CKD

空压阀综合

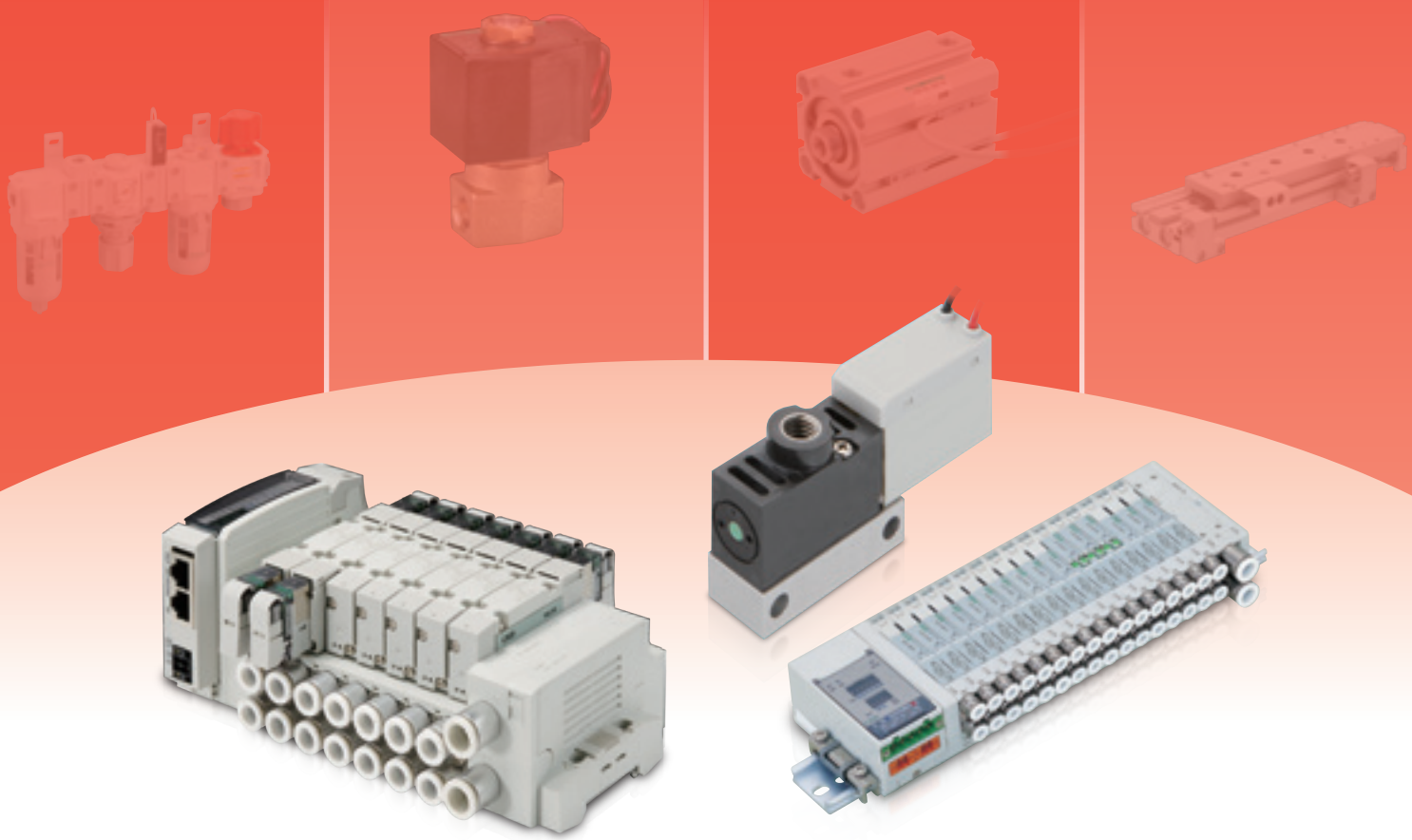
Pneumatic Valves

先导式 直动式 防爆型
手动切换式 关联元件

9版

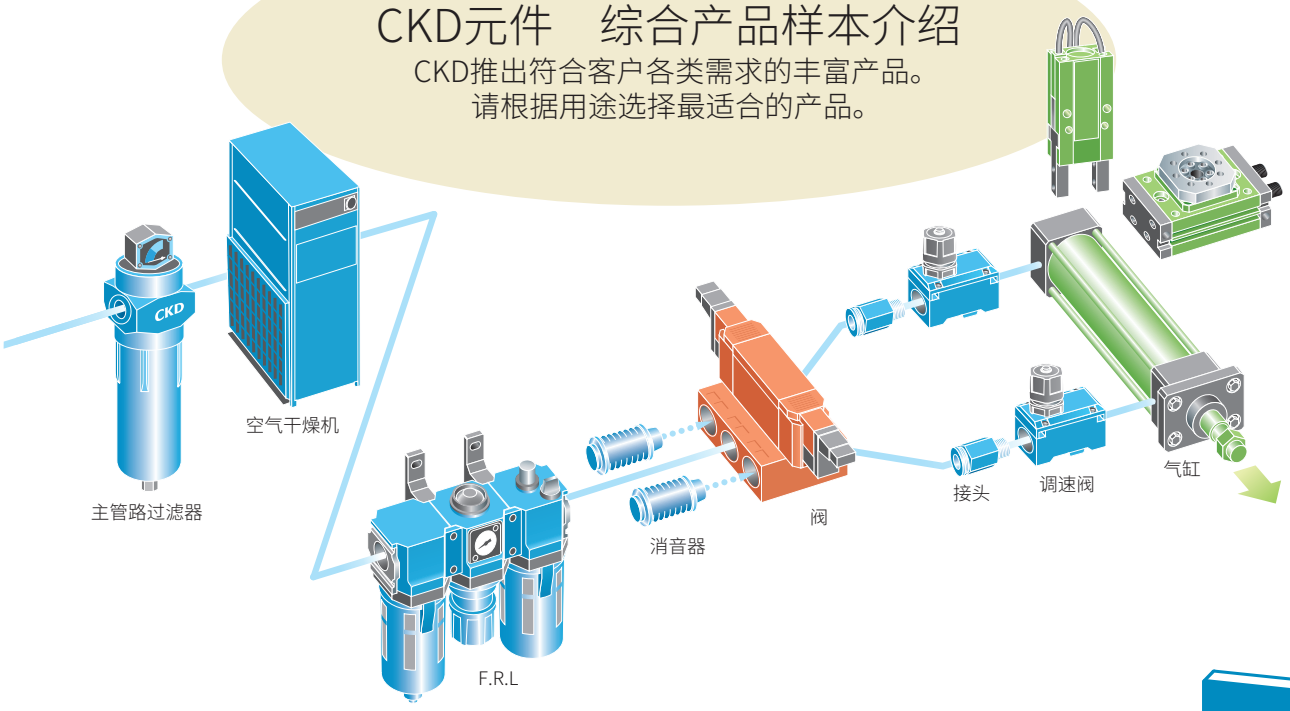
Ver.2

样本编号No.CB-023SC-9



CKD元件　综合产品样本介绍

CKD推出符合客户各类需求的丰富产品。
请根据用途选择最适合的产品。



空压・真空・辅助元件综合　Pneumatic,Vacuum and Auxiliary Components



■F.R.L单元

模块型
(SELEX F.R.L)
冷凝水分离器
抗菌・除菌过滤器
小型减压阀・过滤减压阀
大口径过滤器・减压阀
精密减压阀
机械式压力开关
残压排出阀
适配器・连接件
压力表
真空过滤器・减压阀
洁净过滤器・减压阀
电空减压阀



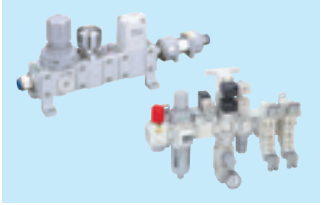
■空压辅助元件

调速阀
消音器
辅助阀
接头・气管
吹气喷嘴



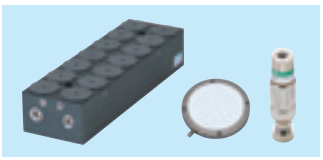
■气源处理单元元件

清洁气体单元
气源处理单元



■精密元件

玻璃基板浮上模组
精密吸盘
精密缓冲器



■压力传感器元件

电子式压力开关
到位确认・密合确认・
刀具折断检测开关
空气传感器
冷却液用压力开关

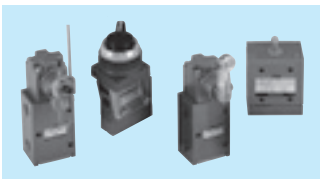
■传感器・控制器元件

气体用流量传感器
气体用流量控制器
水用流量传感器



■全空压系统元件

全空压系统
(检测器・回路器)
γ系统
(程序控制器回路元件・
信号控制元件)



■气体发生装置

氮气制作单元
氧气浓度计



■主管路单元

空气干燥机
高分子膜式
空气干燥器单元
主管路过滤器
冷凝水排出器



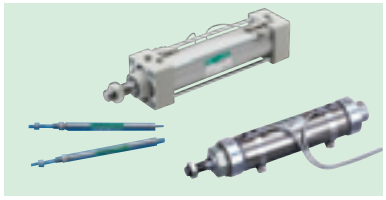
●另备有针对半导体的化学液体用、工艺气体用阀的专用样本。

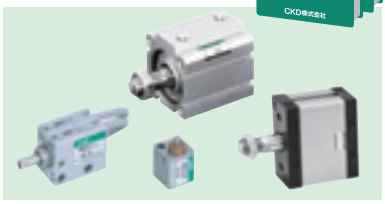
空压气缸综合 Ⅰ・Ⅱ　Pneumatic Cylinders

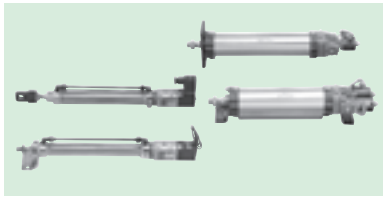


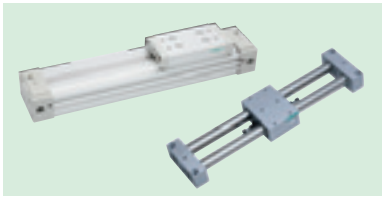
空压气缸综合 Ⅰ

■普通型
■带阀型
■省空间型
■无杆型
■关联元件
　缓冲器
　万向节
　简易万向节
　调速阀
■气缸开关


普通型

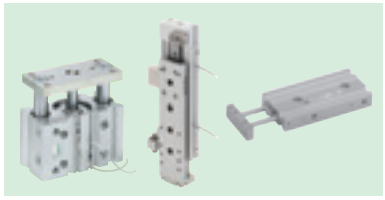

省空间型

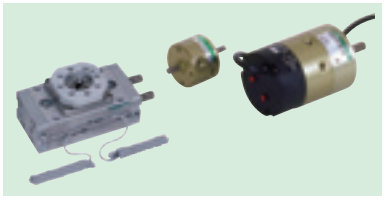

带阀型

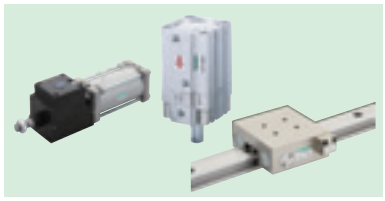

无杆型

空压气缸综合 Ⅱ

■带复合功能
■带中间停止・带防坠落
■高速型
■特殊功能型
■摆动・旋转驱动型
■单元元件
■带测长功能
■卡爪・卡盘
■关联元件
　缓冲器
　万向节
　简易万向节
　调速阀
■气缸开关


带复合功能


摆动・旋转驱动型

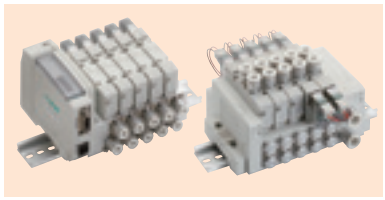

带中间停止・带防坠落

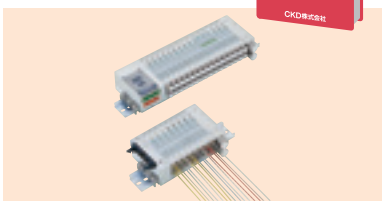

卡爪・卡盘

空压阀综合　Pneumatic Valves



■先导式
■直动式
■防爆型
■手动切换式
■关联元件

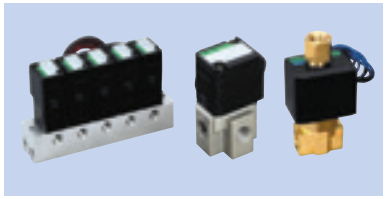

先导式3・4・5通阀


省配线阀

流体控制阀综合　General Purpose Valves



■各种流体控制用2・3通阀
　直动式2・3通电磁阀
　先导式2通电磁阀
　气动式2・3通阀
　电动式球阀
　生命科学元件
　水用关联元件
　燃气燃烧系统
　自动洒水控制元件
　室外专用产品
　特殊流体控制阀


直动式2・3通电磁阀


气动式2通阀

INDEXMAN　Indexman



■滚柱齿轮凸轮单元
■平行凸轮单元
■P&P单元
■直驱马达
■驱动器・控制器・专用终端机



查找
选型
注意事项

3・4・5通阀
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B(气控阀)
4GB带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E・MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0・MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B(气控阀)
4F
4F(气控阀)
PV5G・GMF
PV5・GMF
PV5S-0(气控阀)

2・3通阀
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP・NVP

防爆型
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E

手动
HMV・HSV
2QV・3QV

关联元件
SKH
消音器
全气动系统(全空压)
全气动系统(γ)

卷末

I N D E X

使用方法介绍 卷头3

1 通过产品名称・型号查找
产品名称 卷头1
型号字母顺序索引 卷末48

2 通过商品体系一览表查找 卷头5
可通过各系列的外观和商品概要进行选型。
气控阀 卷头11
串行传输系统 卷头12
推荐替代品介绍 卷头13
新商品介绍 卷头14

CKD电子版产品目录介绍 卷头15

3 通过流量特性C查找 卷头17

4 通过规格・产品种类查找 卷头29

系统选型 卷头39
利用“根据气缸缸径、动作速度进行选型的方法”或
“根据负荷值、动作时间进行选型的方法”进行选型

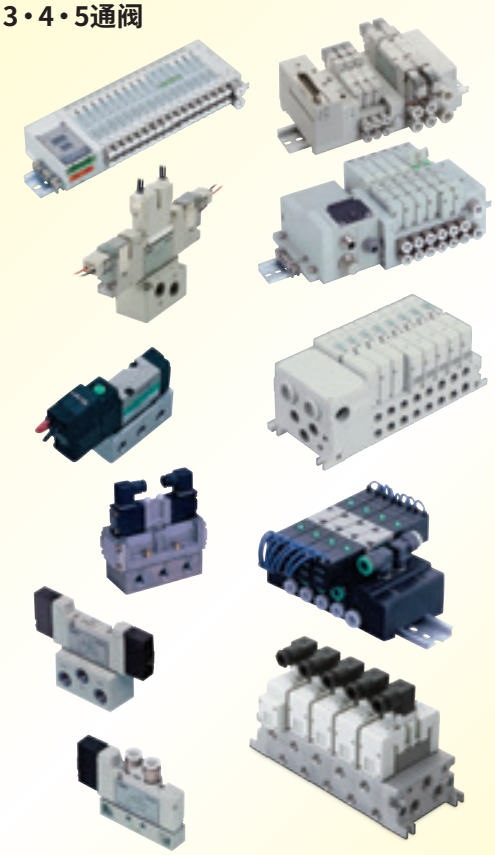
⚠ 使用注意事项 卷头59
※各产品请务必阅读说明书中各机种系列的个别注意事项。

关于流量特性的表示方法	卷头58
系统品种	卷末1
臭氧对应元件	卷末5
关于国际单位制(SI单位)	卷末18
JIS符号一览表	卷末19
● 关于CE标志	卷末30
● 关于CKD RoHS对应	卷末32
关于ISO9001・ISO14001认证的通过	卷末34
索引(字母顺序索引)	卷末48

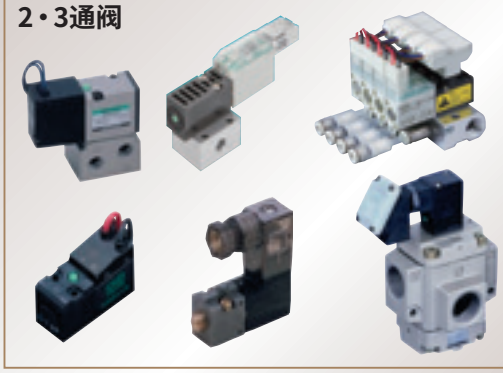
可从CKD的网站下载产品样本、CAD数据(2D、3D-CAD)。

https://www.ckd.co.jp/kiki/sc/

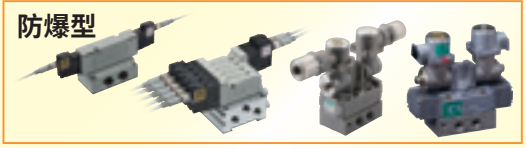
3・4・5通阀



2・3通阀



防爆型



手动切换阀



关联元件



产品系列	产品名称	页
3・4・5通阀	先导式3・5通阀 $4G^{A}_{D}/4G^{B}_{E}$・$MN4G^{A}_{D}/MN4G^{B}_{E}$	1
	小型先导式3・4通阀 MN3E0・MN4E0	863
	先导式3・5通阀(插入式模块集成阀) W4GB2・MW4GA2/MW4GB2/MW4GZ2	965
	先导式5通阀(插入式集成阀) W4GB4/W4GZ4・MW4GB4/MW4GZ4	1111
	先导式3・4通阀(SELEX阀) MN3SO・MN4S0	1191
	先导式5通阀(PICOSOL) 4SA0/4SB0	1231
	先导式3・4・5通阀(SELEX阀) 4KA/4KB	1257
	先导式5通阀(SELEX阀) 4F	1365
	先导式5通阀(ISO标准阀) PV5G・PV5・GMF・PV5S-0	1465
2・3通阀	直动式3通阀 3QE/3QB/3QRA/3QRB	1539
	3QR负压切换单元 MV3QRA/MV3QRB	1573
	直动式3通阀(PICOSOL) 3MA0/3MB0	1591
	直动式3通阀(SELEX阀) 3PA/3PB	1607
	先导式2・3・5通阀(MICROSOL) P・M・B	1633
	大流量3通阀 NP・NAP・NVP	1673
防爆型	先导式防爆型3・5通阀 4G※※0EJ	1697
	先导式防爆型5通阀 4F※※0EX	1779
	先导式防爆型5通阀(SELEX阀) 4F※※0E	1807
手动切换阀	手动切换阀 HMV・HSV	1837
	快速阀 2QV・3QV	1845
关联元件	无冲击(Shockless)阀 SKH	1855
	消音器	1875
	全空压系统元件	1899

3・4・5通阀	4GA/B
	M4GA/B
	MN4GA/B
	4GA/B(气控阀)
	4GB带传感器
	4GD/E
	M4GD/E
	MN4GD/E
	4GA4/B4
	MN3E・MN4E
	W4GA/B2
	W4GB4
	MN3S0・MN4S0
	4SA/B0
	4KA/B
	4KA/B(气控阀)
	4F
	4F(气控阀)
	PV5G・GMF
	PV5・GMF
	PV5S-0(气控阀)
2・3通阀	3Q
	MV3QR
	3MA/B0
	3PA/B
	P・M・B
	NP・NAP・NVP
防爆型	4G※0EJ
	4F※0EX
	4F※0E
手动	HMV・HSV
	2QV・3QV
关联元件	SKH
	消音器
	全气动系统(全空压)
	全气动系统(γ)
卷末	

使用方法介绍（产品样本的阅读和使用方法）

为了便于选择和搜索所需产品，我们提供了1～4的查找方法。

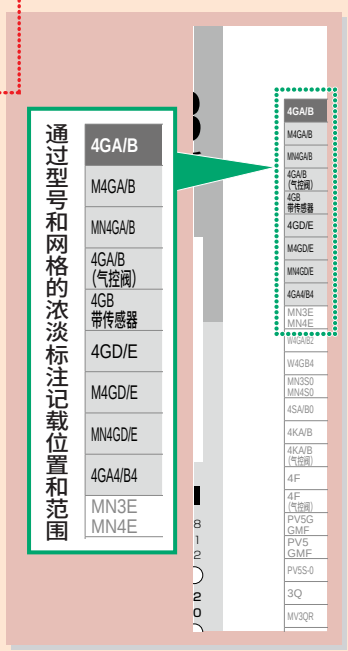
1 通过产品名称・型号查找

已知产品名称、型号时，可找到相应的系列页面。

●根据INDEX查找



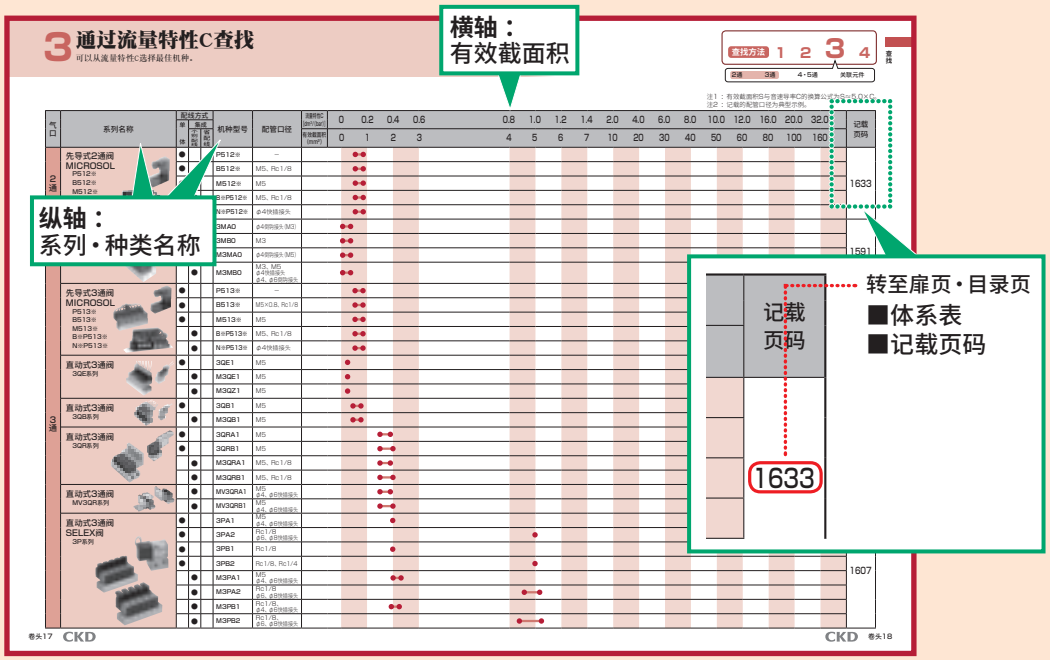
●从页面两端查找



3 通过流量特性C查找

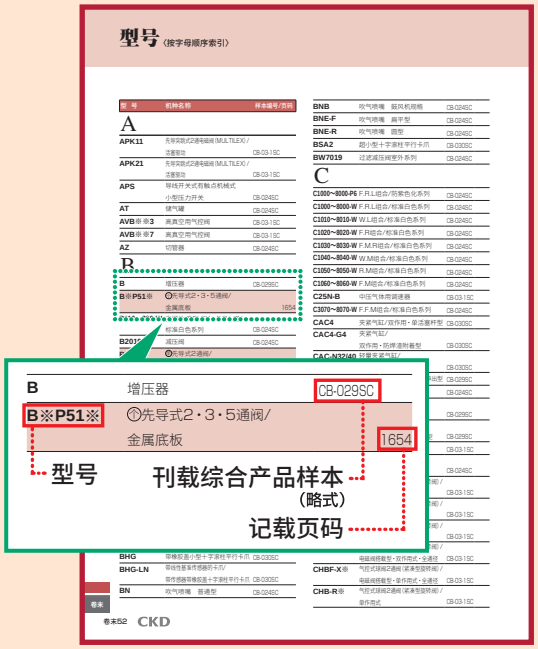
卷头 17～28p

已知流量特性C时，可找到相应的系列页面。



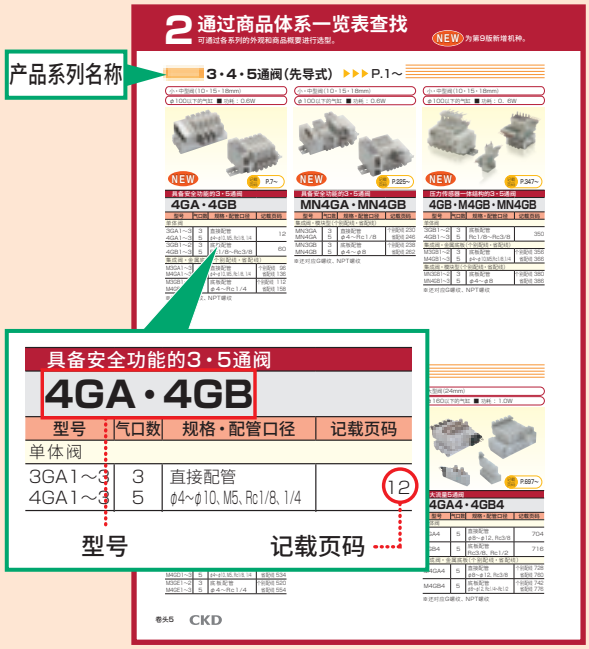
卷末 48～74p

●按字母顺序查找



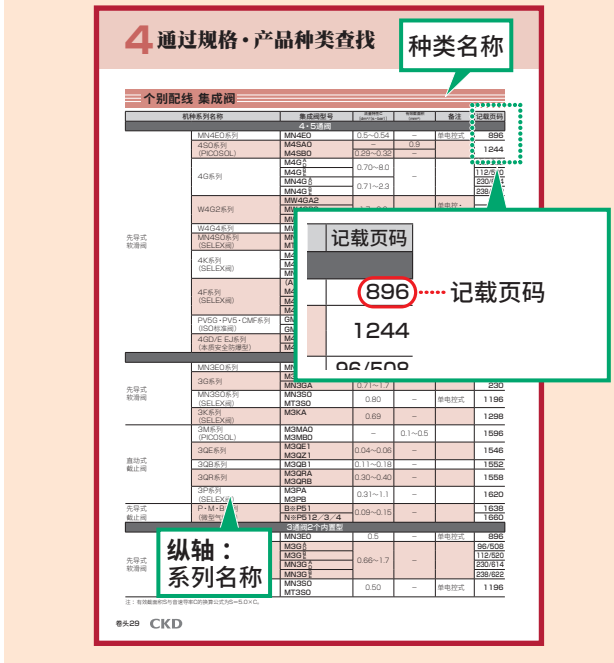
2 通过商品体系一览表查找 卷头 5～12p

已知产品系列名称时，
可找到相应的系列页面。



4 通过规格・产品种类查找 卷头 29～38p

已知种类型号时，可找到相应的产品。



关于图标（标志）

为了使产品样本更加清晰易读，将各个项目标记化，在正文部分对相应的产品进行说明。

标志	含义	详细
CAD	外形尺寸图中标有CAD标志的项目有相应的CAD数据。	卷头15
CE	符合欧洲标准的产品。	卷末30
RoHS	RoHS适用产品。	卷末32

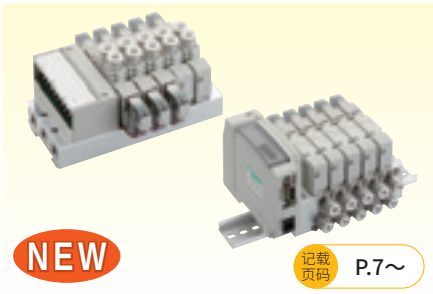
2 通过商品体系一览表查找

可通过各系列的外观和商品概要进行选型。

NEW 为第9版新增机种。

3・4・5通阀(先导式) ▶▶▶ P.1～

小・中型阀(10・15・18mm)
φ100以下的气缸 ■ 功耗： 0.6W



NEW

记载页码 P.7～

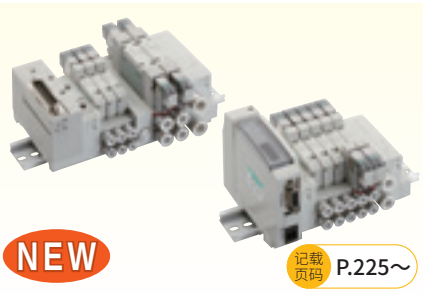
具备安全功能的3・5通阀

4GA・4GB

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
单体阀			
3GA1～3 4GA1～3	3 5	直接配管 φ4～φ10、M5、Rc1/8、1/4	12
3GB1～2 4GB1～3	3 5	底板配管 Rc1/8～Rc3/8	60
集成阀・金属底板(个别配线・省配线)			
M3GA1～3 M4GA1～3	3 5	直接配管 φ4～φ10、M5、Rc1/8、1/4	个别配线 96 省配线 136
M3GB1～2 M4GB1～3	3 5	底板配管 φ4～Rc1/4	个别配线 112 省配线 158

※还对应G螺纹、NPT螺纹

小・中型阀(10・15・18mm)
φ100以下的气缸 ■ 功耗： 0.6W



NEW

记载页码 P.225～

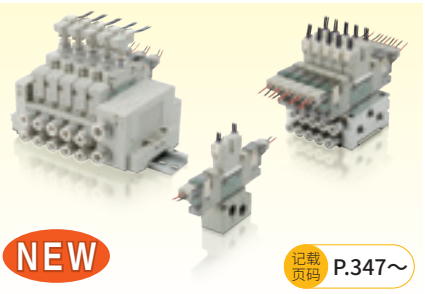
具备安全功能的3・5通阀

MN4GA・MN4GB

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
集成阀・模块型(个别配线・省配线)			
MN3GA MN4GA	3 5	直接配管 φ4～Rc1/8	个别配线 230 省配线 246
MN3GB MN4GB	3 5	底板配管 φ4～φ8	个别配线 238 省配线 262

※还对应G螺纹、NPT螺纹

小・中型阀(10・15・18mm)
φ100以下的气缸 ■ 功耗： 0.6W



NEW

记载页码 P.347～

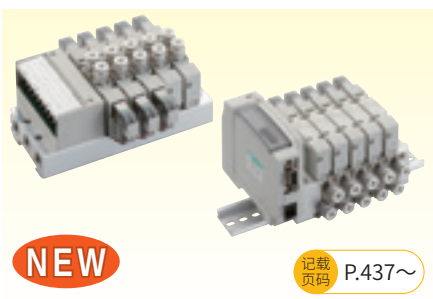
压力传感器一体结构的3・5通阀

4GB・M4GB・MN4GB

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
单体阀			
3GB1～2 4GB1～3	3 5	底板配管 Rc1/8～Rc3/8	350
集成阀・金属底板(个别配线・省配线)			
M3GB1～2 M4GB1～3	3 5	底板配管 φ4～φ10,M5,Rc1/8,1/4	个别配线 356 省配线 366
集成阀・模块型(个别配线・省配线)			
MN3GB1～2 MN4GB1～3	3 5	底板配管 φ4～φ8	个别配线 380 省配线 386

※还对应G螺纹、NPT螺纹

小・中型阀(10・15・18mm)
φ100以下的气缸 ■ 功耗： 0.6W



NEW

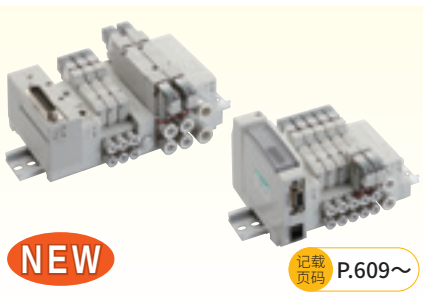
记载页码 P.437～

具备安全功能的3・5通阀

4GD・4GE

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
单体阀			
3GD1～3 4GD1～3	3 5	直接配管 φ4～φ10、M5、Rc1/8、1/4	442
3GE1～2 4GE1～3	3 5	底板配管 Rc1/8～Rc3/8	482
集成阀・金属底板(个别配线・省配线)			
M3GD1～3 M4GD1～3	3 5	直接配管 φ4～φ10、M5、Rc1/8、1/4	个别配线 508 省配线 534
M3GE1～2 M4GE1～3	3 5	底板配管 φ4～Rc1/4	个别配线 520 省配线 554

小・中型阀(10・15・18mm)
φ100以下的气缸 ■ 功耗： 0.6W



NEW

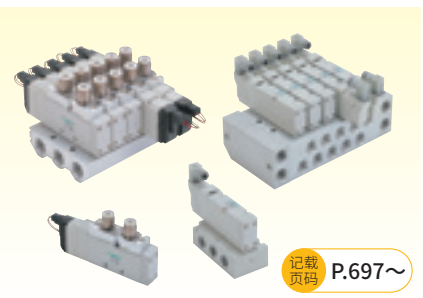
记载页码 P.609～

具备安全功能的3・5通阀

MN4GD・MN4GE

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
集成阀・模块型(个别配线・省配线)			
MN3GD MN4GD	3 5	直接配管 φ4～Rc1/8	个别配线 614 省配线 630
MN3GE MN4GE	3 5	底板配管 φ4～φ8	个别配线 622 省配线 646

大型阀(24mm)
φ160以下的气缸 ■ 功耗： 1.0W



记载页码 P.697～

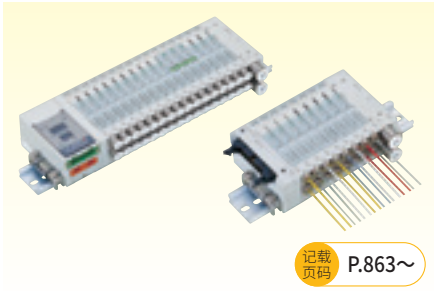
大流量5通阀

4GA4・4GB4

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
单体阀			
4GA4	5	直接配管 φ8～φ12、Rc3/8	704
4GB4	5	底板配管 Rc3/8、Rc1/2	716
集成阀・金属底板(个别配线・省配线)			
M4GA4	5	直接配管 φ8～φ12、Rc3/8	个别配线 728 省配线 760
M4GB4	5	底板配管 φ8～φ12、Rc1/4～Rc1/2	个别配线 742 省配线 776

※还对应G螺纹、NPT螺纹

小型阀(7.0・10mm)
φ32以下的气缸 ■ 功耗：0.4W～



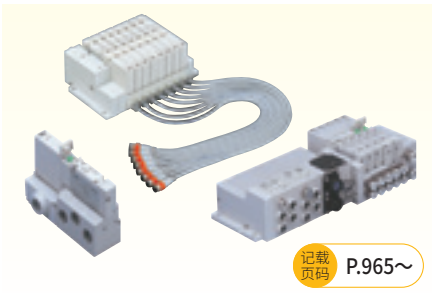
记载页码 P.863～

阀高度40mm以下的3・4通阀

MN3E・MN4E

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
模块集成阀(省配线)			
MN3E00 MN4E00	3 4	M3～φ4	872
模块集成阀(个别配线・省配线)			
MN3E0 MN4E0	3 4	M5～φ6	896

中型阀(集成间距16mm)
φ80以下的气缸 ■ 功耗：0.6W



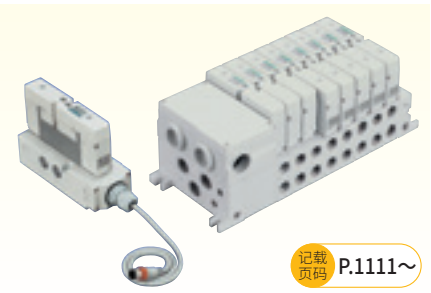
记载页码 P.965～

符合IP65标准的插入式模块集成阀3・5通阀

W4G2

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
单体阀			
W4GB2	5	底板配管 Rc1/4	972
个别配线集成阀			
MW3GA2-R1 MW4GA2-R1	3 5	直接配管 Rc1/8、φ4～φ8	976
MW4GB2-R1	5	底板横向配管 φ4～φ8	980
MW4GZ2-R1	5	底板底部配管 φ4～φ8	980
省配线集成阀			
MW3GA2-T※ MW4GA2-T※	3 5	直接配管 Rc1/8、φ4～φ8	988
MW4GB2-T※	5	底板横向配管 φ4～φ8	1010
MW4GZ2-T※	5	底板底部配管 φ4～φ8	1010

大型阀(集成间距25mm)
φ125以下的气缸 ■ 功耗：1.2W



记载页码 P.1111～

相当于IP65标准的插入式集成阀5通阀

W4G4

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀		
W4GB4	底板配管 Rc1/4、Rc3/8	1118
W4GZ4	底板配管 Rc1/4、Rc3/8	1118
个别配线集成阀		
MW4GB4-R1	底板横向配管 φ8～φ12、Rc1/4、Rc3/8	1124
MW4GZ4-R1	底板底部配管 Rc1/4、Rc3/8	1124
省配线集成阀		
MW4GB4-T※	底板横向配管 φ8～φ12、Rc1/4、Rc3/8	1128
MW4GZ4-T※	底板底部配管 Rc1/4、Rc3/8	1128

※还对应G螺纹、NPT螺纹

单电控式・省配线阀
φ40以下的气缸 ■ 功耗：0.6W



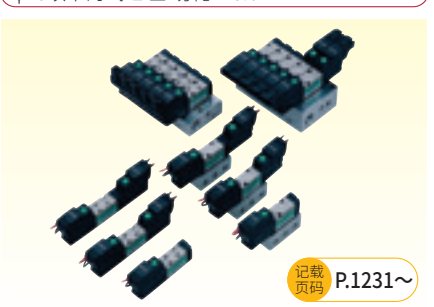
记载页码 P.1191～

模块集成阀3・4通阀

MN3S0・MN4S0 (SELEX阀)

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
模块集成阀(个别配线・省配线)			
MN3S0 MN4S0	3 4	DIN导轨方式 M5～φ6	1196
MT3S0 MT4S0	3 4	直接安装型 M5～φ6	

小型(阀宽10mm)
φ25以下的气缸 ■ 功耗：0.6W



记载页码 P.1231～

超小型・省空间5通阀

4SA0・4SB0 (PICOSOL)

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀		
4SA0	直接配管 M3、φ4	1236
4SB0	底板配管 M5	
集成阀(个别配线・省配线)		
M4SA0	直接配管 M3、φ4	个别配线 1244
M4SB0	底板配管 M5、φ4～φ6	个别配线 1244 省配线 1248

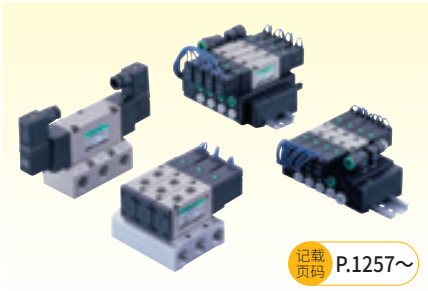
2 通过商品体系一览表查找

可通过各系列的外观和商品概要进行选型。

NEW 为第9版新增机种。

3・4・5通阀(先导式) P.1～

小・中・大型阀(阀宽15・18・23・29mm)
φ160以下的气缸 ■ 功耗 1.8W



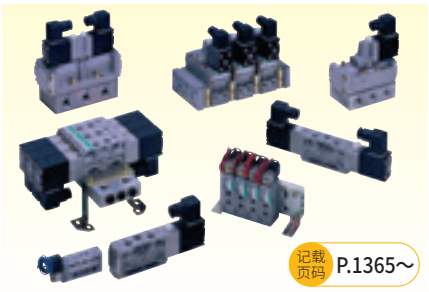
记载页码 P.1257～

紧凑型3・4・5通阀

4KA・4KB(SELEX阀)

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
单体阀			
3KA1 4KA	3 5	直接配管 M5～φ12	1264
4KB	5	底板配管 Rc1/8～Rc1/2	1282
个别配线集成阀・金属底板			
M3KA1 M4KA	3 5	直接配管 M5～φ12	1298
M4KB	4 5	底板配管 M5～φ12	1310
个别配线集成阀・模块型			
MN4KB	5	子模块配管 φ4～φ10	1330

小型・中型・大型阀
φ250以下的气缸 ■ 功耗1.8～6W



记载页码 P.1365～

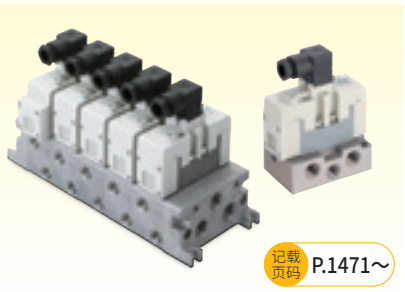
8个系列品种・5通阀

4F(SELEX阀)

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀		
4F0～3	直接配管 M5、Rp1/8～Rp3/8	1372
4F4～7	底板配管 Rc1/4～Rc1	1386
个别配线集成阀		
M4F0～3	直接配管 M5、Rp1/8～Rp3/8	1410
M4F4～7	底板配管 Rc1/4～Rc3/4	1438

※ A4F0・・・4F0 单电控型的型号。

符合ISO标准阀
φ160以下的气缸 ■ 功耗1.0、1.2W



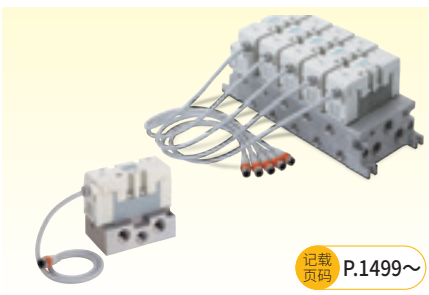
记载页码 P.1471～

阀宽38～50mm・5通阀

PV5G・GMF(DIN端子箱型)

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀(底板配管)		
PV5G-6	ISO尺寸1 Rc1/4、Rc3/8	1472
PV5G-8	ISO尺寸2 Rc3/8～Rc3/4	1478
个别配线集成阀		
GMF1	ISO尺寸1 Rc1/4、Rc3/8	1484
GMF2	ISO尺寸2 Rc3/8、Rc1/2	1488
混合集成阀		
GMFZ	ISO尺寸1・2 混合集成阀	1492

符合ISO标准阀
φ160以下的气缸 ■ 功耗1.2W



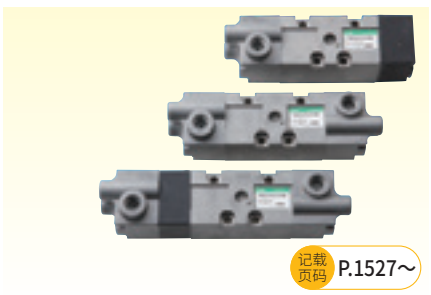
记载页码 P.1499～

阀宽38～50mm・5通阀

PV5・GMF(I/O接插件型)

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀(底板配管)		
PV5-6R	ISO尺寸1 Rc1/4、Rc3/8	1500
PV5-8R	ISO尺寸2 Rc3/8～Rc3/4	1506
个别配线集成阀		
GMF1	ISO尺寸1 Rc1/4、Rc3/8	1512
GMF2	ISO尺寸2 Rc3/8、Rc1/2	1516
混合集成阀		
GMFZ	ISO尺寸1・2 混合集成阀	1520

符合ISO标准气控阀
φ160以下的气缸



记载页码 P.1527～

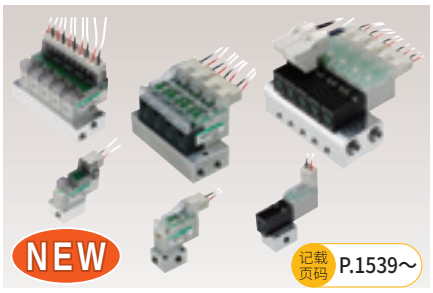
阀宽38～50mm・5通阀

PV5S-0(ISO标准气控阀)

型号	规格・配管口径	记载页码
PV5S-6-0	Rc1/4、Rc3/8	1528
PV5S-8-0	Rc3/8、Rc1/2、 Rc3/4	

3通阀(直动式) P.1539～

小型阀(阀宽10mm)
φ25以下的气缸 ■ 功耗 2.0～2.4W

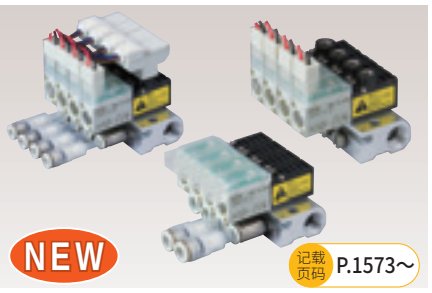


截止式3通阀

3Q

型号	规格・配管口径	记载页码
■3QE		
单体阀		
3QE1	底板配管 M5	1546
个别配线集成阀		
M3QE1	底板横向配管 M5	1546
M3QZ1	底板底部配管 M5	
■3QB		
单体阀		
3QB1	底板配管 M5	1552
个别配线集成阀		
M3QB1	底板配管 M5	1552
■3QRA・3QRB		
单体阀		
3QRA1	直接配管 M5	1558
3QRB1	底板配管 M5	
个别配线集成阀		
M3QRA1	直接配管 M5～Rc1/8	1558
M3QRB1	底板配管 M5～Rc1/8	

小型阀(阀宽10mm)
φ25以下的气缸 ■ 功耗 2.0～2.4W

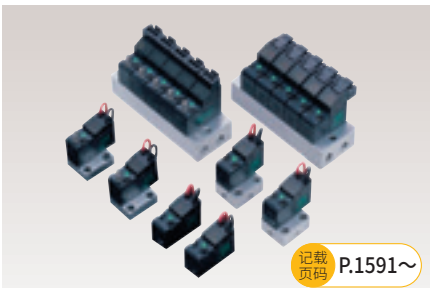


截止式3通阀

MV3QRA・MV3QRB

型号	规格・配管口径	记载页码
MV3QRA1	直接配管 M5N φ6	1576
MV3QRB1	底板配管 M5N φ6	

小型阀(阀宽10mm)
φ16以下的气缸 ■ 功耗 0.6W



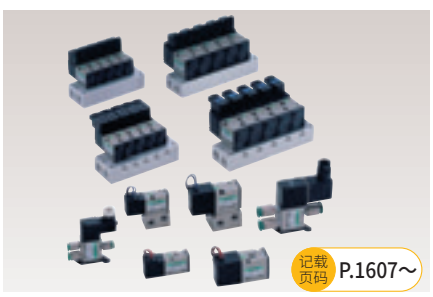
截止式3通阀

3MA0・3MB0(PICOSOL)

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀		
3MA0	直接配管 φ4	1594
3MB0	底板配管 M3	
个别配线集成阀		
M3MA0	直接配管 φ4	1596
M3MB0	底板配管 φ4、φ6、M3、M5	

2・3通阀(先导式) P.1633～

小型阀(阀宽15・22mm)
φ40以下的气缸 ■ 功耗1.8W

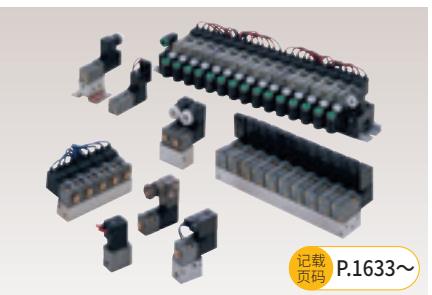


压力平衡截止阀

3PA・3PB(SELEX阀)

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀		
3PA	直接配管 M5～Rc1/8	1612
3PB	底板配管 Rc1/8～Rc1/4	
个别配线集成阀		
M3PA	直接配管 M5～Rc1/4	1620
M3PB	底板配管 Rc1/8～Rc1/4	

小型阀(阀宽15mm)
配管口径M5、Rc1/8、φ4 ■ 功耗1.8W



截止式 2・3・5通阀

P・M・B(MICROSOL)

型号	规格・配管口径	记载页码
W2P513	3通阀2个一体 M5	1638
P512※ P513※ P5142	无底板	
M512※ M513※	底板型 M5	
B512※ B513※ B5142	底板型 M5	
个别配线集成阀		
B※P51※※	底板型 M5、Rc1/8	1654
模块集成阀		
N※P51※※	子模块型 φ4	1660

大流量型
配管口径 Rc3/8～Rc2 ■ 功耗4～8W/DC



空压・低真空用 3通阀

NP・NAP・NVP

型号	规格・配管口径	记载页码
NP13・14	内部先导式电磁阀 Rc3/8～Rc2	1676
NAP11	内部先导式气控型 Rc3/8～Rc2	1682
NVP11	外部先导式电磁阀 Rc3/8～Rc2	1686

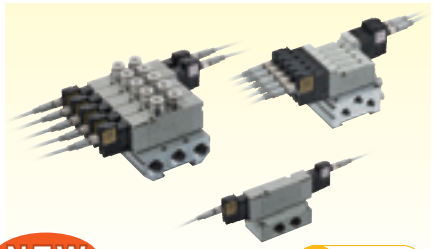
2 通过商品体系一览表查找

可通过各系列的外观和商品概要进行选型。

NEW 为第9版新增机种。

防爆型 ▶▶▶ P.1697～

小・中・大型阀(10・15・18・24mm)
φ160以下的气缸 ■ 功耗： 0.6W



NEW

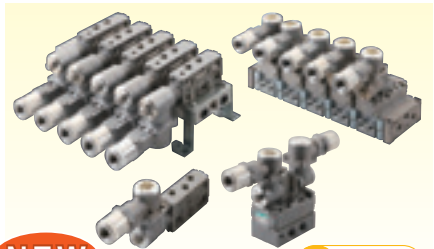
记载页码 P.1697～

本质安全型防爆性能 Ex ib IIC T4 Gb

4GD/4GE※0EJ

型号	气口数	规格・配管口径	记载页码
单体阀			
3GD1～2※0EJ 4GD1～4※0EJ	3 5	直接配管 φ1.8～φ12、M5、 Rc1/8～Rc3/8	1700
3GE1～2※0EJ 4GE1～4※0EJ	3 5	底板配管 Rc1/8～Rc1/2	1720
个别配线集成阀			
M3GD1～2※0EJ M4GD1～4※0EJ	3 5	直接配管 φ1.8～φ12、M5、 Rc1/8～Rc3/8	1740
MN3GE1～2※0EJ MN4GE1～3※0EJ	3 5	底板配管 φ1.8～φ12、M5、 Rc1/8～Rc1/2	1748

先导式 5通阀
φ250以下的气缸 ■ 功耗： 4～4.5W



NEW

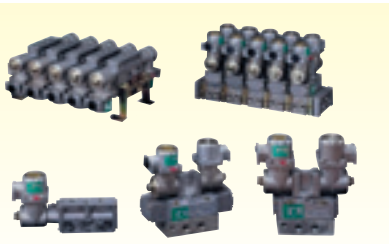
记载页码 P.1779～

耐压防爆性能 Exd II BT4

4F※※0EX(SELEX阀)

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀		
4F3※0EX	直接配管 Rp1/4～Rp3/8	1782
4F$^{4}_{7}$※0EX	底板配管 Rc1/4～Rc1	1782
集成阀		
M4F3※0EX	直接配管 Rp1/4～Rp3/8	1794
M4F$^{4}_{7}$※0EX	底板配管 Rc1/4～Rc3/4	1794

先导式 5通阀
φ250以下的气缸 ■ 功耗： 4～4.5W



记载页码 P.1807～

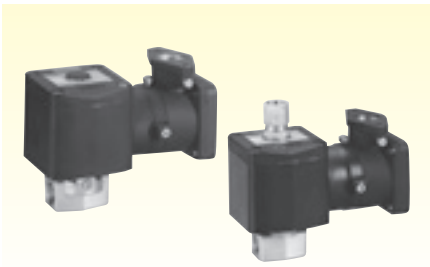
耐压防爆结构 d2G4型

4F※※0E(SELEX阀)

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀		
4F3※0E	直接配管 Rp1/4～Rp3/8	1810
4F$^{4}_{7}$※0E	底板配管 Rc1/4～Rc1	1810
集成阀		
M4F3※0E	直接配管 Rp1/4～Rp3/8	1824
M4F$^{4}_{7}$※0E	底板配管 Rc1/4～Rc3/4	1824

防爆型 2・3通阀 ▶▶▶ 流体控制阀综合

直动截止式 2・3通阀
■ 功耗： 6.7～17W(60Hz)

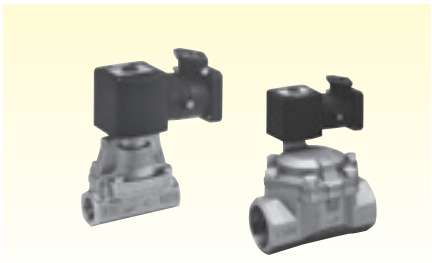


耐压防爆结构 d2G4・d2G2型

AB・AG(多用途流体阀)

型号	配管口径	记载页码
2通阀		
AB4※E4	Rc1/4、Rc3/8	流体控制阀综合
AB41E2	Rc1/4、Rc3/8	
AB41E4-Z	Rc1/4、Rc3/8	
3通阀		
AG4※E4	Rc1/4、Rc3/8	流体控制阀综合
AG4※E4-Z	Rc1/4、Rc3/8	

先导截止式2通阀
■ 功耗： 6.7～17W(60Hz)



耐压防爆结构 d2G4・d2G2型

AD・AP(多用途流体阀)

型号	配管口径	记载页码
AP※※E4	Rc1/2～50法兰	流体控制阀综合
AD※※E4	Rc1/2～50法兰	
ADK※※E4	Rc1/2～Rc1	
AP※※E2	Rc1/2～50法兰	

截止式2通阀
■ 功耗： 7W(60Hz)



吹气用・耐压防爆结构 d2G4型

PDVE4(脉冲喷射阀)

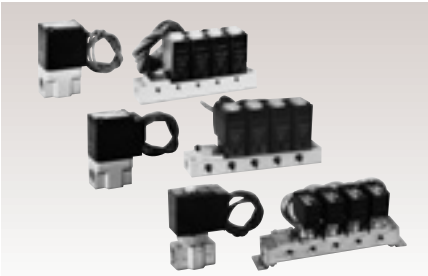
型号	配管口径	记载页码
PDVE4	Rc3/4～Rc2	流体控制阀综合

2・3通阀(吹气式)

流体控制阀综合

小型截止阀

■ 功耗 3～11.5W/DC



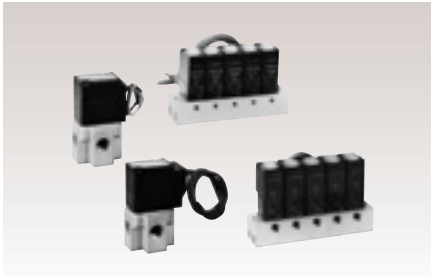
不同的专用流体 直动式2通阀

FA・FG・FV(专用阀)

型号	使用流体・配管口径	记载页码
单体阀		
FAB	压缩空气用 M5～Rc1/2	流体控制阀综合
FGB	干燥空气用 Rc1/8～1/2	
FVB	中真空用 Rc1/8～1/2	
集成阀		
GFAB	压缩空气用 M5～Rc3/8	流体控制阀综合
GFGB	干燥空气用 M5～Rc3/8	
GFVB	中真空用 M5～Rc3/8	

小型截止阀

■ 功耗 3～11.5W/DC



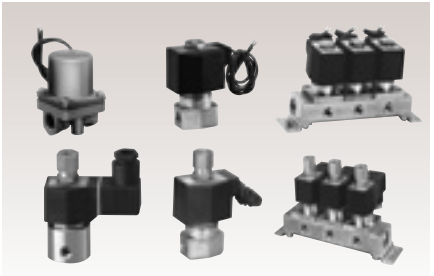
不同的专用流体 直动式3通阀

FA・FG(专用阀)

型号	使用流体・配管口径	记载页码
单体阀		
FAG	压缩空气用 M5～Rc3/8	流体控制阀综合
FGG	干燥空气用 Rc1/8～3/8	
集成阀		
GFAG	压缩空气用 M5～Rc1/4	流体控制阀综合
GFGG	干燥空气用 Rc1/8～1/4	

小型截止阀

■ 功耗 3.8～11W(60Hz)



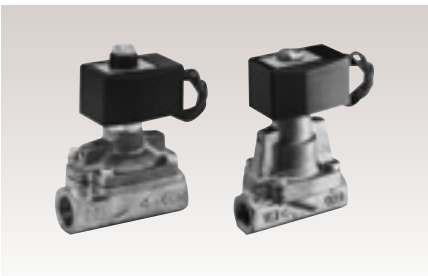
通用 直动式2・3通阀

AB・AG(多用途流体阀)

型号	配管口径	记载页码
单体阀・2通阀		
AB	Rc1/8～Rc1/2	流体控制阀综合
集成阀・2通阀		
GAB	Rc1/4	
单体阀・大口径2通阀		
AB71	Rc1/2～Rc1	
单体阀・3通阀		
AG	Rc1/8～Rc3/8	
集成阀・3通阀		
GAG	Rc1/8～Rc3/8	

大型截止型

■ 功耗 3.8～48W(60Hz)



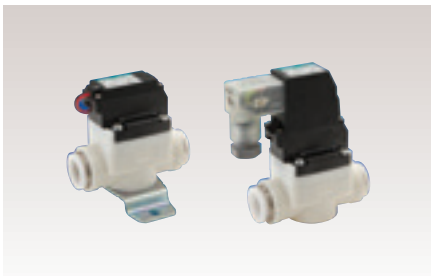
通用先导式2通阀

AD・AP(多用途流体阀)

型号	配管口径	记载页码
活塞驱动		
AP11・12	8A～25A	流体控制阀综合
AP21・22	Rc1 1/4～50法兰	
隔膜驱动		
AD11・12	8A～25A	
AD21・22	Rc1 1/4～50法兰	
先导突跳式 活塞驱动		
APK11・21	Rc1/4～50法兰	
先导突跳式 隔膜驱动		
ADK11・12・21	Rc1/4～50法兰	

超小型截止型

■ 功耗 0.6W/DC



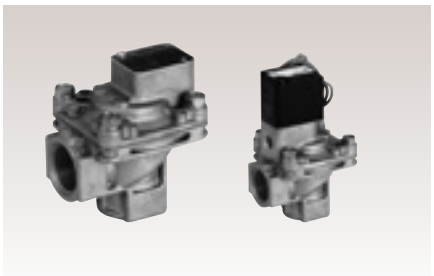
吹气用2通阀

EXA

型号	配管口径	记载页码
先导式		
EXA	φ6～φ12	流体控制阀综合

中型截止型

■ 功耗 3.4～10W(60Hz)



大流量吹气用 先导式2通阀

PD・PDV(脉冲喷射阀)

型号	配管口径	记载页码
气控阀		
PD3	Rc3/4～Rc3	流体控制阀综合
PD2	Rc2	
电磁阀		
PDV3	Rc3/4～Rc3	
PDV2	Rc2	
PD3操作用多连式 电磁阀(直动式)		
PJVB	Rc1/8、Rc1/4	
脉冲喷射阀用控制器		
OMC2	输出步骤数 6、10	

2 通过商品体系一览表查找

可通过各系列的外观和商品概要进行选型。

NEW 为第9版新增机种。

气控阀

3・5通阀
φ20～φ100的气缸



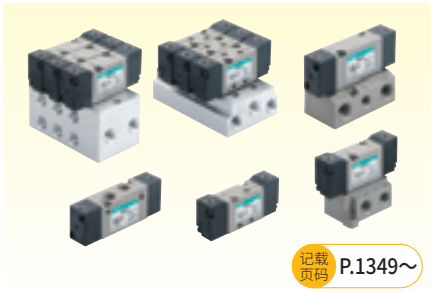
NEW

记载页码 P.321～

4G

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀		
3GA 4GA	直接配管 φ4～Rc1/4	324
4GB	底板配管 Rc1/8～Rc3/8	334
集成阀		
M3GA M4GA	直接配管 φ4～Rc1/4	324
M4GB	底板配管 φ4～Rc1/4	334

3・5通阀
φ20～φ160的气缸

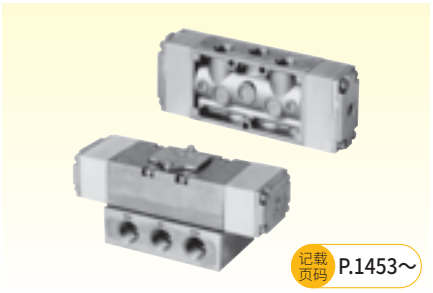


记载页码 P.1349～

4K(SELEX阀)

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀		
3KA1 4KA	直接配管 M5～φ12	1350
4KB	底板配管 Rc1/8～Rc1/2	1356
集成阀		
M3KA1 M4KA	直接配管 M5～φ12	1350
M4KB	底板配管 M5～φ12	1356

5通阀
φ10～φ250的气缸



记载页码 P.1453～

4F(SELEX阀)

型号	规格・配管口径	记载页码
单体阀		
4F0～3	直接配管	1454
4F4～7	底板配管	
集成阀		
(A) M4F0～3	直接配管	1454
M4F4～7	底板配管	

手动切换阀

手动切换 4通阀
φ20～φ160的气缸



记载页码 P.1837～

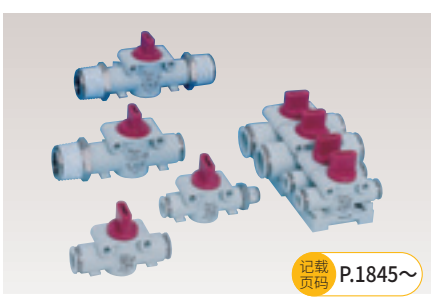
滑动阀方式 手动切换阀

HMV・HSV

型号	配管口径	记载页码
HMV	微型 Rc1/4	1840
HSV	标准型 Rc1/4～3/4	1840

关联元件

带快插接头



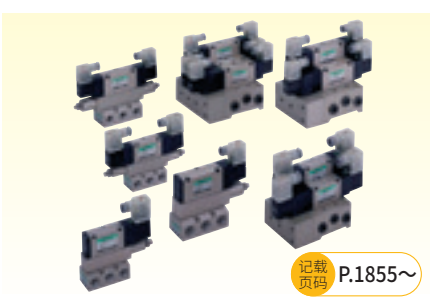
记载页码 P.1845～

快速阀

2QV・3QV

型号	配管口径	记载页码
2QV	2通阀	1846
3QV	3通阀	

φ25～φ125的气缸



记载页码 P.1855～

无冲击(Shockless)阀

SKH

型号	规格	记载页码
SKH	可变速单元	1858
SKH	减速单元	
SKH	单侧减速单元	

关联元件



记载页码 P.1875～

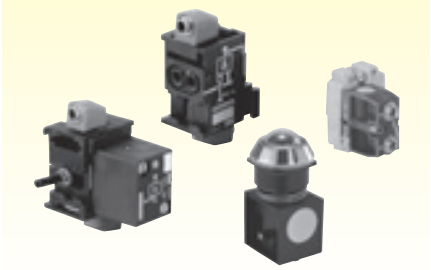
消音器

系列	配管口径	记载页码
消音节流阀		
SMW2	R1/8、1/4	1878
FMS	M5	1880
SMW	R3/8、1/2	
小口径型		
SL	M5	1882
树脂本体型		
SLW	R1/8、1/4、3/8、1/2	1882
SLW-※A-H	R1/4、3/8、1/2	1884
大流量小口径・树脂本体型		
SLW-※L	R1/4、3/8	1885
高消音紧凑型		
SLW-※S	R1/8、1/4	1886
	R3/4	1887
快插型		
SLW-H	R1/4、3/8、1/2	1888
超小型		
SLM	M3、M5	1889
铝合金本体型		
SL	R1/4～2	1890
室外系列 NEW		
SL-W	Rc1/4、3/8、1/2	1892
排气清洁器		
FA※31	Rc3/8～2	1896



全空压系统元件
〈全空压系统〉

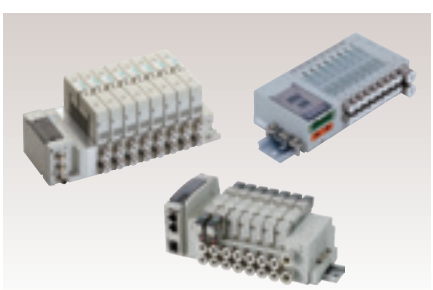
型号	规格・配管口径	记载页码
检测器(机械阀)		1901
MS	小型 Rc1/8、φ4	
MM	中型 Rc1/8、φ4	
MAVL	大型 Rc1/4	
回路器(逻辑阀)		
φ4		



全空压系统元件
〈γ系统〉

	记载页码
程序控制器回路元件	1943
信号控制元件	

串行传输系统



型号	规格	记载页码
OPP2	防护等级(IP64)	卷头31
OPP3	扁平电缆对应从站	
OPP4	薄型形状	
OPP5	防护等级(IP65) 对应输入输出模块	
OPP6	超小型32点对应	
NEW OPP7	薄型32点对应	
NEW OPP8	薄型32点对应(IP65)	

推荐替代品介绍

以下系列已停产，选型时请选择推荐的替代品。

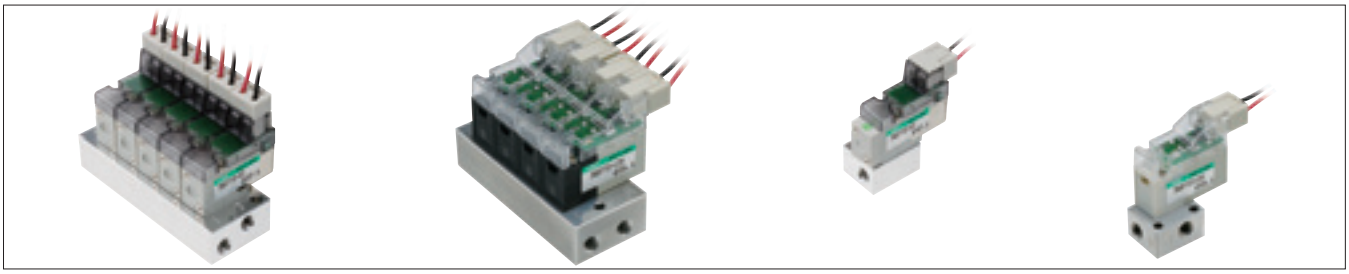
停产品	推荐替代品
■ 先导式3・5通阀（PICOSOL） **4SA1/4SB1系列**	■ 先导式3・5通阀 **4G R系列**
■ 直动式3・5通阀 **FS/FD系列**	■ 先导式5通阀 **4F系列**
■ 先导式5通阀（ISO标准阀） **CMF系列**	■ 先导式5通阀（ISO标准阀） **GMF系列**
■ 先导式3・5通阀 **4G系列**	■ 先导式3・5通阀 **4G R系列**
■ 先导式4・5通阀 **4TB系列**	■ 先导式3・5通阀（插入式集成阀） **W4G系列**
■ 先导式5通阀 **4L2系列**	■ 先导式3・5通阀（插入式集成阀） **W4G系列**

新产品介绍

以下系列为此次新增的新产品。

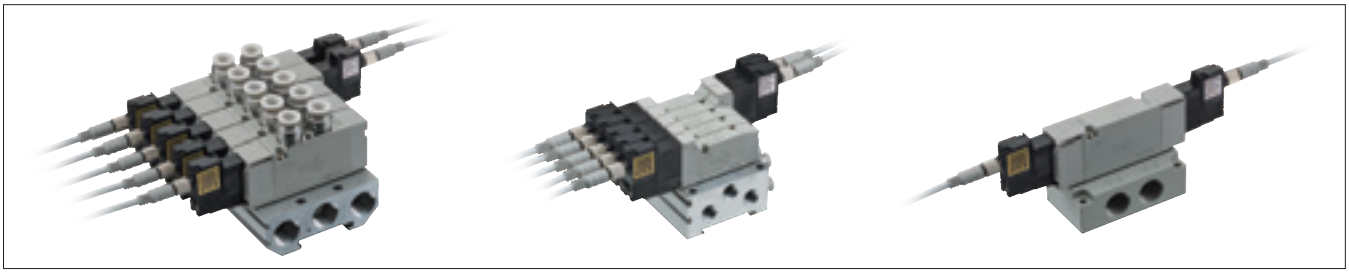
■ 截止型3通阀

3QE・3QB系列



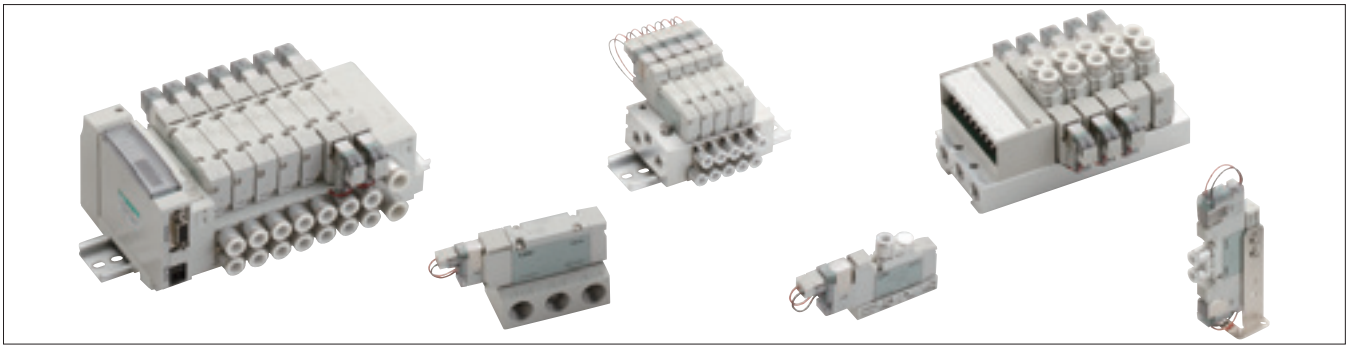
■ 本质安全型防爆先导式3・5通阀

4GD・4GE系列



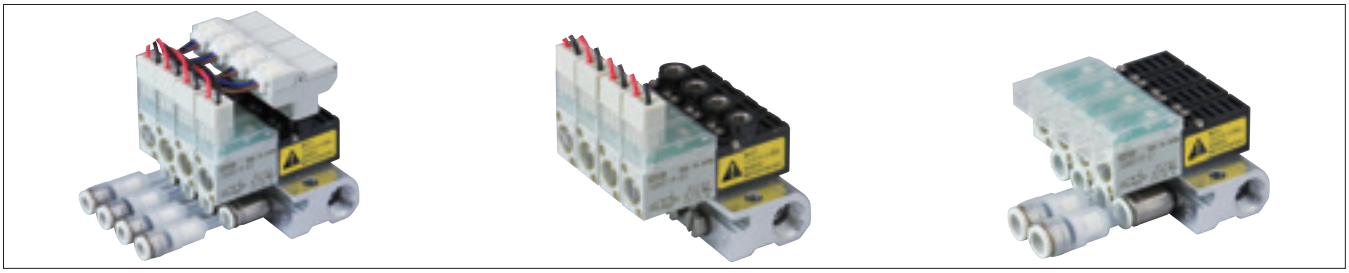
■ 先导式3・5通阀

4GA/B・4GD/ER系列



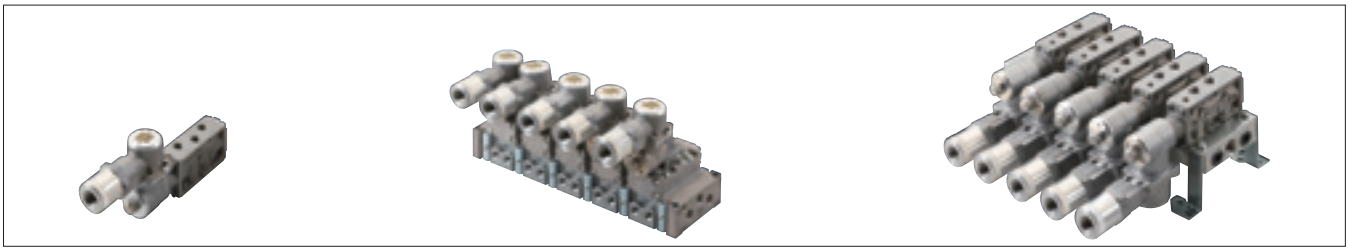
■ 3QR负压切换单元

MV3QRA1・MV3QRB1系列



■ 先导式防爆型5通阀

4F※※0EX系列



CKD CAD数据介绍

关于CKD CAD数据的使用

CKD CAD数据将以下列方式提供。请在CAD设计时使用。

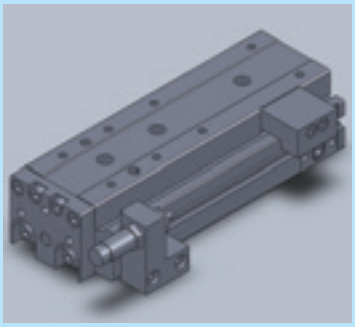
2D CAD数据



对应CAD的种类

- DXF
- 专用CAD格式

3D CAD数据



对应CAD的种类

- DXF
- IGES
- SAT
- Palasolid
- 专用CAD格式

网站

可下载CKD产品样本PDF和CAD数据。

https://www.ckd.sh.cn/

综合产品样本的PDF・DXF数据

CKD主页 元件产品 > 资料下载 电子样本/样本PDF

新产品的PDF・DXF数据

CKD主页 元件产品 > 从产品一览表中查找 从新产品中查找

2D・3D CAD数据

CKD主页 元件产品 > 资料下载 2D CAD数据/3D CAD数据

机种选型系统介绍

关于机种选型系统的使用

提供支持选择下列项目的系统。
请在机种选型或设计时使用。

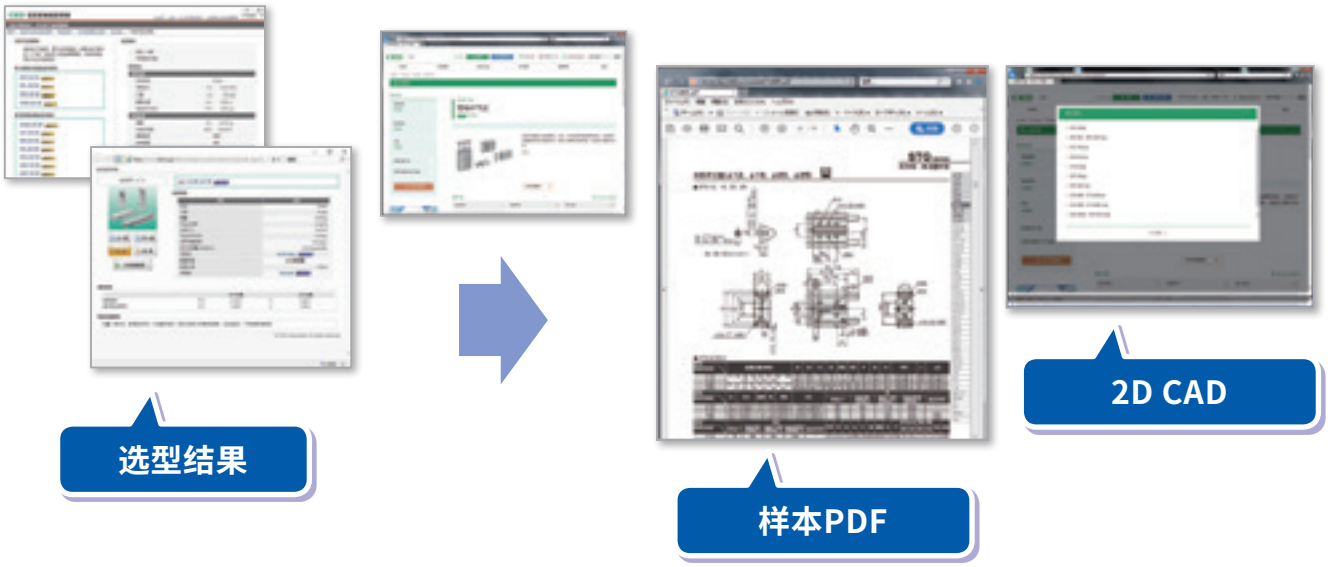
已发布在本公司网站上

该系统可根据用户用途及使用条件选择商品。



※根据客户的安全政策，有些下载软件可能无法下载。届时请垂询本公司。

将选型结果链接到样本PDF、CAD数据！



无需注册，可随时使用！

提供CKD产品样本、PDF、
CAD数据、机种选型等各种服务。
欢迎浏览。

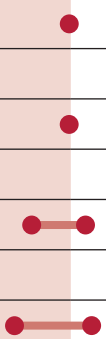
https://www.ckd.sh.cn

3 通过流量特性C查找

可以从流量特性C选择最佳机种。

气口	系列名称	配线方式 单体	集成 个别配线	集成 省配线	机种型号	配管口径	流量特性C [dm³/(bar)] 0 0.2 0.4 0.6 有效截面积 (mm²) 0 1 2 3
2通	先导式2通阀 MICROSOL P512※ B512※ M512※ B※P512※ N※P512※	●			P512※	–	
		●			B512※	M5、Rc1/8	
		●			M512※	M5	
			●		B※P512※	M5、Rc1/8	
			●		N※P512※	φ4快插接头	
3通	直动式3通阀 PICOSOL 3M系列	●			3MA0	φ4倒钩接头(M3)	
		●			3MB0	M3	
			●		M3MA0	φ4倒钩接头(M5)	
			●		M3MB0	M3、M5 φ4快插接头 φ4、φ6倒钩接头	
	先导式3通阀 MICROSOL P513※ B513※ M513※ B※P513※ N※P513※	●			P513※	–	
		●			B513※	M5×0.8、Rc1/8	
		●			M513※	M5	
			●		B※P513※	M5、Rc1/8	
			●		N※P513※	φ4快插接头	
	直动式3通阀 3QE系列	●			3QE1	M5	
			●		M3QE1	M5	
			●		M3QZ1	M5	
	直动式3通阀 3QB系列	●			3QB1	M5	
			●		M3QB1	M5	
	直动式3通阀 3QR系列	●			3QRA1	M5	
		●			3QRB1	M5	
			●		M3QRA1	M5、Rc1/8	
			●		M3QRB1	M5、Rc1/8	
	直动式3通阀 MV3QR系列		●		MV3QRA1	M5 φ4、φ6快插接头	
			●		MV3QRB1	M5 φ4、φ6快插接头	
	直动式3通阀 SELEX阀 3P系列	●			3PA1	M5 φ4、φ6快插接头	
		●			3PA2	Rc1/8 φ6、φ8快插接头	
		●			3PB1	Rc1/8	
		●			3PB2	Rc1/8、Rc1/4	
			●		M3PA1	M5 φ4、φ6快插接头	
			●		M3PA2	Rc1/8 φ6、φ8快插接头	
			●		M3PB1	Rc1/8、 φ4、φ6快插接头	
			●		M3PB2	Rc1/8、 φ6、φ8快插接头	

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：记载的配管口径为典型示例。

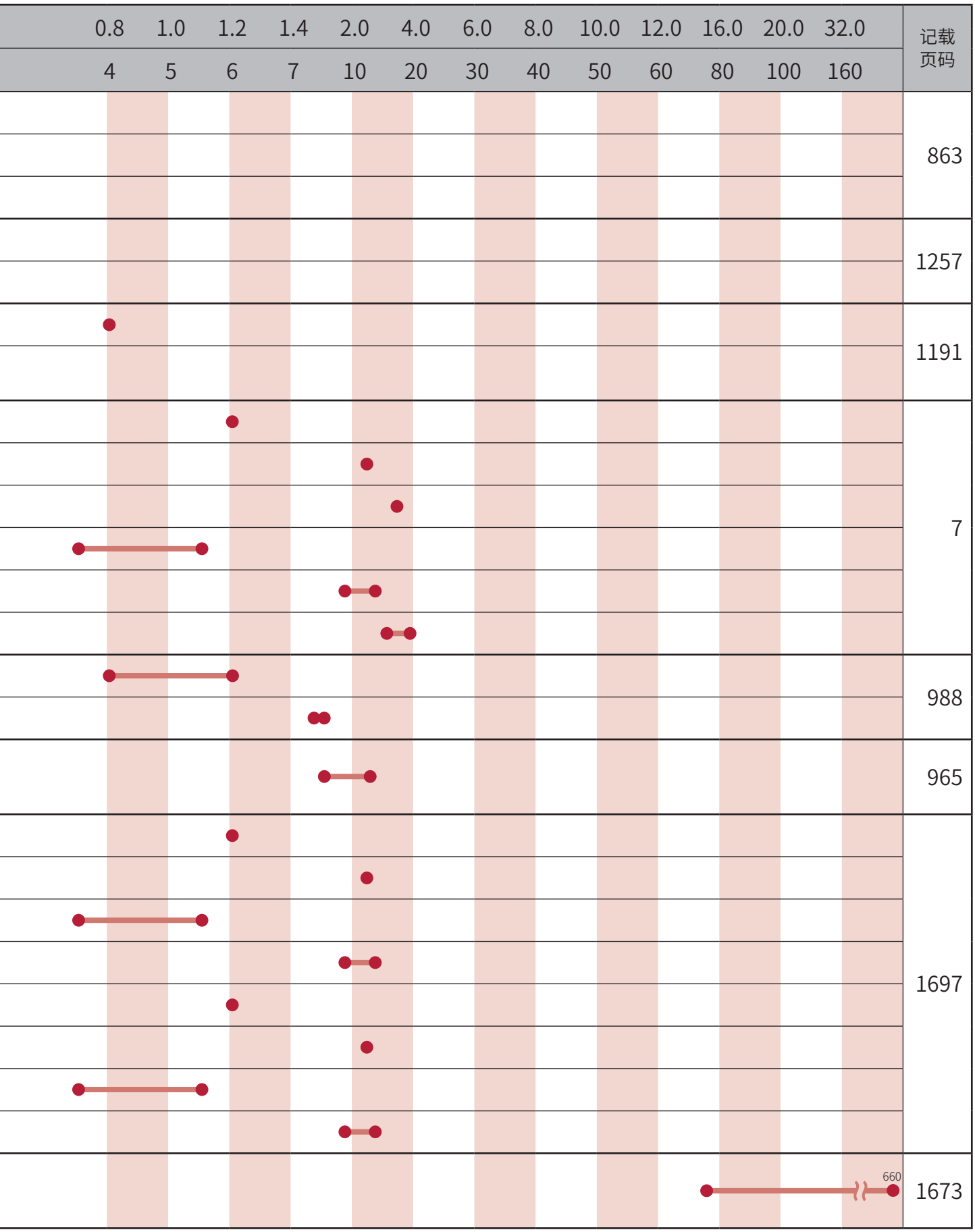
0.8	1.0	1.2	1.4	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	32.0	记载页码
4	5	6	7	10	20	30	40	50	60	80	100	160	
													1633
													1591
													1633
													1546
													1552
													1558
													1576
													1607

3 通过流量特性C查找

可以从流量特性C选择最佳机种。

气口	系列名称	配线方式 单体	集成 个别配线	集成 省配线	机种型号	配管口径	流量特性C [dm³/(bar)] 0 0.2 0.4 0.6 / 有效截面积 (mm²) 0 1 2 3
3通	**先导式3通阀** MN3E系列			●	MN3E00	M3 φ1.8、φ3、φ4	
			●	●	MN3E0	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
			●	●	3通阀2个内置型 MN3E0	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
	先导式3通阀 SELEX阀 4K系列	●			3KA1	M5 φ4、φ6快插接头	
			●		M3KA1	M5 φ4、φ6快插接头	
	先导式3通阀 SELEX阀 MN4S0系列		●	●	MN3S0 MT3S0	M5 φ4、φ6快插接头	
			●	●	3通阀2个内置型 MN3SO MT3SO	M5 φ4、φ6快插接头	
	先导式3通阀 4G系列	●			3G$^{A}_{D}$1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
		●			3G$^{A}_{D}$2	Rc1/8,1/8NPT,G1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
		●			3G$^{A}_{D}$3	Rc1/4,1/4NPT,G1/4 φ6、φ8、φ10快插接头	
			●	●	M3G$^{A}_{D}$1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
			●	●	M3G$^{A}_{D}$2	Rc1/8,1/8NPT,G1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
			●	●	M3G$^{A}_{D}$3	Rc1/4,1/4NPT,G1/4 φ6、φ8、φ10快插接头	
			●	●	MN3G$^{A}_{D}$1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
			●	●	MN3G$^{A}_{D}$2	Rc1/8,1/8NPT,G1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
	先导式3通阀 W4G2系列			●	MW3GA2	Rc1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
	本质安全防爆型 先导式3通阀 3GD/E EJ系列	●			3GD1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
		●			3GD2	Rc1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
			●		M3GD1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
			●		M3GD2	Rc1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
		●			3GE1	Rc1/8	
		●			3GE2	Rc1/4	
			●		M3GE1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
			●		M3GE2	Rc1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
	大流量3通阀 NP系列	●			NP13 NP14 NAP11 NVP11	Rc3/8～Rc2	

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：记载的配管口径为典型示例。



3 通过流量特性C查找

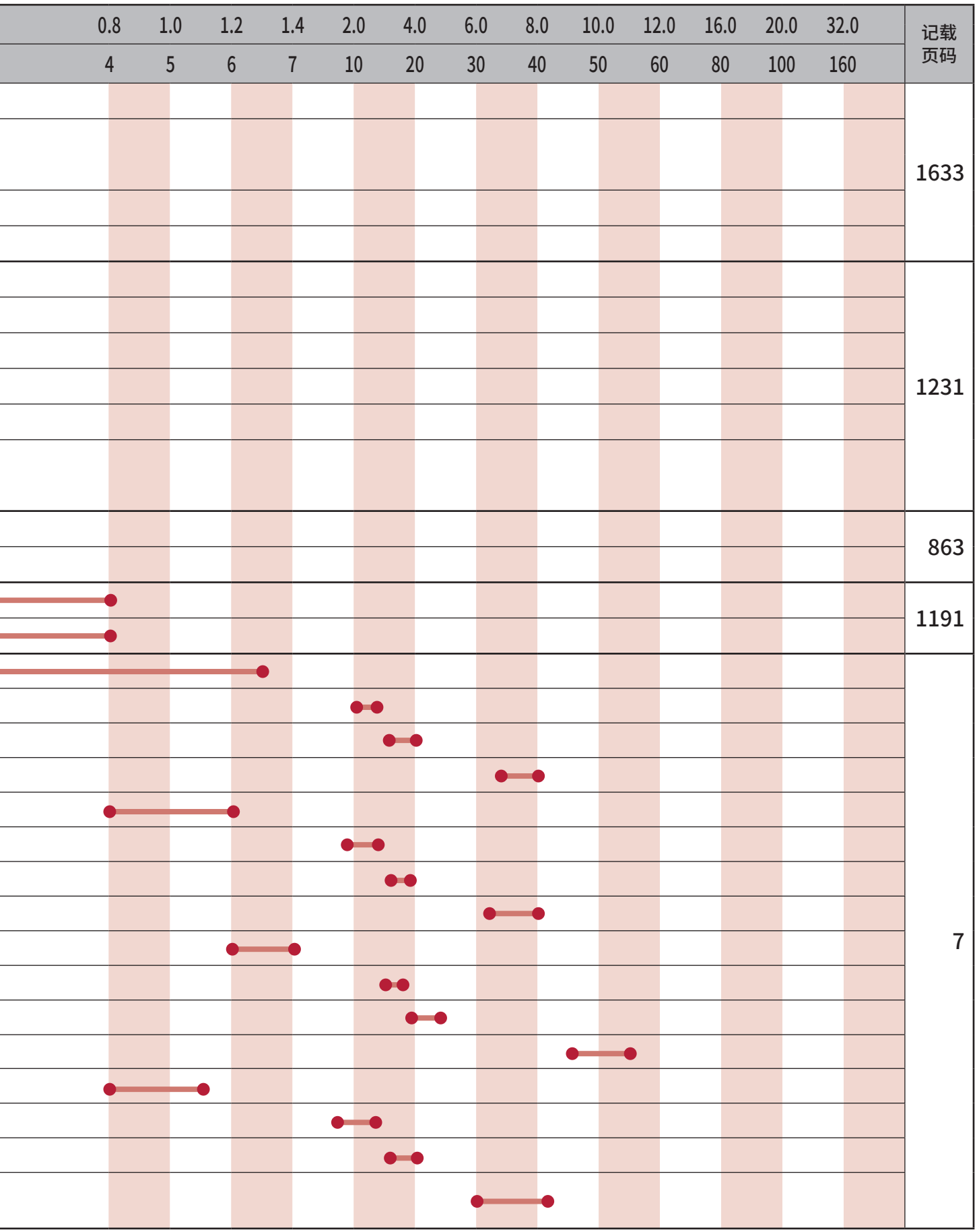
可以从流量特性C选择最佳机种。

气口	系列名称	配线方式 单体	集成 个别配线	集成 省配线	机种型号	配管口径
4·5通	先导式5通阀 MICROSOL P514※ B514※ W2P513※ B※P514※ N※P514※	●			W2P513※	M5
		●			P5142	_
		●			B5142	M5
			●		B※P5142	M5 Rc1/8
			●		N※P5142	φ4快插接头
	先导式5通阀 PICOSOL 4S0系列	●			4SA0	M3
						φ4倒钩接头
		●			4SB0	M5
			●		M4SA0	M3
						φ4倒钩接头
			●	●	M4SB0	M5 φ4快插接头 φ4、φ6倒钩接头
	先导式4通阀 MN4E系列			●	MN4E00	M3 φ1.8、φ3、φ4
			●	●	MN4E0	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头
	先导式4通阀 SELEX阀 MN4S0系列		●	●	MN4S0	M5 φ4、φ6快插接头
			●	●	MT4S0	
	先导式5通阀 4G系列	●			4G$^{A}_{D}$1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头
		●			4G$^{A}_{D}$2	Rc1/8,1/8NPT,G1/8 φ4、φ6、φ8快插接头
		●			4G$^{A}_{D}$3	Rc1/4,1/4NPT,G1/4 φ6、φ8、φ10快插接头
		●			4G$^{A}_{D}$4	Rc3/8,3/8NPT,G3/8 φ8、φ10、φ12快插接头
			●	●	M4G$^{A}_{D}$1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头
			●	●	M4G$^{A}_{D}$2	Rc1/8,1/8NPT,G1/8 φ4、φ6、φ8快插接头
			●	●	M4G$^{A}_{D}$3	Rc1/4,1/4NPT,G1/4 φ6、φ8、φ10快插接头
			●	●	M4GA4	Rc3/8,3/8NPT,G3/8 φ8、φ10、φ12快插接头
		●			4G$^{B}_{E}$1	Rc1/8,1/8NPT,G1/8
		●			4G$^{B}_{E}$2	Rc1/4,1/4NPT,G1/4
		●			4G$^{B}_{E}$3	Rc1/4,1/4NPT,G1/4 Rc3/8,3/8NPT,G3/8
			●	●	4GB4	Rc3/8,3/8NPT,G3/8 Rc1/2,1/2NPT,G1/2
			●	●	M4G$^{B}_{E}$1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头
			●	●	M4G$^{B}_{E}$2	Rc1/8,1/8NPT,G1/8 φ4、φ6、φ8快插接头
			●	●	M4G$^{B}_{E}$3	Rc1/4,1/4NPT,G1/4 φ6、φ8、φ10快插接头
			●	●	M4GB4	1/4(RC,NPT,G), 3/8(RC,NPT,G), 1/2(RC,NPT,G) φ8、φ10、φ12快插接头

流量特性C [dm³/(bar)] 0 0.2 0.4 0.6

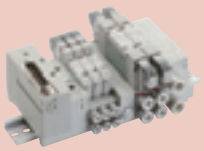
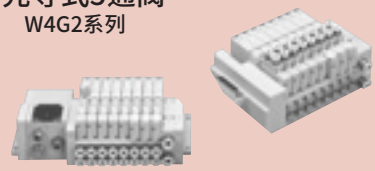
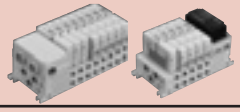
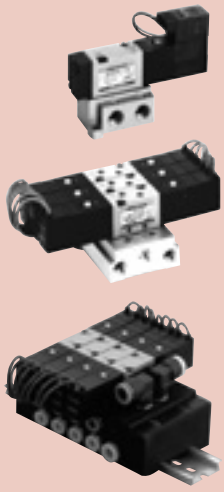
有效截面积 (mm²) 0 1 2 3

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：记载的配管口径为典型示例。

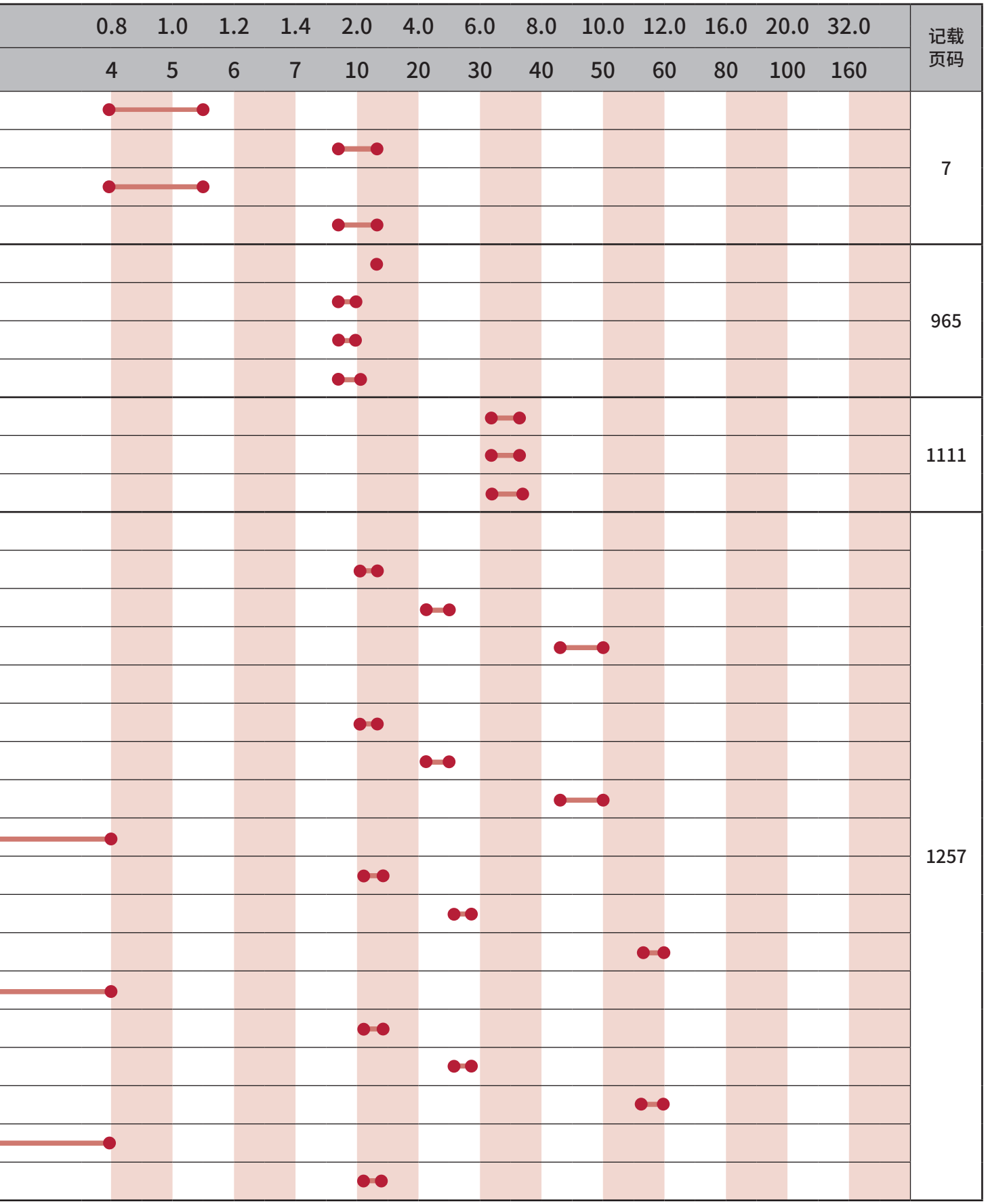


3 通过流量特性C查找

可以从流量特性C选择最佳机种。

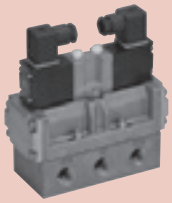
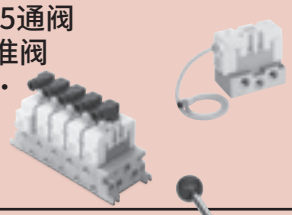
气口	系列名称	配线方式 单体	集成 个别配线	集成 省配线	机种型号	配管口径	流量特性C [dm³/(bar)] 0 0.2 0.4 0.6 / 有效截面积 (mm²) 0 1 2 3
4·5通	先导式5通阀 4G系列 		●	●	MN4G A/D 1	M5 φ4、φ6快插接头	
			●	●	MN4G A/D 2	Rc1/8,1/8NPT,G1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
			●	●	MN4G B/E 1	φ4、φ6快插接头	
			●	●	MN4G B/E 2	φ4、φ6、φ8快插接头	
	先导式5通阀 W4G2系列 	●			W4GB2	Rc1/4	
			●	●	MW4GA2	Rc1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
			●	●	MW4GB2	φ4、φ6、φ8快插接头	
			●	●	MW4GZ2	φ4、φ6、φ8快插接头	
	先导式5通阀 W4G4系列 	●			W4GB4	Rc1/4、Rc3/8 注3	
		●			W4GZ4	Rc1/4、Rc3/8 注3	
			●	●	MW4GB4	Rc1/4、Rc3/8 φ8、φ10、φ12快插接头 注3	
	先导式5通阀 SELEX阀 4K系列 	●			4KA1	M5 φ4、φ6快插接头	
		●			4KA2	Rc1/8 φ6、φ8快插接头	
		●			4KA3	Rc1/4 φ8、φ10快插接头	
		●			4KA4	Rc3/8 φ10、φ12快插接头	
			●		M4KA1	M5 φ4、φ6快插接头	
			●		M4KA2	Rc1/8 φ6、φ8快插接头	
			●		M4KA3	Rc1/4 φ8、φ10快插接头	
			●		M4KA4	Rc3/8 φ10、φ12快插接头	
		●			4KB1	Rc1/8	
		●			4KB2	Rc1/8、Rc1/4	
		●			4KB3	Rc1/4、Rc3/8	
		●			4KB4	Rc3/8、Rc1/2	
			●		M4KB1	M5、Rc1/8 φ6快插接头	
			●		M4KB2	Rc1/8、Rc1/4 φ6、φ8快插接头	
			●		M4KB3	Rc1/4、Rc3/8 φ8、φ10快插接头	
			●		M4KB4	Rc3/8、Rc1/2 φ10、φ12快插接头	
			●		MN4KB1	φ4、φ6、φ8快插接头	
			●		MN4KB2	φ6、φ8、φ10快插接头	

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：记载的配管口径为典型示例。
注3：还对应G螺纹、NPT螺纹。

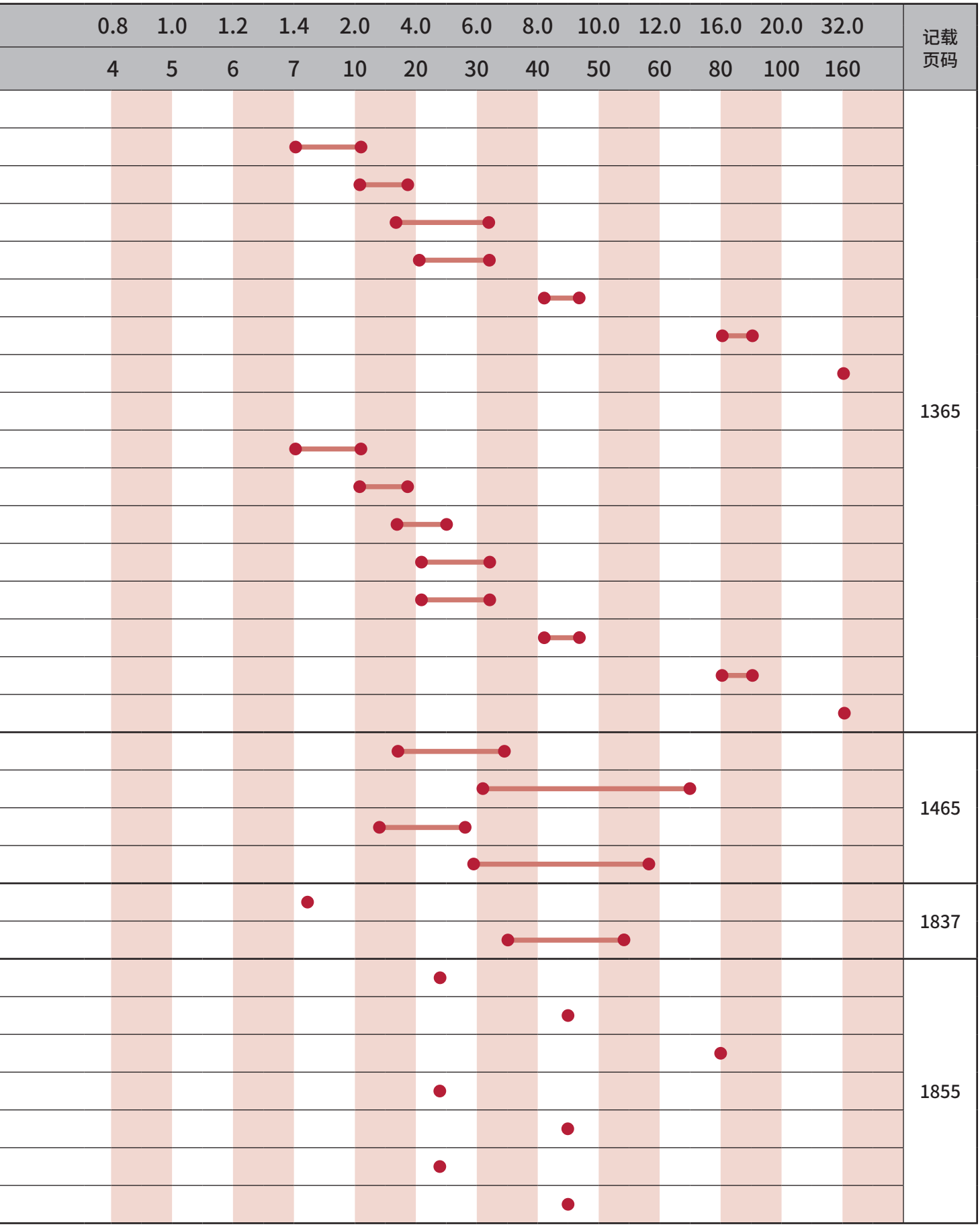


3 通过流量特性C查找

可以从流量特性C选择最佳机种。

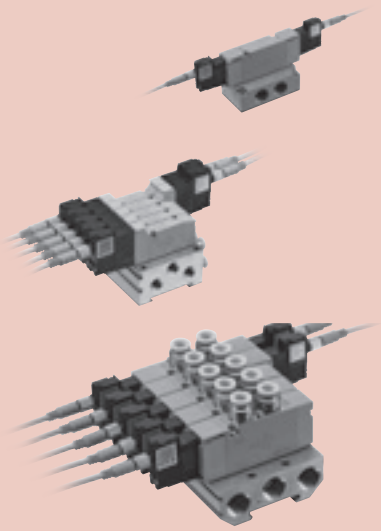
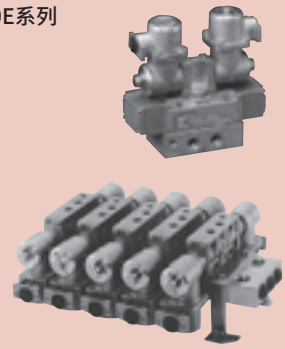
气口	系列名称	配线方式 单体	配线方式 集成 个别配线	配线方式 集成 省配线	机种型号	配管口径	流量特性C [dm³/(bar)] 0 0.2 0.4 0.6 / 有效截面积 (mm²) 0 1 2 3
4・5通	先导式5通阀 SELEX阀 4F系列  	●			4F0	M5、Rp1/8	
		●			4F1	Rp1/8、Rp1/4	
		●			4F2	Rp1/4	
		●			4F3	Rp1/4、Rp3/8	
		●			4F4	Rc1/4、Rc3/8	
		●			4F5	Rc3/8、Rc1/2	
		●			4F6	Rc1/2、Rc3/4	
		●			4F7	Rc3/4、Rc1	
			●		M4F0	M5、Rp1/8	
			●		M4F1	Rp1/8、Rp1/4	
			●		M4F2	Rp1/4	
			●		M4F3	Rp1/4	
						Rp3/8	
			●		M4F4	Rc1/4	
			●		M4F5	Rc3/8	
			●		M4F6	Rc1/2	
			●		M4F7	Rc3/4	
	先导式5通阀 ISO标准阀 PV5G・PV5・GMF系列 	●			PV5G-6、PV5-6	Rc1/4、Rc3/8	
		●			PV5G-8、PV5-8	Rc3/8～Rc3/4	
			●		GMF1	Rc1/4、Rc3/8	
			●		GMF2	Rc3/8、Rc1/2	
	手动切换4通阀 HMV、HS系列 	●			HMV	Rc1/4	
		●			HSV	Rc1/4～Rc3/4	
关联元件	无冲击(Shockless)阀 SKH系列 	●			SKH3$^{2}_{5}$0	Rc3/8・Rc1/2	
		●			SKH4$^{2}_{5}$0	Rc3/8・Rc1/2	
		●			SKH5$^{2}_{5}$0	Rc3/8・Rc1/2	
		●			SKH3$^{2}_{5}$8	Rc1/4・Rc3/8・Rc1/2	
		●			SKH4$^{2}_{5}$8	Rc1/4・Rc3/8・Rc1/2	
		●			SKH318	Rc1/4・Rc3/8・Rc1/2	
		●			SKH418	Rc1/4・Rc3/8・Rc1/2	

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：记载的配管口径为典型示例。

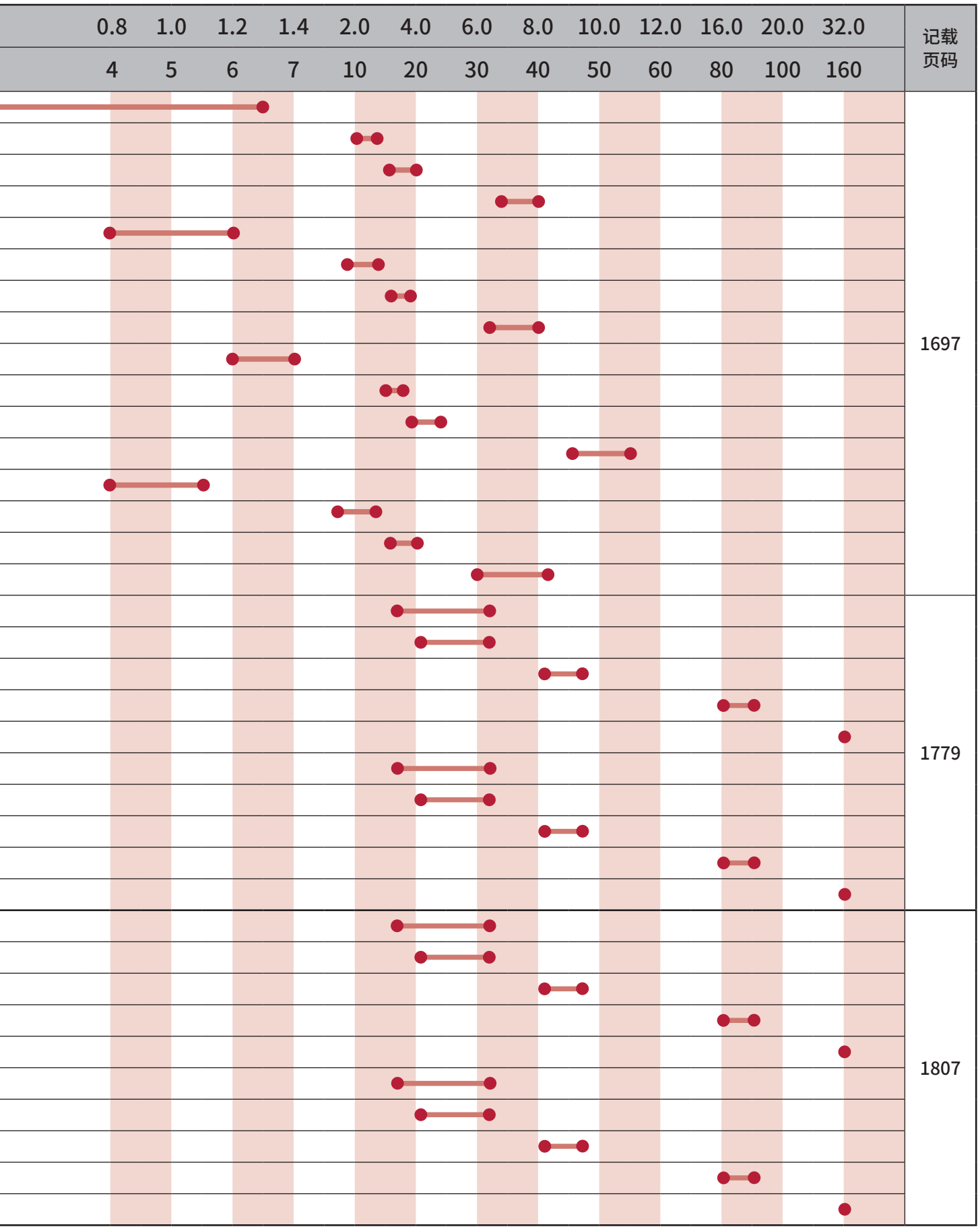


3 通过流量特性C查找

可以从流量特性C选择最佳机种。

气口	系列名称	配线方式 单体	配线方式 集成 个别配线	配线方式 集成 省配线	机种型号	配管口径	流量特性C [dm³/(bar)] 0 0.2 0.4 0.6 / 有效截面积 (mm²) 0 1 2 3
4·5通	本质安全防爆型 先导式5通阀 4GD/E EJ系列 	●			4GD1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
		●			4GD2	Rc1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
		●			4GD3	Rc1/4 φ6、φ8、φ10快插接头	
		●			4GD4	Rc3/8 φ8、φ10、φ12快插接头	
			●		M4GD1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
			●		M4GD2	Rc1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
			●		M4GD3	Rc1/4 φ6、φ8、φ10快插接头	
			●		M4GD4	Rc3/8 φ8、φ10、φ12快插接头	
		●			4GE1	Rc1/8	
		●			4GE2	Rc1/4	
		●			4GE3	Rc1/4、Rc3/8	
		●			4GE4	Rc3/8、Rc1/2	
			●		M4GE1	M5 φ1.8、φ4、φ6快插接头	
			●		M4GE2	Rc1/8 φ4、φ6、φ8快插接头	
			●		M4GE3	Rc1/4 φ6、φ8、φ10快插接头	
			●		M4GE4	Rc1/4、Rc3/8、Rc1/2 φ8、φ10、φ12快插接头	
	耐压防爆型5通阀 SELEX阀 4F※※0EX系列 	●			4F3※0EX	Rp1/4、Rp3/8	
		●			4F4※0EX	Rc1/4、Rc2/8	
		●			4F5※0EX	Rc3/8、Rc1/2	
		●			4F6※0EX	Rc1/2、Rc3/4	
		●			4F7※0EX	Rc3/4、Rc1	
			●		M4F3※0EX	Rp1/4、Rp3/8	
			●		M4F4※0EX	Rc1/4	
			●		M4F5※0EX	Rc3/8	
			●		M4F6※0EX	Rc1/2	
			●		M4F7※0EX	Rc3/4	
	耐压防爆型5通阀 SELEX阀 4F※※0E系列 	●			4F3※0E	Rp1/4、Rp3/8	
		●			4F4※0E	Rc1/4、Rc2/8	
		●			4F5※0E	Rc3/8、Rc1/2	
		●			4F6※0E	Rc1/2、Rc3/4	
		●			4F7※0E	Rc3/4、Rc1	
			●		M4F3※0E	Rp1/4、Rp3/8	
			●		M4F4※0E	Rc1/4	
			●		M4F5※0E	Rc3/8	
			●		M4F6※0E	Rc1/2	
			●		M4F7※0E	Rc3/4	

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：记载的配管口径为典型示例。



4 通过规格・产品种类查找

个别配线 集成阀

机种系列名称		集成阀型号	流量特性C [dm³/(s・bar)]	有效截面积 (mm²)	备注	记载页码
4・5通阀						
先导式 软滑阀	MN4E0系列	**MN4E0**	0.5～0.54	—	单电控式	896
	4S0系列 (PICOSOL)	**M4SA0**	—	0.9		1244
		M4SB0	0.29～0.32	–		
	4G系列	**M4G A/D**	0.70～8.0	—		96/508
		M4G B/E				112/520
		MN4G A/D	0.71～2.3			230/614
		MN4G B/E				238/622
	W4G2系列	**MW4GA2**	1.7～2.3	—	单电控・插入型	976
		MW4GB2				980
		MW4GZ2				980
	W4G4系列	**MW4GB4**	6.4～7.4	—	插入型	1118
	MN4S0系列 (SELEX阀)	**MN4S0** **MT4S0**	0.57～0.80	—	单电控式	1196
	4K系列 (SELEX阀)	**M4KA**	0.60～11	—		1298
		M4KB				1310
		MN4KB				1330
	4F系列 (SELEX阀)	**(A) M4F0** **M4F1～M4F3**	0.6～18	160 (4F7)		1410
		M4F4～7				1438
		M4F※※E			防爆型	1824
	PV5G・PV5・CMF系列 (ISO标准阀)	**GMF1**	2.8～11.6	—		1484
		GMF2				1488
	4GD/E EJ系列 (本质安全防爆型)	**M4GD**	0.70～8.4	–		1697
		M4GE	1.1～13.9			
2・3通阀						
先导式 软滑阀	MN3E0系列	**MN3E0**	0.54	—	单电控式	896
	3G系列	**M3GA**	0.70～2.5	—		96
		MN3GA	0.71～1.7			230
	MN3S0系列 (SELEX阀)	**MN3S0** **MT3S0**	0.80	—	单电控式	1196
	3K系列 (SELEX阀)	**M3KA**	0.69	—		1298
直动式 截止阀	3M系列 (PICOSOL)	**M3MA0** **M3MB0**	—	0.1～0.5		1596
	3QE系列	**M3QE1** **M3QZ1**	0.04～0.06	–		1546
	3QB系列	**M3QB1**	0.11～0.18	–		1552
	3QR系列	**M3QRA** **M3QRB**	0.30～0.40	—		1558
	3P系列 (SELEX阀)	**M3PA** **M3PB**	0.31～1.1	—		1620
先导式 截止阀	P・M・B系列 (微型气动阀)	**B※P51**	0.09～0.15	—		1638
		N※P512/3/4				1660
3通阀2个内置型						
先导式 软滑阀	MN3E0系列	**MN3E0**	0.5	—	单电控式	896
	3G系列	**M3G A/D**	0.66～1.7	—		96/508
		M3G B/E				112/520
		MN3G A/D				230/614
		MN3G B/E				238/622
	MN3S0系列 (SELEX阀)	**MN3S0** **MT3S0**	0.50	—	单电控式	1196

注： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

省配线集成阀

机种系列名称		集成阀型号	流量特性C [dm³/(s·bar)]	备注	记载页码
4·5通阀					
先导式 软滑阀	MN4E系列	MN4E00	0.32	单电控式	872
		MN4E0	0.50～0.54		896
	4S0系列 (PICOSOL)	M4SB0	0.29～0.32		1248
	4G系列	M4G$^{A}_{D}$	0.70～8.0		136/534
		M4G$^{B}_{E}$			158/554
		MN4G$^{A}_{D}$	0.71～2.3		246/630
		MN4G$^{B}_{E}$			262/646
	W4G2系列	MW4GA2	1.7～2.3	单电控·插入型	988
		MW4GB2			1010
		MW4GZ2			1010
	W4G4系列	MW4GB4	6.4～7.4	插入型	1128
	MN4S0系列 (SELEX阀)	MN4S0 MT4S0	0.57～0.80	单电控式	1196
3通阀					
先导式 软滑阀	MN3E系列	MN3E00	0.32	单电控式	872
		MN3E0	0.54		896
	3G系列	M3G$^{A}_{D}$	0.70～2.5		136/534
		MN3G$^{A}_{D}$	0.71～1.7		246/630
	W3G2系列	MW3GA2	1.7	单电控式	988
	MN3S0系列 (SELEX阀)	MN3S0 MT3S0	0.80	单电控式	1196
3通阀2个内置型					
先导式 软滑阀	MN3E系列	MN3E00	0.32	单电控式	872
		MN3E0	0.50		896
	3G系列	M3G$^{A}_{D}$	0.66～1.7		136/534
		M3G$^{B}_{E}$			158/554
		MN3G$^{A}_{D}$			246/630
		MN3G$^{B}_{E}$			262/646
	MN3S0系列 (SELEX阀)	MN3S0 MT3S0	0.50	单电控式	1196

注：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

4 通过规格・产品种类查找

省配线从站

PLC厂商	通信系统	配线模块型号	从站系列	搭载阀
		T6G1	OPP3系列	MN4S0、MN4E、MN4G、M4G
		T7G1	OPP4系列	MN4G
		T8G1/2/7	OPP5系列	MW4G2
		T7G1/2	OPP6系列	MN4E
		T8G1/2	OPP7系列	M4G、MN4G
		T8GP1/2		
	CC-Link IEF Basic	T8EB1/2	OPP7系列	M4G、MN4G
		T8EBP1/2		
		T7D1	OPP4系列	MN4G
		T8D1/2/7	OPP5系列	MW4G2
		T7D1/2	OPP6系列	MN4E
		T8D1/2	OPP7系列	MN4G
		T7D1/2/7	OPP8系列	MW4G
日本PROFIBUS协会 西门子	PROFIBUS-DP	T8D1/2	OPP7系列	M4G、MN4G
		T8PP1/2		
	PROFINET	T8EP1/2 T8EPP1/2	OPP7系列	M4G、MN4G
欧姆龙 Beckhoff Automation	EtherCAT	T7EC1/2	OPP6系列	MN4E
		T7ECT1/2		
		T8EC1/2	OPP7系列	M4G、MN4G
		T8ECP1/2		
		T7EC1/2	OPP8系列	MW4G
		T7ECP1/2		
ODVA TAG JAPAN	EtherNet/IP	T8EN1/2	OPP7系列	M4G、MN4G
		T8ENP1/2		
SUNX	S-LINK V	T7N1/2	OPP6系列	MN4E
ONTEC	SAVENET	T7L1	OPP4系列	MN4G

● 关于对其它网络的对应，请咨询本公司。

※1 购买省配线集成阀时，配线模块型号的标注如下所述。

（例）MN4GA210R－（配管口径）－ T7D1 （选择项）－（连数）－（电压）

M：集成阀
MN：模块集成阀

配线模块型号

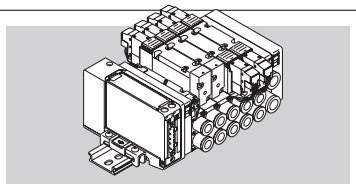
※2 从站形状如下所述。

OPP2	防护等级（IP65）

OPP3	扁平电缆对应从站
OPP4	薄型形状

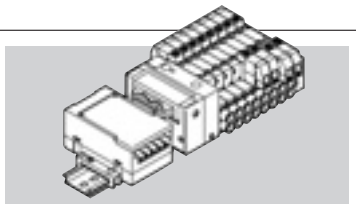
OPP5	防护等级（IP65）、接插件连接
OPP6	超小型32点对应

省配线从站（串行传输）



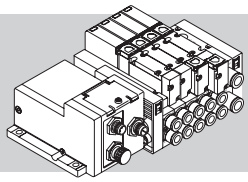
串行传输（OPP4）

- 薄型从站
- 使用插入方式可轻松连接阀及拆卸。



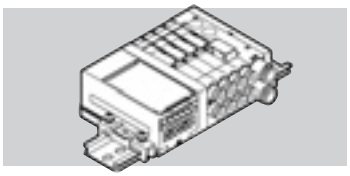
串行传输（OPP3）

- 阀和从站可通过接插件轻松连接。
- 降低了高度的矮型从站。（组装时）



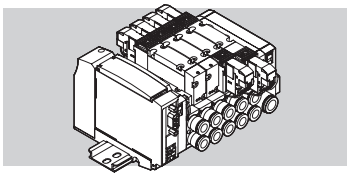
串行传输（OPP5）

- 耐尘・防喷流（IP65）的防护等级。
- 电源线、通信线可通过接插件轻松连接。



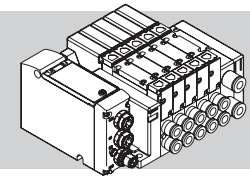
串行传输（OPP6）

- 紧贴小型化
- 系列中的最矮从站，最多可对应32点



串行传输（OPP7）

- 薄型从站
- 使用插入方式可轻松连接阀及拆卸。



串行传输（OPP8）

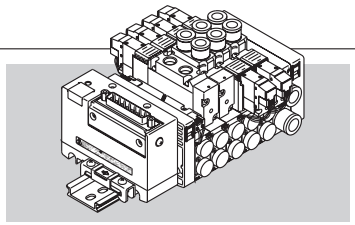
- 对应高速通信的EtherCAT通信
- 备有相当于IP65的防护等级。

4 通过规格・产品种类查找

省配线模块

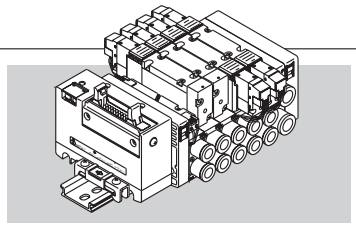
配线方法	配线模块型号	搭载阀型号	备　注	搭载阀记载页码
D-Sub接插件	T30/R（24点）	MN4E	注1）MW4G2不对应T50、T52。 注2）MN4SO不对应T51、T52。	863
扁平电缆接插件	T50/R（带电源终端16点） T51/R（18点） T52/R（8点）	MN4G、M4G MW4G2（注1） MN4SO（注2）		1 965 1191
多功能接插件	T20（16点）	MW4G2		965
集中端子	T10/R（M3螺纹式） T11/R（压紧式）	MN4G、M4G MW4G2（注2） MW4G4（注2） MN4SO	注2）MW4G2、MW4G4、M4TB不对应T11。	1 965 1111 1191
中间电装模块	TM1A（10点） TM1C（5点） TM52（8点）	MN4E	TM※※：RITS接插件 TM52：扁平电缆接插件	863

省配线模块



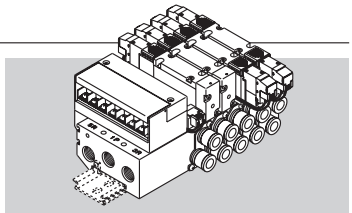
D－Sub接插件型（T3※）

- 通过带接插件电缆实现快速连接
- 无需中继端子台、公共端配线的处理



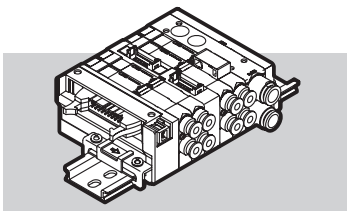
扁平电缆接插件型（T5※）

- 通过带接插件电缆实现快速连接
- 无需中继端子台、公共端配线的处理
- 另备有增幅回路内置型



集中端子台型（T1※）

- 阀配线只需1根信号线和公共端线即可
- 无需中继端子台



中间电装模块（TM※）

- 可对集成中央部进行省配线连接。
- 备有扁平电缆接插件10P和RITS接插件6P。
- 解决了控制点数不足的问题。

防紫色化

不使用铜类材料。

机种系列名称		品种型号	流量特性C [dm³/(s·bar)]	有效截面积 (mm²)	备 注	记载页码
4·5通阀						
先导式 截止阀	P·M·B系列 (微型气动阀)	W2P513※－※－P6	0.12～0.15	－		1633
		P5142－※－P6	0.09			
		B5142－※－P6	0.09			
		B※P5142－※－P6	0.09			
		N※P5142－※－P6	0.09			
先导式 软滑阀	4K系列 (SELEX阀)	4KA※－※－P6	0.60～11	－		1257
		4KB※－※－P6	063～13			
		M4KA※－※－P6	0.69～11			
		M4KB※－※－P6	0.60～9.4			
		MN4KB※－※－P6	0.60～3.1			
	4F系列 (SELEX阀)	4F※－※－P6	1.5～18	160 (4F7)	(M)4F0不对应。	1365
		M4F※－※－P6				
无冲击(Shockless)阀	SKH系列	SKH※－※－P6	4.1～16.3	－		1855
2·3通阀						
先导式 软滑阀	3K系列 (SELEX阀)	3KA1※－※－P6	0.65	－		1257
		M3KA1※－※－P6	0.69			
先导式 截止阀	P·M·B系列 (微型气动阀)	P512/3※－※－P6	0.1	－		1633
		M512/3※－※－P6	0.1			
		B512/3※－※－P6	0.1			
		B※P512/3※－※－P6	0.11～0.15			
		N※P512/3－※－P6	0.11～0.15			

注：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

注：另备有可对应其他系列的系列。请另行与本公司协商。

4 通过规格・产品种类查找

主要橡胶部件使用臭氧对应产品

臭氧对应规格产品

机种系列名称		品种型号	流量特性C [dm³/(s・bar)]	有效截面积 (mm²)	备　注	记载页码
4・5通阀						
先导式软滑阀	MN4E0系列	MN4E0※－※－A－※	0.50～0.54	－	单电控式	863
	4S0系列（PICOSOL）	4SA0※－※－P11	－	0.90		1231
		4SB0※－※－P11	0.29～0.33	－		
		M4SA0※－※－P11	－	0.90		
		M4SB0※－※－P11	0.29～0.32	－-		
	4G系列	$4G^{A}_{D}$※－※－A－※	0.70～8.0	－		1
		$4G^{B}_{E}$※－※－A－※	1.1～11			
		$M4G^{A}_{D}$※－※－A－※	0.70～8.0			
		$M4G^{B}_{E}$※－※－A－※	0.70～8.3			
		$MN4G^{A}_{D}$※－※－A－※	0.71～2.3			
		$MN4G^{B}_{E}$※－※－A－※	0.71～2.2			
	W4G2系列	W4GB2※－※－A－※	2.1～2.5	－	单电控式	965
		MW4GA2※－※－A－※	1.7～2.3			
		MW4GB2※－※－A－※	1.7～2.3			
		MW4GZ2※－※－A－※	1.7～2.3			
	W4G4系列	W4GB4※－※－A－※	6.4～7.3	－		1111
		W4GZ4※－※－A－※				
		MW4GB4※－※－A－※	6.4～7.4			
	MN4S0系列（SELEX阀）	MN4S0※－※－P11 MT4S0※－※－P11	0.57～0.80	－	单电控式	1191
	4K系列（SELEX阀）	4KA※－※－P11	0.60～11	－		1257
		4KB※－※－P11	0.63～13			
		M4KA※－※－P11	0.69～11			
		M4KB※－※－P11	0.60～9.4			
		MN4KB※－※－P11	0.60～3.1			

● 臭氧对应元件为接单生产。（MN4E0系列、4G系列、W4G2系列、W4G4系列对应选择项。）

注：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

主要橡胶部件使用臭氧对应产品

臭氧对应规格产品

机种系列名称		品种型号	流量特性C [dm³/(s·bar)]	有效截面积 (mm²)	备 注	记载页码
3通阀						
先导式软滑阀	MN3E0系列	MN3E0※－※－A－※	0.54		单电控式	863
	3G系列	3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.70～3.9	—		1
		M3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.66～3.3			
		MN3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.68～2.3			
	W3G2系列	MW3GA2※－※－A－※	1.7～2.3	—	单电控式	965
	MN3S0系列 (SELEX阀)	MN3S0－※－※－P11	0.80	—	单电控式	1191
		MT3S0－※－※－P11				
	3K系列 (SELEX阀)	3KA※－※－P11	0.65	—		1257
		M3KA※－※－P11	0.69			
直动式截止阀	3M系列 (PICOSOL)	3MA0※－※－P11	—	0.1～0.15		1591
		3MB0※－※－P11				
		M3MA0※－※－P11				
		M3MB0※－※－P11				
	3P系列 (SELEX阀)	3PA※－※－P11	0.34～1.1	—		1607
		3PB※－※－P11	0.33～1.0			
		M3PA※－※－P11	0.37～1.1			
		M3PB※－※－P11	0.32～0.93			
3通阀2个内置型						
先导式软滑阀	MN3E0系列	MN3E0※－※－A－※	0.50	—	单电控式	863
	3G系列	3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.66～1.8	—		1
		3G$^{B}_{E}$※－※－A－※	0.92～1.7			
		M3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.66～1.7			
		M3G$^{B}_{E}$※－※－A－※	0.67～1.6			
		MN3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.68～1.6			
		MN3G$^{B}_{E}$※－※－A－※	0.66～1.6			

● 臭氧对应元件为接单生产。(MN4E0系列、4G系列、W4G2系列对应选择项。)

注：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

4 通过规格・产品种类查找

二次电池对应规格

限定适用于二次电池生产工艺材料的空压元件。

机种系列名称		品种型号	流量特性C [dm³/(s・bar)]	备　注	记载页码
4・5通阀					
先导式软滑阀	4G系列	4G$^{A}_{D}$※－※－P4	0.66～4.0		CC-1226C
		4G$^{B}_{E}$※－※－P4	1.0～4.2		
		M4G$^{A}_{D}$※－※－P4	0.66～3.3		
		M4G$^{B}_{E}$※－※－P4	0.67～3.3		
		MN4G$^{A}_{D}$※－※－P4	0.68～2.3		
		MN4G$^{B}_{E}$※－※－P4	0.66～2.2		
	W4G2系列	W4GB2※－※－P40	2.1～2.5	单电控式插入型	CC-1226C
		MW4GA2※－※－P40	1.7～2.3		
		MW4GB2※－※－P40	1.7～2.3		
		MW4GZ2※－※－P40	1.7～2.3		
	W4G4系列	W4GB4※－※－P40	6.4～7.7	插入型	CC-1226C
		MW4GB4※－※－P40	6.4～8.3		
		MW4GZ4※－※－P40	6.4～8.3		
3通阀					
先导式软滑阀	3G系列	3G$^{A}_{D}$※－※－P4	0.70～3.9		CC-1226C
		M3G$^{A}_{D}$※－※－P4	0.66～3.3		
		MN3G$^{A}_{D}$※－※－P4	0.68～2.3		
	W3G2系列	MW3GAZ※－※－P40	1.7	单电控式	
3通阀2个内置型					
先导式软滑阀	3G系列	3G$^{A}_{D}$※－※－P4	0.66～2.2		CC-1226C
		3G$^{B}_{E}$※－※－P4	1.0～2.1		
		M3G$^{A}_{D}$※－※－P4	0.66～1.7		
		M3G$^{B}_{E}$※－※－P4	0.67～1.6		
		MN3G$^{A}_{D}$※－※－P4	0.68～1.6		
		MN3G$^{B}_{E}$※－※－P4	0.66～1.6		

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：请参阅产品样本编号：CC-947C《二次电池对应元件　P4※系列》。

洁净规格

可在洁净室内使用的防尘型空压元件。

机种系列名称		品种型号	流量特性C [dm³/(s・bar)]	备　注	记载页码
4・5通阀					
先导式软滑阀	MN4E系列	MN4E※－※－P70	0.30～0.54	单电控式	863
	4G系列	4G$^{A}_{D}$※－※－P7※	0.66～4.0		1
		M4G$^{A}_{D}$※－※－P7※	0.66～3.3		
		4G$^{B}_{E}$※－※－P7※	1.0～4.2		
		M4G$^{B}_{E}$※－※－P7※	0.67～3.3		
3通阀					
先导式软滑阀	MN3E系列	MN3E※－※－P70	0.30～0.54	单电控式	863
	3G系列	3G$^{A}_{D}$※－※－P7※	0.70～3.9		1
		M3G$^{A}_{D}$※－※－P7※	0.66～3.3		
3通阀2个内置型					
先导式软滑阀	MN3E系列	MN3E※－※－P70	0.30～,0.50	单电控式	863
	3G系列	3G$^{A}_{D}$※－※－P7※	0.66～2.2		1
		3G$^{B}_{E}$※－※－P7※	1.0～2.1		
		M3G$^{A}_{D}$※－※－P7※	0.66～1.7		
		M3G$^{B}_{E}$※－※－P7※	0.67～1.6		
		MN3G$^{A}_{D}$※－※－P7※	0.68～1.6		
		MN3G$^{B}_{E}$※－※－P7※	0.66～1.6		

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：请参阅产品样本编号：CB-033SC《洁净元件系统》。

耐切削油对应产品

采用耐油性、耐水性优异的阀材质的空压元件。

机种系列名称		品种型号	流量特性C [dm³/(s·bar)]	备 注	记载页码
4·5通阀					
先导式软滑阀	4G系列	4G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.70～8.0		1
		4G$^{B}_{E}$※－※－A－※	1.1～11		
		M4G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.70～8.0		
		M4G$^{B}_{E}$※－※－A－※	0.70～8.3		
		MN4G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.71～2.3		
		MN4G$^{B}_{E}$※－※－A－※	0.71～2.2		
	W4G2系列	W4GB2※－※－A－※	2.1～2.5	单电控·插入型	965
		MW4GA2※－※－A－※	1.7～2.3		
		MW4GB2※－※－A－※	1.7～2.3		
		MW4GZ2※－※－A－※	1.7～2.3		
	W4G4系列	W4GB4※－※－A－※	6.4～7.3	插入型	1111
		MW4GB4※－※－A－※	6.4～7.4		
	4K系列（SELEX阀）	4KA※－※－A	0.60～11		
		4KB※－※－A	0.63～13		
	PV5G·PV5系列（ISO标准阀）	PV5G－※－※－※－A－※	2.8～6.9		1465
		PV5－※－※－A－※－TC			
3通阀					
先导式软滑阀	3G系列	3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.70～3.9		1
		M3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.66～3.3		
		MN3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.68～2.3		
	W3G2系列	MW3GA2※－※－A－※	1.7	单电控式	965
	3K系列（SELEX阀）	3KA1※－※－A	0.65		
3通阀2个内置型					
先导式软滑阀	3G系列	3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.66～1.8		1
		3G$^{B}_{E}$※－※－A－※	0.92～1.7		
		M3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.66～1.7		
		M3G$^{B}_{E}$※－※－A－※	0.67～1.6		
		MN3G$^{A}_{D}$※－※－A－※	0.68～1.6		
		MN3G$^{B}_{E}$※－※－A－※	0.66～1.6		

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

手动切换阀

机种系列名称	型 号	流量特性C[dm³/(s·bar)]	有效截面积(mm²)	备 注	记载页码
4通阀					
微型	HMV	1.5～1.6	—		1837
标准型	HSV	7.2～10.3	—		
3通阀					
小型机械阀	MS	—	1.6～2.5	检测器全空压系统	1901
中型机械阀	MM	—	1.6～2.5		
大型机械阀	MAVL	—	31		
快速阀	3QV	—	—	φ4～φ12	1845
2通阀					
快速阀	2QV	—	—	φ4～φ12	1845

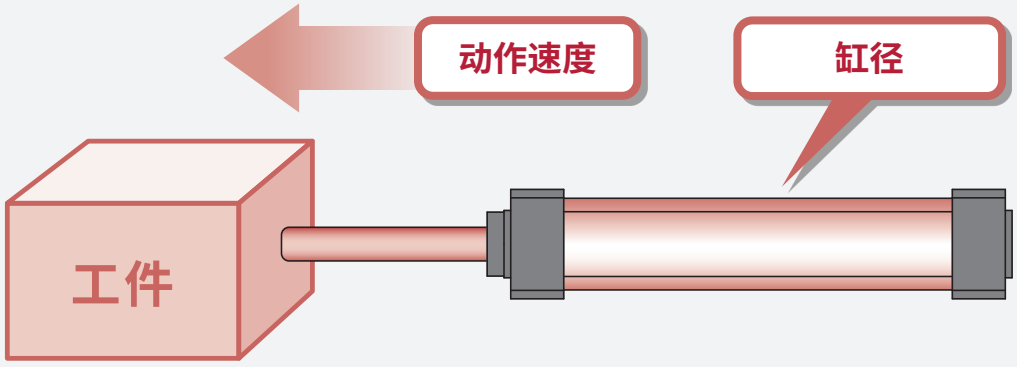
系统选型

初次使用者也可轻松选型。

选择系统选型方法

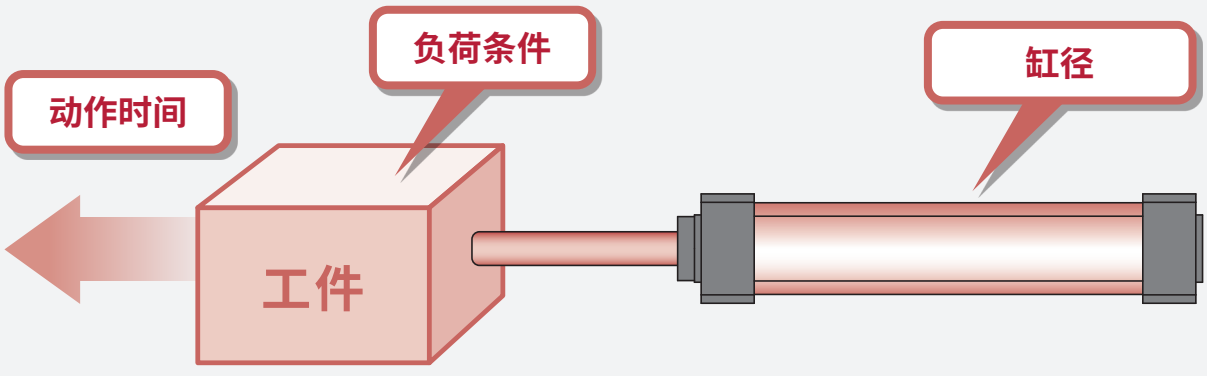
提供下列2个条件下的概要选型。

1 确定所使用气缸的缸径、动作速度，选择周边空压元件时



转至卷头40

2 根据气缸的负荷、动作时间，确定缸径，选择周边空压元件时



转至卷头51

1 根据气缸缸径、动作速度进行选型的方法

STEP 1

《条件的确认》
确认气缸缸径、
气缸的动作速度

选择理论基准速度

参阅表-1

作为条件，确定气缸缸径，以及是以较高速还是较低速运行气缸。
以表-1为参考，选择气缸的理论基准速度的值。

(1)缸径　　φ□
(2)动作速度　低速・中速・高速・超高速

↓

STEP 2

根据缸径、理论基准速度
选择合适的控制元件和
【必要流量】

参阅表-2

根据表-2，读取与相应气缸缸径、理论基准速度相对应的适用控制元件(阀、调速阀、消音器、配管)和【必要流量】值。

↓

STEP 3

选择清洁气体系统元件

参阅表-3

根据表-3，选定【最大流量】值大于【必要流量】值的元件。
由1套清洁气体系统元件控制多个气缸时，请选择【最大流量】值大于【必要流量总和】值的清洁气体系统元件。

※用图表示阀(4G系列・4K系列)中气缸缸径与速度的关系。
"阀与气缸的标准系统组合(例)"(卷头49～50)

①通过阀与配管系统的组合，计算气缸的平均速度。将气缸的活塞杆朝上安装，将行程除以从活塞杆开始移动算起的移动时间，计算出气缸的活塞速度。负荷率50%时，大约控制在气缸活塞速度×0.5。(负荷率与理论基准速度的关系请参阅卷头53。)
②气缸的理论基准速度为单独驱动单个气缸时的值。
③表-2的计算中所使用阀的有效截面积为2位的值。
④该选型指南仅供参考。请使用本公司的选型程序，根据实际使用条件进行确认。

系统选型

STEP1　确认条件、选择理论基准速度

确定气缸缸径，以及是以较高速还是低速运行气缸。

表-1

气缸的速度程度	低速	中速	高速	超高速
理论基准速度(mm/s)	250	500	750	1,000

STEP2　控制元件的选型

参考缸径与表-1，读取与理论基准速度相对应的适用控制元件(阀、调速阀、消音器、配管)和【必要流量】。

表-2

缸径(mm)	理论基准速度(mm/s) 注)	必要流量(ℓ/min)(ANR)	所需的合成有效截面积(mm^2)	阀 单电控
φ6	500	5	0.1	MN4E010 4SA010・4SB010
φ10	500	14	0.2	MN4E010 4SA010・4SB010
φ16	500	36	0.5	MN4E010 4SA010・4SB010
φ20	250	29	0.5	4KA110・4KB110 4GA110R・4GB110R
	500	56	0.9	4KA110・4KB110
	750	84	1.4	4GA110R・4GB110R
	1,000	112	1.8	
φ25	250	44	0.8	4KA110・4KB110
	500	88	1.4	4GA110R・4GB110R
	750	132	2.1	4KB110・4GB110R
	1,000	175	2.8	4KB210・4GB210R
φ32	250	73	1.3	4KA110・4KB110 4GA110R・4GB110R
	500	143	2.9	4KA210・4KB210
	750	215	3.5	4GA210R・4GB210R
	1,000	286	4.6	

注)上表表示缸径的理论基准速度。
　各产品的使用活塞速度范围请参阅各机种的规格。

注１：关于配管规格，请参阅卷头57。

适用控制元件				
		空压辅助元件		配　管　※注1
	双电控	调速阀	消音器	配管（阀、气缸之间）
	MN4E020 4SA020・4SB020	SC3W-M5-4	SLM-M5,SLM-M3	φ4×φ2.5尼龙管
	MN4E020 4SA020・4SB020	SC3W-M5-4	SLM-M5,SLM-M3	φ4×φ2.5尼龙管
	MN4E020 4SA020・4SB020	SC3W-M5-4	SLM-M5,SLM-M3	φ4×φ2.5尼龙管
	4KA120・4KB120 4GA120R・4GB120R	SC3W-6-6 SCL2-06-H66	SLM-M5,SLW-6A	φ6×φ4尼龙管
	4KA120・4KB120 4GA120R・4GB120R	SC3W-6-6 SCL2-06-H66	SLM-M5,SLW-6A	φ6×φ4尼龙管
	4KA120・4KB120 4GA120R・4GB120R	SC3W-6-6 SCL2-06-H66	SLM-M5,SLW-6A	φ6×φ4尼龙管
	4KB120・4GB120R	SC1-6	SLW-6A,SL-M5	φ8×φ5.7尼龙管
	4KB220・4GB220R	SCL2-08-H88	SLW-6S,SLW-6A	φ8×φ5.7尼龙管
	4KA120・4KB120 4GA120R・4GB120R	SC3W-6-6 SCL2-06-H66	SLM-M5,SLW-6A	φ6×φ4尼龙管
	4KA220・4KB220 4GA220R・4GB220R	SC1-6 SCL2-08-H88	SLW-6S,SLW-6A	φ8×φ5.7尼龙管

系统选型

缸径 (mm)	理论基准速度 (mm/s) 注)	必要流量 (ℓ/min) (ANR)	所需的合成有效截面积 (mm^2)	阀 单电控
φ40	250	110	1.7	
	500	230	3.3	4KA210・4KB210 4GA210R・4GB210R
	750	340	5.0	
	1,000	450	6.6	
φ50	250	180	2.6	4KA210・4KB210 4GA210R・4GB210R
	500	350	5.2	
	750	530	7.7	4GA310R・4GB310R
	1,000	710	10.4	4GA310R・4GB310R 4F310・4F410
φ63	250	280	4.1	4KA210・4KB210 4GA310R・4GB310R
	500	560	8.2	4GA310R・4GB310R
	750	840	12.3	4KA310・4KB310 4F310・4F410
	1,000	1,100	16.4	4F510
φ80	250	450	6.6	4KB210・4F210-08
	500	910	13.2	4F410-10・4F310-10 4KB310-10
	750	1,400	19.8	4KB410-15
	1,000	1,800	26.4	4F510-15
φ100	250	710	10.3	4GA410-10・4GB410-10 4F410-10・4F310-10 4KB310-10
	500	1,400	20.6	4GB410-15
	750	2,100	30.9	4KB410-15・4F510-15
	1,000	2,800	41.2	4F610-20

注) 上表表示缸径的理论基准速度。
各产品的使用活塞速度范围请参阅各机种的规格。

注１：关于配管规格，请参阅卷头57。

适用控制元件				
		空压辅助元件		配　管　※注1
	双电控	调速阀	消音器	配管(阀、气缸之间)
		SC3W-6-6 SCL2-06-H66	SLM-M5,SLW-6A	φ6×φ4尼龙管
	4KA220・4KB220 4GA220R・4GB220R	SC1-6 SCL2-08-H88	SLW-6S,SLW-6A	φ8×φ5.7尼龙管
		SC1-8	SLW-8A,SLW-6A	φ10×φ7.2尼龙管
		SC1-8	SLW-8A,SLW-8S	φ10×φ7.2尼龙管
	4KA220・4KB220 4GA220R・4GB220R	SC1-6 SCL2-08-H88	SLW-6A,SLW-6S	φ8×φ5.7尼龙管
		SC1-8	SLW-8A,SLW-6A	φ10×φ7.2尼龙管
	4GA320R・4GB320R	SCL2-10-H1010	SLW-8A,SLW-8S	φ10×φ7.2尼龙管
	4GA320R・4GB320R 4F320・4F420	SC1-10	SLW-10A	φ15×φ11.5尼龙管 或Rc3/8钢管
	4KA220・4KB220 4GA320R・4GB320R	SC1-6 SCL2-08-H88	SLW-6S,SLW-6A	φ8×φ5.7尼龙管
	4GA320R・4GB320R	SC1-8 SCL2-10-H1010	SLW-8A,SLW-8S	φ10×φ7.2尼龙管
	4KA320・4KB320 4F320・4F420	SC1-10	SLW-10A	φ15×φ11.5尼龙管 或Rc3/8钢管
	4F520	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2钢管
	4KB220・4F220-08	SC1-8 SCL2-10-H1010	SLW-8A,SLW-8S	φ10×φ7.2尼龙管
	4F420-10・4F320-10 4KB320-10	SC1-10	SLW-10A	φ15×φ11.5尼龙管 或Rc3/8钢管
	4KB420-15 4F520-15	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2钢管
		SC-20A	SLW-15A	Rc1/2钢管
	4GA420-10・4GB420-10 4F420-10・4F320-10 4KB320-10	SC1-10	SLW-10A	φ15×φ11.5尼龙管 或Rc3/8钢管
	4GB420-15 4KB420-15・4F520-15	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2钢管
		SC-20A	SLW-15A	Rc1/2钢管
	4F620-20	SC-20A	SL-20A,SLW-20S	Rc3/4钢管

系统选型

缸径 (mm)	理论基准速度 (mm/s) 注)	必要流量 (ℓ/min) (ANR)	所需的合成有效截面积 (mm^2)	阀 单电控	
φ125	250	1,100	16.1	4GB410-15 4KB410-15・4F510-15	
	500	2,200	32.2		
	750	3,300	48.2	4F610-20	
	1,000	4,400	64.4		
φ140	250	1,400	20.2	4GB410-15 4KB410-15・4F510-15	
	500	2,800	40.4	4F610-20	
	750	4,200	60.5		
	1,000	5,500	80.8	4F710-25	
φ160	250	1,800	26.3	4GB410-15 4KB410-15・4F510-15	
	500	3,600	52.6	4F610-20	
	750	5,400	79.0	4F710-20	
	1,000	7,200	104.7	–	
φ180	250	2,300	33.3	4KB410-15 4F510-15	
	500	4,600	66.6	4F710-20	
	750	6,900	100.0	4F710-25	
	1,000	9,200	132.5	–	
φ200	250	2,800	41.2	4F610-20	
	500	5,600	82.4	4F710-25	
	750	8,400	122.7	–	
	1,000	11,200	163.6	–	
φ250	250	4,400	64.3	4F710-20	
	400	7,000	103.0	4F710-25	
	750	13,200	191.7	–	
	1,000	17,600	255.6	–	

注１：关于配管规格，请参阅卷头57。

适用控制元件				
		空压辅助元件		配　管　※注1
	双电控	调速阀	消音器	配管(阀、气缸之间)
	4GB420-15 4KB420-15・4F520-15	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2钢管
		SC-20A	SLW-15A	Rc1/2钢管
	4F620-20	SC-20A	SL-20A,SLW-20S	Rc3/4钢管
		SC-20A	SL-20A	Rc3/4钢管
	4GB420-15 4KB420-15・4F520-15	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2钢管
	4F620-20	SC-20A	SL-20A,SLW-20S	Rc3/4钢管
			SL-20A	Rc3/4钢管
	4F720-25	SC-20A	SL-25A	Rc1钢管
	4GB420-15 4KB420-15・4F520-15	SC-20A	SLW-15A	Rc1/2钢管
	4F620-20	SC-20A	SL-20A	Rc3/4钢管
	4F720-20	SC-20A	SL-20A	Rc3/4钢管
	–	–	–	–
	4KB420-15 4F520-15	SC-20A	SLW-15A	Rc1/2钢管
	4F720-20	SC-20A	SL-20A	Rc3/4钢管
	4F720-25	SC-25A	SL-25A	Rc1钢管
	–	–	–	–
	4F620-20	SC-20A	SL-20A,SLW-20S	Rc3/4钢管
	4F720-25	SC-25A	SL-25A	Rc1钢管
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	4F720-20	SC-20A	SL-20A	Rc3/4钢管
	4F720-25	SC-25A	SL-25A	Rc1钢管
	–	–	–	–
	–	–	–	–

系统选型

STEP3　清洁气体系统元件的选型

选定最大流量值大于表-2的【必要流量】的元件。
由1套清洁气体系统元件控制多个气缸时，请选择大于【必要流量总和】的元件。

表-3

F・R・L组件			F・R单元		
型　号	配管口径	最大流量 ℓ/min (大气压换算)	型　号	配管口径	最大流量 ℓ/min (大气压换算)
C1000-6-W	Rc1/8	450	W1000-6-W	Rc1/8	800
C1000-8-W	Rc1/4	630	W1000-8-W	Rc1/4	1,150
C2000-8-W	Rc1/4	1,200	W2000-8-W	Rc1/4	1,500
C2000-10-W	Rc3/8	1,700	W2000-10-W	Rc3/8	2,000
C2500-8-W	Rc1/4	1,200	W3000-8-W	Rc1/4	2,150
C2500-10-W	Rc3/8	1,700	W3000-10-W	Rc3/8	2,430
C3000-8-W	Rc1/4	1,280	W4000-8-W	Rc1/4	2,500
C3000-10-W	Rc3/8	1,750	W4000-10-W	Rc3/8	4,350
C4000-8-W	Rc1/4	1,430	W4000-15-W	Rc1/2	4,750
C4000-10-W	Rc3/8	2,400	W8000-20-W	Rc3/4	10,000
C4000-15-W	Rc1/2	3,000	W8000-25-W	Rc1	10,000
C6500-20-W	Rc3/4	4,500	B7019-1C	Rc1/8	500
C6500-25-W	Rc1	5,000	B7019-2C	Rc1/4	900
C8000-20-W	Rc3/4	7,000			
C8000-25-W	Rc1	7,500			
K60570-1C-GB	Rc1/8	200			
K60570-2C-GB	Rc1/4	300			

技术用语的解释

【理论基准速度】：表示气缸速度的程度，可用以下公式来表示。
（该值几乎与无负荷时的速度一致。承受负荷时，速度会显著下降。）

$$VO = 1920 \times \frac{S}{A} = 2445 \times \frac{S}{D^2} \quad \text{——(1)}$$

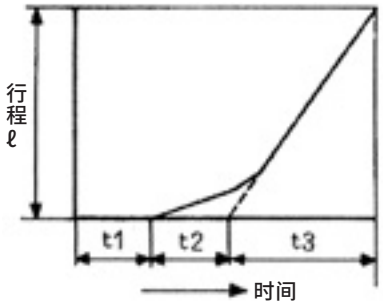
VO　：理论基准速度(mm/s)
A　：气缸截面积(cm^2)
S　：回路的合成有效截面积(排气侧)(mm^2)
D　：缸径(cm)

图中，理论基准速度是等速动作范围内的速度

$$VO = \frac{\ell}{t3} \text{ (mm/s)}$$

t1　：截至开始动作的时间
t2　：一次延迟的时间
t3　：等速动作时间
ℓ　：行程

※注/t1、t2因负荷而异。无负荷时，可忽略。



■ FRL组件、单元、减压阀
一次压力/0.7MPa　设定压力/0.5MPa
压力降/0.1MPa

■ 空气过滤器
一次压力/0.7MPa
压力降/0.02MPa

■ 油雾器
一次压力/0.5MPa
压力降/0.03MPa

空气过滤器(F)			减压阀(R)			油雾器(L)		
型　号	配管口径	最大流量 ℓ/min (大气压换算)	型　号	配管口径	最大流量 ℓ/min (大气压换算)	型　号	配管口径	最大流量 ℓ/min (大气压换算)
F1000-6-W	Rc1/8	460	R1000-6-W	Rc1/8	770	L1000-6-W	Rc1/8	550
F1000-8-W	Rc1/4	610	R1000-8-W	Rc1/4	1,350	L1000-8-W	Rc1/4	700
F2000-8-W	Rc1/4	1,300	R2000-8-W	Rc1/4	1,750	L3000-8-W	Rc1/4	1,100
F2000-10-W	Rc3/8	1,700	R2000-10-W	Rc3/8	2,500	L3000-10-W	Rc3/8	2,250
F3000-8-W	Rc1/4	1,230	R3000-8-W	Rc1/4	2,000	L4000-8-W	Rc1/4	1,000
F3000-10-W	Rc3/8	1,500	R3000-10-W	Rc3/8	2,600	L4000-10-W	Rc3/8	1,700
F4000-8-W	Rc1/4	1,320	R4000-8-W	Rc1/4	2,500	L4000-15-W	Rc1/2	2,700
F4000-10-W	Rc3/8	2,140	R4000-10-W	Rc3/8	4,400	L8000-20-W	Rc3/4	6,300
F4000-15-W	Rc1/2	3,000	R4000-15-W	Rc1/2	5,000	L8000-25-W	Rc1	10,000
F6000-20-W	Rc3/4	5,600	R6000-20-W	Rc3/4	7,000	A3019-1C	Rc1/8	100
F6000-25-W	Rc1	6,200	R6000-25-W	Rc1	7,700	A3019-2C	Rc1/4	400
F8000-20-W	Rc3/4	6,400	R8000-20-W	Rc3/4	14,000	3003E-6C	Rc3/4	3,500
F8000-25-W	Rc1	6,800	R8000-25-W	Rc1	11,000	3003E-8C	Rc1	4,000
A1019-1C	Rc1/8	550	B2019-1C	Rc1/8	500			
A1019-2C	Rc1/4	700	B2019-2C	Rc1/4	500			
1138-6C-E	Rc3/8	5,500	2215-6C	Rc3/4	14,000			
1138-8C-E	Rc1	7,000	2215-8C	Rc1	14,000			
			2215-10C	Rc1 1/4	14,000			

【必要流量】以*vo*速度驱动气缸时的瞬时流量，可用下表来表示。
表中为P＝0.5MPa时的值。必要流量是清洁气体系统元件选型所需的值。

$$Q \approx \frac{Avo\,(P+0.101)\times 60}{0.101\times 10^{4}} \quad -(2)$$

Q：必要流量(ℓ/min)(ANR)
P：供给压力(MPa)

【必要有效截面积】以*vo*速度驱动气缸时所需的排气侧回路的合成有效截面积。
(阀、调速阀、消音器、配管的合成有效截面积)

【适用标准系统】以*vo*速度驱动气缸时最恰当的阀、调速阀、消音器、配管口径的组合。表中组合为配管长度1m左右时的组合。

系统选型

阀与气缸的标准系统组合(例)

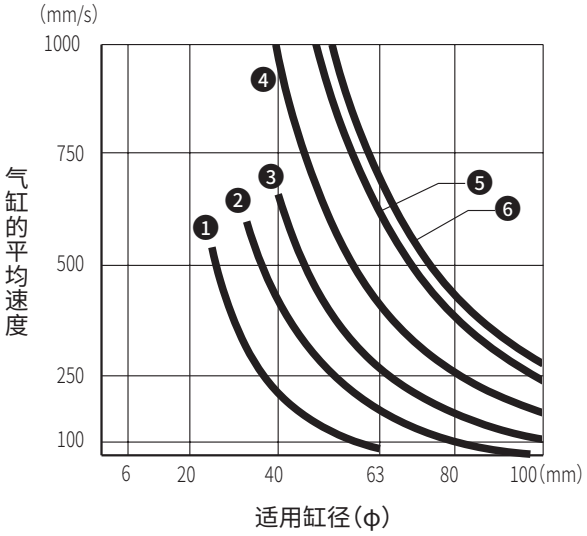
① 通过阀与配管系统的组合，计算气缸的平均速度。将气缸的活塞杆朝上安装，将行程除以从活塞杆开始移动算起的移动时间，计算出气缸的活塞速度。负荷率50%时，大约控制在气缸活塞速度×0.5。(负荷率与理论基准速度的关系请参阅卷头53。)
② 气缸的平均速度为单独驱动单个气缸时的值。
③ 下表的计算中使用的电磁阀的有效截面积为2位的值。
④ 该选型指南仅供参考。请使用选型程序，根据实际使用条件进行确认。
⑤ 以阀4G・4K系列(2位单电控、底板配管)为例，图示说明。

4G系列 (内置排气误动作防止阀)

(例) 4G1、配管口径为C6时的连接元件系统No.为❷。

系列	底板配管型						系统No.
	型号	电磁阀配管口径	调速阀	消音器	配管(1m)	合成有效截面积(mm^2)配管长度(1m)	
4G1	M4GB110R	C4	SC3W-6-4	SLW-6S	φ4×φ2.5	1.4	❶
	M4GB110R	C6	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	2.8	❷
4G2	M4GB210R	C6	SC1-8	SLW-8S	φ6×φ4	4.5	❸
	M4GB210R	C8	SC1-10	SLW-8S	φ8×φ5.7	6.7	❹
4G3	M4GB310R	C10	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	10.1	❺
	M4GB310R	C10	SC1-15	SLW-10L	φ12×φ8.9	11.5	❻

※系统No.如下图所示。

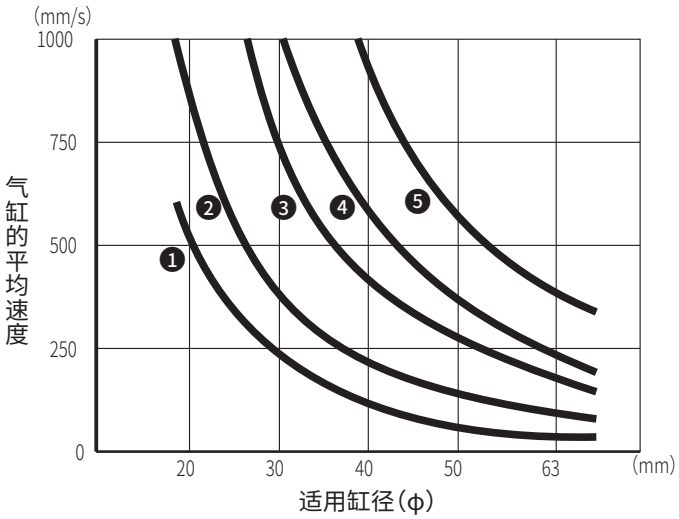


(例) 系统❷采用φ40的缸径时，气缸的平均速度约为450mm/s。
(但会因使用条件而变化。)

MN4G系列 (内置排气误动作防止阀)

系列	电磁阀配管口径	调速阀	配管(1m)	集中排气配管	合成有效截面积(mm^2)	系统No.
MN4G1	C4	SC3W－M5－4	φ4×φ2.5	φ6×φ4×3m	0.9	❶
	C4	SC3W－6－4	φ4×φ2.5	φ6×φ4×3m	1.4	❷
	C6	SC1－6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	2.8	❸
MN4G2	C6	SC1－6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	3.8	❹
	C8	SC1－8	φ8×φ5.7	φ10×φ7.2×3m	6.0	❺

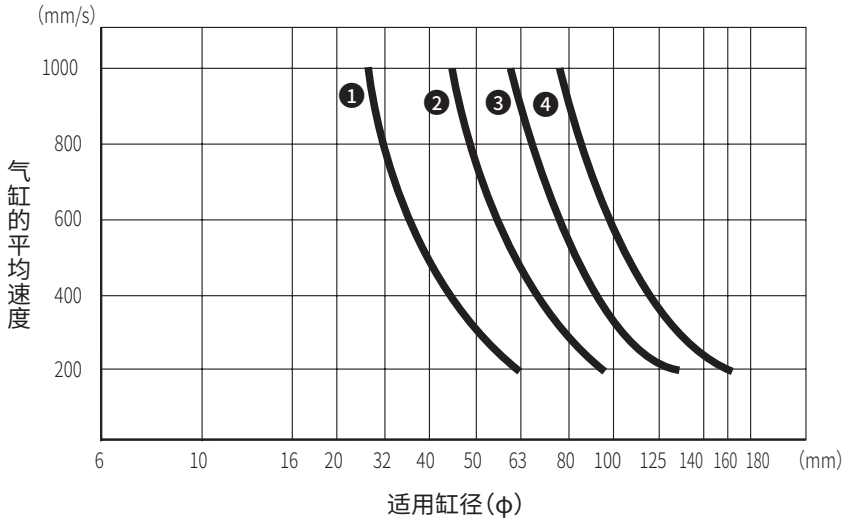
※系统No.如下图所示。
※集中排气型的图。



4K系列

系列	电磁阀配管口径	调速阀	消音器	配管(1m)	合成有效截面积(mm^2)	系统No.
4KB110	C6	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	3.2	❶
4KB210	C8	SC1-8	SLW-8S	φ8×φ5.7	7.7	❷
4KB310	C10	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	14.1	❸
4KB410	C15	SC1-15	SLW-15A	φ12×φ8.9	23.6	❹

※系统No.如下图所示。



系统选型

2 根据负荷值、动作时间进行选型的方法

■ 选型方法

在已显示负荷值(N)及气缸动作时间的目标值(S)的情况下选择适用机种时使用《系统选型2》。请按照下列步骤进行。

STEP 1
《条件的确认》
负荷值(N)、
动作时间的目标值(S)

↓

STEP 2
选择缸径
参阅图-1

↓

STEP 3
理论基准速度的选择
参阅图-2

↓

STEP 4
适用系统的选型
参阅图-3

↓

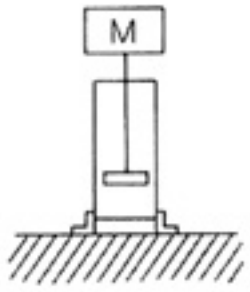
STEP 5
适用元件的选型
参阅表-1

STEP1 条件的确认

(1)负荷　　F=□(N)
(2)动作时间的目标值　　t=□(s)
(3)行程　　L=□(mm)
(4)压力　　P=□(MPa)

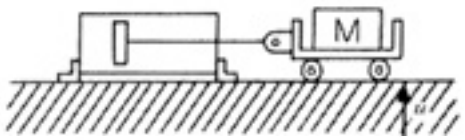
M ：物体重量(kg)
μ ：摩擦系数(通常μ≈0.3)
F ：负荷(N)
g ：9.8m/s²

● 上下方向



F=Mg

● 横向



F=μMg

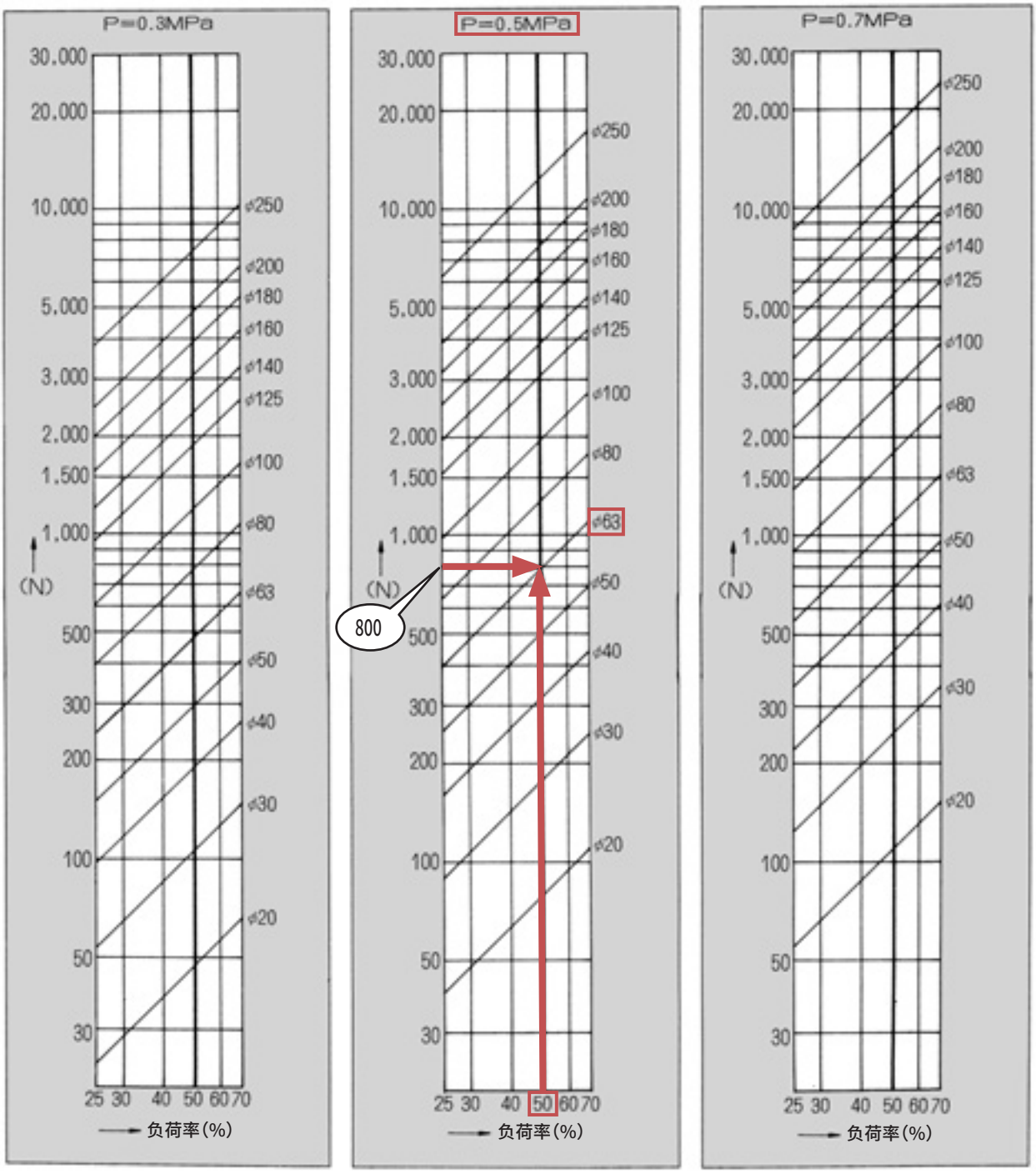
STEP2 选择缸径

通过缸径选型列线图选择缸径，同时读取当时的负荷率。（针对“STEP1 条件的确认”中的F值，通常读取负荷率接近50%的缸径。）

缸径 D＝φ□

（例）F＝800N，P＝0.5MPa、负荷率50%时的缸径为φ63。

图-1 缸径选型列线图



系统选型

STEP3　理论基准速度的选择

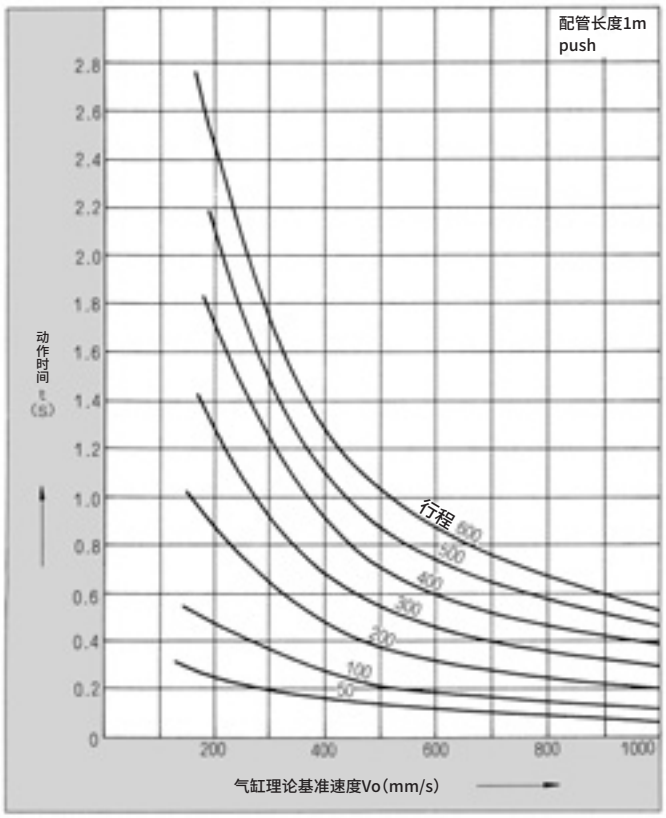
通过t-*vo*图读取求出动作时间目标值t(sec)所需的*vo*值。

vo＝□

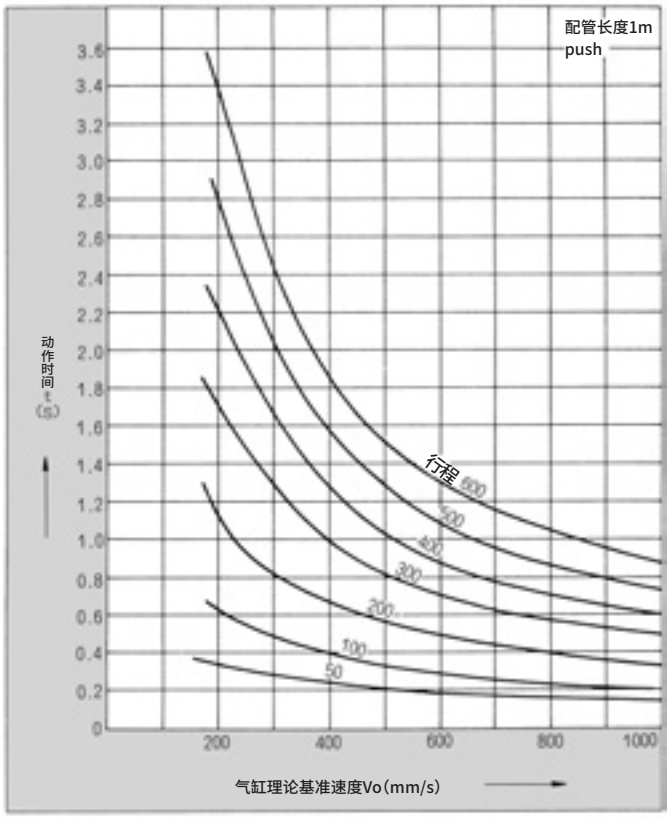
(例)将负荷率50%、行程200mm的气缸动作1.0sec时的理论基准速度设为450mm/s。

图-2　t-*vo*图

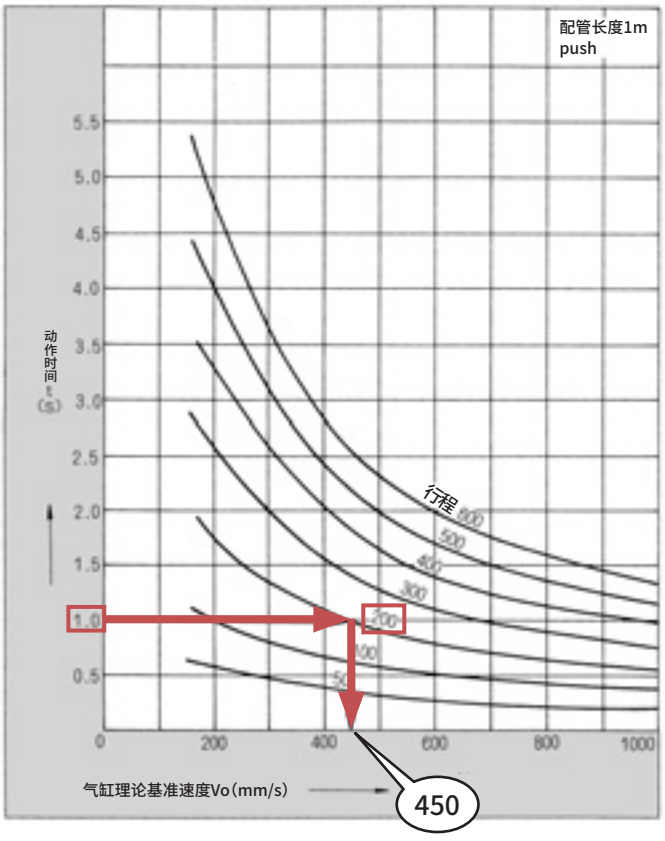
负荷率0%



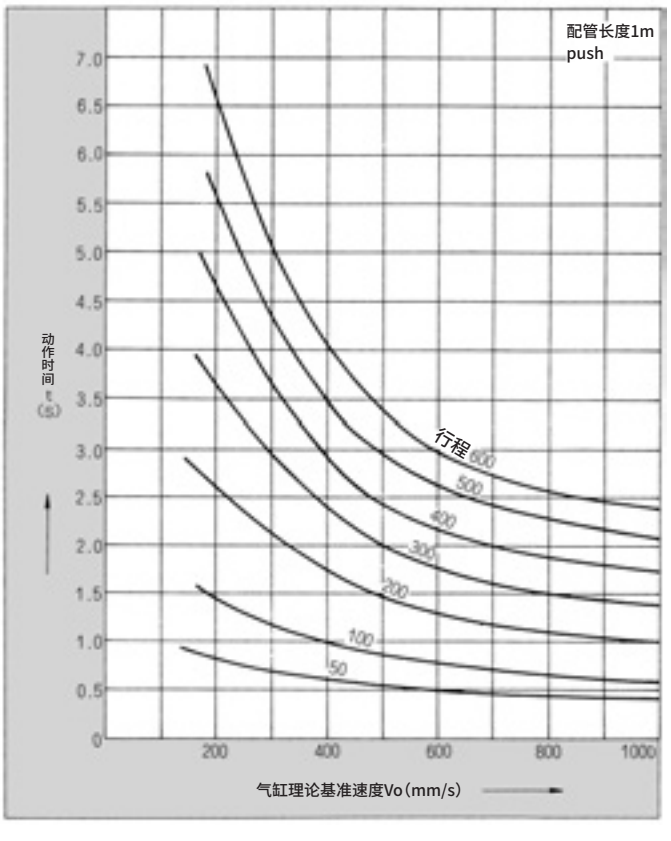
负荷率25%



负荷率50%


配管长度1m
push
动作时间t(s)
行程
600
500
400
300
200
100
50
1.0
0.5
0
200
400
600
800
1000
气缸理论基准速度Vo(mm/s)
450

负荷率70%


配管长度1m
push
动作时间t(s)
行程
600
500
400
300
200
100
50
7.0
6.5
6.0
5.5
5.0
4.5
4.0
3.5
3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
0.5
0
200
400
600
800
1000
气缸理论基准速度Vo(mm/s)

系统选型

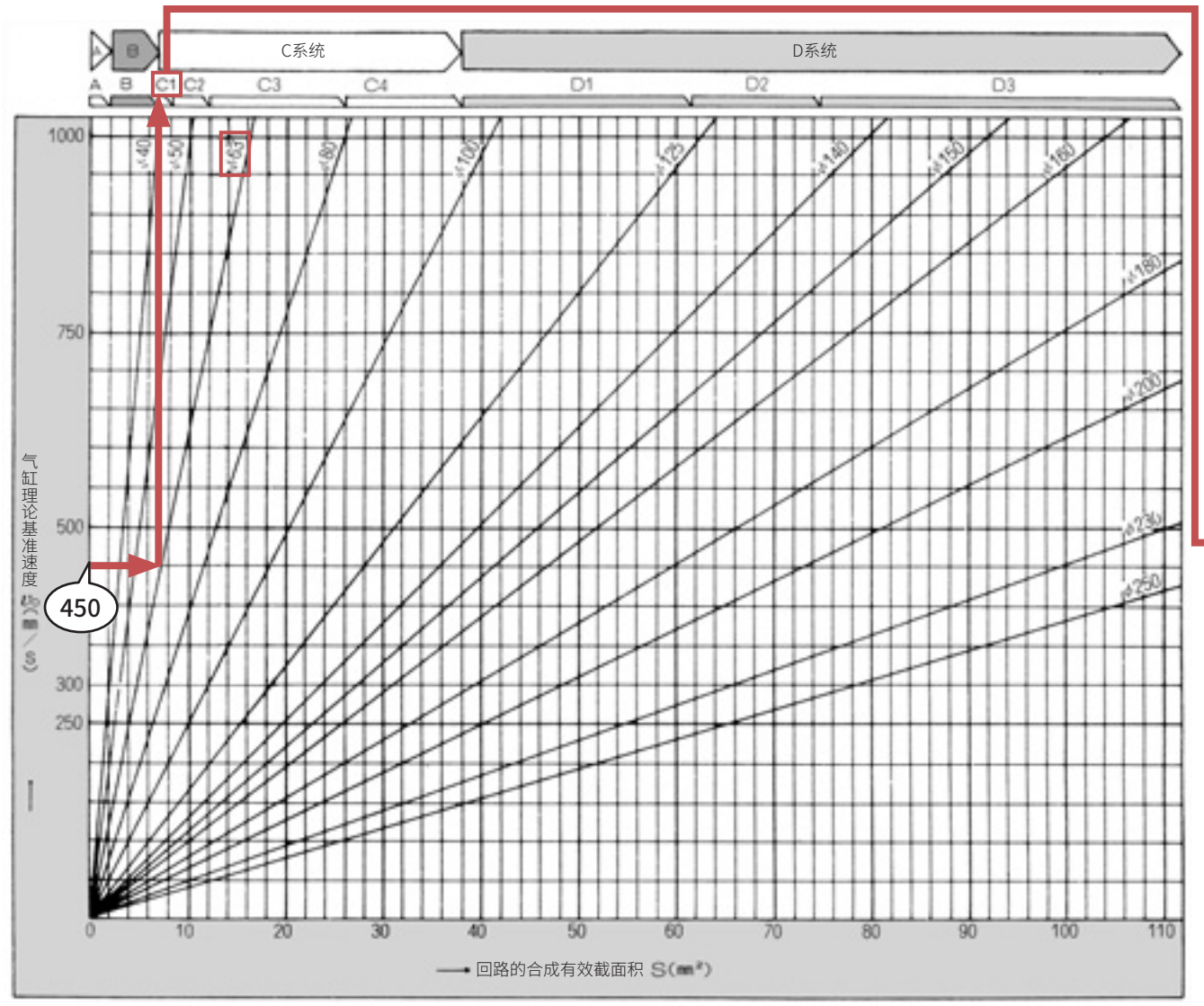
STEP4　适用系统的选型

在适用系统选型速查表中，读取在“STEP3 选择理论基准速度”中求出的*VO*值与在“STEP2 选择缸径”中求出的φD相交点所对应的上方系统符号。

系统符号□

（例）要以理论基准速度450mm/s使φ63的气缸动作，最佳选择为C1系统。

图-3　适用系统选型速查表



STEP5　适用元件的选型

通过标准系统表确认在“STEP4 适用系统的选型”中得出的符号的适用系统构成元件型号。

	（例）CI系统时
阀□	阀：单电控　4KB210-08或4GB310R-08 双电控　4KB220-08或4GB320R-08
调速阀□	调速阀：SCI-8
消音器□	消音器：SLW-8A
配管□	配管：φ10×φ7.2尼龙管1m

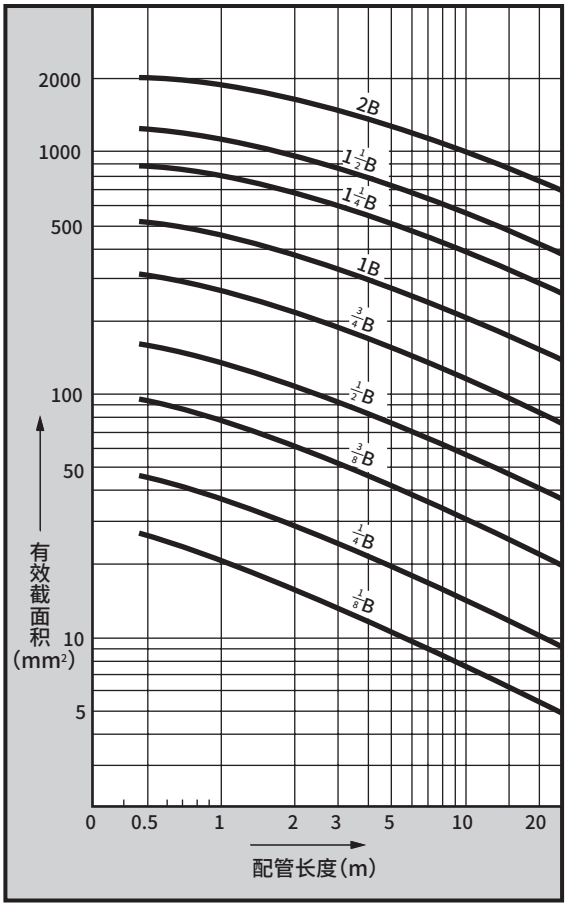
表-1　标准系统表

标准系统No.	阀		调速阀	消音器	配　管	合成有效截面积(mm^2)配管长度1m
	单电控	双电控				
A	4SB010-M5 4KA110-GS4	4SB020-M5 4KA120-GS4	SC3W-M5-4 (SC-M5)	SLM-M5	φ4×φ2.5 尼龙管	0.9
B1	4KA110-GS6 4KB110-06	4KA120-GS6 4KB120-06	SC3W-6-6 SCL2-06-H66	SLM-M5 SLW-6A	φ6×φ4 尼龙管	2.0
B2	4KB110-06 4GB110R-06	4KB120-06	SC1-6 SCL2-08-H88	SL-M5 SLW-6A	φ8×φ5.7 尼龙管	3.0
B3	4GB210R-06 4KB210-06	4KB220-06	SC1-6 SCL2-08-H88	SLW-6A SLW-6S	φ8×φ5.7 尼龙管	5.2
B4	4GB210R-08 4KB210-08	4GB220R-08 4KB220-08	SC1-8 SCL2-10-H1010	SLW-6A SLW-8A	φ10×φ7.2 尼龙管	6.4
C1	4GB210R-08 4KB210-08 4F210-08	4GB220R-08 4KB220-08 4F220-08	SC1-8 SCL2-10-H1010	SLW-8A SLW-8S	φ10×φ7.2 尼龙管	7.8
C2	4GB310R-10 4F310-10 4KB310-10	4GB320R-10 4F320-10 4KB320-10	SC1-10	SLW-10A	φ10×φ7.2 尼龙管或Rc3/8钢管	12
C3	4GB410-15 4F510-15 4KB410-15	4GB420-15 4F520-15 4KB420-15	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2钢管	27
C4	4GB410-15 4F510-15 4KB410-15	4GB420-15 4F520-15 4KB420-15	SC-20A	SLW-15A	Rc1/2钢管	38
D1	4F610-20	4F620-20	SC-20A	SL-20A	Rc3/4钢管	64
D2	4F710-20	4F720-20	SC-20A	SL-20A	Rc3/4钢管	80
D3	4F710-25	4F720-25	SC-25A	SL-25A	Rc1钢管	112

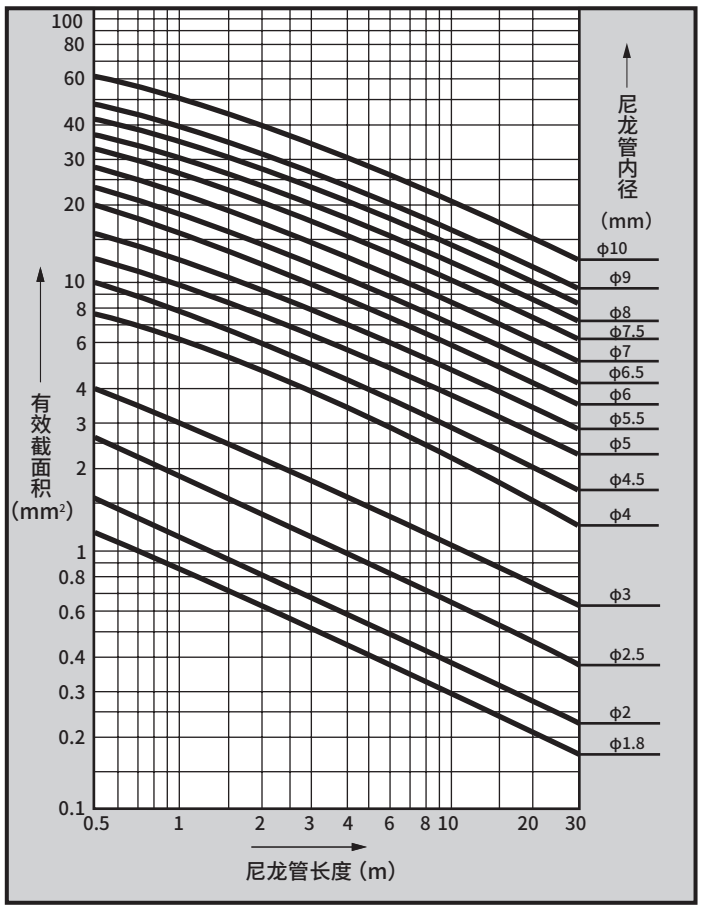
系统选型 补充资料

钢管、尼龙管的有效截面积与气管的推荐最大流量表

钢管的有效截面积



尼龙管的有效截面积



气管的推荐最大流量表

公称规格	1/8B	1/4B	3/8B	1/2B	3/4B	1B	1 1/4B	1 1/2B
压力降 MPa(注1)	0.124	0.0707	0.0576	0.0425	0.0276	0.0209	0.0133	0.0105
入口压力 MPa	推荐最大流量(ℓ/min)							
0.05	127	244	518	838	1,465	2,460	3,870	5,150
0.1	146	282	598	965	1,690	2,828	4,460	5,950
0.15	163	314	668	1,076	1,885	3,150	4,960	6,630
0.2	179	344	730	1,180	2,060	3,450	5,430	7,280
0.3	206	395	840	1,360	2,375	3,900	6,300	8,400
0.4	230	442	940	1,520	2,660	4,450	7,000	9,360
0.5	252	485	1,030	1,660	2,920	4,875	7,700	10,250
0.6	272	523	1,110	1,800	3,140	5,250	8,300	11,050
0.7	292	558	1,185	1,920	3,350	5,620	8,870	11,800
0.8	308	592	1,260	2,035	3,560	5,970	9,430	12,570
0.9	324	623	1,325	2,140	3,745	6,290	9,900	13,220
1.0	340	654	1,395	2,250	3,930	6,600	10,400	13,880
1.2	370	717	1,510	2,450	4,280	7,150	11,250	15,040
1.4	398	763	1,625	2,624	4,590	7,700	12,100	16,200
1.5	410	790	1,680	2,710	4,740	7,930	12,550	16,780

注1：入口压力＝0.5MPa
气管长度：10m

（备注）

对于配管距离较长的总管，需要考虑空气通过时总管端会发生何种程度的压力降。

推荐最大流量是指，从实用情况判断，在针对配管长度的允许压力降范围内的推荐最大流量。

因此，并非表示禁止超过该流量，而是指如果超过该值，将发生较大压力降。

关于流量特性的表示方法

1．流量特性的表示

产品样本规格栏的流量表示如下。

适用元件	表　示	符　号	标　准
空压元件	按新版JIS表示	C、b	ISO 6358 ： 1989《气压传动－可压缩流体用部件－流量特性的测定》JIS B 8390 ： 2000（ISO 6358 翻译）
	以往的表示	S	JIS B 8379 ： 1995《气动消音器》
		Cv	ANSI（NFPA）T3. 21. 3 ： R1-2008

2．解释

以前，气动元件的流量特性通常用有效截面积S表示，而JIS经过修订（**JIS B 8390 : 2000**）后，同时用音速导率C和临界压力比b表示。

●音速导率 C： 紊流状态元件的通过重量流量除以上限绝对压力与标准状态密度之积的值。（sonic conductance）S≈5.0C（根据C值，可实现传统选型。）

● 临界压力比 b： 小于该值时变为紊流模式的压力比（下游压力/上游压力）（critical pressure ratio）

● 有效截面积 S（mm²）： 以紊流状态从安装在储气罐上的元件排出时，根据储气罐内的压力变化算出的摩擦及无缩流、节流理想的截面积值。

※**紊流：** 上游压力高于下游压力，在元件的某些部分，速度达到音速的流动。气体的重量流量与上游压力成正比，而与下游压力无关。（Choked flow）

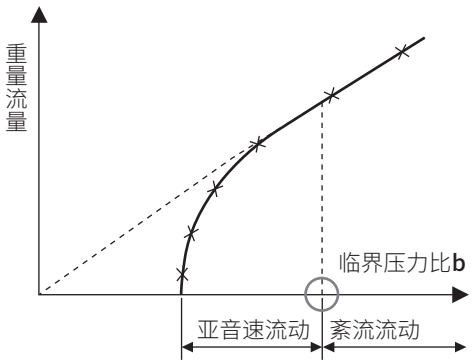


图1　对于上游压力的重量流量特性

流量计算公式

按照实用单位如下表示。

- $\frac{P_2}{P_1}$ ≤b时，紊流

$$Q=600\times C\times P_1\times \sqrt{\frac{293}{273+T}} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (1)$$

- $\frac{P_2}{P_1}$ ＞b 时，亚音速流动

$$Q=600\times C\times P_1\times \sqrt{1-\left(\frac{\frac{P_2}{P_1}-b}{1-b}\right)^2}\sqrt{\frac{293}{273+T}} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (2)$$

Q ：标准状态下的流量　L/min（ANR）
C ：音速导率［$dm^3/(s\cdot bar)$］
b ：临界压力比
S ：有效截面积　mm^2
P_1 ：一次侧绝对压力　MPa（abs）
P_2 ：二次侧绝对压力　MPa（abs）
T ：空气温度　℃

通过有效截面积S进行计算时，将按C＝S/5求得的值C代入上式进行计算。
亚音速流动时，将b＝0.5代入（2）式中进行计算。

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

使用本公司的产品来设计并生产设备时，客户有义务检查并确认能保证设备的机械机构及空压控制回路或流体控制回路以及通过对它们进行电气控制而运转的整个系统的安全性，并在此基础上生产安全的设备。
为了安全地使用本公司的产品，产品的正确选择和使用、操作处理以及适当的维护保养管理都非常重要。
为了确保设备的安全性，请务必遵守警告、注意事项。
另外，请在检查并确认可保证设备安全性的基础上生产安全的设备。

警告

1 本产品是作为普通工业机械用装置、部件而设计、生产的。
因此，必须由具有足够知识和经验的人员进行操作使用。

2 请务必在产品规格允许范围内使用。

请勿在产品规定的范围外使用。此外，请绝对不要对产品进行改造或再加工。
另外，本产品的适用范围是作为普通工业机械用装置・部件使用，而在室外(除了室外规格制品)使用，以及在如下所示条件或环境的使用不属于其适用范围。
(但是，在使用前与我司进行了咨询并充分了解本公司产品规格要求时，则可以使用，但请提前采取必要的安全措施，在万一发生故障时也可避免危险。)
❶用于与核能・铁路・航空・船舶・车辆・医疗器械、饮料・食品等直接接触的设备或用途、以及娱乐设施・紧急断路・冲压机械・制动回路・安全措施等对安全性有要求的用途。
❷用于可能对人身及财产造成重大影响，尤其对安全有较高要求的用途。

3 关于与装置设计、管理相关的安全性方面，请务必遵守行业标准、法规等。

ISO4414、JIS B 8370(气动系统及其元件的一般规则和安全要求事项)
JFPS2008(气缸的选型及使用指南)
高压气体安全法、劳动安全卫生法及其他安全准则、行业标准、法规等。

4 在确认安全之前，切勿操作本产品或拆卸配管、元件。

❶请在确认与本产品有关的所有系统安全的前提下，检查或维修机械装置。
❷停止运转后，仍有可能存在局部高温或充电部，因此请小心操作。
❸检查或维修设备之前，请停止供给作为能源的空气及水，并切断相应设备的电源，排空系统内的压缩空气，检查是否有漏水漏电情况。
❹启动或重启配有气动元件的机械装置时，请确认防弹出处理等系统安全措施是否到位，并小心操作。

5 为防止发生事故，请遵守下页及之后的警告及注意事项。

■ 本手册的安全注意事项分为“危险”、“警告”、“注意”等级。

危险: (DANGER) 误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况，或发生危险时的紧迫性(紧急程度)较高的限定情况。

警告: (WARNING) 误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况。

注意: (CAUTION) 误操作时可能出现轻伤或财产损失的危险情况。

此外，在某些情况下，“注意”事项也可能造成严重后果。
任何等级的注意事项均为重要内容，请务必遵守。

保修

1 保修期

本产品的保修期为向贵公司指定场所交付后的1年内。

2 保修范围

在上述保修期内，如果发生明显由于本公司原因导致的故障，本公司将免费提供本产品的替代品、必要的更换用零部件或者由本公司工厂进行免费维修。但是，下列情况不在保修范围内。
①在不符合产品目录、规格书、使用说明书中所记载的条件、环境下使用时。
②超过耐久性(次数、距离、时间等)以及由于消耗品相关的事由导致故障时。
③故障的原因不在于本产品时。
④不按照产品本来的使用方法使用时。
⑤故障的原因是与本公司无关的改造或修理时。
⑥因交货当时现有技术无法预知的原因导致故障时。
⑦因自然灾害或人为等非本公司责任导致故障时。
另外，此处的保修只针对本产品本身，由于本产品的故障引发的其他损失，不在保修范围内。
注)关于耐久性及消耗品请咨询最近的本公司营业所。

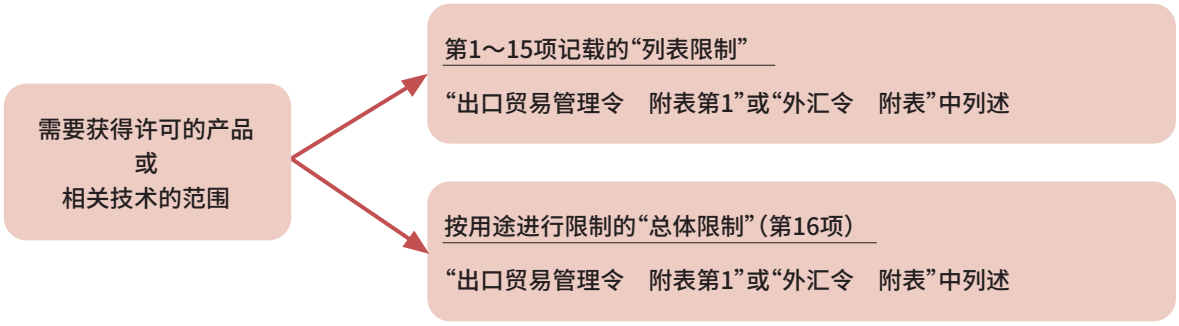
3 确认适合性

请用户自行确认本产品是否适合用户使用的系统、元件、装置。

出口时的注意事项

1 关于安全保障出口管理

本样本中记载的产品或相关技术在出口、供货时，可能需要事先获得许可。
为了确保国际和平、维持安全局面，有时需要根据外汇及国际贸易法，事先获得产品或相关技术出口国家或供应国家的许可。
需要获得许可的产品或相关技术范围可参考“出口贸易管理令　附表第1”或“外汇令　附表”。
“出口贸易管理令　附表第1”或“外汇令　附表”由下列2个部分组成。
・第1～15项每个项目分别记载的“列表限制”
・每个项目不限规格，按用途进行限制的“总体限制”(第16项)



许可申请手续
根据产品或相关技术与出口或供应方的组合内容，由经济产业省安全保障贸易审查课或各地的经济产业局受理。

2 关于本样本中记载的产品或相关技术

本样本中的产品或相关技术中含有外汇及国际贸易法列表限制的对象。
因此，出口或提供属于列表限制的产品或相关技术时，请根据外汇及国际贸易法申请获取出口许可。

3 联系我们

如果对本样本中的产品或相关技术的安全保障出口管理存有疑问，请咨询附近的营业所。

1. 规格确认

⚠警告

■ **请在产品固有的规格范围内使用。**

本产品样本中记载的产品为仅针对压缩空气系统中使用而设计。请勿在超出规格范围的压力或温度下使用，否则会导致损坏或动作异常。（参阅规格）。

使用压缩空气以外的流体时，请与本公司协商。

2. 安全设计

⚠警告

■ **请在理解压缩空气的特性后再设计空压回路。**

- 需紧急停止时的瞬间停止保持时，功能不等同于机械式、液压式、电气式。
- 由于空气特性的压缩性、膨胀性，会出现弹出、喷出、泄漏现象。
- 阀的进气和排气需同时动作。
  进气先行时执行元件的切换会延迟。
  排气先行时无法控制执行元件的速度，从而会出现弹出现象。

■ **2位、3位双电控型的切换信号请切勿同时通电。**

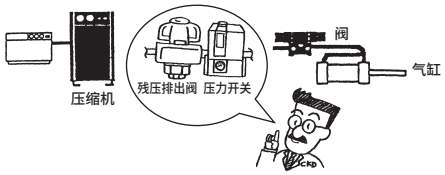
■ **将3位中封用于中间停止时，由于空气的压缩特性，无法停止在正确位置上。**
此外，由于阀及气缸等元件允许少量漏气，因此可能会出现停止位置改变及压力下降的情况，无法用于压力保持。

■ **请注意紧急停止时的电气回路及停电时的气缸动作。**

- 2位双电控型如果在动作后发生切换，则在逆动作的电气信号输入前，将保持该状态。

■ **请在装置的压缩空气供给侧安装“压力开关”与“残压排出阀”。**

- 压力开关请设置成未达到设定压力则不运行的状态。残压排出阀会排出空压回路中残留的压缩空气，防止因残压引起空压元件动作而导致的事故。



■ **请勿拧紧进气配管。**

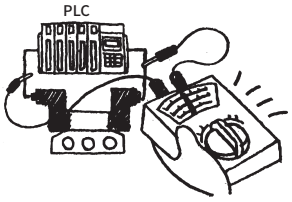
- 有时会因为多连同时动作时的压力下降而导致动作不良。

■ **请事先采取必要的措施，以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。**

⚠注意

■ **为了避免因其他控制元件的泄漏电流而产生误动作，请确认泄漏电流。**

- 使用PLC等情况下，可能会因泄漏电流影响而导致电磁阀误动作。
  请注意泄漏电流影响的承受值会因不同的电磁阀而异。



AC100V时	3.0mA以下（注1）
AC200V时	1.5mA以下
DC 12V时	1.5mA以下（注2）
DC 24V时	1.8mA以下（注2）

注1：4G系列时为1.2mA以下。
注2：MN4S0系列、4S0系列、3M0系列时为1.0mA以下。

■ **配管材料使用尼龙管或聚氨酯管时，请注意以下几点。**

- 飞溅物环境下，请使用阻燃性管或金属钢管。
- 液压气压两用配管请使用液压软管。
- 在螺旋管上使用标准的快插接头时，请用软管箍固定螺旋管的根部。
  否则会发生旋转，保持能力下降。
- 高温环境下请使用连接接头。不可使用快插接头。

3. 使用环境

⚠警告

■ **请确认产品适用于使用环境后再使用。**

- 无法在有腐蚀性气体、化学液体、溶剂、水、水蒸汽的环境下使用。会沾到水滴、油、金属屑（焊渣、切屑等）时，请进行防护。
- 供给空气会产生臭氧时，请垂询本公司。（备有耐臭氧系列。）
- 爆炸性气体环境下只可使用防爆型电磁阀。

■ **产品请勿安装在有雨、水、阳光直射及高湿的场所。**

（防爆型4F ※※ OE 系列室外规格4F-W系列可在室外使用。）

■ **产品请勿在可能造成腐蚀的环境中使用。**

否则可能会导致产品损坏、动作不良。

⚠注意

■请使用洁净的空气。
- 请勿使压缩空气中含有合成油(含化学药品和有机溶剂)、盐、腐蚀性气体等，否则会导致损坏或动作异常。

4. 耐久性

⚠警告

■请确定对空压元件的润滑方式，以进行正确的维护。
- 自润滑方式?
- 给油方式?

请标明并进行润滑油管理。

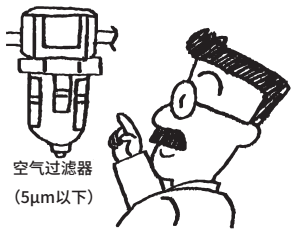
■空压元件不适合使用超干燥空气。
- 超干燥压缩空气会缩短空压元件的寿命。请使用DC电压驱动用电磁阀。

■连续通电使用可能会加快电磁阀的性能老化，请垂询本公司。
- 连续通电使用时，请使用DC电压规格或氟橡胶规格品。

5. 气压源

⚠注意

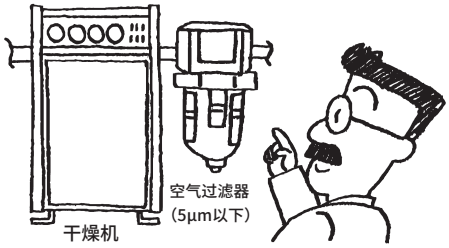
■请在使用空压元件的回路前安装空气过滤器。



■请勿供给压缩空气以外的气体。

■压缩空气请使用不含腐蚀性气体的洁净空气。

■请使用不会在配管内产生水滴的干燥压缩空气。



- 空压配管内、空压元件的内部温度下降时，会产生冷凝水。
- 冷凝水会进入空压元件内部的气路，造成流路瞬间闭塞，从而导致动作异常。
- 冷凝水会引起生锈，从而导致空压元件发生故障。
- 冷凝水会冲洗润滑油，从而导致润滑不良。

■请使用没有空气压缩机的氧化油分、焦油、碳等的压缩空气。
- 氧化油分、焦油或碳等进入并附着在空压元件内部，增加滑动部的阻力，导致动作不良。
- 氧化油分、焦油或碳等与润滑油混合，使空压元件的滑动部磨损。

■请使用没有固体异物的压缩空气。
- 压缩空气中的固体异物进入空压元件内部，会引起滑动部的磨损、附着现象。

6. 使用方法

⚠警告

■ 请勿拧紧集成阀的排气口。

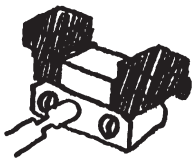
● 切换阀排气所产生的背压可能会导致其它气缸误动作。此时，请对集成阀双侧排气或导致故障的阀设置单独排气隔板或个别安装。

⚠注意

■ 双电控型2位阀的瞬间通电・手动操作请设为0.1秒以上。
但是，根据不同的2次侧负荷条件，有时会导致气缸误动作，因此建议进行通电・手动操作直到气缸到达行程终点位置。

■ 关于推动型的手动操作，请径直按下手动装置。

■ 请勿对进气口进行节流或在大气开放的条件下使用。



请勿对进气口
进行节流!

● 为内部先导式时，供给压力会低于使用范围，从而导致误动作。此时，请使用外部先导式。

■ 长时间连续通电会加速电磁阀的性能老化。在连续通电的状态下使用时，请另行与本公司协商。
此外，以下的使用方法也会导致与连续通电相同的结果，请予以注意。
・长时间连续通电或1天中的通电时间比非通电时间长时安装时请考虑散热。

■ 为内部先导式电磁阀时，请增加供给压力后再接通电源。
否则主阀停止在非预期的位置，可能会无法正常切换。

7. 确保空间

⚠注意

■ 请确保电磁阀周围有安装、拆卸、配线、配管作业用的空间。

8. 使用说明书的注明事项

⚠注意

■ 请在使用说明书中注明装置的维护条件。

● 在某些使用状况、使用环境、维护方法下，可能会使产品功能显著降低、无法确保安全。
如果维护得当，则可充分发挥产品功能。

安装・装配・调整时

1. 安装

⚠警告

■ **安装阀时，请勿采取通过配管支撑的安装方法。**
- 请安装固定阀体。

■ **安装后，请避免用水或溶剂清洗及涂装。**
- 根据不同的树脂部件，可能会导致损坏。
- 涂装剂堵塞先导排气口，可能会导致动作不良。

■ **请勿将排气口节流至配管连接口的口径以下。（先导排气口也包含在排气口中）**
- 请安装消音器，或在安装电磁阀时将排气口朝下。
  由于阀体动作，在排气口会产生呼吸作用，有时会导致吸入排气口周边的异物。
  在排气口朝上时异物会落入排气口。
- 如果排气不顺畅，执行元件则无法正常动作。使用集成阀时，排气可能会妨碍其他电磁阀的正常动作。

■ **请勿堵塞先导排气口（PR气口）。**
- 先导压力无法排气，则不动作。

■ **在配管之前，请勿除去阀包装袋或配管口防尘密封。**
- 否则，异物会从配管口进入阀内，导致故障、误动作等。

■ **请避免气管磨损或损伤。**
- 否则可能会导致管道垮塌变形、破裂脱落。

2. 运行前的确认项目

⚠注意

■ **配管连接完成并供给压缩空气时，请勿进行猛然施加高压的供给。**
- 配管连接松脱、配管飞起会引发事故。
- 注意：供给压缩空气时过慢，则有可能因电磁阀内部密封机构的作用而不产生密封压力，从而导致空气泄漏。

■ **3通阀2个内置型（压差复位）在未对输出气口配管而直接供给压缩空气时，会产生空气泄漏，因此请对输出气口配管后再供给压缩空气。**

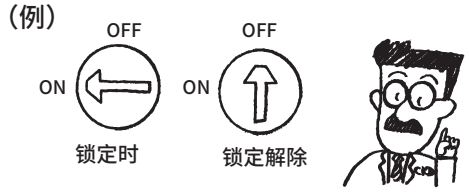
■ **配管连接完成并供给压缩空气时，请务必确认所有配管连接部的空气没有泄漏。**
- 请用刷子在配管连接部涂抹泄漏检测液，检查空气是否泄漏。

3. 调整

⚠警告

■ **使电磁阀的手动操作装置进行动作时，请务必在返回到原点（初始位置）之后再进行装置的运行。非锁定式请务必确认自动复位，锁定式请务必确认锁定解除（OFF状态）。**

（例）



锁定时　　锁定解除

注：操作方法因机种而异，因此请参阅各机种的相应页码。

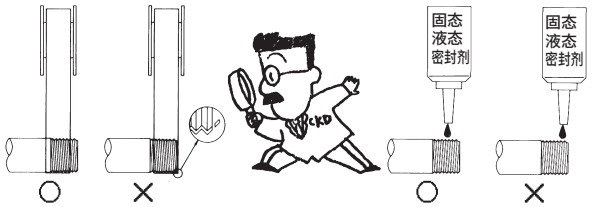
- 电磁阀在空压源接通的同时动作时，会发生危险动作。
- 使用手动操作装置在动作位置的状态下进行了运行时，存在发生异常运行的危险性。

4. 配管

⚠注意

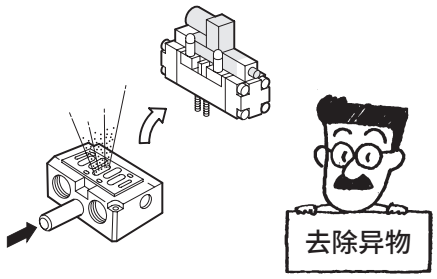
■ **连接配管时的密封带缠绕方法：从配管螺纹部前端起的2mm以上内侧位置，朝螺纹的反方向缠绕。**

● 如果密封带露出配管螺纹部前端，则会因拧入作用使密封带断裂，而残余部分会留在内部引起故障。



■ **配管时，在与空压元件连接之前请务必实施清洗。**

● 配管时需要避免进入到内部的异物无法进入空压元件内部。



■ **配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。**

● 目的是防止空气泄漏、螺纹破损。
为避免螺纹受损，请在最初用手拧入后，使用工具进行紧固。



配管螺纹	紧固扭矩 N·m
M3	0.3～ 0.6
M5	1.0～ 1.5
Rc 1/8	3 ～ 5
Rc 1/4	6 ～ 8
Rc 3/8	13 ～15
Rc 1/2	16 ～18
Rc 3/4	19 ～40
Rc 1	41 ～70

■ **对产品配管时**
请根据产品标记等确认配管气口位置并进行正确连接。误配管会导致执行元件异常动作。

■ **配管时，请确保配管连接部的接合部不会因装置的动作、振动、拉伸等发生脱离。**

● 空压回路的排气侧配管的脱落会导致无法控制执行元件的速度。
● 卡盘保持机构的情况下，会导致卡盘被释放，从而发生危险状态。
● 请使用专用工具按直角切断快插接头的气管后使用。
● 请确认气管已切实插入，使用过程中注意避免承受拉伸力。拉伸力会导致气管脱落及破损。

■ **请注意避免接头和管道承受扭转、拉伸、力矩负荷。**

■ **请使用指定气管。**

● 特别是超软质聚氨酯管，请在安装插入式导套的基础上使用。

■ **请将气管切实插入至气管末端，并拉拔气管，确认其不会松脱后再使用。**

■ **请务必使用专用截管器按直角切断气管后使用。**

使用・维护时

1. 保养检查

⚠警告

■ **使阀的手动操作装置进行动作时，请务必在返回到原点(初始位置)之后再进行装置的运行。**
非锁定式请务必确认自动复位，锁定式请务必确认锁定解除(OFF状态)。

(例)

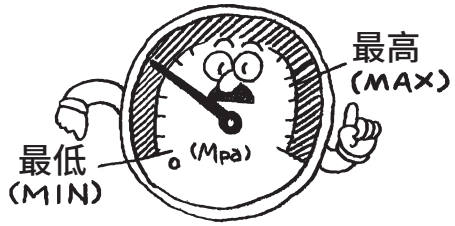


注：操作方法因机种而异，因此请参阅各机种的相应页码。

- 电磁阀在电源接通的同时动作时，会发生危险动作。
- 使用手动操作装置在动作位置的状态下进行了运行时，存在发生异常运行的危险性。

■ **请正确进行维护管理，有计划地实施日常检查、定期检查。**
- 维护管理不到位会使产品功能显著下降，导致寿命缩短、产品破损、误动作等故障或事故。

1. 供给压缩空气的压力管理
- 供给压缩空气是否达到设定压力？装置运行中，压力表是否显示设定压力？



2. 空气过滤器的管理
- 冷凝水是否正常排出？
  滤杯、滤芯的污垢情况是否正常？

3. 配管连接部的压缩空气泄漏管理
- 尤其，可动部的连接部是否正常？

4. 阀动作状态管理
- 动作是否延迟、排气状态是否正常？

5. 空压执行元件的动作状态管理
- 动作是否顺畅？末端停止状态是否正常？与负荷的连接部是否正常？

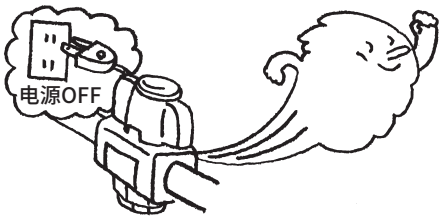
6. 油雾器的管理
- 油量调节是否正常？

7. 润滑油管理
- 补给的润滑油是否正规？

2. 拆卸

⚠警告

■ **进行维护时，请事先切断电源，停止压缩空气的供给，在确认没有残压后再进行操作。**
- 确保安全的必要条件。



3. 拆解、组装

⚠警告

■ **实施电磁阀的拆解、组装时，应在熟读并充分理解该产品的使用说明书的基础上进行拆解和组装作业。**
- 需要理解电磁阀的结构和动作原理，具备可确保安全性的知识。
- 需具备气压技能检测2级以上水平。

4. 空压源

⚠注意

■ **在对自润滑阀供油后，将无法维持自润滑功能。**
如果开始供油，则请持续供油。
- 需要决定气动设备采用自润滑还是供油的润滑方式，并对相应润滑方式的实施进行正确管理。
- 给油方式时，不可使用ISO VG32(无添加)透平油以外的润滑油。

省配线阀・个别注意事项(MN4E・M(N)4G[A/B]・MW4G2・MW4G4・MN4S0・M(N)4TB Series)

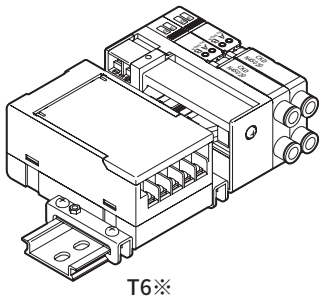
⚠注意

请在充分确认极性、电压、端子编号后再进行配线。

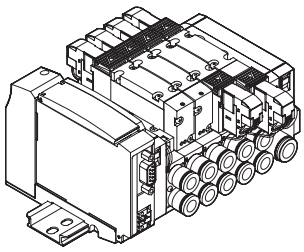
- 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。
  请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

①串行传输型(T6※、T7※、T8※时)

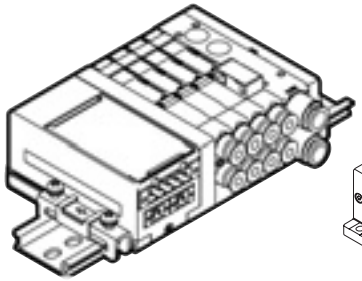
- 使用电源为DC24V专用。
- 考虑到干扰的影响，请尽量对每个集成电磁阀准备电源进行个别配线。
- 请尽量按最短距离配线。
- 请勿与变频器、马达等干扰发生源元件共用电源。
- 电源线、信号线请勿与其它动力线平行配线。
- 从站为各厂商专用。不具有兼容性。
- 从站的接线方法请依照PLC厂商的指示。从站的端子编号标记在从站的安装面侧。
- PLC的相关咨询请联系各PLC厂商。
  UNIWIRE系统、SAVE NET请垂询本公司。
- 垂直安装集成电磁阀时，请将从站安装在上端。
- T8※系列输入输出从站不使用的接插件请务必使用防水盖、防水堵头。



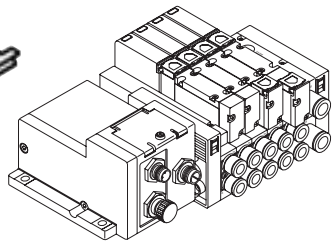
T6※



T7※
(4G系列)



T7※
(MN4E系列)



T8※
(W4G2系列)

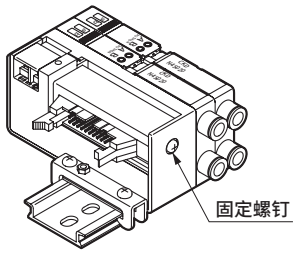
②接插件型(T50,T50A)

- 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致，因此，当前情况下与PLC的直接连接受限。请参考配线连接事例(MN4E系列：第949页、M4G[A/B]・MN4G[A/B]系列：第835页、MN4S0系列：第1220页)进行连接。电缆请使用适用于各PLC厂家的专用电缆。
- 使用电源为DC24V、DC12V专用。
- 将T50、T50A型连接一般输出单元时，请将20P接插件的＋端子(20、10)用作＋侧公共端，在驱动回路中使用NPN晶体管输出集电极开路型。
  使用PNP晶体管输出时请垂询本公司。
- 在输入单元上连接该电磁阀时，除这些元件外，周围的元件也会发生重大故障，因此严禁连接。
  请务必在输出单元上连接该电磁阀。
  欧姆龙(株式会社)及松下电工株式会社继电器终端系列的输入单元和输出单元采用通用接插件，但针脚排列的电源极性不同。该电磁阀T50型的针脚排列与上述输出单元的针脚排列相同。

⚠注意

■ 请设置为接插件部不受力。如果接插件部受力，固定螺钉有时会松动。

- 接插件向上・横向旋转。
  电磁阀安装后请拧紧固定螺钉，以固定接插件。
- 固定螺钉的紧固扭矩请使用0.3～0.36N・m。



省配线阀・个别注意事项(MN4E・M(N)4G$^{A}_{B}$・MW4G2・MW4G4・MN4S0・M(N)4TB Series)

⚠注意

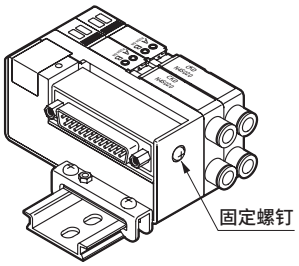
③接插件型(T30、T31、T51、T52、T53、TM※)

- 使用电压为DC24、DC12V专用。
- 4S0系列请通过＋公共端使用。

⚠注意

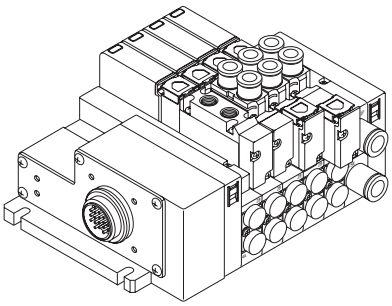
■ **请设置为接插件部不受力。如果接插件部受力，固定螺钉有时会松动。**

- 接插件向上・横向旋转。
  电磁阀安装后请拧紧固定螺钉，以固定接插件。
- 固定螺钉的紧固扭矩请使用0.3～0.36N・m。



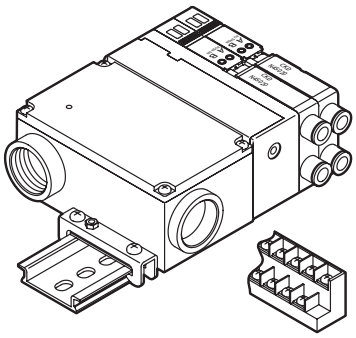
⑤多功能接插件型(T20)

- 接插件的插拔请务必切断电源后再进行操作。
- 请将接插件切实插入至末端进行切实锁定。

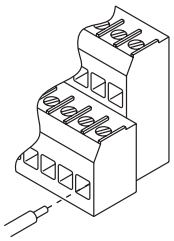


④端子台型(T10、T11)

- 端子台型请安装在人手无法触及的场所或盖上盖板。



T10端子外观



T11端子外观

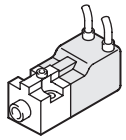
电线连接一览表（单体阀・个别配线集成阀）

※省配线集成阀请参阅卷头30～33。

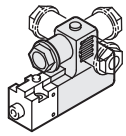
● 电线连接・手动装置・选择项的选择 □：有

	系列名称	记载页码	电压(V)（功耗 W）	电线连接				
2・3通阀	3QB系列 3QR系列 ※1：部分机种因规格而异。	1552 1558	标准 ※1 DC 12V（2.0W） DC 24V（1.8W）	1	2	3	4	5
				6	7	8	9	10
				11	12	13	14	15
				16	17	18	19	20
				21	22	23	24	25
				26	27	28	29	
	3M系列	1591	标准 DC 24V（0.6W） 选择项 DC 12V（0.6W） DC 6V（0.9W） DC 5V（0.9W）	1	2	3	4	5
				6	7	8	9	10
				11	12	13	14	15
				16	17	18	19	20
				21	22	23	24	25
				26	27	28	29	
	MICROSOL系列 P・M・B51$^{2}_{3}$ ※1：A形接插件仅对应集成阀。	1633	标准 AC100V（1.8/1.4W） AC200V（1.8/1.4W） （50/60Hz） DC 12V（1.8W） DC 24V（1.8W）	1	2	3	4	5
				6	7	8	9	10
				11	12	13	14	15
				16	17	18	19	20
				21	22	23	24	25
				26	※1	28	29	
	3P系列 ※1：3P系列有部分不同的机种。	1607	标准 ※1 AC100V（1.8/1.4W） AC200V（1.8/1.4W） （50/60Hz） DC 24V（1.8W） 选择项 AC110V（50/60Hz） AC220V（50/60Hz） DC 12V	1	2	3	4	5
				6	7	8	9	10
				11	12	13	14	15
				16	17	18	19	20
				21	22	23	24	25
				26	27	28	29	
	4K系列 （3KA1）	1257	标准 AC100V（1.8/1.4W） AC200V（1.8/1.4W） （50/60Hz） DC 24V（1.8W） 选择项 AC110V（50/60Hz） AC220V（50/60Hz） DC 12V	1	2	3	4	5
				6	7	8	9	10
				11	12	13	14	15
				16	17	18	19	20
				21	22	23	24	25
				26	27	28	29	
4・5通阀	MICROSOL系列 单体阀 W2P51※ P・B5142 个别配线集成阀 B※5142 N※5142	1633	标准 AC100V（1.8/1.4W） AC200V（1.8/1.4W） （50/60Hz） DC 12V（1.8W） DC 24V（1.8W）	1	2	3	4	5
				6	7	8	9	10
				11	12	13	14	15
				16	17	18	19	20
				21	22	23	24	25
				26	27	28	29	
	4S0系列	1231	标准 DC 24V（0.6W） 选择项 DC 12V（0.6W） DC 6V（0.9W） DC 5V（0.9W）	1	2	3	4	5
				6	7	8	9	10
				11	12	13	14	15
				16	17	18	19	20
				21	22	23	24	25
				26	27	28	29	
	4K系列	1257	标准 AC100V（1.8/1.4W） AC200V（1.8/1.4W） （50/60Hz） DC 24V（1.8W） 选择项 AC110V（50/60Hz） AC220V（50/60Hz） DC 12V	1	2	3	4	5
				6	7	8	9	10
				11	12	13	14	15
				16	17	18	19	20
				21	22	23	24	25
				26	27	28	29	
	4F系列	1365	标准 AC100V（1.8/1.4W） AC200V（1.8/1.4W） （50/60Hz） DC 24V（1.8W） 选择项 AC110V（50/60Hz） AC220V（50/60Hz） DC 12V（4F0,4F1标准）	1	2	3	4	5
				6	7	8	9	10
				11	12	13	14	15
				16	17	18	19	20
				21	22	23	24	25
				26	27	28	29	

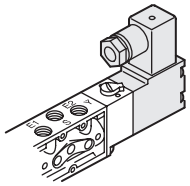
1 直接引线
回路图ⓐ



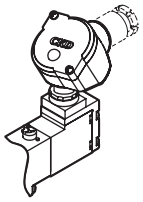
6 小型端子箱
无 C
回路图ⓑ



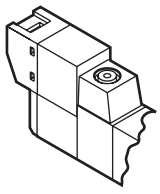
11 DIN端子箱
无
回路图ⓐ



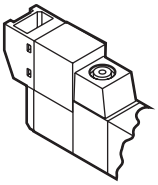
16 圆形端子箱带指示灯＋带接地(A-15a)
回路图ⓕ



21 C形接插件
无 D C B
回路图ⓖ



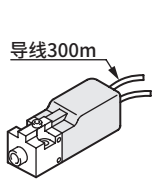
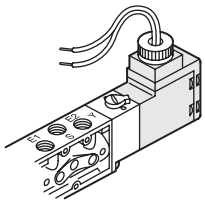
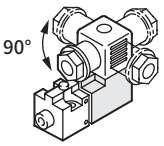
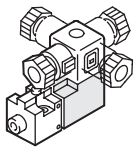
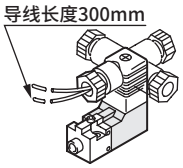
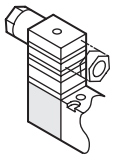
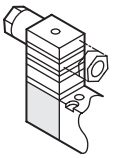
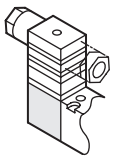
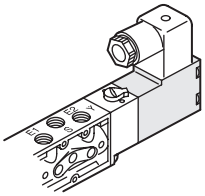
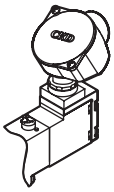
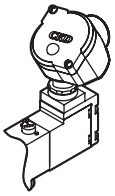
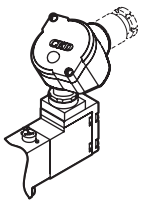
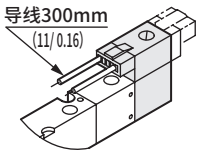
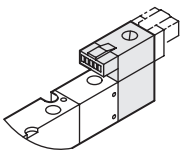
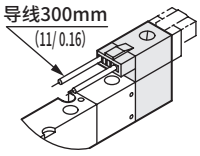
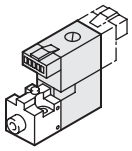
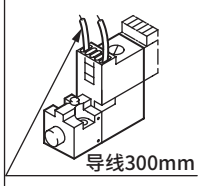
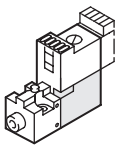
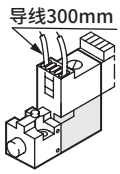
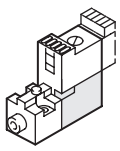
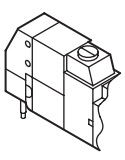
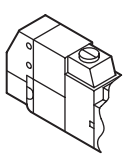
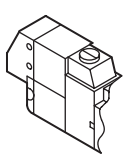
26 D形接插件
无 D C B
回路图ⓖ



回路图 ⓐ ～ ⓗ 请参阅下页。

电线连接(配线方式)

(无): 无导线　(A): 带导线　(B): 带指示灯
(C): 带浪涌吸收器　(D): 无插座

2	3	4	5
直接引线 (C) 回路图ⓑ	导管导线 回路图ⓐ	小型端子箱(G1/4) (无) 回路图ⓐ	小型端子箱 (无)(B) 回路图ⓒ
			
7	8	9	10
小型端子箱 (A)(B) 回路图ⓓ	端子箱 (无) 回路图ⓐ	端子箱 (无)(B) 回路图ⓒ	端子箱 (无)(B)(C) 回路图ⓒ
			
12	13	14	15
DIN端子箱 (无)(B) 回路图ⓒ	圆形端子箱 (G1/2・G3/4) 回路图ⓔ	圆形端子箱 (B) 回路图ⓕ	圆形端子箱 ＋带接地(A-15a) 回路图ⓔ
			
17	18	19	20
C形接插件 (A) 回路图ⓐ	C形接插件 (无) 回路图ⓐ	C形接插件 (A)(B)(C) 回路图ⓖ	C形接插件 (无)(B)(C) 回路图ⓖ
			
22	23	24	25
D形接插件 (A) 回路图ⓐ	D形接插件 (无) 回路图ⓐ	D形接插件 (A)(B)(C) 回路图ⓖ	D形接插件 (无)(B)(C) 回路图ⓖ
			
27	28	29	
A形接插件 (A)(B)(C) 回路图ⓖ	A形接插件 (B)(C) 回路图ⓖ	A形接插件 (B)(C)(D) 回路图ⓖ	
			

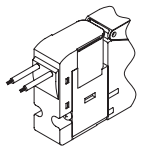
电线连接的
回路图
请参阅下页。

电线连接一览表(单体阀・个别配线集成阀)

● 电线连接・手动装置・选择项的选择　■ ：有

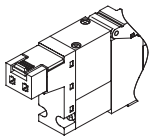
	系列名称	记载页码	电压(V) (功耗 W)	电线连接					
3通阀	3QE系列	1546	AC100V DC 24V DC 12V DC 3V DC 5V	31	32	33	34	35	36
				37	38	39	40	41	42
				43	44	45			
3・5通阀	4G1～3系列	7	AC100V AC 200W DC 24V (0.6W) DC 12V (0.6W)	31	32	33	34	35	36
	MN4G系列	225		37	38	39	40	41	42
				43	44	45			
	4G4系列	697	AC100V AC110V DC 24V (1.0W) DC 12V (1.0W)						
	W4G2系列	965	AC100V DC 24V (0.6W) DC 12V (0.6W)	31	32	33	34	35	36
				37	38	39	40	41	42
				43	44	45			
5通阀	W4G4系列	1111	AC100V AC110V DC 24V (1.2W) DC 12V (1.2W)	31	32	33	34	35	36
				37	38	39	40	41	42
				43	44	45			
	PV5G系列	1471	AC100V AC200V AC110V AC220V DC 24V (1.2W) DC 12V (1.2W)	31	32	33	34	35	36
				37	38	39	40	41	42
				43	44	45			
	PV5系列	1499	DC 24V (1.2W)	31	32	33	34	35	36
				37	38	39	40	41	42
				43	44	45			
3・4通阀	MN4E0系列	863	DC 24V (0.6W) DC 12V (0.6W)	46	47				
	MN4S0系列	1191		48					

31 直接引线 Ⓐ 回路图ⓐ

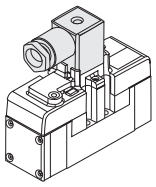


注) 不支持AC电压。

37 E形接插件 附带插座端子 ⒷⒸ 回路图ⓖ

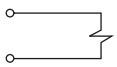


44 DIN端子箱 Ⓑ Ⓒ

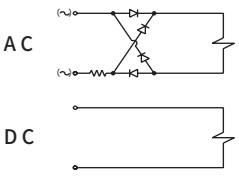


回路图

a 基本型

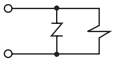


※4G1～3系列时

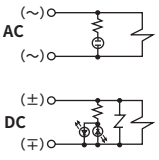


※直接引线式仅限DC

b 带浪涌吸收器

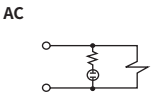


c 带指示灯

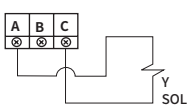


DC带浪涌吸收器

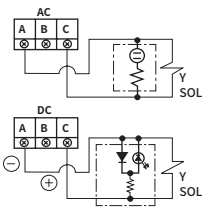
d 小型端子箱・带指示灯



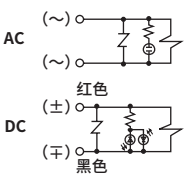
e 圆形端子箱・基本型



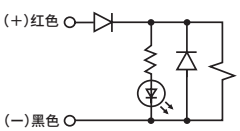
f 圆形端子箱・带指示灯



g 带浪涌吸收器・指示灯



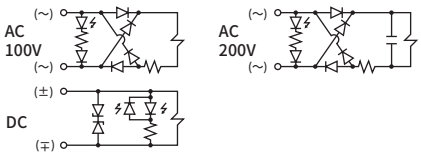
※4SO、4S1时



※带浪涌吸收器・指示灯型有极性，敬请注意。
※浪涌吸收器使用二极管。

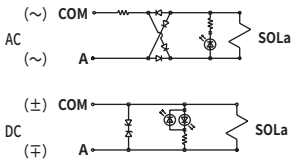
g 带浪涌吸收器・指示灯的连接

※4G1～3系列时

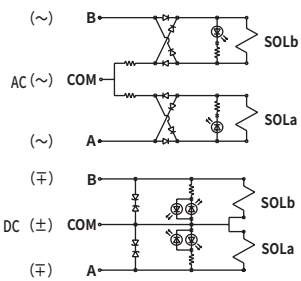


※A形接插件仅限DC

※W4G2系列时
(单电控)



(双电控)



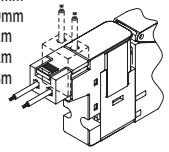
回路图ⓐ・ⓖ・ⓗ请参阅下表中的回路图。

电线连接(配线方式)

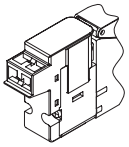
㊀：无导线　　Ⓐ：带导线　　Ⓑ：带指示灯　Ⓒ：浪涌吸收器　　Ⓓ：无插座

32 E形接插件 Ⓐ 回路图ⓐ

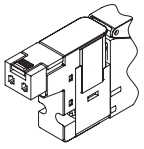
●导线长度
300mm
500mm
1m
2m
3m



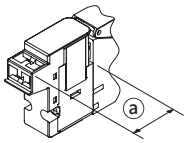
33 E形接插件 Ⓓ 回路图ⓐ



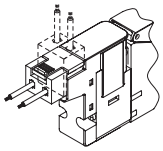
34 E形接插件 附带插座端子



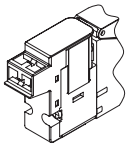
●AC电压时，
相比DC电压，
ⓐ尺寸要长3.5mm



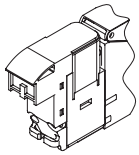
35 E形接插件 Ⓐ Ⓑ Ⓒ 回路图ⓖ



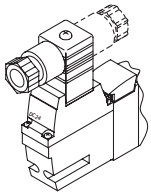
36 E形接插件 Ⓑ Ⓒ Ⓓ 回路图ⓖ



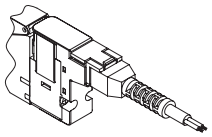
38 A形接插件向下 Ⓓ 回路图ⓖ



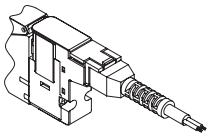
39 DIN端子箱 Ⓑ Ⓒ 回路图 ⓗ



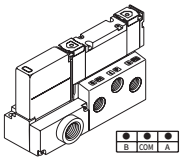
40 EJ形带盖接插件 Ⓐ 回路图ⓐ



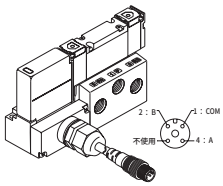
41 EJ形带盖接插件 Ⓐ Ⓑ Ⓒ 回路图 ⓗ



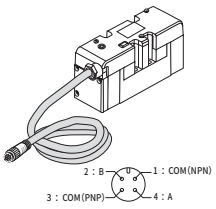
42 端子台 Ⓑ Ⓒ 回路图ⓖ



43 I/O接插件 Ⓐ Ⓑ Ⓒ 回路图 ⓖ

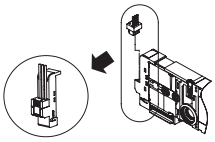


45 I/O接插件 Ⓐ Ⓑ Ⓒ



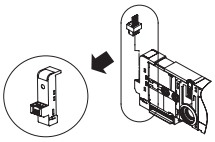
46 个别配线D形接插件D※ Ⓐ Ⓑ Ⓒ 回路图ⓖ

※仅限MN3E0・MN4E0



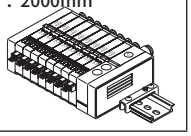
47 个别配线D形接插件 无插座、附带插座・端子D※ Ⓐ Ⓑ Ⓒ 回路图ⓖ

※仅限MN3E0・MN4E0



48 个别配线接插件・带导线C Ⓐ Ⓑ Ⓒ 回路图ⓖ

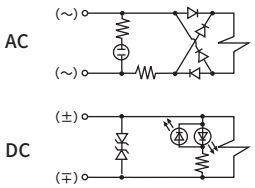
●导线长度
C　：　300mm
C0　：　500mm
C1　：1000mm
C2　：2000mm



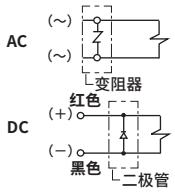
---

h DIN端子箱 带浪涌吸收器・指示灯

※4G系列时



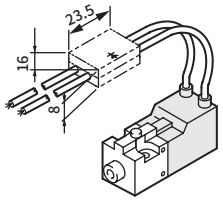
i 选择项 带浪涌吸收器(AC・DC)

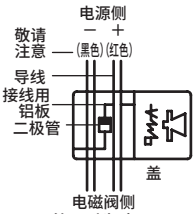


二极管有极性

附带浪涌吸收器

使用半导体控制时请使用浪涌吸收器。
导线请使用20/0.18的产品。
关于DC，仅直接引线为下图的抗干扰型。

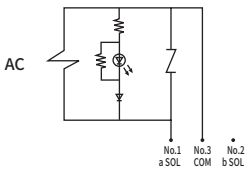




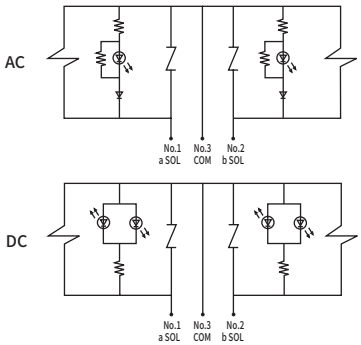
AC及DC的B型为变阻器。
(无极性)

j DIN端子箱 带浪涌吸收器・指示灯

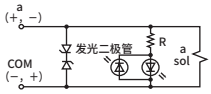
(单电控)



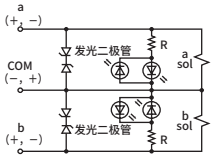
(双电控)



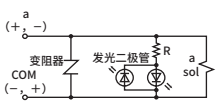
※MN4E系列时
(单电控)



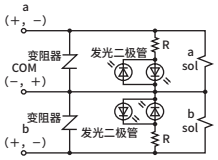
(双电控)



※MN4S0系列时
(单电控)



(双电控)



先导式3·5通阀 4G Series

概　要

易操作、环保、省空间、高性能的5通空压阀。
配备安全功能，可靠性、操作性升级。
适用于φ20～φ160的气缸驱动。

特　点

环保性能

连续通电OK
功耗降低

安全性

手动装置标配保护盖
内置排气误动作防止阀
（4G1～3系列）
进气口标配过滤网
连接键采用误动作防止机构
（MN4G型）

可靠性

寿命　耐久次数　1亿次以上
（单电控
基于本公司规定条件）
响应性　实现12ms±2ms
（4G1系列）
低功耗　0.1W
（低发热·带省电回路）
0.35W（标准品）

易操作性

配线接插件向上、横向通用
省配线接插件、旋转式
采用无需工具的手动装置
4G1、4G2可混合集成。（MN4G）

记载页码

产品简介 2
⚠ 使用注意事项 850

金属底板
4GA1～3·4GB1～3系列 7

模块集成阀
MN4GA·4GB系列 225

气控阀
4GA·4GB·M4GA·4GB系列 321

带压力传感器
4GB·M4GB·MN4GB系列 347

金属底板
4GD1～3·4GE1～3系列 437

模块集成阀
MN4GD·4GE系列 609

4GA4·4GB4系列 697

技术资料 815

4G新时代。

4G系列已改良。
继承传统4G系列的理念，
增加着眼未来的新功能，
可应对新型需求。

功耗 **0.1W** 低发热・带省电回路 **4GAB**

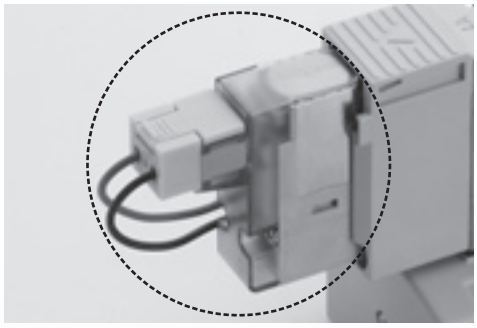
功耗 **0.35W** 标准品

环保性能

连续通电OK (低发热・带省电回路)

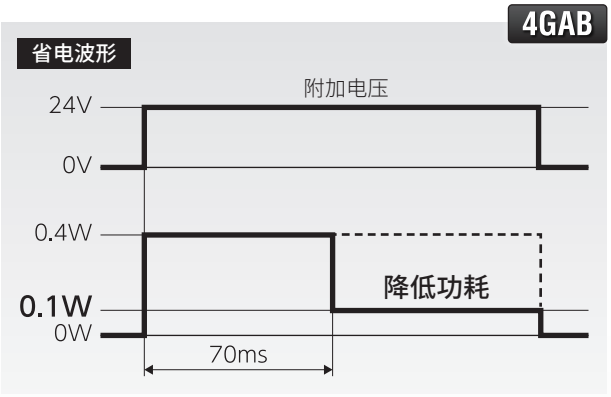
4GAB

采用新的线圈执行部。



降低功耗

4GAB



安全性

防止手动误操作

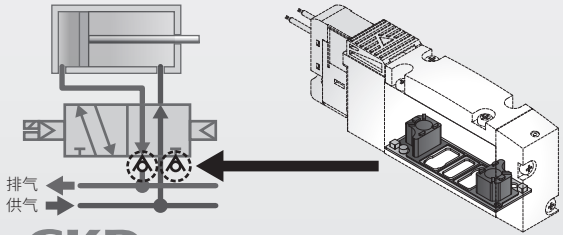
手动装置带保护盖。



抑制误操作故障

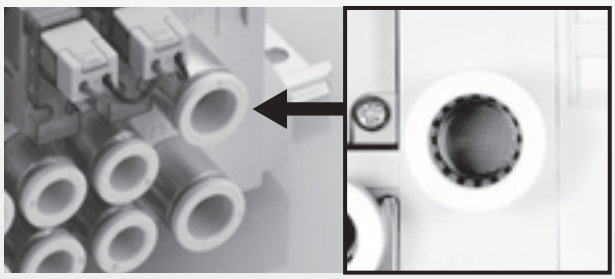
[排气误动作防止阀]

金属底板、树脂模块集成均可应对(型号指示)

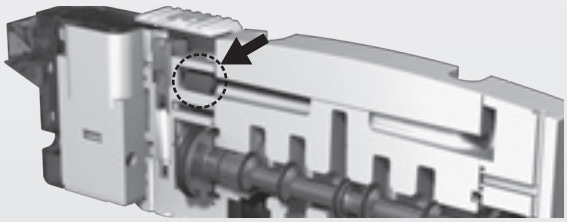


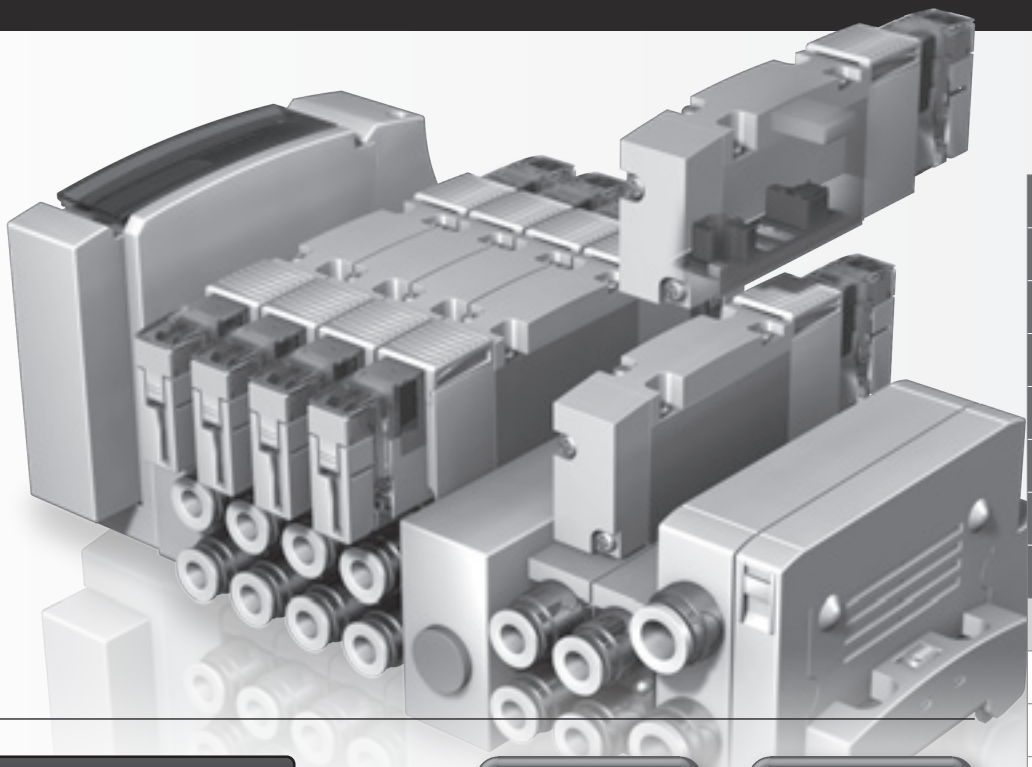
防止异物故障

●供气过滤网标配
(A・B气口选配)



●标配内部先导过滤网。

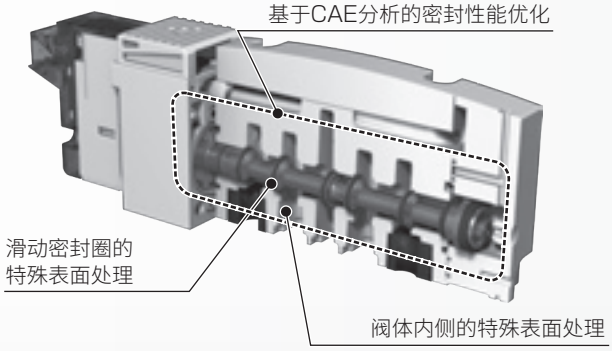




可靠性

实现低滑动・长寿命

主阀的滑动机构追求极致，实现低滑动・长寿命。 4GAB



耐久次数
1亿次以上
单电控、基于本公司规定条件
4GAB

响应时间
12±2ms
4G1型

提高放置响应性

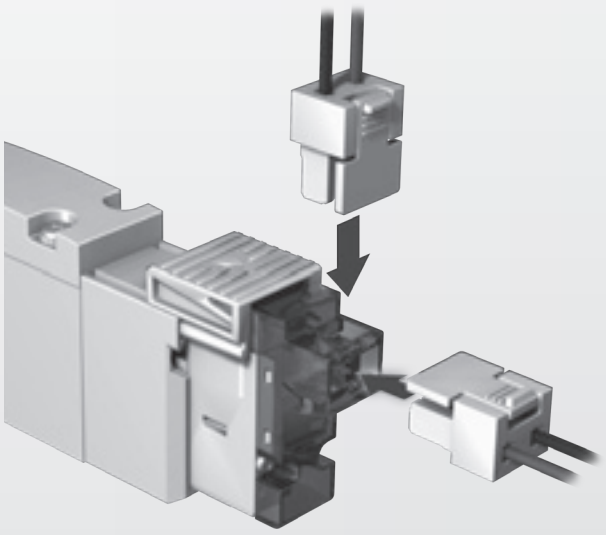
4GAB

假期后也能顺利启动。
对防止星期一综合症、骤停也很有效。

易用性

配线接插件向上・横向通用

选型简便。此外，可对应实际安装时的变更。

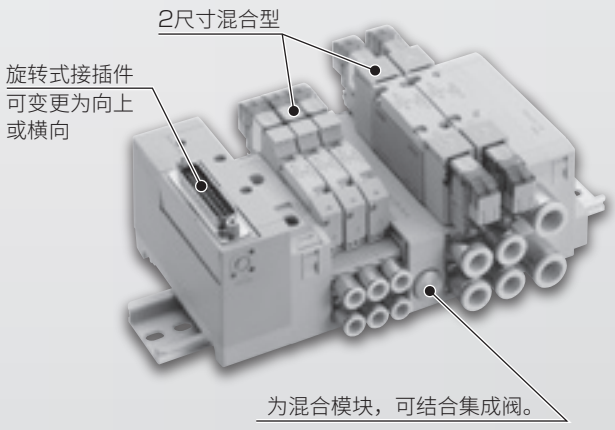


采用旋转式接插件

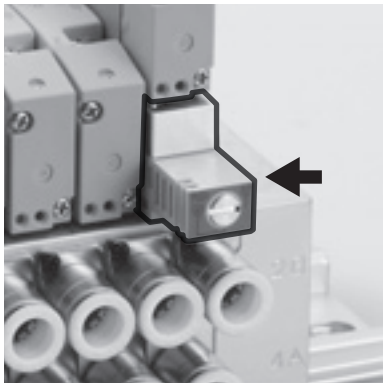
可变更为向上或横向。

2尺寸混合型

为混合模块，可结合集成阀。

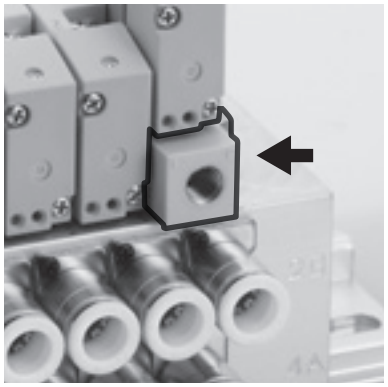


多种选择项



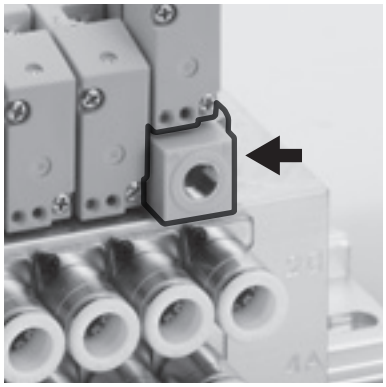
截止阀隔板

无需停止生产线的运行，可单独进行阀的更换！



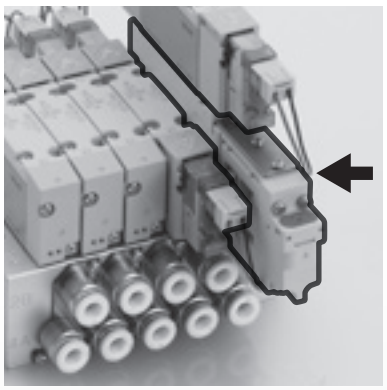
供气隔板

最适用于通过个别阀的增・减压调整气缸推力！



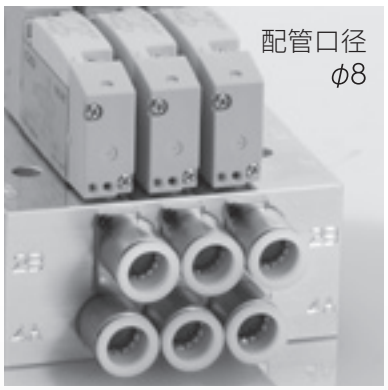
排气隔板

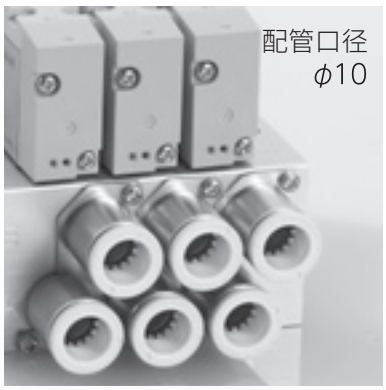
单独排气，防止单作用气缸的误动作！



层积型先导单向阀隔板

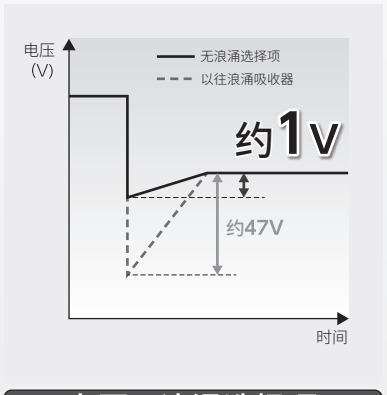
最适用于气缸的防坠落、中间停止！





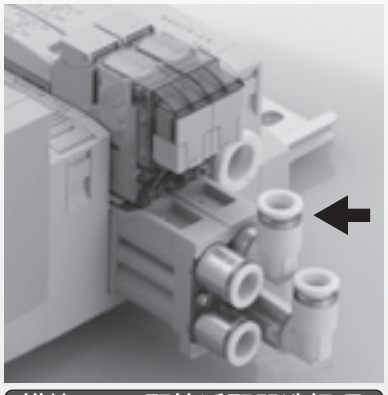
4G1 C8 用金属集成阀、4G2 C10用金属集成阀

通过安装大1档的接头，实现气缸动作的高速化！



电压无浪涌选择项

为保护输出触点，线圈的浪涌电压降至约1V！



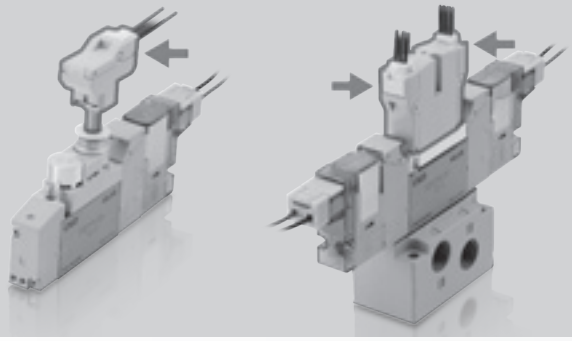
模块MF用配管适配器选择项

配管方向种类的追加使阀的安装自由度得到提高！

多种选择项

1气口检测型
最适合单电控、双电控型的动作检测。

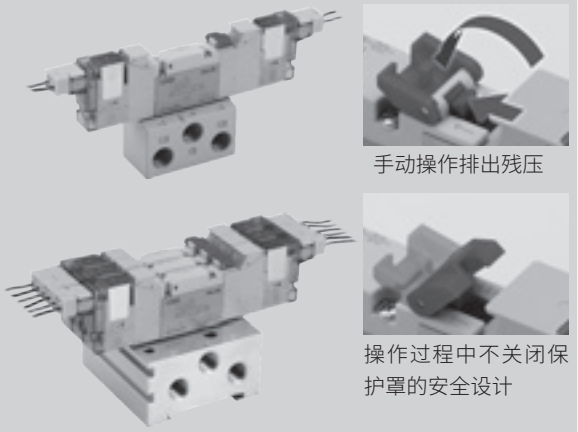
2气口检测型
最适合3通阀2个内置型・３位型的动作检测。



带压力传感器

将压力传感器直接连接到4G系列，可以监控阀之后的二次侧压力。

用途
- 气缸、阀的预防维护
- 气控阀的操作确认
- 气缸开关的替代

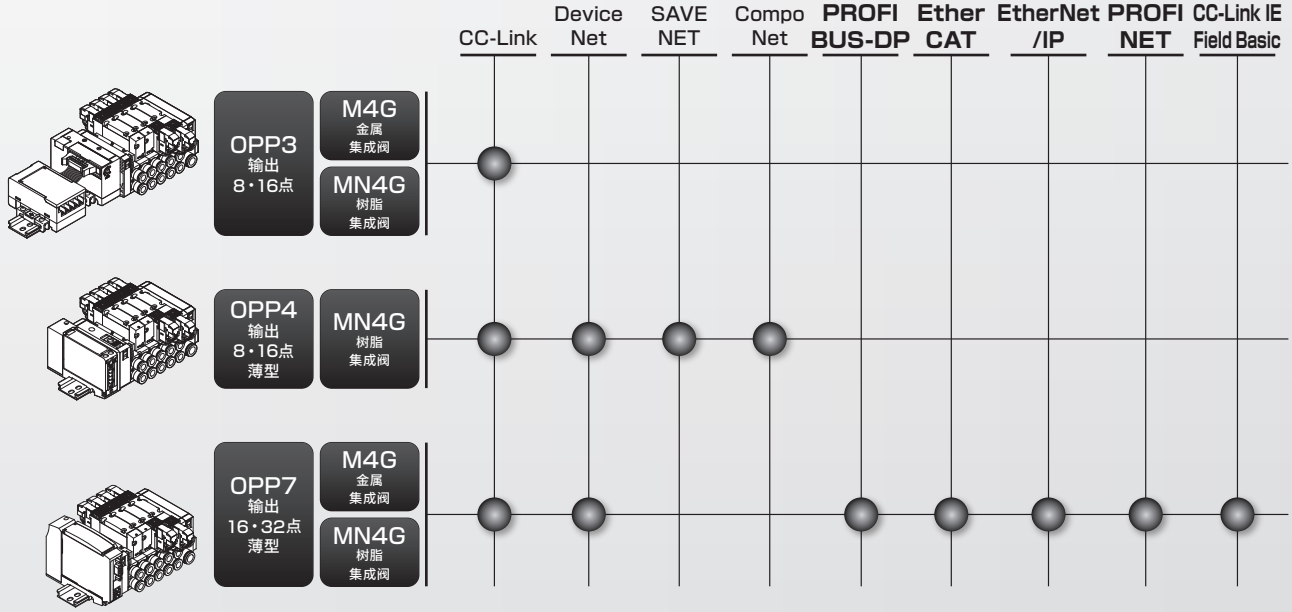


带残压排出

- 无需降低气源压力，手动操作即可排出AB气口的残压。
- 采用安全设计，手动操作过程中不关闭保护罩的盖子。
- 配管过程中无需残压排出阀。

通信种类

以32点输出、电源分离型的形式，推出了作为工业用的各级网络使用的EtherCAT、EtherNet/IP及PROFIBUS-DP、CC-Link系列产品。(标准对应NPN、PNP)



4GA/B、4GD/E 用途・环境的比较

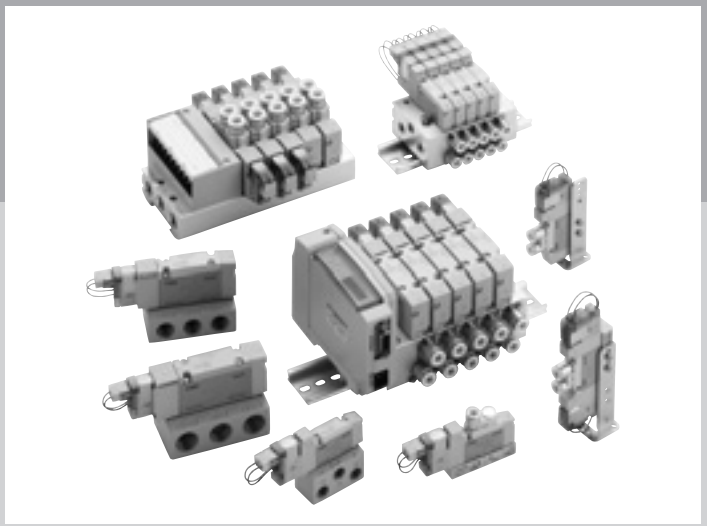
要点是 “空气质量和必要选择项”			高功能型 4GA/B R	标准型 4GD/E R
可靠性	空气质量	超干燥空气・N2	◉	○
		干燥空气	◉	○
		油雾混和空气・低浓度臭氧	○	○
		废气	◉	○
	星期一综合症・骤停对策		◉	○
	低真空对策		○	
安全性	排气误动作防止功能		○	○
	手动误操作防止功能		○	○
	防止异物故障		○	○
易用性	配管方向变更		○	
	外部先导		○	
	配线接插件向上・横向通用		○	○
	无需手动装置的工具		○	○

◉最适合 ○对应

4GA1～3・4GB1～3

先导式3・5通阀

金属底板



CONTENTS

系列体系表 8
电线连接一览表(电线连接方式・回路图) 11
产品简介 2

单体阀

● **直接配管(3GA1～3・4GA1～3) 12**
● **底板配管(3GB1～2・4GB1～3) 60**

个别配线集成阀

● **直接配管(M3GA1～3・M4GA1～3) 96**
● **底板配管(M3GB1～2・M4GB1～3) 112**

省配线集成阀

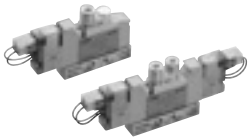
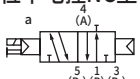
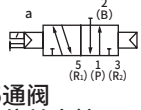
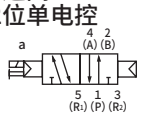
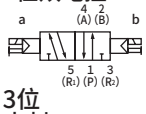
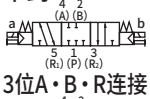
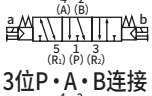
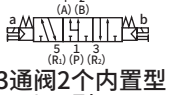
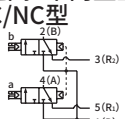
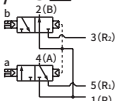
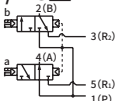
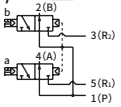
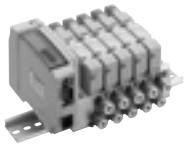
● **直接配管(M3GA1～3-T※(D)・M4GA1～3-T※(D))**
・集中端子台/D-Sub接插件/扁平电缆接插件 串行传输 136
● **底板配管(M3GB1～2-T※(D)・M4GB1～3-T※(D))**
・集中端子台/D-Sub接插件/扁平电缆接插件 串行传输 158

关联元件(进气截止阀隔板・供气隔板・排气隔板 先导单向阀・消音器・堵头・DIN导轨) 188
相关部件 199
集成规格书 208
技术资料
①空压系统选型指南 844
②配线时的注意事项 815
③关于排气误动作防止阀 851
④省配线集成阀的增设方法 836
⚠使用注意事项 850

⚠使用前请务必阅读卷头及第850页的使用注意事项。

体系表 4GA1～3・4GB1～3系列

※模块集成阀请参阅第225页。
※气控阀请参阅第321页。

系列外观					机种型号	位置 线圈数 JIS符号	阀能力 流量特性 $(dm^3/(s\cdot bar))$ (注1)	阀能力 适用缸径 (φ)	电压 (V)	切换位置 2位 常闭	2位 常通	2位 单电控	2位 双电控	3位 中封	3位 AB R连接	3位 PAB连接
单体	3GA110R-E※ 4GA120R-E※  4GB310R-E※ 	直接配管	3通		3GA1	●3通阀 2位单电控NC型  2位单电控NO型  ●5通阀 2位单电控  2位双电控  3位 中封  3位A・B・R连接  3位P・A・B连接  ●3通阀2个内置型 NC/NC型  NC/NO型  NO/NC型  NO/NO型 	0.66～0.70	20～40	AC100 AC200 DC24 DC12 DC3 DC5 (注2)	●	●					
					3GA2		2.2～2.7	40～80		●	●					
					3GA3		3.9	63～100		●	●					
			5通		4GA1		0.66～0.70	20～40				●	●	●	●	●
					4GA2		2.4～2.7	40～80				●	●	●	●	●
					4GA3		3.2～4.0	63～100				●	●	●	●	●
		底板配管	3通		3GB1		1.0	20～40								
					3GB2		2.1	40～80								
			5通		4GB1		1.1～1.3	20～40				●	●	●	●	●
					4GB2		2.2～2.5	40～80				●	●	●	●	●
					4GB3		3.2～4.2	63～100				●	●	●	●	●
个别配线集成阀	M4GA280R-E※D  M4GB110R-E※D 	直接配管	直接安装型 DIN导轨安装型(-D)		M4GA1		0.66～1.0	20～40	AC100 AC200 DC24 DC12 DC3 DC5 (注2)	●	●	●	●	●	●	●
					M4GA2		1.7～2.5	40～80		●	●	●	●	●	●	●
					M4GA3		2.5～3.3	63～100		●	●	●	●	●	●	●
		底板配管	直接安装型 DIN导轨安装型(-D)		M4GB1		0.67～1.0	20～40				●	●	●	●	●
					M4GB2		1.6～2.4	40～80				●	●	●	●	●
					M4GB3		2.6～3.3	63～100				●	●	●	●	●
省配线集成阀	M4GA280R-T10  M4GA180R-T8D  M4GB210R-T8※ 	直接配管	直接安装型	端子台型(-T1□) 接插件型 (-T30、-T5□)	M4GA1		0.66～1.0	20～40	DC24 DC12	●	●	●	●	●	●	●
					M4GA2		1.7～2.5	40～80		●	●	●	●	●	●	●
					M4GA3		2.5～3.3	63～100		●	●	●	●	●	●	●
				串行传输 (-T8□)	M4GA1		0.66～1.0	20～40	DC24	●	●	●	●	●	●	●
					M4GA2		1.7～2.5	40～80		●	●	●	●	●	●	●
					M4GA3		2.5～3.3	63～100		●	●	●	●	●	●	●
			DIN导轨安装型	端子台型(-T1□D) 接插件型 (-T30D、-T5□D)	M4GA1		0.66～1.0	20～40	DC24 DC12	●	●	●	●	●	●	●
					M4GA2		1.7～2.5	40～80		●	●	●	●	●	●	●
					M4GA3		2.5～3.3	63～100		●	●	●	●	●	●	●
				串行传输 (-T6G1D) (-T8□D)	M4GA1		0.66～1.0	20～40	DC24	●	●	●	●	●	●	●
					M4GA2		1.7～2.5	40～80		●	●	●	●	●	●	●
					M4GA3		2.5～3.3	63～100		●	●	●	●	●	●	●
		底板配管	直接安装型	端子台型(-T1□) 接插件型 (-T30、-T5□)	M4GB1		0.67～1.0	20～40	DC24 DC12			●	●	●	●	●
					M4GB2		1.6～2.4	40～80				●	●	●	●	●
					M4GB3		2.6～3.3	63～100				●	●	●	●	●
				串行传输 (-T8□)	M4GB1		0.66～1.0	20～40	DC24			●	●	●	●	●
					M4GB2		1.7～2.5	40～80				●	●	●	●	●
					M4GB3		2.5～3.3	63～100				●	●	●	●	●
			DIN导轨安装型	端子台型(-T1□D) 接插件型 (-T30D、-T5□D)	M4GB1		0.67～1.0	20～40	DC24 DC12			●	●	●	●	●
					M4GB2		1.6～2.4	40～80				●	●	●	●	●
					M4GB3		2.6～3.3	63～100				●	●	●	●	●
				串行传输 (-T6G1D) (-T8□D)	M4GB1		0.67～1.0	20～40	DC24			●	●	●	●	●
					M4GB2		1.6～2.4	40～80				●	●	●	●	●
					M4GB3		2.6～3.3	63～100				●	●	●	●	●

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：直接引线规格仅支持DC电压。
注3：3通阀2个内置型支持3GA1·2及3GB1·2。
注4：P/R配管口为M5或Rc螺纹。
注5：仅支持底板配管型（2位单电控）。
注6：P/R配管口为NPT螺纹。
注7：P/R配管口为G螺纹。
注8：省配线集成阀安装用的规格。仅支持DC12/24V。
注9：○为接单生产品。

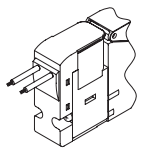
切换位置		A/B配管口（注4）																				A/B配管口（注6、注9）										A/B配管口（注7）								电线连接												选型页码
		倒钩接头	快插接头					快插接头L形（向上）（注5）						快插接头L形（向下）						内螺纹						快插接头						内螺纹						单体、个别配线				省配线							
3通阀2个内置型（注3）	混合型																																																
			Φ1.8	Φ1.8	Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	Φ1.8	Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	Φ1.8	Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	M5	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8	Φ1/8英寸	Φ5/32英寸	Φ1/4英寸	Φ5/16英寸	Φ3/8英寸	M5	NPT1/8	NPT1/4	NPT3/8	Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	M5	G1/8	G1/4	G3/8	无符号	E□	EJ□	B□	A形接插件（注8）	集中端子台	D-Sub接插件	带电源端子的扁平电缆	无电源端子的扁平电缆	串行传输	串行传输	
			CF	C18	C4	C6	C8	C10	C118	CL4	CL6	CL8	CL10	CD18	CD4	CD6	CD8	CD10	M5	06	08	10	C3N	C4N	C6N	C8N	C10N	M5N	06N	08N	10N	C4G	C6G	C8G	C10G	M5G	06G	08G	10G	无符号	E□	EJ□	B□	A2N	T1□	T30	T50	T5□	T6G1	T8□	
●		●	●	●	●													●				●	●				●								●				●	●	●										
●					●	●	●												●				●	●				●				●	●				●			●	●	●	●								12
						●	●	●												●				○	○			○					●	●				●			●	●	●	●							
		●	●	●	●													●				●	●																	●	●	●								
					●	●	●												●				●	●				●				●	●				●			●	●	●	●								12
						●	●	●												●				○	○			○					●	●				●			●	●	●	●							
●																			●									●									●			●	●	●								
●																			●									●									●			●	●	●	●							60
																			●									●									●			●	●	●								
																				●									●									●			●	●	●	●							60
																				●	●								○	○								●			●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●													●				●	●				●				●	●			●				●	●	●								
●	●				●	●	●												●				●	●				●				●	●	●			●			●	●	●	●							96
	●					●	●	●												●				●	●				●									●			●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●				●	●	●			●	●	●			●			●	●				●				●	●			●				●	●	●								
●	●				●	●	●				●	●				●	●			●				●	●				●				●	●	●			●			●	●	●	●							112
	●					●	●	●				●	●				●	●			●				●	●				●									●			●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●													●				●	●				●				●	●			●				●	●	●								
●	●				●	●	●												●				●	●				●				●	●	●			●			●	●	●	●							136
	●					●	●	●												●				●	●				●									●			●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●													●				●	●				●				●	●			●				●	●	●								
●	●				●	●	●												●				●	●				●				●	●	●			●			●	●	●	●							136
	●					●	●	●												●				●	●				●									●			●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●													●				●	●				●				●	●			●				●	●	●								
●	●				●	●	●												●				●	●				●				●	●	●			●			●	●	●	●							136
	●					●	●	●												●				●	●				●									●			●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●													●				●	●				●				●	●			●				●	●	●								
●	●				●	●	●												●				●	●				●				●	●	●			●			●	●	●	●							158
	●					●	●	●												●				●	●				●									●			●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●													●				●	●				●				●	●			●				●	●	●								
●	●				●	●	●												●				●	●				●				●	●	●			●			●	●	●	●							158
	●					●	●	●												●				●	●				●									●			●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●													●				●	●				●				●	●			●				●	●	●								
●	●				●	●	●												●				●	●				●				●	●	●			●			●	●	●	●							158
	●					●	●	●												●				●	●				●									●			●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●													●				●	●				●				●	●			●				●	●	●								
●	●				●	●	●												●				●	●				●				●	●	●			●			●	●	●	●							158
	●					●	●	●												●				●	●				●									●			●	●	●	●							

电线连接

单体阀·个别配线集成阀

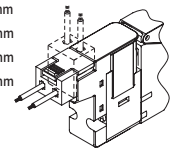
无符号 直接引线Ⓐ

●导线长度
300mm

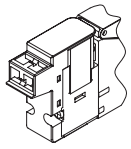


E0 E形接插件 Ⓐ

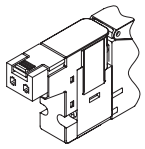
●导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



E0N E形接插件 无插座

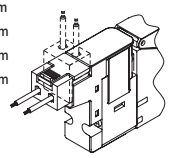


E1 E形接插件 附带插座端子

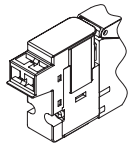


E2 E形接插件 ⒶⒷⒸ

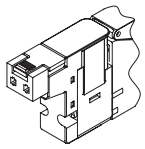
●导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



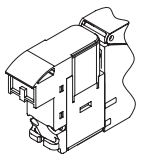
E2N E形接插件 无插座ⒷⒸ



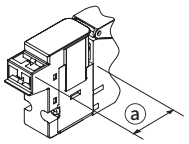
E3 E形接插件附带插座 端子ⒷⒸ



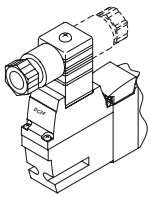
A2N A形接插件向下 无插座



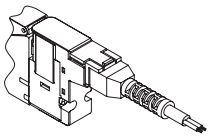
●AC电压时，
相比DC电压，
ⓐ尺寸要长3.5mm。



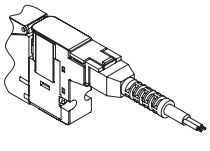
B BN DIN端子箱 （BN：无端子箱）



E0※J EJ形接插件 Ⓐ

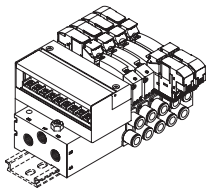


E2※J EJ形接插件 ⒶⒷⒸ

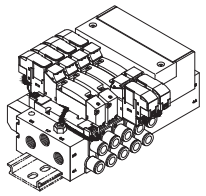


省配线集成阀

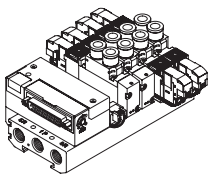
T10 T11 集中端子台型(左侧) M3螺纹规格/压紧规格



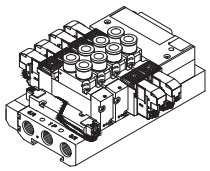
T10R T11R 集中端子台型(右侧) M3螺纹规格/压紧规格



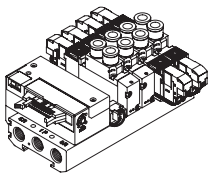
T30 D-Sub接插件型 (左侧)



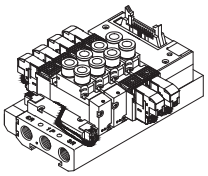
T30R D-Sub接插件型 (右侧)



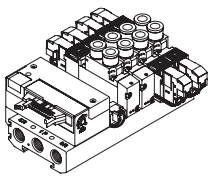
T50 扁平电缆带电源端子 (左侧)



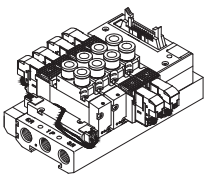
T50R 扁平电缆带电源端子 (右侧)



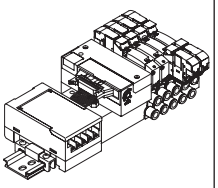
T51 T52 T53 扁平电缆型 无电源端子(左侧)



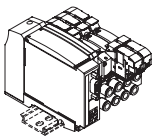
T51R T52R T53R 扁平电缆型 无电源端子(右侧)



T6G1 串行传输型



T8※$\frac{1}{2}$ 串行传输型 (薄形)

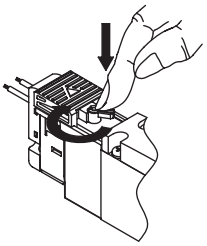


Ⓐ：带导线
Ⓑ：带指示灯
Ⓒ：带浪涌吸收器

手动装置

无符号 非锁定·锁定通用型

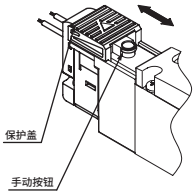
（标准配备）



①非锁定式
PUSH时ON
松开时OFF

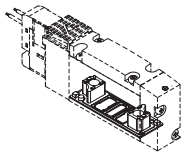
②锁定式
PUSH＋右转90°时
保持ON状态
左转时锁定解除OFF

M 非锁定式



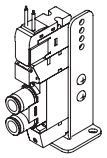
其他选择项

H 带排气误动作防止阀



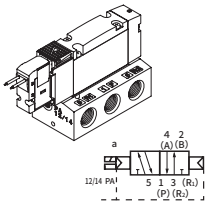
先导排气用为标准配备

P 安装板



单体
（仅直接配管）

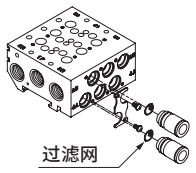
K 外部先导



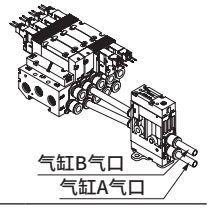
A 臭氧·切削油对应产品

根据切削油流入对应、臭氧对应等进行选型。

F AB气口内置过滤网



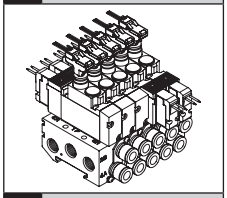
先导单向阀(分离型)



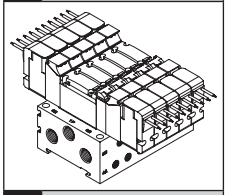
电线连接回路图

其他选择项

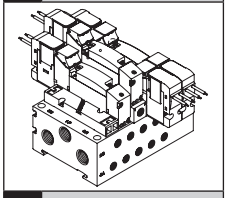
G1 G2 带压力传感器



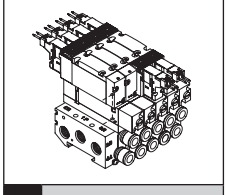
X X1 带残压排出



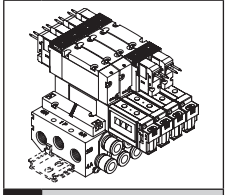
Z1 Z3 供气隔板 排气隔板



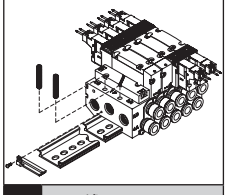
Z2 截止阀隔板



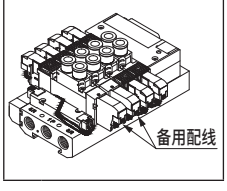
Z6 隔板型先导单向阀



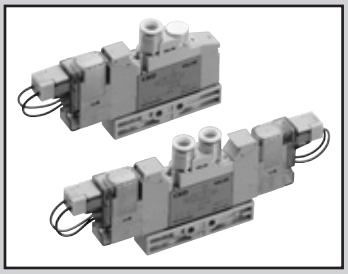
D DIN导轨安装



W1 双配线（带单电控备用配线）



	电线连接		无导线	带导线	带指示灯	带浪涌吸收器	无插座	回路图
	无符	直接引线		●				DC (±) (∓)
	E0	E形接插件		●				DC (±) (∓)
		EJ形接插件		●				
	E0N	E形接插件					●	AC 100V (~) (~) AC 200V (~) (~)
	E1	E形接插件	●					
	E2	E形接插件		●	●	●		DC (±) (∓)
		EJ形接插件		●	●	●		
	E2N	E形接插件			●	●	●	AC 100V (~) (~) AC 200V (~) (~)
	E3	E形接插件	●		●	●		
	A2N	A形接插件			●	●	●	DC (±) (∓)
	B	DIN端子箱	●		●	●		DC (±) (∓)
	BN	DIN端子箱（无端子箱）	●			●		AC 100V (~) (~) AC 200V (~) (~)
选择项S	E2	E形接插件		●	●	●		DC (±) (∓)
		EJ形接插件		●	●	●		
	E2N	E形接插件			●	●	●	
选择项E	E2	E形接插件		●	●	●		DC (±) (∓) 控制回路
		EJ形接插件		●	●	●		
	E2N	E形接插件			●	●	●	



单体阀
直接配管

3GA1・2・3 /4GA1・2・3 Series

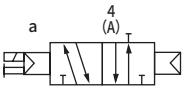
● 适用缸径： φ20～φ100

CE RoHS CAD

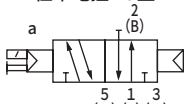
JIS符号

● 3通阀

2位单电控NC型

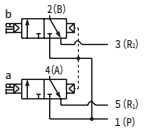


2位单电控NO型

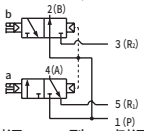


● 3通阀2个内置型

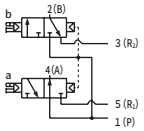
(A侧阀：NC型，B侧阀：NC型)



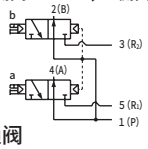
(A侧阀：NC型，B侧阀：NO型)



(A侧阀：NO型，B侧阀：NC型)

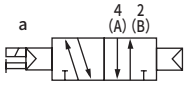


(A侧阀：NO型，B侧阀：NO型)

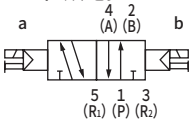


● 5通阀

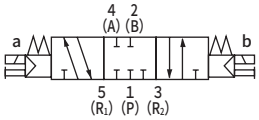
2位单电控



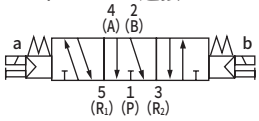
2位双电控



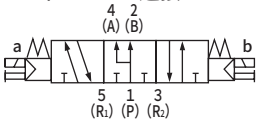
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	0.7
最低使用压力　MPa	0.2
耐压力　MPa	1.05
环境温度　℃	−5～55(不得冻结)
流体温度　℃	5～55
手动装置	非锁定・锁定通用型(标准型)
先导排气方法	主阀・先导阀集中排气型
给油　注1	无需
防护等级　注2	防尘
耐振动　m/s²	50以下
耐冲击　m/s²	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1 给润滑油时，请使用ISO VG32透平油。
　过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2 使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
　DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，
　条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

电气规格

项目		内　容					
额定电压　V		DC24	DC12	DC5	DC3	AC100	AC200
电压波动范围		±10%					
保持电流 A (注3)	标准	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.072 (0.082)	0.120 (0.136)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	–		–	
功耗 W (注3)	标准	0.35(0.40)		0.35(0.40)		–	
	低发热・带省电回路	0.1		–		–	
视在功率 VA (注3)	标准	–		–		0.93 (0.98)	1.20 (1.40)
绝缘等级		B					
浪涌吸收器		选择项					
指示器		指示灯(选择项)					

注3(　)内为带指示灯的值。低发热・带省电回路时仅带指示灯。

各机种规格

配管口径		3GA1、4GA1	3GA2、4GA2	3GA3、4GA3
Rc螺纹、M5	A・B气口	倒钩接头φ1.8 快插接头φ1.8、φ4、φ6 M5	快插接头φ4、φ6、φ8 Rc1/8	快插接头φ6、φ8、φ10 Rc1/4
	P・R1・R2气口	M5	Rc1/8	Rc1/4
NPT螺纹、M5	A・B气口	快插接头φ1/8英寸、φ5/32英寸	快插接头φ1/4英寸、φ5/16英寸 NPT1/8	快插接头φ5/16英寸、φ3/8英寸 NPT1/4(注4)
	P・R1・R2气口	M5	NPT1/8	NPT1/4(注4)
G螺纹	A・B气口	–	快插接头φ4、φ6、φ8 G1/8	快插接头φ8、φ10 G1/4
	P・R1・R2气口	–	G1/8	G1/4

注4 为接单生产。

各机种性能・特性

项目			3GA1		3GA2		3GA3		4GA1		4GA2		4GA3	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		9	12	12	29	–	–	–	–	–	–	–	–
	2位	单电控	12	12	19	19	25	28	12	12	19	19	25	28
		双电控	–	–	–	–	–	–	9	–	18	–	24	–
	3位	ABR连接	–	–	–	–	–	–	8	15	17	30	23	45

表示带指示灯・浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。

重量

项目				3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
重量 g	2位	单电控	直接引线	48(41)	104(74)	142(100)	48(41)	109(79)	151(109)
			E形接插件	50(43)	106(76)	144(102)	50(43)	111(81)	153(111)
			DIN端子箱	—	141(111)	177(135)	—	146(116)	186(144)
		双电控	直接引线	—	—	—	65(58)	127(97)	174(128)
			E形接插件	—	—	—	69(62)	131(101)	178(132)
			DIN端子箱	—	—	—	—	169(139)	214(168)
	3位	中封	直接引线	—	—	—	67(60)	139(109)	183(141)
			E形接插件	—	—	—	71(64)	143(113)	187(145)
			DIN端子箱	—	—	—	—	181(151)	223(181)

·( )内为无配管适配器的值。E形接插件为包含插座组件(带300mm导线)的值。
EJ形接插件时的重量请在E形接插件的重量上加16g/个。
·内置2个3通阀型与2位双电控的重量相同。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
3GA1 4GA1	3通阀2个内置型		0.98	0.45	0.71	0.34
	2位		1.2	0.47	0.72	0.37
	3位	中封	1.1	0.39	0.70	0.34
		ABR连接	1.1	0.33	0.72	0.34
		PAB连接	1.3	0.61	0.72	0.36
3GA2 4GA2	3通阀2个内置型		1.8	0.29	2.3	0.32
	2位		2.4	0.33	2.8	0.30
	3位	中封	2.2	0.28	2.5	0.28
		ABR连接	2.3	0.26	2.8	0.27
		PAB连接	2.5	0.38	2.4	0.30
3GA3 4GA3	2位		3.4	0.29	4.0	0.24
	3位	中封	3.1	0.27	3.4	0.28
		ABR连接	3.1	0.33	4.1	0.20
		PAB连接	3.5	0.43	3.4	0.32

注1： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第14页型号表示方法Ⓔ项的选择项“A”选择。

洁净规格

● 可在洁净室内使用的防微粒产生结构

※※ - 电压 - P7※

二次电池对应规格 (样本编号： CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - P4

CE标志对应规格电压

※※ - 电压 - ST

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

4GA1 1 0 R - C6 - E2 - 1

3GA1 1 0 R - C6 - E2 - 1

底板安装用单体阀

4GA1 1 9 R - C6 - E2 H - 3

底板安装用单体3通阀

3GA1 1 9 R - C6 - E2 H - 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径 注3

Ⓓ 电线连接
带浪涌吸收器、指示灯的回路图
请参阅第11页。

Ⓔ 选择项

Ⓕ 电压

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
Ⓑ 切换位置分类							
1	2位单电控				●	●	●
2	2位双电控				●	●	●
3	3位中封				●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●
1	2位单电控常闭(注1)	●	●	●			
11	2位单电控常通(注1)	●	●	●			
66	3通阀2个内置型(注2) A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●				
67	3通阀2个内置型(注2) A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●				
76	3通阀2个内置型(注2) A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●				
77	3通阀2个内置型(注2) A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●				

Ⓒ 配管口径 气口	4(A)·2(B)气口	P·R1·R2气口 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4					
CF	φ1.8倒钩接头 (对应气管 UP-9102-※※)	①			①		
C18	φ1.8快插接头 (对应气管 UP-9402-※※)	①			①		
C4	φ4快插接头	①	②		①	②	
C6	φ6快插接头	①	②	③	①	②	③
C8	φ8快插接头		②	③		②	③
C10	φ10快插接头			③			③
M5	M5	①			①		
06	Rc1/8		②			②	
08	Rc1/4			③			③

气口	4(A)·2(B)气口	P·R1·R2气口 ①=M5 ⑤=1/8NPT ⑥=1/4NPT					
C3N	φ1/8英寸 快插接头	①			①		
C4N	φ5/32英寸 快插接头	①			①		
C6N	φ1/4英寸 快插接头		⑤			⑤	
C8N	φ5/16英寸 快插接头(注4)		⑤	⑥		⑤	⑥
C10N	φ3/8英寸 快插接头(注4)			⑥			⑥
06N	NPT1/8		⑤			⑤	
08N	NPT1/4(注4)			⑥			⑥

气口	4(A)·2(B)气口	P·R1·R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4					
C4G	φ4快插接头		⑧			⑧	
C6G	φ6快插接头		⑧			⑧	
C8G	φ8快插接头		⑧	⑨		⑧	⑨
C10G	φ10快插接头			⑨			⑨
06G	G1/8		⑧			⑧	
08G	G1/4			⑨			⑨

Ⓓ 电线连接

请参阅下页的电线连接一览表

Ⓔ 选择项 无符号	非锁定·锁定通用手动装置						
M	非锁定式手动装置	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀(注5)	●	●	●	●	●	●
P	带安装板	●	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应	●	●	●	●	●	●
S	无浪涌(注6)	●	●	●	●	●	●
E	低发热·省电回路(注6)、(注7)	●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网(注8)	●	●	●	●	●	●

Ⓕ 电压 1	AC100V(内置整流回路)						
2	AC200V(内置整流回路)	●	●	●	●	●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●
7	DC3V	○	○	○	○	○	○
8	DC5V	○	○	○	○	○	○

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 3GA常闭型连接配管的2(B)、3(R2)气口用堵头密封。
此外，3GA常通型的5(R1)气口请勿用堵头密封。
否则会导致动作异常。

注2 外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注3 关于底板安装用单体阀的对应配管口径，请参阅第98页。

注4 4G3为接单生产品。

注5 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格。
关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注6 E2※形、E2※J形接插件仅支持DC12·24V。
此外，无法同时选择无浪涌"S"和低发热·省电回路"E"。

注7 为无浪涌规格。

注8 P气口标准内置过滤网。

表示不可制作。

○ 表示接单生产。

[电线连接一览]

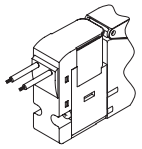
		Ⓐ 机种型号					
		3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
Ⓓ 电线连接							
无符号	直接引线（300mm）（注9）	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7) 带浪涌吸收器·指示灯(注10)(注12)		●	●		●	●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱) 带浪涌吸收器(注10)(注12)		●	●		●	●
E形接插件(向上·横向通用)							
E0	导线(300mm)（注11）	●	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm)（注11）	●	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm)（注11）	●	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm)（注11）	●	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm)（注11）	●	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座)	●	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座·端子)(注11)	●	●	●	●	●	●
E2	导线300mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座·端子) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上·横向通用)							
E01J	导线(1000mm)(注11)	●	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm)(注11)	●	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm)(注11)	●	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●

注9 直接引线规格仅支持DC电压。
注10 仅对应AC电压和DC12·24V。此外，指示灯附带在端子箱中。
注11 AC电压附带整流回路。
注12 端子箱为符合EN175301-803Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。详情请参阅第856页、第857页。

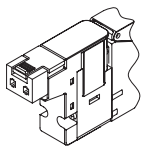
电线连接

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

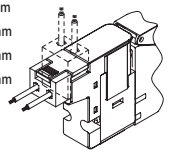


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

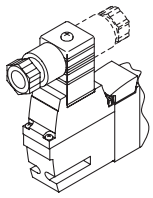


E0 E2 E形接插件

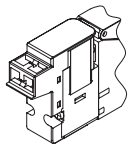
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



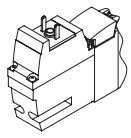
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

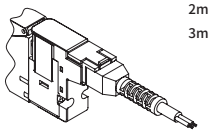


BN DIN端子箱 无端子箱



E0※J E2※J EJ形接插件

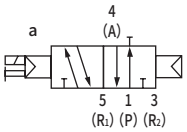
● 导线长度
1m
2m
3m

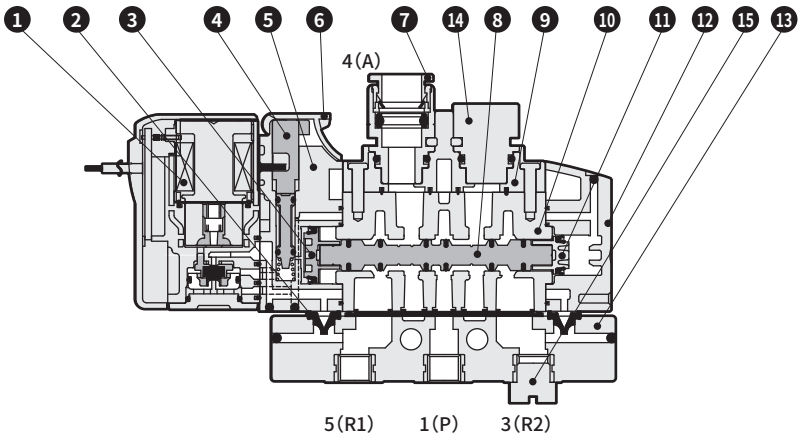


内部结构图及部件一览表

3GA110R

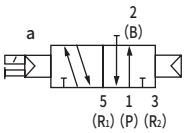
●2位单电控：常闭
直接引线(无符号)

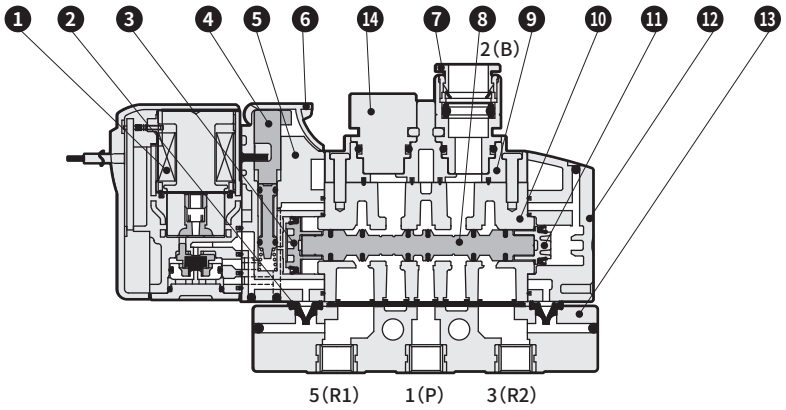




3GA1110R

●2位单电控：常通
直接引线(无符号)

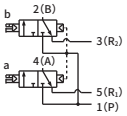




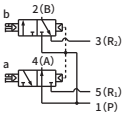
3GA1 66 67 76 77 0R

●3通阀2个内置型
直接引线(无符号)

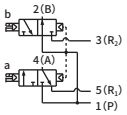
A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭



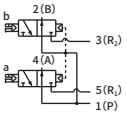
A侧阀：常通，
B侧阀：常闭

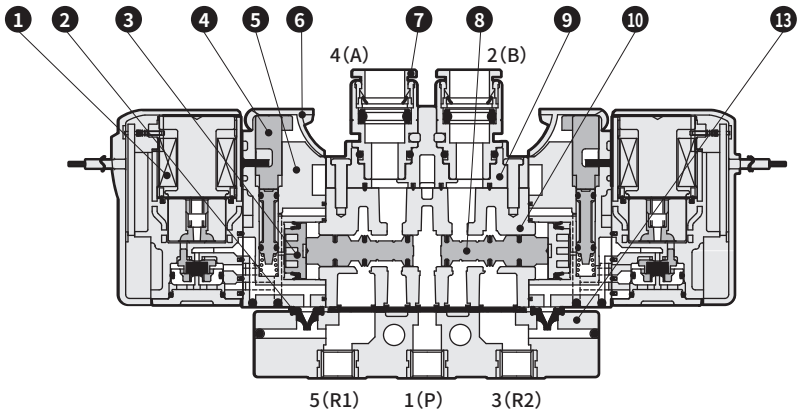


A侧阀：常闭，
B侧阀：常通



A侧阀：常通，
B侧阀：常通





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	塑料
5	活塞室	塑料
6	手动保护盖	塑料
7	弹壳型快插接头 或倒钩接头	-
8	滑柱组件	-
9	接头适配器	塑料
10	阀体	铝合金压铸件
11	活塞S组件	-
12	阀盖	塑料
13	配管适配器	塑料
14	弹壳型堵头	铝
15	M5堵头	黄铜+镀镍

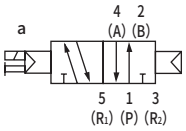
部件一览表

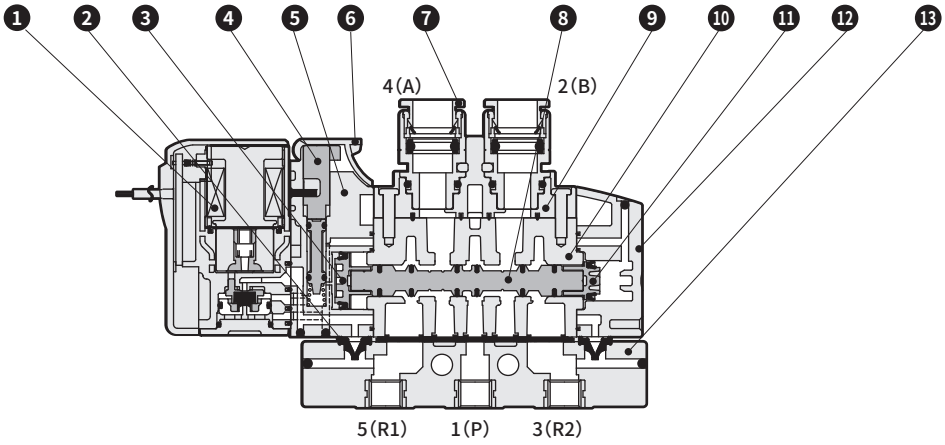
编号	部件名称		型号
1	线圈组件		4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热·省电回路 K：外部先导 无符号：直接引线
7	弹壳型快插接头及相关部件	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
		φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
		φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
		φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
		弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
		φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N

内部结构图及部件一览表

4GA110R

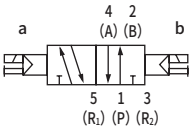
●2位单电控
直接引线(无符号)

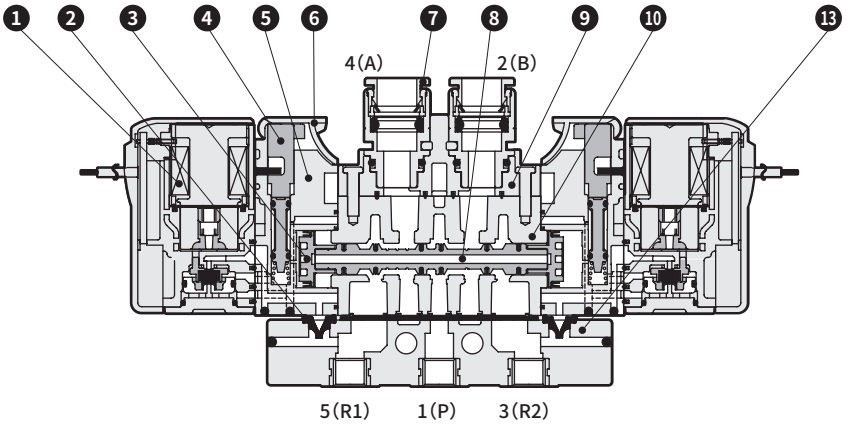




4GA120R

●2位双电控
直接引线(无符号)

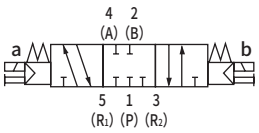




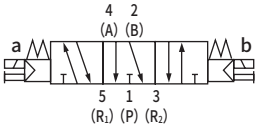
4GA1$^{3}_{5}$0R

●3位
直接引线(无符号)

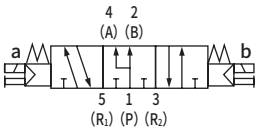
中封

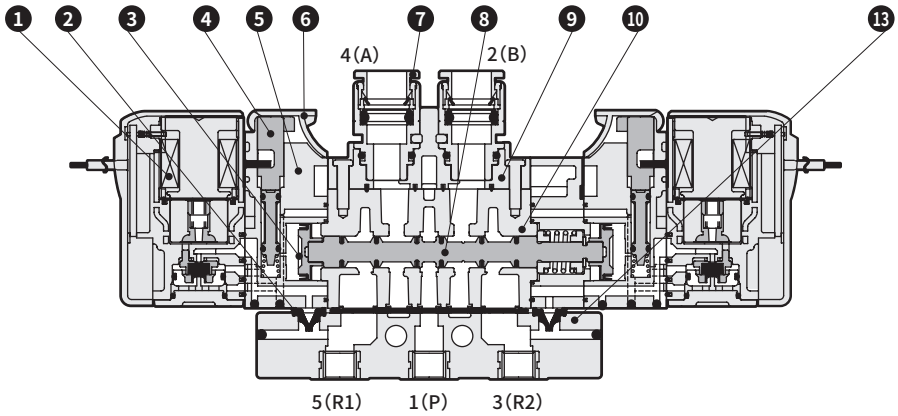


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	塑料
5	活塞室	塑料
6	手动保护盖	塑料
7	弹壳型快插接头 或倒钩接头	-
8	滑柱组件	-
9	接头适配器	塑料
10	阀体	铝合金压铸件
11	活塞S组件	-
12	阀盖	塑料
13	配管适配器	塑料

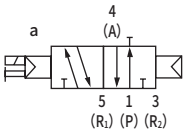
部件一览表

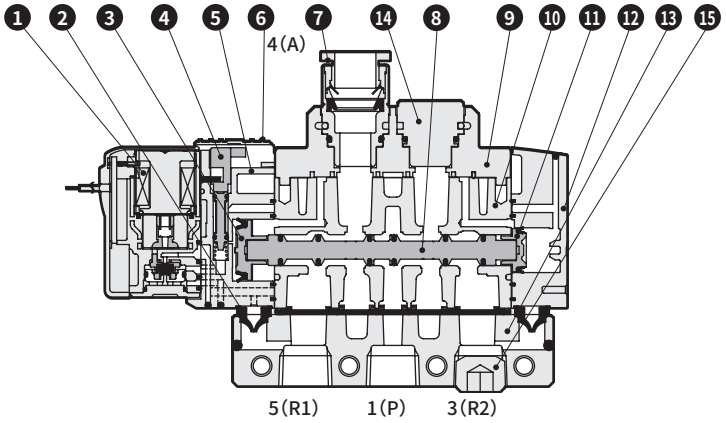
编号	部件名称		型号
1	线圈组件		4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热·省电回路 K：外部先导 无符号：直接引线
7	弹壳型快插接头及相关部件	φ1.8倒钩型	4G1R－JOINT－CF
		φ1.8直管型	4G1R－JOINT－C18
		φ4直管型	4G1R－JOINT－C4
		φ6直管型	4G1R－JOINT－C6
		弹壳型堵头	4G1R－JOINT－CPG
		φ1/8英寸直管型	4G1R－JOINT－C3N
		φ5/32英寸直管型	4G1R－JOINT－C4N

内部结构图及部件一览表

3GA210R・3GA310R

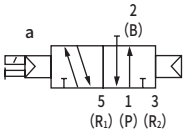
●2位单电控：常闭
直接引线(无符号)

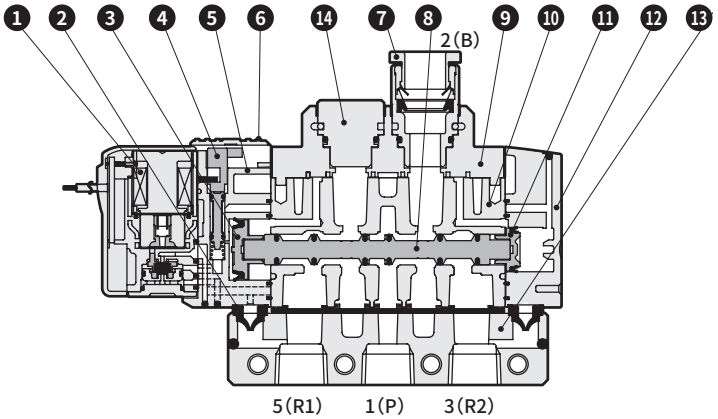




3GA2110R・3GA3110R

●2位单电控：常通
直接引线(无符号)

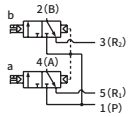




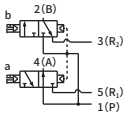
3GA2 66/67/76/77 0R

●3通阀2个内置型
直接引线(无符号)

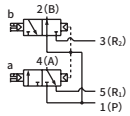
A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭



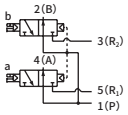
A侧阀：常通，
B侧阀：常闭

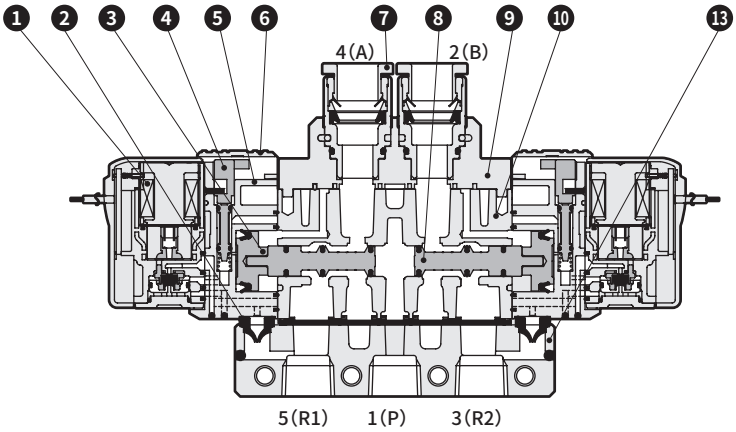


A侧阀：常闭，
B侧阀：常通



A侧阀：常通，
B侧阀：常通





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	塑料
5	活塞室	塑料
6	手动保护盖	塑料
7	弹壳型快插接头	-
8	滑柱组件	-
9	接头适配器	塑料
10	阀体	铝合金压铸件
11	活塞S组件	-
12	阀盖	塑料
13	配管适配器	铝合金压铸件
14	弹壳型堵头	铝
15	内六角堵头	钢

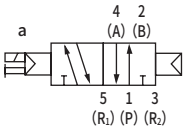
部件一览表

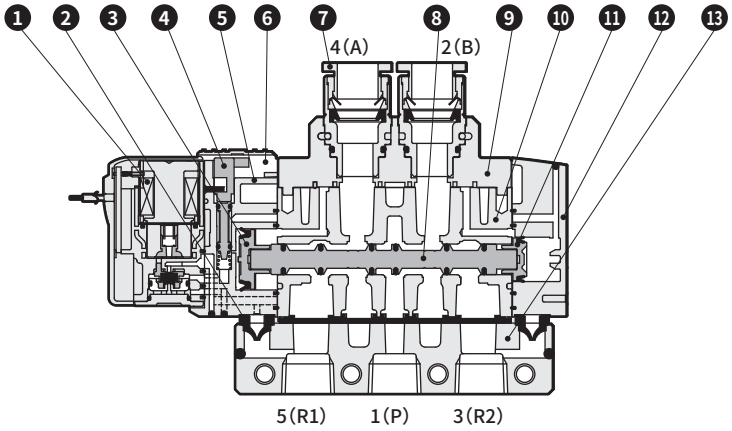
编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热・省电回路 K：外部先导 无符号：直接引线
7	弹壳型快插接头及相关部件	3G2	φ4直管型	4G2R－JOINT－C4
			φ6直管型	4G2R－JOINT－C6
			φ8直管型	4G2R－JOINT－C8
			弹壳型堵头	4G2R－JOINT－CPG
			φ1/4英寸直管型	4G2R－JOINT－C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R－JOINT－C8N
		3G3	φ6直管型	4G3R－JOINT－C6
			φ8直管型	4G3R－JOINT－C8
			φ10直管型	4G3R－JOINT－C10
			弹壳型堵头	4G3R－JOINT－CPG
			φ5/16英寸直管型	4G3R－JOINT－C8N
			φ3/8英寸直管型	4G3R－JOINT－C10N

内部结构图及部件一览表

4GA210R・4GA310R

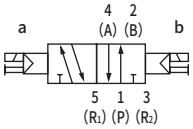
●2位单电控
直接引线(无符号)

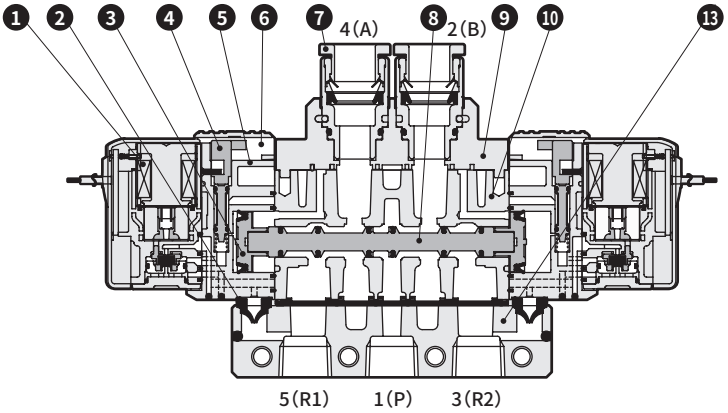




4GA220R・4GA320R

●2位双电控
直接引线(无符号)

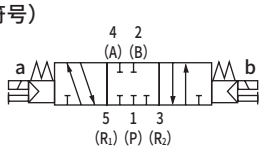




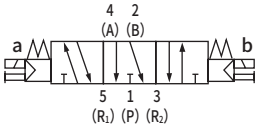
4GA2$\frac{3}{5}$0R・4GA3$\frac{3}{5}$0R

●3位
直接引线(无符号)

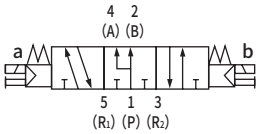
中封

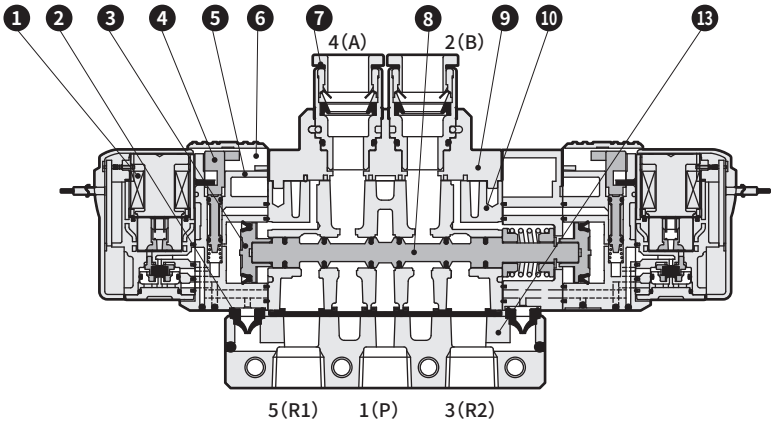


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

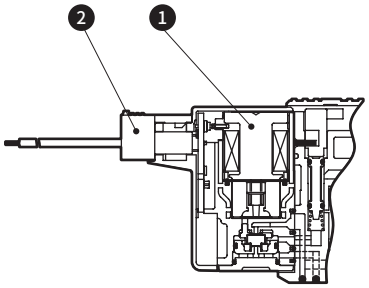
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	塑料
5	活塞室	塑料
6	手动保护盖	塑料
7	弹壳型快插接头	-
8	滑柱组件	-
9	接头适配器	塑料
10	阀体	铝合金压铸件
11	活塞S组件	-
12	阀盖	塑料
13	配管适配器	铝合金压铸件

部件一览表

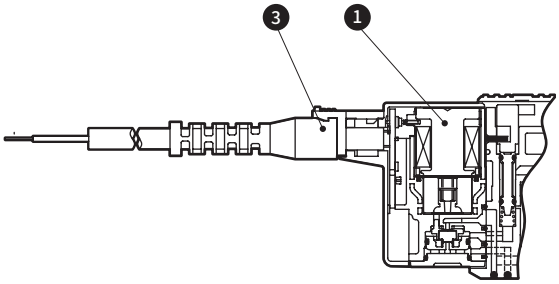
编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热・省电回路 K：外部先导 无符号：直接引线
7	弹壳型快插接头及相关部件	4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
			φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			弹壳型堵头	4G3R-JOINT-CPG
			φ5/16英寸直管型	4G3R-JOINT-C8N
			φ3/8英寸直管型	4G3R-JOINT-C10N

内部结构及部件一览表（电线连接部）

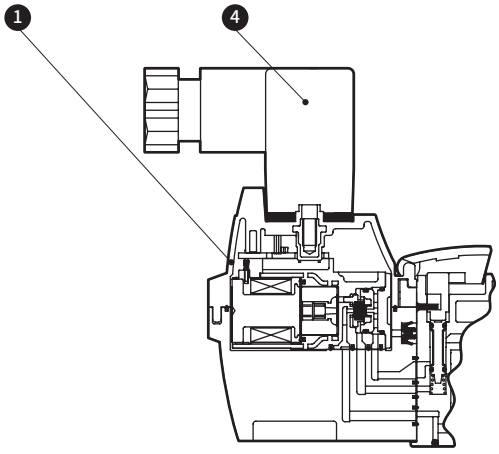
● E形接插件型 E□□



● EJ形接插件型 E□□J



● DIN端子箱型 B



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	
2	E形接插件插座组件	–
3	带盖插座组件	–
4	DIN端子箱组件	–

部件一览表

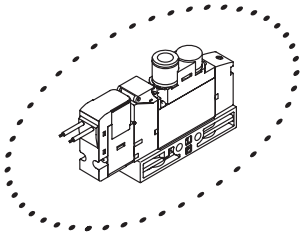
编号	部件名称	型号
1	线圈组件	4GR－电线连接－□－COIL－电压 └ 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热·省电回路 K：外部先导 └ E＊：E形接插件型 E＊J：带盖插座型 B：DIN端子箱型 为B时，包含DIN端子箱 为BN时，不附带DIN端子箱
2	E形接插件插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E＊＊－电压
3	带盖插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E＊＊J
4	DIN端子箱组件	4GR－TERMINAL－BOX－电压

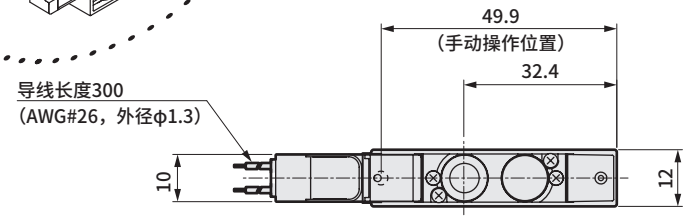
MEMO

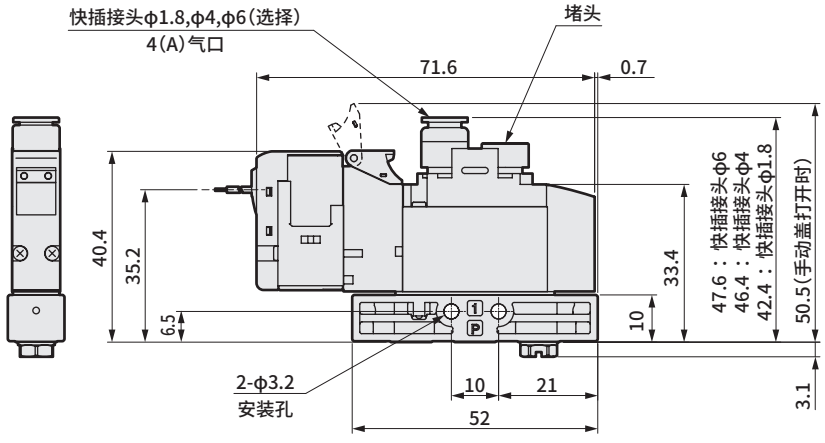
外形尺寸图 CAD

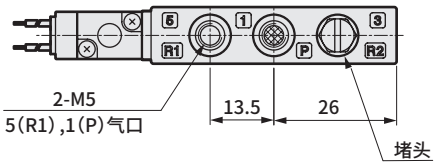
3GA110R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

● 2位单电控常闭　直接引线(无符号)

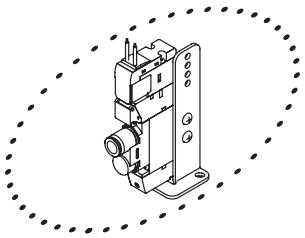


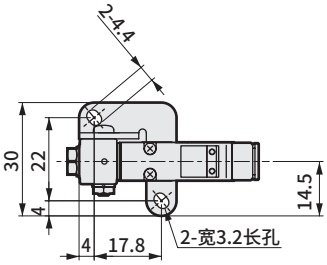


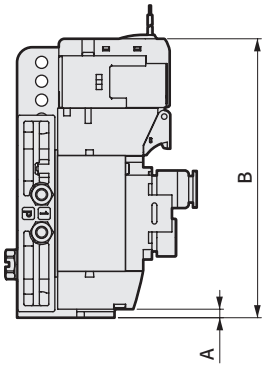




● 带安装板型(P)

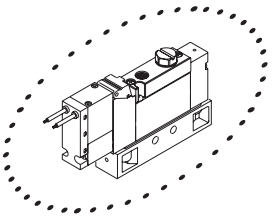


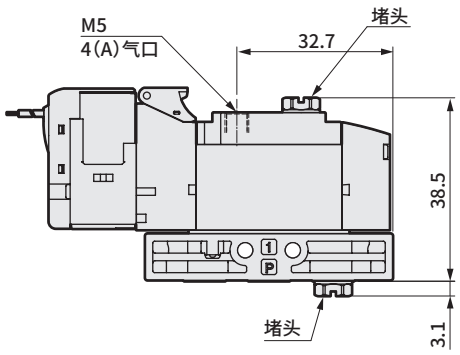




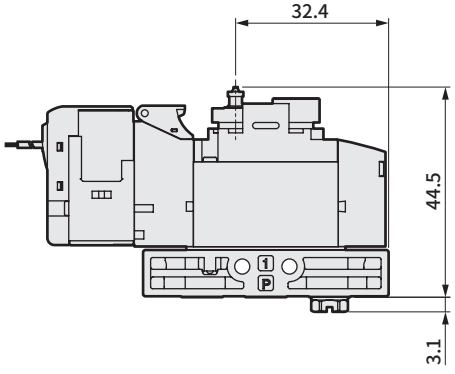
电线连接	A	B
直接引线	2.2	73.8
E、EJ形接插件(向上)、DC电压		82
E、EJ形接插件(向上)、AC电压		85.5

● M5内螺纹型(M5)



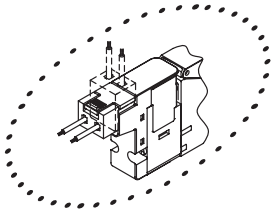


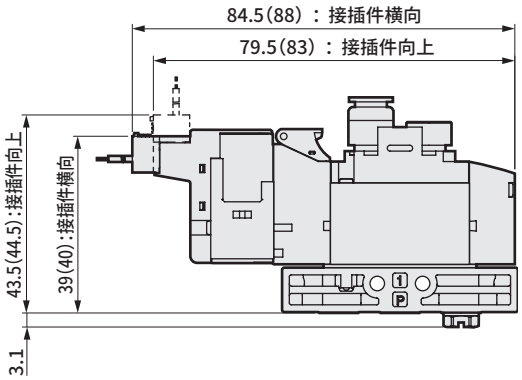
● φ1.8倒钩接头型(CF)



外形尺寸图

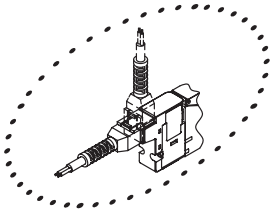
● E形接插件型(E)

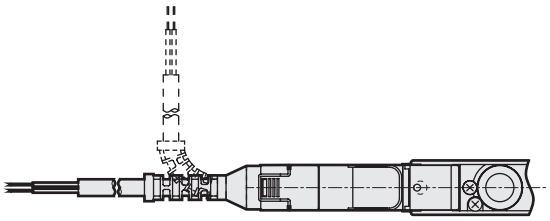


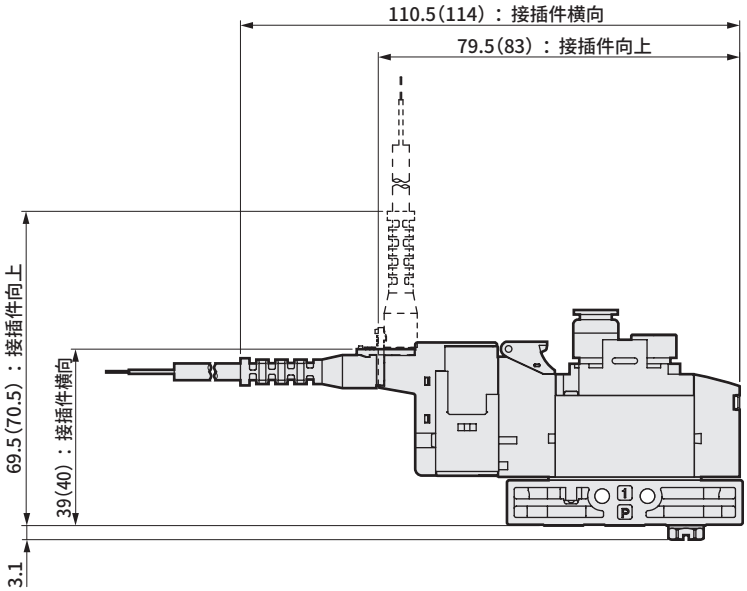


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)





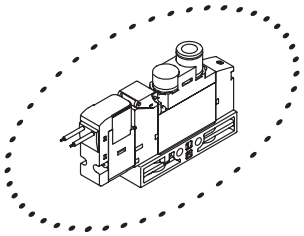


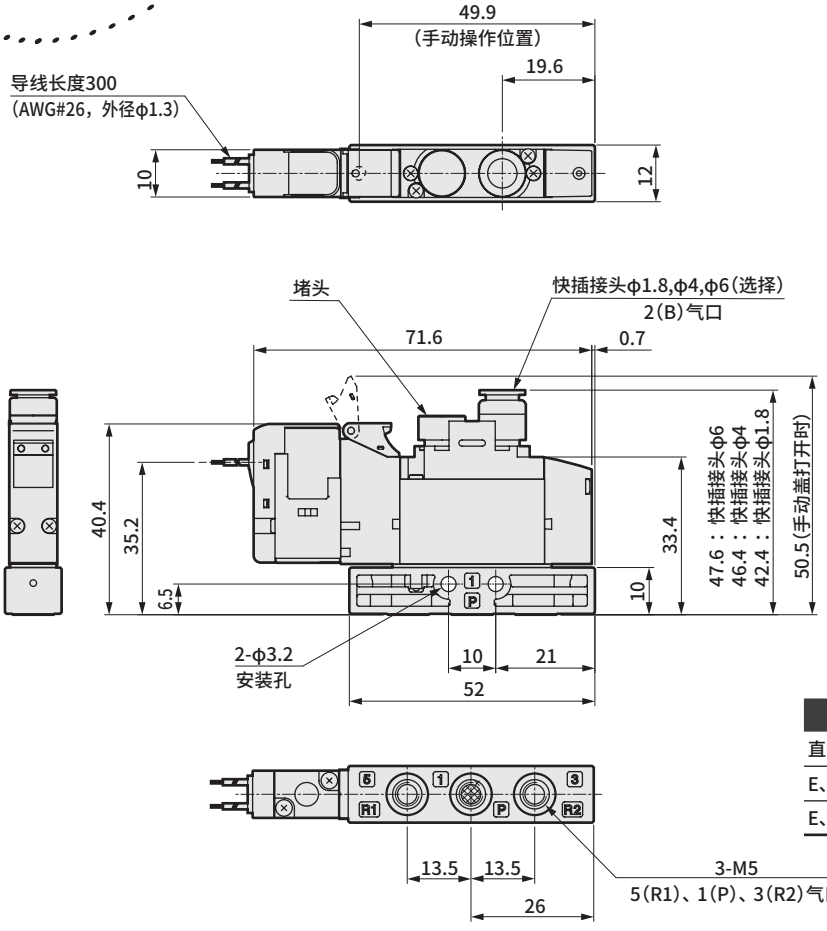
注：( )内为AC电压时

外形尺寸图 CAD

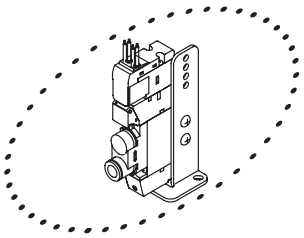
3GA1110R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

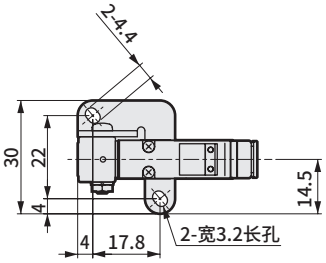
● 2位单电控常通　直接引线(无符号)

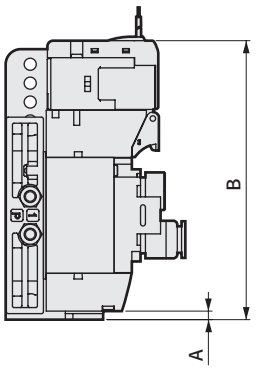




● 带安装板型(P)

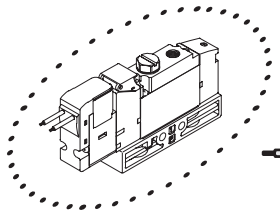


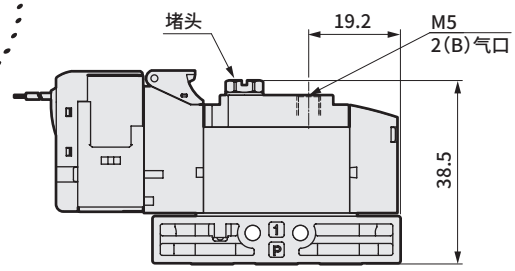




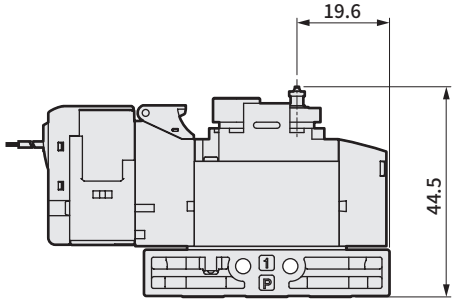
电线连接	A	B
直接引线	2.2	73.8
E、EJ形接插件(向上)、DC电压		82
E、EJ形接插件(向上)、DC电压		85.5

● M5内螺纹型(M5)



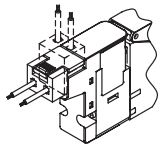


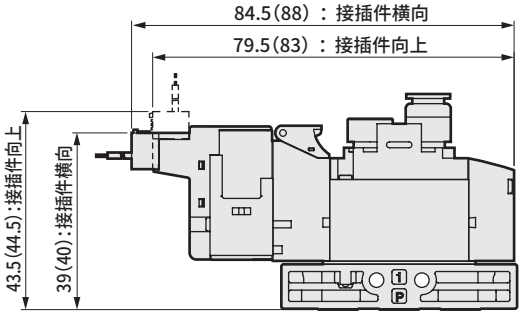
● φ1.8倒钩接头型(CF)



外形尺寸图

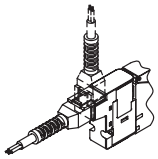
● E形接插件型(E)

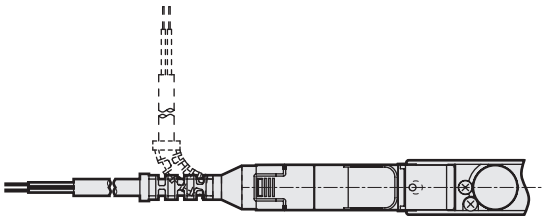


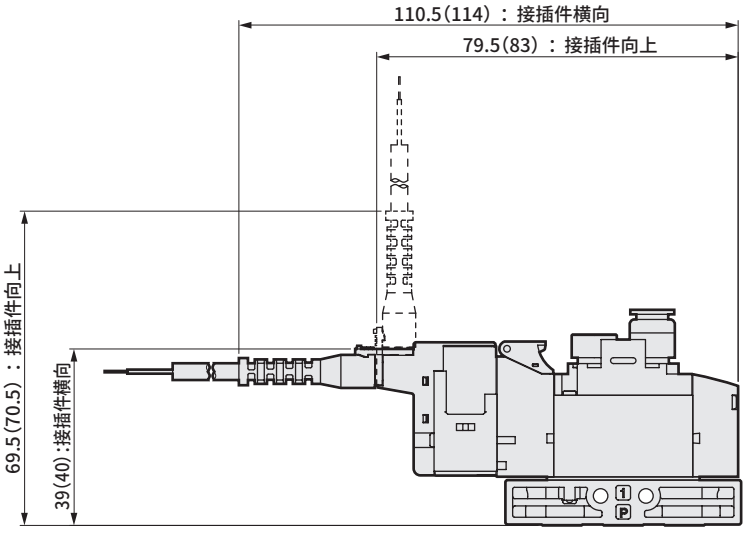


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)





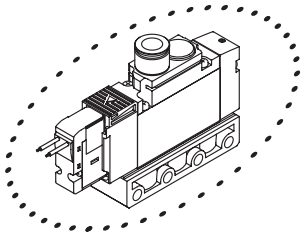


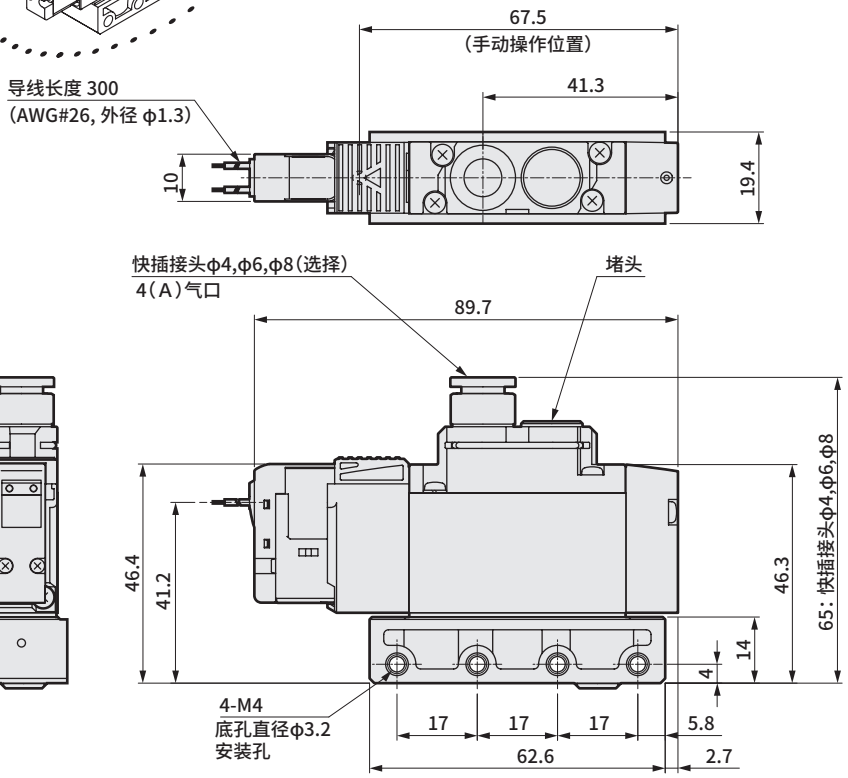
注：( )内为AC电压时

外形尺寸图 CAD

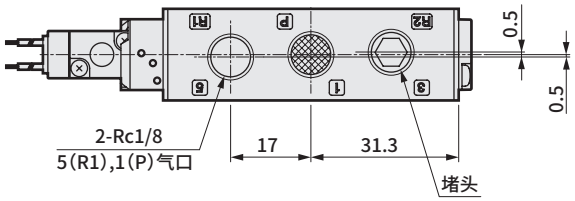
3GA210R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

● 2位单电控常闭　直接引线(无符号)

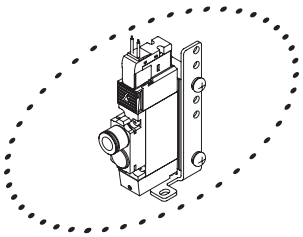


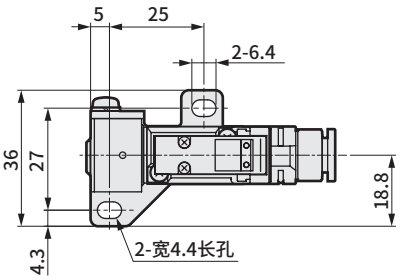


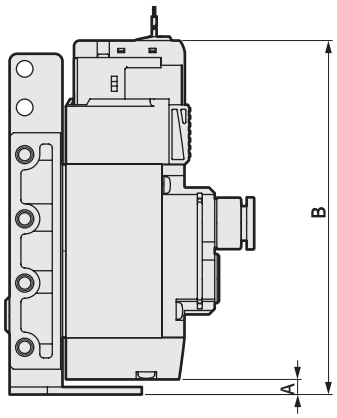
※安装孔详情请参阅第853页。



● 带安装板型(P)

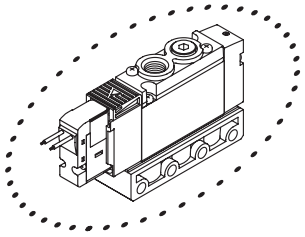


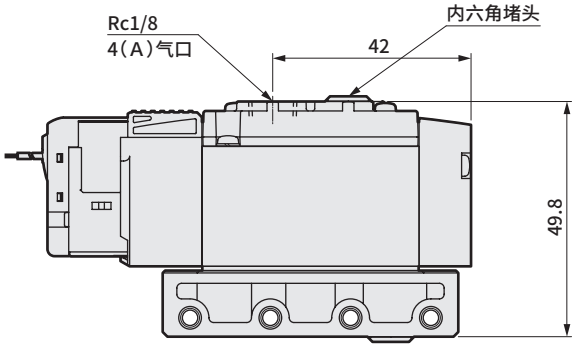




电线连接	A	B
直接引线	4	93.7
E、EJ形接插件(向上)、DC电压		102
E、EJ形接插件(向上)、AC电压		105.5
DIN端子箱(内侧方向)		112.7

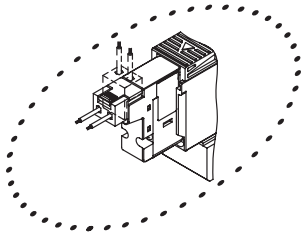
● Rc1/8内螺纹型(06)

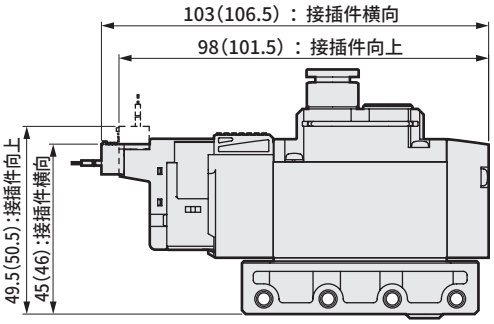




外形尺寸图

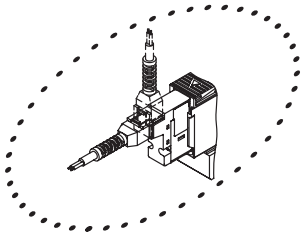
● E形接插件型(E)

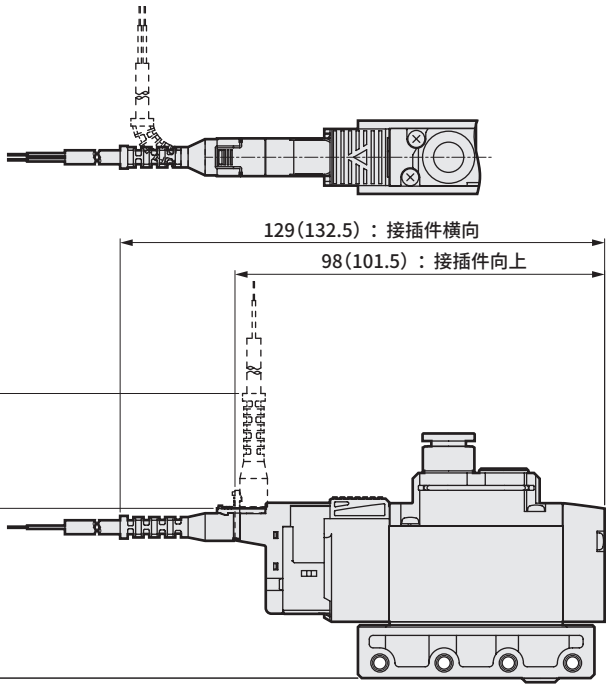




注：( )内为AC电压时

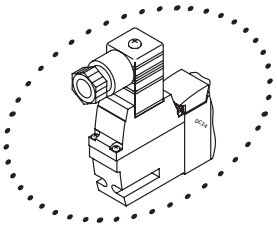
● EJ形接插件型(E＊＊J)

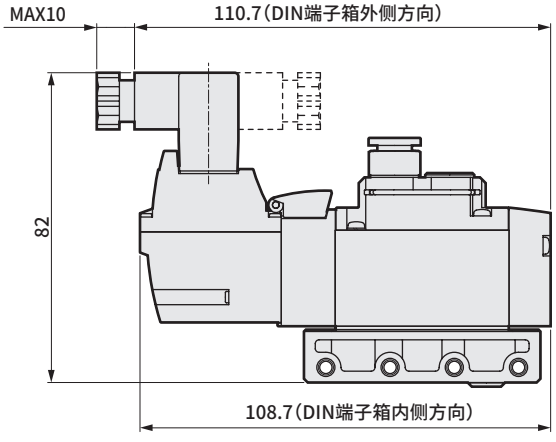




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



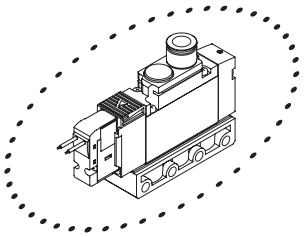


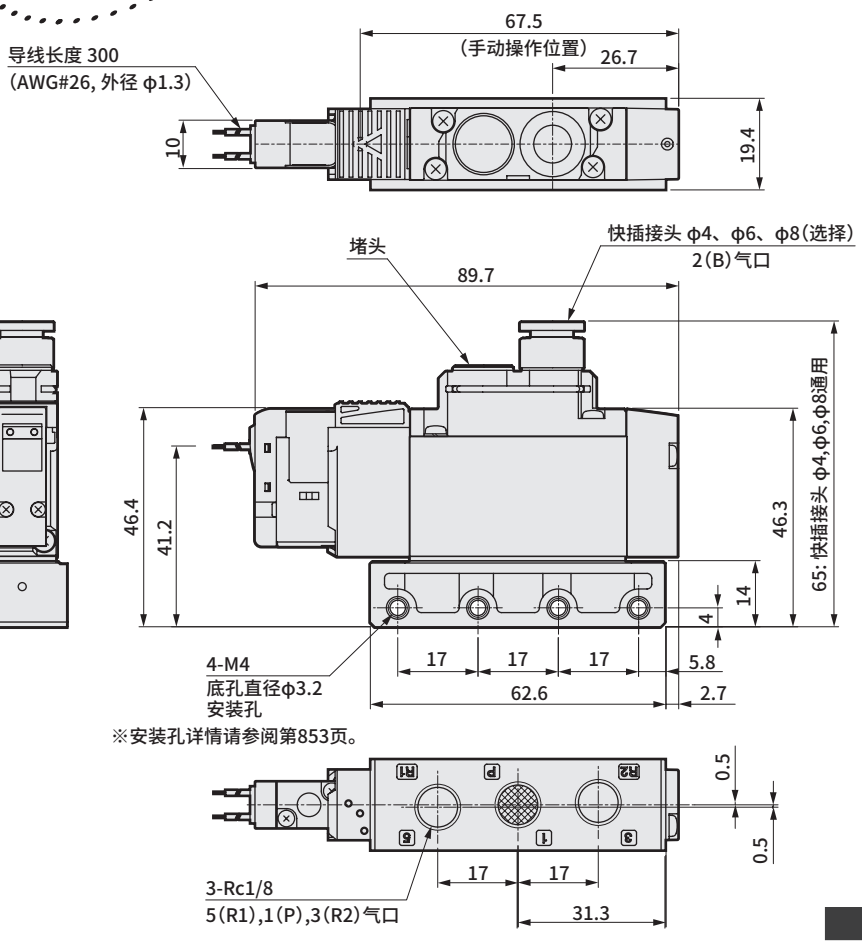
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

3GA2110R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

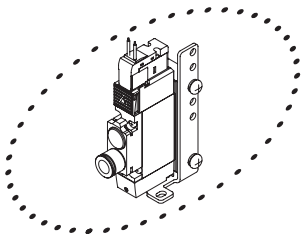
● 2位单电控常通　直接引线(无符号)

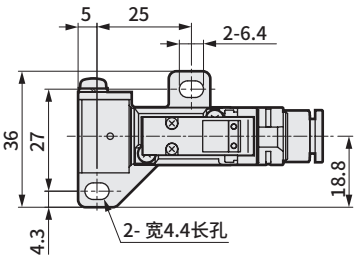


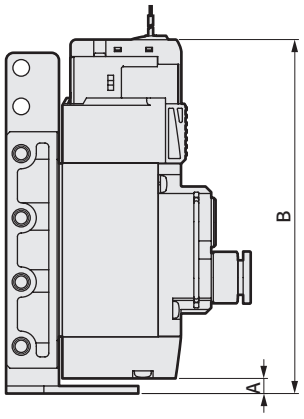


※安装孔详情请参阅第853页。

● 带安装板型(P)

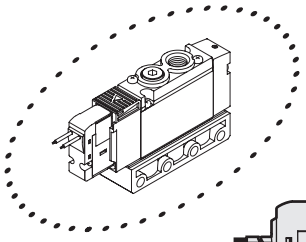


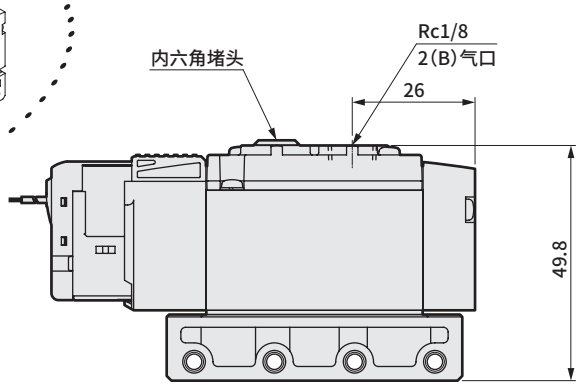




电线连接	A	B
直接引线	4	93.7
E、EJ形接插件(向上)、DC电压		102
E、EJ形接插件(向上)、AC电压		105.5
DIN端子箱(内侧方向)		112.7

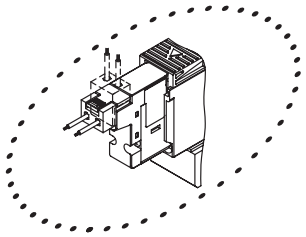
● Rc1/8内螺纹型 (06)

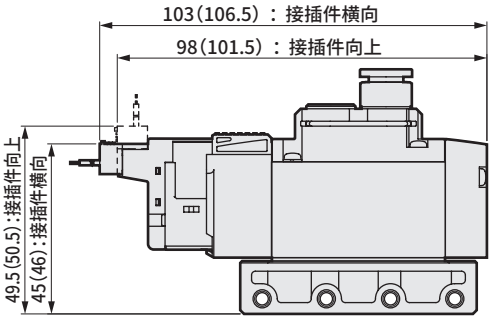




外形尺寸图

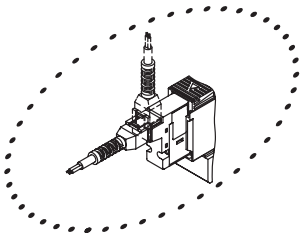
● E形接插件型(E)

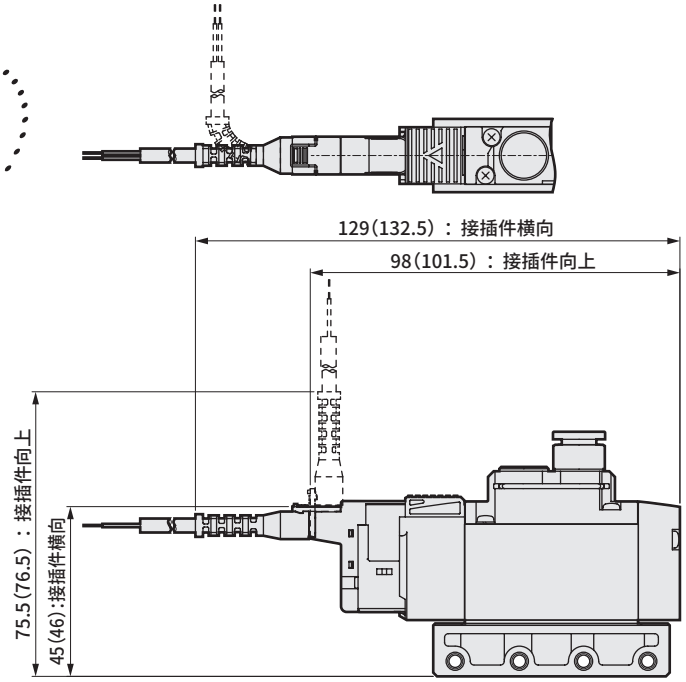




注：( )内为AC电压时

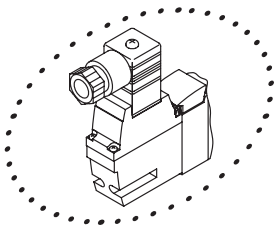
● EJ形接插件型(E＊＊J)

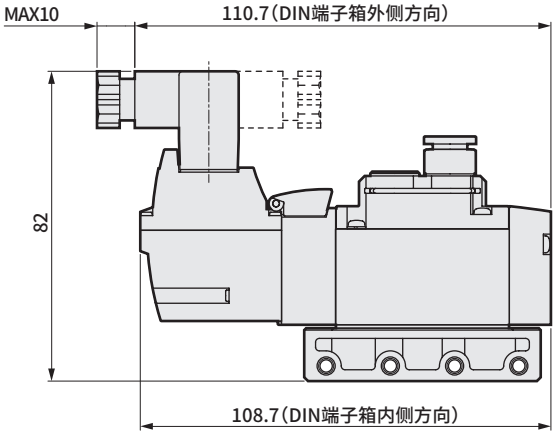




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



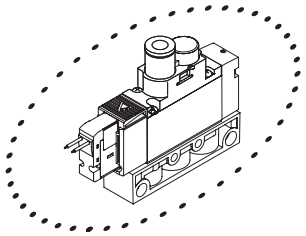


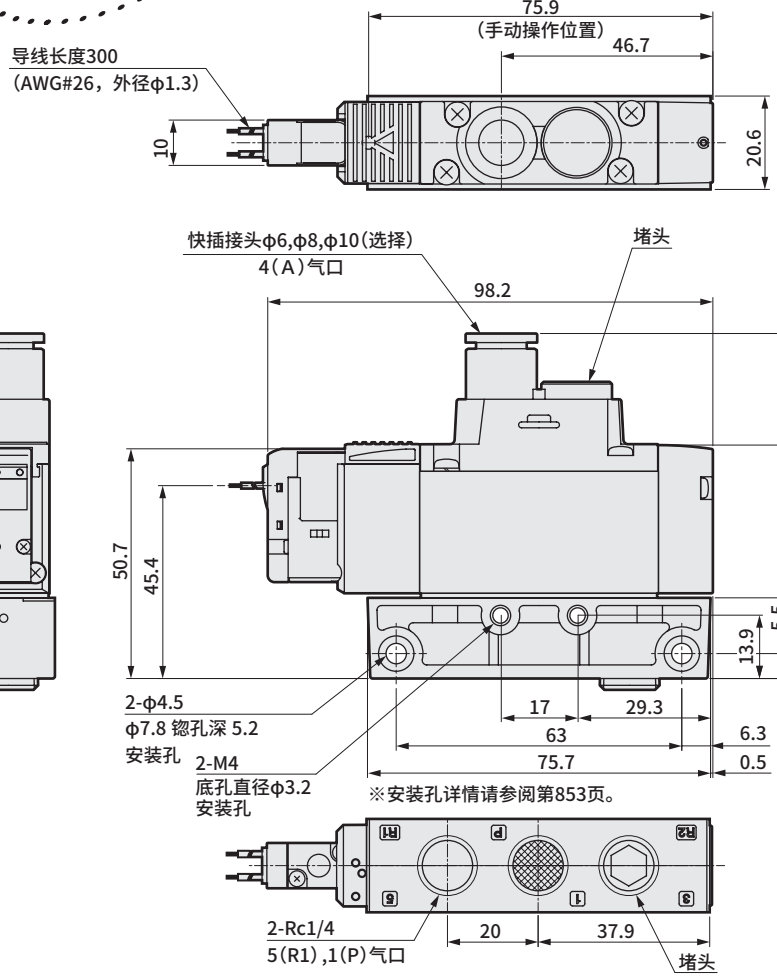
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

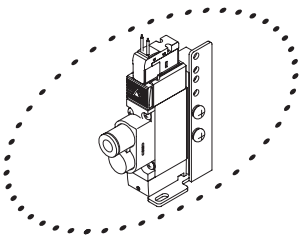
3GA310R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

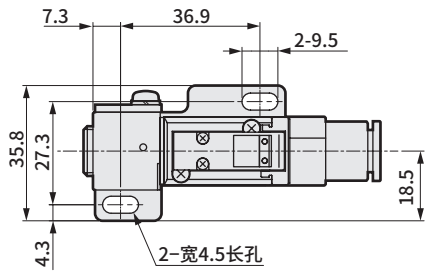
●2位单电控常闭　直接引线(无符号)

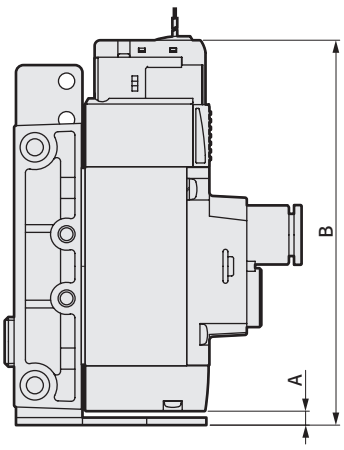




●带安装板型(P)

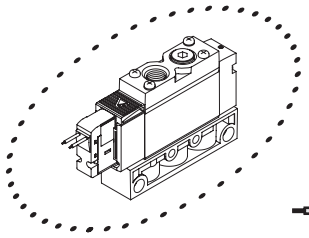


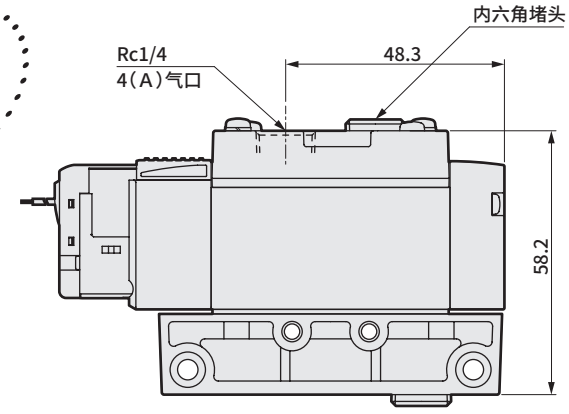




电线连接	A	B
直接引线	3.7	101.8
E、EJ形接插件(向上)、DC电压		110
E、EJ形接插件(向上)、AC电压		113.5
DIN端子箱(内侧方向)		120.9

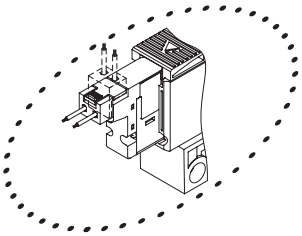
●RC1/4内螺纹型(08)

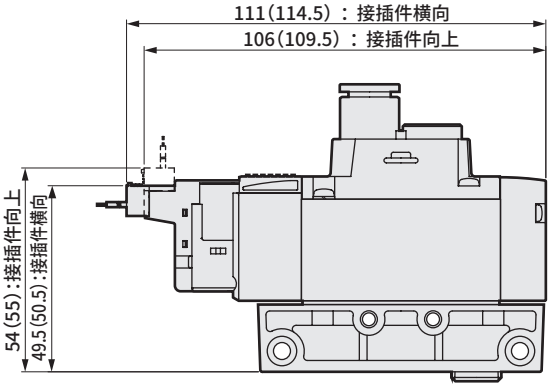




外形尺寸图

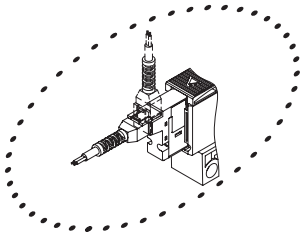
● E形接插件型(E)

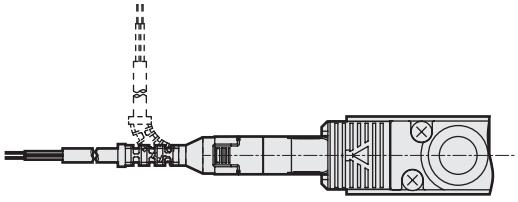


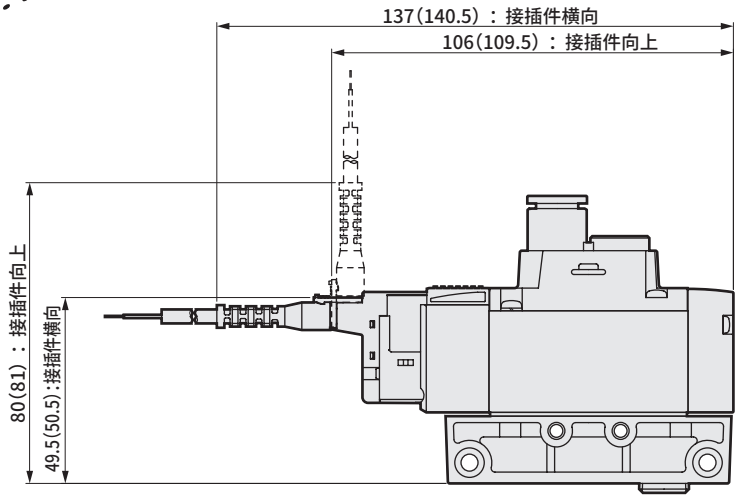


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

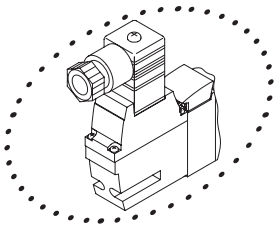


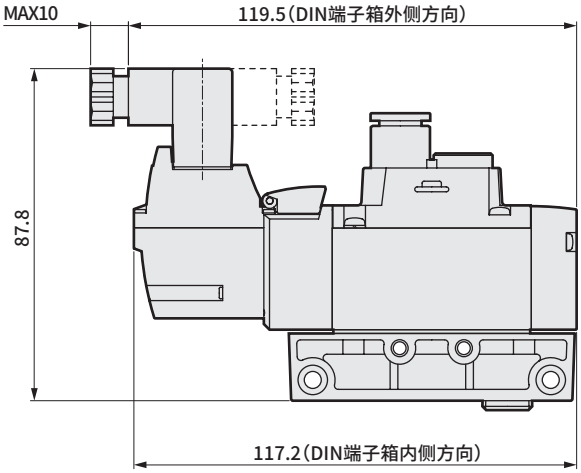




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



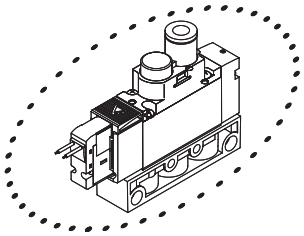


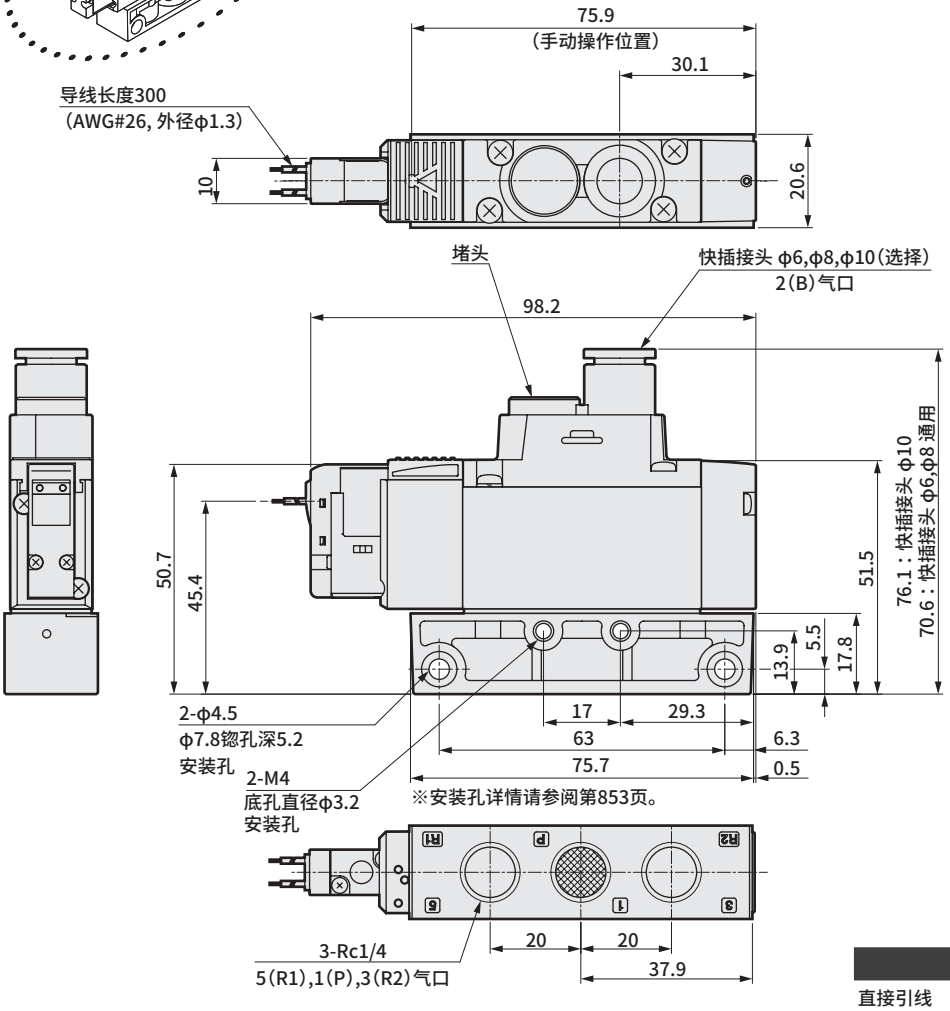
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

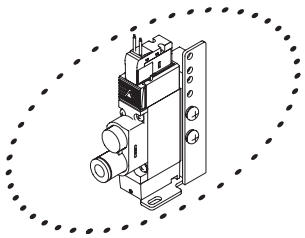
3GA3110R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

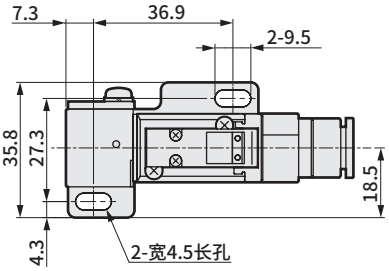
● 2位单电控常通　直接引线(无符号)

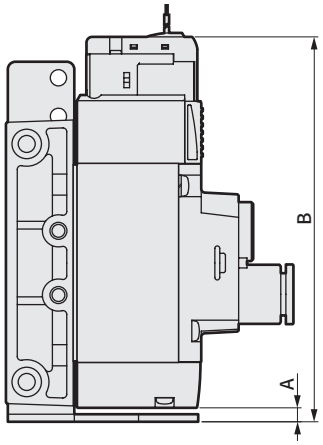




● 带安装板型(P)

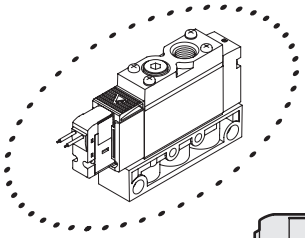


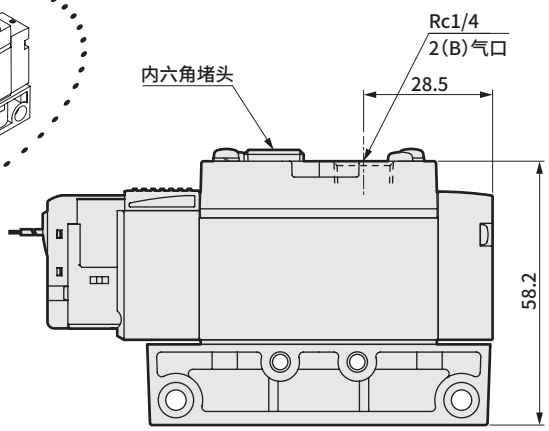




电线连接	A	B
直接引线	3.7	101.8
E、EJ形接插件(向上)、DC电压		110
E、EJ形接插件(向上)、AC电压		113.5
DIN端子箱(内侧方向)		120.9

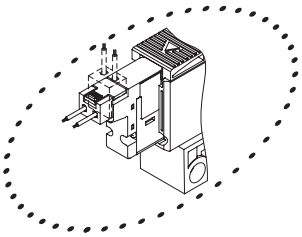
● RC1/4内螺纹型(08)

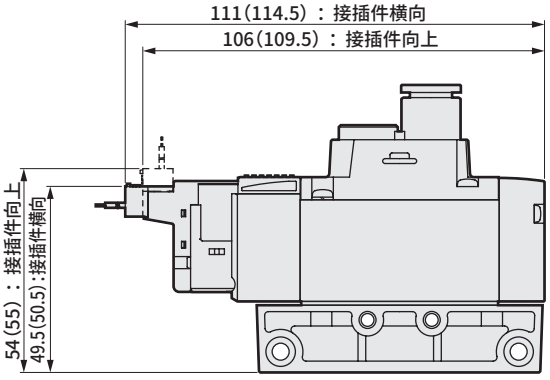




外形尺寸图

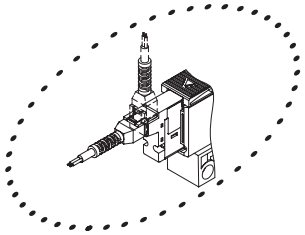
● E形接插件型(E)





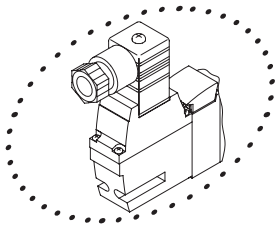
注：( )内为AC电压时

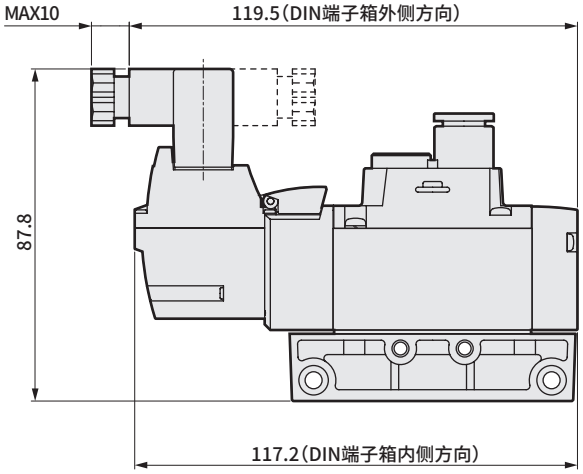
● EJ形接插件型(E＊＊J)



注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



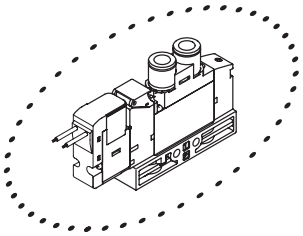


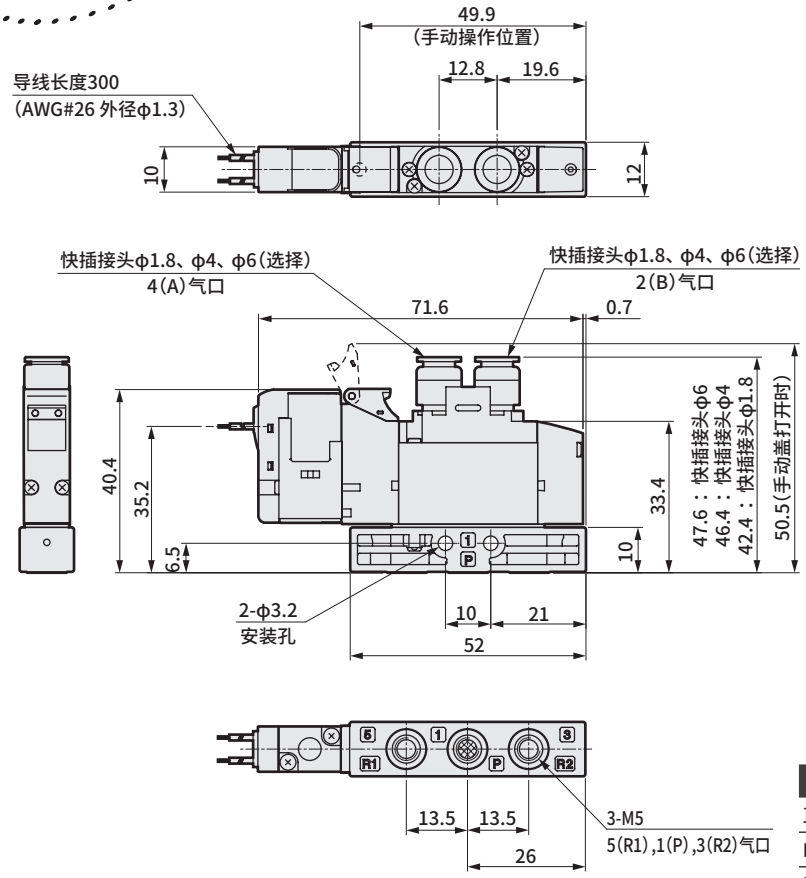
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

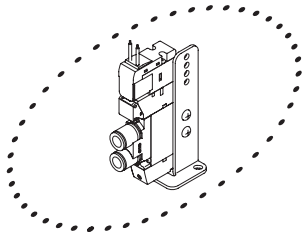
4GA110R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

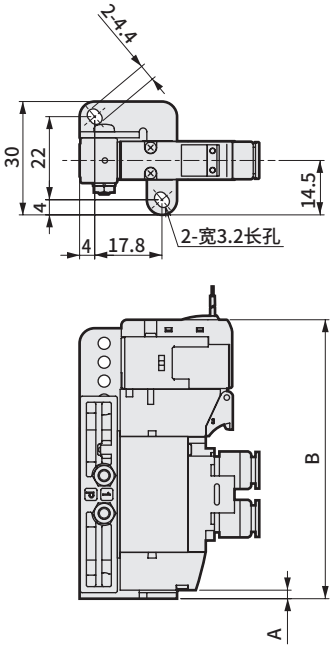
● 2位单电控　直接引线(无符号)





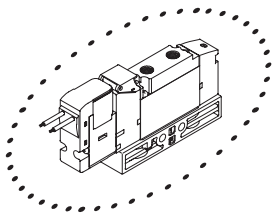
● 带安装板型(P)

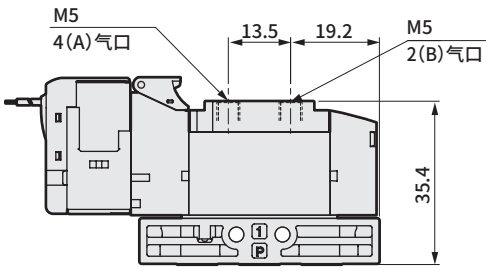




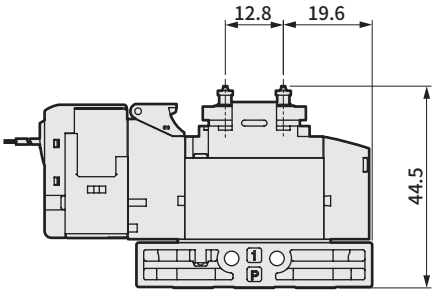
电线连接	A	B
直接引线	2.2	73.8
E、EJ形接插件(向上)、DC电压		82
E、EJ形接插件(向上)、AC电压		85.5

● M5内螺纹型(M5)



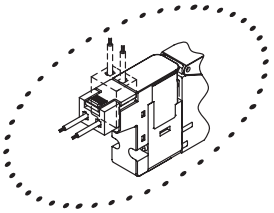


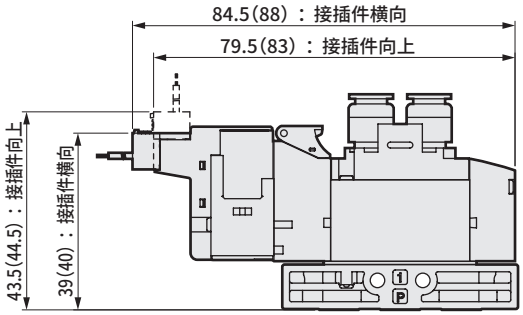
● φ1.8倒钩接头型(CF)



外形尺寸图

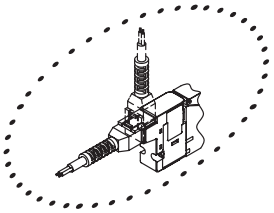
● E形接插件型(E)

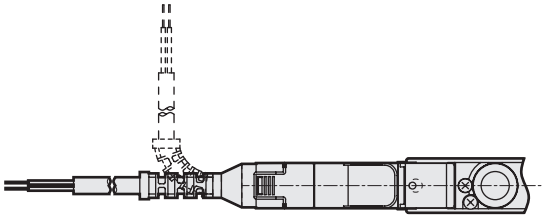


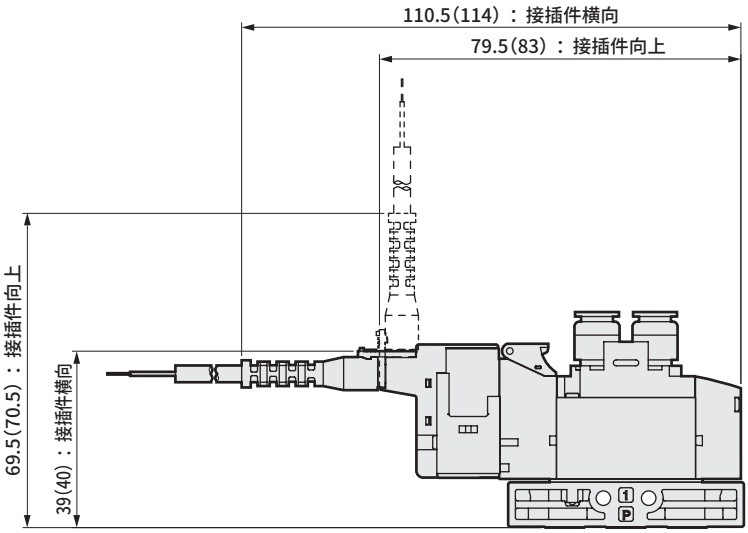


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)







注：( )内为AC电压时

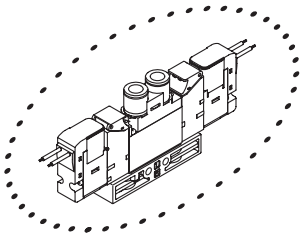
外形尺寸图 CAD

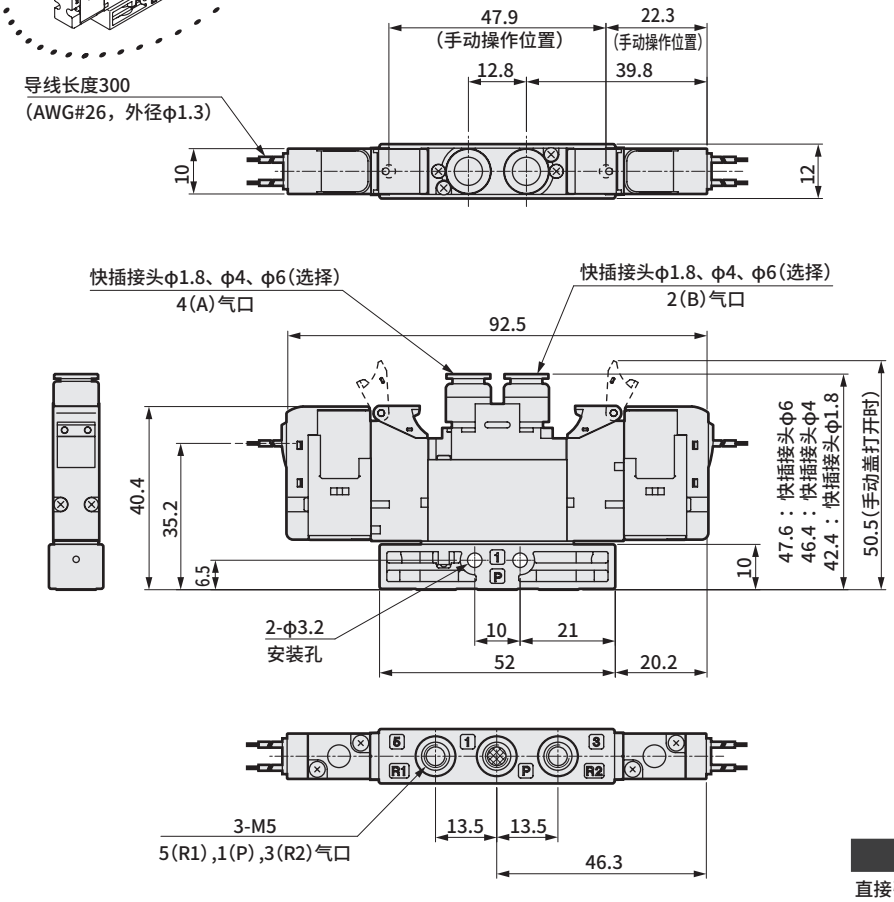
4GA120R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

● 2位双电控 直接引线(无符号)

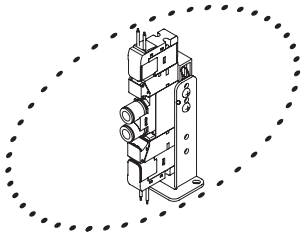
3GA1660R、3GA1670R、3GA1760R、3GA1770R

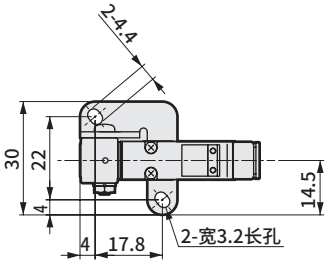
● 3通阀2个内置型 直接引线(无符号)

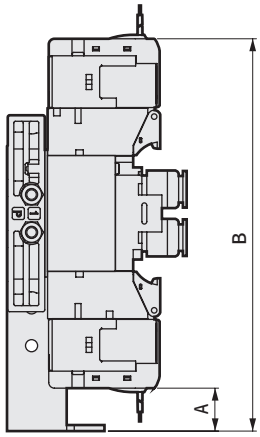




● 带安装板型(P)

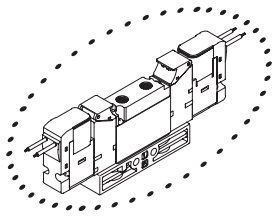


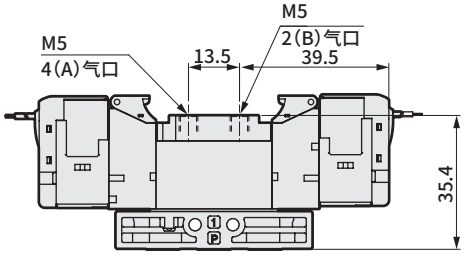




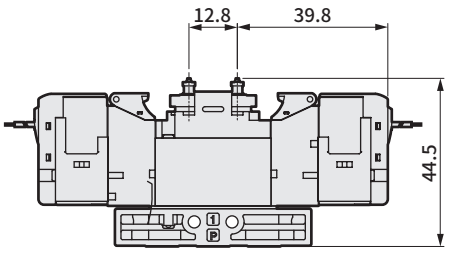
电线连接	A	B
直接引线	11.3	103.8
E、EJ形接插件(向上)、DC电压	3	112
E、EJ形接插件(向上)、AC电压	5	124

● M5内螺纹型(M5)



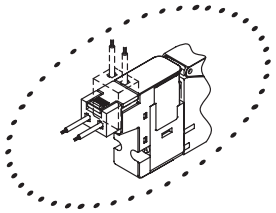


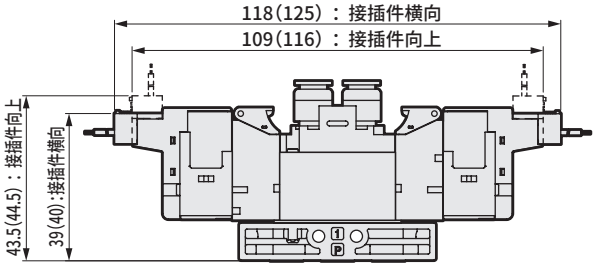
● φ1.8倒钩接头型(CF)



外形尺寸图

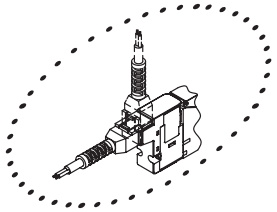
● E形接插件型(E)

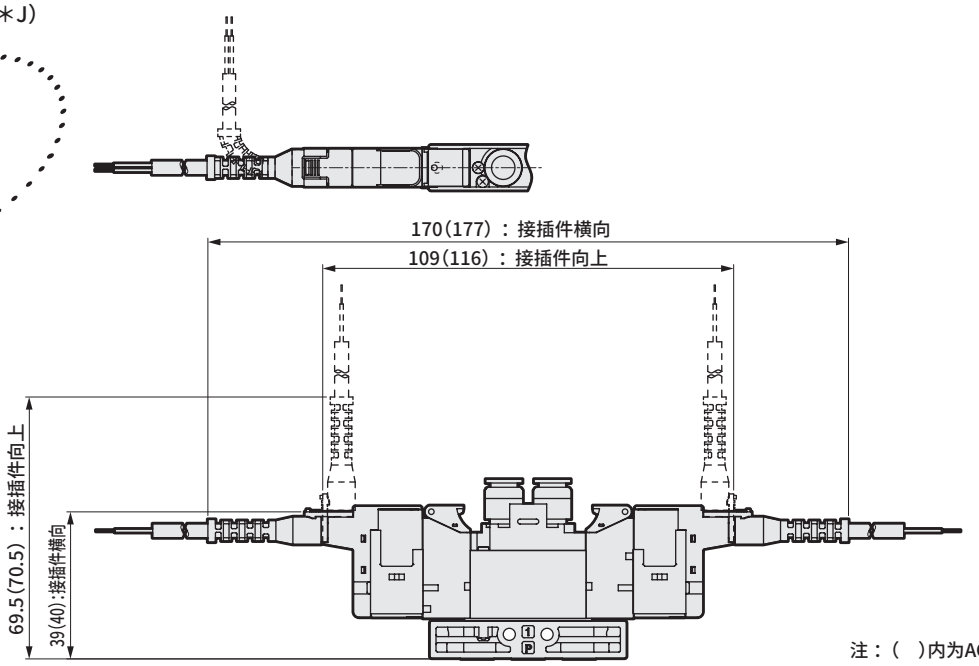




注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)



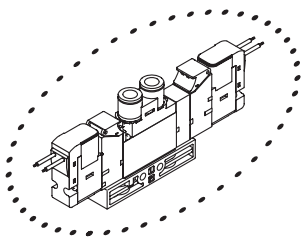


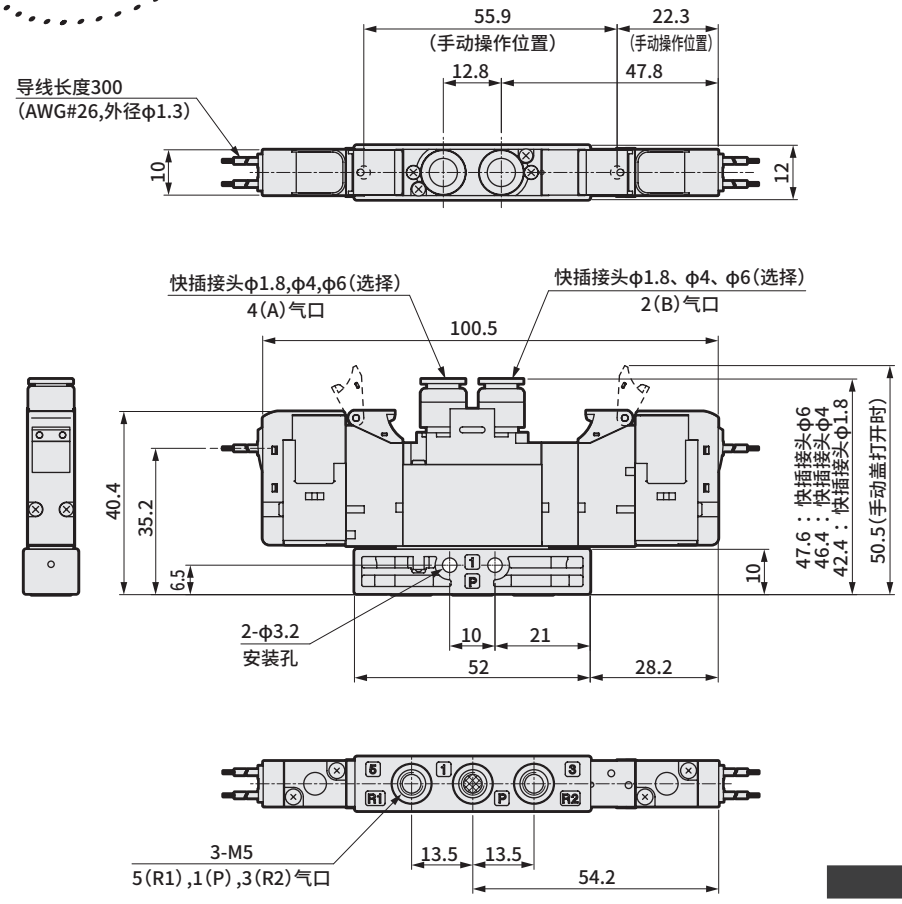
注：( )内为AC电压时

外形尺寸图 CAD

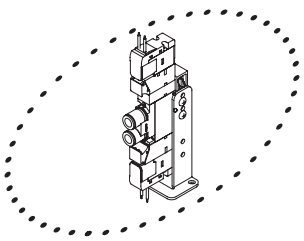
4GA1[3/4/5]0R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

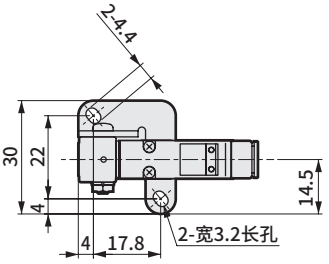
● 3位　直接引线（无符号）

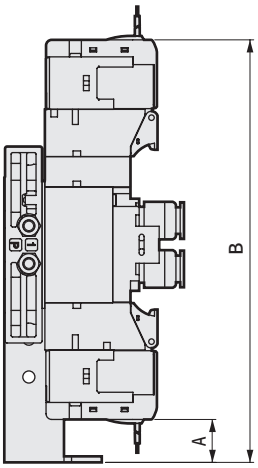




● 带安装板型（P）

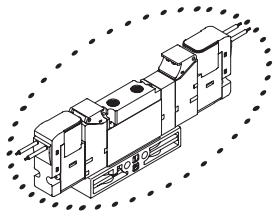


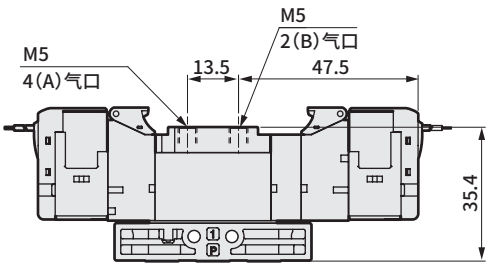




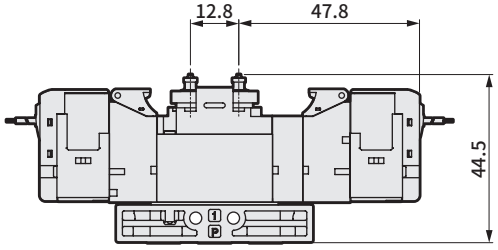
电线连接	A	B
直接引线	11.3	111.8
E、EJ形接插件（向上）、DC电压	3	120
E、EJ形接插件（向上）、AC电压	5	132

● M5内螺纹型（M5）



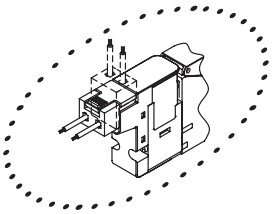


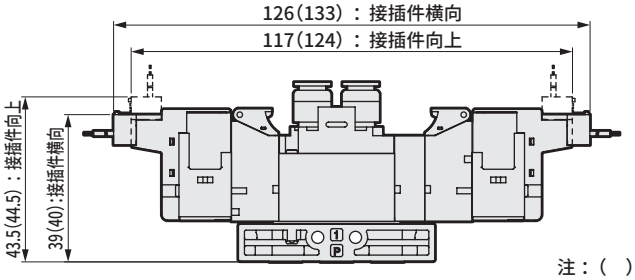
● φ1.8倒钩接头型（CF）



外形尺寸图

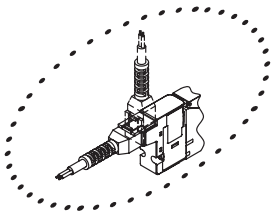
● E形接插件型(E)

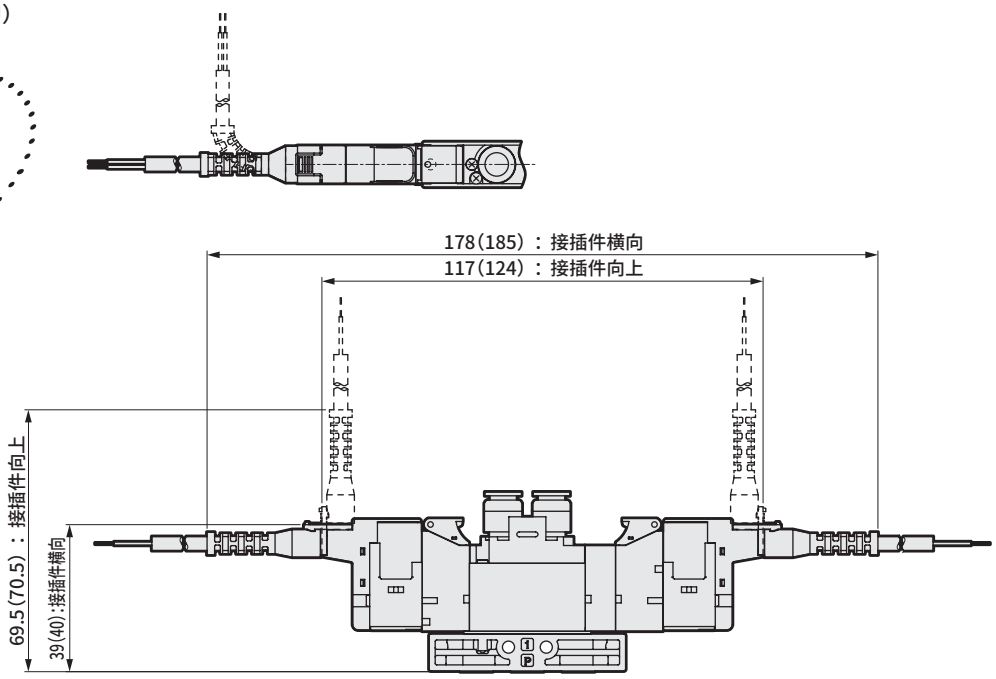




注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)



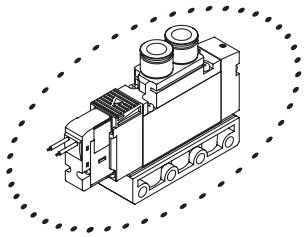


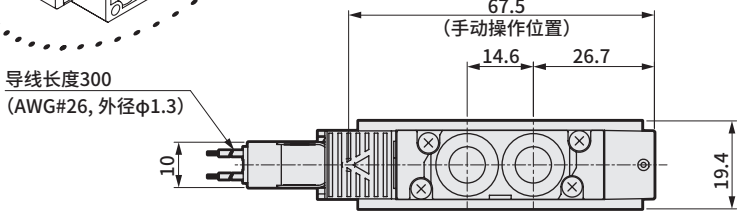
注：( )内为AC电压时

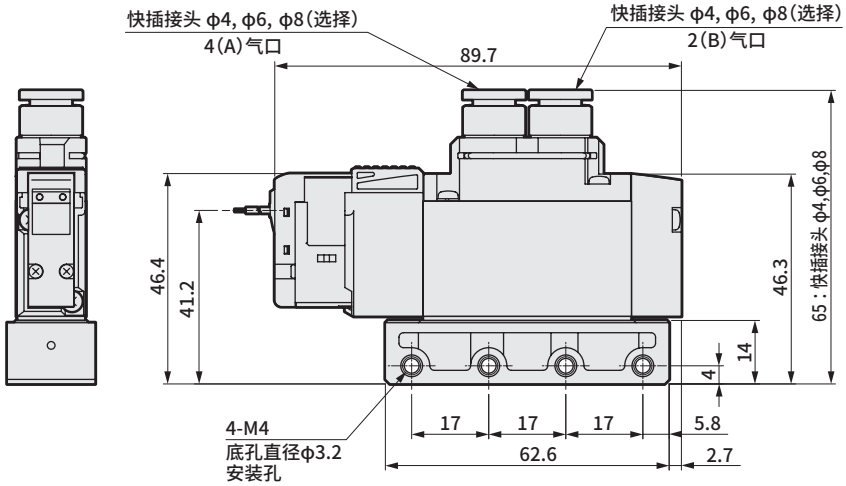
外形尺寸图 CAD

4GA210R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

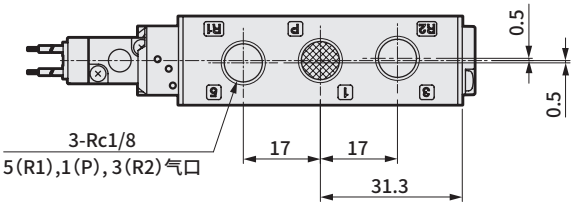
● 2位单电控　直接引线(无符号)



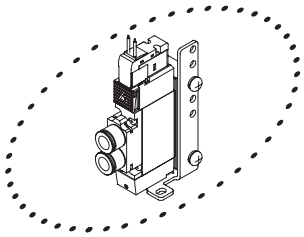


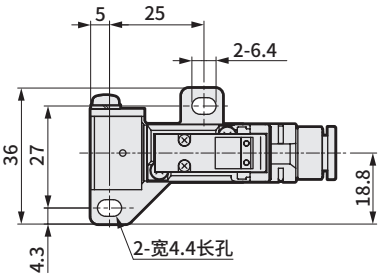


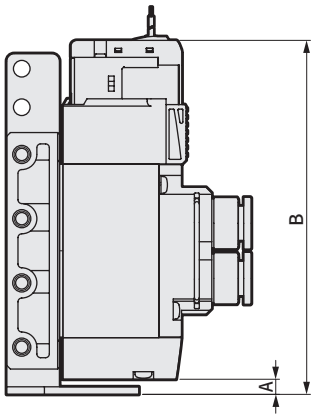
※安装孔详情请参阅第853页。



● 带安装板型(P)

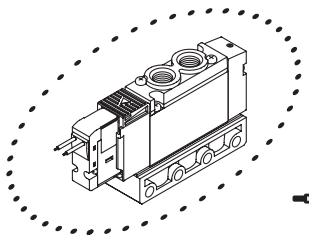


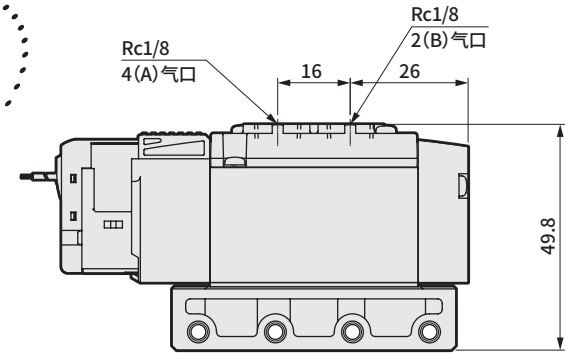




电线连接	A	B
直接引线	4	93.7
E、EJ形接插件(向上)、DC电压		102
E、EJ形接插件(向上)、AC电压		105.5
DIN端子箱(内侧方向)		112.7

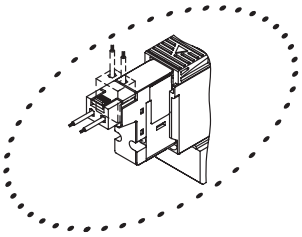
● Rc1/8内螺纹型(06)

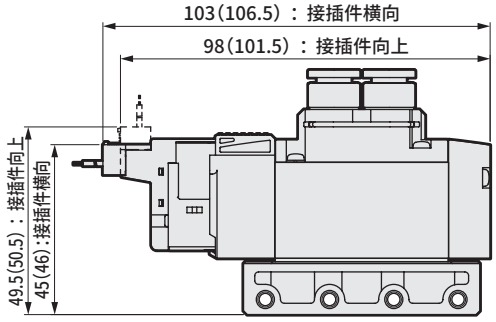




外形尺寸图

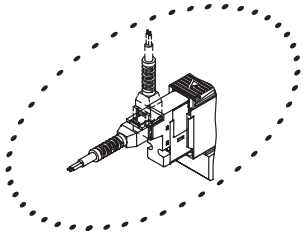
● E形接插件型(E)

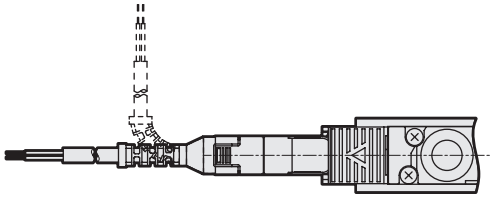


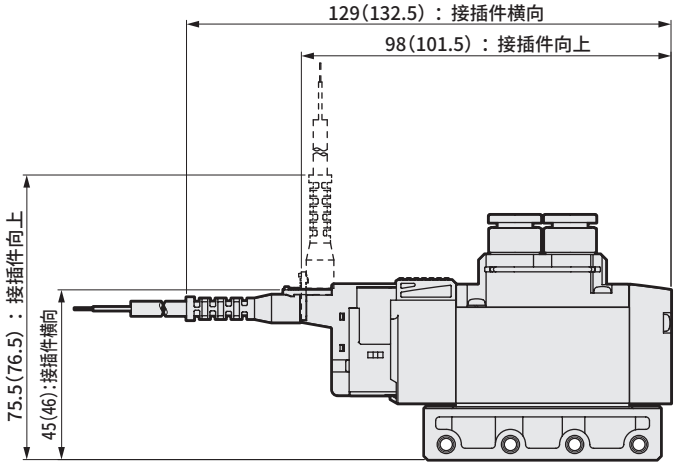


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

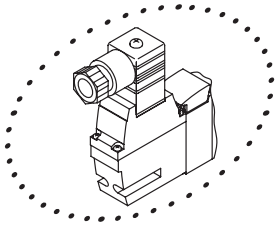


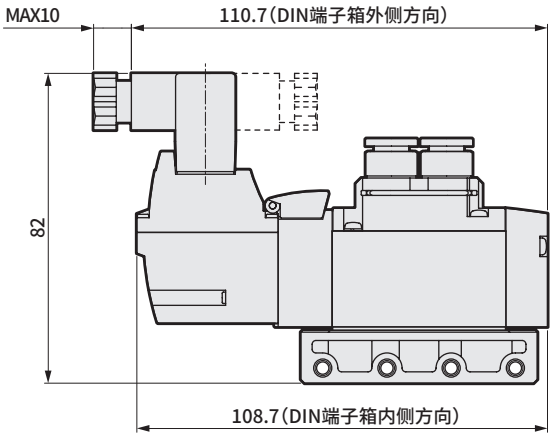




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

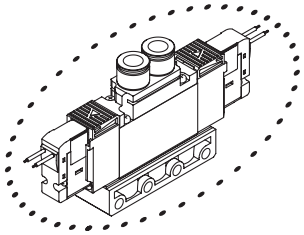
外形尺寸图 CAD

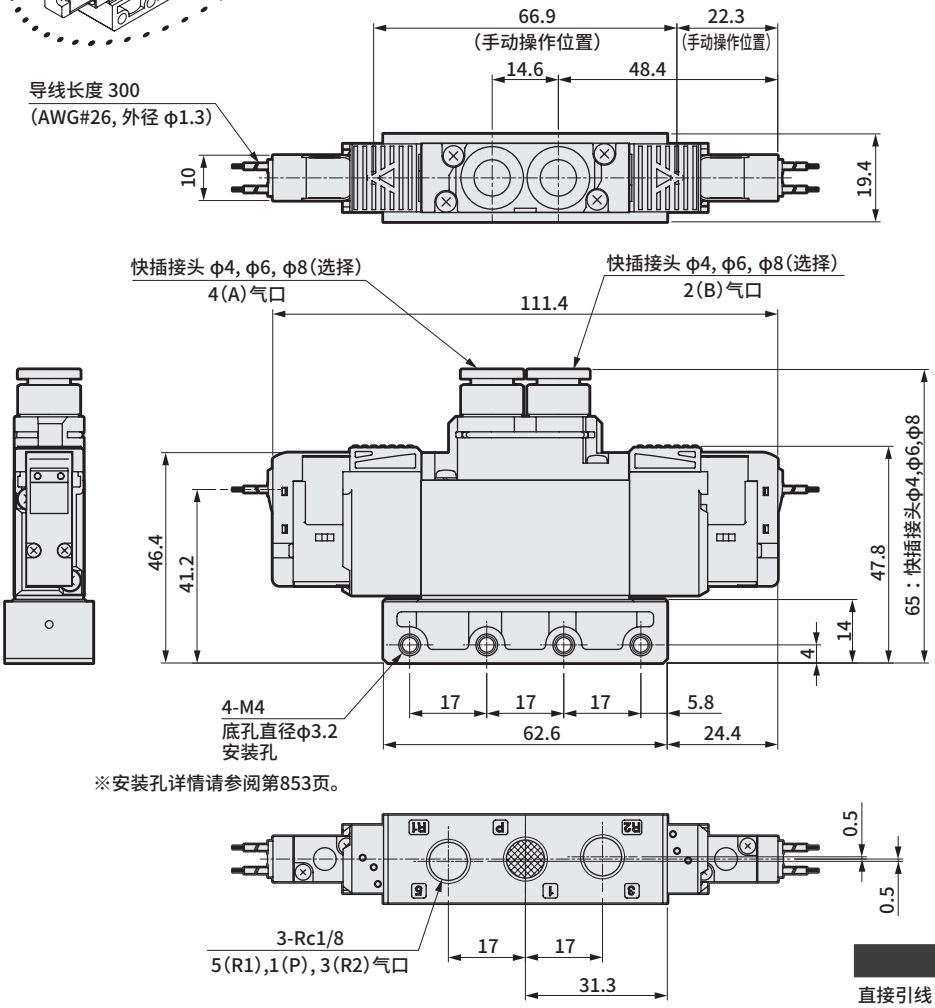
4GA220R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

● 2位双电控　直接引线（无符号）

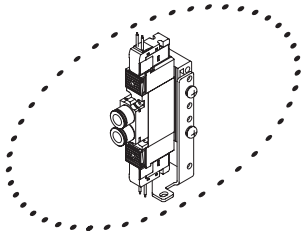
3GA2660R、3GA2670R、3GA2760R、3GA2770R

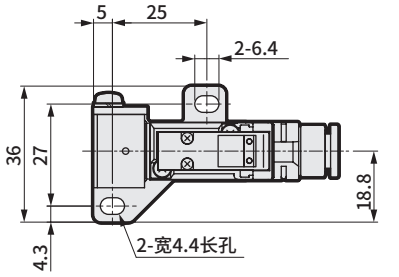
● 3通阀2个内置型　直接引线（无符号）

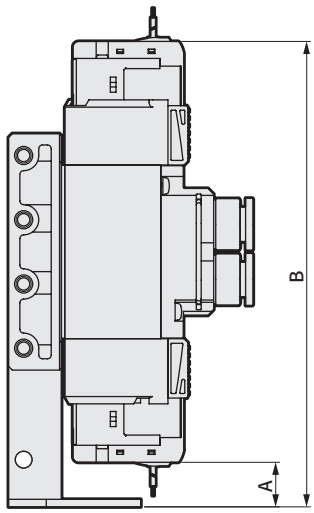




● 带安装板型（P）

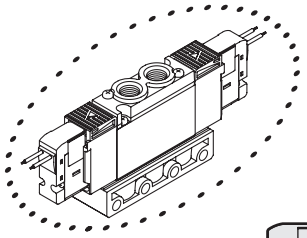


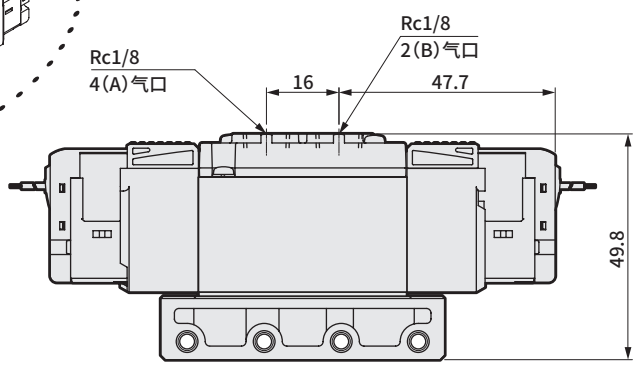




电线连接	A	B
直接引线	11.8	123.2
E、EJ形接插件（向上）、DC电压	3.5	131.5
E、EJ形接插件（向上）、AC电压	10.5	148.5
DIN端子箱（内侧方向）	3	152.4

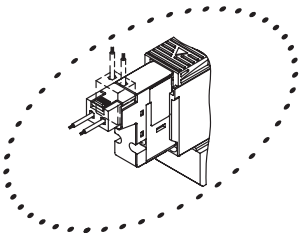
● Rc1/8内螺纹型（06）

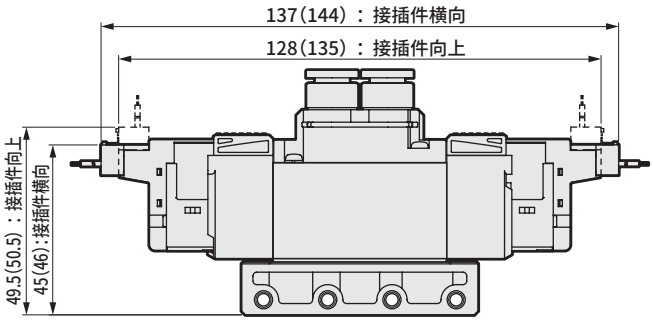




外形尺寸图

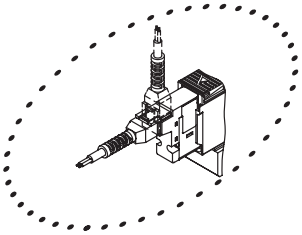
● E形接插件型(E)

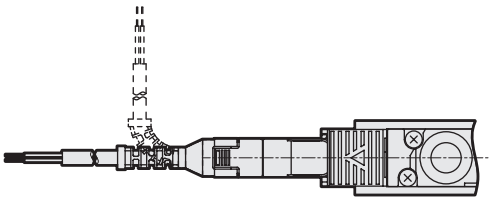


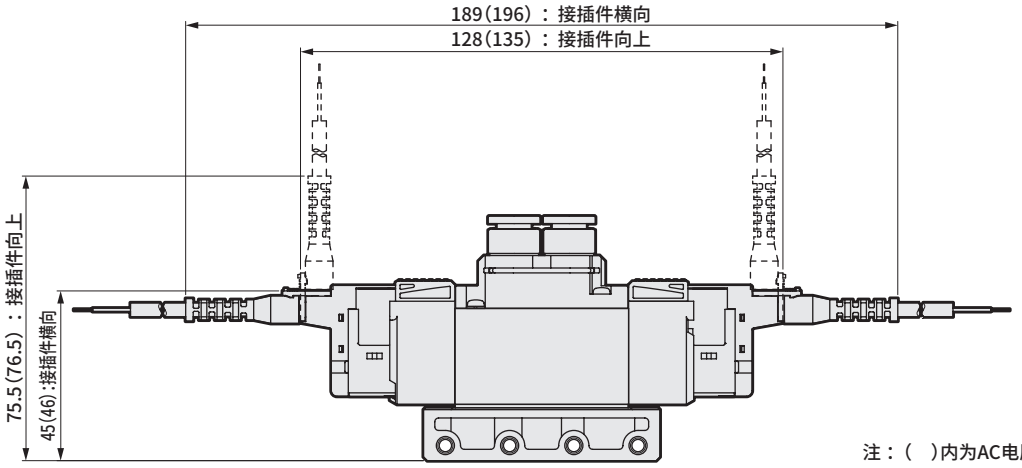


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

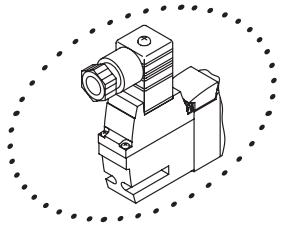


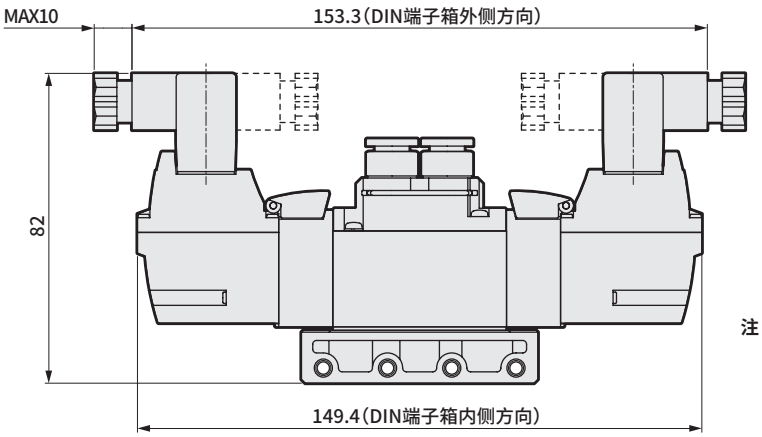




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



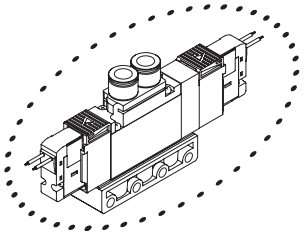


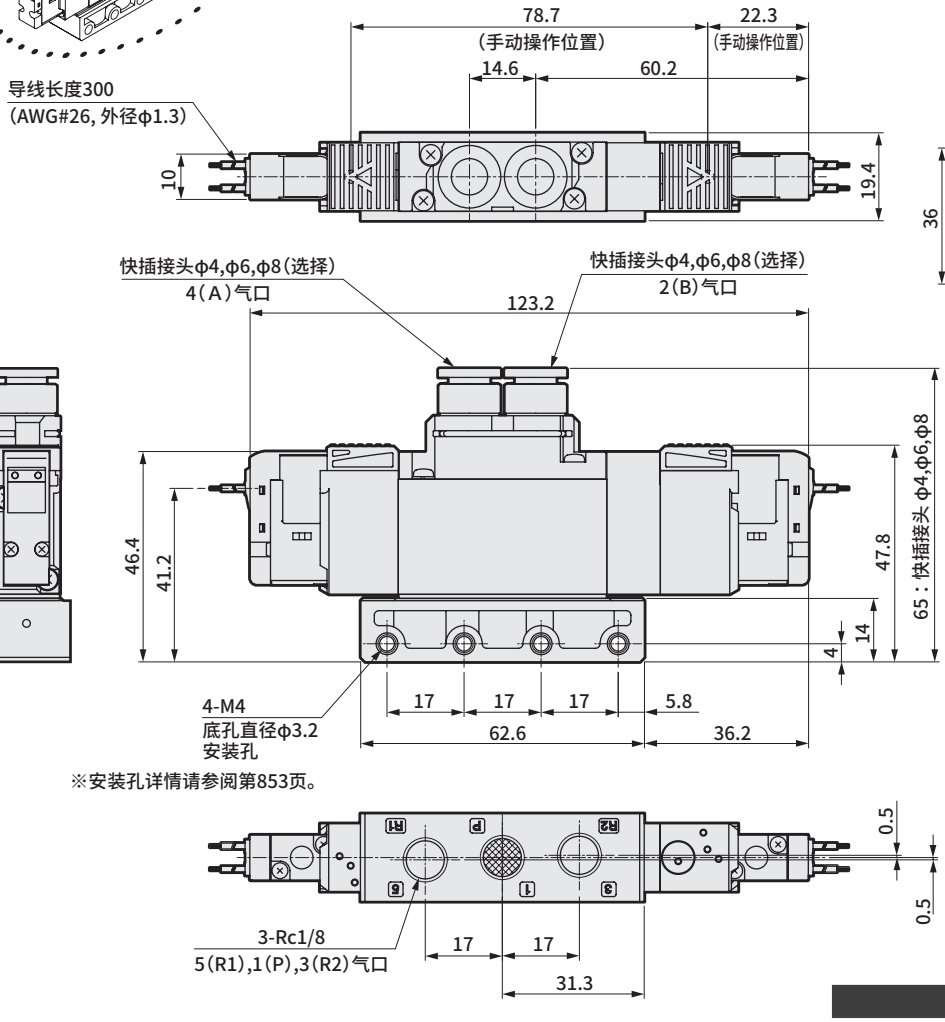
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

4GA2$^{3}_{5}$0R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

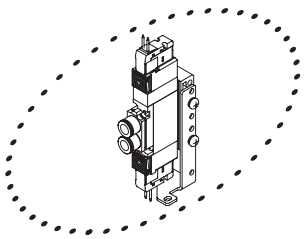
● 3位　直接引线（无符号）

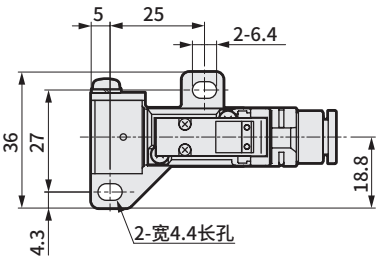


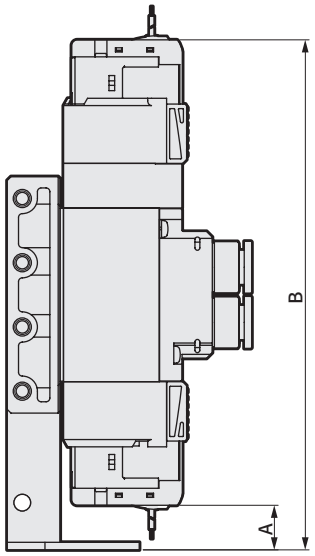


※安装孔详情请参阅第853页。

● 带安装板型（P）

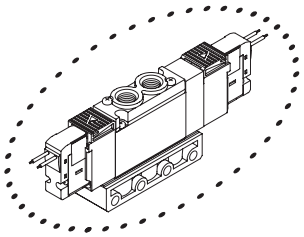


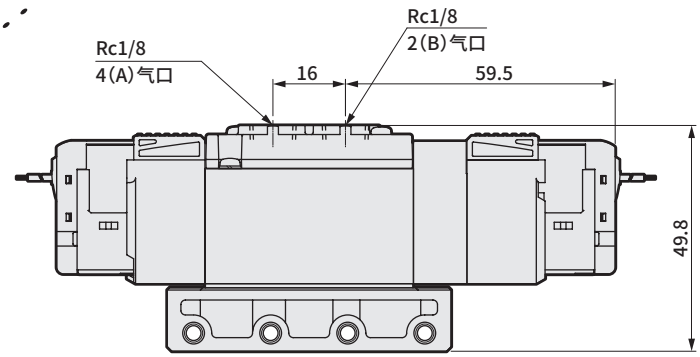




电线连接	A	B
直接引线	11.8	135
E、EJ形接插件（向上）、DC电压	3.5	143
E、EJ形接插件（向上）、AC电压	10.5	160.5
DIN端子箱（内侧方向）	3	164.2

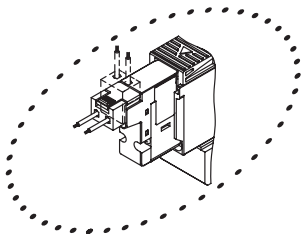
● Rc1/8内螺纹型（06）



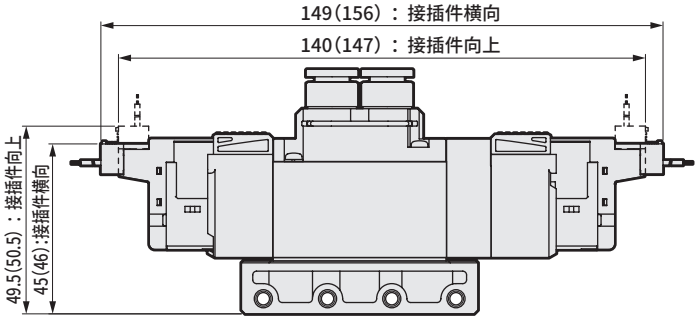


外形尺寸图

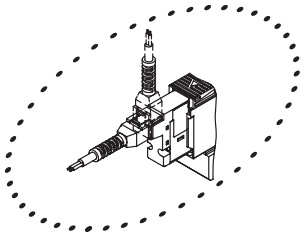
● E形接插件型(E)

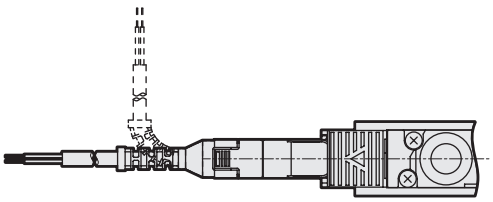


注：( )内为AC电压时

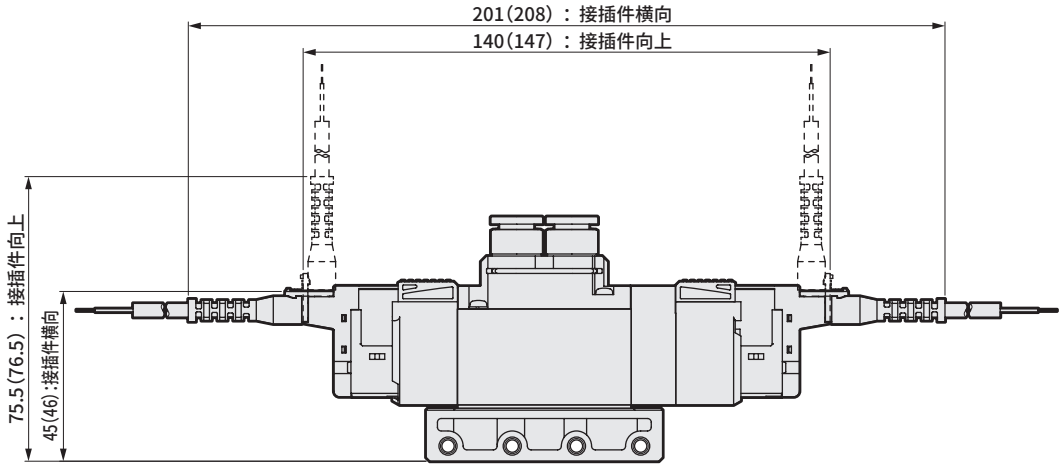


● EJ形接插件型(E＊＊J)

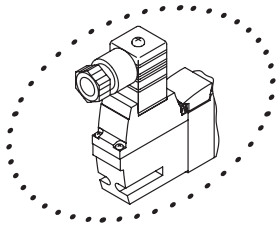


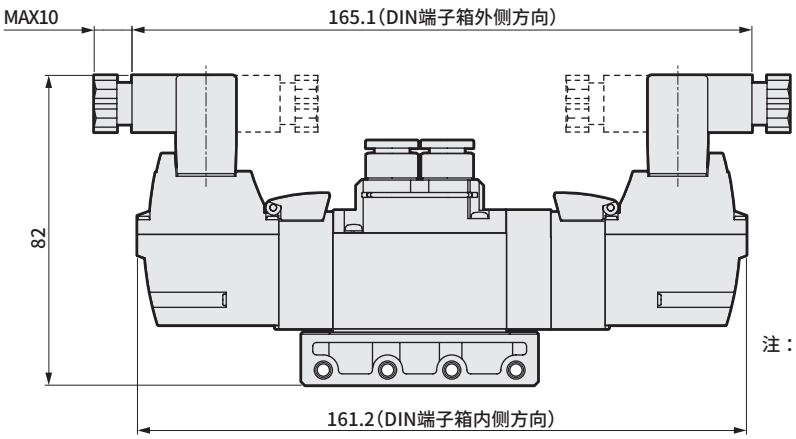


注：( )内为AC电压时



● DIN端子箱型(B)



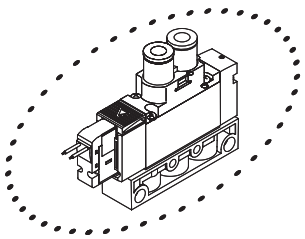


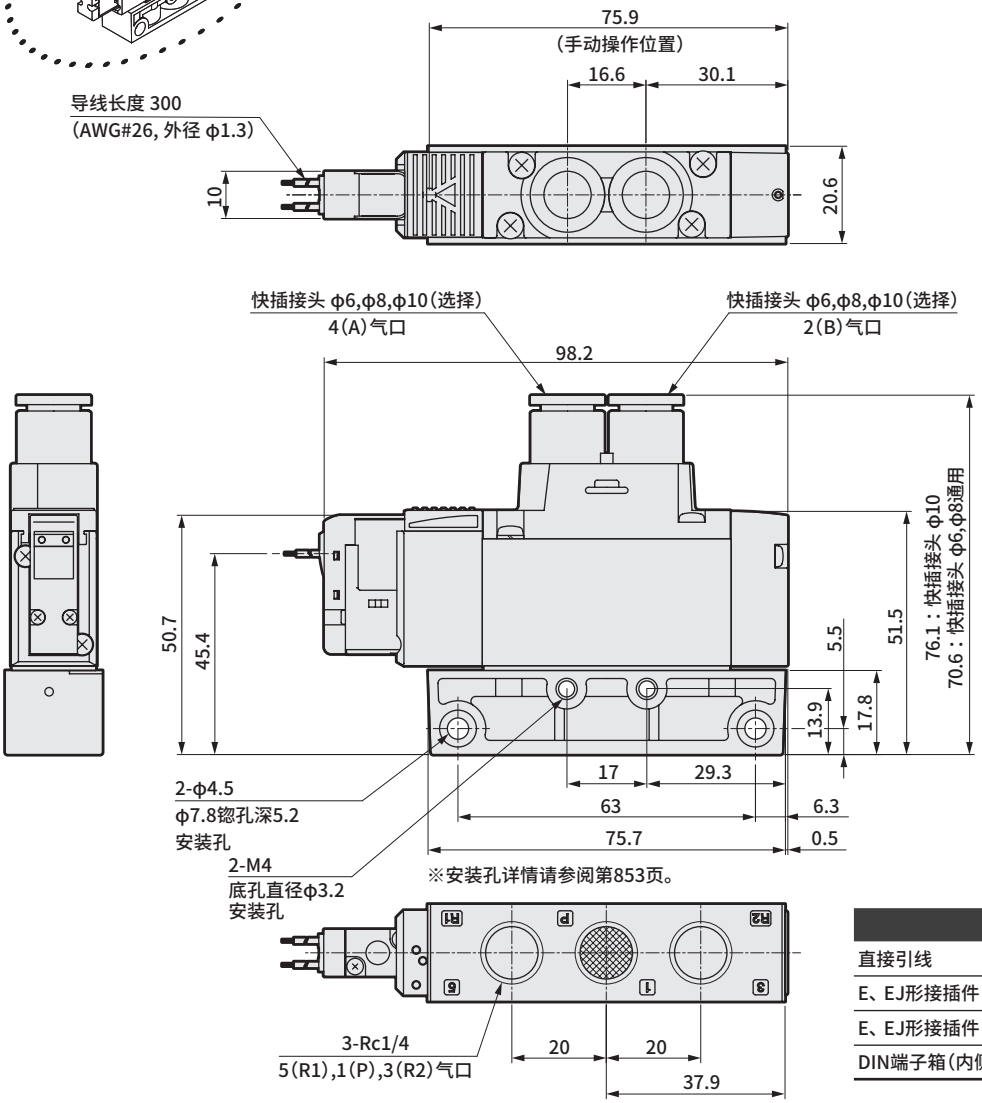
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

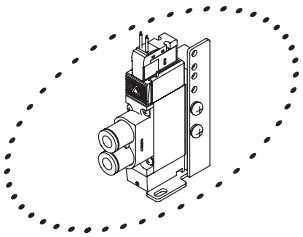
4GA310R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

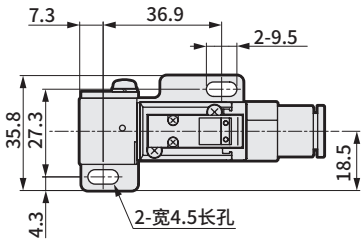
● 2位单电控　直接引线(无符号)

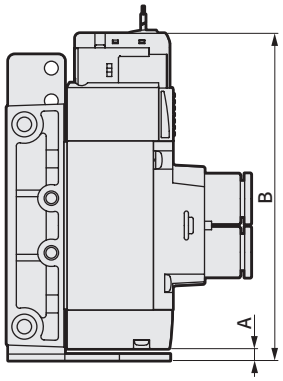




● 带安装板型(P)

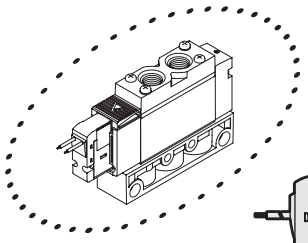


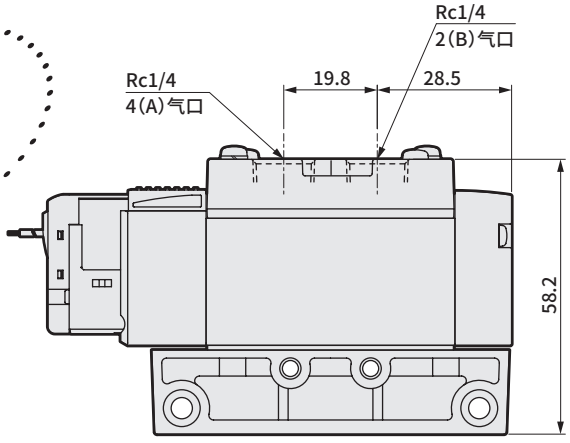




电线连接	A	B
直接引线	3.7	101.8
E、EJ形接插件(向上)、DC电压		110
E、EJ形接插件(向上)、AC电压		113.5
DIN端子箱(内侧方向)		120.9

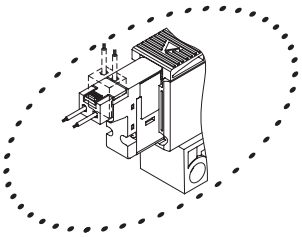
● Rc1/4内螺纹型(08)

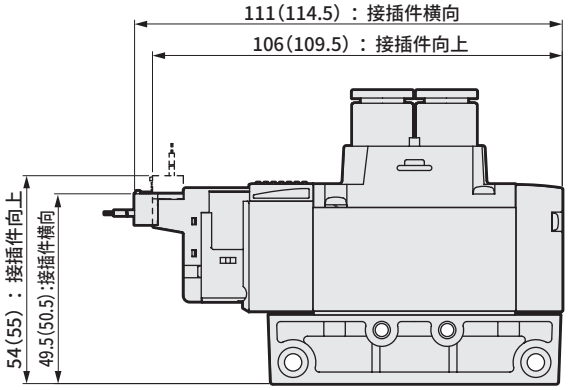




外形尺寸图

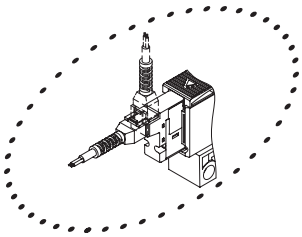
● E形接插件型(E)

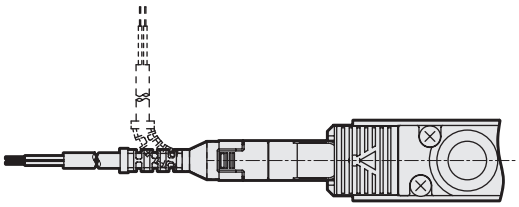


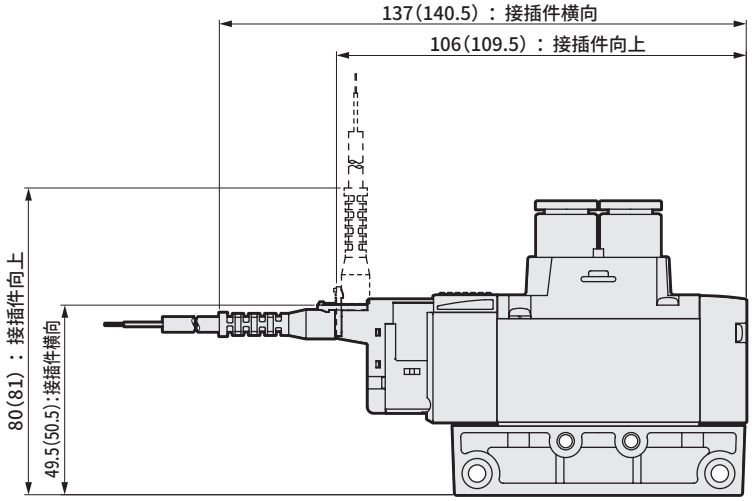


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

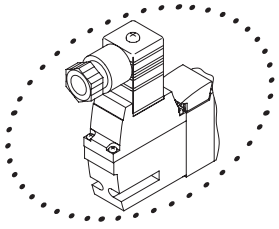


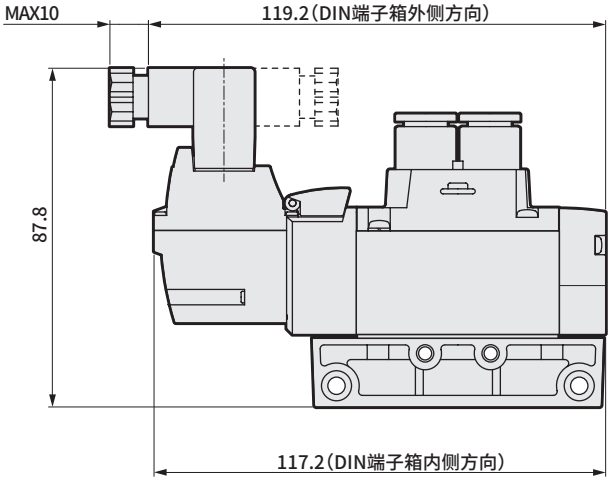




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



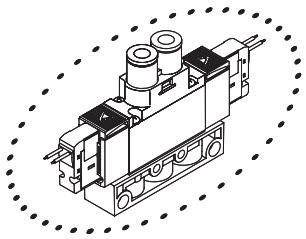


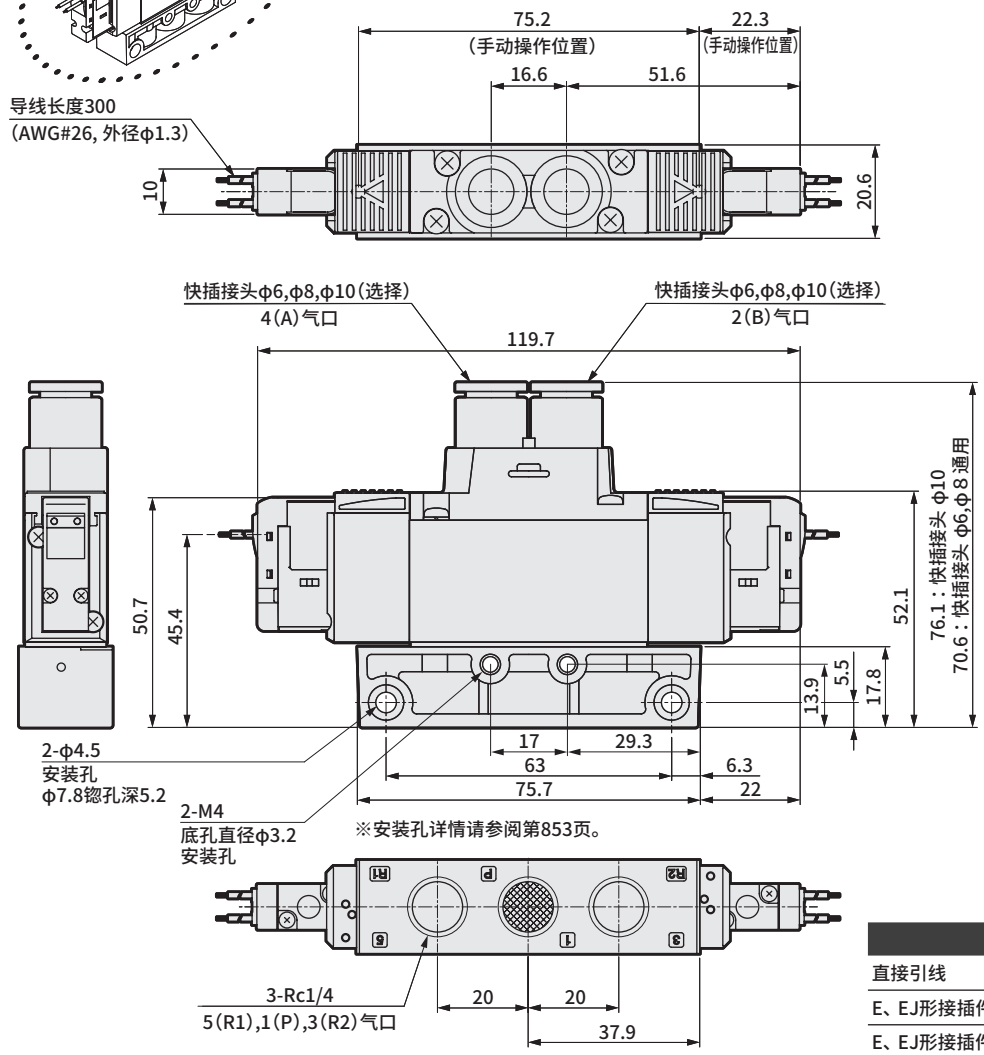
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

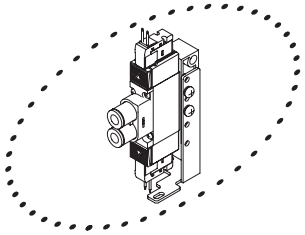
4GA320R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

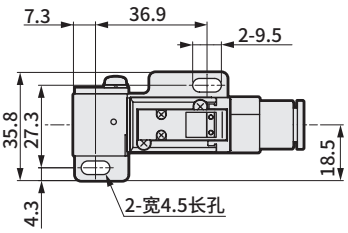
● 2位双电控　直接引线(无符号)

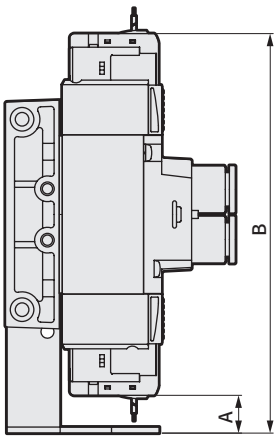




● 带安装板型(P)

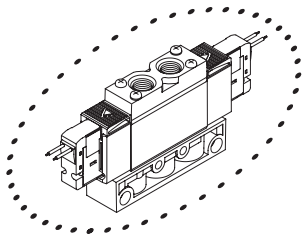


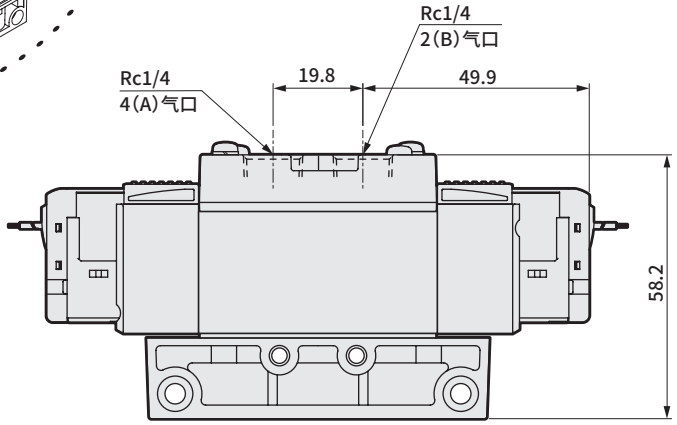




电线连接	A	B
直接引线	12.6	132.2
E、EJ形接插件(向上)、DC电压	4.5	140.5
E、EJ形接插件(向上)、AC电压	11	157.5
DIN端子箱(内侧方向)	3.7	161.4

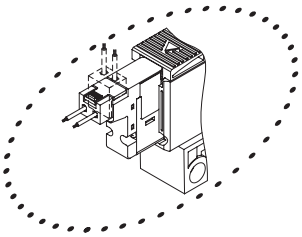
● Rc1/4内螺纹型(08)

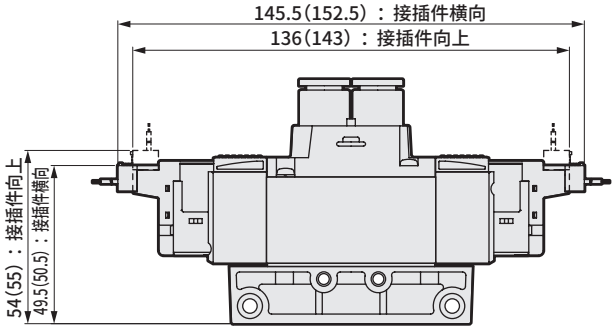




外形尺寸图

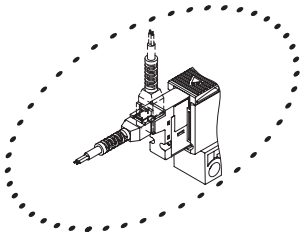
● E形接插件型(E)

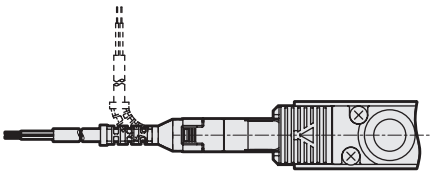


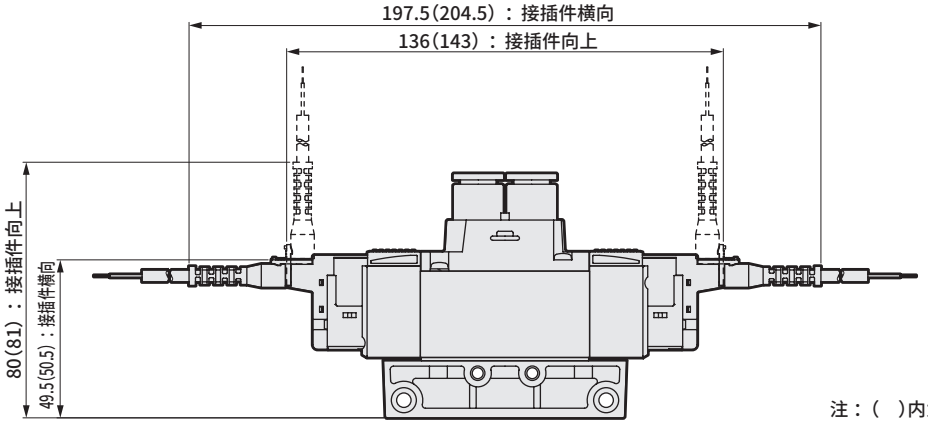


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

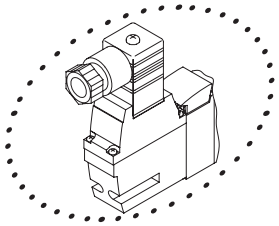


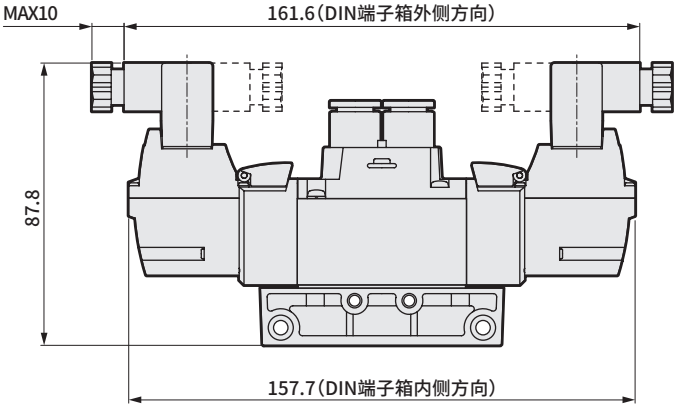




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



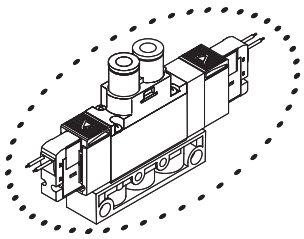


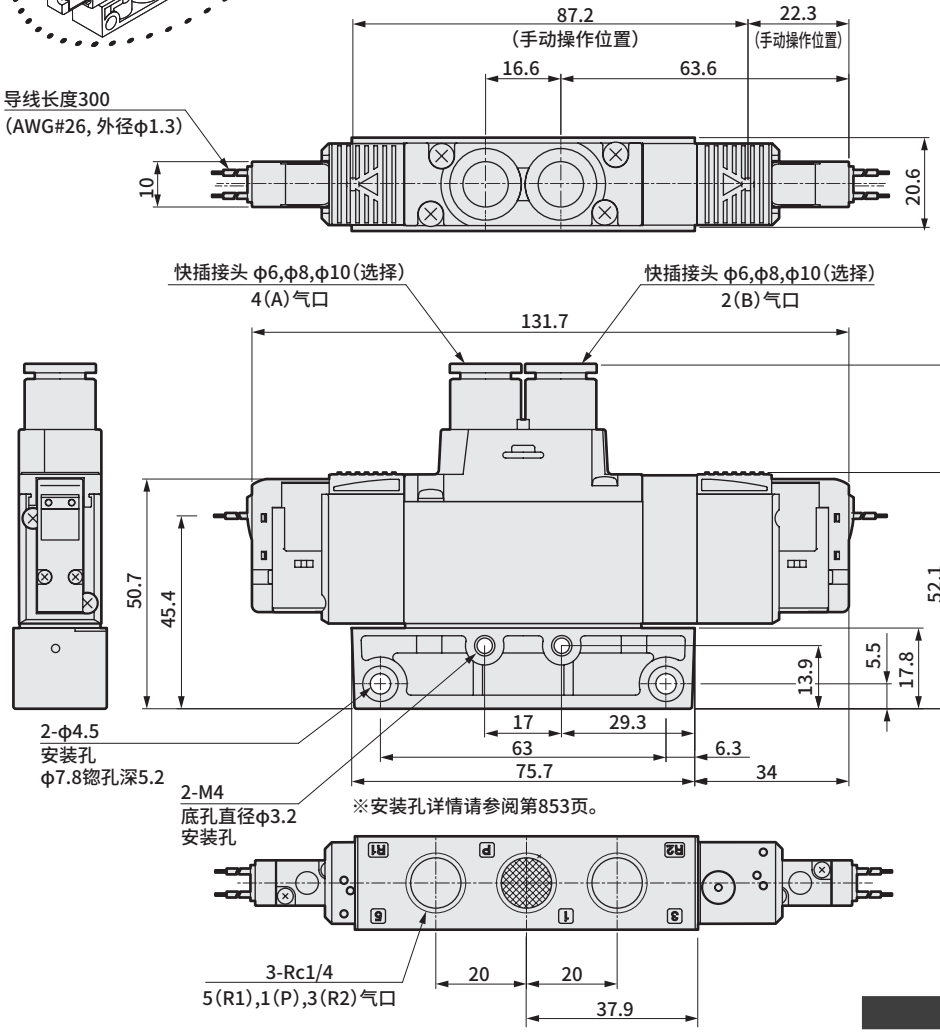
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

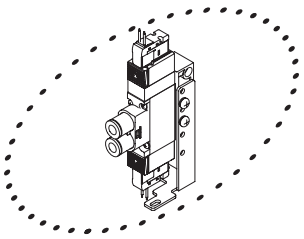
4GA3$^{3}_{5}$0R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第52～59页。

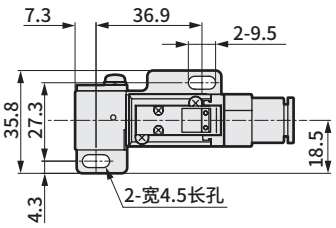
● 3位　直接引线(无符号)

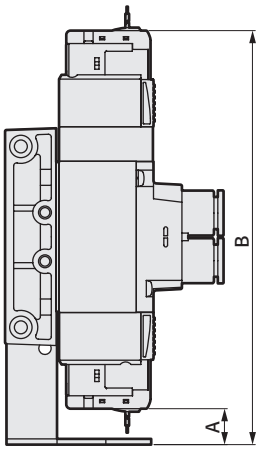




● 带安装板型(P)

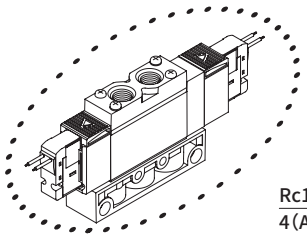


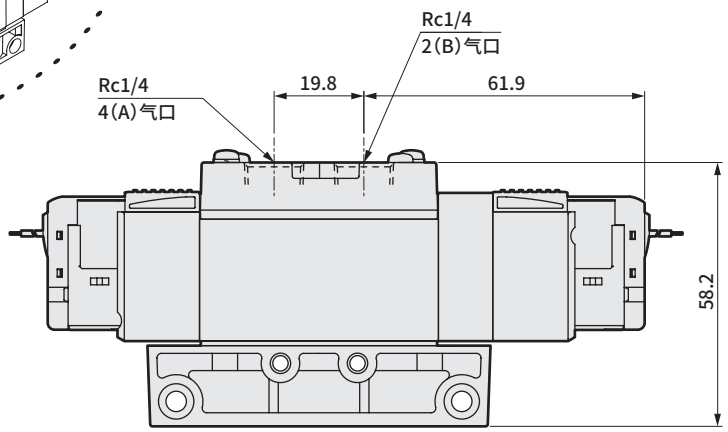




电线连接	A	B
直接引线	12.6	144.3
E、EJ形接插件(向上)、DC电压	4.5	152.5
E、EJ形接插件(向上)、AC电压	11	169.5
DIN端子箱(内侧方向)	3.7	173.4

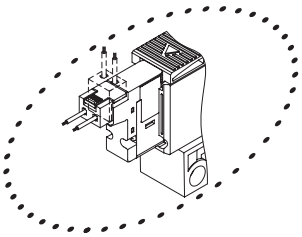
● Rc1/4内螺纹型(08)

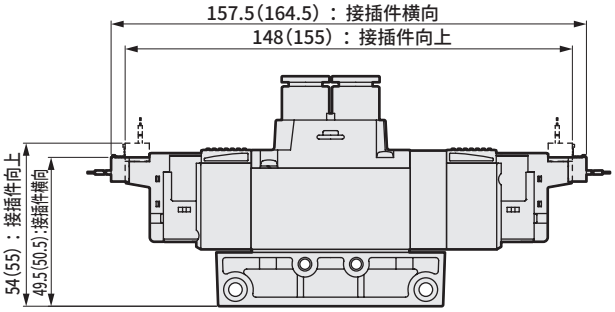




外形尺寸图

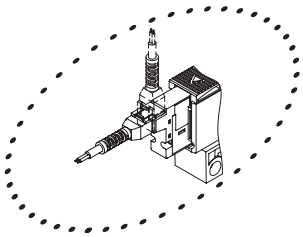
● E形接插件型(E)

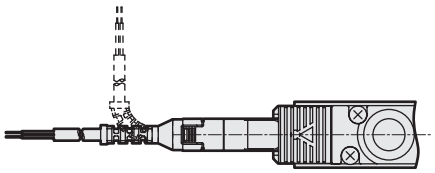


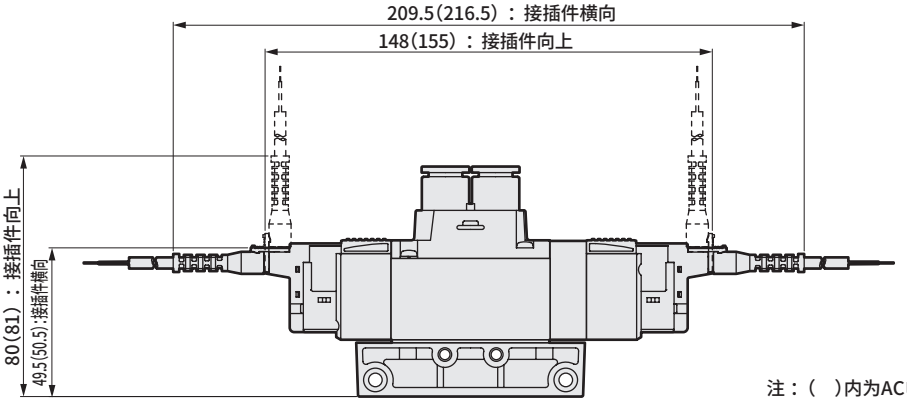


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

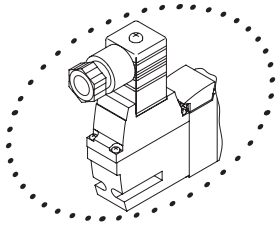


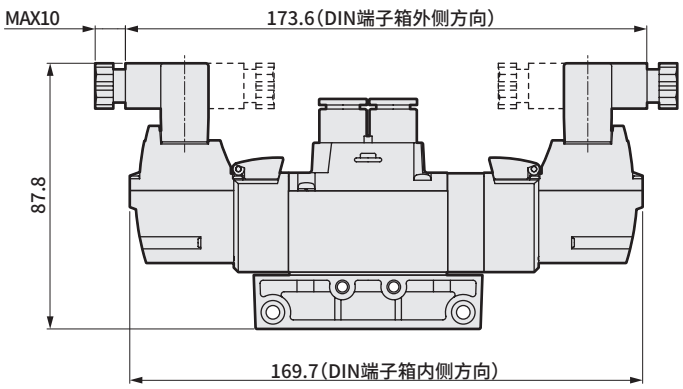




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



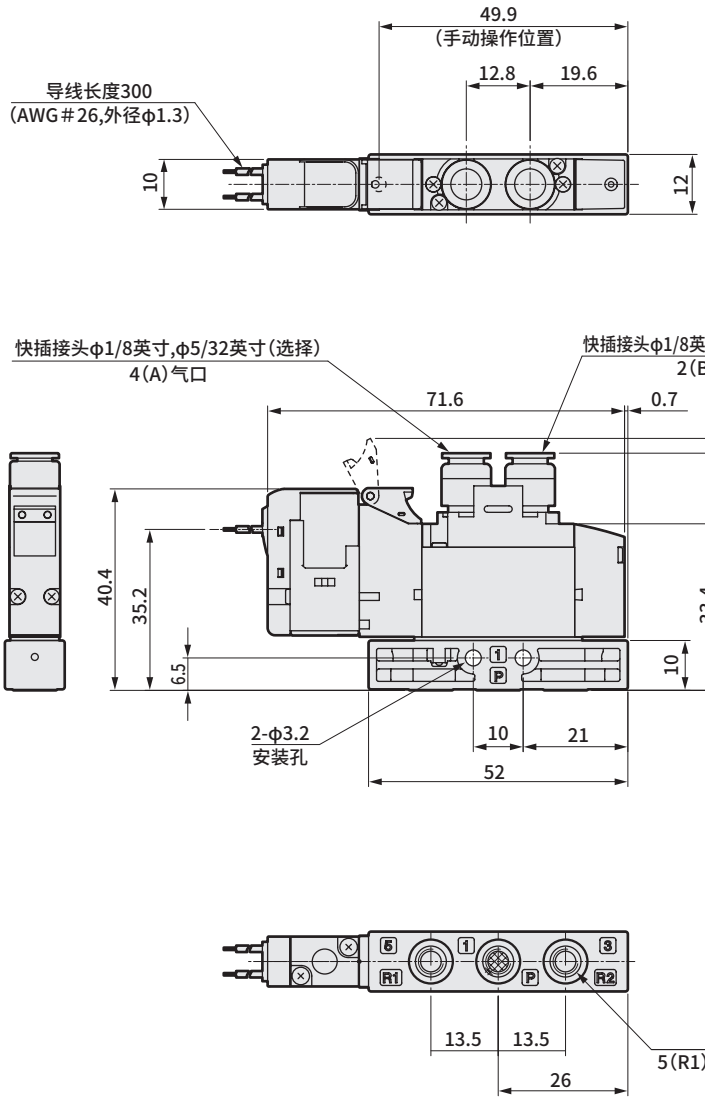


注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

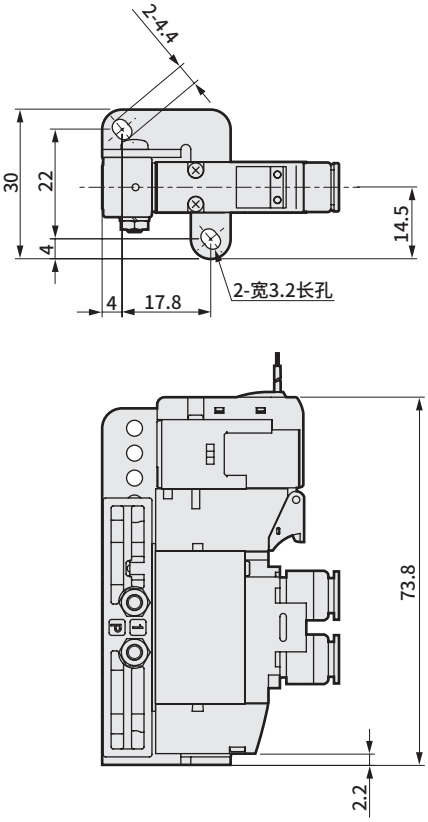
外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹

3GA1$^{1}_{11}{}^{1}_{66}{}^{1}_{67}{}^{1}_{76}{}^{1}_{77}$0R、4GA1$^{1}_{2}{}^{1}_{3}{}^{1}_{4}{}^{1}_{5}$OR

● 2位单电控　直接引线(无符号)

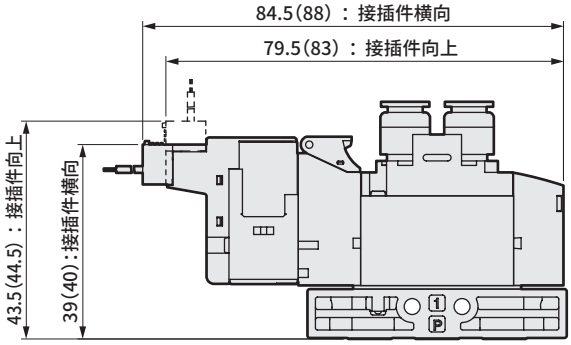


● 带安装板型(P)



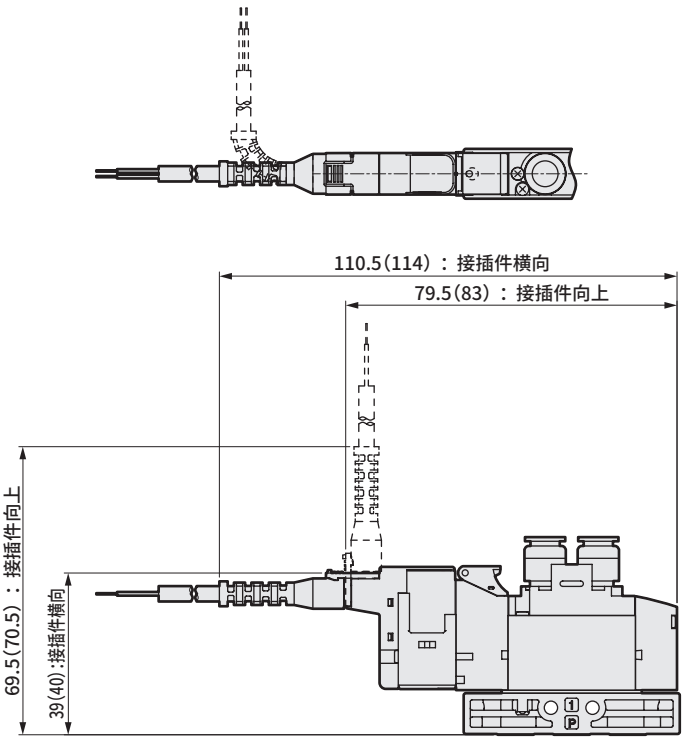
外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹

● E形接插件型(E)



注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

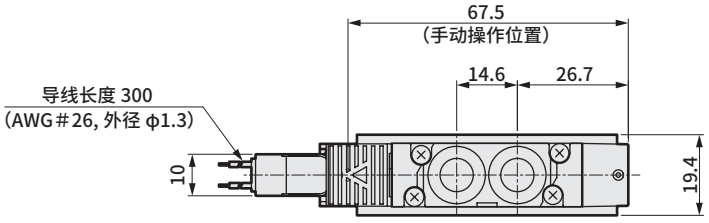


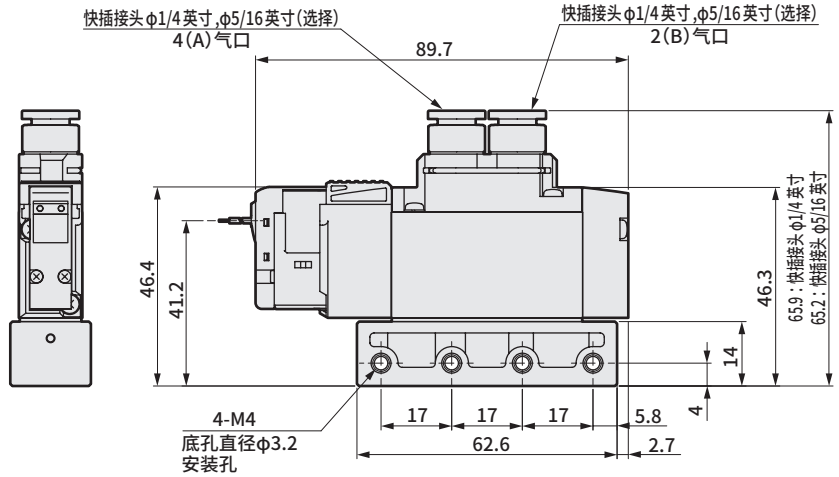
注：(　)内为AC电压时

外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹

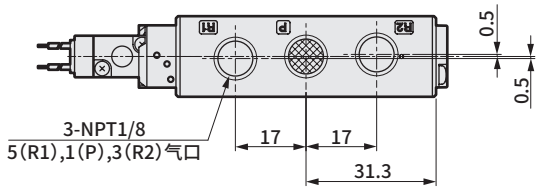
3GA2$^{1}_{11}{}^{1}_{66}{}^{1}_{67}{}^{1}_{76}{}^{1}_{77}$0R、4GA2$^{1}_{2}{}^{1}_{3}{}^{1}_{4}{}^{1}_{5}$OR

● 2位单电控　直接引线(无符号)

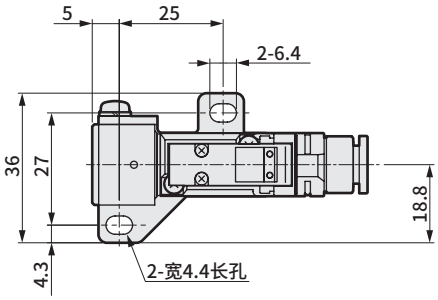


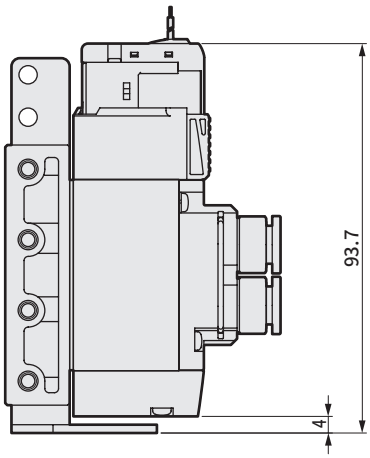


※安装孔详情请参阅第853页。

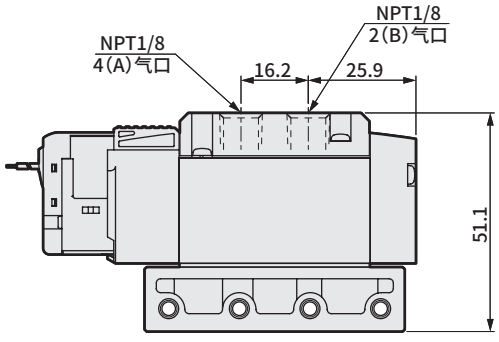


● 带安装板型(P)



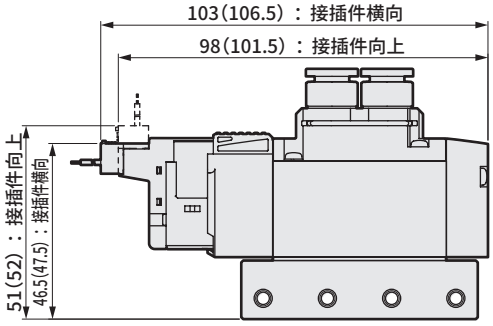


● 1/8NPT内螺纹型(06N)



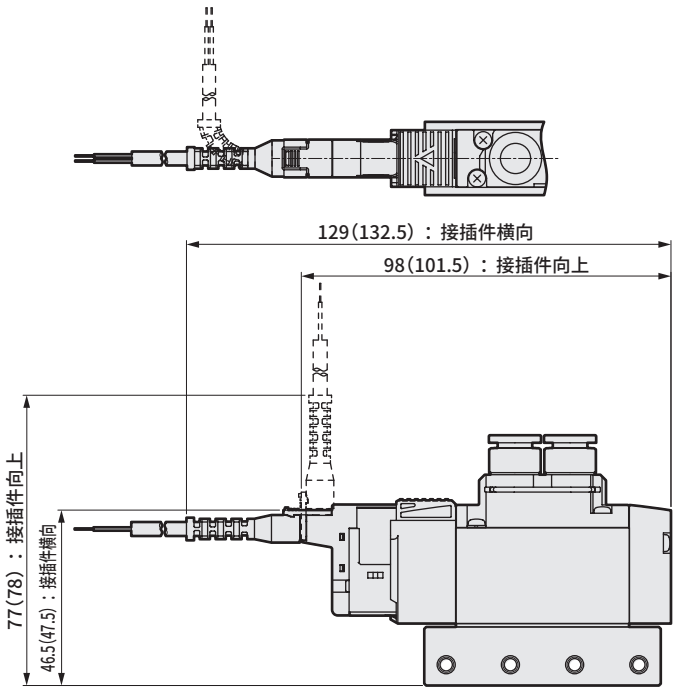
外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹

● E形接插件型(E)



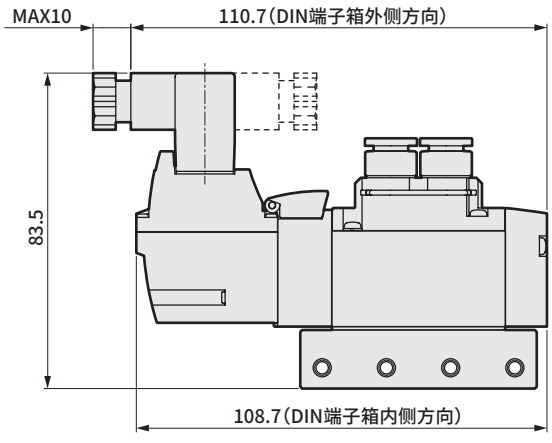
注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)



注：(　)内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)

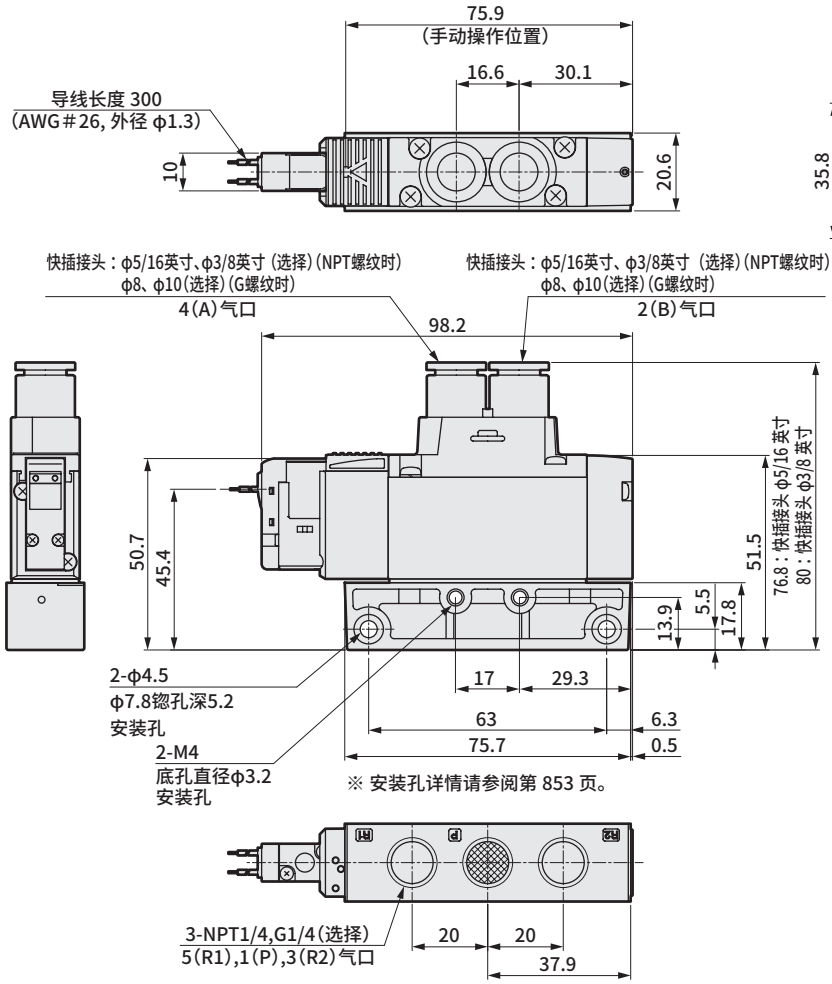


注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

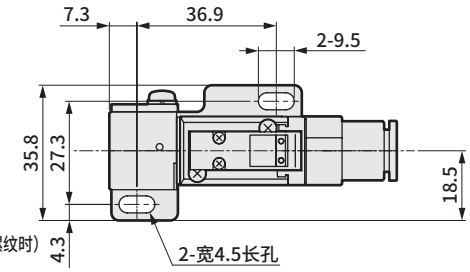
外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹、G1/4螺纹

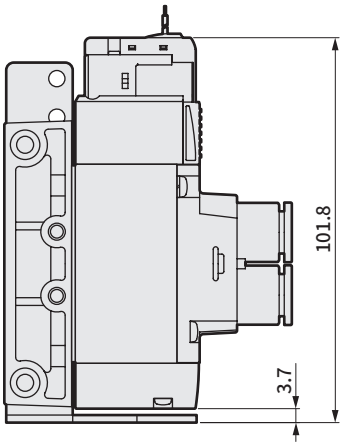
3GA3[1/11]0R、4GA3[1/2/3/4/5]0R

● 2位单电控　直接引线（无符号）

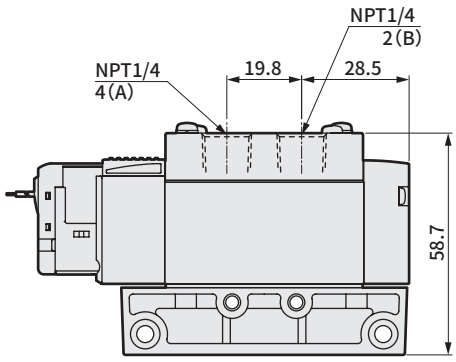


● 带安装板型（P）

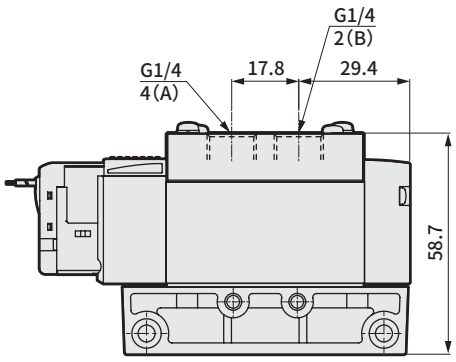




● NPT1/4内螺纹型（08N）

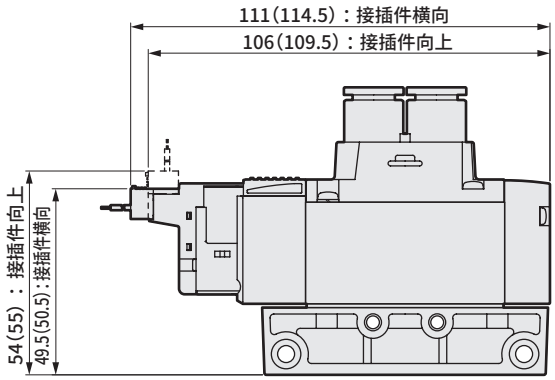


● G1/4内螺纹型（08G）



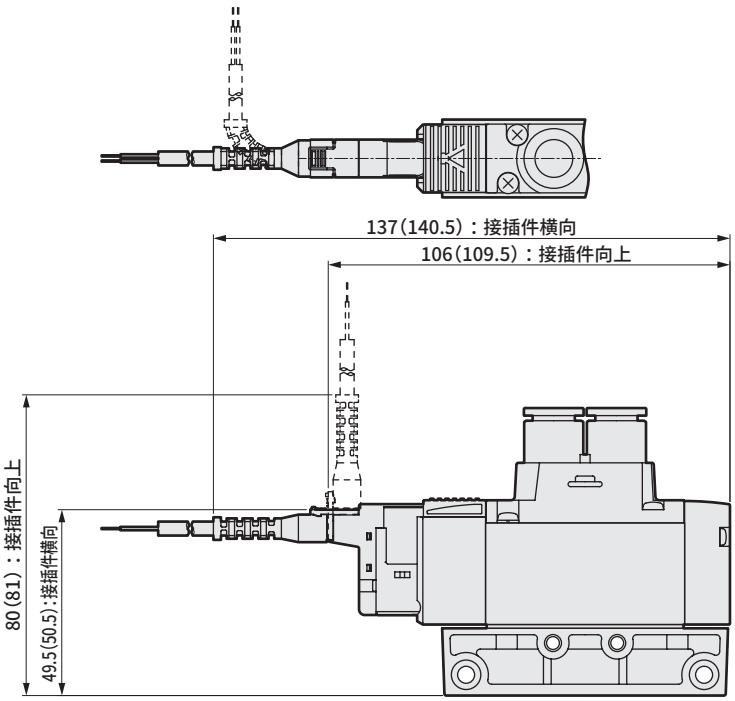
外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹

● E形接插件型(E)



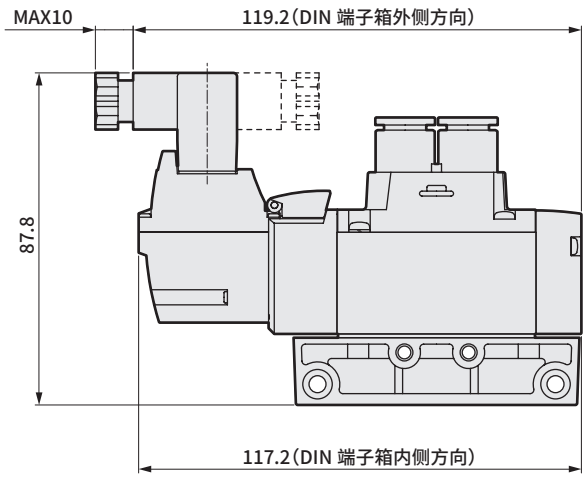
注：(　)内为 AC 电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)



注：(　)内为 AC 电压时

● DIN端子箱型(B)

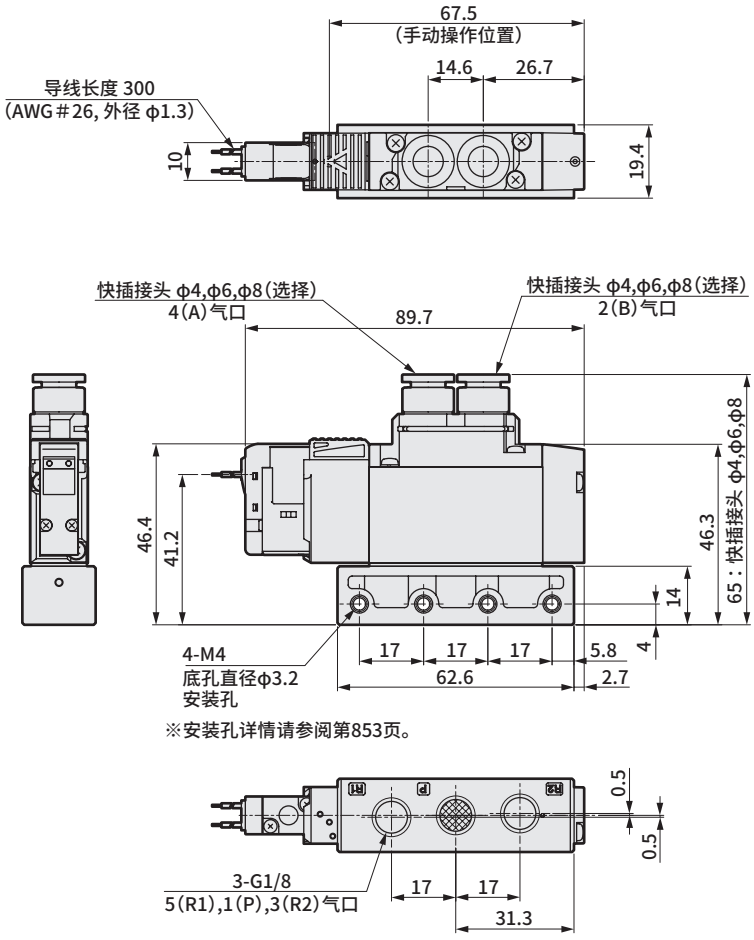


注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

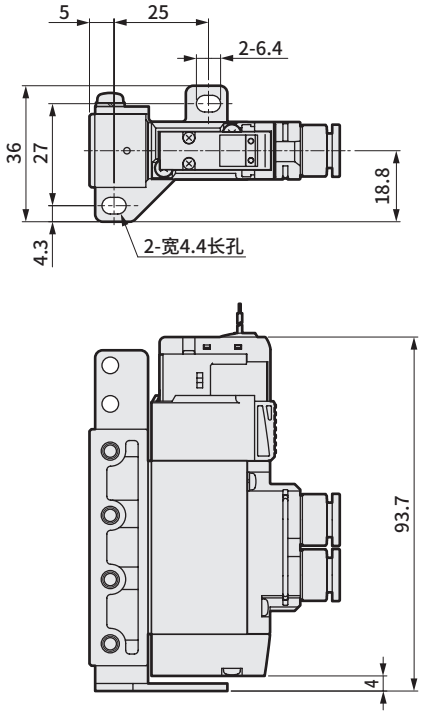
外形尺寸图　配管口径；G螺纹

3GA2$^{1}_{11}$$^{1}_{66}$$^{1}_{67}$$^{1}_{76}$$^{1}_{77}$0R、4GA2$^{1}_{2}$$^{1}_{3}$$^{1}_{4}$$^{1}_{5}$OR

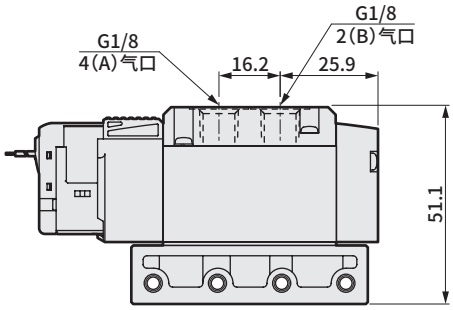
● 2位单电控　直接引线(无符号)



● 带安装板型(P)

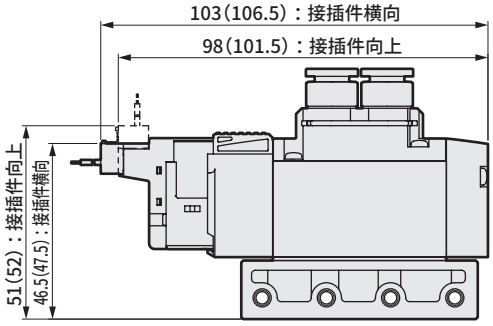


● G1/8内螺纹型(06G)



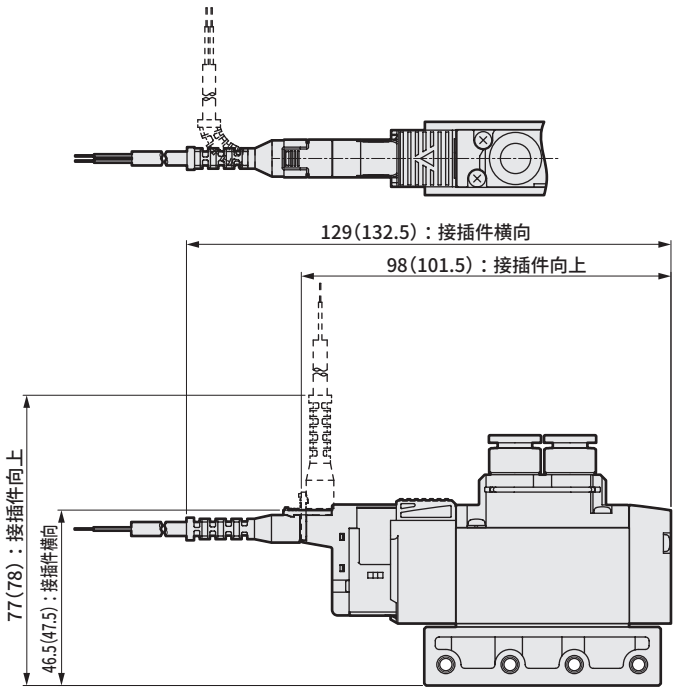
外形尺寸图　配管口径；G螺纹

● E形接插件型(E)



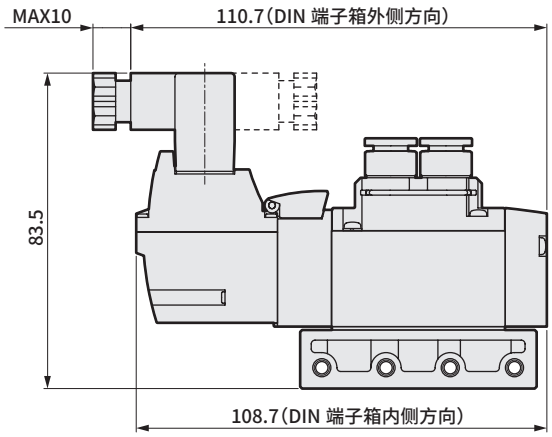
注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

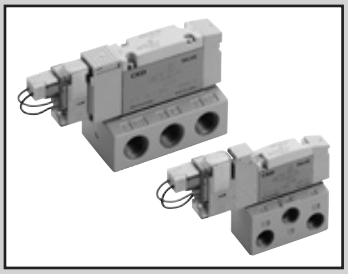


注：(　)内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



单体阀
底板配管

3GB1・2/4GB1・2・3 Series

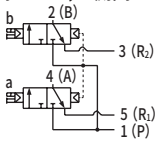
●适用缸径：φ20～φ100

CE RoHS CAD

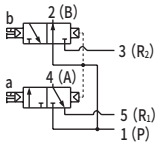
JIS符号

●3通阀2个内置型

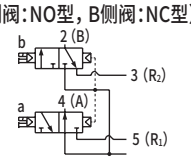
(A侧阀:NC型，B侧阀:NC型)



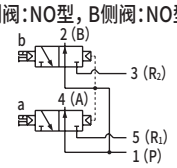
(A侧阀:NC型，B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型，B侧阀:NC型)

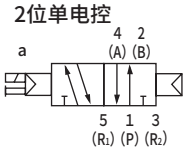


(A侧阀:NO型，B侧阀:NO型)

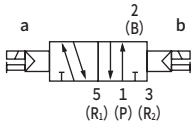


●5通阀

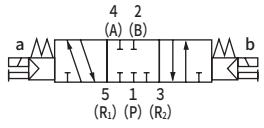
2位单电控



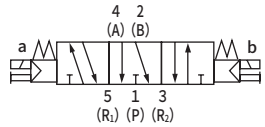
2位双电控



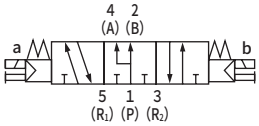
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2(注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气型
	外部先导	主阀・先导阀个别排气型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2　使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

注3　选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项目		内　容					
额定电压 V		DC24	DC12	DC5	DC3	AC100	AC200
电压波动范围		±10%					
保持电流A (注4)	标准	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.072 (0.082)	0.120 (0.136)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	–		–	
功耗W (注4)	标准	0.35(0.40)		0.35(0.40)		–	
	低发热・带省电回路	0.1		–		–	
视在功率VA (注4)(注5)	标准	–		–		0.93 (0.98)	1.20 (1.40)
绝缘等级		B					
浪涌吸收器		选择项					
指示器		指示灯(选择项)					

注4　(　)内为带指示灯的值。低发热・带省电回路时仅带指示灯。

各机种规格

配管口径		3GB1、4GB1	3GB2、4GB2	4GB3
Rc螺纹	A・B气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4、Rc3/8
	P・R1・R2气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4、Rc3/8
NPT螺纹 (注6)	A・B气口	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4、NPT3/8
	P・R1・R2气口	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4、NPT3/8
G螺纹 (注6)	A・B气口	G1/8	G1/4	G1/4、G3/8
	P・R1・R2气口	G1/8	G1/4	G1/4、G3/8

注6　为接单生产。

各机种性能・特性

项目			3GB1・4GB1		3GB2・4GB2		4GB3	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		9	12	12	29	—	—
	2位	单电控	12	12	19	19	25	28
		双电控	9	—	18	—	24	—
	3位	ABR连接	8	15	17	30	23	45

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。会因压力及油质而变化。

重量

项目				3GB1•4GB1	3GB2•4GB2	4GB3
重量 g	2位	单电控	直接引线	80(38)	156(74)	215(96)
			E形接插件	82(40)	158(76)	217(98)
			DIN端子箱	—	193(111)	249(130)
		双电控	直接引线	97(55)	173(91)	233(114)
			E形接插件	101(59)	177(95)	237(118)
			DIN端子箱	—	216(134)	273(154)
	3位	中封	直接引线	98(56)	184(102)	242(123)
			E形接插件	102(60)	188(106)	246(127)
			DIN端子箱	—	227(145)	282(163)

• ( )内为单体无底板的值。E形接插件为包含插座组件(带300mm导线)的值。
EJ形接插件时的重量请在E形接插件的重量上加16g/个。
• 内置2个3通阀型与2位双电控的重量相同。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s•bar)]	b	C[dm³/(s•bar)]	b
3GB1 4GB1	3通阀2个内置型		0.92	0.08	1.1	0.26
	2位		1.3	0.27	1.2	0.22
	3位	中封	1.1	0.31	1.1	0.27
		ABR连接	1.1	0.31	1.3	0.29
		PAB连接	1.4	0.30	1.1	0.26
3GB2 4GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.1	0.26
	2位		2.6	0.20	2.6	0.19
	3位	中封	2.3	0.32	2.2	0.22
		ABR连接	2.2	0.23	2.6	0.16
		PAB连接	2.4	0.10	2.4	0.22
4GB3	2位		4.3	0.24	4.2	0.24
	3位	中封	3.3	0.40	3.4	0.27
		ABR连接	3.3	0.36	4.2	0.18
		PAB连接	4.5	0.28	3.4	0.30

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

臭氧对应规格 • 耐切削油对应规格

可用第62页型号表示方法Ⓔ项的选择项“A”选择。

洁净规格

● 可在洁净室内使用的防微粒产生结构

※※ - 电压 - P7※

二次电池对应规格 (样本编号 ： CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - P4

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

• DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

4GB1 1 0 R - 06 - E2 - 3

3GB1 66 0 R - 06 - E2 - 3

底板安装用单体阀

4GB1 1 9 R - 00 - E2 H - 3

底板安装用3通单体阀

3GB1 66 9 R - 00 - E2 H - 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 电线连接

带浪涌吸收器、指示灯的回路图请参阅第11页。

Ⓔ 选择项

Ⓕ 电压

符号	内容		Ⓐ 机种型号 3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
Ⓑ	**切换位置分类**						
1	2位单电控				●	●	●
2	2位双电控				●	●	●
3	3位中封				●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●
66	3通阀2个内置型（注1）	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			
67	3通阀2个内置型（注1）	A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●			
76	3通阀2个内置型（注1）	A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●			
77	3通阀2个内置型（注1）	A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●			
Ⓒ	**配管口径**						
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
06	Rc1/8		②		②		
08	Rc1/4			③		③	③
10	Rc3/8						④
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ⑤=1/8NPT ⑥=1/4NPT ⑦=3/8NPT				
06N	NPT1/8（注2）		⑤		⑤		
08N	NPT1/4（注2）			⑥		⑥	⑥
10N	NPT3/8（注2）						⑦
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4 ⑩=G3/8				
06G	G1/8（注2）		⑧		⑧		
08G	G1/4（注2）			⑨		⑨	⑨
10G	G3/8（注2）						⑩
00	底板安装用单体阀		●	●	●	●	●
Ⓓ	**电线连接**						
无符号	直接引线（300mm）(注7)		●	●	●	●	●
B	DIN端子箱（Pg7）	带浪涌吸收器·指示灯（注8）(注10)		●		●	●
BN	DIN端子箱（Pg7）(无端子箱)	带浪涌吸收器（注8）(注10)		●		●	●
E形接插件(向上·横向通用)							
E0	导线（300mm）(注9)		●	●	●	●	●
E00	导线（500mm）(注9)		●	●	●	●	●
E01	导线（1000mm）(注9)		●	●	●	●	●
E02	导线（2000mm）(注9)		●	●	●	●	●
E03	导线（3000mm）(注9)		●	●	●	●	●
E0N	无导线（无插座）(注9)		●	●	●	●	●
E1	无导线（附带插座·端子）(注9)		●	●	●	●	●
E2	导线（300mm）	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E20	导线（500mm）	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E21	导线（1000mm）	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E22	导线（2000mm）	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E23	导线（3000mm）	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E2N	无导线（无插座）	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E3	无导线（附带插座·端子）	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上·横向通用)							
E01J	导线（1000mm）(注10)		●	●	●	●	●
E02J	导线（2000mm）(注10)		●	●	●	●	●
E03J	导线（3000mm）(注10)		●	●	●	●	●
E21J	导线（1000mm）	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E22J	导线（2000mm）	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E23J	导线（3000mm）	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
Ⓔ	**选择项**						
无符号	非锁定·锁定通用手动装置		●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置		●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀（注3）		●	●	●	●	●
K	外部先导				●	●	●
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●
S	无浪涌（注4）		●	●	●	●	●
E	低发热·省电回路（注4）、（注5）		●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网（注6）		●	●	●	●	●
X	非锁定式残压排出机构（注11）				●	●	
X1	锁定式残压排出机构（注11）				●	●	
Ⓕ	**电压**						
1	AC100V(内置整流回路)		●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路)		●	●	●	●	●
3	DC24V		●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●
7	DC3V		○	○	○	○	○
8	DC5V		○	○	○	○	○

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 不对应与外部先导(K)的组合。
此外，外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注2 接单生产品。

注3 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格。
关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注4 E2※形、E2※J形接插件仅支持DC12·24V。
此外，无法同时选择无浪涌“S”和低发热·省电回路“E”。

注5 为无浪涌规格。

注6 P气口标准内置过滤网。

注7 直接引线规格仅支持DC电压。

注8 仅对应AC电压和DC12·24V。
此外，指示灯附带在端子箱中。

注9 AC电压附带整流回路。

注10 端子箱为符合EN175301-803Type C(旧DIN 43650-C)的产品。详情请参阅第856页、第857页。

注11 仅4GB1与4GB2型的Ⓡ切换位置分类“3”或“4”支持。

表示不可制作。

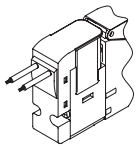
○ 表示接单生产。

电线连接

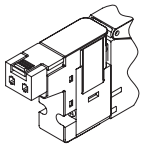
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

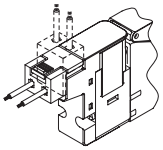


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

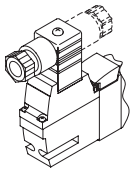


E0 E2 E形接插件

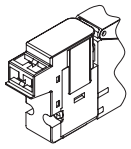
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



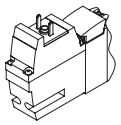
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无端子箱

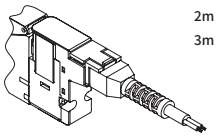


BN DIN端子箱 无端子箱



E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1m
2m
3m



内部结构图及部件一览表

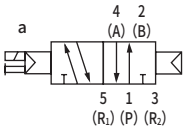
3GB1660R、1670R、1760R、1770R

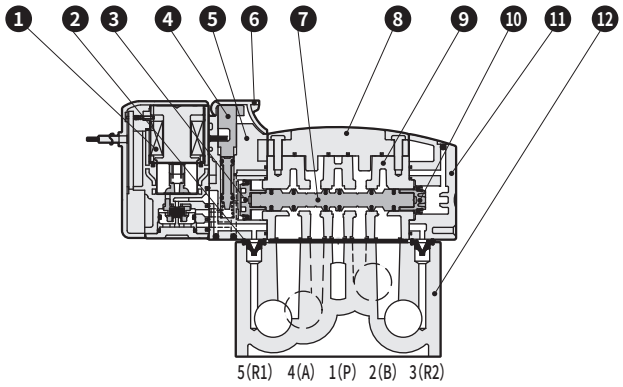
● 3通阀2个内置型
直接引线(无符号)

请参阅第66页。

4GB110R

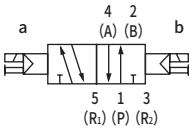
● 2位单电控
直接引线(无符号)

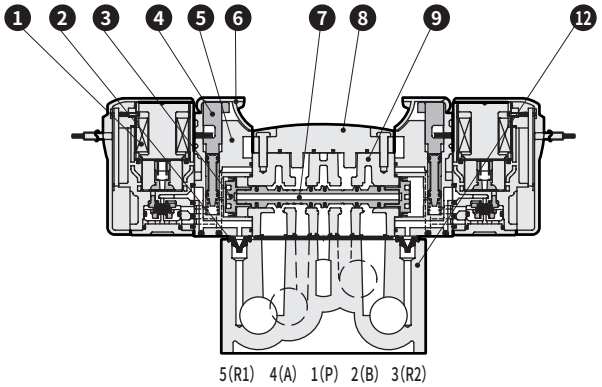




4GB120R

● 2位双电控
直接引线(无符号)

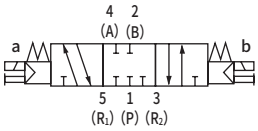




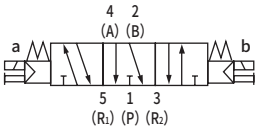
4GB1$^{3}_{4}_{5}$0R

● 3位
直接引线(无符号)

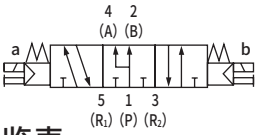
中封

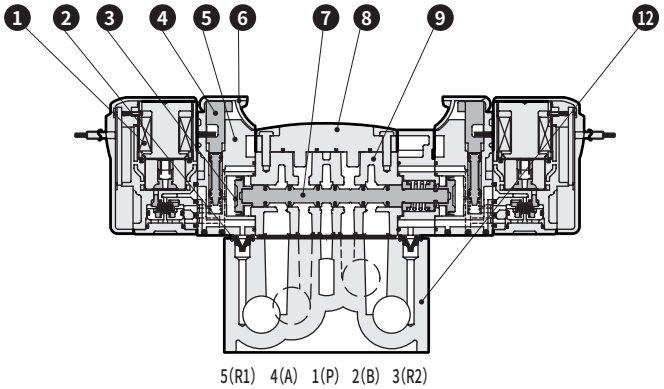


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	塑料
5	活塞室	塑料
6	手动保护盖	塑料
7	滑柱组件	-
8	板	塑料
9	阀体	铝合金压铸件
10	活塞S组件	-
11	阀盖	塑料
12	单体底板	铝合金压铸件

部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热・省电回路 K：外部先导 无符号：直接引线

内部结构图及部件一览表

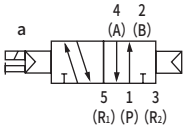
3GB2660R、2670R、2760R、2770R

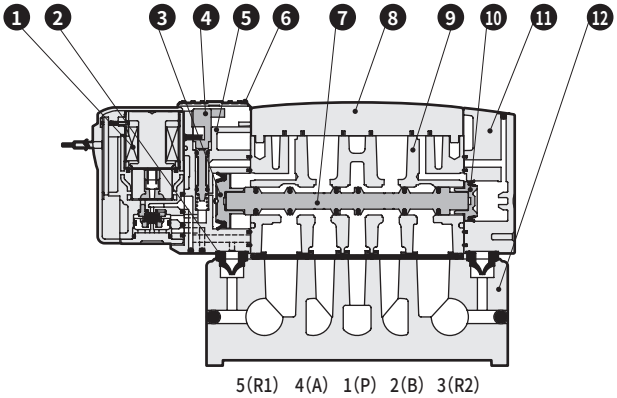
●3通阀2个内置型
直接引线（无符号）

请参阅第66页。

4GB210R・4GB310R

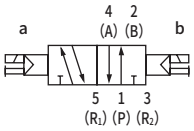
●2位单电控
直接引线（无符号）

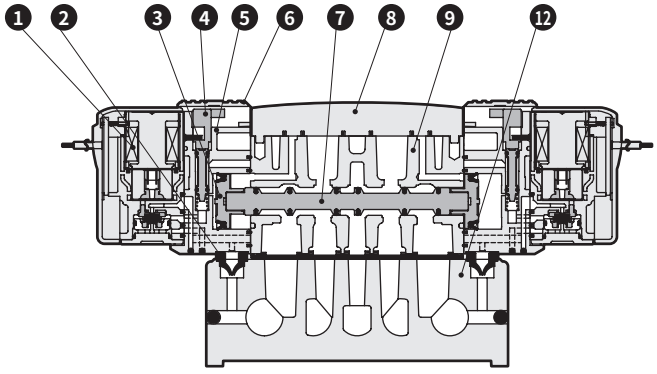




4GB220R・4GB320R

●2位双电控
直接引线（无符号）

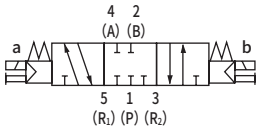




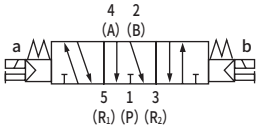
4GB2$^{3}_{5}$0R・4GB3$^{3}_{5}$0R

●3位
直接引线（无符号）

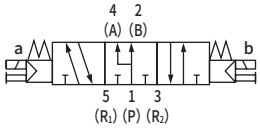
中封

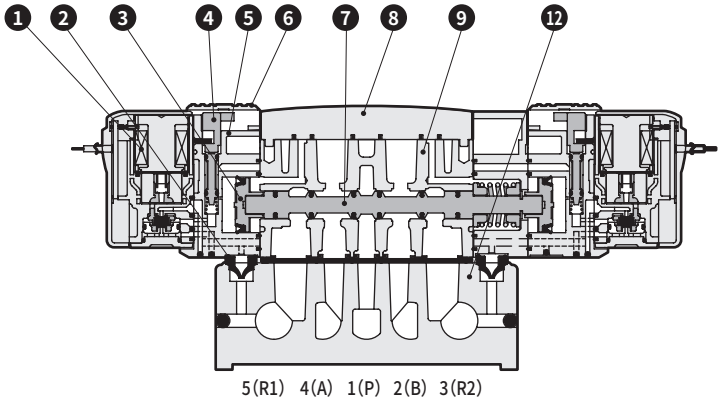


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	塑料
5	活塞室	塑料
6	手动保护盖	塑料
7	滑柱组件	-
8	板	塑料
9	阀体	铝合金压铸件
10	活塞S组件	-
11	阀盖	塑料
12	单体底板	铝合金压铸件

部件一览表

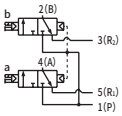
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	4GR一电线连接一□一COIL一电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热·省电回路 K：外部先导 无符号：直接引线

内部结构图及部件一览表

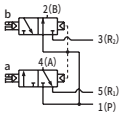
3GB1$^{66}_{67}_{76}_{77}$0R

●3通阀2个内置型
直接引线(无符号)

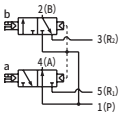
A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭
NC/NC型



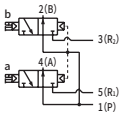
A侧阀：常闭，
B侧阀：常通
NC/NO型

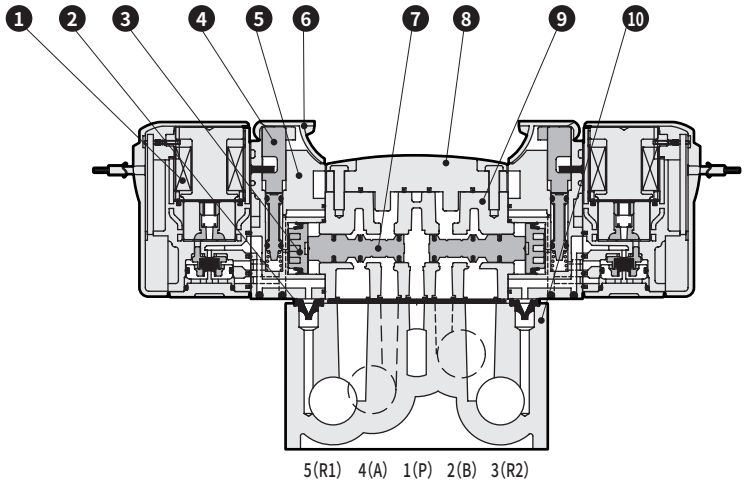


A侧阀：常通，
B侧阀：常闭
NO/NC型



A侧阀：常通，
B侧阀：常通
NO/NO型

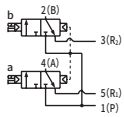




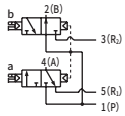
3GB2$^{66}_{67}_{76}_{77}$0R

●3通阀2个内置型
直接引线(无符号)

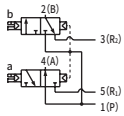
A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭
NC/NC型



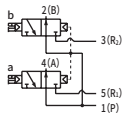
A侧阀：常闭，
B侧阀：常通
NC/NO型

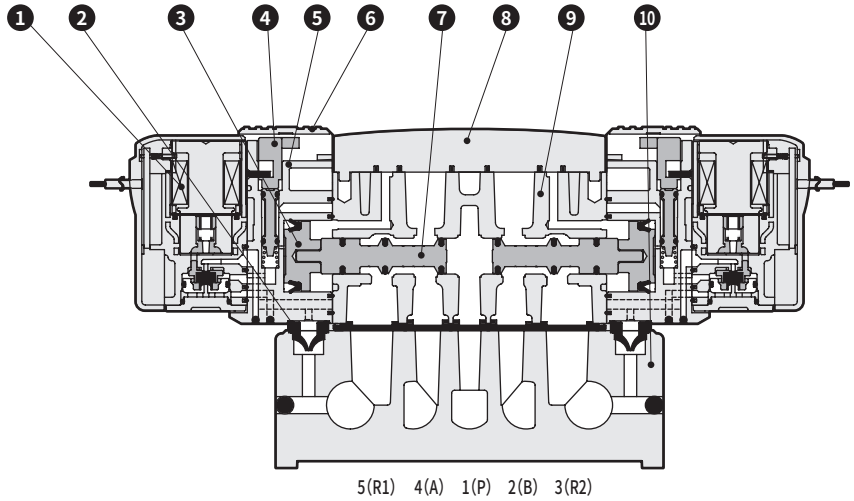


A侧阀：常通，
B侧阀：常闭
NO/NC型



A侧阀：常通，
B侧阀：常通
NO/NO型





主要部件一览表

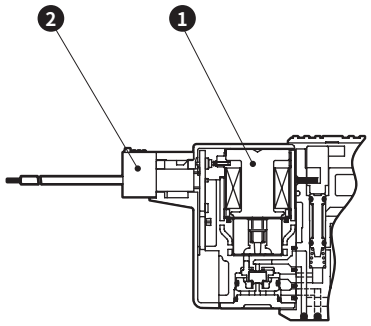
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞组件	-
4	手动装置	塑料
5	活塞室	塑料
6	手动保护盖	塑料
7	滑柱组件	-
8	板	塑料
9	阀体	铝合金压铸件
10	单体底板	铝合金压铸件

部件一览表

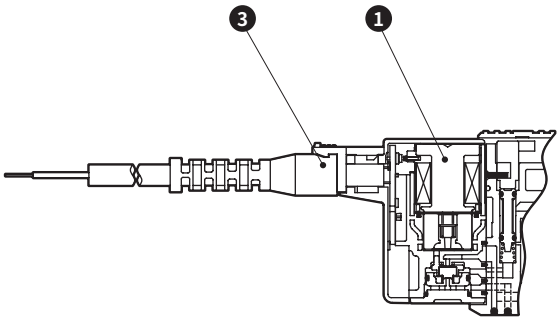
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热・省电回路 K：外部先导 无符号：直接引线

电线连接部内部结构图及部件一览表

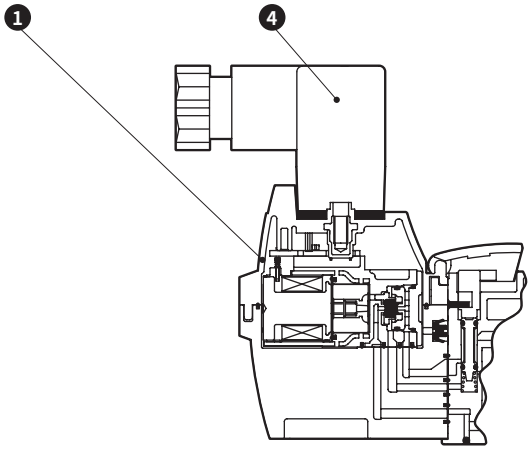
● E形接插件型 E□□



● EJ形接插件型 E□□J



● DIN端子箱型 B



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	
2	E形接插件插座组件	-
3	带盖插座组件	-
4	DIN端子箱组件	-

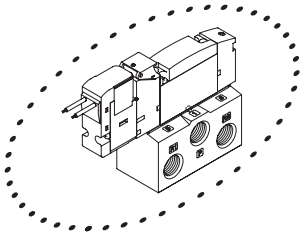
部件一览表

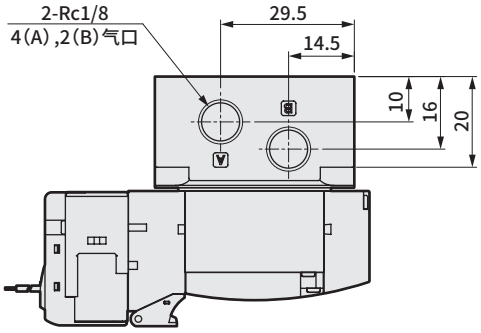
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热·省电回路 K：外部先导 E＊ ：E形接插件型 E＊J ：带盖插座型 B ：DIN端子箱型 为B时，包含DIN端子箱 为BN时，不附带DIN端子箱
2	E形接插件插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E＊＊－电压
3	带盖插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E＊＊J
4	DIN端子箱组件	4GR－TERMINAL－BOX－电压

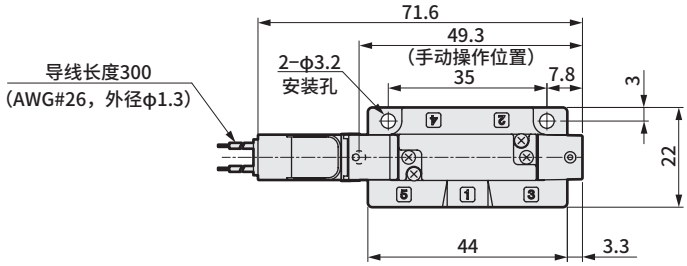
外形尺寸图 CAD

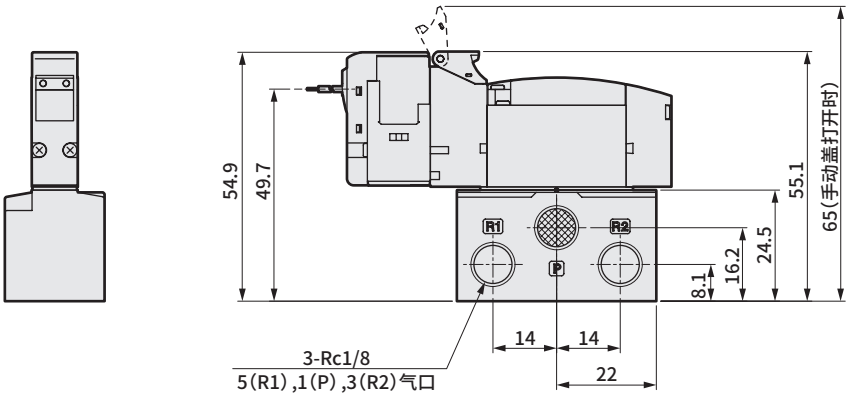
4GB110R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第86～95页。

●2位单电控　直接引线（无符号）

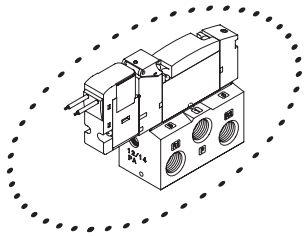


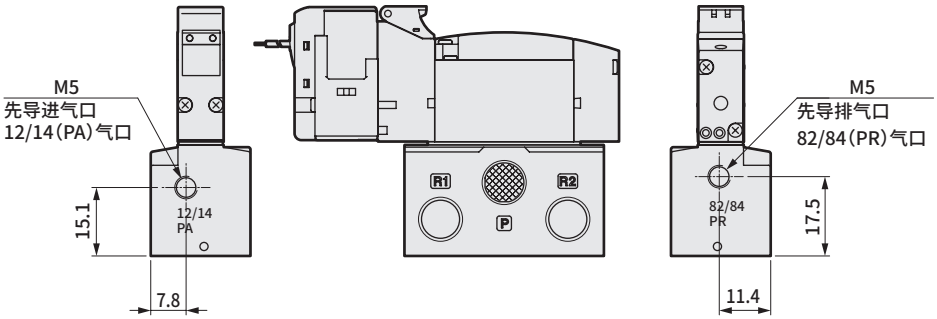






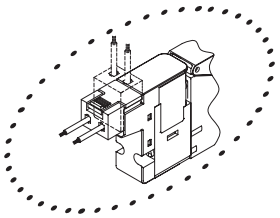
●外部先导式(K)

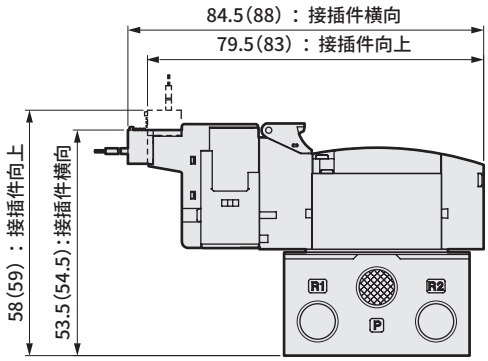




外形尺寸图

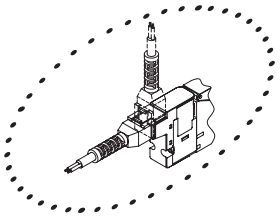
● E形接插件型(E)

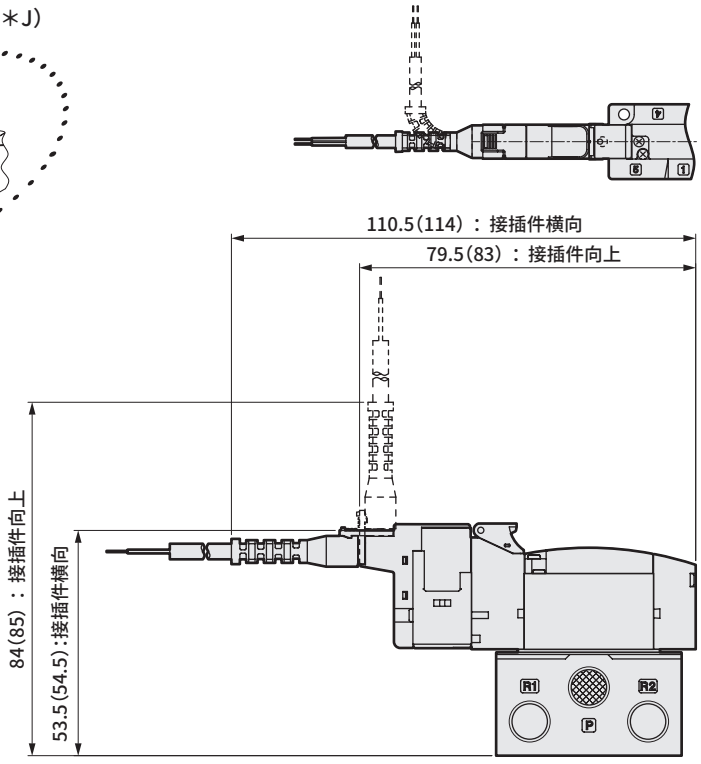




注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)



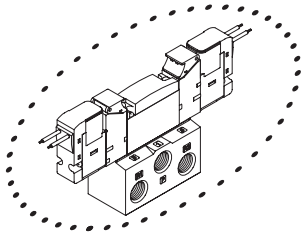


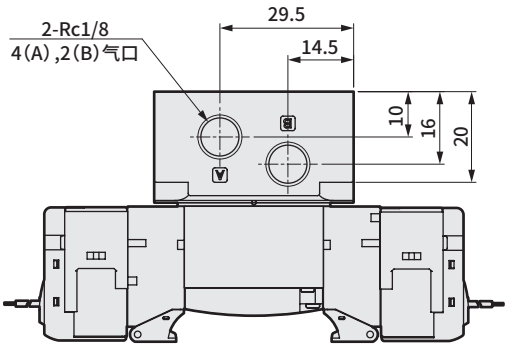
注：( )内为AC电压时

外形尺寸图 CAD

4GB120R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第86～95页。

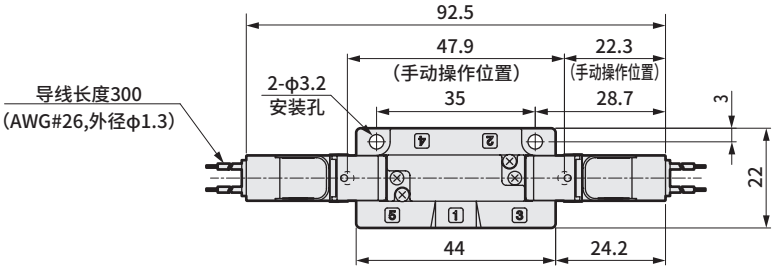
●2位双电控 直接引线（无符号）

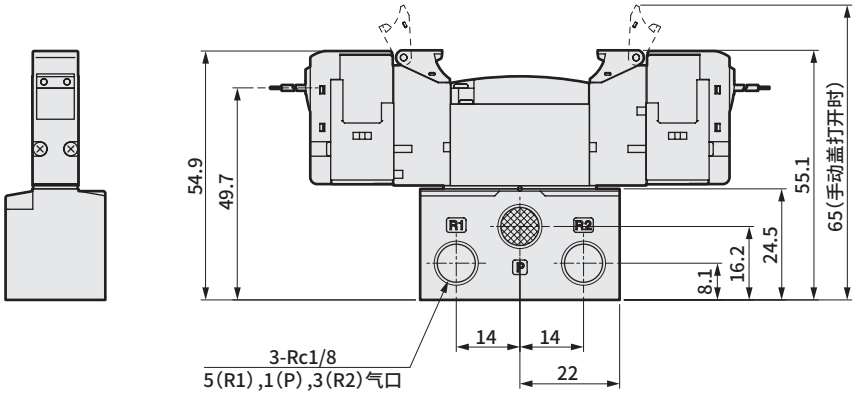




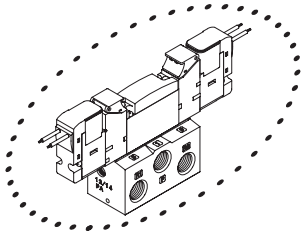
3GB1660R・3GB1670R・3GB1760R・3GB1770R

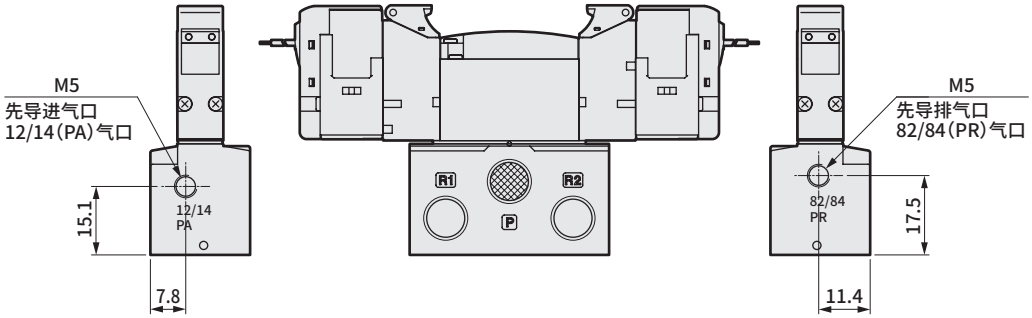
●3通阀2个内置型 直接引线（无符号）





●外部先导式(K)

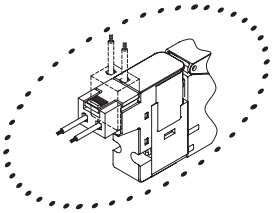


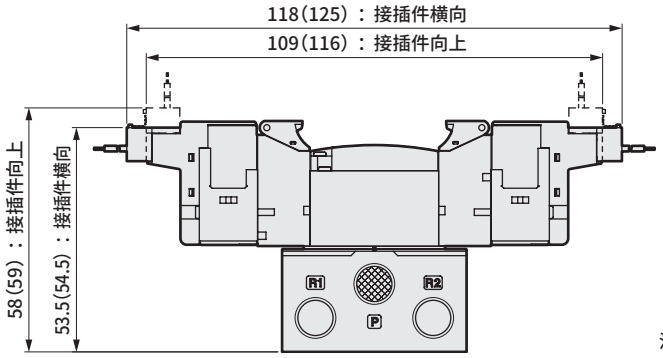


注： 不对应3通阀2个内置型与外部先导式的组合。

外形尺寸图

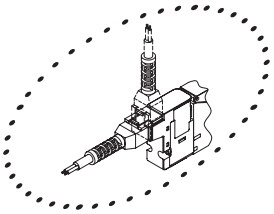
● E形接插件型(E)

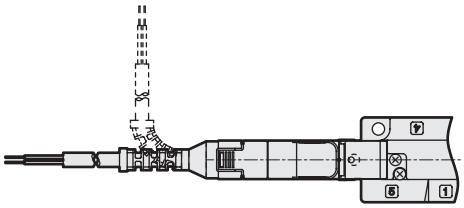


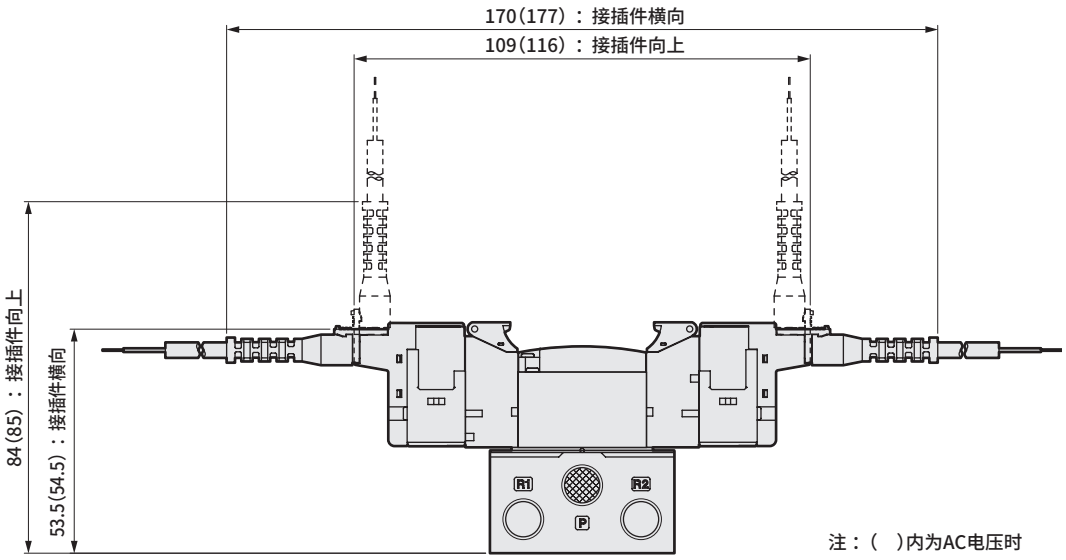


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)





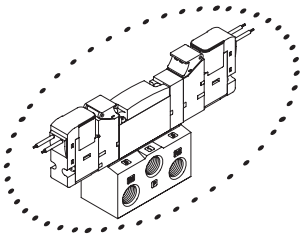


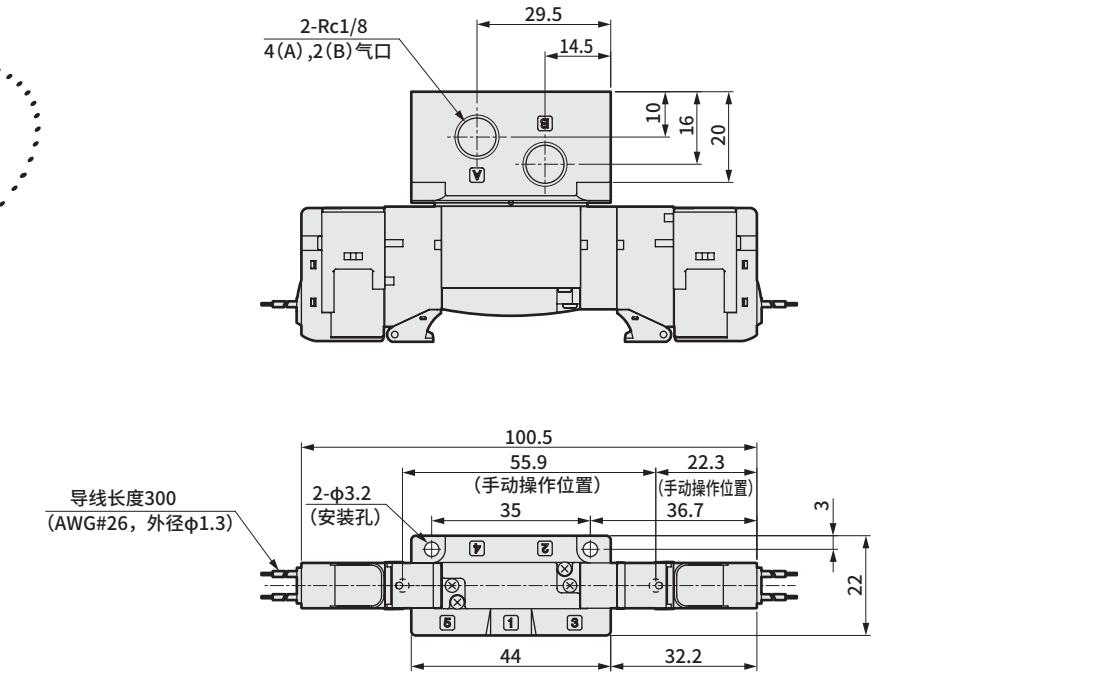
注：( )内为AC电压时

外形尺寸图 CAD

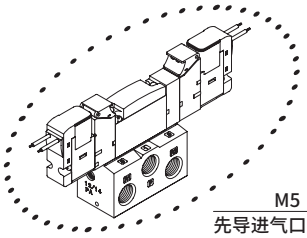
4GB1 3/4/5 0R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第86～95页。

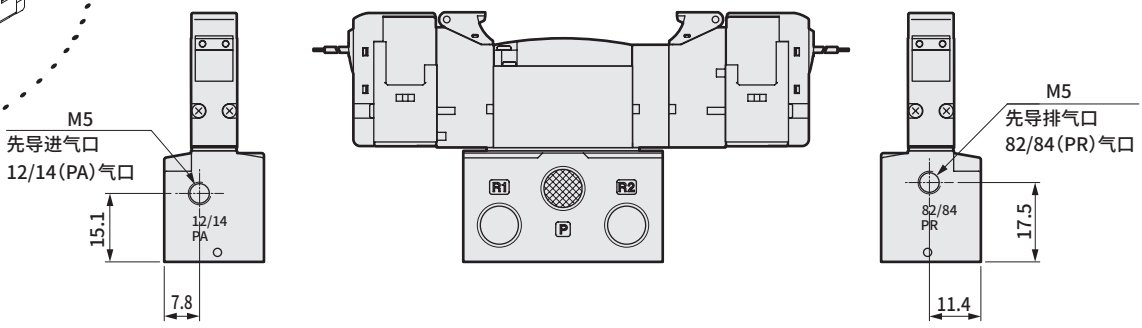
●3位 直接引线（无符号）





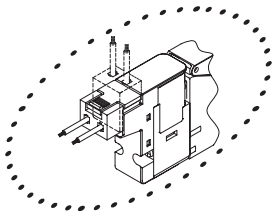
●外部先导式(K)

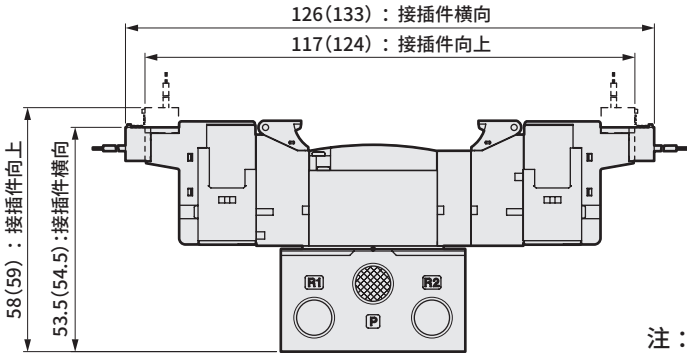




外形尺寸图

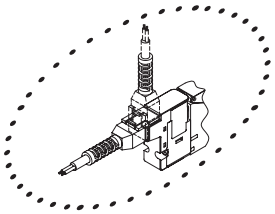
● E形接插件型(E)

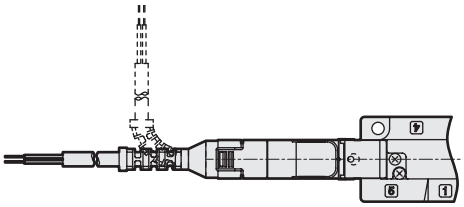


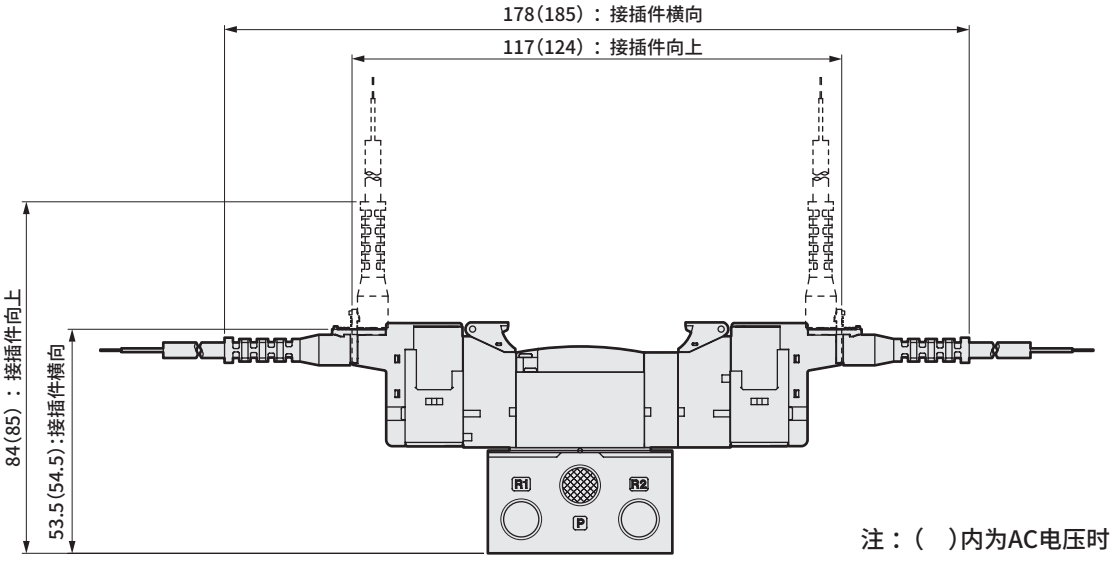


注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

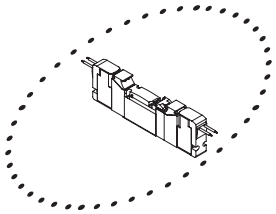


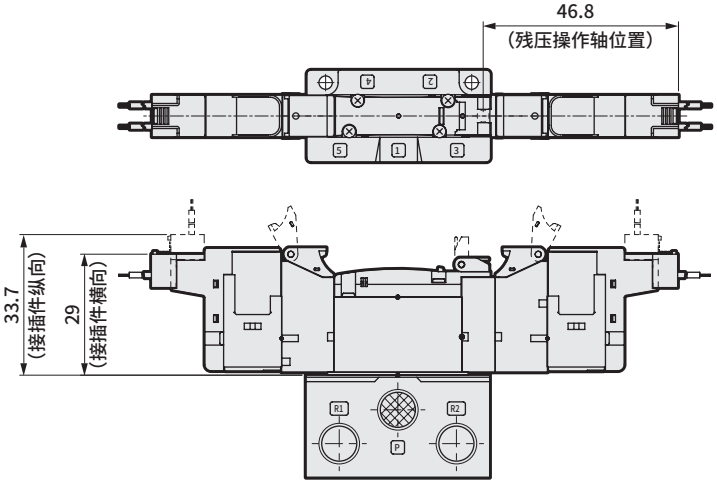




注：(　)内为AC电压时

● 残压排出机构(X、X1)



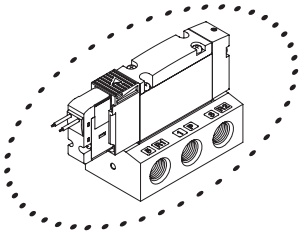


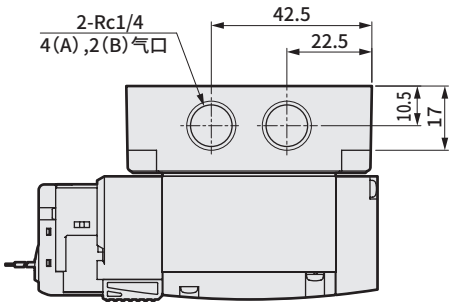
注：本选择项仅4GB130R、4GB140R支持。

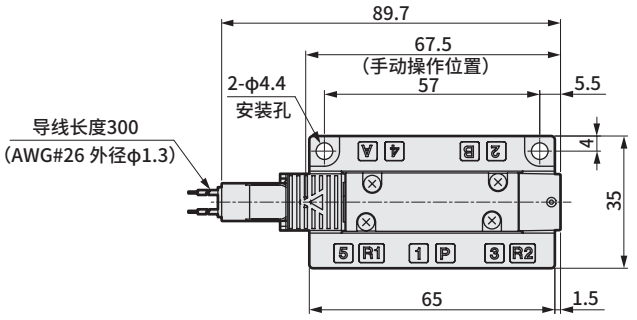
外形尺寸图 CAD

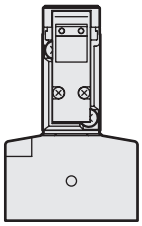
4GB210R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第86～95页。

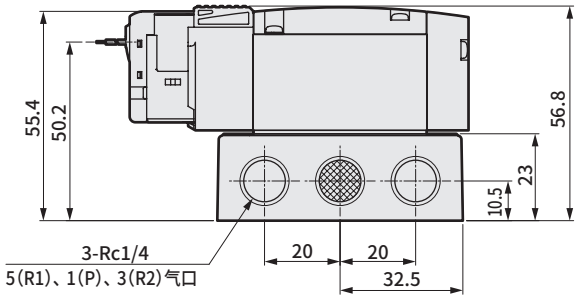
●2位单电控 直接引线(无符号)



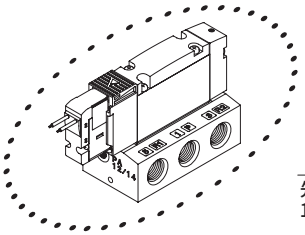


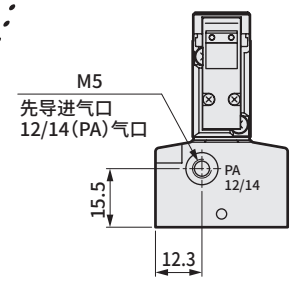


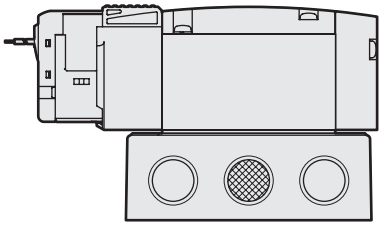


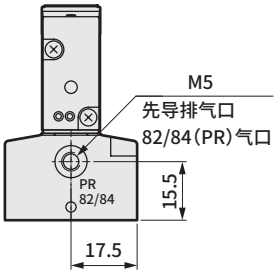


●外部先导式(K)



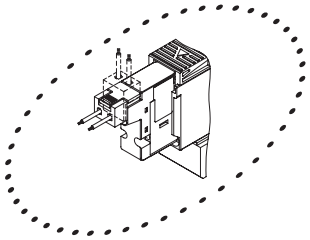


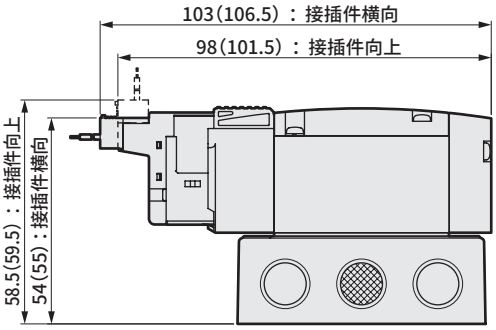




外形尺寸图

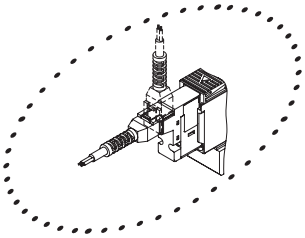
● E形接插件型(E)

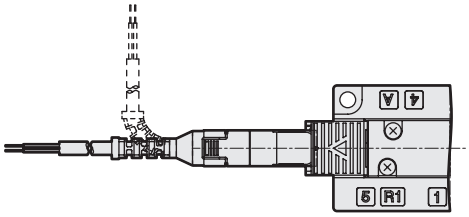




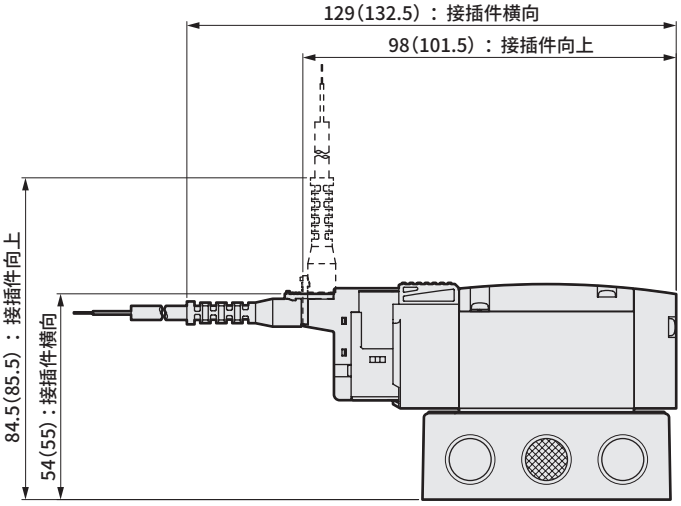
注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

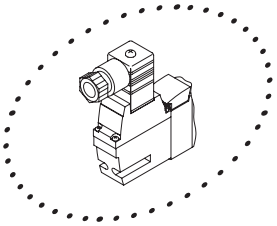


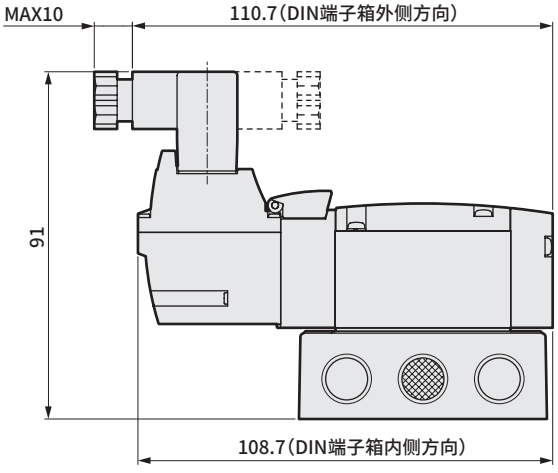


注：(　)内为AC电压时



● DIN端子箱型(B)





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

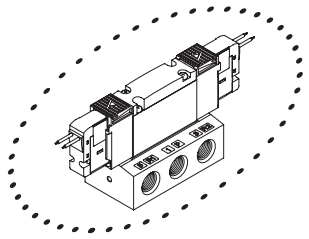
外形尺寸图 CAD

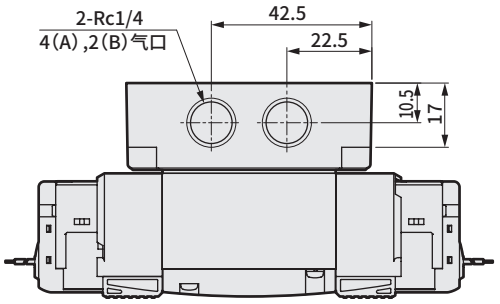
4GB220R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第86～95页。

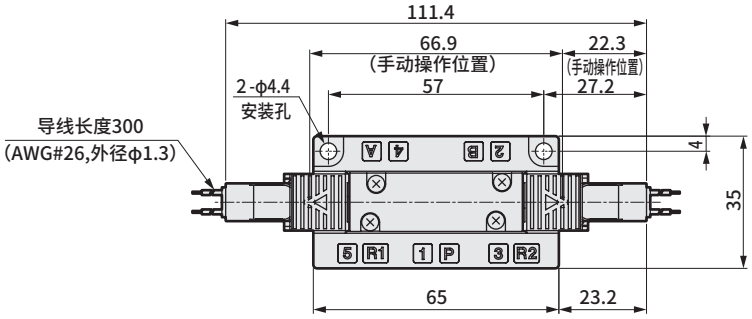
●2位双电控 直接引线(无符号)

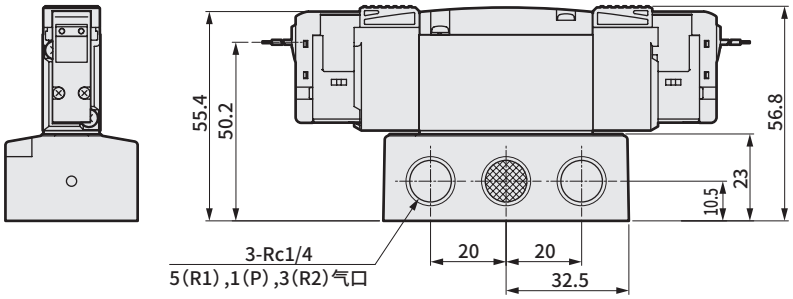
3GB2660R・3GB2670R・3GB2760R・3GB2770R

●3通阀2个内置型 直接引线(无符号)

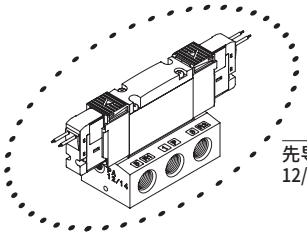


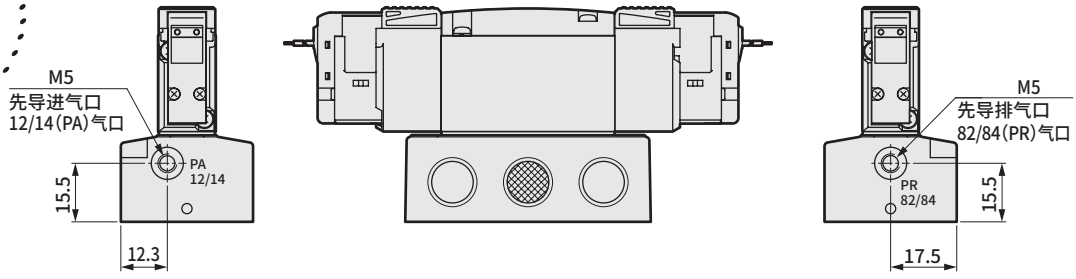






●外部先导式(K)

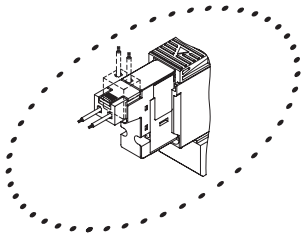


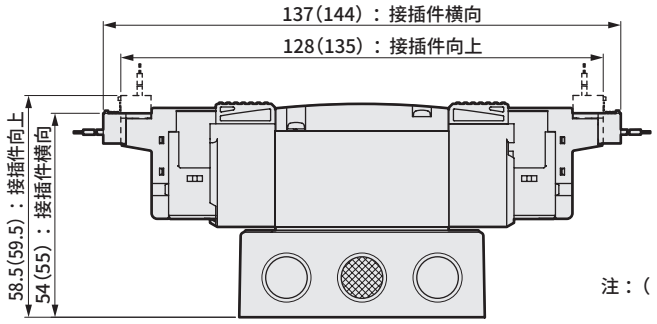


注： 不对应3通阀2个内置型与外部先导式的组合。

外形尺寸图

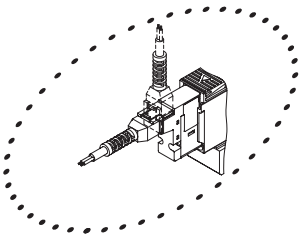
● E形接插件型(E)

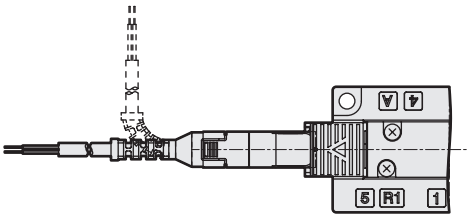




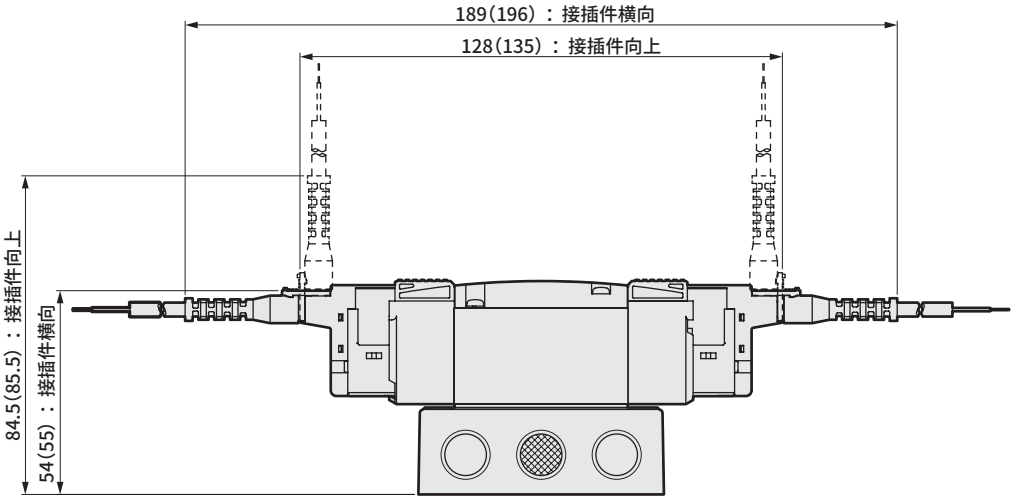
注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

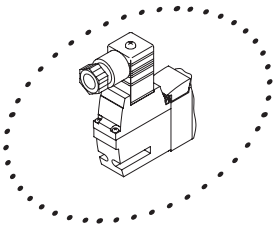


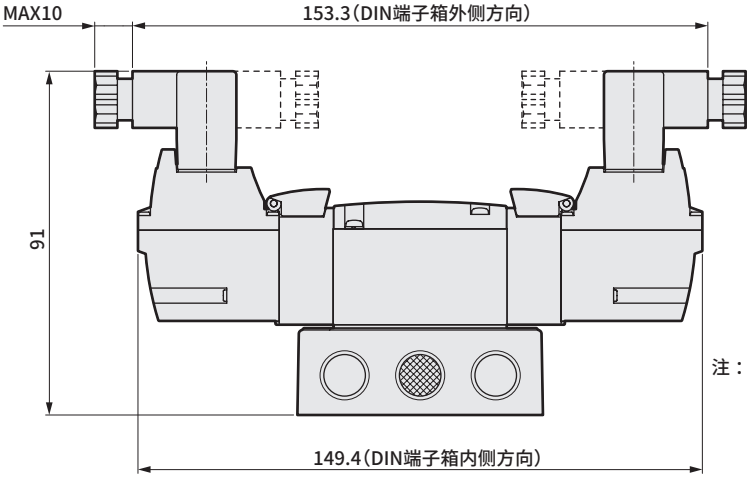


注：( )内为AC电压时



● DIN端子箱型(B)



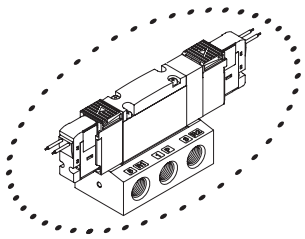


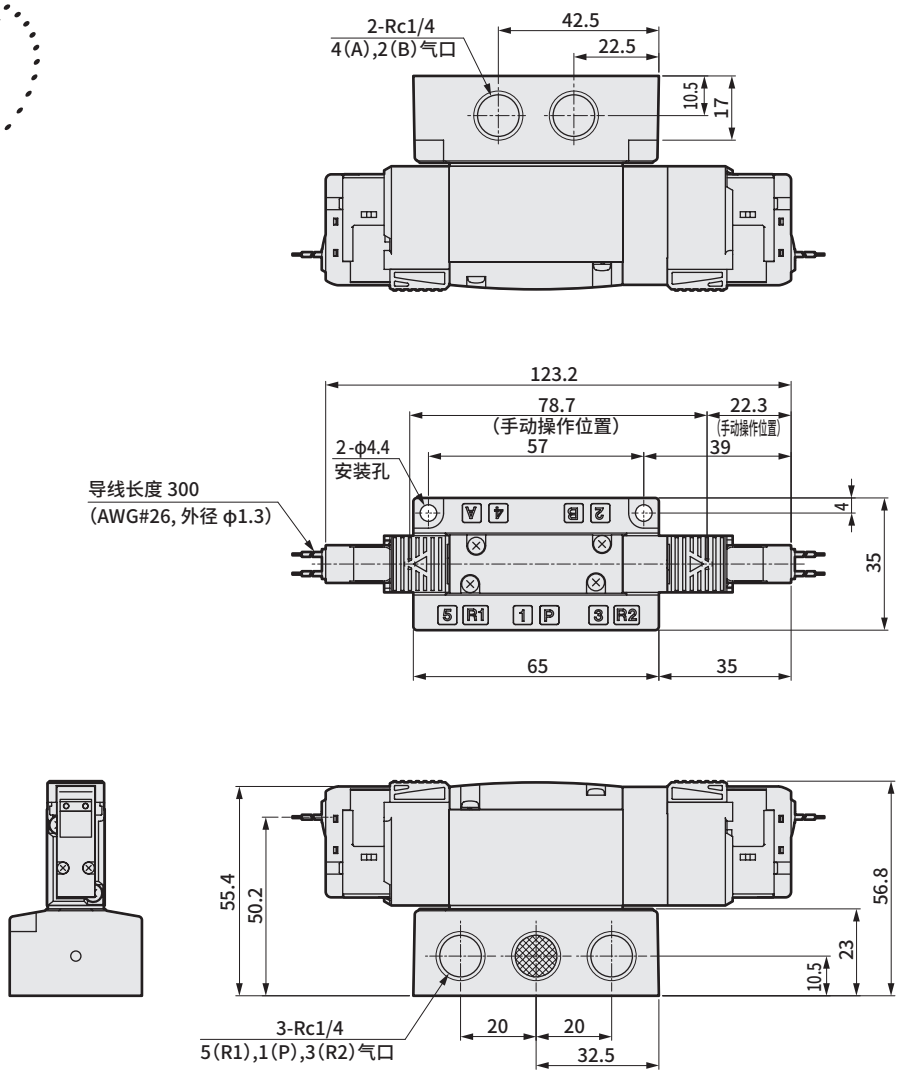
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

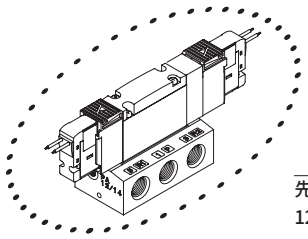
4GB2 $^{3}_{5}$ 0R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第86～95页。

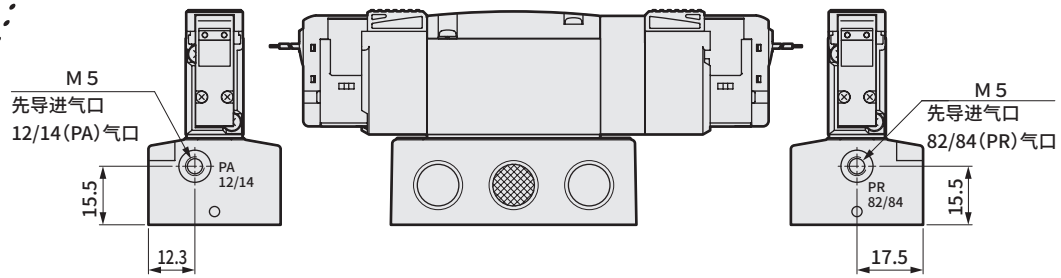
● 3位 直接引线（无符号）





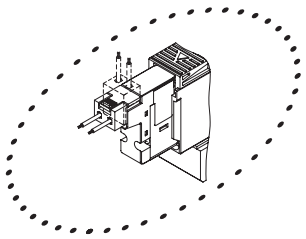
● 外部先导式（K）

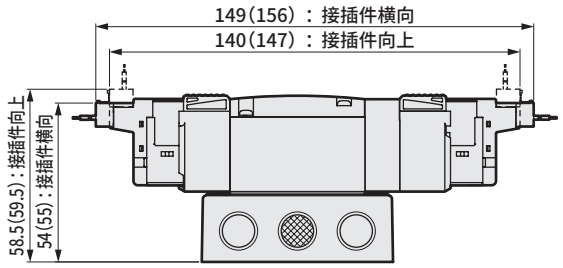




外形尺寸图

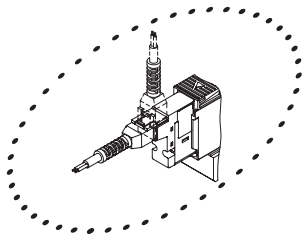
● E形接插件型(E)

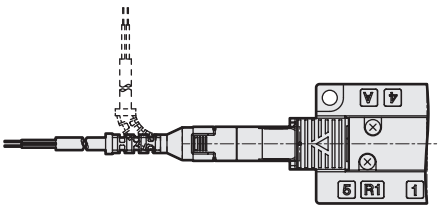




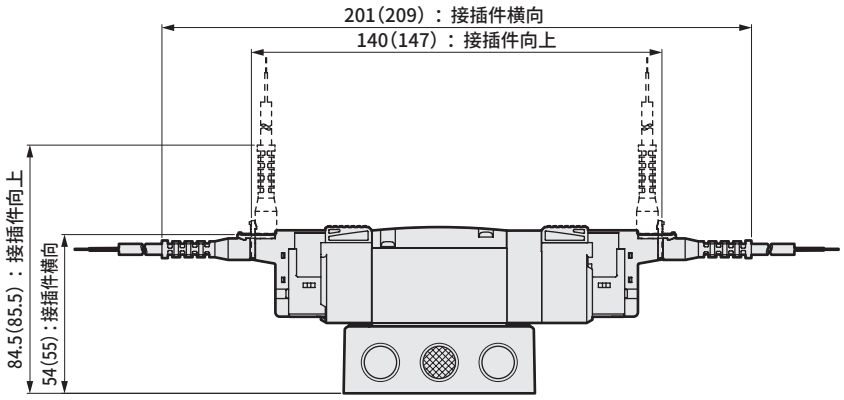
注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

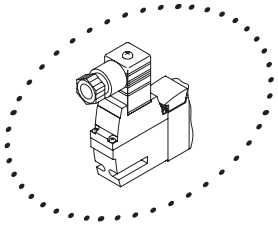


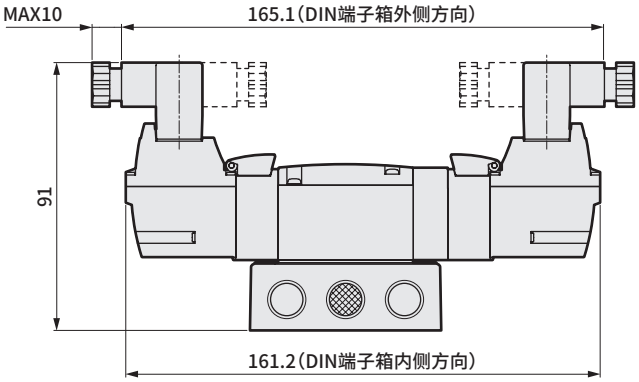


注：(　)内为AC电压时



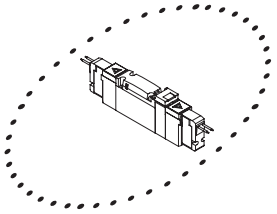
● DIN端子箱型(B)

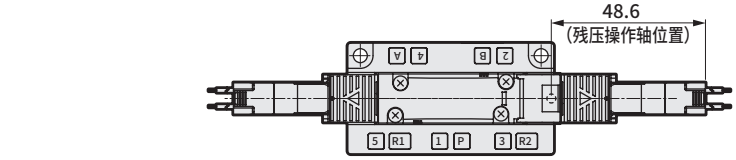


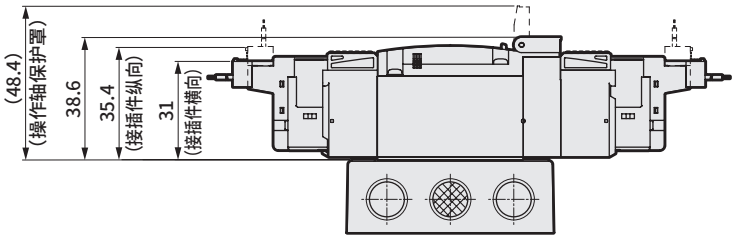


注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

● 残压排出机构(X、X1)





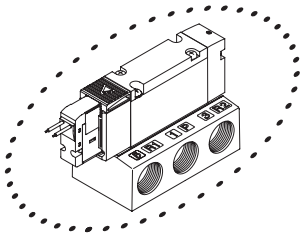


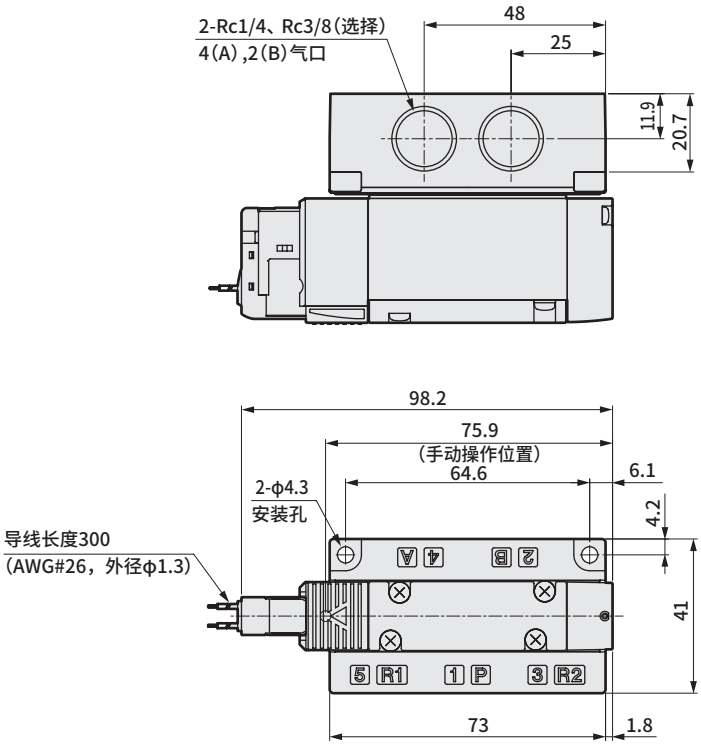
注：本选择项仅4GB230R、4GB240R支持。

外形尺寸图 CAD

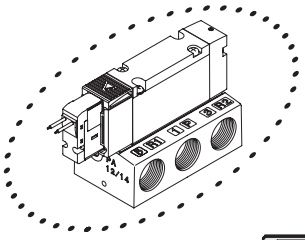
4GB310R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第86～95页。

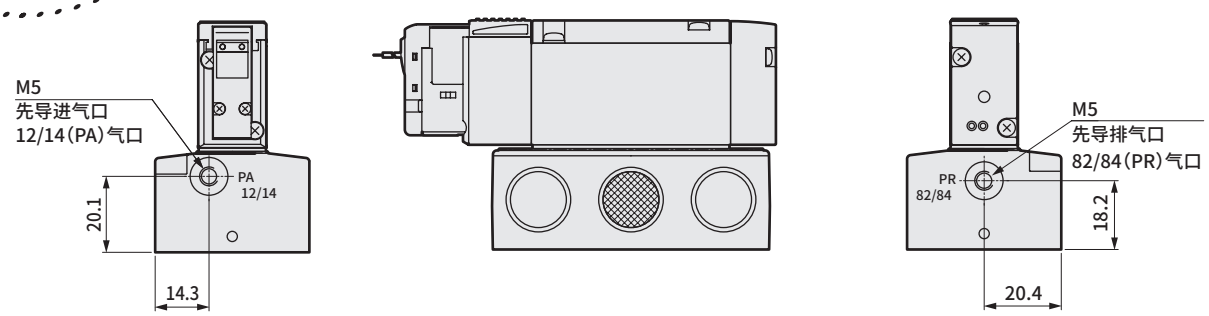
●2位单电控 直接引线(无符号)





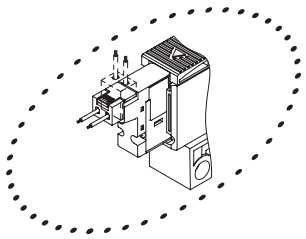
●外部先导式(K)

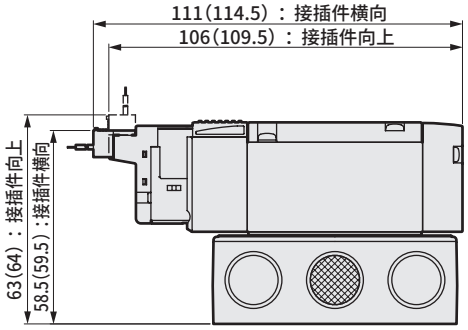




外形尺寸图

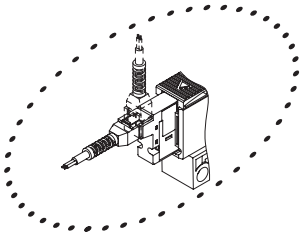
● E形接插件型(E)

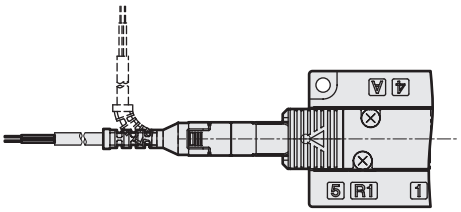




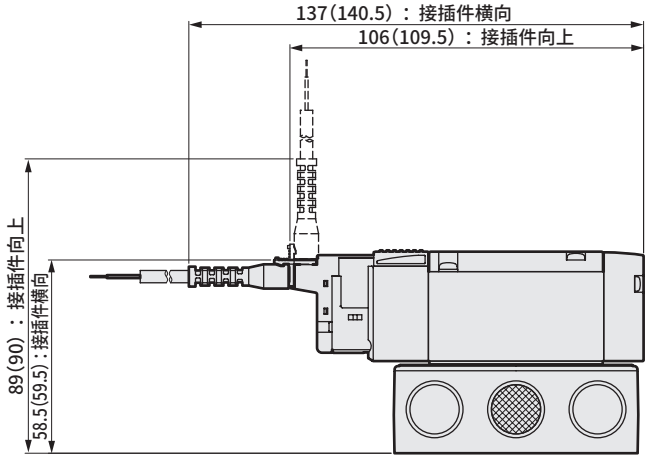
注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

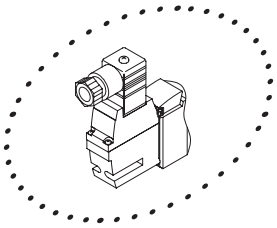


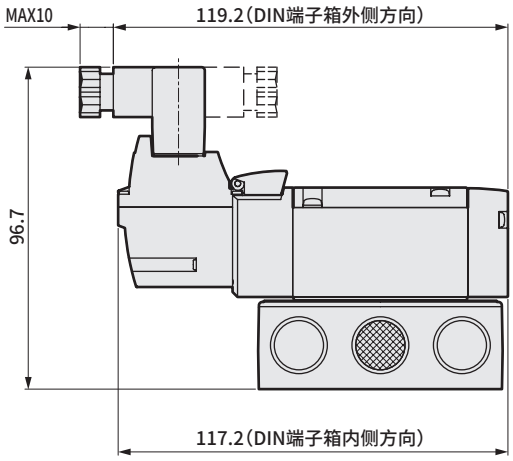


注：( )内为AC电压时



● DIN端子箱型(B)



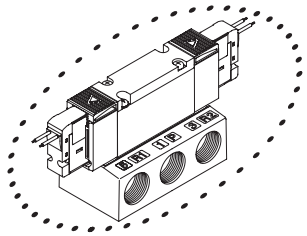


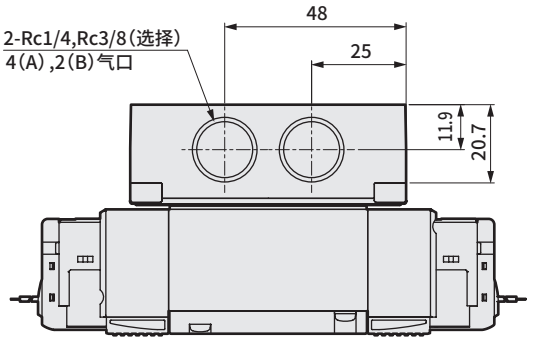
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

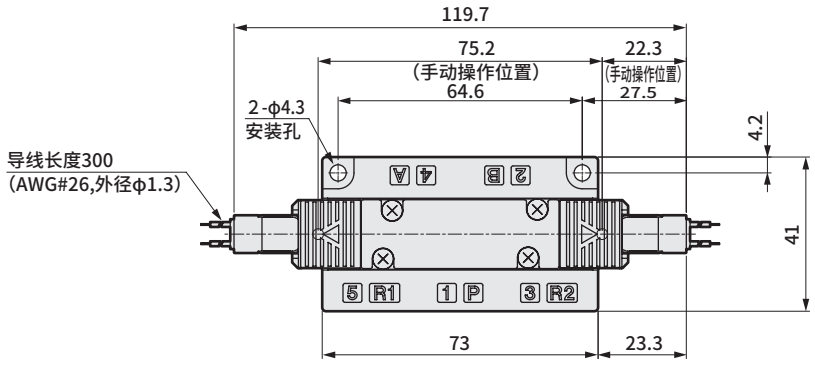
外形尺寸图 CAD

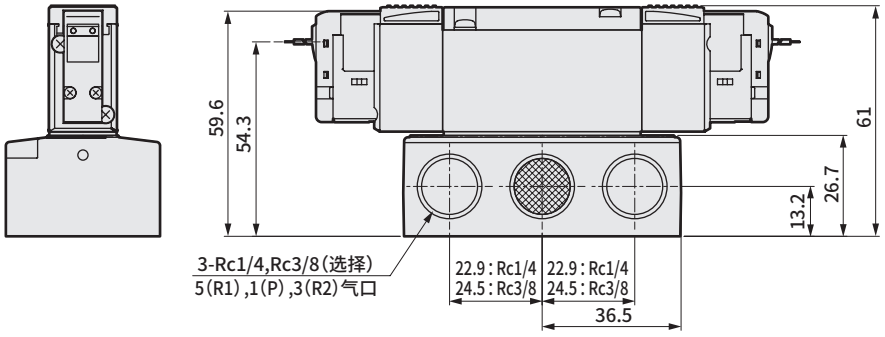
4GB320R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第86～95页。

●2位双电控 直接引线(无符号)

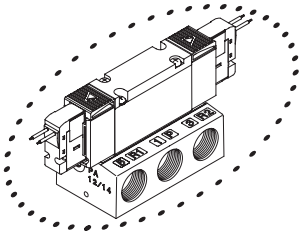


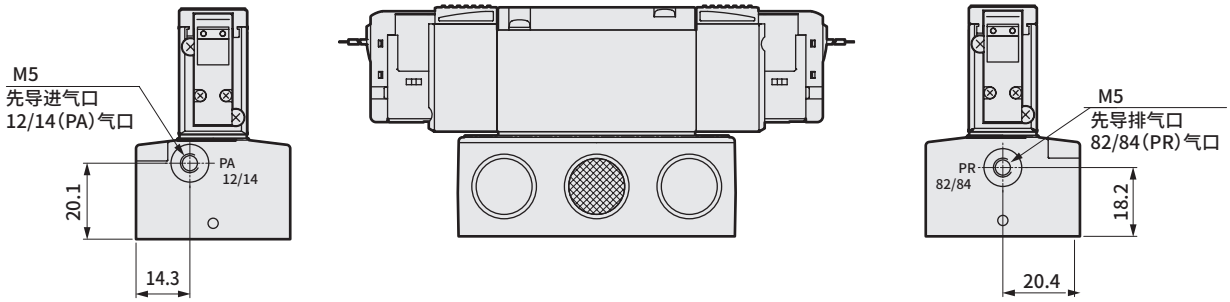






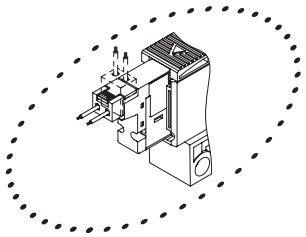
●外部先导式(K)

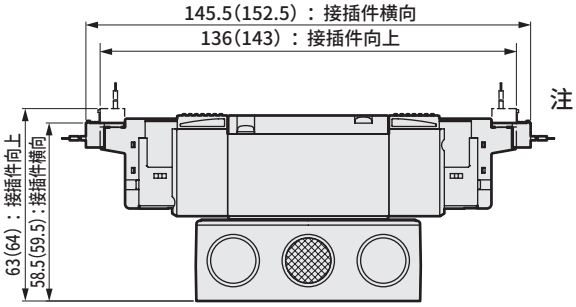




外形尺寸图

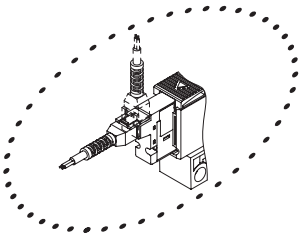
● E形接插件型(E)

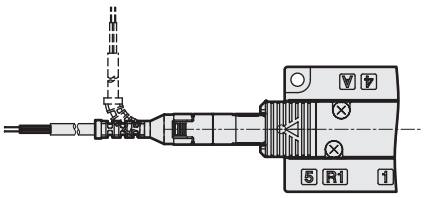




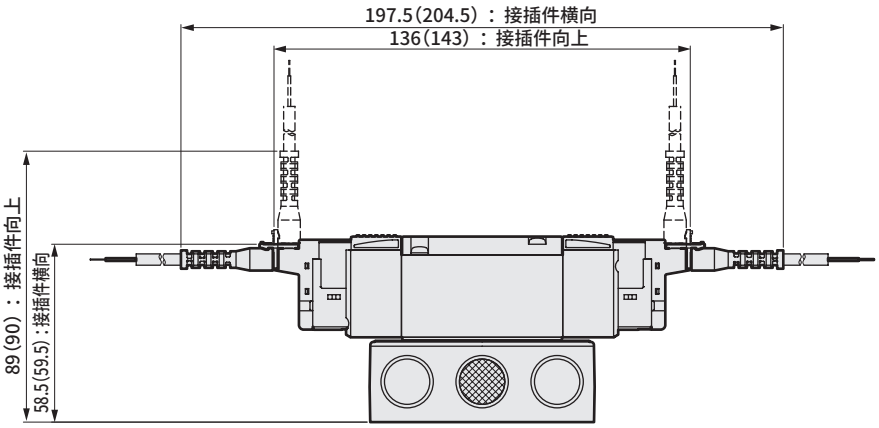
注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

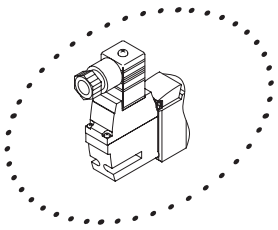


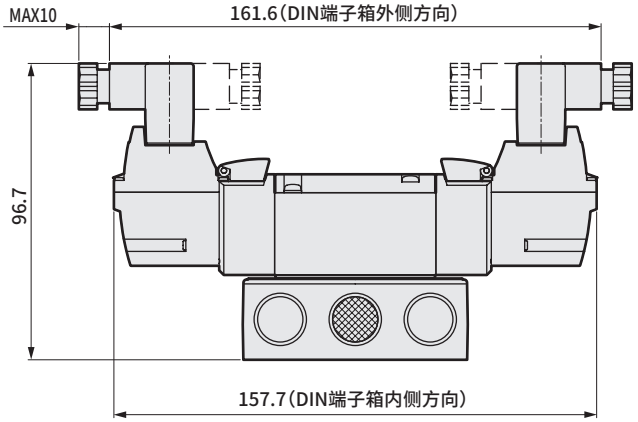


注：(　)内为AC电压时



● DIN端子箱型(B)



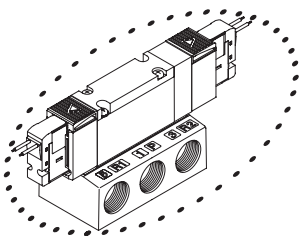


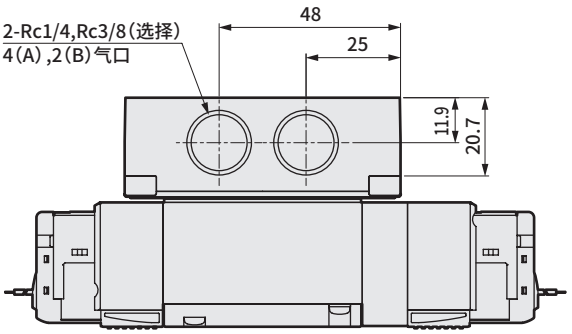
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

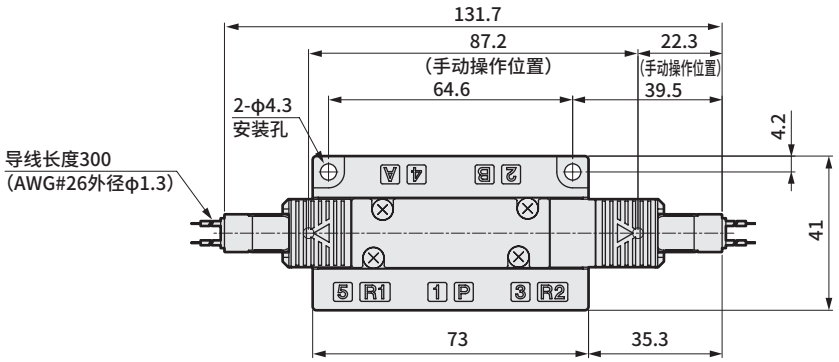
外形尺寸图 CAD

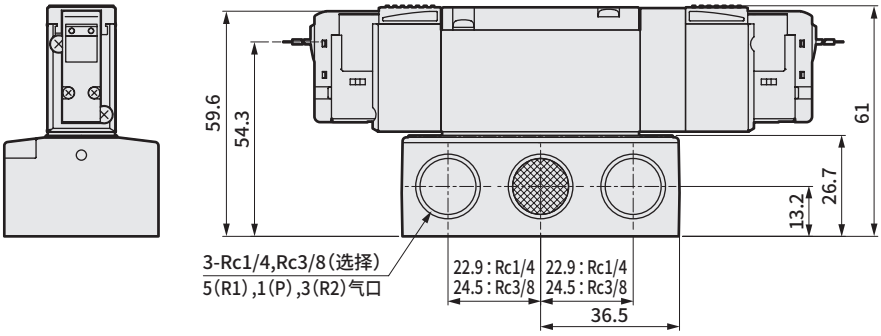
4GB3 $^{3}_{4}_{5}$ 0R ※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅第86～95页。

●3位 直接引线(无符号)

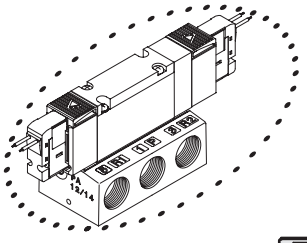


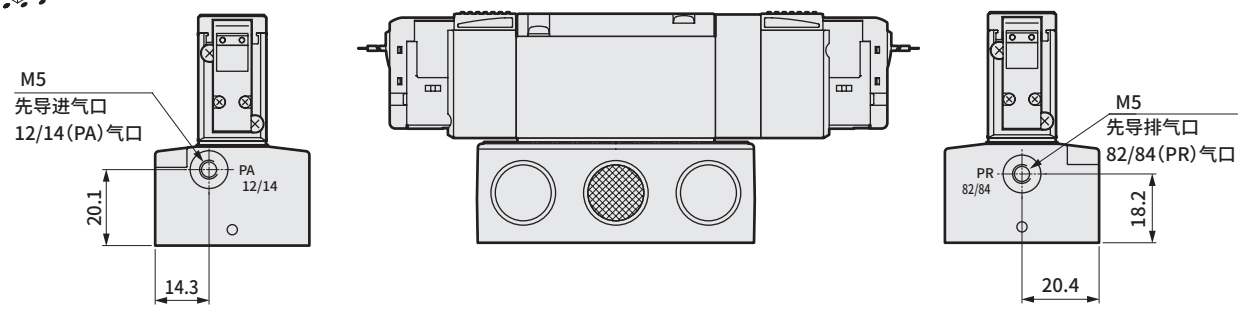






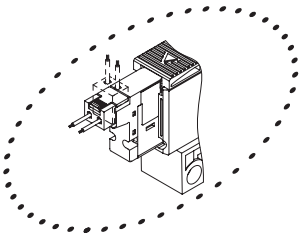
●外部先导式(K)

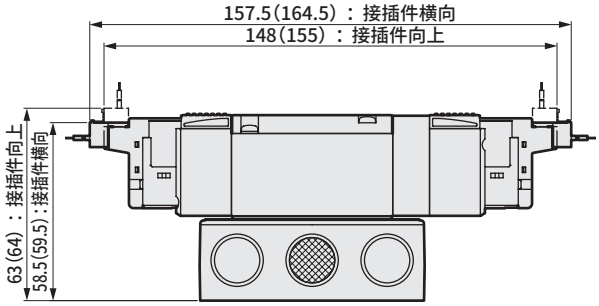




外形尺寸图

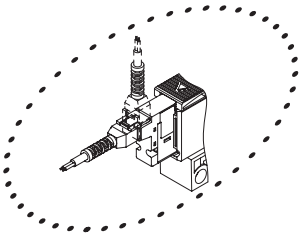
● E形接插件型(E)

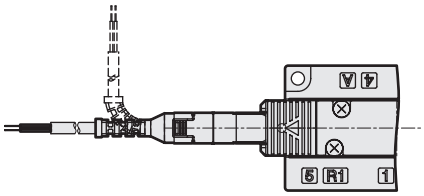




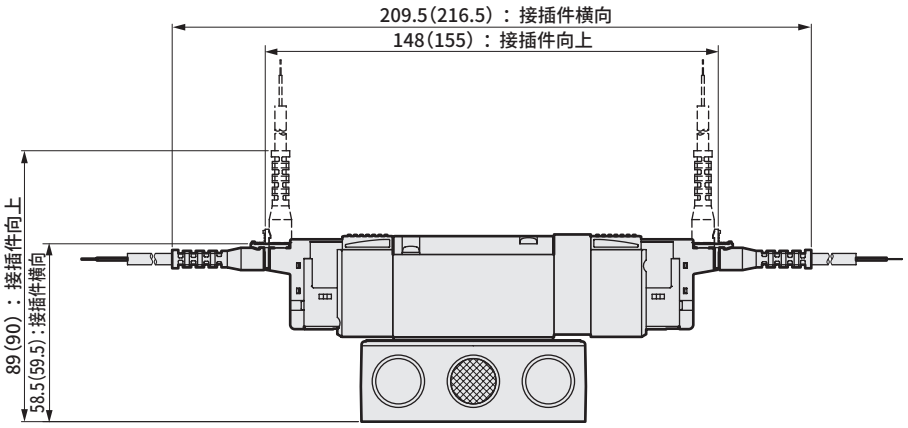
注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

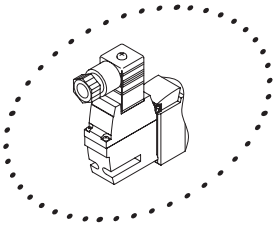


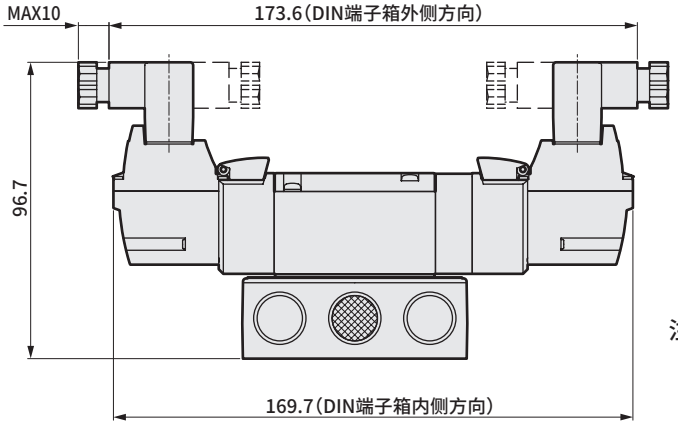


注：( )内为AC电压时



● DIN端子箱型(B)



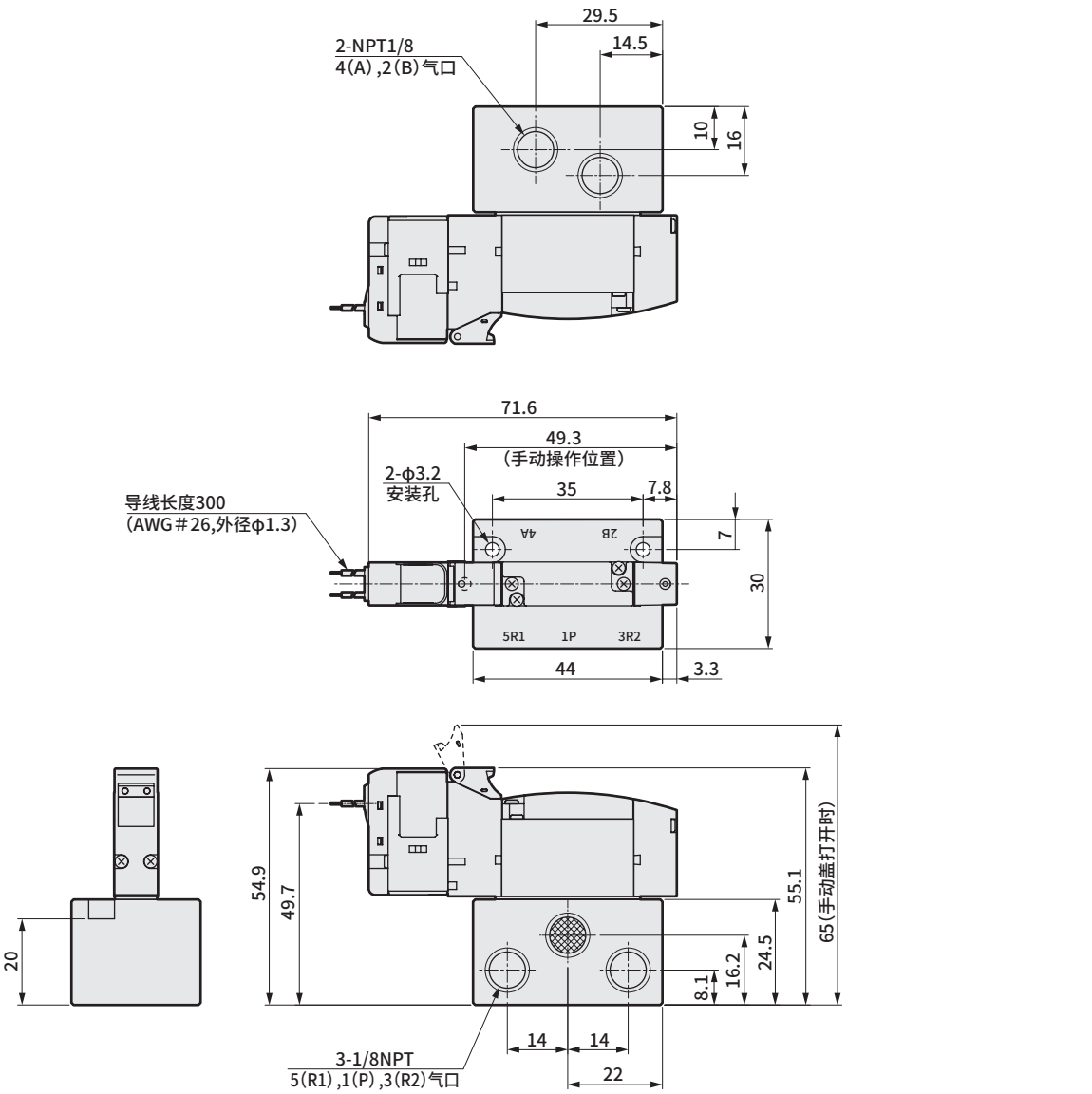


注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

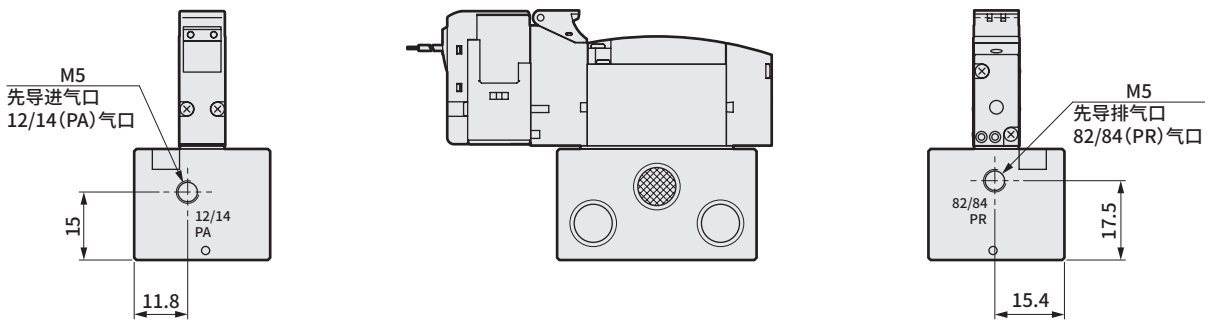
外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹

3GB1 66/67/76/77 0R、4GB1 1/2/3/4/5 OR

●2位单电控　直接引线(无符号)

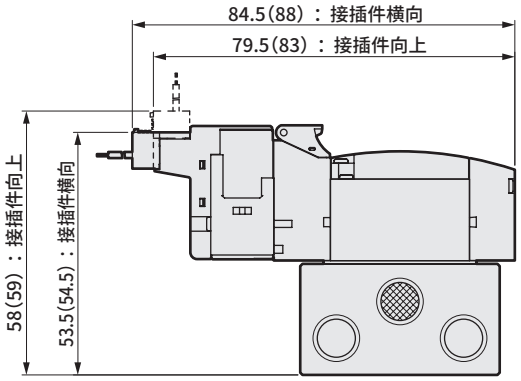


●外部先导式(K)



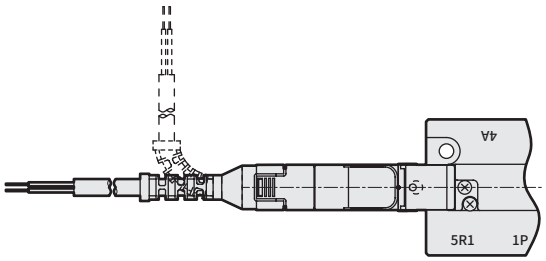
外形尺寸图　配管口径：NPT螺纹

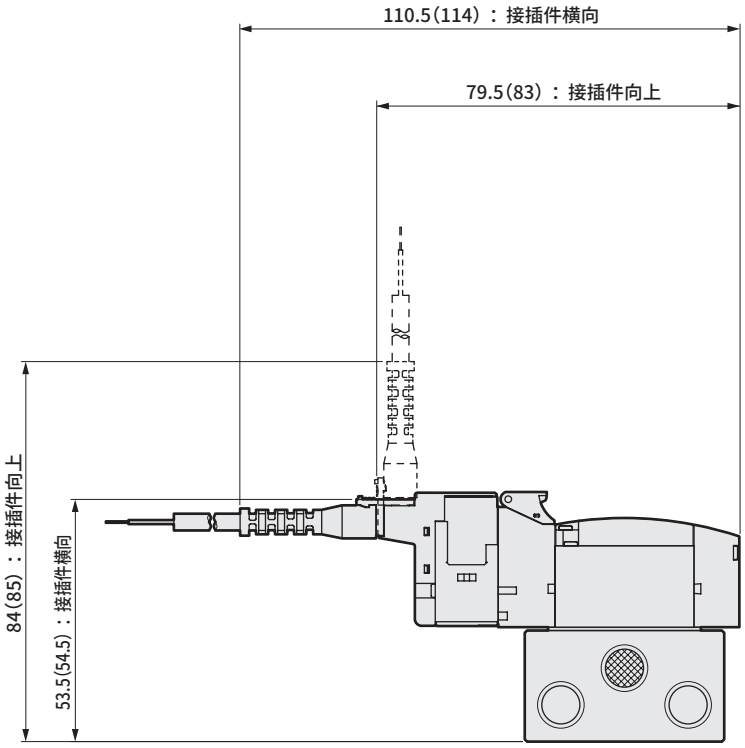
● E形接插件型(E)



注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)



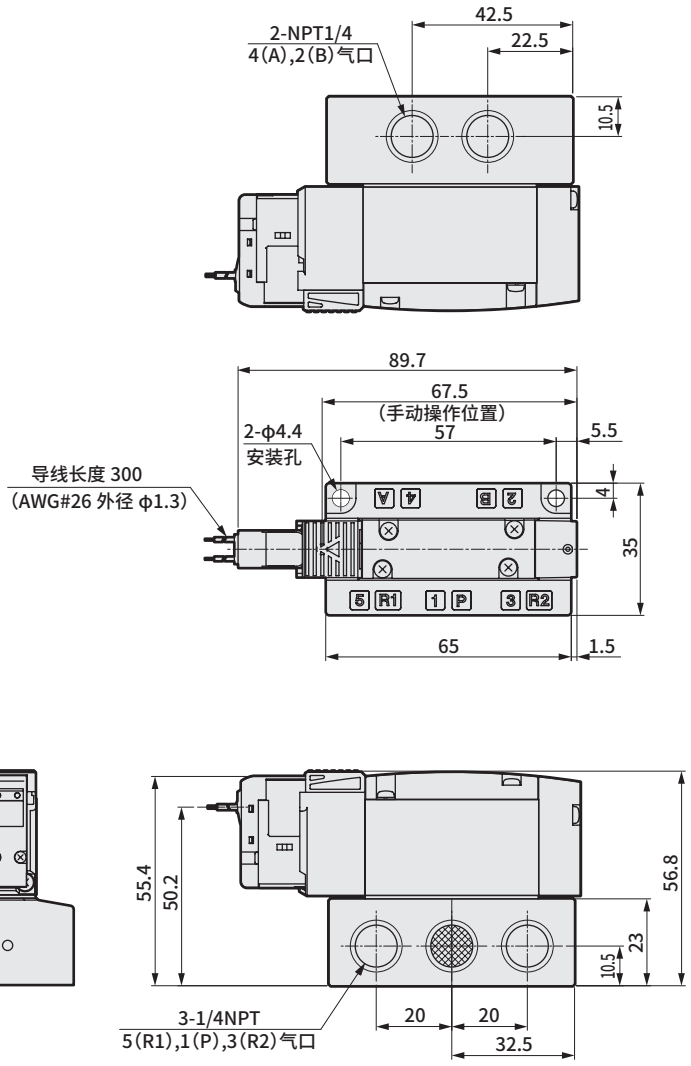


注：(　)内为AC电压时

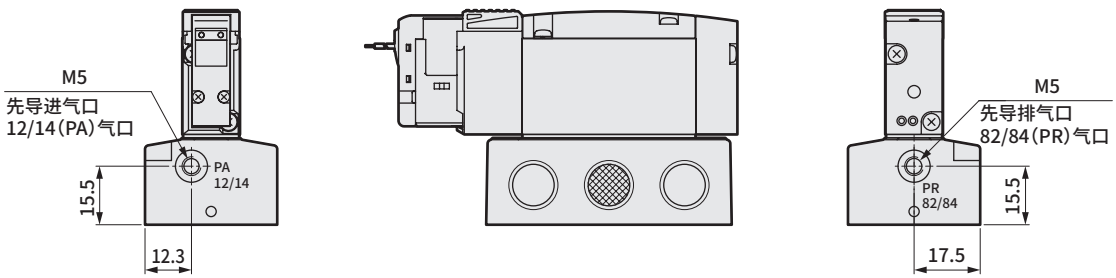
外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹

3GB2 66/67/76/77 0R、4GB2 1/2/3/4/5 0R

●2位单电控 直接引线(无符号)

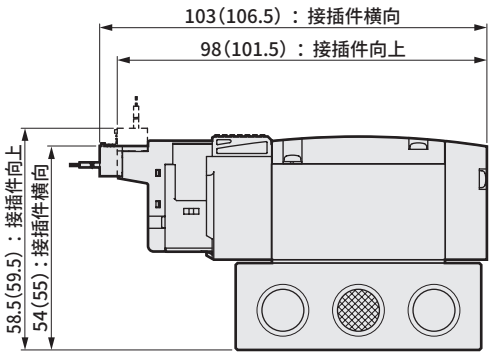


●外部先导式(K)



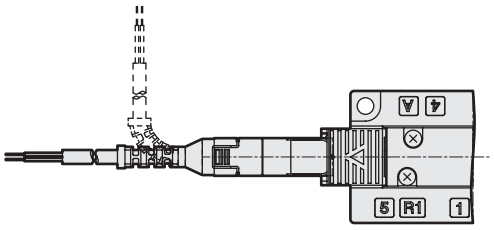
外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹

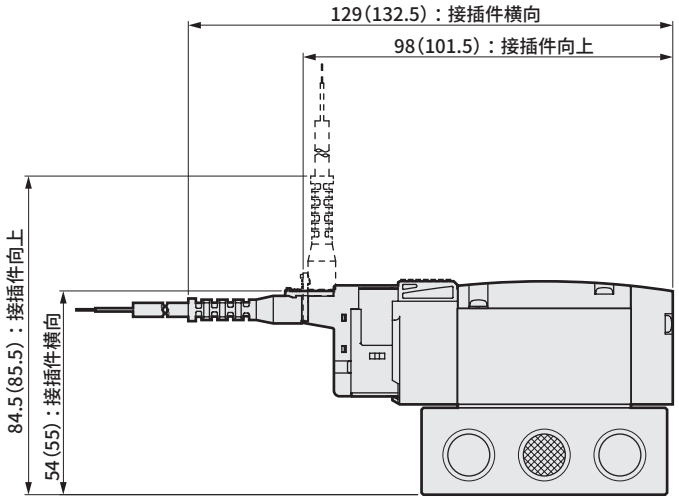
● E形接插件型(E)



注：(　)内为AC电压时

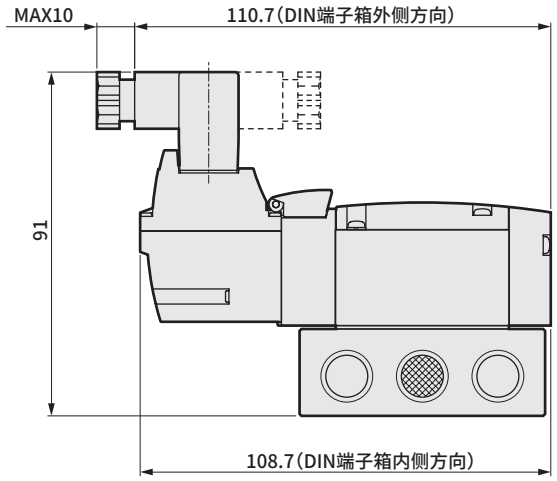
● EJ形接插件型(E＊＊J)





注：(　)内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)

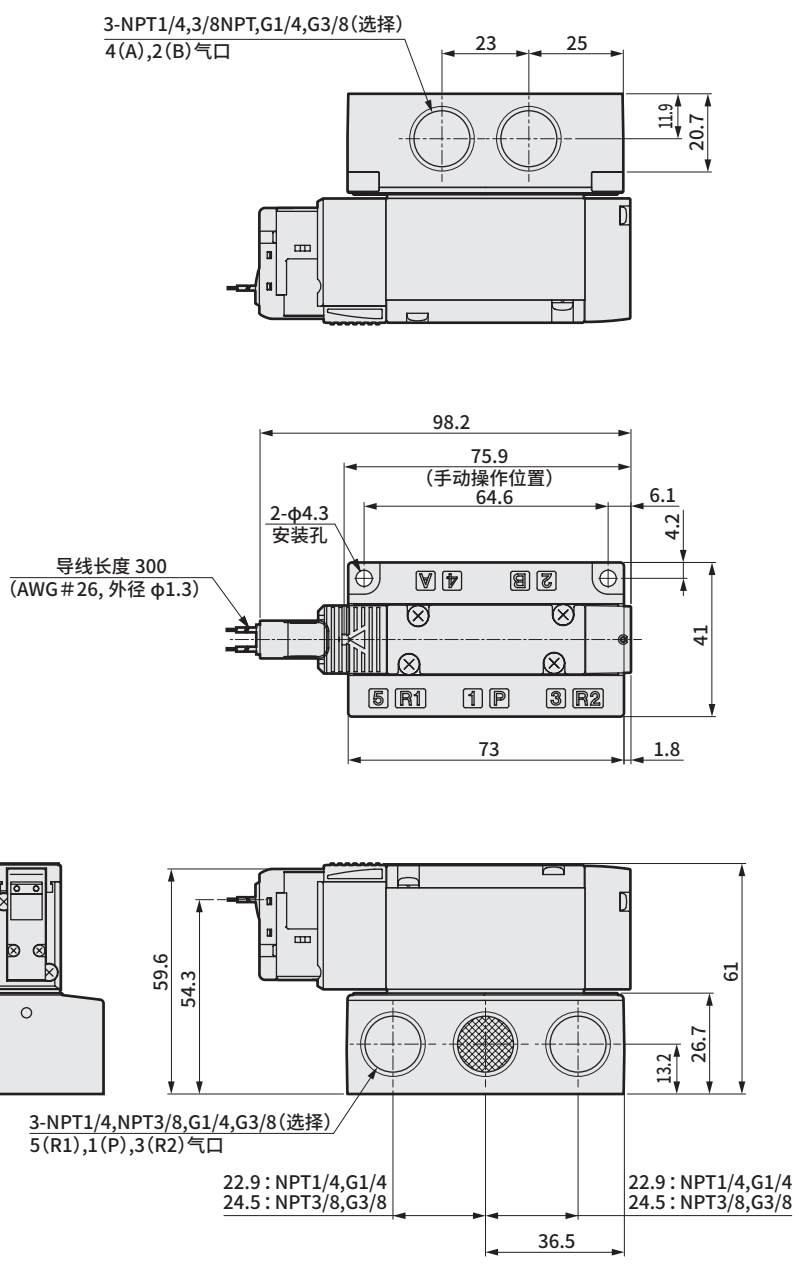


注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

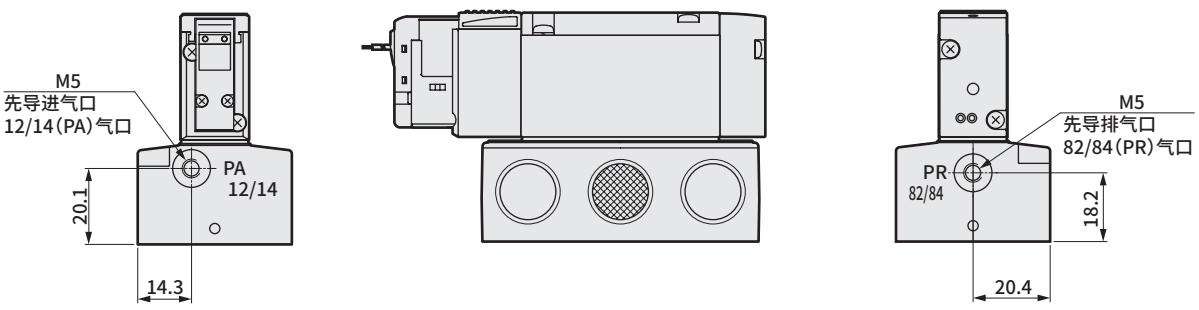
外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹、G螺纹

4GB3[1,2,3,4,5]0R

●2位单电控 直接引线(无符号)

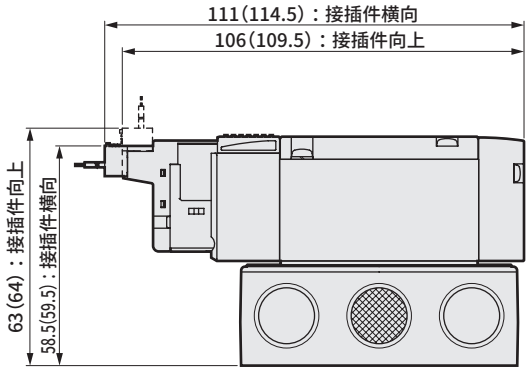


●外部先导式(K)



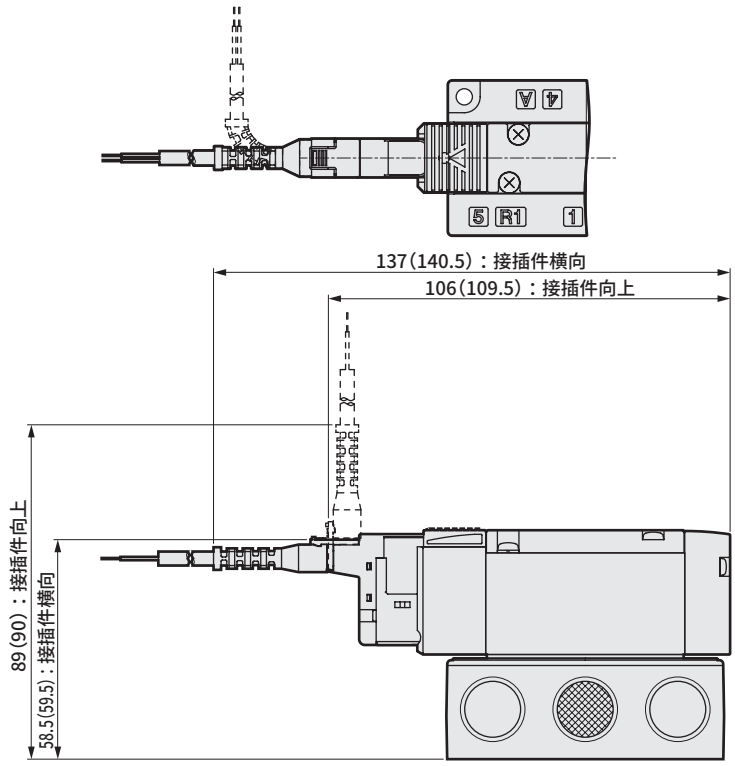
外形尺寸图　配管口径；NPT螺纹、G螺纹

● E形接插件型(E)



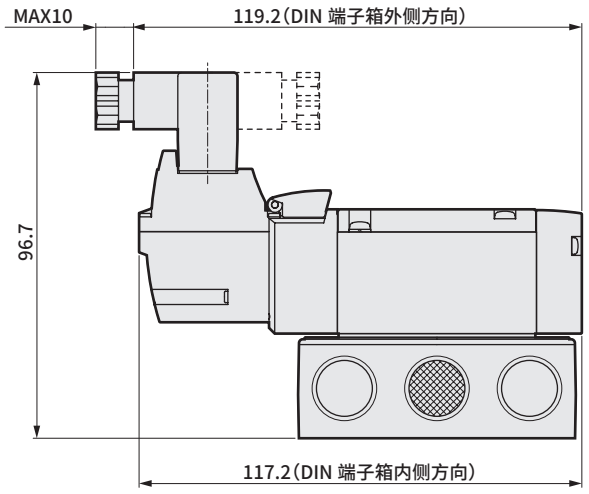
注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)



注：(　)内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)

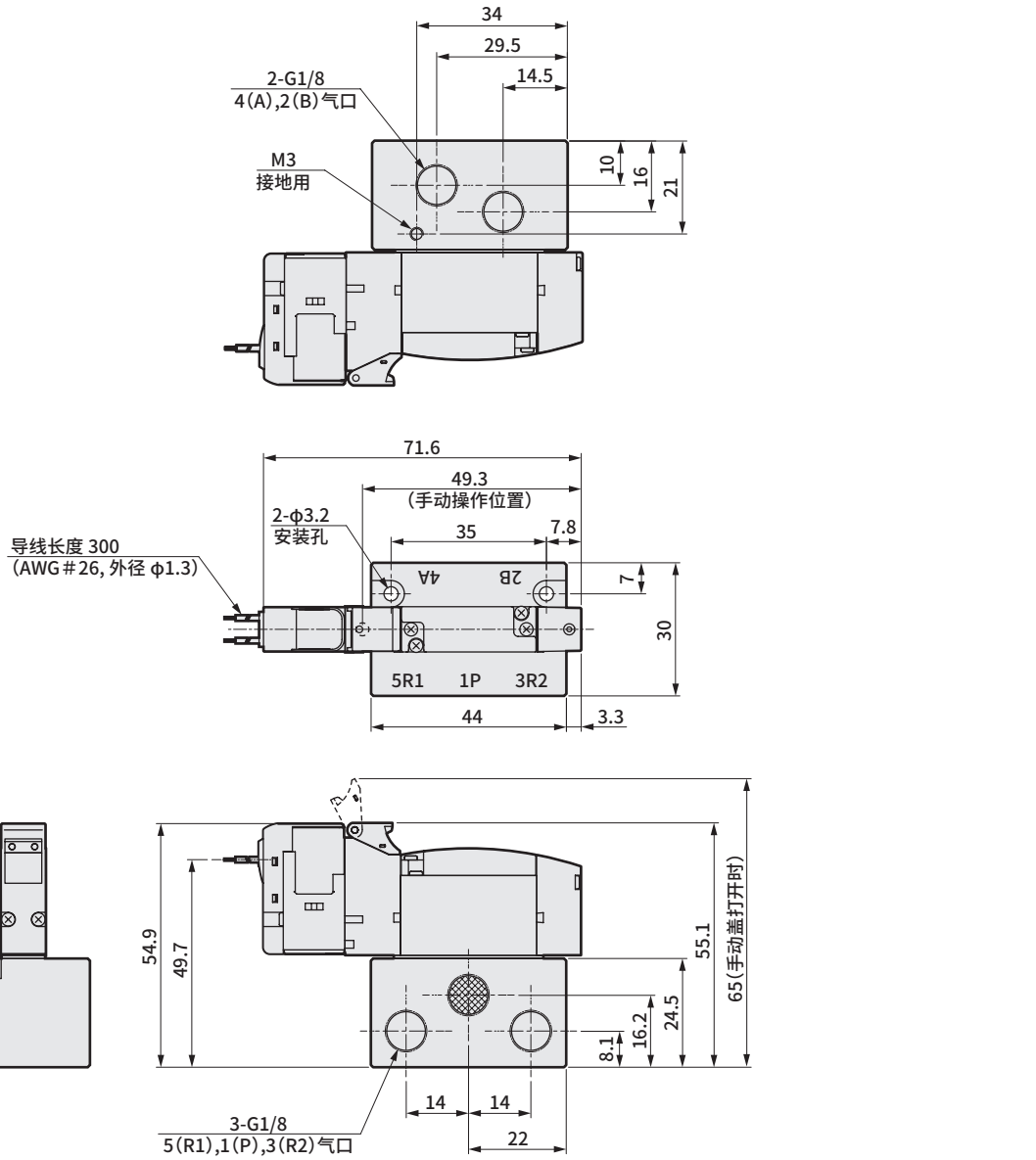


注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

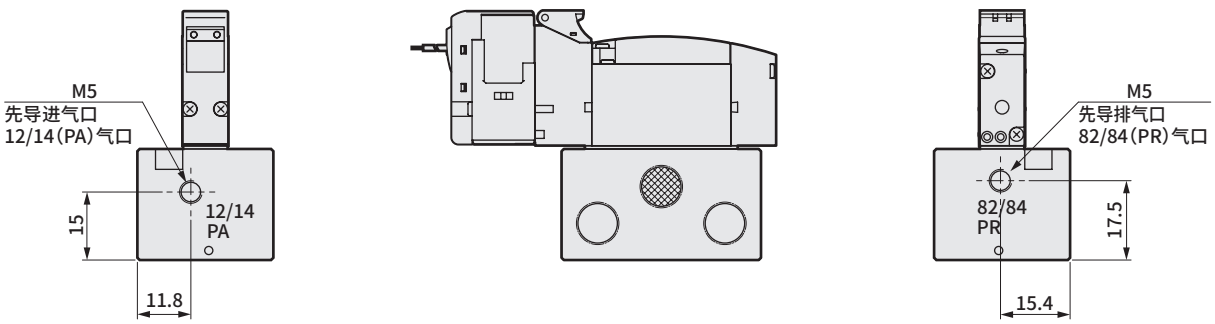
外形尺寸图　配管口径；G螺纹

3GB1 66/67/76/77 0R、4GB1 1/2/3/4/5 OR

●2位单电控　直接引线(无符号)

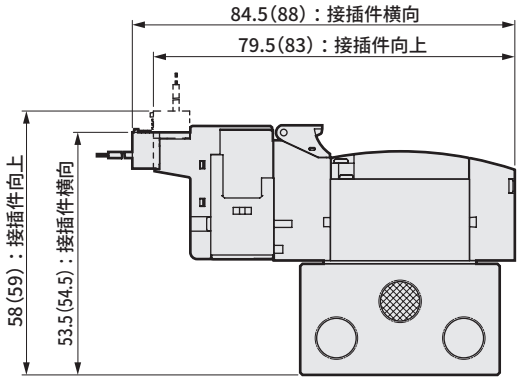


●外部先导式(K)



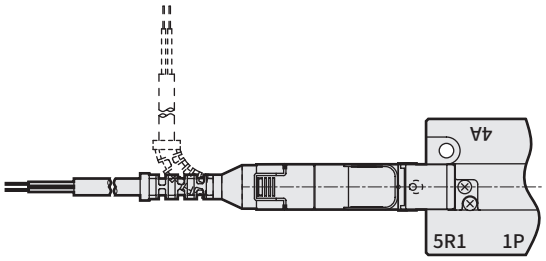
外形尺寸图　配管口径；G螺纹

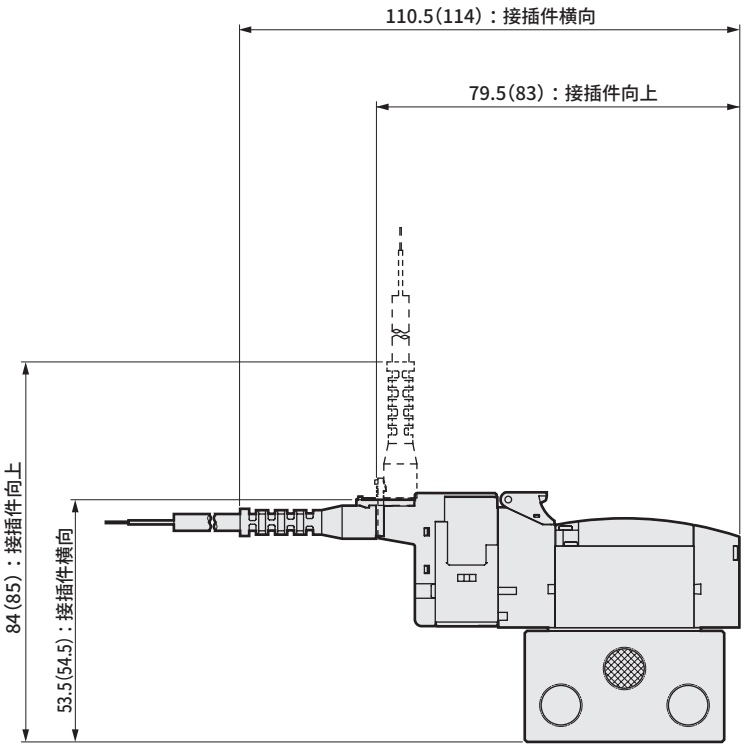
● E形接插件型(E)



注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)



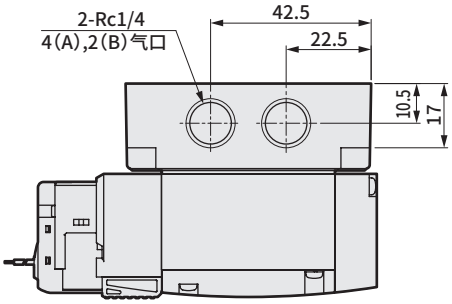


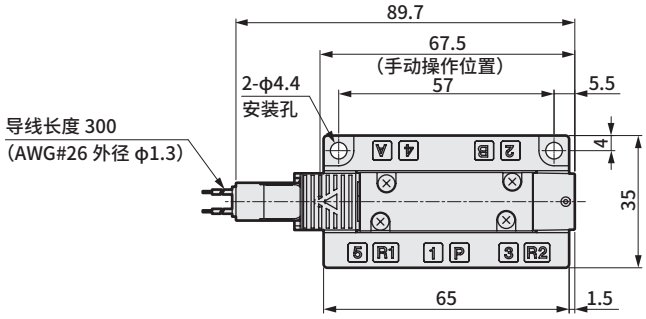
注：(　)内为AC电压时

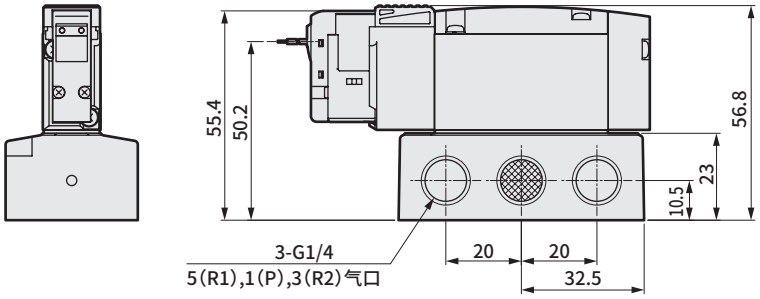
外形尺寸图　配管口径；G螺纹

3GB2 66/67/76/77 0R、4GB2 1/2/3/4/5 0R

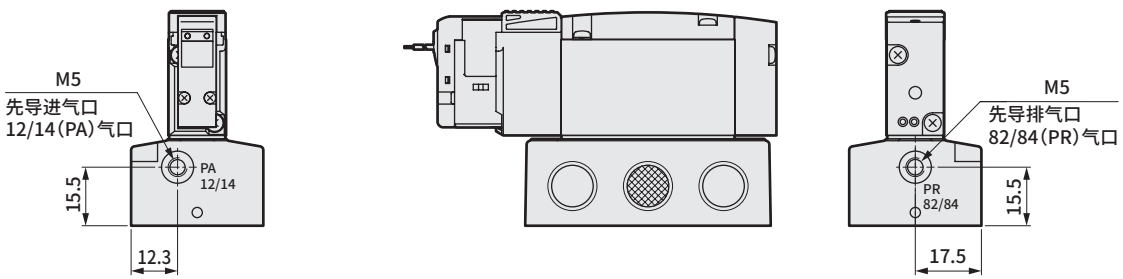
●2位单电控　直接引线(无符号)





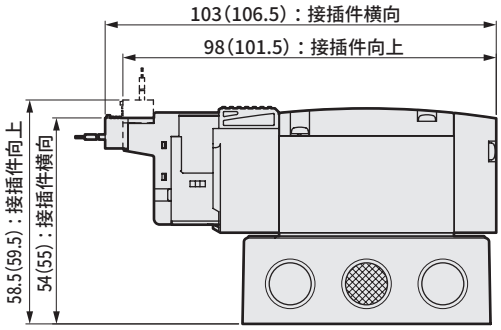


●外部先导式(K)



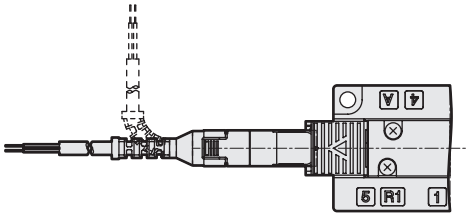
外形尺寸图　配管口径；G螺纹

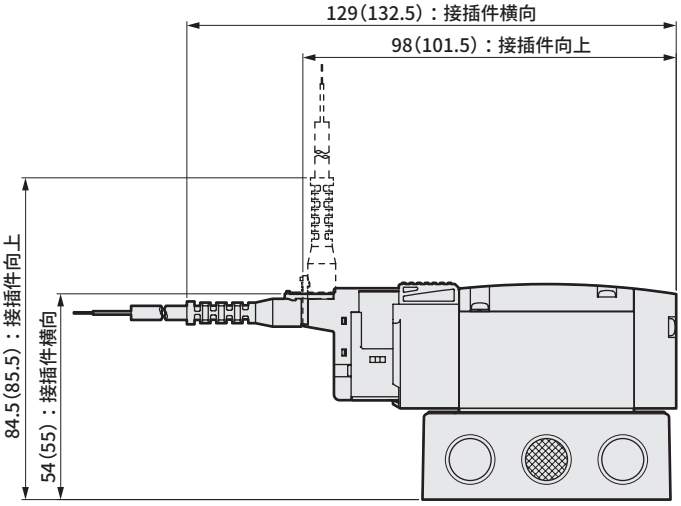
● E形接插件型(E)



注：(　)内为AC电压时

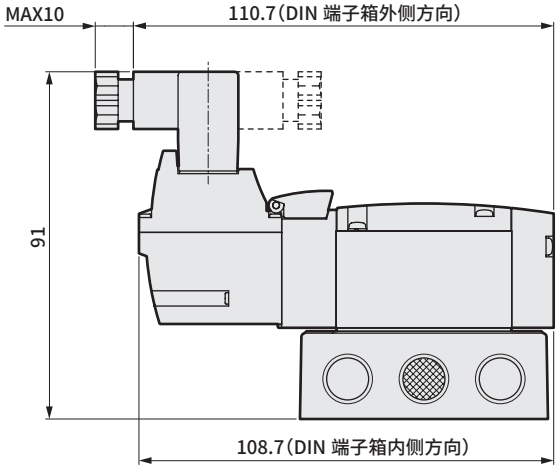
● EJ形接插件型(E＊＊J)



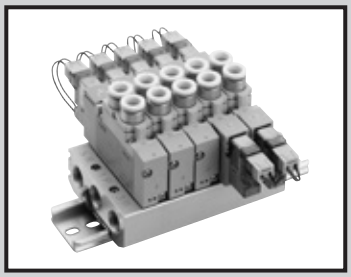


注：(　)内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



个别配线集成阀
直接配管
直接安装型/DIN导轨安装型

M3GA1・2・3-(D) /M4GA1・2・3-(D) Series

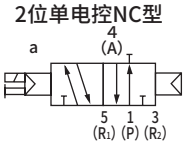
● 适用缸径：φ20～φ100

CE RoHS CAD

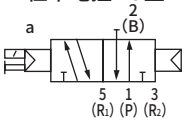
JIS符号

● 3通阀

2位单电控NC型

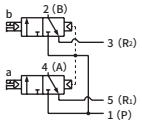


2位单电控NO型

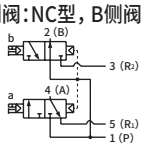


● 3通阀2个内置型

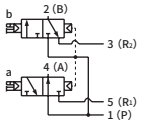
(A侧阀:NC型，B侧阀:NC型)



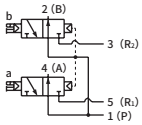
(A侧阀:NC型，B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型，B侧阀:NC型)

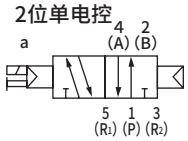


(A侧阀:NO型，B侧阀:NO型)

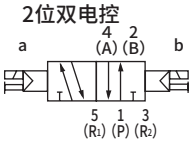


● 5通阀

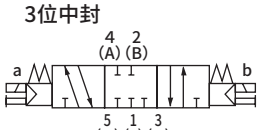
2位单电控



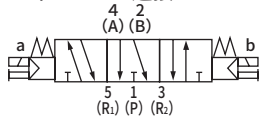
2位双电控



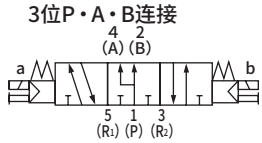
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成形式		一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2 (注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55 (不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型 (标准型)
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2　使用时请注意避免水滴油滴飞溅。DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

注3　选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项目		内　　容					
额定电压 V		DC24	DC12	DC5	DC3	AC100	AC200
电压波动范围		±10%					
保持电流 A (注4)	标准	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.072 (0.082)	0.120 (0.136)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	—		—	
功耗 W (注4)	标准	0.35 (0.40)		0.35 (0.40)		—	
	低发热・带省电回路	0.1		—		—	
视在功率 VA (注4)	标准	—		—		0.93 (0.98)	1.20 (1.40)
绝缘等级		B					
浪涌吸收器		选择项					
指示器		指示灯 (选择项)					

注4　(　) 内为带指示灯的值。低发热・带省电回路时仅带指示灯。

各机种规格

项目			M3GA1・M4GA1		M3GA2・M4GA2		M3GA3・M4GA3	
			直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数		标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	20连	16连
		外部先导	12连	12连				
配管口径	Rc螺纹、M5	A・B气口	倒钩接头φ1.8 快插接头φ1.8,φ4,φ6 M5		快插接头 φ4,φ6,φ8 Rc1/8		快插接头 φ6,φ8,φ10 Rc1/4	
		P・R1・R2气口	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
	NPT螺纹、M5	A・B气口	快插接头φ1/8英寸, φ5/32英寸 M5		快插接头φ1/4英寸, φ5/16英寸 NPT1/8		快插接头φ5/16英寸, φ3/8英寸 NPT1/4 (注5)	
		P・R1・R2气口	NPT1/8		NPT1/4		NPT3/8 (注5)	
	G螺纹、M5	A・B气口	快插接头φ4,φ6 M5		快插接头φ4,φ6,φ8 G1/8		快插接头φ8,φ10 G1/4	
		P・R1・R2气口	G1/8		G1/4		G3/8	
集成底板重量计算公式(n：连数) g		标准	23n＋52	25n＋60	47n＋64	49n＋92	74n＋88	76n＋117
		外部先导	36n＋105	38n＋113	88n＋135	90n＋163	136n＋194	138n＋223

注5：为接单生产。

请确认“DIN导轨安装方法相关注意事项”(第854页) 并进行选择。

集成连数为10连（4G3为5连）以上时，请从两侧的气口进行供排气。

集成底板重量为螺纹规格的值。

CKD

各机种性能·特性

项目			M3GA1		M3GA2		M3GA3		M4GA1		M4GA2		M4GA3	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		9	12	12	29	–	–	–	–	–	–	–	–
	2位	单电控	12	12	19	19	25	28	12	12	19	19	25	28
		双电控	–	–	–	–	–	–	9	–	18	–	24	–
	3位	ABR连接	–	–	–	–	–	–	8	15	17	30	23	45

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M3GA1 M4GA1	3通阀2个内置型		0.86	0.31	1.1(0.66)	0.19(0.22)
	2位		0.99	0.20	1.2(0.70)	0.20(0.12)
	3位	中封	0.94	0.23	1.1 –	0.20 –
		ABR连接	0.93	0.18	1.3(0.70)	0.23(0.02)
		PAB连接	1.1	0.28	1.1 –	0.23 –
M3GA2 M4GA2	3通阀2个内置型		1.7	0.40	2.3(1.7)	0.29(0.32)
	2位		2.3	0.36	2.9(1.7)	0.24(0.33)
	3位	中封	2.1	0.35	2.5 –	0.32 –
		ABR连接	2.2	0.37	2.9(1.8)	0.32(0.29)
		PAB连接	2.4	0.34	2.5 –	0.33 –
M3GA3 M4GA3	2位		3.2	0.37	3.8(2.5)	0.13(0.28)
	3位	中封	2.9	0.35	3.3 –	0.35 –
		ABR连接	3.0	0.34	3.8(2.6)	0.12(0.27)
		PAB连接	3.3	0.30	3.3 –	0.32 –

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第99页型号表示方法Ⓔ项的选择项“A”选择。

洁净规格

● 可在洁净室内使用的防微粒产生结构

※※ - 电压 - **P7※**

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

集成阀型号

M 4GA1 1 0R - C6 - E2 H D - ○ - 3

3通集成阀型号

M 3GA1 1 0R - C6 - E2 H D - ○ - 3

●底板安装用单体阀

4GA1 1 9R - C6 - E2 H —— 3

●底板安装用3通单体阀

3GA1 1 9R - C6 - E2 H —— 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 电线连接

Ⓔ 选择项

Ⓕ 安装类型

Ⓖ 连数

Ⓗ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第210～212页)。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控					●	●	●
2	2位双电控					●	●	●
3	3位中封					●	●	●
4	3位ABR连接					●	●	●
5	3位PAB连接					●	●	●
1	2位单电控常闭	(注1)	●	●	●			
11	2位单电控常通	(注1)	●	●	●			
66	3通阀2个内置型 (注1)(注2)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●				
67		A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●				
76		A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●				
77		A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●				
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径								
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8					
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-**)		②			②		
C18	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-**)		②			②		
C4	φ4快插接头		②	③		②	③	
C6	φ6快插接头		②	③	④	②	③	④
C8	φ8快插接头			③	④		③	④
C10	φ10快插接头				④			④
CX	快插接头混合型	(注3)	②	③	④	②	③	④
M5	M5		②			②		
06	Rc1/8			③			③	
08	Rc1/4				④			④
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ⑤=1/8NPT ⑥=1/4NPT ⑦=3/8NPT					
C3N	φ1/8英寸 快插接头		⑤			⑤		
C4N	φ5/32英寸 快插接头		⑤			⑤		
C6N	φ1/4英寸 快插接头			⑥			⑥	
C8N	φ5/16英寸 快插接头			⑥	⑦		⑥	⑦
C10N	φ3/8英寸 快插接头				⑦			⑦
CXN	快插接头混合型	(注3)	⑤	⑥	⑦	⑤	⑥	⑦
M5N	M5		⑤			⑤		
06N	NPT1/8			⑥			⑥	
08N	NPT1/4	(注4)			⑦			⑦
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4 ⑩=G3/8					
C4G	φ4快插接头		⑧	⑨		⑧	⑨	
C6G	φ6快插接头		⑧	⑨		⑧	⑨	
C8G	φ8快插接头			⑨	⑩		⑨	⑩
C10G	φ10快插接头				⑩			⑩
CXG	快插接头混合型	(注3)	⑧	⑨	⑩	⑧	⑨	⑩
M5G	M5		⑧			⑧		
06G	G1/8			⑨			⑨	
08G	G1/4				⑩			⑩

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 与3·5通阀的混合型时，为M4GA※80R。
此外，与遮蔽板的混合型时，为M3GA※80R。
注2 不对应与外部先导(K)的组合。
此外，外形尺寸与各自的2位双电控相同。
注3 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。
注4 接单生产品。

		Ⓐ 机种型号					
		3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
Ⓓ 电线连接							
无符号	直接引线(300mm) (注12)	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7) 带浪涌吸收器·指示灯 (注13)(注15)		●	●		●	●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱) 带浪涌吸收器 (注13)(注15)		●	●		●	●
E形接插件(向上·横向通用)							
E0	导线(300mm) (注14)	●	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm) (注14)	●	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm) (注14)	●	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm) (注14)	●	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm) (注14)	●	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座) (注14)	●	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座·端子) (注14)	●	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座·端子) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上·横向通用)							
E01J	导线(1000mm) (注14)	●	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm) (注14)	●	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm) (注14)	●	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
Ⓔ 选择项							
无符号	非锁定·锁定通用手动装置	●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 (注5)	●	●	●	●	●	●
K	外部先导 (注6)	●	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应	●	●	●	●	●	●
S	无浪涌 (注7)	●	●	●	●	●	●
E	低发热·省电回路 (注7)(注8)	●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网 (注9)	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板 (注10)	●	●	●	●	●	●
Z2	截止阀隔板 (注10)(注11)	●	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板 (注10)	●	●	●	●	●	●
Ⓕ 安装类型							
无符号	直接安装型	●	●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型	●	●	●	●	●	●
Ⓖ 连数							
2	2连	●	●	●	●	●	●
≀	≀						
20	各机种的最大连数请参阅第96页。						
Ⓗ 电压							
1	AC100V(内置整流回路)	●	●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路)	●	●	●	●	●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●
7	DC3V	○	○	○	○	○	○
8	DC5V	○	○	○	○	○	○

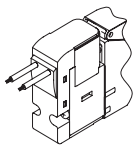
表示不可制作。
○ 表示接单生产。

电线连接

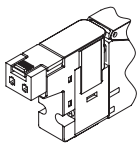
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

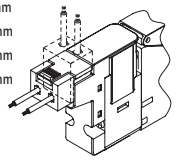


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

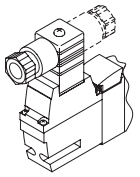


E0 E2 E形接插件

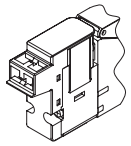
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



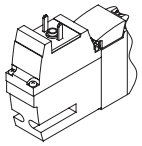
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

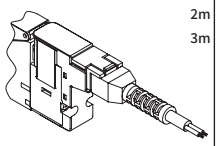


BN DIN端子箱 (无端子箱)



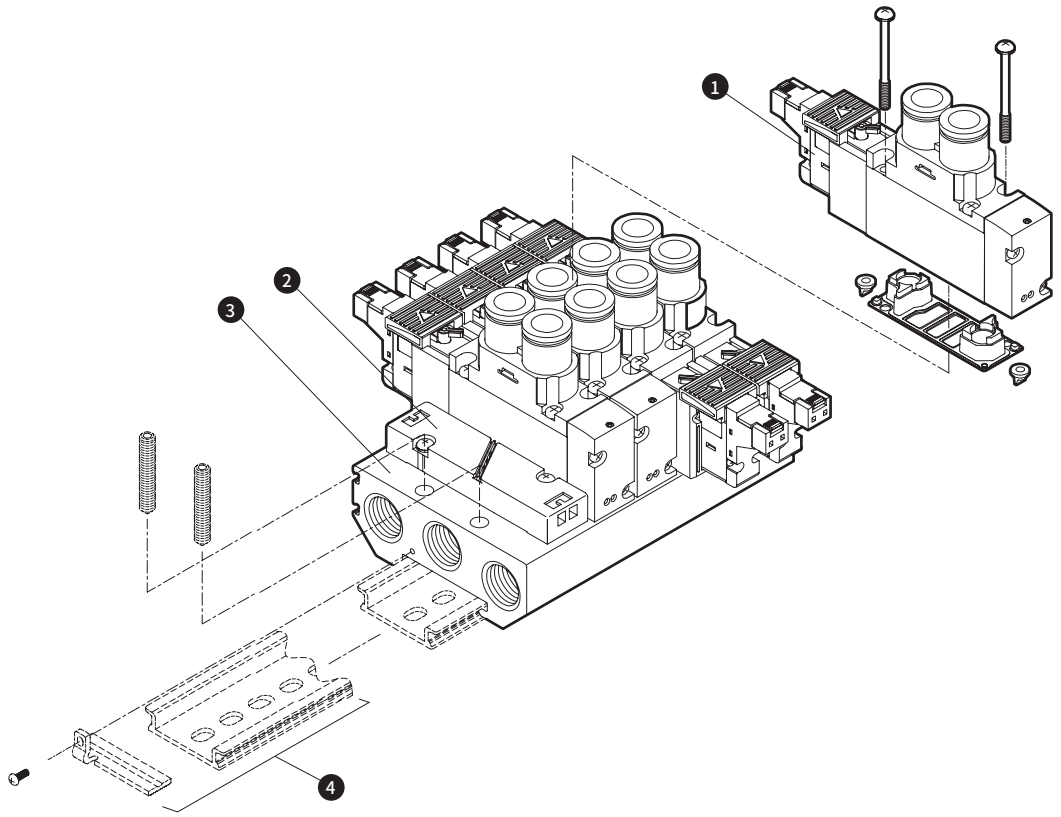
E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1m
2m
3m



注5 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。
注6 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注7 E2※形、E2※J形接插件仅支持DC12·24V。
此外，无法同时选择无浪涌"S"和低发热·省电回路"E"。
注8 为无浪涌规格。
注9 P气口标准内置过滤网。
注10 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
此外，有关详情，请参阅第188～192页。
注11 不对应与外部先导(K)的组合。
注12 直接引线规格仅支持DC电压。
注13 仅对应AC电压和DC12·24V。此外，指示灯附带在端子箱中。
注14 AC电压附带整流回路。
注15 端子箱为符合EN175301-803Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。详情请参阅第856页、第857页。

集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		4GA□□9R— 配管口径 — 电线连接 选择项 — 电压 切换位置分类 系列流量尺寸	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 PR单向阀 2	详情请见第98页
2	遮蔽板	3G1·4G1	4G1R—MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
		3G2·4G2	4G2R—MP		
		3G3·4G3	4G3R—MP		
3	集成底板组件		M4GA□R—00— 选择项 — 连数 系列流量尺寸	集成底板	
4	DIN导轨组件		4GA□R-BAA 导轨长度 — 选择项 D 系列流量尺寸		详情请见第200页

部件一览表

编号	部件名称	型号
—	线圈组件	4GR—电线连接—□—COIL—电压 无符号：标准 A：臭氧·切削油对应 S：无浪涌 E：低发热·省电回路 K：外部先导 根据第98页Ⓓ电线连接进行选择
—	E形接插件 插座组件	4GR—SOCKET—ASSY—电线连接—电压
—	EJ形接插件 插座组件	4GR—SOCKET—ASSY—电线连接

编号	部件名称			型号
—	弹壳型快插接头及相关部件	4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
			φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
			φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			φ5/16英寸直管型	4G3R-JOINT-C8N
			φ3/8英寸直管型	4G3R-JOINT-C10N
			弹壳型堵头	4G3R-JOINT-CPG

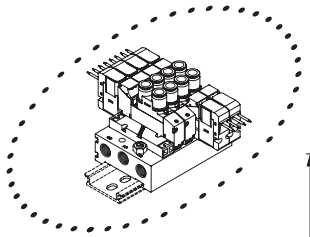
MEMO

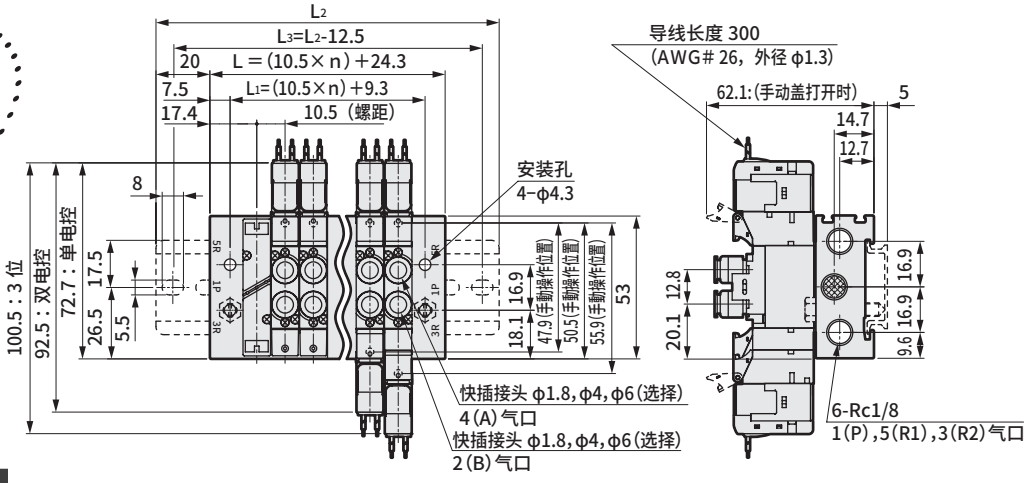
外形尺寸图 CAD

M4GA1

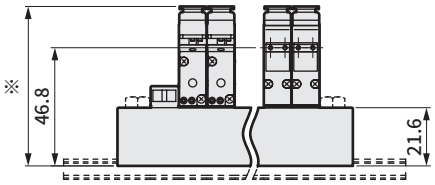
●直接引线(无符号)

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。
※安装孔详情请参阅第855页。

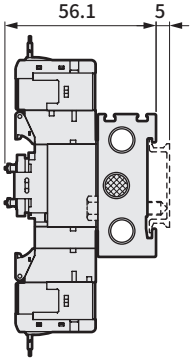




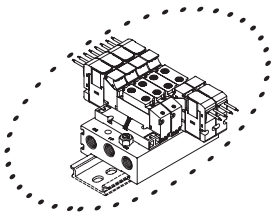
快插接头口径	※ 尺寸
φ1.8	54
φ4	58
φ6	59.2
φ1/8英寸	58.5
φ5/32英寸	58

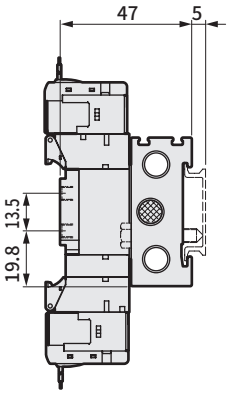


●φ 1.8 倒钩接头型 (CF)

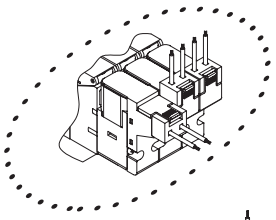


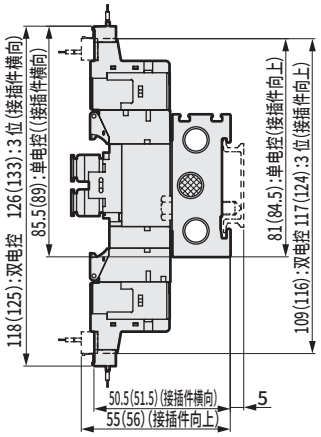
●M5内螺纹型(M5)



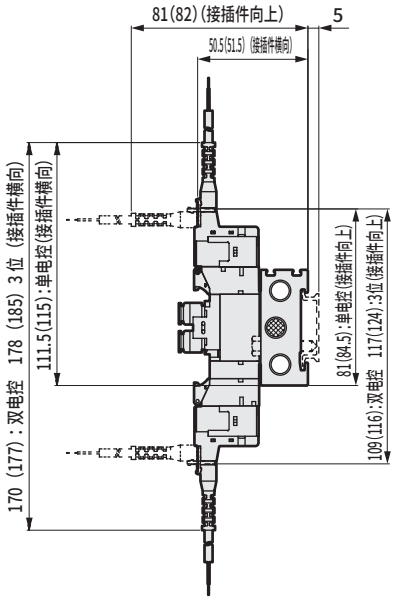


●E形接插件型(E)





●EJ形接插件型(E＊＊J)



注：( )内为AC电压时

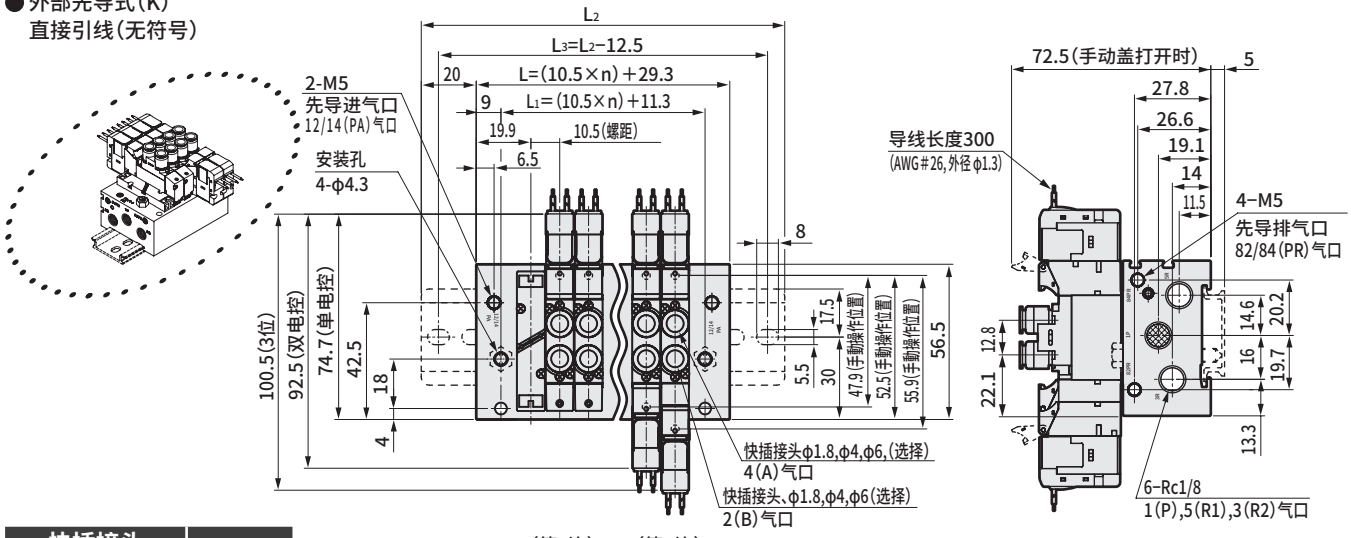
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	45.3	55.8	66.3	76.8	87.3	97.8	108.3	118.8	129.3	139.8	150.3	160.8	171.3	181.8	192.3	202.8	213.3	223.8	234.3
L_1	30.3	40.8	51.3	61.8	72.3	82.8	93.3	103.8	114.3	124.8	135.3	145.8	156.3	166.8	177.3	187.8	198.3	208.8	219.3
L_2	87.5	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	212.5	225.0	237.5				
L_3	75.0	87.5	100.0	112.5	125.0	137.5	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	200.0	212.5	225.0				

外形尺寸图 CAD

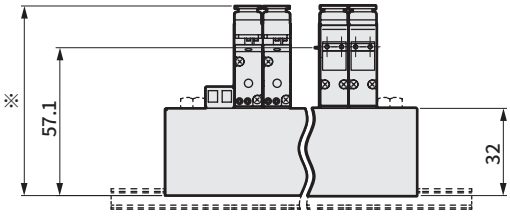
M4GA1

●外部先导式(K)
直接引线(无符号)

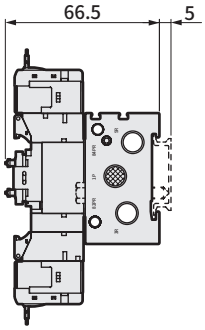
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第855页。



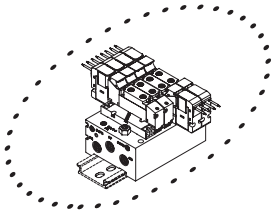
快插接头口径	※ 尺寸
φ1.8	64.4
φ4	68.4
φ6	69.6
φ1/8英寸	68.9
φ5/32英寸	68.4

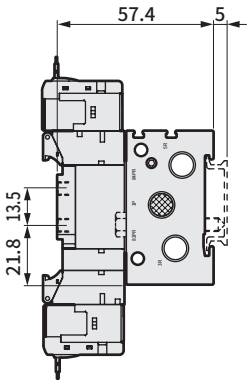


●φ 1.8 倒钩接头型 (CF)

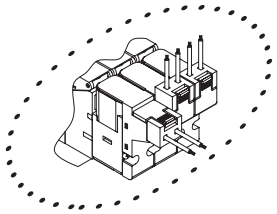


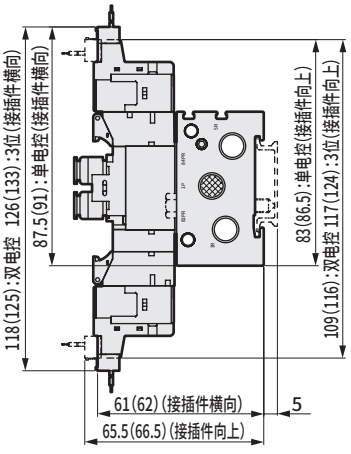
●外部先导式(K)
M5内螺纹型(M5)



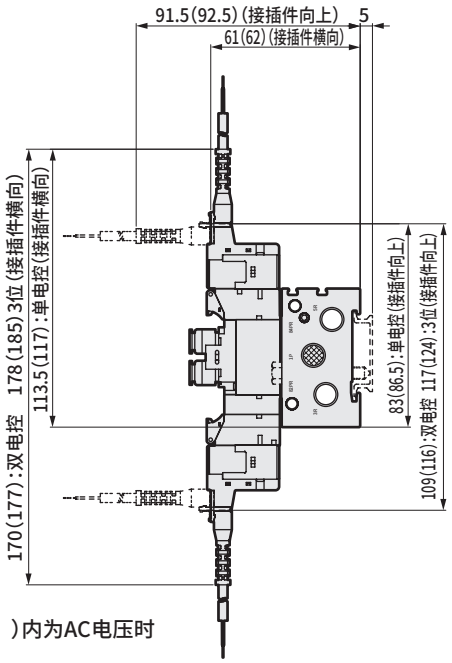


●外部先导式(K)
E形接插件型(E)





●外部先导式(K)
EJ形接插件型(E＊＊J)



注：( )内为AC电压时

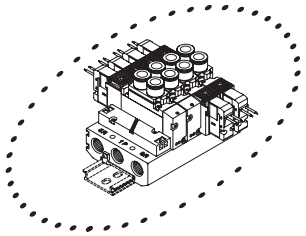
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	50.3	60.8	71.3	81.8	92.3	102.8	113.3	123.8	134.3	144.8	155.3
L_1	32.3	42.8	53.3	63.8	74.3	84.8	95.3	105.8	116.3	126.8	137.3
L_2	100.0	112.5	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	175.0	187.5	200.0
L_3	87.5	100.0	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	162.5	175.0	187.5

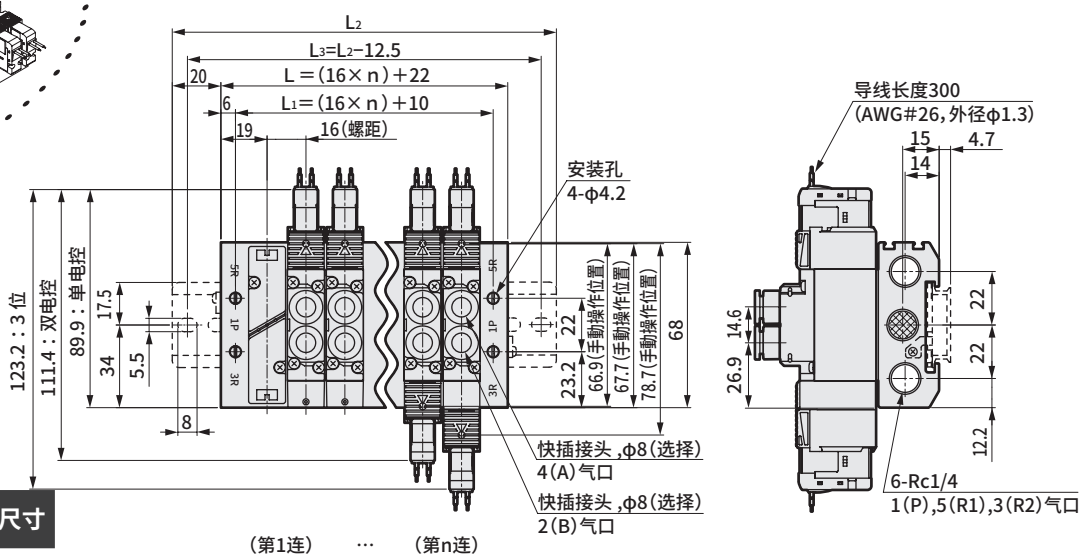
外形尺寸图 CAD

M4GA2

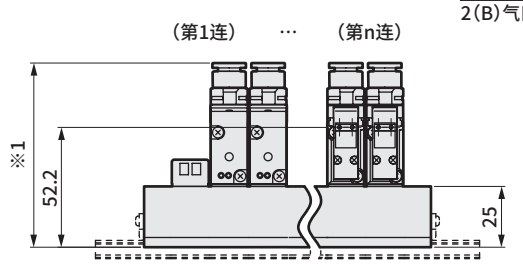
● 直接引线(无符号)

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。
※安装孔详情请参阅第854页。

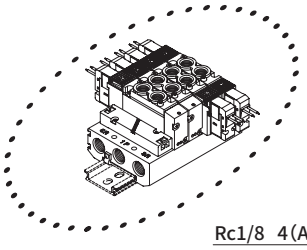


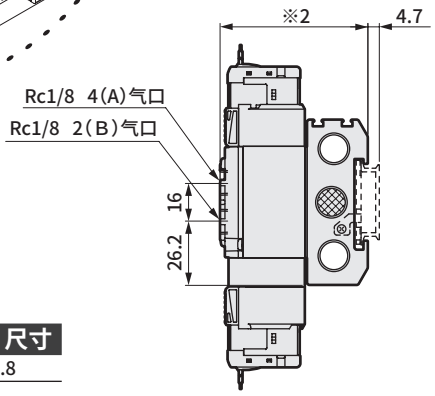


快插接头口径	※1 尺寸
φ4	76
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	76.9
φ5/16英寸	76.2



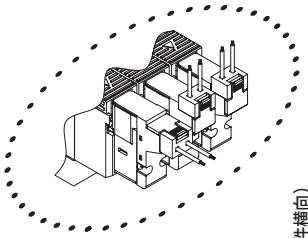
● Rc1/8内螺纹型(06)



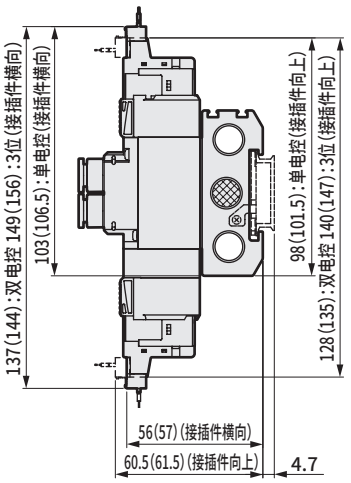


内螺纹口径	※2 尺寸
Rc1/8	60.8
NPT1/8	62.1
G1/8	

● E形接插件型(E)



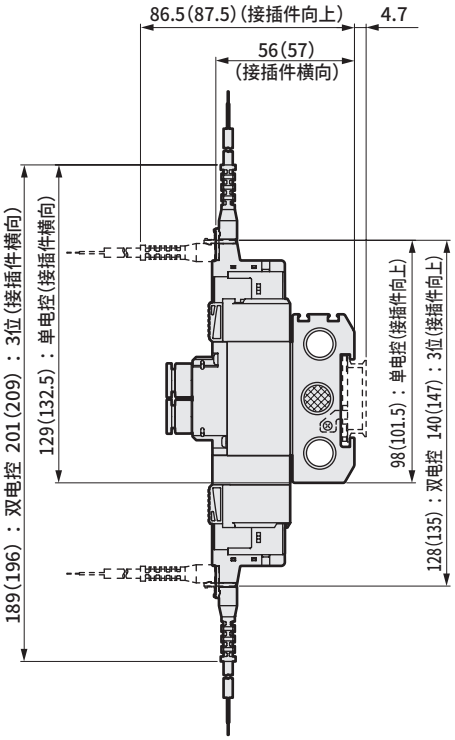
注：( )内为AC电压时



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	54.0	70.0	86.0	102.0	118.0	134.0	150.0	166.0	182.0	198.0	214.0	230.0	246.0	262.0	278.0	294.0	310.0	326.0	342.0
L_1	42.0	58.0	74.0	90.0	106.0	122.0	138.0	154.0	170.0	186.0	202.0	218.0	234.0	250.0	266.0	282.0	298.0	314.0	330.0
L_2	100.0	112.5	137.5	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	287.5	312.5	325.0				
L_3	87.5	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5				

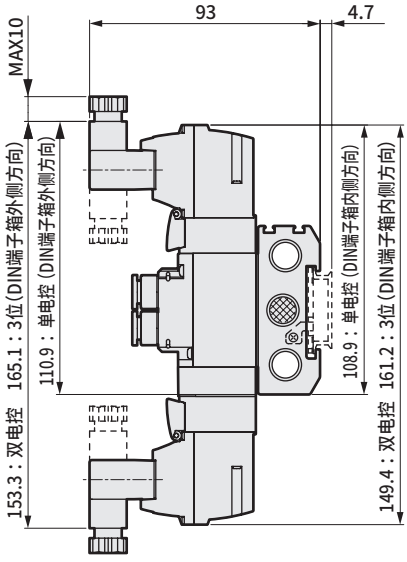
外形尺寸图

● EJ形接插件型(E＊＊J)



注：(　)内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



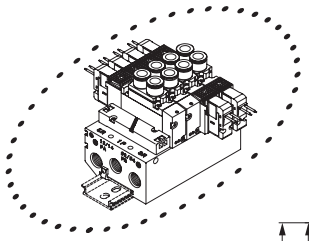
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

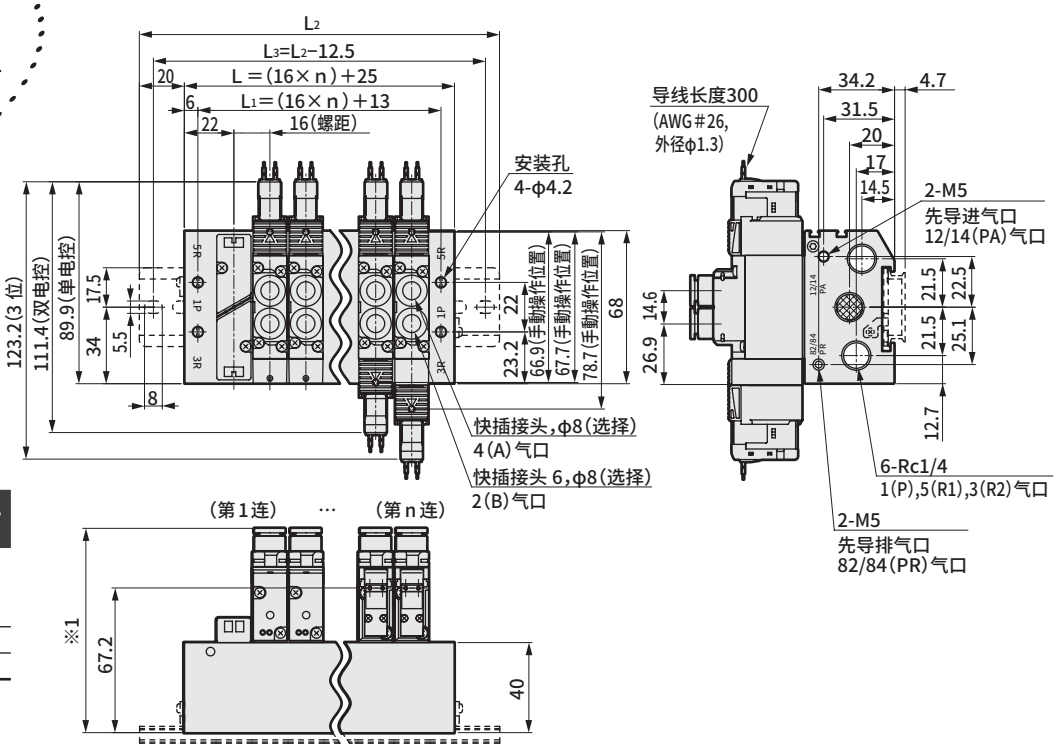
外形尺寸图 CAD

M4GA2

●外部先导式（K）
直接引线（无符号）

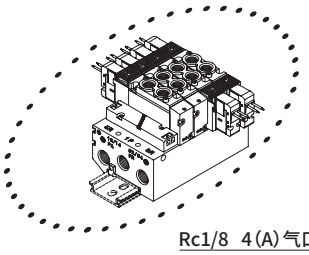
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第854页。

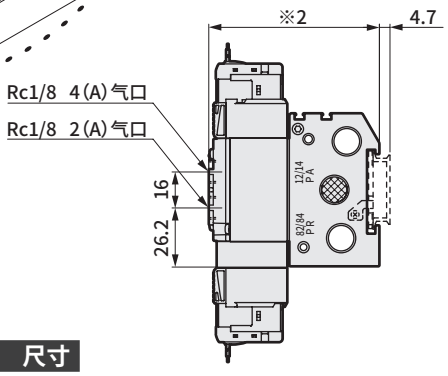




快插接头口径	※1 尺寸
φ4	91
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	91.9
φ5/16英寸	91.2

●外部先导式（K）
Rc1/8内螺纹型（06）

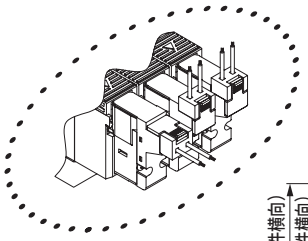


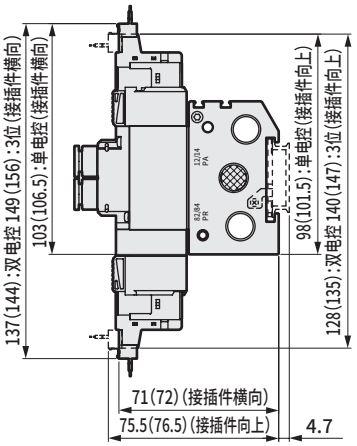


内螺纹口径	※2 尺寸
Rc1/8	75.8
NPT1/8	77.1
G1/8	

●外部先导式（K）
E形接插件型（E）

注：（ ）内为AC电压时

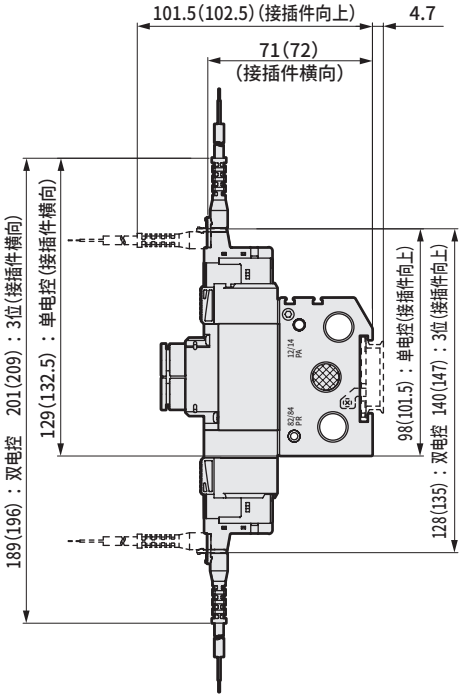




连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	57.0	73.0	89.0	105.0	121.0	137.0	153.0	169.0	185.0	201.0	217.0	233.0	249.0	265.0	281.0	297.0	313.0	329.0	345.0
L_1	45.0	61.0	77.0	93.0	109.0	125.0	141.0	157.0	173.0	189.0	205.0	221.0	237.0	253.0	269.0	285.0	301.0	317.0	333.0
L_2	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5	325.0				
L_3	87.5	112.5	125.0	137.5	150.0	175.0	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	312.5				

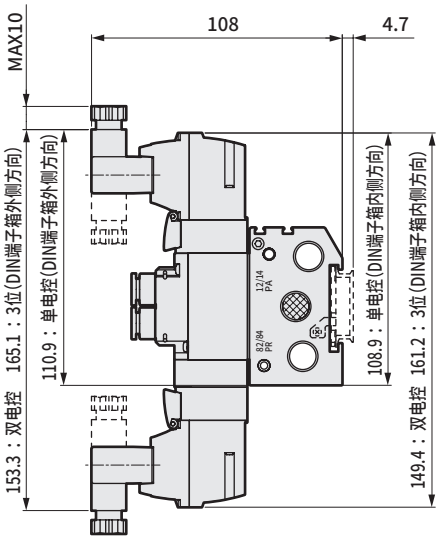
外形尺寸图

●外部先导式（K）
EJ形接插件型(E＊＊J)



注：（ ）内为AC电压时

●外部先导式（K）
DIN端子箱型（B）



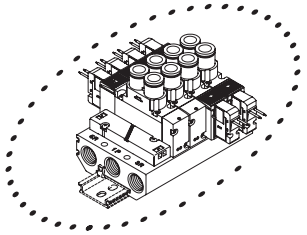
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

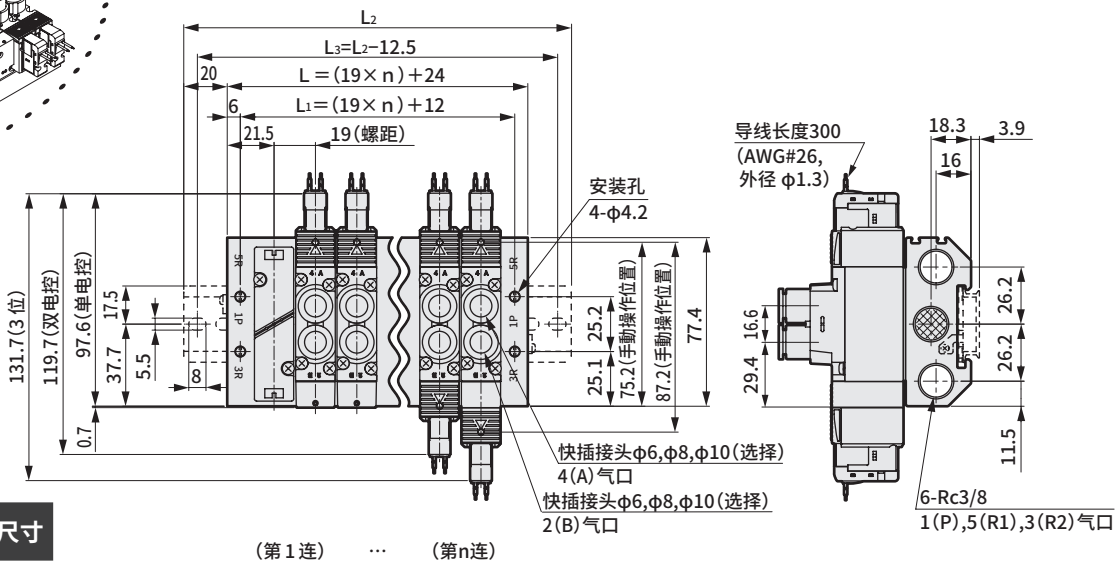
外形尺寸图 CAD

M4GA3

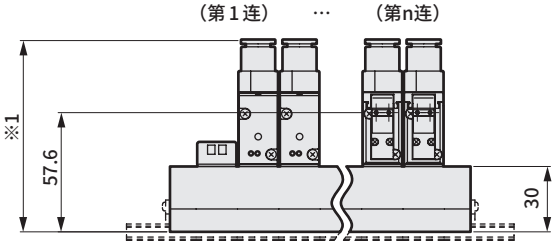
● 直接引线(无符号)

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第854页。

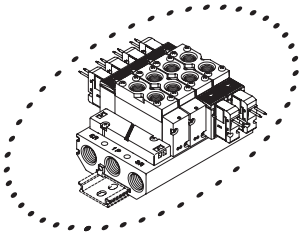


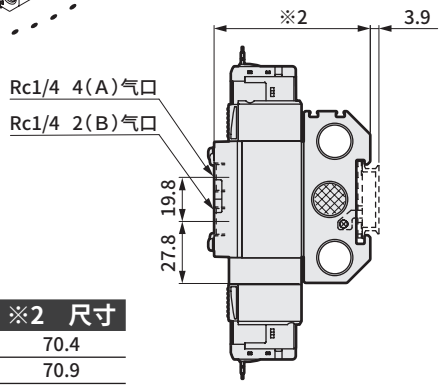


快插接头口径	※1 尺寸
φ6	82.8
φ8	
φ10	88.3
φ5/16英寸	89
φ3/8英寸	92.2



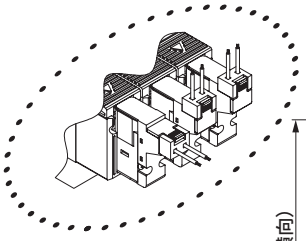
● Rc1/4内螺纹型(08)



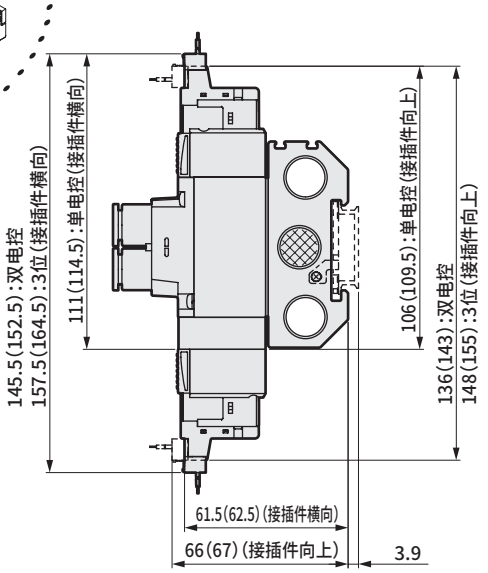


内螺纹口径	※2 尺寸
Rc1/4	70.4
NPT1/4	70.9
G1/4	70.9

● E形接插件型(E)



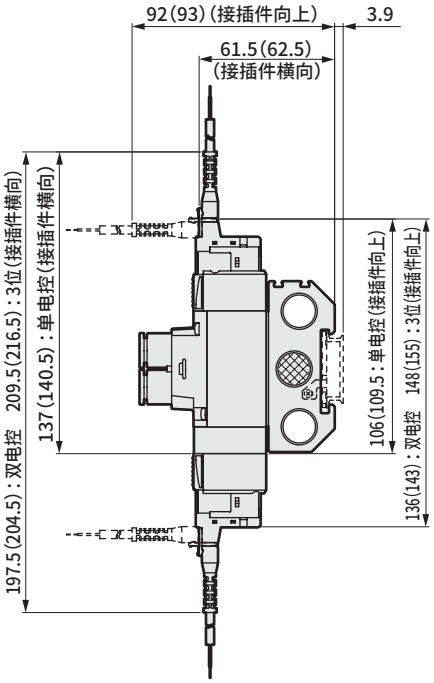
注：( )内为AC电压时



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	62.0	81.0	100.0	119.0	138.0	157.0	176.0	195.0	214.0	233.0	252.0	271.0	290.0	309.0	328.0	347.0	366.0	385.0	404.0
L_1	50.0	69.0	88.0	107.0	126.0	145.0	164.0	183.0	202.0	221.0	240.0	259.0	278.0	297.0	316.0	335.0	354.0	373.0	392.0
L_2	112.5	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0				
L_3	100.0	112.5	137.5	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5				

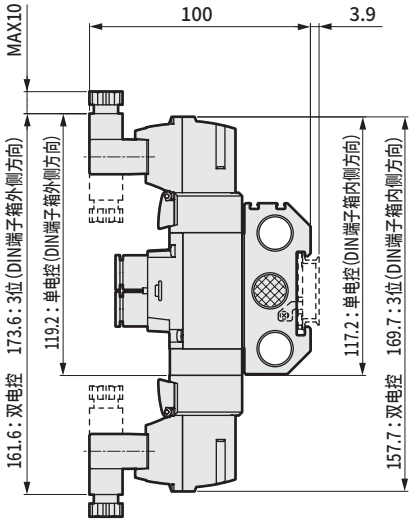
外形尺寸图

● EJ形接插件型(E＊＊J)



注：(　)内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



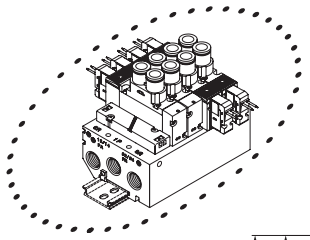
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

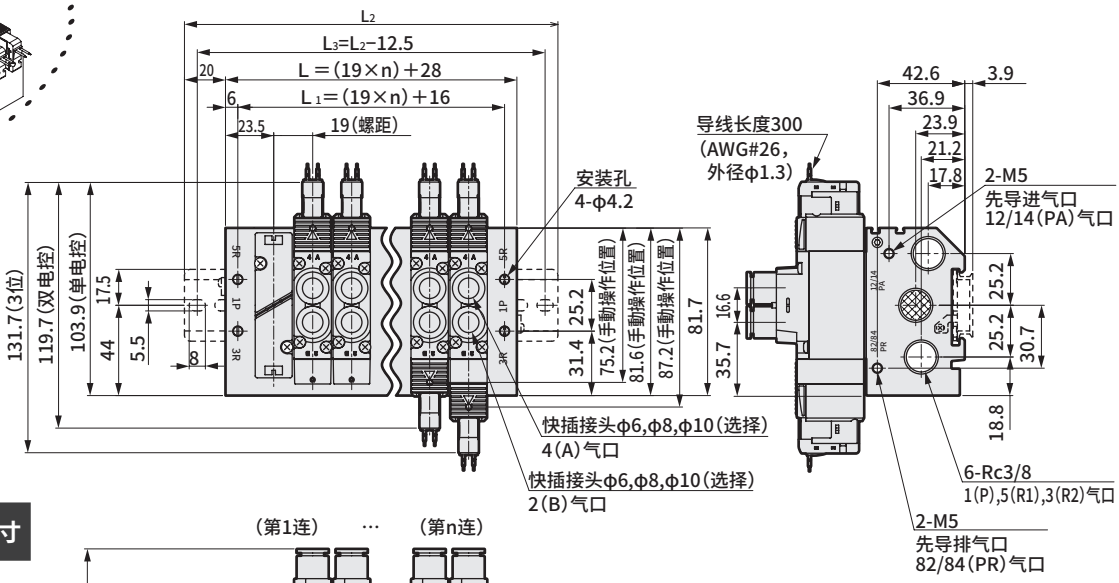
外形尺寸图 CAD

M4GA3

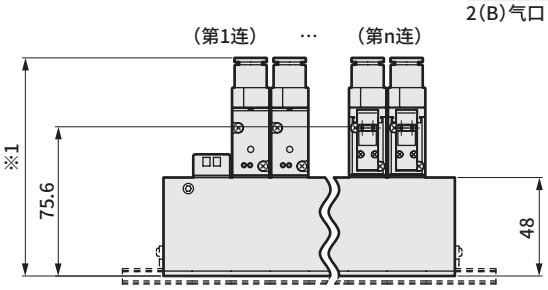
●外部先导式（K）
直接引线（无符号）

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第854页。

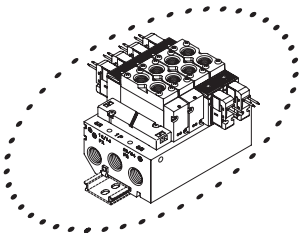


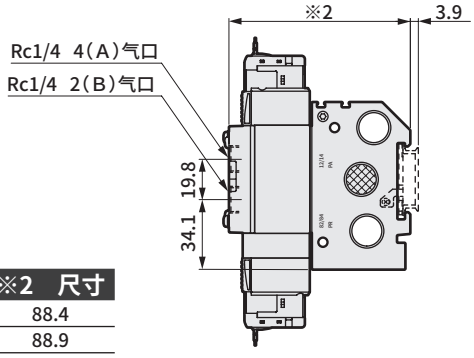


快插接头口径	※1 尺寸
φ6	100.8
φ8	
φ10	106.3
φ5/16英寸	107
φ3/8英寸	110.2



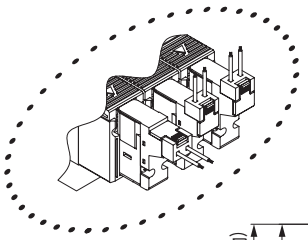
●外部先导式（K）
Rc1/4内螺纹型(08)



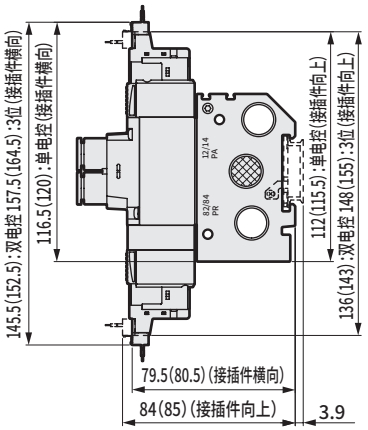


内螺纹口径	※2 尺寸
Rc1/4	88.4
NPT1/4	88.9
G1/4	88.9

●外部先导式（K）
E形接插件型(E)



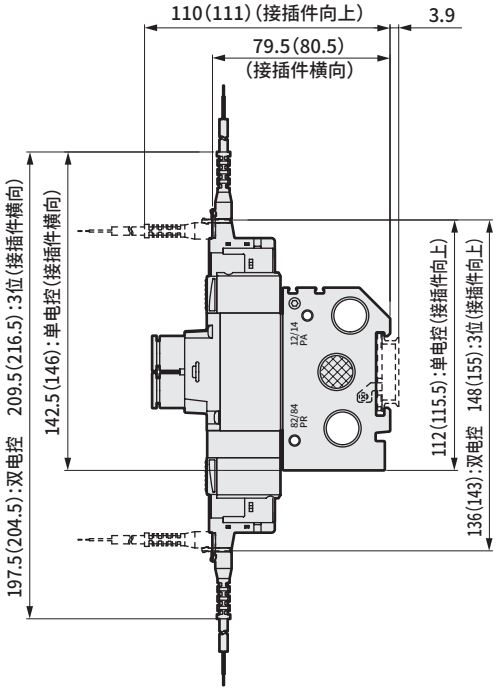
注：（ ）内为AC电压时



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	66.0	85.0	104.0	123.0	142.0	161.0	180.0	199.0	218.0	237.0	256.0	275.0	294.0	313.0	332.0	351.0	370.0	389.0	408.0
L_1	54.0	73.0	92.0	111.0	130.0	149.0	168.0	187.0	206.0	225.0	244.0	263.0	282.0	301.0	320.0	339.0	358.0	377.0	396.0
L_2	112.5	125.0	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				
L_3	100.0	112.5	137.5	162.5	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	325.0	350.0	362.5				

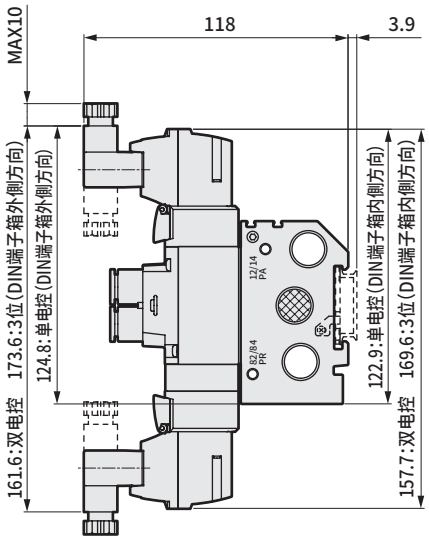
外形尺寸图

●外部先导式（K）
EJ形接插件型(E＊＊J)

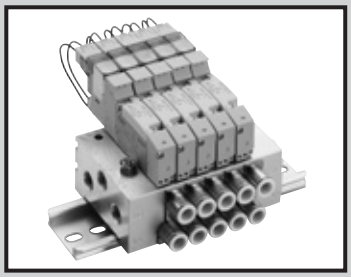


注：（ ）内为AC电压时

●外部先导式（K）
DIN端子箱型（B）



注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



个别配线集成阀
底板配管
直接安装型/DIN导轨安装型

M3GB1•2/M4GB1•2•3-(D) Series

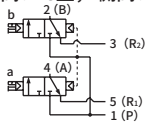
●适用缸径：φ20～φ100

CE RoHS CAD

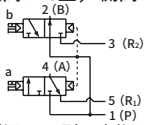
JIS符号

●3通阀2个内置型

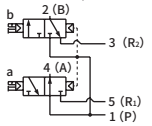
(A侧阀:NC型,B侧阀:NC型)



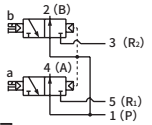
(A侧阀:NC型,B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型,B侧阀:NC型)

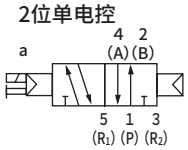


(A侧阀:NO型,B侧阀:NO型)

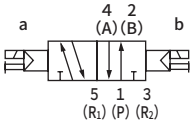


●5通阀

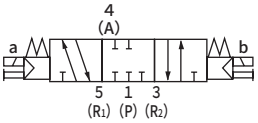
2位单电控



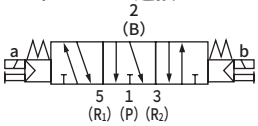
2位双电控



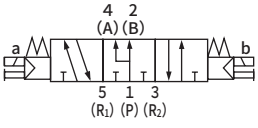
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成形式		一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2　(注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55（不得冻结）
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型（标准型）
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2　使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

注3　选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项目		内　　容					
额定电压 V		DC24	DC12	DC5	DC3	AC100	AC200
电压波动范围		±10%					
保持电流 A (注4)	标准	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.072 (0.082)	0.120 (0.136)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	—		—	
功耗 W (注4)	标准	0.35　(0.40)		0.35　(0.40)		—	
	低发热・带省电回路	0.1		—		—	
视在功率 VA (注4)	标准	—		—		0.93 (0.98)	1.20 (1.40)
绝缘等级		B					
浪涌吸收器		选择项					
指示器		指示灯（选择项）					

注4　(　)内为带指示灯的值。低发热・带省电回路时仅带指示灯。

各机种规格

项目			M3GB1・M4GB1		M3GB2・M4GB2		M4GB3	
			直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数		标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	20连	16连
		外部先导	12连	12连				
配管口径	Rc螺纹、M5	A・B气口	倒钩接头φ1.8 快插接头 φ1.8,φ4,φ6 φ8(注6) M5		快插接头 φ4,φ6,φ8 φ10(注6) Rc1/8		快插接头 φ6,φ8,φ10 Rc1/4	
		P・R1・R2气口	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
	NPT螺纹、M5	A・B气口	快插接头 φ1/8英寸,φ5/32英寸 M5		快插接头 φ1/4英寸,φ5/16英寸 NPT1/8		快插接头 φ5/16英寸,φ3/8英寸 NPT1/4(注5)	
		P・R1・R2气口	NPT1/8		NPT1/4		NPT3/8(注5)	
	G螺纹、M5	A・B气口	快插接头 φ4,φ6 M5		快插接头 φ4,φ6,φ8 G1/8		快插接头 φ8,φ10 G1/4	
		P・R1・R2气口	G1/8		G1/4		G3/8	
集成底板		标准	35n+61	36n+115	71n+106	73n+134	113n+170	115n+119
重量计算公式(n：连数) g		外部先导	35n+106	36n+114	76n+135	78n+166	118n+194	120n+223

请确认“DIN导轨安装方法相关注意事项”(第854页)并进行选择。

集成连数为10连(4G3为5连)以上时，请从两侧的气口进行供排气。

集成底板重量为螺纹规格的值。

注5　为接单生产。

各机种性能・特性

项目			M3GB1・M4GB1		M3GB2・M4GB2		M4GB3	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		9	12	12	29	—	—
	2位	单电控	12	12	19	19	25	28
		双电控	9	—	18	—	24	—
	3位	ABR连接	8	15	17	30	23	45

表示带指示灯・浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
M3GB1 M4GB1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.1(0.67)	0.22(0.23)
	2位		1.1	0.22	1.2(0.70)	0.20(0.10)
	3位	中封	0.98	0.22	1.1 —	0.24 —
		ABR连接	0.97	0.35	1.3(0.68)	0.22(0.24)
		PAB连接	1.1	0.38	1.1 —	0.21 —
M3GB2 M4GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.44	2.1(1.6)	0.32(0.30)
	2位		2.4	0.34	2.7(1.7)	0.24(0.31)
	3位	中封	2.2	0.34	2.4 —	0.29 —
		ABR连接	2.2	0.34	2.8(1.8)	0.24(0.27)
		PAB连接	2.4	0.29	2.4 —	0.29 —
M4GB3	2位		3.5	0.34	3.8(2.6)	0.11(0.27)
	3位	中封	3.1	0.33	3.3 —	0.22 —
		ABR连接	3.0	0.30	3.8(2.7)	0.11(0.22)
		PAB连接	3.6	0.36	3.3 —	0.28 —

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

可用第115页型号表示方法Ⓔ项的选择项“A”选择。

洁净规格

● 可在洁净室内使用的防微粒产生结构

※※ - 电压 - **P7※**

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

M4GB1·2·3 Series

个别配线集成阀；底板配管

型号表示方法

集成阀型号

M 4GB1 1 0R - C6 - E2 H D - ○ - 3

3通集成阀型号

M 3GB1 66 0R - C6 - E2 H D - ○ - 3

●底板安装用单体阀

4GB1 1 9R - 00 - E2 H —— 3

●底板安装用3通单体阀

3GB1 66 9R - 00 - E2 H —— 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径 (注3) (注4)

Ⓓ 电线连接

Ⓔ 选择项

Ⓕ 安装类型

Ⓖ 连数

Ⓗ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第210～212页)。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
Ⓑ 切换位置分类							
1	2位单电控				●	●	●
2	2位双电控				●	●	●
3	3位中封				●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●
66	3通阀 2个内置型 (注1)(注2)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			
67		A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●			
76		A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●			
77		A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●			
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径						
气口	4(A)·2(B)气口	P·R1·R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-**)	②		②		
C18	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-**)	②		②		
C4	φ4快插接头	②	③	②	③	
C6	φ6快插接头	②	③	②	③	④
C8	φ8快插接头 (注5)(注6)	②	③	②	③	④
C10	φ10快插接头 (注5)(注6)		③		③	④
CL18	φ1.8快插接头L形向上(对应气管 UP-9402-**)			②		
CL4	φ4快插接头L形向上			②		
CL6	φ6快插接头L形向上			②	③	
CL8	φ8快插接头L形向上				③	④
CL10	φ10快插接头L形向上					④
CD18	φ1.8快插接头L形向下(对应气管 UP-9402-**)	②		②		
CD4	φ4快插接头L形向下	②		②		
CD6	φ6快插接头L形向下	②	③	②	③	
CD8	φ8快插接头L形向下		③		③	④
CD10	φ10快插接头L形向下					④
CX	快插接头混合型	②	③	②	③	④
M5	M5	②		②		
06	Rc1/8		③		③	
08	Rc1/4					④
气口	4(A)·2(B)气口	P·R1·R2气口 ⑤=1/8NPT ⑥=1/4NPT ⑦=3/8NPT				
C3N	φ1/8英寸 快插接头	⑤		⑤		
C4N	φ5/32英寸 快插接头	⑤		⑤		
C6N	φ1/4英寸 快插接头		⑥		⑥	
C8N	φ5/16英寸 快插接头		⑥		⑥	⑦
C10N	φ3/8英寸 快插接头					⑦
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上 (注6)			⑤		
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上 (注6)			⑤		
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上 (注6)				⑥	
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上 (注6)				⑥	
CXN	快插接头混合型	⑤	⑥	⑤	⑥	⑦
M5N	M5	⑤		⑤		
06N	NPT1/8		⑥		⑥	
08N	NPT1/4 (注6)					⑦
气口	4(A)·2(B)气口	P·R1·R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4 ⑩=G3/8				
C4G	φ4快插接头	⑧	⑨	⑧	⑨	
C6G	φ6快插接头	⑧	⑨	⑧	⑨	
C8G	φ8快插接头		⑨		⑨	⑩
C10G	φ10快插接头					⑩
CL4G	φ4快插接头L形向上 (注6)			⑧		
CL6G	φ6快插接头L形向上 (注6)			⑧	⑨	
CL8G	φ8快插接头L形向上 (注6)				⑨	
CXG	快插接头混合型	⑧	⑨	⑧	⑨	⑩
M5G	M5	⑧		⑧		
06G	G1/8		⑨		⑨	
08G	G1/4					⑩
00	底板安装用单体阀	●	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 与3·5通阀的混合型时，为M4GB※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为M3GB※80R。

注2 不对应与外部先导(K)的组合。此外，外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注3 CL*快插接头L形仅对应单电控集成。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。

注4 快插接头L形(向上)(向下)时，A/B气口的规格相同。

注5 4G1的C8、4G2的C10不对应快插接头混合型。

注6 接单生产品。

			Ⓐ 机种型号				
			3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
Ⓓ 电线连接							
无符号	直接引线(300mm)	(注16)	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7)	带浪涌吸收器·指示灯 (注17)(注19)		●		●	●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱)	带浪涌吸收器 (注17)(注19)		●		●	●
E形接插件(向上·横向通用)							
E0	导线 (300mm)	(注18)	●	●	●	●	●
E00	导线 (500mm)	(注18)	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm)	(注18)	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm)	(注18)	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm)	(注18)	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座)	(注18)	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座·端子)	(注18)	●	●	●	●	●
E2	导线 (300mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E20	导线 (500mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座·端子)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上·横向通用)							
E01J	导线(1000mm)	(注18)	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm)	(注18)	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm)	(注18)	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
Ⓔ 选择项							
无符号	非锁定·锁定通用手动装置		●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置		●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	(注7)	●	●	●	●	●
K	外部先导	(注8)	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●
S	无浪涌	(注9)	●	●	●	●	●
E	低发热·省电回路	(注9)(注10)	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网	(注11)	●	●	●	●	●
X	非锁定式残压排出机构	(注20)			●	●	
X1	锁定式残压排出机构	(注20)			●	●	
Z1	供气隔板	(注12)	●	●	●	●	●
Z2	截止阀隔板	(注12)(注13)	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板	(注12)	●	●	●	●	●
Z6	隔板型先导单向阀	(注12)(注14)			●	●	
Ⓕ 安装类型							
无符号	直接安装型	(注15)	●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型		●	●	●	●	●
Ⓖ 连数							
2	2连		●	●	●	●	●
≀	≀						
20	各机种的最大连数请参阅第112页。						
Ⓗ 电压							
1	AC100V(整流回路内置)		●	●	●	●	●
2	AC200V(整流回路内置)		●	●	●	●	●
3	DC24V		●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●
7	DC3V		○	○	○	○	○
8	DC5V		○	○	○	○	○

表示不可制作。

○ 表示接单生产。

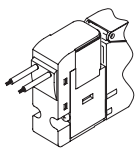
注7 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。
关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。
注8 不对应与外部先导(K)的组合。
此外，外形尺寸与各自的2位双电控相同。
注9 E2※形、E2※J形接插件仅支持DC12·24V。
此外，无法同时选择无浪涌"S"和低发热·省电回路"E"。
注10 为无浪涌规格。
注11 P气口标准内置过滤网。
注12 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
此外，有关详情，请参阅第188～192页。
注13 不对应与外部先导(K)的组合。
注14 不对应与快插接头L形(向上)的组合。
注15 M4GB1的直接安装型无法在购买后变更成DIN导轨安装型。
注16 直接引线规格仅支持DC电压。
注17 仅对应AC电压和DC12·24V。此外，指示灯附带在端子箱中。
注18 AC电压附带整流回路。
注19 端子箱为符合EN175301-803Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。详情请参阅第856页、第857页。
注20 仅M4GB1与M4GB2型的切换位置分类"3""4"支持。

电线连接

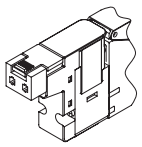
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

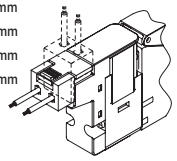


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

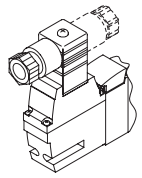


E0 E2 E形接插件

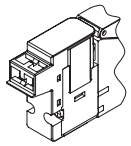
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



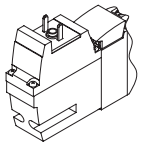
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

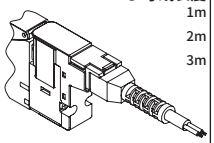


BN DIN端子箱 (无端子箱)

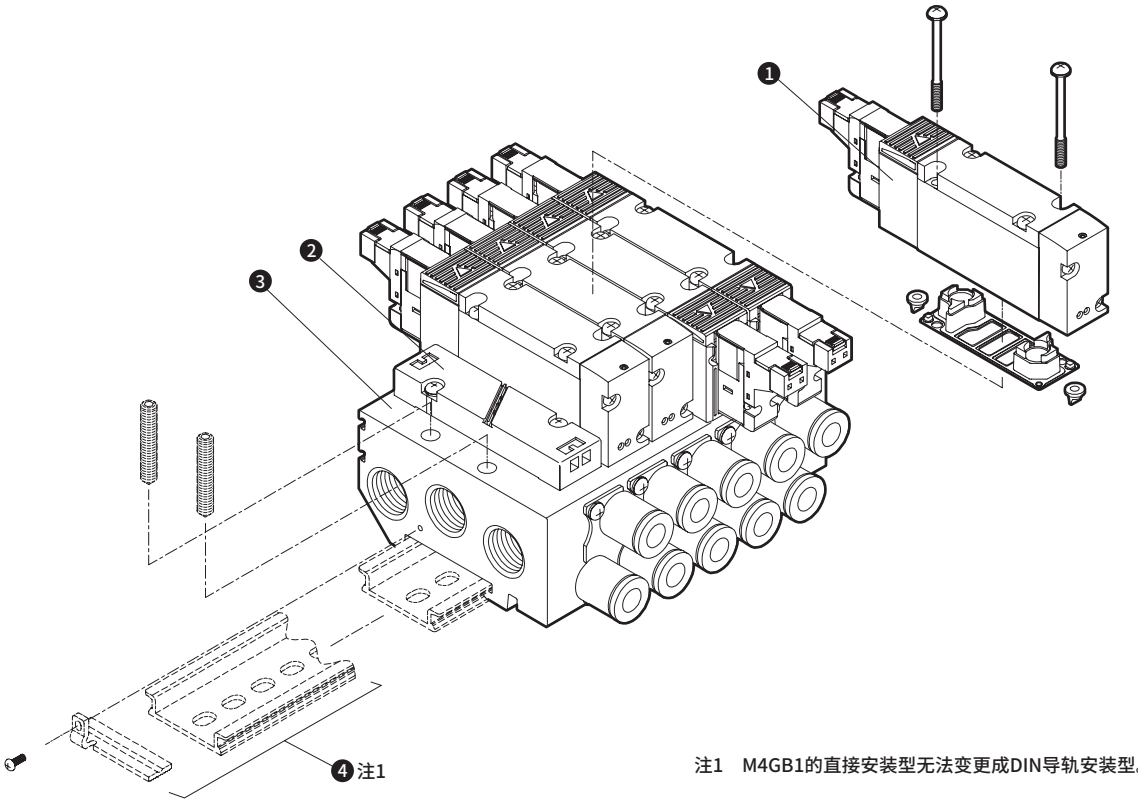


E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1m
2m
3m



集成构成部件说明及部件一览表



注1　M4GB1的直接安装型无法变更成DIN导轨安装型。

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		4GB □□9R - 00 - 电线连接 选择项 - 电压 切换位置分类 系列流量尺寸	单体阀 密封垫 安装螺钉　2 PR单向阀　2	详情请见第114页
2	遮蔽板	3G1·4G1	4G1R-MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉　2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
		3G2·4G2	4G2R-MP		
		3G3·4G3	4G3R-MP		
3	集成底板组件		M4GB □R - 配管口径 - 选择项 D - 连数 系列流量尺寸 安装类型	集成底板	安装类型仅可选择M4GB1R。 M4GB2R、M4GB3R的直接安装型·DIN导轨安装型通用。DIN导轨组件需另行购买。
4	DIN导轨组件		4GB □ R-BAA 导轨长度 - 选择项 D 系列流量尺寸		详情请见第200页

部件一览表

编号	部件名称	型号
—	线圈组件	4GR-[电线连接]-□- COIL-[电压] 无符号：标准 A：臭氧·切削油对应 S：无浪涌 E：低发热·省电回路 K：外部先导 根据第115页Ⓓ电线连接进行选择
—	E形接插件 插座组件	4GR−SOCKET−ASSY−[电线连接]−[电压]
—	EJ形接插件 插座组件	4GR−SOCKET−ASSY−[电线连接]

编号	部件名称			型号
—	弹壳型快插接头及相关部件	4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
			φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ8直管型 （注1）	4G1R-JOINT-C8
			φ1.8弯管型	4G1R-JOINT-CL18,CLL18
			φ4弯管型	4G1R-JOINT-CL4,CLL4
			φ6弯管型	4G1R-JOINT-CL6,CLL6
			φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
			φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
			φ1/8英寸弯管型 （注2）	4G1R-JOINT-CL3N,CLL3N
			φ5/32英寸弯管型 （注2）	4G1R-JOINT-CL4N,CLL4N
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ10直管型 （注3）	4G2R-JOINT-C10
			φ6弯管型	4G2R-JOINT-CL6,CLL6
			φ8弯管型	4G2R-JOINT-CL8,CLL8
			φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
			φ1/4英寸弯管型 （注2）	4G2R-JOINT-CL6N,CLL6N
			φ5/16英寸弯管型 （注2）	4G2R-JOINT-CL8N,CLL8N
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			φ8弯管型	4G3R-JOINT-CL8,CLL8
			φ10弯管型	4G3R-JOINT-CL10,CLL10
			φ5/16英寸直管型 （注2）	4G3R-JOINT-C8N
			φ3/8英寸直管型 （注2）	4G3R-JOINT-C10N

注1 ： 为M4GB1-C8专用部件。
注2 ： 接单生产品。
注3 ： 与4G3用φ10直管型通用。

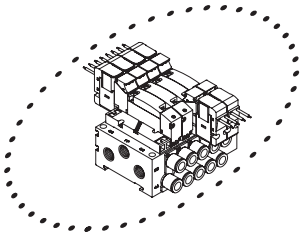
外形尺寸图 CAD

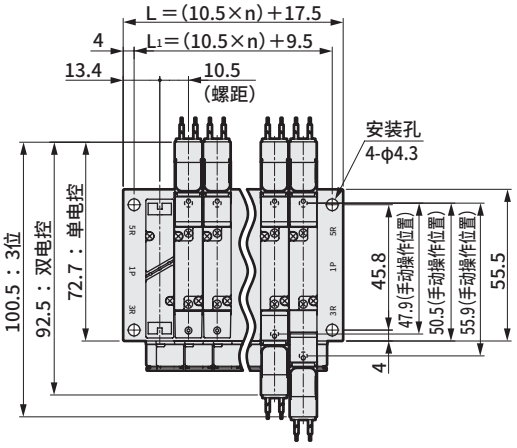
M4GB1

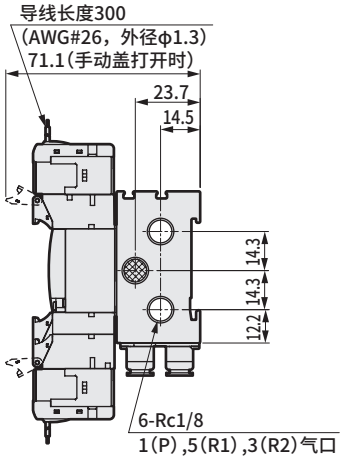
● 直接安装

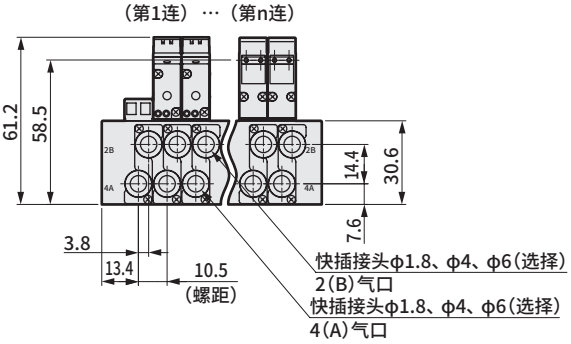
直接引线(无符号)

注1 直接安装专用。
无法变更成DIN导轨规格。
注2 内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

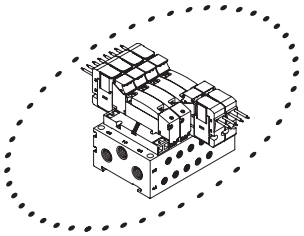


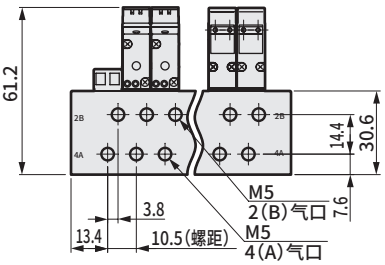




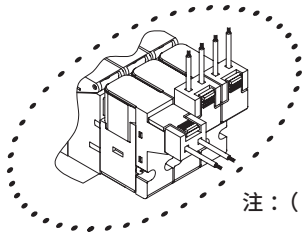


● M5内螺纹型(M5)

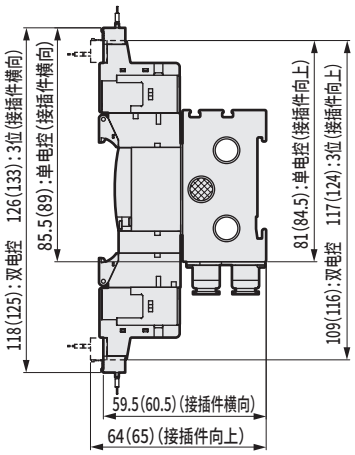




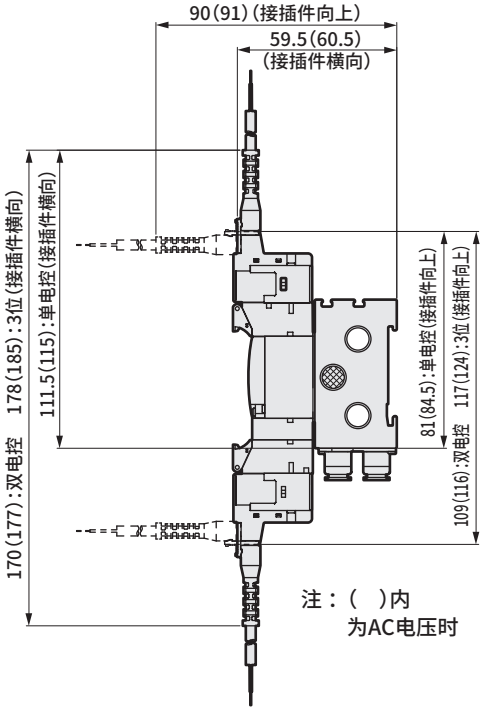
● E形接插件型(E)



注：( )内为AC电压时



● EJ形接插件型(E＊＊J)



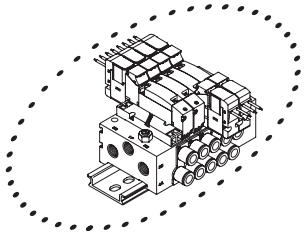
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5	133.0	143.5	154.0	164.5	175.0	185.5	196.0	206.5	217.0	227.5
L_1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5	125.0	135.5	146.0	156.5	167.0	177.5	188.0	198.5	209.0	219.5

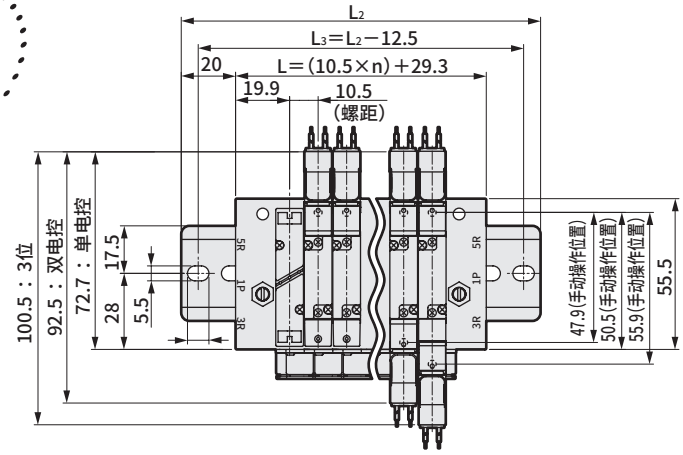
外形尺寸图 CAD

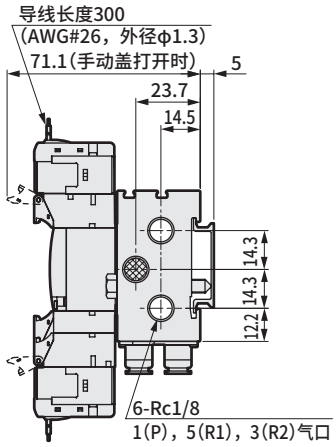
M4GB1

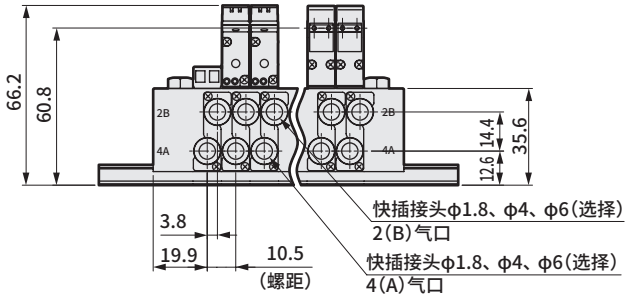
注1 可变更成直接安装规格。
注2 内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

● DIN导轨安装（D）
直接引线(无符号)

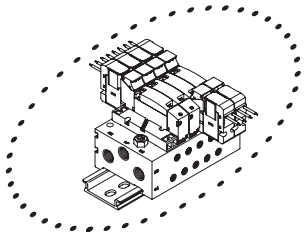


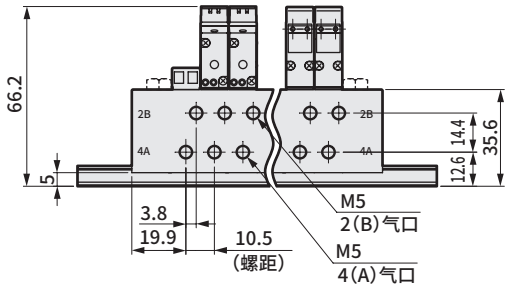




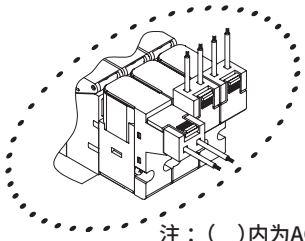


● DIN导轨安装（D）
M5内螺纹型(M5)

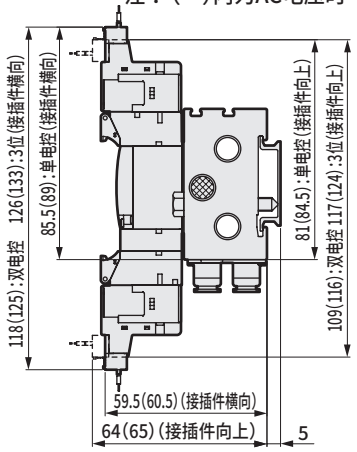




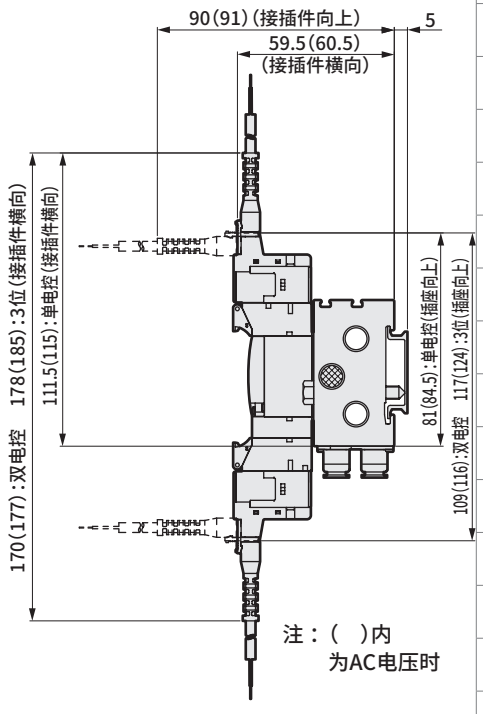
● DIN导轨安装（D）
E形接插件型(E)



注：（ ）内为AC电压时



● EJ形接插件型(E＊＊J)



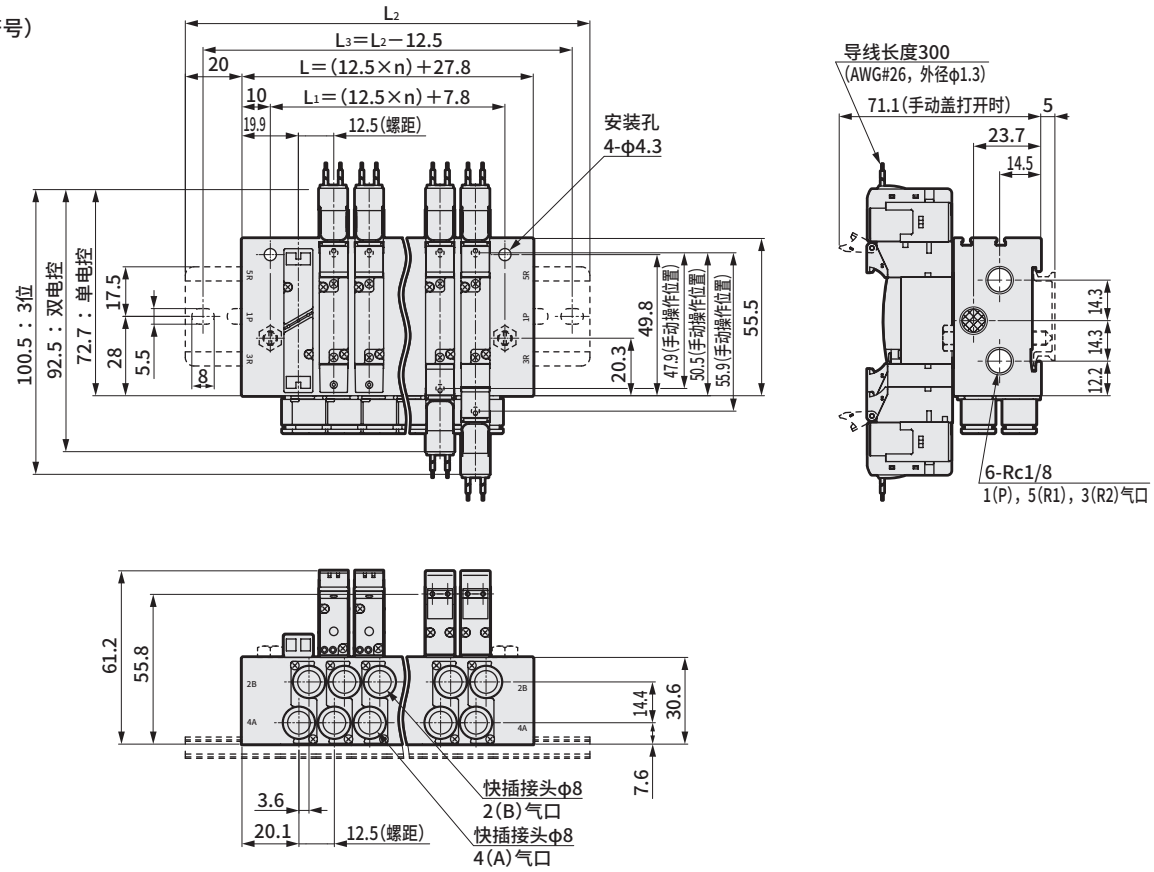
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	50.3	60.8	71.3	81.8	92.3	102.8	113.3	123.8	134.3	144.8	155.3	165.8	176.3	186.8	197.3
L_2	100.0	112.5	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	237.5
L_3	87.5	100.0	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	225.0

外形尺寸图 CAD

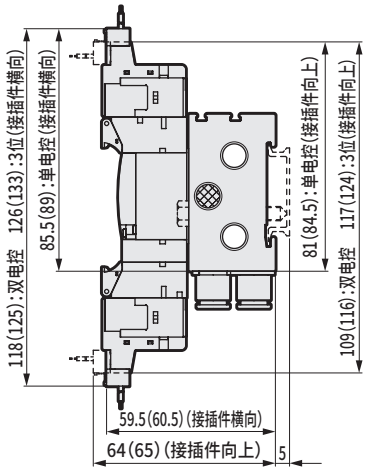
M4GB1-C8

注：为专用集成底板。

● 直接引线（无符号）

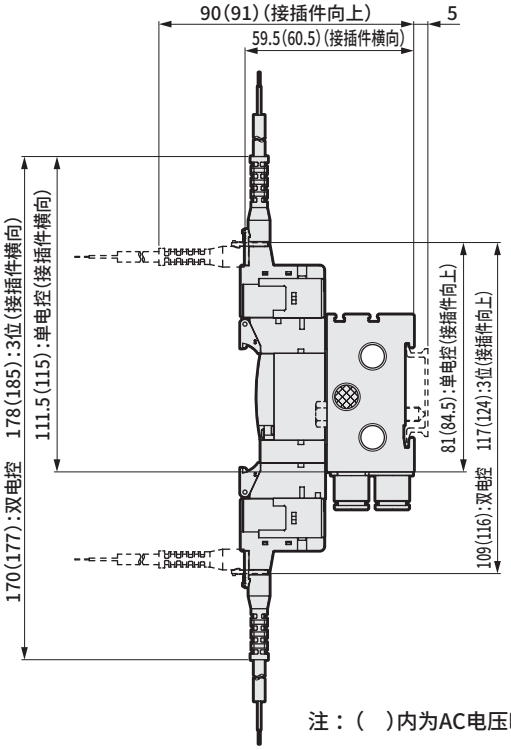


● E形接插件型（E）



注：（ ）内为AC电压时

● EJ形接插件型（E＊＊J）



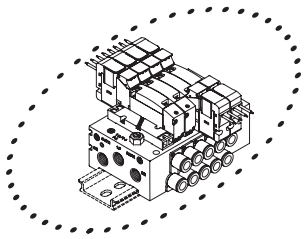
注：（ ）内为AC电压时

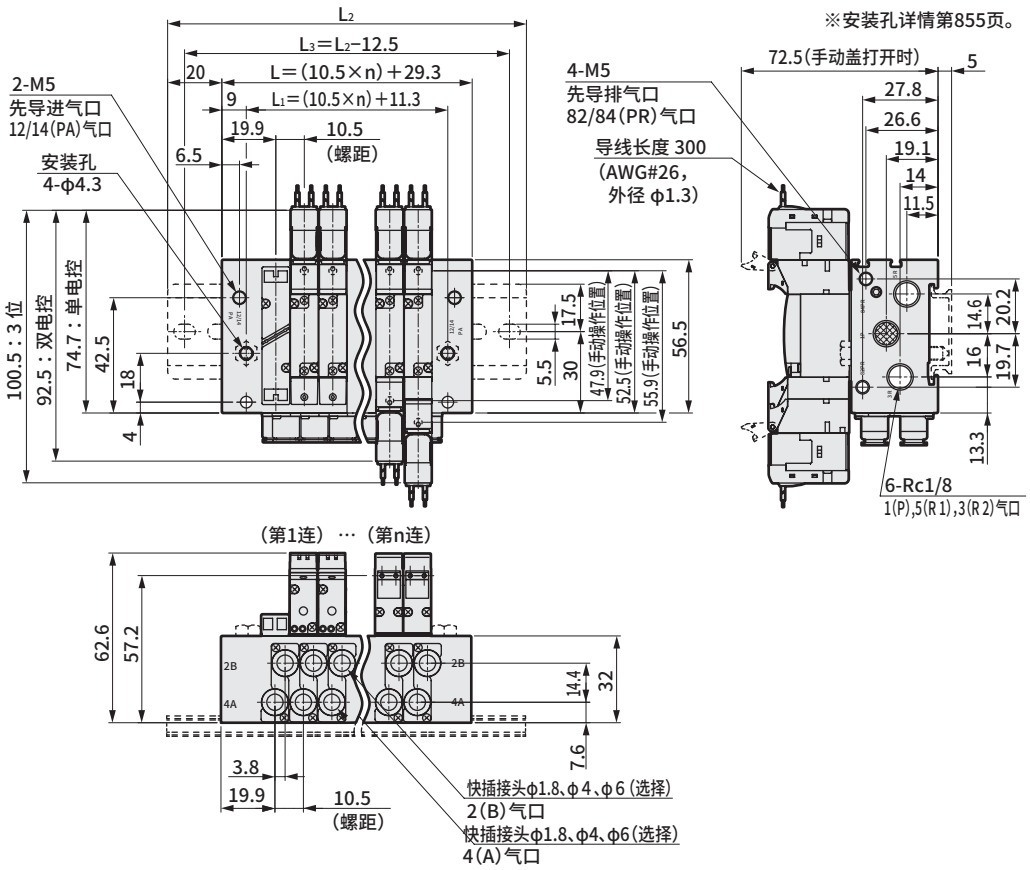
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	52.8	65.3	77.8	90.3	102.8	115.3	127.8	140.3	152.8	165.3	177.8	190.3	202.8	215.3	227.8	240.3	252.8	265.3	277.8
L_1	32.8	45.3	57.8	70.3	82.8	95.3	107.8	120.3	132.8	145.3	157.8	170.3	182.8	195.3	207.8	220.3	232.8	245.3	257.8
L_2	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0				
L_3	87.5	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5				

外形尺寸图 CAD

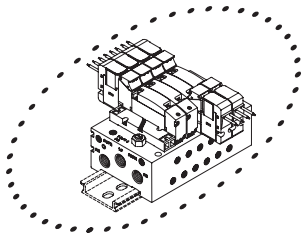
M4GB1

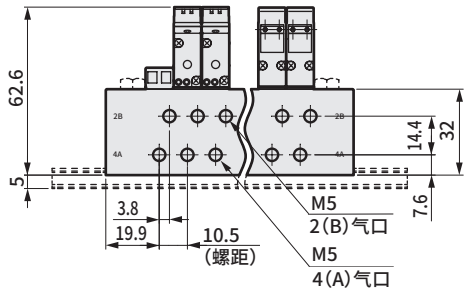
●外部先导式（K）
直接引线（无符号）



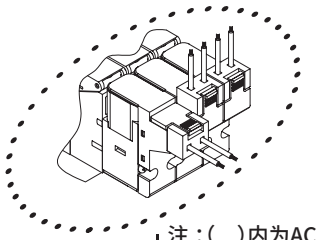


●外部先导式（K）
M5内螺纹型(M5)

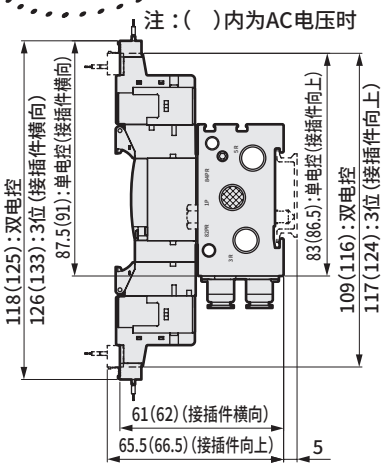




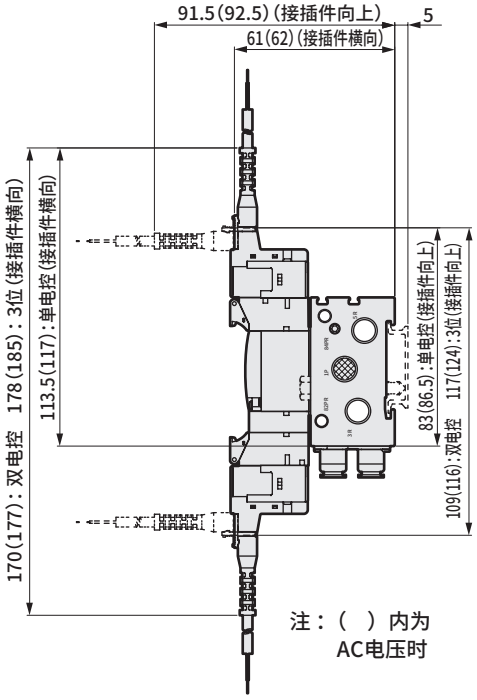
●外部先导式（K）
E形接插件型(E)



注：( )内为AC电压时



●外部先导式（K）
EJ形接插件型(E＊＊J)



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	50.3	60.8	71.3	81.8	92.3	102.8	113.3	123.8	134.3	144.8	155.3
L_1	32.3	42.8	53.3	63.8	74.3	84.8	95.3	105.8	116.3	126.8	137.3
L_2	100.0	112.5	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	175.0	187.5	200.0
L_3	87.5	100.0	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	162.5	175.0	187.5

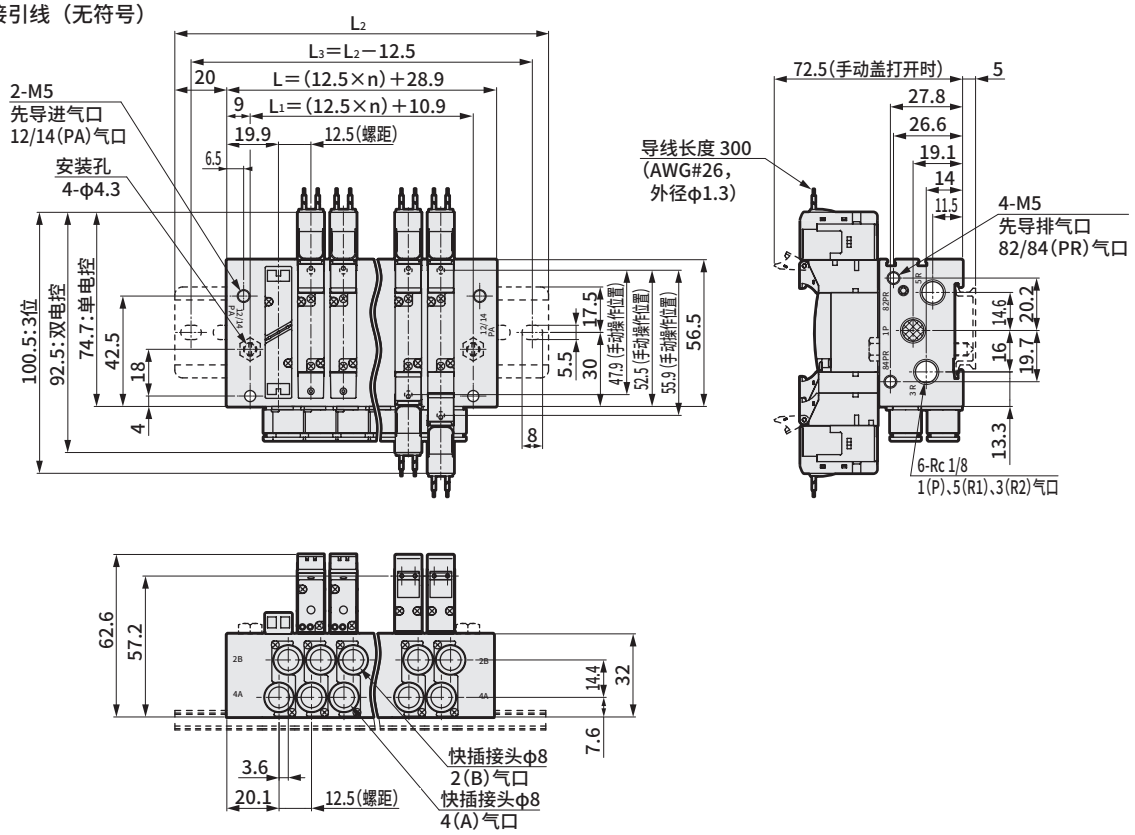
外形尺寸图

M4GB1-C8-K

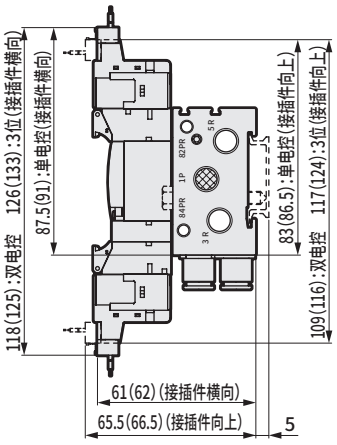
注：为专用集成底板。

※安装孔详情第855页。

● 外部先导式（K）
直接引线（无符号）

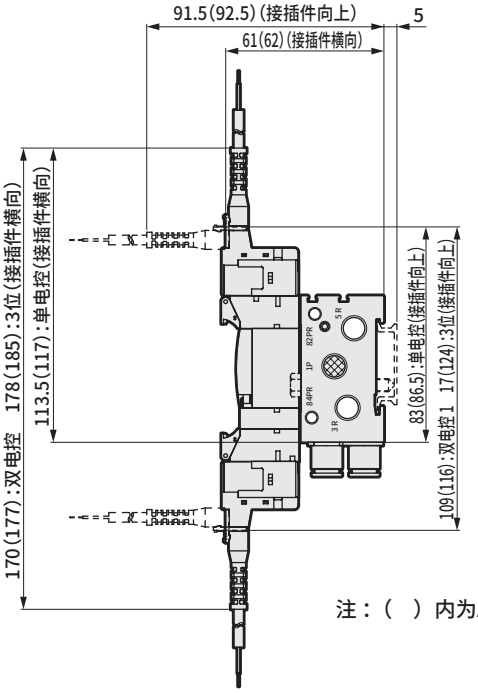


● 外部先导式（K）
E形接插件型（E）



注：（ ）内为AC电压时

● 外部先导式（K）
EJ形接插件型（E＊＊J）



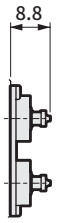
注：（ ）内为AC电压时

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	53.9	66.4	78.9	91.4	103.9	116.4	128.9	141.4	153.9	166.4	178.9
L_1	35.9	48.4	60.9	73.4	85.9	98.4	110.9	123.4	135.9	148.4	160.9
L_2	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0
L_3	87.5	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5

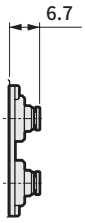
外形尺寸图

● 直管型接头

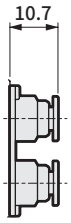
● φ1.8(CF)



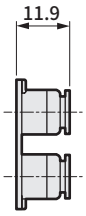
● φ1.8(C18)



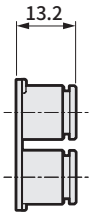
● φ4(C4)



● φ6(C6)

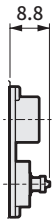


● φ8(C8)

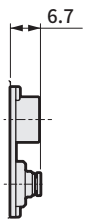


● 直管型接头、单侧堵头

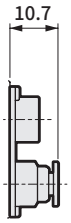
● φ1.8 (CFNC)



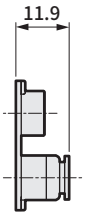
● φ1.8 (C18NC)



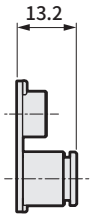
● φ4 (C4NC)



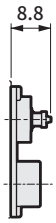
● φ6 (C6NC)



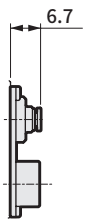
● φ8 (C8NC)



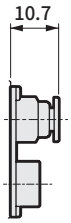
● φ1.8 (CFNO)



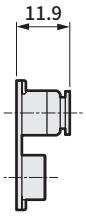
● φ1.8 (C18NO)



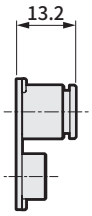
● φ4 (C4NO)



● φ6 (C6NO)

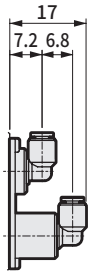


● φ8 (C8NO)

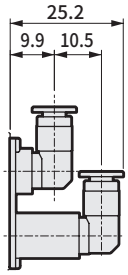


● 接头L形(向上)

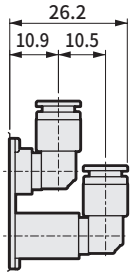
● φ1.8(CL18)



● φ4(CL4)

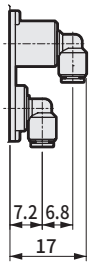


● φ6(CL6)

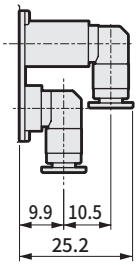


● 接头L形(向下)

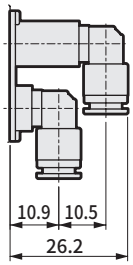
● φ1.8(CD18)



● φ4(CD4)

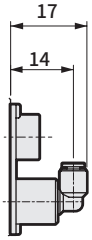


● φ6(CD6)

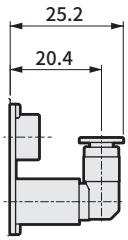


● 接头L形(向上)、单侧堵头

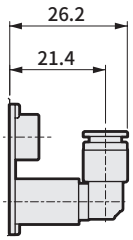
● φ1.8(CL18NC)



● φ4(CL4NC)



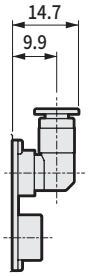
● φ6(CL6NC)



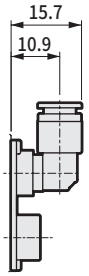
● φ1.8(CL18NO)



● φ4(CL4NO)

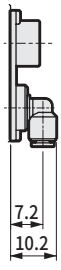


● φ6(CL6NO)

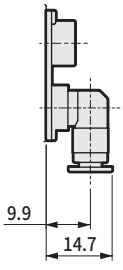


● 快插接头L形(向下)、单侧堵头

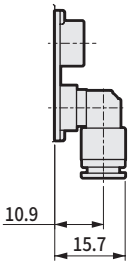
● φ1.8(CD18NC)



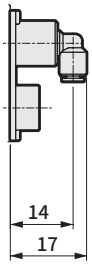
● φ4(CD4NC)



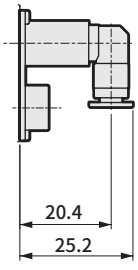
● φ6(CD6NC)



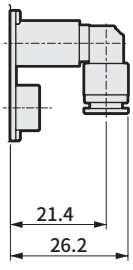
● φ1.8(CD18NO)



● φ4(CD4NO)



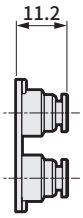
● φ6(CD6NO)



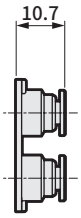
外形尺寸图

● 直管型接头

● φ1/8英寸（C3N）

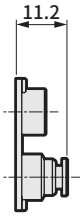


● φ5/32英寸（C4N）

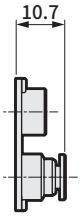


● 直管型接头、单侧堵头

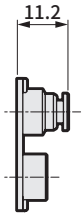
● φ1/8英寸（C3NCN）



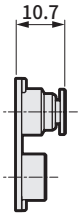
● φ5/32英寸（C4NCN）



● φ1/8英寸（C3NON）

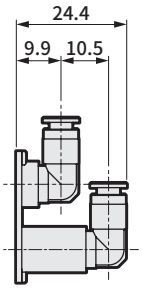


● φ5/32英寸（C4NON）

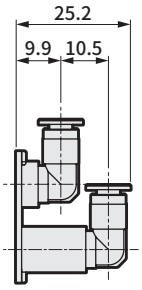


● 接头L形（向上）

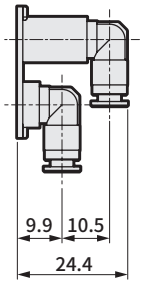
● φ1/8英寸（CL3N）



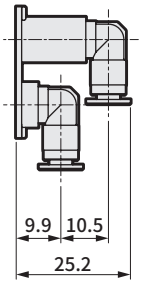
● φ5/32英寸（CL4N）



● φ1/8英寸（CD3N）

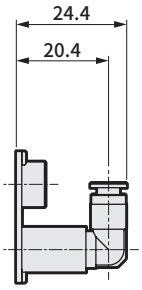


● φ5/32英寸（CD4N）

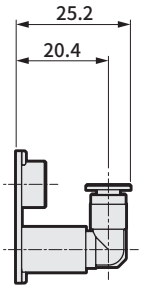


● 接头L形（向上）、单侧堵头

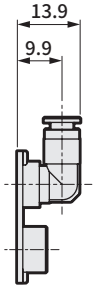
● φ1/8英寸（CL3NCN）



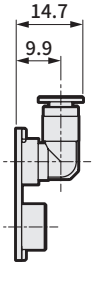
● φ5/32英寸（CL4NCN）



● φ1/8英寸（CL3NON）

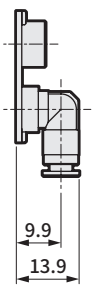


● φ5/32英寸（CL4NON）

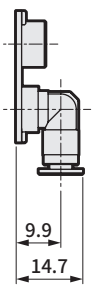


● 快插接头L形（向下）、单侧堵头

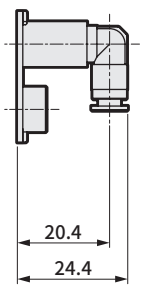
● φ1/8英寸（CD3NCN）



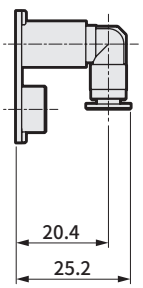
● φ5/32英寸（CD4NCN）



● φ1/8英寸（CD3NON）



● φ5/32英寸（CD4NON）



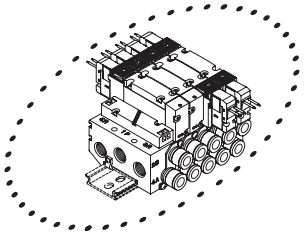
MEMO

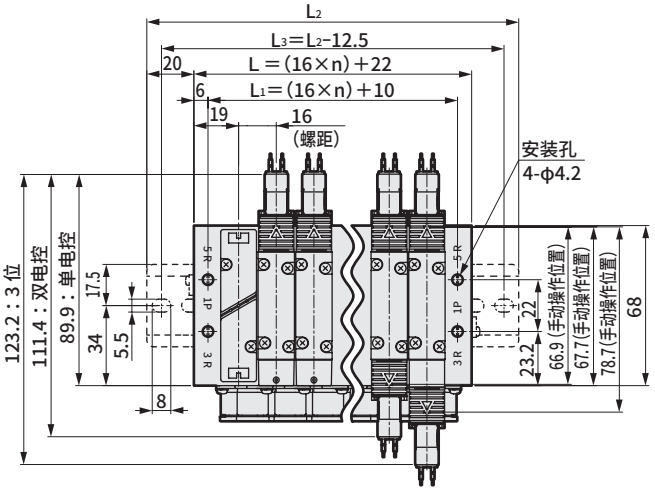
外形尺寸图 CAD

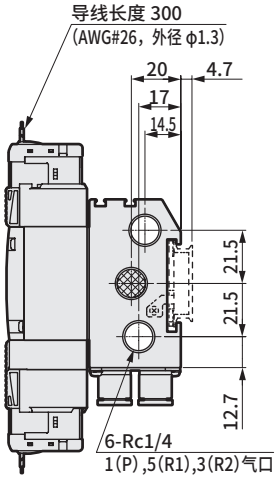
M4GB2

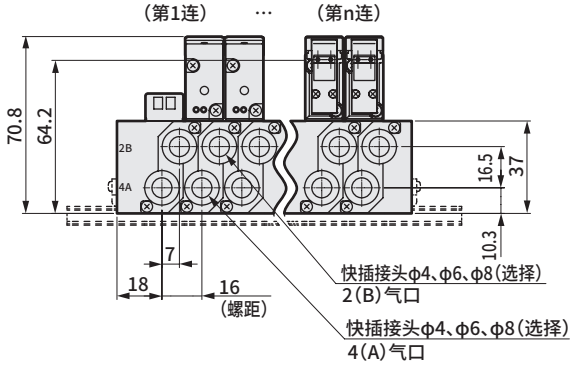
● 直接引线(无符号)

注 内置3个2通阀型与双电控的尺寸相同。
※安装孔详情第854页。

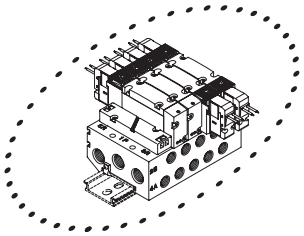


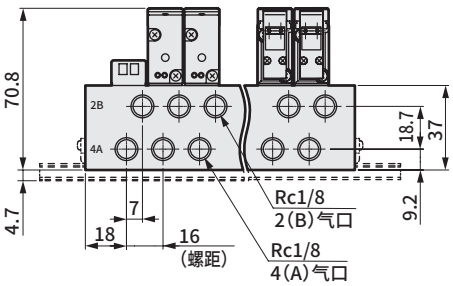




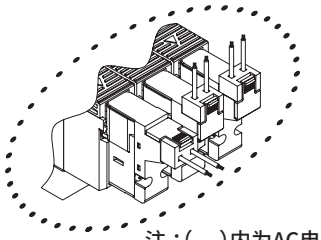


● Rc1/8内螺纹型(06)

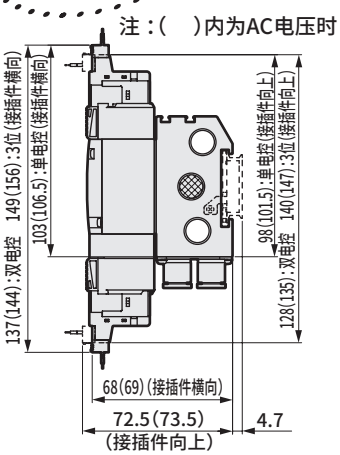




● E形接插件型(E)

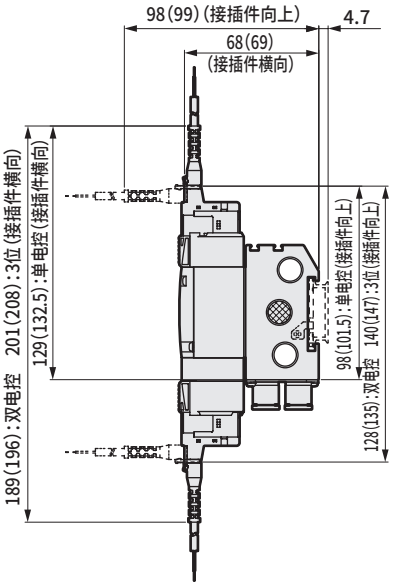


注：( )内为AC电压时



● EJ形接插件型(E＊＊J)

注：( )内为AC电压时



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	54.0	70.0	86.0	102.0	118.0	134.0	150.0	166.0	182.0	198.0	214.0	230.0	246.0	262.0	278.0	294.0	310.0	326.0	342.0
L_1	42.0	58.0	74.0	90.0	106.0	122.0	138.0	154.0	170.0	186.0	202.0	218.0	234.0	250.0	266.0	282.0	298.0	314.0	330.0
L_2	100.0	112.5	137.5	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	287.5	312.5	325.0				
L_3	87.5	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5				

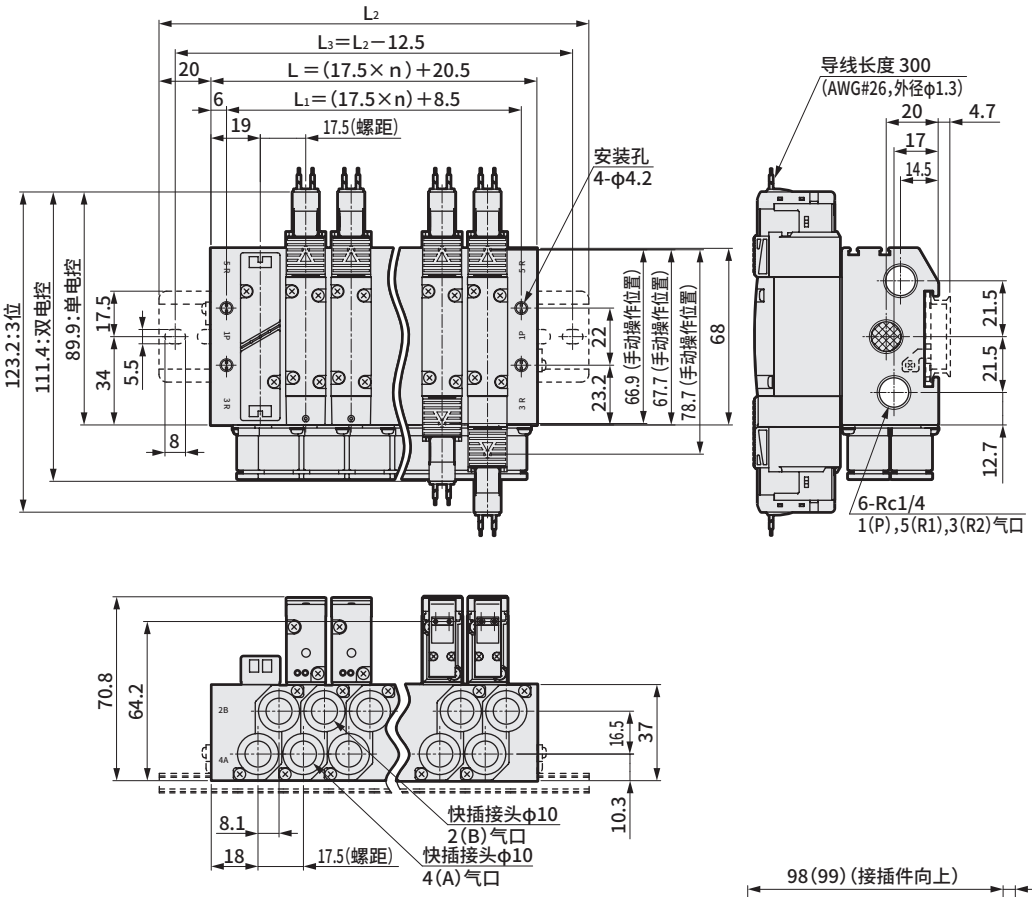
外形尺寸图

M4GB2-C10

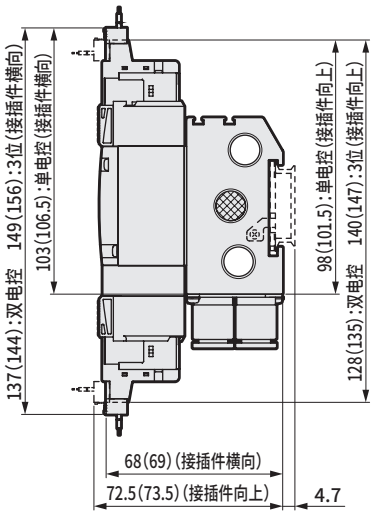
注：为专用集成底板。

※安装孔详情第854页。

● 直接引线（无符号）

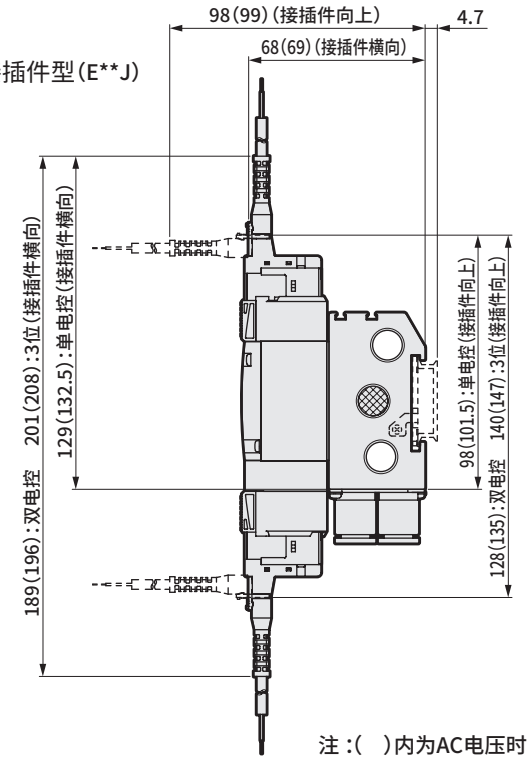


● E形接插件型(E)



注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E**J)



注：( )内为AC电压时

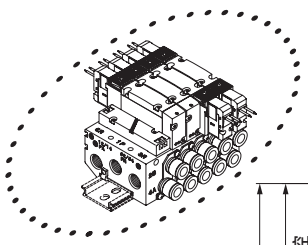
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	55.5	73.0	90.5	108.0	125.5	143.0	160.5	178.0	195.5	213.0	230.5	248.0	265.5	283.0	300.5	318.0	335.5	353.0	370.5
L_1	43.5	61.0	78.5	96.0	113.5	131.0	148.5	166.0	183.5	201.0	218.5	236.0	253.5	271.0	288.5	306.0	323.5	341.0	358.5
L_2	100.0	125.0	137.5	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	312.5	325.0	350.0				
L_3	87.5	112.5	125.0	137.5	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	312.5	337.5				

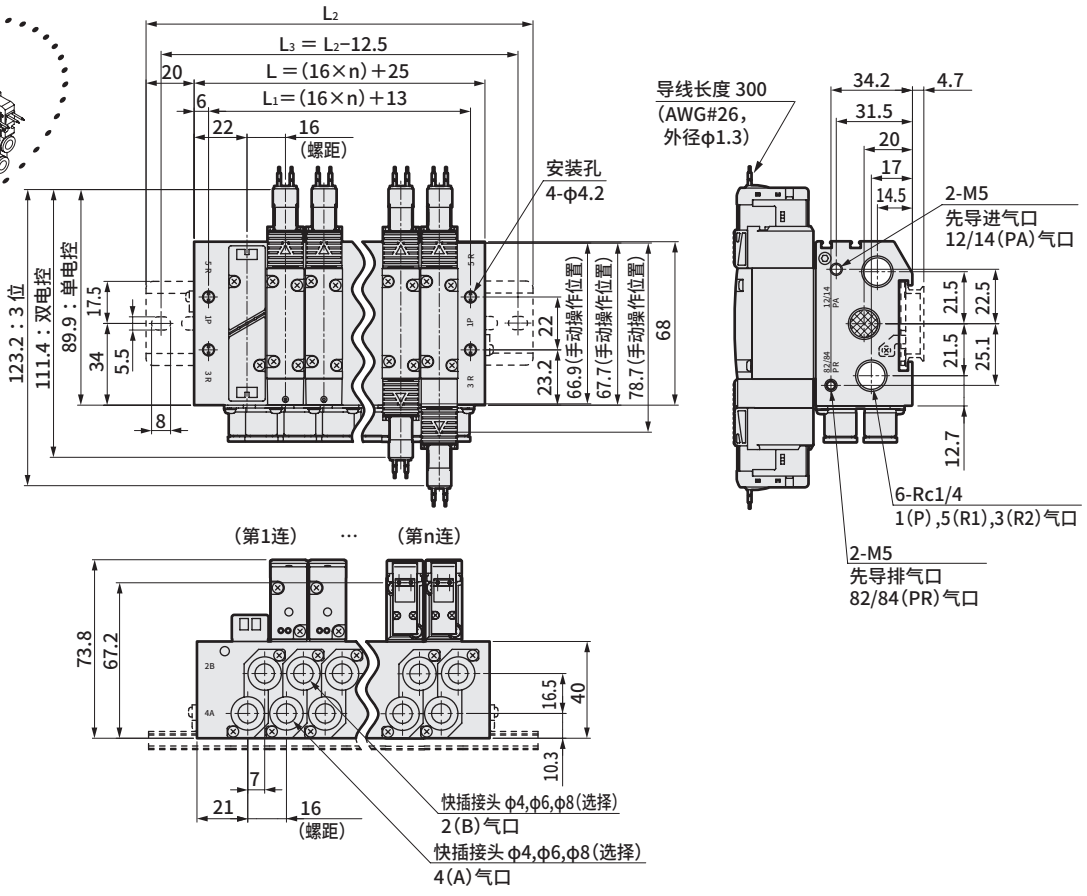
外形尺寸图 CAD

M4GB2

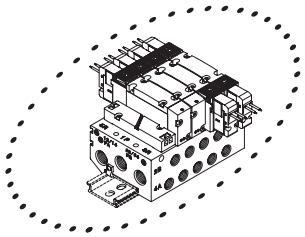
※安装孔详情第854页。

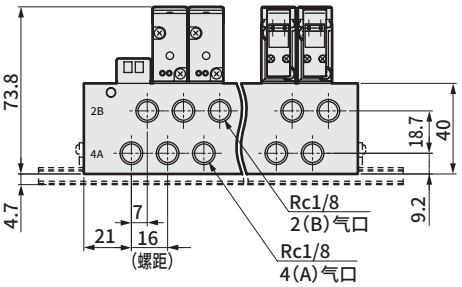
●外部先导式（K）
直接引线(无符号)



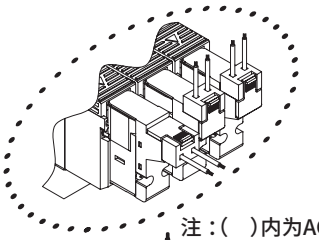


●外部先导式（K）
Rc1/8内螺纹型(06)

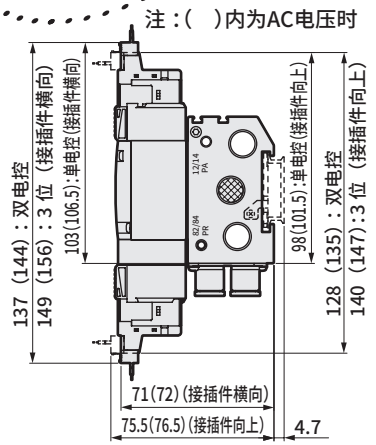




●外部先导式（K）
E形接插件型(E)

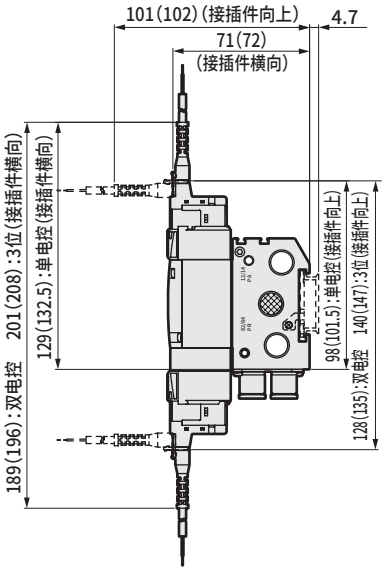


注：( )内为AC电压时



●外部先导式（K）
EJ形接插件型(E＊＊J)

注：( )内为AC电压时



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	57.0	73.0	89.0	105.0	121.0	137.0	153.0	169.0	185.0	201.0	217.0	233.0	249.0	265.0	281.0	297.0	313.0	329.0	345.0
L_1	45.0	61.0	77.0	93.0	109.0	125.0	141.0	157.0	173.0	189.0	205.0	221.0	237.0	253.0	269.0	285.0	301.0	317.0	333.0
L_2	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5	325.0				
L_3	87.5	112.5	125.0	137.5	150.0	175.0	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	312.5				

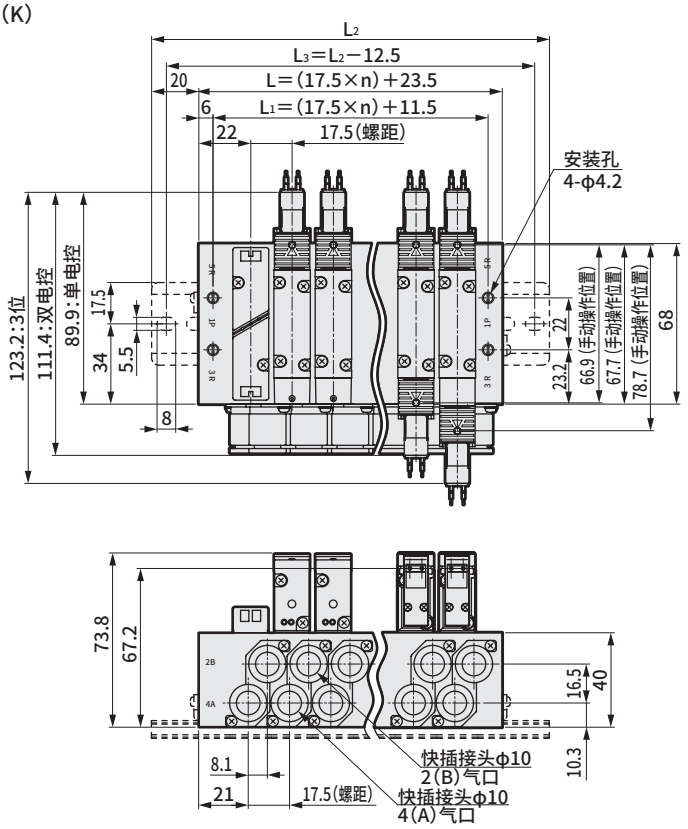
外形尺寸图

M4GB2-C10-K

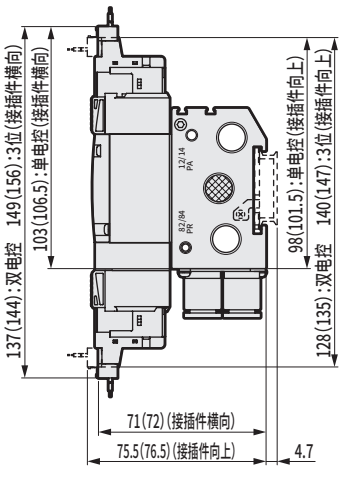
注：为专用集成底板。

※安装孔详情第854页。

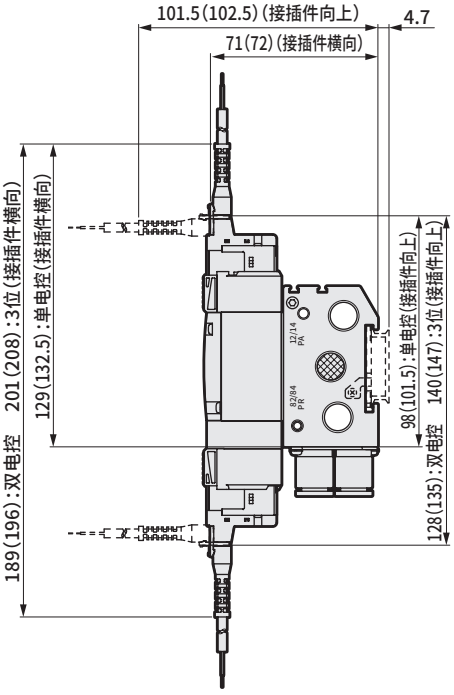
●直接引线（无符号）
外部先导式（K）



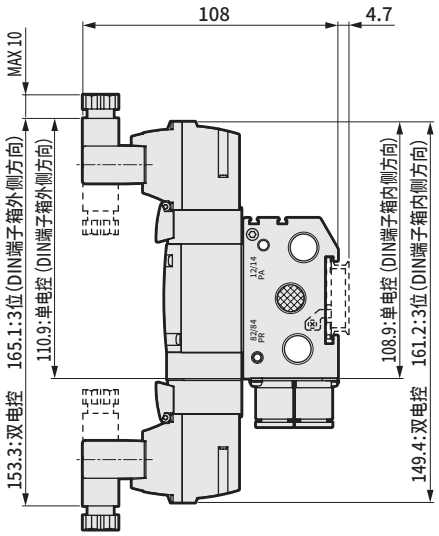
●外部先导式（K）
E形接插件型（E）



●外部先导式（K）
EJ形接插件型（E＊＊J）



●外部先导式（K）
DIN端子箱型（B）



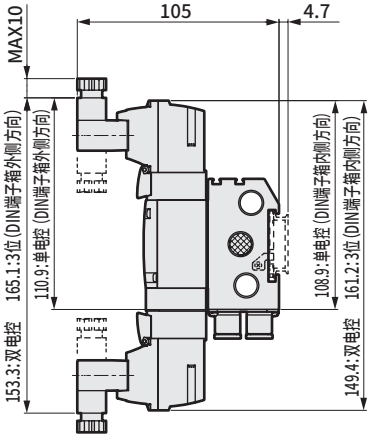
注：（ ）内为AC电压时

注：（ ）内为AC电压时

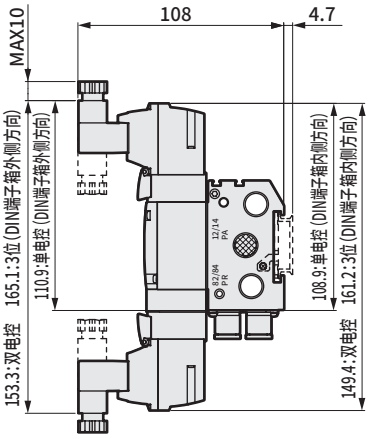
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	58.5	76.0	93.5	111.0	128.5	146.0	163.5	181.0	198.5	216.0	233.5	251.0	268.5	286.0	303.5	321.0	338.5	356.0	373.5
L_1	46.5	64.0	81.5	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5
L_2	100.0	125.0	137.5	162.5	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5	337.5	350.0				
L_3	87.5	112.5	125.0	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5				

外形尺寸图

● DIN端子箱型(B)



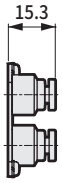
● 外部先导式(K)
DIN端子箱型(B)



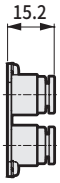
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

● 直管型接头

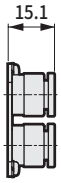
● φ4(C4)



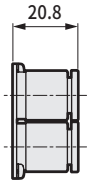
● φ6(C6)



● φ8(C8)

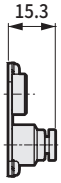


● φ10(C10)

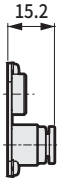


● 直管型接头、单侧堵头

● φ4(C4NC)



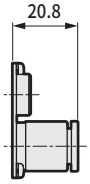
● φ6(C6NC)



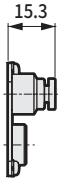
● φ8(C8NC)



● φ10(C10NC)



● φ4(C4NO)



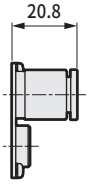
● φ6(C6NO)



● φ8(C8NO)

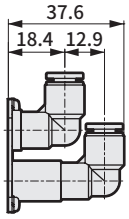


● φ10(C10NO)

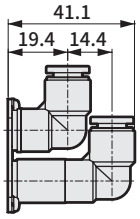


● 接头L形(向上)

● φ6(CL6)

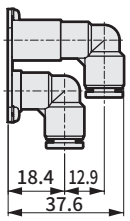


● φ8(CL8)

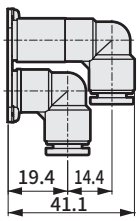


● 接头L形(向下)

● φ6(CD6)

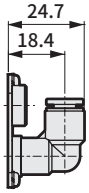


● φ8(CD8)

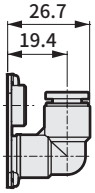


● 接头L形(向上)、单侧堵头

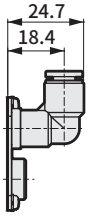
● φ6(CL6NC)



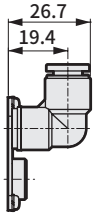
● φ8(CL8NC)



● φ6(CL6NO)

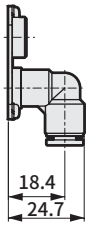


● φ8(CL8NO)

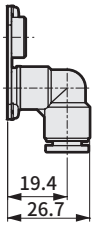


● 接头L形(向下)、单侧堵头

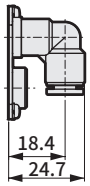
● φ6(CD6NC)



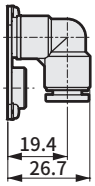
● φ8(CD8NC)



● φ6(CD6NO)



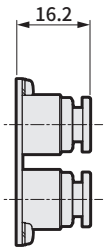
● φ8(CD8NO)



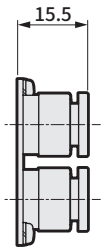
外形尺寸图

● 直管型接头

● φ1/4英寸（C6N）

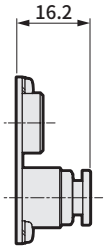


● φ5/16英寸（C8N）

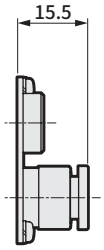


● 直管型接头、单侧堵头

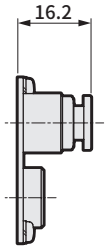
● φ1/4英寸（C6NCN）



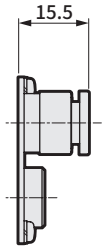
● φ5/16英寸（C8NCN）



● φ1/4英寸（C6NON）

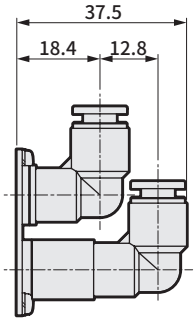


● φ5/16英寸（C8NON）

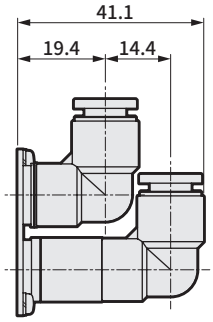


● 接头L形（向上）

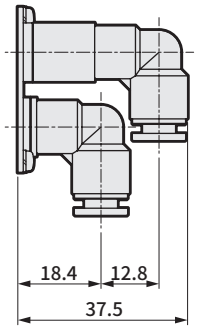
● φ1/4英寸（CL6N）



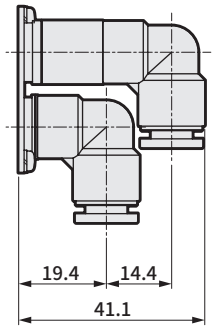
● φ5/16英寸（CL8N）



● φ1/8英寸（CD6N）

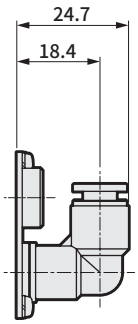


● φ5/32英寸（CD8N）

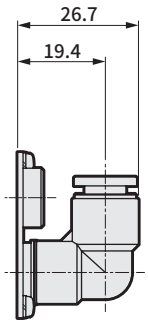


● 接头L形（向上）、单侧堵头

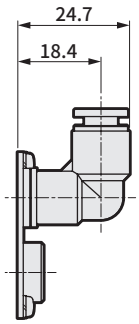
● φ1/4英寸（CL6NCN）



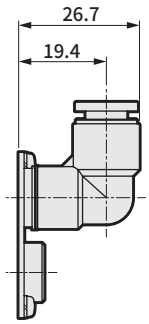
● φ5/16英寸（CL8NCN）



● φ1/4英寸（CL6NON）

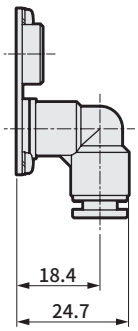


● φ5/16英寸（CL8NON）

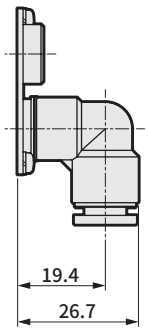


● 接头L形（向下）、单侧堵头

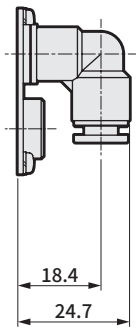
● φ1/4英寸（CD6NCN）



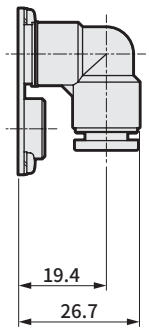
● φ5/16英寸（CD8NCN）



● φ1/4英寸（CD6NON）



● φ5/16英寸（CD8NON）

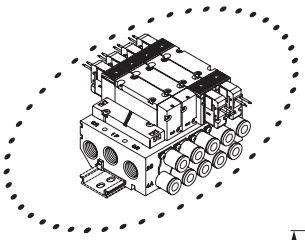


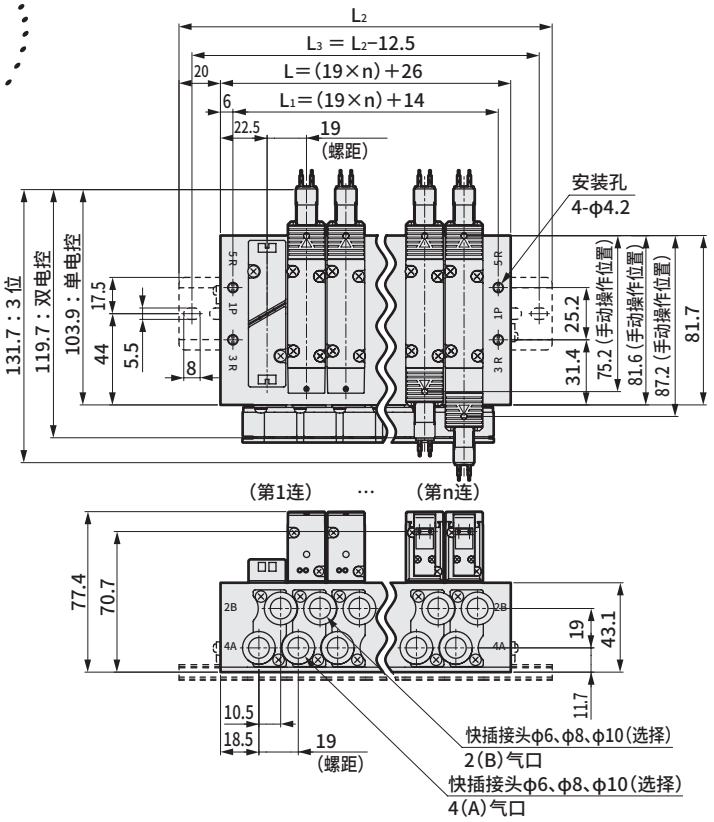
外形尺寸图 CAD

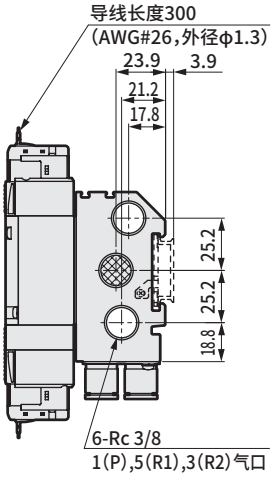
M4GB3

※安装孔详情第854页。

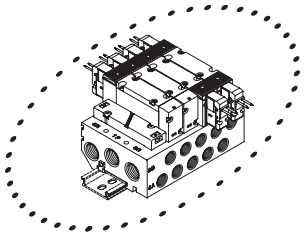
● 直接引线（无符号）

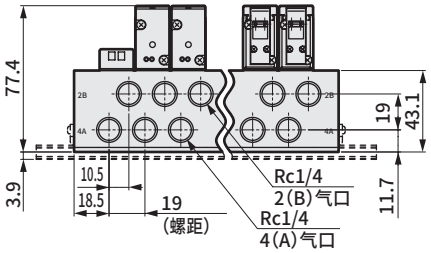




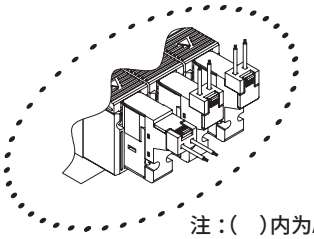


● Rc1/4内螺纹型（08）

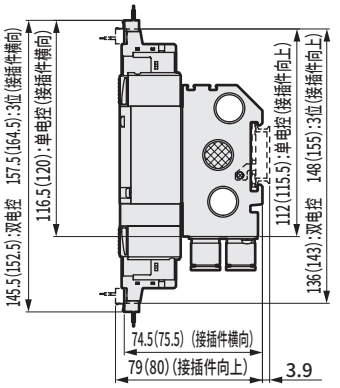




● E形接插件型（E）

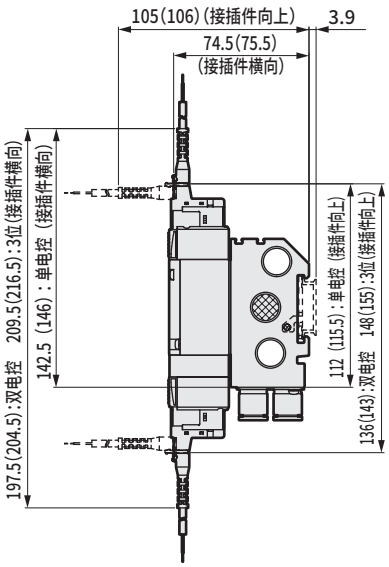


注：（ ）内为AC电压时



● EJ形接插件型（E＊＊J）

注：（ ）内为AC电压时



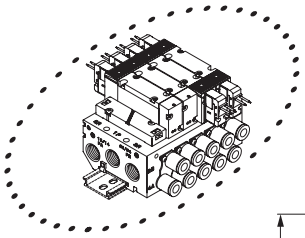
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	83.0	102.0	121.0	140.0	159.0	178.0	197.0	216.0	235.0	254.0	273.0	292.0	311.0	330.0	349.0	368.0	387.0	406.0
L_1	52.0	71.0	90.0	109.0	128.0	147.0	166.0	185.0	204.0	223.0	242.0	261.0	280.0	299.0	318.0	337.0	356.0	375.0	394.0
L_2	112.5	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				
L_3	100.0	112.5	137.5	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	362.5				

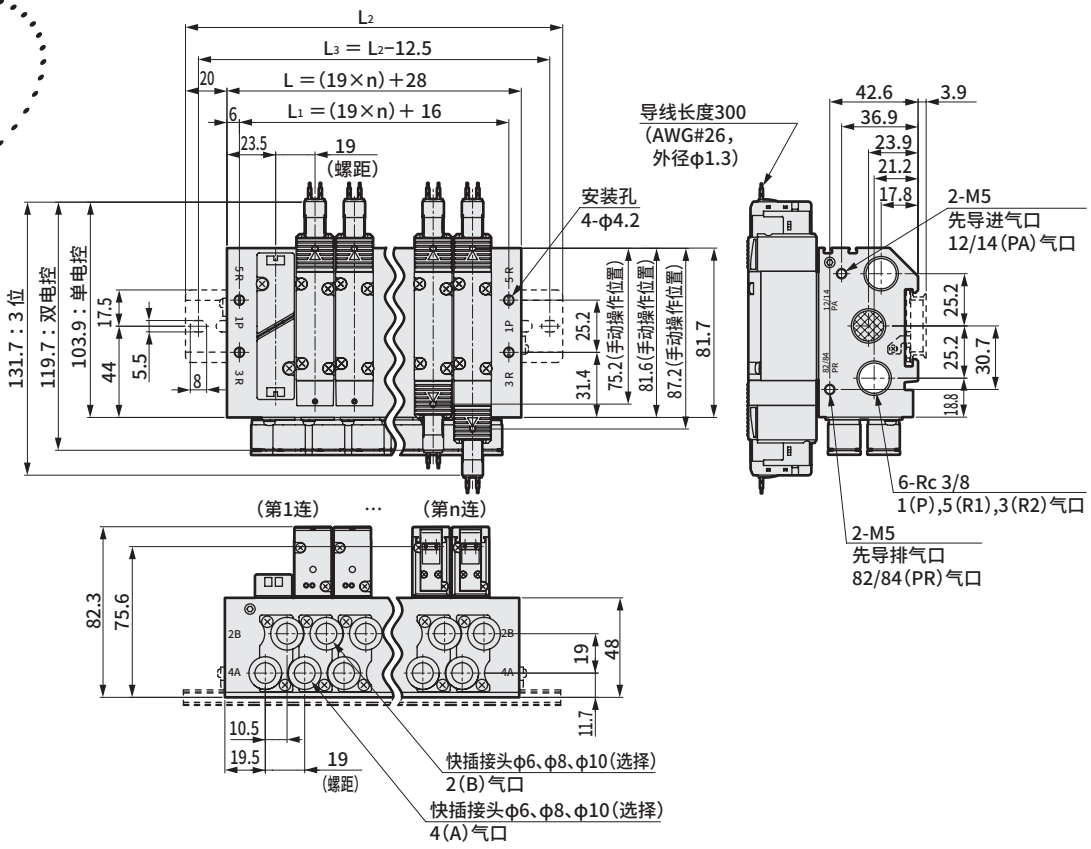
外形尺寸图 CAD

M4GB3

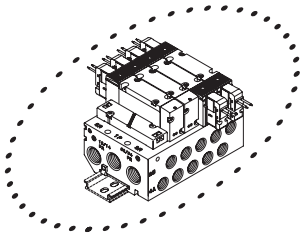
※安装孔详情第854页。

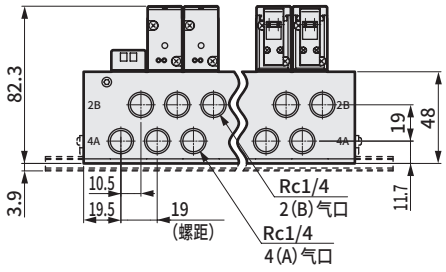
●外部先导式（K）
直接引线(无符号)



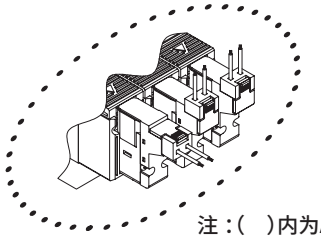


●外部先导式（K）
Rc1/4内螺纹型(08)

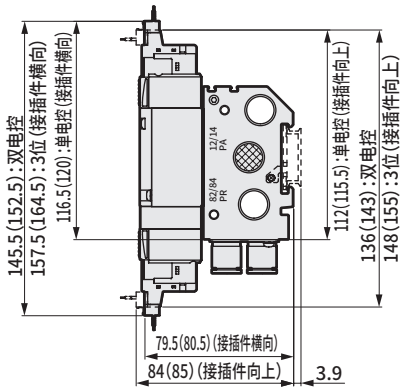




●外部先导式（K）
E形接插件型(E)

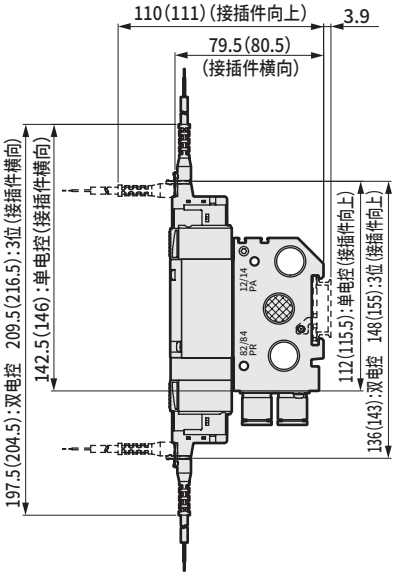


注：( )内为AC电压时



●外部先导式（K）
EJ形接插件型(E＊＊J)

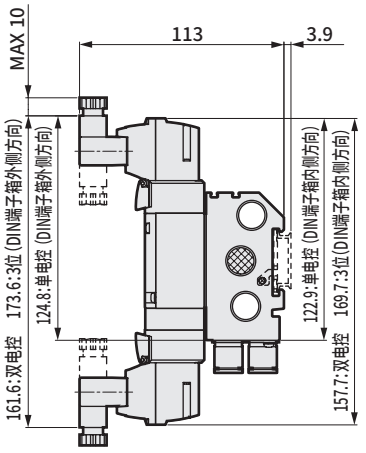
注：( )内为AC电压时



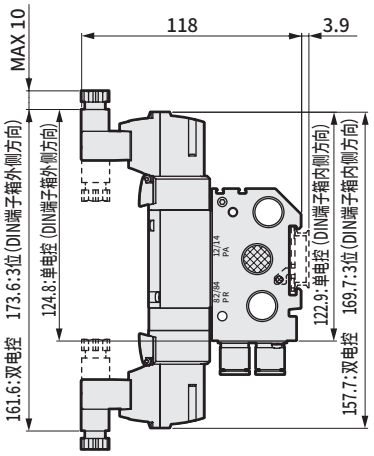
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	66.0	85.0	104.0	123.0	142.0	161.0	180.0	199.0	218.0	237.0	256.0	275.0	294.0	313.0	332.0	351.0	370.0	389.0	408.0
L_1	54.0	73.0	92.0	111.0	130.0	149.0	168.0	187.0	206.0	225.0	244.0	263.0	282.0	301.0	320.0	339.0	358.0	377.0	396.0
L_2	112.5	125.0	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				
L_3	100.0	112.5	137.5	162.5	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	325.0	350.0	362.5				

外形尺寸图

● DIN端子箱型（B）



● 外部先导式（K）
DIN端子箱型（B）



注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

● 直管型接头

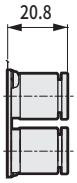
● φ6（C6）



● φ8（C8）

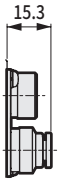


● φ10（C10）

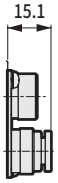


● 直管型接头、单侧堵头

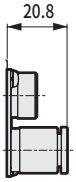
● φ6（C6NC）



● φ8（C8NC）



● φ10（C10NC）



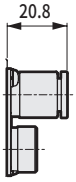
● φ6（C6NO）



● φ8（C8NO）

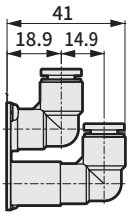


● φ10（C10NO）

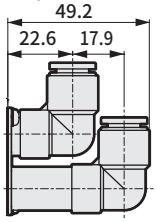


● 接头L形（向上）

● φ8（CL8）

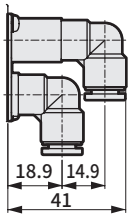


● φ10（CL10）

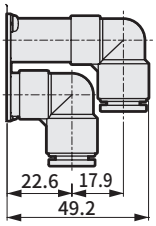


● 接头L形（向下）

● φ8（CD8）

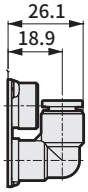


● φ10（CD10）

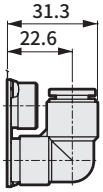


● 接头L形（向上）、单侧堵头

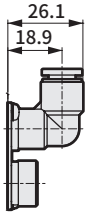
● φ8（CL8NC）



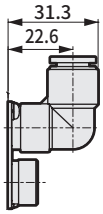
● φ10（CL10NC）



● φ8（CL8NO）

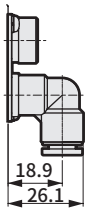


● φ10（CL10NO）

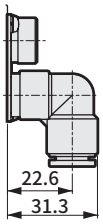


● 接头L形（向下）、单侧堵头

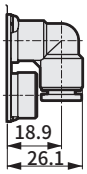
● φ8（CD8NC）



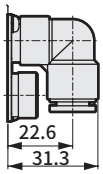
● φ10（CD10NC）



● φ8（CD8NO）



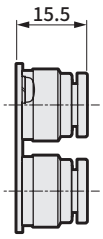
● φ10（CD10NO）



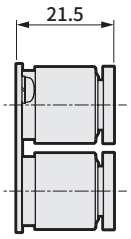
外形尺寸图

● 直管型接头

● φ5/16英寸(C8N)

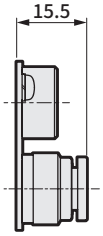


● φ3/8英寸(C10N)

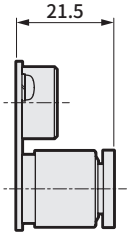


● 直管型接头、单侧堵头

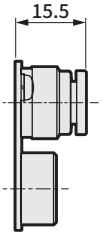
● φ5/16英寸(C8NCN)



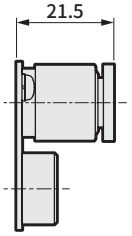
● φ3/8英寸(C10NCN)



● φ5/16英寸(C8NON)

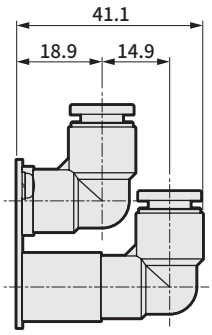


● φ3/8英寸(C10NON)

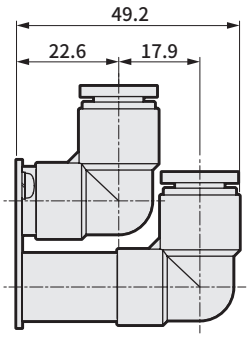


● 接头L形(向上)

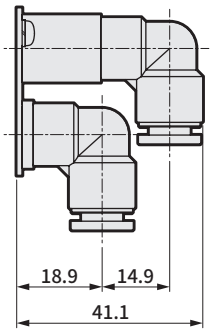
● φ5/16英寸(CL8N)



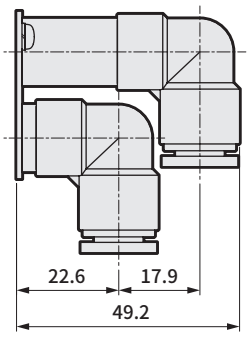
● φ3/8英寸(CL10N)



● φ5/16英寸(CD8N)

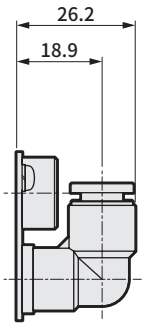


● φ3/8英寸(CD10N)

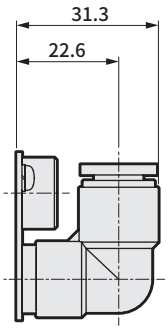


● 接头L形(向上)、单侧堵头

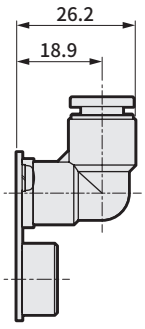
● φ5/16英寸(CL8NCN)



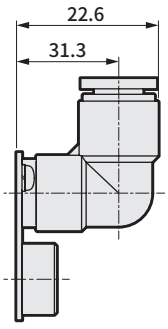
● φ3/8英寸(CL10NCN)



● φ5/16英寸(CL8NON)

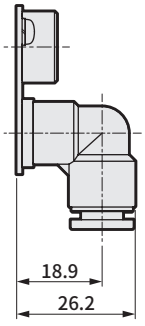


● φ3/8英寸(CL10NON)

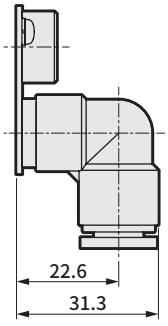


● 接头L形(向下)、单侧堵头

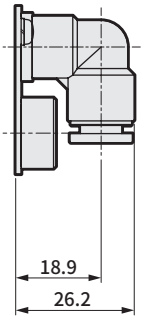
● φ5/16英寸(CD8NCN)



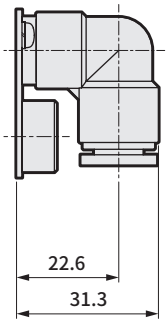
● φ3/8英寸(CD10NCN)

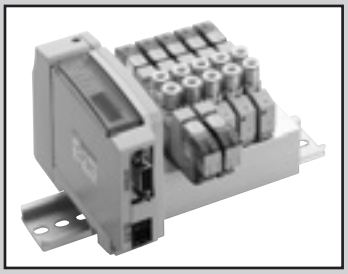


● φ5/16英寸(CD8NON)



● φ3/8英寸(CD10NON)





省配线集成阀
直接配管
直接安装型・DIN导轨安装型

M3GA1・2・3-T※(D) Series
M4GA1・2・3-T※(D) Series

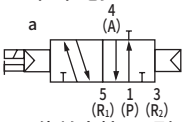
● 适用缸径：φ20～φ100

RoHS CAD

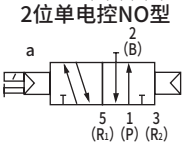
JIS符号

● 3通阀

2位单电控NC型

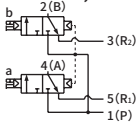


2位单电控NO型

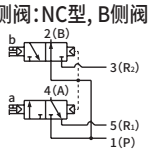


● 3通阀2个内置型

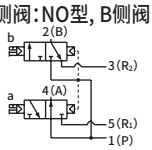
(A侧阀:NC型, B侧阀:NC型)



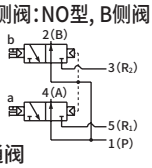
(A侧阀:NC型, B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型, B侧阀:NC型)

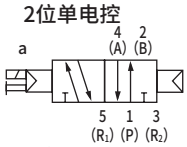


(A侧阀:NO型, B侧阀:NO型)

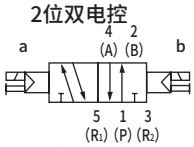


● 5通阀

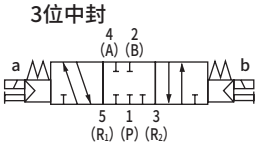
2位单电控



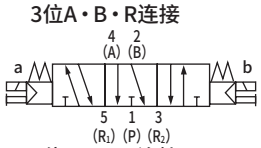
2位双电控



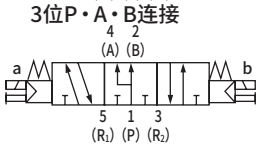
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内容
集成形式		省配线一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2 (注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55 (不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型 (标准型)
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1 给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2 使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
注3 选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项目		内容		
		T1□、T30□、T5□		T6G1、T8□
额定电压	V	DC24	DC12	DC24
电压波动范围	(注4)	±10%		+10%、−5%
保持电流 A	标准	0.017	0.034	0.017
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	0.005
功耗 W	标准	0.4		
	低发热・带省电回路	0.1		
绝缘等级		B		
浪涌吸收器	(注5)	齐纳二极管		
指示器		LED		

注4 T6G1、T8□(串行传输型)可能会因内部回路而导致电压下降,请注意电压波动范围。
注5 选择低发热・带省电回路或无浪涌时为二极管。

通用规格

项目		M3GA1・M4GA1	M3GA2・M4GA2	M3GA3・M4GA3
配管口径	A・B气口	倒钩接头φ1.8 快插接头φ1.8,φ4,φ6 M5	快插接头 φ4,φ6,φ8 Rc1/8	快插接头 φ6,φ8,φ10 Rc1/4
	P・R1・R2气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8

T1□、T30□、T5□

项目		M3GA1・M4GA1		M3GA2・M4GA2		M3GA3・M4GA3	
		直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	16连	
	外部先导	12连					
集成底板重量计算公式 (n：连数) g	标准	29n+215	31n+228	54n+264	56n+297	84n+320	86n+354
	外部先导	44n+334	46n+347	96n+433	96n+468	149n+554	151n+583

T6G1

项目		M3GA1・M4GA1	M3GA2・M4GA2	M3GA3・M4GA3
		DIN导轨安装	DIN导轨安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	16连	16连	16连
	外部先导	12连		
集成底板重量计算公式 (n：连数) g	标准	31n+375	56n+444	86n+501
	外部先导	46n+494	98n+615	151n+731

T8□

项目		M3GA1・M4GA1		M3GA2・M4GA2		M3GA3・M4GA3	
		直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	16连	
	外部先导	12连					
集成底板重量计算公式 (n：连数) g	标准	50n+305	52n+332	57n+259	60n+290	150n+384	153n+416
	外部先导	51n+313	54n+340	102n+336	105n+368	169n+417	173n+449

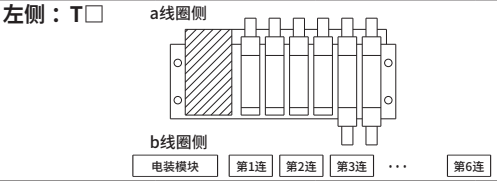
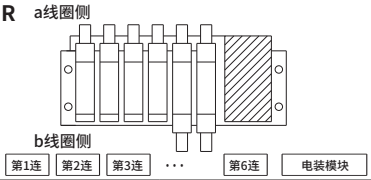
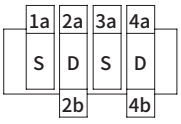
集成底板重量为带DIN导轨、电装模块或带从站的螺纹连接规格的值。
集成最大连数还受到右侧的各配线规格的电控最大点数的限制，请予以注意。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M3GA1 M4GA1	3通阀2个内置型		0.86	0.31	1.1(0.66)	0.19(0.22)
	2位		0.99	0.20	1.2(0.70)	0.20(0.12)
	3位	中封	0.94	0.23	1.1 -	0.20 -
		ABR连接	0.93	0.18	1.3(0.70)	0.23(0.02)
		PAB连接	1.1	0.28	1.1 -	0.23 -
M3GA2 M4GA2	3通阀2个内置型		1.7	0.40	2.3(1.7)	0.29(0.32)
	2位		2.3	0.36	2.9(1.7)	0.24(0.33)
	3位	中封	2.1	0.35	2.5 -	0.32 -
		ABR连接	2.2	0.37	2.9(1.8)	0.32(0.29)
		PAB连接	2.4	0.34	2.5 -	0.33 -
M3GA3 M4GA3	2位		3.2	0.37	3.8(2.5)	0.13(0.28)
	3位	中封	2.9	0.35	3.3 -	0.35 -
		ABR连接	3.0	0.34	3.8(2.6)	0.12(0.27)
		PAB连接	3.3	0.30	3.3 -	0.32 -

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

配线规格

项目	T10□ 集中端子台型	T11□ 集中端子台型	T30□ D-Sub接插件	T50□ 扁平电缆20针型	T51□ 扁平电缆20针型	T52□ 扁平电缆10针型	T53□ 扁平电缆26针型
接插件和端子台规格	M3螺纹紧固型 端子数18	压接型 端子数26	D-Sub接插件 25针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座10针	符合MIL-C-83503标准 压接插座26针
线圈最大点数	16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点
集成阀内部接线	详情参阅第816～823页						
电装模块位置 无符号：左侧 R：右侧	左侧：T□  右侧：T□R 						
排列方式 无符号：按标准顺序连接 W：双配线	(例) T50□时 集成规格  第1连 第3连 第2连 第4连						

标准配线(按顺序连接)：无符号

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6
电磁阀No.	1a	2a	2b	3a	4a	4b

双配线：W

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8
电磁阀No.	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b

串行传输从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项目		T6G1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC 24V±10%
	阀侧	DC 24V +10% −5%
消费電流	单元侧	100mA以下（输出全点ON时）
	阀侧	15mA以下（输出全点OFF时）
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)

项目		T8G1 T8G2	T8GP1 T8GP2	T8P1 T8P2	T8PP1 T8PP2	T8EC1 T8EC2	T8ECP1 T8ECP2	T8EN1 T8EN2	T8ENP1 T8ENP2	T8D1 T8D2	T8DP1 T8DP2	T8EB1 T8EB2	T8EBP1 T8EBP2	T8EP1 T8EP2	T8EPP1 T8EPP2
通信系统名称		CC-Link ver1.10		PROFIBUS-DP(V0)		EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic		PROFINET	
电源电压	单元侧	DC 24V±10%								DC11～25V		DC 24V±10%			
	阀侧	DC24V+10%、-5%													
消耗电流	单元侧	60mA以下（输出全点ON时）		60mA以下（输出全点ON时）		110mA以下（输出全点ON时）		120mA以下（输出全点ON时）		70mA以下（输出全点ON时）		130mA以下（输出全点ON时）		130mA以下（输出全点ON时）	
	阀侧	T8□1：15mA以下 T8□2：20mA以下 （输出全点ON时）不含负荷电流								15mA以下 （输出全点ON时）不含负荷电流					
输出点数		T8□1：16点 T8□2：32点													
占用点数		1站													
动作显示		LED(电源及通信状态)													
输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出

M3/4GA1・2・3-T※(D) Series

省配线集成阀；直接配管

型号表示方法

集成阀型号

M 4GA1 ① 0R - C6 - T30 W H D - ○ - 3

3通集成阀型号

M 3GA1 ① 0R - C6 - T30 W H D - ○ - 3

●底板安装用单体阀

4GA1 ① 9R - C6 - A2N ○ H —— 3

●底板安装用3通单体阀

3GA1 ① 9R - C6 - A2N ○ H —— 3

"A2N"表示A型(向下)接插件、带指示灯、浪涌吸收器、无导线。

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径

●带D-Sub接插件的电缆型号,请参阅第819页。

●关于扁平电缆接插件用电缆型号,请参阅第815页。

Ⓓ 省配线连接 浪涌吸收器中使用齐纳二极管。

Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式

Ⓕ 选择项

Ⓖ 安装类型

Ⓗ 连数

Ⓘ 电压

※请务必填写"集成规格书"(第213页～224页)。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控					●	●	●
2	2位双电控					●	●	●
3	3位中封					●	●	●
4	3位ABR连接					●	●	●
5	3位PAB连接					●	●	●
1	2位单电控常闭	(注1)	●	●	●			
11	2位单电控常通	(注1)	●	●	●			
66	3通阀 2个内置型 (注1)(注2)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●				
67		A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●				
76		A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●				
77		A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●				
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径 气口	4(A)・2(B)气口		P・R1・R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8					
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-**)		②			②		
C18	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-**)		②			②		
C4	φ4快插接头		②	③		②	③	
C6	φ6快插接头		②	③	④	②	③	④
C8	φ8快插接头			③	④		③	④
C10	φ10快插接头				④			④
CX	快插接头混装型	(注3)	②	③	④	②	③	④
M5	M5		②			②		
06	Rc1/8			③			③	
08	Rc1/4				④			④
气口	4(A)・2(B)气口		P・R1・R2气口 ⑤=1/8NPT ⑥=1/4NPT ⑦=3/8NPT					
C3N	φ1/8英寸 快插接头		⑤			⑤		
C4N	φ5/32英寸 快插接头		⑤			⑤		
C6N	φ1/4英寸 快插接头			⑥			⑥	
C8N	φ5/16英寸 快插接头			⑥	⑦		⑥	⑦
C10N	φ3/8英寸 快插接头				⑦			⑦
CXN	快插接头混装型	(注3)	⑤	⑥	⑦	⑤	⑥	⑦
M5N	M5		⑤			⑤		
06N	NPT1/8			⑥			⑥	
08N	NPT1/4	(注4)			⑦			⑦
气口	4(A)・2(B)气口		P・R1・R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4 ⑩=G3/8					
C4G	φ4快插接头		⑧	⑨		⑧	⑨	
C6G	φ6快插接头		⑧	⑨		⑧	⑨	
C8G	φ8快插接头			⑨	⑩		⑨	⑩
C10G	φ10快插接头				⑩			⑩
CXG	快插接头混装型	(注3)	⑧	⑨	⑩	⑧	⑨	⑩
M5G	M5		⑧			⑧		
06G	G1/8			⑨			⑨	
08G	G1/4				⑩			⑩

Ⓓ 省配线连接(指示灯・浪涌吸收器标配)

电线连接请参阅下页。

Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式 无符号	标准配线	(注4)	●	●	●	●	●	●
W	双配线	(注4)	●	●	●	●	●	●
W1	双配线(带单电控备用配线)	(注4)(注5)	●	●	●	●	●	●

Ⓕ 选择项

选择项请参阅下页。

Ⓖ 安装类型 无符号	直接安装型	●	●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型	●	●	●	●	●	●

Ⓗ 连数 2	2连	●	●	●	●	●	●
≀	≀						
20	各机种的最大连数请参阅第136页。						

Ⓘ 电压 3	表示不可制作。	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●

⚠型号选择时的注意事项

注1 与3・5通阀的混装时,为M4GA※80R。此外,与遮蔽板的混合型时,为M3GA※80R。

注2 不对应与外部先导(K)的组合。此外,外形尺寸与同规格的2位双电控相同。

注3 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混装型。

注4 无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W※ …与所安装的阀的种类无关,均为双电控用的配线

注5 单电控型时,盖侧附带备用配线(A形插座组件)。单体阀(A2N)时,附带固定插座组件的支架。此外,有关详情,请参阅第197页。

			Ⓐ 机种型号					
			3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
Ⓓ 省配线连接(指示灯·浪涌吸收器标配) DC12·24V								
T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T10R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T11R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T30R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T50	20针 扁平电缆接插件(带电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T50R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T51	20针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T51R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T52	10针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T52R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T53	26针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T53R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
Ⓓ 串行传输(指示灯·浪涌吸收器标配) DC24V								
T6G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8EC1	EtherCAT	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8EP1	PROFINET	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
A2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
Ⓕ 选择项								
无符号	非锁定·锁定通用手动装置		●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置		●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	(注6)	●	●	●	●	●	●
K	外部先导	(注7)	●	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●	●
S	无浪涌	(注8)	●	●	●	●	●	●
E	低发热·省电回路	(注8)(注9)	●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网	(注10)	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板	(注11)	●	●	●	●	●	●
Z2	进气截止阀隔板	(注11)(注12)	●	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板	(注11)	●	●	●	●	●	●

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

洁净规格

● 可在洁净室内使用的防发尘结构

※※ - 电压 - **P7※**

二次电池对应规格

(样本编号： CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

· DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

⚠型号选择时的注意事项

注6 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀,请参阅第851页。

注7 关于外部先导(K)的真空使用,请另行与本公司协商。

注8 无法同时选择无浪涌“S”和低发热·省电回路“E”。

注9 为无浪涌规格。

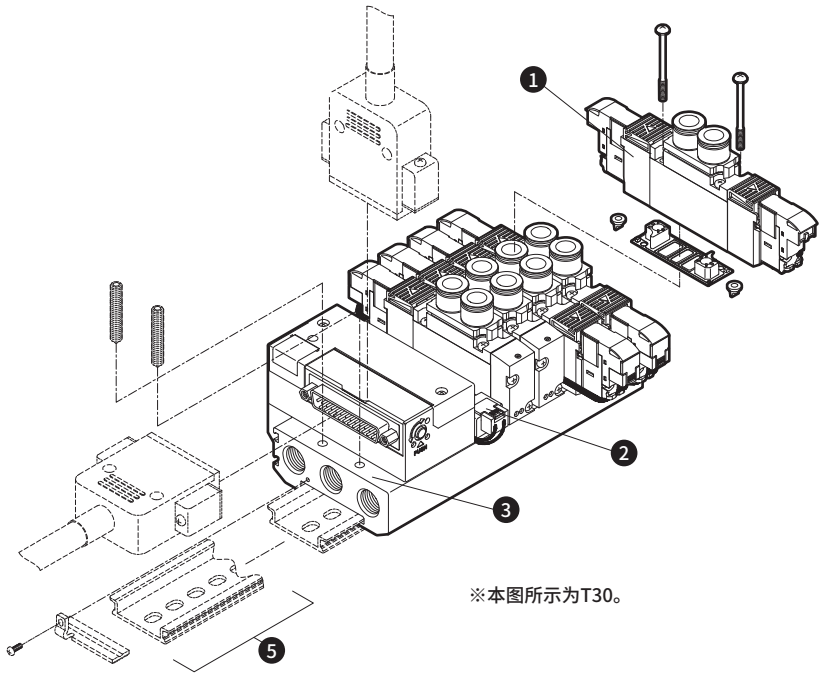
注10 P气口标准内置过滤网。

注11 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
此外,有关详情,请参阅第188页～192页。

注12 不对应与外部先导(K)的组合。

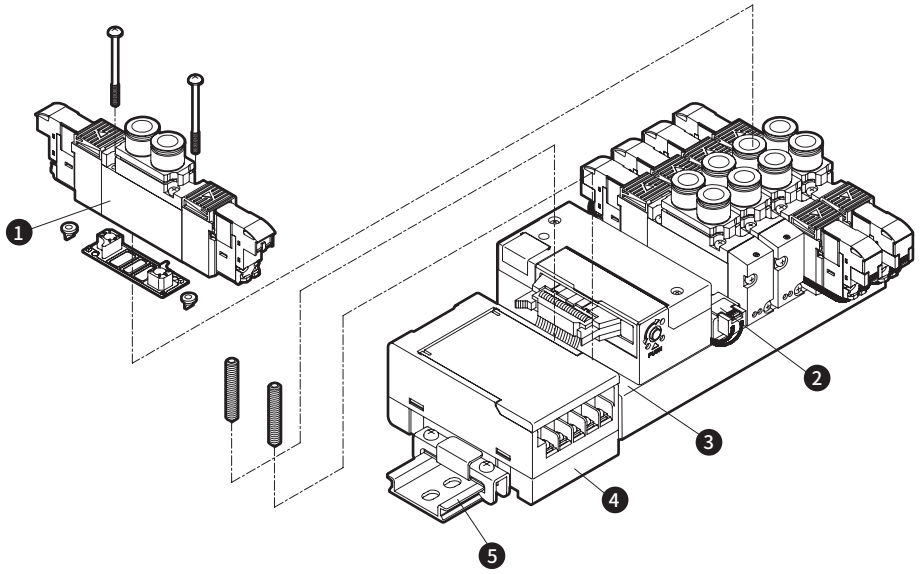
集成构成部件说明及部件一览表

- ● T10/T10R
- ● T11/T11R
- ● T30/T30R
- ● T50/T50R
- ● T51/T51R
- ● T52/T52R
- ● T53/T53R

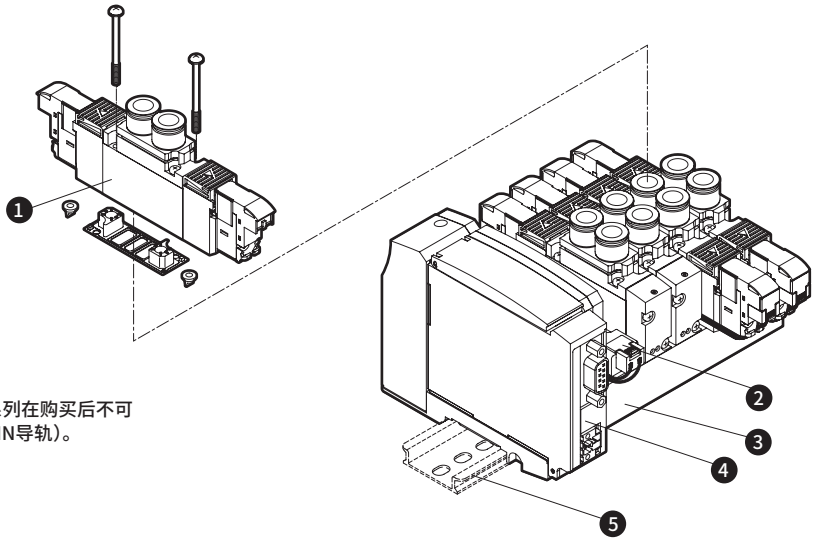


※本图所示为T30。

●T6G1



●T8※



※M4GA2-T8、M4GA3-T8系列在购买后不可变更其安装类型(直接、DIN导轨)。
M4GA1-T8系列可变更。

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		4GA □□9R-[配管口径]-A2N[选择项]-[电压] 切换位置分类 系列流量尺寸	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 PR单向阀 2	详情请见第138页
2	遮蔽板	3G1·4G1	4G1R-MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
		3G2·4G2	4G2R-MP		
		3G3·4G3	4G3R-MP		
3	集成底板组件		M4GA □R-00-[省配线连接]-[选择项]-[连数] 系列流量尺寸	集成底板 电装模块	
4	串行传输从站		4GR-OPP3-[配线方法]	OPP3串行传输从站单体（接插件连接型）	详情请见第156页
			4GR-OPP7-[配线方法]	OPP7串行传输从站单体（薄槽型）	
5	DIN导轨组件		4GA□R-BAA[导轨长度]-[选择项]D 系列流量尺寸		详情请见第200页

部件一览表

编号	部件名称	型号
–	线圈组件	4GR-A2N-□-COIL-[电压] 无符号：标准 A：臭氧·切削油对应 S：无浪涌 E：低发热·省电回路 K：外部先导
–	A形接插件 插座组件 详情第837页	系列流量尺寸 4G□R-SOCKET-ASSY-A□□-[列数] 无符号：左侧，R：右侧 A：aSOL侧，B：bSOL侧 n：指定接线阀的位置

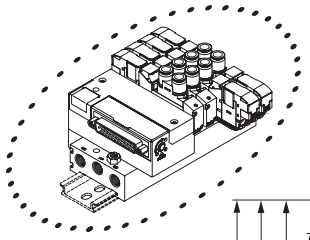
编号	部件名称	型号		
–	弹壳型 快插接头 及相关部件	4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
			φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
			φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			φ5/16英寸直管型	4G3R-JOINT-C8N
			φ3/8英寸直管型	4G3R-JOINT-C10N
			弹壳型堵头	4G3R-JOINT-CPG

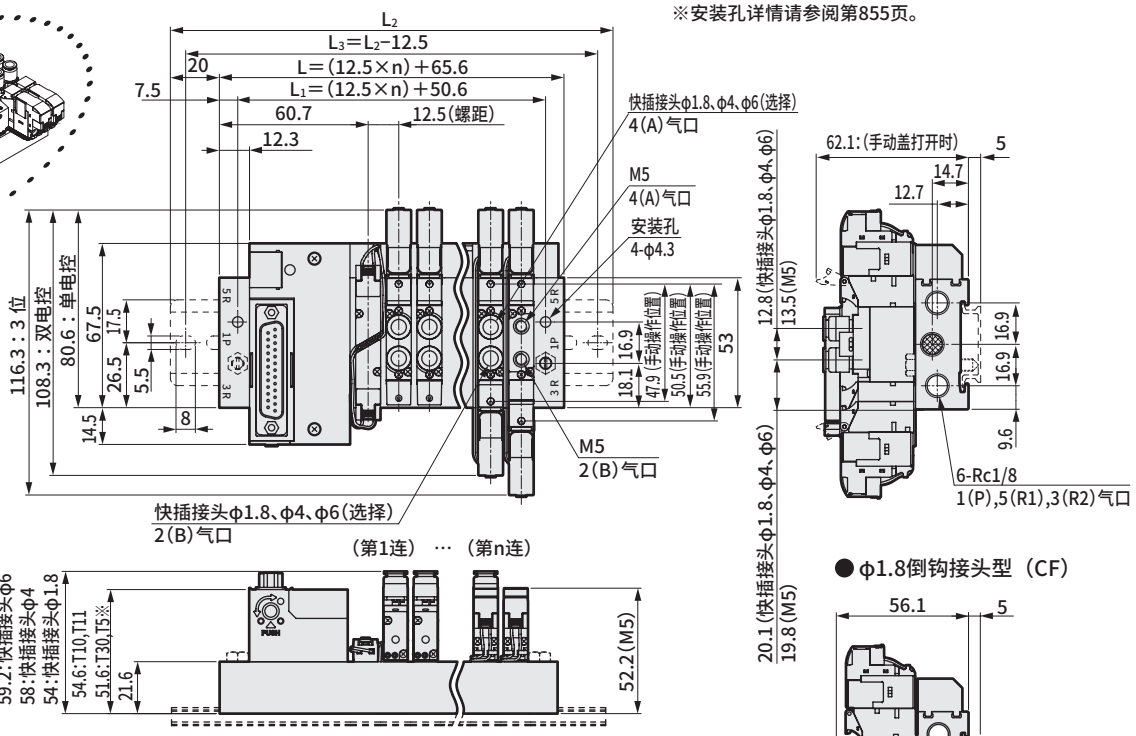
外形尺寸图 CAD

M4GA1

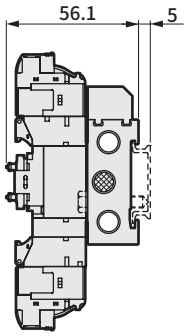
※本图所示为T30。电装模块的详细尺寸请参阅第154页、第155页。
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外,内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。
※安装孔详情请参阅第855页。

●省配线　左侧型（T10·T11·T30·T50·T51·T52·T53）

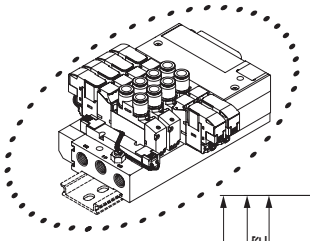


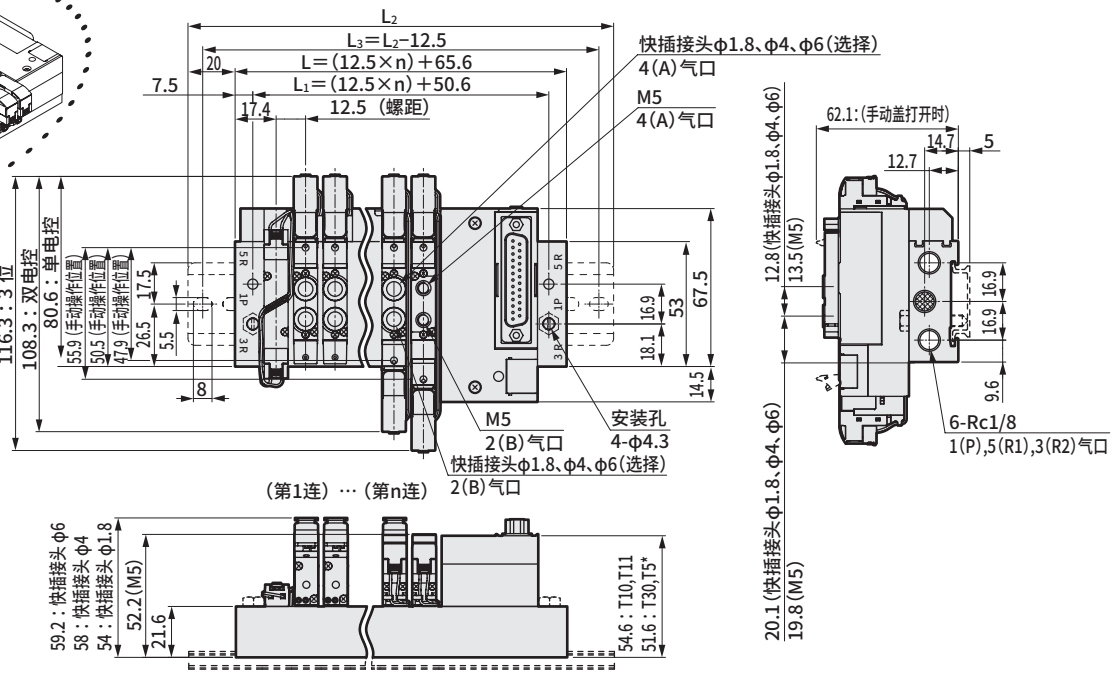


●φ1.8倒钩接头型（CF）



●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）





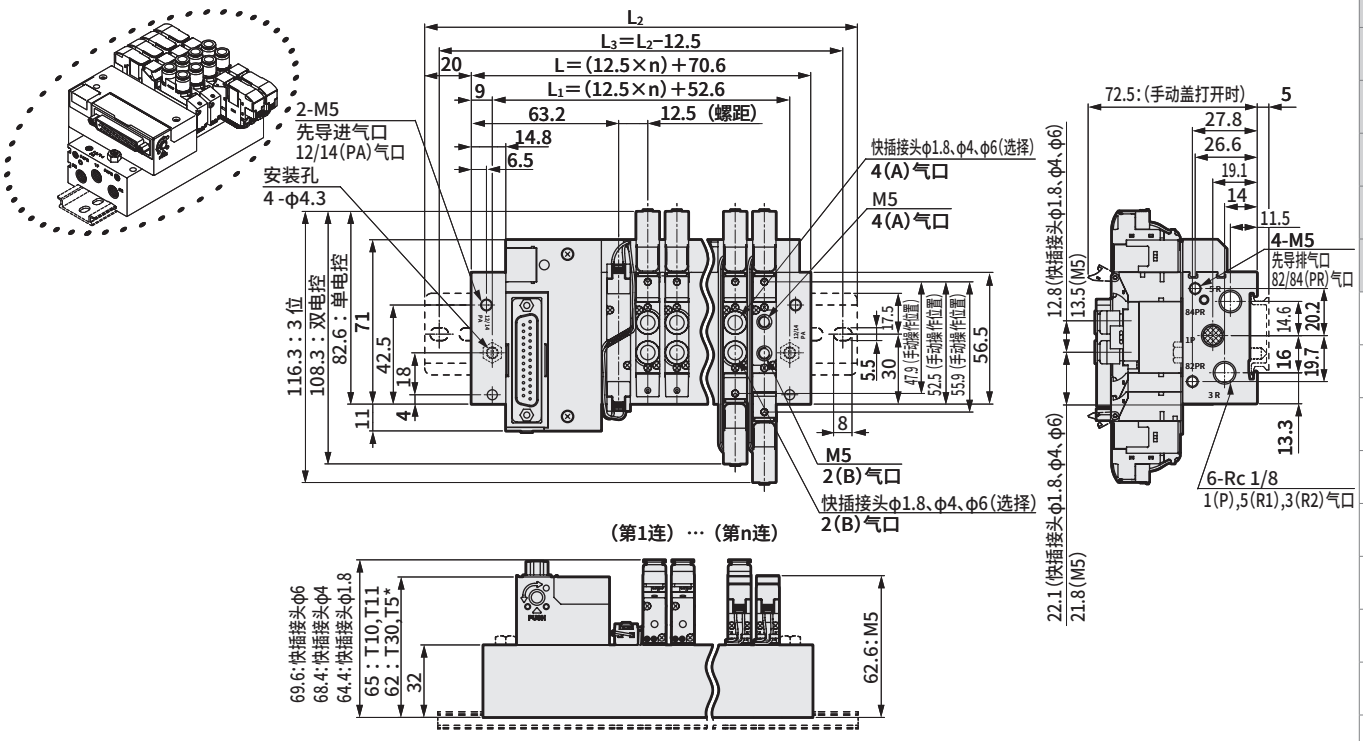
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	90.6	103.1	115.6	128.1	140.6	153.1	165.6	178.1	190.6	203.1	215.6	228.1	240.6	253.1	265.6	278.1	290.6	303.1	315.6
L_1	75.6	88.1	100.6	113.1	125.6	138.1	150.6	163.1	175.6	188.1	200.6	213.1	225.6	238.1	250.6	263.1	275.6	288.1	300.6
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

外形尺寸图 CAD

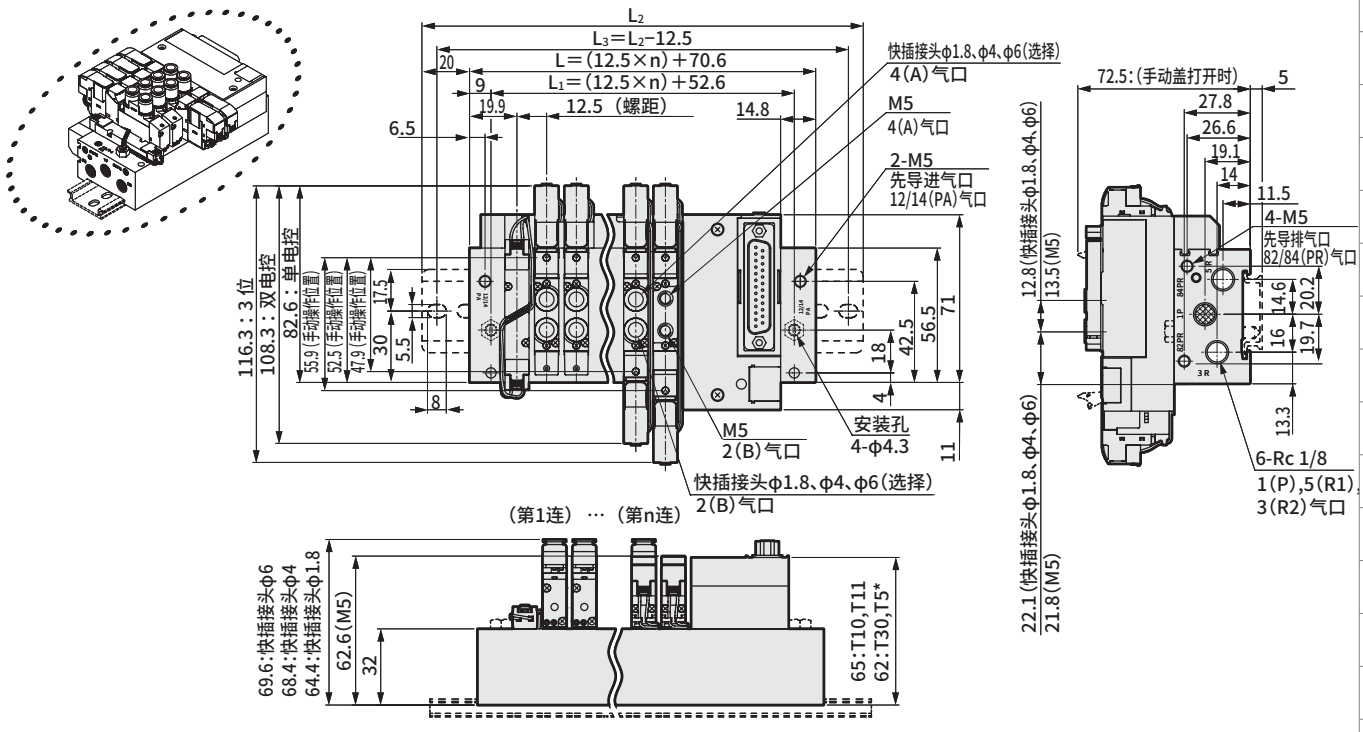
M4GA1

※本图所示为T30。电装模块的详细尺寸请参阅第154页、第155页。
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第855页。

●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
外部先导式（K）



●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
外部先导式（K）



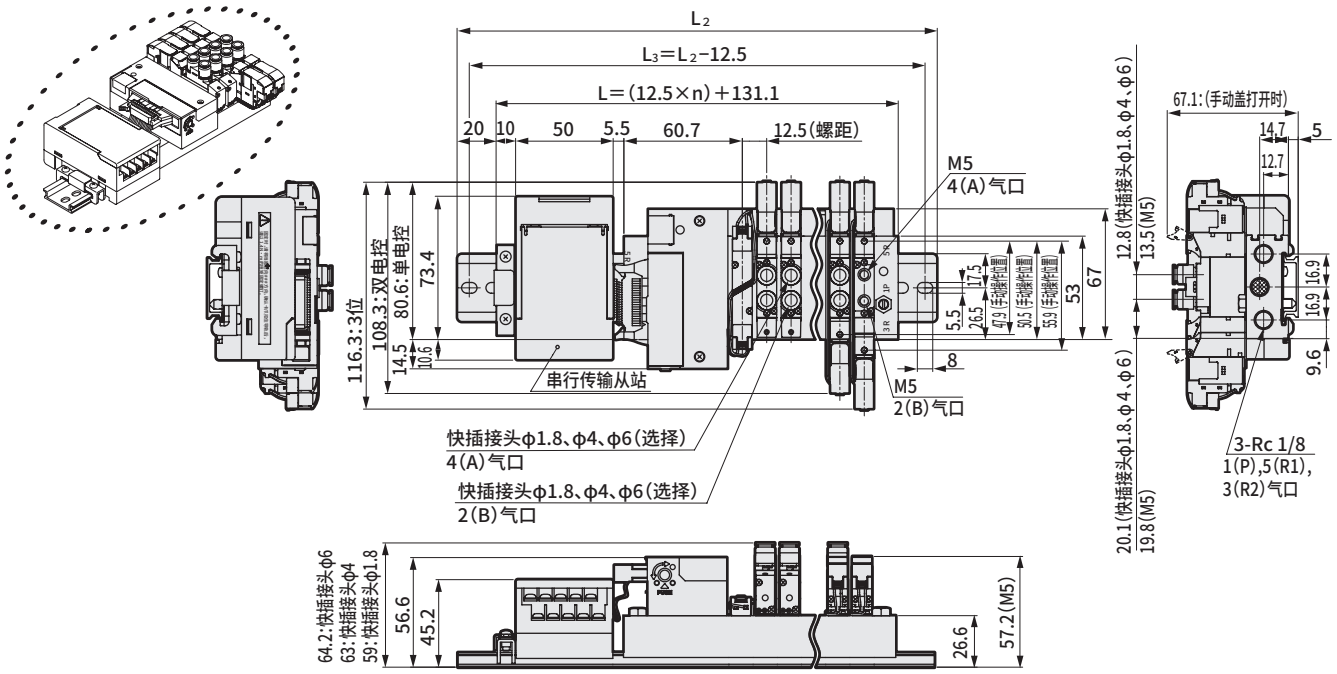
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	95.6	108.1	120.6	133.1	145.6	158.1	170.6	183.1	195.6	208.1	220.6
L_1	77.6	90.1	102.6	115.1	127.6	140.1	152.6	165.1	177.6	190.1	202.6
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0

外形尺寸图 CAD

M4GA1

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外,内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

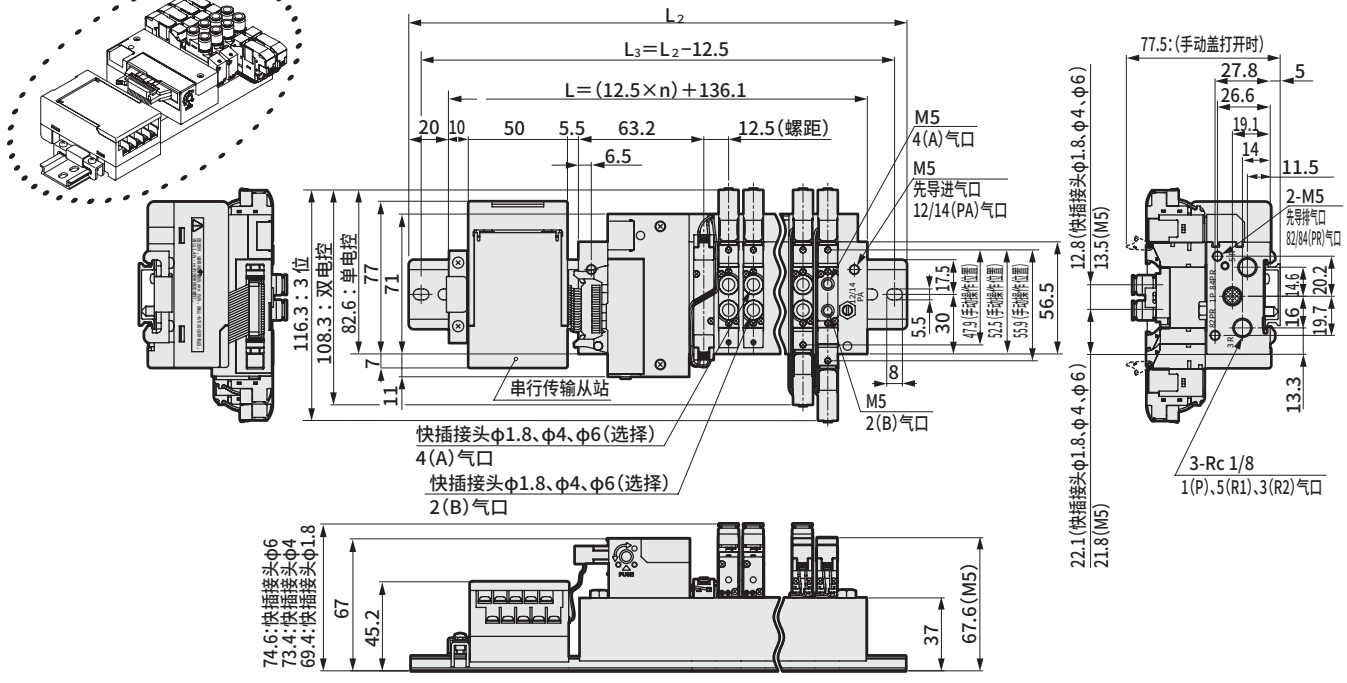
● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	156.1	168.6	181.1	193.6	206.1	218.6	231.1	243.6	256.1	268.6	281.1	293.6	306.1	318.6	331.1
L_2	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5	375.0
L_3	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5

M4GA1

● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）；外部先导式（K）



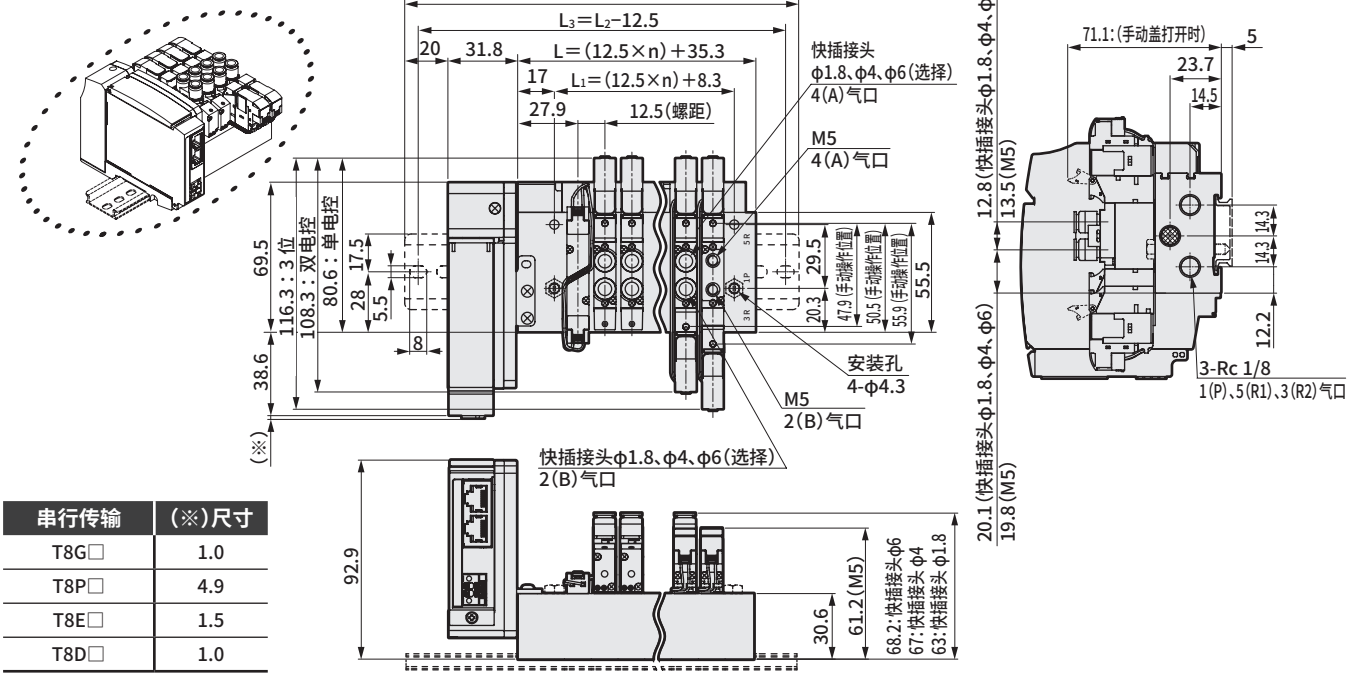
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	161.1	173.6	186.1	198.6	211.1	223.6	236.1	248.6	261.1	273.6	286.1
L_2	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5
L_3	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0

外形尺寸图

M4GA1

※安装孔详情请参阅第855页。

● 串行传输（T8□）
DIN导轨安装型（D）

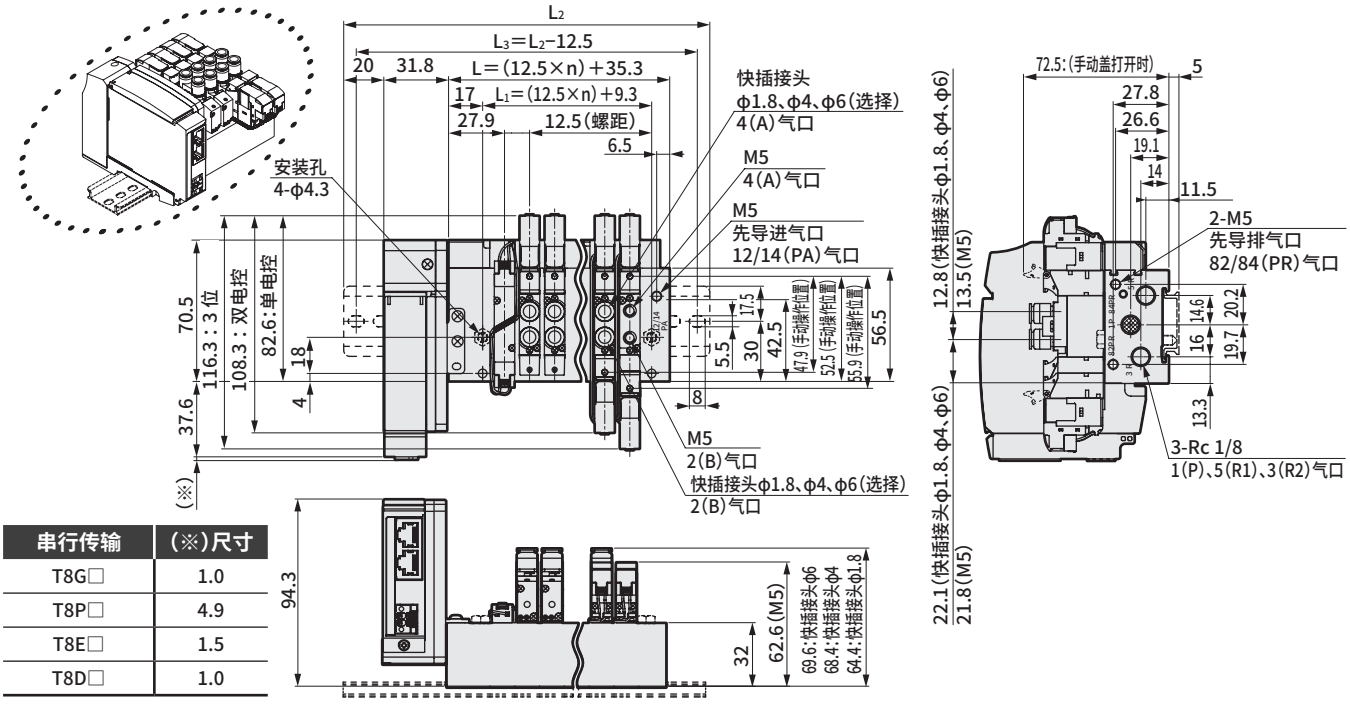


串行传输	(※)尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	60.3	72.8	85.3	97.8	110.3	122.8	135.3	147.8	160.3	172.8	185.3	197.8	210.3	222.8	235.3	247.8	260.3	272.8	285.3
L_1	33.3	45.8	58.3	70.8	83.3	95.8	108.3	120.8	133.3	145.8	158.3	170.8	183.3	195.8	208.3	220.8	233.3	245.8	258.3
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

M4GA1

● 串行传输（T8□）
DIN导轨安装（D）；外部先导式（K）



串行传输	(※)尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

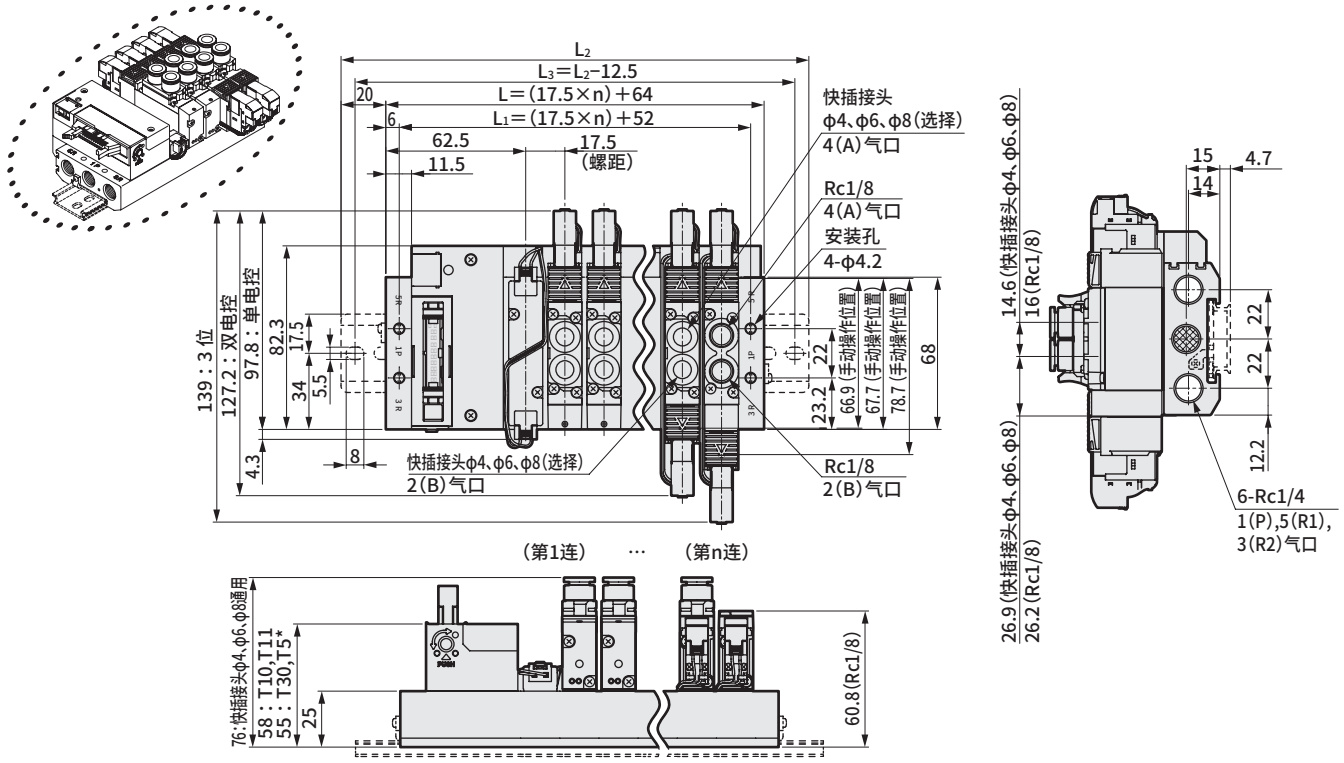
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	60.3	72.8	85.3	97.8	110.3	122.8	135.3	147.8	160.3	172.8	185.3
L_1	34.3	46.8	59.3	71.8	84.3	96.8	109.3	121.8	134.3	146.8	159.3
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0

外形尺寸图 CAD

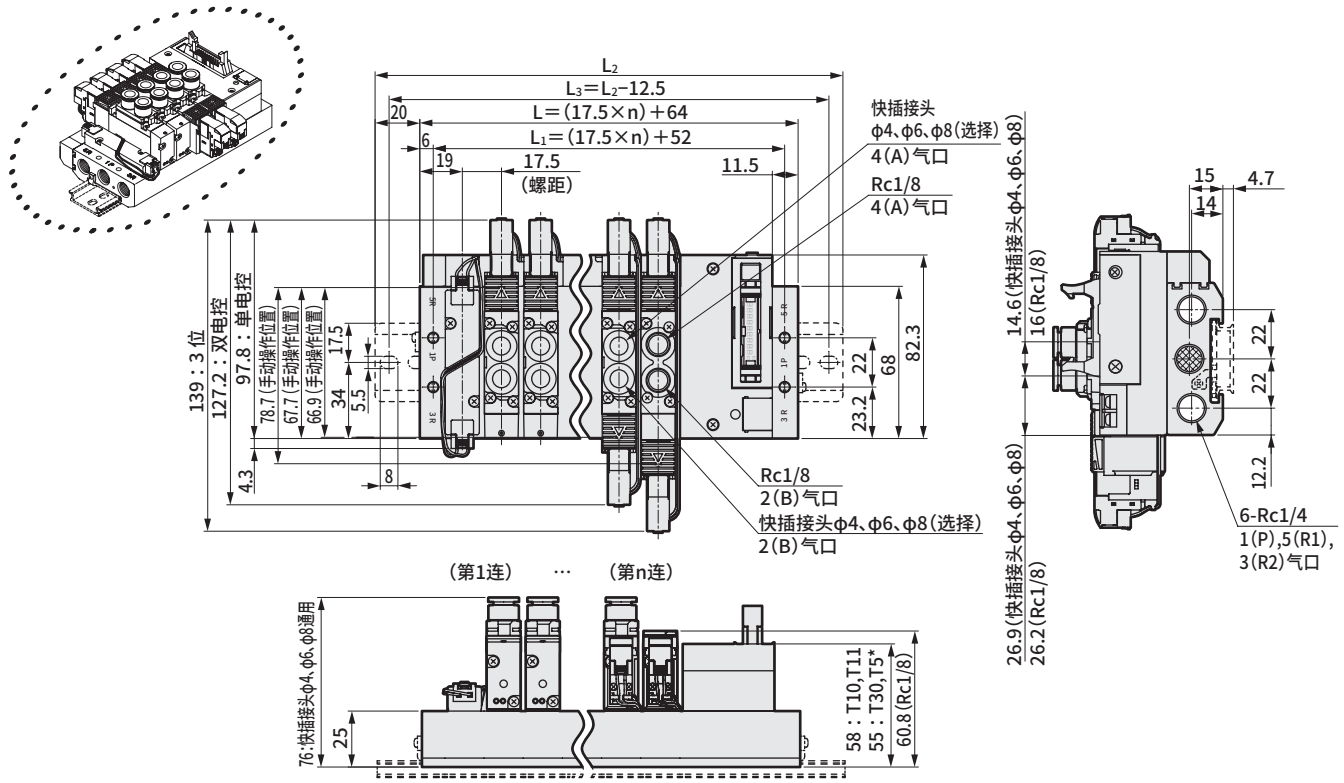
M4GA2

※本图所示为T50。电装模块的详细尺寸请参阅第154页、第155页。
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外,内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。
※安装孔详情请参阅第854页。

● 省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）



● 省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）



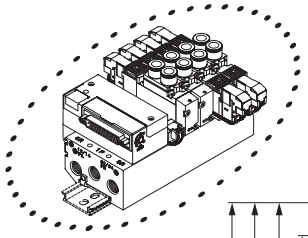
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0	396.5	414.0
L_1	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0	384.5	402.0
L_2	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	325.0	337.5	362.5	375.0				

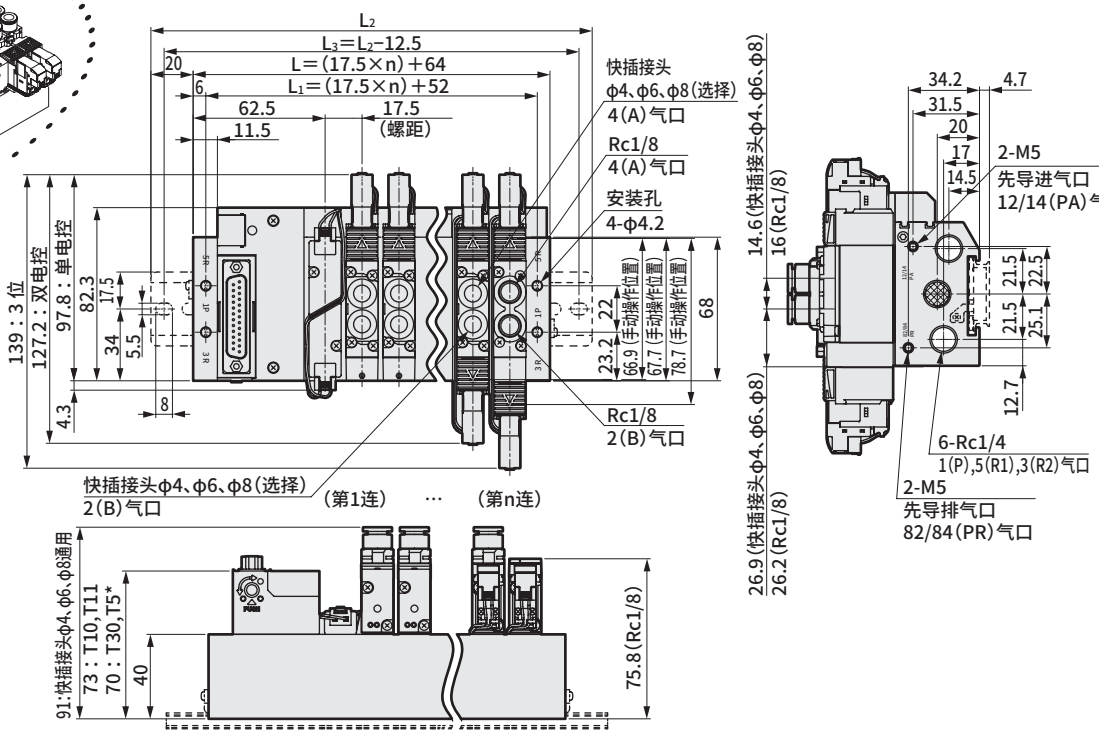
外形尺寸图 CAD

M4GA2

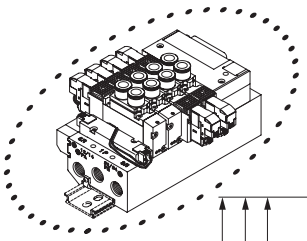
※本图所示为T30。电装模块的详细尺寸请参阅第154页、第155页。
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第854页。

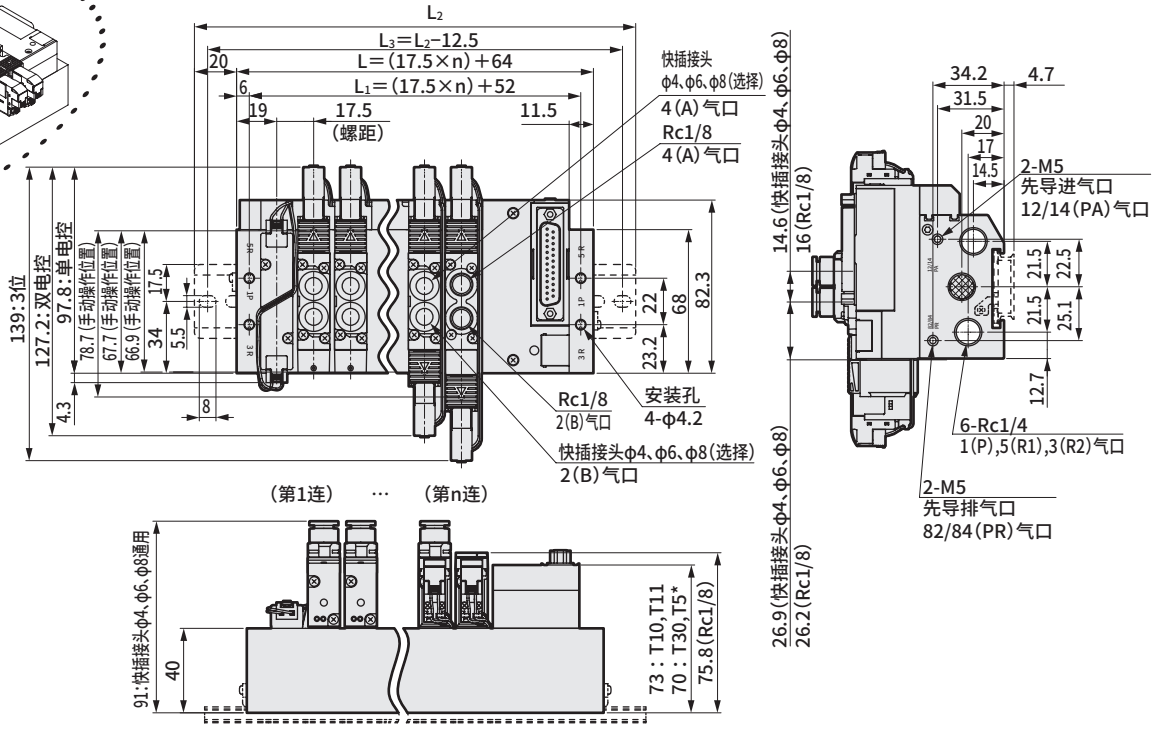
●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
外部先导式（K）





●省配线 右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
外部先导式（K）





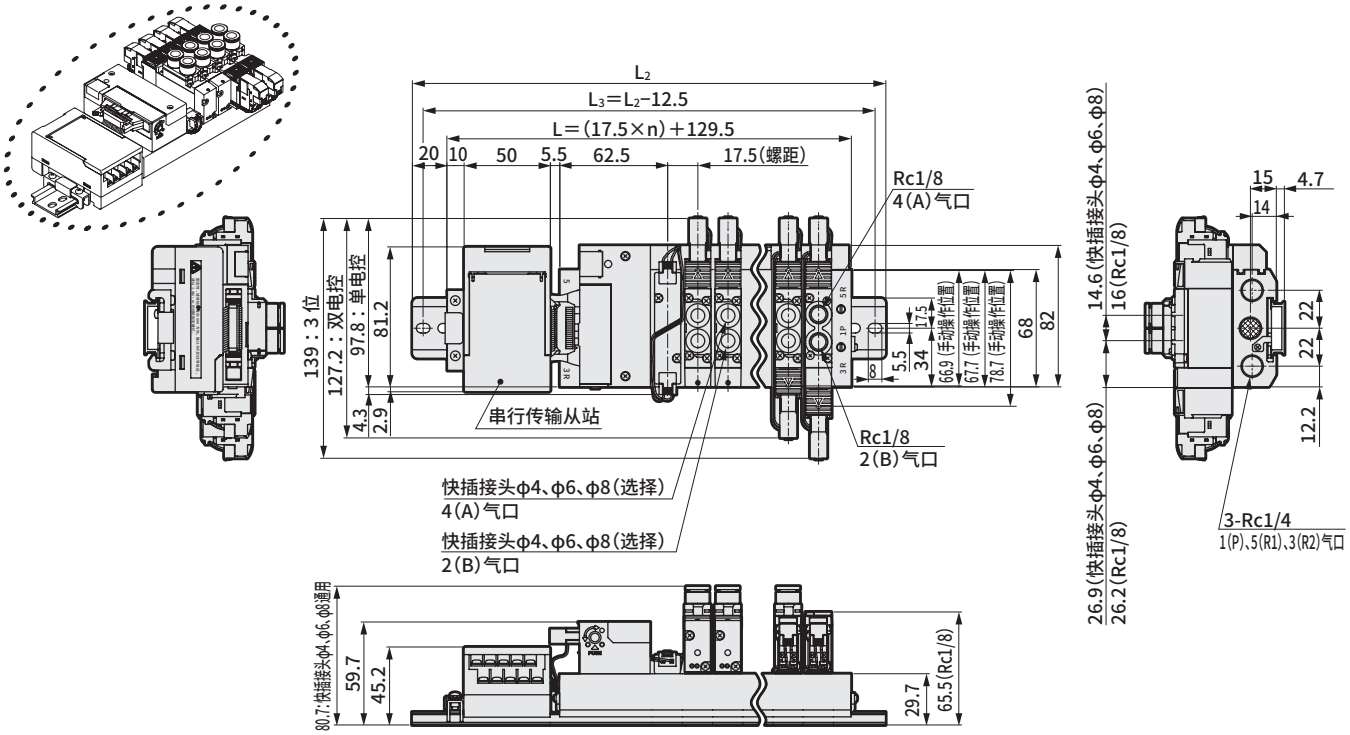
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0	396.5	414.0
L_1	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0	384.5	402.0
L_2	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	325.0	337.5	362.5	375.0				

外形尺寸图 CAD

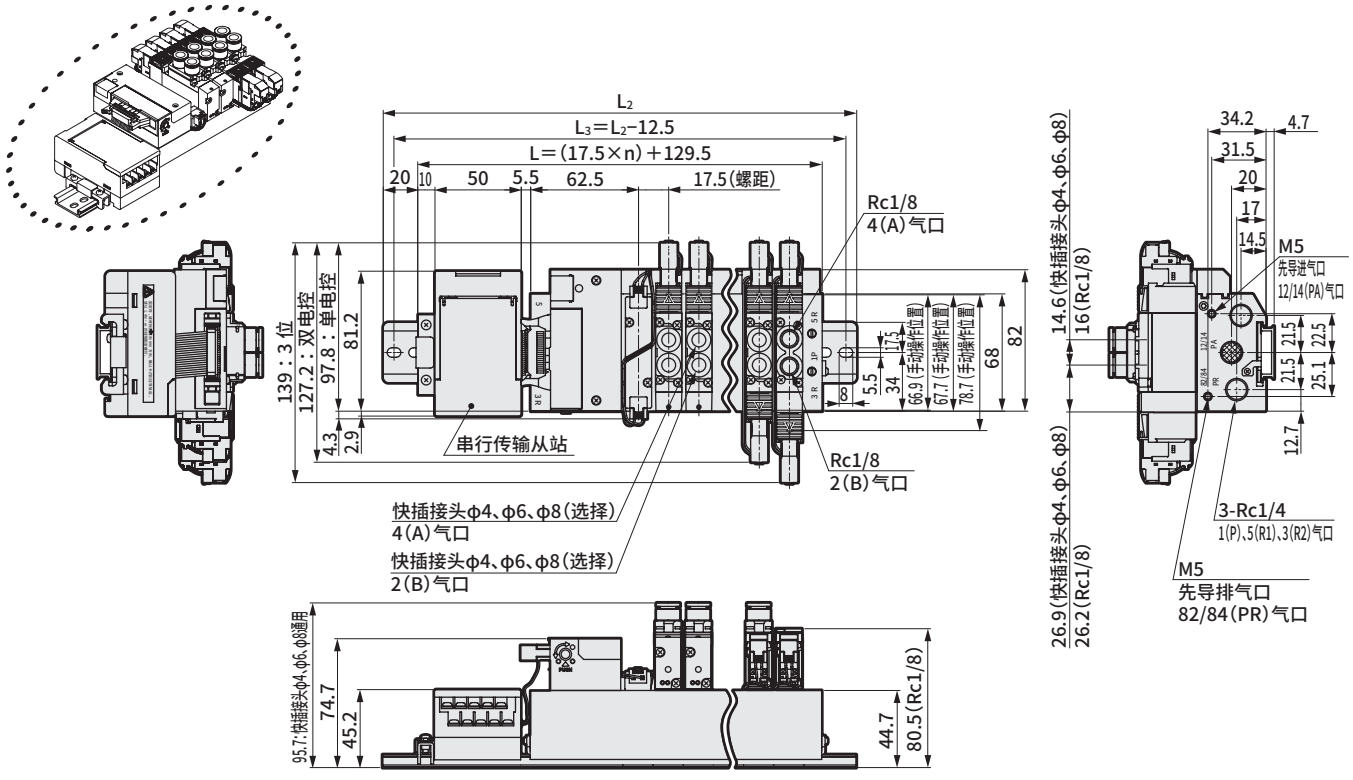
M4GA2

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外,内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）



● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装（D）；外部先导式（K）



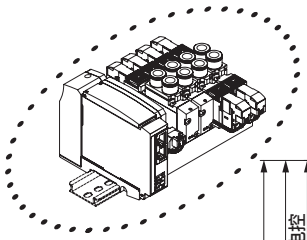
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	164.5	182.0	199.5	217.0	234.5	252.0	269.5	287.0	304.5	322.0	339.5	357.0	374.5	392.0	409.5
L_2	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5	337.5	350.0	362.5	387.5	400.0	425.0	437.5	450.0
L_3	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5	412.5	425.0	437.5

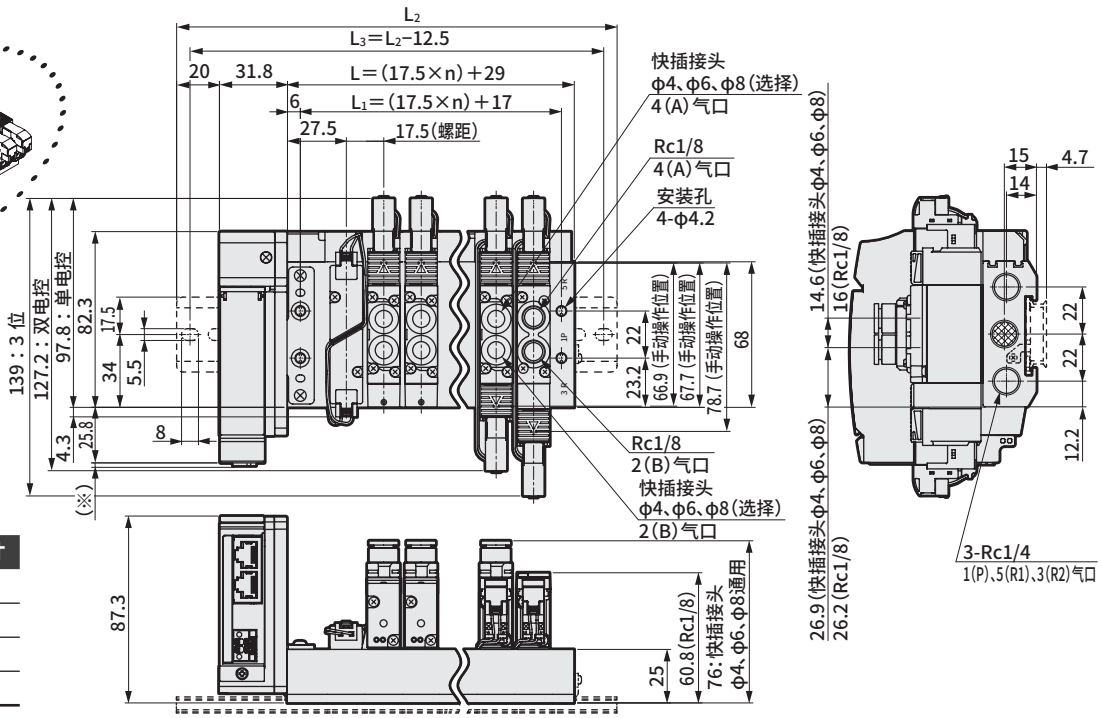
外形尺寸图

M4GA2

※安装孔详情请参阅第854页。

● 串行传输（T8□）
DIN导轨安装型（D）



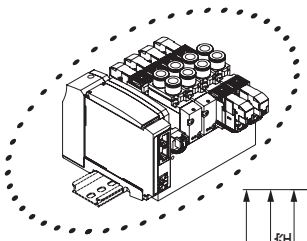


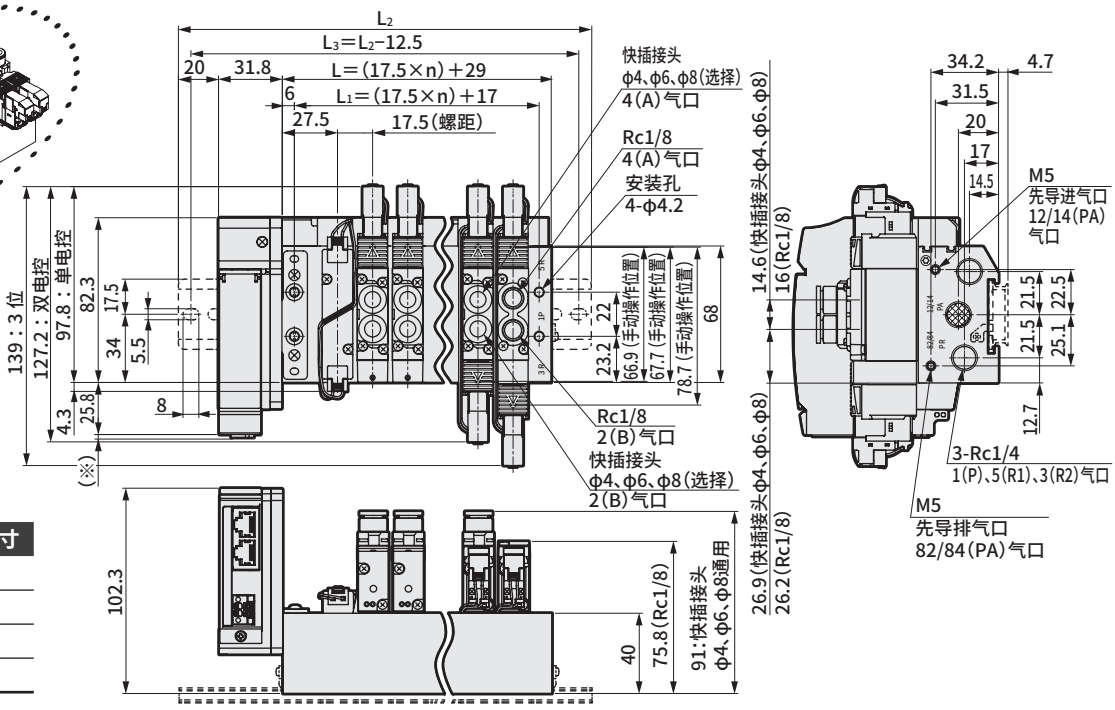
串行传输	(※)尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	81.5	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0
L_1	52.0	69.5	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0
L_2	137.5	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				

M4GA2

● 串行传输（T8□）
DIN导轨安装型（D）；外部先导式（K）





串行传输	(※)尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

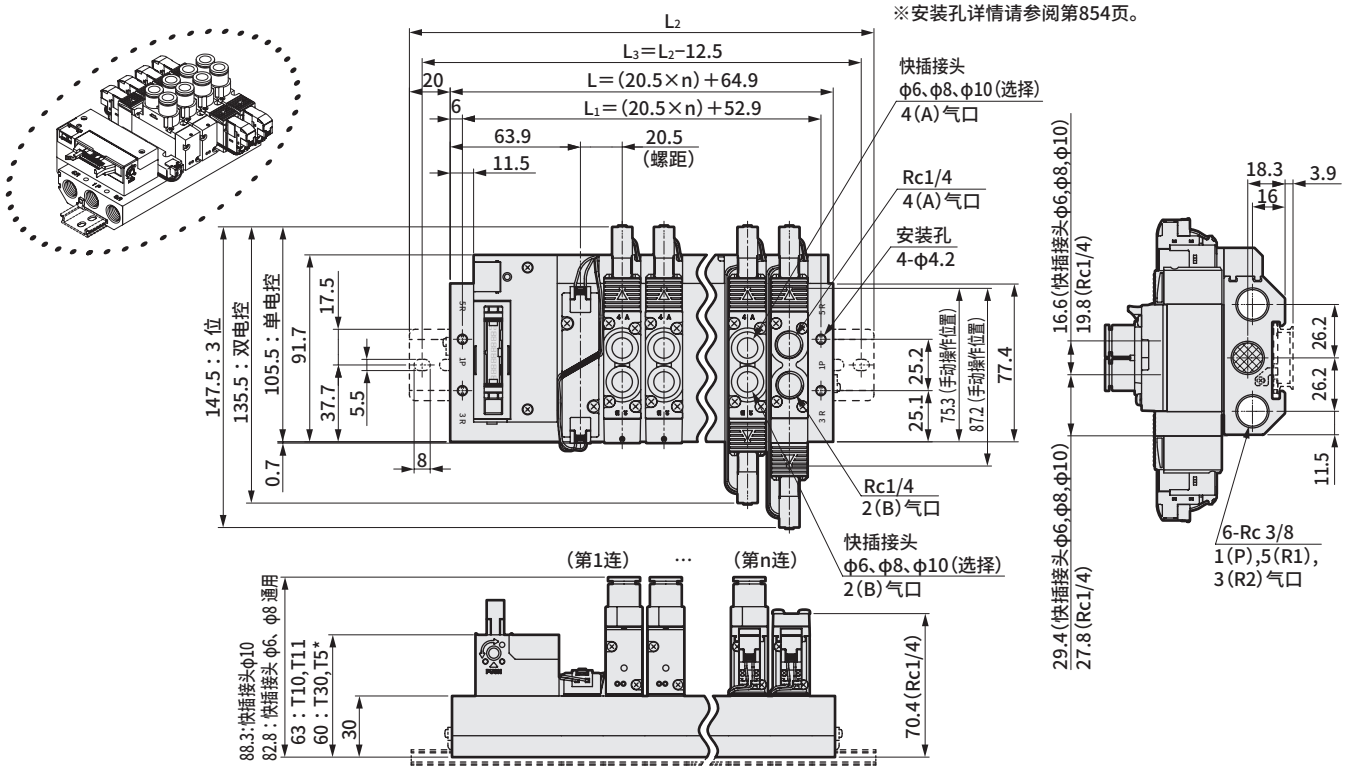
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	81.5	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0
L_1	52.0	69.5	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0
L_2	137.5	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				

外形尺寸图 CAD

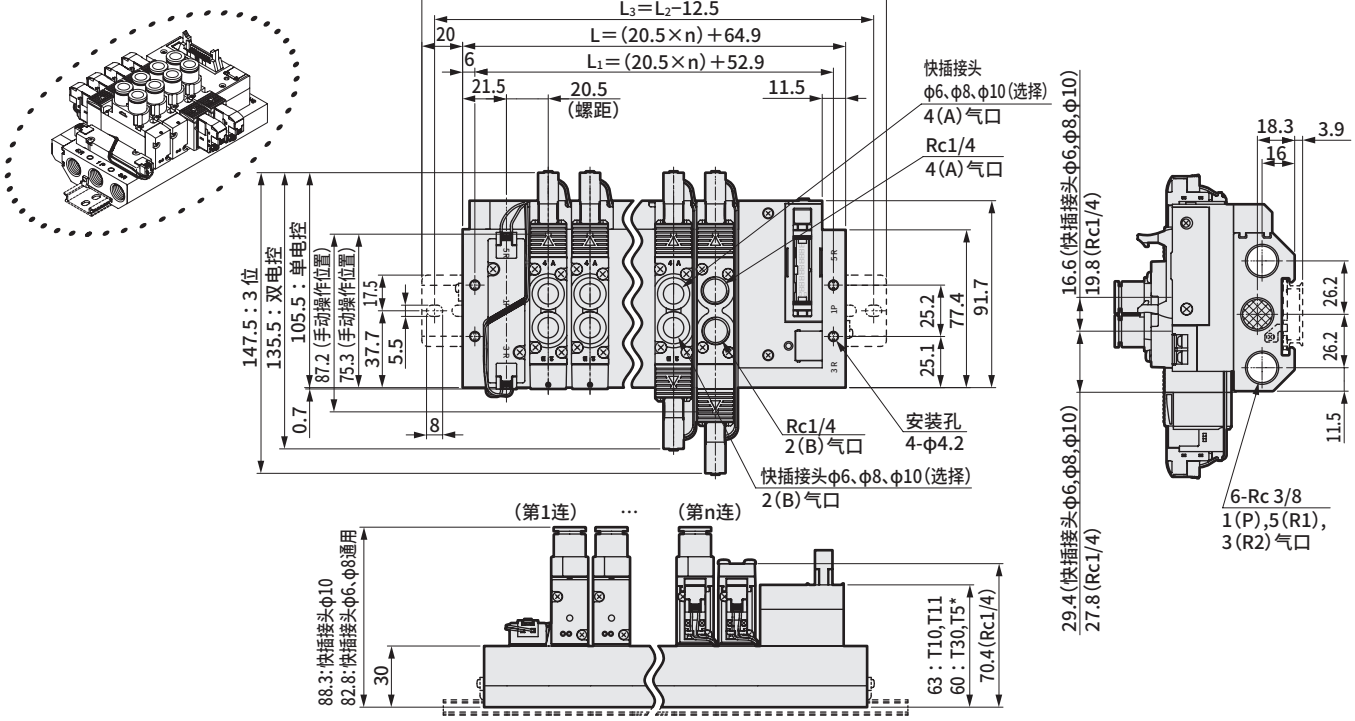
M4GA3

●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）

※本图所示为T50。电装模块的详细尺寸请参阅第154页、第155页。
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第854页。



●省配线 右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）



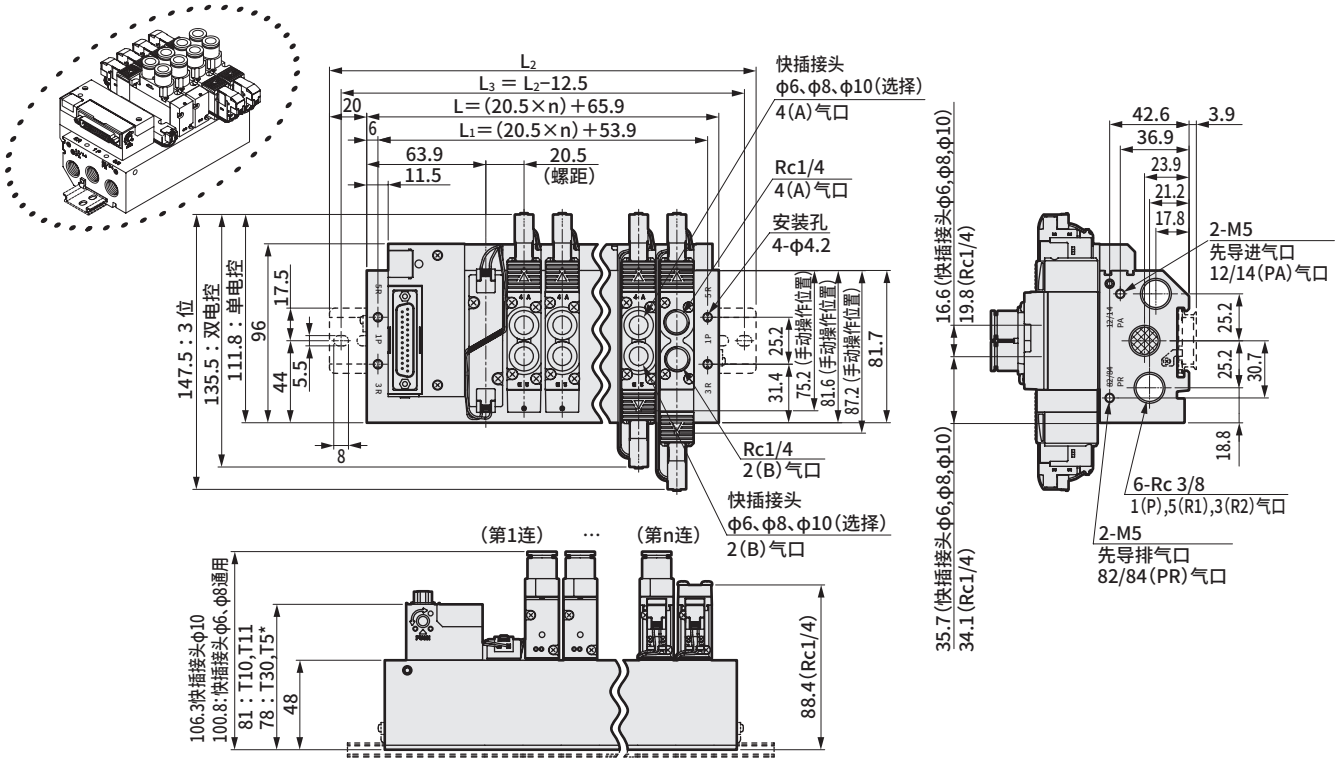
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	105.9	126.4	146.9	167.4	187.9	208.4	228.9	249.4	269.9	290.4	310.9	331.4	351.9	372.4	392.9
L_1	93.9	114.4	134.9	155.4	175.9	196.4	216.9	237.4	257.9	278.4	298.9	319.4	339.9	360.4	380.9
L_2	150.0	175.0	187.5	212.5	237.5	250.0	275.0	300.0	312.5	337.5	362.5	375.0	400.0	412.5	437.5
L_3	137.5	162.5	175.0	200.0	225.0	237.5	262.5	287.5	300.0	325.0	350.0	362.5	387.5	400.0	425.0

外形尺寸图 CAD

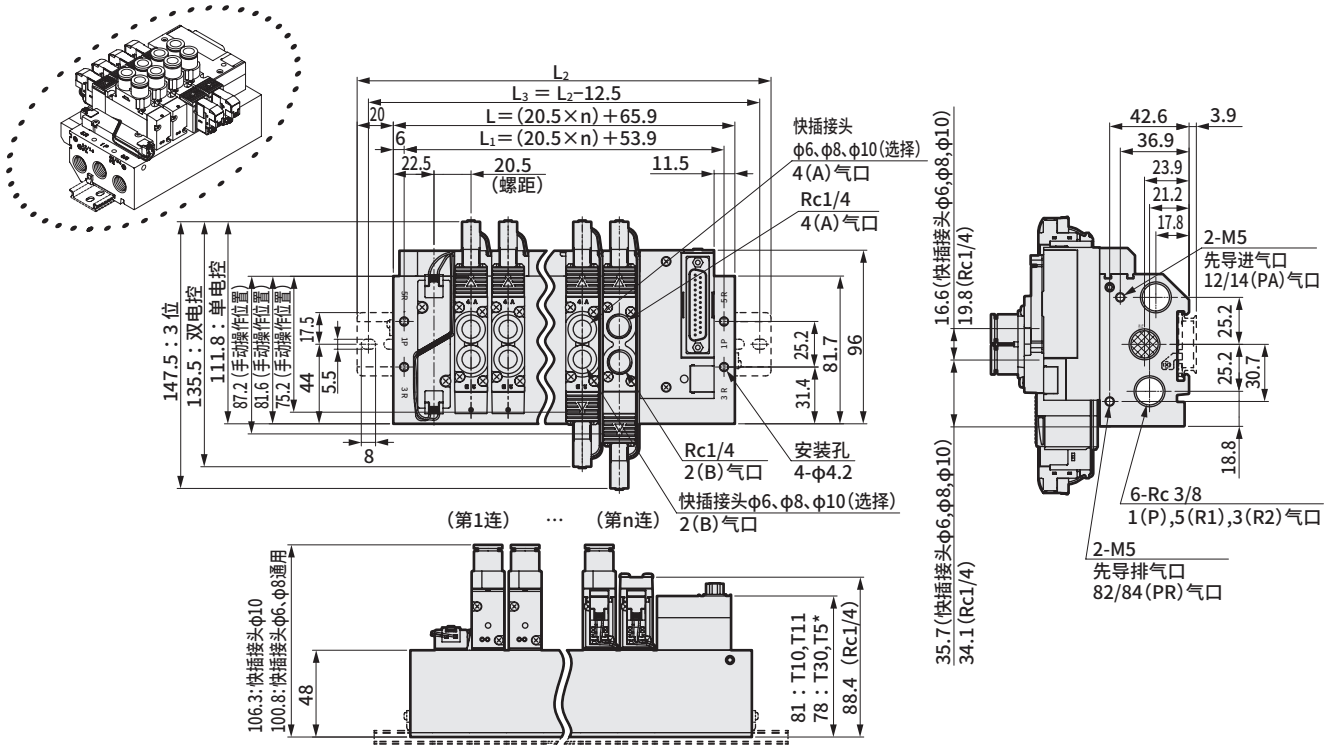
M4GA3

※本图所示为T30。电装模块的详细尺寸请参阅第154页、第155页。
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第854页。

●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
外部先导式（K）



●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
外部先导式（K）



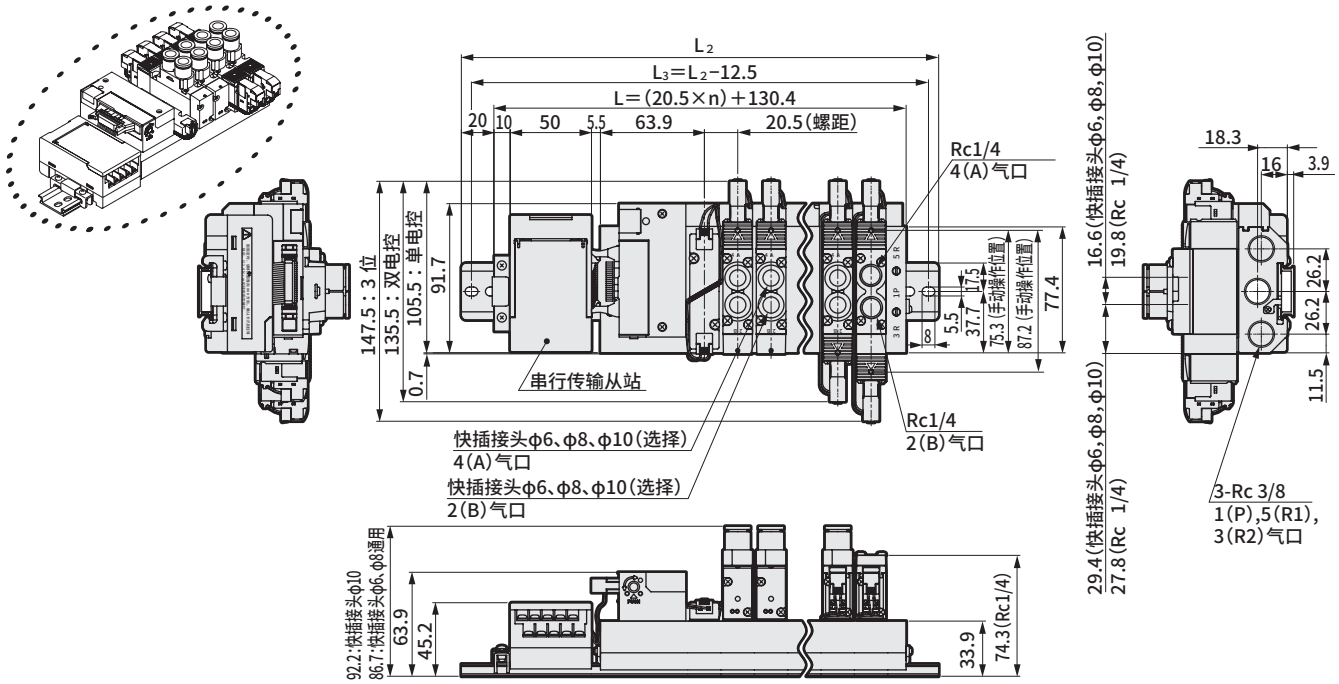
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	106.9	127.4	147.9	168.4	188.9	209.4	229.9	250.4	270.9	291.4	311.9	332.4	352.9	373.4	393.9
L_1	94.9	115.4	135.9	156.4	176.9	197.4	217.9	238.4	258.9	279.4	299.9	320.4	340.9	361.4	381.9
L_2	150.0	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	300.0	312.5	337.5	362.5	375.0	400.0	425.0	437.5
L_3	137.5	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	287.5	300.0	325.0	350.0	362.5	387.5	412.5	425.0

外形尺寸图 CAD

M4GA3

●串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）

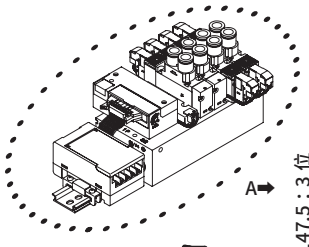
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。

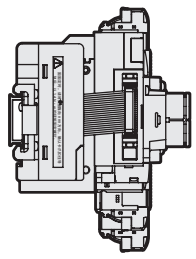


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	171.4	191.9	212.4	232.9	253.4	273.9	294.4	314.9	335.4	355.9	376.4	396.9	417.4	437.9	458.4
L_2	212.5	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0	437.5	462.5	487.5	500.0
L_3	200.0	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	375.0	387.5	412.5	425.0	450.0	475.0	487.5

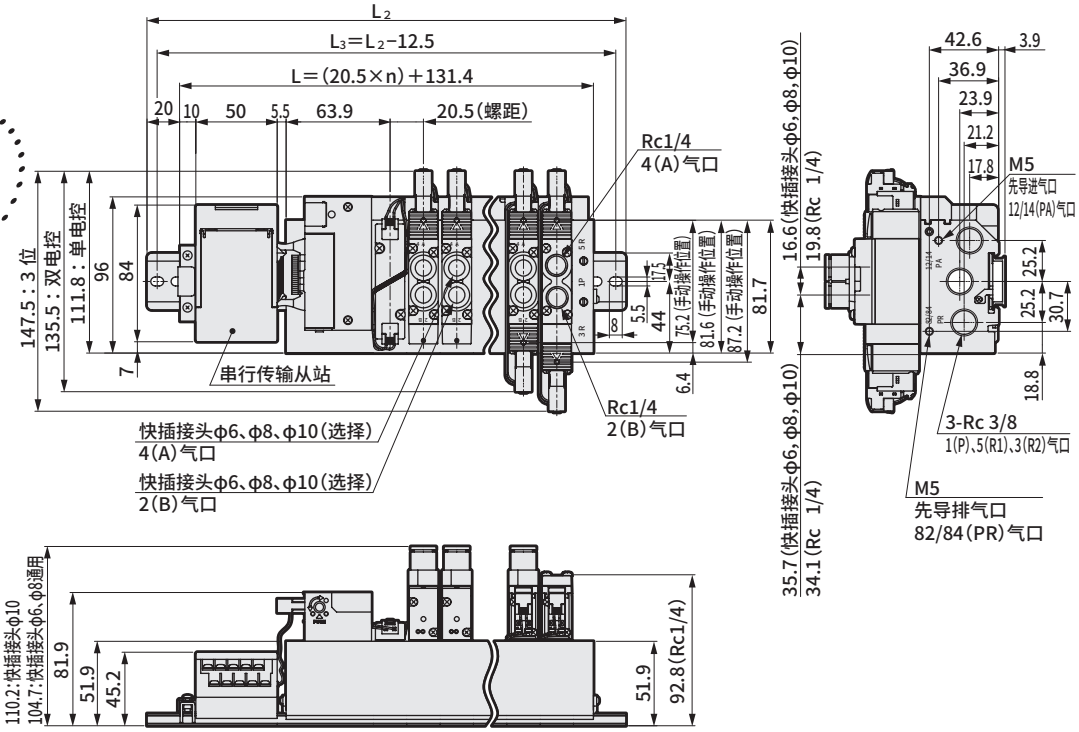
M4GA3

●串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）；
外部先导式（K）





A 向视图



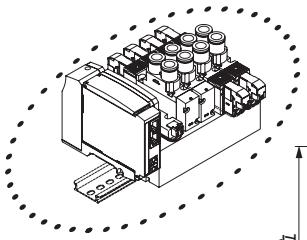
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	172.4	192.9	213.4	233.9	254.4	274.9	295.4	315.9	336.4	356.9	377.4	397.9	418.4	438.9	459.4
L_2	212.5	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0	437.5	462.5	487.5	500.0
L_3	200.0	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	375.0	387.5	412.5	425.0	450.0	475.0	487.5

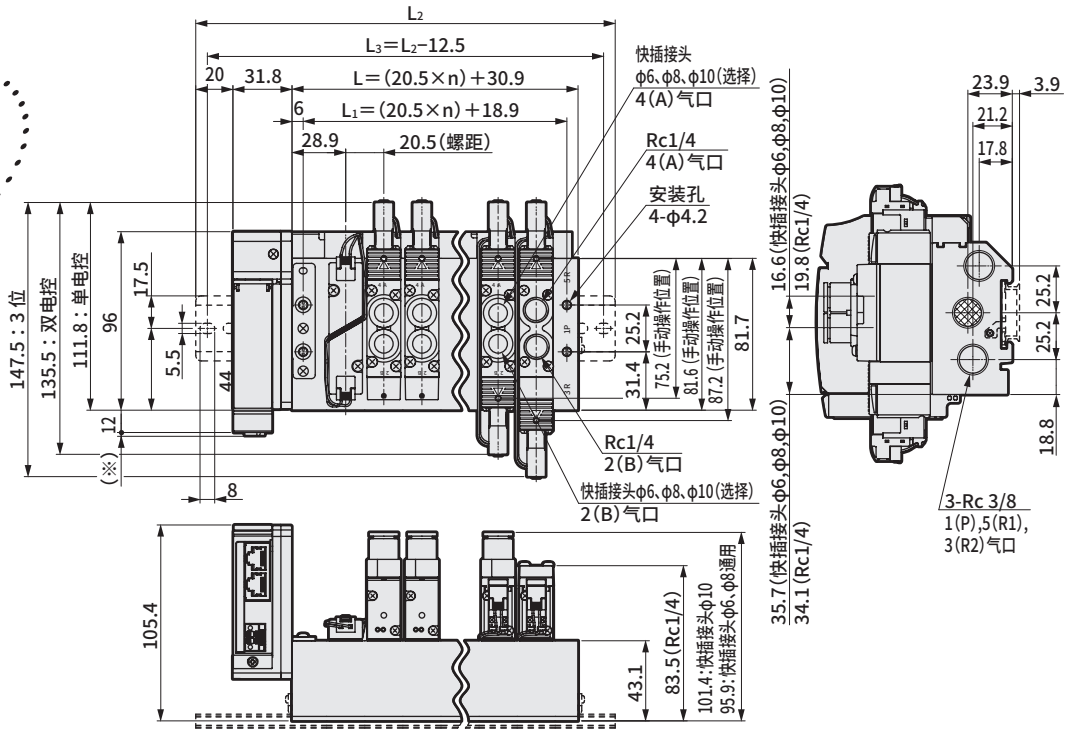
外形尺寸图

M4GA3

※安装孔详情第854页。

●串行传输（T8□）
DIN导轨安装型（D）



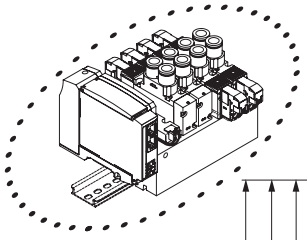


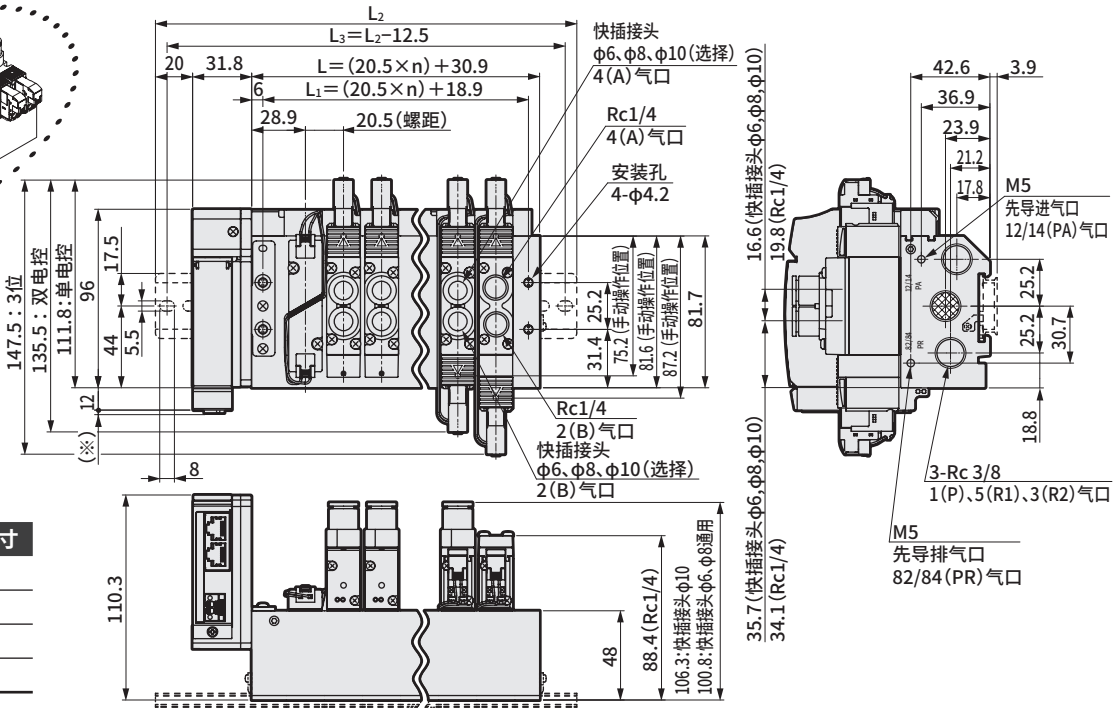
串行传输	(※)尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	71.9	92.4	112.9	133.4	153.9	174.4	194.9	215.4	235.9	256.4	276.9	297.4	317.9	338.4	358.9
L_1	59.9	80.4	100.9	121.4	141.9	162.4	182.9	203.4	223.9	244.4	264.9	285.4	305.9	326.4	346.9
L_2	150.0	175.0	187.5	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	337.5	350.0	375.0	400.0	412.5	437.5
L_3	137.5	162.5	175.0	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0

M4GA3

●串行传输（T8□）
DIN导轨安装型（D）；外部先导式（K）



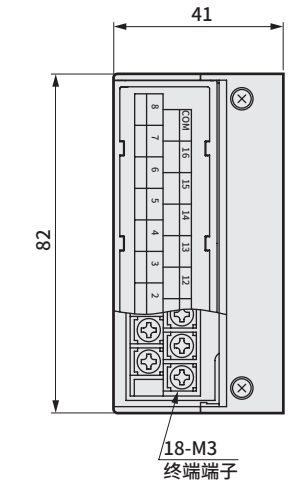


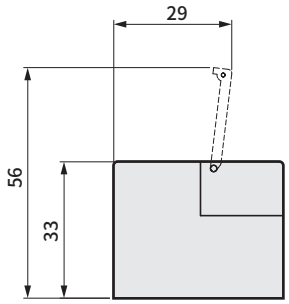
串行传输	(※)尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	71.9	92.4	112.9	133.4	153.9	174.4	194.9	215.4	235.9	256.4	276.9	297.4	317.9	338.4	358.9
L_1	59.9	80.4	100.9	121.4	141.9	162.4	182.9	203.4	223.9	244.4	264.9	285.4	305.9	326.4	346.9
L_2	150.0	175.0	187.5	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	337.5	350.0	375.0	400.0	412.5	437.5
L_3	137.5	162.5	175.0	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0

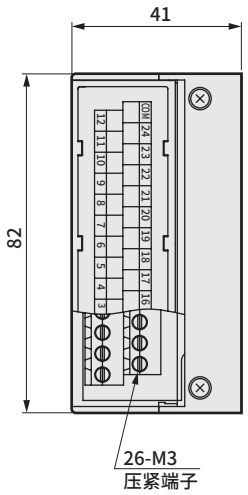
电装模块部：外形尺寸图

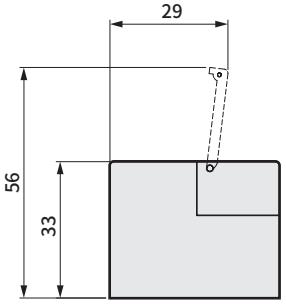
● 集中端子台（M3螺纹）T10



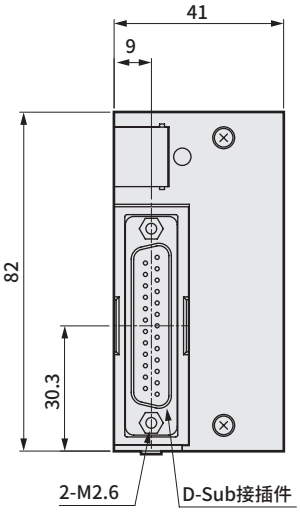


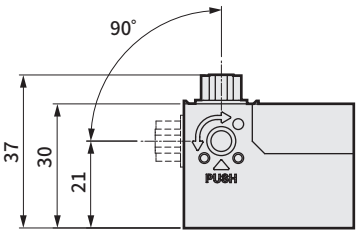
● 集中端子台（压紧）T11



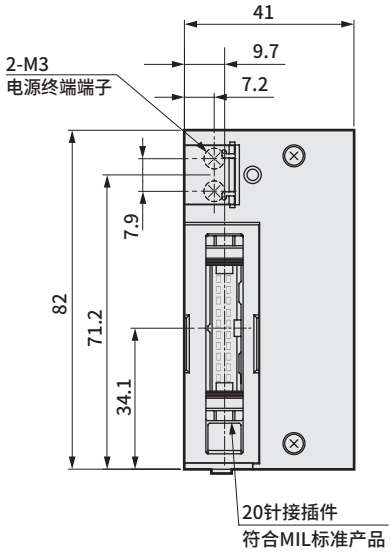


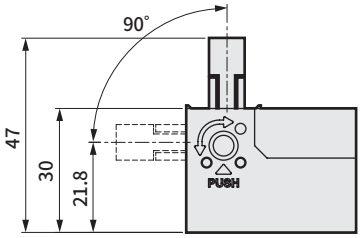
● D-Sub接插件T30





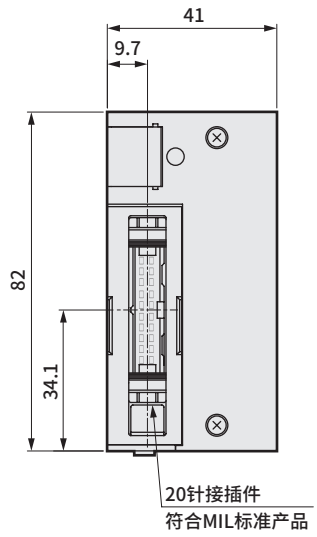
● 20针扁平电缆接插件（带电源端子）T50

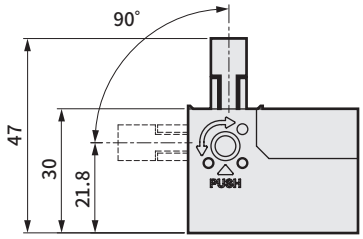




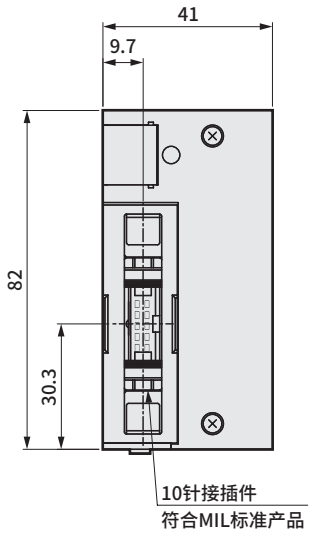
电装模块部：外形尺寸图

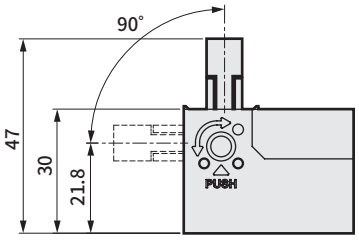
● 20针扁平电缆接插件（无电源端子）
T51



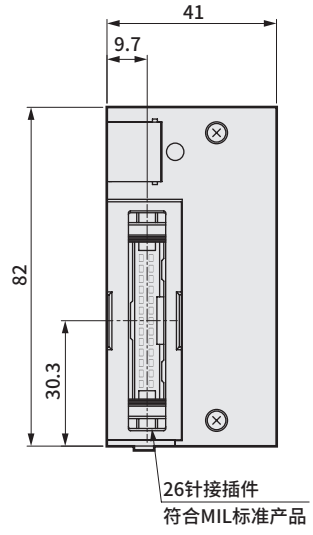


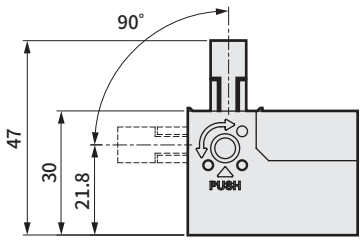
● 10针扁平电缆接插件（无电源端子）
T52





● 26针扁平电缆接插件(无电源端子)
T53

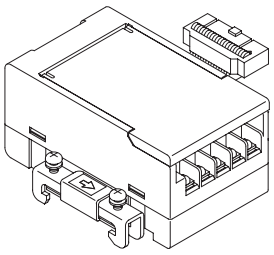




● 串行传输从站单体(接插件连接型)

4GR － OPP3 － 1G

Ⓐ配线方法

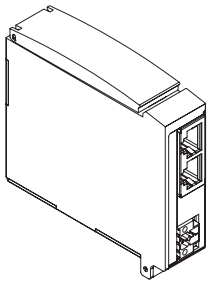


符号	内　容			
Ⓐ配线方法				
1G	T6G1	CC-LINK	NPN	16点

● 串行传输从站单体(薄槽型)

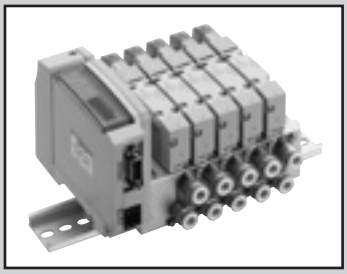
4GR － OPP7 － 2G

Ⓐ配线方法



符号	内　容			
Ⓐ配线方法				
1G	T8G1	CC-Link	NPN	16点
2G	T8G2			32点
1G-P	T8GP1		PNP	16点
2G-P	T8GP2			32点
1P	T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
2P	T8P2			32点
1P-P	T8PP1		PNP	16点
2P-P	T8PP2			32点
1EC	T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
2EC	T8EC2			32点
1EC-P	T8ECP1		PNP	16点
2EC-P	T8ECP2			32点
1EN	T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
2EN	T8EN2			32点
1EN-P	T8ENP1		PNP	16点
2EN-P	T8ENP2			32点
1D	T8D1	DeviceNet	NPN	16点
2D	T8D2			32点
1D-P	T8DP1		PNP	16点
2D-P	T8DP2			32点
1EB	T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
2EB	T8EB2			32点
1EB-P	T8EBP1		PNP	16点
2EB-P	T8EBP2			32点
1EP	T8EP1	PROFINET	NPN	16点
2EP	T8EP2			32点
1EP-P	T8EPP1		PNP	16点
2EP-P	T8EPP2			32点

MEMO



省配线集成阀
底板配管
直接安装型・DIN导轨安装型

M3GB1・2-T※(D) Series
M4GB1・2・3-T※(D) Series

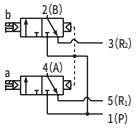
● 适用缸径：φ20～φ100

RoHS CAD

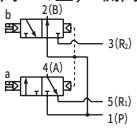
JIS符号

● 3通阀2个内置型

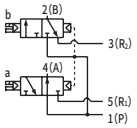
(A侧阀:NC型，B侧阀:NC型)



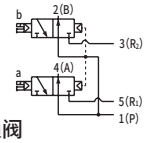
(A侧阀:NC型，B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型，B侧阀:NC型)

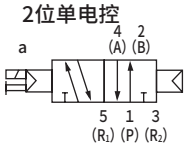


(A侧阀:NO型，B侧阀:NO型)

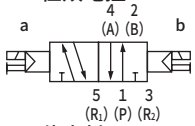


● 5通阀

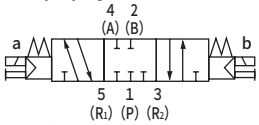
2位单电控



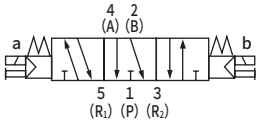
2位双电控



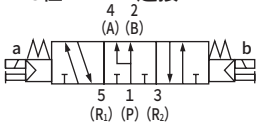
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成形式		省配线一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2 (注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55 (不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型 (标准型)
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项目		内　　容		
额定电压 V		T1□、T30□、T5□		T6G1、T8□
		DC24	DC12	DC24
电压波动范围 (注4)		±10%		+10%、−5%
保持电流 A	标准	0.017	0.034	0.017
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	0.005
功耗 W	标准	0.4		
	低发热・带省电回路	0.1		
绝缘等级		B		
浪涌吸收器 (注5)		齐纳二极管		
指示器		LED		

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
　　过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2　使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
注3　选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。
注4　T6G1、T8□(串行传输型)可能会因内部回路而导致电压下降，请注意电压波动范围。
注5　选择低发热・带省电回路或无浪涌时为二极管。

通用规格

项目		M3GB1・M4GB1	M3GB2・M4GB2	M3GB3・M4GB3
配管口径	A・B气口	倒钩接头φ1.8 快插接头φ1.8,φ4,φ6,φ8(注6) M5	快插接头 φ4,φ6,φ8,φ10(注6) Rc1/8	快插接头 φ6,φ8,φ10 Rc1/4
	P・R1・R2气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8

注6　为接单生产。

T1□、T30□、T5□

项目		M3GB1・M4GB1		M3GB2・M4GB2		M3GB3・M4GB3	
		直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	16连	
	外部先导	12连					
集成底板重量计算公式 (n：连数) g	标准	43n+335	45n+348	80n+398	82n+431	124n+548	126n+582
	外部先导	44n+330	46n+344	88n+433	90n+467	129n+577	131n+606

T6G1

项目		M3GB1・M4GB1	M3GB2・M4GB2	M3GB3・M4GB3
		DIN导轨安装	DIN导轨安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	16连	16连	16连
	外部先导	12连		
集成底板重量计算公式 (n：连数) g	标准	45n+495	82n+578	126n+729
	外部先导	46n+491	90n+615	131n+753

T8□

项目		M3GB1・M4GB1		M3GB2・M4GB2		M3GB3・M4GB3	
		直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	16连	
	外部先导	12连					
集成底板重量计算公式 (n：连数) g	标准	46n+305	49n+332	83n+318	86n+350	128n+384	132n+416
	外部先导	48n+312	51n+339	91n+336	94n+368	146n+417	150n+449

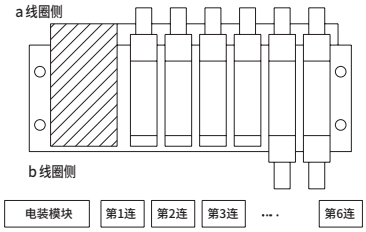
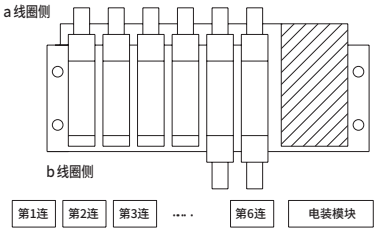
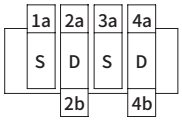
集成底板重量为带DIN导轨、电装模块的螺纹连接规格的值。
集成最大连数还受到右侧的各配线规格的电控最大点数的限制，请予以注意。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M3GB1 M4GB1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.1 (0.67)	0.22 (0.23)
	2位		1.1	0.22	1.2 (0.70)	0.20 (0.10)
	3位	中封	0.98	0.22	1.1 —	0.24 —
		ABR连接	0.97	0.35	1.3 (0.68)	0.22 (0.24)
		PAB连接	1.1	0.38	1.1 —	0.21 —
M3GB2 M4GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.44	2.1 (1.6)	0.32 (0.30)
	2位		2.4	0.34	2.7 (1.7)	0.24 (0.31)
	3位	中封	2.2	0.34	2.4 —	0.29 —
		ABR连接	2.2	0.34	2.8 (1.8)	0.24 (0.27)
		PAB连接	2.4	0.29	2.4 —	0.29 —
M4GB3	2位		3.5	0.34	3.8 (2.6)	0.11 (0.27)
	3位	中封	3.1	0.33	3.3 —	0.22 —
		ABR连接	3.0	0.30	3.8 (2.7)	0.11 (0.22)
		PAB连接	3.6	0.36	3.3 —	0.28 —

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。　注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

配线规格

项目	T10□ 集中端子台型	T11□ 集中端子台型	T30□ D-Sub接插件	T50□ 扁平电缆20针型	T51□ 扁平电缆20针型	T52□ 扁平电缆10针型	T53□ 扁平电缆26针型
接插件和端子台规格	M3螺纹紧固型 端子数18	压接型 端子数26	D-Sub接插件 25针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座10针	符合MIL-C-83503标准 压接插座26针
线圈最大点数	16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点
集成阀内部接线	详情参阅第816～823页						
电装模块位置 无符号：左侧 R ：右侧	左侧：T□  右侧：T□R 						
排列方式 无符号：按标准顺序连接 W：双配线	(例) T50□时 集成规格  第1连 第3连 第2连 第4连						

标准配线(按顺序连接)：无符号

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6
电磁阀No.	1a	2a	2b	3a	4a	4b

双配线W

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8
电磁阀No.	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b

串行传输从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项目		T6G1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC 24V±10%
	阀侧	DC 24V +10% −5%
消耗电流	单元侧	100mA以下(输出全点ON时)
	阀侧	15mA以下(输出全点OFF时)
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)

项目		T8G1 T8G2	T8GP1 T8GP2	T8P1 T8P2	T8PP1 T8PP2	T8EC1 T8EC2	T8ECP1 T8ECP2	T8EN1 T8EN2	T8ENP1 T8ENP2	T8D1 T8D2	T8DP1 T8DP2	T8EB1 T8EB2	T8EBP1 T8EBP2	T8EP1 T8EP2	T8EPP1 T8EPP2
通信系统名称		CC-Link ver1.10		PROFIBUS-DP(V0)		EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic		PROFINET	
电源电压	单元侧	DC 24V±10%								DC11 ～ 25V		DC 24V±10%			
	阀侧	DC24V+10%、−5%													
消耗电流	单元侧	60mA以下 (输出全点ON时)		60mA以下 (输出全点ON时)		110mA以下 (输出全点ON时)		120mA以下 (输出全点ON时)		70mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)	
	阀侧	T8□1：15mA以下 T8□2：20mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流								15mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流					
输出点数		T8□1：16点　T8□2：32点													
占用点数		1站													
动作显示		LED(电源及通信状态)													
输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出

M4GB1·2·3-T※(D) Series

省配线集成阀；底板配管

型号表示方法

集成阀型号

M 4GB1 1 0R- C6 - T30 W H D - ○ - 3

3通集成阀型号

M 3GB1 66 0R- C6 - T30 W H D - ○ - 3

●底板安装用单体阀

4GB1 1 9R- 00 - A2N ○ H —— 3

●底板安装用3通单体阀

3GB1 66 9R- 00 - A2N ○ H —— 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径 (注3) (注4)

Ⓓ 省配线连接

●带D-Sub接插件的电缆型号，请参阅第819页。
●关于扁平电缆接插件用电缆型号请参阅第815页。

Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式

Ⓕ 选择项

Ⓖ 安装类型

Ⓗ 连数

Ⓘ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第213页～224页)。

Ⓐ 机种型号	3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
Ⓑ 切换位置分类					
1	2位单电控			●	●	●
2	2位双电控			●	●	●
3	3位中封			●	●	●
4	3位ABR连接			●	●	●
5	3位PAB连接			●	●	●
66	3通阀 2个内置型 (注1)(注2) A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			
67	3通阀 2个内置型 (注1)(注2) A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●			
76	3通阀 2个内置型 (注1)(注2) A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●			
77	3通阀 2个内置型 (注1)(注2) A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●			
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径						
气口	4(A)·2(B)气口	P·R1·R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-**)	②		②		
C18	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-**)	②		②		
C4	φ4快插接头	②	③	②	③	
C6	φ6快插接头	②	③	②	③	④
C8	φ8快插接头 (注5)(注6)	②	③	②	③	④
C10	φ10快插接头 (注5)(注6)		③		③	④
CL18	φ1.8快插接头L形向上(对应气管 UP-9402-**)			②		
CL4	φ4快插接头L形向上			②		
CL6	φ6快插接头L形向上			②	③	
CL8	φ8快插接头L形向上				③	④
CL10	φ10快插接头L形向上					④
CD18	φ1.8快插接头L形向下(对应气管 UP-9402-**)	②		②		
CD4	φ4快插接头L形向下	②		②		
CD6	φ6快插接头L形向下	②	③	②	③	
CD8	φ8快插接头L形向下		③		③	④
CD10	φ10快插接头L形向下					④
CX	快插接头混装型	②	③	②	③	④
M5	M5	②		②		
06	Rc1/8		③		③	
08	Rc1/4					④
气口	4(A)·2(B)气口	P·R1·R2气口 ⑤=1/8NPT ⑥=1/4NPT ⑦=3/8NPT				
C3N	φ1/8英寸 快插接头	⑤		⑤		
C4N	φ5/32英寸 快插接头	⑤		⑤		
C6N	φ1/4英寸 快插接头		⑥		⑥	
C8N	φ5/16英寸 快插接头		⑥		⑥	⑦
C10N	φ3/8英寸 快插接头					⑦
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上 (注6)			⑤		
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上 (注6)			⑤		
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上 (注6)				⑥	
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上 (注6)				⑥	
CXN	快插接头混装型	⑤	⑥	⑤	⑥	⑦
M5N	M5	⑤		⑤		
06N	NPT1/8		⑥		⑥	
08N	NPT1/4 (注6)					⑦
气口	4(A)·2(B)气口	P·R1·R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4 ⑩=G3/8				
C4G	φ4快插接头	⑧	⑨	⑧	⑨	
C6G	φ6快插接头	⑧	⑨	⑧	⑨	
C8G	φ8快插接头		⑨		⑨	⑩
C10G	φ10快插接头					⑩
CL4G	φ4快插接头L形向上 (注6)			⑧		
CL6G	φ6快插接头L形向上 (注6)			⑧	⑨	
CL8G	φ8快插接头L形向上 (注6)				⑨	
CXG	快插接头混装型	⑧	⑨	⑧	⑨	⑩
M5G	M5	⑧		⑧		
06G	G1/8		⑨		⑨	
08G	G1/4					⑩
00	底板安装用单体阀	●	●	●	●	●

Ⓓ 省配线连接

电线连接请参阅下页。

表示不可制作。

⚠型号选择时的注意事项

注1 与3·5通阀的混装时，为M4GB※80R。
此外，与遮蔽板的混合型时，为M3GB※80R。
注2 不对应与外部先导(K)的组合。此外，外形尺寸与同规格的2位双电控相同。
注3 CL＊快插接头L形(向上)仅对应单电控集成。
此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。
注4 快插接头L形时，A/B气口的规格相同。
注5 4G1的C8、4G2的C10不对应快插接头混装型。
注6 接单生产品。

			Ⓐ 机种型号				
			3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
Ⓓ 省配线连接(指示灯・浪涌吸收器标配) DC12・24V							
T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格	●	●	●	●	●
T10R		右侧规格	●	●	●	●	●
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格	●	●	●	●	●
T11R		右侧规格	●	●	●	●	●
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●	●	●	●	●
T30R		右侧规格	●	●	●	●	●
T50	20针 扁平电缆接插件	左侧规格	●	●	●	●	●
T50R	(带电源端子)	右侧规格	●	●	●	●	●
T51	20针 扁平电缆接插件	左侧规格	●	●	●	●	●
T51R	(无电源端子)	右侧规格	●	●	●	●	●
T52	10针 扁平电缆接插件	左侧规格	●	●	●	●	●
T52R	(无电源端子)	右侧规格	●	●	●	●	●
T53	26针 扁平电缆接插件	左侧规格	●	●	●	●	●
T53R	(无电源端子)	右侧规格	●	●	●	●	●
Ⓓ 串行传输(指示灯・浪涌吸收器标配) DC24V							
T6G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EC1	EtherCAT	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EP1	PROFINET	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
A2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式							
无符号	标准配线	(注7)	●	●	●	●	●
W	双配线	(注7)	●	●	●	●	●
W1	双配线(带单电控备用配线)	(注7)(注8)	●	●	●	●	●
Ⓕ 选择项							
无符号	非锁定・锁定通用手动装置		●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置		●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	(注9)	●	●	●	●	●
K	外部先导	(注10)	●	●	●	●	●
A	臭氧・切削油对应		●	●	●	●	●
S	无浪涌	(注11)	●	●	●	●	●
E	低发热・省电回路	(注11)(注12)	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网	(注13)	●	●	●	●	●
X	非锁定式残压排出机构	(注17)			●	●	
X1	锁定式残压排出机构	(注17)			●	●	
Z1	供气隔板	(注14)	●	●	●	●	●
Z2	进气截止阀隔板	(注14)(注15)	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板	(注14)	●	●	●	●	●
Z6	隔板型先导单向阀	(注14)(注16)			●	●	
Ⓖ 安装类型							
无符号	直接安装型		●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型		●	●	●	●	●
Ⓗ 连数							
2	2连		●	●	●	●	●
≀	≀						
20	各机种的最大连数请参阅第158页。						
Ⓘ 电压							
3	DC24V		●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

可用型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

洁净规格

● 可在洁净室内使用的防发尘结构

※※ - 电压 - **P7※**

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

●仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

⚠型号选择时的注意事项

注7 无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W※…与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。

**注8 单电控型时，盖侧附带备用配线(A形插座组件)。
单体阀(A2N)时，附带固定插座组件的支架。此外，有关详情，请参阅第197页。**

注9 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注10 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。

注11 无法同时选择无浪涌“S”和低发热・省电回路“E”。

注12 为无浪涌规格。

注13 P气口标准内置过滤网。

**注14 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。此外，有关详情，请参阅第188页～192页。**

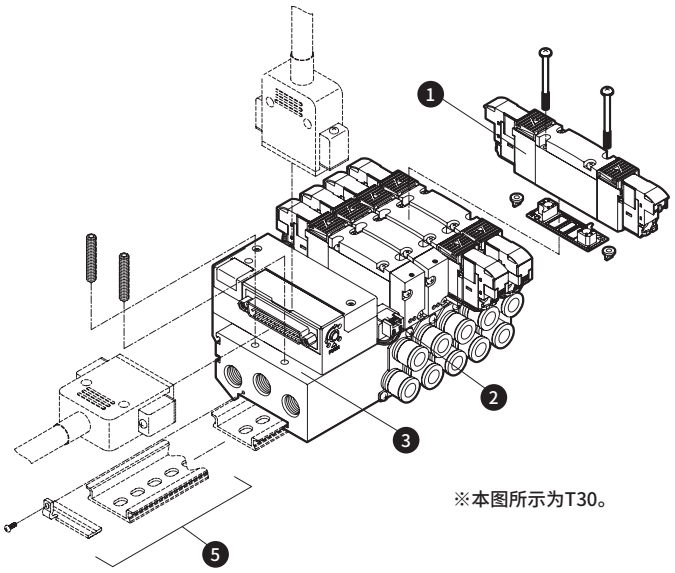
注15 不对应与外部先导(K)的组合。

注16 不对应与快插接头L形(向上)的组合。

注17 仅支持M4GB1和M4GB2型的切换位置区分“3”“4”。

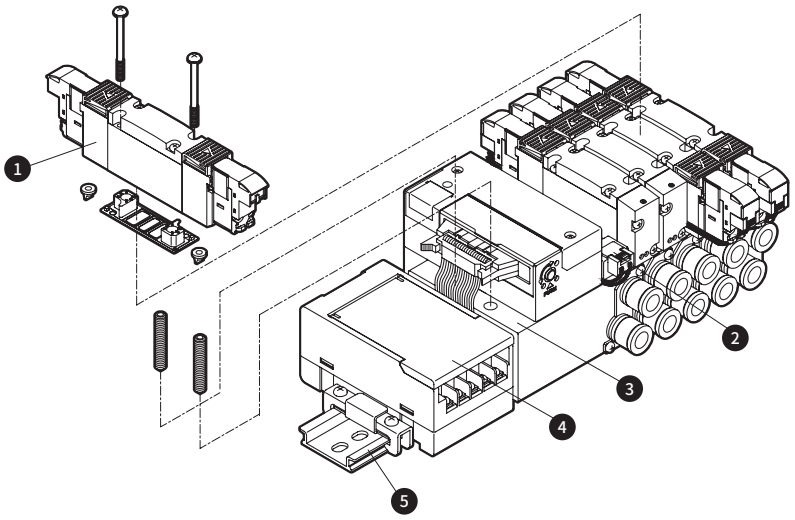
集成构成部件说明及部件一览表

- T10/T10R
- T11/T11R
- T30/T30R
- T50/T50R
- T51/T51R
- T52/T52R
- T53/T53R

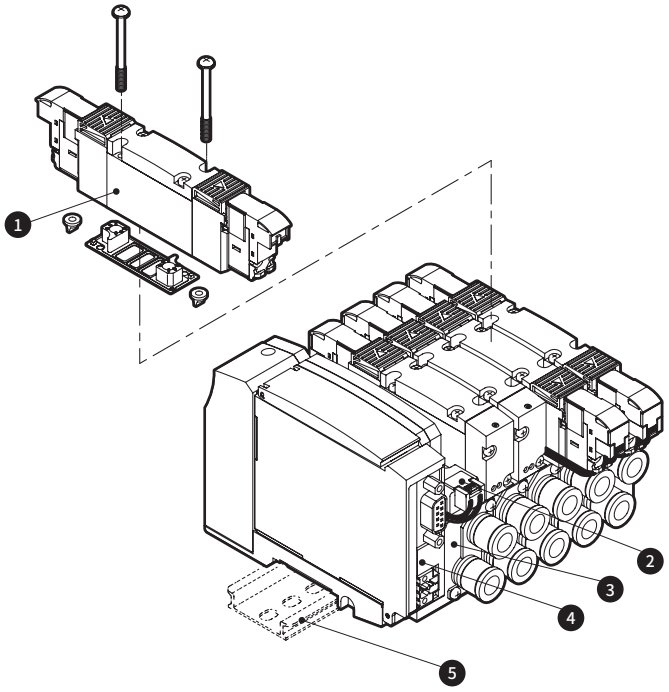


※本图所示为T30。

- T6G1



- T8※



※M4GA2-T8、M4GA3-T8系列在购买后不可变更其安装类型(直接、DIN导轨)。
M4GA1-T8系列可变更。

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		3/4GB□□9R-00-A2N 选择项 - 电压 切换位置分类 系列流量尺寸	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 PR单向阀 2	详情请见第160页
2	遮蔽板	3G1·4G1	4G1R-MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
		3G2·4G2	4G2R-MP		
		3G2·4G3	4G3R-MP		
3	集成底板组件		M4GB□R− 配管口径 − 省配线连接 − 选择项 − 连数 系列流量尺寸	集成底板 电装模块	
4	串行传输从站		4GR-OPP3- 配线方法	串行传输从站单体(接插件连接型)	详情请见第187页
			4GR-OPP7- 配线方法	串行传输从站单体(薄槽型)	
5	DIN导轨组件		4GB□R-BAA 导轨长度 - 选择项 D 系列流量尺寸		详情请见第200页

部件一览表

编号	部件名称	型号
−	线圈组件	4GR-A2N-□-COIL- 电压 无符号：标准 A：臭氧·切削油对应 S：无浪涌 E：低发热·省电回路 K：外部先导
−	A形接插件 插座组件 详情请见第837页	系列流量尺寸 4G□R -SOCKET-ASSY-A□□ - 列数 无符号：左侧，R：右侧 A：aSOL侧，B：bSOL侧 n：指定接线阀的位置

编号	部件名称			型号
−	弹壳型 快插接头 和相关部件	4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
			φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ8直管型 (注1)	4G1R-JOINT-C8
			φ1.8弯管型	4G1R-JOINT-CL18,CLL18
			φ4弯管型	4G1R-JOINT-CL4,CLL4
			φ6弯管型	4G1R-JOINT-CL6,CLL6
			φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
			φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
			φ1/8英寸弯管型 (注2)	4G1R-JOINT-CL3N,CLL3N
			φ5/32英寸弯管型 (注2)	4G1R-JOINT-CL4N,CLL4N
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ10直管型 (注3)	4G2R-JOINT-C10
			φ6弯管型	4G2R-JOINT-CL6,CLL6
			φ8弯管型	4G2R-JOINT-CL8,CLL8
			φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
			φ1/4英寸弯管型 (注2)	4G2R-JOINT-CL6N,CLL6N
			φ5/16英寸弯管型 (注2)	4G2R-JOINT-CL8N,CLL8N
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			φ8弯管型	4G3R-JOINT-CL8,CLL8
			φ10弯管型	4G3R-JOINT-CL10,CLL10
			φ5/16英寸直管型	4G3R-JOINT-C8N
			φ3/8英寸直管型	4G3R-JOINT-C10N

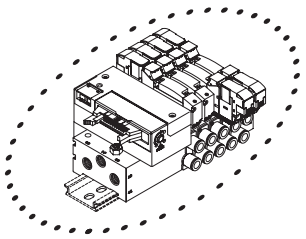
注1：为M4GB1-C8专用部件。
注2：接单生产品。
注3：与4G3用φ10直管型通用。

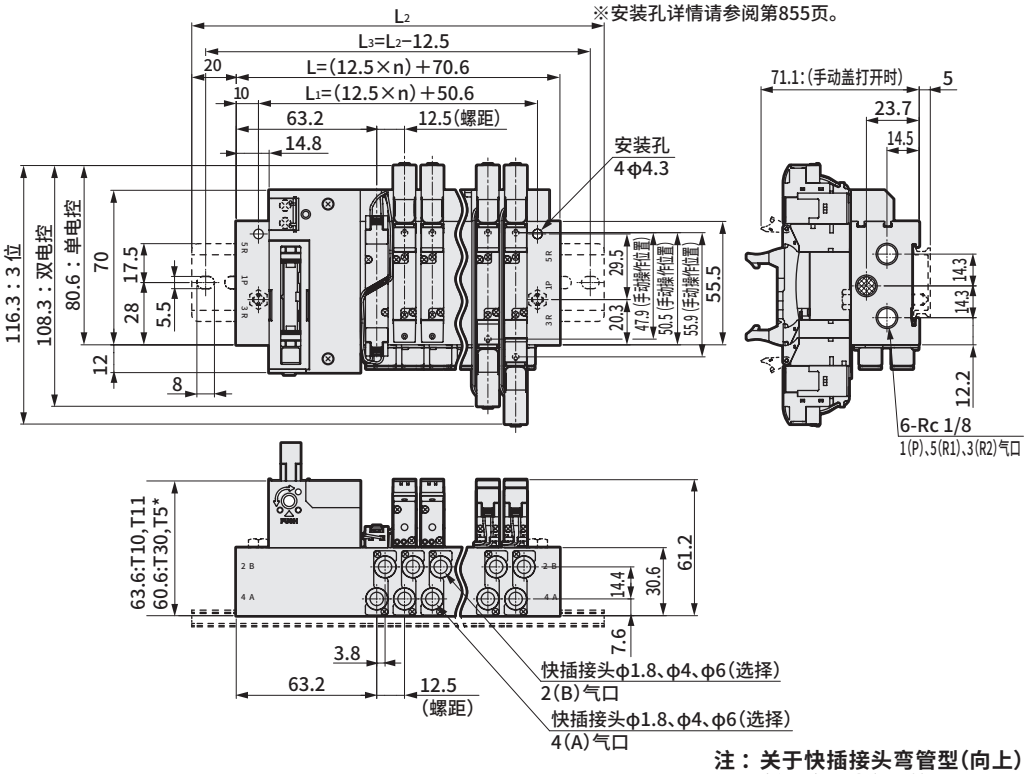
外形尺寸图 CAD

M4GB1

●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）

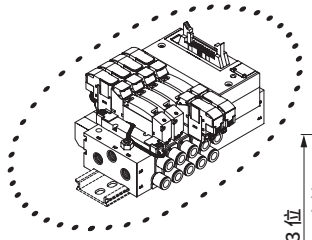
※1　本图所示为T50。电装模块的详细尺寸请参阅第186页。
※2　内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。
※安装孔详情请参阅第855页。

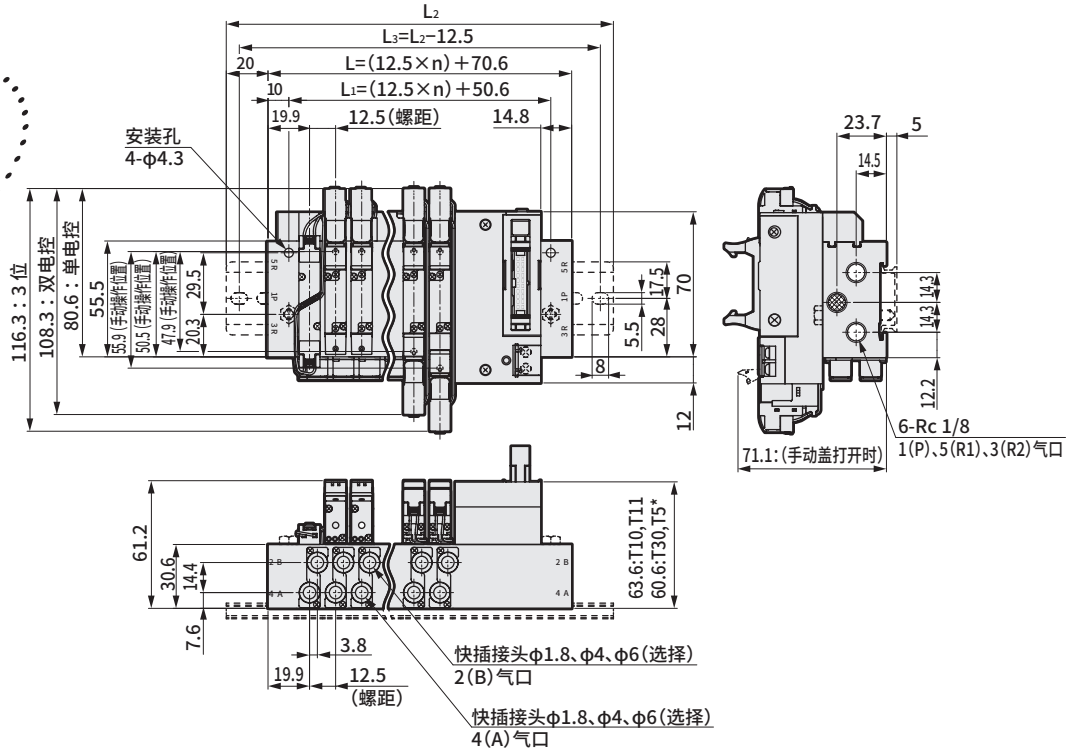




注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第172页。

●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）





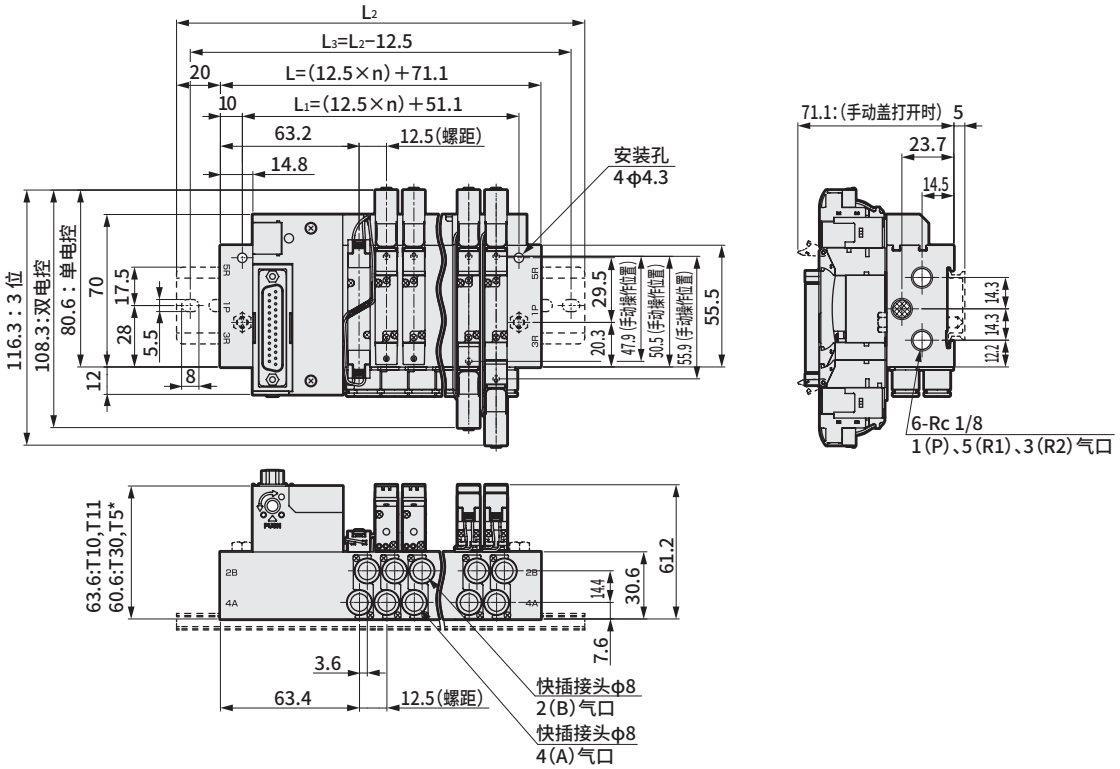
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	95.6	108.1	120.6	133.1	145.6	158.1	170.6	183.1	195.6	208.1	220.6	233.1	245.6	258.1	270.6	283.1	295.6	308.1	320.6
L1	75.6	88.1	100.6	113.1	125.6	138.1	150.6	163.1	175.6	188.1	200.6	213.1	225.6	238.1	250.6	263.1	275.6	288.1	300.6
L2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

外形尺寸图

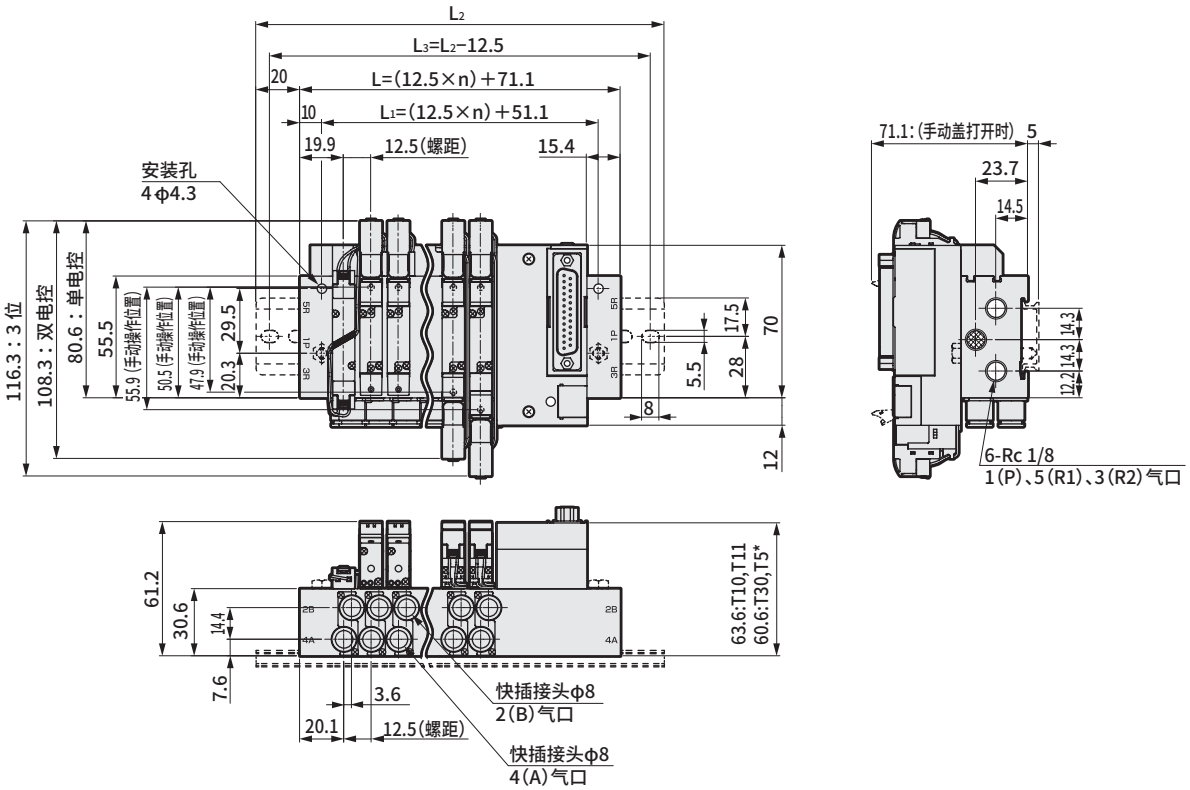
M4GB1-C8

※安装孔详情请参阅第855页。

●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）



●省配线　右端型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）



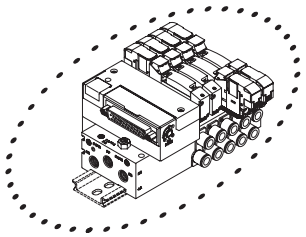
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	96.1	108.6	121.1	133.6	146.1	158.6	171.1	183.6	196.1	208.6	221.1	233.6	246.1	258.6	271.1	283.6	296.1	308.6	321.1
L_1	76.1	88.6	101.1	113.6	126.1	138.6	151.1	163.6	176.1	188.6	201.1	213.6	226.1	238.6	251.1	263.6	276.1	288.6	301.1
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

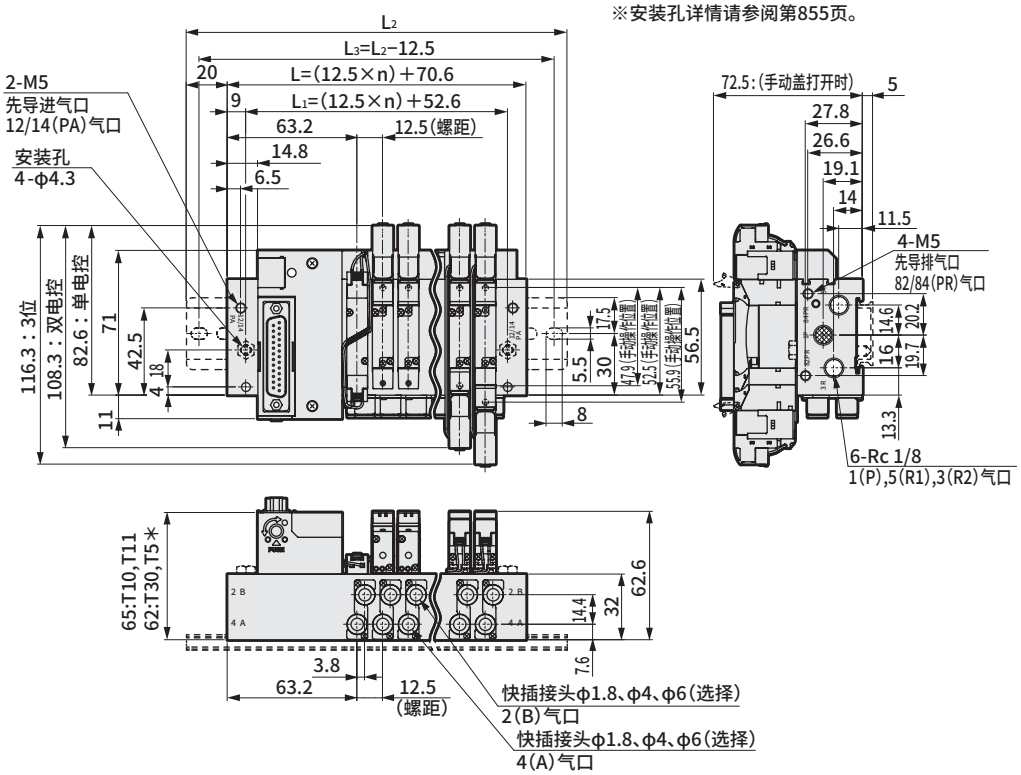
外形尺寸图 CAD

M4GB1

※本图所示为T30。电装模块的详细尺寸请参阅第186页。
※安装孔详情请参阅第855页。

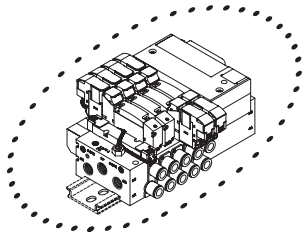
● 省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
外部先导式（K）

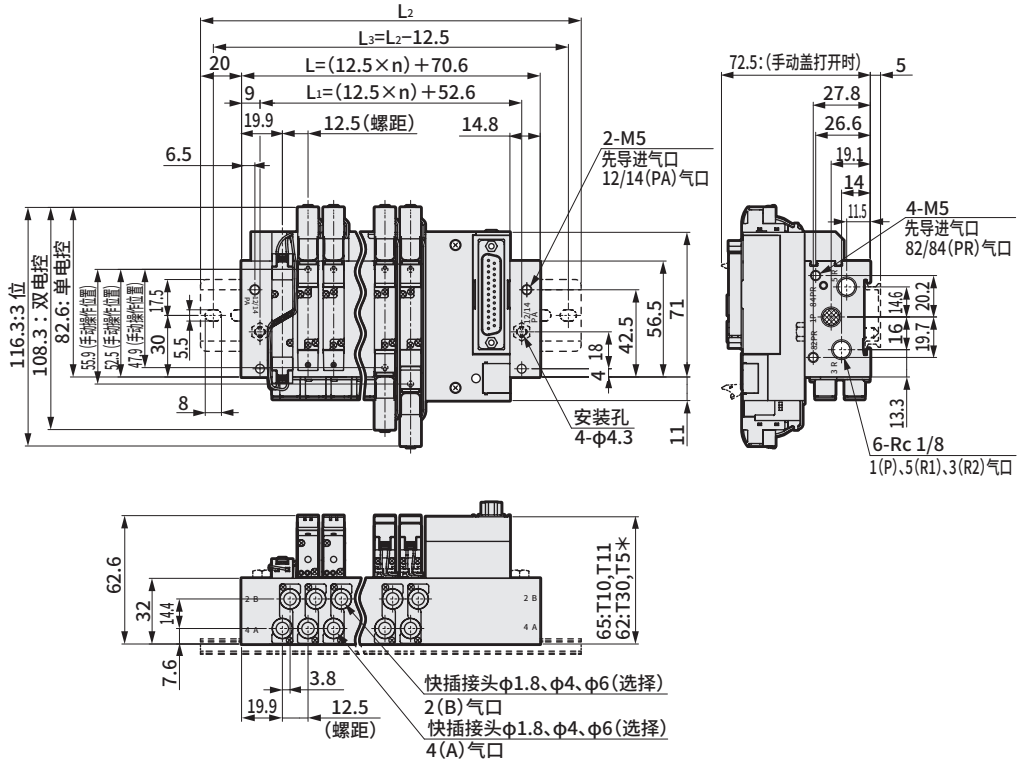




注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第172页。

● 省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
外部先导式（K）





连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	95.6	108.1	120.6	133.1	145.6	158.1	170.6	183.1	195.6	208.1	220.6
L_1	77.6	90.1	102.6	115.1	127.6	140.1	152.6	165.1	177.6	190.1	202.6
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0

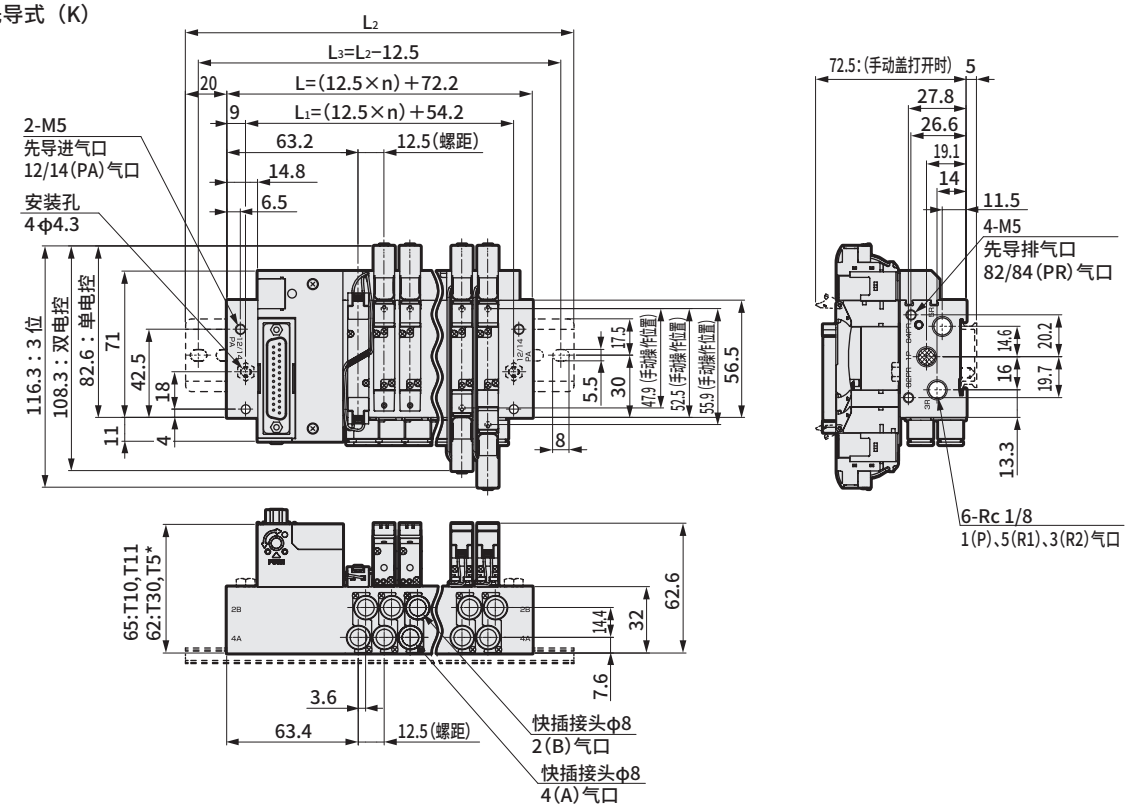
外形尺寸图

M4GB1-C8

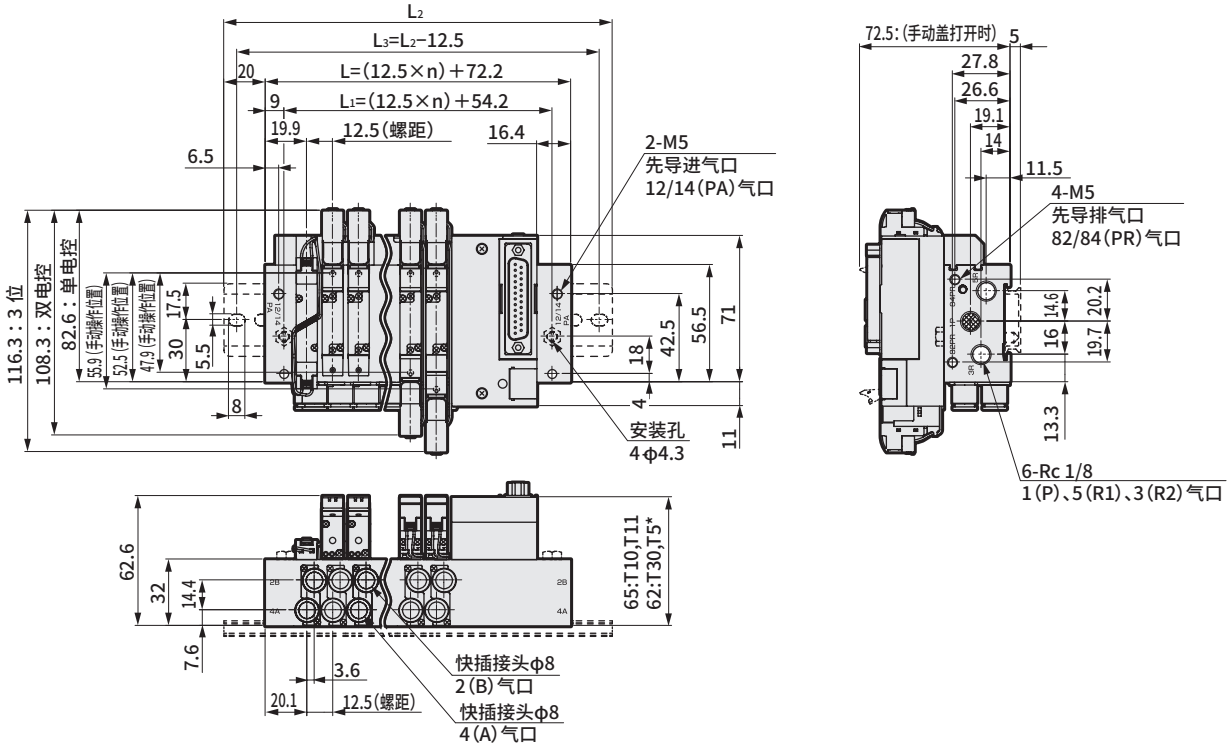
注：为专用集成底板。

※安装孔详情请参阅第855页。

●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
外部先导式（K）



●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
外部先导式（K）



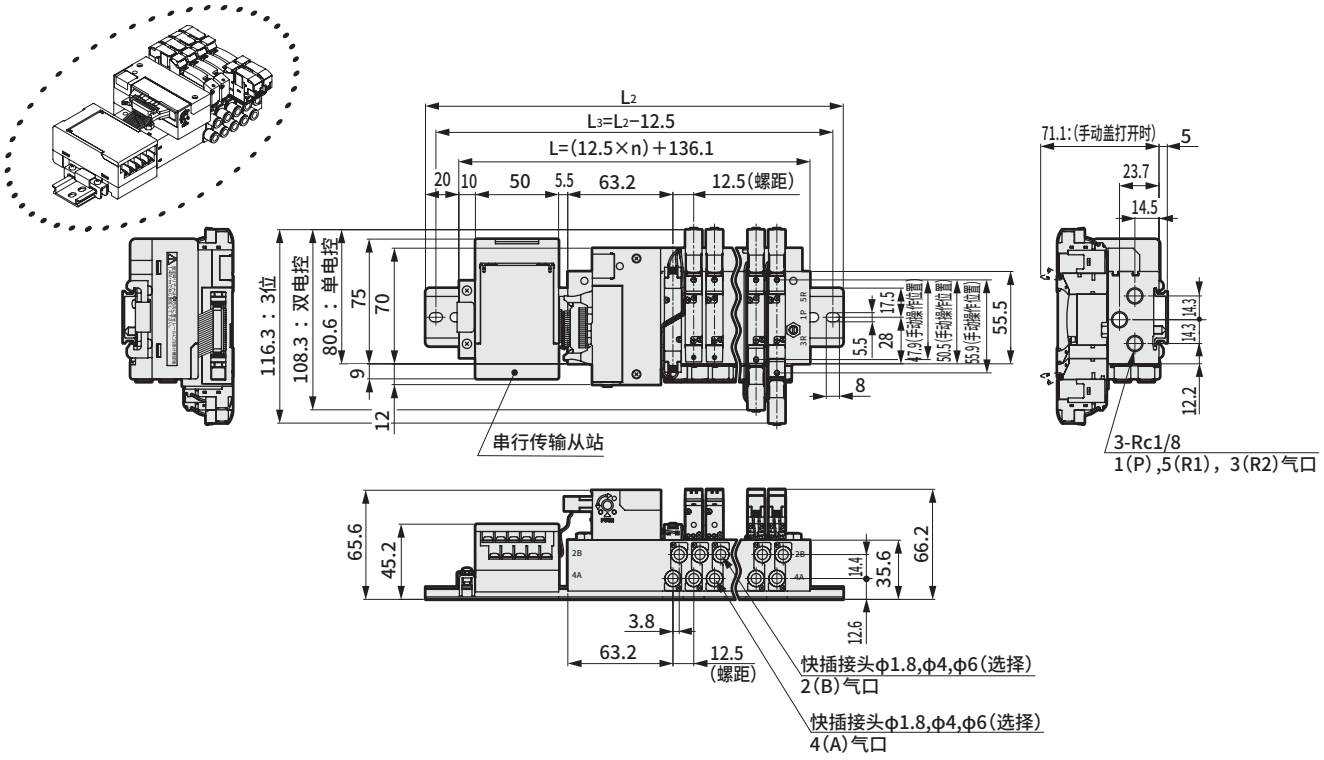
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	97.2	109.7	122.2	134.7	147.2	159.7	172.2	184.7	197.2	209.7	222.2
L_1	79.2	91.7	104.2	116.7	129.2	141.7	154.2	166.7	179.2	191.7	204.2
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0

外形尺寸图 CAD

M4GB1

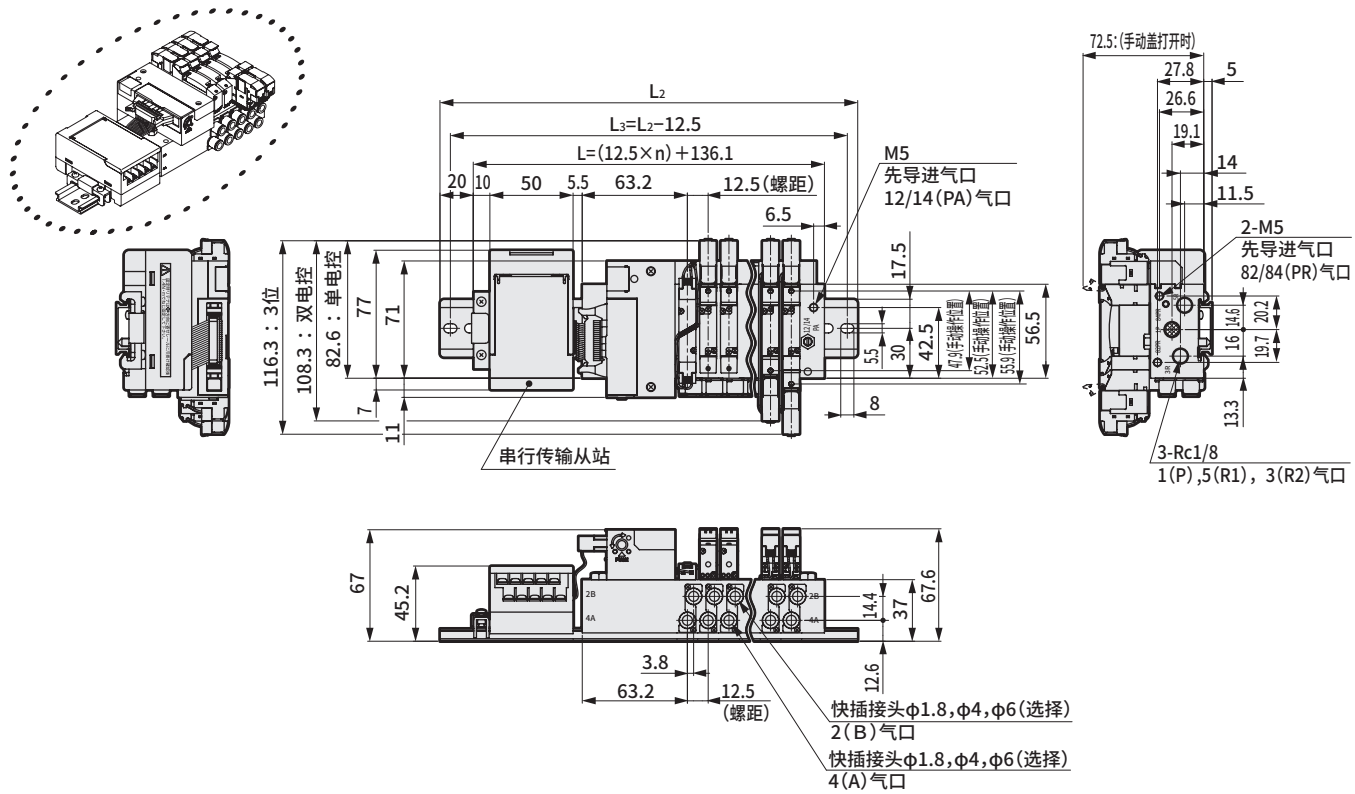
● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）

※内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。



注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第172页。

● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）：外部先导式（K）



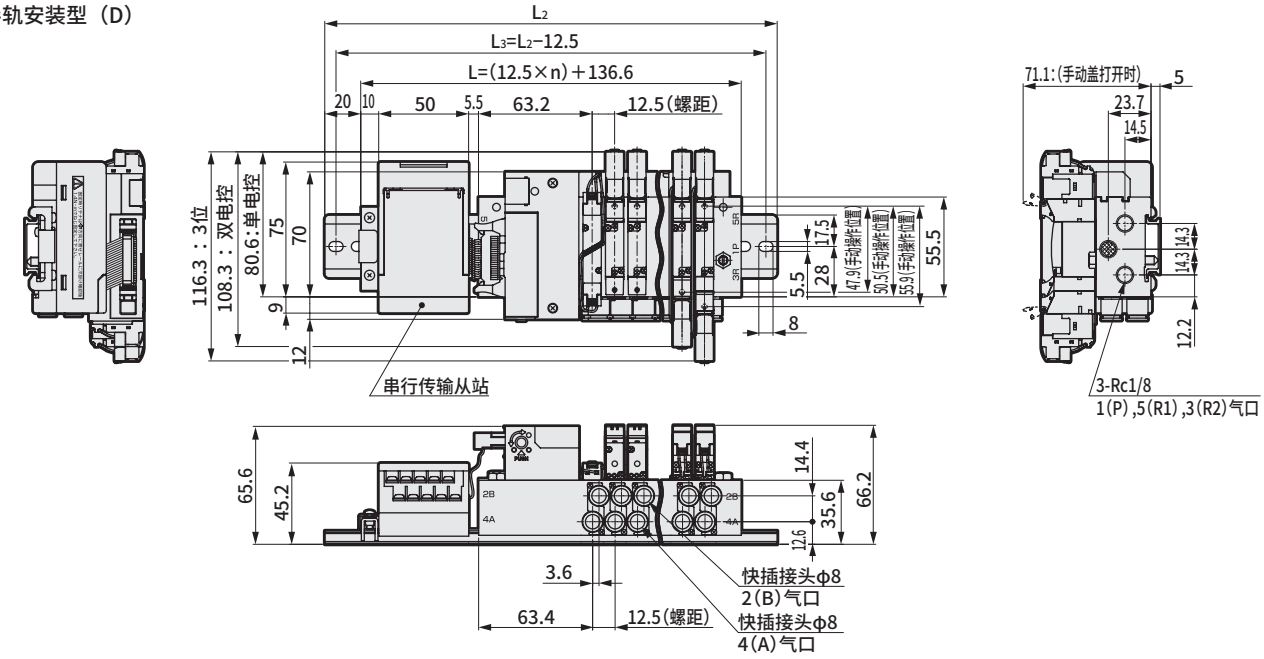
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	161.1	173.6	186.1	198.6	211.1	223.6	236.1	248.6	261.1	273.6	286.1	298.6	311.1	323.6	336.1
L_2	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5	375.0	387.5
L_3	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5	375.0

外形尺寸图

M4GB1-C8

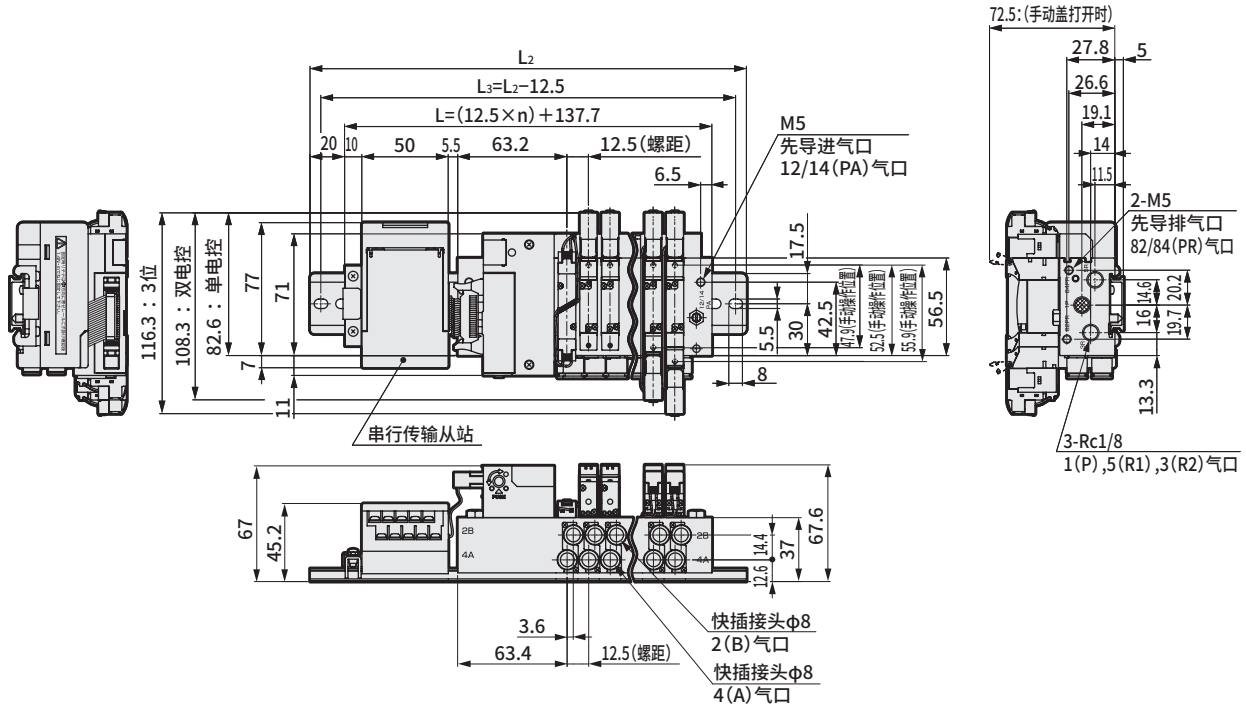
注：为专用集成底板。

● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	161.6	174.1	186.6	199.1	211.6	224.1	236.6	249.1	261.6	274.1	286.6	299.1	311.6	324.1	336.6
L_2	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5	375.0	387.5
L_3	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5	375.0

● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）：外部先导式（K）

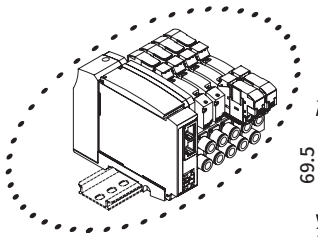


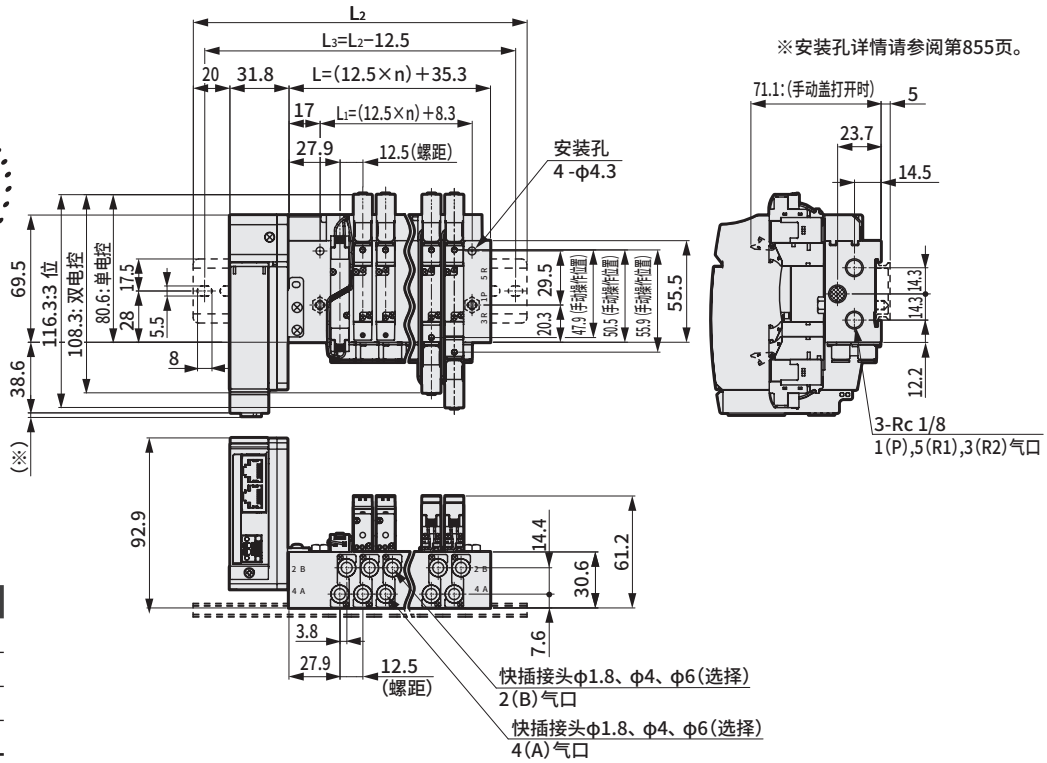
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	162.7	175.2	187.7	200.2	212.7	225.2	237.7	250.2	262.7	275.2	287.7
L_2	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5
L_3	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0

外形尺寸图 CAD

M4GB1

● 串行传输（T8□）
DIN导轨安装型（D）



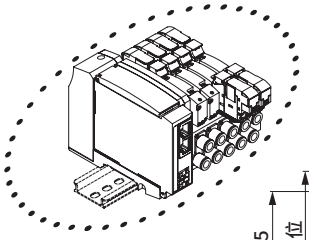


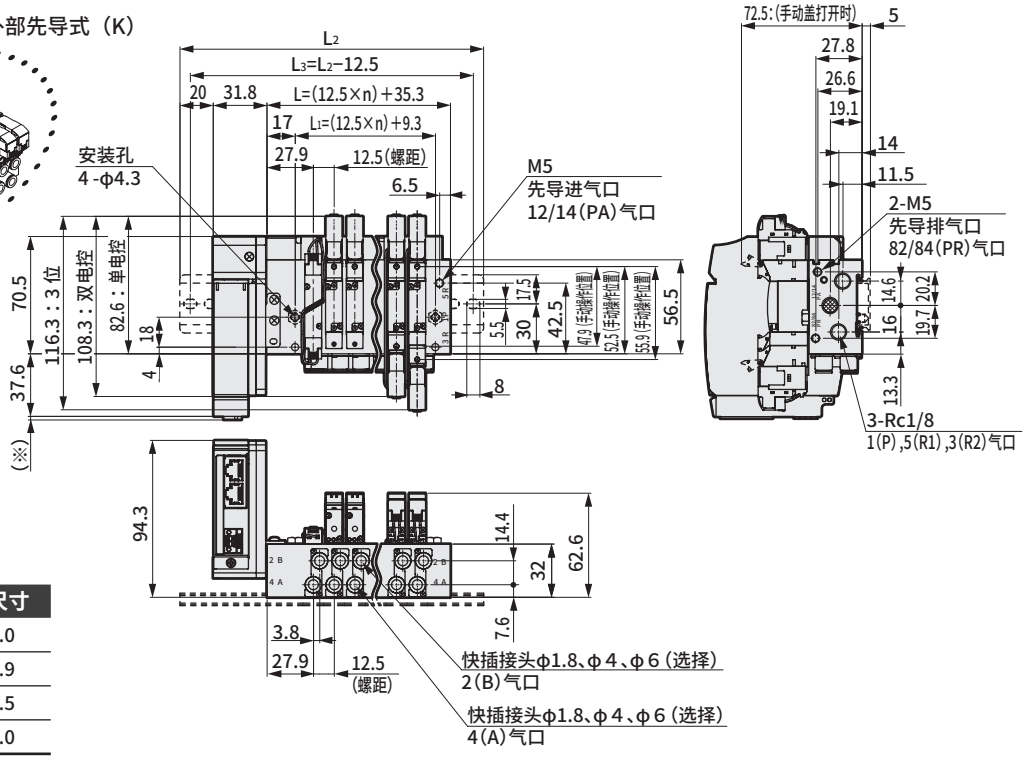
※安装孔详情请参阅第855页。

串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	60.3	72.8	85.3	97.8	110.3	122.8	135.3	147.8	160.3	172.8	185.3	197.8	210.3	222.8	235.3	247.8	260.3	272.8	285.3
L_1	33.3	45.8	58.3	70.8	83.3	95.8	108.3	120.8	133.3	145.8	158.3	170.8	183.3	195.8	208.3	220.8	233.3	245.8	258.3
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

● 串行传输（T8□）
DIN导轨安装型（D）：外部先导式（K）





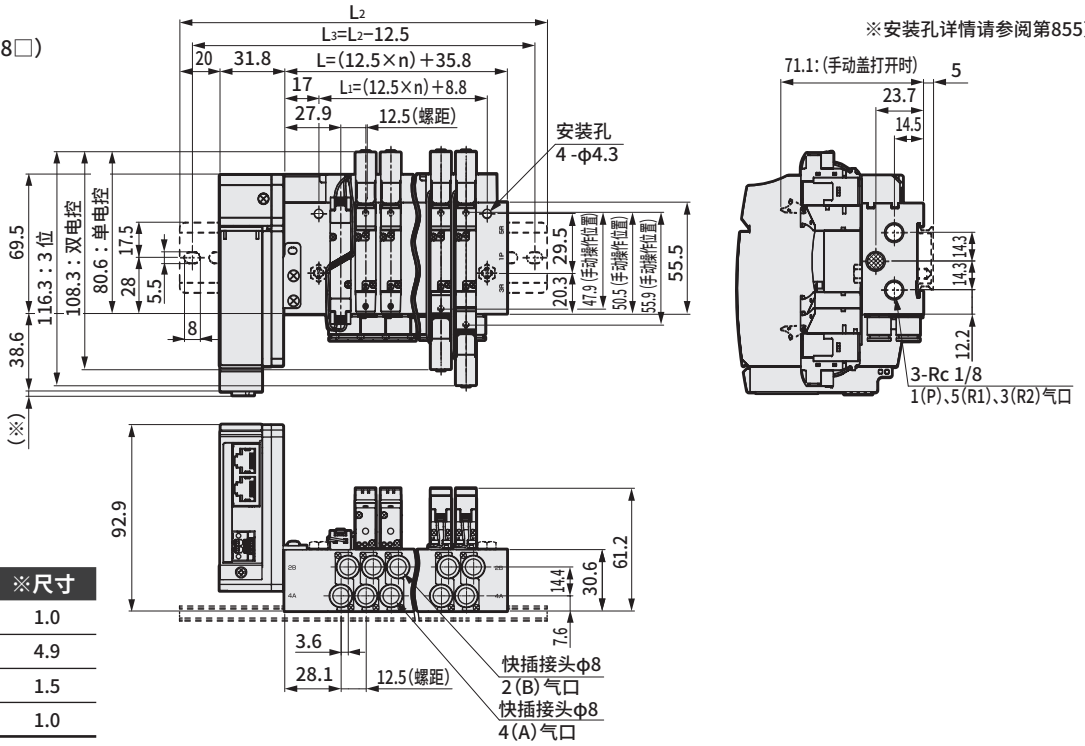
串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	60.3	72.8	85.3	97.8	110.3	122.8	135.3	147.8	160.3	172.8	185.3
L_1	34.3	46.8	59.3	71.8	84.3	96.8	109.3	121.8	134.3	146.8	159.3
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0

外形尺寸图

M4GB1-C8

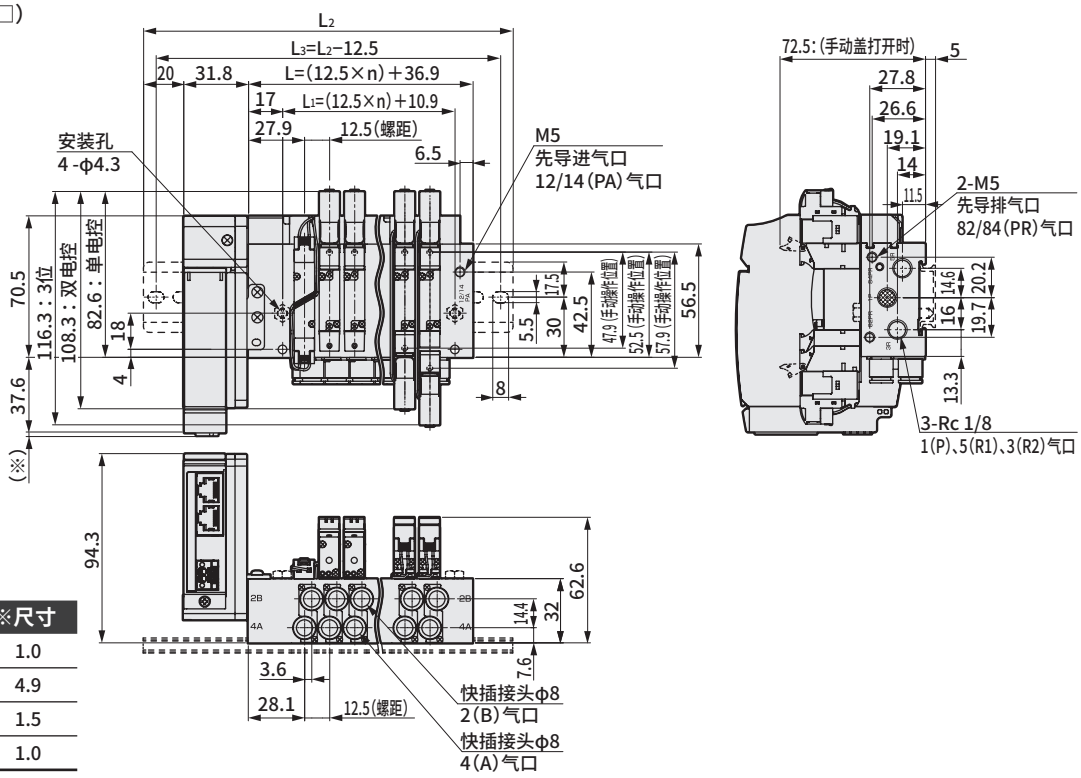
●省配线　左侧型（T8□）



串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	60.8	73.3	85.8	98.3	110.8	123.3	135.8	148.3	160.8	173.3	185.8	198.3	210.8	223.3	235.8	248.3	260.8	273.6	285.8
L_1	33.8	46.3	58.8	71.3	83.8	96.3	108.8	121.3	133.8	146.3	158.8	171.3	183.8	196.3	208.8	221.3	233.8	246.3	258.8
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

●省配线　右侧型（T8□）
外部先导式（K）



串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

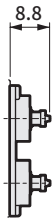
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	61.9	74.4	86.9	99.4	111.9	124.4	136.9	149.4	161.9	174.4	186.9
L_1	35.9	48.4	60.9	73.4	85.9	98.4	110.9	123.4	135.9	148.4	160.9
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0

外形尺寸图

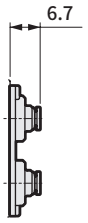
M4GB1

● 直管型接头

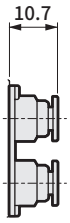
● φ1.8(CF)



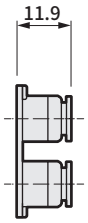
● φ1.8(C18)



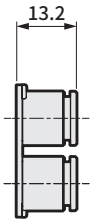
● φ4(C4)



● φ6(C6)

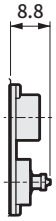


● φ8(C8)

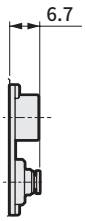


● 直管型接头、单侧堵头

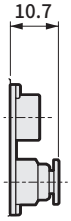
● φ1.8 (CFNC)



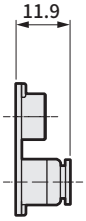
● φ1.8 (C18NC)



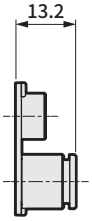
● φ4 (C4NC)



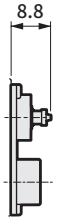
● φ6 (C6NC)



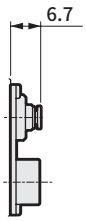
● φ8 (C8NC)



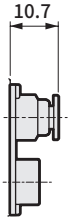
● φ1.8 (CFNO)



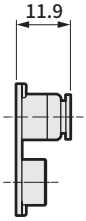
● φ1.8 (C18NO)



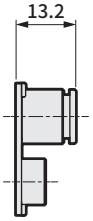
● φ4 (C4NO)



● φ6 (C6NO)

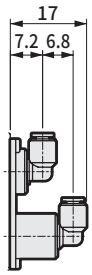


● φ8 (C8NO)

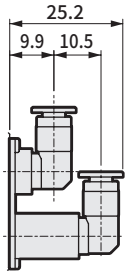


● 接头L形(向上)

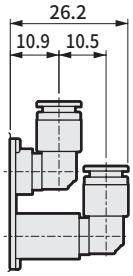
● φ1.8(CL18)



● φ4(CL4)

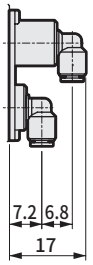


● φ6(CL6)

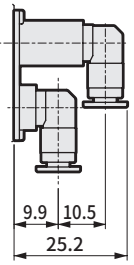


● 接头L形(向下)

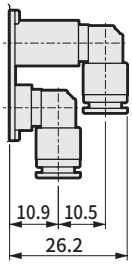
● φ1.8(CD18)



● φ4(CD4)

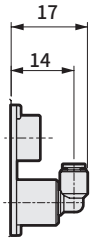


● φ6(CD6)

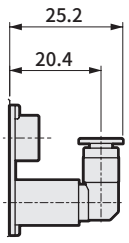


● 接头L形(向上)、单侧堵头

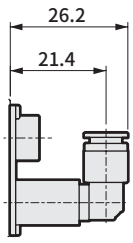
● φ1.8(CL18NC)



● φ4(CL4NC)



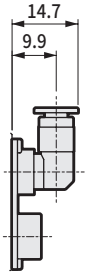
● φ6(CL6NC)



● φ1.8(CL18NO)



● φ4(CL4NO)

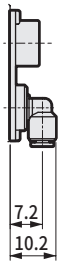


● φ6(CL6NO)

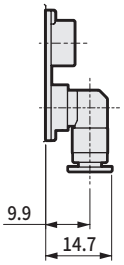


● 接头L形(向下)、单侧堵头

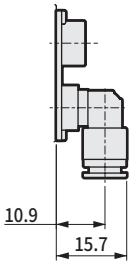
● φ1.8(CD18NC)



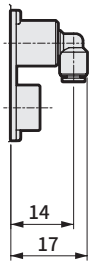
● φ4(CD4NC)



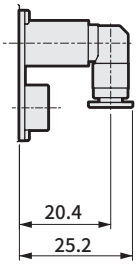
● φ6(CD6NC)



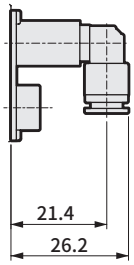
● φ1.8(CD18NO)



● φ4(CD4NO)



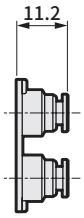
● φ6(CD6NO)



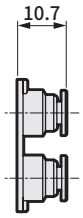
外形尺寸图

●直管型接头

● φ1/8英寸（C3N）

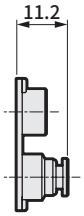


● φ5/32英寸（C4N）

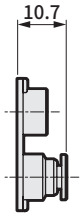


●直管型接头、单侧堵头

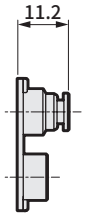
● φ1/8英寸（C3NCN）



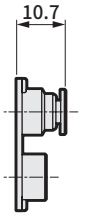
● φ5/32英寸（C4NCN）



● φ1/8英寸（C3NON）

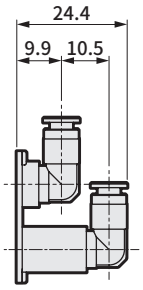


● φ5/32英寸（C4NON）

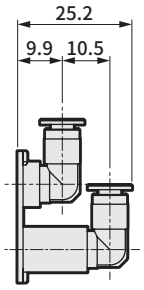


●接头L形（向上）

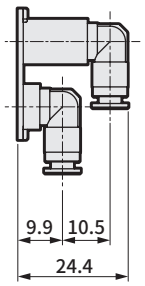
● φ1/8英寸（CL3N）



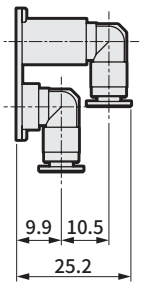
● φ5/32英寸（CL4N）



● φ1/8英寸（CD3N）

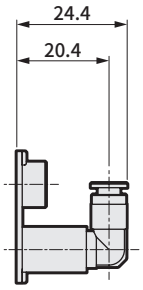


● φ5/32英寸（CD4N）

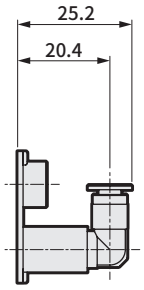


●接头L形（向上）、单侧堵头

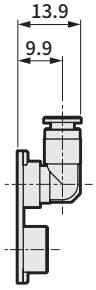
● φ1/8英寸（CL3NCN）



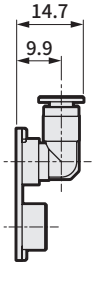
● φ5/32英寸（CL4NCN）



● φ1/8英寸（CL3NON）

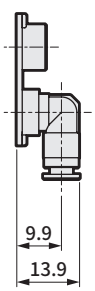


● φ5/32英寸（CL4NON）

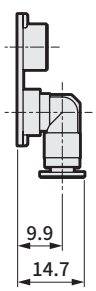


●快插接头L形（向下）、单侧堵头

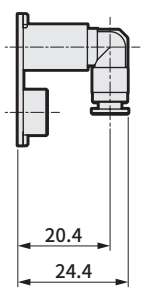
● φ1/8英寸（CD3NCN）



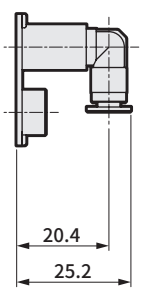
● φ5/32英寸（CD4NCN）



● φ1/8英寸（CD3NON）



● φ5/32英寸（CD4NON）

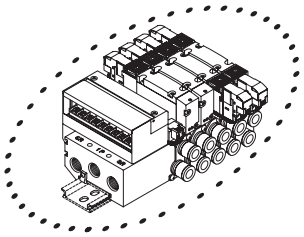


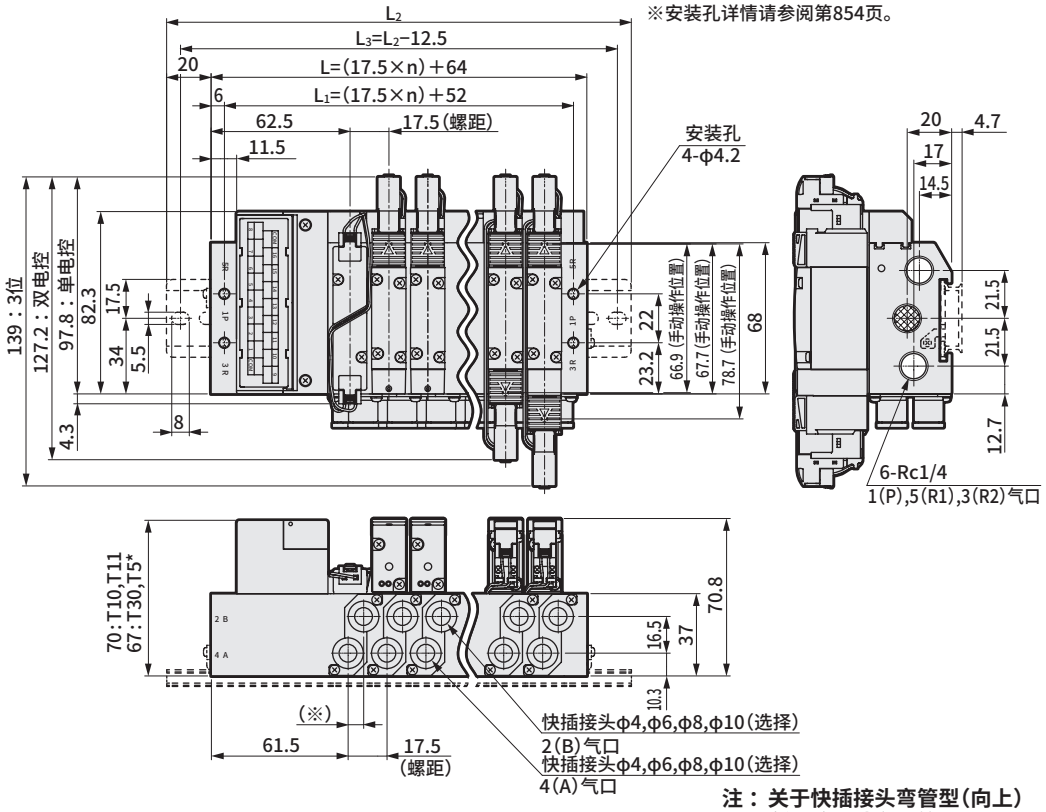
外形尺寸图 CAD

M4GB2

※1 本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第186页。
※2 内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。
※安装孔详情请参阅第854页。

●省配线 左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）

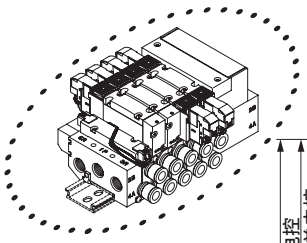


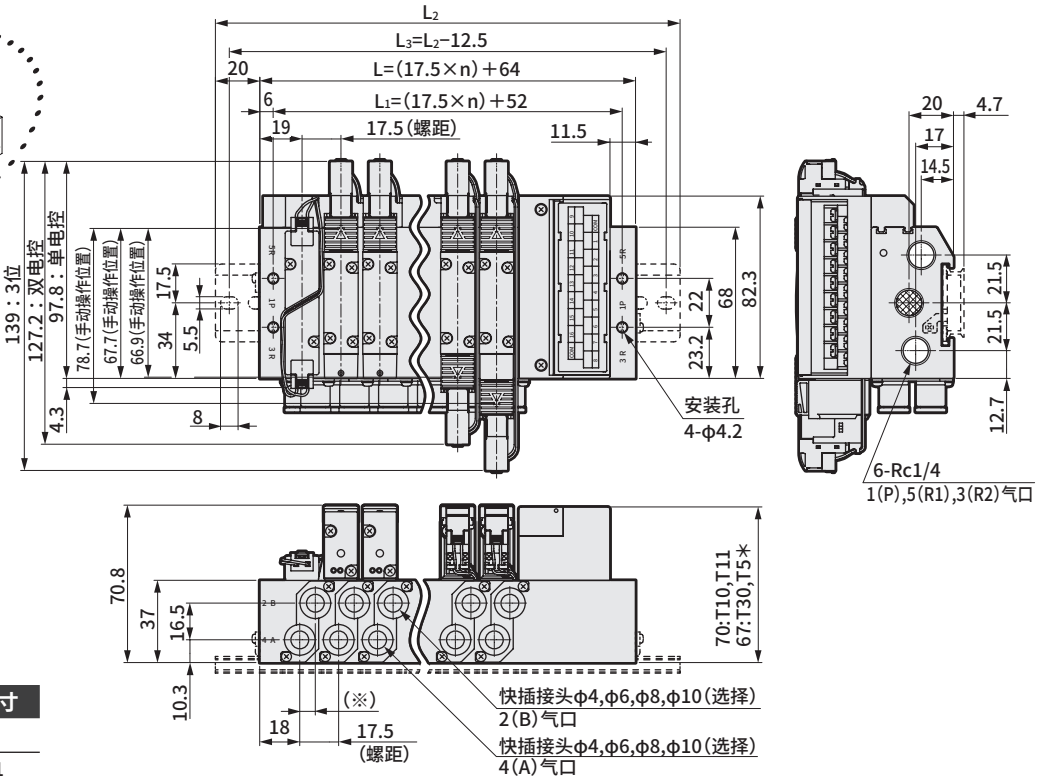


A/B口口径	※尺寸
φ4、φ6、φ8	7
φ10	8.1

注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第178页。

●省配线 右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）





A/B口口径	※尺寸
φ4、φ6、φ8	7
φ10	8.1

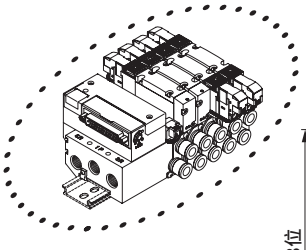
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0	396.5	414.0
L_1	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0	384.5	402.0
L_2	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	325.0	337.5	362.5	375.0				

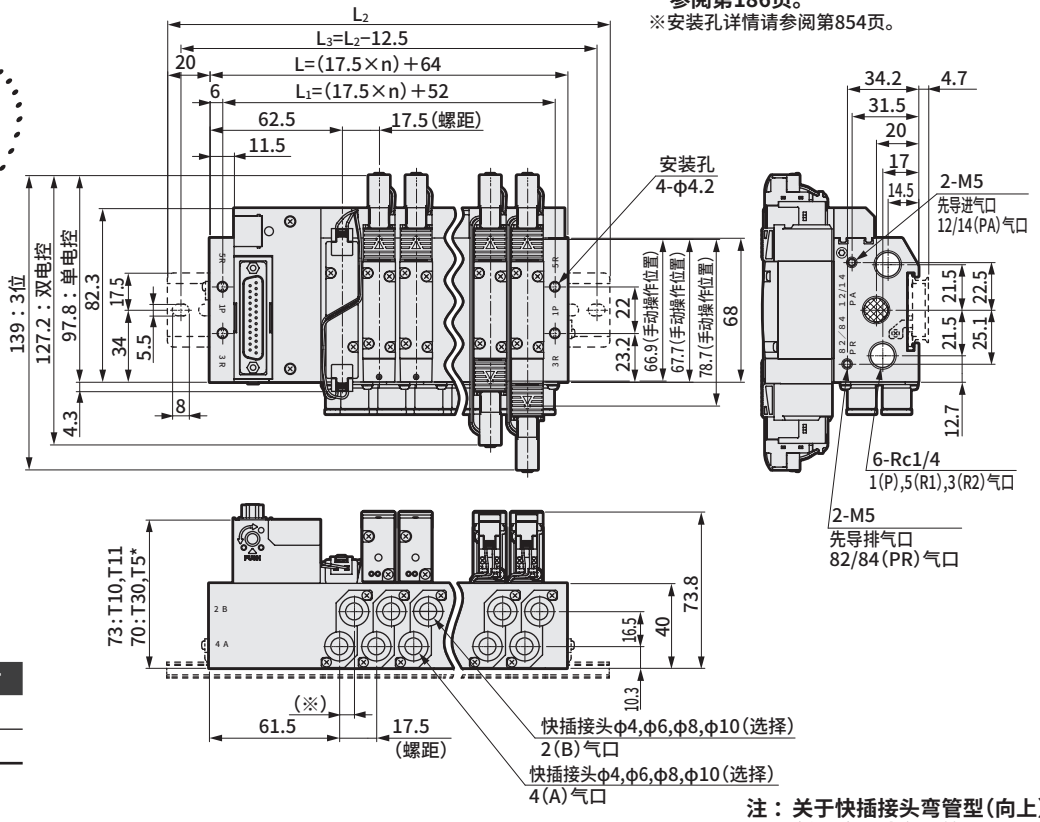
外形尺寸图 CAD

M4GB2

●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
外部先导式（K）

※本图所示为T30。电装模块的详细尺寸请参阅第186页。
※安装孔详情请参阅第854页。

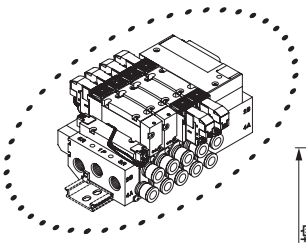


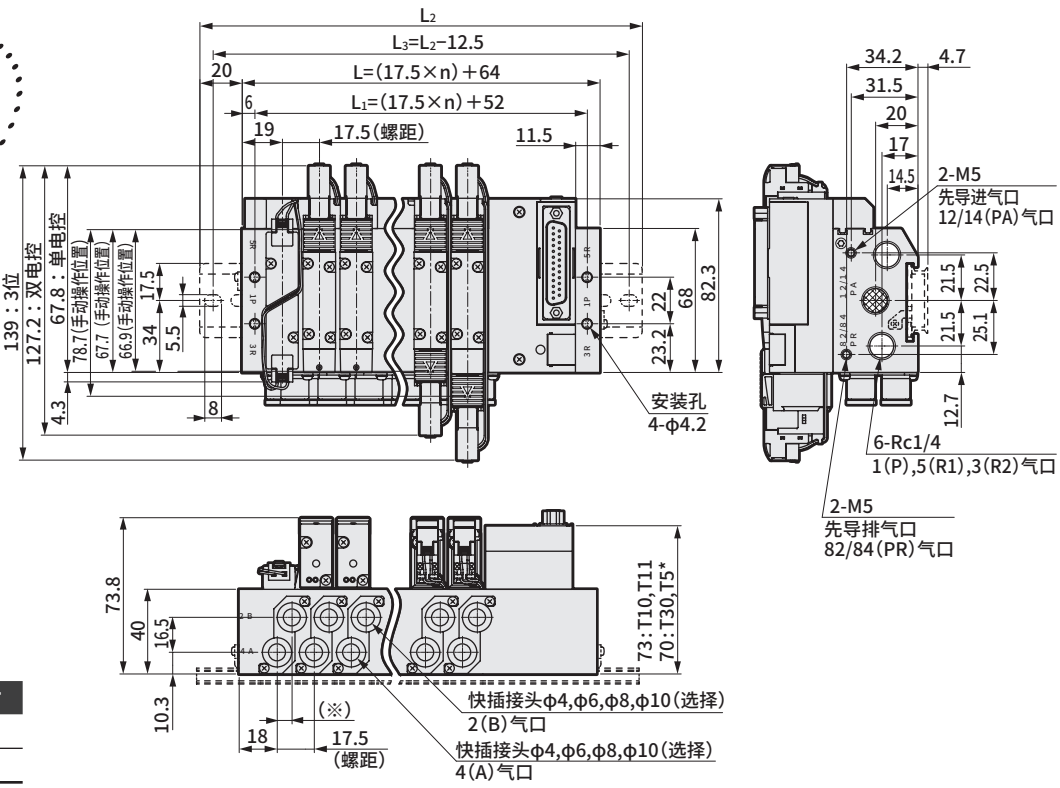


A/B口口径	※尺寸
φ4、φ6、φ8	7
φ10	8.1

注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第178页。

●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
外部先导式（K）





A/B口口径	※尺寸
φ4、φ6、φ8	7
φ10	8.1

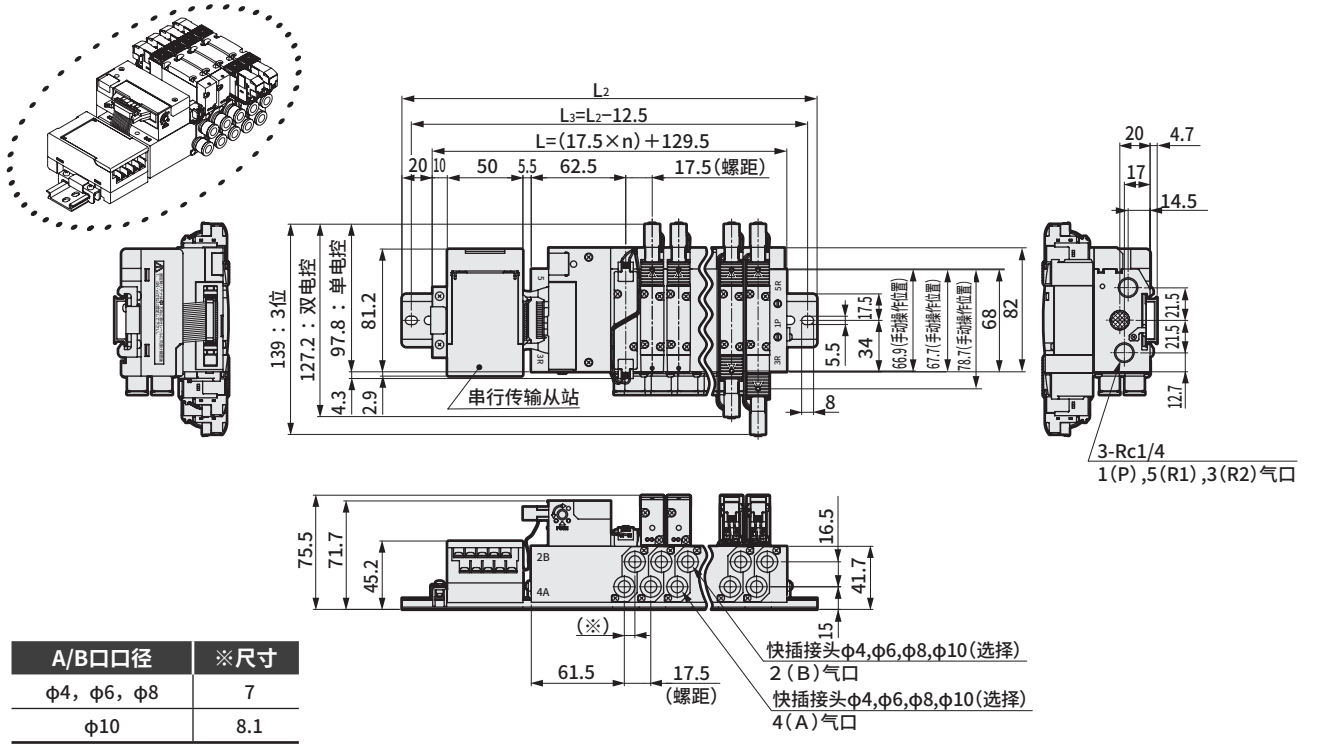
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0	396.5	414.0
L_1	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0	384.5	402.0
L_2	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	325.0	337.5	362.5	375.0				

外形尺寸图 CAD

M4GB2

● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）

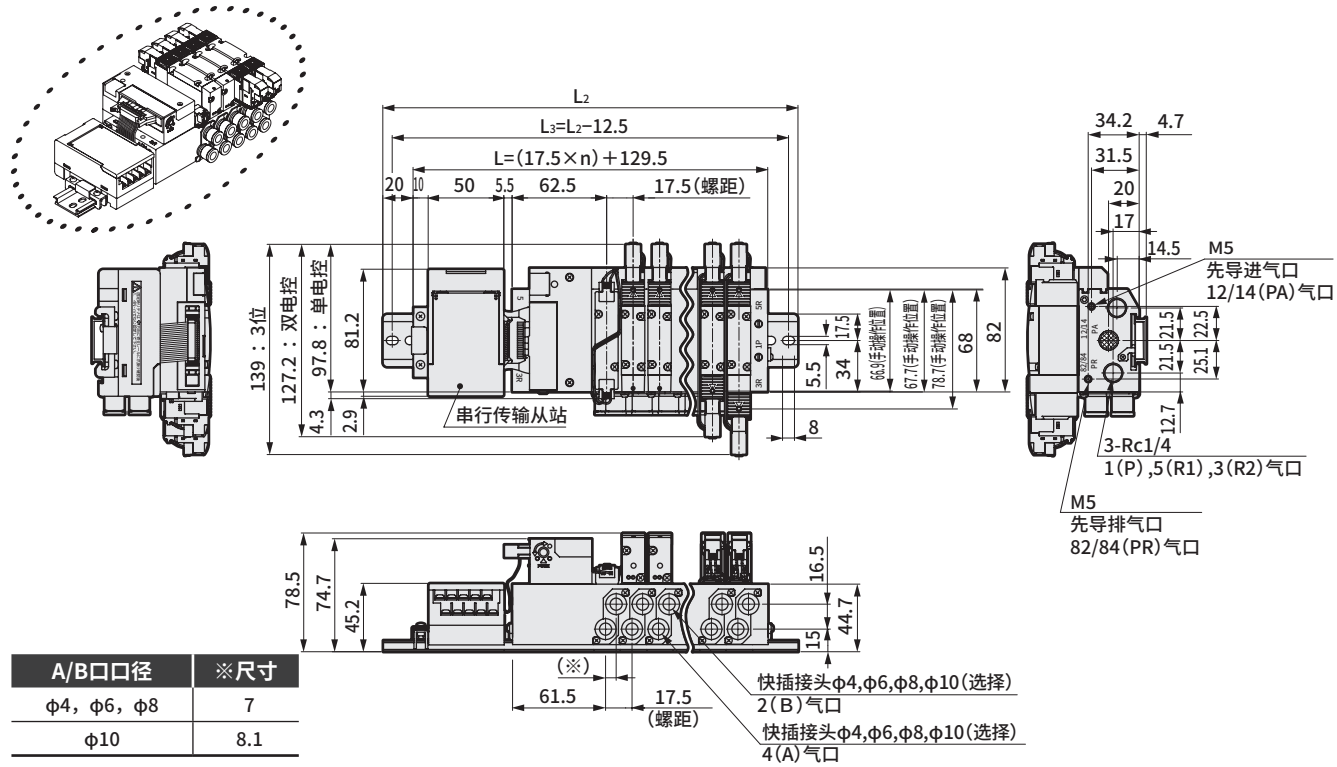
※内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。



A/B口口径	※尺寸
φ4，φ6，φ8	7
φ10	8.1

注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第178页。

● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）；外部先导式（K）



A/B口口径	※尺寸
φ4，φ6，φ8	7
φ10	8.1

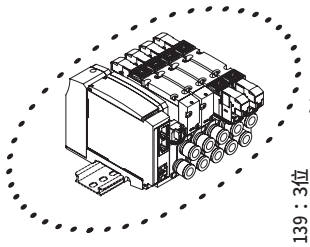
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	164.5	182.0	199.5	217.0	234.5	252.0	269.5	287.0	304.5	322.0	339.5	357.0	374.5	392.0	409.5
L2	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5	337.5	350.0	362.5	387.5	400.0	425.0	437.5	450.0
L3	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5	412.5	425.0	437.5

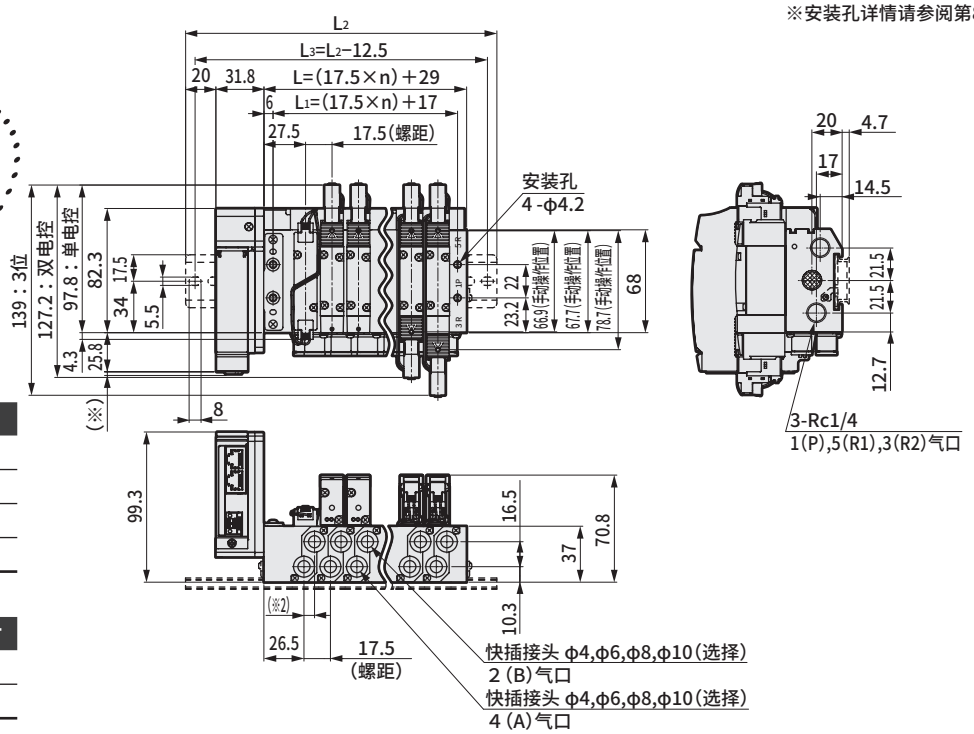
外形尺寸图

M4GB2

※安装孔详情请参阅第854页。

● 串行传输（T8□）
DIN导轨安装型（D）





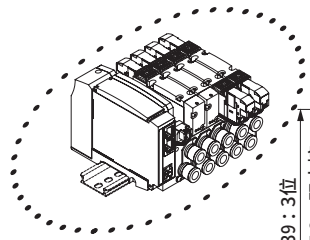
串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

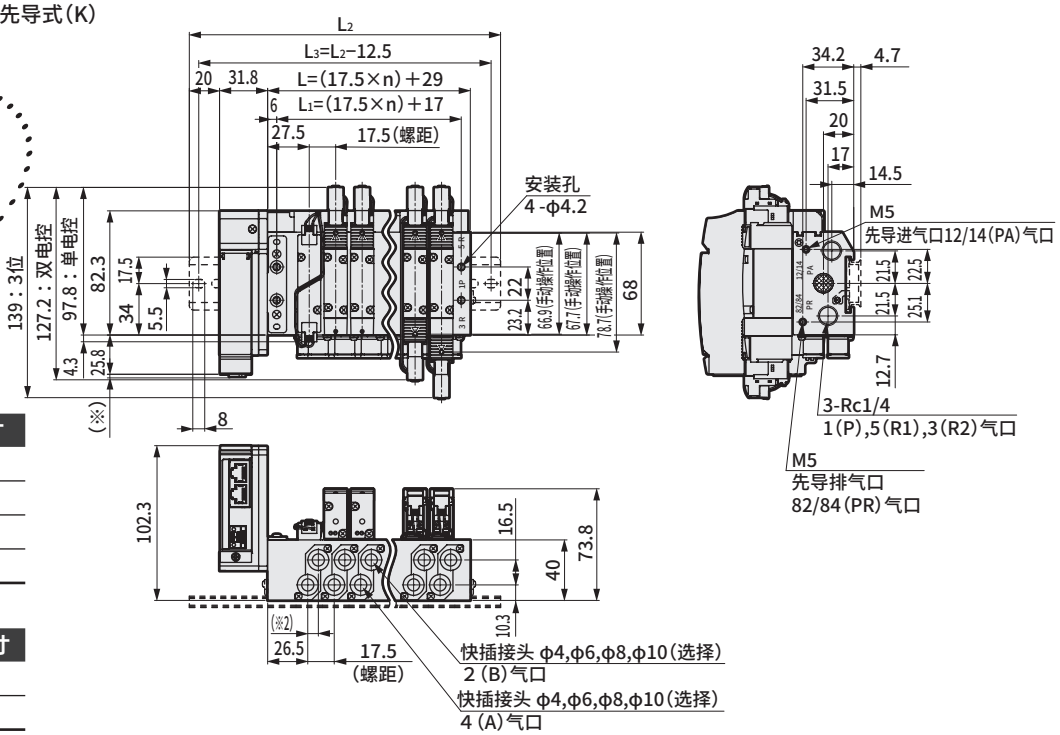
※2

A/B口口径	※2尺寸
φ4、φ6、φ8	7
φ10	8.1

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	81.5	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0
L_1	52.0	69.5	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0
L_2	137.5	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				

● 串行传输(T8□)
DIN导轨安装型(D)；外部先导式(K)





串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

※2

A/B口口径	※2尺寸
φ4、φ6、φ8	7
φ10	8.1

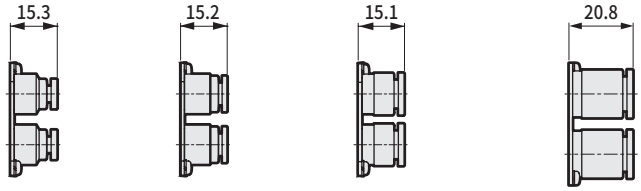
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	81.5	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0
L_1	52.0	69.5	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0
L_2	137.5	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				

外形尺寸图

M4GB2

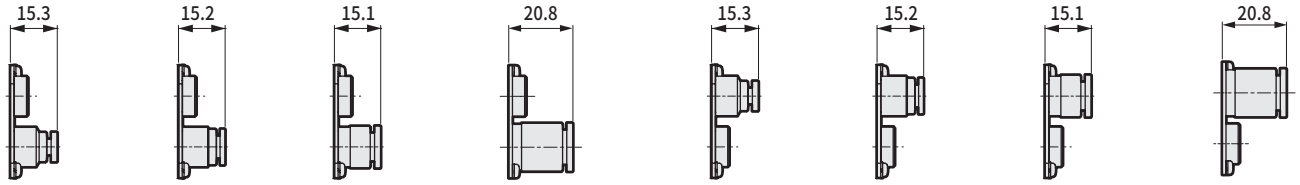
● 直管型接头

● φ4（C4）　● φ6（C6）　● φ8（C8）　● φ10（C10）



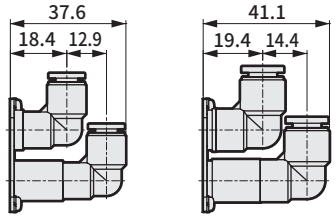
● 直管型接头、单侧堵头

● φ4 （C4NC）　● φ6 （C6NC）　● φ8 （C8NC）　● φ10 （C10NC）　● φ4 （C4NO）　● φ6 （C6NO）　● φ8 （C8NO）　● φ10 （C10NO）



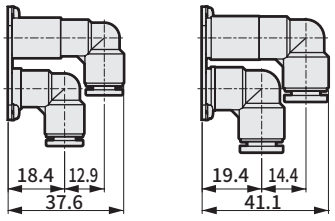
● 接头L形（向上）

● φ6（CL6）　● φ8（CL8）



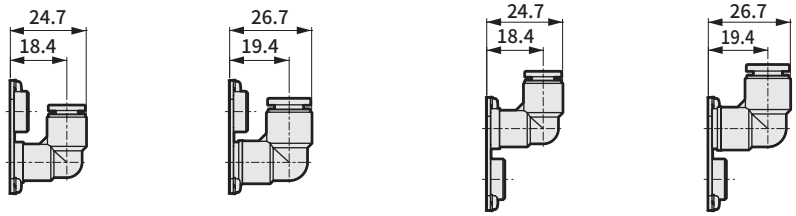
● 接头L形（向下）

● φ6（CD6）　● φ8（CD8）



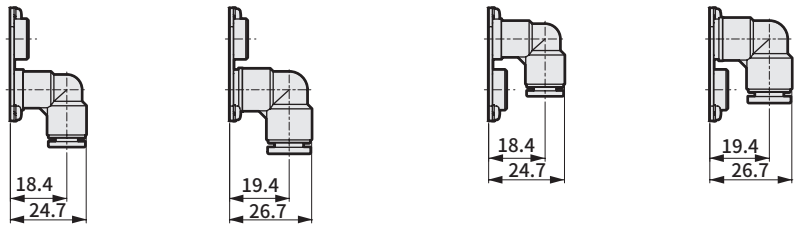
● 接头L形（向上）、单侧堵头

● φ6（CL6NC）　● φ8（CL8NC）　● φ6（CL6NO）　● φ8（CL8NO）



● 接头L形（向下）、单侧堵头

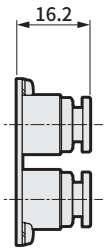
● φ6（CD6NC）　● φ8（CD8NC）　● φ6（CD6NO）　● φ8（CD8NO）



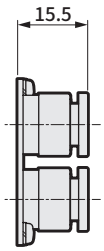
外形尺寸图

● 直管型接头

● φ1/4英寸（C6N）

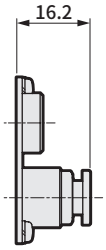


● φ5/16英寸（C8N）

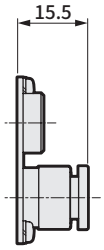


● 直管型接头、单侧堵头

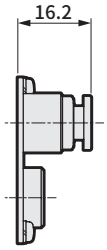
● φ1/4英寸（C6NCN）



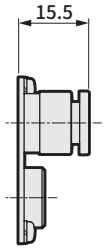
● φ5/16英寸（C8NCN）



● φ1/4英寸（C6NON）

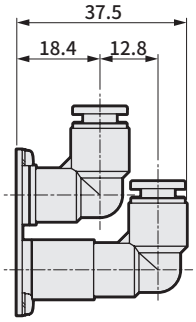


● φ5/16英寸（C8NON）

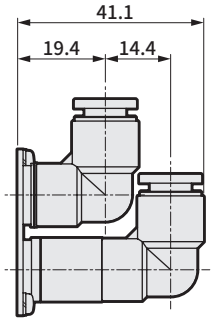


● 接头L形（向上）

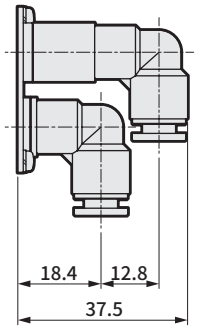
● φ1/4英寸（CL6N）



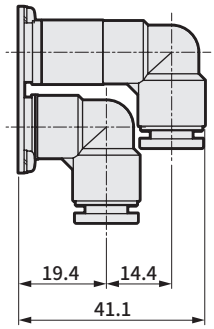
● φ5/16英寸（CL8N）



● φ1/8英寸（CD6N）

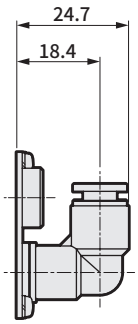


● φ5/32英寸（CD8N）

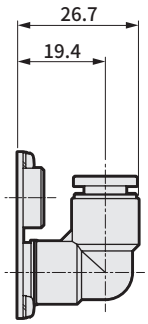


● 接头L形（向上）、单侧堵头

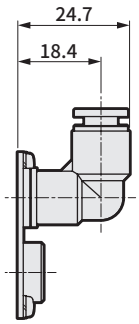
● φ1/4英寸（CL6NCN）



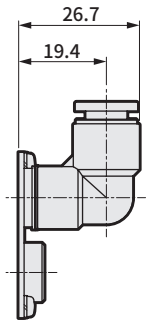
● φ5/16英寸（CL8NCN）



● φ1/4英寸（CL6NON）

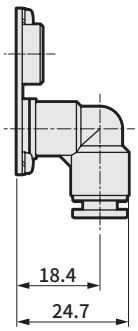


● φ5/16英寸（CL8NON）

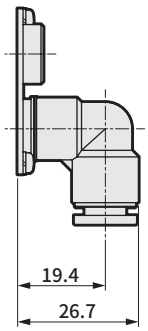


● 接头L形（向下）、单侧堵头

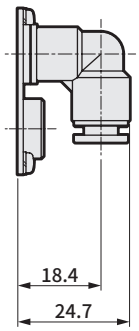
● φ1/4英寸（CD6NCN）



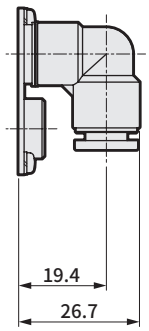
● φ5/16英寸（CD8NCN）



● φ1/4英寸（CD6NON）



● φ5/16英寸（CD8NON）

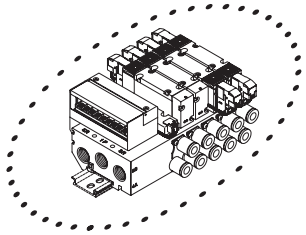


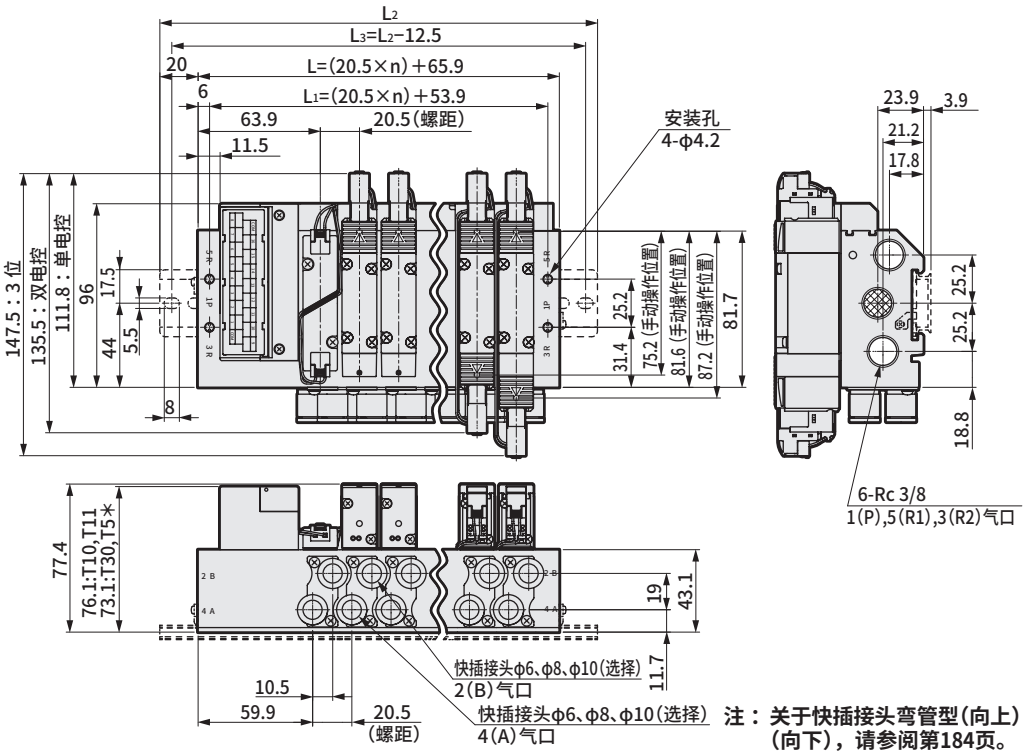
外形尺寸图 CAD

M4GB3

●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）

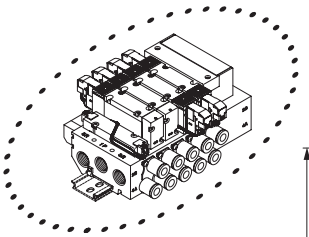
※本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第186页。
※安装孔详情请参阅第854页。

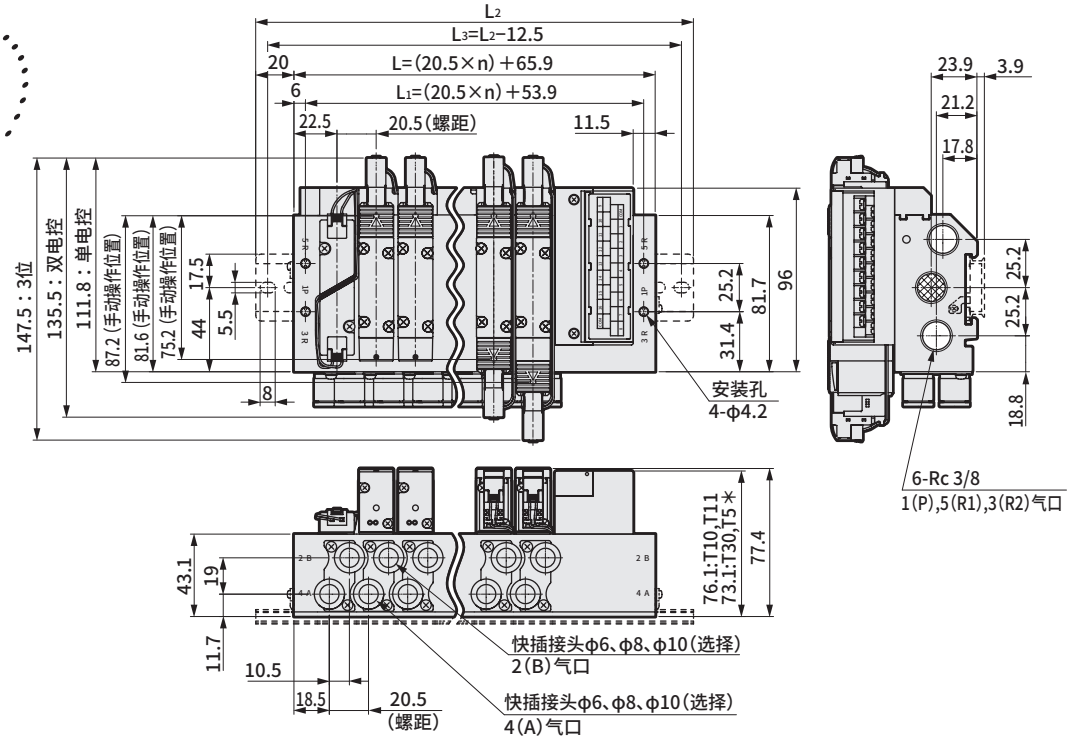




注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第184页。

●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）





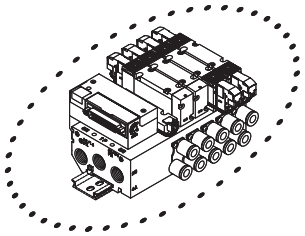
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	106.9	127.4	147.9	168.4	188.9	209.4	229.9	250.4	270.9	291.4	311.9	332.4	352.9	373.4	393.9
L_1	94.9	115.4	135.9	156.4	176.9	197.4	217.9	238.4	258.9	279.4	299.9	320.4	340.9	361.4	381.9
L_2	150.0	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	300.0	312.5	337.5	362.5	375.0	400.0	425.0	437.5
L_3	137.5	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	287.5	300.0	325.0	350.0	362.5	387.5	412.5	425.0

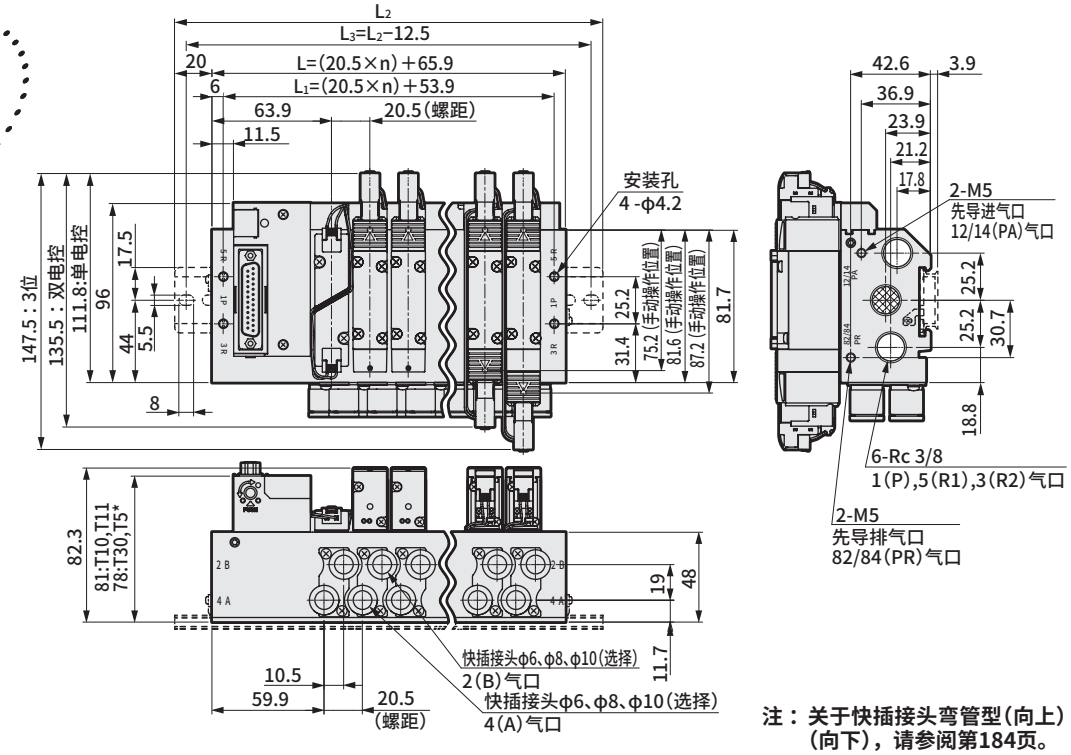
外形尺寸图

M4GB3

●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
外部先导式（K）

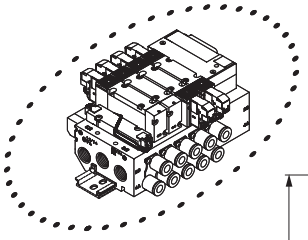
※本图所示为T30。电装模块的详细尺寸请参阅第186页。
※安装孔详情请参阅第854页。

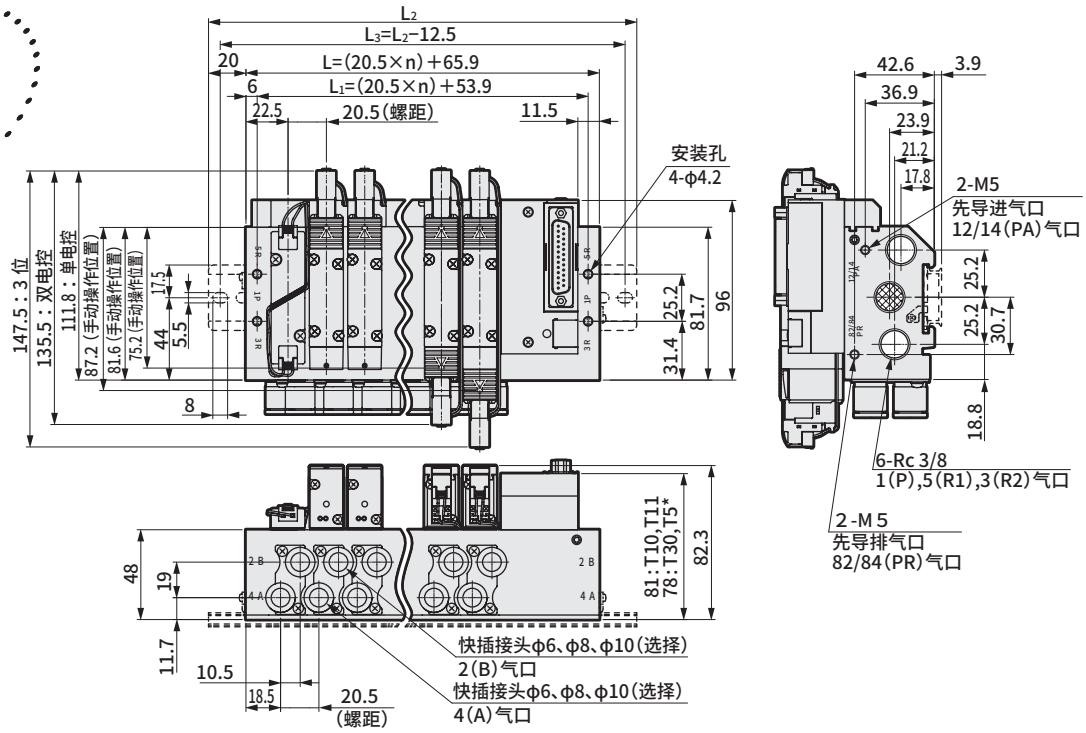




注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第184页。

●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
外部先导式（K）





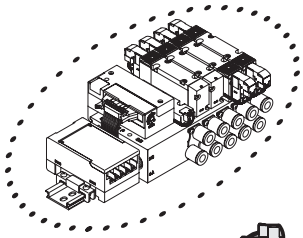
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	106.9	127.4	147.9	168.4	188.9	209.4	229.9	250.4	270.9	291.4	311.9	332.4	352.9	373.4	393.9
L_1	94.9	115.4	135.9	156.4	176.9	197.4	217.9	238.4	258.9	279.4	299.9	320.4	340.9	361.4	381.9
L_2	150.0	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	300.0	312.5	337.5	362.5	375.0	400.0	425.0	437.5
L_3	137.5	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	287.5	300.0	325.0	350.0	362.5	387.5	412.5	425.0

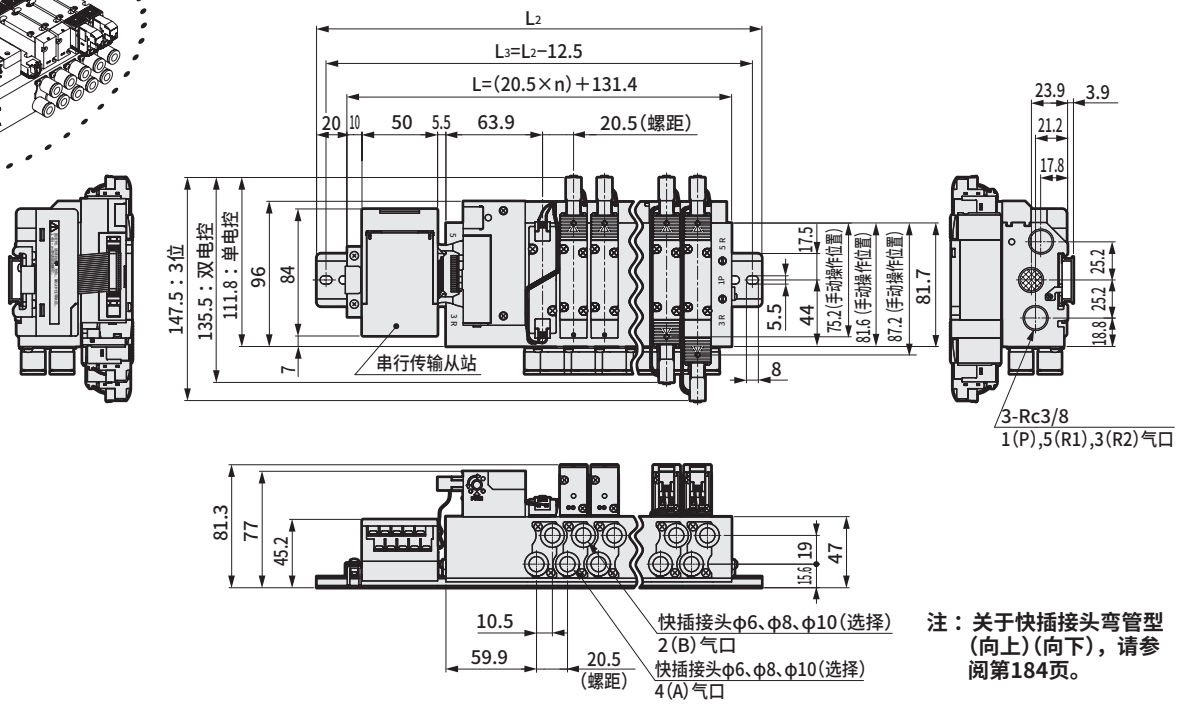
外形尺寸图 CAD

M4GB3

※安装孔详情请参阅第854页。

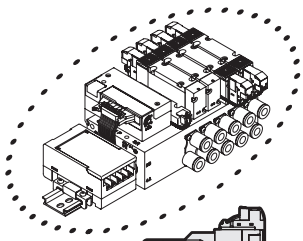
● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）

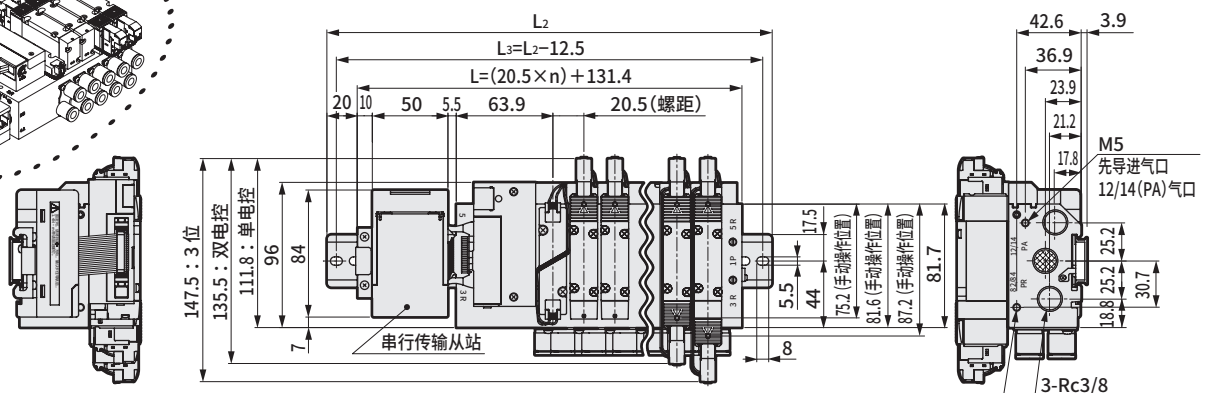


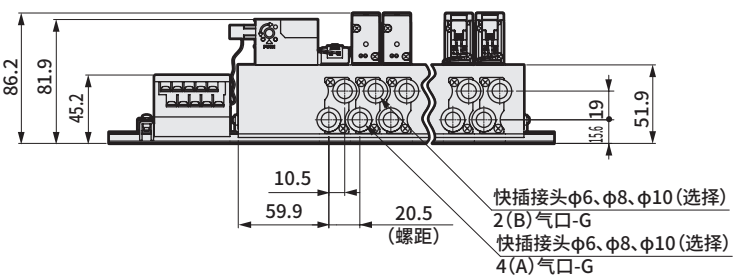


注：关于快插接头弯管型（向上）（向下），请参阅第184页。

● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）；外部先导式（K）





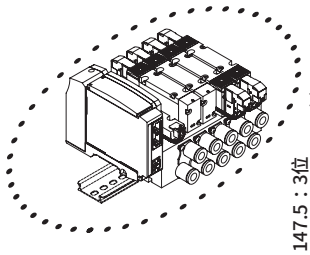


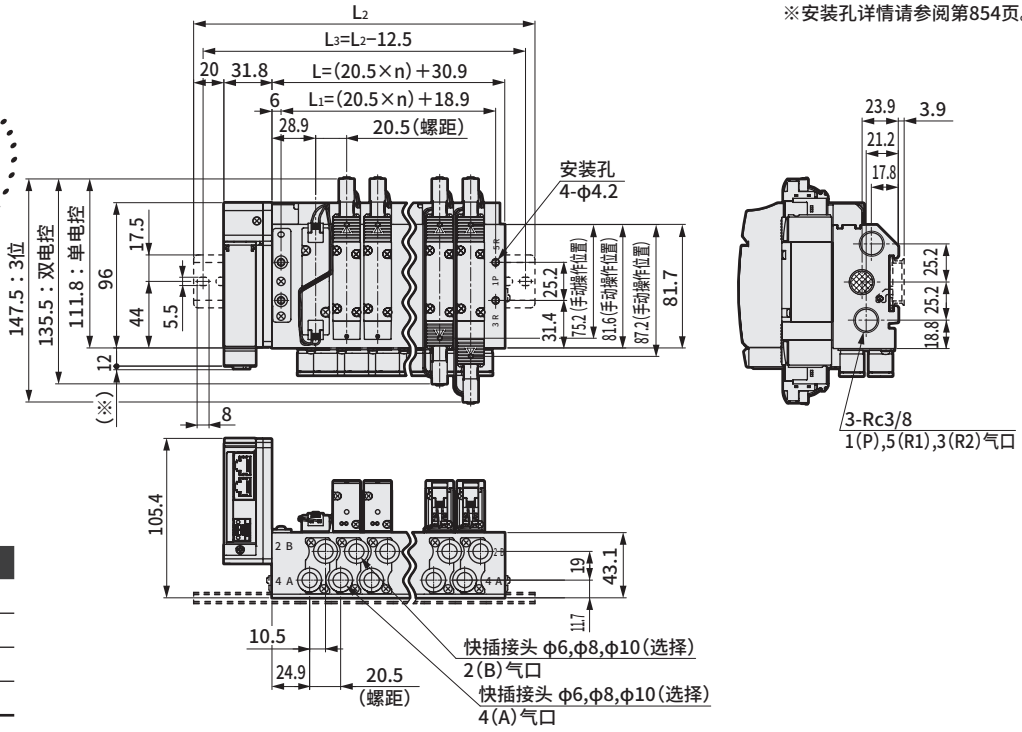
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	172.4	192.9	213.4	233.9	254.4	274.9	295.4	315.9	336.4	356.9	377.4	397.9	418.4	438.9	459.4
L_2	212.5	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0	450.0	462.5	487.5	500.0
L_3	200.0	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	375.0	387.5	412.5	437.5	450.0	475.0	487.5

外形尺寸图

M4GB3

● 串行传输（T8□）
DIN导轨安装型（D）

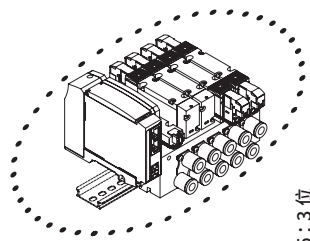


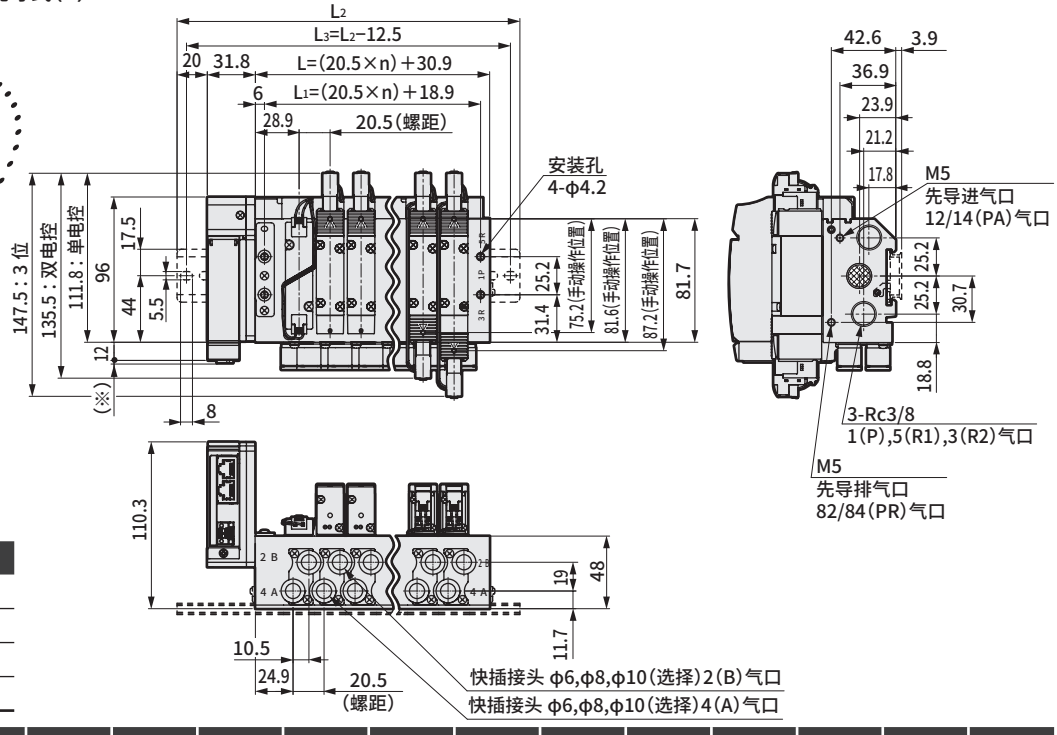


串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	71.9	92.4	112.9	133.4	153.9	174.4	194.9	215.4	235.9	256.4	276.9	297.4	317.9	338.4	358.9
L_1	59.9	80.4	100.9	121.4	141.9	162.4	182.9	203.4	223.9	244.4	264.9	285.4	305.9	326.4	346.9
L_2	150.0	175.0	187.5	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	337.5	350.0	375.0	400.0	412.5	437.5
L_3	137.5	162.5	175.0	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0

● 串行传输(T8□)
DIN导轨安装型(D)；外部先导式(K)





串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	71.9	92.4	112.9	133.4	153.9	174.4	194.9	215.4	235.9	256.4	276.9	297.4	317.9	338.4	358.9
L_1	59.9	80.4	100.9	121.4	141.9	162.4	182.9	203.4	223.9	244.4	264.9	285.4	305.9	326.4	346.9
L_2	150.0	175.0	187.5	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	337.5	350.0	375.0	400.0	412.5	437.5
L_3	137.5	162.5	175.0	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0

外形尺寸图

M4GB3

● 直管型接头

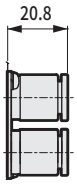
● φ6(C6)



● φ8(C8)



● φ10(C10)

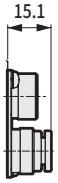


● 直管型接头、单侧堵头

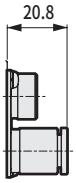
● φ6(C6NC)



● φ8(C8NC)



● φ10(C10NC)



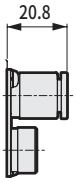
● φ6(C6NO)



● φ8(C8NO)

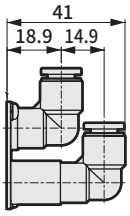


● φ10(C10NO)

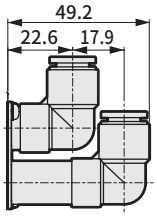


● 接头L形(向上)

● φ8(CL8)

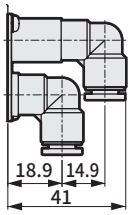


● φ10(CL10)

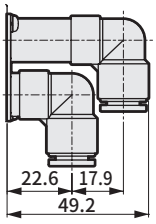


● 接头L形(向下)

● φ8(CD8)

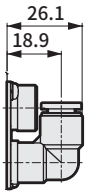


● φ10(CD10)

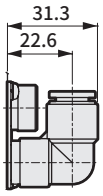


● 接头L形(向上)、单侧堵头

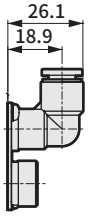
● φ8(CL8NC)



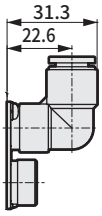
● φ10(CL10NC)



● φ8(CL8NO)

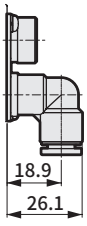


● φ10(CL10NO)

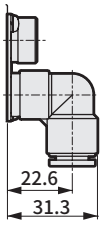


● 接头L形(向下)、单侧堵头

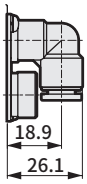
● φ8(CD8NC)



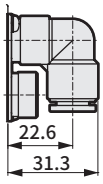
● φ10(CD10NC)



● φ8(CD8NO)



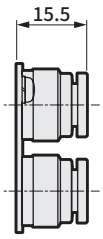
● φ10(CD10NO)



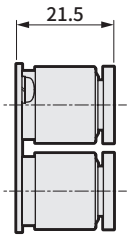
外形尺寸图

● 直管型接头

● φ5/16英寸(C8N)

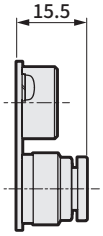


● φ3/8英寸(C10N)

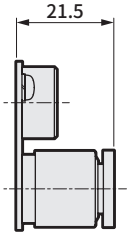


● 直管型接头、单侧堵头

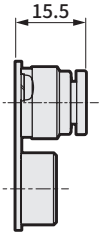
● φ5/16英寸(C8NCN)



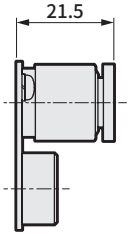
● φ3/8英寸(C10NCN)



● φ5/16英寸(C8NON)

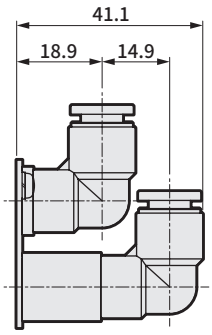


● φ3/8英寸(C10NON)

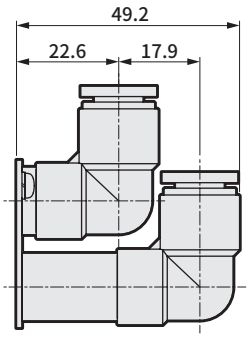


● 接头L形(向上)

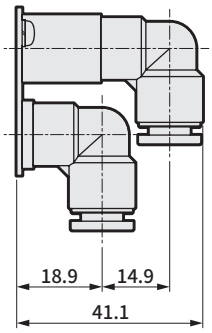
● φ5/16英寸(CL8N)



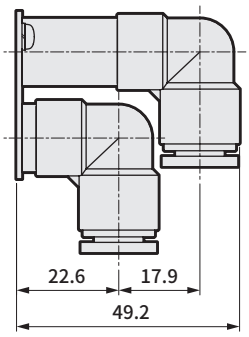
● φ3/8英寸(CL10N)



● φ5/16英寸(CD8N)

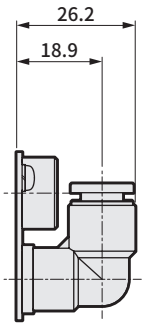


● φ3/8英寸(CD10N)

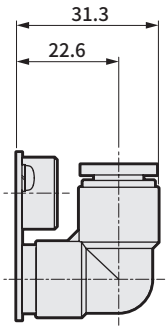


● 接头L形(向上)、单侧堵头

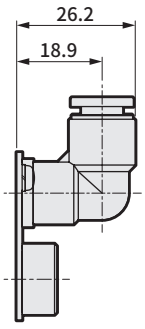
● φ5/16英寸(CL8NCN)



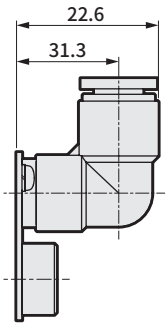
● φ3/8英寸(CL10NCN)



● φ5/16英寸(CL8NON)

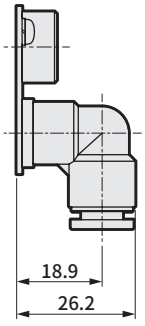


● φ3/8英寸(CL10NON)

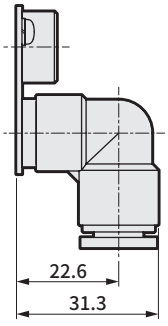


● 接头L形(向下)、单侧堵头

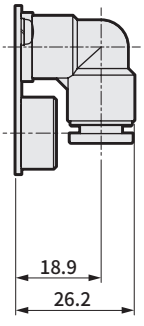
● φ5/16英寸(CD8NCN)



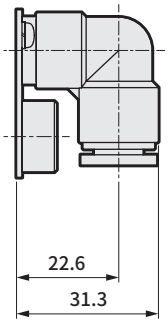
● φ3/8英寸(CD10NCN)



● φ5/16英寸(CD8NON)

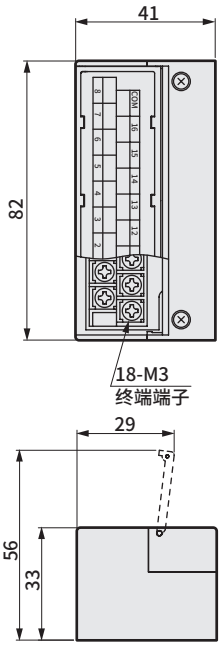


● φ3/8英寸(CD10NON)

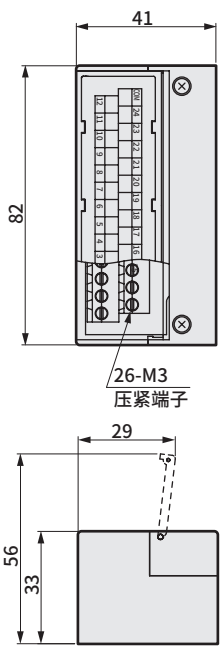


省配线部： 外形尺寸图

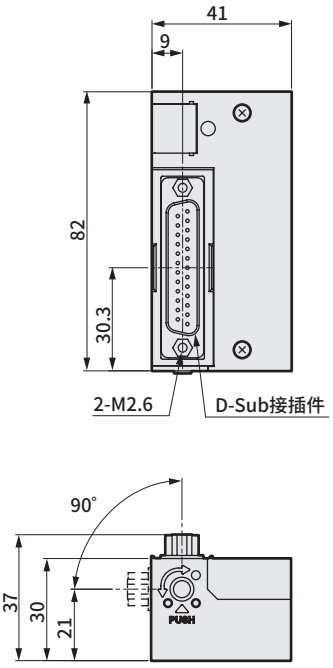
●集中端子台（M3螺纹）
T10



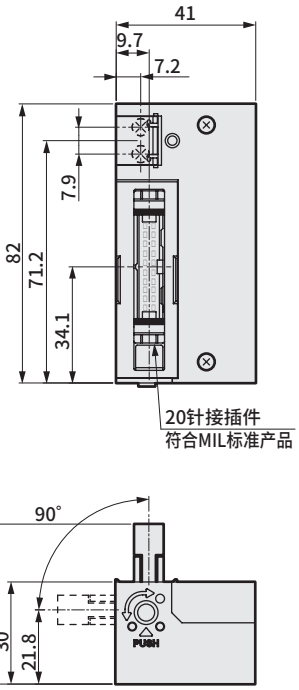
●集中端子台（压紧）
T11



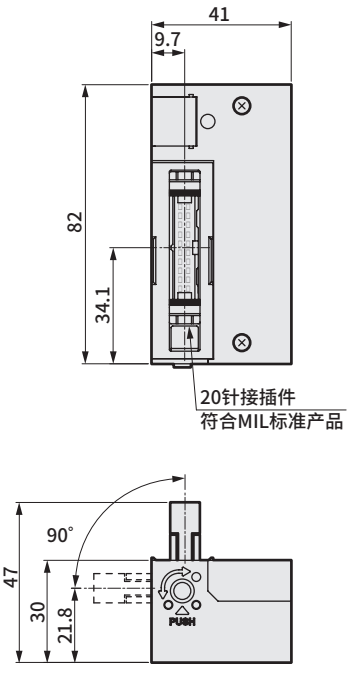
●D-Sub接插件
T30



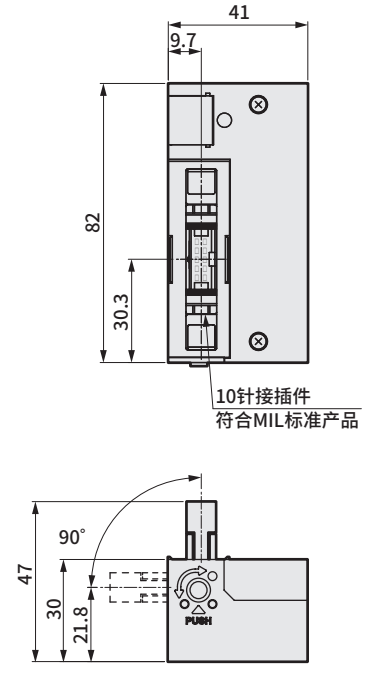
●20针扁平电缆接插件
（带电源端子）T50



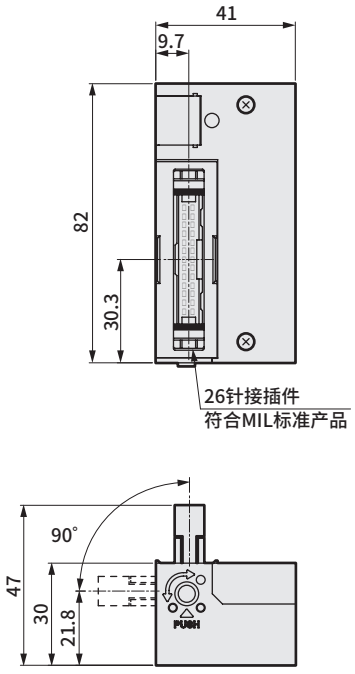
●20针扁平电缆接插件
（无电源端子）T51



●10针扁平电缆接插件
（无电源端子）T52



●26针扁平电缆接插件
（无电源端子）T53

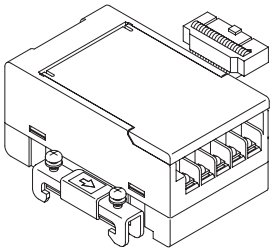


● 串行传输从站单体（接插件连接型）

4GR － OPP3 － 1G

Ⓐ配线方法

符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1G	T6G1	CC-LINK	NPN	16点

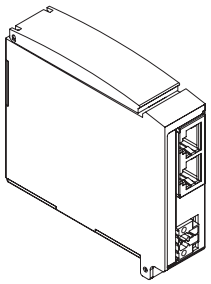


● 串行传输从站单体（薄槽型）

4GR － OPP7 － 2G

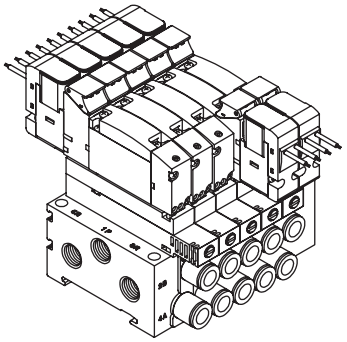
Ⓐ配线方法

符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1G	T8G1	CC-Link	NPN	16点
2G	T8G2			32点
1G-P	T8GP1		PNP	16点
2G-P	T8GP2			32点
1P	T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
2P	T8P2			32点
1P-P	T8PP1		PNP	16点
2P-P	T8PP2			32点
1EC	T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
2EC	T8EC2			32点
1EC-P	T8ECP1		PNP	16点
2EC-P	T8ECP2			32点
1EN	T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
2EN	T8EN2			32点
1EN-P	T8ENP1		PNP	16点
2EN-P	T8ENP2			32点
1D	T8D1	DeviceNet	NPN	16点
2D	T8D2			32点
1D-P	T8DP1		PNP	16点
2D-P	T8DP2			32点
1EB	T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
2EB	T8EB2			32点
1EB-P	T8EBP1		PNP	16点
2EB-P	T8EBP2			32点
1EP	T8EP1	PROFINET	NPN	16点
2EP	T8EP2			32点
1EP-P	T8EPP1		PNP	16点
2EP-P	T8EPP2			32点



关联元件

● 进气截止阀隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.54	0.03	0.82	0.27	17
4G2	1.5	0.17	1.6	0.20	63
4G3	1.9	0.09	2.8	0.16	80

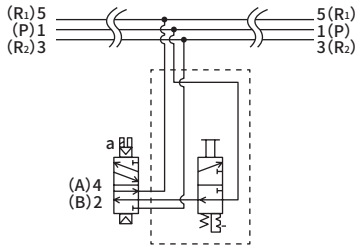
注1：底板配管、安装2位阀时的值。
注2：残压排出时的有效截面积为1.0mm²(参考值)。
注3：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
附件：PR单向阀　2、阀体密封垫　1（4G※2、4G※3时）

单体型号表示方法

4G1R - IS
4G2R - IS
4G3R - IS

进气截止阀隔板

JIS符号

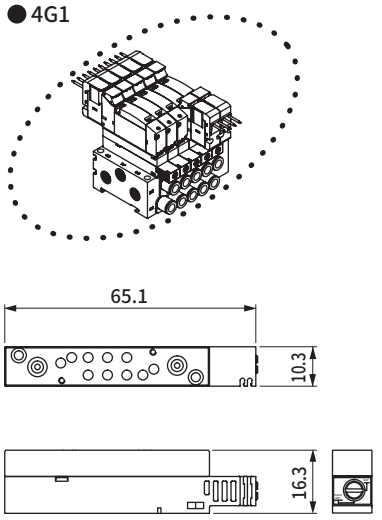


⚠ 型号选择时的注意事项

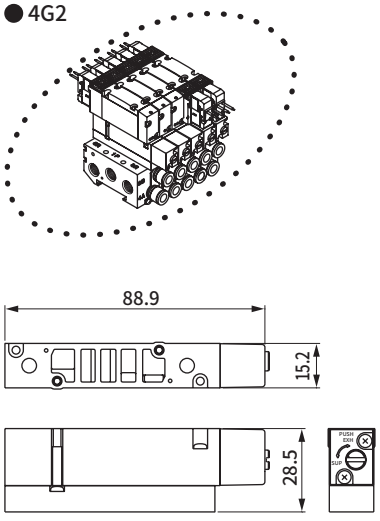
注1: 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
注2: A/B气口接头为弯管型(向上)时，进气截止阀隔板的操作部朝相反侧(a线圈侧)。
注3: 省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型(向上)时，无法选择进气截止阀隔板。
注4: 进气截止阀隔板不对应与外部先导(K)的组合。
注5: 加装至省配线集成阀时，原有的电线长度可能会不足。
请另行垂询本公司。

外形尺寸图

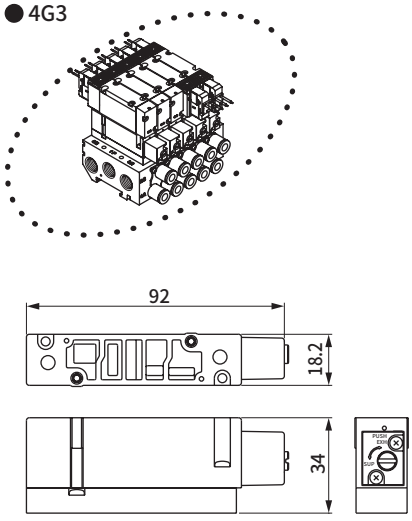
● 4G1



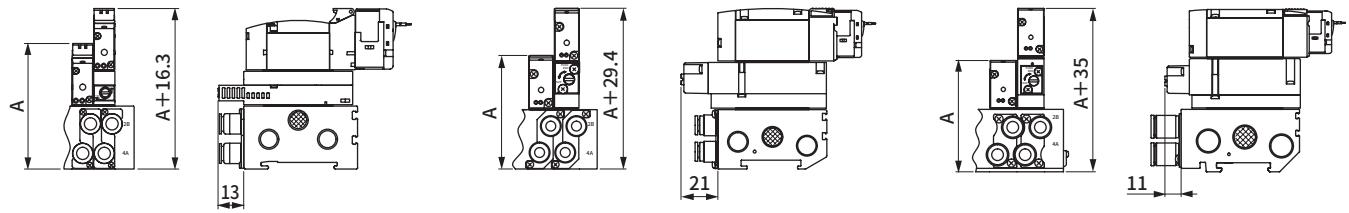
● 4G2



● 4G3



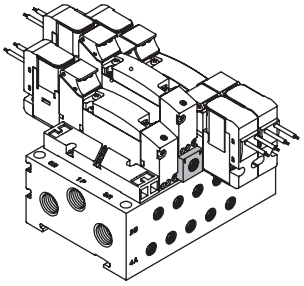
安装时的尺寸



注：A尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件

● 供气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.70	0.23	0.93	0.16	8
4G2	1.6	0.17	1.8	0.16	35
4G3	2.6	0.22	3.1	0.14	56

注1：安装阀时的值。
注2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

● 供气隔板

供气隔板型号

4G ③ R-P- GWS10 A

Ⓐ 供气隔板机种型号
Ⓑ 配管口径
Ⓒ 安装螺钉

符号	内 容	阀机种型号 4GA1	4GB1	4GA2	4GB2	4GA3	4GB3
Ⓐ 供气隔板机种型号							
1	4G1用	●					
2	4G2用			●			
3	4G3用					●	
Ⓑ 配管口径							
无符号	M5(4G1)、Rc1/8(4G2)、Rc1/4(4G3)	●		●		●	
GWS4	φ4快插接头	●					
GWS6	φ6快插接头	●		●			
GWS8	φ8快插接头			●		●	
GWS10	φ10快插接头					●	
06N	NPT1/8			●			
08N	NPT1/4					●	
06G	G1/8			●			
08G	G1/4					●	
Ⓒ 安装螺钉							
无符号		●		●		●	
A	4GA3 A·B气口：Rc1/4螺纹用					●(注1)	

表示不可制作。

附件：安装螺钉 2(注1)、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

⚠ 型号选择时的注意事项

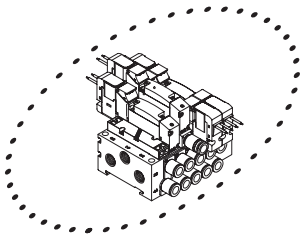
注1 仅用于底板安装用的4GA3※9R-08时，请指定“A”。(阀安装螺钉的长度不同。)
注2 请在各产品样本的集成规格书中标明供气隔板的安装位置和数量。
注3 A/B气口接头为弯管型(向上)时，供气隔板的进气口朝相反侧(a线圈侧)。
注4 省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型(向上)时，无法选择供气隔板。
注5 不对应与遮蔽板的组合。

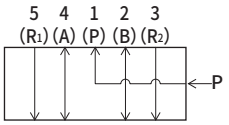
关联元件

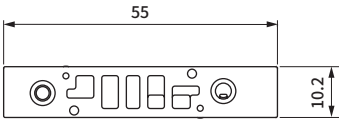
● 供气隔板

外形尺寸图

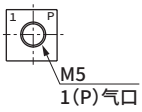
● 4G1



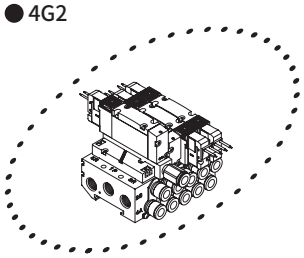


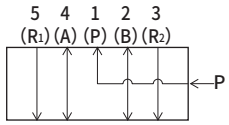


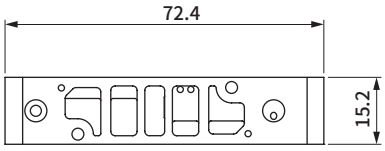




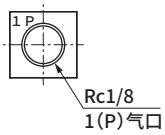
● 4G2



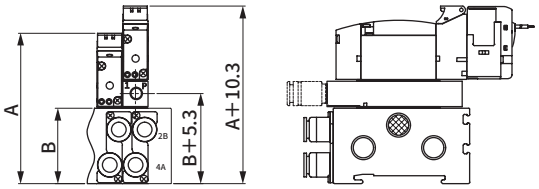




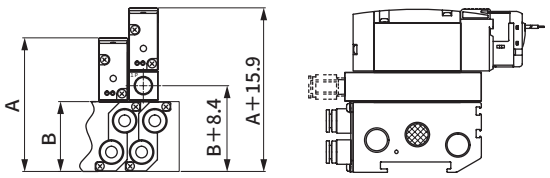




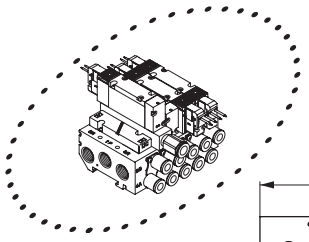
安装时的尺寸

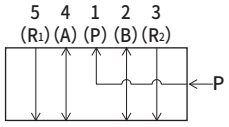


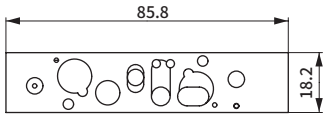
安装时的尺寸



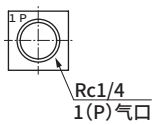
● 4G3



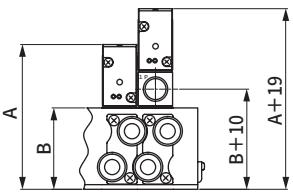


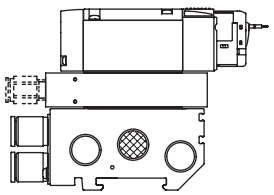






安装时的尺寸

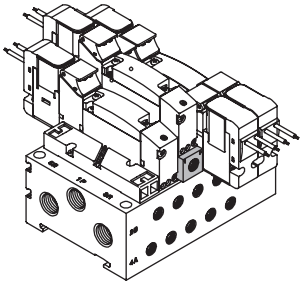




注：A、B尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件

● 排气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.94	0.28	0.68	0.33	7
4G2	1.5	0.24	1.9	0.24	34
4G3	3.4	0.21	2.9	0.27	58

注1 ： 安装阀时的值。
注2 ： 有效截面积S与音速导率C的换算为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

● 排气隔板

排气隔板型号

4G 3 R - R - GWS10 A

Ⓐ 排气隔板机种型号
Ⓑ 配管口径
Ⓒ 安装螺钉

符号	内 容	阀机种型号 4GA1	4GB1	4GA2	4GB2	4GA3	4GB3
Ⓐ 排气隔板机种型号							
1	4G1用	●					
2	4G2用			●			
3	4G3用					●	
Ⓑ 配管口径							
无符号	M5(4G1)、Rc1/8(4G2)、Rc1/4(4G3)	●		●		●	
GWS4	φ4快插接头	●					
GWS6	φ6快插接头	●		●			
GWS8	φ8快插接头			●		●	
GWS10	φ10快插接头					●	
06N	NPT1/8			●			
06G	G1/8			●			
08G	G1/4					●	
Ⓒ 安装螺钉							
无符号		●		●		●	
A	4GA3 A·B气口： Rc1/4螺纹用					●(注1)	

表示不可制作。

附件： 安装螺钉 2(注1)、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

⚠ 型号选择时的注意事项

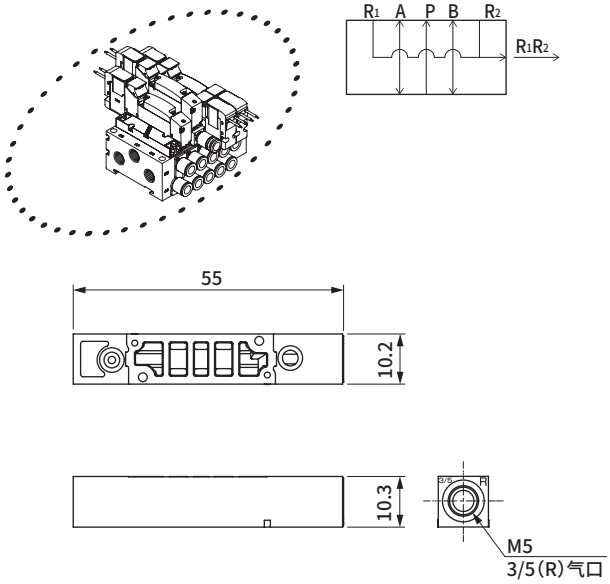
注1 仅用于底板安装用的4GA3※9R-08时，请指定“A”。(阀安装螺钉的长度不同。)
注2 请在各产品样本的集成规格书中标明供气隔板的安装位置和数量。
注3 A/B气口接头为弯管型(向上)时，供气隔板的进气口朝相反侧(a线圈侧)。
注4 省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型(向上)时，无法选择供气隔板。
注5 不对应与遮蔽板的组合。

关联元件

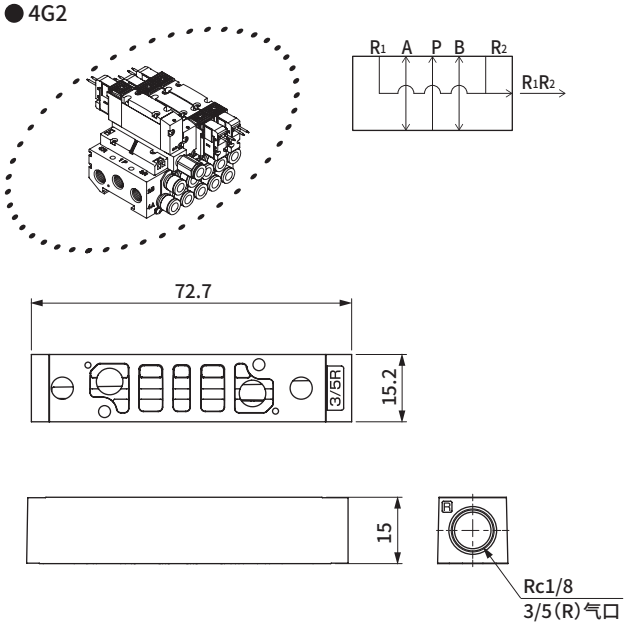
● 排气隔板

外形尺寸图

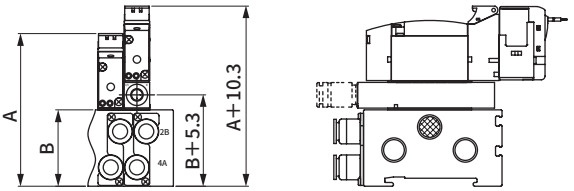
● 4G1



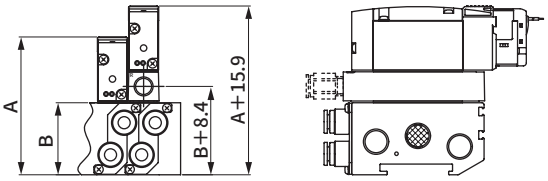
● 4G2



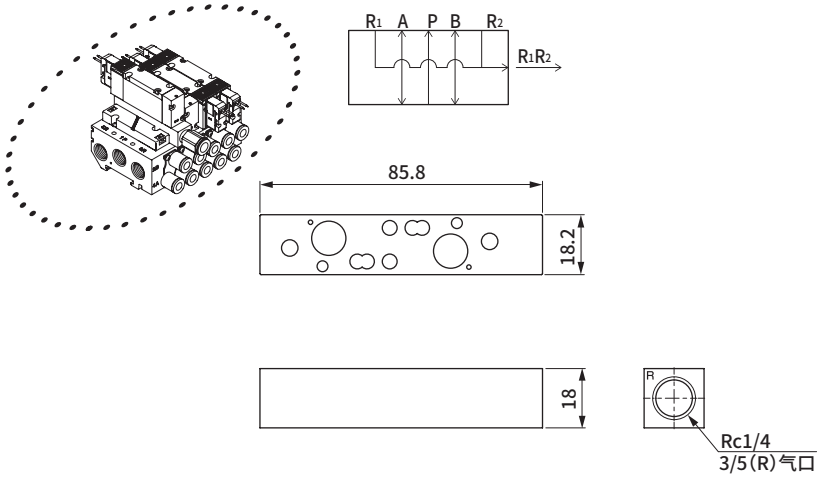
安装时的尺寸



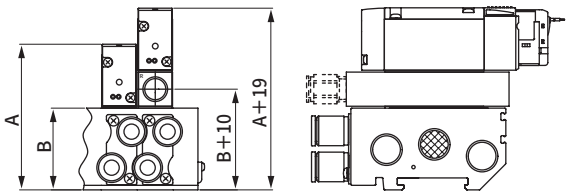
安装时的尺寸



● 4G3



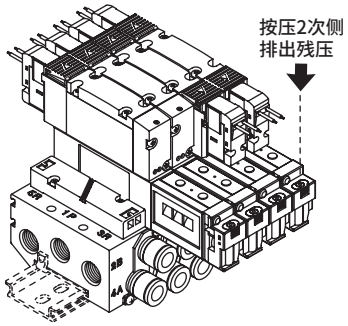
安装时的尺寸



注：A、B尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件

● 隔板型先导单向阀

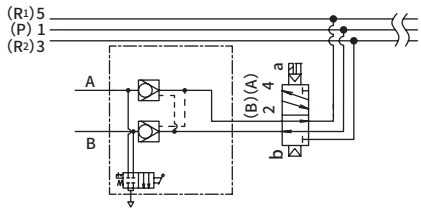


规格

隔板型先导单向阀		4G1R-PC-M	4G2R-PC-M
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	0.7	
最低使用压力	MPa	0.2	0.1
耐压力	MPa	1.05	
有效截面积	mm^2	1.6（带电磁阀）	3.5（带电磁阀）
环境温度	℃	－5～55（不得冻结）	
使用流体温度	℃	5～55	
给油	（注1）	无需	
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用	
重量	g	22	54

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。

JIS符号



注：在排气侧几乎无节流的状态下(例如无调速阀、无消音器)使用大口径气缸(大致φ50以上)时，可能会导致中间停止精度降低及中间停止不良，敬请注意。

单体型号

4G1R - PC - M

Ⓐ 机种型号

先导单向阀

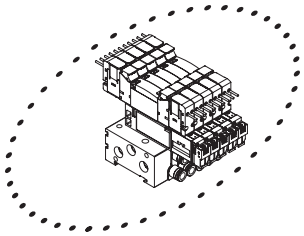
符号	内　容	Ⓐ 机种型号 4G1R	4G2R
Ⓑ 残压排气功能			
M	非锁定手动装置	●	●
M1	锁定手动装置	●	●
无符号	无手动装置	●	●

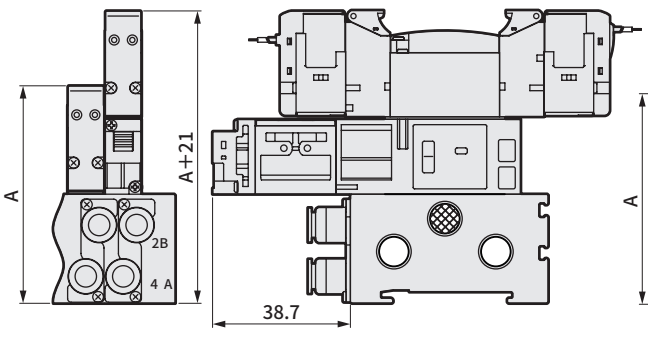
⚠ 型号选择时的注意事项

注1：请在集成规格书中标明隔板的安装位置。
注2：A/B气口接头为弯管型时，无法选择隔板型先导单向阀。
注3：不对应隔板的多级叠加。
注4：无法组合隔板和遮蔽板。
注5：可装载隔板型先导单向阀的配管方式只有底板配管型。

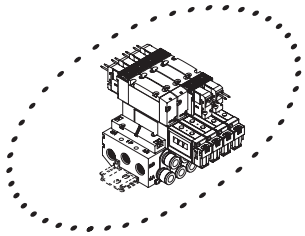
外形尺寸图

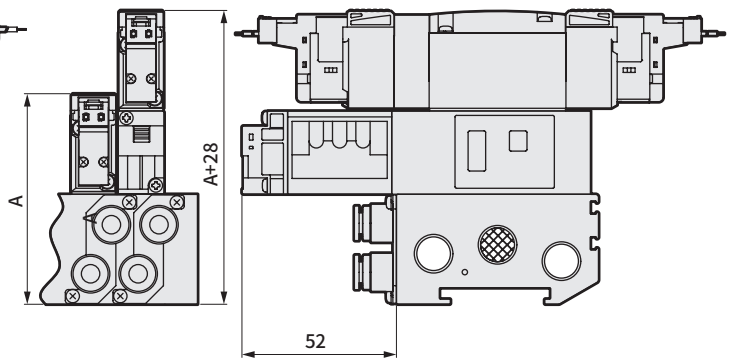
● M4GB1





● M4GB2

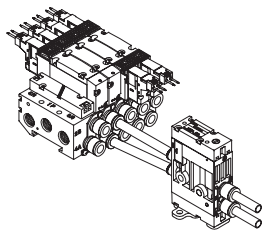




注：A尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件

● 先导单向阀



型号表示方法

● 单体型号

4G2R－PCS－C4－

● 集成阀型号

M4G2R－PCS－C4－－5

机种型号　先导单向阀　Ⓐ配管口径（注1）　Ⓑ选择项（注2）　Ⓒ连数

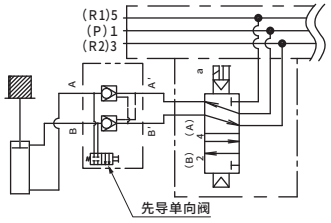
规格

项目		4G2-PCS-※-※
有效截面积	mm^2	11
重量	g	200

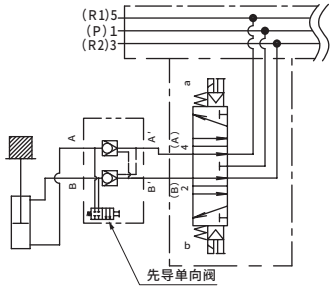
符号	内 容	
Ⓐ配管口径		
	阀侧气口	气缸侧气口
C4	φ4快插接头	φ4快插接头
C6	φ6快插接头	φ6快插接头
C8	φ8快插接头	φ8快插接头
CL6	φ6快插接头	φ6快插接头L形(向上)
CL8	φ8快插接头	φ8快插接头L形(向上)
Ⓑ选择项		
无符号	无	
F	A·B气口内置过滤网	
M	手动非锁定	
D	DIN导轨安装型	
Ⓒ连数		
2	2连	
≀	≀	
10	10连	

JIS符号

(防坠落时)



(中间停止时)



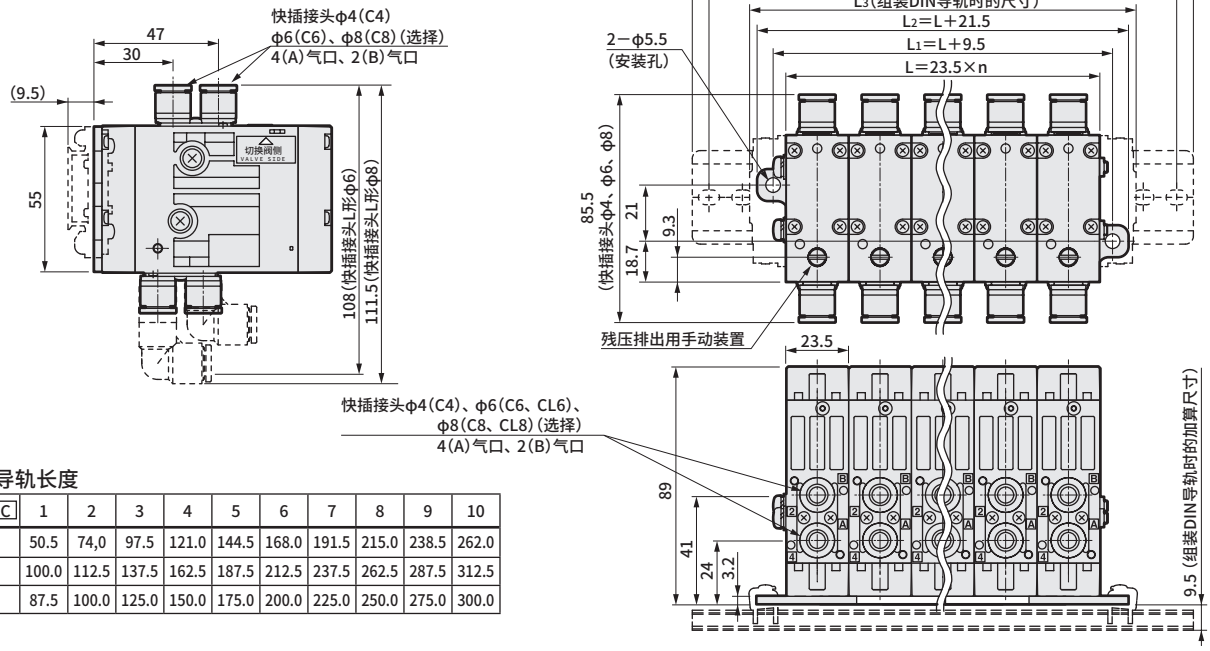
泄漏比较示例
中封(电磁)阀
10cm³/min以下
先导单向阀(4G2R-PCS)
0～0.3cm²/min

⚠ 部分使用条件下，由于气缸动作时空气的流动，先导单向阀阀体会发出共鸣声，并非异常。
这种情况下，请调整配管长度、配管直径。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：有关配管口径的混合，请咨询本公司。
注2：选择项选择无符号时，
手动装置：非锁定·锁定通用型
安装方法：直接安装。

外形尺寸图



DIN导轨长度

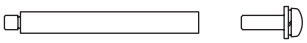
连数 C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L3	50.5	74,0	97.5	121.0	144.5	168.0	191.5	215.0	238.5	262.0
L4	100.0	112.5	137.5	162.5	187.5	212.5	237.5	262.5	287.5	312.5
L5	87.5	100.0	125.0	150.0	175.0	200.0	225.0	250.0	275.0	300.0

关联元件

● 拉杆组件(先导单向阀用)
(集成连接·增连用)

4G2R－PCS－TR－ V1

Ⓐ种类(注1)

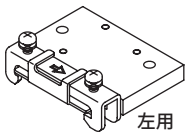


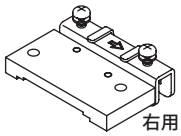
Ⓐ 种类	
V1	1连用
V2	2连用
V3	3连用
V4	4连用
V5	5连用

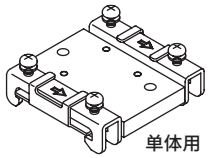
⚠ 型号选择时的注意事项

注1 ： 6连以上请组合V1～V5进行使用。

● DIN导轨适配器组件(先导单向阀用)
(进行以下换装时需使用DIN导轨适配器组件)







4G2R－PCS－ D1

Ⓐ种类

Ⓐ 种类		基于规格变更的DIN导轨适配器组件选择一览表				
变更内容		安装板变更成DIN导轨		在DIN导轨安装的基础上增减连数		内容
符号		1连时	2连以上时	2连以上变更成1连时	1连变更成2连以上时	
D1	右用				●(注2)	DIN导轨适配器右用1、螺钉2
D2	右用+左用		●			DIN导轨适配器右用1、DIN导轨适配器左用1、螺钉4
D3	单体用	●		●		DIN导轨适配器单体用1、螺钉2

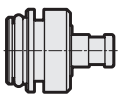
注2 ： 1连变更成2连以上时，在购买DIN导轨适配器右用(D1)后，请从原有DIN导轨适配器组件(D3)上拆下一侧的止动器后再使用。

● 弹壳型快插接头

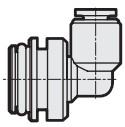
φ1.8直管型
4G1R-JOINT-C18



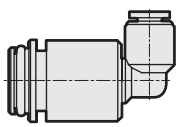
φ1.8倒钩型
4G1R-JOINT-CF



φ1.8L、φ4L、φ6L、φ8L、φ10L形(短弯管型)
4G1R-JOINT-CL18·CL4·CL6
4G2R-JOINT-CL6·CL8
4G3R-JOINT-CL8·CL10



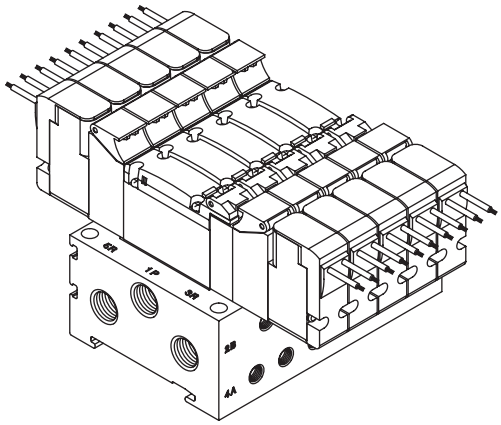
φ1.8L、φ4L、φ6L、φ8L、φ10L(长弯管型)
4G1R-JOINT-CLL18·CLL4·CLL6
4G2R-JOINT-CLL6·CLL8
4G3R-JOINT-CLL8·CLL10



关联元件

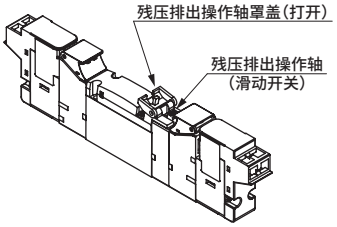
● 带残压排出选择项

集成时

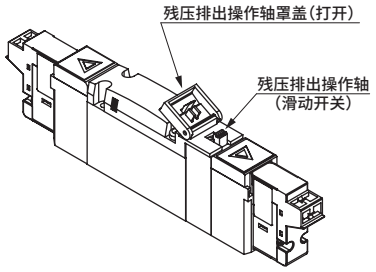


单体阀

4GB1



4GB2



型号表示例

●集成阀型号

M4GB1 4 0R - C4 - E2 X1 - 10 - 3

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接　Ⓔ选择项　Ⓕ连数　Ⓖ电压

符号	内 容	Ⓐ机种型号 M4GB1	M4GB2
Ⓔ选择项			
X	非锁定式残压排出机构	●	●
X1	锁定式残压排出机构	●	●

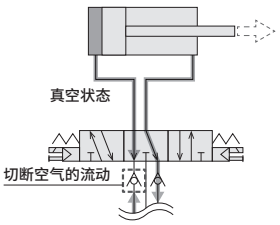
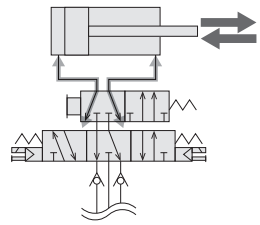
无法同时选择带压力传感器(G1、G2)和残压排出机构(X、X1)。
残压排出机构仅支持4GB1和4GB2型的切换位置区分"3""4"。

※关于详细型号，请确认各系列的型号表示方法。

用途

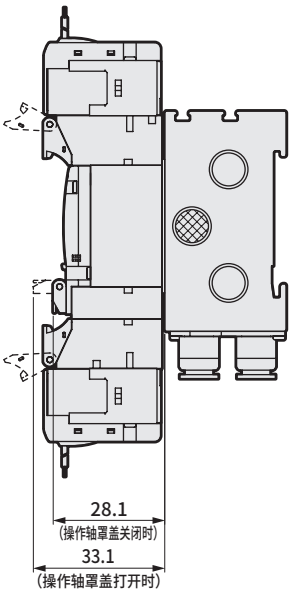
› 3位中封紧急停止时的残压排出

› 3位ABR连接(带误动作防止阀)的气缸中间停止后的活塞杆移动

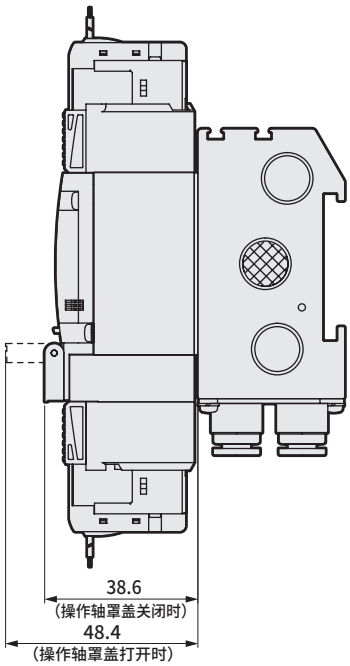
不使用残压排出阀时	使用残压排出阀
	
误动作防止阀切断空气的流动。 无法调整气缸活塞杆。	利用残压排出装置与大气连通。 可调整气缸活塞杆。

外形尺寸图

● M4GB1



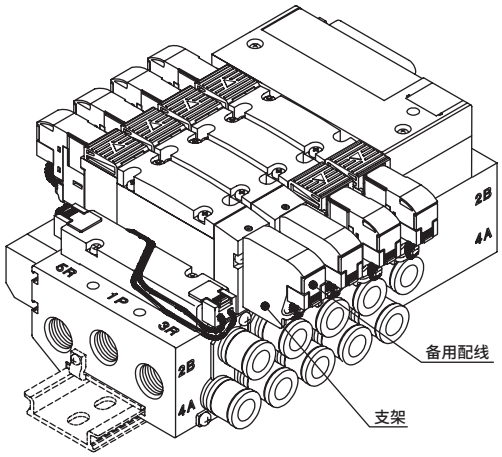
● M4GB2



关联元件

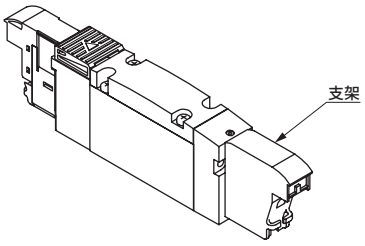
● 双配线(单电控备用配线)

集成时



单电控阀的盖侧附带备用配线(支架及A形插座组件)。
将阀从单电控线圈变更为双电控线圈时，由于无需另行安排A形插座组件，
因此阀的变更作业更为简单。

单体阀(2位单电控)时



附带固定插座组件的支架。
(不附带A形插座组件)
将阀从双电控线圈变更为单电控线圈时，将不需要的插座组件合起存放。

型号表示例

● 集成搭载型号(示例)

M 4GA1 1 0 R - C6 - T30 W1 H - 10 - 3

- Ⓐ 机种型号
- Ⓑ 切换位置分类
- Ⓒ 配管口径
- Ⓓ 省配线连接
- Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式
- Ⓕ 选择项
- Ⓖ 连数
- Ⓗ 电压

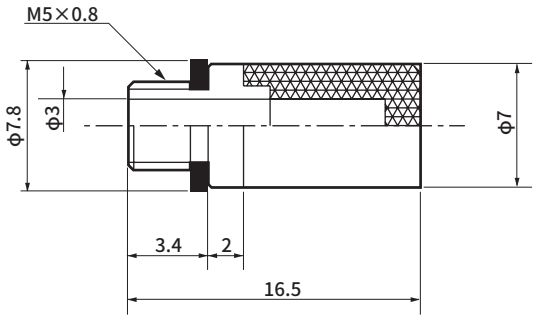
符号	内 容
Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式	
W1	双配线(带单电控备用配线)

※关于详细型号，请确认各系列的型号表示方法。

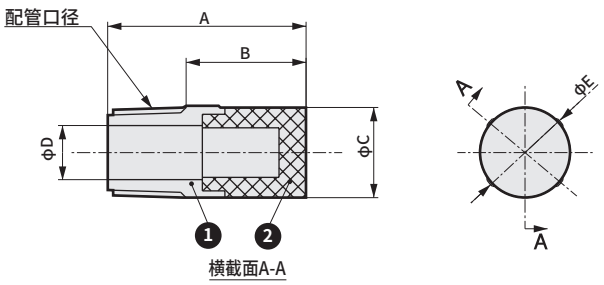
关联元件

● 消音器

● SLM-M5

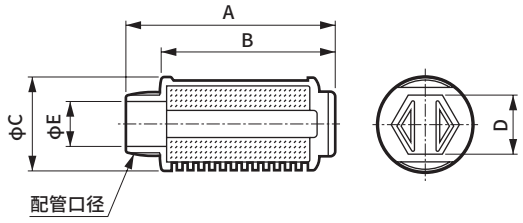


● SLW-6S、8S



型号	配管口径	A	B	C	D	E
SLW-6S	R1/8	22	13.3	10.5	6	10.5
SLW-8S	R1/4	28	19	14.8	9	15.4

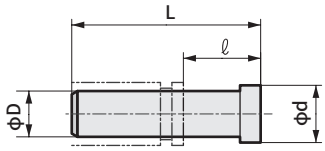
● SLW-6A、8A、10A、10L



注1：请在确认消音器的安装尺寸的基础上进行选择。
注2：DIN导轨安装型的M4GA2时，请使用SLW-8S。
在SLW-8A中会发生干涉。

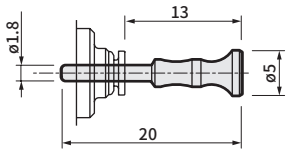
符号 / 型号	消音效果 dB(A)	有效截面积mm²	A	B	C	D	E	配管口径
SLW-6A	30以上	10	34.5	28	16.5	10	7	R1/8
SLW-8A	30以上	20	44.5	36	20	13	8.5	R1/4
SLW-10A	30以上	30	58.5	48.5	25.5	17	12	R3/8
SLW-10L	30以上	60	68.2	58.4	28	19	12	R3/8

● 盲堵



型号	D	L	ℓ	d
GWP4-B	φ4	27	16	6
GWP6-B	φ6	29	11.5	8
GWP8-B	φ8	33	14	10
GWP10-B	φ10	40	18.5	12

PG-P2-B （φ1.8用）



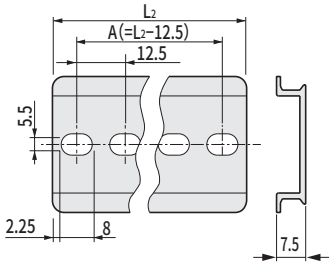
● 堵头类

部件名称	型号	适用口径	外观
螺堵	4G1R-M5P	M5	 (FPL-M5)
	4G2R-06P	Rc1/8	 内六角堵头
	4G3R-08P	Rc1/4	
	4G3R-10P	Rc3/8	
	4G2R-06NP	NPT1/8	
	4G3R-08NP	NPT1/4	
	4G3R-10NP	NPT3/8	
	4G2R-06GP	G1/8	
	4G3R-08GP	G1/4	
	4G3R-10GP	G3/8	

● DIN导轨

N4GR－BAA L2

导轨长度



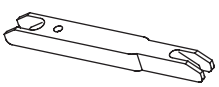
注1：表中没有的导轨长度为接单生产品。

L₁：集成长度		L₂：导轨长度	A：安装螺距
35	47.5以下	87.5	75
超过47.5	60以下	100	87.5
60	72.5	112.5	100
72.5	85	125	112.5
85	97.5	137.5	125
97.5	110	150	137.5
110	122.5	162.5	150
122.5	135	175	162.5
135	147.5	187.5	175
147.5	160	200	187.5
160	172.5	212.5	200
172.5	185	225	212.5
185	197.5	237.5	225
197.5	210	250	237.5
210	222.5	262.5	250
222.5	235	275	262.5
235	247.5	287.5	275
247.5	260	300	287.5
260	272.5	312.5	300
272.5	285	325	312.5
285	297.5	337.5	325
297.5	310	350	337.5
310	322.5	362.5	350
322.5	335	375	362.5
335	347.5	387.5	375
347.5	360	400	387.5
360	372.5	412.5	400
372.5	385	425	412.5
385	397.5	437.5	425
397.5	410	450	437.5
410	422.5	462.5	450
422.5	435	475	462.5
435	447.5	487.5	475
447.5	460	500	487.5
460	472.5	512.5	500
472.5	485	525	512.5
485	497.5	537.5	525
497.5	510	550	537.5

超过510时，请按照12.5的倍数进行计算

● 快插接头拔管器

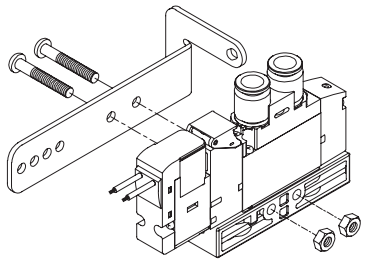
φ1.8、φ4快插接头用
4GR-EOT18-4



φ4、φ6快插接头用
4GR-EOT4-6

相关部件

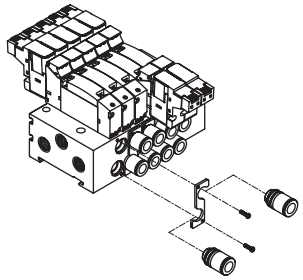
① 安装板(P)组件



安装(P)组件

机种	组件型号	成套部件
3GA1·4GA1	4G1R－MOUNT－PLATE－KIT	安装板、安装螺钉 2、螺母 2
3GA2·4GA2	4G2R－MOUNT－PLATE－KIT	安装板、安装螺钉 2
3GA3·4GA3	4G3R－MOUNT－PLATE－KIT	安装板、安装螺钉 2

② 接头挡板组件

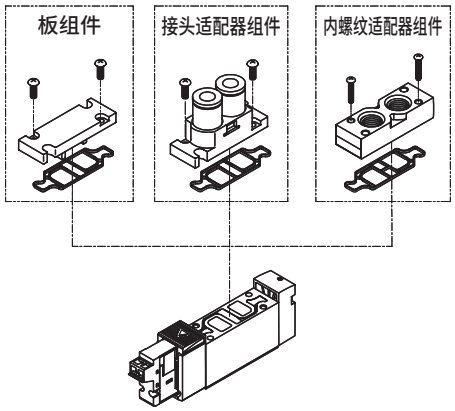


接头挡板组件

机种	组件型号
M4G1	4G1R－JNT－STP－PLATE－KIT－※1
M4G2	4G2R－JNT－STP－PLATE－KIT－※2
M4G3	4G3R－JNT－STP－PLATE－KIT

※1：C8用时，请指定为“C8”。
※2：C10用时，请指定为“C10”。

③ 适配器相关组件



板组件

机种	组件型号	成套部件
3GB1·4GB1	4G1R－PLATE－KIT	板、密封垫、安装螺钉 2
3GB2·4GB2	4G2R－PLATE－KIT	板、密封垫、安装螺钉 2
4GB3	4G3R－PLATE－KIT	板、密封垫、安装螺钉 2

接头适配器组件

4G1 R-JNT-ADAPTOR -KIT- C4 NC - F

Ⓐ机种型号
Ⓑ配管口径
Ⓒ NC/NO
Ⓓ选择项

		Ⓐ机种型号 3G1	3G2	3G3	4G1	4G2	4G3
Ⓑ配管口径							
CF	φ1.8倒钩型	●			●		
C18	φ1.8直管型	●			●		
C4	φ4直管型	●	●			●	
C6	φ6直管型	●	●	●		●	●
C8	φ8直管型		●	●		●	●
C10	φ10直管型			●			●
C3N	φ1/8英寸直管型	●			●		
C4N	φ5/32英寸直管型	●			●		
C6N	φ1/4英寸直管型		●			●	
C8N	φ5/16英寸直管型		●	●		●	●
C10N	φ3/8英寸直管型			●			●
Ⓒ NC/NO							
NC	3GA□10用	●	●	●			
N0	3GA□110用	●	●	●			
无符号	3GA□10、3GA□110以外	●	●		●	●	●
Ⓓ选择项							
无符号		●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网	●	●	●	●	●	●

注：接头适配器(带接头)、密封垫、安装螺钉(2个)构成一套。

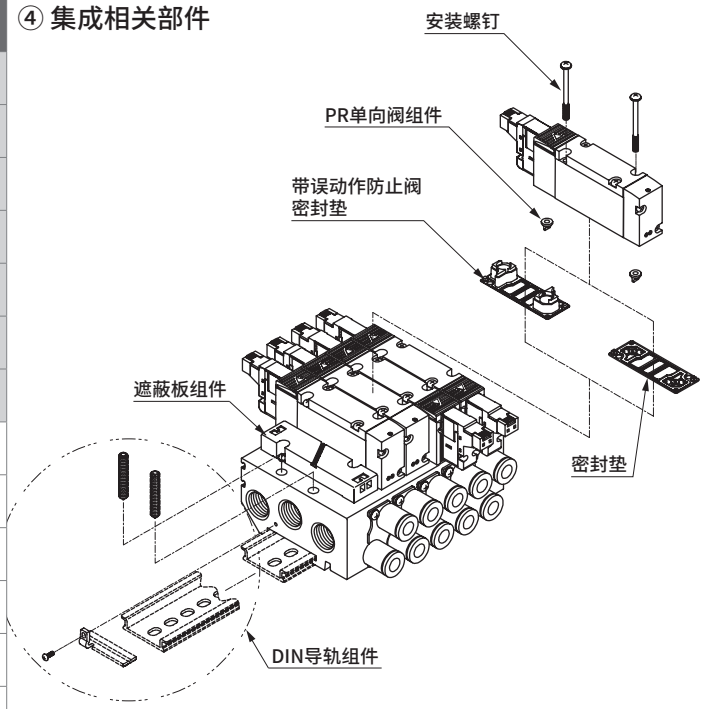
内螺纹适配器组件

机种	组件型号	成套部件
3GA1·4GA1	4G1R－FML－ADAPTOR－KIT－口径－选择项	内螺纹适配器、密封垫、安装螺钉 2
3GA2·4GA2	4G2R－FML－ADAPTOR－KIT－口径－选择项	内螺纹适配器、密封垫、安装螺钉 2
3GA3·4GA3	4G3R－FML－ADAPTOR－KIT－口径－选择项	内螺纹适配器、密封垫、安装螺钉 2、本体安装螺钉 2

使用A·B气口内置过滤网型时，选择项请指定为“F”。

相关部件

④ 集成相关部件



遮蔽板组件

机种	型号	内容	备注
M3G1·M4G1	4G1R－MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
M3G2·M4G2	4G2R－MP		
M3G3·M4G3	4G3R－MP		

密封垫

机种	部件型号
3G1·4G1	4G1R－GASKET
3G1·4G1 (遮蔽板用)	4G1R－MP－GASKET
3G2·4G2	4G2R－GASKET
3G2·4G2 (遮蔽板用)	4G2R－MP－GASKET
3G3·4G3	4G3R－GASKET

带误动作防止阀密封垫

机种	部件型号
3G1·4G1	4G1R－CHECK－VALVE
3G2·4G2	4G2R－CHECK－VALVE
3G3·4G3	4G3R－CHECK－VALVE

PR单向阀组件(2个一组)

机种	组件型号
3G1·4G1	4G1R－PR
3G2·4G2	4G2R－PR
3G3·4G3	4G3R－PR

安装螺钉(10个一组)

机种	部件型号
3G1·4G1	4G1R－SET－SCREW
3G2·4G2	4G2R－SET－SCREW
3G3·4G3	4G3R－SET－SCREW
3GA3·4GA3 (口径08用)	4G3R－SET－SCREW－L

DIN导轨组件

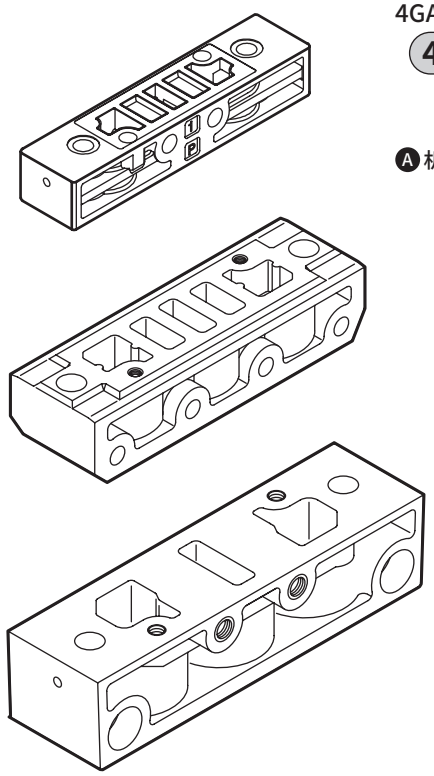
机种	型号	内容
M4G1	4GA1R－BAA[长度]－[选择项]D	DIN导轨、安装螺钉 2 锁紧螺母 2
	4GB1R－BAA[长度]－[选择项]D	
M4G2	4GA2R－BAA[长度]－[选择项]D	DIN导轨·支架 2 自攻螺钉 2、安装螺钉 4
	4GB2R－BAA[长度]－[选择项]D	
M4G3	4GA3R－BAA[长度]－[选择项]D	
	4GB3R－BAA[长度]－[选择项]D	

不需要DIN导轨时，长度请指定为“0”。
使用外部先导用集成底板时，[选择项]请指定为“K”。

DIN导轨的长度请参考所使用的集成阀的外形尺寸图和DIN导轨长度速查表(第308页)进行设定。

相关部件

⑤ 底板



4GA 配管适配器

4G1 R-ADAPTOR - M5 - □

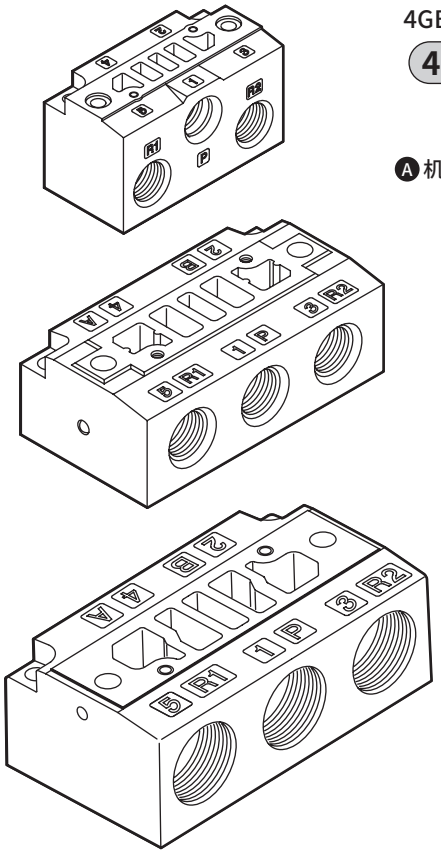
Ⓐ机种型号

Ⓑ配管口径

Ⓒ选择项

Ⓐ 机种型号		4G1	4G2	4G3
Ⓑ 配管口径(P·R1·R2气口)				
M5	M5	●		
06	Rc1/8		●	
08	Rc1/4			●
06N	NPT1/8		●	
08N	NPT1/4			○
06G	G1/8		●	
Ⓒ 选择项				
P	带安装板(附带)	●	●	●

表示不可制作。
○ 表示接单生产。



4GB 单体底板

4G1 R-SUB-BASE - 06 - □

Ⓐ机种型号

Ⓑ配管口径

Ⓒ选择项

Ⓐ 机种型号		4G1	4G2	4G3
Ⓑ 配管口径(A·B·P·R1·R2气口)				
06	Rc1/8	●		
08	Rc1/4		●	●
10	Rc3/8			●
06N	NPT1/8	○		
08N	NPT1/4		○	○
10N	NPT3/8			○
06G	G1/8	○		
08G	G1/4		○	
Ⓒ 选择项				
K	外部先导	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网 注1	●	●	●

注1：P气口标准内置过滤网。

表示不可制作。
○ 表示接单生产。

相关部件

⑥ 集成阀底板组件个别配线型

● M4GA 底板

M4GA1R-00-□-2

Ⓐ机种型号　Ⓑ配管口径（注1）　Ⓒ选择项　Ⓓ连数

符号	内 容
Ⓐ 机种型号	
M4GA1	金属底板　4G1规格　直接配管
M4GA2	金属底板　4G2规格　直接配管
M4GA3	金属底板　4G3规格　直接配管
Ⓑ 配管口径	
00	Rc螺纹
00N	NPT螺纹
00G	G螺纹
Ⓒ 选择项	
无符号	
K	外部先导
Ⓓ 连数	
2	2连
≀	≀
20	最大连数请参阅规格页。

注1：P·R1·R2气口配管口径。

● M4GB1 底板

M4GB1R-CL4-□D-2

Ⓐ配管口径　Ⓑ选择项　Ⓒ安装类型　Ⓓ连数

符号	内 容	
Ⓐ 配管口径		
气口	**4(A)、2(B)气口**	**P·R1·R2气口**
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管　UP-9102-※※)	Rc1/8
C18	φ1.8快插接头(对应气管　UP-9402-※※)	
C4	φ4快插接头	
C6	φ6快插接头	
C8	φ8快插接头 (注1)	
CL18	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管　UP-9402-※※)	
CL4	φ4快插接头L形向上	
CL6	φ6快插接头L形向上	
CD18	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管　UP-9402-※※)	
CD4	φ4快插接头L形向下	
CD6	φ6快插接头L形向下	
M5	M5	
气口	**4(A)、2(B)气口**	**P·R1·R2气口**
C3N	φ1/8英寸　快插接头	NPT1/8
C4N	φ5/32英寸　快插接头	
CL3N	φ1/8英寸　快插接头L形向上 (注1)	
CL4N	φ5/32英寸　快插接头L形向上 (注1)	
M5N	M5	
气口	**4(A)、2(B)气口**	**P·R1·R2气口**
C4G	φ4快插接头	G1/8
C6G	φ6快插接头	
CL4G	φ4快插接头L形向上 (注1)	
CL6G	φ6快插接头L形向上 (注1)	
M5G	M5	
Ⓑ 选择项		
无符号		
K	外部先导	
F	A·B气口内置过滤网 (注2)	
Ⓒ 安装类型		
无符号	直接安装型	
D	DIN导轨安装型 (注3)	
Ⓓ 连数		
2	2连	
≀	≀	
20	最大连数请参阅规格页。	

注1：为接单生产。
注2：P气口标准内置过滤网。
注3：DIN导轨组件需另行购买。

相关部件

⑥ 集成阀底板组件个别配线型

● M4GB2/M4GB3　底板

M4GB2 R - CL4 - □ - 2

Ⓑ配管口径　Ⓒ选择项　Ⓓ连数

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 M4GB2	Ⓐ 机种型号 M4GB3
Ⓑ 配管口径			
气口	**4(A)、2(B)气口**	**P·R1·R2气口 ①=Rc1/4 ②=Rc3/8**	
C4	φ4快插接头	①	
C6	φ6快插接头	①	②
C8	φ8快插接头	①	②
C10	φ10快插接头 (注1)	①	②
CL6	φ6快插接头L形向上	①	
CL8	φ8快插接头L形向上	①	②
CL10	φ10快插接头L形向上		②
CD6	φ6快插接头L形向下	①	
CD8	φ8快插接头L形向下	①	②
CD10	φ10快插接头L形向下		②
06	Rc1/8	①	
08	Rc1/4		②
气口	**4(A)、2(B)气口**	**P·R1·R2气口 ③=NPT1/4 ④=NPT3/8**	
C6N	φ1/4英寸　快插接头	③	
C8N	φ5/16英寸　快插接头	③	④
C10N	φ3/8英寸　快插接头		④
CL6N	φ1/4英寸　快插接头L形向上 (注1)	③	
CL8N	φ5/16英寸　快插接头L形向上 (注1)	③	
06N	NPT1/8	③	
08N	NPT1/4 (注1)		④
气口	**4(A)、2(B)气口**	**P·R1·R2气口 ⑤=G1/4**	
C4G	φ4快插接头	⑤	
C6G	φ6快插接头	⑤	
C8G	φ8快插接头	⑤	
CL6G	φ6快插接头L形向上 (注1)	⑤	
CL8G	φ8快插接头L形向上 (注1)	⑤	
06G	G1/8	⑤	

Ⓒ 选择项	
无符号	
K	外部先导
F	A·B气口内置过滤网 (注2)

Ⓓ 连数	
2	2连
≀	≀
20	最大连数请参阅规格页。

注1：为接单生产。
注2：P气口标准内置过滤网。
注3：直接安装型与DIN导轨安装型通用。
注4：DIN导轨组件需另行购买。

相关部件

⑦ 集成阀底板组件省配线型

● M4GA　底板

M4GA1 R - 00 - ( ) - ( ) ( ) - 2

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 配管口径
Ⓒ 省配线连接
Ⓓ 选择项
Ⓔ 安装类型
Ⓕ 连数

符号	内　容		
Ⓐ 机种型号			
M4GA1	金属底板　4G1规格　直接配管		
M4GA2	金属底板　4G2规格　直接配管		
M4GA3	金属底板　4G3规格　直接配管		
Ⓑ 配管口径			
00	M5/Rc		
00N	NPT		
00G	G螺纹		
Ⓒ 省配线连接			
T10	集中端子台(M3螺纹)		左侧规格
T10R			右侧规格
T11	集中端子台(压紧)		左侧规格
T11R			右侧规格
T30	D-Sub接插件		左侧规格
T30R			右侧规格
T50	20针　扁平电缆接插件(带电源端子)		左侧规格
T50R			右侧规格
T51	20针　扁平电缆接插件(无电源端子)		左侧规格
T51R			右侧规格
T52	10针　扁平电缆接插件(无电源端子)		左侧规格
T52R			右侧规格
T53	26针　扁平电缆接插件(无电源端子)		左侧规格
T53R			右侧规格
T56	20针　扁平电缆接插件(无电源端子) 串行传输从站OPP3连接用		左侧规格
T81	串行传输从站OPP7连接用	16点	左侧规格
T82	串行传输从站OPP7连接用	32点	左侧规格
Ⓓ 选择项			
无符号			
K	外部先导		
Ⓔ 安装类型			**注1**
无符号	直接安装型		
D	DIN导轨安装型		注2
Ⓕ 连数			
2	2连		
≀	≀		
20	最大连数请参阅规格页。		

注1：T8※时，请选择任一安装类型。
　　T8※以外仅选择无符号。
注2：DIN导轨组件需另行购买。

相关部件

⑦ 集成阀底板组件省配线型

● M4GB　底板

M4GB1 R - CL4 - T10 - ○ ○ - 2

Ⓐ 机种型号　Ⓑ 配管口径

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 M4GB1	M4GB2	M4GB3
Ⓐ 机种型号				
M4GB1	金属底板　4G1规格　底板配管			
M4GB2	金属底板　4G2规格　底板配管			
M4GB3	金属底板　4G3规格　底板配管			
Ⓑ 配管口径		**P·R1·R2气口 ①=Rc1/8②=Rc1/4③=Rc3/8**		
气口	4(A)、2(B)气口			
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管　UP-9102-**)	①		
C18	φ1.8快插接头(对应气管　UP-9402-**)	①		
C4	φ4快插接头	①	②	
C6	φ6快插接头	①	②	③
C8	φ8快插接头　注5、注6	①	②	③
C10	φ10快插接头　注5、注6		②	③
CL18	φ1.8快插接头L形向上(对应气管　UP-9402-**)	①		
CL4	φ4快插接头L形向上	①		
CL6	φ6快插接头L形向上	①	②	
CL8	φ8快插接头L形向上		②	③
CL10	φ10快插接头L形向上			③
CD18	φ1.8快插接头L形向下(对应气管　UP-9402-**)	①		
CD4	φ4快插接头L形向下	①		
CD6	φ6快插接头L形向下	①	②	
CD8	φ8快插接头L形向下		②	③
CD10	φ10快插接头L形向下			③
M5	M5	①		
06	Rc1/8		②	
08	Rc1/4			③
气口	4(A)、2(B)气口	**P·R1·R2气口 ④NPT=1/8⑤NPT=1/4⑥NPT=3/8**		
C3N	φ1/8英寸　快插接头	④		
C4N	φ5/32英寸　快插接头	④		
C6N	φ1/4英寸　快插接头		⑤	
C8N	φ5/16英寸　快插接头		⑤	⑥
C10N	φ3/8英寸　快插接头			⑥
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上　注6	④		
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上　注6	④		
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上　注6		⑤	
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上　注6		⑤	
CXN	快插接头混装型	④	⑤	⑥
M5N	M5	④		
06N	NPT1/8		⑤	
08N	NPT1/4　注6			⑥
气口	4(A)、2(B)气口	**P·R1·R2气口 ⑦=G1/8⑧=G1/4**		
C4G	φ4快插接头	⑦	⑧	
C6G	φ6快插接头	⑦	⑧	
C8G	φ8快插接头		⑧	
CL4G	φ4快插接头L形向上　注6	⑦		
CL6G	φ6快插接头L形向上　注6	⑦	⑧	
CL8G	φ8快插接头L形向上　注6		⑧	
CXG	快插接头混装型	⑦	⑧	
M5G	M5	⑦		
06G	G1/8		⑧	
00	底板安装用单体阀	●	●	●

Ⓒ 省配线连接

T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格
T10R		右侧规格
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格
T11R		右侧规格
T30	D-Sub接插件	左侧规格
T30R		右侧规格
T50	20针　扁平电缆接插件(带电源端子)	左侧规格
T50R		右侧规格
T51	20针　扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格
T51R		右侧规格
T52	10针　扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格
T52R		右侧规格
T53	26针　扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格
T53R		右侧规格
T56	20针　扁平电缆接插件 (无电源端子)串行传输从站OPP3连接用	左侧规格
T81	串行传输从站OPP7连接用(16点输出)	左侧规格
T82	串行传输从站OPP7连接用(32点输出)	左侧规格

Ⓓ 选择项

无符号	无选择项	
K	外部先导	
F	A·B气口内置过滤网	注1

Ⓔ 安装类型　注2

无符号	直接安装型	
D	DIN导轨安装型	注3

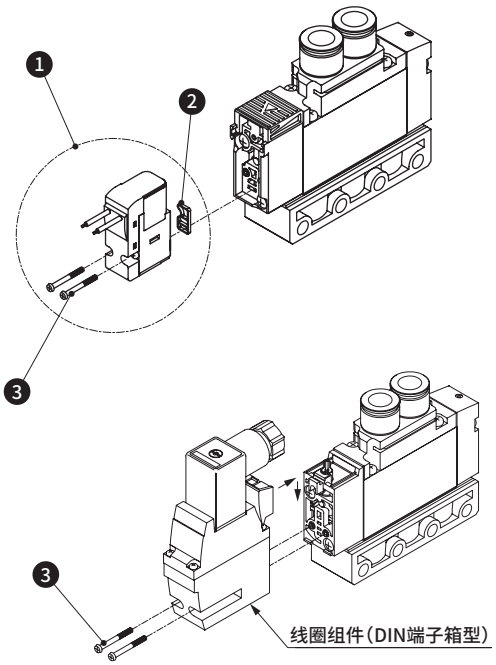
Ⓕ 连数

2	2连
≀	≀
20	最大连数请参阅规格页。

注1：P气口标准内置过滤网。
注2：T8※时，请选择某一安装类型。
　　T8※以外仅选择无符号。
注3：DIN导轨组件需另行购买。

相关部件

⑧ 线圈组件



线圈组件

编号	部件名称	型号
1	线圈组件	4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌　注1 E：低发热·省电回路 注1、注2 K：外部先导规格 E∗　：E形接插件型 E∗J　：带盖插座型 B∗　：DIN端子箱型 无符号：直接引线 为B时，包含DIN端子箱

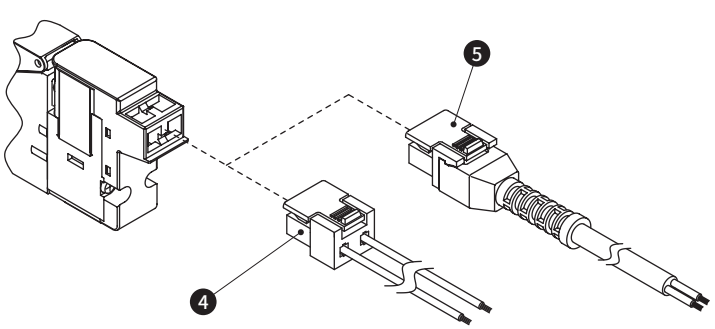
注1 E2*型、E2*J形接插件仅支持DC12·24V。
　此外，无法同时选择无浪涌“S”和低发热·省电回路“E”。
注2 为无浪涌规格。

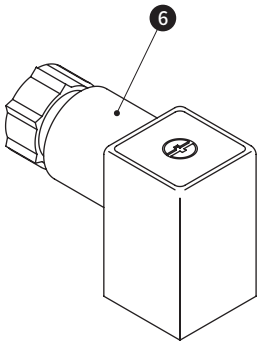
线圈部件

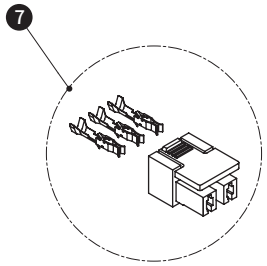
编号	部件名称	部件型号
2	线圈密封垫	4GR－COIL－GASKET
3	安装螺钉	4GR－COIL－SET－SCREW

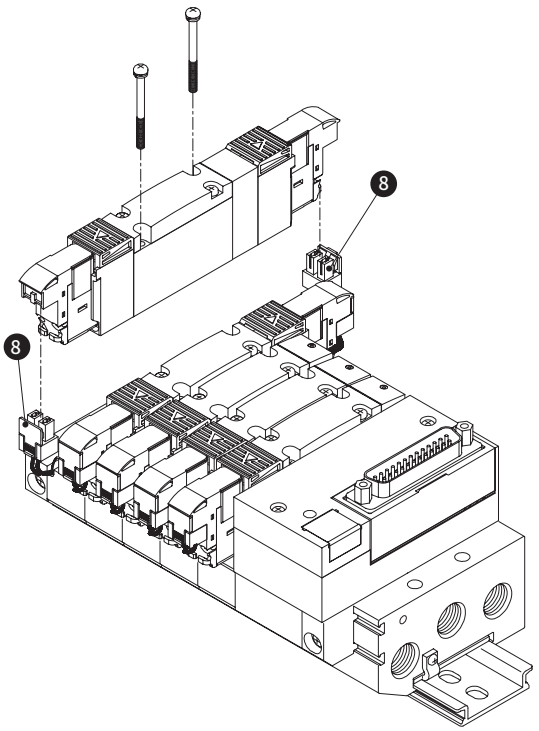
注）DIN端子箱型与其它类型的线圈组件不能互换。

⑨ 导线相关部件









插座组件、DIN端子箱组件

编号	部件名称	型号
4	E形接插件插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E∗∗－电压
5	带盖插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E∗∗J
6	DIN端子箱组件	4GR－TERMINAL－BOX－电压

插座组件

编号	部件型号
7	4GR－SOCKET－SET

A形接插件插座组件

编号	部件型号
8	4G[※1]R－SOCKET－ASSY－A[※2][※3]－[※4]

※1 系列流量大小
※2 无符号：左侧、R：右侧
※3 A：aSOL侧、B：bSOL侧
※4 列数
注：请参阅“关于增设用插座组件型号的选型”（第837页）进行选择。

MEMO

M4GA1～3·M4GB1～3 Series

金属底板 M4G系列 集成阀规格书的制作方法

● 集成阀型号(记载示例)

M 4 G A/B 1 8 0R- CX - T30 [ ] - 9 - 3

电磁阀种类 / 切换位置分类 / 配管口径 / 电线连接 / 端子·接插件针脚排列方式 / 连数 / 电压

接头混合型CX相关注意事项

在配管口径栏中填写“CX”，可自由选择A/B气口的接头。

可选择的弹壳型接头

4G1	CF,C18,C4,C6,C8,×(堵头)
4G2	C4,C6,C8,C10,×(堵头)
4G3	C6,C8,C10,×(堵头)

※直接配管型不支持A/B气口接头混合型。4G1的C8和4G2的C10仅底板配管型通过接单生产进行对应。接头混合型CX中，4G1仅支持C8和X(堵头)、4G2仅支持C10和X(堵头)的组合。

底板配管型M4GB＊10作为3通阀的使用方法

通过将弹壳型堵头安装至A/B气口的一侧，可作为NO/NC型使用。
请在接头CX栏中填写“X”。

切换方式	堵头安装气口
NC (常闭)	B
NO (常通)	A

内螺纹规格时，请在栏末的“螺堵”栏中填写所需螺堵数量。
在1套集成阀堵中，内螺纹和弹壳型接头无法并用。

关于弯管型规格

●快插接头L形(向上)仅对应单电控集成。
A气口为长弯管，B气口为短弯管。
●弯管型规格时，A/B气口的规格相同。

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G A/B 1 1 9R- CX	C6	X	○	○																							2
4G A/B 1 1 9R- C6					○	○																					2
4G A/B 1 2 9R- C6							○	○																			2
4G A/B 1 5 9R- CX	C6	C4							○	○																	2
4G 1 9R-																											
3G A 1 9R-																											
3G A 1 9R-																											
遮蔽板 4G1R-MP(S)																											
遮蔽板 4G1R-MP(D)											○																1

堵头则填写“X”

变更接头组合时填写“CX”

安装导轨	L_2= ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵		螺堵		消音器	
			PG-P2-B	GWP4-B	4G1R-M5P		SLW-6S	SLW-6A
			GWP6-B	GWP8-B				
			带D-Sub接插件电缆	4GR-CABLE-D0□-□	快插接头拔管器(标准附件) ☑不要(勾选)			

不需要拔管器(标准附件)时请勾选。

M4GB1※OR-C8中不附带拔管器。

※下页记载有上述集成阀(示例)的参考回路图。

各机种分别有各自的集成规格书，请填写对应的规格书。

● 个别配线…M4G A/B 1(第210页)、M4G A/B 2(第211页)、M4G A/B 3(第212页)

● 省配线

- 集中端子台(T1※)、D-Sub接插件(T30)：M4G A/B 1(第213页)、M4G A/B 2(第214页)、M4G A/B 3(第215页)
- 扁平电缆接插件(T5※)：M4G A/B 1(第216页)、M4G A/B 2(第217页)、M4G A/B 3(第218页)
- 串行传输(T6G1)：M4G A/B 1(第219页)、M4G A/B 2(第220页)、M4G A/B 3(第221页)
- 串行传输(T8※)：M4G A/B 1(第222页)、M4G A/B 2(第223页)、M4G A/B 3(第224页)

注1：请在确认消音器的安装尺寸的基础上进行选择。
注2：DIN导轨安装型的M4GA2时，请使用SLW-8S。在SLW-8A中会发生干涉。

配线规格书的制作方法

标准配线、双配线时不需要。

● 配线规格书(示例)

指定配线顺序、增设电缆时请记载。

接插件针脚NO.		安装位置															
T30/T30R	T50/T50R/T6※	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	a																
14	2		a															
2	3			a														
15	4																	
3	5				a													
16	6																	
4	7					a												
17	8					b												
5	9 －电源						a											
18	10 ＋(COM)电源						b											
6	11							a										
19	12							b										
7	13								a									
20	14								b									
8	15									(a)								
21	16									(b)								
9	17																	
22	18																	
10	19 －电源																	
23	20 ＋(COM)电源																	
11																		
24																		
12																		
25																		
13 (COM)																		

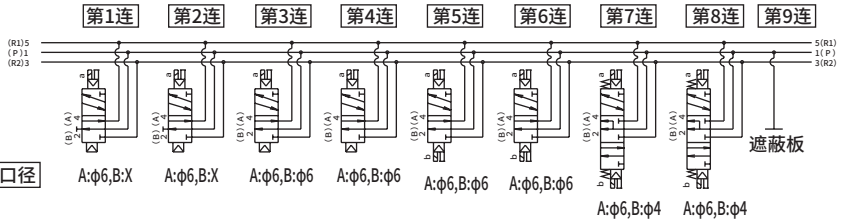
备用电缆配线
注意事项①

※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为＋(正)。
※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。
※：标准配线是从接插件针脚No.1起的按顺序连接，特殊配线顺序请另行与本公司协商。

备用配线相关注意事项

① 省配线集成阀的遮蔽板中配备有备用配线。(参阅第197页)
备用配线的数量可通过选择规格书中的遮蔽板进行指定。
4G ※R-MP(S) …1 根
4G ※R-MP(D) …2 根
此外，遮蔽板的备用配线请在集成规格书中按(a)、(b)进行填写。

参考回路图 **前页集成阀型号(记载示例)的简略回路图。**



※将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。

M4G1个别配线

M4G$^{A}_{B}$1集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　●数量　　套　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$1 □ 0R- □ - □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　电线连接　其他选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G□1□9R-□-																											
4G□1□9R-□-																											
4G□1□9R-□-																											
4G□1□9R-□-																											
4G□1□9R-□-																											
3G□1□9R-□-																											
3G□1□9R-□-																											
遮蔽板 4G1R-MP-□																											
供气隔板 4G1R-P-□																											
截止阀隔板 4G1R-IS																											
排气隔板 4G1R-R-□																											
先导单向阀隔板 4G1R-PC-□																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵				螺堵		消音器			
			PG-P2-B	□	GWP4-B	□	4G1R-M5P	□	SLW-6S	□	SLW-6A	□
			GWP6-B	□	GWP8-B	□						
			快插接头拔管器(标准附件) □不要(勾选)									

※M4GB1的C8中不附带拔管器。

M4G2个别配线

M4G$^{A}_{B}$2集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M□ G$^{A}_{B}$2 □ 0R- □ - □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　电线连接　其他选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G□2□9R-□-□																											
4G□2□9R-□-□																											
4G□2□9R-□-□																											
4G□2□9R-□-□																											
4G□2□9R-□-□																											
3G□2□9R-□-□																											
3G□2□9R-□-□																											
遮蔽板 4G2R-MP-□																											
供气隔板 4G2R-P-□																											
截止阀隔板 4G2R-IS																											
排气隔板 4G2R-R																											
先导单向阀隔板 4G2R-PC□																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵				螺堵		消音器			
			GWP4-B	□	GWP6-B	□	4G2R-06P	□	SLW-8S	□	SLW-8A	□
			GWP8-B	□	GWP10-B	□						

※仅B型时可以选择。

M4G3个别配线

M4G$^{A}_{B}$3集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$3 □ 0R- □ - □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　电线连接　其他选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
3GA3 □ 9R- □																											
3GA3 □ 9R- □																											
遮蔽板 4G3R-MP- □																											
供气隔板 4G3R-P- □																											
截止阀隔板 4G3R-IS																											
排气隔板 4G3R-R- □																											

安装导轨	L2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵						螺堵		消音器			
			GWP6-B	□	GWP8-B	□	GWP10-B	□	4G3R-08P	□	SLW-10A	□	SLW-10L	□

M4G1省配线

M4G$^{A}_{B}$1-T1・3集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$1 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					使用数量
4G □ 1 □ 9R- □ - □																											
4G □ 1 □ 9R- □ - □																											
4G □ 1 □ 9R- □ - □																											
4G □ 1 □ 9R- □ - □																											
4G □ 1 □ 9R- □ - □																											
3G □ 1 □ 9R- □ - □																											
3G □ 1 □ 9R- □ - □																											
遮蔽板 4G1R-MP(S)- □																											
遮蔽板 4G1R-MP(D)- □																											
供气隔板 4G1R-P- □																											
截止阀隔板 4G1R-IS																											
排气隔板 4G1R-R- □																											
先导单向阀隔板 4G1R-PC- □																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵				螺堵		消音器			
			PG-P2-B	□	GWP4-B	□	4G1R-M5P	□	SLW-6S	□	SLW-6A	□
			GWP6-B	□	GWP8-B	□						
			带D-Sub接插件电缆	4GR-CABLE-D0□-□	□		快插接头拔管器(标准附件) □不要(勾选)					

※M4GB的C8中不附带拔管器。

●配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚NO. T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
15	15	8																								
16	16	21																								
COM	17	9																								
COM	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13 (COM)																								
	COM																									

M4G2省配线

M4G$^{A}_{B}$2-T1·3集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$2 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子·接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G□2□9R-□-□																											
4G□2□9R-□-□																											
4G□2□9R-□-□																											
4G□2□9R-□-□																											
4G□2□9R-□-□																											
3G□2□9R-□-□																											
3G□2□9R-□-□																											
遮蔽板 4G2R-MP(S)-□																											
遮蔽板 4G2R-MP(D)-□																											
供气隔板 4G2R-P-□																											
截止阀隔板 4G2R-IS																											
排气隔板 4G2R-R-□																											
先导单向阀隔板 4G2R-PC□																											

安装导轨	L2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵				螺堵		消音器			
			GWP4-B	□	GWP6-B	□	4G2R-06P	□	SLW-8S	□	SLW-8A	□
			GWP8-B	□	GWP10-B	□						
			带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□	□						

※仅B型时可以选择。

●配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚NO. T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
15	15	8																								
16	16	21																								
COM	17	9																								
COM	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13 (COM)																								
	COM																									

M4G3省配线

M4G$^{A}_{B}$3-T1・3集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$3 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
3GA3 □ 9R- □																											
3GA3 □ 9R- □																											
遮蔽板 4G3R-MP(S)- □																											
遮蔽板 4G3R-MP(D)- □																											
供气隔板 4G3R-P- □																											
截止阀隔板 4G3R-IS																											
排气隔板 4G3R-R- □																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵					螺堵		消音器			
			GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L	
			带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□									

●配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚NO. T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
15	15	8																								
16	16	21																								
COM	17	9																								
COM	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13 (COM)																								
	COM																									

M4G1省配线

M4G$^{A}_{B}$1-T5集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$1 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G □ 1 □ 9R- □ - □																											
4G □ 1 □ 9R- □ - □																											
4G □ 1 □ 9R- □ - □																											
4G □ 1 □ 9R- □ - □																											
4G □ 1 □ 9R- □ - □																											
3G □ 1 □ 9R- □ - □																											
3G □ 1 □ 9R- □ - □																											
遮蔽板 4G1R-MP(S)- □																											
遮蔽板 4G1R-MP(D)- □																											
供气隔板 4G1R-P- □																											
截止阀隔板 4G1R-IS																											
排气隔板 4G1R-R- □																											
先导单向阀隔板 4G1R-PC- □																											

安装导轨	L2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵				螺堵		消音器		
			PG-P2-B		GWP4-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A
			GWP6-B		GWP8-B						
			快插接头拔管器(标准附件) □不要(勾选)								

※M4GB的C8中不附带拔管器。

●配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 －电源	9	9 COM	9																								
10 ＋(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 －电源	19 COM		19																								
20 ＋(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为＋(正)。
※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。

M4G2省配线

M4G$^{A}_{B}$2-T5集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$2 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G □ 2 □ 9R- □ - □																											
4G □ 2 □ 9R- □ - □																											
4G □ 2 □ 9R- □ - □																											
4G □ 2 □ 9R- □ - □																											
4G □ 2 □ 9R- □ - □																											
3G □ 2 □ 9R- □ - □																											
3G □ 2 □ 9R- □ - □																											
遮蔽板 4G2R-MP(S)- □																											
遮蔽板 4G2R-MP(D)- □																											
供气隔板 4G2R-P- □																											
截止阀隔板 4G2R-IS																											
排气隔板 4G2R-R- □																											
先导单向阀隔板 4G2R-PC□																											

安装导轨	L2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵				螺堵		消音器			
			GWP4-B	□	GWP6-B	□	4G2R-06P	□	SLW-8S	□	SLW-8A	□
			GWP8-B	□	GWP10-B	□						

※仅B型时可以选择。

● 配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 －电源	9	9 COM	9																								
10 ＋(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 －电源	19 COM		19																								
20 ＋(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为＋(正)。

※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。

M4G3省配线

M4G$^{A}_{B}$3-T5集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M□ G$^{A}_{B}$3 □ 0R-□ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G□3□9R-□																											
4G□3□9R-□																											
4G□3□9R-□																											
4G□3□9R-□																											
4G□3□9R-□																											
3GA3□9R-□																											
3GA3□9R-□																											
遮蔽板 4G3R-MP(S)-																											
遮蔽板 4G3R-MP(D)-																											
供气隔板 4G3R-P-□																											
截止阀隔板 4G3R-IS																											
排气隔板 4G3R-R-□																											

安装导轨	L2= ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵						螺堵		消音器			
			GWP6-B	□	GWP8-B	□	GWP10-B	□	4G3R-08P	□	SLW-10A	□	SLW-10L	□

●配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 －电源	9	9 COM	9																								
10 ＋(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 －电源	19 COM		19																								
20 ＋(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为＋(正)。
※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。

M4G1串行传输型

M4G$^{A}_{B}$1-T6G1集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G $^{A}_{B}$1 □ 0R- □ - T6G1 □ □ D- □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子·接插件针脚排列方式　选择项　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
4G□1□9R-□-																			
4G□1□9R-□-																			
4G□1□9R-□-																			
4G□1□9R-□-																			
4G□1□9R-□-																			
3G□1□9R-□-																			
3G□1□9R-□-																			
遮蔽板 4G1R-MP(S)-□																			
遮蔽板 4G1R-MP(D)-																			
供气隔板 4G1R-P-□																			
截止阀隔板 4G1R-IS																			
排气隔板 4G1R-R-□																			
先导单向阀隔板 4G1R-PC-□																			

安装导轨	附带部件	盲堵				螺堵		消音器			
L2=□ ※请填写12.5的整数倍值。		PG-P2-B	□	GWP4-B	□	4G1R-M5P	□	SLW-6S	□	SLW-6A	□
		GWP6-B	□	GWP8-B	□						
		快插接头拔管器(标准附件) □不要(勾选)									

※M4GB的C8中不附带拔管器。

●配线规格书（标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载）

接插件针脚No.		安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T6G1																	
T6G1:CC-Link 16点	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
	10 COM																
	11																
	12																
	13																
	14																
	15																
	16																
	17																
	18																
	19																
	20 COM																

M4G2串行传输型

M4G$^{A}_{B}$2-T6G1集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$2 □ 0R- □ - T6G1 □ □ D - □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子・接插件针脚排列方式　选择项　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
4G □ 2 □ 9R- □ - □																			
4G □ 2 □ 9R- □ - □																			
4G □ 2 □ 9R- □ - □																			
4G □ 2 □ 9R- □ - □																			
4G □ 2 □ 9R- □ - □																			
3G □ 2 □ 9R- □ - □																			
3G □ 2 □ 9R- □ - □																			
遮蔽板 4G2R-MP(S)- □																			
遮蔽板 4G2R-MP(D)- □																			
供气隔板 4G2R-P- □																			
截止阀隔板 4G2R-IS																			
排气隔板 4G2R-R- □																			
先导单向阀隔板 4G2R-PC□																			

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵				螺堵		消音器			
			GWP4-B	□	GWP6-B	□	4G2R-06P	□	SLW-8S	□	SLW-8A	□
			GWP8-B	□	GWP10-B	□						

● 配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚NO.		安装位置
T6G1		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
T6G1:CC-Link 16点	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10 COM	
	11	
	12	
	13	
	14	
	15	
	16	
	17	
	18	
	19	
	20 COM	

M4G32串行传输型

M4G$^{A}_{B}$3-T6G1集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$3 □ 0R- □ - T6G1 □ □ D- □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子・接插件针脚排列方式　选择项　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
3GA3 □ 9R- □																			
3GA3 □ 9R- □																			
遮蔽板 4G3R-MP(S)- □																			
遮蔽板 4G3R-MP(D)- □																			
供气隔板 4G3R-P- □																			
截止阀隔板 4G3R-IS																			
排气隔板 4G3R-R- □																			

安装导轨	L2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵						螺堵		消音器			
			GWP6-B	□	GWP8-B	□	GWP10-B	□	4G3R-08P	□	SLW-10A	□	SLW-10L	□

●配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚NO.		安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T6G1																	
T6G1:CC-Link 16点	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
	10 COM																
	11																
	12																
	13																
	14																
	15																
	16																
	17																
	18																
	19																
	20 COM																

M4G1串行传输薄型

M4G$^{A}_{B}$1-T8集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$1 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	使用数量
4G □ 1 □ 9R- □ - □																							
4G □ 1 □ 9R- □ - □																							
4G □ 1 □ 9R- □ - □																							
4G □ 1 □ 9R- □ - □																							
4G □ 1 □ 9R- □ - □																							
3G □ 1 □ 9R- □ - □																							
3G □ 1 □ 9R- □ - □																							
遮蔽板 4G1R-MP(S)- □																							
遮蔽板 4G1R-MP(D)- □																							
供气隔板 4G1R-P- □																							
截止阀隔板 4G1R-IS																							
排气隔板 4G1R-R- □																							
先导单向阀隔板 4G1R-PC- □																							

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵		螺堵		消音器	
			PG-P2-B □	GWP4-B □	4G1R-M5P □		SLW-6S □	SLW-6A □
			GWP6-B □	GWP8-B □				
			快插接头拔管器(标准附件) □不要(勾选)					

※M4GB的C8中不附带拔管器。

●配线规格书（标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载）

接插件针脚No. T8※				安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
T8G1	CC-Link	NPN	16点	1																			
T8G2			32点	2																			
T8GP1		PNP	16点	3																			
T8GP2			32点	4																			
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点	5																			
T8P2			32点	6																			
T8PP1		PNP	16点	7																			
T8PP2			32点	8																			
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点	9																			
T8EC2			32点	10																			
T8ECP1		PNP	16点	11																			
T8ECP2			32点	12																			
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点	13																			
T8EN2			32点	14																			
T8ENP1		PNP	16点	15																			
T8ENP2			32点	16																			
T8D1	DeviceNet	NPN	16点	17																			
T8D2			32点	18																			
T8DP1		PNP	16点	19																			
T8DP2			32点	20																			
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点	21																			
T8EB2			32点	22																			
T8EBP1		PNP	16点	23																			
T8EBP2			32点	24																			
T8EP1	PROFINET	NPN	16点	25																			
T8EP2			32点	26																			
T8EPP1		PNP	16点	27																			
T8EPP2			32点	28																			
				29																			
				30																			
				31																			
				32																			

M4G2串行传输薄型

M4G$^{A}_{B}$2-T8集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$2 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子·接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	备用数量
4G□2□9R-□-□																							
4G□2□9R-□-□																							
4G□2□9R-□-□																							
4G□2□9R-□-□																							
4G□2□9R-□-□																							
3G□2□9R-□-□																							
3G□2□9R-□-□																							
遮蔽板 4G2R-MP(S)-																							
遮蔽板 4G2R-MP(D)-																							
供气隔板 4G2R-P-□																							
截止阀隔板 4G2R-IS																							
排气隔板 4G2R-R-□																							
先导单向阀隔板 4G2R-PC□																							

安装导轨	L2= ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵		螺堵		消音器	
			GWP4-B	GWP6-B	4G2R-06P		SLW-8S	SLW-8A
			GWP8-B	GWP10-B				

● 配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚NO. T8※				安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
T8G1	CC-Link	NPN	16点	1																			
T8G2			32点	2																			
T8GP1		PNP	16点	3																			
T8GP2			32点	4																			
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点	5																			
T8P2			32点	6																			
T8PP1		PNP	16点	7																			
T8PP2			32点	8																			
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点	9																			
T8EC2			32点	10																			
T8ECP1		PNP	16点	11																			
T8ECP2			32点	12																			
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点	13																			
T8EN2			32点	14																			
T8ENP1		PNP	16点	15																			
T8ENP2			32点	16																			
T8D1	DeviceNet	NPN	16点	17																			
T8D2			32点	18																			
T8DP1		PNP	16点	19																			
T8DP2			32点	20																			
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点	21																			
T8EB2			32点	22																			
T8EBP1		PNP	16点	23																			
T8EBP2			32点	24																			
T8EP1	PROFINET	NPN	16点	25																			
T8EP2			32点	26																			
T8EPP1		PNP	16点	27																			
T8EPP2			32点	28																			
				29																			
				30																			
				31																			
				32																			

M4G3串行传输薄型

M4G$^{A}_{B}$3-T8集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$3 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
3GA3 □ 9R- □																			
3GA3 □ 9R- □																			
遮蔽板 4G3R-MP(S)- □																			
遮蔽板 4G3R-MP(D)- □																			
供气隔板 4G3R-P- □																			
截止阀隔板 4G3R-IS																			
排气隔板 4G3R-R- □																			

安装导轨	L2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵						螺堵		消音器			
			GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L	

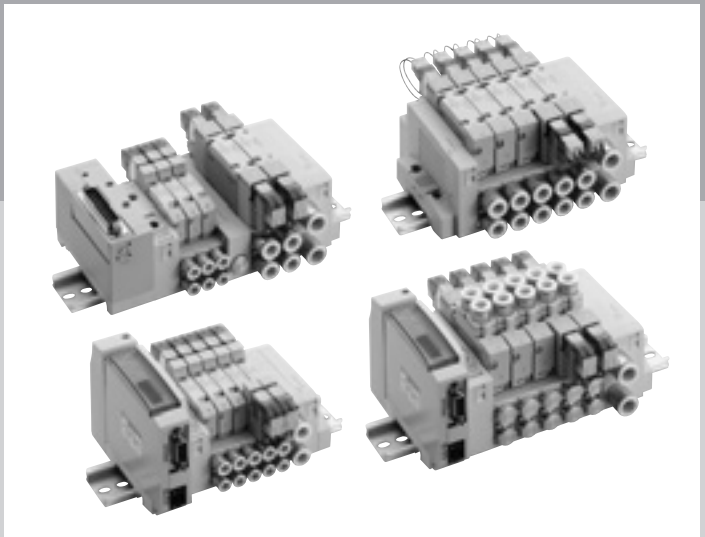
● 配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚NO. T8※				安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T8G1	CC-Link	NPN	16点	1															
T8G2			32点	2															
T8GP1		PNP	16点	3															
T8GP2			32点	4															
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点	5															
T8P2			32点	6															
T8PP1		PNP	16点	7															
T8PP2			32点	8															
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点	9															
T8EC2			32点	10															
T8ECP1		PNP	16点	11															
T8ECP2			32点	12															
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点	13															
T8EN2			32点	14															
T8ENP1		PNP	16点	15															
T8ENP2			32点	16															
T8D1	DeviceNet	NPN	16点	17															
T8D2			32点	18															
T8DP1		PNP	16点	19															
T8DP2			32点	20															
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点	21															
T8EB2			32点	22															
T8EBP1		PNP	16点	23															
T8EBP2			32点	24															
T8EP1	PROFINET	NPN	16点	25															
T8EP2			32点	26															
T8EPP1		PNP	16点	27															
T8EPP2			32点	28															
				29															
				30															
				31															
				32															

MN4GA・4GB

模块集成阀

先导式3・5通阀



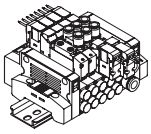
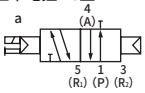
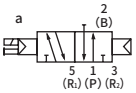
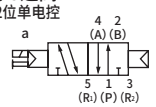
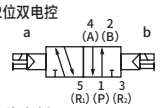
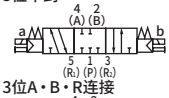
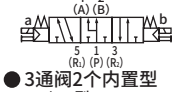
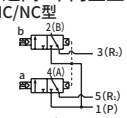
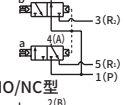
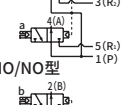
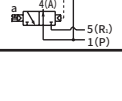
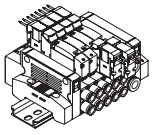
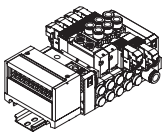
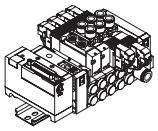
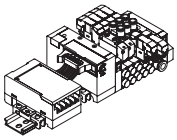
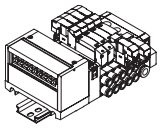
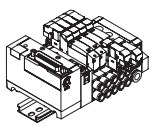
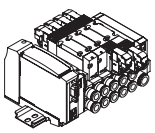
CONTENTS

系列体系表	226
电线连接一览表(电线连接方式・回路图)	229
产品简介	2
个别配线模块集成阀	
●直接配管(MN4GA1・2)	**230**
●底板配管(MN4GB1・2)	**238**
省配线模块集成阀	
●直接配管(MN4GA1・2-T※)	**246**
●底板配管(MN4GB1・2-T※)	**262**
内部结构及部件一览表	280
混合集成阀	
●4G1・2(MN3GAX12・MN4GAX12・MN4GBX12)	**284**
模块部件构成	286
关联元件(供气隔板、先导单向阀、消音器、盲栓等)	295
相关部件	306
集成规格书、配线规格书	307
技术资料	
①空压系统选型指南	844
②配线时的注意事项	815
③关于排气误动作防止阀	851
④省配线集成阀的增设方法	836
⚠使用注意事项	850

体系表

MN4GA・4GB系列

※金属底板(一体型)请参阅第7页。
※气控阀请参阅第321页。

外观系列			机种型号	电线连接	位置 线圈数 JIS符号	阀能力 流量特性 C $(dm^3/(s\cdot bar))$ 注1	阀能力 适用缸径	电压 (V)	
个别配线集成阀	直接配管	MN4GA180R 	MN4GA1	无符号 －E□	●3通阀 2位单电控NC型  2位单电控NO型  ●5通阀 2位单电控  2位双电控  3位中封  3位A・B・R连接  3位 P・A・B连接  ●3通阀2个内置型 NC/NC型  NC/NO型  NO/NC型  NO/NO型 	1.0～1.2	φ20～φ40	AC100 AC200 DC24 DC12 DC3 DC5 (注2)	
			MN4GA2	无符号 －E□ －B		2.2～2.5	φ40～φ80		
	底板配管	MN4GB180R 	MN4GB1	无符号 －E□		1.0～1.2	φ20～φ40		
			MN4GB2	无符号 －E□ －B		2.2～2.5	φ40～φ80		
省配线集成阀	直接配管	端子台型 MN4GA280R 	MN4GA1 (N3GA1) (N4GA1)	－T10 －T11 (－A2N)		1.0～1.2	φ20～φ40	DC24 DC12	
			MN4GA2 (N3GA2) (N4GA2)			2.2～2.5	φ40～φ80		
		接插件型 MN4GA280R 	MN4GA1 (N3GA1) (N4GA1)	－T30 －T5□ (－A2N)		1.0～1.2	φ20～φ40	DC24 DC12	
			MN4GA2 (N3GA2) (N4GA2)			2.2～2.5	φ40～φ80		
		串行传输 MN4GA180R 	MN4GA1 (N3GA1) (N4GA1)	－T6G1 －T7□ －T8□ (－A2N)		1.0～1.2	φ20～φ40	DC24	
			MN4GA2 (N3GA2) (N4GA2)			2.2～2.5	φ40～φ80		
	底板配管	端子台型 MN4GB180R 	MN4GB1 (N4GB1)	－T10 －T11 (－A2N)		1.0～1.2	φ20～φ40	DC24 DC12	
			MN4GB2 (N4GB2)			2.2～2.5	φ40～φ80		
		接插件型 MN4GB180R 	MN4GB1 (N4GB1)	－T30 －T5□ (－A2N)		1.0～1.2	φ20～φ40	DC24 DC12	
			MN4GB2 (N4GB2)			2.2～2.5	φ40～φ80		
		串行传输 MN4GB280R 	MN4GB1 (N4GB1)	－T6G1 －T7□ －T8□ (－A2N)		1.0～1.2	φ20～φ40	DC24	
			MN4GB2 (N4GB2)			2.2～2.5	φ40～φ80		

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：直接引线规格仅支持DC电压。
注3：仅支持底板配管型。
注4：省配线集成阀安装用的规格。仅支持DC12/24V。

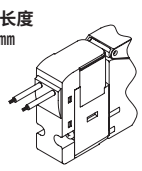
切换位置									A/B配管口																A/B配管口						电线连接											选型页码
2位				3位			3通阀2个内置型	混合型	倒钩接头	快插接头				快插接头L形（向上）（注3）				快插接头L形（向下）				内螺纹			快插接头				内螺纹		单体、个别配线				省配线							
常闭	常通	单电控	双电控	中封	ABR连接	PAB连接			Φ1.8	Φ1.8	Φ4	Φ6	Φ8	Φ1.8	Φ4	Φ6	Φ8	Φ1.8	Φ4	Φ6	Φ8	M5	Rc1/8	Φ1/8英寸	Φ5/32英寸	Φ1/4英寸	Φ5/16英寸	NPT1/8	G1/8	直接引线型（注2）	E形接插件	EJ形接插件	DIN端子箱	A形接插件（注4）	集中端子台	D-Sub接插件	带电源端子的扁平电缆	无电源端子的扁平电缆	串行传输			
									CF	C18	C4	C6	C8	CL18	CL4	CL6	CL8	CD18	CD4	CD6	CD8	M5	06	C3N	C4N	C6N	C8N	06N	06G	无符号	E□	E□J	B□	A2N	T1□	T30	T50	T5□	T6G1	T7□	T8□	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										●		●	●							●	●	●							230
●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●										●			●	●	●	●												
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●				●	●							●	●	●							238
		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●			●	●					●	●					●	●	●							
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										●		●	●																246
●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●										●			●	●	●	●												
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										●		●	●							●		●	●	●				
●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●										●			●	●	●	●												
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										●		●	●																
●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●										●			●	●	●	●												
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●				●	●							●	●	●							262
		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●			●	●					●	●					●	●	●							
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●				●	●							●		●	●	●				
		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●			●	●					●	●					●	●	●							
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●				●	●							●						●	●	●	
		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●			●	●					●	●					●	●	●							

电线连接

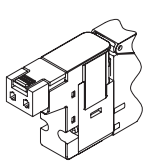
单体阀・个别配线集成阀

无符号 直接引线 Ⓐ

● 导线长度
300mm

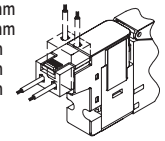


E3 E形接插件附带插座端子ⒷⒸ

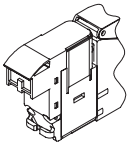


EO E形接插件 Ⓐ

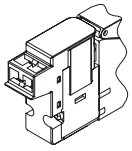
● 导线长度
300mm
500mm
1m
2m
3m



A2N A形接插件向下无插座

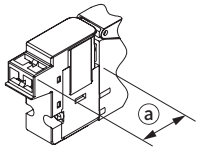


E0N E形接插件无插座

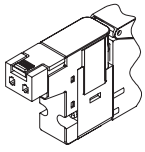


B BN DIN端子箱（BN：无端子箱）

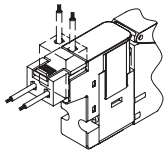
● AC电压比
DC电压的
ⓐ尺寸长3.5mm。



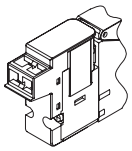
E1 E形接插件附带插座端子



E2 E形接插件ⒶⒷⒸ



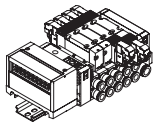
E2N E形接插件无插座ⒷⒸ



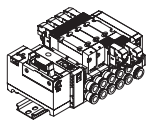
Ⓐ：带导线
Ⓑ：带指示灯
Ⓒ：带浪涌吸收器

省配线集成阀

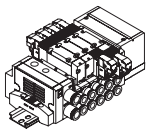
T10 集中端子台型 M3螺纹规格（左侧）



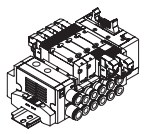
T50 扁平电缆带电源端子（左侧）



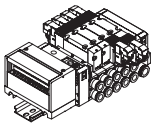
T10R 集中端子台型 M3螺纹规格（右侧）



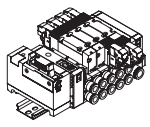
T50R 扁平电缆带电源端子（右侧）



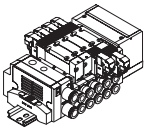
T11 集中端子台型 压紧规格（左侧）



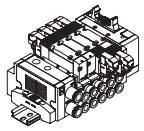
T5 1/2/3 扁平电缆无电源端子（左侧）



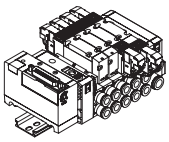
T11R 集中端子台型 压紧规格（右侧）



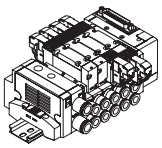
T5 1/2/3 R 扁平电缆无电源端子（右侧）



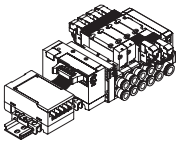
T30 D-Sub接插件型（左侧）



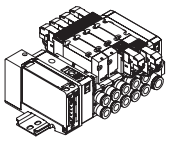
T30R D-Sub接插件型（右侧）



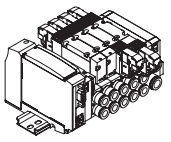
T6G1 串行传输



T7※0 T7※1 串行传输 薄槽型

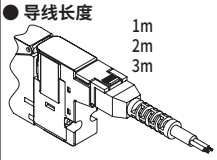


T8※1 T8※2 串行传输 薄槽型

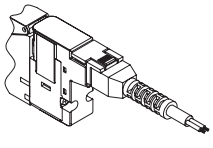


E0※J EJ形接插件 Ⓐ

● 导线长度
1m
2m
3m

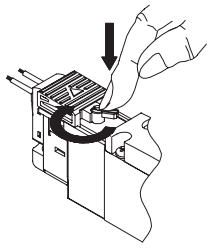


E2※J EJ形接插件 ⒶⒷⒸ



手动装置

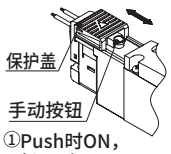
无符号 非锁定・锁定通用型（标配）



①非锁定式 Push时ON
松开时OFF

②锁定式 Push＋右转90°
时保持ON状态
左转时锁定解除OFF

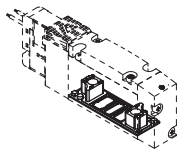
M 非锁定式



①Push时ON，
松开时OFF

其他选择项

H 带排气误动作防止阀



先导排气用为标配

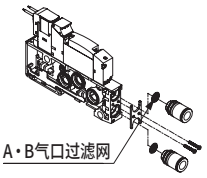
K 外部先导

主压力与先导压力的个别回路规格。

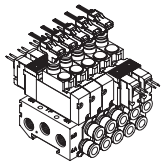
A 臭氧・切削油对应产品

根据切削油流入对应、臭氧对应等进行选型。

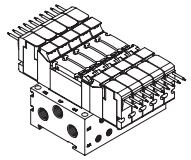
F A・B气口内置过滤网



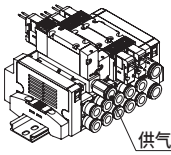
G1 G2 压力传感器



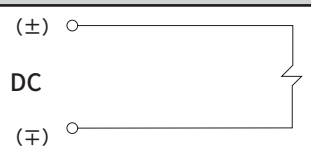
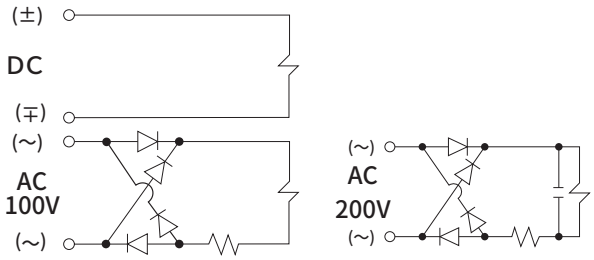
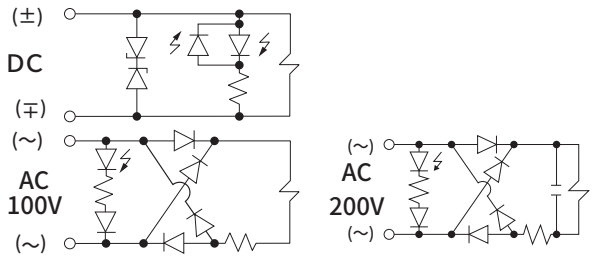
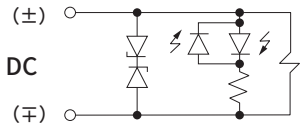
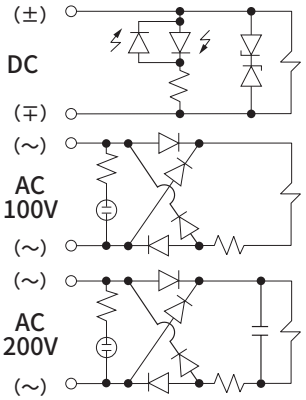
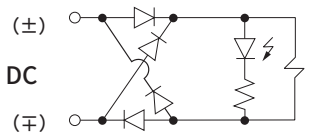
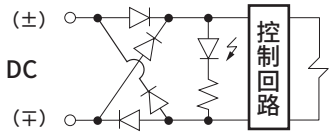
X X1 残压排出机构



Z1 Z3 供气隔板 排气隔板

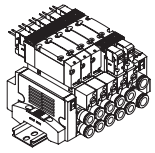


电线连接回路图

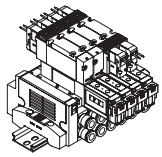
电线连接		无导线	带导线	带指示灯	带浪涌吸收器	无插座	回路图
无符号	直接引线		●				
E0	E形接插件		●				
E0※J	EJ形接插件		●				
E0N	E形接插件					●	
E1	E形接插件	●					
E2	E形接插件		●	●	●		
E2※J	EJ形接插件		●	●	●		
E2N	E形接插件			●	●	●	
E3	E形接插件	●		●	●		
A2N	A形接插件			●	●	●	
B	DIN端子箱	●		●	●		
BN	DIN端子箱（无端子箱）						
选择项 S E2	E形接插件		●	●	●		
选择项 S E2※J	EJ形接插件		●	●	●		
选择项 S E2N	E形接插件			●	●	●	
选择项 S A2N	A形接插件			●	●	●	
选择项 E E2	E形接插件		●	●	●		
选择项 E E2※J	EJ形接插件		●	●	●		
选择项 E E2N	E形接插件			●	●	●	
选择项 E A2N	A形接插件			●	●	●	

其他选择项

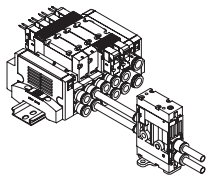
Z2 截止阀 隔板



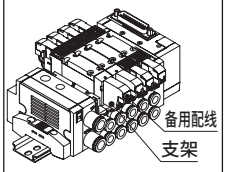
Z6 隔板型 先导单向阀



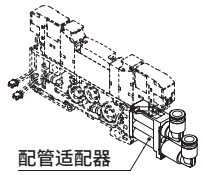
先导单向阀（分体型）
※参阅第194页



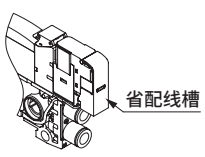
W1 单电控备用配线

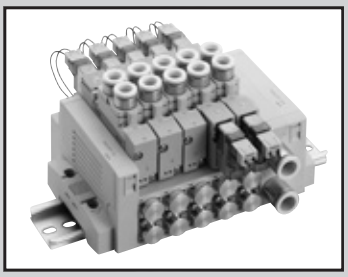


L 带配管适配器



Q 省配线槽





个别配线模块集成阀

直接配管

MN4GA1・2 Series

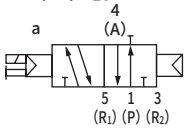
●适用缸径： φ20～φ80

CE RoHS CAD

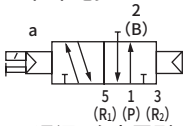
JIS符号

●3通阀

2位单电控NC型

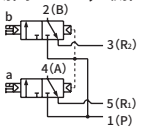


2位单电控NO型

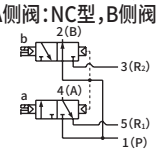


●3通阀2个内置型

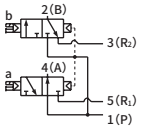
(A侧阀:NC型,B侧阀:NC型)



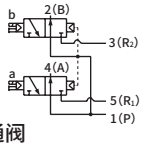
(A侧阀:NC型,B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型,B侧阀:NC型)

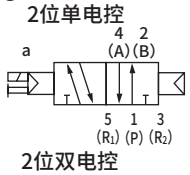


(A侧阀:NO型,B侧阀:NO型)

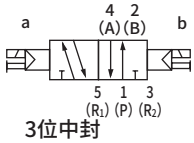


●5通阀

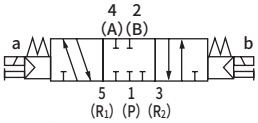
2位单电控



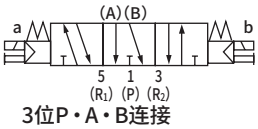
2位双电控



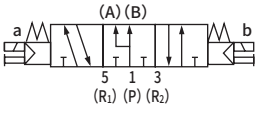
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		模块集成阀
安装方法		DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法		主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2　(注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2　使用时请注意避免沾上水滴、油等。
DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

注3　选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项目		内　容					
额定电压 V		DC24	DC12	DC5	DC3	AC100	AC200
电压波动范围		±10%					
保持电流 A(注4)	标准	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.072 (0.082)	0.120 (0.136)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	–		–	
功耗 W(注4)	标准	0.35(0.40)		0.35(0.40)		–	
	低发热・带省电回路	0.1		–		–	
视在功率 VA(注4)	标准	–		–		0.93 (0.98)	1.20 (1.40)
绝缘等级		B					
浪涌吸收器		选择项					
指示器		指示灯(选择项)					

注4 (　)内为带指示灯的值。低发热・带省电回路时仅带指示灯。

各机种规格

项目			MN3GA1・MN4GA1	MN3GA2・MN4GA2
最大连数			24连	20连
配管口径	公制接头・M5、Rc螺纹	A・B气口	倒钩接头φ1.8 快插接头φ1.8、φ4、φ6 M5	快插接头φ4、φ6、φ8 Rc1/8
		P・R气口	快插接头φ6、φ8	快插接头φ8、φ10
	英制接头・M5、NPT螺纹	A・B气口	快插接头φ1/8英寸、 φ5/32英寸 M5	快插接头φ1/4英寸、 φ5/16英寸 NPT1/8
		P・R气口	快插接头φ1/4英寸、φ5/16英寸	快插接头φ5/16英寸、φ3/8英寸
	公制接头、G螺纹	A・B气口	–	G1/8
		P・R气口	–	快插接头φ8、φ10

・关于DIN导轨安装，请确认第855页的“关于安装方式”。
・重量请参阅第234页。

各机种性能・特性

项目			MN3GA1・MN4GA1		MN3GA2・MN4GA2	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		9	12	12	29
	2位	单电控	12	12	19	19
		双电控	9	–	18	–
	3位	ABR连接	8	15	17	30

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
MN3GA1 MN4GA1	3通阀2个内置型		0.87	0.37	1.0 (0.68)	0.14 (0.22)
	2位		0.98	0.33	1.2 (0.71)	0.11 (0.27)
	3位	中封	0.92	0.34	1.0 —	0.16 —
		ABR连接	0.92	0.29	1.1 (0.69)	0.13 (0.22)
		PAB连接	1.1	0.35	1.1 —	0.17 —
MN3GA2 MN4GA2	3通阀2个内置型		1.7	0.37	2.2 (1.6)	0.13 (0.21)
	2位		2.2	0.21	2.5 (1.7)	0.19 (0.10)
	3位	中封	2.0	0.25	2.3 —	0.10 —
		ABR连接	2.0	0.27	2.5 (1.7)	0.18 (0.12)
		PAB连接	2.3	0.31	2.3 —	0.16 —

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：( )内为内置排气误动作防止阀时的值。

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

可用第232页的型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

洁净规格

● 可在洁净室内使用的防发尘结构

※※ - 电压 - P7※

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 为了能用于二次电池制造工序，对空气流路、滑动部的材料有限制。

※※ - 电压 - P4

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

集成阀型号

MN4GA1 ① 0 R - C6 - E2 H - 10 - ③

3通集成阀型号

MN3GA1 ① 0 R - C6 - E2 H - 10 - ③

带电磁阀的阀模块单体

N4GA1 ① 0 R - C6 - E2 H —— ③

带电磁阀3通阀模块单体

N3GA1 ① 0 R - C6 - E2 H —— ③

电磁阀单体

4GA1 ① 9 R - C6 - E2 H —— ③

3通电磁阀单体

3GA1 ① 9 R - C6 - E2 H —— ③

Ⓐ 机种型号

Ⓑ 切换位置分类

Ⓒ 配管口径（注1）

Ⓓ 电线连接

Ⓔ 选择项

Ⓕ 连数

Ⓖ 电压

Ⓐ 机种型号	集成阀				带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体			
	3通阀		5通阀					
	MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2

符号	内 容								
Ⓑ 切换位置分类									
1	2位单电控				●	●			●	●
2	2位双电控				●	●			●	●
3	3位中封				●	●			●	●
4	3位ABR连接				●	●			●	●
5	3位PAB连接				●	●			●	●
1	2位单电控常闭		(注2)		●	●			●	●
11	2位单电控常通		(注2)		●	●			●	●
66	3通阀 2个内置型 (注2)(注3)	A侧阀：常闭			●	●			●	●
		B侧阀：常闭								
67		A侧阀：常闭			●	●			●	●
		B侧阀：常通								
76		A侧阀：常通			●	●			●	●
		B侧阀：常闭								
77		A侧阀：常通			●	●			●	●
		B侧阀：常通								
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)				●	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径(A・B气口)									
种类	公制接头・Rc螺纹								
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-※※)				●		●		●	
C18	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-※※)				●		●		●	
C4	φ4快插接头				●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头				●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头					●		●		●
CX	快插接头混合型		(注4)		●	●	●	●		
M5	M5				●		●		●	
06	Rc1/8					●		●		●
种类	英制接头・英制螺纹								
C3N	φ1/8英寸 快插接头				●		●		●	
C4N	φ5/32英寸 快插接头				●		●		●	
C6N	φ1/4英寸 快插接头					●		●		●
C8N	φ5/16英寸 快插接头					●		●		●
CXN	快插接头混合型		(注4)		●	●	●	●		
06N	NPT1/8					●		●		●
种类	G螺纹								
06G	G1/8					●		●		●
Ⓓ 电线连接									
电线连接请参阅下页。									
Ⓔ 选择项									
无符号	非锁定・锁定通用手动装置				●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置				●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀		(注5)		●	●	●	●	●	●
K	外部先导		(注6)		●	●	●	●	●	●
A	臭氧・切削油对应产品				●	●	●	●	●	●
S	无浪涌		(注7)		●	●	●	●	●	●
E	低发热・省电回路		(注7)(注8)		●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网		(注9)		●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板		(注10)		●	●	●	●		
Z2	截止阀隔板		(注10)(注11)		●	●	●	●		
Z3	排气隔板		(注10)		●	●	●	●		
Ⓕ 连数									
1	1连				●	●	●	●		
≀	≀									
24	24连(MN3GA2・MN4GA2的最大连数为20连。)									
Ⓖ 电压									
1	AC100V(内置整流回路)				●	●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路)				●	●	●	●	●	●
3	DC24V				●	●	●	●	●	●
4	DC12V				●	●	●	●	●	●
7	DC3V				○	○	○	○	○	○
8	DC5V				○	○	○	○	○	○

表示不可制作。
○ 表示接单生产。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 P・R气口的口径请通过集成规格书中的供排气模块型号指定。

注2 与4・5通阀的混合型时，为MN4GA※80。此外，与遮蔽板的混合型时，为MN3GA※80。

注3 不对应与外部先导(K)的组合。
此外，外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注4 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。

注5 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注6 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。

注7 E2※形、E2※J形接插件仅支持DC12・24V。
此外，无法同时选择无浪涌“S”和低发热・省电回路“E”。

注8 为无浪涌规格。

注9 P气口标准内置过滤网。

注10 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。此外，有关详情，请参阅第297～301页。

注11 不对应与外部先导(K)的组合。

[电线连接一览表]

Ⓓ 电线连接			Ⓐ 机种型号							
			集成阀				带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体			
			3通阀		5通阀					
			MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
无符号	直接引线	（注12）	●	●	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7)　带浪涌吸收器・指示灯(注13)(注15)			●		●		●		●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱)　带浪涌吸收器(注13)(注15)			●		●		●		●
E形接插件(向上・横向通用)										
E0	导线(300mm)	（注14）	●	●	●	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm)	（注14）	●	●	●	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm)	（注14）	●	●	●	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm)	（注14）	●	●	●	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm)	（注14）	●	●	●	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座)	（注14）	●	●	●	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座・端子)	（注14）	●	●	●	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座・端子)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上・横向通用)										
E01J	导线(1000mm)	（注14）	●	●	●	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm)	（注14）	●	●	●	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm)	（注14）	●	●	●	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●

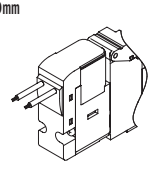
注12 直接引线规格仅支持DC电压。
注13 仅对应AC电压和DC12・24V。此外，指示灯附带在端子箱中。
注14 AC电压附带整流回路。
注15 端子箱为符合EN175301-803 Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。
详情请参阅第856页、第857页。

电线连接

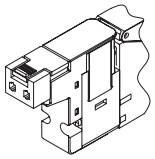
单体阀・个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

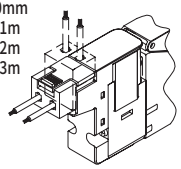


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

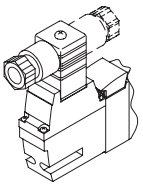


E0 E2 E形接插件

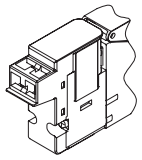
● 导线长度
300mm
500mm
1m
2m
3m



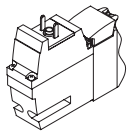
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

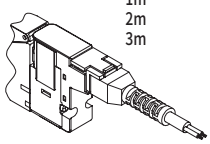


BN DIN端子箱 无端子箱

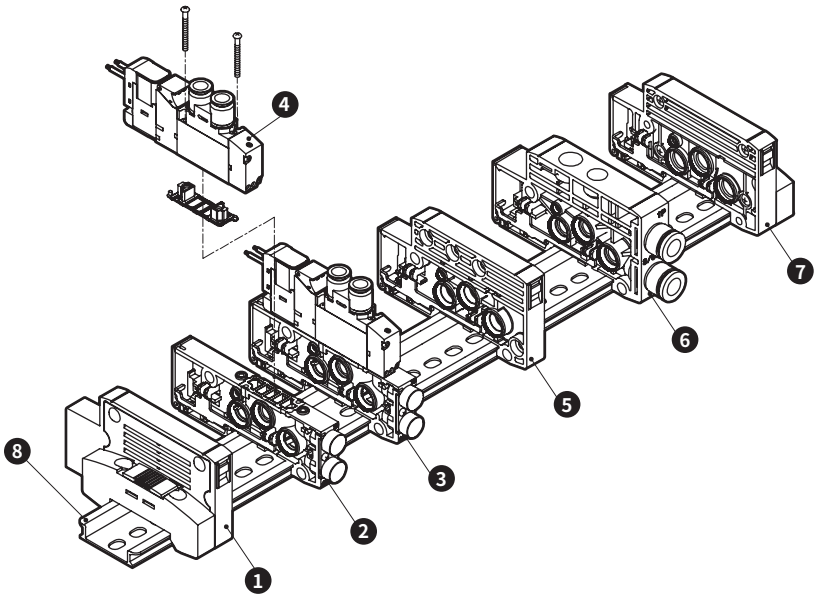


E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1m
2m
3m



集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第 286 ～ 305 页）

编号	构成部件名称	型号(示例)	编号	构成部件名称	型号(示例)
1	终端模块L	N4G1R-EL	5	隔断模块	N4G1R-S
2	阀模块单体	N4GA1R-V1	6	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GA110R-C6-H-3	7	终端模块R	N4G1R-ER
4	电磁阀阀体	4GA119R-C6-H-3	8	DIN导轨	N4GR-BAA（长度）

A型个别配线重量

4GA1

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N3GA110R-C6-3	70	供排气模块	N4G1R-Q-8	58
	N3GA1110R-C6-3	70		N4G1R-QK-8	60
	N4GA110R-C6-3	70	终端模块	N4G1R-E※	60
	N4GA120R-C6-3	87		N4G1R-EX※	60
	N4GA1$^{3}_{4}$0R-C6-3	91	隔断模块	N4G1R-S	45
	N3GA1660R-C6-3	87	阀模块	N4GA1R-V1	28
带遮蔽板的阀模块	N4GA1R-MP	34	DIN导轨	N4GR-BAA（长度）	0.19/mm

4GA2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N3GA210R-C8-3	129	供排气模块	N4G2R-Q-10	83
	N3GA2110R-C8-3	129		N4G2R-QK-10	85
	N4GA210R-C8-3	129	终端模块	N4G2R-E※	84
	N4GA220R-C8-3	147		N4G2R-EX※	85
	N4GA2$^{3}_{5}$0R-C8-3	159	隔断模块	N4G2R-S	60
	N3GA2660R-C8-3	147	阀模块	N4GA2R-V1	53
带遮蔽板的阀模块	N3GA2R-MP	66	DIN导轨	N4GR-BAA（长度）	0.19/mm

部件一览表

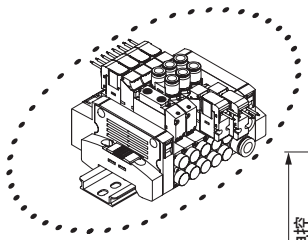
适用	部件名称	型号	适用	部件名称	型号
阀 4G1	弹壳型接头φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF	通用	线圈组件	4GR-[※1]-[※2]-COIL-[※3] ※1：电线连接(无符号,B,E0,…)、※3：电压(1,2,3,4) ※2：臭氧・切削油对应(无符号,A) 无浪涌(S) 低发热・省电回路(E) 外部先导(K)
	弹壳型接头φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18			
	弹壳型接头φ4直管型	4G1R-JOINT-C4			
	弹壳型接头φ6直管型	4G1R-JOINT-C6			
	弹壳型接头φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N		E形接插件插座组件	4GR-SOCKET-ASSY-[※1]-[※3] ※1：电线连接(E0,E00…)、※3：电压(1,3,4)
	弹壳型接头φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N			
	弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG			
阀 4G2	弹壳型接头φ4直管型	4G2R-JOINT-C4		EJ形接插件插座组件	4GR-SOCKET-ASSY-[※1] ※1：电线连接(E01J,E02J,…)
	弹壳型接头φ6直管型	4G2R-JOINT-C6			
	弹壳型接头φ8直管型	4G2R-JOINT-C8	阀 4G2	DIN端子箱组件	4GR-TERMINAL-BOX-[※3] ※3：电压(1,2,3,4)
	弹壳型接头φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N			
	弹壳型接头φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N			
	弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG			

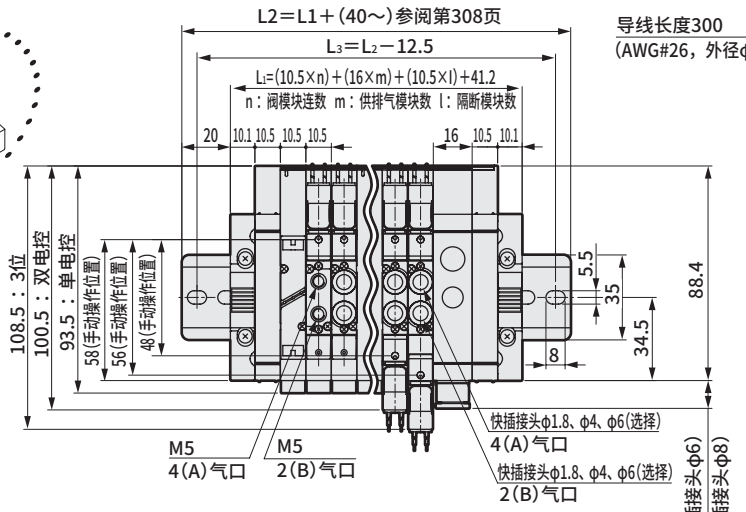
外形尺寸图 CAD

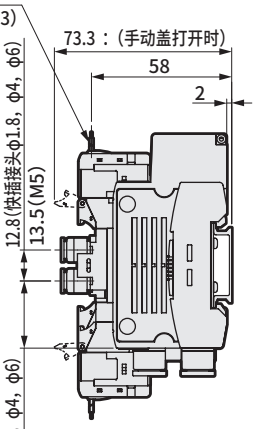
MN4GA1

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

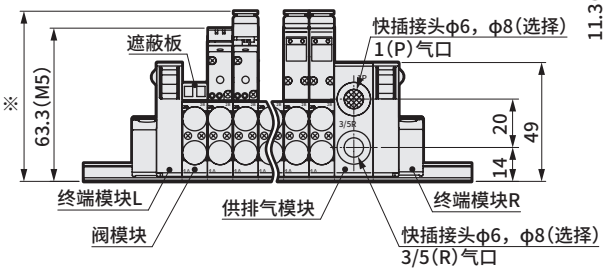
● 直接引线(无符号)



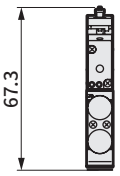




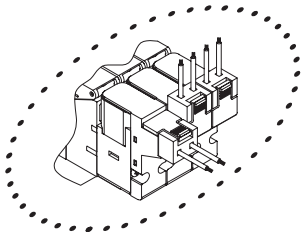
快插接头口径	※尺寸
φ1.8	65.1
φ4	69.1
φ6	70.3
φ1/8英寸	69.6
φ5/32英寸	69.1

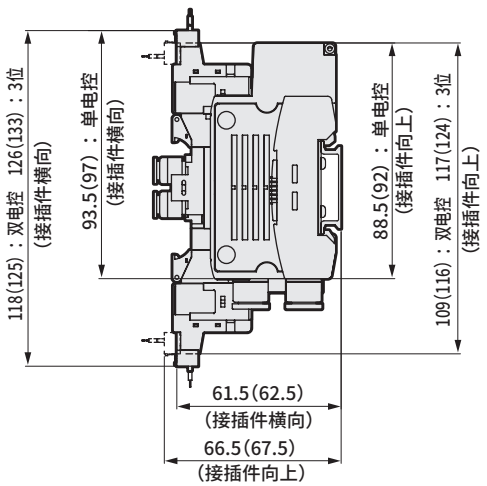


● φ1.8倒钩接头型(CF)



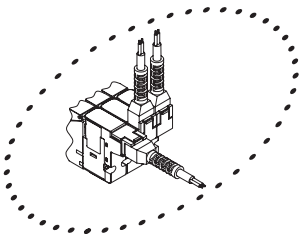
● E形接插件型(E)

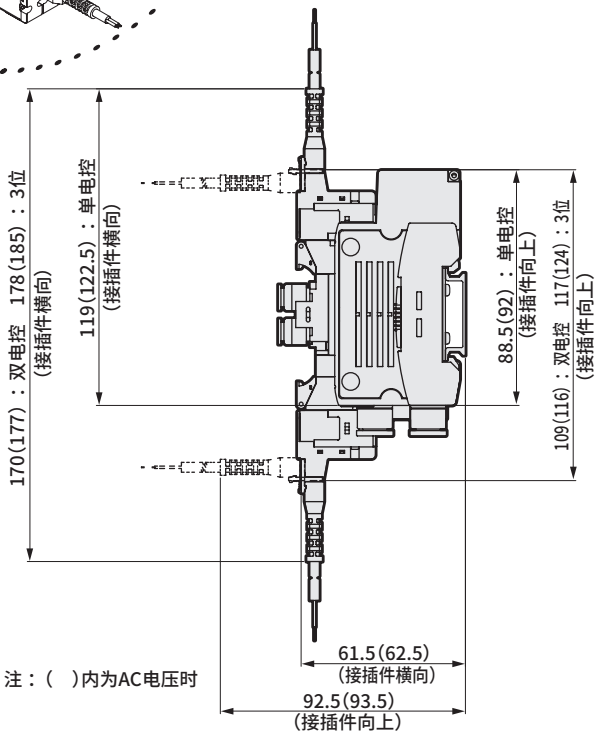




注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)





注：( )内为AC电压时

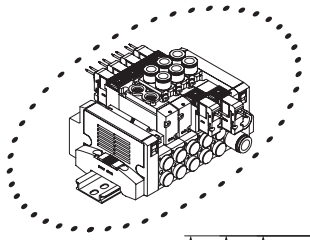
※关于供排气模块快插接头的外形尺寸图，请参阅第261页。

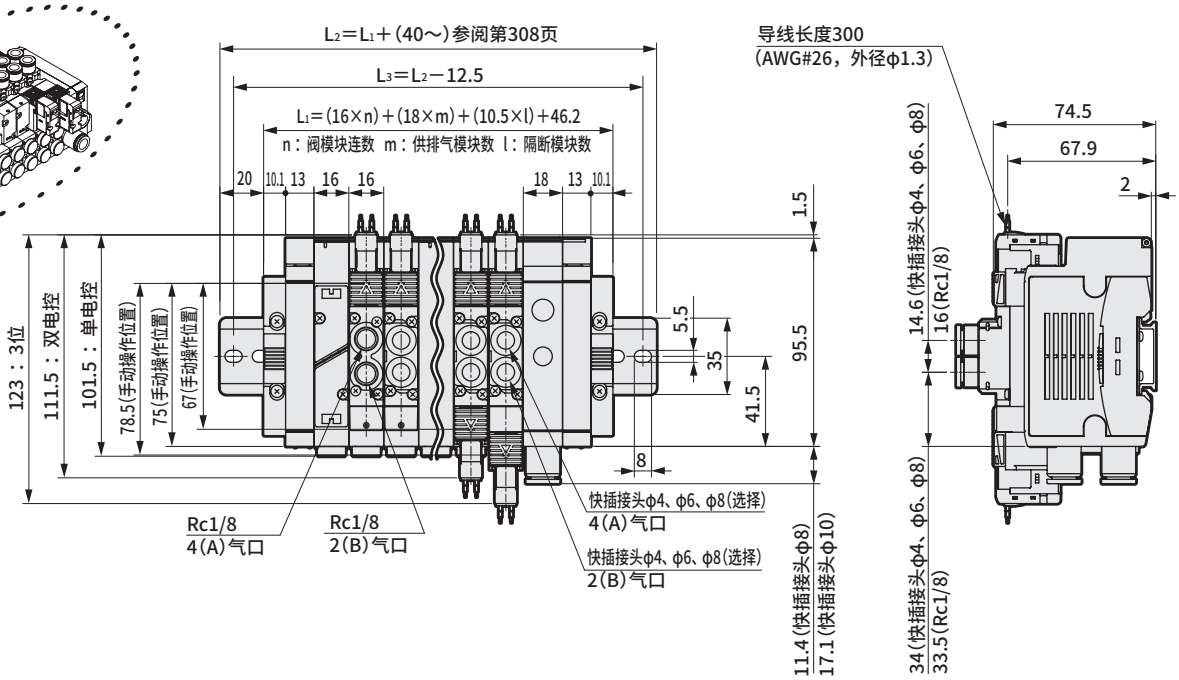
外形尺寸图 CAD

MN4GA2

● 直接引线(无符号)

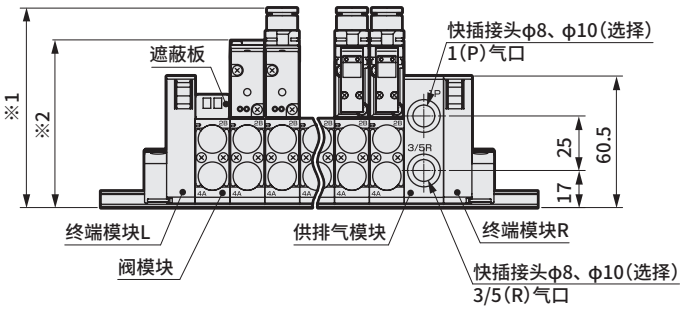
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。





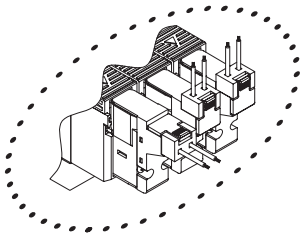
快插接头口径	※1尺寸
φ4	91.7
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	92.6
φ5/16英寸	91.9

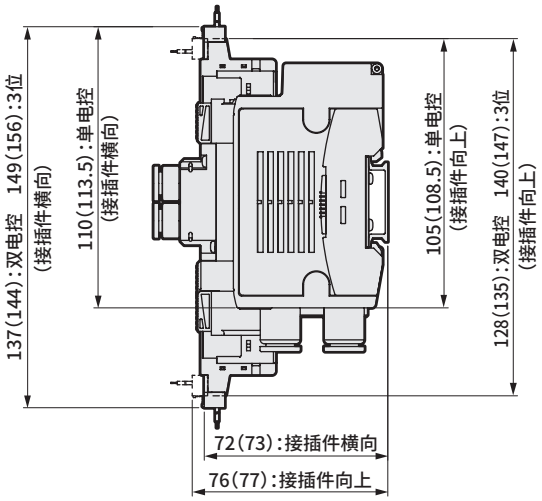
内螺纹口径	※2尺寸
Rc1/8	76.5
NPT1/8	77.8
G1/8	



外形尺寸图

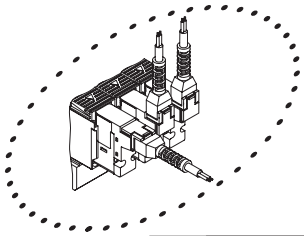
● E形接插件型(E)

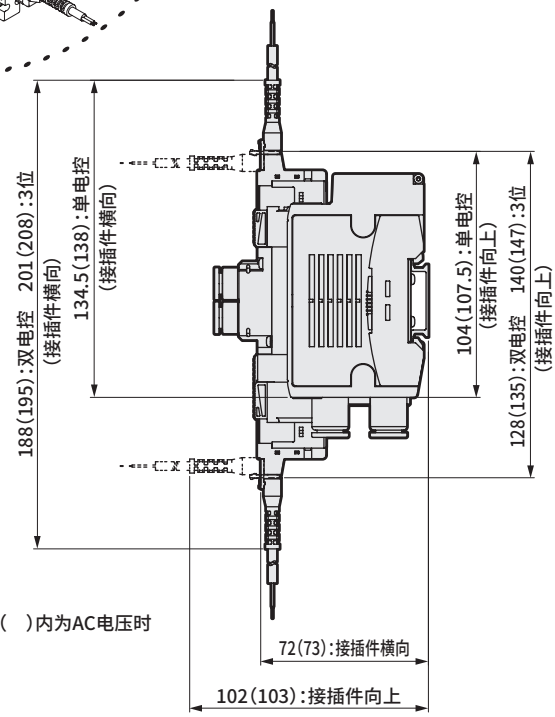




注：( )内为AC电压时

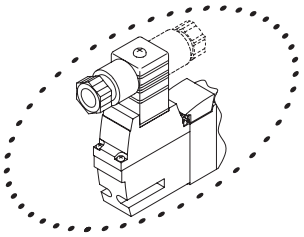
● EJ形接插件型(E＊＊J)

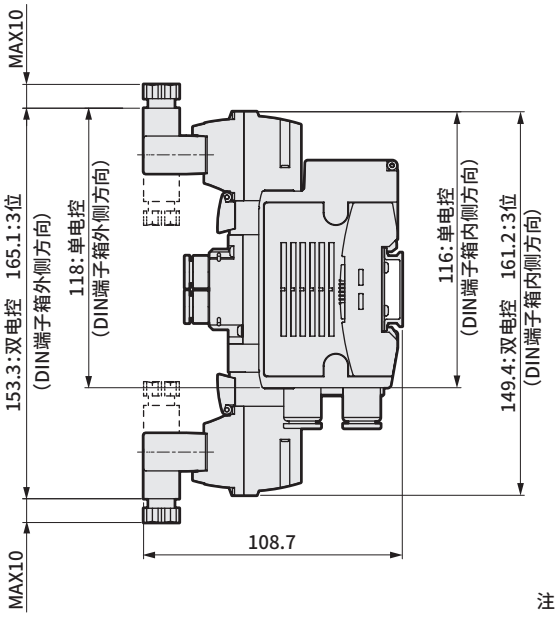




注：( )内为AC电压时

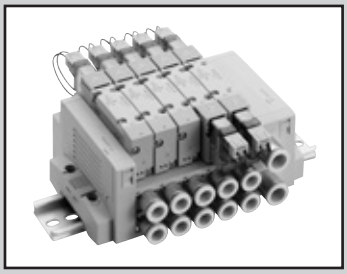
● DIN端子箱型(B)





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

※关于供排气模块快插接头的外形尺寸图，请参阅第261页。



个别配线模块集成阀
底板配管

MN4GB1・2 Series

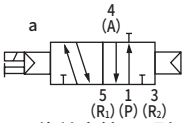
●适用缸径：φ20～φ80

CE RoHS CAD

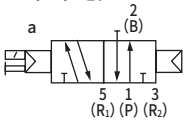
JIS符号

●3通阀

2位单电控NC型

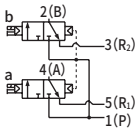


2位单电控NO型

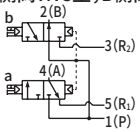


●3通阀2个内置型

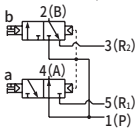
(A侧阀:NC型,B侧阀:NC型)



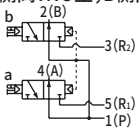
(A侧阀:NC型,B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型,B侧阀:NC型)

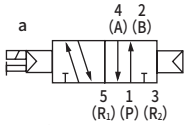


(A侧阀:NO型,B侧阀:NO型)

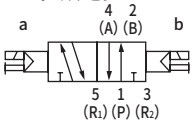


●5通阀

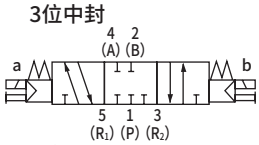
2位单电控



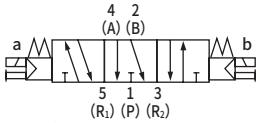
2位双电控



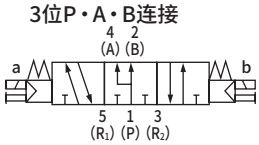
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		模块集成阀
安装方法		DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法		主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2（注3）
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2　使用时请注意避免沾上水滴、油等。
DIN端子箱规格时为 IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

注3　选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项目		内　容					
额定电压 V		DC24	DC12	DC5	DC3	AC100	AC200
电压波动范围		±10%					
保持电流 A（注4）	标准	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.072 (0.082)	0.120 (0.136)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	–		–	
功耗 W（注4）	标准	0.35(0.40)		0.35(0.40)		–	
	低发热・带省电回路	0.1		–		–	
视在功率 VA（注4）	标准	–		–		0.93 (0.98)	1.20 (1.40)
绝缘等级		B					
浪涌吸收器		选择项					
指示器		指示灯(选择项)					

注4（　）内为带指示灯的值。低发热・带省电回路时仅带指示灯。

各机种规格

项目			MN3GB1・MN4GB1	MN3GB2・MN4GB2
最大连数			24连	20连
配管口径	公制接头	A・B气口	倒钩接头φ1.8 快插接头φ1.8、φ4、φ6	快插接头φ4、φ6、φ8
		P・R气口	快插接头φ6、φ8	快插接头φ8、φ10
	英制接头	A・B气口	快插接头φ1/8英寸、 φ5/32英寸	快插接头φ1/4英寸、 φ5/16英寸
		P・R气口	快插接头φ1/4英寸、φ5/16英寸	快插接头φ5/16英寸、φ3/8英寸

・关于DIN导轨安装，请确认第855页的“关于安装方式”。
・重量请参阅第242页。

各机种性能・特性

项目			MN3GB1・MN4GB1		MN3GB2・MN4GB2	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		9	12	12	29
	2位	单电控	12	12	19	19
		双电控	9	–	18	–
	3位	ABR连接	8	15	17	30

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
MN3GB1 MN4GB1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.0 (0.66)	0.15 (0.25)
	2位		1.0	0.30	1.1 (0.72)	0.11 (0.26)
	3位	中封	0.96	0.32	1.0 —	0.14 —
		ABR连接	0.96	0.29	1.2 (0.71)	0.11 (0.30)
		PAB连接	1.1	0.31	1.0 —	0.15 —
MN3GB2 MN4GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.2 (1.6)	0.15 (0.19)
	2位		2.4	0.35	2.5 (1.7)	0.19 (0.19)
	3位	中封	2.2	0.38	2.3 —	0.17 —
		ABR连接	2.2	0.38	2.5 (1.7)	0.18 (0.20)
		PAB连接	2.3	0.29	2.3 —	0.15 —

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

可用第241页型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

洁净规格

● 可在洁净室内使用的防发尘结构

※※ - 电压 - P7※

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

●为了能用于二次电池制造工序，对空气流路、滑动部的材料有限制。

※※ - 电压 - P4

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

MN4GB1・2 Series

个别配线模块集成阀；底板配管

型号表示方法

集成阀型号

MN4GB1 ① 0 R - C6 - E2 H - 10 - 3

3通集成阀型号

MN3GB1 66 0 R - C6 - E2 H - 10 - 3

带电磁阀的阀模块单体

N4GB1 ① 0 R - C6 - E2 H —— 3

带电磁阀3通阀模块单体

N3GB1 66 0 R - C6 - E2 H —— 3

电磁阀单体

4GB1 ① 9 R - 00 - E2 H —— 3

3通电磁阀单体

3GB1 66 9 R - 00 - E2 H —— 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径 (注1)(注2) (注3)
Ⓓ 电线连接
Ⓔ 选择项
Ⓕ 连数
Ⓖ 电压

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 A或B气口的堵头规格仅限2位单电控的设定。
P・R气口的口径请通过集成规格书中的供排气模块型号指定。
注2 快插接头L形为混合(CX)时，A/B气口的规格相同。
注3 电磁阀单体时，配管口径请设为"00"。
注4 与4・5通阀的混合型时，为MN4GB※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为MN3GB※80R。
注5 不对应与外部先导(K)的组合。此外，外形尺寸与各自的2位双电控相同。
注6 非单电控时，请同时选择选择项"L"。
注7 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 集成阀 3通阀 2个内置型 MN3GB1	MN3GB2	5通阀 MN4GB1	MN4GB2	带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体 N3GB1	N3GB2	N4GB1	N4GB2
Ⓑ 切换位置分类										
1	2位单电控				●	●			●	●
2	2位双电控				●	●			●	●
3	3位中封				●	●			●	●
4	3位ABR连接				●	●			●	●
5	3位PAB连接				●	●			●	●
66	3通阀 2个内置型 (注4)(注5)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
67		A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●			●	●		
76		A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
77		A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●			●	●		
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径(A・B气口)										
种类	**公制接头・Rc螺纹**									
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-※※)		●		●		●		●	
C18	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-※※)		●		●		●		●	
C4	φ4快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头			●		●		●		●
CL18	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-※※) (注6)		●		●		●		●	
CL4	φ4快插接头L形向上 (注6)		●		●		●		●	
CL6	φ6快插接头L形向上 (注6)		●	●	●	●	●	●	●	●
CL8	φ8快插接头L形向上 (注6)			●		●		●		●
CD18	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-※※)		●		●		●		●	
CD4	φ4快插接头L形向下		●		●		●		●	
CD6	φ6快插接头L形向下		●	●	●	●	●	●	●	●
CD8	φ8快插接头L形向下			●		●		●		●
CX	快插接头混合型 (注7)		●	●	●	●				
单侧堵头规格	A气口	B气口								
CFNC	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-※※)	堵头			●				●	
C18NC	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-※※)				●				●	
C4NC	φ4快插接头				●	●			●	●
C6NC	φ6快插接头				●	●			●	●
C8NC	φ8快插接头					●				●
CFNO	堵头	φ1.8倒钩接头 (对应气管 UP-9102-※※)			●				●	
C18NO		φ1.8快插接头 (对应气管 UP-9402-※※)			●				●	
C4NO		φ4快插接头			●	●			●	●
C6NO		φ6快插接头			●	●			●	●
C8NO		φ8快插接头				●				●
CL18NC	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-※※)	堵头			●				●	
CL4NC	φ4快插接头L形向上				●				●	
CL6NC	φ6快插接头L形向上				●	●			●	●
CL8NC	φ8快插接头L形向上					●				●
CL18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-※※)			●				●	
CL4NO		φ4快插接头L形向上			●				●	
CL6NO		φ6快插接头L形向上			●	●			●	●
CL8NO		φ8快插接头L形向上				●				●
CD18NC	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-※※)	堵头			●				●	
CD4NC	φ4快插接头L形向下				●				●	
CD6NC	φ6快插接头L形向下				●	●			●	●
CD8NC	φ8快插接头L形向下					●				●
CD18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-※※)			●				●	
CD4NO		φ4快插接头L形向下			●				●	
CD6NO		φ6快插接头L形向下			●	●			●	●
CD8NO		φ8快插接头L形向下				●				●
种类	**英制接头・英制螺纹**									
C3N	φ1/8英寸 快插接头		●		●		●		●	
C4N	φ5/32英寸 快插接头		●		●		●		●	
C6N	φ1/4英寸 快插接头			●		●		●		●
C8N	φ5/16英寸 快插接头			●		●		●		●
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上		○		○		○		○	
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上		○		○		○		○	
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上			○		○		○		○
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上			○		○		○		○
CXN	快插接头混合型		●	●	●	●				
单侧堵头规格	A气口	B气口								
C3NCN	φ1/8英寸 快插接头	堵头			●				●	
C4NCN	φ5/32英寸 快插接头				●				●	
C6NCN	φ1/4英寸 快插接头					●				●
C8NCN	φ5/16英寸 快插接头					●				●
C3NON	堵头	φ1/8英寸 快插接头			●				●	
C4NON		φ5/32英寸 快插接头			●				●	
C6NON		φ1/4英寸 快插接头				●				●
C8NON		φ5/16英寸 快插接头				●				●
CL3NCN	φ1/8英寸 快插接头L形向上	堵头			○				○	
CL4NCN	φ5/32英寸 快插接头L形向上				○				○	
CL6NCN	φ1/4英寸 快插接头L形向上					○				○
CL8NCN	φ5/16英寸 快插接头L形向上					○				○
CL3NON	堵头	φ1/8英寸 快插接头L形向上			○				○	
CL4NON		φ5/32英寸 快插接头L形向上			○				○	
CL6NON		φ1/4英寸 快插接头L形向上				○				○
CL8NON		φ5/16英寸 快插接头L形向上				○				○
00	底板安装用单体阀						●	●	●	●

■ 表示不可制作。 ○ 表示接单生产。

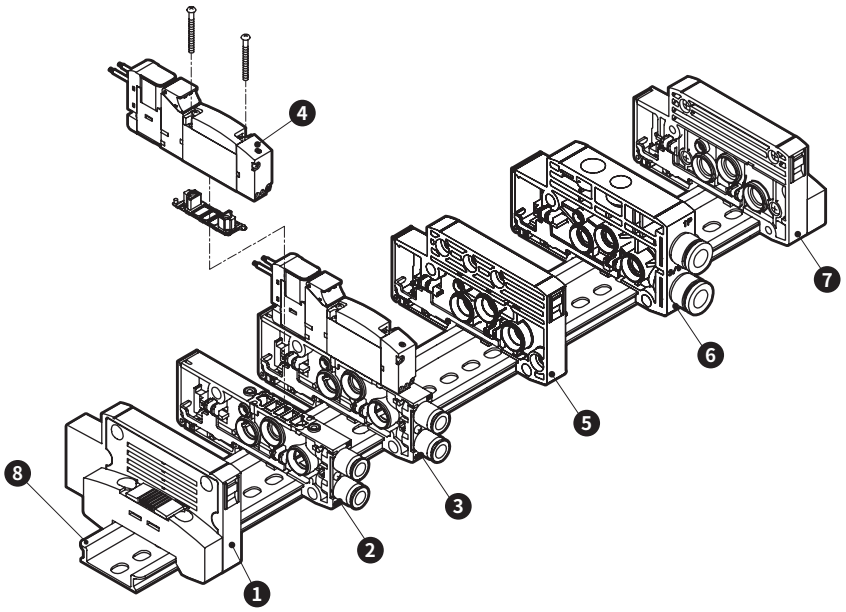
[选择项、连数、电压、电线连接一览表]

符号	内 容	Ⓐ机种型号 集成阀 3通阀2个内置型 MN3GB1	MN3GB2	5通阀 MN4GB1	MN4GB2	带电磁阀的阀模块・单体 电磁阀单体 (N)3GB1	(N)3GB2	(N)4GB1	(N)4GB2
Ⓓ 电线连接									
无符号	直接引线(300mm) (注15)	●	●	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7) 带浪涌吸收器・指示灯(注16)(注19)(注21)		●		●		●		●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱) 带浪涌吸收器・指示灯(注16)(注19)(注21)		●		●		●		●
E形接插件(向上・横向通用)									
E0	导线(300mm) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
E1	无导线(带插座・端子) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E3	无导线(带插座・端子) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上・横向通用)									
E01J	导线(1000mm) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓔ 选择项									
无符号	非锁定・锁定通用手动装置	●	●	●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置	●	●	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 (注8)	●	●	●	●	●	●	●	●
K	外部先导 (注9)			●	●			●	●
A	臭氧・切削油对应	●	●	●	●	●	●	●	●
S	无浪涌 (注10)	●	●	●	●	●	●	●	●
E	低发热・省电回路 (注10)(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
L	带配管适配器	●	●	●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网 (注12)	●	●	●	●	●	●	●	●
X	非锁定式残压排出机构 (注20)			●	●				
X1	锁定式残压排出机构 (注20)			●	●				
Z1	供气隔板 (注13)	●	●	●	●				
Z2	进气截止阀隔板 (注13)(注14)	●	●	●	●				
Z3	排气隔板 (注13)	●	●	●	●				
Z6	隔板型先导单向阀 (注13)(注18)			●	●				
Ⓕ 连数									
1	1连	●	●	●	●				
≀	≀								
24	24连(MN4GB2的最大连数为20连。)								
Ⓖ 电压									
1	AC100V(内置整流回路)	●	●	●	●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路)	●	●	●	●	●	●	●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●	●	●
7	DC3V	○	○	○	○	○	○	○	○
8	DC5V	○	○	○	○	○	○	○	○

表示不可制作。
○ 表示接单生产。

注8 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。
注9 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注10 E2※形、E2※J形接插件仅支持DC12・24V。
此外，无法同时选择无浪涌"S"和低发热・省电回路"E"。
注11 为无浪涌规格。
注12 P气口标准内置过滤网。
注13 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。除单电控外，无法同时选择快插接头L形向上。此外，有关详情，请参阅第297页～301页。
注14 不对应与外部先导(K)的组合。
注15 直接引线规格仅支持DC电压。
注16 仅对应AC电压和DC12・24V。
此外，指示灯附带在端子箱中。
注17 AC电压附带整流回路。
注18 不对应与快插接头L形(向上)的组合。
注19 端子箱为符合EN175301-803 Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。详情请参阅第856页、第857页。
注20 仅支持MN4GB1和MN4GB2型的切换位置区分"3""4"。
注21 3位中封、ABR连接、PAB连接不对应与快插接头L形(向上)的组合。

集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第 286 ～ 305 页）

编号	构成部件名称	型号(示例)	编号	构成部件名称	型号(示例)
1	终端模块L	N4G1R-EL	5	隔断模块	N4G1R-S
2	阀模块单体	N4GB1R-V1-C6	6	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GB110R-C6-H-3	7	终端模块R	N4G1R-ER
4	电磁阀阀体	4GB119R-00-H-3	8	DIN导轨	N4GR-BAA（长度）

B型个别配线重量

4GB1

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GB110R-C6	67	供排气模块	N4G1R-Q-8	58
	N4GB120R-C6	84		N4G1R-QK-8	60
	N4GB1$^{3}_{5}$0R-C6	85	终端模块	N4G1R-E※	60
	N3GB1660R-C6-3	84		N4G1R-EX※	60
带遮蔽板的阀模块	N4GB1R-MP-C6	37	隔断模块	N4G1R-S	45
			阀模块	N4GB1R-V1-C※	33
			DIN导轨	N4GR-BAA（长度）	0.19/mm

4GB2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GB210R-C8	128	供排气模块	N4G2R-Q-10	83
	N4GB220R-C8	145		N4G2R-QK-10	85
	N4GB2$^{3}_{5}$0R-C8	156	终端模块	N4G2R-E※	84
	N3GB2660R-C8-3	145		N4G2R-EX※	85
带遮蔽板的阀模块	N4GB2R-MP-C8	69	隔断模块	N4G2R-S	60
			阀模块	N4GB2R-V1-C※	55
			DIN导轨	N4GR-BAA（长度）	0.19/mm

部件一览表

适用	部件名称		型号
阀 4G1	φ1.8倒钩型		4G1R-JOINT-CF
	φ1.8直管型		4G1R-JOINT-C18
	φ4直管型		4G1R-JOINT-C4
	φ6直管型		4G1R-JOINT-C6
	φ1.8弯管型		4G1R-JOINT-CL18,CLL18
	φ4弯管型		4G1R-JOINT-CL4,CLL4
	φ6弯管型		4G1R-JOINT-CL6,CLL6
	φ1/8英寸直管型		4G1R-JOINT-C3N
	φ5/32英寸直管型		4G1R-JOINT-C4N
	φ1/8英寸弯管型	注1	4G1R-JOINT-CL3N
	φ5/32英寸弯管型	注1	4G1R-JOINT-CL4N
	弹壳型堵头		4G1R-JOINT-CPG
阀 4G2	φ4直管型		4G2R-JOINT-C4
	φ6直管型		4G2R-JOINT-C6
	φ8直管型		4G2R-JOINT-C8
	φ6弯管型		4G2R-JOINT-CL6,CLL6
	φ8弯管型		4G2R-JOINT-CL8,CLL8
	φ1/4英寸直管型		4G2R-JOINT-C6N
	φ5/16英寸直管型		4G2R-JOINT-C8N

适用	部件名称		型号
阀 4G2	φ1/4英寸弯管型	注1	4G2R-JOINT-CL6N
	φ5/16英寸弯管型	注1	4G2R-JOINT-CL8N
	弹壳型堵头		4G2R-JOINT-CPG
通用	线圈组件		4GR-[※1]-[※2]-COIL-[※3] ※1：电线连接（无符号,B,E0,…）、 ※2：臭氧・切削油对应（无符号,A） 无浪涌（S） 低发热・省电回路（E） 外部先导（K） ※3：电压（1,2,3,4）
	E形接插件插座组件		4GR-SOCKET-ASSY-[※1]-[※3] ※1：电线连接（E0,E00…）、 ※3：电压（1,3,4）
	EJ形接插件插座组件		4GR-SOCKET-ASSY-[※1] ※1：电线连接（E01J,E02J,…）
阀4G2	DIN端子箱组件		4GR-TERMINAL-BOX-[※3] ※3：电压（1,2,3,4）

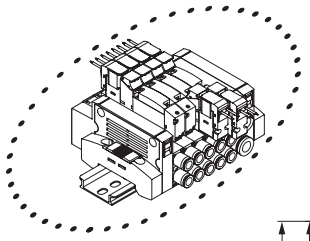
注1：为接单生产。

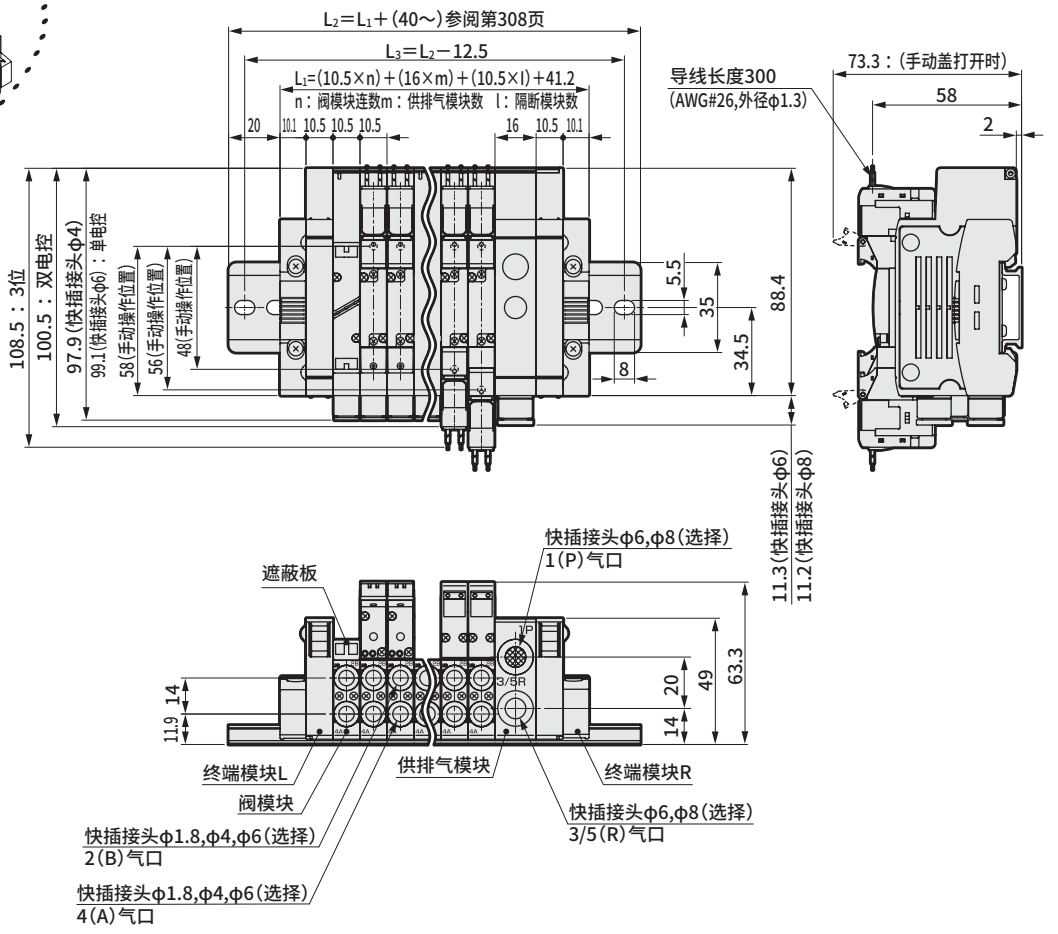
外形尺寸图 CAD

MN4GB1

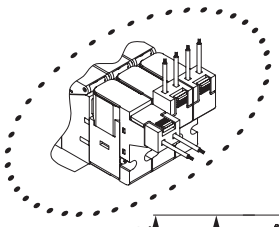
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

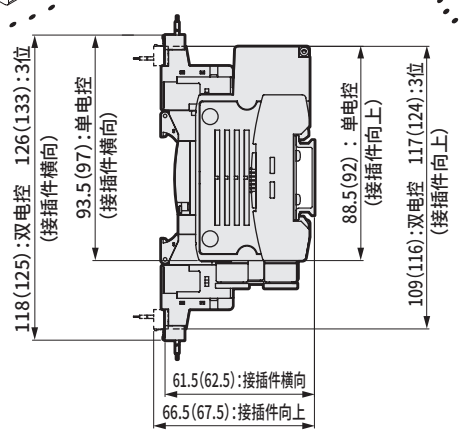
●直接引线(无符号)





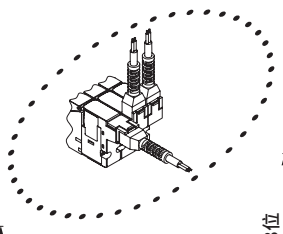
●E形接插件型(E)

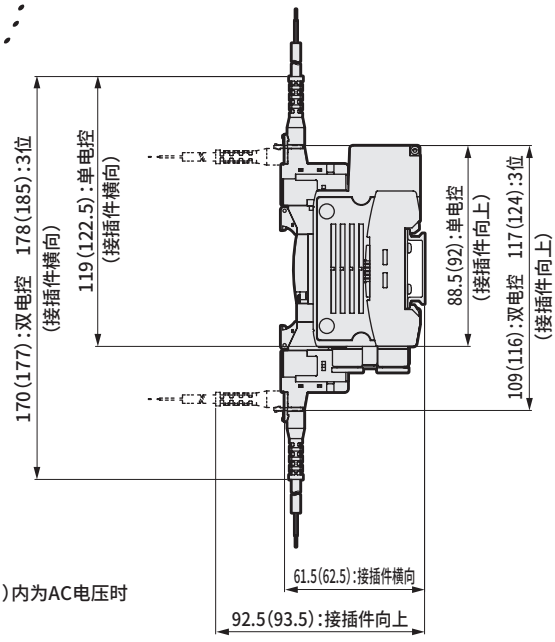




注：( )内为AC电压时

●EJ形接插件型(E＊＊J)





注：( )内为AC电压时

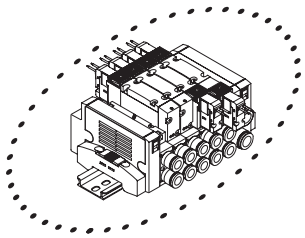
※关于阀模块快插接头、供排气模块快插接头的外形尺寸图，请参阅第276页。

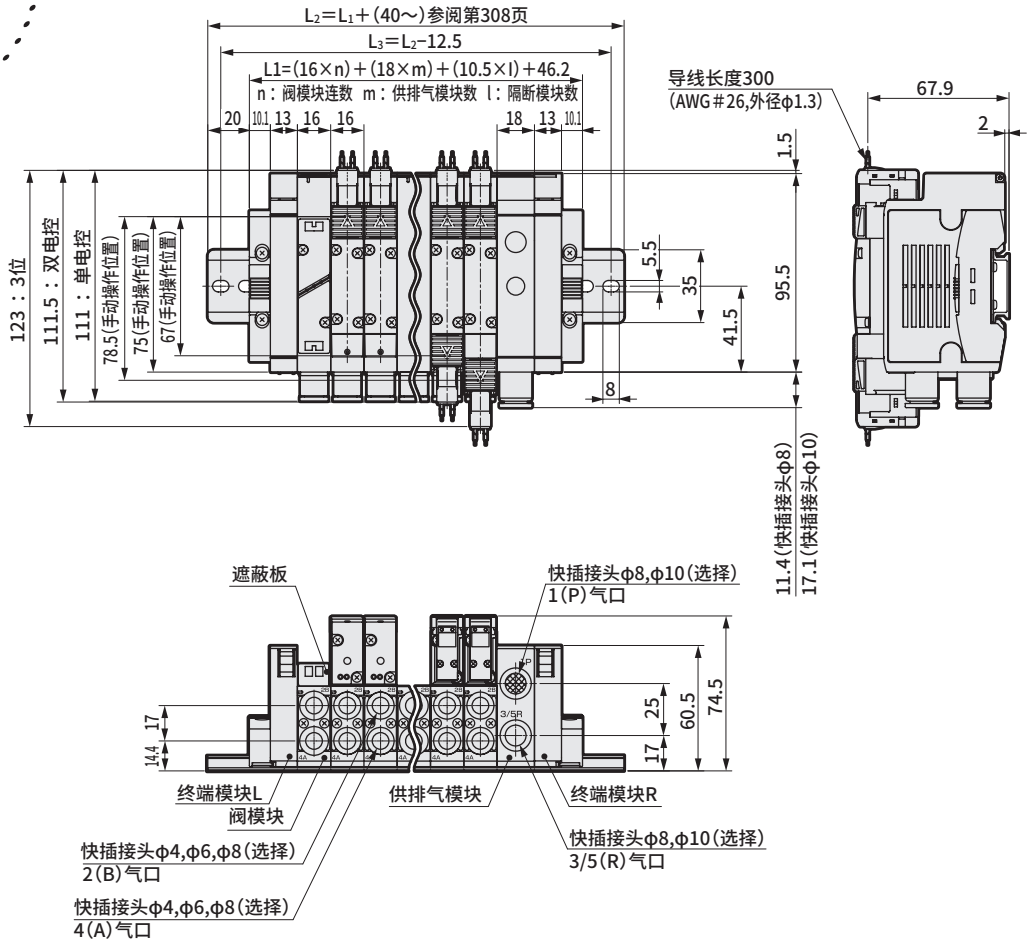
外形尺寸图 CAD

MN4GB2

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

● 直接引线(无符号)

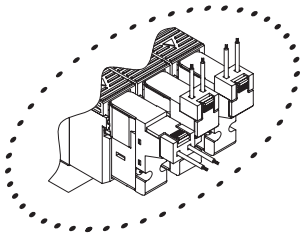


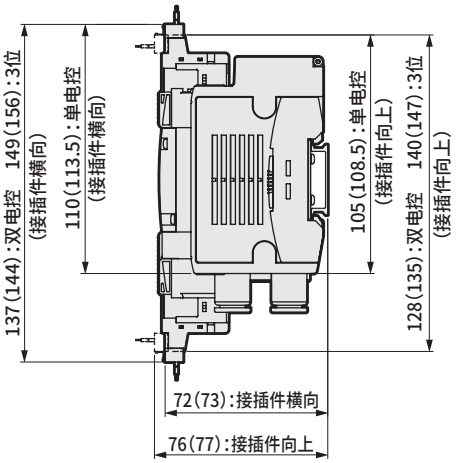


※关于阀模块快插接头、供排气模块快插接头的外形尺寸图，请参阅第278页。

外形尺寸图

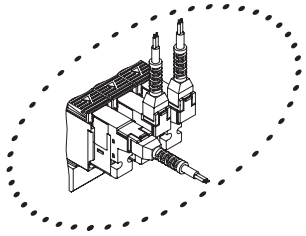
● E形接插件型(E)

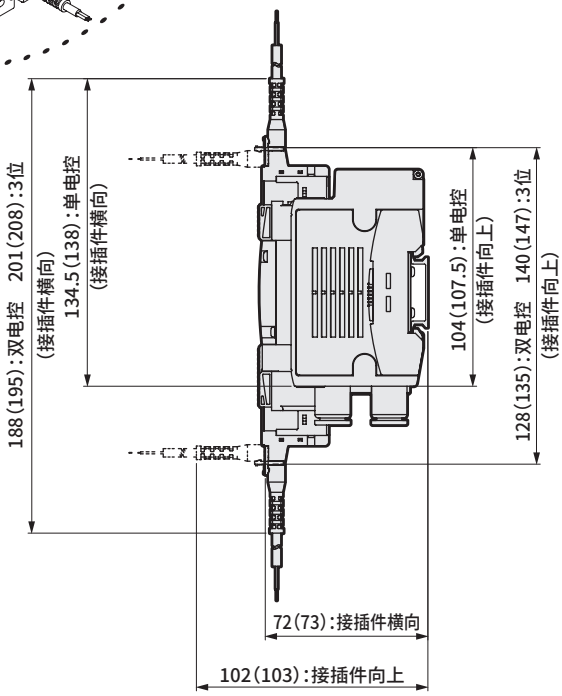




注：( )内为AC电压时

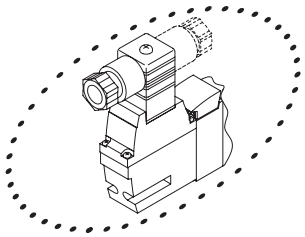
● EJ形接插件型(E＊＊J)

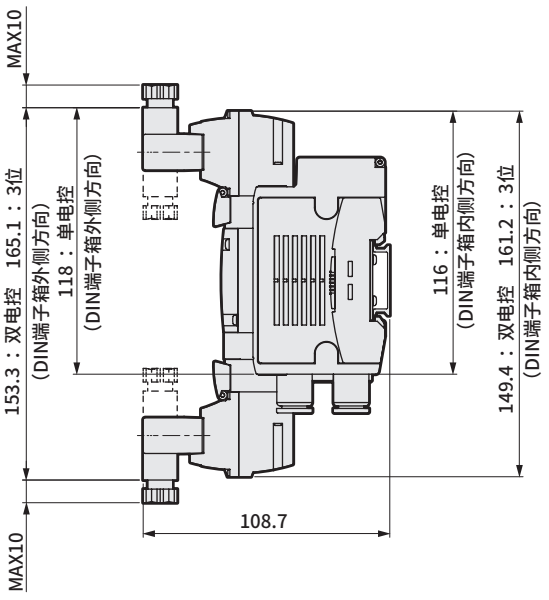




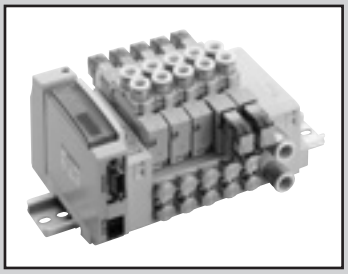
注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



省配线模块集成阀
直接配管

MN4GA1・2-T※ Series

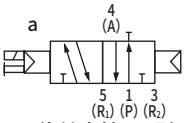
●适用缸径：φ20～φ80

RoHS CAD

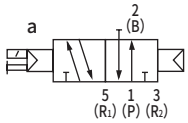
JIS符号

●3通阀

2位单电控NC型

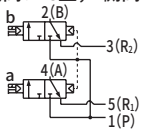


2位单电控NO型

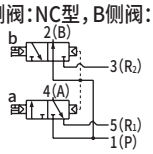


●3通阀2个内置型

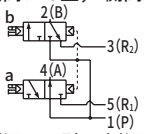
(A侧阀：NC型，B侧阀：NC型)



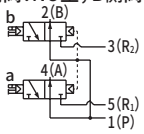
(A侧阀：NC型，B侧阀：NO型)



(A侧阀：NO型，B侧阀：NC型)

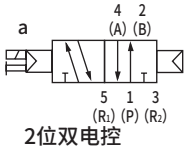


(A侧阀：NO型，B侧阀：NO型)

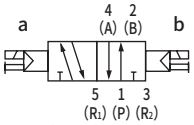


●5通阀

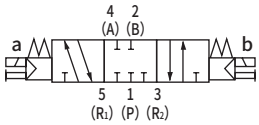
2位单电控



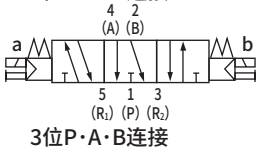
2位双电控



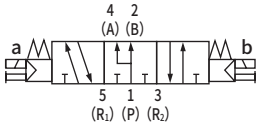
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目	内　　容
集成阀形式	模块集成阀
安装方法	DIN导轨安装型
供排气方法	集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
配管方向	阀上面方向
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	0.7
最低使用压力　MPa	0.2（注3）
耐压力　MPa	1.05
环境温度　℃	−5～55(不得冻结)
流体温度　℃	5～55
手动装置	非锁定・锁定通用型(标准型)
给油　(注1)	无需
防护等级　(注2)	防尘
耐振动　m/s²	50以下
耐冲击　m/s²	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境中使用

电气规格

项目		内　　容		
额定电压 V		T1□、T30□、T5□		T6G1、T7□、T8□
		DC24	DC12	DC24
电压波动范围(注4)		±10%		+10%、−5%
保持电流 A	标准	0.017	0.034	0.017
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	0.005
功耗 W	标准	0.4		
	低发热・带省电回路	0.1		
绝缘等级		B		
浪涌吸收器　(注5)		齐纳二极管		
指示器		LED		

注4　T6G1、T7□、T8□(串行传输型)可能会因内部回路而导致电压下降，请注意电压波动范围。

注5　选择低发热・带省电回路或无浪涌时为二极管。

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2　防护等级为防尘结构。非防滴。使用时请注意避免水滴油滴飞溅。

注3　选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

各机种规格

项目			MN3GA1・MN4GA1								
			T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6G1	T7※1	T8※1/2
最大连数	标准配线		16连	24连	24连	16连	18连	8连	24连	16连	8/16连	16/24连
	双配线		8连	12连	12连	8连	9连	4连	12连	8连	4/8连	8/16连
线圈最大点数			16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	16点	8/16点	16/32点
配管口径	公制接头・M5、Rc螺纹	A・B气口	倒钩接头φ1.8　快插接头φ1.8、φ4、φ6　M5									
		P・R气口	快插接头φ6、φ8									
	英制接头・M5、NPT螺纹	A・B气口	快插接头φ1/8英寸、φ5/32英寸　M5									
		P・R气口	快插接头φ1/4英寸、φ5/16英寸									
	公制接头、G螺纹	A・B气口	–									
		P・R气口	–									

项目			MN3GA2・MN4GA2								
			T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6G1	T7※1	T8※1/2
最大连数	标准配线		16连	20连	20连	16连	18连	8连	20连	16连	8/16连	16/20连
	双配线		8连	12连	12连	8连	9连	4连	12连	8连	4/8连	8/16连
线圈最大点数			16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	16点	8/16点	16/32点
配管口径	公制接头・M5、Rc螺纹	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8　Rc1/8									
		P・R气口	快插接头φ8、φ10									
	英制接头・M5、NPT螺纹	A・B气口	快插接头φ1/4英寸、φ5/16英寸　NPT1/8									
		P・R气口	快插接头φ5/16英寸、φ3/8英寸									
	公制接头、G螺纹	A・B气口	G1/8									
		P・R气口	快插接头φ8、φ10									

・重量请参阅第250页。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³(s・bar)]	b
MN3GA1 MN4GA1	3通阀2个内置型		0.87	0.37	1.0 (0.68)	0.14 (0.22)
	2位		0.98	0.33	1.2 (0.71)	0.11 (0.27)
	3位	中封	0.92	0.34	1.0 —	0.16 —
		ABR连接	0.92	0.29	1.1 (0.69)	0.13 (0.22)
		PAB连接	1.1	0.35	1.1 —	0.17 —
MN3GA2 MN4GA2	3通阀2个内置型		1.7	0.37	2.2 (1.6)	0.13 (0.21)
	2位		2.2	0.21	2.5 (1.7)	0.19 (0.10)
	3位	中封	2.0	0.25	2.3 —	0.10 —
		ABR连接	2.0	0.27	2.5 (1.7)	0.18 (0.12)
		PAB连接	2.3	0.31	2.3 —	0.16 —

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

注2：(　)内为带排气误动作防止阀的值。

省配线规格

项目	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53
类型	集中端子台 M3螺纹旋入式	集中端子台 压紧式	D-Sub接插件	20针扁平电缆接插件 带电源端子	20针扁平电缆接插件 无电源端子	10针扁平电缆接插件 无电源端子	26针扁平电缆接插件 无电源端子
连接接插件	—	—	D-Sub接插件25针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座10针	符合MIL-C-83503标准 压接插座26针

串行传输从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项目		T6G1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC 24V±10%
	阀侧	DC 24V+10%, −5%
消耗电流	单元侧	100mA以下 (输出全点ON时)
	阀侧	15mA以下 (输出全点OFF时)
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)
输出方式		NPN

项目		T7G1	T7L1※1	T7D1	T7S1	T7SP1
网络名		CC-Link ver1.10	SAVE NET	DeviceNet※2	CompoNet	
电源电压	单元侧	DC 24V+10%, −5% 电源端子通用				
	阀侧					
	通信侧	—	—	DC11～25V ※3	DC14.0V～26.4V	
消耗电流	单元侧	110mA以下 (输出全点ON时) 不含负荷电流			40mA以下 (输出全点ON时) 不含负荷电流	
	阀侧					
	通信侧	—	—	50mA以下	65mA以下(全点ON： DC24V) 95mA以下(全点ON： DC14V)	
输出点数		16点	16点	16点	16点	
占用点数		1站	1站	2字节	字从站 1节点(16点)	
动作显示		LED(电源及通信状态)				
输出方式		NPN			NPN	PNP

项目		T8G1 T8G2	T8GP1 T8GP2	T8P1 T8P2	T8PP1 T8PP2	T8EC1 T8EC2	T8ECP1 T8ECP2	T8EN1 T8EN2	T8ENP1 T8ENP2	T8D1 T8D2	T8DP1 T8DP2	T8EB1 T8EB2	T8EBP1 T8EBP2	T8EP1 T8EP2	T8EPP1 T8EPP2
通信系统名称		CC-Link ver1.10		PROFIBUS-DP(V0)		EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic		PROFINET	
电源电压	单元侧	DC24V±10%								DC11～25V		DC24V±10%			
	阀侧	DC24V+10%、−5%													
消耗电流	单元侧	60mA以下 (输出全点ON时)		60mA以下 (输出全点ON时)		110mA以下 (输出全点ON时)		120mA以下 (输出全点ON时)		70mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)	
	阀侧	T8□1 ： 15mA以下 T8□2 ： 20mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流								15mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流					
输出点数		T8□1 ： 16点　T8□2 ： 32点													
占用点数		1站													
动作显示		LED(电源及通信状态)													
输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出

※1 对应传输速度128点、传输方式： 半双工通信。其他规格请咨询本公司。
※2 还对应DeviceNet标准网络(DLNK等)。
※3 通信电源(DeviceNet电缆的V+,V−)与电源端子(单元电源、阀电源)绝缘。

MN4GA1·2-T※ Series

省配线模块集成阀；直接配管

型号表示方法

集成阀型号

MN4GA1 ① 0 R - C6 - T30 W H - 10 - 3

3通集成阀型号

MN3GA1 ① 0 R - C6 - T30 W H - 10 - 3

带电磁阀的阀模块单体

N4GA1 ① 0 R - C6 - A2N※1 H — 3

带电磁阀3通阀模块单体

N3GA1 ① 0 R - C6 - A2N※1 H — 3

※需要电缆时，请参阅第290页以指定※1的电缆长度。不需要时，请勿填写符号。

电磁阀单体

4GA1 ① 9 R - C6 - A2N H — 3

3通电磁阀单体

3GA1 ① 9 R - C6 - A2N H — 3

Ⓐ 机种型号

Ⓑ 切换位置分类

Ⓒ 配管口径（注1）

Ⓓ 省配线连接、串行传输

Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式

Ⓕ 选择项

Ⓖ 连数

Ⓗ 电压

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 集成阀 3通阀 MN3GA1	MN3GA2	5通阀 MN4GA1	MN4GA2	带电磁阀的阀模块单体·电磁阀单体 (N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
Ⓑ 切换位置分类										
1	2位单电控				●	●			●	●
2	2位双电控				●	●			●	●
3	3位中封				●	●			●	●
4	3位ABR连接				●	●			●	●
5	3位PAB连接				●	●			●	●
1	2位单电控常闭	（注2）	●	●			●	●		
11	2位单电控常通	（注2）	●	●			●	●		
66	3通阀 2个内置型 （注2）（注3）	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
67		A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●			●	●		
76		A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
77		A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●			●	●		
8	混合集成阀（有不同型式切换位置时）		●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径（A·B气口）										
种类	公制接头·Rc螺纹									
CF	φ1.8倒钩接头（对应气管 UP-9102-※※）		●		●		●		●	
C18	φ1.8快插接头（对应气管 UP-9402-※※）		●		●		●		●	
C4	φ4快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头			●		●		●		●
CX	快插接头混合型	（注4）	●	●	●	●				
M5	M5		●		●		●		●	
06	Rc1/8			●		●		●		●
种类	英制接头·英制螺纹									
C3N	φ1/8英寸 快插接头		●		●		●		●	
C4N	φ5/32英寸 快插接头		●		●		●		●	
C6N	φ1/4英寸 快插接头			●		●		●		●
C8N	φ5/16英寸 快插接头			●		●		●		●
CXN	快插接头混合型	（注4）	●	●	●	●				
06N	NPT1/8			●		●		●		●
种类	G螺纹									
06G	G1/8			●		●		●		●
Ⓓ 省配线连接、串行传输										
省配线连接、串行传输请参阅下页。										
Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式										
无符号	标准配线	（注5）	●	●	●	●	●	●	●	●
W	双配线	（注5）	●	●	●	●	●	●	●	●
W1	双配线（带单电控备用配线）	（注5）（注6）	●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓕ 选择项										
无符号	非锁定·锁定通用手动装置		●	●	●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置		●	●	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	（注7）	●	●	●	●	●	●	●	●
K	外部先导	（注8）	●	●	●	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●	●	●	●
S	无浪涌	（注9）	●	●	●	●	●	●	●	●
E	低发热·省电回路	（注9）（注10）	●	●	●	●	●	●	●	●
Q	省配线槽		●	●	●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网	（注11）	●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板	（注12）	●	●	●	●				
Z2	截止阀隔板	（注12）（注13）	●	●	●	●				
Z3	排气隔板	（注12）	●	●	●	●				
Ⓖ 连数										
1	1连		●	●	●	●				
≀	≀									
24	24连（各机种的最大连数请参阅第246页）									
Ⓗ 电压										
3	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●	●	●

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 P·R气口的口径请通过集成规格书中的供排气模块型号指定。

注2 与4·5通阀的混合型时，为MN4GA※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为MN3GA※80R。

注3 不对应与外部先导(K)的组合。此外，外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注4 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。

注5 无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。W※…与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。

注6 单电控型时，盖侧附带备用配线(A型插座组件)。单体阀(A2N)时，附带固定插座组件的支架。此外，有关详情，请参阅第304页。

注7 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注8 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。

注9 无法同时选择无浪涌"S"和低发热·省电回路"E"。

注10 为无浪涌规格。

注11 P气口标准内置过滤网。

注12 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。此外，有关详情，请参阅第297～301页。

注13 不对应与外部先导(K)的组合。

			Ⓐ 机种型号							
			集成阀				带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体			
			3通阀		5通阀					
			MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	N 3GA1	N 3GA2	N 4GA1	N 4GA2
Ⓓ 省配线连接（指示灯・浪涌吸收器标配） DC12・24V										
T10	集中端子台（M3螺纹）	左侧规格	●	●	●	●				
T10R		右侧规格	●	●	●	●				
T11	集中端子台（压紧）	左侧规格	●	●	●	●				
T11R		右侧规格	●	●	●	●				
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●	●	●	●				
T30R		右侧规格	●	●	●	●				
T50	20针 扁平电缆接插件（带电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T50R		右侧规格	●	●	●	●				
T51	20针 扁平电缆接插件（无电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T51R		右侧规格	●	●	●	●				
T52	10针 扁平电缆接插件（无电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T52R		右侧规格	●	●	●	●				
T53	26针 扁平电缆接插件（无电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T53R		右侧规格	●	●	●	●				
Ⓓ 串行传输（指示灯・浪涌吸收器标配） DC24V										
T6G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7L1	SAVE NET	NPN 16点	●	●	●	●				
T7S1	CompoNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7SP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16点	●	●	●	●				
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EC1	EtherCAT	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EP1	PROFINET	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●				
A2N	无导线（无插座）	带浪涌吸收器・指示灯					●	●	●	●

臭氧对应规格 ・
耐切削油对应规格

第248页可用型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

洁净规格

● 洁净室对应规格

※※ - 电压 - **P7※**

二次电池对应规格 （样本编号： CC-1226C）

● 仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料。

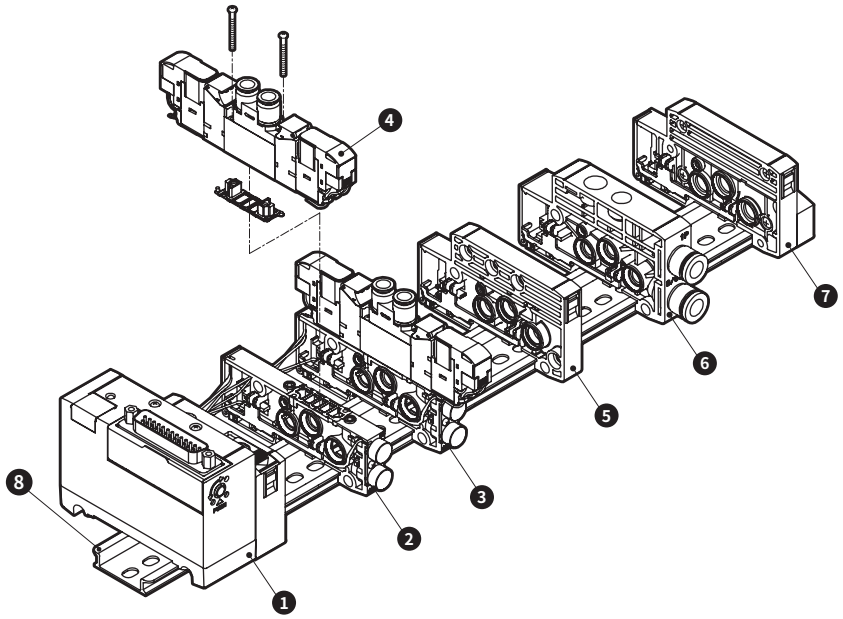
※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第 286 ～ 305 页）

编号	构成部件名称	型号(示例)	编号	构成部件名称	型号(示例)
1	电装模块（注）	N4G1R-T30	5	隔断模块	N4G1R-S
2	阀模块单体	N4GA1R-V2	6	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GA120R-C6-A2NH-3	7	终端模块 R	N4G1R-ER
4	电磁阀阀体	4GA129R-C6-A2NH-3	8	DIN 导轨	N4GR-BAA（长度）

注：无法订购电装模块单体。

A型省配线重量

4GA1

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N3GA110R-C6-A2N-3	72	供排气模块	N4G1R-Q-8	58	电装模块(注)	N4G1R-T10(R)	207
	N3GA1110R-C6-A2N-3	72		N4G1R-QK-8	60		N4G1R-T30(R)	165
	N4GA110R-C6-A2N-3	72	终端模块	N4G1R-E※	60		N4G1R-T50(R)	167
	N4GA120R-C6-A2N-3	91		N4G1R-EX※	60		N4G1R-T6G1	295
	N4GA1$\frac{3}{4}$0R-C6-A2N-3	95	隔断模块	N4G1R-S	45		N4G1R-T7※	203
	N3GA1660R-C6-A2N-3	91	阀模块	N4GA1R-V1	28		N4G1R-T8※	229
带遮蔽板的阀模块	N4GA1R-MP※-C6	34		N4GA1R-V2	30	DIN导轨	N4GR-BAA（长度）	0.19/mm

注：无法订购电装模块单体。

4GA2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N3GA210R-C8-A2N-3	131	供排气模块	N4G2R-Q-10	83	电装模块(注)	N4G2R-T10(R)	223
	N3GA2110R-C8-A2N-3	131		N4G2R-QK-10	85		N4G2R-T30(R)	182
	N4GA210R-C8-A2N-3	131	终端模块	N4G2R-E※	84		N4G2R-T50(R)	184
	N4GA220R-C8-A2N-3	151		N4G2R-EX※	85		N4G2R-T6G1	312
	N4GA2$\frac{3}{4}$0R-C8-A2N-3	163	隔断模块	N4G2R-S	60		N4G2R-T7※	204
	N3GA2660R-C8-A2N-3	151	阀模块	N4GA2R-V1	53		N4G2R-T8※	242
带遮蔽板的阀模块	N4GA2R-MP※-C8	66		N4GA2R-V2	55	DIN导轨	N4GR-BAA（长度）	0.19/mm

注：无法订购电装模块单体。

部件一览表

适用	部件名称	型号	适用	部件名称	型号
阀 4G1	弹壳型接头φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF	通用	线圈组件	4GR-A2N-[※2]-COIL-[※3] ※2：臭氧·切削油对应(无符号,A) 无浪涌(S) 低发热·省电回路(E) ※3：电压(3,4)
	弹壳型接头φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18			
	弹壳型接头φ4直管型	4G1R-JOINT-C4			
	弹壳型接头φ6直管型	4G1R-JOINT-C6			
	弹壳型接头φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N	集成阀	增设用插座组件 (详情请见第837页)	a侧线圈用 N4GR-SOCKET-ASSY-[选型编号]
	弹壳型接头φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N			
	弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG			b侧线圈用 N4GR-RELAY-SOCKET-[选型编号]
阀 4G2	弹壳型接头φ4直管型	4G2R-JOINT-C4			
	弹壳型接头φ6直管型	4G2R-JOINT-C6			
	弹壳型接头φ8直管型	4G2R-JOINT-C8			
	弹壳型接头φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N			
	弹壳型接头φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N			
	弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG			

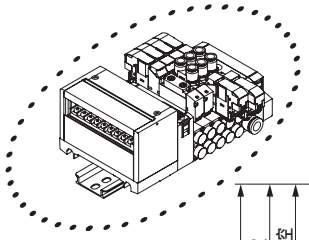
MEMO

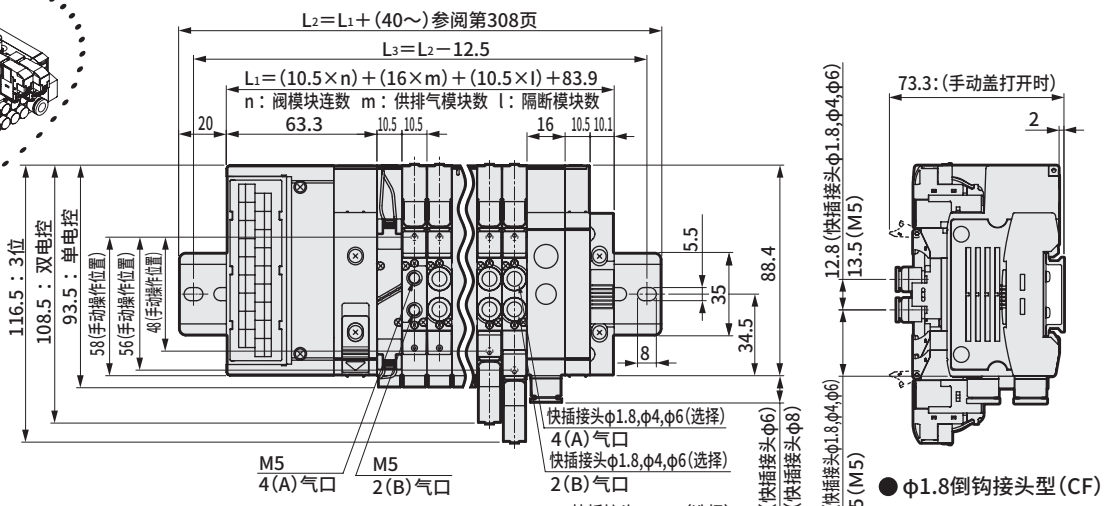
外形尺寸图 CAD

MN4GA1

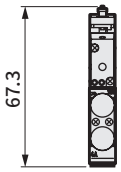
● 集中端子台(M3螺纹)左侧(T10)

注1：也有压接规格(T11)。
外形尺寸与T10相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

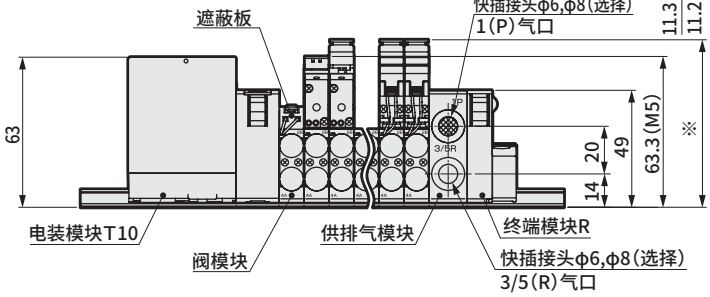




● φ1.8倒钩接头型(CF)

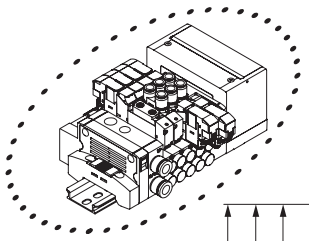


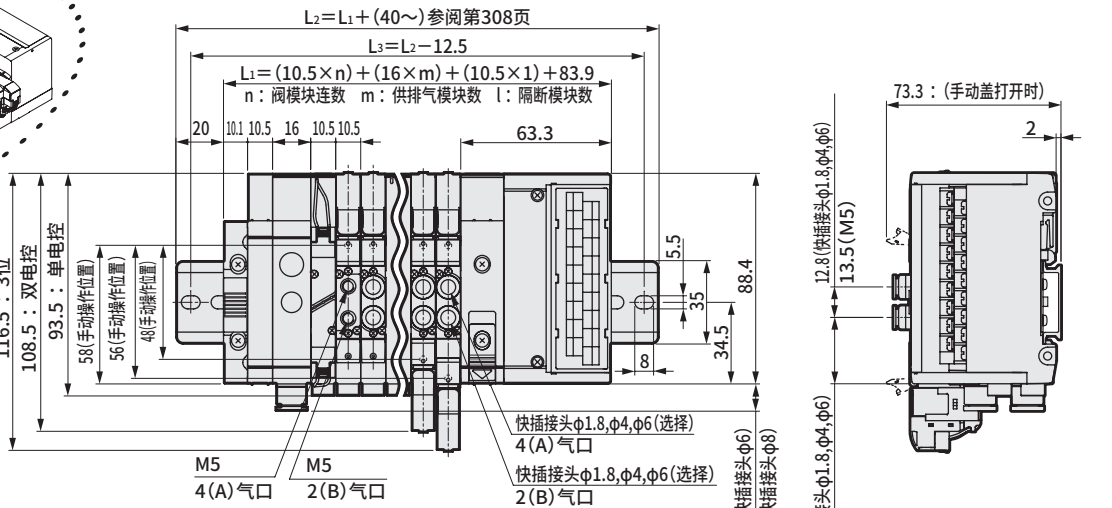
快插接头口径	※尺寸
φ1.8	65.1
φ4	69.1
φ6	70.3
φ1/8英寸	69.6
φ5/32英寸	69.1



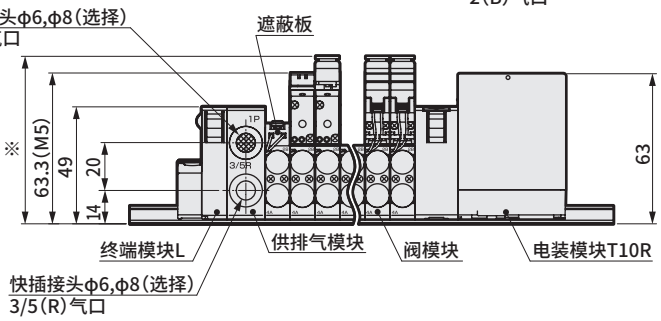
● 集中端子台(M3螺纹)右侧(T10R)

注1：也有压接规格(T11R)。
外形尺寸与T10R相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，
内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。





快插接头口径	※尺寸
φ1.8	65.1
φ4	69.1
φ6	70.3
φ1/8英寸	69.6
φ5/32英寸	69.1

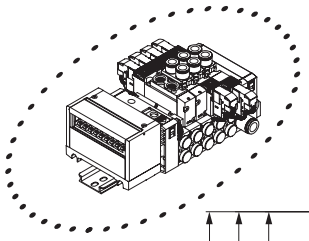


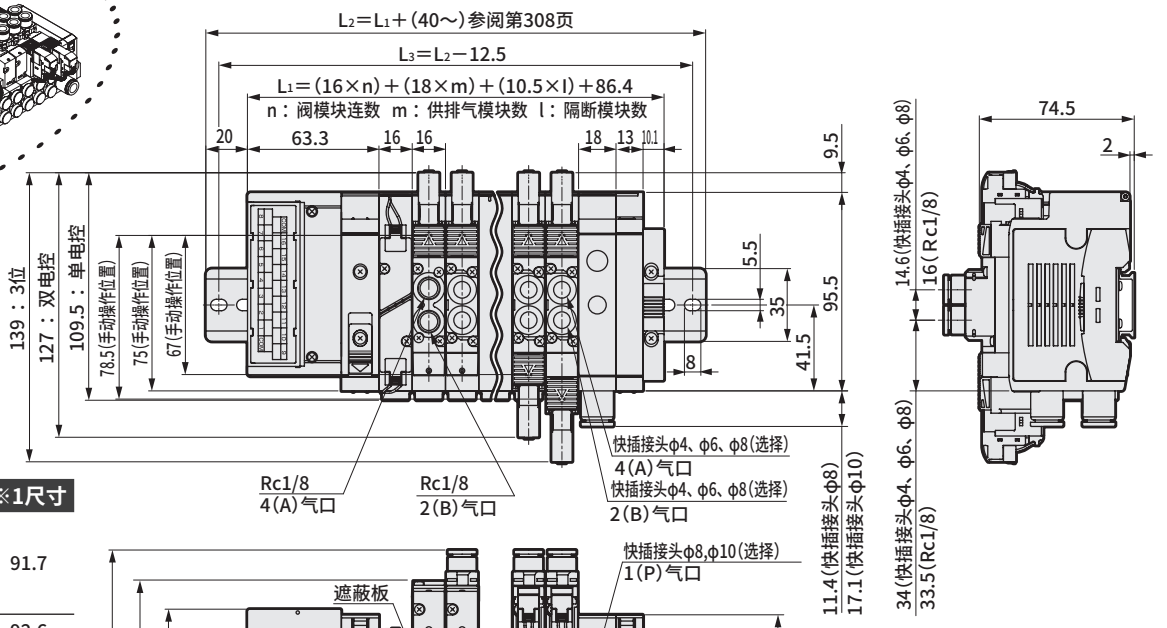
外形尺寸图 CAD

MN4GA2

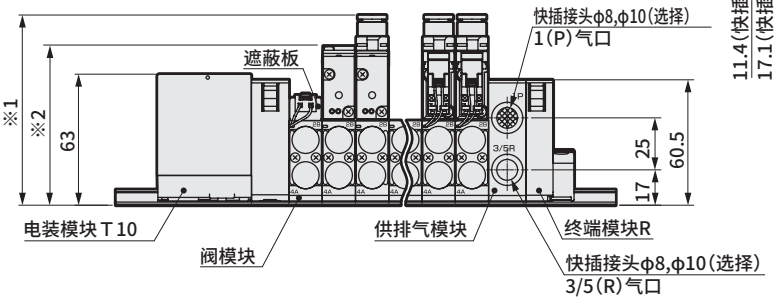
注1：也有压接规格(T11)。
外形尺寸与T10相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

●集中端子台(M3螺纹)左侧(T10)



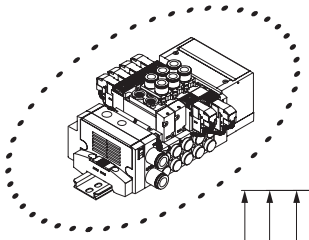


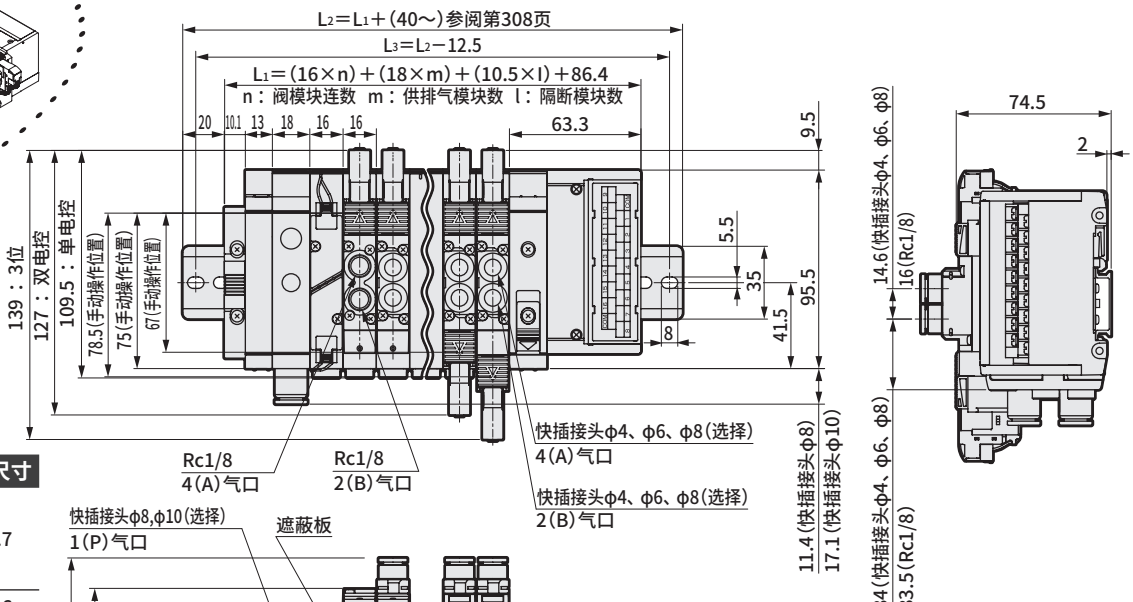
快插接头口径	※1尺寸
φ4	91.7
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	92.6
φ5/16英寸	91.9
内螺纹口径	**※2尺寸**
Rc1/8	76.5
NPT1/8	77.8
G1/8	



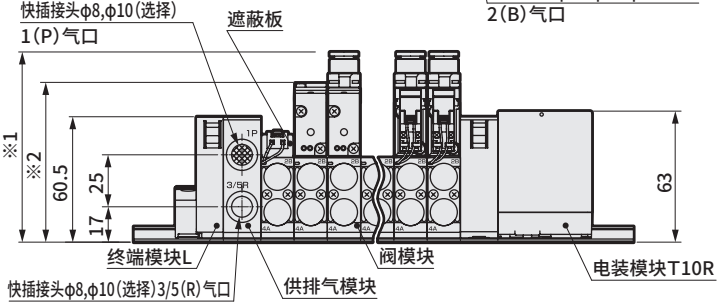
●集中端子台(M3螺纹)右侧(T10R)

注1：也有压接规格(T11R)。
外形尺寸与T10R相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。





快插接头口径	※1尺寸
φ4	91.7
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	92.6
φ5/16英寸	91.9
内螺纹口径	**※2尺寸**
Rc1/8	76.5
NPT1/8	77.8
G1/8	

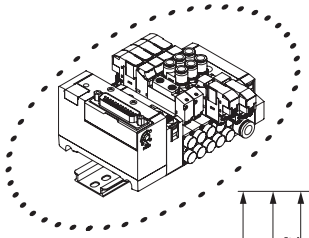


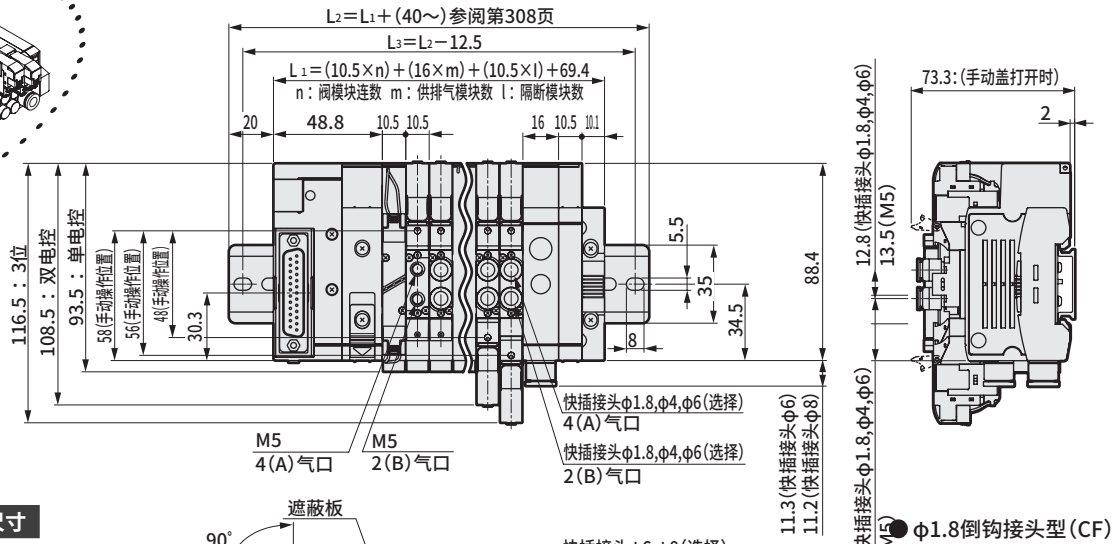
外形尺寸图 CAD

MN4GA1

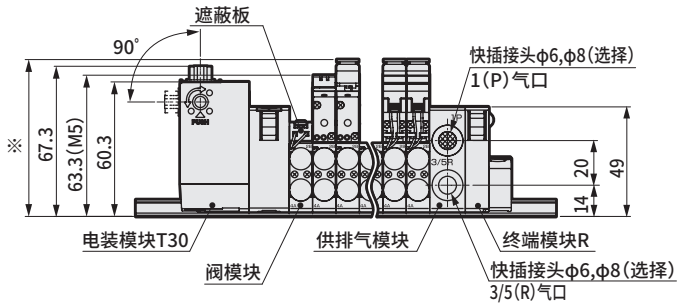
● D-Sub接插件左侧（T30）

注：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

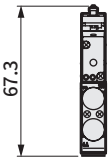




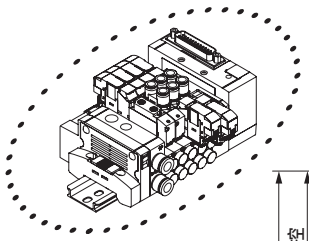
快插接头口径	※尺寸
φ1.8	65.1
φ4	69.1
φ6	70.3
φ1/8英寸	69.6
φ5/32英寸	69.1

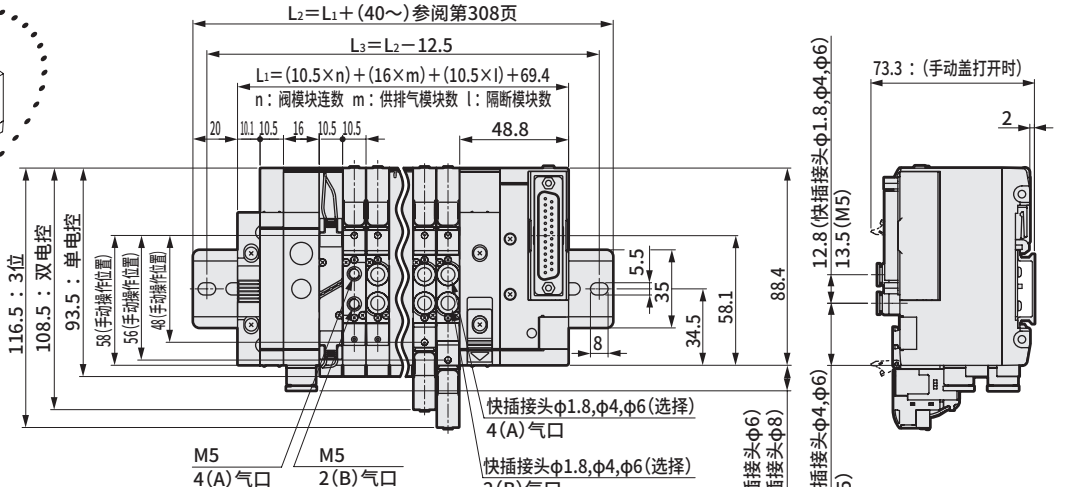


● φ1.8倒钩接头型(CF)

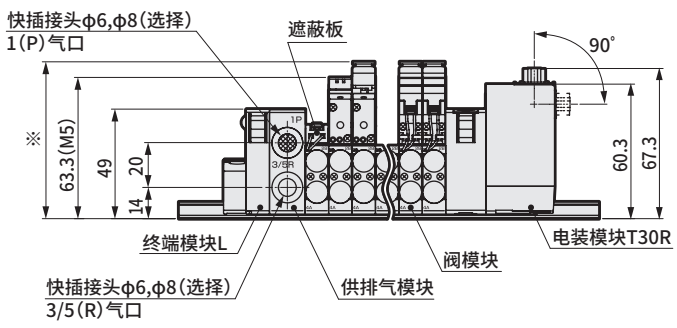


● D-Sub接插件右侧(T30R)





快插接头口径	※尺寸
φ1.8	65.1
φ4	69.1
φ6	70.3
φ1/8英寸	69.6
φ5/32英寸	69.1

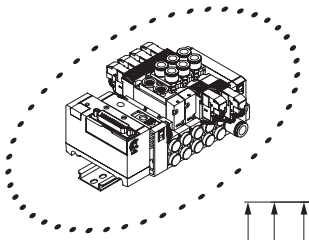


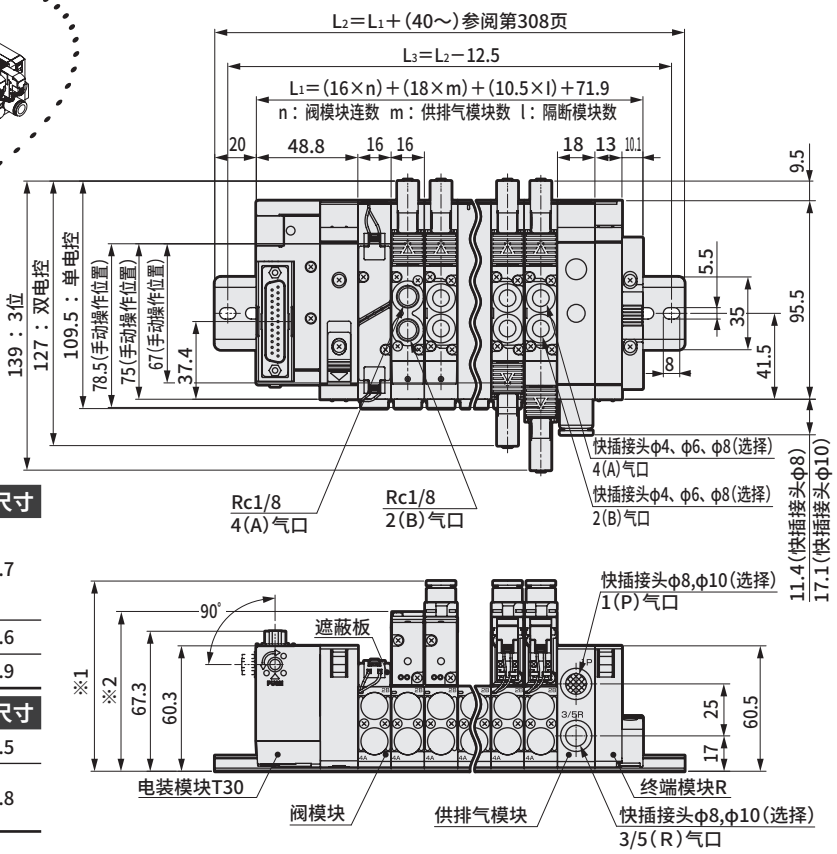
外形尺寸图 CAD

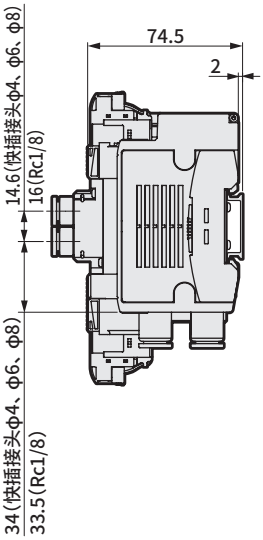
MN4GA2

● D-Sub接插件左侧(T30)

注：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。



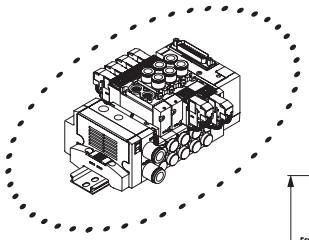


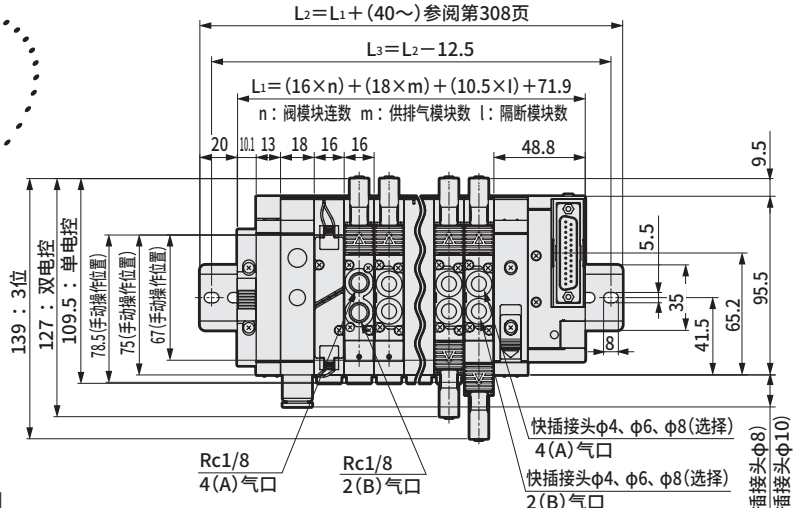


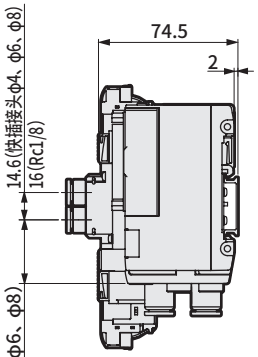
快插接头口径	※1尺寸
φ4	91.7
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	92.6
φ5/16英寸	91.9

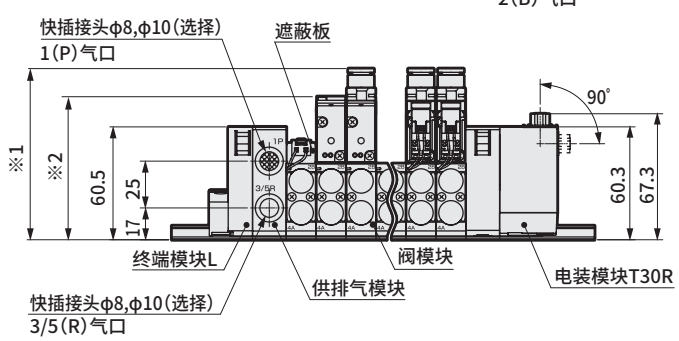
内螺纹口径	※2尺寸
Rc1/8	76.5
NPT1/8	77.8
G1/8	

● D-Sub接插件右侧(T30R)









快插接头口径	※1尺寸
φ4	91.7
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	92.6
φ5/16英寸	91.9

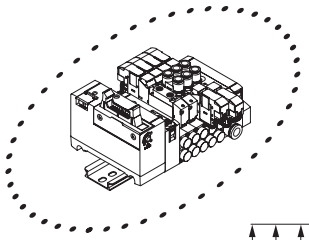
内螺纹口径	※2尺寸
Rc1/8	76.5
NPT1/8	77.8
G1/8	

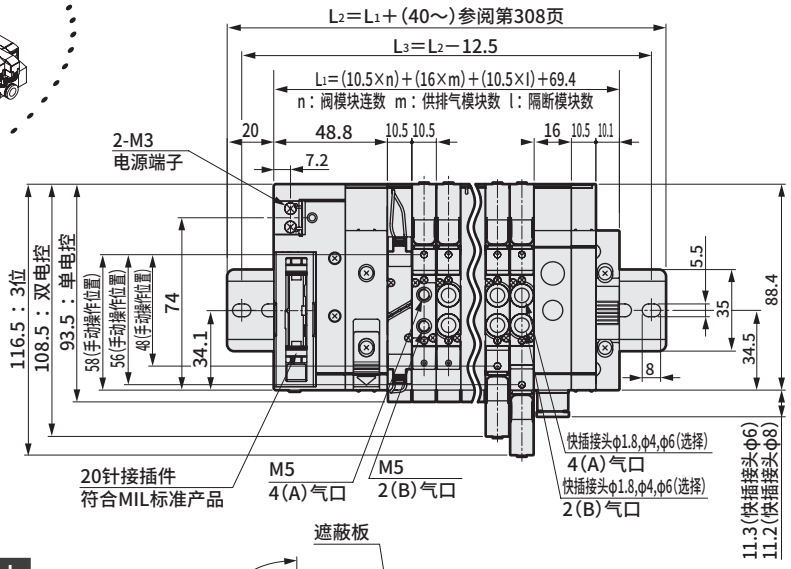
外形尺寸图 CAD

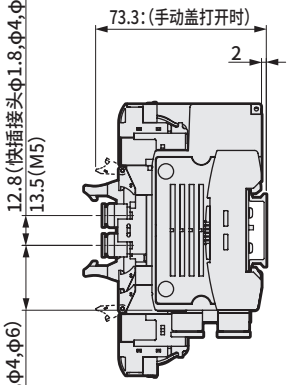
MN4GA1

注1：扁平电缆接插件中也有T51、T52、T53。外形尺寸与T50相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

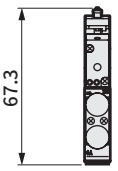
● 扁平电缆接插件左侧（T50）
带电源端子



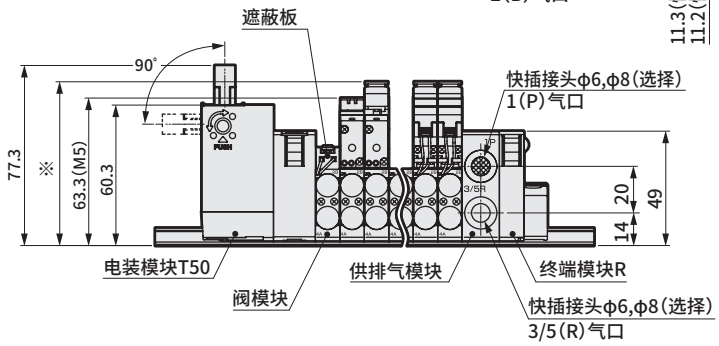




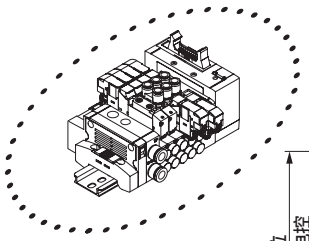
● φ1.8倒钩接头型(CF)

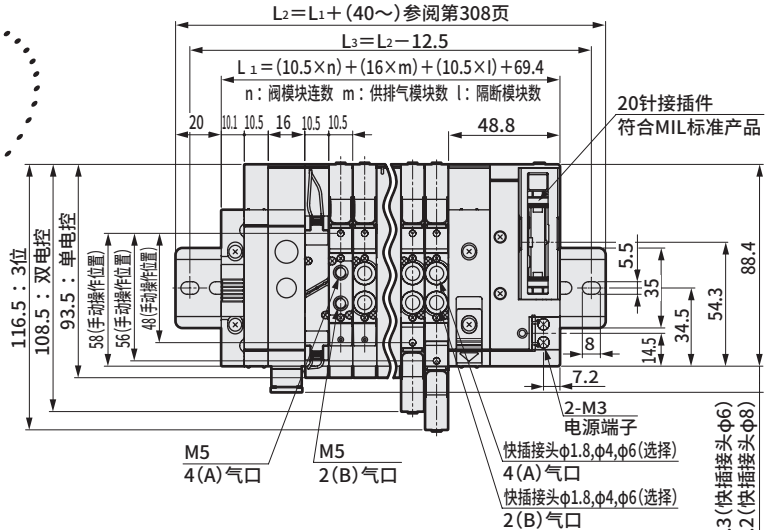


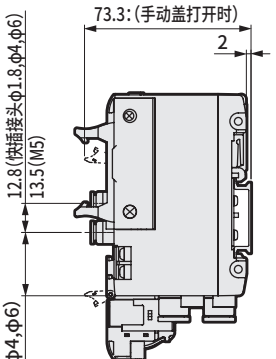
快插接头口径	※尺寸
φ1.8	65.1
φ4	69.1
φ6	70.3
φ1/8英寸	69.6
φ5/32英寸	69.1



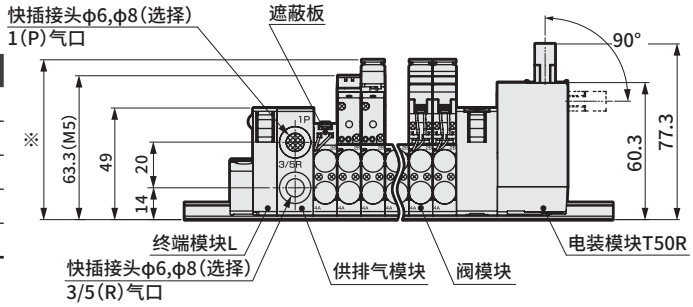
● 扁平电缆接插件右侧（T50R）
带电源端子







快插接头口径	※尺寸
φ1.8	65.1
φ4	69.1
φ6	70.3
φ1/8英寸	69.6
φ5/32英寸	69.1

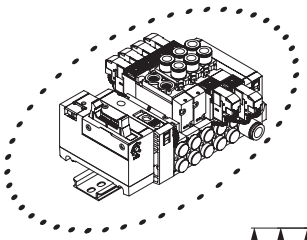


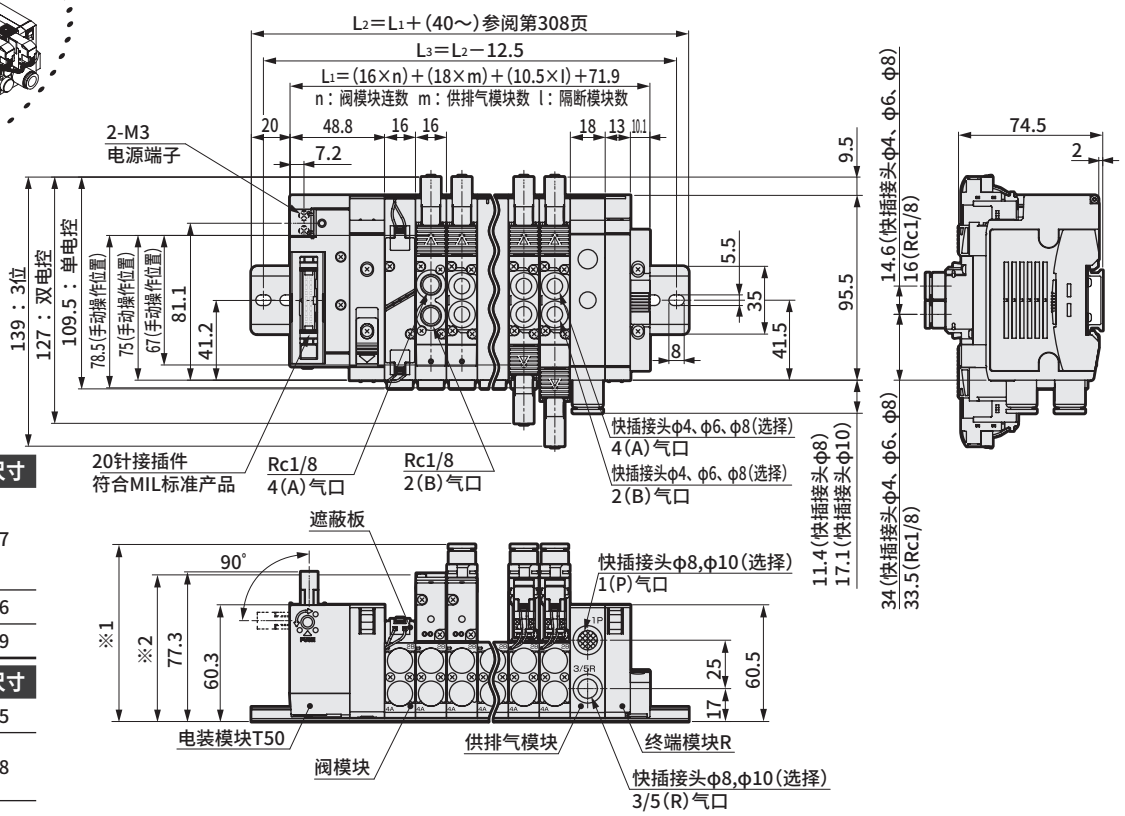
外形尺寸图 CAD

MN4GA2

注1：扁平电缆接插件中也有T51、T52、T53。外形尺寸与T50相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

● 扁平电缆接插件左侧(T50)
带电源端子

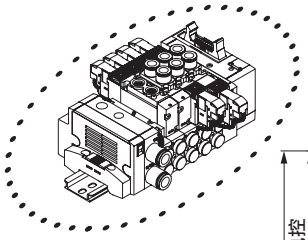


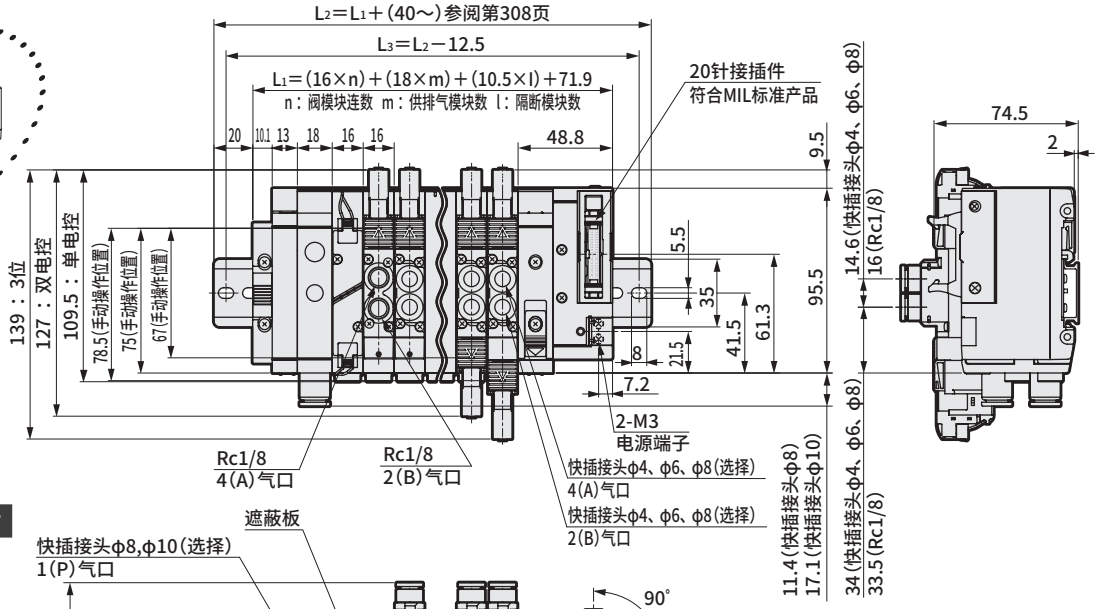


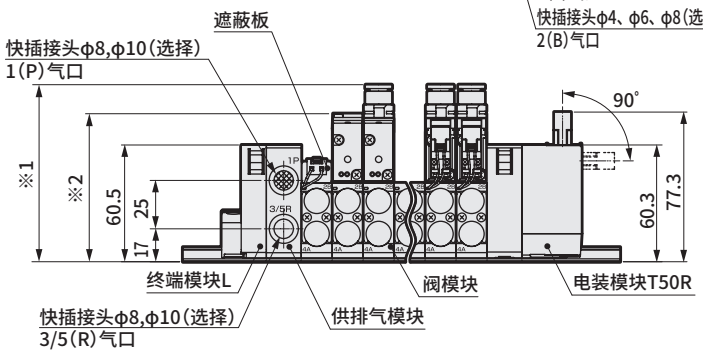
快插接头口径	※1尺寸
φ4	91.7
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	92.6
φ5/16英寸	91.9

内螺纹口径	※2尺寸
Rc1/8	76.5
NPT1/8	77.8
G1/8	

● 扁平电缆接插件右侧(T50R)
带电源端子







快插接头口径	※1尺寸
φ4	91.7
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	92.6
φ5/16英寸	91.9

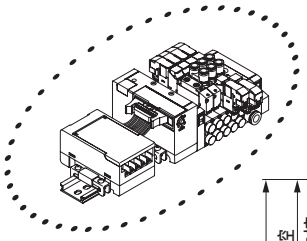
内螺纹口径	※2尺寸
Rc1/8	76.5
NPT1/8	77.8
G1/8	

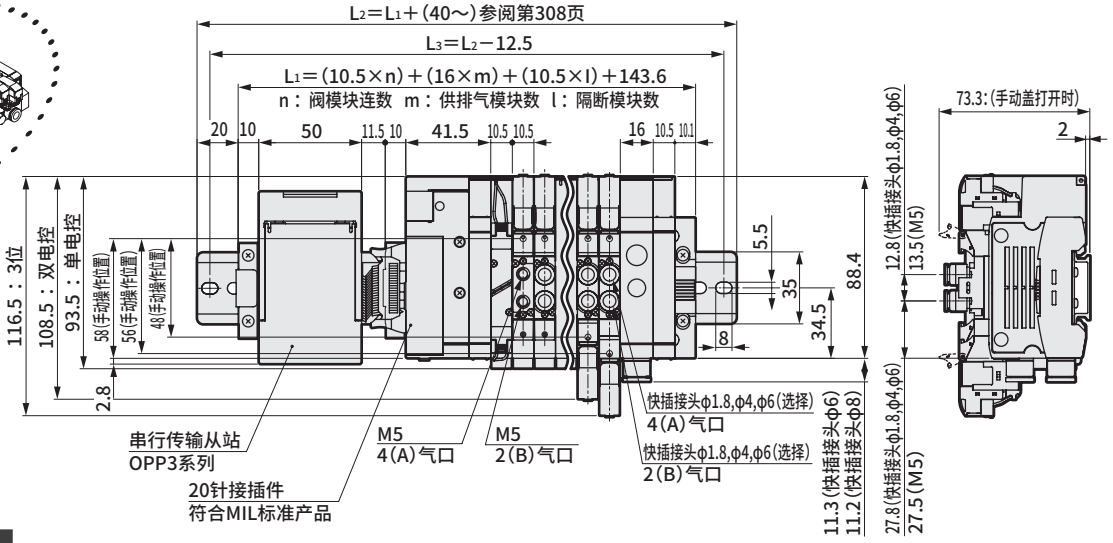
外形尺寸图 CAD

MN4GA1

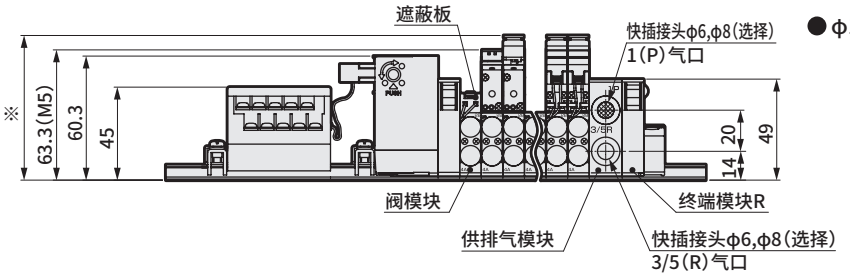
● 串行传输（T6G1）

注：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

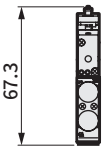




快插接头口径	※尺寸
ϕ1.8	65.1
ϕ4	69.1
ϕ6	70.3
ϕ1/8英寸	69.6
ϕ5/32英寸	69.1

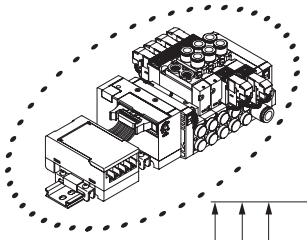


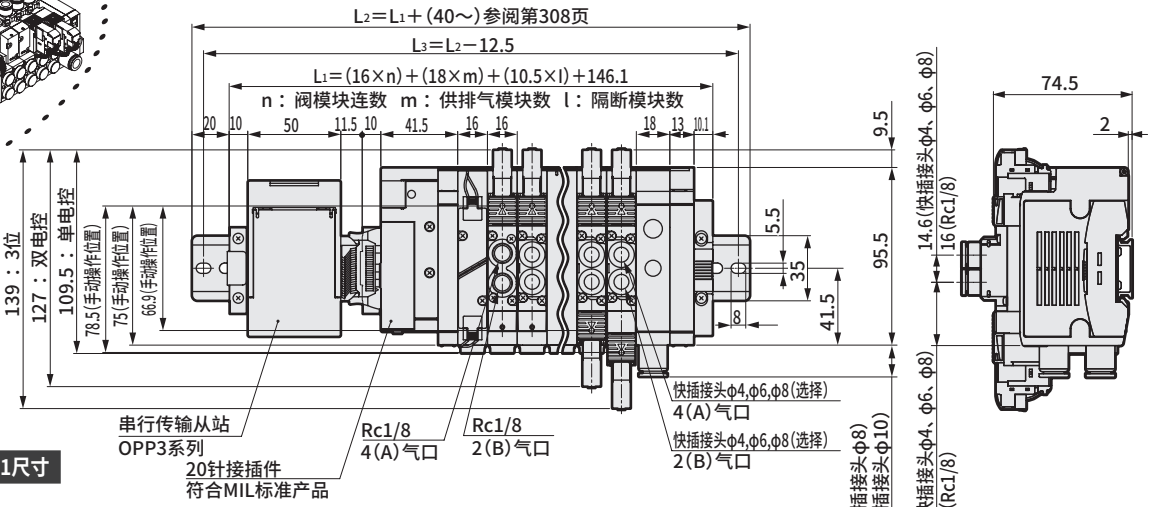
● ϕ1.8倒钩接头型（CF）



MN4GA2

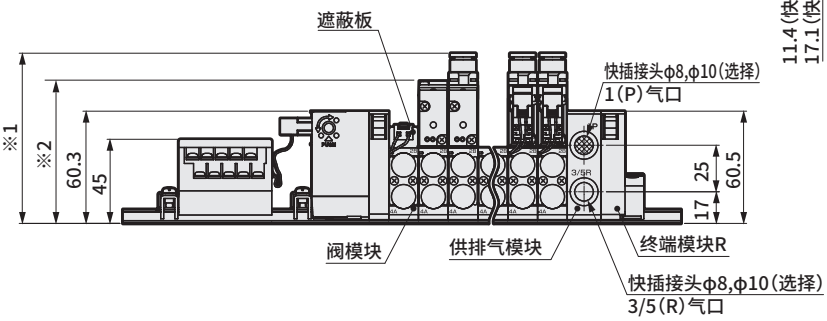
● 串行传输（T6G1）





快插接头口径	※1尺寸
ϕ4	91.7
ϕ6	
ϕ8	
ϕ1/4英寸	92.6
ϕ5/16英寸	91.9

内螺纹口径	※2尺寸
Rc1/8	76.5
NPT1/8	77.8
G1/8	

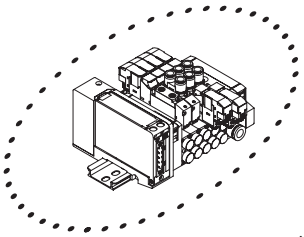


外形尺寸图 CAD

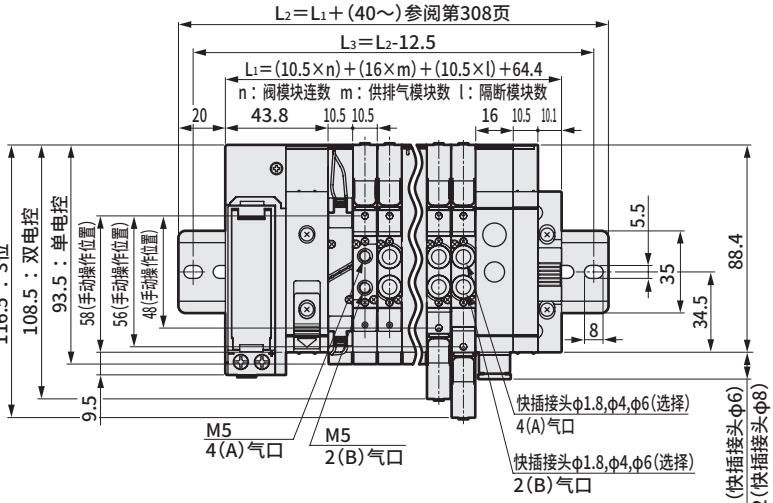
MN4GA1

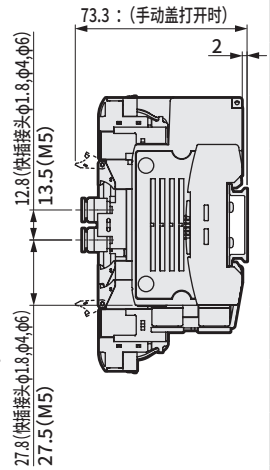
● 薄型串行传输（T7□）

注：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

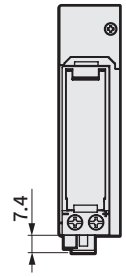


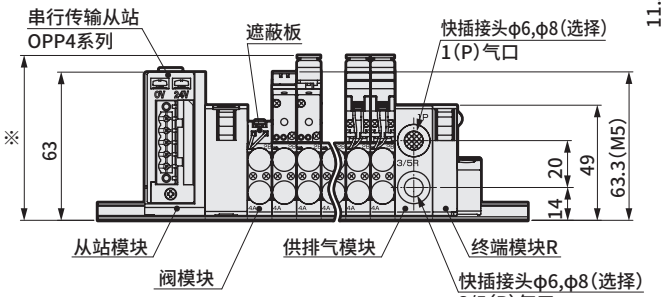
快插接头口径	※尺寸
φ1.8	65.1
φ4	69.1
φ6	70.3
φ1/8英寸	69.6
φ5/32英寸	69.1



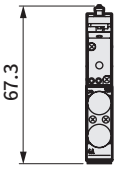


T7S□1时



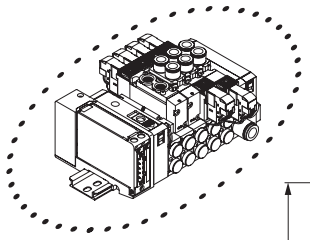


● φ1.8倒钩接头型（CF）



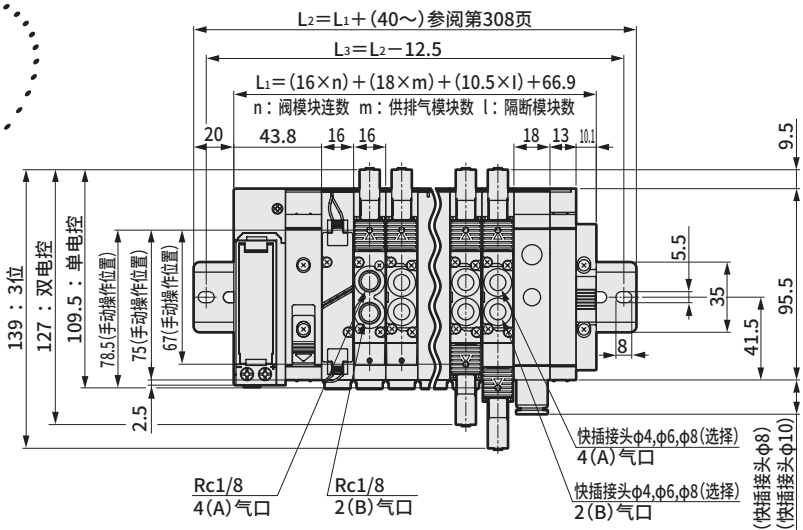
MN4GA2

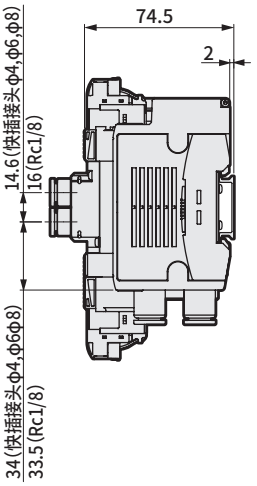
● 薄型串行传输（T7□）



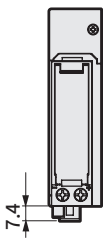
快插接头口径	※1尺寸
φ4	91.7
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	92.6
φ5/16英寸	91.9

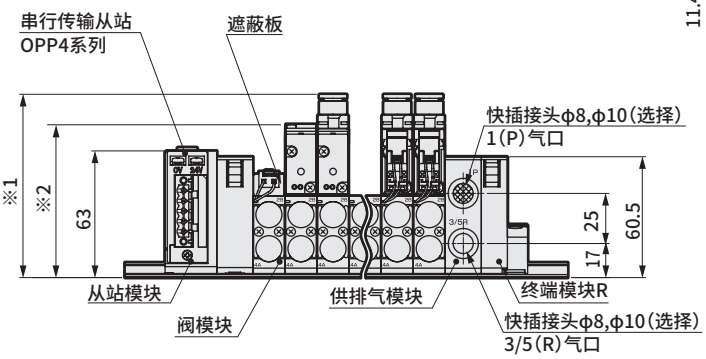
内螺纹口径	※2尺寸
Rc1/8	76.5
NPT1/8	77.8
G1/8	





T7S□1时

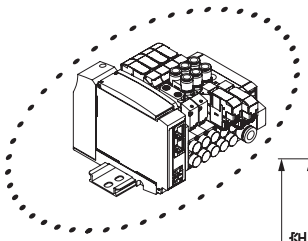




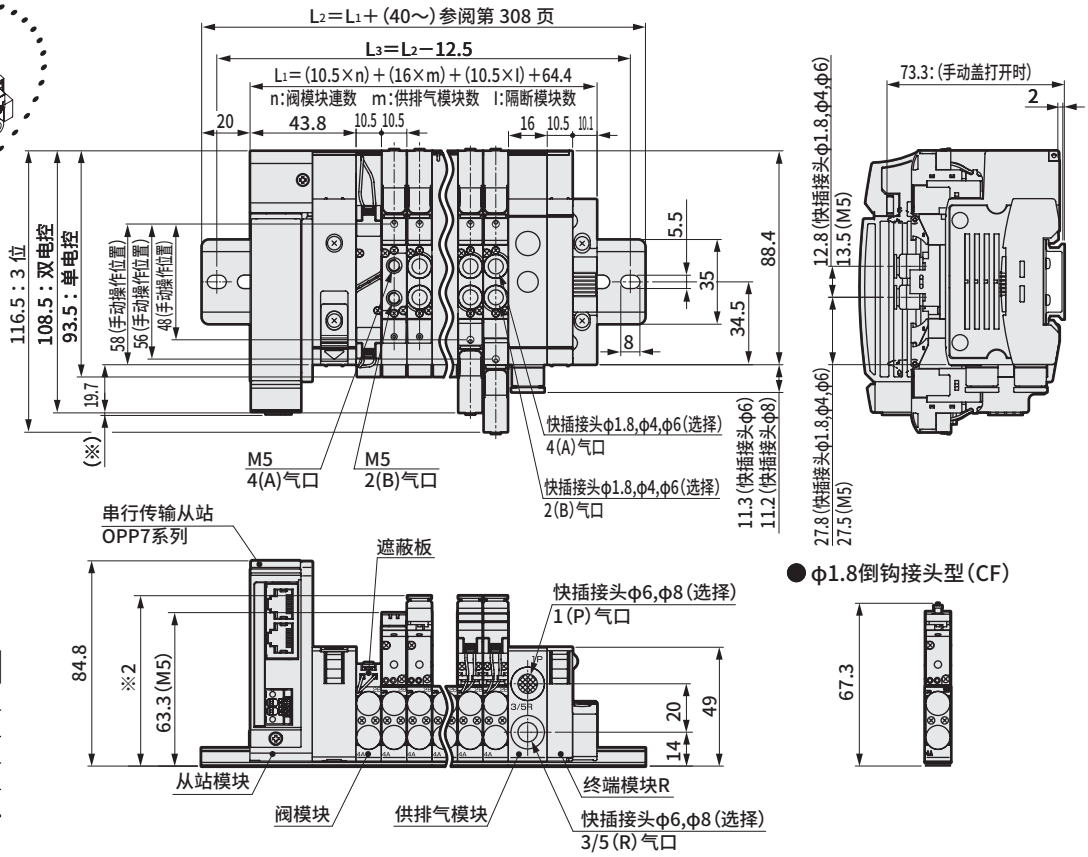
外形尺寸图

MN4GA1

● 薄型串行传输（T8□）



注：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。



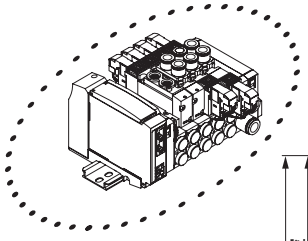
串行传输	※1尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

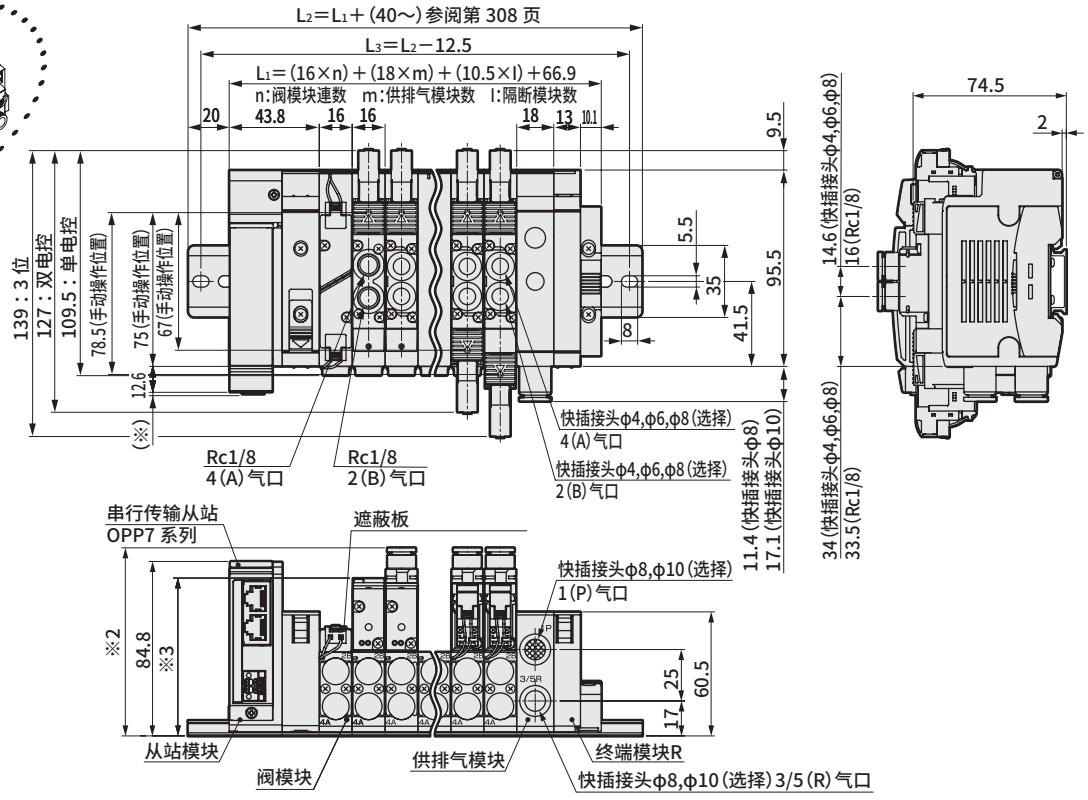
快插接头口径	※尺寸
φ1.8	65.1
φ4	69.1
φ6	70.3
φ1/8英寸	69.6
φ5/32英寸	69.1

● φ1.8倒钩接头型（CF）

MN4GA2

● 薄型串行传输（T8□）





串行传输	※1尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

快插接头口径	※2尺寸
φ4	91.7
φ6	
φ8	
φ1/4英寸	92.6
φ5/16英寸	91.9

内螺纹口径	※3尺寸
Rc1/8	76.5
NPT1/8	77.8
G1/8	

外形尺寸图

MN4G1 供排气模块

● 直管型接头
● φ6(6)

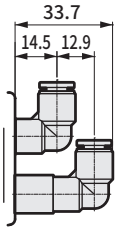

● φ6.4(6N)

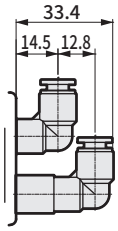

● φ8(8)

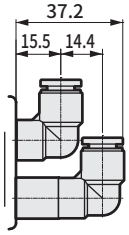

● 直管型接头、单侧堵头
● φ6(6X)

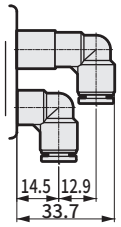

● φ6.4(6NX)

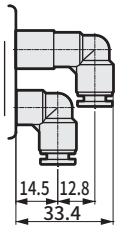

● φ8(8X)

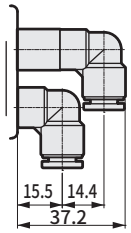

● 接头L形(向上)
● φ6(6L)


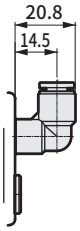
● φ6.4(6LN)


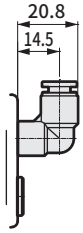
● φ8(8L)


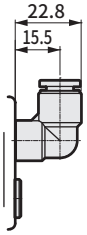
● 接头L形(向下)
● φ6(6D)


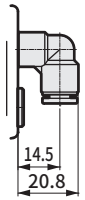
● φ6.4(6DN)


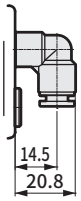
● φ8(8D)


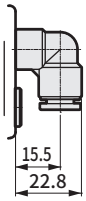
● 接头L形(向上)、单侧堵头
● φ6(6LX)


● φ6.4(6LXN)


● φ8(8LX)


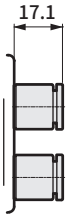
● 接头L形(向下)、单侧堵头
● φ6(6DX)


● φ6.4(6DXN)


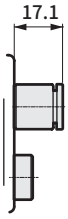
● φ8(8DX)


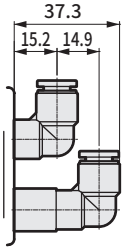
MN4G2 供排气模块

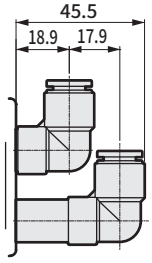
● 直管型接头
● φ8(8)

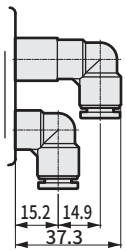

● φ10(10)


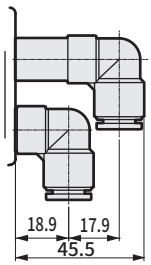
● 直管型接头、单侧堵头
● φ8(8X)

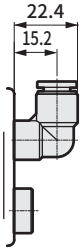

● φ10(10X)


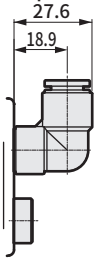
● 接头L形(向上)
● φ8(8L)


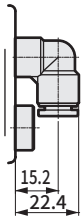
● φ10(10L)


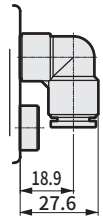
● 接头L形(向下)
● φ8(8D)


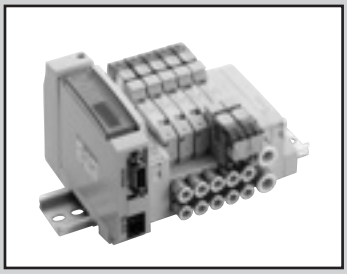
● φ10(10D)


● 接头L形(向上)、单侧堵头
● φ8(8LX)


● φ10(10LX)


● 接头L形(向下)、单侧堵头
● φ8(8DX)


● φ10(10DX)




省配线模块集成阀
底板配管

MN4GB1・2-T※ Series

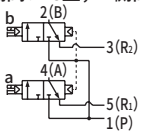
●适用缸径：φ20～φ80

RoHS CAD

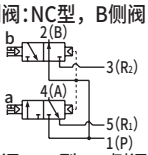
JIS符号

●3通阀2个内置型

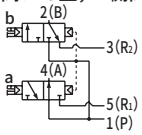
(A侧阀:NC型，B侧阀:NC型)



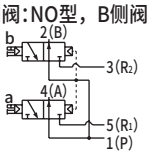
(A侧阀:NC型，B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型，B侧阀:NC型)

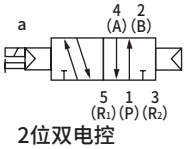


(A侧阀:NO型，B侧阀:NO型)

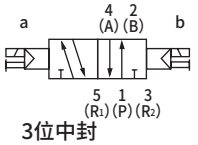


●5通阀

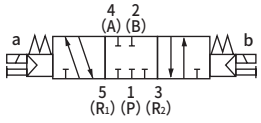
2位单电控



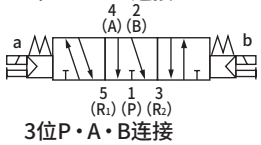
2位双电控



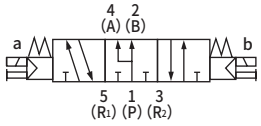
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		模块集成阀
安装方法		DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法		主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2（注3）
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

电气规格

项目		内　　容		
额定电压 V		T1□、T30□、T5□		T6G1、T7□、T8□
		DC24	DC12	DC24
电压波动范围（注4）		±10%		+10%、−5%
保持电流 A	标准	0.017	0.034	0.017
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	0.005
功耗 W	标准	0.4		
	低发热・带省电回路	0.1		
绝缘等级		B		
浪涌吸收器　（注5）		齐纳二极管		
指示器		LED		

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2　防护等级为防尘结构。非防滴。使用时请注意避免水滴油滴飞溅。

注3　选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

注4　T6G1、T7□、T8□(串行传输型)可能会因内部回路而导致电压下降，请注意电压波动范围。

注5　选择低发热・带省电回路或无浪涌时为二极管。

各机种规格

项目			MN3GB1・MN4GB1									
			T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6G1	T7＊1	T8＊1/2
最大连数		标准配线	16连	24连	24连	16连	18连	8连	24连	16连	8/16连	16/24连
		双配线	8连	12连	12连	8连	9连	4连	12连	8连	4/8连	8/16连
线圈最大点数			16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	16点	8/16点	16/32点
配管口径	公制接头	A・B气口	倒钩接头φ1.8　快插接头φ1.8、φ4、φ6									
		P・R气口	快插接头φ6、φ8									
	英制接头	A・B气口	快插接头φ1/8英寸、φ5/32英寸									
		P・R气口	快插接头φ1/4英寸、φ5/16英寸									

・重量请参阅第266页。

项目			MN3GB2・MN4GB2									
			T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6G1	T7＊1	T8＊1/2
最大连数		标准配线	16连	20连	20连	16连	18连	8连	20连	16连	8/16连	16/20连
		双配线	8连	12连	12连	8连	9连	4连	12连	8连	4/8连	8/16连
线圈最大点数			16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	16点	8/16点	16/32点
配管口径	公制接头	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8									
		P・R气口	快插接头φ8、φ10									
	英制接头	A・B气口	快插接头φ1/4英寸、φ5/16英寸									
		P・R气口	快插接头φ5/16英寸、φ3/8英寸									

・重量请参阅第266页。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b
MN3GB1 MN4GB1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.0　(0.66)	0.15　(0.25)
	2位		1.0	0.30	1.1　(0.72)	0.11　(0.26)
	3位	中封	0.96	0.32	1.0　—	0.14　—
		ABR连接	0.96	0.29	1.2　(0.71)	0.11　(0.30)
		PAB连接	1.1	0.31	1.0　—	0.15　—
MN3GB2 MN4GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.2　(1.6)	0.15　(0.19)
	2位		2.4	0.35	2.5　(1.7)	0.19　(0.19)
	3位	中封	2.2	0.38	2.3　—	0.17　—
		ABR连接	2.2	0.38	2.5　(1.7)	0.18　(0.20)
		PAB连接	2.3	0.29	2.3　—	0.15　—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

注2：(　)内为带排气误动作防止阀的值。

省配线规格

项目	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53
类型	集中端子台 M3螺纹旋入式	集中端子台 压紧式	D-Sub接插件	20针扁平电缆接插件 带电源端子	20针扁平电缆接插件 无电源端子	10针扁平电缆接插件 无电源端子	26针扁平电缆接插件 无电源端子
连接接插件	—	—	D-Sub接插件 25针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座10针	符合MIL-C-83503标准 压接插座26针

串行传输从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项目		T6G1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC 24V±10%
	阀侧	DC 24V+10%, −5%
消耗电流	单元侧	100mA以下 (输出全点ON时)
	阀侧	15mA以下 (输出全点OFF时)
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)
输出方式		NPN

项目		T7G1	T7L1※1	T7D1	T7S1	T7SP1
网络名		CC-Link ver1.10	SAVE NET	DeviceNet※2	CompoNet	
电源电压	单元侧	DC 24V+10%, −5% 电源端子通用				
	阀侧					
	通信侧	—	—	DC11～25V ※3	DC14.0V～26.4V	
消耗电流	单元侧	110mA以下 (输出全点ON时) 不含负荷电流			40mA以下 (输出全点ON时) 不含负荷电流	
	阀侧					
	通信侧	—	—	50mA以下	65mA以下（全点ON：DC24V） 95mA以下（全点ON：DC14V）	
输出点数		16点	16点	16点	16点	
占用点数		1站	1站	2字节	字从站 1节点(16点)	
动作显示		LED(电源及通信状态)				
输出方式		NPN				PNP

项目		T8G1 T8G2	T8GP1 T8GP2	T8P1 T8P2	T8PP1 T8PP2	T8EC1 T8EC2	T8ECP1 T8ECP2	T8EN1 T8EN2	T8ENP1 T8ENP2	T8D1 T8D2	T8DP1 T8DP2	T8EB1 T8EB2	T8EBP1 T8EBP2	T8EP1 T8EP2	T8EPP1 T8EPP2
通信系统名称		CC-Link ver1.10		PROFIBUS-DP(V0)		EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic		PROFINET	
电源电压	单元侧	DC24V±10%								DC11～25V		DC24±10%			
	阀侧	DC24V+10%、−5%													
消耗电流	单元侧	60mA以下 (输出全点ON时)		60mA以下 (输出全点ON时)		110mA以下 (输出全点ON时)		120mA以下 (输出全点ON时)		70mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)	
	阀侧	T8□1 ： 15mA以下 T8□2 ： 20mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流								15mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流					
输出点数		T8□1 ： 16点　T8□2 ： 32点													
占用点数		1站													
动作显示		LED(电源及通信状态)													
输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出

※1 对应传输速度128点、传输方式： 半双工通信。其他规格请咨询本公司。
※2 还对应DeviceNet标准网络(DLNK等)。
※3 通信电源(DeviceNet电缆的V+,V−)与电源端子(单元电源、阀电源)绝缘。

MN4GB1・2-T※ Series

省配线模块集成阀；底板配管

型号表示方法

●集成阀型号

MN4GB1 ① 0 R - C6 - T30 W H - 10 - 3

●3通　集成阀型号

MN3GB1 66 0 R - C6 - T30 W H - 10 - 3

●带电磁阀的阀模块单体

N4GB1 ① 0 R - C6 - A2N:※1 H — 3

●带电磁阀3通阀模块单体

N3GB1 66 0 R - C6 - A2N:※1 H — 3

※需要电缆时，请参阅第 290 页以指定※1的电缆长度。
不需要时，请勿填写符号。

●电磁阀单体

4GB1 ① 9 R - 00 - A2N H — 3

●3通电磁阀单体

3GB1 66 9 R - 00 - A2N H — 3

Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径 (注1) (注2) (注3)
Ⓐ 机种型号
Ⓓ 省配线连接
Ⓕ 选择项
Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式
Ⓖ 连数
Ⓗ 电压

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 集成阀 3通阀 2个内置型 MN3GB1	MN3GB2	5通阀 MN4GB1	MN4GB2	带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体 N(3)GB1	N(3)GB2	N(4)GB1	N(4)GB2
Ⓑ 切换位置分类										
1	2位单电控				●	●			●	●
2	2位双电控				●	●			●	●
3	3位中封				●	●			●	●
4	3位ABR连接				●	●			●	●
5	3位PAB连接				●	●			●	●
66	3通阀 2个内置型 (注4)(注5)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
67		A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●			●	●		
76		A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
77		A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●			●	●		
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径(A・B气口)										
种类	**公制接头・Rc螺纹**									
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管　UP-9102-＊＊)		●		●		●		●	
C18	φ1.8快插接头(对应气管　UP-9402-＊＊)		●		●		●		●	
C4	φ4快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头			●		●		●		●
CL18	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管　UP-9402-＊＊) (注6)		●		●		●		●	
CL4	φ4快插接头L形向上 (注6)		●		●		●		●	
CL6	φ6快插接头L形向上 (注6)		●	●	●	●	●	●	●	●
CL8	φ8快插接头L形向上 (注6)			●		●		●		●
CD18	φ1.8快插接头L形向下(对应气管　UP-9402-＊＊)		●		●		●		●	
CD4	φ4快插接头L形向下		●		●		●		●	
CD6	φ6快插接头L形向下		●	●	●	●	●	●	●	●
CD8	φ8快插接头L形向下			●		●		●		●
CX	快插接头混合型 (注7)		●	●	●	●				
单侧堵头规格	A气口	B气口								
CFNC	φ1.8倒钩接头(对应气管　UP-9102-＊＊)	堵头			●				●	
C18NC	φ1.8快插接头(对应气管　UP-9402-＊＊)				●				●	
C4NC	φ4快插接头				●	●			●	●
C6NC	φ6快插接头				●	●			●	●
C8NC	φ8快插接头					●				●
CFNO	堵头	φ1.8倒钩接头(对应气管　UP-9102-＊＊)			●				●	
C18NO		φ1.8快插接头(对应气管　UP-9402-＊＊)			●				●	
C4NO		φ4快插接头			●	●			●	●
C6NO		φ6快插接头			●	●			●	●
C8NO		φ8快插接头				●				●
CL18NC	φ1.8快插接头L形向上(对应气管　UP-9402-＊＊)	堵头			●				●	
CL4NC	φ4快插接头L形向上				●				●	
CL6NC	φ6快插接头L形向上				●	●			●	●
CL8NC	φ8快插接头L形向上					●				●
CL18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向上(对应气管　UP-9402-＊＊)			●				●	
CL4NO		φ4快插接头L形向上			●				●	
CL6NO		φ6快插接头L形向上			●	●			●	●
CL8NO		φ8快插接头L形向上				●				●
CD18NC	φ1.8快插接头L形向下(对应气管　UP-9402-＊＊)	堵头			●				●	
CD4NC	φ4快插接头L形向下				●				●	
CD6NC	φ6快插接头L形向下				●	●			●	●
CD8NC	φ8快插接头L形向下					●				●
CD18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向下(对应气管　UP-9402-＊＊)			●				●	
CD4NO		φ4快插接头L形向下			●				●	
CD6NO		φ6快插接头L形向下			●	●			●	●
CD8NO		φ8快插接头L形向下				●				●
种类	**英制接头・英制螺纹**									
C3N	φ1/8英寸　快插接头		●		●		●		●	
C4N	φ5/32英寸　快插接头		●		●		●		●	
C6N	φ1/4英寸　快插接头			●		●		●		●
C8N	φ5/16英寸　快插接头			●		●		●		●
CL3N	φ1/8英寸　快插接头L形向上		○		○		○		○	
CL4N	φ5/32英寸　快插接头L形向上		○		○		○		○	
CL6N	φ1/4英寸　快插接头L形向上			○		○		○		○
CL8N	φ5/16英寸　快插接头L形向上			○		○		○		○
CXN	快插接头混合型		●	●	●	●				
单侧堵头规格	A气口	B气口								
C3NCN	φ1/8英寸　快插接头	堵头			●				●	
C4NCN	φ5/32英寸　快插接头				●				●	
C6NCN	φ1/4英寸　快插接头					●				●
C8NCN	φ5/16英寸　快插接头					●				●
C3NON	堵头	φ1/8英寸　快插接头			●				●	
C4NON		φ5/32英寸　快插接头			●				●	
C6NON		φ1/4英寸　快插接头				●				●
C8NON		φ5/16英寸　快插接头				●				●
CL3NCN	φ1/8英寸　快插接头L形向上	堵头			○				○	
CL4NCN	φ5/32英寸　快插接头L形向上				○				○	
CL6NCN	φ1/4英寸　快插接头L形向上					○				○
CL8NCN	φ5/16英寸　快插接头L形向上					○				○
CL3NON	堵头	φ1/8英寸　快插接头L形向上			○				○	
CL4NON		φ5/32英寸　快插接头L形向上			○				○	
CL6NON		φ1/4英寸　快插接头L形向上				○				○
CL8NON		φ5/16英寸　快插接头L形向上				○				○
00	底板安装用单体阀						●	●	●	●

表示不可制作。
○ 表示接单生产。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 A或B气口的堵头规格仅限2位单电控的设定。
P・R气口的口径请通过集成规格书中的供排气模块型号指定。
注2 快插接头L形为混合(CX)时，A/B气口的规格相同。
注3 电磁阀单体时，配管口径请设为“00”。
注4 与4・5通阀的混合型时，为MN4GB※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为MN3GB※80R。
注5 不对应与外部先导(K)的组合。
此外，外形尺寸与各自的2位双电控相同。
注6 非单电控时，请同时选择选择项“L”。
注7 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。

[配管口径、配线连接方式一览表]

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 集成阀 3通阀 2个内置型 MN3GB1	MN3GB2	5通阀 MN4GB1	MN4GB2	带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体 (N)3GB1	(N)3GB2	(N)4GB1	(N)4GB2
Ⓓ 省配线连接(指示灯・浪涌吸收器标配) DC12・24V										
T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格	●	●	●	●				
T10R		右侧规格	●	●	●	●				
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格	●	●	●	●				
T11R		右侧规格	●	●	●	●				
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●	●	●	●				
T30R		右侧规格	●	●	●	●				
T50	20针 扁平电缆接插件(带电源端子)	左侧规格	●	●	●	●				
T50R		右侧规格	●	●	●	●				
T51	20针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●				
T51R		右侧规格	●	●	●	●				
T52	10针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●				
T52R		右侧规格	●	●	●	●				
T53	26针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●				
T53R		右侧规格	●	●	●	●				
Ⓓ 串行传输(指示灯・浪涌吸收器标配) DC24V										
T6G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7L1	SAVE NET	NPN 16点	●	●	●	●				
T7S1	CompoNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7SP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16点	●	●	●	●				
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EC1	EtherCAT	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EP1	PROFINET	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●				
A2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器・指示灯					●	●	●	●
Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式										
无符号	标准配线 (注8)		●	●	●	●	●	●	●	●
W	双配线 (注8)		●	●	●	●	●	●	●	●
W1	双配线(带单电控备用配线) (注8)(注9)		●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓕ 选择项										
无符号	非锁定・锁定通用手动装置		●	●	●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置		●	●	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 (注10)		●	●	●	●	●	●	●	●
K	外部先导 (注11)				●	●			●	●
A	臭氧・切削油对应		●	●	●	●	●	●	●	●
S	无浪涌 (注12)		●	●	●	●	●	●	●	●
E	低发热・省电回路 (注12)(注13)		●	●	●	●	●	●	●	●
L	带配管适配器		●	●	●	●	●	●	●	●
Q	省配线槽 (注17)		●	●	●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网 (注14)		●	●	●	●	●	●	●	●
X	非锁定式残压排出机构 (注18)				●	●				
X1	锁定式残压排出机构 (注18)				●	●				
Z1	供气隔板 (注15)		●	●	●	●				
Z2	进气截止阀隔板 (注15)(注16)		●	●	●	●				
Z3	排气隔板 (注15)		●	●	●	●				
Z6	隔板型先导单向阀 (注15)				●	●				
Ⓖ 连数										
1	1连		●	●	●	●				
≀	≀									
24	24连(MN4GB2的最大连数为20连。)									
Ⓗ 电压										
3	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●	●	●

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

上述内容可在型号表示方法Ⓕ选择项中选择“A”选项。

洁净规格

● 洁净室对应规格

※※ - 电压 - **P7※**

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

⚠ 型号选择时的注意事项

注8 无符号・・・根据所安装的阀的种类进行配线。
W※・・・与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。

注9 **单电控型时，盖侧附带备用配线(A型插座组件)。单体阀(A2N)时，附带固定插座组件的支架。此外，有关详情，请参阅第304页。不对应与配管口径C※NC、C※NO的组合。**

注10 **3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。**

注11 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。

注12 无法同时选择无浪涌“S”和低发热・省电回路“E”。

注13 为无浪涌规格。

注14 P气口标准内置过滤网。

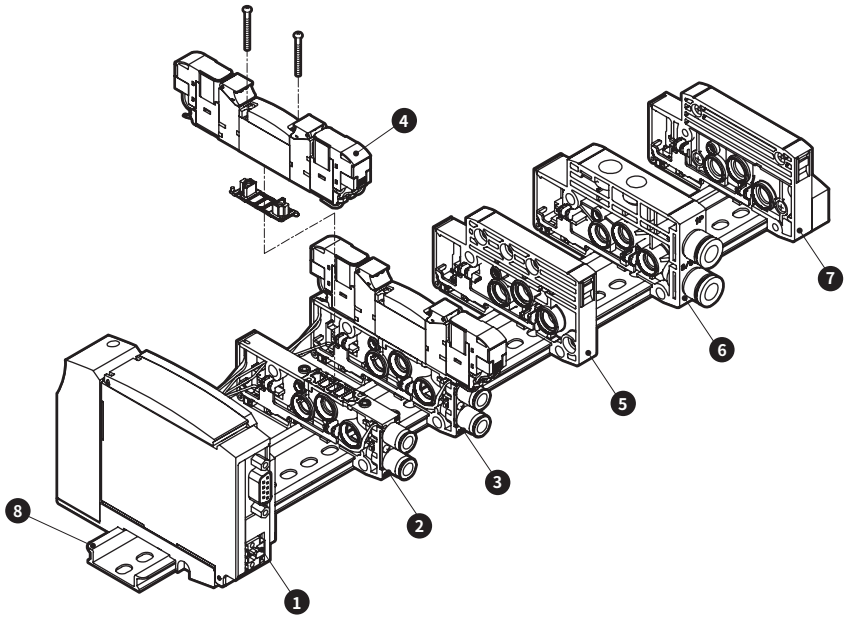
注15 **请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。无法同时选择快插接头L形向上。此外，有关详情，请参阅第297页～301页。**

注16 不对应与外部先导(K)的组合。

注17 选择快插接头L形向上时，仅对应2位单电控。

注18 仅支持MN4GB1和MN4GB2型的切换位置区分“3”“4”。

集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第 286 ～ 305 页）

编号	构成部件名称	型号（示例）	编号	构成部件名称	型号（示例）
1	电装模块(注)	N4G1R-T8P1	5	隔断模块	N4G1R-S
2	阀模块单体	N4GB1R-V2-C6	6	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GB120R-C6-A2NH-3	7	终端模块R	N4G1R-ER
4	电磁阀阀体	4GB129R-00-A2NH-3	8	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)

注：无法订购电装模块单体。

B型省配线重量

4GB1

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GB110R-C6-A2N-3	69	终端模块	N4G1R-E※	60	电装模块	N4G1R-T10(R)	207
	N4GB120R-C6-A2N-3	88		N4G1R-EX※	60		N4G1R-T30(R)	165
	N4GB1□0R-C6-A2N-3	89	隔断模块	N4G1R-S	45		N4G1R-T50(R)	167
	N3GB1660R-C6-A2N-3	88	阀模块	N4GB1R-V1-C※	33		N4G1R-T6G1	295
带遮蔽板的阀模块	N4GB1R-MP※-C6	37		N4GB1R-V2-C※	35		N4G1R-T7※	203
供排气模块	N4G1R-Q-8	58	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)	0.19/mm		N4G1R-T8※	229
	N4G1R-QK-8	60						

注：无法订购电装模块单体。

4GB2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GB210R-C8-A2N-3	130	终端模块	N4G2R-E※	84	电装模块	N4G2R-T10(R)	223
	N4GB220R-C8-A2N-3	149		N4G2R-EX※	85		N4G2R-T30(R)	182
	N4GB2□0R-C8-A2N-3	160	隔断模块	N4G2R-S	60		N4G2R-T50(R)	184
	N3GB2660R-C8-A2N-3	149	阀模块	N4GB2R-V1-C※	55		N4G2R-T6G1	312
带遮蔽板的阀模块	N4GB2R-MP※-C※	69		N4GB2R-V2-C※	57		N4G2R-T7※	204
供排气模块	N4G2R-Q-10	83	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)	0.19/mm		N4G2R-T8※	242
	N4G2R-QK-10	85						

注：无法订购电装模块单体。

部件一览表

适用	部件名称		型号
阀 4G1	φ1.8倒钩型		4G1R-JOINT-CF
	φ1.8直管型		4G1R-JOINT-C18
	φ4直管型		4G1R-JOINT-C4
	φ6直管型		4G1R-JOINT-C6
	φ1.8弯管型		4G1R-JOINT-CL18、CLL18
	φ4弯管型		4G1R-JOINT-CL4、CLL4
	φ6弯管型		4G1R-JOINT-CL6、CLL6
	φ1/8英寸直管型		4G1R-JOINT-C3N
	φ5/32英寸直管型		4G1R-JOINT-C4N
	φ1/8英寸弯管型	注1	4G1R-JOINT-CL3N
	φ5/32英寸弯管型	注1	4G1R-JOINT-CL4N
	弹壳型堵头		4G1R-JOINT-CPG
阀 4G2	φ4直管型		4G2R-JOINT-C4
	φ6直管型		4G2R-JOINT-C6
	φ8直管型		4G2R-JOINT-C8
	φ6弯管型		4G2R-JOINT-CL6、CLL6
	φ8弯管型		4G2R-JOINT-CL8、CLL8
	φ1/4英寸直管型		4G2R-JOINT-C6N
	φ5/16英寸直管型		4G2R-JOINT-C8N

适用	部件名称		型号
阀 4G2	φ1/4英寸弯管型	注1	4G2R-JOINT-CL6N
	φ5/16英寸弯管型	注1	4G2R-JOINT-CL8N
	弹壳型堵头		4G2R-JOINT-CPG
通用	线圈组件		4GR-A2N-[※2]-COIL-[※3] ※2：臭氧・切削油对应(无符号,A) 无浪涌(S) 低发热・省电回路(E) ※3：电压(1、3、4)
集成阀	增设用插座组件 (详情请见第837页)		a侧线圈用 N4GR-SOCKET-ASSY-[选型编号]
			b侧线圈用 N4GR-RELAY-SOCKET-[选型编号]

注1：为接单生产。

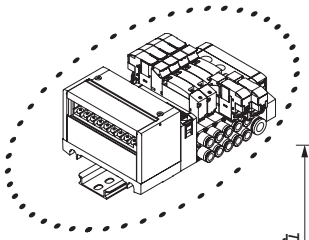
外形尺寸图 CAD

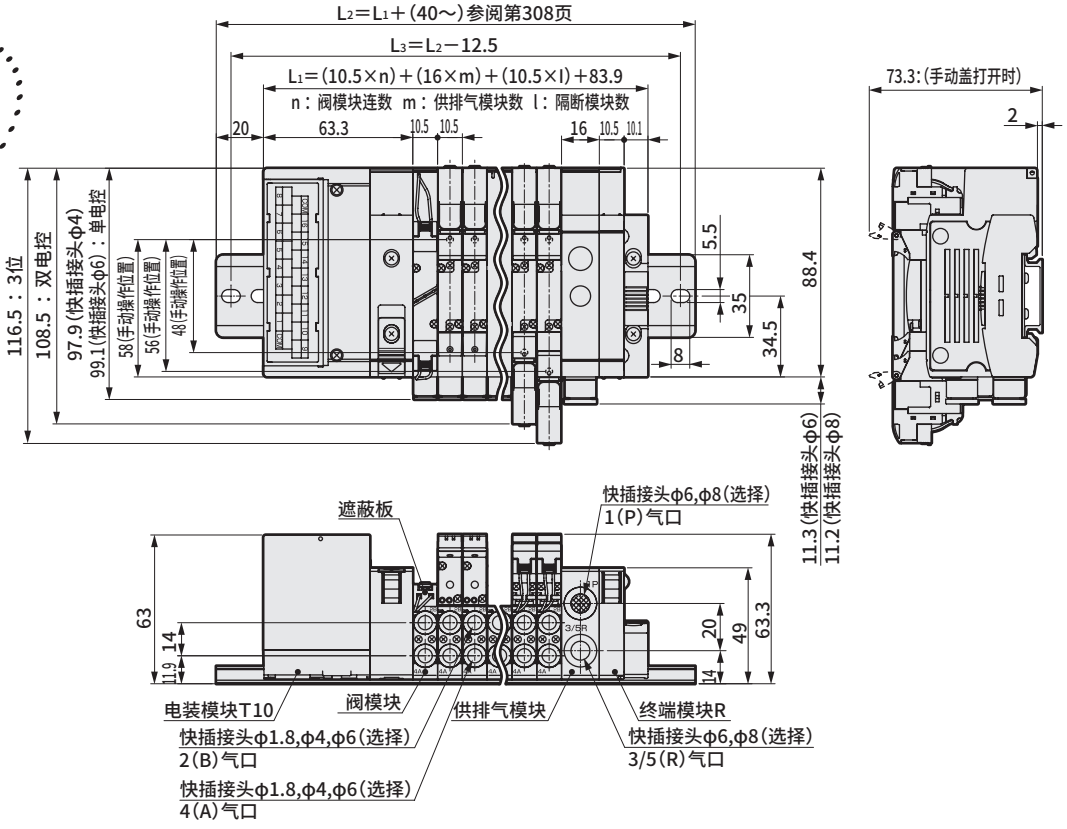
MN4GB1

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

●集中端子台(M3螺纹)左侧(T10)

注：备有压紧规格型（T11）。
外形尺寸与T10相同。

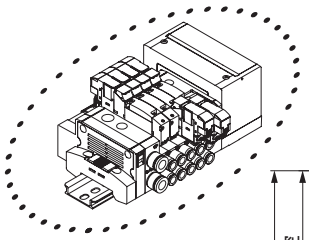


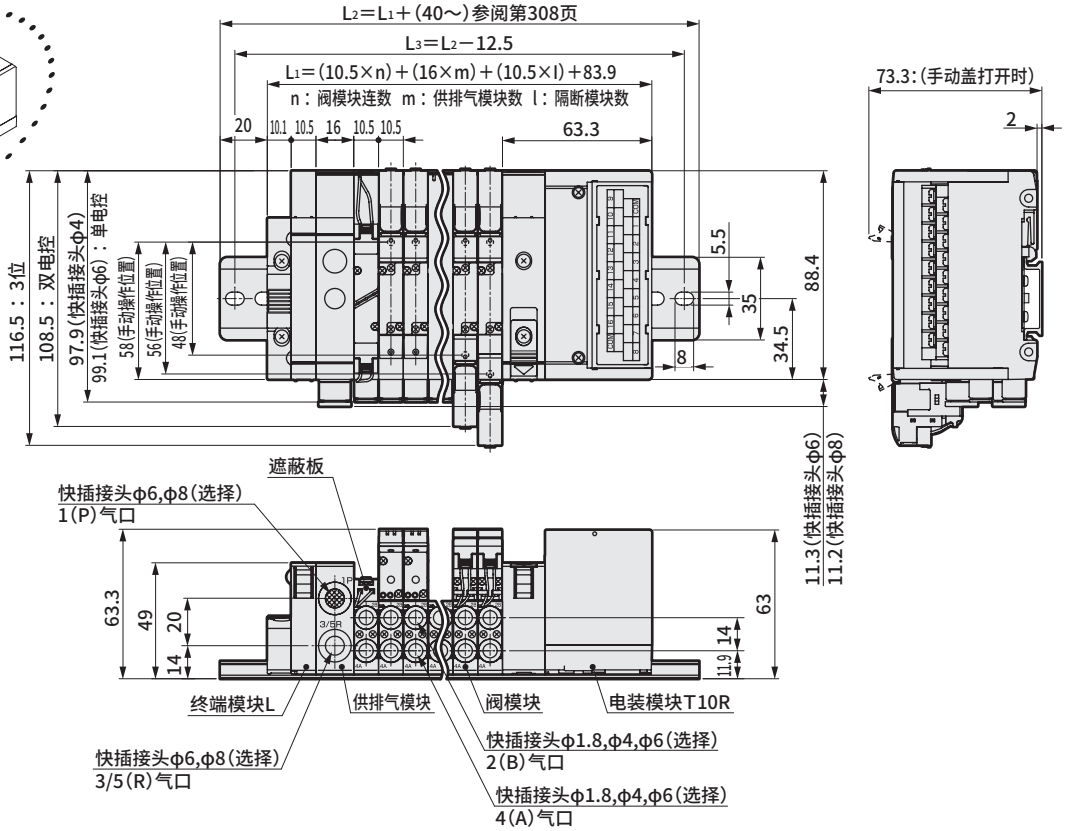


注：关于快插接头L形，请参阅第276页。

●集中端子台（M3螺纹）右侧（T10R）

注：备有压紧规格型（T11R）。
外形尺寸与T10R相同。





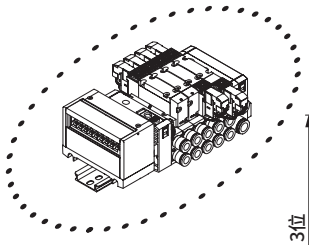
外形尺寸图 CAD

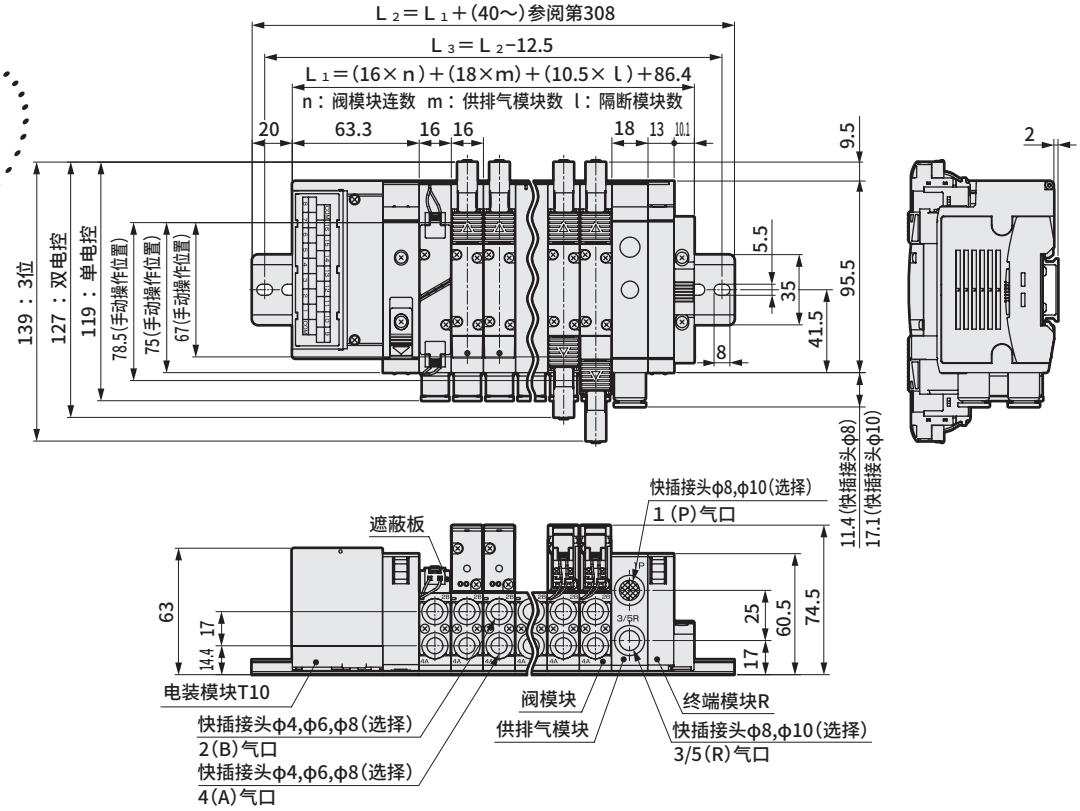
MN4GB2

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

●集中端子台（M3螺纹）左侧（T10）

注：备有压紧规格型(T11)。
外形尺寸与T10相同。

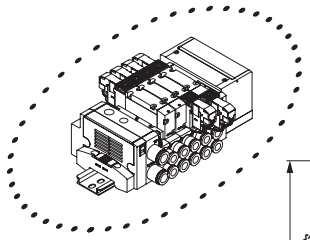


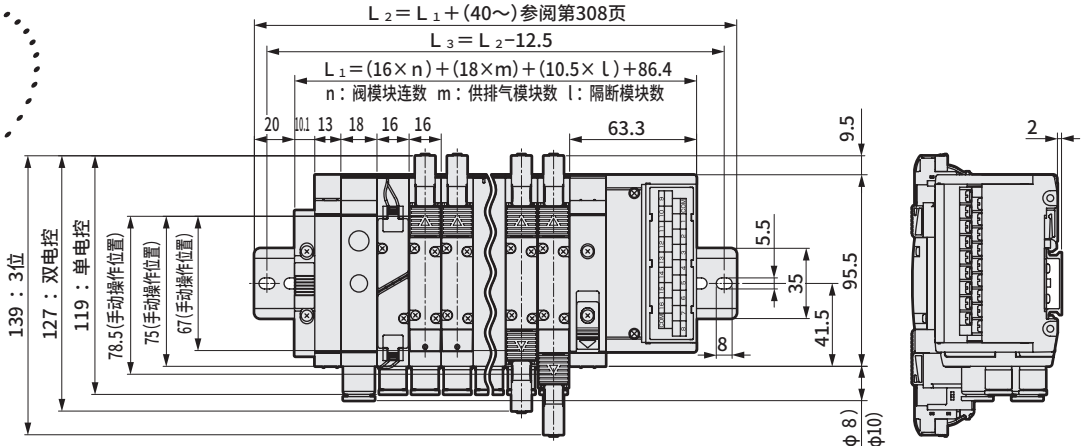


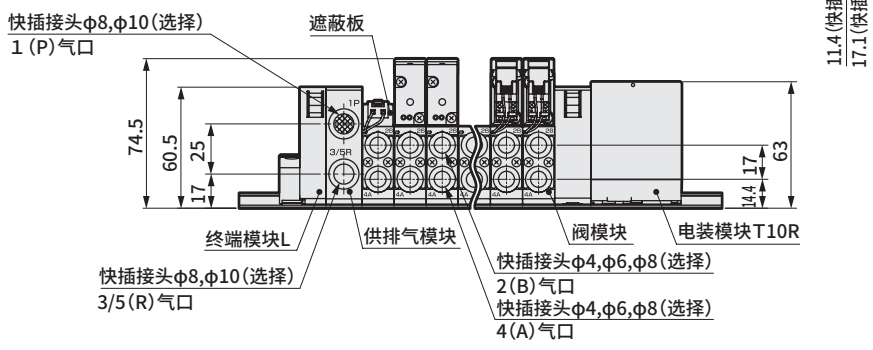
●集中端子台（M3螺纹）右侧（T10R）

注：备有压紧规格型(T11R)。
外形尺寸与T10R相同。

注：关于快插接头L形，请参阅第278页。





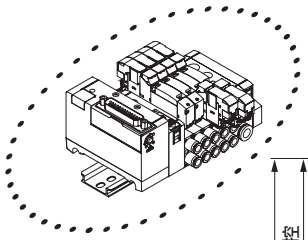


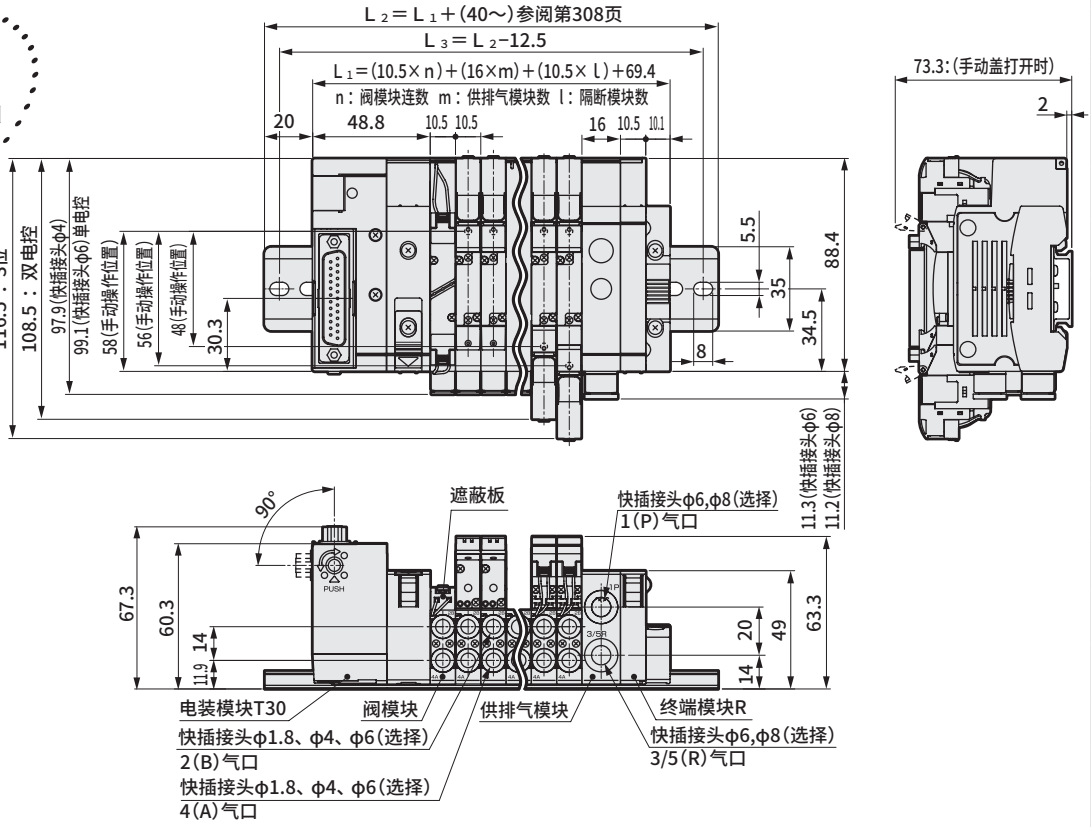
外形尺寸图 CAD

MN4GB1

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

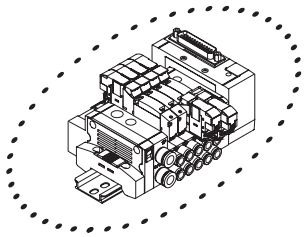
● D-Sub接插件左侧（T30）

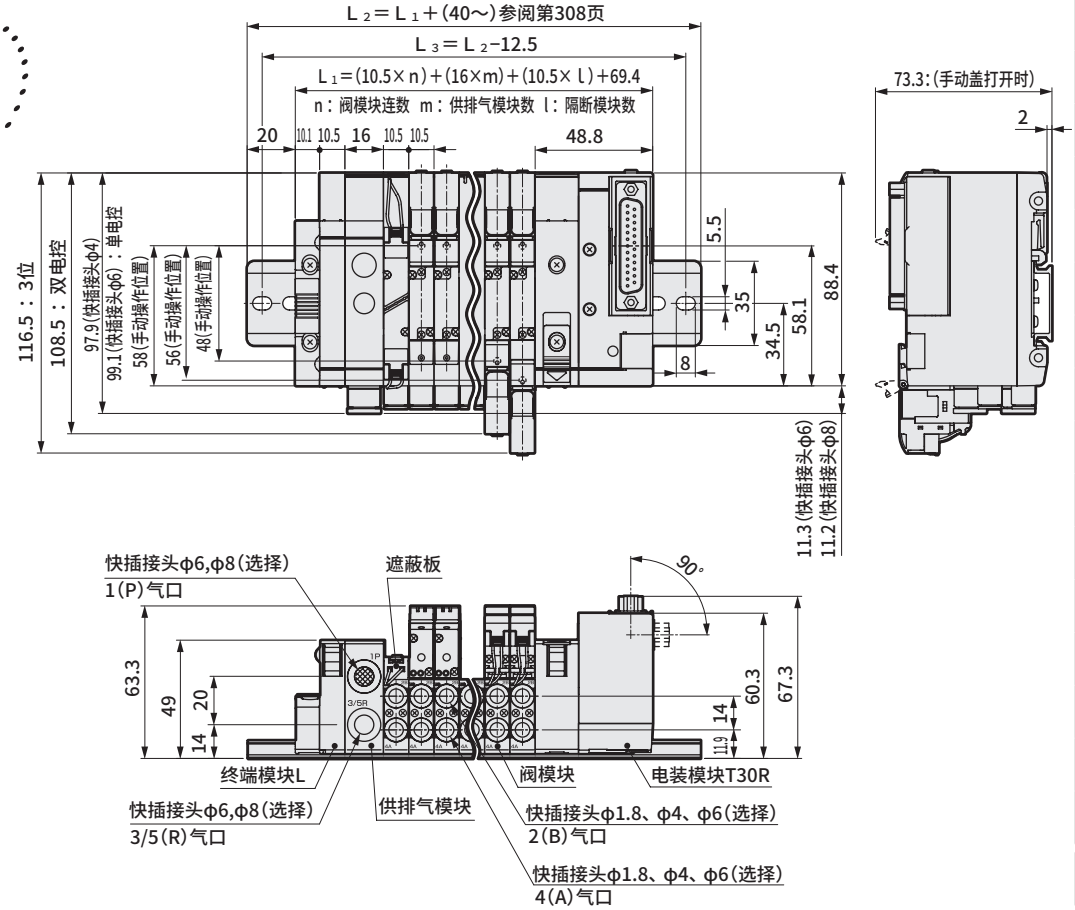




● D-Sub接插件右侧(T30R)

注：关于快插接头L形，请参阅第276页。



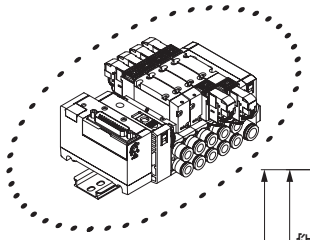


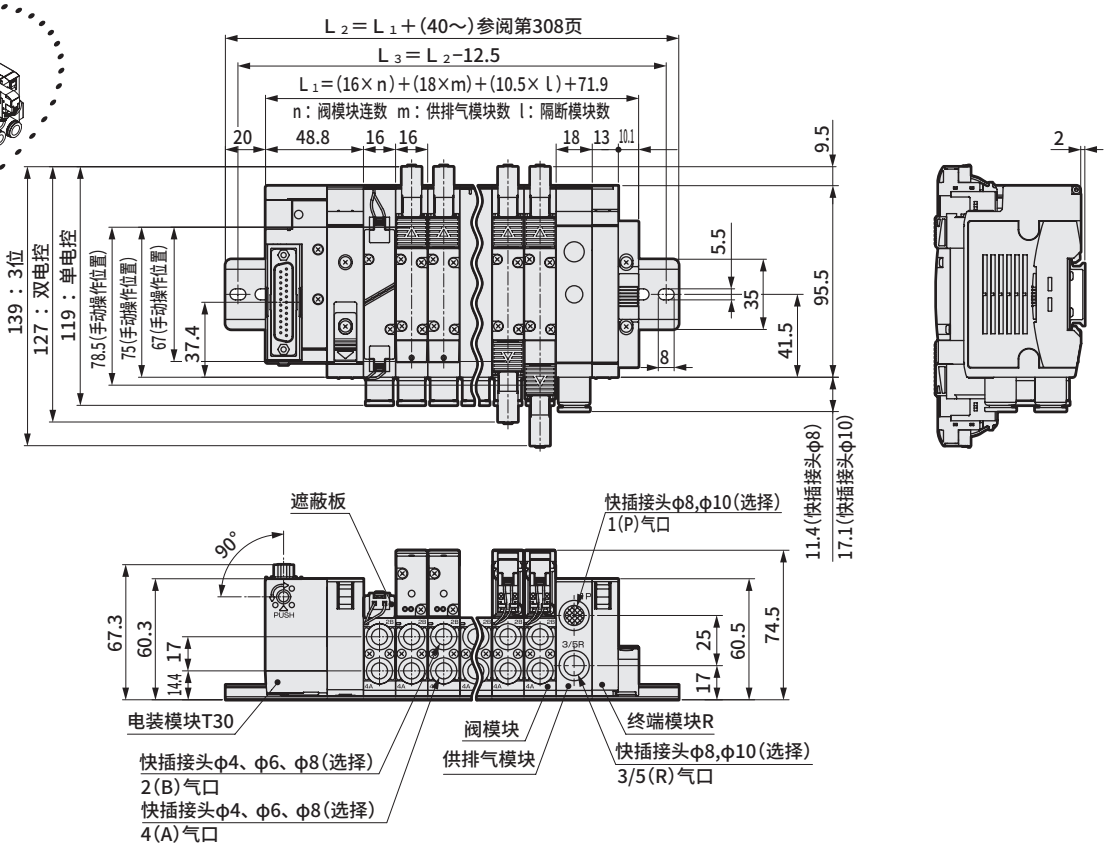
外形尺寸图 CAD

MN4GB2

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

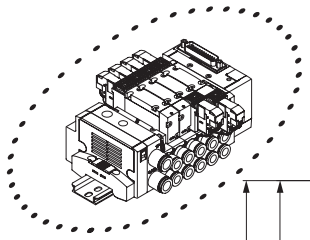
● D-Sub接插件左侧（T30）

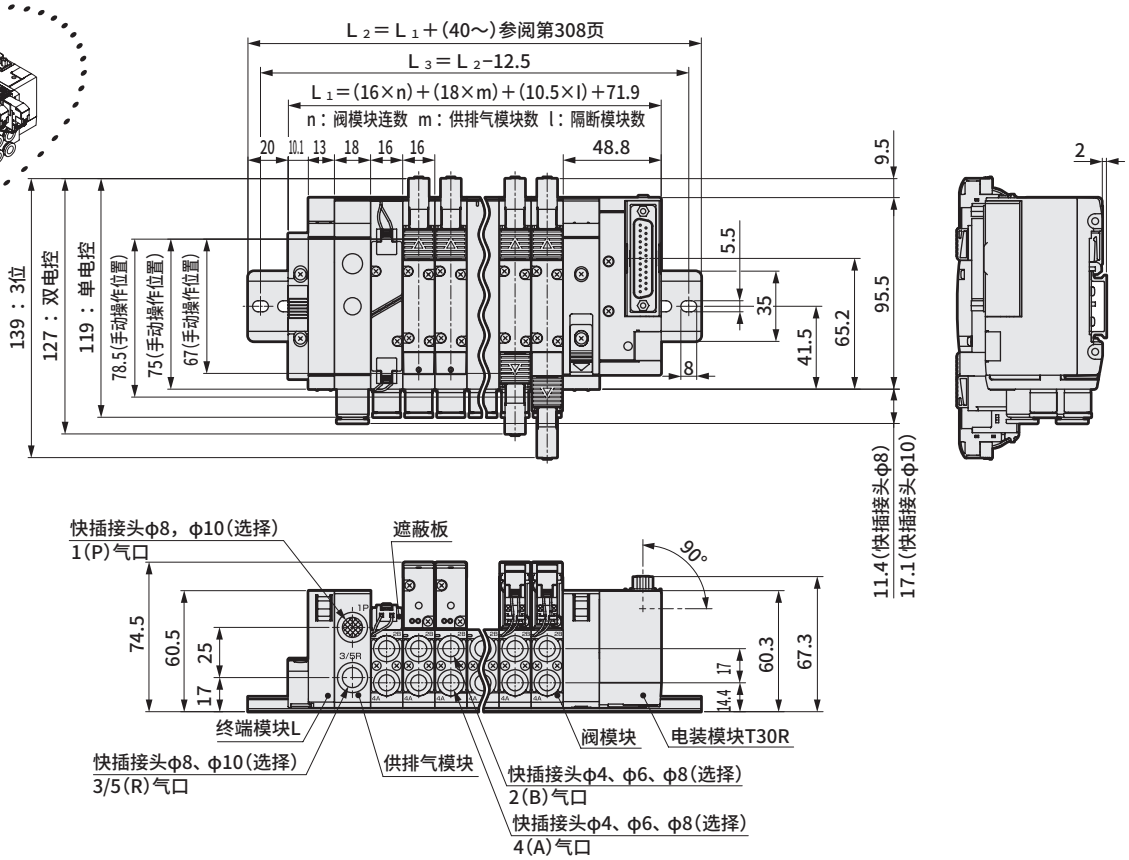




● D-Sub接插件右侧（T30R）

注：关于快插接头L形，请参阅第278页。



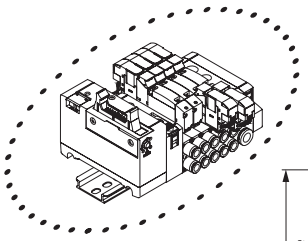


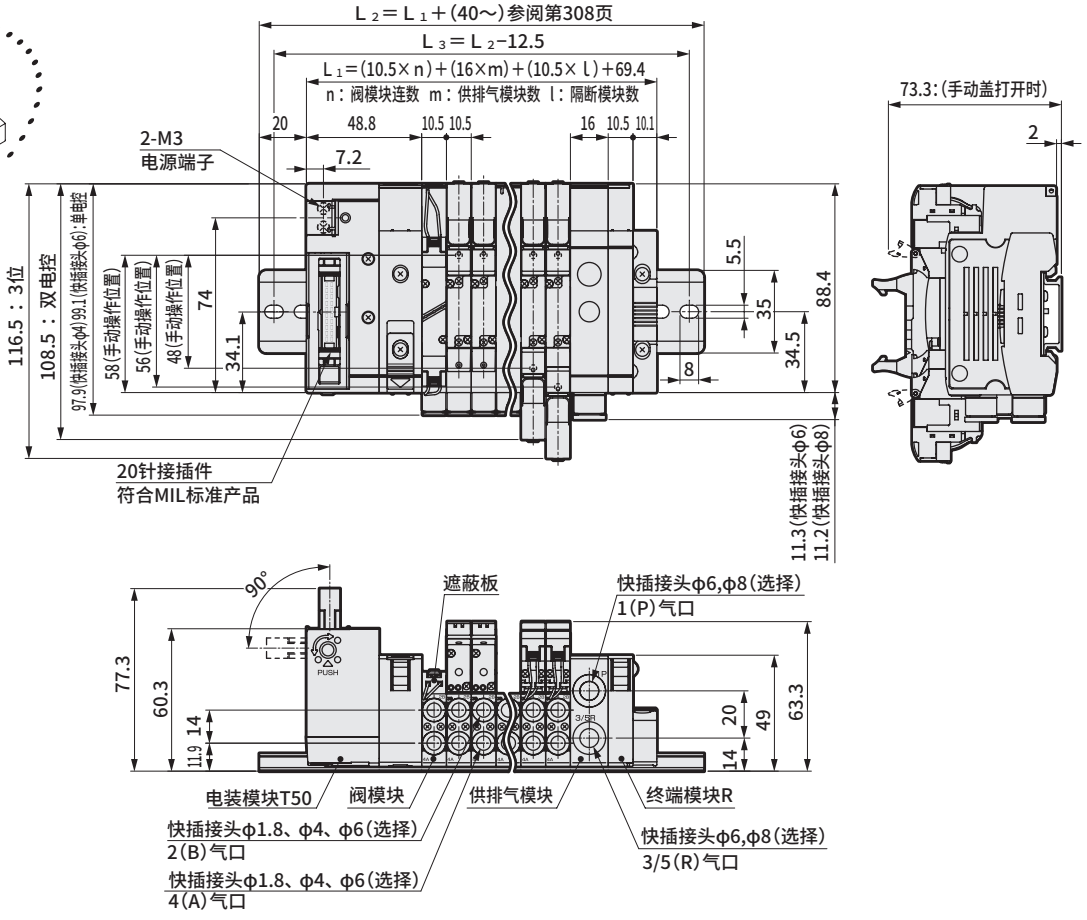
外形尺寸图 CAD

MN4GB1

注1：扁平电缆接插件中也有T51、T52、T53。
外形尺寸与T50相同。
注2：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

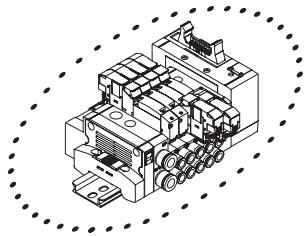
●扁平电缆接插件左侧（T50）
带电源端子

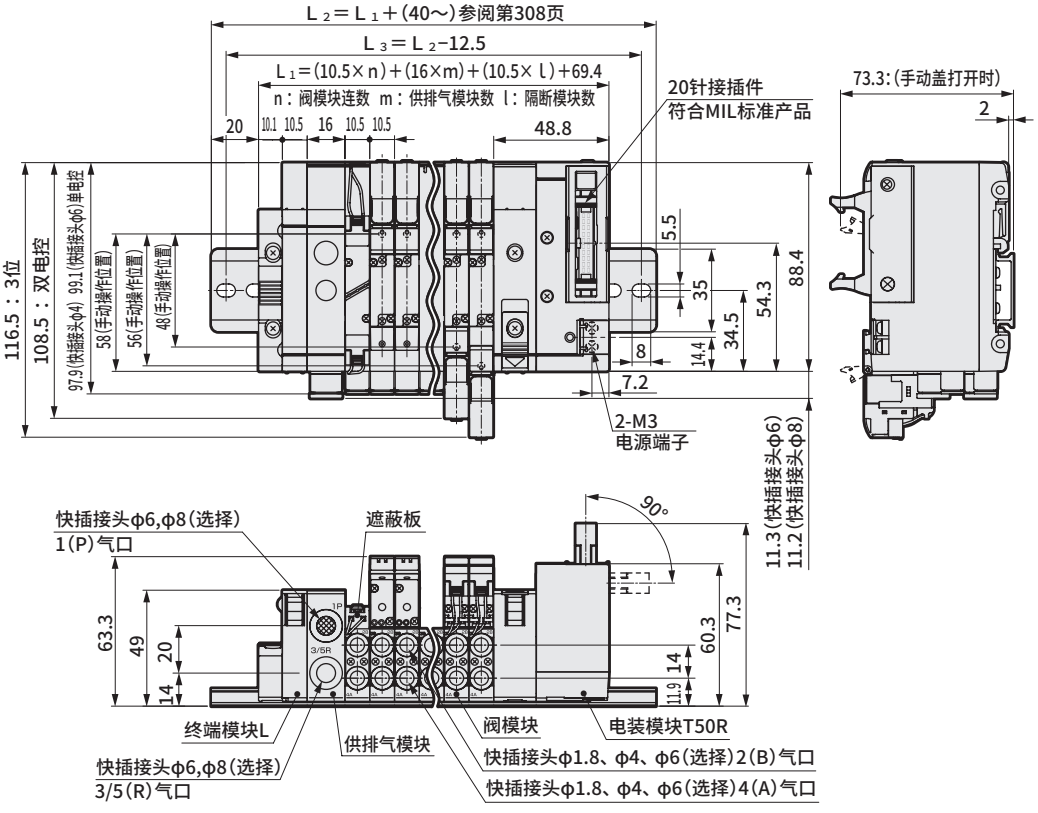




●扁平电缆接插件右侧（T50R）
带电源端子

注：关于快插接头L形，请参阅第276页。



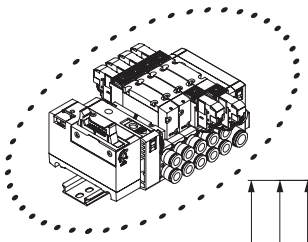


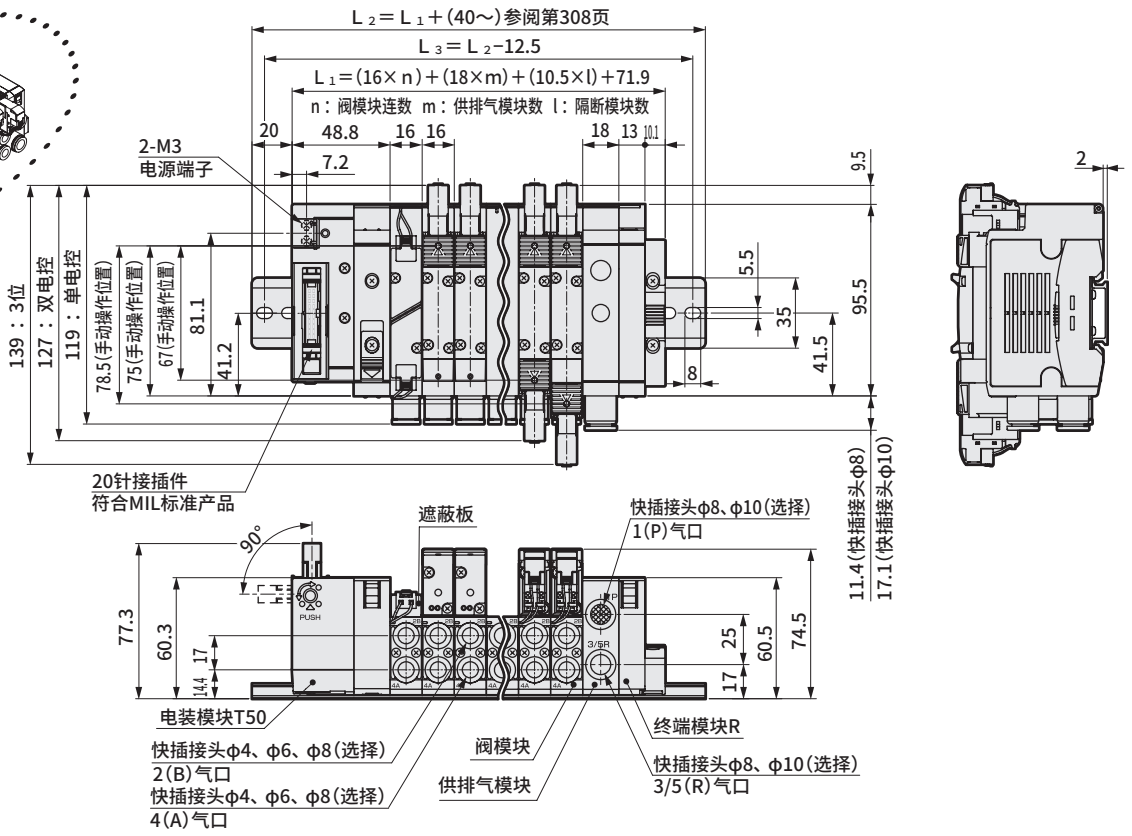
外形尺寸图 CAD

MN4GB2

注1：扁平电缆接插件中也有T51、T52、T53。
外形尺寸与T50相同。
注2：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

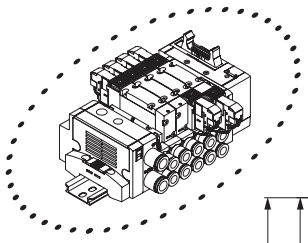
● 扁平电缆接插件左侧
带电源端子（T50）

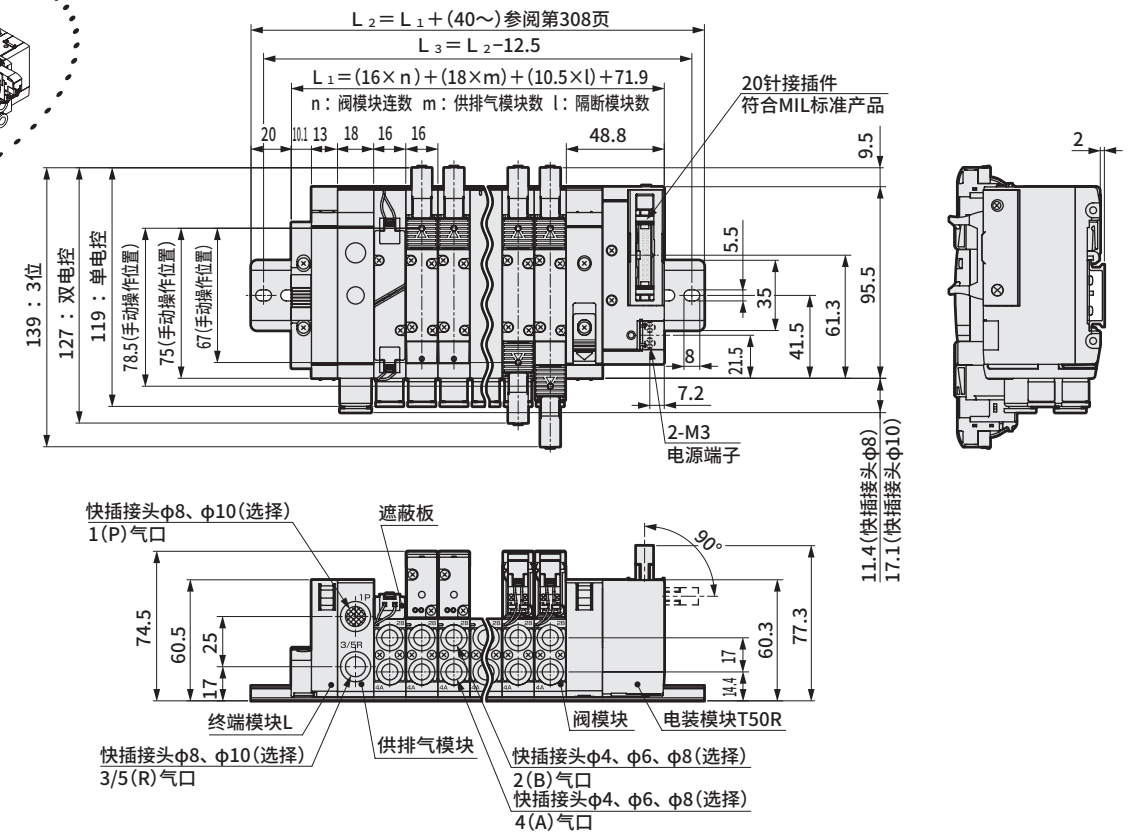




● 扁平电缆接插件右侧
带电源端子（T50R）

注：关于快插接头L形，请参阅第278页。



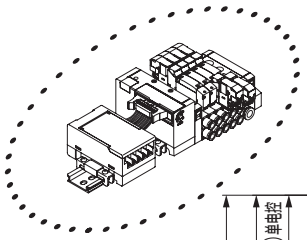


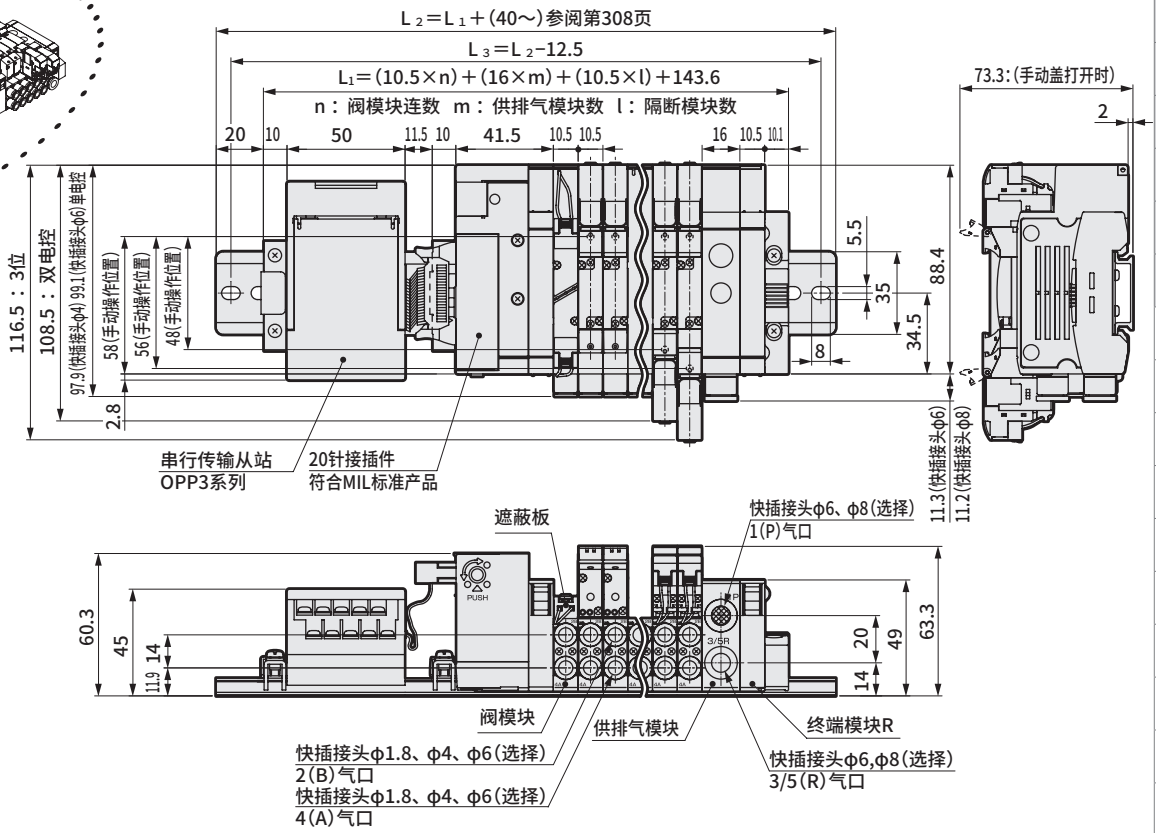
外形尺寸图 CAD

MN4GB1

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

● 串行传输（T6G1）

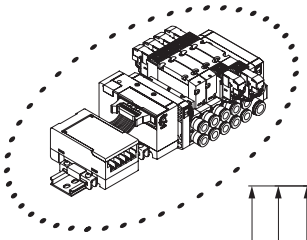


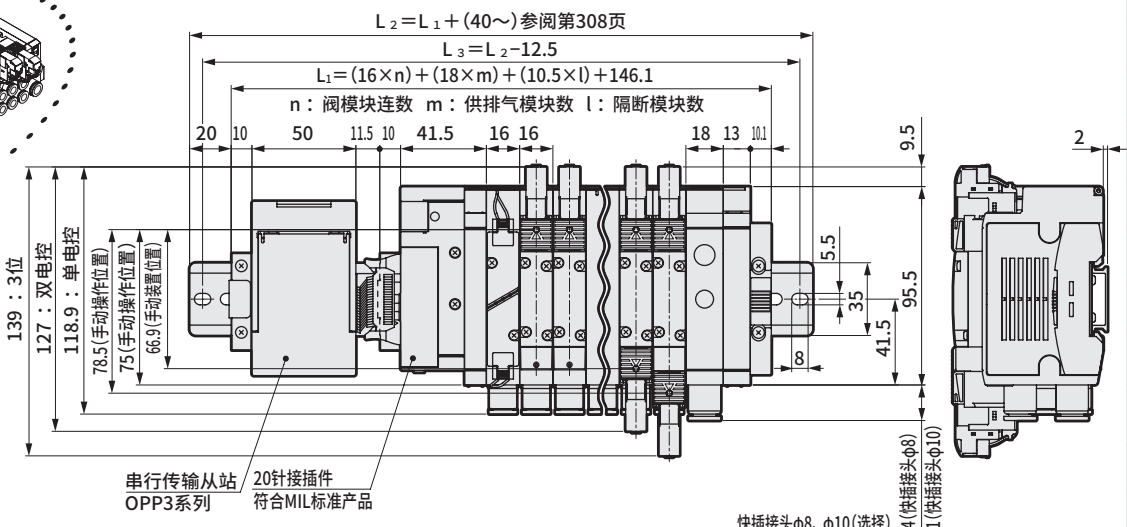


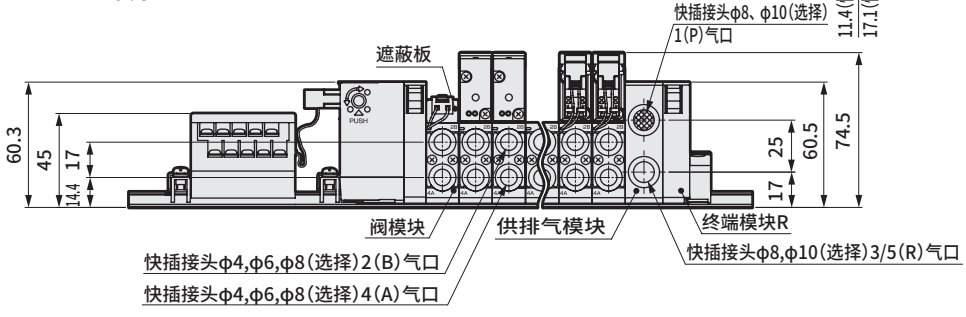
MN4GB2

注：关于快插接头L形，请参阅第276页、第278页。

● 串行传输（T6G1）





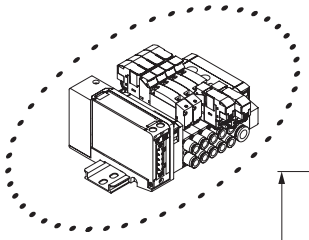


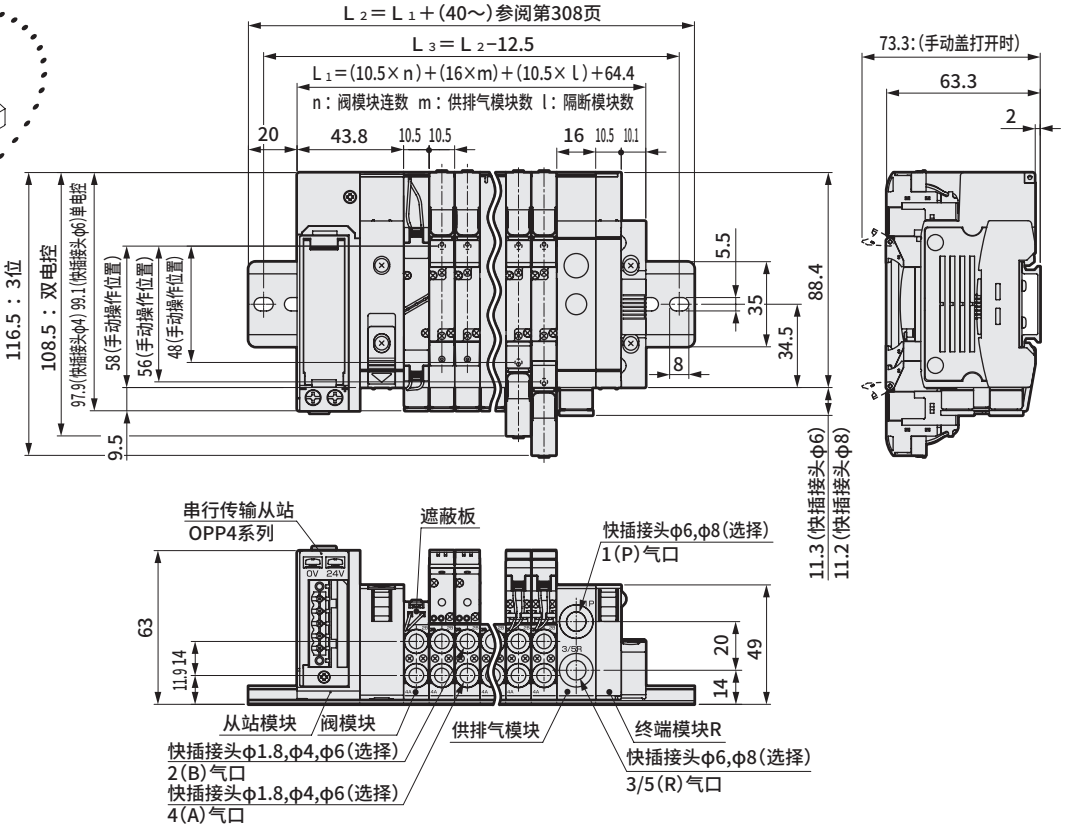
外形尺寸图 CAD

MN4GB1

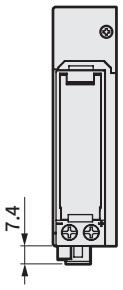
注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

●薄型串行传输（T7□）





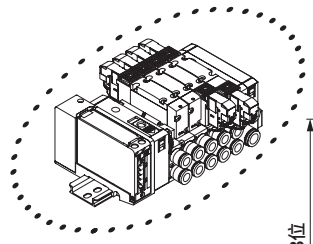
T7S□1时

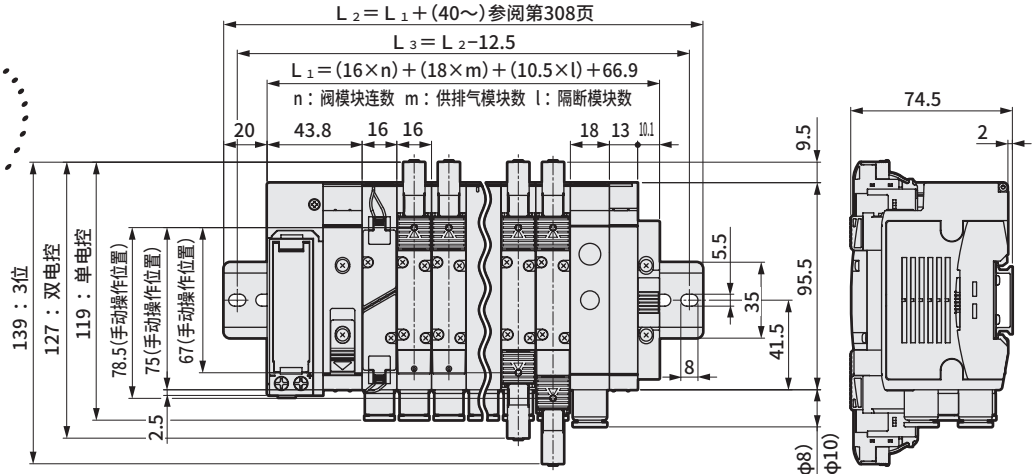


MN4GB2

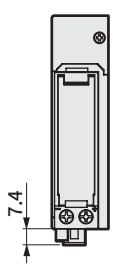
注：关于快插接头L形，请参阅第276页、第278页。

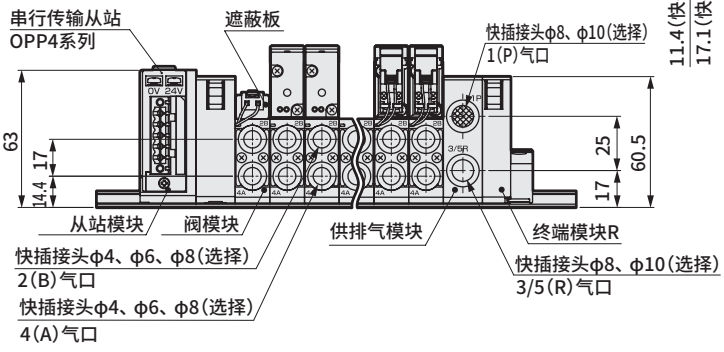
●薄型串行传输(T7□)





T7S□1时



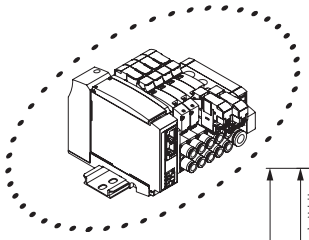


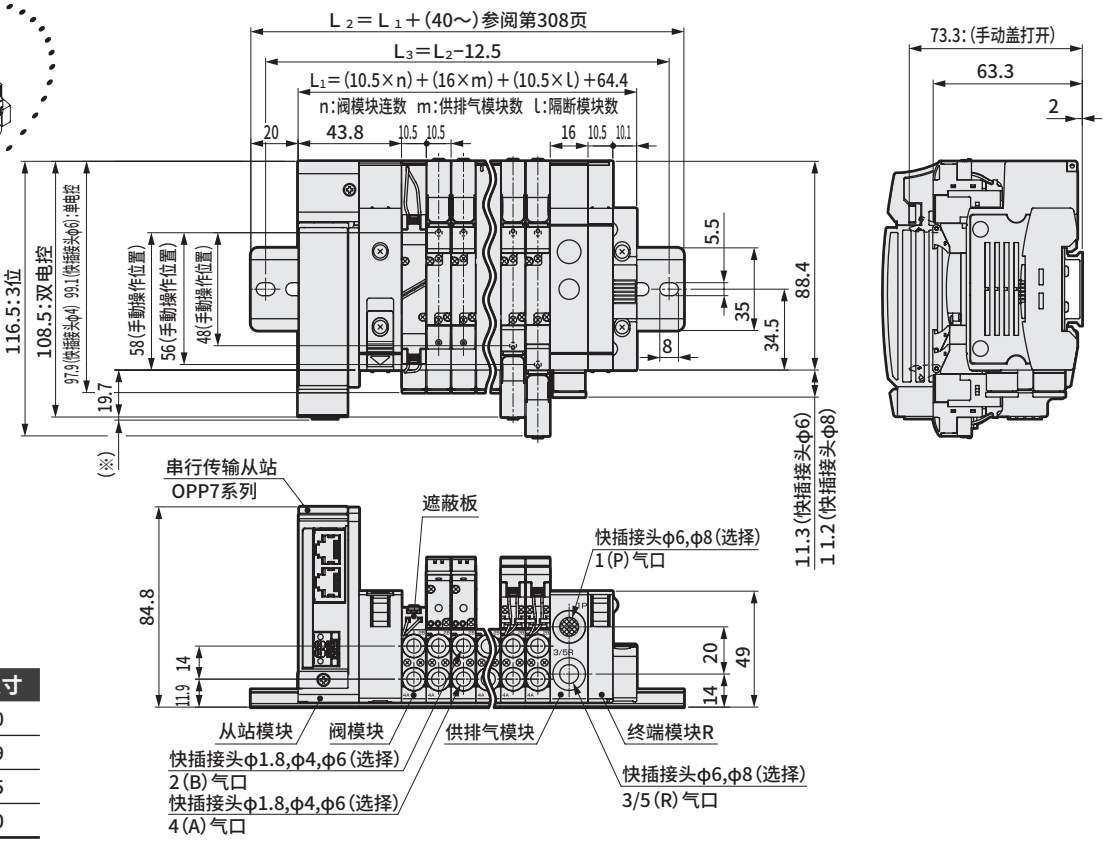
外形尺寸图 CAD

MN4GB1

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

● 薄型串行传输(T8□)

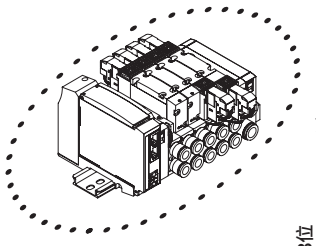


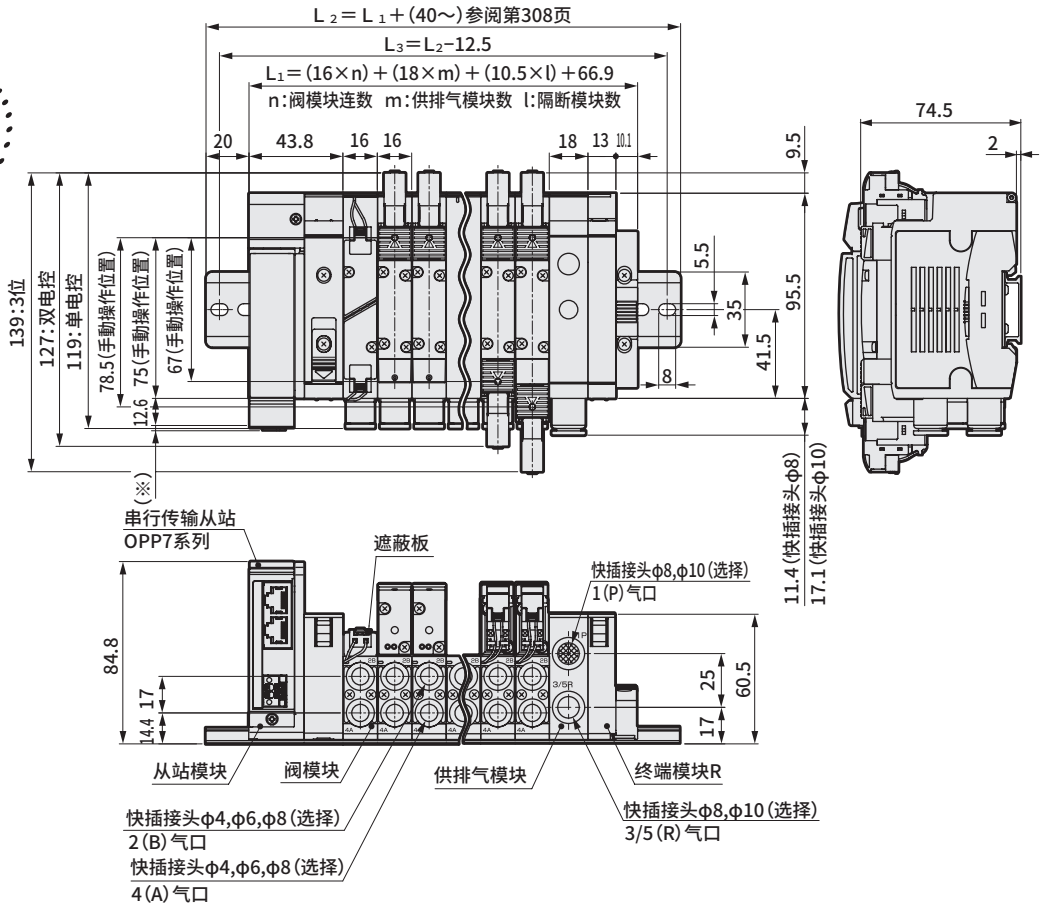


串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

MN4GB2

● 薄型串行传输(T8□)





串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

外形尺寸图

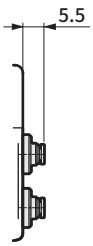
MN4GB1阀模块

● 直管型接头

● φ1.8(CF)



● φ1.8(C18)



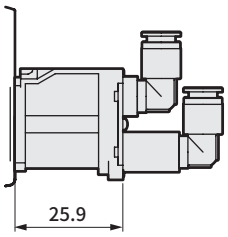
● φ4(C4)



● φ6(C6)



● 选择项L(带配管适配器)
选择时请加上25.9mm计算。

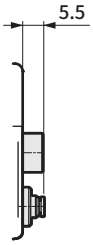


● 直管型接头、单侧堵头

● φ1.8(CFNC)



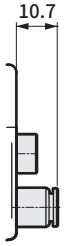
● φ1.8(C18NC)



● φ4(C4NC)



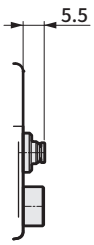
● φ6(C6NC)



● φ1.8(CFNO)



● φ1.8(C18NO)



● φ4(C4NO)

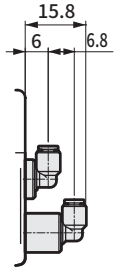


● φ6(C6NO)

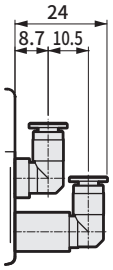


● 接头L形(向上)

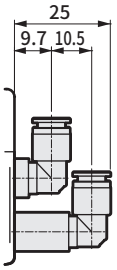
● φ1.8(CL18)



● φ4(CL4)

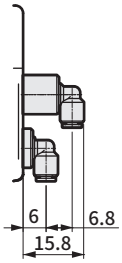


● φ6(CL6)

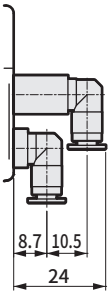


● 接头L形(向下)

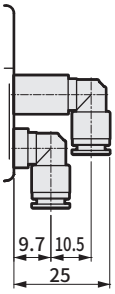
● φ1.8(CD18)



● φ4(CD4)

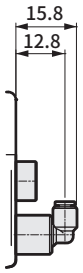


● φ6(CD6)

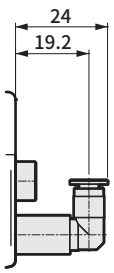


● 接头L形(向上)、单侧堵头

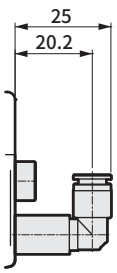
● φ1.8(CL18NC)



● φ4(CL4NC)



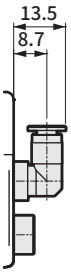
● φ6(CL6NC)



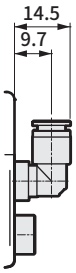
● φ1.8(CL18NO)



● φ4(CL4NO)



● φ6(CL6NO)



● 接头L形(向下)、单侧堵头

● φ1.8(CD18NC)



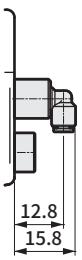
● φ4(CD4NC)



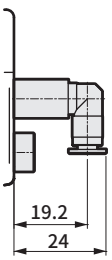
● φ6(CD6NC)



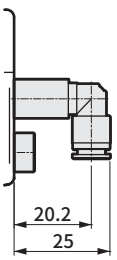
● φ1.8(CD18NO)



● φ4(CD4NO)



● φ6(CD6NO)

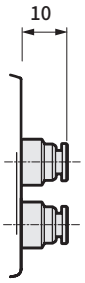


外形尺寸图

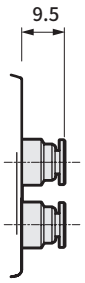
MN4GB1阀模块

● 直管型接头

● φ1/8英寸（C3N）

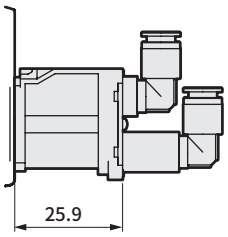


● φ5/32英寸（C4N）



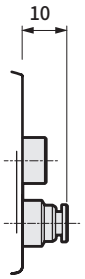
● 选择项L（带配管适配器）

选择时请加上25.9mm计算。

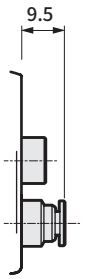


● 直管型接头、单侧堵头

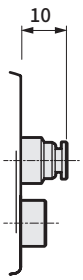
● φ1/8英寸（C3NCN）



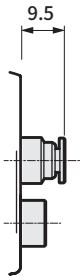
● φ5/32英寸（C4NCN）



● φ1/8英寸（C3NON）

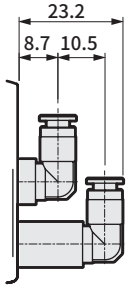


● φ5/32英寸（C4NON）

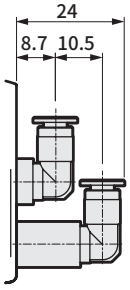


● 接头L形（向上）

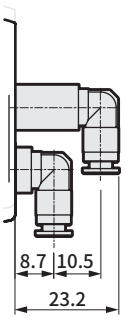
● φ1/8英寸（CL3N）



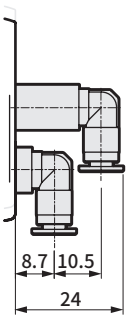
● φ5/32英寸（CL4N）



● φ1/8英寸（CD3N）

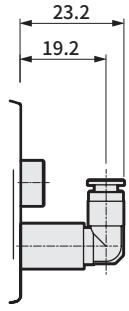


● φ5/32英寸（CD4N）

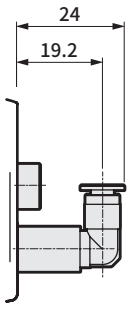


● 接头L形（向上）、单侧堵头

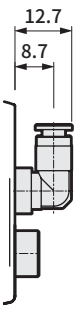
● φ1/8英寸（CL3NCN）



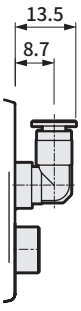
● φ5/32英寸（CL4NCN）



● φ1/8英寸（CL3NON）

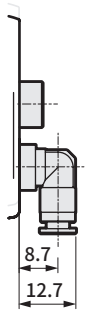


● φ5/32英寸（CL4NON）

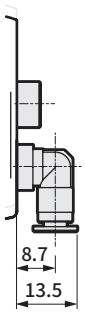


● 接头L形（向下）、单侧堵头

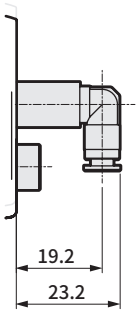
● φ1/8英寸（CD3NCN）



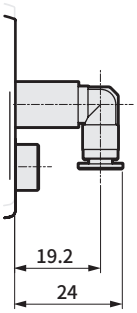
● φ5/32英寸（CD4NCN）



● φ1/8英寸（CD3NON）



● φ5/32英寸（CD4NON）

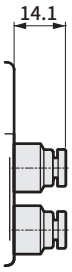


外形尺寸图

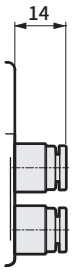
MN4GB2阀模块

● 直管型接头

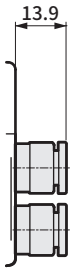
● φ4(C4)



● φ6(C6)

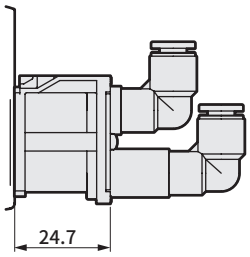


● φ8(C8)



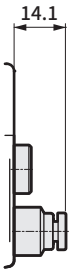
● 选择项L(带配管适配器)

选择时请加上24.7mm计算。

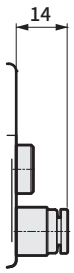


● 直管型接头、单侧堵头

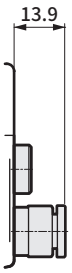
● φ4(C4NC)



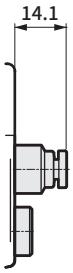
● φ6(C6NC)



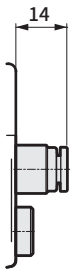
● φ8(C8NC)



● φ4(C4NO)



● φ6(C6NO)

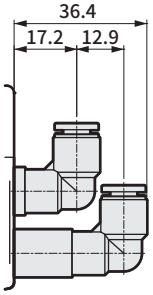


● φ8(C8NO)

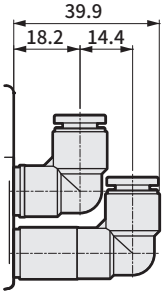


● 接头L形(向上)

● φ6(CL6)

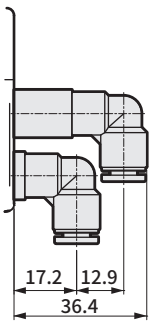


● φ8(CL8)

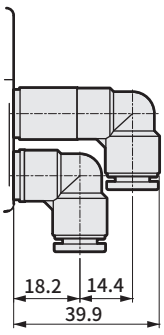


● 接头L形(向下)

● φ6(CD6)

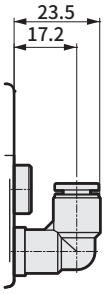


● φ8(CD8)

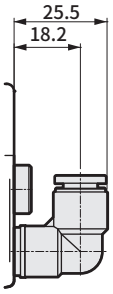


● 接头L形(向上)、单侧堵头

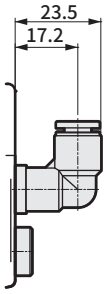
● φ6(CL6NC)



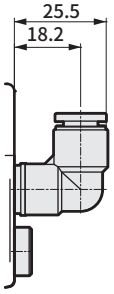
● φ8(CL8NC)



● φ6(CL6NO)

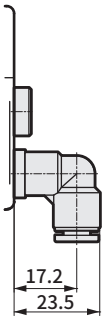


● φ8(CL8NO)

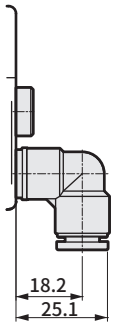


● 接头L形(向下)、单侧堵头

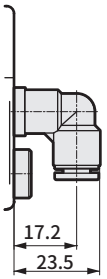
● φ6(CD6NC)



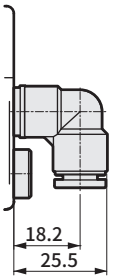
● φ8(CD8NC)



● φ6(CD6NO)



● φ8(CD8NO)

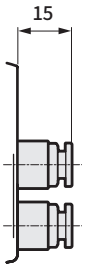


外形尺寸图

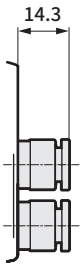
MN4GB2阀模块

● 直管型接头

● φ1/4英寸（C6N）

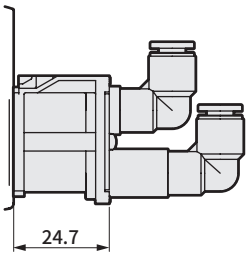


● φ5/16英寸（C8N）



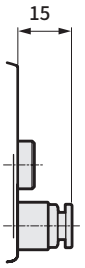
● 选择项L（带配管适配器）

选择时请加上24.7mm计算。

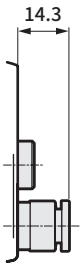


● 直管型接头、单侧堵头

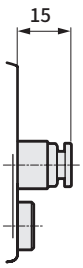
● φ1/4英寸（C6NNC）



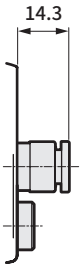
● φ5/16英寸（C8NNC）



● φ1/4英寸（C6NON）

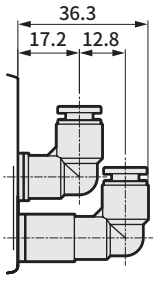


● φ5/16英寸（C8NON）

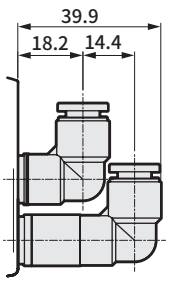


● 接头L形（向上）

● φ1/4英寸（CL6N）

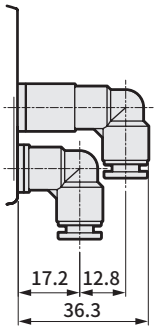


● φ5/16英寸（CL8N）

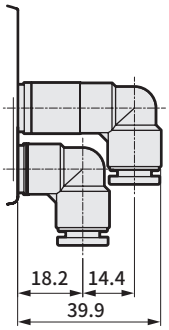


● 接头L形（向下）

● φ1/8英寸（CD6N）

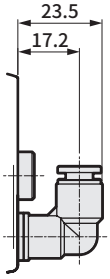


● φ5/32英寸（CD8N）

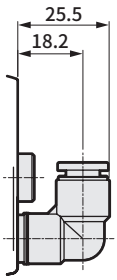


● 接头L形（向上）、单侧堵头

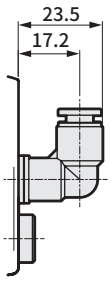
● φ1/4英寸（CL6NNC）



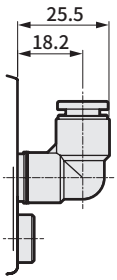
● φ5/16英寸（CL8NNC）



● φ1/4英寸（CL6NON）

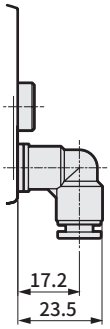


● φ5/16英寸（CL8NON）

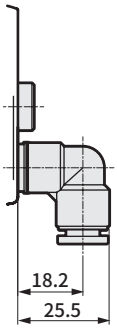


● 接头L形（向下）、单侧堵头

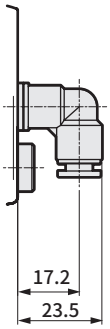
● φ1/4英寸（CD6NNC）



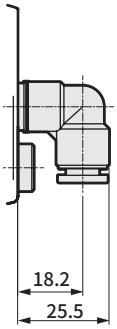
● φ5/16英寸（CD8NNC）



● φ1/4英寸（CD6NON）



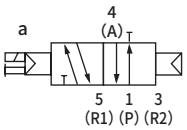
● φ5/16英寸（CD8NON）

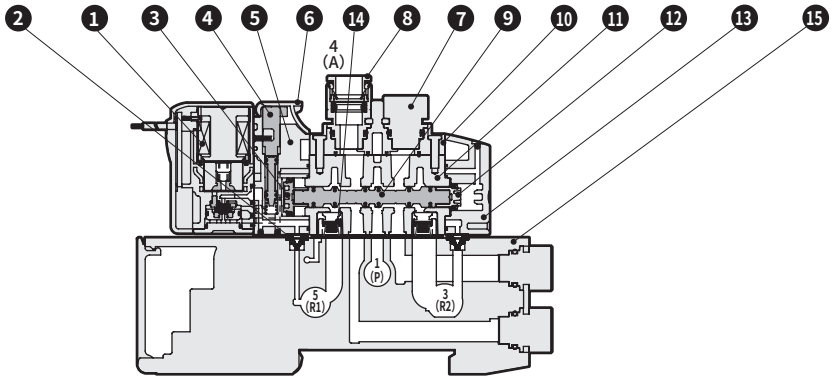


内部结构及部件一览表

N3GA110R・N3GA210R

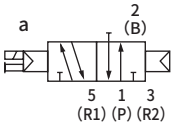
●2位单电控： 常闭
直接引线(无符号)

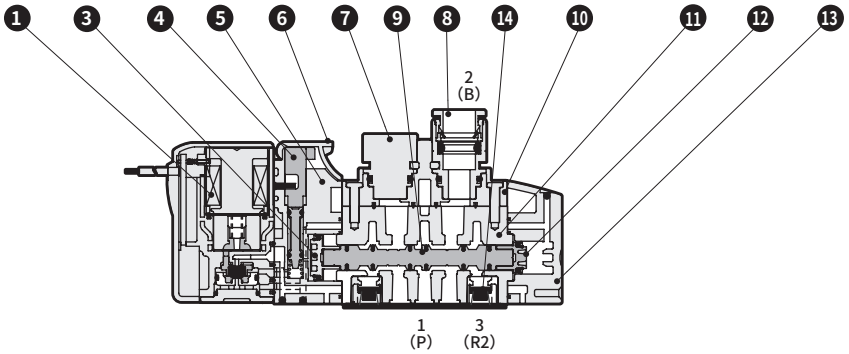




N3GA1110R・N3GA2110R

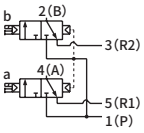
●2位单电控： 常通
直接引线(无符号)

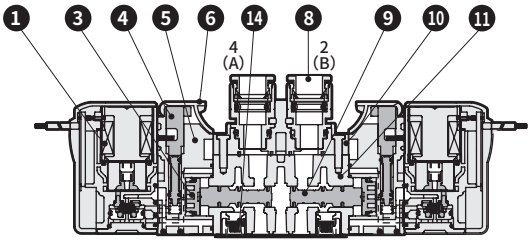




N3GA1660R・N3GA2660R

●3通阀2个内置型 A侧阀： 常闭、B侧阀： 常闭
直接引线(无符号)





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	弹壳型堵头	铝
8	弹壳型快插接头	-
9	阀芯组件	-
10	接头适配器	树脂
11	阀体	铝合金压铸件
12	活塞S组件	-
13	阀盖	树脂
14	误动作防止阀	-
15	阀模块	树脂

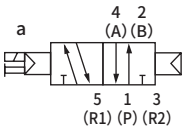
部件一览表

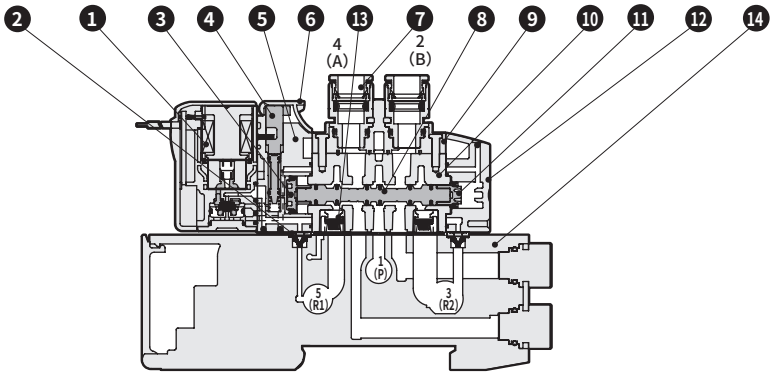
编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 └无符号： 标准 A ： 臭氧对应 S ： 无浪涌 E ： 低发热・省电回路 K ： 外部先导
8	弹壳型快插接头及相关部件	3G1 4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
			φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
			φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		3G2 4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
－	E形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接－电压
－	EJ形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接
－	DIN端子箱组件(仅3GA2)			4GR－TERMINAL－BOX－电压

内部结构及部件一览表

N4GA110R・N4GA210R

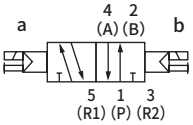
●2位单电控
直接引线(无符号)

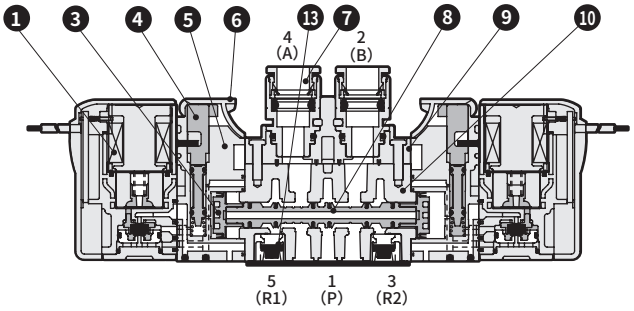




N4GA120R・N4GA220R

●2位双电控
直接引线(无符号)

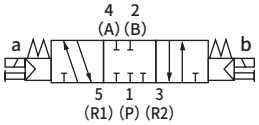




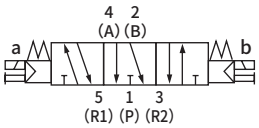
N4GA1 $^{3}_{4}_{5}$ 0R・N4GA2 $^{3}_{4}_{5}$ 0R

●3位
直接引线(无符号)

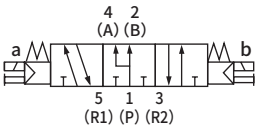
中封

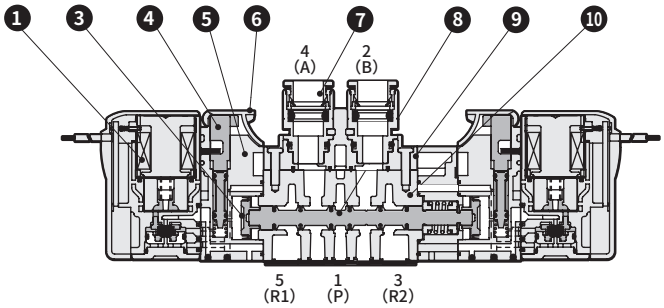


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	弹壳型快插接头	-
8	阀芯组件	-
9	接头适配器	树脂
10	阀体	铝合金压铸件
11	活塞S组件	-
12	阀盖	树脂
13	误动作防止阀	-
14	阀模块	树脂

部件一览表

编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热・省电回路 K：外部先导
7	弹壳型快插接头及相关部件	3G1 4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
			φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
			φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		3G2 4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
－	E形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接－电压
－	EJ形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接
－	DIN端子箱组件(仅4GA2)			4GR－TERMINAL－BOX－电压

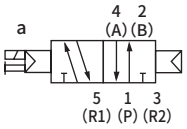
内部结构及部件一览表

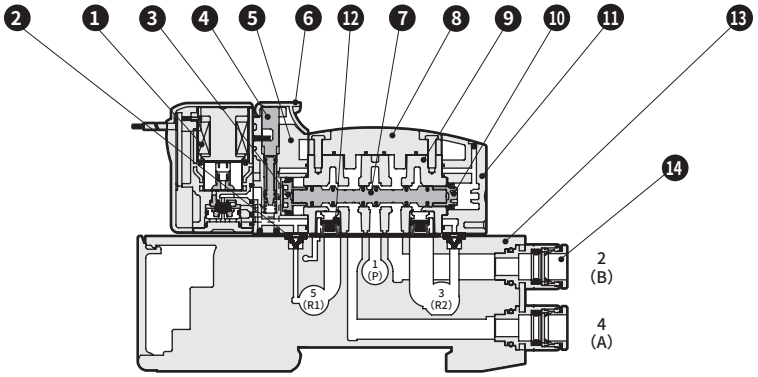
N3GB1660R・N3GB2660R

●3通阀2个内置型 A侧阀： 常闭、B侧阀： 常闭
直接引线(无符号) 请参阅第283页。

N4GB110R・N4GB210R

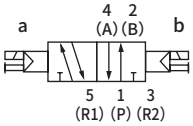
●2位单电控
直接引线(无符号)

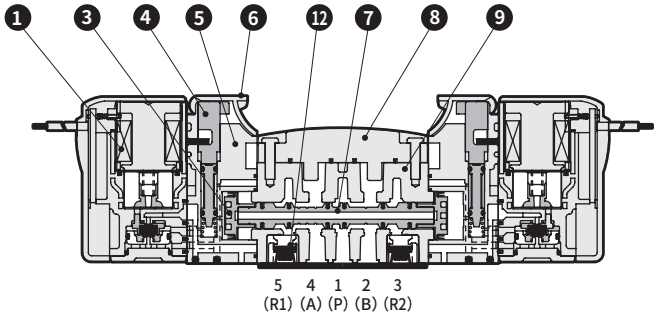




N4GB120R・N4GB220R

●2位双电控
直接引线(无符号)

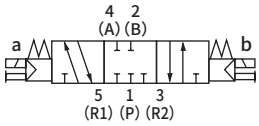




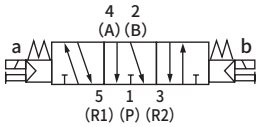
N4GB1$^{3}_{5}$0R・N4GB2$^{3}_{5}$0R

●3位
直接引线(无符号)

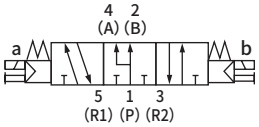
中封

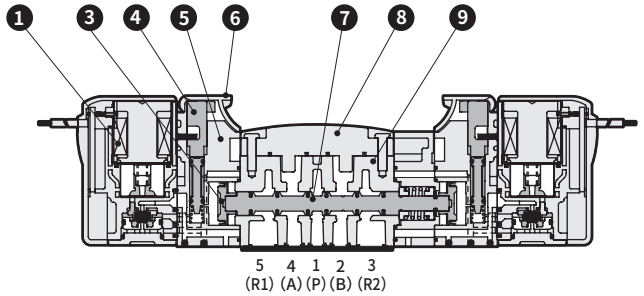


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	阀芯组件	-
8	板	树脂
9	阀体	铝合金压铸件
10	活塞S组件	-
11	阀盖	树脂
12	误动作防止阀	-
13	阀模块	树脂
14	弹壳型快插接头	-

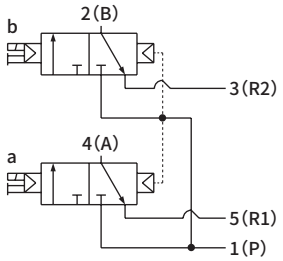
部件一览表

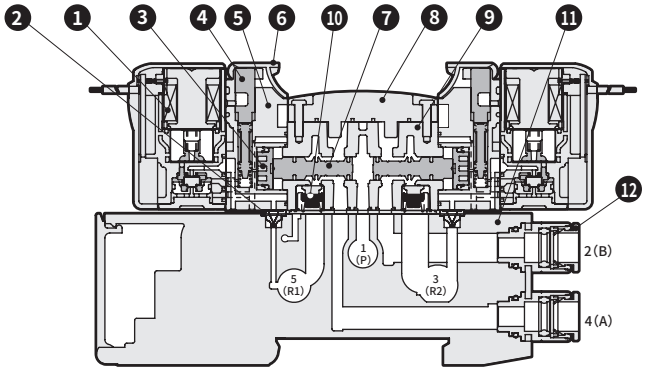
编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热・省电回路 K：外部先导
14	弹壳型快插接头及相关部件	3G1 4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
			φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
			φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		3G2 4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
－	E形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接－电压
－	EJ形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接
－	DIN端子箱组件(仅4GB2)			4GR－TERMINAL－BOX－电压

内部结构及部件一览表

N3GB1660R・N3GB2660R

●3通阀2个内置型 A侧阀： 常闭、B侧阀： 常闭
直接引线(无符号)



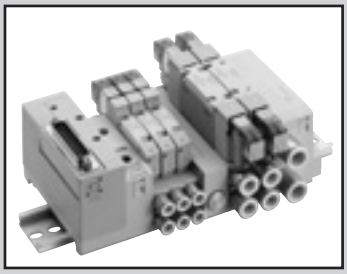


主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	阀芯组件	-
8	板	树脂
9	阀体	铝合金压铸件
10	误动作防止阀	-
11	阀模块	树脂
12	弹壳型快插接头	-

部件一览表

编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 S：无浪涌 E：低发热・省电回路 K：外部先导
12	弹壳型快插接头及相关部件	3G1 4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
			φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
			φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		3G2 4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
–	E形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接－电压
–	EJ形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接
–	DIN端子箱组件(仅3GB2)			4GR－TERMINAL－BOX－电压



4G1・2 混合集成阀

MN3GAX12, MN4GAX12 MN4GBX12 Series

● 适用缸径： φ20～φ80

RoHS CAD

规格

与各系列通用。

个别配线时请参阅第230页(直接配管)、第238页(底板配管)，省配线时请参阅第246页(直接配管)、第262页(底板配管)。

型号表示方法

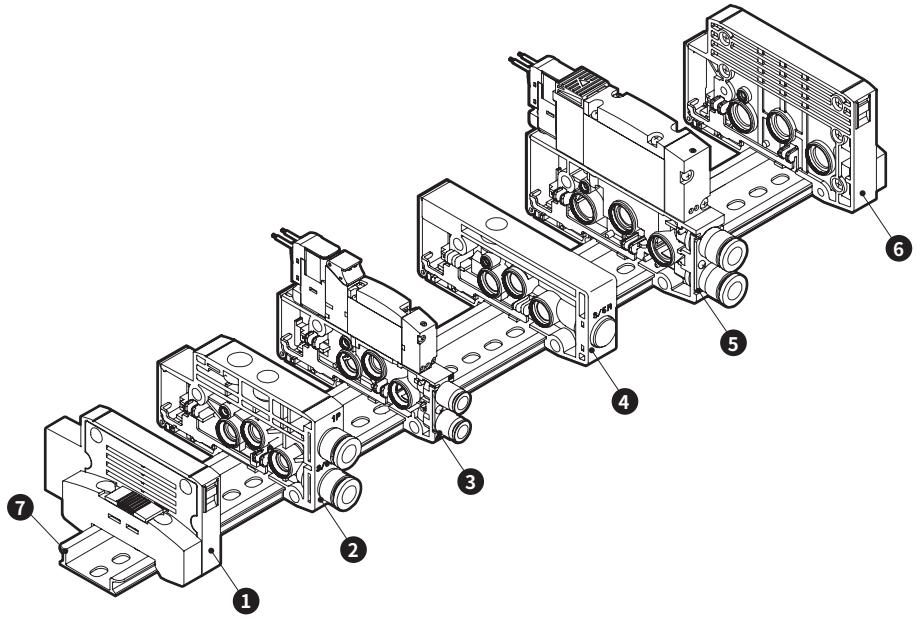
MN3G$^{A}_{B}$X12R - ○ - ○○○ - ○ - ○

MN4G$^{A}_{B}$X12R - ○ - ○○○ - ○ - ○

Ⓐ机种型号　Ⓑ配管口径　Ⓒ电线连接(省配线连接)　Ⓓ端子・接插件针脚排列方式　Ⓔ选择项　Ⓕ连数　Ⓖ电压

＊机种型号为“MN□G□X12R-”。其他项目与各系列的表示例通用。
个别配线时请参阅第232页(直接配管)、第240页(底板配管)，省配线时请参阅第248页(直接配管)、第264页(底板配管)。

集成阀构成部件说明及部件一览表



＊4G1・2 混合集成阀的注意事项
将接头朝外，混合模块的左侧为4G1系列，右侧为4G2系列。
(无法进行反向的位置设定，敬请注意。)

主要构成部件一览表(详情请参阅第286～305页)

编号	构成部件名称	型号(示例)
1	终端模块L	N4G1R-EL
2	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GB110R-C6-H-3
4	混合模块	N4G12R-MIX
5	带电磁阀的阀模块单体	N4GB210R-C8-H-3
6	终端模块R	N4G2R-ER
7	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)

重量

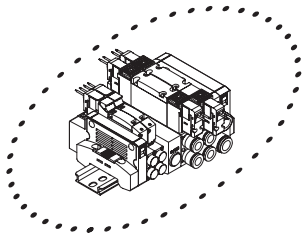
N4G12R-MIX： 49g
关于其他构成部件，请参阅各系列的规格。

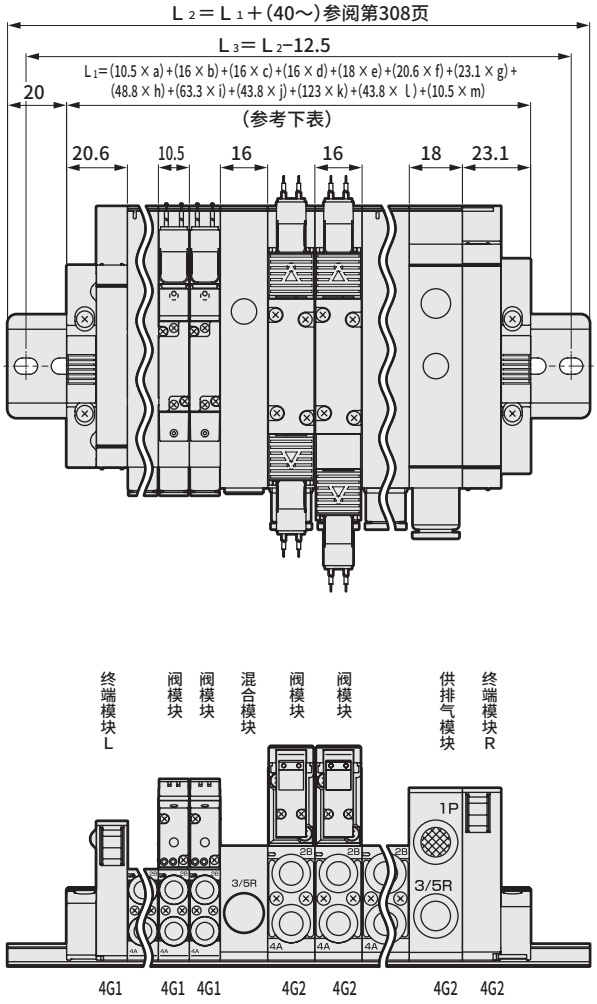
混合模块：外形尺寸图

单位 mm

MN4GBX12R

注：关于E形接插件、EJ形接插件、DIN端子箱，请参阅各机种的相应页(MN4GA：第235页～、MN4GB：第243页～)。
注：关于快插接头L形，请参阅第276～279页。





该图为混合集成阀的一例，可自由组合。
尺寸如下所示，请在参阅前页的同时进行组合。

部件名称	尺寸
a：4G1 阀模块数	10.5×a
b：4G2 阀模块数	16×b
c：混合模块数	16×c
d：4G1 供排气模块数	16×d
e：4G2 供排气模块数	18×e
f：4G1 终端模块L数	20.6×f
g：4G2 终端模块R数	23.1×g
h：4G1／2 省配线 T30／T5＊数	48.8×h
i：4G1／2 省配线 T10数／T11＊数	63.3×i
j：4G1／2 省配线 T7＊数	43.8×j
k：4G1／2 省配线 T6G1数	123×k
l：4G1／2 省配线 T8＊数	43.8×l
m：4G1／2 隔断模块数	10.5×m

注1：必须在4G1与4G2之间安装混合模块。
注2：最大连数为20连。

模块构成

模块集成阀；模块部件构成

可轻松地自由组装，因此连数的增减、维护等简便。

● 带电磁阀的阀模块

①所需种类的电磁阀仅可将所需连数配置在DIN导轨上。
连数取决于电线方式。（请参阅246页、第262页。）
②将接头朝外，电磁阀编号从左侧起依次称作第1.2.3...连。

● 供排气模块

①仅可将所需规格自由配置在各模块的相邻部位。
②分为内部先导用和外部先导用，因此请根据电磁阀种类进行设定。

● 终端模块

①个别配线规格时请安装在两侧。
②省配线规格时请仅安装在配线模块的相反侧。

● 隔断模块

①不用压力规格时，请与供排气模块组合安装。

● 混合模块

①将4G1和4G2混合组装在同一个DIN导轨上时安装。
可实现省配管。
注：4G1在混合模块左侧，4G2在右侧。

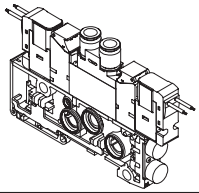
模块集成阀结构

配管部

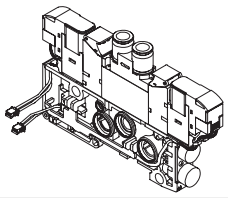
配管模块

A 带电磁阀的阀模块单体

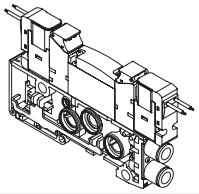
● 直接配管个别配线用



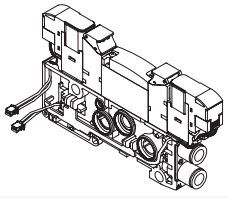
● 直接配管省配线用



● 底板配管个别配线用

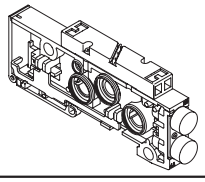


● 底板配管省配线用

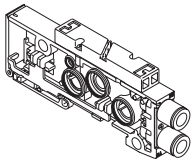


B 带遮蔽板的阀模块单体

● 直接配管用

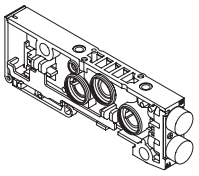


● 底板配管用

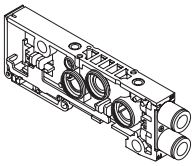


C 阀模块单体

● 直接配管用

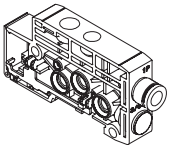


● 底板配管用

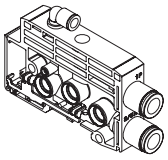


D 供排气模块

● 内部先导用

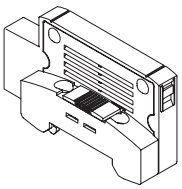


● 外部先导用

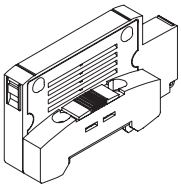


E 终端模块

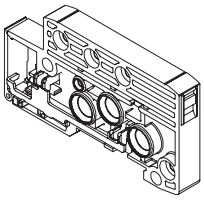
● 左用



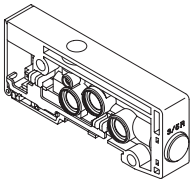
● 右用



F 隔断模块



G 混合模块

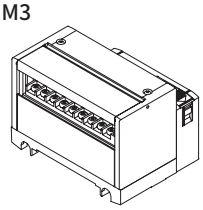


配线部

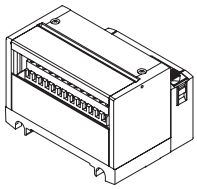
配线模块

H 集中端子台模块

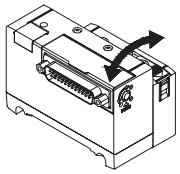
● M3



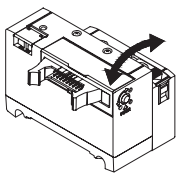
● 压紧式



I D-Sub接插件模块

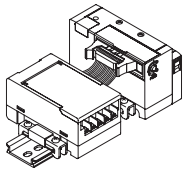


J 扁平电缆接插件模块

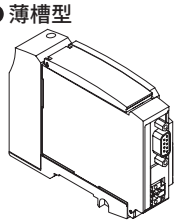


K 串行传输模块

● 接插件连接型



● 薄槽型

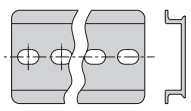


关联元件

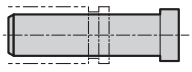
关联元件

L 关联元件

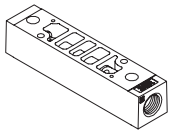
● 安装导轨



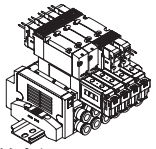
● 盲栓



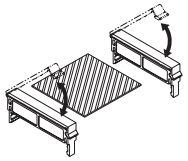
● 供气隔板



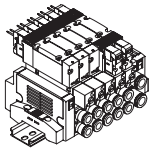
● 隔板型先导单向阀



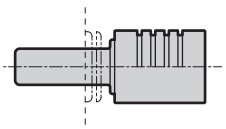
● 标签铭牌



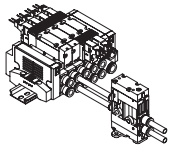
● 截止阀隔板



● 消音器



● 先导单向阀



配管部

A. 带电磁阀的阀模块单体

组装有电磁阀本体和阀模块(分割树脂底板)的模块。机种选型请参阅下述页码。
直接配管个别配线： 第232页、底板配管个别配线： 第240页、直接配管省配线： 第248页、底板配管省配线： 第264页

B. 带遮蔽板的阀模块单体

组装有遮蔽板和阀模块(分割树脂底板)的模块。

N4GA1 R - MP ——— 3

N4GB1 R - MPD - C4 - 3 F

Ⓐ机种型号　Ⓑ种类　Ⓒ口径　Ⓓ电缆长度 注2　Ⓔ选择项

Ⓑ 种类

MP	个别配线用
MPS	省配线单电控用
MPD	省配线双电控・3位用

Ⓓ 电缆长度

无符号	个别配线用
2～10	长度请参阅第290页进行选型。

Ⓔ 选择项

无符号	无选择项
L	带配管适配器
F	A・B气口内置过滤网

注2 购买用作省配线的增连时，由于附带插座组件，因此请选择“2～10”。电缆长度请从第290页选择，填写至Ⓓ电缆长度中。通过集成规格书配置时，则无需填写电缆长度。

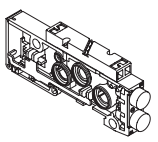
符号	内 容		Ⓐ机种型号 N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
Ⓒ 配管口径(底板配管时需设定。)						
种类	公制接头・Rc螺纹					
CF	φ1.8倒钩接头 (对应气管 UP-9102-＊＊)				●	
C18	φ1.8快插接头 (对应气管 UP-9402-＊＊)				●	
C4	φ4快插接头				●	●
C6	φ6快插接头				●	●
C8	φ8快插接头					●
CL18	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-＊＊)				●	
CL4	φ4快插接头L形向上				●	
CL6	φ6快插接头L形向上				●	●
CL8	φ8快插接头L形向上					●
CD18	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-＊＊)				●	
CD4	φ4快插接头L形向下				●	
CD6	φ6快插接头L形向下				●	●
CD8	φ8快插接头L形向下					●
单侧堵头规格	A气口	B气口				
CFNC	φ1.8倒钩接头 (对应气管 UP-9102-＊＊)	堵头			●	
C18NC	φ1.8快插接头 (对应气管 UP-9402-＊＊)				●	
C4NC	φ4快插接头				●	●
C6NC	φ6快插接头				●	●
C8NC	φ8快插接头					●
CFNO	堵头	φ1.8倒钩接头 (对应气管 UP-9102-＊＊)			●	
C18NO		φ1.8快插接头 (对应气管 UP-9402-＊＊)			●	
C4NO		φ4快插接头			●	●
C6NO		φ6快插接头			●	●
C8NO		φ8快插接头				●
CL18NC	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-＊＊)	堵头			●	
CL4NC	φ4快插接头L形向上				●	●
CL6NC	φ6快插接头L形向上				●	●
CL8NC	φ8快插接头L形向上					●
CL18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-＊＊)			●	
CL4NO		φ4快插接头L形向上			●	
CL6NO		φ6快插接头L形向上			●	●
CL8NO		φ8快插接头L形向上				●

符号	内 容		Ⓐ机种型号 N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
种类	公制接头・Rc螺纹					
单侧堵头规格	A气口	B气口				
CD18NC	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-＊＊)	堵头			●	
CD4NC	φ4快插接头L形向下				●	
CD6NC	φ6快插接头L形向下				●	●
CD8NC	φ8快插接头L形向下					●
CD18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-＊＊)			●	
CD4NO		φ4快插接头L形向下			●	
CD6NO		φ6快插接头L形向下			●	●
CD8NO		φ8快插接头L形向下				●
种类	英制接头・英制螺纹					
C3N	φ1/8英寸 快插接头				●	
C4N	φ5/32英寸 快插接头				●	
C6N	φ1/4英寸 快插接头					●
C8N	φ5/16英寸 快插接头					●
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上 注1				○	
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上 注1				○	
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上 注1					○
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上 注1					○
单侧堵头规格	A气口	B气口				
C3NCN	φ1/8英寸 快插接头	堵头			●	
C4NCN	φ5/32英寸 快插接头				●	
C6NCN	φ1/4英寸 快插接头					●
C8NCN	φ5/16英寸 快插接头					●
C3NON	堵头	φ1/8英寸 快插接头			●	
C4NON		φ5/32英寸 快插接头			●	
C6NON		φ1/4英寸 快插接头				●
C8NON		φ5/16英寸 快插接头				●
CL3NCN	φ1/8英寸 快插接头L形向上 注1	堵头			○	
CL4NCN	φ5/32英寸 快插接头L形向上 注1				○	
CL6NCN	φ1/4英寸 快插接头L形向上 注1					○
CL8NCN	φ5/16英寸 快插接头L形向上 注1					○
CL3NON	堵头	φ1/8英寸 快插接头L形向上 注1			○	
CL4NON		φ5/32英寸 快插接头L形向上 注1			○	
CL6NON		φ1/4英寸 快插接头L形向上 注1				○
CL8NON		φ5/16英寸 快插接头L形向上 注1				○

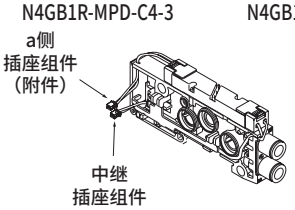
注1：为接单生产。

表示不可制作。
○ 表示接单生产。

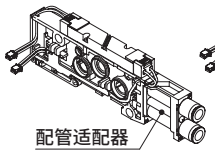
N4GA1R-MP



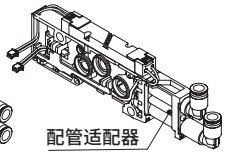
N4GB1R-MPD-C4-3



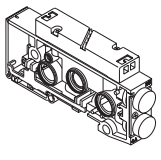
N4GB1R-MPD-C4-3L



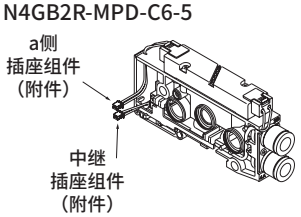
N4GB1R-MPD-CL4-3L



N4GA2R-MP



N4GB2R-MPD-C6-5

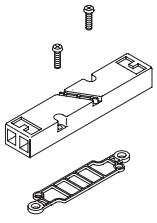


B-1. 遮蔽板

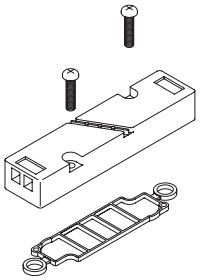
4G1R - MP

Ⓐ机种型号

4G1R-MP



4G2R-MP



配管部

C. 阀模块单体(仅对应单体)

阀模块(分割树脂底板)单体

N4GA1 R - V1 ——— 3
N4GB1 R - V2 - C4 - 3 F

Ⓐ机种型号　Ⓑ种类　Ⓒ口径　Ⓓ电缆长度 注2　Ⓔ选择项

Ⓑ 种类

V1	个别配线用 省配线单电控用
V2	省配线双电控・3位用

Ⓓ 电缆长度

无符号	个别配线用
2 ～ 10	长度请参阅第290页 进行选型。

注2 购买用作省配线的增连时，由于附带插座组件，因此请选择“2～10”。
电缆长度请从第290页选择，填写至Ⓓ电缆长度中。通过集成规格书配置时，则无需填写电缆长度。

符号	内 容	Ⓐ机种型号 N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
Ⓒ 配管口径(底板配管时需设定。)					
种类	公制接头・Rc螺纹				
CF	φ1.8倒钩接头 (对应气管　UP-9102-∗∗)			●	
C18	φ1.8快插接头 (对应气管　UP-9402-∗∗)			●	
C4	φ4快插接头			●	●
C6	φ6快插接头			●	●
C8	φ8快插接头				●
CL18	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管　UP-9402-∗∗)			●	
CL4	φ4快插接头L形向上			●	
CL6	φ6快插接头L形向上			●	●
CL8	φ8快插接头L形向上				●
CD18	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管　UP-9402-∗∗)			●	
CD4	φ4快插接头L形向下			●	
CD6	φ6快插接头L形向下			●	●
CD8	φ8快插接头L形向下				●
单侧堵头规格	A气口 / B气口				
CFNC	φ1.8倒钩接头 (对应气管　UP-9102-∗∗) / 堵头			●	
C18NC	φ1.8快插接头 (对应气管　UP-9402-∗∗) / 堵头			●	
C4NC	φ4快插接头 / 堵头			●	●
C6NC	φ6快插接头 / 堵头			●	●
C8NC	φ8快插接头 / 堵头				●
CFNO	堵头 / φ1.8倒钩接头 (对应气管　UP-9102-∗∗)			●	
C18NO	堵头 / φ1.8快插接头 (对应气管　UP-9402-∗∗)			●	
C4NO	堵头 / φ4快插接头			●	●
C6NO	堵头 / φ6快插接头			●	●
C8NO	堵头 / φ8快插接头				●
CL18NC	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管　UP-9402-∗∗) / 堵头			●	
CL4NC	φ4快插接头L形向上 / 堵头			●	●
CL6NC	φ6快插接头L形向上 / 堵头			●	●
CL8NC	φ8快插接头L形向上 / 堵头				●
CL18NO	堵头 / φ1.8快插接头L形向上 (对应气管　UP-9402-∗∗)			●	
CL4NO	堵头 / φ4快插接头L形向上			●	
CL6NO	堵头 / φ6快插接头L形向上			●	●
CL8NO	堵头 / φ8快插接头L形向上				●

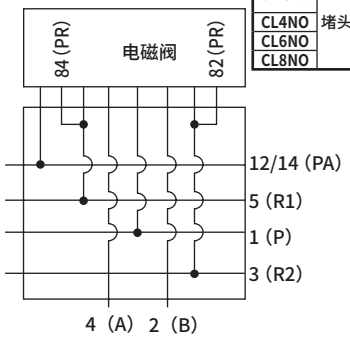
符号	内 容	Ⓐ机种型号 N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
种类	公制接头・Rc螺纹				
单侧堵头规格	A气口 / B气口				
CD18NC	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管　UP-9402-∗∗) / 堵头			●	
CD4NC	φ4快插接头L形向下 / 堵头			●	
CD6NC	φ6快插接头L形向下 / 堵头			●	●
CD8NC	φ8快插接头L形向下 / 堵头				●
CD18NO	堵头 / φ1.8快插接头L形向下 (对应气管　UP-9402-∗∗)			●	
CD4NO	堵头 / φ4快插接头L形向下			●	
CD6NO	堵头 / φ6快插接头L形向下			●	●
CD8NO	堵头 / φ8快插接头L形向下				●
种类	英制接头・英制螺纹				
C3N	φ1/8英寸　快插接头			●	
C4N	φ5/32英寸　快插接头			●	
C6N	φ1/4英寸　快插接头				●
C8N	φ5/16英寸　快插接头				●
CL3N	φ1/8英寸　快插接头L形向上　注1			○	
CL4N	φ5/32英寸　快插接头L形向上　注1			○	
CL6N	φ1/4英寸　快插接头L形向上　注1				○
CL8N	φ5/16英寸　快插接头L形向上　注1				○
单侧堵头规格	A气口 / B气口				
C3NCN	φ1/8英寸　快插接头 / 堵头			●	
C4NCN	φ5/32英寸　快插接头 / 堵头			●	
C6NCN	φ1/4英寸　快插接头 / 堵头				●
C8NCN	φ5/16英寸　快插接头 / 堵头				●
C3NON	堵头 / φ1/8英寸　快插接头			●	
C4NON	堵头 / φ5/32英寸　快插接头			●	
C6NON	堵头 / φ1/4英寸　快插接头				●
C8NON	堵头 / φ5/16英寸　快插接头				●
CL3NCN	φ1/8英寸　快插接头L形向上　注1 / 堵头			○	
CL4NCN	φ5/32英寸　快插接头L形向上　注1 / 堵头			○	
CL6NCN	φ1/4英寸　快插接头L形向上　注1 / 堵头				○
CL8NCN	φ5/16英寸　快插接头L形向上　注1 / 堵头				○
CL3NON	堵头 / φ1/8英寸　快插接头L形向上　注1			○	
CL4NON	堵头 / φ5/32英寸　快插接头L形向上　注1			○	
CL6NON	堵头 / φ1/4英寸　快插接头L形向上　注1				○
CL8NON	堵头 / φ5/16英寸　快插接头L形向上　注1				○

Ⓔ 选择项

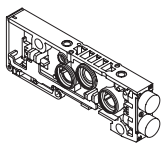
无符号	无选择项	●	●	●	●
L	带配管适配器			●	●
F	A・B气口内置过滤网			●	●
Z6	隔板型先导单向阀搭载用			●	●

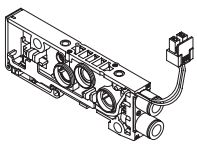
注 1：为接单生产。

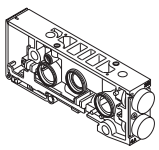
表示不可制作
○ 表示接单生产

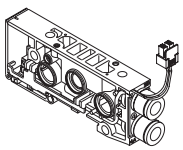


阀模块单体回路图

N4GA1R-V1


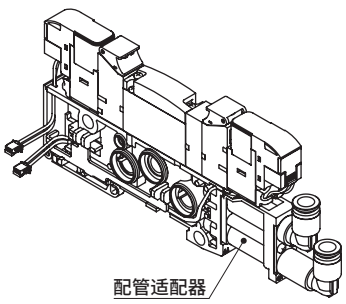
N4GB1R-V2-C4


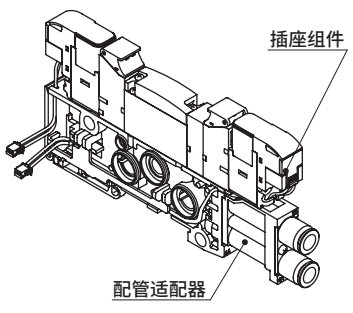
N4GA2R-V1


N4GB2R-V2-C6


选择项L关于带配管适配器

使用双电控、3位快插接头L形向上时，请选择L(带配管适配器)。
同时，通过组合快插接头直管型与配管适配器，接头会比插座组件更为突出，因此可提高气管拆装操作性。





配管部

有时会因构成而产生异常，因此请在充分理解各模块功能的基础上再选择。

C. 阀模块单体(仅对应单体)

增设用阀模块　电缆长度

请计算增设位置与电装模块的距离W(图1)，从《表1》中选择电缆长度合适的产品。
a侧线圈与b侧线圈的所需插座组件不同，敬请注意。
图1的电装模块为左侧规格，右侧规格时也相同，请计算增设位置与电装模块的距离W。

W的计算

・MN4G1时
W＝(10.5xn)＋(16xm)＋(10.5xl)

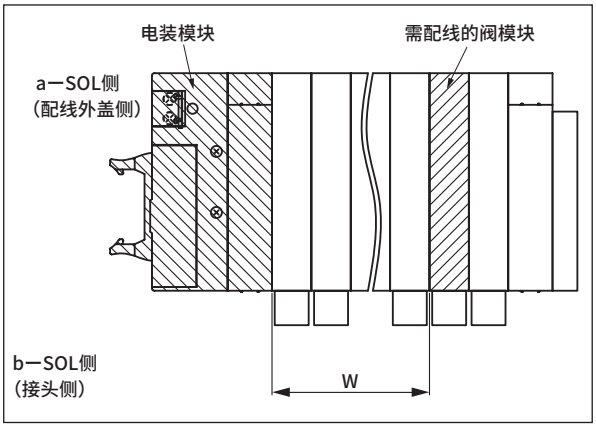
・MN4G2时
W＝(16xn)＋(18xm)＋(10.5xl)
n：阀模块数　m：供排气模块数　l：隔断模块数

・MN4GX时
混合模块的宽度请按照16进行计算。

《表1》W长度−选型编号 对应表

选型编号	配线种类		
	T10/11(R)	T30/5＊/6＊(R)	T7＊/T8＊
2		0	25以下
3	20以下	超过0 30以下	超过25 55以下
4	超过20 70以下	超过30 80以下	超过55 105以下
5	超过70 120以下	超过80 130以下	超过105 155以下
6	超过120 170以下	超过130 180以下	超过155 205以下
7	超过170 260以下	超过180 270以下	超过205 295以下
8	超过260 350以下	超过270 360以下	超过295 385以下
9	超过350 450以下	超过360 460以下	超过385 485以下
10	超过450 570以下	超过460 580以下	超过485 605以下

图1



D. 供排气模块

供排气模块也可安装在靠近阀模块等处。
台数没有规定，需与隔断模块组合或需增加供排气流量时，请安装2台以上。
为防止异物流入，P气口内置过滤网。

N4G1R - Q - 8 X
机种型号　Ⓐ种类 Ⓑ口径 Ⓒ排气

Ⓐ 种类	
Q	内部先导
QK	外部先导

注1：为接单生产。
注2：以英制接头规格使用消音器时，请选择6*M、8*M。
注3：X时的终端模块请选择大气开放型(EX)。

Ⓑ 口径	
6	φ6快插接头
6L	φ6快插接头　向上
6D	φ6快插接头 向下
8	φ8快插接头
8L	φ8快插接头　向上
8D	φ8快插接头 向下
6N	φ1/4英寸快插接头
6LN	φ1/4英寸快插接头　向上　注1
6DN	φ1/4英寸快插接头　向下　注1
8N	φ5/16英寸快插接头
8LN	φ5/16英寸快插接头　向上　注1
8DN	φ5/16英寸快插接头　向下　注1
6M 注2	P气口φ1/4英寸快插接头 R气口φ6快插接头
6LM 注1、注2	P气口φ1/4英寸快插接头　向上 R气口φ6快插接头　向上
6DM 注1、注2	P气口φ1/4英寸快插接头 向下 R气口φ6快插接头 向下
8M 注2	P气口φ5/16英寸快插接头 R气口φ8快插接头　注2
8LM 注1、注2	P气口φ5/16英寸快插接头　向上 R气口φ8快插接头　向上
8DM 注1、注2	P气口φ5/16英寸快插接头　向下 R气口φ8快插接头 向下

Ⓒ排气	
无符号	集中排气
X 注3	大气开放

N4G2R - QK - 10L X
机种型号　Ⓐ种类　Ⓑ口径　Ⓒ排气

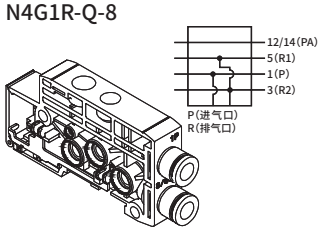
Ⓐ 种类	
Q	内部先导
QK	外部先导

注1：为接单生产。
注2：以英制接头规格使用消音器时，请选择6*M、8*M。
注3：X时的终端模块请选择大气开放型(EX)。

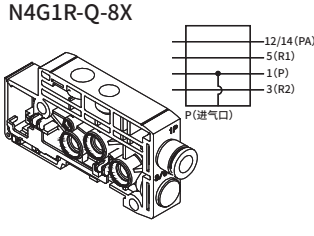
Ⓑ 口径	
8	φ8快插接头
8L	φ8快插接头 向上
8D	φ8快插接头 向下
10	φ10快插接头
10L	φ10快插接头 向上
10D	φ10快插接头 向下
8N	φ5/16英寸快插接头
8LN	φ5/16英寸快插接头　向上　注1
8DN	φ5/16英寸快插接头　向下　注1
10N	φ3/8英寸快插接头
10LN	φ3/8英寸快插接头　向上　注1
10DN	φ3/8英寸快插接头　向下　注1
8M 注2	P气口φ5/16英寸快插接头 R气口φ8快插接头
8LM 注1、注2	P气口φ5/16英寸快插接头　向上 R气口φ8快插接头　向上
8DM 注1、注2	P气口φ5/16英寸快插接头　向下 R气口φ8快插接头 向下
10M 注2	P气口φ3/8英寸快插接头 R气口φ10快插接头
10LM 注1、注2	P气口φ3/8英寸快插接头　向上 R气口φ10快插接头　向上
10DM 注1、注2	P气口φ3/8英寸快插接头　向下 R气口φ10快插接头　向下

Ⓒ排气	
无符号	集中排气
X 注3	大气开放

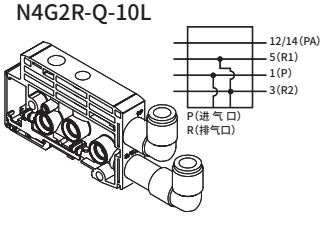
N4G1R-Q-8



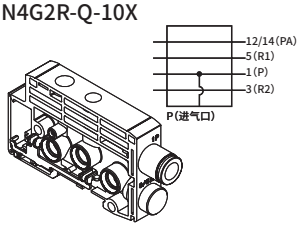
N4G1R-Q-8X



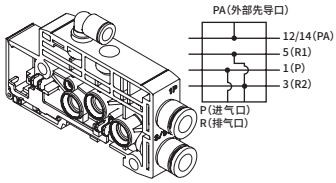
N4G2R-Q-10L



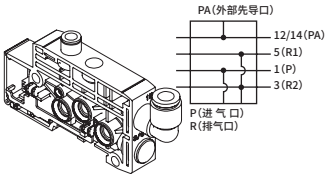
N4G2R-Q-10X



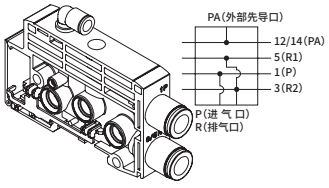
N4G1R-QK-8



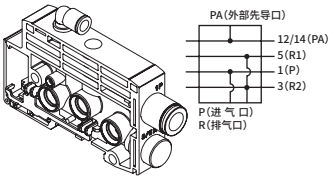
N4G1R-QK-8LX



N4G2R-QK-10



N4G2R-QK-10X



※外部先导口：φ6快插接头

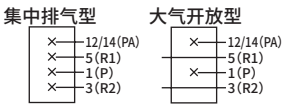
※外部先导口：φ6快插接头

配管部

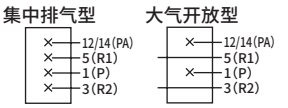
E. 终端模块

个别配线时请安装在集成的两侧。省配线时请仅安装在电装模块的相反侧。
大气开放型内置排气消音器。

N4G1R - E R
机种型号 Ⓐ种类 Ⓑ安装位置



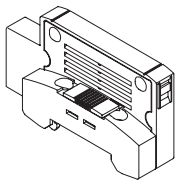
N4G2R - EX L
机种型号 Ⓐ种类 Ⓑ安装位置



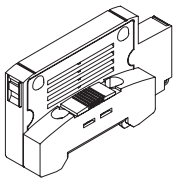
Ⓐ 种类		Ⓑ 安装位置	
E	集中排气	L	左侧用
EX	大气开放	R	右侧用

Ⓐ 种类		Ⓑ 安装位置	
E	集中排气	L	左侧用
EX	大气开放	R	右侧用

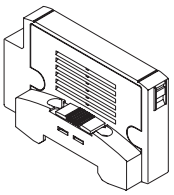
N4G1R-EL



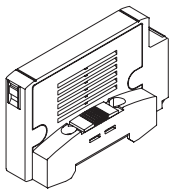
N4G1R-ER



N4G2R-EL



N4G2R-ER

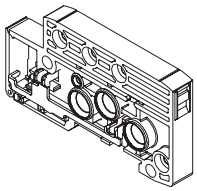


F. 隔断模块

可组合隔断模块、供排气模块，混载不同压力及防止背压增加。

N4G1R - S
机种型号 Ⓐ种类

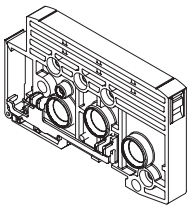
N4G1-S



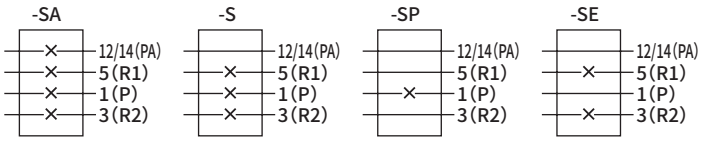
Ⓐ 种类	
SA	P・R・PA止
S	P・R止 PA通
SP	P止 R・PA通
SE	R止 P・PA通

N4G2R - SA
机种型号 Ⓐ种类

N4G2-S



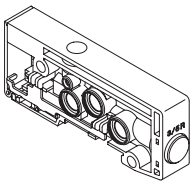
Ⓐ 种类	
SA	P・R・PA止
S	P・R止 PA通
SP	P止 R・PA通
SE	R止 P・PA通

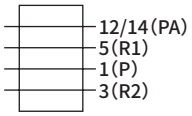


G. 混合模块

将4G1和4G2混载在同一集成阀中时安装。
4G1的安装位置在混合模块的左侧，4G2在右侧。

N4G12R - MIX



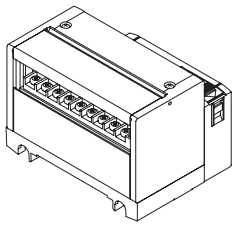


配线部 无法只订购电装模块单体。
※电装模块为H．集中端子台模块、I．D-Sub接插件模块、J．扁平电缆接插件模块、K．串行传输模块的总称。

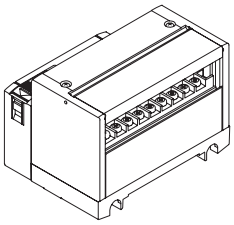
H. 集中端子台模块

M3螺纹规格

N4G1R-T10

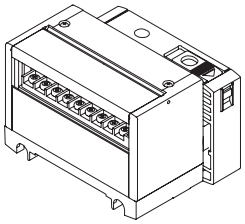


N4G1R-T10R

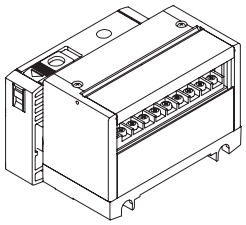


M3螺纹规格

N4G2R-T10

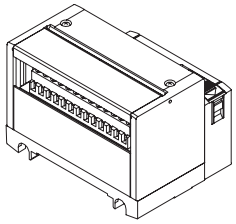


N4G2R-T10R

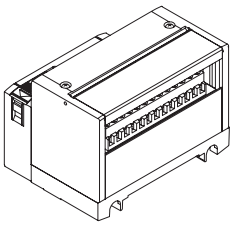


压紧规格

N4G1R-T11

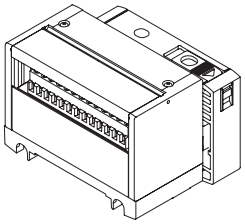


N4G1R-T11R

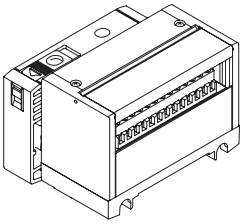


压紧规格

N4G2R-T11

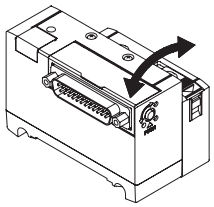


N4G2R-T11R

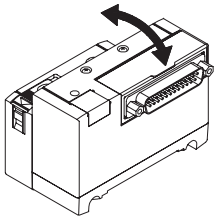


I. D-Sub接插件模块

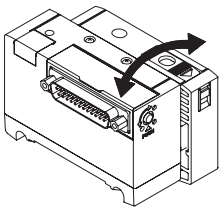
N4G1R-T30



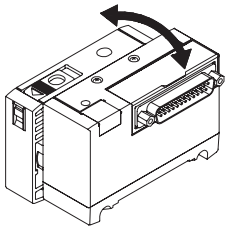
N4G1R-T30R



N4G2R-T30



N4G2R-T30R

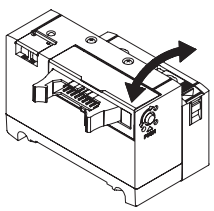


※带D-Sub接插件电缆的型号请参阅第819页。

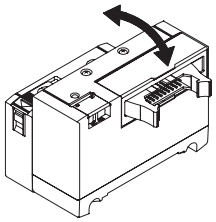
J. 扁平电缆接插件模块

● 带电源终端端子

N4G1R-T50

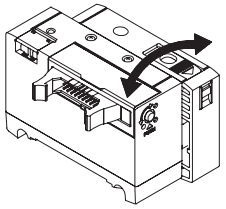


N4G1R-T50R

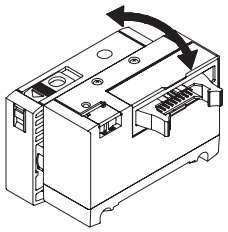


● 带电源终端端子

N4G2R-T50

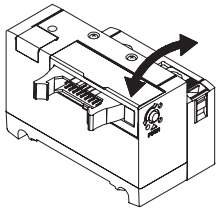


N4G2R-T50R

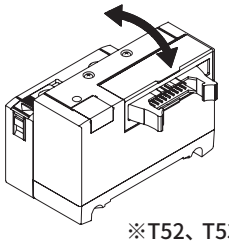


● 无电源终端端子

N4G1R-T51（N4G1R-T52）（N4G1R-T53）

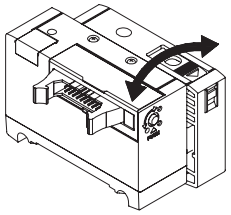


N4G1R-T51R（N4G1R-T52R）（N4G1R-T53R）

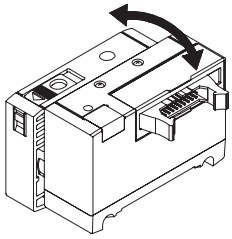


● 无电源终端端子

N4G2R-T51（N4G2R-T52）（N4G2R-T53）



N4G2R-T51R（N4G2R-T52R）（N4G2R-T53R）



※T52、T53的接插件部外观不同。

配线部 （电装模块）＊无法只订购电装模块单体。

K. 串行传输模块

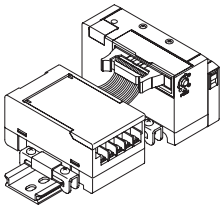
● 接插件连接型

N4G1R - T6G1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T6G1	CC-Link	NPN	16点

N4G1R-T6※

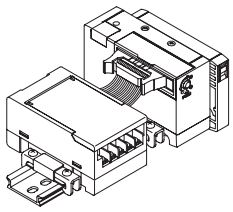


N4G2R - T6G1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T6G1	CC-Link	NPN	16点

N4G2R-T6※



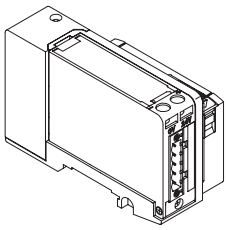
● 薄槽型

N4G1R - T7D1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T7D1	DeviceNet	NPN	16点
T7G1	CC-Link		16点
T7L1	SAVE NET		16点
T7S1	CompoNet	NPN	16点
T7SP1		PNP	

N4G1R-T7※

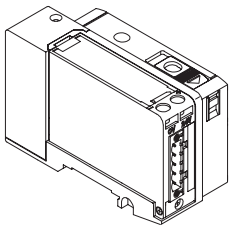


N4G2R - T7G1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T7D1	DeviceNet	NPN	16点
T7G1	CC-Link		16点
T7L1	SAVE NET		16点
T7S1	CompoNet	NPN	16点
T7SP1		PNP	

N4G2R-T7※



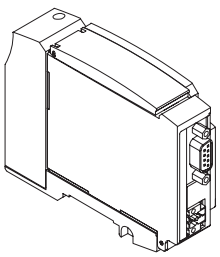
● 薄槽型

N4G1R - T8G1

Ⓐ 配线方法

Ⓐ 配线方法			
T8G1	CC-Link	NPN	16点
T8G2			32点
T8GP1		PNP	16点
T8GP2			32点
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
T8P2			32点
T8PP1		PNP	16点
T8PP2			32点
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
T8EC2			32点
T8ECP1		PNP	16点
T8ECP2			32点
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
T8EN2			32点
T8ENP1		PNP	16点
T8ENP2			32点
T8D1	DeviceNet	NPN	16点
T8D2			32点
T8DP1		PNP	16点
T8DP2			32点
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
T8EB2			32点
T8EBP1		PNP	16点
T8EBP2			32点
T8EP1	PROFINET	NPN	16点
T8EP2			32点
T8EPP1		PNP	16点
T8EPP2			32点

N4G1R-T8※

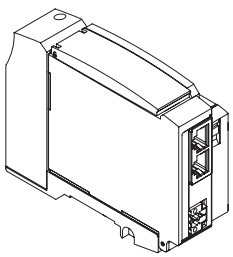


N4G2R - T8G1

Ⓐ 配线方法

Ⓐ 配线方法			
T8G1	CC-Link	NPN	16点
T8G2			32点
T8GP1		PNP	16点
T8GP2			32点
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
T8P2			32点
T8PP1		PNP	16点
T8PP2			32点
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
T8EC2			32点
T8ECP1		PNP	16点
T8ECP2			32点
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
T8EN2			32点
T8ENP1		PNP	16点
T8ENP2			32点
T8D1	DeviceNet	NPN	16点
T8D2			32点
T8DP1		PNP	16点
T8DP2			32点
T8EB1	CC-Link IEFB asic	NPN	16点
T8EB2			32点
T8EBP1		PNP	16点
T8EBP2			32点
T8EP1	PROFINET	NPN	16点
T8EP2			32点
T8EPP1		PNP	16点
T8EPP2			32点

N4G2R-T8※



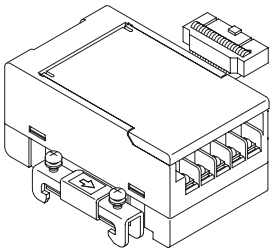
L. 串行传输从站　＊可只订购串行传输从站单体。

● 串行传输从站单体（接插件连接型）

4GR - OPP3 - 1G

Ⓐ 配线方法

符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1G	T6G1	CC-Link	NPN	16点

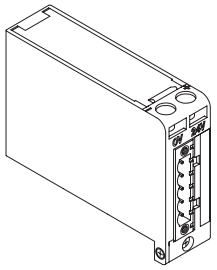


● 串行传输从站单体（薄槽型）

4GR - OPP4 - 1D

Ⓐ 配线方法

符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1D	T7D1	DeviceNet	NPN	16点
1G	T7G1	CC-Link	NPN	16点
1L	T7L1	SAVE NET	NPN	16点
1S	T7S1	CompoNet	NPN	16点
1S-P	T7SP1		PNP	16点

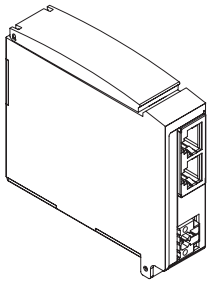


● 串行传输从站单体（薄槽型）

4GR - OPP7 - 2G

Ⓐ 配线方法

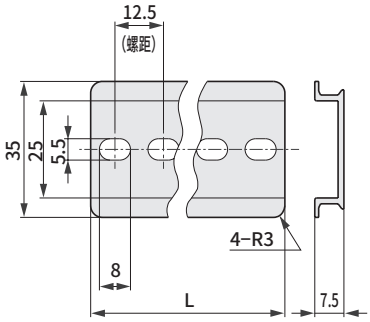
符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1G	T8G1	CC-Link	NPN	16点
2G	T8G2			32点
1G-P	T8GP1		PNP	16点
2G-P	T8GP2			32点
1P	T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
2P	T8P2			32点
1P-P	T8PP1		PNP	16点
2P-P	T8PP2			32点
1EC	T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
2EC	T8EC2			32点
1EC-P	T8ECP1		PNP	16点
2EC-P	T8ECP2			32点
1EN	T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
2EN	T8EN2			32点
1EN-P	T8ENP1		PNP	16点
2EN-P	T8ENP2			32点
1D	T8D1	DeviceNet	NPN	16点
2D	T8D2			32点
1D-P	T8DP1		PNP	16点
2D-P	T8DP2			32点
1EB	T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
2EB	T8EB2			32点
1EB-P	T8EBP1		PNP	16点
2EB-P	T8EBP2			32点
1EP	T8EP1	PROFINET	NPN	16点
2EP	T8EP2			32点
1EP-P	T8EPP1		PNP	16点
2EP-P	T8EPP2			32点



关联元件 安装导轨、消音器、盲栓、标签铭牌

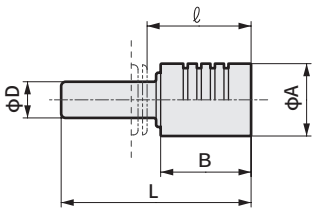
● 安装导轨

N4GR-BAA〈长度〉



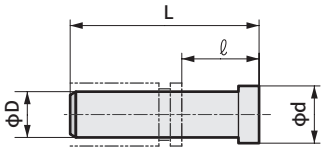
- 最短长度为87.5mm。
- 长度请以12.5mm为间距进行选择。
- **详情请参阅第308页。**

● 消音器



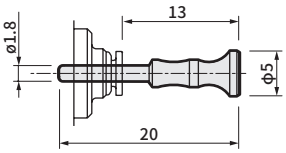
型号	D	L	A	B	ℓ
SLW-H6	ϕ6	41	16	20	23.5
SLW-H8	ϕ8	42	16	20	23
SLW-H10	ϕ10	53	20	27	31.5

● 盲栓



型号	D	L	ℓ	d
GWP4-B	ϕ4	27	16	6
GWP6-B	ϕ6	29	11.5	8
GWP8-B	ϕ8	33	14	10
GWP10-B	ϕ10	40	18.5	12

PG-P2-B (ϕ1.8用)



● 标签铭牌 附带在集成本体中发货。

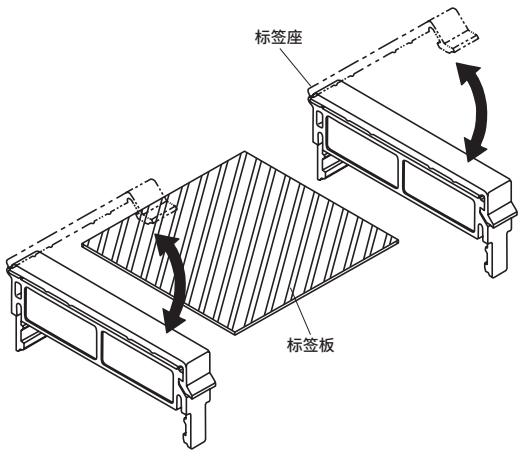
需要时，请在第310～313页集成规格的标签铭牌栏中填写○标记。

〈标签座〉

N4G1 R-TAG-HOLDER

Ⓐ 机种型号
N4G1
N4G2

(2个一套。)



〈标签板〉

N4G1 R-TAG-PLATE-A-200注1

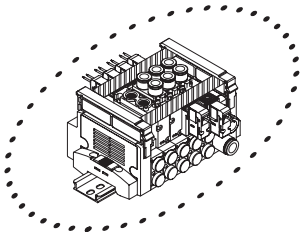
Ⓐ 机种型号	Ⓑ 种类		Ⓒ 长度(mm)注1
N4G1	A	MN4GA1・2两用	200
	B1	MN4GB1用宽幅型	300
	B2	MN4GB1用窄幅型注2	400
N4G2	B	MN4GB2用	

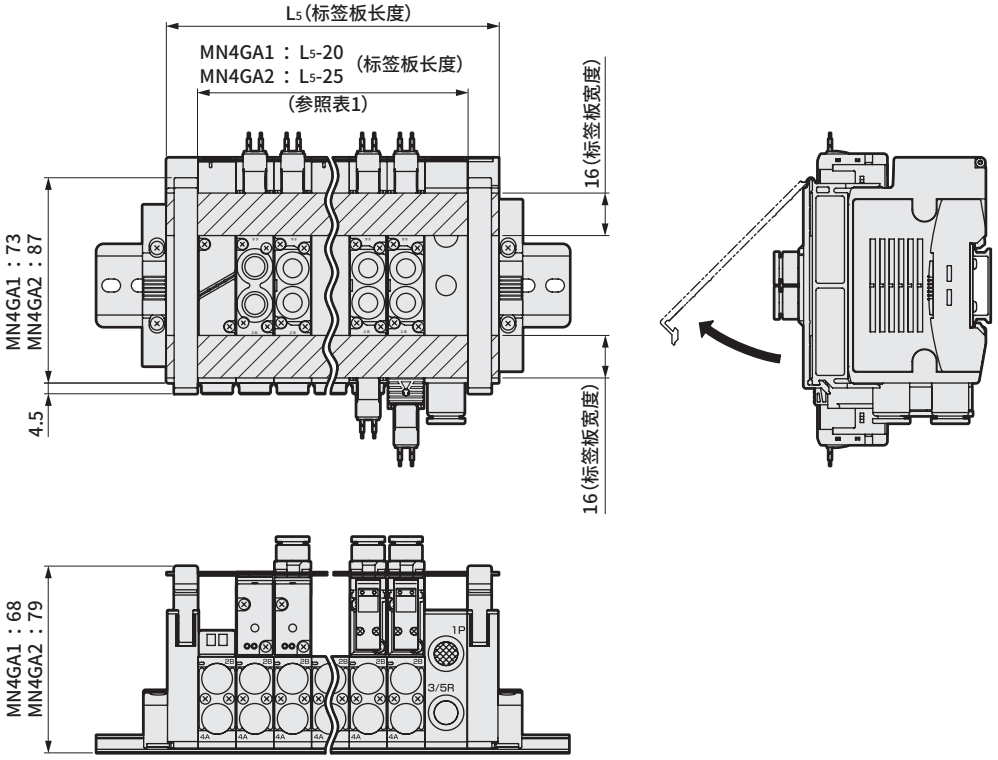
注1：〈长度〉备有200、300、400 3种长度。采用树脂制，因此请根据产品长度进行切断。
注2：窄幅型在盖有标签板时仍可手动操作。
注3：集成规格使用隔板时，无法安装标签铭牌。
注4：选择MN3GA2、MN4GA2的DIN端子箱型时，无法安装标签铭牌。

外形尺寸图： 标签铭牌

MN4GA1・2

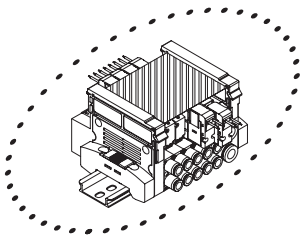
● 标签铭牌

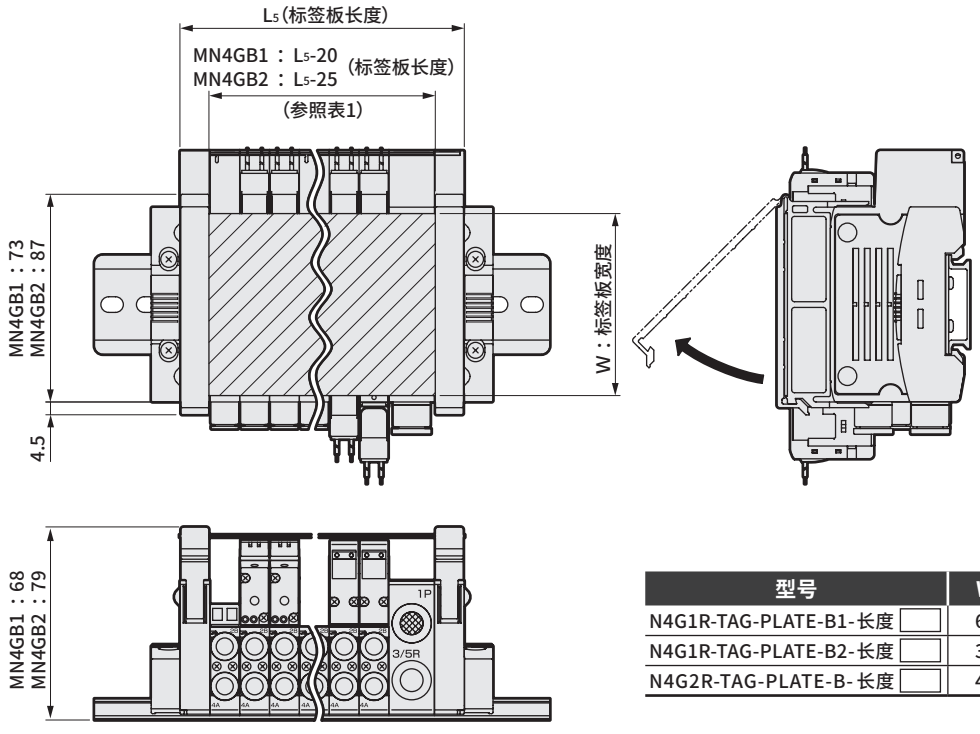




MN4GB1・2

● 标签铭牌





型号	W
N4G1R-TAG-PLATE-B1-长度 □	64
N4G1R-TAG-PLATE-B2-长度 □	30
N4G2R-TAG-PLATE-B-长度 □	45

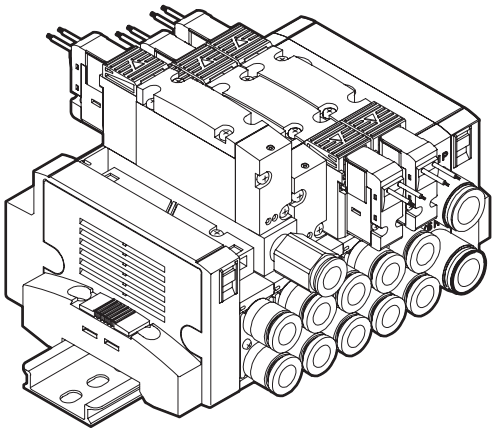
表1： L5(标签板长度)的计算公式

MN4GA1	个别配线	$L_5 = (10.5 \times n) + (16 \times m) + (10.5 \times l) + 20$
MN4GB1	省配线	$L_5 = (10.5 \times n) + (16 \times m) + (10.5 \times l) + 25$
MN4GA2	个别配线	$L_5 = (16 \times n) + (18 \times m) + (10.5 \times l) + 20$
MN4GB2	省配线	$L_5 = (16 \times n) + (18 \times m) + (10.5 \times l) + 25$

n： 阀模块数
m： 供排气模块数
l： 隔断模块数

关联元件 供气隔板

●供气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	
4G1	0.70	0.23	0.93	0.16	8
4G2	1.6	0.17	1.8	0.16	35

注1： 安装阀时的值。
注2： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

4G ② R－ P －GWS6

Ⓐ 供气隔板机种型号
Ⓑ 配管口径

符号	内 容	机种型号 4GA1	4GB1	4GA2	4GB2
Ⓐ 供气隔板机种型号					
1	4G1用	●			
2	4G2用			●	
Ⓑ 配管口径					
无符号	M5(4G1)、Rc1/8(4G2)	●		●	
GWS4	φ4接头	●			
GWS6	φ6接头	●		●	
GWS8	φ8接头			●	
06N	NPT1/8　螺纹			●	
06G	G1/8　螺纹			●	

表示不可制作。

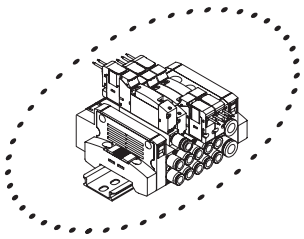
附件： 4G1 安装螺钉 2、专用密封垫 1
4G2 安装螺钉 2、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

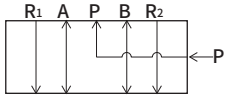
⚠ 型号选择时的注意事项

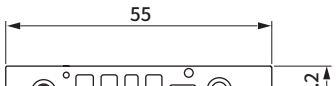
注1 请在集成规格书中标明集成时供气隔板的安装位置和数量。
注2 A/B气口接头为弯管型时，供气隔板的进气口朝相反侧(a线圈侧)。
注3 省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型向上时，无法选择供气隔板。
注4 不对应与遮蔽板的组合。

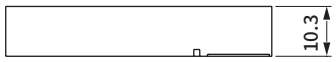
外形尺寸图

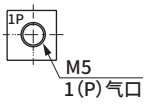
● 4G1



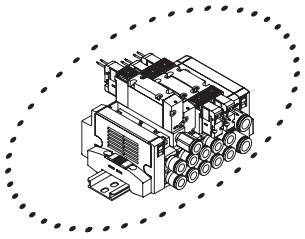


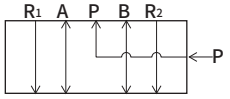


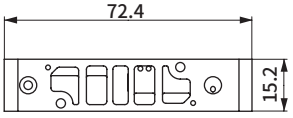




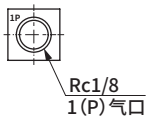
● 4G2



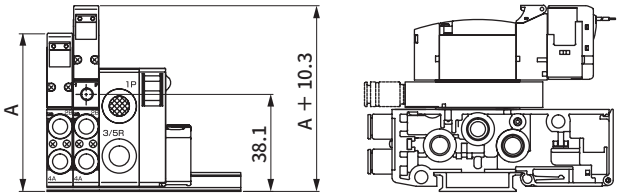




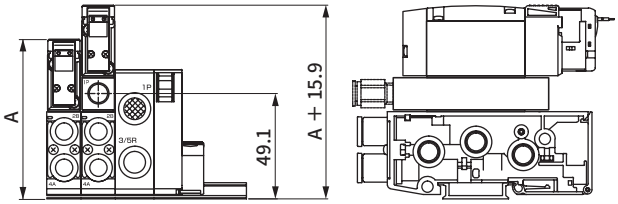




安装时的尺寸



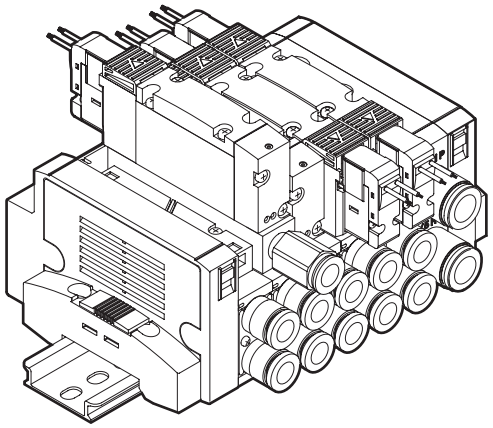
安装时的尺寸



注：A 尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件 排气隔板

●排气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	
4G1	0.94	0.28	0.68	0.33	7
4G2	1.5	0.24	1.9	0.24	34

注1： 安装阀时的值。
注2： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

4G ② R－ R －GWS6

Ⓐ 排气隔板机种型号
Ⓑ 配管口径

符号	内 容	机种型号 4GA1	4GB1	4GA2	4GB2
Ⓐ 排气隔板机种型号					
1	4G1用	●			
2	4G2用			●	
Ⓑ 配管口径					
无符号	M5(4G1)、Rc1/8(4G2)	●		●	
GWS4	φ4接头	●			
GWS6	φ6接头	●		●	
GWS8	φ8接头			●	
06N	NPT1/8　螺纹			●	
06G	G1/8　螺纹			●	

表示不可制作。

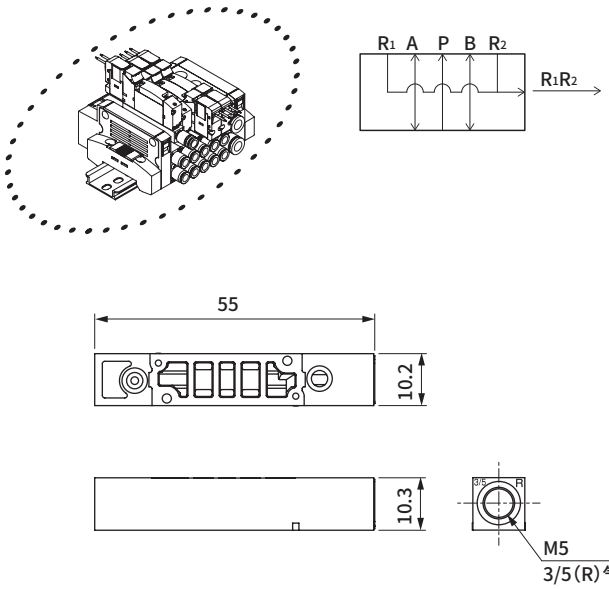
附件： 4G1 安装螺钉 2、专用密封垫 1
4G2 安装螺钉 2、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

⚠ 型号选择时的注意事项

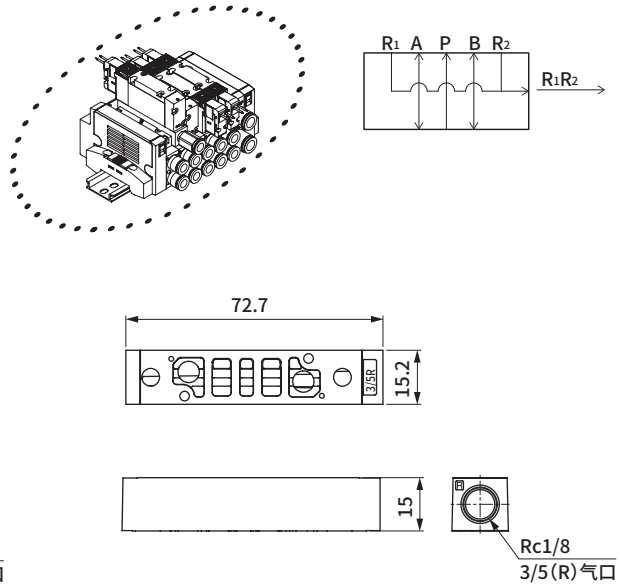
注1 请在集成规格书中标明集成时排气隔板的安装位置和数量。
注2 A/B气口接头为弯管型时，排气隔板的排气口朝相反侧（a线圈侧）。
注3 省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型（向上）时，无法选择排气隔板。
注4 不对应与遮蔽板的组合。

外形尺寸图

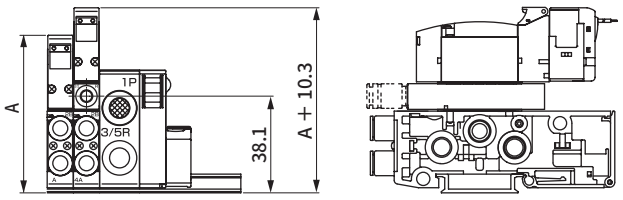
● 4G1



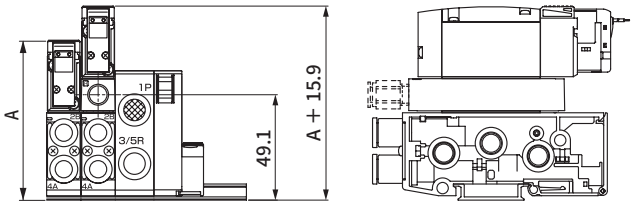
● 4G2



安装时的尺寸



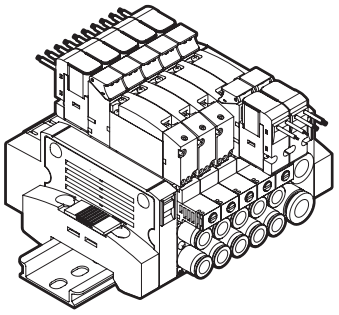
安装时的尺寸



注：A 尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件 截止阀隔板

●截止阀隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.54	0.03	0.82	0.27	17
4G2	1.5	0.17	1.6	0.20	63

注1：底板配管、安装2位阀时的值。
注2：残压排出时的有效截面积为1.0mm²(参考值)。
注3：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
附件：PR单向阀 2、阀体密封垫 1

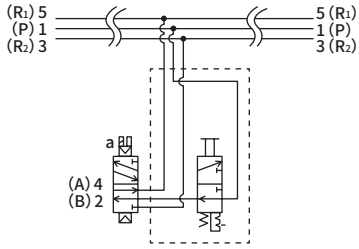
单体型号表示方法

4G1R - IS

4G2R - IS

截止阀隔板

JIS符号

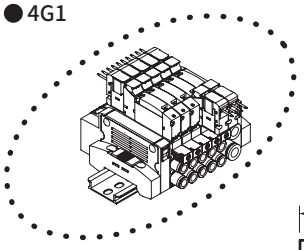


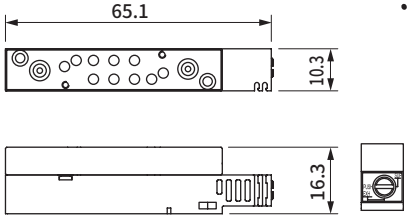
⚠ 型号选择时的注意事项

注1：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
注2：A/B气口接头为弯管型(向上)时，截止阀隔板的操作部朝相反侧(a线圈侧)。
注3：省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型(向上)时，无法选择截止阀隔板。
注4：截止阀隔板不对应与外部先导(K)的组合。
注5：加装至省配线集成阀时，原有的电线长度可能会不足。
请另行咨询本公司。

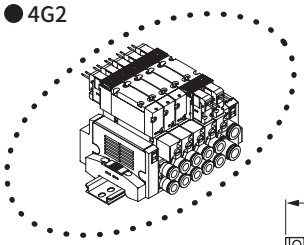
外形尺寸图

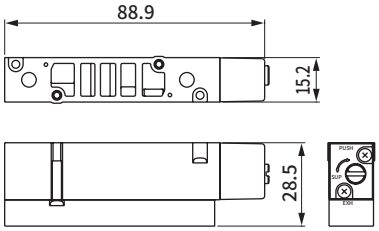
●4G1



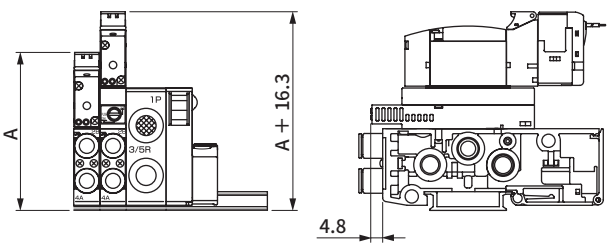


●4G2

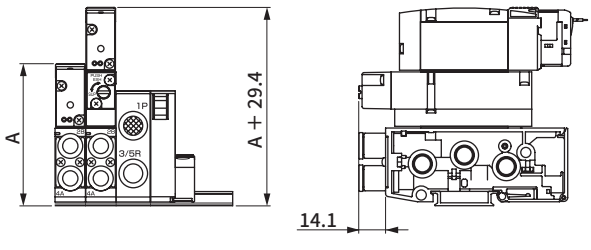




安装时的尺寸



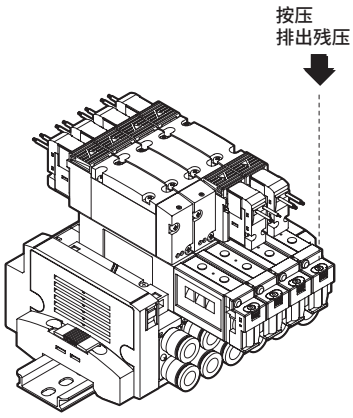
安装时的尺寸



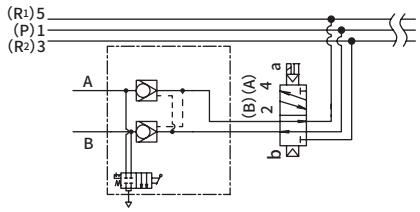
注：A 尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件 隔板型先导单向阀

●隔板型先导单向阀

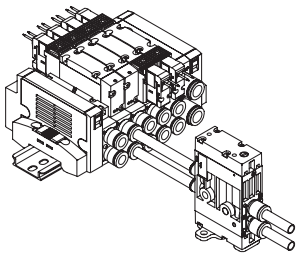


JIS符号



注：在排气侧几乎无节流的状态下(例如无调速阀、无消音器)使用大口径气缸(大致φ50以上)时，可能会导致中间停止精度降低及中间停止不良，敬请注意。

●先导单向阀



详情请参阅第 194 页。

规格

先导单向阀		4G1R-PC-M	4G2R-PC-M
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	0.7	
最低使用压力	MPa	0.2	0.1
耐压力	MPa	1.05	
有效截面积	mm^2	1.6（带电磁阀）	3.5（带电磁阀）
环境温度	℃	−5～55（不得冻结）	
使用流体温度	℃	5～55	
给油	注1	无需	
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用	
重量	g	22	54

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。

单体型号



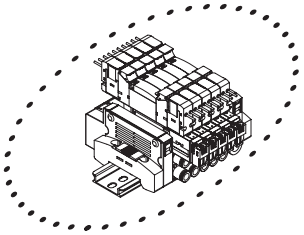
符号	内 容	Ⓐ机种型号 4G1R	4G2R
Ⓑ残压排气功能			
M	非锁定手动装置	●	●
M1	锁定手动装置	●	●
无符号	无手动装置	●	●

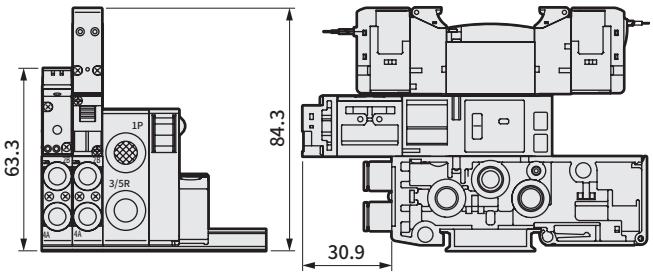
⚠ 型号选择时的注意事项

注1：请在集成规格书中标明隔板的安装位置。
注2：A/B气口接头为弯管型时，无法选择隔板型先导单向阀。
注3：不对应隔板的多级叠加。
注4：无法组合隔板和遮蔽板。
注5：可装载隔板型先导单向阀的配管方式只有底板配管型。
注6：在省配线集成阀上加装隔板时，插座组件的导线长度将会不足。请更换阀模块。
(详情请参阅第289页。)

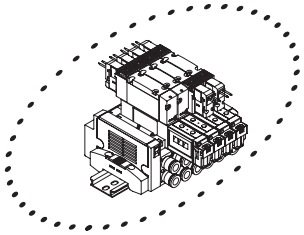
外形尺寸图

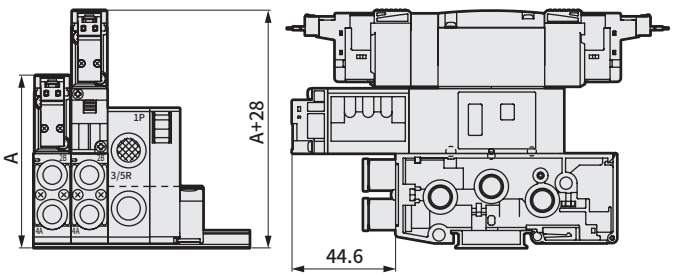
● MN4GB1





● MN4GB2



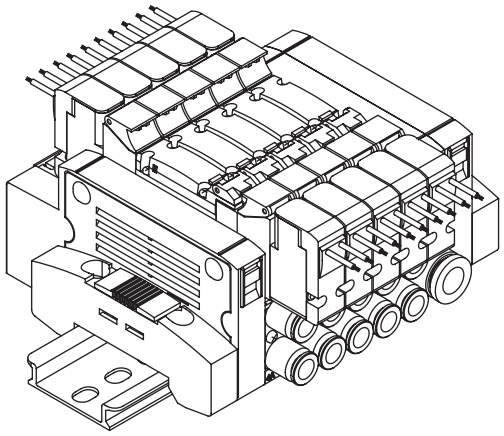


注：A 尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件

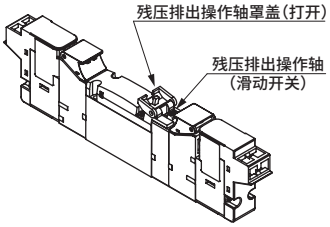
● 带残压排出选择项

集成时

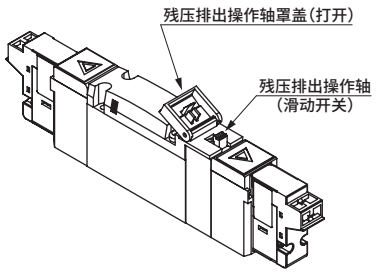


单体阀

4GB1



4GB2



型号表示例

●模块集成型号

MN4GB1 4 0R - C4 - E2 X1 - 10 - 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径
Ⓓ 电线连接
Ⓔ 连数
Ⓖ 电压
Ⓔ 选择项

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 MN4GB1	MN4GB2
Ⓔ 选择项			
X	非锁定式残压排出机构	●	●
X1	锁定式残压排出机构	●	●

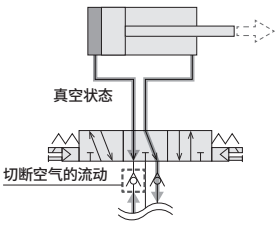
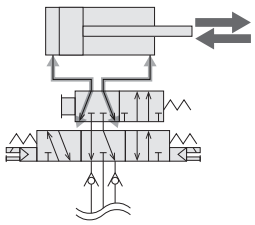
无法同时选择带压力传感器(G1、G2)和残压排出机构(X、X1)。
残压排出机构仅支持4GB1和4GB2型的切换位置区分"3""4"。

关于详细型号，请确认各系列的型号表示方法。

用途

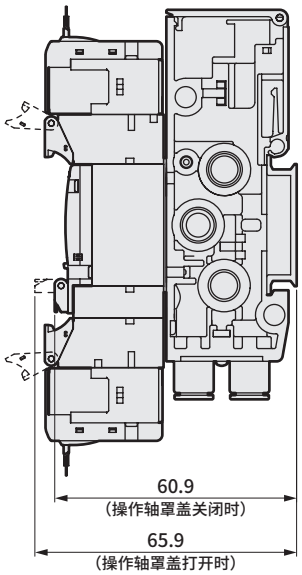
› 3位中封紧急停止时的残压排出

› 3位ABR连接(带误动作防止阀)的气缸中间停止后的活塞杆移动

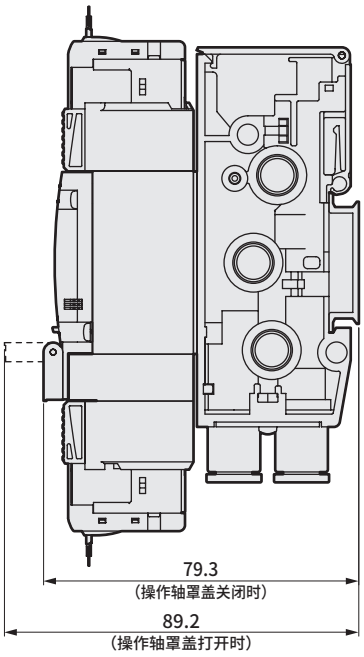
不使用残压排出阀时	使用残压排出阀
	
误动作防止阀切断空气的流动。 无法调整气缸活塞杆。	利用残压排出装置与大气连通。 可调整气缸活塞杆。

外形尺寸图

● N4GB1



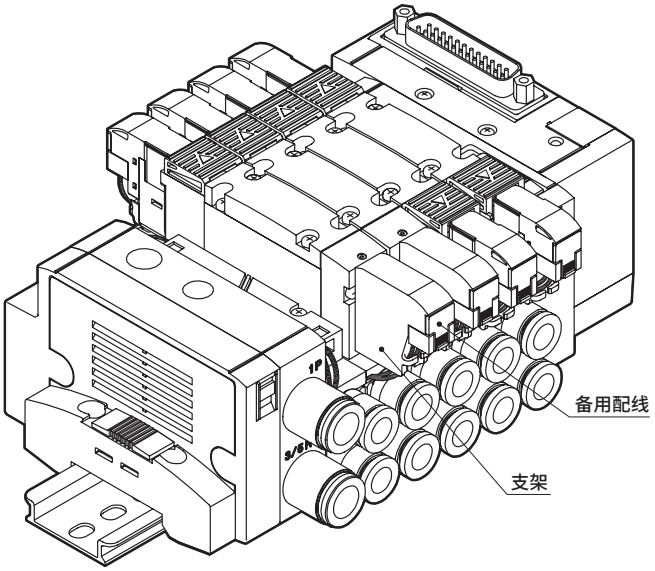
● N4GB2



关联元件 双配线(带单电控备用配线)

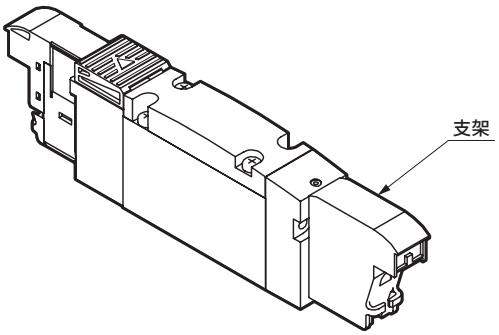
● 双配线(带单电控备用配线)(W1)

集成时



单电控阀的盖侧附带备用配线(支架及A型插座组件)。
将阀从单电控线圈变更为双电控线圈时，由于无需另行安排A型插座组件，因此阀的变更作业更为简单。

单体阀(2位单电控)时



附带固定插座组件的支架。
(不附带A型插座组件)
将阀从双电控线圈变更为单电控线圈时，将不需要的插座组件合起存放。

型号表示例

● 集成搭载型号(示例)

MN4GB1 1 0 R - C6 - T30 W1 H - 10 - 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径
Ⓓ 配线连接方式
Ⓔ 选择项
Ⓖ 连数
Ⓗ 电压

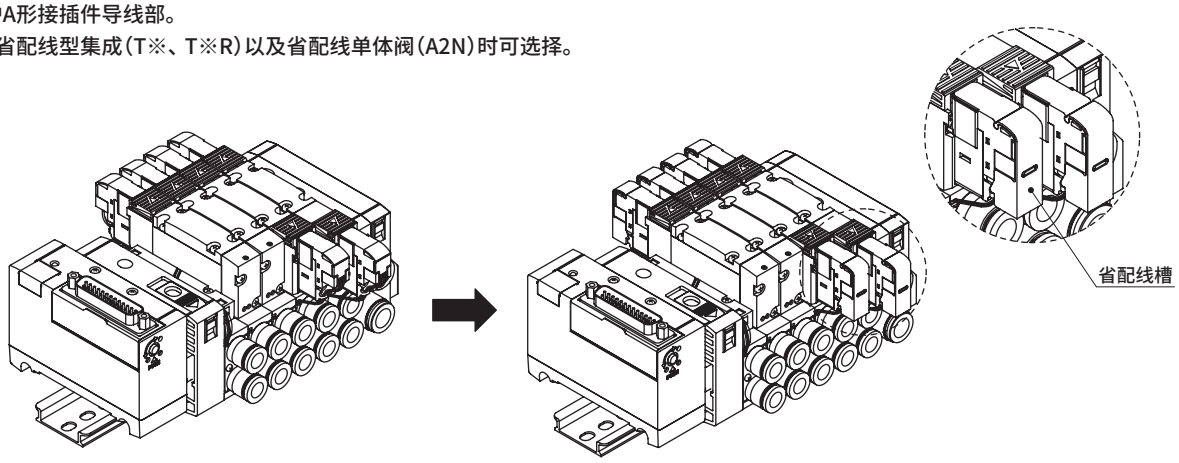
符号	内 容
Ⓔ 端子・接插件针脚排列	
W1	双配线(带单电控备用配线)

※关于详细型号，请确认各系列的型号表示方法。
不对应与配管口径C※NC、C※NO的组合。

关联元件 省配线槽

● 省配线槽(Q)

保护A形接插件导线部。
・在省配线型集成(T※、T※R)以及省配线单体阀(A2N)时可选择。



标准　　Q(省配线槽)选择时

型号表示例

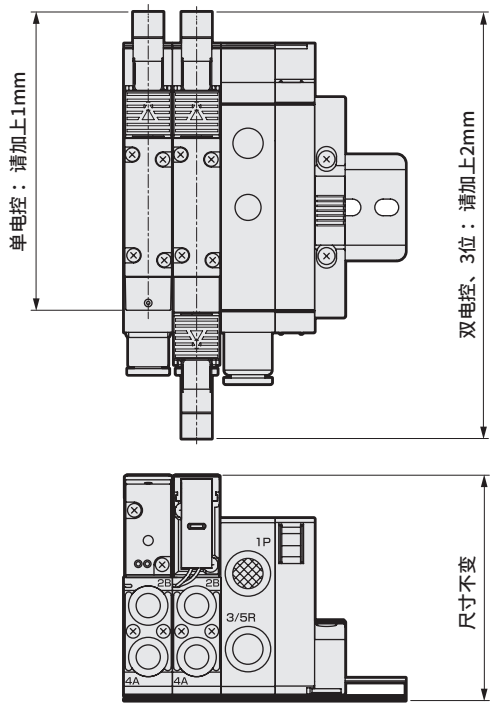
● 集成搭载型号(示例)

MN4GB1 1 0 R - C6 - T30 W Q - 10 - 3

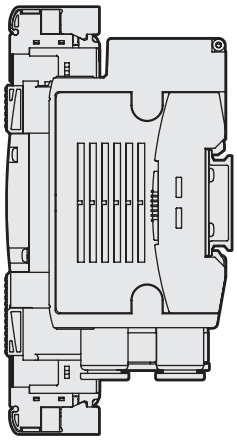
Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径
Ⓓ 配线连接方式
Ⓔ 端子・接插件针脚排列
Ⓖ 连数
Ⓗ 电压

符号	内 容
Ⓔ 选择项	
Q	省配线槽

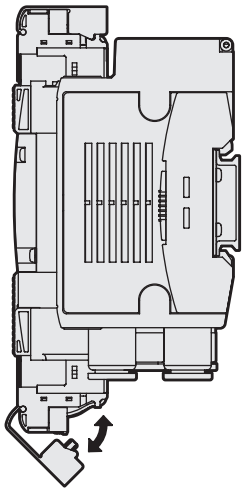
● 外形尺寸图



省配线槽闭状态

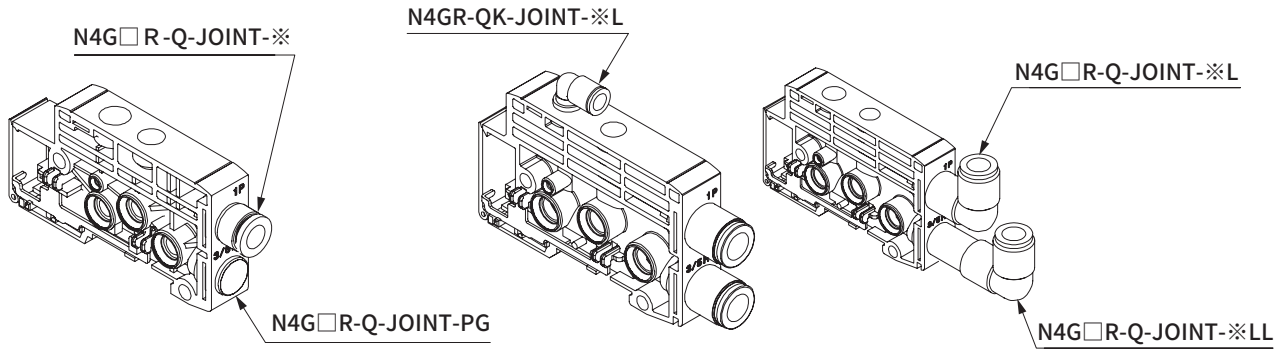


开状态



相关部件

1. MN4G供排气模块用弹壳型快插接头



1.1 MN4G1供排气模块、1(P)・3/5(R)用接头

口径	部件型号
φ6直管型	N4G1R-Q-JOINT-6
φ8直管型	N4G1R-Q-JOINT-8
φ6弯管型	N4G1R-Q-JOINT-6L, 6LL
φ8弯管型	N4G1R-Q-JOINT-8L, 8LL
φ1/4英寸直管型	N4G1R-Q-JOINT-6N
φ5/16英寸直管型	N4G1R-Q-JOINT-8N
φ1/4英寸弯管型	N4G1R-Q-JOINT-6LN, 6LLN
φ5/16英寸弯管型	N4G1R-Q-JOINT-8LN, 8LLN
弹壳型堵头	N4G1R-Q-JOINT-PG

1.2 MN4G2供排气模块、1(P)・3/5(R)用接头

口径	部件型号
φ8直管型	N4G2R-Q-JOINT-8
φ10直管型	N4G2R-Q-JOINT-10
φ8弯管型	N4G2R-Q-JOINT-8L, 8LL
φ10弯管型	N4G2R-Q-JOINT-10L, 10LL
φ5/16英寸直管型	N4G2R-Q-JOINT-8N
φ3/8英寸直管型	N4G2R-Q-JOINT-10N
φ5/16英寸弯管型	N4G2R-Q-JOINT-8LN, 8LLN
φ3/8英寸弯管型	N4G2R-Q-JOINT-10LN, 10LLN
弹壳型堵头	N4G2R-Q-JOINT-PG

1.3 MN4G1・2通用、12/14(PA)用接头

口径	部件型号
φ6直管型	N4GR-QK-JOINT-6
φ6弯管型	N4GR-QK-JOINT-6L

模块集成阀 MN4G系列 集成规格书的制作方法

● 集成阀型号(示例)

MN 4 GA1 8 0R− CX − T50 W H − 8 − 3

Ⓐ 机种型号 Ⓑ 切换位置分类 Ⓒ 配管口径 Ⓓ 电线连接(省配线连接) Ⓔ 端子・接插件针脚配列方式 (注:省配线时填写。) Ⓔ 选择项 Ⓖ 连数 Ⓗ 电压

填写时请按照"模块部件构成"(第287～305页)选择型号。

产品名称	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块 (第292页、第293页)	N4G1R-T50	○																													1
带电磁阀阀模块 (第288页)	N4GA1 1 0R- C4 -		○	○																											2
	N4GA1 2 0R- C6 -					○																									1
	N4GA1 3 0R- C4 -				○																										1
	N4GA1 0R- -																														
	N4GA1 0R- -																														
	N4GA1 0R- -																														
	N3GA1 1 0R- C4 -									○	○	○																			3
	N3GA1 0R- -																														
带遮蔽板的阀模块 (第288页)	N4GA1R-MP																														
	N4GA1R-MPS																														
	N4GA1R-MPD						○																								1
供排气模块 (第290页)	N4G1R-Q - 8L							○					○																		2
	N4G1R-Q -																														
	N4G1R-Q -																														
隔断模块 (第291页)	N4G1R-S A								○																						1
	N4G1R-S																														
	N4G1R-S																														
终端模块 (第291页)	N4G1R-E R													○																	1
	N4G1R-E																														
安装导轨	L_2= (长度的计算方法见下页)	盲栓 GWP4-B			GWP6-B				GWP8-B							消音器 SLW-H6				SLW-H8				标签铭牌(附带) A	○					附带部件
		带D-Sub接插件电缆								4GR-CABLE-D0□-□						快插接头拔管器(标准附件)								☑无需(勾选)						

上述集成阀型号(示例)的回路图记载在下页中。仅供参考。

不需要拔管器(标准附件)时请勾选。

制作集成规格书须知

● 将配管口朝自己，从左端开始按顺序填写。
(请根据模块部件构成(第287～305页)填写所选模块型号和配置的指示。)
● 请在表右侧的所需数量中填写所指定模块的总数。
● 请在需要的附带部件处标注○。
● 填写安装导轨的长度。(仅在需要标准长度以外的长度时填写。)
● 各系列均有集成规格书，因此请记入相应的规格书。

- MN4GA1 ： 第310页
- MN4GB1 ： 第311页
- MN4GA2 ： 第312页
- MN4GB2 ： 第313页
- MN4GA×1・2(混合集成阀) ： 第314页
- MN4GB×1・2(混合集成阀) ： 第315页

MN4GA・4GB Series

● 安装导轨型号：N4GR-BAA 长度

关于安装导轨的长度(L2)

①导轨长度请按照下述计算方法进行计算。
求出的长度为标准长度
②标准长度时，无需在规格书中填写长度(L2)。
需要标准以外的长度时请进行填写。

● 安装导轨长度的计算方法

集成长度((L1)＝(A×[阀模块 数量])＋(B×[供排气模块 数量])＋(C×[隔断模块 数量])＋D＋E
(A×[阀模块 数量]＋B×[供排气模块 数量]＋C×[隔断模块 数量]＋D＋E：电装模块、混合模块)

安装导轨长度(L2)＝L2’×12.5　　A・B・C・D・E表示各模块的长度(宽度)。

$$L2' : \frac{L1+40}{12.5}$$ →小数点以下四舍五入

安装导轨间距(L3)＝L2－12.5

模块长度(宽度)尺寸表　(mm)

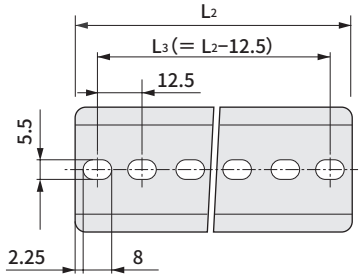
			MN4GA・B1	MN4GA・B2	MN4G1・2MIX MN4GA・B1	MN4G1・2MIX MN4GA・B2
A	阀模块		10.5	16	10.5	16
B	供排气模块		16	18	16	18
C	隔断模块		10.5	10.5	10.5	10.5
D	个别配线		41.2	46.2	43.7	
	省配线用电装模块	T10/T11	83.9	86.4	86.4	
		T10R/T11R	83.9	86.4	83.9	
		T30/T5＊	69.4	71.9	71.9	
		T30R/T5＊R	69.4	71.9	69.4	
		T6G1	143.6	146.1	146.1	
		T7＊	64.4	66.9	66.9	
		T8＊	64.4	66.9	66.9	
E	混合模块				16	

＊终端模块包含在电装模块中。

● 安装导轨长度速查表

L1：集成长度	47.5以下	超过47.5～60以下	60～72.5	72.5～85	85～97.5	97.5～110	110～122.5	122.5～135	135～147.5	147.5～160	160～172.5	172.5～185	185～197.5	197.5～210	210～222.5	222.5～235	235～247.5	247.5～260	260～272.5	272.5～285	285～297.5	297.5～310	310～322.5	322.5～335	335～347.5	347.5～360
L2：导轨长度	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5	400
间距L3	75	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5

注1：L1超过本表时，请按“安装导轨长度的计算方法”进行计算。



配线规格书的制作方法

标准配线、双配线时不需要。

● 配线规格书(示例)

＊下述示例按照前页的集成规格书填写。

接插件针脚No.				阀No.																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1	a																							
2	2	2	2		a																						
3	3	3	3				a																				
4	4	4	4				b																				
5	5	5	5					a																			
6	6	6	6					b																			
7	7	7	7			a																					
8	8	8	8			b																					
9 －电源	9	9 COM	9																								
10 ＋(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11						a																		
12	12		12							a																	
13	13		13								a																
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 －电源	19 COM		19																								
20 ＋(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

＊T50/T50R时，请注意COM的极性为＋(正)。

●配线规格书的注意事项

① 需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。这种情况下通过特注生产进行对应，因此请另行与本公司协商。

② 阀No是指将气口朝外，仅对阀模块从左至右进行编号的No。与安装位置的编号不同，敬请注意。

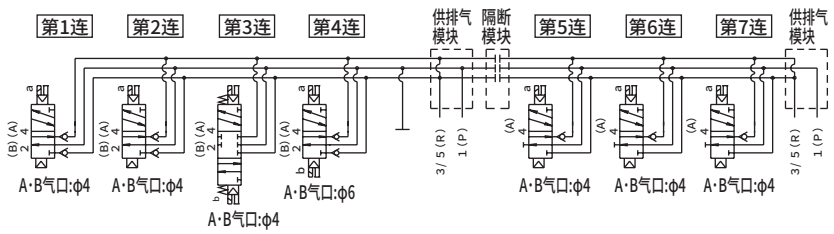
③ 各省配线方式（T1＊・T30・T5＊・T6G1・T7＊・T8＊）的接插件针脚No.和阀No.不同，请在确认各省配线方式的注意事项（第816～835页）后填写。

④ 带遮蔽板的阀模块带配线(插座组件)。“–MPS”仅A侧附带。“–MPD”为A、B侧附带。

⑤ “–MPS”无法组装双电控或3位电磁阀。请调配带电磁阀的阀模块进行增连作业。

⑥ 无法事先安装增连用备用配线。请对增连用电磁阀的插座组件进行配线。增连步骤请参阅第836页。

参考回路图 前页集成阀型号(例)的简略回路图



※将配管气口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。
(集成连数不含电装模块、供排气模块、隔断模块、终端模块。)
※请根据模块部件构成(第287～305页)及各规格型号页选择型号。
※将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定安装位置。

MN4GA1 模块集成阀规格书

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

发票号　　订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 集成阀型号

MN □ GA1 □ 0R– □ – □ □ □ – □ – □

Ⓐ 机种型号 Ⓑ 切换位置分类 Ⓒ 配管口径 Ⓓ 电线连接 (省配线连接) Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式 (注：省配线时填写。) Ⓕ 选择项 Ⓖ 连数 Ⓗ 电压

填写时请按照“模块部件构成”(第287～305页)选择型号。

产品名称 (记载页码)	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块 (第292页、第293页)	N4G1R-T □																															
带电磁阀阀模块 (第288页)	N4GA1 □ 0R- □																															
	N4GA1 □ 0R- □																															
	N4GA1 □ 0R- □																															
	N4GA1 □ 0R- □																															
	N4GA1 □ 0R- □																															
	N4GA1 □ 0R- □																															
	N3GA1 □ 0R- □																															
	N3GA1 □ 0R- □																															
带遮蔽板的阀模块 (第288页)	N4GA1R-MP																															
	N4GA1R-MPS																															
	N4GA1R-MPD																															
供气隔板 (第297页)	4G1R-P- □																															
	4G1R-P- □																															
排气隔板 (第299页)	4G1R-R- □																															
截止阀隔板 (第301页)	4G1R-IS																															
供排气模块 (第290页)	N4G1R-Q □ - □																															
	N4G1R-Q □ - □																															
	N4G1R-Q □ - □																															
隔断模块 (第291页)	N4G1R-S □																															
	N4G1R-S □																															
	N4G1R-S □																															
终端模块 (第291页)	N4G1R-E □																															
	N4G1R-E □																															

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。 (长度计算方法 第308页)	盲栓								消音器				标签铭牌(附带)		附带部件
		PG-P2-B		GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		SLW-H6		SLW-H8		A		
		带D-Sub接插件电缆				4GR-CABLE-D0□-□				快插接头拔管器(标准附件)□无需(勾选)						

MN4GB1 模块集成阀规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号　　订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MN4GB1 □ 0R− □ − □ □ □ − □ − □

Ⓐ机种型号 Ⓑ切换位置分类 Ⓒ配管口径 Ⓓ电线连接（省配线连接） Ⓔ端子·接插件针脚排列方式（注：省配线时填写。） Ⓕ选择项 Ⓖ连数 Ⓗ电压

填写时请按照“模块部件构成”（第287～305页）选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	数量
电装模块（第292页、第293页）	N4G1R-T □		
带电磁阀阀模块（第288页）	N4GB1 □ 0R- □ - □		
	N4GB1 □ 0R- □ - □		
	N4GB1 □ 0R- □ - □		
	N4GB1 □ 0R- □ - □		
	N4GB1 □ 0R- □ - □		
	N4GB1 □ 0R- □ - □		
	N3GB1 □ 0R- □ - □		
	N3GB1 □ 0R- □ - □		
带遮蔽板的阀模块（第288页）	N4GB1R-MP- □		
	N4GB1R-MPS- □		
	N4GB1R-MPD- □		
供气隔板（第297页）	4G1R-P- □		
	4G1R-P- □		
排气隔板（第299页）	4G1R-R- □		
截止阀隔板（第301页）	4G1R-IS		
隔板型先导单向阀（第301页）	4G1R-PC- □		
供排气模块（第290页）	N4G1R-Q □ - □		
	N4G1R-Q □ - □		
	N4G1R-Q □ - □		
隔断模块（第291页）	N4G1R-S □		
	N4G1R-S □		
	N4G1R-S □		
终端模块（第291页）	N4G1R-E □		
	N4G1R-E □		

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。（长度计算方法 第308页）	盲栓	消音器	标签铭牌（附带）	附带部件
		PG-P2-B □ GWP4-B □ GWP6-B □ GWP8-B □	SLW-H6 □ SLW-H8 □	B1 □ B2 □	
		带D-Sub接插件电缆	4GR-CABLE-D0□-□	□ 快插接头拔管器（标准附件）□无需（勾选）	

MN4GA2 模块集成阀规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MN□GA2□0R−□−□□□−□−□

Ⓐ机种型号 Ⓑ切换位置分类 Ⓒ配管口径 Ⓓ电线连接（省配线连接） Ⓔ端子·接插件针脚排列方式（注：省配线时填写。） Ⓕ选择项 Ⓖ连数 Ⓗ电压

填写时请按照“模块部件构成”（第287～305页）选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块（第292页、第293页）	N4G2R-T□																															
带电磁阀阀模块（第288页）	N4GA2□0R-□																															
	N4GA2□0R-□																															
	N4GA2□0R-□																															
	N4GA2□0R-□																															
	N4GA2□0R-□																															
	N4GA2□0R-□																															
	N3GA2□0R-□																															
	N3GA2□0R-□																															
带遮蔽板的阀模块（第288页）	N4GA2R-MP																															
	N4GA2R-MPS																															
	N4GA2R-MPD																															
供气隔板（第297页）	4G2R-P-□																															
	4G2R-P-□																															
排气隔板（第299页）	4G2R-R-□																															
截止阀隔板（第301页）	4G2R-IS																															
供排气模块（第290页）	N4G2R-Q□-□																															
	N4G2R-Q□-□																															
	N4G2R-Q□-□																															
隔断模块（第291页）	N4G2R-S□																															
	N4G2R-S□																															
	N4G2R-S□																															
终端模块（第291页）	N4G2R-E□																															
	N4G2R-E□																															

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。（长度计算方法 第308页）	盲栓				消音器		标签铭牌（附带）		附带部件
		GWP4-B		GWP8-B		SLW-H8		A		
		GWP6-B		GWP10-B		SLW-H10				
		带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□						

MN4GB2 模块集成阀规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MN4GB2 □ 0R- □ - □ □ □ - □ - □

Ⓐ 机种型号 Ⓑ 切换位置分类　Ⓒ 配管口径　Ⓓ 电线连接（省配线连接）　Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式（注:省配线时填写。）　Ⓕ 选择项　Ⓖ 连数　Ⓗ 电压

填写时请按照“模块部件构成”（第287～305页）选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块（第292页、第293页）	N4G2R-T □																														
带电磁阀阀模块（第288页）	N4GB2 □ 0R- □ - □																														
	N4GB2 □ 0R- □ - □																														
	N4GB2 □ 0R- □ - □																														
	N4GB2 □ 0R- □ - □																														
	N4GB2 □ 0R- □ - □																														
	N4GB2 □ 0R- □ - □																														
	N3GB2 □ 0R- □ - □																														
	N3GB2 □ 0R- □ - □																														
带遮蔽板的阀模块（第288页）	N4GB2R-MP- □																														
	N4GB2R-MPS- □																														
	N4GB2R-MPD- □																														
供气隔板（第297页）	4G2R-P- □																														
	4G2R-P- □																														
排气隔板（第299页）	4G2R-R- □																														
截止阀隔板（第301页）	4G2R-IS																														
隔板型先导单向阀（第302页）	4G2R-PC□																														
供排气模块（第290页）	N4G2R-Q □ - □																														
	N4G2R-Q □ - □																														
	N4G2R-Q □ - □																														
隔断模块（第291页）	N4G2R-S □																														
	N4G2R-S □																														
	N4G2R-S □																														
终端模块（第291页）	N4G2R-E □																														
	N4G2R-E □																														

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。（长度计算方法 第308页）	盲栓				消音器		标签铭牌（附带）		附带部件
		GWP4-B		GWP8-B		SLW-H8		B		
		GWP6-B		GWP10-B		SLW-H10				
		带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□						

MN4GA1·2 混合集成阀规格书

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

发票号　　订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 集成阀型号

MN □ GAX12R− □ − □ □ □ − □ − □

Ⓐ 机种型号　Ⓒ 配管口径　Ⓓ 电线连接（省配线连接）　Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式（注：省配线时填写。）　Ⓔ 选择项　Ⓖ 连数　Ⓗ 电压

填写时请按照“模块部件构成”（第287～305页）选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块（第292页、第293页）	N4G □ R-T □																															
带电磁阀阀模块（第288页）	N4GA □ 0R- □																															
	N4GA □ 0R- □																															
	N4GA □ 0R- □																															
	N4GA □ 0R- □																															
	N4GA □ 0R- □																															
	N4GA □ 0R- □																															
	N3GA □ 0R- □																															
	N3GA □ 0R- □																															
带遮蔽板的阀模块（第288页）	N4GA □ R-MP																															
	N4GA □ R-MPS																															
	N4GA □ R-MPD																															
供气隔板（第297页）	4G1R-P- □																															
	4G2R-P- □																															
排气隔板（第299页）	4G1R-R- □																															
	4G2R-R- □																															
截止阀隔板（第301页）	4G1R-IS																															
	4G2R-IS																															
混合模块（第291页）	N4G12R-MIX																															
供排气模块（第290页）	N4G □ R-Q □ - □																															
	N4G □ R-Q □ - □																															
	N4G □ R-Q □ - □																															
隔断模块（第291页）	N4G □ R-S □																															
	N4G □ R-S □																															
	N4G □ R-S □																															
终端模块（第291页）	N4G □ R-E □																															
	N4G □ R-E □																															
安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。（长度计算方法 第308页）	盲栓：PG-P2-B □　GWP □ -B □　GWP □ -B □　GWP □ -B □　GWP □ -B □	消音器：SLW-H □　SLW-H □	附带部件
		带D-Sub接插件电缆　4GR-CABLE-D0□-□　□　快插接头拔管器（标准附件）□无需（勾选）		

MN4GB1·2 混合集成阀规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发行　　年　　月　　日

发票号	订单编号

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MN4GBX12R− □ − □ □ □ − □ − □

Ⓐ机种型号　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接（省配线连接）　Ⓔ端子·接插件针脚排列方式（注:省配线时填写。）　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

填写时请按照“模块部件构成”（第287～305页）选择型号。

产品名称	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块（第292页、第293页）	N4G □ R-T □																														
带电磁阀阀模块（第288页）	N4GB □ 0R- □ - □																														
	N4GB □ 0R- □ - □																														
	N4GB □ 0R- □ - □																														
	N4GB □ 0R- □ - □																														
	N4GB □ 0R- □ - □																														
	N4GB □ 0R- □ - □																														
	N3GB □ 0R- □ - □																														
	N3GB □ 0R- □ - □																														
带遮蔽板的阀模块（第288页）	N4GB □ R-MP- □																														
	N4GB □ R-MPS- □																														
	N4GB □ R-MPD- □																														
供气隔板（第297页）	4G1R-P- □																														
	4G2R-P- □																														
排气隔板（第299页）	4G1R-R- □																														
	4G2R-R- □																														
截止阀隔板（第301页）	4G1R-IS																														
	4G2R-IS																														
混合模块（第291页）	N4G12R-MIX																														
供排气模块（第290页）	N4G □ R-Q □ - □																														
	N4G □ R-Q □ - □																														
	N4G □ R-Q □ - □																														
隔断模块（第291页）	N4G □ R-S □																														
	N4G □ R-S □																														
	N4G □ R-S □																														
终端模块（第291页）	N4G □ R-E □																														
	N4G □ R-E □																														

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。（长度计算方法 第308页）	盲栓						消音器				附带部件
		PG-P2-B	□	GWP □ -B	□	GWP □ -B	□	SLW-H □	□	SLW-H □	□	
		GWP □ -B	□	GWP □ -B	□							
		带D-Sub接插件电缆	4GR-CABLE-D0□-□	□	快插接头拔管器（标准附件）□无需（勾选）							

集中端子台型(T10/T11)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

接插件针脚No.		阀No.																							
T10□	T11□	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1																								
2	2																								
3	3																								
4	4																								
5	5																								
6	6																								
7	7																								
8	8																								
9	9																								
10	10																								
11	11																								
12	12																								
13	13																								
14	14																								
15	15																								
16	16																								
COM	17																								
COM	18																								
	19																								
	20																								
	21																								
	22																								
	23																								
	24																								
	COM																								
	COM																								

D-Sub接插件型(T30)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

接插件针脚No.	阀No.																								
T30□	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																								
14																								
2																								
15																								
3																								
16																								
4																								
17																								
5																								
18																								
6																								
19																								
7																								
20																								
8																								
21																								
9																								
22																								
10																								
23																								
11																								
24																								
12																								
25																								
13(COM)																								

扁平电缆接插件型(T50/T51/T52/T53)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

接插件针脚No.				阀No.																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 －电源	9	9 COM	9																								
10 ＋(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 －电源	19 COM		19																								
20 ＋(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

＊T50/T50R时，请注意COM的极性为＋(正)。

串行传输(T6G1/T7＊)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

串行传输种类	接插件针脚No.		阀No.															
	T6G1	T7＊	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
接插件连接型 T6G1 ： CC-Link 16点	1	1																
	2	2																
	3	3																
	4	4																
	5	5																
	6	6																
	7	7																
	8	8																
	9	9																
	10 COM	10																
	11	11																
	12	12																
薄槽型 T7D1 ： DeviceNet 16点 T7G1 ： CC-Link 16点 T7L1 ： SAVE NET 16点 T7S1 ： CompoNet 16点(NPN) T7SP1 ： CompoNet 16点(PNP)	13	13																
	14	14																
	15	15																
	16	16																
	17	17																
	18	18																
	19	19																
	20 COM	20																

串行传输(T8＊)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

串行传输种类			
T8G1	CC-Link	NPN	16点
T8G2			32点
T8GP1		PNP	16点
T8GP2			32点
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
T8P2			32点
T8PP1		PNP	16点
T8PP2			32点
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
T8EC2			32点
T8ECP1		PNP	16点
T8ECP2			32点
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
T8EN2			32点
T8ENP1		PNP	16点
T8ENP2			32点
T8D1	DeviceNet	NPN	16点
T8D2			32点
T8DP1		PNP	16点
T8DP2			32点
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
T8EB2			32点
T8EBP1		PNP	16点
T8EBP2			32点
T8EP1	PROFINET	NPN	16点
T8EP2			32点
T8EPP1		PNP	16点
T8EPP2			32点

接插件针脚No.	阀No.																							
T8＊	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
32																								

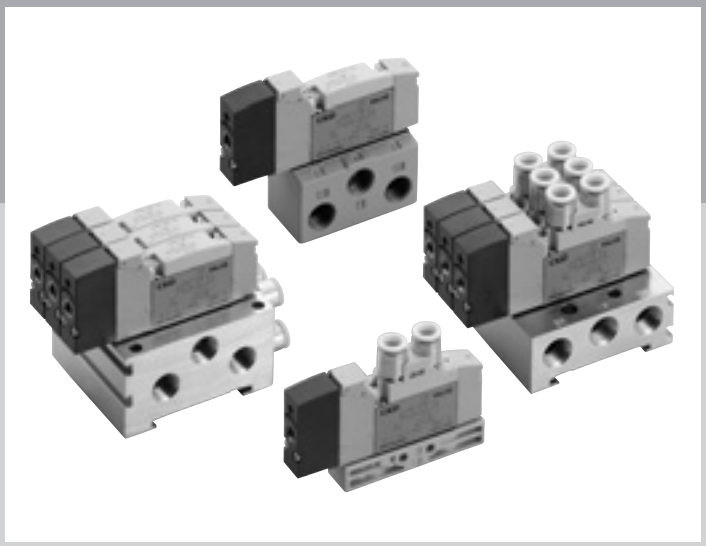
MEMO

MEMO

4GA・4GB/M4GA・4GB

气控阀

先导式3・5通阀



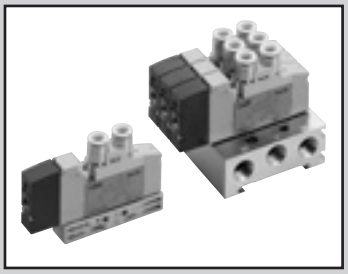
CONTENTS

系列体系表	322
单体阀	
●直接配管(3GA1～3・4GA1～3)	**324**
●底板配管(4GB1～3)	**334**
集成阀(一体型底板)	
●直接配管(M4GA1～3)	**324**
●底板配管(M4GB1～3)	**334**
集成规格书	343
技术资料	
①空压系统选型指南	844
②关于排气误动作防止阀	851
⚠使用注意事项	850

系列外观		机种型号	位置 先导气口数 JIS符号	阀能力 流量特性 C [$dm^3/(s\cdot bar)$]	阀能力 适用缸径 (φ)	切换位置 3通 常闭	切换位置 3通 常通	单电控	双电控	中封	ABR连接
单体	4GA / 4GB 直接配管 3通	3GA1	●3通阀 2位单电控NC型	0.70	20～40	●	●				
		3GA2		2.7	40～80	●	●				
		3GA3		3.9	63～100	●	●				
	4GA / 4GB 直接配管 5通	4GA1	2位单电控NO型	0.66～0.70	20～40			●	●	●	●
		4GA2		2.4～2.7	40～80			●	●	●	●
		4GA3		3.2～4.0	63～100			●	●	●	●
	4GB 底板配管 5通	4GB1	●5通阀 2位单电控	1.1～1.3	20～40			●	●	●	●
		4GB2		2.2～2.5	40～80			●	●	●	●
		4GB3		3.2～4.2	63～100			●	●	●	●
集成阀(金属底板)	M4GA 直接配管 直接安装型	M4GA1	2位双电控	0.7～1.0	20～40	●	●	●	●	●	●
		M4GA2		1.7～2.5	40～80						
		M4GA3		2.5～3.3	63～100						
	M4GA 直接配管 DIN导轨安装型(-D)	M4GA1	3位 中封	0.7～1.0	20～40	●	●	●	●	●	●
		M4GA2		1.7～2.5	40～80						
		M4GA3		2.5～3.3	63～100						
	M4GB 底板配管 直接安装型	M4GB1	3位A・B・R连接	0.68～1.0	20～40			●	●	●	●
		M4GB2		1.7～2.4	40～80						
		M4GB3		2.6～3.3	63～100						
	M4GB 底板配管 DIN导轨安装型(-D)	M4GB1	3位P・A・B连接	0.68～1.0	20～40			●	●	●	●
		M4GB2		1.7～2.4	40～80						
		M4GB3		2.6～3.3	63～100						

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：P/R配管口为NPT螺纹。
注3：P/R配管口为G螺纹。
注4：○为接单生产品。

切换位置		A・B气口配管口												A/B配管口（注2、注4）								A/B配管口（注3）								选型页码
PAB连接	混合型	快插接头				快插接头L形（向上）				内螺纹				快插接头					内螺纹			快插接头				内螺纹				
		Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	M5	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8	Φ1/8英寸	Φ5/32英寸	Φ1/4英寸	Φ5/16英寸	Φ3/8英寸	M5	NPT1/8	NPT1/4	NPT3/8	Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	M5	G1/8	G1/4	G3/8	
		C4	C6	C8	C10	CL4	CL6	CL8	CL10	M5	06	08	10	C3N	C4N	C6N	C8N	C10N	M5N	06N	08N	10N	C4G	C6G	C8G	C10G	M5G	06G	08G	10G	
		●	●							●				●	●															324
		●	●	●							●					●	●			●			●	●	●			●			
			●	●	●							●					○	○			○				●	●				●		
●		●	●							●				●	●																
●		●	●	●							●					●	●			●			●	●	●			●			
●			●	●	●							●					○	○			○				●	●				●		
●											●									●											334
●												●									●			●						●		
●												●	●								○	○								●	●	
		●	●							●				●	●				●				●	●			●				324
●	●	●	●	●							●					●	●			●			●	●	●			●			
			●	●	●							●					●	●			●				●	●				●		
		●	●							●				●	●				●				●	●			●				
●	●	●	●	●							●					●	●			●			●	●	●			●			
			●	●	●							●					●	●			●				●	●				●		
		●	●			●	●			●				●	●				●				●	●			●				334
●	●	●	●	●			●	●			●					●	●			●			●	●	●			●			
			●	●	●			●	●			●					●	●			●				●	●				●		



气控阀 单体・集成阀(金属底板)
直接配管

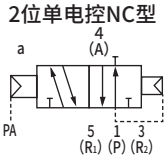
(M)3GA1・2・3・(M)4GA1・2・3 Series

● 适用缸径： φ20～φ100

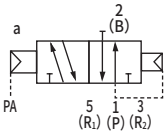
RoHS CAD

JIS符号

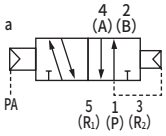
● 3通阀
2位单电控NC型



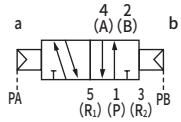
2位单电控NO型



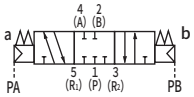
● 5通阀
2位单电控



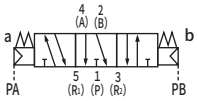
2位双电控



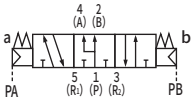
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力　注1	MPa	参照下表中的主压力项
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
先导排气方法 (手动操作时)		主阀・先导阀集中排气型
给油	注2	无需
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1　手动操作时，需对P气口供给下述压力。
2位 0.1MPa以上
3位 0.2MPa以上
注2　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

各机种规格

直接配管(单体・集成阀)

气口数	型　号		切换位置分类	先导气口 PA・PB	主压力	先导信号压力　MPa	其他规格记载页码 注
	单体	集成阀					
3通	3GA1※※1R	M3GA1※※1R	2位单电控 NC/NO	M5	0.2～0.7	(0.6×主压力+0.06)～0.7	单体：第12页 集成阀：第96页
	3GA2※※1R	M3GA2※※1R					
	3GA3※※1R	M3GA3※※1R					
5通	4GA111R	M4GA111R	2位单电控	M5	0.2～0.7	(0.6×主压力+0.06)～0.7	
	4GA121R	M4GA121R	2位双电控		0～0.7	0.2～0.7	
	4GA1$^{3}_{5}$1R	M4GA1$^{3}_{5}$1R	3位				
	4GA211R	M4GA211R	2位单电控	M5	0.2～0.7	(0.6×主压力+0.06)～0.7	
	4GA221R	M4GA221R	2位双电控		0～0.7	0.2～0.7	
	4GA2$^{3}_{5}$1R	M4GA2$^{3}_{5}$1R	3位				
	4GA311R	M4GA311R	2位单电控	M5	0.2～0.7	(0.6×主压力+0.06)～0.7	
	4GA321R	M4GA321R	2位双电控		0～0.7	0.2～0.7	
	4GA3$^{3}_{5}$1R	M4GA3$^{3}_{5}$1R	3位				

注　其他规格与4G系列通用。请参阅各规格页。

型号表示方法

气控阀单体

4GA2 1 1R - C4 - H

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径
Ⓓ 选择项

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
Ⓑ 切换位置分类							
1	2位单电控				●	●	●
2	2位双电控				●	●	●
3	3位中封				●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●
1	2位单电控常闭 (注1)	●	●	●			
11	2位单电控常通 (注1)	●	●	●			
Ⓒ 配管口径							
气口	A・B气口	P・R1・R2气口 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4					
C4	φ4快插接头	①	②		①	②	
C6	φ6快插接头	①	②	③	①	②	③
C8	φ8快插接头		②	③		②	③
C10	φ10快插接头			③			③
M5	M5	①			①		
06	Rc1/8		②			②	
08	Rc1/4			③			③
气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ①=M5 ⑤=1/8NPT ⑥=Rc1/4NPT					
C3N	φ1/8英寸　快插接头	①			①		
C4N	φ5/32英寸　快插接头	①			①		
C6N	φ1/4英寸　快插接头		⑤			⑤	
C8N	φ5/16英寸　快插接头 (注5)		⑤	⑥		⑤	⑥
C10N	φ3/8英寸　快插接头 (注5)			⑥			⑥
06N	NPT1/8		⑤			⑤	
08N	NPT1/4 (注5)			⑥			⑥
气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4					
C4G	φ4快插接头		⑧			⑧	
C6G	φ6快插接头		⑧			⑧	
C8G	φ8快插接头		⑧	⑨		⑧	⑨
C10G	φ10快插接头			⑨			⑨
06G	G1/8		⑧			⑧	
08G	G1/4			⑨			⑨
Ⓓ 选择项							
无符号	无	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 (注2)	●	●	●	●	●	●
P	带安装板 (注3)	●	●	●	●	●	●
A	臭氧・切削油对应产品	●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网 (注4)	●	●	●	●	●	●

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 3GA常闭型连接配管的2(B)、3(R2)气口用堵头密封。此外，3GA常通型的5(R1)气口请勿用堵头密封。否则会导致动作异常。

注2 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注3 关于选择项符号P，单电控以外由于先导气口的方向问题，通常无法安装，敬请注意。

注4 P气口标准内置过滤网。

注5 4G3为接单生产品。

型号表示方法

集成阀

M 4GA2 1 1R - C4 - H D - 8

集成阀用气控阀单体(附带密封圈、安装螺钉、PR单向阀)

4GA2 1 8R - C4 - H

Ⓐ 机种型号

Ⓑ 切换位置分类

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 选择项

Ⓔ 安装类型

Ⓕ 连数

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 M3GA1	M3GA2	M3GA3	M4GA1	M4GA2	M4GA3
Ⓑ 切换位置分类							
1	2位单电控				●	●	●
2	2位双电控				●	●	●
3	3位中封				●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●
1	2位单电控常闭	●	●	●			
11	2位单电控常通	●	●	●			
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径							
气口	A・B气口	P・R1・R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8					
C4	φ4快插接头	②	③		②	③	
C6	φ6快插接头	②	③	④	②	③	④
C8	φ8快插接头		③	④		③	④
C10	φ10快插接头			④			④
CX	快插接头混装型 (注1)	②	③	④	②	③	④
M5	M5	②			②		
06	Rc1/8		③			③	
08	Rc1/4			④			④
气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ⑤=1/8NPT ⑥=1/4NPT ⑦=3/8NPT					
C3N	φ1/8英寸 快插接头	⑤			⑤		
C4N	φ5/32英寸 快插接头	⑤			⑤		
C6N	φ1/4英寸 快插接头		⑥			⑥	
C8N	φ5/16英寸 快插接头		⑥	⑦		⑥	⑦
C10N	φ3/8英寸 快插接头			⑦			⑦
CXN	快插接头混装型 (注1)	⑤	⑥	⑦	⑤	⑥	⑦
M5N	M5	⑤			⑤		
06N	NPT1/8		⑥			⑥	
08N	NPT1/4 (注6)			⑦			⑦
气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4 ⑩=G3/8					
C4G	φ4快插接头	⑧	⑨		⑧	⑨	
C6G	φ6快插接头	⑧	⑨		⑧	⑨	
C8G	φ8快插接头		⑨	⑩		⑨	⑩
C10G	φ10快插接头			⑩			⑩
CXG	快插接头混装型 (注1)	⑧	⑨	⑩	⑧	⑨	⑩
M5G	M5	⑧			⑧		
06G	G1/8		⑨			⑨	
08G	G1/4			⑩			⑩
Ⓓ 选择项							
无符号	无	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 (注2)	●	●	●	●	●	●
A	臭氧・切削油对应产品	●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网 (注3)	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板 (注4)(注5)	●	●	●	●	●	●
Z2	进气截止阀隔板 (注4)(注5)	●	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板 (注4)(注5)	●	●	●	●	●	●
Ⓔ 安装类型							
无符号	直接安装型	●	●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型	●	●	●	●	●	●
Ⓕ 连数							
2	2连	●	●	●	●	●	●
≀	≀						
20	各机种的最大连数请参阅第96页。						

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混装型。

注2 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注3 P气口标准内置过滤网。

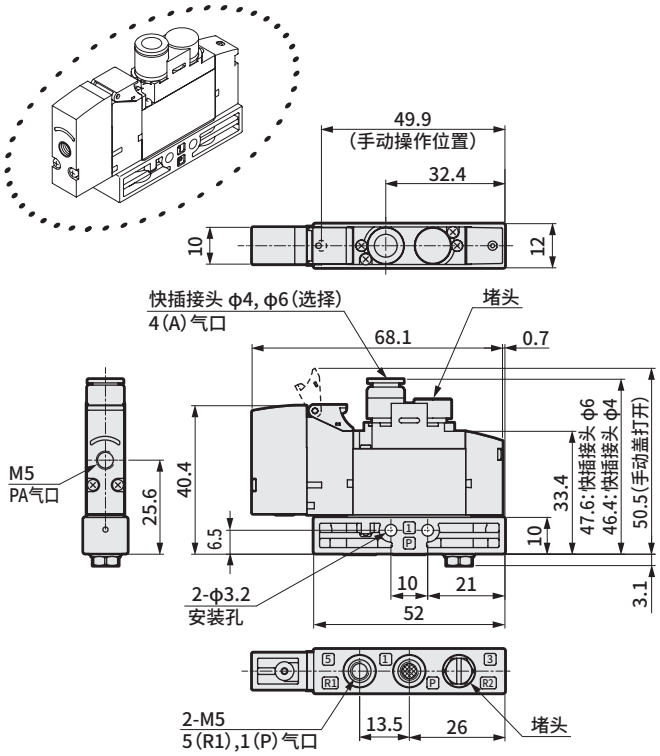
注4 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。此外，有关详情，请参阅第188页～192页。

注5 集成阀用气控阀单体无法选择。

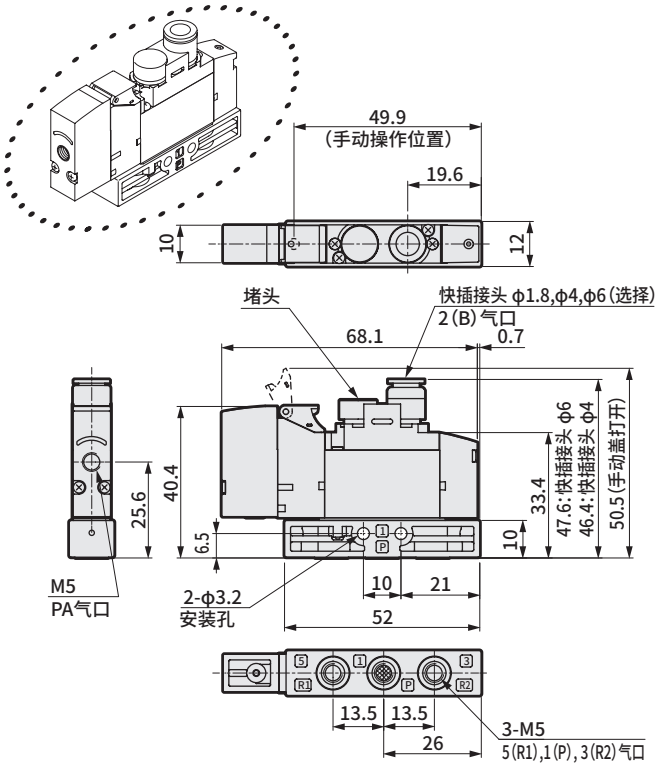
注6 接单生产品。

外形尺寸图 CAD

3GA111R
●2位单电控常闭

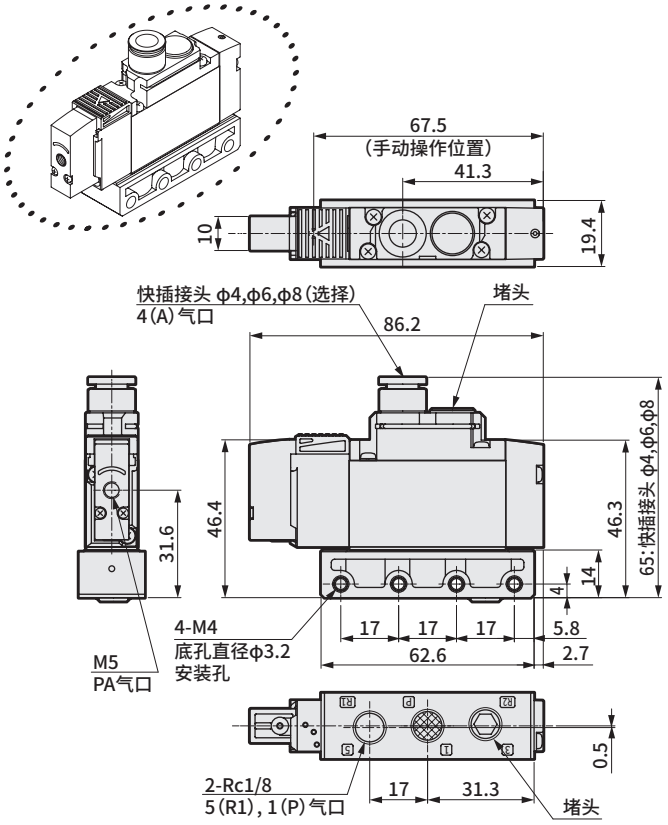


3GA1111R
●2位单电控常通

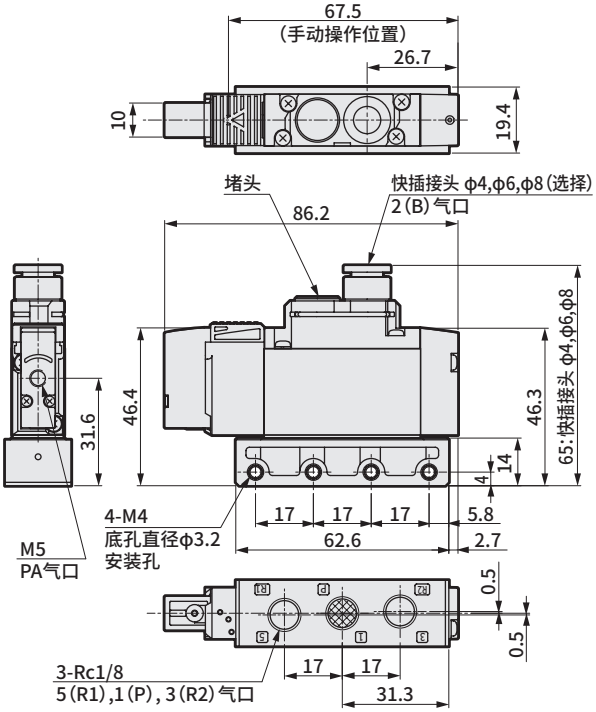


※安装板(P)与电磁阀相同。尺寸请参阅第22页、第24页。
※M5内螺纹型的尺寸请参阅第22页、第24页。
※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅电磁阀外形尺寸图第52～59页。

3GA211R
●2位单电控常闭



3GA2111R
●2位单电控常通

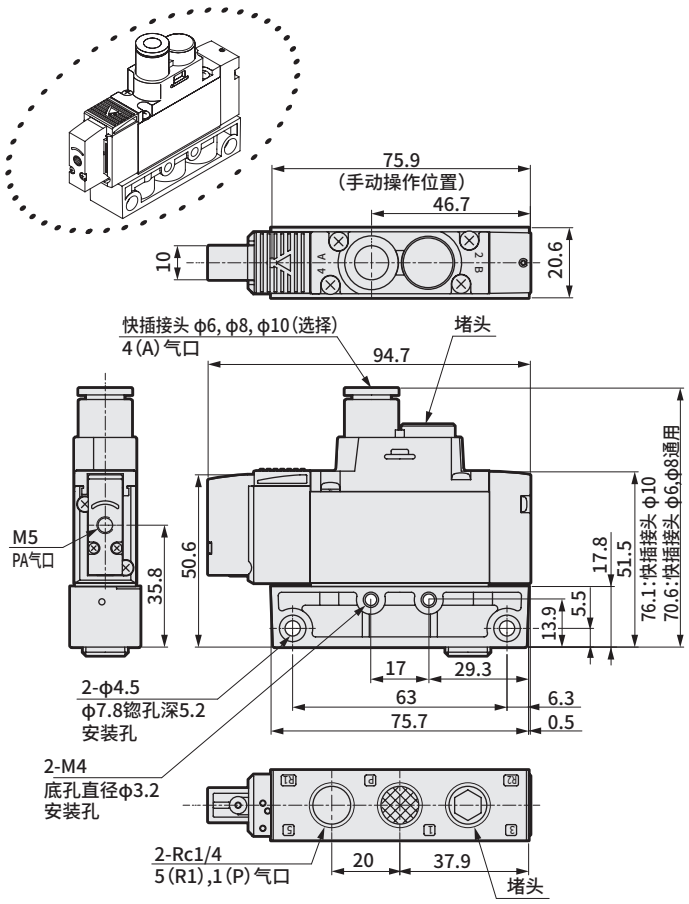


※安装板(P)与电磁阀相同。尺寸请参阅第26页、第28页。
※Rc1/8内螺纹型(06)的尺寸请参阅第26页、第28页。
※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅电磁阀外形尺寸图第52～59页。
※安装孔详情请参阅第853页。

外形尺寸图 CAD

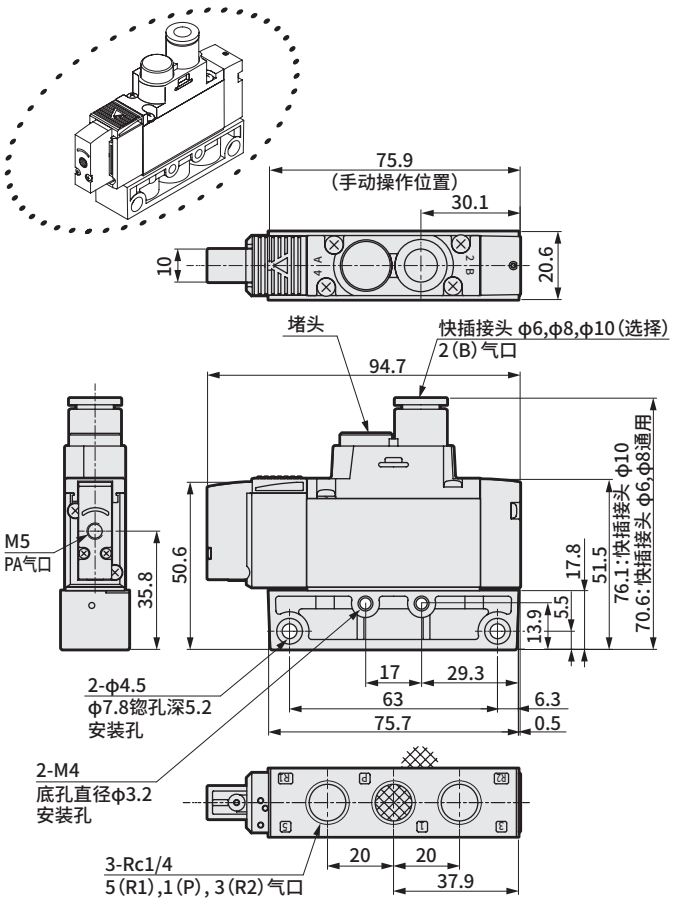
3GA311R

● 2位单电控常闭



3GA3111R

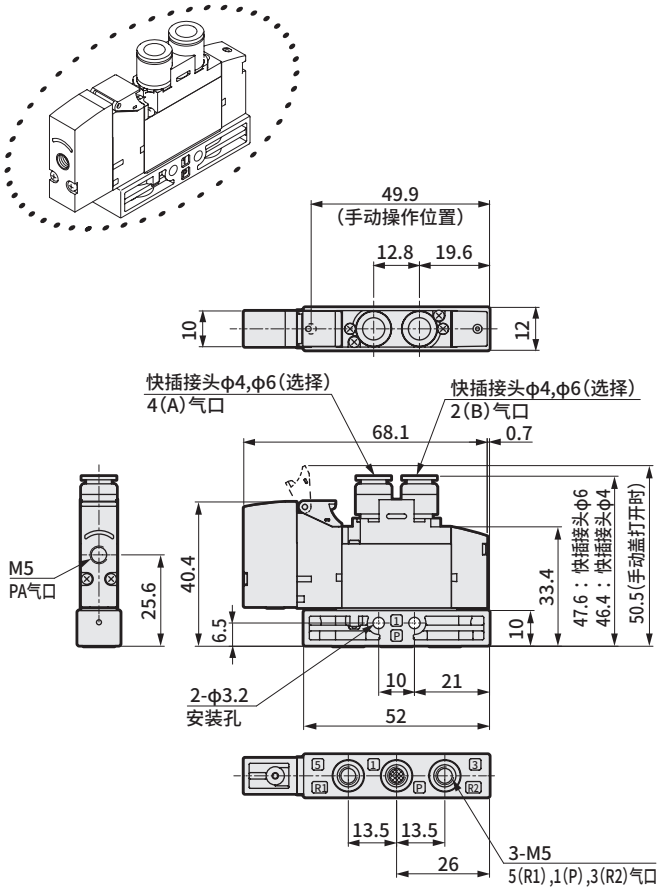
● 2位单电控常通



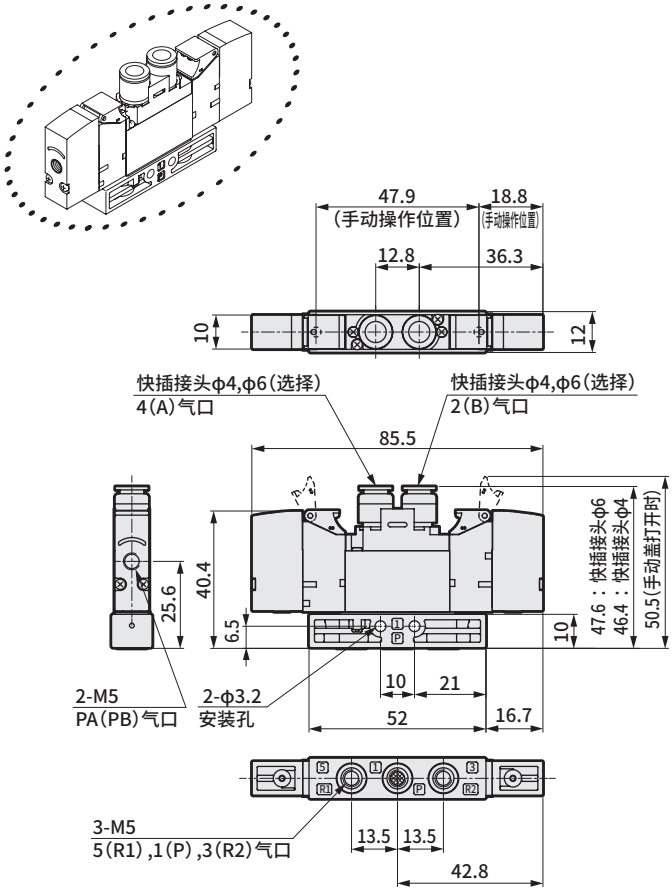
※安装板(P)与电磁阀相同。尺寸请参阅第30页、第32页。
※Rc1/4内螺纹型(08)的尺寸请参阅第30页、第32页。
※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅电磁阀外形尺寸图第52～59页。
※安装孔详情请参阅第853页。

外形尺寸图 CAD

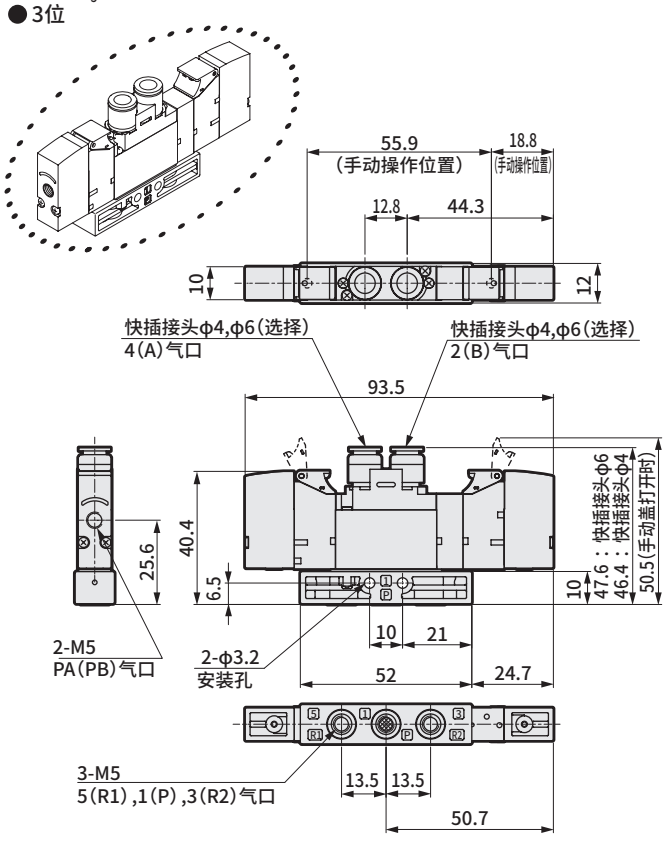
4GA111R
●2位单电控



4GA121R
●2位双电控



4GA1$^{3}_{4}_{5}$1R
●3位

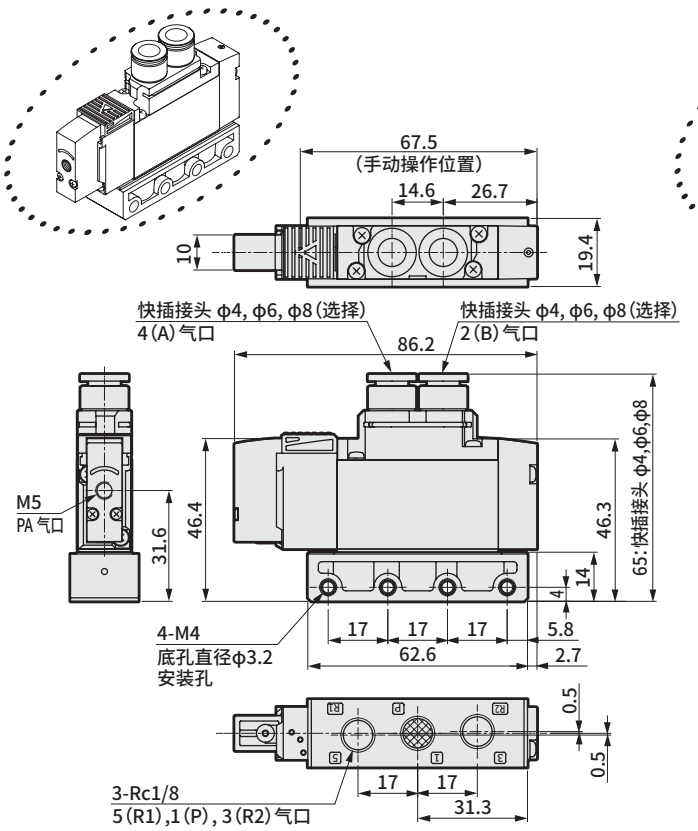


※安装板(P)与电磁阀相同。
尺寸请参阅第34页、第36页、第38页。
※M5内螺纹型的尺寸请参阅第34页、第36页、第38页。
※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅电磁阀外形尺寸图
第52～59页。

外形尺寸图 CAD

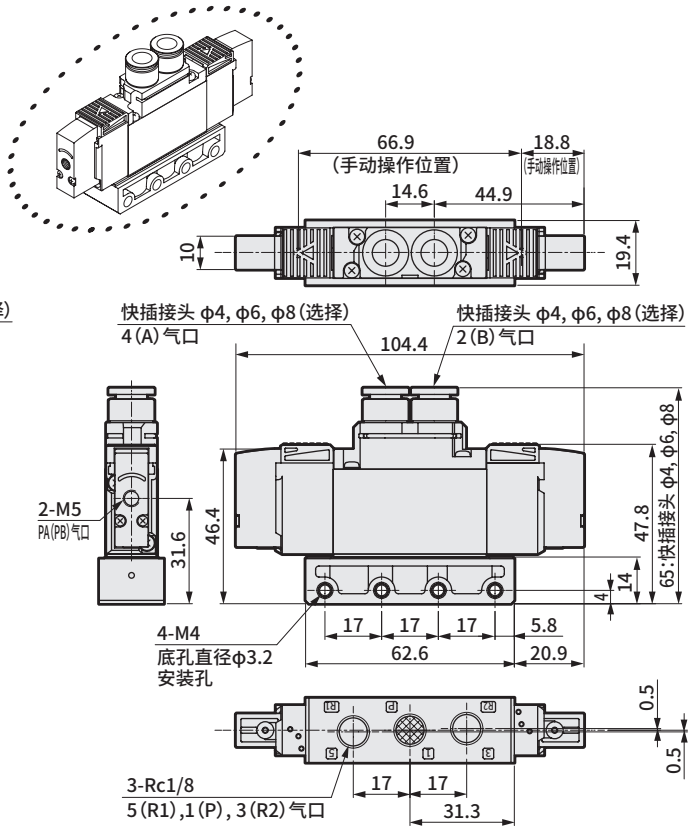
4GA211R

● 2位单电控



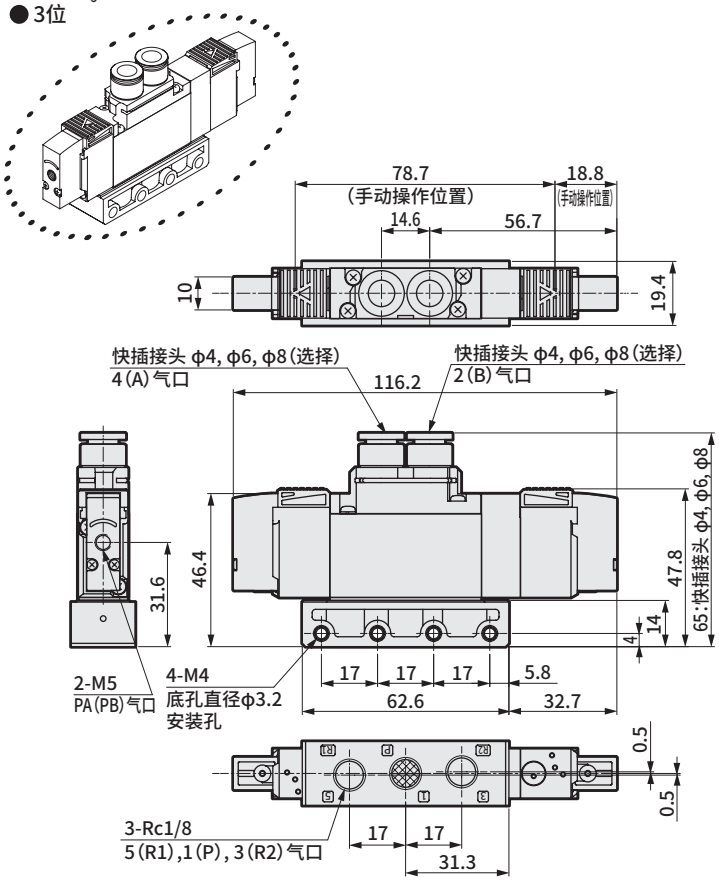
4GA221R

● 2位双电控



4GA2$^{3}_{4}_{5}$1R

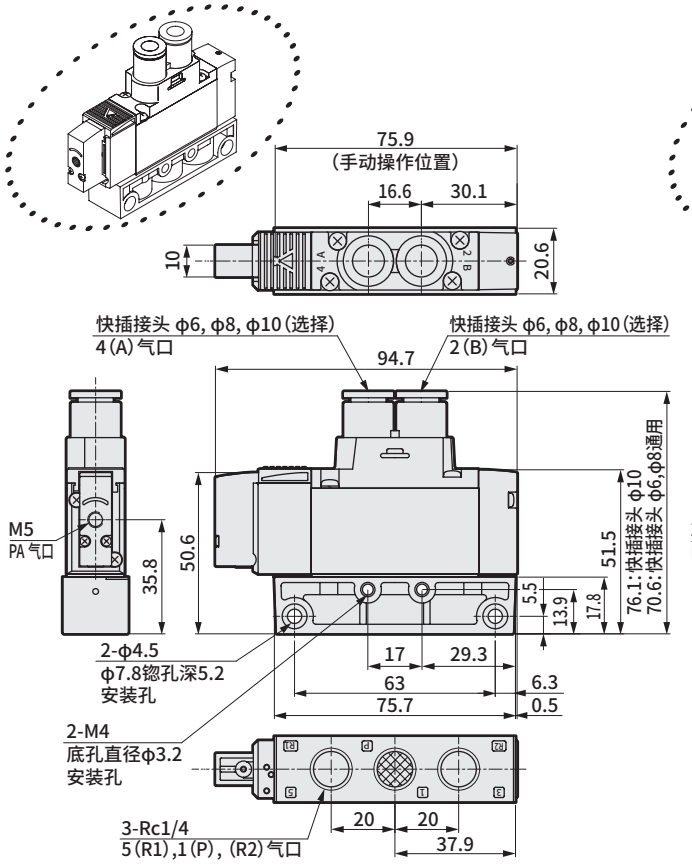
● 3位



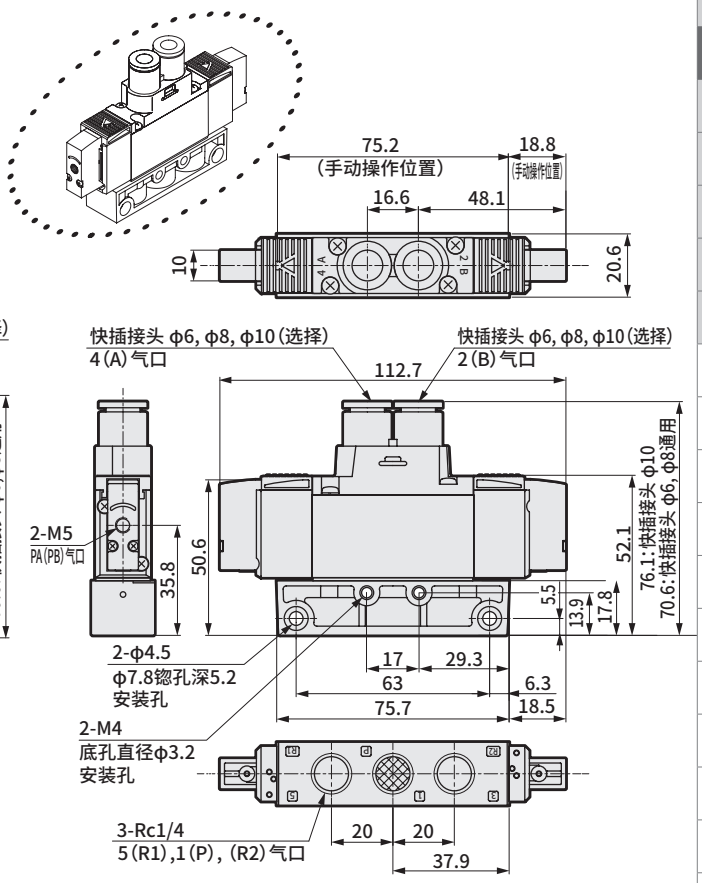
※安装板(P)与电磁阀相同。
尺寸请参阅第40页、第42页、第44页。
※Rc1/8内螺纹型(06)的尺寸请参阅第40页、第42页、第44页。
※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅电磁阀外形尺寸图 第52～59页。
※安装孔详情请参阅第853页。

外形尺寸图 CAD

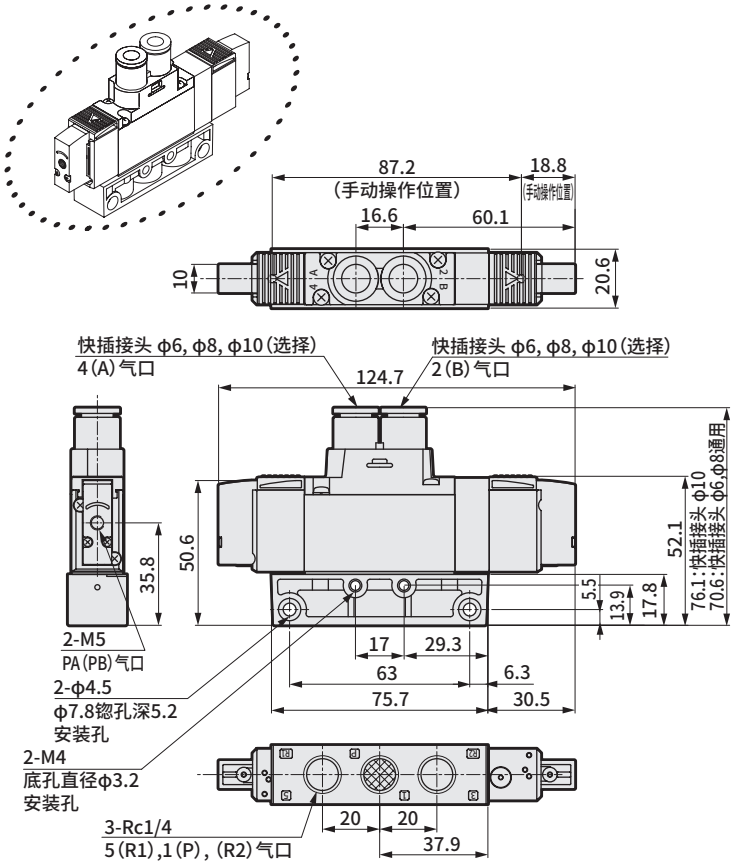
4GA311R
●2位单电控



4GA321R
●2位双电控



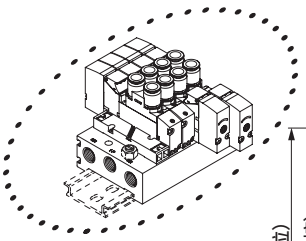
4GA3$^{3}_{5}$1R
●3位

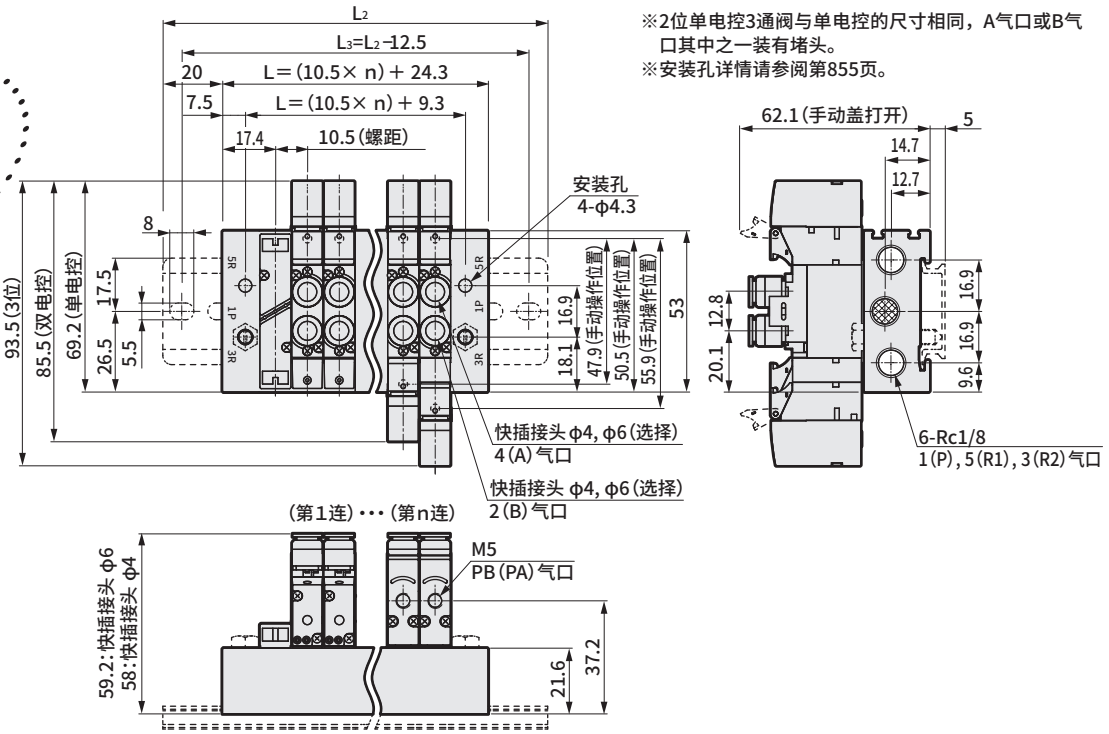


※安装板(P)与电磁阀相同。
尺寸请参阅第46页、第48页、第50页。
※Rc1/4内螺纹型(08)的尺寸请参阅第46页、第48页、第50页。
※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅电磁阀外形尺寸图第52～59页。
※安装孔详情请参阅第853页。

外形尺寸图 CAD

M4GA1

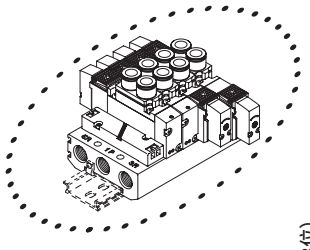


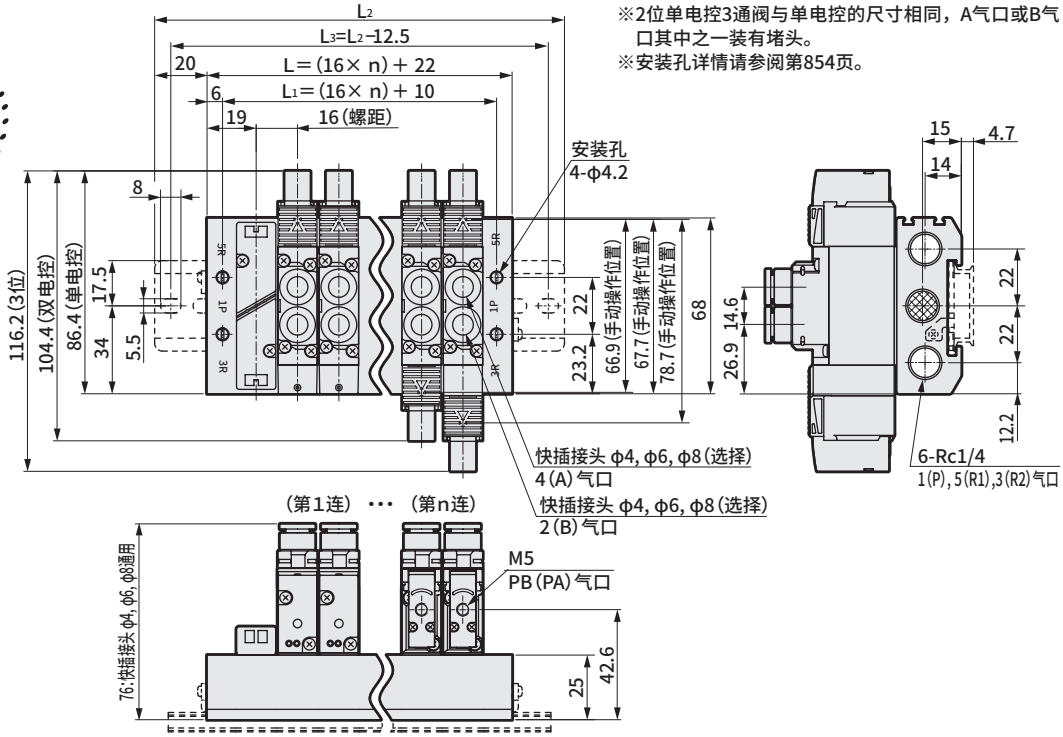


※2位单电控3通阀与单电控的尺寸相同，A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第855页。

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	45.3	55.8	66.3	76.8	87.3	97.8	108.3	118.8	129.3	139.8	150.3	160.8	171.3	181.8	192.3	202.8	213.3	223.8	234.3
L_1	30.3	40.8	51.3	61.8	72.3	82.8	93.3	103.8	114.3	124.8	135.3	145.8	156.3	166.8	177.3	187.8	198.3	208.8	219.3
L_2	87.5	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	212.5	225.0	237.5				
L_3	75.0	87.5	100.0	112.5	125.0	137.5	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	200.0	212.5	225.0				

M4GA2





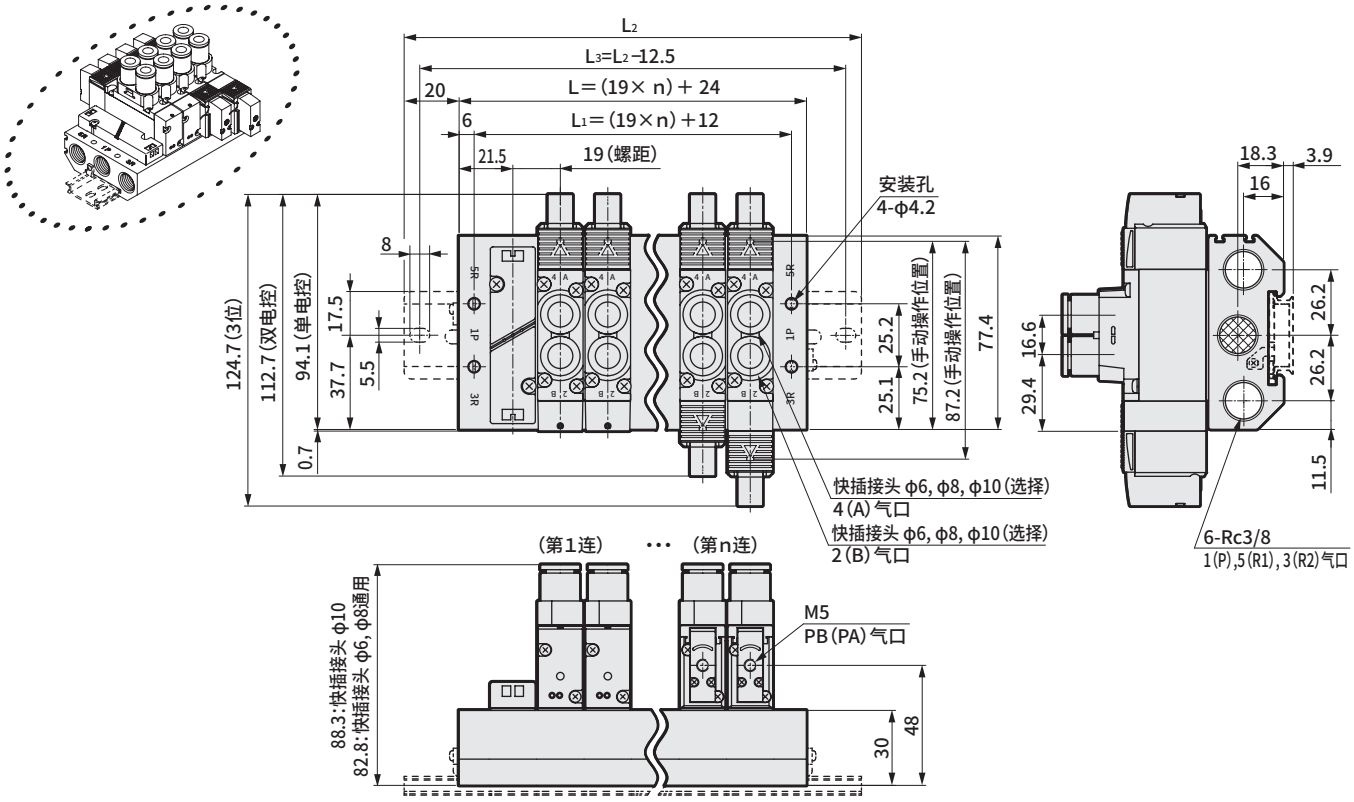
※2位单电控3通阀与单电控的尺寸相同，A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第854页。

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	54.0	70.0	86.0	102.0	118.0	134.0	150.0	166.0	182.0	198.0	214.0	230.0	246.0	262.0	278.0	294.0	310.0	326.0	342.0
L_1	42.0	58.0	74.0	90.0	106.0	122.0	138.0	154.0	170.0	186.0	202.0	218.0	234.0	250.0	266.0	282.0	298.0	314.0	330.0
L_2	100.0	112.5	137.5	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	287.5	312.5	325.0				
L_3	87.5	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5				

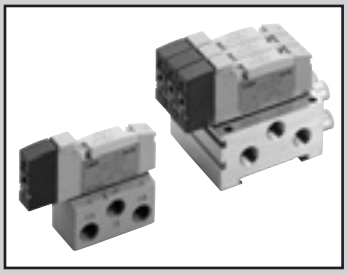
外形尺寸图 CAD

M4GA3

※2位单电控3通阀与单电控的尺寸相同，A气口或B气口其中之一装有堵头。
※安装孔详情请参阅第854页。



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	62.0	81.0	100.0	119.0	138.0	157.0	176.0	195.0	214.0	233.0	252.0	271.0	290.0	309.0	328.0	347.0	366.0	385.0	404.0
L_1	50.0	69.0	88.0	107.0	126.0	145.0	164.0	183.0	202.0	221.0	240.0	259.0	278.0	297.0	316.0	335.0	354.0	373.0	392.0
L_2	112.5	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0				
L_3	100.0	112.5	137.5	150.0	175.0	189.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5				



气控阀　单体・集成阀(金属底板)
底板配管

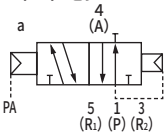
(M)4GB1・2・3 Series

● 适用缸径：φ20～φ100

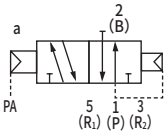
RoHS CAD

JIS符号

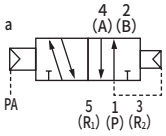
● 3通阀
2位单电控NC型



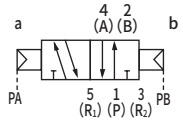
2位单电控NO型



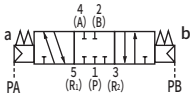
● 5通阀
2位单电控



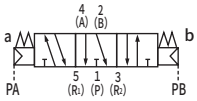
2位双电控



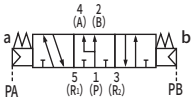
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力　(注1)	MPa	参照下表中的主压力项
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	－5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
先导排气方法 (手动操作时)		主阀・先导阀集中排气型
给油	(注2)	无需
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1 手动操作时，需对P气口供给下述压力。
2位 0.1MPa以上
3位 0.2MPa以上
注2 给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

各机种规格

底板配管(单体・集成阀)

气口数	型　号		切换位置分类	先导气口 PA・PB	主压力	先导信号压力　MPa	其他规格记载页码 注
	单体	集成阀					
5通	4GB111R	M4GB111R	2位单电控	M5	0.2～0.7	(0.6×主压力＋0.06)～0.7	单体：第60页 集成阀：第112页
	4GB121R	M4GB121R	2位双电控		0～0.7	0.2～0.7	
	4GB1$\frac{3}{5}$1R	M4GB1$\frac{3}{5}$1R	3位				
	4GB211R	M4GB211R	2位单电控	M5	0.2～0.7	(0.6×主压力＋0.06)～0.7	
	4GB221R	M4GB221R	2位双电控		0～0.7	0.2～0.7	
	4GB2$\frac{3}{5}$1R	M4GB2$\frac{3}{5}$1R	3位				
	4GB311R	M4GB311R	2位单电控	M5	0.2～0.7	(0.6×主压力＋0.06)～0.7	
	4GB321R	M4GB321R	2位双电控		0～0.7	0.2～0.7	
	4GB3$\frac{3}{5}$1R	M4GB3$\frac{3}{5}$1R	3位				

注　其他规格与4G系列通用。请参阅各规格页。

型号表示方法

气控阀单体

4GB2 1 1R - 08 - H

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 选择项

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 4GB1	4GB2	4GB3
Ⓑ 切换位置分类				
1	2位单电控	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●
3	3位中封	●	●	●
4	3位ABR连接	●	●	●
5	3位PAB连接	●	●	●
Ⓒ 配管口径				
气口	A・B气口	P・R1・R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8		
06	Rc1/8	②		
08	Rc1/4		③	③
10	Rc3/8			④
气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ⑤=1/8NPT ⑥=1/4NPT ⑦=3/8NPT		
06N	NPT1/8 (注3)	⑤		
08N	NPT1/4 (注3)		⑥	⑥
10N	NPT3/8 (注3)			⑦
气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4 ⑩=G3/8		
06G	G1/8 (注3)	⑧		
08G	G1/4 (注3)		⑨	⑨
10G	G3/8			⑩
Ⓓ 选择项				
无符号	无	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 (注1)	●	●	●
A	臭氧・切削油对应产品	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网 (注2)	●	●	●

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注2 P气口标准内置过滤网。

注3 接单生产品。

型号表示方法

集成阀

M 4GB2 1 1R- C4 - H D - 8

集成阀用气控阀单体(附带密封圈、安装螺钉、PR单向阀)

4GB2 1 8R- 00 - H

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 选择项

Ⓔ 安装类型

Ⓕ 连数

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 M4GB1	M4GB2	M4GB3
Ⓑ 切换位置分类					
1	2位单电控		●	●	●
2	2位双电控		●	●	●
3	3位中封		●	●	●
4	3位ABR连接		●	●	●
5	3位PAB连接		●	●	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	●	●
Ⓒ 配管口径					
气口	4(A)・2(B)气口		P・R1・R2气口 ②=Rc1/8	③=Rc1/4	④=Rc3/8
C4	φ4快插接头		②	③	
C6	φ6快插接头		②	③	④
C8	φ8快插接头			③	④
C10	φ10快插接头				④
CL4	φ4快插接头L形(向上)	(注1)	②		
CL6	φ6快插接头L形(向上)	(注1)	②	③	
CL8	φ8快插接头L形(向上)	(注1)		③	④
CL10	φ10快插接头L形(向上)	(注1)			④
CX	快插接头混装型		②	③	④
M5	M5		②		
06	Rc1/8			③	
08	Rc1/4				④
气口	4(A)・2(B)气口		P・R1・R2气口 ⑤=1/8NPT	⑥=1/4NPT	⑦=3/8NPT
C3N	φ1/8英寸 快插接头		⑤		
C4N	φ5/32英寸 快插接头		⑤		
C6N	φ1/4英寸 快插接头			⑥	
C8N	φ5/16英寸 快插接头			⑥	⑦
C10N	φ3/8英寸 快插接头				⑦
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上	(注6)	⑤		
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上	(注6)	⑤		
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上	(注6)		⑥	
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上	(注6)		⑥	
CXN	快插接头混装型		⑤	⑥	⑦
M5N	M5		⑤		
06N	NPT1/8			⑥	
08N	NPT1/4	(注6)			⑦
气口	4(A)・2(B)气口		P・R1・R2气口 ⑧=G1/8	⑨=G1/4	⑩=G3/8
C4G	φ4快插接头		⑧	⑨	
C6G	φ6快插接头		⑧	⑨	
C8G	φ8快插接头			⑨	⑩
C10G	φ10快插接头				⑩
CL4G	φ4快插接头L形向上	(注6)	⑧		
CL6G	φ6快插接头L形向上	(注6)	⑧	⑨	
CL8G	φ8快插接头L形向上	(注6)		⑨	
CXG	快插接头混装型		⑧	⑨	⑩
M5G	M5		⑧		
06G	G1/8			⑨	
08G	G1/4				⑩
00	底板安装用单体阀		●	●	●
Ⓓ 选择项					
无符号	无		●	●	●
H	带排气误动作防止阀	(注2)	●	●	●
A	臭氧・切削油对应产品		●	●	●
F	A・B气口内置过滤网	(注3)	●	●	●
Z1	供气隔板	(注4)(注5)	●	●	●
Z2	进气截止阀隔板	(注4)(注5)		●	●
Z3	排气隔板	(注4)(注5)	●	●	●
Ⓔ 安装类型					
无符号	直接安装型		●	●	●
D	DIN导轨安装型		●	●	●
Ⓕ 连数					
2	2连		●	●	●
≀	≀				
20	各机种的最大连数请参阅第112页。				

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 CL＊快插接头L形(向上)仅对应2位单电控集成。
此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。

注2 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注3 P气口标准内置过滤网。

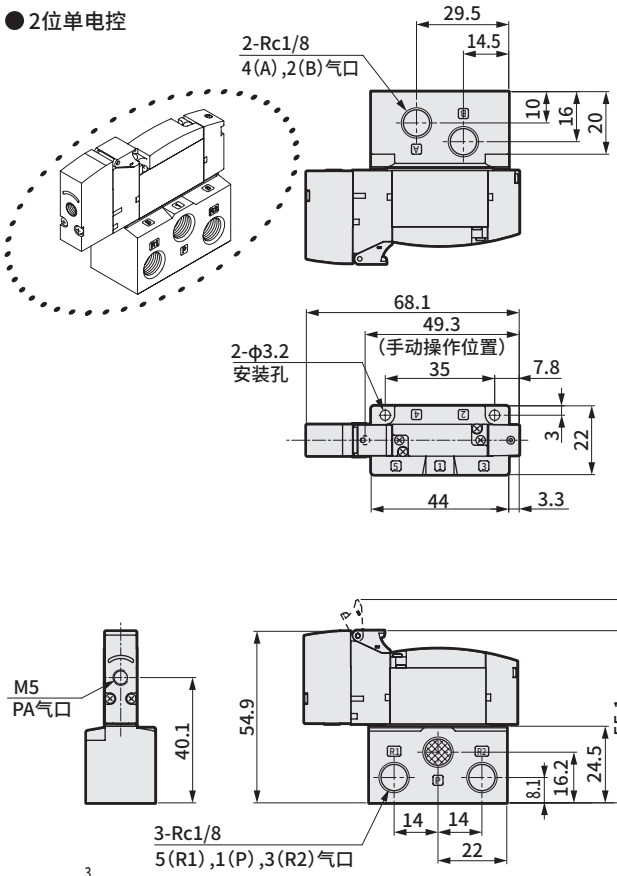
注4 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。详情请参阅第188页～192页。

注5 集成阀用气控阀单体无法选择。

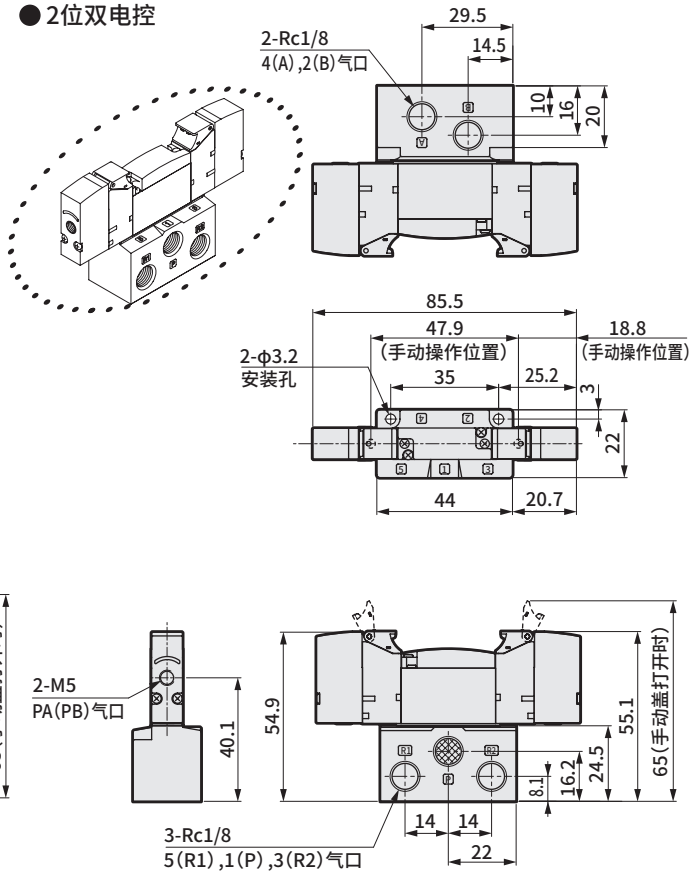
注6 接单生产品。

外形尺寸图 CAD

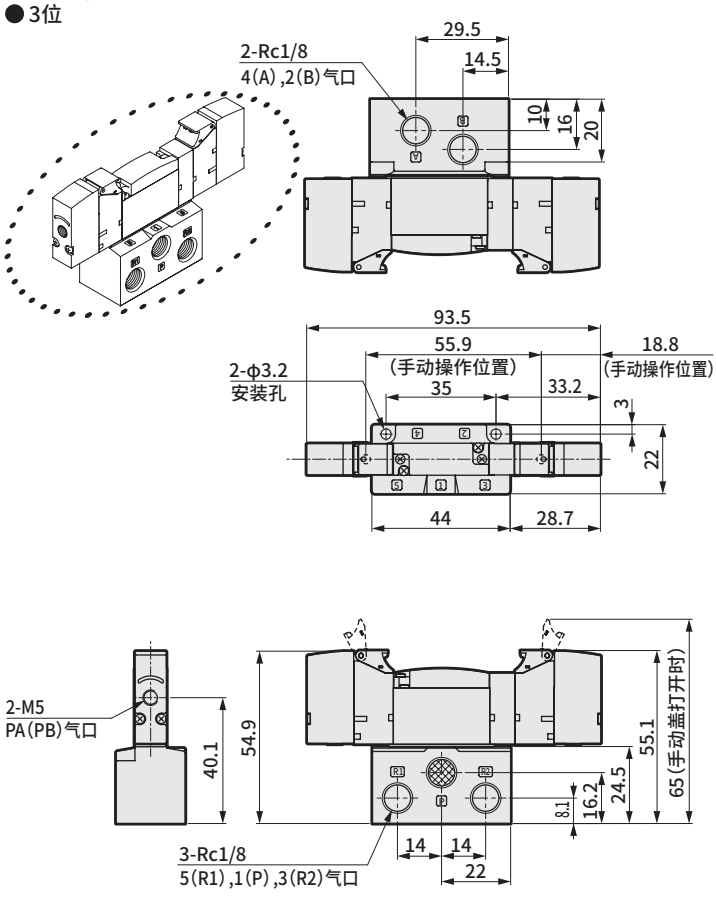
4GB111R
●2位单电控



4GB121R
●2位双电控



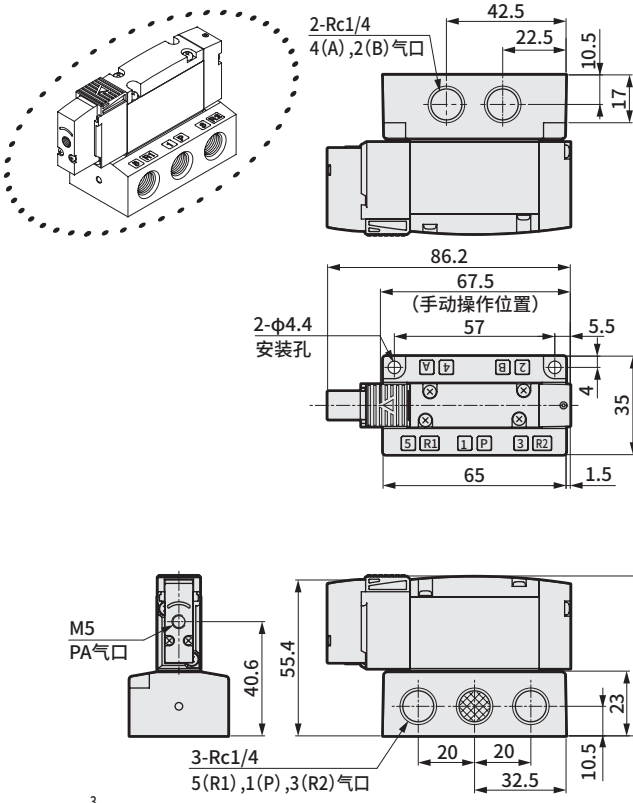
4GB1$^{3}_{4}_{5}$1R
●3位



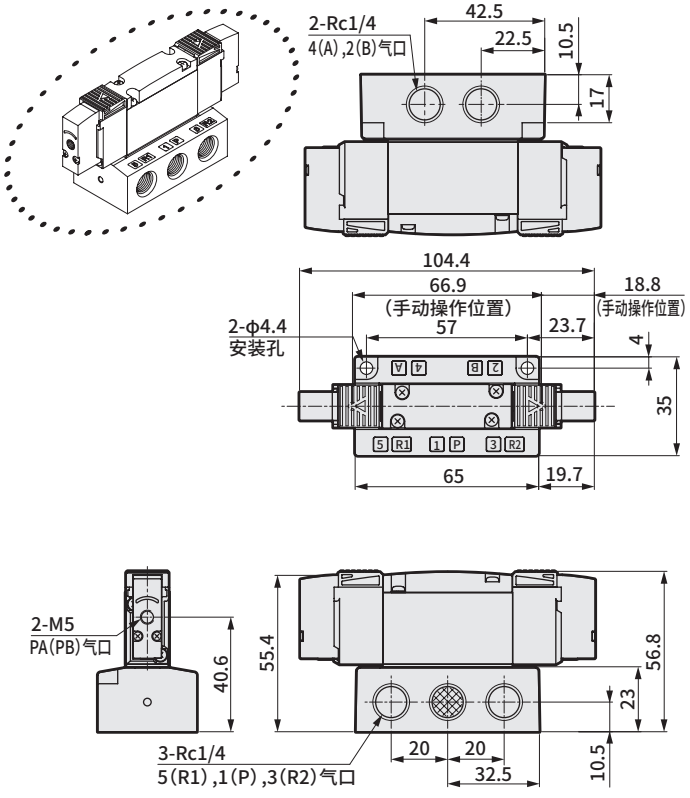
※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅电磁阀外形尺寸图第86～95页。

外形尺寸图 CAD

4GB211R
● 2位单电控

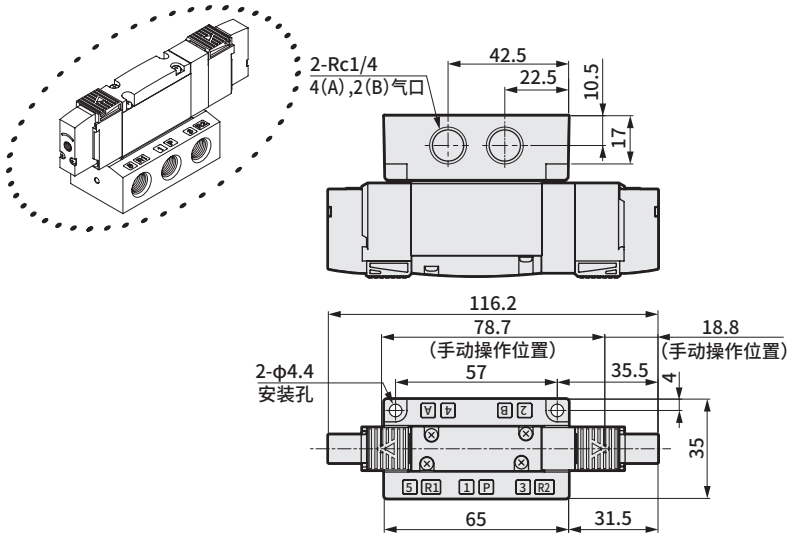


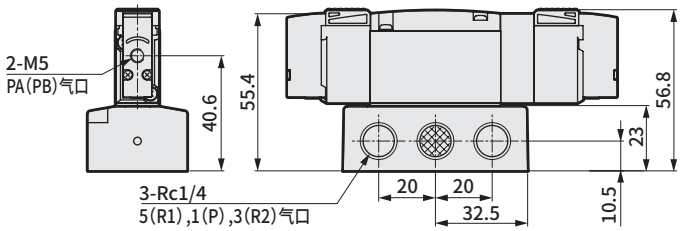
4GB221R
● 2位双电控



4GB2$^{3}_{5}$1R
● 3位

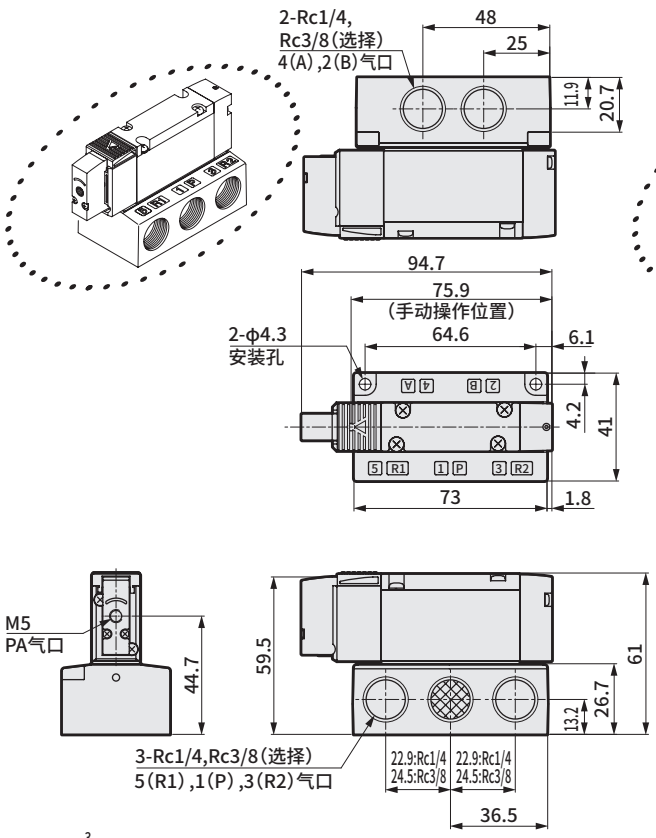
※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅电磁阀外形尺寸图第86～95页。



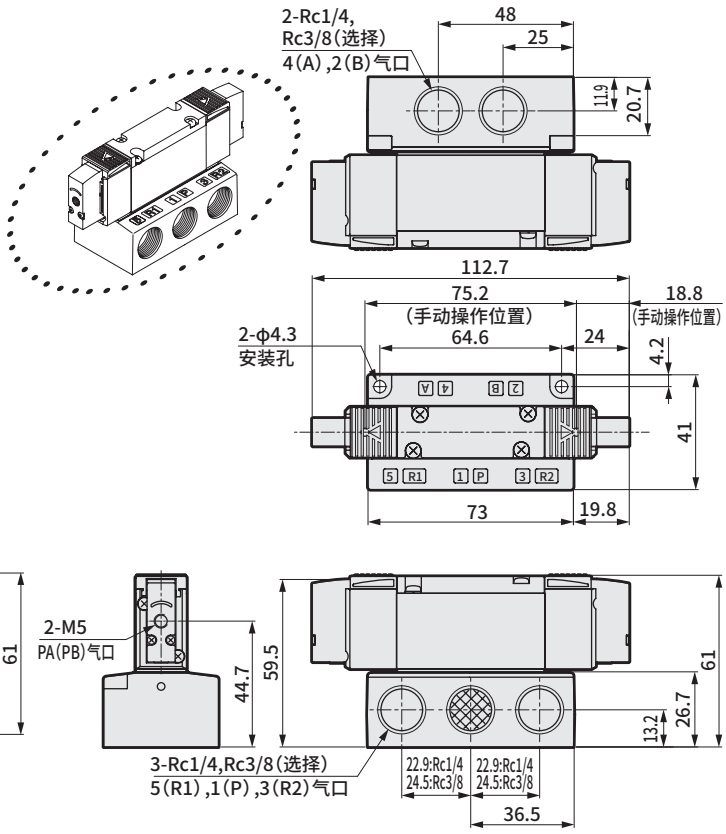


外形尺寸图 CAD

4GB311R
●2位单电控

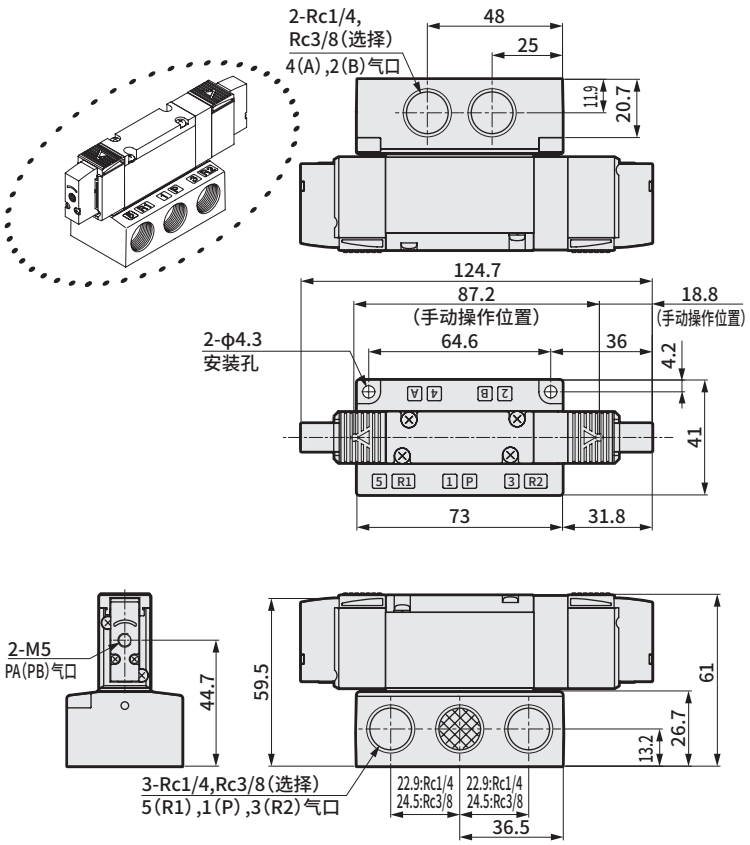


4GB321R
●2位双电控



4GB3$^{3}_{5}$1R
●3位

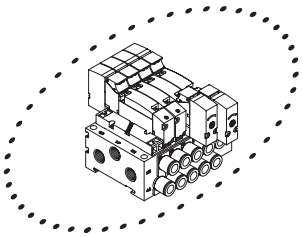
※NPT螺纹、G螺纹规格请参阅电磁阀外形尺寸图第86～95页。

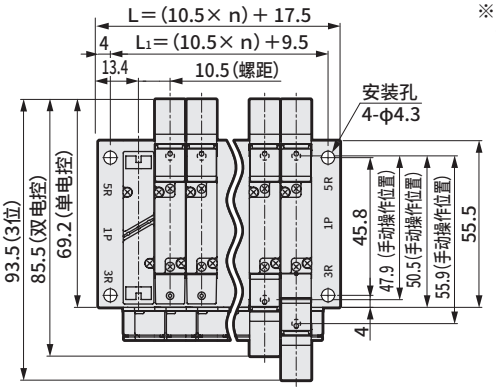


外形尺寸图 CAD

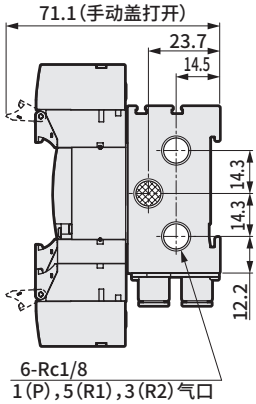
M4GB1

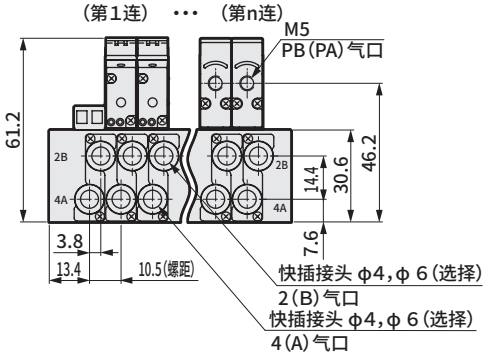
● 直接安装





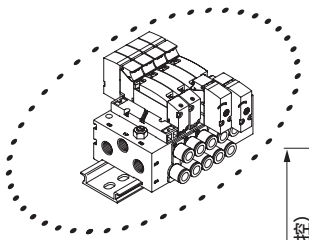
※内螺纹型、快插接头L形(向上)与4G通用。请参阅各外形尺寸图。

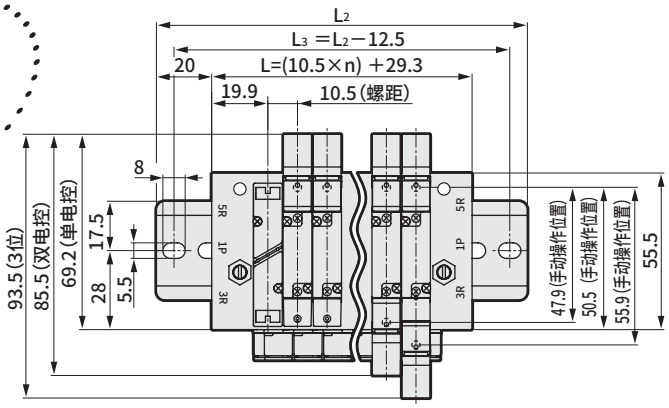


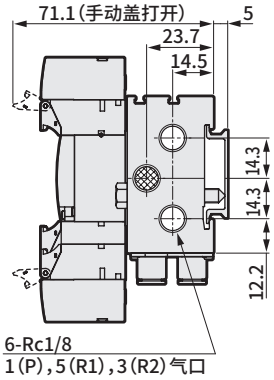


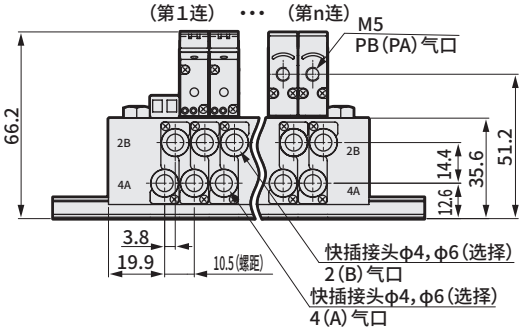
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5	133.0	143.5	154.0	164.5	175.0	185.5	196.0	206.5	217.0	227.5
L_1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5	125.0	135.5	146.0	156.5	167.0	177.5	188.0	198.5	209.0	219.5

● DIN导轨安装(D)





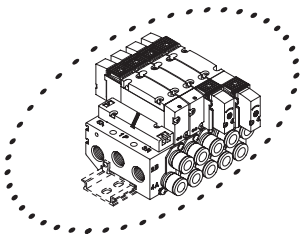


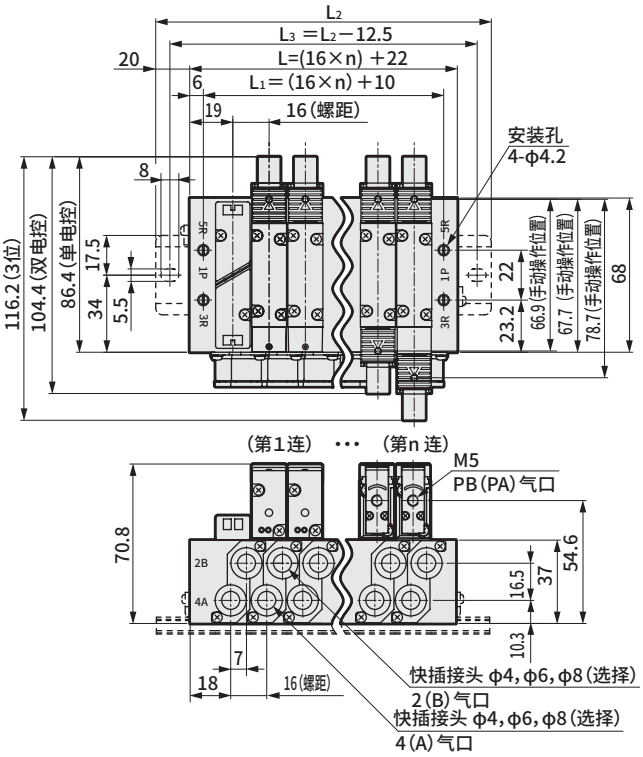


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	50.3	60.8	71.3	81.8	92.3	102.8	113.3	123.8	134.3	144.8	155.3	165.8	176.3	186.8	197.3
L_2	100.0	112.5	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	237.5
L_3	87.5	100.0	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	225.0

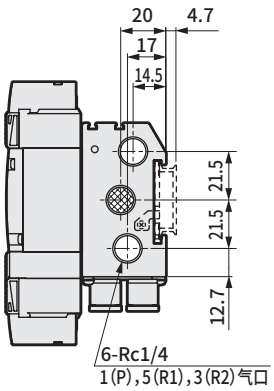
外形尺寸图 CAD

M4GB2



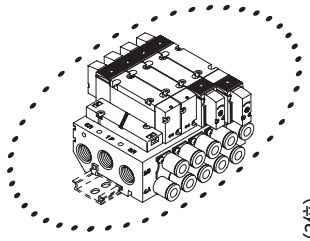


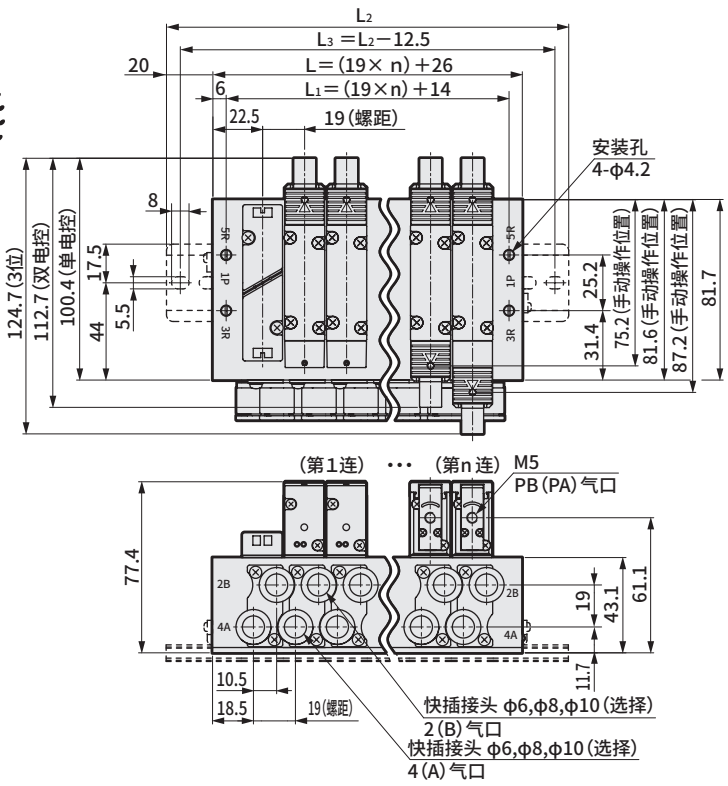
※安装孔详情请参阅第854页。



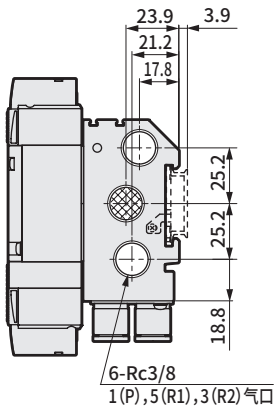
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	54.0	70.0	86.0	102.0	118.0	134.0	150.0	166.0	182.0	198.0	214.0	230.0	246.0	262.0	278.0	294.0	310.0	326.0	342.0
L_1	42.0	58.0	74.0	90.0	106.0	122.0	138.0	154.0	170.0	186.0	202.0	218.0	234.0	250.0	266.0	282.0	298.0	314.0	330.0
L_2	100.0	112.5	137.5	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	287.5	312.5	325.0				
L_3	87.5	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5				

M4GB3





※安装孔详情请参阅第854页。



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	83.0	102.0	121.0	140.0	159.0	178.0	197.0	216.0	235.0	254.0	273.0	292.0	311.0	330.0	349.0	368.0	387.0	406.0
L_1	52.0	71.0	90.0	109.0	128.0	147.0	166.0	185.0	204.0	223.0	242.0	261.0	280.0	299.0	318.0	337.0	356.0	375.0	394.0
L_2	112.5	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				
L_3	100.0	112.5	137.5	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	362.5				

气控阀 M4G系列 集成规格书的制作方法

● 集成阀型号（记载示例）

M 4 G A/B 1 8 1R- CX - 9

电磁阀种类 | 切换位置分类 | 配管口径 | 连数

接头混合型CX相关注意事项

通过在配管口径栏中填写“CX”，可自由选择A/B气口的接头。

可选择的弹壳型接头

4G1	C4,C6,×（堵头）
4G2	C4,C6,C8,×（堵头）
4G3	C6,C8,C10,×（堵头）

底板配管型M4GB＊11R 作为3通阀的使用方法

通过将弹壳型堵头安装至A/B气口的一侧，可作为NO/NC型使用。
请在接头CX栏中填写“X”。

切换方式	堵头安装气口
NC（常闭）	B
NO（常通）	A

内螺纹规格时，请在栏末的“螺堵”栏中填写所需堵头数量。
在1套集成阀中，内螺纹和弹壳型接头不能并用。

关于弯管型规格

●仅对应2位单电控集成。
A气口为长弯管，B气口为短弯管。

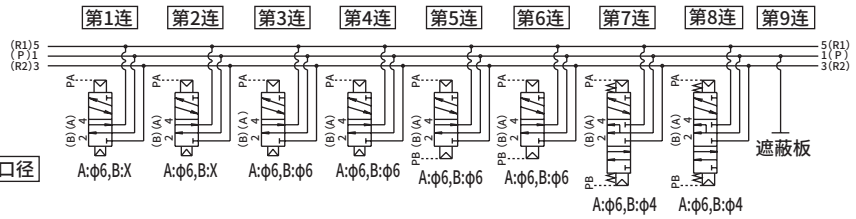
电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G A/B 1 1 8R- CX	C6	X	○	○																							2
4G A/B 1 1 8R- C6					○	○																					2
4G A/B 1 2 8R- C6							○	○																			2
4G A/B 1 5 8R- CX	C6	C4							○	○																	2
4G 1 8R-																											
3GA1 8R-																											
3GA1 8R-																											
4G1R-MP											○																1

堵头则填写“X”

变更接头组合时填写“CX”

安装导轨	L_2=	附带部件	盲栓	盲栓	螺堵	消音器	消音器
			GWP4-B	GWP6-B	4G1R-M5P	SLW-6S	SLW-6A
			快插接头拔管器（标准附件）无需附带✓ ☑				

参考回路图 上述集成阀构成（底板配管）时〈简略回路图〉



※将配管气口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀组的连数。

制作集成规格书须知

●各机种分别有各自的集成规格书，请填写对应的规格书。

M4GA/B1 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第343页
M4GA/B2 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第344页
M4GA/B3 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第345页

注1：请在确认消音器的安装尺寸的基础上进行选择。
注2：DIN导轨安装型的M4GA2时，请使用SLW-8S。在SLW-8A中会发生干涉。

气控阀

M4G$^{A}_{B}$1集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{A}_{B}$1 □ 1R- □ - □ □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　其他选择项　安装类型　连数

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G □ 1 □ 8R- □																											
4G □ 1 □ 8R- □																											
4G □ 1 □ 8R- □																											
4G □ 1 □ 8R- □																											
4G □ 1 □ 8R- □																											
3GA1 □ 8R- □																											
3GA1 □ 8R- □																											
遮蔽板 4G1R-MP- □																											
供气隔板 4G1R-P- □																											
供气隔板 4G1R-P- □																											
截止阀隔板 4G1R-IS																											
排气隔板 4G1R-R- □																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓		盲栓		螺堵		消音器		消音器	
			GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A	
			快插接头拔管器(标准附件) □不要(勾选)									

气控阀

M4G$^{A}_{B}$2集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M□ G$^{A}_{B}$2 □ 1R- □ - □ □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　其他选择项　安装类型　连数

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G□2□8R-□																											
4G□2□8R-□																											
4G□2□8R-□																											
4G□2□8R-□																											
4G□2□8R-□																											
3GA2□8R-□																											
3GA2□8R-□																											
遮蔽板 4G2R-MP-□																											
供气隔板 4G2R-P-□																											
供气隔板 4G2R-P-□																											
截止阀隔板 4G2R-IS																											
排气隔板 4G2R-R-□																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP4-B	□	GWP6-B	□	GWP8-B	□	4G2R-06P	□	SLW-8S	□	SLW-8A	□

气控阀

M4G$^{A}_{B}$3集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G $^{A}_{B}$ 3 □ 1R- □ - □ □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　其他选择项　安装类型　连数

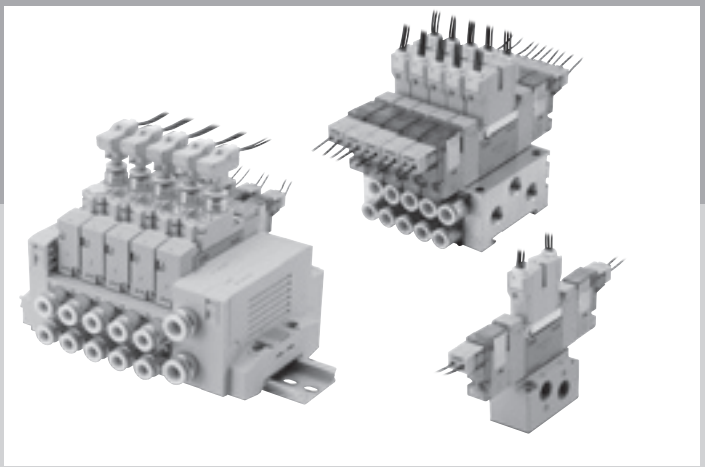
电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G □ 3 □ 8R- □																											
4G □ 3 □ 8R- □																											
4G □ 3 □ 8R- □																											
4G □ 3 □ 8R- □																											
4G □ 3 □ 8R- □																											
3GA3 □ 8R- □																											
3GA3 □ 8R- □																											
遮蔽板 4G3R-MP- □																											
供气隔板 4G3R-P- □																											
供气隔板 4G3R-P- □																											
截止阀隔板 4G3R-IS																											
排气隔板 4G3R-R- □																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L	

MEMO

4GB1~3·M4GB1~3·MN4GB1·2

先导式3·5通阀　　带压力传感器



CONTENTS

系列体系表 8/226
电线连接一览表(电线连接方式·回路图) 11
产品简介 348

金属底板

● **单体阀**
3GB1~2、4GB1~3 **350**

● **个别配线集成阀**
M3GB1~2、M4GB1~3 **356**

● **省配线集成阀**
M3GB1~2-T※(D)、M4GB1~2-T※(D)
(集中端子台/D-Sub接插件/扁平电缆接插件/串行传输) **366**

模块集成

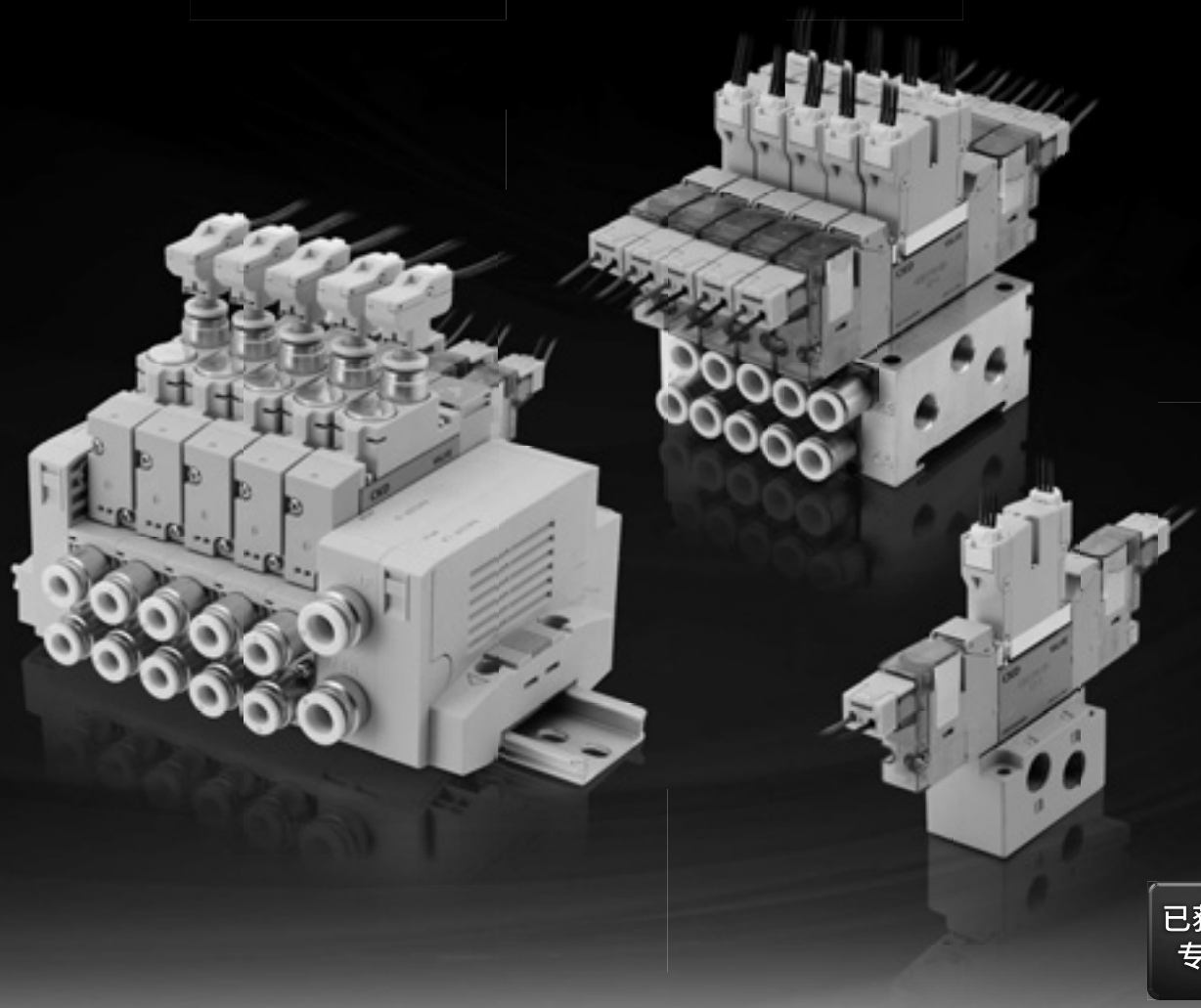
● **个别配线模块集成**
MN3GB1~2、MN4GB1~2 **380**

● **省配线模块集成**
MN3GB1~2、MN4GB1~2 **386**

● **混合集成阀**
MN3GBX12、MN4GBX12 **398**

关联元件(进气截止阀隔板、供气隔板、
排气隔板先导单向阀、消音器、堵头、DIN导轨) 409
相关部件 418
集成规格书 420
技术资料
①空压系统选型指南 844
②配线时的注意事项 815
③关于排气误动作防止阀 851
④省配线集成阀的增设方法 836
⚠使用注意事项 850

变化是可见的。



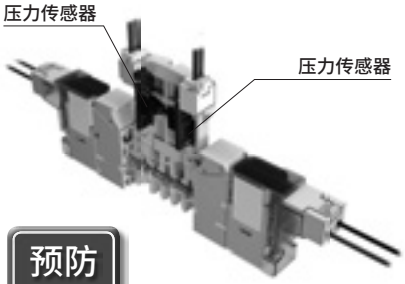
已获得专利

用　途

› 通过监测传感器输出，检测阀二次侧压力异常动作。

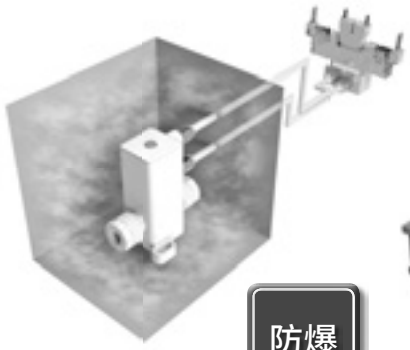
› 在强磁场和爆炸性气体环境中代替执行部动作确认。

› 代替可动部安装的气缸动作确认。



预防保护

监测A、B气口压力变化



防爆

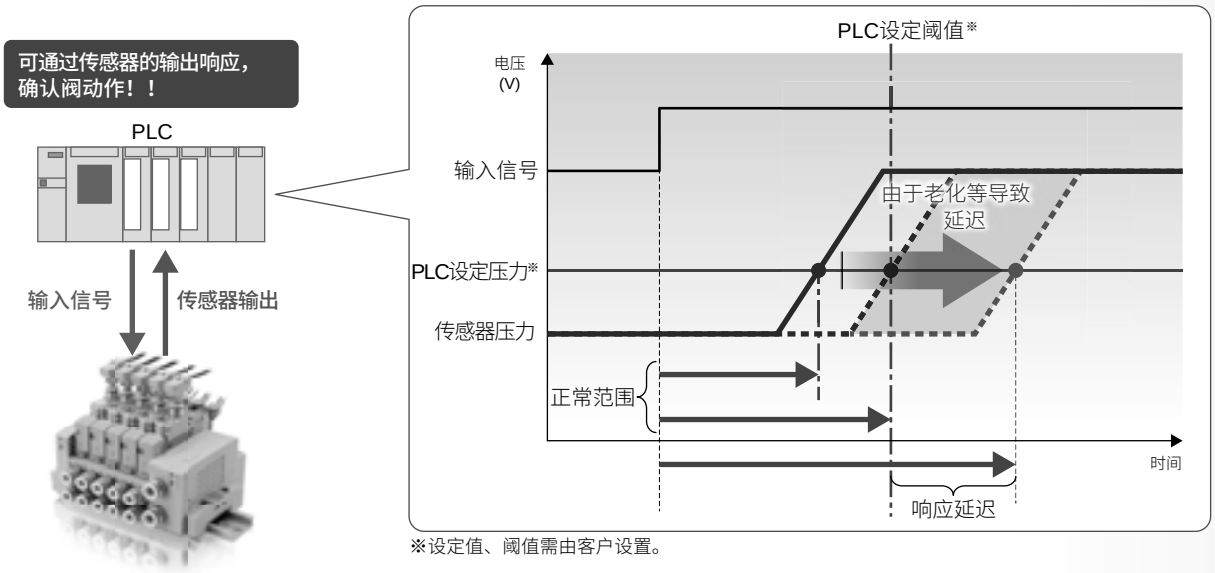


气缸开关断线措施

传感器应用示例

阀动作检测示例

可以通过PLC监测从向阀输入信号到设定压力的响应时间。
如果响应时间超过了设置的阈值，可识别为阀动作异常。

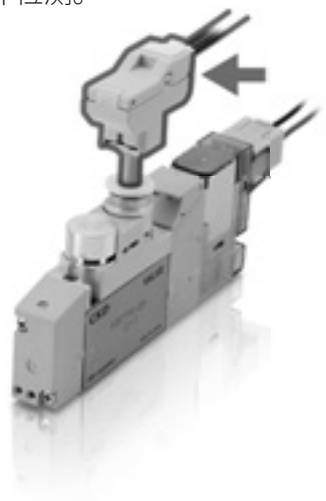


※设定值、阈值需由客户设置。

种类

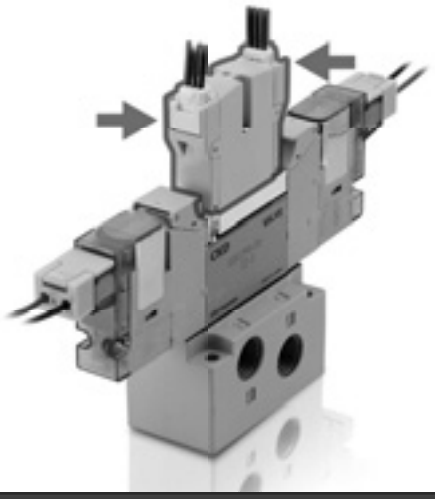
1气口检测型

适用于单电控、双电控型的动作检测。



2气口检测型

适用于3通阀2个内置型和3位型的动作检测。



采用接插件接线

采用接插件接线。
维护时可轻松更换。



支持单体购买

也可购买压力传感器单体。



※通过与快插接头（三通等）结合使用，可以用作配管的压力传感器。

传感器单体型号

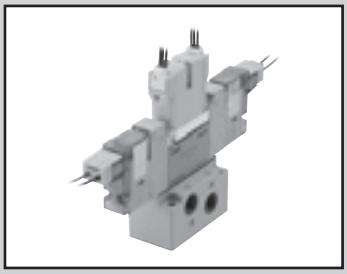
PPEV - P10A - H4-B

机种型号

压力范围	
P10A	0～1.0MPa
V01A	-100～0kPa

配管口径	
H4-B	φ4mm堵头
H6-B	φ6mm堵头
M5	M5

**※关于压力传感器的详情，
请参阅《空压・真空・辅助元件综合》（样本编号：CB-024SC）PPEV-□A系列相关页面。**



单体阀
底板配管　　带压力传感器

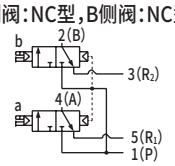
3GB1・2/4GB1・2・3 Series

●适用缸径：φ20～φ100

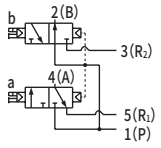
JIS符号

●3通阀2个内置型

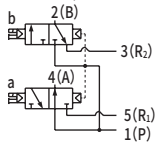
(A侧阀:NC型,B侧阀:NC型)



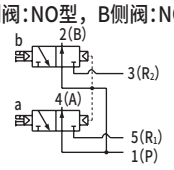
(A侧阀:NC型，B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型，B侧阀:NC型)

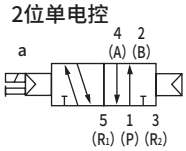


(A侧阀:NO型，B侧阀:NO型)

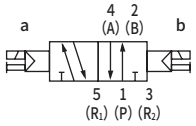


●5通阀

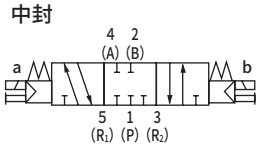
2位单电控



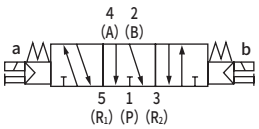
2位双电控



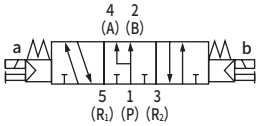
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2(注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准)
先导	内部先导	主阀・先导阀集中排气型
排气方法	外部先导	主阀・先导阀单独排气型
给油	注1	无需
防护等级	注2	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

注1 给油时，请使用1种ISO VG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2 使用时请注意避免沾上水滴、油等。
DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

注3 选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项目		内　容					
额定电压 V		DC24	DC12	DC5	DC3	AC100	AC200
电压波动范围		±10%					
保持电流A (注4)	标准	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.072 (0.082)	0.120 (0.136)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	—		—	
功耗W (注4)	标准	0.35(0.40)		0.35(0.40)		—	
	低发热・带省电回路	0.1		—		—	
视在功率VA (注4)(注5)	标准	—		—		0.93 (0.98)	1.40
绝缘等级		B					
浪涌吸收器		选择项					
指示器		指示灯(选择项)					

注4 (　)内为带指示灯的值。低发热・带省电回路时仅带指示灯。

注5 AC200V为DIN端子箱(带指示灯)的值。

各机种规格

配管口径		3GB1、4GB1	3GB2、4GB2	4GB3
Rc螺纹	A・B气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4、Rc3/8
	P・R1・R2气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4、Rc3/8
NPT螺纹 (注6)	A・B气口	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4、NPT3/8
	P・R1・R2气口	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4、NPT3/8
G螺纹 (注6)	A・B气口	G1/8	G1/4	—
	P・R1・R2气口	G1/8	G1/4	—

注6　为接单生产。

各机种性能・特性

项目			3GB1・4GB1		3GB2・4GB2		4GB3	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		9	12	12	29	—	—
	2位	单电控	12	12	19	19	25	28
		双电控	9	—	18	—	24	—
	3位	ABR连接	8	15	17	30	23	45

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。会因压力及油质而变化。

重量

项目				3GB1·4GB1	3GB2·4GB2	4GB3
重量 g	2位	单电控	直接引线	80 (38)	156 (74)	215 (96)
			E形接插件	82 (40)	158 (76)	217 (98)
			DIN端子箱	–	193 (111)	249 (130)
		双电控	直接引线	97 (55)	173 (91)	233 (114)
			E形接插件	101 (59)	177 (95)	237 (118)
			DIN端子箱	–	216 (134)	273 (154)
	3位	中封	直接引线	98 (56)	184 (102)	242 (123)
			E形接插件	102 (60)	188 (106)	246 (127)
			DIN端子箱	–	227 (145)	282 (163)

·( )内为单体无底板的值。E形接插件为包含插座组件(带300mm导线)的值。
EJ形接插件时的重量请在E形接插件的重量上加16g/个。
·内置2个3通阀型与2位双电控的重量相同。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
3GB1 4GB1	3通阀2个内置型		0.92	0.08	1.1	0.26
	2位		1.3	0.27	1.2	0.22
	3位	中封	1.1	0.31	1.1	0.27
		ABR连接	1.1	0.31	1.3	0.29
		PAB连接	1.4	0.30	1.1	0.26
3GB2 4GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.1	0.26
	2位		2.6	0.20	2.6	0.19
	3位	中封	2.3	0.32	2.2	0.22
		ABR连接	2.2	0.23	2.6	0.16
		PAB连接	2.4	0.10	2.4	0.22
4GB3	2位		4.3	0.24	4.2	0.24
	3位	中封	3.3	0.40	3.4	0.27
		ABR连接	3.3	0.36	4.2	0.18
		PAB连接	4.5	0.28	3.4	0.30

注1：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。

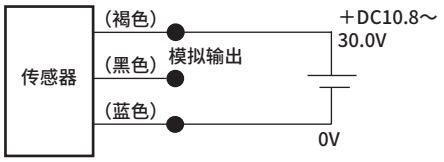
传感器规格

单体规格

项目		正压型	负压型 注2
使用压力 注1		0～1.0MPa	−100kPa～0
供给电压		DC10.8～30.0V	
消耗电流		5mA(DC24V空载)	
压力检测方法		扩散半导体压力开关	
环境温度		0～55°C	
耐压		1.5MPa	0.5MPa
防护等级		防尘	
模拟输出	输出电压	1～5V	
	零点电压	1±0.1V	
	直线性	±0.5%F.S. max	
	温度特性	±2%F.S. max	
	输出电流	0.5mA max(负荷电阻10kΩ)	
配线方式		接插件连接	
配线长度		1000mm	

导线颜色和内容

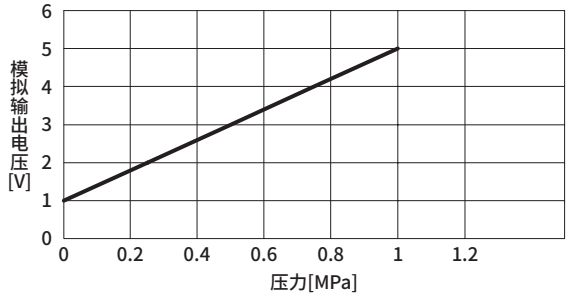
线色	内　容
褐色	电源(DC10.8～30.0V)
黑色	模拟输出(1～5V)
蓝色	GND(0V)



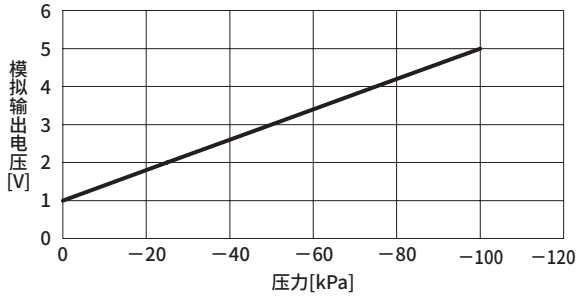
注1 请按阀或压力传感器的使用压力范围中较小的压力范围使用。
注2 负压型仅对应传感器单体。

模拟输出

●正压型



●负压型



3GB1・2/4GB1・2・3 Series

单体阀；底板配管

型号表示方法

4GB1 1 0 R - 06 - E2 ○ - 3

3GB1 66 0 R - 06 - E2 ○ - 3

底板安装用单体阀

4GB1 1 9 R - 00 - E2 H - 3

底板安装用3通单体阀

3GB1 66 9 R - 00 - E2 H - 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 电线连接

带浪涌吸收器、指示灯的回路图请参阅第11页。

Ⓔ 选择项

Ⓕ 电压

符号	内容		Ⓐ 机种型号 3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
Ⓑ 切换位置分类							
1	2位单电控				●	●	●
2	2位双电控				●	●	●
3	3位中封				●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●
66	3通阀2个内置型（注1）	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			
67	3通阀2个内置型（注1）	A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●			
76	3通阀2个内置型（注1）	A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●			
77	3通阀2个内置型（注1）	A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●			
Ⓒ 配管口径							
气口	4(A)・2(B)气口		P・R1・R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
06	Rc1/8		②		②		
08	Rc1/4			③		③	③
10	Rc3/8						④
气口	4(A)・2(B)气口		P・R1・R2气口 ⑤=1/8NPT ⑥=1/4NPT ⑦=3/8NPT				
06N	NPT1/8（注2）		⑤		⑤		
08N	NPT1/4（注2）			⑥		⑥	⑥
10N	NPT3/8（注2）						⑦
气口	4(A)・2(B)气口		P・R1・R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4				
06G	G1/8（注2）		⑧		⑧		
08G	G1/4（注2）			⑨		⑨	
00	底板安装用单体阀		●	●	●	●	●
Ⓓ 电线连接							
无符号	直接引线(300mm)(注8)		●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7)	带浪涌吸收器・指示灯(注9)(注11)		●		●	●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱)	带浪涌吸收器(注9)(注11)		●		●	●
E形接插件(向上・横向通用)							
E0	导线(300mm)（注10）		●	●	●	●	●
E00	导线(500mm)（注10）		●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm)（注10）		●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm)（注10）		●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm)（注10）		●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座)（注10）		●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座・端子)(注10)		●	●	●	●	●
E2	导线(300mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座・端子)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上・横向通用)							
E01J	导线(1000mm)（注10）		●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm)（注10）		●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm)（注10）		●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
Ⓔ 选择项							
无符号	非锁定・锁定通用手动装置		●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置		●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀（注3）		●	●	●	●	●
K	外部先导				●	●	●
A	臭氧・切削油对应		●	●	●	●	●
S	无浪涌（注4）		●	●	●	●	●
E	低发热・省电回路（注4)、(注5)		●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网（注6）		●	●	●	●	●
G1	带传感器(1气口检测型)（注12)(注13)				●	●	●
G2	带传感器(2气口检测型)（注13）		●	●	●	●	●
Ⓕ 电压							
1	AC100V(内置整流回路)		●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路)（注7）			●		●	●
3	DC24V		●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●
7	DC3V		○	○	○	○	○
8	DC5V		○	○	○	○	○

表示不可制作。

○ 表示接单生产。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 不对应与外部先导(K)的组合。
此外，外形尺寸与同规格的2位双电控相同。

注2 接单生产品。

注3 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格。
关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注4 E2※型、E2※J形接插件仅支持DC12・24V。
此外，无法同时选择无浪涌“S”和低发热・省电回路“E”。

注5 为无浪涌规格。

注6 P气口标准内置过滤网。

注7 仅支持DIN端子箱。

注8 直接引线规格仅支持DC电压。

注9 仅对应AC电压和DC12・24V。
此外，指示灯附带在端子箱中。

注10 AC电压附带整流回路。

注11 端子箱是符合EN175301-803Type C (旧 DIN 43650-C)的产品。
详情请参阅第856页、第857页。

注12 仅为单电控、双电控型。

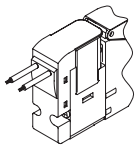
注13 压力范围为0～0.7MPa。

电线连接

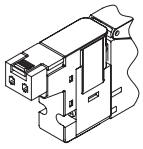
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

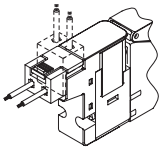


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

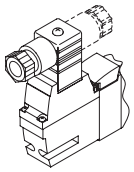


E0 E2 E形接插件

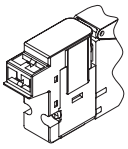
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



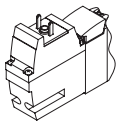
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

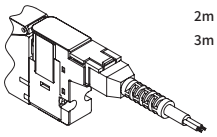


BN DIN端子箱 无端子箱



E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1m
2m
3m



臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

第352页可用型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - **P4**

洁净规格

● 可在洁净室内使用的防发尘结构

※※ - 电压 - **P7※**

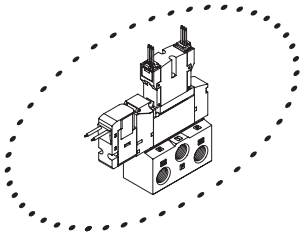
CE标志对应规格

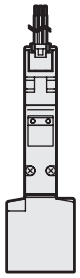
※※ - 电压 - **ST**

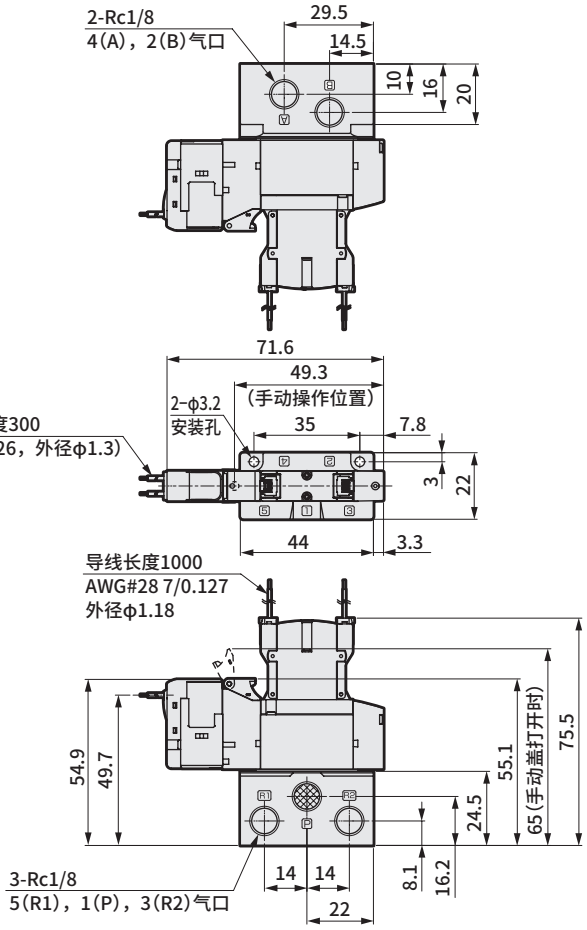
·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

外形尺寸图

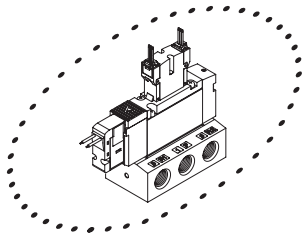
4GB110R

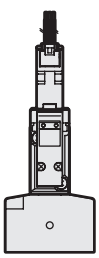


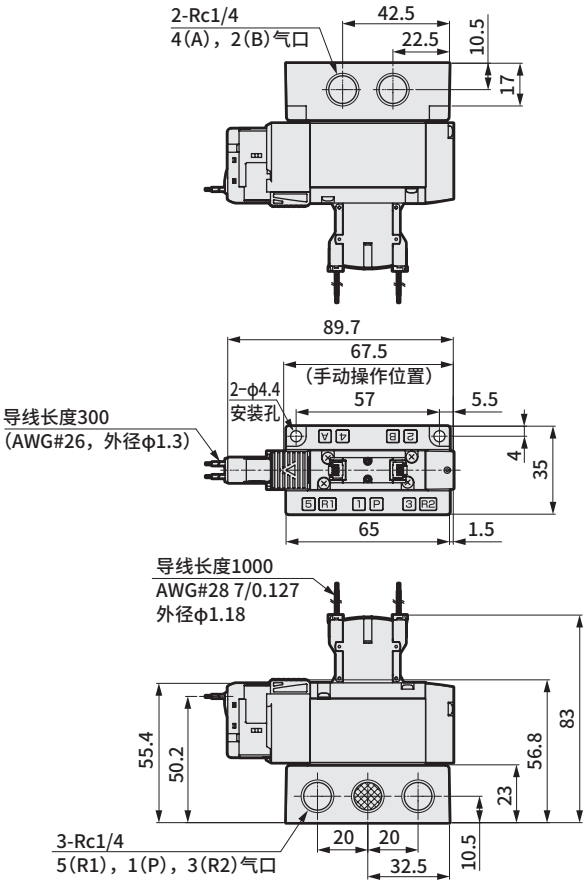




4GB210R





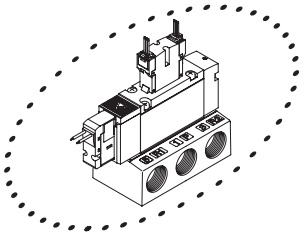


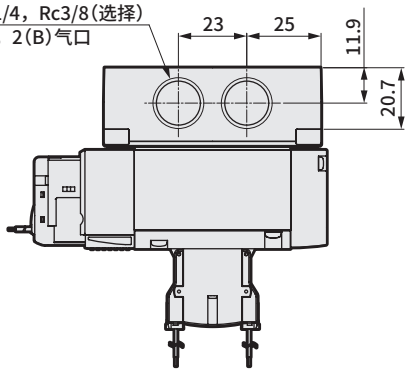
※本图为2位单电控 直接引线型。

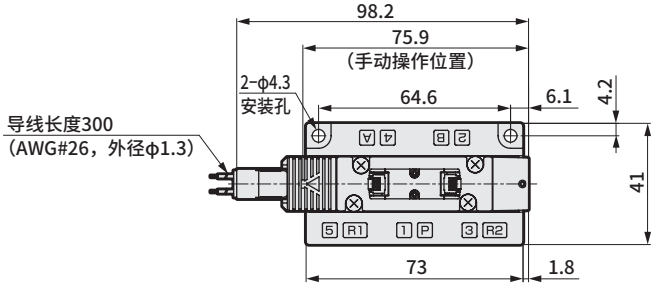
关于其他的外形尺寸图，请参阅第69页～79页、第86页～89页、第92页～95页。

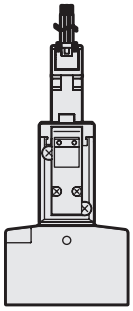
外形尺寸图

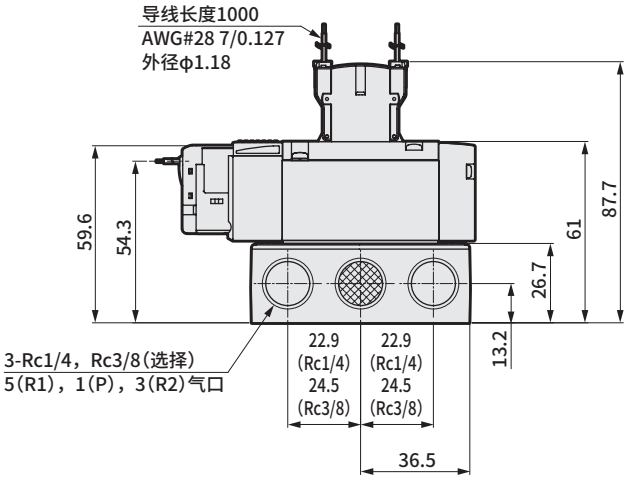
4GB310R



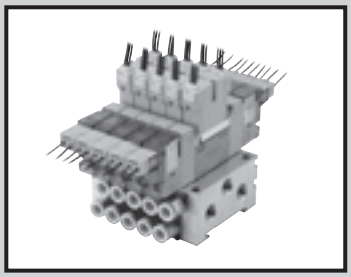








※本图为2位单电控 直接引线型。
关于其他的外形尺寸图，请参阅第80页～85页、第90页、第91页。



个别配线集成阀
底板配管　　带压力传感器
直接安装型/DIN导轨安装型

M3GB1・2/M4GB1・2・3-(D) Series

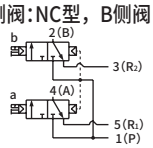
●适用缸径：φ20～φ100

CE RoHS CAD

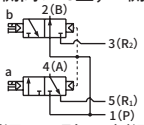
JIS符号

●内置2个3通阀型

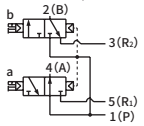
(A侧阀:NC型，B侧阀:NC型)



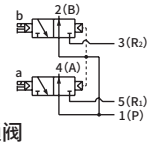
(A侧阀:NC型，B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型，B侧阀:NC型)

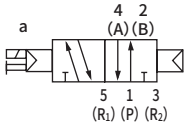


(A侧阀:NO型，B侧阀:NO型)

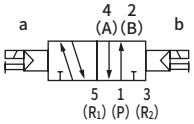


●5通阀

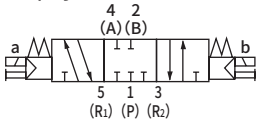
2位单电控



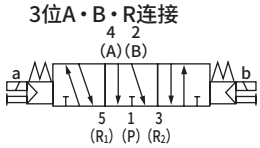
2位双电控



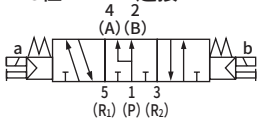
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀型号		一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2　(注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

注1 给油时，请使用1种ISO VG32透平油。
过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2 使用时请注意避免沾上水滴、油等。
DIN端子箱规格时为　IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。
注3 选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项目		内　　容					
额定电压 V		DC24	DC12	DC5	DC3	AC100	AC200
电压波动范围		±10%					
保持电流 A (注4)	标准	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.072 (0.082)	0.120 (0.136)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	—		—	
功耗 W (注4)	标准	0.35　(0.40)		0.35　(0.40)		—	
	低发热・带省电回路	0.1		—		—	
视在功率 VA (注4)(注5)	标准	—		—		0.93 (0.98)	1.40
绝缘等级		B					
浪涌吸收器		选择项					
指示器		指示灯(选择项)					

注4 (　)内为带指示灯的值。低发热・带省电回路时仅带指示灯。
注5 AC200V为DIN端子箱(带指示灯)的值。

各机种规格

项目			M3GB1・M4GB1		M3GB2・M4GB2		M4GB3	
			直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数		标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	20连	16连
		外部先导	12连	12连				
配管口径	Rc螺纹、M5	A・B气口	倒钩接头φ1.8 快插接头 φ1.8、φ4、φ6 φ8(注6) M5		快插接头 φ4、φ6、φ8 φ10(注6) Rc1/8		快插接头 φ6、φ8、φ10 Rc1/4	
		P・R1・R2气口	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
	NPT螺纹、M5	A・B气口	快插接头 φ1/8英寸、φ5/32英寸 M5		快插接头 φ1/4英寸、φ5/16英寸 NPT1/8		快插接头 φ5/16英寸、φ3/8英寸 NPT1/4(注6)	
		P・R1・R2气口	NPT1/8		NPT1/4		NPT3/8(注6)	
	G螺纹、M5	A・B气口	快插接头 φ4、φ6 M5		快插接头 φ4、φ6、φ8 G1/8		—	
		P・R1・R2气口	G1/8		G1/4		—	
集成底板重量计算公式(n：连数) g		标准	35n+61	36n+115	71n+106	73n+134	113n+170	115n+119
		外部先导	35n+106	36n+114	76n+135	78n+166	118n+194	120n+223

请确认"DIN导轨安装方法相关注意事项"(第854页)并进行选择。
集成连数为10连(4G3为5连)以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。
注6 为接单生产。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M3GB1 M4GB1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.1(0.67)	0.22(0.23)
	2位		1.1	0.22	1.2(0.70)	0.20(0.10)
	3位	中封	0.98	0.22	1.1 –	0.24 –
		ABR连接	0.97	0.35	1.3(0.68)	0.22(0.24)
		PAB连接	1.1	0.38	1.1 –	0.21 –
M3GB2 M4GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.44	2.1(1.6)	0.32(0.30)
	2位		2.4	0.34	2.7(1.7)	0.24(0.31)
	3位	中封	2.2	0.34	2.4 –	0.29 –
		ABR连接	2.2	0.34	2.8(1.8)	0.24(0.27)
		PAB连接	2.4	0.29	2.4 –	0.29 –
M4GB3	2位		3.5	0.34	3.8(2.6)	0.11(0.27)
	3位	中封	3.1	0.33	3.3 –	0.22 –
		ABR连接	3.0	0.30	3.8(2.7)	0.11(0.22)
		PAB连接	3.6	0.36	3.3 –	0.28 –

注1：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

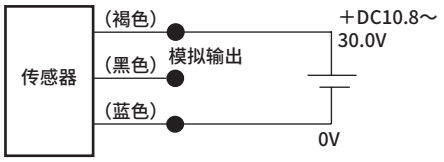
传感器规格

单体规格

项目		正压型	负压型 注2
使用压力 注1		0～1.0MPa	－100kPa～0
供给电压		DC10.8～30.0V	
消耗电流		5mA(DC24V空载)	
压力检测方法		扩散半导体压力开关	
环境温度		0～55°C	
耐压		1.5MPa	0.5MPa
防护等级		防尘	
模拟输出	输出电压	1～5V	
	零点电压	1±0.1V	
	直线性	±0.5%F.S. max	
	温度特性	±2%F.S. max	
	输出电流	0.5mA max(负荷电阻10kΩ)	
配线方式		接插件连接	
配线长度		1000mm	

导线颜色和内容

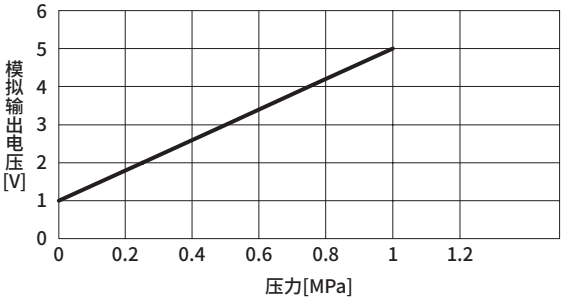
线色	内　容
褐色	电源(DC10.8～30.0V)
黑色	模拟输出(1～5V)
蓝色	GND(0V)



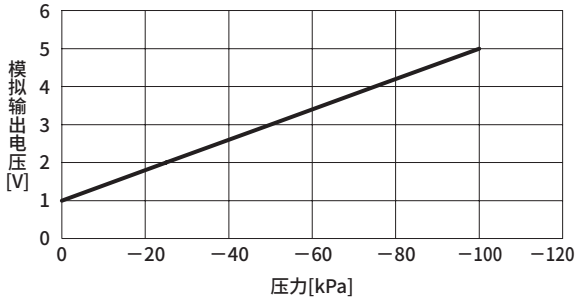
注1 请按阀或压力传感器的使用压力范围中较小的压力范围使用。
注2 负压型仅对应传感器单体。

模拟输出

●正压型



●负压型



臭氧对应规格・**耐切削油对应规格**

第359页可用型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格（样本编号：CC-1226C）

●仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料。

※※－电压－**P4**

洁净规格

●可在洁净室内使用的防发尘结构

※※－电压－**P7**※

CE标志对应规格

※※－电压－**ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

M4GB1・2・3 Series

个别配线集成阀；底板配管

型号表示方法

集成阀型号

M 4GB1 1 0R - C6 - E2 H D - ○ - 3

3通集成阀型号

M 3GB1 66 0R - C6 - E2 H D - ○ - 3

●底板安装用单体阀

4GB1 1 9R - 00 - E2 H —— 3

●底板安装用3通单体阀

3GB1 66 9R - 00 - E2 H —— 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径 (注3) (注4)

Ⓓ 电线连接

Ⓔ 选择项

Ⓕ 安装类型

Ⓖ 连数

Ⓗ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第422页～424页)。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
Ⓑ 切换位置分类							
1	2位单电控				●	●	●
2	2位双电控				●	●	●
3	3位中封				●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●
66	3通阀 2个内置型 (注1)(注2)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			
67		A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●			
76		A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●			
77		A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●			
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径						
气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ②=Rc1/8	③=Rc1/4	④=Rc3/8		
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-**)	②		②		
C18	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-**)	②		②		
C4	φ4快插接头	②	③	②	③	
C6	φ6快插接头	②	③	②	③	④
C8	φ8快插接头 (注5)(注6)	②	③	②	③	④
C10	φ10快插接头 (注5)(注6)		③		③	④
CL18	φ1.8快插接头L形向上(对应气管 UP-9402-**)			②		
CL4	φ4快插接头L形向上			②		
CL6	φ6快插接头L形向上			②	③	
CL8	φ8快插接头L形向上				③	④
CL10	φ10快插接头L形向上					④
CD18	φ1.8快插接头L形向下(对应气管 UP-9402-**)	②		②		
CD4	φ4快插接头L形向下	②		②		
CD6	φ6快插接头L形向下	②	③	②	③	
CD8	φ8快插接头L形向下		③		③	④
CD10	φ10快插接头L形向下					④
CX	快插接头混装型	②	③	②	③	④
M5	M5	②		②		
06	Rc1/8		③		③	
08	Rc1/4					④
气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ⑤=1/8NP	T⑥=1/4NP	T⑦=3/8NPT		
C3N	φ1/8英寸 快插接头	⑤		⑤		
C4N	φ5/32英寸 快插接头	⑤		⑤		
C6N	φ1/4英寸 快插接头		⑥		⑥	
C8N	φ5/16英寸 快插接头		⑥		⑥	⑦
C10N	φ3/8英寸 快插接头					⑦
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上 (注6)			⑤		
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上 (注6)			⑤		
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上 (注6)				⑥	
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上 (注6)				⑥	
CXN	快插接头混装型	⑤	⑥	⑤	⑥	⑦
M5N	M5	⑤		⑤		
06N	NPT1/8		⑥		⑥	
08N	NPT1/4 (注6)					⑦
气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ⑧=G1/8	⑨=G1/4			
C4G	φ4快插接头	⑧	⑨	⑧	⑨	
C6G	φ6快插接头	⑧	⑨	⑧	⑨	
C8G	φ8快插接头		⑨		⑨	
CL4G	φ4快插接头L形向上 (注6)			⑧		
CL6G	φ6快插接头L形向上 (注6)			⑧	⑨	
CL8G	φ8快插接头L形向上 (注6)				⑨	
CXG	快插接头混装型	⑧	⑨	⑧	⑨	
M5G	M5	⑧		⑧		
06G	G1/8		⑨		⑨	
00	底板安装用单体阀	●	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 与3・5通阀的混装时，为M4GA※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为M3GB※80R。

注2 不对应与外部先导(K)的组合。此外，外形尺寸与同规格的2位双电控相同。

注3 CL＊快插接头L形仅对应单电控集成。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。

注4 快插接头L形(向上)(向下)时，A/B气口的规格相同。

注5 4G1的C8、4G2的C10不对应快插接头混装型。

注6 接单生产品。

		Ⓐ 机种型号				
		3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
Ⓓ 电线连接						
无符号	直接引线(300mm) (注17)	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7) 带浪涌吸收器・指示灯(注18)(注20)		●		●	●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱) 带浪涌吸收器 (注18)(注20)		●		●	●
E形接插件(向上・横向通用)						
E0	导线 (300mm) (注19)	●	●	●	●	●
E00	导线 (500mm) (注19)	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm) (注19)	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm) (注19)	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm) (注19)	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座) (注19)	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座・端子) (注19)	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座・端子)带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上・横向通用)						
E01J	导线(1000mm) (注19)	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm) (注19)	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm) (注19)	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
Ⓔ 选择项						
无符号	非锁定・锁定通用手动装置	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 (注7)	●	●	●	●	●
K	外部先导 (注8)	●	●	●	●	●
A	臭氧・切削油对应	●	●	●	●	●
S	无浪涌 (注9)	●	●	●	●	●
E	低发热・省电回路 (注9)(注10)	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网 (注11)	●	●	●	●	●
G1	带传感器(1气口检测型) (注21)(注22)			●	●	●
G2	带传感器(2气口检测型) (注22)	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板 (注12)	●	●	●	●	●
Z2	进气截止阀隔板 (注12)(注13)	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板 (注12)	●	●	●	●	●
Z6	隔板型先导单向阀 (注12)(注14)				●	
Ⓕ 安装类型						
无符号	直接安装型 (注15)	●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型	●	●	●	●	●
Ⓖ 连数						
2	2连	●	●	●	●	●
≀	≀					
20	各机种的最大连数请参阅第356页。					
Ⓗ 电压						
1	AC100V(内置整流回路)	●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路) (注16)		●		●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●
7	DC3V	○	○	○	○	○
8	DC5V	○	○	○	○	○

表示不可制作。

○ 表示接单生产。

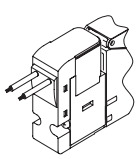
注7 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。
关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。
注8 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注9 E2※形、E2※J形接插件仅支持DC12・24V。
此外，无法同时选择无浪涌"S"和低发热・省电回路"E"。
注10 为无浪涌规格。
注11 P气口标准内置过滤网。
注12 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
此外，有关详情，请参阅第188页～192页。
注13 不对应与外部先导(K)的组合。
注14 不对应与快插接头L形(向上)的组合。
注15 M4GB1的直接安装型无法在购买后变更成DIN导轨安装型。
注16 仅支持DIN端子箱。
注17 直接引线规格仅支持DC电压。
注18 仅对应AC电压和DC12・24V。此外，指示灯附带在端子箱中。
注19 AC电压附带整流回路。
注20 端子箱为符合EN175301-803Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。
详情请参阅第856页、第857页。
注21 仅为单电控、双电控型。
注22 压力范围为0～0.7MPa。

电线连接

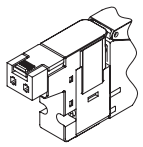
单体阀・个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

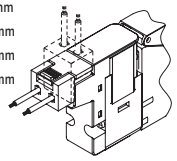


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

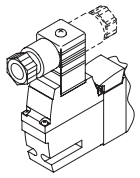


E0 E2 E形接插件

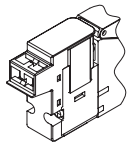
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



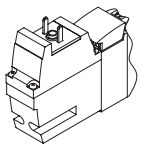
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

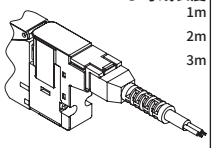


BN DIN端子箱 (不带端子箱)

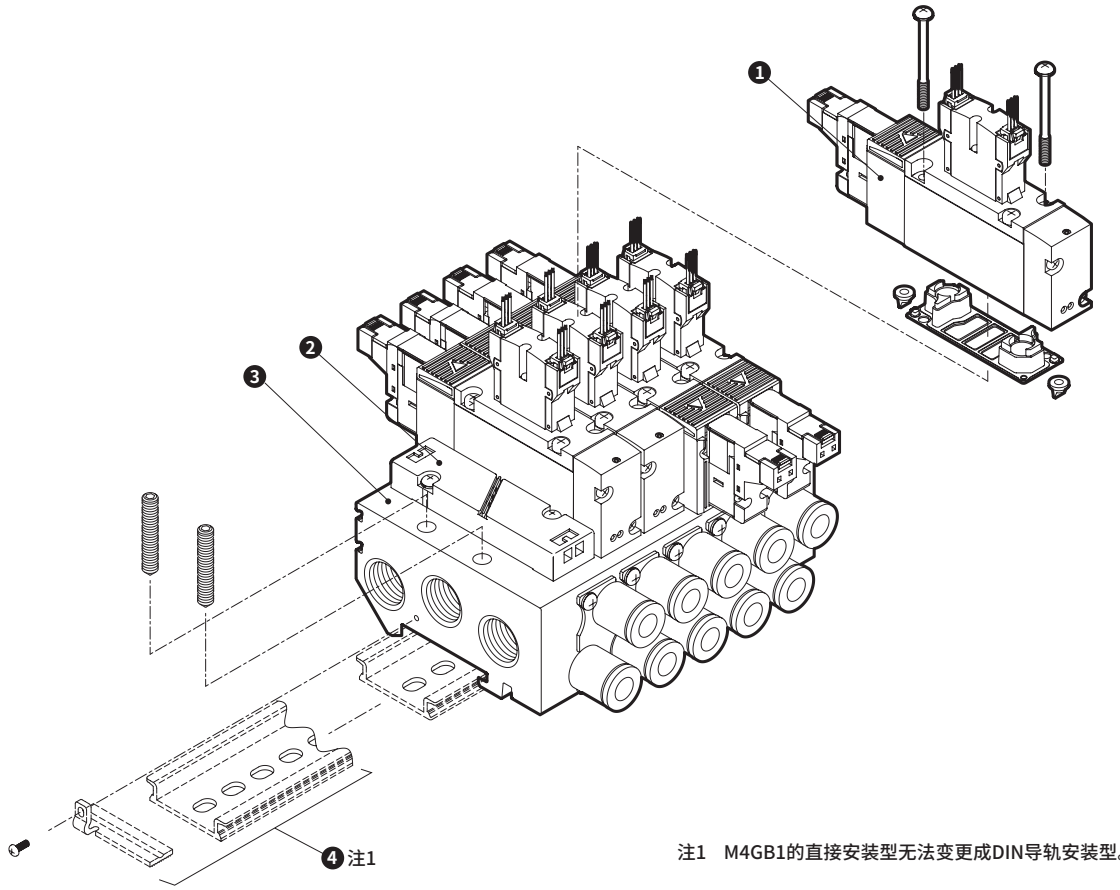


E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1m
2m
3m



集成阀构成部件说明及部件一览表



注1　M4GB1的直接安装型无法变更成DIN导轨安装型。

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		4GB □□ 9R - 00 - 电线连接 选择项 - 电压 切换位置分类 系列流量大小	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 PR单向阀 2	详情请见第114页
2	遮蔽板	3G1・4G1	4G1R-MP	遮蔽板 密封圈 安装螺钉 2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
		3G2・4G2	4G2R-MP		
		3G3・4G3	4G3R-MP		
3	集成底板组件		M4GB □R - 配管口径 - 选择项 - D - 连数 系列流量大小 安装类型	集成底板	安装类型仅可选择M4GB1R。 M4GB2R、M4GB3R的直接安装型・DIN导轨安装型通用。DIN导轨组件需另行购买。
4	DIN导轨组件		4GB□R-BAA 导轨长度 - 选择项 D 系列流量大小		详情请见第200页

部件一览表

编号	部件名称	型号
–	线圈组件	4GR-[电线连接]-□- COIL-[电压] 无符号：标准 A：臭氧·切削油对应 S：无浪涌 E：低发热·省电回路 K：外部先导 根据第359页Ⓓ电线连接进行选择
–	E形接插件 插座组件	4GR−SOCKET−ASSY−[电线连接]−[电压]
–	EJ形接插件 插座组件	4GR−SOCKET−ASSY−[电线连接]

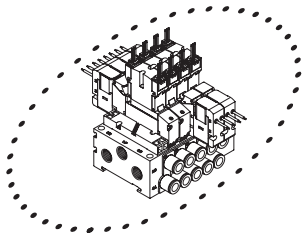
编号	部件名称			型号
–	弹壳型快插接头及相关部件	4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
			φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ8直管型 (注1)	4G1R-JOINT-C8
			φ1.8弯管型	4G1R-JOINT-CL18,CLL18
			φ4弯管型	4G1R-JOINT-CL4,CLL4
			φ6弯管型	4G1R-JOINT-CL6,CLL6
			φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
			φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
			φ1/8英寸弯管型 (注2)	4G1R-JOINT-CL3N,CLL3N
			φ5/32英寸弯管型 (注2)	4G1R-JOINT-CL4N,CLL4N
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ10直管型 (注3)	4G2R-JOINT-C10
			φ6弯管型	4G2R-JOINT-CL6,CLL6
			φ8弯管型	4G2R-JOINT-CL8,CLL8
			φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
			φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
			φ1/4英寸弯管型 (注2)	4G2R-JOINT-CL6N,CLL6N
			φ5/16英寸弯管型 (注2)	4G2R-JOINT-CL8N,CLL8N
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			φ8弯管型	4G3R-JOINT-CL8,CLL8
			φ10弯管型	4G3R-JOINT-CL10,CLL10
			φ5/16英寸直管型	4G3R-JOINT-C8N
			φ3/8英寸直管型	4G3R-JOINT-C10N

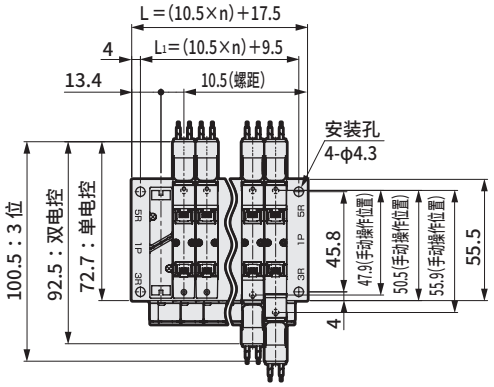
注1：为M4GB1-C8专用部件。
注2：接单生产品。
注3：与4G3用φ10直管型通用。

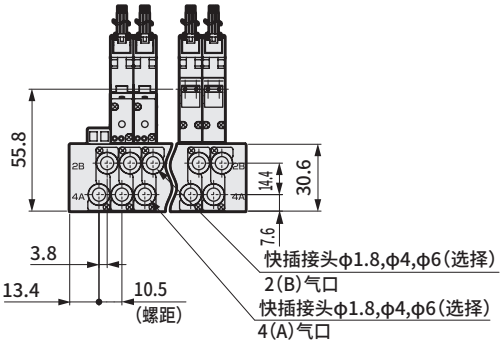
外形尺寸图

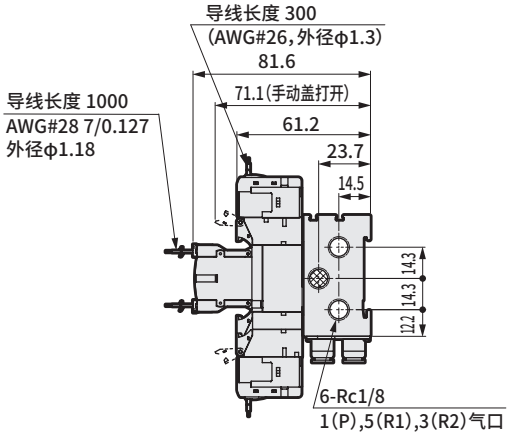
M4GB1

● 直接安装
直接引线(无符号)

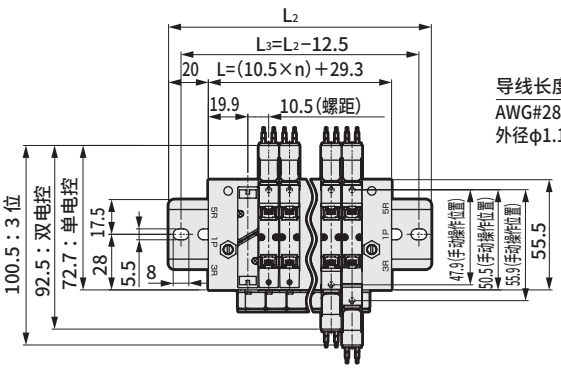


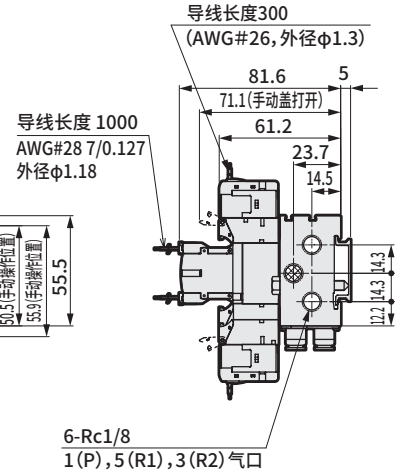


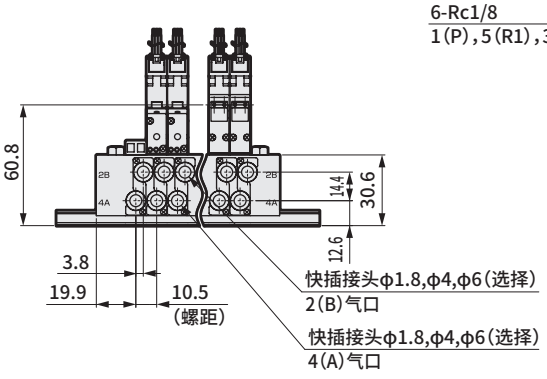




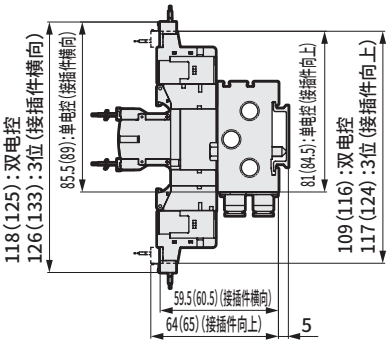
● DIN导轨安装(D)
直接引线(无符号)

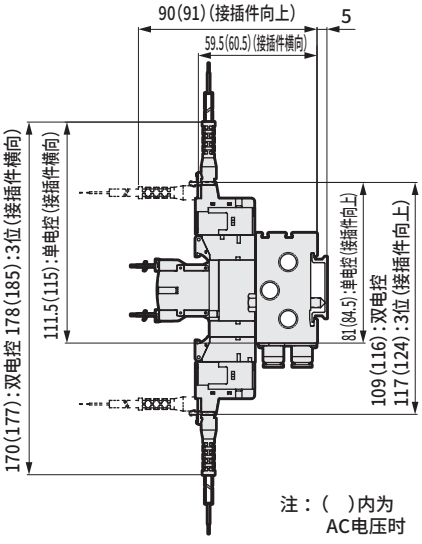






● E形接插件型 (E)





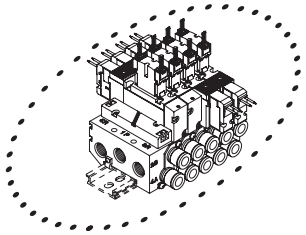
注：( )内为
AC电压时

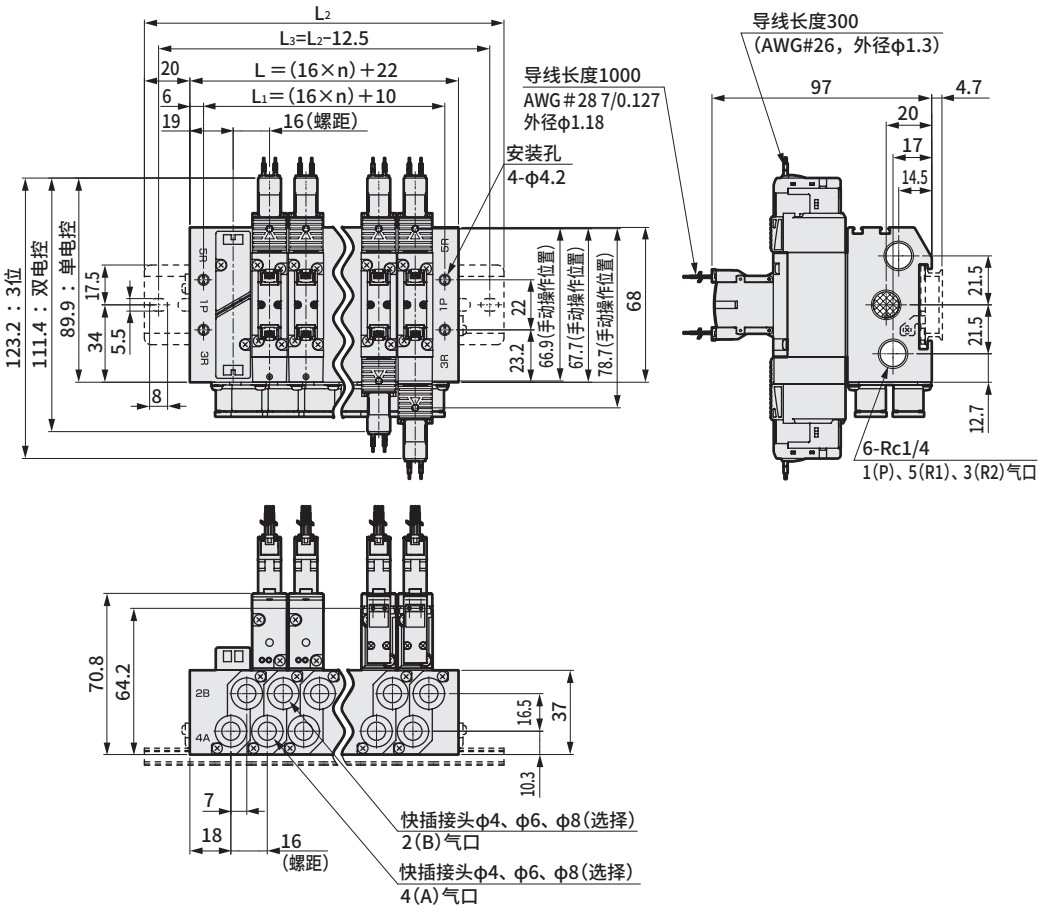
连数		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
直接安装	L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5	133.0	143.5	154.0	164.5	175.0	185.5	196.0	206.5	217.0	227.5
	L_1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5	125.0	135.5	146.0	156.5	167.0	177.5	188.0	198.5	209.0	219.5
DIN导轨安装	L	50.3	60.8	71.3	81.8	92.3	102.8	113.3	123.8	134.3	144.8	155.3	165.8	176.3	186.8	197.3				
	L_2	100.0	112.5	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	237.5				
	L_3	87.5	100.0	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	225.0				

外形尺寸图

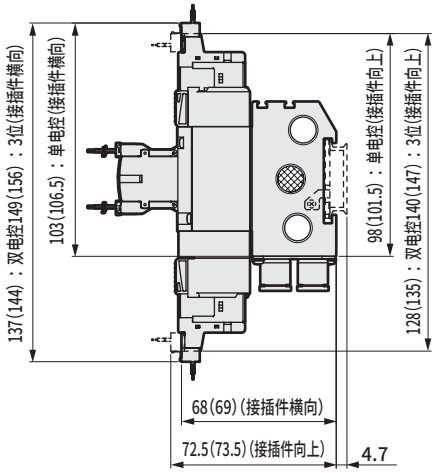
M4GB2

● 直接引线(无符号)

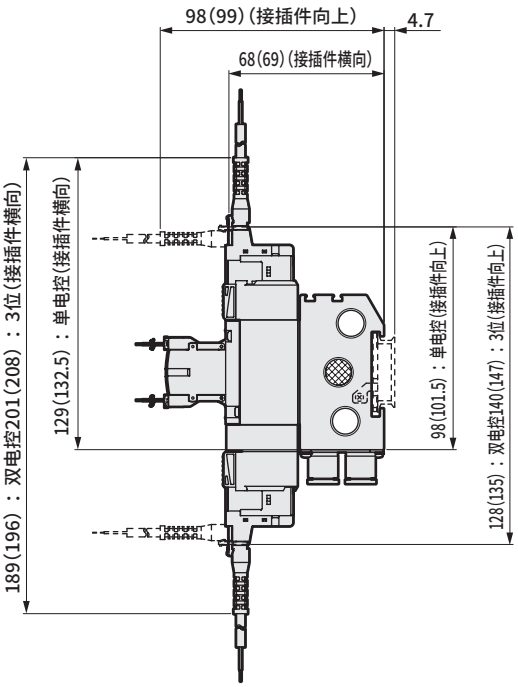




● E形接插件型(E)



● EJ形接插件型(E※※J)



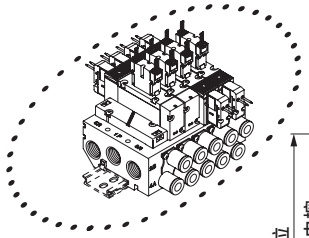
注：(　)内为AC电压时

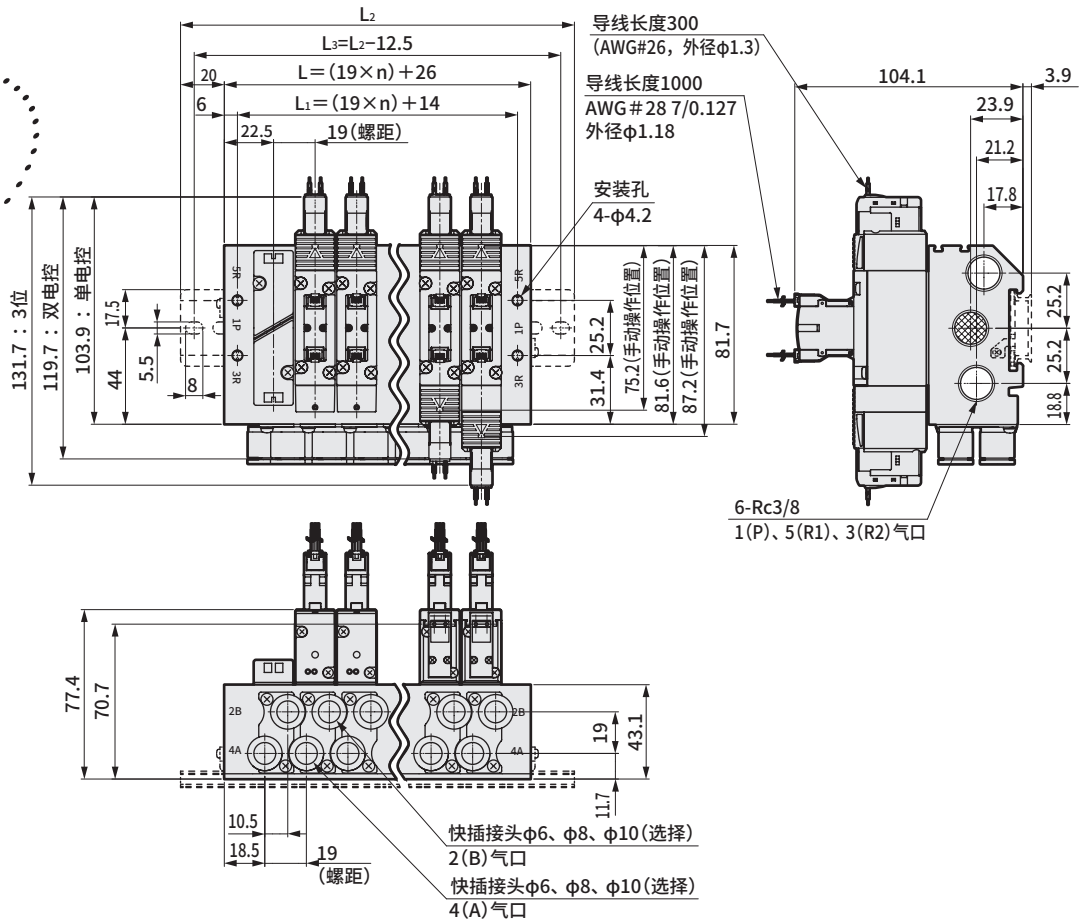
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	54.0	70.0	86.0	102.0	118.0	134.0	150.0	166.0	182.0	198.0	214.0	230.0	246.0	262.0	278.0	294.0	310.0	326.0	342.0
L_1	42.0	58.0	74.0	90.0	106.0	122.0	138.0	154.0	170.0	186.0	202.0	218.0	234.0	250.0	266.0	282.0	298.0	314.0	330.0
L_2	100.0	112.5	137.5	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	287.5	312.5	325.0				
L_3	87.5	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5				

外形尺寸图

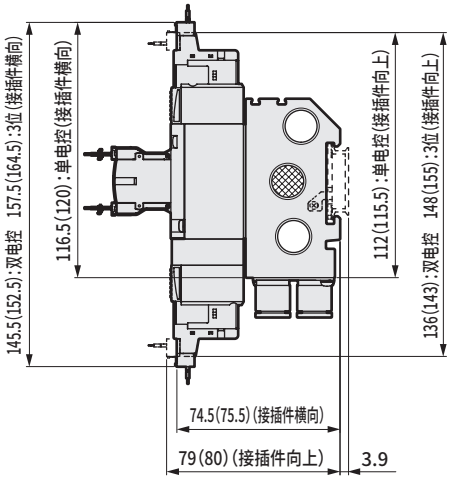
M4GB3

● 直接引线（无符号）

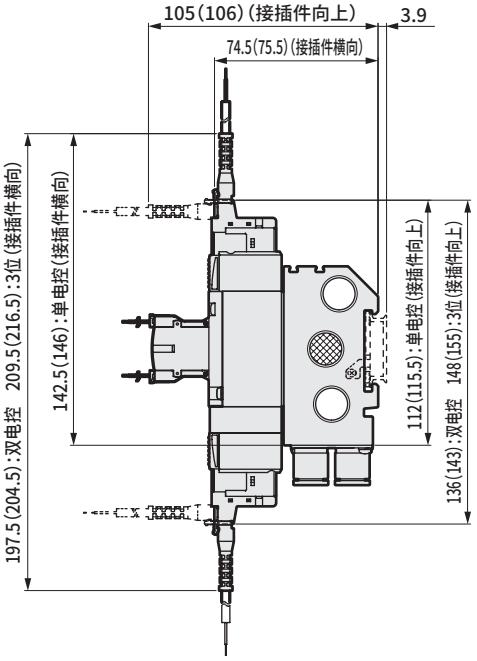




● E形接插件型（E）



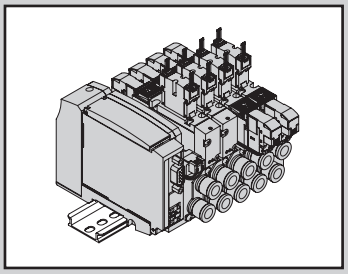
● EJ形接插件型（E※※J）



注：（ ）内为AC电压时

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	83.0	102.0	121.0	140.0	159.0	178.0	197.0	216.0	235.0	254.0	273.0	292.0	311.0	330.0	349.0	368.0	387.0	406.0
L_1	52.0	71.0	90.0	109.0	128.0	147.0	166.0	185.0	204.0	223.0	242.0	261.0	280.0	299.0	318.0	337.0	356.0	375.0	394.0
L_2	112.5	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				
L_3	100.0	112.5	137.5	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	362.5				

MEMO



省配线集成阀
底板配管　带压力传感器
直接安装型・DIN导轨安装型

M3GB1・2-T※(D) Series
M4GB1・2・3-T※(D) Series

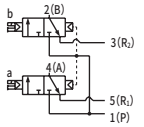
● 适用缸径：φ20～φ100

RoHS CAD

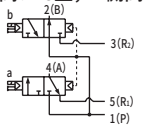
JIS符号

● 内置2个3通阀型

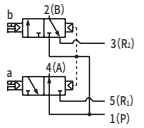
(A侧阀:NC型，B侧阀:NC型)



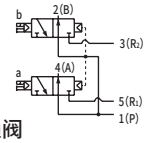
(A侧阀:NC型，B侧阀:NO型)



(A侧阀:NO型，B侧阀:NC型)

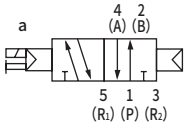


(A侧阀:NO型，B侧阀:NO型)

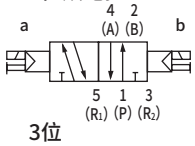


● 5通阀

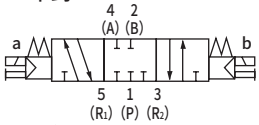
2位单电控



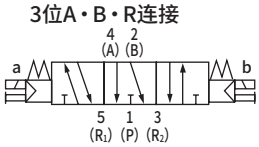
2位双电控



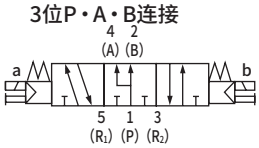
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　容
集成阀型号		省配线一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2(注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

电气规格

项目		内　容		
额定电压 V		T1□、T30□、T5□		T6G1、T8□
		DC24	DC12	DC24
电压波动范围 (注4)		±10%		+10%、−5%
保持电流 A	标准	0.017	0.034	0.017
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	0.005
功耗 W	标准	0.4		
	低发热・带省电回路	0.1		
绝缘等级		B		
浪涌吸收器 (注5)		齐纳二极管		
指示器		LED		

注1　给油时，请使用1种ISO VG32透平油。
　　过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2　使用时请注意避免沾上水滴、油等。
注3　选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。
注4　T6G1、T8□(串行传输型)可能会因内部回路而导致电压下降，请注意电压波动范围。
注5　选择低发热・带省电回路或无浪涌时为二极管。

通用规格

项目		M3GB1・M4GB1	M3GB2・M4GB2	M3GB3・M4GB3
配管口径	A・B气口	倒钩接头φ1.8 快插接头φ1.8、φ4、φ6、φ8(注6) M5	快插接头 φ4、φ6、φ8、φ10(注6) Rc1/8	快插接头 φ6、φ8、φ10 Rc1/4
	P・R1・R2气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8

注6　为接单生产。

T1□、T30□、T5□

项目		M3GB1・M4GB1		M3GB2・M4GB2		M3GB3・M4GB3	
		直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	16连	
	外部先导	12连					
集成底板重量	标准	43n+335	45n+348	80n+398	82n+431	124n+548	126n+582
计算公式(n：连数) g	外部先导	44n+330	46n+344	88n+433	90n+467	129n+577	131n+606

T6G1

项目		M3GB1・M4GB1	M3GB2・M4GB2	M3GB3・M4GB3
		DIN导轨安装	DIN导轨安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	16连	16连	16连
	外部先导	12连		
集成底板重量	标准	45n+495	82n+578	126n+729
计算公式(n：连数) g	外部先导	46n+491	90n+615	131n+753

T8□

项目		M3GB1・M4GB1		M3GB2・M4GB2		M3GB3・M4GB3	
		直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	16连	
	外部先导	12连					
集成底板重量	标准	46n+305	49n+332	83n+318	86n+350	128n+384	132n+416
计算公式(n：连数) g	外部先导	48n+312	51n+339	91n+336	94n+368	146n+417	150n+449

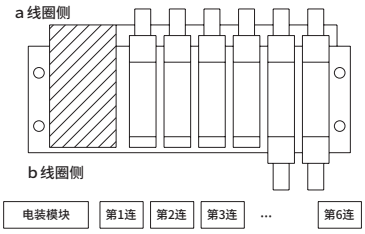
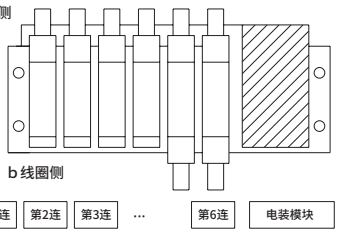
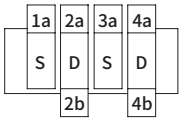
集成底板重量为带DIN导轨、电装模块或带从站的螺纹连接规格的值。
集成最大连数还受到右侧的各配线规格的电控最大点数的限制，请予以注意。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M3GB1 M4GB1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.1 (0.67)	0.22 (0.23)
	2位		1.1	0.22	1.2 (0.70)	0.20 (0.10)
	3位	中封	0.98	0.22	1.1 —	0.24 —
		ABR连接	0.97	0.35	1.3 (0.68)	0.22 (0.24)
		PAB连接	1.1	0.38	1.1 —	0.21 —
M3GB2 M4GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.44	2.1 (1.6)	0.32 (0.30)
	2位		2.4	0.34	2.7 (1.7)	0.24 (0.31)
	3位	中封	2.2	0.34	2.4 —	0.29 —
		ABR连接	2.2	0.34	2.8 (1.8)	0.24 (0.27)
		PAB连接	2.4	0.29	2.4 —	0.29 —
M4GB3	2位		3.5	0.34	3.8 (2.6)	0.11 (0.27)
	3位	中封	3.1	0.33	3.3 —	0.22 —
		ABR连接	3.0	0.30	3.8 (2.7)	0.11 (0.22)
		PAB连接	3.6	0.36	3.3 —	0.28 —

注1：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。　注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

配线规格

项目	T10□ 集中端子台型	T11□ 集中端子台型	T30□ D-Sub接插件	T50□ 扁平电缆20针型	T51□ 扁平电缆20针型	T52□ 扁平电缆10针型	T53□ 扁平电缆26针型
接插件和端子台规格	M3螺纹紧固型 端子数18	压接型 端子数26	D-Sub接插件25针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座10针	符合MIL-C-83503标准 压接插座26针
线圈最大点数	16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点
集成阀内部接线	详情参阅第816～823页						
电装模块位置 无符号：左侧 R：右侧	左侧：T□  右侧：T□R 						
排列方式 无符号：按标准顺序连接 W：双配线	(例) T50□时 集成规格  第1连 第3连 第2连 第4连						

标准配线(按顺序连接)：无符号

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6
电磁阀No.	1a	2a	2b	3a	4a	4b

双配线 W

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8
电磁阀No.	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b

串行传输从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jpzh/)下载。

项目		T6G1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC 24V±10%
	阀侧	DC 24V +10% −5%
消耗电流	单元侧	100mA以下(输出全点ON时)
	阀侧	15mA以下(输出全点OFF时)
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)

项目		T8G1 T8G2	T8GP1 T8GP2	T8P1 T8P2	T8PP1 T8PP2	T8EC1 T8EC2	T8ECP1 T8ECP2	T8EN1 T8EN2	T8ENP1 T8ENP2	T8D1 T8D2	T8DP1 T8DP2	T8EB1 T8EB2	T8EBP1 T8EBP2	T8EP1 T8EP2	T8EPP1 T8EPP2
通信系统名称		CC-Link ver1.10		PROFIBUS-DP(V0)		EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic		PROFINET	
电源电压	单元侧	DC24V±10%								DC11～25V		DC24V±10%			
	阀侧	DC24V+10%、−5%													
消耗电流	单元侧	60mA以下(输出全点ON时)		60mA以下(输出全点ON时)		110mA以下(输出全点ON时)		120mA以下(输出全点ON时)		70mA以下(输出全点ON时)		130mA以下(输出全点ON时)		130mA以下(输出全点ON时)	
	阀侧	T8□1：15mA以下 T8□2：20mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流								15mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流					
输出点数		T8□1：16点　T8□2：32点													
占用点数		1站													
动作显示		LED(电源及通信状态)													
输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出

传感器规格

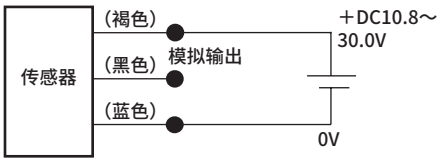
单体规格

项目		正压型	负压型 注2
使用压力 注1		0～1.0MPa	－100kPa～0
供给电压		DC10.8～30.0V	
消耗电流		5mA(DC24V空载)	
压力检测方法		扩散半导体压力开关	
环境温度		0～55℃	
耐压		1.5MPa	0.5MPa
防护等级		防尘	
模拟输出	输出电压	1～5V	
	零点电压	1±0.1V	
	直线性	±0.5%F.S. max	
	温度特性	±2%F.S. max	
	输出电流	0.5mA max(负荷电阻10kΩ)	
配线方式		接插件连接	
配线长度		1000mm	

注1 请按阀或压力传感器的使用压力范围中较小的压力范围使用。
注2 负压型仅对应传感器单体。

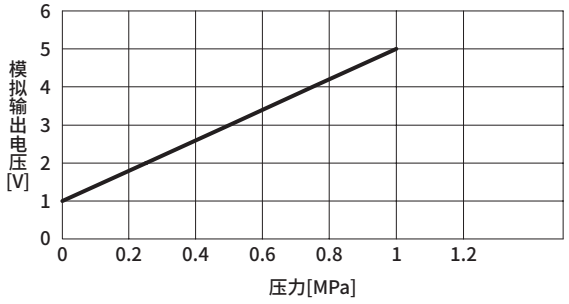
导线颜色和内容

线色	内　容
褐色	电源(DC10.8～30.0V)
黑色	模拟输出(1～5V)
蓝色	GND(0V)

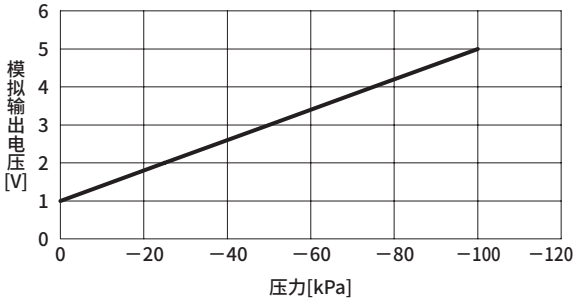


模拟输出

●正压型



●负压型



MEMO

M4GB1・2・3-T※(D) Series

省配线集成阀；底板配管

型号表示方法

集成阀型号

M 4GB1 1 0R- C6 - T30 W H D - ○ - 3

3通集成阀型号

M 3GB1 66 0R- C6 - T30 W H D - ○ - 3

●底板安装用单体阀

4GB1 1 9R- 00 - A2N ○ H —— 3

●底板安装用3通单体阀

3GB1 66 9R- 00 - A2N ○ H —— 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径 (注3) (注4)

Ⓓ 省配线连接

● 带D-Sub接插件的电缆型号，请参阅第819页。
● 关于扁平电缆接插件用电缆型号请参阅第815页。

Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式

Ⓕ 选择项

Ⓖ 安装类型

Ⓗ 连数

Ⓘ 电压

⚠型号选择时的注意事项

注1 与3・5通阀的混装时，为M4GB※80R。
此外，与遮蔽板的混合型时，为M3GB※80R。
注2 不对应与外部先导(K)的组合。此外，外形尺寸与同规格的2位双电控相同。
注3 CL＊快插接头L形(向上)仅对应单电控集成。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。
注4 快插接头L形时，A/B气口的规格相同。
注5 4G1的C8、4G2的C10为接单生产。此外,不对应快插接头混装型。
注6 无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W※…与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。

Ⓐ 机种型号

Ⓑ 切换位置分类			3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
1	2位单电控				●	●	●
2	2位双电控				●	●	●
3	3位中封				●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●
66	3通阀 2个内置型 (注1)(注2)	A侧阀：常闭	●	●			
		B侧阀：常闭					
67		A侧阀：常闭	●	●			
		B侧阀：常通					
76		A侧阀：常通	●	●			
		B侧阀：常闭					
77		A侧阀：常通	●	●			
		B侧阀：常通					
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径

气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ②=Rc1/8	③=Rc1/4	④=Rc3/8
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-**)	②	②	
C18	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-**)	②	②	
C4	φ4快插接头	② ③	② ③	
C6	φ6快插接头	② ③	② ③	④
C8	φ8快插接头 (注5)(注6)	② ③	② ③	④
C10	φ10快插接头 (注5)(注6)	③	③	④
CL18	φ1.8快插接头L形向上(对应气管 UP-9402-**)		②	
CL4	φ4快插接头L形向上		②	
CL6	φ6快插接头L形向上		② ③	
CL8	φ8快插接头L形向上		③	④
CL10	φ10快插接头L形向上			④
CD18	φ1.8快插接头L形向下(对应气管 UP-9402-**)	②	②	
CD4	φ4快插接头L形向下	②	②	
CD6	φ6快插接头L形向下	② ③	② ③	
CD8	φ8快插接头L形向下	③	③	④
CD10	φ10快插接头L形向下			④
CX	快插接头混装型	② ③	② ③	④
M5	M5	②	②	
06	Rc1/8	③	③	
08	Rc1/4			④

气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ⑤=1/8NP T ⑥=1/4NPT ⑦=3/8NPT
C3N	φ1/8英寸 快插接头	⑤ ⑤
C4N	φ5/32英寸 快插接头	⑤ ⑤
C6N	φ1/4英寸 快插接头	⑥ ⑥
C8N	φ5/16英寸 快插接头	⑥ ⑥ ⑦
C10N	φ3/8英寸 快插接头	⑦
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上 (注6)	⑤
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上 (注6)	⑤
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上 (注6)	⑥
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上 (注6)	⑥
CXN	快插接头混装型	⑤ ⑥ ⑤ ⑥ ⑦
M5N	M5	⑤ ⑤
06N	NPT1/8	⑥ ⑥
08N	NPT1/4 (注6)	⑦

气口	4(A)・2(B)气口	P・R1・R2气口 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4
C4G	φ4快插接头	⑧ ⑨ ⑧ ⑨
C6G	φ6快插接头	⑧ ⑨ ⑧ ⑨
C8G	φ8快插接头	⑨ ⑨
CL4G	φ4快插接头L形向上 (注6)	⑧
CL6G	φ6快插接头L形向上 (注6)	⑧ ⑨
CL8G	φ8快插接头L形向上 (注6)	⑨
CXG	快插接头混装型	⑧ ⑨ ⑧ ⑨
M5G	M5	⑧ ⑧
06G	G1/8	⑨ ⑨
00	底板安装用单体阀	● ● ● ● ●

Ⓓ 省配线连接

电线连接请参阅下页。

表示不可制作。

			Ⓐ机种型号				
			3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
Ⓓ省配线连接(指示灯・浪涌吸收器标配) DC12・24V							
T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格	●	●	●	●	●
T10R		右侧规格	●	●	●	●	●
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格	●	●	●	●	●
T11R		右侧规格	●	●	●	●	●
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●	●	●	●	●
T30R		右侧规格	●	●	●	●	●
T50	20针扁平电缆接插件(带电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●
T50R		右侧规格	●	●	●	●	●
T51	20针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●
T51R		右侧规格	●	●	●	●	●
T52	10针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●
T52R		右侧规格	●	●	●	●	●
T53	26针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●
T53R		右侧规格	●	●	●	●	●
Ⓓ串行传输(指示灯・浪涌吸收器标配) DC24V							
T6G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EC1	EtherCAT	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EP1	PROFINET	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
A2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
Ⓔ端子・接插件针脚排列方式							
无符号	标准配线	(注6)	●	●	●	●	●
W	双配线	(注6)	●	●	●	●	●
W1	双配线(带单电控备用配线)	(注6)(注7)	●	●	●	●	●
Ⓕ选择项							
无符号	非锁定・锁定通用手动装置		●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置		●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	(注8)	●	●	●	●	●
K	外部先导	(注9)	●	●	●	●	●
A	臭氧・切削油对应		●	●	●	●	●
S	无浪涌	(注10)	●	●	●	●	●
E	低发热・省电回路	(注10)(注11)	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网	(注12)	●	●	●	●	●
G1	带传感器(1气口检测型)	(注16)(注17)			●	●	●
G2	带传感器(2气口检测型)	(注17)	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板	(注13)	●	●	●	●	●
Z2	进气截止阀隔板	(注13)(注14)	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板	(注13)	●	●	●	●	●
Z6	隔板型先导单向阀	(注13)(注15)				●	
Ⓖ安装类型							
无符号	直接安装型		●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型		●	●	●	●	●
Ⓗ连数							
2	2连		●	●	●	●	●
≀	≀						
20	各机种的最大连数请参阅第366页。						
Ⓘ电压							
3	DC24V		●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

第370页可用型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

洁净规格

●可在洁净室内使用的防发尘结构

※※ - 电压 - **P7※**

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

●仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

⚠型号选择时的注意事项

注7 单电控型时，盖侧附带备用配线(A型插座组件)。
单体阀(A2N)时，附带固定插座组件的支架。此外，有关详情，请参阅第197页。

注8 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注9 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。

注10 无法同时选择无浪涌“S”和低发热・省电回路“E”。

注11 为无浪涌规格。

注12 P气口标准内置过滤网。

注13 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。此外，有关详情，请参阅第188页～192页。

注14 不对应与外部先导(K)的组合。

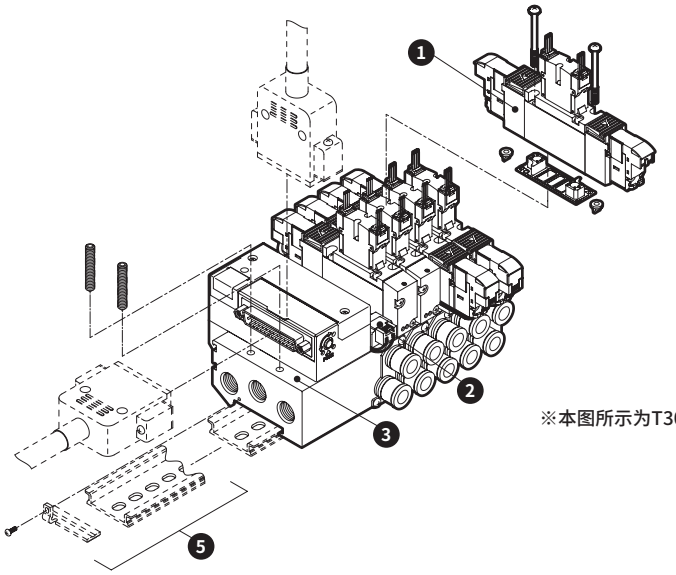
注15 不对应与快插接头L形(向上)的组合。

注16 仅为单电控、双电控型。

注17 压力范围为0～0.7MPa。

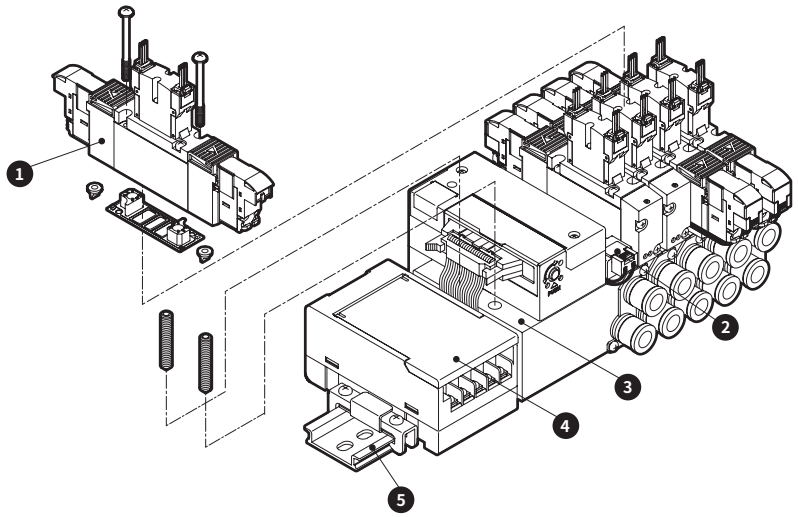
集成阀构成部件说明及部件一览表

- T10/T10R
- T11/T11R
- T30/T30R
- T50/T50R
- T51/T51R
- T52/T52R
- T53/T53R

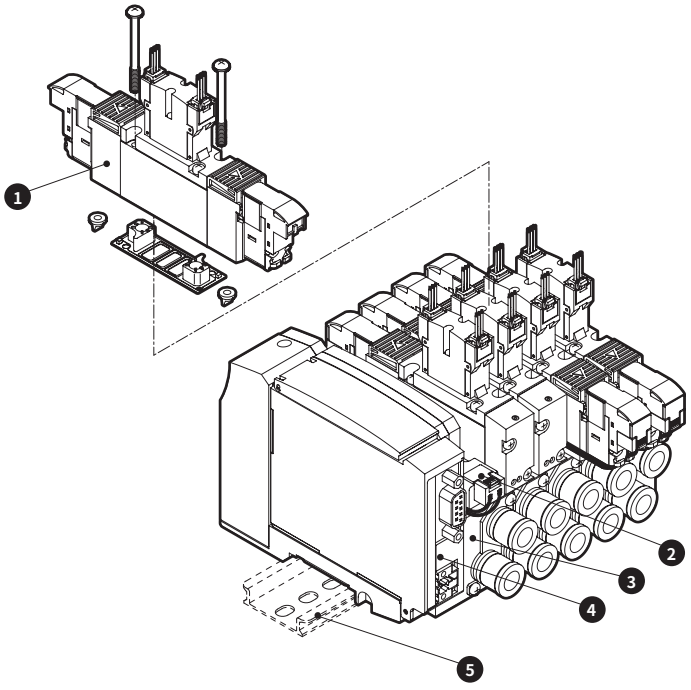


※本图所示为T30。

- T6G1



- T8※



M4GB2-T8、M4GB3-T8系列在购买后不可变更其安装类型（直接、DIN导轨）。
M4GB1-T8系列可变更。

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		3/4GB□□9R-00-A2N 选择项-电压 切换位置分类 系列流量大小	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 PR单向阀 2	详情请见第358页
2	遮蔽板	3G1・4G1	4G1R-MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
		3G2・4G2	4G2R-MP		
		3G2・4G3	4G3R-MP		
3	集成底板组件		M4GB□R-配管口径-省配线连接-选择项-连数 系列流量大小	集成底板 电装模块	
4	串行传输从站		4GR-OPP3-配线方法	串行传输从站单体(接插件连接型)	详情请见第187页
			4GR-OPP7-配线方法	串行传输从站单体(薄槽型)	
5	DIN导轨组件		4GB□R-BAA导轨长度-选择项D 系列流量大小		详情请见第200页

部件一览表

编号	部件名称	型号
–	线圈组件	4GR-A2N-□-COIL-电压 无符号：标准 A：臭氧・切削油对应 S：无浪涌 E：低发热・省电回路 K：外部先导
–	A形接插件 插座组件 详情第837页	4GR□-SOCKET-ASSY-A□□-列数 系列流量大小 无符号：左侧，R：右侧 A：aSOL侧，B：bSOL侧 n：指定接线阀的位置

编号	部件名称			型号
–	弹壳型 快插接头及 相关部件	4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
			φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ8直管型 (注1)	4G1R-JOINT-C8
			φ1.8弯管型	4G1R-JOINT-CL18,CLL18
			φ4弯管型	4G1R-JOINT-CL4,CLL4
			φ6弯管型	4G1R-JOINT-CL6,CLL6
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ10直管型 (注2)	4G2R-JOINT-C10
			φ6弯管型	4G2R-JOINT-CL6,CLL6
			φ8弯管型	4G2R-JOINT-CL8,CLL8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			φ8弯管型	4G3R-JOINT-CL8,CLL8
			φ10弯管型	4G3R-JOINT-CL10,CLL10

注1 为M4GB1-C8专用部件。
注2 与4G3用φ10直管型通用。

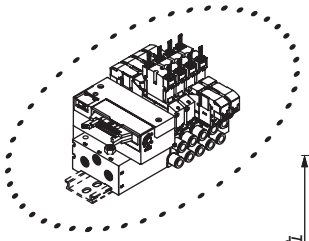
※关于关联元件，请参阅第188页～第198页。

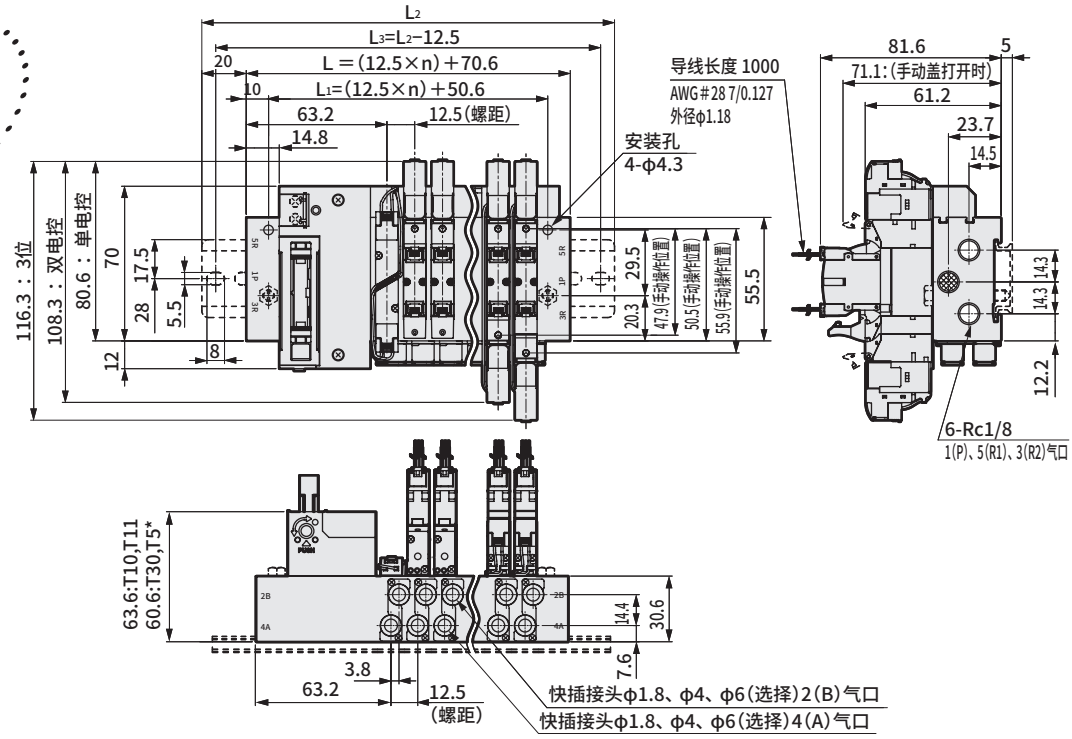
外形尺寸图

M4GB1

※1 本图所示为T50。电装模块的详细尺寸请参阅第186页。
※2 内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

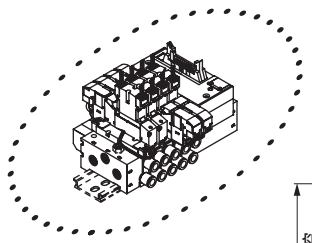
●省配线 左侧型(T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53)

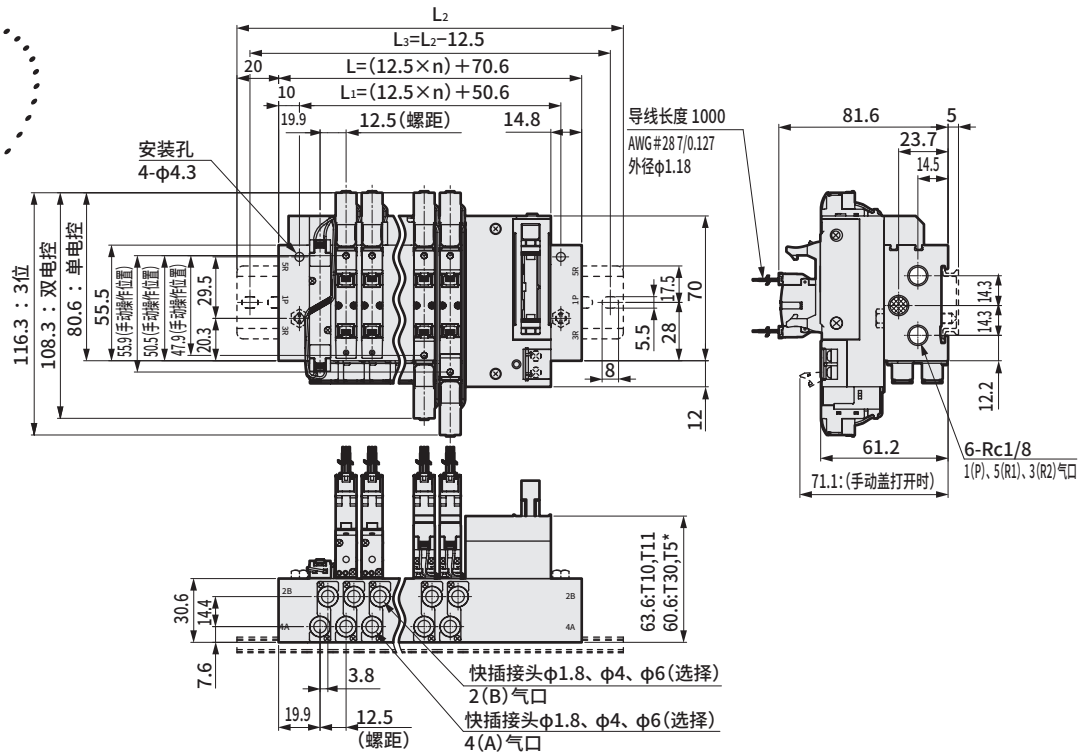




注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第172页。

●省配线 右侧型(T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R)



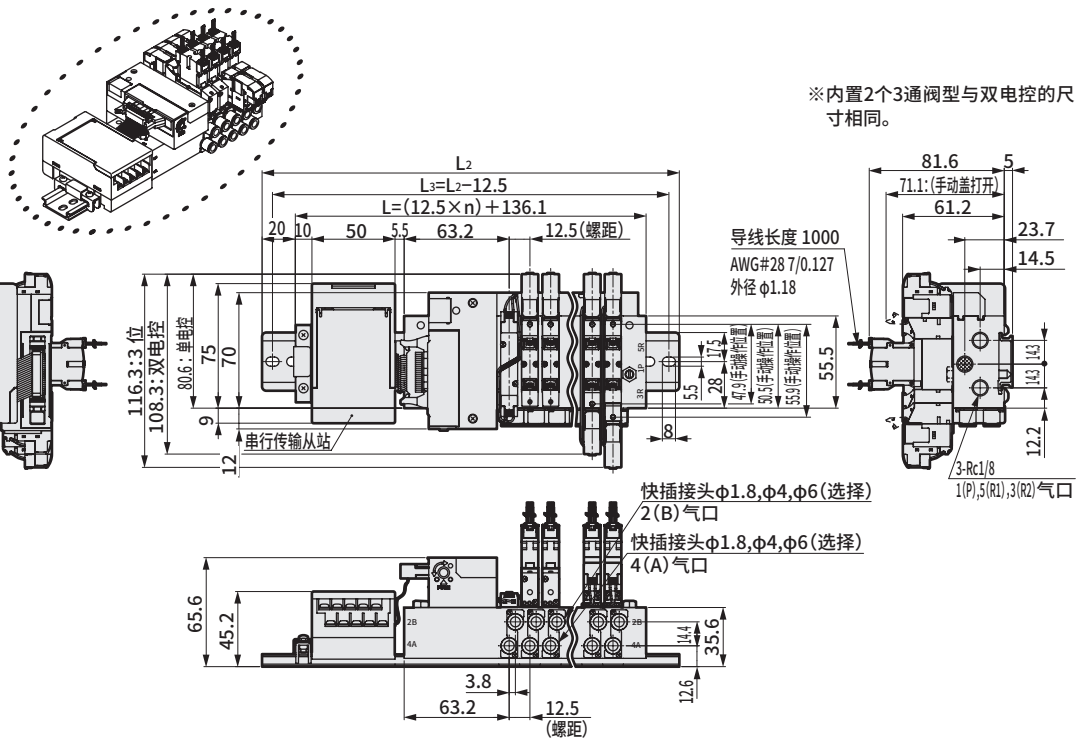


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	95.6	108.1	120.6	133.1	145.6	158.1	170.6	183.1	195.6	208.1	220.6	233.1	245.6	258.1	270.6	283.1	295.6	308.1	320.6
L_1	75.6	88.1	100.6	113.1	125.6	138.1	150.6	163.1	175.6	188.1	200.6	213.1	225.6	238.1	250.6	263.1	275.6	288.1	300.6
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

外形尺寸图

M4GB1

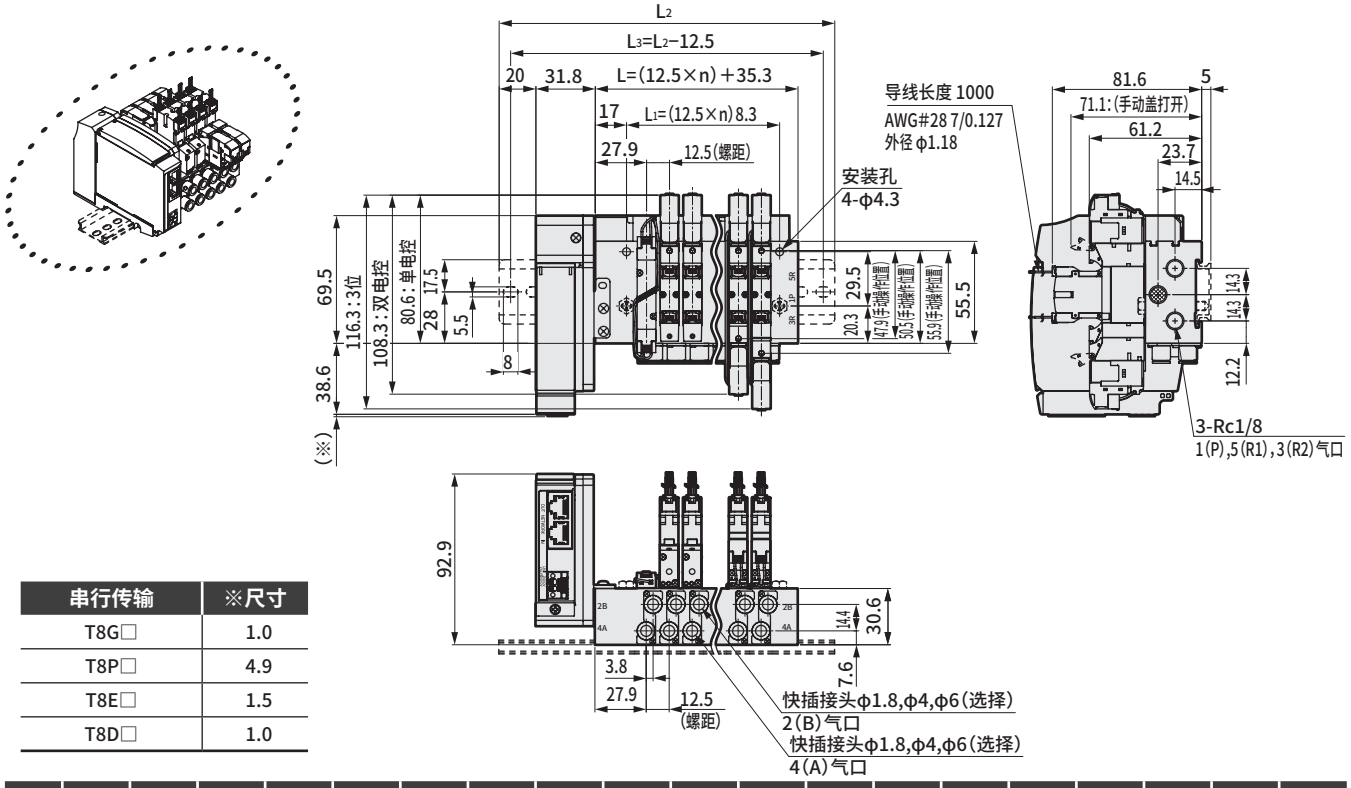
● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	161.1	173.6	186.1	198.6	211.1	223.6	236.1	248.6	261.1	273.6	286.1	298.6	311.1	323.6	336.1
L_2	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5	375.0	387.5
L_3	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5	375.0

● 串行传输(T8□)
DIN导轨安装型(D)

注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第172页。



串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

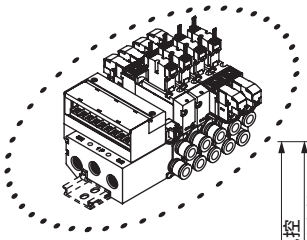
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	60.3	72.8	85.3	97.8	110.3	122.8	135.3	147.8	160.3	172.8	185.3	197.8	210.3	222.8	235.3	247.8	260.3	272.8	285.3
L_1	33.3	45.8	58.3	70.8	83.3	95.8	108.3	120.8	133.3	145.8	158.3	170.8	183.3	195.8	208.3	220.8	233.3	245.8	258.3
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

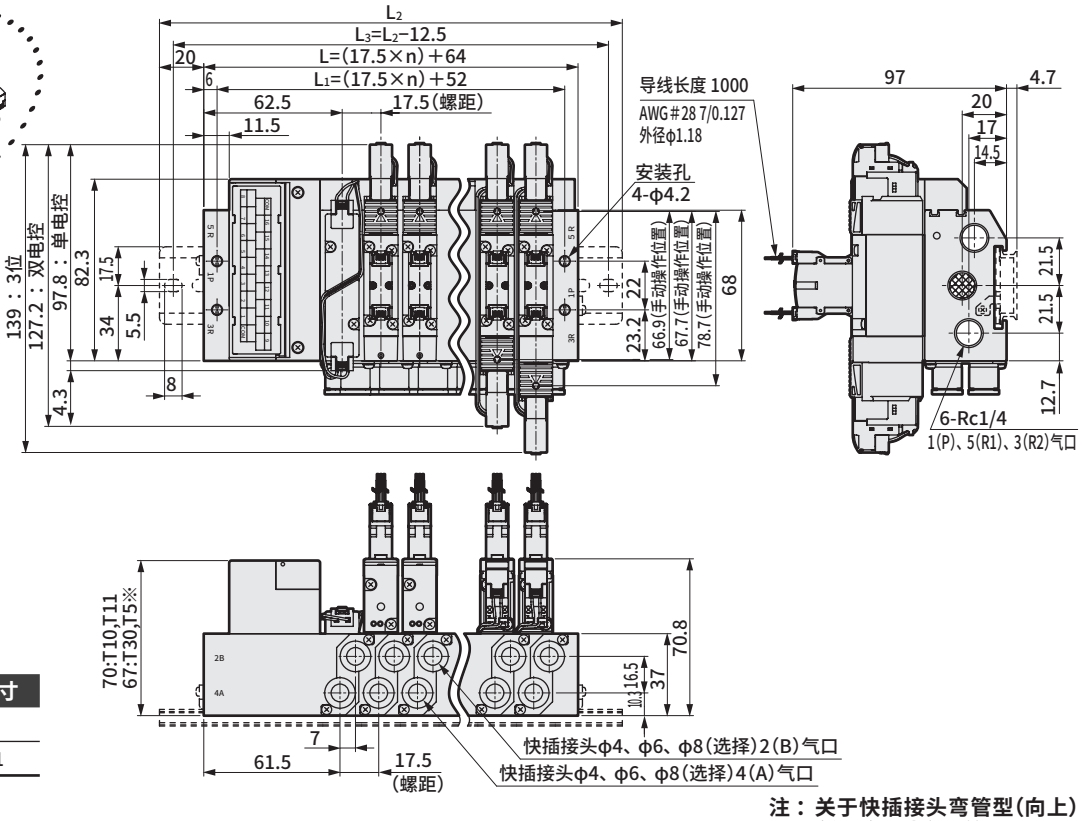
外形尺寸图

M4GB2

※1 本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第186页。
※2 内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

●省配线 左侧型(T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53)

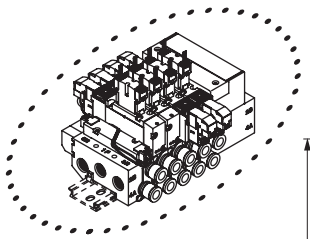


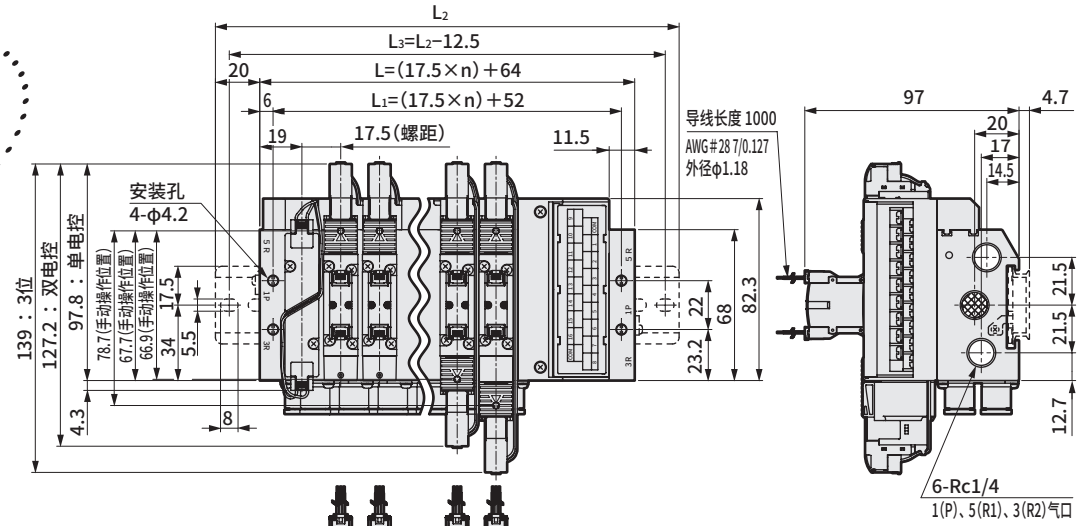


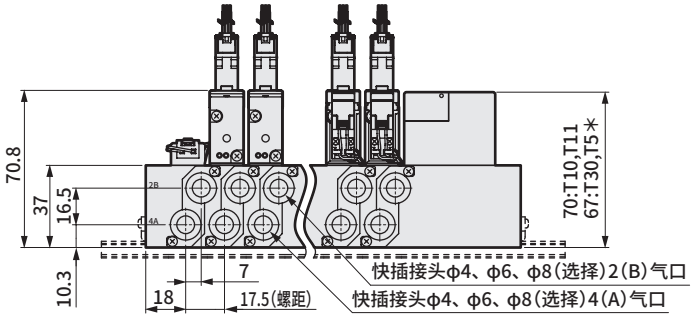
A/B气口口径	※尺寸
φ4、φ6、φ8	7
φ10	8.1

注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第178页。

●省配线 右侧型(T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R)







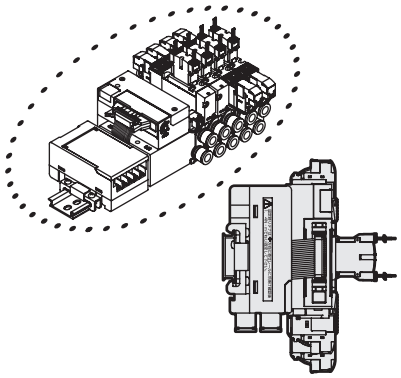
A/B气口口径	※尺寸
φ4、φ6、φ8	7
φ10	8.1

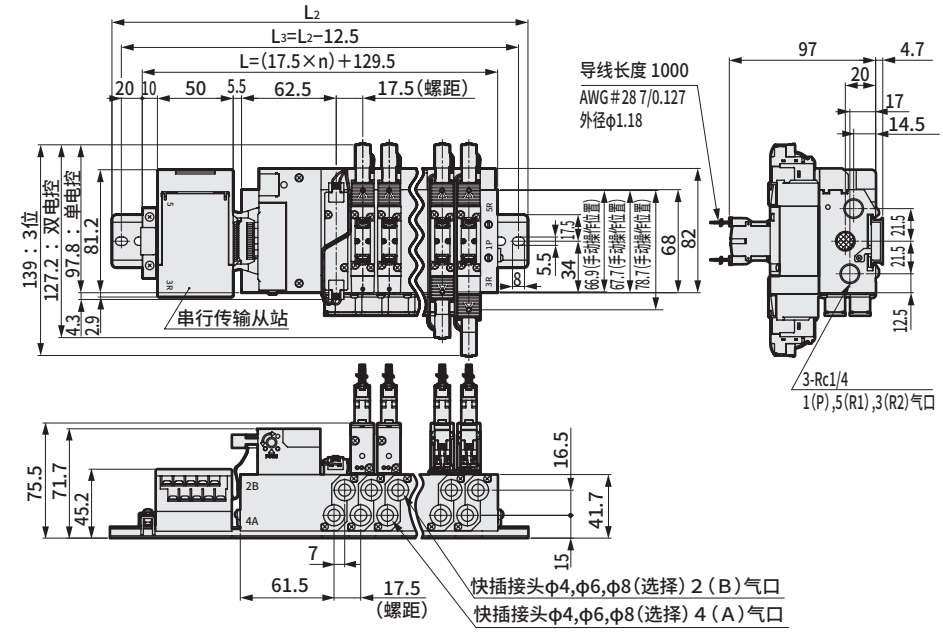
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0	396.5	414.0
L_1	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0	384.5	402.0
L_2	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	325.0	337.5	362.5	375.0				

外形尺寸图

M4GB2

● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）



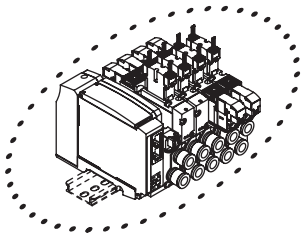


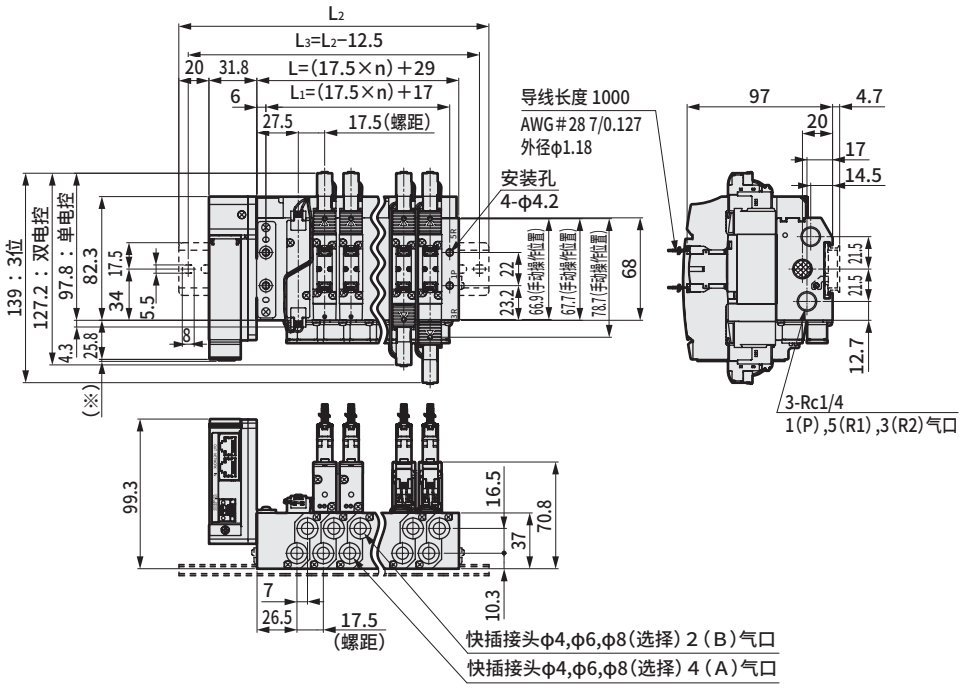
A/B气口口径	※尺寸
φ4、φ6、φ8	7
φ10	8.1

注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第178页。

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	164.5	182.0	199.5	217.0	234.5	252.0	269.5	287.0	304.5	322.0	339.5	357.0	374.5	392.0	409.5
L_2	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5	337.5	350.0	362.5	387.5	400.0	425.0	437.5	450.0
L_3	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5	412.5	425.0	437.5

● 串行传输(T8□)
DIN导轨安装型(D)





串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

※2

A/B气口口径	※2尺寸
φ4、φ6、φ8	7
φ10	8.1

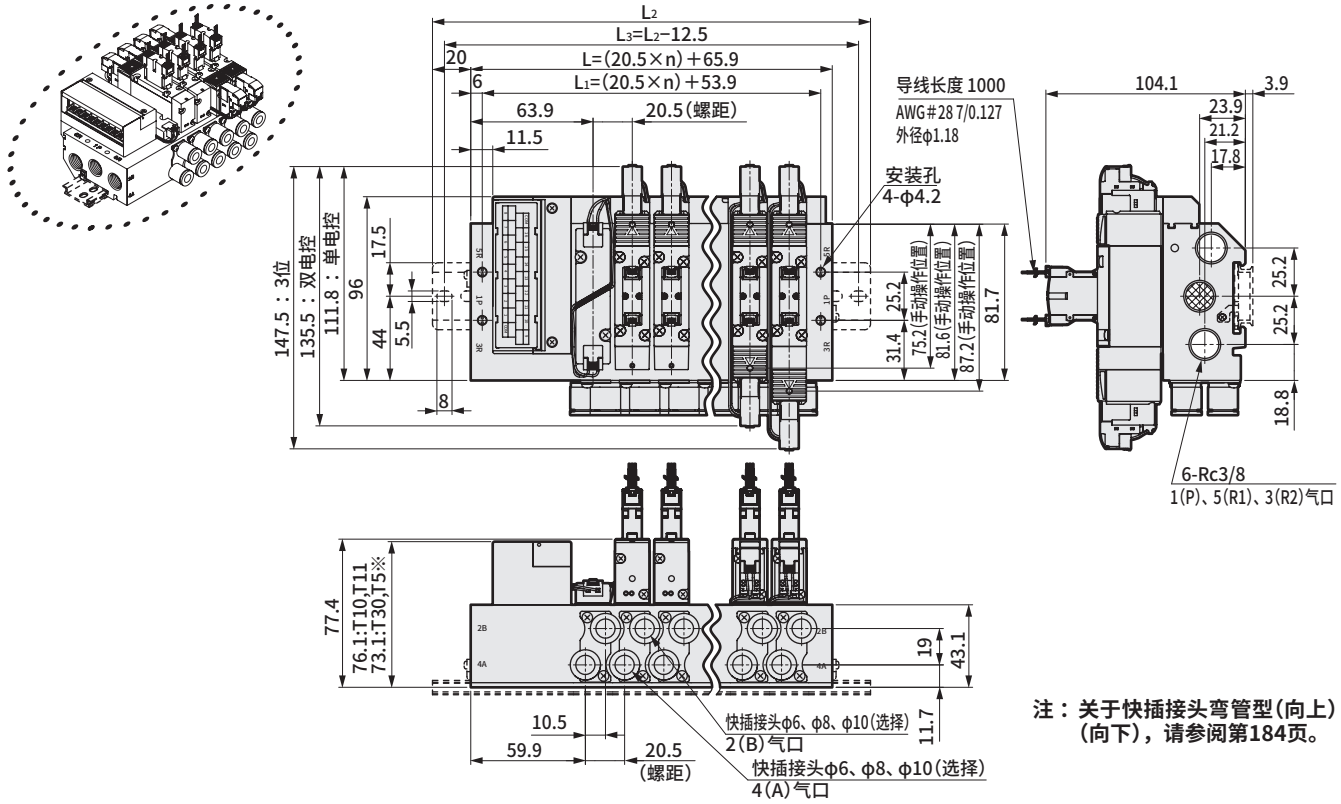
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	81.5	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0
L_1	52.0	69.5	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0
L_2	137.5	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				

外形尺寸图

M4GB3

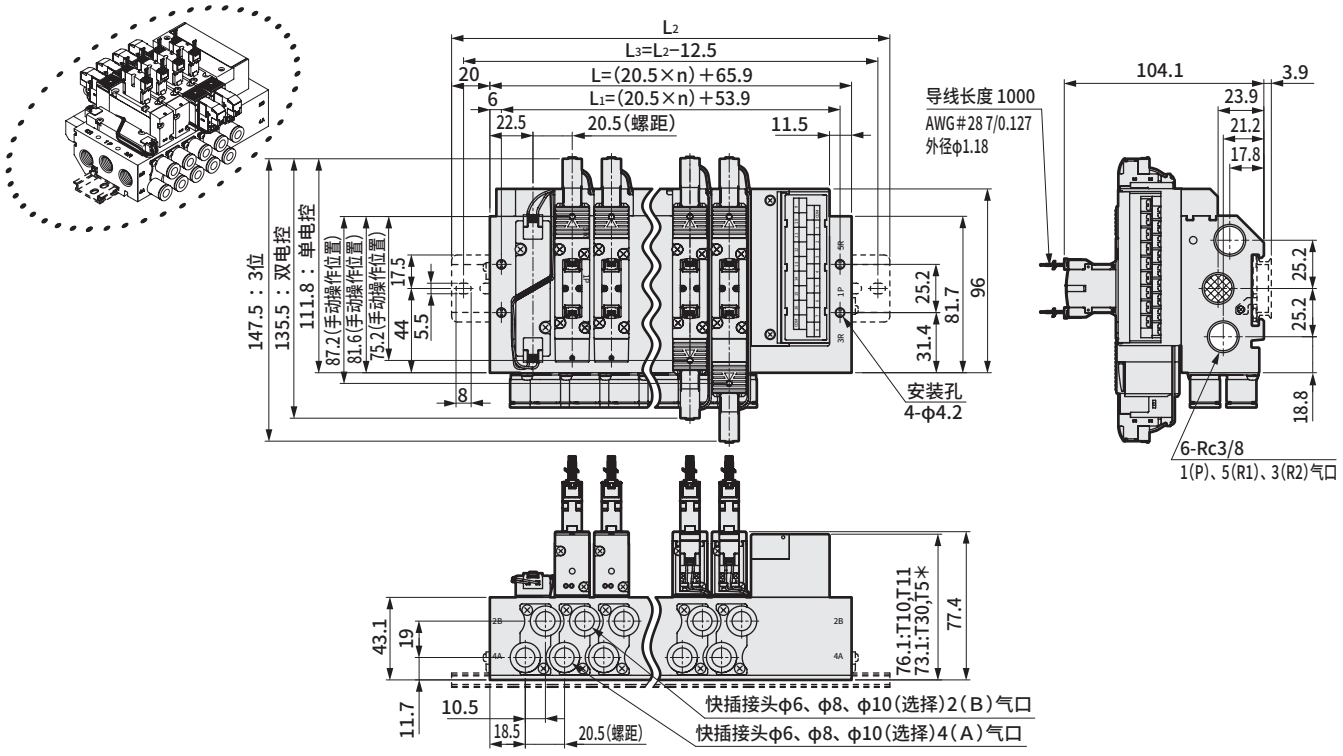
●省配线　左侧型(T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53)

※本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第186页。



注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第184页。

●省配线　右侧型(T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R)

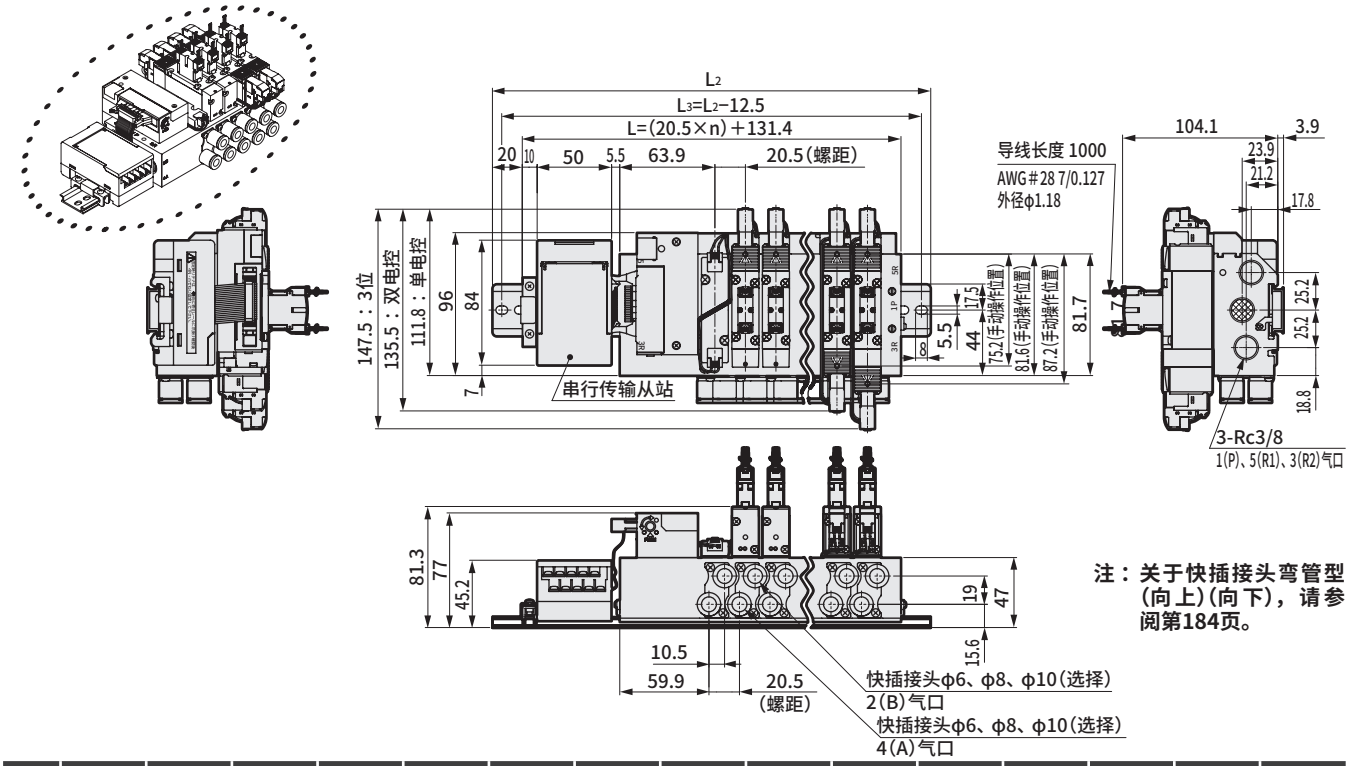


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	106.9	127.4	147.9	168.4	188.9	209.4	229.9	250.4	270.9	291.4	311.9	332.4	352.9	373.4	393.9
L_1	94.9	115.4	135.9	156.4	176.9	197.4	217.9	238.4	258.9	279.4	299.9	320.4	340.9	361.4	381.9
L_2	150.0	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	300.0	312.5	337.5	362.5	375.0	400.0	425.0	437.5
L_3	137.5	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	287.5	300.0	325.0	350.0	362.5	387.5	412.5	425.0

外形尺寸图 CAD

M4GB3

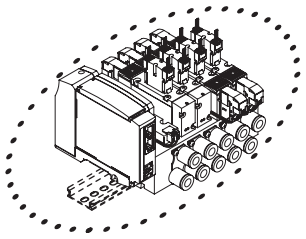
● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）

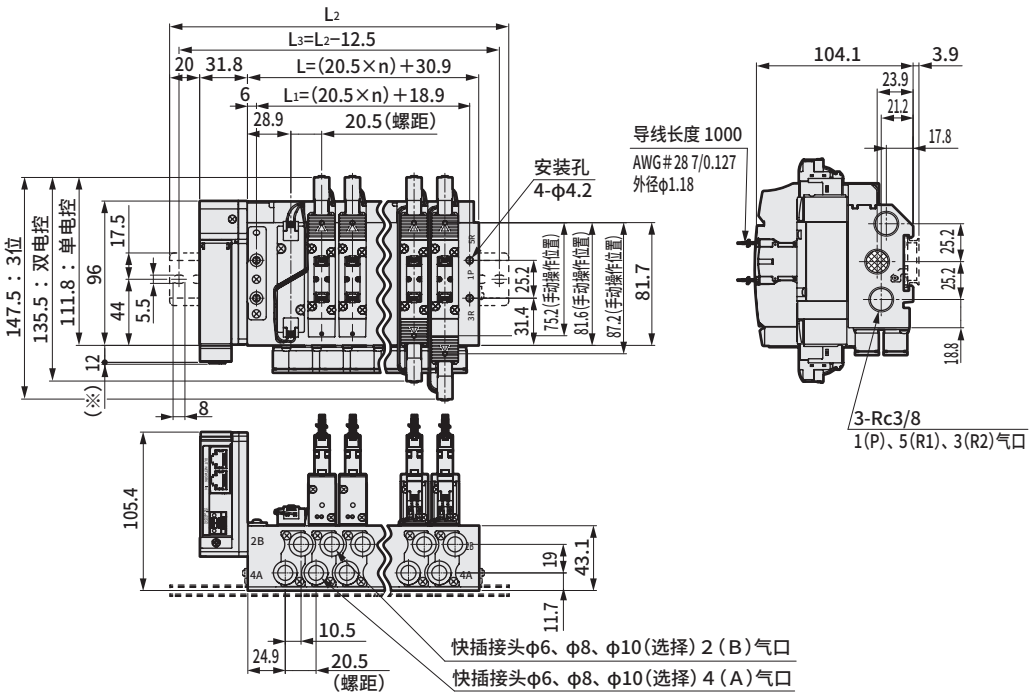


注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第184页。

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	172.4	192.9	213.4	233.9	254.4	274.9	295.4	315.9	336.4	356.9	377.4	397.9	418.4	438.9	459.4
L_2	212.5	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0	450.0	462.5	487.5	500.0
L_3	200.0	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	375.0	387.5	412.5	437.5	450.0	475.0	487.5

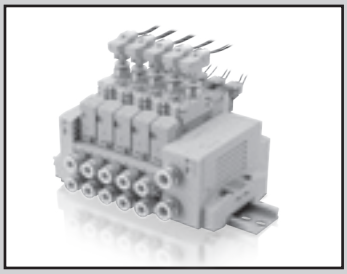
● 串行传输（T8□）
DIN导轨安装型（D）





串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	71.9	92.4	112.9	133.4	153.9	174.4	194.9	215.4	235.9	256.4	276.9	297.4	317.9	338.4	358.9
L_1	59.9	80.4	100.9	121.4	141.9	162.4	182.9	203.4	223.9	244.4	264.9	285.4	305.9	326.4	346.9
L_2	150.0	175.0	187.5	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	337.5	350.0	375.0	400.0	412.5	437.5
L_3	137.5	162.5	175.0	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0



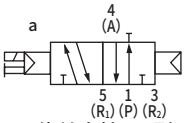
个别配线模块集成底板配管　　带压力传感器

MN4GB1・2 Series

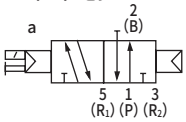
●适用缸径：φ20～φ80

JIS符号

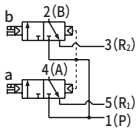
●3通阀
2位单电控NC型



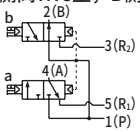
2位单电控NO型



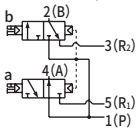
●内置2个3通阀型
(A侧阀:NC型，B侧阀:NC型)



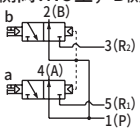
(A侧阀:NC型，B侧阀:NO型)



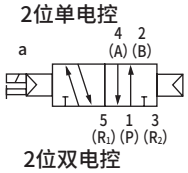
(A侧阀:NO型，B侧阀:NC型)



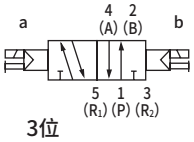
(A侧阀:NO型，B侧阀:NO型)



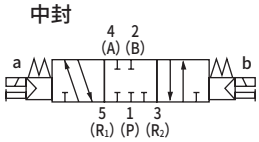
●5通阀
2位单电控



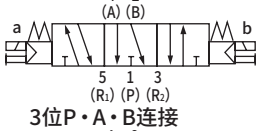
2位双电控



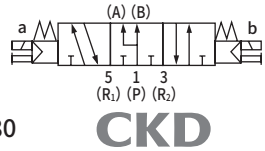
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀型号		模块集成
安装方法		DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法		主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2（注3）
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

注1　给油时，请使用1种ISO VG32透平油。
过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2　使用时请注意避免沾上水滴、油等。
DIN端子箱规格时为 IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。
注3　选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项目		内　容					
额定电压 V		DC24	DC12	DC5	DC3	AC100	AC200
电压波动范围		±10%					
保持电流 A(注4)	标准	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.072 (0.082)	0.120 (0.136)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	−		−	
功耗 W(注4)	标准	0.35(0.40)		0.35(0.40)		−	
	低发热・带省电回路	0.1		−		−	
视在功率 VA(注4)	标准	−		−		0.93 (0.98)	1.40
绝缘等级		B					
浪涌吸收器		选择项					
指示器		指示灯(选择项)					

注4（　）内为带指示灯的值。低发热・带省电回路时仅带指示灯。

各机种规格

项目			MN3GB1・MN4GB1	MN3GB2・MN4GB2
最大连数			24连	20连
配管口径	公制接头	A・B气口	倒钩接头φ1.8 快插接头φ1.8、φ4、φ6	快插接头φ4、φ6、φ8
		P・R气口	快插接头φ6、φ8	快插接头φ8、φ10
	英制接头	A・B气口	快插接头φ1/8英寸、 φ5/32英寸	快插接头φ1/4英寸、 φ5/16英寸
		P・R气口	快插接头φ1/4英寸、φ5/16英寸	快插接头φ5/16英寸、φ3/8英寸

・关于DIN导轨安装，请确认第855页的“关于安装方式”。
・重量请参阅第384页。

各机种性能・特性

项目			MN3GB1・MN4GB1		MN3GB2・MN4GB2	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		9	12	12	29
	2位	单电控	12	12	19	19
		双电控	9	–	18	–
	3位	ABR连接	8	15	17	30

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑状态下的值。会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
MN3GB1 MN4GB1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.0 (0.66)	0.15 (0.25)
	2位		1.0	0.30	1.1 (0.72)	0.11 (0.26)
	3位	中封	0.96	0.32	1.0 —	0.14 —
		ABR连接	0.96	0.29	1.2 (0.71)	0.11 (0.30)
		PAB连接	1.1	0.31	1.0 —	0.15 —
MN3GB2 MN4GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.2 (1.6)	0.15 (0.19)
	2位		2.4	0.35	2.5 (1.7)	0.19 (0.19)
	3位	中封	2.2	0.38	2.3 —	0.17 —
		ABR连接	2.2	0.38	2.5 (1.7)	0.18 (0.20)
		PAB连接	2.3	0.29	2.3 —	0.15 —

注1：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

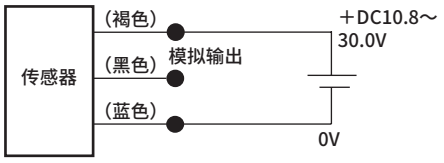
传感器规格

单体规格

项目		正压型	负压型 注2
使用压力 注1		0～1.0MPa	−100kPa～0
供给电压		DC10.8～30.0V	
消耗电流		5mA(DC24V空载)	
压力检测方法		扩散半导体压力开关	
环境温度		0～55°C	
耐压		1.5MPa	0.5MPa
防护等级		防尘	
模拟输出	输出电压	1～5V	
	零点电压	1±0.1V	
	直线性	±0.5%F.S. max	
	温度特性	±2%F.S. max	
	输出电流	0.5mA max(负荷电阻10kΩ)	
配线方式		接插件连接	
配线长度		1000mm	

导线颜色和内容

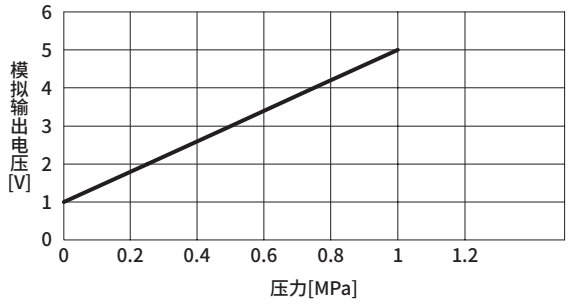
线色	内　容
褐色	电源(DC10.8～30.0V)
黑色	模拟输出(1～5V)
蓝色	GND(0V)



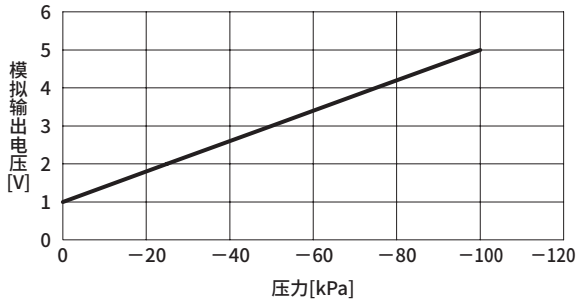
注1 请按阀或压力传感器的使用压力范围中较小的压力范围使用。
注2 负压型仅对应传感器单体。

模拟输出

●正压型



●负压型



MN4GB1・2 Series

个别配线模块集成；底板配管

型号表示方法

集成阀型号

MN4GB1 ① 0 R - C6 - E2 H - 10 - ③

3通集成阀型号

MN3GB1 66 0 R - C6 - E2 H - 10 - ③

带电磁阀的阀模块单体

N4GB1 ① 0 R - C6 - E2 H —— ③

带电磁阀3通阀模块单体

N3GB1 66 0 R - C6 - E2 H —— ③

电磁阀单体

4GB1 ① 9 R - 00 - E2 H —— ③

3通电磁阀单体

3GB1 66 9 R - 00 - E2 H —— ③

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径 (注1)(注2) (注3)
Ⓓ 电线连接
Ⓔ 选择项
Ⓕ 连数
Ⓖ 电压

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 A或B气口的堵头规格仅限2位单电控的设定。
P・R气口的口径请通过集成规格书中的供排气模块型号指定。
注2 快插接头L形为混合(CX)时，A/B气口的规格相同。
注3 电磁阀单体时，配管口径请设为00。
注4 与4、5通阀的混装时，为MN4GB※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为MN3GB※80R。
注5 不对应与外部先导(K)的组合。此外，外形尺寸与同规格的2位双电控相同。
注6 非单电控时，请同时选择选择项"L"。
注7 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混装型。
注8 仅对应单电控。

臭氧对应规格 ・ 耐切削油对应规格

第383页可用型号表示方法Ⓔ项选择项"A"选择。

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

●仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - **P4**

洁净规格

● 可在洁净室内使用的防发尘结构

※※ - 电压 - **P7※**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带"ST"也为CE标志对应产品。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 集成阀 3通阀 2个内置型 MN3GB1	MN3GB2	5通阀 MN4GB1	MN4GB2	带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体 N3GB1	N3GB2	N4GB1	N4GB2
Ⓑ 切换位置分类										
1	2位单电控				●	●			●	●
2	2位双电控				●	●			●	●
3	3位中封				●	●			●	●
4	3位ABR连接				●	●			●	●
5	3位PAB连接				●	●			●	●
66	3通阀 2个内置型 (注4)(注5)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
67		A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●			●	●		
76		A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
77		A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●			●	●		
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径(A・B气口)										
种类	**公制接头・Rc螺纹**									
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-※※)		●		●		●		●	
C18	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-※※)		●		●		●		●	
C4	φ4快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头			●		●		●		●
CL18	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-※※) (注6)		●		●		●		●	
CL4	φ4快插接头L形向上 (注6)		●		●		●		●	
CL6	φ6快插接头L形向上 (注6)		●	●	●	●	●	●	●	●
CL8	φ8快插接头L形向上 (注6)			●		●		●		●
CD18	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-※※)		●		●		●		●	
CD4	φ4快插接头L形向下		●		●		●		●	
CD6	φ6快插接头L形向下		●	●	●	●	●	●	●	●
CD8	φ8快插接头L形向下			●		●		●		●
CX	快插接头混装型 (注7)		●	●	●	●				
单侧堵头规格	A气口	B气口								
CFNC	φ1.8倒钩接头(对应气管 UP-9102-※※)	堵头			●				●	
C18NC	φ1.8快插接头(对应气管 UP-9402-※※)				●				●	
C4NC	φ4快插接头				●	●			●	●
C6NC	φ6快插接头				●	●			●	●
C8NC	φ8快插接头					●				●
CFNO	堵头	φ1.8倒钩接头 (对应气管 UP-9102-※※)			●				●	
C18NO		φ1.8快插接头 (对应气管 UP-9402-※※)			●				●	
C4NO		φ4快插接头			●	●			●	●
C6NO		φ6快插接头			●	●			●	●
C8NO		φ8快插接头				●				●
CL18NC	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-※※)	堵头			●				●	
CL4NC	φ4快插接头L形向上				●				●	
CL6NC	φ6快插接头L形向上				●	●			●	●
CL8NC	φ8快插接头L形向上					●				●
CL18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-※※)			●				●	
CL4NO		φ4快插接头L形向上			●				●	
CL6NO		φ6快插接头L形向上			●	●			●	●
CL8NO		φ8快插接头L形向上				●				●
CD18NC	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-※※)	堵头			●				●	
CD4NC	φ4快插接头L形向下				●				●	
CD6NC	φ6快插接头L形向下				●	●			●	●
CD8NC	φ8快插接头L形向下					●				●
CD18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-※※)			●				●	
CD4NO		φ4快插接头L形向下			●				●	
CD6NO		φ6快插接头L形向下			●	●			●	●
CD8NO		φ8快插接头L形向下				●				●
种类	**英制接头・英制螺纹**									
C3N	φ1/8英寸 快插接头		●		●		●		●	
C4N	φ5/32英寸 快插接头		●		●		●		●	
C6N	φ1/4英寸 快插接头			●		●		●		●
C8N	φ5/16英寸 快插接头			●		●		●		●
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上 (注8)		○		○		○		○	
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上 (注8)		○		○		○		○	
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上 (注8)			○		○		○		○
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上 (注8)			○		○		○		○
CXN	快插接头混装型 (注7)		●	●	●	●				
单侧堵头规格	A气口	B气口								
C3NCN	φ1/8英寸 快插接头	堵头			●				●	
C4NCN	φ5/32英寸 快插接头				●				●	
C6NCN	φ1/4英寸 快插接头					●				●
C8NCN	φ5/16英寸 快插接头					●				●
C3NON	堵头	φ1/8英寸 快插接头			●				●	
C4NON		φ5/32英寸 快插接头			●				●	
C6NON		φ1/4英寸 快插接头				●				●
C8NON		φ5/16英寸 快插接头				●				●
CL3NCN	φ1/8英寸 快插接头L形向上	堵头			○				○	
CL4NCN	φ5/32英寸 快插接头L形向上				○				○	
CL6NCN	φ1/4英寸 快插接头L形向上					○				○
CL8NCN	φ5/16英寸 快插接头L形向上					○				○
CL3NON	堵头	φ1/8英寸 快插接头L形向上			○				○	
CL4NON		φ5/32英寸 快插接头L形向上			○				○	
CL6NON		φ1/4英寸 快插接头L形向上				○				○
CL8NON		φ5/16英寸 快插接头L形向上				○				○
00	底板安装用单体阀						●	●	●	●

表示不可制作。 ○ 表示接单生产。

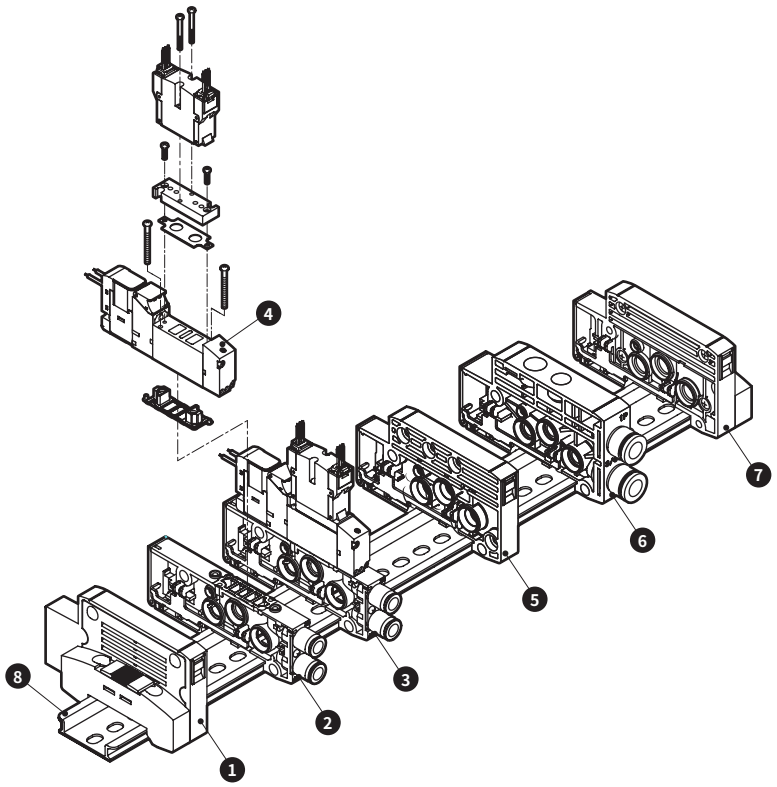
[选择项、连数、电压、电线连接一览表]

符号	内 容	Ⓐ机种型号 集成阀 3通阀2个内置型 MN3GB1	MN3GB2	5通阀 MN4GB1	MN4GB2	带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体 (N)3GB1	(N)3GB2	(N)4GB1	(N)4GB2
Ⓓ 电线连接									
无符号	直接引线(300mm) (注17)	●	●	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7) 带浪涌吸收器・指示灯 (注18)(注21)		●		●		●		●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱) 带浪涌吸收器・指示灯 (注18)(注21)		●		●		●		●
E形接插件(向上・横向通用)									
E0	导线(300mm) (注19)	●	●	●	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm) (注19)	●	●	●	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm) (注19)	●	●	●	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm) (注19)	●	●	●	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm) (注19)	●	●	●	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座) (注19)	●	●	●	●	●	●	●	●
E1	无导线(带插座・端子) (注19)	●	●	●	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E3	无导线(带插座・端子) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上・横向通用)									
E01J	导线(1000mm) (注19)	●	●	●	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm) (注19)	●	●	●	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm) (注19)	●	●	●	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓔ 选择项									
无符号	非锁定・锁定通用手动装置	●	●	●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置	●	●	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 (注9)	●	●	●	●	●	●	●	●
K	外部先导 (注10)			●	●			●	●
A	臭氧・切削油对应	●	●	●	●	●	●	●	●
S	无浪涌 (注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E	低发热・省电回路 (注11)(注12)	●	●	●	●	●	●	●	●
L	带配管适配器	●	●	●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网 (注13)	●	●	●	●	●	●	●	●
G1	带传感器(1气口检测型) (注22)(注23)			●	●				
G2	带传感器(2气口检测型) (注23)	●	●	●	●				
Z1	供气隔板 (注14)	●	●	●	●				
Z2	进气截止阀隔板 (注14)(注15)	●	●	●	●				
Z3	排气隔板 (注14)	●	●	●	●				
Z6	隔板型先导单向阀 (注14)(注20)				●				
Ⓕ 连数									
1	1连	●	●	●	●				
≀	≀								
24	24连(MN4GB2的最大连数为20连。)								
Ⓖ 电压									
1	AC100V(内置整流回路)	●	●	●	●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路) (注16)		●		●		●		●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●	●	●
7	DC3V	○	○	○	○	○	○	○	○
8	DC5V	○	○	○	○	○	○	○	○

表示不可制作。
○ 表示接单生产。

注9 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。
注10 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注11 无法同时选择无浪涌"S"和低发热・省电回路"E"。
注12 为无浪涌规格。
注13 P气口标准内置过滤网。
注14 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。除单电控外，无法同时选择快插接头L形向上。此外，有关详情，请参阅第410页～414页。
注15 不对应与外部先导(K)的组合。
注16 仅支持DIN端子箱。
注17 直接引线规格仅支持DC电压。
注18 仅对应AC电压和DC12・24V。此外，指示灯附带在端子箱中。
注19 AC电压附带整流回路。
注20 不对应与快插接头L形(向上)的组合。
注21 端子箱为符合EN175301-803 Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。详情请参阅第856页、第857页。
注22 仅为单电控、双电控型。
注23 压力范围为0～0.7MPa。

集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表(详情请参阅第400页～417页。)

编号	构成部件名称	型号(示例)	编号	构成部件名称	型号(示例)
1	终端模块L	N4G1R-EL	5	隔断模块	N4G1R-S
2	阀模块单体	N4GB1R-V1-C6	6	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GB110R-C6-H-3	7	终端模块R	N4G1R-ER
4	电磁阀阀体	4GB119R-00-H-3	8	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)

个别配线重量

4GB1

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GB110R-C6	67	供排气模块	N4G1R-Q-8	58
	N4GB120R-C6	84		N4G1R-QK-8	60
	N4GB1$\frac{3}{5}$0R-C6	85	终端模块	N4G1R-E※	60
	N3GB1660R-C6-3	84		N4G1R-EX※	60
带遮蔽板的阀模块	N4GB1R-MP-C6	37	隔断模块	N4G1R-S	45
			阀模块	N4GB1R-V1-C※	33
			DIN导轨	N4GR-BAA※	0.19/㎜

4GB2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GB210R-C8	128	供排气模块	N4G2R-Q-10	83
	N4GB220R-C8	145		N4G2R-QK-10	85
	N4GB2$\frac{3}{5}$0R-C8	156	终端模块	N4G2R-E※	84
	N4GB2660R-C8-3	145		N4G2R-EX※	85
带遮蔽板的阀模块	N4GB2R-MP-C8	69	隔断模块	N4G2R-S	60
			阀模块	N4GB2R-V1-C※	55
			DIN导轨	N4GR-BAA※	0.19/㎜

部件一览表

适用	部件名称	型号
阀 4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
	φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
	φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
	φ1.8弯管型	4G1R-JOINT-CL18,CLL18
	φ4弯管型	4G1R-JOINT-CL4,CLL4
	φ6弯管型	4G1R-JOINT-CL6,CLL6
	φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
	φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
	φ1/8英寸弯管型 (注1)	4G1R-JOINT-CL3N
	φ5/32英寸弯管型 (注1)	4G1R-JOINT-CL4N
	弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
阀 4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
	φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
	φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
	φ6弯管型	4G2R-JOINT-CL6,CLL6
	φ8弯管型	4G2R-JOINT-CL8,CLL8
	φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
	φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
阀 4G2	φ1/4英寸弯管型 (注1)	4G2R-JOINT-CL6N
	φ5/16英寸弯管型 (注1)	4G2R-JOINT-CL8N
	弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
通用	线圈组件	4GR-[※1]-[※2]-COIL-[※3] ※1：电线连接(无符号,B,E0,…)、 ※2：臭氧・切削油对应(无符号,A) 无浪涌(S) 低发热・省电回路(E) 外部先导(K) ※3：电压(1,2,3,4)
	E形接插件插座组件	4GR-SOCKET-ASSY-[※1]-[※3] ※1：电线连接(E0,E00…)、 ※3：电压(1,3,4)
	EJ形接插件插座组件	4GR-SOCKET-ASSY-[※1] ※1：电线连接(E01J,E02J,…)
阀4G2	DIN端子箱组件	4GR-TERMINAL-BOX-[※3] ※3：电压(1,2,3,4)

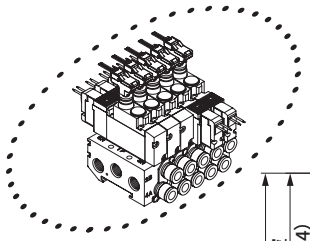
注1：为接单生产。

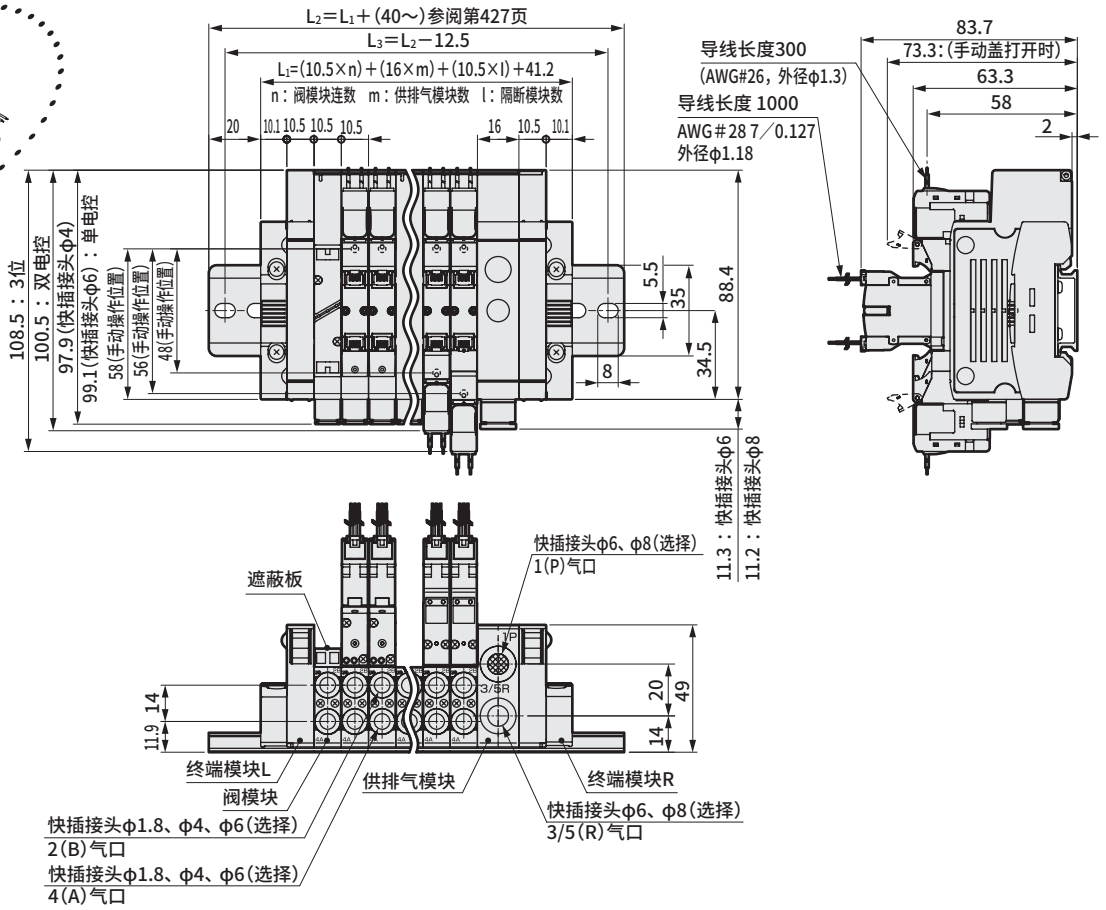
外形尺寸图 CAD

MN4GB1

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

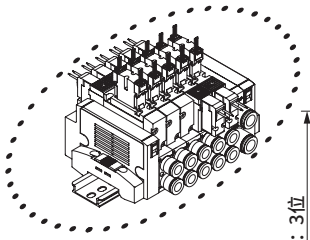
●直接引线(无符号)

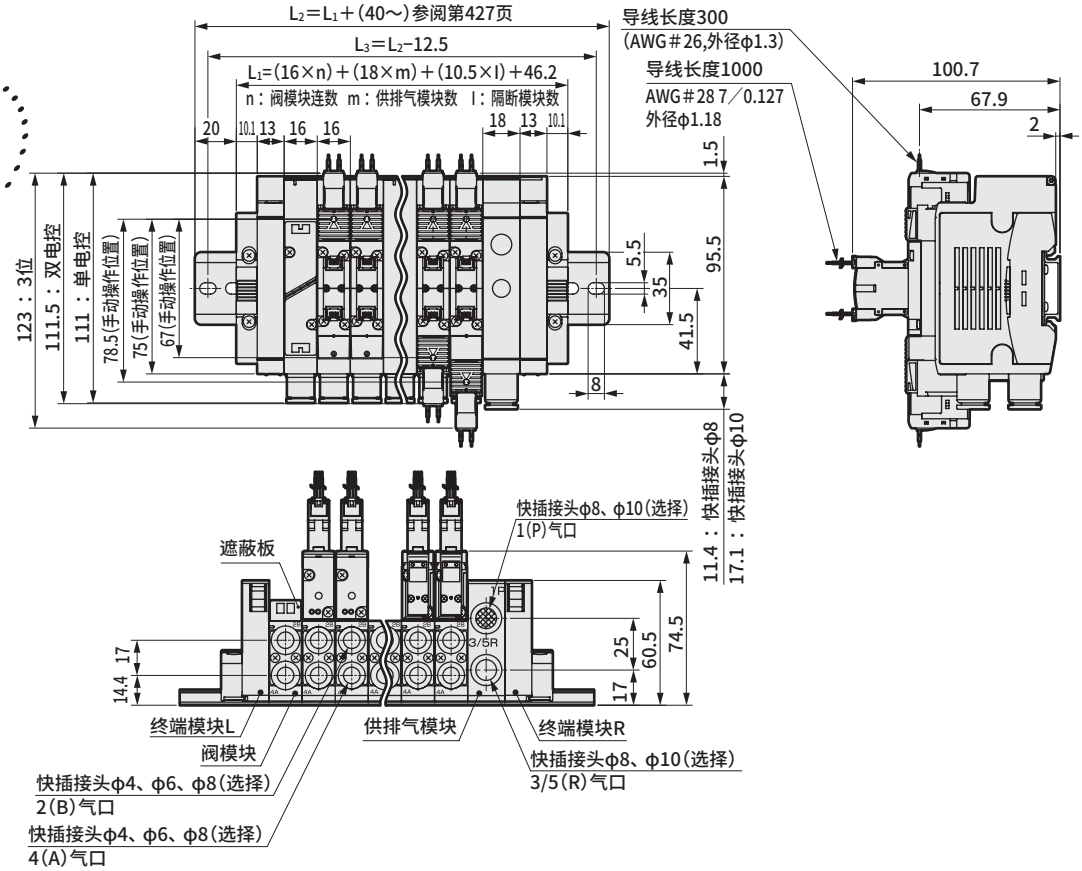




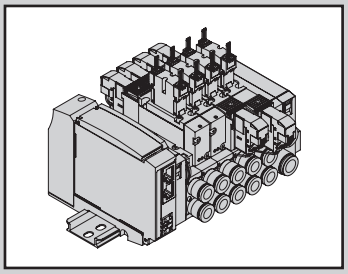
MN4GB2

●直接引线（无符号）





※关于阀模块快插接头、供排气模块快插接头的外形尺寸图，请参阅第276页～279页。



省配线模块集成底板配管　　带压力传感器

MN4GB1・2-T※ Series

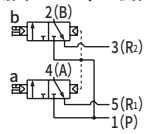
● 适用缸径：φ20～φ80

RoHS　CAD

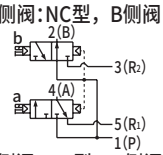
JIS符号

● 内置2个3通阀型

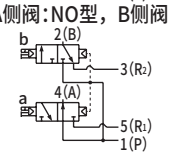
(A侧阀：NC型，B侧阀：NC型)



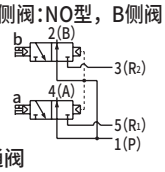
(A侧阀：NC型，B侧阀：NO型)



(A侧阀：NO型，B侧阀：NC型)

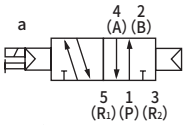


(A侧阀：NO型，B侧阀：NO型)

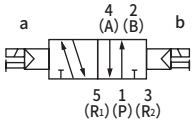


● 5通阀

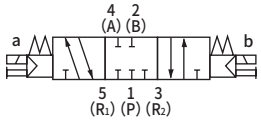
2位单电控



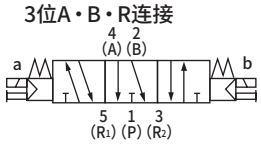
2位双电控



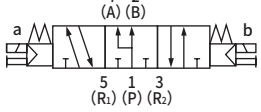
3位 中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀型号		模块集成
安装方法		DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气（内置排气误动作防止阀）
先导排气方法		主阀・先导阀集中排气（内置先导排气单向阀）
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2（注3）
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55（不得冻结）
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型（标准型）
给油	（注1）	无需
防护等级	（注2）	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

电气规格

项目		内　　容		
额定电压 V		T1□、T30□、T5□		T6G1、T7□、T8□
		DC24	DC12	DC24
电压波动范围（注4）		±10%		+10%、−5%
保持电流 A	标准	0.017	0.034	0.017
	低发热・带省电回路	0.005	0.010	0.005
功耗 W	标准	0.4		
	低发热・带省电回路	0.1		
绝缘等级		B		
浪涌吸收器（注5）		齐纳二极管		
指示器		LED		

注1　给油时，请使用1种ISO VG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2　防护等级为防尘结构。非防滴。使用时请注意避免水滴油滴飞溅。

注3　选择外部先导（选择项符号：K）时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

注4　T6G1□、T7□、T8□（串行传输型）可能会因内部回路而导致电压下降，请注意电压波动范围。

注5　选择低发热・带省电回路或无浪涌时为二极管。

各机种规格

项目			MN3GB1・MN4GB1									
			T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6G1	T7＊1	T8＊1/2
最大连数		标准配线	16连	24连	24连	16连	18连	8连	24连	16连	8/16连	16/24连
		双配线	8连	12连	12连	8连	9连	4连	12连	8连	4/8连	8/16连
线圈最大点数			16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	16点	8/16点	16/32点
配管口径	公制接头	A・B气口	倒钩接头φ1.8　快插接头φ1.8、φ4、φ6									
		P・R气口	快插接头φ6、φ8									
	英制接头	A・B气口	快插接头φ1/8英寸、φ5/32英寸									
		P・R气口	快插接头φ1/4英寸、φ5/16英寸									

・重量请参阅第392页。

项目			MN3GB2・MN4GB2									
			T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6G1	T7＊1	T8＊1/2
最大连数		标准配线	16连	20连	20连	16连	18连	8连	20连	16连	8/16连	16/20连
		双配线	8连	12连	12连	8连	9连	4连	12连	8连	4/8连	8/16连
线圈最大点数			16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	16点	8/16点	16/32点
配管口径	公制接头	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8									
		P・R气口	快插接头φ8、φ10									
	英制接头	A・B气口	快插接头φ1/4英寸、φ5/16英寸									
		P・R气口	快插接头φ5/16英寸、φ3/8英寸									

・重量请参阅第392页。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm^3/(s・bar)]	b	C[dm^3/(s・bar)]	b
MN3GB1 MN4GB1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.0　(0.66)	0.15　(0.25)
	2位		1.0	0.30	1.1　(0.72)	0.11　(0.26)
	3位	中封	0.96	0.32	1.0　—	0.14　—
		ABR连接	0.96	0.29	1.2　(0.71)	0.11　(0.30)
		PAB连接	1.1	0.31	1.0　—	0.15　—
MN3GB2 MN4GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.2　(1.6)	0.15　(0.19)
	2位		2.4	0.35	2.5　(1.7)	0.19　(0.19)
	3位	中封	2.2	0.38	2.3　—	0.17　—
		ABR连接	2.2	0.38	2.5　(1.7)	0.18　(0.20)
		PAB连接	2.3	0.29	2.3　—	0.15　—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

注2：（　）内为带排气误动作防止阀的值。

省配线规格

项目	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53
类型	集中端子台 M3螺纹旋入式	集中端子台 压紧式	D-Sub接插件	20针扁平电缆接插件 带电源端子	20针扁平电缆接插件 无电源端子	10针扁平电缆接插件 无电源端子	26针扁平电缆接插件 无电源端子
连接接插件	—	—	D-Sub接插件 25针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座10针	符合MIL-C-83503标准 压接插座26针

串行传输从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh)下载。

项目		T6G1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC 24V±10%
	阀侧	DC 24V+10%, −5%
消耗电流	单元侧	100mA以下 (输出全点ON时)
	阀侧	15mA以下 (输出全点OFF时)
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)
输出方式		NPN

项目		T7G1	T7L1※1	T7D1	T7S1	T7SP1
网络名		CC-Link ver1.10	SAVE NET	DeviceNet※2,※3	CompoNet	
电源电压	单元侧	DC 24V+10%, −5% 电源端子通用				
	阀侧					
	通信侧	—	—	DC11～25V ※4	DC14.0V～26.4V	
消耗电流	单元侧	110mA以下 (输出全点ON时) 不含负荷电流			40mA以下 (输出全点ON时) 不含负荷电流	
	阀侧					
	通信侧	—	—	50mA以下	65mA以下(全点ON： DC24V) 95mA以下(全点ON： DC14V)	
输出点数		16点	16点	16点	16点	
占用点数		1站	1站	2字节	字从站 1节点(16点)	
动作显示		LED(电源及通信状态)				
输出方式		NPN				PNP

项目		T8G1 T8G2	T8GP1 T8GP2	T8P1 T8P2	T8PP1 T8PP2	T8EC1 T8EC2	T8ECP1 T8ECP2	T8EN1 T8EN2	T8ENP1 T8ENP2	T8D1 T8D2	T8DP1 T8DP2	T8EB1 T8EB2	T8EBP1 T8EBP2	T8EP1 T8EP2	T8EPP1 T8EPP2
通信系统名称		CC-Link ver1.10		PROFIBUS-DP(V0)		EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic		PROFINET	
电源电压	单元侧	DC24V±10%								DC11～25V		DC24V±10%			
	阀侧	DC24V+10%、−5%													
消耗电流	单元侧	60mA以下 (输出全点ON时)		60mA以下 (输出全点ON时)		110mA以下 (输出全点ON时)		120mA以下 (输出全点ON时)		70mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)	
	阀侧	T8□1 ： 15mA以下 T8□2 ： 20mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流								15mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流					
输出点数		T8□1 ： 16点 T8□2 ： 32点													
占用点数		1站													
动作显示		LED(电源及通信状态)													
输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出

※1 对应传输速度128点、传输方式： 半双工通信。其他规格请咨询本公司。
※2 还对应DeviceNet标准网络(DLNK等)。
※3 关于EDS文件，请咨询本公司。EDS文件： 与各公司主站通信的参数转换成的文本文件。
※4 通信电源(DeviceNet电缆的V+,V−)与电源端子(单元电源、阀电源)绝缘。

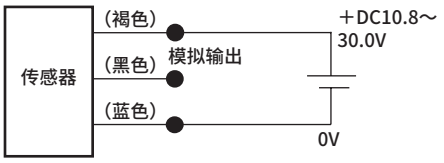
传感器规格

单体规格

项目		正压型	负压型 注2
使用压力 注1		0～1.0MPa	－100kPa～0
供给电压		DC10.8～30.0V	
消耗电流		5mA（DC24V空载）	
压力检测方法		扩散半导体压力开关	
环境温度		0～55℃	
耐压		1.5MPa	0.5MPa
防护等级		防尘	
模拟输出	输出电压	1～5V	
	零点电压	1±0.1V	
	直线性	±0.5%F.S. max	
	温度特性	±2%F.S. max	
	输出电流	0.5mA max（负荷电阻10kΩ）	
配线方式		接插件连接	
配线长度		1000mm	

导线颜色和内容

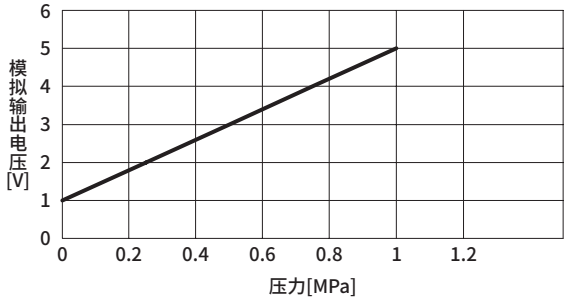
线色	内　　容
褐色	电源（DC10.8～30.0V）
黑色	模拟输出（1～5V）
蓝色	GND（0V）



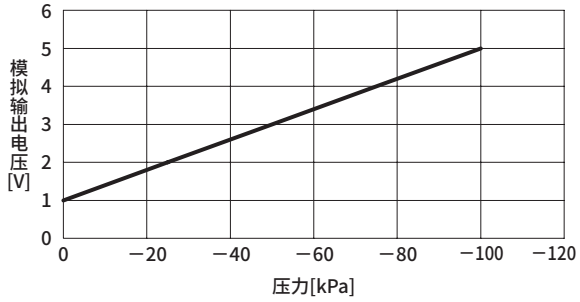
注1 请按阀或压力传感器的使用压力范围中较小的压力范围使用。
注2 负压型仅对应传感器单体。

模拟输出

●正压型



●负压型



MEMO

型号表示方法

●集成阀型号

MN4GB1 1 0 R - C6 - T30 W H - 10 - 3

●3通　集成阀型号

MN3GB1 66 0 R - C6 - T30 W H - 10 - 3

●带电磁阀的阀模块单体

N4GB1 1 0 R - C6 - A2N ✳1 H — 3

●带电磁阀3通阀模块单体

N3GB1 66 0 R - C6 - A2N ✳1 H — 3

※需要电缆时，请参阅第404页以指定✳1的电缆长度。
不需要时，请勿填写符号。

●电磁阀单体

4GB1 1 9 R - 00 - A2N H — 3

●3通电磁阀单体

3GB1 66 9 R - 00 - A2N H — 3

Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径
(注1)
(注2)
(注3)
Ⓐ 机种型号
Ⓓ 省配线连接
Ⓕ 选择项
Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式
Ⓗ 电压
Ⓖ 连数

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 集成阀 3通阀2个内置型 MN3GB1	MN3GB2	5通阀 MN4GB1	MN4GB2	带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体 (N)3GB1	(N)3GB2	(N)4GB1	(N)4GB2
Ⓑ 切换位置分类										
1	2位单电控				●	●			●	●
2	2位双电控				●	●			●	●
3	3位中封				●	●			●	●
4	3位ABR连接				●	●			●	●
5	3位PAB连接				●	●			●	●
66	3通阀2个内置型 (注4)(注5)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
67		A侧阀：常闭 B侧阀：常通	●	●			●	●		
76		A侧阀：常通 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
77		A侧阀：常通 B侧阀：常通	●	●			●	●		
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径(A・B气口)										
种类	**公制接头・Rc螺纹**									
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管　UP-9102-✳✳)		●		●			●		
C18	φ1.8快插接头(对应气管　UP-9402-✳✳)		●		●			●		
C4	φ4快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头			●		●		●		●
CL18	φ1.8快插接头L形向上(对应气管　UP-9402-✳✳)　(注6)		●		●		●		●	
CL4	φ4快插接头L形向上　(注6)		●		●		●		●	
CL6	φ6快插接头L形向上　(注6)		●	●	●	●	●	●	●	●
CL8	φ8快插接头L形向上　(注6)			●		●		●		●
CD18	φ1.8快插接头L形向下(对应气管　UP-9402-✳✳)		●		●		●		●	
CD4	φ4快插接头L形向下		●		●		●		●	
CD6	φ6快插接头L形向下		●	●	●	●	●	●	●	●
CD8	φ8快插接头L形向下			●		●		●		●
CX	快插接头混装型　(注7)		●	●	●	●				
单侧堵头规格	A气口	B气口								
CFNC	φ1.8倒钩接头(对应气管　UP-9102-✳✳)	堵头			●				●	
C18NC	φ1.8快插接头(对应气管　UP-9402-✳✳)				●				●	
C4NC	φ4快插接头				●	●			●	●
C6NC	φ6快插接头				●	●			●	●
C8NC	φ8快插接头					●				●
CFNO	堵头	φ1.8倒钩接头(对应气管　UP-9102-✳✳)			●				●	
C18NO		φ1.8快插接头(对应气管　UP-9402-✳✳)			●				●	
C4NO		φ4快插接头			●	●			●	●
C6NO		φ6快插接头			●	●			●	●
C8NO		φ8快插接头				●				●
CL18NC	φ1.8快插接头L形向上(对应气管　UP-9402-✳✳)	堵头			●				●	
CL4NC	φ4快插接头L形向上				●				●	
CL6NC	φ6快插接头L形向上				●	●			●	●
CL8NC	φ8快插接头L形向上					●				●
CL18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向上(对应气管　UP-9402-✳✳)			●				●	
CL4NO		φ4快插接头L形向上			●				●	
CL6NO		φ6快插接头L形向上			●	●			●	●
CL8NO		φ8快插接头L形向上				●				●
CD18NC	φ1.8快插接头L形向下(对应气管　UP-9402-✳✳)	堵头			●				●	
CD4NC	φ4快插接头L形向下				●				●	
CD6NC	φ6快插接头L形向下				●	●			●	●
CD8NC	φ8快插接头L形向下					●				●
CD18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向下(对应气管　UP-9402-✳✳)			●				●	
CD4NO		φ4快插接头L形向下			●				●	
CD6NO		φ6快插接头L形向下			●	●			●	●
CD8NO		φ8快插接头L形向下				●				●
种类	**英制接头・英制螺纹**									
C3N	φ1/8英寸　快插接头		●		●		●		●	
C4N	φ5/32英寸　快插接头		●		●		●		●	
C6N	φ1/4英寸　快插接头			●		●		●		●
C8N	φ5/16英寸　快插接头			●		●		●		●
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上　(注8)		○		○		○		○	
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上　(注8)		○		○		○		○	
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上　(注8)			○		○		○		○
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上　(注8)			○		○		○		○
CXN	快插接头混装型　(注7)		●	●	●	●				
单侧堵头规格	A气口	B气口								
C3NCN	φ1/8英寸　快插接头	堵头			●				●	
C4NCN	φ5/32英寸　快插接头				●				●	
C6NCN	φ1/4英寸　快插接头					●				●
C8NCN	φ5/16英寸　快插接头					●				●
C3NON	堵头	φ1/8英寸　快插接头			●				●	
C4NON		φ5/32英寸　快插接头			●				●	
C6NON		φ1/4英寸　快插接头				●				●
C8NON		φ5/16英寸　快插接头				●				●
CL3NCN	φ1/8英寸 快插接头L形向上	堵头			○				○	
CL4NCN	φ5/32英寸 快插接头L形向上				○				○	
CL6NCN	φ1/4英寸 快插接头L形向上					○				○
CL8NCN	φ5/16英寸 快插接头L形向上					○				○
CL3NON	堵头	φ1/8英寸 快插接头L形向上			○				○	
CL4NON		φ5/32英寸 快插接头L形向上			○				○	
CL6NON		φ1/4英寸 快插接头L形向上				○				○
CL8NON		φ5/16英寸 快插接头L形向上				○				○
00	底板安装用单体阀						●	●	●	●

表示不可制作。
○ 表示接单生产。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 A或B气口的堵头规格仅限2位单电控的设定。
P・R气口的口径请通过集成规格书中的供排气模块型号指定。
注2 快插接头L形为混合(CX)时，A/B气口的规格相同。
注3 电磁阀单体时，配管口径请设为“00”。
注4 与4、5通阀的混装时，为MN4GB※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为MN3GB※80R。
注5 不对应与外部先导(K)的组合。
此外，外形尺寸与同规格的2位双电控相同。
注6 非单电控时，请同时选择选择项“L”。
注7 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混装型。
注8 仅对应单电控。

[配管口径、配线连接方式一览表]

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 集成阀 3通阀 2个内置型 MN3GB1	MN3GB2	5通阀 MN4GB1	MN4GB2	带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体 (N)3GB1	(N)3GB2	(N)4GB1	(N)4GB2
Ⓓ 省配线连接(指示灯・浪涌吸收器标配) DC12・24V										
T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格	●	●	●	●				
T10R		右侧规格	●	●	●	●				
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格	●	●	●	●				
T11R		右侧规格	●	●	●	●				
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●	●	●	●				
T30R		右侧规格	●	●	●	●				
T50	20针 扁平电缆接插件(带电源端子)	左侧规格	●	●	●	●				
T50R		右侧规格	●	●	●	●				
T51	20针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●				
T51R		右侧规格	●	●	●	●				
T52	10针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●				
T52R		右侧规格	●	●	●	●				
T53	26针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●				
T53R		右侧规格	●	●	●	●				
Ⓓ 串行传输(指示灯・浪涌吸收器标配) DC24V										
T6G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7L1	SAVE NET	NPN 16点	●	●	●	●				
T7S1	CompoNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7SP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16点	●	●	●	●				
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EC1	EtherCAT	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EP1	PROFINET	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●				
A2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器・指示灯					●	●	●	●
Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式										
无符号	标准配线	(注9)	●	●	●	●	●	●	●	●
W	双配线	(注9)	●	●	●	●	●	●	●	●
W1	双配线(带单电控备用配线)	(注9)(注10)	●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓕ 选择项										
无符号	非锁定・锁定通用手动装置		●	●	●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置		●	●	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
K	外部先导	(注12)			●	●			●	●
A	臭氧・切削油对应		●	●	●	●	●	●	●	●
S	无浪涌	(注13)	●	●	●	●	●	●	●	●
E	低发热・省电回路	(注13)(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
L	带配管适配器		●	●	●	●	●	●	●	●
Q	省配线槽	(注18)	●	●	●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网	(注15)	●	●	●	●	●	●	●	●
G1	带传感器(1气口检测型)	(注19)(注20)			●	●				
G2	带传感器(2气口检测型)	(注20)	●	●	●	●				
Z1	供气隔板	(注16)	●	●	●	●				
Z2	进气截止阀隔板	(注16)(注17)	●	●	●	●				
Z3	排气隔板	(注16)	●	●	●	●				
Z6	隔板型先导单向阀	(注16)				●				
Ⓖ 连数										
1	1连		●	●	●	●				
≀	≀									
24	24连(MN4GB2的最大连数为20连。)									
Ⓗ 电压										
3	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●	●	●

臭氧对应规格 ・ **耐切削油对应规格**

上述内容可在型号表示方法Ⓕ选择项中选择“A”选项。

洁净规格

● 洁净室对应规格

※※ - 电压 - **P7※**

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使不在型号上附加“ST”也为CE标志对应产品。

⚠ 型号选择时的注意事项

注9 无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W※…与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。

**注10 单电控型时，盖侧附带备用配线(A型插座组件)。
单体阀(A2N)时，附带固定插座组件的支架。
此外，有关详情，请参阅第416页。
不对应与配管口径C※NC、C※NO的组合。**

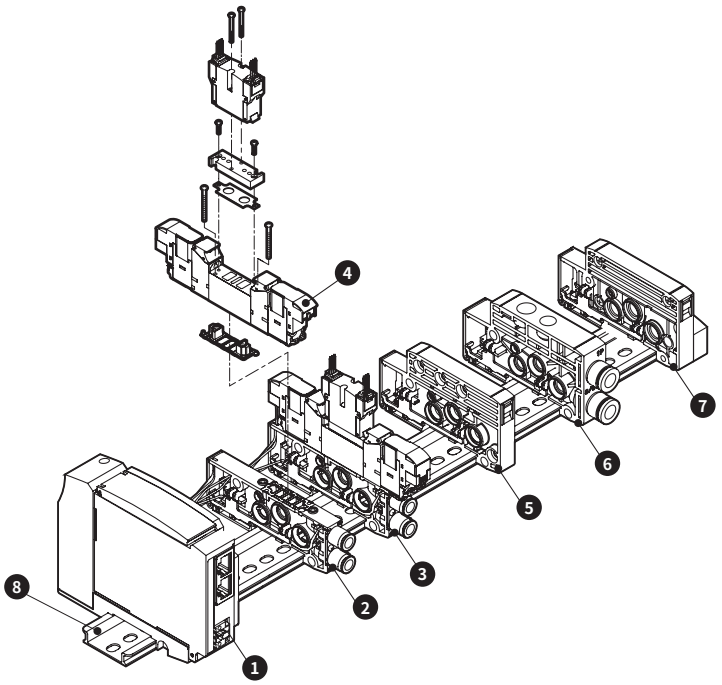
注11 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第628页。

注12 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注13 无法同时选择无浪涌“S”和低发热・省电回路“E”。
注14 为无浪涌规格。
注15 P气口标准内置过滤网。

**注16 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
无法同时选择快插接头L形向上。
此外，有关详情，请参阅第410页～414页。**

注17 不对应与外部先导(K)的组合。
注18 选择快插接头L形向上时，仅对应2位单电控。
注19 仅为单电控、双电控型。
注20 压力范围为0～0.7MPa。

集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表(详情请参阅第400页～417页。)

编号	构成部件名称	型号(示例)	编号	构成部件名称	型号(示例)
1	电装模块(注)	N4G1R-T8P1	5	隔断模块	N4G1R-S
2	阀模块单体	N4GB1R-V2-C6	6	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GB120R-C6-A2NH-3	7	终端模块R	N4G1R-ER
4	电磁阀阀体	4GB129R-00-A2NH-3	8	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)

(注)无法订购电装模块单体。

省配线重量

4GB1

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GB110R-C6-A2N-3	69	终端模块	N4G1R-E※	60	电装模块（注）	N4G1R-T10(R)	207
	N4GB120R-C6-A2N-3	88		N4G1R-EX※	60		N4G1R-T30(R)	165
	N4GB1[3/4]0R-C6-A2N-3	89	隔断模块	N4G1R-S	45		N4G1R-T50(R)	167
	N3GB1660R-C6-A2N-3	88	阀模块	N4GB1R-V1-C※	33		N4G1R-T6※	295
带遮蔽板的阀模块	N4GB1R-MP※-C6	37		N4GB1R-V2-C※	35		N4G1R-T7※	203
供排气模块	N4G1R-Q-8	58	DIN导轨	N4GR-BAA※	0.19/mm		N4G1R-T8※	229
	N4G1R-QK-8	60						

(注)无法订购电装模块单体。

4GB2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GB210R-C8-A2N-3	130	终端模块	N4G2R-E※	84	电装模块（注）	N4G2R-T10(R)	223
	N4GB220R-C8-A2N-3	149		N4G2R-EX※	85		N4G2R-T30(R)	182
	N4GB2[3/4]0R-C8-A2N-3	160	隔断模块	N4G2R-S	60		N4G2R-T50(R)	184
	N4GB2660R-C8-A2N-3	149	阀模块	N4GB2R-V1-C※	55		N4G2R-T6※	312
带遮蔽板的阀模块	N4GB2R-MP※-C8	69		N4GB2R-V2-C※	57		N4G2R-T7※	204
供排气模块	N4G2R-Q-10	83	DIN导轨	N4GR-BAA※	0.19/mm		N4G2R-T8※	242
	N4G2R-QK-10	85						

(注)无法订购电装模块单体。

部件一览表

适用	部件名称	型号	适用	部件名称	型号
阀 4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF	阀4G2	φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
	φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18		φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4		φ1/4英寸弯管型 注1	4G2R-JOINT-CL6N
	φ6直管型	4G1R-JOINT-C6		φ5/16英寸弯管型 注1	4G2R-JOINT-CL8N
	φ1.8弯管型	4G1R-JOINT-CL18、CLL18		弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
	φ4弯管型	4G1R-JOINT-CL4、CLL4	通用	线圈组件	4GR-A2N-[※2]-COIL-[※3] ※2 ： 臭氧・切削油对应(无符号,A) 无浪涌(S) 低发热・省电回路(E) 外部先导(K) ※3 ： 电压(1、3、4)
	φ6弯管型	4G1R-JOINT-CL6、CLL6			
	φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N			
	φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N			
	φ1/8英寸弯管型 注1	4G1R-JOINT-CL3N			
	φ5/32英寸弯管型 注1	4G1R-JOINT-CL4N			
	弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG	集成阀	增设用插座组件 (详情请见第837页)	a侧线圈用 N4GR-SOCKET-ASSY-[选型编号]
阀 4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4			b侧线圈用 N4GR-RELAY-SOCKET-[选型编号]
	φ6直管型	4G2R-JOINT-C6			
	φ8直管型	4G2R-JOINT-C8			
	φ6弯管型	4G2R-JOINT-CL6、CLL6	注1 ： 为接单生产。		
	φ8弯管型	4G2R-JOINT-CL8、CLL8			

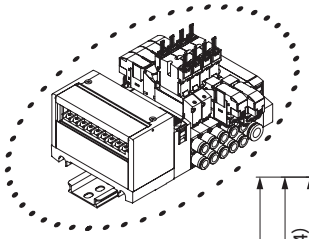
外形尺寸图

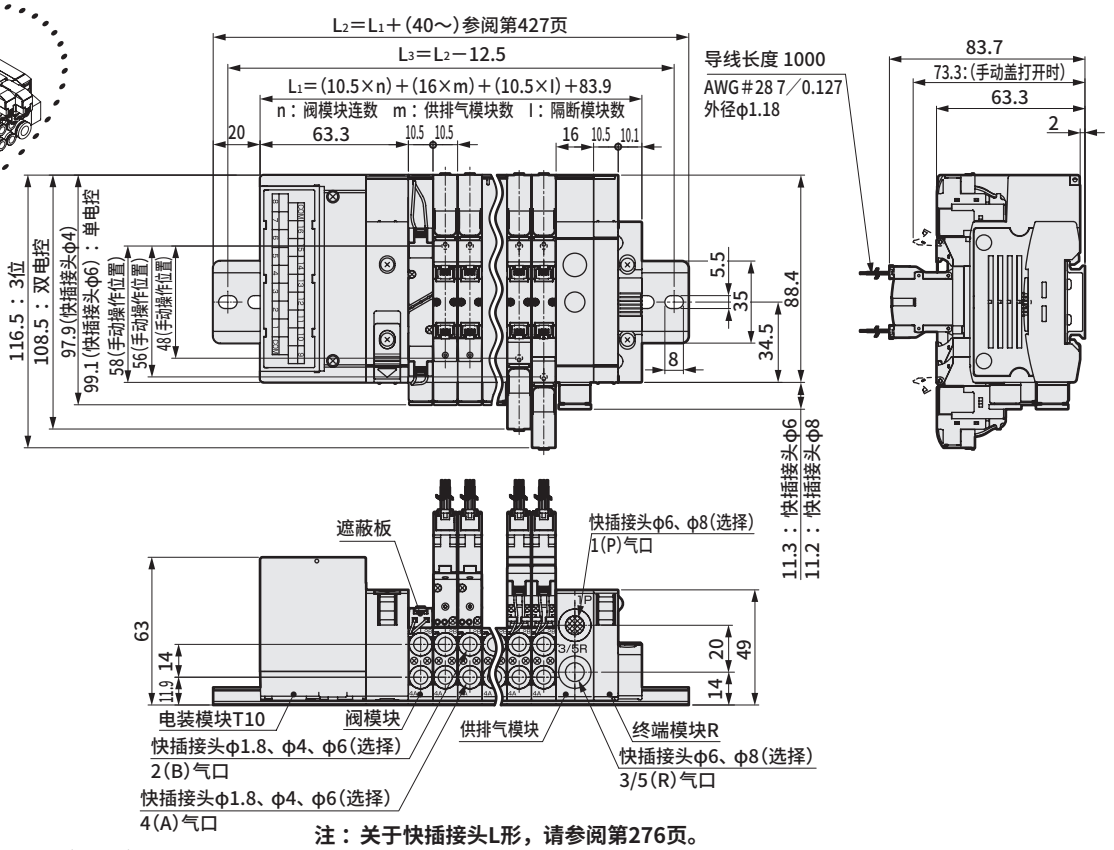
MN4GB1

注：内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

●集中端子台（M3螺纹）左侧（T10）

注：备有压紧规格型（T11）。
外形尺寸与T10相同。

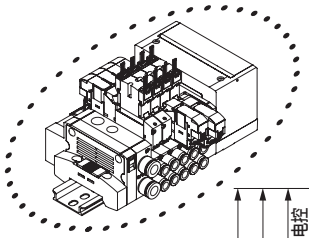


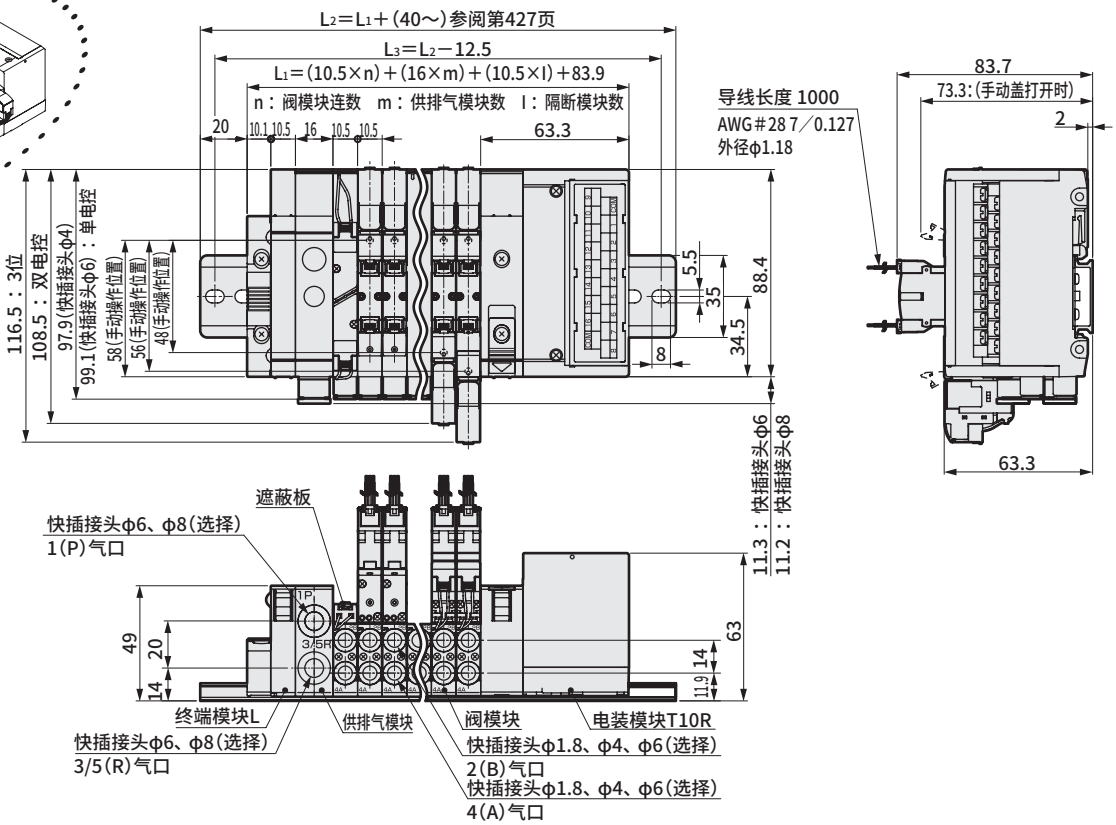


注：关于快插接头L形，请参阅第276页。

●集中端子台（M3螺纹）右侧（T10R）

注：备有压紧规格型（T11R）。
外形尺寸与T10R相同。





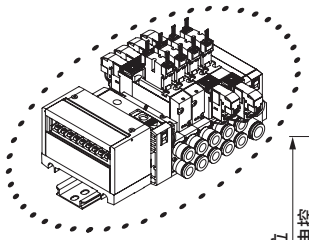
外形尺寸图

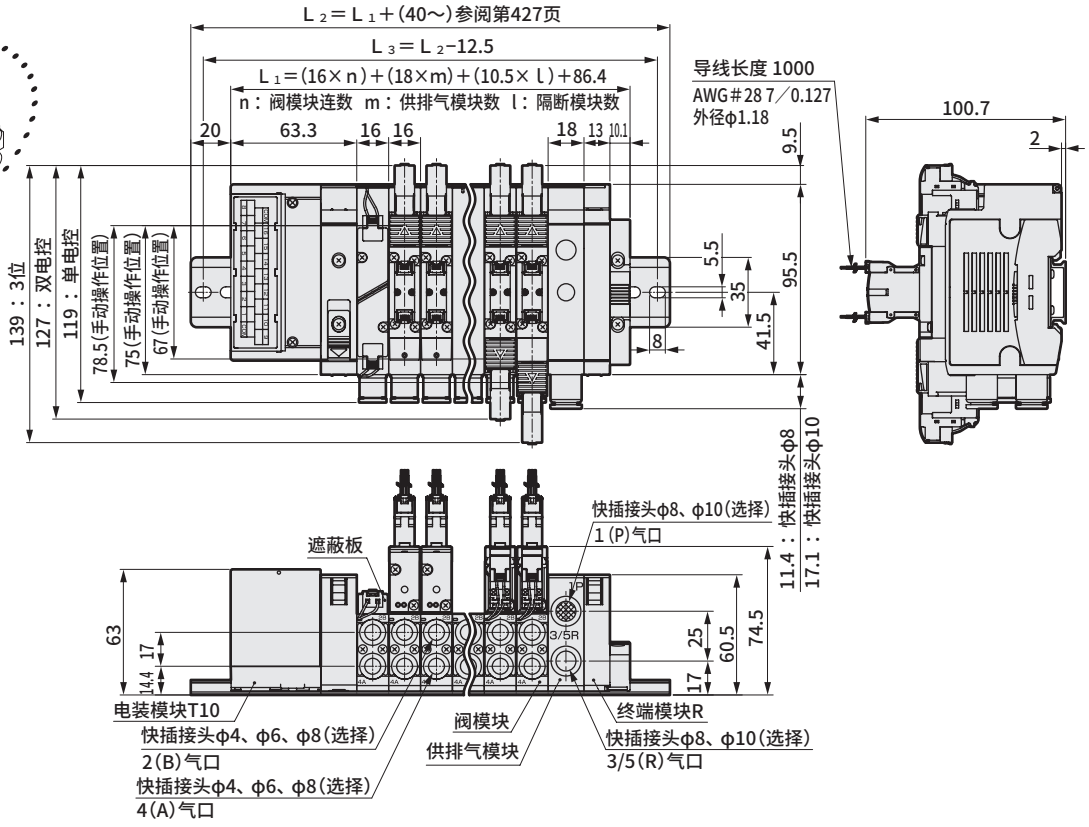
MN4GB2

注：内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

●集中端子台（M3螺纹）左侧（T10）

注：备有压紧规格型(T11)。
外形尺寸与T10相同。

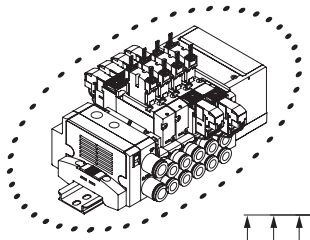


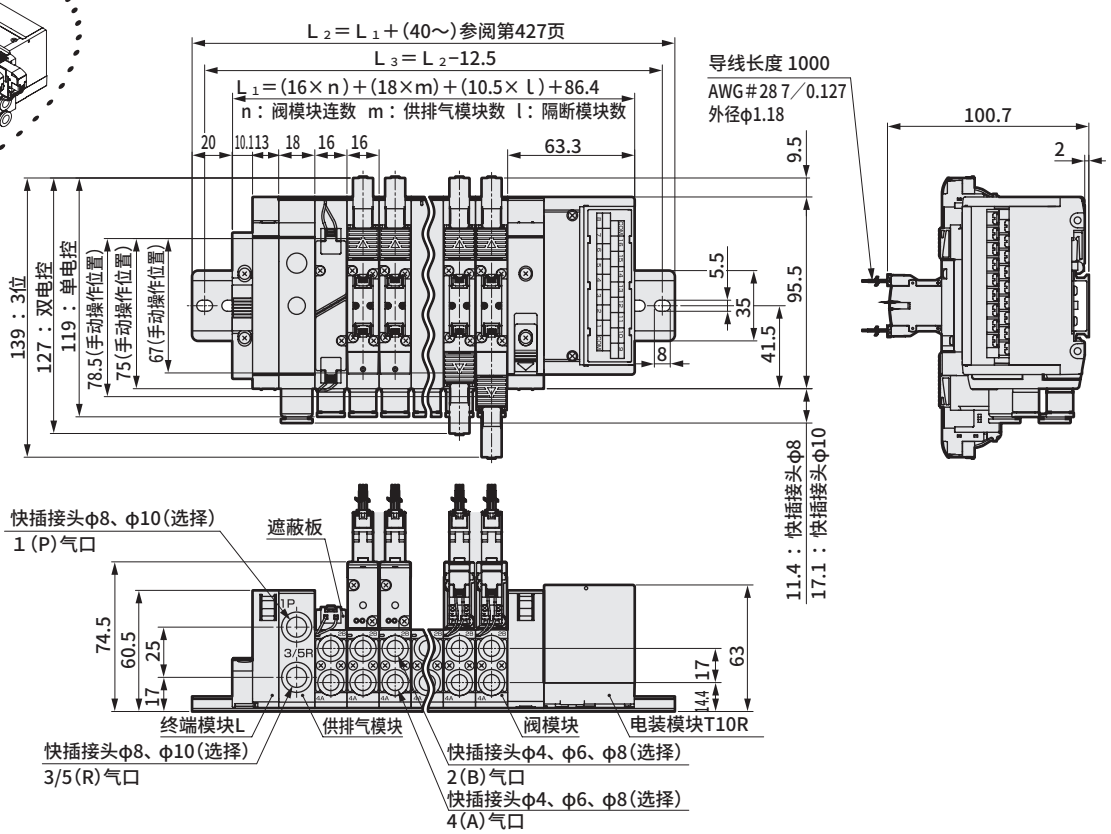


●集中端子台(M3螺纹)右侧(T10R)

注：备有压紧规格型（T11R)。
外形尺寸与T10R相同。

注：关于快插接头L形，请参阅第278页。



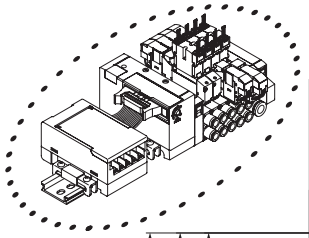


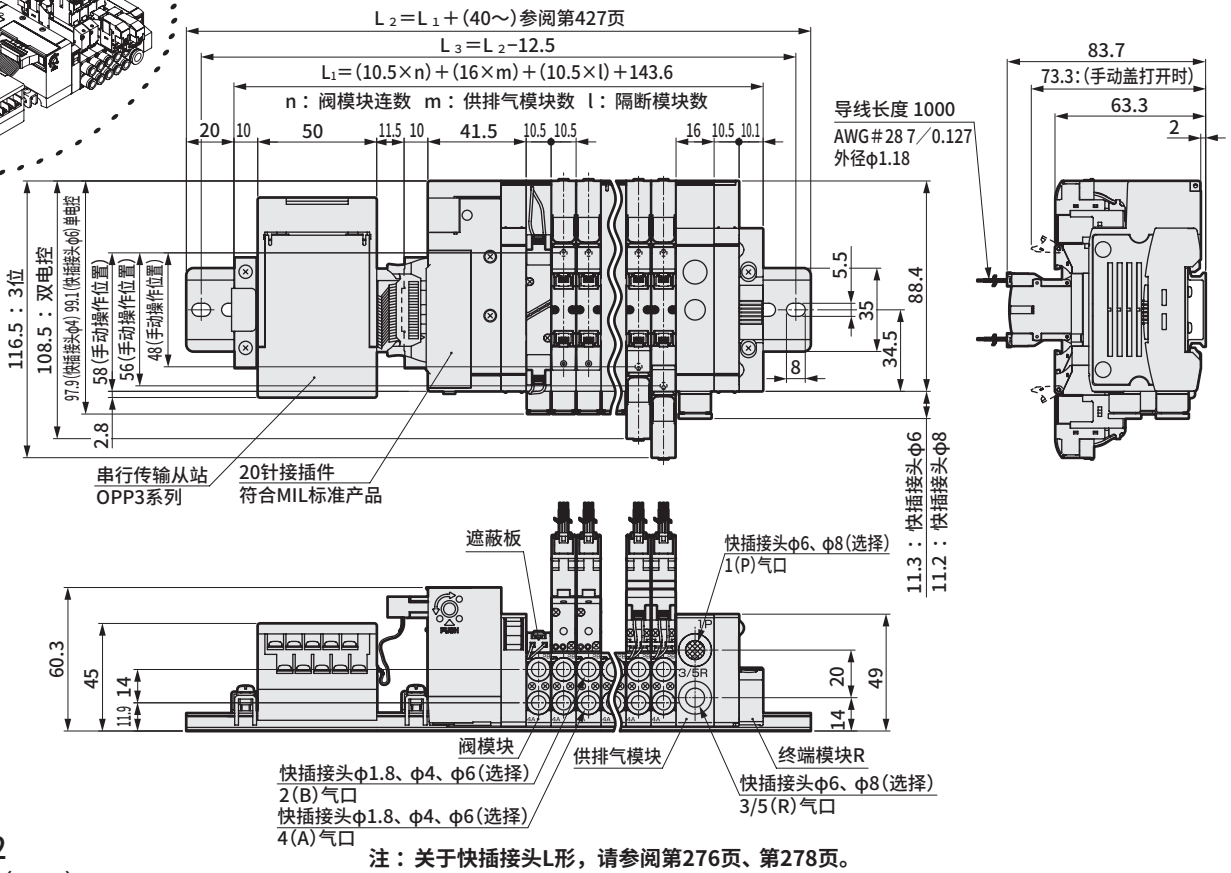
外形尺寸图

MN4GB1

注：内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

● 串行传输（T6G1）

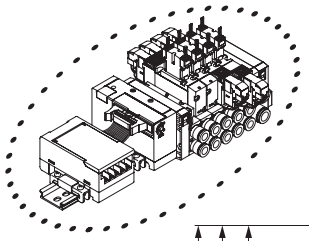


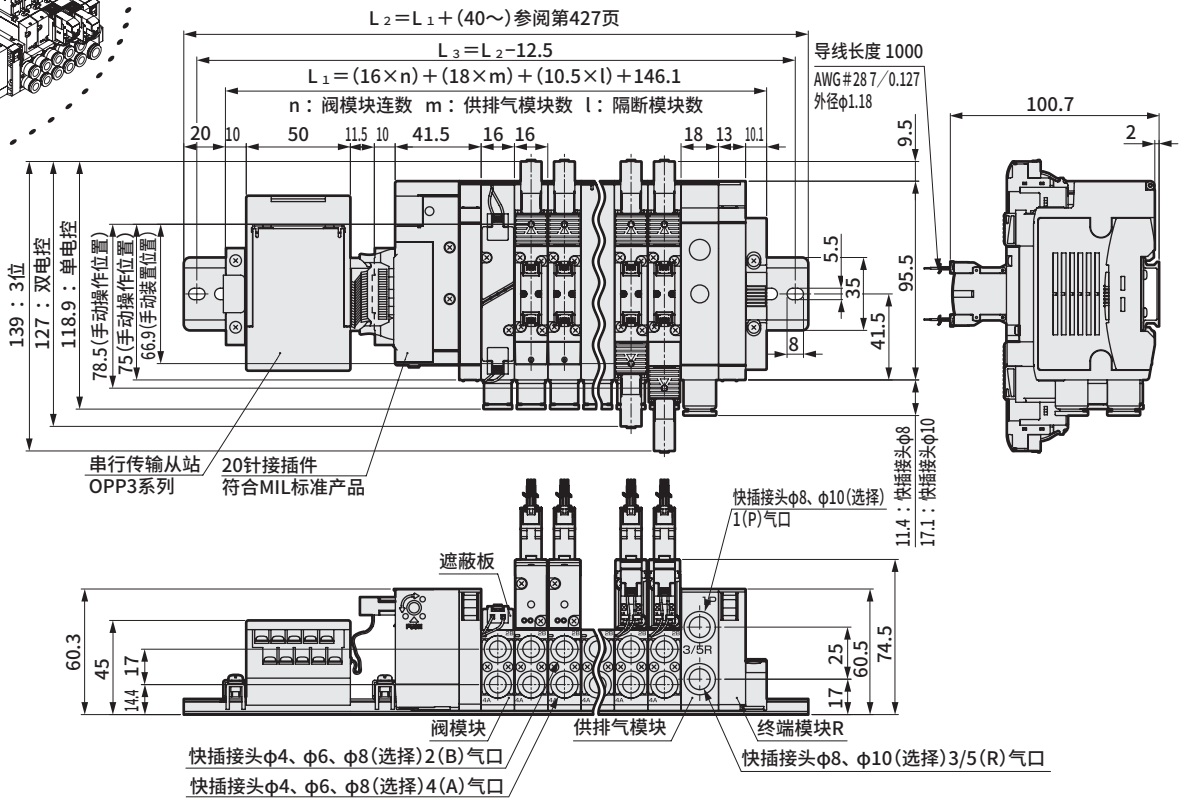


注：关于快插接头L形，请参阅第276页、第278页。

MN4GB2

● 串行传输（T6G1）



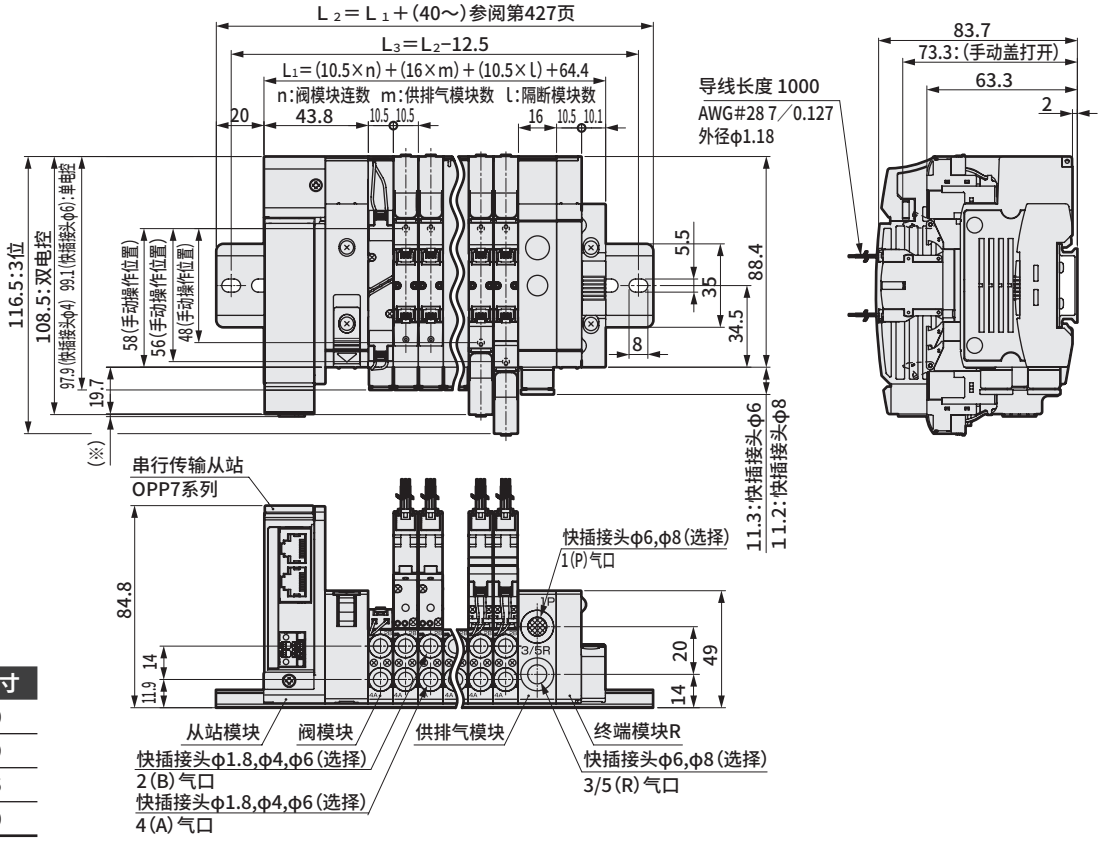


外形尺寸图

MN4GB1

注：内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

●薄型串行传输（T8□）

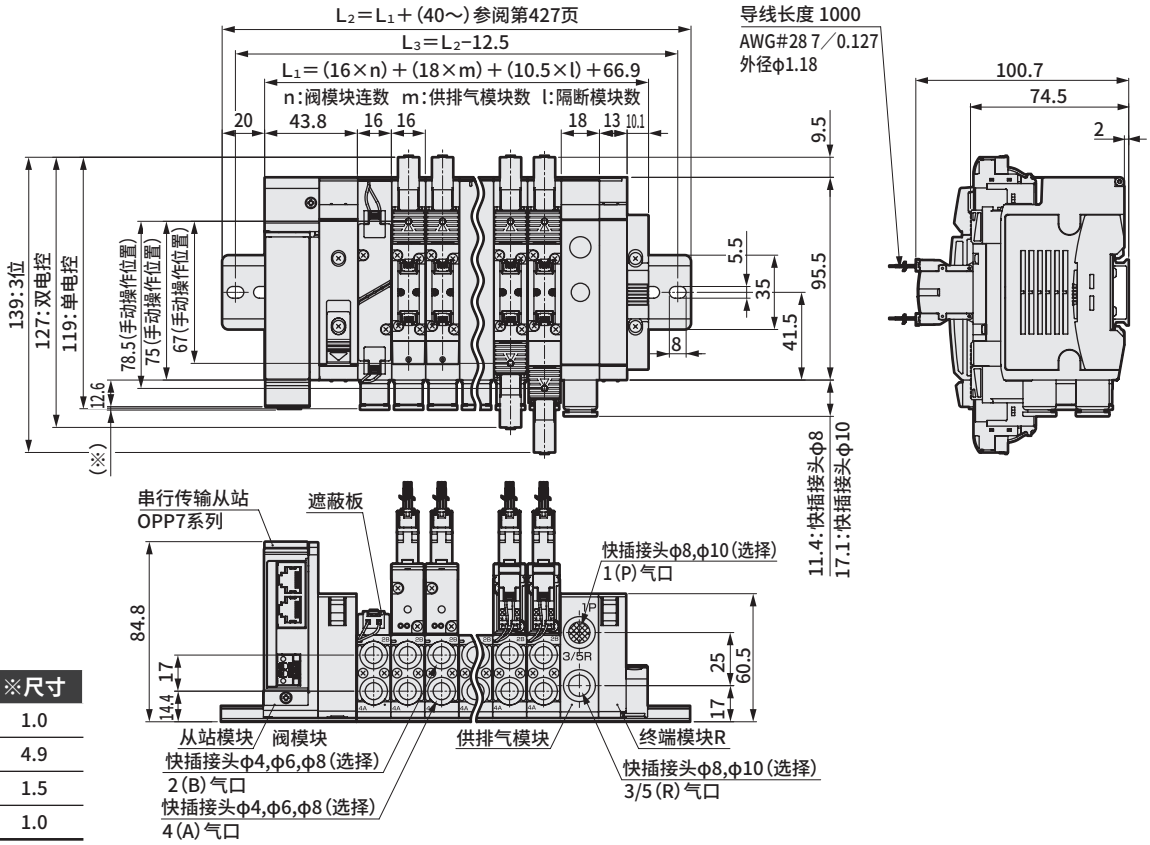


串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

MN4GB2

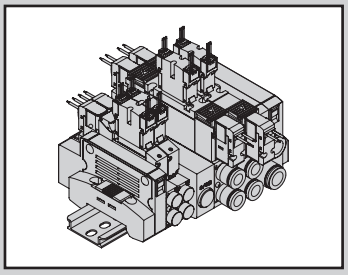
注：关于快插接头L形，请参阅第276页、第278页。

●薄型串行传输（T8□）



串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

MEMO



4G1・2 混合集成阀

MN4GBX12 Series

● 适用缸径： φ20～φ80

RoHS CAD

规格

与各系列通用。

个别配线时请参阅第380页，省配线时请参阅第386页。

型号表示方法

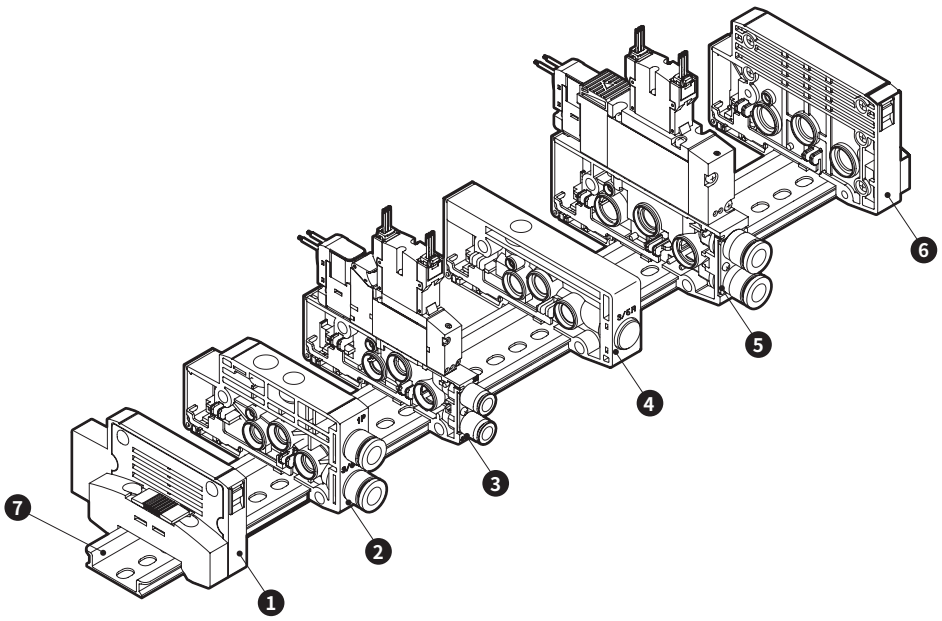
MN3GBX12R- □ - □ □ - □ - □

MN4GBX12R- □ - □ □ - □ - □

Ⓐ机种型号　Ⓑ配管口径　Ⓒ电线连接（省配线连接）　Ⓓ端子・接插件针脚排列方式　Ⓔ选择项　Ⓕ连数　Ⓖ电压

＊机种型号为“MN□GBX12R-”。其他项目与各系列的表示例通用。
个别配线时请参阅第382页，省配线时请参阅第390页。

集成阀构成部件说明及部件一览表



＊4G1・2 混合集成阀的注意事项
将接头朝外，混合模块的左侧为4G1系列，右侧为4G2系列。
（无法进行反向的位置设定，敬请注意。）

主要构成部件一览表（详情请参阅第400页～417页。）

编号	构成部件名称	型号(示例)
1	终端模块L	N4G1R-EL
2	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GB110R-C6-H-3
4	混合模块	N4G12R-MIX
5	带电磁阀的阀模块单体	N4GB210R-C8-H-3
6	终端模块R	N4G2R-ER
7	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)

重量

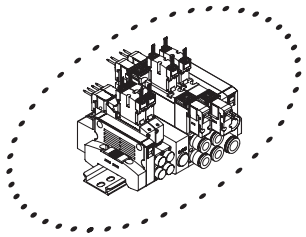
N4G12R-MIX： 49g　　关于其他构成部件，请参阅各系列的规格。

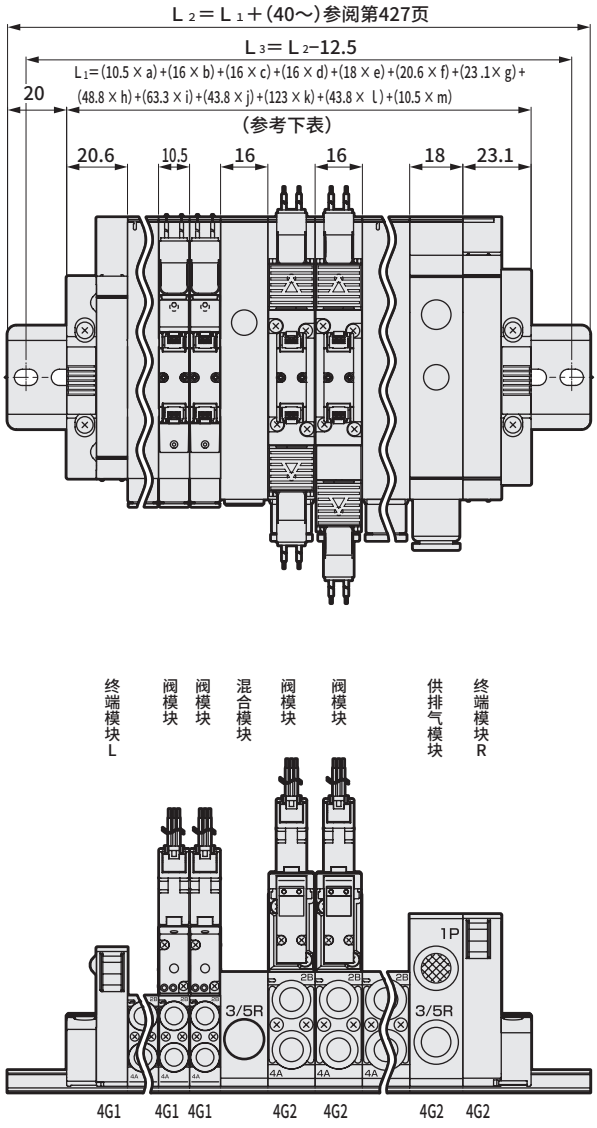
混合模块：外形尺寸图

单位 mm

MN4GBX12R

注：关于E形接插件、EJ形接插件、DIN端子箱，请参阅第243页。
注：关于快插接头L形，请参阅第276页～279页。





该图为混合集成阀的一例，可自由组合。
尺寸如下所示，请在参阅前页的同时进行组合。

部件名称	尺寸
a ：4G1 阀模块数	10.5×a
b ：4G2 阀模块数	16×b
c ：混合模块数	16×c
d ：4G1 供排气模块数	16×d
e ：4G2 供排气模块数	18×e
f ：4G1 终端模块L数	20.6×f
g ：4G2 终端模块R数	23.1×g
h ：4G1/2 省配线 T30/T5＊数	48.8×h
i ：4G1/2 省配线 T10/T11＊数	63.3×i
j ：4G1/2 省配线 T7＊数	43.8×j
k ：4G1/2 省配线 T6G1数	123×K
l ：4G1/2 省配线 T8＊数	43.8×l
m ：4G1/2 隔断模块数	10.5×m

注1：必须在4G1与4G2之间安装混合模块。
注2：最大连数为20连。

模块集成；模块部件构成

可轻松地自由组装，因此连数的增减、维护等简便。

● 带电磁阀的阀模块

① 所需种类的电磁阀仅可将所需连数配置在DIN导轨上。
连数取决于电线方式。（请参阅第386页。）
② 将接头朝外，电磁阀编号从左侧起依次称作第1.2.3...连。

● 供排气模块

① 仅可将所需规格自由配置在各模块的相邻部。
② 分为内部先导用和外部先导用，因此请根据电磁阀种类进行设定。

● 终端模块

① 个别配线规格时请安装在两侧。
② 省配线规格时请仅安装在配线模块的相反侧。

● 隔断模块

① 不用压力规格时，请与供排气模块组合安装。

● 混合模块

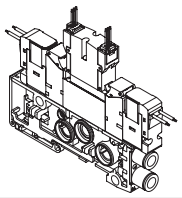
① 将4G1和4G2混合组装在同一个DIN导轨上时安装。
可实现省配管。
※注　4G1的安装位置在混合模块的左侧，4G2在右侧。

模块集成结构

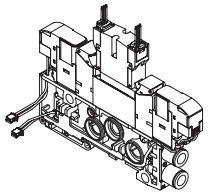
配管部

配管模块

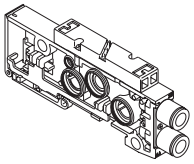
Ⓐ 带电磁阀的阀模块单体
● 底板配管个别配线用



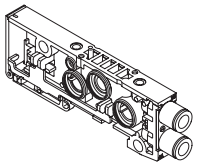
● 底板配管省配线用



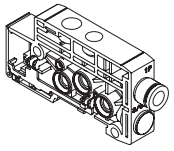
Ⓑ 带遮蔽板的阀模块单体
● 底板配管用



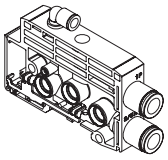
Ⓒ 阀模块单体
● 底板配管用



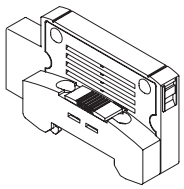
Ⓓ 供排气模块
● 内部先导用



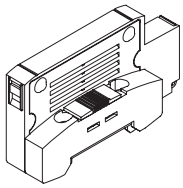
● 外部先导用



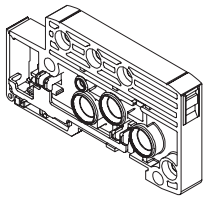
Ⓔ 终端模块
● 左用



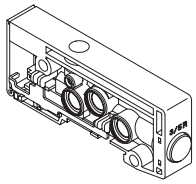
● 右用



Ⓕ 隔断模块



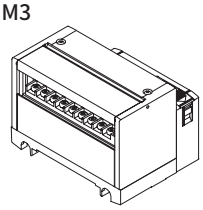
Ⓖ 混合模块



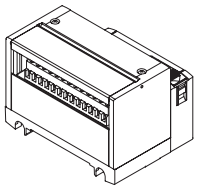
配线部

配线模块

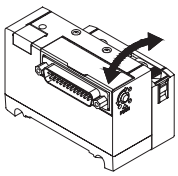
Ⓗ 集中端子台模块
● M3



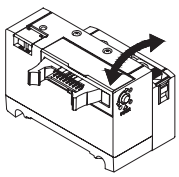
● 压紧式



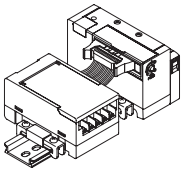
Ⓘ D-Sub接插件模块



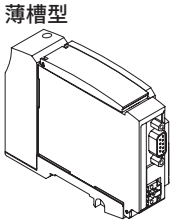
Ⓙ 扁平电缆接插件模块



Ⓚ 串行传输模块
● 接插件连接型



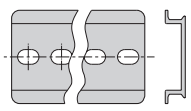
● 薄槽型



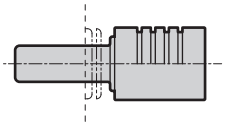
关联元件

关联元件

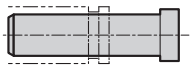
Ⓛ 关联元件
● 安装导轨



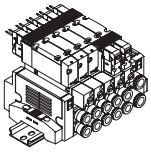
● 消音器



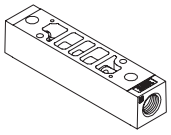
● 盲栓



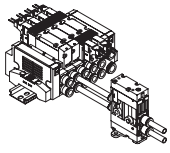
● 进气截止阀隔板



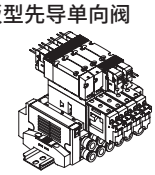
● 供气隔板



● 先导单向阀



● 隔板型先导单向阀



配管部

A. 带电磁阀的阀模块单体

组装有电磁阀本体和阀模块（分割树脂底板）的模块。选型请参阅第382页、第390页。

B. 带遮蔽板的阀模块单体

组装有遮蔽板和阀模块（分割树脂底板）的模块。

N4GB1 R - MPD - C4 - 3 F

Ⓐ机种型号　Ⓑ种类　Ⓒ口径　Ⓓ电缆长度 注2　Ⓔ选择项

Ⓑ 种类

MP	个别配线用
MPS	省配线单电控用
MPD	省配线双电控・3位用

Ⓓ 电缆长度 注3

无符号	个别配线用
2～10	长度请参阅第404页进行选型。

Ⓔ 选择项

无符号	无选择项
L	带配管适配器
F	A、B气口内置过滤网

注2　购买用作省配线的增连时，由于附带插座组件，因此请选择“2～10”。电缆长度请从第404页选择，填写至Ⓓ电缆长度中。通过集成规格书配置时，则无需填写电缆长度。

符号	内 容		Ⓐ机种型号 N4GB1	Ⓐ机种型号 N4GB2
Ⓒ 配管口径（底板配管时需设定。）				
种类	公制接头・Rc螺纹			
CF	φ1.8倒钩接头（对应气管　UP-9102-＊＊）		●	
C18	φ1.8快插接头（对应气管　UP-9402-＊＊）		●	
C4	φ4快插接头		●	●
C6	φ6快插接头		●	●
C8	φ8快插接头			●
CL18	φ1.8快插接头L形向上（对应气管　UP-9402-＊＊）		●	
CL4	φ4快插接头L形向上		●	
CL6	φ6快插接头L形向上		●	●
CL8	φ8快插接头L形向上			●
CD18	φ1.8快插接头L形向下（对应气管　UP-9402-＊＊）		●	
CD4	φ4快插接头L形向下		●	
CD6	φ6快插接头L形向下		●	●
CD8	φ8快插接头L形向下			●
单侧堵头规格	A气口	B气口		
CFNC	φ1.8倒钩接头（对应气管　UP-9102-＊＊）	堵头	●	
C18NC	φ1.8快插接头（对应气管　UP-9402-＊＊）		●	
C4NC	φ4快插接头		●	●
C6NC	φ6快插接头		●	●
C8NC	φ8快插接头			●
CFNO	堵头	φ1.8倒钩接头（对应气管　UP-9102-＊＊）	●	
C18NO	堵头	φ1.8快插接头（对应气管　UP-9402-＊＊）	●	
C4NO	堵头	φ4快插接头	●	●
C6NO	堵头	φ6快插接头	●	●
C8NO	堵头	φ8快插接头		●
CL18NC	φ1.8快插接头L形向上（对应气管　UP-9402-＊＊）	堵头	●	
CL4NC	φ4快插接头L形向上	堵头	●	●
CL6NC	φ6快插接头L形向上	堵头	●	●
CL8NC	φ8快插接头L形向上	堵头		●
CL18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向上（对应气管　UP-9402-＊＊）	●	
CL4NO	堵头	φ4快插接头L形向上	●	
CL6NO	堵头	φ6快插接头L形向上	●	●
CL8NO	堵头	φ8快插接头L形向上		●

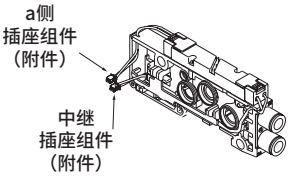
符号	内 容		Ⓐ机种型号 N4GB1	Ⓐ机种型号 N4GB2
种类	公制接头・Rc螺纹			
单侧堵头规格	A气口	B气口		
CD18NC	φ1.8快插接头L形向下（对应气管　UP-9402-＊＊）	堵头	●	
CD4NC	φ4快插接头L形向下	堵头	●	
CD6NC	φ6快插接头L形向下	堵头	●	●
CD8NC	φ8快插接头L形向下	堵头		●
CD18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向下（对应气管　UP-9402-＊＊）	●	
CD4NO	堵头	φ4快插接头L形向下	●	
CD6NO	堵头	φ6快插接头L形向下	●	●
CD8NO	堵头	φ8快插接头L形向下		●
种类	英制接头・英制螺纹			
C3N	φ1/8英寸　快插接头		●	
C4N	φ5/32英寸　快插接头		●	
C6N	φ1/4英寸　快插接头			●
C8N	φ5/16英寸　快插接头			●
CL3N	φ1/8英寸　快插接头L形向上　注1		○	
CL4N	φ5/32英寸　快插接头L形向上　注1		○	
CL6N	φ1/4英寸　快插接头L形向上　注1			○
CL8N	φ5/16英寸　快插接头L形向上　注1			○
单侧堵头规格	A气口	B气口		
C3NCN	φ1/8英寸　快插接头	堵头	●	
C4NCN	φ5/32英寸　快插接头	堵头	●	
C6NCN	φ1/4英寸　快插接头	堵头		●
C8NCN	φ5/16英寸　快插接头	堵头		●
C3NON	堵头	φ1/8英寸　快插接头	●	
C4NON	堵头	φ5/32英寸　快插接头	●	
C6NON	堵头	φ1/4英寸　快插接头		●
C8NON	堵头	φ5/16英寸　快插接头		●
CL3NCN	φ1/8英寸　快插接头L形向上　注1	堵头	○	
CL4NCN	φ5/32英寸　快插接头L形向上　注1	堵头	○	
CL6NCN	φ1/4英寸　快插接头L形向上　注1	堵头		○
CL8NCN	φ5/16英寸　快插接头L形向上　注1	堵头		○
CL3NON	堵头	φ1/8英寸　快插接头L形向上　注1	○	
CL4NON	堵头	φ5/32英寸　快插接头L形向上　注1	○	
CL6NON	堵头	φ1/4英寸　快插接头L形向上　注1		○
CL8NON	堵头	φ5/16英寸　快插接头L形向上　注1		○

注1：为接单生产。

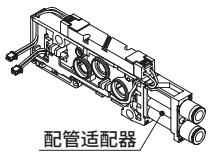
灰色　表示不可制作。

○　表示接单生产。

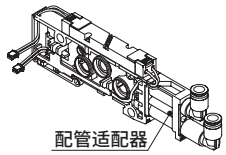
N4GB1R-MPD-C4-3



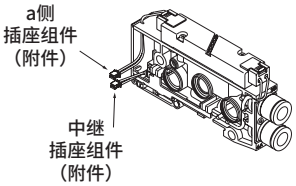
N4GB1R-MPD-C4-3L



N4GB1R-MPD-CL4-3L



N4GB2R-MPD-C6-5

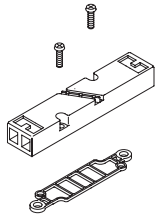


B-1. 遮蔽板

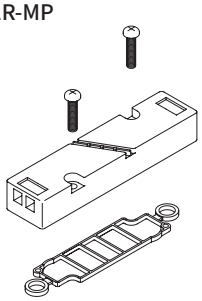
4G1R - MP

Ⓐ机种型号

4G1R-MP



4G2R-MP



配管部

C. 阀模块单体(仅对应单体)

阀模块(分割树脂底板)单体。

N4GB1 R - V2 - C4 - 3 F

Ⓐ机种型号　Ⓑ种类　Ⓒ口径　Ⓓ电缆长度 注2　Ⓔ选择项

Ⓑ 种类

V1	个别配线用 省配线单电控用
V2	省配线双电控·3位用

Ⓓ 电缆长度 注3

无符号	个别配线用
2 〜 10	长度请参阅第404页进行选型。

注2 购买用作省配线的增连时，由于附带插座组件，因此请选择"2～10"。电缆长度请从第404页选择，填写至Ⓓ电缆长度中。通过集成规格书配置时，则无需填写电缆长度。

符号	内 容		Ⓐ机种型号 N4GB1	Ⓐ机种型号 N4GB2
Ⓒ 配管口径(底板配管时需设定。)				
种类	公制接头·Rc螺纹			
CF	φ1.8倒钩接头 (对应气管 UP-9102-＊＊)		●	
C18	φ1.8快插接头 (对应气管 UP-9402-＊＊)		●	
C4	φ4快插接头		●	●
C6	φ6快插接头		●	●
C8	φ8快插接头			●
CL18	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-＊＊)		●	
CL4	φ4快插接头L形向上		●	
CL6	φ6快插接头L形向上		●	●
CL8	φ8快插接头L形向上			●
CD18	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-＊＊)		●	
CD4	φ4快插接头L形向下		●	
CD6	φ6快插接头L形向下		●	●
CD8	φ8快插接头L形向下			●
单侧堵头规格	A气口	B气口		
CFNC	φ1.8倒钩接头 (对应气管 UP-9102-＊＊)	堵头	●	
C18NC	φ1.8快插接头 (对应气管 UP-9402-＊＊)		●	
C4NC	φ4快插接头		●	●
C6NC	φ6快插接头		●	●
C8NC	φ8快插接头			●
CFNO	堵头	φ1.8倒钩接头 (对应气管 UP-9102-＊＊)	●	
C18NO		φ1.8快插接头 (对应气管 UP-9402-＊＊)	●	
C4NO		φ4快插接头	●	●
C6NO		φ6快插接头	●	●
C8NO		φ8快插接头		●
CL18NC	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-＊＊)	堵头	●	
CL4NC	φ4快插接头L形向上		●	●
CL6NC	φ6快插接头L形向上		●	●
CL8NC	φ8快插接头L形向上			●
CL18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向上 (对应气管 UP-9402-＊＊)	●	
CL4NO		φ4快插接头L形向上	●	
CL6NO		φ6快插接头L形向上	●	●
CL8NO		φ8快插接头L形向上		●

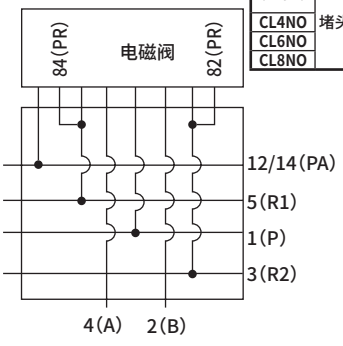
符号	内 容		Ⓐ机种型号 N4GB1	Ⓐ机种型号 N4GB2
种类	公制接头·Rc螺纹			
单侧堵头规格	A气口	B气口		
CD18NC	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-＊＊)	堵头	●	
CD4NC	φ4快插接头L形向下		●	
CD6NC	φ6快插接头L形向下		●	●
CD8NC	φ8快插接头L形向下			●
CD18NO	堵头	φ1.8快插接头L形向下 (对应气管 UP-9402-＊＊)	●	
CD4NO		φ4快插接头L形向下	●	
CD6NO		φ6快插接头L形向下	●	●
CD8NO		φ8快插接头L形向下		●
种类	英制接头·英制螺纹			
C3N	φ1/8英寸 快插接头		●	
C4N	φ5/32英寸 快插接头		●	
C6N	φ1/4英寸 快插接头			●
C8N	φ5/16英寸 快插接头			●
CL3N	φ1/8英寸 快插接头L形向上 注1		○	
CL4N	φ5/32英寸 快插接头L形向上 注1		○	
CL6N	φ1/4英寸 快插接头L形向上 注1			○
CL8N	φ5/16英寸 快插接头L形向上 注1			○
单侧堵头规格	A气口	B气口		
C3NCN	φ1/8英寸 快插接头	堵头	●	
C4NCN	φ5/32英寸 快插接头		●	
C6NCN	φ1/4英寸 快插接头			●
C8NCN	φ5/16英寸 快插接头			●
C3NON	堵头	φ1/8英寸 快插接头	●	
C4NON		φ5/32英寸 快插接头	●	
C6NON		φ1/4英寸 快插接头		●
C8NON		φ5/16英寸 快插接头		●
CL3NCN	φ1/8英寸 快插接头L形向上 注1	堵头	○	
CL4NCN	φ5/32英寸 快插接头L形向上 注1		○	
CL6NCN	φ1/4英寸 快插接头L形向上 注1			○
CL8NCN	φ5/16英寸 快插接头L形向上 注1			○
CL3NON	堵头	φ1/8英寸 快插接头L形向上 注1	○	
CL4NON		φ5/32英寸 快插接头L形向上 注1	○	
CL6NON		φ1/4英寸 快插接头L形向上 注1		○
CL8NON		φ5/16英寸 快插接头L形向上 注1		○

Ⓔ 选择项

无符号	无选择项	●	●
L	带配管适配器	●	●
F	A·B气口内置过滤网	●	●
Z6	隔板型先导单向阀搭载用		●

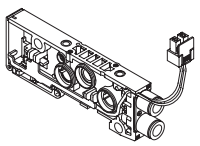
注1 ： 为接单生产。

表示不可制作。
○ 表示接单生产。

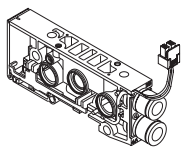


阀模块单体回路图

N4GB1R-V2-C4

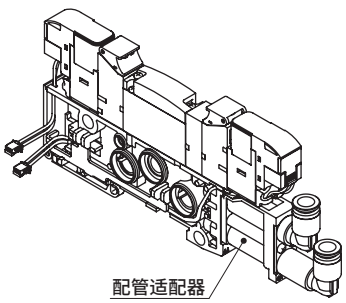


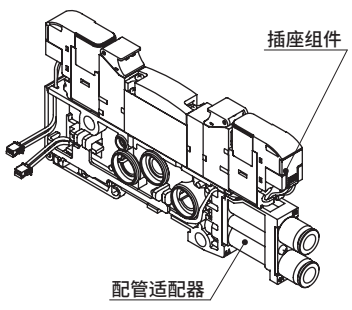
N4GB2R-V2-C6



选择项L 关于带配管适配器

使用双电控、3位快插接头L形向上时，请选择L(带配管适配器)。
同时，通过组合快插接头直管型与配管适配器，接头会比插座组件更为突出，因此可提高气管拆装操作性。





配管部

有时会因构成而产生异常，因此请在充分理解各模块功能的基础上再选择。

C. 阀模块单体（仅对应单体）

增设用阀模块　电缆长度

请计算增设位置与电装模块的距离W（图1），从《表1》中选择电缆长度合适的产品。
a侧线圈与b侧线圈的所需插座组件不同，敬请注意。
图1的电装模块为左侧规格，右侧规格时也相同，请计算增设位置与电装模块的距离W。

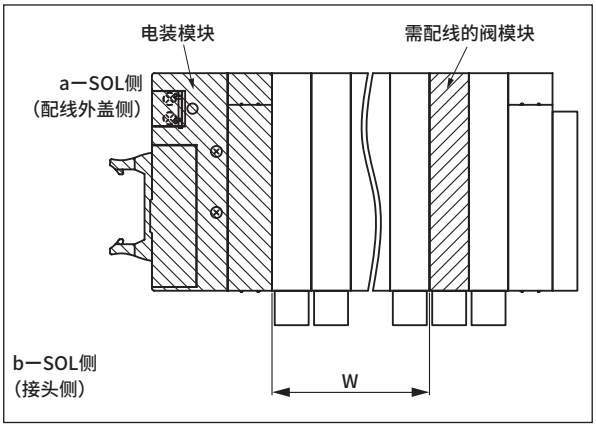
W的计算

- MN4G1时
  W＝(10.5xn)＋(16xm)＋(10.5xl)
- MN4G2时
  W＝(16xn)＋(18xm)＋(10.5xl)
  n：阀模块数　m：供排气模块数　l：隔断模块数
- MN4GX时
  混合模块的宽度请按照16进行计算。

《表1》W长度−选型编号 对应表

选型编号	配线种类		
	T10/11(R)	T30/5＊/6＊(R)	T7＊/T8＊
2		0	25以下
3	20以下	超过0 30以下	超过25 55以下
4	超过20 70以下	超过30 80以下	超过55 105以下
5	超过70 120以下	超过80 130以下	超过105 155以下
6	超过120 170以下	超过130 180以下	超过155 205以下
7	超过170 260以下	超过180 270以下	超过205 295以下
8	超过260 350以下	超过270 360以下	超过295 385以下
9	超过350 450以下	超过360 460以下	超过385 485以下
10	超过450 570以下	超过460 580以下	超过485 605以下

图1



D. 供排气模块

供排气模块也可安装在靠近阀模块等处。
台数没有规定，需与隔断模块组合或需增加供排气流量时，请安装2台以上。
为防止异物流入，P口内置过滤网。

N4G1 R - Q - 8 X
机种型号　Ⓐ种类 Ⓑ口径 Ⓒ排气

Ⓐ 种类	
Q	内部先导
QK	外部先导

注1:为接单生产。
注2:以英制接头规格使用消音器时，请选择6*M、8*M。
注3:X时的终端模块请选择大气开放型(EX)。

Ⓑ 口径	
6	φ6快插接头
6L	φ6快插接头　向上
6D	φ6快插接头 向下
8	φ8快插接头
8L	φ8快插接头　向上
8D	φ8快插接头 向下
6N	φ1/4英寸快插接头
6LN	φ1/4英寸快插接头　向上　注1
6DN	φ1/4英寸快插接头　向下　注1
8N	φ5/16英寸快插接头
8LN	φ5/16英寸快插接头　向上　注1
8DN	φ5/16英寸快插接头　向下　注1
6M 注2	P气口φ1/4英寸快插接头 R气口φ6快插接头
6LM 注1、注2	P气口φ1/4英寸快插接头　向上 R气口φ6快插接头　向上
6DM 注1、注2	P气口φ1/4英寸快插接头　向下 R气口φ6快插接头　向下
8M 注2	P气口φ5/16英寸快插接头 R气口φ8快插接头　注2
8LM 注1、注2	P气口φ5/16英寸快插接头　向上 R气口φ8快插接头　向上
8DM 注1、注2	P气口φ5/16英寸快插接头　向下 R气口φ8快插接头　向下

Ⓒ 排气	
无符号	集中排气
X 注3	大气开放

N4G2 R - QK - 10L X
机种型号　Ⓐ种类　Ⓑ口径　Ⓒ排气

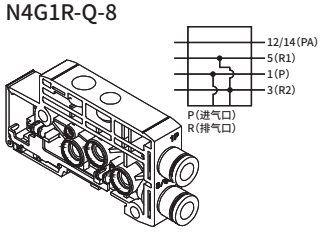
Ⓐ 种类	
Q	内部先导
QK	外部先导

注1:为接单生产。
注2:以英制接头规格使用消音器时，请选择6*M、8*M。
注3:X时的终端模块请选择大气开放型(EX)。

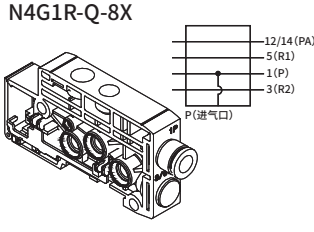
Ⓑ 口径	
8	φ8快插接头
8L	φ8快插接头　向上
8D	φ8快插接头 向下
10	φ10快插接头
10L	φ10快插接头　向上
10D	φ10快插接头 向下
8N	φ5/16英寸快插接头
8LN	φ5/16英寸快插接头　向上　注1
8DN	φ5/16英寸快插接头　向下　注1
10N	φ3/8英寸快插接头
10LN	φ3/8英寸快插接头　向上　注1
10DN	φ3/8英寸快插接头　向下　注1
8M 注2	P气口φ5/16英寸快插接头 R气口φ8快插接头
8LM 注1、注2	P气口φ5/16英寸快插接头　向上 R气口φ8快插接头　向上
8DM 注1、注2	P气口φ5/16英寸快插接头　向下 R气口φ8快插接头　向下
10M 注2	P气口φ3/8英寸快插接头 R气口φ10快插接头
10LM 注1、注2	P气口φ3/8英寸快插接头　向上 R气口φ10快插接头　向上
10DM 注1、注2	P气口φ3/8英寸快插接头　向下 R气口φ10快插接头　向下

Ⓒ 排气	
无符号	集中排气
X 注3	大气开放

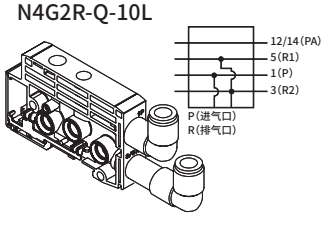
N4G1R-Q-8



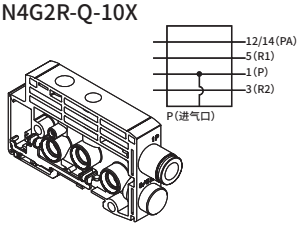
N4G1R-Q-8X



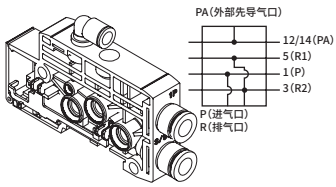
N4G2R-Q-10L



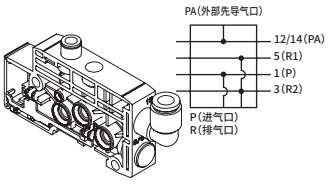
N4G2R-Q-10X



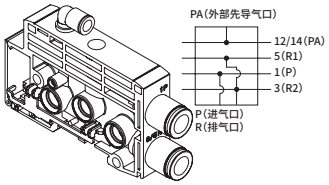
N4G1R-QK-8



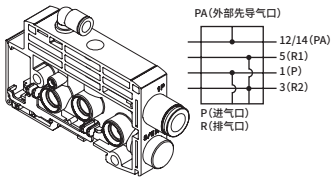
N4G1R-QK-8LX



N4G2R-QK-10



N4G2R-QK-10X



※外部先导气口：φ6快插接头

※外部先导气口：φ6快插接头

配管部

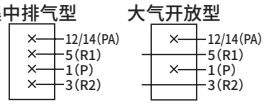
E. 终端模块

个别配线时请安装在集成的两侧。省配线时请仅安装在电装模块的相反侧。
大气开放型内置排气消音器。

N4G1R - E R

机种型号 Ⓐ种类 Ⓑ安装位置

集中排气型 / 大气开放型

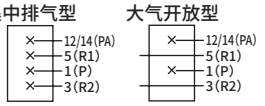


Ⓐ 种类		Ⓑ 安装位置	
E	集中排气	L	左侧用
EX	大气开放	R	右侧用

N4G2R - EX L

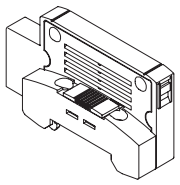
机种型号 Ⓐ种类 Ⓑ安装位置

集中排气型 / 大气开放型

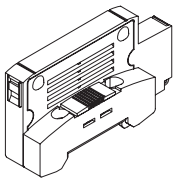


Ⓐ 种类		Ⓑ 安装位置	
E	集中排气	L	左侧用
EX	大气开放	R	右侧用

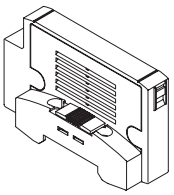
N4G1R-EL



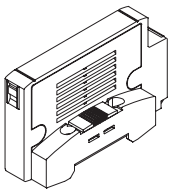
N4G1R-ER



N4G2R-EL



N4G2R-ER



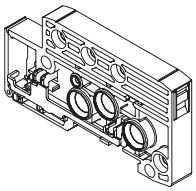
F. 隔断模块

可组合隔断模块、供排气模块，混载不同压力及防止背压增加。

N4G1R - S

机种型号 Ⓐ种类

N4G1R-S

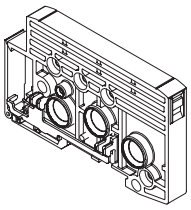


Ⓐ 种类	
SA	P・R・PA止
S	P・R止 PA通
SP	P止 R・PA通
SE	R止 P・PA通

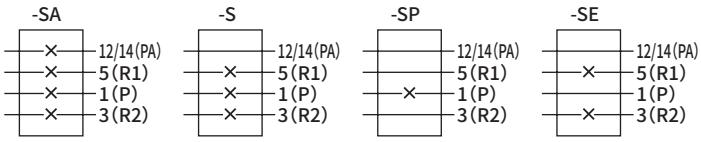
N4G2R - SA

机种型号 Ⓐ种类

N4G2R-S



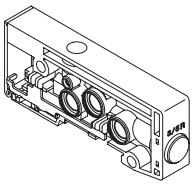
Ⓐ 种类	
SA	P・R・PA止
S	P・R止 PA通
SP	P止 R・PA通
SE	R止 P・PA通

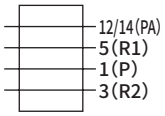


G. 混合模块

将4G1和4G2混载在同一集成阀中时安装。
4G1的安装位置在混合模块的左侧，4G2在右侧。

N4G12R - MIX



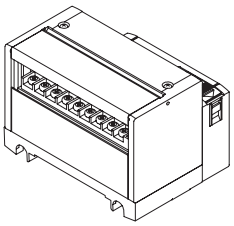


配线部 无法只订购电装模块单体。
※电装模块是H. 集中端子台模块、I. D-Sub接插件模块、J. 扁平电缆接插件模块、K. 串行传输模块的总称。

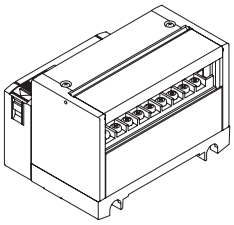
H. 集中端子台模块

M3螺纹规格

N4G1R-T10

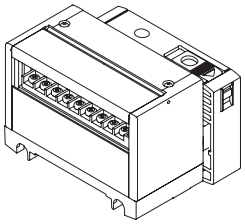


N4G1R-T10R

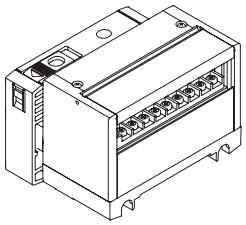


M3螺纹规格

N4G2R-T10

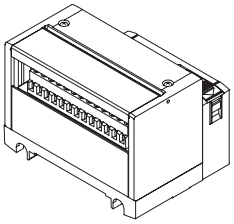


N4G2R-T10R

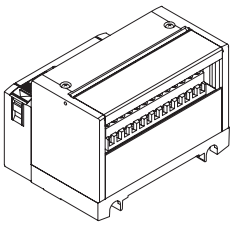


压紧规格

N4G1R-T11

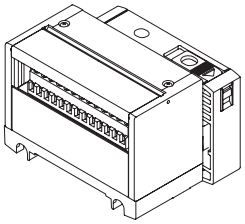


N4G1R-T11R

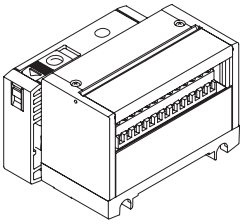


压紧规格

N4G2R-T11

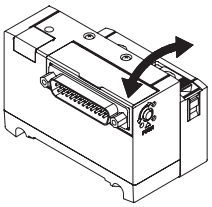


N4G2R-T11R

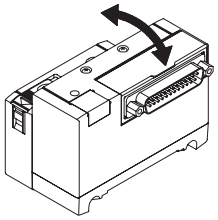


I. D-Sub接插件模块

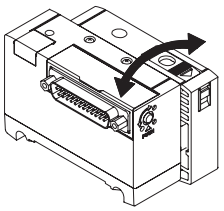
N4G1R-T30



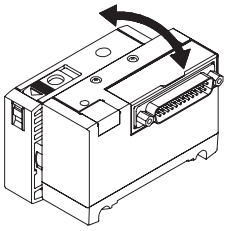
N4G1R-T30R



N4G2R-T30



N4G2R-T30R

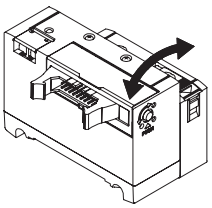


※带D-Sub接插件电缆的型号请参阅第819页。

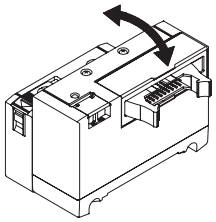
J. 扁平电缆接插件模块

● 带电源终端端子

N4G1R-T50

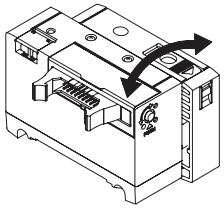


N4G1R-T50R

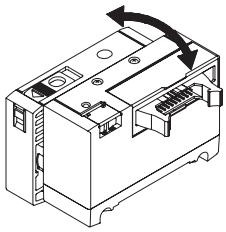


● 带电源终端端子

N4G2R-T50

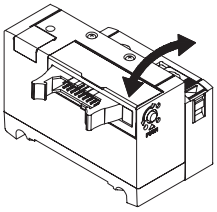


N4G2R-T50R

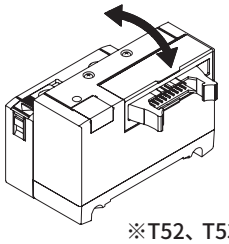


● 无电源终端端子

N4G1R-T51（N4G1R-T52）（N4G1R-T53）

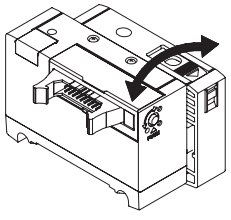


N4G1R-T51R（N4G1R-T52R）（N4G1R-T53R）

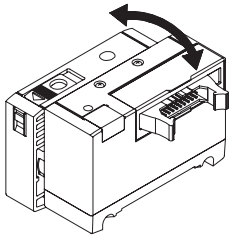


● 无电源终端端子

N4G2R-T51（N4G2R-T52）（N4G2R-T53）



N4G2R-T51R（N4G2R-T52R）（N4G2R-T53R）



※T52、T53的接插件部外观不同。

配线部 （电装模块）＊无法只订购电装模块单体。

K.串行传输模块

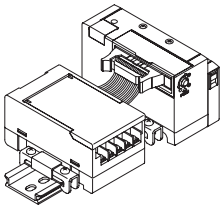
●接插件连接型

N4G1R - T6G1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T6G1	CC-Link	NPN	16点

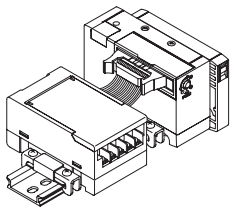
N4G1R-T6※



N4G2R - T6G1

机种型号　Ⓐ 种类

N4G2R-T6※



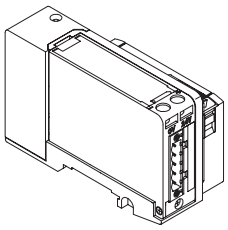
● 薄槽型

N4G1R - T7D1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T7D1	DeviceNet	NPN	16点
T7G1	CC-Link		16点
T7L1	SAVE NET		16点
T7S1	CompoNet	NPN	16点
T7SP1		PNP	

N4G1R-T7※

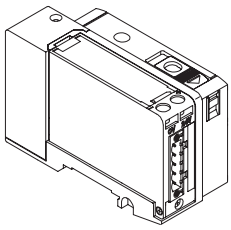


N4G2R - T7G1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T7D1	DeviceNet	NPN	16点
T7G1	CC-Link		16点
T7L1	SAVE NET		16点
T7S1	CompoNet	NPN	16点
T7SP1		PNP	

N4G2R-T7※



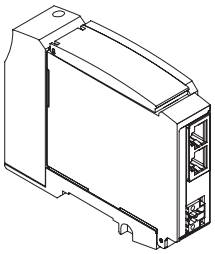
● 薄槽型

N4G1R - T8G1

Ⓐ 配线方法

Ⓐ 配线方法			
T8G1	CC-Link	NPN	16点
T8G2			32点
T8GP1		PNP	16点
T8GP2			32点
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
T8P2			32点
T8PP1		PNP	16点
T8PP2			32点
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
T8EC2			32点
T8ECP1		PNP	16点
T8ECP2			32点
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
T8EN2			32点
T8ENP1		PNP	16点
T8ENP2			32点
T8D1	DeviceNet	NPN	16点
T8D2			32点
T8DP1		PNP	16点
T8DP2			32点
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
T8EB2			32点
T8EBP1		PNP	16点
T8EBP2			32点
T8EP1	PROFINET	NPN	16点
T8EP2			32点
T8EPP1		PNP	16点
T8EPP2			32点

N4G1R-T8※

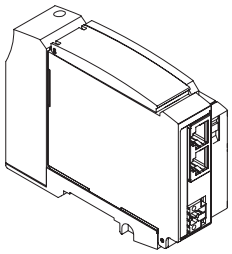


N4G2R - T8G1

Ⓐ 配线方法

Ⓐ 配线方法			
T8G1	CC-Link	NPN	16点
T8G2			32点
T8GP1		PNP	16点
T8GP2			32点
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
T8P2			32点
T8PP1		PNP	16点
T8PP2			32点
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
T8EC2			32点
T8ECP1		PNP	16点
T8ECP2			32点
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
T8EN2			32点
T8ENP1		PNP	16点
T8ENP2			32点
T8D1	DeviceNet	NPN	16点
T8D2			32点
T8DP1		PNP	16点
T8DP2			32点
T8EB1	CC-Link IEFB asic	NPN	16点
T8EB2			32点
T8EBP1		PNP	16点
T8EBP2			32点
T8EP1	PROFINET	NPN	16点
T8EP2			32点
T8EPP1		PNP	16点
T8EPP2			32点

N4G2R-T8※



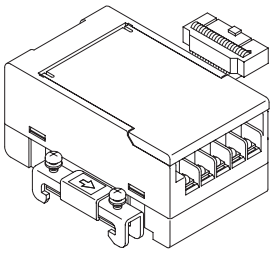
L. 串行传输从站 ＊可只订购串行传输从站单体。

● 串行传输从站单体（接插件连接型）

4GR - OPP3 - 1G

Ⓐ 配线方法

符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1G	T6G1	CC-LINK	NPN	16点

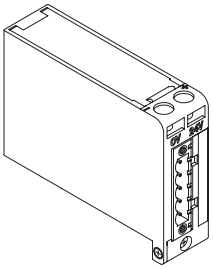


● 串行传输从站单体（薄槽型）

4GR - OPP4 - 1D

Ⓐ 配线方法

符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1D	T7D1	DeviceNet	NPN	16点
1G	T7G1	CC-Link	NPN	16点
1L	T7L1	SAVE NET	NPN	16点
1S	T7S1	CompoNet	NPN	16点
1S-P	T7SP1		PNP	16点

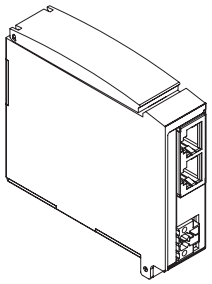


● 串行传输从站单体（薄槽型）

4GR - OPP7 - 2G

Ⓐ 配线方法

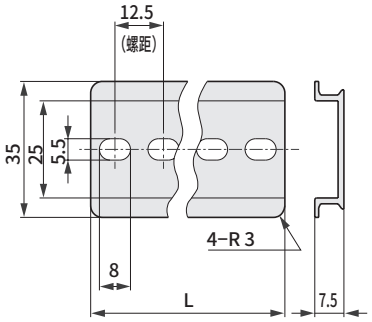
符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1G	T8G1	CC-Link	NPN	16点
2G	T8G2			32点
1G-P	T8GP1		PNP	16点
2G-P	T8GP2			32点
1P	T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
2P	T8P2			32点
1P-P	T8PP1		PNP	16点
2P-P	T8PP2			32点
1EC	T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
2EC	T8EC2			32点
1EC-P	T8ECP1		PNP	16点
2EC-P	T8ECP2			32点
1EN	T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
2EN	T8EN2			32点
1EN-P	T8ENP1		PNP	16点
2EN-P	T8ENP2			32点
1D	T8D1	DeviceNet	NPN	16点
2D	T8D2			32点
1D-P	T8DP1		PNP	16点
2D-P	T8DP2			32点
1EB	T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
2EB	T8EB2			32点
1EB-P	T8EBP1		PNP	16点
2EB-P	T8EBP2			32点
1EP	T8EP1	PROFINET	NPN	16点
2EP	T8EP2			32点
1EP-P	T8EPP1		PNP	16点
2EP-P	T8EPP2			32点



关联元件 安装导轨、消音器、盲栓、标签铭牌

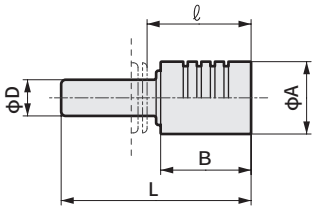
●安装导轨

N4GR-BAA〈长度〉



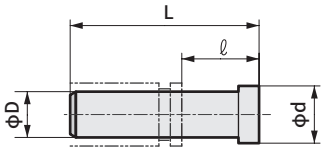
- 最短长度为87.5mm。
- 长度请以12.5mm为间距进行选择。
- **详情请见第427页。**

●消音器



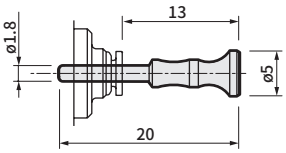
型号	D	L	A	B	ℓ
SLW-H6	ϕ6	41	16	20	23.5
SLW-H8	ϕ8	42	16	20	23
SLW-H10	ϕ10	53	20	27	31.5

●盲栓

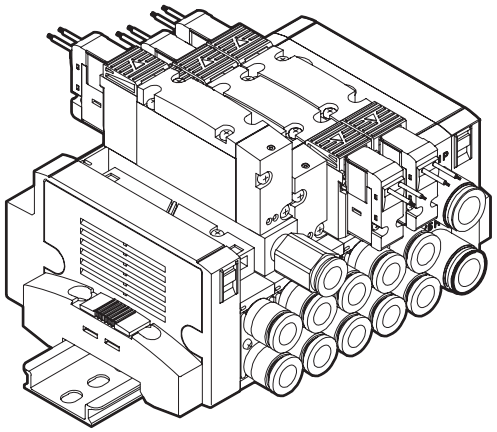


型号	D	L	ℓ	d
GWP4-B	ϕ4	27	16	6
GWP6-B	ϕ6	29	11.5	8
GWP8-B	ϕ8	33	14	10
GWP10-B	ϕ10	40	18.5	12

PG-P2-B (ϕ1.8用)



●供气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	
4G1	0.70	0.23	0.93	0.16	8
4G2	1.6	0.17	1.8	0.16	35

注1：安装阀时的值。
注2：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

4G ② R − P − GWS6

Ⓐ 供气隔板机种型号
Ⓑ 配管口径 注1

符号	内 容	机种型号 4GB1	机种型号 4GB2
Ⓐ 供气隔板机种型号			
1	4G1用	●	
2	4G2用		●
Ⓑ 配管口径			
无符号	M5(4G1)、Rc1/8(4G2)	●	●
GWS4	φ4接头	●	
GWS6	φ6接头	●	●
GWS8	φ8接头		●
06N	NPT1/8　螺纹		●
06G	G1/8　螺纹		●

表示不可制作。

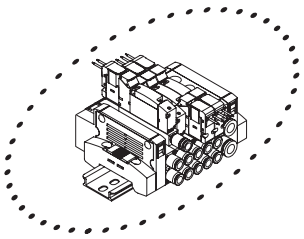
附件：4G1 安装螺钉 2、专用密封垫 1
4G2 安装螺钉 2、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

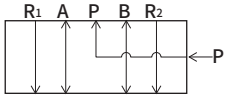
⚠ 型号选择时的注意事项

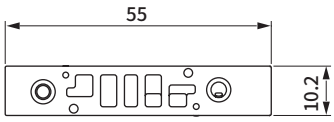
注1 请在集成规格书中标明集成时供气隔板的安装位置和数量。
注2 A/B气口接头为弯管型时，供气隔板的进气口朝相反侧(a线圈侧)。
注3 省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型向上时，无法选择供气隔板。
注4 不对应与遮蔽板的组合。

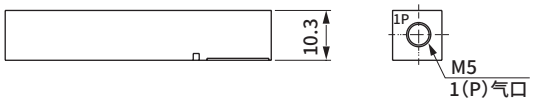
外形尺寸图

● 4G1

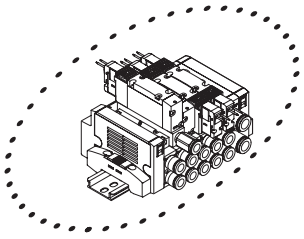


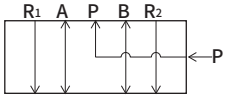


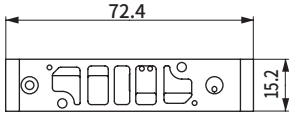


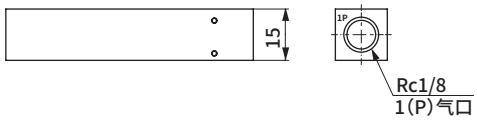


● 4G2

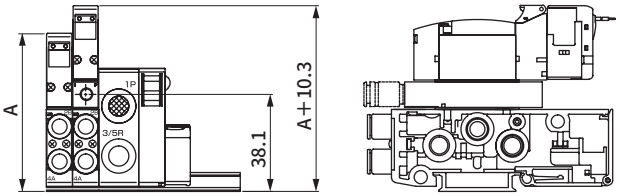




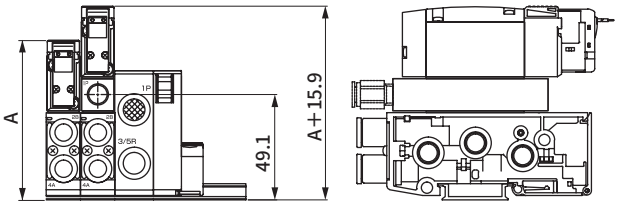




安装时的尺寸



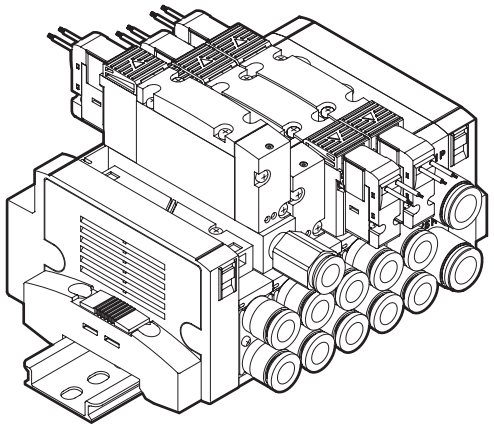
安装时的尺寸



注：A尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件 排气隔板

● 排气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	
4G1	0.94	0.28	0.68	0.33	7
4G2	1.5	0.24	1.9	0.24	34

注1：安装阀时的值。
注2：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

4G ② R－ R －GWS6

Ⓐ 排气隔板机种型号
Ⓑ 配管口径 注1

符号	内 容	机种型号 4GB1	机种型号 4GB2
Ⓐ 排气隔板机种型号			
1	4G1用	●	
2	4G2用		●
Ⓑ 配管口径			
无符号	M5(4G1)、Rc1/8(4G2)	●	●
GWS4	φ4接头	●	
GWS6	φ6接头	●	●
GWS8	φ8接头		●
06N	NPT1/8　螺纹		●
06G	G1/8　螺纹		●

表示不可制作。

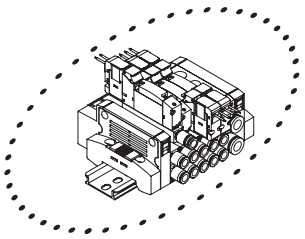
附件：4G1 安装螺钉 2、专用密封垫 1
4G2 安装螺钉 2、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

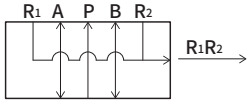
⚠ 型号选择时的注意事项

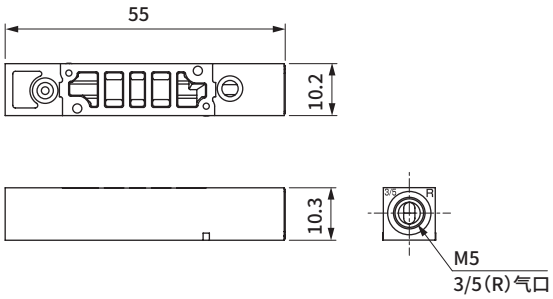
注1 请在集成规格书中标明集成时排气隔板的安装位置和数量。
注2 A/B气口接头为弯管型时，排气隔板的排气口朝相反侧(a线圈侧)。
注3 省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型(向上)时，无法选择排气隔板。
注4 不对应与遮蔽板的组合。

外形尺寸图

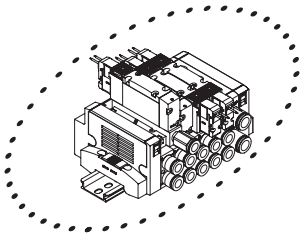
● 4G1

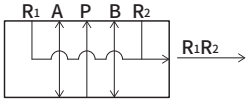


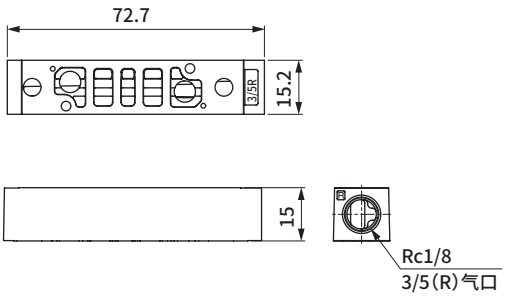




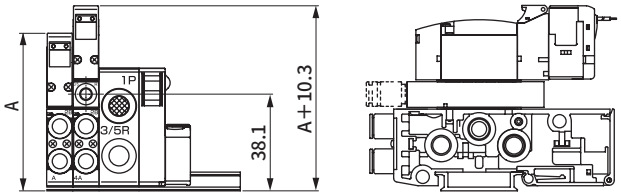
● 4G2



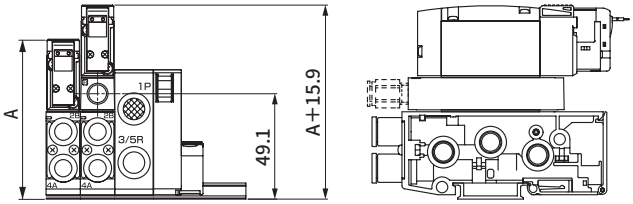




安装时的尺寸

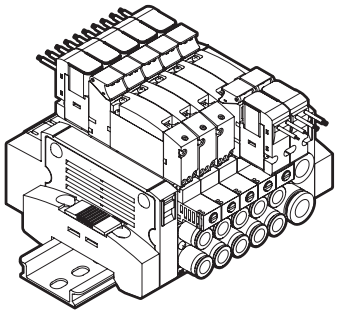


安装时的尺寸



注：A尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

●进气截止阀隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.54	0.03	0.82	0.27	17
4G2	1.5	0.17	1.6	0.20	63

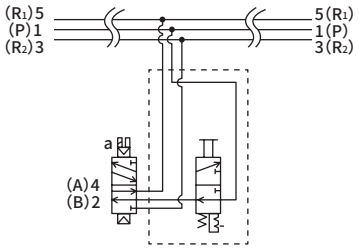
注1：底板配管、安装2位阀时的值。
注2：残压排出时的有效截面积为1.0mm²(参考值)。
注3：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。
附件：PR单向阀 2、阀体密封圈 1

单体型号表示方法

4G1 R - IS
4G2 R - IS

IS：进气截止阀隔板

JIS符号

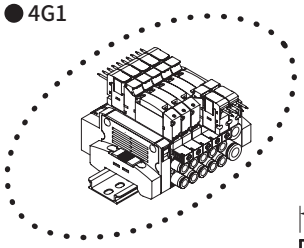


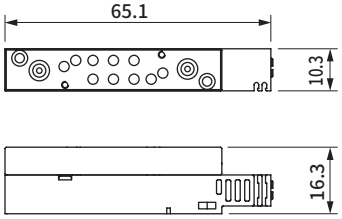
⚠ 型号选择时的注意事项

注1：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
注2：A/B气口接头为弯管型(向上)时，进气截止阀隔板的操作部朝相反侧(a线圈侧)。
注3：省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型(向上)时，无法选择进气截止阀隔板。
注4：进气截止阀隔板不对应与外部先导(K)的组合。
注5：加装至省配线集成阀时，原有的电线长度可能会不足。
请另行咨询本公司。

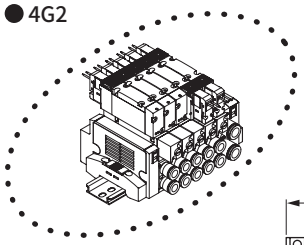
外形尺寸图

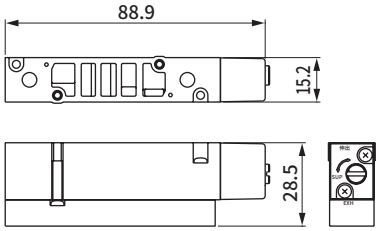
●4G1



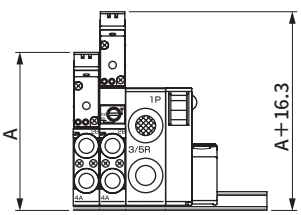


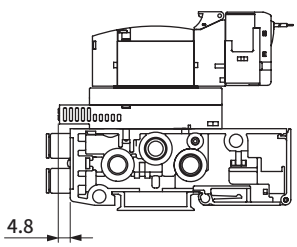
●4G2



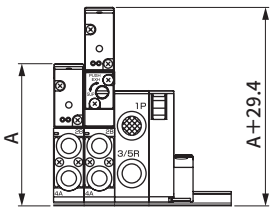


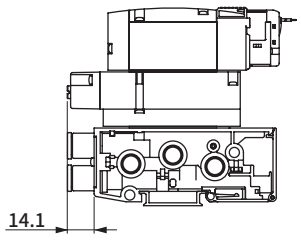
安装时的尺寸





安装时的尺寸

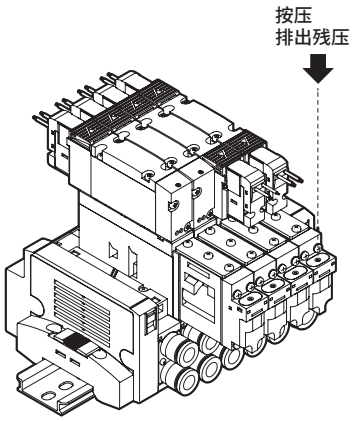




注：A尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件 隔板型先导单向阀

●隔板型先导单向阀

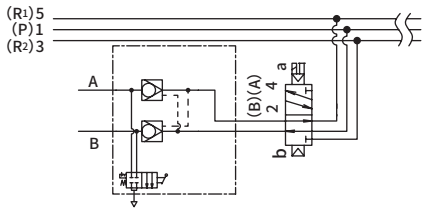


规格

先导单向阀		4G2R-PC-M
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
有效截面积	mm^2	4(带电磁阀)
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
使用流体温度	℃	5～55
给油	注1	无需
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用
重量	g	182.5

注1：给油时，请使用1种ISO VG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。

JIS符号



注：在排气侧几乎无节流的状态下(例如无调速阀、无消音器)使用大口径气缸(大致φ50以上)时，可能会导致中间停止精度降低及中间停止不良，敬请注意。

单体型号

4G2R - PC - M

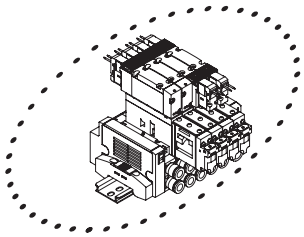
- 4G2R：机种型号
- PC：先导单向阀
- M：带残压功能

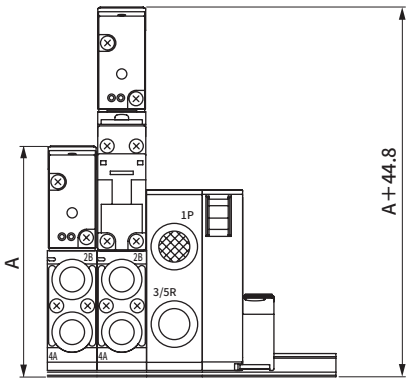
⚠型号选择时的注意事项

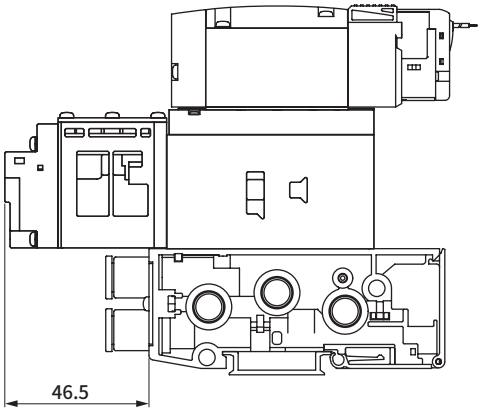
注1：请在集成规格书中标明隔板的安装位置。
注2：A/B气口接头为弯管型时，无法选择隔板型先导单向阀。
注3：不对应隔板的多级叠加。
注4：无法组合隔板和遮蔽板。
注5：可装载隔板型先导单向阀的配管方式只有底板配管型。
注6：将隔板加装至省配线集成阀时，插座组件的导线长度可能会不足。
请更换阀模块。
(详情请参阅第403页。)

外形尺寸图

● MN4GB2

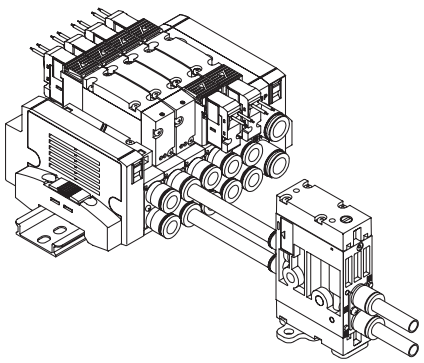






注：A尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

●先导单向阀

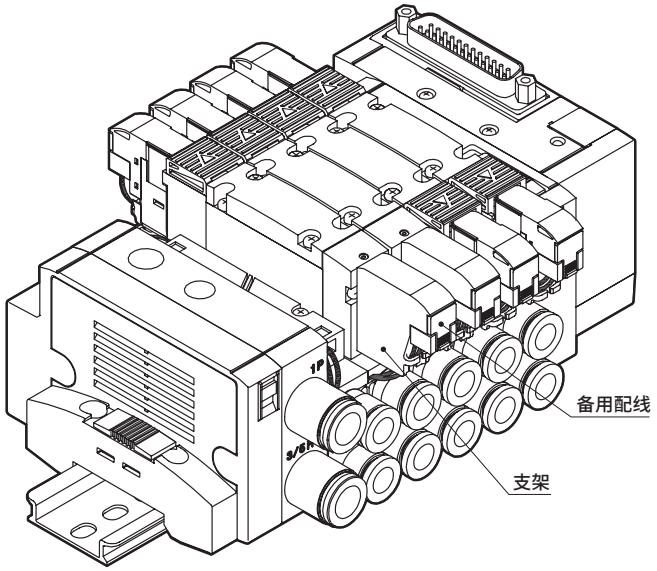


详情请参阅第194页。

关联元件 双配线(带单电控备用配线)

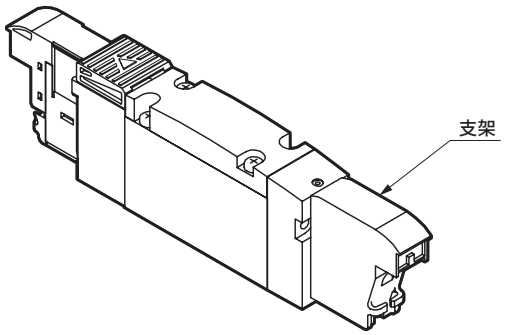
●双配线(带单电控备用配线)(W1)

集成时



单电控阀的盖侧附带备用配线(支架及A型插座组件)。
将阀从单电控线圈变更为双电控线圈时，由于无需另行安排A型插座组件，因此阀的变更作业更为简单。

单体阀(2位单电控)时



附带固定插座组件的支架。
(不附带A型插座组件)
将阀从双电控线圈变更为单电控线圈时，将不需要的插座组件合起存放。

型号表示例

●集成搭载型号(示例)

MN4GB1 1 0 R - C6 - T30 W1 H - 10 - 3

- A 机种型号
- B 切换位置分类
- C 配管口径
- D 配线连接方式
- F 选择项
- G 连数
- H 电压

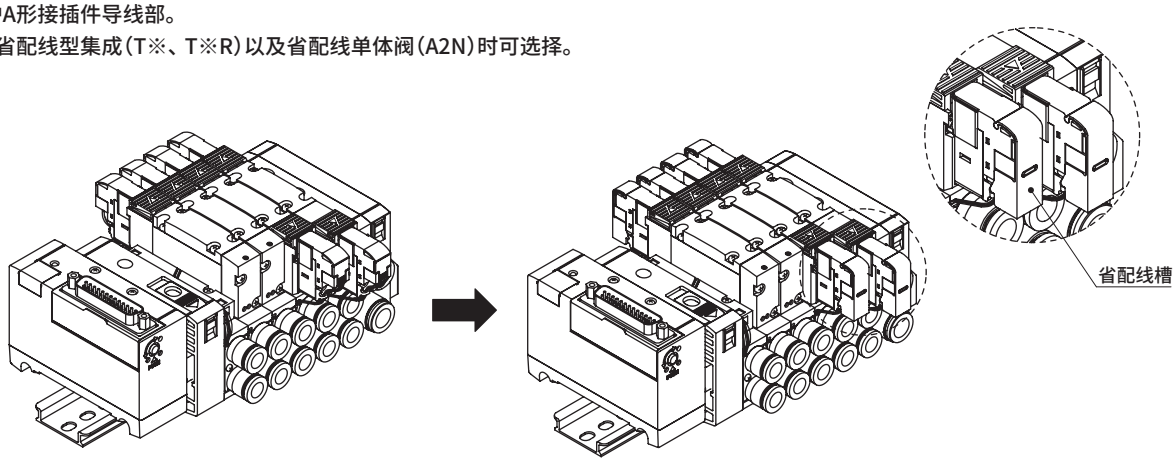
符号	内 容
E 端子・接插件针脚排列	
W1	双配线(带单电控备用配线)

※关于详细型号，请确认各系列的型号表示方法。
不对应与配管口径C※NC、C※NO的组合。

关联元件 省配线槽

● 省配线槽(Q)

保护A形接插件导线部。
・在省配线型集成(T※、T※R)以及省配线单体阀(A2N)时可选择。



标准　　Q(省配线槽)选择时

型号表示例

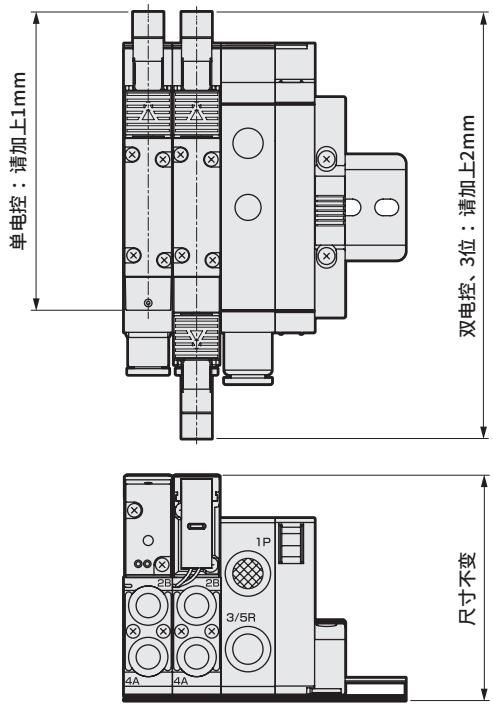
● 集成搭载型号(示例)

MN4GB1 1 0 R - C6 - T30 W Q - 10 - 3

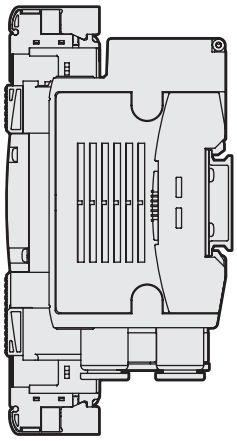
Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径
Ⓓ 配线连接方式
Ⓔ 端子・接插件针脚排列
Ⓖ 连数
Ⓗ 电压

符号	内 容
Ⓕ 选择项	
Q	省配线槽

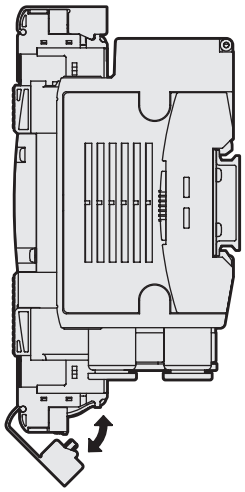
● 外形尺寸图



省配线槽闭状态

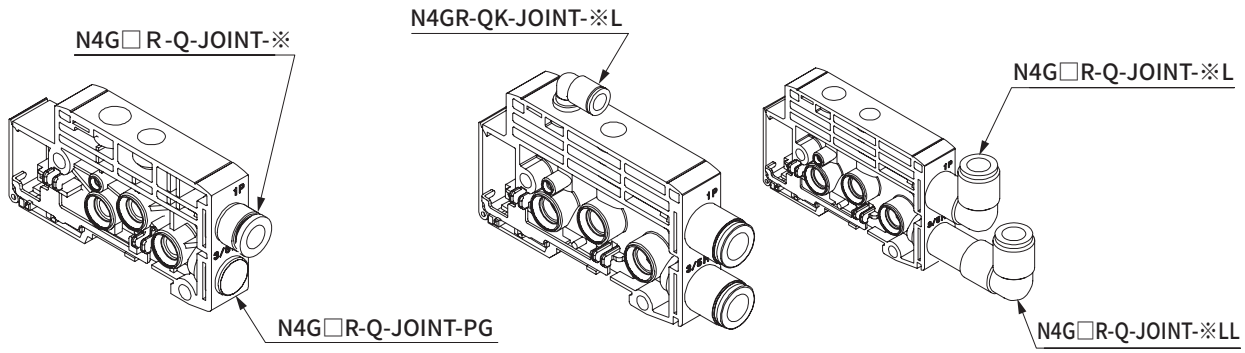


开状态



相关部件

1. MN4G供排气模块用弹壳型快插接头



1.1 MN4G1供排气模块、1(P)・3/5(R)用接头

口径	部件型号
φ6直管型	N4G1R-Q-JOINT-6
φ8直管型	N4G1R-Q-JOINT-8
φ6弯管型	N4G1R-Q-JOINT-6L,6LL
φ8弯管型	N4G1R-Q-JOINT-8L,8LL
φ1/4英寸直管型	N4G1R-Q-JOINT-6N
φ5/16英寸直管型	N4G1R-Q-JOINT-8N
φ1/4英寸弯管型	N4G1R-Q-JOINT-6LN,6LLN
φ5/16英寸弯管型	N4G1R-Q-JOINT-8LN,8LLN
弹壳型堵头	N4G1R-Q-JOINT-PG

1.2 MN4G2供排气模块、1(P)・3/5(R)用接头

口径	部件型号
φ8直管型	N4G2R-Q-JOINT-8
φ10直管型	N4G2R-Q-JOINT-10
φ8弯管型	N4G2R-Q-JOINT-8L,8LL
φ10弯管型	N4G2R-Q-JOINT-10L,10LL
φ5/16英寸直管型	N4G2R-Q-JOINT-8N
φ3/8英寸直管型	N4G2R-Q-JOINT-10N
φ5/16英寸弯管型	N4G2R-Q-JOINT-8LN,8LLN
φ3/8英寸弯管型	N4G2R-Q-JOINT-10LN,10LLN
弹壳型堵头	N4G2R-Q-JOINT-PG

1.3 MN4G1・2通用、12/14(PA)用接头

口径	部件型号
φ6直管型	N4GR-QK-JOINT-6
φ6弯管型	N4GR-QK-JOINT-6L

MEMO

金属底板 M4G系列 集成阀规格书的制作方法

● 集成阀型号(记载示例)

M 4 GB1 8 0R- CX - T30 [ ] - 9 - 3

电磁阀种类 / 切换位置分类 / 配管口径 / 电线连接 / 端子・接插件针脚排列方式 / 连数 / 电压

接头混合型CX相关注意事项

通过在配管口径栏中填写“CX”，可自由选择A/B气口的接头。

可选择的弹壳型接头	
4G1	CF,C18,C4,C6,C8,×(堵头)
4G2	C4,C6,C8,C10,×(堵头)
4G3	C6,C8,C10,×(堵头)

※直接配管型不支持A/B气口接头混合型。4G1的C8和4G2的C10仅底板配管型通过接单生产进行对应。接头混合型CX中，4G1仅支持C8和X（堵头）、4G2仅支持C10和X（堵头）的组合。

底板配管型M4GB＊10作为3通阀的使用方法

通过将弹壳型堵头安装至A/B气口的一侧，可作为NO/NC型使用。
请在接头CX栏中填写“X”。

切换方式	堵头安装气口
NC (常闭)	B
NO (常通)	A

内螺纹规格时，请在栏末的“螺堵”栏中填写所需堵头数量。
在1套集成阀中，内螺纹和弹壳型接头不能并用。

关于弯管型规格

●快插接头L形(向上)仅对应单电控集成。
A气口为长弯管，B气口为短弯管。
●弯管型规格时，A/B气口的规格相同。

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4GB1[1]9R-[CX]	C6	X	○	○																							2
4GB1[1]9R-[C6]					○	○																					2
4GB1[2]9R-[C6]							○	○																			2
4GB1[5]9R-[CX]	C6	C4							○	○																	2
4GB1[ ]9R-[ ]																											
3GB1[ ]9R-[ ]																											
3GB1[ ]9R-[ ]																											
遮蔽板 4G1R-MP(S)																											
遮蔽板 4G1R-MP(D)											○																1

堵头则填写“X”

变更接头组合时填写“CX”

安装导轨	L2= ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓				螺堵		消音器			
			PG-P2-B		GWP4-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A	
			GWP6-B		GWP8-B							
			带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□			快插接头拔管器(标准附件)☑不要(勾选)				

不需要拔管器(标准附件)时请勾选。

M4GB1※OR-C8中不附带拔管器。

※下页记载有上述集成阀(示例)的参考回路图。

各机种分别有各自的集成规格书，请填写对应的规格书。

M4GB1(第422页)、M4GB2(第423页)、M4GB3(第424页)

注1 ： 请在确认消音器的安装尺寸的基础上进行选择。

配线规格书的制作方法

标准配线、双配线时不需要。

● 配线规格书(示例)

指定配线顺序、增设电缆时请记载。

接插件针脚NO.		安装位置															
T30/T30R	T50/T50R/T6※	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	a																
14	2		a															
2	3			a														
15	4																	
3	5				a													
16	6																	
4	7					a												
17	8					b												
5	9 −电源						a											
18	10 +(COM)电源						b											
6	11							a										
19	12							b										
7	13								a									
20	14								b									
8	15									(a)								
21	16									(b)								
9	17																	
22	18																	
10	19 −电源																	
23	20 +(COM)电源																	
11																		
24																		
12																		
25																		
13 (COM)																		

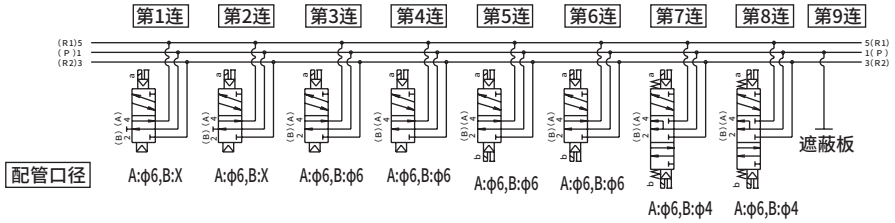
备用电缆配线
注意事项①

※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为+(正)。
※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。
※：标准配线是从接插件针脚No.1起的按顺序连接，特殊配线顺序请另行与本公司协商。

备用配线相关注意事项

① 省配线集成阀的遮蔽板中配备有备用配线。(参阅第416页)
选择规格书中的遮蔽板后可指定备用配线的数量。
4G ※R-MP(S) …1 根
4G ※R-MP(D) …2 根
此外，遮蔽板的备用配线请在集成规格书中按(a)、(b)进行填写。

参考回路图 **前页集成阀型号(记载示例)的简略回路图。**



※将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。

有关配线规格书，请参阅第432页～434页。

金属底板 M4GB1

M4GB1集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单号

●集成阀型号

M □ GB1 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类	切换位置分类	配管口径	电线连接 省配线连接	端子・接插件 针脚排列方式	选择项	安装类型	连数	电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4GB1□9R-□-□																											
4GB1□9R-□-□																											
4GB1□9R-□-□																											
4GB1□9R-□-□																											
4GB1□9R-□-□																											
3GB1□9R-□-□																											
3GB1□9R-□-□																											
遮蔽板 4G1R-MP(S)-□																											
遮蔽板 4G1R-MP(D)-□																											
供气隔板 4G1R-P-□																											
进气截止阀隔板 4G1R-IS																											
排气隔板 4G1R-R-□																											

安装导轨	L2=□ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓				螺堵		消音器			
			PG-P2-B	□	GWP4-B	□	4G1R-M5P	□	SLW-6S	□	SLW-6A	□
			GWP6-B	□	GWP8-B	□						
			带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□	□	快插接头拔管器(标准附件)□不要(勾选)					

※M4GB的C8中不附带拔管器。

金属底板 M4GB2

M4GB2集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单号

●集成阀型号

M □ GB2 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　电线连接 省配线连接　端子・接插件 针脚排列方式　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4GB2□9R-□-□																											
4GB2□9R-□-□																											
4GB2□9R-□-□																											
4GB2□9R-□-□																											
4GB2□9R-□-□																											
3GB2□9R-□-□																											
3GB2□9R-□-□																											
遮蔽板 4G2R-MP(S)-□																											
遮蔽板 4G2R-MP(D)-□																											
供气隔板 4G2R-P-□																											
进气截止阀隔板 4G2R-IS																											
排气隔板 4G2R-R-□																											
先导单向阀隔板 4G2R-PC-M※																											

安装导轨		附带部件	盲栓				螺堵		消音器			
	L_2=□ ※请填写12.5的整数倍值。		GWP4-B	□	GWP6-B	□	4G2R-06P	□	SLW-8S	□	SLW-8A	□
			GWP8-B	□	GWP10-B	□						
			带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□	□						

金属底板 M4GB3

M4GB3集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单号

●集成阀型号

M □ GB3 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类	切换位置分类	配管口径	电线连接 省配线连接	端子・接插件 针脚排列方式	选择项	安装类型	连数	电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4GB3□9R-□-□																											
4GB3□9R-□-□																											
4GB3□9R-□-□																											
4GB3□9R-□-□																											
4GB3□9R-□-□																											
4GB3□9R-□-□																											
4GB3□9R-□-□																											
遮蔽板 4G3R-MP(S)-□																											
遮蔽板 4G3R-MP(D)-□																											
供气隔板 4G3R-P-□																											
进气截止阀隔板 4G3R-IS																											
排气隔板 4G3R-R-□																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP6-B	□	GWP8-B	□	GWP10-B	□	4G3R-08P	□	SLW-10A	□	SLW-10L	□
			带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□	□								

MEMO

模块集成 MN4G系列 集成规格书的制作方法

● 集成阀型号(示例)

MN 4 GB1 8 0R− CX − T50 W H − 8 − 3

Ⓐ 机种型号 Ⓑ 切换位置分类 Ⓒ 配管口径 Ⓓ 电线连接(省配线连接) Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式(注:省配线时填写。) Ⓕ 选择项 Ⓖ 连数 Ⓗ 电压

填写时请按照"模块部件构成"(第400页～417页)选择型号。

产品名称	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块 (第406页、第407页)	N4G1R-T 50	○																														1
带电磁阀阀模块 (第402页)	N4GB1 1 0R- C4 -		○	○																												2
	N4GB1 2 0R- C6 -					○																										1
	N4GB1 3 0R- C4 -				○																											1
	N4GB1 0R- -																															
	N4GB1 0R- -																															
	N4GB1 0R- -																															
	N3GB1 1 0R- C4 -									○	○	○																				3
	N3GB1 0R- -																															
带遮蔽板的阀模块 (第402页)	N4GB1R-MP																															
	N4GB1R-MPS																															
	N4GB1R-MPD						○																									1
供排气模块 (第404页)	N4G1R-Q - 8L							○					○																			2
	N4G1R-Q -																															
	N4G1R-Q -																															
隔断模块 (第405页)	N4G1R-S A								○																							1
	N4G1R-S																															
	N4G1R-S																															
终端模块 (第405页)	N4G1R-E R													○																		1
	N4G1R-E																															

安装导轨	L_2= (长度的计算方法见下页)	盲栓						消音器				标签铭牌(附带)		附带部件
		GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		SLW-H6		SLW-H8		A	○	
		带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□					快插接头拔管器(标准附件)☑不要(勾选)					

※上述集成阀型号(示例)的回路图记载在下页中。仅供参考

不需要拔管器(标准附件)时请勾选。

制作集成规格书须知

● 将配管口朝自己，从左端开始按顺序填写。
(请根据模块部件构成(第400页～417页)填写所选模块型号和配置的指示。)
● 请在表右侧的数量栏中填写所指定模块的总数。
● 请在需要的附带部件处标注○印。
● 填写安装导轨的长度。(仅在需要标准长度以外的长度时填写。)
● 各系列均有集成规格书，因此请记入相应的规格书。

・MN4GB1 ： 第429页
・MN4GB2 ： 第430页
・MN4GB×1・2(混合集成阀) ： 第431页

● 安装导轨型号：N4GR-BAA 长度

关于安装导轨的长度(L2)

①导轨长度请按照下述计算方法进行计算。
求出的长度为标准长度。
②标准长度时，无需在规格书中填写长度(L2)。
需要标准以外的长度时请进行填写。

● 安装导轨长度的计算方法

集成长度(L1)＝(A×阀模块 数量)＋(B×供排气模块 数量)＋(C×隔断模块 数量)＋D＋E(电装模块 混合模块)
A・B・C・D・E表示各模块的长度(宽度)。

安装导轨长度(L2)＝L2'×12.5

$$L2' : \frac{L1+40}{12.5} \rightarrow \text{小数点以下四舍五入}$$

安装导轨间距(L3)＝L2－12.5

模块长度(宽度)尺寸表 (mm)

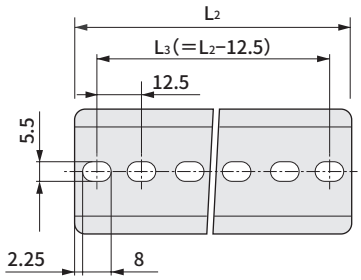
			MN4GB1	MN4GB2	MN4G1・2MIX	
					MN4GB1	MN4GB2
A	阀模块		10.5	16	10.5	16
B	供排气模块		16	18	16	18
C	隔断模块		10.5	10.5	10.5	10.5
D	个别配线		41.2	46.2	43.7	
	省配线用电装模块	T10/T11	83.9	86.4	86.4	
		T10R/T11R	83.9	86.4	83.9	
		T30/T5＊	69.4	71.9	71.9	
		T30R/T5＊R	69.4	71.9	69.4	
		T6G1	143.6	146.1	146.1	
		T7*	64.4	66.9	66.9	
		T8*	64.4	66.9	66.9	
E	混合模块				16	

＊终端模块包含在电装模块中。

● 安装导轨长度速查表

L1：集成长度	47.5以下	超过47.5～60以下	60～72.5	72.5～85	85～97.5	97.5～110	110～122.5	122.5～135	135～147.5	147.5～160	160～172.5	172.5～185	185～197.5	197.5～210	210～222.5	222.5～235	235～247.5	247.5～260	260～272.5	272.5～285	285～297.5	297.5～310	310～322.5	322.5～335	335～347.5	347.5～360
L2：导轨长度	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5	400
间距L3	75	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5

注1：L1超过本表时，请按"安装导轨长度的计算方法"进行计算。



配线规格书的制作方法

标准配线、双配线时不需要。

● 配线规格书(示例)

＊下述示例按照前页的集成规格书填写。

接插件针脚No.				阀No.																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1	a																							
2	2	2	2		a																						
3	3	3	3				a																				
4	4	4	4				b																				
5	5	5	5					a																			
6	6	6	6					b																			
7	7	7	7			a																					
8	8	8	8			b																					
9 一电源	9	9 COM	9																								
10 ＋(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11						a																		
12	12		12							a																	
13	13		13								a																
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 一电源	19 COM		19																								
20 ＋(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

＊T50/T50R时，请注意COM的极性为＋(正)。

● 配线规格书的注意事项

①需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。这种情况下通过特注生产进行对应，因此请另行与本公司协商。

②阀No是指将气口朝外，仅对阀模块从左至右进行编号的No。与安装位置的编号不同，敬请注意。

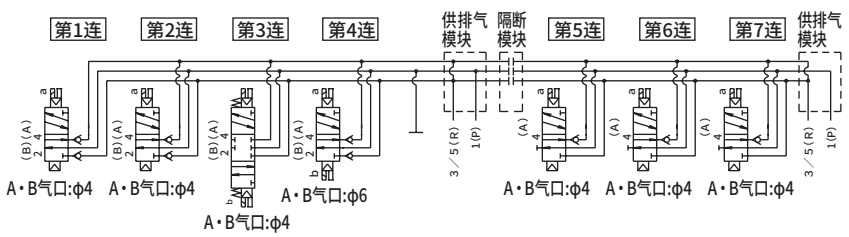
③各省配线方式(T1＊·T30·T5＊·T6G1＊·T7＊·T8＊)的接插件针脚No.和阀No.不同，请在确认各省配线方式的注意事项(第816页～835页)后填写。

④带遮蔽板的阀模块带配线(插座组件)。“-MPS”仅A侧附带。“-MPD”为A、B侧附带。

⑤“-MPS”无法组装双电控或3位电磁阀。请调配带电磁阀的阀模块进行增连作业。

⑥无法事先安装增连用备用配线。请对增连用电磁阀的插座组件进行配线。增连步骤请参阅第836页。

参考回路图 前页集成阀型号(例)的简略回路图



※将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。
(集成连数不含电装模块、供排气模块、隔断模块、终端模块。)

※请根据模块部件构成(第400～417页)及各规格型号页选择型号。

※将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定安装位置。

MN4GB1 模块集成规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MN4GB1 □ 0R− □ − □ □ □ − □ − □

Ⓐ机种型号 Ⓑ切换位置分类 Ⓒ配管口径 Ⓓ电线连接(省配线连接) Ⓔ端子·接插件针脚排列方式(注:省配线时填写。) Ⓕ选择项 Ⓖ连数 Ⓗ电压

填写时请按照"模块部件构成"(第400页～417页)选择型号。

产品名称(记载页码)	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块(第406页、第407页)	N4G1R-T □																														
带电磁阀 阀模块(第402页)	N4GB1 □ 0R- □ - □																														
	N4GB1 □ 0R- □ - □																														
	N4GB1 □ 0R- □ - □																														
	N4GB1 □ 0R- □ - □																														
	N4GB1 □ 0R- □ - □																														
	N4GB1 □ 0R- □ - □																														
	N3GB1 □ 0R- □ - □																														
	N3GB1 □ 0R- □ - □																														
带遮蔽板的 阀模块(第402页)	N4GB1R-MP- □																														
	N4GB1R-MPS- □																														
	N4GB1R-MPD- □																														
供气隔板(第410页)	4G1R-P- □																														
	4G1R-P- □																														
排气隔板(第412页)	4G1R-R- □																														
截止阀隔板(第414页)	4G1R-IS																														
供排气模块(第404页)	N4G1R-Q □ - □																														
	N4G1R-Q □ - □																														
	N4G1R-Q □ - □																														
隔断模块(第405页)	N4G1R-S □																														
	N4G1R-S □																														
	N4G1R-S □																														
终端模块(第405页)	N4G1R-E □																														
	N4G1R-E □																														

安装导轨	□	盲栓				消音器				标签铭牌(附带)				附带部件
		PG-P2-B		GWP4-B		SLW-H6		SLW-H8		B1		B2		
		GWP6-B		GWP6-B										
	L_2= ※请填写12.5的整数倍值。(长度计算方法 第427页)	带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□			快插接头拔管器(标准附件)□不要(勾选)							

MN4GB2 模块集成规格书

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

发票号　　订单号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 集成阀型号

MN4GB2 □ 0R − □ − □ □ □ − □ − □

Ⓐ 机种型号 Ⓑ 切换位置分类 Ⓒ 配管口径 Ⓓ 电线连接(省配线连接) Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式(注:省配线时填写。) Ⓕ 选择项 Ⓖ 连数 Ⓗ 电压

填写时请按照"模块部件构成"(第400页～417页)选择型号。

产品名称(记载页码)	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块(第406页、第407页)	N4G2R-T□																															
带电磁阀 阀模块(第402页)	N4GB2 0R- □ - □																															
	N4GB2 0R- □ - □																															
	N4GB2 0R- □ - □																															
	N4GB2 0R- □ - □																															
	N4GB2 0R- □ - □																															
	N4GB2 0R- □ - □																															
	N3GB2 0R- □ - □																															
	N3GB2 0R- □ - □																															
带遮蔽板 阀模块(第402页)	N4GB2R-MP- □																															
	N4GB2R-MPS- □																															
	N4GB2R-MPD- □																															
供气隔板(第410页)	4G2R-P- □																															
	4G2R-P- □																															
排气隔板(第412页)	4G2R-R- □																															
截止阀隔板(第414页)	4G2R-IS																															
隔板型先导单向阀(第415页)	4G2R-PC-M																															
供排气模块(第404页)	N4G2R-Q □ - □																															
	N4G2R-Q □ - □																															
	N4G2R-Q □ - □																															
隔断模块(第405页)	N4G2R-S □																															
	N4G2R-S □																															
	N4G2R-S □																															
终端模块(第405页)	N4G2R-E □																															
	N4G2R-E □																															

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。(长度计算方法 第427页)	盲栓				消音器		标签铭牌(附带)		附带部件
		GWP4-B		GWP8-B		SLW-H8		B		
		GWP6-B		GWP10-B		SLW-H10				
		带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□						

MN4GB1・2 混合集成阀规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MN4GBX12R – □ **–** □ □ □ **–** □ **–** □

Ⓐ机种型号　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接(省配线连接)　Ⓔ端子・接插件针脚排列方式(注:省配线时填写。)　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

填写时请按照"模块部件构成"(第400页～417页)选择型号。

产品名称	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块(第406页、第407页)	N4G□R-T□																														
带电磁阀阀模块(第402页)	N4GB□0R-□-□																														
	N4GB□0R-□-□																														
	N4GB□0R-□-□																														
	N4GB□0R-□-□																														
	N4GB□0R-□-□																														
	N4GB□0R-□-□																														
	N3GB□0R-□-□																														
	N3GB□0R-□-□																														
带遮蔽板的阀模块(第402页)	N4GB□R-MP-□																														
	N4GB□R-MPS-□																														
	N4GB□R-MPD-□																														
供气隔板(第410页)	4G1R-P-□																														
	4G2R-P-□																														
排气隔板(第412页)	4G2R-R-□																														
截止阀隔板(第414页)	4G2R-IS																														
混合模块(第405页)	N4G12R-MIX																														
供排气模块(第404页)	N4G□R-Q□-□																														
	N4G□R-Q□-□																														
	N4G□R-Q□-□																														
隔断模块(第405页)	N4G□R-S□																														
	N4G□R-S□																														
	N4G□R-S□																														
终端模块(第405页)	N4G□R-E□																														
	N4G□R-E□																														
安装导轨	L_2=□ ※请填写12.5的整数倍值。(长度计算方法 第427页)	盲栓 PG-P2-B□ GWP□-B□ GWP□-B□ GWP□-B□ GWP□-B□ 带D-Sub接插件电缆 4GR-CABLE-D0□-□ □																												消音器 SLW-H□□ SLW-H□□ 快插接头拔管器(标准附件)□不要(勾选)	附带部件

集中端子台型(T10/T11)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

接插件针脚No.		阀No.																							
T10□	T11□	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1																								
2	2																								
3	3																								
4	4																								
5	5																								
6	6																								
7	7																								
8	8																								
9	9																								
10	10																								
11	11																								
12	12																								
13	13																								
14	14																								
15	15																								
16	16																								
COM	17																								
COM	18																								
	19																								
	20																								
	21																								
	22																								
	23																								
	24																								
	COM																								
	COM																								

D-Sub接插件型(T30)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

接插件针脚No.	阀No.																								
T30□	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																								
14																								
2																								
15																								
3																								
16																								
4																								
17																								
5																								
18																								
6																								
19																								
7																								
20																								
8																								
21																								
9																								
22																								
10																								
23																								
11																								
24																								
12																								
25																								
13(COM)																								

扁平电缆接插件型(T50/T51/T52/T53)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

接插件针脚No.				阀No.																							
T50□	T51□	T52□	T53□	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 －电源	9	9 COM	9																								
10 ＋(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 －电源	19 COM		19																								
20 ＋(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

＊T50/T50R时，请注意COM的极性为＋(正)。

串行传输(T6G1/T7＊)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

串行传输种类	接插件针脚No.		阀No.															
	T6G1	T7＊	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
接插件连接型 T6G1 ： CC-Link 16点	1	1																
	2	2																
	3	3																
	4	4																
	5	5																
	6	6																
	7	7																
	8	8																
	9	9																
	10 COM	10																
	11	11																
	12	12																
薄槽型 T7D1 ： DeviceNet 16点 T7G1 ： CC-Link 16点 T7L1 ： SAVE NET 16点 T7S1 ： CompoNet 16点(NPN) T7SP1 ： CompoNet 16点(PNP)	13	13																
	14	14																
	15	15																
	16	16																
	17	17																
	18	18																
	19	19																
	20 COM	20																

串行传输(T8＊)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

串行传输种类			
T8G1	CC-Link	NPN	16点
T8G2			32点
T8GP1		PNP	16点
T8GP2			32点
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
T8P2			32点
T8PP1		PNP	16点
T8PP2			32点
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
T8EC2			32点
T8ECP1		PNP	16点
T8ECP2			32点
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
T8EN2			32点
T8ENP1		PNP	16点
T8ENP2			32点
T8D1	DeviceNet	NPN	16点
T8D2			32点
T8DP1		PNP	16点
T8DP2			32点
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
T8EB2			32点
T8EBP1		PNP	16点
T8EBP2			32点
T8EP1	PROFINET	NPN	16点
T8EP2			32点
T8EPP1		PNP	16点
T8EPP2			32点

接插件针脚No.	阀No.																							
T8＊	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
32																								

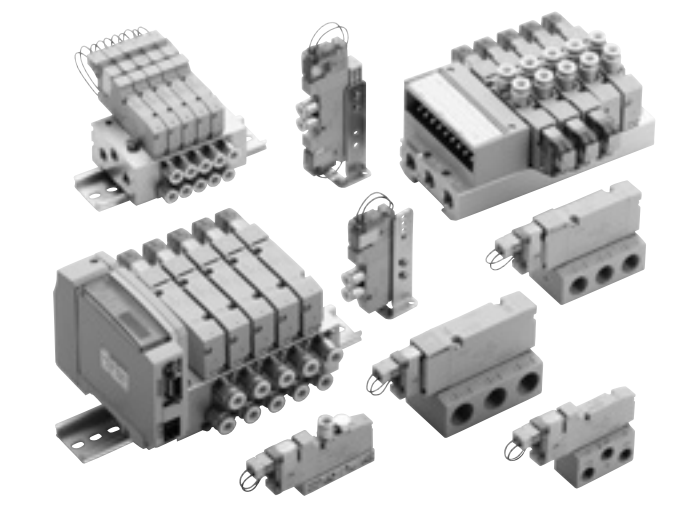
MEMO

MEMO

4GD1～3・4GE1～3

先导式3・5通阀

金属底板

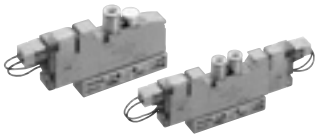
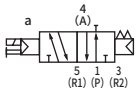
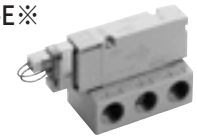
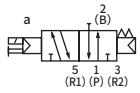
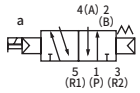
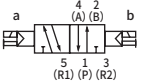
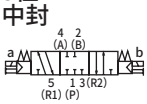
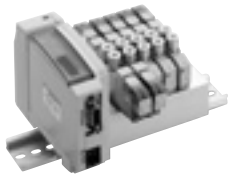
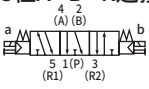
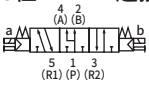
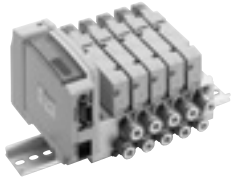
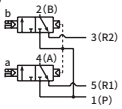


CONTENTS

系列体系表	438
电线连接一览表（电线连接方式・回路图）	441
产品简介	2
单体阀	
● 直接配管（3GD1～3・4GD1～3）	**442**
● 底板配管（4GE1～3）	**482**
个别配线集成阀	
● 直接配管（M3GD1～3・M4GD1～3）	**508**
● 底板配管（M4GE1～3）	**520**
省配线集成阀	
● 直接配管（M3GD1～3-T※（D）・M4GD1～3-T※（D））	
・ 集中端子台/D-Sub接插件/扁平电缆接插件/串行传输	**534**
● 底板配管（M4GE1～3-T※（D））	
・ 集中端子台/D-Sub接插件/扁平电缆接插件/串行传输	**554**
关联元件（截止阀隔板・供气隔板・排气隔板・先导单向阀	576
消音器・堵头・DIN导轨）	576
集成规格书	592
技术资料	
①配线时的注意事项	815
②关于排气误动作防止阀	851
③省配线集成阀的增设方法	836
④空压系统选型指南	844
⚠ 使用注意事项	850

体系表 4GD1～3・4GE1～3系列

※模块集成阀请参阅第609页。

系列外观					机种型号	位置 线圈数 JIS符号	阀能力 流量特性 ($dm^3/(s\cdot bar)$) 注1	阀能力 适用缸径 (φ)	电压 (V)
单体	3GD110R-E※ 4GD120R-E※ 	直接配管	3通		3GD1	●3通阀 2位单电控NC型 	0.66～0.70	20～40	AC100 AC200 DC24 DC12 (注2)
					3GD2		2.2～2.7	40～80	
					3GD3		3.9	63～100	
			5通		4GD1		0.66～0.70	20～40	
					4GD2		2.4～2.7	40～80	
					4GD3		3.2～4.0	63～100	
	4GE310R-E※ 	底板配管	3通		3GE1	2位单电控NO型 	1.0	20～40	
					3GE2		2.1	40～80	
			5通		4GE1		1.1～1.3	20～40	
					4GE2		2.2～2.5	40～80	
					4GE3		3.2～4.2	63～100	
个别配线集成阀	M4GD280R-E※D  M4GE110R-E※D  M4GE280R-B 	直接配管	・直接安装型 ・DIN导轨安装型(-D)		M4GD1	●5通阀 2位单电控 	0.66～1.0	20～40	AC100 AC200 DC24 DC12 (注2)
					M4GD2		1.7～2.5	40～80	
					M4GD3		2.5～3.3	63～100	
		底板配管	・直接安装型 ・DIN导轨安装型(-D)		M4GE1		0.67～1.0	20～40	
					M4GE2		1.6～2.4	40～80	
					M4GE3		2.6～3.3	63～100	
省配线集成阀	M4GD280R-T10 	直接配管	直接安装型	端子台型(-T1□) 接插件型(-T30、T5□)	M4GD1	2位双电控 	0.66～1.0	20～40	DC24 DC12
					M4GD2		1.7～2.5	40～80	
					M4GD3		2.5～3.3	63～100	
				串行传输 (-T8□)	M4GD1	3位 中封 	0.66～1.0	20～40	DC24
					M4GD2		1.7～2.5	40～80	
					M4GD3		2.5～3.3	63～100	
	M4GD180R-T8※ 		DIN导轨安装型	端子台型(-T1□D) 接插件型(-T30D、T5□D)	M4GD1	3位A・B・R连接 	0.66～1.0	20～40	DC24 DC12
					M4GD2		1.7～2.5	40～80	
					M4GD3		2.5～3.3	63～100	
				串行传输 (-T6G1) (-T8□D)	M4GD1	3位P・A・B连接 	0.66～1.0	20～40	DC24
					M4GD2		1.7～2.5	40～80	
					M4GD3		2.5～3.3	63～100	
	M4GE180R-T8※ 	底板配管	直接安装型	端子台型(-T1□) 接插件型(-T30、T5□)	M4GE1		0.67～1.0	20～40	DC24 DC12
					M4GE2		1.6～2.4	40～80	
					M4GE3		2.6～3.3	63～100	
				串行传输 (-T8□)	M4GE1	●3通阀2个内置型 NC/NC型 	0.66～1.0	20～40	DC24
					M4GE2		1.7～2.5	40～80	
					M4GE3		2.5～3.3	63～100	
			DIN导轨安装型	端子台型(-T1□D) 接插件型(-T30D、T5□D)	M4GE1		0.67～1.0	20～40	DC24 DC12
					M4GE2		1.6～2.4	40～80	
					M4GE3		2.6～3.3	63～100	
				串行传输 (-T6G1) (-T8□D)	M4GE1		0.67～1.0	20～40	DC24
					M4GE2		1.6～2.4	40～80	
					M4GE3		2.6～3.3	63～100	

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：直接引线规格仅支持DC电压。
注3：3通阀2个内置型支持3GD1·2及3GE1·2。
注4：P/R配管口为M5或Rc螺纹。
注5：仅支持底板配管型（2位单电控）。
注6：省配线集成阀安装用的规格。仅支持DC12/24V。

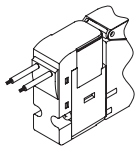
切换位置									A/B配管口（注4）																电线连接											选型页码
2位				3位			3通阀2个内置型（注3）	混合型	快插接头				快插接头L形（向上）（注5）				快插接头L形（向下）				内螺纹				单体、个别配线				省配线							
常闭	常通	单电控	双电控	中封	ABR连接	PAB连接			Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	M5	Rc 1/8	Rc 1/4	Rc 3/8	直接引线型（注2）	E形接插件	EJ形接插件	DIN端子箱	A形接插件（注6）	集中端子台	D-Sub接插件	带电源端子的扁平电缆	无电源端子的扁平电缆	串行传输	串行传输	
C4	C6	C8	C10	CL4	CL6	CL8	CL10	CD4	CD6	CD8	CD10	M5	06	08	10	无符号	E□	E□J	B□	A2N	T1□	T30	T50	T5□	T6G1	T8□									
●	●						●		●	●											●				●	●	●									442
●	●						●		●	●	●											●			●	●	●	●								
●	●									●	●	●											●		●	●	●	●								
		●	●	●	●	●			●	●											●				●	●	●								
		●	●	●	●	●			●	●	●											●			●	●	●	●							
		●	●	●	●	●				●	●	●											●		●	●	●	●							
							●															●			●	●	●								
							●															●			●	●	●	●							
		●	●	●	●	●																●			●	●	●								482
		●	●	●	●	●																			●	●	●	●							
		●	●	●	●	●																		●	●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											●				●	●	●								
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●							508
●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●											●		●	●	●	●							
		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●				●	●	●								
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●			●	●	●	●							520
		●	●	●	●	●		●		●	●	●			●	●			●	●			●		●	●	●	●							
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											●							●	●	●	●	●			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											●						●	●	●	●	●			
●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●											●						●	●	●	●	●			534
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											●							●						●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											●							●						●	
●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●											●						●						●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											●							●	●	●	●	●			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											●							●	●	●	●	●			
●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●											●							●	●	●	●	●			534
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											●							●					●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											●							●					●	●	
●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●											●							●					●	●	
		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●				●	●	●								
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●			●	●	●	●							
		●	●	●	●	●		●		●	●	●			●	●			●	●			●		●	●	●	●							
		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●				●	●	●								
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●			●	●	●	●							554
		●	●	●	●	●		●		●	●	●			●	●			●	●			●		●	●	●	●							
		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●				●	●	●								
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●			●	●	●	●							
		●	●	●	●	●		●		●	●	●			●	●			●	●			●		●	●	●	●							
		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●				●	●	●								
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●			●	●	●	●							
		●	●	●	●	●		●		●	●	●			●	●			●	●			●		●	●	●	●							
		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●				●	●	●								
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●			●	●	●	●							
		●	●	●	●	●		●		●	●	●			●	●			●	●			●		●	●	●	●							
		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●				●	●	●								
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●			●	●	●	●							
		●	●	●	●	●		●		●	●	●			●	●			●	●			●		●	●	●	●							
		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●				●	●	●								
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●			●	●	●	●							
		●	●	●	●	●		●		●	●	●			●	●			●	●			●		●	●	●	●							

电线连接

单体阀·个别配线集成阀

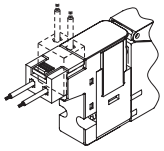
无符号 直接引线 Ⓐ

●导线长度
300mm

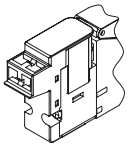


E0 E形接插件 Ⓐ

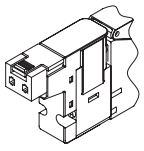
●导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



E0N E形接插件 无插座

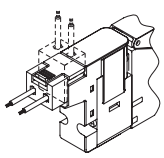


E1 E形接插件 附带插座端子

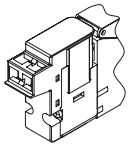


E2 E形接插件 ⒶⒷⒸ

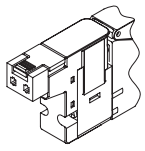
●导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



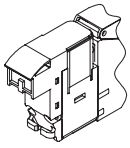
E2N E形接插件 无插座ⒷⒸ



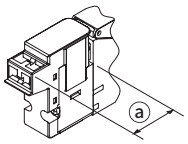
E3 E形接插件附带插座 端子ⒷⒸ



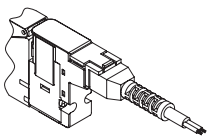
A2N A形接插件向下 无插座



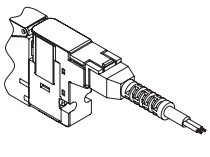
●AC 100V用时，
相比DC 12/24V
ⓐ尺寸长3.5mm。



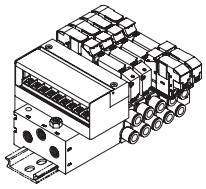
E0※J EJ形接插件 Ⓐ



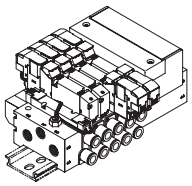
E2※J EJ形接插件 ⒶⒷⒸ



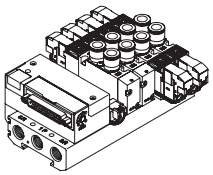
T10 T11 集中端子台型(左侧) M3螺纹规格/压紧规格



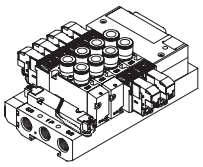
T10R T11R 集中端子台型(右侧) M3螺纹规格/压紧规格



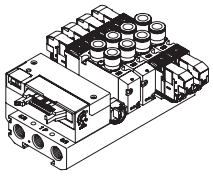
T30 D-Sub接插件型 (左侧)



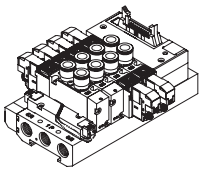
T30R D-Sub接插件型 (右侧)



T50 扁平电缆带电源端子 (左侧)

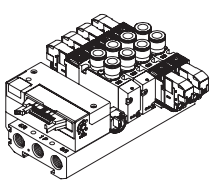


T50R 扁平电缆带电源端子 (右侧)

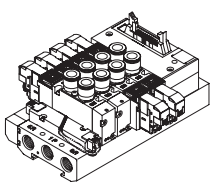


省配线集成阀

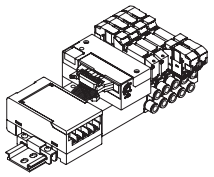
T51 T52 T53 扁平电缆无电源端子 (左侧)



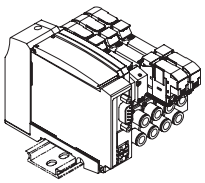
T51R T52R T53R 扁平电缆无电源端子 (右侧)



T6G1 串行传输型



T8※$\frac{1}{2}$ 串行传输 (薄型)

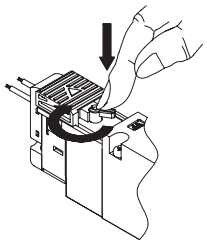


Ⓐ：带导线
Ⓑ：带指示灯
Ⓒ：带浪涌吸收器

手动装置

无符号 非锁定·锁定通用型

(标配)

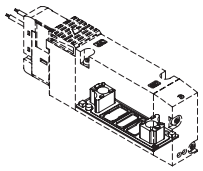


①非锁定式
Push时ON
松开时OFF

②锁定式 Push＋右转
90°时保持ON状态
左转时锁定解除OFF

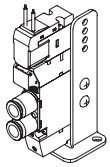
其他选择项

H 带排气误动作防止阀



先导排气用为标配

P 安装板

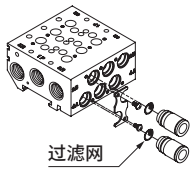


单体
(仅直接配管)

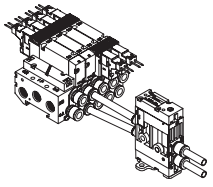
A 臭氧·切削油对应产品

根据切削油流入对应、臭氧对应等进行选型。

F AB气口内置过滤网



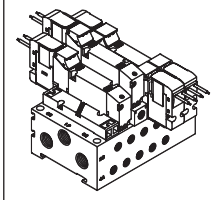
先导单向阀
(分离型)



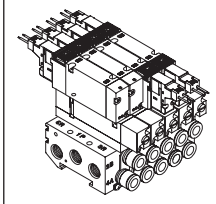
电线连接回路图

其他选择项

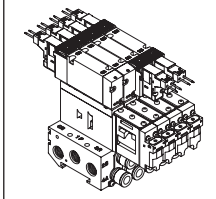
Z1 供气隔板
Z3 排气隔板



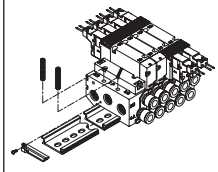
Z2 截止阀隔板

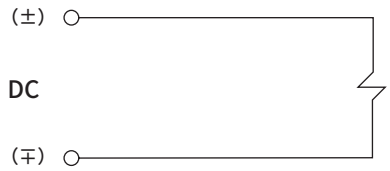
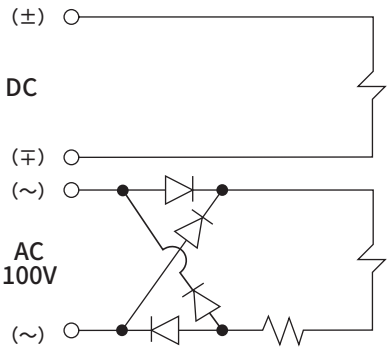
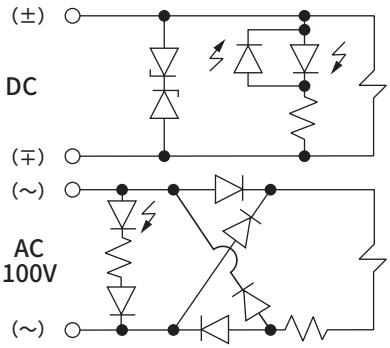
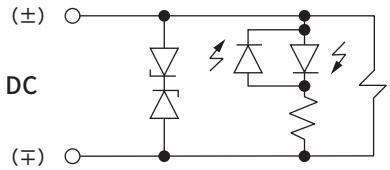
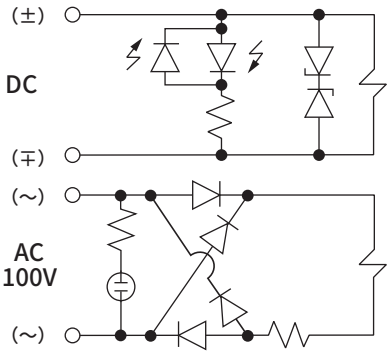
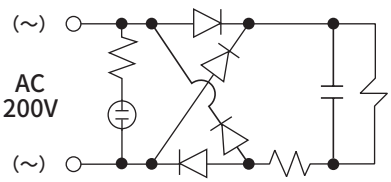


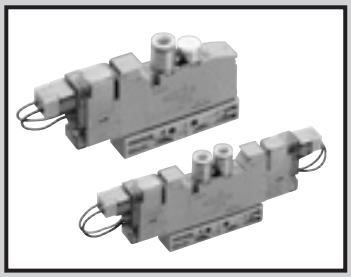
Z6 隔板型
先导单向阀



D DIN导轨安装



电线连接		无导线	带导线	带指示灯	带浪涌吸收器	无插座	回路图
无符号	直接引线		●				
E0	E形接插件		●				
E0※J	EJ形接插件		●				
E0N	E形接插件					●	
E1	E形接插件	●					
E2	E形接插件		●	●	●		
E2※J	EJ形接插件		●	●	●		
E2N	E形接插件			●	●	●	
E3	E形接插件	●		●	●		
A2N	A形接插件			●	●	●	
B	DIN端子箱	●		●	●		
BN	DIN端子箱(无端子箱)	●			●		



单体阀
直接配管

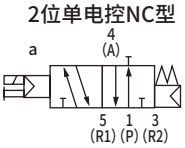
3GD1・2・3/4GD1・2・3 Series

● 适用缸径： φ20～φ100

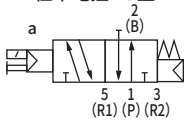
CE RoHS CAD

JIS符号

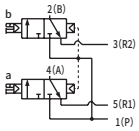
● 3通阀
2位单电控NC型



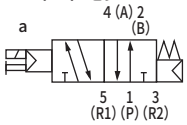
2位单电控NO型



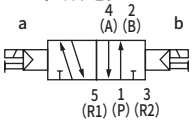
● 3通阀2个内置型
(A侧阀：NC型，B侧阀：NC型)



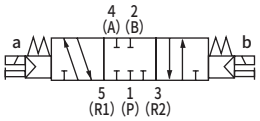
● 5通阀
2位单电控



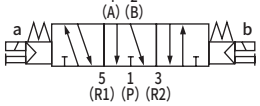
2位双电控



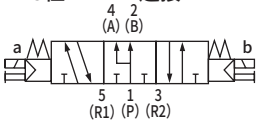
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
先导排气方法		主阀・先导阀集中排气型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1 给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2 使用时请注意避免沾上水滴、油等。
DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

电气规格

项目	内容			
额定电压 V	DC24	DC12	AC100	AC200
电压波动范围	±10%			
保持电流 A (注3)	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
功耗 W (注3)	0.35(0.40)		–	
视在功率 VA (注3)(注4)	–		0.93 (0.98)	1.40
绝缘等级	B			
浪涌吸收器	选择项			
指示器	指示灯(选择项)			

注3 (　)内为带指示灯的值。
注4 AC200V为DIN端子箱(带指示灯)的值。

各机种规格

项目		3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6 M5	快插接头φ4、φ6、φ8 Rc1/8	快插接头φ6、φ8、φ10 Rc1/4	快插接头φ4、φ6 M5	快插接头φ4、φ6、φ8 Rc1/8	快插接头φ6、φ8、φ10 Rc1/4
	P・R1・R2气口	M5	Rc1/8	Rc1/4	M5	Rc1/8	Rc1/4

各机种性能・特性

项目			3GD1		3GD2		3GD3		4GD1		4GD2		4GD3	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	15	15	30	–	–	–	–	–	–	–	–
	2位	单电控	15	25	20	30	25	40	15	25	20	30	25	40
		双电控	–	–	–	–	–	–	15	–	20	–	25	–
	3位	ABR连接	–	–	–	–	–	–	20	30	25	35	35	50

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。

重量

项目				3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3
重量 g	2位	单电控	直接引线	48(41)	110(80)	144(102)	48(41)	115(85)	153(111)
			E形接插件	50(43)	112(82)	146(104)	50(43)	117(87)	155(113)
			DIN端子箱	–	147(117)	178(136)	–	152(122)	187(145)
		双电控	直接引线	–	–	–	65(58)	133(103)	175(129)
			E形接插件	–	–	–	69(62)	137(107)	179(133)
			DIN端子箱	–	–	–	–	176(146)	215(169)
	3位	中封	直接引线	–	–	–	67(60)	145(115)	184(142)
			E形接插件	–	–	–	71(64)	149(119)	188(146)
			DIN端子箱	–	–	–	–	188(158)	224(182)

·( )内为无配管适配器的值。E形接插件为包含插座组件(带300mm导线)的值。
EJ接插件时的重量请在E形接插件的重量上加16g/个。
·内置2个3通阀型与2位双电控的重量相同。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
3GD1 4GD1	3通阀2个内置型		0.98	0.45	0.71	0.34
	2位		1.2	0.47	0.72	0.37
	3位	中封	1.1	0.39	0.70	0.34
		ABR连接	1.1	0.33	0.72	0.34
		PAB连接	1.3	0.61	0.72	0.36
3GD2 4GD2	3通阀2个内置型		1.8	0.29	2.3	0.32
	2位		2.4	0.33	2.8	0.30
	3位	中封	2.2	0.28	2.5	0.28
		ABR连接	2.3	0.26	2.8	0.27
		PAB连接	2.5	0.38	2.4	0.30
3GD3 4GD3	2位		3.4	0.29	4.0	0.24
	3位	中封	3.1	0.27	3.4	0.28
		ABR连接	3.1	0.33	4.1	0.20
		PAB连接	3.5	0.43	3.4	0.32

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第444页型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

●为了能用于二次电池制造工序，对空气流路、滑动部的材料有限制。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

· DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

4GD1 1 0 R - C6 - E2 □ □ - 1

3GD1 1 0 R - C6 - E2 □ □ - 1

●底板安装用单体阀

4GD1 1 9 R - C6 - E2 H □ - 3

●底板安装用单体3通阀

3GD1 1 9 R - C6 - E2 H C - 3

Ⓐ机种型号

Ⓑ切换位置分类

Ⓒ配管口径

Ⓓ电线连接
带浪涌吸收器、指示灯的回路图请参阅第441页。

Ⓔ选择项

Ⓕ先导排气方法

Ⓖ电压

符号	内 容		Ⓐ 3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控					●	●	●
2	2位双电控					●	●	●
3	3位中封					●	●	●
4	3位ABR连接					●	●	●
5	3位PAB连接					●	●	●
1	2位单电控常闭	(注1)	●	●	●			
11	2位单电控常通	(注1)	●	●	●			
66	3通阀 2个内置型(注2)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●				
Ⓒ 配管口径								
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4					
C4	φ4快插接头		①	②		①	②	
C6	φ6快插接头		①	②	③	①	②	③
C8	φ8快插接头			②	③		②	③
C10	φ10快插接头				③			③
M5	M5		①			①		
06	Rc1/8			②			②	
08	Rc1/4				③			③
Ⓓ 电线连接								
	请参阅下页的电线连接一览表							
Ⓔ 选择项								
无符号	非锁定·锁定通用手动装置		●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	(注3)	●	●	●	●	●	●
P	带安装板		●	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网	(注4)	●	●	●	●	●	●
Ⓕ 先导排气方法								
无符号	集中排气型(内置先导排气单向阀)		●	●	●	●	●	●
C	大气开放型		○	○	○	○	○	○
Ⓖ 电压								
1	AC100V(内置整流回路)		●	●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路)	(注5)		●	●		●	●
3	DC24V		●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●

表示不可制作。

○ 表示接单生产。

⚠型号选择时的注意事项

注1 3GD常闭型连接配管的2(B)、3(R2)气口用堵头密封。
此外，3GD常通型的5(R1)气口请勿用堵头密封。
否则会导致动作异常。

注2 外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注3 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格。
关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注4 P气口标准内置过滤网。

注5 仅支持DIN端子箱。

[电线连接一览]

		Ⓐ 机种型号					
		3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3
Ⓓ 电线连接							
无符号	直接引线（300mm） （注6）	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7) 带浪涌吸收器·指示灯 (注7)(注9)		●	●		●	●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱) 带浪涌吸收器 (注7)(注9)		●	●		●	●
E形接插件(向上·横向通用)							
E0	导线(300mm) （注8）	●	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm) （注8）	●	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm) （注8）	●	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm) （注8）	●	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm) （注8）	●	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座) （注8）	●	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座·端子) （注8）	●	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座·端子)带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上·横向通用)							
E01J	导线(1000mm) （注8）	●	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm) （注8）	●	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm) （注8）	●	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●

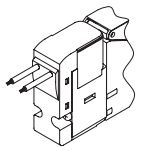
注6 直接引线规格仅支持DC电压。
注7 指示灯附带在端子箱中。
注8 AC电压带整流回路。
注9 端子箱为符合EN175301-803 Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。
详情请参阅第856页、第857页。

电线连接

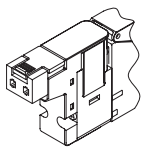
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

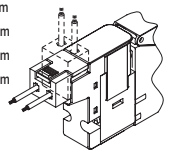


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

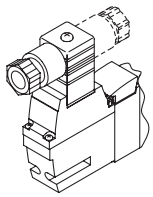


E0 E2 E形接插件

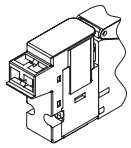
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



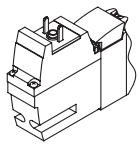
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

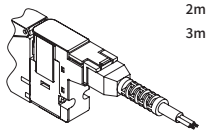


BN DIN端子箱 无端子箱



E0※J E2※J EJ形接插件

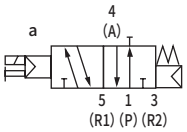
● 导线长度
1m
2m
3m

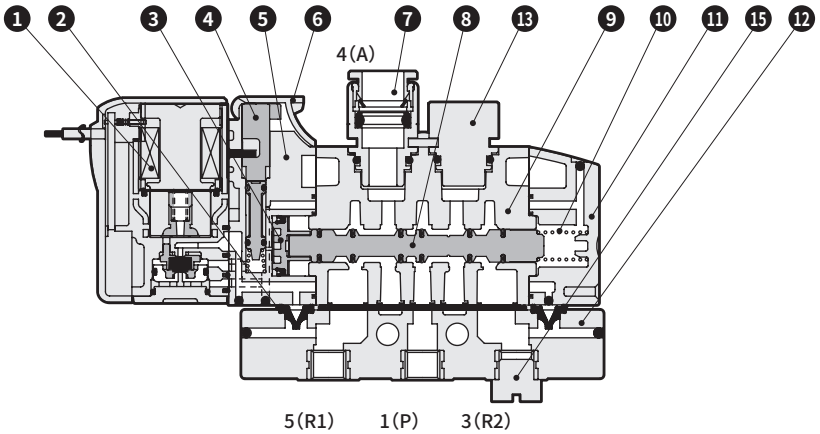


内部结构图及部件一览表

3GD110R

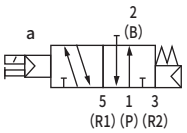
● 2位单电控：常闭
直接引线(无符号)

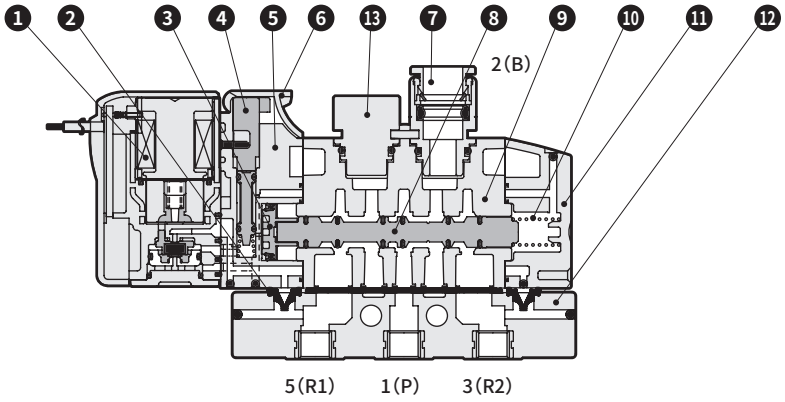




3GD1110R

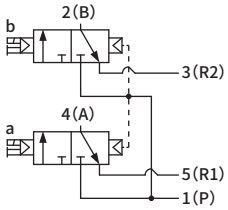
● 2位单电控：常通
直接引线(无符号)

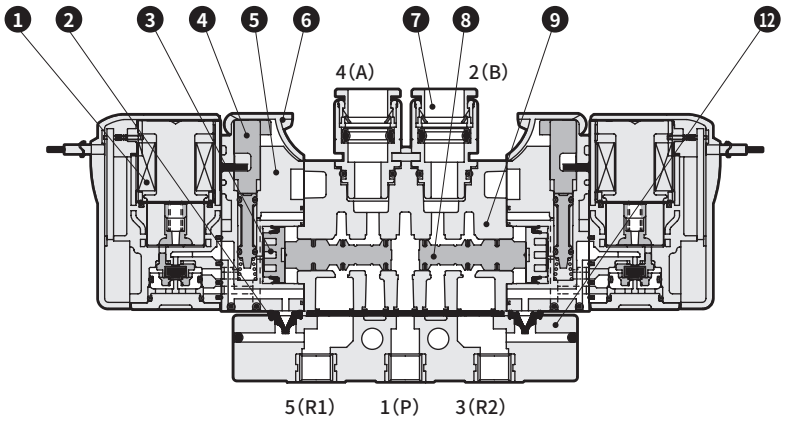




3GD1660R

● 3通阀2个内置型
直接引线(无符号)
A侧阀：常闭、
B侧阀：常闭





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	弹壳型快插接头	-
8	阀芯组件	-
9	阀体	铝合金压铸件
10	阀芯弹簧	不锈钢
11	阀盖	树脂
12	配管适配器	树脂
13	弹壳型堵头	铝
15	M5螺堵	黄铜 + 镀镍

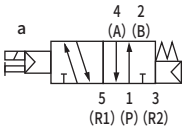
部件一览表

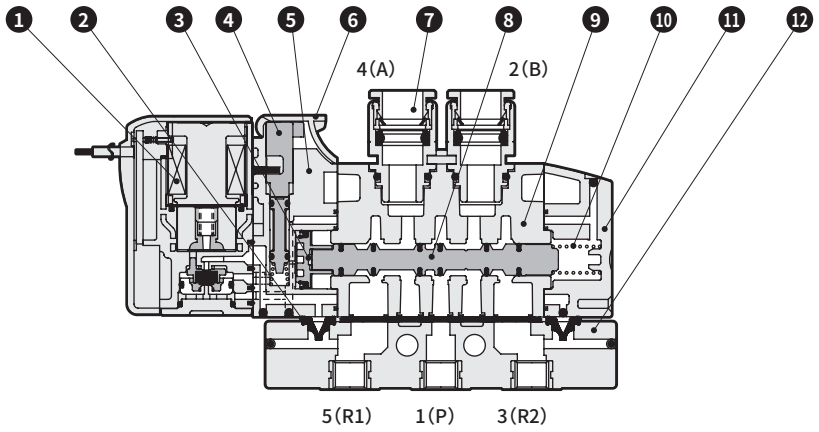
编号	部件名称		型号
1	线圈组件		4GR－电线连接－□－COIL －电压 无符号：标准 A：臭氧对应 无符号：直接引线
7	弹壳型快插接头及相关部件	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
		φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
		弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG

内部结构图及部件一览表

4GD110R

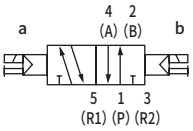
● 2位单电控
直接引线(无符号)

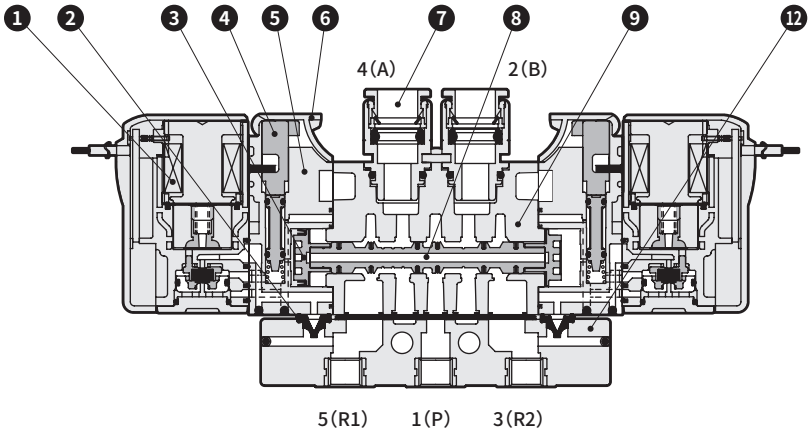




4GD120R

● 2位双电控
直接引线(无符号)

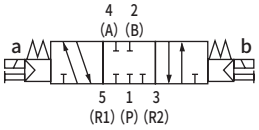




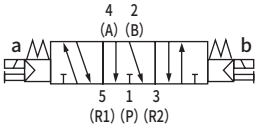
4GD1$^{3}_{4}_{5}$0R

● 3位
直接引线(无符号)

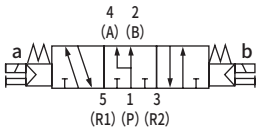
中封

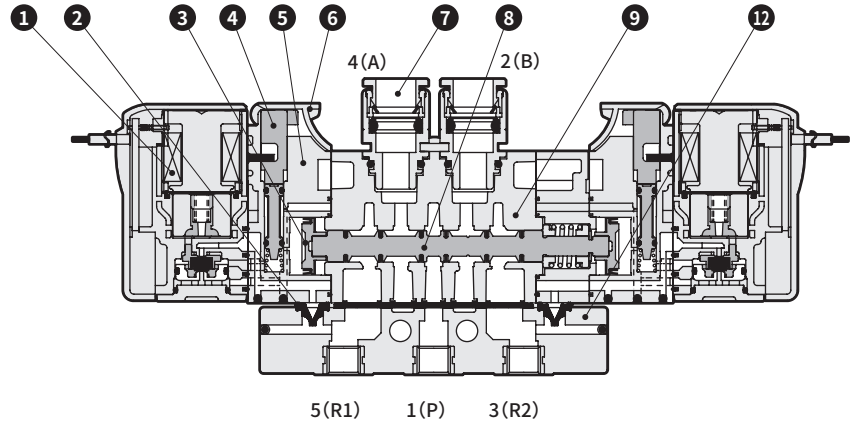


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	弹壳型快插接头	-
8	阀芯组件	-
9	阀体	铝合金压铸件
10	阀芯弹簧	不锈钢
11	阀盖	树脂
12	配管适配器	树脂

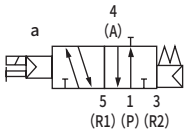
部件一览表

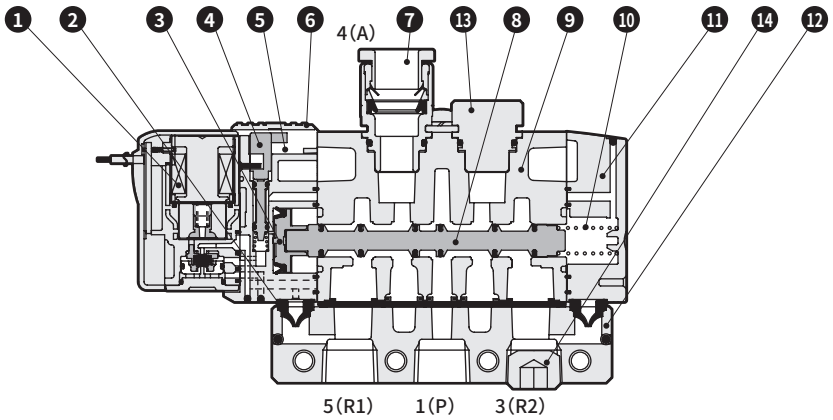
编号	部件名称		型号
1	线圈组件		4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 无符号：直接引线
7	弹壳型快插接头及相关部件	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
		φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
		弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG

内部结构图及部件一览表

3GD210R·3GD310R

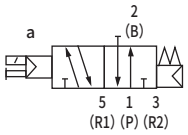
● 2位单电控：常闭
直接引线(无符号)

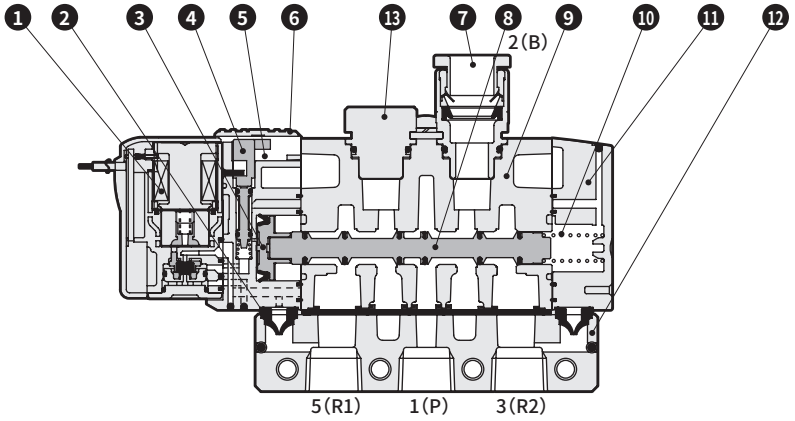




3GD2110R·3GD3110R

● 2位单电控：常通
直接引线(无符号)

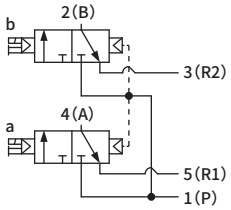


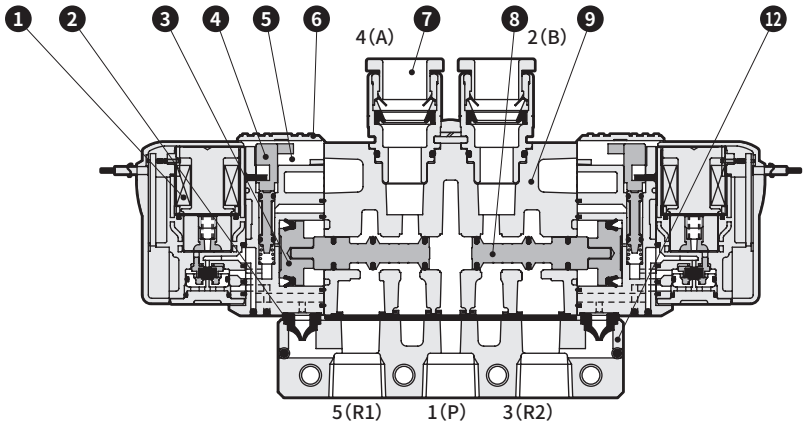


3GD2660R

● 3通阀2个内置型
直接引线(无符号)

A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	弹壳型快插接头	-
8	阀芯组件	-
9	阀体	铝合金压铸件
10	阀芯弹簧	不锈钢
11	阀盖	树脂
12	配管适配器	铝合金压铸件
13	弹壳型堵头	铝
14	内六角堵头	钢

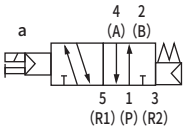
部件一览表

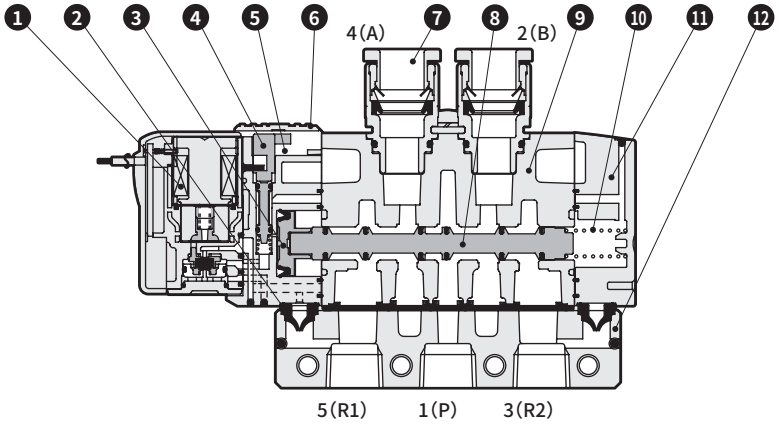
编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 无符号：直接引线
7	弹壳型快插接头及相关部件	3G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		3G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			弹壳型堵头	4G3R-JOINT-CPG

内部结构图及部件一览表

4GD210R·4GD310R

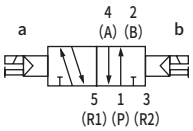
● 2位单电控
直接引线(无符号)

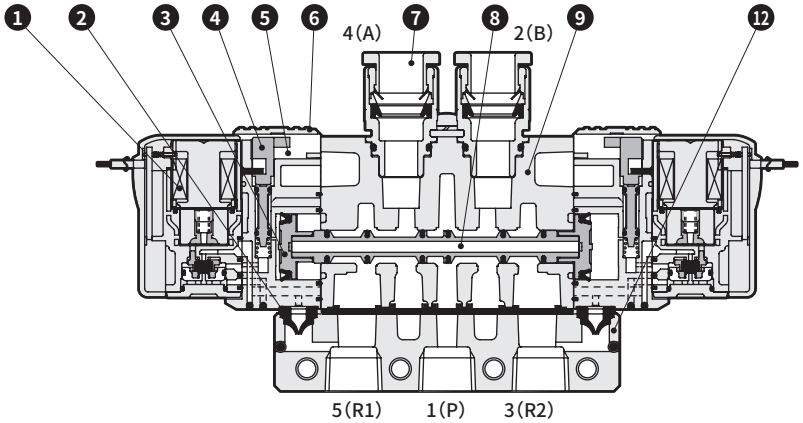




4GD220R·4GD320R

● 2位双电控
直接引线(无符号)

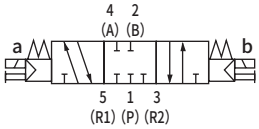




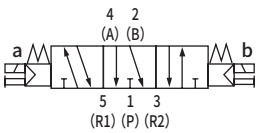
4GD2$^{3}_{4}_{5}$0R·4GD3$^{3}_{4}_{5}$0R

● 3位
直接引线(无符号)

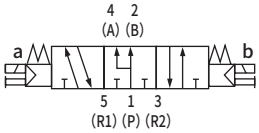
中封

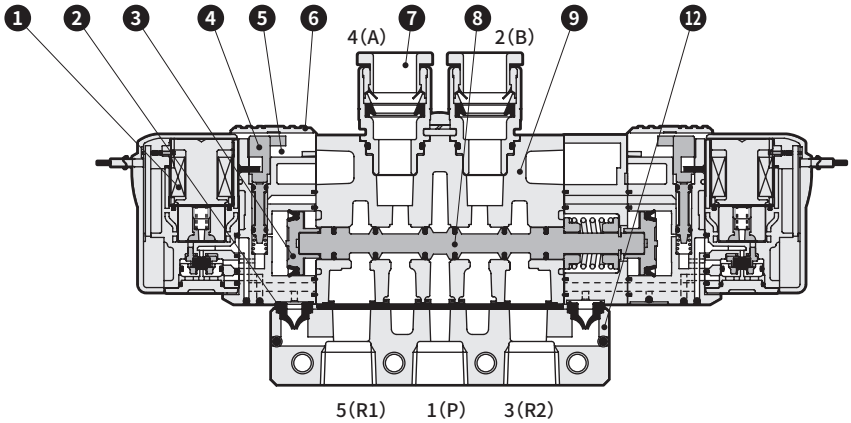


A·B·R连接



P·A·B连接





主要部件一览表

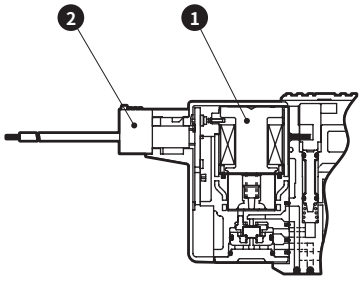
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	弹壳型快插接头	-
8	阀芯组件	-
9	阀体	铝合金压铸件
10	阀芯弹簧	不锈钢
11	阀盖	树脂
12	配管适配器	铝合金压铸件

部件一览表

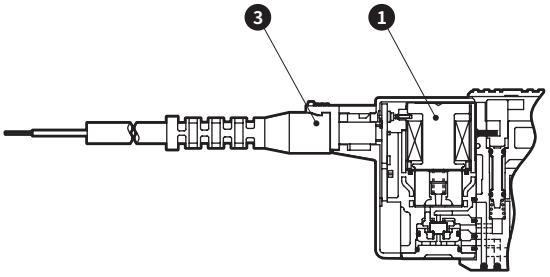
编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 无符号：直接引线
7	弹壳型快插接头及相关部件	4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10

内部结构及部件一览表(电线连接部)

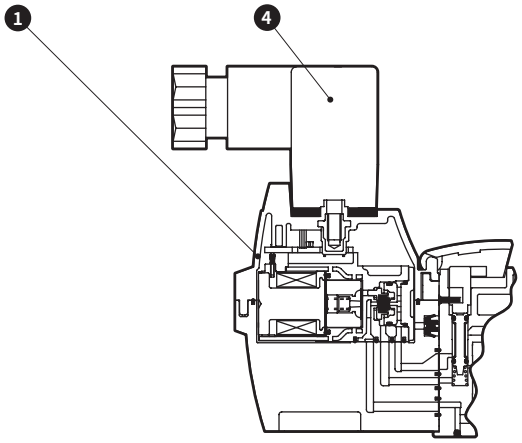
● E形接插件型 E□□



● EJ形接插件型 E□□J



● DIN端子箱型 B



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	
2	E形接插件插座组件	-
3	带盖插座组件	-
4	DIN端子箱组件	-

部件一览表

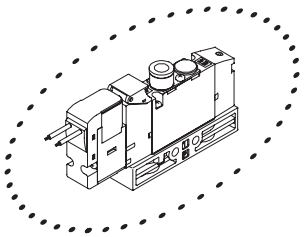
编号	部件名称	型号
1	线圈组件	4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号:标准 A:臭氧对应 E∗ :E形接插件型 E∗J:带盖插座型 B∗ :DIN端子箱型 为B时，包含DIN端子箱 为BN时，不附带DIN端子箱
2	E形接插件插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E∗∗－电压
3	带盖插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E∗∗J
4	DIN端子箱组件	4GR－TERMINAL－BOX－电压

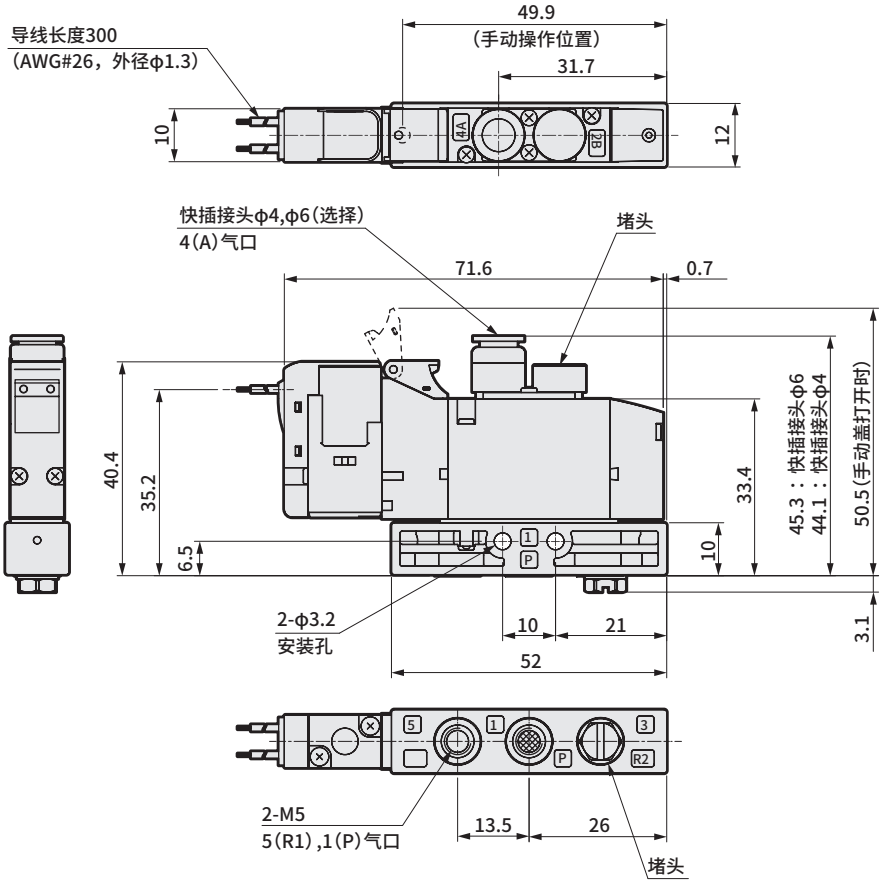
MEMO

外形尺寸图 CAD

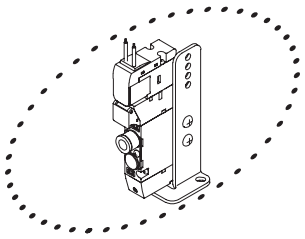
3GD110R

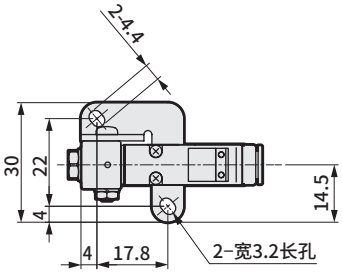
● 2位单电控常闭　直接引线(无符号)

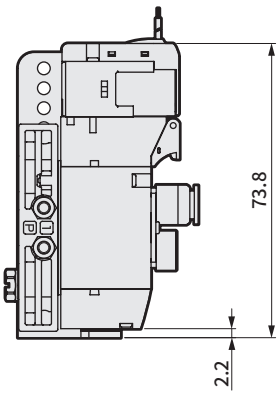




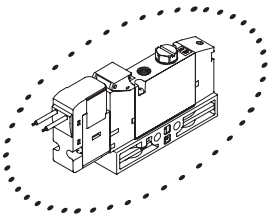
● 带安装板型(P)

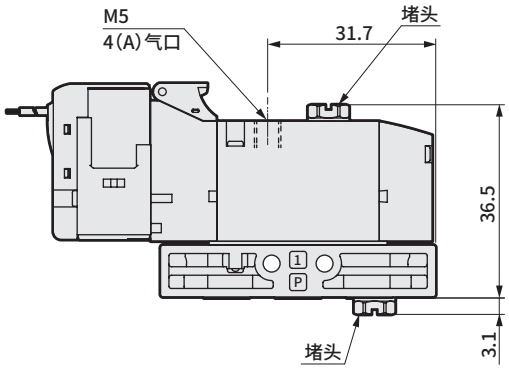






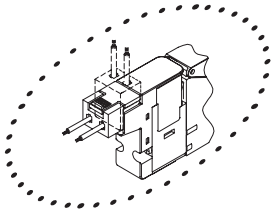
● M5内螺纹型(M5)

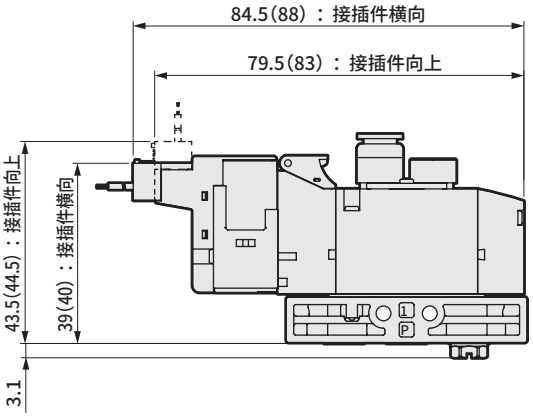




外形尺寸图

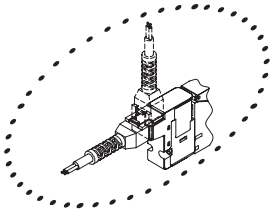
● E形接插件型(E)

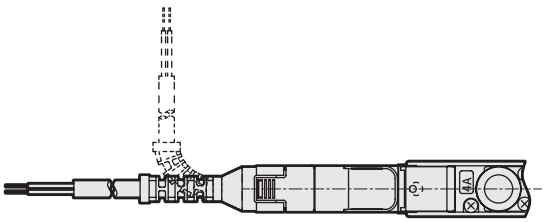


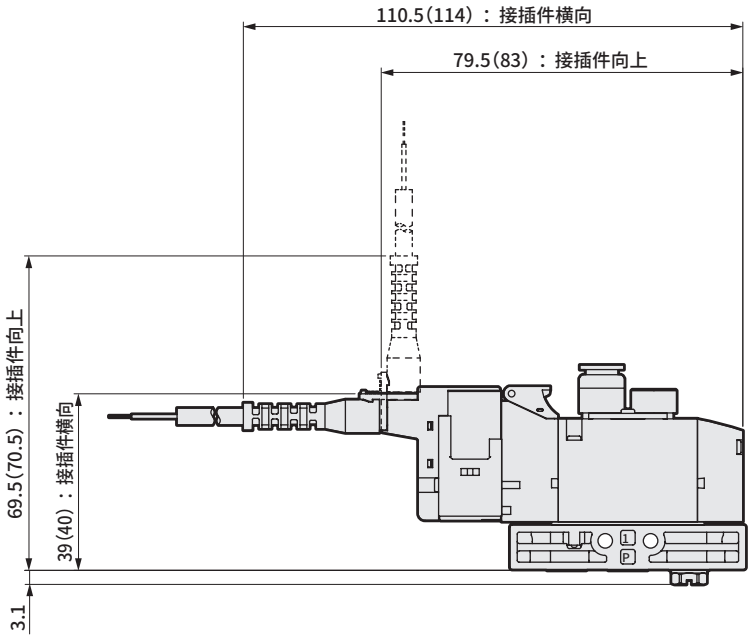


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)





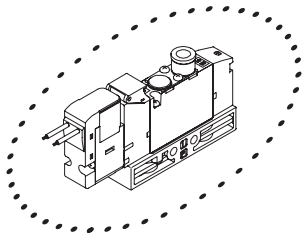


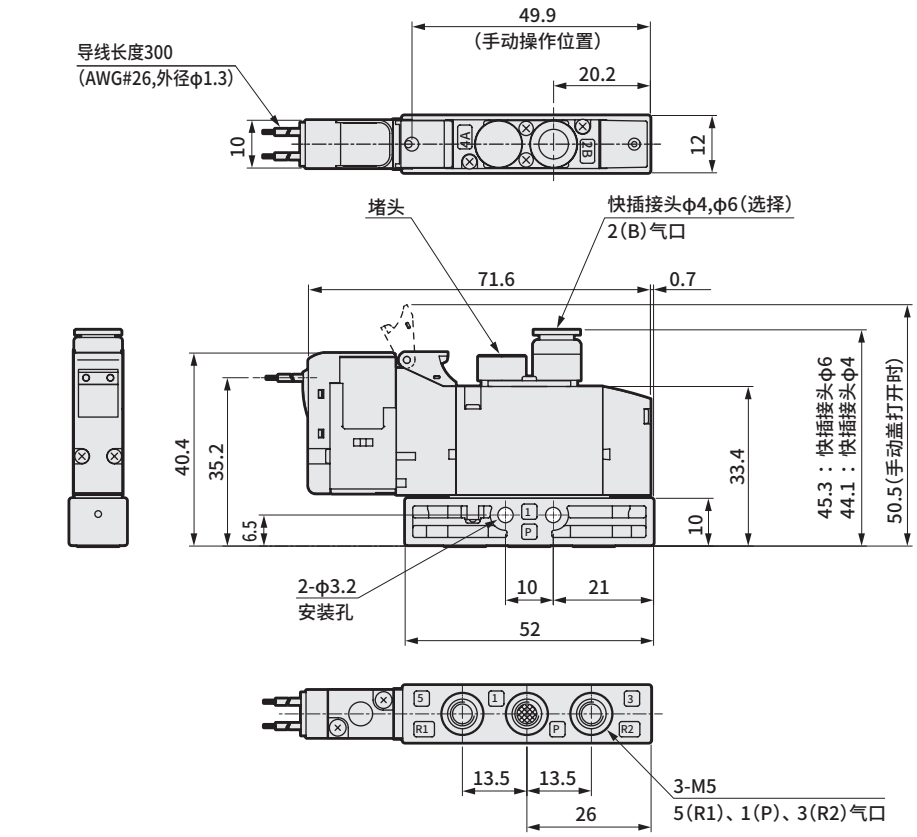
注：( )内为AC电压时

外形尺寸图 CAD

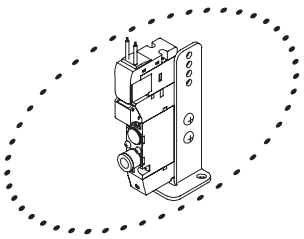
3GD1110R

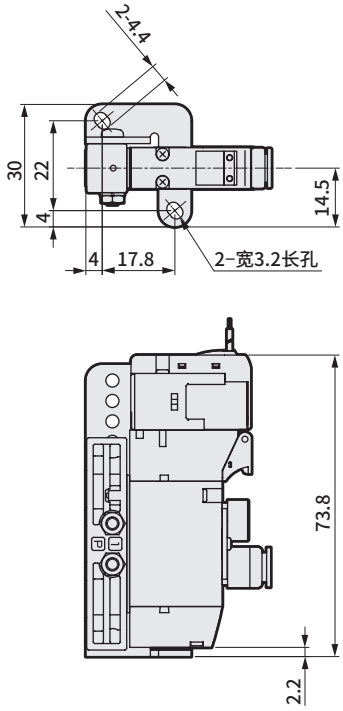
● 2位单电控常通　直接引线(无符号)



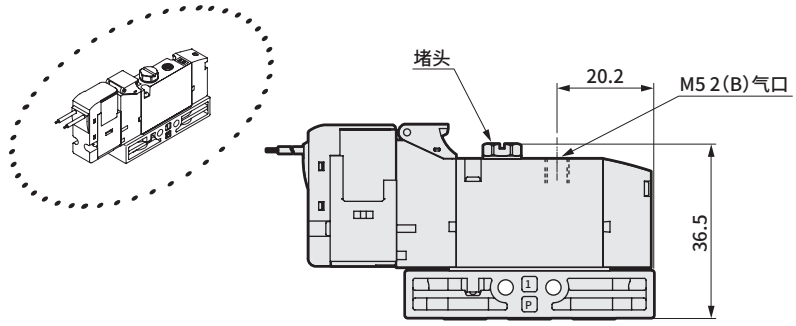


● 带安装板型(P)



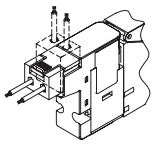


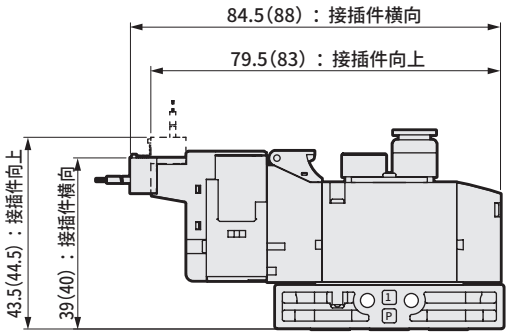
● M5内螺纹型(M5)



外形尺寸图

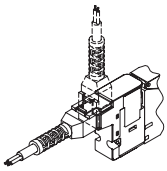
● E形接插件型(E)

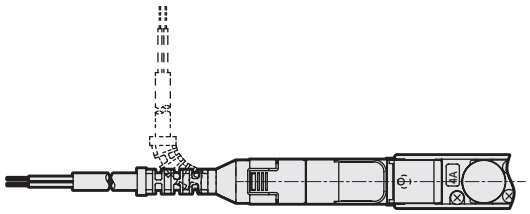


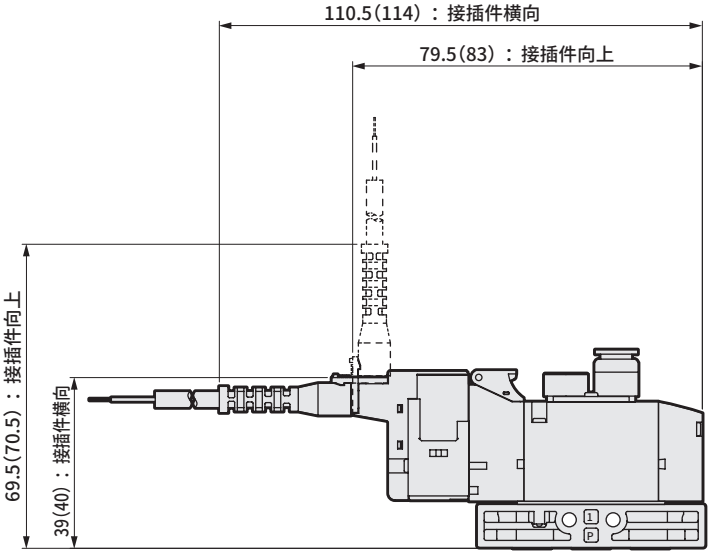


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E∗∗J)





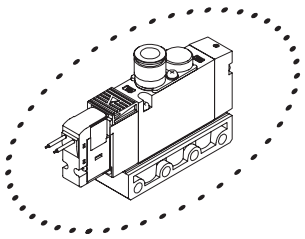


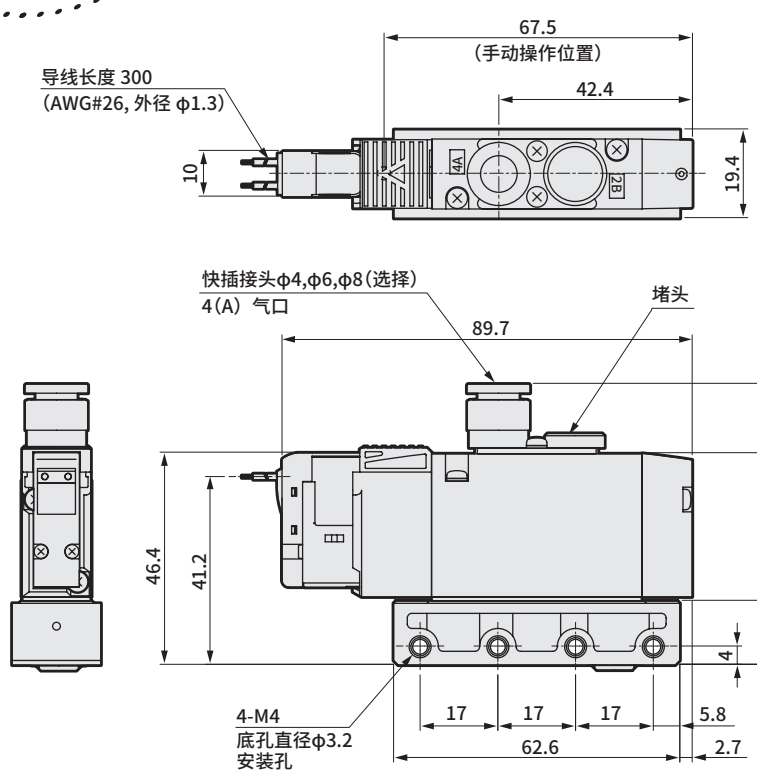
注：( )内为AC电压时

外形尺寸图 CAD

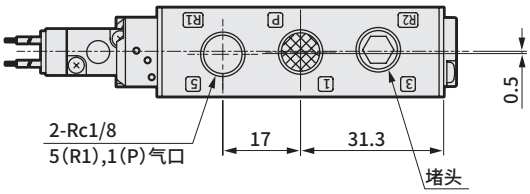
3GD210R

● 2位单电控常闭　直接引线(无符号)

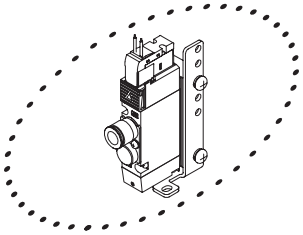


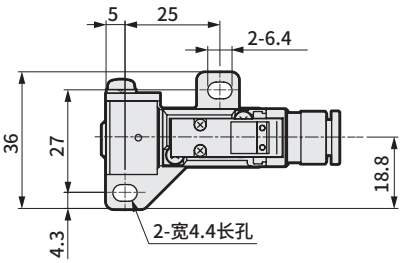


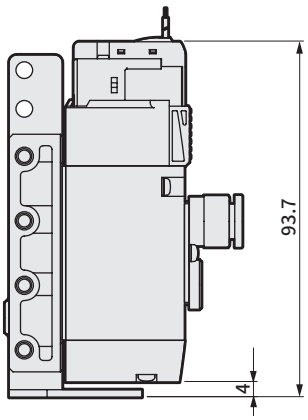
※安装孔详情请参阅第853页。



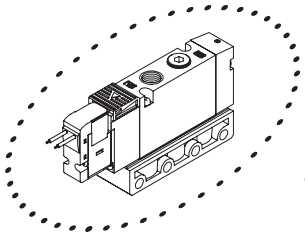
● 带安装板型(P)

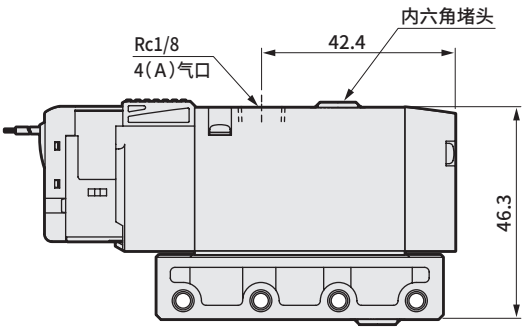






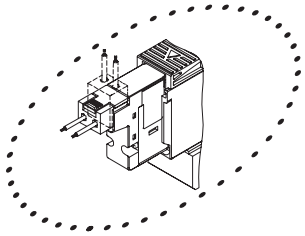
● Rc1/8内螺纹型(06)

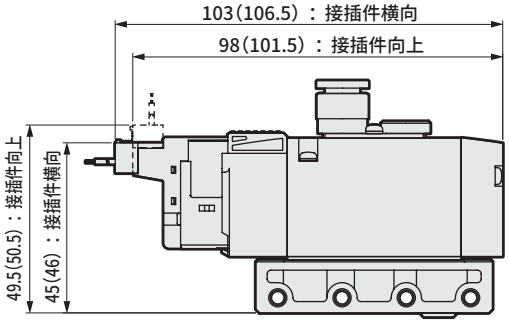




外形尺寸图

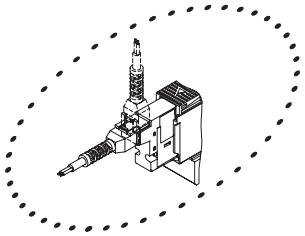
● E形接插件型(E)

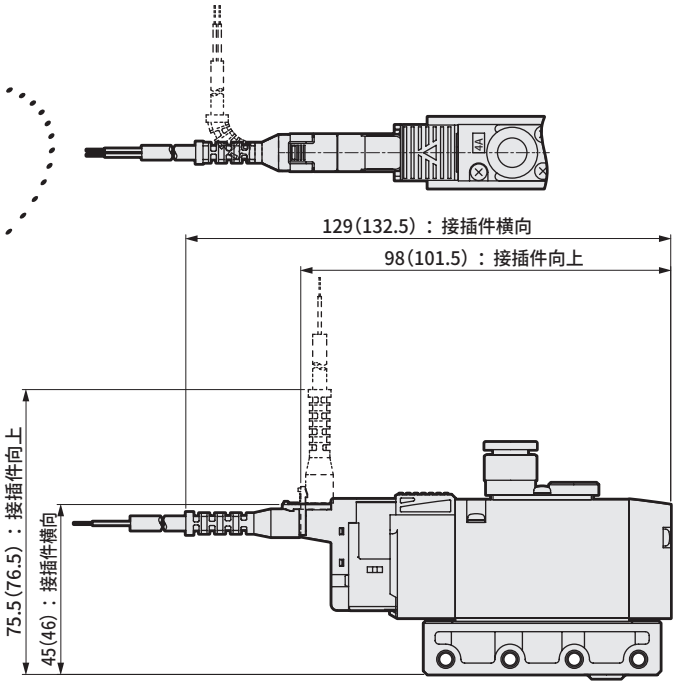




注：( )内为AC电压时

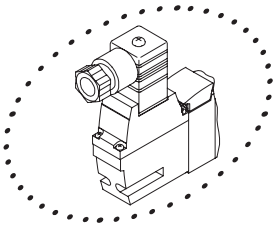
● EJ形接插件型(E∗∗J)

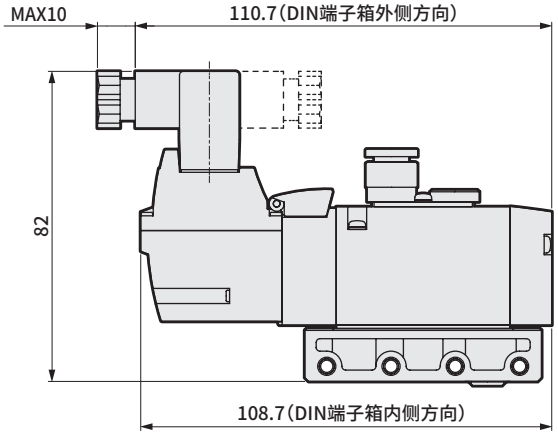




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



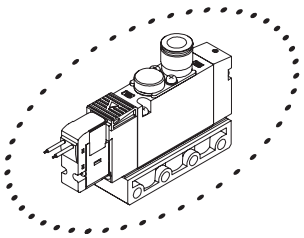


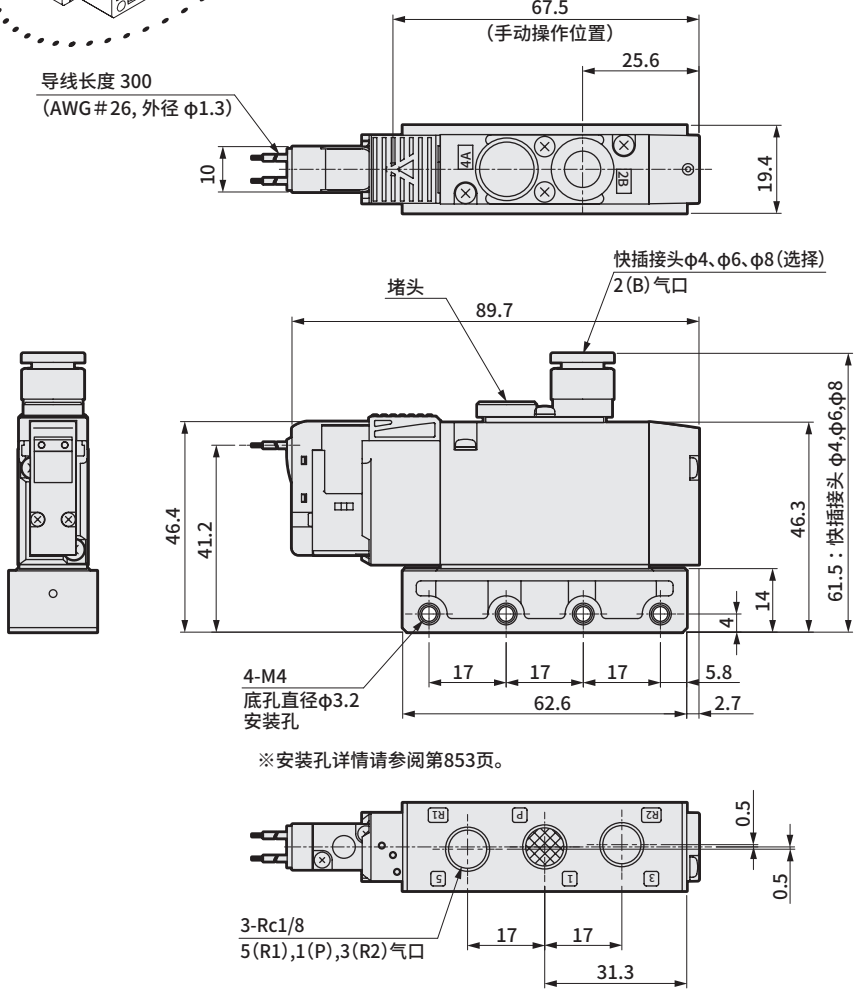
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

3GD2110R

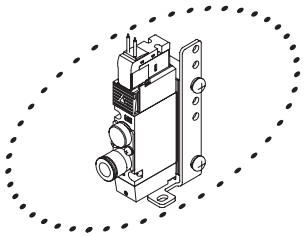
● 2位单电控常通　直接引线(无符号)

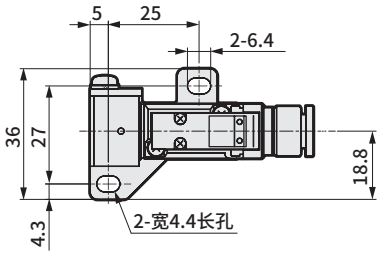


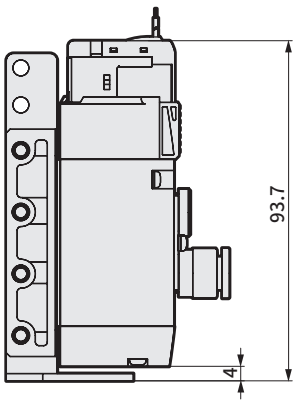


※安装孔详情请参阅第853页。

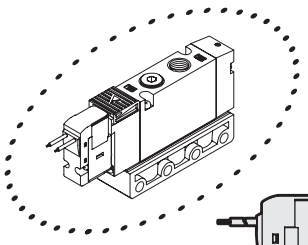
● 带安装板型(P)

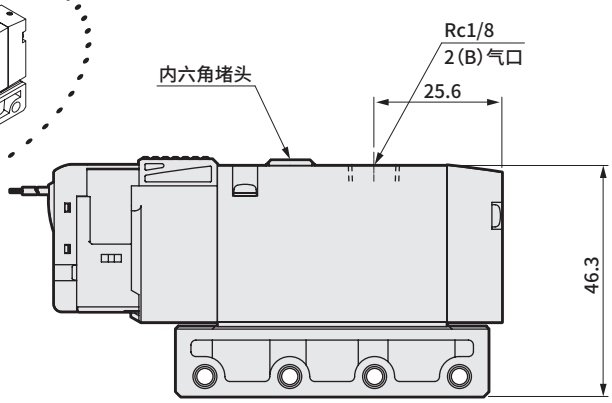






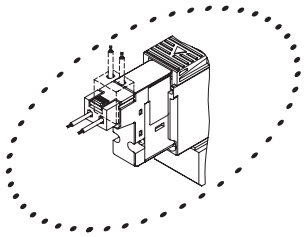
● Rc1/8内螺纹型(06)

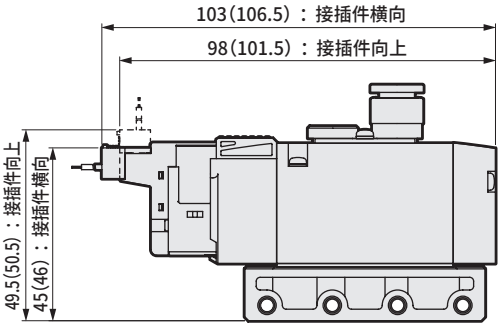




外形尺寸图

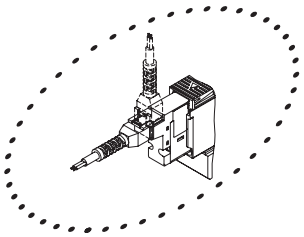
● E形接插件型(E)

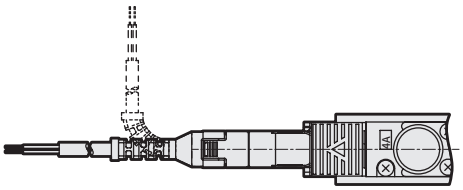


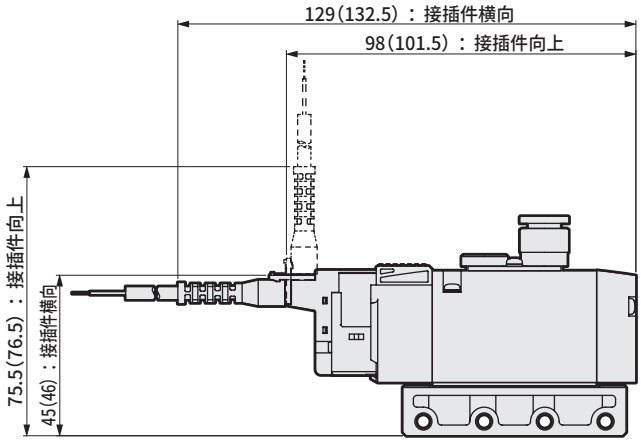


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E∗∗J)

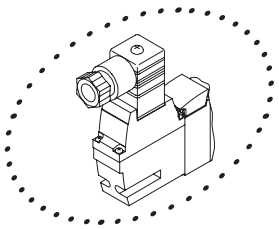


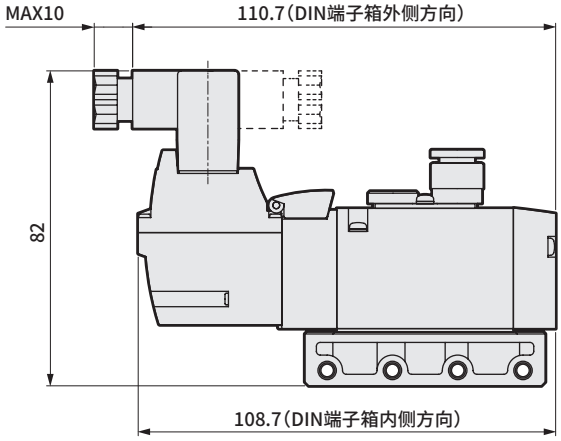




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



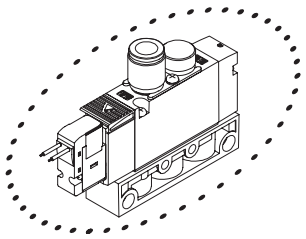


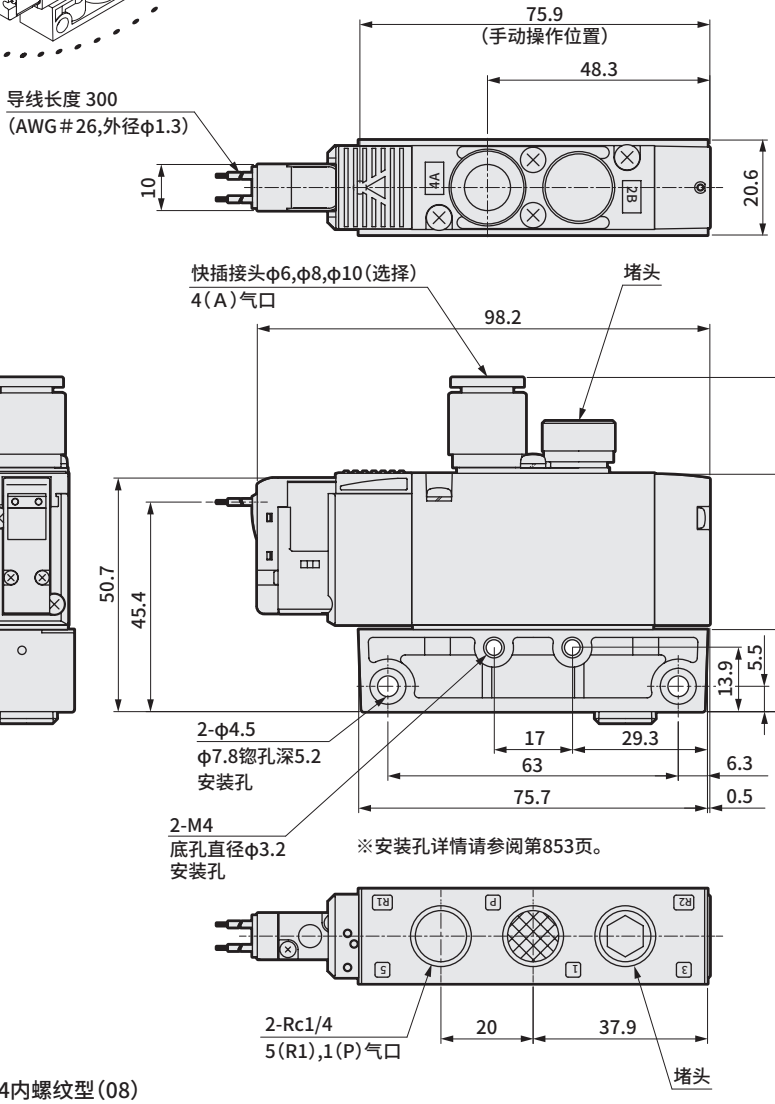
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

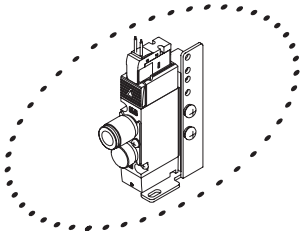
3GD310R

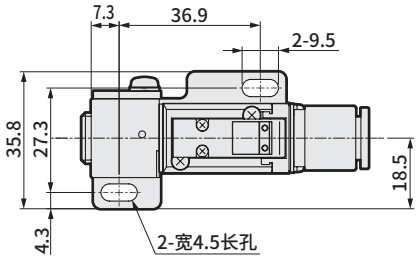
● 2位单电控常闭　直接引线(无符号)

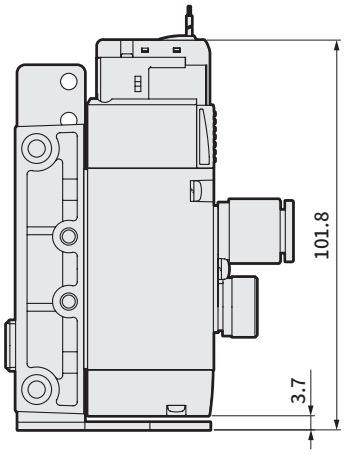




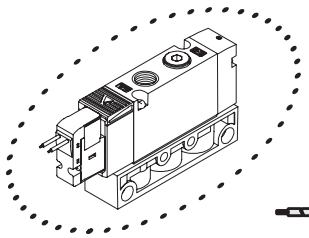
● 带安装板型(P)

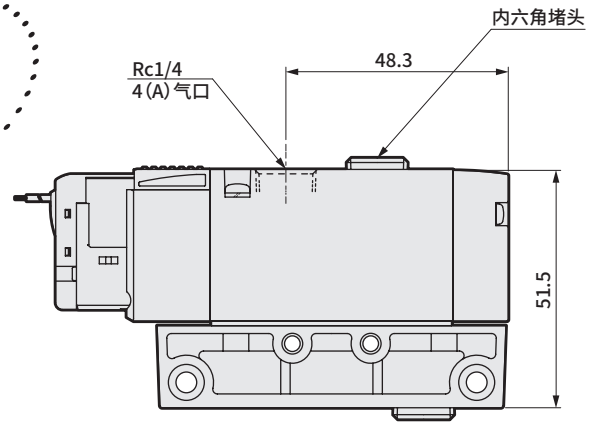






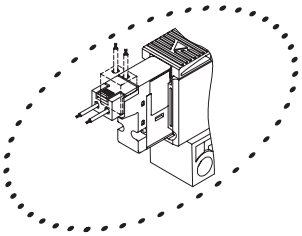
● Rc1/4内螺纹型(08)

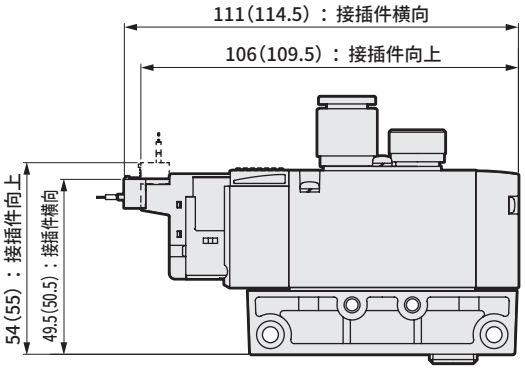




外形尺寸图

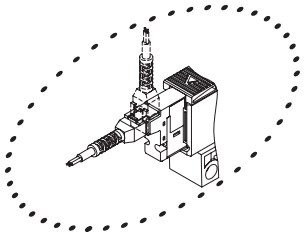
● E形接插件型(E)

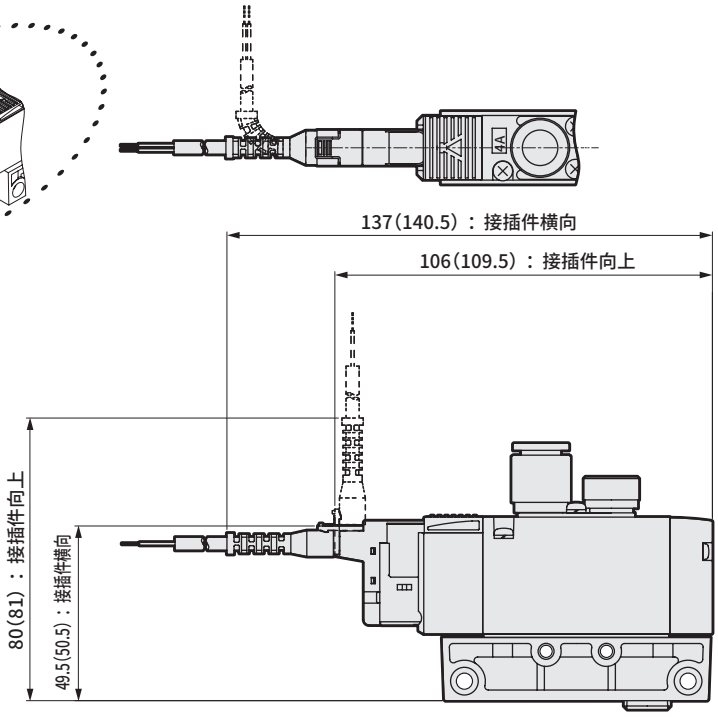




注：( )内为AC电压时

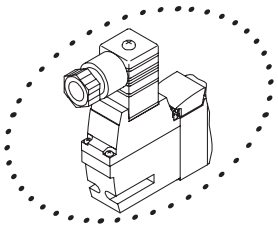
● EJ形接插件型(E＊＊J)

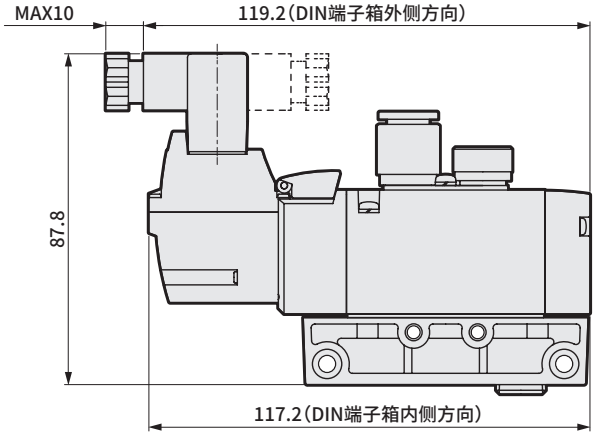




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



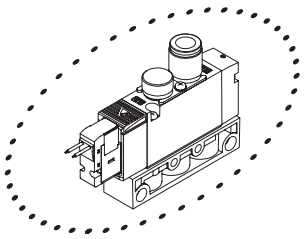


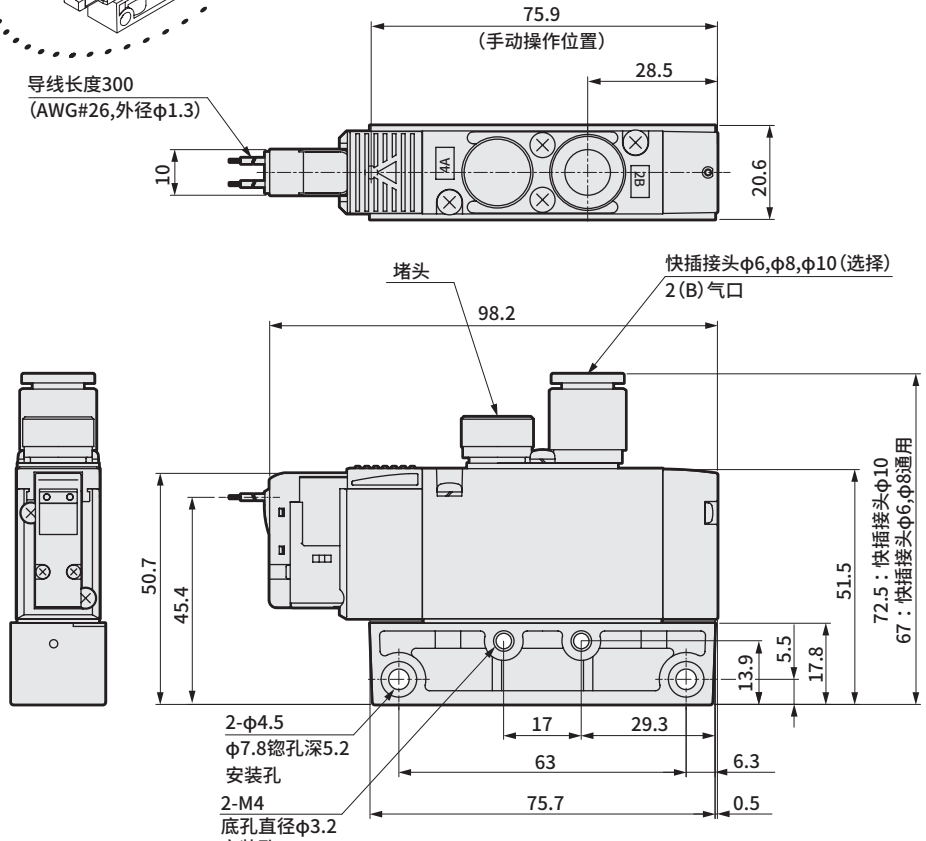
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

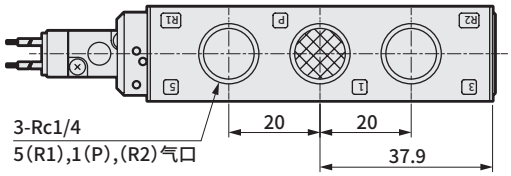
3GD3110R

● 2位单电控常通　直接引线（无符号）

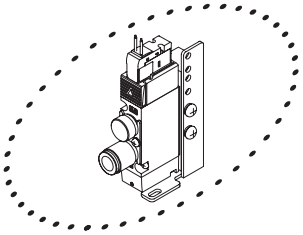


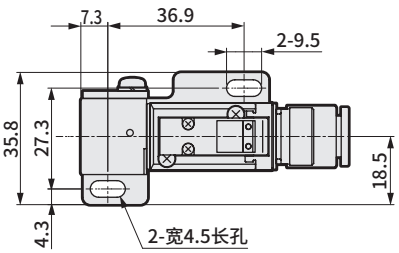


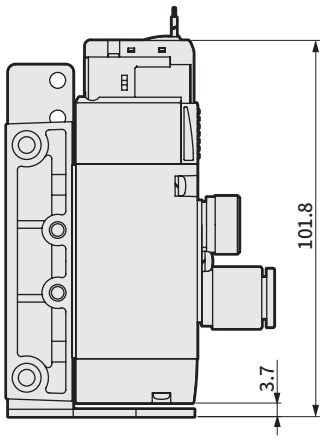
※安装孔详情请参阅第853页。



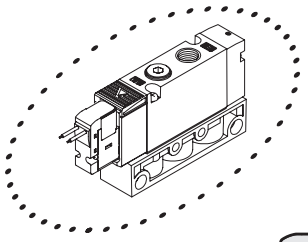
● 带安装板型（P）

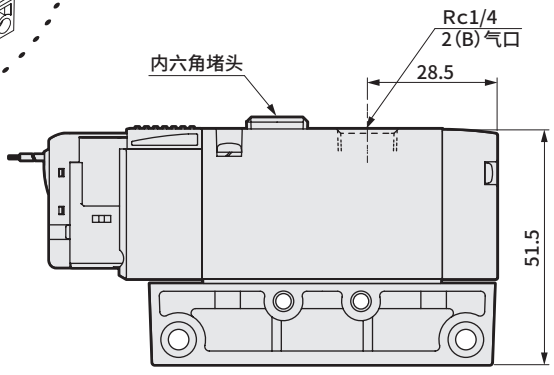






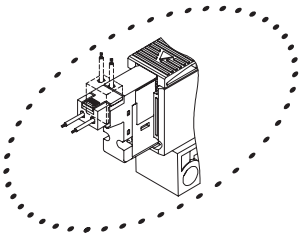
● Rc1/4内螺纹型（08）

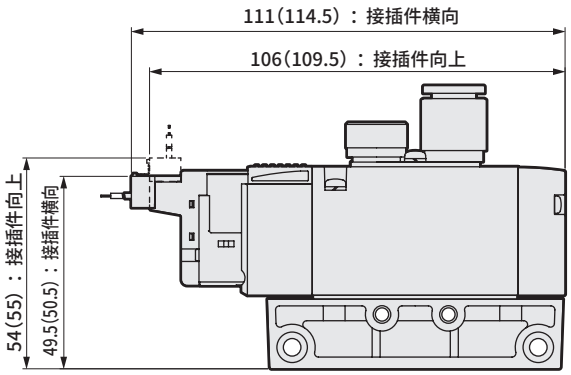




外形尺寸图

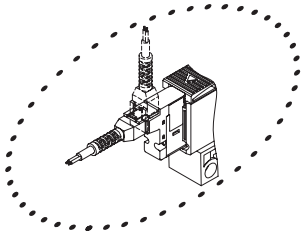
● E形接插件型(E)

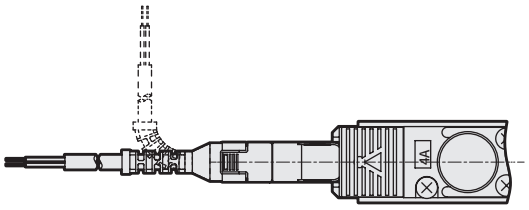


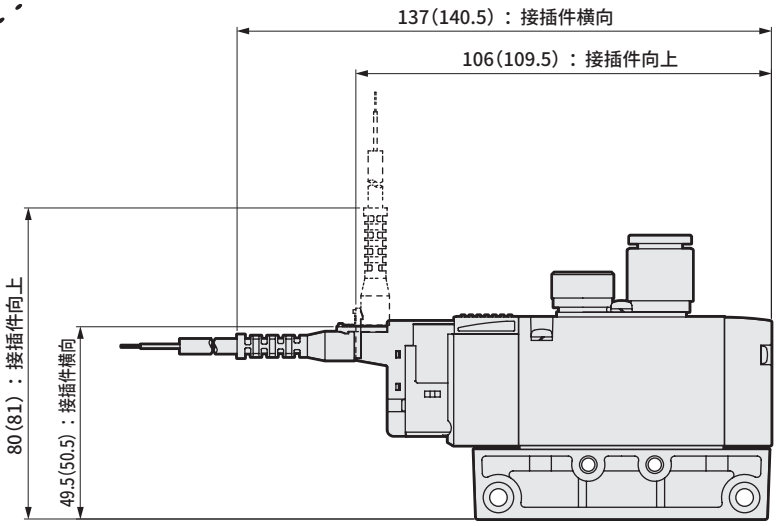


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E∗∗J)

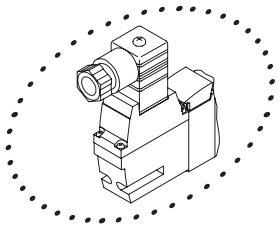


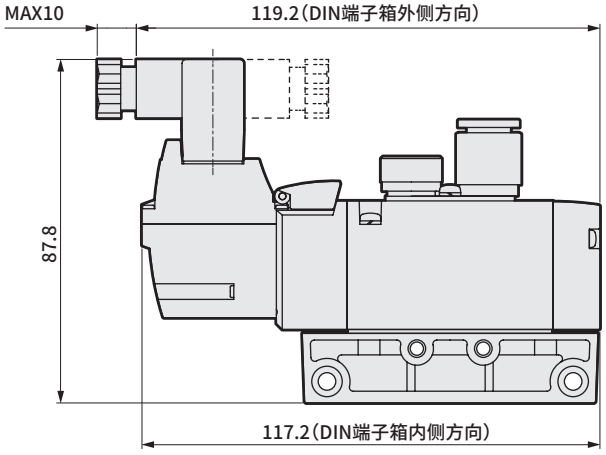




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



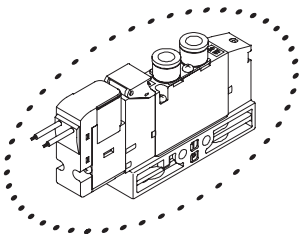


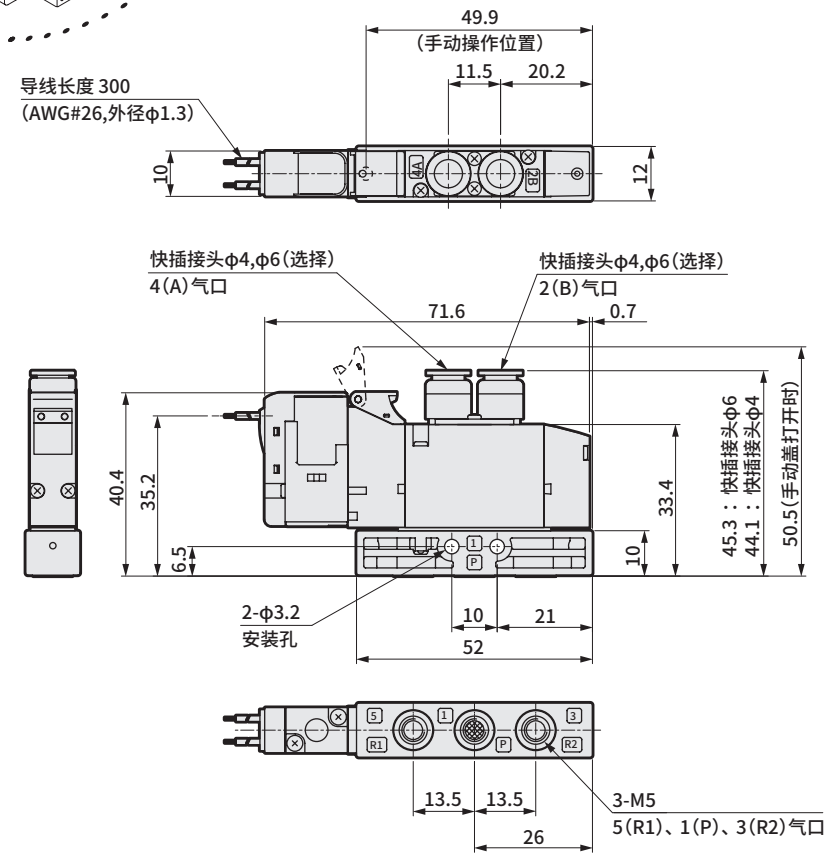
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

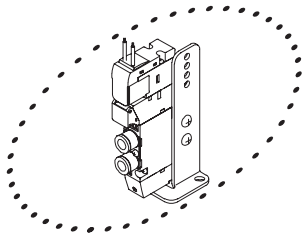
4GD110R

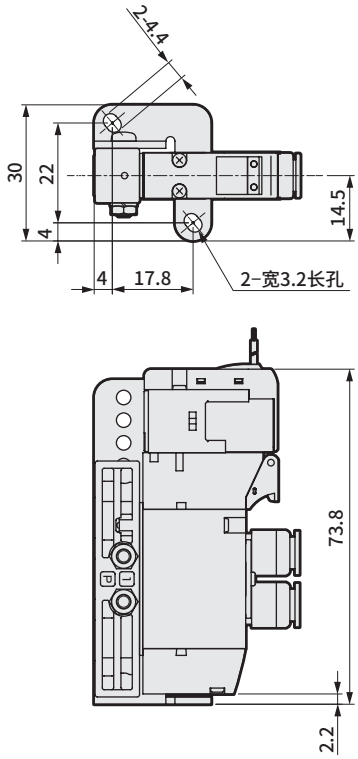
● 2位单电控　直接引线(无符号)



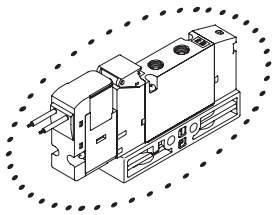


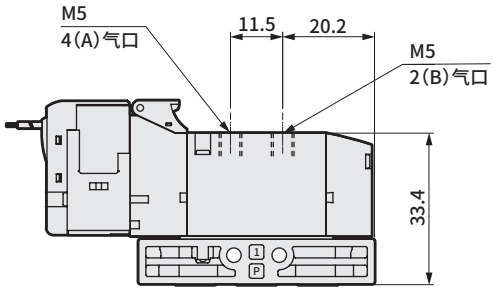
● 带安装板型(P)





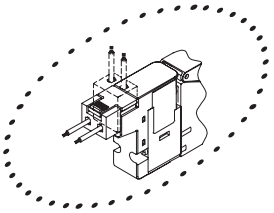
● M5内螺纹型(M5)

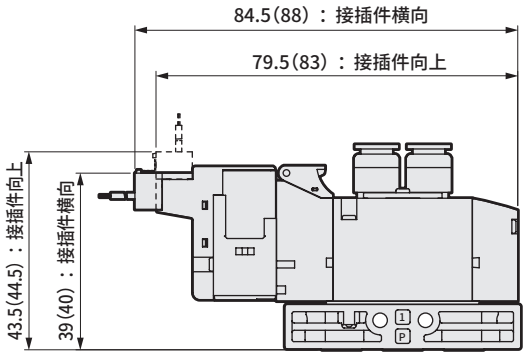




外形尺寸图

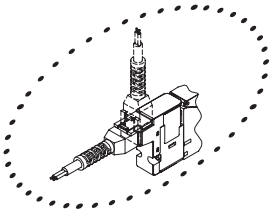
● E形接插件型(E)

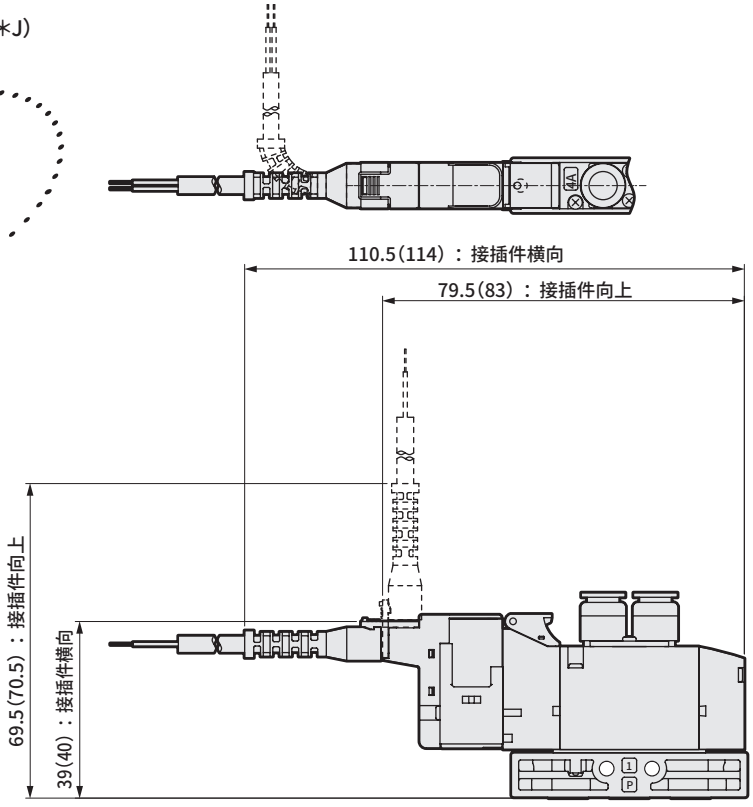




注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E∗∗J)





注：( )内为AC电压时

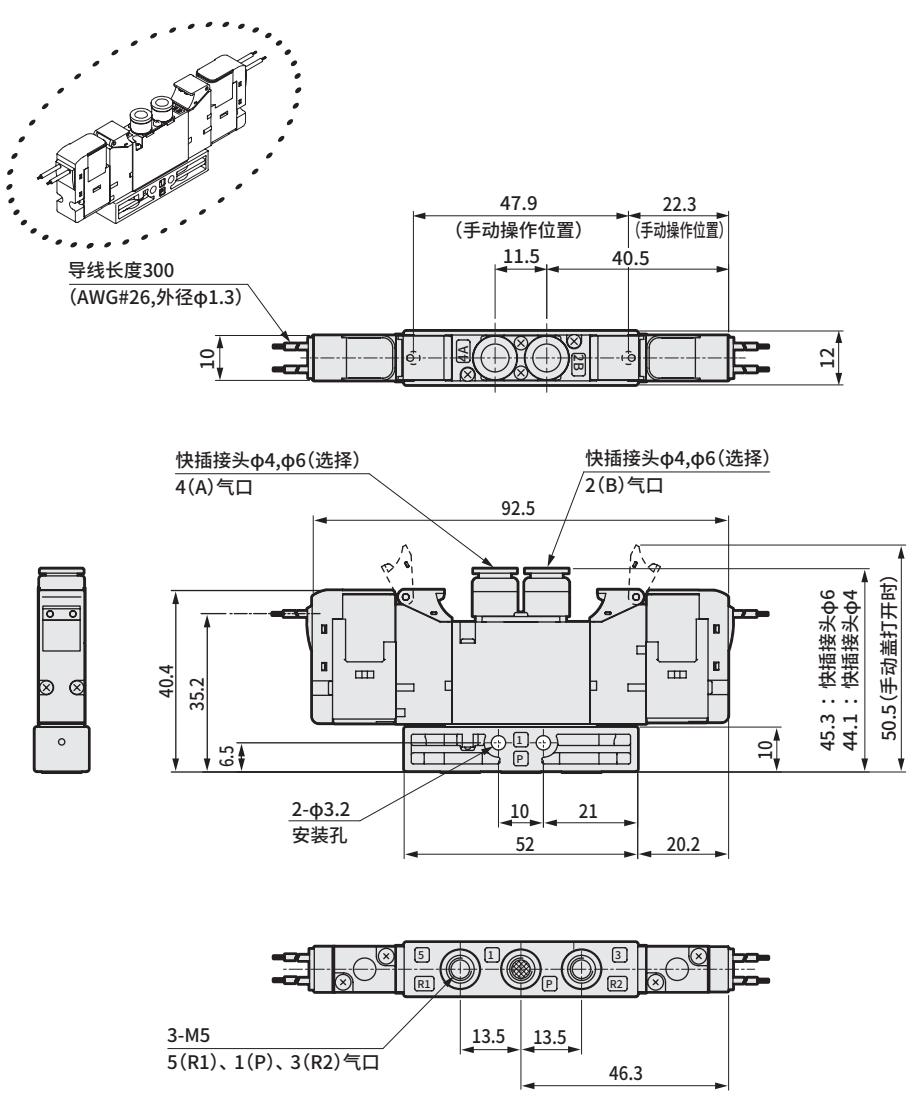
外形尺寸图 CAD

4GD120R

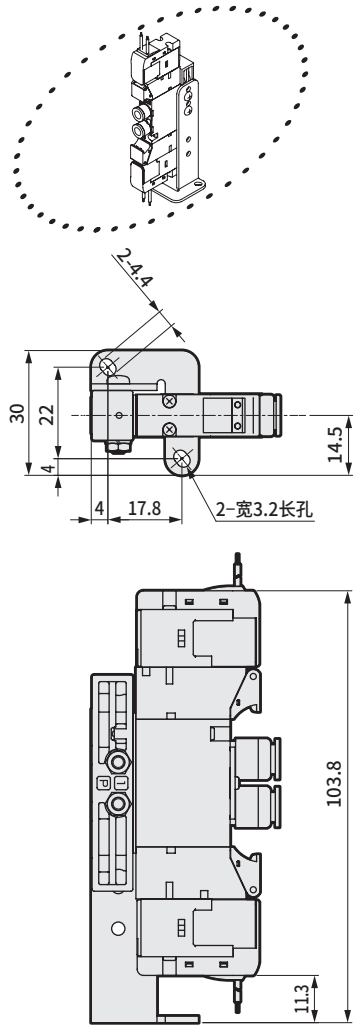
● 2位双电控　直接引线(无符号)

3GD1660R

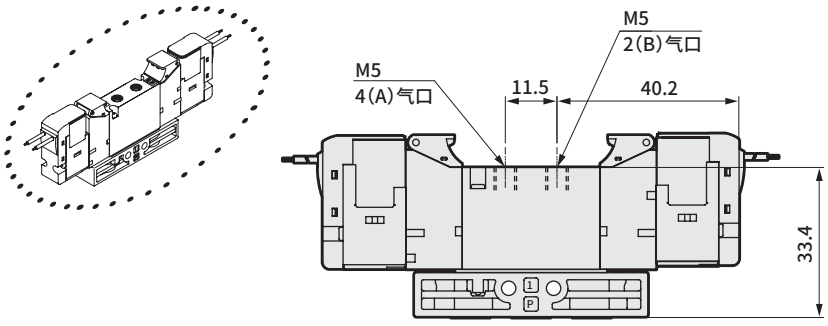
● 3通阀2个内置型　直接引线(无符号)



● 带安装板型(P)

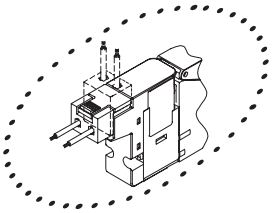


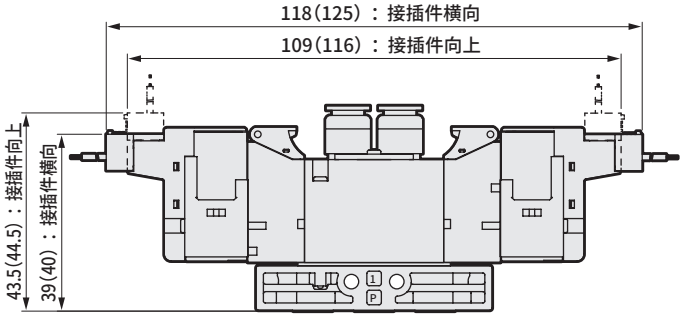
● M5内螺纹型(M5)



外形尺寸图

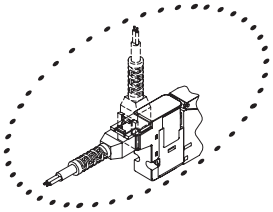
● E形接插件型(E)

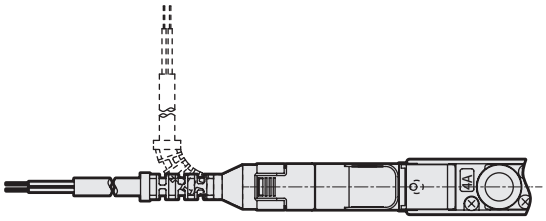


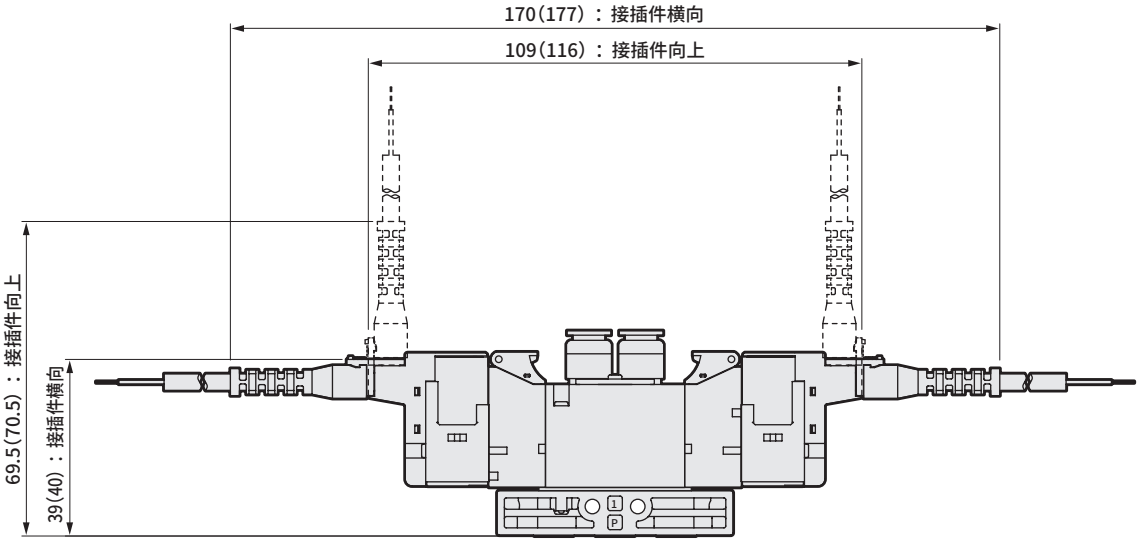


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)





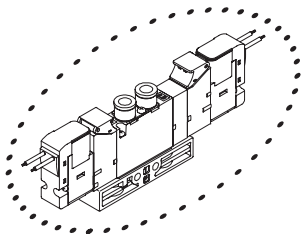


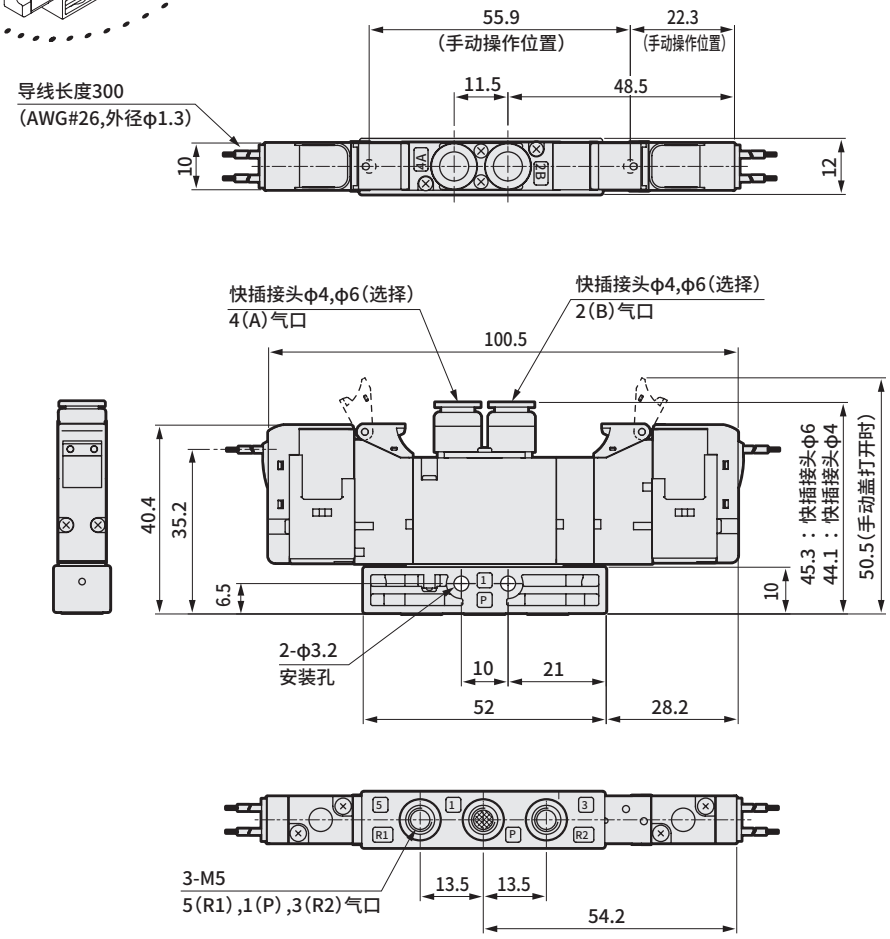
注：( )内为AC电压时

外形尺寸图 CAD

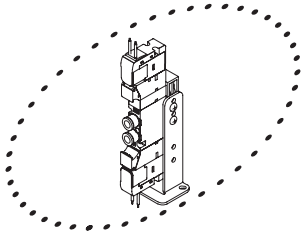
4GD1$^{3}_{5}$0R

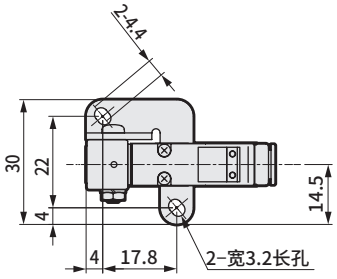
● 3位　直接引线(无符号)

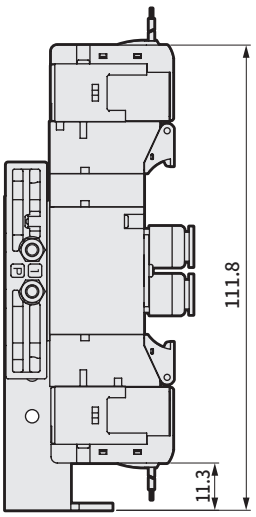




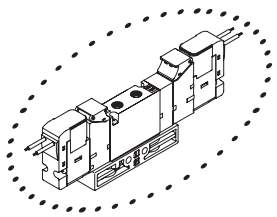
● 带安装板型(P)

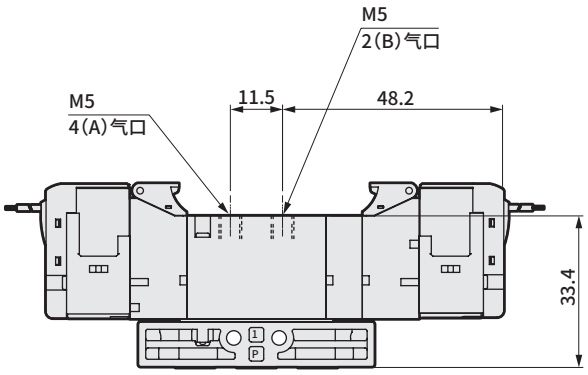






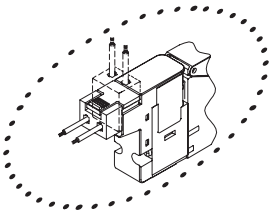
● M5内螺纹型(M5)

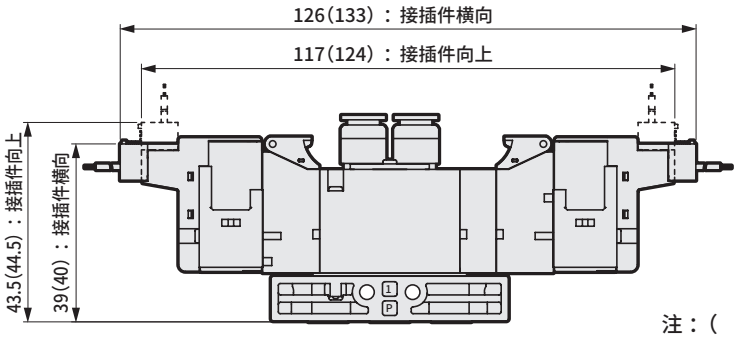




外形尺寸图

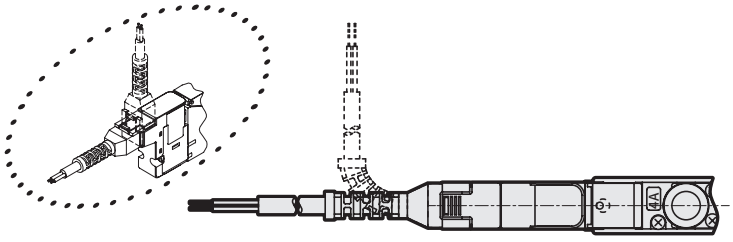
● E形接插件型(E)

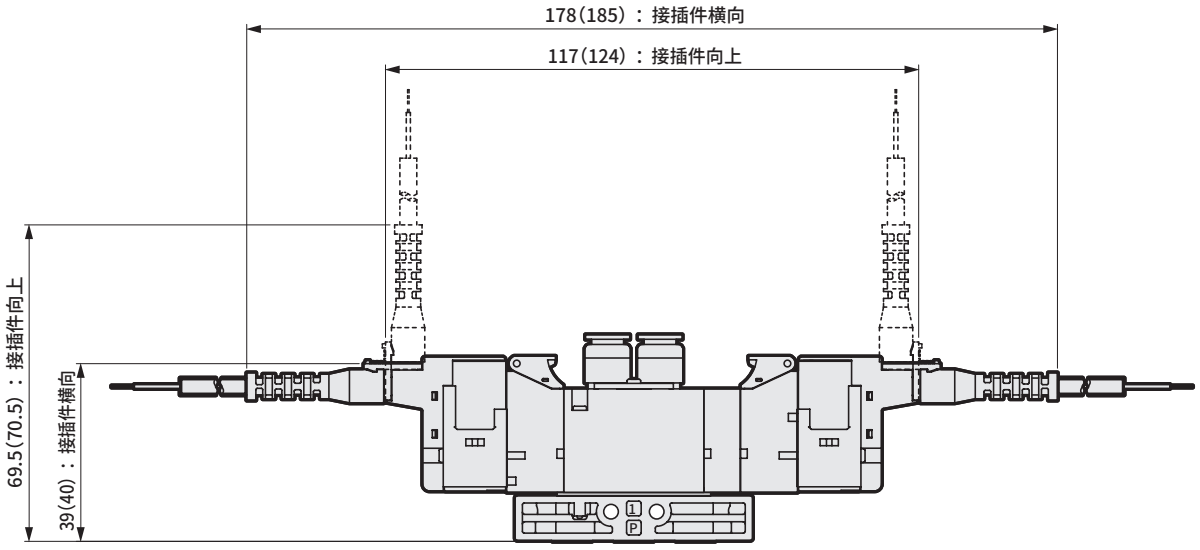




注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)



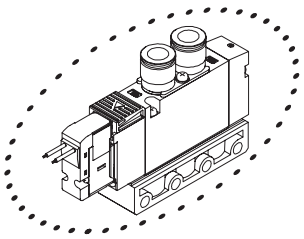


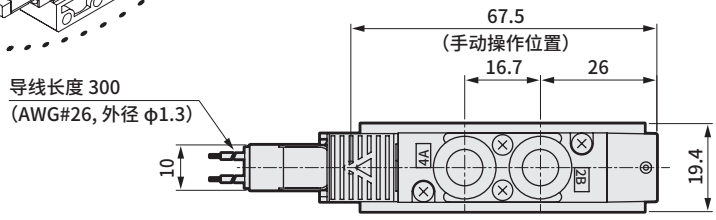
注：( )内为AC电压时

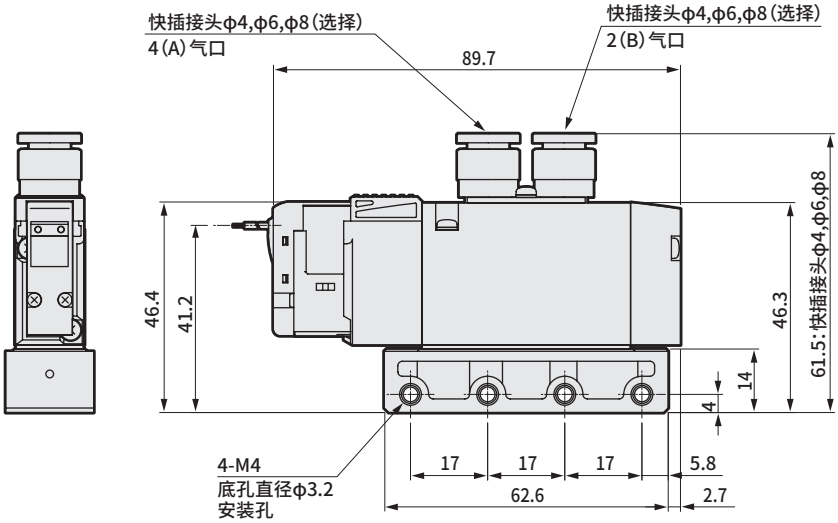
外形尺寸图 CAD

4GD210R

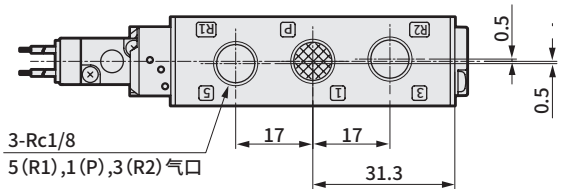
● 2位单电控　直接引线(无符号)



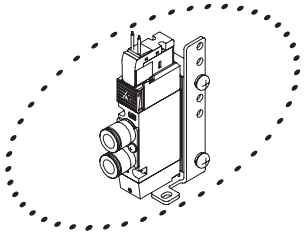


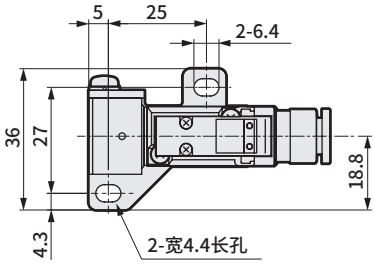


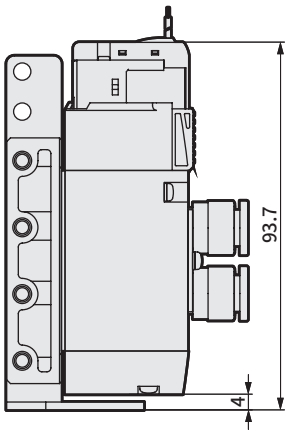
※安装孔详情请参阅第853页。



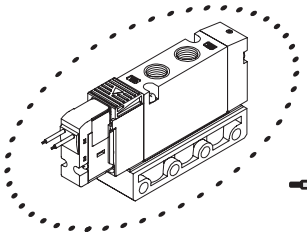
● 带安装板型(P)

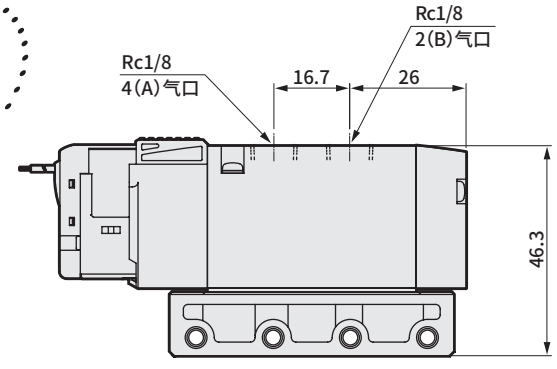






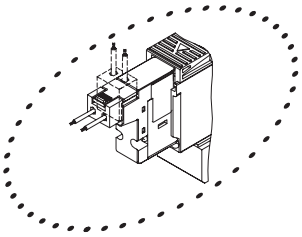
● Rc1/8内螺纹型(06)

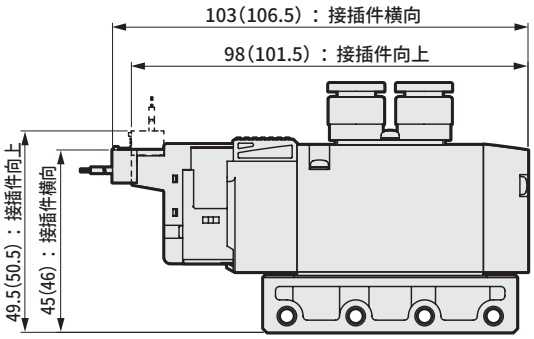




外形尺寸图

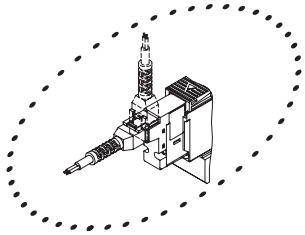
● E形接插件型(E)

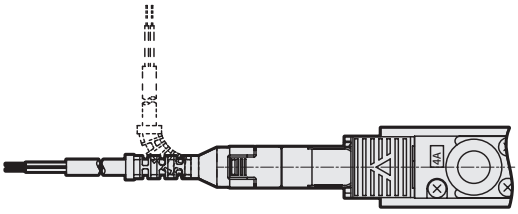


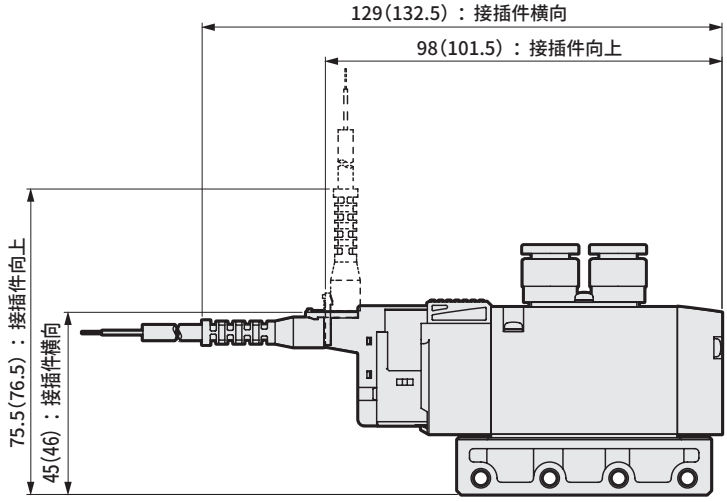


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

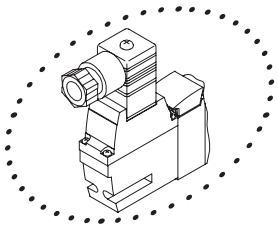


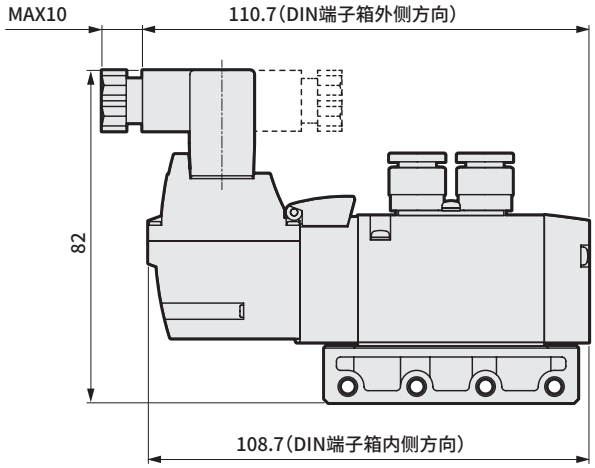




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

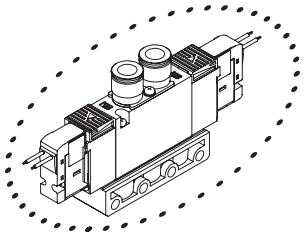
4GD220R

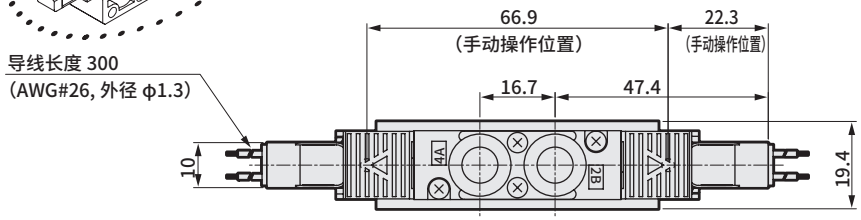
● 2位双电控　直接引线(无符号)

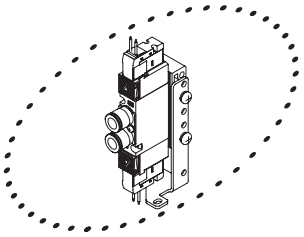
● 带安装板型(P)

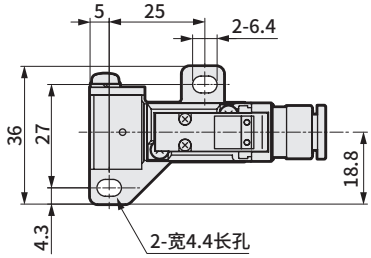
3GD2660R

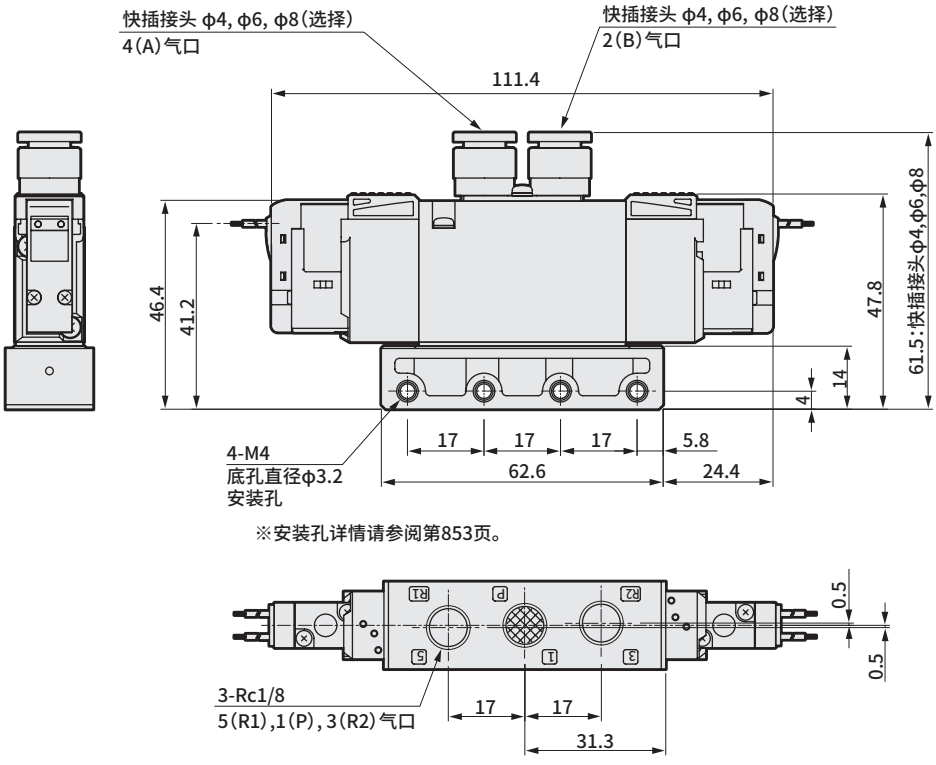
● 3通阀2个内置型　直接引线(无符号)

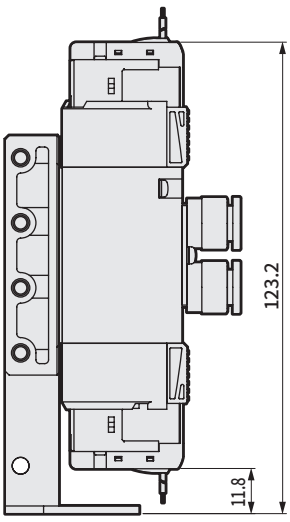






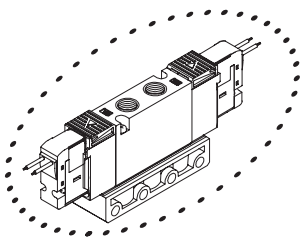


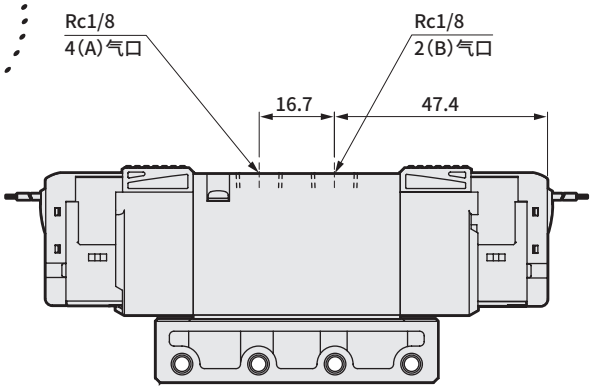




※安装孔详情请参阅第853页。

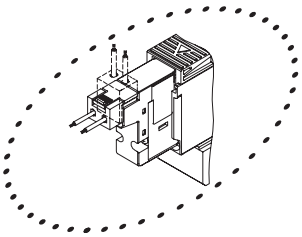
● Rc1/8内螺纹型(06)

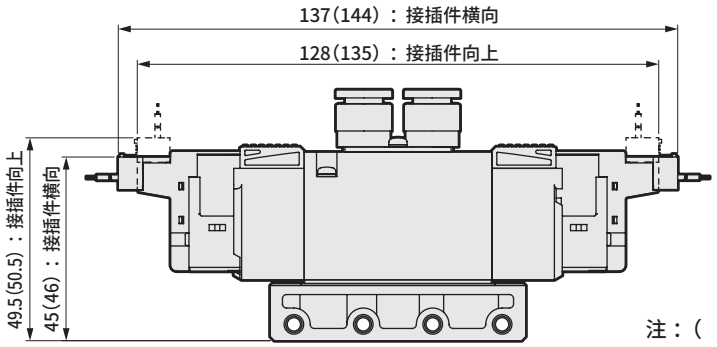




外形尺寸图

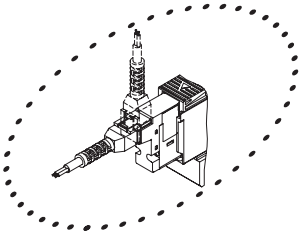
● E形接插件型(E)

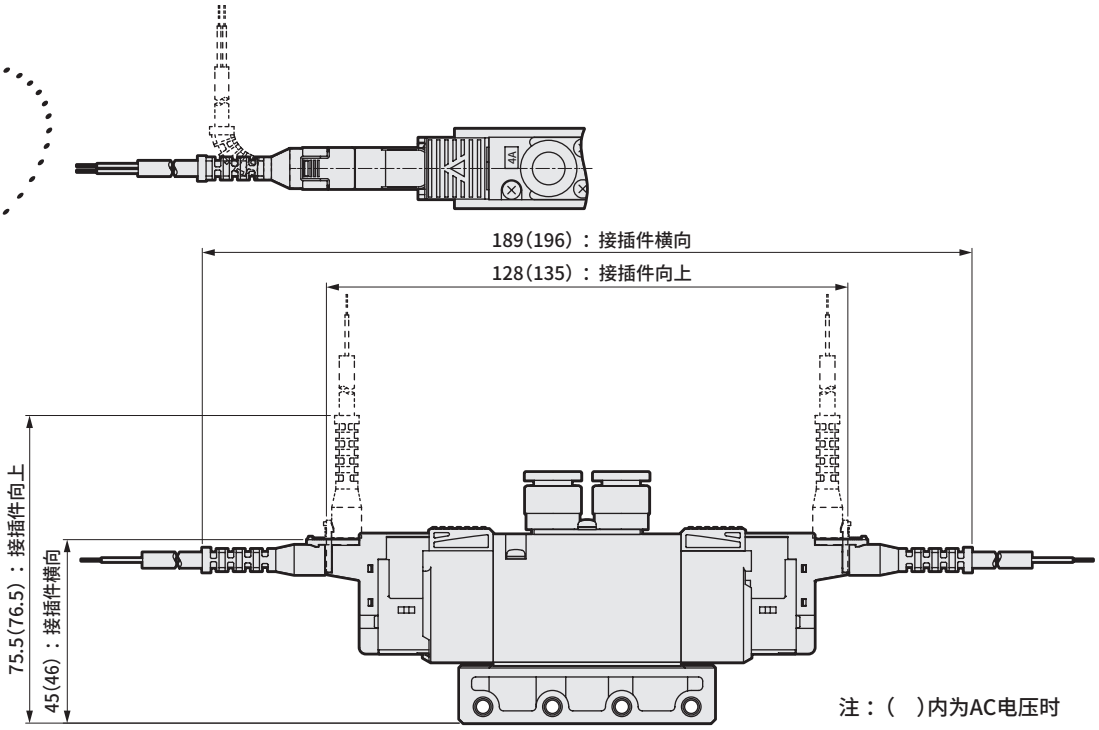




注：( )内为AC电压时

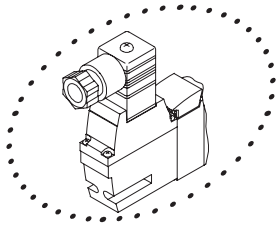
● EJ形接插件型(E＊＊J)

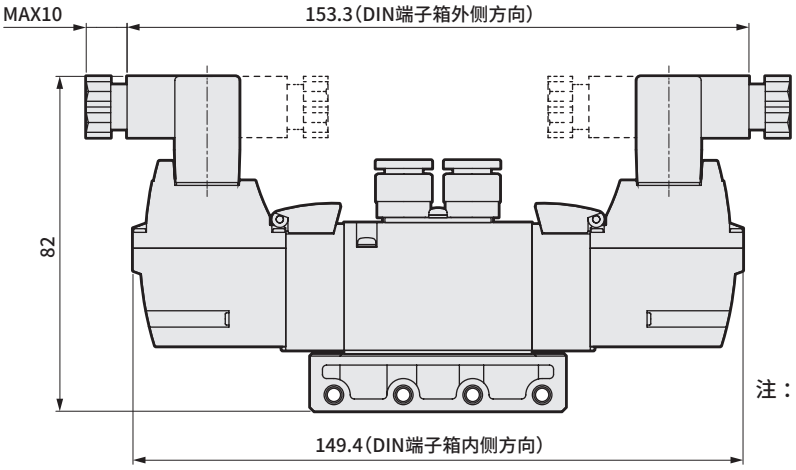




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



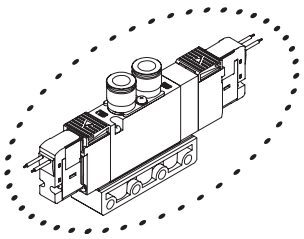


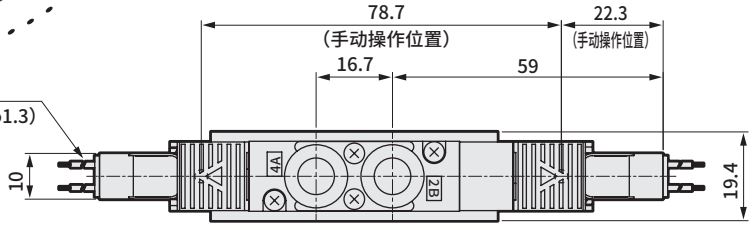
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

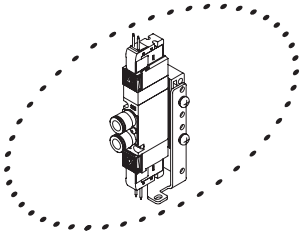
4GD2$^{3}_{5}$0R

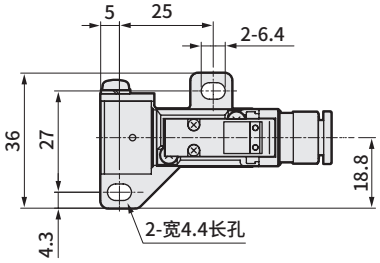
● 3位　直接引线(无符号)

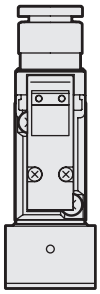


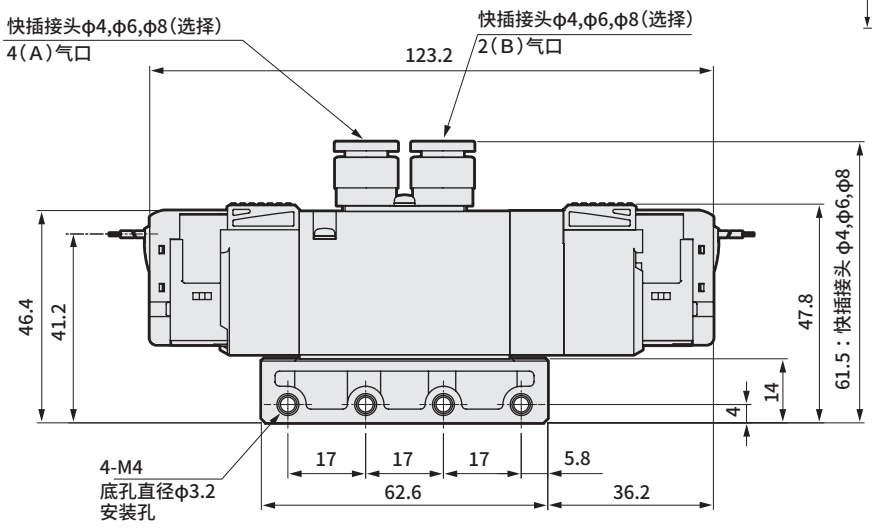


● 带安装板型(P)

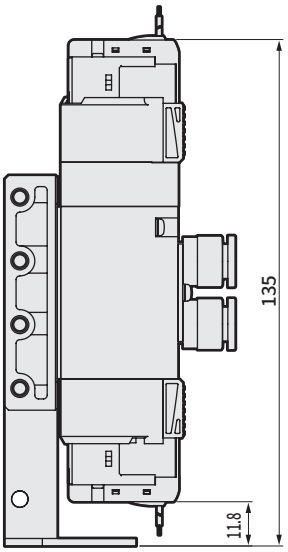


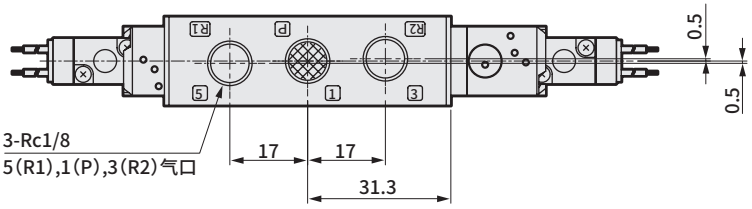




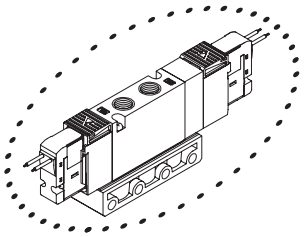


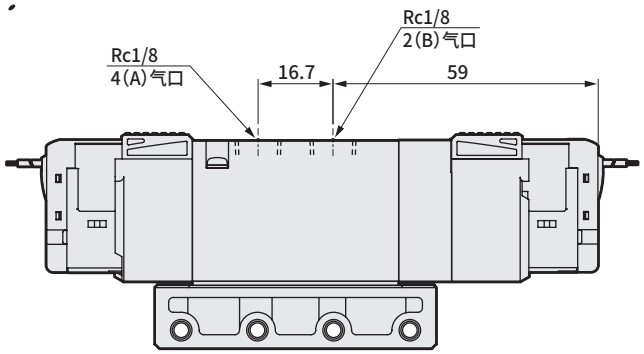
※安装孔详情请参阅第853页。





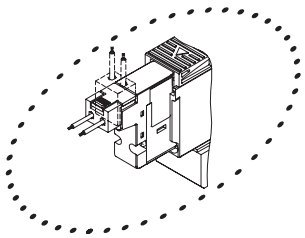
● Rc1/8内螺纹型(06)

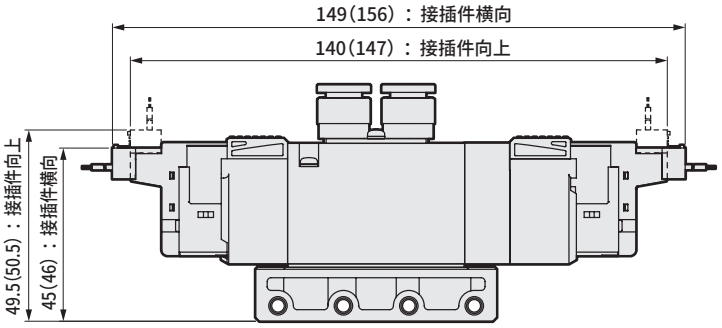




外形尺寸图

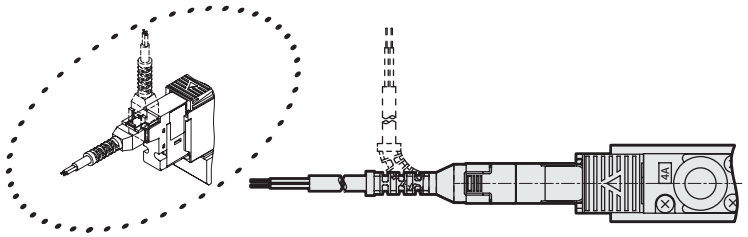
● E形接插件型(E)

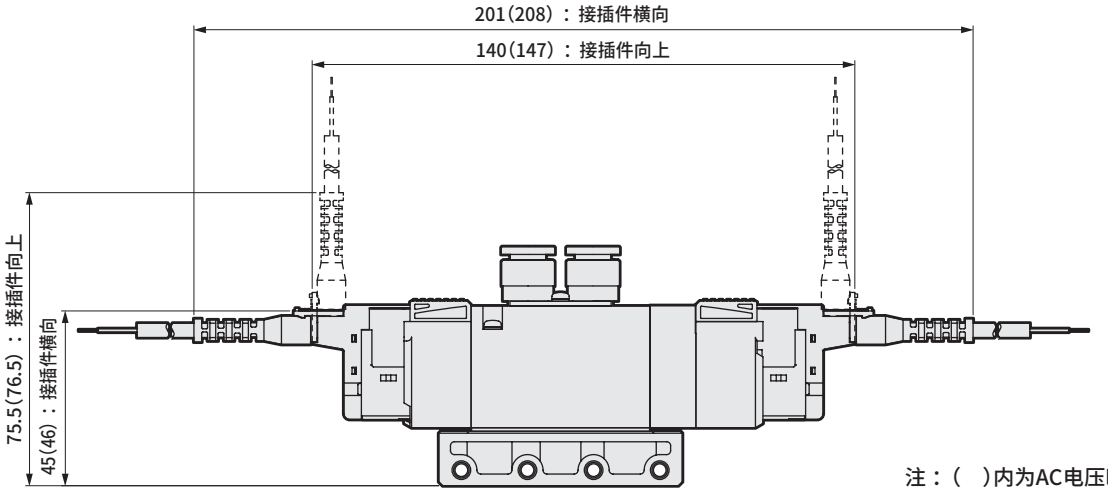




注：( )内为AC电压时

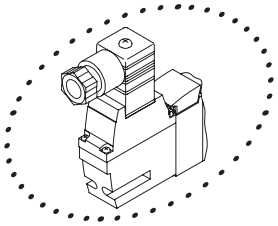
● EJ形接插件型(E＊＊J)

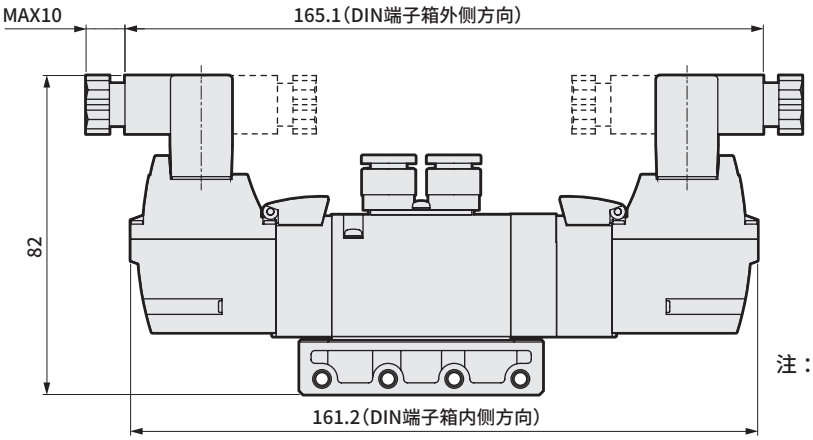




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



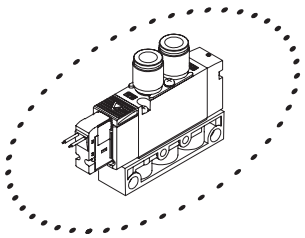


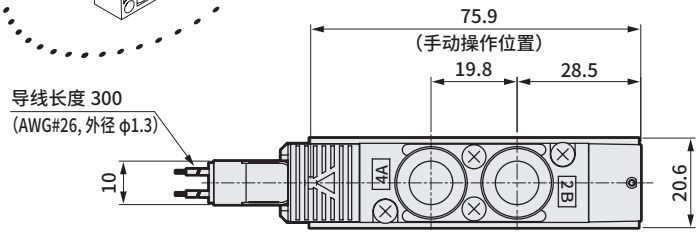
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

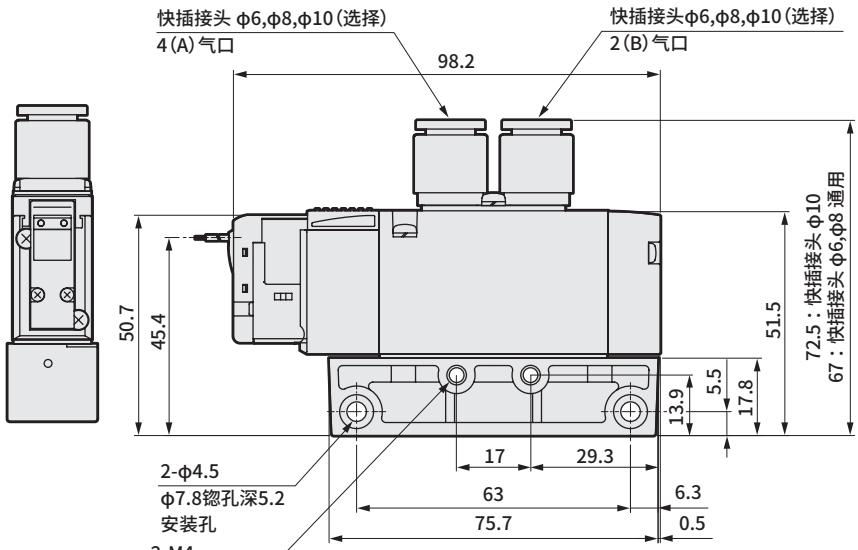
外形尺寸图 CAD

4GD310R

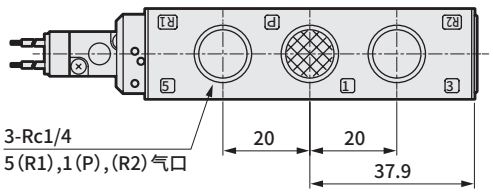
● 2位单电控　直接引线(无符号)



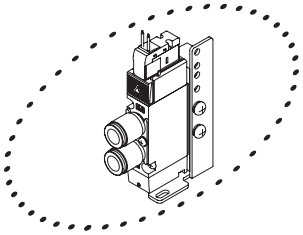


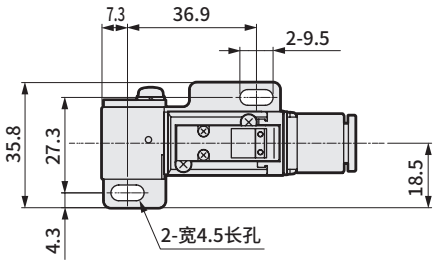


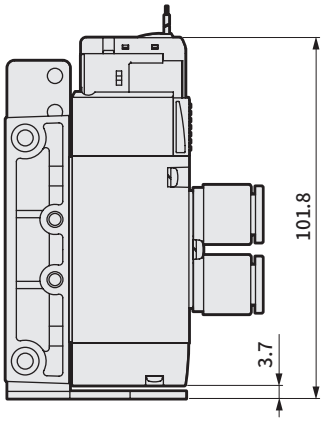
※安装孔详情请参阅第853页。



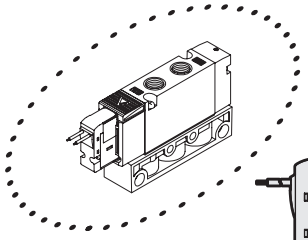
● 带安装板型(P)

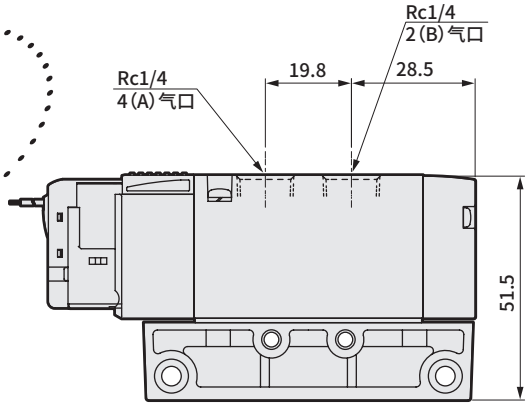






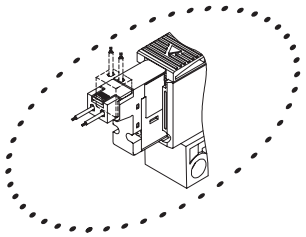
● Rc1/4内螺纹型(08)

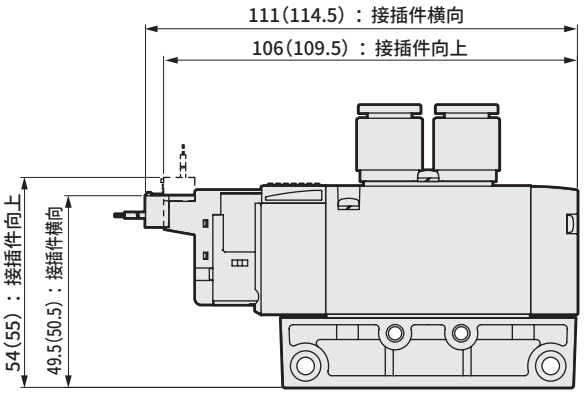




外形尺寸图

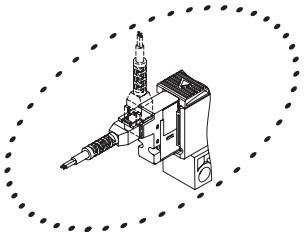
● E形接插件型(E)

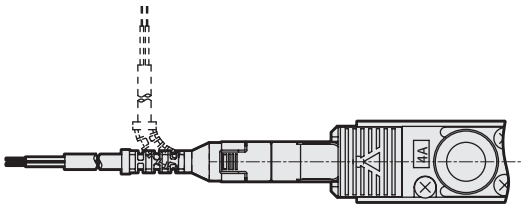


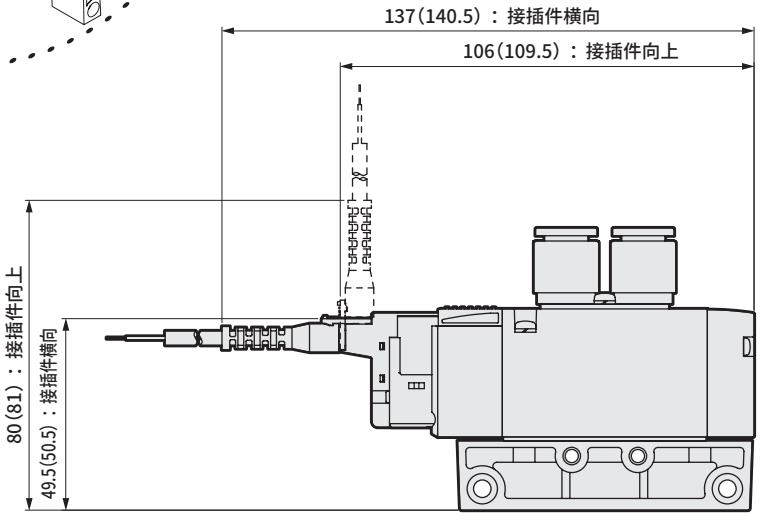


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

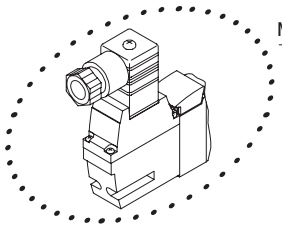


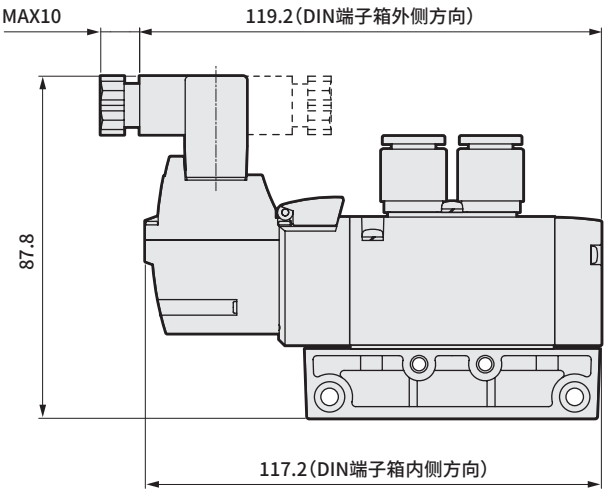




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



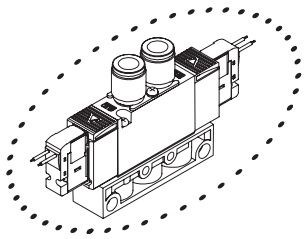


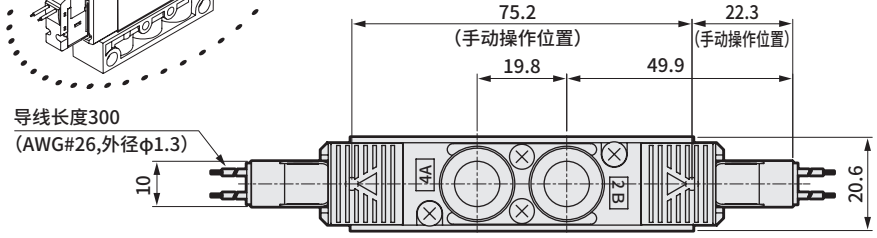
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

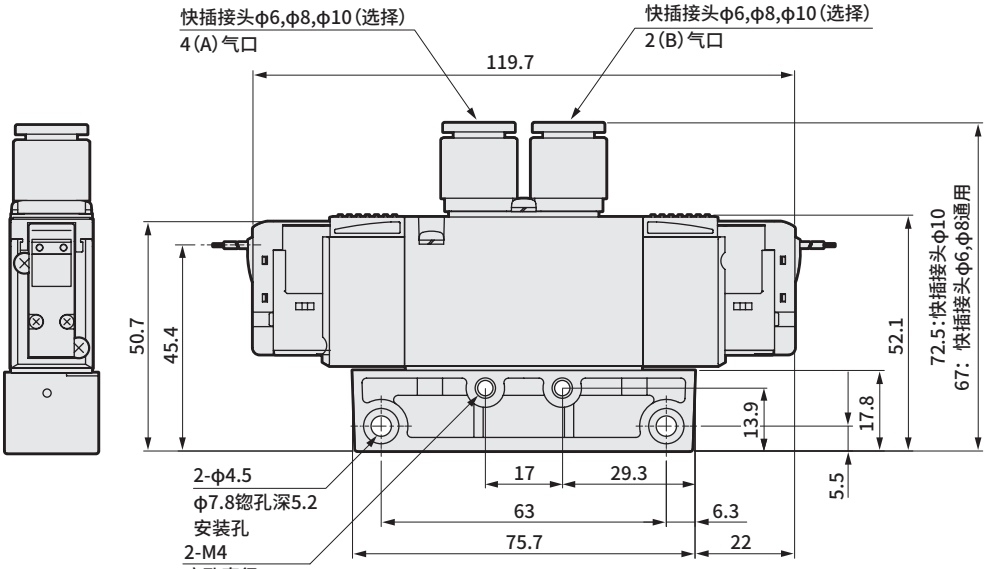
外形尺寸图 CAD

4GD320R

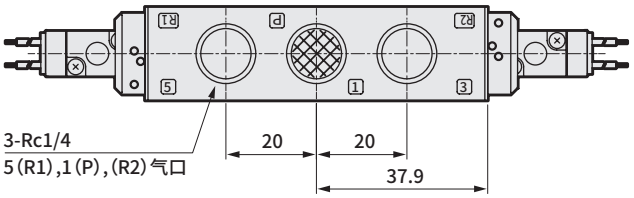
● 2位双电控　直接引线（无符号）



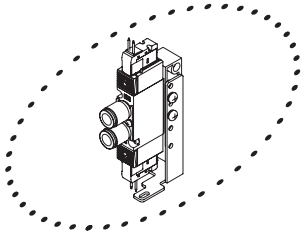


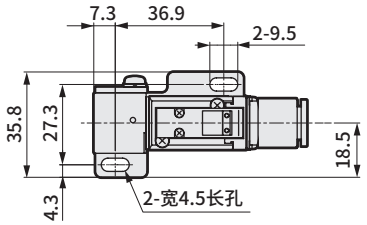


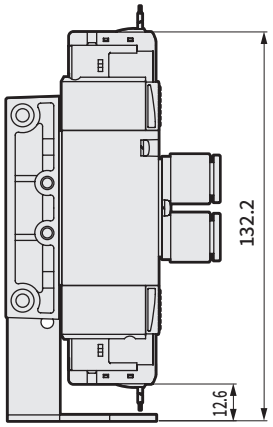
※安装孔详情请参阅第853页。



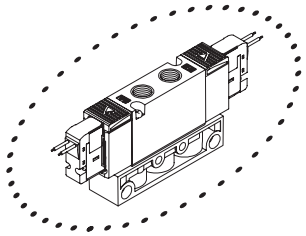
● 带安装板型（P）

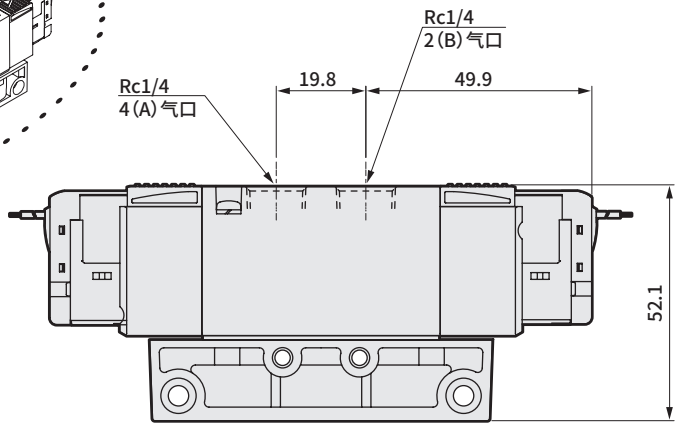






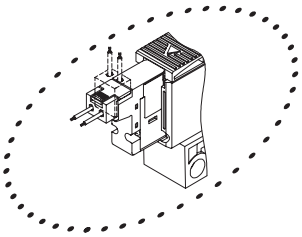
● Rc1/4内螺纹型（08）

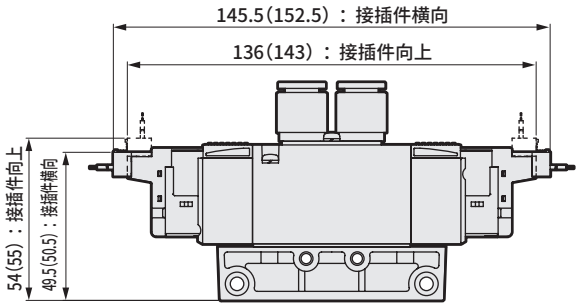




外形尺寸图

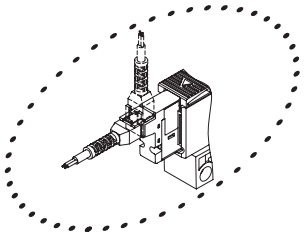
● E形接插件型(E)

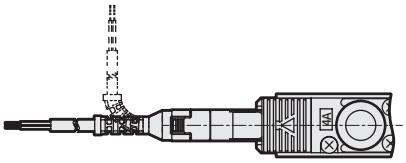


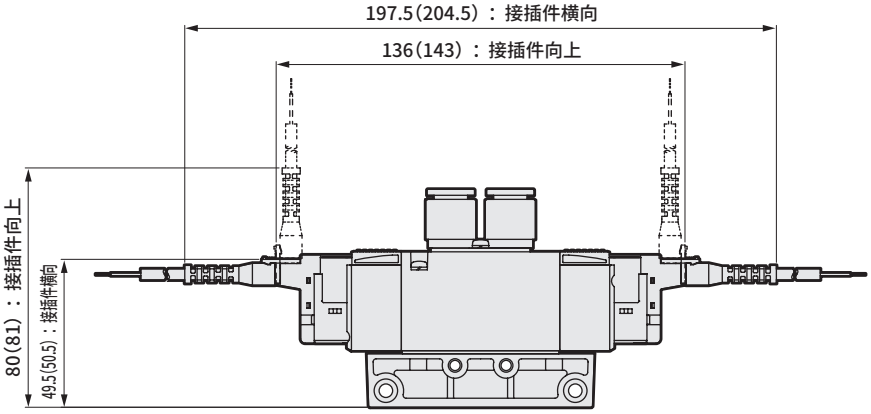


注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

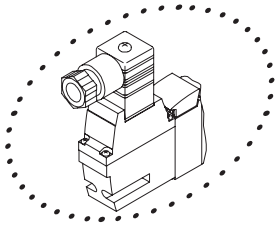


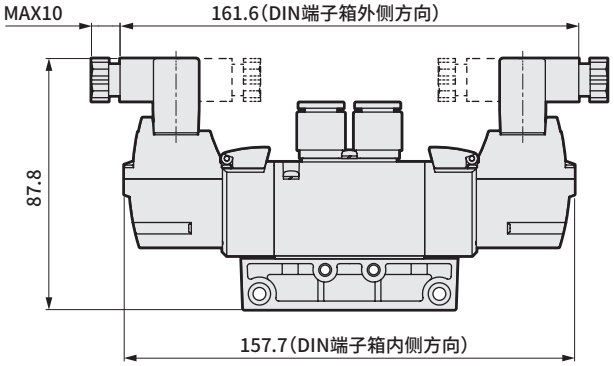




注：(　)内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



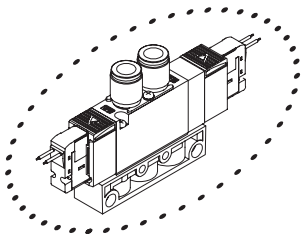


注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

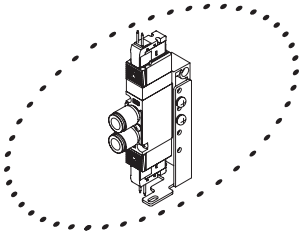
外形尺寸图 CAD

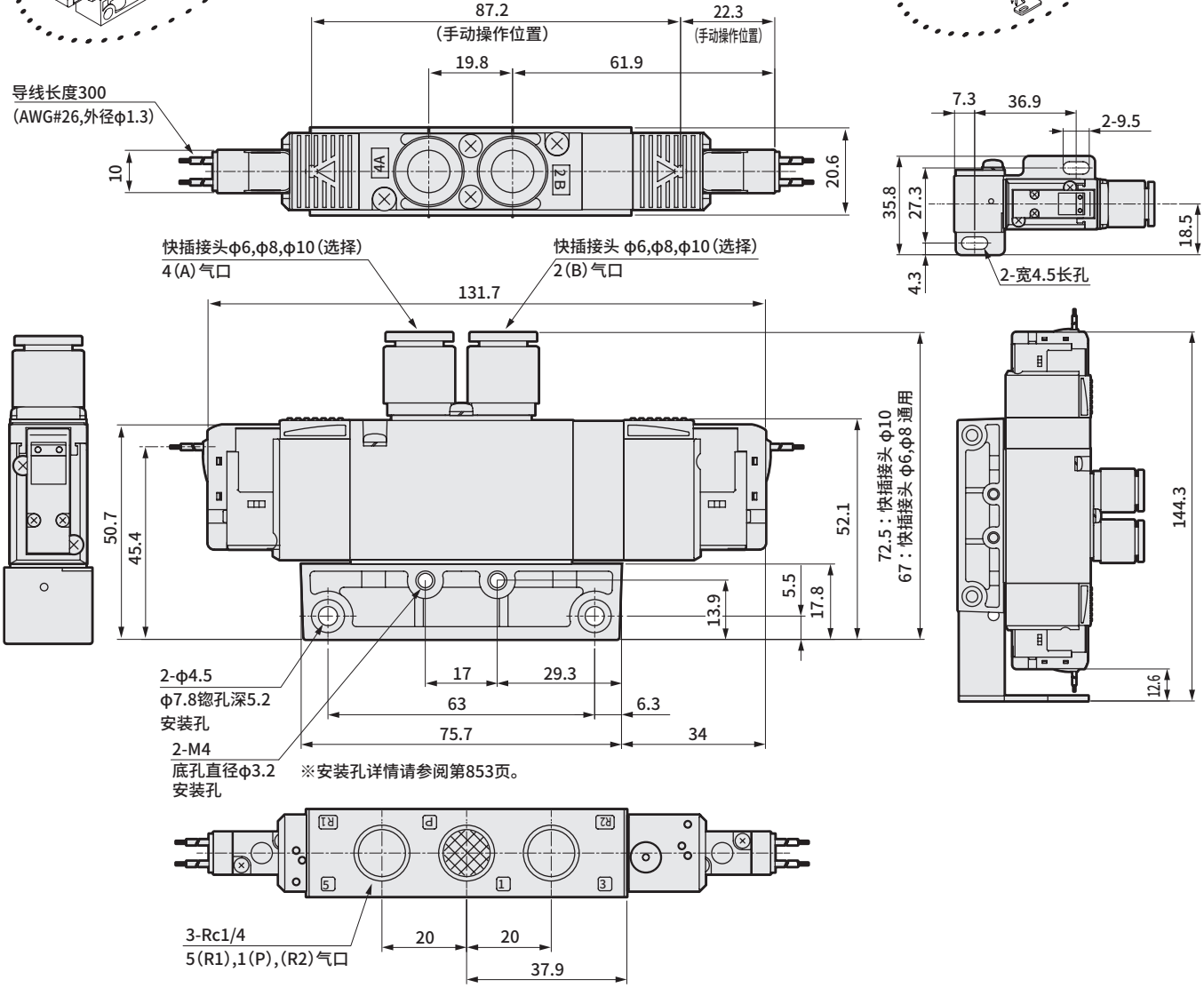
4GD3[3/4/5]0R

● 3位　直接引线（无符号）

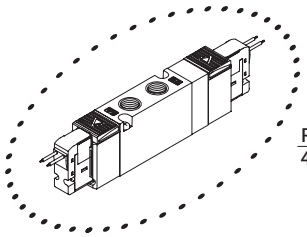


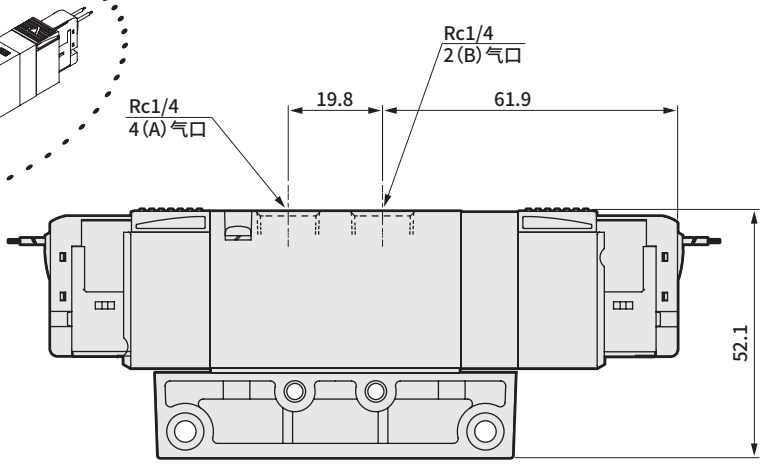
● 带安装板型（P）





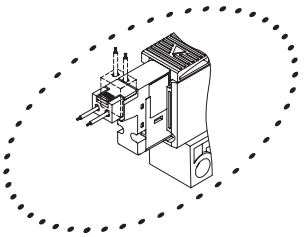
● Rc1/4内螺纹型（08）

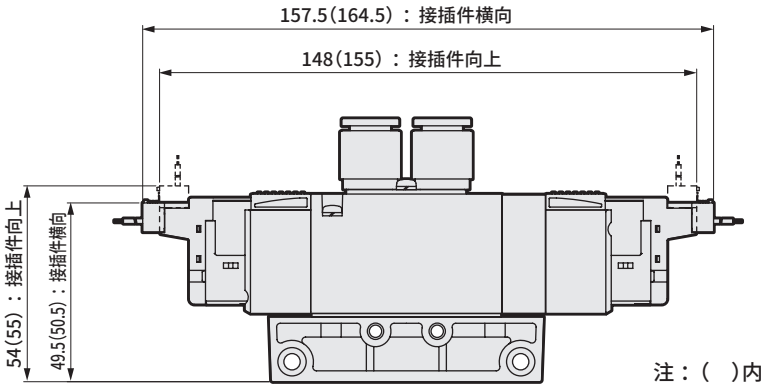




外形尺寸图

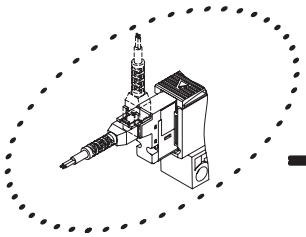
● E形接插件型(E)

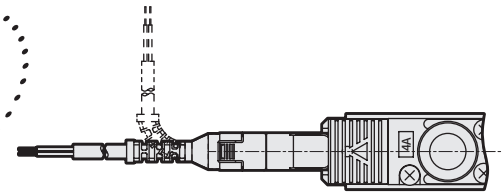


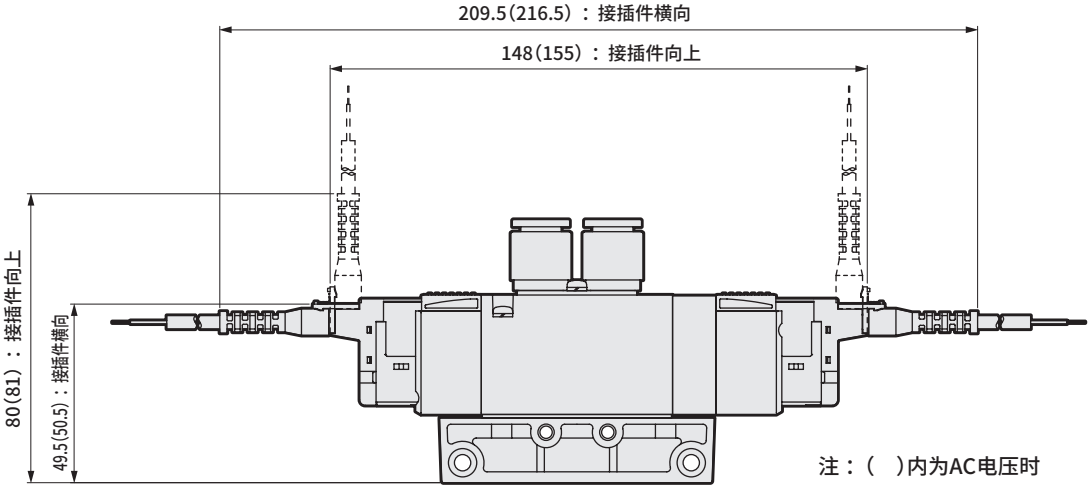


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

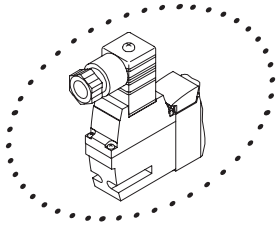


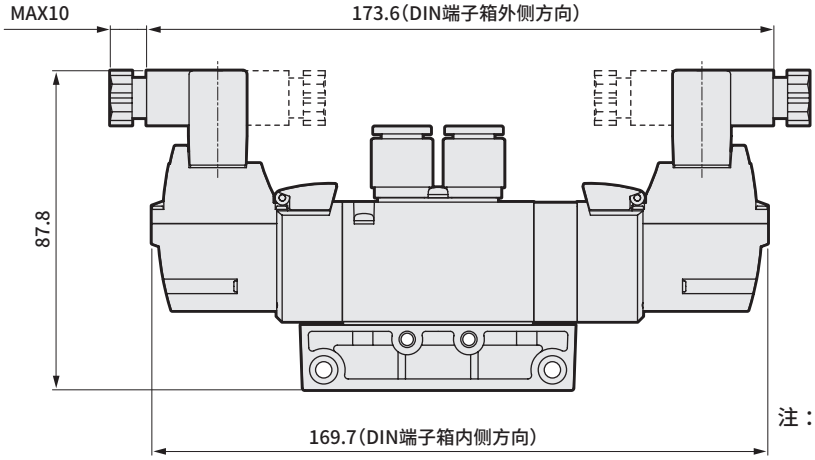




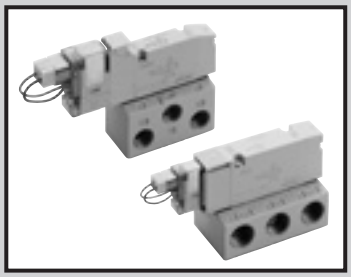
注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



单体阀
底板配管

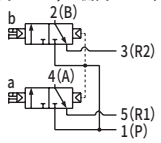
3GE1・2/4GE1・2・3 Series

● 适用缸径： φ20～φ100

CE RoHS CAD

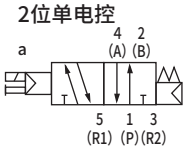
JIS符号

● 3通阀2个内置型
(A侧阀:NC型，B侧阀:NC型)

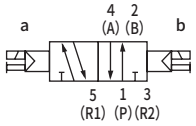


● 5通阀

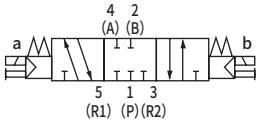
2位单电控



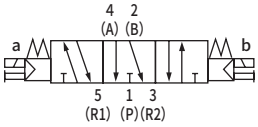
2位双电控



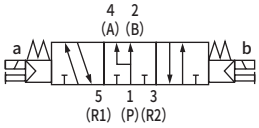
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	-5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2　使用时请注意避免沾上水滴、油等。
DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

电气规格

项目	内　容			
额定电压 V	DC24	DC12	AC100	AC200
电压波动范围	±10%			
保持电流 A (注3)	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
功耗 W (注3)	0.35(0.40)		—	
视在功率 VA (注3)(注4)	—		0.93 (0.98)	1.40
绝缘等级	B			
浪涌吸收器	选择项			
指示器	指示灯(选择项)			

注3　(　)内为带指示灯的值。
注4　AC200V为DIN端子箱(带指示灯)的值。

各机种规格

项目		3GE1・4GE1	3GE2・4GE2	4GE3
配管口径	A・B气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4、Rc3/8
	P・R1・R2气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4、Rc3/8

各机种性能・特性

项目			3GE1・4GE1		3GE2・4GE2		4GE3	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	15	15	30	—	—
	2位	单电控	15	25	20	30	25	40
		双电控	15	—	20	—	25	—
	3位	ABR连接	20	30	25	35	35	50

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。会因压力及油质而变化。

重量

项目				3GE1·4GE1	3GE2·4GE2	4GE3
重量 g	2位	单电控	直接引线	80(38)	158(76)	221(102)
			E形接插件	82(40)	160(78)	223(104)
			DIN端子箱	—	195(113)	255(136)
		双电控	直接引线	97(55)	175(93)	240(121)
			E形接插件	101(59)	179(97)	244(125)
			DIN端子箱	—	218(136)	280(161)
	3位	中封	直接引线	98(56)	186(104)	249(130)
			E形接插件	102(60)	190(108)	253(134)
			DIN端子箱	—	229(147)	289(170)

- (　)内为无配管适配器的值。E形接插件为包含插座组件(带300mm导线)的值。
  EJ接插件时的重量请在E形接插件的重量上加16g/个。
- 内置2个3通阀型与2位双电控的重量相同。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
3GE1 4GE1	3通阀2个内置型		0.92	0.08	1.1	0.26
	2位		1.3	0.27	1.2	0.22
	3位	中封	1.1	0.31	1.1	0.27
		ABR连接	1.1	0.31	1.3	0.29
		PAB连接	1.4	0.30	1.1	0.26
3GE2 4GE2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.1	0.26
	2位		2.6	0.20	2.6	0.19
	3位	中封	2.3	0.32	2.2	0.22
		ABR连接	2.2	0.23	2.6	0.16
		PAB连接	2.4	0.10	2.4	0.22
4GE3	2位		4.3	0.24	4.2	0.24
	3位	中封	3.3	0.40	3.4	0.27
		ABR连接	3.3	0.36	4.2	0.18
		PAB连接	4.5	0.28	3.4	0.30

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第484页型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

●为了能用于二次电池制造工序，对空气流路、滑动部的材料有限制。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

●单体阀

4GE1 1 0 R - 06 - E2 □□ - 3

3GE1 66 0 R - 06 - E2 □□ - 3

●底板安装用单体阀

4GE1 1 9 R - 00 - E2 H □ - 3

3GE1 66 9 R - 00 - E2 H C - 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 电线连接

带浪涌吸收器、指示灯的回路图请参阅第441页。

Ⓔ 选择项

Ⓕ 先导排气方法

Ⓖ 电压

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 3GE1	3GE2	4GE1	4GE2	4GE3
Ⓑ 切换位置分类						
1	2位单电控			●	●	●
2	2位双电控			●	●	●
3	3位中封			●	●	●
4	3位ABR连接			●	●	●
5	3位PAB连接			●	●	●
66	3通阀 2个内置型（注1） A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			
Ⓒ 配管口径						
气口	4(A)·2(B)气口	P·R1·R2气口 ②=Rc1/8	③=Rc1/4	④=Rc3/8		
06	Rc1/8	②		②		
08	Rc1/4		③		③	③
10	Rc3/8					④
00	底板安装用单体阀	●	●	●	●	●
Ⓓ 电线连接						
无符号	直接引线(300mm) (注5)	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7) 带浪涌吸收器·指示灯(注6)(注8)		●		●	●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱) 带浪涌吸收器(注6)(注8)		●		●	●
E形接插件(向上·横向通用)						
E0	导线(300mm) (注7)	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm) (注7)	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm) (注7)	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm) (注7)	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm) (注7)	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座) (注7)	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座·端子) (注7)	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座·端子) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上·横向通用)						
E01J	导线(1000mm) (注7)	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm) (注7)	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm) (注7)	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm) 带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
Ⓔ 选择项						
无符号	非锁定·锁定通用手动装置	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 (注2)	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网 (注3)	●	●	●	●	●
Ⓕ 先导排气方法						
无符号	集中排气型(内置先导排气单向阀)	●	●	●	●	●
C	大气开放型	○	○	○	○	○
Ⓖ 电压						
1	AC100V(内置整流回路)	●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路) (注4)		●		●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●

表示不可制作。

○ 表示接单生产。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注2 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格。
关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注3 P气口标准内置过滤网。

注4 仅支持DIN端子箱。

注5 直接引线规格仅支持DC电压。

注6 指示灯附带在端子箱中。

注7 AC电压附带整流回路。

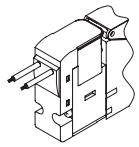
注8 端子箱为符合EN175301-803 Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。
详情请参阅第856页、第857页。

电线连接

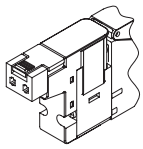
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

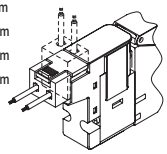


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

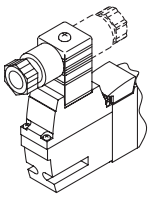


E0 E2 E形接插件

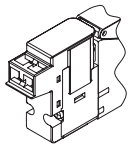
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



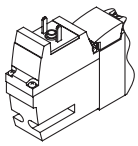
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

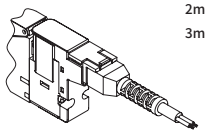


BN DIN端子箱 无端子箱



E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1m
2m
3m

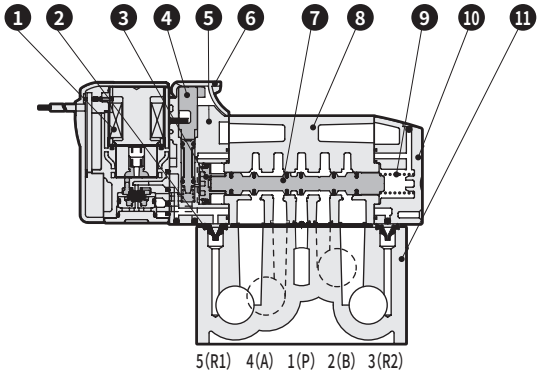


内部结构图及部件一览表

3GE1660R

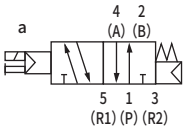
● 3通阀2个内置型
直接引线(无符号)

请参阅第488页。



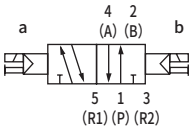
4GE110R

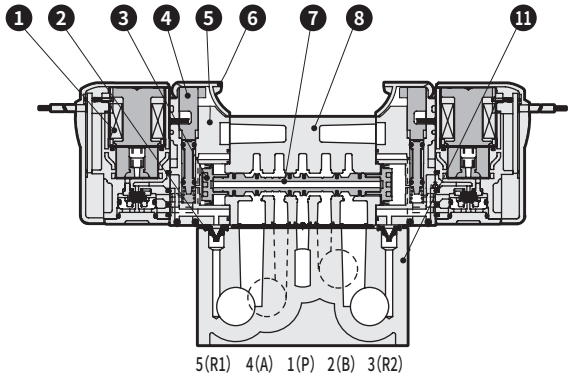
● 2位单电控
直接引线(无符号)



4GE120R

● 2位双电控
直接引线(无符号)

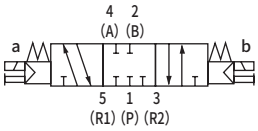




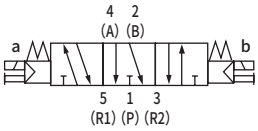
4GE1$^{3}_{5}$0R

● 3位
直接引线(无符号)

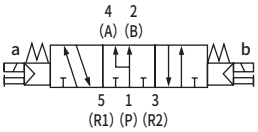
中封

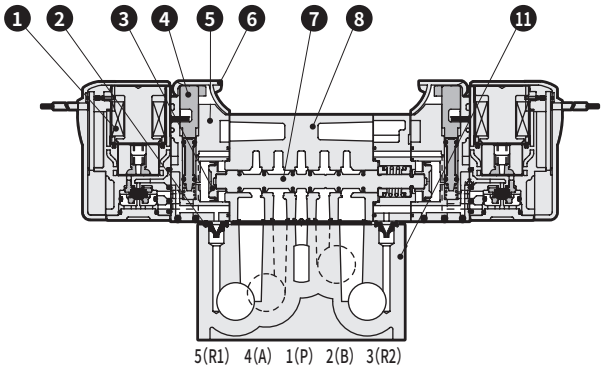


A·B·R连接



P·A·B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	阀芯组件	-
8	阀体	铝合金压铸件
9	阀芯弹簧	不锈钢
10	阀盖	树脂
11	底板	铝合金压铸件

部件一览表

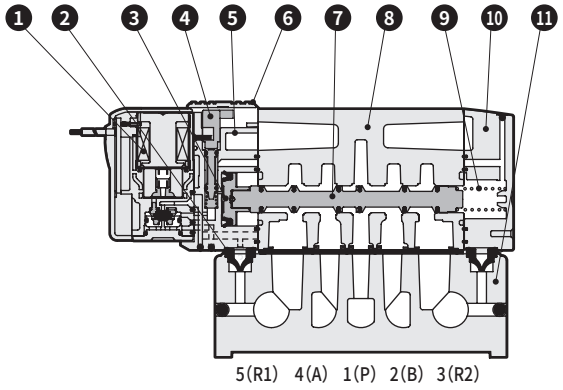
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	4GR—电线连接—□—COIL—电压 无符号：标准 A：臭氧对应 无符号：直接引线

内部结构图及部件一览表

3GE2660R

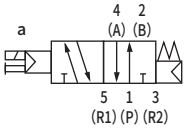
●3通阀2个内置型
直接引线(无符号)

请参阅第488页。



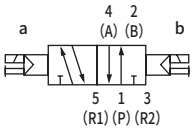
4GE210R・4GE310R

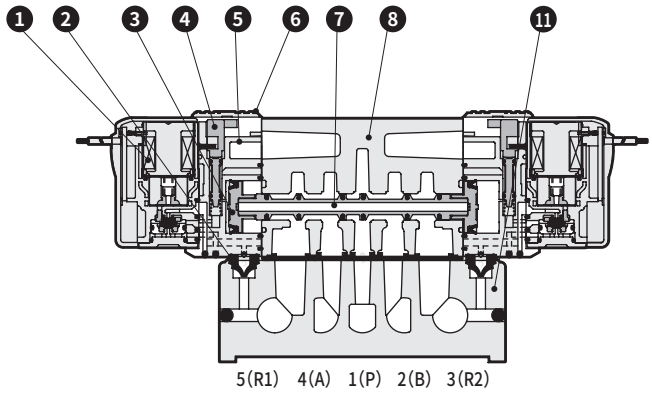
● 2位单电控
直接引线(无符号)



4GE220R・4GE320R

●2位双电控
直接引线(无符号)

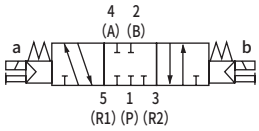




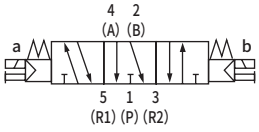
4GE2$^{3}_{5}$0R・4GE3$^{3}_{5}$0R

● 3位
直接引线(无符号)

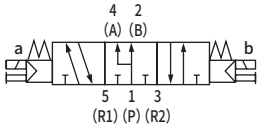
中封

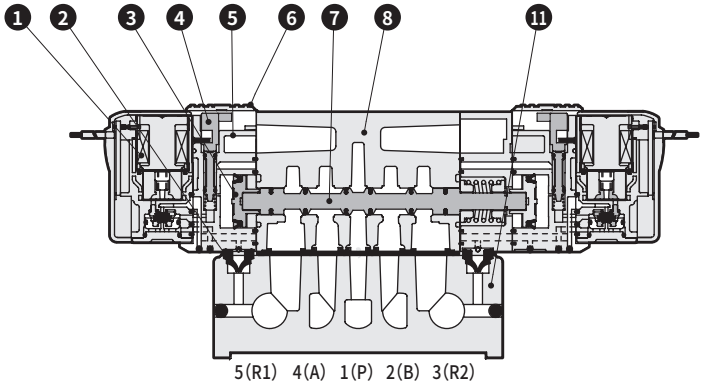


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	阀芯组件	-
8	阀体	铝合金压铸件
9	阀芯弹簧	不锈钢
10	阀盖	树脂
11	底板	铝合金压铸件

部件一览表

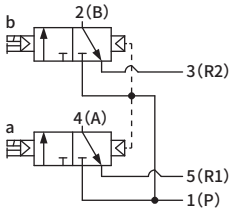
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	4GR— 电线连接 —□— COIL — 电压 无符号：标准 A：臭氧对应 无符号：直接引线

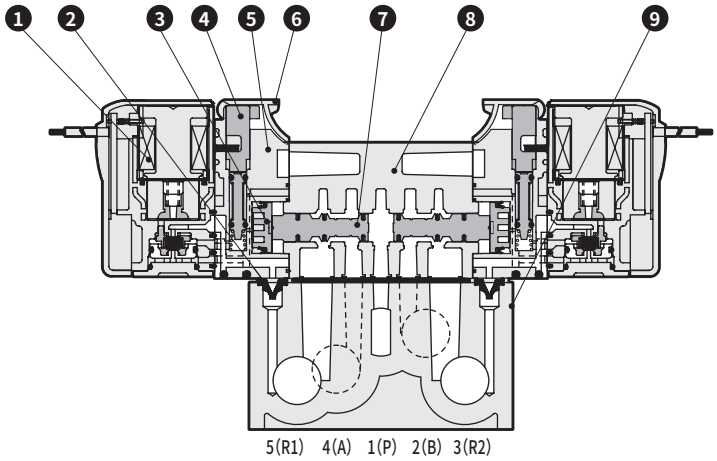
内部结构图及部件一览表

3GE1660R

●3通阀2个内置型
直接引线(无符号)

A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭
NC/NC型

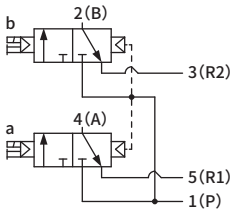


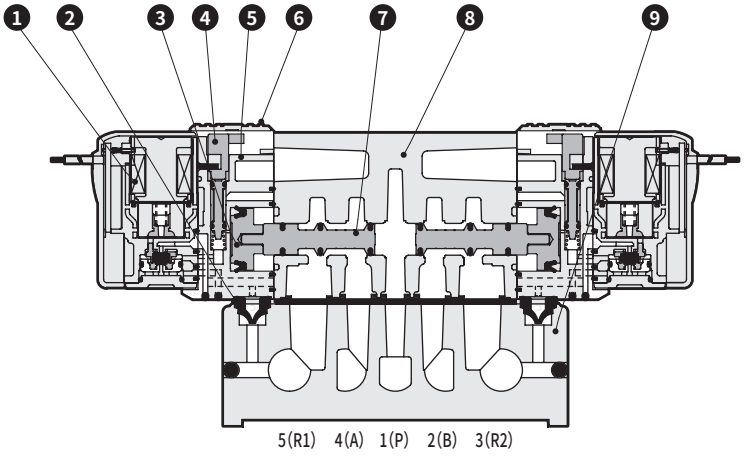


3GE2660R

●3通阀2个内置型
直接引线(无符号)

A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭
NC/NC型





主要部件一览表

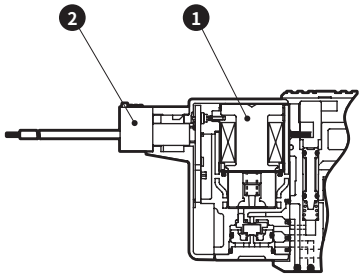
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	阀芯组件	-
8	阀体	铝合金压铸件
9	底板	铝合金压铸件

部件一览表

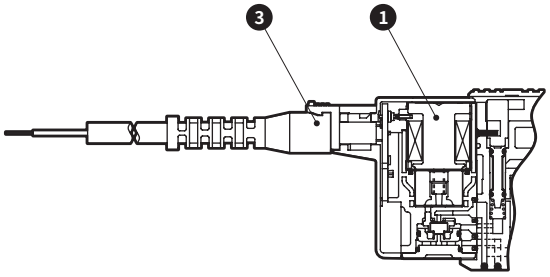
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 无符号：直接引线

电线连接部内部结构图及部件一览表

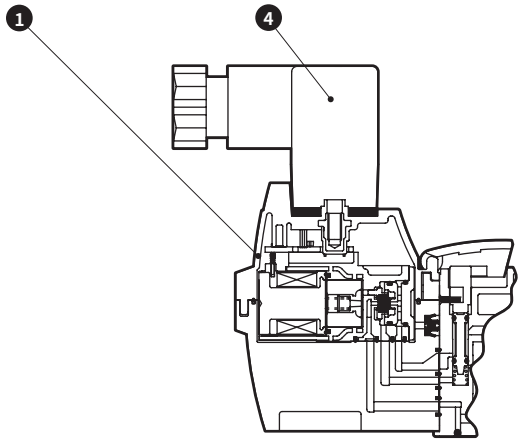
● E形接插件型 E□□



● EJ形接插件型 E□□J



● DIN端子箱型 B



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	
2	E形接插件插座组件	-
3	带盖插座组件	-
4	DIN端子箱组件	-

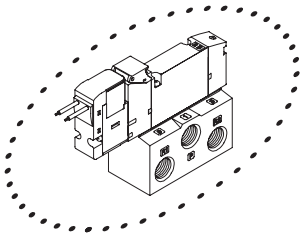
部件一览表

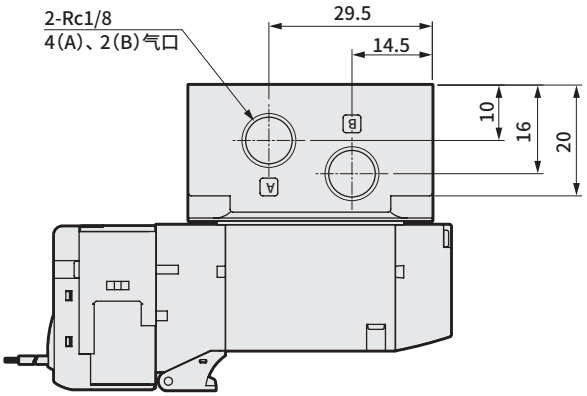
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应 E＊ ：E形接插件型 E＊J：带盖插座型 B＊ ：DIN端子箱型 为B时，包含DIN端子箱 为BN时，不附带DIN端子箱
2	E形接插件插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E＊＊－电压
3	带盖插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E＊＊J
4	DIN端子箱组件	4GR－TERMINAL－BOX－电压

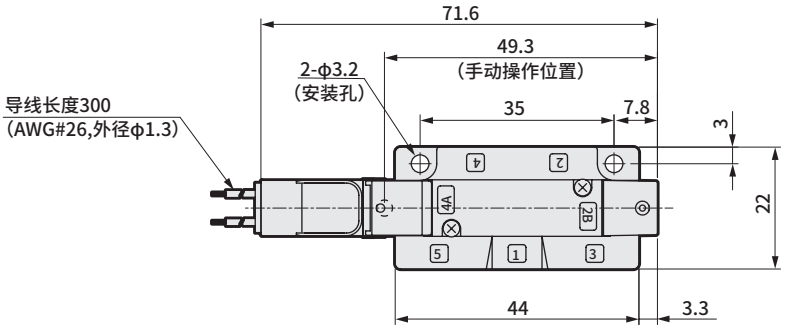
外形尺寸图 CAD

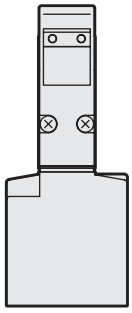
4GE110R

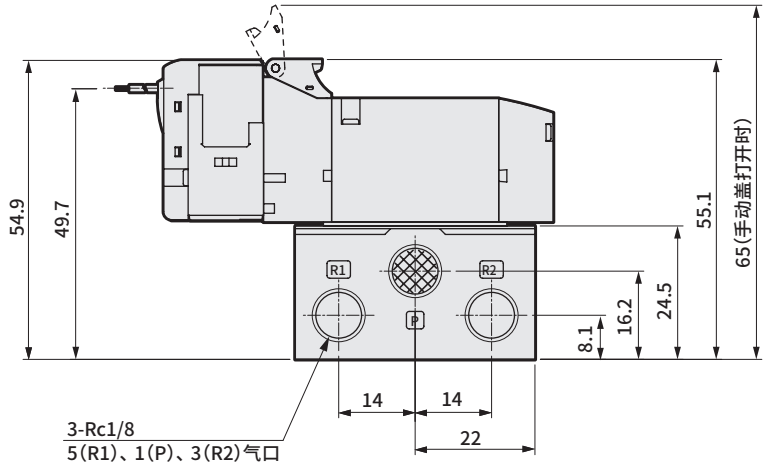
●2位单电控 直接引线(无符号)





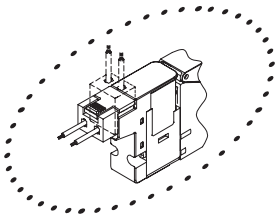


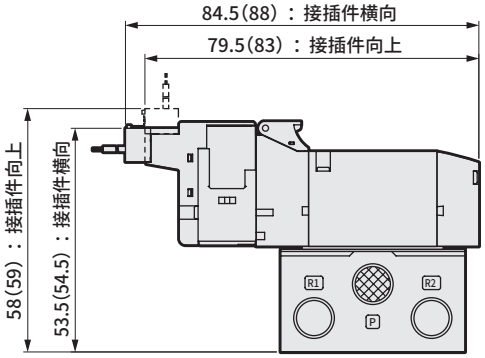




外形尺寸图

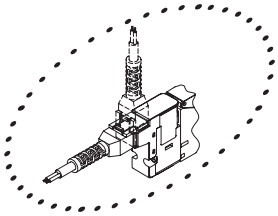
● E形接插件型(E)

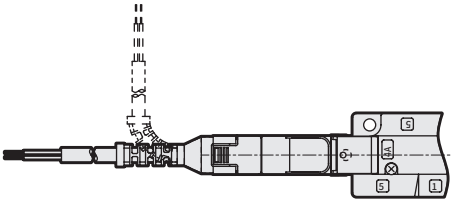


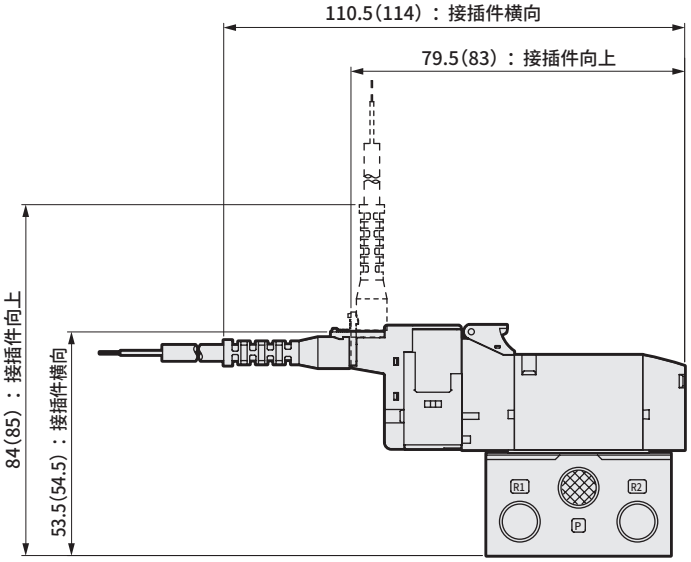


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)







注：( )内为AC电压时

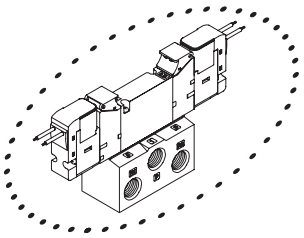
外形尺寸图 CAD

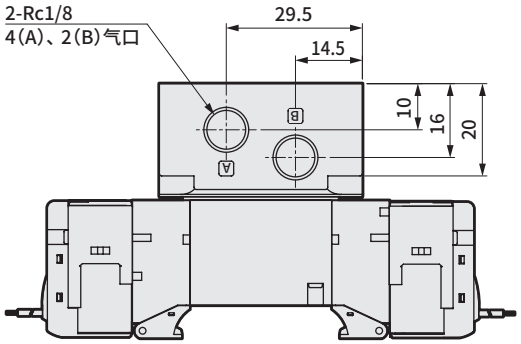
4GE120R

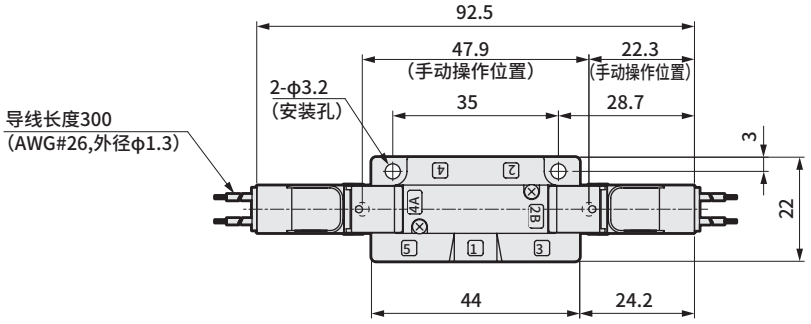
● 2位双电控　直接引线（无符号）

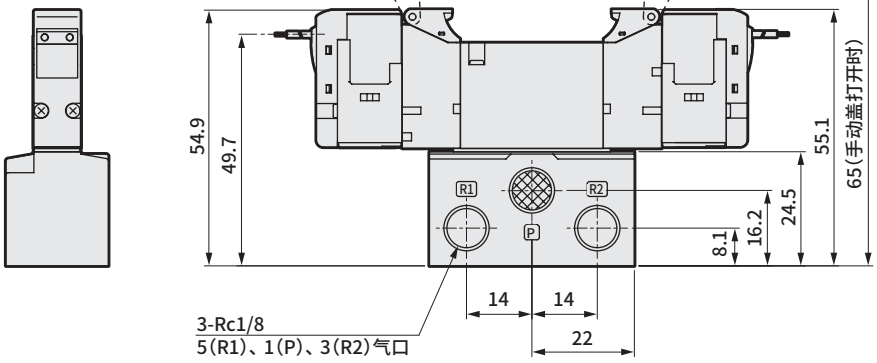
3GE1660R

● 3通阀2个内置型　直接引线（无符号）



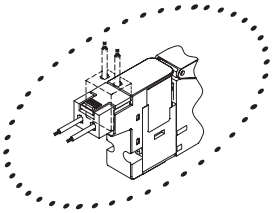


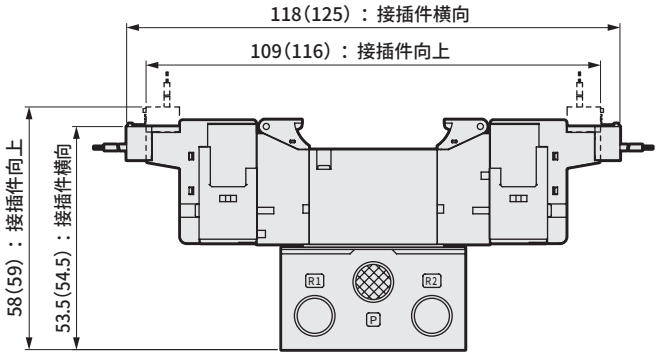




外形尺寸图

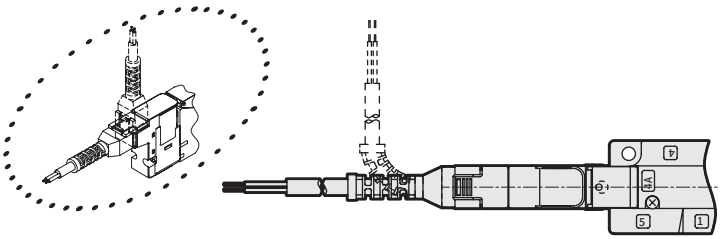
● E形接插件型(E)

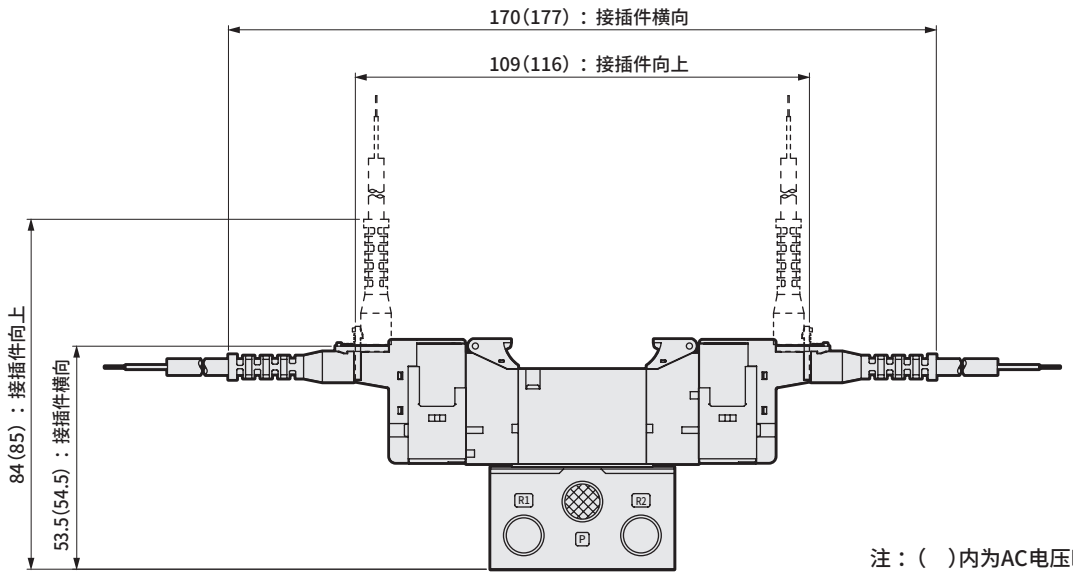




注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)



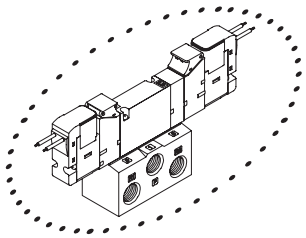


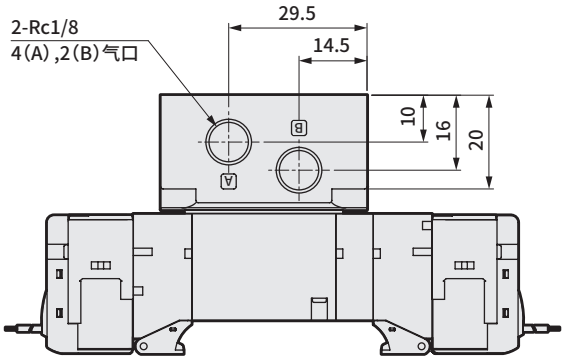
注：( )内为AC电压时

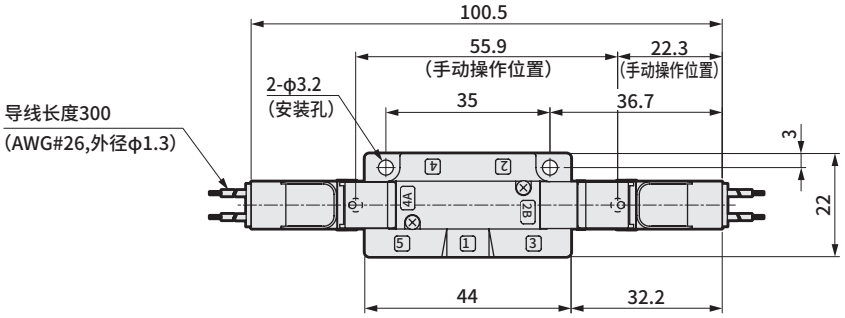
外形尺寸图 CAD

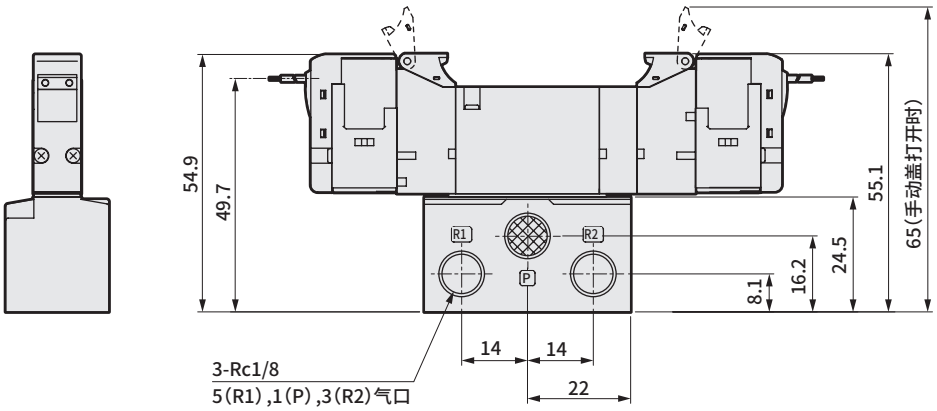
4GE1 $^{3}_{4}$ 0R

●3位　直接引线(无符号)



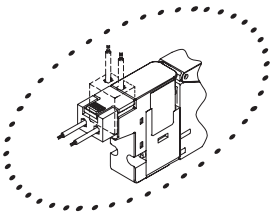


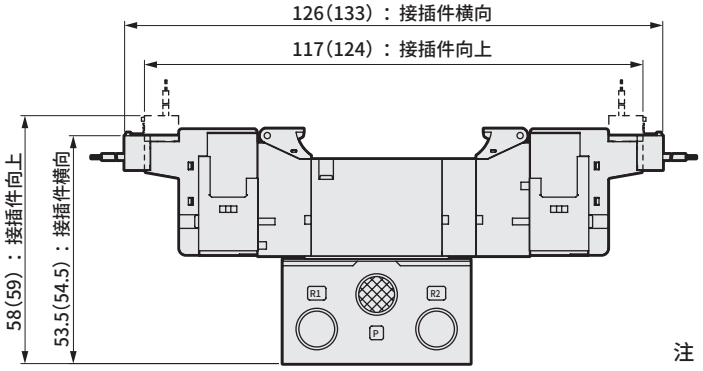




外形尺寸图

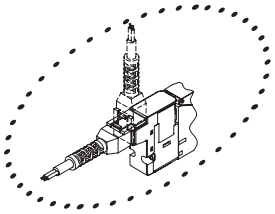
● E形接插件型(E)

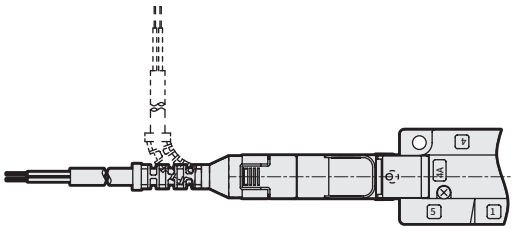


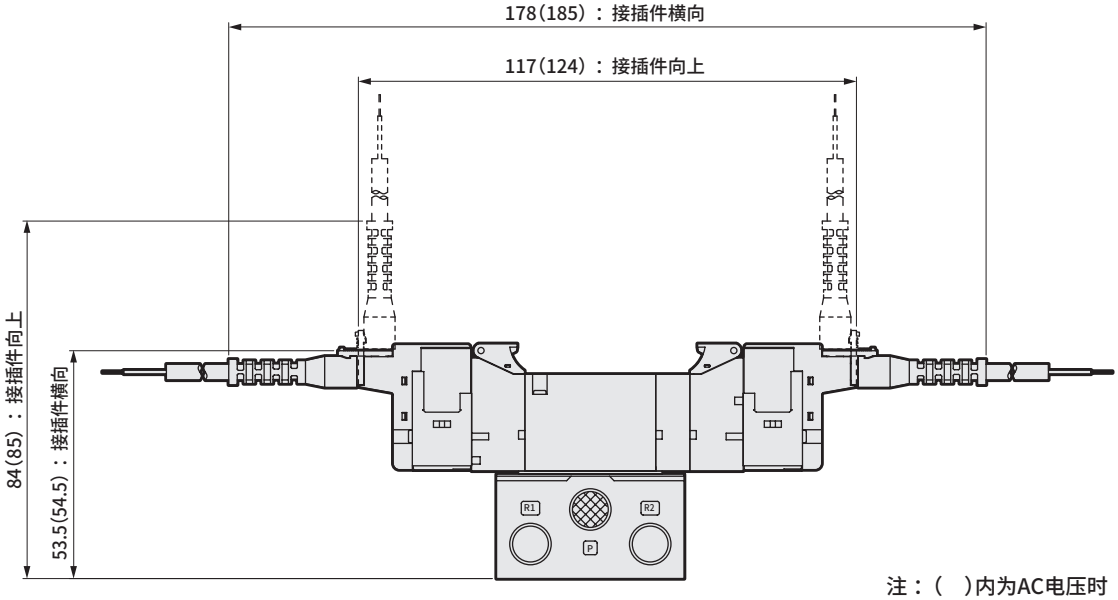


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)





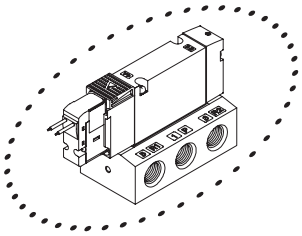


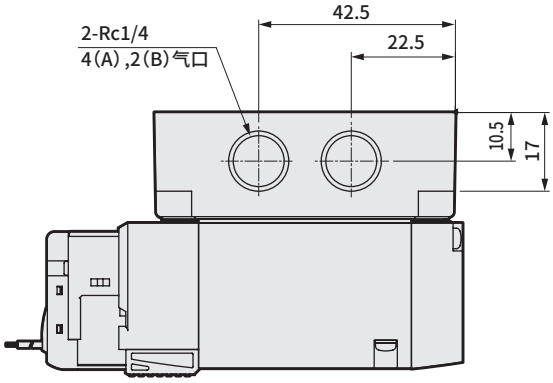
注：( )内为AC电压时

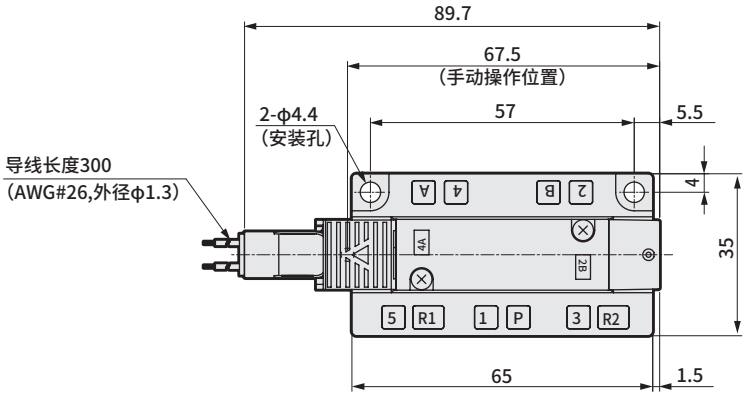
外形尺寸图 CAD

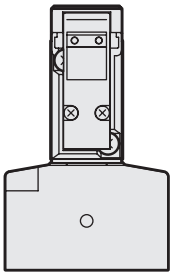
4GE210R

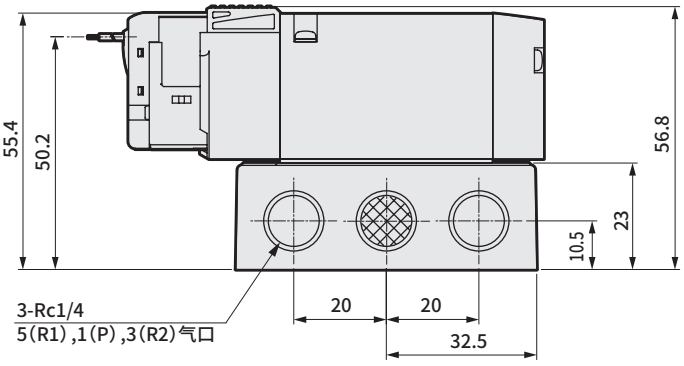
●2位单电控　直接引线(无符号)





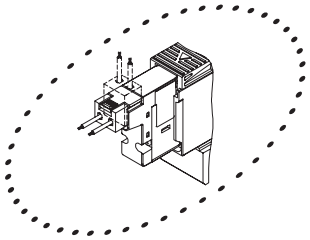


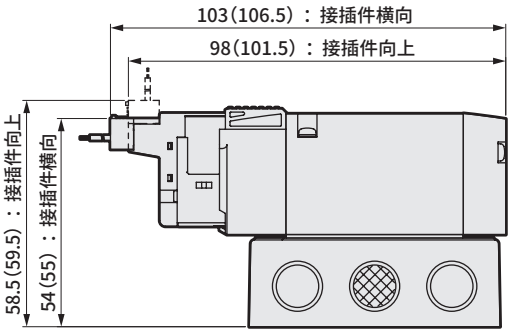




外形尺寸图

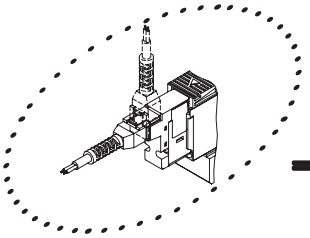
● E形接插件型(E)

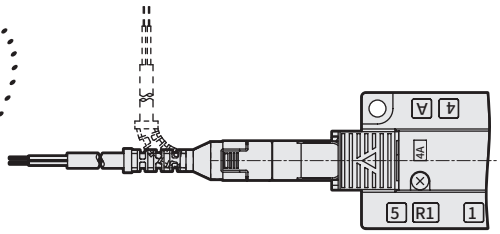


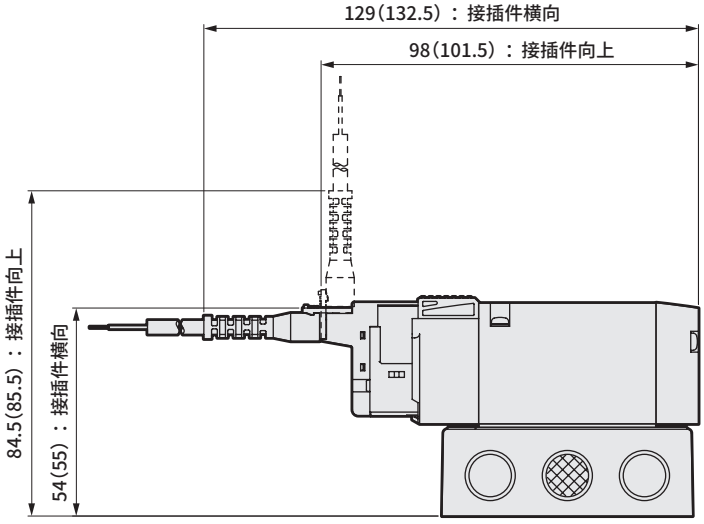


注：(　)内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

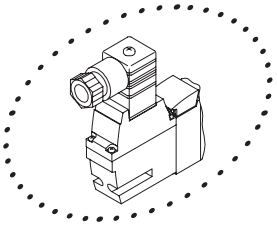


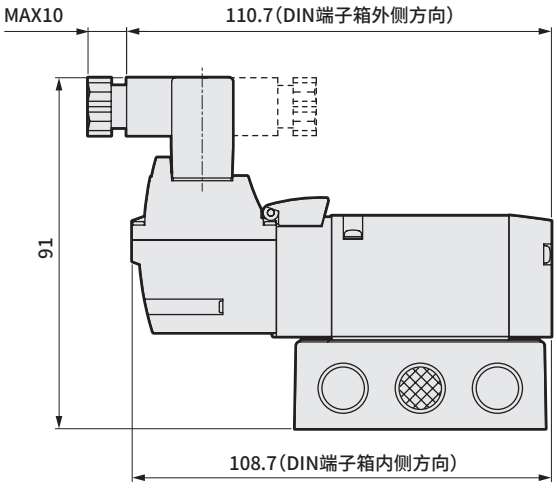




注：(　)内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

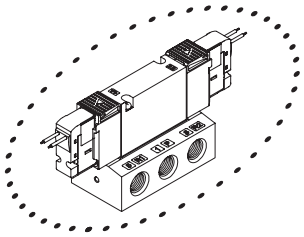
外形尺寸图 CAD

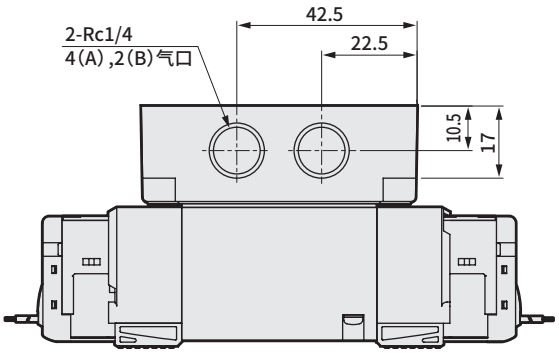
4GE220R

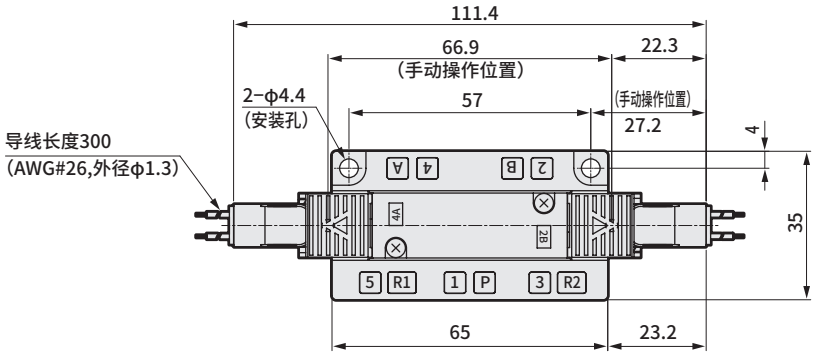
●2位双电控 直接引线(无符号)

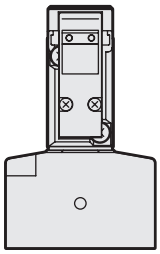
3GE2660R

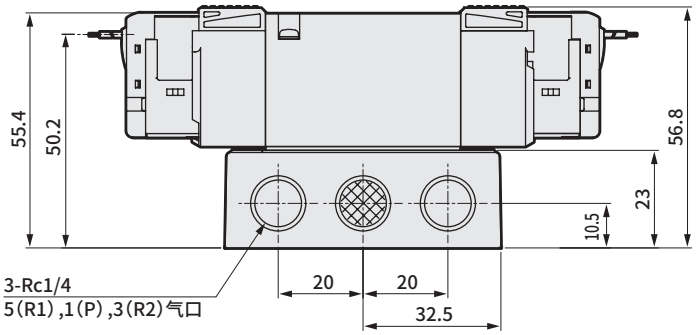
●3通阀2个内置型 直接引线(无符号)





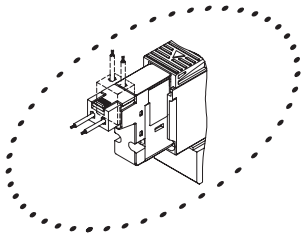


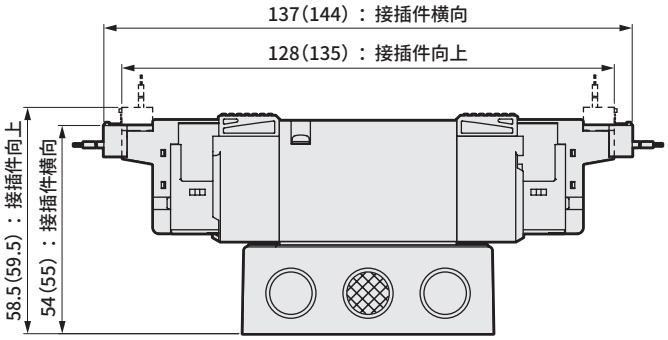




外形尺寸图

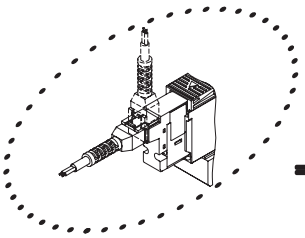
● E形接插件型(E)

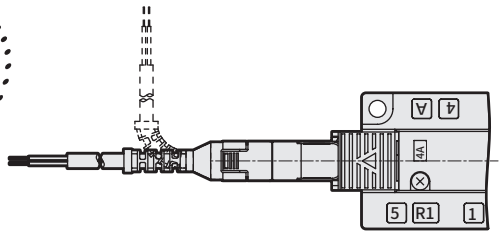


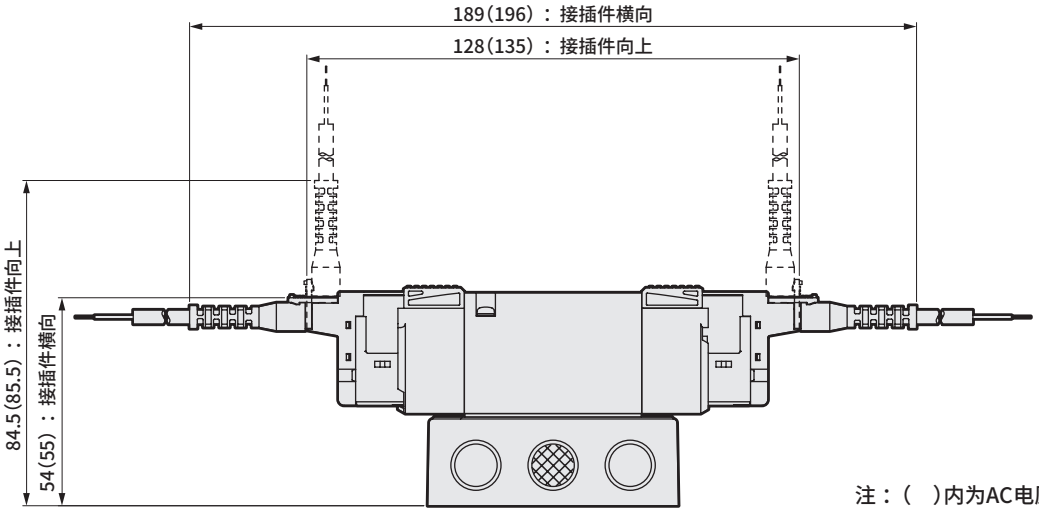


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

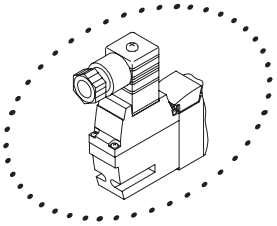


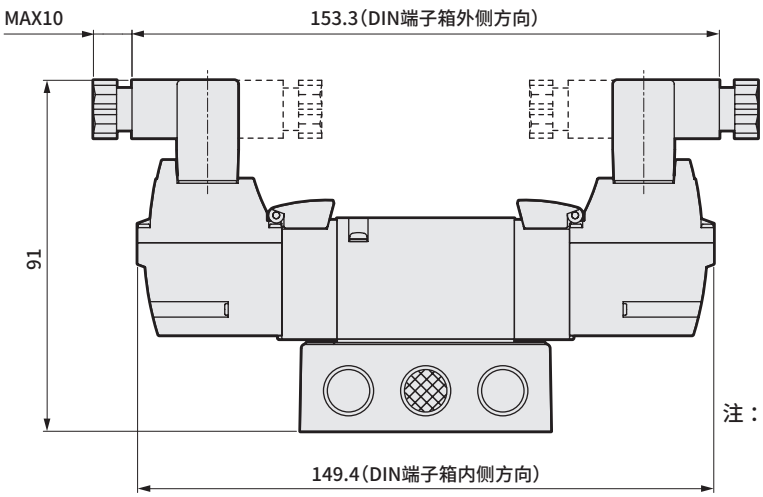




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



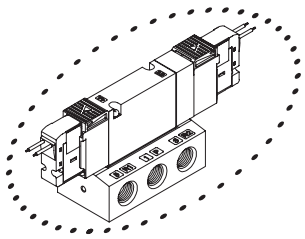


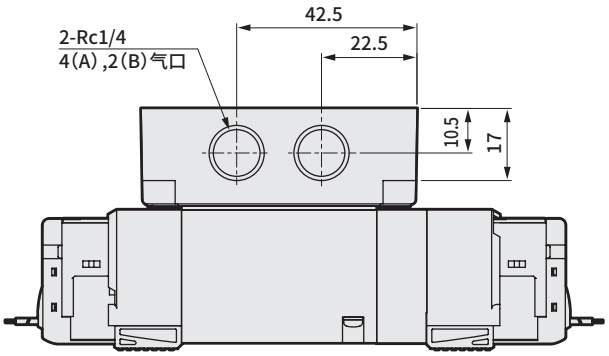
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

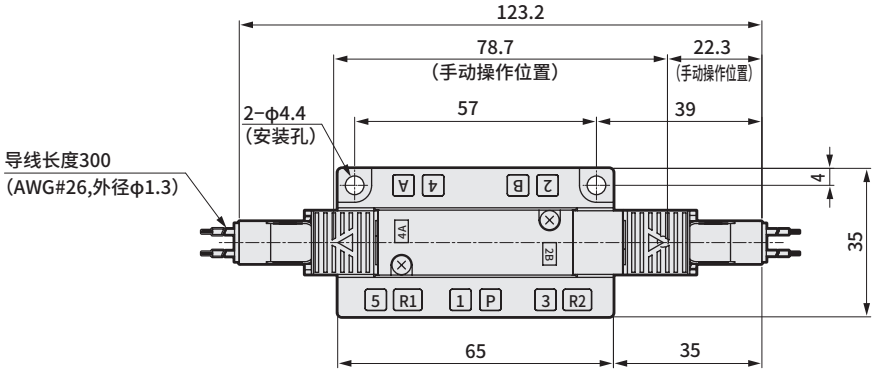
外形尺寸图 CAD

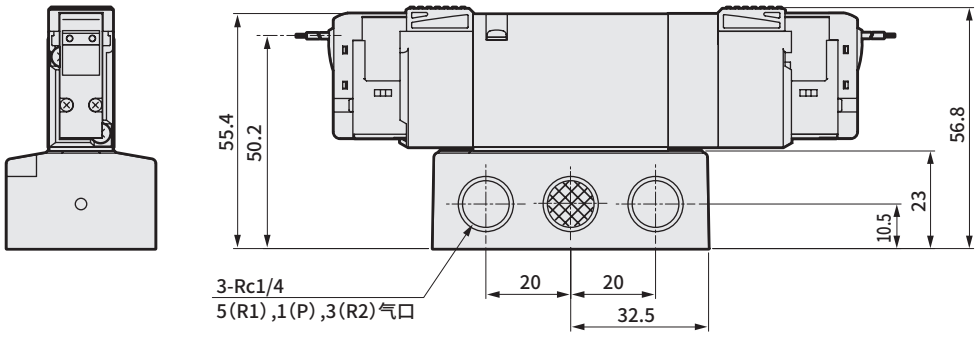
4GE2 $^{3}_{5}$ 0R

● 3位 直接引线（无符号）



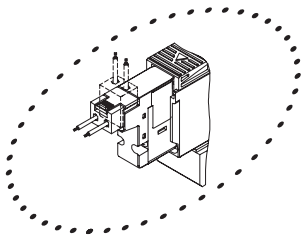


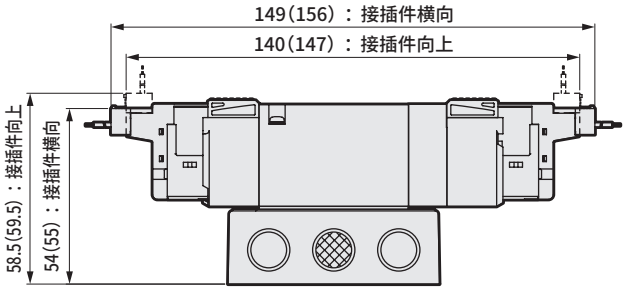




外形尺寸图

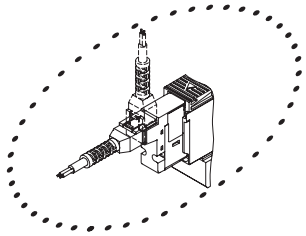
● E形接插件型(E)

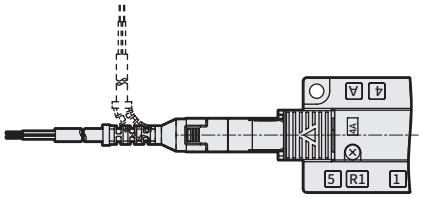


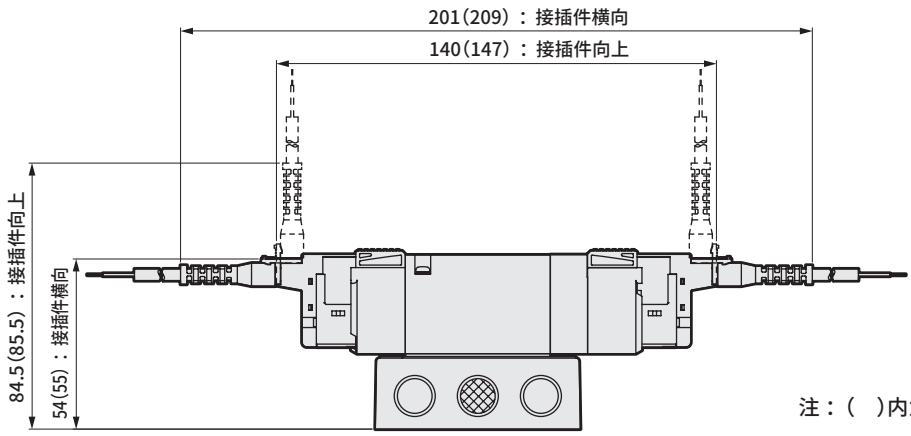


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

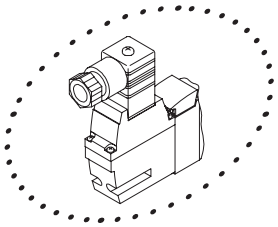


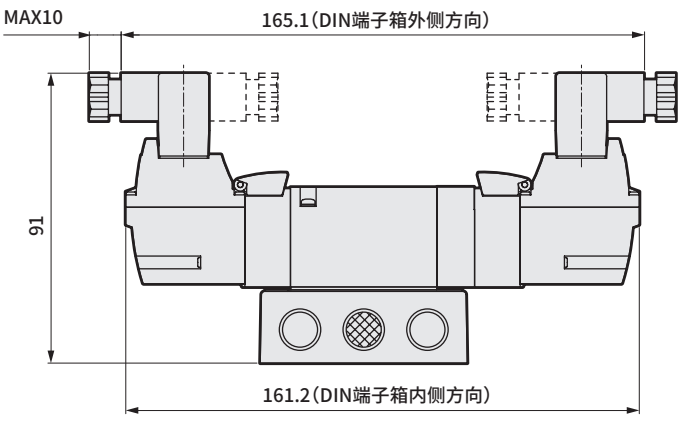




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



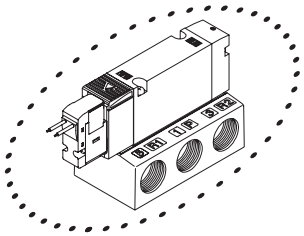


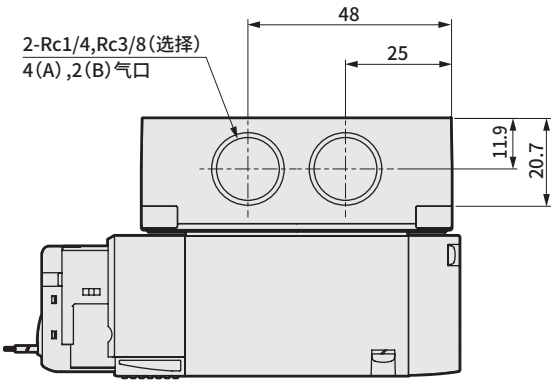
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

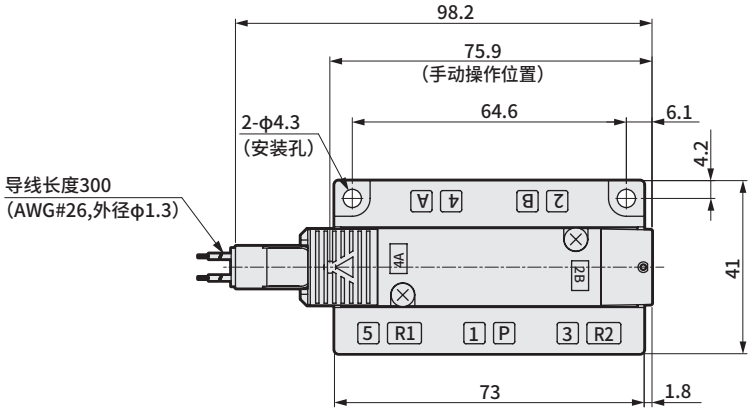
外形尺寸图 CAD

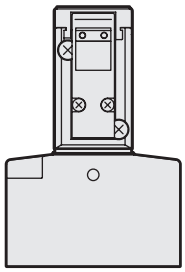
4GE310R

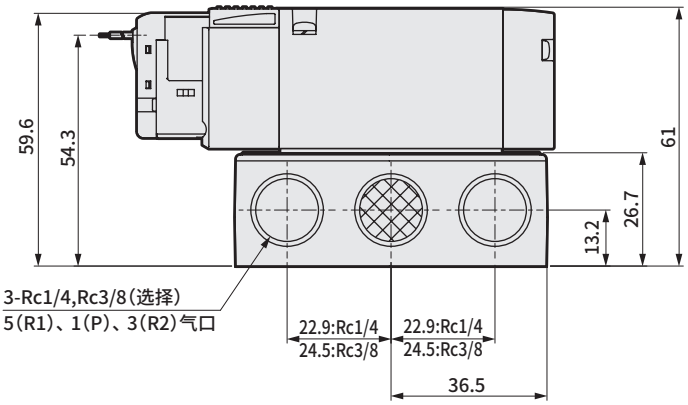
●2位单电控　直接引线(无符号)





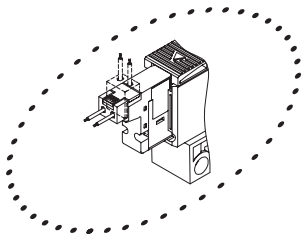


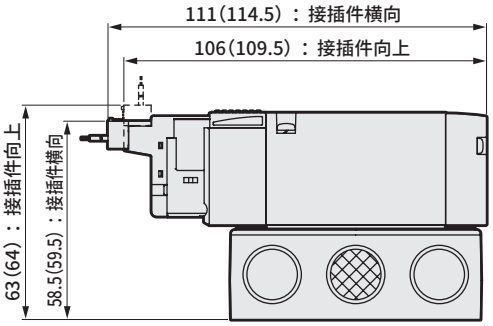




外形尺寸图

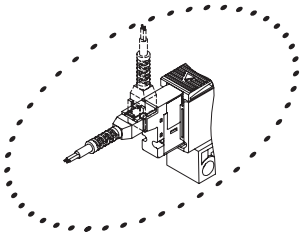
● E形接插件型(E)

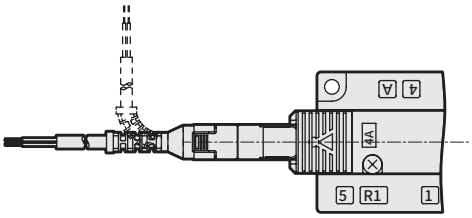


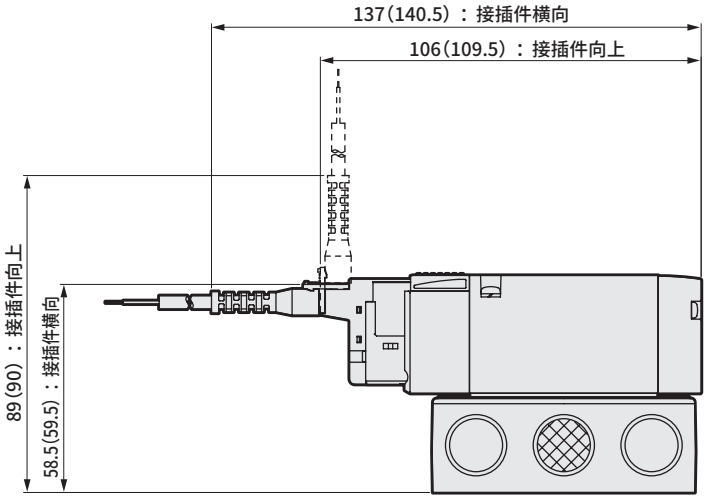


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

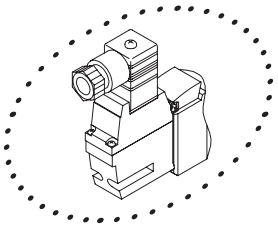


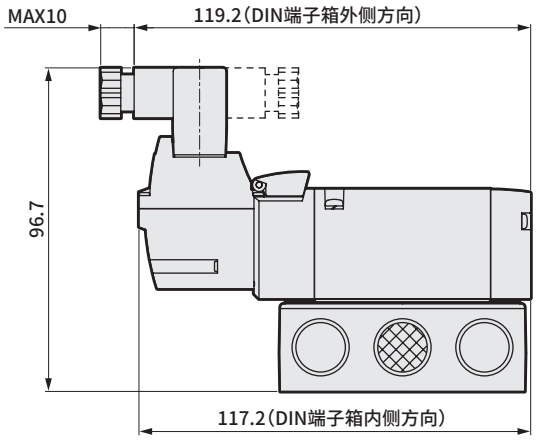




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



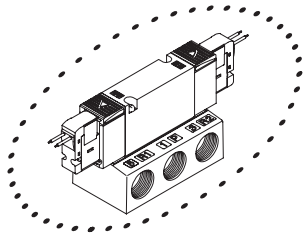


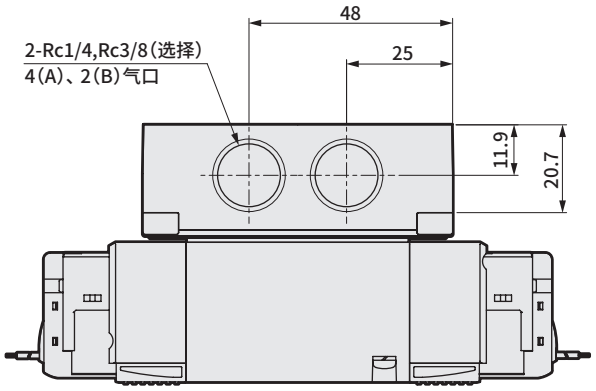
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

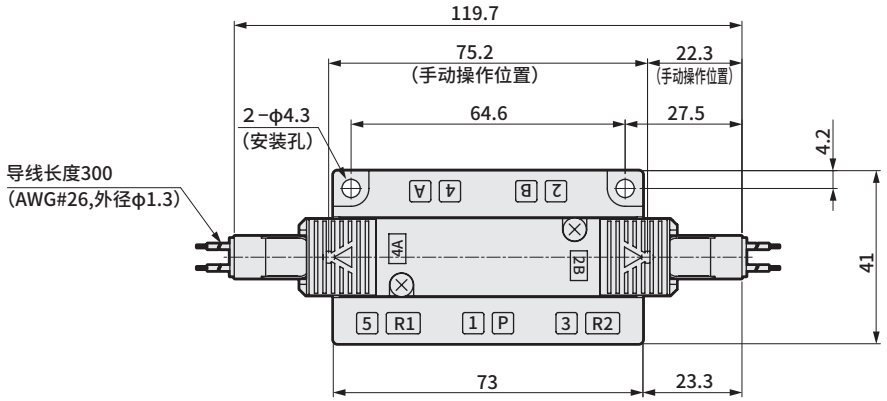
外形尺寸图 CAD

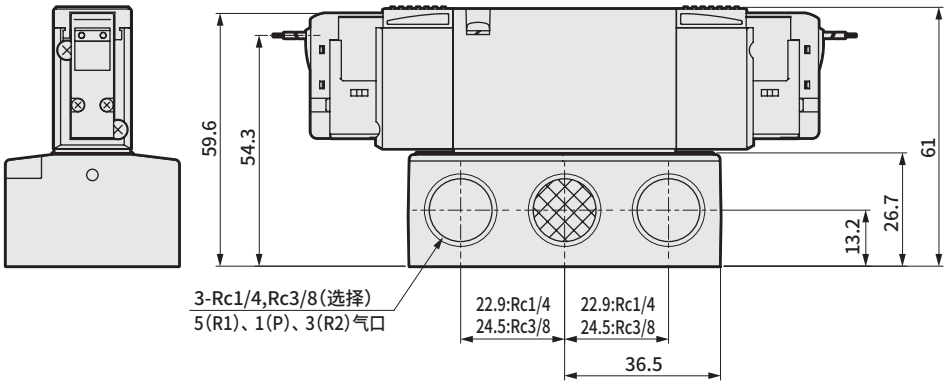
4GE320R

●2位双电控　直接引线(无符号)



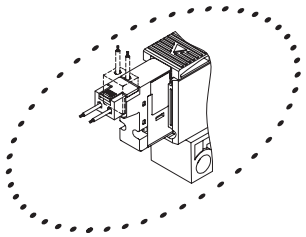


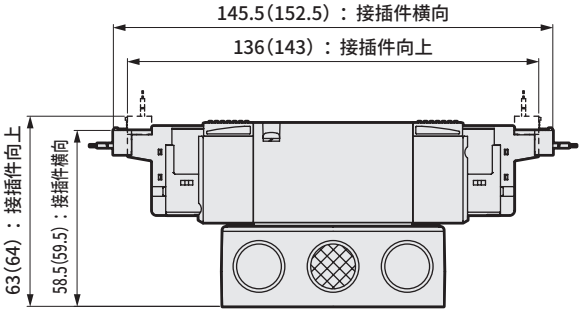




外形尺寸图

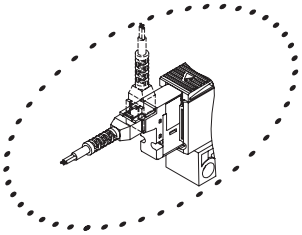
● E形接插件型(E)

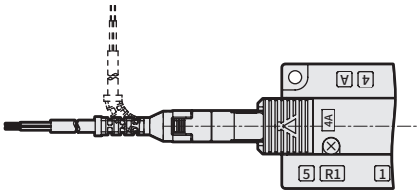


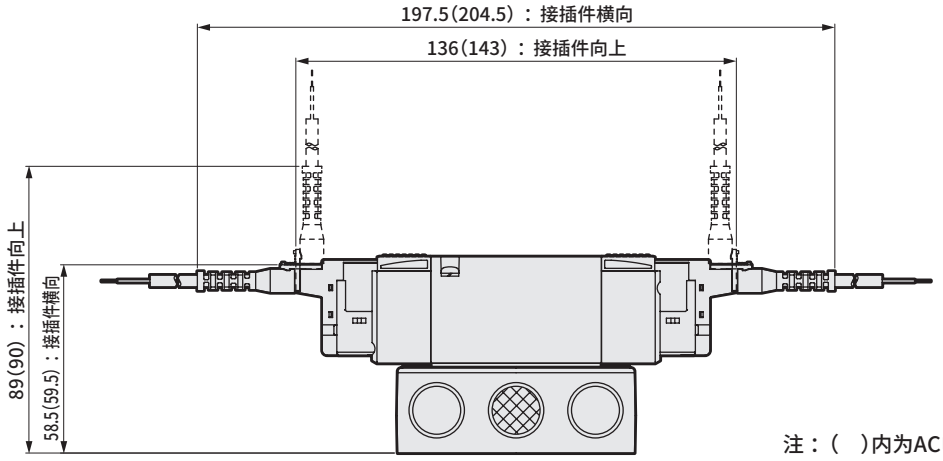


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

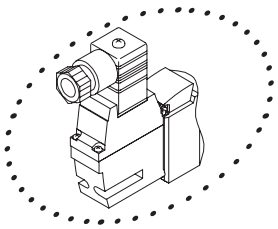


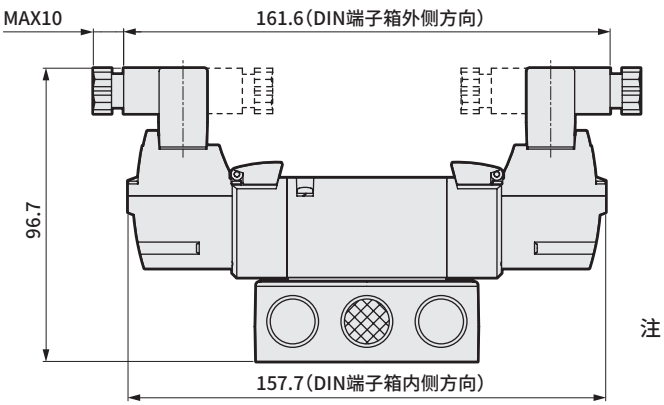




注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



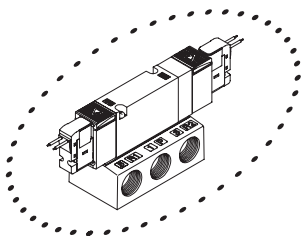


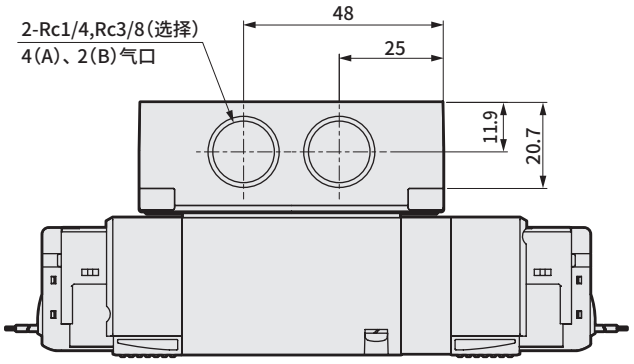
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

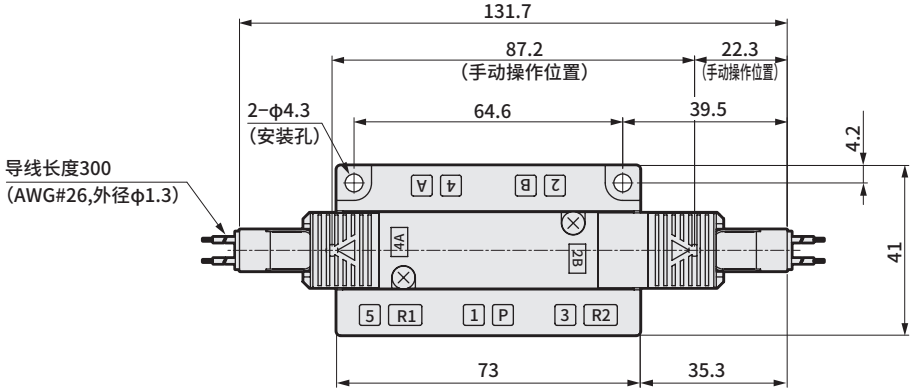
外形尺寸图 CAD

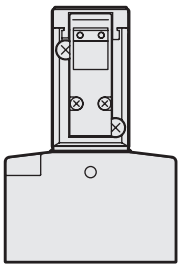
4GE3 $^{3}_{5}$ 0R

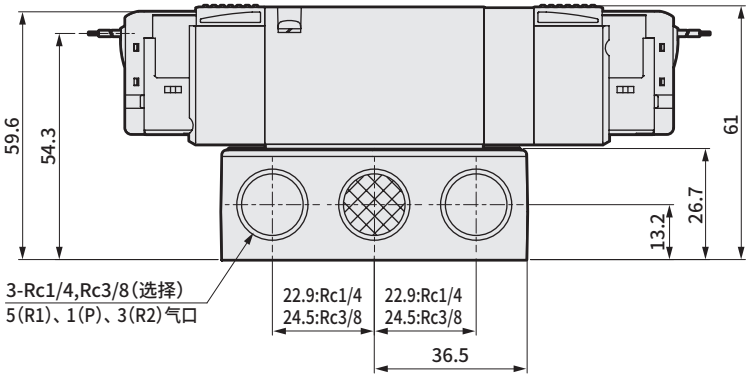
●3位　直接引线(无符号)





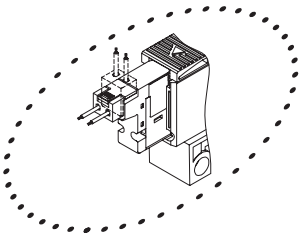


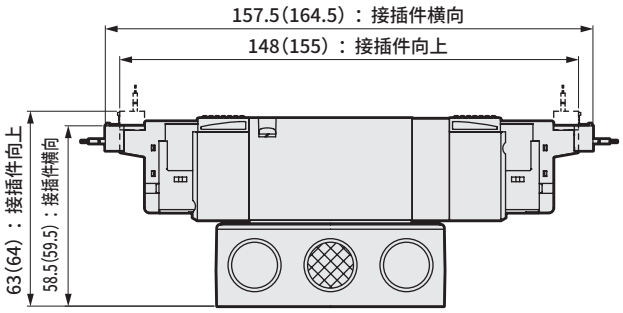




外形尺寸图

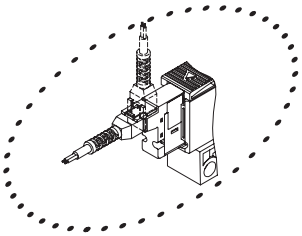
● E形接插件型(E)

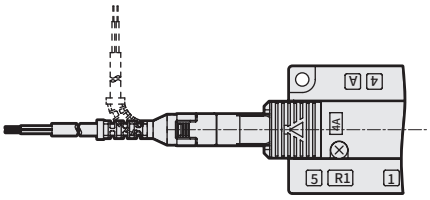


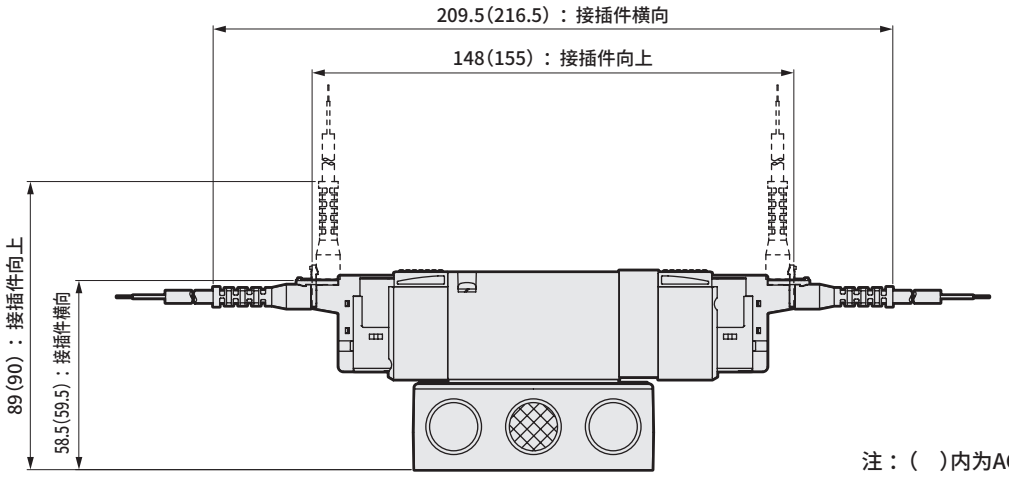


注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E＊＊J)

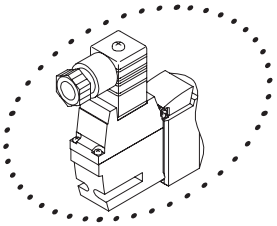


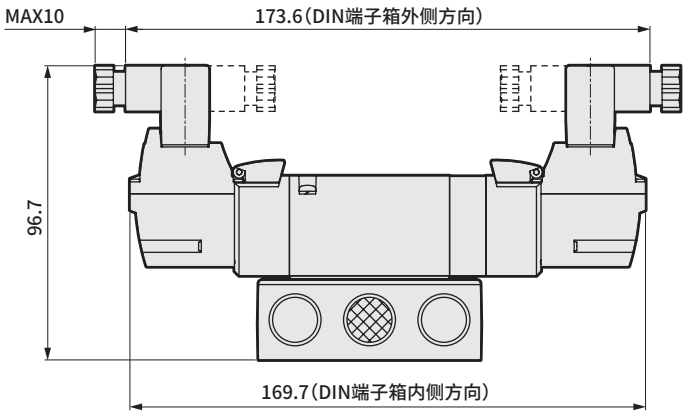




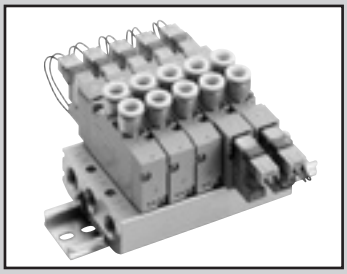
注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



个别配线集成阀
直接配管
直接安装型/DIN导轨安装型

M3GD1・2・3-(D) /M4GD1・2・3-(D) Series

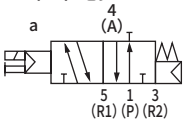
● 适用缸径：φ20～φ100

CE RoHS CAD

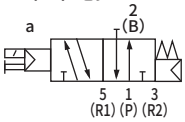
JIS符号

● 3通阀

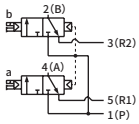
2位单电控NC型



2位单电控NO型

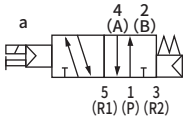


● 3通阀2个内置型
(A侧阀：NC型，B侧阀：NC型)

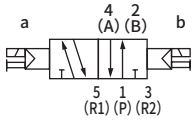


● 5通阀

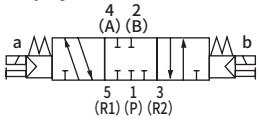
2位单电控



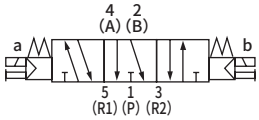
2位双电控



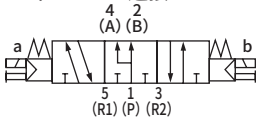
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气(标准) (内置先导排气单向阀)
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2　使用时请注意避免沾上水滴、油等。DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

电气规格

项目		内　　容			
额定电压	V	DC24	DC12	AC100	AC200
电压波动范围		±10%			
保持电流	A (注3)	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
功耗	W (注3)	0.35(0.40)		−	
视在功率	VA (注3) (注4)	−		0.93 (0.98)	1.40
绝缘等级		B			
浪涌吸收器		选择项			
指示器		指示灯(选择项)			

注3 (　)内为带指示灯的值。
注4 AC200V为DIN端子箱(带指示灯)的值。

各机种规格

项目		M3GD1・M4GD1		M3GD2・M4GD2		M3GD3・M4GD3	
		直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	20连	16连
配管口径	A・B气口	快插接头 φ4、φ6 M5		快插接头 φ4、φ6、φ8 Rc1/8		快插接头 φ6、φ8、φ10 Rc1/4	
	P・R1・R2气口	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
集成底板重量计算公式(n：连数) g		23n+52	25n+60	47n+64	49n+92	74n+88	76n+117

请确认“DIN导轨安装方法相关注意事项”(第854页)并进行选择。
集成连数为10连(4G3为5连)以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。

各机种性能·特性

项目			M3GD1		M3GD2		M3GD3		M4GD1		M4GD2		M4GD3	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	15	15	30	–	–	–	–	–	–	–	–
	2位	单电控	15	25	20	30	25	40	15	25	20	30	25	40
		双电控	–	–	–	–	–	–	15	–	20	–	25	–
	3位	ABR连接	–	–	–	–	–	–	20	30	25	35	35	50

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M3GD1 M4GD1	3通阀2个内置型		0.86	0.31	1.1 (0.66)	0.19 (0.22)
	2位		0.99	0.20	1.2 (0.70)	0.20 (0.12)
	3位	中封	0.94	0.23	1.1 —	0.20 —
		ABR连接	0.93	0.18	1.3 (0.70)	0.23 (0.02)
		PAB连接	1.1	0.28	1.1 —	0.23 —
M3GD2 M4GD2	3通阀2个内置型		1.7	0.40	2.3 (1.7)	0.29 (0.32)
	2位		2.3	0.36	2.9 (1.7)	0.24 (0.33)
	3位	中封	2.1	0.35	2.5 —	0.32 —
		ABR连接	2.2	0.37	2.9 (1.8)	0.32 (0.29)
		PAB连接	2.4	0.34	2.5 —	0.33 —
M3GD3 M4GD3	2位		3.2	0.37	3.8 (2.5)	0.13 (0.28)
	3位	中封	2.9	0.35	3.3 —	0.35 —
		ABR连接	3.0	0.34	3.8 (2.6)	0.12 (0.27)
		PAB连接	3.3	0.30	3.3 —	0.32 —

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：（ ）内为带排气误动作防止阀的值。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第510页型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格（样本编号：CC-1226C）

●为了能用于二次电池制造工序，对空气流路、滑动部的材料有限制。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

M4GD1·2·3 Series

个别配线集成阀；直接配管

型号表示方法

集成阀型号

M 4GD1 1 0 R- C6 - E2 H D ○ - ○ - 3

3通集成阀型号

M 3GD1 1 0 R- C6 - E2 H D ○ - ○ - 3

底板安装用单体阀

4GD1 1 9 R- C6 - E2 H ○ — 3

底板安装用单体3通阀

3GD1 1 9 R- C6 - E2 H ○ — 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 电线连接

Ⓔ 选择项

Ⓕ 安装类型

Ⓖ 先导排气方法

Ⓗ 连数

Ⓘ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第594～596页)。

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3
Ⓑ 切换位置分类							
1	2位单电控				●	●	●
2	2位双电控				●	●	●
3	3位中封				●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●
1	2位单电控常闭 (注1)	●	●	●			
11	2位单电控常通 (注1)	●	●	●			
66	3通阀 2个内置型 (注1)(注2) A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●				
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)	●	●	●	●	●	●

气口	4(A)、2(B)气口	P·R1·R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8					
Ⓒ 配管口径							
C4	φ4快插接头	②	③		②	③	
C6	φ6快插接头	②	③	④	②	③	④
C8	φ8快插接头		③	④		③	④
C10	φ10快插接头			④			④
CX	快插接头混合型 (注3)	②	③	④	②	③	④
M5	M5	②			②		
06	Rc1/8		③			③	
08	Rc1/4			④			④

Ⓓ 电线连接

电线连接请参阅下页。

无符号	非锁定·锁定通用手动装置						
Ⓔ 选择项							
H	带排气误动作防止阀 (注4)	●	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应	●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网 (注5)	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板 (注6)	●	●	●	●	●	●
Z2	截止阀隔板 (注6)	●	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板 (注6)	●	●	●	●	●	●

无符号	直接安装型						
Ⓕ 安装类型							
D	DIN导轨安装型	●	●	●	●	●	●

无符号	集中排气型(内置先导排气单向阀)						
Ⓖ 先导排气方法							
C	大气开放型(仅个别配线)	○	○	○	○	○	○

2	2连						
≀	≀	●	●	●	●	●	●
20	各机种的最大连数请参阅第508页。						
Ⓗ 连数							

1	AC100V(内置整流回路)	●	●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路) (注7)		●	●		●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●
Ⓘ 电压							

表示不可制作。

○ 表示接单生产。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 与3·5通阀的混合型时，为M4GD※80R。
此外，与遮蔽板的混合型时，为M3GD※80R。

注2 外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注3 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。

注4 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。有关排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注5 P气口标准内置过滤网。

注6 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
此外，有关详情，请参阅第576～580页。

注7 仅支持DIN端子箱。不对应3通阀2个内置型。

[电线连接一览]

Ⓓ 电线连接			Ⓐ 机种型号					
			3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3
无符号	直接引线(300mm)	(注8)	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7) 带浪涌吸收器·指示灯	(注9)(注11)		●	●		●	●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱) 带浪涌吸收器	(注9)(注11)		●	●		●	●
E形接插件(向上·横向通用)								
E0	导线(300mm)	(注10)	●	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm)	(注10)	●	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm)	(注10)	●	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm)	(注10)	●	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm)	(注10)	●	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座)注10		●	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座·端子)	(注10)	●	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座·端子)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上·横向通用)								
E01J	导线(1000mm)	(注10)	●	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm)	(注10)	●	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm)	(注10)	●	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●

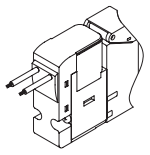
注8 直接引线规格仅支持DC电压。
注9 指示灯附带在端子箱中。
注10 AC电压附带整流回路。
注11 端子箱为符合EN175301-803 Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。
详情请参阅第856页、第857页。

电线连接

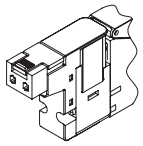
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

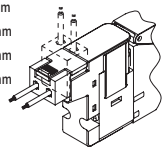


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

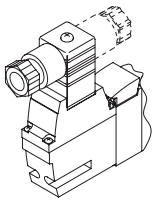


E0 E2 E形接插件

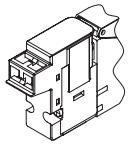
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



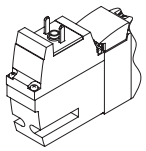
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

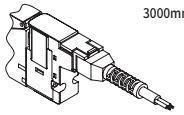


BN DIN端子箱 (无端子箱)

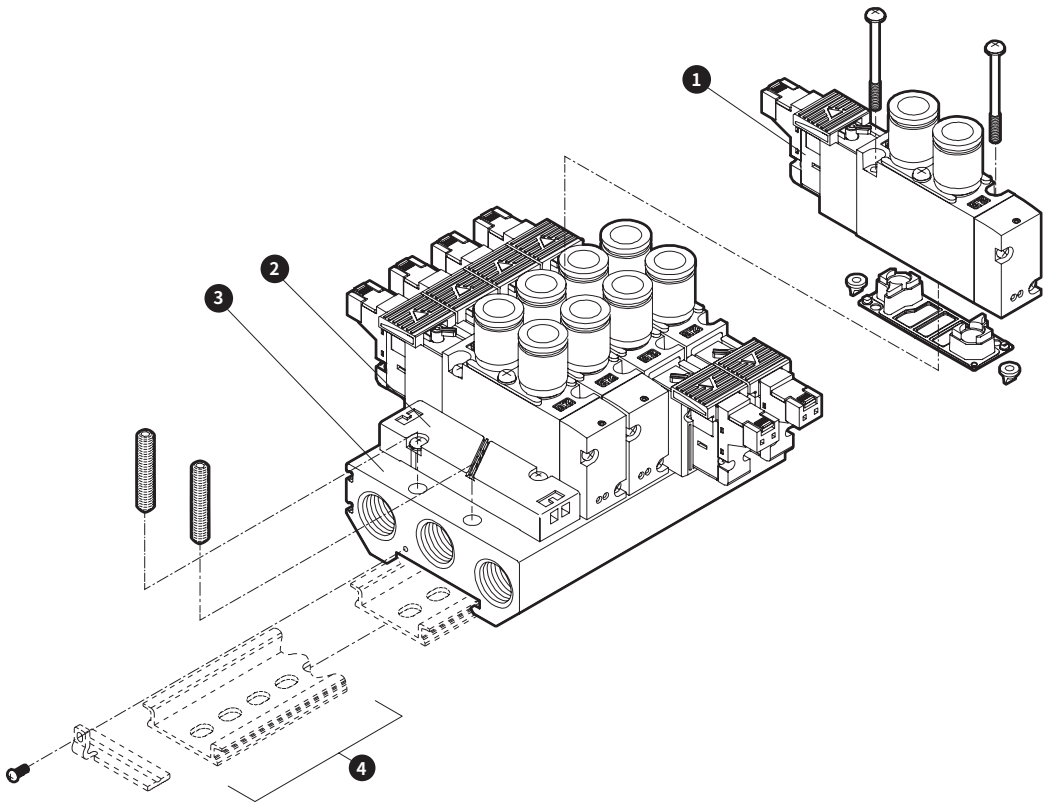


E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1000mm
2000mm
3000mm



集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		4GD□□9R— 配管口径 — 电线连接 选择项 — 电压 切换位置分类 系列流量尺寸	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 (PR单向阀 2)	详情请见第510页
2	遮蔽板	3G1·4G1	4G1R—MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
		3G1·4G1	4G1R—MPC(※先导排气大气开放型用)		
		3G2·4G2	4G2R—MP		
		3G3·4G3	4G3R—MP		
3	集成底板组件		M4GD□R—00— 选择项 — 连数 系列流量尺寸	集成底板	
4	DIN导轨组件		4GA□R-BAA 导轨长度 - D 系列流量尺寸		详情请见第585页

部件一览表

编号	部件名称	型号
-	线圈组件	4GR — 电线连接 —□— COIL — 电压 无符号：标准 A：臭氧·切削油对应 根据第511页ⓓ电线连接进行选择
-	E形接插件 插座组件	4GR—SOCKET—ASSY—电线连接 — 电压
-	EJ形接插件 插座组件	4GR—SOCKET—ASSY—电线连接

编号	部件名称			型号
-	弹壳型快插接头及相关部件	4G1	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			弹壳型堵头	4G3R-JOINT-CPG

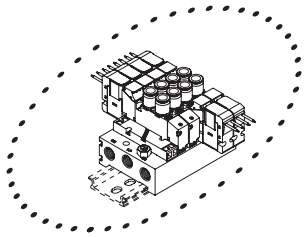
MEMO

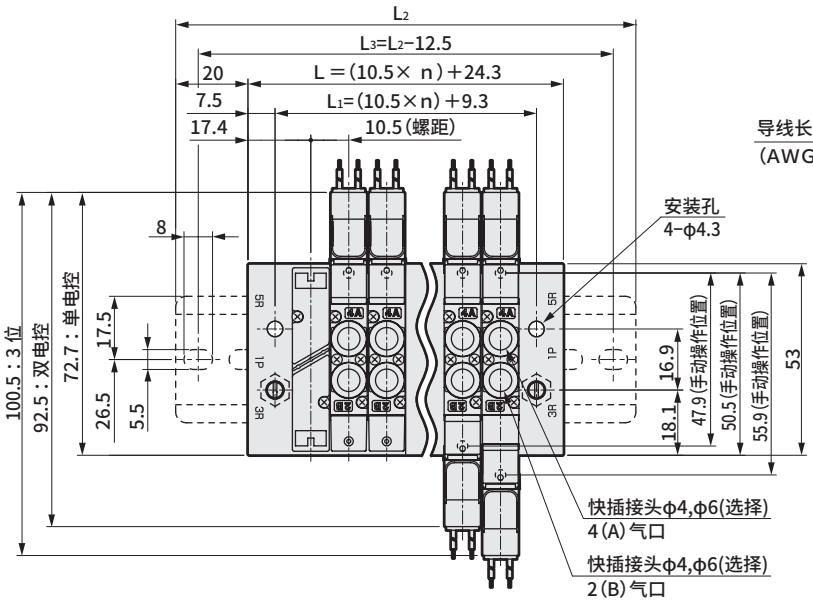
外形尺寸图 CAD

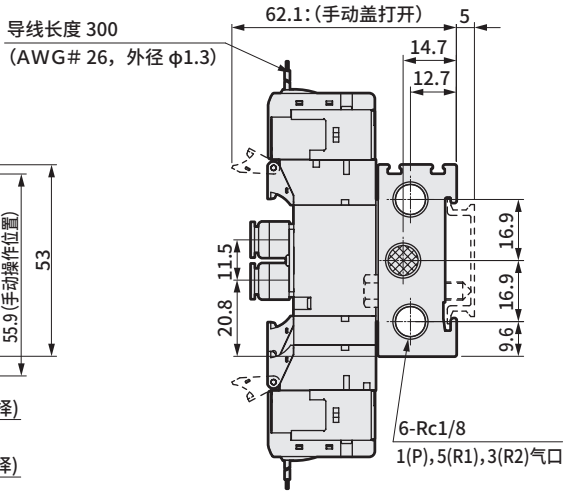
M4GD1

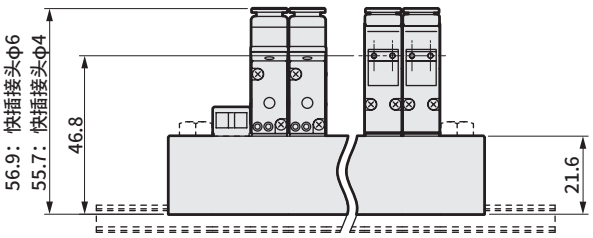
● 直接引线（无符号）

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。





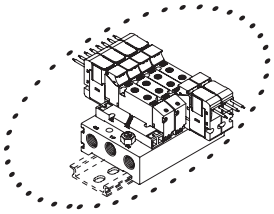


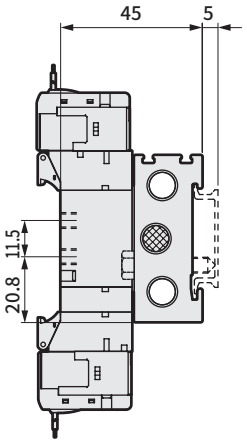


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	45.3	55.8	66.3	76.8	87.3	97.8	108.3	118.8	129.3	139.8	150.3	160.8	171.3	181.8	192.3	202.8	213.3	223.8	234.3
L_1	30.3	40.8	51.3	61.8	72.3	82.8	93.3	103.8	114.3	124.8	135.3	145.8	156.3	166.8	177.3	187.8	198.3	208.8	219.3
L_2	87.5	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	212.5	225.0	237.5				
L_3	75.0	87.5	100.0	112.5	125.0	137.5	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	200.0	212.5	225.0				

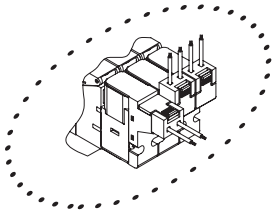
外形尺寸图 CAD

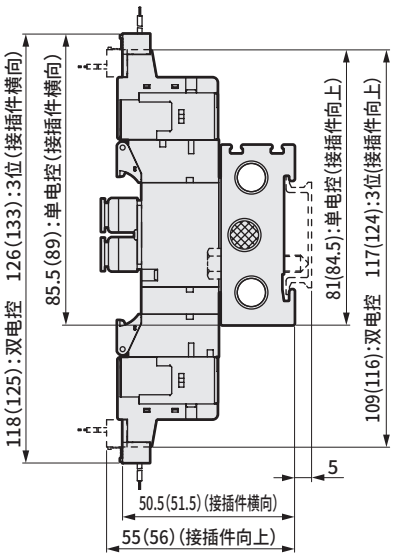
● M5内螺纹型(M5)





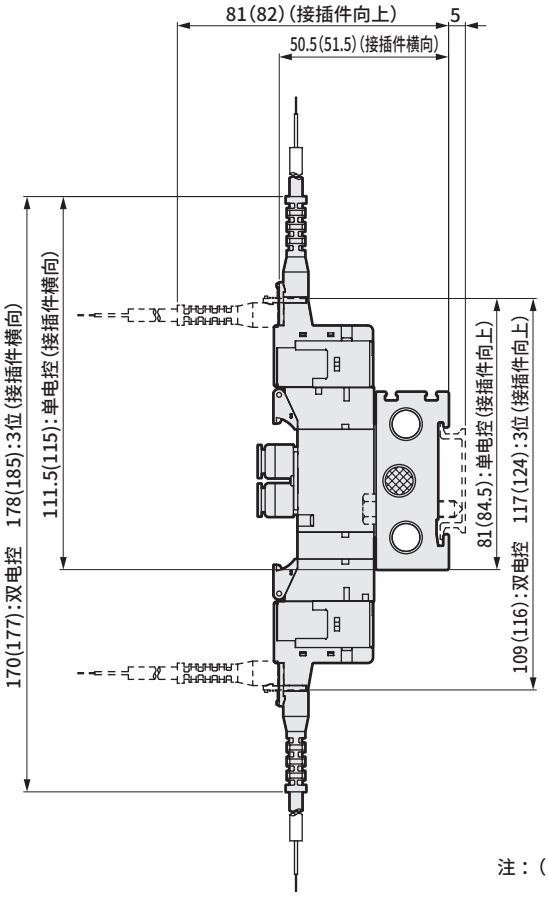
● E形接插件型(E)





注：( )内为AC电压时

● EJ形接插件型(E ＊＊ J)



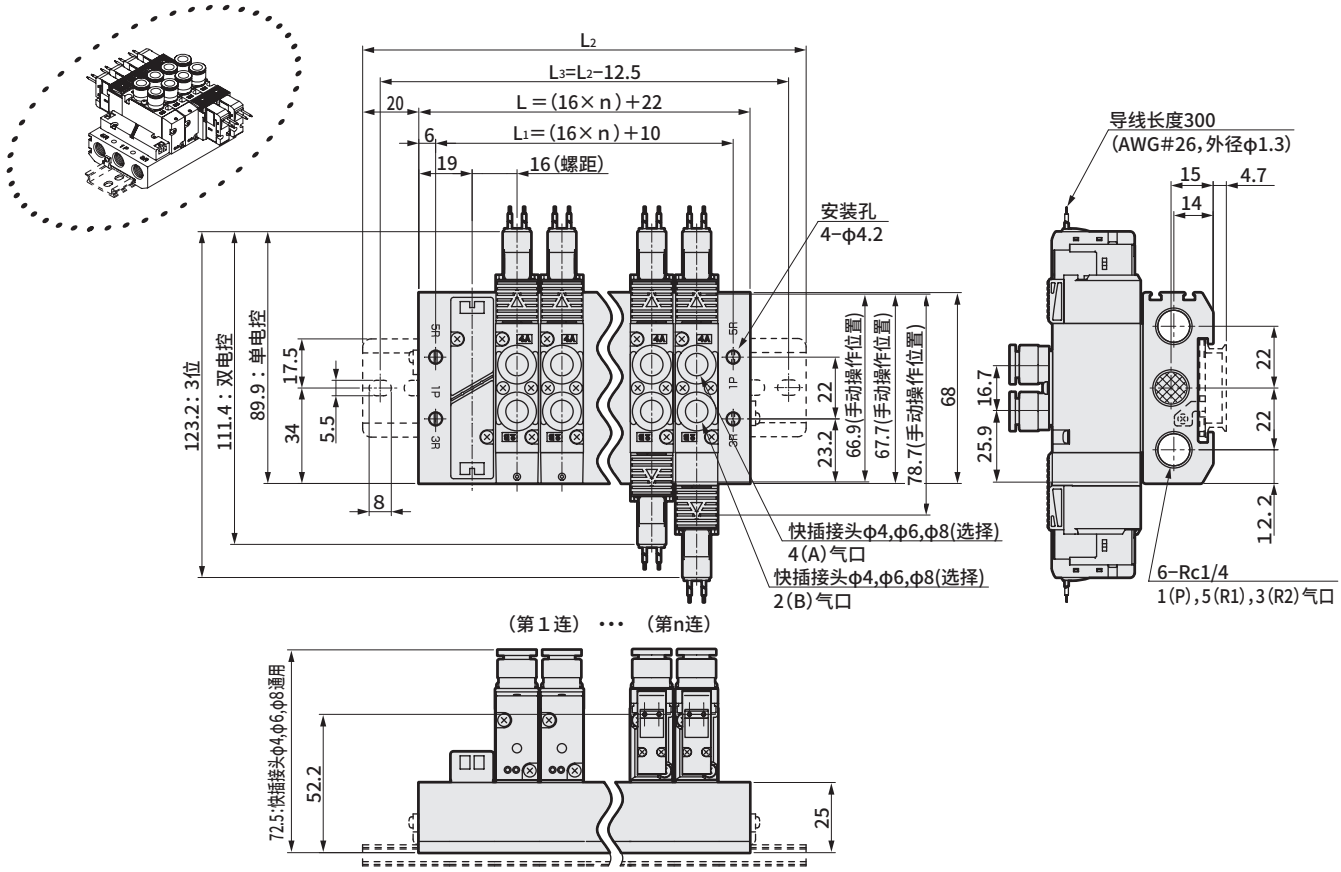
注：( )内为AC电压时

外形尺寸图 CAD

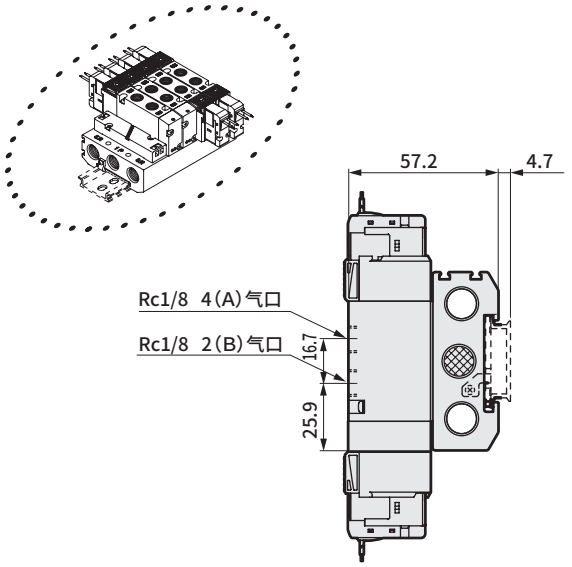
M4GD2

● 直接引线(无符号)

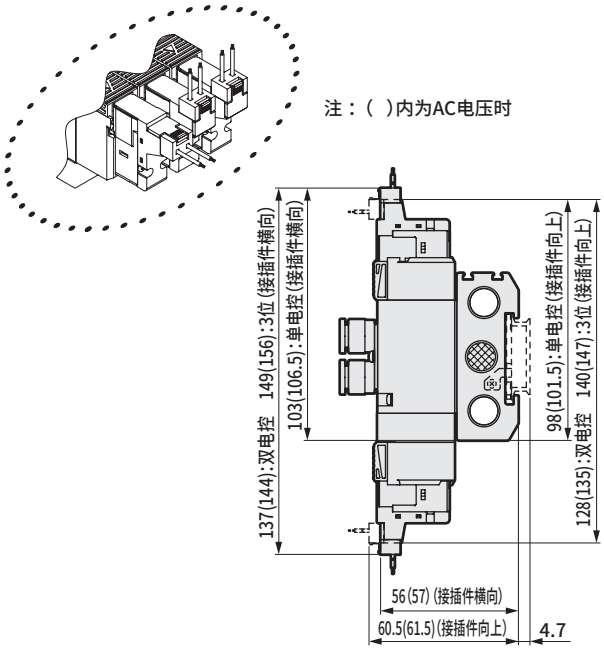
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。



● Rc1/8内螺纹型(06)



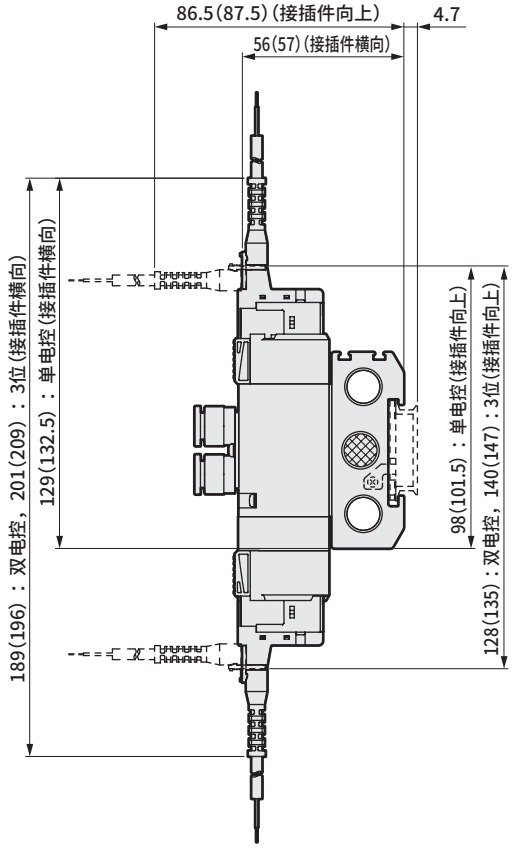
● E形接插件型(E)



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	54.0	70.0	86.0	102.0	118.0	134.0	150.0	166.0	182.0	198.0	214.0	230.0	246.0	262.0	278.0	294.0	310.0	326.0	342.0
L1	42.0	58.0	74.0	90.0	106.0	122.0	138.0	154.0	170.0	186.0	202.0	218.0	234.0	250.0	266.0	282.0	298.0	314.0	330.0
L2	100.0	112.5	137.5	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	287.5	312.5	325.0				
L3	87.5	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5				

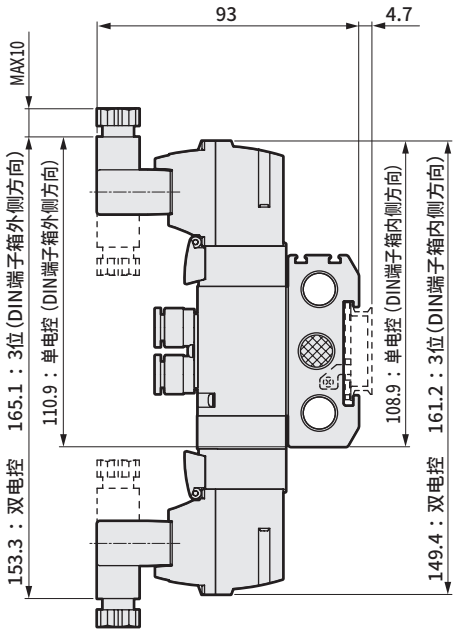
外形尺寸图

● EJ形接插件型(E＊＊J)



注：( )内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



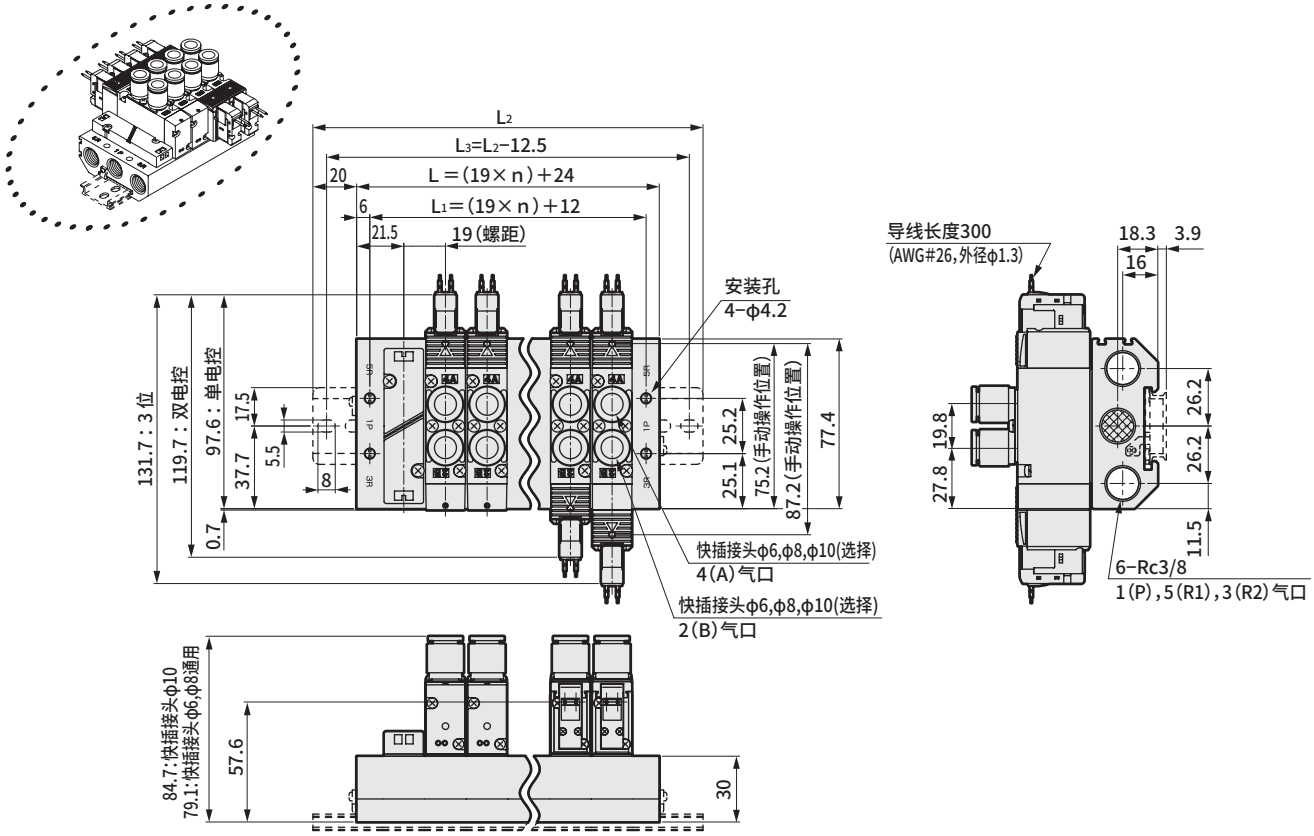
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图 CAD

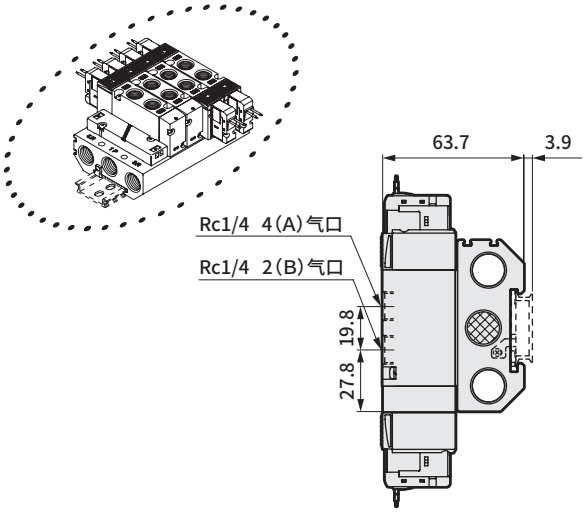
M4GD3

● 直接引线(无符号)

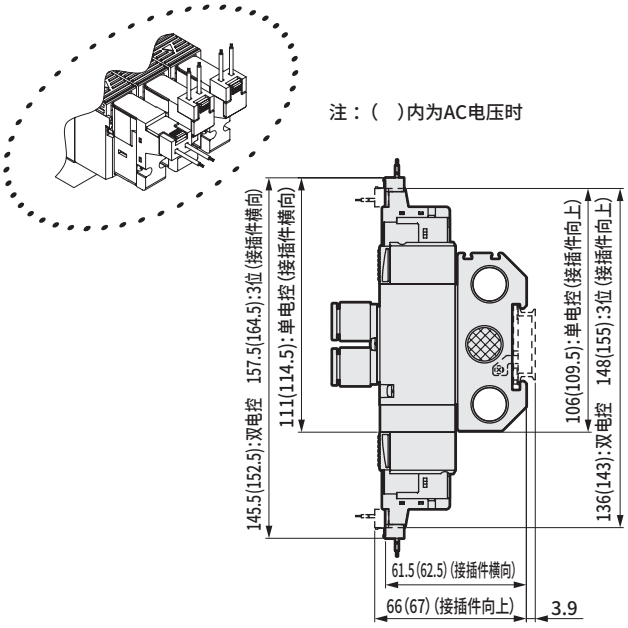
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。



● Rc1/4内螺纹型(08)



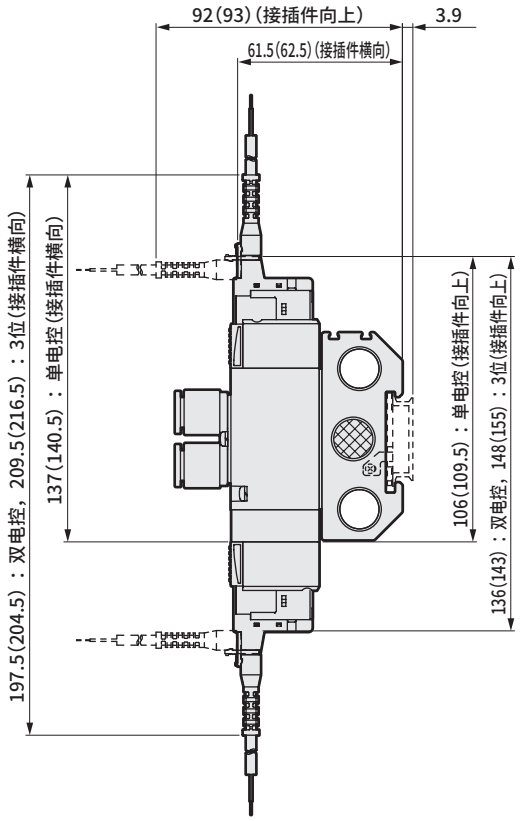
● E形接插件型(E)



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	62.0	81.0	100.0	119.0	138.0	157.0	176.0	195.0	214.0	233.0	252.0	271.0	290.0	309.0	328.0	347.0	366.0	385.0	404.0
L_1	50.0	69.0	88.0	107.0	126.0	145.0	164.0	183.0	202.0	221.0	240.0	259.0	278.0	297.0	316.0	335.0	354.0	373.0	392.0
L_2	112.5	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0				
L_3	100.0	112.5	137.5	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5				

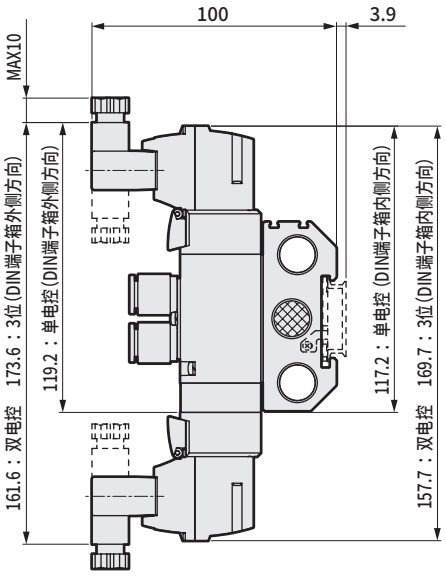
外形尺寸图

● EJ形接插件型(E＊＊J)

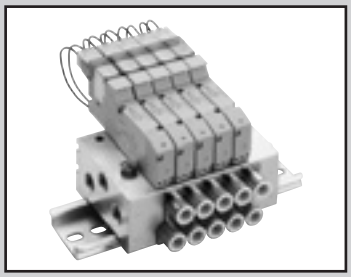


注：(　)内为AC电压时

● DIN端子箱型(B)



注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



个别配线集成阀
底板配管
直接安装型/DIN导轨安装型

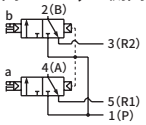
M3GE1・2/M4GE1・2・3-(D) Series

●适用缸径：φ20～φ100

CE RoHS CAD

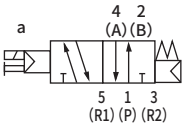
JIS符号

●3通阀2个内置型
(A侧阀:NC型，B侧阀:NC型)

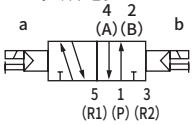


●5通阀

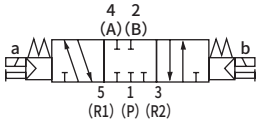
2位单电控



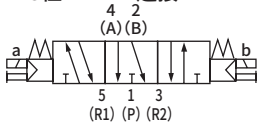
2位双电控



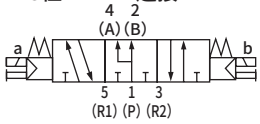
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气(标准) (内置先导排气单向阀)
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2　使用时请注意避免沾上水滴、油等。DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

电气规格

项目		内　　容			
额定电压	V	DC24	DC12	AC100	AC200
电压波动范围		±10%			
保持电流	A (注3)	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
功耗	W (注3)	0.35(0.40)		−	
视在功率	VA (注3) (注4)	−		0.93 (0.98)	1.40
绝缘等级		B			
浪涌吸收器		选择项			
指示器		指示灯(选择项)			

注3 (　)内为带指示灯的值。
注4 AC200V为DIN端子箱(带指示灯)的值。

各机种规格

项目		M3GE1・M4GE1		M3GE2・M4GE2		M4GE3	
		直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	20连	16连	20连	16连	20连	16连
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6 M5		快插接头 φ4、φ6、φ8 Rc1/8		快插接头 φ6、φ8、φ10 Rc1/4	
	P・R1・R2气口	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
集成底板 重量计算公式(n：连数)	g	35n+61	36n+115	71n+106	73n+134	113n+170	115n+119

请确认“DIN导轨安装方法相关注意事项”(第854页)并进行选择。
集成连数为10连(4G3为5连)以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。

各机种性能·特性

项目			M3GE1·M4GE1		M3GE2·M4GE2		M4GE3	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	15	15	30	—	—
	2位	单电控	15	25	20	30	25	40
		双电控	15	—	20	—	25	—
	3位	ABR连接	20	30	25	35	35	50

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2			
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]		b	
M3GE1 M4GE1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.1	(0.67)	0.22	(0.23)
	2位		1.1	0.22	1.2	(0.70)	0.20	(0.10)
	3位	中封	0.98	0.22	1.1	—	0.24	—
		ABR连接	0.97	0.35	1.3	(0.68)	0.22	(0.24)
		PAB连接	1.1	0.38	1.1	—	0.21	—
M3GE2 M4GE2	3通阀2个内置型		1.7	0.44	2.1	(1.6)	0.32	(0.30)
	2位		2.4	0.34	2.7	(1.7)	0.24	(0.31)
	3位	中封	2.2	0.34	2.4	—	0.29	—
		ABR连接	2.2	0.34	2.8	(1.8)	0.24	(0.27)
		PAB连接	2.4	0.29	2.4	—	0.29	—
M4GE3	2位		3.5	0.34	3.8	(2.6)	0.11	(0.27)
	3位	中封	3.1	0.33	3.3	—	0.22	—
		ABR连接	3.0	0.30	3.8	(2.7)	0.11	(0.22)
		PAB连接	3.6	0.36	3.3	—	0.28	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：(　)内为带排气误动作防止阀的值。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第522页型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

●为了能用于二次电池制造工序，对空气流路、滑动部的材料有限制。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

集成阀型号

M 4GE1 1 0R - C6 - E2 H D ○ - ○ - 3

3通集成阀型号

M 3GE1 66 0R - C6 - E2 H D ○ - ○ - 3

底板安装用单体阀

4GE1 1 9R - 00 - E2 H ○ — 3

底板安装用3通单体阀

3GE1 66 9R - 00 - E2 H ○ — 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓒ 配管口径 (注3) (注4)

Ⓐ 机种型号

Ⓓ 电线连接

Ⓔ 选择项

Ⓕ 安装类型

Ⓖ 先导排气方法

Ⓗ 连数

Ⓘ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第594～596页)。

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 3GE1	3GE2	4GE1	4GE2	4GE3
Ⓑ 切换位置分类						
1	2位单电控			●	●	●
2	2位双电控			●	●	●
3	3位中封			●	●	●
4	3位ABR连接			●	●	●
5	3位PAB连接			●	●	●
66	3通阀 2个内置型 (注1)(注2) A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)	●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径

气口	4(A)、2(B)气口	P·R1·R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
C4	φ4快插接头	②	③	②	③	
C6	φ6快插接头	②	③	②	③	④
C8	φ8快插接头		③		③	④
C10	φ10快插接头					④
CL4	φ4快插接头L形向上			②		
CL6	φ6快插接头L形向上			②	③	
CL8	φ8快插接头L形向上				③	④
CL10	φ10快插接头L形向上					④
CD4	φ4快插接头L形向下	②		②		
CD6	φ6快插接头L形向下	②	③	②	③	
CD8	φ8快插接头L形向下		③		③	④
CD10	φ10快插接头L形向下					④
CX	快插接头混合型	②	③	②	③	④
M5	M5	②		②		
06	Rc1/8		③		③	
08	Rc1/4					④
00	底板安装用单体阀	●	●	●	●	●

Ⓓ 电线连接

电线连接请参阅下页。

Ⓔ 选择项

无符号	非锁定·锁定通用手动装置		●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	(注5)	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网	(注6)	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板	(注7)	●	●	●	●	●
Z2	截止阀隔板	(注7)	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板	(注7)	●	●	●	●	●

Ⓕ 安装类型

无符号	直接安装型	(注8)	●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型		●	●	●	●	●

Ⓖ 先导排气方法

无符号	集中排气型(内置先导排气单向阀)	●	●	●	●	●
C	大气开放型(仅个别配线)	○	○	○	○	○

Ⓗ 连数

2	2连	●	●	●	●	●
≀	≀					
20	各机种的最大连数请参阅第520页。					

Ⓘ 电压

1	AC100V(内置整流回路)		●	●	●	●	●
2	AC200V(内置整流回路)	(注9)		●		●	●
3	DC24V		●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●

表示不可制作。
○ 表示接单生产。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 与3·5通阀的混合型时，为M4GE※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为M3GE※80R。
注2 外形尺寸与各自的2位双电控相同。
注3 CL※快插接头L形仅对应单电控集成。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。
注4 快插接头L形时，A/B气口的规格相同。
注5 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。
注6 P气口标准内置过滤网。
注7 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。此外，有关详情，请参阅第576～580页。
注8 M4GE1的直接安装型无法在购买后变更成DIN导轨安装型。
注9 仅支持DIN端子箱。不对应3通阀2个内置型。

[电线连接一览表]

			Ⓐ 机种型号				
			3GE1	3GE2	4GE1	4GE2	4GE3
Ⓓ 电线连接							
无符号	直接引线(300mm)	(注10)	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7) 带浪涌吸收器·指示灯	(注11)(注13)		●		●	●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱) 带浪涌吸收器	(注11)(注13)		●		●	●
E形接插件(向上·横向通用)							
E0	导线(300mm)	(注12)	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm)	(注12)	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm)	(注12)	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm)	(注12)	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm)	(注12)	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座)	(注12)	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座·端子)	(注12)	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座·端子)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上·横向通用)							
E01J	导线(1000mm)	(注12)	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm)	(注12)	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm)	(注12)	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●

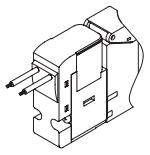
注10 直接引线规格仅支持DC电压。
注11 指示灯附带在端子箱中。
注12 AC电压附带整流回路。
注13 端子箱为符合EN175301-803Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。
详情请参阅第856页、第857页。

电线连接

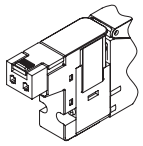
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

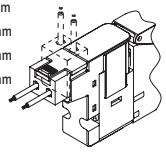


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

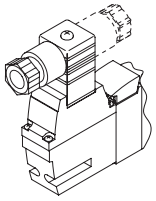


E0 E2 E形接插件

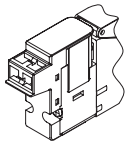
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



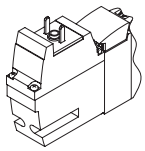
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

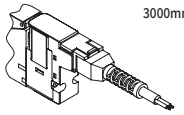


BN DIN端子箱 (无端子箱)

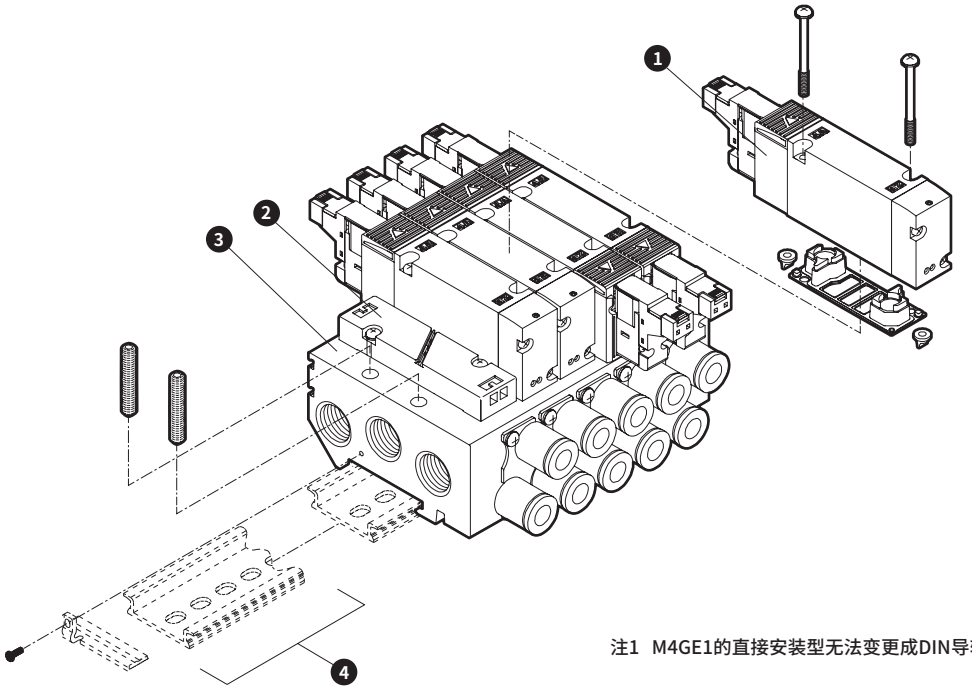


E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1000mm
2000mm
3000mm



集成阀构成部件说明及部件一览表



注1 M4GE1的直接安装型无法变更成DIN导轨安装型。

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		4GE□□9R -00 - 电线连接 选择项 - 电压 切换位置分类 系列流量尺寸	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 (PR单向阀 2)	详情请见第522页
2	遮蔽板	3G1·4G1	4G1R-MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
		3G1·4G1	4G1R-MPC(※先导排气大气开放型用)		
		3G2·4G2	4G2R-MP		
		3G3·4G3	4G3R-MP		
3	集成底板组件		M4GE□R - 配管口径 - 选择项 D - 连数 系列流量尺寸 安装类型	集成底板	选择安装类型“D”时，DIN导轨组件也需另行订购。
4	DIN导轨组件		4GB□R-BAA 导轨长度 - D 系列流量尺寸		详情请见第585页

部件一览表

编号	部件名称	型号
–	线圈组件	4GR-电源连接-□- COIL-电压 无符号：标准 A：臭氧·切削油对应 根据第523页Ⓓ电线连接进行选择
–	E形接插件 插座组件	4GR-SOCKET-ASSY-电线连接-电压
–	EJ形接插件 插座组件	4GR-SOCKET-ASSY-电线连接

编号	部件名称			型号
–	弹壳型快插接头及相关部件	4G1	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ4弯管型	4G1R-JOINT-CL4, CLL4
			φ6弯管型	4G1R-JOINT-CL6, CLL6
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ6弯管型	4G2R-JOINT-CL6, CLL6
			φ8弯管型	4G2R-JOINT-CL8, CLL8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			φ8弯管型	4G3R-JOINT-CL8, CLL8
			φ10弯管型	4G3R-JOINT-CL10, CLL10
			弹壳型堵头	4G3R-JOINT-CPG

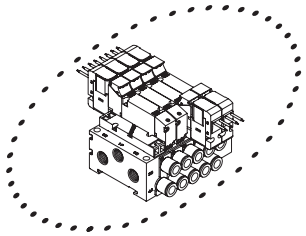
MEMO

外形尺寸图 CAD

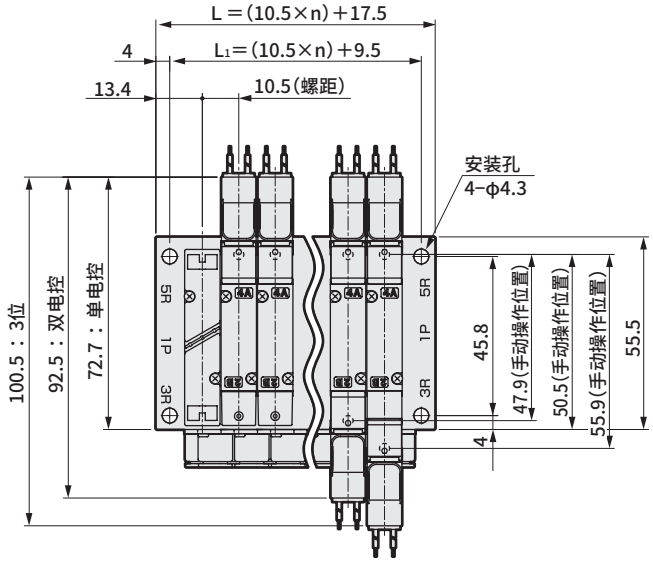
M4GE1

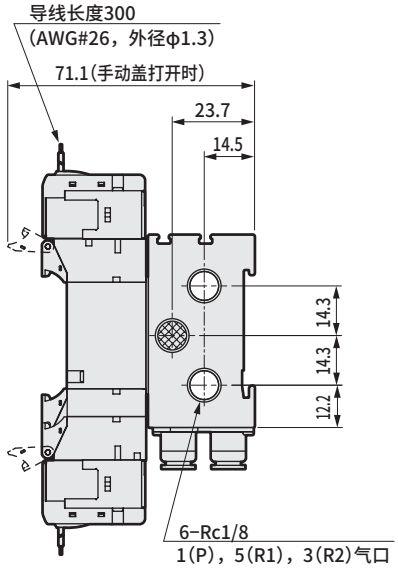
● 直接安装

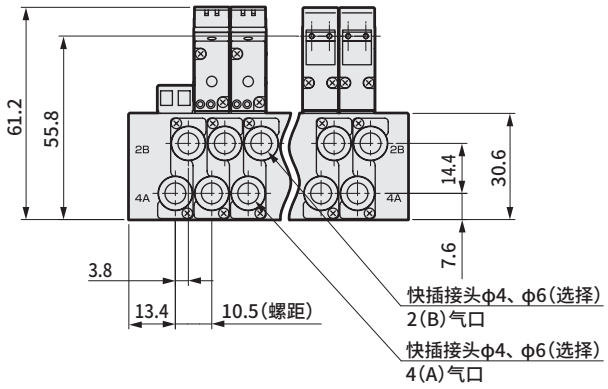
直接引线(无符号)



注1 直接安装专用。
无法变更成DIN导轨规格。
注2 3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。



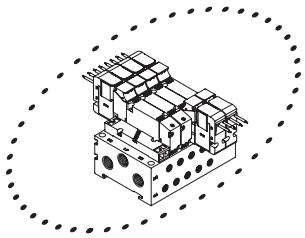


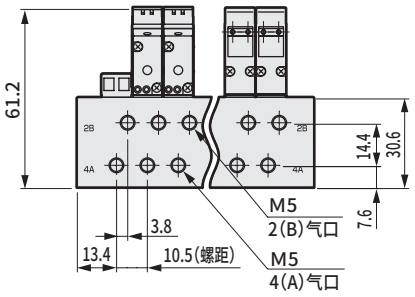


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5	133.0	143.5	154.0	164.5	175.0	185.5	196.0	206.5	217.0	227.5
L_1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5	125.0	135.5	146.0	156.5	167.0	177.5	188.0	198.5	209.0	219.5

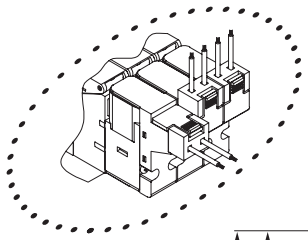
外形尺寸图

● M5内螺纹型(M5)

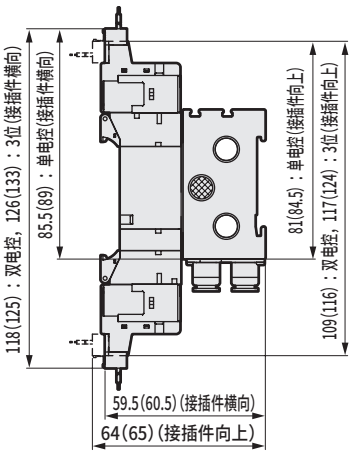




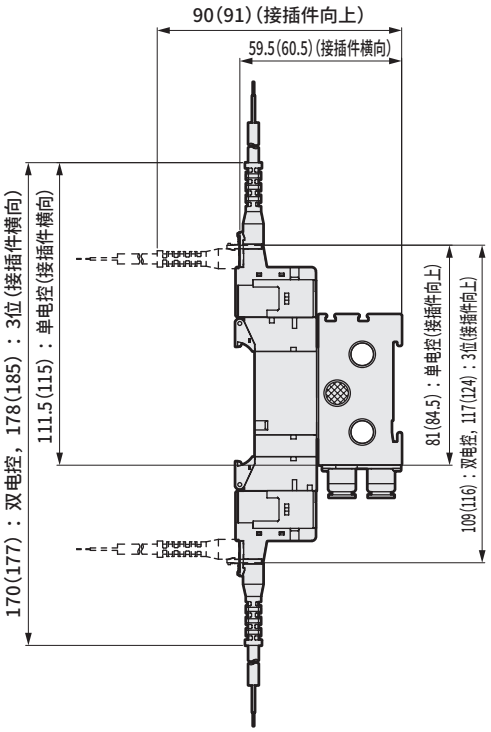
● E形接插件型(E)



注：( )内为AC电压时



● EJ形接插件型(E＊＊J)

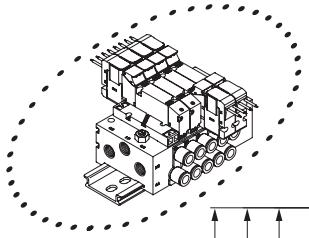


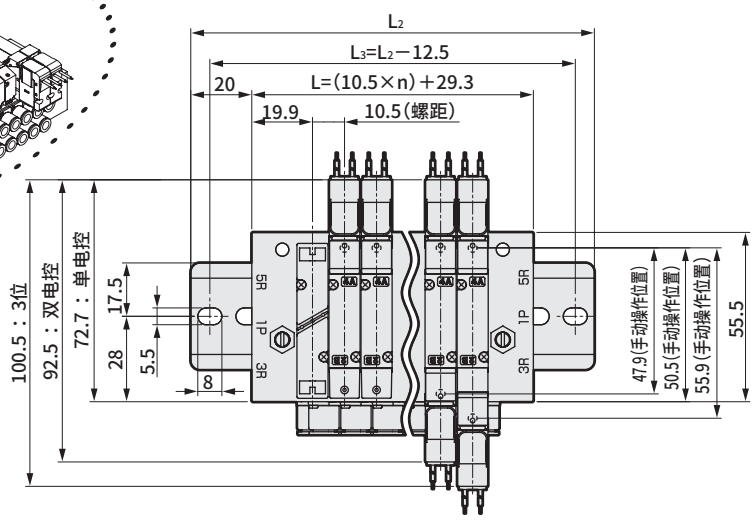
外形尺寸图 CAD

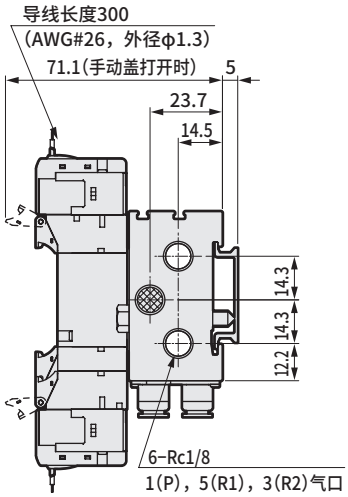
M4GE1

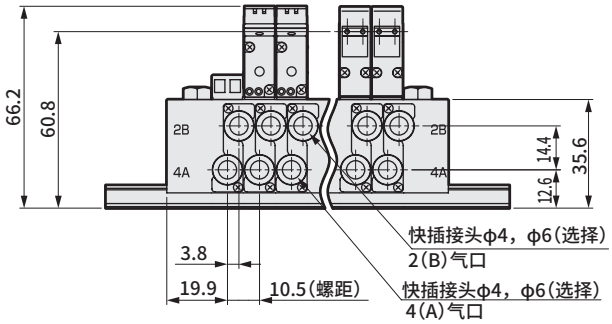
注1　可变更成直接安装规格。
注2　3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

● DIN导轨安装(D)
直接引线(无符号)

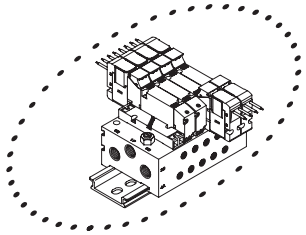


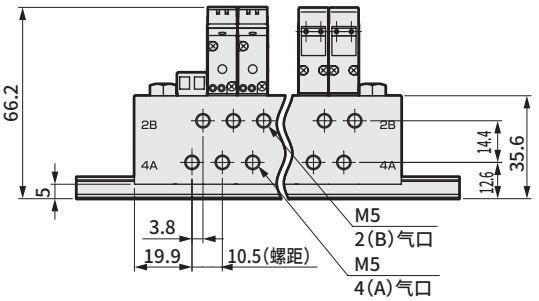




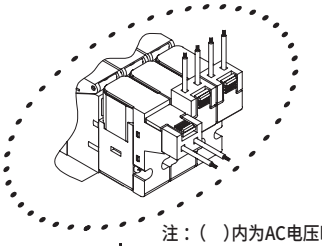


● DIN导轨安装(D)
M5内螺纹型(M5)

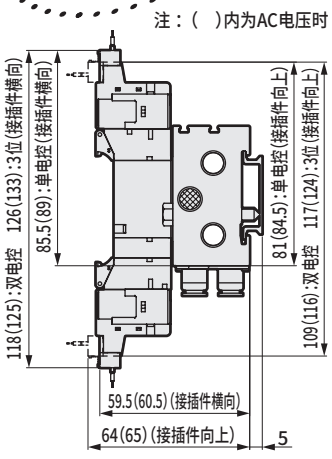




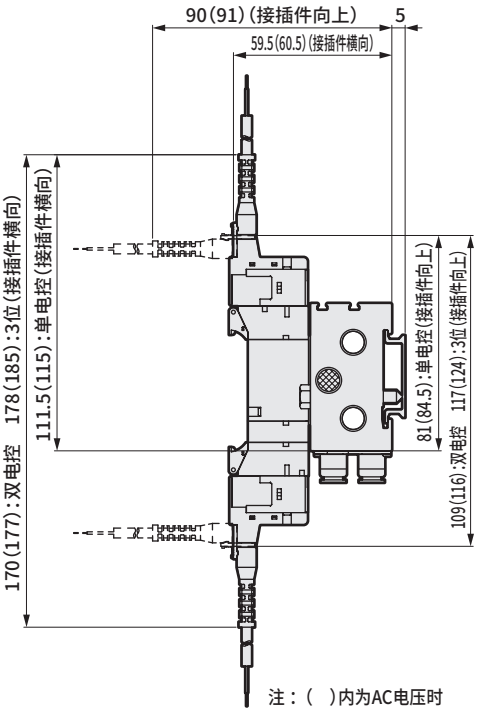
● DIN导轨安装(D)
E形接插件型(E)



注：(　)内为AC电压时



● EJ形接插件型(E＊＊J)



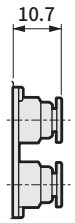
注：(　)内为AC电压时

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	50.3	60.8	71.3	81.8	92.3	102.8	113.3	123.8	134.3	144.8	155.3	165.8	176.3	186.8	197.3
L_2	100.0	112.5	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	237.5
L_3	87.5	100.0	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	225.0

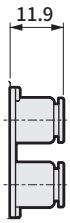
外形尺寸图

● 直管型接头

● φ4(C4)

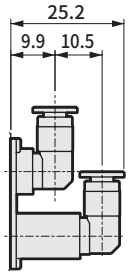


● φ6(C6)

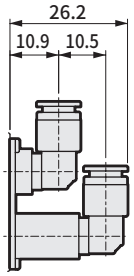


● 接头L形(向上)

● φ4(CL4)

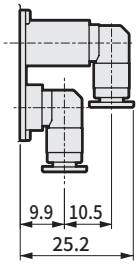


● φ6(CL6)

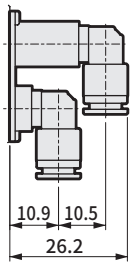


● 接头L形(向下)

● φ4(CD4)



● φ6(CD6)

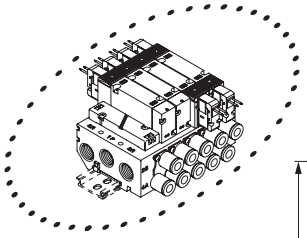


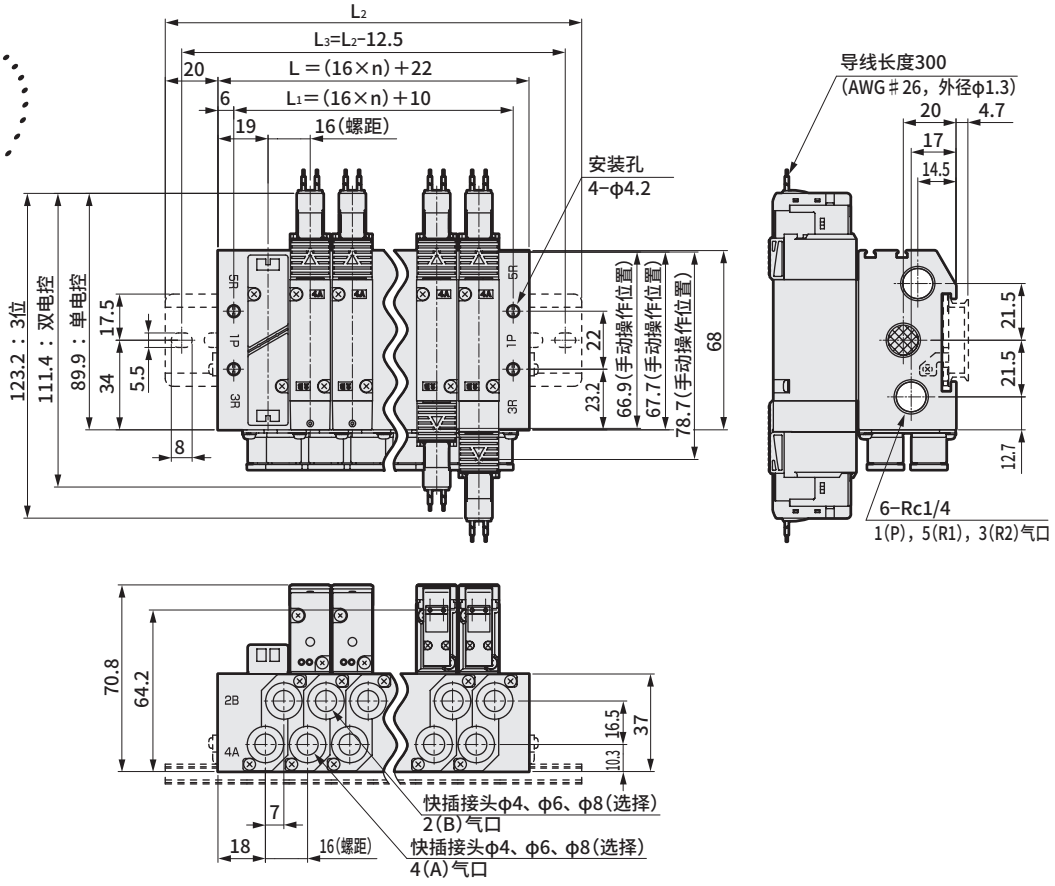
外形尺寸图 CAD

M4GE2

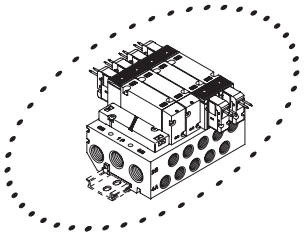
注 3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

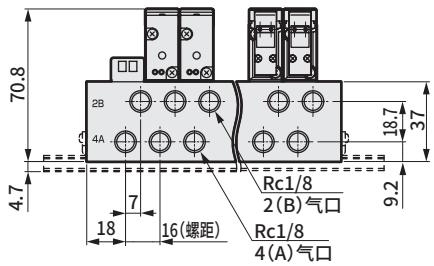
● 直接引线(无符号)





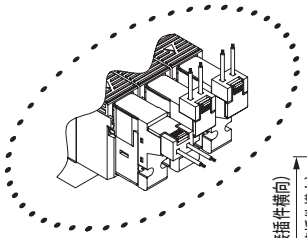
● Rc1/8内螺纹型(06)

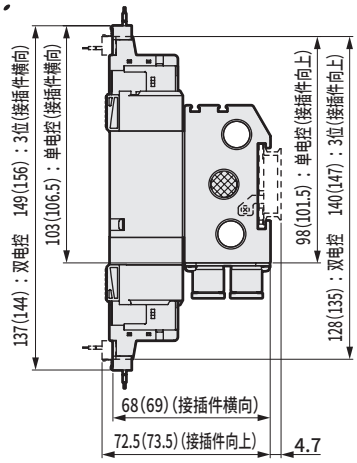




● E形接插件型(E)

注：( )内为AC电压时

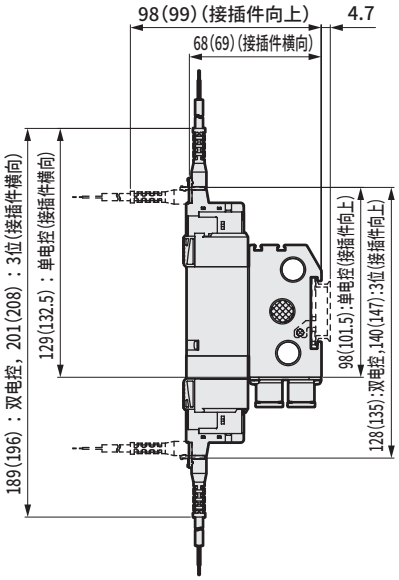




连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	54.0	70.0	86.0	102.0	118.0	134.0	150.0	166.0	182.0	198.0	214.0	230.0	246.0	262.0	278.0	294.0	310.0	326.0	342.0
L_1	42.0	58.0	74.0	90.0	106.0	122.0	138.0	154.0	170.0	186.0	202.0	218.0	234.0	250.0	266.0	282.0	298.0	314.0	330.0
L_2	100.0	112.5	137.5	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	287.5	312.5	325.0				
L_3	87.5	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5				

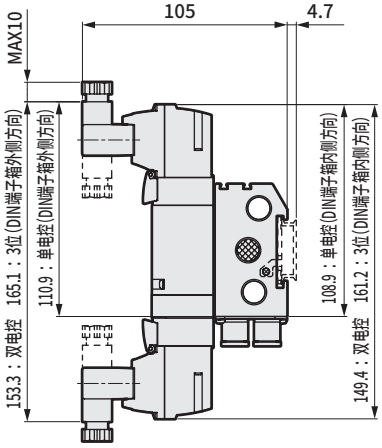
外形尺寸图

● EJ形接插件型(E＊＊J)



注：(　)内为AC电压时

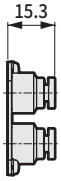
● DIN端子箱型(B)



注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

● 直管型接头

● φ4(C4)



● φ6(C6)

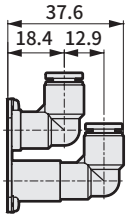


● φ8(C8)

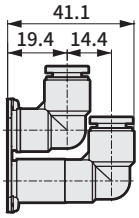


● 接头L形(向上)

● φ6(CL6)

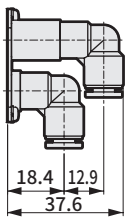


● φ8(CL8)

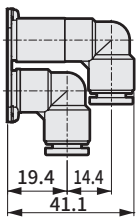


● 接头L形(向下)

● φ6(CD6)



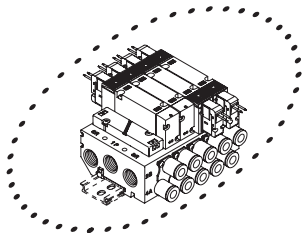
● φ8(CD8)

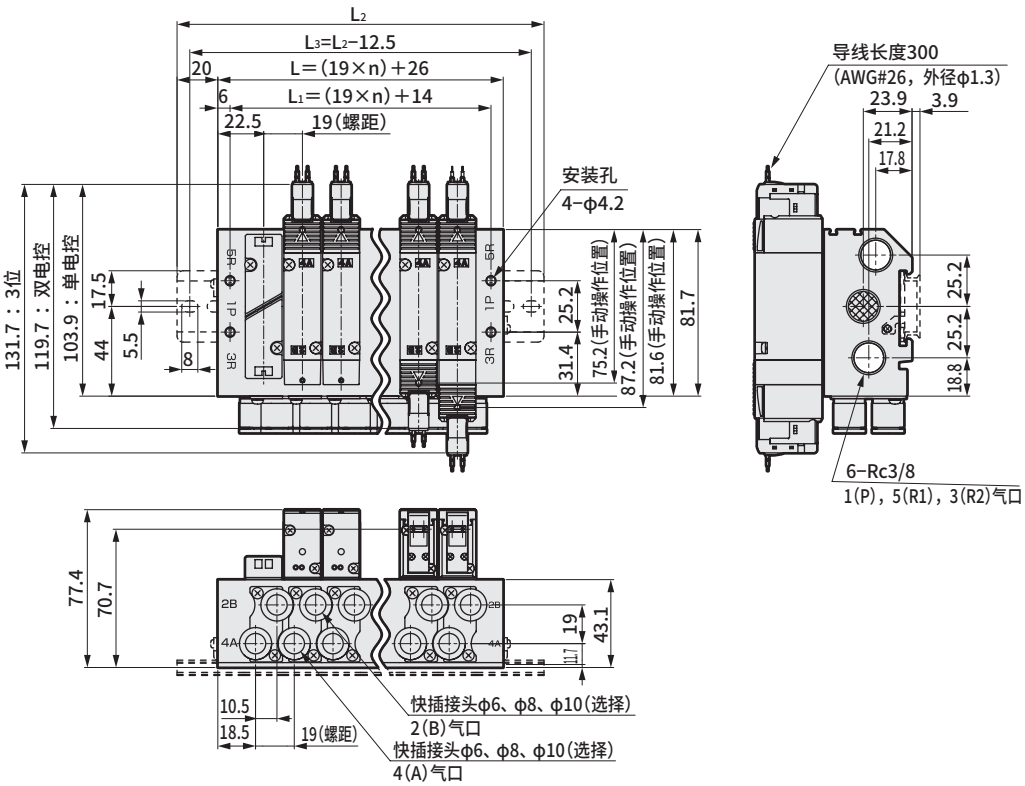


外形尺寸图 CAD

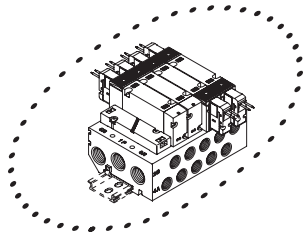
M4GE3

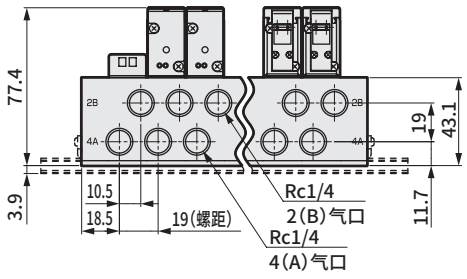
● 直接引线(无符号)



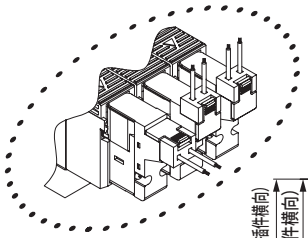


● Rc1/4内螺纹型(08)

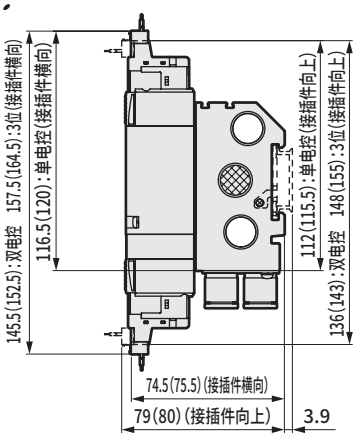




● E形接插件型(E)



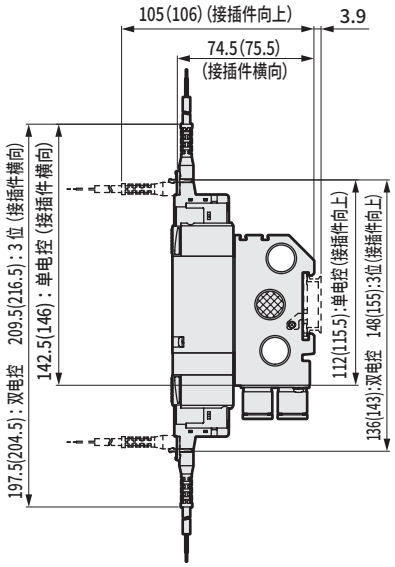
注：( )内为AC电压时



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	83.0	102.0	121.0	140.0	159.0	178.0	197.0	216.0	235.0	254.0	273.0	292.0	311.0	330.0	349.0	368.0	387.0	406.0
L_1	52.0	71.0	90.0	109.0	128.0	147.0	166.0	185.0	204.0	223.0	242.0	261.0	280.0	299.0	318.0	337.0	356.0	375.0	394.0
L_2	112.5	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				
L_3	100.0	112.5	137.5	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	362.5				

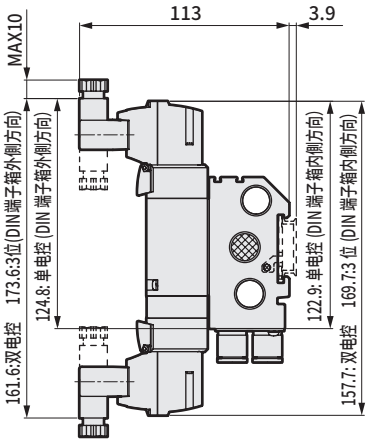
外形尺寸图

● EJ形接插件型(E＊＊J)



注：( )内为AC电压时

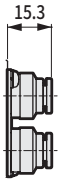
● DIN端子箱型(B)



注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

● 直管型接头

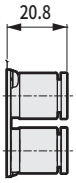
● φ6(C6)



● φ8(C8)

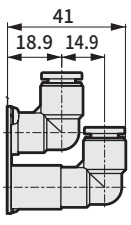


● φ10(C10)

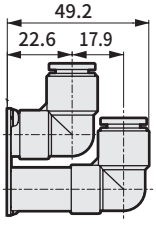


● 接头L形(向上)

● φ8(CL8)

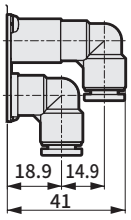


● φ10(CL10)

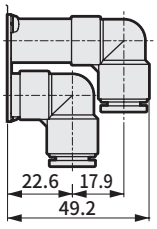


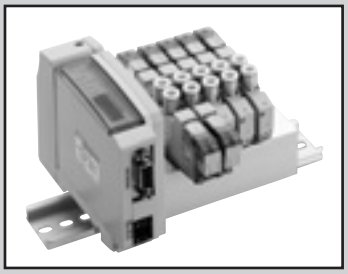
● 接头L形(向下)

● φ8(CD8)



● φ10(CD10)





省配线集成阀
直接配管
直接安装型/DIN导轨安装型

M3GD1・2・3-T※(D) Series
M4GD1・2・3-T※(D) Series

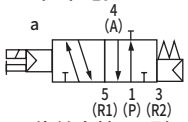
● 适用缸径：φ20～φ100

RoHS CAD

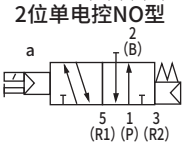
JIS符号

● 3通阀

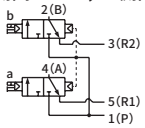
2位单电控NC型



2位单电控NO型

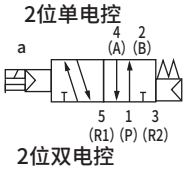


● 3通阀2个内置型
（A侧阀：NC型，B侧阀：NC型）

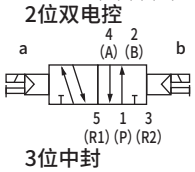


● 5通阀

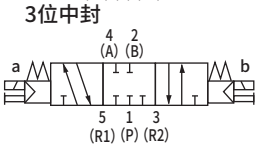
2位单电控



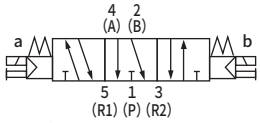
2位双电控



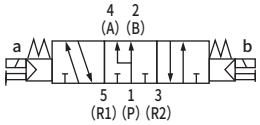
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		省配线一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 （内置排气误动作防止阀）
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气（标准） （内置先导排气单向阀）
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	-5～55（不得冻结）
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	（注1）	无需
防护等级	（注2）	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2　使用时请注意避免沾上水滴、油等。

电气规格

项目		内　　容		
		T1□、T30□、T5□		T6G1、T8□
额定电压	V	DC24	DC12	DC24
电压波动范围	（注3）	±10%		+10%、−5%
保持电流	A	0.017	0.034	0.017
功耗	W	0.4		
绝缘等级		B		
浪涌吸收器		齐纳二极管		
指示器		LED		

注3　T6G1、T8□（串行传输型）可能会因内部回路而导致电压下降，请注意电压波动范围。

各机种规格

通用规格

项目		M3GD1・M4GD1	M3GD2・M4GD2	M3GD3・M4GD3
配管口径	A・B气口	快插接头φ4,φ6 M5	快插接头φ4,φ6,φ8 Rc1/8	快插接头φ6,φ8,φ10 Rc1/4
	P・R1・R2气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8

T1□、T30□、T5□

项目	M3GD1・M4GD1		M3GD2・M4GD2		M3GD3・M4GD3	
	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	20连	16连	20连	16连	16连	
集成底板重量 计算公式（n：连数）　g	29n+215	31n+228	54n+264	56n+297	84n+320	86n+354

T6G1

项目	M3GD1・M4GD1	M3GD2・M4GD2	M3GD3・M4GD3
	DIN导轨安装	DIN导轨安装	DIN导轨安装
最大连数	16连	16连	16连
集成底板重量 计算公式（n：连数）　g	31n+375	56n+444	86n+501

T8□

项目	M3GD1・M4GD1		M3GD2・M4GD2		M3GD3・M4GD3	
	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	20连	16连	20连	16连	16连	
集成底板重量 计算公式（n：连数）　g	50n+305	52n+332	57n+259	60n+290	150n+384	153n+416

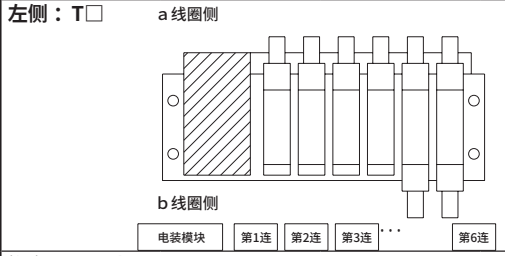
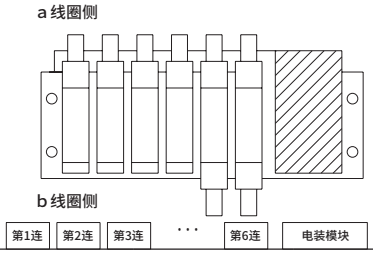
集成底板重量为带DIN导轨、电装模块或带从站的螺纹连接规格的值。
集成最大连数还受到右侧的各配线规格的电控最大点数的限制，请予以注意。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2			
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]		b	
M3GD1 M4GD1	3通阀2个内置型		0.86	0.31	1.1	(0.66)	0.19	(0.22)
	2位		0.99	0.20	1.2	(0.70)	0.20	(0.12)
	3位	中封	0.94	0.23	1.1	—	0.20	—
		ABR连接	0.93	0.18	1.3	(0.70)	0.23	(0.02)
		PAB连接	1.1	0.28	1.1	—	0.23	—
M3GD2 M4GD2	3通阀2个内置型		1.7	0.40	2.3	(1.7)	0.29	(0.32)
	2位		2.3	0.36	2.9	(1.7)	0.24	(0.33)
	3位	中封	2.1	0.35	2.5	—	0.32	—
		ABR连接	2.2	0.37	2.9	(1.8)	0.32	(0.29)
		PAB连接	2.4	0.34	2.5	—	0.33	—
M3GD3 M4GD3	2位		3.2	0.37	3.8	(2.5)	0.13	(0.28)
	3位	中封	2.9	0.35	3.3	—	0.35	—
		ABR连接	3.0	0.34	3.8	(2.6)	0.12	(0.27)
		PAB连接	3.3	0.30	3.3	—	0.32	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

配线规格

项目	T10□ 集中端子台型	T11□ 集中端子台型	T30□ D-Sub接插件	T50□ 扁平电缆20针型	T51□ 扁平电缆20针型	T52□ 扁平电缆10针型	T53□ 扁平电缆26针型
接插件和端子台规格	M3螺纹紧固型 端子数18	压接型 端子数26	D-Sub接插件 25针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座10针	符合MIL-C-83503标准 压接插座26针
线圈最大点数	16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点
集成阀内部接线	详情参阅第816～823页						
电装模块位置 无符号：左侧 R：右侧	左侧：T□  右侧：T□R 						
排列方式 无符号：按标准顺序连接 W：双配线	(例) T50□时 集成规格  第1连 第3连 第2连 第4连						

标准配线(按顺序连接)：无符号

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6
电磁阀No.	1a	2a	2b	3a	4a	4b

双配线：W

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8
电磁阀No.	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b

串行传输从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项目		T6G1 注1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC 24V±10%
	阀侧	DC 24V +10% −5%
消耗电流	单元侧	100mA以下(输出全点ON时)
	阀侧	15mA以下(输出全点OFF时)
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)

注1：CC-Link为ver1.10。

项目		T8G1 T8G2	T8GP1 T8GP2	T8P1 T8P2	T8PP1 T8PP2	T8EC1 T8EC2	T8ECP1 T8ECP2	T8EN1 T8EN2	T8ENP1 T8ENP2	T8D1 T8D2	T8DP1 T8DP2	T8EB1 T8EB2	T8EBP1 T8EBP2	T8EP1 T8EP2	T8EPP1 T8EPP2
通信系统名称		CC-Link ver1.10		PROFIBUS-DP(V0)		EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic		PROFINET	
电源电压	单元侧	DC24V±10%								DC11 ～ 25V		DC24V±10%			
	阀侧	DC24V+10%、−5%													
消耗电流	单元侧	60mA以下(输出全点ON时)		60mA以下(输出全点ON时)		110mA以下(输出全点ON时)		120mA以下(输出全点ON时)		70mA以下(输出全点ON时)		130mA以下(输出全点ON时)		130mA以下(输出全点ON时)	
	阀侧	T8□1：15mA以下 T8□2：20mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流								15mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流					
输出点数		T8□1：16点 T8□2：32点													
占用点数		1站													
动作显示		LED(电源及通信状态)													
输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出

M$^{3}_{4}$GD1・2・3-T※(D) Series

省配线集成阀；直接配管

型号表示方法

集成阀型号

M 4GD1 1 0R - C6 - T30 W H D - ○ - 3

3通集成阀型号

M 3GD1 1 0R - C6 - T30 W H D - ○ - 3

底板安装用单体阀

4GD1 1 9R - C6 - A2N H — 3

底板安装用3通单体阀

3GD1 1 9R - C6 - A2N H — 3

- Ⓑ 切换位置分类
- Ⓐ 机种型号
- “A2N”表示A形(向下)接插件、带指示灯・浪涌吸收器、无导线。
- Ⓒ 配管口径
- Ⓓ 省配线连接 浪涌吸收器中使用齐纳二极管。
- Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式
- Ⓕ 选择项
- Ⓖ 安装块类型
- Ⓗ 连数
- Ⓘ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第597～608页)。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控					●	●	●
2	2位双电控					●	●	●
3	3位中封					●	●	●
4	3位ABR连接					●	●	●
5	3位PAB连接					●	●	●
1	2位单电控常闭	(注1)	●	●	●			
11	2位单电控常通	(注1)	●	●	●			
66	3通阀2个内置型 (注1)(注2)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●				
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径 气口	4(A)、2(B)气口		P・R1・R2气口 ①=Rc1/8	③=Rc1/4	④=Rc3/8
C4	φ4快插接头		② ③	② ③	
C6	φ6快插接头		② ③ ④	② ③ ④	
C8	φ8快插接头		③ ④	③ ④	
C10	φ10快插接头		④	④	
CX	快插接头混合型	(注3)	② ③ ④	② ③ ④	
M5	M5		②	②	
06	Rc1/8		③	③	
08	Rc1/4		④	④	

Ⓓ 省配线连接(指示灯・浪涌吸收器标配)

电线连接请参阅下页。

Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式								
无符号	标准配线	(注4)	●	●	●	●	●	●
W	双配线	(注4)	●	●	●	●	●	●

Ⓕ 选择项								
无符号	非锁定・锁定通用手动装置		●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	(注5)	●	●	●	●	●	●
A	臭氧・切削油对应产品		●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网	(注6)	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板	(注7)	●	●	●	●	●	●
Z2	截止阀隔板	(注7)	●	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板	(注7)	●	●	●	●	●	●

Ⓖ 安装类型								
无符号	直接安装型		●	●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型		●	●	●	●	●	●

Ⓗ 连数								
2	2连		●	●	●	●	●	●
⟆	⟆							
20	各机种的最大连数请参阅第534页。							

Ⓘ 电压								
3	DC24V		●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●

- **带D-Sub接插件电缆的型号请参阅第819页。**
- **关于扁平电缆接插件用电缆型号，请参阅第815页。**

⚠型号选择时的注意事项

注1 与3・5通阀的混合型时，为M4GD※80R。
此外，与遮蔽板的混合型时，为M3GD※80R。
注2 外形尺寸与各自的2位双电控相同。
注3 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。
注4 无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W※…与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
注5 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。有关排气误动作防止阀，请参阅第851页。
注6 P气口标准内置过滤网。
注7 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。
此外，有关详情，请参阅第576～580页。

符号	内 容		Ⓐ机种型号 3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3
Ⓓ 省配线连接(指示灯·浪涌吸收器标配) DC12·24V								
T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T10R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T11R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T30R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T50	20针扁平电缆接插件(带电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T50R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T51	20针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T51R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T52	10针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T52R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
T53	26针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●	●
T53R		右侧规格	●	●	●	●	●	●
Ⓓ 串行传输(指示灯·浪涌吸收器标配) DC24V								
T6G1	CC-Link(接插件型)	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8G1	CC-Link(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8P1	PROFIBUS-DP(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8EC1	EtherCAT(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8EN1	EtherNet/IP(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8D1	DeviceNet(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8EB1	CC-Link IEF Basic(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●	●	●
T8EP1	PROFINET(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●	●
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●	●	●
T8EPP2		NPN 32点	●	●	●	●	●	●
A2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第536页型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

●为了能用于二次电池制造工序，对空气流路、滑动部的材料有限制。

※※ - 电压 - **P4**

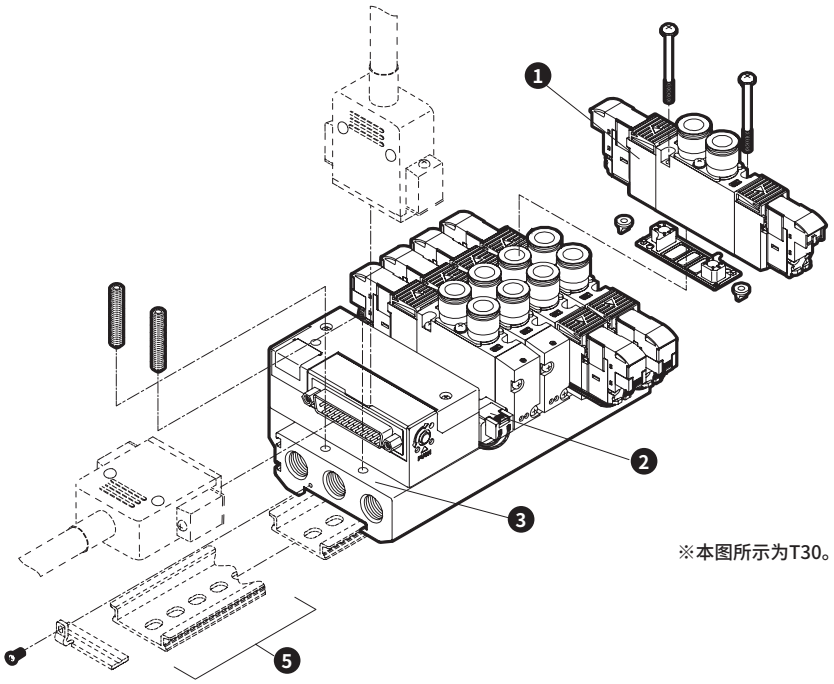
CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

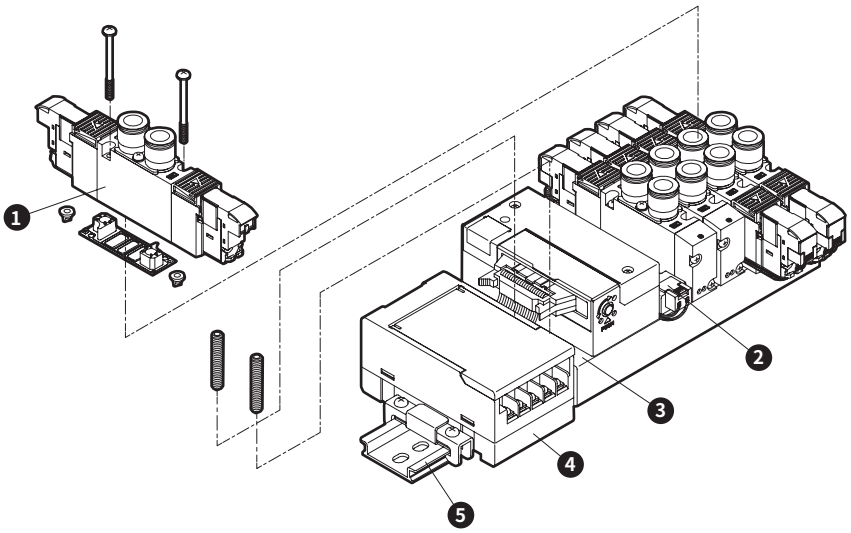
集成阀构成部件说明及部件一览表

● T10/T10R
● T11/T11R
● T30/T30R
● T50/T50R
● T51/T51R
● T52/T52R
● T53/T53R

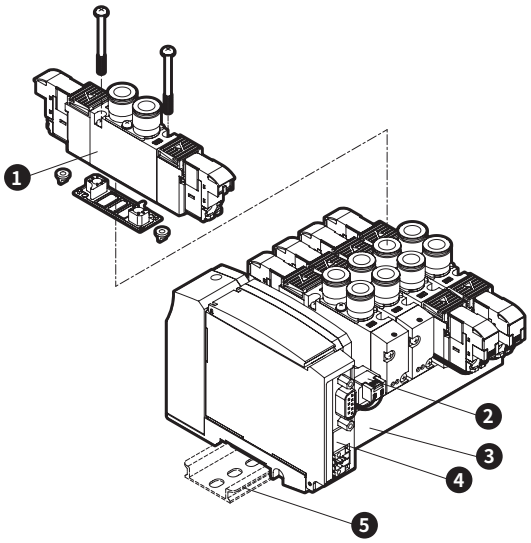


※本图所示为T30。

● T6G1



● T8※



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		4GD□□9R-[配管口径]-A2N[选择项]-[电压] 切换位置分类 系列流量尺寸	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 (PR单向阀 2)	详情请见第536页
2	遮蔽板	3G1·4G1	4G1R-MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
		3G2·4G2	4G2R-MP		
		3G3·4G3	4G3R-MP		
3	集成底板组件		M4GD□R-00-[T※]-[选择项]-[连数] 省配线连接 系列流量尺寸	集成底板 电装模块	
4	串行传输从站		4GR-OPP3-[配线方法]	OPP3串行传输从站单体(接插件连接型)	详情请见第552页
			4GR-OPP7-[配线方法]	OPP7串行传输从站单体(薄槽型)	
5	DIN导轨组件		4GA□R-BAA[导线长度]-D 系列流量尺寸		详情请见第585页

部件一览表

编号	部件名称	型号
–	线圈组件	4GR-A2N-□-COIL-[电压] 无符号：标准 A：臭氧·切削油对应
–	A形接插件 插座组件 详情第837页	系列流量尺寸 4G□R-SOCKET-ASSY-A□□-[列数] 无符号：左侧，R：右侧 a：aSOL侧，b：bSOL侧 n：指定接线阀的位置

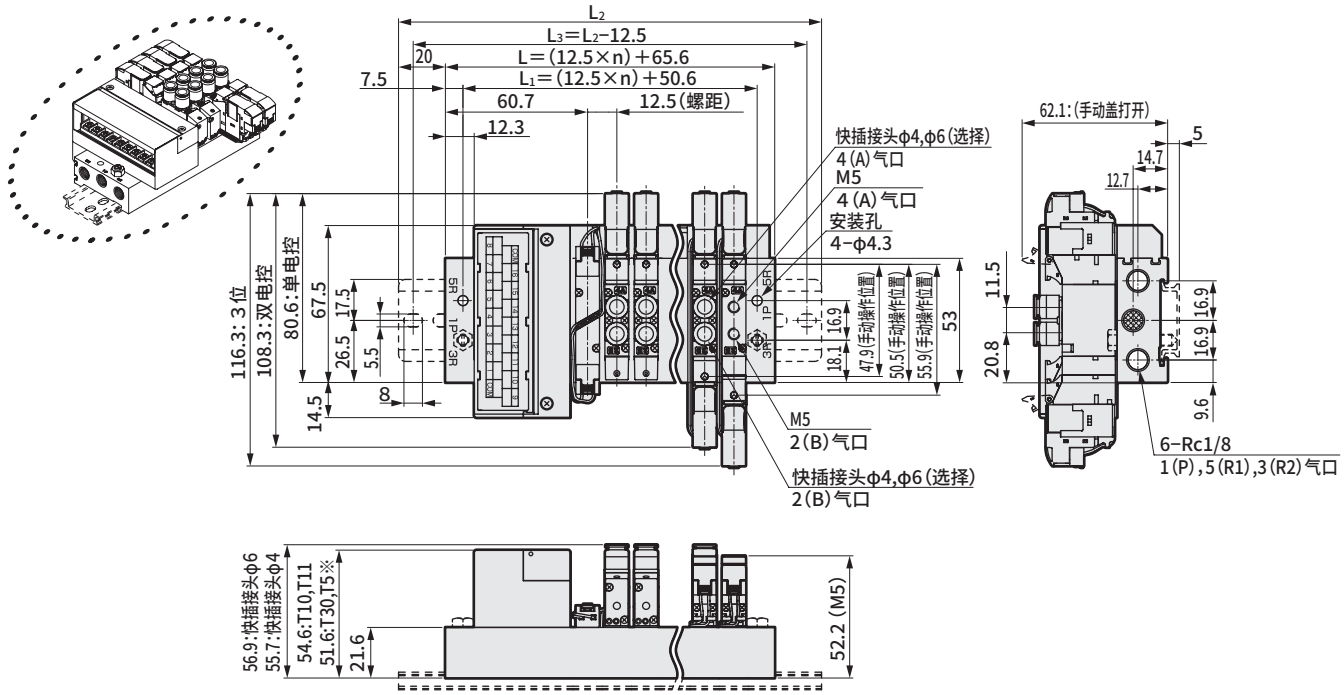
编号	部件名称	型号		
–	弹壳型快插接头及相关部件	4G1	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			弹壳型堵头	4G3R-JOINT-CPG

外形尺寸图 CAD

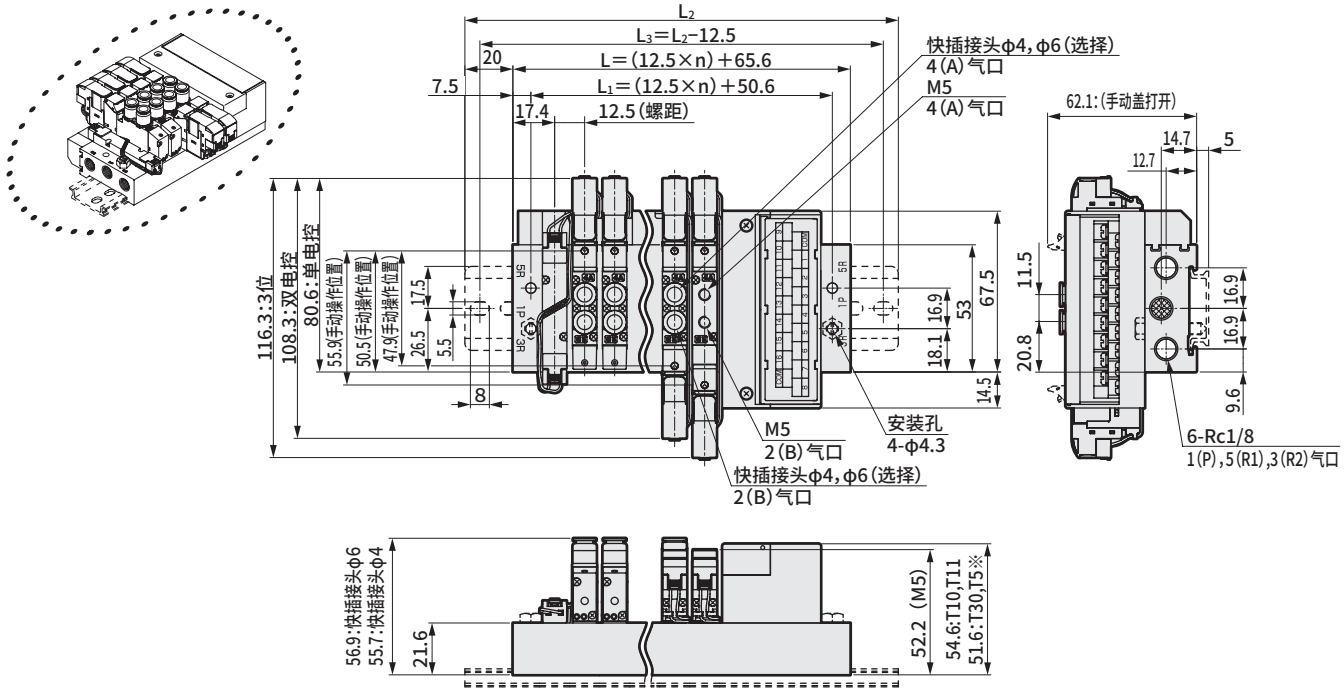
M4GD1

※本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第550页、第551页。
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

●省配线　左侧型(T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53)



●省配线　右侧型(T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R)



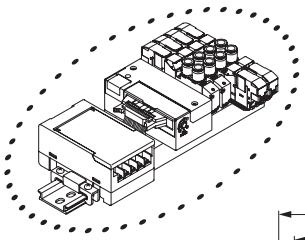
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	90.6	103.1	115.6	128.1	140.6	153.1	165.6	178.1	190.6	203.1	215.6	228.1	240.6	253.1	265.6	278.1	290.6	303.1	315.6
L_1	75.6	88.1	100.6	113.1	125.6	138.1	150.6	163.1	175.6	188.1	200.6	213.1	225.6	238.1	250.6	263.1	275.6	288.1	300.6
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

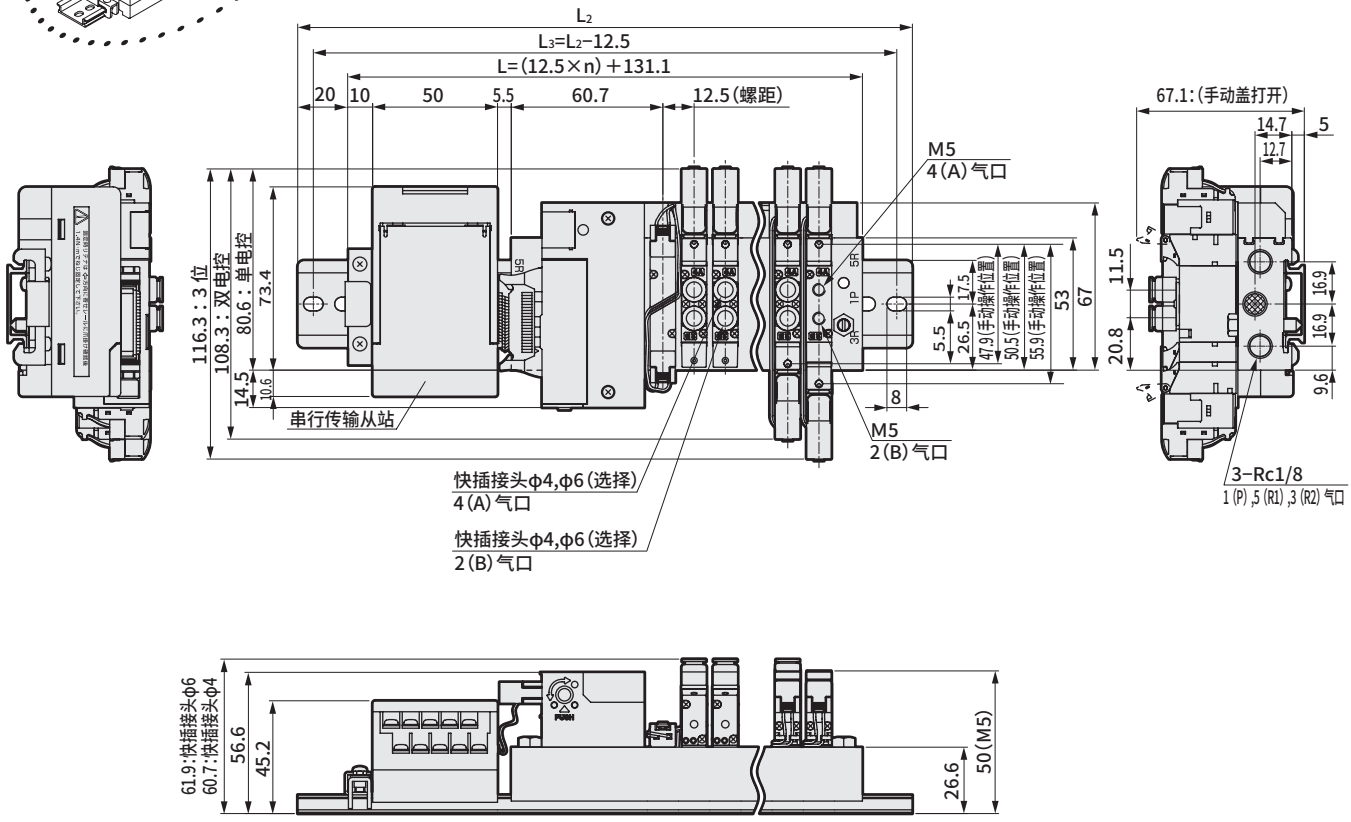
外形尺寸图 CAD

M4GD1

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

● 串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）





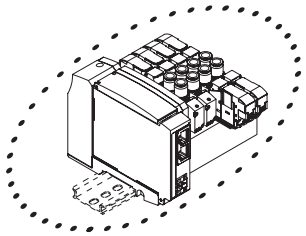
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	156.1	168.6	181.1	193.6	206.1	218.6	231.1	243.6	256.1	268.6	281.1	293.6	306.1	318.6	331.1
L_2	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5	375.0
L_3	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5

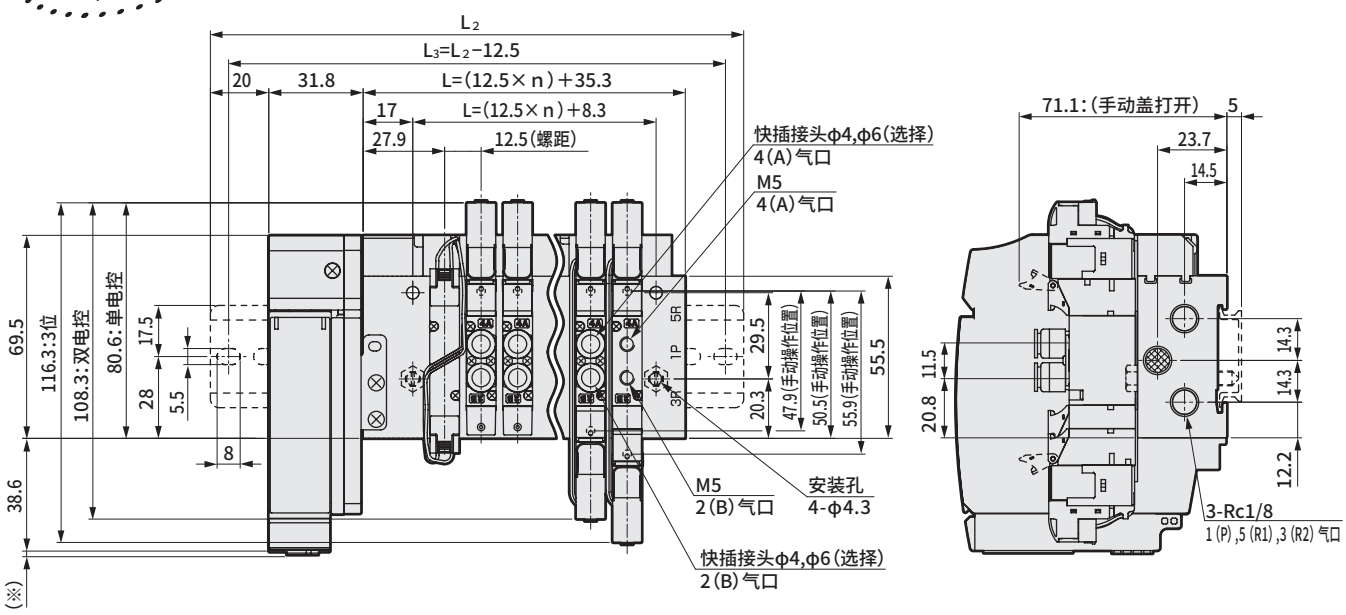
外形尺寸图 CAD

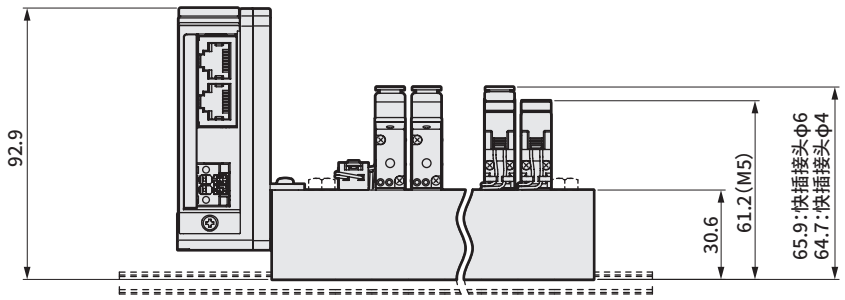
M4GD1

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。

● 串行传输(T8)
DIN导轨安装型(D)







串行传输	※ 尺寸
T8G □	1.0
T8P □	4.9
T8E □	1.5
T8D □	1.0

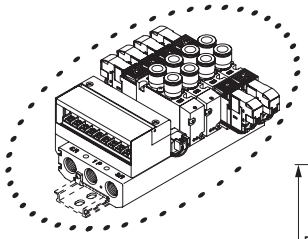
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	60.3	72.8	85.3	97.8	110.3	122.8	135.3	147.8	160.3	172.8	185.3	197.8	210.3	222.8	235.3	247.8	260.3	272.8	285.3
L_1	33.3	45.8	58.3	70.8	83.3	95.8	108.3	120.8	133.3	145.8	158.3	170.8	183.3	195.8	208.3	220.8	233.3	245.8	258.3
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

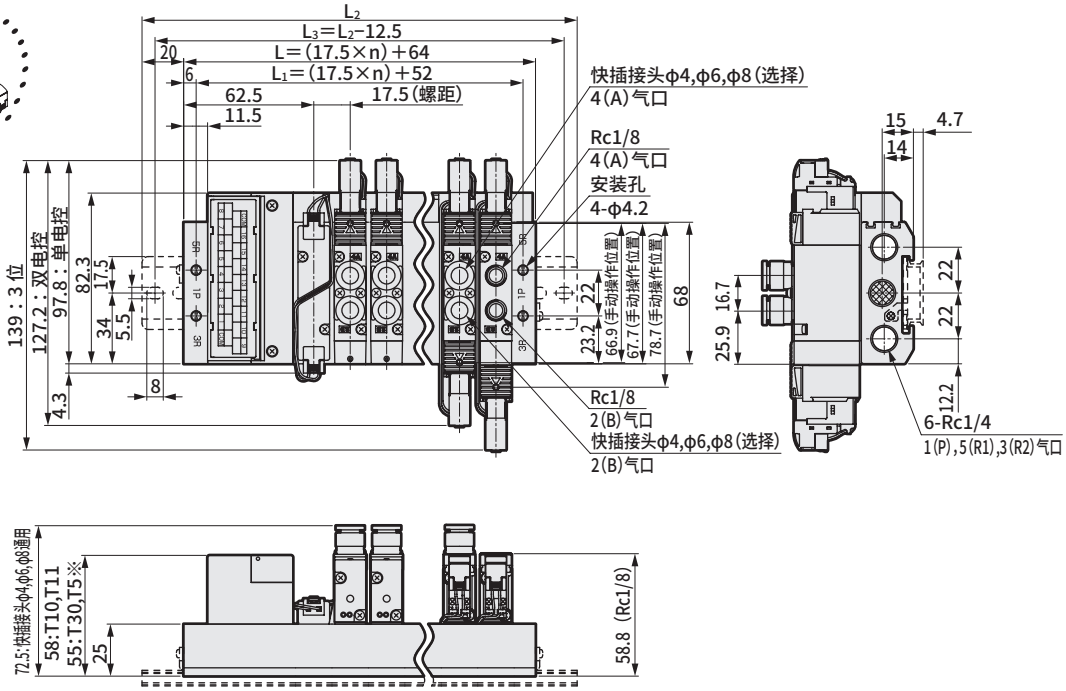
外形尺寸图 CAD

M4GD2

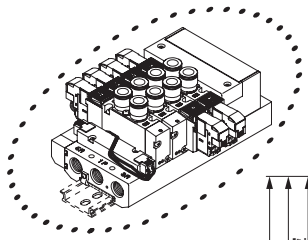
※本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第550页、第551页。
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

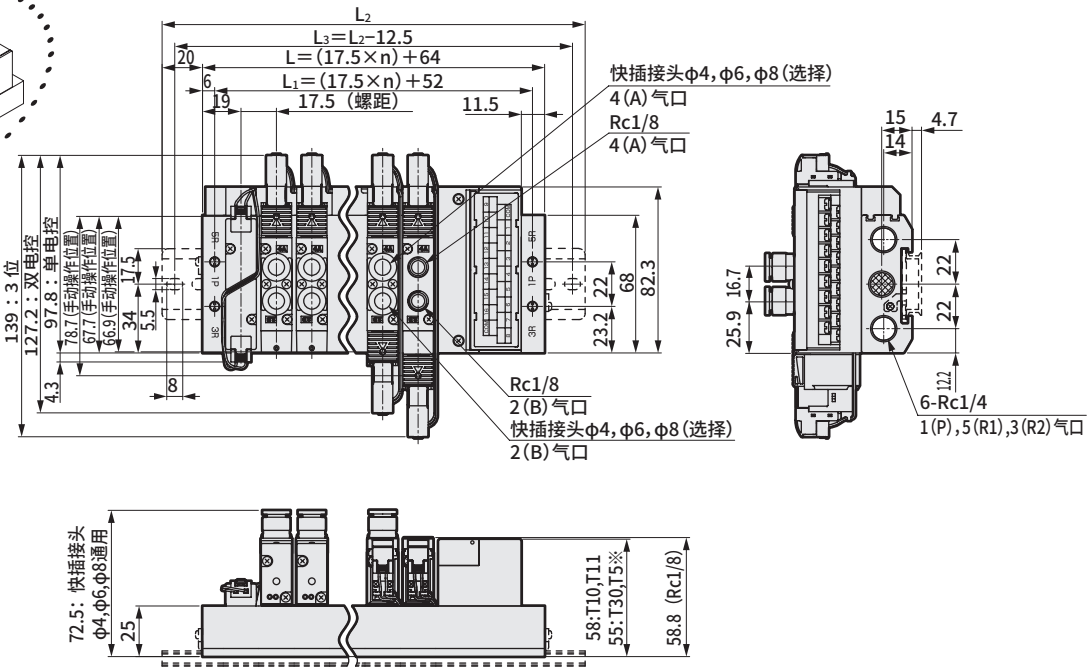
●省配线　左侧型(T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53)





●省配线　右侧型(T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R)





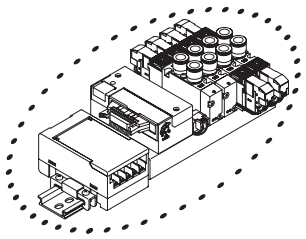
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0	396.5	414.0
L_1	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0	384.5	402.0
L_2	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	325.0	337.5	362.5	375.0				

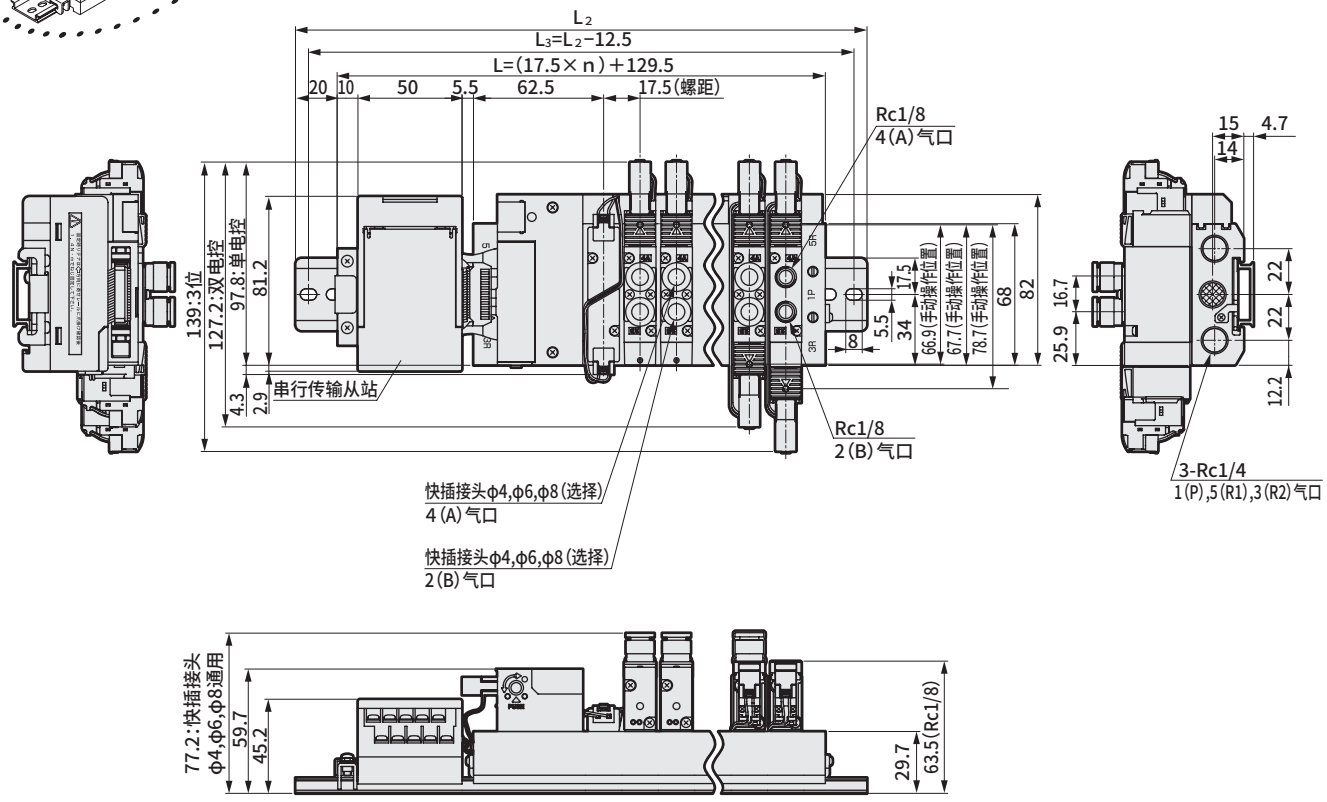
外形尺寸图 CAD

M4GD2

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

● 串行传输(T6G1)
DIN导轨安装型(D)





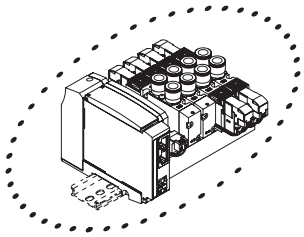
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	164.5	182.0	199.5	217.0	234.5	252.0	269.5	287.0	304.5	322.0	339.5	357.0	374.5	392.0	409.5
L_2	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5	337.5	350.0	362.5	387.5	400.0	425.0	437.5	450.0
L_3	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5	412.5	425.0	437.5

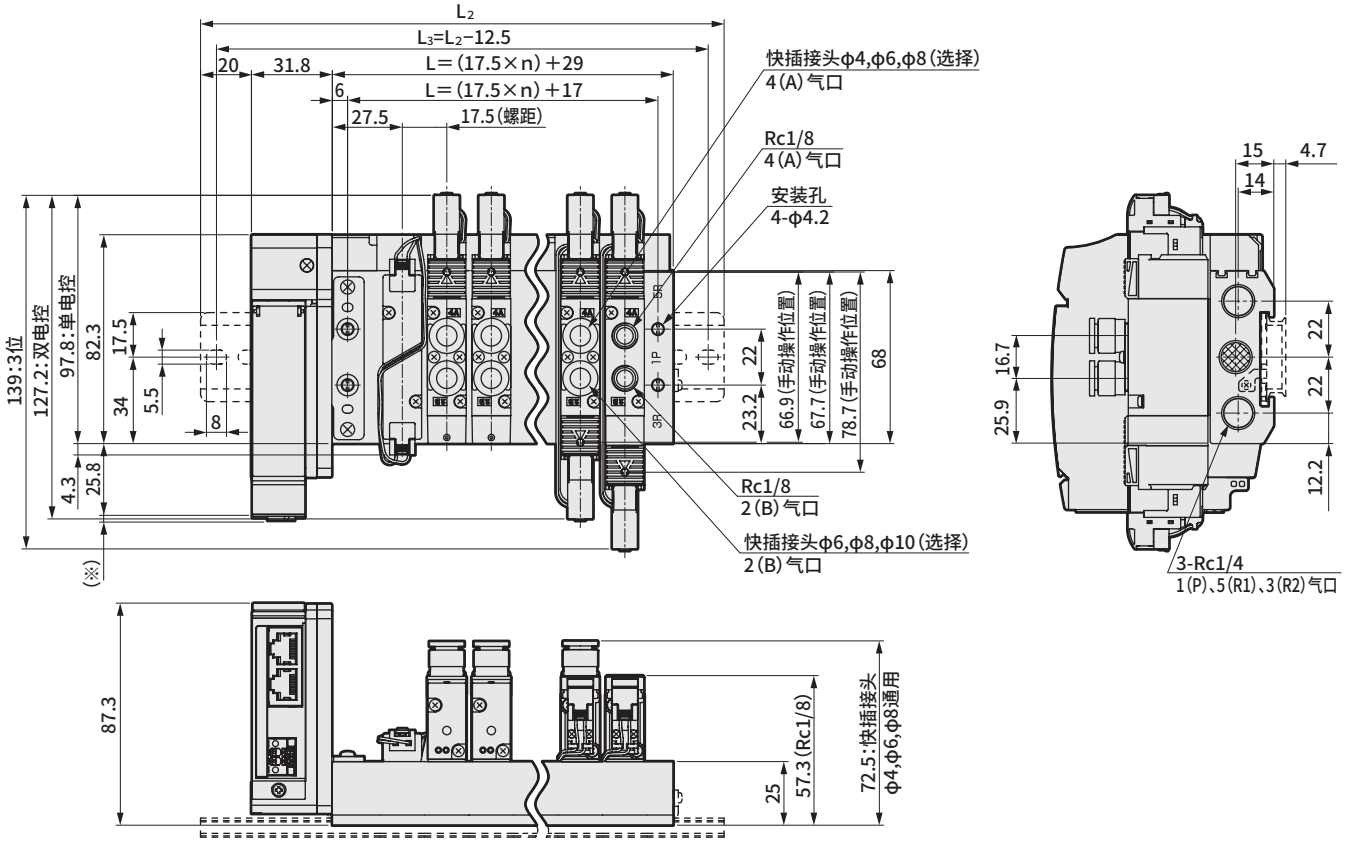
外形尺寸图 CAD

M4GD2

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。

● 串行传输(T8)
DIN导轨安装型(D)





串行传输	※ 尺寸
T8G □	1.0
T8P □	4.9
T8E □	1.5
T8D □	1.0

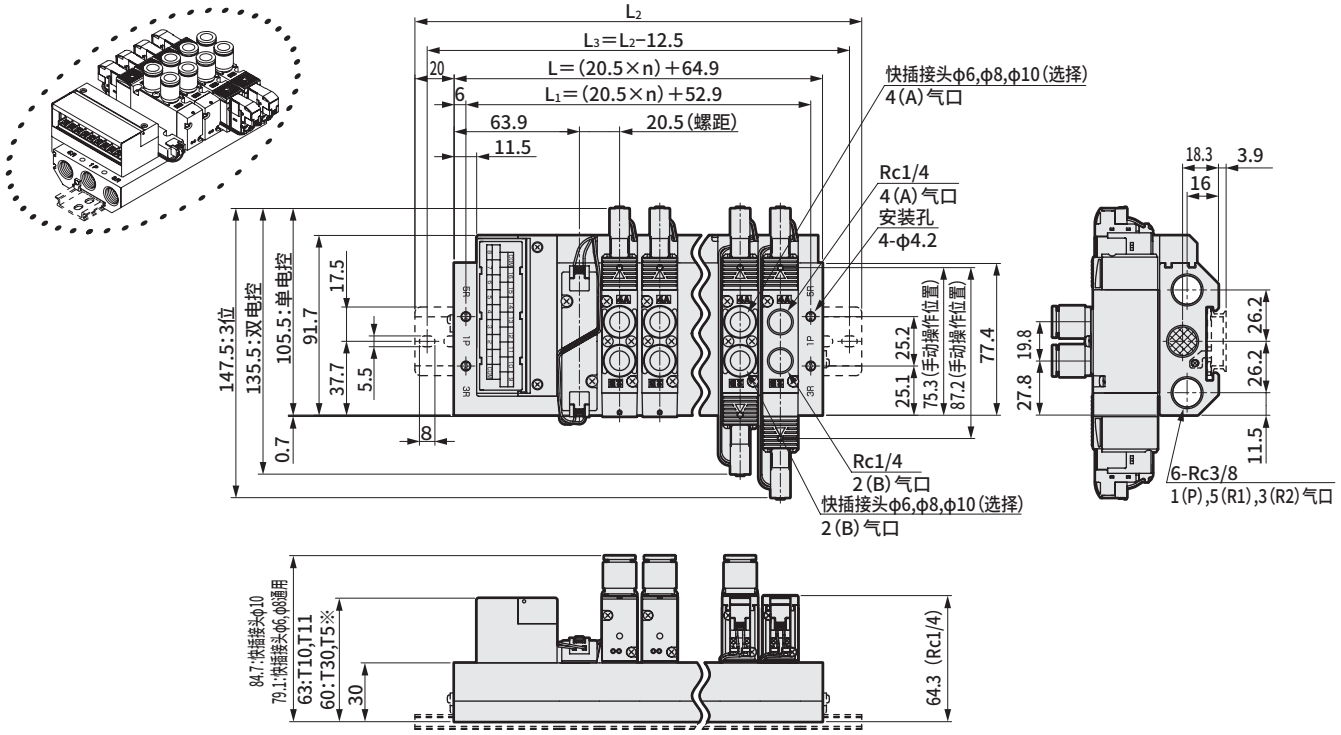
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	81.5	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0
L_1	52.0	69.5	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0
L_2	137.5	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				

外形尺寸图 CAD

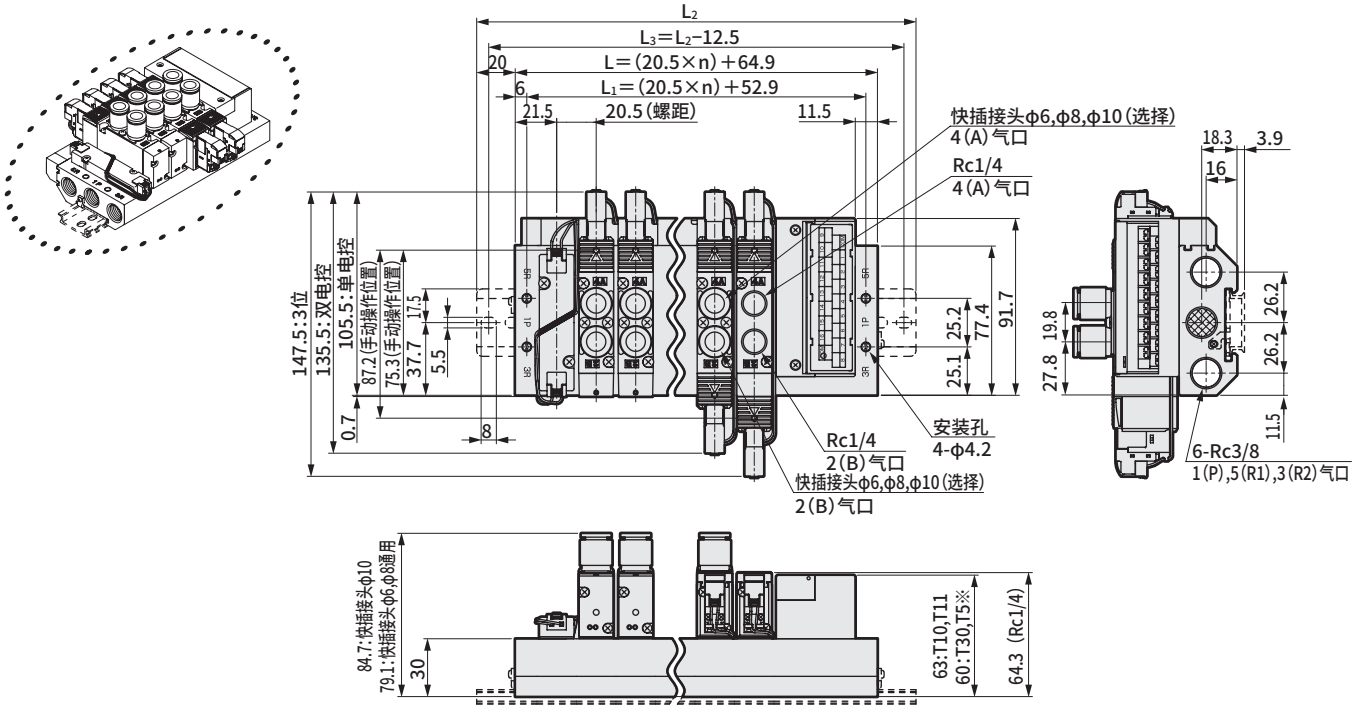
M4GD3

●省配线 左侧型(T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53)

※本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第550页、第551页。
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。



●省配线 右侧型 (T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R)



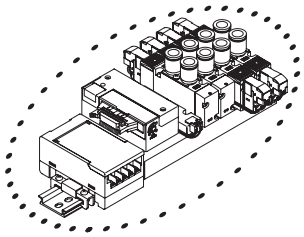
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	105.9	126.4	146.9	167.4	187.9	208.4	228.9	249.4	269.9	290.4	310.9	331.4	351.9	372.4	392.9
L_1	93.9	114.4	134.9	155.4	175.9	196.4	216.9	237.4	257.9	278.4	298.9	319.4	339.9	360.4	380.9
L_2	150.0	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	300.0	312.5	337.5	362.5	375.0	400.0	412.5	437.5
L_3	137.5	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	287.5	300.0	325.0	350.0	362.5	387.5	400.0	425.0

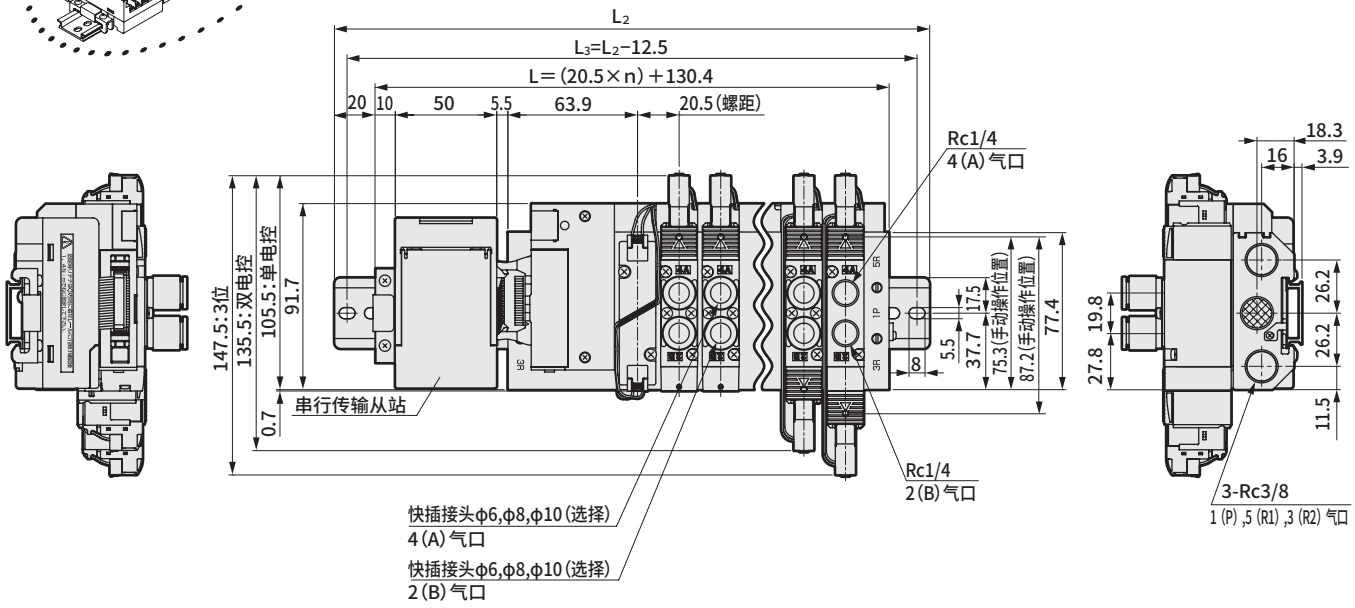
外形尺寸图 CAD

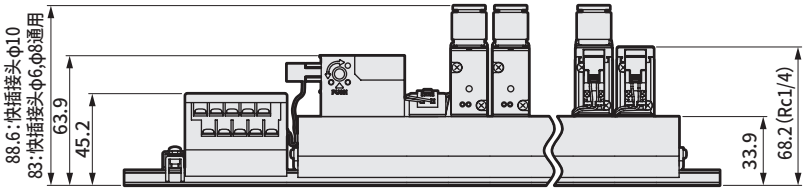
M4GD3

●串行传输（T6G1）
DIN导轨安装型（D）

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。







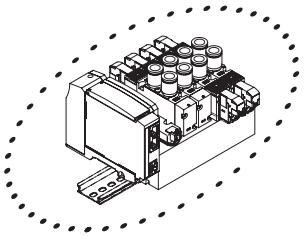
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	171.4	191.9	212.4	232.9	253.4	273.9	294.4	314.9	335.4	355.9	376.4	396.9	417.4	437.9	458.4
L_2	212.5	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0	437.5	462.5	487.5	500.0
L_3	200.0	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	375.0	387.5	412.5	425.0	450.0	475.0	487.5

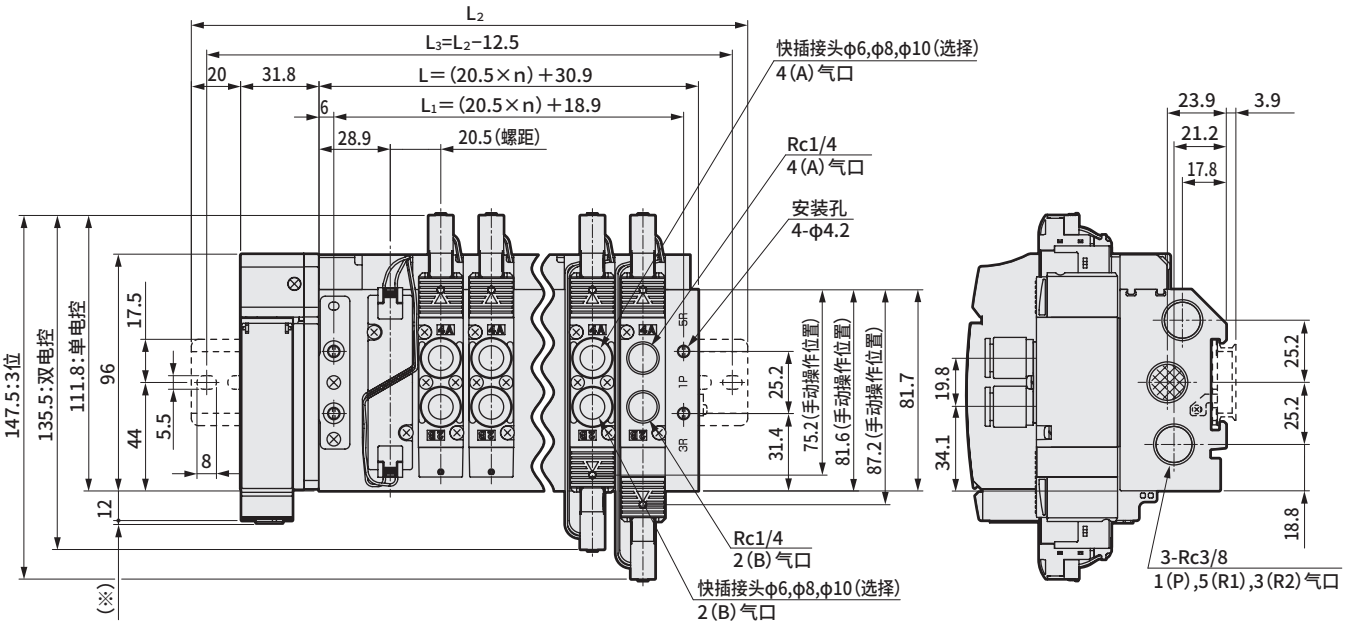
外形尺寸图 CAD

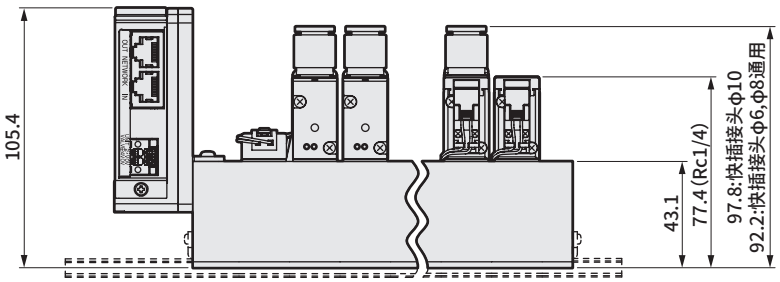
M4GD3

● 串行传输(T8)
DIN导轨安装型(D)

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。







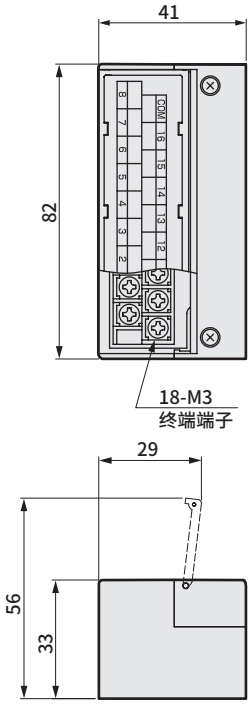
串行传输	※ 尺寸
T8G □	1.0
T8P □	4.9
T8E □	1.5
T8D □	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	71.9	92.4	112.9	133.4	153.9	174.4	194.9	215.4	235.9	256.4	276.9	297.4	317.9	338.4	358.9
L_1	59.9	80.4	100.9	121.4	141.9	162.4	182.9	203.4	223.9	244.4	264.9	285.4	305.9	326.4	346.9
L_2	150.0	175.0	187.5	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	337.5	350.0	375.0	400.0	412.5	437.5
L_3	137.5	162.5	175.0	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0

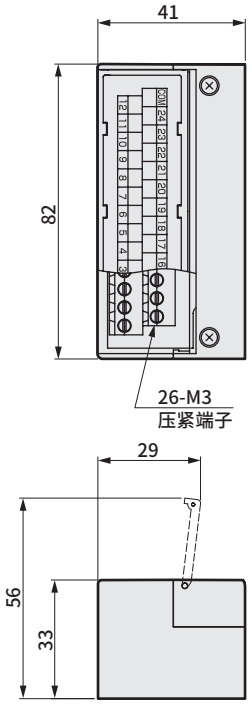
MEMO

电装模块部：外形尺寸图

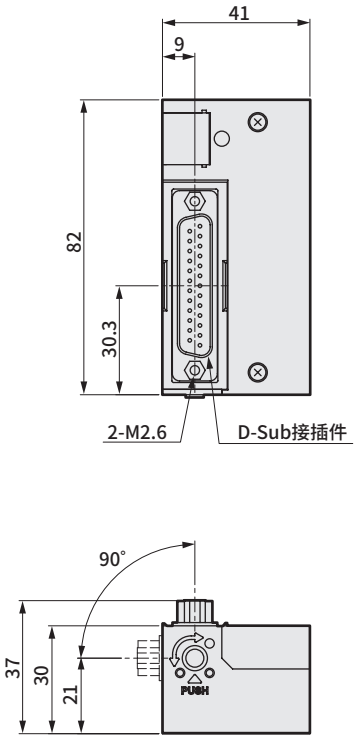
● 集中端子台（M3螺纹）T10



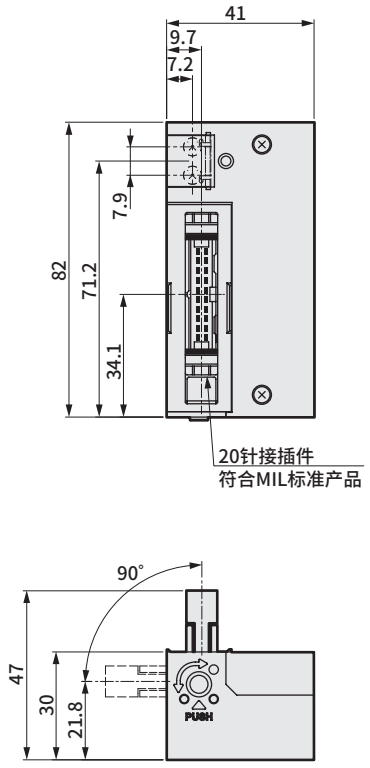
● 集中端子台（压紧）T11



● D-Sub接插件T30

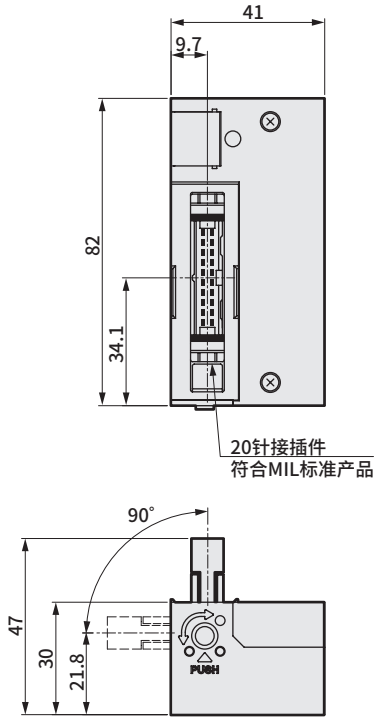


● 20针扁平电缆接插件（带电源端子）T50

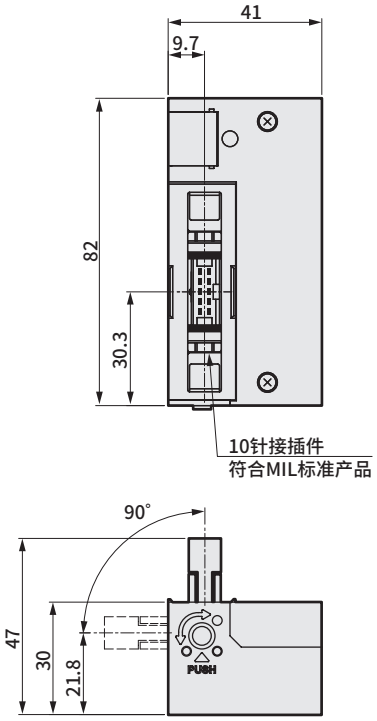


电装模块部：外形尺寸图

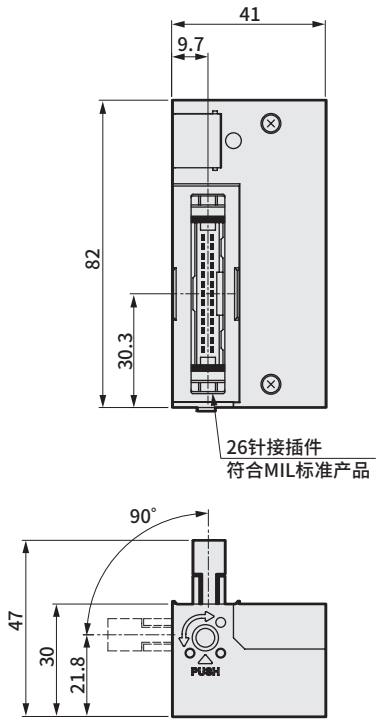
● 20针扁平电缆接插件（无电源端子）
T51



● 10针扁平电缆接插件（无电源端子）
T52



● 26针扁平电缆接插件(无电源端子)
T53

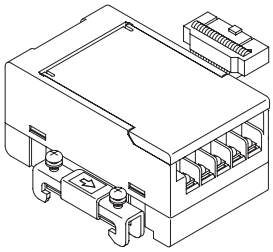


● 串行传输从站单体型号（接插件连接型）

4GR － OPP3 － 1G

Ⓐ配线方法

符号	内 容			
Ⓐ配线方法				
1G	T6G1	CC-Link	NPN	16点

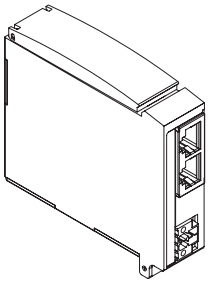


● 串行传输从站单体型号（薄槽型）

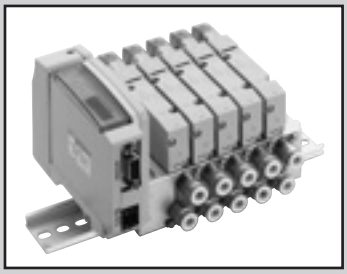
4GR － OPP7 － 2G

Ⓐ配线方法

符号	内 容			
Ⓐ配线方法				
1G	T8G1	CC-Link	NPN	16点
2G	T8G2			32点
1G-P	T8GP1		PNP	16点
2G-P	T8GP2			32点
1P	T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
2P	T8P2			32点
1P-P	T8PP1		PNP	16点
2P-P	T8PP2			32点
1EC	T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
2EC	T8EC2			32点
1EC-P	T8ECP1		PNP	16点
2EC-P	T8ECP2			32点
1EN	T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
2EN	T8EN2			32点
1EN-P	T8ENP1		PNP	16点
2EN-P	T8ENP2			32点
1D	T8D1	DeviceNet	NPN	16点
2D	T8D2			32点
1D-P	T8DP1		PNP	16点
2D-P	T8DP2			32点
1EB	T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
2EB	T8EB2			32点
1EB-P	T8EBP1		PNP	16点
2EB-P	T8EBP2			32点
1EP	T8EP1	PROFINET	NPN	16点
2EP	T8EP2			32点
1EP-P	T8EPP1		PNP	16点
2EP-P	T8EPP2			32点



MEMO



省配线集成阀
底板配管
直接安装型・DIN导轨安装型

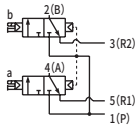
M3GE1・2-T※(D) Series
M4GE1・2・3-T※(D) Series

● 适用缸径：φ20～φ100

RoHS CAD

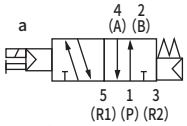
JIS符号

● 3通阀2个内置型
（A侧阀：NC型，B侧阀：NC型）

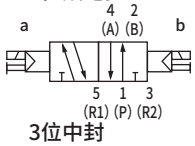


● 5通阀

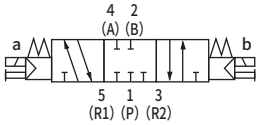
2位单电控



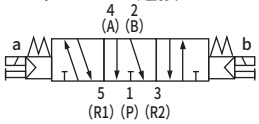
2位双电控



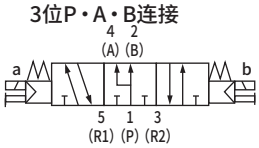
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		省配线一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 （内置排气误动作防止阀）
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气（标准） （内置先导排气单向阀）
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55（不得冻结）
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	（注1）	无需
防护等级	（注2）	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1 给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2 使用时请注意避免沾上水滴、油等。

电气规格

项目		内　　容		
		T1□、T30□、T5□		T6G1、T8□
额定电压	V	DC24	DC12	DC24
电压波动范围	（注3）	±10%		+10%、−5%
保持电流	A	0.017	0.034	0.017
功耗	W	0.4		
绝缘等级		B		
浪涌吸收器		齐纳二极管		
指示器		LED		

注3 T6G1、T8□（串行传输型）可能会因内部回路而导致电压下降，请注意电压波动范围。

集成阀各机种规格

通用规格

项目		M3GE1・M4GE1	M3GE2・M4GE2	M3GE3・M4GE3
配管口径	A・B气口	快插接头φ4,φ6 M5	快插接头φ4,φ6,φ8 Rc1/8	快插接头φ6,φ8,φ10 Rc1/4
	P・R1・R2气口	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8

T1□、T30□、T5□

项目	M3GE1・M4GE1		M3GE2・M4GE2		M3GE3・M4GE3	
	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	20连	16连	20连	16连	16连	
集成底板重量 计算公式（n：连数） g	43n+335	45n+348	80n+398	82n+431	124n+548	126n+562

T6G1

项目	M3GE1・M4GE1	M3GE2・M4GE2	M3GE3・M4GE3
	DIN导轨安装	DIN导轨安装	DIN导轨安装
最大连数	16连	16连	16连
集成底板重量 计算公式（n：连数） g	45n+495	82n+578	126n+729

T8□

项目	M3GE1・M4GE1		M3GE2・M4GE2		M3GE3・M4GE3	
	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	20连	16连	20连	16连	16连	
集成底板重量 计算公式（n：连数） g	46n+305	49n+332	83n+318	86n+350	128n+384	132n+416

集成底板重量为带DIN导轨、电装模块或带从站的螺纹连接规格的值。
集成最大连数还受到右侧的各配线规格的电控最大点数的限制，请予以注意。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2			
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]		b	
M3GE1 M4GE1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.1	(0.67)	0.22	(0.23)
	2位		1.1	0.22	1.2	(0.70)	0.20	(0.10)
	3位	中封	0.98	0.22	1.1	—	0.24	—
		ABR连接	0.97	0.35	1.3	(0.68)	0.22	(0.24)
		PAB连接	1.1	0.38	1.1	—	0.21	—
M3GE2 M4GE2	3通阀2个内置型		1.7	0.44	2.1	(1.6)	0.32	(0.30)
	2位		2.4	0.34	2.7	(1.7)	0.24	(0.31)
	3位	中封	2.2	0.34	2.4	—	0.29	—
		ABR连接	2.2	0.34	2.8	(1.8)	0.24	(0.27)
		PAB连接	2.4	0.29	2.4	—	0.29	—
M4GE3	2位		3.5	0.34	3.8	(2.6)	0.11	(0.27)
	3位	中封	3.1	0.33	3.3	—	0.22	—
		ABR连接	3.0	0.30	3.8	(2.7)	0.11	(0.22)
		PAB连接	3.6	0.36	3.3	—	0.28	—

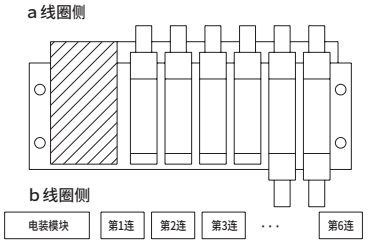
注1：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

配线规格

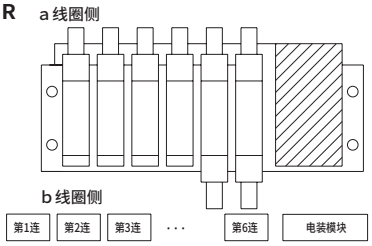
项目	T10□ 集中端子台型	T11□ 集中端子台型	T30□ D-Sub接插件	T50□ 扁平电缆20针型	T51□ 扁平电缆20针型	T52□ 扁平电缆10针型	T53□ 扁平电缆26针型
接插件和端子台规格	M3螺纹紧固型 端子数18	压接型 端子数26	D-Sub接插件 25针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座10针	符合MIL-C-83503标准 压接插座26针
线圈最大点数	16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点
集成阀内部接线	详情参阅第816～823页						

电装模块位置
无符号：左侧
R ：右侧

左侧：T□

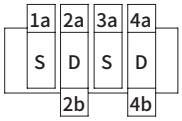


右侧：T□R



排列方式
无符号：按标准顺序连接
W ：双配线

(例) T50□时
集成规格



标准配线(按顺序连接)：无符号

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6
电磁阀No.	1a	2a	2b	3a	4a	4b

双配线：W

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8
电磁阀No.	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b

串行传输从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项目		T6G1 注1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC 24V±10%
	阀侧	DC 24V +10% −5%
消耗电流	单元侧	100mA以下(输出全点ON时)
	阀侧	15mA以下(输出全点OFF时)
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)

注1：CC-Link的版本为ver1.10。

项目		T8G1 T8G2	T8GP1 T8GP2	T8P1 T8P2	T8PP1 T8PP2	T8EC1 T8EC2	T8ECP1 T8ECP2	T8EN1 T8EN2	T8ENP1 T8ENP2	T8D1 T8D2	T8DP1 T8DP2	T8EB1 T8EB2	T8EBP1 T8EBP2	T8EP1 T8EP2	T8EPP1 T8EPP2
通信系统名称		CC-Link ver1.10		PROFIBUS-DP(V0)		EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic		PROFINET	
电源电压	单元侧	DC24V±10%								DC11 ～ 25V		DC24V±10%			
	阀侧	DC24V+10%、−5%													
消耗电流	单元侧	60mA以下 (输出全点ON时)		60mA以下 (输出全点ON时)		110mA以下 (输出全点ON时)		120mA以下 (输出全点ON时)		70mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)	
	阀侧	T8□1：15mA以下 T8□2：20mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流								15mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流					
输出点数		T8□1：16点 T8□2：32点													
占用点数		1站													
动作显示		LED(电源及通信状态)													
输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出

M4GE1·2·3-T※(D) Series

省配线集成阀；底板配管

型号表示方法

集成阀型号

M 4GE1 1 0R - C6 - T30 W H D - ○ - 3

3通集成阀型号

M 3GE1 66 0R - C6 - T30 H D - ○ - 3

底板安装用单体阀

4GE1 1 9R - 00 - A2N H — 3

底板安装用3通单体阀

3GE1 66 9R - 00 - A2N H — 3

Ⓐ 机种型号

Ⓑ 切换位置分类

Ⓒ 配管口径

"A2N"表示A形(向下)接插件、带指示灯·浪涌吸收器、无导线。

Ⓓ 省配线连接
浪涌吸收器中使用齐纳二极管。

Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式

Ⓕ 选择项

Ⓖ 安装类型

Ⓗ 连数

Ⓘ 电压

● **带D-Sub接插件电缆的型号请参阅第819页。**
● **关于扁平电缆接插件用电缆型号，请参阅第815页。**

※请务必填写"集成规格书"(第597～608页)。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 3GE1	3GE2	4GE1	4GE2	4GE3
Ⓑ 切换位置分类							
1	2位单电控				●	●	●
2	2位双电控				●	●	●
3	3位中封				●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●
66	3通阀2个内置型(注1)(注2)	A侧阀：常闭	●	●			
		B侧阀：常闭					
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径							
气口	4(A)、2(B)气口		P·R1·R2气口 ②=Rc1/8	③=Rc1/4	④=Rc3/8		
C4	φ4快插接头		②	③	②	③	
C6	φ6快插接头		②	③	②	③	④
C8	φ8快插接头			③		③	④
C10	φ10快插接头						④
CL4	φ4快插接头L形向上	(注3)(注4)			②		
CL6	φ6快插接头L形向上	(注3)(注4)			②	③	
CL8	φ8快插接头L形向上	(注3)(注4)				③	④
CL10	φ10快插接头L形向上	(注3)(注4)					④
CD4	φ4快插接头L形向下	(注4)	②		②		
CD6	φ6快插接头L形向下	(注4)	②	③	②	③	
CD8	φ8快插接头L形向下	(注4)		③		③	④
CD10	φ10快插接头L形向下	(注4)					④
CX	快插接头混合型		②	③	②	③	④
M5	M5		②		②		
06	Rc1/8			③		③	
08	Rc1/4						④
00	底板安装用单体阀		●	●	●	●	●
Ⓓ 省配线连接(指示灯·浪涌吸收器标配)							
	电线连接请参阅下页。						
Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式							
无符号	标准配线	(注5)	●	●	●	●	●
W	双配线	(注5)	●	●	●	●	●
Ⓕ 选择项							
无符号	非锁定·锁定通用手动装置		●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	(注6)	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网	(注7)	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板	(注8)	●	●	●	●	●
Z2	截止阀隔板	(注8)	●	●	●	●	●
Z3	排气隔板	(注8)	●	●	●	●	●
Ⓖ 安装类型							
无符号	直接安装型	(注9)	●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型		●	●	●	●	●
Ⓗ 连数							
2	2连		●	●	●	●	●
≀	≀						
20	各机种的最大连数请参阅第554页。						
Ⓘ 电压							
3	DC24V		●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 与3·5通阀的混合型时，为M4GE※80R。
此外，与遮蔽板的混合型时，为M3GE※80R。
注2 外形尺寸与各自的2位双电控相同。
注3 CL＊快插接头L形(向上)仅对应单电控集成。
此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。
注4 快插接头L形时，A/B气口的规格相同。
注5 无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W※……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
注6 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。有关排气误动作防止阀，请参阅第851页。
注7 P气口标准内置过滤网。
注8 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
此外，有关详情，请参阅第576～580页。
注9 M4GE1的直接安装型无法在购买后变更成DIN导轨安装型。

符号	内 容		Ⓐ机种型号 3GE1	3GE2	4GE1	4GE2	4GE3
Ⓓ省配线连接(指示灯·浪涌吸收器标配) DC12·24V							
T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格	●	●	●	●	●
T10R		右侧规格	●	●	●	●	●
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格	●	●	●	●	●
T11R		右侧规格	●	●	●	●	●
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●	●	●	●	●
T30R		右侧规格	●	●	●	●	●
T50	20针 扁平电缆接插件(带电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●
T50R		右侧规格	●	●	●	●	●
T51	20针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●
T51R		右侧规格	●	●	●	●	●
T52	10针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●
T52R		右侧规格	●	●	●	●	●
T53	26针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●	●	●	●	●
T53R		右侧规格	●	●	●	●	●
Ⓓ串行传输(指示灯·浪涌吸收器标配) DC24V							
T6G1	CC-Link(接插件型)	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8G1	CC-Link(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8P1	PROFIBUS-DP(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EC1	EtherCAT(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EN1	EtherNet/IP(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8D1	DeviceNet(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EB1	CC-Link IEF Basic(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
T8EP1	PROFINET(薄型)	NPN 16点	●	●	●	●	●
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●	●
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●	●
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●	●
A2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器·指示灯		●	●	●	●	●

臭氧对应规格 · **耐切削油对应规格**

第556页可用型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料

※※ - 电压 - **P4**

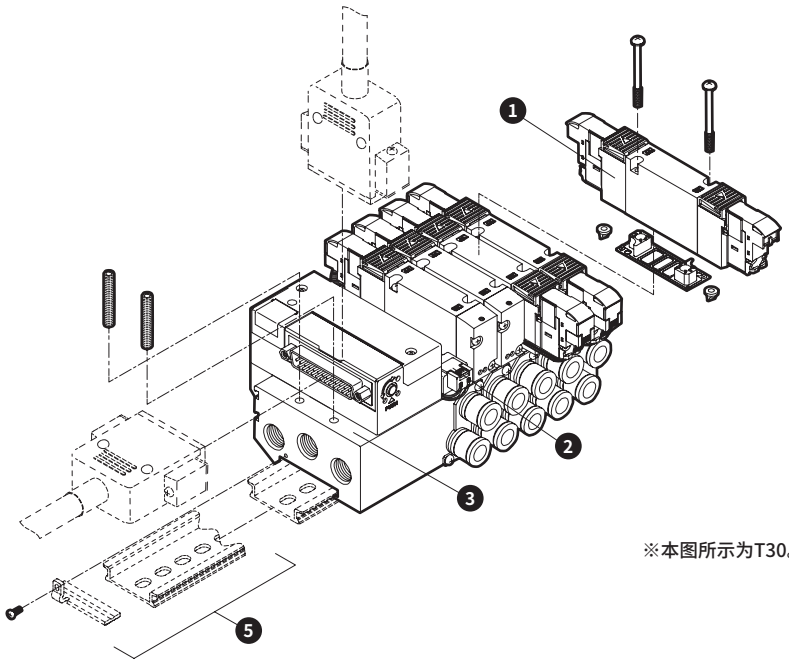
CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

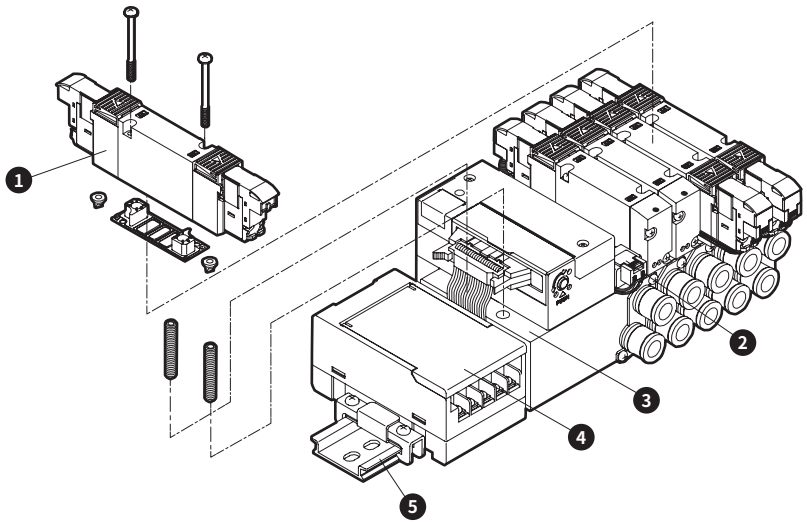
集成阀构成部件说明及部件一览表

● T10/T10R
● T11/T11R
● T30/T30R
● T50/T50R
● T51/T51R
● T52/T52R
● T53/T53R

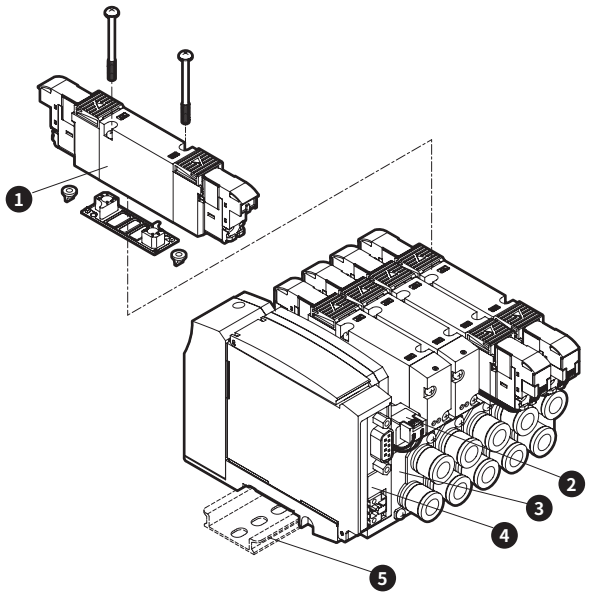


※本图所示为T30。

● T6G1



● T8※



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		3/4GE□□9R-00-A2N 选择项-电压 切换位置分类 系列流量尺寸	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 (PR单向阀 2)	详情请见第556页
2	遮蔽板	3G1・4G1	4G1R-MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	※4G3R-MP附带2个PR单向阀。
		3G2・4G2	4G2R-MP		
		3G2・4G3	4G3R-MP		
3	集成底板组件		M4GE□R-配管口径-T※-选择项-连数 省配线连接 系列流量尺寸	集成底板 电装模块	
4	串行传输从站		4GR-OPP3-配线方法	串行传输从站单体(接插件连接型)	详情请见第574页
			4GR-OPP7-配线方法	串行传输从站单体(薄槽型)	
5	DIN导轨组件		4GB□R-BAA 导轨长度-D 系列流量尺寸		详情请见第585页

部件一览表

编号	部件名称	型号
–	线圈组件	4GR-A2N-□-COIL-电压 无符号：标准 A：臭氧・切削油对应
–	A形接插件 插座组件 详情第837页	系列流量尺寸 4G□R-SOCKET-ASSY-A□□-列数 无符号：左侧，R：右侧 a：aSOL侧，b：bSOL侧 n：指定接线阀的位置

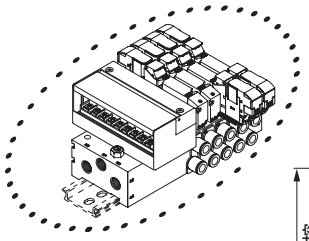
编号	部件名称			型号
–	弹壳型快插接头及相关部件	4G1	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			φ4弯管型	4G1R-JOINT-CL4,CLL4
			φ6弯管型	4G1R-JOINT-CL6,CLL6
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			φ6弯管型	4G2R-JOINT-CL6,CLL6
			φ8弯管型	4G2R-JOINT-CL8,CLL8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			φ8弯管型	4G3R-JOINT-CL8,CLL8
			φ10弯管型	4G3R-JOINT-CL10,CLL10
			弹壳型堵头	4G3R-JOINT-CPG

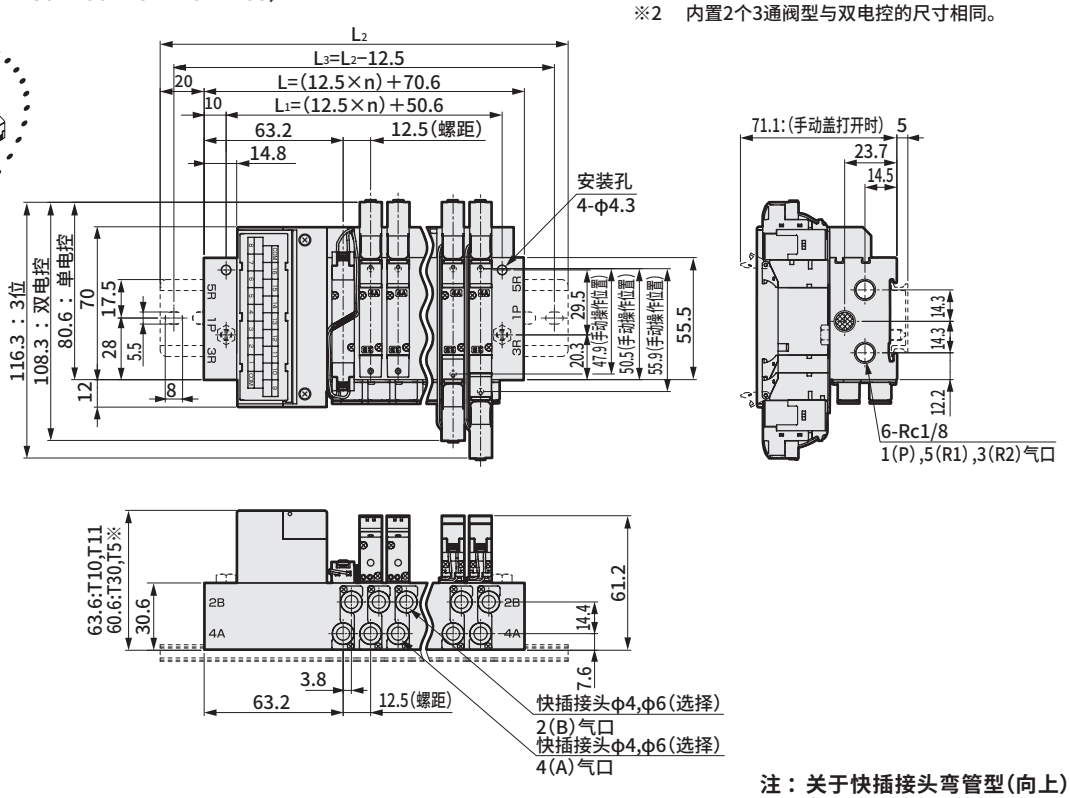
外形尺寸图 CAD

M4GE1

※1 本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第570页、第571页。
※2 内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

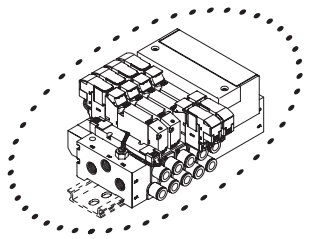
●省配线 左侧型(T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53)

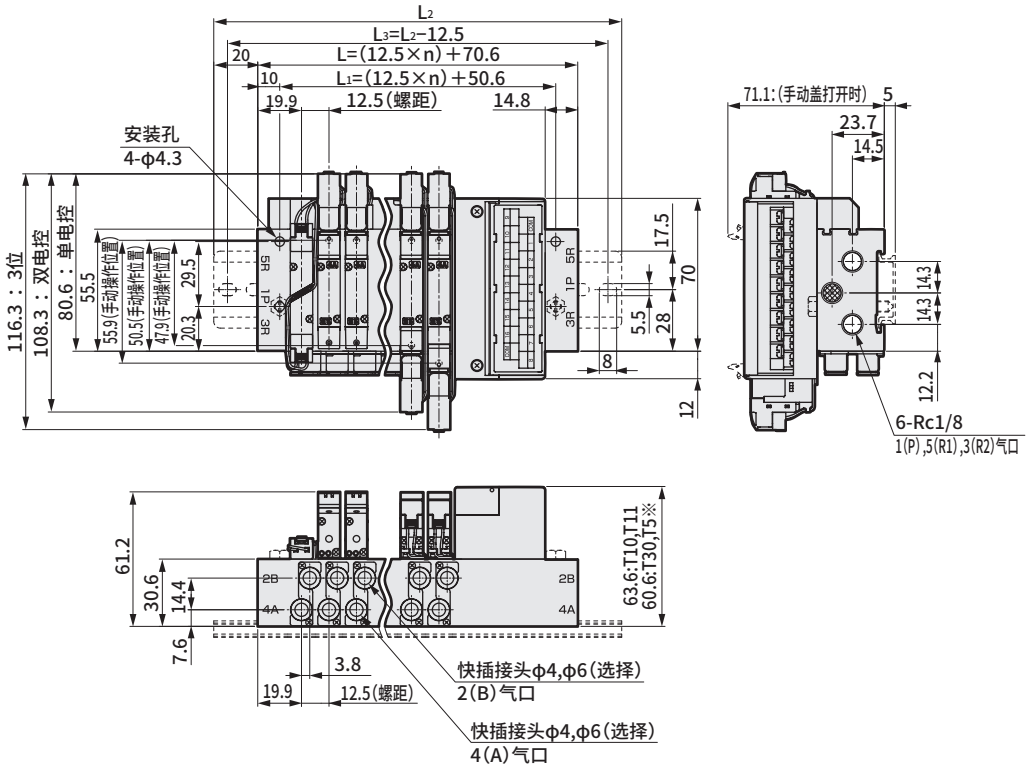




注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第572页。

●省配线 右侧型(T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R)





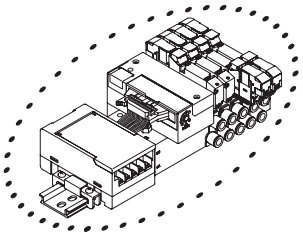
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	95.6	108.1	120.6	133.1	145.6	158.1	170.6	183.1	195.6	208.1	220.6	233.1	245.6	258.1	270.6	283.1	295.6	308.1	320.6
L_1	75.6	88.1	100.6	113.1	125.6	138.1	150.6	163.1	175.6	188.1	200.6	213.1	225.6	238.1	250.6	263.1	275.6	288.1	300.6
L_2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L_3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

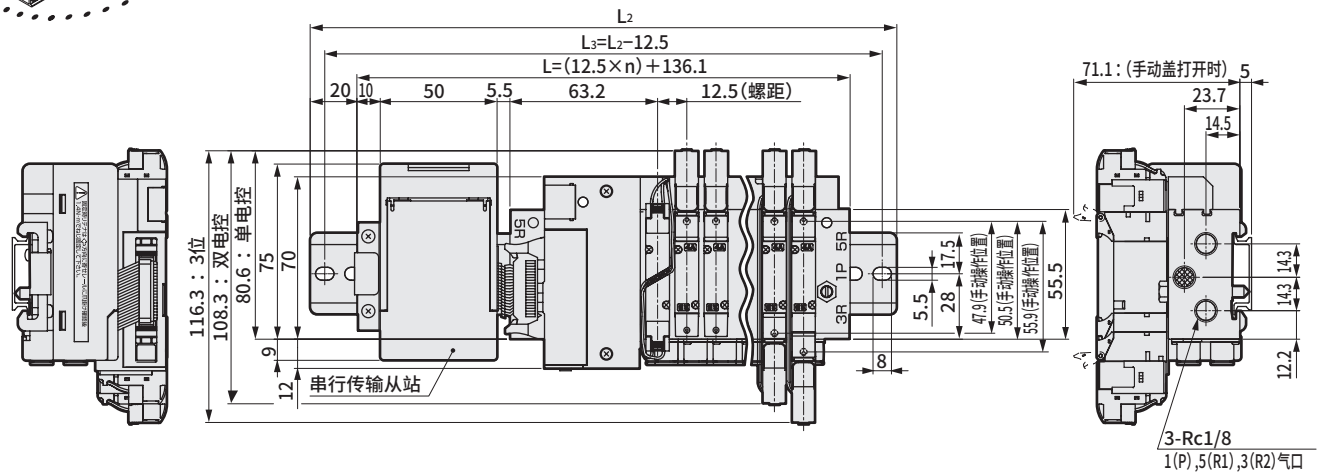
外形尺寸图 CAD

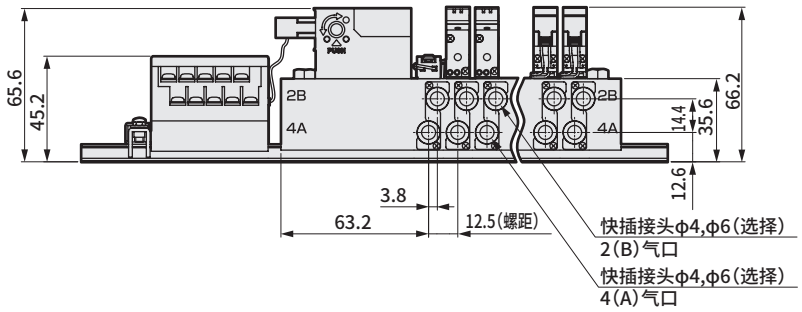
M4GE1

● 串行传输(T6G1)
DIN导轨安装型(D)

※3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。







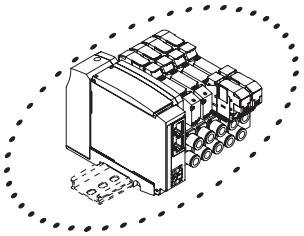
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	161.1	173.6	186.1	198.6	211.1	223.6	236.1	248.6	261.1	273.6	286.1	298.6	311.1	323.6	336.1
L_2	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5	375.0	387.5
L_3	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5	325.0	337.5	350.0	362.5	375.0

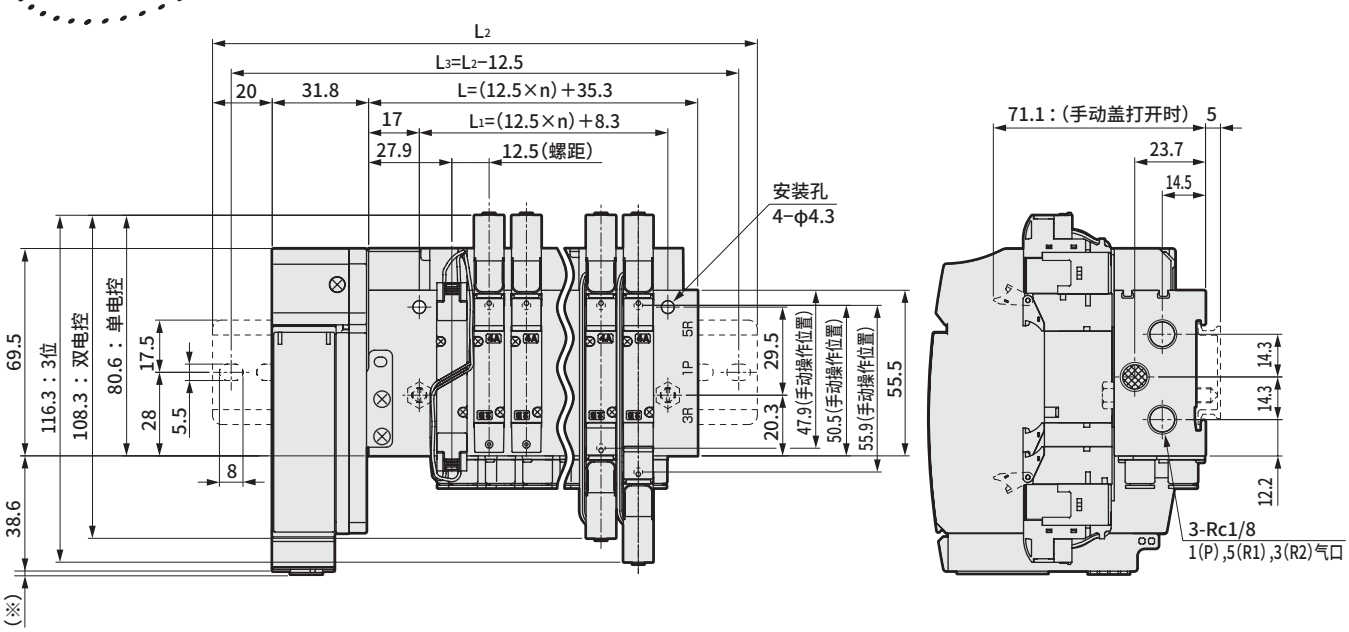
外形尺寸图 CAD

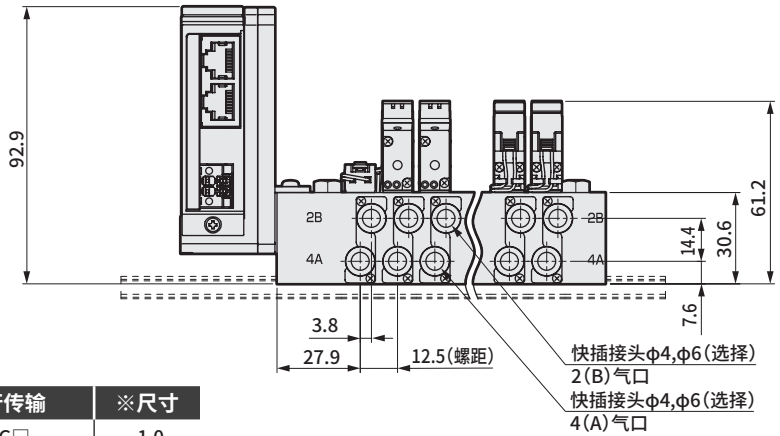
M4GE1

● 串行传输(T8)
DIN导轨安装型(D)

※3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。







串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

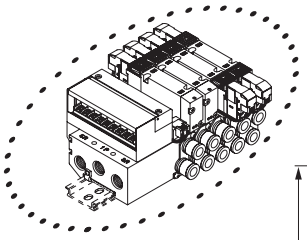
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	60.3	72.8	85.3	97.8	110.3	122.8	135.3	147.8	160.3	172.8	185.3	197.8	210.3	222.8	235.3	247.8	260.3	272.8	285.3
L1	33.3	45.8	58.3	70.8	83.3	95.8	108.3	120.8	133.3	145.8	158.3	170.8	183.3	195.8	208.3	220.8	233.3	245.8	258.3
L2	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0	312.5				
L3	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	250.0	262.5	275.0	287.5	300.0				

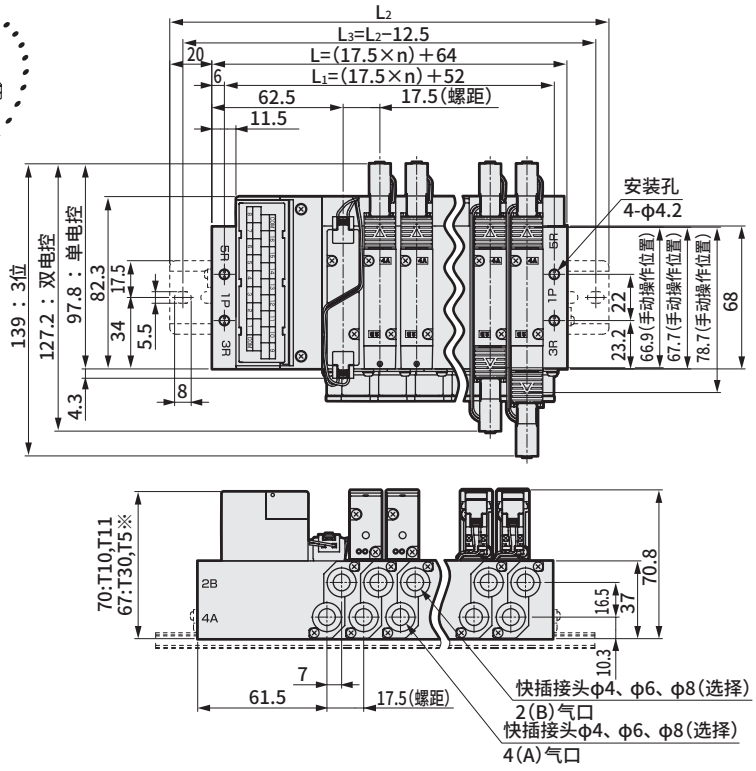
外形尺寸图 CAD

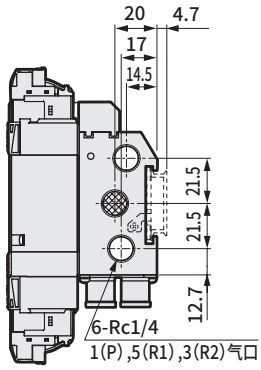
M4GE2

※1 本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第570页、第571页。
※2 内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

●省配线　左侧型(T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53)

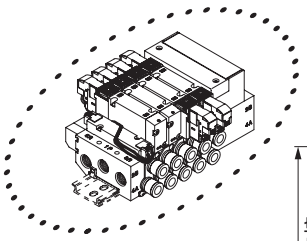


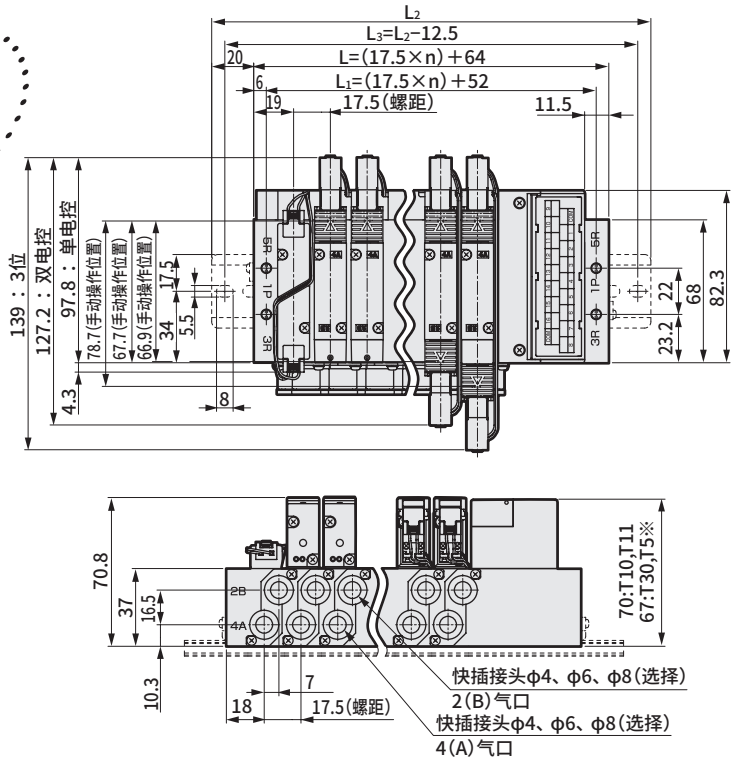


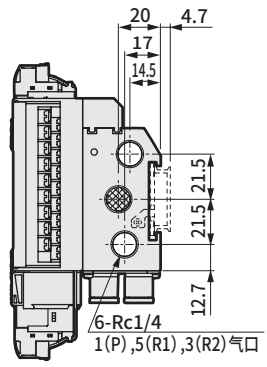


注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第572页。

●省配线　右侧型(T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R)







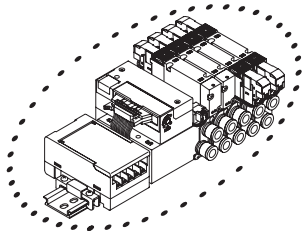
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0	396.5	414.0
L_1	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0	384.5	402.0
L_2	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.0	250.0	275.0	287.5	312.5	325.0	337.5	362.5	375.0				

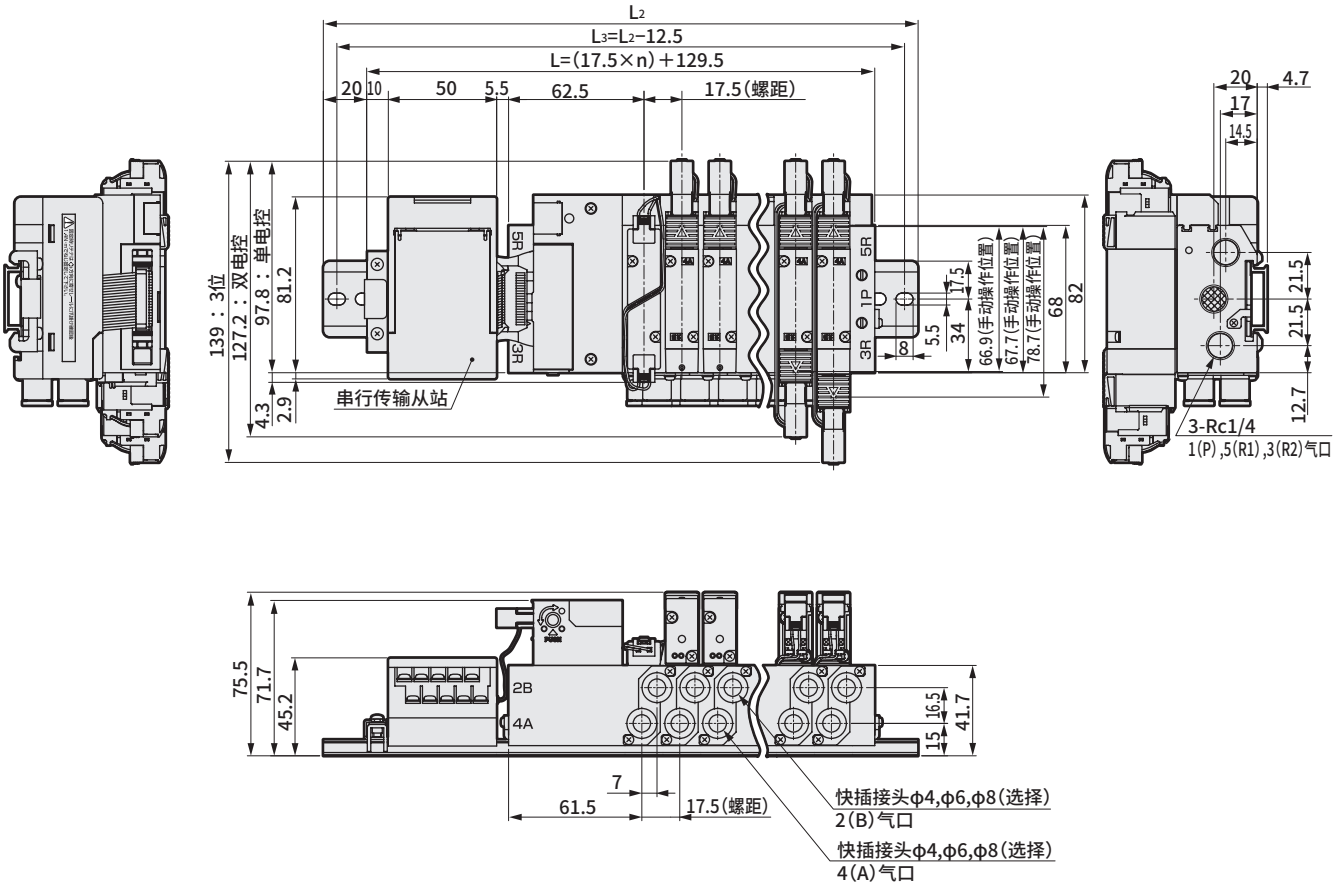
外形尺寸图 CAD

M4GE2

● 串行传输(T6G1)
DIN导轨安装型(D)

※3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。





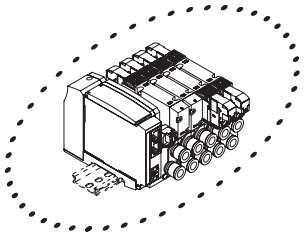
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	164.5	182.0	199.5	217.0	234.5	252.0	269.5	287.0	304.5	322.0	339.5	357.0	374.5	392.0	409.5
L_2	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5	337.5	350.0	362.5	387.5	400.0	425.0	437.5	450.0
L_3	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	350.0	375.0	387.5	412.5	425.0	437.5

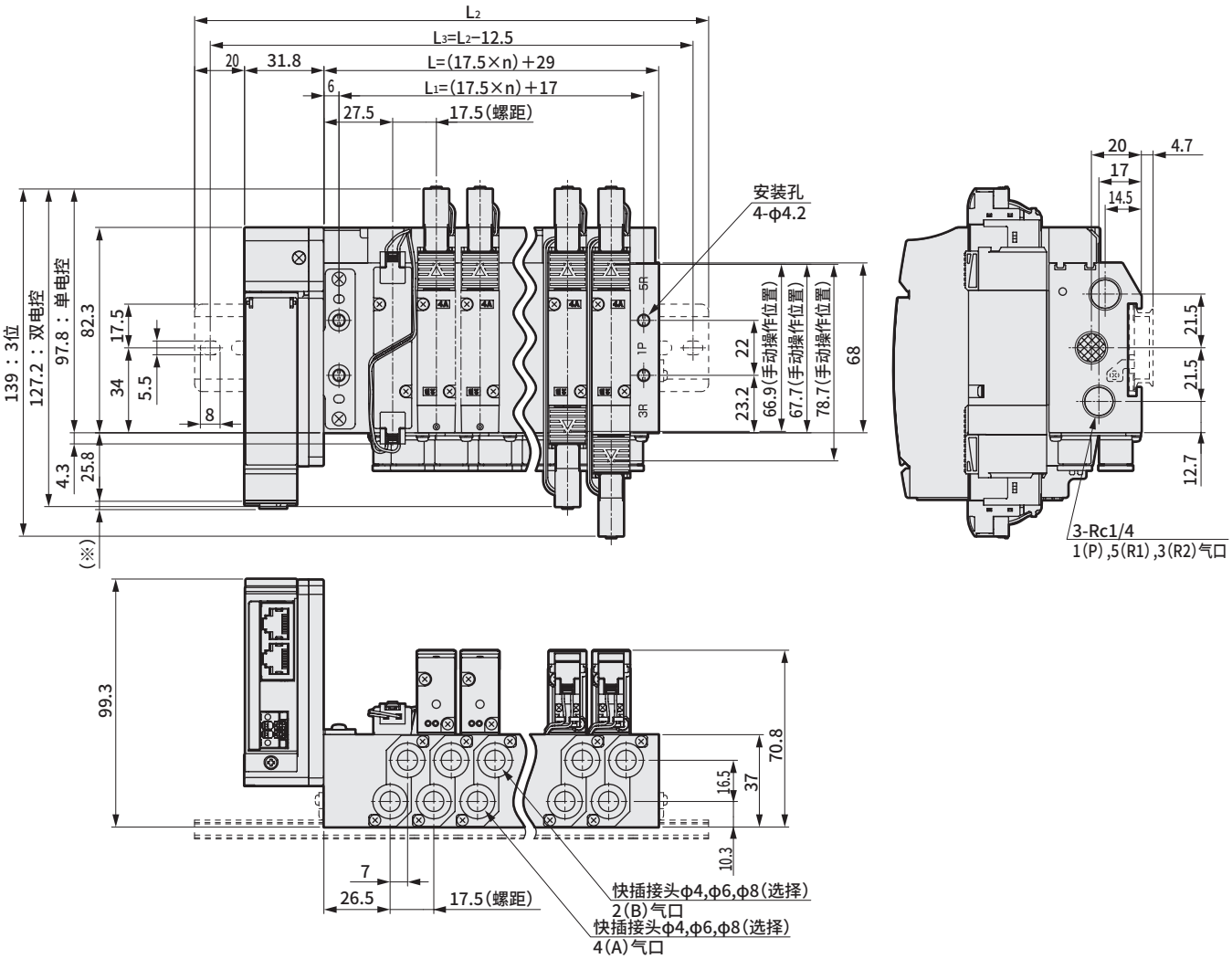
外形尺寸图 CAD

M4GE2

● 串行传输(T8)
DIN导轨安装型(D)

※3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。





串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

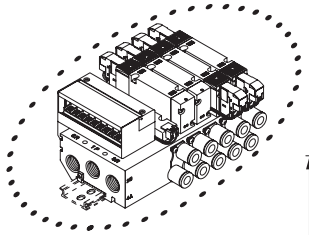
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	81.5	99.0	116.5	134.0	151.5	169.0	186.5	204.0	221.5	239.0	256.5	274.0	291.5	309.0	326.5	344.0	361.5	379.0
L_1	52.0	69.5	87.0	104.5	122.0	139.5	157.0	174.5	192.0	209.5	227.0	244.5	262.0	279.5	297.0	314.5	332.0	349.5	367.0
L_2	137.5	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0	387.5				
L_3	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				

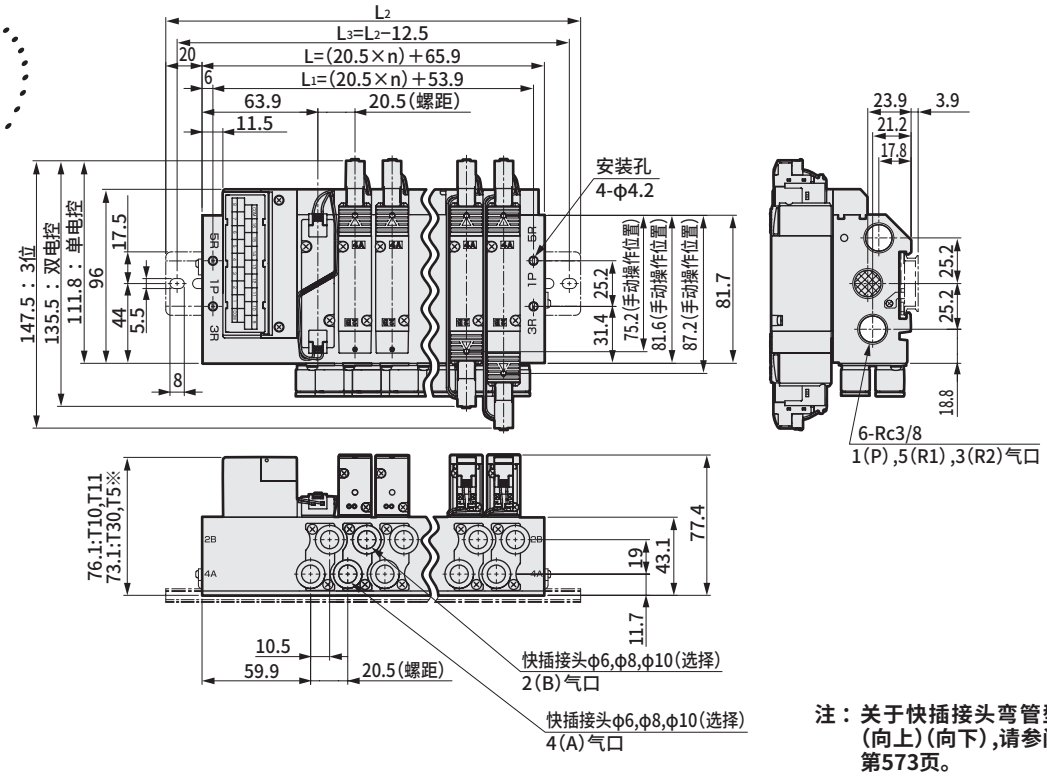
外形尺寸图 CAD

M4GE3

● 省配线　左侧型(T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53)

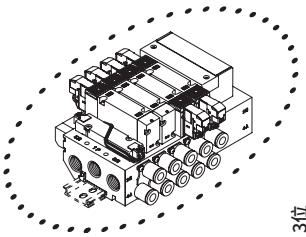
※ 本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第570页、第571页。

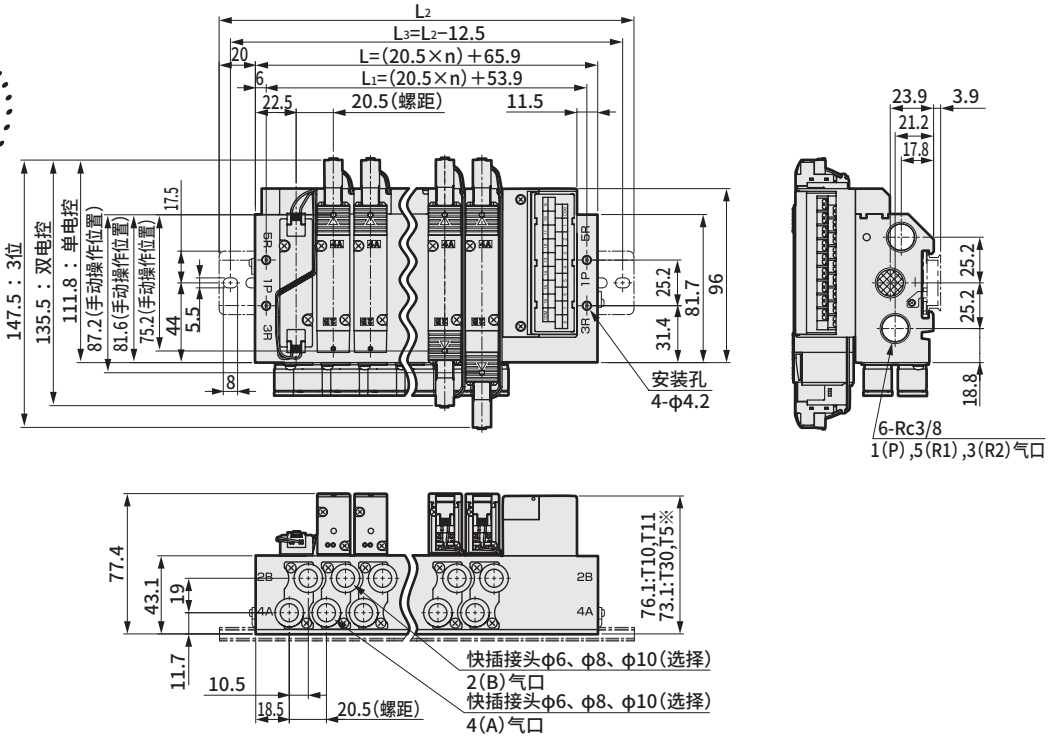




注：关于快插接头弯管型(向上)(向下)，请参阅第573页。

● 省配线　右侧型(T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R)



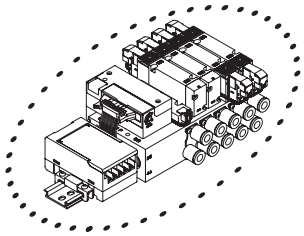


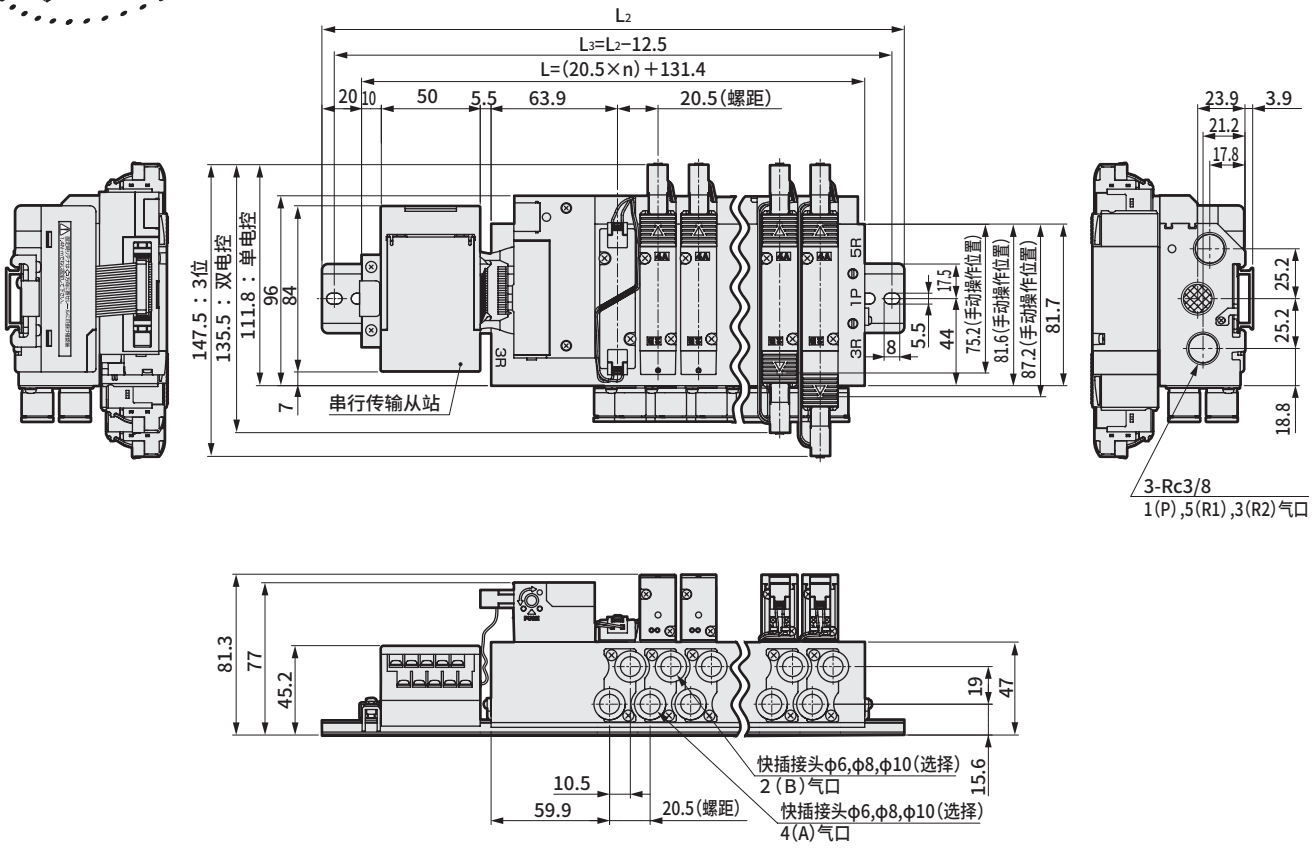
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	106.9	127.4	147.9	168.4	188.9	209.4	229.9	250.4	270.9	291.4	311.9	332.4	352.9	373.4	393.9
L_1	94.9	115.4	135.9	156.4	176.9	197.4	217.9	238.4	258.9	279.4	299.9	320.4	340.9	361.4	381.9
L_2	150.0	175.0	200.0	212.5	237.5	250.0	275.0	300.0	312.5	337.5	362.5	375.0	400.0	425.0	437.5
L_3	137.5	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	287.5	300.0	325.0	350.0	362.5	387.5	412.5	425.0

外形尺寸图 CAD

M4GE3

● 串行传输(T6G1)
DIN导轨安装型(D)



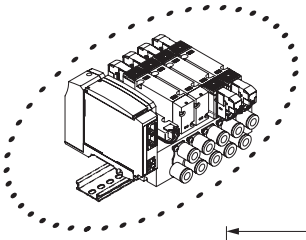


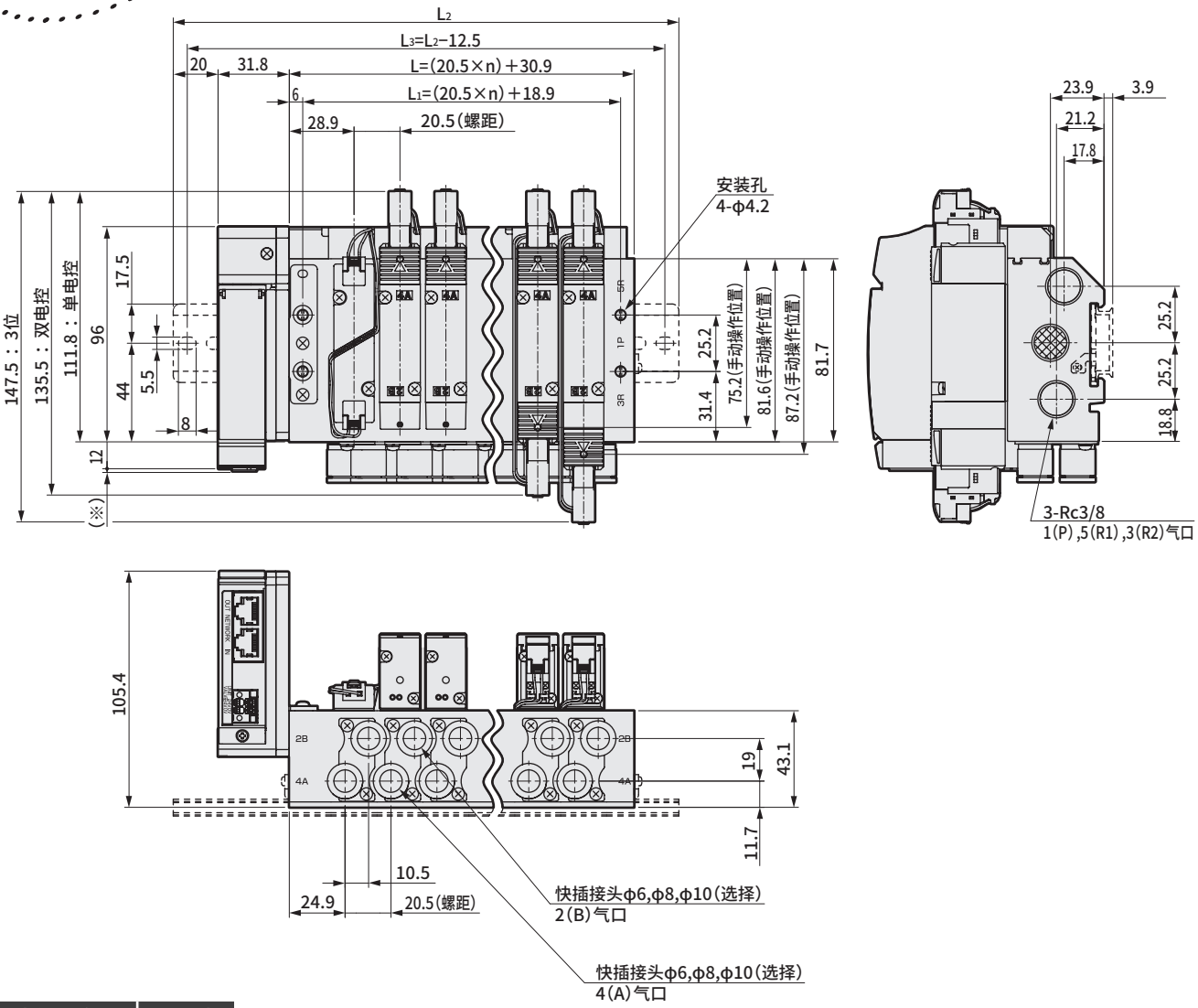
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	172.4	192.9	213.4	233.9	254.4	274.9	295.4	315.9	336.4	356.9	377.4	397.9	418.4	438.9	459.4
L_2	212.5	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0	450.0	462.5	487.5	500.0
L_3	200.0	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	375.0	387.5	412.5	437.5	450.0	475.0	487.5

外形尺寸图 CAD

M4GE3

● 串行传输(T8)
DIN导轨安装型(D)





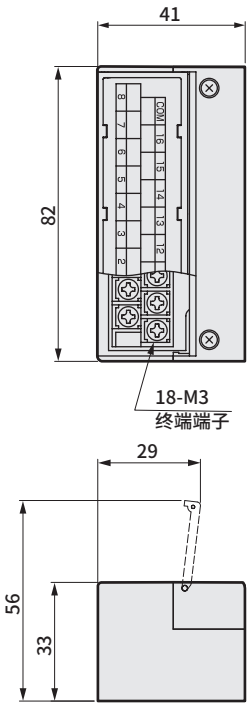
串行传输	※尺寸
T8G□	1.0
T8P□	4.9
T8E□	1.5
T8D□	1.0

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	71.9	92.4	112.9	133.4	153.9	174.4	194.9	215.4	235.9	256.4	276.9	297.4	317.9	338.4	358.9
L_1	59.9	80.4	100.9	121.4	141.9	162.4	182.9	203.4	223.9	244.4	264.9	285.4	305.9	326.4	346.9
L_2	150.0	175.0	187.5	212.5	237.5	250.0	275.0	287.5	312.5	337.5	350.0	375.0	400.0	412.5	437.5
L_3	137.5	162.5	175.0	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	387.5	400.0	425.0

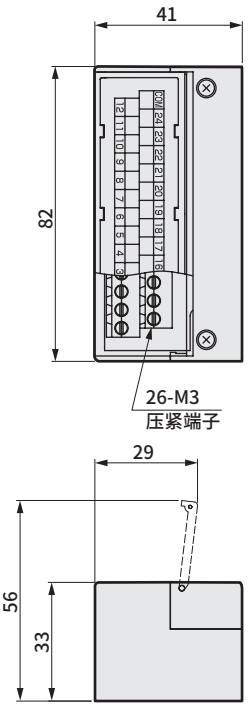
MEMO

省配线部：外形尺寸图

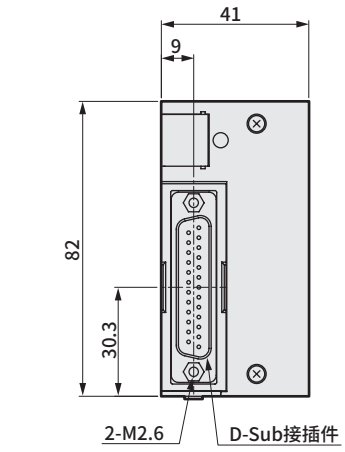
●集中端子台（M3螺纹）
T10

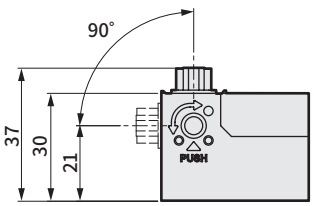


●集中端子台（压紧）
T11

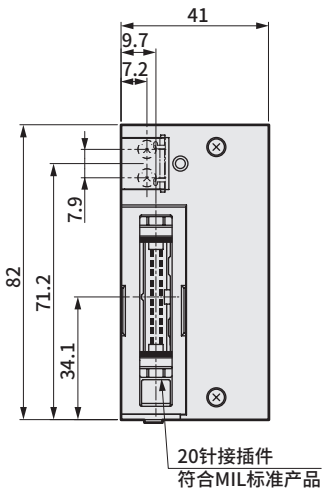


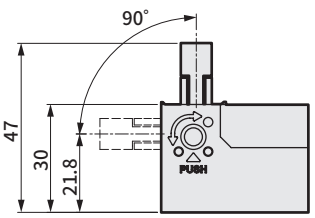
●D-Sub接插件
T30





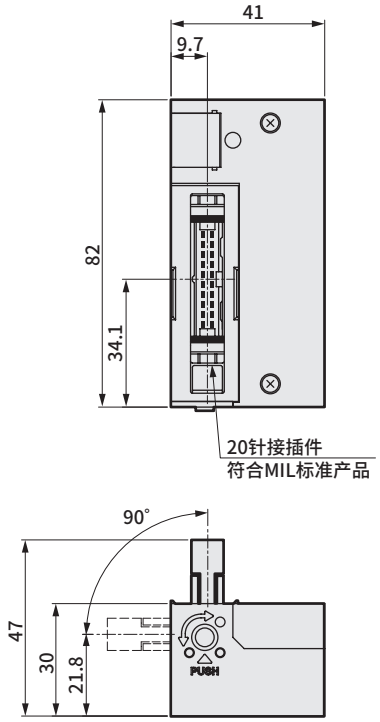
●20针扁平电缆接插件（带电源端子）
T50



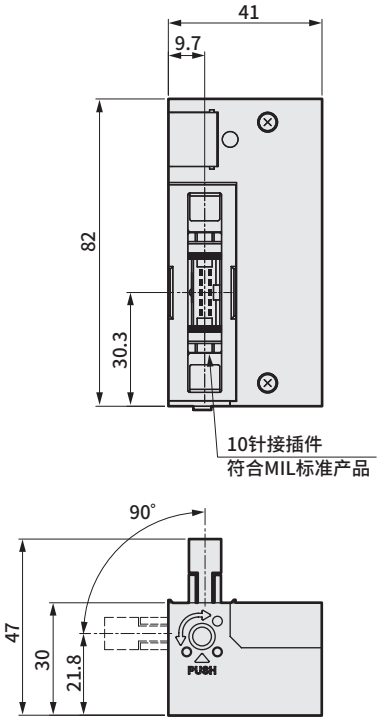


省配线部：外形尺寸图

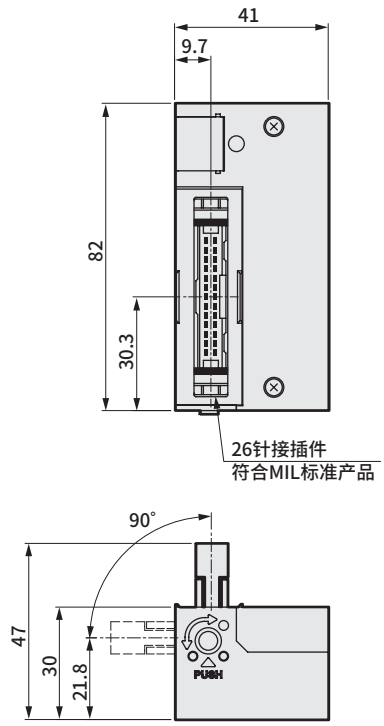
●20针扁平电缆接插件（无电源端子）
T51



●10针扁平电缆接插件（无电源端子）
T52



●26针扁平电缆接插件（无电源端子）
T53

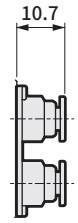


外形尺寸图

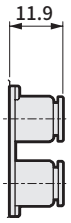
M4GE1

直管型接头

● φ4（C4）

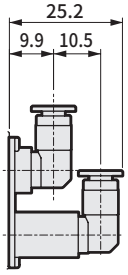


● φ6（C6）

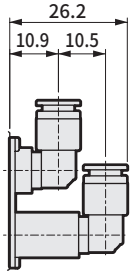


接头L形（向上）

● φ4（CL4）

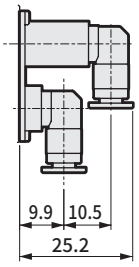


● φ6（CL6）

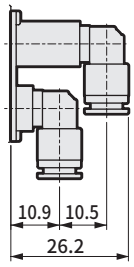


接头L形（向下）

● φ4（CD4）



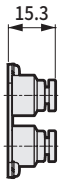
● φ6（CD6）



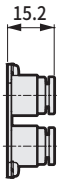
M4GE2

直管型接头

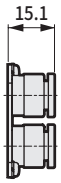
● φ4（C4）



● φ6（C6）

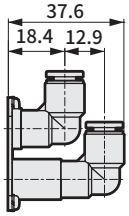


● φ8（C8）

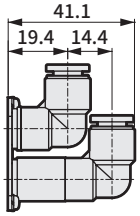


接头L形（向上）

● φ6（CL6）

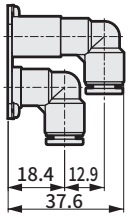


● φ8（CL8）

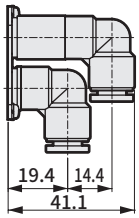


接头L形（向下）

● φ6（CD6）



● φ8（CD8）

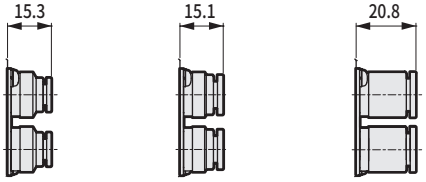


外形尺寸图

M4GE3

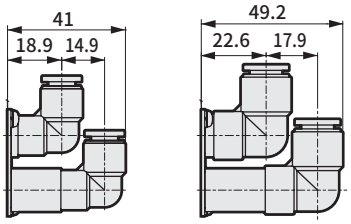
直管型接头

● φ6(C6)　● φ8(C8)　● φ10(C10)



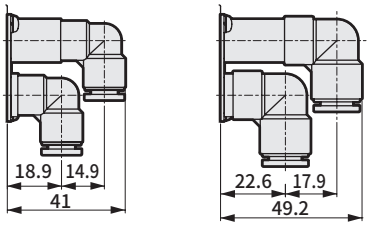
接头L形(向上)

● φ8(CL8)　● φ10(CL10)



接头L形(向下)

● φ8(CD8)　● φ10(CD10)

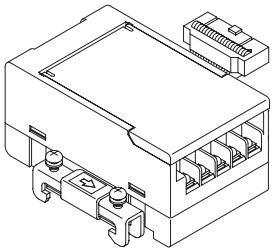


● 串行传输从站单体(接插件连接型)

4GR － OPP3 － 1G

Ⓐ 配线方法

符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1G	T6G1	CC-Link	NPN	16点



● 串行传输从站单体(薄槽型)

4GR － OPP7 － 2G

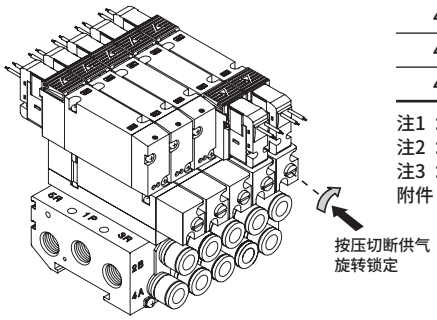
Ⓐ 配线方法

符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1G	T8G1	CC-Link	NPN	16点
2G	T8G2			32点
1G-P	T8GP1		PNP	16点
2G-P	T8GP2			32点
1P	T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
2P	T8P2			32点
1P-P	T8PP1		PNP	16点
2P-P	T8PP2			32点
1EC	T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
2EC	T8EC2			32点
1EC-P	T8ECP1		PNP	16点
2EC-P	T8ECP2			32点
1EN	T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
2EN	T8EN2			32点
1EN-P	T8ENP1		PNP	16点
2EN-P	T8ENP2			32点
1D	T8D1	DeviceNet	NPN	16点
2D	T8D2			32点
1D-P	T8DP1		PNP	16点
2D-P	T8DP2			32点
1EB	T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
2EB	T8EB2			32点
1EB-P	T8EBP1		PNP	16点
2EB-P	T8EBP2			32点
1EP	T8EP1	PROFINET	NPN	16点
2EP	T8EP2			32点
1EP-P	T8EPP1		PNP	16点
2EP-P	T8EPP2			32点

MEMO

关联元件

● 截止阀隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.54	0.03	0.82	0.27	17
4G2	1.5	0.17	1.6	0.20	63
4G3	1.9	0.09	2.8	0.16	80

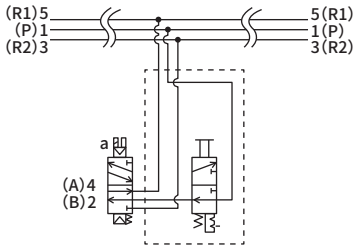
注1 ： 底板配管、安装2位阀时的值。
注2 ： 残压排出时的有效截面积为1.0mm²(参考值)。
注3 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
附件： PR单向阀 2、阀体密封垫 1

单体型号表示方法

4G1R - IS
4G2R - IS
4G3R - IS

截止阀隔板

JIS符号

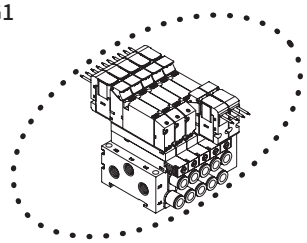


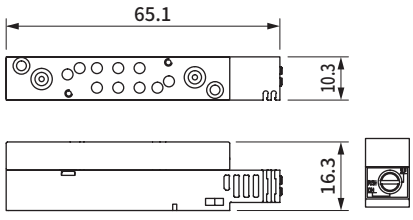
⚠ 型号选择时的注意事项

注1: 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
注2: 加装至省配线集成阀时，原有的电线长度可能会不足。
请另行咨询本公司。

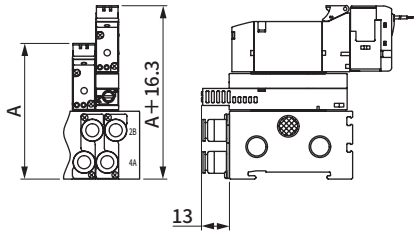
外形尺寸图

● 4G1

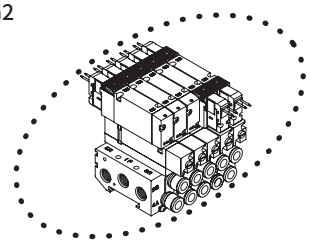


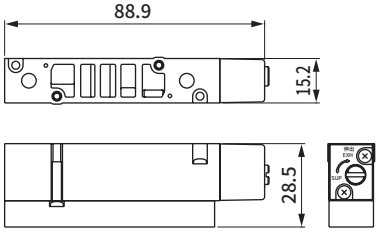


安装时的尺寸

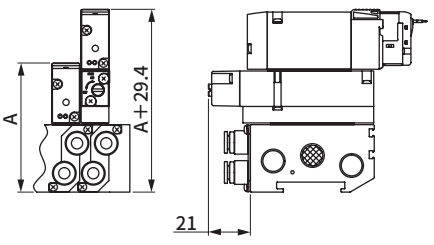


● 4G2

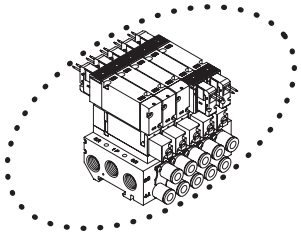


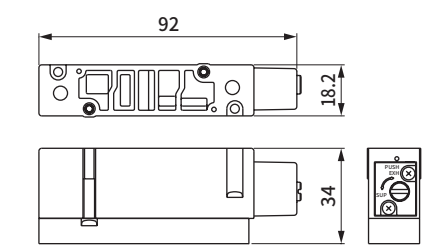


安装时的尺寸

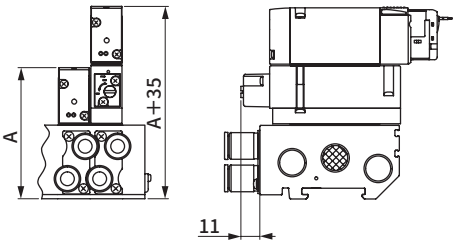


● 4G3





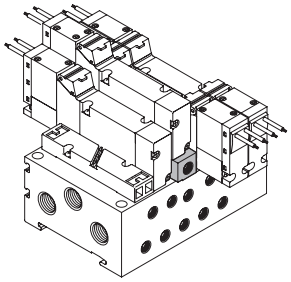
安装时的尺寸



注：A尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件

●供气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.70	0.23	0.93	0.16	8
4G2	1.6	0.17	1.8	0.16	35
4G3	2.6	0.22	3.1	0.14	56

注1：安装阀时的值。
注2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

●供气隔板

供气隔板型号

4G ③ R - P - GWS10

Ⓐ供气隔板机种型号

Ⓑ配管口径

符号	内 容	阀机种型号					
		4GD1	4GE1	4GD2	4GE2	4GD3	4GE3
Ⓐ 供气隔板机种型号							
1	4G1用	●					
2	4G2用			●			
3	4G3用					●	
Ⓑ 配管口径							
无符号	M5(4G1)、Rc1/8(4G2)、Rc1/4(4G3)	●		●		●	
GWS4	φ4快插接头	●					
GWS6	φ6快插接头	●		●			
GWS8	φ8快插接头			●		●	
GWS10	φ10快插接头					●	

表示不可制作。

附件：安装螺钉 2、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

⚠ 型号选择时的注意事项

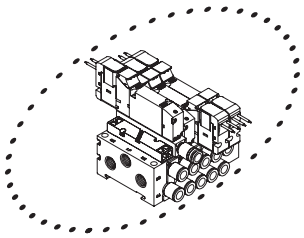
注1 请在各产品样本的集成规格书中标明供气隔板的安装位置和数量。
注2 A/B气口接头为弯管型(向上)时，供气隔板的进气口朝相反侧(a线圈侧)。
注3 省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型向上时，无法选择供气隔板。
注4 不对应与遮蔽板的组合。

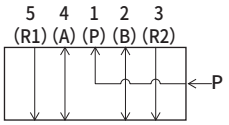
关联元件

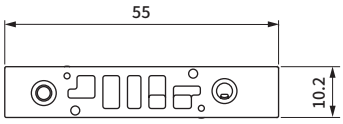
● 供气隔板

外形尺寸图

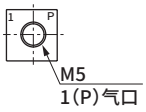
● 4G1



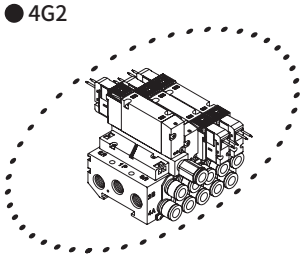


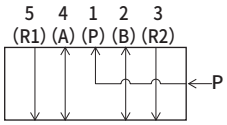


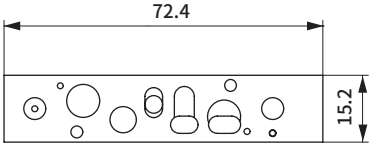


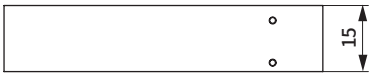


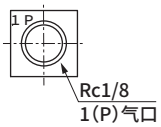
● 4G2



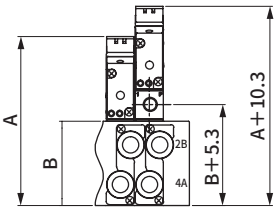


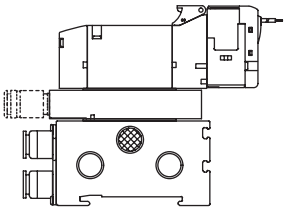




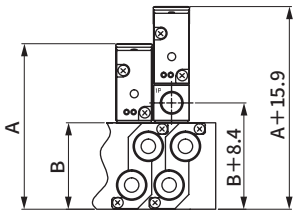


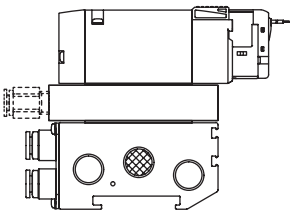
安装时的尺寸



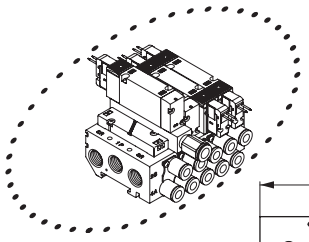


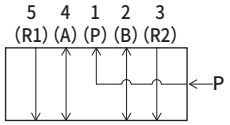
安装时的尺寸

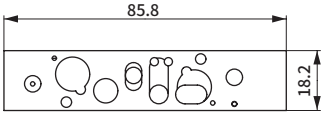




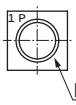
● 4G3



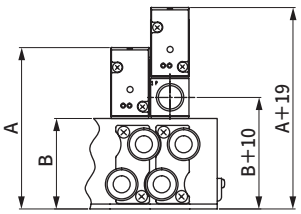


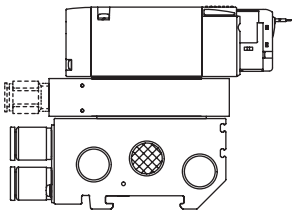






安装时的尺寸

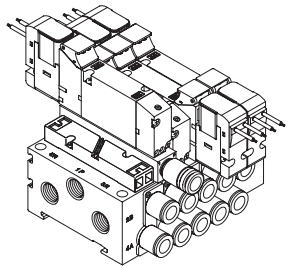




注：A、B尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件

● 排气隔板



规格

机种型号	P → A/B		A/B → R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.94	0.28	0.68	0.33	7
4G2	1.5	0.24	1.9	0.24	34
4G3	3.4	0.21	2.9	0.27	58

注1 ： 安装阀时的值。
注2 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

● 排气隔板

排气隔板型号

4G ③ R - R - GWS10

Ⓐ 排气隔板机种型号

Ⓑ 配管口径

符号	内 容	阀机种型号 4GD1	4GE1	4GD2	4GE2	4GD3	4GE3
Ⓐ 排气隔板机种型号							
1	4G1 用	●					
2	4G2 用			●			
3	4G3 用					●	
Ⓑ 配管口径							
无符号	M5(4G1)、Rc1/8(4G2)、Rc1/4(4G3)	●		●		●	
GWS4	φ4快插接头	●					
GWS6	φ6快插接头	●		●			
GWS8	φ8快插接头			●		●	
GWS10	φ10快插接头					●	

表示不可制作。

附件：安装螺钉 2、PR 单向阀 2、阀体密封垫 1

⚠ 型号选择时的注意事项

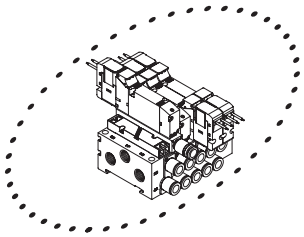
注1　请在各产品样本的集成规格书中标明排气隔板的安装位置和数量。
注2　A/B气口接头为弯管型(向上)时，排气隔板的排气口朝相反侧(a线圈侧)。
注3　省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型(向上)时，无法选择排气隔板。
注4　不对应与遮蔽板的组合。

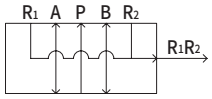
关联元件

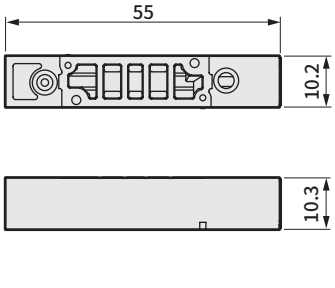
● 排气隔板

外形尺寸图

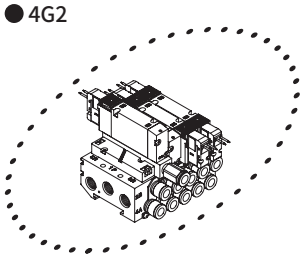
● 4G1

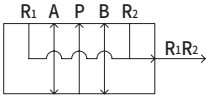


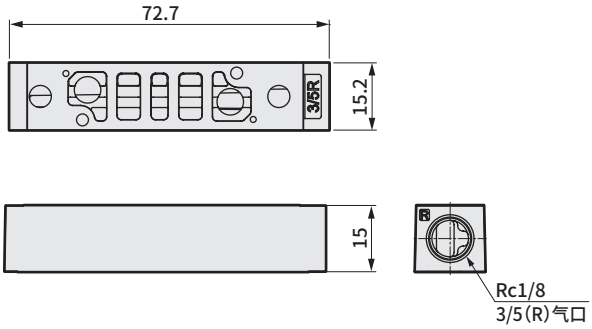




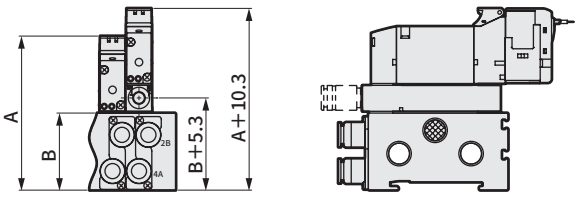
● 4G2



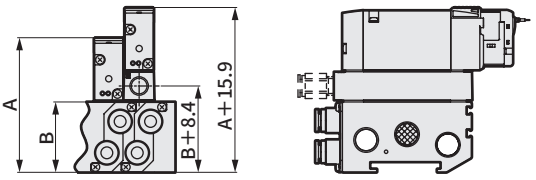




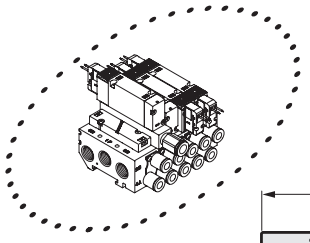
安装时的尺寸

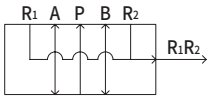


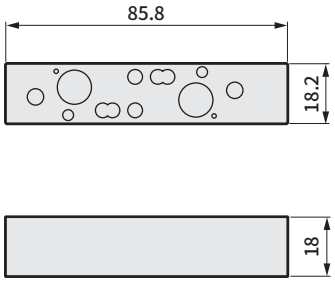
安装时的尺寸



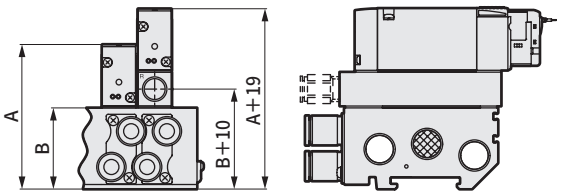
● 4G3







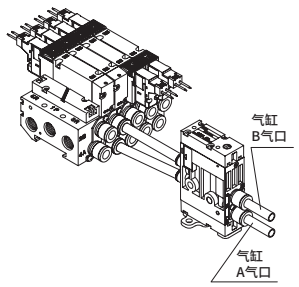
安装时的尺寸



注：A、B尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件

● 先导单向阀



型号表示方法

● 单体型号

4G2R－PCS－C4－

● 集成阀型号

M4G2R－PCS－C4－－5

机种型号

先导单向阀

Ⓐ配管口径（注1）

Ⓑ选择项（注2）

Ⓒ连数

规格

项目	4G2R-PCS-※-※
有效截面积 mm²	11
重量 g	200

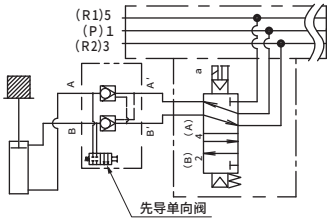
符号	内 容	
Ⓐ 配管口径		
	阀侧气口	气缸侧气口
C4	φ4快插接头	φ4快插接头
C6	φ6快插接头	φ6快插接头
C8	φ8快插接头	φ8快插接头
CL6	φ6快插接头	φ6快插接头L形(向上)
CL8	φ8快插接头	φ8快插接头L形(向上)

Ⓑ 选择项	
无符号	无
F	A·B气口内置过滤网
M	手动非锁定
D	DIN导轨安装型

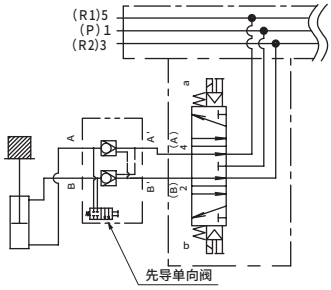
Ⓒ 连数	
2	2连
≀	≀
10	10连

JIS符号

(防坠落时)



(中间停止时)



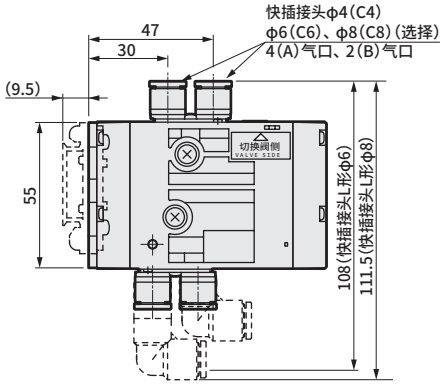
泄漏比较示例
中封(电磁)阀
10cm³/min以下
先导单向阀(4G2R-PCS)
0～0.3cm²/min

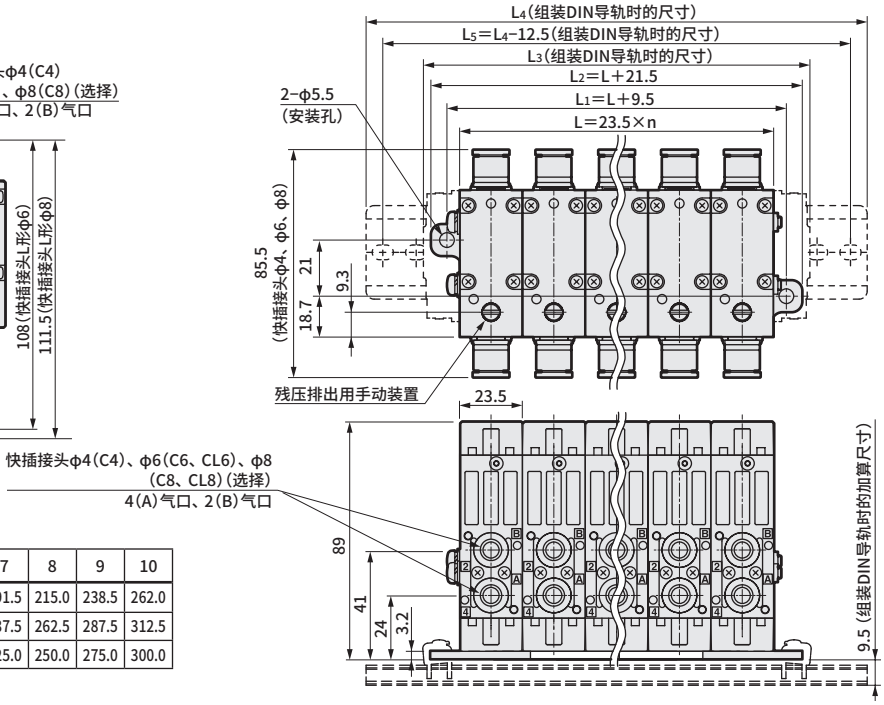
⚠ 部分使用条件下，由于气缸动作时空气的流动，先导单向阀阀体会发出共鸣声，并非异常。这种情况下，请调整配管长度、配管直径。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1： 有关配管口径的混合，请咨询本公司。
注2： 选择项选择无符号时，
手动装置： 非锁定·锁定通用型、
安装方法： 直接安装。

外形尺寸图





DIN导轨长度

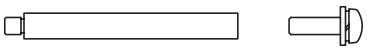
连数 C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L3	50.5	74,0	97.5	121.0	144.5	168.0	191.5	215.0	238.5	262.0
L4	100.0	112.5	137.5	162.5	187.5	212.5	237.5	262.5	287.5	312.5
L5	87.5	100.0	125.0	150.0	175.0	200.0	225.0	250.0	275.0	300.0

关联元件

● 拉杆组件(先导单向阀用)
(集成连接·增连用)

4G2R - PCS - TR - V1

Ⓐ种类 (注1)

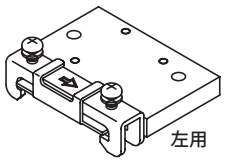


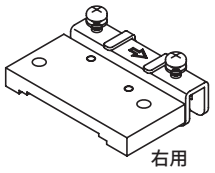
Ⓐ 种类	
V1	1连用
V2	2连用
V3	3连用
V4	4连用
V5	5连用

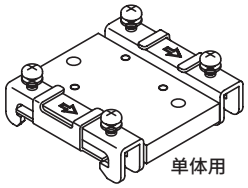
⚠ 型号选择时的注意事项

注1 ： 6连以上请组合V1～V5进行使用。

● DIN导轨适配器组件(先导单向阀用)
(进行以下换装时需使用DIN导轨适配器组件)







4G2R - PCS - D1

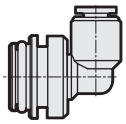
Ⓐ种类

Ⓐ 种类	基于规格变更的DIN导轨适配器组件选择一览表				
变更内容 / 符号	安装板变更成DIN导轨		在DIN导轨安装的基础上增减连数		内容
	1连时	2连以上时	2连以上变更成1连时	1连变更成2连以上时	
D1 右用				●(注2)	DIN导轨适配器右用1、螺钉2
D2 右用+左用		●			DIN导轨适配器右用1、DIN导轨适配器左用1、螺钉4
D3 单体用	●		●		DIN导轨适配器单体用1、螺钉2

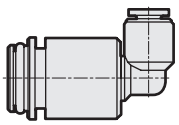
注2 ： 1连变更成2连以上时，在购买DIN导轨适配器右用(D1)后，请从原有DIN导轨适配器组件(D3)上拆下一侧的止动器后再使用。

● 弹壳型快插接头

φ4L·φ6L·φ8L·φ10L形(短弯管型)
4G1R-JOINT-CL4·CL6
4G2R-JOINT-CL6·CL8
4G3R-JOINT-CL8·CL10



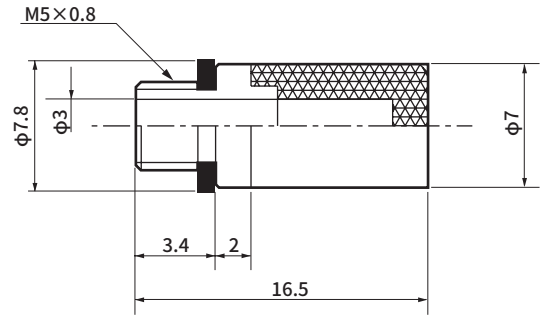
φ4L·φ6L·φ8L·φ10L(长弯管型)
4G1R-JOINT-CLL4·CL6
4G2R-JOINT-CLL6·CL8
4G3R-JOINT-CLL8·CLL10



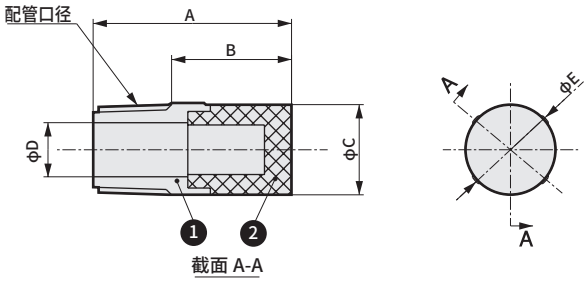
关联元件

● 消音器

● SLM-M5

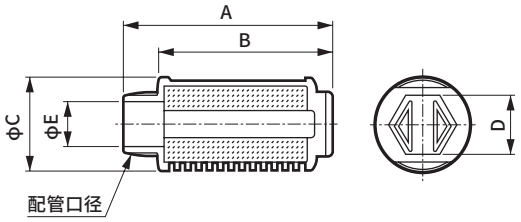


● SLW-6S、8S



型号	配管口径	A	B	C	D	E
SLW-6S	R1/8	22	13.3	10.5	6	10.5
SLW-8S	R1/4	28	19	14.8	9	15.4

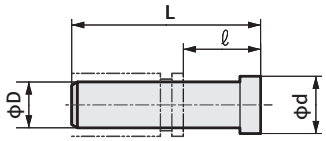
● SLW-6A、8A、10A、10L



注1：请在确认消音器的安装尺寸的基础上进行选择。
注2：DIN导轨安装型的M4GD2时，请使用SLW-8S。如使用SLW-8A会发生干涉。

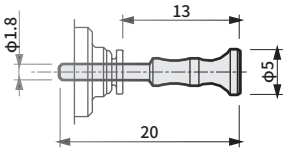
符号 / 型号	消音效果 dB(A)	有效截面积 mm²	A	B	C	D	E	配管口径
SLW-6A	30以上	10	34.5	28	16.5	10	7	R1/8
SLW-8A	30以上	20	44.5	36	20	13	8.5	R1/4
SLW-10A	30以上	30	58.5	48.5	25.5	17	12	R3/8
SLW-10L	30以上	60	68.2	58.4	28	19	12	R3/8

● 盲栓



型号	D	L	ℓ	d
GWP4-B	φ4	27	16	6
GWP6-B	φ6	29	11.5	8
GWP8-B	φ8	33	14	10
GWP10-B	φ10	40	18.5	12

PG-P2-B （φ1.8用）

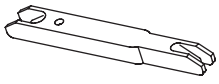


● 堵头类

部件名称	型号	适用口径	外观
螺堵	4G1R-M5P	M5	（FPL-M5）
	4G2R-06P	Rc1/8	内六角螺堵
	4G3R-08P	Rc1/4	
	4G3R-10P	Rc3/8	

● 快插接头拔管器

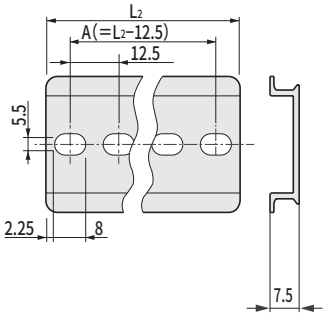
φ1.8·φ4快插接头用
4GR-EOT18-4



φ4·φ6快插接头用
4GR-EOT4-6

● DIN导轨

N4GR－BAA **L2**
导轨长度



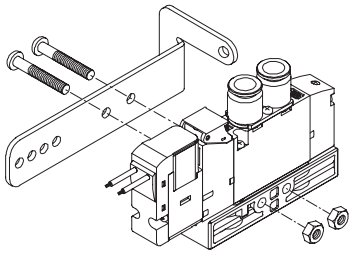
注1：表中没有的导轨长度为接单生产品。

L1：集成长度		L2：导轨长度	A：安装螺距
35	47.5以下	87.5	75
超过47.5	60以下	100	87.5
60	72.5	112.5	100
72.5	85	125	112.5
85	97.5	137.5	125
97.5	110	150	137.5
110	122.5	162.5	150
122.5	135	175	162.5
135	147.5	187.5	175
147.5	160	200	187.5
160	172.5	212.5	200
172.5	185	225	212.5
185	197.5	237.5	225
197.5	210	250	237.5
210	222.5	262.5	250
222.5	235	275	262.5
235	247.5	287.5	275
247.5	260	300	287.5
260	272.5	312.5	300
272.5	285	325	312.5
285	297.5	337.5	325
297.5	310	350	337.5
310	322.5	362.5	350
322.5	335	375	362.5
335	347.5	387.5	375
347.5	360	400	387.5
360	372.5	412.5	400
372.5	385	425	412.5
385	397.5	437.5	425
397.5	410	450	437.5
410	422.5	462.5	450
422.5	435	475	462.5
435	447.5	487.5	475
447.5	460	500	487.5
460	472.5	512.5	500
472.5	485	525	512.5
485	497.5	537.5	525
497.5	510	550	537.5

超过510时，请按照12.5的倍数进行计算

相关部件

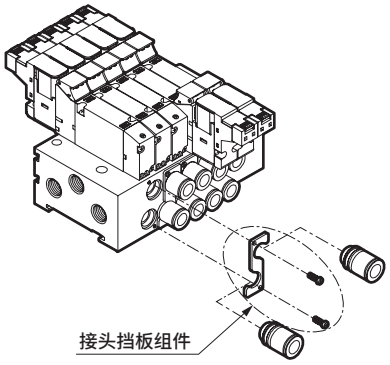
① 安装板(P)组件



安装(P)组件

机种	组件型号	成套部件
3GD1·4GD1	4G1R－MOUNT－PLATE－KIT	安装板、安装螺钉 2、螺母 2
3GD2·4GD2	4G2R－MOUNT－PLATE－KIT	安装板、安装螺钉 2
3GD3·4GD3	4G3R－MOUNT－PLATE－KIT	安装板、安装螺钉 2

② 弹壳型快插接头相关部件单体

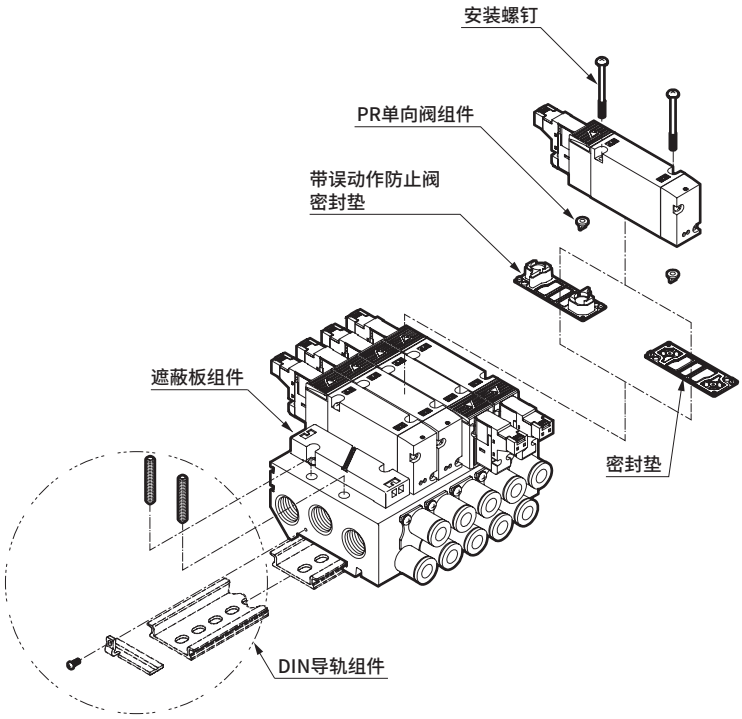


接头挡板组件

机种	组件型号
M4G1	4G1R－JNT－STP－PLATE－KIT
M4G2	4G2R－JNT－STP－PLATE－KIT
M4G3	4G3R－JNT－STP－PLATE－KIT

相关部件

④ 集成阀相关部件



遮蔽板组件

机种	型号	内容	备注
M3G1·M4G1	4G1R－MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	4G3R-MP附带2个PR单向阀。
M3G1·M4G1	4G1R－MPC（※）		
M3G2·M4G2	4G2R－MP		
M3G3·M4G3	4G3R－MP		

※先导排气大气开放型用

密封垫

机种	部件型号
3G1·4G1	4G1R－GASKET
3G1·4G1（遮蔽板用）	4G1R－MP－GASKET
3G2·4G2	4G2R－GASKET
3G2·4G2（遮蔽板用）	4G2R－MP－GASKET
3G3·4G3	4G3R－GASKET

带误动作防止阀密封垫

机种	部件型号
3G1·4G1	4G1R－CHECK－VALVE
3G2·4G2	4G2R－CHECK－VALVE
3G3·4G3	4G3R－CHECK－VALVE

PR单向阀组件（2个一组）

机种	组件型号
3G1·4G1	4G1R－PR
3G2·4G2	4G2R－PR
3G3·4G3	4G3R－PR

安装螺钉（10个一组）

机种	部件型号
3G1·4G1	4G1R－SET－SCREW
3G2·4G2	4G2R－SET－SCREW
3G3·4G3	4G3R－SET－SCREW

DIN导轨组件

机种	型号	内容
M4G1	4GA1R－BAA长度－D	DIN导轨、安装螺钉 2 锁紧螺母 2
	4GB1R－BAA长度－D	
M4G2	4GA2R－BAA长度－D	DIN导轨·支架 2 自攻螺钉 2、安装螺钉 4
	4GB2R－BAA长度－D	
M4G3	4GA3R－BAA长度－D	
	4GB3R－BAA长度－D	

不需要DIN导轨时，长度请指定为“0”。

DIN导轨的长度请参考所使用的集成阀的外形尺寸图和DIN导轨长度速查表（第583页）进行设定。

相关部件

⑤ 底板

型号表示方法

● 4GD配管适配器

4G1 R·ADAPTOR·M5·○○

Ⓐ 机种型号　Ⓑ 配管口径　Ⓒ 选择项　Ⓓ 先导排气方法

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 4G1	4G2	4G3
Ⓑ 配管口径(P·R1·R2气口)				
M5	M5	●		
06	Rc1/8		●	
08	Rc1/4			●
Ⓒ 选择项				
P	带安装板(附带)	●	●	●
Ⓓ 先导排气方法				
无符号	集中排气型 (内置先导排气单向阀)	●	●	●
C	大气开放型	○	○	○

　　表示不可制作。
○　表示接单生a产。

● 4GE单体底板

4G1 R·SUB-BASE·06·○○

Ⓐ 机种型号　Ⓑ 配管口径　Ⓒ 选择项　Ⓓ 先导排气方法

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 4G1	4G2	4G3
Ⓑ 配管口径(A·B·P·RI·R2气口)				
06	Rc1/8	●		
08	Rc1/4		●	●
10	Rc3/8			●
Ⓒ 选择项				
F	A·B气口内置过滤网　注1	●	●	●
Ⓓ 先导排气方法				
无符号	集中排气型 (内置先导排气单向阀)	●	●	●
C	大气开放型	○	○	○

注1　P气口标准内置过滤网。

　　表示不可制作。
○　表示接单生产。

相关部件

⑥ 集成阀底板组件个别配线型

● M4GD底板

M4GD1 R - 00 - □ - 2

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 先导排气方法
Ⓒ 连数

符号	内 容
Ⓐ 机种型号	
M4GD1	金属底板 4G1规格 直接配管
M4GD2	金属底板 4G2规格 直接配管
M4GD3	金属底板 4G3规格 直接配管
Ⓑ 先导排气方法	
无符号	集中排气型 (内置先导排气单向阀)
C	大气开放型 (注1)
Ⓒ 连数	
2	2连
≀	≀
20	最大连数请参阅规格页。

注1 为接单生产。

● M4GE1底板

M4GE1R - C4 - □□ D - 2

Ⓐ 配管口径
Ⓑ 选择项
Ⓒ 先导排气方法
Ⓓ 安装类型
Ⓔ 连数

符号	内 容	
Ⓐ 配管口径		
气口	4(A)、2(B)气口	P·R1·R2气口
C4	φ4快插接头	Rc1/8
C6	φ6快插接头	
CL4	φ4快插接头L形向上	
CL6	φ6快插接头L形向上	
CD4	φ4快插接头L形向下	
CD6	φ6快插接头L形向下	
M5	M5	
Ⓑ 选择项		
无符号		
F	A·B气口内置过滤网 (注1)	
Ⓒ 先导排气方法		
无符号	集中排气型 (内置先导排气单向阀)	
C	大气开放型 (注2)	
Ⓓ 安装类型		
无符号	直接安装型	
D	DIN导轨安装型 (注3)	
Ⓔ 连数		
2	2连	
≀	≀	
20	最大连数请参阅规格页。	

注1：P气口标准内置过滤网。
注2：为接单生产。
注3：DIN导轨组件需另行购买。

相关部件

⑥ 集成阀底板组件个别配线型

● M4GE2/3　底板

M4GE2 R- C4 - □ □ - 2

Ⓐ机种型号
Ⓑ配管口径
Ⓒ选择项
Ⓓ先导排气方法
Ⓔ连数

符号	内 容
Ⓐ 机种型号	
M4GE2	金属底板 4G2规格 底板配管
M4GE3	金属底板 4G3规格 底板配管
Ⓑ 配管口径	
C4	φ4快插接头
C6	φ6快插接头
C8	φ8快插接头
C10	φ10快插接头
CL6	φ6快插接头L形向上
CL8	φ8快插接头L形向上
CL10	φ10快插接头L形向上
CD6	φ6快插接头L形向下
CD8	φ8快插接头L形向下
CD10	φ10快插接头L形向下
06	Rc1/8
08	Rc1/4
Ⓒ 选择项	
无符号	
F	A·B气口内置过滤网　（注1）
Ⓓ 先导排气方法	
无符号	集中排气型 （内置先导排气单向阀）
C	大气开放型　（注2）
Ⓔ 连数	
2	2连
≀	≀
20	最大连数请参阅规格页。

Ⓐ 机种型号	M4GE2	M4GE3
气口	P·R1·R2气口 ①=Rc1/4	②=Rc3/8
C4	①	
C6	①	②
C8	①	②
C10		②
CL6	①	
CL8	①	②
CL10		②
CD6	①	
CD8	①	②
CD10		②
06	①	
08		②

注1：P气口标准内置过滤网。
注2：为接单生产。
注3：直接安装型和DIN导轨安装型通用。
注4：DIN导轨组件需另行购买。

相关部件

⑦ 集成阀底板组件省配线型

● M4GD 底板

M4GD1 R -00- T※ - ○ - 2

Ⓐ机种型号
Ⓑ省配线连接
Ⓒ安装类型
Ⓓ连数

符号	内 容	
Ⓐ 机种型号		
M4GD1	金属底板 4G1规格 直接配管	
M4GD2	金属底板 4G2规格 直接配管	
M4GD3	金属底板 4G3规格 直接配管	
Ⓑ 省配线连接		
T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格
T10R		右侧规格
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格
T11R		右侧规格
T30	D-Sub接插件	左侧规格
T30R		右侧规格
T50	20针扁平电缆接插件(带电源端子)	左侧规格
T50R		右侧规格
T51	20针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格
T51R		右侧规格
T52	10针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格
T52R		右侧规格
T53	26针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格
T53R		右侧规格
T56	20针扁平电缆接插件(无电源端子)串行传输从站OPP3连接用	左侧规格
T81	串行传输从站OPP7连接用(16点输出)	左侧规格
T82	串行传输从站OPP7连接用(32点输出)	左侧规格
Ⓒ 安装类型 注1		
无符号	直接安装型	
D	DIN导轨安装型	(注2)
Ⓓ 连数		
2	2连	
≀	≀	
20	最大连数请参阅规格页。	

注1：T8※时，请选择任一安装类型。
T8※以外仅选择无符号。
注2：DIN导轨组件需另行购买。

相关部件

⑦ 集成阀底板组件省配线型

● M4GE 底板

M4GE1 R - CL4 - T10 - ○ ○ - 2

Ⓐ 机种型号

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 M4GE1	M4GE2	M4GE3
Ⓐ 机种型号				
M4GE1	金属底板 4G1规格 底板配管			
M4GE2	金属底板 4G2规格 底板配管			
M4GE3	金属底板 4G3规格 底板配管			

Ⓑ 配管口径

气口	4(A)、2(B)气口	P·R1·R2气口 ①=Rc1/8	②=Rc1/4	③=Rc3/8
C4	φ4快插接头	①	②	
C6	φ6快插接头	①	②	③
C8	φ8快插接头		②	③
C10	φ10快插接头			③
CL4	φ4快插接头L形向上	①		
CL6	φ6快插接头L形向上	①	②	
CL8	φ8快插接头L形向上		②	③
CL10	φ10快插接头L形向上			③
CD4	φ4快插接头L形向下	①		
CD6	φ6快插接头L形向下	①	②	
CD8	φ8快插接头L形向下		②	③
CD10	φ10快插接头L形向下			③
M5	M5	①		
06	Rc1/8		②	
08	Rc1/4			③

Ⓒ 省配线连接

T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格
T10R		右侧规格
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格
T11R		右侧规格
T30	D-Sub接插件	左侧规格
T30R		右侧规格
T50	20针扁平电缆接插件(带电源端子)	左侧规格
T50R		右侧规格
T51	20针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格
T51R		右侧规格
T52	10针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格
T52R		右侧规格
T53	26针扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格
T53R		右侧规格
T56	20针扁平电缆接插件(无电源端子)串行传输从站OPP3连接用	左侧规格
T81	串行传输从站OPP7连接用(16点输出)	左侧规格
T82	串行传输从站OPP7连接用(32点输出)	左侧规格

Ⓓ 选择项

无符号	
F	A·B气口内置过滤网 注1

Ⓔ 安装类型 注2

无符号	直接安装型
D	DIN导轨安装型 (注3)

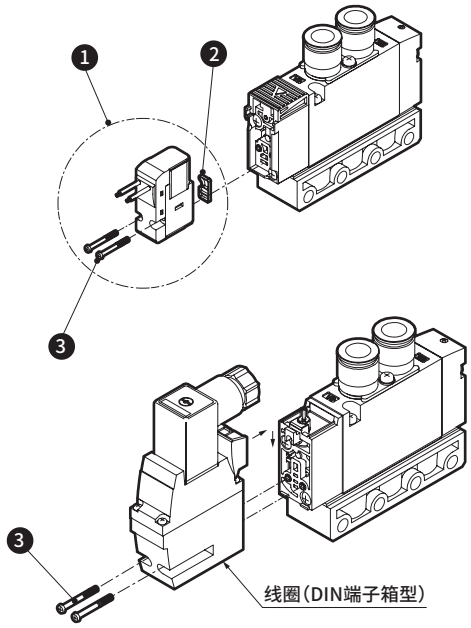
Ⓕ 连数

2	2连
≀	≀
20	最大连数请参阅规格页。

注1：P气口标准内置过滤网。
注2：T8※时，请选择任一安装类型。
T8※以外仅选择无符号。
注3：DIN导轨组件需另行购买。

相关部件

⑧ 线圈组件



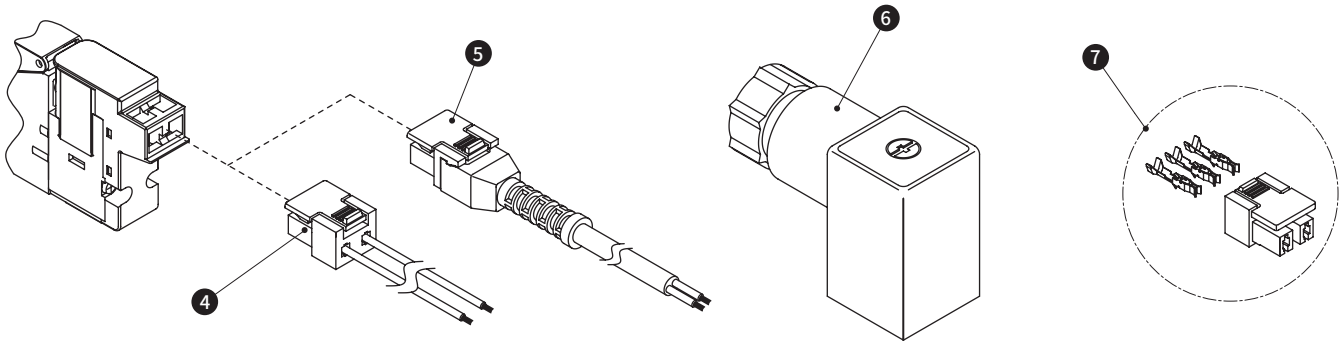
线圈组件

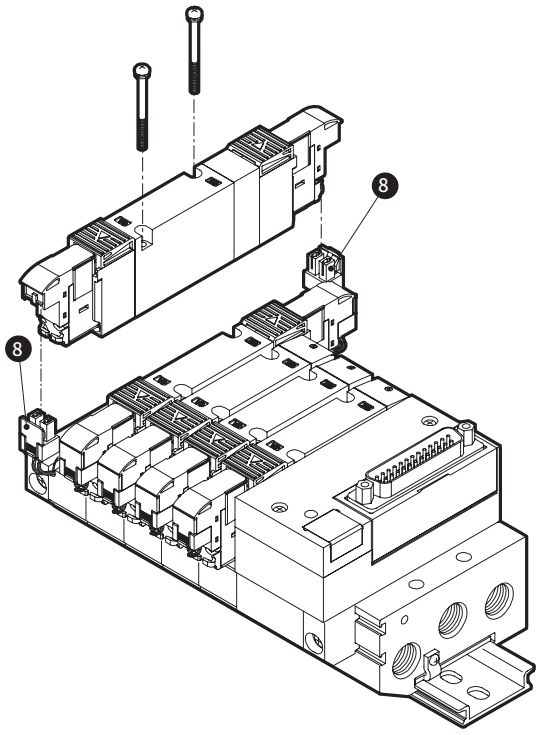
编号	部件名称	型号
1	线圈组件	4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号:标准 A:臭氧对应 E＊ :E形接插件型 E＊J :带盖插座型 B＊ :DIN端子箱型 无符号 :直接引线 为B时，包含DIN端子箱 为BN时，不附带DIN端子箱

线圈部件

编号	部件名称	部件型号
2	线圈密封垫	4GR－COIL－GASKET
3	安装螺钉	4GR－COIL－SET－SCREW

⑨ 导线相关部件





插座组件、DIN端子箱组件

编号	部件名称	型号
4	E形接插件插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E＊＊－电压
5	带盖插座组件	4GR－SOCKET－ASSY－E＊＊J
6	DIN端子箱组件	4GR－TERMINAL－BOX－电压

插座组件

编号	部件型号
7	4GR－SOCKET－SET

A形接插件插座组件

编号	部件型号
8	4 G[※1]R－SOCKET－ASSY－A[※2][※3]－[※4]

※1 系列流量尺寸
※2 无符号：左侧、R：右侧
※3 A：aSOL侧、B：bSOL侧
※4 列数
注：请参照“关于增设用插座组件型号的选型”(第837页)进行选择。

金属底板 M4G系列 集成阀规格书的制作方法

● 集成阀型号(记载示例)

M 4 G D/E 1 8 0R- CX - T30 [ ] - 9 - 3

电磁阀种类 / 切换位置分类 / 配管口径 / 电线连接 / 端子接插件针脚排列方式 / 连数 / 电压

接头混合型CX相关注意事项

在配管口径栏中填写“CX”，可自由选择A/B气口的接头。

可选择的弹壳型接头	
4G1	C4,C6,×(堵头)
4G2	C4,C6,C8,×(堵头)
4G3	C6,C8,C10,×(堵头)

※直接配管型不支持A/B气口接头混合型。

底板配管型M4GE＊10作为3通阀的使用方法

通过将弹壳型堵头安装至A/B气口的一侧，可作为NO/NC型使用。
请在接头CX栏中填写“X”。

切换方式	堵头安装气口
NC (常闭)	B
NO (常通)	A

内螺纹规格时，请在栏末的“螺堵”栏中填写所需堵头数量。
在1套集成阀中，内螺纹和弹壳型接头不能并用。

关于弯管型规格

●快插接头L形(向上)仅对应单电控集成。
A气口为长弯管，B气口为短弯管。
●弯管型规格时，A/B气口的规格相同。

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G E 1 1 9R-CX	C6	X	○	○																							2
4G E 1 1 9R-C6					○	○																					2
4G E 1 2 9R-C6							○	○																			2
4G E 1 5 9R-CX	C6	C4							○	○																	2
4G 1 9R-																											
3G D 1 9R-																											
3G D 1 9R-																											
遮蔽板 4G1R-MP(S)																											
遮蔽板 4G1R-MP(D)											○																1

堵头则填写“X”

改变接头组合时请填写“CX”

安装导轨	L=	附带部件	盲栓		螺堵		消音器	
			GWP4-B	GWP6-B	4G1R-M5P		SLW-6S	SLW-6A
			带D-Sub接插件电缆	4GR-CABLE-D0□-□		快插接头拔管器(标准附件)☑不要(勾选)		

※下页记载有上述集成阀(示例)的参考回路图。

不需要拔管器(标准附件)时请勾选。

各机型分别有各自的集成规格书，请填写对应的规格书。

● 个别配线…M4G D/E 1(第594页)、M4G D/E 2(第595页)、M4G D/E 3(第596页)

● 省配线

- 集中端子台(T1※)、D-Sub接插件(T30) ：M4G D/E 1(第597页)、M4G D/E 2(第598页)、M4G D/E 3(第599页)
- 扁平电缆接插件(T5※) ：M4G D/E 1(第600页)、M4G D/E 2(第601页)、M4G D/E 3(第602页)
- 串行传输(T6G1) ：M4G D/E 1(第603页)、M4G D/E 2(第604页)、M4G D/E 3(第605页)
- 串行传输(T8※) ：M4G D/E 1(第606页)、M4G D/E 2(第607页)、M4G D/E 3(第608页)

注1 ：请在确认消音器的安装尺寸的基础上进行选择。
注2 ：DIN导轨安装型的M4GD2时，请使用SLW-8S。如使用SLW-8A会发生干涉。

配线规格书的制作方法

标准配线、双配线时不需要。

● 配线规格书(示例)

指定配线顺序、增设电缆时请记载。

接插件针脚NO.		安装位置																
T30/T30R	T50/T50R/T6※	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	a																
14	2		a															
2	3			a														
15	4																	
3	5				a													
16	6																	
4	7					a												
17	8					b												
5	9 −电源						a											
18	10 +(COM)电源						b											
6	11							a										
19	12							b										
7	13								a									
20	14								b									
8	15									(a)								
21	16									(b)								
9	17																	
22	18																	
10	19 −电源																	
23	20 +(COM)电源																	
11																		
24																		
12																		
25																		
13 (COM)																		

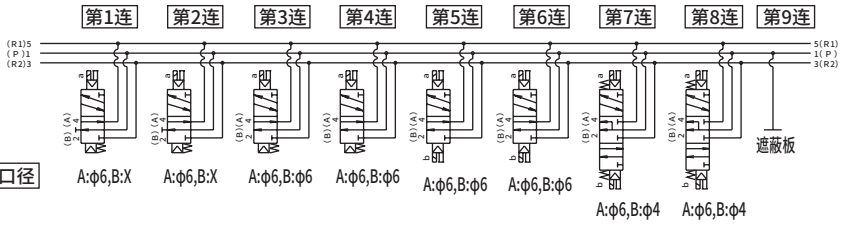
备用电缆配线
注意事项①

※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为＋(正)。
※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。
※：标准配线是从接插件针脚No.1起的按顺序连接，特殊配线顺序请另行与本公司协商。

备用配线相关注意事项

①省配线集成阀的遮蔽板中配备有备用配线。(参阅第836页)
选择规格书中的遮蔽板后可指定备用配线的数量。
4G ※R -MP(S) …1 根
4G ※R -MP(D) …2 根
此外，遮蔽板的备用配线请在集成规格书中按(a)、(b)进行填写。

参考回路图 **前页集成阀型号(记载示例)的简略回路图。**



※将配管气口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。

M4G1个别配线

M4GD/E1集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M□ GD/E1 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　电线连接　其他选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	备整
4G□1□9R-□																											
4G□1□9R-□																											
4G□1□9R-□																											
4G□1□9R-□																											
4G□1□9R-□																											
3G□1□9R-□																											
3G□1□9R-□																											
遮蔽板 4G1R-MP-□																											
供气隔板 4G1R-P-□																											
截止阀隔板 4G1R-IS																											
排气隔板 4G1R-R-□																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓				螺堵		消音器			
			GWP4-B	□	GWP6-B	□	4G1R-M5P	□	SLW-6S	□	SLW-6A	□
			快插接头拔管器(标准附件)□不要(勾选)									

M4G2个别配线

M4G$^{D}_{E}$2集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{D}_{E}$2 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　电线连接　其他选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
3G □ 2 □ 9R- □																											
3G □ 2 □ 9R- □																											
遮蔽板 4G2R-MP- □																											
供气隔板 4G2R-P- □																											
截止阀隔板 4G2R-IS																											
排气隔板 4G2R-R- □																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		4G2R-06P		SLW-8S		SLW-8A	

M4G3个别配线

M4GDE3集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ GDE3 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　电线连接　其他选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						备用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
3GD3 □ 9R- □																											
3GD3 □ 9R- □																											
遮蔽板 4G3R-MP- □																											
供气隔板 4G3R-P- □																											
截止阀隔板 4G3R-IS																											
排气隔板 4G3R-R- □																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP6-B	□	GWP8-B	□	GWP10-B	□	4G3R-08P	□	SLW-10A	□	SLW-10L	□

M4G1省配线

M4G□□1-T1・3集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G□□1 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	需数量
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
3G □ 1 □ 9R- □																											
3G □ 1 □ 9R- □																											
遮蔽板 4G1R-MP(S)- □																											
遮蔽板 4G1R-MP(D)- □																											
供气隔板 4G1R-P- □																											
截止阀隔板 4G1R-IS																											
排气隔板 4G1R-R- □																											

安装导轨	L2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓				螺堵		消音器			
			GWP4-B	□	GWP6-B	□	4G1R-M5P	□	SLW-6S	□	SLW-6A	□
			带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□	□	快插接头拔管器(标准附件)		□不要(勾选)			

●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
15	15	8																								
16	16	21																								
COM	17	9																								
COM	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13 (COM)																								
	COM																									

M4G2省配线

M4G$^{D}_{E}$2-T1・3集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M□ G$^{D}_{E}$2□ 0R-□-□□□□□-□-□

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	備数量
4G□2□9R-□																											
4G□2□9R-□																											
4G□2□9R-□																											
4G□2□9R-□																											
4G□2□9R-□																											
3G□2□9R-□																											
3G□2□9R-□																											
遮蔽板 4G2R-MP(S)-□																											
遮蔽板 4G2R-MP(D)-□																											
供气隔板 4G2R-P-□																											
截止阀隔板 4G2R-IS																											
排气隔板 4G2R-R-□																											

安装导轨	L2=□ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		4G2R-06P		SLW-8S		SLW-8A	
			带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□									

●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
15	15	8																								
16	16	21																								
COM	17	9																								
COM	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13 (COM)																								
	COM																									

M4G3省配线

M4GD/E3-T1·3集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ GD/E3 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子·接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																							使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
3GD3 □ 9R- □																											
3GD3 □ 9R- □																											
遮蔽板 4G3R-MP(S)- □																											
遮蔽板 4G3R-MP(D)- □																											
供气隔板 4G3R-P- □																											
截止阀隔板 4G3R-IS																											
排气隔板 4G3R-R- □																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓					螺堵		消音器			
			GWP6-B	□	GWP8-B	□	GWP10-B	□	4G3R-08P	□	SLW-10A	□	SLW-10L	□
			带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□		□							

●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No.			安装位置																							
T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
15	15	8																								
16	16	21																								
COM	17	9																								
COM	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13 (COM)																								
	COM																									

M4G1省配线

M4GD/E1-T5集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ GD/E1 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子·接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
3G □ 1 □ 9R- □																											
3G □ 1 □ 9R- □																											
遮蔽板 4G1R-MP(S)- □																											
遮蔽板 4G1R-MP(D)- □																											
供气隔板 4G1R-P- □																											
截止阀隔板 4G1R-IS																											
排气隔板 4G1R-R- □																											

安装导轨	L2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓		螺堵		消音器	
			GWP4-B □	GWP6-B □	4G1R-M5P □		SLW-6S □	SLW-6A □
			快插接头拔管器(标准附件)□不要(勾选)					

●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 -电源	9	9 COM	9																								
10 +(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 -电源	19 COM		19																								
20 +(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为+(正)。
※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。

M4G2省配线

M4G$^{D}_{E}$2-T5集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{D}_{E}$2 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子·接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
3G □ 2 □ 9R- □																											
3G □ 2 □ 9R- □																											
遮蔽板 4G2R-MP(S)- □																											
遮蔽板 4G2R-MP(D)- □																											
供气隔板 4G2R-P- □																											
截止阀隔板 4G2R-IS																											
排气隔板 4G2R-R- □																											

安装导轨	L2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP4-B	□	GWP6-B	□	GWP8-B	□	4G2R-06P	□	SLW-8S	□	SLW-8A	□

●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 −电源	9	9 COM	9																								
10 +(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 −电源	19 COM		19																								
20 +(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为＋(正)。

※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。

M4G3省配线

M4GD/E3-T5集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

发票号	订单编号

● 集成阀型号

M□ GD/E3□ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - □

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	使用数量
4G□3□9R-□																											
4G□3□9R-□																											
4G□3□9R-□																											
4G□3□9R-□																											
4G□3□9R-□																											
3GD3□9R-□																											
3GD3□9R-□																											
遮蔽板 4G3R-MP(S)-□																											
遮蔽板 4G3R-MP(D)-□																											
供气隔板 4G3R-P-□																											
截止阀隔板 4G3R-IS																											
排气隔板 4G3R-R-□																											

安装导轨	L_2= ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L	

● 配线规格书(标准配线、双配线时不需要)指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 −电源	9	9 COM	9																								
10 +(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 −电源	19 COM		19																								
20 +(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为＋(正)。
※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。

M4G1串行传输型

M4G$^{D}_{E}$1-T6G1集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G $^{D}_{E}$ 1 □ 0R- □ -T6G1 □ □ D □ - □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子·接插件针脚排列方式　选择项　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
4G□1□9R-□																			
4G□1□9R-□																			
4G□1□9R-□																			
4G□1□9R-□																			
4G□1□9R-□																			
3G□1□9R-□																			
3G□1□9R-□																			
遮蔽板 4G1R-MP(S)-□																			
遮蔽板 4G1R-MP(D)-□																			
供气隔板 4G1R-P-□																			
截止阀隔板 4G1R-IS																			
排气隔板 4G1R-R-□																			

安装导轨	L_2= ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓				螺堵		消音器			
			GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A	
			快插接头拔管器(标准附件)□不要(勾选)									

●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No.		安装位置
T6G1		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
T6G1 : CC-Link 16点	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10 COM	
	11	
	12	
	13	
	14	
	15	
	16	
	17	
	18	
	19	
	20 COM	

M4G2串行传输型

M4G$^{D}_{E}$2-T6G1集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{D}_{E}$2 □ 0R- □ -T6G1 □ □ D □ - □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子·接插件针脚排列方式　选择项　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
4G □ 2 □ 9R- □																			
4G □ 2 □ 9R- □																			
4G □ 2 □ 9R- □																			
4G □ 2 □ 9R- □																			
4G □ 2 □ 9R- □																			
3G □ 2 □ 9R- □																			
3G □ 2 □ 9R- □																			
遮蔽板 4G2R-MP(S)- □																			
遮蔽板 4G2R-MP(D)- □																			
供气隔板 4G2R-P- □																			
截止阀隔板 4G2R-IS																			
排气隔板 4G2R-R- □																			

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		4G2-06P		SLW-8S		SLW-8A	

●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No.		安装位置
T6G1		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
T6G1 : CC-Link 16点	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10 COM	
	11	
	12	
	13	
	14	
	15	
	16	
	17	
	18	
	19	
	20 COM	

M4G3串行传输型

M4G□□3-T6G1集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G□□3 □ 0R- □ -T6G1 □ □ D □ - □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子·接插件针脚排列方式　选择项　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
3GD3 □ 9R- □																			
3GD3 □ 9R- □																			
遮蔽板 4G3R-MP(S)- □																			
遮蔽板 4G3R-MP(D)- □																			
供气隔板 4G3R-P- □																			
截止阀隔板 4G3R-IS																			
排气隔板 4G3R-R- □																			

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP6-B	□	GWP8-B	□	GWP10-B	□	4G3R-08P	□	SLW-10A	□	SLW-10L	□

●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. / T6G1		安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T6G1 : CC-Link 16点	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
	10 COM																
	11																
	12																
	13																
	14																
	15																
	16																
	17																
	18																
	19																
	20 COM																

M4G1串行传输薄型

M4G$^{D}_{E}$1-T8集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M□ G$^{D}_{E}$1□ 0R-□-□ □ □ □ □-□-3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																				备用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4G□1□9R-□																							
4G□1□9R-□																							
4G□1□9R-□																							
4G□1□9R-□																							
4G□1□9R-□																							
3G□1□9R-□																							
3G□1□9R-□																							
遮蔽板 4G1R-MP(S)-□																							
遮蔽板 4G1R-MP(D)-□																							
供气隔板 4G1R-P-□																							
截止阀隔板 4G1R-IS																							
排气隔板 4G1R-R-□																							

安装导轨	L_2=□ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓			螺堵		消音器		
			PG-P2-B	GWP4-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A
			GWP6-B							
			快插接头拔管器(标准附件)□不要(勾选)							

●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T8※				安装位置																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
T8G1	CC-Link	NPN	16点	1																			
T8G2			32点	2																			
T8GP1		PNP	16点	3																			
T8GP2			32点	4																			
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点	5																			
T8P2			32点	6																			
T8PP1		PNP	16点	7																			
T8PP2			32点	8																			
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点	9																			
T8EC2			32点	10																			
T8ECP1		PNP	16点	11																			
T8ECP2			32点	12																			
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点	13																			
T8EN2			32点	14																			
T8ENP1		PNP	16点	15																			
T8ENP2			32点	16																			
T8D1	DeviceNet	NPN	16点	17																			
T8D2			32点	18																			
T8DP1		PNP	16点	19																			
T8DP2			32点	20																			
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点	21																			
T8EB2			32点	22																			
T8EBP1		PNP	16点	23																			
T8EBP2			32点	24																			
T8EP1	PROFINET	NPN	16点	25																			
T8EP2			32点	26																			
T8EPP1		PNP	16点	27																			
T8EPP2			32点	28																			
				29																			
				30																			
				31																			
				32																			

M4G2串行传输薄型

M4G□□2-T8集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G□□ 2 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子・接插件针脚排列方式　选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	使用数量
4G □ 2 □ 9R- □																							
4G □ 2 □ 9R- □																							
4G □ 2 □ 9R- □																							
4G □ 2 □ 9R- □																							
4G □ 2 □ 9R- □																							
3G □ 2 □ 9R- □																							
3G □ 2 □ 9R- □																							
遮蔽板 4G2R-MP(S)- □																							
遮蔽板 4G2R-MP(D)- □																							
供气隔板 4G2R-P- □																							
截止阀隔板 4G2R-IS																							
排气隔板 4G2R-R- □																							

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓			螺堵		消音器		
			GWP4-B	□	GWP6-B □	4G2R-06P	□	SLW-8S	□	SLW-8A □
			GWP8-B	□						

●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T8※				安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
T8G1	CC-Link	NPN	16点	1																			
T8G2			32点	2																			
T8GP1		PNP	16点	3																			
T8GP2			32点	4																			
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点	5																			
T8P2			32点	6																			
T8PP1		PNP	16点	7																			
T8PP2			32点	8																			
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点	9																			
T8EC2			32点	10																			
T8ECP1		PNP	16点	11																			
T8ECP2			32点	12																			
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点	13																			
T8EN2			32点	14																			
T8ENP1		PNP	16点	15																			
T8ENP2			32点	16																			
T8D1	DeviceNet	NPN	16点	17																			
T8D2			32点	18																			
T8DP1		PNP	16点	19																			
T8DP2			32点	20																			
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点	21																			
T8EB2			32点	22																			
T8EBP1		PNP	16点	23																			
T8EBP2			32点	24																			
T8EP1	PROFINET	NPN	16点	25																			
T8EP2			32点	26																			
T8EPP1		PNP	16点	27																			
T8EPP2			32点	28																			
				29																			
				30																			
				31																			
				32																			

M4G3串行传输薄型

M4G$^{D}_{E}$3-T8集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

贵公司担当　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

●集成阀型号

M □ G$^{D}_{E}$3 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - 3

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　串行传输　端子・接插件针脚 排列方式　选择项　安装类型　先导排气方法　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
3GA3 □ 9R- □																			
3GA3 □ 9R- □																			
遮蔽板 4G3R-MP(S)- □																			
遮蔽板 4G3R-MP(D)- □																			
供气隔板 4G3R-P- □																			
截止阀隔板 4G3R-IS																			
排气隔板 4G3R-R- □																			

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲栓						螺堵		消音器			
			GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L	

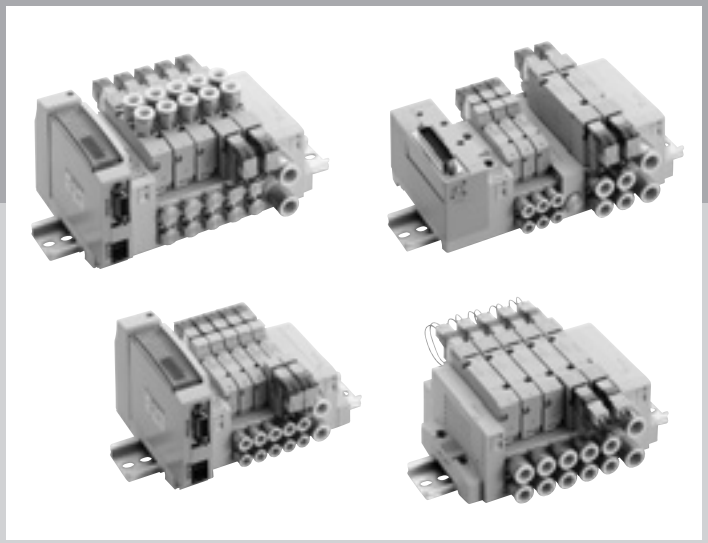
●配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No. T8※				安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T8G1	CC-Link	NPN	16点	1															
T8G2			32点	2															
T8GP1		PNP	16点	3															
T8GP2			32点	4															
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点	5															
T8P2			32点	6															
T8PP1		PNP	16点	7															
T8PP2			32点	8															
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点	9															
T8EC2			32点	10															
T8ECP1		PNP	16点	11															
T8ECP2			32点	12															
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点	13															
T8EN2			32点	14															
T8ENP1		PNP	16点	15															
T8ENP2			32点	16															
T8D1	DeviceNet	NPN	16点	17															
T8D2			32点	18															
T8DP1		PNP	16点	19															
T8DP2			32点	20															
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点	21															
T8EB2			32点	22															
T8EBP1		PNP	16点	23															
T8EBP2			32点	24															
T8EP1	PROFINET	NPN	16点	25															
T8EP2			32点	26															
T8EPP1		PNP	16点	27															
T8EPP2			32点	28															
				29															
				30															
				31															
				32															

MN4GD・4GE

模块集成阀

先导式3・5通阀



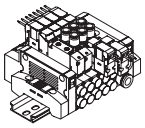
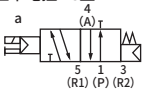
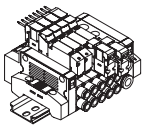
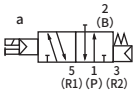
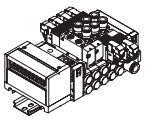
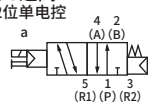
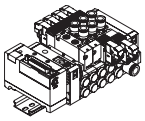
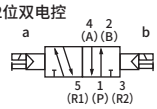
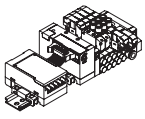
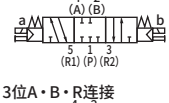
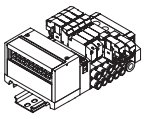
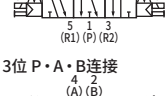
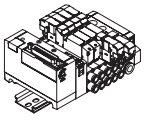
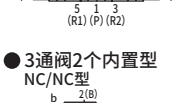
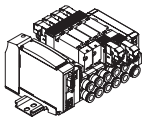
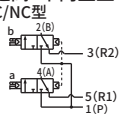
CONTENTS

系列体系表	610
电线连接一览表(电线连接方式・回路图)	613
产品简介	2
个别配线模块集成阀	
●直接配管(MN4GD1・2)	**614**
●底板配管(MN4GE1・2)	**622**
省配线模块集成阀	
●直接配管(MN4GD1・2-T※)	**630**
●底板配管(MN4GE1・2-T※)	**646**
内部结构及部件一览表	662
混合集成阀	
●4G1・2(MN3GDX12・MN4GDX12・MN4GEX12)	**666**
模块部件构成	668
关联元件(供气隔板、先导单向阀・消音器、盲栓等)	679
集成规格书、配线规格书	684
技术资料	
①配线时的注意事项	815
②关于排气误动作防止阀	851
③省配线集成阀的增设方法	836
④空压系统选型指南	844
⚠ 使用注意事项	850

体系表

MN4GD・4GE系列

※金属底板(一体型)请参阅第437页。

外观系列				机种型号	电线连接	位置 线圈数 JIS符号	阀能力 流量特性 C ($dm^3/(s\cdot bar)$) 注1	阀能力 适用缸径	电压 (V)	
个别配线集成阀	直接配管	MN4GD180R		MN4GD1	无符号 —E□	●3通阀 2位单电控NC型 	1.0～1.2	φ20～φ40	AC100 AC200 DC24 DC12 (注2)	
				MN4GD2	无符号 —E□ —B		2.2～2.5	φ40～φ80		
	底板配管	MN4GE180R		MN4GE1	无符号 —E□	2位单电控NO型 	1.0～1.2	φ20～φ40		
				MN4GE2	无符号 —E□ —B		2.2～2.5	φ40～φ80		
省配线集成阀	直接配管	端子台型 MN4GD280R		MN4GD1 (N3GD1) (N4GD1)	—T10 —T11 (—A2N)	●5通阀 2位单电控 	1.0～1.2	φ20～φ40	DC24 DC12	
				MN4GD2 (N3GD2) (N4GD2)			2.2～2.5	φ40～φ80		
		接插件型 MN4GD280R		MN4GD1 (N3GD1) (N4GD1)	—T30 —T5□ (—A2N)	2位双电控 	1.0～1.2	φ20～φ40	DC24 DC12	
				MN4GD2 (N3GD2) (N4GD2)			2.2～2.5	φ40～φ80		
		串行传输 MN4GD180R		MN4GD1 (N3GD1) (N4GD1)	—T6G1 —T7□ —T8□ (—A2N)	3位中封 	1.0～1.2	φ20～φ40	DC24	
				MN4GD2 (N3GD2) (N4GD2)			2.2～2.5	φ40～φ80		
	底板配管	端子台型 MN4GE180R		MN4GE1 (N4GE1)	—T10 —T11 (—A2N)	3位A・B・R连接 	1.0～1.2	φ20～φ40	DC24 DC12	
				MN4GE2 (N4GE2)			2.2～2.5	φ40～φ80		
		接插件型 MN4GE180R		MN4GE1 (N4GE1)	—T30 —T5□ (—A2N)	3位 P・A・B连接 	1.0～1.2	φ20～φ40	DC24 DC12	
				MN4GE2 (N4GE2)			2.2～2.5	φ40～φ80		
		串行传输 MN4GE280R		MN4GE1 (N4GE1)	—T6G1 —T7□ —T8□ (—A2N)	●3通阀2个内置型 NC/NC型 	1.0～1.2	φ20～φ40	DC24	
				MN4GE2 (N4GE2)			2.2～2.5	φ40～φ80		

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：直接引线规格仅支持DC电压。
注3：仅支持底板配管型(2位单电控)。
注4：省配线集成阀安装用的规格。仅支持DC12/24V。

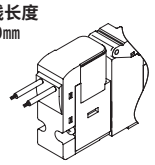
切换位置									A·B气口配管口径												电线连接												选型页码
																					单体、个别配线				省配线								
2位				3位			3通阀2个内置型	混合型	快插接头			快插接头 L形(向上)(注3)			快插接头 L形(向下)			内螺纹		直接引线型(注2)	E形接插件	EJ形接插件	DIN端子箱	A形接插件(注4)	集中端子台	D-Sub接插件	带电源端子的扁平电缆	无电源端子的扁平电缆	串行传输				
常闭	常通	单电控	双电控	中封	ABR连接	PAB连接			Φ4	Φ6	Φ8	Φ4	Φ6	Φ8	Φ4	Φ6	Φ8	M5	Rc1/8										T6G1	T7□	T8□	
									C4	C6	C8	CL4	CL6	CL8	CD4	CD6	CD8	M5	06	无符号	E□	EJ	B□	A2N	T1□	T30	T50	T5□	T6G1	T7□	T8□	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●		●	●	●										614
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●	●	●	●									
		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●				●	●	●										622
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●			●	●	●	●									
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●														630
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●					●								
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●							●							
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●						●	●	●					
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●						●								
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●					●								
		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●																646
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●																
		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●										●	●	●					
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●									●	●	●					
		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●																
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●																

电线连接

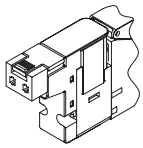
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线 Ⓐ

● 导线长度
300mm

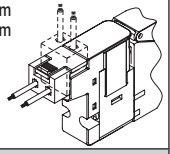


E3 E形接插件附带插座端子ⒷⒸ

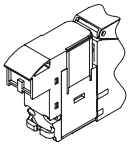


EO E形接插件 Ⓐ

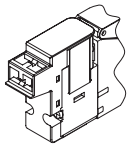
● 导线长度
300mm
500mm
1m
2m
3m



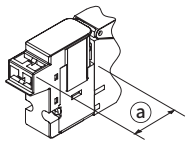
A2N A形接插件向下无插座



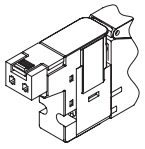
E0N E形接插件无插座



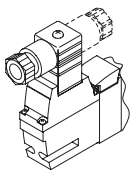
●AC电压时，ⓐ尺寸比DC电压长3.5mm。



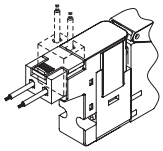
E1 E形接插件附带插座端子



BN DIN端子箱（BN：无端子箱）

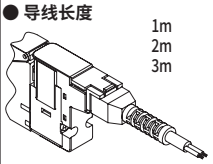


E2 E形接插件 ⒶⒷⒸ

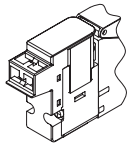


E0※J EJ形接插件 Ⓐ

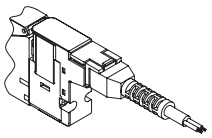
● 导线长度
1m
2m
3m



E2N E形接插件无插座ⒷⒸ

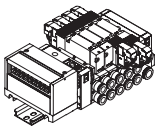


E2※J EJ形接插件 ⒶⒷⒸ

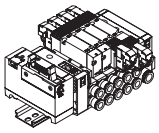


省配线集成阀

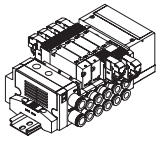
T10 集中端子台型 M3螺纹规格（左侧）



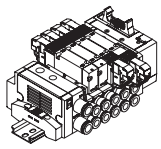
T50 扁平电缆带电源端子（左侧）



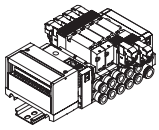
T10R 集中端子台型 M3螺纹规格（右侧）



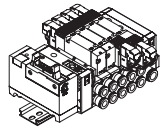
T50R 扁平电缆带电源端子（右侧）



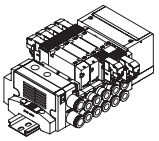
T11 集中端子台型 压紧规格（左侧）



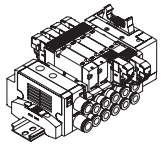
T5 1/3 扁平电缆无电源端子（左侧）



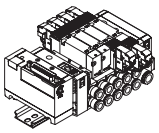
T11R 集中端子台型 压紧规格（右侧）



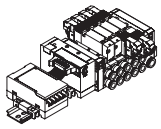
T5 1/3 R 扁平电缆无电源端子（右侧）



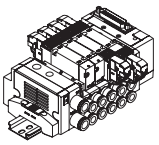
T30 D-Sub接插件型（左侧）



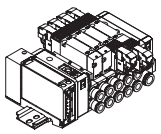
T6G1 串行传输



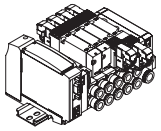
T30R D-Sub接插件型（右侧）



T7※0 T7※1 串行传输 薄槽型

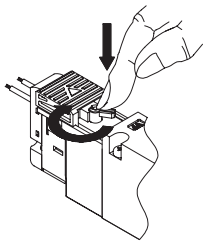


T8※1 T8※2 串行传输 薄槽型



手动装置

无符号 非锁定·锁定通用型（标配）



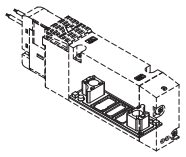
①非锁定式Push时ON 松开时OFF

②锁定式 Push＋右转 90°时保持ON状态 左转时锁定解除OFF

Ⓐ：带导线
Ⓑ：带指示灯
Ⓒ：带浪涌吸收器

其他选择项

H 带排气误动作防止阀

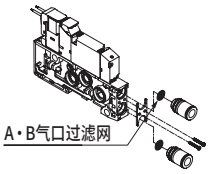


先导排气用为标配

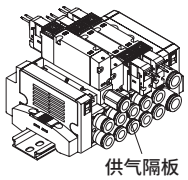
A 臭氧·切削油对应产品

根据切削油流入对应、臭氧对应等进行选型。

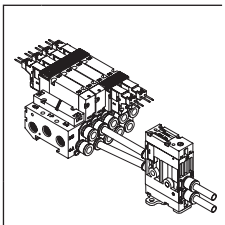
F AB气口内置过滤网



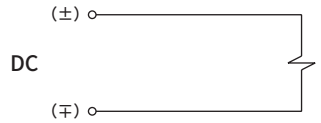
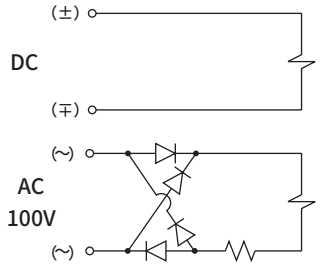
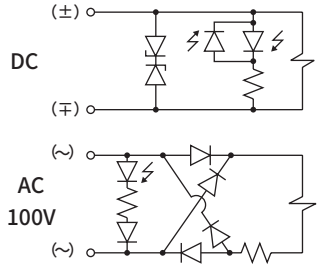
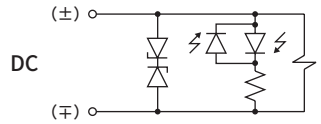
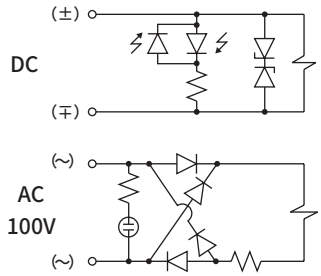
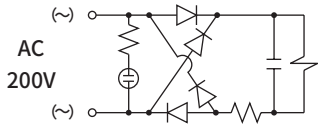
Z1 Z3 供气隔板 排气隔板

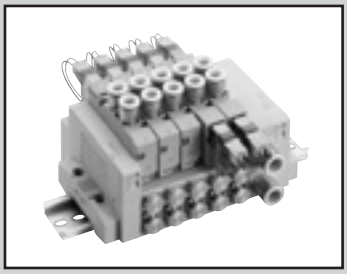


先导单向阀（分体型）



电线连接回路图

电线连接		无导线	带导线	带指示灯	带浪涌吸收器	无插座	回路图
无符号	直接引线		●				
E0	E形接插件		●				
E0※J	EJ形接插件		●				
E0N	E形接插件					●	
E1	E形接插件	●					
E2	E形接插件		●	●	●		
E2※J	EJ形接插件		●	●	●		
E2N	E形接插件			●	●	●	
E3	E形接插件	●		●	●		
A2N	A形接插件			●	●	●	
B	DIN端子箱	●		●	●		
BN	DIN端子箱 （无端子箱）	●			●		



个别配线模块集成阀
直接配管

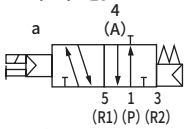
MN4GD1・2 Series

●适用缸径： φ20～φ80

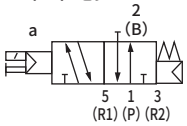
CE RoHS CAD

JIS符号

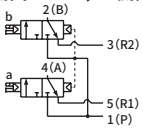
●3通阀
2位单电控NC型



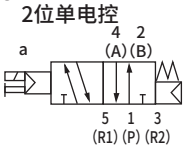
2位单电控NO型



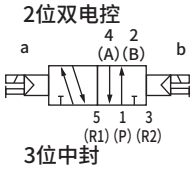
●3通阀2个内置型
(A侧阀:NC型，B侧阀:NC型)



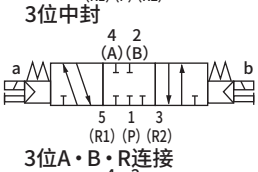
●5通阀
2位单电控



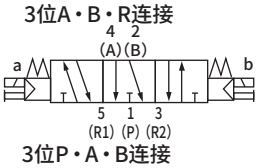
2位双电控



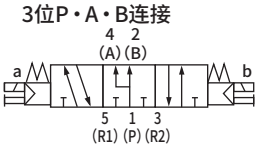
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目	内　　容
集成阀形式	模块集成阀
安装方法	DIN导轨安装型
供排气方法	集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
配管方向	阀上面方向
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.7
最低使用压力 MPa	0.2
耐压力 MPa	1.05
环境温度 ℃	−5～55(不得冻结)
流体温度 ℃	5～55
手动装置	非锁定・锁定通用型
给油 (注1)	无需
防护等级 (注2)	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境中使用

注1　给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
　　过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2　使用时请注意避免沾上水滴、油等。
　　DIN端子箱规格时为IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

电气规格

项目	内　容			
额定电压 V	DC24	DC12	AC100	AC200
电压波动范围	±10%			
保持电流A (注3)	0.015(0.017)	0.030(0.034)	0.009(0.009)	0.006(0.006)
功耗W (注3)	0.35(0.40)		—	
视在功率VA (注3)(注4)	—		0.93(0.98)	1.40
绝缘等级	B			
浪涌吸收器	选择项			
指示器	指示灯 (选择项)			

注3　(　)内为带指示灯的值。注4　AC200V为DIN端子箱(带指示灯)的值。

各机种规格

项目		MN3GD1・MN4GD1	MN3GD2・MN4GD2
最大连数		24连	20连
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6 M5	快插接头φ4、φ6、φ8 Rc1/8
	P・R气口	快插接头φ6、φ8、φ6.4	快插接头φ8、φ10

・关于DIN导轨安装，请确认第854页的“关于安装方式”。
・重量请参阅第618页。

各机种性能·特性

项目			MN3GD1·MN4GD1		MN3GD2·MN4GD2	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	15	15	30
	2位	单电控	15	25	20	30
		双电控	15	—	20	—
	3位	ABR连接	20	30	25	35

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R			
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]		b	
MN3GD1 MN4GD1	3通阀2个内置型		0.87	0.37	1.0	(0.68)	0.14	(0.22)
	2位		0.98	0.33	1.2	(0.71)	0.11	(0.27)
	3位	中封	0.92	0.34	1.0	—	0.16	—
		ABR连接	0.92	0.29	1.1	(0.69)	0.13	(0.22)
		PAB连接	1.1	0.35	1.1	—	0.17	—
MN3GD2 MN4GD2	3通阀2个内置型		1.7	0.37	2.2	(1.6)	0.13	(0.21)
	2位		2.2	0.21	2.5	(1.7)	0.19	(0.10)
	3位	中封	2.0	0.25	2.3	—	0.10	—
		ABR连接	2.0	0.27	2.5	(1.7)	0.18	(0.12)
		PAB连接	2.3	0.31	2.3	—	0.16	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：（ ）内为带排气误动作防止阀的值。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第616页的型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

●为了能用于二次电池制造工序，对空气流路、滑动部的材料有限制。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

集成阀型号

MN4GD1 1 0 R - C6 - E2 H - 10 - 3

3通集成阀型号

MN3GD1 1 0 R - C6 - E2 H - 10 - 3

带电磁阀的阀模块单体

N4GD1 1 0 R - C6 - E2 H — 3

带电磁阀3通阀模块单体

N3GD1 1 0 R - C6 - E2 H — 3

电磁阀单体

4GD1 1 9 R - C6 - E2 H — 3

3通电磁阀单体

3GD1 1 9 R - C6 - E2 H — 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径（注1）
Ⓓ 电线连接
Ⓔ 选择项
Ⓕ 连数
Ⓖ 电压

Ⓐ 机种型号		集成阀 3通阀 MN3GD1	集成阀 3通阀 MN3GD2	集成阀 5通阀 MN4GD1	集成阀 5通阀 MN4GD2	带电磁阀的阀模块单体·电磁阀单体 (N)3GD1	(N)3GD2	(N)4GD1	(N)4GD2
Ⓑ 切换位置分类									
1	2位单电控			●	●			●	●
2	2位双电控			●	●			●	●
3	3位中封			●	●			●	●
4	3位ABR连接			●	●			●	●
5	3位PAB连接			●	●			●	●
1	2位单电控常闭 （注2）	●	●			●	●		
11	2位单电控常通 （注2）	●	●			●	●		
66	3通阀2个内置型 （注2）（注3） A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●			●	●		
8	混合集成阀（有不同型式切换位置时）	●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径（A·B气口）									
种类									
C4	φ4快插接头	●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头	●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头		●		●		●		●
CX	快插接头混合型 （注4）	●	●	●	●				
M5	M5	●		●		●		●	
06	Rc1/8		●		●		●		●
Ⓓ 电线连接									
电线连接请参阅下页。									
Ⓔ 选择项									
无符号	非锁定·锁定通用手动装置	●	●	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 （注5）	●	●	●	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应	●	●	●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网 （注6）	●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板 （注7）	●	●	●	●				
Z3	排气隔板 （注7）	●	●	●	●				
Ⓕ 连数									
1	1连	●	●	●	●				
≀	≀								
24	24连（MN3GD2·MN4GD2的最大连数为20连。）								
Ⓖ 电压									
1	AC100V（内置整流回路）	●	●	●	●	●	●	●	●
2	AC200V（内置整流回路） （注8）		●		●		●		●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●	●

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 P·R气口的口径请通过集成规格书中的供排气模块型号指定。
注2 与4·5通阀的混合型时，为MN4GD※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为MN3GD※80R。
注3 外形尺寸与各自的2位双电控相同。
注4 无法选择单体阀的4（A）、2（B）气口的快插接头混合型。
注5 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格（H）。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。
注6 P气口标准内置过滤网。
注7 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。此外，有关详情，请参阅第679～682页。
注8 仅支持DIN端子箱。不对应3通阀2个内置型。

[电线连接一览表]

			Ⓐ 机种型号							
			集成阀				带电磁阀的阀模块单体·电磁阀单体			
			3通阀		5通阀					
			MN3GD1	MN3GD2	MN4GD1	MN4GD2	(N)3GD1	(N)3GD2	(N)4GD1	(N)4GD2
Ⓓ 电线连接										
无符号	直接引线(300mm)	(注9)	●	●	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7) 带浪涌吸收器·指示灯	(注10)(注12)		●		●		●		●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱) 带浪涌吸收器	(注10)(注12)		●		●		●		●
E形接插件(向上·横向通用)										
E0	导线(300mm)	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm)	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm)	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm)	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm)	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座)	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座·端子)	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座·端子)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上·横向通用)										
E01J	导线(1000mm)	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm)	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm)	(注11)	●	●	●	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm)	带浪涌吸收器·指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●

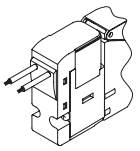
注9 直接引线规格仅支持DC电压。
注10 指示灯附带在端子箱中。
注11 AC电压附带整流回路。
注12 端子箱为符合EN175301-803 Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。
详情请参阅第856页、第857页。

电线连接

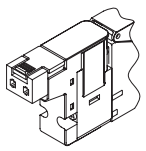
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

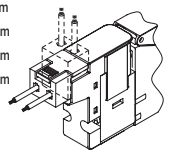


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

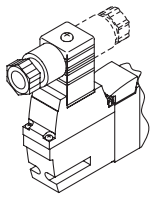


E0 E2 E形接插件

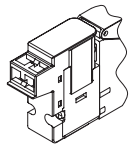
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



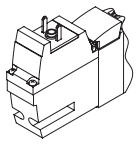
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

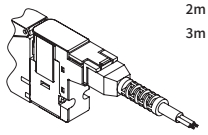


BN DIN端子箱 无端子箱

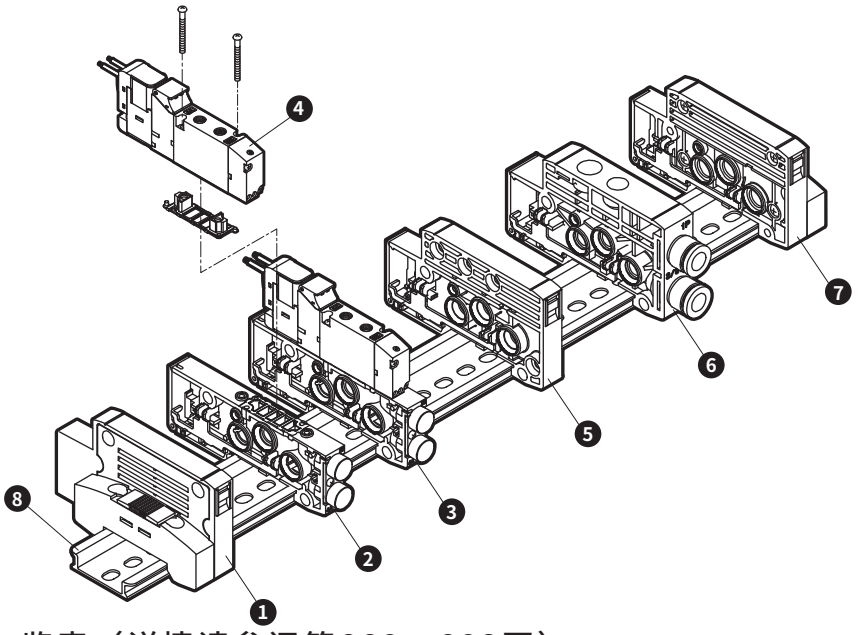


E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1m
2m
3m



集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第668～682页）

编号	构成部件名称	型号(示例)	编号	构成部件名称	型号(示例)
1	终端模块L	N4G1R-EL	5	隔断模块	N4G1R-S
2	阀模块单体	N4GA1R-V1	6	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GD110R-M5-H-3	7	终端模块R	N4G1R-ER
4	电磁阀阀体	4GD119R-M5-H-3	8	DIN导轨	N4GR-BAA（长度）

D型个别配线重量

4GD1

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N3GD110R-C6-3	70	供排气模块	N4G1R-Q-8	58
	N3GD1110R-C6-3	70	终端模块	N4G1R-E※	60
	N4GD110R-C6-3	70		N4G1R-EX※	60
	N4GD120R-C6-3	87	隔断模块	N4G1R-S	45
	N4GD1 3/4 5 0R-C6-3	89	阀模块	N4GA1R-V1	28
	N3GD1660R-C6-3	87	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)	0.19/mm
带遮蔽板的阀模块	N4GA1R-MP	34			

4GD2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N3GD210R-C8-3	135	供排气模块	N4G2R-Q-10	83
	N3GD2110R-C8-3	135	终端模块	N4G2R-E※	84
	N4GD210R-C8-3	135		N4G2R-EX※	85
	N4GD220R-C8-3	154	隔断模块	N4G2R-S	60
	N4GD2 3/4 5 0R-C8-3	166	阀模块	N4GA2R-V2	53
	N3GD2660R-C8-3	154	DIN导轨	N4GR-BAA（长度）	0.19/mm
带遮蔽板的阀模块	N4GA2R-MP	66			

部件一览表

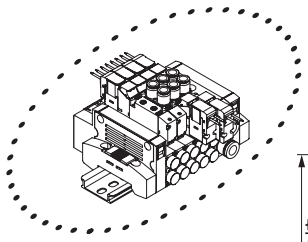
适用	部件名称	型号	适用	部件名称	型号
阀 4G1	弹壳型接头φ4直管型	4G1R-JOINT-C4	通用	线圈组件	4GR-[※1]-[※2]-COIL-[※3] ※1:电线连接(无符号,B,E0,…)、※3:电压(1,2,3,4) ※2:臭氧·切削油对应(无符号,A)
	弹壳型接头φ6直管型	4G1R-JOINT-C6			
	弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG			
阀 4G2	弹壳型接头φ4直管型	4G2R-JOINT-C4		E形接插件插座组件	4GR-SOCKET-ASSY-[※1]-[※3] ※1:电线连接(E0,E00,…)、※3:电压(1,3,4)
	弹壳型接头φ6直管型	4G2R-JOINT-C6			
	弹壳型接头φ8直管型	4G2R-JOINT-C8		EJ形接插件插座组件	4GR-SOCKET-ASSY-[※1] ※1:电线连接(E01J,E02J,…)
	弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG			
			阀 4G2	DIN端子箱组件	4GR-TERMINAL-BOX-[※3] ※3:电压(1,2,3,4)

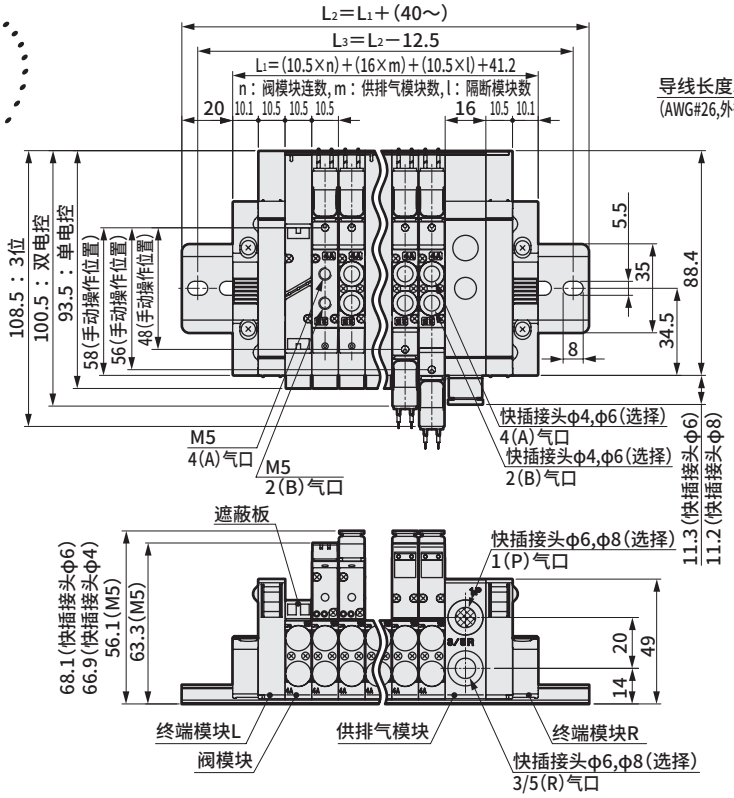
外形尺寸图 CAD

MN4GD1

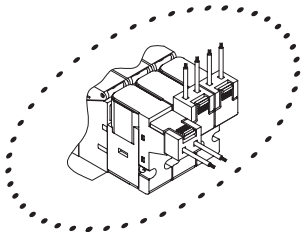
●直接引线(无符号)

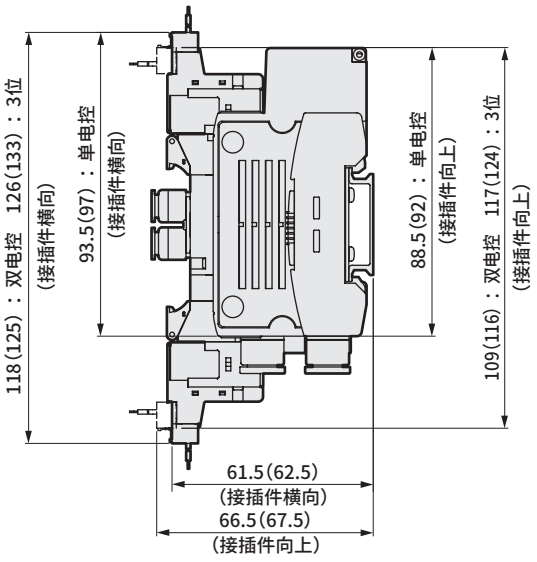
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。





●E形接插件型(E)

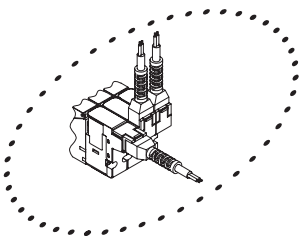




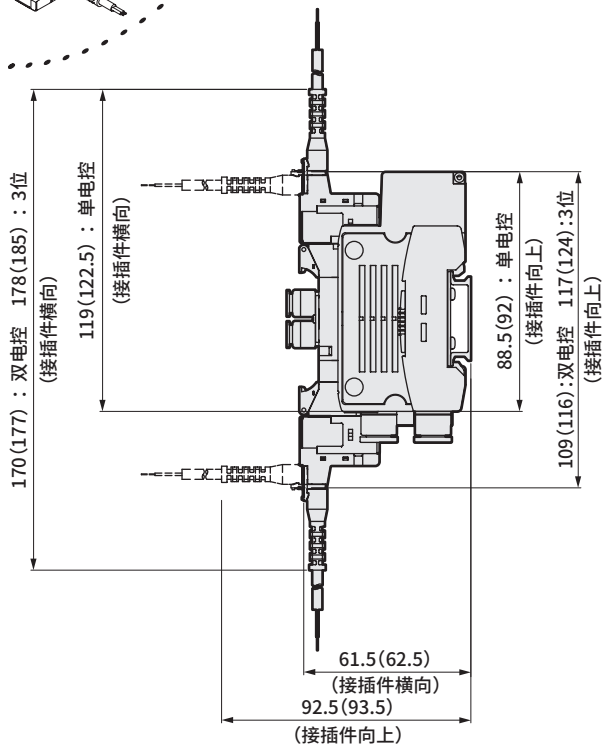
注：( )内为AC电压时

※关于供排气模块快插接头的外形尺寸图，请参阅第660页。

●EJ形接插件型(E＊＊J)



注：( )内为AC电压时

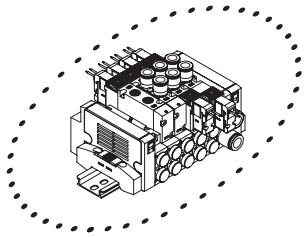


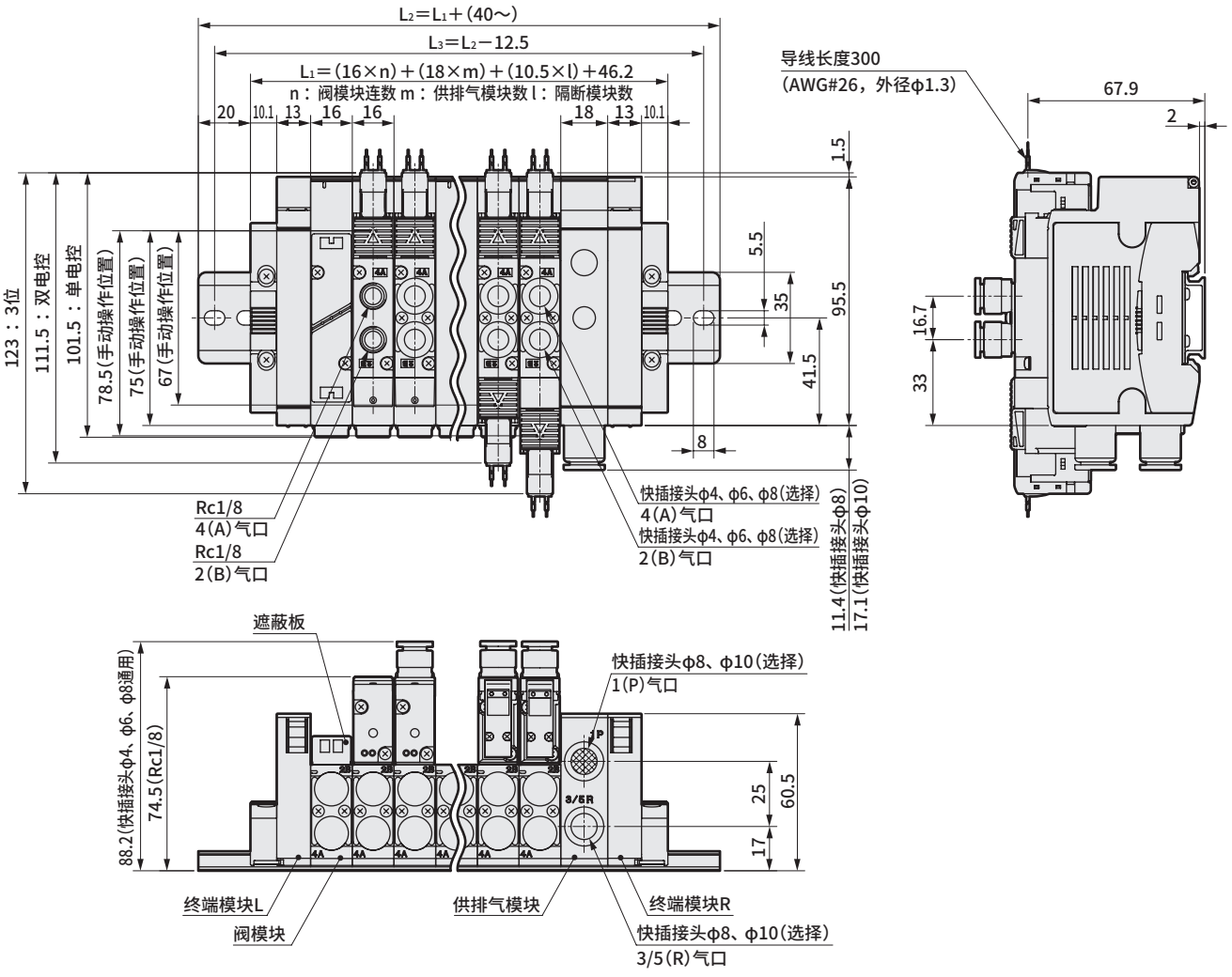
外形尺寸图 CAD

MN4GD2

● 直接引线(无符号)

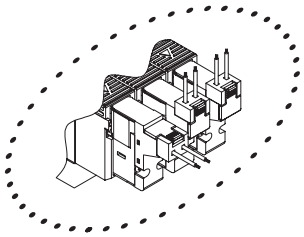
※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

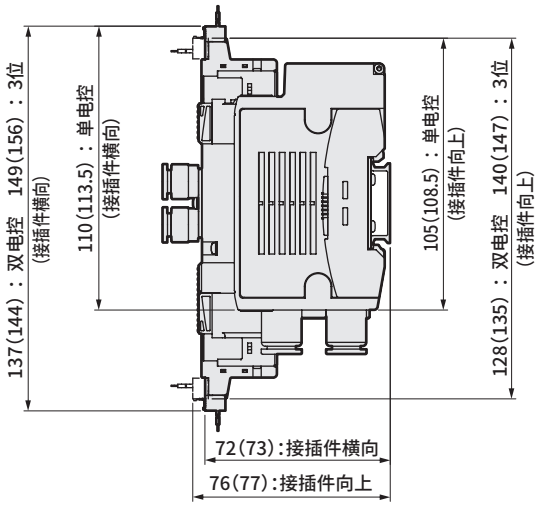




外形尺寸图

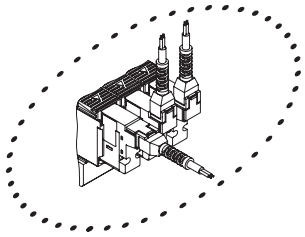
● E形接插件型(E)



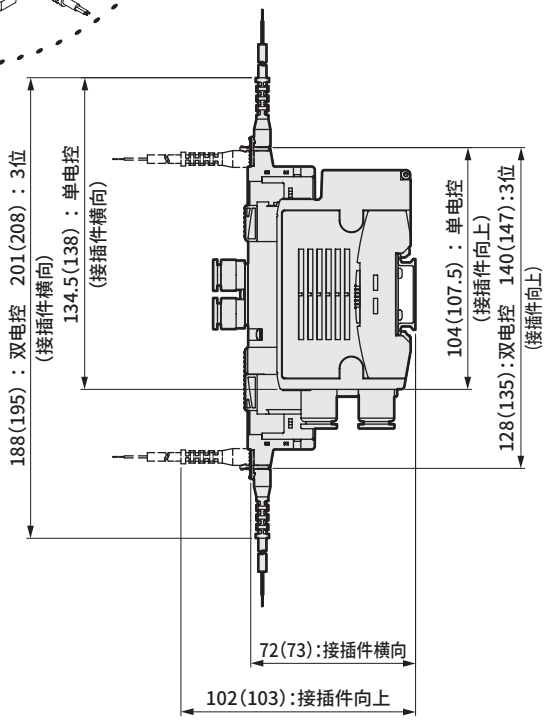


注：( )内为AC电压时

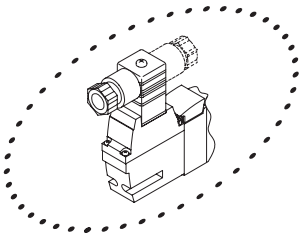
● EJ形接插件型(E＊＊J)

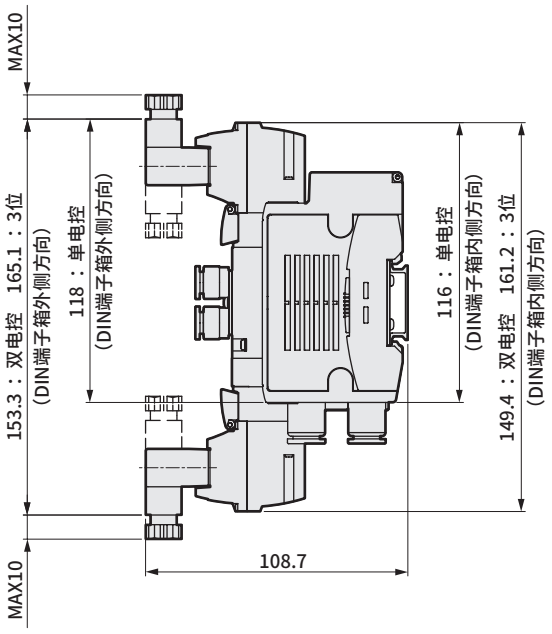


注：( )内为AC电压时



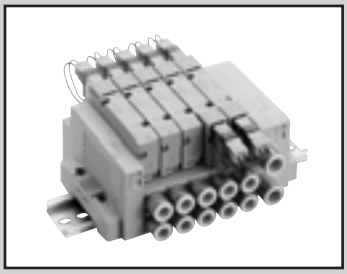
● DIN端子箱型(B)





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

※关于供排气模块快插接头的外形尺寸图，请参阅第660页。



个别配线模块集成阀
底板配管

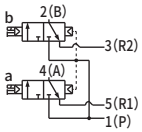
MN4GE1・2 Series

●适用缸径： φ20～φ80

CE RoHS CAD

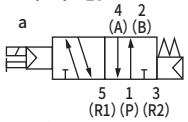
JIS符号

●3通阀2个内置型
（A侧阀:NC型，B侧阀:NC型）

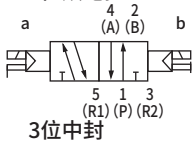


●5通阀

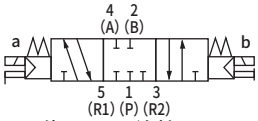
2位单电控



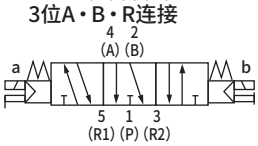
2位双电控



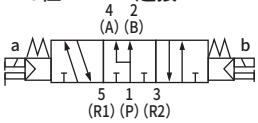
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		模块集成阀
安装方法		DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 （内置排气误动作防止阀）
先导排气方法		主阀・先导阀集中排气 （内置先导排气单向阀）
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55（不得冻结）
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	（注1）	无需
防护等级	（注2）	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1 给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2 使用时请注意避免沾上水滴、油等。
DIN端子箱规格时为IP65（防喷流型）。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

电气规格

项目	内　容			
额定电压 V	DC24	DC12	AC100	AC200
电压波动范围	±10%			
保持电流 A（注3）	0.015（0.017）	0.030（0.034）	0.009（0.009）	0.006（0.006）
功耗 W（注3）	0.35（0.40）		—	
视在功率 VA（注3）（注4）	—		0.93（0.98）	1.40
绝缘等级	B			
浪涌吸收器	选择项			
指示器	指示灯（选择项）			

注3 （ ）内为带指示灯的值。
注4 AC200V为DIN端子箱（带指示灯）的值。

各机种规格

项目		MN3GE1・MN4GE1	MN3GE2・MN4GE2
最大连数		24连	20连
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6	快插接头φ4、φ6、φ8
	P・R气口	快插接头φ6、φ8	快插接头φ8、φ10

・关于DIN导轨安装，请确认第854页的“关于安装方式”。
・重量请参阅第626页。

各机种性能·特性

项目			MN3GE1·MN4GE1		MN3GE2·MN4GE2	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	15	15	30
	2位	单电控	15	25	20	30
		双电控	15	—	20	—
	3位	ABR连接	20	30	25	35

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
MN3GE1 MN4GE1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.0 (0.66)	0.15 (0.25)
	2位		1.0	0.30	1.1 (0.72)	0.11 (0.26)
	3位	中封	0.96	0.32	1.0 —	0.14 —
		ABR连接	0.96	0.29	1.2 (0.71)	0.11 (0.30)
		PAB连接	1.1	0.31	1.0 —	0.15 —
MN3GE2 MN4GE2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.2 (1.6)	0.15 (0.19)
	2位		2.4	0.35	2.5 (1.7)	0.19 (0.19)
	3位	中封	2.2	0.38	2.3 —	0.17 —
		ABR连接	2.2	0.38	2.5 (1.7)	0.18 (0.20)
		PAB连接	2.3	0.29	2.3 —	0.15 —

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：( )内为带排气误动作防止阀的值。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第624页型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

●为了能用于二次电池制造工序，对空气流路、滑动部的材料有限制。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

MN4GE1·2 Series

个别配线模块集成阀；底板配管

型号表示方法

集成阀型号

MN4GE1 ① 0 R - C6 - E2 H - 10 - 3

3通集成阀型号

MN3GE1 ⑥⑥ 0 R - C6 - E2 H - 10 - 3

带电磁阀的阀模块单体

N4GE1 ① 0 R - C6 - E2 H — 3

带电磁阀3通阀模块单体

N3GE1 ⑥⑥ 0 R - C6 - E2 H — 3

电磁阀单体

4GE1 ① 9 R - 00 - E2 H — 3

3通电磁阀单体

3GE1 ⑥⑥ 9 R - 00 - E2 H — 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓔ 选择项

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径
（注1）
（注2）
（注3）
（注4）

Ⓓ 电线连接

Ⓕ 连数

Ⓖ 电压

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 A或B气口的堵头规格仅限2位单电控的设定。
P・R气口的口径请通过集成规格书中的供排气模块型号指定。

注2 CL＊快插接头L形（向上）仅对应单电控集成。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。

注3 快插接头L形为混合（CX）时，A/B气口的规格相同。

注4 电磁阀单体时，配管口径请设为00。

注5 与4・5通阀的混合型时，为MN4GE※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为MN3GE※80R。

注6 外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注7 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。

注8 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格（H）。关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注9 P气口标准内置过滤网。

注10 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
非单电控时，无法同时选择快插接头L形向上。
此外，有关详情，请参阅第679～682页。

注11 仅支持DIN端子箱。
不对应3通阀2个内置型。

Ⓐ 机种型号

	集成阀				带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体			
	3通阀2个内置型		5通阀					
	MN3GE1	MN3GE2	MN4GE1	MN4GE2	(N)3GE1	(N)3GE2	(N)4GE1	(N)4GE2

Ⓑ 切换位置分类

1	2位单电控				●	●			●
2	2位双电控				●	●			●
3	3位中封				●	●			●
4	3位ABR连接				●	●			●
5	3位PAB连接				●	●			●
66	3通阀2个内置型（注5）（注6）	A侧阀：常闭	●	●			●	●	
		B侧阀：常闭							
8	混合集成阀（有不同型式切换位置时）		●	●	●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径（A・B气口）

种类									
C4	φ4快插接头		●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头		●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头			●		●		●	●
CL4	φ4快插接头L形向上		●		●		●		
CL6	φ6快插接头L形向上		●	●	●	●	●	●	●
CL8	φ8快插接头L形向上			●		●		●	●
CD4	φ4快插接头L形向下		●		●		●		
CD6	φ6快插接头L形向下		●	●	●	●	●	●	●
CD8	φ8快插接头L形向下			●		●		●	●
CX	快插接头混合型（注7）		●	●	●	●			
单侧堵头规格	A气口	B气口							
C4NC	φ4快插接头	堵头			●	●			●	●
C6NC	φ6快插接头				●	●			●	●
C8NC	φ8快插接头					●				●
C4NO	堵头	φ4快插接头			●	●			●	●
C6NO		φ6快插接头			●	●			●	●
C8NO		φ8快插接头				●				●
CL4NC	φ4快插接头L形向上	堵头			●				●	
CL6NC	φ6快插接头L形向上				●	●			●	●
CL8NC	φ8快插接头L形向上					●				●
CL4NO	堵头	φ4快插接头L形向上			●				●	
CL6NO		φ6快插接头L形向上			●	●			●	●
CL8NO		φ8快插接头L形向上				●				●
CD4NC	φ4快插接头L形向下	堵头			●				●	
CD6NC	φ6快插接头L形向下				●	●			●	●
CD8NC	φ8快插接头L形向下					●				●
CD4NO	堵头	φ4快插接头L形向下			●				●	
CD6NO		φ6快插接头L形向下			●	●			●	●
CD8NO		φ8快插接头L形向下				●				●
00	底板安装用单体阀						●	●	●	●

Ⓓ 电线连接

电线连接请参阅下页。

Ⓔ 选择项

无符号	非锁定・锁定通用手动装置		●	●	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	（注8）	●	●	●	●	●	●	●	●
A	臭氧・切削油对应		●	●	●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网	（注9）	●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板	（注10）	●	●	●	●				
Z3	排气隔板	（注10）	●	●	●	●				

Ⓕ 连数

1	1连	●	●	●	●				
≀	≀								
24	24连（MN4GE2的最大连数为20连。）								

Ⓖ 电压

1	AC100V（内置整流回路）		●	●	●	●	●	●	●	●
2	AC200V（内置整流回路）	（注11）		●		●		●		●
3	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●	●	●

[电线连接一览表]

Ⓓ 电线连接			Ⓐ 机种型号							
			集成阀				带电磁阀的阀模块单体・电磁阀单体			
			3通阀2个内置型		5通阀					
			MN3GE1	MN3GE2	MN4GE1	MN4GE2	(N)3GE1	(N)3GE2	(N)4GE1	(N)4GE2
无符号	直接引线(300mm)	(注12)	●	●	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7)	带浪涌吸收器・指示灯(注13)(注15)		●		●		●		●
BN	DIN端子箱(Pg7)(无端子箱)	带浪涌吸收器(注13)(注15)		●		●		●		●
E形接插件(向上・横向通用)										
E0	导线(300mm)	(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
E00	导线(500mm)	(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
E01	导线(1000mm)	(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
E02	导线(2000mm)	(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
E03	导线(3000mm)	(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
E0N	无导线(无插座)	(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
E1	无导线(附带插座・端子)	(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
E2	导线(300mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E20	导线(500mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E21	导线(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E22	导线(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E23	导线(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E2N	无导线(无插座)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E3	无导线(附带插座・端子)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
EJ形接插件(带盖插座、向上・横向通用)										
E01J	导线(1000mm)	(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
E02J	导线(2000mm)	(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
E03J	导线(3000mm)	(注14)	●	●	●	●	●	●	●	●
E21J	导线(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E22J	导线(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●
E23J	导线(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●

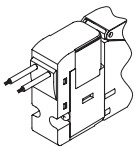
注12　直接引线规格仅支持DC电压。
注13　指示灯附带在端子箱中。
注14　AC电压附带整流回路。
注15　端子箱为符合EN175301-803 Type C(旧 DIN 43650-C)的产品。
详情请参阅第856页、第857页。

电线连接

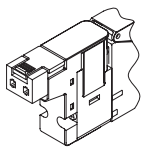
单体阀・个别配线集成阀

无符号 直接引线

● 导线长度
300mm

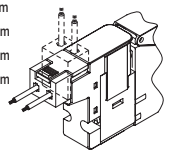


E1 E3 E形接插件 附带插座端子

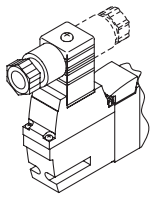


E0 E2 E形接插件

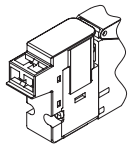
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



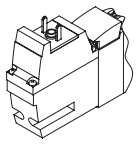
B DIN端子箱



E0N E2N E形接插件 无插座

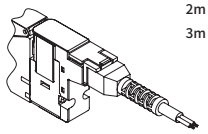


B N DIN端子箱 无端子箱

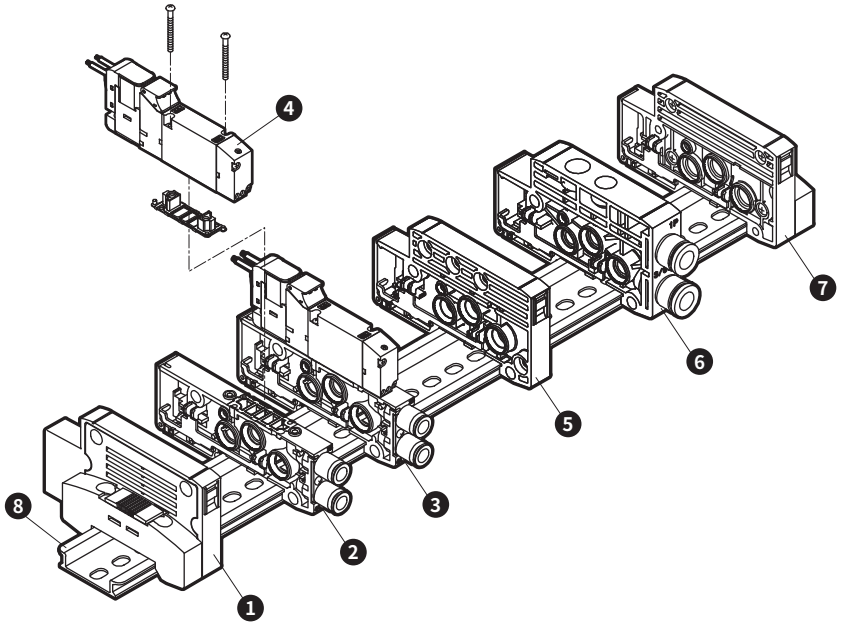


E0※J E2※J EJ形接插件

● 导线长度
1m
2m
3m



集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第668～682页）

编号	构成部件名称	型号(示例)	编号	构成部件名称	型号(示例)
1	终端模块L	N4G1R-EL	5	隔断模块	N4G1R-S
2	阀模块单体	N4GB1R-V1-C6	6	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GE110R-C6-H-3	7	终端模块R	N4G1R-ER
4	电磁阀阀体	4GE119R-00-H-3	8	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)

E型个别配线重量

4GE1

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GE110R-C6-3	68	供排气模块	N4G1R-Q-8	58
	N4GE120R-C6-3	84	终端模块	N4G1R-E※	60
	N4GE1$\frac{3}{5}$0R-C6-3	85	隔断模块	N4G1R-S	45
	N3GE1660R-C6-3	84	阀模块	N4GB1R-V1-C※	33
带遮蔽板的阀模块	N4GB1R-MP-C6	37	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)	0.19/mm

4GE2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GE210R-C8-3	132	供排气模块	N4G2R-Q-10	83
	N4GE220R-C8-3	147	终端模块	N4G2R-E※	84
	N4GE2$\frac{3}{5}$0R-C8-3	158		N4G2R-EX※	85
	N3GE2660R-C8-3	147	隔断模块	N4G2R-S	60
带遮蔽板的阀模块	N4GB2R-MP-C8	69	阀模块	N4GB2R-V1-C※	53
			DIN导轨	N4GR-BAA(长度)	0.19/mm

部件一览表

适用	部件名称	型号
阀 4G1	弹壳型接头φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
	弹壳型接头φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
	弹壳型接头φ4(短)弯管型	4G1R-JOINT-CL4
	弹壳型接头φ4长弯管型	4G1R-JOINT-CLL4
	弹壳型接头φ6(短)弯管型	4G1R-JOINT-CL6
	弹壳型接头φ6长弯管型	4G1R-JOINT-CLL6
	弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
阀 4G2R	弹壳型接头φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
	弹壳型接头φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
	弹壳型接头φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
	弹壳型接头φ6(短)弯管型	4G2R-JOINT-CL6
	弹壳型接头φ6长弯管型	4G2R-JOINT-CLL6
	弹壳型接头φ8(短)弯管型	4G2R-JOINT-CL8
	弹壳型接头φ8长弯管型	4G2R-JOINT-CLL8
	弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG

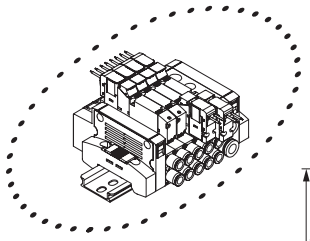
适用	部件名称	型号
通用	线圈组件	4GR-[※1]-[※2]-COIL-[※3] ※1:电线连接(无符号,B,E0,…)、※3:电压(1,2,3,4) ※2:臭氧·切削油对应(无符号,A)
	E形接插件插座组件	4GR-SOCKET-ASSY-[※1]-[※3] ※1:电线连接(E0,E00,…)、※3:电压(1,3,4)
	EJ形接插件插座组件	4GR-SOCKET-ASSY-[※1] ※1:电线连接(E01J,E02J,…)
阀 4G2R	DIN端子箱组件	4GR-TERMINAL-BOX-[※3] ※3:电压(1,2,3,4)

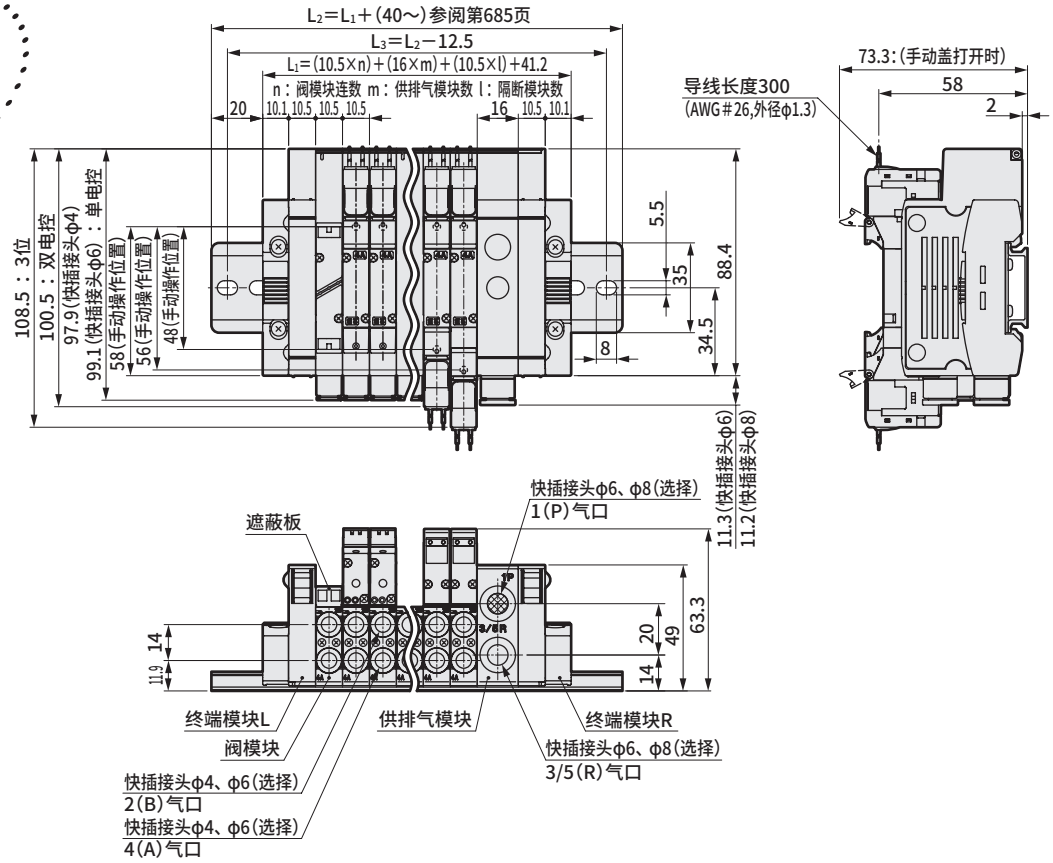
外形尺寸图 CAD

MN4GE1

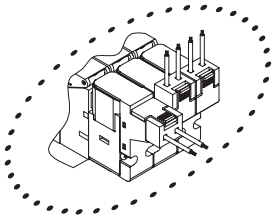
●直接引线(无符号)

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

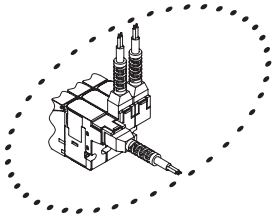




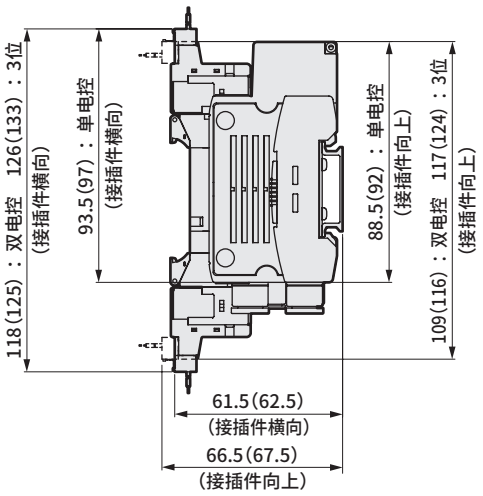
●E形接插件型(E)

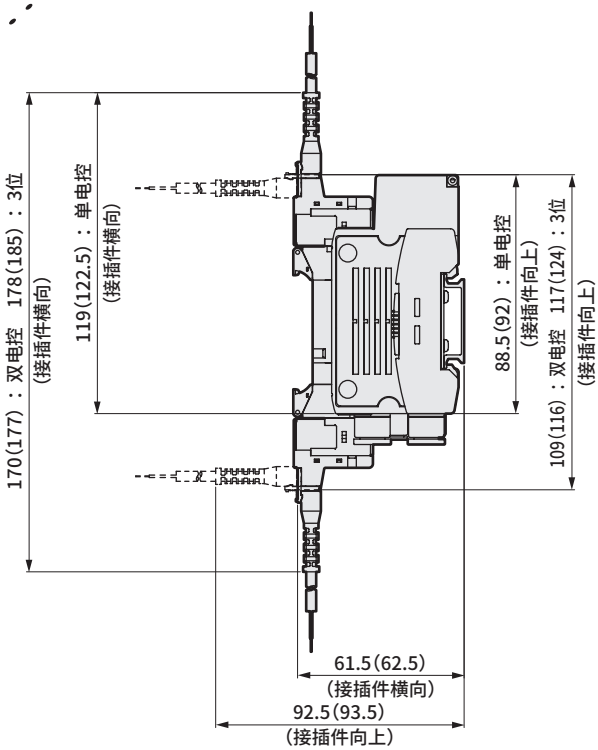


●EJ形接插件型(E＊＊J)



注：(　)内为AC电压时





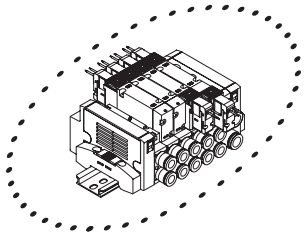
※关于阀模块快插接头、供排气模块快插接头的外形尺寸图，请参阅第660页。

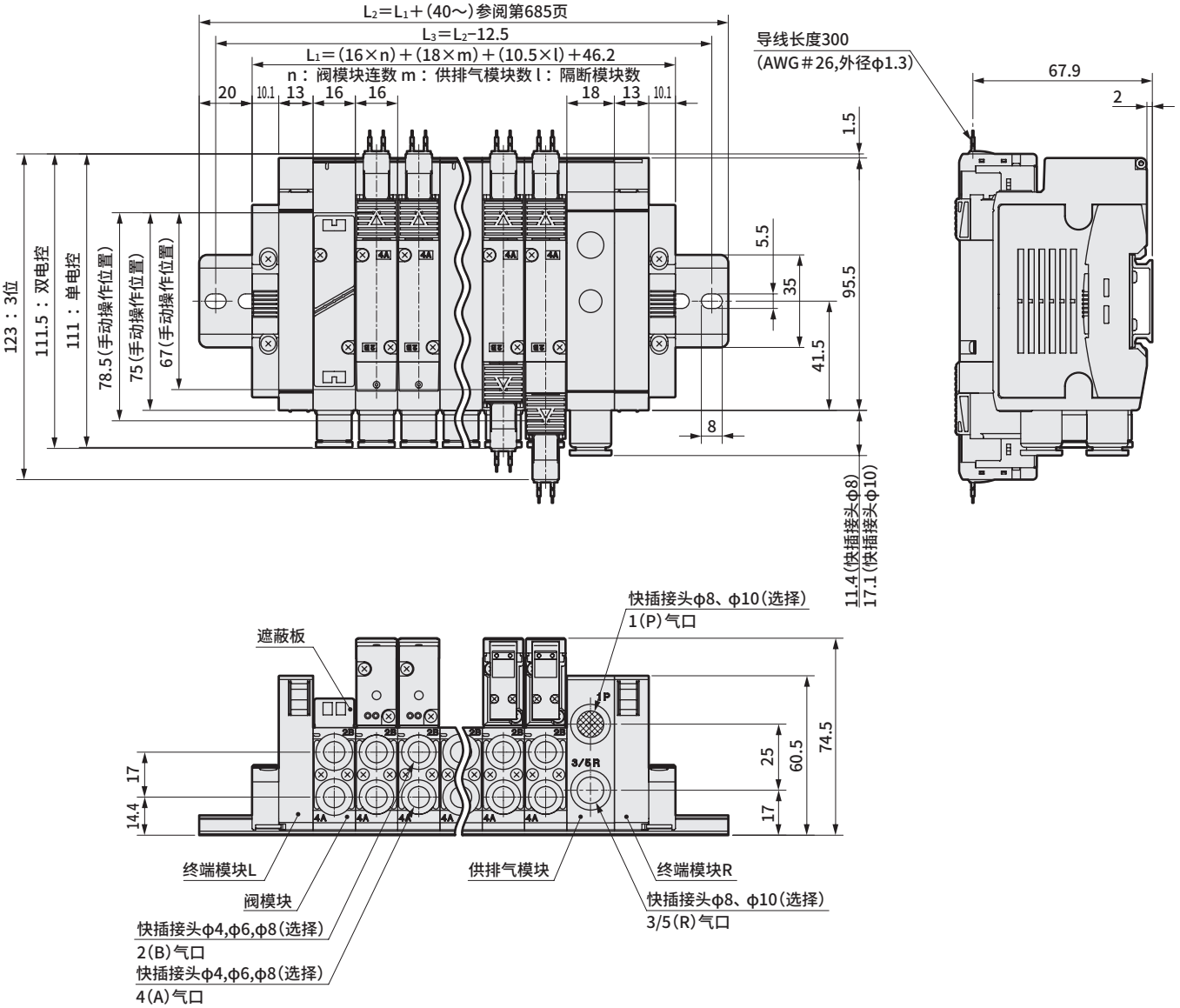
外形尺寸图 CAD

MN4GE2

●直接引线（无符号）

※2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

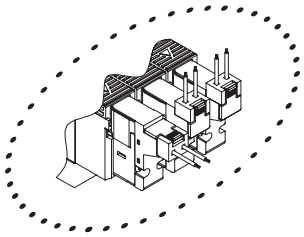


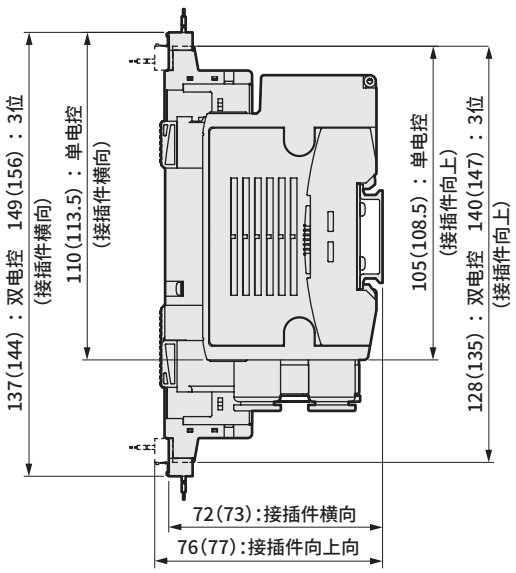


※关于阀模块快插接头、供排气模块快插接头的外形尺寸图，请参阅第600页。

外形尺寸图

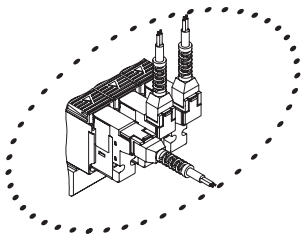
● E形接插件型(E)



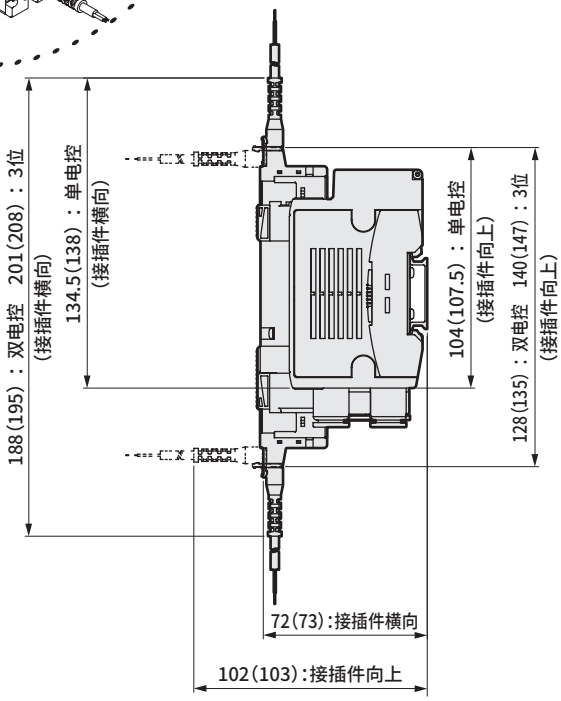


注：( )内为AC电压时

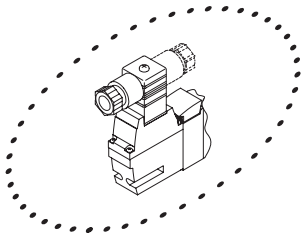
● EJ形接插件型(E＊＊J)

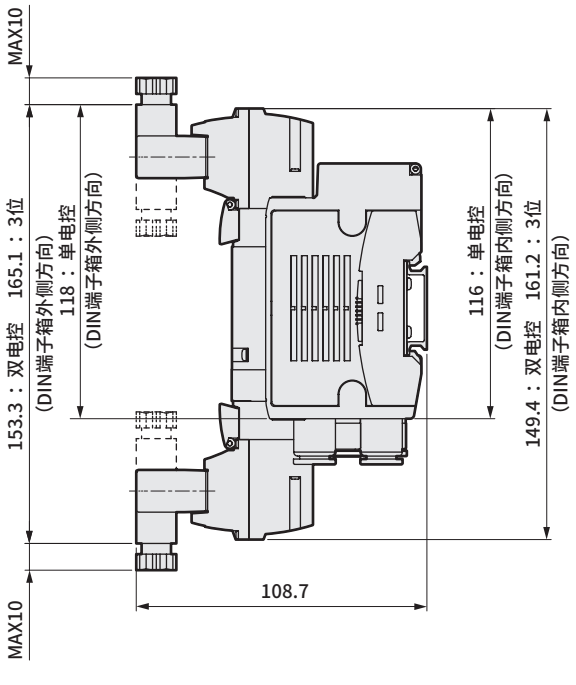


注：( )内为AC电压时

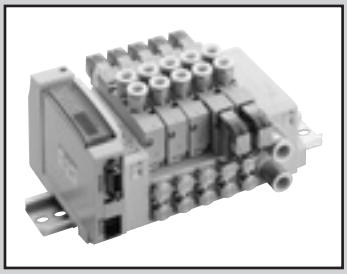


● DIN端子箱型(B)





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



省配线模块集成阀
直接配管

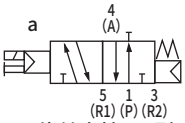
MN4GD1・2-T※ Series

●适用缸径：φ20～φ80

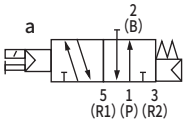
RoHS CAD

JIS符号

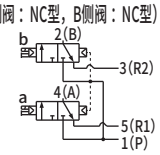
●3通阀
2位单电控NC型



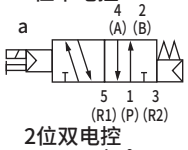
2位单电控NO型



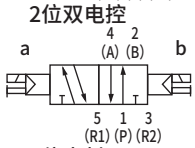
●3通阀2个内置型
(A侧阀：NC型，B侧阀：NC型)



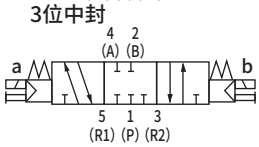
●5通阀
2位单电控



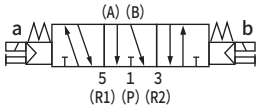
2位双电控



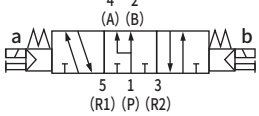
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		模块集成阀
安装方法		DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法		主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

电气规格

项　目	内　容		
	T1□、T30□、T5□		T6G1、T7□、T8□
额定电压 V	DC24	DC12	DC24
电压波动范围(注3)	±10%		+10%、−5%
保持电流A	0.017	0.034	0.017
功耗W	0.4		
绝缘等级	B		
浪涌吸收器	齐纳二极管		
指示器	LED		

注3：T6G1、T7□、T8□(串行传输型)可能会因内部回路而导致电压下降，请注意电压波动范围。

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2：防护等级为防尘结构。非防滴。使用时请注意避免水滴油滴飞溅。

各机种规格

项目		MN3GD1・MN4GD1								
		T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6G1	T7※1	T8※1/2
最大连数	标准配线	16连	24连	24连	16连	18连	8连	24连	16连	8/16连	16/24连
	双配线	8连	12连	12连	8连	9连	4连	12连	8连	4/8连	8/16连
线圈最大点数		16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	16点	8/16点	16/32点
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6　M5									
	P・R气口	快插接头φ6、φ8、φ6.4									

项目		MN3GD2・MN4GD2								
		T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6G1	T7※1	T8※1/2
最大连数	标准配线	16连	20连	20连	16连	18连	8连	20连	16连	8/16连	16/20连
	双配线	8连	12连	12连	8连	9连	4连	12连	8连	4/8连	8/16连
线圈最大点数		16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	16点	8/16点	16/32点
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8　Rc1/8									
	P・R气口	快插接头φ8、φ10									

・重量请参阅第634页。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R			
			C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C[$dm^3(s\cdot bar)$]		b	
MN3GD1 MN4GD1	3通阀2个内置型		0.87	0.37	1.0	(0.68)	0.14	(0.22)
	2位		0.98	0.33	1.2	(0.71)	0.11	(0.27)
	3位	中封	0.92	0.34	1.0	—	0.16	—
		ABR连接	0.92	0.29	1.1	(0.69)	0.13	(0.22)
		PAB连接	1.1	0.35	1.1	—	0.17	—
MN3GD2 MN4GD2	3通阀2个内置型		1.7	0.37	2.2	(1.6)	0.13	(0.21)
	2位		2.2	0.21	2.5	(1.7)	0.19	(0.10)
	3位	中封	2.0	0.25	2.3	—	0.10	—
		ABR连接	2.0	0.27	2.5	(1.7)	0.18	(0.12)
		PAB连接	2.3	0.31	2.3	—	0.16	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：(　)内为带排气误动作防止阀的值。

省配线规格

项目	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53
类型	集中端子台 M3螺纹旋入式	集中端子台 压紧式	D-Sub接插件	20针扁平电缆接插件 带电源端子	20针扁平电缆接插件 无电源端子	10针扁平电缆接插件 无电源端子	26针扁平电缆接插件 无电源端子
连接接插件	—	—	D-Sub接插件25针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座10针	符合MIL-C-83503标准 压接插座26针

串行传输从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项目		T6G1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC 24V±10%
	阀侧	DC 24V+10%, −5%
消耗电流	单元侧	100mA以下 (输出全点ON时)
	阀侧	15mA以下 (输出全点OFF时)
	通信侧	—
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)
输出方式		NPN

项目		T7G1	T7L1※1	T7D1	T7S1	T7SP1
网络名		CC-Link ver1.10	SAVE NET	DeviceNet※2	CompoNet	
电源电压	单元侧	DC 24V+10%, −5% 电源端子通用				
	阀侧					
	通信侧	—	—	DC11～25V ※3	DC14.0V～26.4V	
消耗电流	单元侧	110mA以下 (输出全点ON时) 不含负荷电流			40mA以下 (输出全点ON时) 不含负荷电流	
	阀侧					
	通信侧	—	—	50mA以下	65mA以下(全点ON： DC24V) 95mA以下(全点ON： DC14V)	
输出点数		16点	16点	16点	16点	
占用点数		1站	1站	2字节	字从站 1节点(16点)	
动作显示		LED(电源及通信状态)				
输出方式		NPN			NPN	PNP

项目		T8G1 T8G2	T8GP1 T8GP2	T8P1 T8P2	T8PP1 T8PP2	T8EC1 T8EC2	T8ECP1 T8ECP2	T8EN1 T8EN2	T8ENP1 T8ENP2	T8D1 T8D2	T8DP1 T8DP2	T8EB1 T8EB2	T8EBP1 T8EBP2	T8EP1 T8EP2	T8EPP1 T8EPP2
通信系统名称		CC-Link ver1.10		PROFIBUS-DP(V0)		EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic		PROFINET	
电源电压	单元侧	DC24V±10%								DC11 ～ 25V		DC24V±10%			
	阀侧	DC24V+10%、−5%													
消耗电流	单元侧	60mA以下 (输出全点ON时)		60mA以下 (输出全点ON时)		110mA以下 (输出全点ON时)		120mA以下 (输出全点ON时)		70mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)	
	阀侧	T8□1 ： 15mA以下 T8□2 ： 20mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流								15mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流					
输出点数		T8□1 ： 16点 T8□2 ： 32点													
占用点数		1站													
动作显示		LED (电源及通信状态)													
输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出

※1 对应传输速度128点、传输方式： 半双工通信。其他规格请咨询本公司。
※2 还对应DeviceNet标准网络(DLNK等)。
※3 通信电源(DeviceNet电缆的V+,V−)与电源端子(单元电源、阀电源)绝缘。

MN4GD1·2-T※ Series

省配线模块集成阀；直接配管

型号表示方法

集成阀型号

MN4GD1 ① 0R · C6 · T30 W H · 10 · 3

3通集成阀型号

MN3GD1 ① 0R · C6 · T30 W H · 10 · 3

带电磁阀的阀模块单体

N4GD1 ① 0R · C6 · A2N ✳1 H — 3

带电磁阀3通阀模块单体

N3GD1 ① 0R · C6 · A2N ✳1 H — 3

电磁阀单体

4GD1 ① 9R · C6 · A2N H — 3

3通电磁阀单体

3GD1 ① 9R · C6 · A2N H — 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径（注1）

Ⓓ 省配线连接

Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式

Ⓕ 选择项

Ⓖ 连数

Ⓗ 电压

Ⓐ 机种型号	集成阀				带电磁阀的阀模块单体			
	3通阀		5通阀		电磁阀单体			
	MN3GD1	MN3GD2	MN4GD1	MN4GD2	(N)3GD1	(N)3GD2	(N)4GD1	(N)4GD2

Ⓑ 切换位置分类									
1	2位单电控							●	●
2	2位双电控							●	●
3	3位中封							●	●
4	3位ABR连接							●	●
5	3位PAB连接							●	●
1	2位单电控常闭	（注2）	●	●			●	●		
11	2位单电控常通	（注2）	●	●			●	●		
66	3通阀2个内置型（注2）（注3）	A侧阀：常闭	●	●			●	●		
		B侧阀：常闭								
8	混合集成阀（有不同型式切换位置时）		●	●	●	●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径（A·B气口）									
种类									
C4	φ4快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头			●		●		●		●
CX	快插接头混合型	（注4）	●	●	●	●				
M5	M5		●		●		●		●	
06	Rc1/8			●		●		●		●

Ⓓ 省配线连接、串行传输
省配线连接、串行传输请参阅下页。

Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式									
无符号	标准配线	（注5）	●	●	●	●	●	●	●	●
W	双配线	（注5）	●	●	●	●	●	●	●	●

Ⓕ 选择项									
无符号	非锁定·锁定通用手动装置		●	●	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	（注6）	●	●	●	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网	（注7）	●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板	（注8）	●	●	●	●				
Z3	排气隔板	（注8）	●	●	●	●				

Ⓖ 连数									
1	1连		●	●	●	●				
≀	≀									
24	24连（各机种的最大连数请参阅第630页）									

Ⓗ 电压									
3	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●	●	●

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 P·R气口的口径请通过集成规格书中的供排气模块型号指定。

注2 与4·5通阀的混合型时，为MN4GD※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为MN3GD※80R。

注3 外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注4 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。

注5 无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W※ …与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。

注6 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。
关于排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注7 P气口标准内置过滤网。
请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。

注8 不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
此外，有关详情，请参阅第679～682页。

			Ⓐ 机种型号							
			集成阀				带电磁阀的阀模块单体			
			3通阀		5通阀		电磁阀单体			
			MN3GD1	MN3GD2	MN4GD1	MN4GD2	N3GD1	N3GD2	N4GD1	N4GD2
Ⓓ 省配线连接（指示灯・浪涌吸收器标配） DC12・24V										
T10	集中端子台（M3螺纹）	左侧规格	●	●	●	●				
T10R		右侧规格	●	●	●	●				
T11	集中端子台（压紧）	左侧规格	●	●	●	●				
T11R		右侧规格	●	●	●	●				
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●	●	●	●				
T30R		右侧规格	●	●	●	●				
T50	20针 扁平电缆接插件（带电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T50R		右侧规格	●	●	●	●				
T51	20针 扁平电缆接插件（无电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T51R		右侧规格	●	●	●	●				
T52	10针 扁平电缆接插件（无电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T52R		右侧规格	●	●	●	●				
T53	26针 扁平电缆接插件（无电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T53R		右侧规格	●	●	●	●				
Ⓓ 串行传输（指示灯・浪涌吸收器标配） DC24V										
T6G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7L1	SAVE NET	NPN 16点	●	●	●	●				
T7S1	CompoNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7SP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16点	●	●	●	●				
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EC1	EtherCAT	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EP1	PROFINET	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●				
A2N	无导线（无插座）	带浪涌吸收器・指示灯					●	●	●	●

表示不可制作。

臭氧对应规格 ・ **耐切削油对应规格**

第632页可用型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格 （样本编号：CC-1226C）

● 仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料。

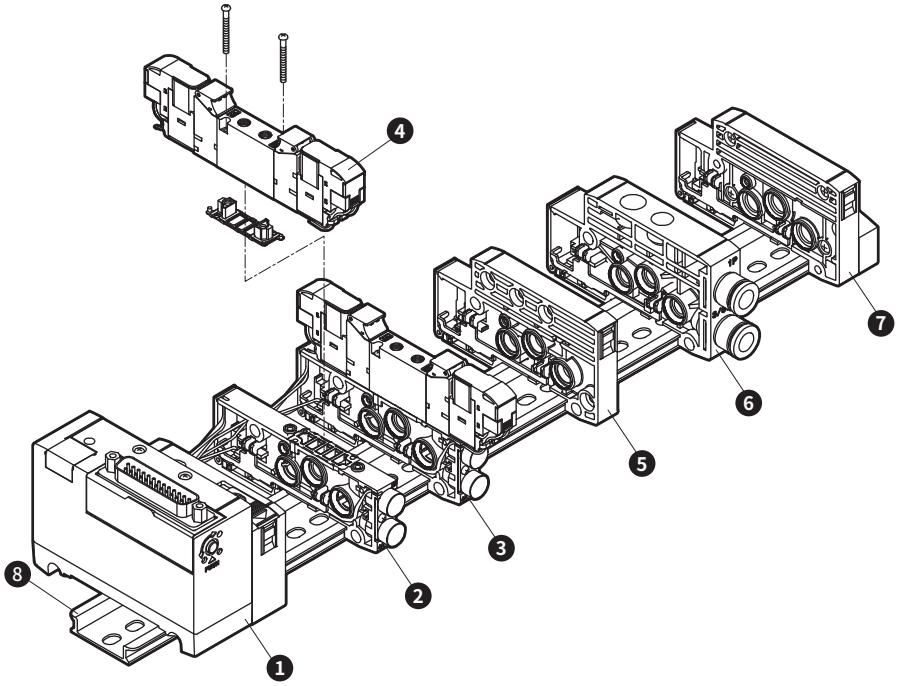
※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第668～682页）

编号	构成部件名称	型号(示例)	编号	构成部件名称	型号(示例)
1	电装模块(注)	N4G1R-T30	5	隔断模块	N4G1R-S
2	阀模块单体	N4GA1R-V2	6	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GD120R-M5-A2NH-3	7	终端模块R	N4G1R-ER
4	电磁阀阀体	4GD129R-M5-A2NH-3	8	DIN导轨	N4GR-BAA(长度)

(注)无法订购电装模块单体。

D型省配线重量

4GD1

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N3GD110R-C6-A2N-3	72	供排气模块	N4G1R-Q-8	53	电装模块	N4G1R-T10(R)	207
	N3GD1110R-C6-A2N-3	72	终端模块	N4G1R-E※	60		N4G1R-T30(R)	165
	N4GD110R-C6-A2N-3	72		N4G1R-EX※	60		N4G1R-T50(R)	163
	N4GD120R-C6-A2N-3	91	隔断模块	N4G1R-S	45		N4G1R-T6G1	295
	N4GD1$\frac{3}{5}$0R-C6-A2N-3	93	阀模块(单电控用)	N4GA1R-V1	28		N4G1R-T7※	203
	N3GD1660R-C6-A2N-3	91	阀模块(双电控・3位用)	N4GA1R-V2	30		N4G1R-T8※	229
带遮蔽板的阀模块	N4GA1R-MP※	34	DIN导轨	N4GR-BAA※	0.19/mm	(注)无法订购电装模块单体。		

4GD2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N3GD210R-C8-A2N-3	137	供排气模块	N4G2R-Q-10	83	电装模块	N4G2R-T10(R)	223
	N3GD2110R-C8-A2N-3	137	终端模块	N4G2R-E※	84		N4G2R-T30(R)	182
	N4GD210R-C8-A2N-3	137		N4G2R-EX※	85		N4G2R-T50(R)	184
	N4GD220R-C8-A2N-3	157	隔断模块	N4G2R-S	60		N4G2R-T6G1	312
	N4GD2$\frac{3}{5}$0R-C8-A2N-3	169	阀模块(单电控用)	N4GA2R-V1	53		N4G2R-T7※	244
	N3GD2660R-C8-A2N-3	157	阀模块(双电控・3位用)	N4GA2R-V2	55		N4G2R-T8※	242
带遮蔽板的阀模块	N4GA2R-MP※	66	DIN导轨	N4GR-BAA※	0.19/mm	(注)无法订购电装模块单体。		

部件一览表

适用	部件名称	型号	适用	部件名称	型号
阀 4G1	弹壳型接头φ4直管型	4G1R-JOINT-C4	通用	线圈组件	4GR-A2N-[※2]-COIL-[※3] ※2:臭氧・切削油对应(无符号,A) ※3:电压(3,4)
	弹壳型接头φ6直管型	4G1R-JOINT-C6			
	弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG			
阀 4G2	弹壳型接头φ4直管型	4G2R-JOINT-C4	集成阀	增设用插座组件 (详情请见第837页)	a侧线圈用 N4GR-SOCKET-ASSY-[选型编号]
	弹壳型接头φ6直管型	4G2R-JOINT-C6			
	弹壳型接头φ8直管型	4G2R-JOINT-C8			b侧线圈用 N4GR-RELAY-SOCKET-[选型编号]
	弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG			

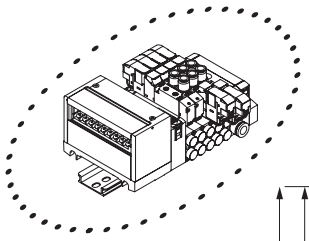
MEMO

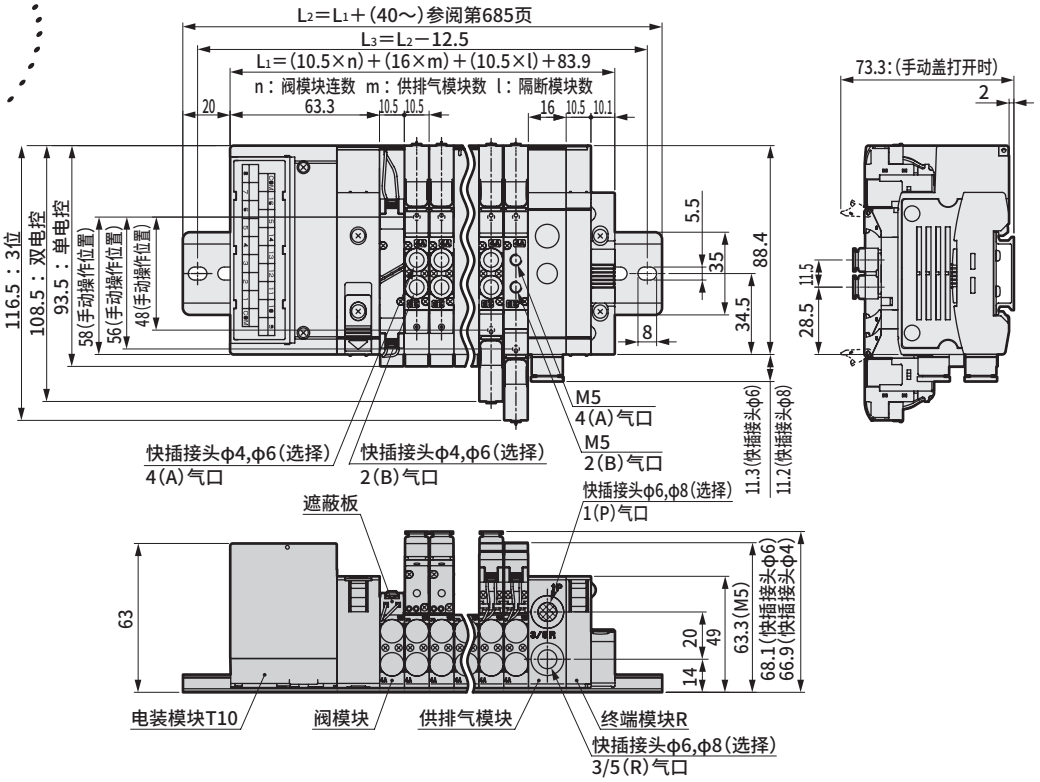
外形尺寸图 CAD

MN4GD1

●集中端子台(M3螺纹)左侧(T10)

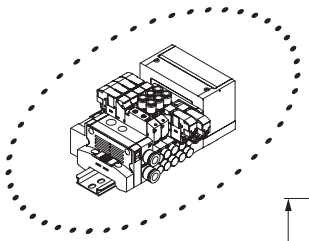
注1：也有压接规格(T11)。
外形尺寸与T10相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

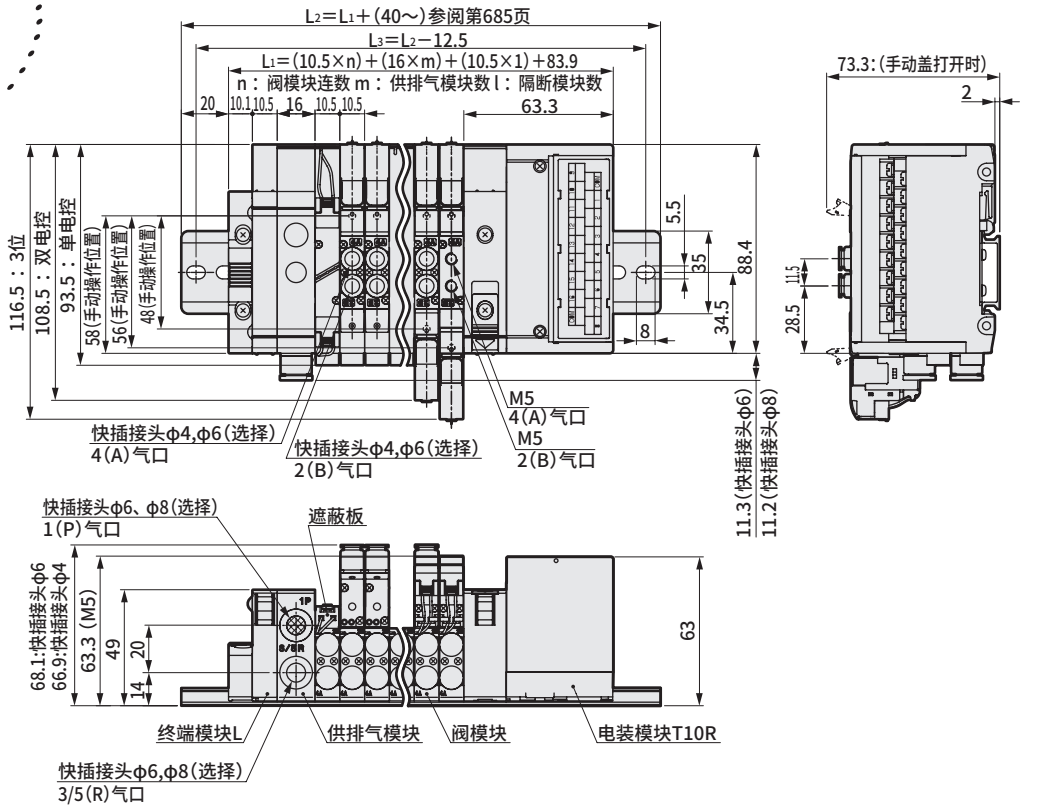




●集中端子台(M3螺纹)右侧(T10R)

注1：也有压接规格(T11R)。
外形尺寸与T10R相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。



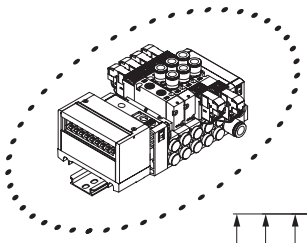


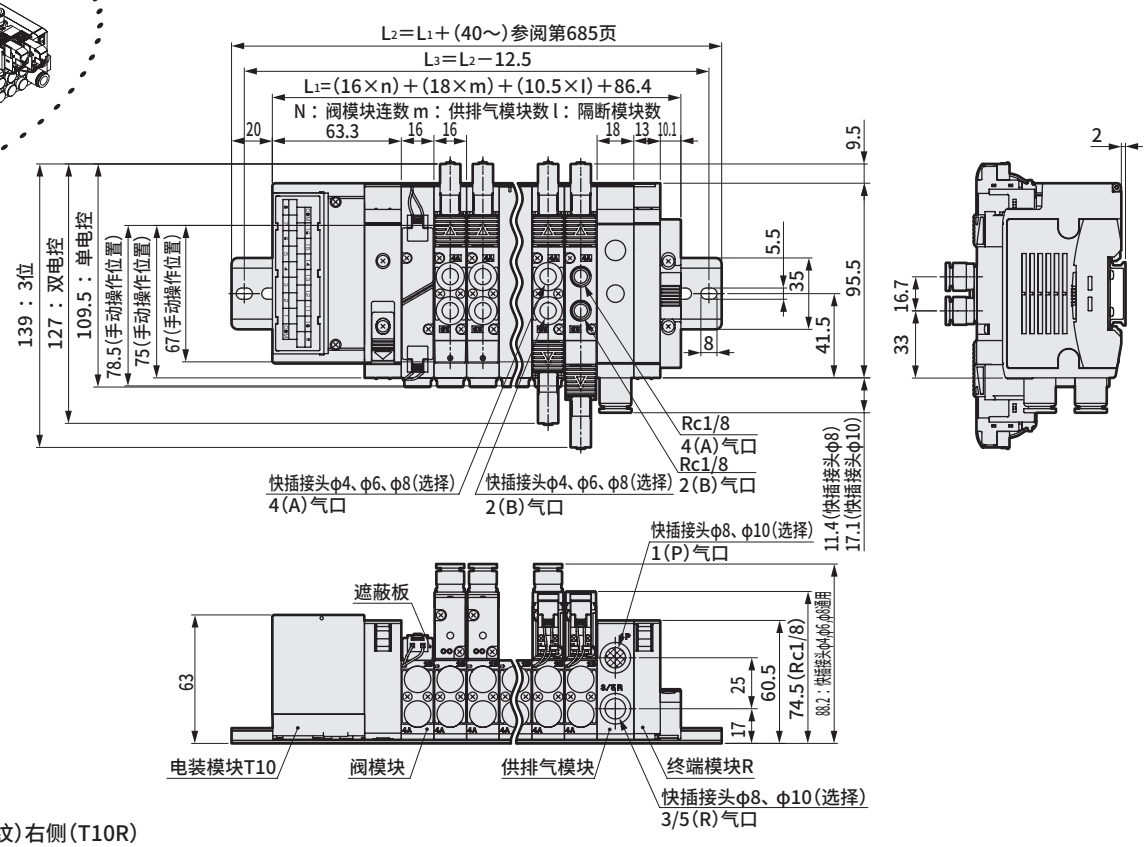
外形尺寸图 CAD

MN4GD2

●集中端子台(M3螺纹)左侧(T10)

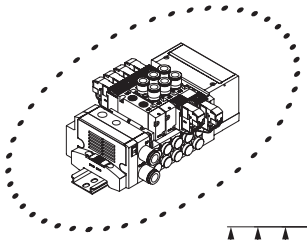
注1：也有压接规格(T11)。
外形尺寸与T10相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

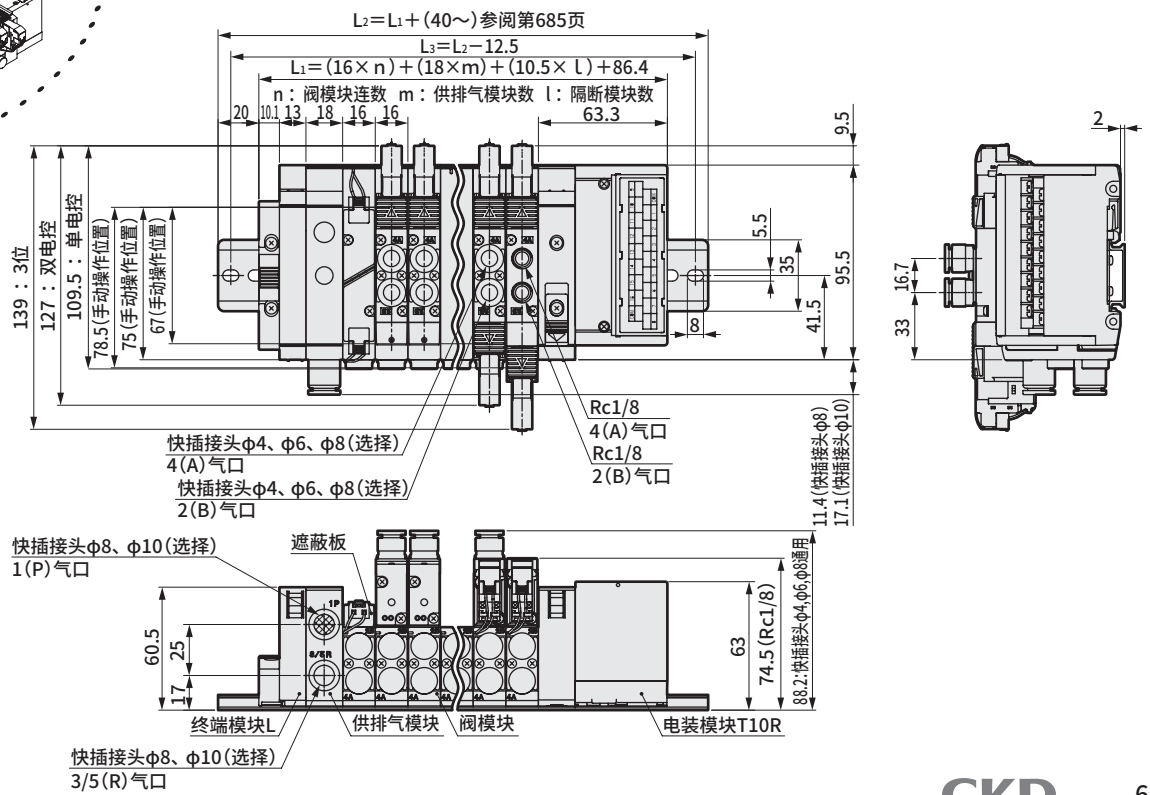




●集中端子台(M3螺纹)右侧(T10R)

注1：也有压接规格(T11R)。
外形尺寸与T10R相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。



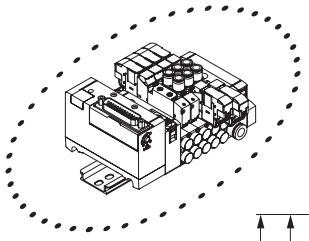


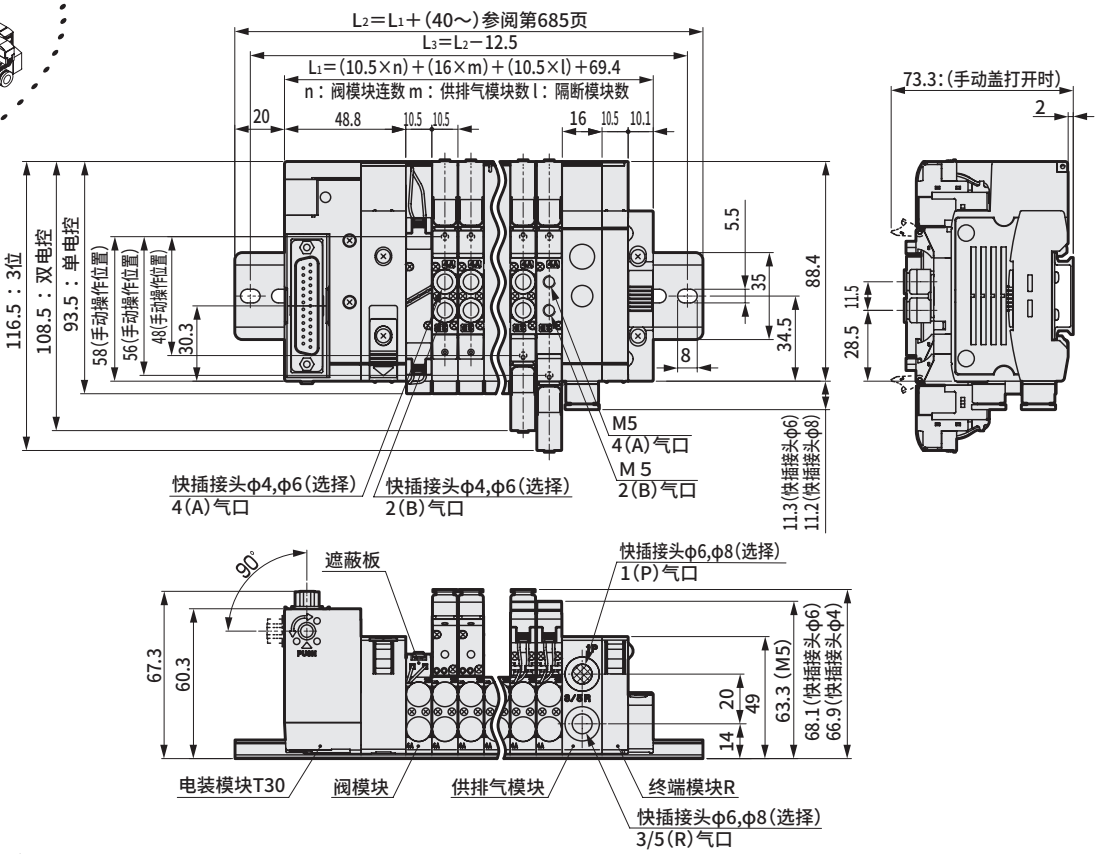
外形尺寸图 CAD

MN4GD1

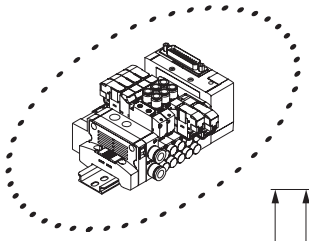
● D-Sub接插件左侧(T30)

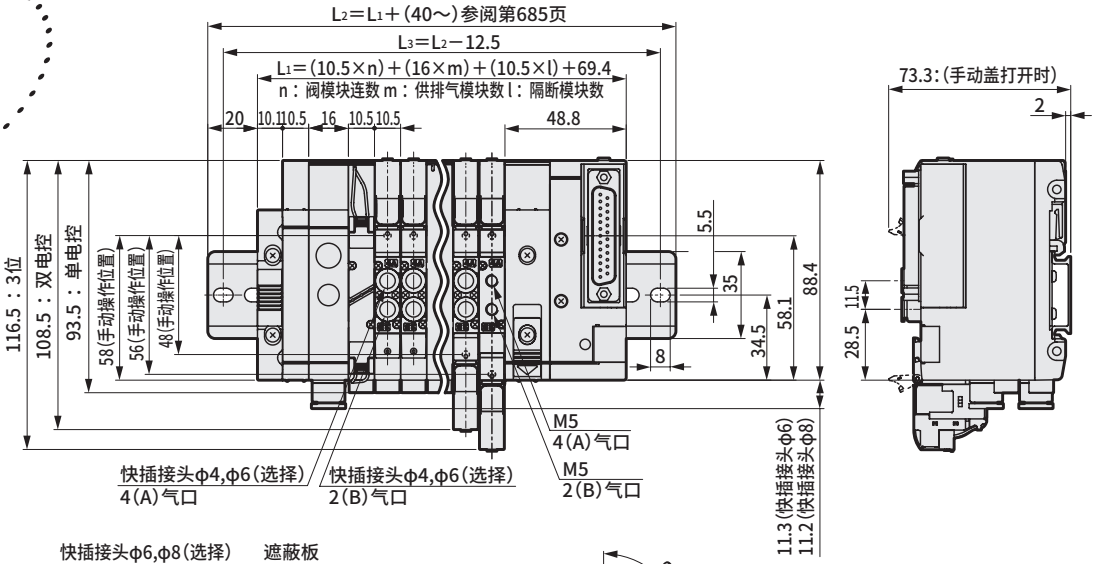
注：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

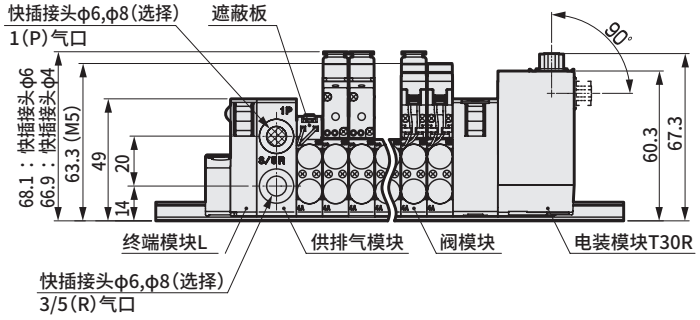




● D-Sub接插件右侧(T30R)





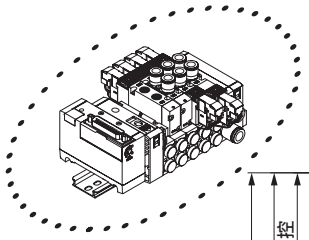


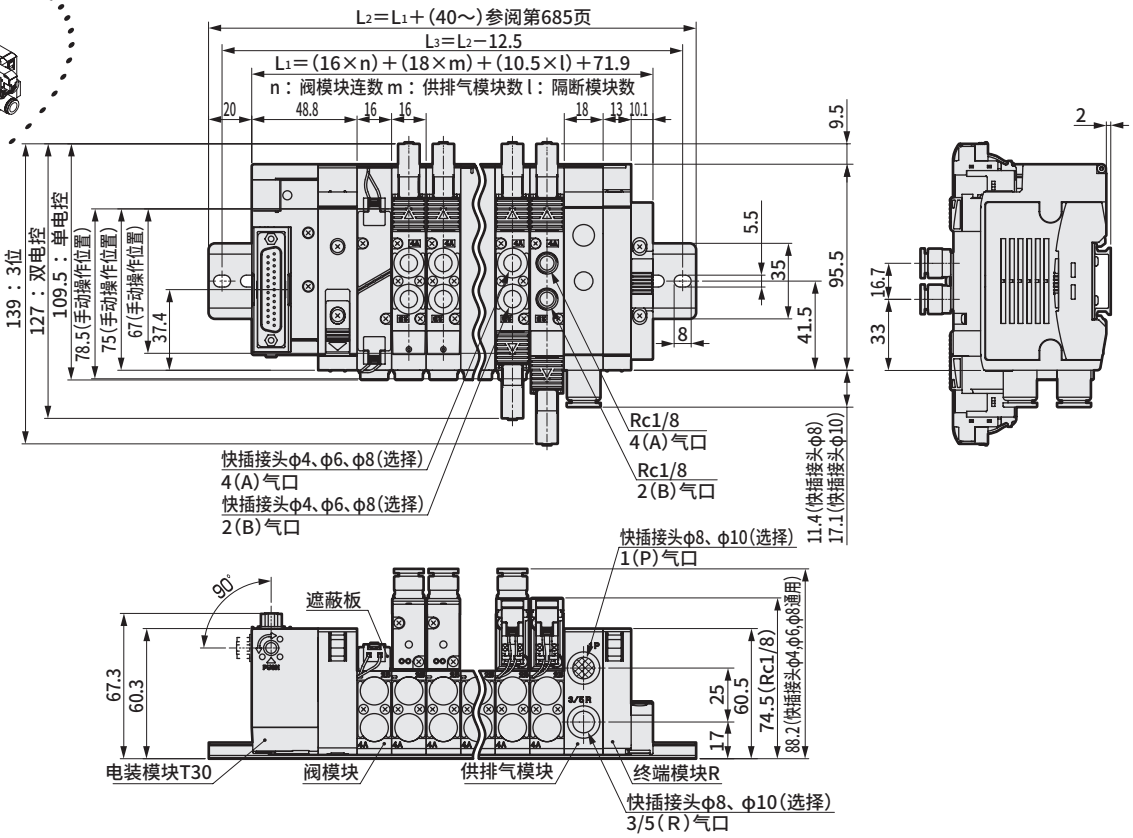
外形尺寸图 CAD

MN4GD2

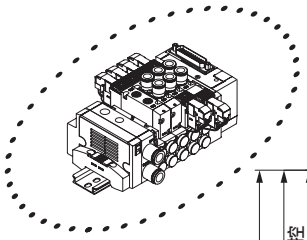
注：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。
此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

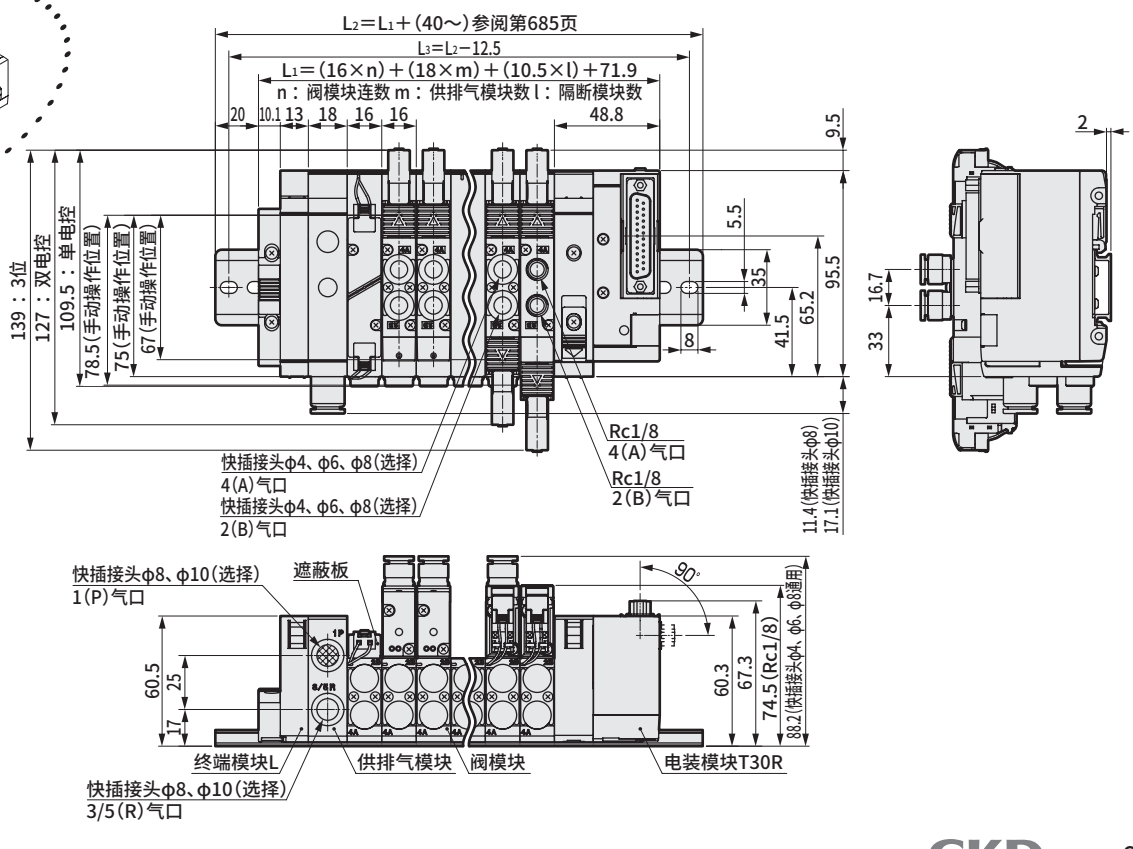
● D-Sub接插件左侧(T30)





● D-Sub接插件右侧(T30R)



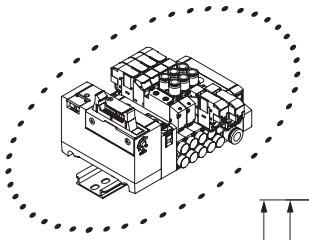


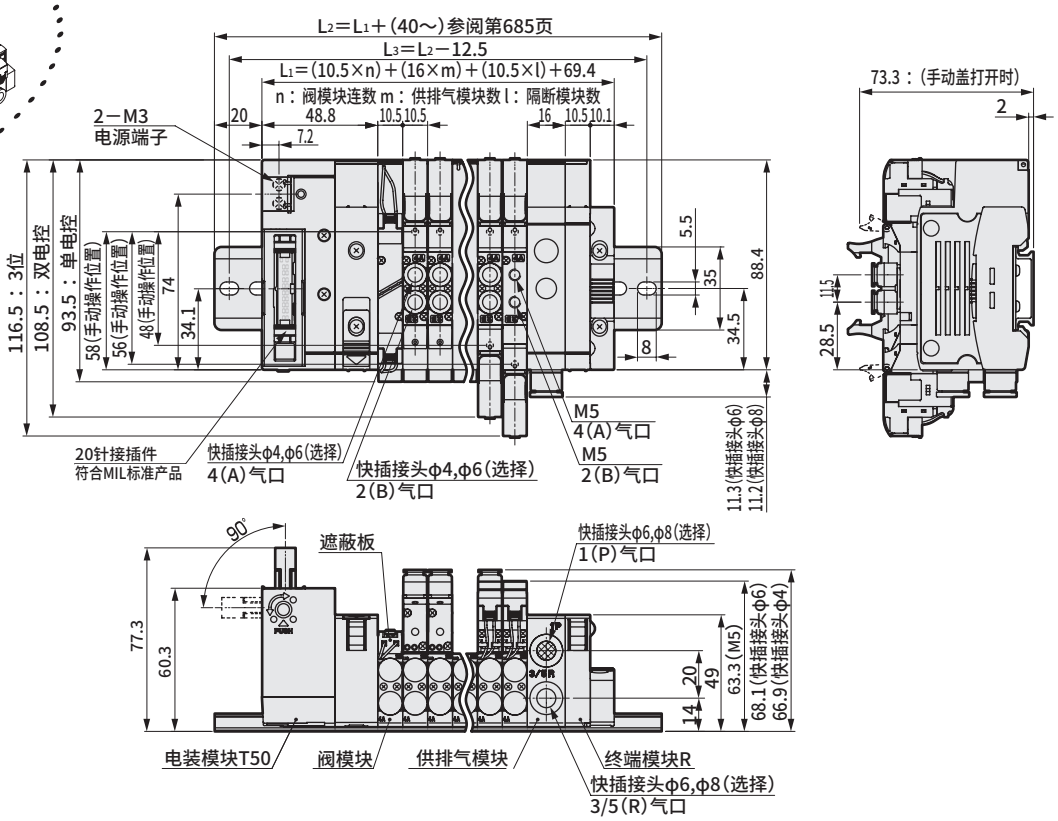
外形尺寸图 CAD

MN4GD1

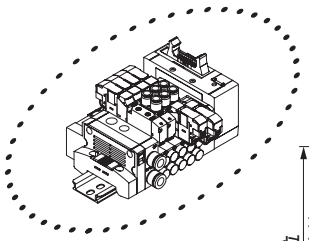
注1：扁平电缆接插件中也有T51、T52、T53。外形尺寸与T50相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

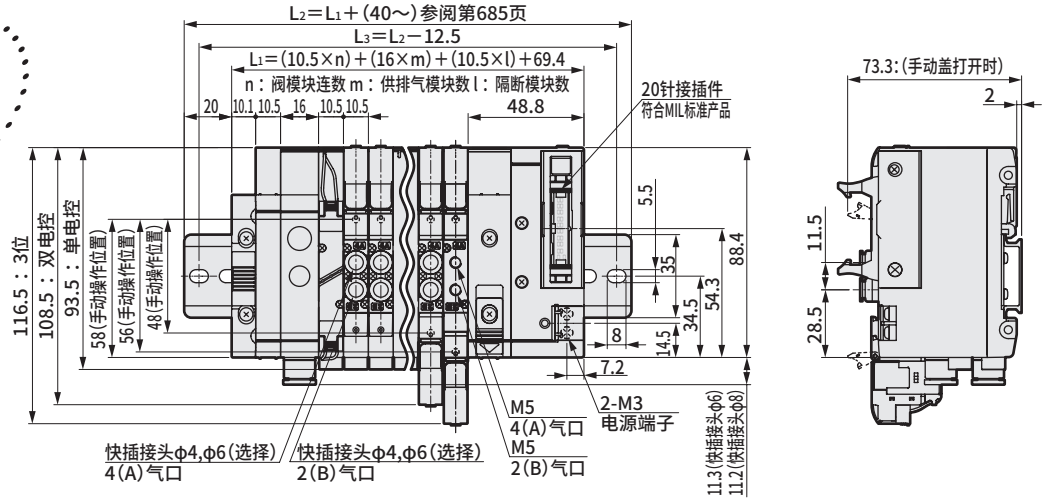
● 扁平电缆接插件左侧(T50)
带电源终端端子

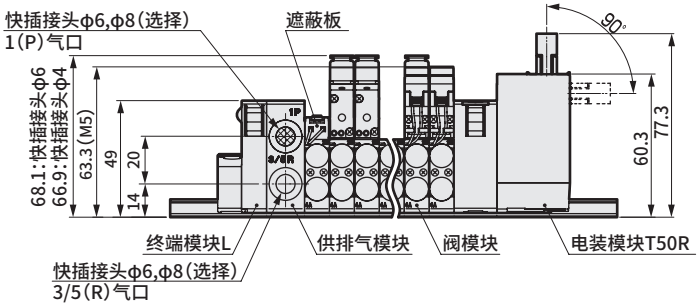




● 扁平电缆接插件右侧（T50R）
带电源终端端子





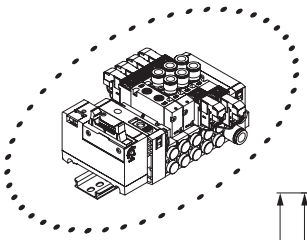


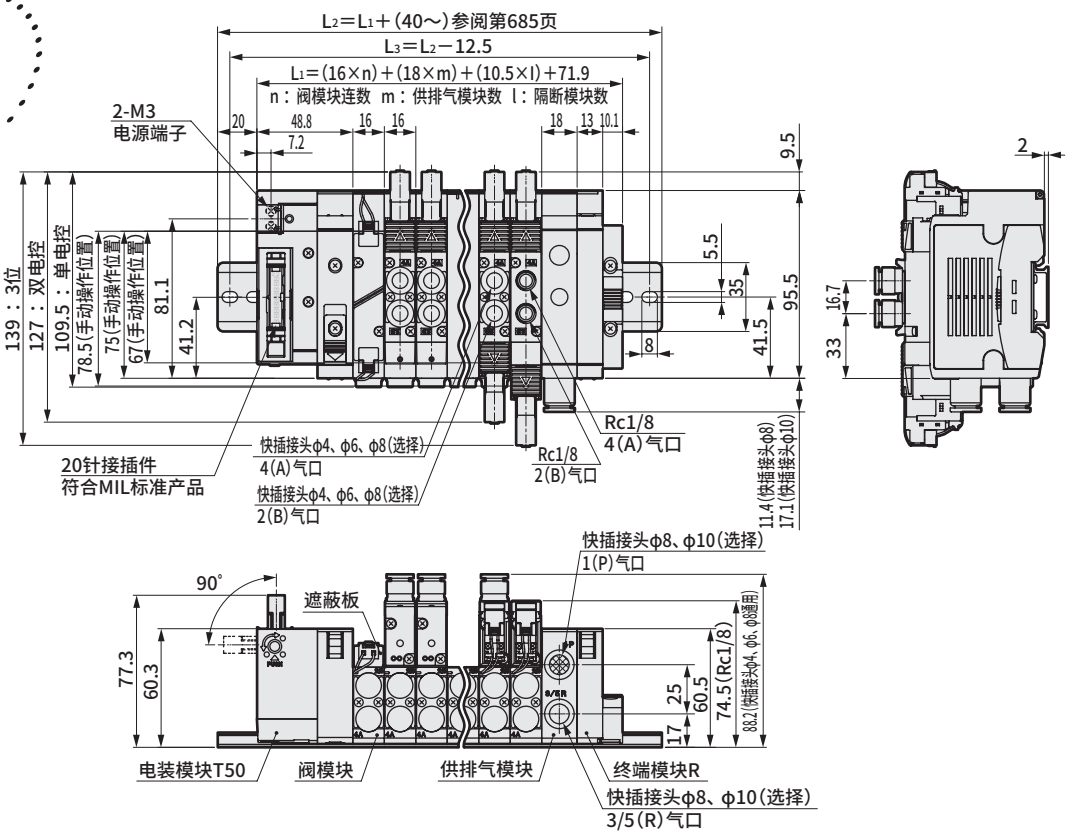
外形尺寸图 CAD

MN4GD2

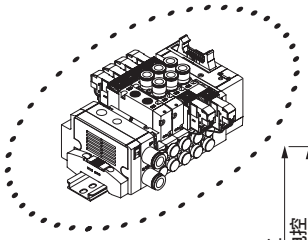
注1：扁平电缆接插件中也有T51、T52、T53。外形尺寸与T50相同。
注2：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

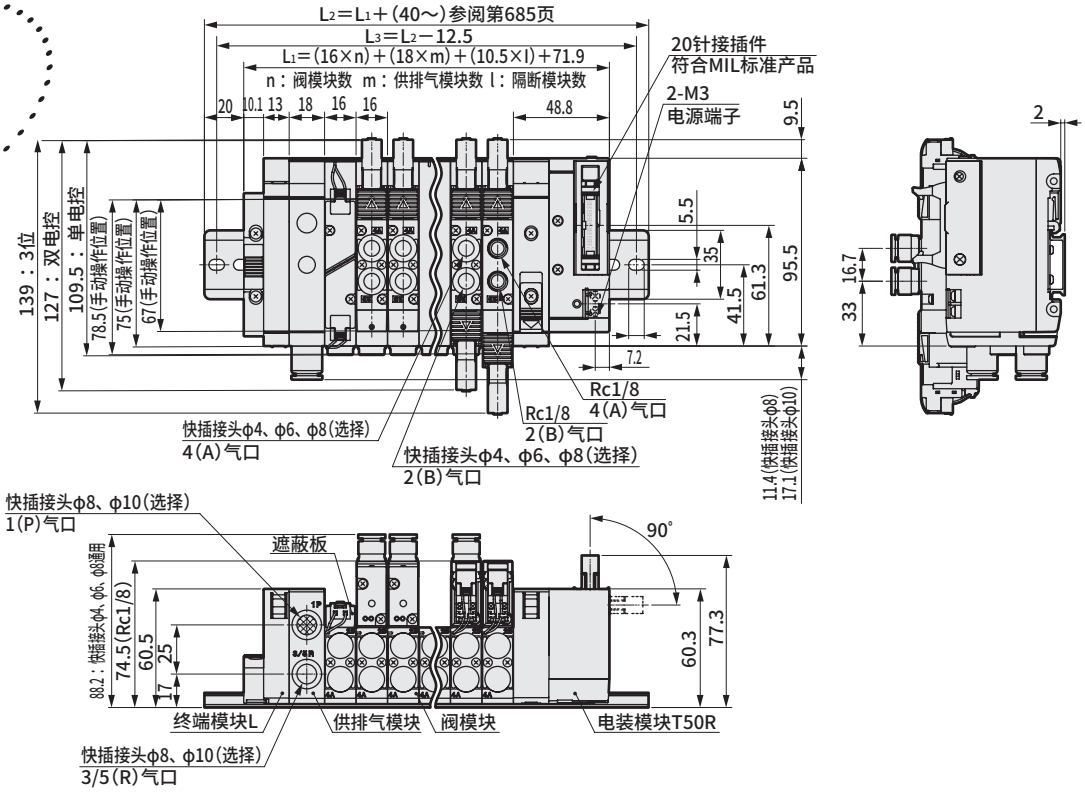
●扁平电缆接插件左侧(T50)
带电源终端端子





●扁平电缆接插件右侧(T50R)
带电源终端端子



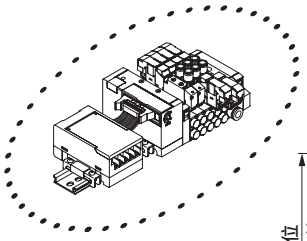


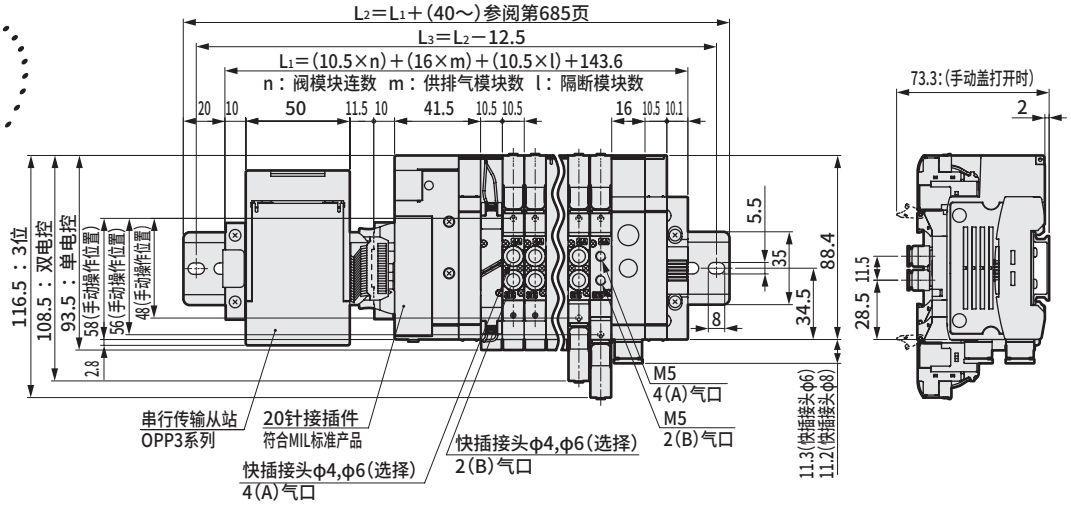
外形尺寸图 CAD

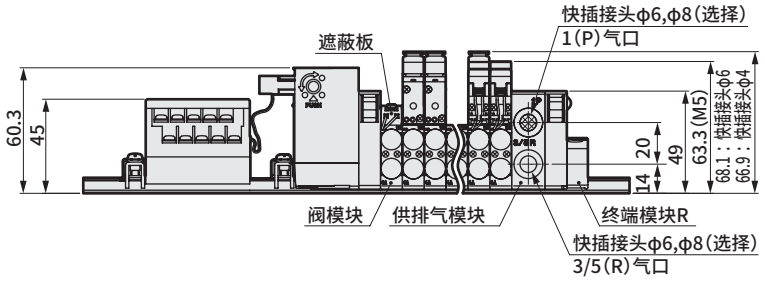
MN4GD1

● 串行传输（T6G1）

注：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

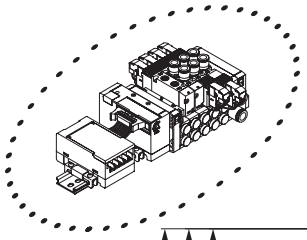


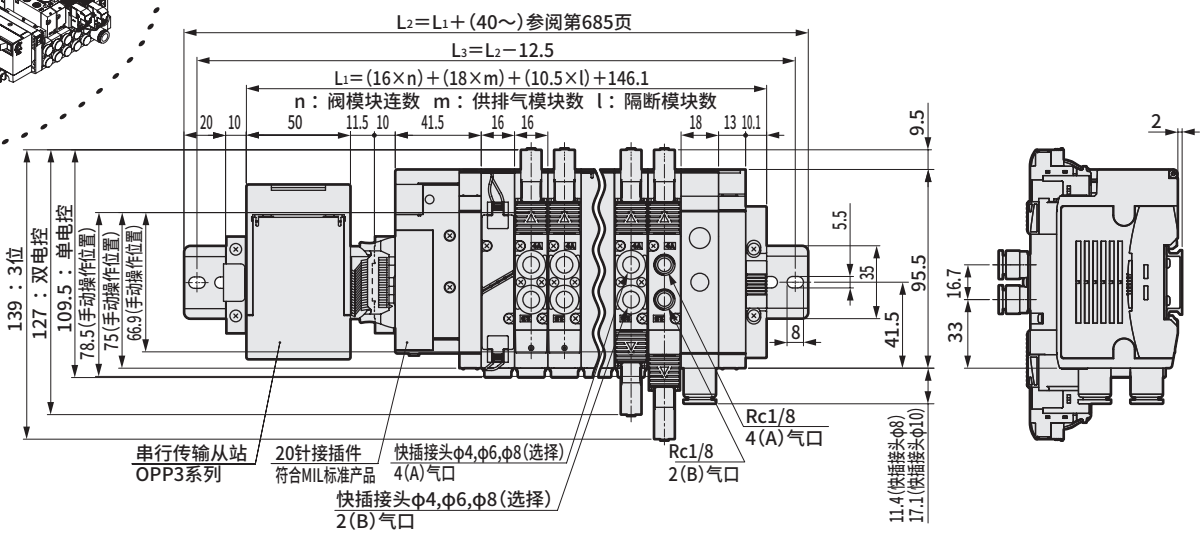


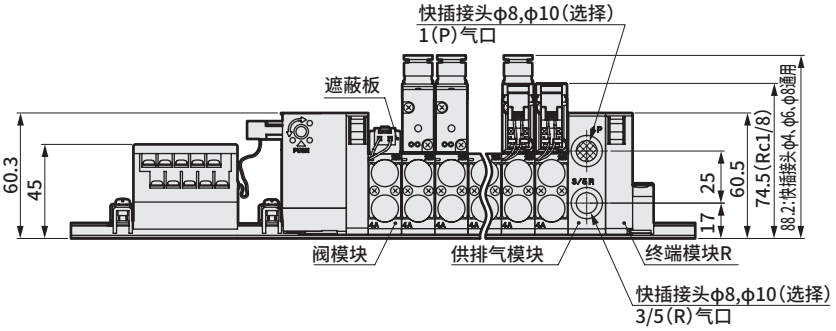


MN4GD2

● 串行传输（T6G1）





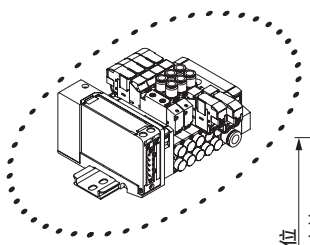


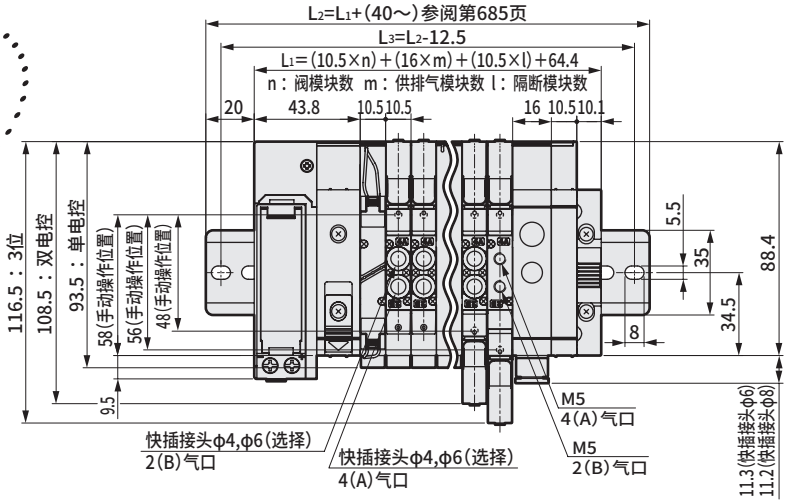
外形尺寸图 CAD

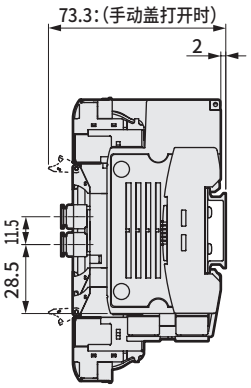
MN4GD1

注：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

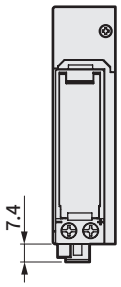
●薄型串行传输（T7□）

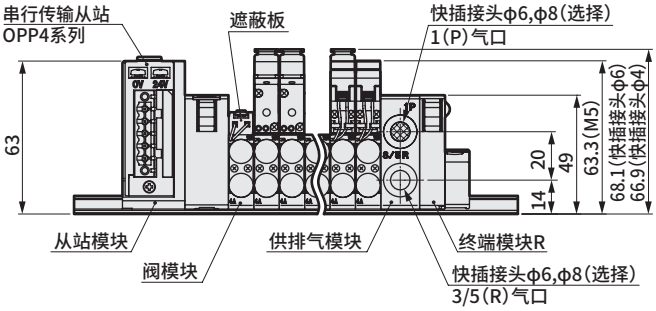






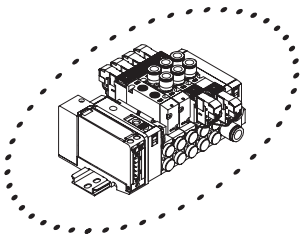
T7S□1时

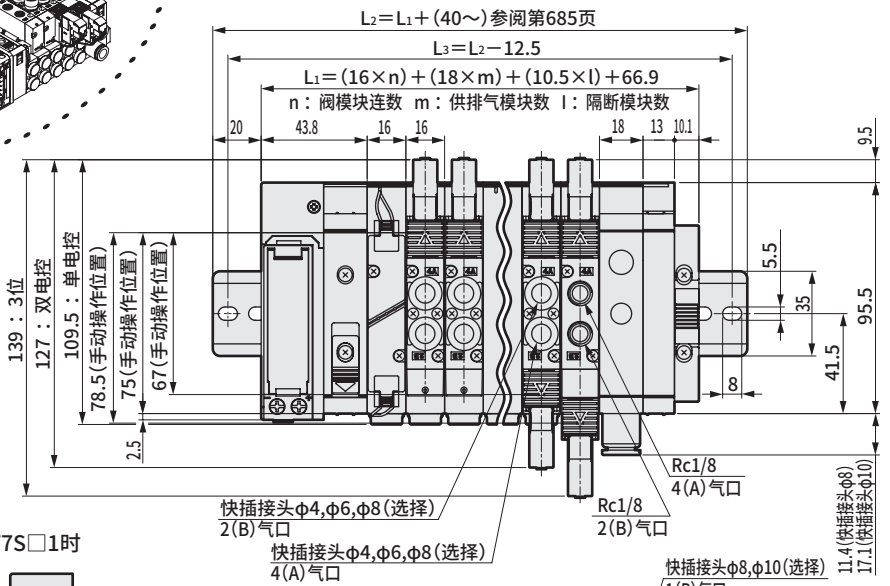


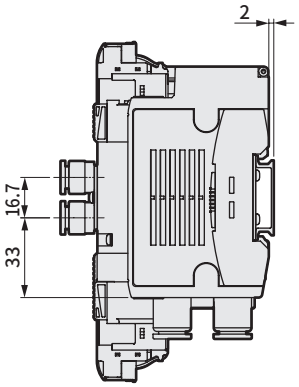


MN4GD2

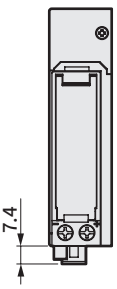
●薄型串行传输（T7□）

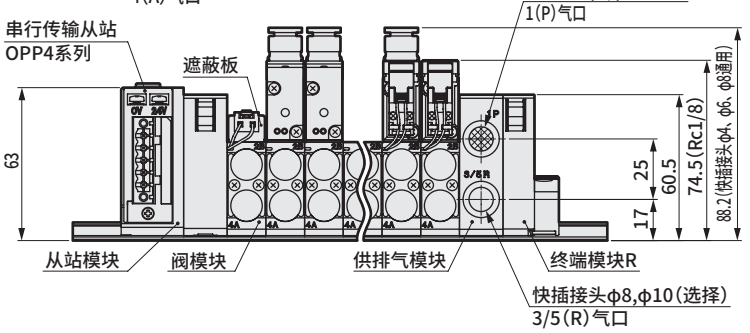






T7S□1时



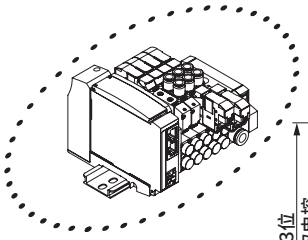


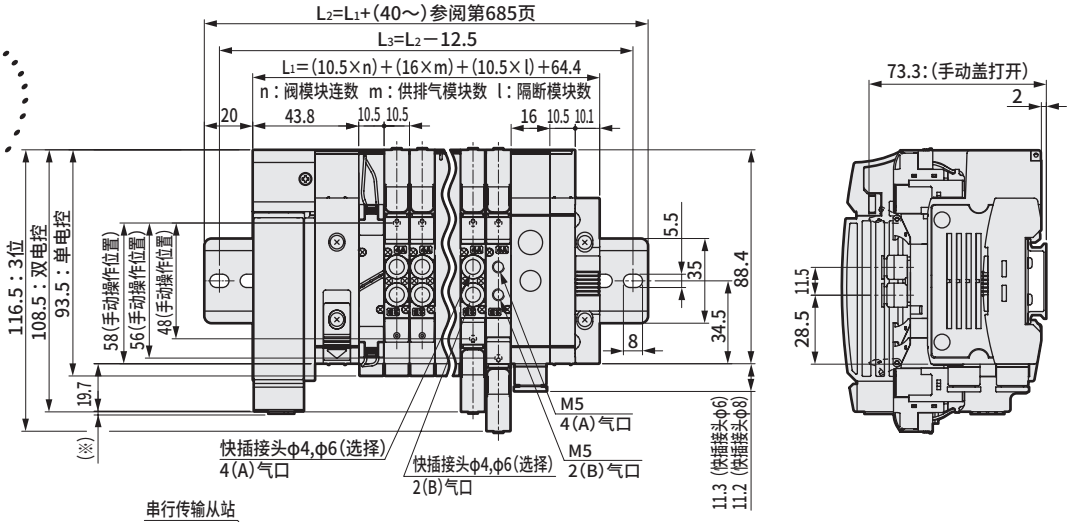
外形尺寸图 CAD

MN4GD1

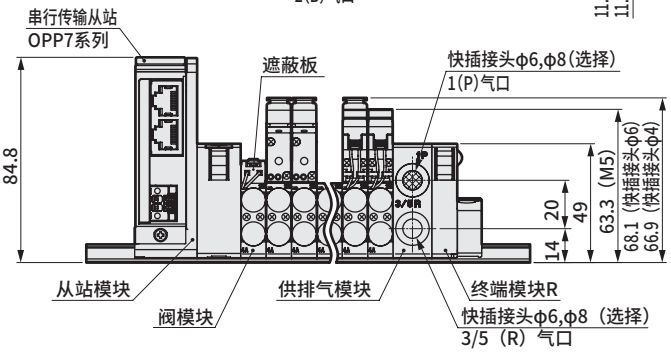
注：2位单电控3通阀的A气口或B气口其中之一装有堵头。此外，内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

● 串行传输(T8□)



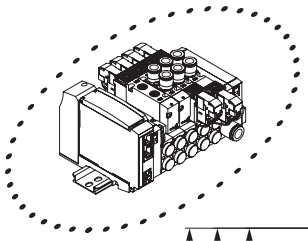


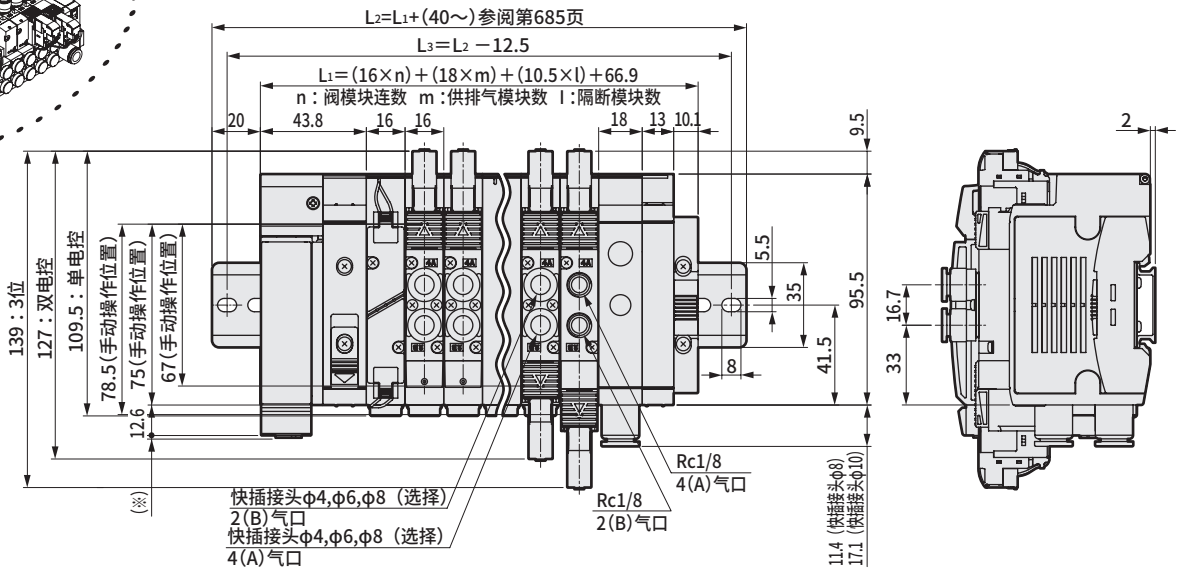
串行传输	※尺寸
T8G □	1.0
T8P □	4.9
T8E □	1.5
T8D □	1.0



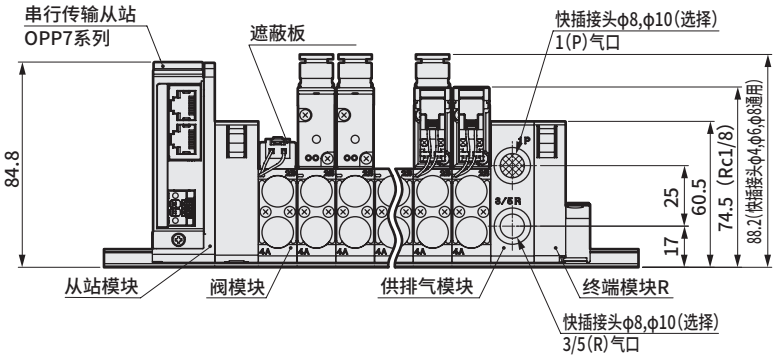
MN4GD2

● 串行传输(T8□)

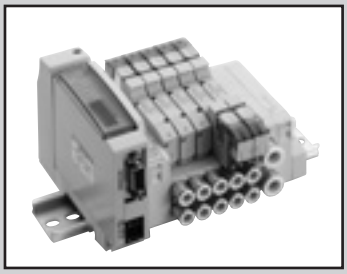




串行传输	※尺寸
T8G □	1.0
T8P □	4.9
T8E □	1.5
T8D □	1.0



MEMO



省配线模块集成阀
底板配管

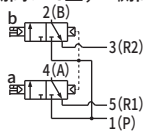
MN4GE1・2-T※ Series

●适用缸径：φ20～φ80

RoHS CAD

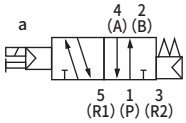
JIS符号

●3通阀2个内置型
（A侧阀：NC型，B侧阀：NC型）

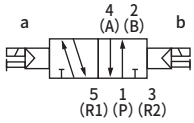


●5通阀

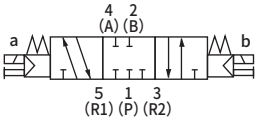
2位单电控



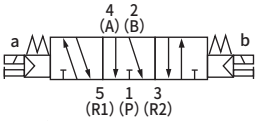
2位双电控



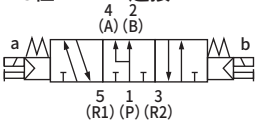
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		模块集成阀
安装方法		DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 （内置排气误动作防止阀）
先导排气方法		主阀・先导阀集中排气 （内置先导排气单向阀）
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55（不得冻结）
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	（注1）	无需
防护等级	（注2）	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2：防护等级为防尘结构。非防滴。使用时请注意避免水滴油滴飞溅。

电气规格

项　目	内　容		
	T1□、T30□、T5□		T6G1、T7□、T8□
额定电压　V	DC24	DC12	DC24
电压波动范围（注3）	±10%		+10%、−5%
保持电流A	0.017	0.034	0.017
功耗W	0.4		
绝缘等级	B		
浪涌吸收器	齐纳二极管		
指示器	LED		

注3：T6G1、T7□、T8□（串行传输型）可能会因内部回路而导致电压下降，请注意电压波动范围。

各机种规格

项目		MN3GE1・MN4GE1									
		T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6G1	T7∗1	T8∗1/2
最大连数	标准配线	16连	24连	24连	16连	18连	8连	24连	16连	8/16连	16/24连
	双配线	8连	12连	12连	8连	9连	4连	12连	8连	4/8连	8/16连
线圈最大点数		16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	16点	8/16点	16/32点
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6									
	P・R气口	快插接头φ6、φ8									

・重量请参阅第650页。

项目		MN3GE2・MN4GE2									
		T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6G1	T7∗1	T8∗1/2
最大连数	标准配线	16连	20连	20连	16连	18连	8连	20连	16连	8/16连	16/20连
	双配线	8连	12连	12连	8连	9连	4连	12连	8连	4/8连	8/16连
线圈最大点数		16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	16点	8/16点	16/32点
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8									
	P・R气口	快插接头φ8、φ10									

・重量请参阅第650页。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R			
			C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]		b	
MN3GE1 MN4GE1	3通阀2个内置型		0.86	0.35	1.0	(0.66)	0.15	(0.25)
	2位		1.0	0.30	1.1	(0.72)	0.11	(0.26)
	3位	中封	0.96	0.32	1.0	—	0.14	—
		ABR连接	0.96	0.29	1.2	(0.71)	0.11	(0.30)
		PAB连接	1.1	0.31	1.0	—	0.15	—
MN3GE2 MN4GE2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.2	(1.6)	0.15	(0.19)
	2位		2.4	0.35	2.5	(1.7)	0.19	(0.19)
	3位	中封	2.2	0.38	2.3	—	0.17	—
		ABR连接	2.2	0.38	2.5	(1.7)	0.18	(0.20)
		PAB连接	2.3	0.29	2.3	—	0.15	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：（ ）内为带排气误动作防止阀的值。

省配线规格

项目	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53
类型	集中端子台 M3螺纹旋入式	集中端子台 压紧式	D-Sub接插件	20针扁平电缆接插件 带电源端子	20针扁平电缆接插件 无电源端子	10针扁平电缆接插件 无电源端子	26针扁平电缆接插件 无电源端子
连接接插件	—	—	D-Sub接插件 25针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座20针	符合MIL-C-83503标准 压接插座10针	符合MIL-C-83503标准 压接插座26针

串行传输从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh)下载。

项目		T6G1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC 24V±10%
	阀侧	DC 24V+10%, −5%
消耗电流	单元侧	100mA以下 (输出全点ON时)
	阀侧	15mA以下 (输出全点OFF时)
	通信侧	—
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)
输出方式		NPN

项目		T7G1	T7L1※1	T7D1	T7S1	T7SP1
网络名		CC-Link ver1.10	SAVE NET	DeviceNet※2	CompoNet	
电源电压	单元侧	DC 24V+10%, −5% 电源端子通用				
	阀侧					
	通信侧	—	—	DC11～25V ※3	DC14.0V～26.4V	
消耗电流	单元侧	110mA以下 (输出全点ON时) 不含负荷电流			40mA以下 (输出全点ON时) 不含负荷电流	
	阀侧					
	通信侧	—	—	50mA以下	65mA以下(全点ON： DC24V) 95mA以下(全点ON： DC14V)	
输出点数		16点	16点	16点	16点	
占用点数		1站	1站	2字节	字从站 1节点(16点)	
动作显示		LED(电源及通信状态)				
输出方式		NPN			NPN	PNP

项目		T8G1 T8G2	T8GP1 T8GP2	T8P1 T8P2	T8PP1 T8PP2	T8EC1 T8EC2	T8ECP1 T8ECP2	T8EN1 T8EN2	T8ENP1 T8ENP2	T8D1 T8D2	T8DP1 T8DP2	T8EB1 T8EB2	T8EBP1 T8EBP2	T8EP1 T8EP2	T8EPP1 T8EPP2
通信系统名称		CC-Link ver1.10		PROFIBUS-DP(V0)		EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic		PROFINET	
电源电压	单元侧	DC24V±10%								DC11～25V		DC24V±10%			
	阀侧	DC24V+10%、−5%													
消耗电流	单元侧	60mA以下 (输出全点ON时)		60mA以下 (输出全点ON时)		110mA以下 (输出全点ON时)		120mA以下 (输出全点ON时)		70mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)		130mA以下 (输出全点ON时)	
	阀侧	T8□1 ： 15mA以下 T8□2 ： 20mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流								15mA以下 (输出全点ON时)不含负荷电流					
输出点数		T8□1 ： 16点 T8□2 ： 32点													
占用点数		1站													
动作显示		LED(电源及通信状态)													
输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出

※1 对应传输速度128点、传输方式： 半双工通信。其他规格请咨询本公司。
※2 还对应DeviceNet标准网络(DLNK等)。
※3 通信电源(DeviceNet电缆的V+,V−)与电源端子(单元电源、阀电源)绝缘。

MN4GE1·2-T※ Series

省配线模块集成阀底；板配管

型号表示方法

集成阀型号

MN4GE1 ① 0R - C6 - T30 W H - 10 - 3

3通　集成阀型号

MN3GE1 66 0R - C6 - T30 W H - 10 - 3

带电磁阀的阀模块单体

N4GE1 ① 0R - C6 - A2N ✳1 H — 3

带电磁阀3通阀模块单体

N3GE1 66 0R - C6 - A2N ✳1 H — 3

电磁阀单体

4GE1 ① 9R - 00 - A2N H — 3

3通电磁阀单体

3GE1 66 9R - 00 - A2N H — 3

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径
(注1)
(注2)
(注3)
(注4)

Ⓓ 省配线连接、串行传输

Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式

Ⓕ 选择项

Ⓖ 连数

Ⓗ 电压

Ⓐ 机种型号

	集成阀				带电磁阀的阀模块单体·电磁阀单体			
	3通阀2个内置型		5通阀					
	MN3GE1	MN3GE2	MN4GE1	MN4GE2	(N)3GE1	(N)3GE2	(N)4GE1	(N)4GE2

Ⓑ 切换位置分类

1	2位单电控				●	●			●	●
2	2位双电控				●	●			●	●
3	3位中封				●	●			●	●
4	3位ABR连接				●	●			●	●
5	3位PAB连接				●	●			●	●
66	3通阀2个内置型 (注5)(注6)	A侧阀：常闭	●	●			●	●		
		B侧阀：常闭								
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●	●	●	●

Ⓒ 配管口径(A·B气口)

机种									
C4	φ4快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头		●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头			●		●		●		●
CL4	φ4快插接头L形向上		●		●		●		●	
CL6	φ6快插接头L形向上		●	●	●	●	●	●	●	●
CL8	φ8快插接头L形向上			●		●		●		●
CD4	φ4快插接头L形向下		●		●		●		●	
CD6	φ6快插接头L形向下		●	●	●	●	●	●	●	●
CD8	φ8快插接头L形向下			●		●		●		●
CX	快插接头混合型 (注7)		●	●	●	●				
通用堵头规格	A气口	B气口								
C4NC	φ4快插接头	堵头			●	●			●	●
C6NC	φ6快插接头				●	●			●	●
C8NC	φ8快插接头					●				●
C4NO	堵头	φ4快插接头			●	●			●	●
C6NO		φ6快插接头			●	●			●	●
C8NO		φ8快插接头				●				●
CL4NC	φ4快插接头L形向上	堵头			●				●	
CL6NC	φ6快插接头L形向上				●	●			●	●
CL8NC	φ8快插接头L形向上					●				●
CL4NO	堵头	φ4快插接头L形向上			●				●	
CL6NO		φ6快插接头L形向上			●	●			●	●
CL8NO		φ8快插接头L形向上				●				●
CD4NC	φ4快插接头L形向下	堵头			●				●	
CD6NC	φ6快插接头L形向下				●	●			●	●
CD8NC	φ8快插接头L形向下					●				●
CD4NO	堵头	φ4快插接头L形向下			●				●	
CD6NO		φ6快插接头L形向下			●	●			●	●
CD8NO		φ8快插接头L形向下				●				●
00	底板安装用单体阀						●	●	●	●

Ⓓ 省配线连接、串行传输

省配线连接、串行传输请参阅下页。

Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式

无符号	标准配线 (注8)		●	●	●	●	●	●	●	●
W	双配线 (注8)		●	●	●	●	●	●	●	●

Ⓕ 选择项

无符号	非锁定·锁定通用手动装置		●	●	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 (注9)		●	●	●	●	●	●	●	●
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网 (注10)		●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板 (注11)		●	●	●	●				
Z3	排气隔板 (注11)		●	●	●	●				

Ⓖ 连数

1	1连									
≀	≀		●	●	●	●				
24	24连(MN4GE2的最大连数为20连。)									

Ⓗ 电压

3	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●	●	●

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 A或B气口的堵头规格仅限2位单电控的设定。P·R气口的口径请通过集成规格书中的供排气模块型号指定。

注2 CL✳快插接头L形仅对应单电控集成。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。

注3 快插接头L形为混合(CX)时，A/B气口的规格相同。

注4 电磁阀单体时，配管口径请设为00。

注5 与4·5通阀的混合型时，为MN4GE※80R。此外，与遮蔽板的混合型时，为MN3GE※80R。

注6 外形尺寸与各自的2位双电控相同。

注7 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。

注8 无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W※ …与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。

注9 3位中封和PAB连接没有带排气误动作防止阀的规格(H)。有关排气误动作防止阀，请参阅第851页。

注10 P气口标准内置过滤网。

注11 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。无法同时选择快插接头L形向上。
此外，有关详情，请参阅第679～682页。

[配管口径、配线连接方式一览表]

			Ⓐ 机种型号							
			集成阀				带电磁阀的阀模块单体			
			3通阀 2个内置型		5通阀		电磁阀单体			
			MN3GE1	MN3GE2	MN4GE1	MN4GE2	(N)3GE1	(N)3GE2	(N)4GE1	(N)4GE2
Ⓒ 省配线连接（指示灯・浪涌吸收器标配） DC12・24V										
T10	集中端子台（M3螺纹）	左侧规格	●	●	●	●				
T10R		右侧规格	●	●	●	●				
T11	集中端子台（压紧）	左侧规格	●	●	●	●				
T11R		右侧规格	●	●	●	●				
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●	●	●	●				
T30R		右侧规格	●	●	●	●				
T50	20针 扁平电缆 接插件（带电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T50R		右侧规格	●	●	●	●				
T51	20针 扁平电缆 接插件（无电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T51R		右侧规格	●	●	●	●				
T52	10针 扁平电缆 接插件（无电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T52R		右侧规格	●	●	●	●				
T53	26针 扁平电缆 接插件（无电源端子）	左侧规格	●	●	●	●				
T53R		右侧规格	●	●	●	●				
Ⓓ 串行传输（指示灯・浪涌吸收器标配） DC24V										
T6G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7L1	SAVE NET	NPN 16点	●	●	●	●				
T7S1	CompoNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7SP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16点	●	●	●	●				
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EC1	EtherCAT	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EP1	PROFINET	NPN 16点	●	●	●	●				
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●				
A2N	无导线（无插座）	带浪涌吸收器・指示灯					●	●	●	●

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

第648页可用型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

● 仅限于可用于二次电池制造工序中的气路、滑动部的材料

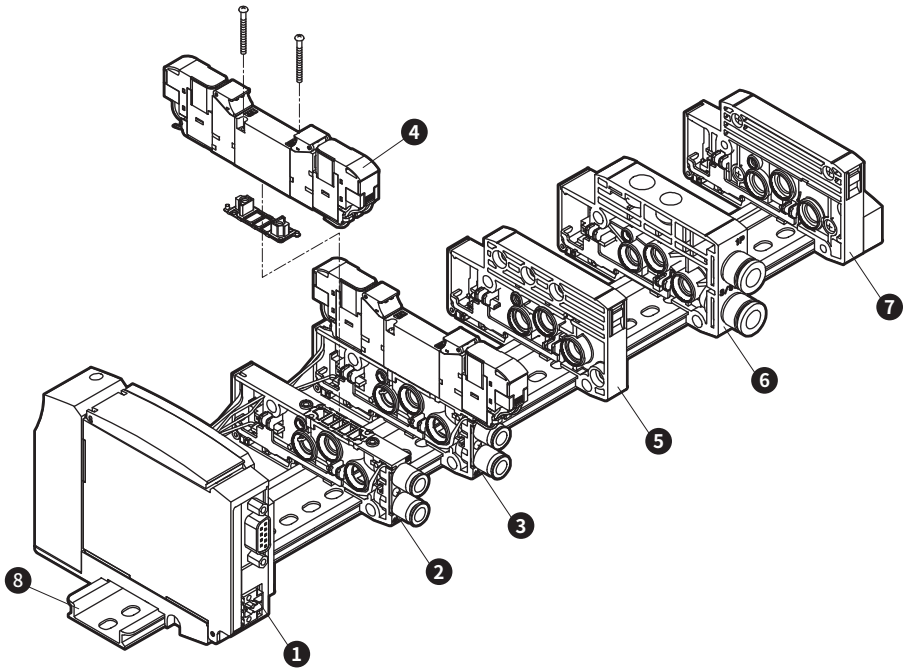
※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

集成阀构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第668～682页）

编号	构成部件名称	型号(示例)	编号	构成部件名称	型号(示例)
1	电装模块（注）	N4G1R-T8P1	5	隔断模块	N4G1R-S
2	阀模块单体	N4GB1R-V2-C6	6	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GE120R-C6-A2NH-3	7	终端模块R	N4G1R-ER
4	电磁阀阀体	4GE129R-00-A2NH-3	8	DIN导轨	N4GR-BAA（长度）

注：无法订购电装模块单体。

E型省配线重量

4GE1

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GE110R-C6-A2N-3	70	终端模块	N4G1R-E※	60	电装模块	N4G1R-T10(R)	207
	N4GE120R-C6-A2N-3	88		N4G1R-EX※	60		N4G1R-T30(R)	165
	N4GE1 3 4 5 0R-C6-A2N-3	89	隔断模块	N4G1R-S	45		N4G1R-T50(R)	167
	N3GE1660R-C6-A2N-3	88	阀模块(单电控用)	N4GB1R-V1-C※	33		N4G1R-T6G1	285
带遮蔽板的阀模块	N4GB1R-MP※-C6	37	阀模块(双电控・3位用)	N4GB1R-V2-C※	35		N4G1R-T7※	203
供排气模块	N4G1R-Q-8	58	DIN导轨	N4GR-BAA※	0.19/mm		N4G1R-T8※	229

注：无法订购电装模块单体。

4GE2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	N4GE210R-C8-A2N-3	134	终端模块	N4G2R-E※	84	电装模块	N4G2R-T10(R)	223
	N4GE220R-C8-A2N-3	151		N4G2R-EX※	85		N4G2R-T30(R)	182
	N4GE2 3 4 5 0R-C8-A2N-3	162	隔断模块	N4G2R-S	60		N4G2R-T50(R)	184
	N3GE2660R-C8-A2N-3	151	阀模块(单电控用)	N4GB2R-V1-C※	55		N4G2R-T6G1	312
带遮蔽板的阀模块	N4GB2R-MP※-C8	69	阀模块(双电控・3位用)	N4GB2R-V2-C※	57		N4G2R-T7※	244
供排气模块	N4G2R-Q-10	83	DIN导轨	N4GR-BAA※	0.19/mm		N4G2R-T8※	242

注：无法订购电装模块单体。

部件一览表

适用	部件名称	型号	适用	部件名称	型号
阀 4G1	弹壳型接头φ4直管型	4G1R-JOINT-C4	通用	线圈组件	4GR-A2N-[※2]-COIL-[※3] ※2：臭氧・切削油对应(无符号,A) ※3：电压(3,4)
	弹壳型接头φ6直管型	4G1R-JOINT-C6			
	弹壳型接头φ4(短)弯管型	4G1R-JOINT-CL4			
	弹壳型接头φ4长弯管型	4G1R-JOINT-CLL4	集成阀	增设用插座组件 (详情请见第837页)	a侧线圈用 N4GR-SOCKET-ASSY-[选型编号]
	弹壳型接头φ6(短)弯管型	4G1R-JOINT-CL6			
	弹壳型接头φ6长弯管型	4G1R-JOINT-CLL6			b侧线圈用 N4GR-RELAY-SOCKET-[选型编号]
	弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG			
阀 4G2	弹壳型接头φ4直管型	4G2R-JOINT-C4			
	弹壳型接头φ6直管型	4G2R-JOINT-C6			
	弹壳型接头φ8直管型	4G2R-JOINT-C8			
	弹壳型接头φ6(短)弯管型	4G2R-JOINT-CL6			
	弹壳型接头φ6长弯管型	4G2R-JOINT-CLL6			
	弹壳型接头φ8(短)弯管型	4G2R-JOINT-CL8			
	弹壳型接头φ8长弯管型	4G2R-JOINT-CLL8			
	弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG			

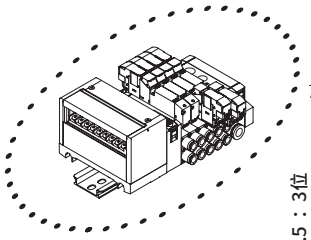
外形尺寸图 CAD

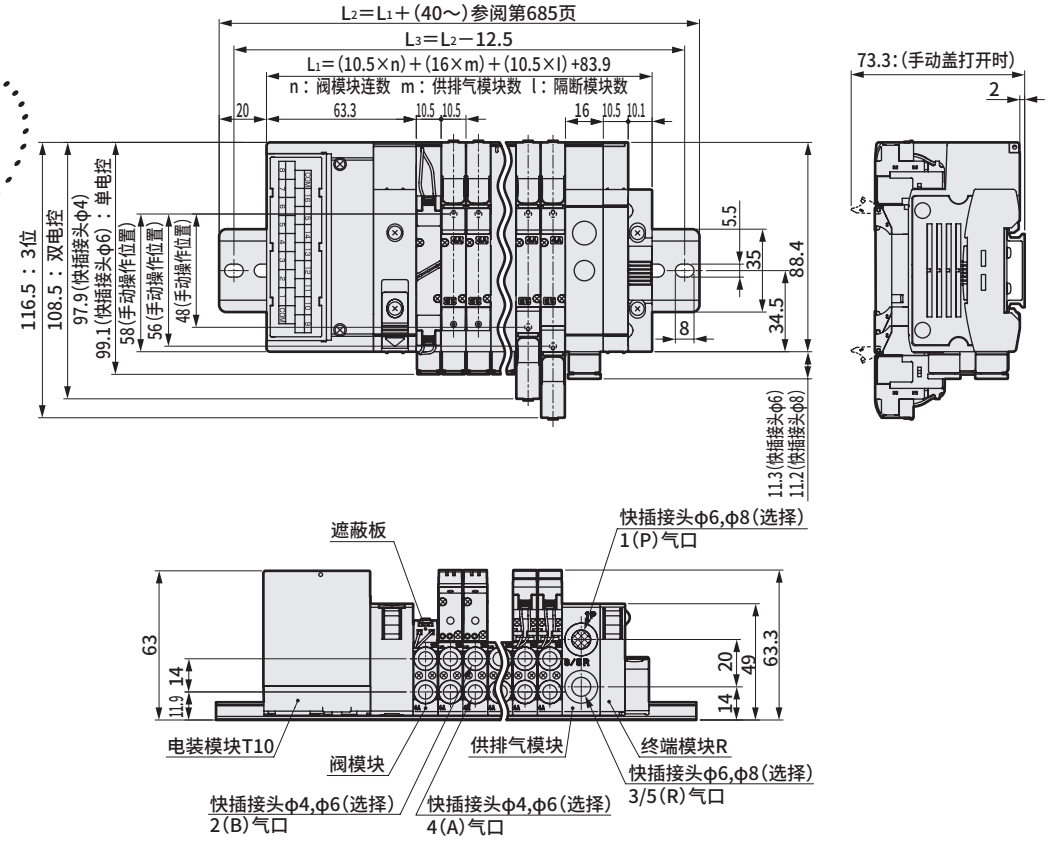
MN4GE1

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

●集中端子台（M3螺纹）左侧（T10）

注：备有压紧规格型（T11）。
外形尺寸与T10相同。

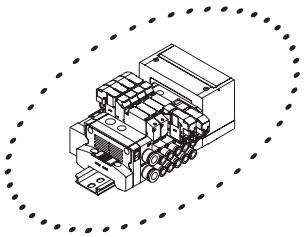


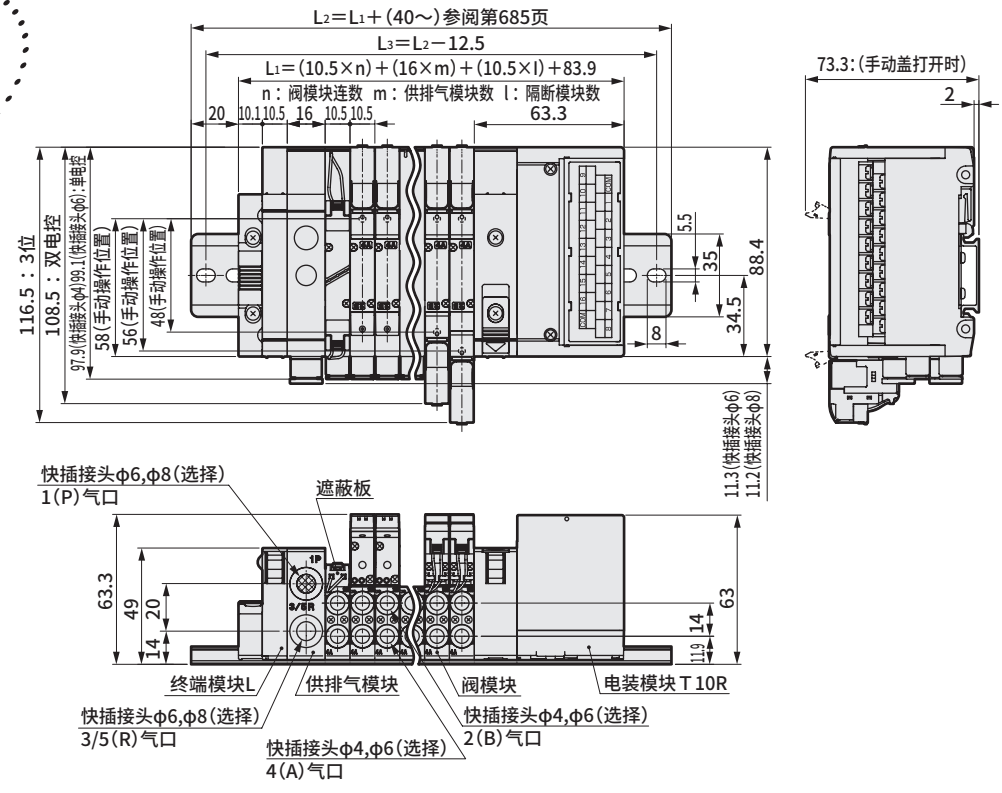


注：关于快插接头L形，请参阅第660页。

●集中端子台（M3螺纹）右侧（T10R）

注：备有压紧规格型（T11R）。
外形尺寸与T10R相同。



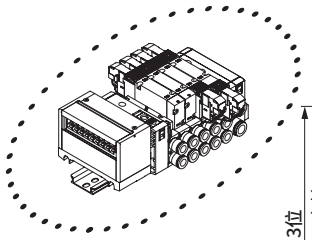


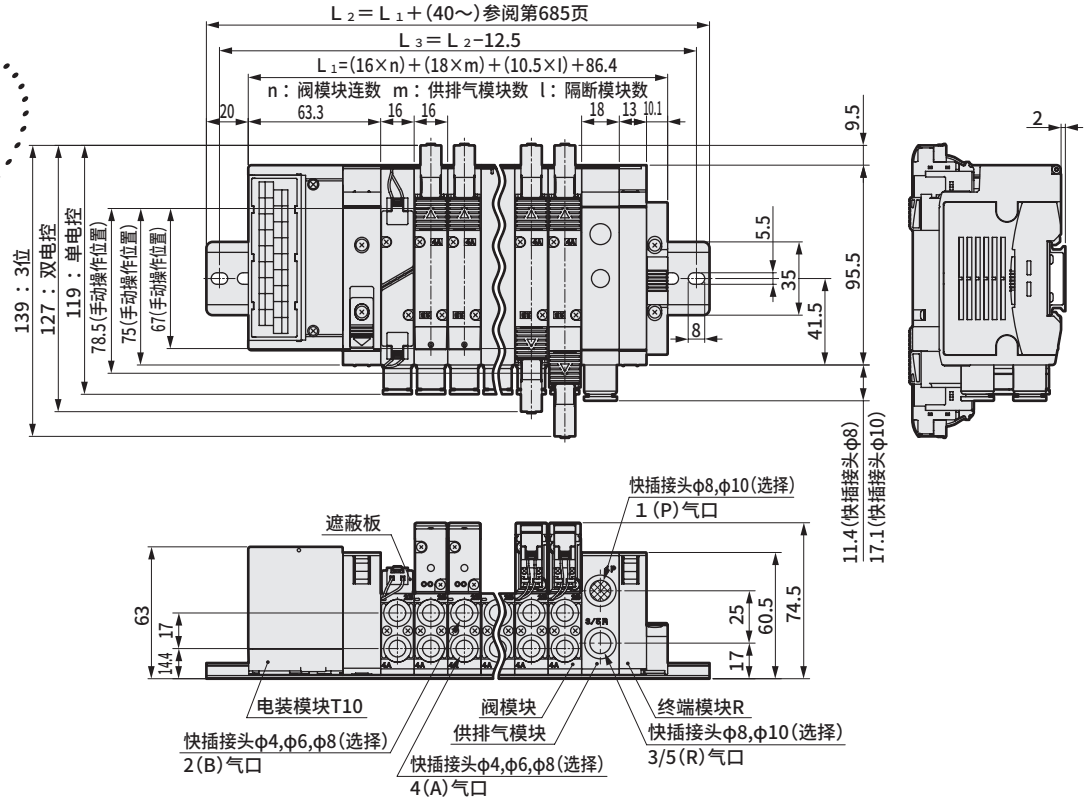
外形尺寸图 CAD

MN4GE2

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

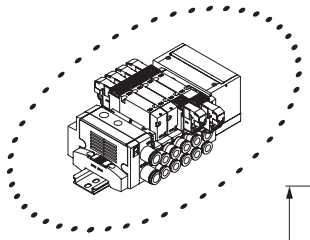
●集中端子台（M3螺纹）左侧（T10）
注：备有压紧规格型（T11）。外形尺寸与T10相同。

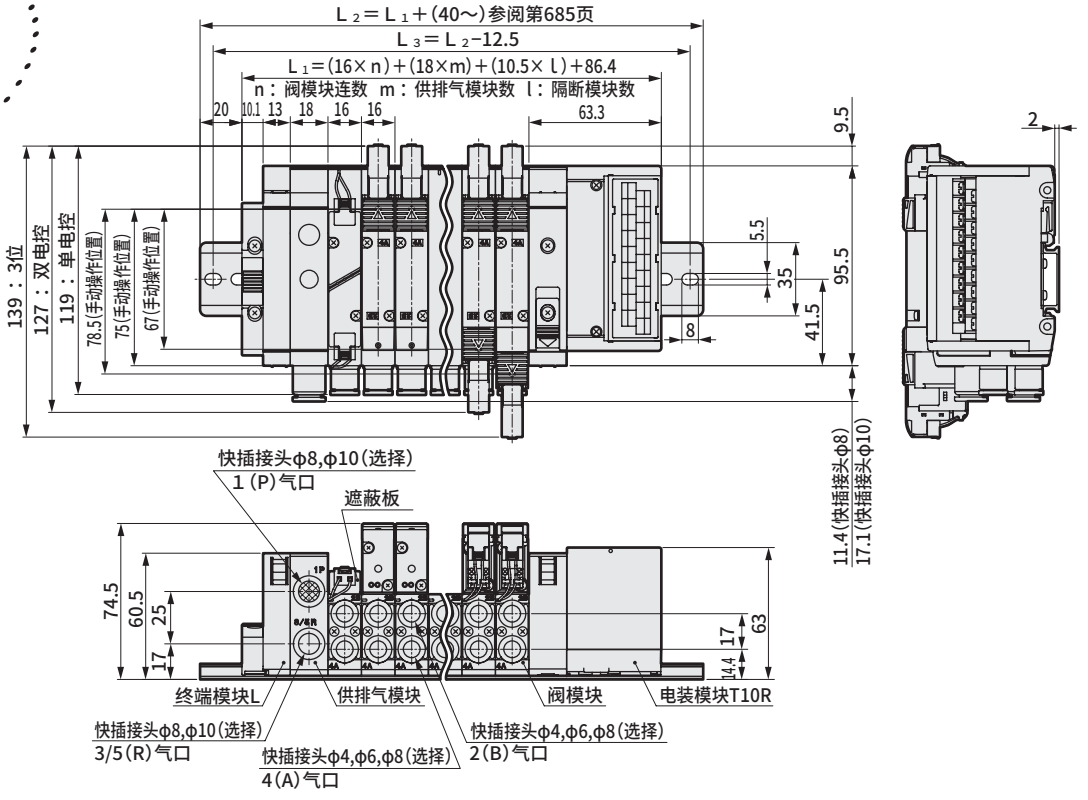




●集中端子台（M3螺纹）右侧（T10R）
注：备有压紧规格型(T11R)。
外形尺寸与T10R相同。

注：关于快插接头L形，请参阅第660页。



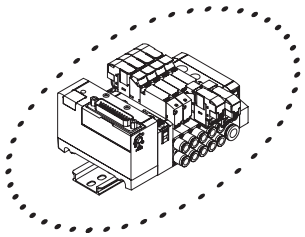


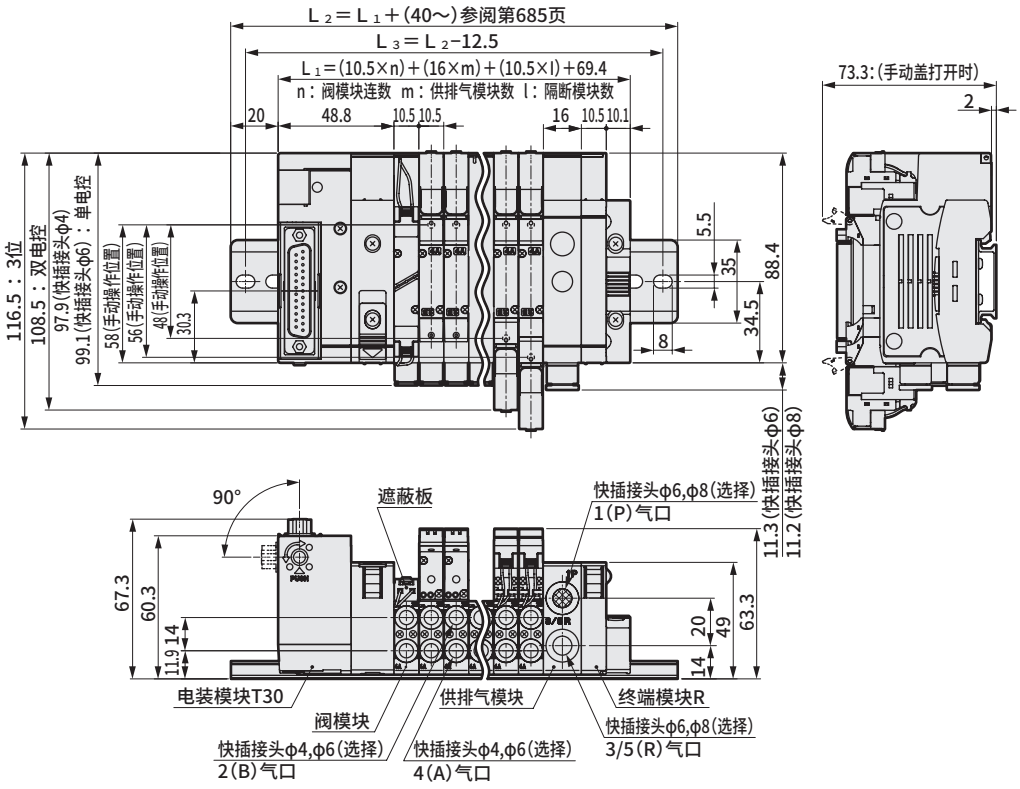
外形尺寸图 CAD

MN4GE1

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

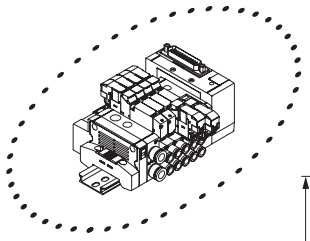
● D-Sub接插件左侧（T30）

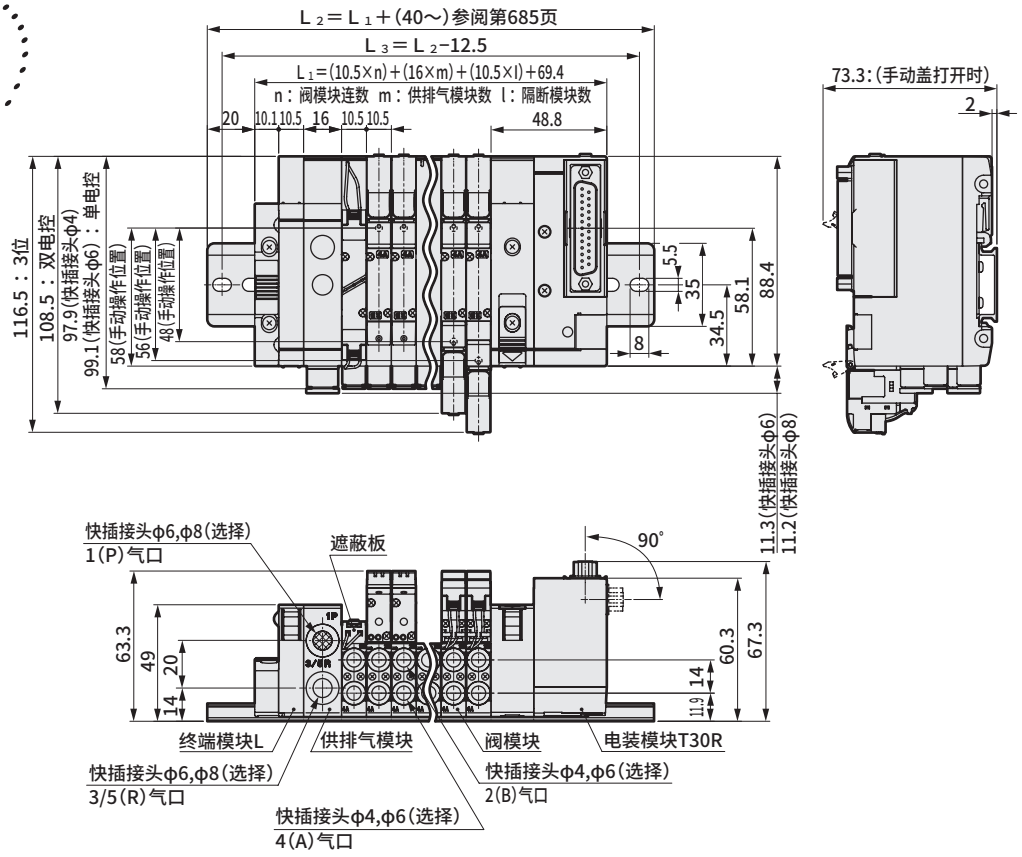




● D-Sub接插件右侧(T30R)

注：关于快插接头L形，请参阅第660页。



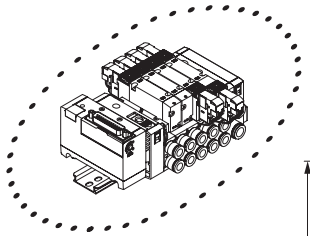


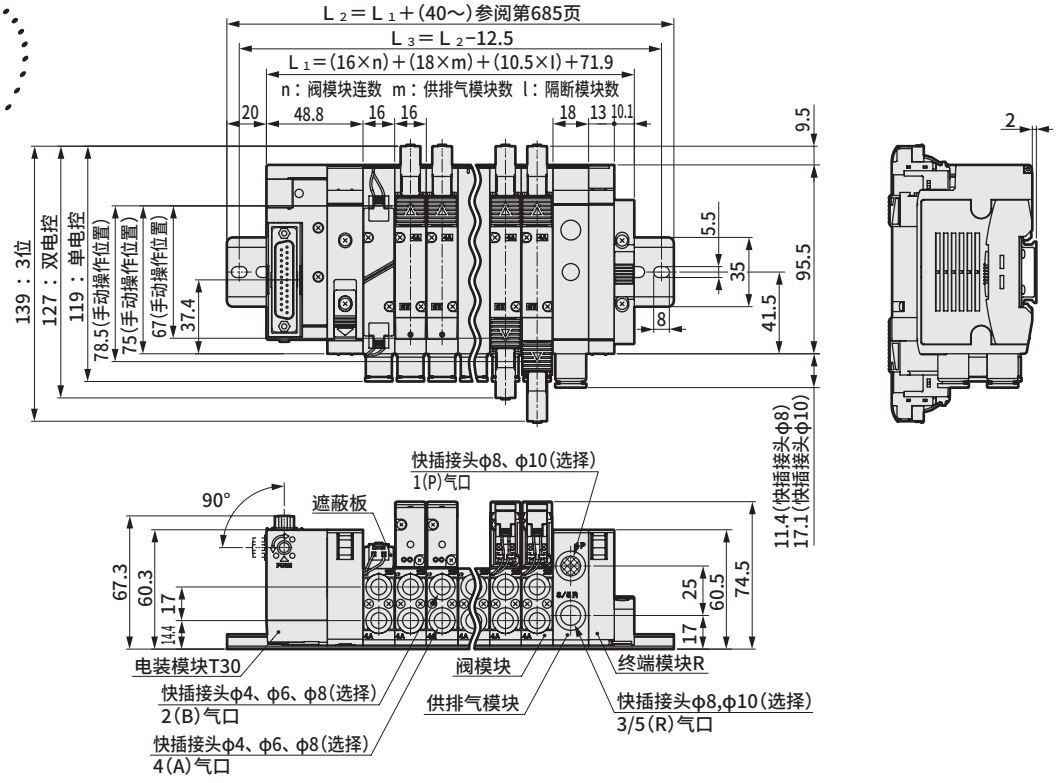
外形尺寸图 CAD

MN4GE2

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

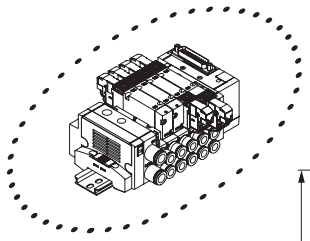
● D-Sub接插件左侧（T30）

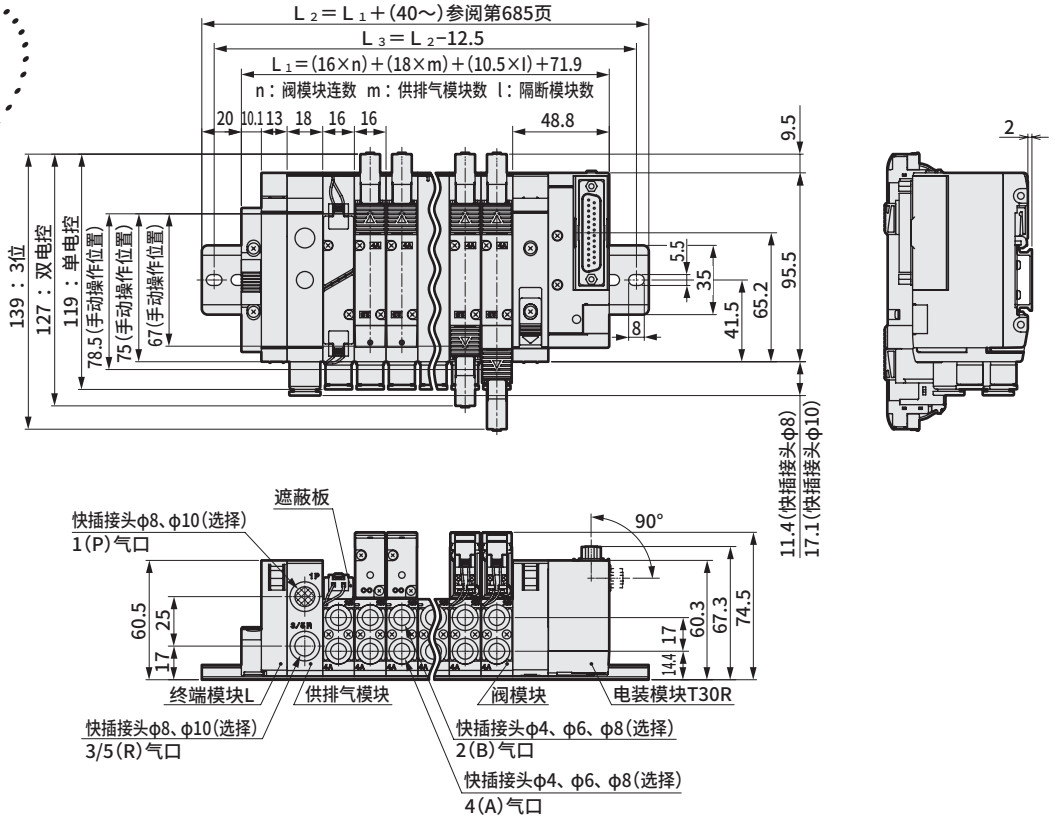




● D-Sub接插件右侧（T30R）

注：关于快插接头L形，请参阅第660页。



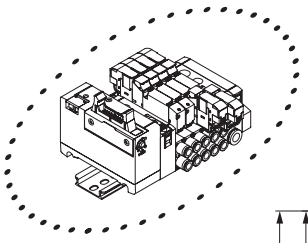


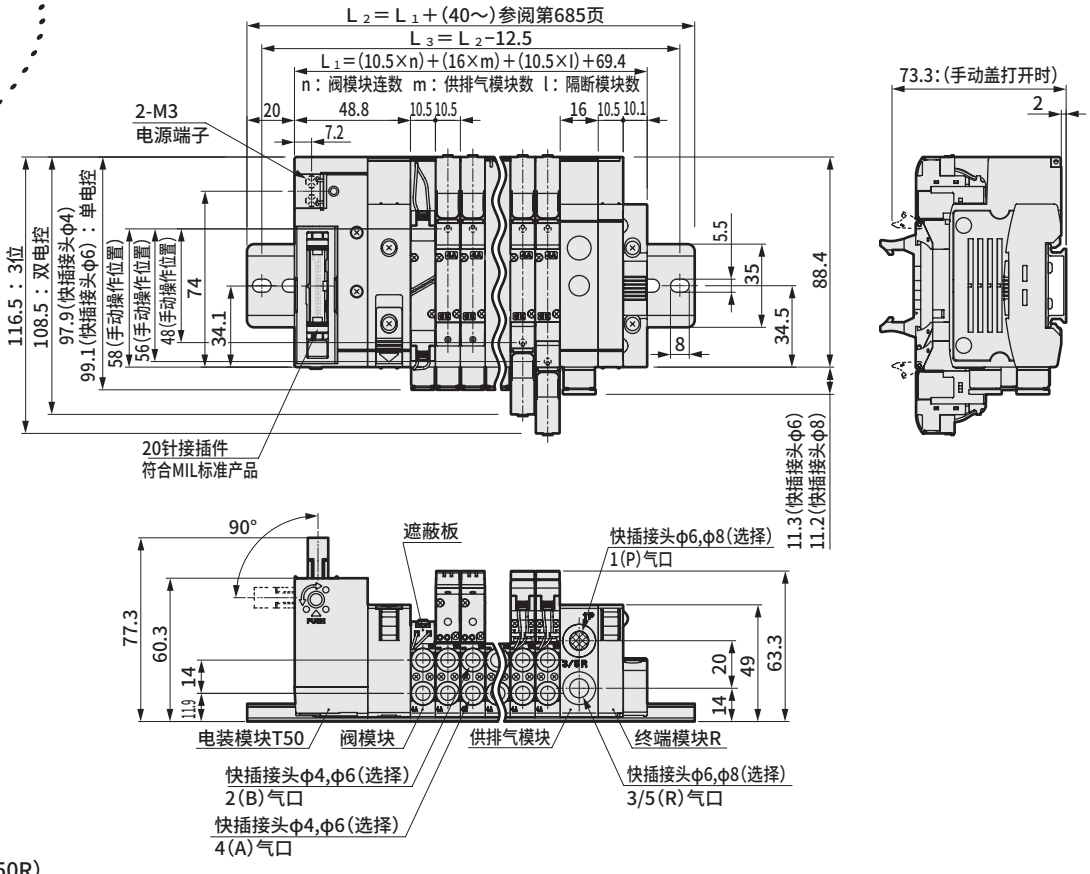
外形尺寸图 CAD

MN4GE1

注1：扁平电缆接插件中也有T51、T52、T53。外形尺寸与T50相同。
注2：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

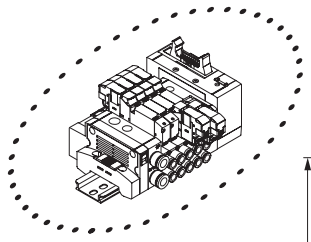
● 扁平电缆接插件左侧（T50）
带电源终端端子

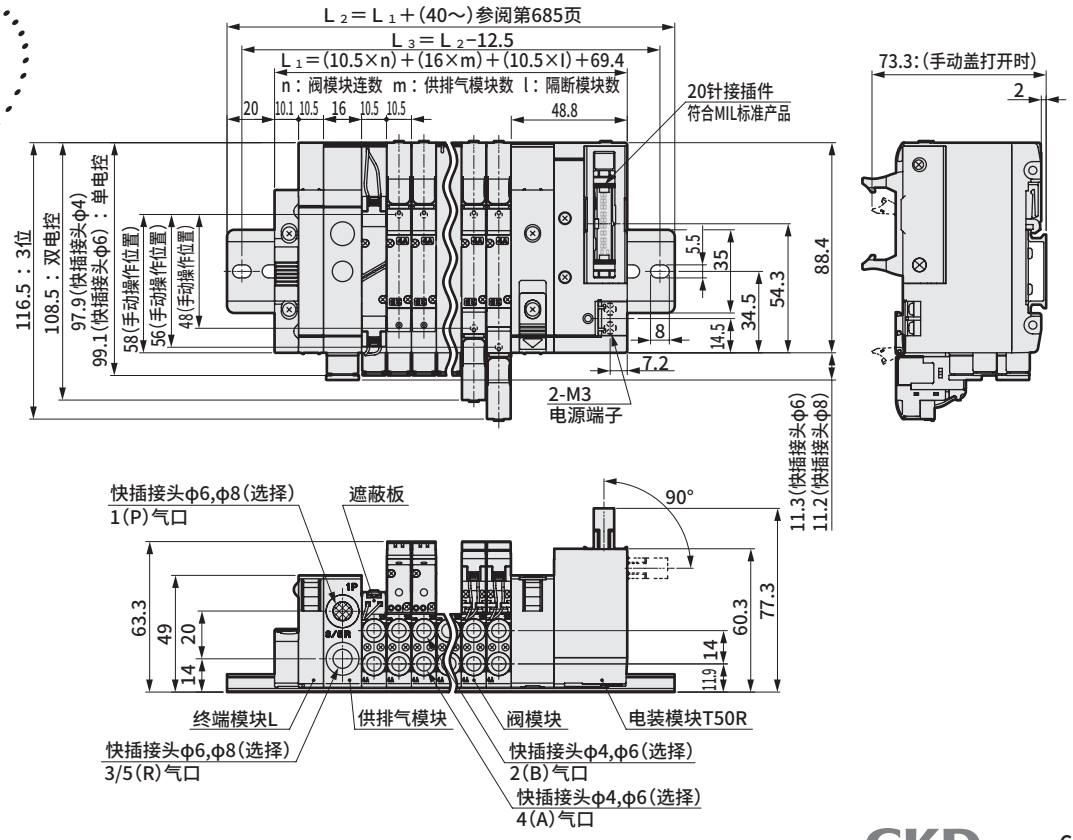




注：关于快插接头L形，请参阅第660页。

● 扁平电缆接插件右侧（T50R）
带电源端子



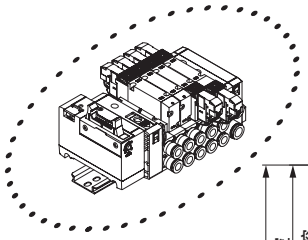


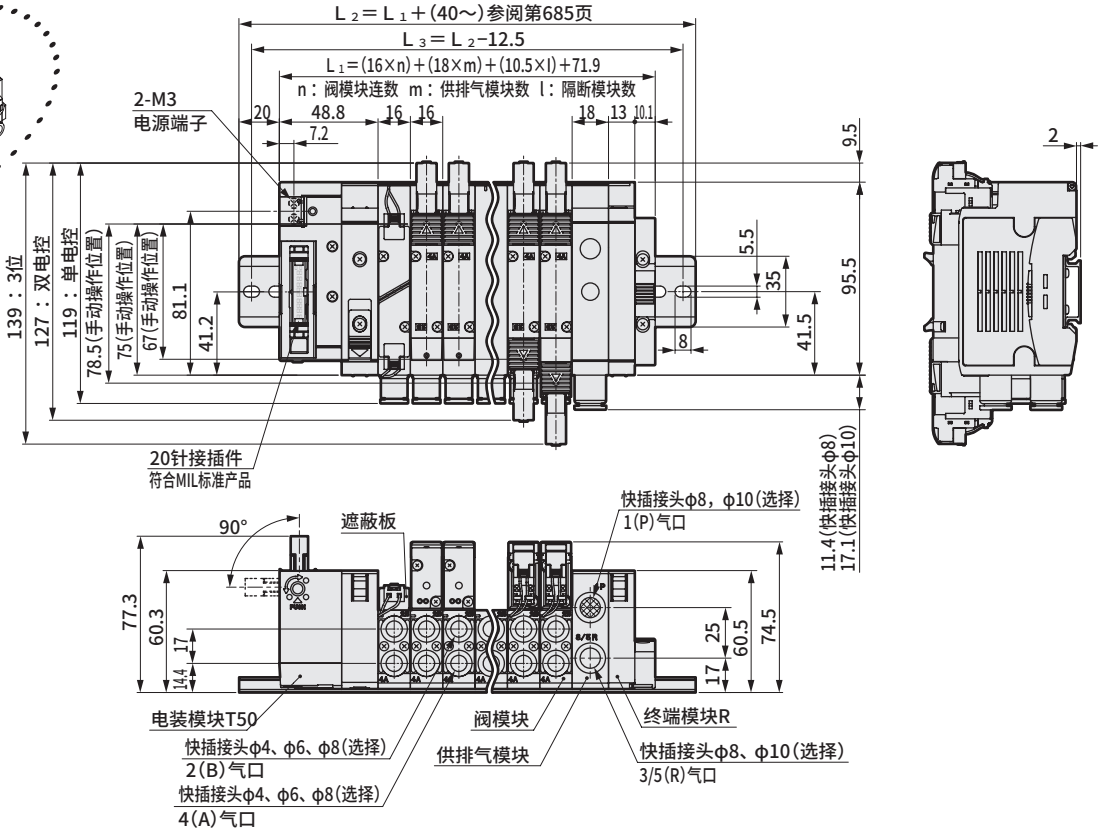
外形尺寸图 CAD

MN4GE2

注1：扁平电缆接插件中也有T51、T52、T53。外形尺寸与T50相同。
注2：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

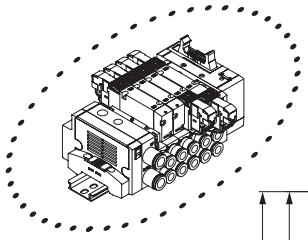
● 扁平电缆接插件左侧
带电源终端端子（T50）

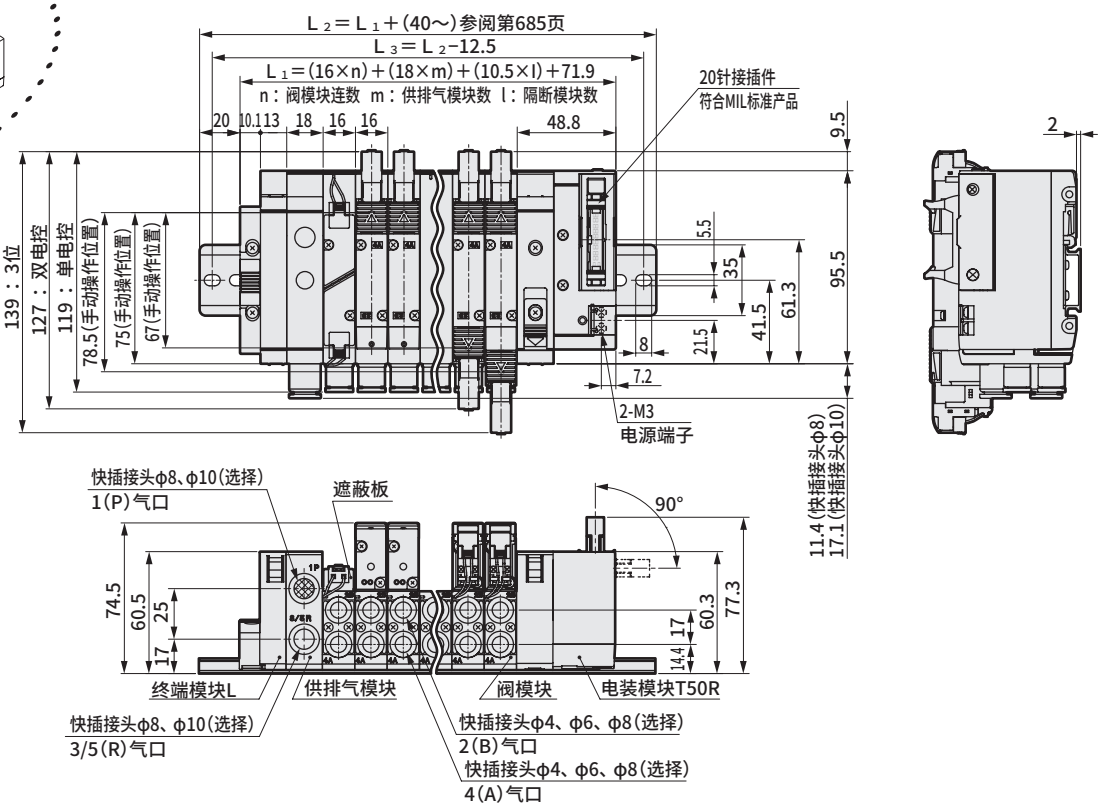




注：关于快插接头L形，请参阅第660页。

● 扁平电缆接插件右侧
带电源终端端子（T50R）



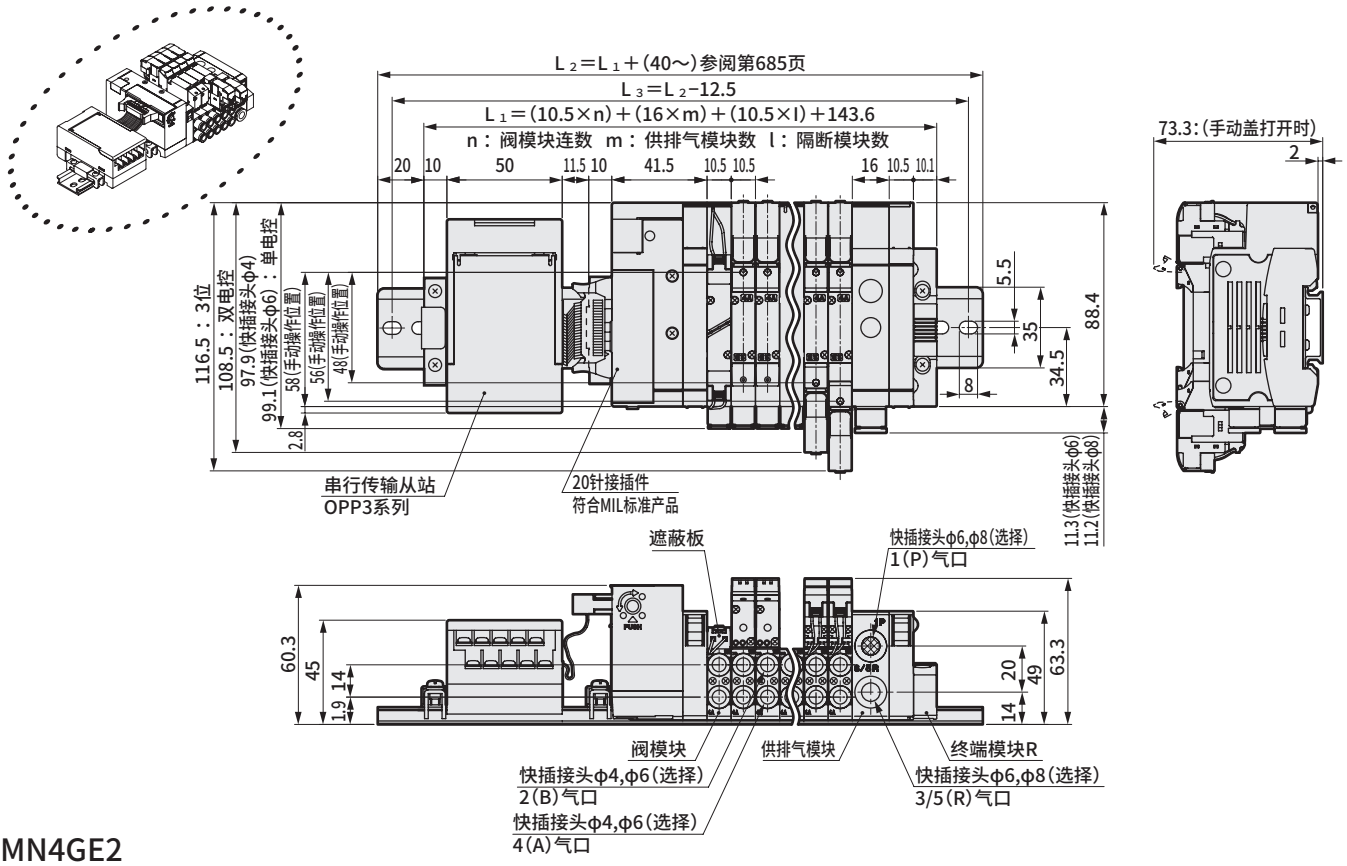


外形尺寸图 CAD

MN4GE1

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

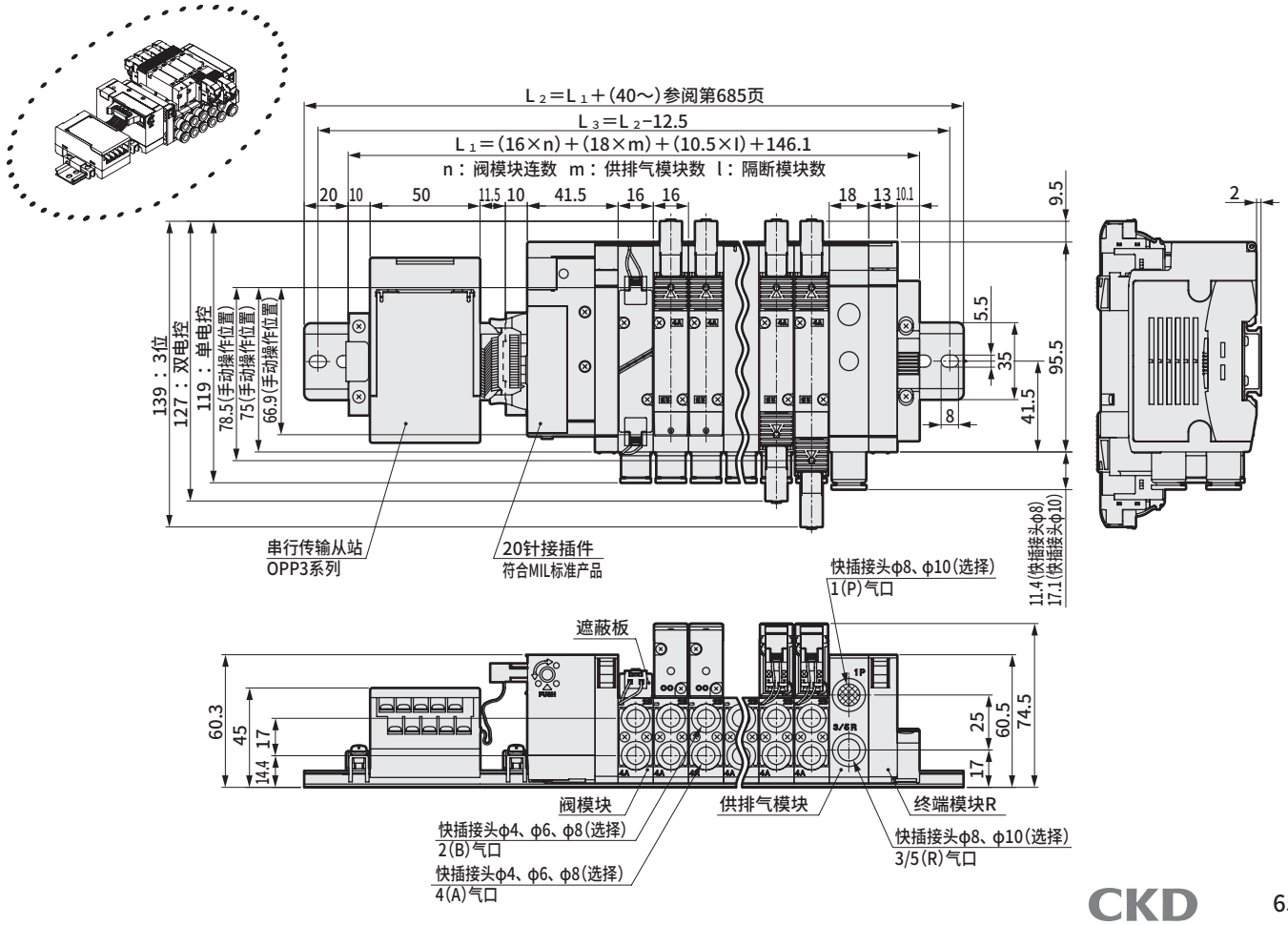
●串行传输（T6G1）



MN4GE2

●串行传输（T6G1）

注：关于快插接头L形，请参阅第660页。

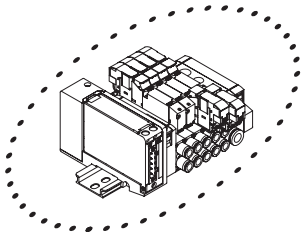


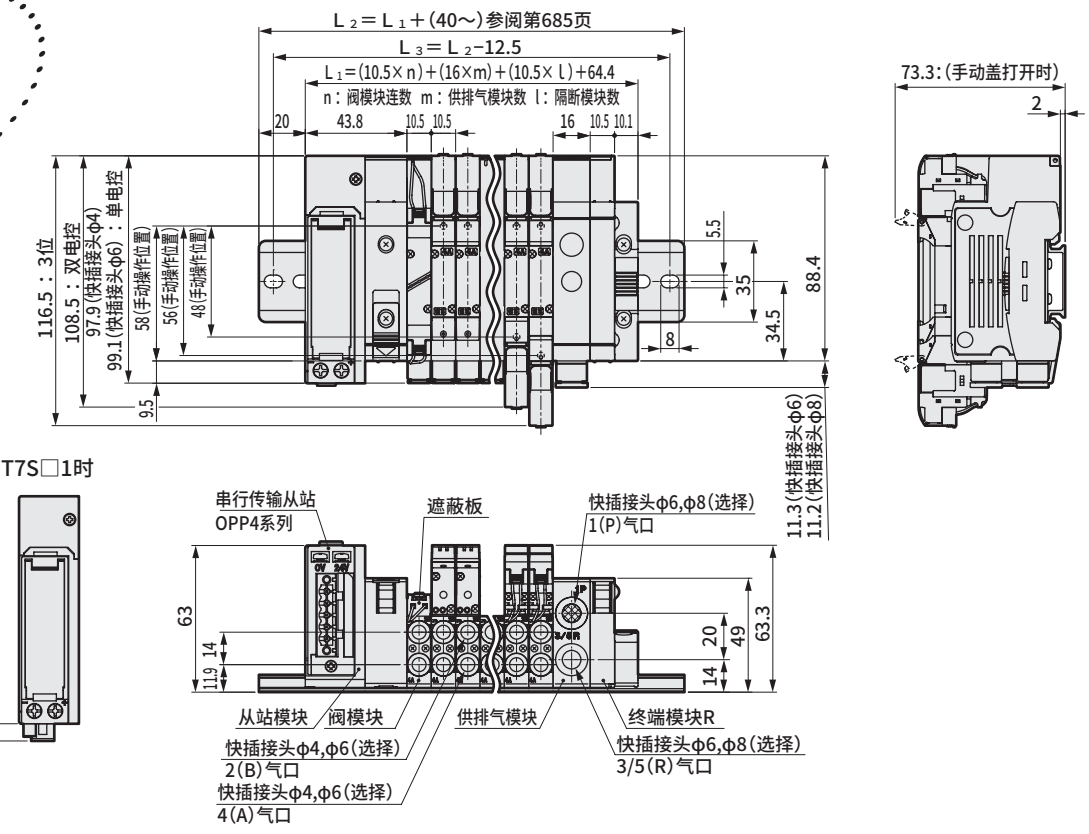
外形尺寸图 CAD

MN4GE1

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

●薄型串行传输（T7□）



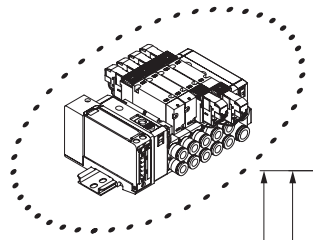


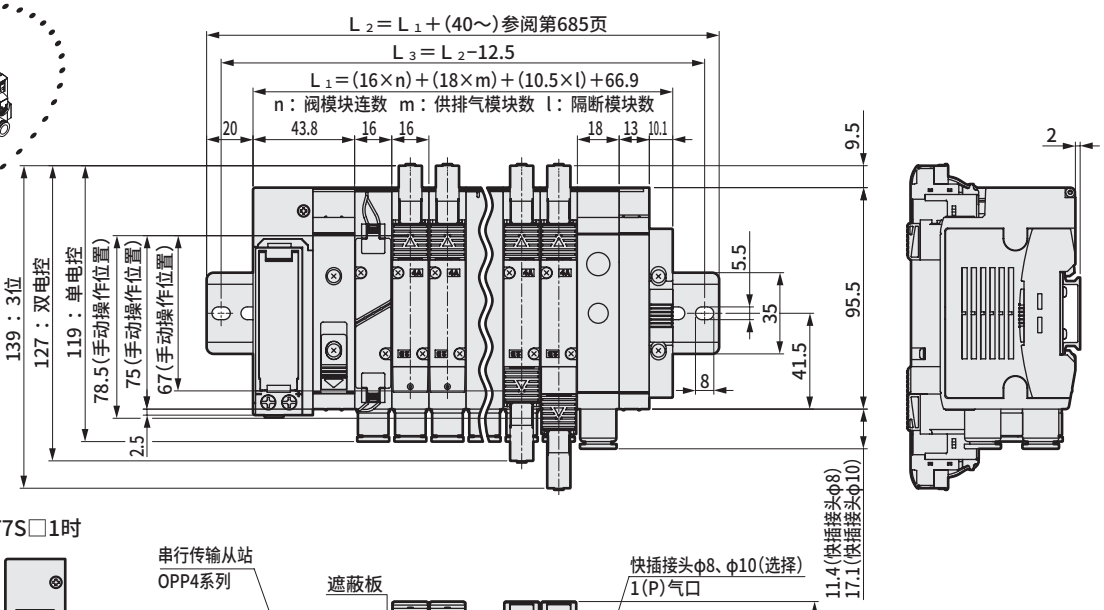
T7S□1时

注：关于快插接头L形，请参阅第660页。

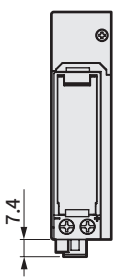
MN4GE2

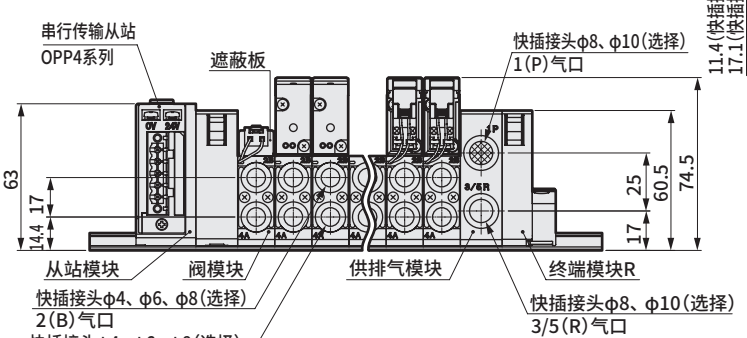
●薄型串行传输（T7□）





T7S□1时



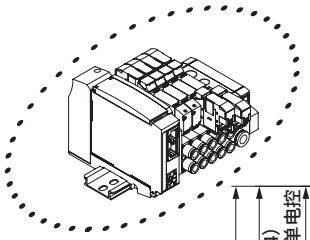


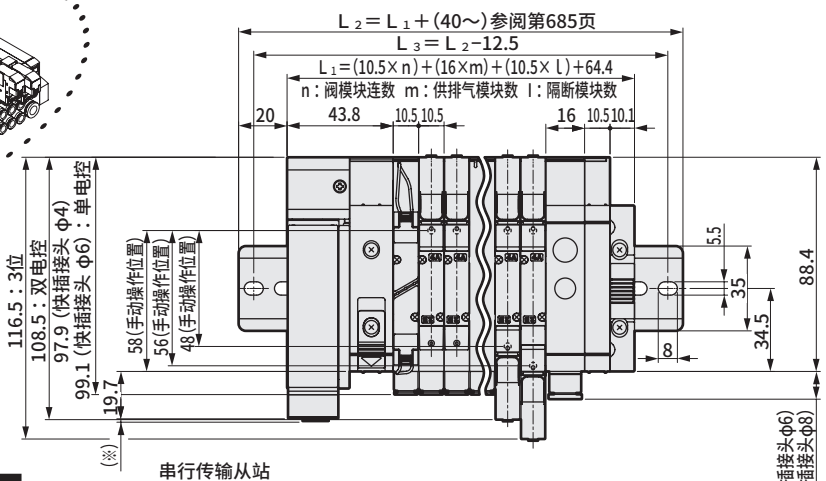
外形尺寸图 CAD

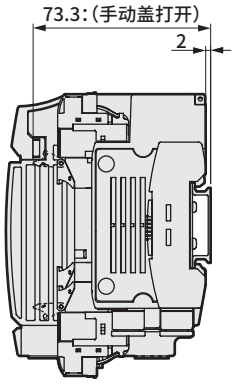
MN4GE1

注：3通阀2个内置型与双电控的尺寸相同。

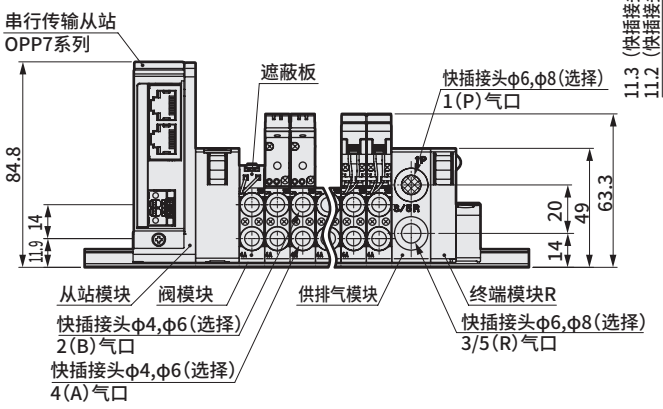
● 薄型串行传输（T8□）





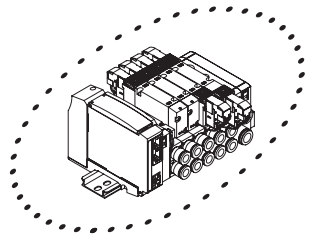


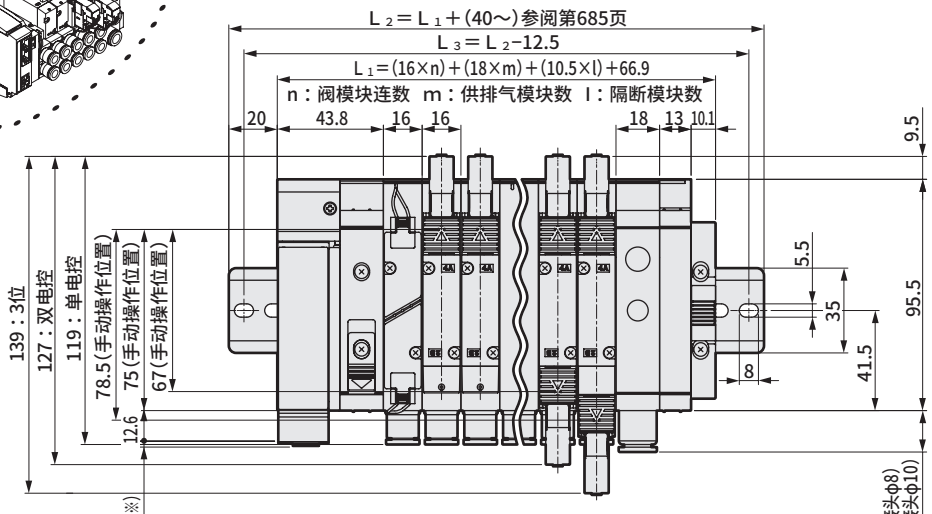
串行传输	※尺寸
T8G □	1.0
T8P □	4.9
T8E □	1.5
T8D □	1.0

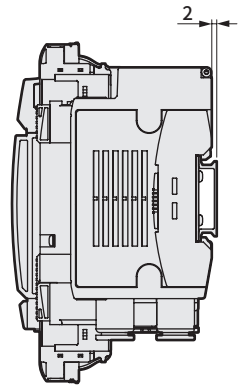


MN4GE2

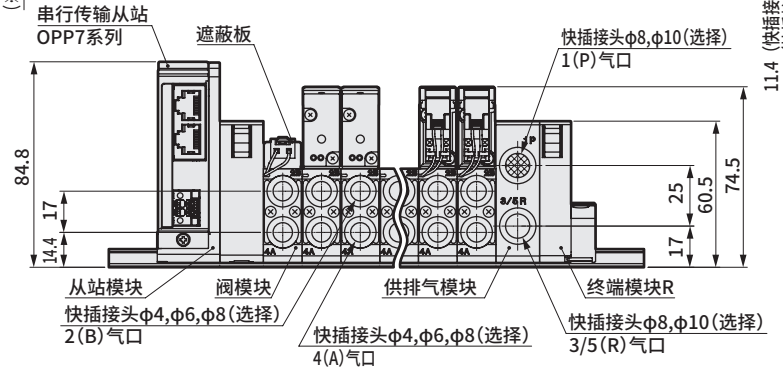
● 薄型串行传输（T8□）







串行传输	※尺寸
T8G □	1.0
T8P □	4.9
T8E □	1.5
T8D □	1.0

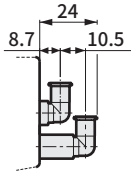


外形尺寸图

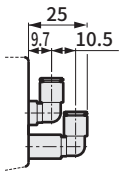
MN4GE1阀模块

● 快插接头L形(向上)

φ4(CL4)

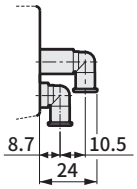


φ6(CL6)

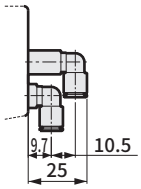


● 快插接头L形(向下)

φ4(CD4)

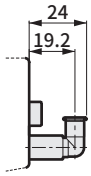


φ6(CD6)

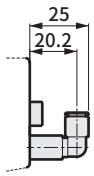


● 快插接头L形(向上)、单侧堵头

φ4(CL4NC)

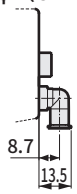


φ6(CL6NC)

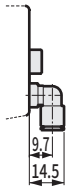


● 快插接头L形(向下)、单侧堵头

φ4(CD4NC)



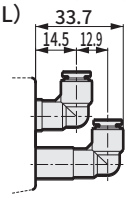
φ6(CD6NC)



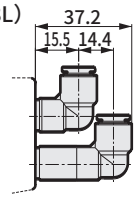
MN4G1供排气模块

● 快插接头L形(向上)

φ6(6L)

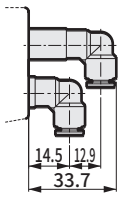


φ8(8L)

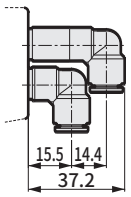


● 快插接头L形(向下)

φ6(6D)



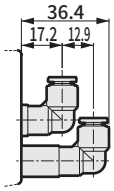
φ8(8D)



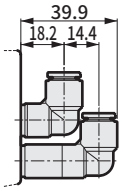
MN4GE2阀模块

● 快插接头L形(向上)

φ6(CL6)

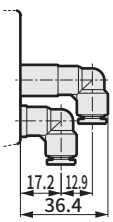


φ8(CL8)

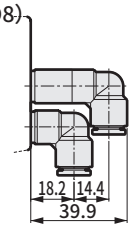


● 快插接头L形(向下)

φ6(CD6)



φ8(CD8)

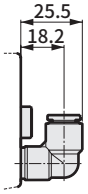


● 快插接头L形(向上)、单侧堵头

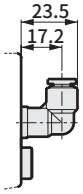
φ6(CL6NC)



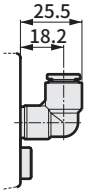
φ8(CL8NC)



φ6(CL6NO)

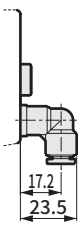


φ8(CL8NO)

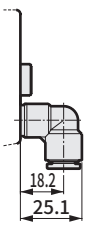


● 快插接头L形(向下)、单侧堵头

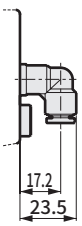
φ6(CD6NC)



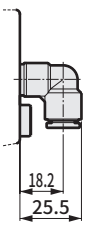
φ8(CD8NC)



φ6(CD6NO)



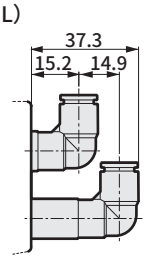
φ8(CD8NO)



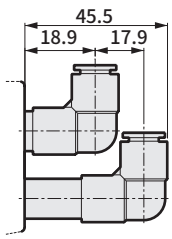
MN4G2 供排气模块

● 快插接头L形(向上)

φ8(8L)

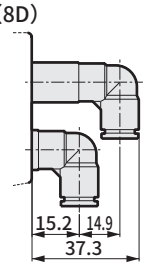


φ10(10L)

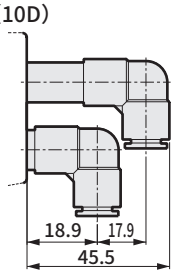


● 快插接头L形(向下)

φ8(8D)



φ10(10D)

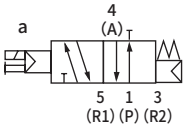


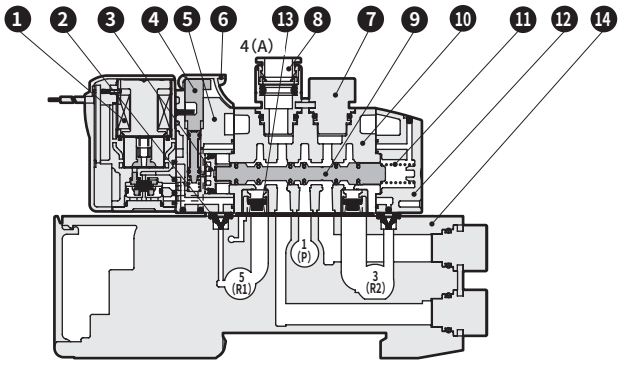
MEMO

内部结构及部件一览表

N3GD110R・N3GD210R

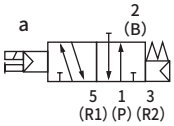
●2位单电控： 常闭
直接引线(无符号)

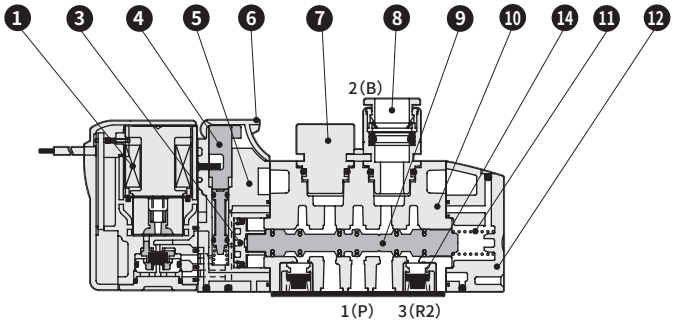




N3GD1110R・N3GD2110R

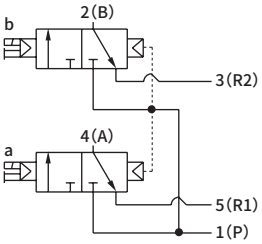
●2位单电控： 常通
直接引线(无符号)

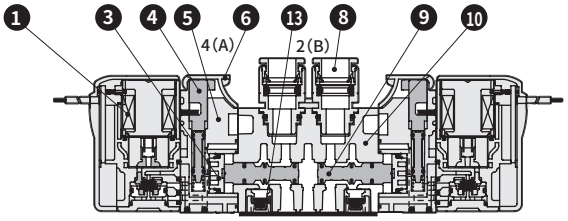




N3GD1660R・N3GD2660R

●3通阀2个内置型 A侧阀： 常闭、B侧阀： 常闭
直接引线(无符号)





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	弹壳型堵头	铝
8	弹壳型快插接头	-
9	阀芯组件	-
10	阀体	铝合金压铸件
11	阀芯弹簧	-
12	阀盖	树脂
13	误动作防止阀	-
14	阀模块	树脂

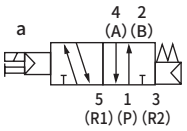
部件一览表

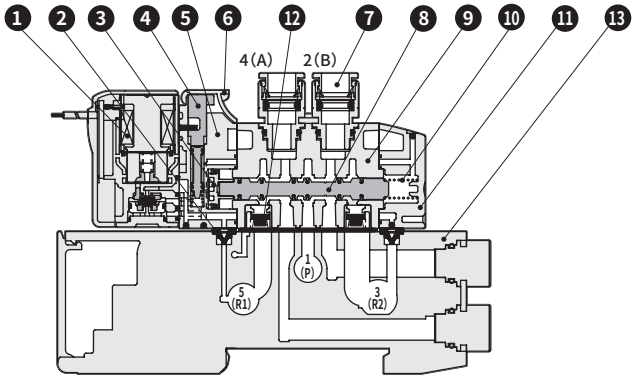
编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号： 标准 A： 臭氧对应
8	弹壳型快插接头及相关部件	3G1 4G1	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		3G2 4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
–	E形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接－电压
–	EJ形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接
–	DIN端子箱组件（仅3GD2）			4GR－TERMINAL－BOX－电压

内部结构及部件一览表

N4GD110R・N4GD210R

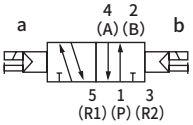
●2位单电控
直接引线(无符号)

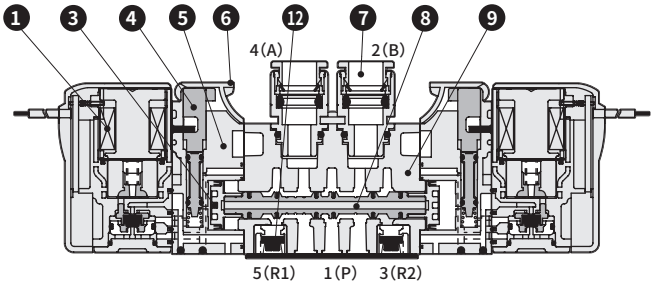




N4GD120R・N4GD220R

●2位双电控
直接引线(无符号)

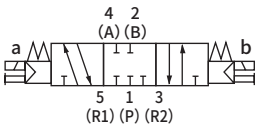




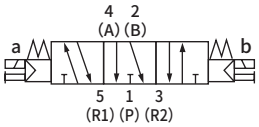
N4GD1$^{3}_{5}$0R・N4GD2$^{3}_{5}$0R

●3位
直接引线(无符号)

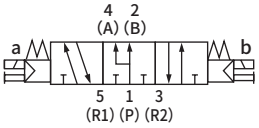
中封

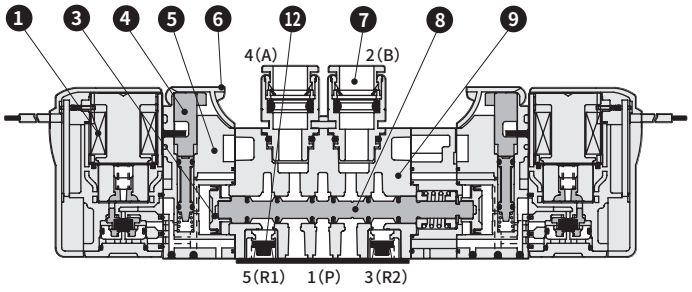


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	弹壳型快插接头	-
8	阀芯组件	-
9	阀体	铝合金压铸件
10	阀芯弹簧	-
11	阀盖	树脂
12	误动作防止阀	-
13	阀模块	树脂

部件一览表

编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号：标准 A：臭氧对应
7	弹壳型快插接头及相关部件	3G1 4G1	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		3G2 4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
–	E形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接－电压
–	EJ形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接
–	DIN端子箱组件（仅4GD2）			4GR－TERMINAL－BOX－电压

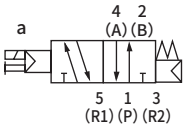
内部结构及部件一览表

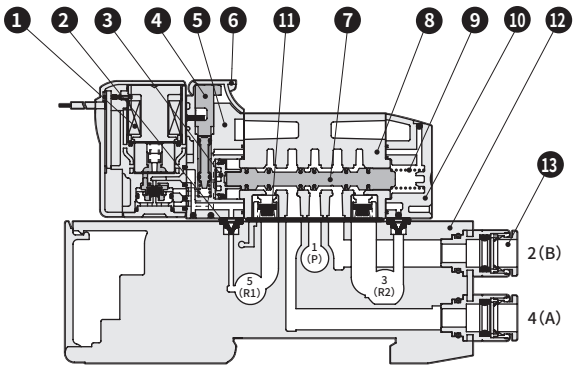
N3GE1660R・N3GE2660R

●3通阀2个内置型 A侧阀： 常闭、B侧阀： 常闭
直接引线(无符号) 请参阅第665页。

N4GE110R・N4GE210R

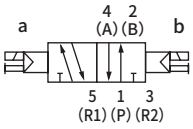
●2位单电控
直接引线(无符号)

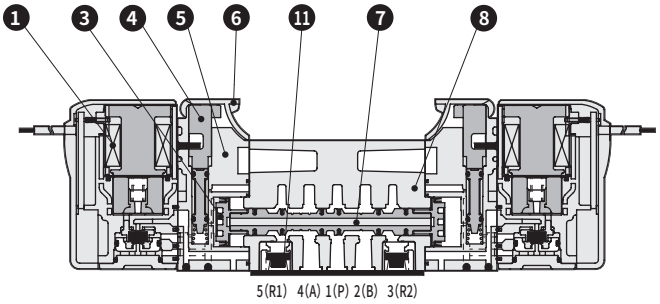




N4GE120R・N4GE220R

●2位双电控
直接引线(无符号)

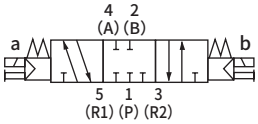




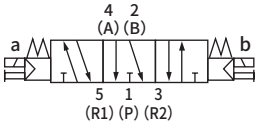
N4GE1$^{3}_{4}_{5}$0R・N4GE2$^{3}_{4}_{5}$0R

●3位
直接引线(无符号)

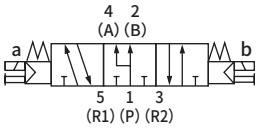
中封

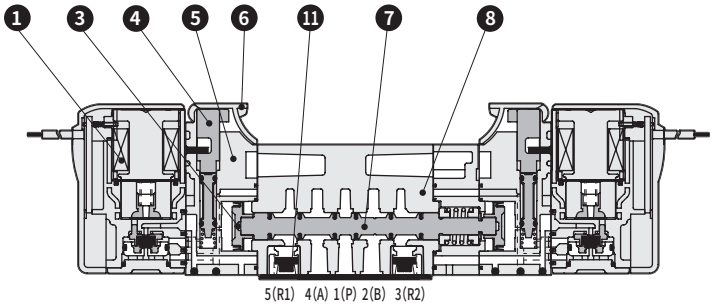


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	阀芯组件	-
8	阀体	铝合金压铸件
9	阀芯弹簧	-
10	阀盖	树脂
11	误动作防止阀	-
12	阀模块	树脂
13	弹壳型快插接头	-

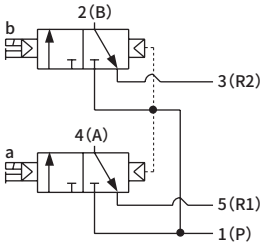
部件一览表

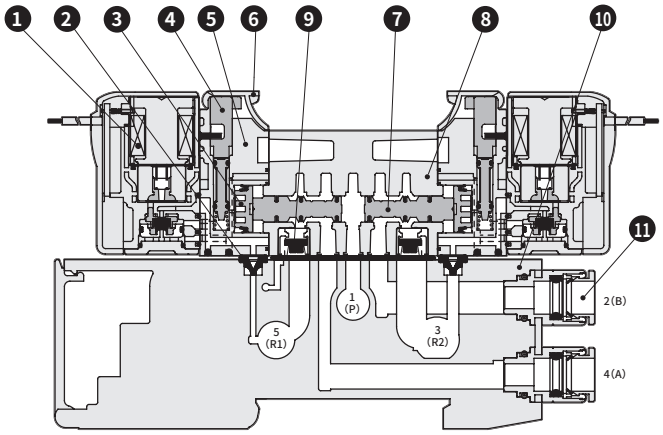
编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－[电线连接]－□－COIL－[电压] 无符号：标准 A：臭氧对应
13	弹壳型快插接头及相关部件	3G1 4G1	φ4直管型	4G1R－JOINT－C4
			φ6直管型	4G1R－JOINT－C6
			弹壳型堵头	4G1R－JOINT－CPG
		3G2 4G2	φ4直管型	4G2R－JOINT－C4
			φ6直管型	4G2R－JOINT－C6
			φ8直管型	4G2R－JOINT－C8
			弹壳型堵头	4G2R－JOINT－CPG
–	E形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－[电线连接]－[电压]
–	EJ形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－[电线连接]
–	DIN端子箱组件（仅4GE2）			4GR－TERMINAL－BOX－[电压]

内部结构及部件一览表

N3GE1660R・N3GE2660R

●3通阀2个内置型 A侧阀： 常闭、B侧阀： 常闭
直接引线(无符号)



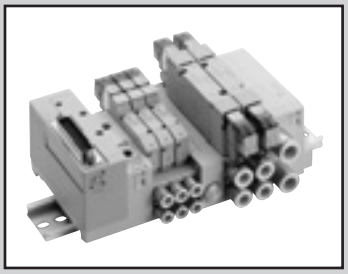


主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞组件	-
4	手动装置	树脂
5	活塞室	树脂
6	手动保护盖	树脂
7	阀芯组件	-
8	阀体	铝合金压铸件
9	误动作防止阀	-
10	阀模块	树脂
11	弹壳型快插接头	-

部件一览表

编号	部件名称			型号
1	线圈组件			4GR－电线连接－□－COIL－电压 无符号： 标准 A： 臭氧对应
11	弹壳型快插接头及相关部件	3G1 4G1	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		3G2 4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
–	E形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接－电压
–	EJ形接插件插座组件			4GR－SOCKET－ASSY－电线连接
–	DIN端子箱组件（仅3GE2）			4GR－TERMINAL－BOX－电压



4G1・2 混合集成阀

MN3GDX12, MN4GDX12 MN4GEX12 Series

● 适用缸径： φ20～φ80

RoHS CAD

规格

与各系列通用。

个别配线时请参阅第614页(直接配管)、第622页(底板配管)，省配线时请参阅第630页(直接配管)、第646页(底板配管)。

型号表示方法

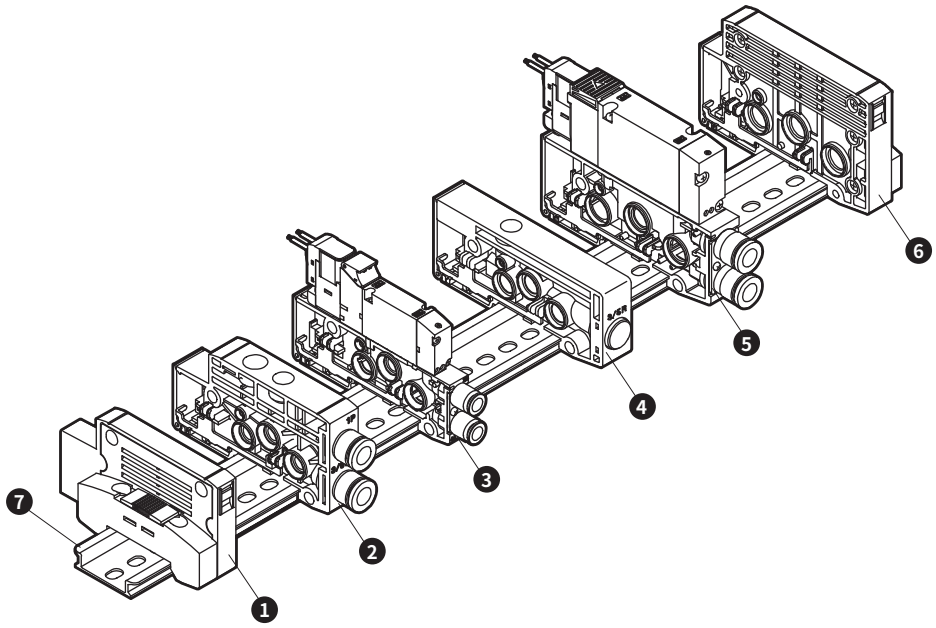
MN3G D/E X12R - □ - □ □ □ - □ - □

MN4G D/E X12R - □ - □ □ □ - □ - □

Ⓐ机种型号　Ⓑ配管口径　Ⓒ电线连接(省配线连接)　Ⓓ端子・接插件针脚排列方式　Ⓔ选择项　Ⓕ连数　Ⓖ电压

＊机种型号为“MN□G□X12R-”。其他项目与各系列的表示例通用。
个别配线时请参阅第616页（直接配管)、第624页（底板配管)，省配线时请参阅第632页（直接配管)、第648页（底板配管)。

集成阀构成部件说明及部件一览表



＊4G1・2 混合集成阀的注意事项
将接头朝外，混合模块的左侧为4G1系列，右侧为4G2系列。
(无法进行反向的位置设定，敬请注意。)

主要构成部件一览表（详情请参阅第668～682页）

编号	构成部件名称	型号（示例）
1	终端模块L	N4G1R-EL
2	供排气模块	N4G1R-Q-8
3	带电磁阀的阀模块单体	N4GE110R-C6-H-3
4	混合模块	N4G12R-MIX
5	带电磁阀的阀模块单体	N4GE210R-C8-H-3
6	终端模块R	N4G2R-ER
7	DIN导轨	N4GR-BAA（长度）

重量

N4G12R-MIX： 49g

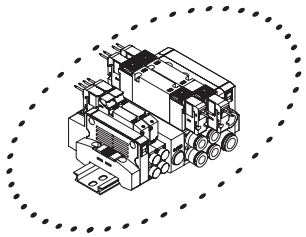
关于其他构成部件，请参阅各系列的规格。

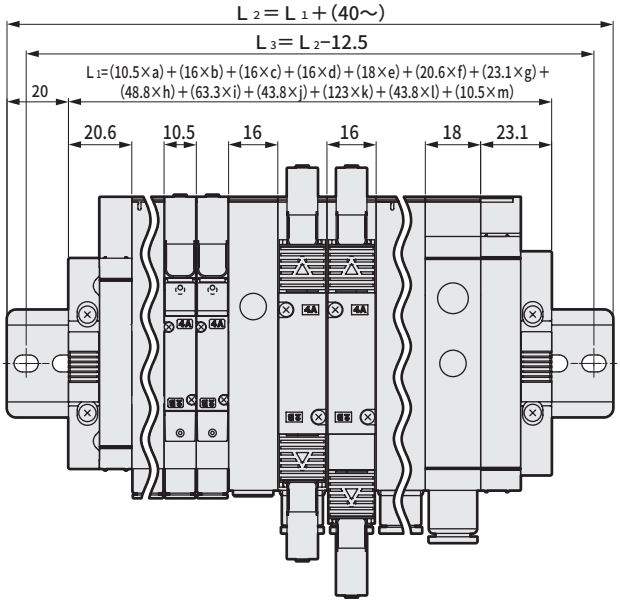
混合模块：外形尺寸图

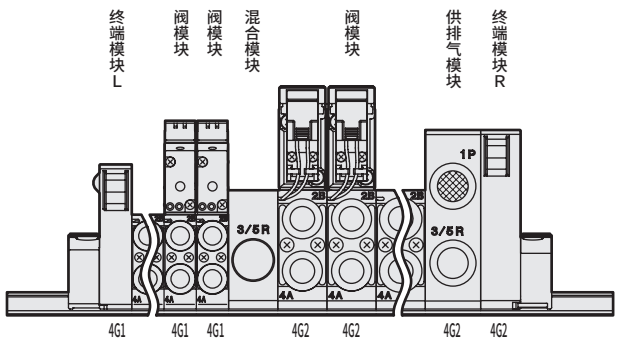
单位 mm

MN4GEX12

注：关于E形接插件、EJ形接插件、DIN端子箱，请参阅各机种的相应页（MN4GD：第619页、第621页、MN4GE：第627页、第629页）。
注：关于快插接头L形，请参阅第562页。







该图为混合集成阀的一例，可自由组合。
尺寸如下所示，请在参阅前页的同时进行组合。

部件名称	尺寸
a：4G1 阀模块数	10.5×a
b：4G2 阀模块数	16×b
c：混合模块数	16×c
d：4G1 供排气模块数	16×d
e：4G2 供排气模块数	18×e
f：4G1 终端模块L数	20.6×f
g：4G2 终端模块R数	23.1×g
h：4G1/2 省配线 T30/T5＊数	48.8×h
i：4G1/2 省配线 T10/T11＊数	63.3×i
j：4G1/2 省配线 T7＊数	43.8×j
k：4G1/2 省配线 T6G1数	123×K
l：4G1/2 省配线 T8＊数	43.8×l
m：4G1/2 隔断模块数	10.5×m

注1：必须在4G1与4G2之间安装混合模块。
注2：最大连数为20连。

模块集成阀：模块部件构成

可轻松地自由组装，因此连数的增减、维护等简便。

● 带电磁阀的阀模块

① 所需种类的电磁阀仅可将所需连数配置在DIN导轨上。
连数取决于电线方式。（请参阅第630页、第646页。）
② 将接头朝外，电磁阀编号从左侧起依次称作第1.2.3...连。

● 供排气模块

① 仅可将所需规格自由配置在各模块的相邻部位。

● 终端模块

① 个别配线规格时请安装在两侧。
② 省配线规格时请仅安装在配线模块的相反侧。

● 隔断模块

① 不用压力规格时，请与供排气模块组合安装。

● 混合模块

① 将4G1和4G2混合组装在同一个DIN导轨上时安装。
可实现省配管。
注：4G1在混合模块左侧，4G2在右侧。

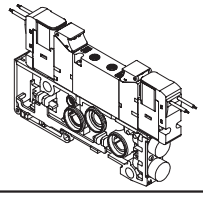
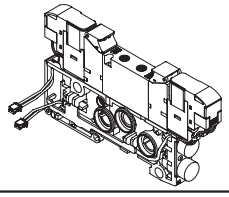
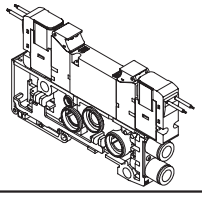
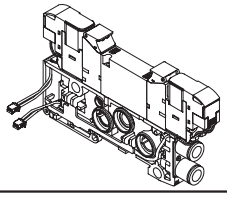
模块集成阀结构

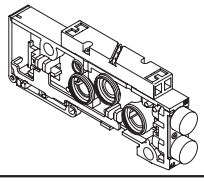
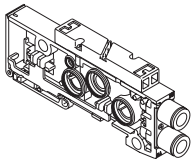
配管部

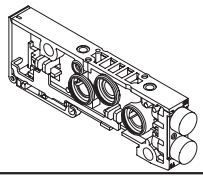
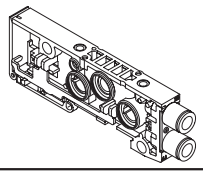
配线部

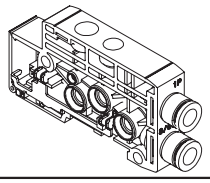
关联元件

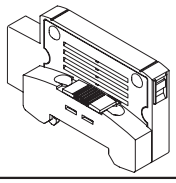
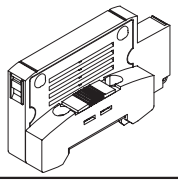
配管模块

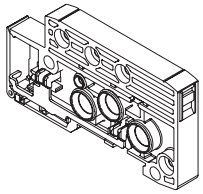
Ⓐ 带电磁阀的阀模块单体
● 直接配管个别配线用

● 直接配管省配线用

● 底板配管个别配线用

● 底板配管省配线用


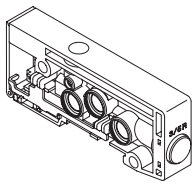
Ⓑ 带遮蔽板的阀模块单体
● 直接配管用

● 底板配管用


Ⓒ 阀模块单体
● 直接配管用

● 底板配管用


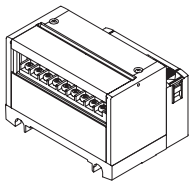
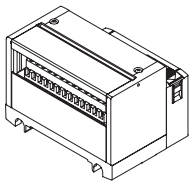
Ⓓ 供排气模块
● 内部先导用


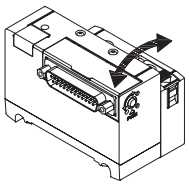
Ⓔ 终端模块
● 左用

● 右用


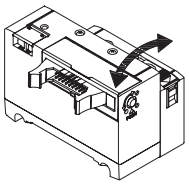
Ⓕ 隔断模块


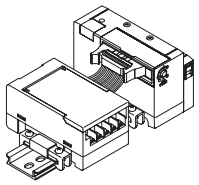
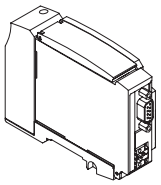
Ⓖ 混合模块


配线模块

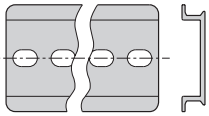
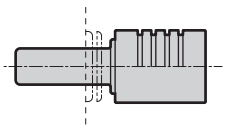
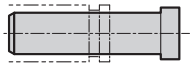
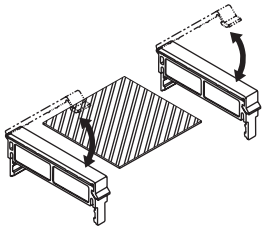
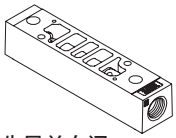
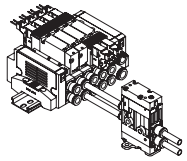
Ⓗ 集中端子台模块
● M3

● 压紧式


Ⓘ D-Sub接插件模块


Ⓙ 扁平电缆接插件模块


Ⓚ 串行传输模块
● 接插件连接型

● 薄槽型


关联元件

Ⓛ 关联元件
● 安装导轨

● 消音器

● 盲栓

● 标签铭牌

● 供气隔板、排气隔板

● 先导单向阀


配管部

A. 带电磁阀的阀模块单体

组装有电磁阀本体和阀模块(分割树脂底板)的模块。机种选型请参阅下述页码。
直接配管个别配线： 第616页、底板配管个别配线： 第624页、直接配管省配线： 第632页、底板配管省配线： 第648页

B. 带遮蔽板的阀模块单体

组装有遮蔽板和阀模块(分割树脂底板)的模块。

N4GA1 R - MP ——— 3

N4GB1 R - MPD - C4 - 3 F

Ⓐ机种型号　Ⓑ种类　Ⓒ口径　Ⓓ电缆长度※4　Ⓔ选择项

Ⓐ 机种型号	Ⓑ 种类	
N4GA1	MP	个别配线用
N4GA2	MPS	省配线单电控用
N4GB1	MPD	省配线双电控・3位用
N4GB2		

Ⓓ 电缆长度 ※4		Ⓔ 选择项	
无符号	个别配线用	无符号	无选择项
2 ～ 10	长度请参阅第671页进行选型。	F	A、B气口内置过滤网

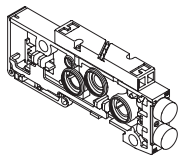
※4 购买用作省配线的增连时，附带插座组件。请参阅下页选择电缆长度，并填写Ⓓ电缆长度。通过集成规格书配置时，则无需填写电缆长度。

Ⓒ 口径(底板配管时需设定)	
C4	φ4快插接头
C6	φ6快插接头
C8	φ8快插接头 ※2
CL4	φ4快插接头L形（向上）※1※3
CL6	φ6快插接头L形（向上）※3
CL8	φ8快插接头L形（向上）※2※3
CD4	φ4快插接头L形（向下）※1
CD6	φ6快插接头L形（向下）
CD8	φ8快插接头L形（向下）※2

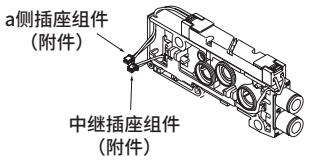
单侧堵头规格	A气口	B气口
C4NC	φ4快插接头	堵头
C6NC	φ6快插接头	
C8NC	φ8快插接头 ※2	
C4NO	堵头	φ4快插接头
C6NO		φ6快插接头
C8NO		φ8快插接头 ※2
CL4NC	φ4快插接头L形（向上）※1※3	堵头
CL6NC	φ6快插接头L形（向上）※3	
CL8NC	φ8快插接头L形（向上）※2※3	
CL4NO	堵头	φ4快插接头L形（向上）※1※3
CL6NO		φ6快插接头L形（向上）※3
CL8NO		φ8快插接头L形（向上）※2※3
CD4NC	φ4快插接头L形（向下）※1	堵头
CD6NC	φ6快插接头L形（向下）	
CD8NC	φ8快插接头L形（向下）※2	
CD4NO	堵头	φ4快插接头L形（向下）※1
CD6NO		φ6快插接头L形（向下）
CD8NO		φ8快插接头L形（向下）※2

※1 仅4GB1适用。
※2 仅4GB2适用。
※3 快插接头L形（向上）仅对应单电控。

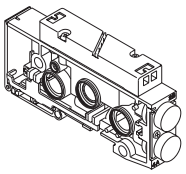
N4GA1R-MP



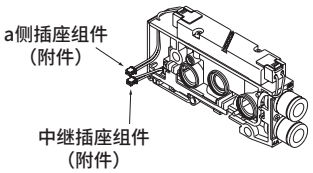
N4GB1R-MPD-C4-3



N4GA2R-MP



N4GB2R-MPD-C6-5

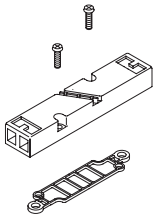


B-1. 遮蔽板

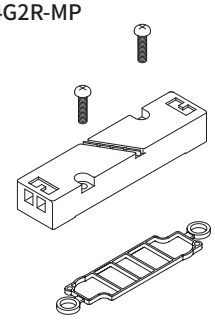
4G1 R - MP

Ⓐ机种型号

4G1R-MP



4G2R-MP



配管部

C. 阀模块单体（仅对应单体）

阀模块（分割树脂底板）单体

N4GA1 R - V1 ——— 3

N4GB1 R - V2 - C4 - 3 F

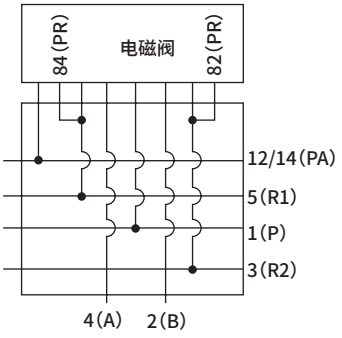
Ⓐ机种型号　Ⓑ种类　Ⓒ口径　Ⓓ电缆长度　Ⓔ选择项

Ⓐ 机种型号	Ⓑ 种类	
N4GA1	V1	个别配线用
N4GA2		省配线单电控用
N4GB1	V2	省配线双电控・3位用
N4GB2		

Ⓓ 电缆长度		Ⓔ 选择项	
无符号	个别配线用	无符号	无选择项
2 ～ 10	长度请参阅下表进行选型。	F	A、B气口内置过滤网

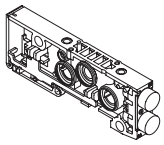
Ⓒ 口径（底板配管时需设定）			单侧堵头规格	A气口	B气口
C4	φ4快插接头		CL4NO	堵头	φ4快插接头
C6	φ6快插接头		CL6NO		φ6快插接头
C8	φ8快插接头 ※2		CL8NO		φ8快插接头 ※2
CL4	φ4快插接头L形（向上）※1※3		CL4NC	φ4快插接头L形（向上）※1※3	
CL6	φ6快插接头L形（向上）※3		CL6NC	φ6快插接头L形（向上）※3	堵头
CL8	φ8快插接头L形（向上）※2 ※3		CL8NC	φ8快插接头L形（向上）※2 ※3	
CD4	φ4快插接头L形（向下）※1		CL4NO	堵头	φ4快插接头L形（向上）※1※3
CD6	φ6快插接头L形（向下）		CL6NO		φ6快插接头L形（向上）※3
CD8	φ8快插接头L形（向下）※2		CL8NO		φ8快插接头L形（向上）※2※3
单侧堵头规格	A气口	B气口	CD4NC	φ4快插接头L形（向下）※1	
C4NC	φ4快插接头		CD6NC	φ6快插接头L形（向下）	堵头
C6NC	φ6快插接头	堵头	CD8NC	φ8快插接头L形（向下）※2	
C8NC	φ8快插接头 ※2		CD4NO	堵头	φ4快插接头L形（向下）※1
C4NO	堵头	φ4快插接头	CD6NO		φ6快插接头L形（向下）
C6NO		φ6快插接头	CD8NO		φ8快插接头L形（向下）※2
C8NO		φ8快插接头 ※2			

※1 仅4GB1适用。
※2 仅4GB2适用。
※3 快插接头L形（向上）仅对应单电控。

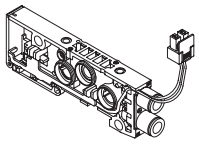


阀模块单体回路图

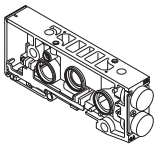
N4GA1R-V1



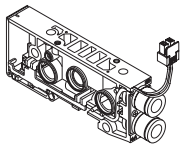
N4GB1R-V2-C4



N4GA2R-V1



N4GB2R-V2-C6



增设用阀模块　电缆长度

请计算增设位置与电装模块的距离W（图1），从《表1》中选择电缆长度合适的产品。
a侧线圈与b侧线圈的所需插座组件不同，敬请注意。
图1的电装模块为左侧规格，右侧规格时也相同，请计算增设位置与电装模块的距离W。

W的计算

・MN4G1时

W＝(10.5×n)＋(16×m)＋(10.5×l)

・MN4G2时

W＝(16×n)＋(18×m)＋(10.5×l)

n：阀模块数　m：供排气模块数　l：隔断模块数

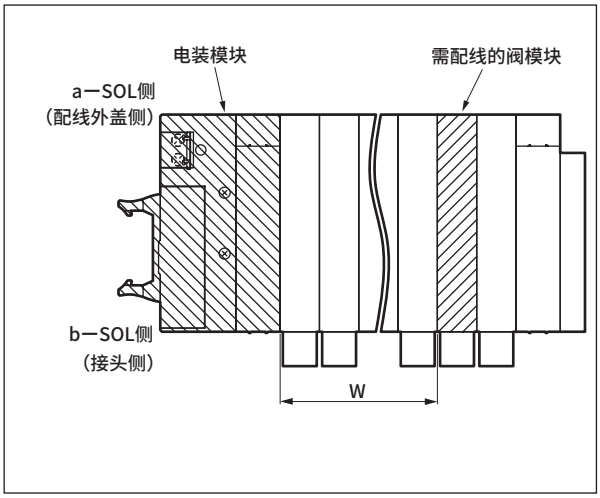
・MN4GX时

混合模块的宽度请按照16进行计算。

《表1》W长度−选型编号 对应表

选型编号	配线种类		
	T10/11(R)	T30/5∗/6∗(R)	T7∗/T8∗
2		0	25以下
3	20以下	超过0 30以下	超过25 55以下
4	超过20 70以下	超过30 80以下	超过55 105以下
5	超过70 120以下	超过80 130以下	超过105 155以下
6	超过120 170以下	超过130 180以下	超过155 205以下
7	超过170 260以下	超过180 270以下	超过205 295以下
8	超过260 350以下	超过270 360以下	超过295 385以下
9	超过350 450以下	超过360 460以下	超过385 485以下
10	超过450 570以下	超过460 580以下	超过485 605以下

图1



配管部

有时会因构成而产生异常，因此请在充分理解各模块功能的基础上再选择。

D. 供排气模块

供排气模块也可安装在靠近阀模块等处。
台数没有规定，需与隔断模块组合或需增加供排气流量时，请安装2台以上。
为防止异物流入，P气口内置过滤网。

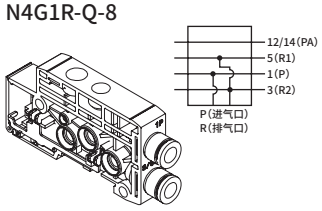
N4G1R - Q - 8 X
机种型号 Ⓐ种类 Ⓑ口径 Ⓒ排气

Ⓐ 种类		Ⓑ 口径		Ⓒ 排气	
Q	内部先导	6	φ6快插接头	无符号	集中排气
		6L	φ6快插接头 向上	X	大气开放
		6D	φ6快插接头 向下	(X时的终端模块请设定成大气开放型。)	
		8	φ8快插接头		
		8L	φ8快插接头 向上		
		8D	φ8快插接头 下		

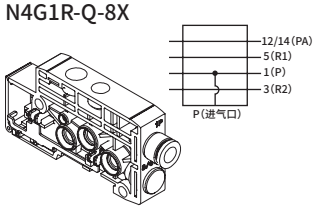
N4G2R - Q - 10L X
机种型号 Ⓐ种类 Ⓑ口径 Ⓒ排气

Ⓐ 种类		Ⓑ 口径		Ⓒ 排气	
Q	内部先导	8	φ8快插接头	无符号	集中排气
		8L	φ8快插接头 向上	X	大气开放
		8D	φ8快插接头 下	(X时的终端模块请设定成大气开放型。)	
		10	φ10快插接头		
		10L	φ10快插接头 向上		
		10D	φ10快插接头 向下		

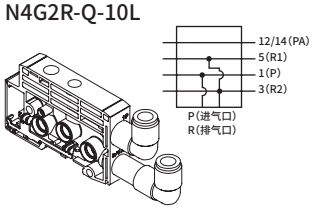
N4G1R-Q-8



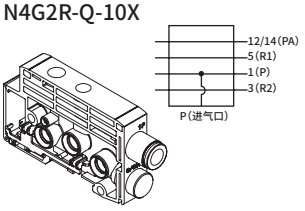
N4G1R-Q-8X



N4G2R-Q-10L



N4G2R-Q-10X

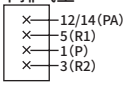


E. 终端模块

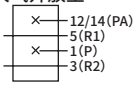
个别配线时请安装在集成的两侧。省配线时请仅安装在电装模块的相反侧。
大气开放型内置排气消音器。

N4G1R - E R
机种型号 Ⓐ种类 Ⓑ安装位置

集中排气型

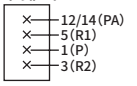


大气开放型

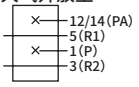


N4G2R - EX L
机种型号 Ⓐ种类 Ⓑ安装位置

集中排气型

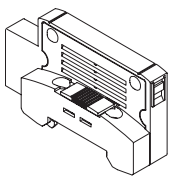


大气开放型

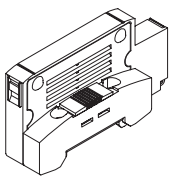


Ⓐ 种类		Ⓑ 安装位置	
E	集中排气	L	左侧用
EX	大气开放	R	右侧用

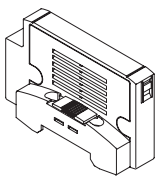
N4G1R-EL



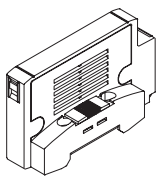
N4G1R-ER



N4G2R-EL



N4G2R-ER



配管部

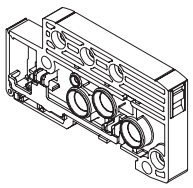
F. 隔断模块

可组合隔断模块、供排气模块，混载不同压力及防止背压增加。

N4G1R - S

机种型号　Ⓐ 种类

N4G1-S

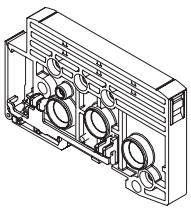


Ⓐ 种类	
SA	P・R・PA止
S	P・R止 PA通
SP	P止 R・PA通
SE	R止 P・PA通

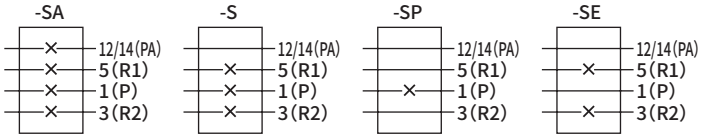
N4G2R - SA

机种型号　Ⓐ 种类

N4G2-S



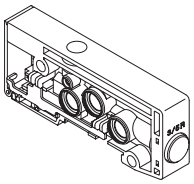
Ⓐ 种类	
SA	P・R・PA止
S	P・R止 PA通
SP	P止 R・PA通
SE	R止 P・PA通

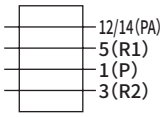


G. 混合模块

将4G1和4G2混载在同一集成阀中时安装。
4G1的安装位置在混合模块的左侧，4G2在右侧。

N4G12R - MIX



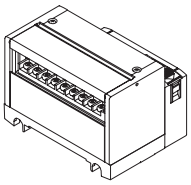


配线部 无法只订购电装模块单体。
※电装模块为H．集中端子台模块、I．D-Sub接插件模块、J．扁平电缆接插件模块、K．串行传输模块的总称。

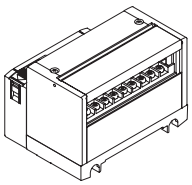
H. 集中端子台模块

M3螺纹规格

N4G1R-T10

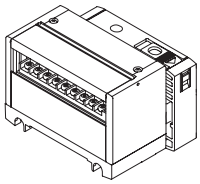


N4G1R-T10R

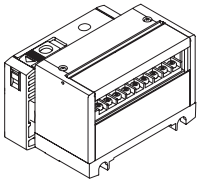


M3螺纹规格

N4G2R-T10

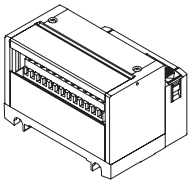


N4G2R-T10R

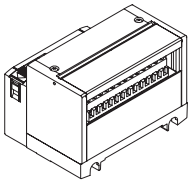


压紧规格

N4G1R-T11

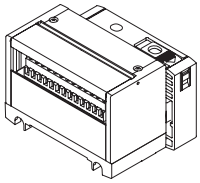


N4G1R-T11R

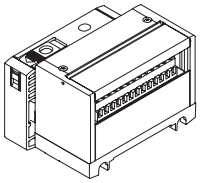


压紧规格

N4G2R-T11

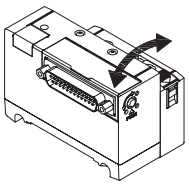


N4G2R-T11R

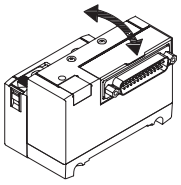


I. D-Sub接插件模块

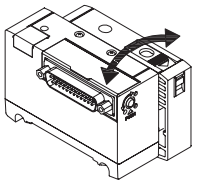
N4G1R-T30



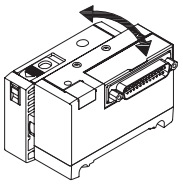
N4G1R-T30R



N4G2R-T30



N4G2R-T30R

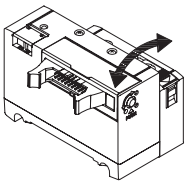


※带D-Sub接插件的电缆型号请参阅第819页。

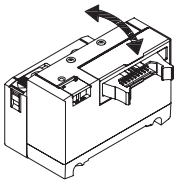
J. 扁平电缆接插件模块

● 带电源终端端子

N4G1R-T50

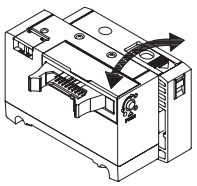


N4G1R-T50R

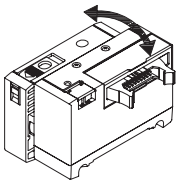


● 带电源终端端子

N4G2R-T50

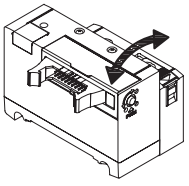


N4G2R-T50R

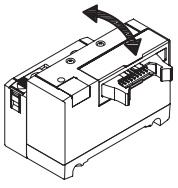


● 无电源终端端子

N4G1R-T51（N4G1R-T52）（N4G1R-T53）

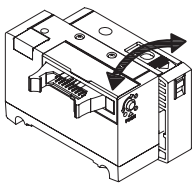


N4G1R-T51R（N4G1R-T52R）（N4G1R-T53R）

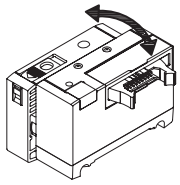


● 无电源终端端子

N4G2R-T51（N4G2R-T52）（N4G2R-T53）



N4G2R-T51R（N4G2R-T52R）（N4G2R-T53R）



※T52、T53的接插件部外观不同。

配线部 （电装模块）＊无法只订购电装模块单体。

K.串行传输模块

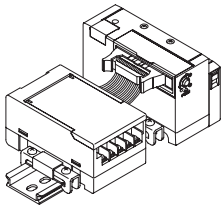
●接插件连接型

N4G1R - T6G1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T6G1	CC-Link	NPN	16点

N4G1R-T6※

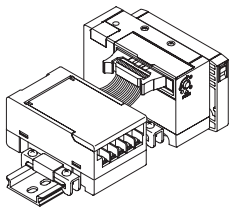


N4G2R - T6G1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T6G1	CC-Link	NPN	16点

N4G2R-T6※



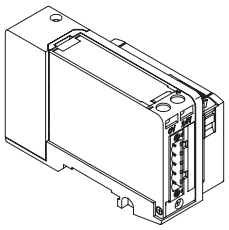
● 薄槽型

N4G1R - T7D1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T7D1	DeviceNet	NPN	16点
T7G1	CC-Link		16点
T7L1	SAVE NET		16点
T7S1	CompoNet	NPN	16点
T7SP1		PNP	

N4G1R-T7※

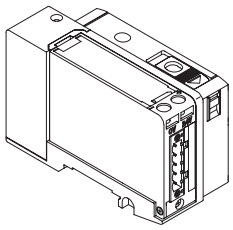


N4G2R - T7G1

机种型号　Ⓐ 种类

Ⓐ 种类			
T7D1	DeviceNet	NPN	16点
T7G1	CC-Link		16点
T7L1	SAVE NET		16点
T7S1	CompoNet	NPN	16点
T7SP1		PNP	

N4G2R-T7※



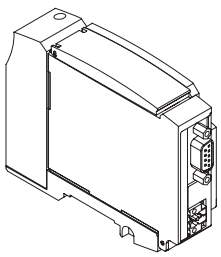
● 串行传输从站单体（薄槽型）

N4G1R - T8G1

Ⓐ 配线方法

Ⓐ 配线方法			
T8G1	CC-Link	NPN	16点
T8G2			32点
T8GP1		PNP	16点
T8GP2			32点
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
T8P2			32点
T8PP1		PNP	16点
T8PP2			32点
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
T8EC2			32点
T8ECP1		PNP	16点
T8ECP2			32点
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
T8EN2			32点
T8ENP1		PNP	16点
T8ENP2			32点
T8D1	DeviceNet	NPN	16点
T8D2			32点
T8DP1		PNP	16点
T8DP2			32点
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
T8EB2			32点
T8EBP1		PNP	16点
T8EBP2			32点
T8EP1	PROFINET	NPN	16点
T8EP2			32点
T8EPP1		PNP	16点
T8EPP2			32点

N4G1R-T8※

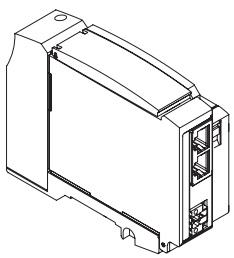


N4G2R - T8G1

Ⓐ 配线方法

Ⓐ 配线方法			
T8G1	CC-Link	NPN	16点
T8G2			32点
T8GP1		PNP	16点
T8GP2			32点
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
T8P2			32点
T8PP1		PNP	16点
T8PP2			32点
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
T8EC2			32点
T8ECP1		PNP	16点
T8ECP2			32点
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
T8EN2			32点
T8ENP1		PNP	16点
T8ENP2			32点
T8D1	DeviceNet	NPN	16点
T8D2			32点
T8DP1		PNP	16点
T8DP2			32点
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
T8EB2			32点
T8EBP1		PNP	16点
T8EBP2			32点
T8EP1	PROFINET	NPN	16点
T8EP2			32点
T8EPP1		PNP	16点
T8EPP2			32点

N4G2R-T8※



配线部 （电装模块）

K.串行传输模块

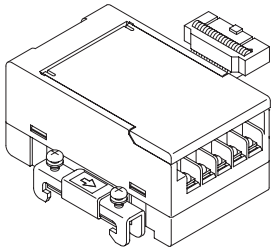
＊可只订购串行传输从站单体。

● 串行传输从站单体（接插件连接型）

4GR - OPP3 - 1G

Ⓐ 配线方法

符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1G	T6G1	CC-Link	NPN	16点

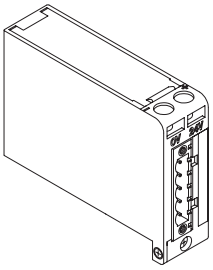


● 串行传输从站单体（薄槽型）

4GR - OPP4 - 1D

Ⓐ 配线方法

符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1D	T7D1	DeviceNet	NPN	16点
1G	T7G1	CC-Link	NPN	16点
1L	T7L1	SAVE NET	NPN	16点
1S	T7S1	CompoNet	NPN	16点
1S-P	T7SP1		PNP	16点

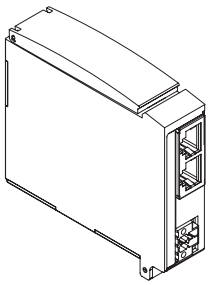


● 串行传输从站单体（薄槽型）

4GR - OPP7 - 2G

Ⓐ 配线方法

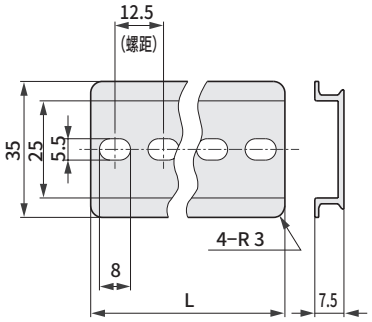
符号	内 容			
Ⓐ 配线方法				
1G	T8G1	CC-Link	NPN	16点
2G	T8G2			32点
1G-P	T8GP1		PNP	16点
2G-P	T8GP2			32点
1P	T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
2P	T8P2			32点
1P-P	T8PP1		PNP	16点
2P-P	T8PP2			32点
1EC	T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
2EC	T8EC2			32点
1EC-P	T8ECP1		PNP	16点
2EC-P	T8ECP2			32点
1EN	T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
2EN	T8EN2			32点
1EN-P	T8ENP1		PNP	16点
2EN-P	T8ENP2			32点
1D	T8D1	DeviceNet	NPN	16点
2D	T8D2			32点
1D-P	T8DP1		PNP	16点
2D-P	T8DP2			32点
1EB	T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
2EB	T8EB2			32点
1EB-P	T8EBP1		PNP	16点
2EB-P	T8EBP2			32点
1EP	T8EP1	PROFINET	NPN	16点
2EP	T8EP2			32点
1EP-P	T8EPP1		PNP	16点
2EP-P	T8EPP2			32点



关联元件 安装导轨、消音器、盲栓、标签铭牌

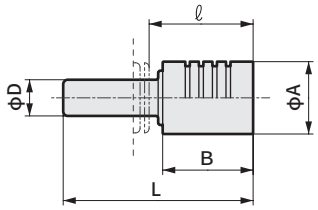
● 安装导轨

N4GR-BAA〈长度〉



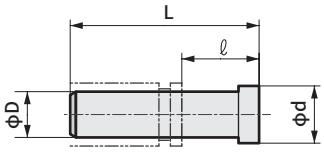
- 最短长度为87.5mm。
- 长度请以12.5mm为间距进行选择。
- 详情请参阅第685页。

● 消音器



型号	D	L	A	B	ℓ
SLW-H6	ϕ6	41	16	20	23.5
SLW-H8	ϕ8	42	16	20	23
SLW-H10	ϕ10	53	20	27	31.5

● 盲栓



型号	D	L	ℓ	d
GWP4-B	ϕ4	27	11	6
GWP6-B	ϕ6	29	11.5	8
GWP8-B	ϕ8	33	14	10
GWP10-B	ϕ10	40	18.5	12

● 标签铭牌

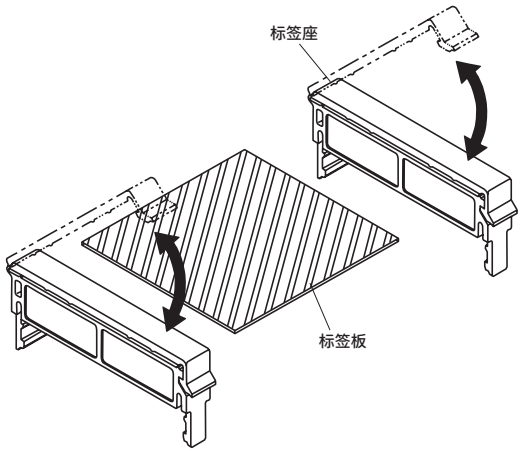
附带在集成本体中发货。
需要时，请在第687～690页集成规格的标签铭牌栏中填写○标记。

〈标签座〉

N4G1 R - TAG - HOLDER

Ⓐ 机种型号
N4G1
N4G2

(2个一套。)



〈标签板〉

N4G1 R - TAG-PLATE - A - 200注1

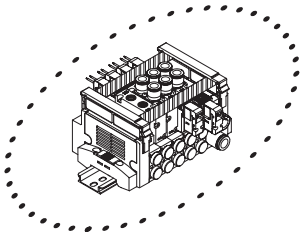
Ⓐ 机种型号	Ⓑ 种类		Ⓒ 长度(mm)注1
N4G1	A	MN4GD1・2两用	200
	B1	MN4GE1用宽幅型	300
	B2	MN4GE1用窄幅型注2	400
N4G2	B	MN4GE2用	

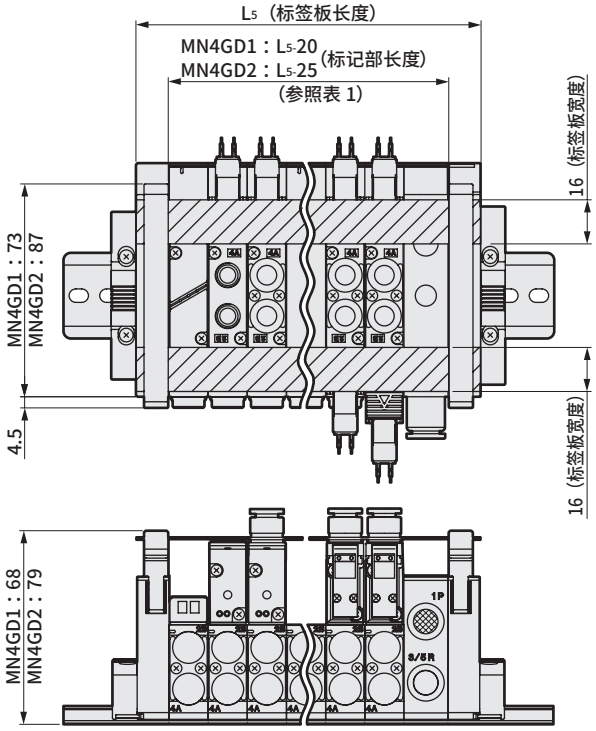
注1：〈长度〉备有200、300、400 3种长度。采用树脂制，因此请根据产品长度进行切断。
注2：窄幅型在盖有标签板时仍可手动操作。
注3：集成规格使用隔板时，无法安装标签铭牌。
注4：选择MN3GD2、MN4GD2的DIN端子箱型时，无法安装标签铭牌。

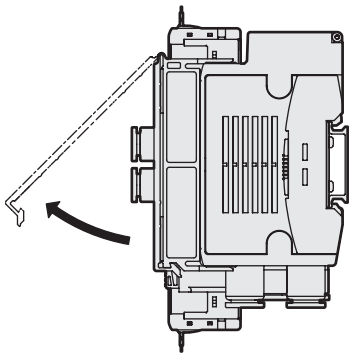
外形尺寸图：标签铭牌

MN4GD1・2

● 标签铭牌

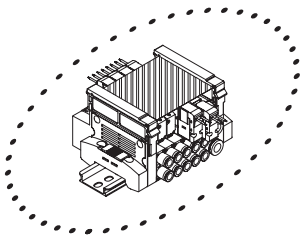


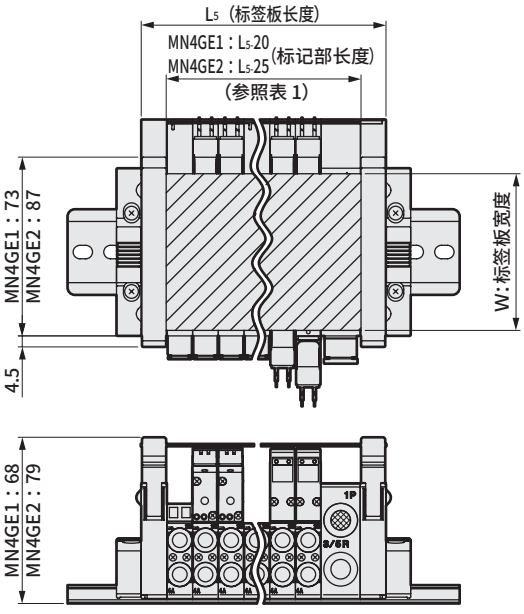


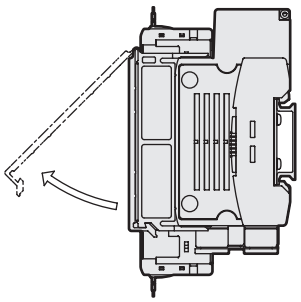


MN4GE1・2

● 标签铭牌







型号	W
N4G1R-TAG-PLATE-B1- 长度	64
N4G1R-TAG-PLATE-B2- 长度	30
N4G2R-TAG-PLATE-B- 长度	45

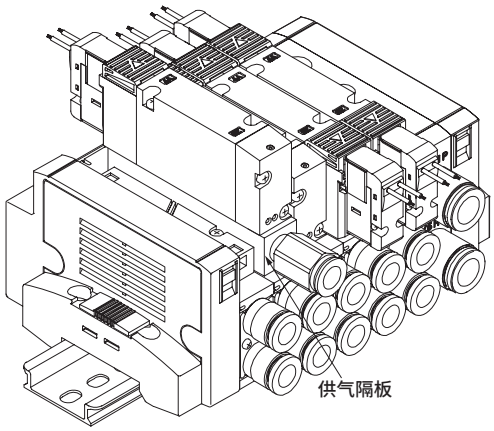
表1：L_5（标签板长度）的计算公式

MN4GD		
MN4GD1	个别配线	$L_5=(10.5\times n)+(16\times m)+(10.5\times l)+20$
MN4GE1	省配线	$L_5=(10.5\times n)+(16\times m)+(10.5\times l)+25$
MN4GD2	个别配线	$L_5=(16\times n)+(18\times m)+(10.5\times l)+20$
MN4GE2	省配线	$L_5=(16\times n)+(18\times m)+(10.5\times l)+25$

n：阀模块数
m：供排气模块数
l：隔断模块数

关联元件 供气隔板

●供气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	
4G1	0.70	0.23	0.93	0.16	8
4G2	1.6	0.17	1.8	0.16	35

注1：安装阀时的值。
注2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

4G ② R − P − GWS6

Ⓐ 供气隔板机种型号
Ⓑ 配管口径

符号	内 容	机种型号 4GD1	4GE1	4GD2	4GE2
Ⓐ 供气隔板机种型号					
1	4G1用	●			
2	4G2用			●	
Ⓑ 配管口径					
无符号	M5(4G1)、Rc1/8(4G2)	●		●	
GWS4	φ4接头	●			
GWS6	φ6接头	●		●	
GWS8	φ8接头			●	

表示不可制作。

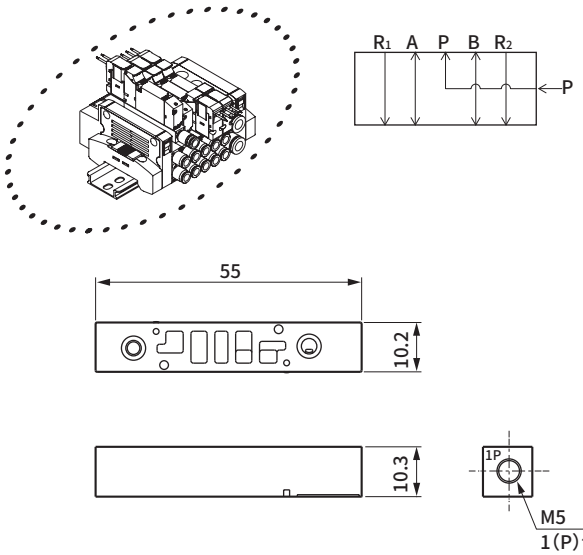
附件：4G1 安装螺钉 2、专用密封垫 1
4G2 安装螺钉 2、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

⚠ 型号选择时的注意事项

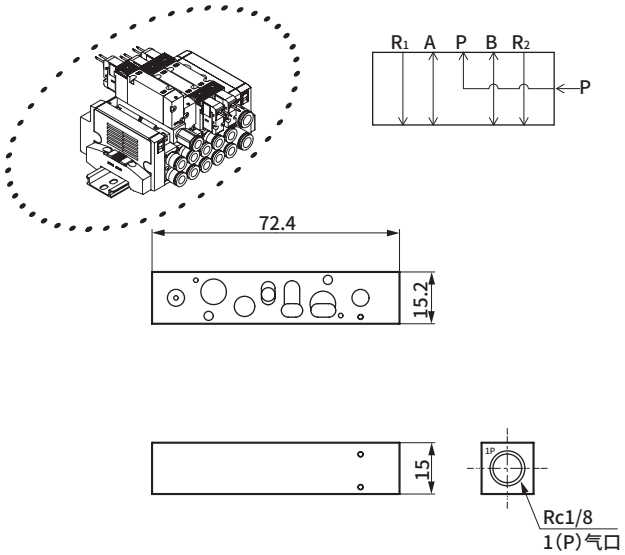
注1 请在集成规格书中标明集成时供气隔板的安装位置和数量。
注2 A/B气口接头为弯管型时，供气隔板的进气口朝相反侧(a线圈侧)。
注3 省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型向上时，无法选择供气隔板。
注4 不对应与遮蔽板的组合。

外形尺寸图

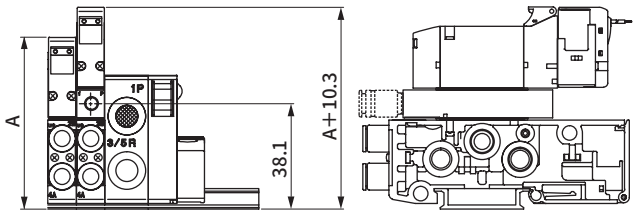
● 4G1



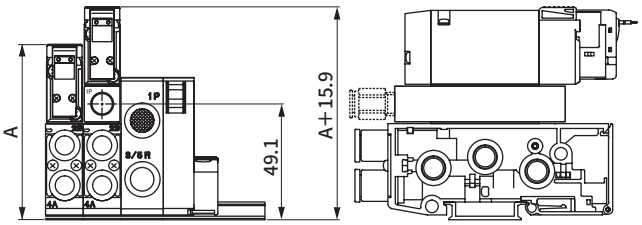
● 4G2



安装时的尺寸



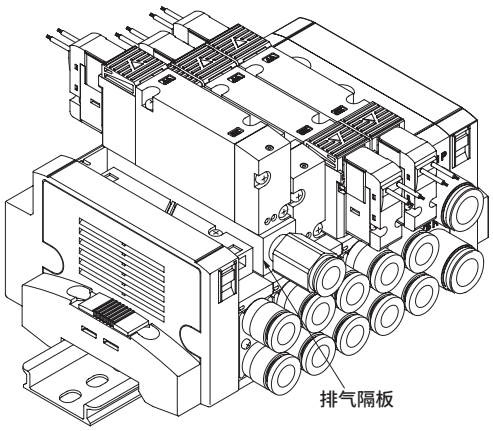
安装时的尺寸



注：A尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件 排气隔板・先导单向阀

●排气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b	
4G1	0.94	0.28	0.68	0.33	7
4G2	1.5	0.24	1.9	0.24	34

注1：安装阀时的值。
注2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

4G ② R − R − GWS6

Ⓐ 排气隔板机种型号
Ⓑ 配管口径

符号	内 容	机种型号 4GD1	4GE1	4GD2	4GE2
Ⓐ 排气隔板机种型号					
1	4G1用	●			
2	4G2用			●	
Ⓑ 配管口径					
无符号	M5螺纹(4G1)、Rc螺纹(4G2)	●		●	
GWS4	φ4接头	●			
GWS6	φ6接头	●		●	
GWS8	φ8接头			●	

表示不可制作。

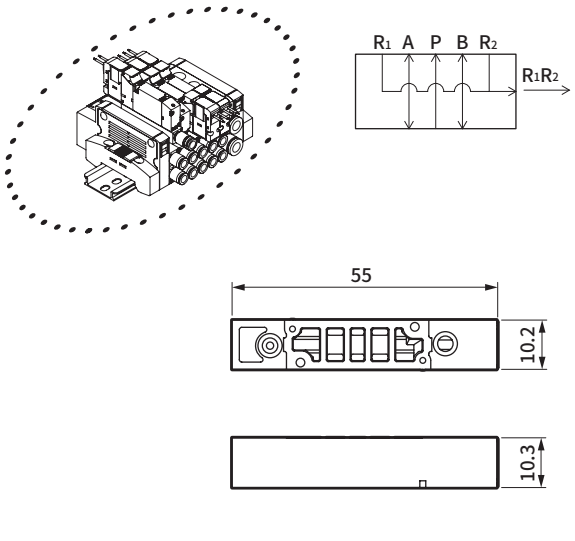
附件：4G1 安装螺钉 2、专用密封垫 1
4G2 安装螺钉 2、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

⚠ 型号选择时的注意事项

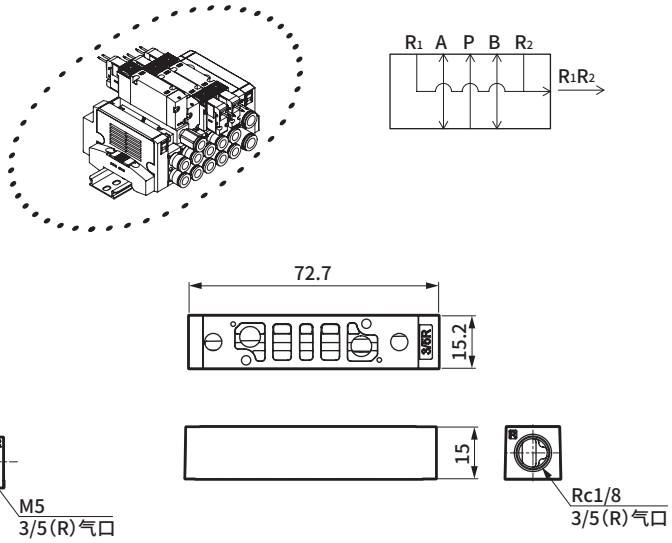
注1 请在集成规格书中标明集成时排气隔板的安装位置和数量。
注2 A/B气口接头为弯管型时，排气隔板的排气口朝相反侧(a线圈侧)。
注3 省配线集成阀中，A/B气口接头为弯管型(向上)时，无法选择排气隔板。
注4 不对应与遮蔽板的组合。

外形尺寸图

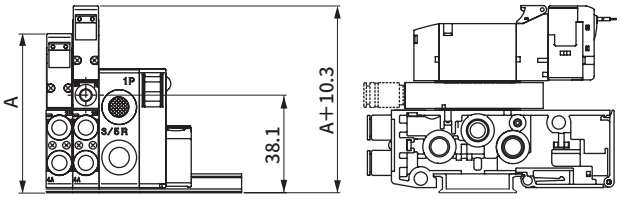
● 4G1



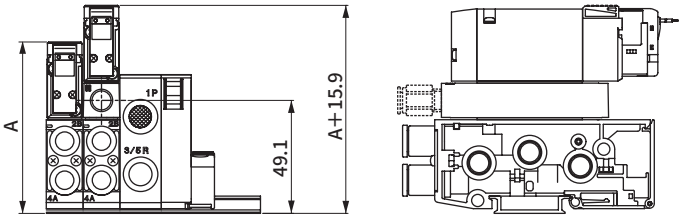
● 4G2



安装时的尺寸

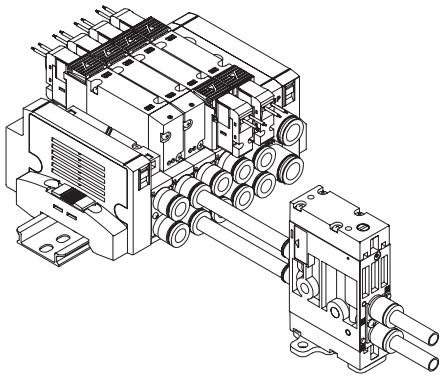


安装时的尺寸



注：A尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

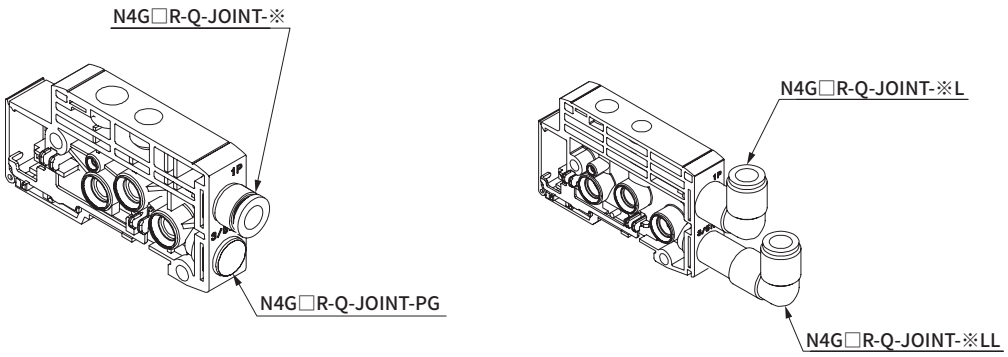
● 先导单向阀



详情请参阅第581页。

相关部件

1. MN4G供排气模块用弹壳型快插接头



1.1 MN4G1供排气模块、1(P)・3/5(R)用接头

口径	部件型号
φ6直管型	N4G1R-Q-JOINT-6
φ8直管型	N4G1R-Q-JOINT-8
φ6弯管型	N4G1R-Q-JOINT-6L,6LL
φ8弯管型	N4G1R-Q-JOINT-8L,8LL
弹壳型堵头	N4G1R-Q-JOINT-PG

1.2 MN4G2供排气模块、1(P)・3/5(R)用接头

口径	部件型号
φ8直管型	N4G2R-Q-JOINT-8
φ10直管型	N4G2R-Q-JOINT-10
φ8弯管型	N4G2R-Q-JOINT-8L,8LL
φ10弯管型	N4G2R-Q-JOINT-10L,10LL
弹壳型堵头	N4G2R-Q-JOINT-PG

模块集成阀 MN4G系列 集成规格书的制作方法

● 集成阀型号(示例)

MN 4 GD1 8 0R − CX − T50 W H − 8 − 3

Ⓐ 机种型号　Ⓑ 切换位置分类　Ⓒ 配管口径　Ⓓ 电线连接(省配线连接)　Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式(注:省配线时填写。)　Ⓕ 选择项　Ⓖ 连数　Ⓗ 电压

填写时请按照"模块部件构成"(第669～682页)选择型号。

产品名称	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块 (第674页、第675页)	N4G1R-T 50	○																													1
带电磁阀的阀模块 (第670页)	N4GD1 1 0R- C4		○	○																											2
	N4GD1 2 0R- C6					○																									1
	N4GD1 3 0R- C4				○																										1
	N4GD1 0R-																														
	N4GD1 0R-																														
	N4GD1 0R-																														
	N3GD1 1 0R- C4									○	○	○																			3
	N3GD1 0R-																														
带遮蔽板的阀模块 (第670页)	N4GA1R-MP																														
	N4GA1R-MPS																														
	N4GA1R-MPD						○																								1
供排气模块 (第672页)	N4G1R-Q - 8L							○					○																		2
	N4G1R-Q -																														
	N4G1R-Q -																														
隔断模块 (第673页)	N4G1R-S A								○																						1
	N4G1R-S																														
	N4G1R-S																														
终端模块 (第672页)	N4G1R-E R													○																	1
	N4G1R-E																														
安装导轨	L_2= (长度的计算方法见下页)	盲栓 GWP4-B			GWP6-B				GWP8-B							消音器 SLW-H6				SLW-H8				标签铭牌(附带) A	○					附带部件
		带D-Sub接插件电缆								4GR-CABLE-D0□-□						快插接头拔管器(标准附件) ☑不要(勾选)															

※上述集成阀型号(示例)的回路图记载在下页中。仅供参考

不需要拔管器(标准附件)时请勾选。

制作集成规格书须知

● 将配管口朝自己，从左端开始按顺序填写。
(请根据模块部件构成(第669～682页)填写所选模块型号和配置的指示。)
● 请在表右侧的所需数量中填写所指定模块的总数。
● 请在需要的附带部件处标注○。
● 填写安装导轨的长度。(仅在需要标准长度以外的长度时填写。)
● 各系列均有集成规格书，因此请记入相应的规格书。

・MN4GD1 ： 第687页
・MN4GE1 ： 第688页
・MN4GD2 ： 第689页
・MN4GE2 ： 第590页
・MN4GDX1・2(混合集成阀) ： 第691页
・MN4GEX1・2(混合集成阀) ： 第692页

● 安装导轨型号：N4GR-BAA 长度

关于安装导轨的长度(L2)

①导轨长度请按照下述计算方法进行计算。
求出的长度为标准长度。
②标准长度时，无需在规格书中填写长度(L2)。
需要标准以外的长度时请进行填写。

● 安装导轨长度的计算方法

集成长度(L1)＝(A×[阀模块 数量]) ＋ (B×[供排气模块 数量]) ＋ (C×[隔断模块 数量]) ＋ D ＋ E
(电装模块 混合模块)

A・B・C・D・E表示各模块的长度(宽度)。

安装导轨长度(L2)＝L2’ ×12.5

$$L2' : \frac{L1+40}{12.5} \rightarrow \text{小数点以下四舍五入}$$

安装导轨间距(L3)＝L2－12.5

模块长度(宽度)尺寸表 (mm)

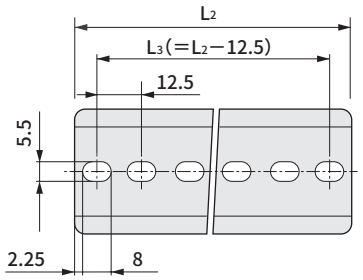
			MN4GD・E1	MN4GD・E2	MN4G1・2MIX	
					MN4GD・E1	MN4GD・E2
A	阀模块		10.5	16	10.5	16
B	供排气模块		16	18	16	18
C	隔断模块		10.5	10.5	10.5	10.5
D	个别配线		41.2	46.2	43.7	
	省配线用 电装模块	T10/T11	83.9	86.4	86.4	
		T10R/T11R	83.9	86.4	83.9	
		T30/T5＊	69.4	71.9	71.9	
		T30R/T5＊R	69.4	71.9	69.4	
		T6G1	143.6	146.1	146.1	
		T7＊	64.4	66.9	66.9	
		T8＊	64.4	66.9	66.9	
E	混合模块				16	

＊终端模块包含在电装模块中。

● 安装导轨长度速查表

L1：集成长度	47.5以下	超过47.5～60以下	60～72.5	72.5～85	85～97.5	97.5～110	110～122.5	122.5～135	135～147.5	147.5～160	160～172.5	172.5～185	185～197.5	197.5～210	210～222.5	222.5～235	235～247.5	247.5～260	260～272.5	272.5～285	285～297.5	297.5～310	310～322.5	322.5～335	335～347.5	347.5～360
L2：导轨长度	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5	400
间距L3	75	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5

注1：L1超过本表时，请按“安装导轨长度的计算方法”进行计算。



配线规格书的制作方法

标准配线、双配线时不需要。

● 配线规格书(示例)

＊下述示例按照前页的集成规格书填写。

接插件针脚No.				阀No.																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1	a																							
2	2	2	2		a																						
3	3	3	3				a																				
4	4	4	4				b																				
5	5	5	5					a																			
6	6	6	6					b																			
7	7	7	7			a																					
8	8	8	8			b																					
9 一电源	9	9 COM	9																								
10 ＋(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11						a																		
12	12		12							a																	
13	13		13								a																
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 一电源	19 COM		19																								
20 ＋(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

＊T50/T50R时，请注意COM的极性为＋(正)。

● 配线规格书的注意事项

①需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。这种情况下通过特注生产进行对应，因此请另行与本公司协商。

②阀No是指将气口朝外，仅对阀模块从左至右进行编号的No。与安装位置的编号不同，敬请注意。

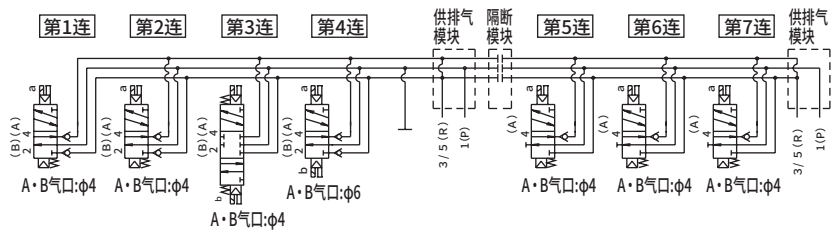
③各省配线方式(T1＊・T30・T5＊・T6G1・T7＊・T8＊)的接插件针脚No.和阀No.不同，请在确认各省配线方式的注意事项(第816～835页)后填写。

④带遮蔽板的阀模块带配线(插座组件)。“−MPS”仅A侧附带。“−MPD”为A、B侧附带。

⑤“−MPS”无法组装双电控或3位电磁阀。请调配带电磁阀的阀模块进行增连作业。

⑥无法事先安装增连用备用配线。请对增连用电磁阀的插座组件进行配线。增连步骤请参阅第836页。

参考回路图 前页集成阀型号(例)的简略回路图



※将配管气口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀组的连数。
(集成连数不含电装模块、供排气模块、隔断模块、终端模块。)

※请根据模块部件构成(第669～682页)及各规格型号页选择型号。

※将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定安装位置。

MN4GD1 模块集成阀规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MN □ GD1 □ 0R– □ – □ □ □ – □ – □

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接（省配线连接）　Ⓔ端子·接插件针脚排列方式（注:省配线时填写。）　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

填写时请按照“模块部件构成”（第669～682页）选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块（第674页、第675页）	N4G1R-T □																														
带电磁阀阀模块（第670页）	N4GD1 □ 0R- □																														
	N4GD1 □ 0R- □																														
	N4GD1 □ 0R- □																														
	N4GD1 □ 0R- □																														
	N4GD1 □ 0R- □																														
	N4GD1 □ 0R- □																														
	N3GD1 □ 0R- □																														
	N3GD1 □ 0R- □																														
带遮蔽板的阀模块（第670页）	N4GA1R-MP																														
	N4GA1R-MPS																														
	N4GA1R-MPD																														
供气隔板（第679页）	4G1R-P- □																														
	4G1R-P- □																														
排气隔板（第681页）	4G1R-R- □																														
	4G2R-R- □																														
供排气模块（第672页）	N4G1R-Q □ - □																														
	N4G1R-Q □ - □																														
	N4G1R-Q □ - □																														
隔断模块（第673页）	N4G1R-S □																														
	N4G1R-S □																														
	N4G1R-S □																														
终端模块（第672页）	N4G1R-E □																														
	N4G1R-E □																														

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。（长度计算方法 第685页）	盲栓						消音器				标签铭牌（附带）		附带部件
		GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		SLW-H6		SLW-H8		A		
		带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□				快插接头拔管器（标准附件）□不要（勾选）						

MN4GE1 模块集成阀规格书

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

发票号　　订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 集成阀型号

MN □ GE1 □ 0R– □ – □ □ □ – □ – □

Ⓐ 机种型号 Ⓑ 切换位置分类 Ⓒ 配管口径 Ⓓ 电线连接（省配线连接） Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式（注:省配线时填写。） Ⓕ 选择项 Ⓖ 连数 Ⓗ 电压

填写时请按照“模块部件构成”（第669～682页）选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块（第674页、第675页）	N4G1R-T □																														
带电磁阀阀模块（第670页）	N4GE1 □ 0R- □																														
	N4GE1 □ 0R- □																														
	N4GE1 □ 0R- □																														
	N4GE1 □ 0R- □																														
	N4GE1 □ 0R- □																														
	N4GE1 □ 0R- □																														
	N3GE1 □ 0R- □																														
	N3GE1 □ 0R- □																														
带遮蔽板的阀模块（第670页）	N4GB1R-MP- □																														
	N4GB1R-MPS- □																														
	N4GB1R-MPD- □																														
供气隔板（第679页）	4G1R-P- □																														
	4G1R-P- □																														
排气隔板（第681页）	4G1R-R- □																														
	4G2R-R- □																														
供排气模块（第672页）	N4G1R-Q □ - □																														
	N4G1R-Q □ - □																														
	N4G1R-Q □ - □																														
隔断模块（第673页）	N4G1R-S □																														
	N4G1R-S □																														
	N4G1R-S □																														
终端模块（第672页）	N4G1R-E □																														
	N4G1R-E □																														

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。（长度计算方法 第685页）	盲栓						消音器				标签铭牌（附带）				附带部件
		GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		SLW-H6		SLW-H8		B1		B2		
		带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□				快插接头拔管器（标准附件）□不要（勾选）								

MN4GD2 模块集成阀规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发行　　年　　月　　日

发票号	订单编号

贵公司名

经办人　　先生/小姐

●集成阀型号

MN □ GD2 □ 0R– □ – □ □ □ – □ – □ 订单号

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接（省配线连接）　Ⓔ端子·接插件针脚排列方式（注:省配线时填写。）　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

填写时请按照“模块部件构成”（第669～682页）选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块（第674页、第675页）	N4G2R-T □																														
带电磁阀阀模块（第670页）	N4GD2 □ 0R- □																														
	N4GD2 □ 0R- □																														
	N4GD2 □ 0R- □																														
	N4GD2 □ 0R- □																														
	N4GD2 □ 0R- □																														
	N4GD2 □ 0R- □																														
	N3GD2 □ 0R- □																														
	N3GD2 □ 0R- □																														
带遮蔽板的阀模块（第670页）	N4GA2R-MP																														
	N4GA2R-MPS																														
	N4GA2R-MPD																														
供气隔板（第679页）	4G2R-P- □																														
	4G2R-P- □																														
排气隔板（第681页）	4G1R-R- □																														
	4G2R-R- □																														
供排气模块（第672页）	N4G2R-Q □ - □																														
	N4G2R-Q □ - □																														
	N4G2R-Q □ - □																														
隔断模块（第673页）	N4G2R-S □																														
	N4G2R-S □																														
	N4G2R-S □																														
终端模块（第672页）	N4G2R-E □																														
	N4G2R-E □																														

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。（长度计算方法 第685页）	盲栓				消音器		标签铭牌（附带）		附带部件
		GWP4-B		GWP8-B		SLW-H8		A		
		GWP6-B		GWP10-B		SLW-H10				
		带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□						

MN4GE2 模块集成阀规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号　　订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MN □ GE2 □ 0R– □ – □ □ □ – □ – □

Ⓐ机种型号 Ⓑ切换位置分类 Ⓒ配管口径 Ⓓ电线连接(省配线连接) Ⓔ端子·接插件针脚排列方式(注:省配线时填写。) Ⓕ选择项 Ⓖ连数 Ⓗ电压

填写时请按照"模块部件构成"(第669～682页)选择型号。

产品名称(记载页码)	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块(第674页、第675页)	N4G2R-T □																														
带电磁阀的阀模块(第670页)	N4GE2 □ 0R- □																														
	N4GE2 □ 0R- □																														
	N4GE2 □ 0R- □																														
	N4GE2 □ 0R- □																														
	N4GE2 □ 0R- □																														
	N4GE2 □ 0R- □																														
	N3GE2 □ 0R- □																														
	N3GE2 □ 0R- □																														
带遮蔽板的阀模块(第670页)	N4GB2R-MP - □																														
	N4GB2R-MPS- □																														
	N4GB2R-MPD- □																														
供气隔板(第679页)	4G2R-P- □																														
	4G2R-P- □																														
排气隔板(第681页)	4G1R-R- □																														
	4G2R-R- □																														
供排气模块(第672页)	N4G2R-Q □ - □																														
	N4G2R-Q □ - □																														
	N4G2R-Q □ - □																														
隔断模块(第673页)	N4G2R-S □																														
	N4G2R-S □																														
	N4G2R-S □																														
终端模块(第672页)	N4G2R-E □																														
	N4G2R-E □																														

安装导轨	盲栓				消音器		标签铭牌(附带)		附带部件
L_2= □	GWP4-B		GWP8-B		SLW-H8		B		
※请填写12.5的整数倍值。(长度计算方法 第685页)	GWP6-B		GWP10-B		SLW-H10				
	带D-Sub接插件电缆		4GR-CABLE-D0□-□						

MN4GD1・2 混合集成阀规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MN □ GDX12R– □ – □ □ □ – □ – □

Ⓐ机种型号　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接（省配线连接）　Ⓔ端子・接插件针脚排列方式（注:省配线时填写。）　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

填写时请按照“模块部件构成”（第669～682页）选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块（第674页、第675页）	N4G □ R-T □																															
带电磁阀阀模块（第670页）	N4GD □ 0R- □																															
	N4GD □ 0R- □																															
	N4GD □ 0R- □																															
	N4GD □ 0R- □																															
	N4GD □ 0R- □																															
	N4GD □ 0R- □																															
	N3GD □ 0R- □																															
	N3GD □ 0R- □																															
带遮蔽板的阀模块（第670页）	N4GA □ R-MP																															
	N4GA □ R-MPS																															
	N4GA □ R-MPD																															
供气隔板（第679页）	4G1R-P- □																															
	4G2R-P- □																															
排气隔板（第681页）	4G1R-R- □																															
	4G2R-R- □																															
混合模块（第673页）	N4G12R-MIX																															
供排气模块（第672页）	N4G □ R-Q □ - □																															
	N4G □ R-Q □ - □																															
	N4G □ R-Q □ - □																															
隔断模块（第673页）	N4G □ R-S □																															
	N4G □ R-S □																															
	N4G □ R-S □																															
终端模块（第672页）	N4G □ R-E □																															
	N4G □ R-E □																															

安装导轨		盲栓				消音器		附带部件
	L_2= □	GWP □ -B	GWP □ -B	GWP □ -B	GWP □ -B	SLW-H □	SLW-H □	
	※请填写12.5的整数倍值。（长度计算方法 第685页）	带D-Sub接插件电缆	4GR-CABLE-D0□-□		快插接头拔管器（标准附件）□不要（勾选）			

MN4GE1•2 混合集成阀规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号　　订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MN □ GEX12R– □ – □ □ □ – □ – □

Ⓐ机种型号　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接(省配线连接)　Ⓔ端子·接插件针脚排列方式(注:省配线时填写。)　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

填写时请按照"模块部件构成"(第669～682页)选择型号。

产品名称	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
电装模块 (第674页、第675页)	N4G □ R-T □																															
带电磁阀 阀模块 (第670页)	N4GE □ 0R- □																															
	N4GE □ 0R- □																															
	N4GE □ 0R- □																															
	N4GE □ 0R- □																															
	N4GE □ 0R- □																															
	N4GE □ 0R- □																															
	N3GE □ 0R- □																															
	N3GE □ 0R- □																															
带遮蔽板的 阀模块 (第670页)	N4GB □ R-MP- □																															
	N4GB □ R-MPS- □																															
	N4GB □ R-MPD- □																															
供气隔板 (第679页)	4G1R-P- □																															
	4G2R-P- □																															
排气隔板 (第681页)	4G1R-R- □																															
	4G2R-R- □																															
混合模块 (第673页)	N4G12R-MIX																															
供排气模块 (第672页)	N4G □ R-Q □ - □																															
	N4G □ R-Q □ - □																															
	N4G □ R-Q □ - □																															
隔断模块 (第673页)	N4G □ R-S □																															
	N4G □ R-S □																															
	N4G □ R-S □																															
终端模块 (第672页)	N4G □ R-E □																															
	N4G □ R-E □																															
安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。(长度计算方法 第685页)	盲栓 GWP □ -B □	GWP □ -B □	GWP □ -B □	GWP □ -B □	消音器 SLW-H □ □	SLW-H □ □	附带部件
		带D-Sub接插件电缆	4GR-CABLE-D0□-□		快插接头拔管器(标准附件)□不要(勾选)			

集中端子台型(T10/T11)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

接插件针脚No.		阀No.																							
T10□	T11□	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1																								
2	2																								
3	3																								
4	4																								
5	5																								
6	6																								
7	7																								
8	8																								
9	9																								
10	10																								
11	11																								
12	12																								
13	13																								
14	14																								
15	15																								
16	16																								
COM	17																								
COM	18																								
	19																								
	20																								
	21																								
	22																								
	23																								
	24																								
	COM																								
	COM																								

D-Sub接插件型(T30)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

接插件针脚No.	阀No.																								
T30□	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																								
14																								
2																								
15																								
3																								
16																								
4																								
17																								
5																								
18																								
6																								
19																								
7																								
20																								
8																								
21																								
9																								
22																								
10																								
23																								
11																								
24																								
12																								
25																								
13(COM)																								

扁平电缆接插件型(T50/T51/T52/T53)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

接插件针脚No.				阀No.																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 －电源	9	9 COM	9																								
10 ＋(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 －电源	19 COM		19																								
20 ＋(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

＊T50/T50R时，请注意COM的极性为＋(正)。

串行传输(T6G1/T7＊)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

串行传输种类	接插件针脚No.		阀No.															
	T6G1	T7＊	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
接插件连接型 T6G1 ： CC-Link 16点	1	1																
	2	2																
	3	3																
	4	4																
	5	5																
	6	6																
	7	7																
	8	8																
	9	9																
	10 COM	10																
	11	11																
	12	12																
薄槽型 T7D1 ： DeviceNet 16点 T7G1 ： CC-Link 16点 T7L1 ： SAVE NET 16点 T7S1 ： CompoNet 16点(NPN) T7SP1 ： CompoNet 16点(PNP)	13	13																
	14	14																
	15	15																
	16	16																
	17	17																
	18	18																
	19	19																
	20 COM	20																

串行传输(T8＊)配线规格书

＊需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。(支持接单生产)
＊标准配线、双配线时无需填写。

串行传输种类			
T8G1	CC-Link	NPN	16点
T8G2			32点
T8GP1		PNP	16点
T8GP2			32点
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16点
T8P2			32点
T8PP1		PNP	16点
T8PP2			32点
T8EC1	EtherCAT	NPN	16点
T8EC2			32点
T8ECP1		PNP	16点
T8ECP2			32点
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16点
T8EN2			32点
T8ENP1		PNP	16点
T8ENP2			32点
T8D1	DeviceNet	NPN	16点
T8D2			32点
T8DP1		PNP	16点
T8DP2			32点
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16点
T8EB2			32点
T8EBP1		PNP	16点
T8EBP2			32点
T8EP1	PROFINET	NPN	16点
T8EP2			32点
T8EPP1		PNP	16点
T8EPP2			32点

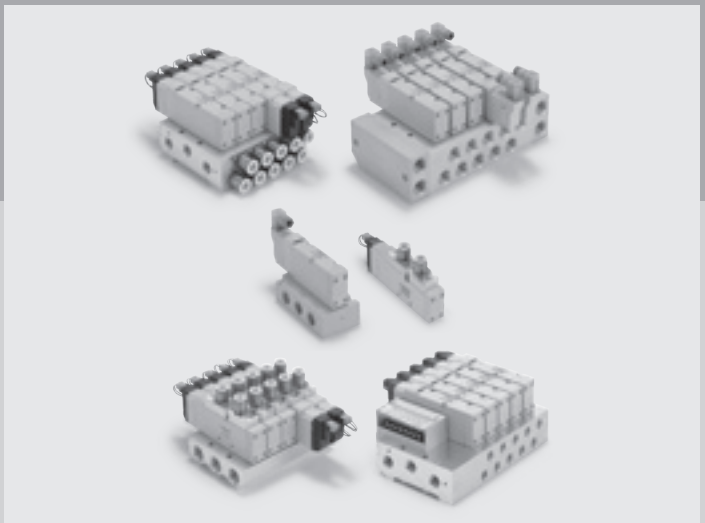
接插件针脚No.	阀No.																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
32																								

MEMO

4GA4・4GB4

金属底板

先导式5通阀



CONTENTS

产品简介 698
系列体系表 700
电缆连接一览表(电线连接方式・回路图) 702

单体阀

● 直接配管(4GA4) 704
● 底板配管(4GB4) 716

个别配线集成阀

● 直接配管(M4GA4) 728
● 底板配管(M4GB4) 742

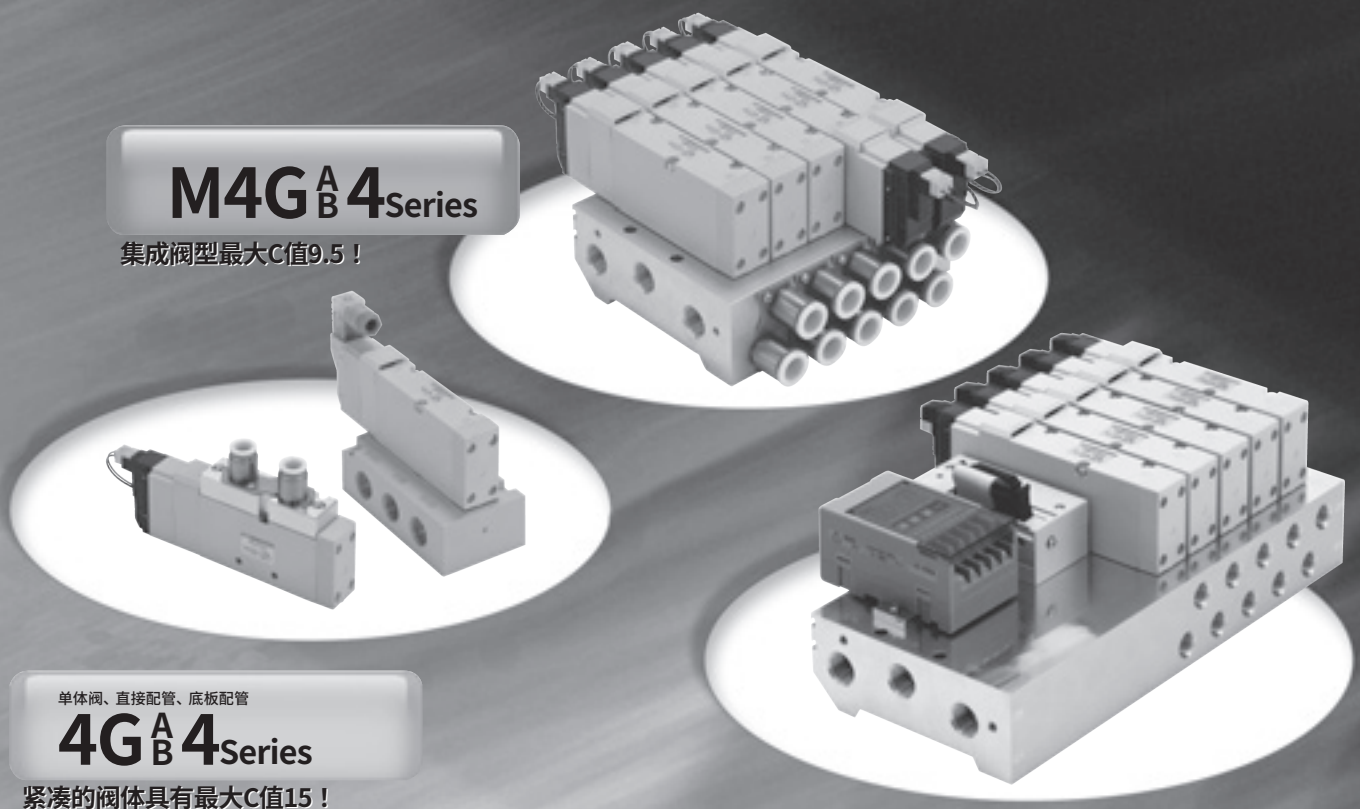
省配线集成阀

● 直接配管(M4GA4-T※)
・集中端子台/D-Sub接插件/扁平电缆接插件 760
・串行传输 770
● 底板配管(M4GB4-T※)
・集中端子台/D-Sub接插件/扁平电缆接插件 776
・串行传输 788

关联元件(供气隔板、排气隔板、消音器、堵头、遮蔽板组件) 796
部件一览表 800
集成规格书 808
技术资料
①空压系统选型指南 804
②配线时的注意事项 815
③省配线集成阀的增设方法 836
⚠使用注意事项 850

大流量长寿命。

继承深受好评的4G1・2・3系列的DNA，4G系列得到进一步充实。响应时代需求，对环境性、安全性、操作性、可靠性进行了全面升级的大流量先导式5通阀4G4系列（金属底板型）。
电线连接种类丰富，满足广泛需求。



M4G$^{A}_{B}$4Series

集成阀型最大C值9.5！

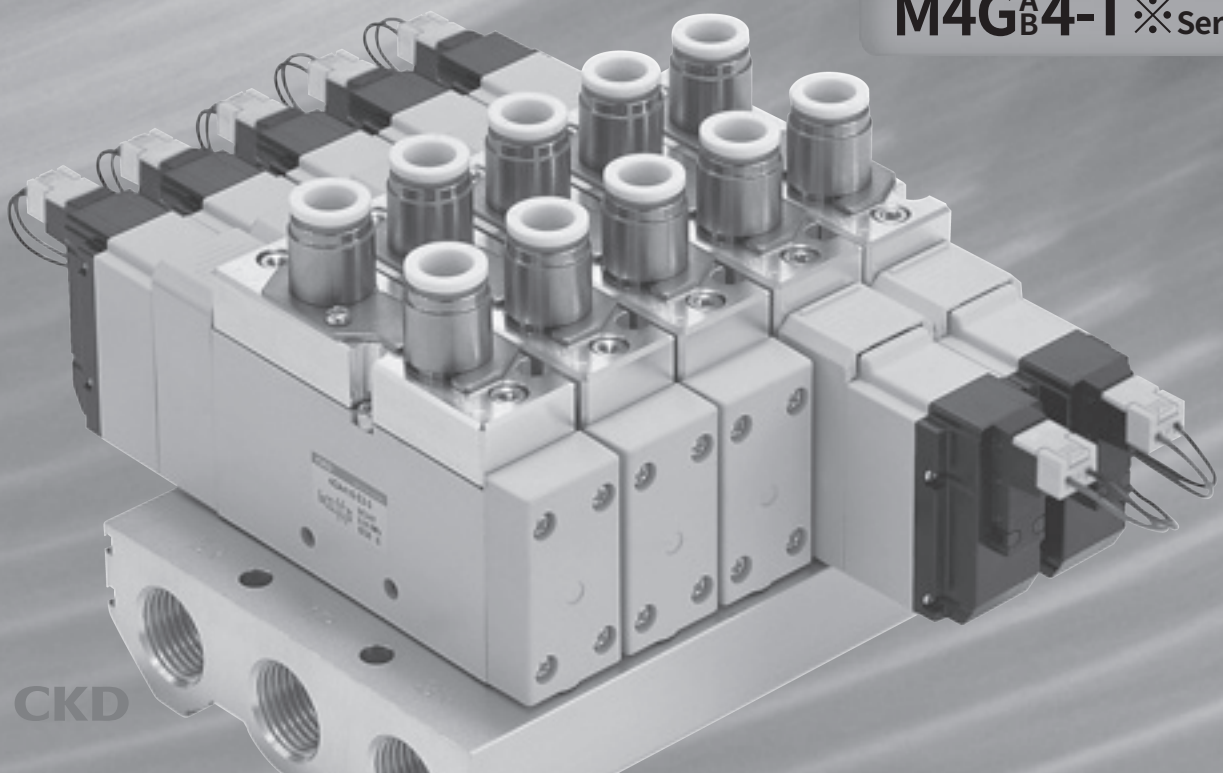
单体阀、直接配管、底板配管

4G$^{A}_{B}$4Series

紧凑的阀体具有最大C值15！

省配线集成阀

M4G$^{A}_{B}$4-T※Series

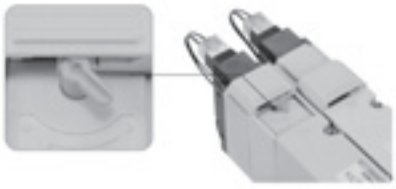


4G4 Series

操作性 Grade up

无需工具的手动装置

动动手指即可轻松进行手动操作。
锁定式、非锁定式通用型。



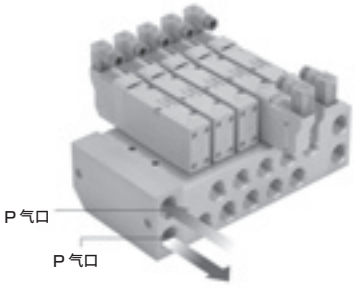
配线接插件向上・横向通用

只需改变接插件的插入位置，
即可在向上和横向之间自由变更。



P・R 气口正面取出(选择项：Q)

通过供排气模块，可进行 P・R 气口的正面取出。



丰富多样的电线连接

串行传输备有 CC-Link、集中端子台、D-Sub 接插件、
扁平电缆接插件。



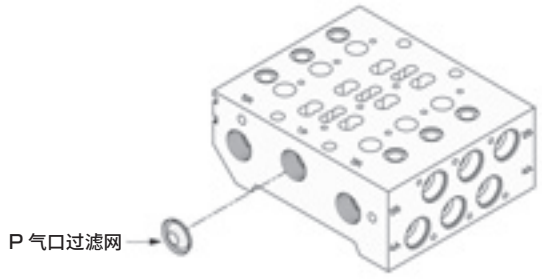
可靠性 Grade up

长寿命

通过对滑动部的结构、密封件等的改良，
进一步延长了寿命。

进气口配备过滤网

防止异物混入，解除故障。
也可配备在 A・B 气口中。(选择项)



P 气口过滤网(标准)组装示例

安全性 Grade up

带保护盖，可放心使用

防止外力等作用下手动装置的误动作。
锁定状态下无法关闭保护盖的安全设计。
(PAT.)

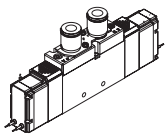
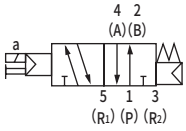
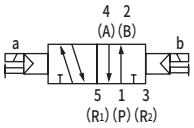
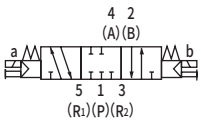
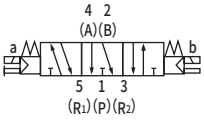
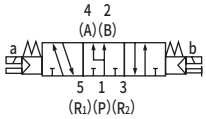
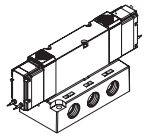
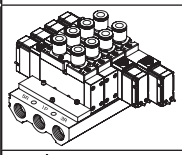
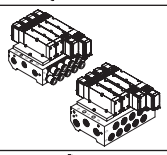
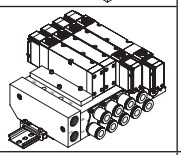
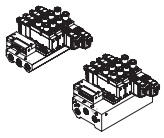
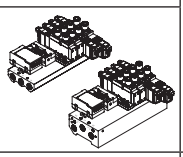
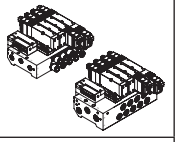
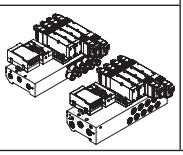
环保性 Grade up

符合RoHS指令

导线未使用卤素及聚氯乙烯材料。
符合 RoHS 指令的环保设计。

RoHS

体系表 4GA4、4GB4系列

系列外观					机种型号	位置 线圈数 JIS符号	阀能力		电压 (v)	切换位置	
							流量特性 C [$dm^3/(s\cdot bar)$] (注1)	适用 缸径(φ)		2位 单电控	2位 双电控
单体		直接配管	5通		4GA4	●5通阀 2位单电控  2位双电控  3位中封  3位A・B・R连接  3位P・A・B连接 	7.5～8.7	100～140	AC100 AC110 DC24 DC12	●	●
		底板配管	5通		4GB4		12～15	125～160		●	●
个别配线集成阀(金属底板)		直接配管	直接安装型		M4GA4		8.2～9.3	100～140		●	●
		底板配管	直接安装型		M4GB4 (注2)		6.8～7.1 8.7～9.5 (注3)	100～140	AC100 AC110 DC24 DC12	●	●
			DIN导轨 安装型(-D)		M4GB4 (注4)		6.8～7.1	100～125		●	●
省配线集成阀(金属底板)		直接配管	直接安装型	集中端子台(-T1※) D-Sub接插件(-T30) 扁平电缆接插件(-T5※)	M4GA4		8.2～9.3	100～140	DC24V DC12V	●	●
				串行传输 (-T6G1)			6.8～7.1 8.7～9.5 (注3)	100～140	DC24V	●	●
		底板配管	直接安装型	集中端子台(-T1※) D-Sub接插件(-T30) 扁平电缆接插件(-T5※)	M4GB4 (注2)		8.2～9.3	100～140	DC24V DC12V	●	●
				串行传输 (-T6G1)			6.8～7.1 8.7～9.5 (注3)	100～140	DC24V	●	●

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：备有2种底板。外形尺寸因P・R1・R2的不同口径而异。
注3：配管口径(A・B气口)为Rc1/2、G1/2、NPT1/2的值。
注4：DIN导轨安装型(D)也请选择供排气模块(Q)。

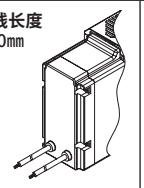
	切换位置				A・B气口配管口径												电线连接										选型页码
	3位				快插接头			内螺纹																			
	中封	ABR连接	PAB连接	混合型	φ8	φ10	φ12	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 1/2	G 1/4	G 3/8	G 1/2	NPT 1/4	NPT 3/8	NPT 1/2	直接引线	E形接插件	EJ形接插件	A形接插件	DIN端子箱	集中端子台	D-Sub接插件	带电源端子的扁平电缆	无电源端子的扁平电缆	串行传输	
	C8	C10	C12	08	10	15	08G	10G	15G	08N	10N	15N	无符号	E□	EJ	A2N	B	T1□	T30	T50	T5□	T6G1	
	●	●	●		●	●	●		●			●		●			●	●	●		●						704
	●	●	●						●	●		●	●		●	●	●	●	●		●						716
	●	●	●	●	●	●	●		●			●			●		●	●	●		●						728
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●						742
	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●	●		●						
	●	●	●	●	●	●	●		●			●			●					●搭载阀		●	●	●	●		760
	●	●	●	●	●	●	●		●			●			●					●搭载阀						●	770
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●搭载阀		●	●	●	●		776
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●搭载阀						●	788

电线连接

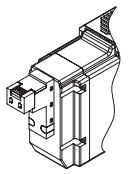
单体阀・个别配线集成阀

无符号 直接引线 Ⓐ

● 导线长度
300mm

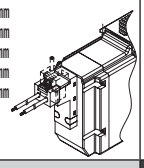


E3 E形接插件 附带插座端子ⒷⒸ

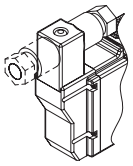


E0※ E形接插件 Ⓐ

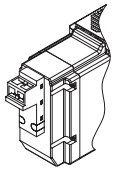
● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm



B DIN端子箱

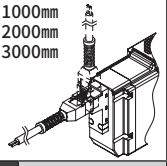


E0N E形接插件 无插座

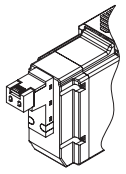


E0※J EJ形接插件 Ⓐ

● 导线长度
1000mm
2000mm
3000mm

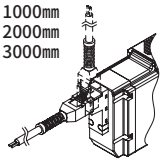


E1 E形接插件 附带插座端子



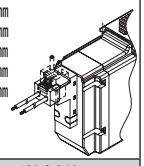
E2※J EJ形接插件 ⒶⒷⒸ

● 导线长度
1000mm
2000mm
3000mm

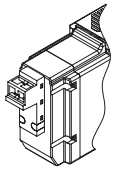


E2※ E形接插件 ⒶⒷⒸ

● 导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm

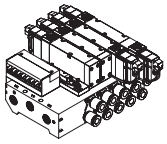


E2N E形接插件 无插座 ⒷⒸ

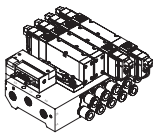


省配线集成阀

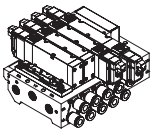
T10 T11 集中端子台型(左侧) M3螺纹规格/压紧规格



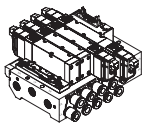
T51 T52 T53 扁平电缆 无电源端子(左侧)



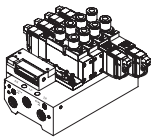
T10R T11R 集中端子台型(右侧) M3螺纹规格/压紧规格



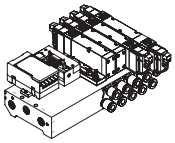
T51R T52R T53R 扁平电缆 无电源端子(右侧)



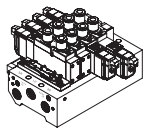
T30 D-Sub接插件型 (左侧)



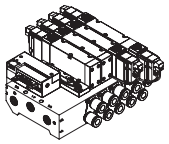
T6G1 串行传输型(16点)



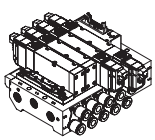
T30R D-Sub接插件型 (右侧)



T50 扁平电缆 带电源端子(左侧)

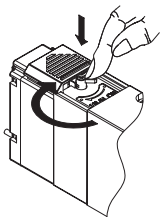


T50R 扁平电缆 带电源端子(右侧)



手动装置

● 非锁定
锁定式通用型
(标配)

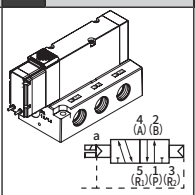


①非锁定式
PUSH时ON
松开时OFF

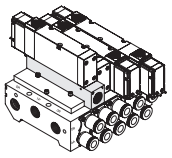
②锁定式
PUSH＋右转90°时
保持ON状态
左转时锁定解除OFF

其他选择项

K 外部先导



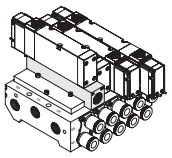
Z1 供气隔板



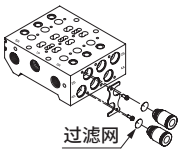
A 切削液对应产品

根据切削液流入对应、臭氧对应等进行选型。

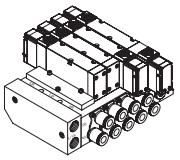
Z3 排气隔板



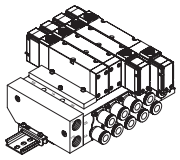
F AB气口 内置过滤网



Q 供排气模块



D DIN导轨安装

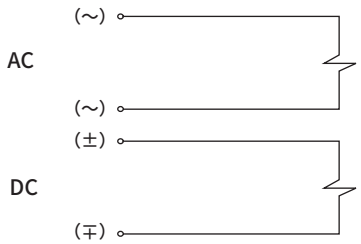


Ⓐ：带导线
Ⓑ：带指示灯
Ⓒ：带浪涌吸收器

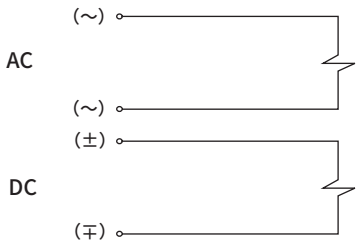
电线连接回路图

电线连接(配线方式)　　㊀：无导线　　Ⓐ：带导线　　Ⓑ：带指示灯　　Ⓒ：带浪涌吸收器　　Ⓓ：无插座

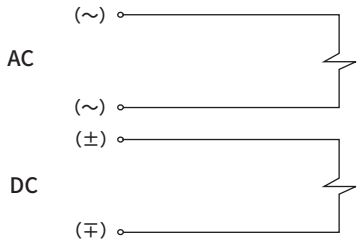
无符号　直接引线 Ⓐ



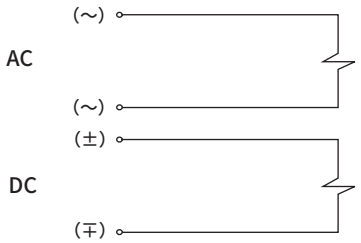
E0 E0∗J　E形接插件・EJ形接插件 Ⓐ



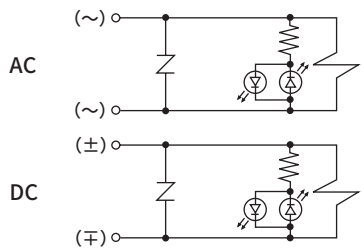
E0N　E形接插件 Ⓓ



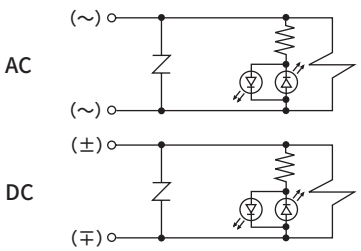
E1　E形接插件 ㊀



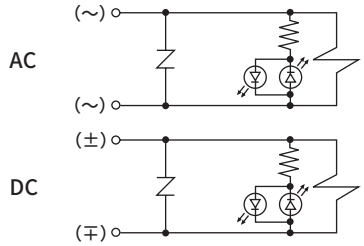
E2 E2∗J　E形接插件・EJ形接插件 ⒶⒷⒸ



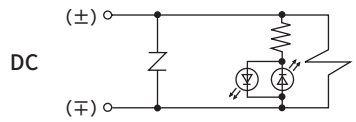
E2N　E形接插件 ⒷⒸⒹ



E3　E形接插件 ㊀ⒷⒸ

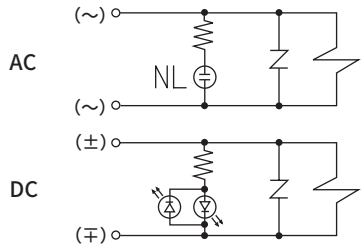


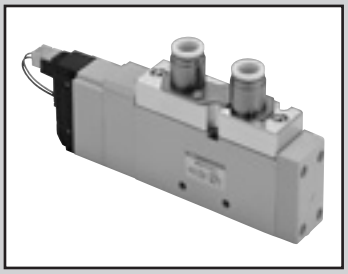
A2N　A形接插件 ⒷⒸⒹ



※浪涌吸收器中使用变阻器。

B　DIN端子箱 ⒶⒷⒸ





单体阀
直接配管

4GA4 Series

●适用缸径：φ100～φ140

通用规格

项　目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘{相当于IP40(DIN端子箱型：IP65)}
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2：使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
DIN端子箱规格时为相当于IP65(防喷流型)。
但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。

电气规格

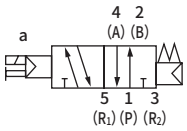
项　目			内　容
额定电压 V	AC		100(50/60Hz) 110(50/60Hz)
	DC		12、24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044
		110V	0.051/0.040
	DC	12V	—
		24V	—
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022
		110V	0.025/0.020
	DC	12V	0.079(0.083)
		24V	0.040(0.042)
功耗 (注3) W	AC	100V	1.8/1.4
		110V	(1.8/1.5)
	DC	12V	0.95(1.0)
		24V	
绝缘等级			B
浪涌吸收器			选择项
指示器			指示灯(选择项)

注3：(　)内为带指示灯的值。

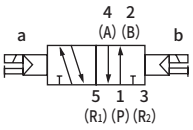
JIS符号

●5通阀

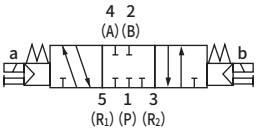
2位单电控



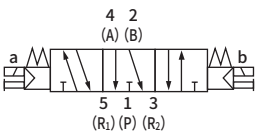
2位双电控



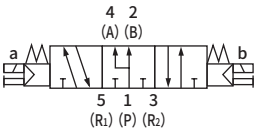
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项目		4GA4
配管口径	A・B气口	快插接头φ8、φ10、φ12 Rc3/8、G3/8、NPT3/8
	P・R1・R2气口	Rc1/4、G1/4、NPT1/4

各机种性能・特性

项目			4GA4	
			ON时	OFF时
响应时间 ms	2位	单电控	40(40)	40(52)
		双电控	40(52)	40(52)
	3位	ABR连接	60(72)	60(72)

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。(　)内为AC的值。

重量

项目				4GA4
重量 g	2位	单电控	直接引线	310(319)
			E形接插件	313(322)
			DIN端子箱	322(331)
		双电控	直接引线	371(380)
			E形接插件	377(386)
			DIN端子箱	395(404)
	3位	中封	直接引线	402(411)
			E形接插件	408(417)
			DIN端子箱	426(435)

(　)内为附带安装螺钉、密封垫的值。E形接插件为包含插座组件(带300mm导线)的值。
EJ形接插件时的重量请在E形接插件的重量上加16g/个。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
4GA4	2位		8.1	0.40	8.0	0.31
	3位	中封	6.9	0.37	7.5	0.42
		ABR连接	6.8	0.40	8.7	0.37
		PAB连接	8.9	0.37	7.6	0.27

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

耐切削油对应规格

可用第706页型号表示方法Ⓔ项的选择项“A”选择。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

●仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材质。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

4GA4 **1** 0 - **10** - **E2** ( ) - **3**

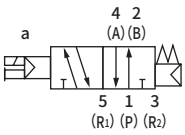
Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径
Ⓓ电线连接
带浪涌吸收器・指示灯回路图请参阅第703页。
Ⓔ选择项
Ⓕ电压

符号	内　容	Ⓐ机种型号 4GA4
Ⓑ切换位置分类		
1	2位单电控	●
2	2位双电控	●
3	3位中封	●
4	3位ABR连接	●
5	3位PAB连接	●
Ⓒ配管口径		
气口	A・B气口	P・R气口 Rc1/4
C8	φ8快插接头	●
C10	φ10快插接头	●
C12	φ12快插接头	●
10	Rc3/8	●
10G	G3/8	●(注1)
10N	NPT3/8	●(注2)
Ⓓ电线连接		
无符号	直接引线	●
B	DIN端子箱(Pg7)带浪涌吸收器・指示灯	●
E形接插件(向上・横向通用)		
E0	导线（300mm）	●
E00	导线（500mm）	●
E01	导线（1000mm）	●
E02	导线（2000mm）	●
E03	导线（3000mm）	●
E2	导线（300mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E20	导线（500mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E21	导线（1000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E22	导线（2000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E23	导线（3000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E0N	无导线（无插座）	●
E2N	无导线（无插座）带浪涌吸收器・指示灯	●
E3	无导线（附带插座・端子）带浪涌吸收器・指示灯	●
E1	无导线（附带插座・端子）	●
EJ形接插件（带盖插座、向上・横向通用）		
E01J	导线（1000mm）	●
E02J	导线（2000mm）	●
E03J	导线（3000mm）	●
E21J	导线（1000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E22J	导线（2000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E23J	导线（3000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
Ⓔ选择项		
无符号	无	●
A	切削油对应产品	●
F	A・B气口内置过滤网	●
Ⓕ电压		
1	AC100V	●
3	DC24V	●
4	DC12V	●
5	AC110V	●

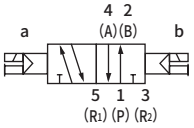
JIS符号

● 5通阀

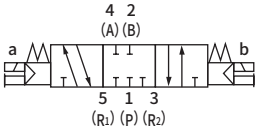
2位单电控



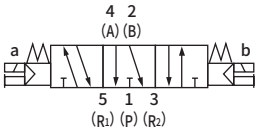
2位双电控



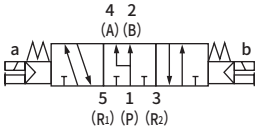
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接

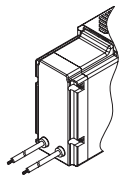
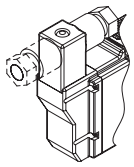
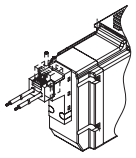
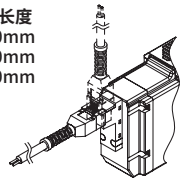
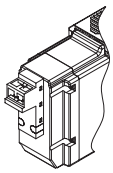
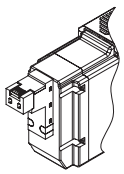


⚠ 型号选择时的注意事项

注1 ： P・R气口为G1/4。
注2 ： P・R气口为NPT1/4。

电线连接

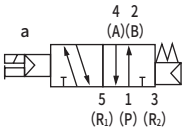
单体阀・个别配线集成阀

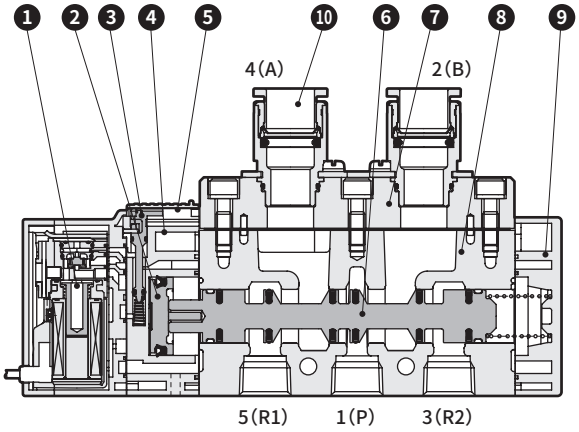
无符号 直接引线	B DIN端子箱
●导线长度 300mm 	
E0※ E2※ E形接插件	**E0※J E2※J EJ形接插件**
●导线长度 300mm 500mm 1000mm 2000mm 3000mm 	●导线长度 1000mm 2000mm 3000mm 
E0N E2N E形接插件 无插座	
	
E1 E3 E形接插件 附带插座端子	
	

内部结构图及部件一览表

4GA410

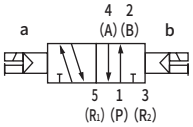
●2位单电控
直接引线(无符号)

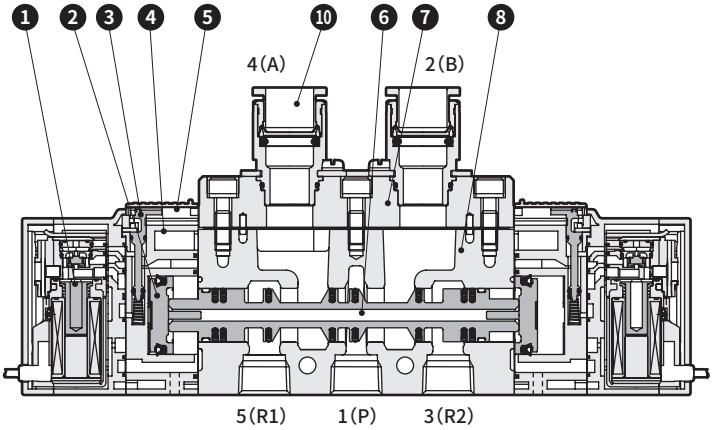




4GA420

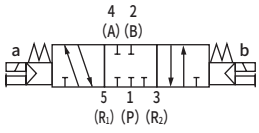
●2位双电控
直接引线(无符号)

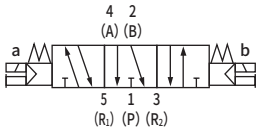


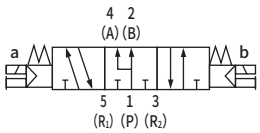


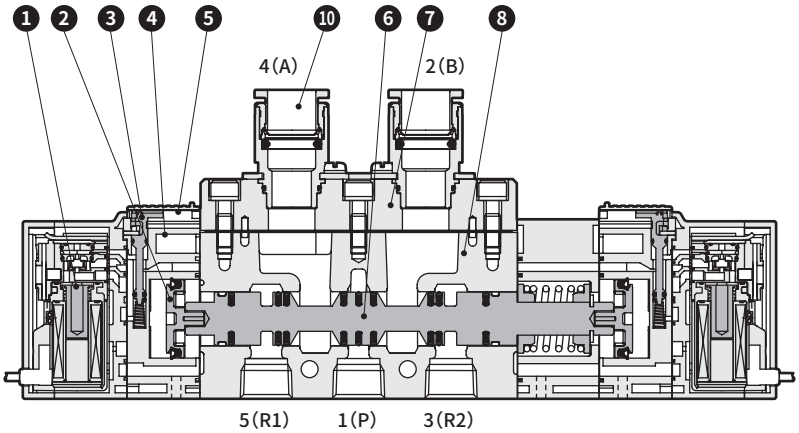
4GA4$^{3}_{5}$0

●3位
直接引线(无符号)









主要部件一览表

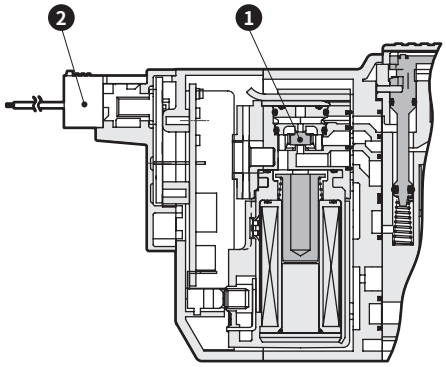
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—
2	活塞组件	—
3	手动装置	—
4	活塞室	PBT
5	手动保护盖	PBT
6	滑柱组件	—
7	接头适配器	铝
8	阀体	铝
9	阀盖	PA
10	弹壳型快插接头	—

部件一览表

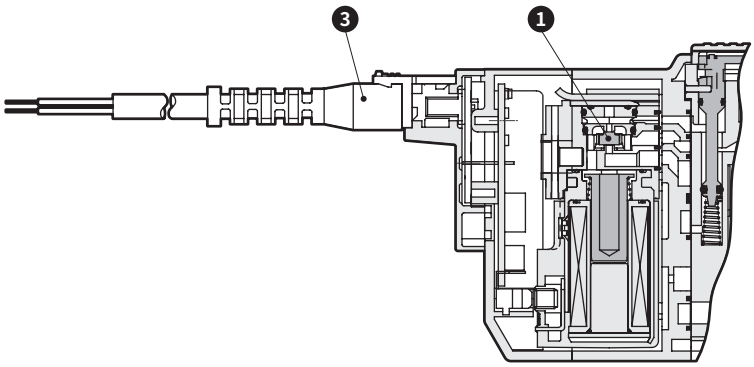
编号	部件名称		型号
—	弹壳型快插接头及相关部件	φ8直管型	4G4－JOINT－C8
		φ10直管型	4G4－JOINT－C10
		φ12直管型	4G4－JOINT－C12

内部结构图及部件一览表（电线连接部）

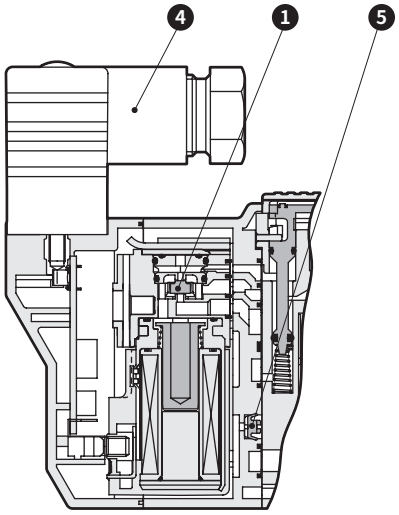
● E形接插件型　E□□



● EJ形接插件型　E□□J



● DIN端子箱型　B



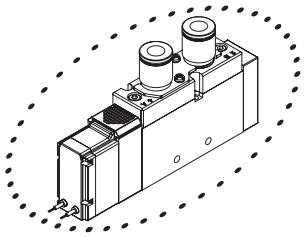
主要部件一览表

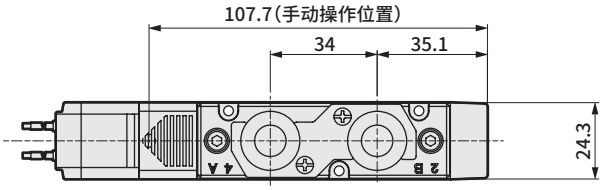
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—	4	DIN端子箱组件	—
2	E形接插件插座组件	—	5	单向阀	NBR
3	带盖插座组件	—			

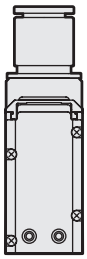
外形尺寸图

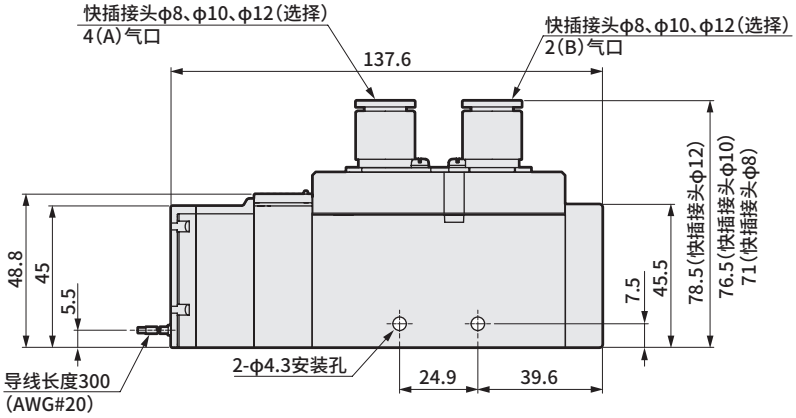
4GA410

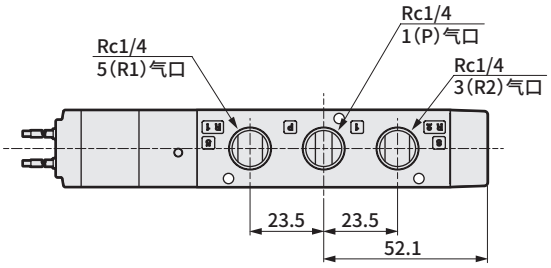
● 2位单电控　直接引线（无符号）



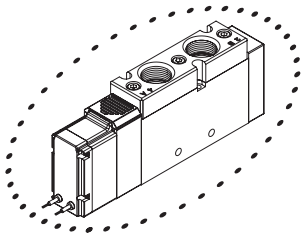


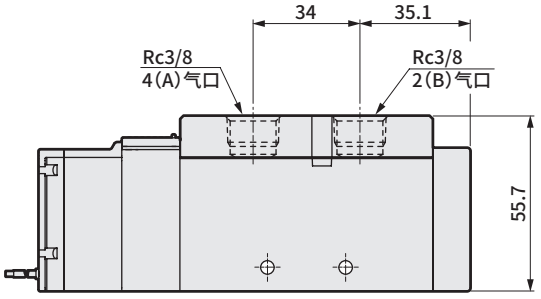






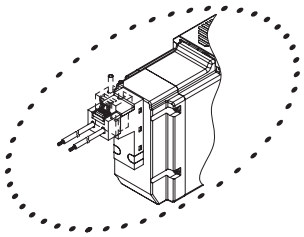
● Rc3/8内螺纹型（10）

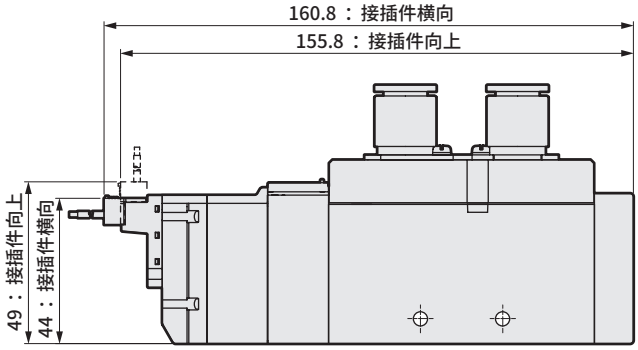




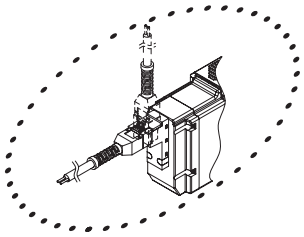
外形尺寸图

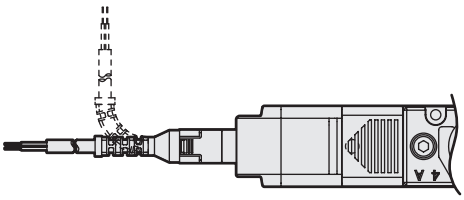
● E形接插件型（E）

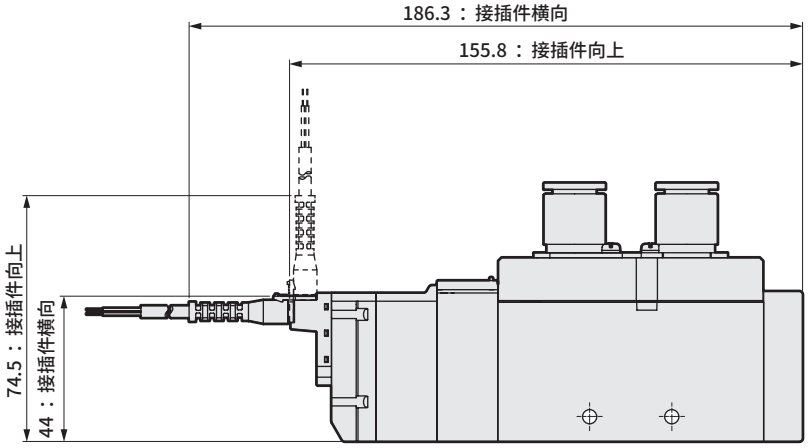




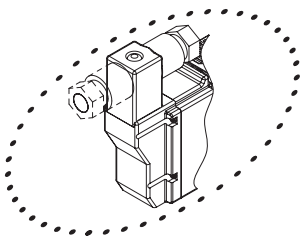
● EJ形接插件型（E＊＊J）

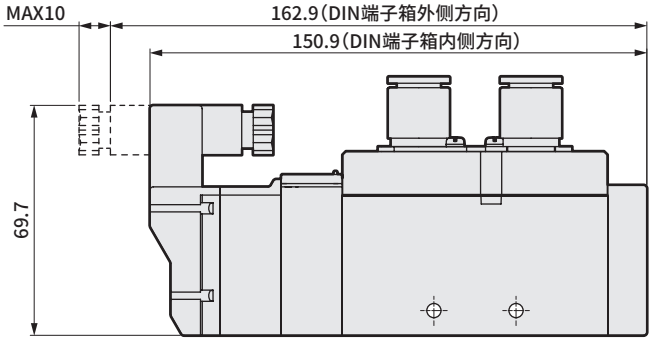






● DIN端子箱型（B）



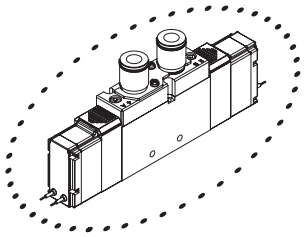


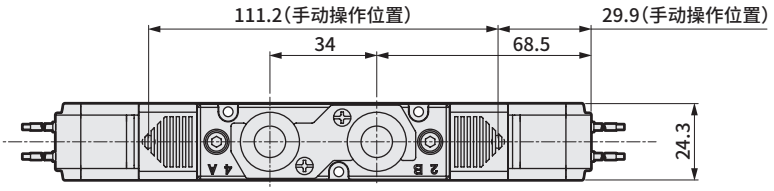
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

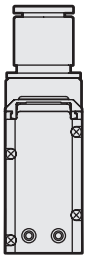
外形尺寸图

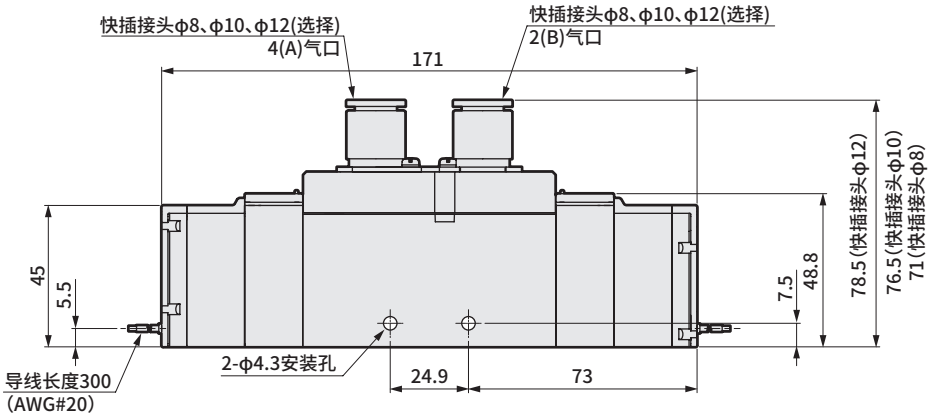
4GA420

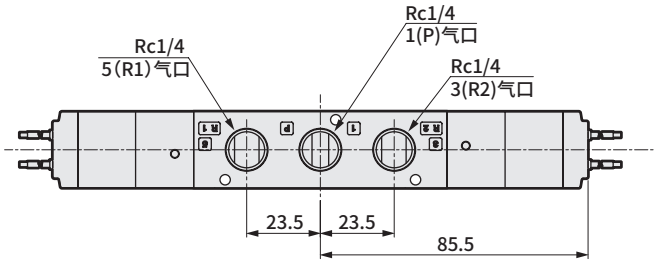
● 2位双电控　直接引线（无符号）



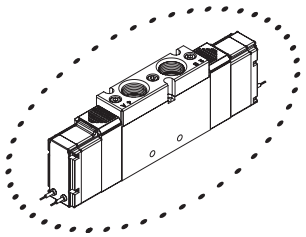


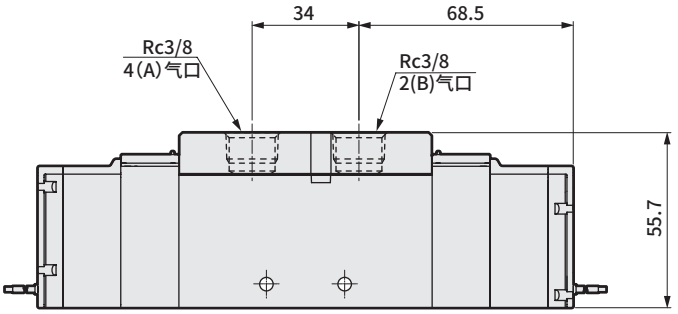






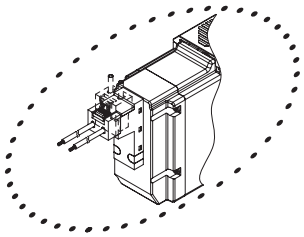
● Rc3/8内螺纹型（10）

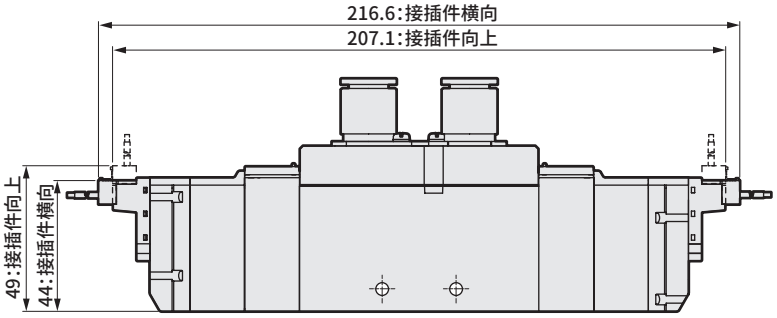




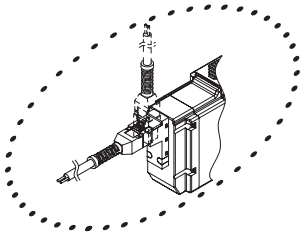
外形尺寸图

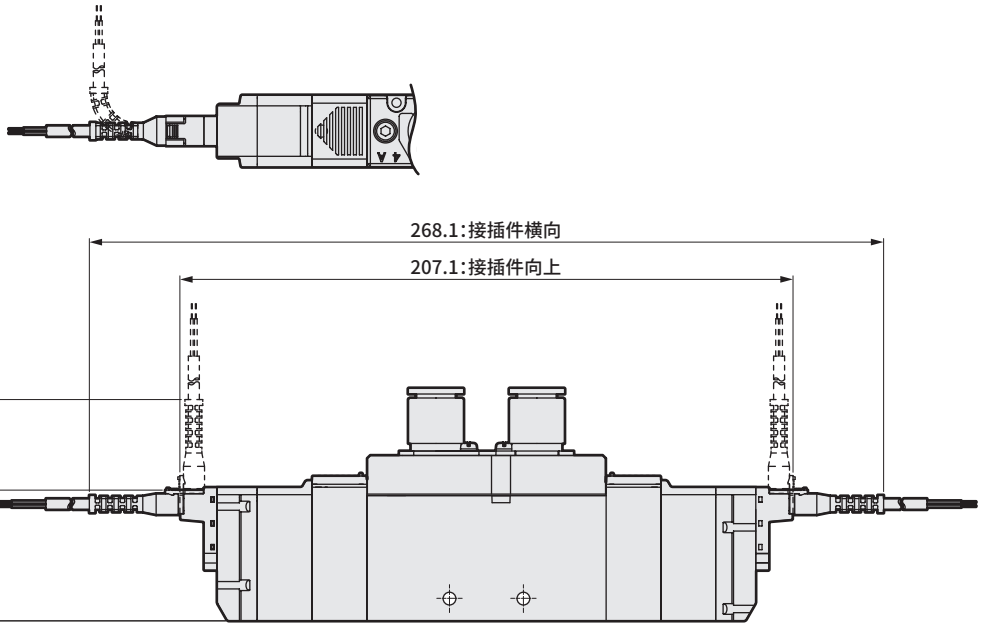
● E形接插件型（E）



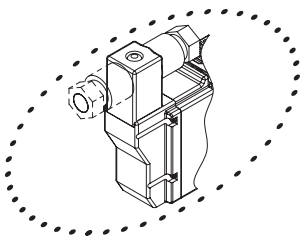


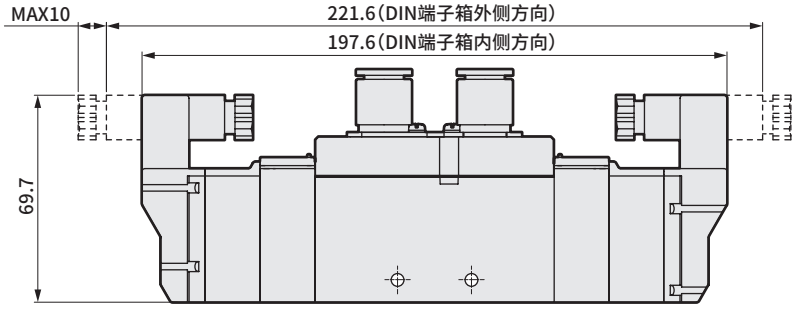
● EJ形接插件型（E＊＊J）





● DIN端子箱型（B）



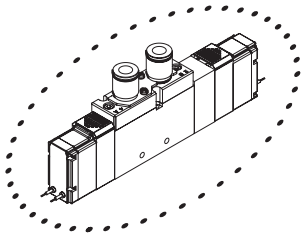


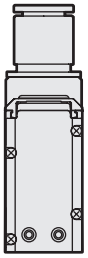
注： DIN端子箱组件出厂时朝里。

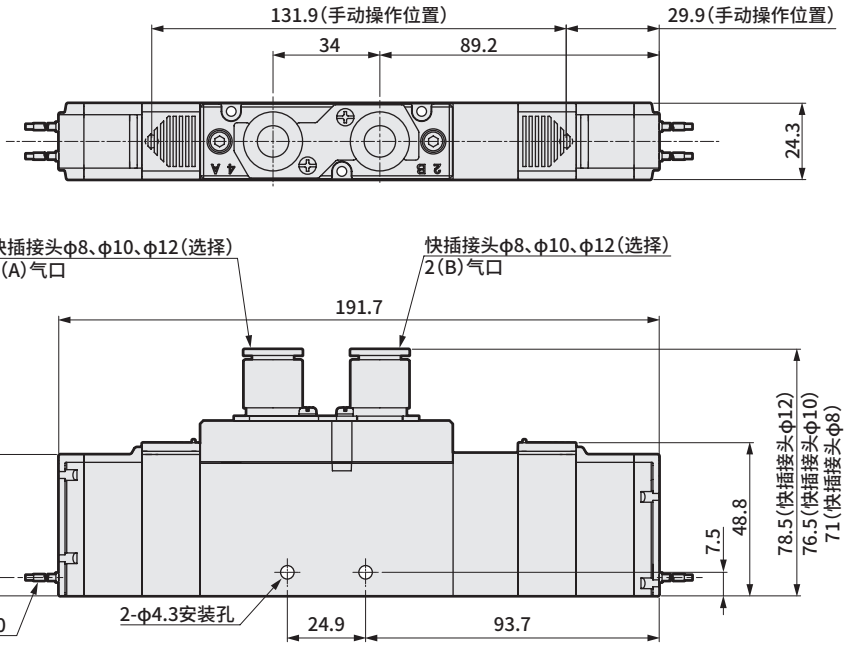
外形尺寸图

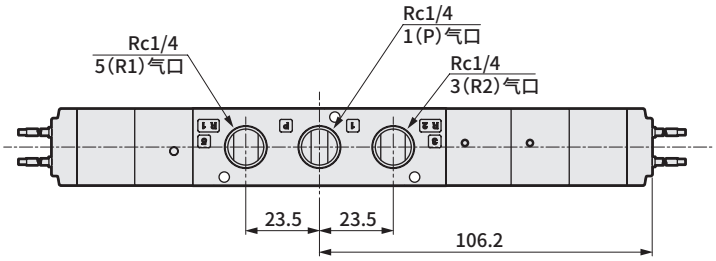
4GA4[3/5]0

● 3位　直接引线（无符号）

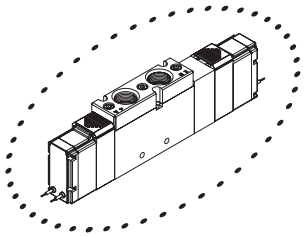


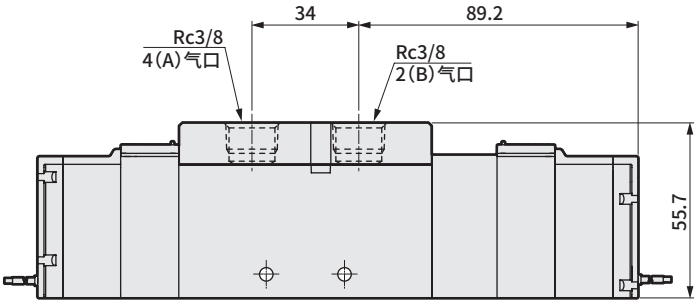






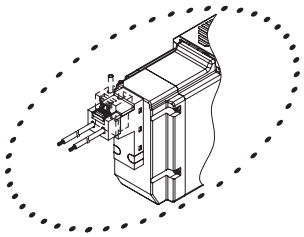
● Rc3/8内螺纹型（10）

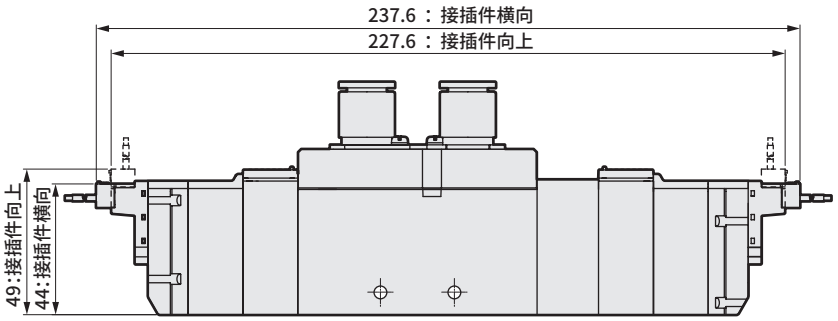




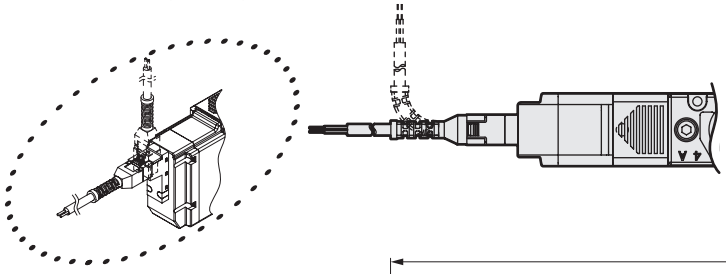
外形尺寸图

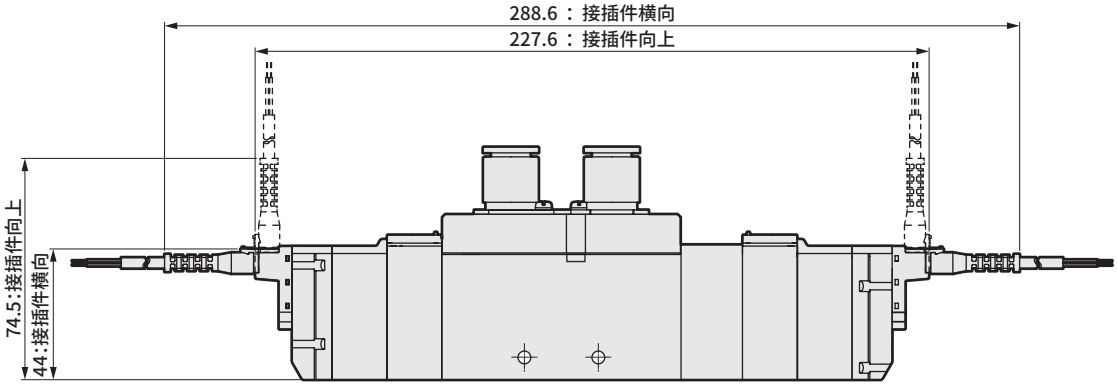
● E形接插件型（E）



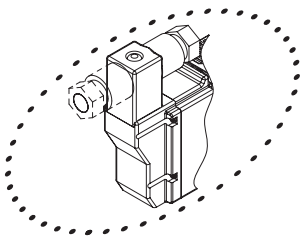


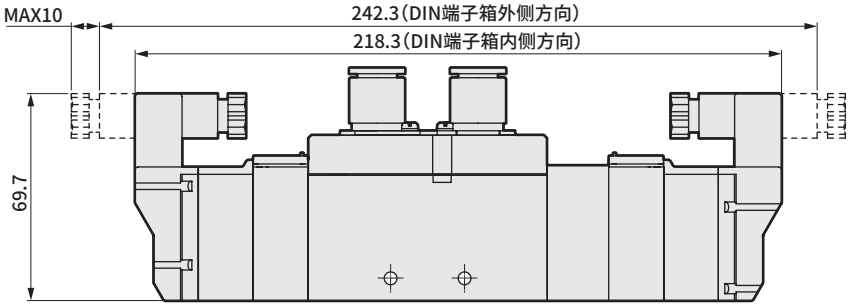
● EJ形接插件型（E＊＊J）



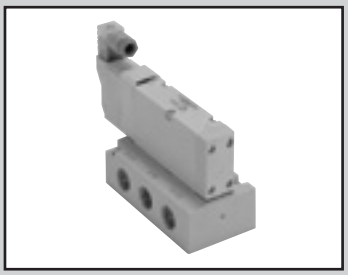


● DIN端子箱型（B）





注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



单体阀
底板配管

4GB4 Series

●适用缸径：φ125～φ160

通用规格

项　目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2（注3）
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55（不得冻结）
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气型
	外部先导	主阀・先导阀个别排气型
给油	（注1）	无需
防护等级	（注2）	防尘{相当于IP40（DIN端子箱型：IP65）}
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
　　过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2：使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
　　DIN端子箱规格时为相当于IP65（防喷流型）。
　　但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。
注3：选择外部先导（选择项符号：K）时的使用压力范围为0～0.7MPa。
　　此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

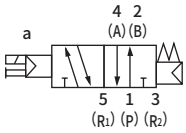
项　目			内　容
额定电压 V	AC		100（50/60Hz） 110（50/60Hz）
	DC		12、24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044
		110V	0.051/0.040
	DC	12V	—
		24V	—
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022
		110V	0.025/0.020
	DC	12V	0.079（0.083）
		24V	0.040（0.042）
功耗（注4） W	AC	100V	1.8/1.4
		110V	（1.8/1.5）
	DC	12V	0.95（1.0）
		24V	
绝缘等级			B
浪涌吸收器			选择项
指示器			指示灯（选择项）

注4：（　）内为带指示灯的值。

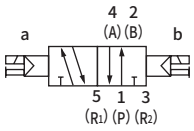
JIS符号

●5通阀

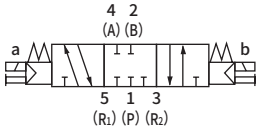
2位单电控



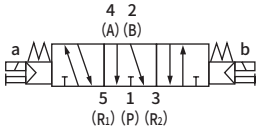
2位双电控



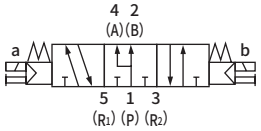
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项目		4GB4
配管口径	A・B气口	Rc3/8、Rc1/2、G3/8、G1/2、NPT3/8、NPT1/2
	P・R1・R2气口	Rc3/8、Rc1/2、G3/8、G1/2、NPT3/8、NPT1/2

各机种性能・特性

项目			4GB4	
			ON时	OFF时
响应时间 ms	2位	单电控	40（40）	40（52）
		双电控	40（52）	40（52）
	3位	ABR连接	60（72）	60（72）

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。（　）内为AC的值。

重量

项目				4GB4
重量 g	2位	单电控	直接引线	563（256）
			E形接插件	566（259）
			DIN端子箱	575（268）
		双电控	直接引线	620（313）
			E形接插件	626（319）
			DIN端子箱	644（337）
	3位	中封	直接引线	655（348）
			E形接插件	661（354）
			DIN端子箱	679（372）

（　）内为单体无底板的值。E形接插件为包含插座组件（带300mm导线）的值。
EJ形接插件时的重量请在E形接插件的重量上加16g/个。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
4GB4	2位		11	0.19	13	0.19
	3位	中封	9.1	0.11	12	0.27
		ABR连接	9.2	0.11	15	0.22
		PAB连接	10	0.06	12	0.24

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

耐切削油对应规格

可用第718页型号表示方法Ⓔ项的选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

●仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材质。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

4GB4 **1** 0 - **10** - **E2** ( ) - **3**

Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径
Ⓓ电线连接
Ⓔ选择项
Ⓕ电压

Ⓐ机种型号
4GB4

Ⓑ切换位置分类

符号	内容	4GB4
1	2位单电控	●
2	2位双电控	●
3	3位中封	●
4	3位ABR连接	●
5	3位PAB连接	●

Ⓒ配管口径

气口	A・B气口	P・R气口 Rc3/8	P・R气口 Rc1/2
10	Rc3/8	●	
15	Rc1/2		●
10G	G3/8	●(注1)	
15G	G1/2		●(注1)
10N	NPT3/8	●(注2)	
15N	NPT1/2		●(注2)

Ⓓ电线连接

带浪涌吸收器・指示灯
回路图请参阅第703页。

无符号	直接引线	●
B	DIN端子箱（Pg7）带浪涌吸收器・指示灯	●
E形接插件（向上・横向通用）		
E0	导线（300mm）	●
E00	导线（500mm）	●
E01	导线（1000mm）	●
E02	导线（2000mm）	●
E03	导线（3000mm）	●
E2	导线（300mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E20	导线（500mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E21	导线（1000mm）带浪涌吸收器・指示灯	●
E22	导线（2000mm）带浪涌吸收器・指示灯	●
E23	导线（3000mm）带浪涌吸收器・指示灯	●
E0N	无导线（无插座）	●
E2N	无导线（无插座）带浪涌吸收器・指示灯	●
E3	无导线（附带插座・端子）带浪涌吸收器・指示灯	●
E1	无导线（附带插座・端子）	●
EJ形接插件（带盖插座、向上・横向通用）		
E01J	导线（1000mm）	●
E02J	导线（2000mm）	●
E03J	导线（3000mm）	●
E21J	导线（1000mm）带浪涌吸收器・指示灯	●
E22J	导线（2000mm）带浪涌吸收器・指示灯	●
E23J	导线（3000mm）带浪涌吸收器・指示灯	●

Ⓔ选择项

无符号	无	●
K	外部先导	●
A	切削油对应产品	●
F	A・B气口内置过滤网	●

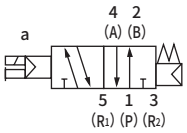
Ⓕ电压

1	AC100V	●
3	DC24V	●
4	DC12V	●
5	AC110V	●

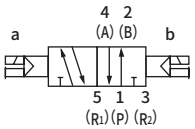
JIS符号

●5通阀

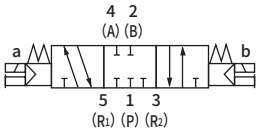
2位单电控



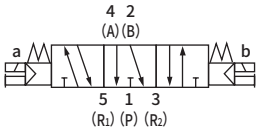
2位双电控



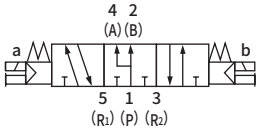
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接

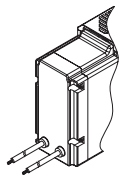
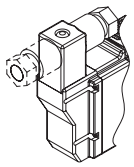
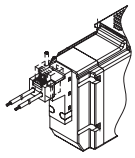
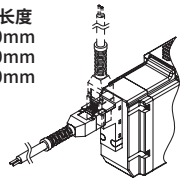
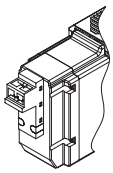
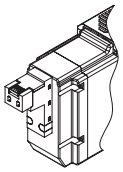


⚠ 型号选择时的注意事项

注1 ： P・R气口为G螺纹。
注2 ： P・R气口为NPT螺纹。

电线连接

单体阀・个别配线集成阀

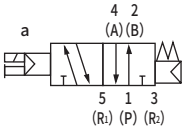
无符号	直接引线	B	DIN端子箱
●导线长度 300mm			
E0※ E2※	E形接插件	E0※J E2※J	EJ形接插件
●导线长度 300mm 500mm 1000mm 2000mm 3000mm		●导线长度 1000mm 2000mm 3000mm	
E0N E2N	E形接插件 无插座		
			
E1 E3	E形接插件 附带插座端子		
			

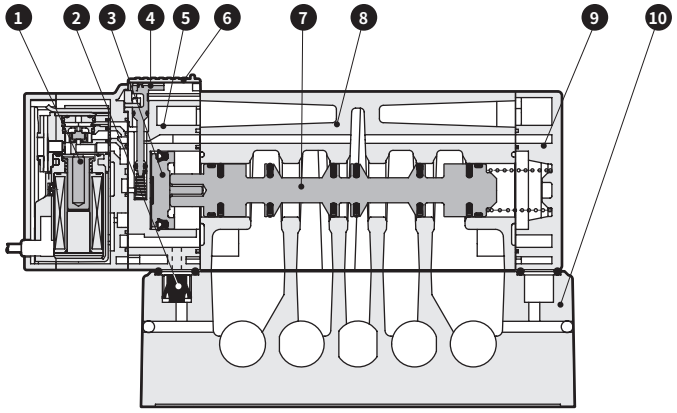
内部结构图及部件一览表

4GB410

●2位单电控

直接引线（无符号）



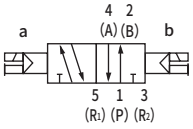


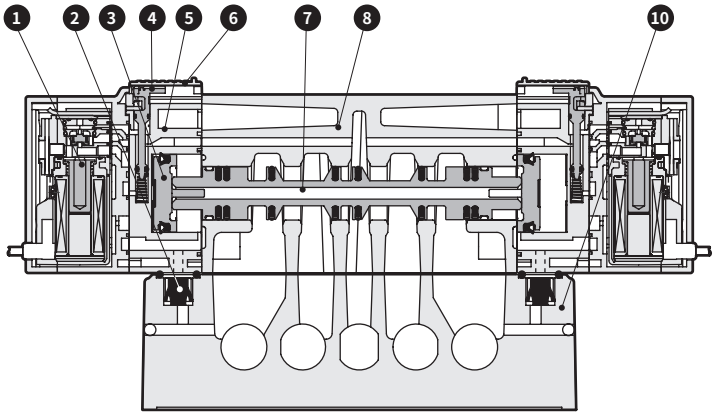
5(R1) 4(A) 1(P) 2(B) 3(R2)

4GB420

●2位双电控

直接引线（无符号）



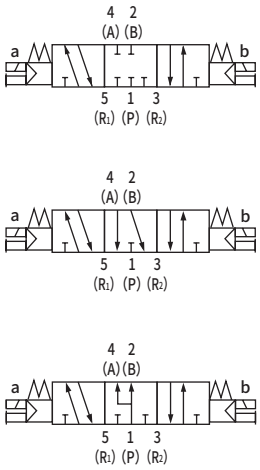


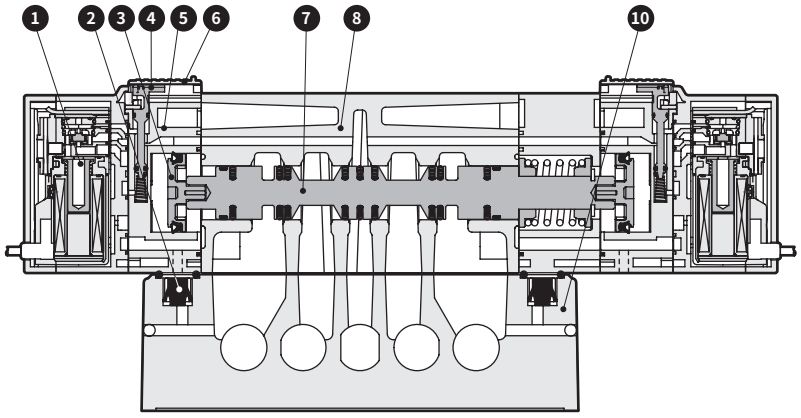
5(R1) 4(A) 1(P) 2(B) 3(R2)

4GB4$^{3}_{4}_{5}$0

●3位

直接引线（无符号）





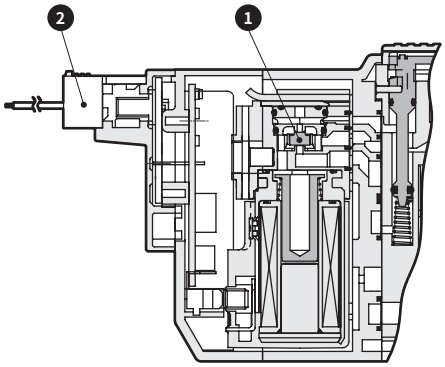
5(R1) 4(A) 1(P) 2(B) 3(R2)

主要部件一览表

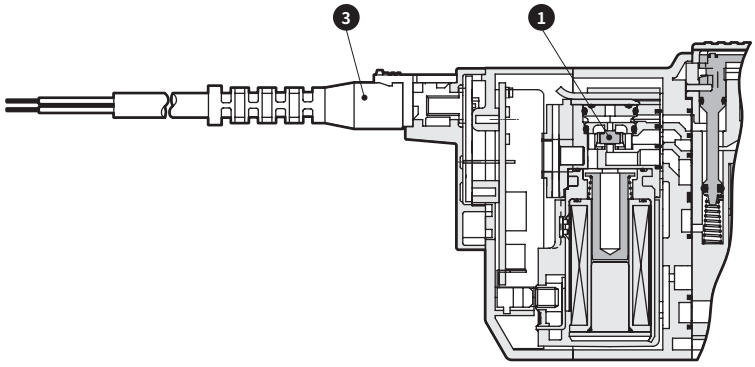
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—	6	手动保护盖	PBT
2	单向阀	H-NBR	7	滑柱组件	—
3	活塞组件	—	8	阀体	铝
4	手动装置	—	9	阀盖	PA
5	活塞室	PBT	10	单体底板	铝

内部结构图及部件一览表（电线连接）

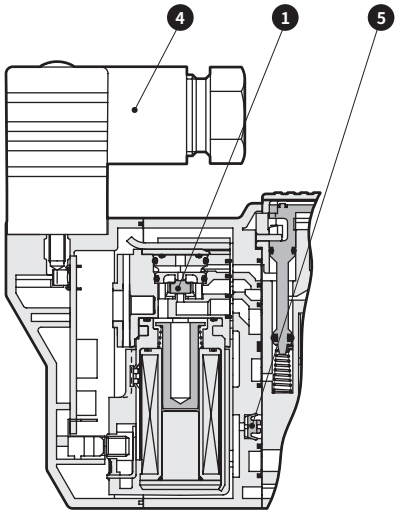
● E形接插件型　E□□



● EJ形接插件型　E□□J



● DIN端子箱型　B



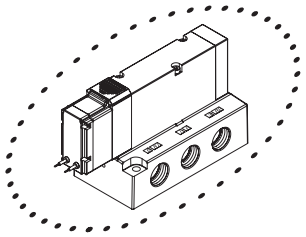
主要部件一览表

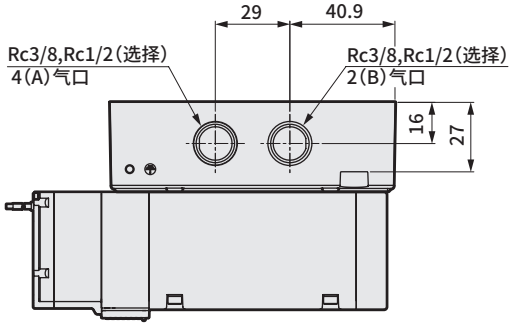
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—	4	DIN端子箱组件	—
2	E形接插件插座组件	—	5	单向阀	NBR
3	带盖插座组件	—			

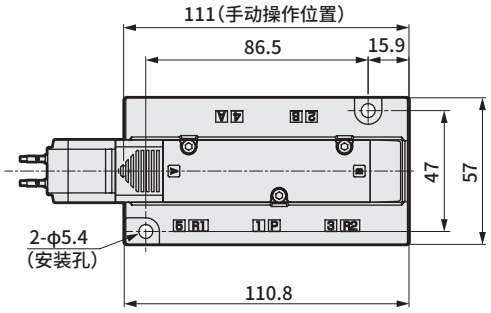
外形尺寸图

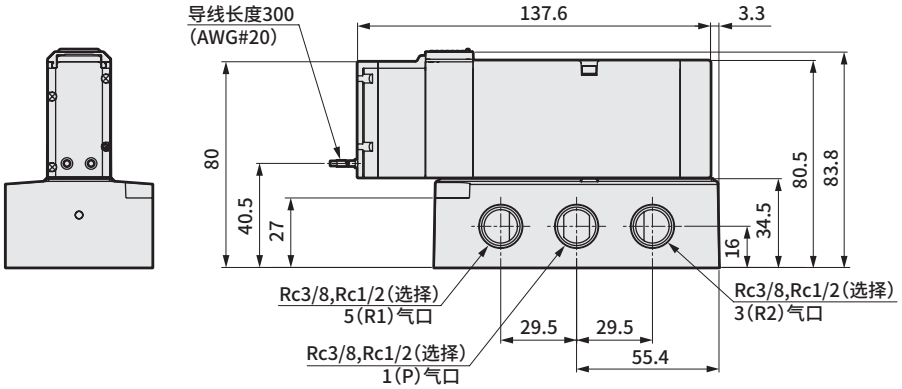
4GB410

●2位单电控 直接引线（无符号）

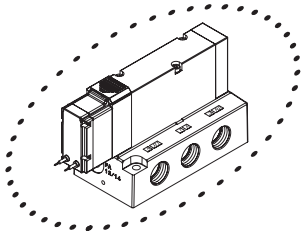


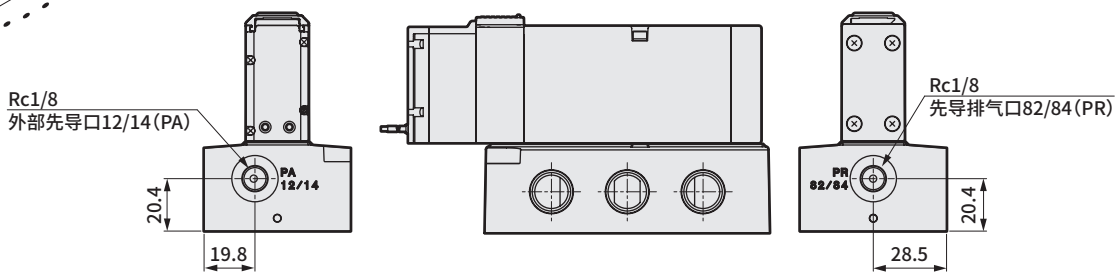






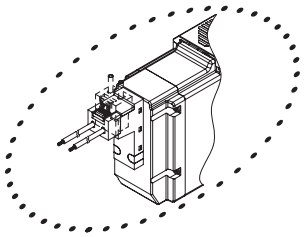
●外部先导式（K）

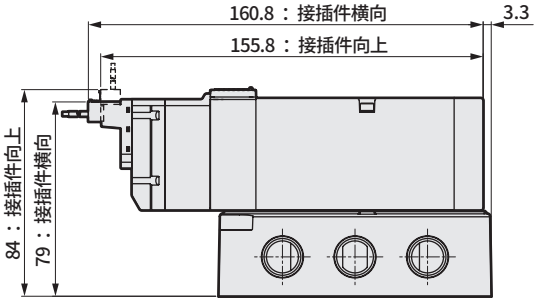




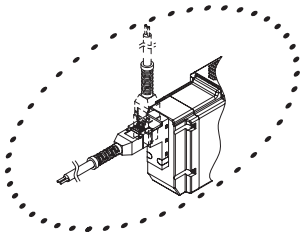
外形尺寸图

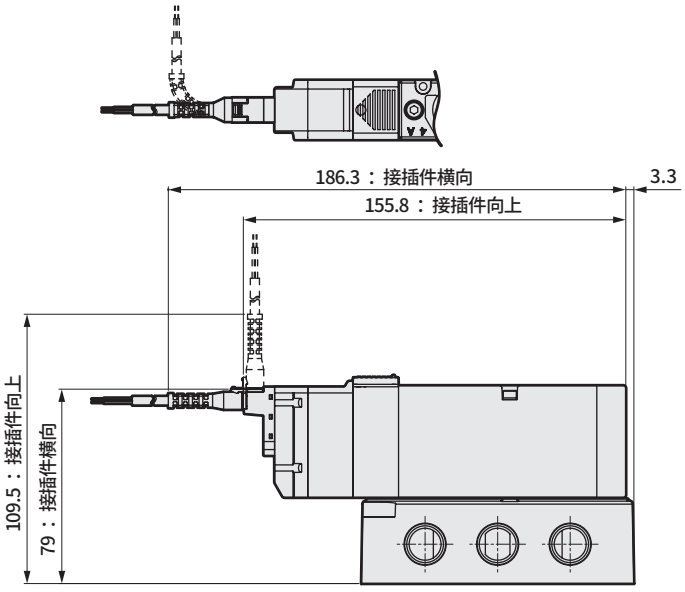
● E形接插件型（E）



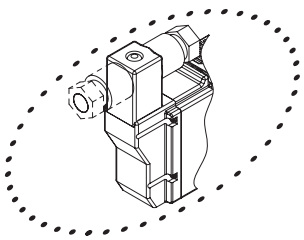


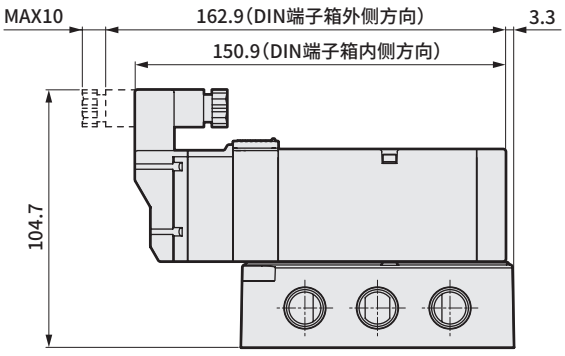
● EJ形接插件型（E＊＊J）





● DIN端子箱型（B）



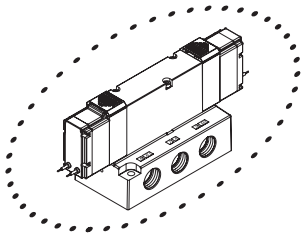


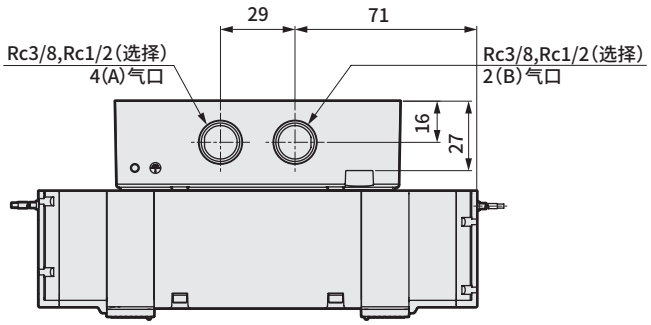
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

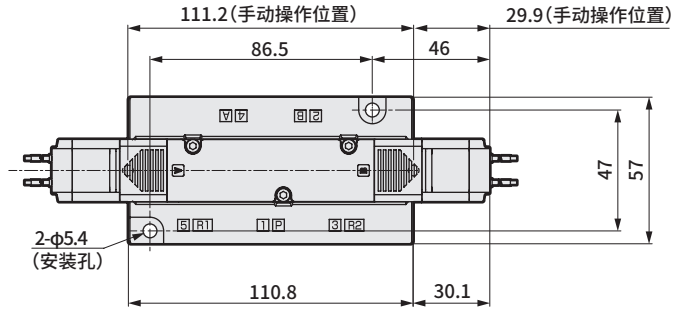
外形尺寸图

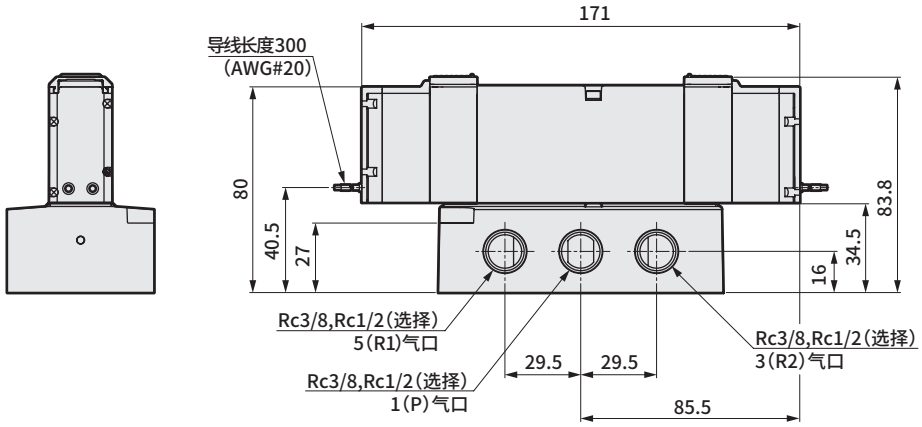
4GB420

●2位双电控　直接引线（无符号）

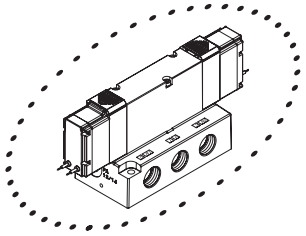


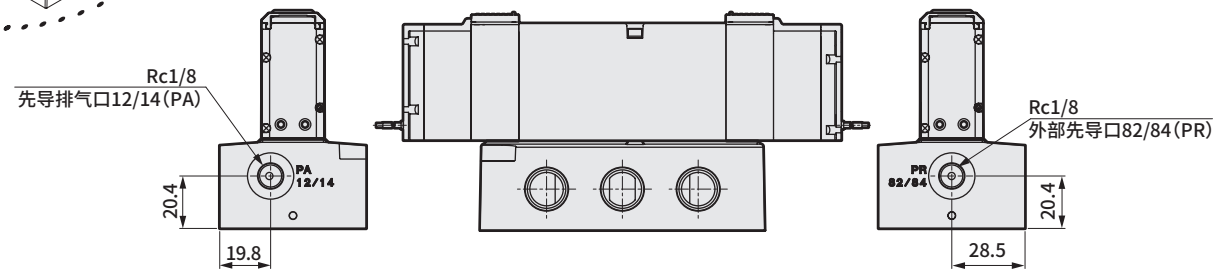






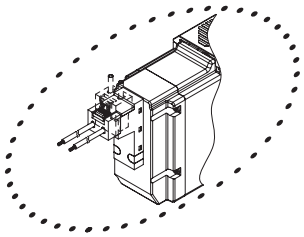
●外部先导式（K）

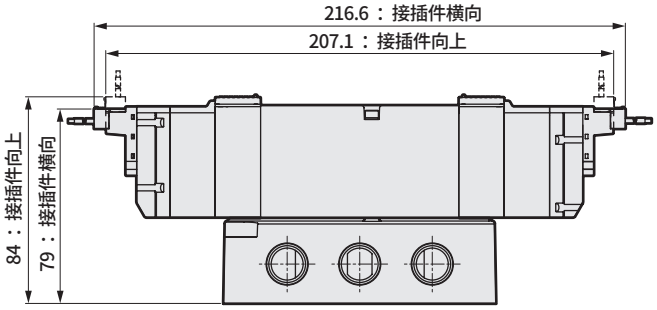




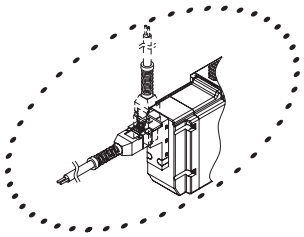
外形尺寸图

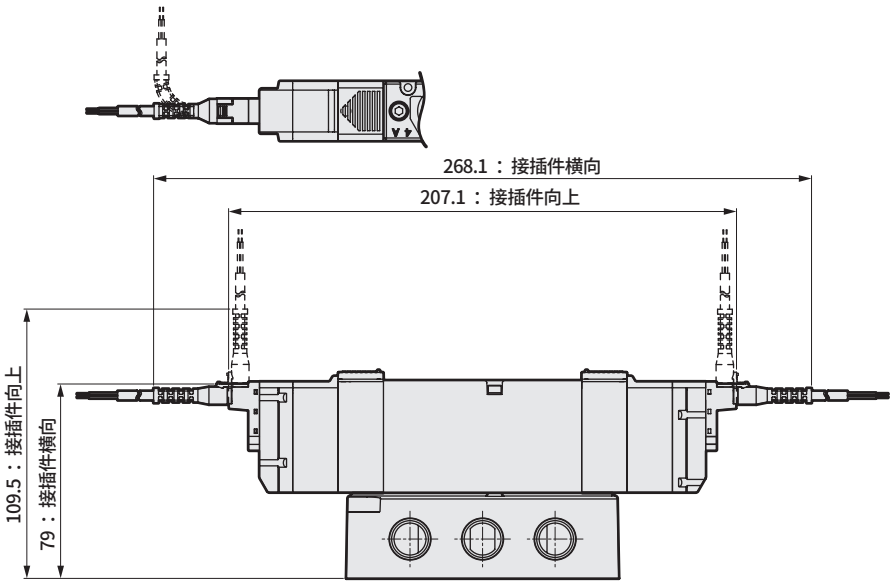
● E形接插件型（E）



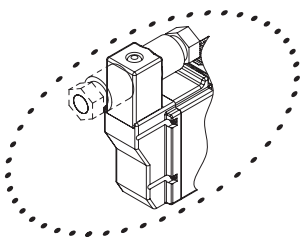


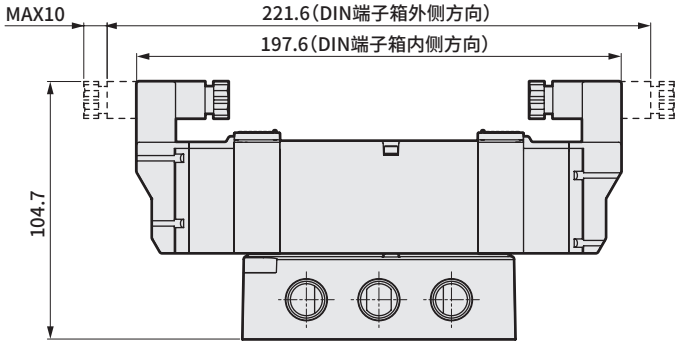
● EJ形接插件型（E＊＊J）





● DIN端子箱型（B）



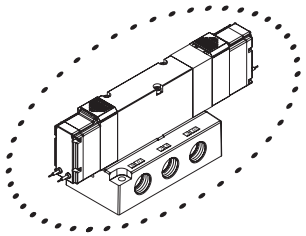


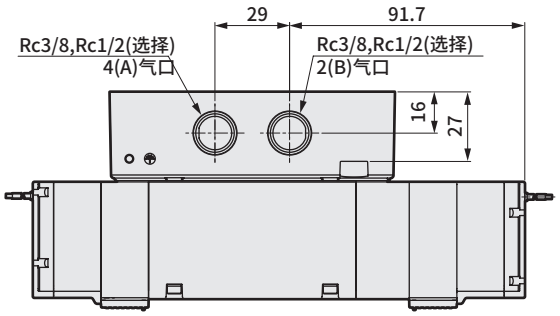
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

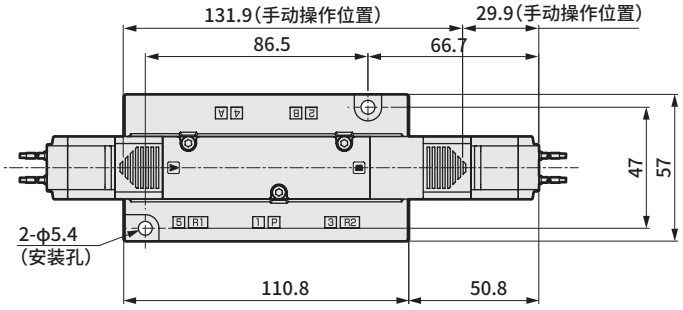
外形尺寸图

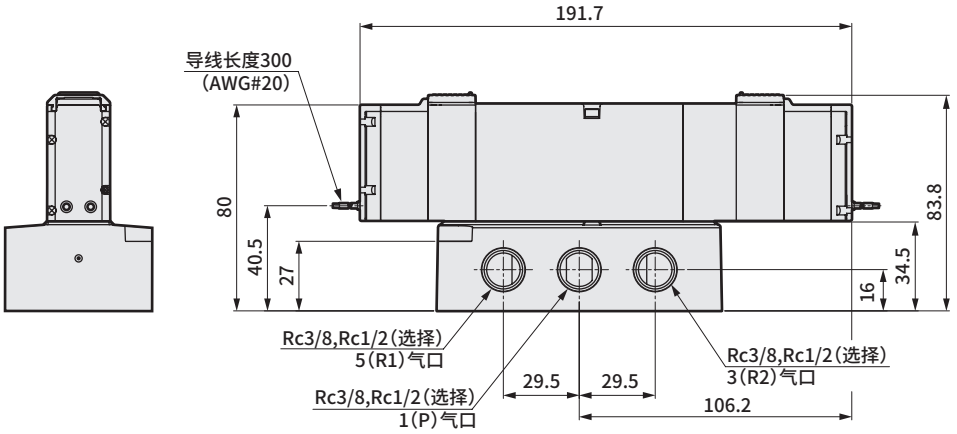
4GB4 3 4 5 0

●3位　直接引线（无符号）

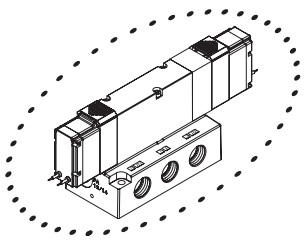


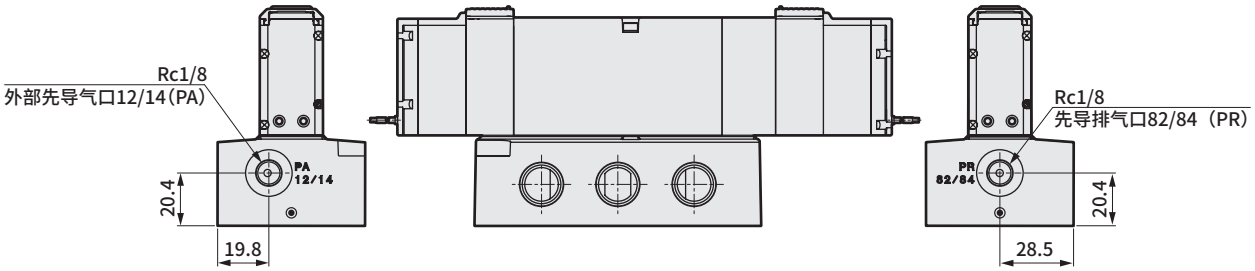






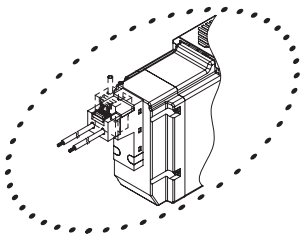
●外部先导式（K）

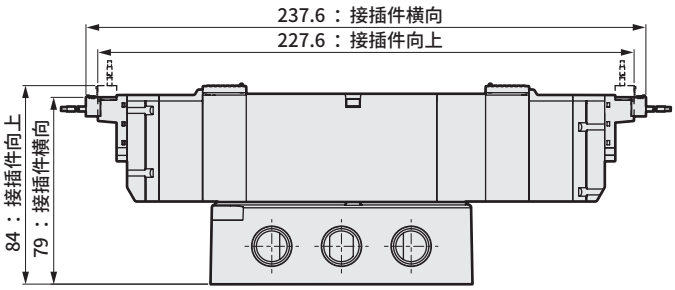




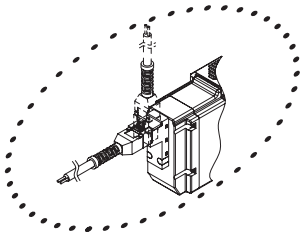
外形尺寸图

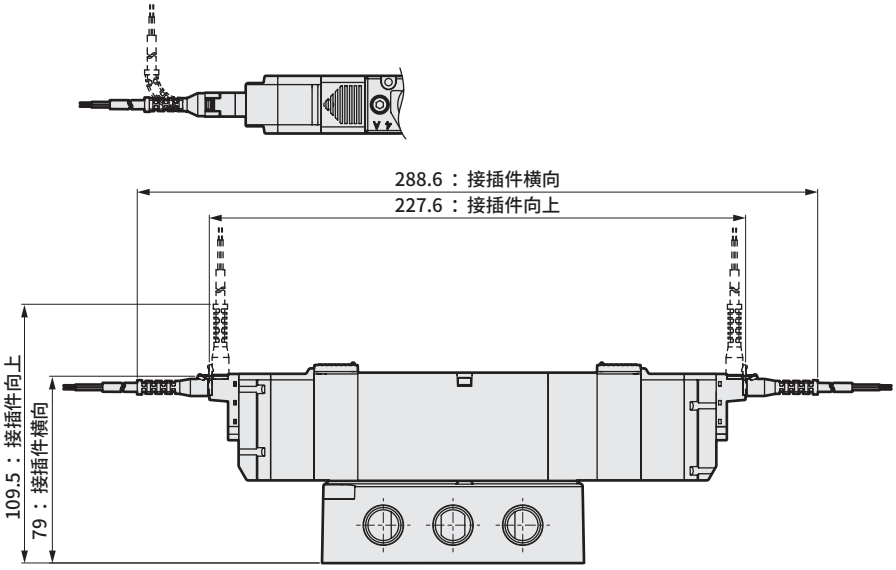
● E形接插件型（E）



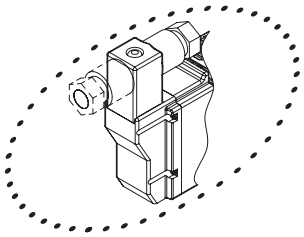


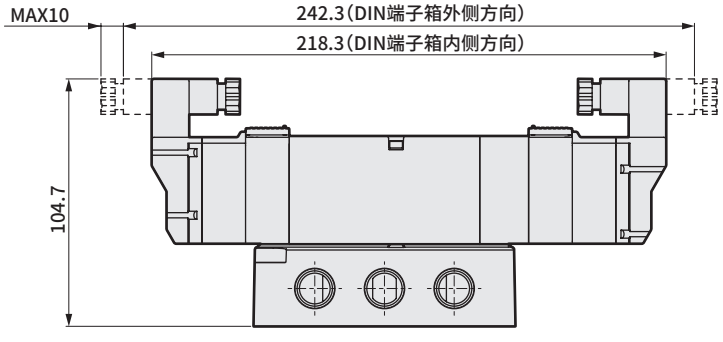
● EJ形接插件型（E＊＊J）



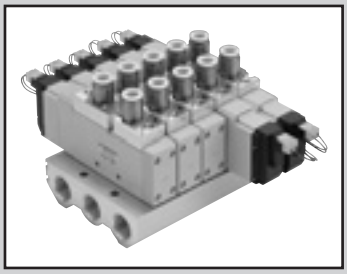


● DIN端子箱型（B）





注： DIN端子箱组件出厂时朝里。



个别配线集成阀
直接配管
直接安装型

M4GA4 Series

● 适用缸径：φ100～φ140

CE RoHS

集成通用规格

项　目		内　容
集成形式		一体型底板
安装方法		直接安装型
供排气方法		集中供气・集中排气
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2 (注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘{相当于IP40(DIN端子箱型：IP65)}
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2：使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
DIN端子箱规格时为相当于IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。
注3：选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。
此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

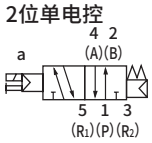
项　目			内　容
额定电压 V	AC		100(50/60Hz) 110(50/60Hz)
	DC		12、24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044
		110V	0.051/0.040
	DC	12V	—
		24V	—
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022
		110V	0.025/0.020
	DC	12V	0.079(0.083)
		24V	0.040(0.042)
功耗 (注4) W	AC	100V	1.8/1.4
		110V	(1.8/1.5)
	DC	12V	0.95(1.0)
		24V	
绝缘等级			B
浪涌吸收器			选择项
指示器			指示灯(选择项)

注4：(　)内为带指示灯的值。

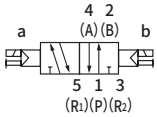
JIS符号

● 5通阀

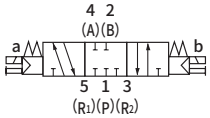
2位单电控



2位双电控



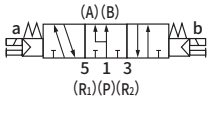
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项　目		M4GA4
		直接安装
最大连数	标准(内部先导)	15连
	供排气模块规格及外部先导	12连
配管口径	A・B气口	快插接头φ8、φ10、φ12 Rc3/8、G3/8、NPT3/8
	P・R1・R2气口	Rc1/2、G1/2、NPT1/2
集成底板	标准	150n＋199
重量计算公式(n：连数) g	外部先导	379n＋617

集成连数为5连以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。

各机种性能・特性

项　目			M4GA4	
			ON时	OFF时
响应时间 ms	2位	单电控	40(40)	40(52)
		双电控	40(52)	40(52)
	3位	ABR连接	60(72)	60(72)

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20℃自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。(　)内为AC的值。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M4GA4	2位		7.3	0.12	9.0	0.17
	3位	中封	6.4	0.15	8.2	0.22
		ABR连接	6.4	0.16	9.3	0.19
		PAB连接	8.0	0.08	8.3	0.22

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

耐切削油对应规格

可用第730页型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

●仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材质。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

集成阀型号

M 4GA4 1 0 - 10 - E2 A - 3 - 3

底板安装用单体阀

4GA4 1 9 - 10 - E2 A — 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径
Ⓓ 电线连接
Ⓔ 选择项
Ⓕ 连数
Ⓖ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第810页)。

Ⓐ 机种型号
4GA4

符号	内容	
Ⓑ 切换位置分类		
1	2位单电控	●
2	2位双电控	●
3	3位中封	●
4	3位ABR连接	●
5	3位PAB连接	●
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)	●
Ⓒ 配管口径		
气口	A・B气口	P・R1・R2气口 Rc1/2
C8	φ8快插接头	●
C10	φ10快插接头	●
C12	φ12快插接头	●
CX	快插接头混合型 (注1)	●
10	Rc3/8	●
10G	G3/8	● (注2)
10N	NPT3/8	● (注3)
Ⓓ 电线连接		
电线连接请参阅下页。		
Ⓔ 选择项		
无符号	无	●
K	外部先导 (注4)	●
A	切削油对应产品	●
F	A・B气口内置过滤网(P气口：标配)	●
Z1	供气隔板 (注5)(注6)	●
Z3	排气隔板 (注5)(注6)	●
Q	供排气模块 (注6)	●
Ⓕ 连数		
2	2连	●
⟆	⟆	
15	15连(各口径的最大连数请参阅第728页。)	
Ⓖ 电压		
1	AC100V	●
3	DC24V	●
4	DC12V	●
5	AC110V	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。
注2：P・R气口为G1/2。
注3：P・R气口为NPT1/2。
注4：关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注5：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
此外，有关详情，请参阅第796页、第797页。
注6：底板安装用单体阀时无法选择。

[电线连接一览]

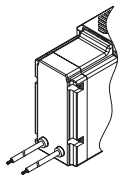
Ⓓ 电线连接		Ⓐ 机种型号 4GA4
无符号	直接引线（300mm）	●
B	DIN端子箱（Pg7） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E形接插件（向上・横向通用）		
E0	导线（300mm）	●
E00	导线（500mm）	●
E01	导线（1000mm）	●
E02	导线（2000mm）	●
E03	导线（3000mm）	●
E2	导线（300mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E20	导线（500mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E21	导线（1000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E22	导线（2000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E23	导线（3000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E0N	无导线（无插座）	●
E2N	无导线（无插座） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E3	无导线（附带插座・端子）带浪涌吸收器・指示灯	●
E1	无导线（附带插座・端子）	●
EJ形接插件（带盖插座、向上・横向通用）		
E01J	导线（1000mm）	●
E02J	导线（2000mm）	●
E03J	导线（3000mm）	●
E21J	导线（1000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E22J	导线（2000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●
E23J	导线（3000mm） 带浪涌吸收器・指示灯	●

电线连接

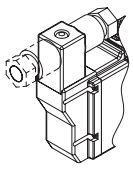
单体阀・个别配线集成阀

无符号 直接引线

●导线长度
300mm

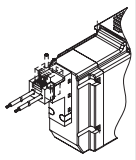


B DIN端子箱



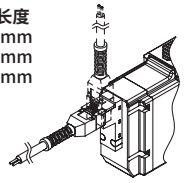
E0※ E2※ E形接插件

●导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm

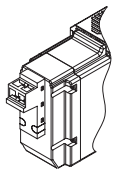


E0※J E2※J EJ形接插件

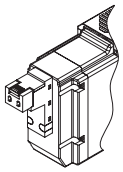
●导线长度
1000mm
2000mm
3000mm



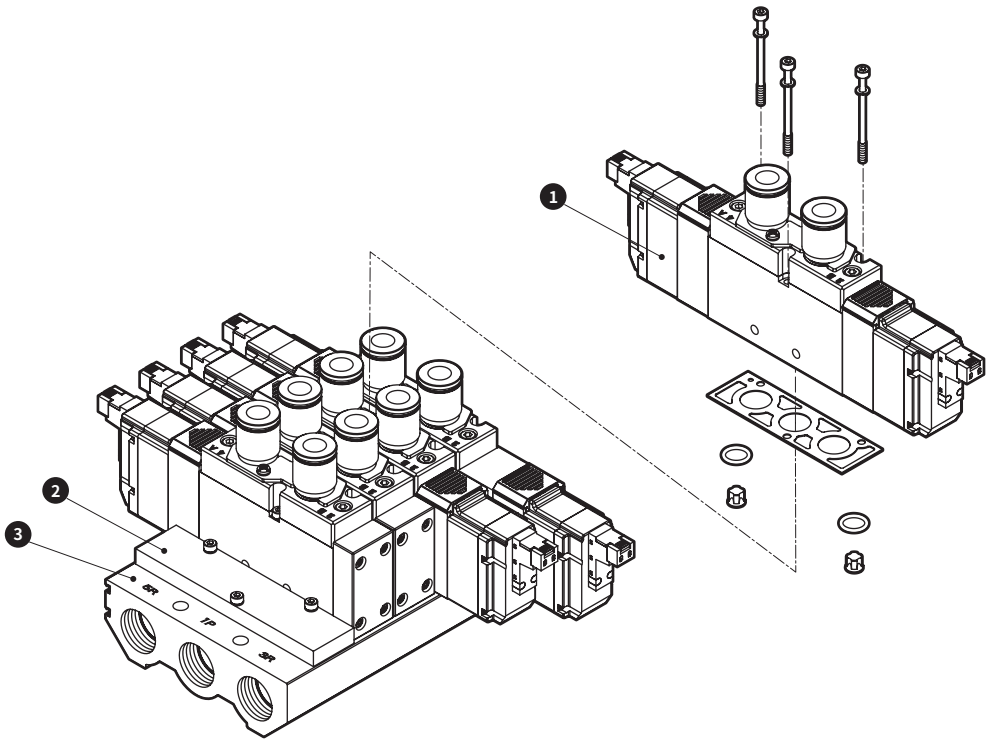
E0N E2N E形接插件 无插座



E1 E3 E形接插件 附带插座端子



集成构成部件及部件一览表



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀	4GA4□9— 配管口径 — 电线连接 选择项 — 电压 切换位置分类	单体阀 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2(1)	尺寸 / 紧固扭矩(N·m) 4GA4　M3　1.7
2	遮蔽板	4GA4—MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2	
3	集成底板组件	M4GA4— 配管口径 — 选择项 — 连数	集成底板	配管口径 气口 / P、R1、R2气口 00 / Rc1/2 00G / G1/2 00N / NPT1/2

(　)为选择4GA419时

部件一览表

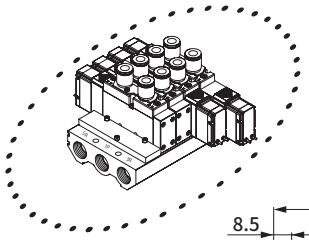
编号	部件名称	型号	编号	部件名称		型号
—	E形接插件 插座组件	4G4—SOCKET—ASSY—电线连接—电压	—	消音器(Rc1/2用)		SLW—15A
—	EJ形接插件 插座组件	4G—SOCKET—ASSY—电线连接	—	弹壳型快插接头及相关部件	φ8直管型	4G4—JOINT—C8
					φ10直管型	4G4—JOINT—C10
					φ12直管型	4G4—JOINT—C12

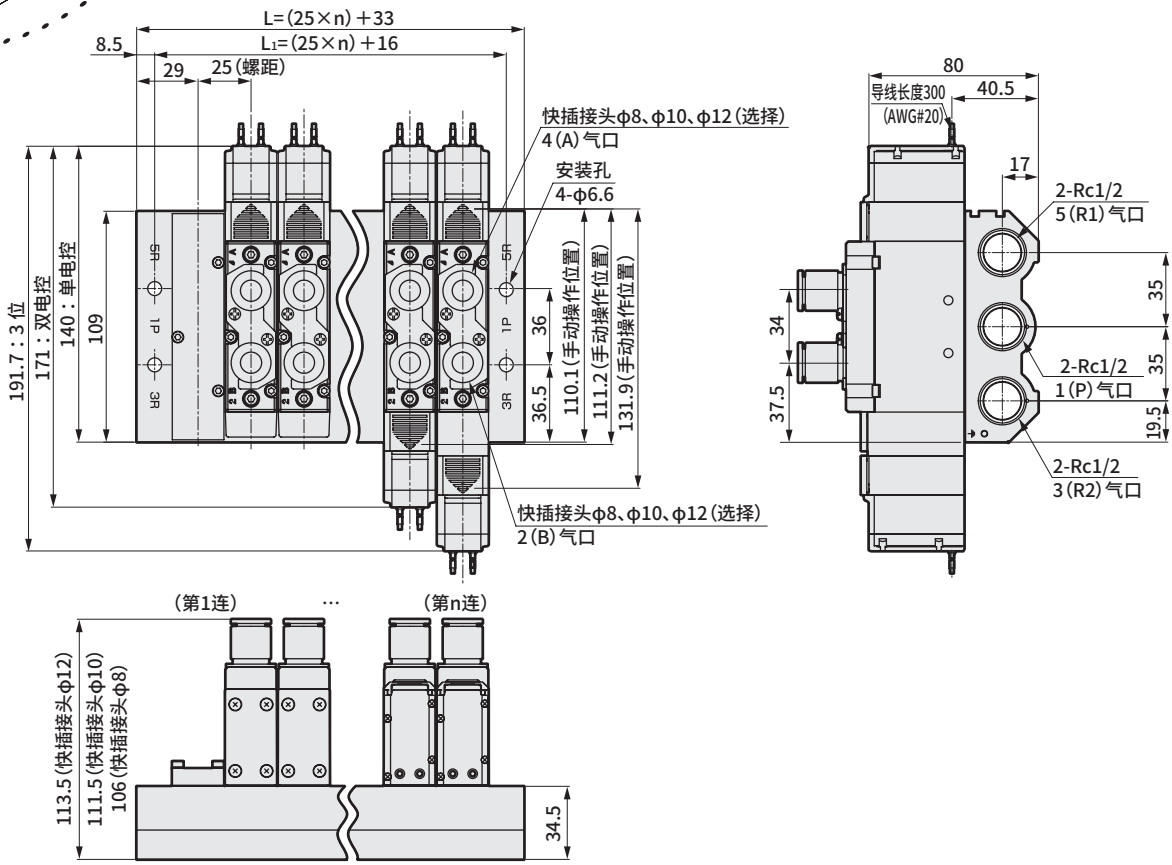
MEMO

外形尺寸图

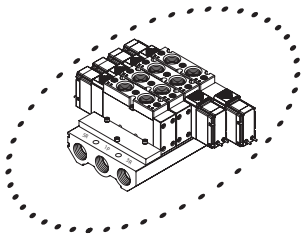
M4GA4

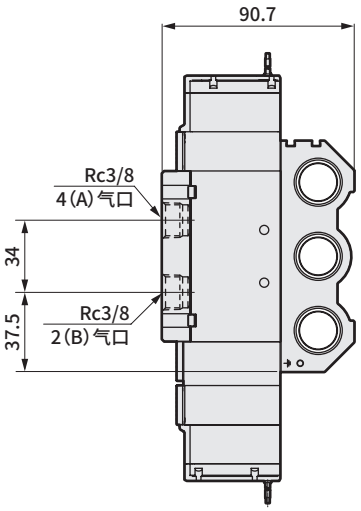
● 直接引线（无符号）





● Rc3/8内螺纹型（10）

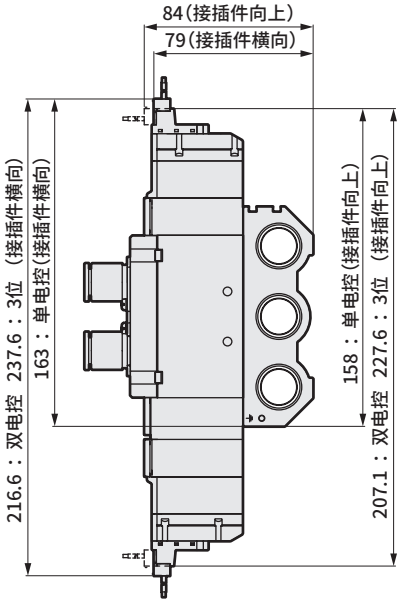




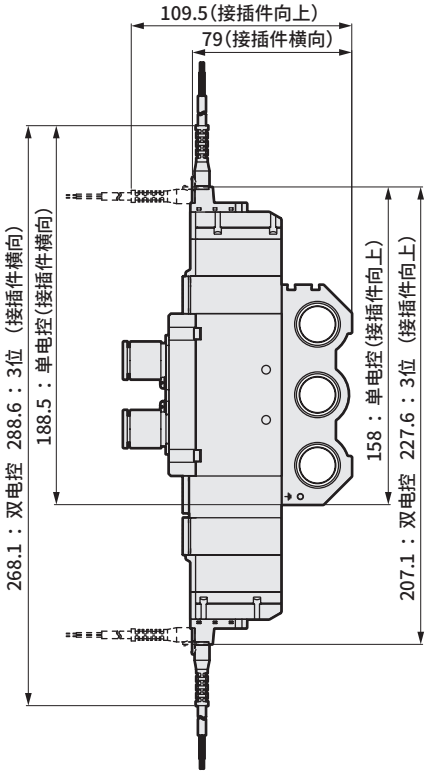
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L	83	108	133	158	183	208	233	258	283	308	333	358	383	408
L_1	66	91	116	141	166	191	216	241	266	291	316	341	366	391

外形尺寸图

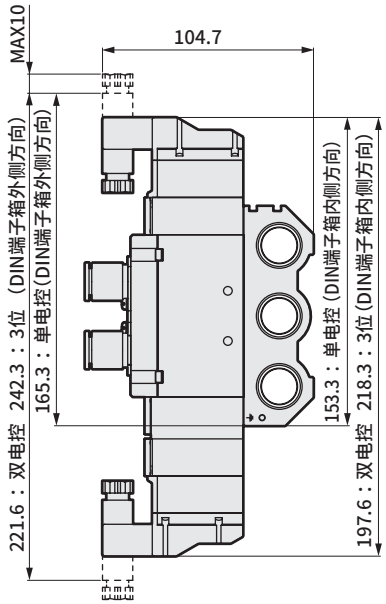
● E形接插件型（E）



● EJ形接插件型（E＊＊J）



● DIN端子箱型（B）

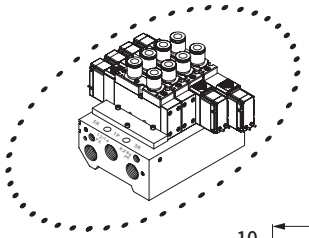


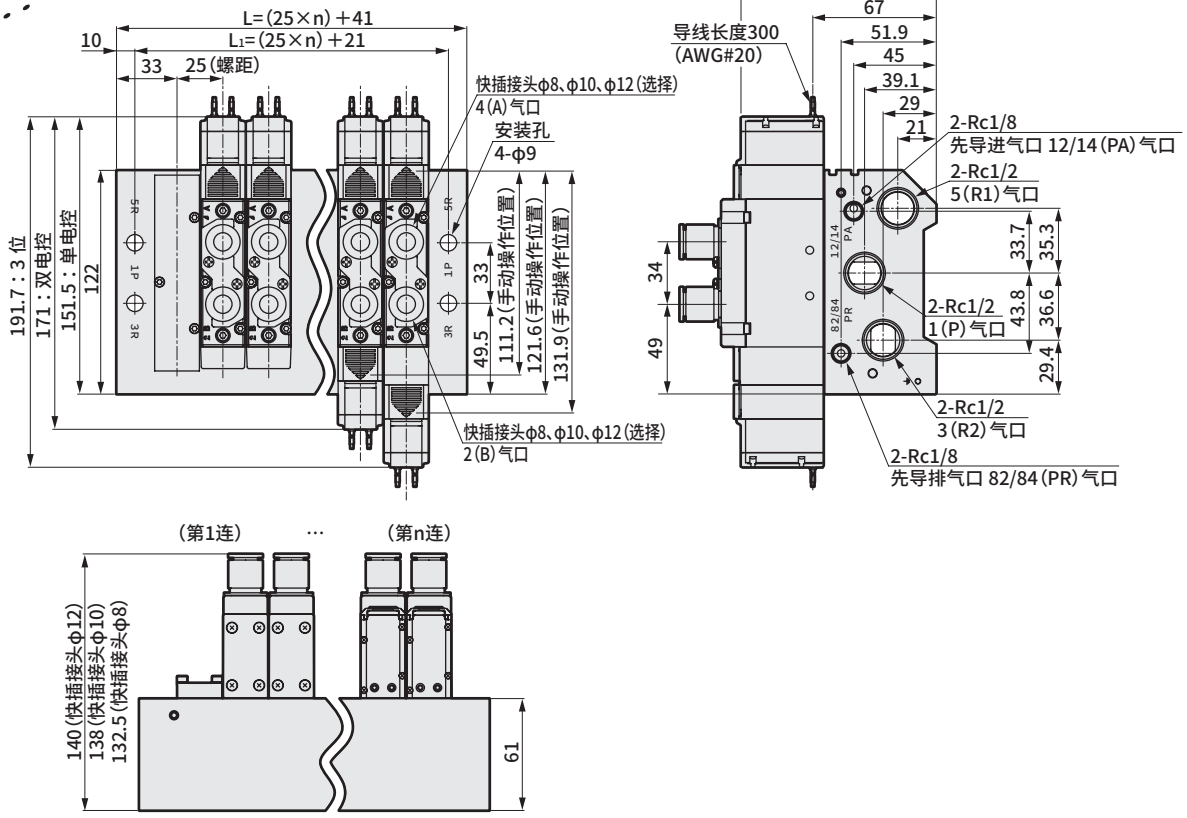
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图

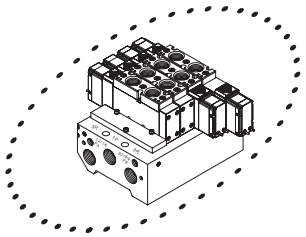
M4GA4

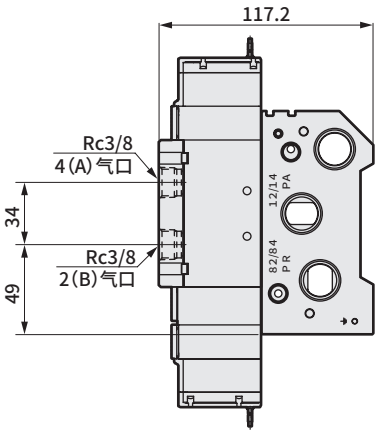
●外部先导式（K）
直接引线（无符号）





●外部先导式（K）
Rc3/8内螺纹型（10）

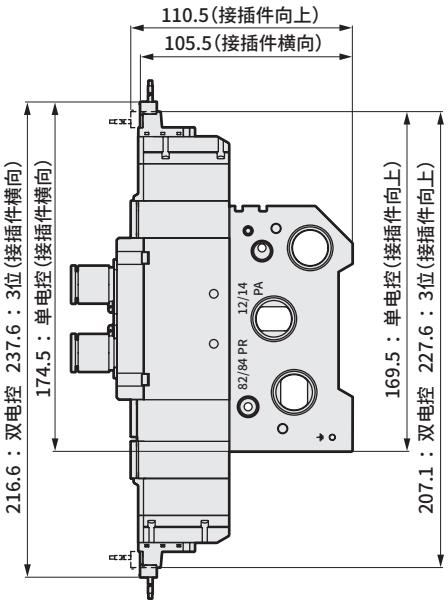




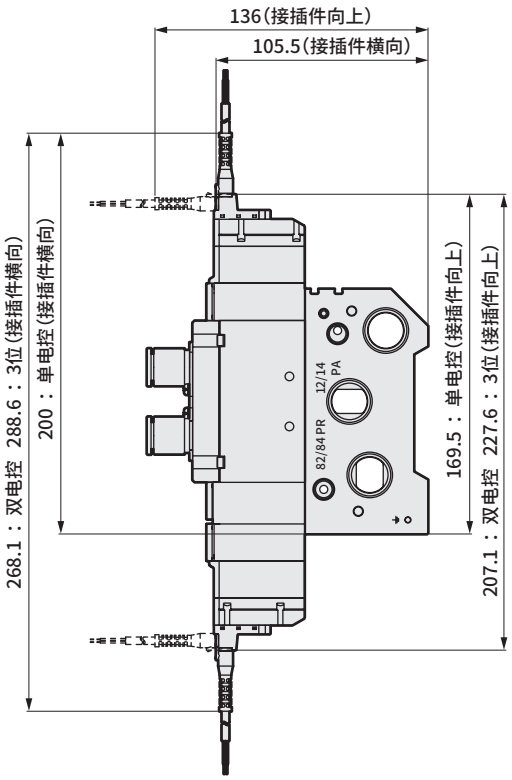
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	91	116	141	166	191	216	241	266	291	316	341
L_1	71	96	121	146	171	196	221	246	271	296	321

外形尺寸图

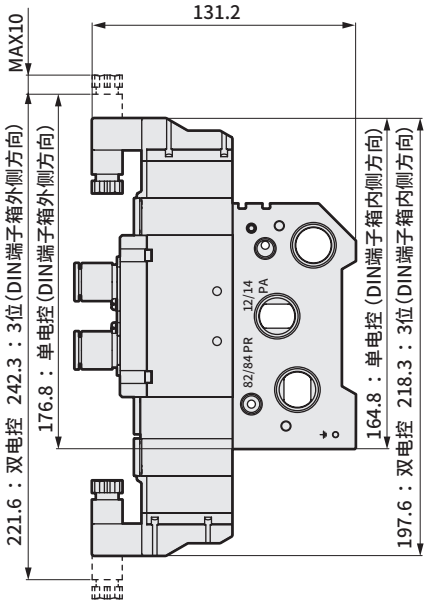
●外部先导式（K）
E形接插件型（E）



●外部先导式（K）
EJ形接插件型（E＊＊J）



●外部先导式（K）
DIN端子箱型（B）

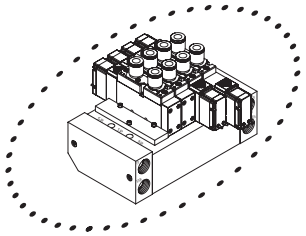


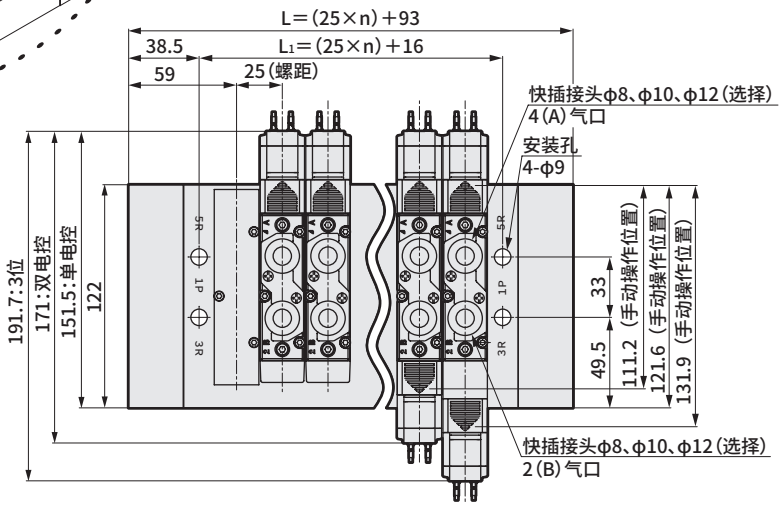
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

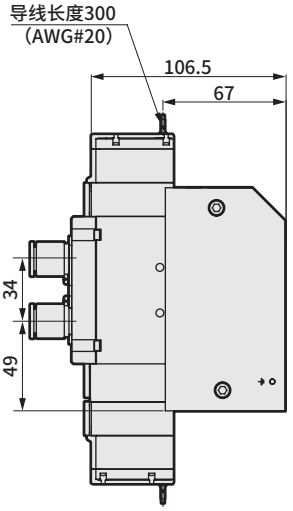
外形尺寸图

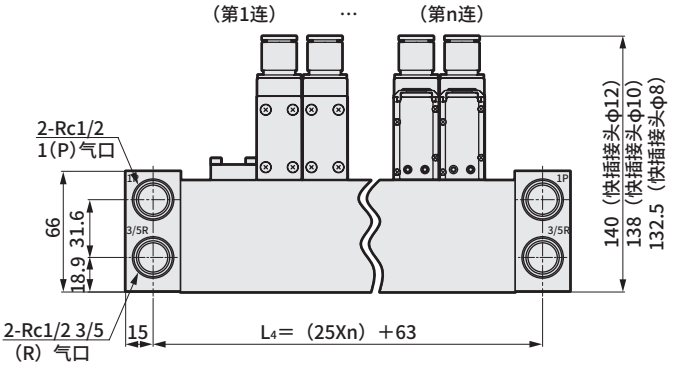
M4GA4

●供排气模块（Q）
直接引线（无符号）

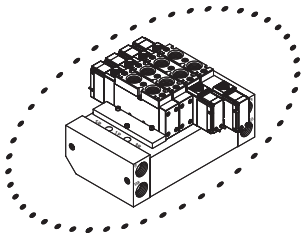


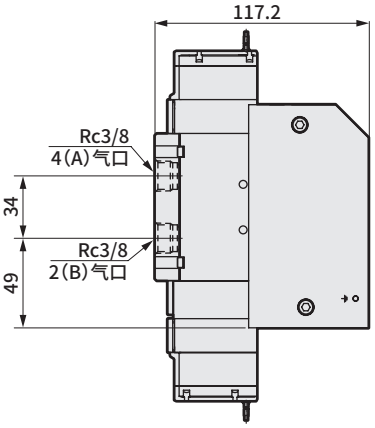






●供排气模块（Q）
Rc3/8内螺纹型（10）

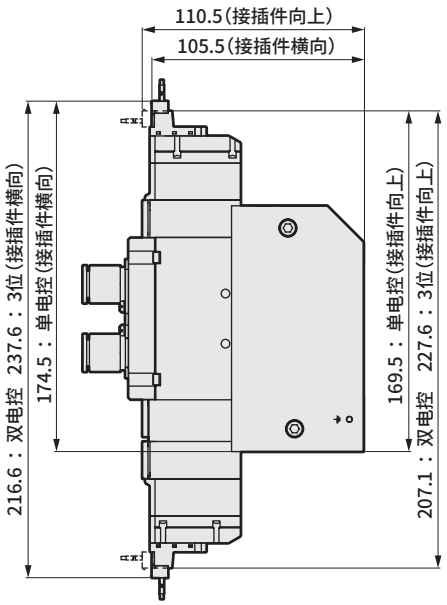




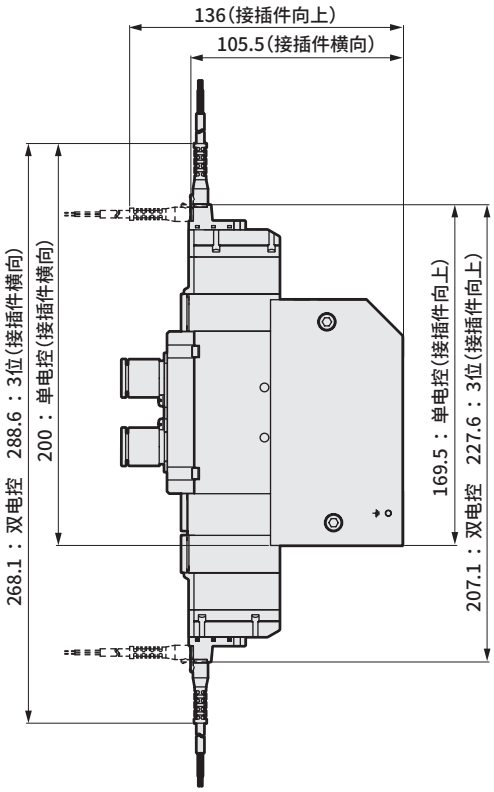
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	143	168	193	218	243	268	293	318	343	368	393
L_1	66	91	116	141	166	191	216	241	266	291	316
L_4	113	138	163	188	213	238	263	288	313	338	363

外形尺寸图

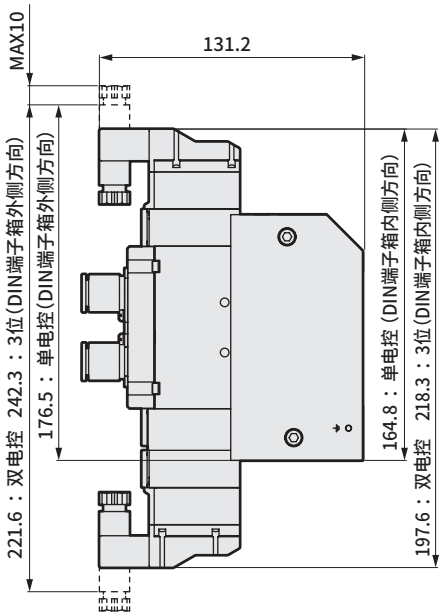
●供排气模块（Q）
E形接插件型（E）



●供排气模块（Q）
EJ形接插件型（E＊＊J）



●供排气模块（Q）
DIN端子箱型（B）

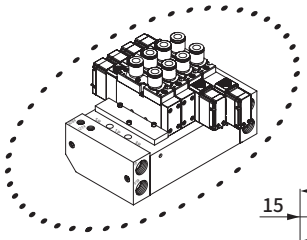


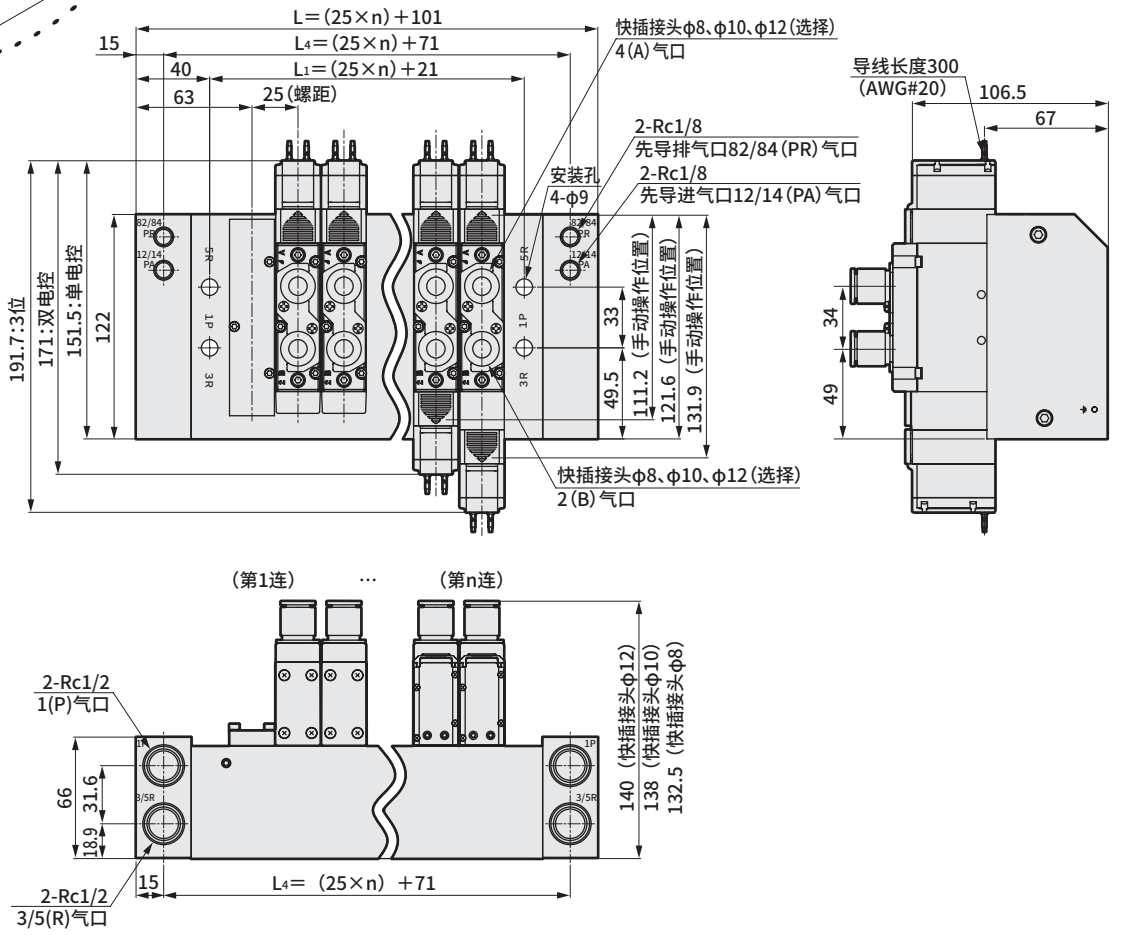
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图

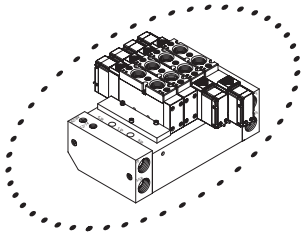
M4GA4

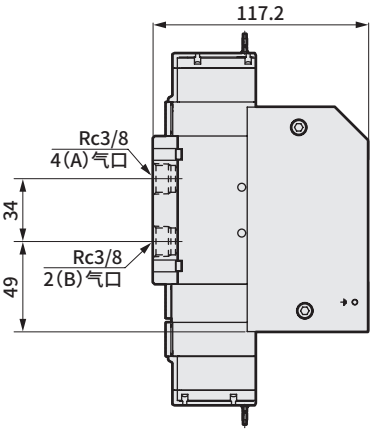
●外部先导式（K）
供排气模块（Q）
直接引线（无符号）





●外部先导式（K）
供排气模块（Q）
Rc内螺纹型（10）

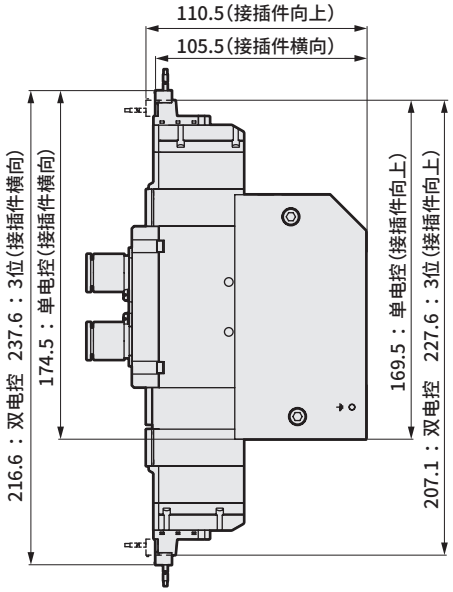




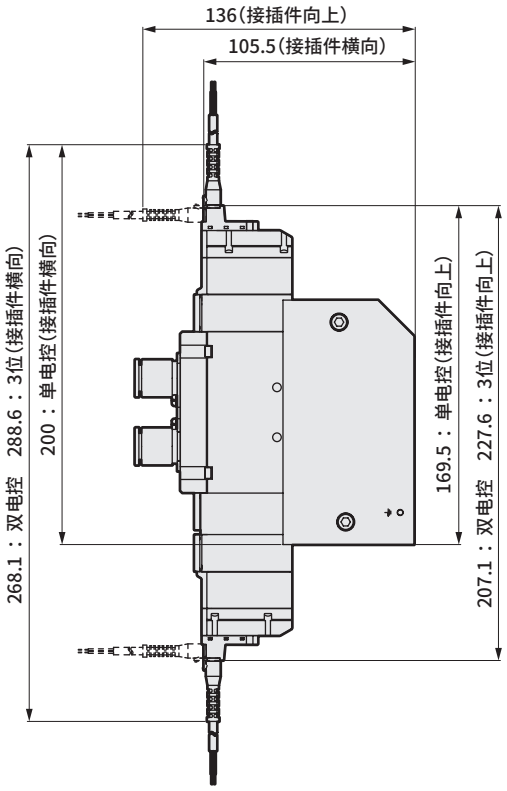
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	151	176	201	226	251	276	301	326	351	376	401
L_1	71	96	121	146	171	196	221	246	271	296	321
L_4	121	146	171	196	221	246	271	296	321	346	371

外形尺寸图

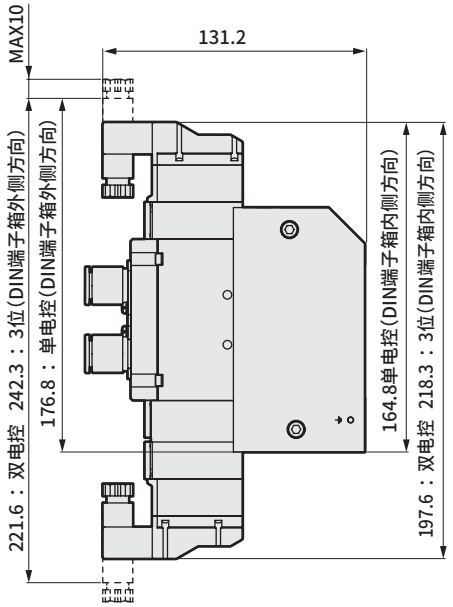
●外部先导式（K）
供排气模块（Q）
E形接插件型（E）



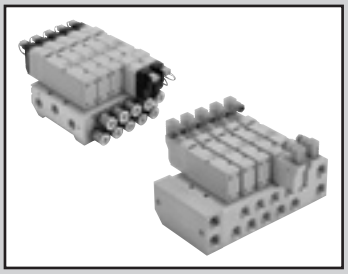
●外部先导式（K）
供排气模块（Q）
EJ形接插件型（E＊＊J）



●外部先导式（K）
供排气模块（Q）
DIN端子箱型（B）



注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



个别配线集成阀
底板配管
直接安装型

M4GB4-(D) Series

●适用缸径：φ100～φ140

CE RoHS

集成通用规格

项　目		内　容
集成形式		一体型底板
安装方法		直接安装型
供排气方法		集中供气・集中排气
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2 (注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘{相当于IP40(DIN端子箱型：IP65)}
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2：使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
DIN端子箱规格时为相当于IP65(防喷流型)。但是，条件是必须以规定的合适的紧固扭矩固定导线护套。
注3：选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。
此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项　目			内　容
额定电压 V	AC		100(50/60Hz) 110(50/60Hz)
	DC		12、24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044
		110V	0.051/0.040
	DC	12V	—
		24V	—
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022
		110V	0.025/0.020
	DC	12V	0.079(0.083)
		24V	0.040(0.042)
功耗 (注4) W	AC	100V	1.8/1.4
		110V	(1.8/1.5)
	DC	12V	0.95(1.0)
		24V	
绝缘等级			B
浪涌吸收器			选择项
指示器			指示灯(选择项)

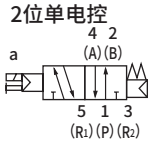
注4：(　)内为带指示灯的值。

关于振动/冲击
DIN导轨安装请在振动30m/s^2以下、冲击150m/s^2以下使用。

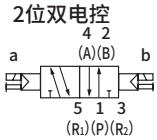
JIS符号

●5通阀

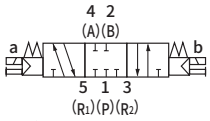
2位单电控



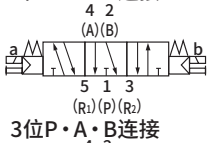
2位双电控



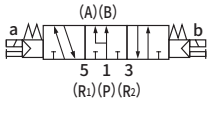
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项目		M4GB4			
		直接安装			DIN导轨安装 (注4)
先导方式		标准(内部先导)		外部先导 (注3)	标准(内部先导)
最大连数		15连	12连		5连
配管口径	A・B气口	快插接头φ8、φ10、φ12 Rc1/4、Rc3/8 G1/4、G3/8 NPT1/4、NPT3/8	Rc1/2、G1/2、NPT1/2	快插接头φ8、φ10、φ12 Rc1/4、Rc3/8、Rc1/2 G1/4、G3/8、G1/2 NPT1/4、NPT3/8、NPT1/2	快插接头φ8、φ10、φ12 Rc1/4、Rc3/8 G1/4、G3/8 NPT1/4、NPT3/8
	P・R1・R2气口	Rc3/8、G3/8、NPT3/8 (注1)	Rc1/2、G1/2、NPT1/2 (注2)		Rc3/8、G3/8、NPT3/8
集成底板 重量计算公式(n：连数) g		273n+329	391n+560	392n+555	278n+1082

请确认“DIN导轨安装方法相关注意事项”(第854页)并进行选择。
集成连数为5连以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。

Rc3/8与Rc1/2的配管口径(P・R1・R2气口)的外形尺寸不同。
注1：配管口径Rc3/8的外形尺寸图请参阅第748页、第749页、第754页、第755页。
注2：配管口径Rc1/2的外形尺寸图请参阅第750页、第751页、第756页、第757页。
注3：外部先导(选择项符号：K)的外形尺寸图请参阅第752页、第753页、第758页、第759页。
注4：DIN导轨安装(选择项符号：D)的外形尺寸图请参阅第754页、第755页。

各机种性能・特性

项　目			M4GB4	
			ON时	OFF时
响应时间 ms	2位	单电控	40(40)	40(52)
		双电控	40(52)	40(52)
	3位	ABR连接	60(72)	60(72)

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。( )内为AC的值。

流量特性

机种型号	配管口径 P、R1、R2	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
				C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
M4GB4	(注1) Rc3/8 G3/8 NPT3/8	2位		6.4	0.42	6.9	0.12
		3位	中封	6.0	0.37	6.8	0.12
			ABR连接	6.1	0.38	7.1	0.15
			PAB连接	6.0	0.37	6.8	0.13
	(注2) Rc1/2 G1/2 NPT1/2	2位		8.3	0.23	9.0	0.21
		3位	中封	7.4	0.15	8.8	0.19
			ABR连接	7.5	0.15	9.5	0.21
			PAB连接	7.7	0.21	8.7	0.18

Rc3/8与Rc1/2的配管口径(P・R1・R2气口)的外形尺寸不同。
注1：配管口径Rc3/8的外形尺寸图请参阅第748页、第749页、第754页、第755页。
注2：配管口径Rc1/2的外形尺寸图请参阅第750页、第751页、第756页、第757页。
注3 ：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

耐切削油对应规格

可用第744页型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号： CC-1226C)

●仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材质。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

集成阀型号

M 4GB4 1 0 - 10 - E2 Q D - 3 - 3

底板安装用单体阀

4GB4 1 9 - 00 - E2 A —— 3

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接　Ⓔ选择项　Ⓕ安装类型　Ⓖ连数　Ⓗ电压

※请务必填写“集成规格书”(第810页)。

Ⓐ 机种型号

4GB4

Ⓑ 切换位置分类

符号	内容	
1	2位单电控	●
2	2位双电控	●
3	3位中封	●
4	3位ABR连接	●
5	3位PAB连接	●
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)	●

Ⓒ 配管口径

气口	A・B气口	P・R1・R2气口 (注1) 选择项：K以外 Rc3/8 (注2)	P・R1・R2气口 (注1) 选择项：K以外 Rc1/2 (注3)	P・R1・R2气口 (注1) 选择项：K Rc1/2 (注4)
C8	φ8快插接头	●		●
C10	φ10快插接头	●		●
C12	φ12快插接头	●		●
CX	快插接头混合型	●		●
08	Rc1/4	●		●
10	Rc3/8	●		●
15	Rc1/2		●	●
08G	G1/4	●(注5)		●(注5)
10G	G3/8	●(注5)		●(注5)
15G	G1/2		●(注5)	●(注5)
08N	NPT1/4	●(注6)		●(注6)
10N	NPT3/8	●(注6)		●(注6)
15N	NPT1/2		●(注6)	●(注6)

Ⓓ 电线连接

电线连接请参阅下页。

Ⓔ 选择项

无符号	无	●
K	外部先导 (注4)(注7)	●
A	切削油对应产品	●
F	A・B气口内置过滤网(P气口：标准配备)	●
Z1	供气隔板 (注8)(注11)	●
Z3	排气隔板 (注8)(注11)	●
Q	供排气模块 (注11)	●

Ⓕ 安装类型

无符号	直接安装	●
D	DIN导轨安装型 (注9)(注10)(注11)	●

Ⓖ 连数

2	2连	●
⟆	⟆	
15	各口径的最大连数请参阅第742页。	

Ⓗ 电压

1	AC100V	●
3	DC24V	●
4	DC12V	●
5	AC110V	●

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：备有2种底板。
外形尺寸因P・R1・R2的不同口径而异。

注2：配管口径Rc3/8的外形尺寸图请参阅第748页、第749页、第754页、第755页。

注3：配管口径Rc1/2的外形尺寸图请参阅第750页、第751页、第756页、第757页。

注4：外部先导(选择项符号：K)的外形尺寸图请参阅第752页、第753页、第758页、第759页。

注5：P・R气口为G螺纹。

注6：P・R气口为NPT螺纹。

注7：关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。

注8：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
此外，有关详情，请参阅第796页、第797页。

注9：DIN导轨安装仅限P・R气口Rc3/8用底板，无法对应外部先导。此外，DIN导轨安装也请选用供排气模块。最大连数为5连。

注10：DIN导轨安装(选择项符号：D)的外形尺寸图请参阅第754页、第755页。

注11：底板安装用单体阀时无法选择。

[电线连接一览]

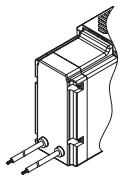
		Ⓐ 机种型号
		4GB4
Ⓓ 电线连接		
无符号	直接引线（300mm）	●
B	DIN端子箱（Pg7） 带浪涌吸收器·指示灯	●
E形接插件（向上·横向通用）		
E0	导线（300mm）	●
E00	导线（500mm）	●
E01	导线（1000mm）	●
E02	导线（2000mm）	●
E03	导线（3000mm）	●
E2	导线（300mm） 带浪涌吸收器·指示灯	●
E20	导线（500mm） 带浪涌吸收器·指示灯	●
E21	导线（1000mm） 带浪涌吸收器·指示灯	●
E22	导线（2000mm） 带浪涌吸收器·指示灯	●
E23	导线（3000mm） 带浪涌吸收器·指示灯	●
E0N	无导线（无插座）	●
E2N	无导线（无插座） 带浪涌吸收器·指示灯	●
E3	无导线（附带插座·端子） 带浪涌吸收器·指示灯	●
E1	无导线（附带插座·端子）	●
EJ形接插件（带盖插座、向上·横向通用）		
E01J	导线（1000mm）	●
E02J	导线（2000mm）	●
E03J	导线（3000mm）	●
E21J	导线（1000mm） 带浪涌吸收器·指示灯	●
E22J	导线（2000mm） 带浪涌吸收器·指示灯	●
E23J	导线（3000mm） 带浪涌吸收器·指示灯	●

电线连接

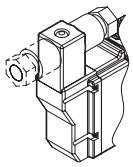
单体阀·个别配线集成阀

无符号 直接引线

●导线长度
300mm

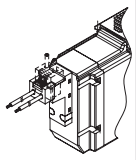


B DIN端子箱



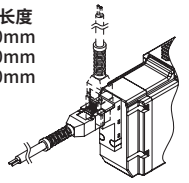
E0※ E2※ E形接插件

●导线长度
300mm
500mm
1000mm
2000mm
3000mm

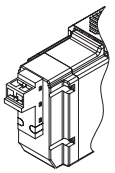


E0※J E2※J EJ形接插件

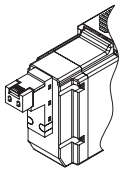
●导线长度
1000mm
2000mm
3000mm



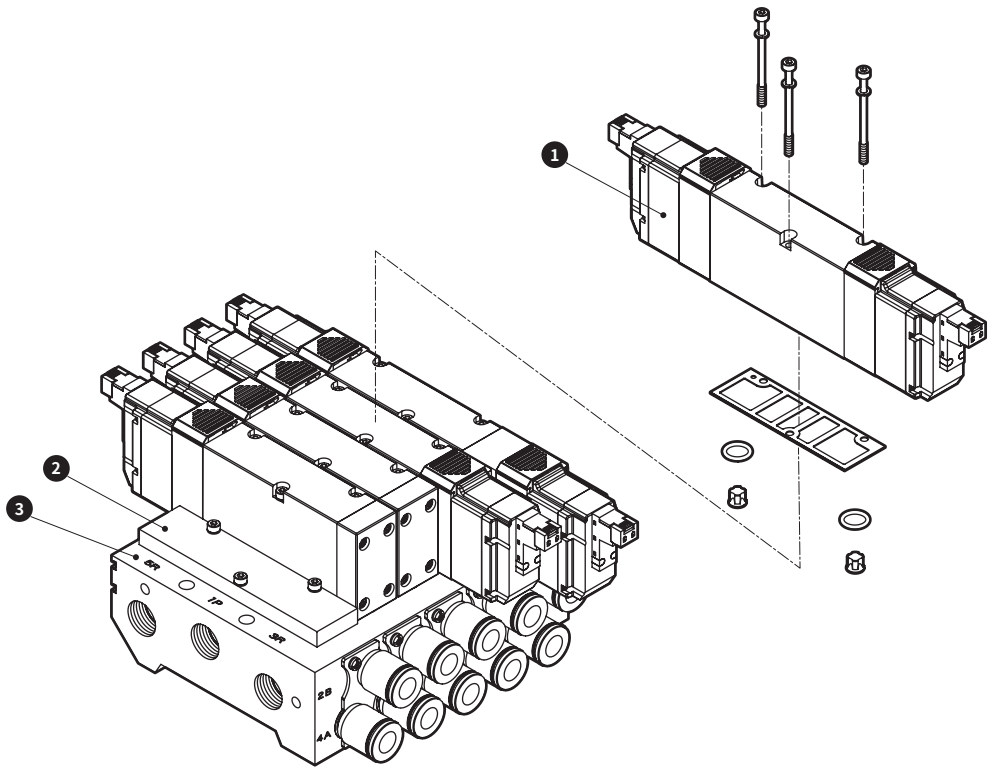
E0N E2N E形接插件 无插座



E1 E3 E形接插件 附带插座端子



集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀	4GB4□9—00— 电线连接 选择项 电压 切换位置分类	单体阀 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2(1)	见下表
2	遮蔽板	4GB4—MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2	
3	集成底板组件	M4GB4— 配管口径 — 选择项 D — 连数 安装类型	集成底板	选择“D”时安装DIN导轨后发货。

	尺寸	紧固扭矩 (N・m)
4GB4	M3	1.7

( )为选择4GB419时

部件一览表

编号	部件名称	型号
—	E形接插件 插座组件	4G4—SOCKET—ASSY—电线连接—电压
—	EJ形接插件 插座组件	4G—SOCKET—ASSY—电线连接

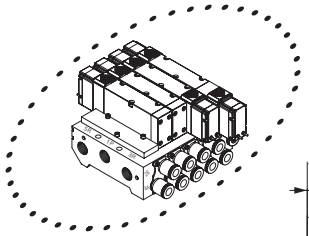
编号	部件名称		型号
—	消音器	Rc1/2用	SLW—15A
		Rc3/8用	SLW—10A、SLW—10L
—	弹壳型快插接头及相关部件	φ8直管型	4G4—JOINT—C8
		φ10直管型	4G4—JOINT—C10
		φ12直管型	4G4—JOINT—C12

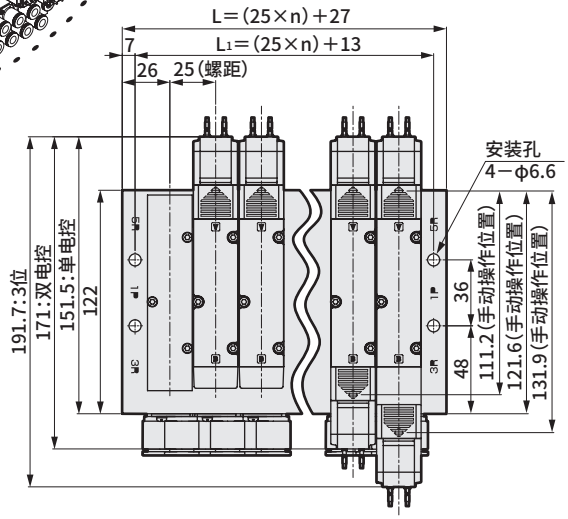
MEMO

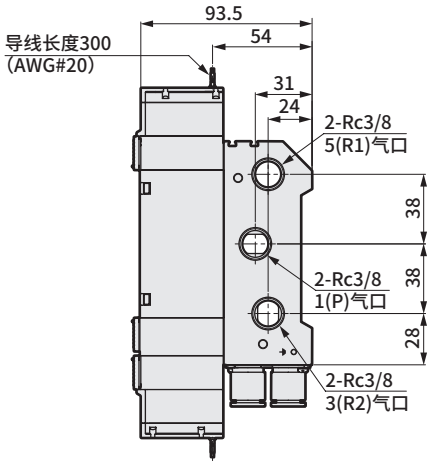
外形尺寸图

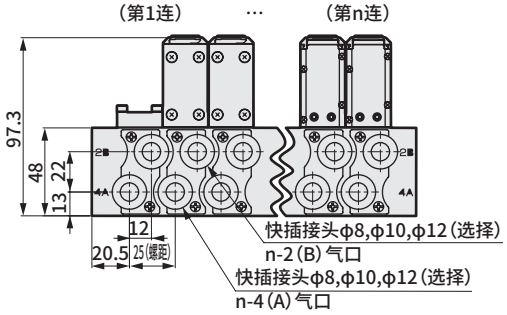
M4GB4

● 直接引线（无符号）

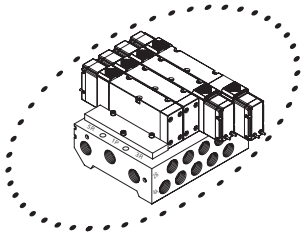


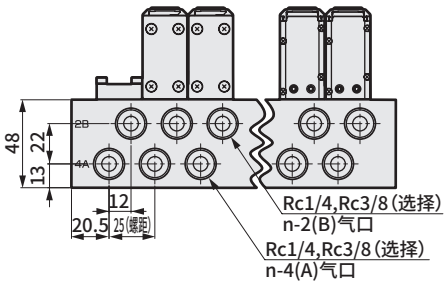






● Rc1/4、Rc3/8内螺纹型（08、10）

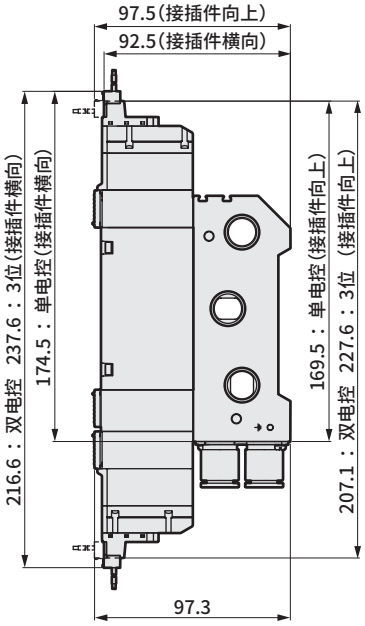




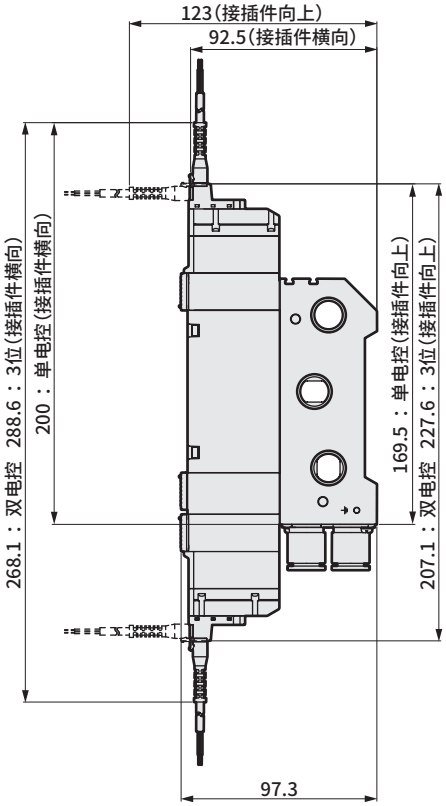
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L	77	102	127	152	177	202	227	252	277	302	327	352	377	402
L_1	63	88	113	138	163	188	213	238	263	288	313	338	363	388

外形尺寸图

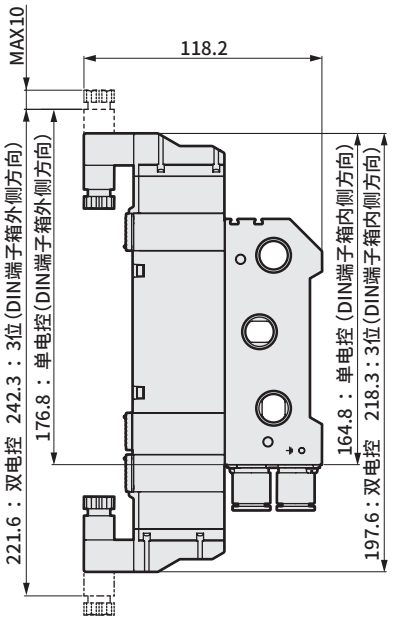
● E形接插件型（E）



● EJ形接插件型（E＊＊J）



● DIN端子箱型（B）

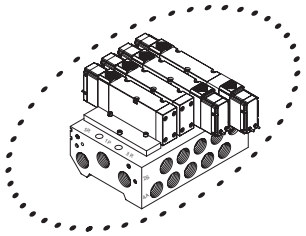


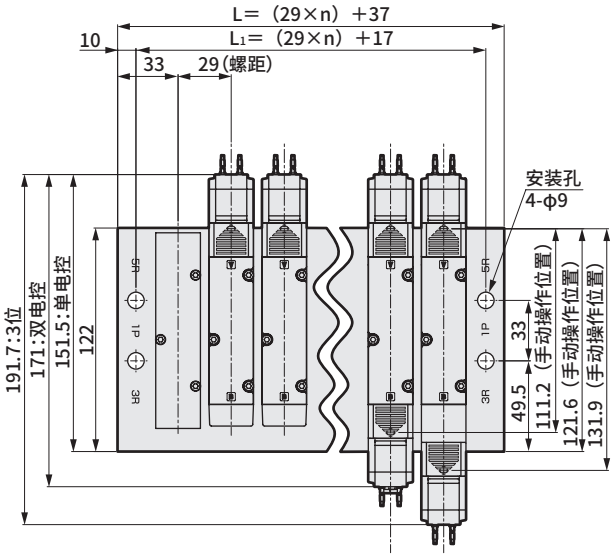
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

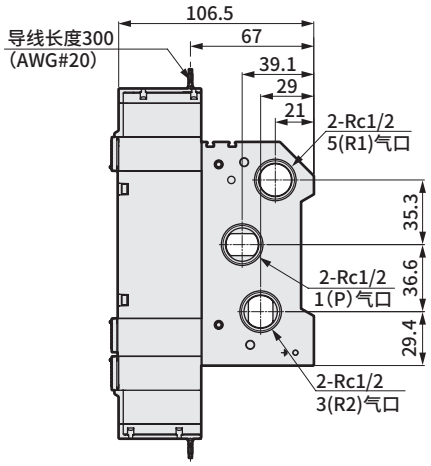
外形尺寸图

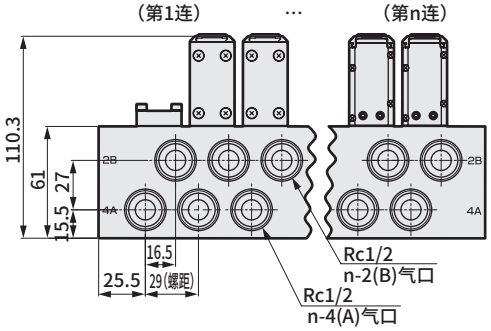
M4GB4

● Rc1/2内螺纹型（15）
直接引线（无符号）





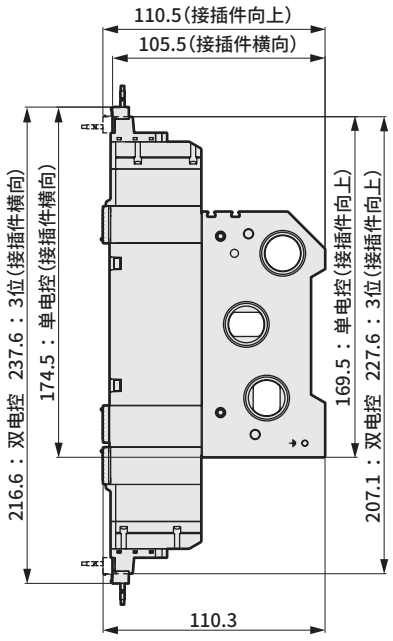




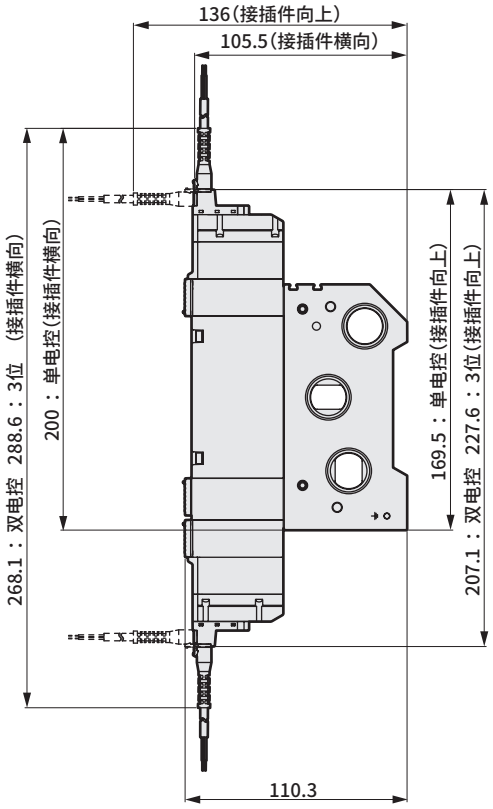
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	95	124	153	182	211	240	269	298	327	356	385
L1	75	104	133	162	191	220	249	278	307	336	365

外形尺寸图

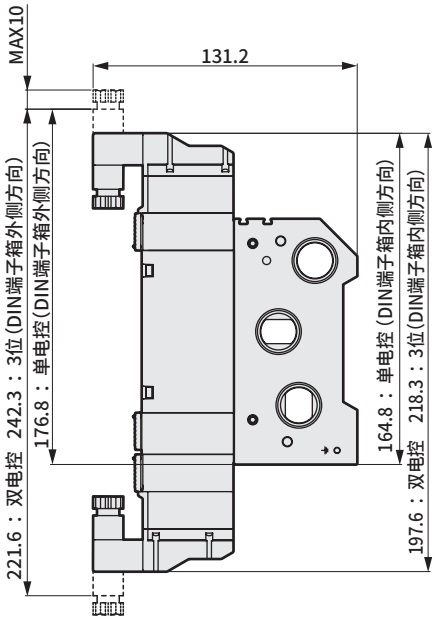
● Rc1/2内螺纹型（15）
E形接插件型（E）



● Rc1/2内螺纹型（15）
EJ形接插件型（E＊＊J）



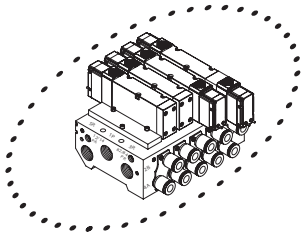
● Rc1/2内螺纹型（15）
DIN端子箱型（B）

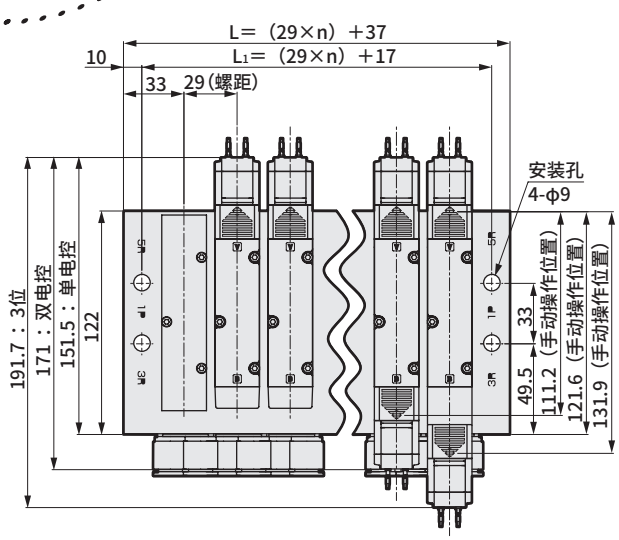


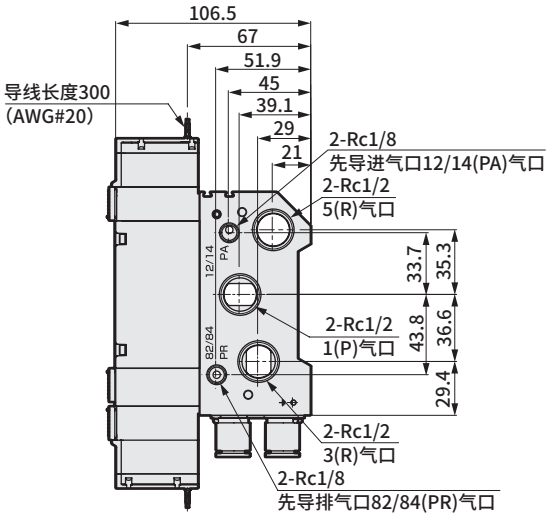
外形尺寸图

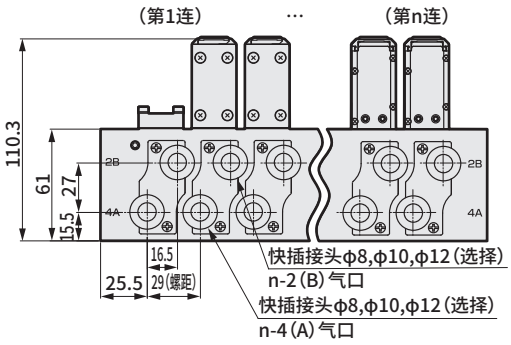
M4GB4

●外部先导式（K）
直接引线（无符号）

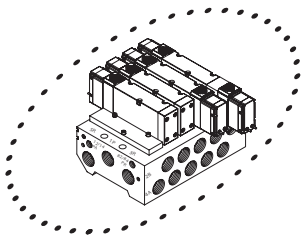


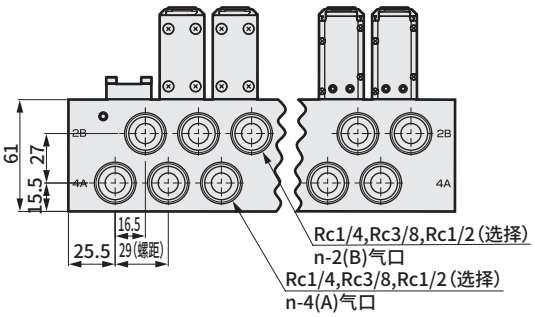






●外部先导式（K）
Rc1/4、Rc3/8、Rc1/2内螺纹型（08、10、15）

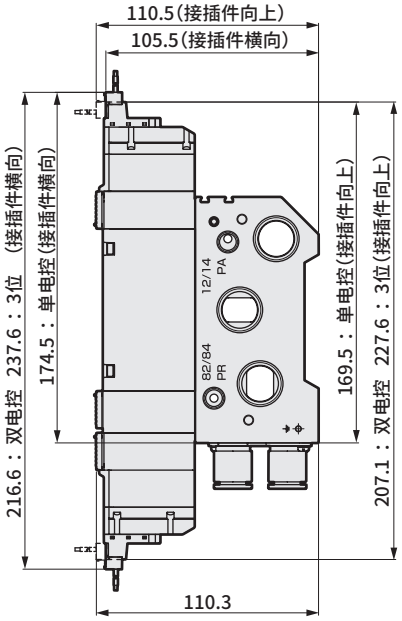




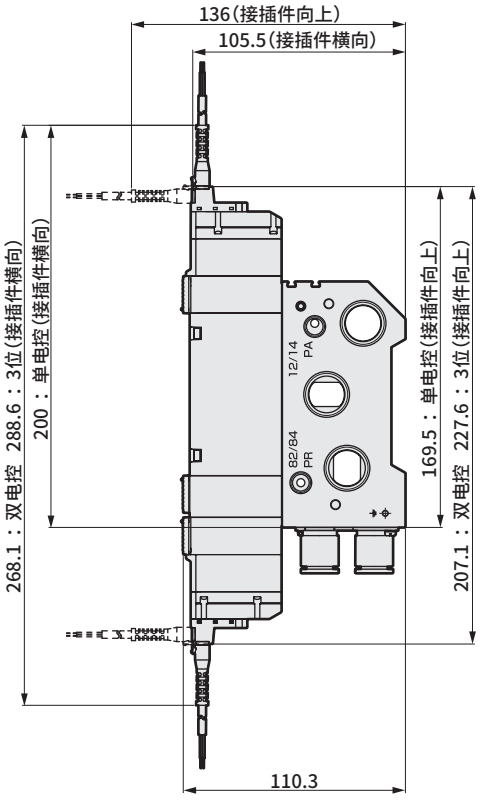
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	95	124	153	182	211	240	269	298	327	356	385
L_1	75	104	133	162	191	220	249	278	307	336	365

外形尺寸图

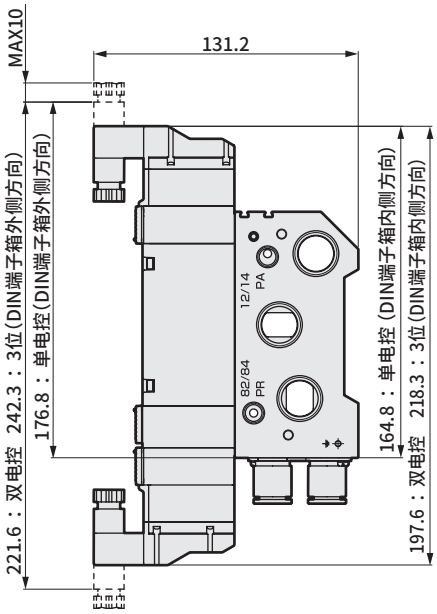
●外部先导式（K）
E形接插件型（E）



●外部先导式（K）
EJ形接插件型（E＊＊J）



●外部先导式（K）
DIN端子箱型（B）

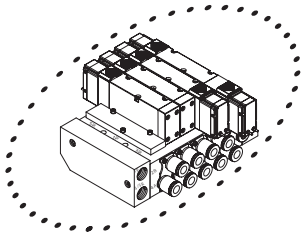


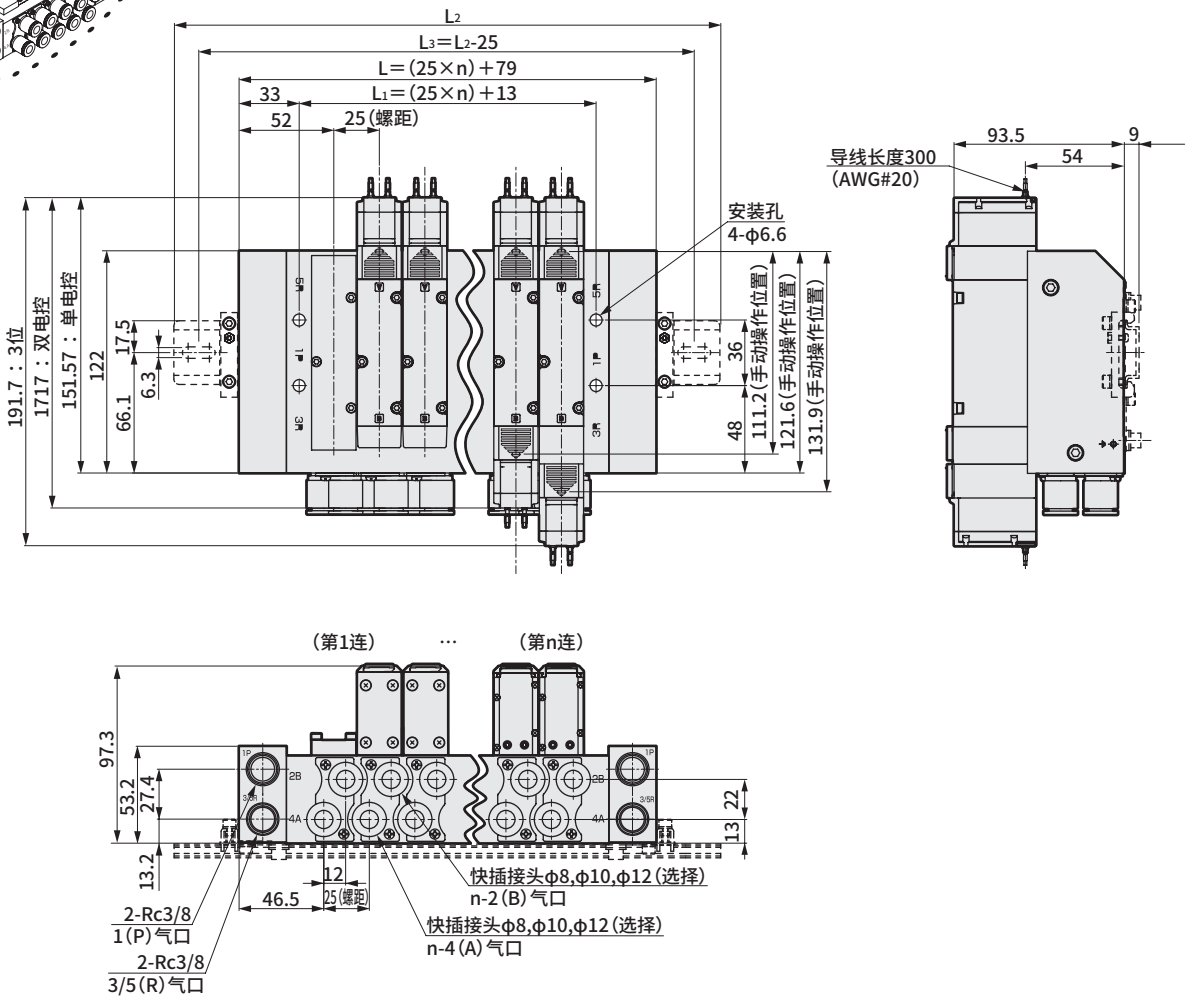
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图

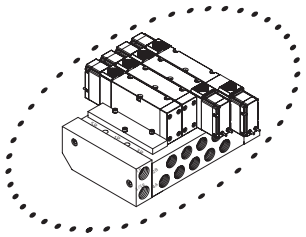
M4GB4

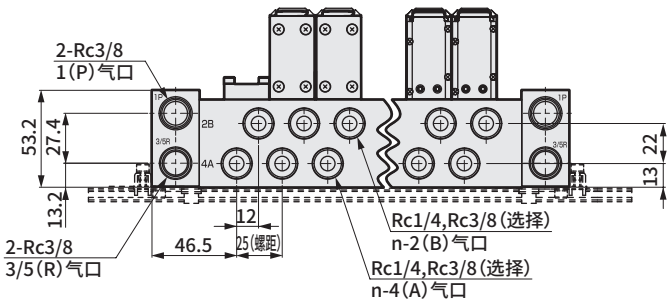
●供排气模块（Q）
直接引线（无符号）





●供排气模块（Q）
Rc1/4、Rc3/8内螺纹型（08、10）

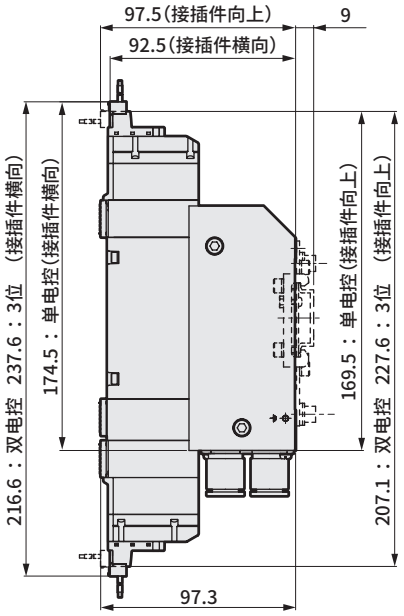




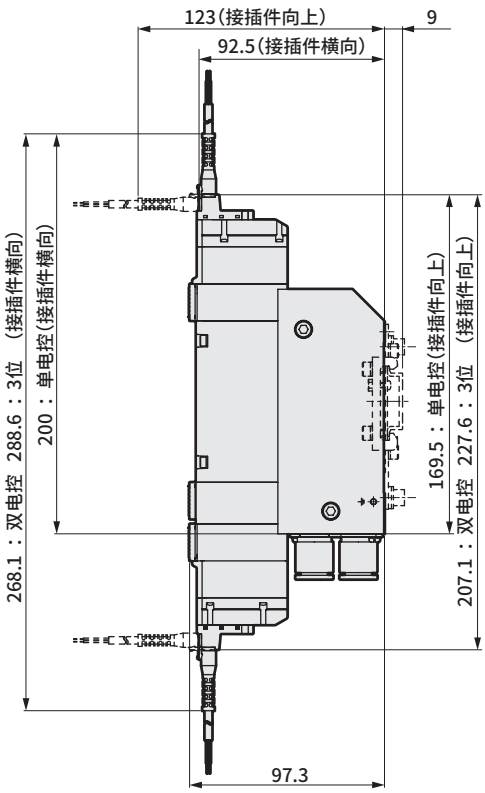
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L	129	154	179	204	229	254	279	304	329	354	379	404	429	454
L_1	63	88	113	138	163	188	213	238	263	288	313	338	363	388
L_2	200	225	250	275										
L_3	175	200	225	250										

外形尺寸图

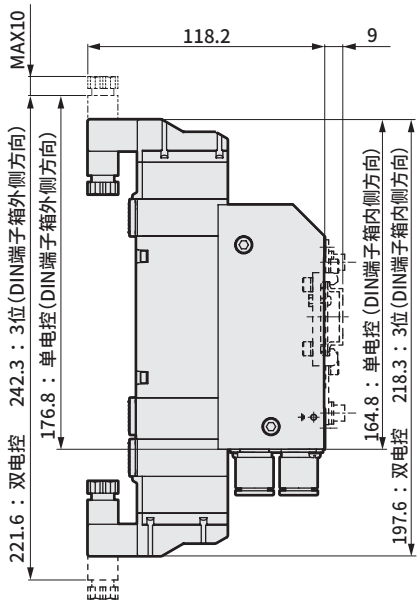
●供排气模块（Q）
E形接插件型（E）



●供排气模块（Q）
EJ形接插件型（E＊＊J）



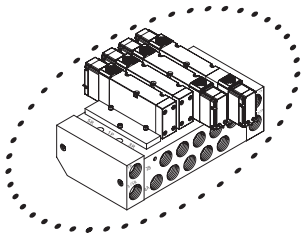
●供排气模块（Q）
DIN端子箱型（B）

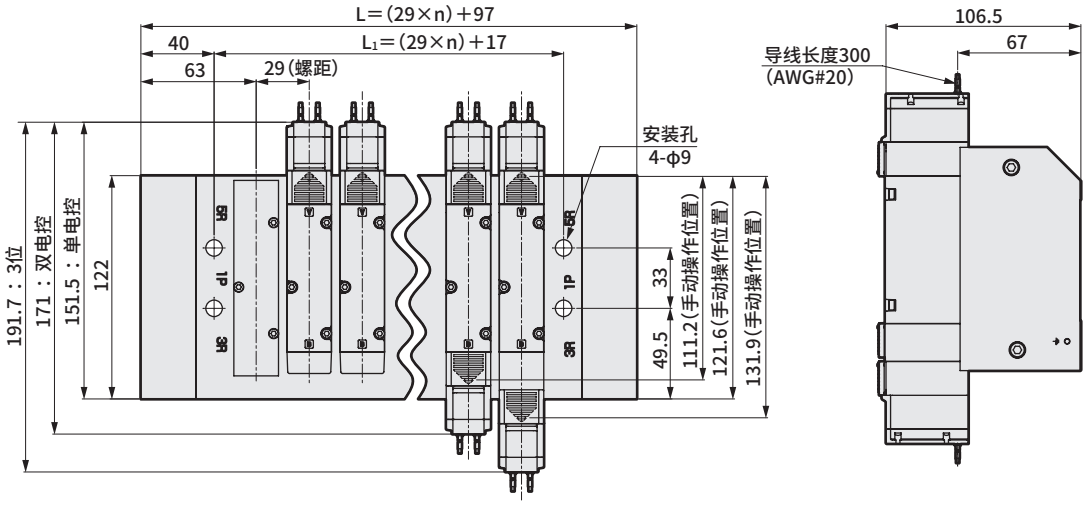


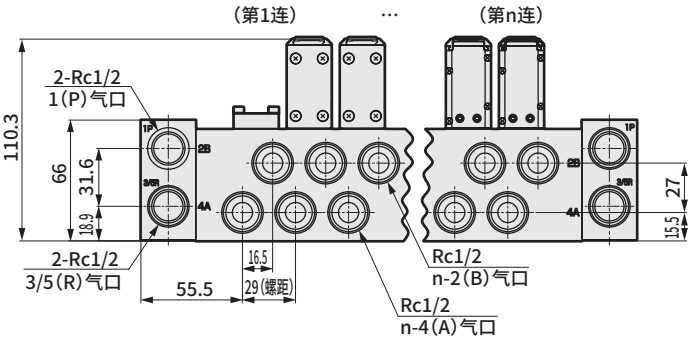
注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

外形尺寸图

●供排气模块（Q）
Rc1/2内螺纹型（15）
直接引线（无符号）



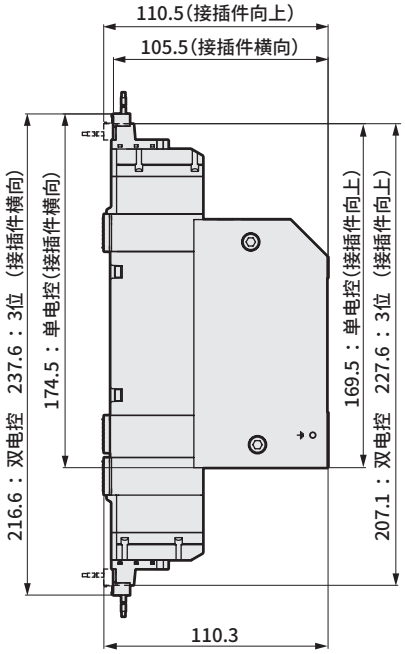




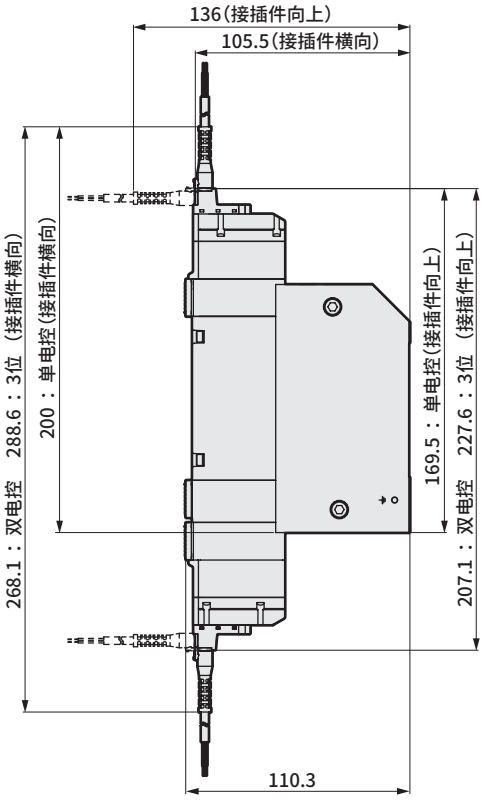
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	155	184	213	242	271	300	329	358	387	416	445
L_1	75	104	133	162	191	220	249	278	307	336	365

外形尺寸图

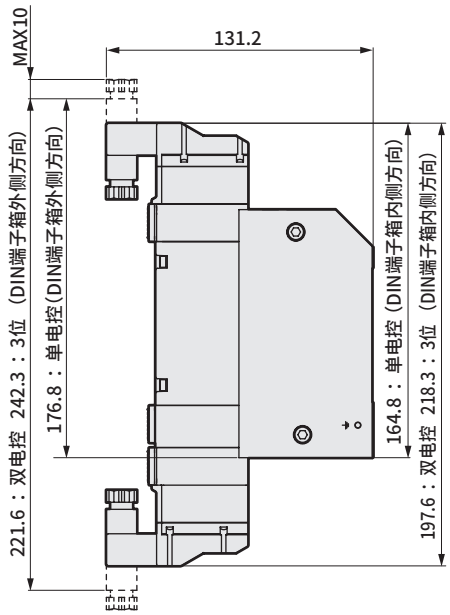
●供排气模块（Q）
Rc1/2内螺纹型（15）
E形接插件型（E）



●供排气模块（Q）
Rc1/2内螺纹型（15）
EJ形接插件型（E＊＊J）



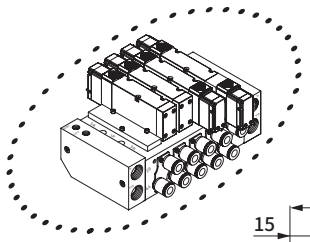
●供排气模块（Q）
Rc1/2内螺纹型（15）
DIN端子箱型（B）

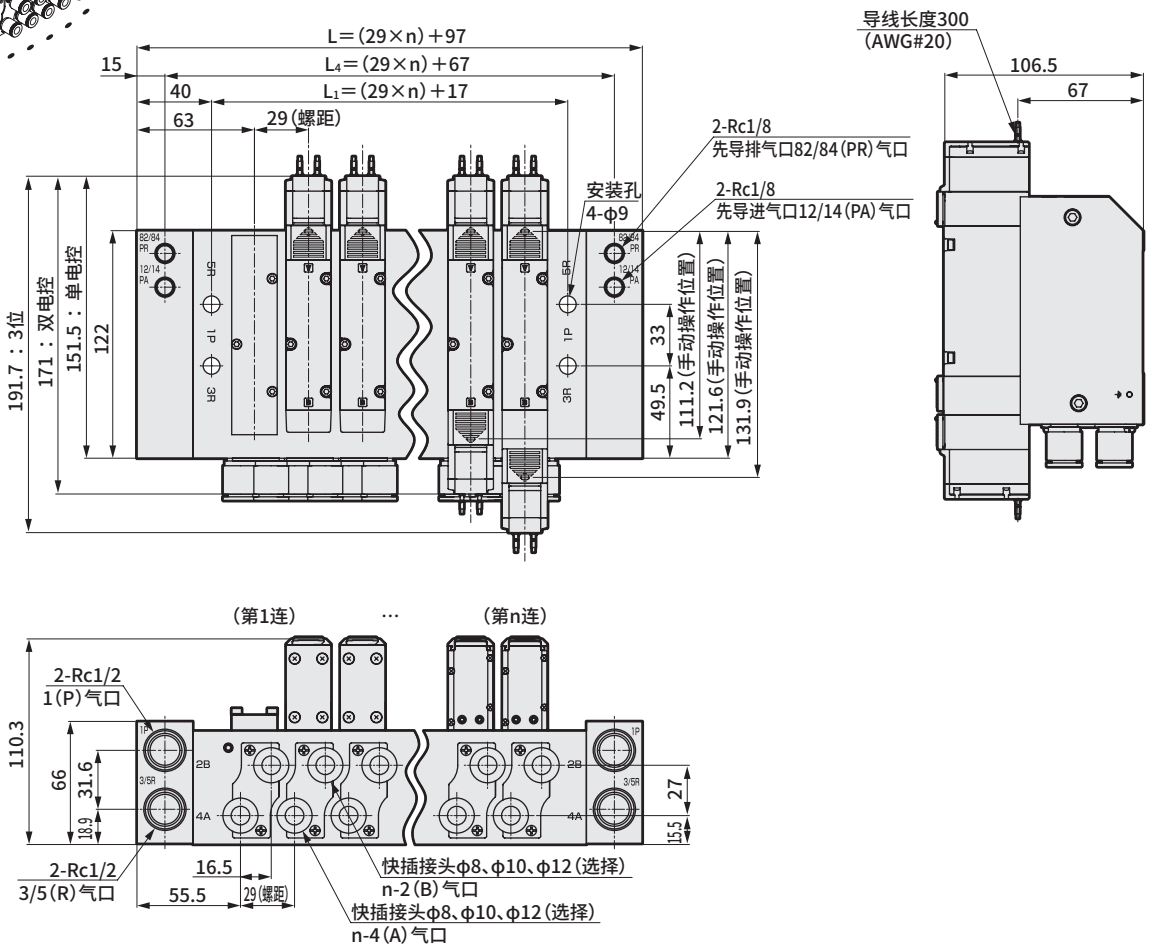


注：DIN端子箱组件出厂时朝里。

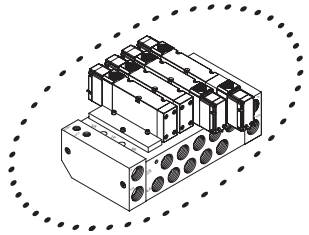
外形尺寸图

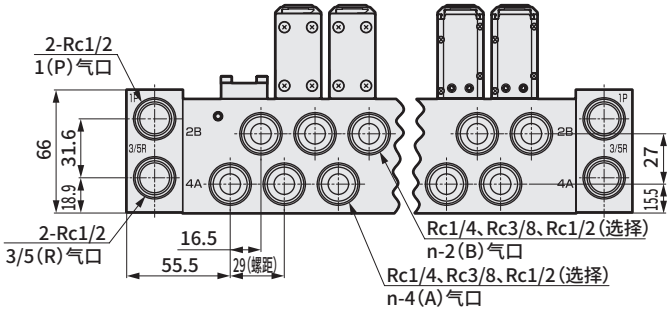
●外部先导式（K）
供排气模块（Q）
直接引线（无符号）





●外部先导式（K）
供排气模块（Q）
Rc1/4、Rc3/8、Rc1/2内螺纹型（08、10、15）

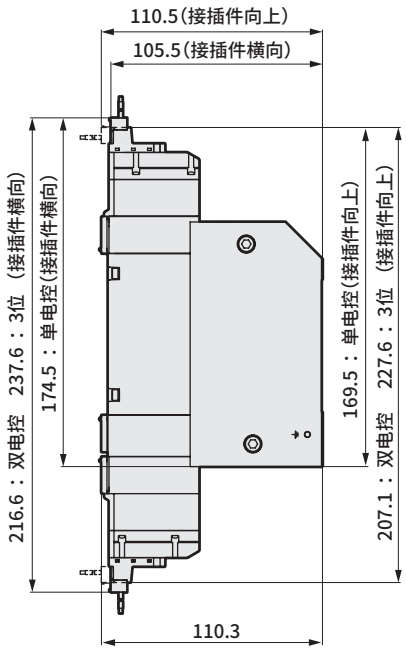




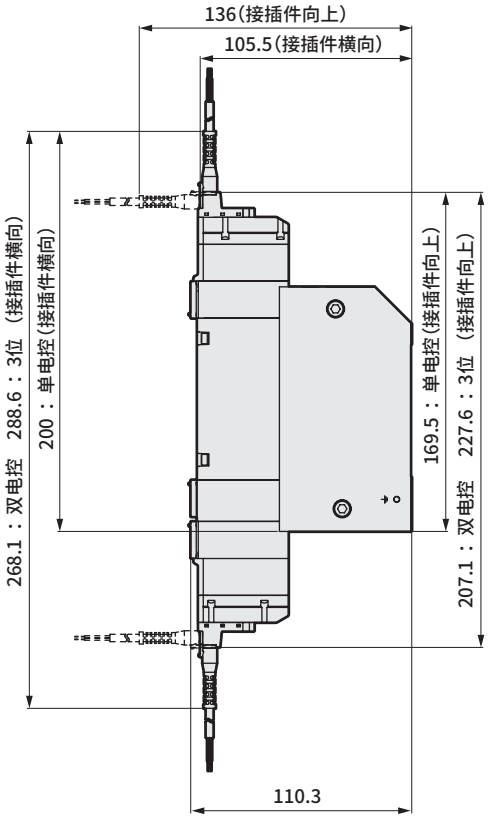
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	155	184	213	242	271	300	329	358	387	416	445
L_1	75	104	133	162	191	220	249	278	307	336	365
L_4	125	154	183	212	241	270	299	328	357	386	415

外形尺寸图

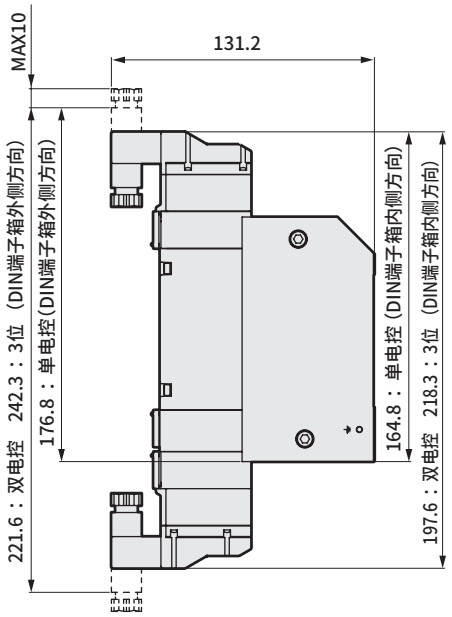
●外部先导式（K）
供排气模块（Q）
E形接插件型（E）



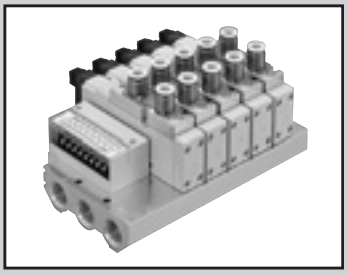
●外部先导式（K）
供排气模块（Q）
EJ形接插件型（E＊＊J）



●外部先导式（K）
供排气模块（Q）
DIN端子箱型（B）



注：DIN端子箱组件出厂时朝里。



省配线集成阀(集中端子台・D-Sub接插件・扁平电缆接插件)
直接配管
直接安装型

M4GA4-T※ Series

●适用缸径： φ100～φ140

※串行传输请参阅第770页。

集成通用规格

项　目		内　容
集成形式		省配线一体型底板
安装方法		直接安装型
供排气方法		集中供气・集中排气
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2 (注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘(相当于IP40)
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2：使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
注3：选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。
此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

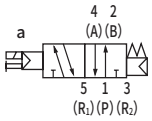
电气规格

项　目			内　容
额定电压	V	DC	12、24
电压波动范围			±10%
保持电流	A	DC12V	0.083
		DC24V	0.042
功耗	W	DC12V	1.0
		DC24V	1.0
绝缘等级			B
浪涌吸收器			变阻器
指示器			LED

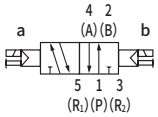
JIS符号

●5通阀

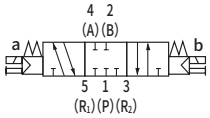
2位单电控



2位双电控



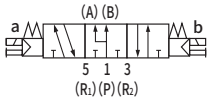
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项　目			M4GA4
			直接安装
最大连数			11连
配管口径	A・B气口		快插接头φ8、φ10、φ12 Rc3/8、G3/8、NPT3/8
	P・R1・R2气口		Rc1/2、G1/2、NPT1/2
集成底板		标准	150n＋530
重量计算公式(n：连数) g		外部先导	379n＋1122

集成连数为5连以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。
集成最大连数还受到右侧的各配线规格的电控最大点数的限制，请予以注意。

各机种性能・特性

项　目			M4GA4	
			ON时	OFF时
响应时间 ms	2位	单电控	40(40)	40(52)
		双电控	40(52)	40(52)
	3位	ABR连接	60(72)	60(72)

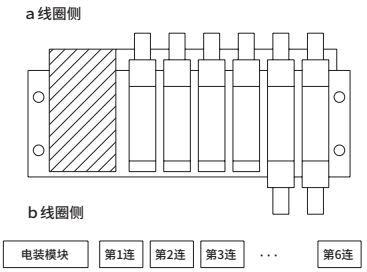
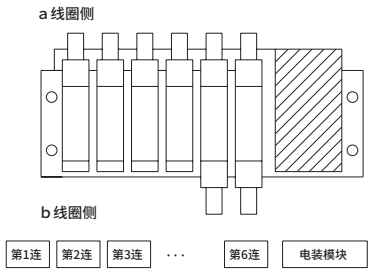
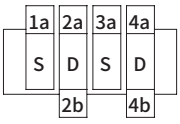
表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20℃自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。(　)内为AC的值。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M4GA4	2位		7.3	0.12	9.0	0.17
	3位	中封	6.4	0.15	8.2	0.22
		ABR连接	6.4	0.16	9.3	0.19
		PAB连接	8.0	0.08	8.3	0.22

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

配线规格

项目	T10□ 集中端子台型	T11□ 集中端子台型	T30□ D-Sub接插件	T50□ 扁平电缆20针型	T51□ 扁平电缆20针型	T52□ 扁平电缆10针型	T53□ 扁平电缆26针型
接插件和端子台规格	M3螺钉紧固型 端子数18	压接型 端子数26	D-Sub接插件 端子数25	符合MIL-C-83503标准 压接接插件20针	符合MIL-C-83503标准 压接接插件20针	符合MIL-C-83503标准 压接接插件10针	符合MIL-C-83503标准 压接接插件26针
线圈最大点数	16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点
集成阀内部接线	详情参阅第816～823页						
电装模块位置 无符号：左侧 R　：右侧	左侧：T□ 				右侧：T□R 		
排列方式 无符号：按标准顺序连接 W　：双配线	（例）T50□时 集成规格  第1连　第3连 第2连　第4连						

标准配线（按顺序连接）：无符号

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6
电磁阀No.	1a	2a	2b	3a	4a	4b

双配线：W

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8
电磁阀No.	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b

耐切削油对应规格

可用第762页型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

●仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材质。

※※－电压－**P4**

CE标志对应规格

※※－电压－**ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

M4GA4-T※ Series

省配线集成阀；直接配管

型号表示方法

集成阀型号

M 4GA4 1 0 - 10 - T10 W A - 3 - 3

底板安装用单体阀

4GA4 1 9 - 10 - A2N A — 3

Ⓐ 机种型号

Ⓑ 切换位置分类

“A2N”表示A形(向下)接插件、带指示灯・浪涌吸收器、无导线。

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 省配线连接

Ⓔ 端子接插件针脚排列方式

Ⓕ 选择项

Ⓖ 连数

Ⓗ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第811页、第812页)。

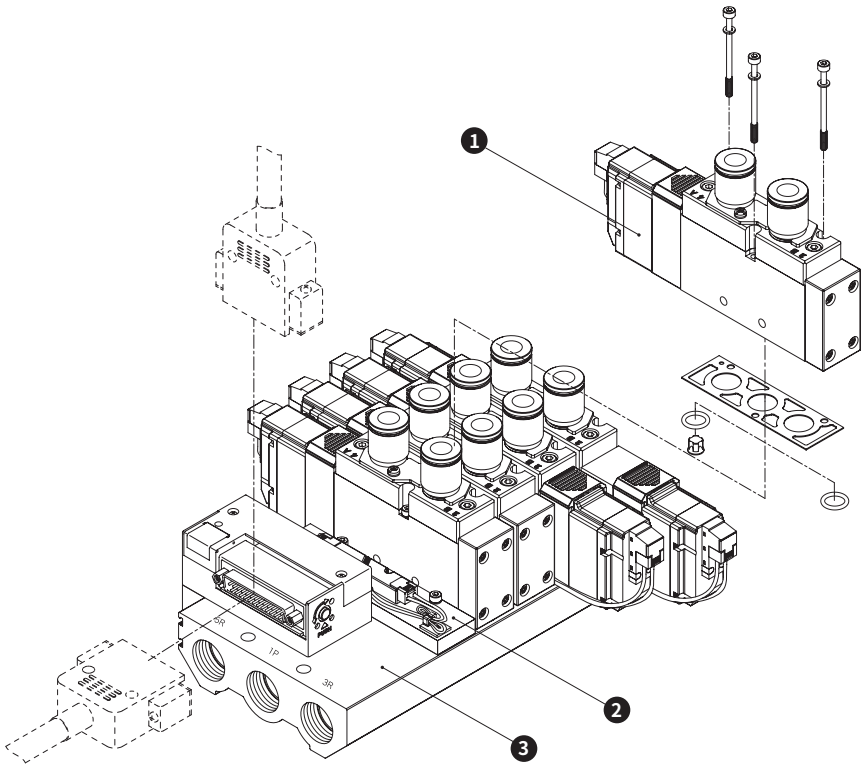
符号	内容		Ⓐ 机种型号
			4GA4
Ⓑ 切换位置分类			
1	2位单电控		●
2	2位双电控		●
3	3位中封		●
4	3位ABR连接		●
5	3位PAB连接		●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●
Ⓒ 配管口径			
气口	A・B气口		P・R1・R2气口 Rc1/2
C8	φ8快插接头		●
C10	φ10快插接头		●
C12	φ12快插接头		●
CX	快插接头混合型	(注1)	●
10	Rc3/8		●
10G	G3/8		● (注2)
10N	NPT3/8		● (注3)
Ⓓ 省配线连接(指示灯・浪涌吸收器标准配备)			
T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格	●
T10R		右侧规格	●
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格	●
T11R		右侧规格	●
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●
T30R		右侧规格	●
T50	20针 扁平电缆接插件	左侧规格	●
T50R	(带电源端子)	右侧规格	●
T51	20针 扁平电缆接插件	左侧规格	●
T51R	(无电源端子)	右侧规格	●
T52	10针 扁平电缆接插件	左侧规格	●
T52R	(无电源端子)	右侧规格	●
T53	26针 扁平电缆接插件	左侧规格	●
T53R	(无电源端子)	右侧规格	●
Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式			
无符号	标准配线	(注4)	●
W	双配线	(注4)(注5)	●
Ⓕ 选择项			
无符号	无		●
K	外部先导	(注6)(注7)	●
A	切削油对应产品		●
F	A・B气口内置过滤网 (P气口：标配)		●
Z1	供气隔板	(注8)(注9)	●
Z3	排气隔板	(注8)(注9)	●
Q	供排气模块	(注9)	●
Ⓖ 连数			
2	2连		●
S	S		
11	11连		
Ⓗ 电压			
3	DC24V		●
4	DC12V		●

● 带D-Sub接插件电缆的型号请参阅第819页。
● 扁平电缆接插件用电缆的型号请参阅第815页。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。
注2：P・R气口为G1/2。
注3：P・R气口为NPT1/2。
注4：无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W ……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
注5：从W配线规格的单电控阀更换为双电控阀、3位阀时，需要另行购买A形接插件插座组件。
注6：关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注7：外部先导(K)的外形尺寸图请参阅第765页。
注8：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
此外，有关详情，请参阅第796页、第797页。
注9：底板安装用单体阀时无法选择。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀	4GA4□9－配管口径－A2N选择项－电压 切换位置分类	单体阀 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2(1)	尺寸：4GA4 M3，紧固扭矩(N·m)：1.7
2	遮蔽板	4GA4－MPC	省配线用遮蔽板 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2	
3	集成底板组件	M4GA4－配管口径－省配线连接－选择项－连数	集成底板 电装模块	配管口径：气口 00 Rc1/2；00G G1/2；00N NPT1/2

(　)为选择4GA419时

部件一览表

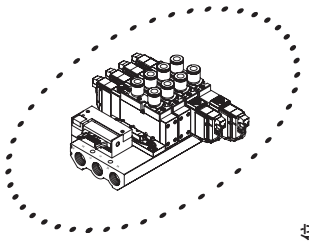
编号	部件名称	型号
—	A形接插件插座组件	4G4－SOCKET－ASSY－A□□－列数 无符号：左侧，R：右侧 A：aSOL侧，B：bSOL侧 2～11：指定接线阀的位置
—	消音器(Rc1/2用)	SLW－15A
—	弹壳型快插接头及相关部件	4G4－JOINT－C8 4G4－JOINT－C10 4G4－JOINT－C12

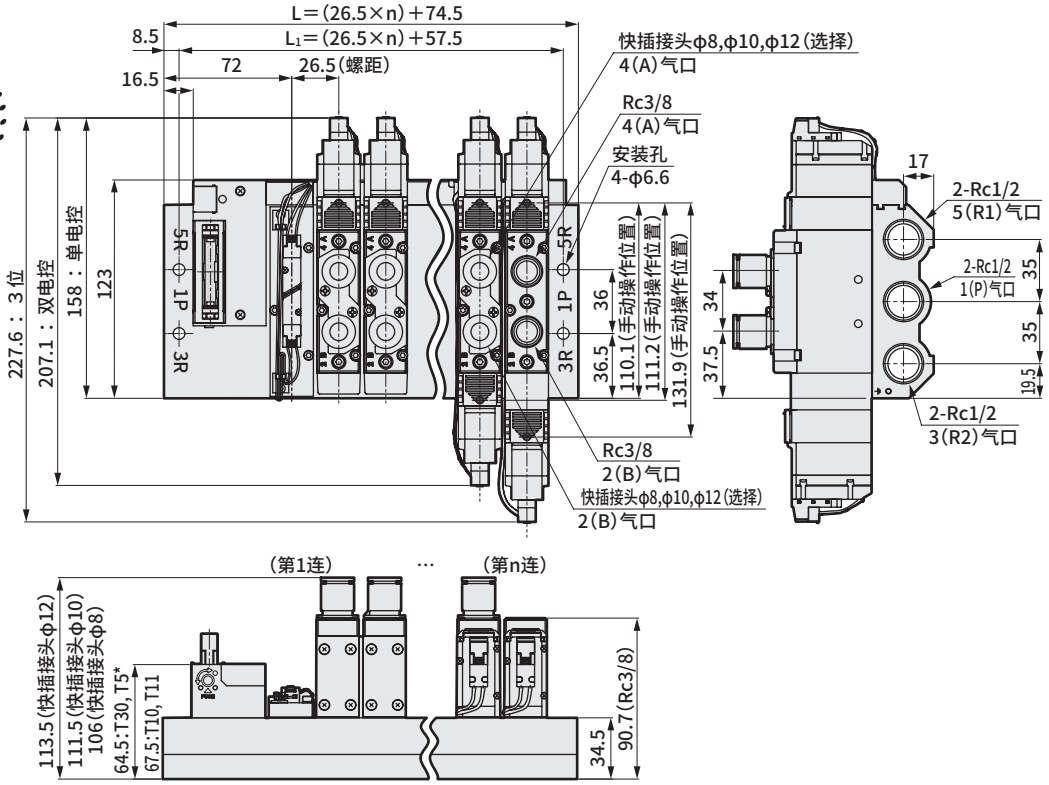
外形尺寸图

M4GA4

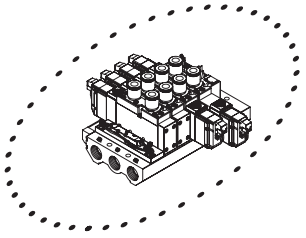
※本图所示为T50。电装模块的详细尺寸请参阅第768页、第769页。

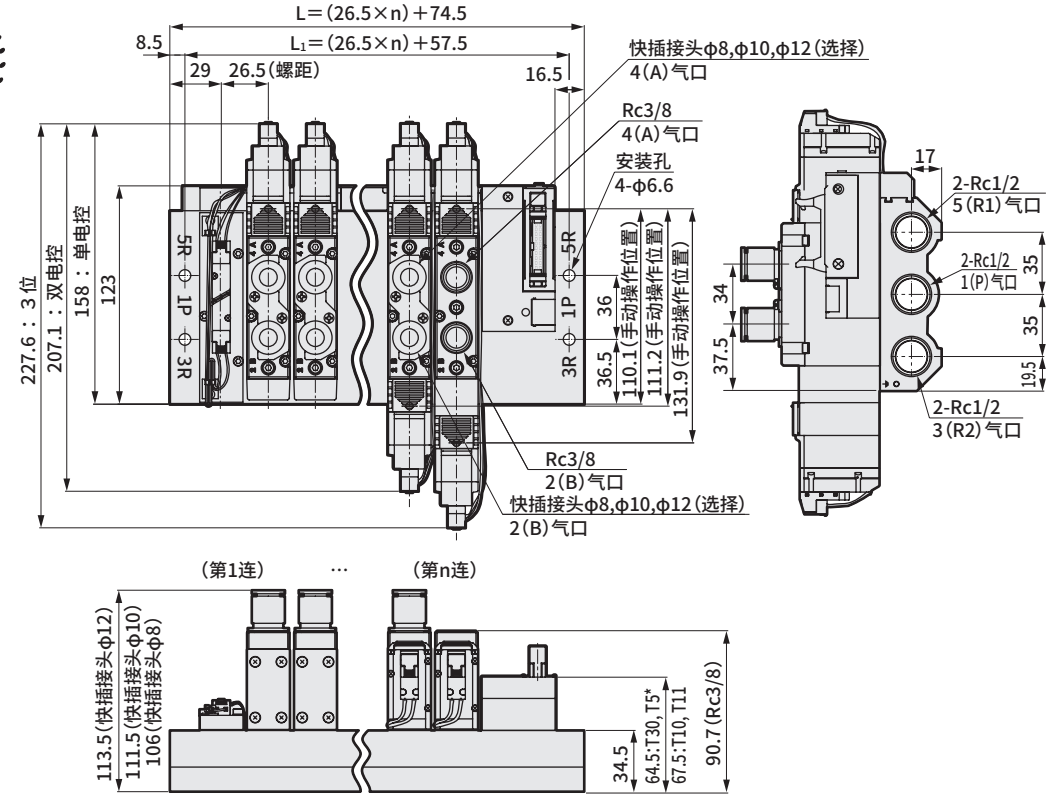
● 省配线 左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）





● 省配线 右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）





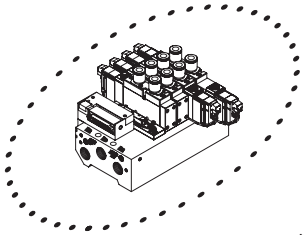
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	127.5	154	180.5	207	233.5	260	286.5	313	339.5	366
L_1	110.5	137	163.5	190	216.5	243	269.5	296	322.5	349

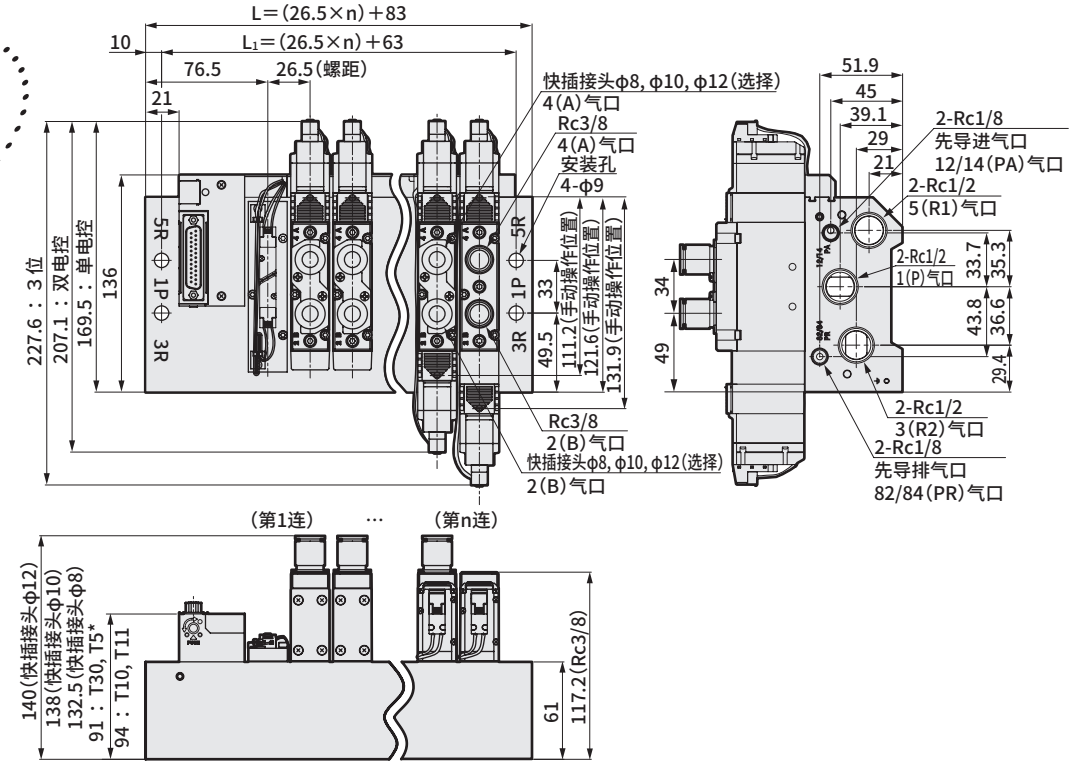
外形尺寸图

M4GA4

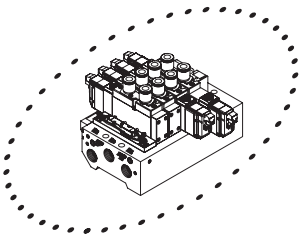
※本图所示为T30。电装模块的详细尺寸请参阅第768页、第769页。

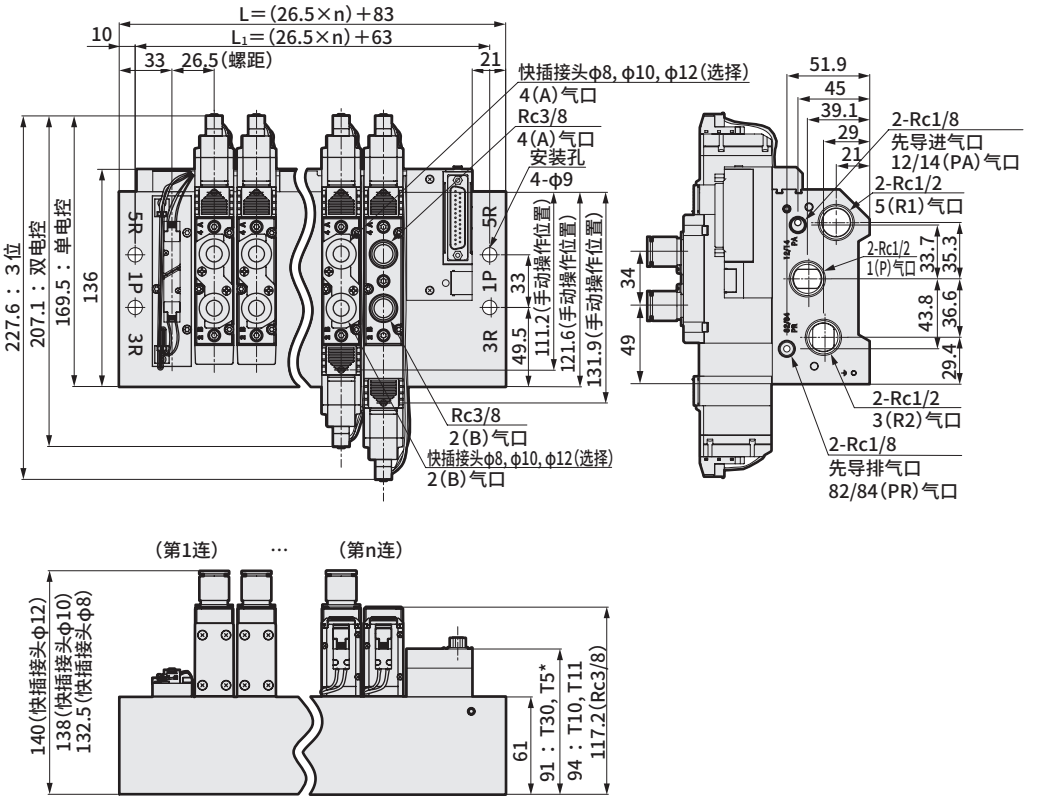
●省配线 左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
外部先导式（K）





●省配线 右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
外部先导式（K）





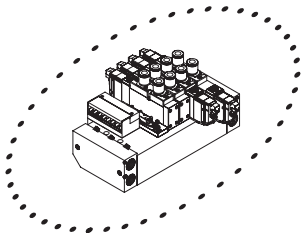
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	136	162.5	189	215.5	242	268.5	295	321.5	348	374.5
L_1	116	142.5	169	195.5	222	248.5	275	301.5	328	354.5

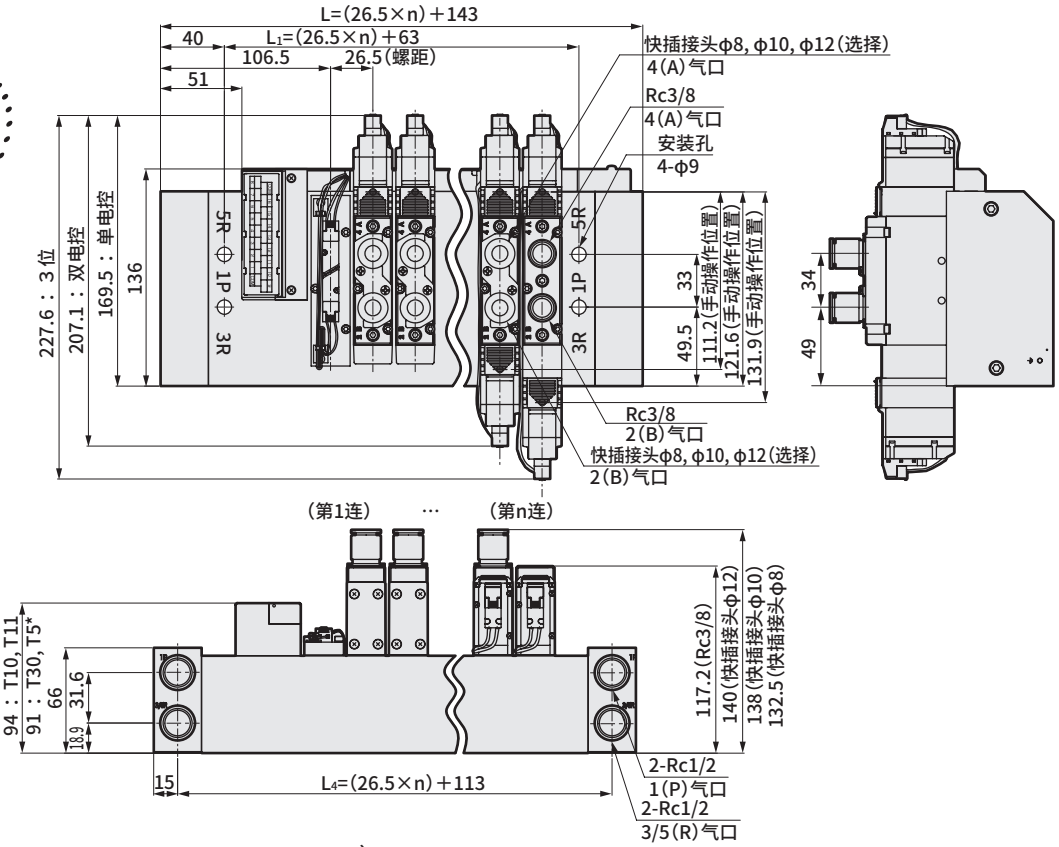
外形尺寸图

M4GA4

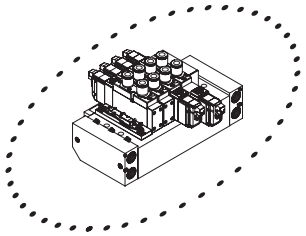
※本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第769页、第769页。

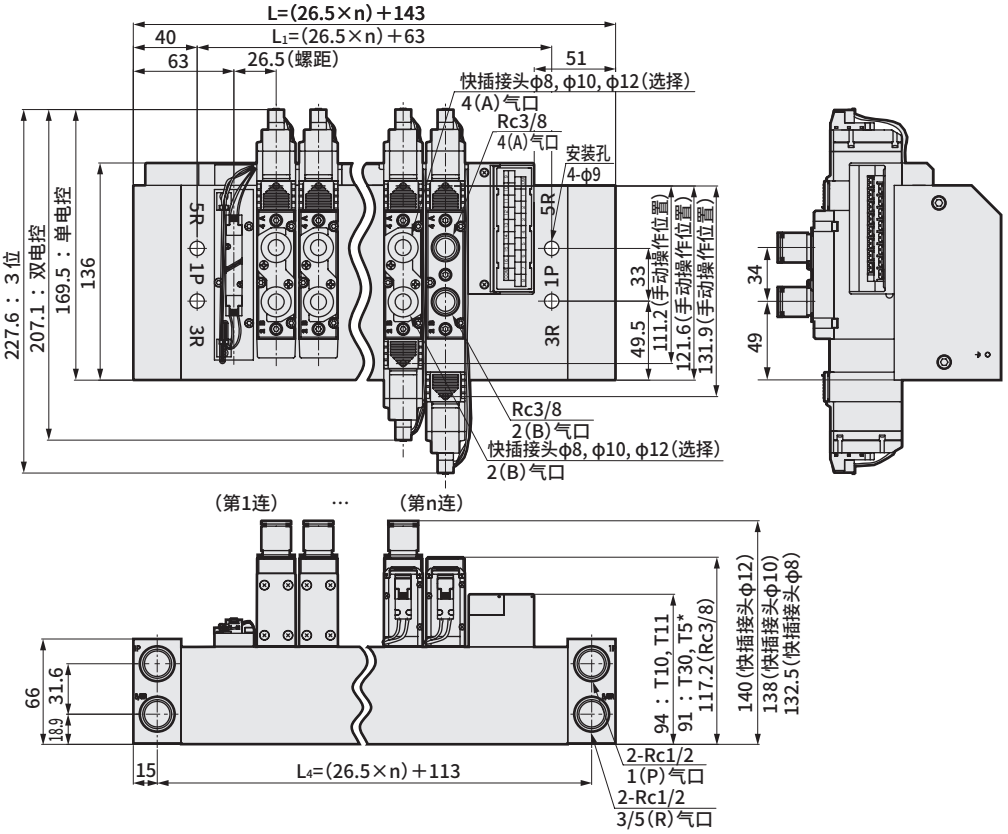
●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
供排气模块（Q）





●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）





连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	196	222.5	249	275.5	302	328.5	355	381.5	408	434.5
L_1	116	142.5	169	195.5	222	248.5	275	301.5	328	354.5
L_4	166	192.5	219	245.5	272	298.5	325	351.5	378	404.5

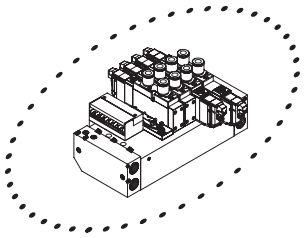
外形尺寸图

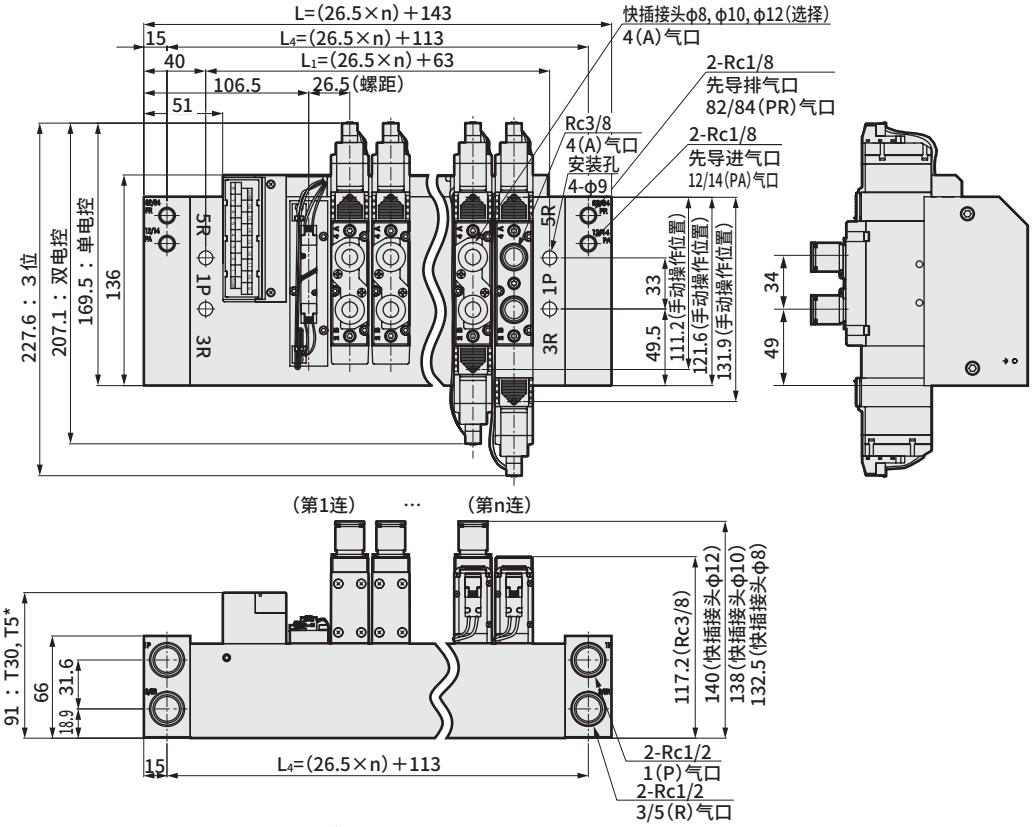
M4GA4

※本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第768页、第769页。

●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）

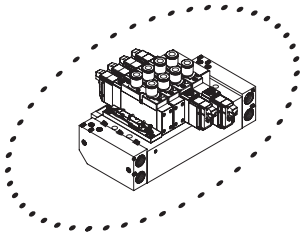
外部先导式（K）
供排气模块（Q）

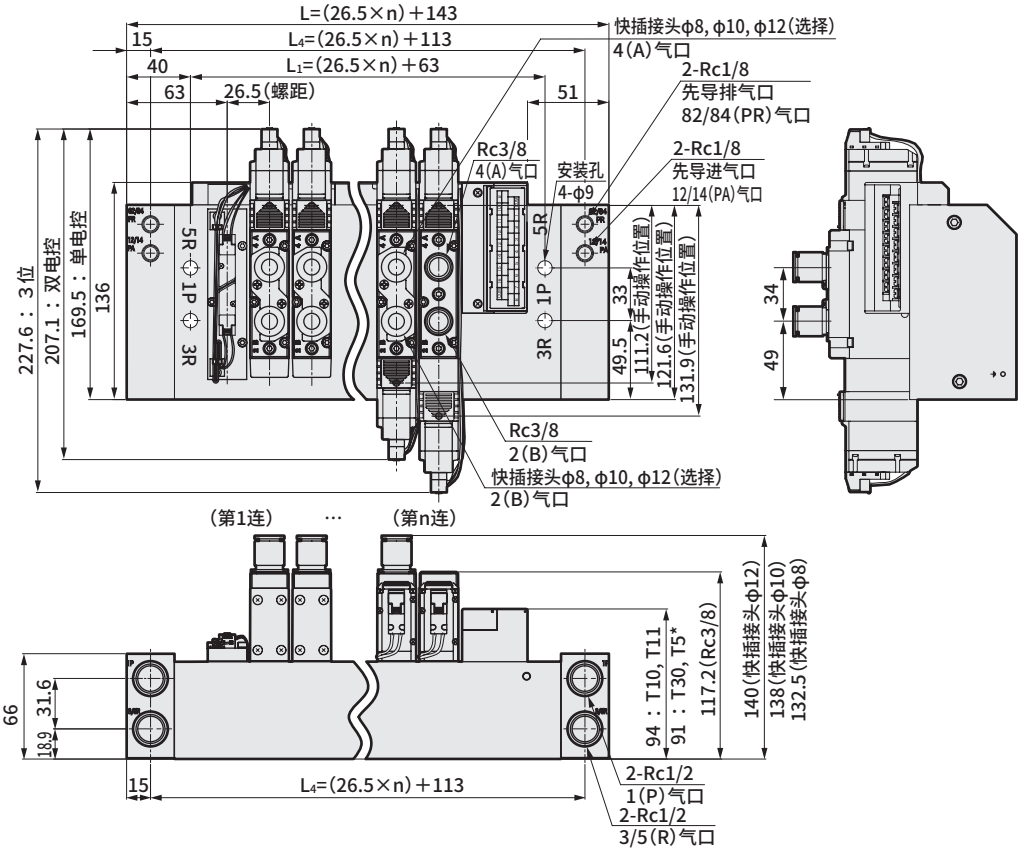




●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）

外部先导式（K）
供排气模块（Q）

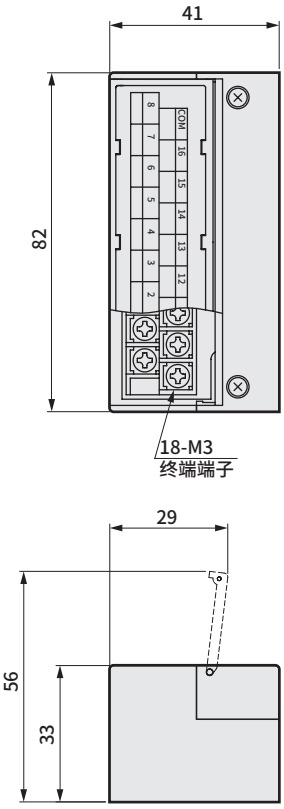




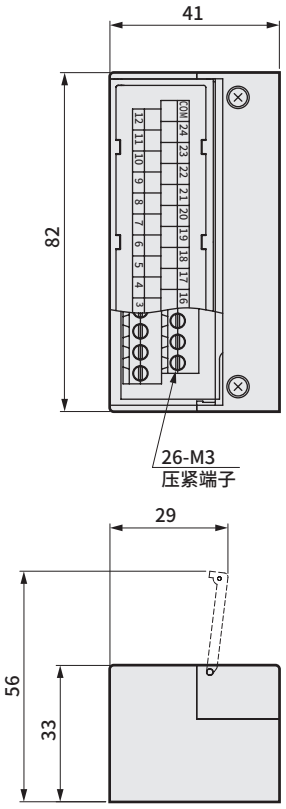
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	196	222.5	249	275.5	302	328.5	355	381.5	408	434.5
L_1	116	142.5	169	195.5	222	248.5	275	301.5	328	354.5
L_4	166	192.5	219	245.5	272	298.5	325	351.5	378	404.5

电装模块部：外形尺寸图

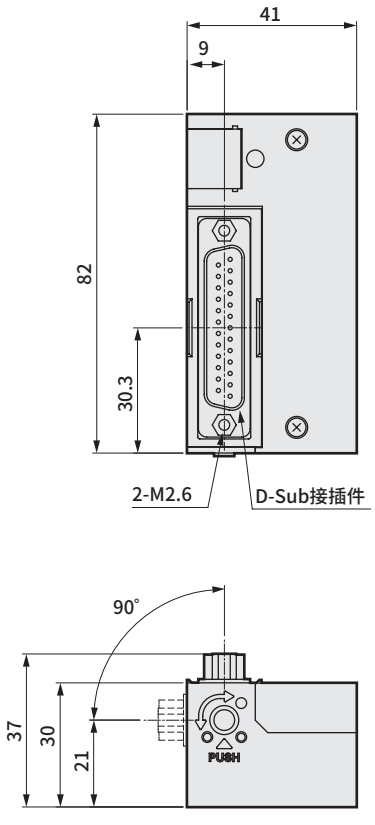
● 集中端子台（M3螺纹）T10



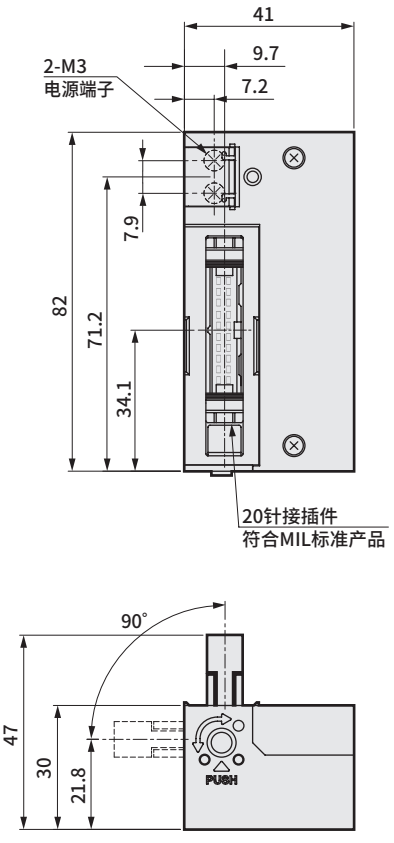
● 集中端子台（压紧）T11



● D-Sub接插件T30

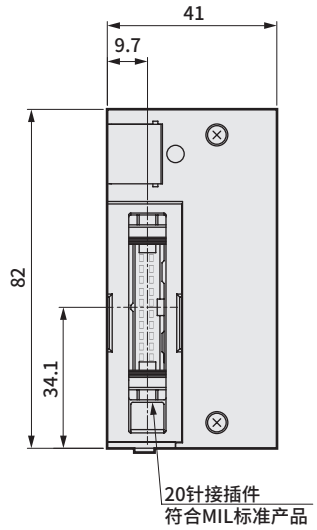


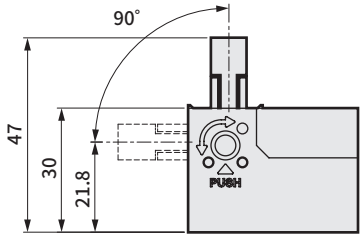
● 20针扁平电缆接插件（带电源端子）T50



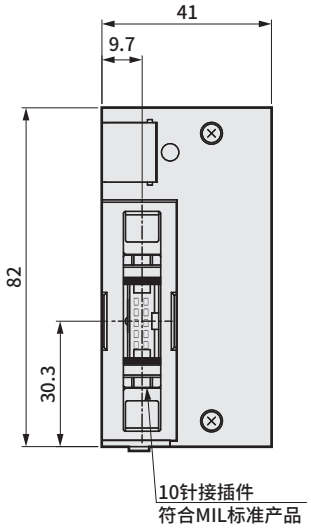
电装模块部：外形尺寸图

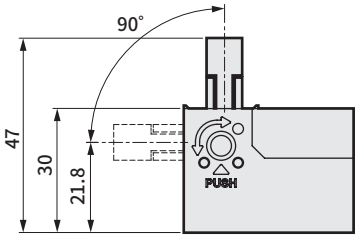
●20针扁平电缆接插件（无电源端子）
T51



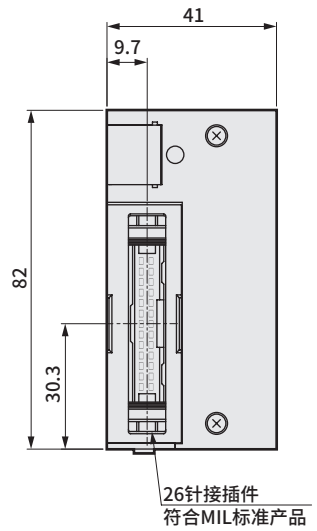


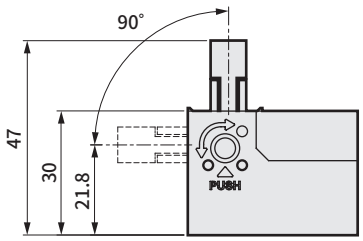
●10针扁平电缆接插件（无电源端子）
T52

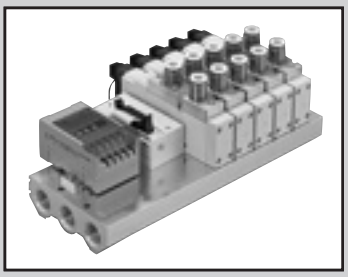




●26针扁平电缆接插件（无电源端子）
T53







省配线集成阀(串行传输)
直接配管
直接安装型

M4GA4-T6G1 Series

● 适用缸径： φ100～φ140

RoHS

集成通用规格

项　目		内　容
集成形式		串行传输一体型底板
安装方法		直接安装型
供排气方法		集中供气・集中排气
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2 (注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘(相当于IP40)
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2：使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
注3：选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。
此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

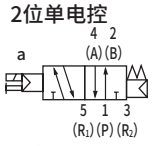
电气规格

项　目		内　容
额定电压	V DC	24
电压波动范围		±10%
保持电流	A	0.042
功耗	W	1.0
绝缘等级		B
浪涌吸收器		变阻器
指示器		LED

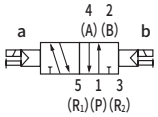
JIS符号

● 5通阀

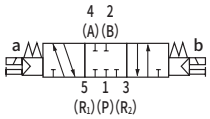
2位单电控



2位双电控



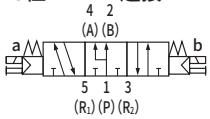
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项　目			M4GA4 直接安装
最大连数			8连
配管口径	A・B气口		快插接头φ8、φ10、φ12 Rc3/8、G3/8、NPT3/8
	P・R1・R2气口		Rc1/2、G1/2、NPT1/2
集成底板		标准	150n＋1016
重量计算公式(n：连数) g		外部先导	379n＋2391

集成连数为5连以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。

各机种性能・特性

项　目			M4GA4	
			ON时	OFF时
响应时间 ms	2位	单电控	40(40)	40(52)
		双电控	40(52)	40(52)
	3位	ABR连接	60(72)	60(72)

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20℃自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。(　)内为AC的值。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M4GA4	2位		7.3	0.12	9.0	0.17
	3位	中封	6.4	0.15	8.2	0.22
		ABR连接	6.4	0.16	9.3	0.19
		PAB连接	8.0	0.08	8.3	0.22

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

串行传输从站规格

项　目		T6G1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC24V±10%
	阀侧	DC24V ＋10%、－5%
	通信侧	—
消耗电流	单元侧	100mA以下 （输出全点ON时）
	阀侧	15mA以下 （输出全点OFF时）
	通信侧	—
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED（电源及通信状态）

耐切削油对应规格

可用第772页型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

●仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材质。

※※ - 电压 - P4

M4GA4-T6G1 Series

省配线集成阀；直接配管；串行传输

型号表示方法

集成阀型号

M 4GA4 1 0 - 10 - T6G1 W A - 3 - 3

底板安装用单体阀

4GA4 1 9 - 10 - A2N A — 3

- Ⓐ 机种型号
- Ⓑ 切换位置分类
- Ⓒ 配管口径
- Ⓓ 串行传输
- Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式
- Ⓕ 选择项
- Ⓖ 连数
- Ⓗ 电压

“A2N”表示A形(向下)接插件、带指示灯・浪涌吸收器、无导线。

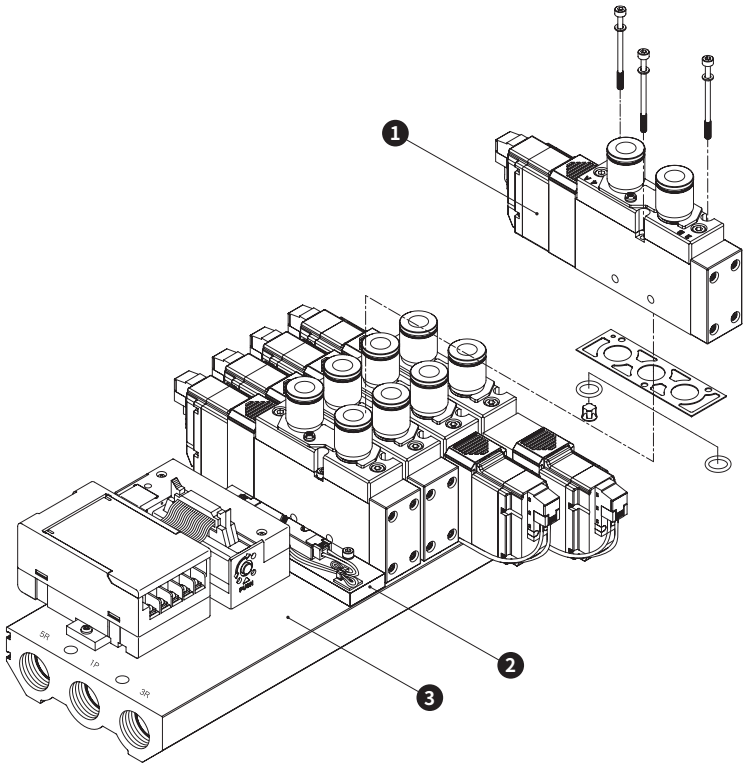
※请务必填写“集成规格书”(第813页)。

符号	内容	Ⓐ 机种型号
		4GA4
Ⓑ 切换位置分类		
1	2位单电控	●
2	2位双电控	●
3	3位中封	●
4	3位ABR连接	●
5	3位PAB连接	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●
Ⓒ 配管口径		
气口	A・B气口	P・R1・R2气口 Rc1/2
C8	φ8快插接头	●
C10	φ10快插接头	●
C12	φ12快插接头	●
CX	快插接头混合型 (注1)	●
10	Rc3/8	●
10G	G3/8	● (注2)
10N	NPT3/8	● (注3)
Ⓓ 串行传输(指示灯・浪涌吸收器标准配备)		
T6G1	CC-Link 16点	●
Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式		
无符号	标准配线 (注4)	●
W	双配线 (注4)(注5)	●
Ⓕ 选择项		
无符号	无	●
K	外部先导 (注6)(注7)	●
A	切削油对应产品	●
F	A・B气口内置过滤网(P气口：标配)	●
Z1	供气隔板 (注8)(注9)	●
Z3	排气隔板 (注8)(注9)	●
Q	供排气模块 (注9)	●
Ⓖ 连数		
2	2连	●
S	S	
8	8连	
Ⓗ 电压		
3	DC24V	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混合型。
注2：P・R气口为G1/2。
注3：P・R气口为NPT1/2。
注4：无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
注5：从W配线规格的单电控阀更换为双电控阀、3位阀时，需要另行购买A形接插件插座组件。
注6：关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注7：外部先导(K)的外形尺寸图请参阅第774页、第775页。
注8：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
此外，有关详情，请参阅第796页、第797页。
注9：底板安装用单体阀时无法选择。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀	4GA4□9－配管口径－A2N 选择项－电压 切换位置分类	单体阀 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2(1)	尺寸：4GA4 M3，紧固扭矩(N·m)：1.7
2	遮蔽板	4GA4－MPC	省配线用遮蔽板 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2	
3	集成底板组件	M4GA4－配管口径－T6G1 选择项－连数	集成底板 电装模块	配管口径：气口 00 Rc1/2；00G G1/2；00N NPT1/2

(　)为选择4GA419时

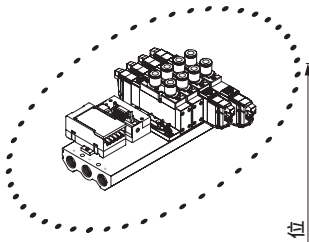
部件一览表

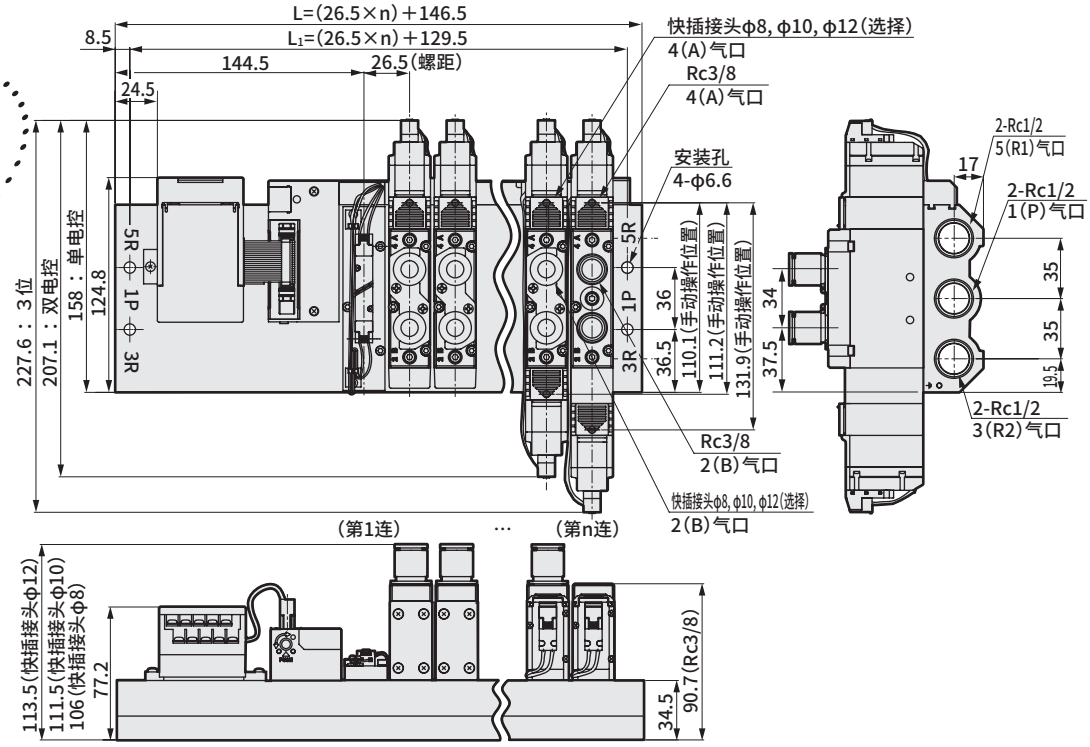
编号	部件名称	型号
—	A形接插件插座组件	4G4－SOCKET－ASSY－A□□－列数 无符号：左侧，R：右侧 A：aSOL侧，B：bSOL侧 2～8：指定接线阀的位置
—	消音器(Rc1/2用)	SLW－15A
—	弹壳型快插接头及相关部件	4G4－JOINT－C8 4G4－JOINT－C10 4G4－JOINT－C12

外形尺寸图

M4GA4

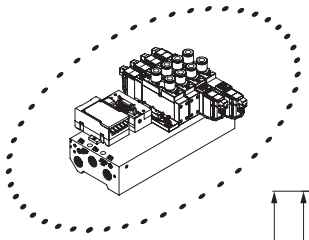
● 串行传输（T6G1）

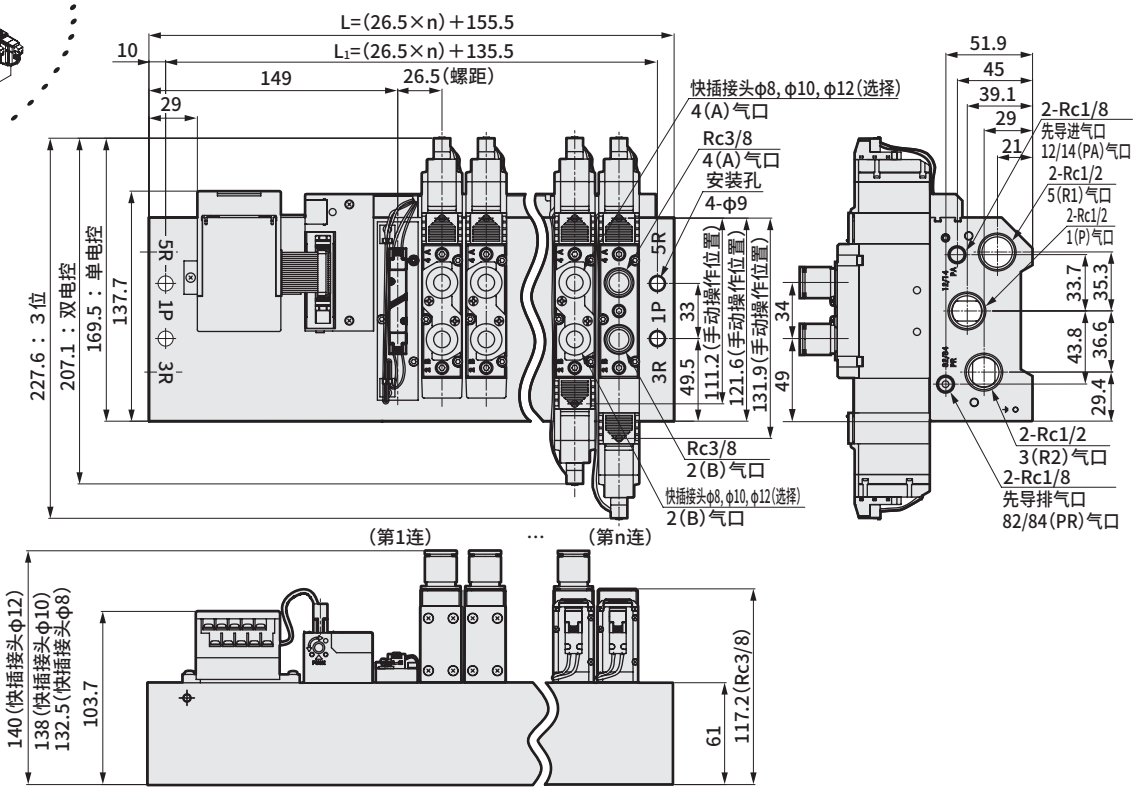




连数	2	3	4	5	6	7	8
L	199.5	226	252.5	279	305.5	332	358.5
L_1	182.5	209	235.5	262	288.5	315	341.5

● 串行传输（T6G1）
外部先导式（K）



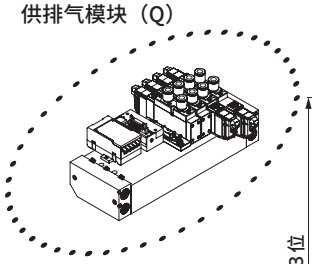


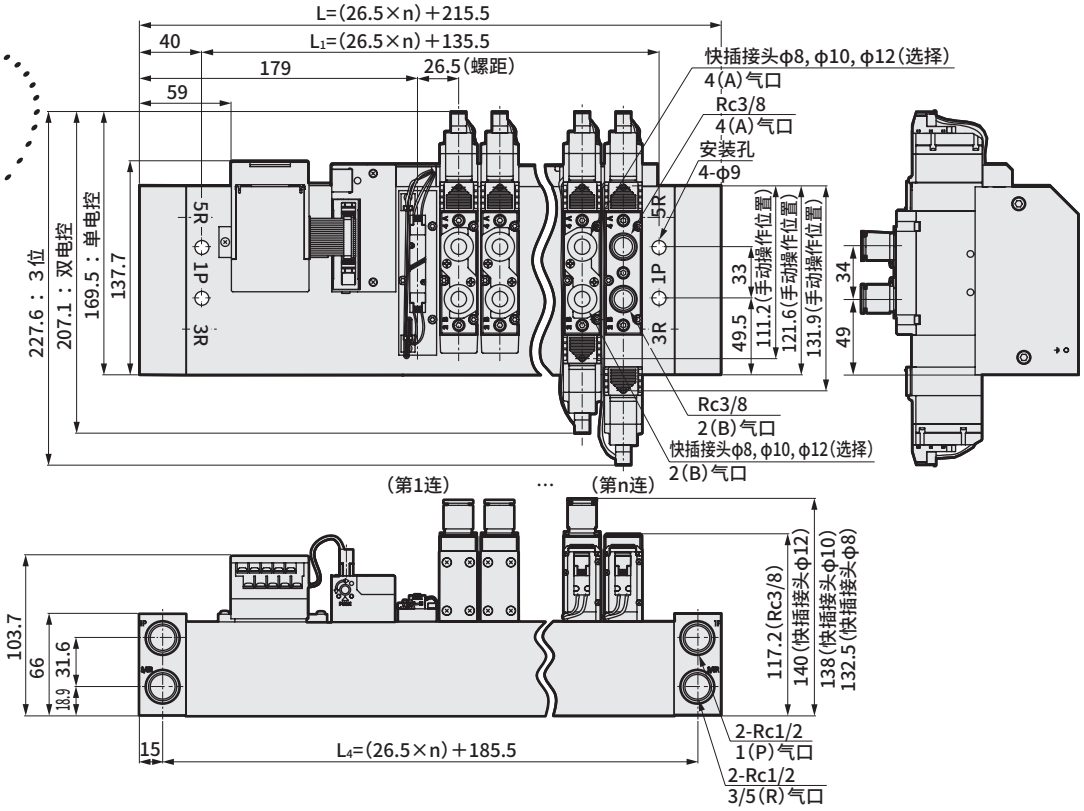
连数	2	3	4	5	6	7	8
L	208.5	235	261.5	288	314.5	341	367.5
L_1	188.5	215	241.5	268	294.5	321	347.5

外形尺寸图

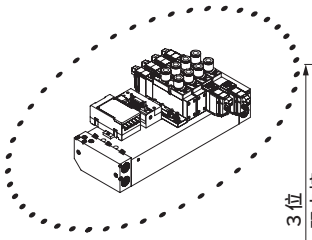
M4GA4

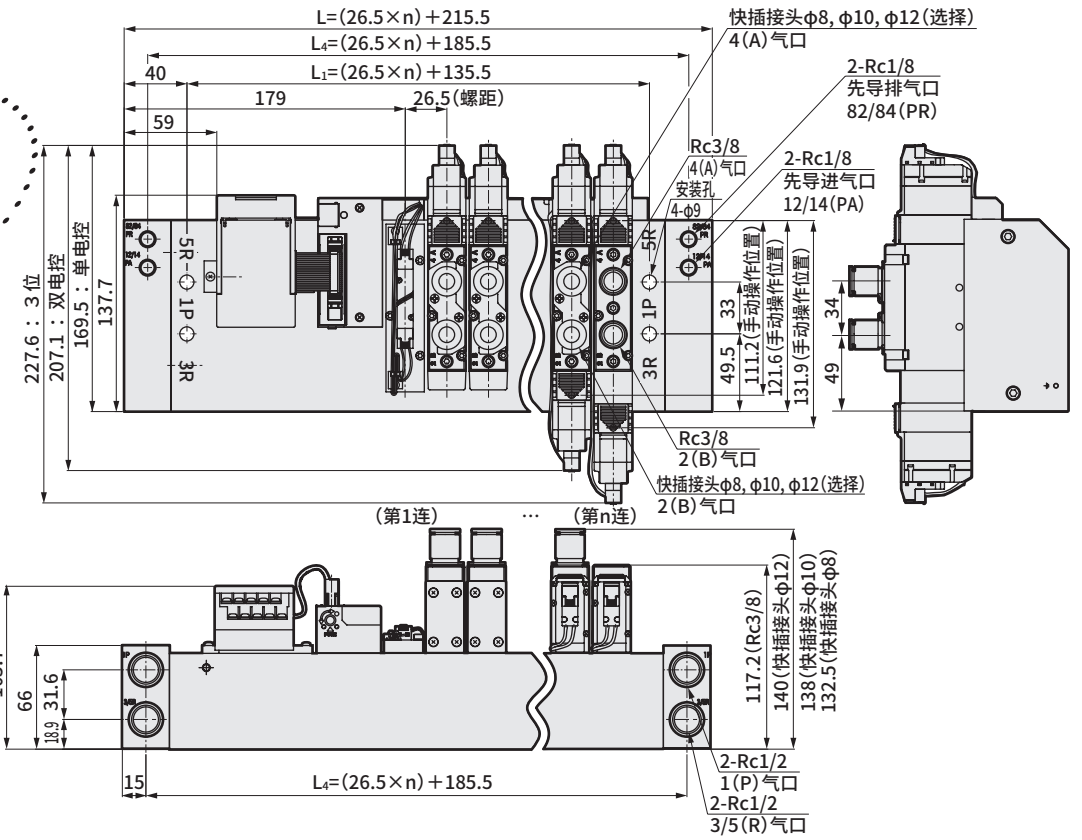
● 串行传输（T6G1）
供排气模块（Q）



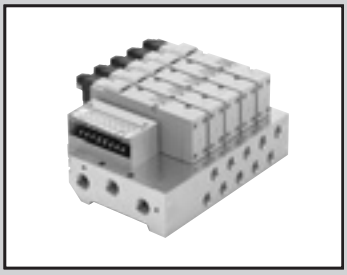


● 串行传输（T6G1）
外部先导式（K）
供排气模块（Q）





连数	2	3	4	5	6	7	8
L	268.5	295	321.5	348	374.5	401	427.5
L_1	188.5	215	241.5	268	294.5	321	347.5
L_4	238.5	265	291.5	318	344.5	371	397.5



省配线集成阀(集中端子台・D-Sub接插件・扁平电缆接插件)
底板配管
直接安装型

M4GB4-T※ Series

●适用缸径： φ100～φ140

※串行传输请参阅第788页。

集成通用规格

项　目		内　容
集成形式		省配线一体型底板
安装方法		直接安装型
供排气方法		集中供气・集中排气
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2(注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘(相当于IP40)
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2：使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
注3：选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。
此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

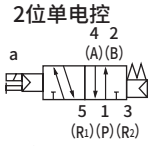
电气规格

项　目			内　容
额定电压	V	DC	12、24
电压波动范围			±10%
保持电流	A	DC12V	0.083
		DC24V	0.042
功耗	W	DC12V	1.0
		DC24V	1.0
绝缘等级			B
浪涌吸收器			变阻器
指示器			LED

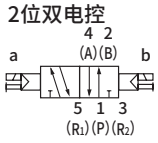
JIS符号

●5通阀

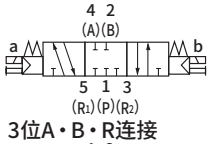
2位单电控



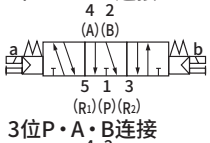
2位双电控



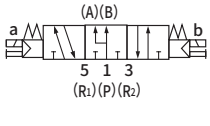
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项目		M4GB4 直接安装		
先导方式		标准(内部先导)		外部先导 (注3)
最大连数		11连		
配管口径	A・B气口	快插接头φ8、φ10、φ12 Rc1/4、Rc3/8 G1/4、G3/8 NPT1/4、NPT3/8	Rc1/2、G1/2、NPT1/2	快插接头φ8、φ10、φ12 Rc1/4、Rc3/8、Rc1/2 G1/4、G3/8、G1/2 NPT1/4、NPT3/8、NPT1/2
	P・R1・R2气口	Rc3/8、G3/8、NPT3/8 (注1)	Rc1/2、G1/2、NPT1/2	(注2)
集成底板重量计算公式(n：连数) g		292n＋907	391n＋1119	392n＋1060

集成连数为5连以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。
集成最大连数还受到右侧的各配线规格的电控最大点数的限制，请予以注意。
Rc3/8与Rc1/2的配管口径(P・R1・R2气口)的外形尺寸不同。
注1：配管口径Rc3/8的外形尺寸图请参阅第780页、第783页。
注2：配管口径Rc1/2的外形尺寸图请参阅第781页、第784页。
注3：外部先导(选择项符号：K)的外形尺寸图请参阅第782页、第785页。

各机种性能・特性

项目			M4GB4 ON时	M4GB4 OFF时
响应时间 ms	2位	单电控	40(40)	40(52)
		双电控	40(52)	40(52)
	3位	ABR连接	60(72)	60(72)

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。(　)内为AC的值。

流量特性

机种型号	配管口径 P、R1、R2	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
				C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M4GB4	(注1) Rc3/8 G3/8 NPT3/8	2位		6.4	0.42	6.9	0.12
		3位	中封	6.0	0.37	6.8	0.12
			ABR连接	6.1	0.38	7.1	0.15
			PAB连接	6.0	0.37	6.8	0.13
	(注2) Rc1/2 G1/2 NPT1/2	2位		8.3	0.23	9.0	0.21
		3位	中封	7.4	0.15	8.8	0.19
			ABR连接	7.5	0.15	9.5	0.21
			PAB连接	7.7	0.21	8.7	0.18

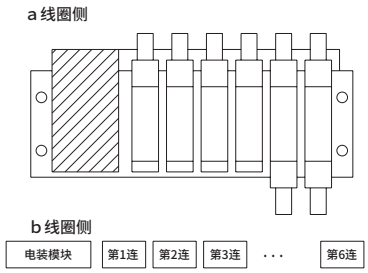
Rc3/8与Rc1/2的配管口径(P・R1・R2气口)的外形尺寸不同。
注1：配管口径Rc3/8的外形尺寸图请参阅第780页、第783页。
注2：配管口径Rc1/2的外形尺寸图请参阅第781页、第784页。
注3：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

配线规格

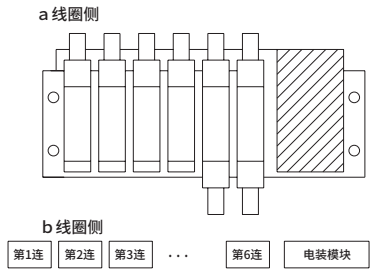
项目	T10□ 集中端子台型	T11□ 集中端子台型	T30□ D-Sub接插件	T50□ 扁平电缆20针型	T51□ 扁平电缆20针型	T52□ 扁平电缆10针型	T53□ 扁平电缆26针型
接插件和端子台规格	M3螺钉紧固型 端子数18	压接型 端子数26	D-Sub接插件 端子数25	符合MIL-C-83503标准 压接接插件20针	符合MIL-C-83503标准 压接接插件20针	符合MIL-C-83503标准 压接接插件10针	符合MIL-C-83503标准 压接接插件26针
线圈最大点数	16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点
集成阀内部接线	详情参阅第816～823页						

电装模块位置
无符号：左侧
R：右侧

左侧：T□



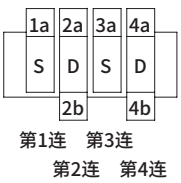
右侧：T□R



排列方式
无符号：按标准顺序连接
W：双配线

(例) T50□时

集成规格



标准配线(按顺序连接)：无符号

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6
电磁阀No.	1a	2a	2b	3a	4a	4b

双配线：W

接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8
电磁阀No.	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b

耐切削油对応仕様

可用第778页型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材质。

※※ - 电压 - **P4**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

集成阀型号

M 4GB4 1 0 - 10 - T30 W A - 3 - 3

底板安装用单体阀

4GB4 1 9 - 00 - A2N A — 3

Ⓐ机种型号

Ⓑ切换位置分类

"A2N"表示A形(向下)接插件、带指示灯・浪涌吸收器、无导线。

Ⓒ配管口径

Ⓓ省配线连接

Ⓔ端子・接插件针脚排列方式

Ⓕ选择项

Ⓖ连数

Ⓗ电压

● 带D-Sub接插件电缆的型号请参阅第819页。
● 扁平电缆接插件用电缆的型号请参阅第815页。

※请务必填写"集成规格书"(第811页、第812页)。

符号	内容	Ⓐ机种型号 4GB4
Ⓑ切换位置分类		
1	2位单电控	●
2	2位双电控	●
3	3位中封	●
4	3位ABR连接	●
5	3位PAB连接	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●

Ⓒ配管口径

气口	A・B气口	P・R1・R2气口(注1) 选择项：K以外 Rc3/8(注2)	Rc1/2(注3)	选择项：K Rc1/2(注4)
C8	φ8快插接头	●		●
C10	φ10快插接头	●		●
C12	φ12快插接头	●		●
CX	快插接头混合型	●		●
08	Rc1/4	●		●
10	Rc3/8	●		●
15	Rc1/2		●	●
08G	G1/4	●(注5)		●(注5)
10G	G3/8	●(注5)		●(注5)
15G	G1/2		●(注5)	●(注5)
08N	NPT1/4	●(注6)		●(注6)
10N	NPT3/8	●(注6)		●(注6)
15N	NPT1/2		●(注6)	●(注6)

Ⓓ省配线连接(指示灯・浪涌吸收器标准配备)

T10	集中端子台(M3螺纹)	左侧规格	●
T10R		右侧规格	●
T11	集中端子台(压紧)	左侧规格	●
T11R		右侧规格	●
T30	D-Sub接插件	左侧规格	●
T30R		右侧规格	●
T50	20针 扁平电缆接插件(带电源端子)	左侧规格	●
T50R		右侧规格	●
T51	20针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●
T51R		右侧规格	●
T52	10针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●
T52R		右侧规格	●
T53	26针 扁平电缆接插件(无电源端子)	左侧规格	●
T53R		右侧规格	●

Ⓔ端子・接插件针脚排列方式

无符号	标准配线 (注7)	●
W	双配线 (注7)(注8)	●

Ⓕ选择项

无符号	无	●
K	外部先导 (注4)(注9)	●
A	切削油对应产品	●
F	A・B气口内置过滤网(P气口：标配)	●
Z1	供气隔板 (注10)(注11)	●
Z3	排气隔板 (注10)(注11)	●
Q	供排气模块 (注11)	●

Ⓖ连数

2	2连	●
∫	∫	
11	11连	

Ⓗ电压

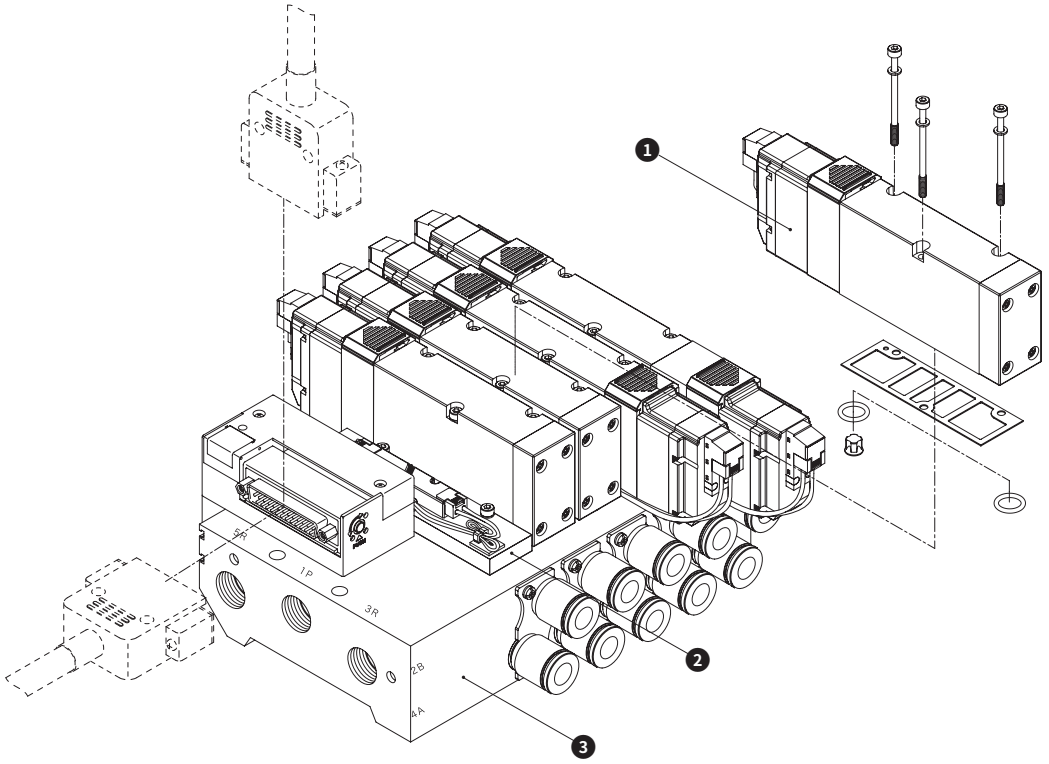
3	DC24V	●
4	DC12V	●

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：备有2种底板。
外形尺寸因P・R1・R2的不同口径而异。
注2：配管口径Rc3/8的外形尺寸图请参阅第780页、第783页。
注3：配管口径Rc1/2的外形尺寸图请参阅第781页、第784页。
注4：外部先导(K)的外形尺寸图请参阅第782页、第785页。
注5：P・R气口为G螺纹。
注6：P・R气口为NPT螺纹。
注7：无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
注8：从W配线规格的单电控阀更换为双电控阀、3位阀时，需要另行购买A形接插件插座组件。
注9：关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注10：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
此外，有关详情，请参阅第796页、第797页。
注11：底板安装用单体阀时无法选择。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀	4GB4□9－00－A2N 选择项 － 电压 切换位置分类	单体阀 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2(1)	尺寸：4GB4 M3；紧固扭矩(N·m)：1.7
2	遮蔽板	4GB4－MPC	省配线用遮蔽板 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2	
3	集成底板组件	M4GB4－ 配管口径 － 省配线连接 选择项 － 连数	集成底板 电装模块	

(　)为选择4GB419时

部件一览表

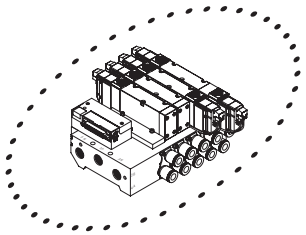
编号	部件名称		型号
－	A形接插件插座组件		4G4－SOCKET－ASSY－A□□－列数 无符号：左侧，R：右侧 A：aSOL侧，B：bSOL侧 2～11：指定接线阀的位置
－	消音器	Rc1/2用	SLW－15A
		Rc3/8用	SLW－10A、SLW－10L
－	弹壳型快插接头及相关部件		4G4－JOINT－C8 4G4－JOINT－C10 4G4－JOINT－C12

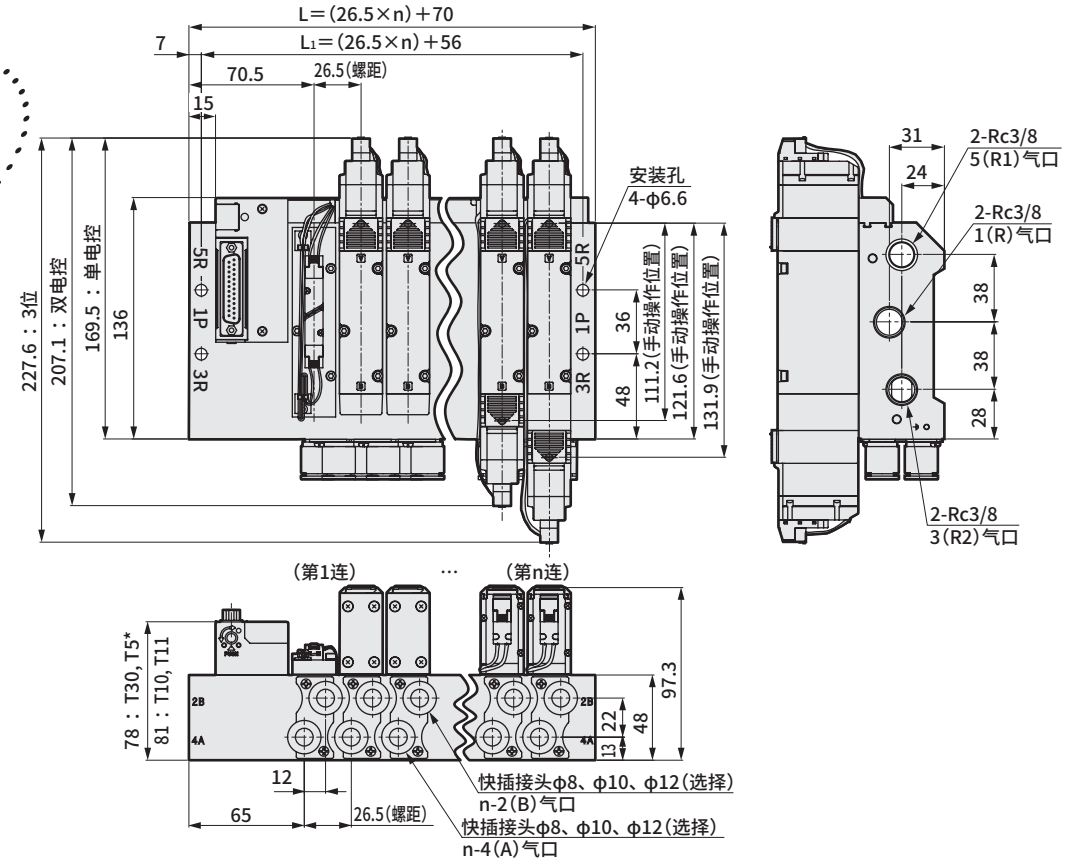
外形尺寸图

M4GB4

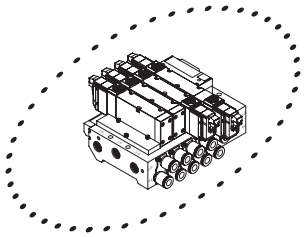
※本图所示为T50。电装模块的详细尺寸请参阅第786页、第787页。

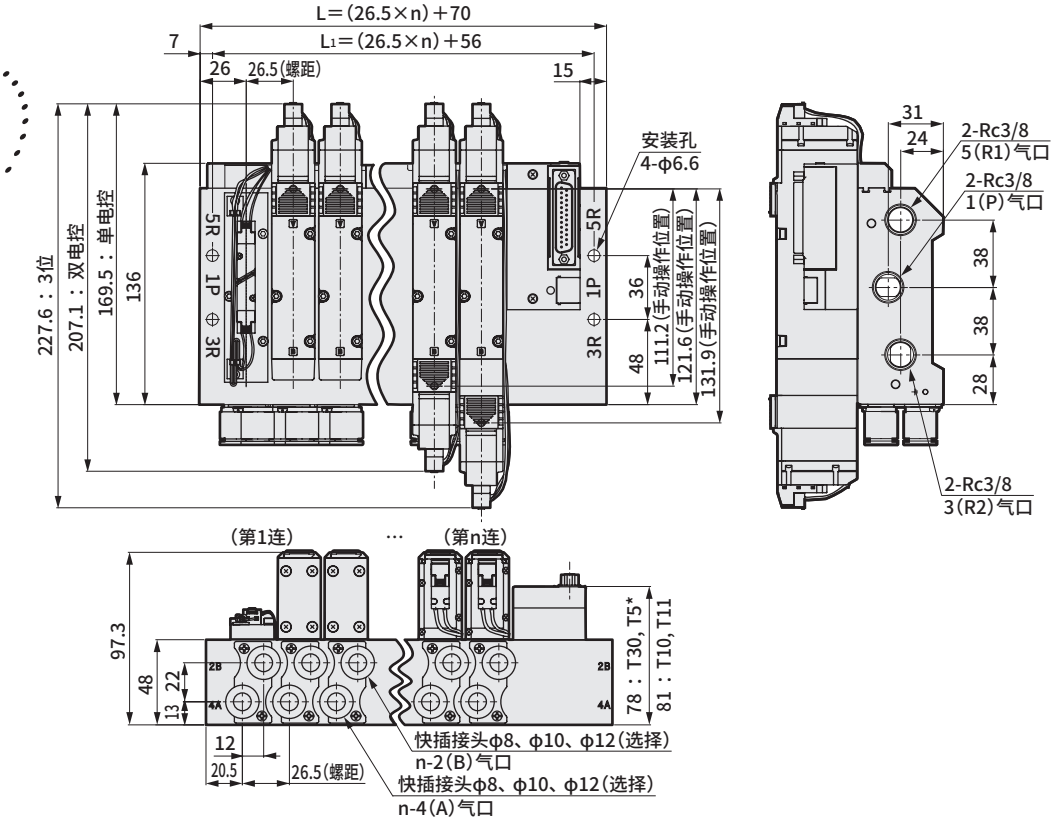
●省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）





●省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）





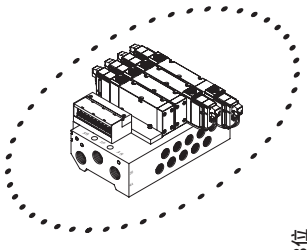
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	123	149.5	176	202.5	229	255.5	282	308.5	335	361.5
L1	109	135.5	162	188.5	215	241.5	268	294.5	321	347.5

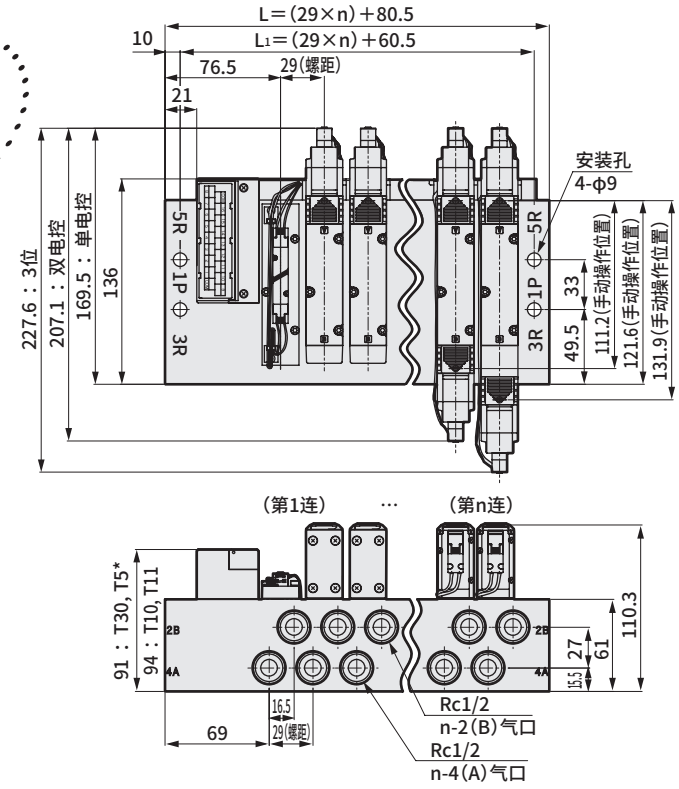
外形尺寸图

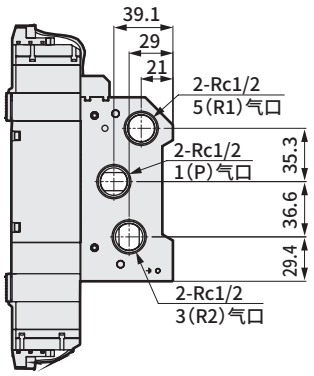
M4GB4

※本图所示为T50。电装模块的详细尺寸请参阅第786页、第787页。

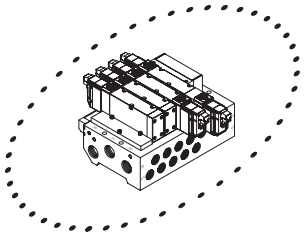
●省配线 左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
Rc1/2内螺纹型（15）

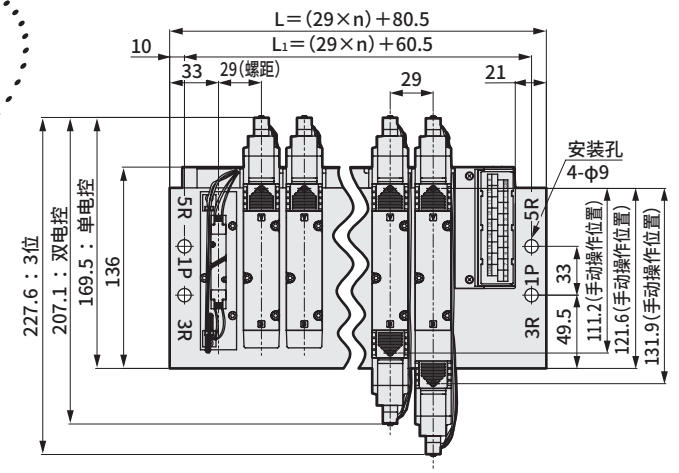


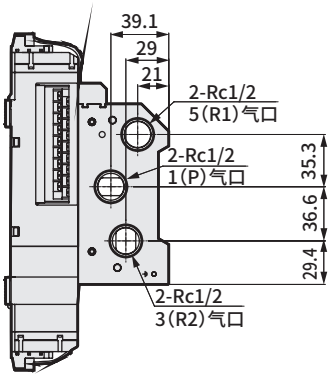


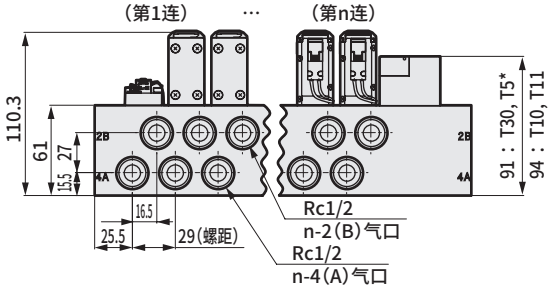


●省配线 右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
Rc1/2内螺纹型（15）









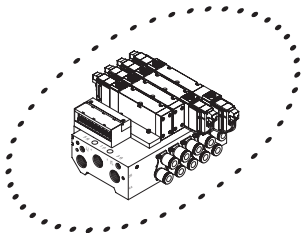
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	138.5	167.5	196.5	225.5	254.5	283.5	312.5	341.5	370.5	399.5
L_1	118.5	147.5	176.5	205.5	234.5	263.5	292.5	321.5	350.5	379.5

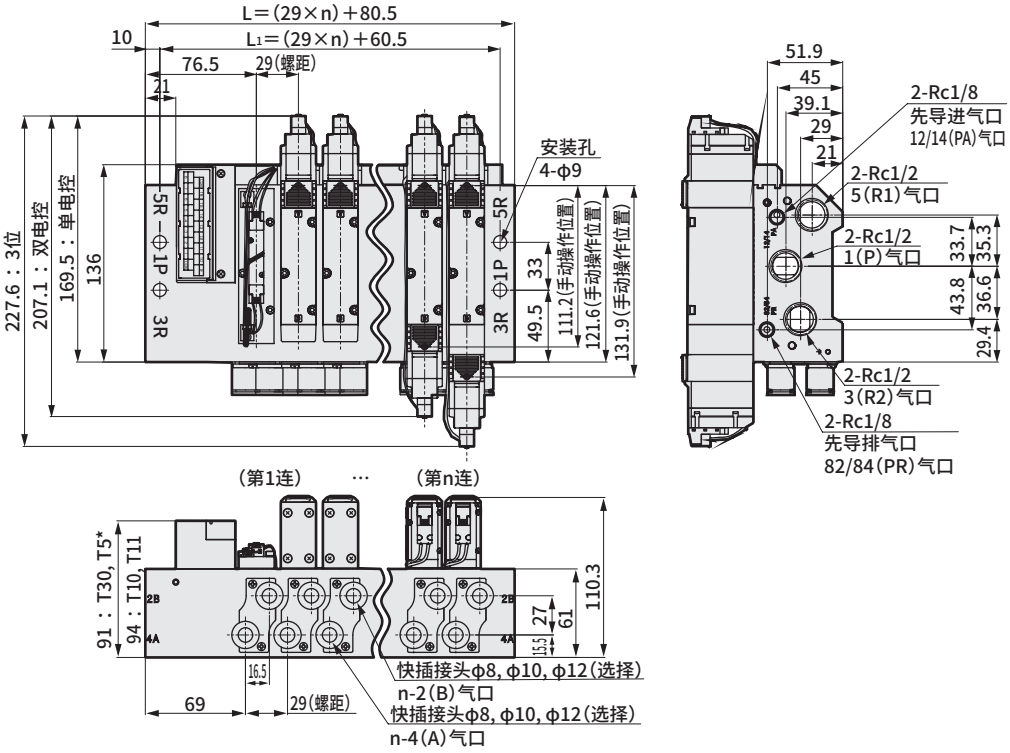
外形尺寸图

M4GB4

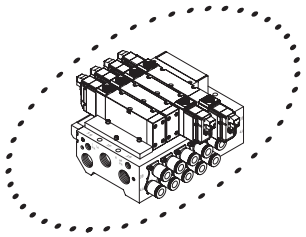
※本图所示为T30。电装模块的详细尺寸请参阅第786页、第787页。

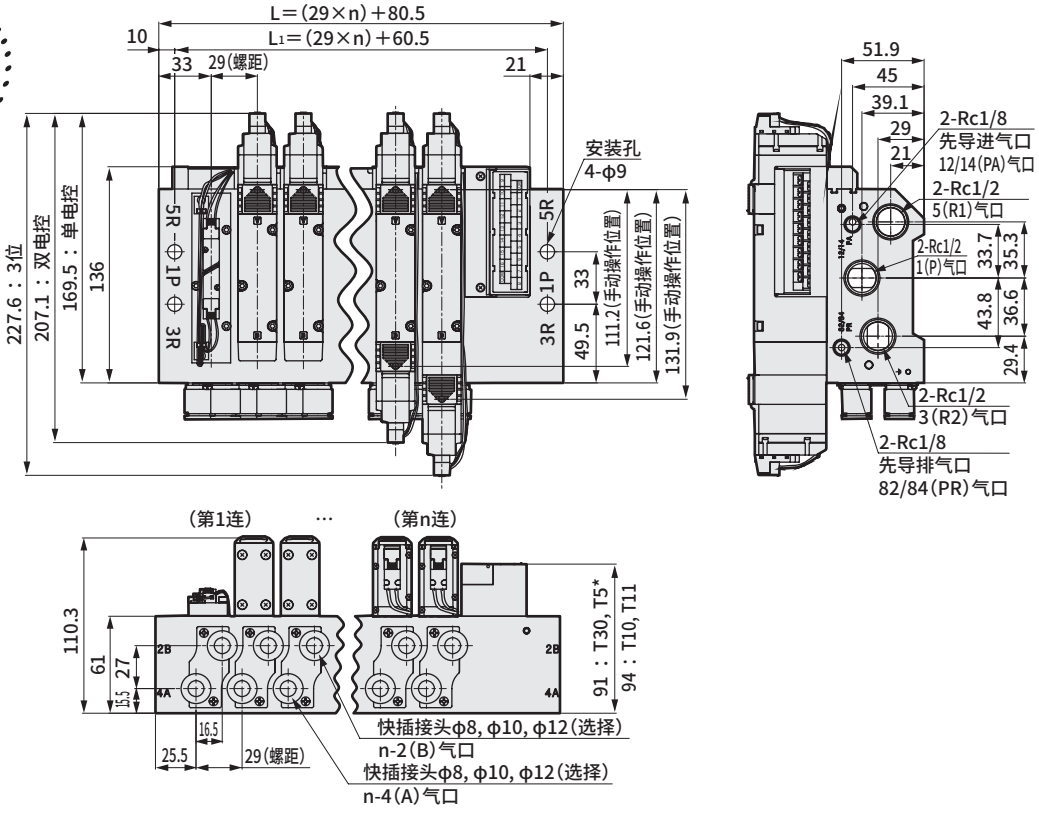
● 省配线　左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
外部先导式（K）





● 省配线　右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
外部先导式（K）





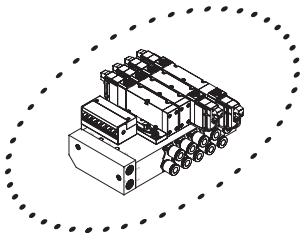
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	138.5	167.5	196.5	225.5	254.5	283.5	312.5	341.5	370.5	399.5
L_1	118.5	147.5	176.5	205.5	234.5	263.5	292.5	321.5	350.5	379.5

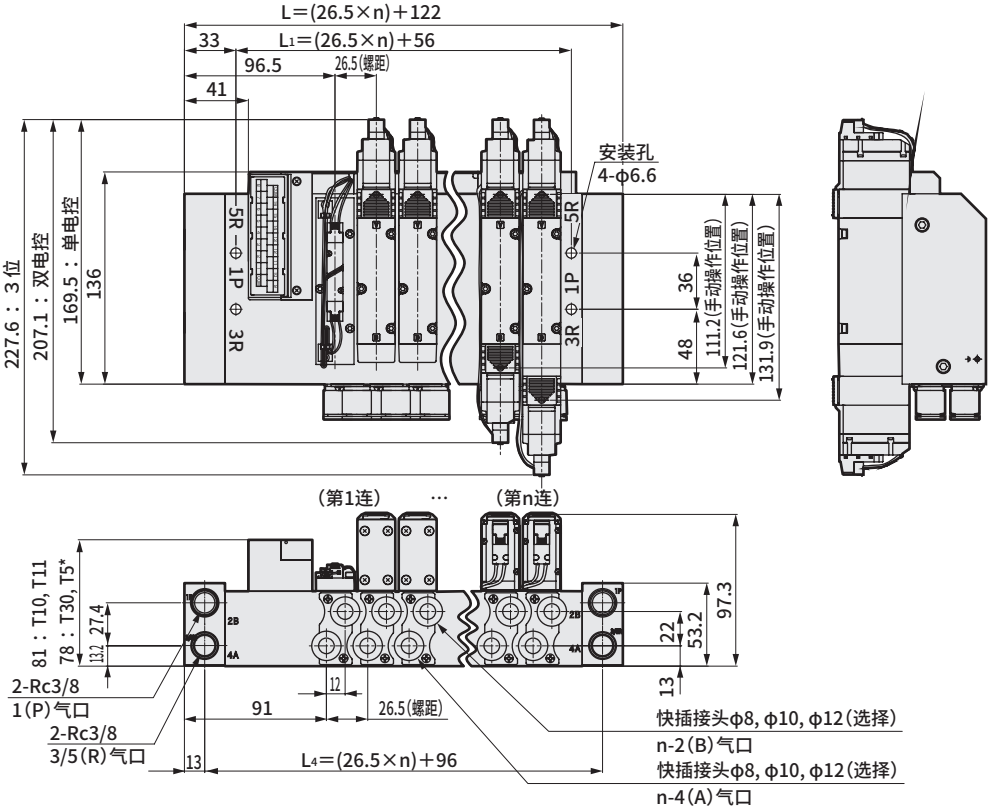
外形尺寸图

M4GB4

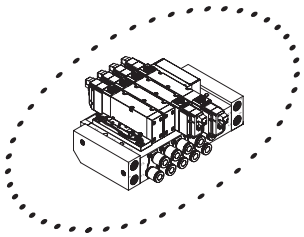
※本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第786页、第787页。

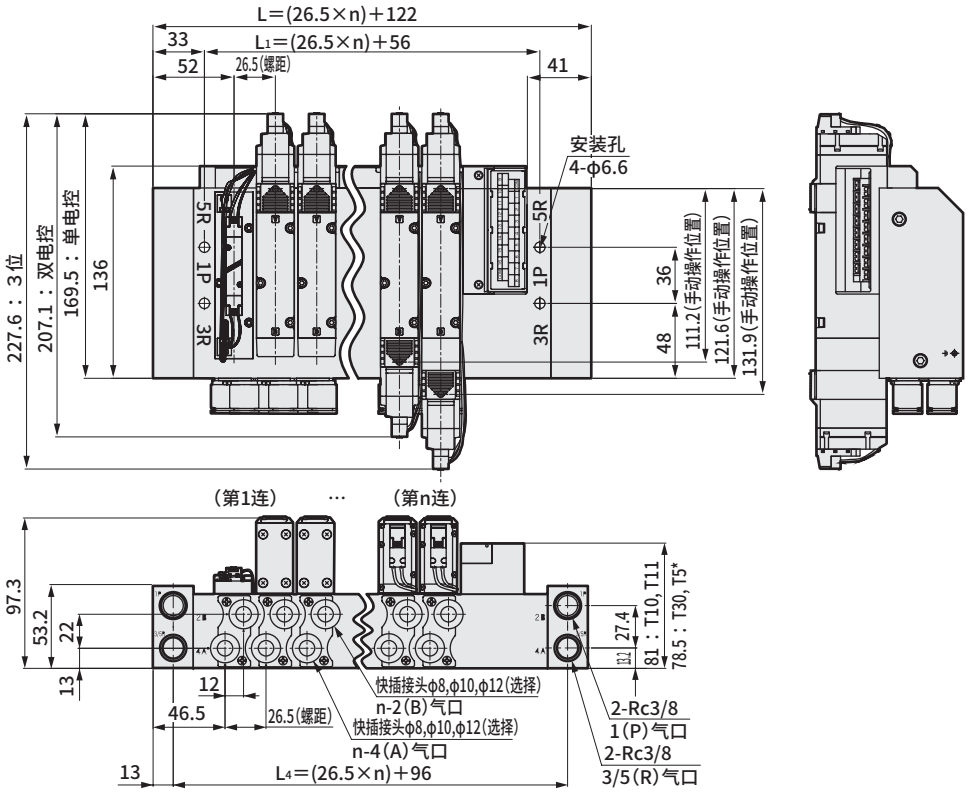
● 省配线 左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
供排气模块（Q）





● 省配线 右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
供排气模块（Q）





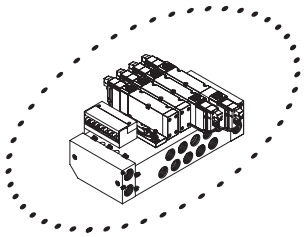
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	175	201.5	228	254.5	281	307.5	334	360.5	387	413.5
L_1	109	135.5	162	188.5	215	241.5	268	294.5	321	347.5
L_4	149	175.5	202	228.5	255	281.5	308	334.5	361	387.5

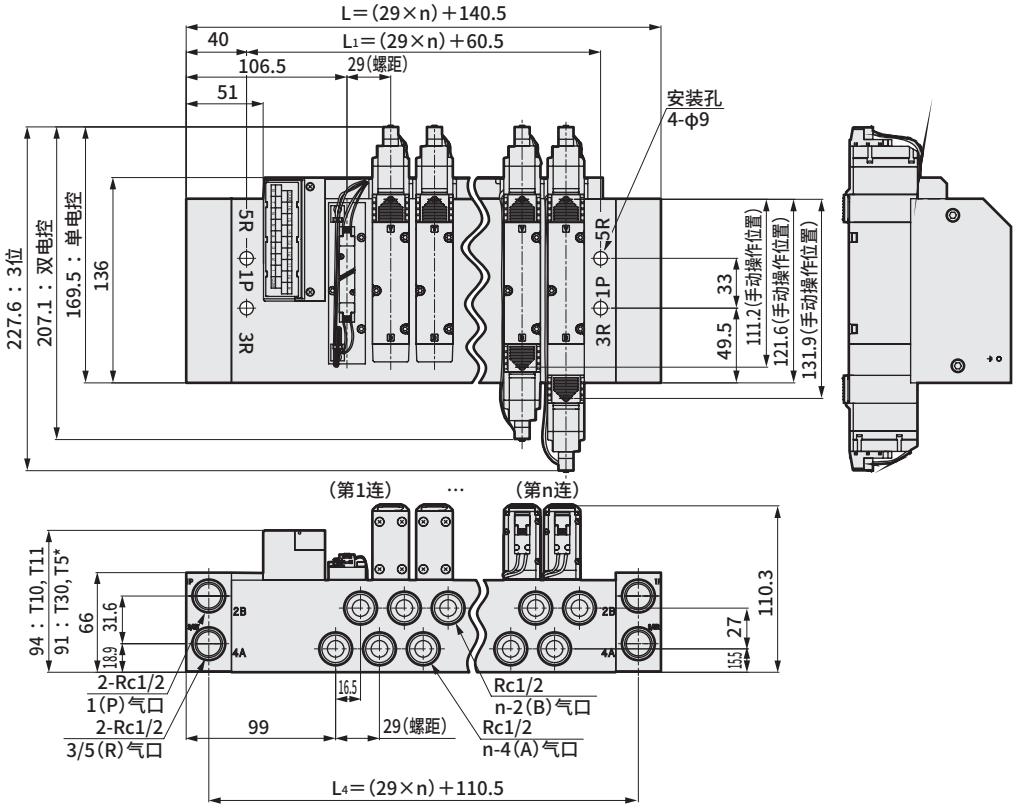
外形尺寸图

M4GB4

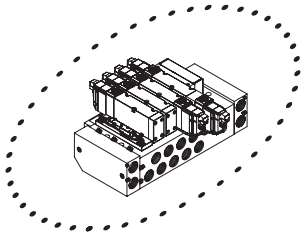
※本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第786页、第787页。

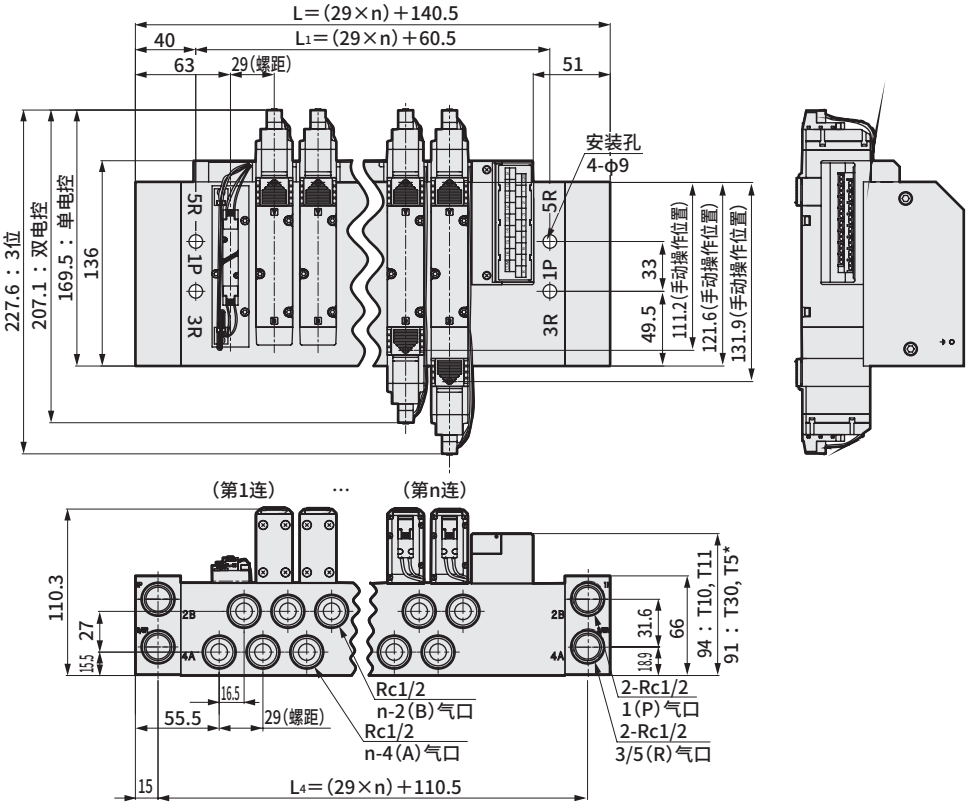
● 省配线 左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
Rc1/2内螺纹型（15）
供排气模块（Q）





● 省配线 右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
Rc1/2内螺纹型（15）
供排气模块（Q）





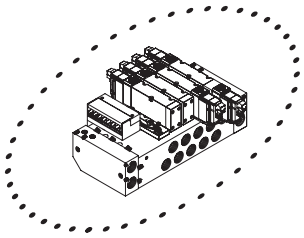
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	198.5	227.5	256.5	285.5	314.5	343.5	372.5	401.5	430.5	459.5
L_1	118.5	147.5	176.5	205.5	234.5	263.5	292.5	321.5	350.5	379.5
L_4	168.5	197.5	226.5	255.5	284.5	313.5	342.5	371.5	400.5	429.5

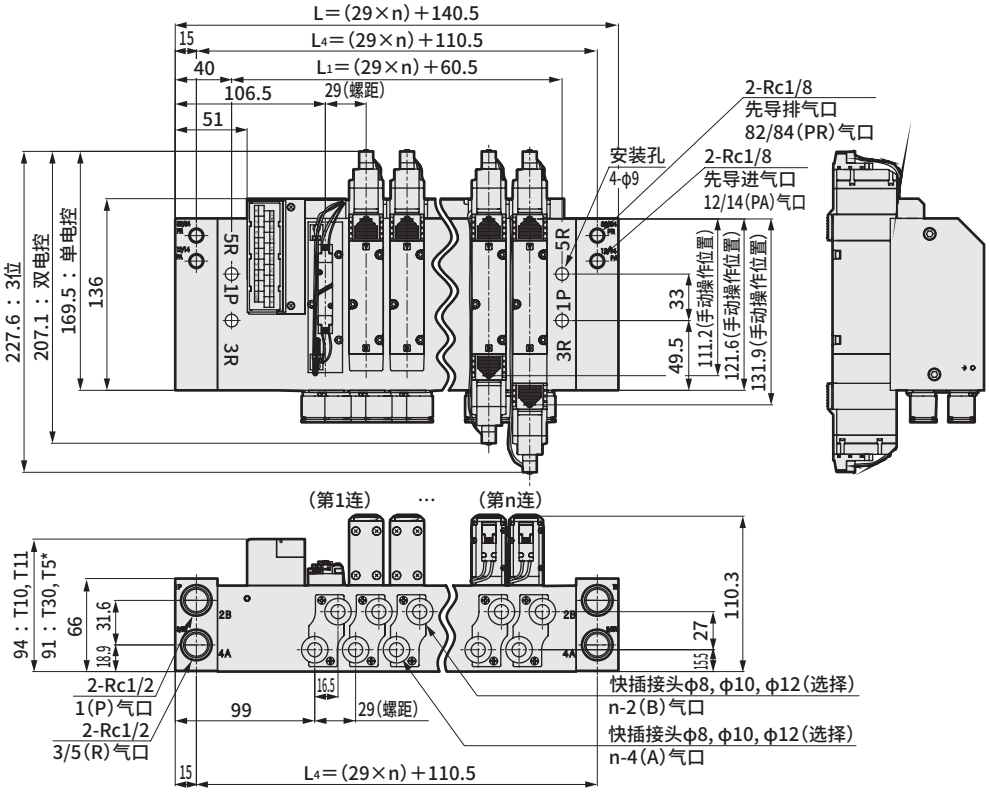
外形尺寸图

M4GB4

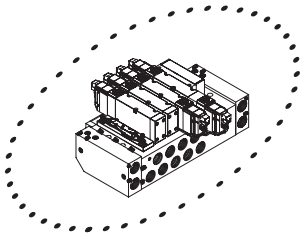
※本图所示为T10。电装模块的详细尺寸请参阅第786页、第787页。

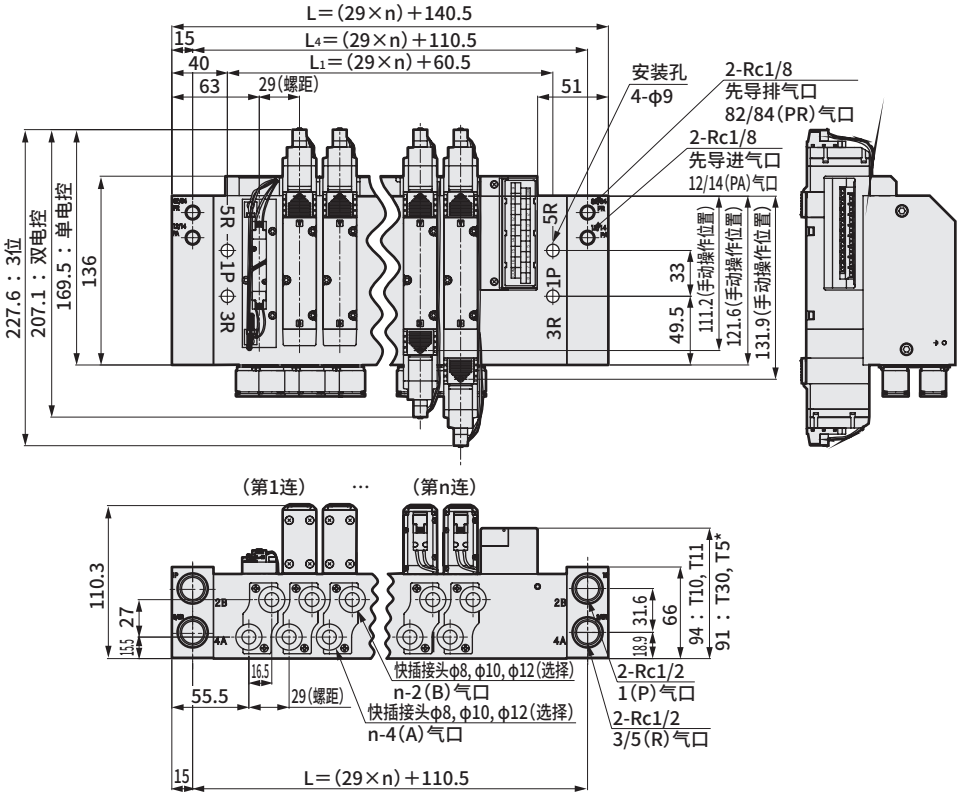
● 省配线 左侧型（T10・T11・T30・T50・T51・T52・T53）
外部先导式（K）
供排气模块（Q）





● 省配线 右侧型（T10R・T11R・T30R・T50R・T51R・T52R・T53R）
外部先导式（K）
供排气模块（Q）

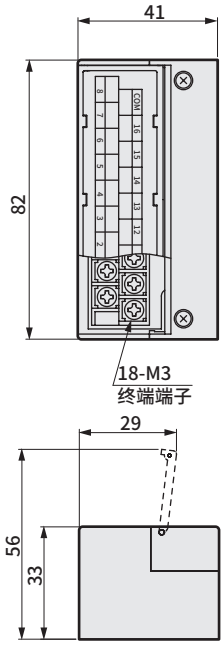




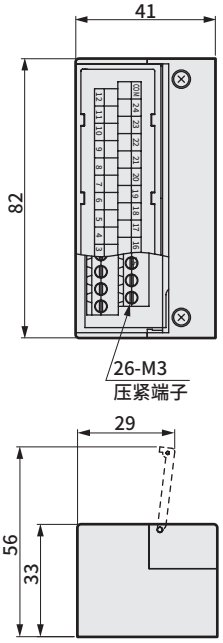
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	198.5	227.5	256.5	285.5	314.5	343.5	372.5	401.5	430.5	459.5
L_1	118.5	147.5	176.5	205.5	234.5	263.5	292.5	321.5	350.5	379.5
L_4	168.5	197.5	226.5	255.5	284.5	313.5	342.5	371.5	400.5	429.5

省配线部：外形尺寸图

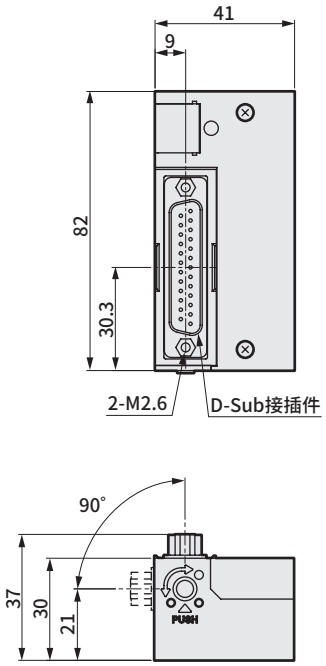
● 集中端子台（M3螺纹）
T10



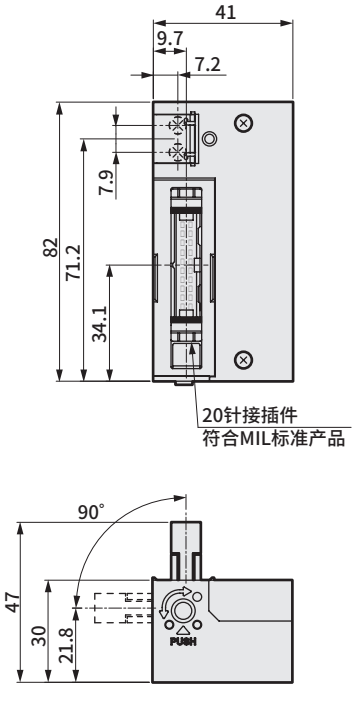
● 集中端子台（压紧）
T11



● D-Sub接插件
T30

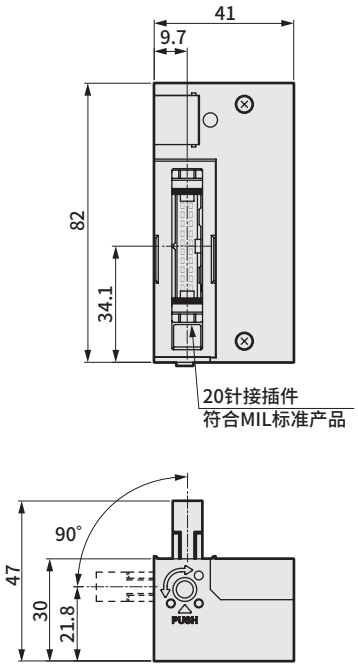


● 20针扁平电缆接插件（带电源端子）
T50

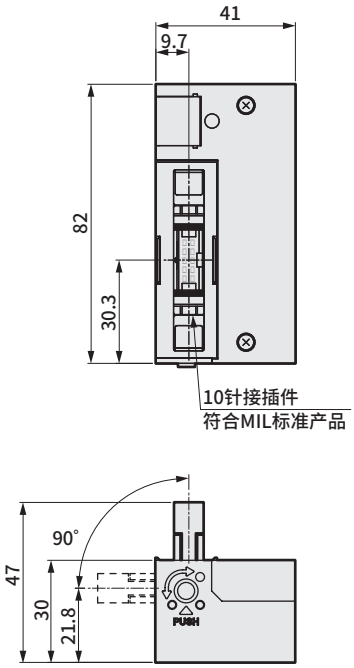


省配线部：外形尺寸图

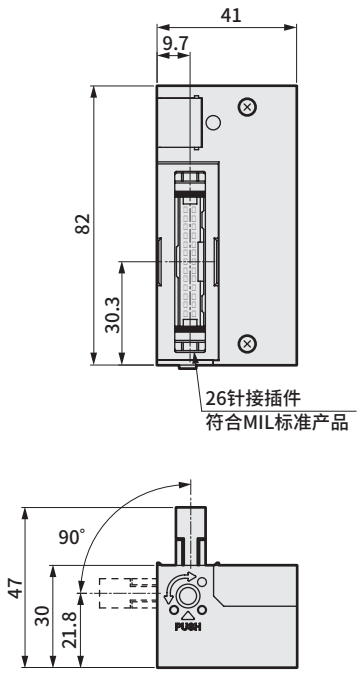
●20针扁平电缆接插件（无电源端子）
T51

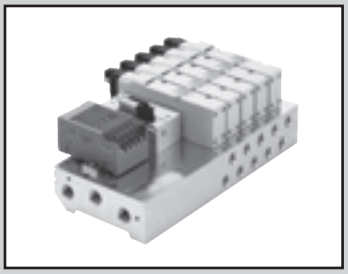


●10针扁平电缆接插件（无电源端子）
T52



●26针扁平电缆接插件（无电源端子）
T53





省配线集成阀(串行传输)
底板配管
直接安装型

M4GB4-T6G1 Series

● 适用缸径： φ100～φ140

RoHS

集成通用规格

项 目		内 容
集成形式		串行传输一体型底板
安装方法		直接安装型
供排气方法		集中供气・集中排气
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气 (内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2 (注3)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	防尘(相当于IP40)
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2：使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
注3：选择外部先导(选择项符号： K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。
此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

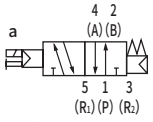
电气规格

项 目		内 容
额定电压	V DC	24
电压波动范围		±10%
保持电流	A	0.042
功耗	W	1.0
绝缘等级		B
浪涌吸收器		变阻器
指示器		LED

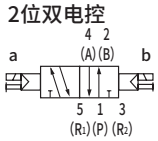
JIS符号

● 5通阀

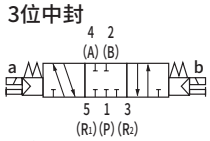
2位单电控



2位双电控



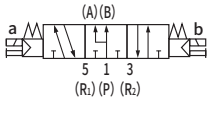
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项 目		M4GB4 直接安装		
先导方式		标准(内部先导)		外部先导 (注3)
最大连数		8连		
配管口径	A・B气口	快插接头φ8、φ10、φ12 Rc1/4、Rc3/8 G1/4、G3/8 NPT1/4、NPT3/8	Rc1/2、G1/2、NPT1/2	快插接头φ8、φ10、φ12 Rc1/4、Rc3/8、Rc1/2 G1/4、G3/8、G1/2 NPT1/4、NPT3/8、NPT1/2
	P・R1・R2气口	Rc3/8、G3/8、NPT3/8 (注1)	Rc1/2、G1/2、NPT1/2	(注2)
集成底板重量计算公式(n： 连数)	g	292n＋1864	391n＋2432	392n＋2329

集成连数为5连以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。

Rc3/8与Rc1/2的配管口径(P・R1・R2气口)的外形尺寸不同。
注1： 配管口径Rc3/8的外形尺寸图请参阅第792页、第794页的上图。
注2： 配管口径Rc1/2的外形尺寸图请参阅第792页、第794页的下图。
注3： 外部先导(选择项符号： K)的外形尺寸图请参阅第793页、第795页。

各机种性能・特性

项 目			M4GB4 ON时	M4GB4 OFF时
响应时间 ms	2位	单电控	40(40)	40(52)
		双电控	40(52)	40(52)
	3位	ABR连接	60(72)	60(72)

表示带指示灯浪涌吸收器的值。响应时间为供给压力0.5MPa、20°C自润滑状态下的值。
会因压力及油质而变化。( )内为AC的值。

流量特性

机种型号	配管口径 P、R1、R2	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
				C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M4GB4	(注1) Rc3/8 G3/8 NPT3/8	2位		6.4	0.42	6.9	0.12
		3位	中封	6.0	0.37	6.8	0.12
			ABR连接	6.1	0.38	7.1	0.15
			PAB连接	6.0	0.37	6.8	0.13
	(注2) Rc1/2 G1/2 NPT1/2	2位		8.3	0.23	9.0	0.21
		3位	中封	7.4	0.15	8.8	0.19
			ABR连接	7.5	0.15	9.5	0.21
			PAB连接	7.7	0.21	8.7	0.18

Rc3/8与Rc1/2的配管口径(P・R1・R2气口)的外形尺寸不同。

注1：配管口径Rc3/8的外形尺寸图请参阅第792页、第794页的上图。

注2：配管口径Rc1/2的外形尺寸图请参阅第792页、第794页的下图。

注3 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

串行传输从站规格

项 目		T6G1
网络名		CC-Link ver1.10
电源电压	单元侧	DC24V±10%
	阀侧	DC24V +10%、－5%
	通信侧	—
消耗电流	单元侧	100mA以下 (输出全点ON时)
	阀侧	15mA以下 (输出全点OFF时)
	通信侧	—
输出点数		16点
占用点数		1站
动作显示		LED(电源及通信状态)

耐切削油对应规格

可用第790页型号表示方法Ⓕ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号： CC-1226C)

● 仅限于可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材质。

※※ - 电压 - P4

型号表示方法

集成阀型号

M 4GB4 1 0 - 10 - T6G1 W A - 3 - 3

底板安装用单体阀

4GB4 1 9 - 00 - A2N A — 3

- Ⓐ 机种型号
- Ⓑ 切换位置分类
- Ⓒ 配管口径："A2N"表示A形(向下)接插件、带指示灯・浪涌吸收器、无导线。
- Ⓓ 串行传输 浪涌吸收器中使用齐纳二极管。
- Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式
- Ⓕ 选择项
- Ⓖ 连数
- Ⓗ 电压

※请务必填写"集成规格书"(第813页)。

符号	内 容	Ⓐ 机种型号
		4GB4
Ⓑ 切换位置分类		
1	2位单电控	●
2	2位双电控	●
3	3位中封	●
4	3位ABR连接	●
5	3位PAB连接	●
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)	●

Ⓒ 配管口径

气口	A・B气口	P・R1・R2气口 (注1) 选择项：K以外 Rc3/8 (注2)	Rc1/2 (注3)	选择项：K Rc1/2 (注4)
C8	φ8快插接头	●		●
C10	φ10快插接头	●		●
C12	φ12快插接头	●		●
CX	快插接头混合型	●		●
08	Rc1/4	●		●
10	Rc3/8	●		●
15	Rc1/2		●	●
08G	G1/4	●(注5)		●(注5)
10G	G3/8	●(注5)		●(注5)
15G	G1/2		●(注5)	●(注5)
08N	NPT1/4	●(注6)		●(注6)
10N	NPT3/8	●(注6)		●(注6)
15N	NPT1/2		●(注6)	●(注6)

Ⓓ 串行传输(指示灯・浪涌吸收器标准配备)		
T6G1	CC-Link 16点	●

Ⓔ 端子・接插件针脚排列方式		
无符号	标准配线 (注7)	●
W	双配线 (注7)(注8)	●

Ⓕ 选择项		
无符号	无	●
K	外部先导 (注4)(注9)	●
A	切削油对应产品	●
F	A・B气口内置过滤网 (P气口：标配)	●
Z1	供气隔板 (注10)(注11)	●
Z3	排气隔板 (注10)(注11)	●
Q	供排气模块 (注11)	●

Ⓖ 连数		
2	2连	●
≀	≀	
8	8连	

Ⓗ 电压		
3	DC24V	●

表示不可制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：备有2种底板。
外形尺寸因P・R1・R2的不同口径而异。

注2：配管口径Rc3/8的外形尺寸图请参阅第792页、第794页的上图。

注3：配管口径Rc1/2的外形尺寸图请参阅第792页、第794页的下图。

注4：外部先导(K)的外形尺寸图请参阅第793页、第795页。

注5：P・R气口为G螺纹。

注6：P・R气口为NPT螺纹。

注7：无符号…根据所安装的阀的种类进行配线。
W……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。

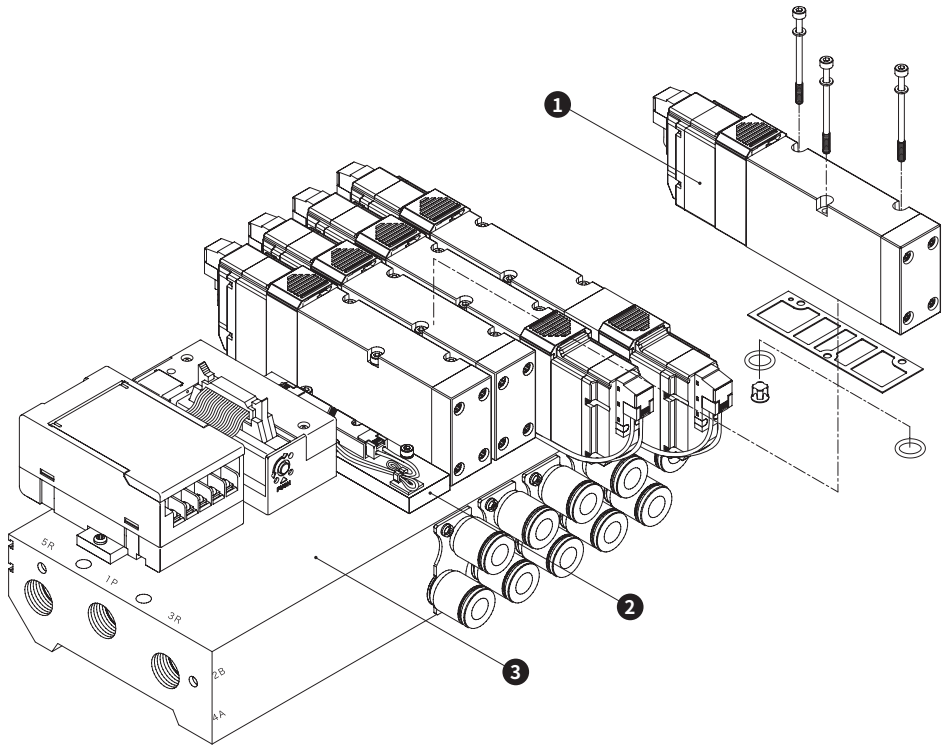
注8：从W配线规格的单电控阀更换为双电控阀、3位阀时，需要另行购买A形接插件插座组件。

注9：关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。

注10：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。此外，有关详情，请参阅第796页、第797页。

注11：底板安装用单体阀时无法选择。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀	4GB4□9－00－A2N 选择项 － 电压 切换位置分类	单体阀 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2(1)	尺寸：4GB4 M3；紧固扭矩(N·m)：1.7
2	遮蔽板	4GB4－MPC	省配线用遮蔽板 密封垫 安装螺钉　3 O形圈　2 单向阀　2	
3	集成底板组件	M4GB4－ 配管口径 －T6G1 选择项 － 连数	集成底板 电装模块	

(　)为选择4GB419时

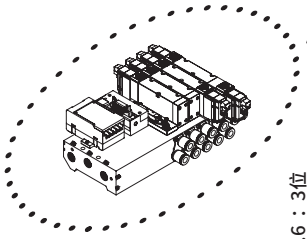
部件一览表

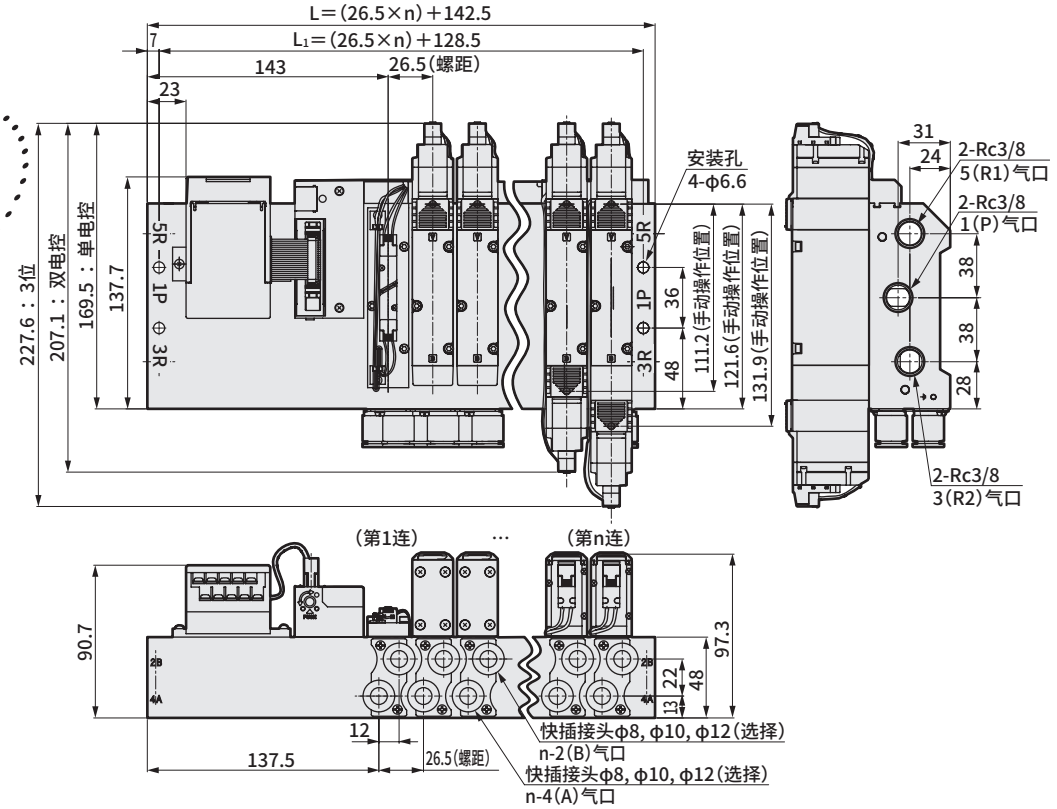
编号	部件名称		型号
—	A形接插件插座组件		4G4－SOCKET－ASSY－A□□－列数 无符号：左侧，R：右侧 A：aSOL侧，B：bSOL侧 2～8：指定接线阀的位置
—	消音器	Rc1/2用	SLW－15A
		Rc3/8用	SLW－10A、SLW－10L
—	弹壳型快插接头及相关部件		4G4－JOINT－C8 4G4－JOINT－C10 4G4－JOINT－C12

外形尺寸图

M4GB4

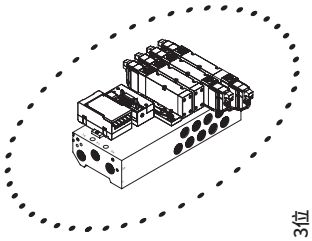
● 串行传输(T6G1)

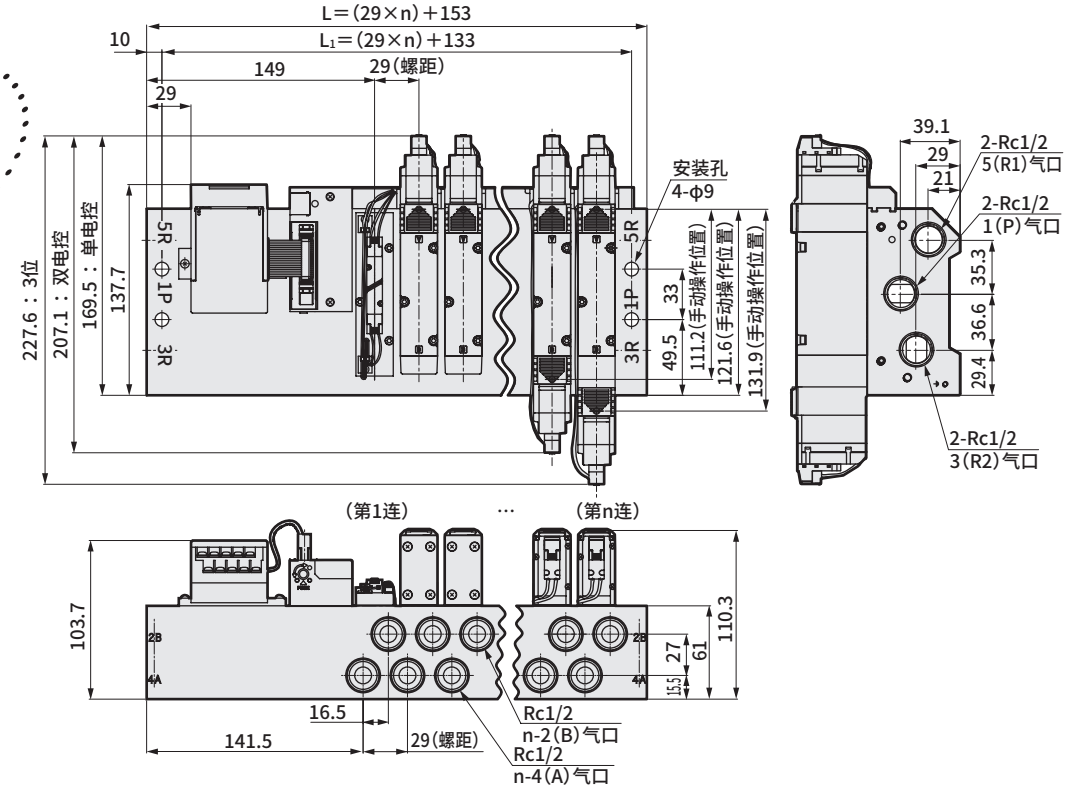




连数	2	3	4	5	6	7	8
L	195.5	222	248.5	275	301.5	328	354.5
L_1	181.5	208	234.5	261	287.5	314	340.5

● 串行传输(T6G1)
Rc1/2内螺纹型(15)



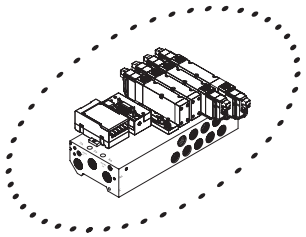


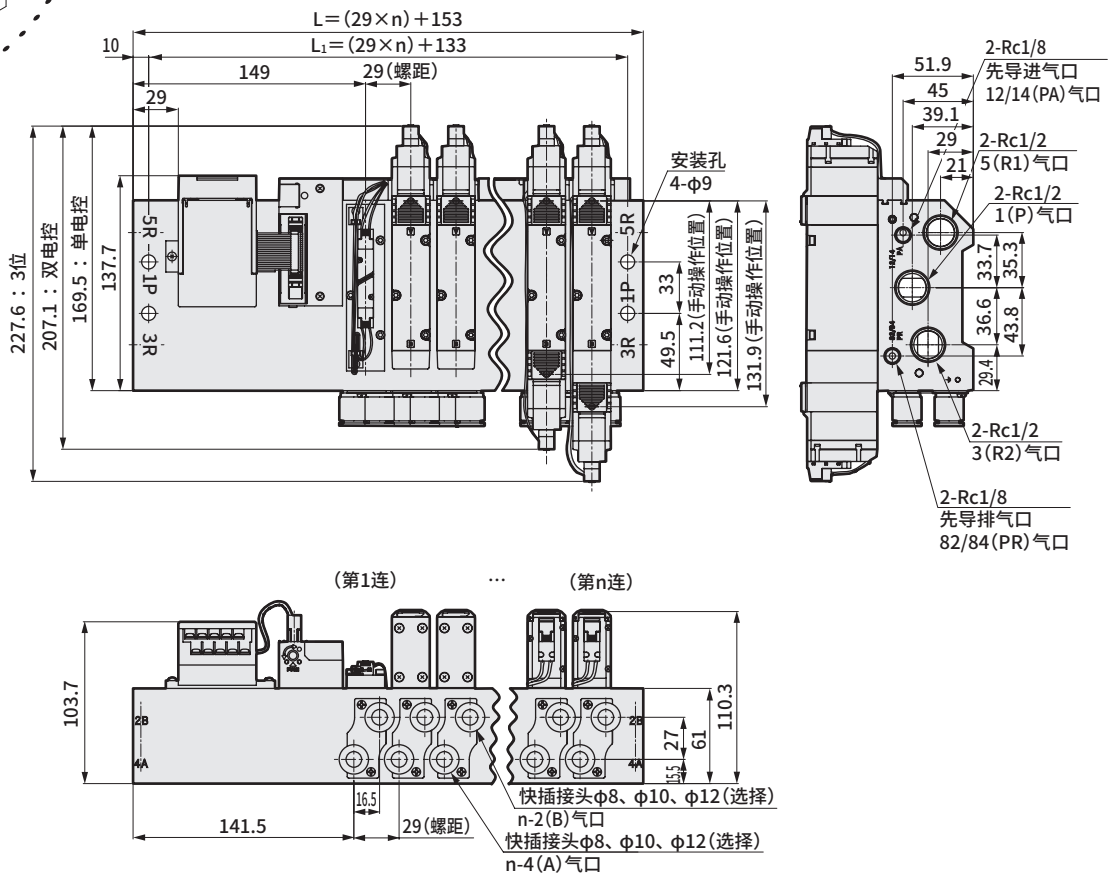
连数	2	3	4	5	6	7	8
L	211	240	269	298	327	356	385
L_1	191	220	249	278	307	336	365

外形尺寸图

M4GB4

● 串行传输（T6G1）
外部先导式（K）



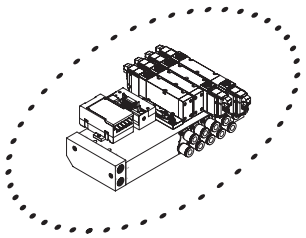


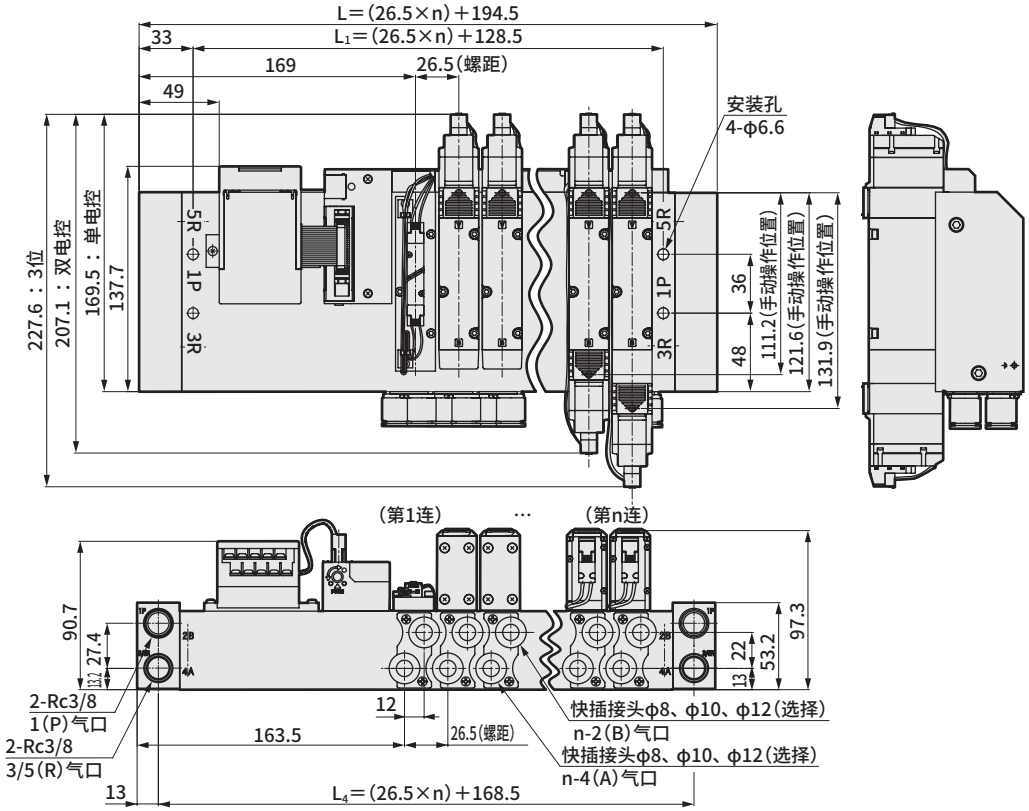
连数	2	3	4	5	6	7	8
L	211	240	269	298	327	356	385
L_1	191	220	249	278	307	336	365

外形尺寸图

M4GB4

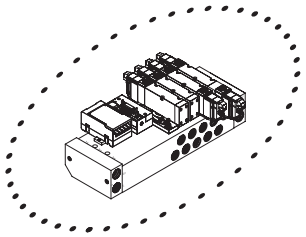
● 串行传输（T6G1）
供排气模块（Q）

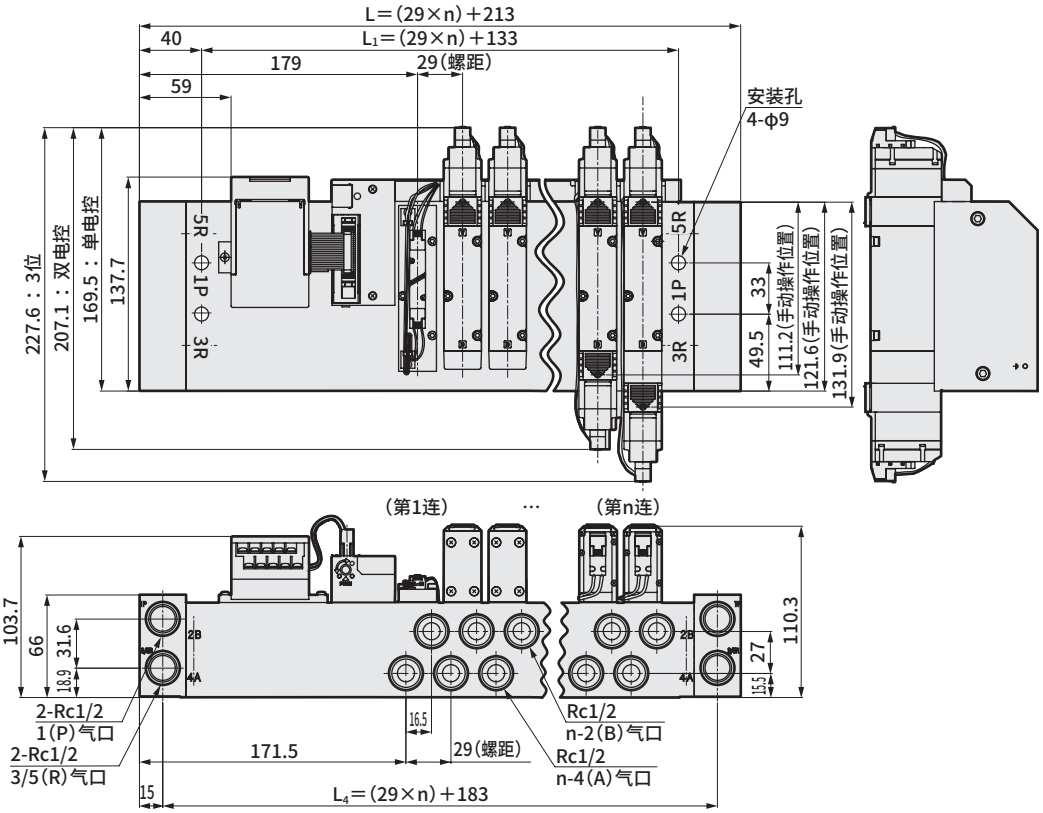




连数	2	3	4	5	6	7	8
L	247.5	274	300.5	327	353.5	380	406.5
L_1	181.5	208	234.5	261	287.5	314	340.5
L_4	221.5	248	274.5	301	327.5	354	380.5

● 串行传输（T6G1）
Rc1/2内螺纹型（15）
供排气模块（Q）



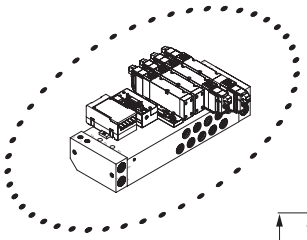


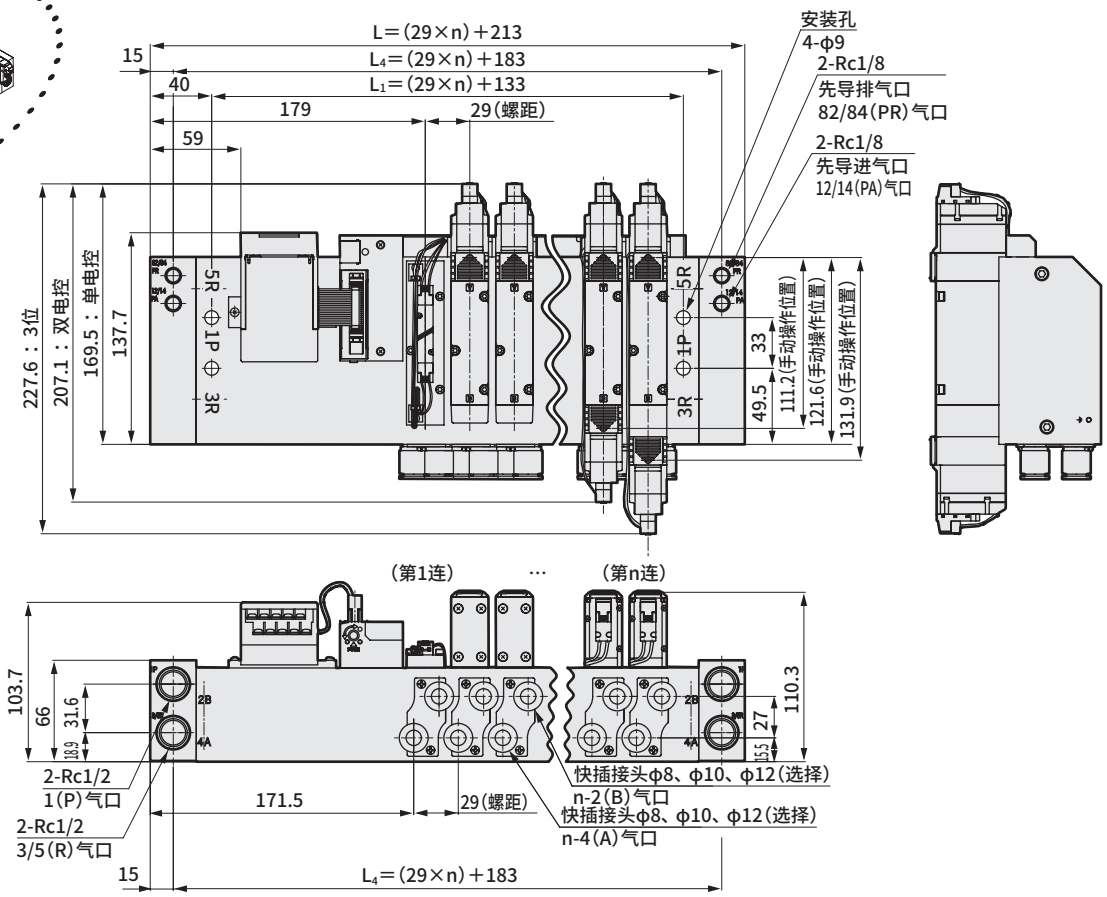
连数	2	3	4	5	6	7	8
L	271	300	329	358	387	416	445
L_1	191	220	249	278	307	336	365
L_4	241	270	299	328	357	386	415

外形尺寸图

M4GB4

● 串行传输（T6G1）
外部先导式（K）
供排气模块（Q）

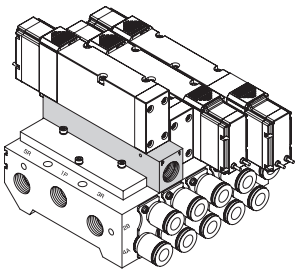




连数	2	3	4	5	6	7	8
L	271	300	329	358	387	416	445
L_1	191	220	249	278	307	336	365
L_4	241	270	299	328	357	386	415

关联元件

● 供气隔板



规格

项　目		4GA4	4GB4	
流量特性	P→A/B	6.4	5.6	(注2)
C[dm³/(s・bar)] (注1)	A/B→R	8.0	6.6	(注2)
重量	g	208	198	

注1：安装单电控时的值。
注2：安装在集成底板配管口径Rc3/8上时的值。
注3：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

4GA4 - P - 10

Ⓐ 机种型号　Ⓑ 配管口径

符号	内　容	Ⓐ 阀机种型号 4GA4	Ⓐ 阀机种型号 4GB4
Ⓑ 配管口径			
10	Rc3/8	●	●
10G	G3/8	●	●
10N	NPT3/8	●	●

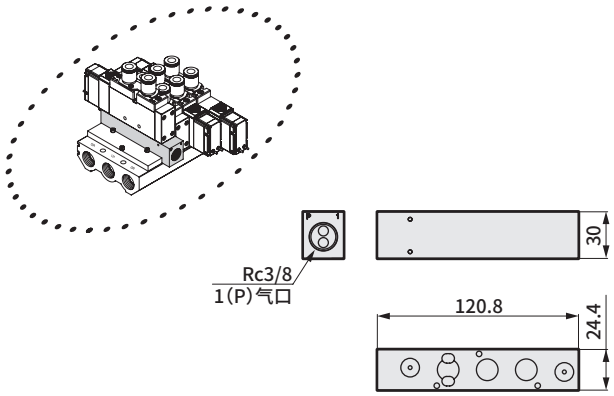
附件：安装螺钉3个、O形圈2、阀体密封垫1

⚠ 型号选择时的注意事项

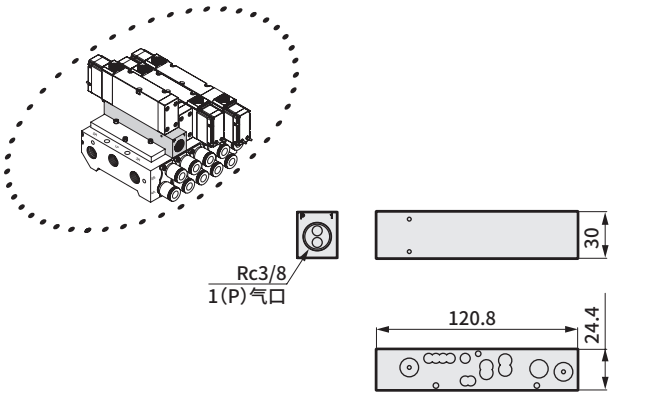
注1：请在各产品样本的集成规格书中标明供气隔板的安装位置和数量。
注2：不对应与遮蔽板的组合。

外形尺寸图

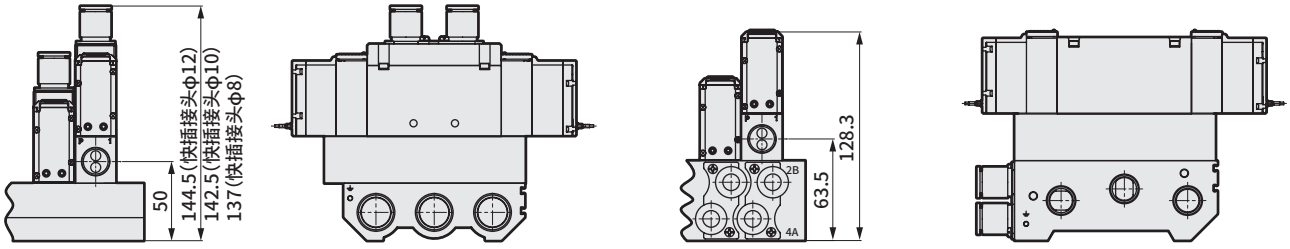
● 4GA4



● 4GB4

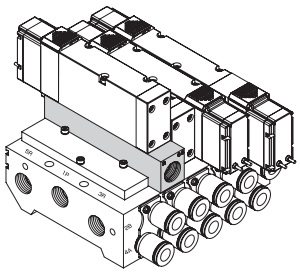


安装时的尺寸



关联元件

● 排气隔板



规格

项目		4GA4	4GB4	
流量特性	P→A/B	6.3	5.4	(注2)
C[dm³/(s·bar)] (注1)	A/B→R	6.9	5.7	(注2)
重量	g	206	197	

注1 ： 安装单电控时的值。
注2 ： 安装在集成底板配管口径Rc3/8上时的值。
注3 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

4GA4 - R - 10

Ⓐ 机种型号　Ⓑ 配管口径

符号	内容	Ⓐ 阀机种型号 4GA4	Ⓐ 阀机种型号 4GB4
Ⓑ 配管口径			
10	Rc3/8	●	●
10G	G3/8	●	●
10N	NPT3/8	●	●

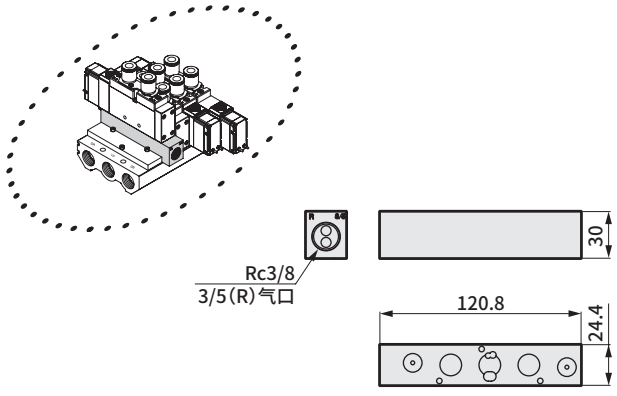
附件 ： 安装螺钉3、O形圈2、阀体密封垫1

⚠ 型号选择时的注意事项

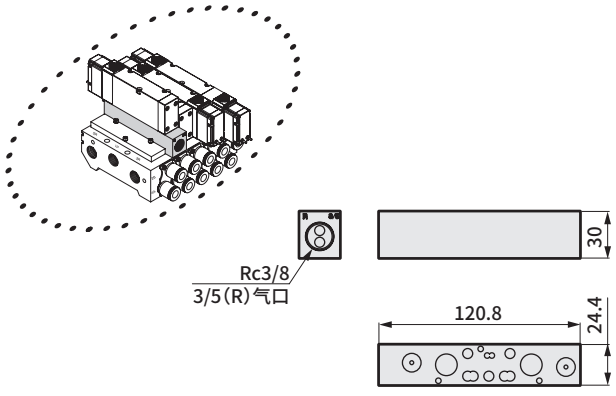
注1 ： 请在各产品样本的集成规格书中标明供气隔板的安装位置和数量。
注2 ： 不对应与遮蔽板的组合。
注3 ： 在A型集成阀、B型集成阀(P气口Rc3/8规格)上安装排气垫块时，
请连接快插接头进行使用。

外形尺寸图

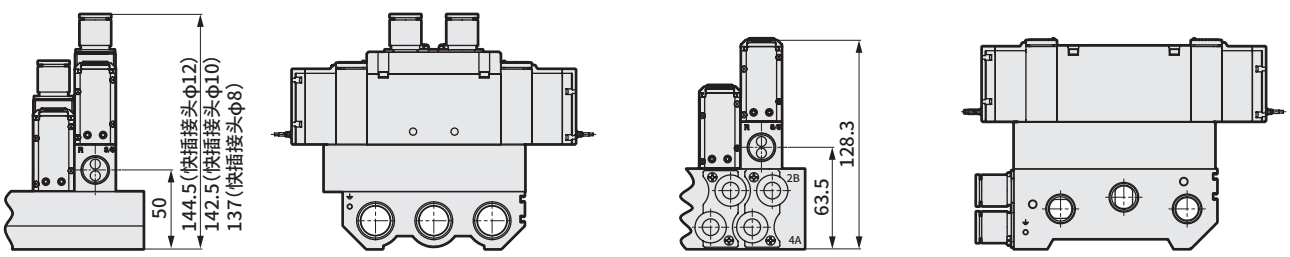
● 4GA4



● 4GB4



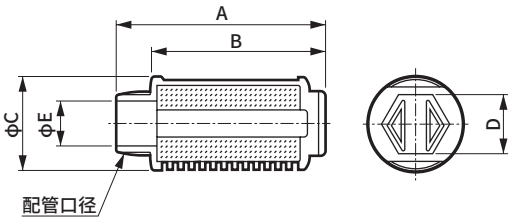
安装时的尺寸



关联元件

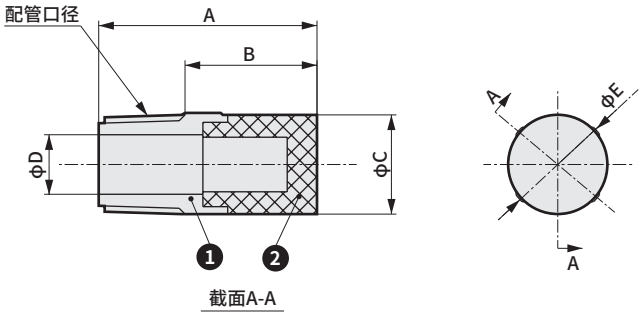
● 消音器

● SLW－□A、□L



符号 / 型号	消音效果 dB(A)	有效截面积 mm²	配管口径	A	B	C	D	E
SLW－6A	30以上	10	R1/8	34.5	28	16.5	10	7
SLW－10A	30以上	30	R3/8	58.5	48.5	25.5	17	12
SLW－10L	30以上	60	R3/8	68.2	58.4	28	19	12
SLW－15A	30以上	75	R1/2	71.4	58.4	28	19	15

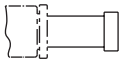
● SLW－6S



型号	配管口径	A	B	C	D	E
SLW－6S	R1/8	22	13.3	10.5	6	10.5

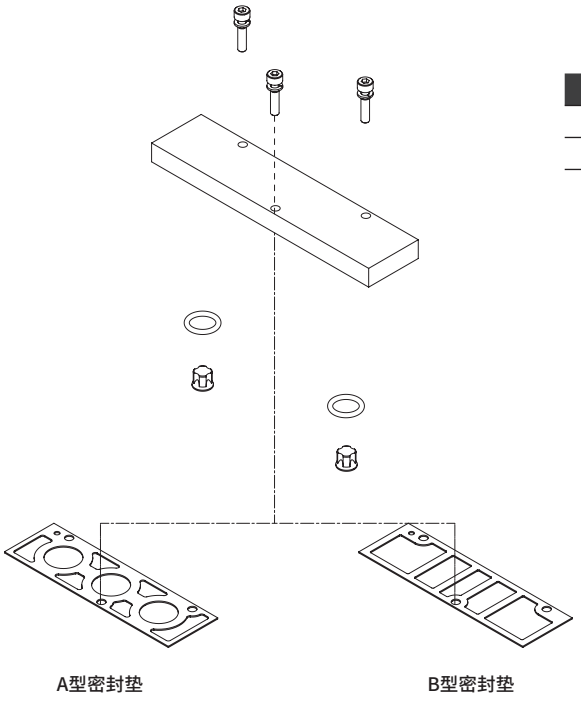
※请在确认消音器的安装尺寸的基础上进行选择。

● 堵头类

部件名称	型号	适用口径	外观
盲堵	GWP8－B	φ8	
	GWP10－B	φ10	
	GWP12－B	φ12	
螺堵	4G4－8P	Rc1/4	 内六角堵头
	4G4－10P	Rc3/8	
	4G4－15P	Rc1/2	
	4G4－8NP	NPT1/4	
	4G4－10NP	NPT3/8	
	4G4－15NP	NPT1/2	
	4G4－8GP	G1/4	
	4G4－10GP	G3/8	
	4G4－15GP	G1/2	

关联元件

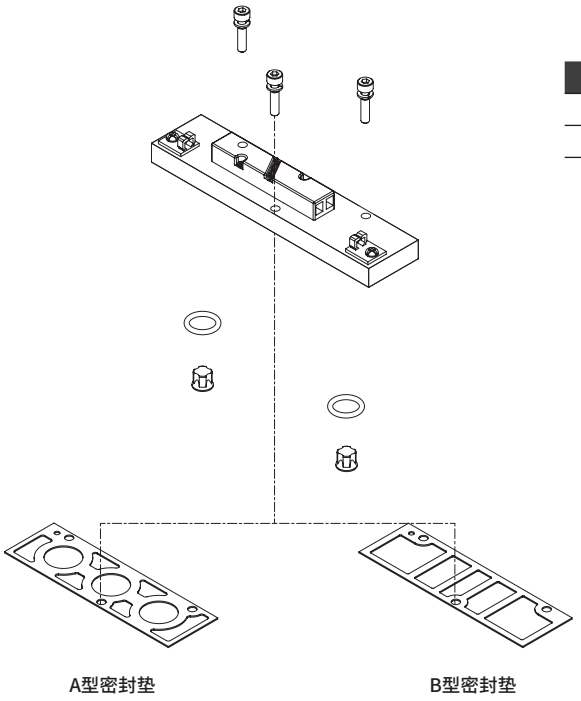
● 遮蔽板组件(个别配线)



机种	部件型号
4GA4	4GA4-MP
4GB4	4GB4-MP

※组件内容： 遮蔽板、密封垫(根据A型、B型选择)、安装螺钉3个、O形圈2个、单向阀2个

● 遮蔽板组件(省配线)

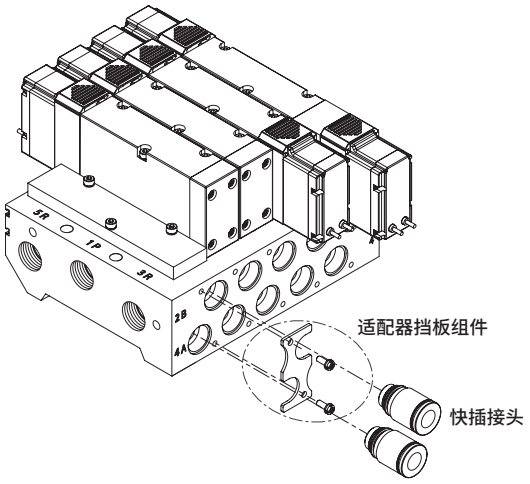


机种	部件型号
4GA4	4GA4-MPC
4GB4	4GB4-MPC

※组件内容： 遮蔽板、密封垫(根据A型、B型选择)、安装螺钉3个、O形圈2个、单向阀2个

部件一览表

① 弹壳型快插接头及相关部件单体(1个)



①-1 快插接头型号

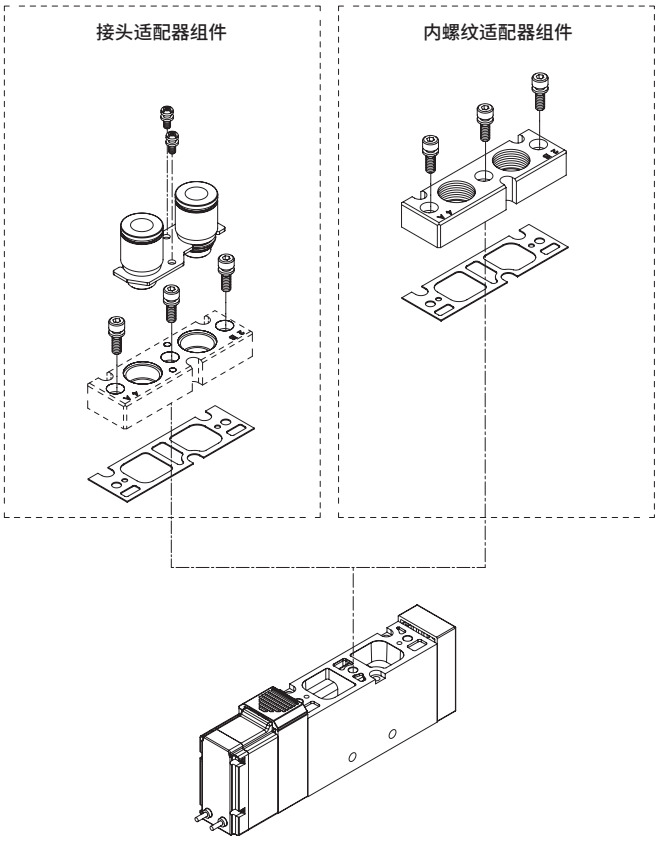
机种	部件名称	型号
4G4	φ8直管型	4G4－JOINT－C8
	φ10直管型	4G4－JOINT－C10
	φ12直管型	4G4－JOINT－C12

①-2 适配器挡板组件

机种	组件型号
4GA4	4GA4-JNT-STP-PLATE-KIT
4GB4	4GB4-JNT-STP-PLATE-KIT-1 （注1）
	4GB4-JNT-STP-PLATE-KIT-2 （注1）

注1 集成P/R气口为Rc3/8、NPT3/8、G3/8时请选择“～－1”，
为Rc1/2、NPT1/2、G1/2时请选择“～－2”

② 适配器相关组件



接头适配器组件

机种	部件名称	组件型号	成套部件
4GA4	φ8接头 适配器组件	4GA4－JNT－ADAPTOR－KIT－C8－选择项	接头适配器 快插接头 2 适配器挡板 密封垫 安装螺钉 2 适配器安装螺钉 3
	φ10接头 适配器组件	4GA4－JNT－ADAPTOR－KIT－C10－选择项	
	φ12接头 适配器组件	4GA4－JNT－ADAPTOR－KIT－C12－选择项	

使用A・B气口内置过滤网型时，选择项请指定为“F”。

内螺纹适配器组件

机种	组件型号	成套部件
4GA4	4GA4－FML－ADAPTOR－KIT－口径－选择项	内螺纹适配器、密封垫、适配器安装螺钉 3

使用A・B气口内置过滤网型时，选择项请指定为“F”。

部件一览表

③ 集成阀　底板组件　个别配线型

● 4GB4　底板

4G4 - SUB - BASE - 配管口径 - 选择项
（注1）

Ⓐ选择项

符号	内 容
Ⓐ 选择项	
无符号	
K	外部先导
F	P・A・B气口内置过滤网

注1 ： 请根据第718页Ⓒ配管口径进行选择。

④ 集成阀　底板组件　个别配线型

● M4GA4　底板

M4GA4 - 00 - □ - 2

Ⓐ配管口径

符号	内 容
Ⓐ 配管口径	
00	Rc螺纹
00N	NPT螺纹
00G	G螺纹

Ⓑ选择项

符号	内 容
Ⓑ 选择项	
无符号	
K	外部先导
Q	供排气模块

Ⓒ连数

符号	内 容
Ⓒ 连数	
2	2连
≀	≀
15	最大连数请参阅规格第728页。

● M4GB4　底板：直接安装型

M4GB4 - 配管口径 - □ - 2
（注1）

Ⓐ选择项

符号	内 容
Ⓐ 选择项	
无符号	
K	外部先导
F	A・B气口内置过滤网
Q	供排气模块

Ⓑ连数

符号	内 容
Ⓑ 连数	
2	2连
≀	≀
15	最大连数请参阅规格第742页。

注1 ： 请根据第744页Ⓒ配管口径进行选择。
但无法选择“CX”。

● M4GB4　底板：DIN导轨安装型

M4GB4 - 配管口径 - □ QD - 2
（注1）

Ⓐ选择项

符号	内 容
Ⓐ 选择项	
无符号	
F	A・B气口内置过滤网

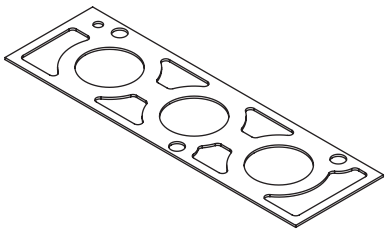
Ⓑ连数

符号	内 容
Ⓑ 连数	
2	2连
≀	≀
5	5连

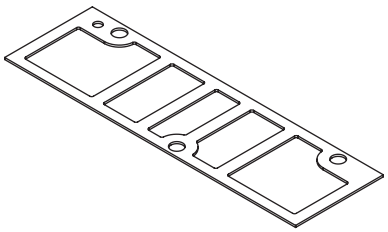
注1 ： 请根据第744页Ⓒ配管口径进行选择。
但无法选择“CX”。

部件一览表

⑤ 集成阀相关部件



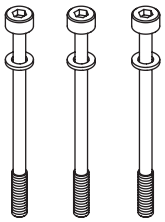
密封垫(4GA4)



密封垫(4GB4)



PR单向阀组件



安装螺钉〈电磁阀安装用〉

密封垫

机种	部件型号
4GA4	4GA4-GASKET
4GB4	4GB4-GASKET

PR单向阀组件(2个一组)

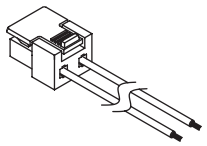
组件型号
4G4-PR

安装螺钉〈电磁阀安装用〉(10个一组)

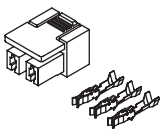
部件型号
4G4-SET-SCREW

⑥ 导线相关部件

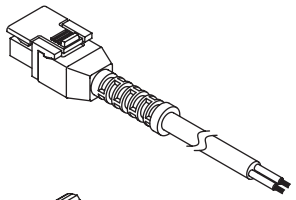
(1)



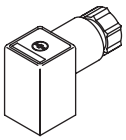
(2)



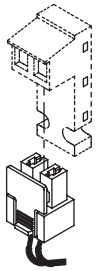
(3)



(4)



(5)



(1) E形接插件插座组件

部件型号
4GR-SOCKET-ASSY-[※1]-[※2] 导线300mm
4GR-SOCKET-ASSY-[※1]-[※2] 导线500mm
4GR-SOCKET-ASSY-[※1]-[※2] 导线1000mm
4GR-SOCKET-ASSY-[※1]-[※2] 导线2000mm
4GR-SOCKET-ASSY-[※1]-[※2] 导线3000mm

※1 电线连接(E0、E00、E01、E02、E03、E2、E20、E21、E22、E23)
※2 电压(指定"3"・"4"、DC24V・DC12V时导线颜色为红・黑,指定"1"・"5"、AC100V・AC110V时导线颜色为蓝色。)

(2)插座组件

部件型号
4GR-SOCKET-SET

(3) EJ形接插件插座组件

部件型号
4GR-SOCKET-ASSY-[※1]

※1 电线连接(E01J、E02J、E03J、E21J、E22J、E23J)

(4) DIN端子箱

基本价格型号
4G-TERMINAL-BOX-[※2]

※2 电压(1=AC100V、3=DC24V、4=DC12V、5=AC110V)

(5) A形接插件插座组件

部件型号
4G4-SOCKET-ASSY-A※※-列数

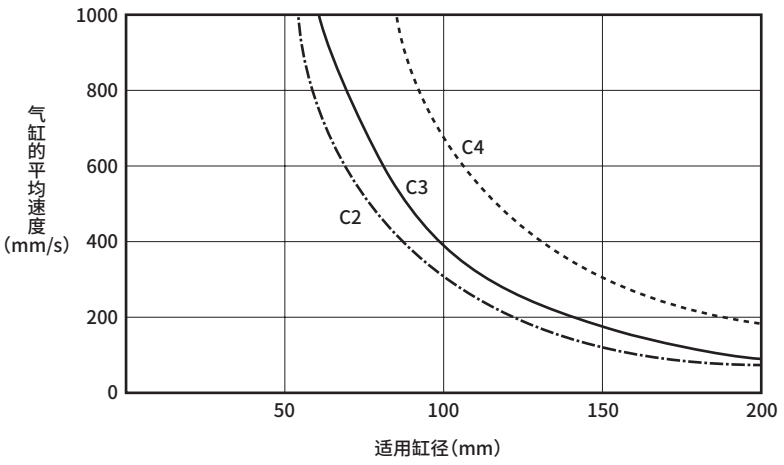
MEMO

技术资料❶空压系统选型指南

①根据4G4系列与配管系统的组合，计算气缸的平均速度。将气缸的活塞杆朝上安装，将行程除以从活塞杆开始移动算起的移动时间，计算出气缸的活塞速度。负荷率50%时，大约控制在气缸活塞速度×0.5。
②空压系统元件选型指南中所示气缸的平均速度为单独驱动单个气缸时的值。
③下表的计算中使用的电磁阀的有效截面积为2位的值。
④该选型指南仅供参考。请使用本公司的选型程序，根据实际使用条件进行确认。
⑤有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

标准系统表

阀	系统No	调速阀	消音器	配管	合成有效截面积(mm^2) 配管长度1m
4GA410	C2	SC1-10	SLW-8A	φ10×φ7.2	12.3
4GB410	C3	SC1-10	SLW-10A	Rc3/8钢管	15.9
	C4	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2钢管	24.8



指南的使用方法

元件选型指南用于适用机种的粗略选定。

●控制元件的选型

作为条件，确定气缸缸径，以及是以较高速还是较低速运行气缸。以下表为参考，选择气缸的理论基准速度的值。

气缸的速度程度	理论基准速度(mm/s)
低速	250
中速	500
高速	750
超高速	1,000

根据元件选型指南－1的表(下页)，选择与相应气缸缸径、理论基准速度相对应的适用标准系统No.。

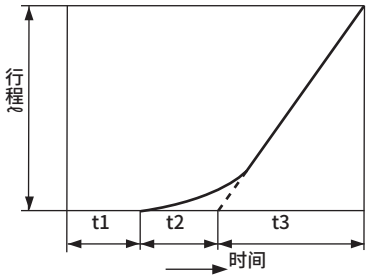
技术用语的说明

●理论基准速度：表示气缸速度的程度，可用以下公式来表示。(该值几乎与无负荷的速度一致。施加负荷时，速度会显著下降。)

$$vo = 1920 \times \frac{S}{A} = 2445 \times \frac{S}{D^2} \quad \text{(1)}$$

vo：理论基准速度(mm/s)
A：气缸截面积(cm^2)
S：回路的合成有效截面积(排气侧)(mm^2)
D：缸径(cm)

图中，理论基准速度是等速动作范围内的速度



$vo = \frac{\ell}{t3}$ (A/s)

t1：截至开始动作的时间
t2：一次延迟的时间
t3：等速动作时间
ℓ：行程

●注：t1、t2因负荷而异。
无负荷时几乎可无视。

●必要流量：以*vo*速度驱动气缸时的瞬时流量，可用以下公式来表示。表中为P＝0.5MPa时的值。必要流量是选择洁净空气系统元件时所需的值。

$$Q = \frac{Avo(P+0.101)\times 60}{0.101\times 10^4} = \left\{\frac{Avo(P+1.03)\times 60}{1.03\times 10^4}\right\} \quad \text{(2)}$$

Q：必要流量(ℓ/min)(ANR)
P：供给压力(MPa)

●必要有效截面积：以*vo*速度驱动气缸时所需的排气侧回路的合成有效截面积。(阀、调速阀、消音器、配管的合成有效截面积)有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

●适用标准系统：以*vo*速度驱动气缸时最适用的阀、调速阀、消音器、配管口径的组合。表中组合为配管长度1m左右时的组合。

流量的计算方法

按照实用单位如下表示。

$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} \leqslant b$时，紊流流动

$$Q = 600 \times C(P_1+0.1)\sqrt{\frac{293}{273+t}} \quad \text{(1)}$$

$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} > b$时，亚音速流动

$$Q = 600 \times C(P_1+0.1)\sqrt{1-\left[\frac{\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1}-b}{1-b}\right]^2}\sqrt{\frac{293}{273+t}} \quad \text{(2)}$$

Q：空气流量[dm^3/min(ANR)]、SI单位的dm^3(立方分米)也可用ℓ(升)表示。
1dm^3＝1ℓ
C：音速导率[dm^3/(s・bar)]
b：临界压比[－]
P_1：上游压力[MPa]
P_2：下游压力[MPa]
t：温度[℃]

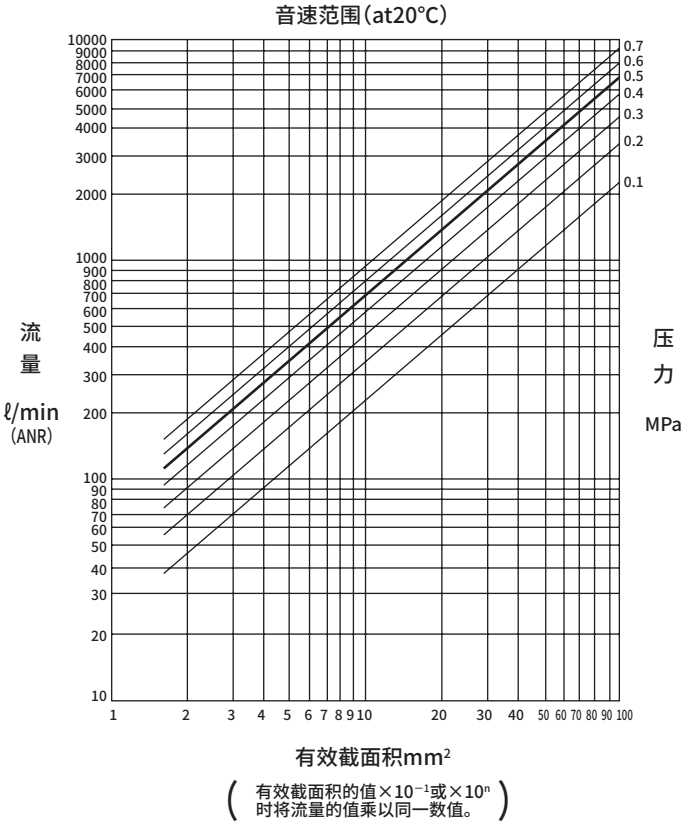
通过有效截面积S进行计算时，将按C＝S/5求得的值C代入上式进行计算。
亚音速流动时，将b＝0.5代入(2)式中进行计算。

＜元件选型指南－1＞

缸径 (mm)	理论基准速度 (mm/s)	必要流量 (ℓ/min)(ANR)	必要有效截面积 (mm^2)	系统No. 消音器排气总成
φ50	250	175	2.6	A
	500	350	5.1	B
	750	526	7.7	C1
	1000	701	10.2	C2
φ63	250	278	4.1	B
	500	556	8.1	C2
	750	834	12.2	C2
	1000	1112	16.2	C3
φ80	250	448	6.5	C1
	500	897	13.1	C2
	750	1345	19.6	C3
	1000	1794	26.2	C4
φ100	250	701	10.2	C2
	500	1401	20.4	C3
	750	2102	30.7	C4
	1000	2803	40.9	D1
φ125	250	1095	16.0	C3
	500	1401	31.9	C4
	750	2102	47.9	D1
	1000	2803	63.9	D2
φ140	250	1373	20.0	C3
	500	2747	40.1	D1
	750	4120	60.1	D1
	1000	5493	80.1	D3
φ160	250	1794	26.2	C4
	500	3587	52.3	D1
	750	5381	78.5	D3
	1000	7175	104.7	D3

※系统No.请参阅第804页。

＜有效截面积＞



（有效截面积的值×10^{-1}或×10^{n}时将流量的值乘以同一数值。）

＜洁净空气系统元件＞

洁净空气系统元件

产品名称	型号	配管口径	最大流量 ℓ/min大气压换算
F・R・L组件	C1000-6-W	Rc1/8	450
	C1000-8-W	Rc1/4	630
	C3000-8-W	Rc1/4	1280
	C3000-10-W	Rc3/8	1750
	C4000-8-W	Rc1/4	1430
	C4000-10-W	Rc3/8	2400
	C4000-15-W	Rc1/2	3000
	C6500-20-W	Rc3/4	4500
	C6500-25-W	Rc1	5000
	C8000-20-W	Rc3/4	7000
	C8000-25-W	Rc1	7500
F・R单元	W1000-6-W	Rc1/8	800
	W1000-8-W	Rc1/4	1150
	W3000-8-W	Rc1/4	2150
	W3000-10-W	Rc3/8	2430
	W4000-8-W	Rc1/4	2500
	W4000-10-W	Rc3/8	4350
	W4000-15-W	Rc1/2	4750
	W8000-20-W	Rc3/4	10000
	W8000-25-W	Rc1	10000
空气过滤器(F)	F1000-6-W	Rc1/8	460
	F1000-8-W	Rc1/4	610
	F3000-8-W	Rc1/4	1230
	F3000-10-W	Rc3/8	1500
	F4000-8-W	Rc1/4	1320
	F4000-10-W	Rc3/8	2140
	F4000-15-W	Rc1/2	3000
	F6000-20-W	Rc3/4	5600
	F6000-25-W	Rc1	6200
	F8000-20-W	Rc3/4	6400
	F8000-25-W	Rc1	6800

产品名称	型号	配管口径	最大流量 ℓ/min大气压换算
减压阀(R)	R1000-6-W	Rc1/8	770
	R1000-8-W	Rc1/4	1350
	R3000-8-W	Rc1/4	2000
	R3000-10-W	Rc3/8	2600
	R4000-8-W	Rc1/4	2500
	R4000-10-W	Rc3/8	4400
	R4000-15-W	Rc1/2	5000
	R6000-20-W	Rc3/4	7000
	R6000-25-W	Rc1	7700
	R8000-20-W	Rc3/4	14000
	R8000-25-W	Rc1	11000
油雾器(L)	L1000-6-W	Rc1/8	550
	L1000-8-W	Rc1/4	700
	L3000-8-W	Rc1/4	1100
	L3000-10-W	Rc3/8	2250
	L4000-8-W	Rc1/4	1000
	L4000-10-W	Rc3/8	1700
	L4000-15-W	Rc1/2	2700
	L8000-20-W	Rc3/4	6300
	L8000-25-W	Rc1	10000

※注）最大流量：FRL、FR、R的1次压力为0.7MPa、设定压力0.5MPa、压力降0.1MPa时的流量。空气过滤器的1次压力为0.7MPa、压力降0.02MPa，油雾器的1次压力为0.5MPa、压力降0.03MPa时的流量。

MEMO

金属底板M4G4系列集成规格书的制作方法

●集成阀型号(记载示例)

M4G(A/B)4 [8] 0- [CX] - [T30] [ ] [ ] - [9] - [3]

- 8：切换位置分类
- CX：配管口径
- T30：省配线连接
- [ ]：端子・接插件针脚排列方式
- [ ]：选择项
- 9：连数
- 3：电压

接头混合型CX相关注意事项

通过在配管口径栏中填写“CX”，可自由选择A/B气口的接头。
(注)不支持M4GA4型。

可选择的弹壳型接头

4G4 ： C8、C10、C12

内螺纹规格时，请在栏末的“螺堵”栏中填写所需螺堵数量。
在1套集成阀中，内螺纹和弹壳型接头无法并用。

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																							使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G B 4 1 9- C8			○	○																							2
4G B 4 2 9- C8					○	○																					2
4G B 4 3 9- C8							○	○																			2
4G B 4 5 9- CX	C8	C10							○	○																	2
4G 4 9-																											
遮蔽板 4G B 4-MP(S)											○																1
遮蔽板 4G 4-MP(D)																											
供气隔板 4G 4-P-																											
排气隔板 4G 4-R-																											

改变接头组合时请填写“CX”

附带部件	盲堵			消音器		
	GWP8-B	GWP10-B	GWP12-B	SLW-6	SLW-10	SLW-15
	螺堵			带D-Sub接插件电缆	N4T-CABLE-D -[ ]	
	4G4-8 P	4G4-10 P	4G4-15 P			

各机种分别有各自的集成规格书，请填写对应的规格书。

●个别配线…第810页

●省配线
・集中端子台(T1※)、D-Sub接插件(T30) ：第811页
・扁平电缆接插件(T5※) ：第812页
・串行传输(T6G1) ：第813页

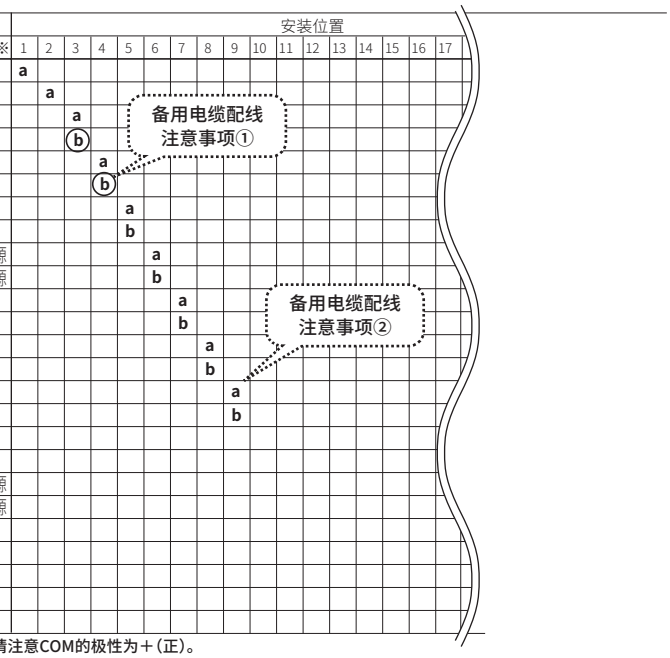
配线规格书的制作方法

标准配线、双配线时不需要。

● 配线规格书(示例)

指定配线顺序、增设电缆时请记载。

接插件针脚NO.		安装位置																
T30/T30R	T50/T50R/T6※	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	a																
14	2		a															
2	3			a														
15	4			ⓑ														
3	5				a													
16	6				ⓑ													
4	7					a												
17	8					b												
5	9 −电源						a											
18	10 ＋(COM)电源						b											
6	11							a										
19	12							b										
7	13								a									
20	14								b									
8	15									a								
21	16									b								
9	17																	
22	18																	
10	19 −电源																	
23	20 ＋(COM)电源																	
11																		
24																		
12																		
25																		
13 (COM)																		



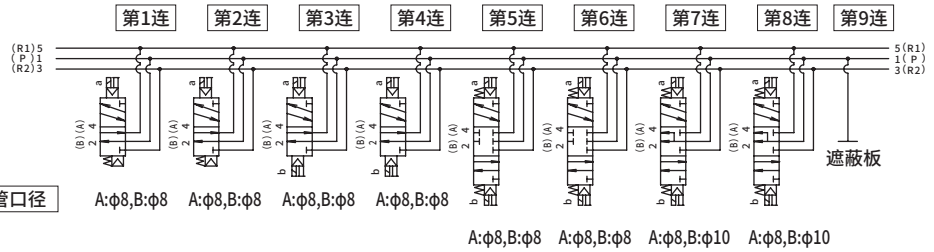
※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为＋(正)。
※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。

备用配线相关注意事项

①T30・T50・T51型为了应对从单电控Sol变为双电控Sol，可事先配备备用配线，请另行与本公司协商。
请指示增设预定位置(单电控Sol变为双电控Sol的位置)。
请在配线规格栏中填写作为备用标记的○标记，并填写a sol侧/b sol侧的区别。

②遮蔽板配备有备用配线。(参阅第836页)
选择规格书中的遮蔽板后可指定备用配线的数量。
(※无指定时为2根(MPD)备用配线。)
4G※4-MP(S) …1根
4G※4-MP(D) …2根

参考回路图 前页集成阀型号(记载示例)的简略回路图。



配管口径 A:φ8,B:φ8 A:φ8,B:φ8 A:φ8,B:φ8 A:φ8,B:φ8 A:φ8,B:φ8 A:φ8,B:φ8 A:φ8,B:φ10 A:φ8,B:φ10

※将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。

个别配线

M4G$^{A}_{B}$4集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

M4G$^{A}_{B}$4 □ 0- □ - □ □ □ - □ - □

切换位置分类　配管口径　电线连接　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																							使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G □ 4 □ 9- □																											
4G □ 4 □ 9- □																											
4G □ 4 □ 9- □																											
4G □ 4 □ 9- □																											
4G □ 4 □ 9- □																											
遮蔽板 4G □ 4-MP																											
供气隔板 4G □ 4-P- □																											
排气隔板 4G □ 4-R- □																											

安装导轨	L_2= □	附带部件	盲堵						消音器					
			GWP8-B	□	GWP10-B	□	GWP12-B	□	SLW-6 □	□	SLW-10 □	□	SLW-15 □	□
			螺堵											
			4G4-8 □ P	□	4G4-10 □ P	□	4G4-15 □ P	□						

省配线

M4G[A/B]4-T1・3 集成规格书

发行　　年　　月　　日

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M4G[A/B]4 □ 0- □ - □ □ □ - □ - □

切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子・接插件针脚排列方式　选择项　连数　电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G□4□9-□																											
4G□4□9-□																											
4G□4□9-□																											
4G□4□9-□																											
4G□4□9-□																											
遮蔽板 4G□4-MP(S)																											
遮蔽板 4G□4-MP(D)																											
供气隔板 4G□4-P-□																											
排气隔板 4G□4-R-□																											

附带部件	盲堵			消音器		
	GWP8-B □	GWP10-B □	GWP12-B □	SLW-6□ □	SLW-10□ □	SLW-15□
	螺堵			带D-Sub接插件电缆		
	4G4-8□P □	4G4-10□P □	4G4-15□P □	N4T-CABLE-D□-□		

●配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No.			安装位置																						
T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
COM	15	8																								
COM	16	21																								
	17	9																								
	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13 (COM)																								
	COM																									

省配线

M4G$^{A}_{B}$4-T5 集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

●集成阀型号

M4G$^{A}_{B}$4 □ 0- □ - □ □ □ - □ - □

切换位置分类　配管口径　省配线连接　端子·接插件针脚排列方式　选择项　连数　电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G□4□9-□																											
4G□4□9-□																											
4G□4□9-□																											
4G□4□9-□																											
4G□4□9-□																											
遮蔽板 4G□4-MP(S)																											
遮蔽板 4G□4-MP(D)																											
供气隔板 4G□4-P-□																											
排气隔板 4G□4-R-□																											

附带部件	盲堵						消音器					
	GWP8-B		GWP10-B		GWP12-B		SLW-6□		SLW-10□		SLW-15□	
	螺堵											
	4G4-8□P		4G4-10□P		4G4-15□P							

●配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No.				安装位置																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 －电源	9	9 COM	9																								
10+(COM)电源	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 －电源	19 COM		19																								
20+(COM)电源	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

※：配线方式为T50型时，请注意COM的极性为＋(正)。

※：配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。

串行传输

M4G$^{A}_{B}$4-T6G1 集成规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

●集成阀型号

M4G$^{A}_{B}$4 □ 0- □ - T6G1 □ □ - □ - □

切换位置分类 / 配管口径 / 串行传输 / 端子·接插件针脚排列方式 / 选择项 / 连数 / 电压

电磁阀型号	接头CX		阀安装位置																						使用数量
	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G □ 4 □ 9- □																											
4G □ 4 □ 9- □																											
4G □ 4 □ 9- □																											
4G □ 4 □ 9- □																											
4G □ 4 □ 9- □																											
遮蔽板 4G □ 4-MP(S)																											
遮蔽板 4G □ 4-MP(D)																											
供气隔板 4G □ 4-P- □																											
排气隔板 4G □ 4-R- □																											

	附带部件	盲堵						消音器					
		GWP8-B □		GWP10-B □		GWP12-B □		SLW-6 □		SLW-10 □		SLW-15 □	
		螺堵											
		4G4-8 □ P		4G4-10 □ P		4G4-15 □ P							

●配线规格书(标准配线、双配线时不需要。指定配线顺序、增设电缆时请记载)

接插件针脚No.		安装位置															
T6G1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T6G1：CC-Link 16点	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
	10 COM																
	11																
	12																
	13																
	14																
	15																
	16																
	17																
	18																
	19																
	20 COM																

MEMO

MEMO

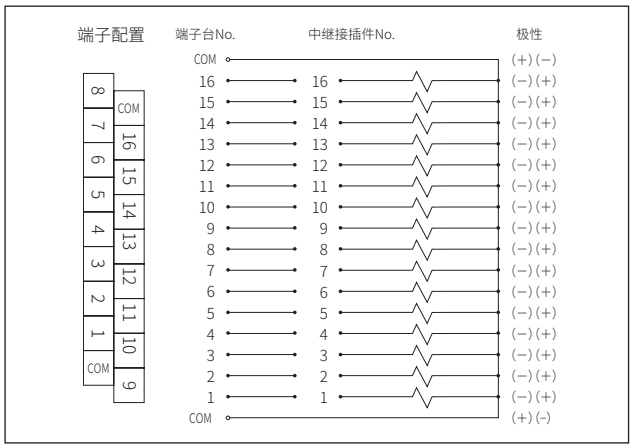
集中端子台型（配线方式T10）

配线时的注意事项

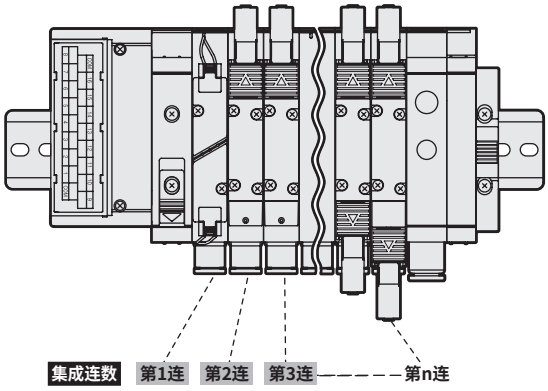
【集中端子台型（T10）的注意事项】

①集中端子台型已事先在内部进行了公共端配线。
　独立触点式PLC输出单元请进行触点部的公共端配线。
②请确认连数与电控位置的对应，以免误配线。
　（见下表）
③线圈点数超过16点时无法对应，敬请谅解。
④将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

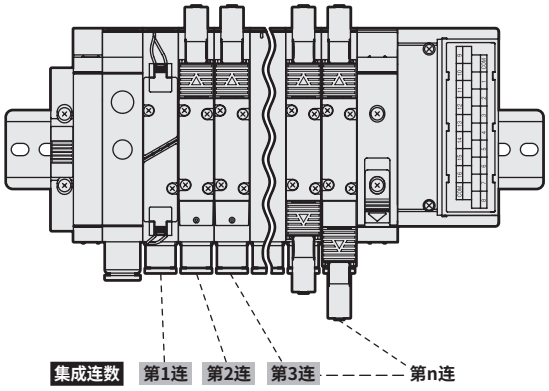
配线方式T10的内部接线（线圈数最多16点）



T10（左侧规格）



T10R（右侧规格）



配线方式T10的端子排列（例）

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，
　字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
　集成最大连数因机种而异。
　请确认各机种的规格。

端子 No.

COM	16	15	14	13	12	11	10	9
8	7	6	5	4	3	2	1	COM

	〈标准配线〉								〈双配线〉							
●单电控阀时	端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9	端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9
	阀No.	16a	15a	14a	13a	12a	11a	10a	9a	阀No.	(空)	8a	(空)	7a	(空)	6a	(空)	5a
	端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1	端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1
	阀No.	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	阀No.	(空)	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a
●双电控阀时	端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9	端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9
	阀No.	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b	5a	阀No.	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b	5a
	端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1	端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1
	阀No.	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	阀No.	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a
●混合（单电控、双电控混载）时	端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9	端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9
	阀No.	11b	11a	10a	9a	8a	7b	7a	6a	阀No.	(空)	8a	7b	7a	(空)	6a	5b	5a
	端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1	端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1
	阀No.	5b	5a	4b	4a	3b	3a	2a	1a	阀No.	4b	4a	3b	3a	(空)	2a	(空)	1a

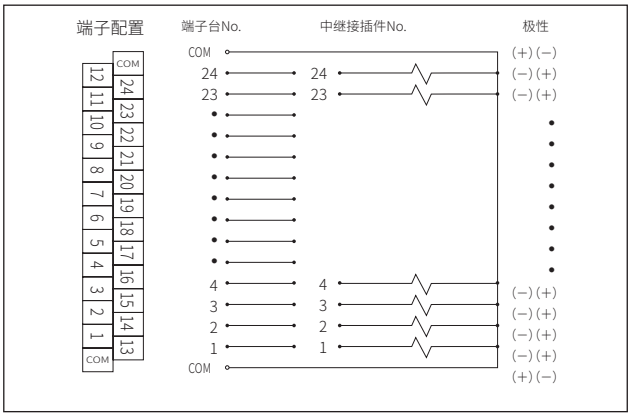
集中端子台型（配线方式T11）

配线时的注意事项

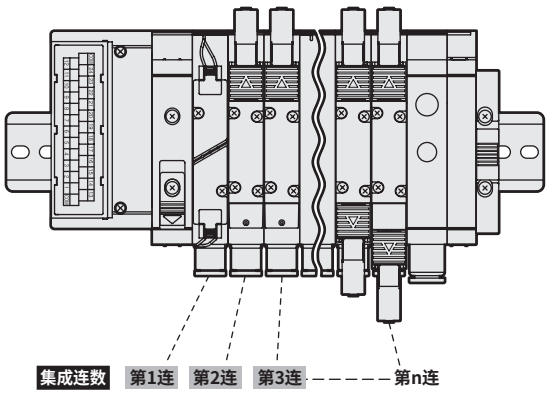
【集中端子台型(T11)的注意事项】

①集中端子台型已事先在内部进行了公共端配线。
　独立触点式PLC输出单元请进行触点部的公共端配线。
②请确认连数与电控位置的对应，以免误配线。
　(见下表)
③线圈点数超过24点时无法对应，敬请谅解。
④将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

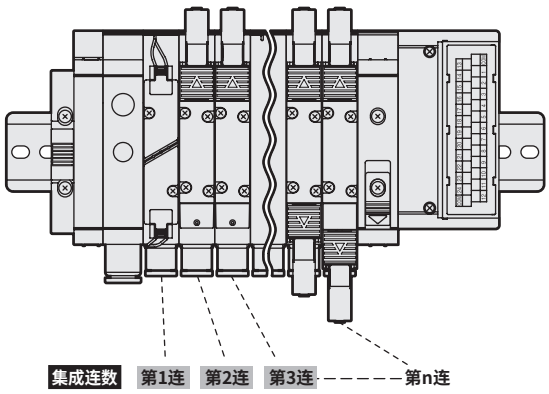
配线方式T11的内部接线(线圈数最多24点)



T11(左侧规格)



T11R(右侧规格)



配线方式T11的端子排列(例)

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，
　字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
　集成最大连数因机种而异。
　请确认各机种的规格。

端子 No.

COM	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM

〈标准配线〉

● 单电控阀时

端子台No.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
阀No.	24a	23a	22a	21a	20a	19a	18a	17a	16a	15a	14a	13a
端子台No.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a

● 双电控阀时

端子台No.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
阀No.	12b	12a	11b	11a	10b	10a	9b	9a	8b	8a	7b	7a
端子台No.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	6b	6a	5b	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a

● 混合型
(单电控、双电控混载)时

端子台No.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
阀No.	18b	18a	17a	16a	15a	14a	13a	12b	12a	11b	11a	10a
端子台No.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	9a	8a	7b	7a	6a	5a	4b	4a	3b	3a	2a	1a

〈双配线〉

端子台No.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
阀No.	(空)	12a	(空)	11a	(空)	10a	(空)	9a	(空)	8a	(空)	7a
端子台No.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	(空)	6a	(空)	5a	(空)	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a

端子台No.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
阀No.	12b	12a	11b	11a	10b	10a	9b	9a	8b	8a	7b	7a
端子台No.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	6b	6a	5b	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a

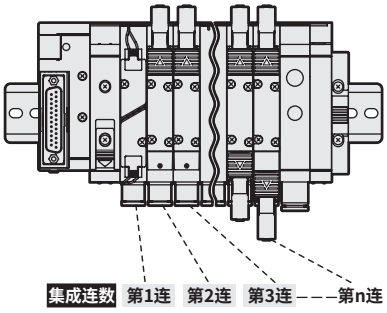
端子台No.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
阀No.	12b	12a	11b	11a	(空)	10a	(空)	9a	(空)	8a	7b	7a
端子台No.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	(空)	6a	(空)	5a	4b	4a	3b	3a	(空)	2a	(空)	1a

D-Sub接插件型（配线方式 T30）

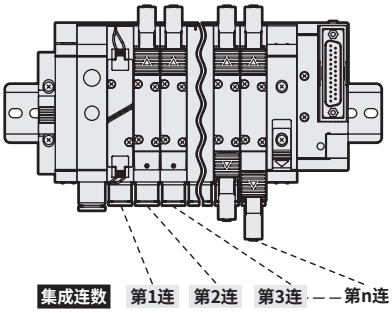
关于T30 接插件

配线方式T30中使用的接插件一般被称作D-Sub接插件，广泛利用于FA元件、OA元件中。尤其25P型中也有符合计算机通信功能采用的RS232C标准的指定接插件。此外，将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。

T30（左侧规格）

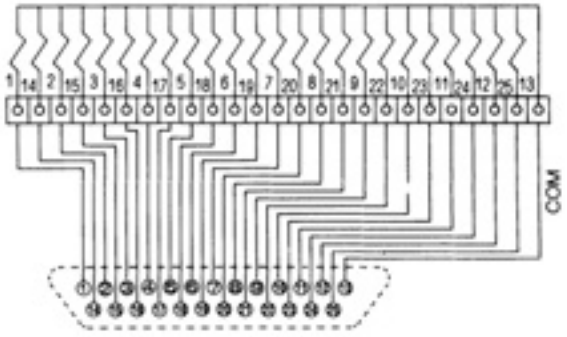


T30R（右侧规格）



接插件型T30的注意事项

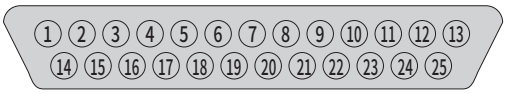
① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
③ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。



配线方式 T30 的接插件针脚排列（例）

※1：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

接插件针脚 No.



●仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a	21a	23a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	18a	20a	22a	24a	

〈双配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	

●仅双电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b	

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b	

●混合（单电控、双电控混载）时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	4a	5a	7a	8a	10a	11b	12b	14a	15b	17a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	3b	4b	6a	7b	9a	11a	12a	13a	15a	16a	17b	

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	(空)	(空)	3b	4b	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	(空)	11b	12b	

型号表示方法

带D-Sub接插件的电缆型号

4GR - CABLE - D 0 0 - 1

Ⓐ用户侧连接方式

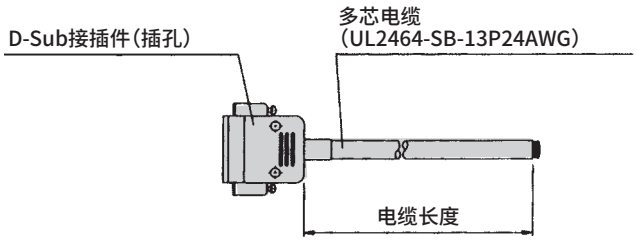
Ⓑ电缆长度

※空压阀各机种
可通过D-Sub接插件T30、T31型使用。

符号	内 容	机种型号 4GR
Ⓐ用户侧连接方式		
0	仅限于切断	●
1	带M3.5螺纹用圆端子	●
Ⓑ电缆长度		
1	1m	●
3	3m	●
5	5m	●

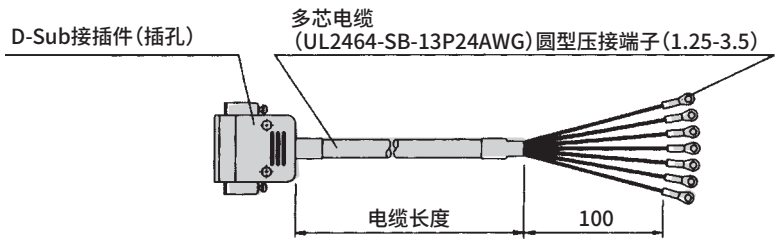
D-Sub接插件端子No.和线芯的对应

● 4GR-CABLE-D00-Ⓑ



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色
	标记种类	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
D-Sub接插件端子No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	

● 4GR-CABLE-D01-Ⓑ



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色
	标记种类	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
标记管NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D-Sub接插件端子No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	
标记管NO.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

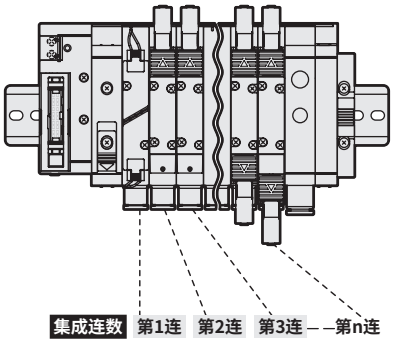
※最多可使用24点。剩余点数请在切除后使用。

扁平电缆接插件型（配线方式T50）

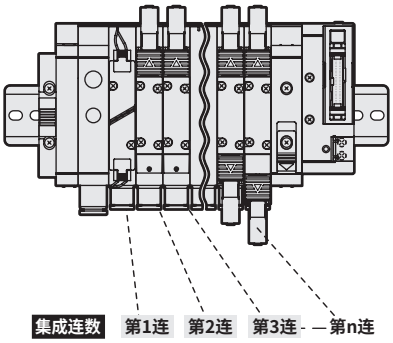
关于T50接插件

配线方式T50中使用的接插件符合MIL标准（MIL-C-83503）。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。
请以接插件及下表的三角标记（▼）为基准进行排列。插头、插座也以▼标记为基准。
此外，将b侧线圈（单电控时面向盖侧）朝外，按照从左至右的顺序设定集成阀的连数。

T50（左侧规格）

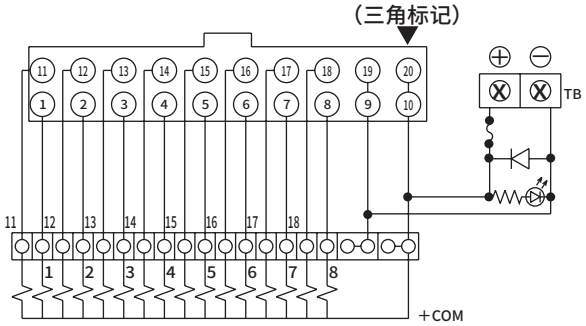


T50R（右侧规格）



接插件型T50的注意事项

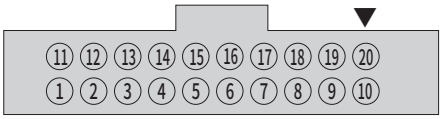
① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。与PLC的直接连接受限，请使用适用于各PLC厂家的专用电缆。
② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
③ 用一般输出单元驱动T50型时，请将20P接插件的＋端子（20、10）用作＋侧公共端，在驱动回路中使用NPN晶体管输出集电极开路型。
④ 在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。



配线方式T50的接插件针脚排列（例）

※1：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

接插件针脚 No.



●仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	-电源	+电源

〈双配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	-电源	+电源

●仅双电控阀时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	-电源	+电源

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	-电源	+电源

●混合（单电控、双电控混载）时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	-电源	+电源

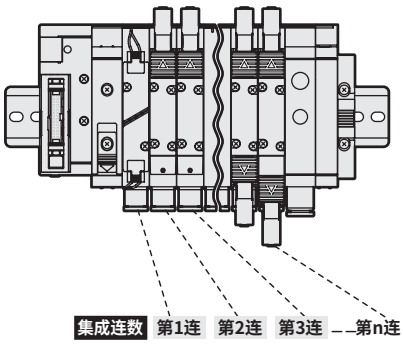
针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b	-电源	+电源

扁平电缆接插件型(配线方式T51)

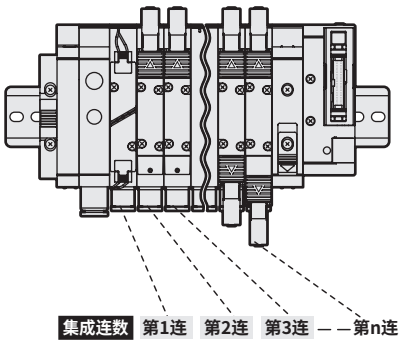
关于T51接插件

配线方式T51中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。
此外，集成连数为面向b侧线圈(单电控时面向盖侧)，按照从左至右的顺序设定。

T51(左侧规格)

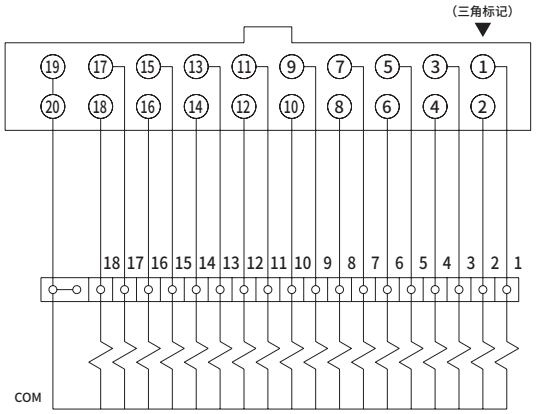


T51R(右侧规格)



接插件型(T51)的注意事项

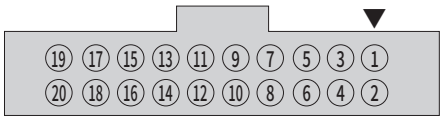
①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
②使用电源为DC24V、DC12V专用。
③T51 型由一般输出单元驱动。
④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。



配线方式T51的接插件针脚排列(例)

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚 No.



●仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

〈双配线〉

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

●仅双电控阀时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

●混合(单电控、双电控混载)时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	8a	7a	5a	4a	3a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	13a	11b	10b	9a	7b	6a	4b	3b	2a

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	4b	3b	(空)	(空)

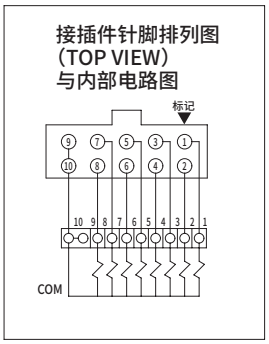
扁平电缆接插件型(配线方式T52)

关于T52接插件

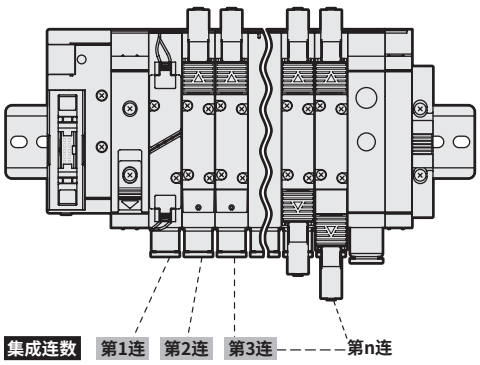
配线方式T52中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。
此外，集成连数为面向b侧线圈(单电控时面向盖侧)，按照从左至右的顺序设定。

接插件型(T52)的注意事项

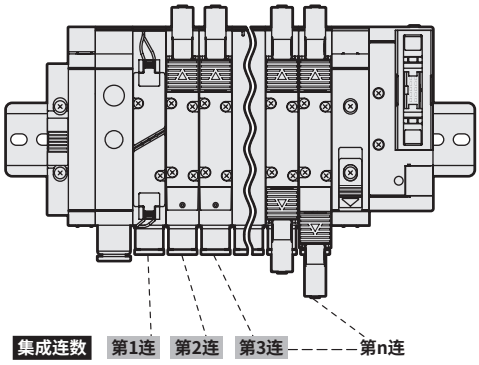
①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
②使用电源为DC24V、DC12V专用。
③T52 型由一般输出单元驱动。
④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。



T52(左侧规格)



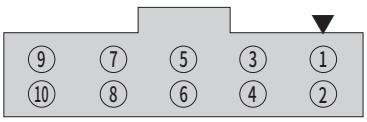
T52R(右侧规格)



配线方式T52的接插件针脚排列（例）

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

接插件针脚 No.



●仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	7a	5a	3a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	8a	6a	4a	2a

〈双配线〉

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)

●仅双电控阀时

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	4b	3b	2b	1b

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	4b	3b	2b	1b

●混合（单电控、双电控混载）时

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	5b	4b	3a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	6a	5a	4a	2a

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	4b	(空)	(空)	(空)

扁平电缆接插件型(配线方式T53)

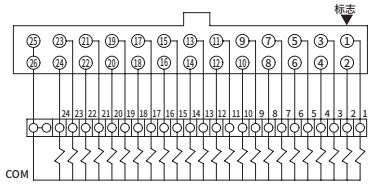
关于T53接插件

配线方式T53中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。
此外，集成连数为面向b侧线圈(单电控时面向盖侧)，按照从左至右的顺序设定。

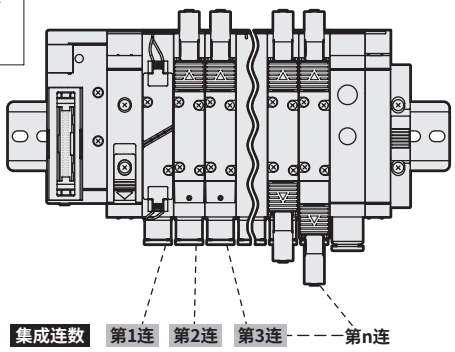
接插件型(T53)的注意事项

①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
②使用电源为DC24V、DC12V专用。
③T53 型由一般输出单元驱动。
④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

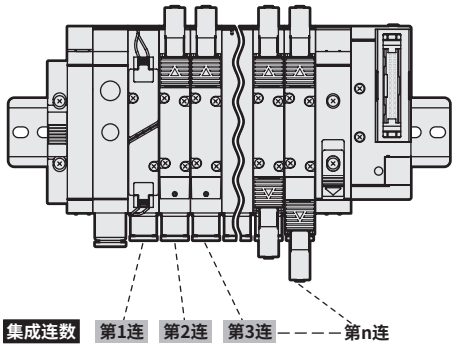
接插件针脚排列图(TOP VIEW)与内部回路图



T53(左侧规格)



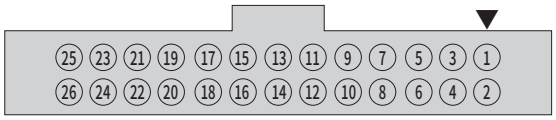
T53R(右侧规格)



配线方式 T53 的接插件针脚排列 (例)

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，
字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

接插件针脚 No.



〈标准配线〉

● 单电控阀时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	23a	21a	19a	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	24a	22a	20a	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

● 仅双电控阀时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

● 混合(单电控、双电控混载)时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	16a	15a	14a	12a	10a	9a	8a	7a	5b	4b	3a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	16b	15b	14b	13a	11a	9b	8b	7b	6a	5a	4a	2a

〈双配线〉

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

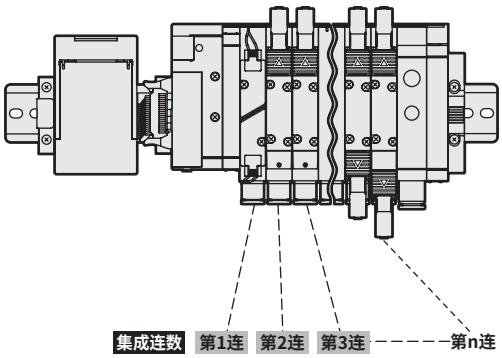
针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	9b	8b	7b	(空)	5b	4b	(空)	(空)	(空)

串行传输型：（配线方式T6G1）

关于T6G1串行传输型

- 从站输出编号因各厂商而异，接插件针脚编号与集成线圈的对应如下表所示。
- 将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。
- 内部接插件按顺序配线，因此线圈点数少于输出点数时，输出编号会出现空号，所用电磁阀集成阀以外的驱动将无法使用该空号的输出。
- 使用电源为DC24V专用。
- 使用各通信系统用的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行咨询。
- 输出编号因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以▼标记为基准。



输出No.与接插件针脚No.的对应

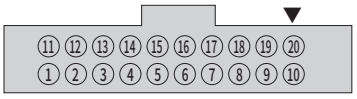
● T6G1

输出No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18

配线方式T6G1的接插件针脚排列(例)

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚 No.



●仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	(空)	+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	(空)	+COM

〈双配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)	(空)	+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	(空)	+COM

●仅双电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	(空)	+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	(空)	+COM

〈双配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	(空)	+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	(空)	+COM

●混合（单电控、双电控混载）时

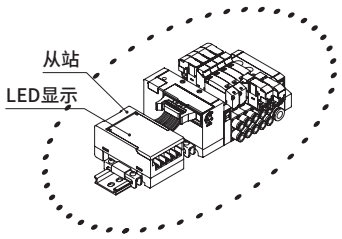
〈标准配线〉

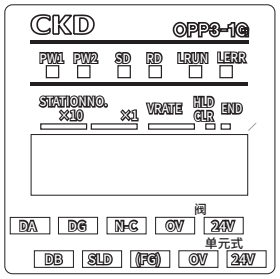
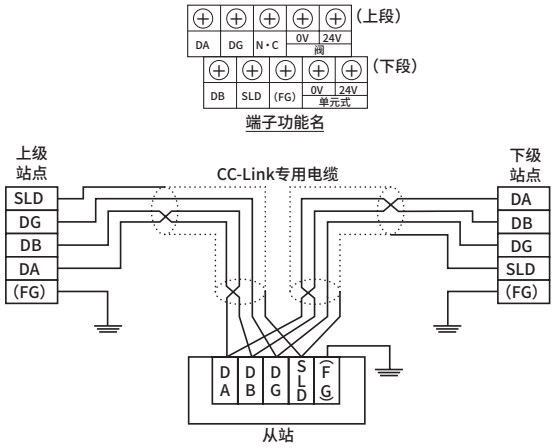
针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	(空)	+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	(空)	+COM

〈双配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)	(空)	+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b	(空)	+COM

※请勿使用(空)。



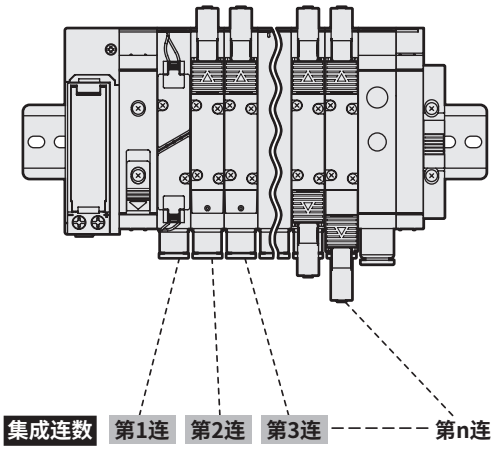
	LED显示	配线连接方法
T6G1		

LED名称	显示内容
PW1	单元电源ON时亮灯
PW2	阀电源ON时亮灯
SD	发送数据时亮灯
RD	接收数据时亮灯
L RUN	接收正常数据时亮灯，超时时熄灭。
L ERR	传输错误时亮灯。 超时时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。

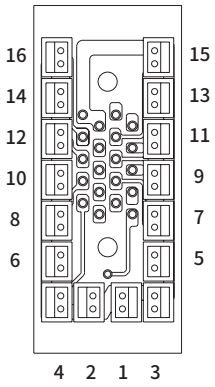
串行传输型：配线方式

关于T7※串行传输型

- 从站输出编号因各厂商而异，内部接插件针脚编号与集成线圈的对应如下表所示。
- 将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。
- 内部接插件按顺序配线，因此线圈点数少于输出点数时，输出编号会出现空号，所用电磁阀集成阀以外的驱动将无法使用该空号的输出。
- 使用电源为DC24V专用。
- 使用各通信系统用的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行咨询。
- 请切实紧固附带接插件的固定用螺钉。（合适的紧固扭矩0.3N・m）



内部电路板接插件针脚编号



输出No.与接插件针脚No.的对应

● T7D1, T7L1, T7S□1

输出No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

● T7G1

输出No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

配线方式T7※的接插件针脚排列（例）

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

〈标准配线〉

● 单电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a

● 双电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b

● 混合（单电控、双电控混载）时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b

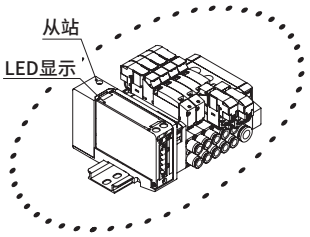
〈双配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b

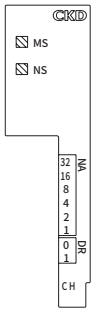
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)

※请勿使用（空）。

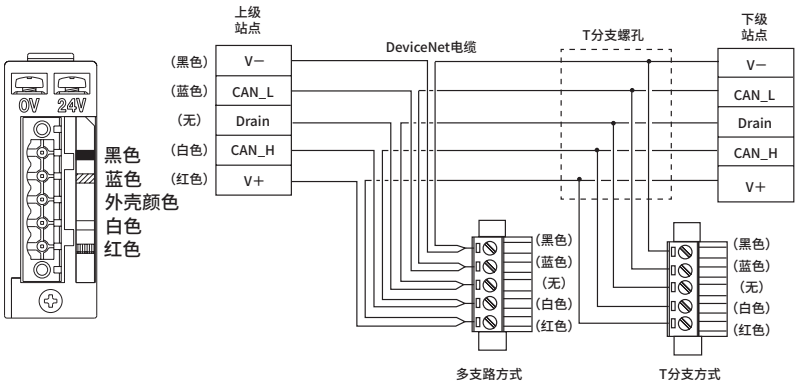


型号	LED显示	配线连接方法

T7D1

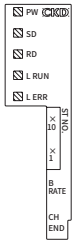


LED名称	显示内容
MS	从站状态通过绿色和红色的LED显示。 通过与"NS LED"组合显示异常。
NS	网络状态通过绿色和红色的LED显示。通过与"MS LED"组合显示异常。

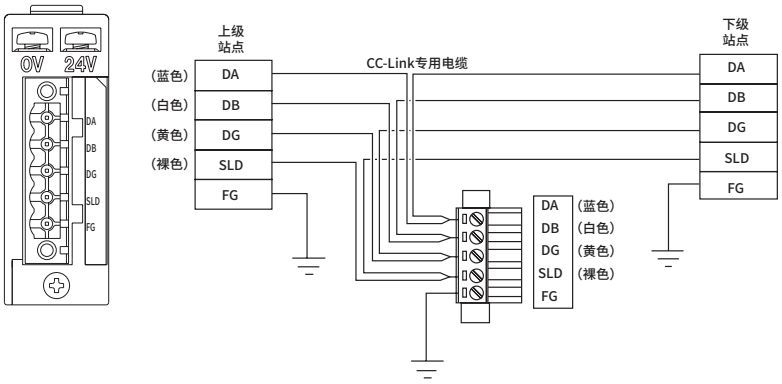


- 电源线与端子台连接。
- DeviceNet电缆与接插件连接。
- 电源端子台(24V、0V)与通信电源端子(V+、V−)绝缘。
- 单元用电源与阀用电源为通用端子。
- 附带配线部接插件。

T7G1

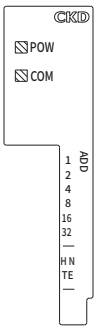


LED名称	显示内容
PW	电源ON时亮灯。
SD	发送数据时亮灯。
RD	接收数据时亮灯。
L RUN	接收正常数据时亮灯。 超时时熄灭。
L ERR	传输错误时亮灯。 超时时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。

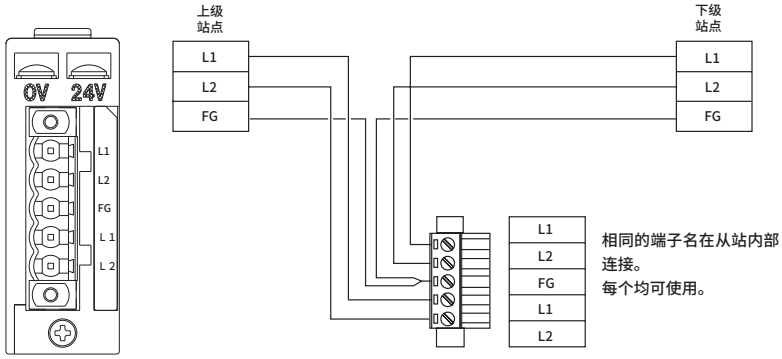


- 电源线与端子台连接。
- CC-Link电缆与接插件连接。
- 单元用电源与阀用电源为通用端子。
- 附带配线部接插件。

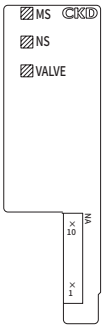
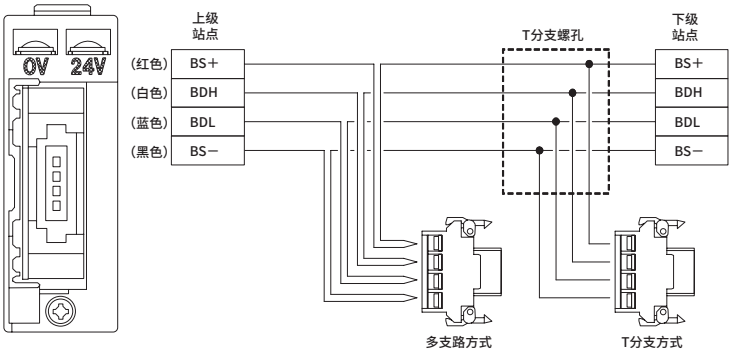
T7L1



LED名称	显示内容
POW	本从站电源ON时亮灯。
COM	与主站单元正常通信时亮灯。 通信异常持续一定时间时熄灭。



- 电源线与端子台连接。
- 通信线与接插件连接。
- 单元用电源与阀用电源为通用端子。
- 附带配线部接插件。

型号	LED显示	配线连接方法
T7S□1		

LED名称	显示内容
MS	通过绿色和红色显示从站的状态 通过与"NS LED"组合显示异常
NS	通过绿色和红色显示网络状态 通过与"MS LED"组合显示异常
VALVE	阀电源ON时绿色亮灯

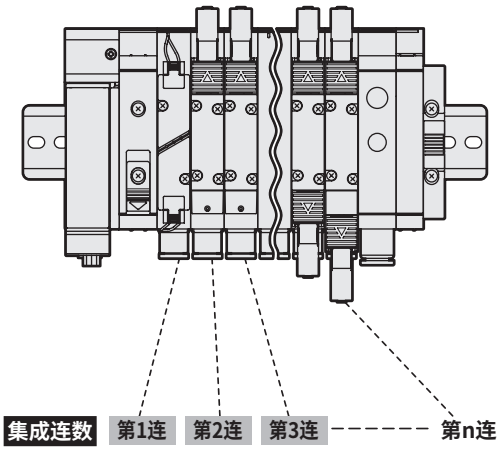
・通信线、通信电源与通信用接头连接。
・阀电源与端子板连接。
・本产品不附带通信用接头。

MEMO

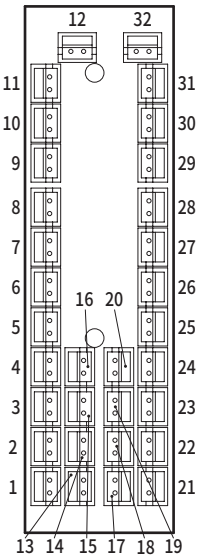
串行传输型：配线方式

关于T8※串行传输型

- 从站输出编号因各厂商而异，内部接插件针脚编号与集成线圈的对应如下表所示。
- 将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。
- 内部接插件按顺序配线，因此线圈点数少于输出点数时，输出编号会出现空号，所用电磁阀集成阀以外的驱动将无法使用该空号的输出。
- 使用电源为DC24V专用。
- 请切实紧固附带接插件的固定用螺钉。（合适的紧固扭矩0.3N・m）



内部电路板接插件针脚编号



输出No.与接插件针脚No.的对应

●T8□1

输出No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

●T8□2

输出No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
输出No.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
接插件针脚No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

配线方式T8※的接插件针脚排列（例）

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

〈标准配线〉

●单电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a
针脚No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
阀No.	17a	18a	19a	20a	21a	22a	23a	24a	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

●双电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b
针脚No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
阀No.	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

●混合（单电控、双电控混载）时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b
针脚No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
阀No.	12a	13a	14a	14b	15a	15b	16a	17a	18a	18b	19a	20a	21a	21b	22a	22b

〈双配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)
针脚No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
阀No.	9a	(空)	10a	(空)	11a	(空)	12a	(空)	13a	(空)	14a	(空)	15a	(空)	16a	(空)

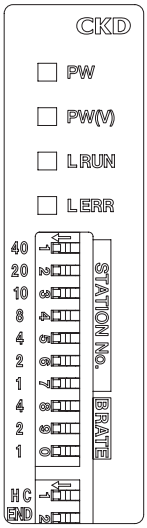
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b
针脚No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
阀No.	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)
针脚No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
阀No.	9a	(空)	10a	10b	11a	11b	12a	(空)	13a	(空)	14a	14b	15a	15b	16a	(空)

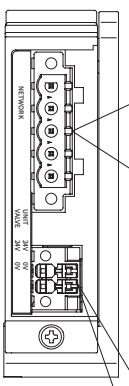
※请勿使用（空）。

型号	LED显示	配线部

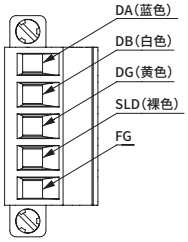
T8G※



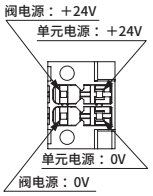
从站侧
・5极　插座(内螺纹)
CC2,5/5-GF-5,08P26AUTHR



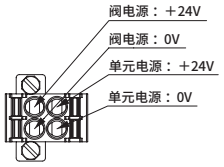
通信用插头(附件)
・5极　插头(外螺纹)
MSTB2,5/5-STF-5,08ABGYAU
适用电线直径：0.2～2.5mm²、12～30AWG
容许电流：12A



电源用插座【从站侧】
・4极　插座(外螺纹)
DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR



电源用插头(附件)
・4极　插头(内螺纹)
DFMC1,5/2-STF-3,5
适用电线直径：0.2～1.5mm²、16～24AWG
容许电流：8A



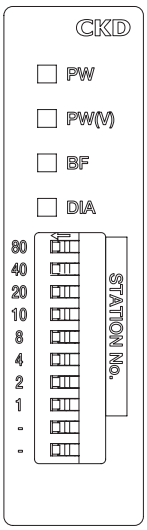
LED显示内容

LED名称	显示内容
PW	单元电源ON时亮灯。正常时红色亮灯
PW(V)	阀电源ON时亮灯。正常时红色亮灯 (未接通单元电源时，无法进行监视)
L RUN	正常接收CC-Link的更新数据时亮灯。正常时红色亮灯
L ERR	CC-Link的接收数据异常时亮灯(红色)。正常时熄灯

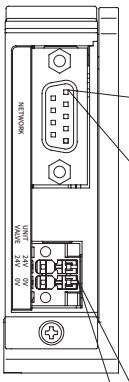
通信用插座针脚排列

销	信号名(电缆颜色)	功能
1	DA(蓝色)	通信线"DA"
2	DB(白色)	通信线"DB"
3	DG(黄色)	通信线"DG"
4	SLD(裸色)	通信线"SLD"
5	FG	接地

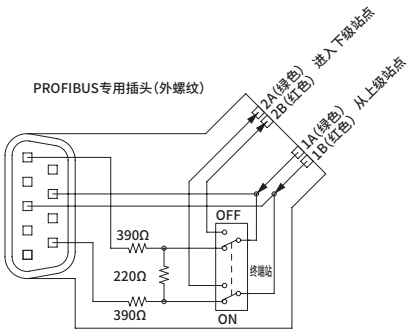
T8P※



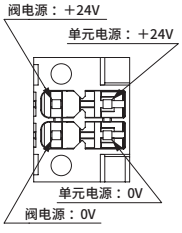
通信用插座【从站侧】
・D-Sub9极　插座(内螺纹)
#4-40 UNC(英寸)



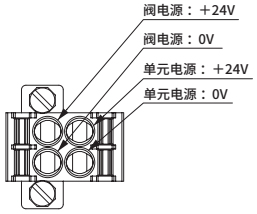
PROFIBUS专用插头(外螺纹)



电源用插座【从站侧】
・4极　插座(外螺纹)
DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR



电源用插头(附件)
・4极　插头(内螺纹)
DFMC1,5/2-STF-3,5
适用电线直径：0.2～1.5mm²、16～24AWG
容许电流：8A



LED显示内容

LED名称	显示内容
PW	单元电源ON时亮灯。 正常时绿色亮灯
PW(V)	阀电源ON时亮灯。 正常时绿色亮灯(未接通单元电源时，无法进行监视)
BF	无法收发数据时亮灯。 异常时红色亮灯
DIA	发生自我诊断异常时亮灯。 异常时红色亮灯

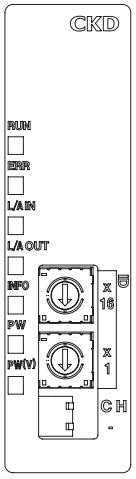
通信用插座针脚排列

针脚	信号名	功能
1	密封	密封
2	M24	未使用
3	RxD/TxD-P	接收/发送数据(正)
4	CNTR-P	未使用
5	DGND	GND

针脚	信号名	功能
6	VP	终端电阻的供给电压(＋5V)
7	P24	未使用
8	RxD/TxD-N	接收/发送数据(负)
9	CNTR-N	未使用

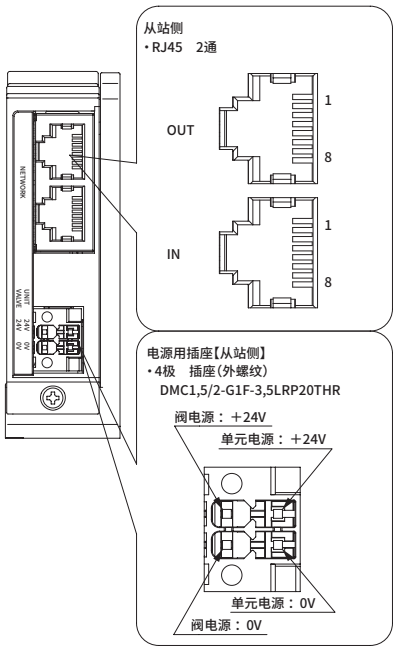
型号	LED显示	配线部

T8EC※

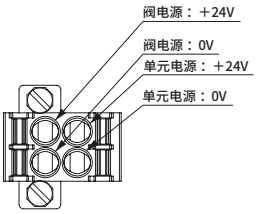


LED显示内容

LED名称	显示内容
RUN	EtherCAT的通信状态用LED(绿)的亮灯状态(熄灭・亮灯・闪烁)表示(正常通信时绿色亮灯)
ERR	EtherCAT的异常状态用LED(红)的亮灯状态(熄灭・亮灯・闪烁)表示(正常通信时熄灭)
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(熄灭・亮灯・快速闪烁)表示
L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(熄灭・亮灯・快速闪烁)表示
INFO	从站本体的错误状态用LED(红)表示(正常时熄灭)
PW	单元电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯
PW(V)	阀电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯(未接通单元电源时，无法进行监视)



电源用插头(附件)
・4极　插头(内螺纹)
DFMC1,5/2-STF-3,5
适用电线直径：0.2～1.5mm²、16～24AWG
容许电流：8A

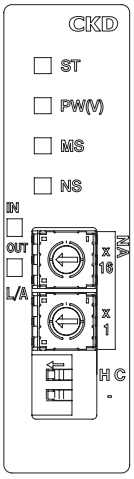


通信用插座针脚排列

气口	针脚	信号名	功能
IN/OUT	1	TX +	发送数据、正
	2	TX −	发送数据、负
	3	RX +	接收数据、正
	4	未使用	
	5	未使用	

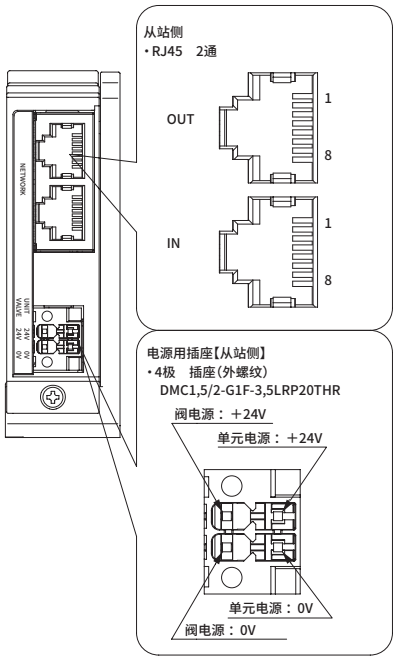
气口	针脚	信号名	功能
IN/OUT	6	RX −	接收数据、负
	7	未使用	
	8	未使用	

T8EN※

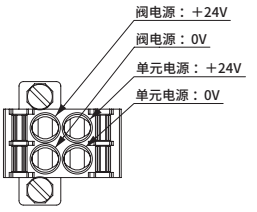


LED显示内容

LED名称	显示内容
ST	从站本体的状态用LED颜色(绿、黄)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
PW(V)	阀电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯(未接通单元电源时，无法进行监视)
MS	EtherNet/IP相关的从站本体的状态用LED颜色(绿、红)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
NS	EtherNet/IP相关的网站状态用LED颜色(绿、红)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED颜色(绿、黄)表示
L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED颜色(绿、黄)表示



电源用插头(附件)
・4极　插头(内螺纹)
DFMC1,5/2-STF-3,5
适用电线直径：0.2～1.5mm²、16～24AWG
容许电流：8A



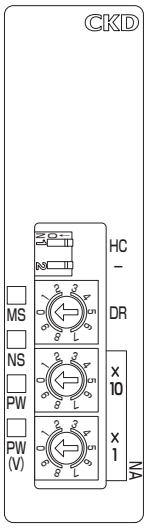
通信用插座针脚排列

气口	针脚	信号名	功能
IN/OUT	1	TX +	发送数据、正
	2	TX −	发送数据、负
	3	RX +	接收数据、正
	4	未使用	
	5	未使用	

气口	针脚	信号名	功能
IN/OUT	6	RX −	接收数据、负
	7	未使用	
	8	未使用	

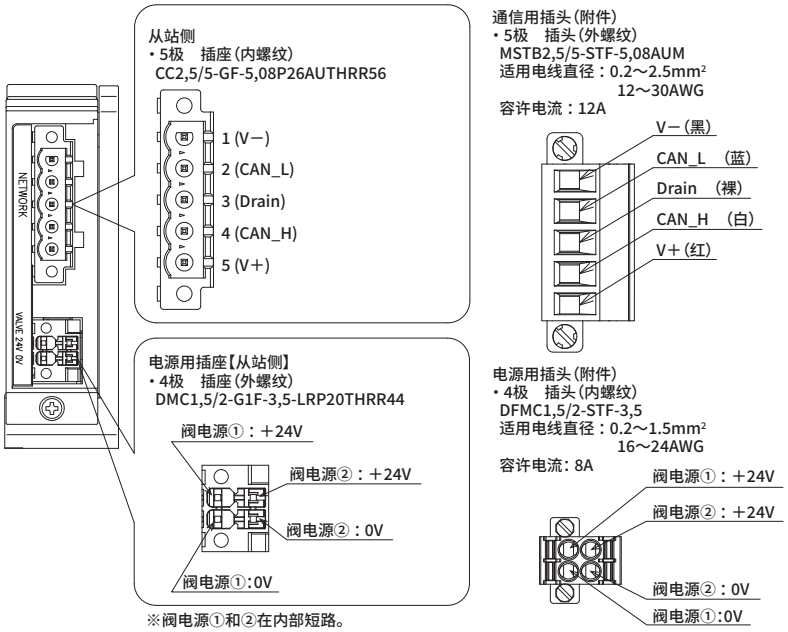
形番	LED 表示	配線部

T8D※



LED显示内容

LED名称	显示内容
MS	DeviceNet相关的从站本体的状态用LED颜色(绿、红)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
NS	DeviceNet相关的网络状态用LED颜色(绿、红)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
PW	通信电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯
PW(V)	阀电源ON时亮灯。 正常时绿色亮灯(未接通通信电源时，无法进行监视)



※阀电源①和②在内部短路。

通信用接插件针脚排列

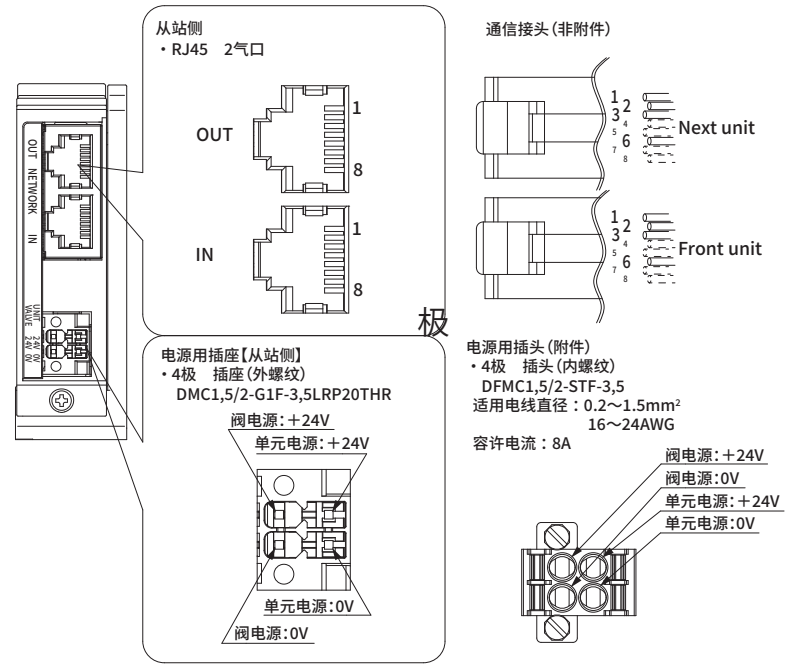
针脚	信号名	功能
1	V −	通信电源(−)
2	CAN_L	通信用端子(L)
3	Drain	屏蔽用端子
4	CAN_H	通信用端子(H)
5	V +	通信电源(+)

T8EB※



LED显示内容

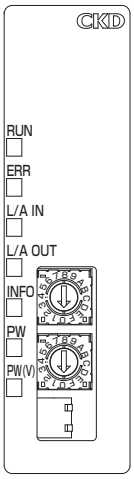
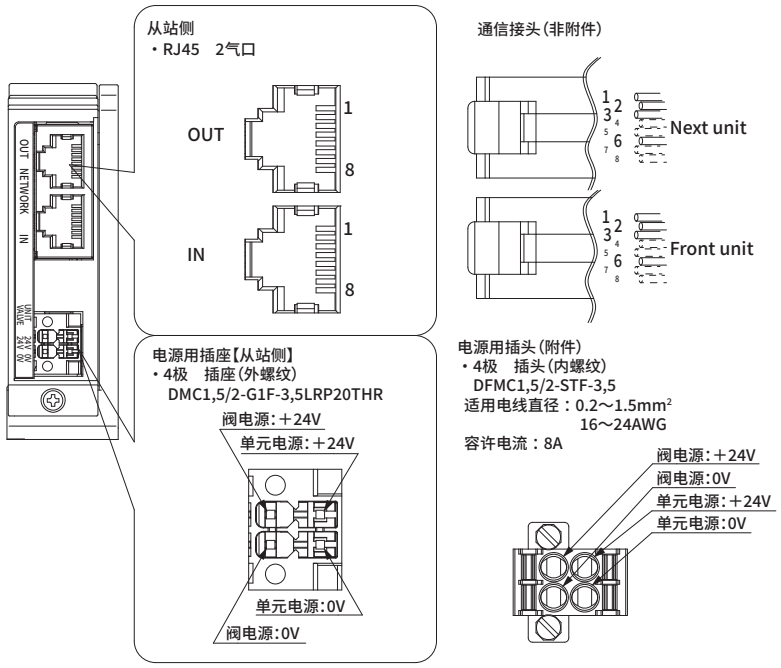
LED名称	显示内容
RUN	CC-Link IEF Basic的通信状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
ERR	CC-Link IEF Basic的通信异常状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
INFO	从站本体的状态用LED的亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
PW	显示单元电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯
PW(V)	显示阀电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯(未接通单元电源时，无法进行监视)



通信用接头针脚排列

气口	针脚	信号名	功能
IN/OUT	1	TX +	发送数据、正
	2	TX −	发送数据、负
	3	RX +	接收数据、正
	4	未使用	未使用

气口	针脚	信号名	功能
IN/OUT	5	未使用	未使用
	6	RX −	接收数据、负
	7	未使用	未使用
	8	未使用	未使用

型号	LED显示	配线部
T8EP※		

LED显示内容

LED名称	显示内容
RUN	PROFINET的通信状态用LED的亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
ERR	PROFINET的通信异常状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
INFO	从站本体的状态用LED的亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
PW	显示单元电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯
PW(V)	显示阀电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯(未接通单元电源时，无法进行监视)

通信接头针脚排列

气口	针脚	信号名	功能
IN/OUT	1	TX＋	发送数据、正
	2	TX－	发送数据、负
	3	RX＋	接收数据、正
	4	未使用	未使用

气口	针脚	信号名	功能
IN/OUT	5	未使用	未使用
	6	RX－	接收数据、负
	7	未使用	未使用
	8	未使用	未使用

注意：关于配线连接用接插件
如果是与下述从站侧接插件嵌合的接插件，则可使用。

型号	从站侧接插件型号	配线侧接插件型号（附件/推荐品）
T7D（DeviceNet）	MSTB2.5/5-GF-5.08AU 菲尼克斯电气公司生产	MSTB2.5/5-STF-5.08AUM 菲尼克斯电气公司生产
T7G（CC-Link） T7L（SAVE NET）	SL5.08/5/90FAU 魏德米勒公司生产	BLZP50.8Hc/05/180F SN OR BX 魏德米勒公司生产
T7S（CompoNet）	XW7D-PB4-R 欧姆龙公司生产	本产品不附带通信用接头。 < 推荐通信接头 > DCN4-BR4　扁平接插件接头（无护套）　欧姆龙公司生产 DCN4-TB4　开路形接插件（端子台型）　欧姆龙公司生产 HCN-TB4LMZG-#B10　开路形接插件（端子台型）:10个装　本多通信工业公司生产 HCN-A4SMUG-#B10　接插件插头（VCTF·扁平）:10个装　本多通信工业公司生产 < 推荐多功能配线用接插件 > DCN4-MD4　多功能配线用接插件　欧姆龙公司生产 HCN-MD4SAG-#B10　多功能配线用接插件:10个装　本多通信工业公司生产

型号		从站侧接插件型号	配线侧接插件型号（附件/推荐品）
T8G※※ （CC-Link）	通信	CC2,5/5-GF-5,08P26AUTHR 【菲尼克斯电气公司生产】	附件 MSTB 2,5/5-STF-5,08 ABGY AU（1882832） 【菲尼克斯电气公司生产】
	电源	DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR 【菲尼克斯电气公司生产】	附件 DFMC1,5/2-STF-3,5（1790292） 【菲尼克斯电气公司生产】
T8P※※ （PROFIBUS-DP）	通信	D-SUB9针 （#4-40UNC： 带英制型法兰）	本产品不附带通信用接头。 < 推荐通信接头 > SUBCON-PLUS-PROFIBUS/SC2(2708232) 【菲尼克斯电气公司生产】 SUBCON-PLUS-PROFIBUS/AX/SC(2744380) 【菲尼克斯电气公司生产】
	电源	DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR 【菲尼克斯电气公司生产】	附件 DFMC1,5/2-STF-3,5（1790292） 【菲尼克斯电气公司生产】
T8EC※※ （EtherCAT）	通信	RJ45接插件 （8针×2port）	本产品不附带通信用接头。 带推荐接头的电缆 IETP-SB-S***□（两端屏蔽线接地）　【皆码嗣电气制】 ***：条长、□：单位　M＝米　C＝厘米
	电源	DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR 【菲尼克斯电气公司生产】	附件 DFMC1,5/2-STF-3,5（1790292） 【菲尼克斯电气公司生产】
T8EN※※ （EtherNet/IP）	通信	RJ45接插件 （8针×2port）	本产品不附带通信用接头。 带推荐接头的电缆 IETP-SB-S***□（两端屏蔽线接地）　【皆码嗣电气制】 ***：条长、□：单位　M＝米　C＝厘米
	电源	DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR 【菲尼克斯电气公司生产】	附件 DFMC1,5/2-STF-3,5（1790292） 【菲尼克斯电气公司生产】
T8D※※ （DeviceNet）	通信	CC 2,5/ 5-GF-5,08 P26 AUTHRR56 【菲尼克斯电气公司生产】	附件 MSTB2,5/5-STF-5,08AUM 【菲尼克斯电气公司生产】
	电源	DMC 1,5/2-G1F-3,5-LRP20THRR44 【菲尼克斯电气公司生产】	附件 DFMC1,5/2-STF-3,5 【菲尼克斯电气公司生产】
T8EB※※ （CC-Link IEF Basic）	通信	RJ45接插件 （8针× 2 port）	本产品不附带通信用接头。 带推荐接头的电缆 IETP-SB-S***□（两端屏蔽线接地）　【皆码嗣电气制】 ***：条长、□：单位　M＝米　C＝厘米
	电源	DMC 1,5/2-G1F-3,5-LRP20THRR44 【菲尼克斯电气公司生产】	附件 DFMC1,5/2-STF-3,5 【菲尼克斯电气公司生产】
T8EP※※ （PROFINET）	通信	RJ45接插件 （8针× 2 port）	本产品不附带通信用接头。 带推荐接头的电缆 IETP-SB-S***□（两端屏蔽线接地）　【皆码嗣电气制】 ***：条长、□：单位　M＝米　C＝厘米
	电源	DMC 1,5/2-G1F-3,5-LRP20THRR44 【菲尼克斯电气公司生产】	附件 DFMC1,5/2-STF-3,5 【菲尼克斯电气公司生产】

M4G(金属底板集成阀)

※MN4G(模块集成阀)请参阅第838页。

形式1 增设至有备用配线的位置

增设预定位置的遮蔽板已事先配备了备用配线。带备用配线时的阀增设方法请按照以下步骤进行操作。

❶ 从遮蔽板上拆下备用插座。

❷ 从底板上拆下遮蔽板。

❸ 在底板上安装增设用阀后，组装插座。

形式2 增设至无备用配线的位置

从单电控变更为双电控时，需对增设的b侧线圈追加内部配线。未配备备用配线时的阀增设方法请按照以下步骤进行操作。

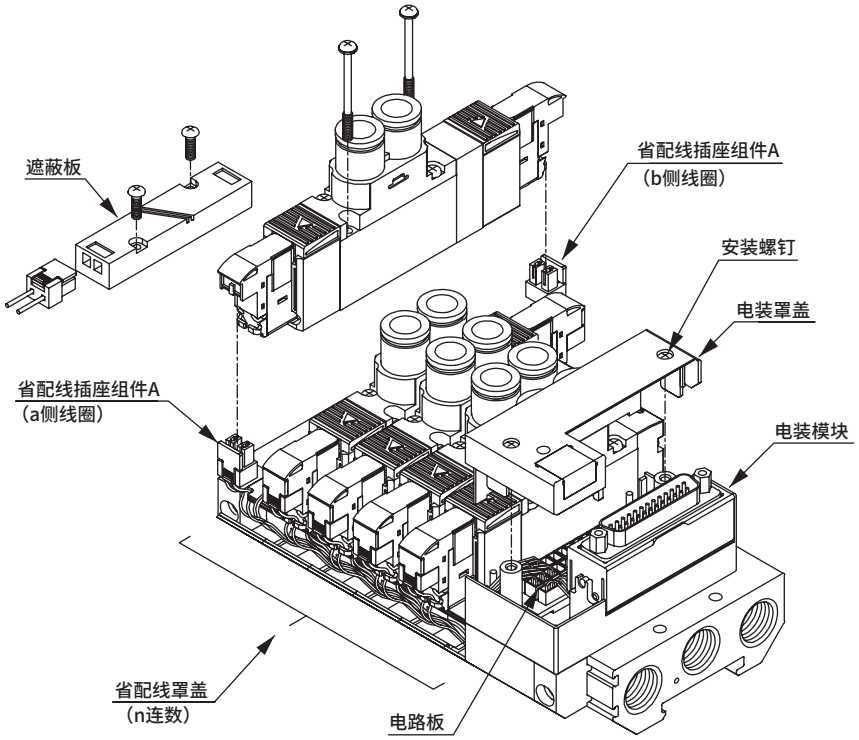
❶ 拆下电装罩盖，打开省配线罩盖。

❷ 替换变更位置的阀。换装a侧线圈用的插座。

❸ 安装b侧线圈用的插座(另行购买)。
将配线从阀之间穿过，并引出至a侧。

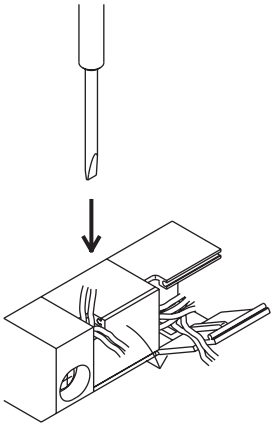
❹ 将配线穿进电装模块内，再将接插件插入电路板。

❺ 将配线收纳在省配线罩盖内，然后关闭省配线罩盖，安装电装罩盖。



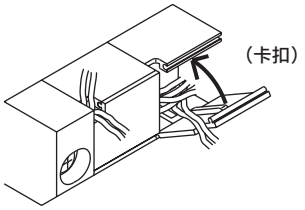
省配线罩盖的开闭方法

省配线罩盖的打开方法



将精密螺丝刀等扣住省配线罩盖的电缆通孔予以打开。请勿使用前端尖利的工具，以免扣住通孔时损伤电缆。

省配线罩盖的关闭方法

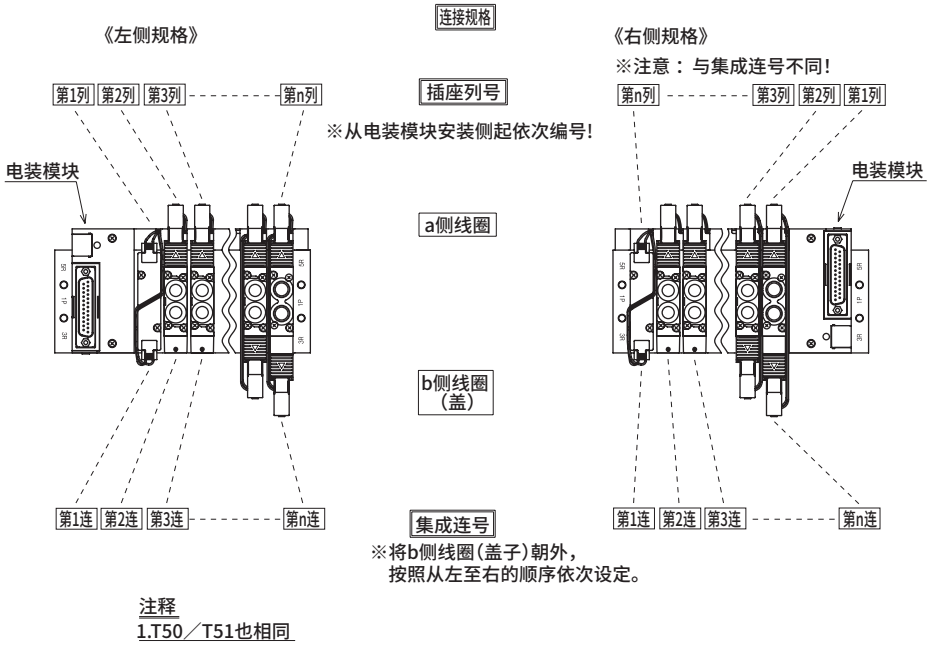


将电缆穿过省配线罩盖的通孔后关闭。请切实关闭直至听到“啪嗒”一声，注意避免夹住电缆。

关于增设用插座组件型号的选型

增设用插座组件请指定符合增设位置的电缆长度合适的产品。选型错误时，会导致断线或电缆被夹住。

A型插座组件型号时，增设位置为电装模块安装侧开始数起的“第n列”，与集成阀连号将b侧线圈朝外从左至右编号的方法不同，敬请注意。

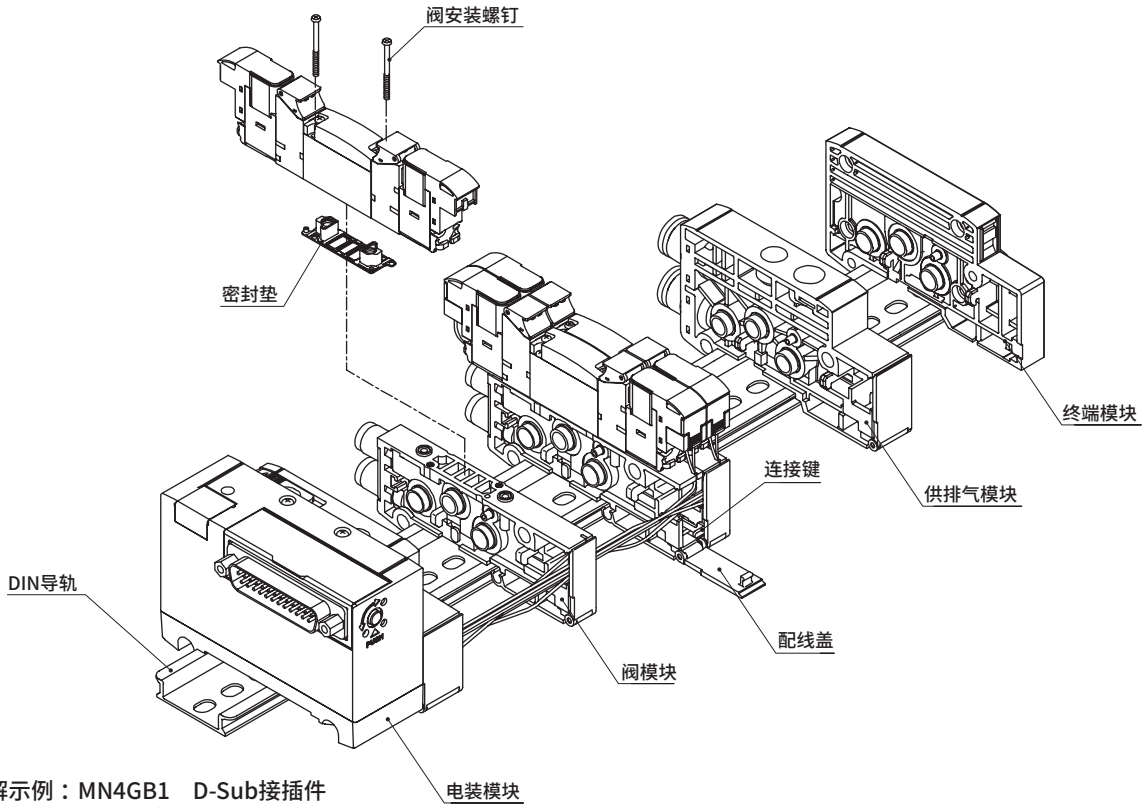


注释
1.T50／T51也相同

增设用插座组件型号
A形接插件插座组件
4G※1R－SOCKET－ASSY－A※2※3－※4

※1:系列		※2:连接规格		※3:线圈位置		※4:插座列数	
1	4G1	无符号	左侧	A	a侧	1	第1列
2	4G2	R	右侧	B	b侧	⟆	⟆
3	4G3					24	第24列

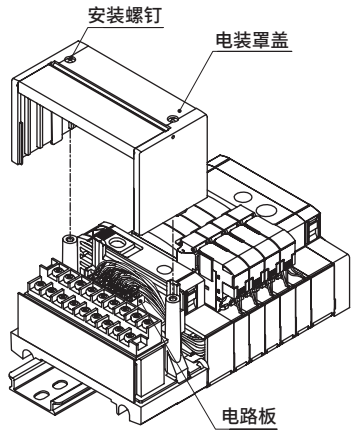
MN4G(模块集成阀的分解图)



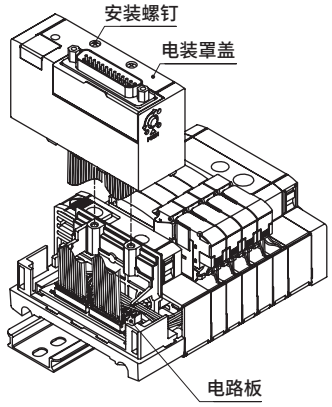
拆解示例：MN4GB1　D-Sub接插件
右侧配线规格时

电装罩盖的拆卸

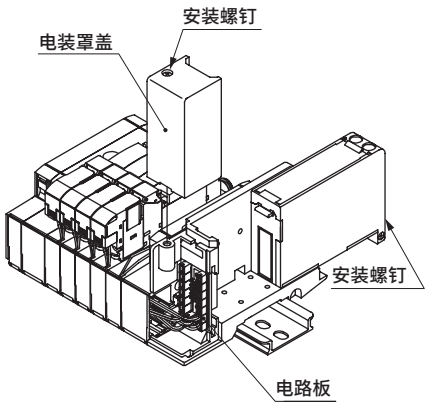
T10R/T11R



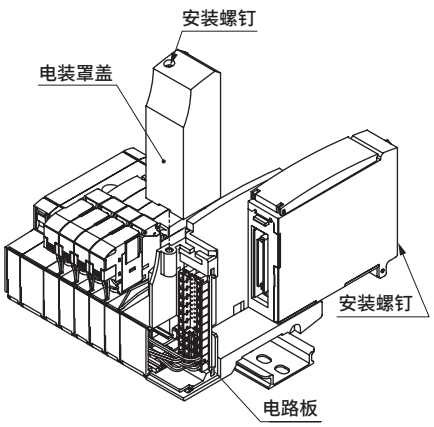
T30R/T5∗R



T7∗



T8∗



阀的更换

拆卸方法
①拆下插座(信号线)。
②旋松安装螺钉(2处)。
③将阀从阀模块上拆下。

安装方法
请按照与拆卸相反的步骤进行操作。
此外，安装螺钉的推荐紧固扭矩请参照右述。

注) 单电控配线用(V1)与双电控配线用(V2)的阀模块不同。因此单电控变为双电控或双电控变为单电控时，请更换带电磁阀的阀模块单体。

阀安装螺钉的推荐紧固扭矩

	尺寸	推荐紧固扭矩 (N・m)
4G1	M1.7	0.18 ～ 0.22
4G2	M2.5	0.35 ～ 0.40

阀模块的增连

①拧松DIN导轨固定螺钉。
②打开配线盖
③拉伸需增连位置的连接键直至听到“咔嗒”一声，拆下模块之间的连接。
④拆下电装模块的盖子，露出电路板。
[电装罩盖的拆卸]
⑤在电路板上连接[※2]信号线(插座组件)[※1]，并在阀模块上组装信号线。(图1)
※1[参照关于以下增设用插座组件型号的选型]
※2[参照第840～843页电路板的连接要领]
⑥在DIN导轨上安装追加的阀模块。(图2)
⑦压紧直至模块间无间隙后，按下键进行连接。
⑧注意避免夹住信号线的同时关闭配线盖，并紧固电装模块的盖子。
(紧固扭矩：0.35～0.50N・m)
⑨按箭头方向按下操作按钮。
内置的DIN导轨固定支架滑向固定位置。
⑩压紧直至模块之间毫无间隙，同时紧固DIN导轨固定螺钉。此时，请注意确保操作按钮的位置在固定侧。
(推荐紧固扭矩1.2～1.6N・m)。
※距离电装模块最远的位置以前最多可增设2连。

图1

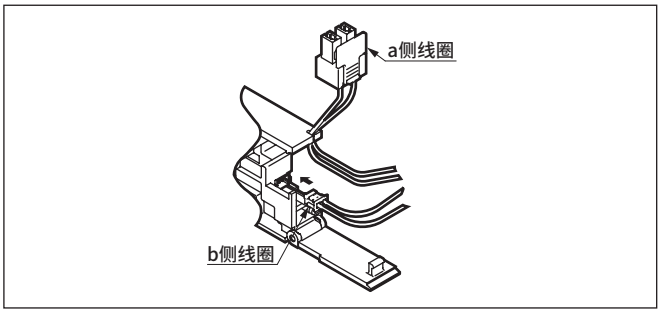
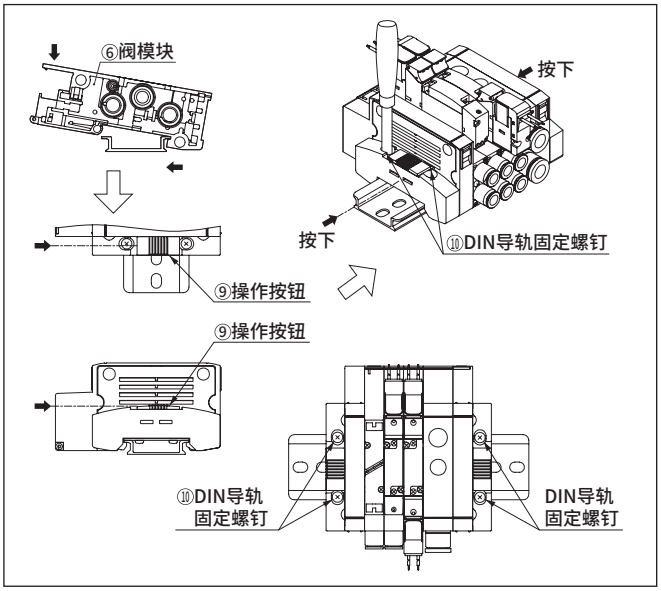


图2



关于增设用插座组件型号的选型

请计算增设位置与电装模块的距离W(图3)，从《表1》中选择电缆长度合适的产品。

a侧线圈与b侧线圈的所需插座组件不同，敬请注意。

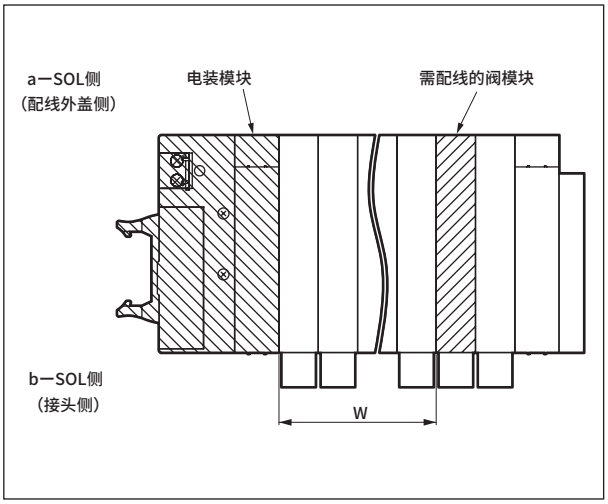
图3的电装模块为左侧规格，右侧规格时也相同，请计算增设位置与电装模块的距离W。

W的计算

・MN4G1时
W＝(10.5xn)＋(16xm)＋(10.5xl)
・MN4G2时
W＝(16xn)＋(18xm)＋(10.5xl)
n：阀模块数　m：供排气模块数　l：隔断模块数
・MN4GX时
混合模块的宽度请按照16进行计算。

《增设用插座组件型号》
a侧线圈用
N4GR−SOCKET−ASSY−A−选型编号
b侧线圈用
N4GR−RELAY−SOCKET−选型编号

图3



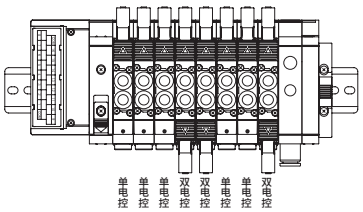
《表1》W长度−选型编号 对应表

选型编号	配线种类		
	T10/11(R)	T30/5∗/6∗(R)	T7∗/T8∗
2		0	25以下
3	20以下	超过0 30以下	超过25 55以下
4	超过20 70以下	超过30 80以下	超过55 105以下
5	超过70 120以下	超过80 130以下	超过105 155以下
6	超过120 170以下	超过130 180以下	超过155 205以下
7	超过170 260以下	超过180 270以下	超过205 295以下
8	超过260 350以下	超过270 360以下	超过295 385以下
9	超过350 450以下	超过360 460以下	超过385 485以下
10	超过450 570以下	超过460 580以下	超过485 605以下

电路板的连接要领(标准配线)

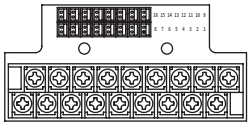
电路板上的接插件与阀的对应规则因省配线规格(T10、T11、T30、T50、T51、T52、T53、T6G1、T7∗、T8∗)而异。关于接插件配线，请确认印在电路板上的接插件No.。
混合(混载)的配线以右图中的集成构成为例进行描述。

◦ 集成阀结构(例)



T10

电路板组件



按箭头的顺序进行配线

16 15 14 13 12 11 10 9
8 7 6 5 4 3 2 1

与阀的对应

1)仅单电控SOL时 (MF连数最多16连)

端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9
阀No.	16a	15a	14a	13a	12a	11a	10a	9a
端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a

2)仅双电控SOL时 (MF连数最多8连)

端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9
阀No.	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b	5a
端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a

按箭头的顺序进行配线

3)混合(混载)时 (线圈数最多16点)

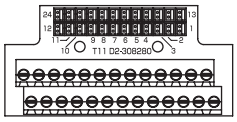
端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	8b	8a	7a
端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	6a	5b	5a	4b	4a	3a	2a	1a

※配线的法则性!

16 15 14 13 12 11 10 9
8 7 6 5 4 3 2 1
按箭头的顺序连接。(接插件No．顺序)

T11

电路板组件



按箭头的顺序进行配线

24 23 14 13
12 11 2 1

与阀的对应

1)仅单电控SOL时 (MF连数最多24连)

接插件No.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
阀No.	24a	23a	22a	21a	20a	19a	18a	17a	16a	15a	14a	13a
接插件No.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a

2)仅双电控SOL时 (MF连数最多12连)

接插件No.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
阀No.	12b	12a	11b	11a	10b	10a	9b	9a	8b	8a	7b	7a
接插件No.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	6b	6a	5b	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a

按箭头的顺序进行配线

3)混合(混载)时 (线圈数最多24点)

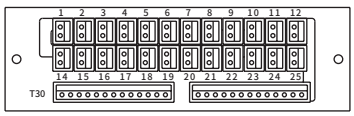
接插件No.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)
接插件No.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	(空)	8b	8a	7a	6a	5b	5a	4b	4a	3a	2a	1a

※配线的法则性!

24 23 14 13
12 11 2 1
按箭头的顺序连接。

T30

电路板组件



按箭头的顺序进行配线

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

与阀的对应

1)单电控SOL时 (MF连数最多24连)

接插件No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
阀No.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a	21a	23a
接插件No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
阀No.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	18a	20a	22a	24a

2)双电控SOL时 (MF连数最多12连)

接插件No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a
接插件No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b

按箭头的顺序进行配线

3)混合(混载)时 (线圈数最多24点)

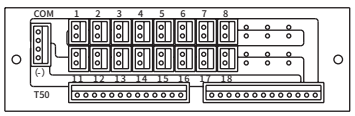
接插件No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
阀No.	1a	3a	4b	5b	7a	8b	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)
接插件No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
阀No.	2a	4a	5a	6a	8a	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

※配线的法则性!

1 2 3 4 5
14 15 16 17 18
按箭头的顺序连接。

T50・T6G1

电路板组件



按箭头的顺序进行配线

1 2 3 4 5 6 7 8
11 12 13 14 15 16 17 18

与阀的对应

1)单电控SOL时 (MF连数最多16连)

接插件No.	1	2	3	4	5	6	7	8
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a
接插件No.	11	12	13	14	15	16	17	18
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a

2)双电控SOL时 (MF连数最多8连)

接插件No.	1	2	3	4	5	6	7	8
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b
接插件No.	11	12	13	14	15	16	17	18
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b

按箭头的顺序进行配线

3)混合(混载)时 (线圈数最多16点)

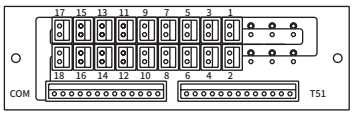
接插件No.	1	2	3	4	5	6	7	8
阀No.	1a	2a	3a	4a	4b	5a	5b	6a
接插件No.	11	12	13	14	15	16	17	18
阀No.	7a	8a	8b	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

※配线的法则性：按接插件No．的顺序连接!

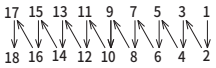
1 2 3 4 5 6 7 8
11 12 13 14 15 16 17 18

T51

电路板组件



按箭头的顺序进行配线



与阀的对应

1)单电控SOL时 (MF连数最多18连)

接插件No.	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
接插件No.	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

2)双电控SOL时 (MF连数最多9连)

接插件No.	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
接插件No.	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

3)混合(混载)时 (线圈数最多18点)

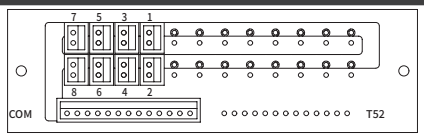
接插件No.	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	(空)	(空)	(空)	8b	7a	5b	4b	3a	1a
接插件No.	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	8a	6a	5a	4a	2a

※配线的法则性!
按箭头的顺序连接。
(接插件No．顺序)



按箭头的顺序进行配线

T52





与阀的对应

1)单电控SOL时 (MF连数最多8连)

接插件No.	7	5	3	1
阀No.	7a	5a	3a	1a
接插件No.	8	6	4	2
阀No.	8a	6a	4a	2a

2)双电控SOL时 (MF连数最多4连)

接插件No.	7	5	3	1
阀No.	4a	3a	2a	1a
接插件No.	8	6	4	2
阀No.	4b	3b	2b	1b

3)混合(混载)时 (线圈数最多8点)

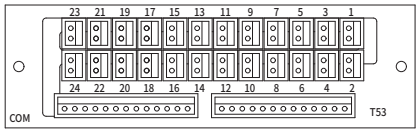
接插件No.	7	5	3	1
阀No.	5b	4b	3a	1a
接插件No.	8	6	4	2
阀No.	6a	5a	4a	2a

※配线的法则性!
按箭头的顺序连接。
(接插件No．顺序)

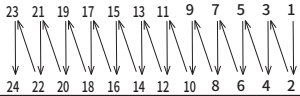


T53

电路板组件



按箭头的顺序进行配线



与阀的对应

1)单电控SOL时(MN4G1的MF连数最多24连，MN4G2最多20连)

接插件No.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	23a	21a	19a	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
接插件No.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	24a	22a	20a	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

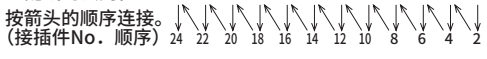
2)双电控SOL时(MF连数最多12连)

接插件No.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
接插件No.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

3)混合(混载)时(线圈数最多24点)

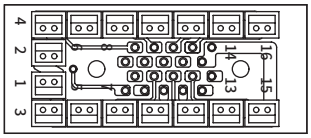
接插件No.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	8b	7a	5b	4b	3a	1a
接插件No.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	8a	6a	5a	4a	2a

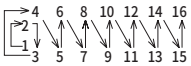
※配线的法则性!
按箭头的顺序连接。
(接插件No．顺序)



按箭头的顺序进行配线

T7*





与阀的对应

1)仅单电控SOL时 (MF连数最多16连)

接插件No.	2	4	6	8	10	12	14	16
阀No.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a
接插件No.	1	3	5	7	9	11	13	15
阀No.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a

2)仅双电控SOL时 (MF连数最多8连)

接插件No.	2	4	6	8	10	12	14	16
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b
接插件No.	1	3	5	7	9	11	13	15
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a

3)混合(混载)时 (线圈数最多16点)

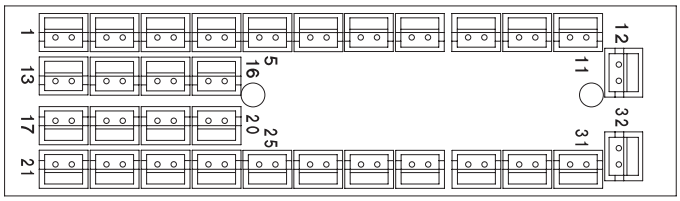
接插件No.	2	4	6	8	10	12	14	16
阀No.	2a	4a	5a	6a	8a	(空)	(空)	(空)
接插件No.	1	3	5	7	9	11	13	15
阀No.	1a	3a	4b	5b	7a	8b	(空)	(空)

※配线的法则性!
按箭头的顺序连接。
(接插件No．顺序)

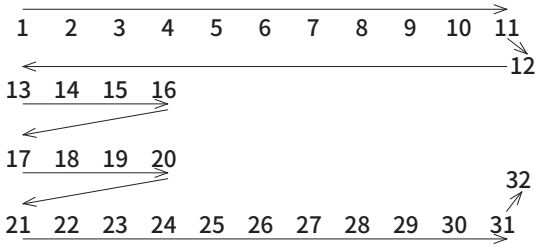


	T8※

电路板组件



按箭头的顺序进行配线



与阀的对应

按箭头的顺序进行配线

1）仅单电控SOL时 （MN4G1的MF连数最多24连，MN4G2最多20连）

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a
针脚No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
阀No.	17a	18a	19a	20a	21a	22a	23a	24a	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

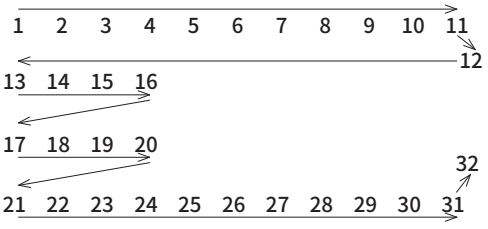
2）仅双电控SOL时 （MF连数最多16连）

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b
针脚No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
阀No.	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

3）混合(混载)时 （线圈数最多32点）

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
阀No.	1a	2a	3a	4a	4b	5a	5b	6a	7a	8a	8b	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)
针脚No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

※配线的法则性!



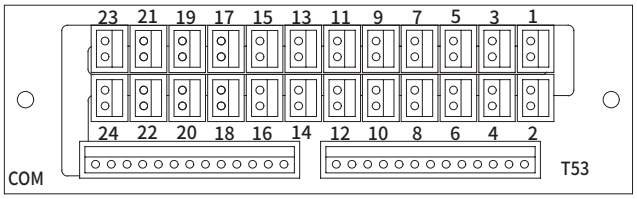
按箭头的顺序连接。
（接插件No．顺序）

电路板的连接要领（双配线）

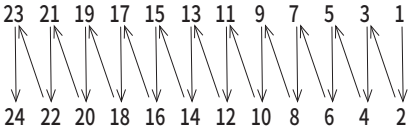
双配线规格无论装载的电磁阀切换位置分类如何，均可对应双配线。只有双配线和标准配线的双电控SOL时，配线相同。以下为T53的示例。请参考。

T53（例）

电路板组件



按箭头的顺序进行配线



与阀的对应

1）单电控SOL时 （MF连数最多12连）

接插件No.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
接插件No.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

2）双电控SOL时 （MF连数最多12连）

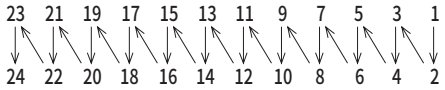
接插件No.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
接插件No.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

按箭头的顺序进行配线

3）混合（混载）时 （线圈数最多24点）

接插件No.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
接插件No.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	8b	(空)	(空)	5b	4b	(空)	(空)	(空)

※配线的法则性！
按箭头的顺序连接。
（接插件No．顺序）



①根据4G系列与配管系统的组合，计算气缸的平均速度。将气缸的活塞杆朝上安装，将行程除以从活塞杆开始移动算起的移动时间，计算出气缸的活塞速度。负荷率50%时，大约控制在气缸活塞速度×0.5。
②空压系统元件选型指南中所示气缸的平均速度为单独驱动单个气缸时的值。
③下表的计算中使用的电磁阀的有效截面积为2位的值。
④该选型指南仅供参考。请使用本公司的选型程序，根据实际使用条件进行确认。
⑤有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

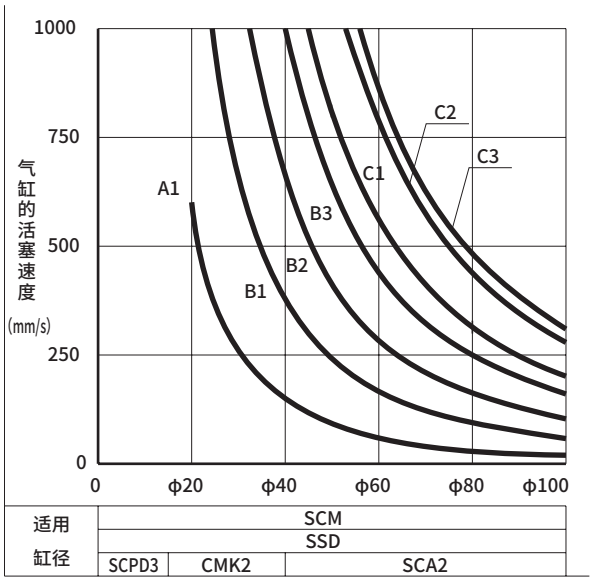
标准系统表 4G(金属底板)

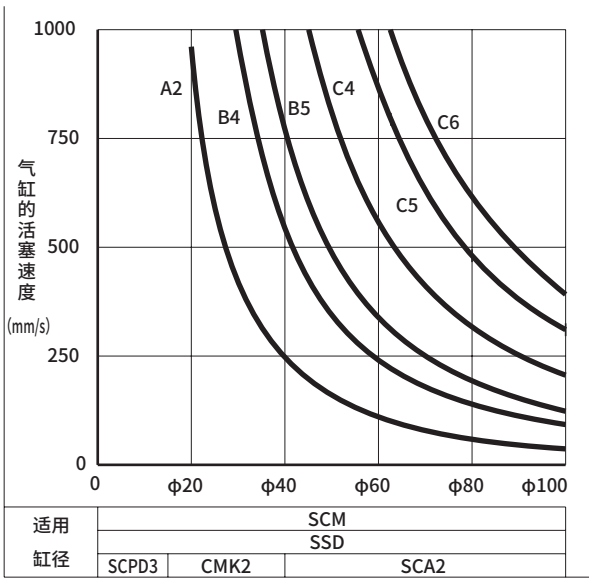
※MN4G(模块集成阀)请参阅第846页。

＜单体＞

系列	直接配管型					
	型号	系统 No.	调速阀	消音器	配管	合成有效截面积(mm²) 配管长度1m
4G1	4GA110R-C4	A1	SC3W-M5-4	SLM-M5	φ4×φ2.5	1.0
	4GA110R-C6	B1	SC1-6	SLM-M5	φ6×φ4	2.5
4G2	4GA210R-C6	B2	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	4.3
	4GA210R-C8	B3	SC1-8	SLW-6S	φ8×φ5.7	6.5
4G3	4GA310R-C8	C1	SC1-8	SLW-8S	φ8×φ5.7	8.3
	4GA310R-C10	C2	SC1-10	SLW-8S	φ10×φ7.2	11.6
	4GA310R-C10	C3	SC1-15	SLW-8S	φ10×φ7.2	12.7
系列	底板配管型					
	型号	系统 No.	调速阀	消音器	配管	合成有效截面积(mm²) 配管长度1m
4G1	4GB110R-06	A2	SC3W-6-4	SLW-6S	φ4×φ2.5	1.6
	4GB110R-06	B4	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	3.6
4G2	4GB210R-08	B5	SC1-8	SLW-8S	φ6×φ4	5.0
	4GB210R-08	C4	SC1-10	SLW-8S	φ8×φ5.7	8.3
4G3	4GB310R-10	C5	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	12.6
	4GB310R-10	C6	SC1-15	SLW-10L	φ12×φ8.9	15.9

※系统No.如下图所示。

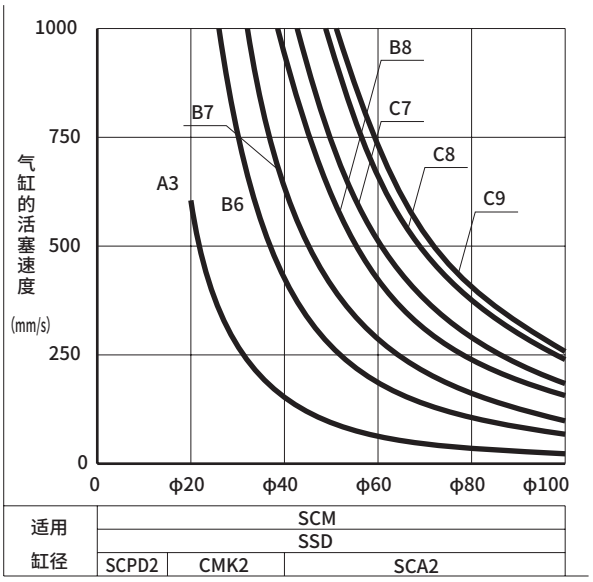


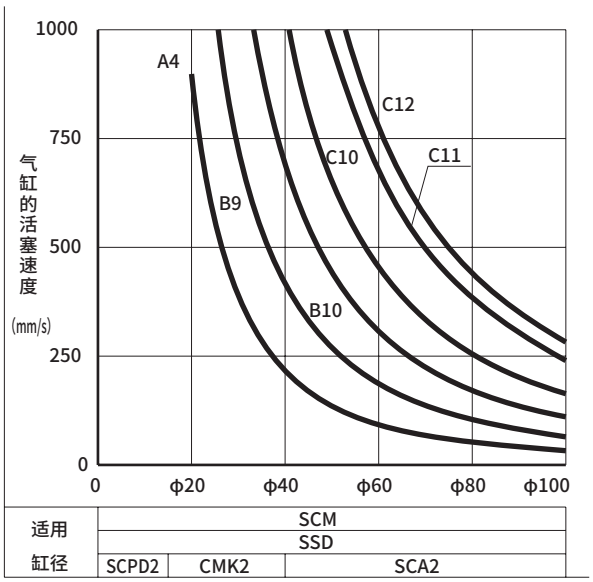


＜集成阀＞(内置排气误动作防止阀时)

系列	直接配管型					
	型号	系统 No.	速度控制器	消音器	配管	合成有效截面积(mm²) 配管长度1m
4G1	M4GA110R-C4	A3	SC3W-M5-4	SLW-6S	φ4×φ2.5	1.0
	M4GA110R-C6	B6	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	2.8
4G2	M4GA210R-C6	B7	SC1-6	SLW-8S	φ6×φ4	4.2
	M4GA210R-C8	B8	SC1-8	SLW-8S	φ8×φ5.7	6.2
4G3	M4GA310R-C8	C7	SC1-8	SLW-10L	φ8×φ5.7	7.5
	M4GA310R-C10	C8	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	9.8
	M4GA310R-C10	C9	SC1-15	SLW-10L	φ10×φ7.2	10.5
系列	底板配管型					
	型号	系统 No.	速度控制器	消音器	配管	合成有效截面积(mm²) 配管长度1m
4G1	M4GB110R-C4	A4	SC3W-6-4	SLW-6S	φ4×φ2.5	1.5
	M4GB110R-C6	B9	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	2.8
4G2	M4GB210R-C6	B10	SC1-8	SLW-8S	φ6×φ4	4.6
	M4GB210R-C8	C10	SC1-10	SLW-8S	φ8×φ5.7	6.7
4G3	M4GB310R-C10	C11	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	10.0
	M4GB310R-C10	C12	SC1-15	SLW-10L	φ12×φ8.9	11.5

※系统No.如下图所示。





标准系统表 MN4G(模块集成阀) (内置排气误动作防止阀时)

1. 集中排气

系列	电磁阀配管口径	系统 No.	调速	气缸配管 配管长度1m	集中排气配管	合成有效截面积 (mm^2)
MN4G1	C4	A1	SC3W-M5-4	φ4×φ2.5	φ6×φ4×3m	1.0
	C4	A2	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	φ6×φ4×3m	1.4
	C6	B1	SC1-6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	2.7
MN4G2	C6	B2	SC1-6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	3.8
	C8	B3	SC1-8	φ8×φ5.7	φ10×φ7.2×3m	5.9

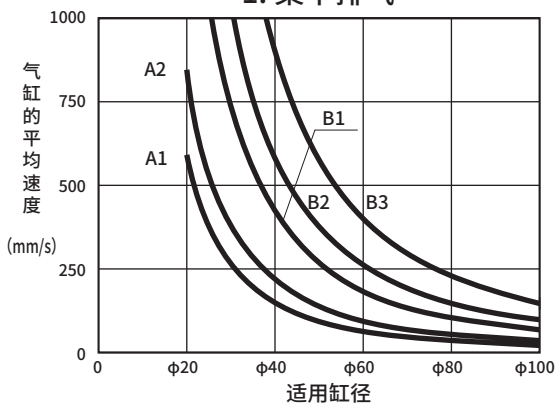
2. 大气开放排气(内置排气消音器)

系列	电磁阀配管口径	系统 No.	调速阀	气缸配管 配管长度1m	终端模块	合成有效截面积 (mm^2)
MN4G1	C4	A3	SC3W-M5-4	φ4×φ2.5	N4G1-EX	1.0
	C4	A4	SC3W-6-4	φ4×φ2.5		1.5
	C6	B4	SC1-6	φ6×φ4		2.9
MN4G2	C6	B5	SC1-6	φ6×φ4	N4G2-EX	4.2
	C8	B6	SC1-8	φ8×φ5.7		5.9

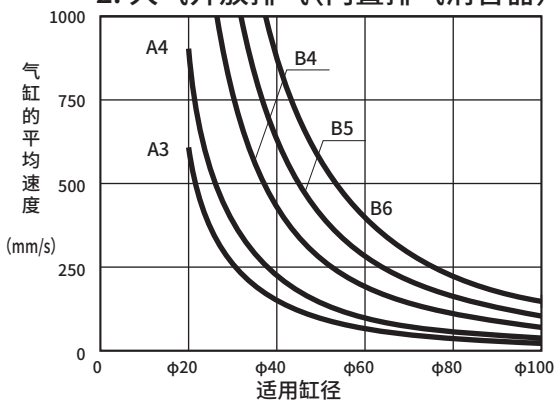
3.组装有消音器的排气

系列	型号	系统 No.	调速阀	气缸配管 配管长度1m	消音器	合成有效截面积 (mm^2)
MN4G1	C4	A5	SC3W-M5-4	φ4×φ2.5	SLW-H6	1.0
	C4	A6	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	SLW-H6 SLW-H8	1.5
	C6	B7	SC1-6	φ6×φ4		2.7
MN4G2	C6	B8	SC1-6	φ6×φ4	SLW-H8 SLW-H10	3.8
	C8	B9	SC1-8	φ8×φ5.7		6.0

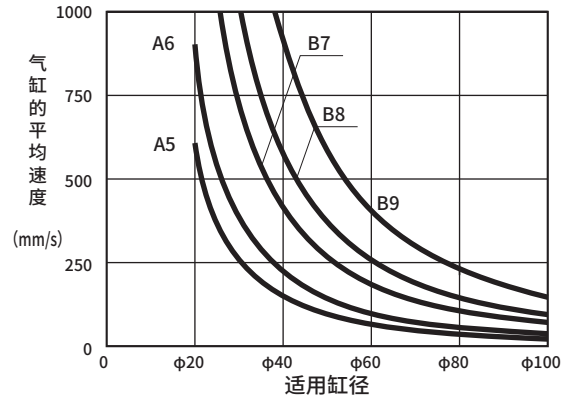
1. 集中排气



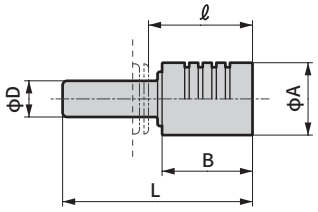
2. 大气开放排气(内置排气消音器)



3.组装有消音器的排气



● 消音器



型号	D	L	A	B	ℓ
SLW-H6	φ6	41	16	20	23.5
SLW-H8	φ8	42	16	20	23
SLW-H10	φ10	53	20	27	31.5

元件选型指南用于适用机种的粗略选定。

● 控制元件的选型

作为条件，确定气缸缸径，以及是以较高速还是较低速运行气缸。以下表为参考，选择气缸的理论基准速度的值。

气缸的速度程度	理论基准速度（mm/s）
低　速	250
中　速	500
高　速	750
超高速	1,000

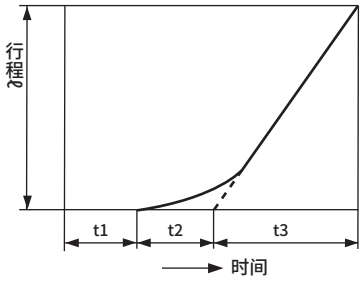
根据元件选型指南－1的表(第848页、第849页)，选择与相应气缸缸径、理论基准速度相对应的适用标准系统No.。

●理论基准速度：表示气缸速度的程度，可用以下公式来表示。(该值几乎与无负荷的速度一致。承受负荷时，速度会显著下降。)

$$vo = 1920 \times \frac{S}{A} = 2445 \times \frac{S}{D^2} \quad \text{(1)}$$

vo ：理论基准速度(mm/s)
A　：气缸截面积(cm^2)
S　：回路的合成有效截面积(排气侧)(mm^2)
D　：缸径(cm)

图中，理论基准速度是等速动作范围内的速度



$$vo = \frac{\ell}{t3} \text{(mm/s)}$$

t1 ：截至开始动作的时间
t2 ：一次延迟的时间
t3 ：等速动作时间
ℓ　：行程

●注：t1、t2因负荷而异。
无负荷时几乎可无视。

●必要流量：以*vo*速度驱动气缸时的瞬时流量，可用下表来表示。表中为P＝0.5MPa时的值。必要流量是选择洁净空气系统元件时所需的值。

$$Q = \frac{Avo(P+0.101) \times 60}{0.101 \times 10^4} \quad \text{(2)}$$

Q：必要流量(ℓ/min)(ANR)
P：供给压力(MPa)

●必要有效截面积：以*vo*速度驱动气缸时所需的排气侧回路的合成有效截面积。(电磁阀、调速阀、消音器、配管的合成有效截面积)有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

●适用标准系统：以*vo*速度驱动气缸时最恰当的电磁阀、调速阀、消音器、配管口径的组合。表中组合为配管长度1m左右时的组合。

按照实用单位如下表示。

$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1}$ ≤b时，紊流流体

$$Q = 600 \times C(P_1+0.1)\sqrt{\frac{293}{273+t}} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (1)$$

$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1}$ ＞b时，亚音速流动

$$Q = 600 \times C(P_1+0.1)\sqrt{1-\left(\frac{\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1}-b}{1-b}\right)^2}\sqrt{\frac{293}{273+t}} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (2)$$

Q　：空气流量[dm^3/min(ANR)]、SI单位的dm^3(立方分米)也可用ℓ(升)表示。
1dm^3＝1ℓ
C　：音速导率[dm^3/(s・bar)]
b　：临界压比[－]
P_1：上游压力[MPa]
P_2：下游压力[MPa]
t　：温度[℃]

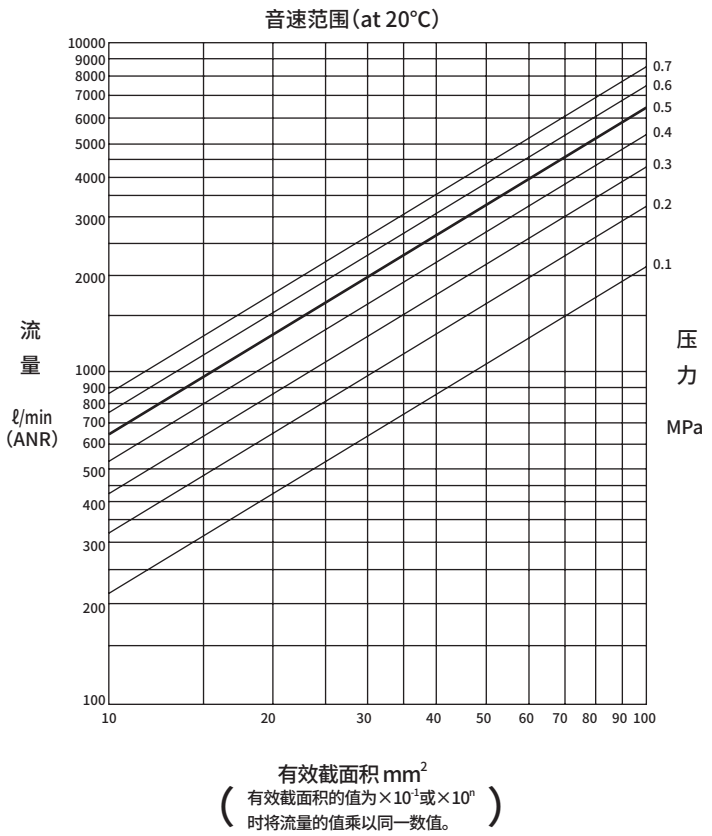
通过有效截面积S进行计算时，将按C＝S/5求得的值C代入上式进行计算。
亚音速流动时，将b＝0.5代入(2)式中进行计算。

4G系列<元件选型指南－1>

缸径 (mm)	理论基准速度(mm/S)	必要流量 (ℓmin)(ANR)	必要有效截面积(mm^2)	适用标准系统No.			
				单体		集成阀	
				直接配管	底板配管	直接配管	底板配管
φ6	(500)	—	(0.1)	A 1	A 2	A 3	A 4
φ10	(500)	—	(0.2)	A 1	A 2	A 3	A 4
φ16	(500)	—	(0.5)	A 1	A 2	A 3	A 4
φ20	250	29	0.5	A 1	A 2	A 3	A 4
	400	46	1.6	B 1	A 2	B 6	A 4
φ25	250	44	0.8	B 1	A 2	A 3	A 4
	400	70	1.9	B 1	B 4	B 6	B 9
φ30	250	64	1.1	B 1	A 2	B 6	A 4
	400	100	2.8	B 1	B 4	B 6	B 9
φ32	250	73	1.3	B 1	A 2	B 6	A 4
	400	120	3.1	B 1	B 4	B 6	B 9
φ40	250	110	2.0	B 1	B 4	B 6	B 9
	400	180	4.9	B 2	B 4	B 7	B 9
φ40	250	110	1.7	B 1	B 4	B 6	B 9
	500	230	3.3	B 2	B 4	B 7	B10
	750	340	5.0	B 3	B 5	B 8	C10
	1000	450	6.6	C 1	C 4	C 7	C10
φ50	250	180	2.6	B 2	B 4	B 7	B10
	500	350	5.2	B 3	C 4	B 8	C10
	750	530	7.7	C 1	C 5	C 7	C11
	1000	710	10.4	C 2	C 5	C 8	C12
φ63	250	280	4.1	B 3	B 5	B 8	B10
	500	560	8.2	C 2	C 4	C 8	C11
	750	840	12.3	C 3	C 5	C 9	C12
	1000	1,100	16.4	—	C 6	—	—
φ75	250	400	5.8	C 1	C 4	C 7	C10
	500	800	11.6	C 3	C 5	C 9	C11
	750	1,200	17.4	—	—	—	—
	1000	1,600	23.2	—	—	—	—
φ80	250	450	6.6	C 1	C 4	C 7	C10
	500	910	13.2	C 3	C 6	—	C12
	750	1,400	19.8	—	—	—	—
	1000	1,800	25.4	—	—	—	—
φ100	250	710	10.3	C 2	C 5	C 8	C11
	500	1,400	20.6	—	—	—	—
	750	2,100	30.9	—	—	—	—
	1,000	2,800	41.2	—	—	—	—

※系统No.请参阅第844页、第845页。

<有效截面积>



<洁净空气系统元件>

洁净空气系统元件

产品名称	型号	配管口径	最大流量 (ℓ/min大气压换算)
F・R・L组件	C1000-6-W	Rc1/8	450
	C1000-8-W	Rc1/4	630
	C3000-8-W	Rc1/4	1280
	C3000-10-W	Rc3/8	1750
	C4000-8-W	Rc1/4	1430
	C4000-10-W	Rc3/8	2400
	C4000-15-W	Rc1/2	3000
F・R・单元	W1000-6-W	Rc1/8	830
	W1000-8-W	Rc1/4	1150
	W3000-8-W	Rc1/4	2150
	W3000-10-W	Rc3/8	2430
	W4000-8-W	Rc1/4	2500
	W4000-10-W	Rc3/8	4350
	W4000-15-W	Rc1/2	4750
空气过滤器(F)	F1000-6-W	Rc1/8	460
	F1000-8-W	Rc1/4	610
	F3000-8-W	Rc1/4	1230
	F3000-10-W	Rc3/8	1500
	F4000-8-W	Rc1/4	1320
	F4000-10-W	Rc3/8	2140
	F4000-15-W	Rc1/2	3000
减压阀(R)	R1000-6-W	Rc1/8	770
	R1000-8-W	Rc1/4	1350
	R3000-8-W	Rc1/4	2000
	R3000-10-W	Rc3/8	2600
	R4000-8-W	Rc1/4	2500
	R4000-10-W	Rc3/8	4400
	R4000-15-W	Rc1/2	5000
油雾器(L)	L1000-6-W	Rc1/8	550
	L1000-8-W	Rc1/4	700
	L3000-8-W	Rc1/4	1100
	L3000-10-W	Rc3/8	2250
	L4000-8-W	Rc1/4	1000
	L4000-10-W	Rc3/8	1700
	L4000-15-W	Rc1/2	2700

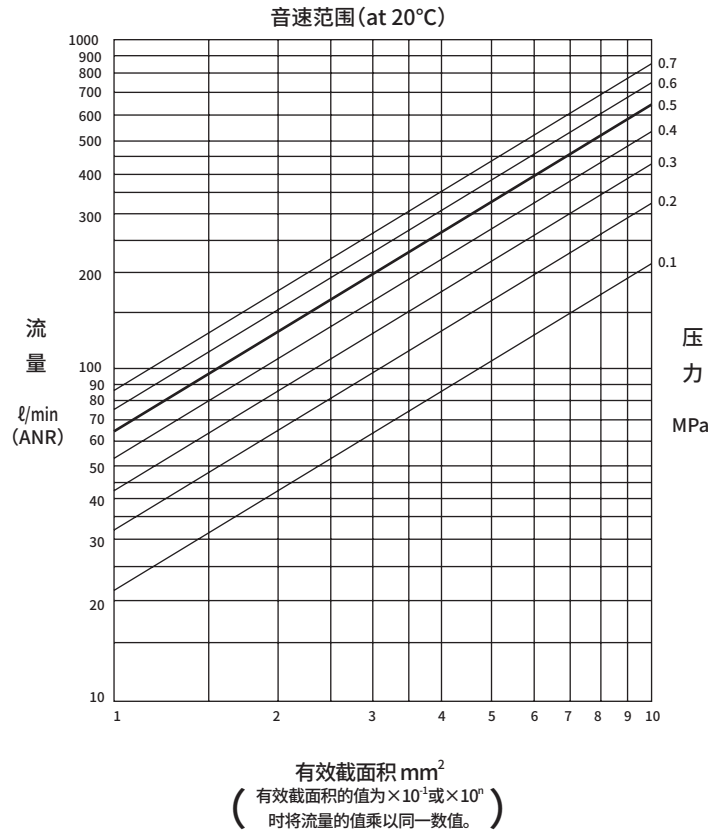
注)最大流量：FRL、FR、R的1次压力为0.7MPa、设定压力0.5MPa、压力降0.1MPa。空气过滤器的1次压力为0.7MPa、压力降0.02MPa，油雾器的1次压力为0.5MPa、压力降0.03MPa时的流量。

MN4G系列＜元件选型指南－1＞

缸径 (mm)	理论基准速度(mm/S)	必要流量 (ℓmin)(ANR)	必要有效截面积(mm^2)	适用标准系统No.		
				1. 集中排气	2.大气开放排气	3.组装有消音器的排气
φ6	(500)	—	(0.1)	A 1	A 3	A 5
φ10	(500)	—	(0.2)	A 1	A 3	A 5
φ16	(500)	—	(0.5)	A 1	A 3	A 5
φ20	250	29	0.5	A 1	A 3	A 5
	400	46	1.6	B 1	B 4	B 7
φ25	250	44	0.8	A 2	A 4	A 6
	400	70	1.9	B 1	B 4	B 7
φ30	250	64	1.1	A 2	A 4	A 6
	400	100	2.8	B 1	B 4	B 7
φ32	250	73	1.3	A 2	A 4	A 6
	400	120	3.1	B 2	B 4	B 8
φ40	250	110	2.0	B 1	B 4	B 7
	400	180	4.9	B 3	B 6	B 9
φ40	250	110	1.7	B 1	B 4	B 7
	500	230	3.3	B 2	B 5	B 8
	750	340	5.0	B 3	B 6	B 9
	1000	450	6.6	—	—	—
φ50	250	180	2.6	B 1	B 1	B 7
	500	350	5.2	B 3	B 6	B 9
	750	530	7.7	—	—	—
	1000	710	10.4	—	—	—
φ63	250	280	4.1	B 2	B 5	B 8
	500	560	8.2	—	—	—
	750	840	12.3	—	—	—
	1000	1,100	16.4	—	—	—
φ80	250	450	6.6	—	B 6	—
	500	910	13.2	—	—	—
	750	1,400	19.8	—	—	—
	1000	1,800	25.4	—	—	—

※系统No.请参阅第846页。

＜有效截面积＞



＜洁净空气系统元件＞

洁净空气系统元件

产品名称	型号	配管口径	最大流量 (ℓ/minn大气压换算)
F・R・L组件	C1000-6-W	Rc1/8	450
	C1000-8-W	Rc1/4	630
	C3000-8-W	Rc1/4	1280
	C3000-10-W	Rc3/8	1750
	C4000-8-W	Rc1/4	1430
	C4000-10-W	Rc3/8	2400
	C4000-15-W	Rc1/2	3000
F・R・单元	W1000-6-W	Rc1/8	830
	W1000-8-W	Rc1/4	1150
	W3000-8-W	Rc1/4	2150
	W3000-10-W	Rc3/8	2430
	W4000-8-W	Rc1/4	2500
	W4000-10-W	Rc3/8	4350
	W4000-15-W	Rc1/2	4750
空气过滤器(F)	F1000-6-W	Rc1/8	460
	F1000-8-W	Rc1/4	610
	F3000-8-W	Rc1/4	1230
	F3000-10-W	Rc3/8	1500
	F4000-8-W	Rc1/4	1320
	F4000-10-W	Rc3/8	2140
	F4000-15-W	Rc1/2	3000
减压阀(R)	R1000-6-W	Rc1/8	770
	R1000-8-W	Rc1/4	1350
	R3000-8-W	Rc1/4	2000
	R3000-10-W	Rc3/8	2600
	R4000-8-W	Rc1/4	2500
	R4000-10-W	Rc3/8	4400
	R4000-15-W	Rc1/2	5000
油雾器(L)	L1000-6-W	Rc1/8	550
	L1000-8-W	Rc1/4	700
	L3000-8-W	Rc1/4	1100
	L3000-10-W	Rc3/8	2250
	L4000-8-W	Rc1/4	1000
	L4000-10-W	Rc3/8	1700
	L4000-15-W	Rc1/2	2700

注)最大流量： FRL、FR、R的1次压力为0.7MPa、设定压力0.5MPa、压力降0.1MPa。空气过滤器的1次压力为0.7MPa、压力降0.02MPa，油雾器的1次压力为0.5MPa、压力降0.03MPa时的流量。

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：先导式3・5通阀　4G※・MN4G※系列

设计・选型时

1.浪涌吸收器

⚠注意

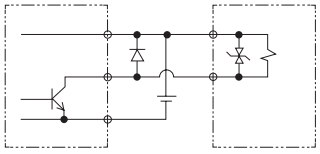
■**“电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流，从而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。”**

● “浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路，上述措施可能还不充分，有时会导致损坏或误动作。请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构，或复位延迟时间的程度，来判断可否使用。必要情况下，请另行采取其它的防浪涌措施。此外，4G系列的带浪涌吸收器电磁阀可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在下表值以下。

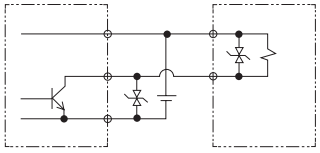
规格电压	OFF时的反向电压值
DC3V	约6.2V
DC5V	约13V
DC12V	约27V
DC24V	约47V
选择选择项“S”“E”时	约1V

● 输出单元为NPN型时，输出晶体管上可能会施加上表电压＋电源电压的浪涌电压，因此请同时设置触点保护回路或选择选择项S。

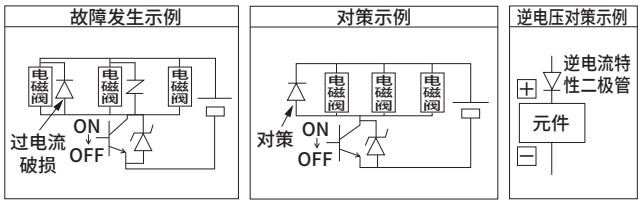
〈输出晶体管保护回路　并设示例1〉



〈输出晶体管保护回路　并设示例2〉



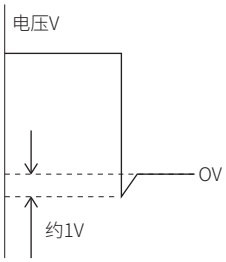
● “将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的元件或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。



● “内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

2.无浪涌型

■**无浪涌型利用内置二极管将电磁阀浪涌电压约降低至1V。且无极性。**

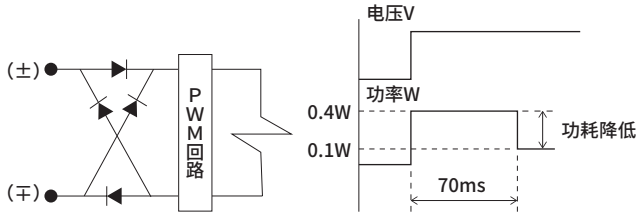


3.低发热・省电回路内置型

■**低发热・省电型在电磁阀中内置PWM回路，其构造可降低线圈吸附保持时的功率。功耗相比标准品降至1/4，因此可连续通电使用。此外，没有电气极性。**

〈低发热・省电型规格〉

项目		电流A	功耗W
启动时	DC12V	0.033	0.4
	DC24V	0.017	0.4
保持时	DC12V	0.010	0.1
	DC24V	0.005	0.1



⚠注意

■严禁在会受到超出规格值的振动、冲击的环境下使用。否则会导致阀误动作。

■电磁阀的驱动电源发生30ms以内的瞬间停电时，将无法维持通电状态。在连续通电状态下电磁阀供电电源发生30ms以内的瞬间停电等外部干扰时，为了重新启动电磁阀，请将电源切断50ms以上。

■请勿在电压缓慢上升的状态下使用。否则，阀不会产生动作。

4.AC电压规格

⚠注意

■AC电压规格内置了全波整流回路。
将SSR用于电磁阀的ON/OFF时，根据其种类，可能会导致电磁阀复位不良。
选择SSR时敬请注意。（建议咨询继电器及编程器的厂商。）

■AC200V规格的E形接插件型请在单相AC200V时使用。此外，请避免相邻电磁阀在5连以上时连续通电。

5.与低滑动气缸组合使用时

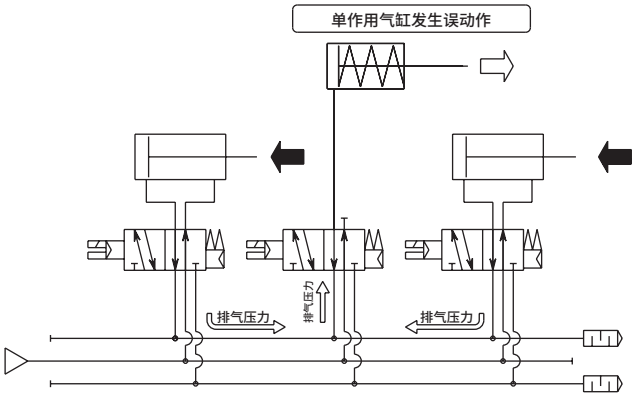
■可能会因排压而导致误动作，请另行与本公司协商。

6.关于排气误动作防止阀

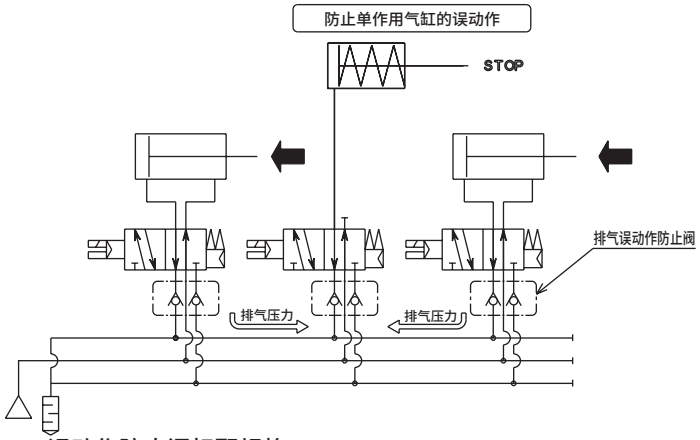
⚠**注意:**误动作防止阀为单向阀。无加压时手动直接操作气缸活塞杆，单向阀会动作并切断气流，将无法调整气缸活塞杆，敬请注意。

一般在集成阀中，连接单作用气缸及ABR连接阀的双作用气缸可能会因其他气缸驱动引起的排气压力回流而误动作。4G系列集成阀内置了防止这种误动作的“排气误动作防止阀”，除了没有排气压力回流的中封阀和PAB连接阀以外也可进行选用。但使用低滑动气缸等会因微量的泄漏、压力而影响动作的元件时，则可能无法满足功能需求。

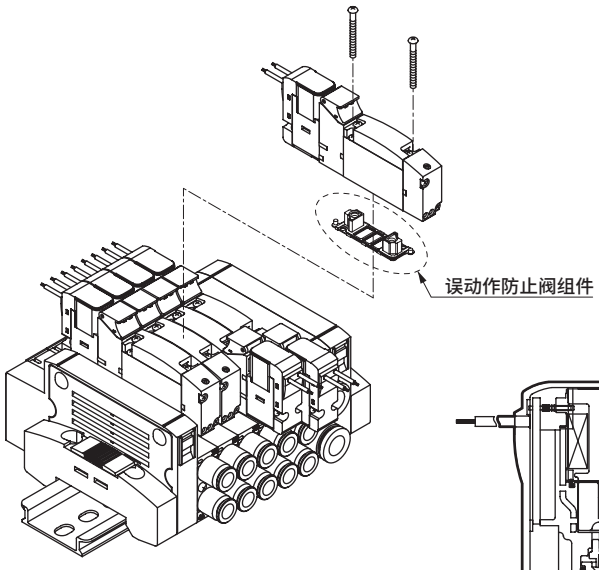
误动作时的某个空压系统示例



使用4G系列的空压系统



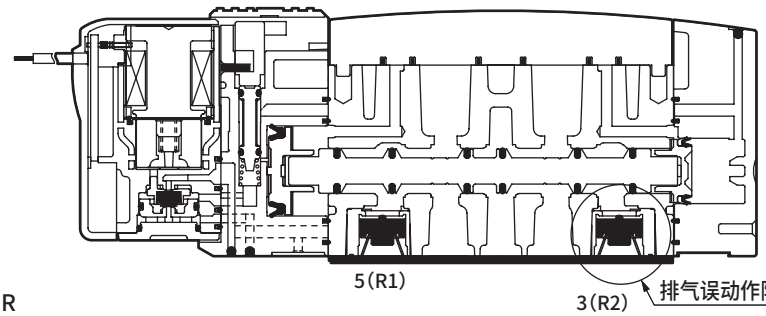
内部结构图



误动作防止阀标配规格

型号		流路切换	选择项(H)选择
4G	MN4G		
3GA※19R	3GA※10R	2位单电控NC	有
3GA※119R	3GA※110R	2位单电控NO	有
3GB※669R	3GB※660R	3通阀2个内置型NC/NC	有
4GA※19R	4GA※10R	2位单电控	有
4GB※29R	4GB※20R	2位双电控	有
4GB※39R	4GB※30R	3位中封	无
4GB※49R	4GB※40R	3位ABR连接	有
4G ※59R	4G ※50R	3位PAB连接	无

注：3位中封及PAB连接在中立位置不会受到其他阀排气压力回流的影响，因此无需配备误动作防止阀。



本图为4GB219R

安装・装配・调整时

1. 外部先导(K)配管口

⚠注意

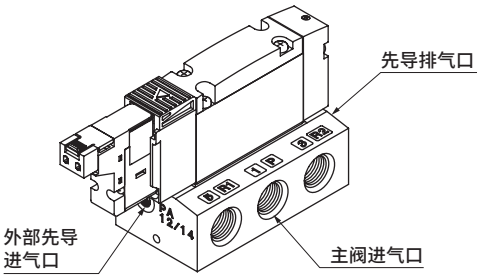
■金属底板 4G[A/B]系列

●外部先导(K)型先导空气的排气为单独排气规格。先导空气的进气、排气口均为M5螺纹口，因此请注意确保配管连接位置无误。配管错误会导致动作不良。

气口标记

用途		标记(ISO标准)
先导空气	进气口	12/14
	排气口	82/84

底板配管型单体

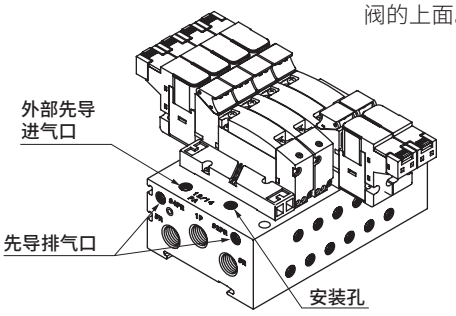


外部先导进气口位置是将主阀进气口朝外时的左侧。

集成

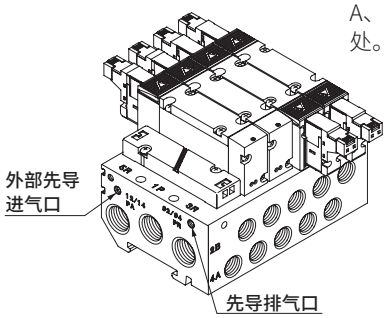
M4G1

外部先导进气口位置为集成阀的上面。两侧有2处。



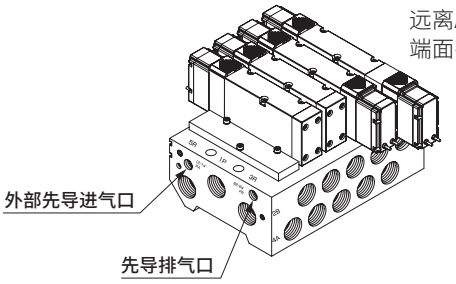
M4G2・3

外部先导进气口位置为远离A、B气口一侧。两端面有2处。



M4G4

外部先导进气口位置为远离A、B气口一侧。两端面有2处。



■模块集成阀 MN4G[A/B]系列

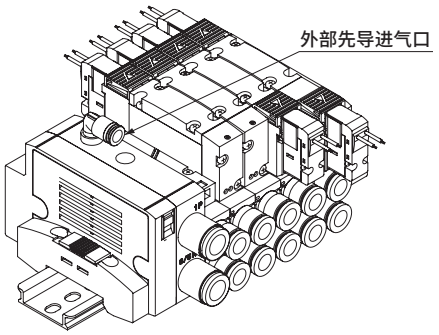
●外部先导(K)型先导空气的进气为单独进气。先导空气的进气为φ6快插接头，因此请注意确保配管连接位置无误。配管错误会导致动作不良。

气口标记

用途		标记(ISO标准)
先导空气	进气口	12/14

※无法进行A・B气口加压、R气口加压。

MN4G2



外部先导进气口为供排气模块上面的φ6快插接头。

■3通阀2个内置型请注意进气压力。

● 3通阀2个内置型通过主(P气口)供给压力使阀体动作。
①请注意避免使主压力(P气口)高于先导压力(PA气口)。
②请注意避免使主压力(P气口)低于0.2MPa。

安装・装配・调整时

2. 直接配管(A)单体安装方法

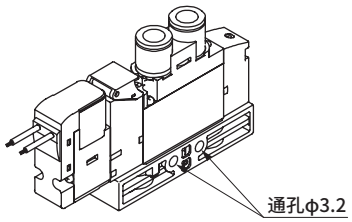
⚠注意

■直接安装时

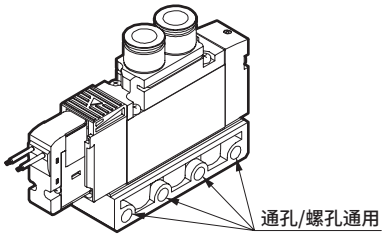
●直接配管型单体4GA系列可通过(a)通孔或(b)螺孔安装。使用螺孔时请注意紧固扭矩。

螺孔　紧固扭矩0.7～1.2N・m

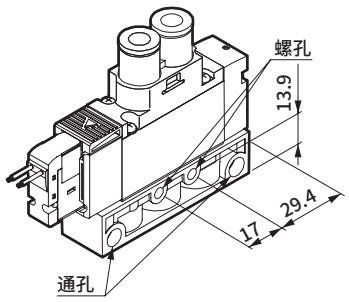
4GA1系列
(a)通孔2处



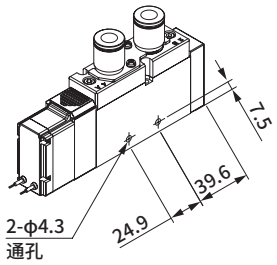
4GA2系列
(a)通孔
(b)螺孔通用4处



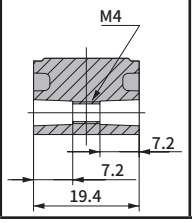
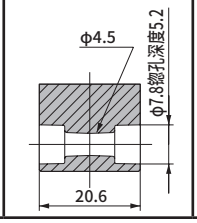
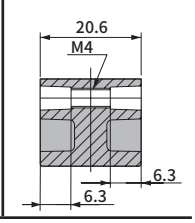
4GA3系列
(a)通孔
(b)螺孔专用各2处



4GA4系列
(a)通孔2处



安装孔形状

	4GA/D2	4GA/D3	
	(a)(b)通用	(a)通孔	(b)螺孔
安装孔截面图			

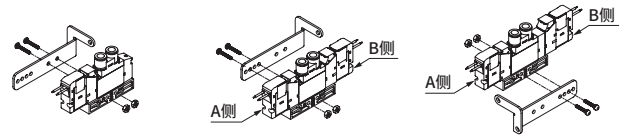
■通过安装板(P)安装时

●直接配管型单体的安装板(P)对于单电控、双电控、3位阀的安装方法各不相同。未正确安装时会导致产品破损，因此请注意安装位置和方向。

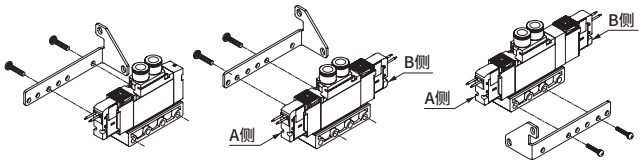
■安装板(P)的安装方法

●直接引线及E形接插件(DC电压)时

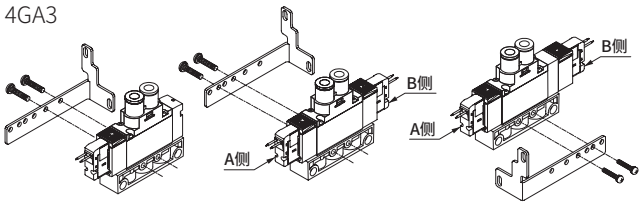
4GA1



4GA2

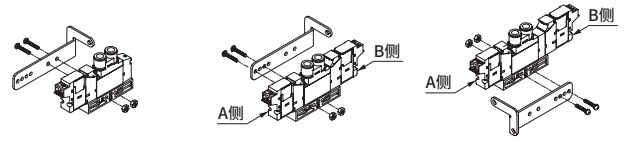


4GA3

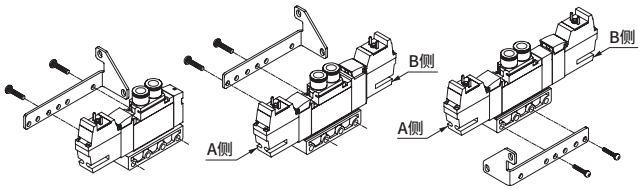


●DIN端子箱及E形接插件(AC电压)时

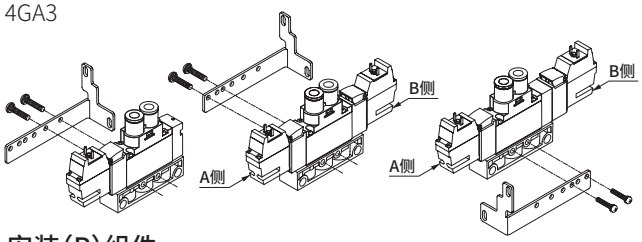
4GA1



4GA2



4GA3



安装(P)组件

	组件型号	成套内容
4GA1	4G1R−MOUNT−PLATE−KIT	安装板、安装螺钉2、螺母2
4GA2	4G2R−MOUNT−PLATE−KIT	安装板、安装螺钉2
4GA3	4G3R−MOUNT−PLATE−KIT	安装板、安装螺钉2

安装・装配・调整时

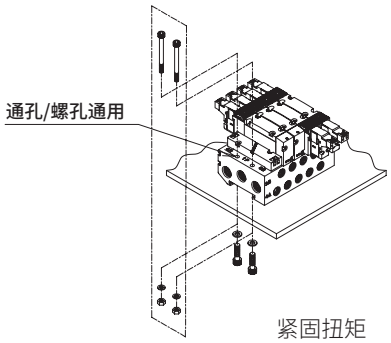
3. 集成安装方法（金属底板 4G$^{A}_{B}$系列）

⚠注意

■直接安装时

● M4G2・3系列的安装分为用贯穿螺栓紧固集成底板的上端侧的方法和从背面用螺栓紧固的方法。
使用下表所示的内螺纹时请确认螺纹深度，选择拧入10牙以上的安装螺栓，并注意紧固扭矩。未正确安装时会导致螺纹损坏。

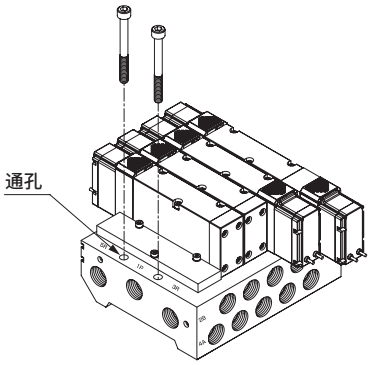
安装方法
M4G2・3系列



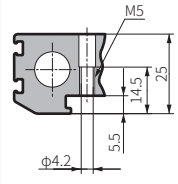
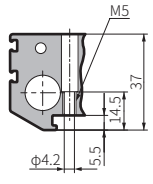
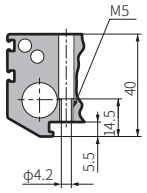
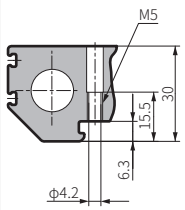
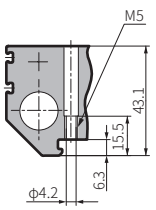
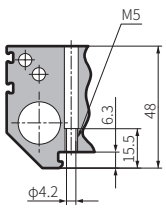
紧固扭矩
1～1.5N・m

M4G4系列

● M4G$^{A}_{B}$4系列用贯穿螺栓紧固集成底板的上端侧进行安装。



安装孔形状（截面图）

	标准集成阀（内部先导）		外部先导
	M4GA（直接配管）	M4GB（底板配管）	M4G-K
M4G2			
M4G3			

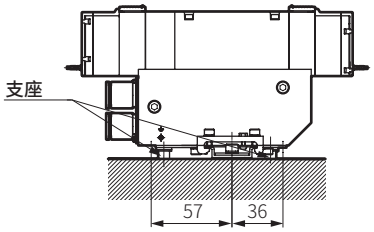
■通过DIN导轨安装时

M4G1、2、3

● 可将直接安装规格的集成阀变更成DIN导轨安装规格进行使用。未正确安装时会导致集成阀脱落及损坏等，敬请注意。此外，集成重量超过1kg或在有振动、冲击的环境下时，请将DIN导轨以50～100mm的间隔固定在安装面上，并确认安装状态有无异常后再使用。请根据各机种规格计算重量。（注意：仅M4GB1（第119页）的直接安装型和DIN导轨安装型分别为专用底板。直接安装型无法变更成DIN导轨安装型的安装，但可直接安装DIN导轨安装型。）
此外，DIN导轨可安装的连数最多为16连。

M4G4

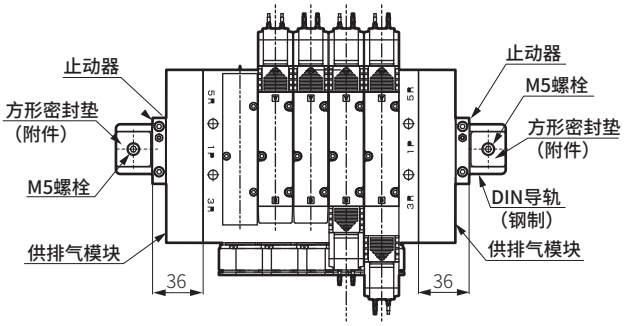
● DIN导轨安装型为了抑制振动、冲击，在两端的供排气模块上安装了支座。为了将支座置于DIN导轨安装面上，请确保下图所示范围（宽57 + 36mm）为平面。



（需为平面的范围）

DIN导轨使用附带的方形密封垫，通过M5螺栓以75～100mm的间隔固定在安装面上，并确认安装状态有无异常后再使用。此外，请将阀安装在止动器及供排气模块不会与M5螺栓发生干涉的位置。此外，DIN导轨为确保强度，使用钢制材料。另行备用时也请使用钢制DIN导轨。

止动器紧固扭矩：2.5～3.0N・m

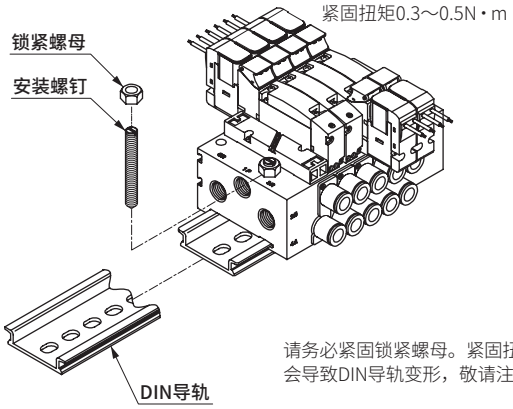


未正确安装时会导致集成阀脱落及损坏等，敬请注意。
此外，DIN导轨可安装的连数最多为5连。

安装・装配・调整时

■DIN导轨的安装方法

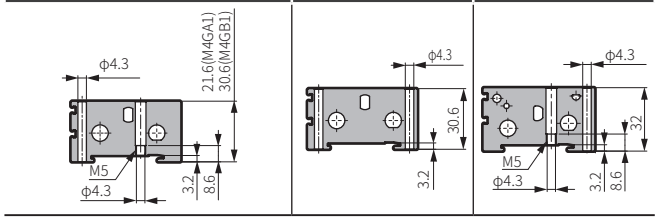
● 仅M4GB1系列的直接安装型和DIN导轨安装型分别为专用底板。直接安装型无法变更成DIN导轨安装型的安装，但可直接安装DIN导轨安装型。

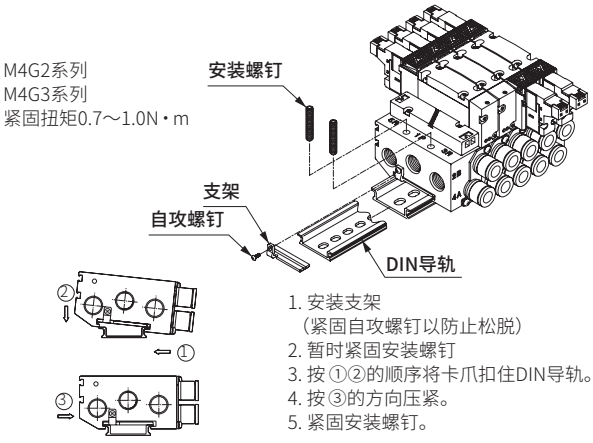


请务必紧固锁紧螺母。紧固扭矩过大时会导致DIN导轨变形，敬请注意。

安装孔形状(截面图)

内部先导		外部先导
M4GA/D1 M4GB/E1(DIN导轨安装)	M4GB/E1 (直接安装)	M4GA1-K M4GB1-K





1. 安装支架
(紧固自攻螺钉以防止松脱)
2. 暂时紧固安装螺钉
3. 按①②的顺序将卡爪扣住DIN导轨。
4. 按③的方向压紧。
5. 紧固安装螺钉。

DIN导轨组件

	型号	内容
M4G1	4GA1R-BAA□长度□-□选择项□D	DIN导轨、安装螺钉2、锁紧螺母2
	4GB1R-BAA□长度□-□选择项□D	
M4G2	4GA2R-BAA□长度□-□选择项□D	DIN导轨・支架2、自攻螺钉2、安装螺钉4
	4GB2R-BAA□长度□-□选择项□D	
M4G3	4GA3R-BAA□长度□-□选择项□D	
	4GB3R-BAA□长度□-□选择项□D	

不需要DIN导轨时，长度请指定为“0”。
使用外部先导用集成底板时，□选择项□请指定为“K”。

DIN导轨的长度请参考所使用的集成阀的外形尺寸图和DIN导轨长度速查表(第308页)进行设定。

4. 集成安装方法(模块集成阀)

⚠注意

■关于安装形式

● 模块集成阀采用DIN导轨安装，因此当集成总重超过1kg或在有振动、冲击的环境下时，请将DIN导轨以50～100mm的间隔固定在安装面上，并确认安装状态有无异常后再使用。安装方向及安装形式没有限制，但振动引起的共振会导致安装螺钉发生松动，从而导致集成阀脱落，因此运行时请进行确认。

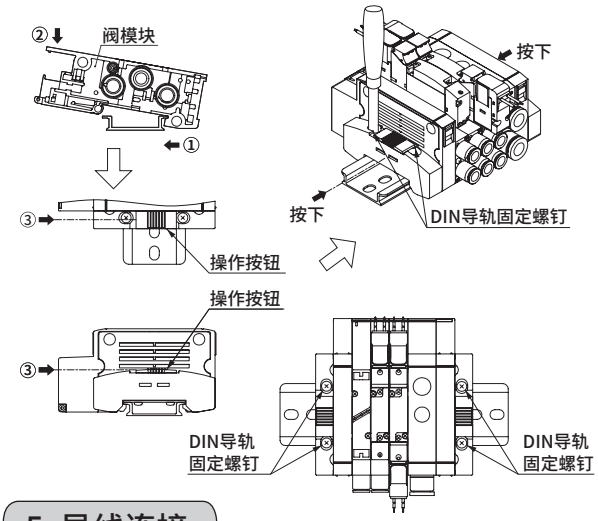
● 集成阀的拆装方法

拆卸

旋松DIN导轨固定螺钉(左右2处共4根)。

安装

1.按①②的顺序将卡爪扣住DIN导轨。
2.按③的方向按下操作按钮。
3.压紧直至模块之间毫无间隙，同时紧固DIN导轨固定螺钉(推荐紧固扭矩1.2～1.6N・m)。



5. 导线连接

⚠注意

■导线规格因电线连接种类而异，因此请对各导线进行恰当连接。

4G1～3

电线连接符号	内容	导体尺寸	导体截面积	绝缘体外径	包覆外径
无符号	直接引线	AWG#26	相当于0.13	1.3	—
E□	E形接插件(带导线产品)	AWG#26	相当于0.13	1.3	—
E□J	EJ形接插件	AWG#24	相当于0.2	1.1	3.7

4G4

电线连接符号	内容	导体尺寸	导体截面积	绝缘体外径	包覆外径
无符号	直接引线	AWG#20	相当于0.52	1.8	—
E□	E形接插件(带导线产品)	AWG#26	相当于0.13	1.3	—
E□J	EJ形接插件	AWG#24	相当于0.2	1.1	3.7

此外，安装集成阀进行电线连接时，请注意避免对电磁阀线圈部施加导线产生的拉伸张力。

安装・装配・调整时

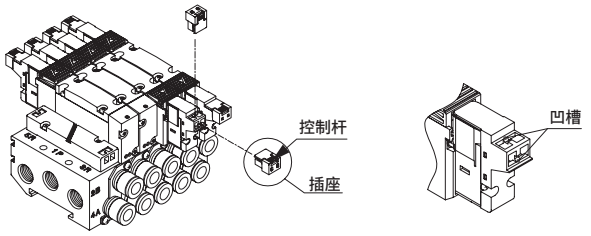
6. E 形接插件的使用方法

⚠注意

■E形接插件是插座从向上、横向均可连接的向上横向通用形接插件。出厂时插座组件为横向组装。请根据安装情况选择连接方向。

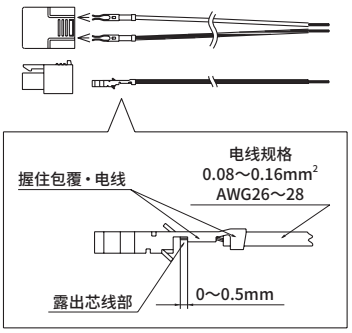
■插座的拆装方法

- 拆装插座时，用手指夹住控制杆和插座本体后，径直插入接插件本体的方孔中。将控制杆卡爪扣住接插件本体的凹槽进行锁定。安装时请注意插座的姿势，从向上方向安装时请将控制杆朝外，从横向安装时请将控制杆朝上。
- 拔出插座时，下压控制杆，从凹槽中拆下卡爪的同时径直拔出。



■导线的连接方法

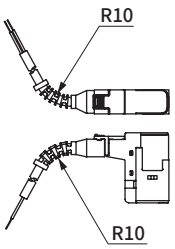
- 请剥掉导线前端约3mm的外皮，将芯线前端一起插入触点端子，并用压接工具压接。压接作业时请分别握住包覆和芯线，注意将芯线前端露出0～0.5mm。
- 压接后将触点端子朝向下图方向后，插入插座的方孔中。压紧直至抵住后，内部锁定。作业完成后请轻轻拉动，确认是否锁定。



7. E □ J 形接插件的使用方法

⚠注意

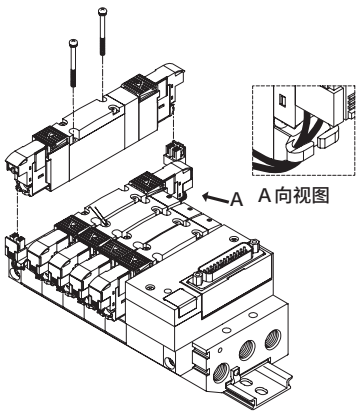
■导线的弯曲请以下图所示的尺寸为限进行使用。



8. A 形接插件的使用方法

⚠注意

■A形接插件是省配线集成阀装配专用的向下连接接插件。拆装插座时的注意事项与E形接插件的使用方法相同。



9. DIN端子箱

⚠警告

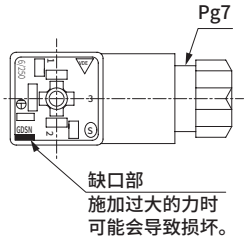
■拆解、组装端子箱时可能会触电，因此请断电后进行操作。

⚠注意

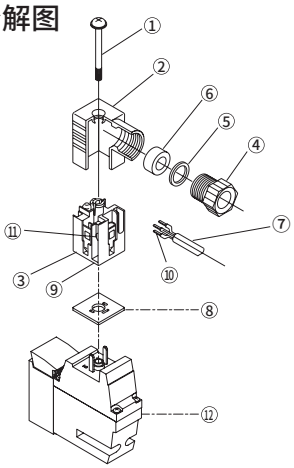
■拆卸

- 旋松螺钉①，将盖板②拉向螺钉①的方向后，从线圈组件⑫上拆下接插件。
- 从盖板②上拔下螺钉①。
- 在端子台③底部有缺口部⑨(GDSN标记旁)的外壳②和端子台③之间插入小型螺丝刀予以撬起，从盖板②上拆下端子台③(参照图1)。拆卸时请勿施加过大的力。否则可能会损坏。
- 请拆下电缆压盖④，取出密封垫⑤和橡胶密封圈⑥。

图1



分解图



安装・装配・调整时

■接线

● 接线准备
- 电缆⑦的适用外形尺寸为JISC3306规定的VCTF2(3)芯(φ3.5～7)。
- 电缆的导线包覆层剥落长度为10mm。
- 绞合线、单根线均可用于接线。
- 使用绞合线时，请避免与焊接部件进行接线。
- 在绞合线前端使用压接导套⑩时，请使用日本Weidmuller公司的H0.5/6(0.3～0.5mm^2)、H0.75/6(0.75mm^2)或同等产品。此外，请客户自备压接导套。

● 接线
- 请对电缆⑦依次套上电缆压盖④、垫片⑤、橡胶密封圈⑥后，插入罩盖②中。
- 请对端子1、2进行接线。无极性。
- 推荐紧固扭矩为0.2～0.25N・m。
- AC型请务必连接地线。DC型则无需连接地线。

■组装

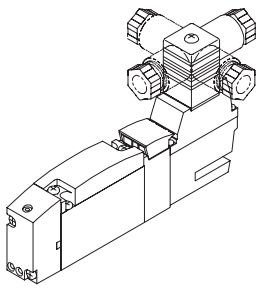
● 请将已接线的端子台③组装至罩盖②上。(请压入直到发出咔哒声为止。)

＊ 端子台可4向设置(图2)。

● 请按橡胶密封⑥、垫片⑤的顺序装入罩盖②的电缆入口，然后切实紧固电缆压盖④。
备注：电缆压盖的标准紧固扭矩为1.0～1.5N・m。
请拉拔电缆，确认其不会松脱。

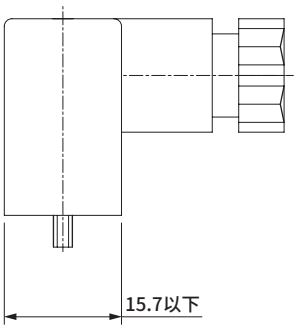
● 将密封垫⑧装入端子台③的底部和线圈组件⑫的堵头之间后插入接插件，再从罩盖②的上方插入螺钉①进行紧固。
备注：螺钉的推荐紧固扭矩为0.4～0.45N・m。

图2



■关于端子箱

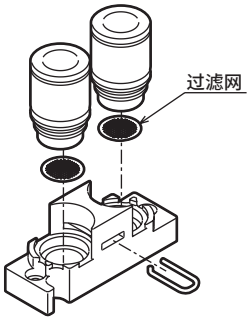
● 使用非本公司制端子箱时，请使用符合EN175301-803 Type C(DIN 43650-C)的产品。但是，请选择电磁阀侧尺寸(下图)为15.7以下的端子箱。



10. 气口过滤网

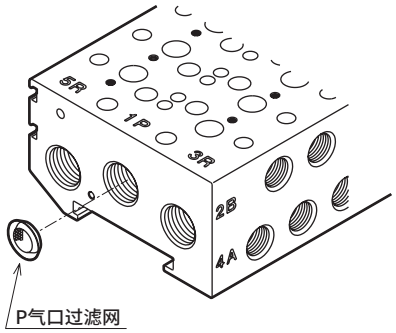
⚠注意

■气口过滤网是用于防止异物混入，防止阀内产生故障的产品。而非改善压缩空气质量的产品，因此请在仔细阅读卷头61～68的警告、注意事项后再进行安装、装配、调整。
此外，请勿过度拉拽或压紧气口过滤网。
否则会导致过滤网变形或故障。此外，过滤网表面确认有脏物、异物时，请轻轻吹气或用镊子等去除。



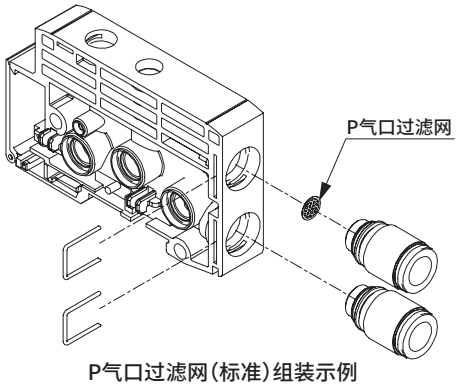
A、B气口过滤网选择项组装示例

M4G系列



P气口过滤网(标准)组装示例

MN4G系列



P气口过滤网(标准)组装示例

使用・维护时

1. 连续通电

⚠注意

■如果长期连续通电，请使用低发热・省电型。

■如果长期连续通电使用低发热・省电型以外的阀，可能会促进阀的性能劣化。
此外，以下使用方法也请同样注意。

- 间歇通电时，通电时间超过非通电时间
- 间歇通电时，1次通电超过30min

安装时请充分考虑散热。

■如果连续通电使用AC电压型，线圈的外表面会出现高温。有烫伤的危险，请勿在通电过程中触碰。

2. 手动装置

⚠警告

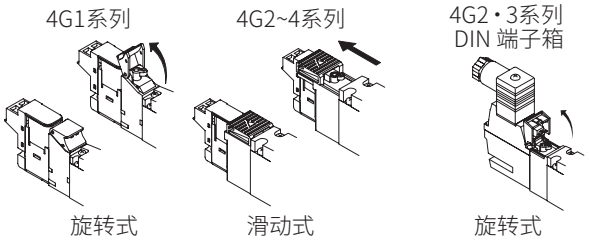
■4G系列为内部先导式电磁阀。如果不对P气口供给空气，则即使操作手动装置主阀也不会切换。

■标准配备手动保护罩。出厂时手动保护罩为关闭状态，因此，交货时手动装置受到保护而无法看到。请打开保护罩，对手动装置进行操作。
此外，如果锁定式手动未解除时，保护罩会成为不关闭的机构，敬请注意。

■非锁定式和锁定式通用的手动装置。在下压状态下旋转，完成锁定。锁定时，请务必下压后再旋转。不下压直接旋转会导致手动装置损坏、漏气等。

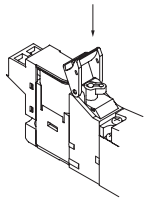
■手动保护罩的开闭方法

进行手动保护罩的开闭操作时，请勿施加过大的力。外力过大会导致故障。(小于5N)

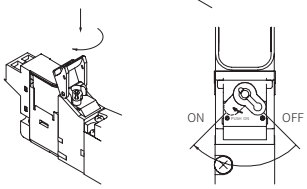


■手动装置的操作方法

● 推动非锁定操作时
请径直按下，直至停在箭头方向上。
拆下后可解除手动。



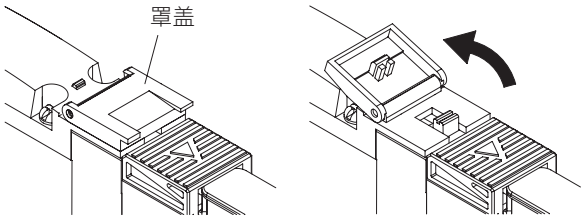
● 推动・锁定操作时
请在按下后，朝箭头方向旋转90°进行使用。
即使拆下也无法解除手动。



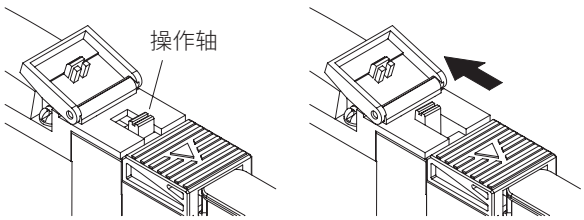
■手动操作时，请在确认动作气缸的附近无人后再进行操作。

■带残压排出选择项的手动装置操作方法

(1) 罩盖的开闭方法
进行罩盖的开闭操作时，请勿施加过大的力。
否则会导致破损(低于5N)。



(2) 残压排出手动装置的操作方法
残压排出时，请沿箭头方向推压操作轴。
非锁定型(选择项X)在松开操作轴后即可解除。
锁定型(选择项X1)即使松开操作轴也无法解除。
(请注意复原。)



使用・维护时

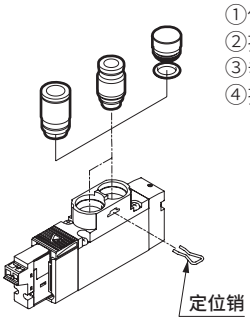
3. 弹壳型接头更换方法

⚠注意

■快插接头的规格变更时，请确认步骤后再更换。未正确安装或安装螺钉紧固不充分时，会导致漏气等，敬请注意。

■直接配管（A）型

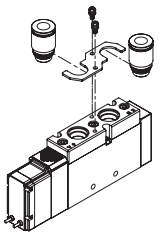
４Ｇ１、２、３



①使用螺丝刀等拔下定位销。
②拔下接头。
③垂直插入，直至接触到更换用接头。
④插入定位销。拉开接头，确认安装。

	尺寸	紧固扭矩 (N・m)
4G1	M1.7	0.18～0.22
4G2	M2.5	0.25～0.30
4G3	M3	0.6～0.7

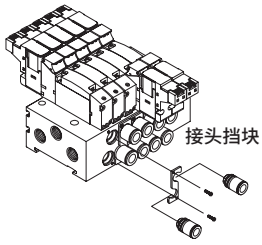
４Ｇ４

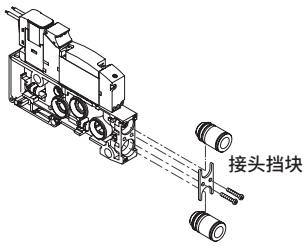


①拆下安装螺钉。
②同时拔下挡板和接头。
③将挡板对准更换用接头槽进行临时组装。
④同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。
拉开接头，确认安装。

	尺寸	紧固扭矩 (N・m)
4G4	M3	0.7

■底板配管（B）型





①拆下安装螺钉。
②同时拔下挡板和接头。
③将挡板对准更换用接头槽进行临时组装。
④同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。
拉开接头，确认安装。

弹壳型快插接头型号

机种	部件名称	型号
4G1	φ1.8倒钩型	4G1R-JOINT-CF
	φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
	φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
	φ8直管型	4G1R-JOINT-C8
	φ1.8弯管型	4G1R-JOINT-CL18,CLL18
	φ4弯管型	4G1R-JOINT-CL4,CLL4
	φ6弯管型	4G1R-JOINT-CL6,CLL6
	φ1/8英寸直管型	4G1R-JOINT-C3N
	φ5/32英寸直管型	4G1R-JOINT-C4N
	φ1/8英寸弯管型 （注1）	4G1R-JOINT-CL3N,CLL3N
	φ5/32英寸弯管型 （注1）	4G1R-JOINT-CL4N,CLL4N
	弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
	φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
	φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
	φ10直管型 （注2）	4G2R-JOINT-C10
	φ6弯管型	4G2R-JOINT-CL6,CLL6
	φ8弯管型	4G2R-JOINT-CL8,CLL8
	φ1/4英寸直管型	4G2R-JOINT-C6N
	φ5/16英寸直管型	4G2R-JOINT-C8N
	φ1/4英寸弯管型 （注1）	4G2R-JOINT-CL6N,CLL6N
	φ5/16英寸弯管型 （注1）	4G2R-JOINT-CL8N,CLL8N
	弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
	φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
	φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
	φ8弯管型	4G3R-JOINT-CL8,CLL8
	φ10弯管型	4G3R-JOINT-CL10,CLL10
	φ5/16英寸直管型	4G3R-JOINT-C8N
	φ3/8英寸直管型	4G3R-JOINT-C10N
4G4	φ8直管型	4G4-JOINT-C8
	φ10直管型	4G4JOINT-C10
	φ12直管型	4G4-JOINT-C12

注1：接单生产品。注2：与4G3用φ10直管型通用。

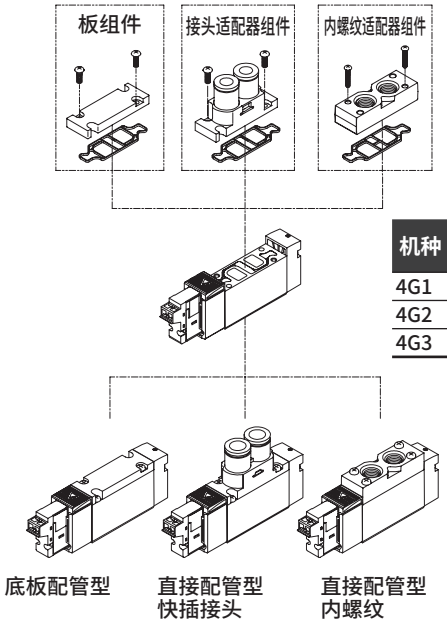
使用・维护时

4. 配管连接规格变更方法

⚠注意

4G1、2、3

■更换安装在本体上的板或接头适配器，变更直接配管规格和底板配管规格或变更直接配管型快插接头规格和内螺纹规格时，如果更换时未充分紧固安装螺钉会导致漏气等，因此请注意紧固扭矩。



机种	尺寸	紧固扭矩 (N・m)
4G1	M1.7	0.18～0.22
4G2	M2.5	0.25～0.30
4G3	M3	0.6～0.7

板组件

机种	组件型号	成套部件
4GB1	4G1R-PLATE-KIT	板、密封垫、安装螺钉2
4GB2	4G2R-PLATE-KIT	板、密封垫、安装螺钉2
4GB3	4G3R-PLATE-KIT	板、密封垫、安装螺钉2

接头适配器组件

4G1 R-JNT-ADAPTOR-KIT- C4 NC - F

Ⓐ机种型号
Ⓑ配管口径
Ⓒ NC/NO
Ⓓ选择项

符号	内 容	Ⓐ机种型号 3G1	3G2	3G3	4G1	4G2	4G3
Ⓑ配管口径							
CF	φ1.8倒钩型	●			●		
C18	φ1.8直管型	●			●		
C4	φ4直管型	●	●			●	
C6	φ6直管型	●	●	●		●	●
C8	φ8直管型		●	●		●	●
C10	φ10直管型			●			●
C3N	φ1/8英寸直管型	●			●		
C4N	φ5/32英寸直管型	●			●		
C6N	φ1/4英寸直管型		●			●	
C8N	φ5/16英寸直管型		●	●		●	●
C10N	φ3/8英寸直管型			●			●
Ⓒ NC/NO							
NC	3GA□10用	●	●	●			
NO	3GA□110用	●	●	●			
无符号	3GA□10、3GA□110以外				●	●	●
Ⓓ选择项							
无符号		●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网	●	●	●	●	●	●

注： 接头适配器(带接头)、密封垫、安装螺钉(2个)构成一套。

内螺纹适配器组件

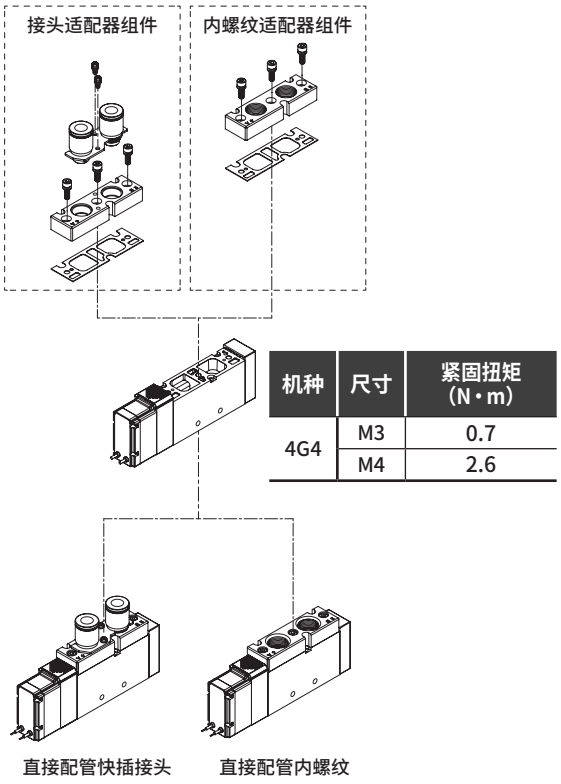
机种	组件型号	成套部件
4G1	4G1R－FML－ADAPTOR－KIT－口径－选择项	内螺纹适配器、密封垫、安装螺钉2
4G2	4G2R－FML－ADAPTOR－KIT－口径－选择项	内螺纹适配器、密封垫、安装螺钉2
4G3	4G3R－FML－ADAPTOR－KIT－口径－选择项	内螺纹适配器、密封垫、安装螺钉2、阀体安装螺钉2

使用A・B气口内置过滤网型时，选择项请指定为“F”。

使用・维护时

4G4

■更换安装在直接配管型本体上的接头适配器，变更快插接头规格和内螺纹规格时，如果更换时未充分紧固安装螺钉会导致漏气等，因此请注意紧固扭矩。



机种	尺寸	紧固扭矩（N・m）
4G4	M3	0.7
	M4	2.6

接头适配器组件

机种	部件名称	组件型号	成套部件
4GA4	φ8接头适配器组件	4GA4－JNT－ADAPTOR－KIT－C8－选择项	接头适配器 快插接头2 接头挡板 密封垫 安装螺钉2 适配器安装螺钉3
	φ10接头适配器组件	4GA4－JNT－ADAPTOR－KIT－C10－选择项	
	φ12接头适配器组件	4GA4－JNT－ADAPTOR－KIT－C12－选择项	

使用A・B气口内置过滤网型时，选择项请指定为“F”。

内螺纹适配器组件

机种	组件型号	成套部件
4G4	4GA4－FML－ADAPTOR－KIT－口径－选择项	内螺纹适配器、密封垫、适配器安装螺钉3

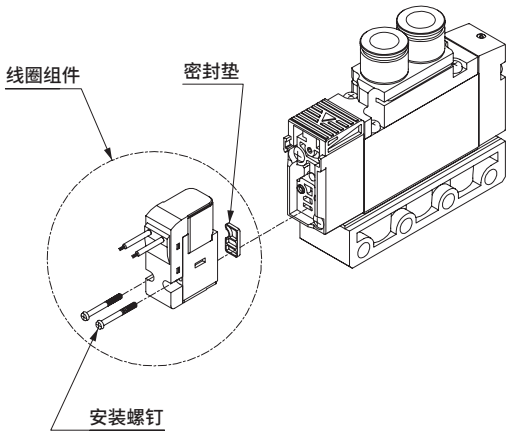
使用A・B气口内置过滤网型时，选择项请指定为“F”。

5. 线圈更换方法

⚠注意

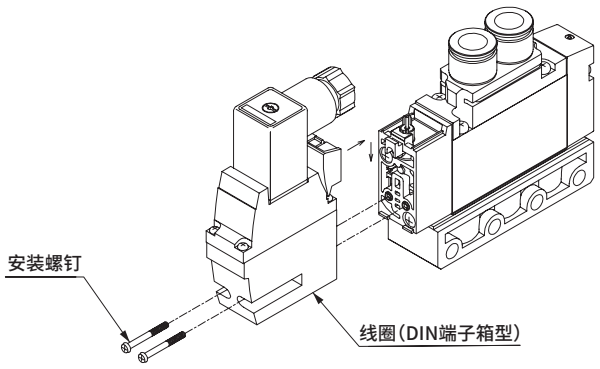
■直接引线、E形、EJ形接插件线圈组件

请拆下下图所示的安装螺钉更换线圈。旋松其它螺钉会导致动作不良，敬请注意。此外，安装时请确认线圈侧密封垫的安装情况，并注意紧固扭矩。
未正确安装时会导致漏气及动作不良。



■DIN端子箱线圈

线圈组件请拆下下图所示的安装螺钉进行更换。旋松其它螺钉会导致动作不良，敬请注意。此外，安装时请确认线圈组件侧密封垫的安装情况，并注意紧固扭矩。未正确安装时会导致漏气及动作不良。
直接引线、E形接插件规格无法更换成DIN端子箱规格的线圈。
推荐紧固扭矩　0.15～0.19N・m



MN3E・MN4E

先导式3・4通阀

PLC对应型省配线模块集成阀

概　要

MN4E系列采用盒式设计，是进一步实现了小型化（高39.5mm）的高性能3・4通模块集成阀。

特　点

安装空间的大幅减少

除阀宽10mm型以外，还新增了阀宽7mm、集成间距7mm型。7mm间距，更紧凑的集成阀有助于装置的小型化、高集成化。

高性能

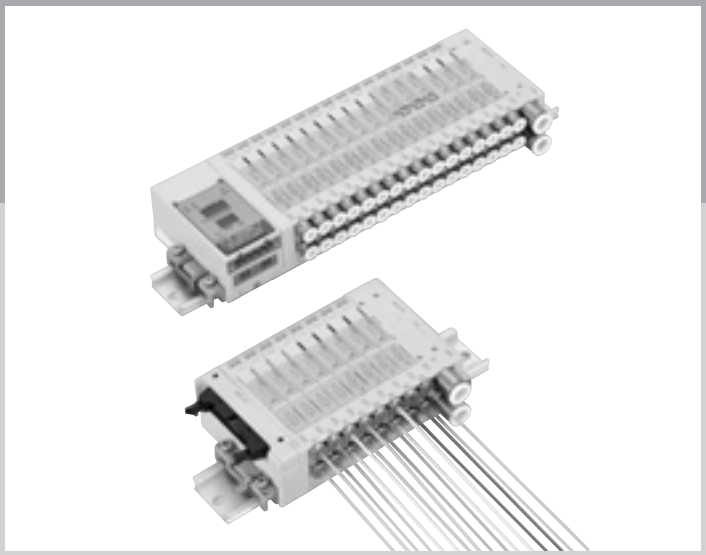
A气口、B气口均衡的12ms高速响应

追求易操作性

在实现阀小型化的同时，还提高了适配器的操作性。备有串行传输32点等丰富的电线连接。

环保・安全

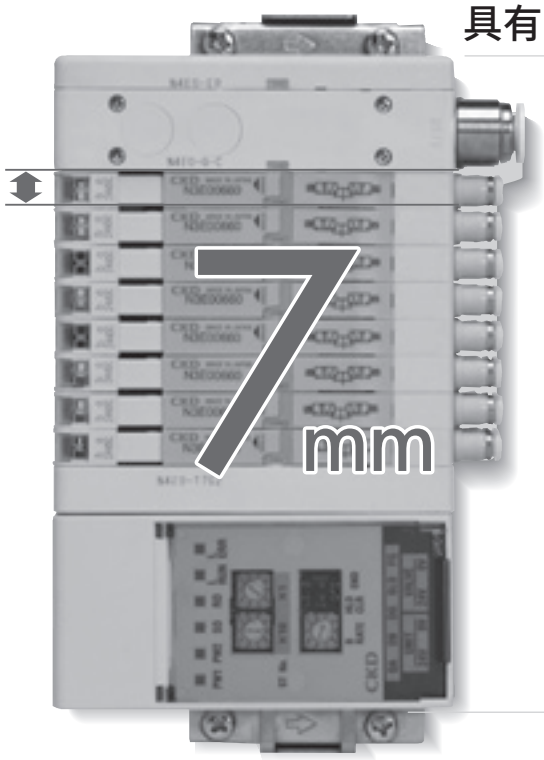
内部配线采用环保电线。采取了防止阀误动作的措施。



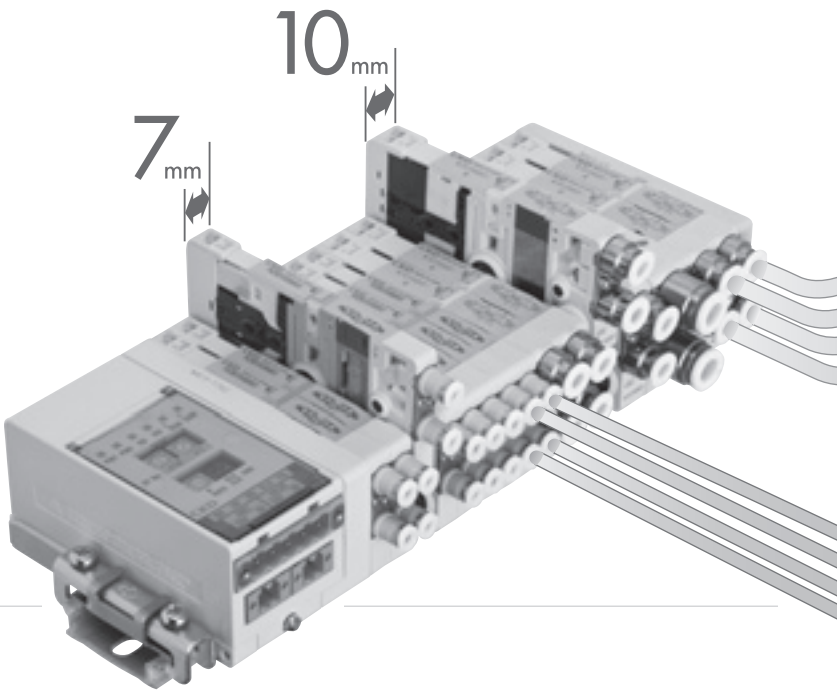
CONTENTS

产品简介	864
配线种类	866
系列体系表	868
省配线模块集成阀	
●MN3E00・MN4E00	**872**
●MN3E0・MN4E0	**896**
●MN3EX0・MN4EX0	**920**
模块部件构成	922
技术资料	
①配线时的注意事项	934
②模块集成阀的拆解、组装方法	950
③个别电源供给内置（AUX）型空气纤维管用接头的操作方法	952
④电装模块和阀模块间的配线结构	953
⑤减压阀模块的特性	955
模块集成阀规格书	956
⚠使用注意事项	959

保持了高性能、安全性的7mm间距先导式



具有高集成・省空间＆高功能的小型、省配线3・4



NEW **MN3・4E00 series**

ECO φ3 HIGH SPEC SAFETY

紧凑、省空间、低功耗

环保 RoHS

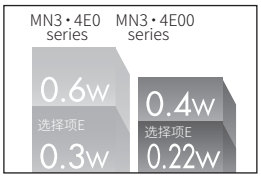
通过小型化、省电化，实现了轻量化、材料用量的减少和节能化。
率先致力于减少影响环境的化学物质的使用，以焊接的无铅化为主，使用材料符合JIG-101A A级标准。

小型・省空间 NEW

除阀模块宽10mm型的MN3・4E0系列以外，还新增了阀模块宽7mm、集成间距7mm的MN3・4E00型。
7mm间距，更紧凑的集成阀有助于装置的小型化、高集成化。

ECO 省电 NEW

MN3・4E0系列： 0.6W
MN3・4E00系列： 0.4W
省电型(选择项E)更省电。



※带指示灯的值。

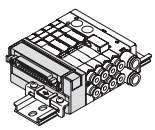
φ3 备有φ3快插接头 NEW

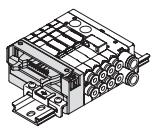
以对应兼顾配管量减少和流量确保的φ3气管为主，还可对应φ1.8气管，有助于配管的省空间化。

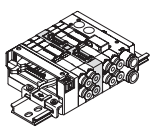
多样性

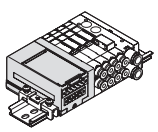
■丰富的电线连接及选购品

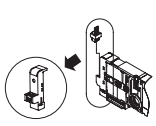
备有各种接插件以及对应多种网络的串行传输等丰富的电线连接。
另备有可轻松插入的减压阀模块。


D-Sub接插件


扁平电缆接插件


中间电装模块

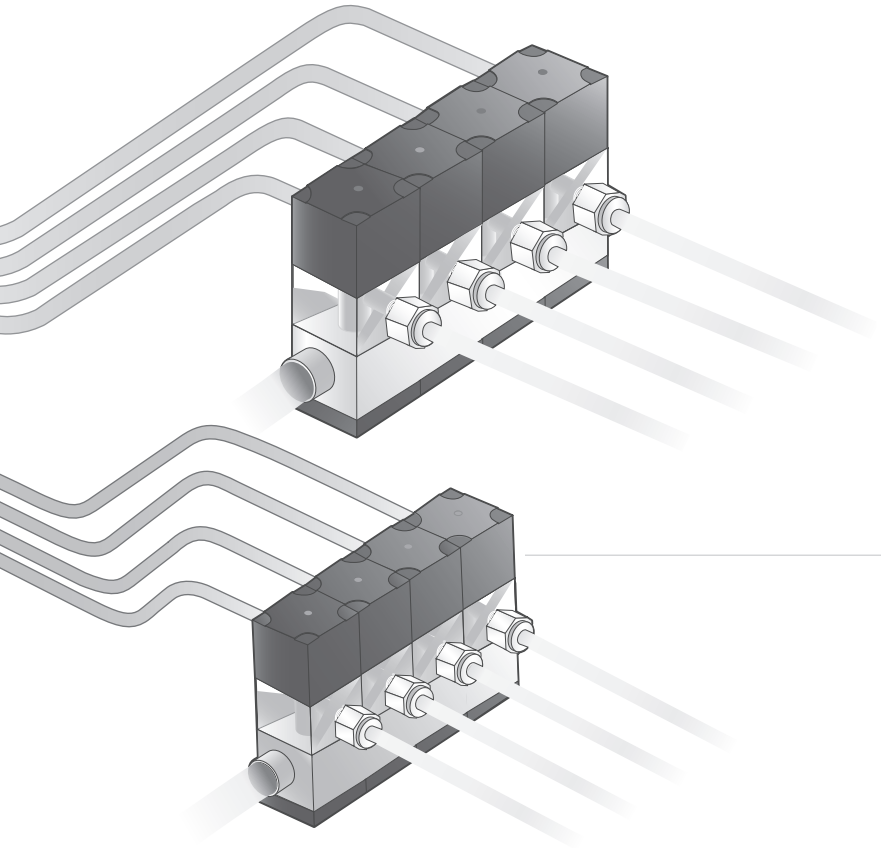

串行传输

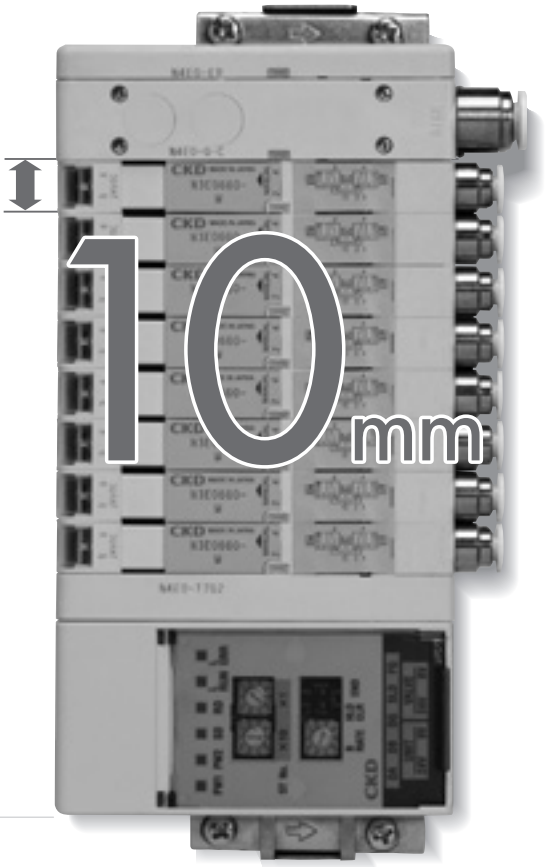

个别配线型
(7mm,10mm)


MN3・4E00系列也对应个别配线型！！

电磁阀集成阀新上市

通阀模块集成阀MN3・4E系列。





MN3・4E0 series

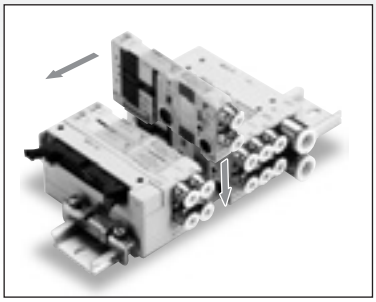
ECO HIGH SPEC SAFETY

响应性优异、高性能的模块集成阀。
与以往机种相比，节省了约50%的空间。

HIGH SPEC 高性能

■A气口、B气口均衡的12ms高速响应。
（N3E0 3通阀2个内置型的本公司数据值）

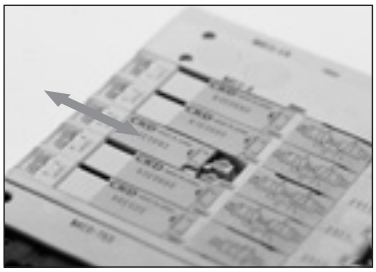
■ 无需繁琐的接线作业
连接接插件后，可同时完成组装和配线。
左右电装模块无论从哪侧进行电气连接或增减阀连数，都不会破坏接插件针脚排列的规则性。



组装结构

SAFETY 安全性

■ 预防误动作
标配排气误动作防止阀、进一步防止误操作的手动装置保护盖、防止异物混入用的供气过滤网。
追求彻底的安全性，预防阀误动作。



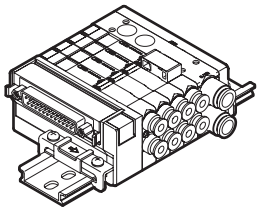
手动盖

丰富的配线种类

追求易操作性，贯彻省配线。

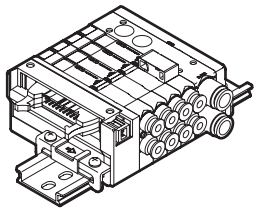
MN4E0
4E00

● D-Sub接插件（N4E0-T30(N)）



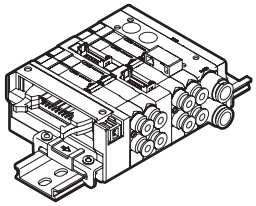
配线方式T30中使用的接插件一般被称作D-Sub接插件，广泛用于FA元件、OA元件中。尤其25P型中也有符合计算机通信功能采用的RS232C标准的指定接插件。

● 扁平电缆接插件（N4E0-T5※）



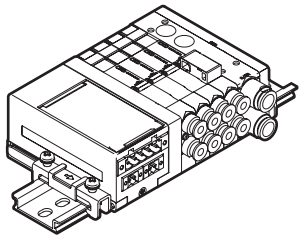
配线方式T5※中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。

● 中间电装模块（N4E0-TM※）



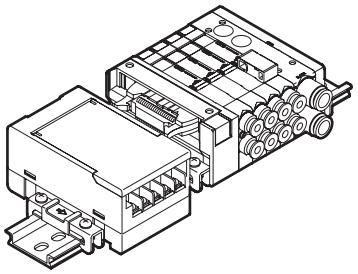
可对集成阀中央部进行省配线连接。
备有扁平电缆接插件10P和RITS接插件6P。

● 串行传输(紧贴型)(N4E0-T7※)



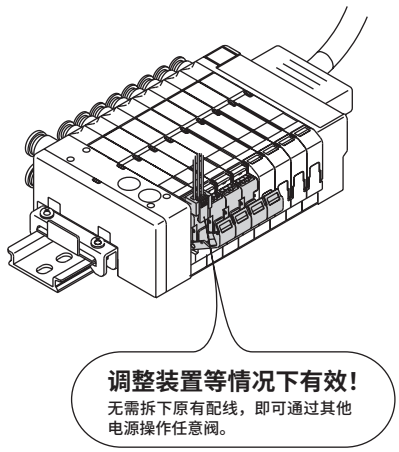
T7D1 T7D2	DeviceNet对应(16点 32点)
T7G1 T7G2	CC-Link对应(16点 32点)
T7N1 T7N2	S-LINK V对应(16点 32点)
T7EC1 T7EC2 T7ECT1 T7ECT2	EtherCAT(16点 32点)

● 串行传输(N4E0-T6G1)



T6G1	CC-Link对应(16点)

●个别电源供给功能内置(AUX)型(仅MN3E0 MN4E0系列)

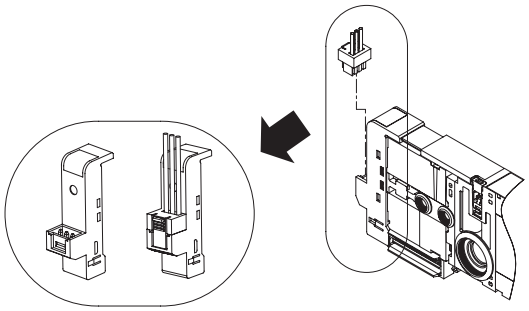


省配线集成阀也可进行单独外部输入。无需停止系统，即可对阀进行单独操作。
在连接了集中配线的情况下，可使用外部电源仅使任意阀单独动作。
保持原有高度的紧凑设计。

●应用示例

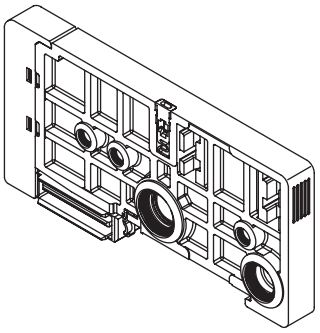
有利于装置的启动调试和维护
需不拆下原有配线，而使任意阀进行电气动作时。
需不拆下原有配线，而对任意阀进行断电时。
※插入外部输入用插座时可与集成阀内部的配线分离，因此也可用作临时性个别切断开关。

●个别配线系统

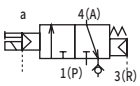
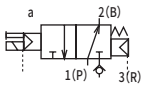
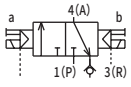
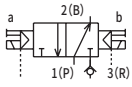
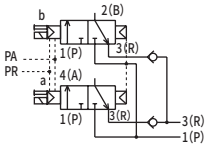
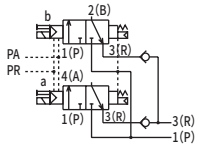
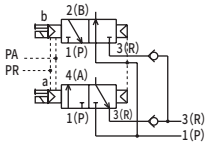
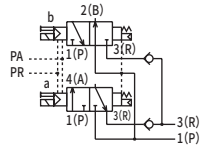
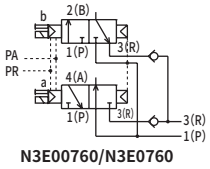
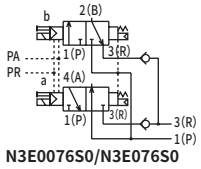
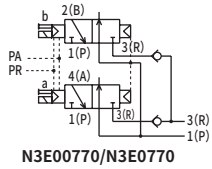
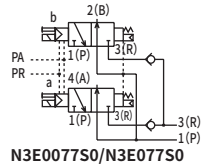
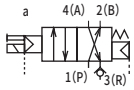
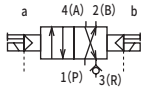
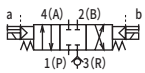
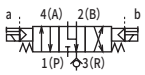
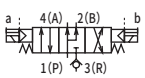


可独立于基于省配线系统的集中配线，从其他系统单独进行输入。

●遮蔽模块



计划增连阀模块时，通过组合使用预配线规格，无需改变省配线的信号分配即可增连(替换)阀模块。

系列外观		位置线圈数 （注1） JIS图符号 ※实际产品的JIS符号根据空间及气口位置的关系，有时会与本图有所不同。
3通阀	**MN3E00** 3通阀  （阀间距 7.0mm）	3通阀 ● 2位NC自复位型（压差弹簧复位）  N3E0010/N3E010 ● 2位NO自复位型（压差弹簧复位）  N3E00110/N3E0110 ● 2位NC自保持型  N3E0020/N3E020 ● 2位NO自保持型  N3E00210/N3E0210
	MN3E0 3通阀  （阀间距 10.0mm）	
3通阀2个内置型	**MN3E00** 3通阀2个内置型  （阀间距 7.0mm）	3通阀2个内置型 ● NC/NC型自复位型（压差复位）  N3E00660/N3E0660 ● NC/NC型自复位型（压差弹簧复位）  N3E0066S0/N3E066S0 ● NC/NO型自复位型（压差复位）  N3E00670/N3E0670 ● NC/NO型自复位型（压差弹簧复位）  N3E0067S0/N3E067S0
	MN3E0 3通阀2个内置型  （阀间距 10.0mm）	● NO/NC型自复位型（压差复位）  N3E00760/N3E0760 ● NO/NC型自复位型（压差弹簧复位）  N3E0076S0/N3E076S0 ● NO/NO型自复位型（压差复位）  N3E00770/N3E0770 ● NO/NO型自复位型（压差弹簧复位）  N3E0077S0/N3E077S0
4通阀	**MN4E00** 4通阀  （阀间距 7.0mm）	4通阀 ● 2位单电控自复位型（压差弹簧复位）  N4E0010/N4E010 ● 2位双电控自保持型  N4E0020/N4E020
	MN4E0 4通阀  （阀间距 10.0mm）	● 3位中封  N4E030 ● 3位ABR连接  N4E040 ● 3位PAB连接  N4E050

注1　关于自复位型的动作，请参阅第959页“自复位型”。
注2　有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

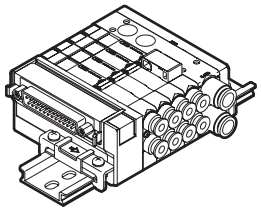
流量特性 C [dm³/(s·bar)] (注2)	电压 (V)	切换位置														A·B气口配管口径										电线连接						选型页码
		3通阀				3通阀2个内置型				4通阀					混合型	快插接头				内螺纹		空气纤维管适配器	Φ 1/8"	Φ 5/32"		个别配线	D-Sub接插件	扁平电缆	中间电装模块	电装模块混合	串行传输	
		单电控NC型	单电控NO型	双电控NC型	双电控NO型	A侧NC B侧NC	A侧NC B侧NO	A侧NO B侧NC	A侧NO B侧NO	2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A·B·R连接	3位P·A·B连接		Φ 1.8	Φ 3	Φ 4	Φ 6	M3	M5											
																C18	C3	C4	C6	M3	M5	CF	C3N	C4N		D□	T30□ T30N□	T5□	TM□	TX	T6G1 T7□	
	0.3	●	●	●	●										●	●	●	●		●			●	●		●	●	●	●	●	●	872
	0.54	●	●	●	●										●	●		●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	896
	0.3					●	●	●	●						●	●	●	●		●			●	●		●	●	●	●	●	●	872
	0.50					●	●	●	●						●	●		●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	896
	0.3									●	●				●	●	●	●		●			●	●		●	●	●	●	●	●	872
	0.54 0.50 (N4E030 N4E050)									●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	896

（注3）
DC24
DC12

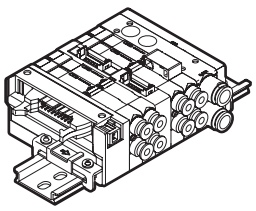
注3 串行传输仅限DC24V

配线方式

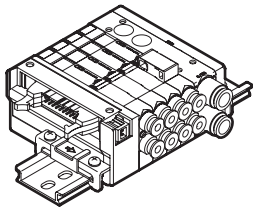
T30(N) T30(N)R D-Sub接插件



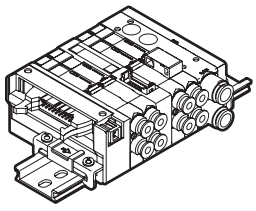
TM1A 中间电装模块 (RITS6PX2)



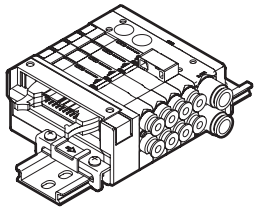
T50 T50R 20针扁平电缆接插件 (带电源端子)



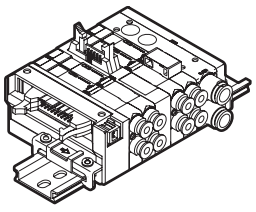
TM1C 中间电装模块 (RITS6PX1)



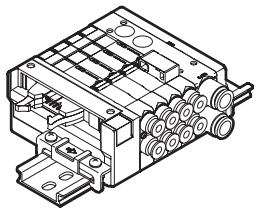
T51 T51R 20针扁平电缆接插件 (无电源端子)



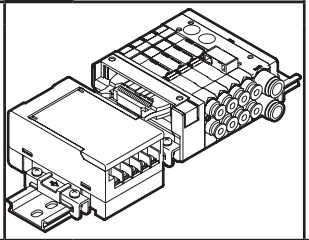
TM52 中间电装模块 (10针扁平电缆接插件)



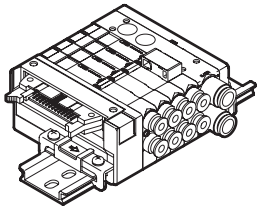
T52 T52R 10针扁平电缆接插件 (无电源端子)



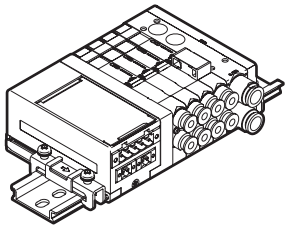
T6G1 串行传输



T53 T53R 26针扁平电缆接插件 (无电源端子)

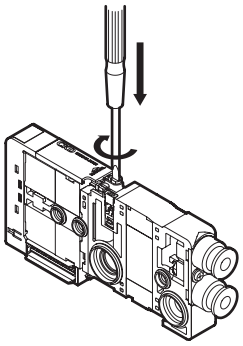


T7※ 串行传输(紧贴型)

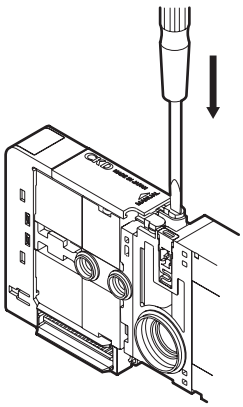


手动装置

无符号 ●非锁定・锁定式通用 (标准配备)



M 非锁定专用

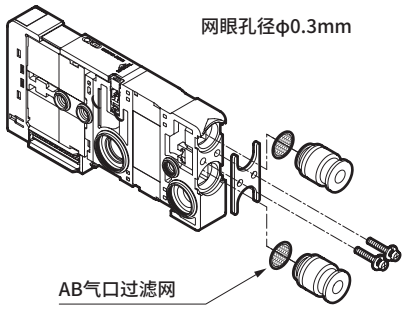


其他选择项

E 低发热・省电回路内置型

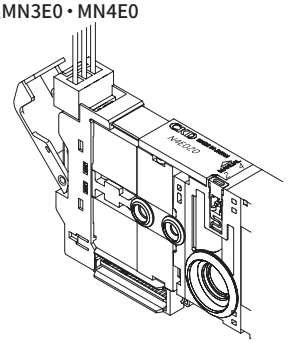
A 臭氧对应产品

F AB气口内置过滤网

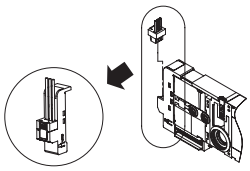


U 个别电源供给功能内置(AUX)型

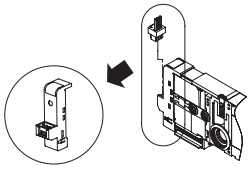
※仅限MN3E0・MN4E0



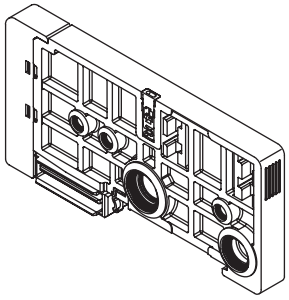
D※ 个别配线D形接插件



D※ 个别配线D形接插件
无插座、附带插座・端子

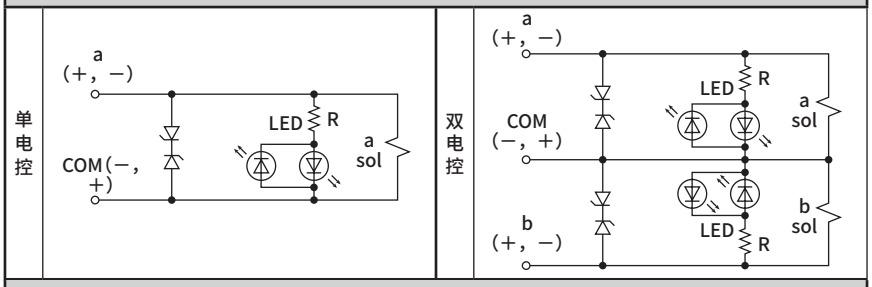


遮蔽模块

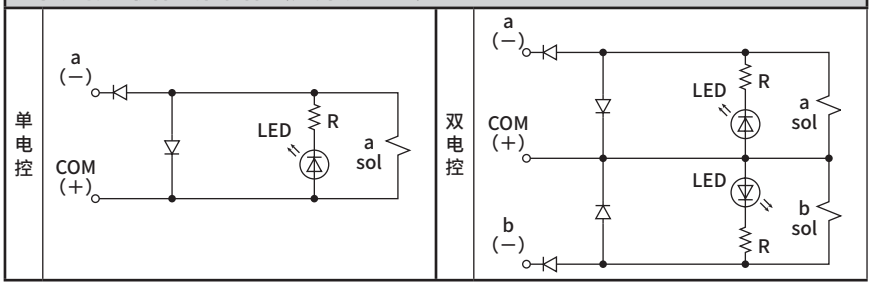


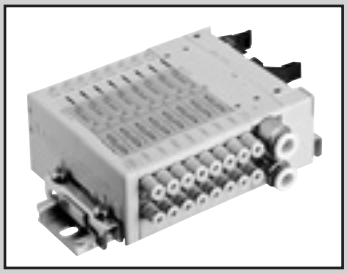
电线连接回路图

带浪涌吸收器、指示器（标配）



带浪涌吸收器、指示器（选择项E、U）





省配线模块集成先导式
3・4通阀

MN3E00・MN4E00 Series

通用规格

项 目		内 容
集成方式		模块集成
集成种类		集中供气・集中排气 内置排气误动作防止阀（注1）
使用流体		压缩空气
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	5～55
流体温度	℃	5～55
给油		无需（注2）
防护等级		防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用
手动装置		锁定・非锁定通用型/非锁定专用型

注1：误动作防止阀具有封闭相邻空压元件等产生的背压的作用，但不具有在连续压力下仍能保持密封的结构，因此请勿用于背压模块以外的用途。

电气规格

项 目		内 容
额定电压 V		DC 12、24
电压波动范围		±10% （通过串行传输进行使用时＋10%、－5%）
保持电流 A	DC24V	0.017(0.009)　（注3）
	DC12V	0.033(0.018)　（注3）
功耗 W	DC24V	0.4(0.22)　（注3）
	DC12V	
绝缘等级		B
指示器		LED

注2：本产品为自润滑规格，给油时会导致初期封入的润滑脂流出，从而无法最大限度地发挥性能，敬请注意。
注3：（ ）内为低发热・省电回路内置型的值。
此外，阀模块为低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

各机种规格

项 目 ＼ 气口		3通阀	4通阀	3通阀2个内置型[注1]
配管口径	A・B气口	φ1.8、φ3、φ4快插接头、M3		
	P・R气口	φ6、φ8快插接头		
	外部先导气口	φ6快插接头		—

注1：内置2个3通阀型阀将主压力用于阀体动作，因此无法用于外部先导。
此外，请确保充分的供气流量，以免由于连续负荷(气控阀)等的动作，供给压力降低至最低工作压力以下。

可集成通电的最大连数

●T3□・T5□・TM□・T6G1

项 目		MN3E00・MN4E00								
		T30(N)	T50	T51	T52	T53	TM1A	TM1C	TM52	T6G1
最大连数	标准配线	24连	16连	18连	8连	24连	10连	5连	8连	16连
	双配线	12连	8连	9连	4连	12连	5连	2连	4连	8连
线圈最大点数		24点	16点	18点	8点	24点	10点	5点	8点	16点

●T7□

项 目		MN3E00・MN4E00							
		T7D1	T7D2	T7G1	T7G2	T7N1	T7N2	T7EC□1	T7EC□2
最大连数	标准配线	16连	32连	16连	32连	16连	32连	16连	32连
	双配线	8连	16连	8连	16连	8连	16连	8连	16连
线圈最大点数		16点	32点	16点	32点	16点	32点	16点	32点

各机种性能・特性

项 目 ＼ 气口		3通阀	4通阀	3通阀2个内置型
响应时间 (注1) ms	2位 单电控	20以下	20以下	20以下
	双电控	20以下	20以下	—

注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑时的值。

流量特性

		P→A・B		A・B→R	
		C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b
3通阀	2位	0.30	0.20	0.32	0.24
4通阀	2位	0.30	0.20	0.32	0.24
3通阀2个内置型	2位	0.30	0.20	0.32	0.24

注1：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。　※注2：φ4快插接头的值

从站规格

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项 目		T6G1 注1	T7D1 T7D2	T7G1 注1 T7G2	T7N1 T7N2	T7EC□1 T7EC□2
电源电压	单元侧	DC24V±10%	DC24V±10%			
	阀侧	DC24V+10%　−5%	DC24V+10%　−5%			
	通信侧	−	DC11～25V	−		
消耗电流	单元侧	100mA以下 (全点输出ON时)	T7D1：60mA以下 T7D2：85mA以下 (全点输出ON时)	T7G1：65mA以下 T7G2：90mA以下 (全点输出ON时)	T7N1：40mA以下 T7N2：50mA以下 (全点输出ON时)	120mA以下 (全点输出ON时)
	阀侧	15mA以下 (全点OFF时)	15mA以下(全点OFF时)			
	通信侧	−	50mA以下	−		
输出点数		16点	T7D1：16点 T7D2：32点	T7G1：16点 T7G2：32点	T7N1：16点 T7N2：32点	T7EC□1：16点 T7EC□2：32点
占用点数		1站	T7D1：2字节 T7D2：4字节	T7G1：1站 T7G2：1站	T7N1：输出16点 T7N2：输出32点	T7EC□1：1地址 T7EC□2：1地址

注1：CC-Link的版本为ver.1.10。

重量

电装模块 (g)		D-Sub接插件型 T30(N)	扁平电缆接插件型 T5※	中间电装模块		串行传输		
				TM1※	TM52	T6G1	T7※	T7EC※
		67	59	32	34	205	128	145
供排气模块 (g)		Q/QZ	QK	QKZ	QX		QKX	
	接头　横向	64	69	79	56		61	
	接头　向上	90	94	98	62		66	
阀模块 (g)		2位单电控	2位双电控	3通阀2个内置型				
	接头　横向	31.5	35.0	35.0				
	接头　向上	37.5	41.0	41.0				
遮蔽模块 (g)		MPS/MPD						
		20						
减压阀模块 (g)　(注1)		−						
		124						
终端模块 (g)		ER/EL						
		40						
DIN导轨 (g)		−						
		0.19g/mm						

注1：数值因减压阀模块的规格而略有不同。

集成阀型号表示方法 D-Sub/扁平电缆接插件

※串行传输型请参阅第878页。

● 阀模块单体

N (3) E00 (1) 0- (C3) —— (M)　(D2)(W)(EF) —— (3)

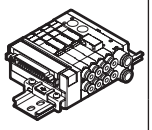
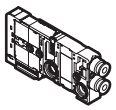
● 模块集成阀

MN (4) E00 (1) 0- (C3) - (R) - (M) (T53) (D2) ( ) (E) - (5) - (3)

- (4) Ⓐ 阀种类
- (1) Ⓑ 切换位置分类
- (C3) Ⓒ 配管口径
- (R) Ⓓ 调压功能
- (M) Ⓔ 手动装置
- (T53) Ⓕ 配线连接方式
- (D2) 个别配线型
- ( ) Ⓖ 端子・接插件针脚排列方式
- (E) Ⓗ 选择项
- (5) Ⓘ 连数
- (3) Ⓙ 电压

DIN导轨安装方式

※请务必填写“集成规格书”(第957页)。

种类	模块集成阀	阀模块单体
		

符号	内容		模块集成阀	阀模块单体
Ⓐ 阀种类				
3	3通阀、3通阀2个内置型		●	●
4	4通阀、3・4通阀混合型		●	●
Ⓑ 切换位置分类（注8）				
1	3通阀	单电控NC自复位型	●	●
11	3通阀	单电控NO自复位型	●	●
2	3通阀	双电控NC自保持型	●	●
21	3通阀	双电控NO自保持型	●	●
66	3通阀2个内置型 (注1)	A侧阀：NC自复位型 (压差复位)	●	●
66S	3通阀2个内置型 (注1)	B侧阀：NC自复位型 (压差弹簧复位)	●	●
67	3通阀2个内置型 (注1)	A侧阀：NC自复位型 (压差复位)	●	●
67S	3通阀2个内置型 (注1)	B侧阀：NO自复位型 (压差弹簧复位)	●	●
76	3通阀2个内置型 (注1)	A侧阀：NO自复位型 (压差复位)	●	●
76S	3通阀2个内置型 (注1)	B侧阀：NC自复位型 (压差弹簧复位)	●	●
77	3通阀2个内置型 (注1)	A侧阀：NO自复位型 (压差复位)	●	●
77S	3通阀2个内置型 (注1)	B侧阀：NO自复位型 (压差弹簧复位)	●	●
1	4通阀	2位单电控自复位型 (压差弹簧复位)	●	●
2	4通阀	2位双电控自保持型	●	●
8	混合集成阀		●	
Ⓒ 配管口径				
C18	φ1.8快插接头　横向　(对应气管UP-9402-※※)		●	●
CL18	φ1.8快插接头　向上　(对应气管UP-9402-※※)		●	●
C3	φ3快插接头　横向		●	●
CL3	φ3快插接头　向上		●	●
C4	φ4快插接头　横向		●	●
CL4	φ4快插接头　向上		●	●
M3	M3内螺纹(带防回转)		●	●
CX	混合快插接头　(注12)		●	
C3N	φ1/8"快插接头　横向		●	●
CL3N	φ1/8"快插接头　向上		●	●
C4N	φ5/32"快插接头　横向		●	●
CL4N	φ5/32"快插接头　向上		●	●
CXN	混合快插接头　(注12)		●	
Ⓓ 调压功能				
无符号	无减压阀模块		●	
R	减压阀模块搭载型集成阀(注2)(注3)		●	
Ⓔ 手动装置				
无符号	非锁定・锁定通用型(带手动盖)		●	●
M	非锁定专用手动装置(带手动盖)		●	●
Ⓕ 配线连接方式				
配线连接方式请参阅下页。			●	
Ⓖ 端子・接插件针脚排列方式				
无符号	标准配线		●	●
W	双配线　(注4)(注5)		●	●
Ⓗ 选择项				
无符号	无		●	●
E	低发热・省电回路内置型　(注6)(注7)		●	●
F	A・B气口内置过滤网　(注8)		●	●
Ⓘ 连数				(注11)
1	1连		●	
⟆	⟆			
24	24连　(注9)			
Ⓙ 电压				
3	DC　24V		●	●
4	DC　12V		●	●

・关于带D-Sub接插件的电缆型号，请参阅第935页。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：3通阀2个内置型无法通过外部先导方式使用。
关于其它使用条件，请另行与本公司协商。

注2：3通阀2个内置型通过主压力复位主阀，因此先导压力与主压力间存在差值时，响应时间可能会延迟。

注3：请注意避免使对3通阀2个内置型阀模块供给的主压力高于先导压力，或低于0.2MPa。

注4：关于双配线规格，请确认第934～941页的接插件针脚排列(例)。
此外，订购阀模块单体时，双配线的指定仅限4通阀的2位单电控和3通阀。

注5：个别配线阀模块单体无法选择双配线。

注6：通电仅限正极公共端。

注7：选择低发热・省电回路内置型时，无法选择个别配线。

注8：供排气模块的P气口中内置过滤网(防止异物混入)。

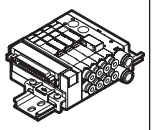
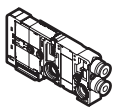
注9：因规格而异。请参阅第872页。

注10：关于自复位型的规格，请仔细阅读第959页的注意事项。
此外，混载遮蔽模块时，请选择混合集成。

注11：连数也包含遮蔽模块。

注12：无法选择混装公制接头、M3内螺纹与英制接头。

〔配线连接方式一览表〕

符号	内 容		种类：模块集成阀	种类：阀模块单体
				
Ⓕ 配线连接方式				
T30(N)	25针D-Sub接插件 左侧规格		●	
T30(N)R	25针D-Sub接插件 右侧规格		●	
T50	20针扁平电缆接插件左侧规格(带电源端子)（注13）		●	
T50R	20针扁平电缆接插件右侧规格(带电源端子)（注13）		●	
T51	20针扁平电缆接插件左侧规格		●	
T51R	20针扁平电缆接插件右侧规格		●	
T52	10针扁平电缆接插件左侧规格		●	
T52R	10针扁平电缆接插件右侧规格		●	
T53	26针扁平电缆接插件左侧规格		●	
T53R	26针扁平电缆接插件右侧规格		●	
TM1A	中间电装模块 RITS接插件6P×2个 （注14）		●	
TM1C	中间电装模块 RITS接插件6P （注14）		●	
TM52	中间电装模块 10针扁平电缆接插件		●	
TX	电装模块 混合 （注15）(注16）(注17）		●	
无符号	省配线用阀模块			●
D2	个别配线型※	D形接插件 300mm	●	●
D20		D形接插件 500mm	●	●
D21		D形接插件 1000mm	●	●
D22		D形接插件 2000mm	●	●
D23		D形接插件 3000mm	●	●
D2N		D形接插件 无插座	●	●
D3		D形接插件 附带插座・端子	●	●

注13 ： 可与带电源端子型T50、T50R混合的分别仅限T50R、T50。
注14 ： RITS接插件6P(1473562-6) Tyco Electronics Japan有限责任公司生产
注15 ： 在集成规格书中指定2个。3个以上请与本公司协商。
注16 ： 配线连接方式选择TX时，无法选择个别配线。
注17 ： 配线连接方式选择TX时，最大连数为24连。
※个别配线 ： 可通过任意阀模块指定个别配线规格。

臭氧对应

标准规格对应臭氧。

洁净规格

（样本编号 ： CB-033SC）

● 可在洁净室内使用的防微粒产生结构

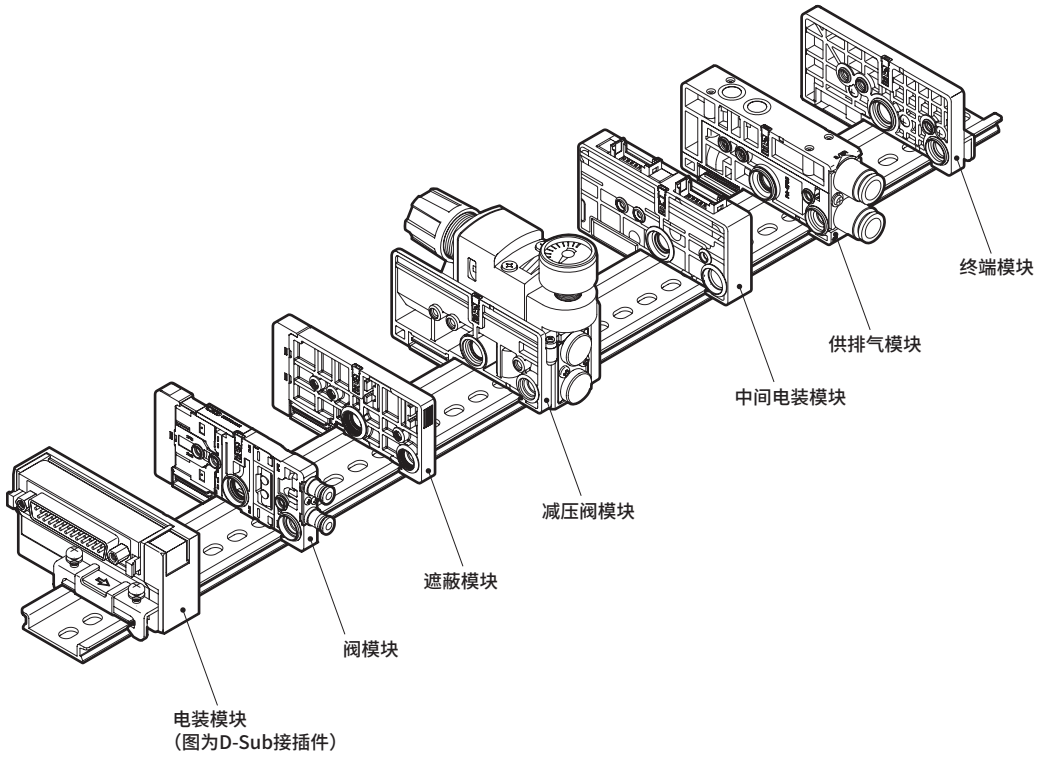
※※ - 电压 - **P70**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带 “ST” 也为CE标志对应产品。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件型号示例 （详情请参阅第922～931页。）

部件名称	型号(示例)	部件名称	型号(示例)
电装模块	N4E0-T30	中间电装模块	N4E0-TM1A
阀模块	N4E0020-C3-3	供排气模块	N4E0-Q-8
遮蔽模块	N4E0-MPD	终端模块	N4E0-ER
减压阀模块	N4E0-RA-RL		

相关部件一览表

部件名称	型号(示例)	部件名称	型号(示例)
弹壳型快插接头及相关部件	N4E00-JOINT-C18	弹壳型快插接头及相关部件	N4E00-JOINT-CPG
	N4E00-JOINT-C3		
	N4E00-JOINT-C4		
	N4E00-JOINT-CL18		
	N4E00-JOINT-CL3		
	N4E00-JOINT-CL4		
	N4E00-JOINT-C3N		
	N4E00-JOINT-C4N		
	N4E00-JOINT-CL3N		
	N4E00-JOINT-CL4N		

MEMO

集成阀型号表示方法 串行传输

※D-Sub接插件、扁平电缆接插件型请参阅第874页。

● 阀模块单体

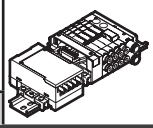
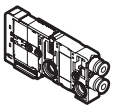
N 3 E00 1 0- C3 —— M　　D2 W EF —— 3

● 模块集成阀

MN 4 E00 1 0- C3 - R - M T6G1 D2 E - 5 - 3

- DIN导轨安装方式
- Ⓐ 阀种类
- Ⓑ 切换位置分类
- Ⓒ 配管口径
- Ⓓ 调压功能
- Ⓔ 手动装置
- Ⓕ 配线连接方式（串行传输）
- 个别配线型
- Ⓖ 端子・接插件针脚排列方式
- Ⓗ 选择项
- Ⓘ 连数
- Ⓙ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第957页)。

种类	模块集成阀	阀模块单体
		

符号	内容			模块集成阀	阀模块单体
Ⓐ 阀种类					
3	3通阀、3通阀2个内置型			●	●
4	4通阀、3・4通阀混合型			●	●
Ⓑ 切换位置分类 （注8）					
1	3通阀	单电控NC自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
11	3通阀	单电控NO自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
2	3通阀	双电控NC自保持型		●	●
21	3通阀	双电控NO自保持型		●	●
66	3通阀2个内置型	A侧阀：NC自复位型	（压差复位）	●	●
66S	3通阀2个内置型	B侧阀：NC自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
67	3通阀2个内置型	A侧阀：NC自复位型	（压差复位）	●	●
67S	3通阀2个内置型	B侧阀：NO自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
76	3通阀2个内置型	A侧阀：NO自复位型	（压差复位）	●	●
76S	3通阀2个内置型	B侧阀：NC自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
77	3通阀2个内置型	A侧阀：NO自复位型	（压差复位）	●	●
77S	3通阀2个内置型 (注1)	B侧阀：NO自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
1	4通阀	2位单电控自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
2	4通阀	2位双电控自保持型		●	●
8	混合集成阀			●	
Ⓒ 配管口径					
C18	φ1.8快插接头　横向　（对应气管UP-9402-※※）			●	●
CL18	φ1.8快插接头　向上　（对应气管UP-9402-※※）			●	●
C3	φ3快插接头　横向			●	●
CL3	φ3快插接头　向上			●	●
C4	φ4快插接头　横向			●	●
CL4	φ4快插接头　向上			●	●
M3	M3内螺纹（带防回转）			●	●
CX	混合快插接头 （注12）			●	
C3N	φ1/8"快插接头　横向			●	●
CL3N	φ1/8"快插接头　向上			●	●
C4N	φ5/32"快插接头　横向			●	●
CL4N	φ5/32"快插接头　向上			●	●
CXN	混合快插接头 （注12）			●	
Ⓓ 调压功能					
无符号	无减压阀模块			●	
R	减压阀模块搭载型集成阀 （注2）（注3）			●	
Ⓔ 手动装置					
无符号	非锁定・锁定通用型（带手动盖）			●	●
M	非锁定专用手动装置（带手动盖）			●	●
Ⓕ 配线连接方式					
配线连接方式请参阅下页。				●	
Ⓖ 端子・接插件针脚排列方式					
无符号	标准配线			●	●
W	双配线 （注4）（注5）			●	●
Ⓗ 选择项					
无符号	无			●	●
E	低发热・省电回路内置型 （注6）（注7）			●	●
F	A・B气口内置过滤网 （注8）			●	●
Ⓘ 连数					（注11）
1	1连			●	
≀	≀				
32	32连 （注9）				
Ⓙ 电压					
3	DC　24V			●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：3通阀2个内置型无法通过外部先导方式使用。
关于其它使用条件，请另行与本公司协商。

注2：3通阀2个内置型通过主压力复位主阀，因此先导压力与主压力间存在差值时，响应时间可能会延迟。

注3：请注意避免使对3通阀2个内置型阀模块供给的主压力高于先导压力，或低于0.2MPa。

注4：关于双配线规格，请确认第944～948页的接插件针脚排列(例)。
此外，订购阀模块单体时，双配线指定仅限4通阀的2位单电控和3通阀。

注5：个别配线阀模块单体无法选择双配线。

注6：通电仅限正极公共端。

注7：选择低发热・省电回路内置型时，无法选择个别配线。

注8：供排气模块的P气口中内置过滤网(防止异物混入)。

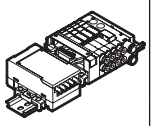
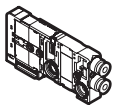
注9：因规格而异。请参阅第872页。

注10：关于自复位型的规格，请仔细阅读第959页的注意事项。
此外，混载遮蔽模块时，请选择混合集成。

注11：连数也包含遮蔽模块。

注12：无法选择混装公制接头、M3内螺纹与英制接头。

〔配线连接方式一览表〕

符号	内 容		种类 模块集成阀	种类 阀模块单体
				
Ⓕ 配线连接方式				
T6G1	CC-Link 16点		●	
T7D1	紧贴型 DeviceNet 16点		●	
T7D2	紧贴型 DeviceNet 32点		●	
T7G1	紧贴型 CC-Link 16点		●	
T7G2	紧贴型 CC-Link 32点		●	
T7N1	紧贴型 S-LINK V 16点		●	
T7N2	紧贴型 S-LINK V 32点		●	
T7EC1	紧贴型 EtherCAT 16点(气口侧出线)		●	
T7EC2	紧贴型 EtherCAT 32点(气口侧出线)		●	
T7ECT1	紧贴型 EtherCAT 16点(配线侧出线)		●	
T7ECT2	紧贴型 EtherCAT 32点(配线侧出线)		●	
无符号	省配线用阀模块			●
D2	个别配线型	D形接插件 300mm	●	●
D20		D形接插件 500mm	●	●
D21		D形接插件 1000mm	●	●
D22		D形接插件 2000mm	●	●
D23		D形接插件 3000mm	●	●
D2N		D形接插件 无插座	●	●
D3		D形接插件 附带插座・端子	●	●

臭氧对应

标准规格对应臭氧。

洁净规格

(样本编号： CB-033SC)

● 可在洁净室内使用的防微粒产生结构

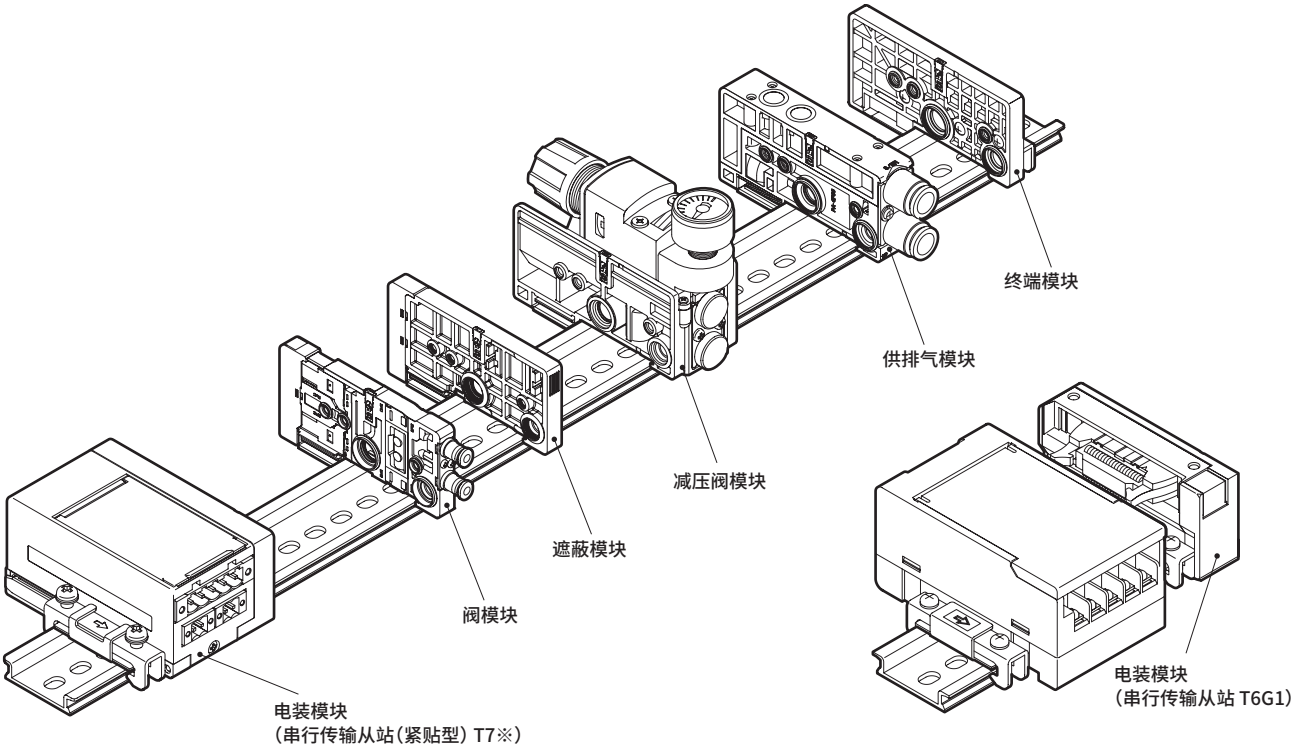
※※ - 电压 - **P70**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带"ST"也为CE标志对应产品。
・T7N1、T7N2不对应CE标志。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件型号示例 （详情请参阅第922～932页。）

部件名称	型号（示例）	部件名称	型号（示例）
电装模块	N4E0-T7G2	供排气模块	N4E0-Q-8
阀模块	N4E0020-C3-3	终端模块	N4E0-ER
遮蔽模块	N4E0-MPD		
减压阀模块	N4E0-RA-RL		

相关部件一览表

部件名称	型号（示例）	部件名称	型号（示例）
弹壳型快插接头及相关部件	N4E00-JOINT-C18	弹壳型快插接头及相关部件	N4E00-JOINT-CPG
	N4E00-JOINT-C3		
	N4E00-JOINT-C4		
	N4E00-JOINT-CL18		
	N4E00-JOINT-CL3		
	N4E00-JOINT-CL4		
	N4E00-JOINT-C3N		
	N4E00-JOINT-C4N		
	N4E00-JOINT-CL3N		
	N4E00-JOINT-CL4N		

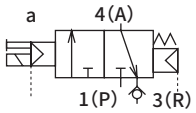
MEMO

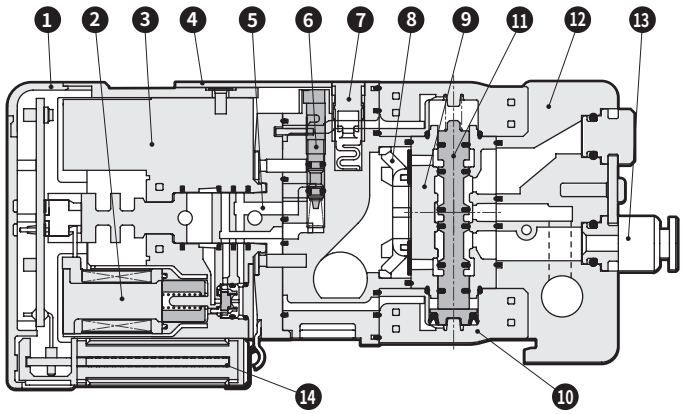
内部结构及部件一览表

3通阀

N3E0010

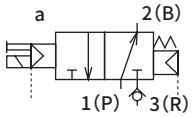
● 2位单电控常闭

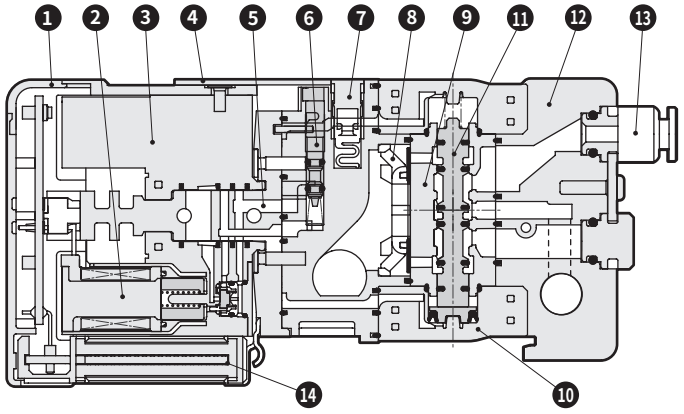




N3E00110

● 2位单电控常开





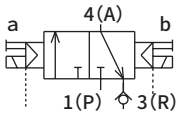
主要部件一览表

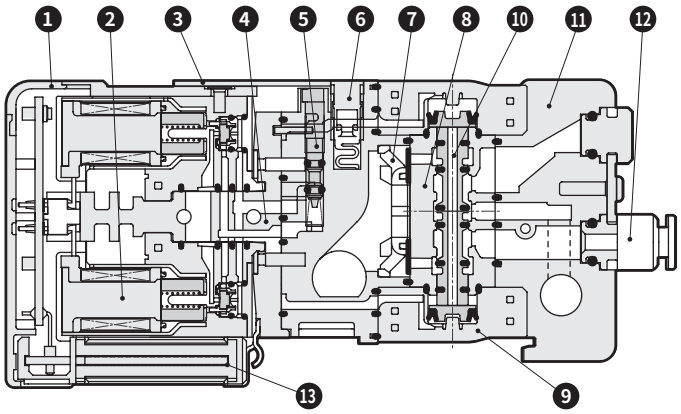
编号	部件名称	主要材质	编号	部件名称	主要材质
1	电装罩盖	PBT/PC	8	误动作防止阀	PBT/TPU
2	线圈组件	—	9	阀体	ZDC
3	线圈遮蔽	PPS	10	活塞室组件	PPS/POM
4	手动盖	PBT	11	滑柱组件	AL
5	先导模块组件	PPS	12	气口模块组件	PA
6	手动装置	POM	13	弹壳型快插接头	—
7	连接键	POM	14	配线接插件组件	LCP

内部结构及部件一览表

N3E0020

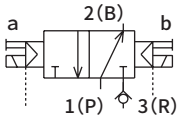
● 2位双电控常闭
（自保持型）

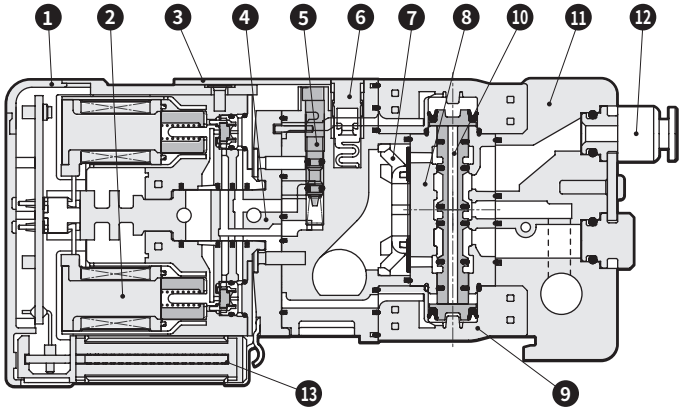




N3E00210

● 2位双电控常开
（自保持型）





主要部件一览表

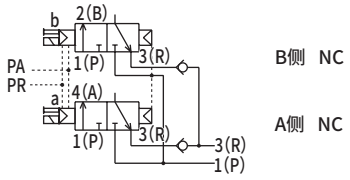
编号	部件名称	主要材质	编号	部件名称	主要材质
1	电装罩盖	PBT/PC	8	阀体	ZDC
2	线圈组件	—	9	活塞室组件	PPS/POM
3	手动盖	PBT	10	滑柱组件	AL
4	先导模块组件	PPS	11	气口模块组件	PA
5	手动装置	POM	12	弹壳型快插接头	—
6	连接键	POM	13	配线接插件组件	LCP
7	误动作防止阀	PBT/TPU			

内部结构及部件一览表

3通阀2个内置型

N3E00660

● NC/NC自复位型(压差复位)

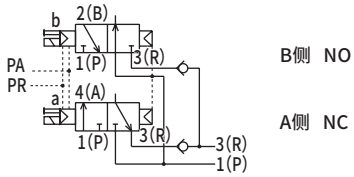


B侧 NC

A侧 NC

N3E00670

● NC/NO自复位型(压差复位)

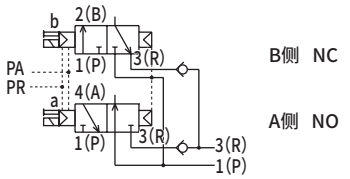


B侧 NO

A侧 NC

N3E00760

● NO/NC自复位型(压差复位)

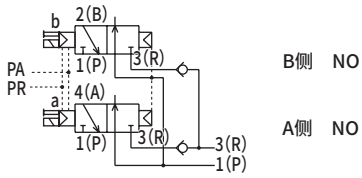


B侧 NC

A侧 NO

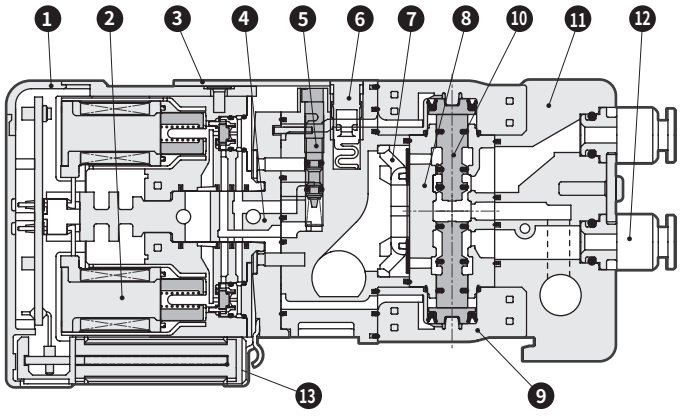
N3E00770

● NO/NO自复位型(压差复位)



B侧 NO

A侧 NO



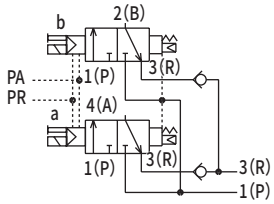
上图为3通阀2个内置型NC/NO自复位型(压差复位)的两侧线圈OFF状态时的图示。

主要部件一览表

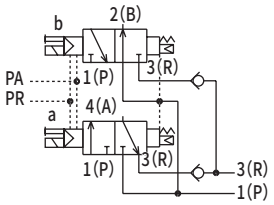
编号	部件名称	主要材质	编号	部件名称	主要材质
1	电装罩盖	PBT/PC	8	阀体	ZDC
2	线圈组件	—	9	活塞室组件	PPS/POM
3	手动盖	PBT	10	滑柱组件	AL
4	先导模块组件	PPS	11	气口模块组件	PA
5	手动装置	POM	12	弹壳型快插接头	—
6	连接键	POM	13	配线接插件组件	LCP
7	误动作防止阀	PBT/TPU			

内部结构及部件一览表

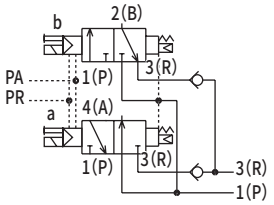
N3E0066S0
●NC/NC自复位型（压差弹簧复位）



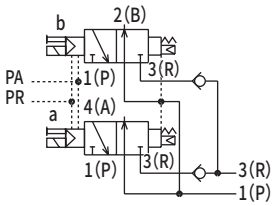
N3E0067S0
●NC/NO自复位型（压差弹簧复位）

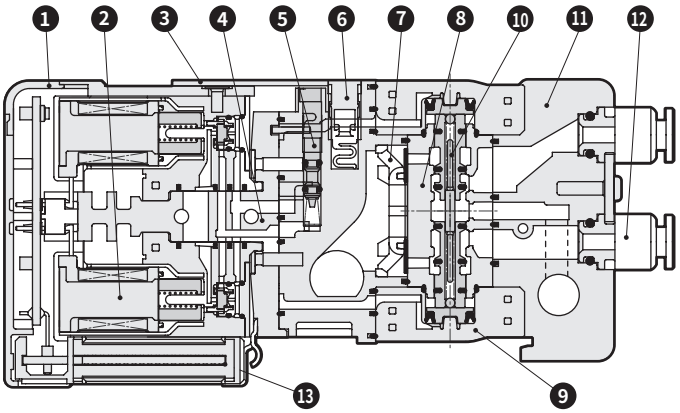


N3E0076S0
●NO/NC自复位型（压差弹簧复位）



N3E0077S0
●NO/NO自复位型（压差弹簧复位）





上图为3通阀2个内置型NC/NO自复位型(压差弹簧复位)的两侧线圈OFF状态时的图示。

主要部件一览表

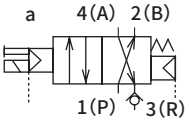
编号	部件名称	主要材质	编号	部件名称	主要材质
1	电装罩盖	PBT/PC	8	阀体	ZDC
2	线圈组件	—	9	活塞室组件	PPS/POM
3	手动盖	PBT	10	滑柱组件	AL
4	先导模块组件	PPS	11	气口模块组件	PA
5	手动装置	POM	12	弹壳型快插接头	—
6	连接键	POM	13	配线接插件组件	LCP
7	误动作防止阀	PBT/TPU			

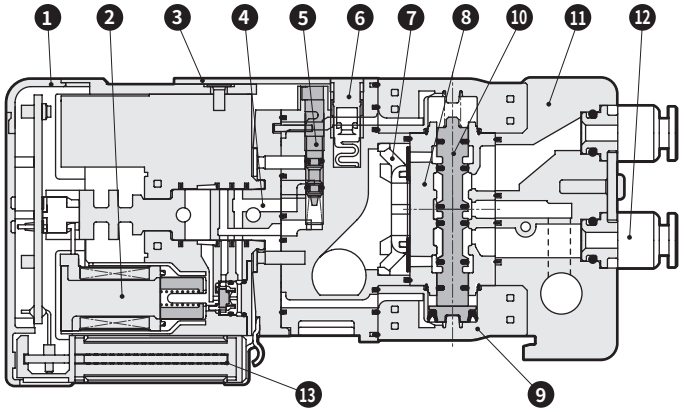
内部结构及部件一览表

4通阀

N4E0010

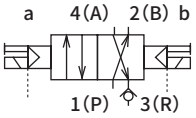
●2位单电控自复位型(压差弹簧复位)

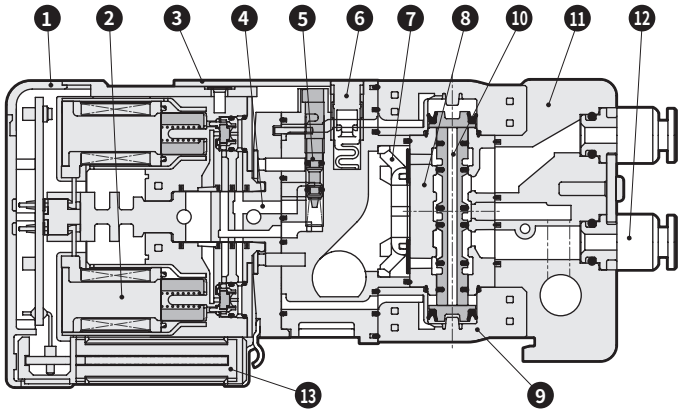




N4E0020

●2位双电控自保持型





主要部件一览表

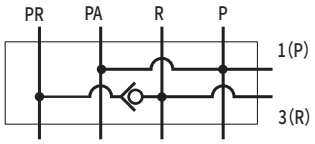
编号	部件名称	主要材质	编号	部件名称	主要材质
1	电装罩盖	PBT/PC	8	阀体	ZDC
2	线圈组件	—	9	活塞室组件	PPS/POM
3	手动盖	PBT	10	滑柱组件	AL
4	先导模块组件	PPS	11	气口模块组件	PA
5	手动装置	POM	12	弹壳型快插接头	—
6	连接键	POM	13	配线接插件组件	LCP
7	误动作防止阀	PBT/TPU			

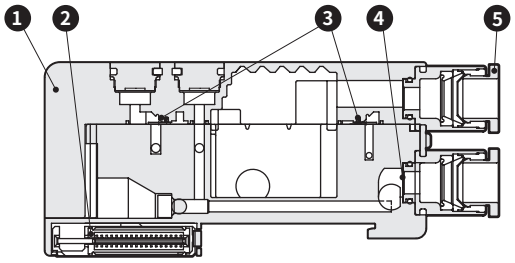
内部结构及部件一览表

供排气模块

N4E0-Q

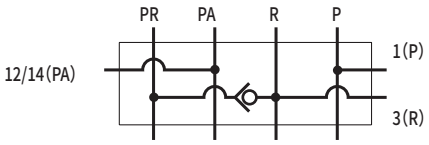
● 内部先导用

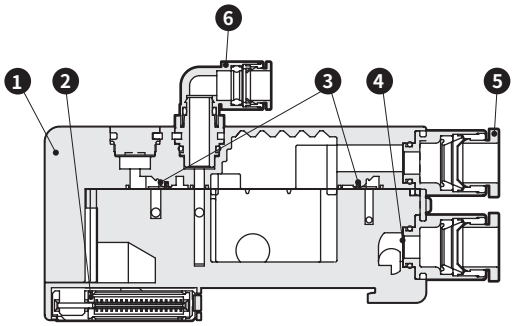




N4E0-QK

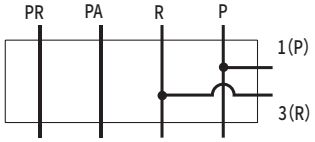
● 外部先导用

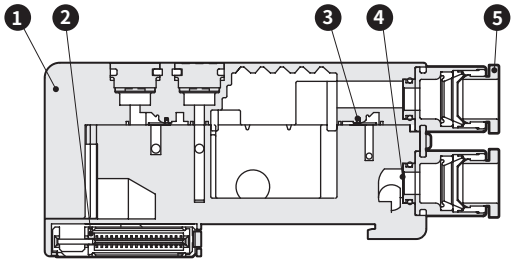




N4E0-QZ

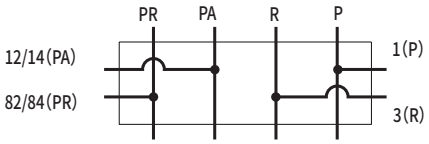
● 不同压力回路用

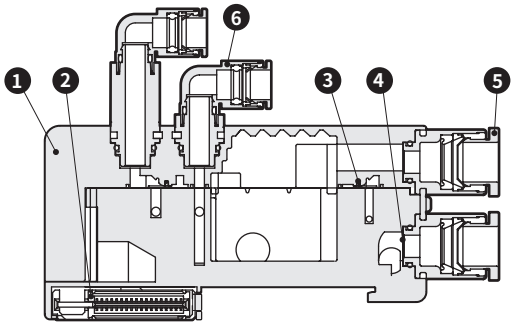




N4E0-QKZ

● 外部先导用　PA・PR分离型





主要部件一览表

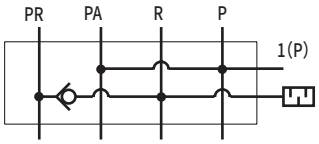
编号	部件名称	主要材质
1	供排气模块	PA
2	配线接插件组件	LCP
3	误动作防止阀	TPU
4	供气过滤网	SUS
5	弹壳型快插接头(主配管部)	—
6	弹壳型快插接头(外部先导配管部)	—

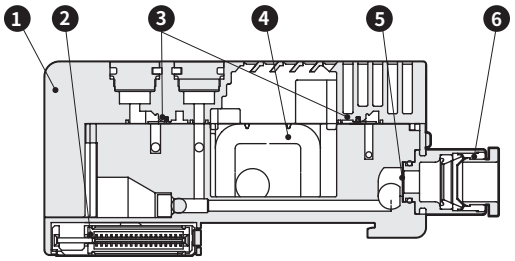
内部结构及部件一览表

供排气模块

N4E0-QX

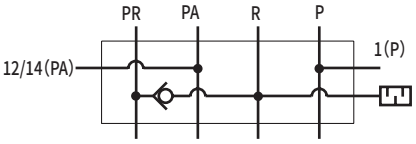
● 内部先导用・大气开放型

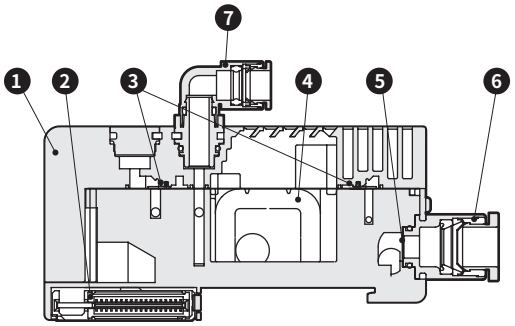




N4E0-QKX

● 外部先导用・大气开放型





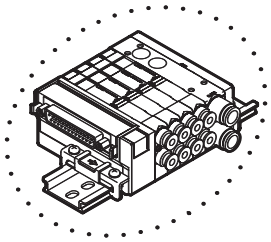
主要部件一览表

编号	部件名称	主要材质
1	供排气模块	PA
2	配线接插件组件	LCP
3	误动作防止阀	TPU
4	排气过滤网	—
5	供气过滤网	SUS
6	弹壳型快插接头(主配管部)	—
7	弹壳型快插接头(外部先导配管部)	—

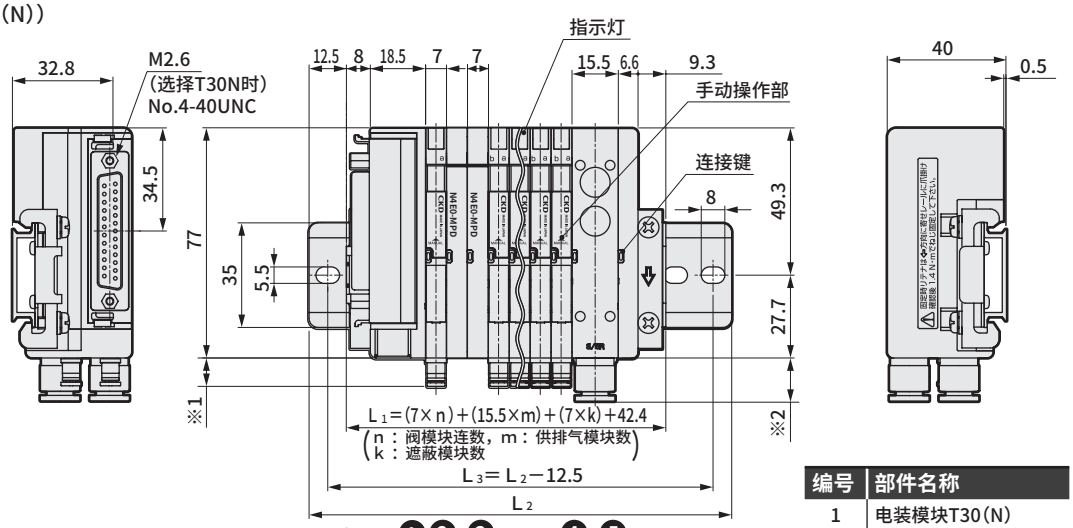
外形尺寸图

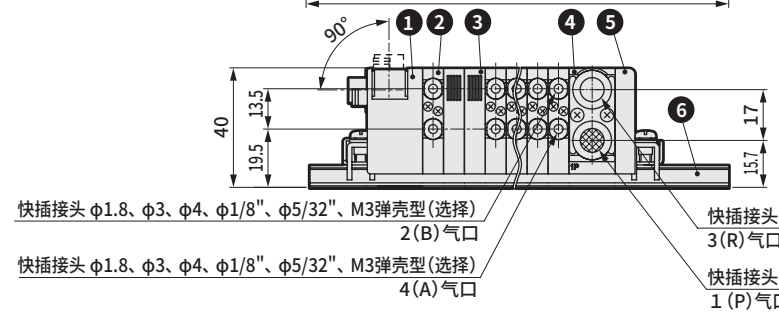
MN$^{3}_{4}$E00※-※-T30(N) ※-※-※

●D-Sub接插件左侧型（T30(N)）



※ D-Sub接插件的Push方向可切换至上下方向。
※ **接插件部的方向切换方法请参阅第895页。**





※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	ϕ1.8	6.8
	ϕ3	9.5
	ϕ4	11.9
	ϕ1/8"	12.2
	ϕ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

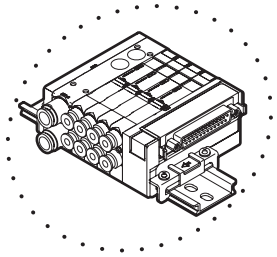
※2 排气模块接头尺寸	
ϕ6	14
ϕ8	14.8
ϕ1/4"	15.1
ϕ5/16"	15.3

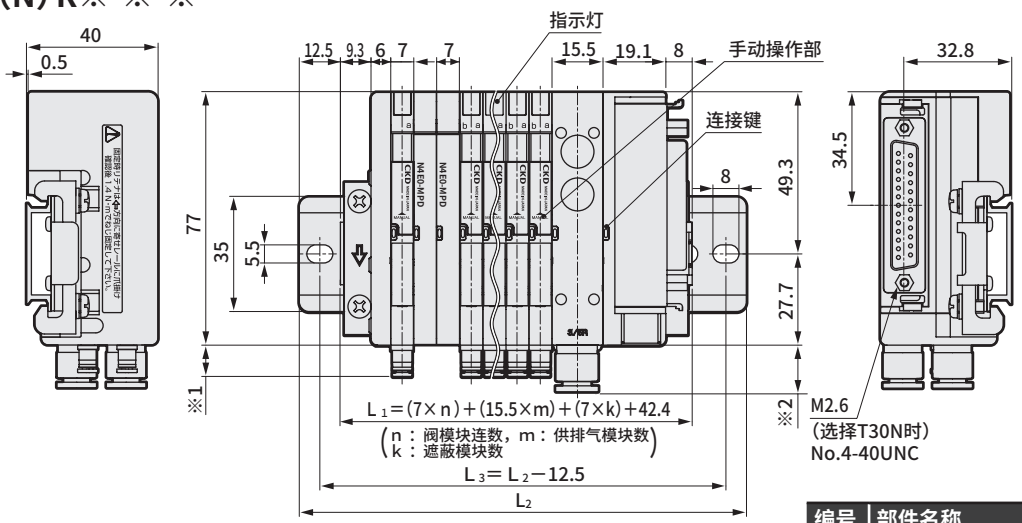
编号	部件名称
1	电装模块T30(N)
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块R
6	DIN导轨

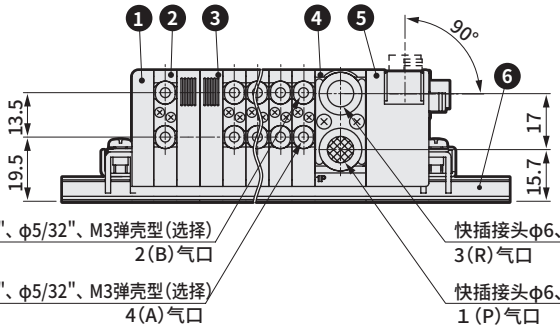
※ 阀模块用快插接头L形(向上)及供排气模块用快插接头L形(向上)的外形尺寸图请参阅第895页。

MN$^{3}_{4}$E00※-※-T30(N) R※-※-※

●D-Sub接插件右侧型
(T30(N) R)







※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	ϕ1.8	6.8
	ϕ3	9.5
	ϕ4	11.9
	ϕ1/8"	12.2
	ϕ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

※2 排气模块接头尺寸	
ϕ6	14
ϕ8	14.8
ϕ1/4"	15.1
ϕ5/16"	15.3

编号	部件名称
1	终端模块L
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	电装模块 T30(N) R
6	DIN导轨

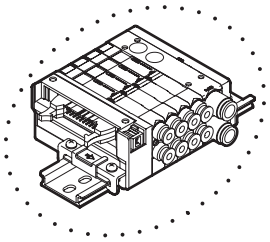
集成长度 L1 mm	~76.2 以下	~88.7 以下	~101.2 以下	~113.7 以下	~126.2 以下	~138.7 以下	~151.2 以下	~163.7 以下	~176.2 以下	~188.7 以下	~201.2 以下	~213.7 以下	~226.2 以下	~238.7 以下	~251.2 以下	~263.7 以下	~276.2 以下	~288.7 以下	~301.2 以下	~313.7 以下	~326.2 以下	~338.7 以下	~351.2 以下
安装导轨长度 L2 mm	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
安装导轨间距 L3 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

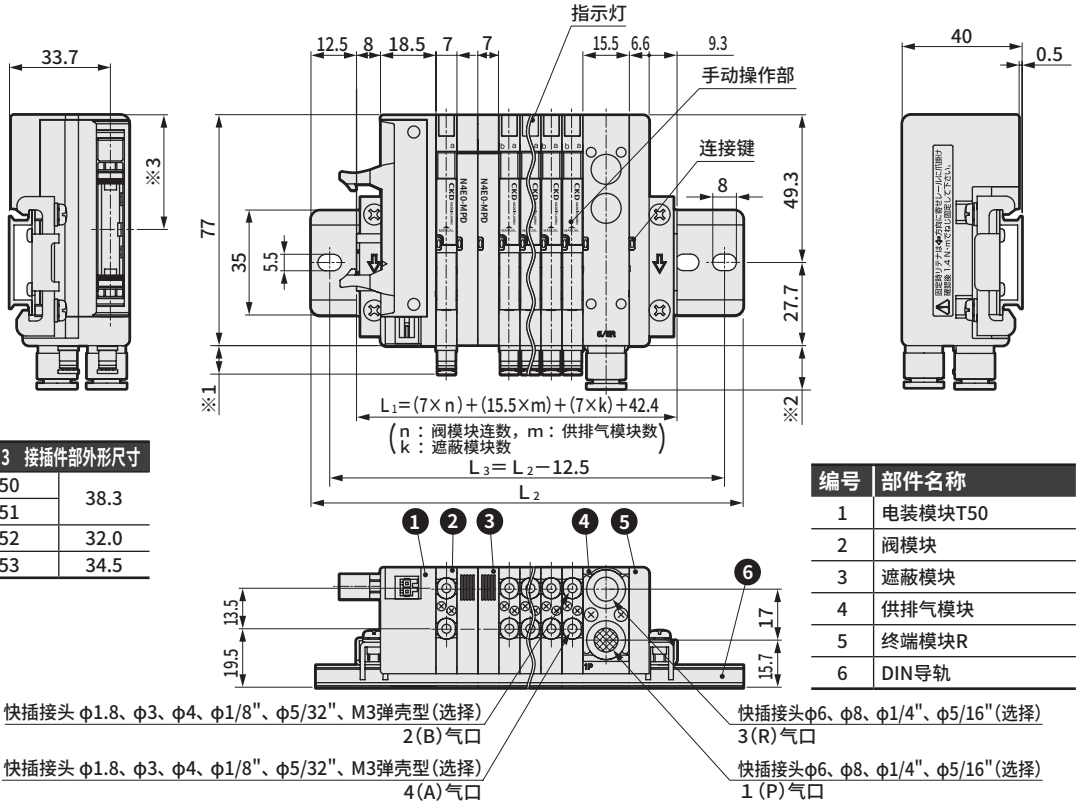
外形尺寸图

MN$^{3}_{4}$E00※-※-T50※-※-※

※也备有T51、T52、T53。外形尺寸与T50相同。接插件部的尺寸请参阅※3 接插件部外形尺寸。

● 扁平电缆接插件左侧型(T50)





※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	6.8
	φ3	9.5
	φ4	11.9
	φ1/8"	12.2
	φ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

※3 接插件部外形尺寸	
T50	38.3
T51	
T52	32.0
T53	34.5

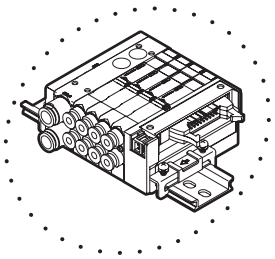
编号	部件名称
1	电装模块T50
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块R
6	DIN导轨

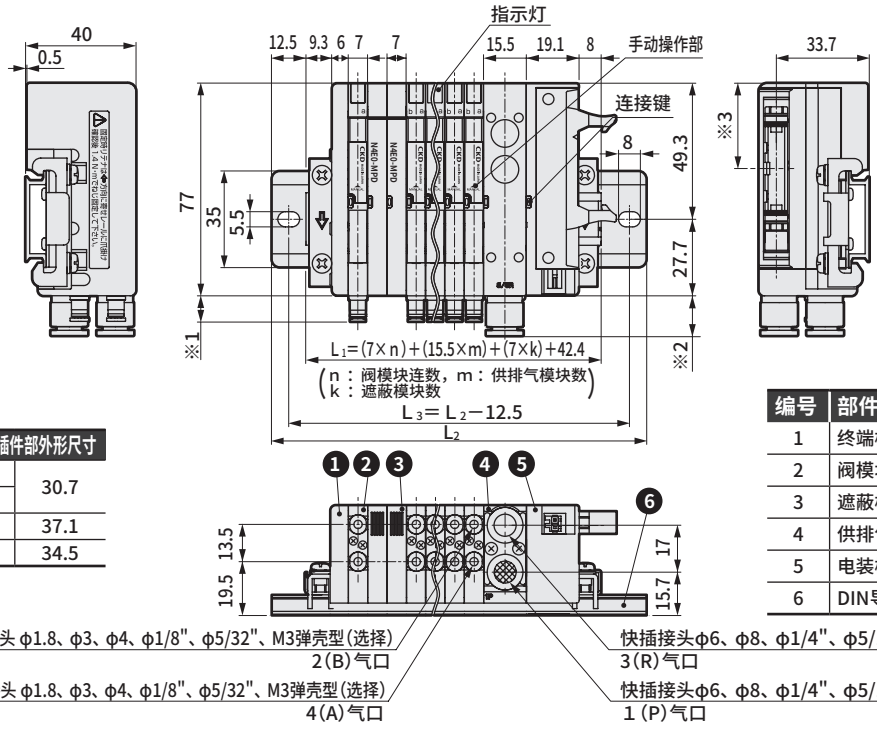
※阀模块用快插接头L形(向上)及供排气模块用快插接头L形(向上)的外形尺寸图请参阅第895页。

※T50使用供电接插件，可对PLC的输出单元供电。
连接接插件时的尺寸请参阅第895页，接线方法请参阅第936页配线时的注意事项。

MN$^{3}_{4}$E00※-※-T50R※-※-※

● 扁平电缆接插件右侧型(T50R)





※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	6.8
	φ3	9.5
	φ4	11.9
	φ1/8"	12.2
	φ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

※3 接插件部外形尺寸	
T50R	30.7
T51R	
T52R	37.1
T53R	34.5

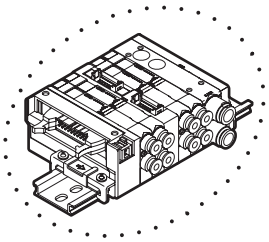
编号	部件名称
1	终端模块L
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	电装模块 T50R
6	DIN导轨

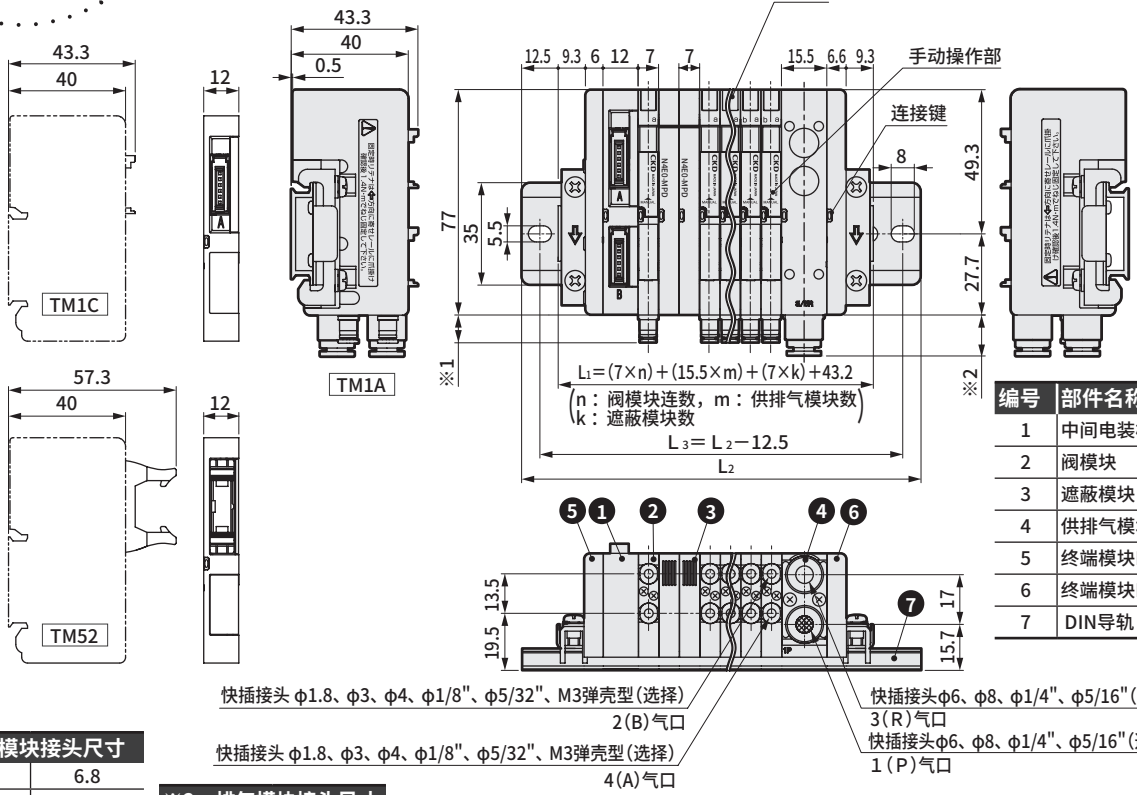
集成长度 L1 mm	~76.2 以下	~88.7 以下	~101.2 以下	~113.7 以下	~126.2 以下	~138.7 以下	~151.2 以下	~163.7 以下	~176.2 以下	~188.7 以下	~201.2 以下	~213.7 以下	~226.2 以下	~238.7 以下	~251.2 以下	~263.7 以下	~276.2 以下	~288.7 以下	~301.2 以下	~313.7 以下	~326.2 以下	~338.7 以下	~351.2 以下
安装导轨长度 L2 mm	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
安装导轨间距 L3 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

外形尺寸图

MN3/4E00※-※-TM1A/C※-※-※
● RITS接插件中间配线规格(TM1A/C)

MN3/4E00※-※-TM52※-※-※
● 10针扁平电缆接插件中间配线规格(TM52)





编号	部件名称
1	中间电装模块TM1A
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块L
6	终端模块R
7	DIN导轨

※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	6.8
	φ3	9.5
	φ4	11.9
	φ1/8"	12.2
	φ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

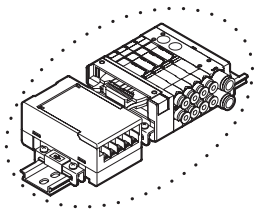
※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

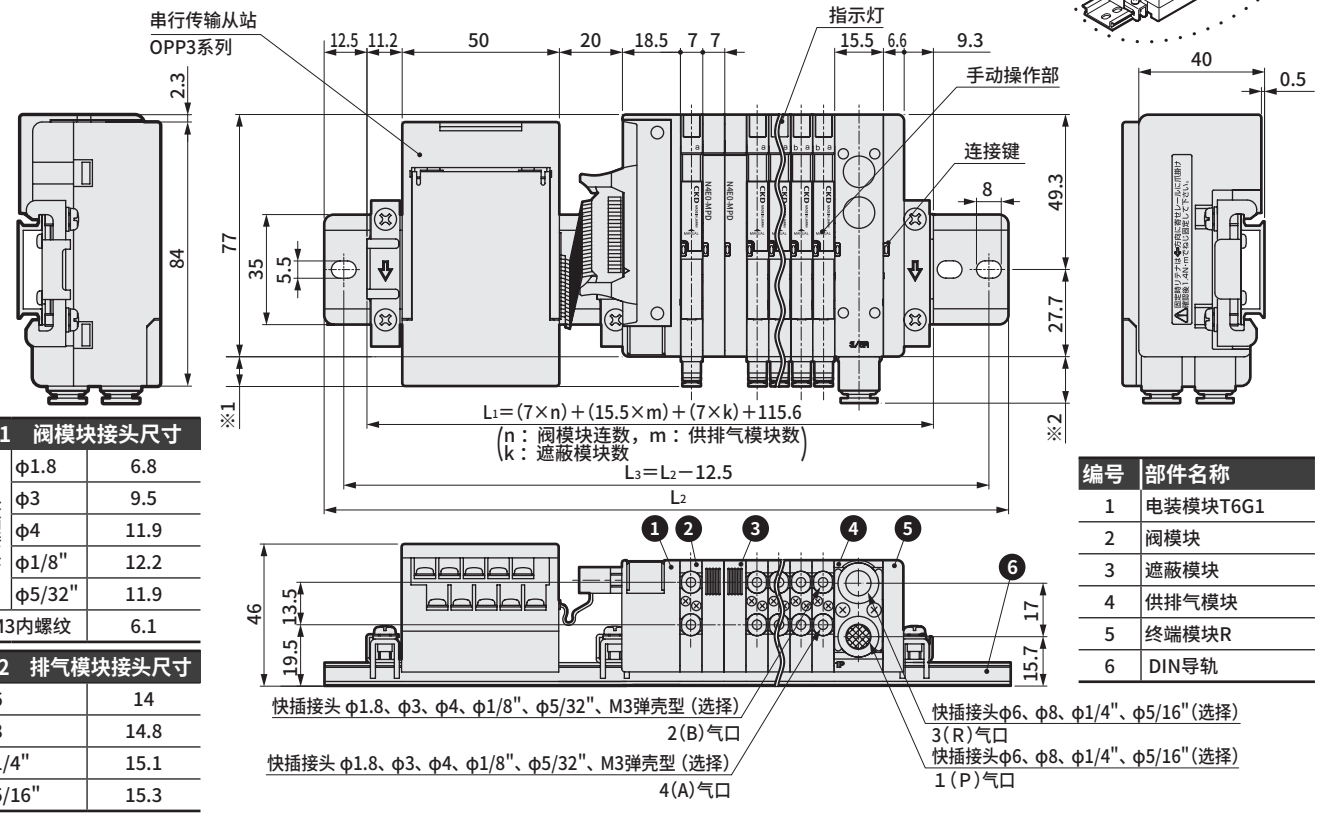
集成长度 L1 mm	~76.2 以下	~88.7 以下	~101.2 以下	~113.7 以下	~126.2 以下	~138.7 以下	~151.2 以下	~163.7 以下	~176.2 以下	~188.7 以下	~201.2 以下	~213.7 以下	~226.2 以下	~238.7 以下	~251.2 以下	~263.7 以下	~276.2 以下	~288.7 以下	~301.2 以下	~313.7 以下	~326.2 以下	~338.7 以下	~351.2 以下
安装导轨长度 L2 mm	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
安装导轨间距 L3 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

外形尺寸图

MN$^{3}_{4}$E00※-※-T6G1-※-※

● 串行传输型(T6G1)





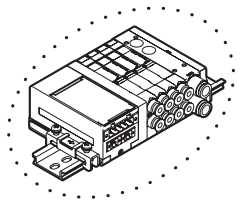
※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	6.8
	φ3	9.5
	φ4	11.9
	φ1/8"	12.2
	φ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

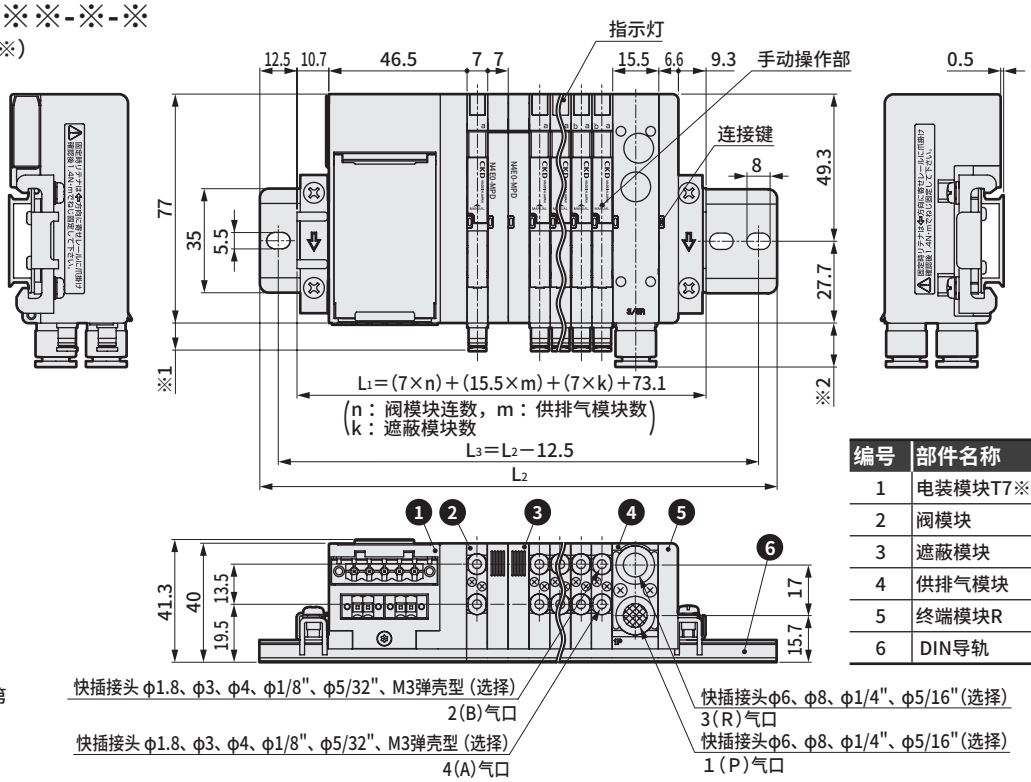
※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

编号	部件名称
1	电装模块T6G1
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块R
6	DIN导轨

MN$^{3}_{4}$E00※-※-T7※※-※-※

● 串行传输(紧贴型)型(T7※)





※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	6.8
	φ3	9.5
	φ4	11.9
	φ1/8"	12.2
	φ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

编号	部件名称
1	电装模块T7※
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块R
6	DIN导轨

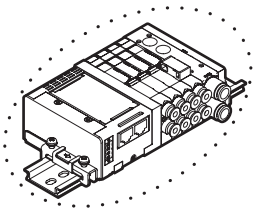
※阀模块用快插接头L形(向上)及供排气模块用快插接头L形(向上)的外形尺寸图请参阅第895页。

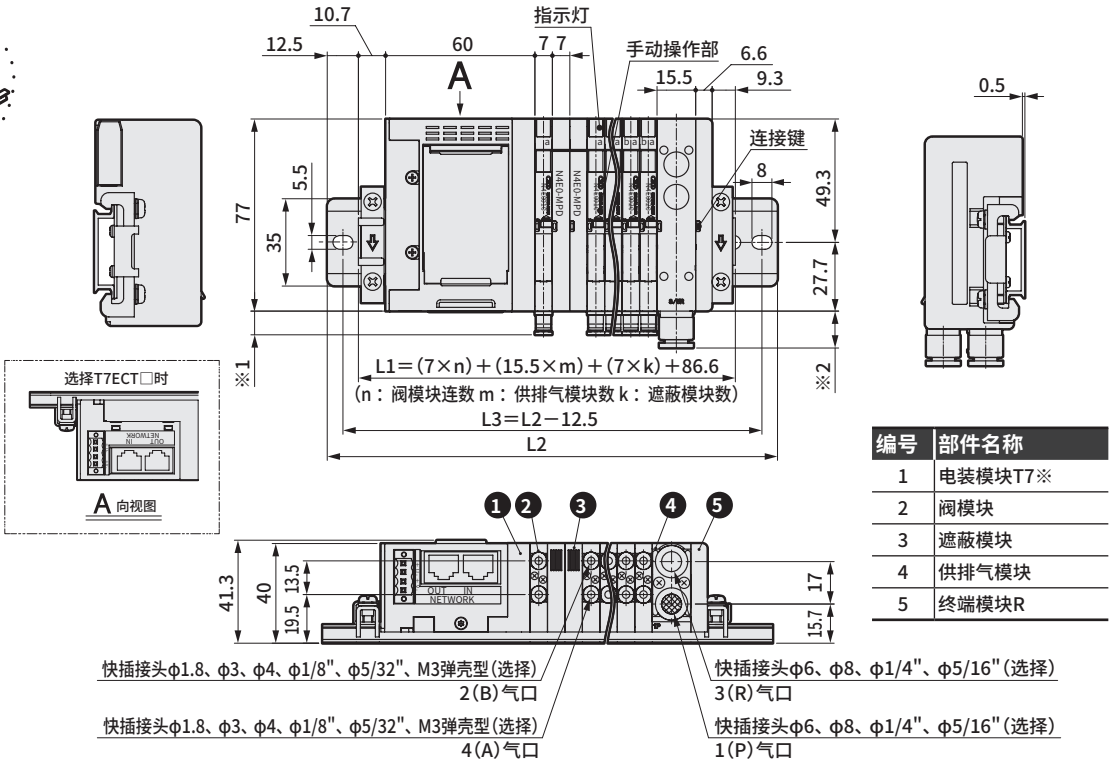
集成长度 L1 mm	~76.2 以下	~88.7 以下	~101.2 以下	~113.7 以下	~126.2 以下	~138.7 以下	~151.2 以下	~163.7 以下	~176.2 以下	~188.7 以下	~201.2 以下	~213.7 以下	~226.2 以下	~238.7 以下	~251.2 以下	~263.7 以下	~276.2 以下	~288.7 以下	~301.2 以下	~313.7 以下	~326.2 以下	~338.7 以下	~351.2 以下
安装导轨长度 L2 mm	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
安装导轨间距 L3 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

外形尺寸图

MN$\frac{3}{4}$E00※-※-T7※※-※-※

● 串行传输型(T7EC□□)





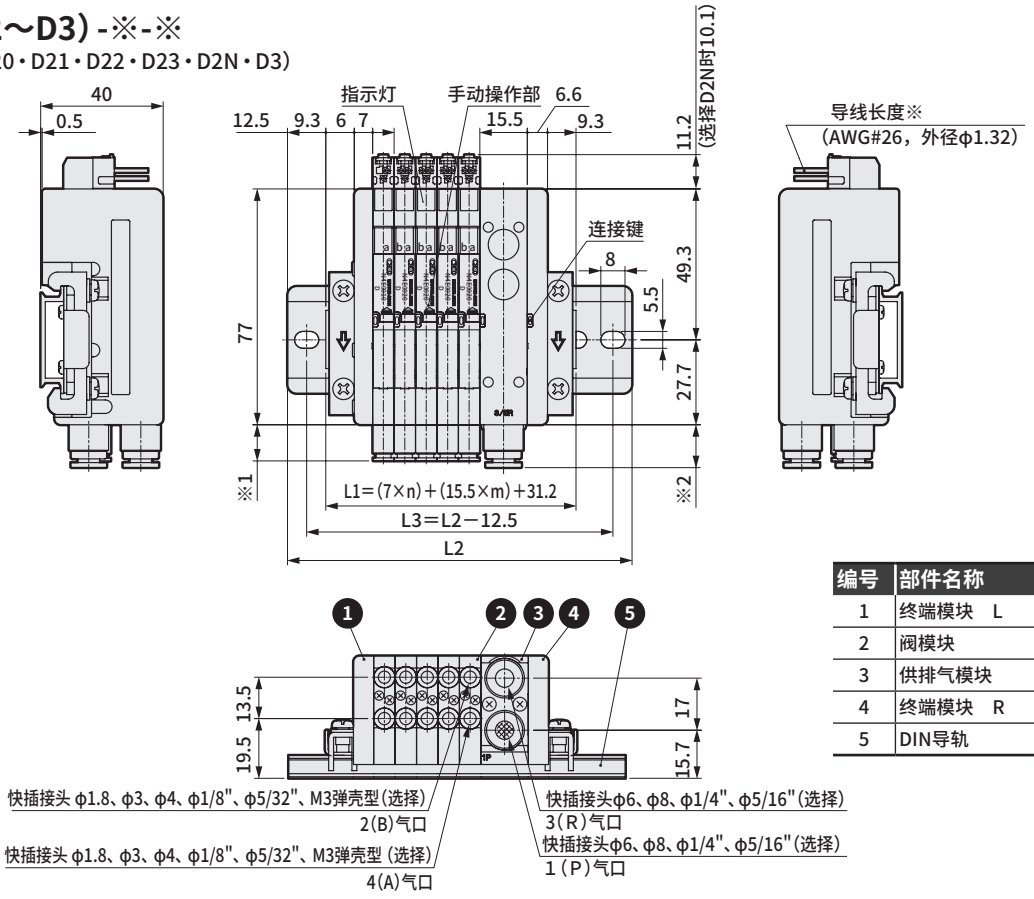
※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	6.8
	φ3	9.5
	φ4	11.9
	φ1/8"	12.2
	φ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

编号	部件名称
1	电装模块T7※
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块R

MN$\frac{3}{4}$E00※-※-(D2～D3)-※-※

● 个别配线接插件型(D2・D20・D21・D22・D23・D2N・D3)



※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	6.8
	φ3	9.5
	φ4	11.9
	φ1/8"	12.2
	φ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

编号	部件名称
1	终端模块 L
2	阀模块
3	供排气模块
4	终端模块 R
5	DIN导轨

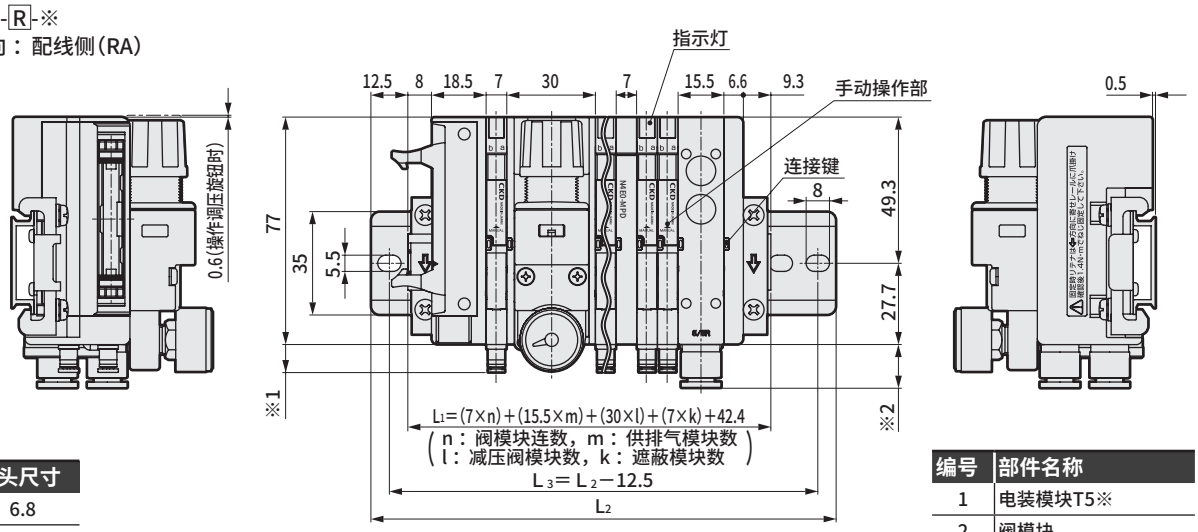
集成长度 L1 mm	~63.7以下	~76.2以下	~88.7以下	~101.2以下	~113.7以下	~126.2以下	~138.7以下	~151.2以下	~163.7以下	~176.2以下	~188.7以下	~201.2以下	~213.7以下	~226.2以下	~238.7以下	~251.2以下	~263.7以下	~276.2以下	~288.7以下	~301.2以下	~313.7以下	~326.2以下	~338.7以下	~351.2以下
安装导轨长度 L2 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
安装导轨间距 L3 mm	75	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

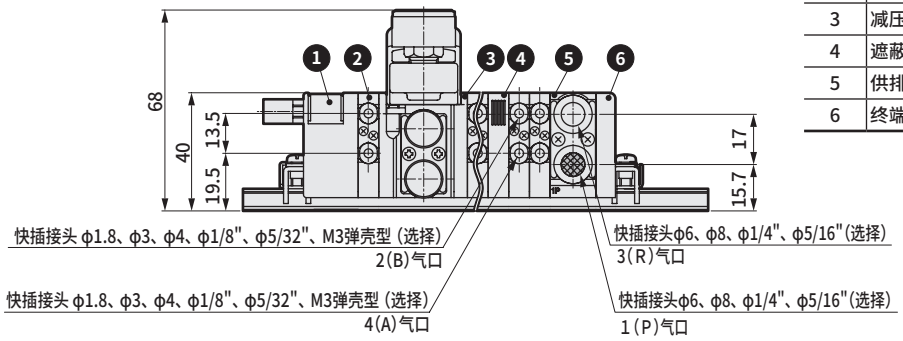
外形尺寸图

● 各种配管模块部(所有类型通用)

减压阀模块
MN$\frac{3}{4}$E00※0-※-R-※

● 调压旋钮方向： 配线侧(RA)



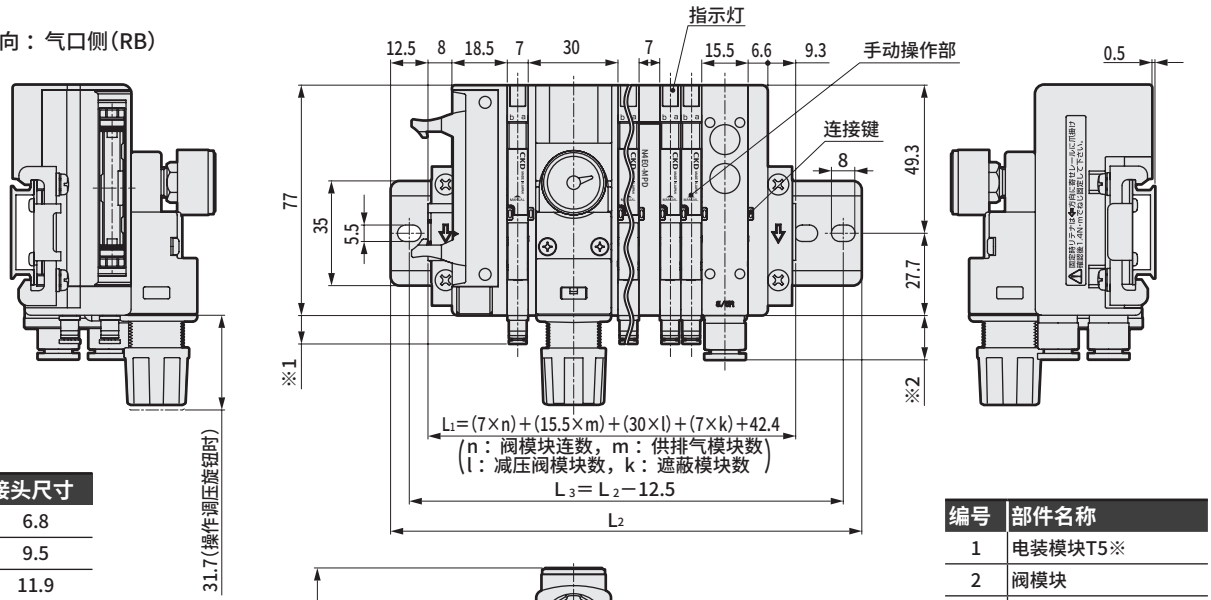


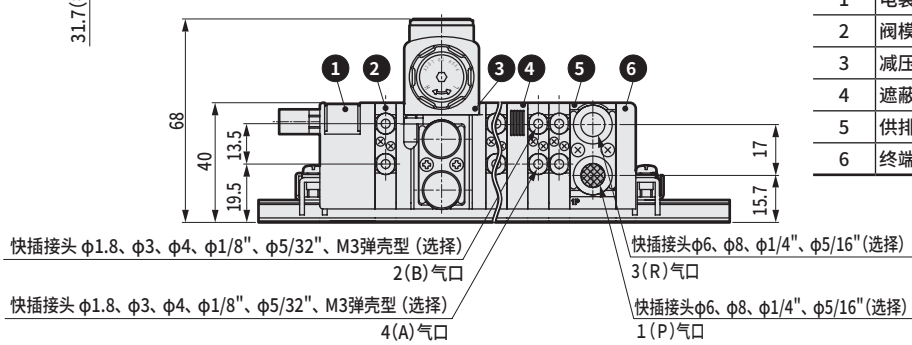
※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	6.8
	φ3	9.5
	φ4	11.9
	φ1/8"	12.2
	φ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

编号	部件名称
1	电装模块T5※
2	阀模块
3	减压阀模块
4	遮蔽模块
5	供排气模块
6	终端模块R

● 调压旋钮方向： 气口侧(RB)





※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	6.8
	φ3	9.5
	φ4	11.9
	φ1/8"	12.2
	φ5/32"	11.9
M3内螺纹		6.1

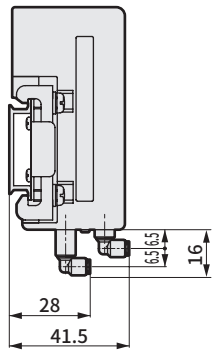
※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

编号	部件名称
1	电装模块T5※
2	阀模块
3	减压阀模块
4	遮蔽模块
5	供排气模块
6	终端模块R

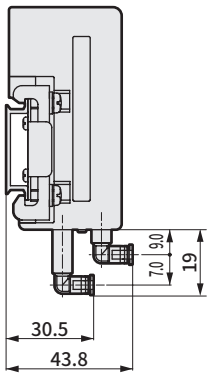
外形尺寸图

● 各种配管模块部(所有类型通用)

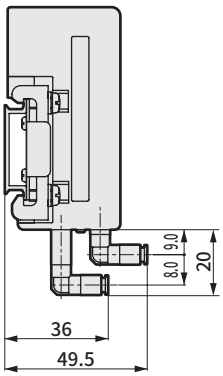
空气纤维管用
快插接头(向上)
● φ1.8(CL18)



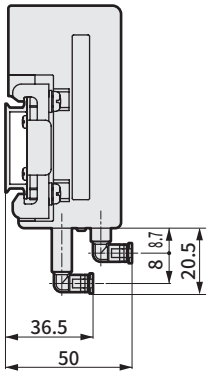
快插接头(向上)
● φ3(CL3)



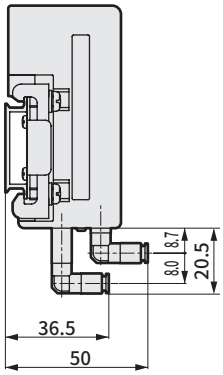
快插接头(向上)
● φ4(CL4)



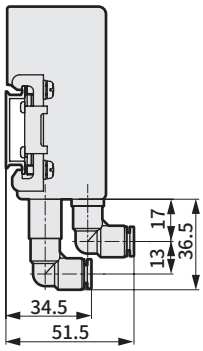
快插接头(向上)
● φ1/8"(CL3N)



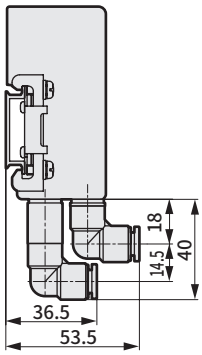
快插接头(向上)
● φ5/32"(CL4N)



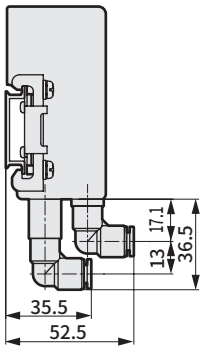
供排气模块
快插接头L形(向上)
● φ6(CL6)



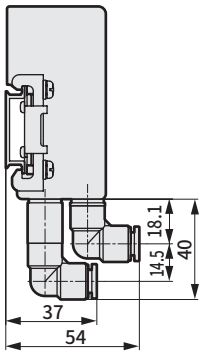
● φ8(CL8)



● φ1/4"(CL6N)

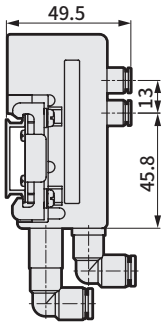


● φ5/16"(CL8N)

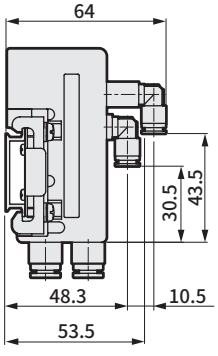


供排气模块 外部先导用

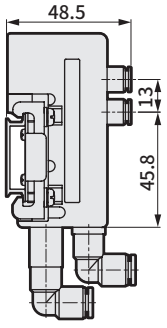
● 向上配管



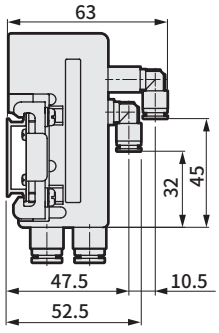
● 横向配管



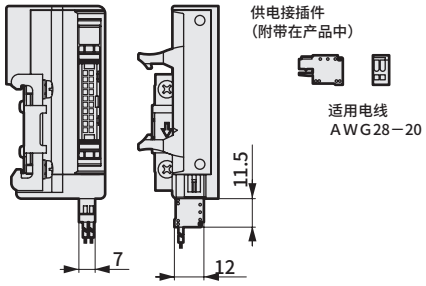
● 向上配管
(英制接头规格)



● 横向配管
(英制接头规格)

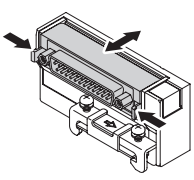


● 连接T50供电接插件时的尺寸

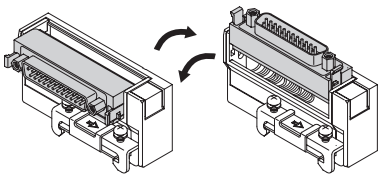


● D-Sub接插件(T30(N)・T30(N)R) : 接插件部的方向切换方法

横向使用状态

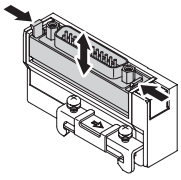


捏住手柄的同时
横向拉出接插件。
放入时请横向按压。
(请进行固定。)

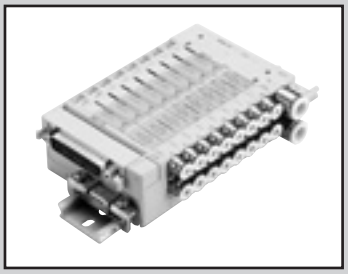


旋转接插件。
使用时请务必横向或垂直固定。

垂直使用状态



捏住手柄的同时
垂直拉出接插件。放入时请横向按压。
(请进行固定。)



省配线模块集成阀
先导式3・4通阀

MN3E0・MN4E0 Series

通用规格

项 目		内 容
集成方式		模块集成
集成种类		集中供气・集中排气 内置排气误动作防止阀（注1）
使用流体		压缩空气
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	5～55
流体温度	℃	5～55
给油		无需(注2)
防护等级		防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用
手动装置		锁定・非锁定通用型/非锁定专用型

注1：误动作防止阀具有封闭相邻空压元件等产生的背压的作用，但不具有在连续压力下仍能保持密封的结构，因此请勿用于背压模块以外的用途。

电气规格

项 目		内 容
额定电压 V		DC 12、24
电压波动范围		±10% （通过串行传输进行使用时＋10%、－5%）
保持电流 A	DC24V	0.025(0.013)（注3）
	DC12V	0.05(0.025)（注3）
功耗 W	DC24V	0.6(0.3)（注3）
	DC12V	
绝缘等级		B
指示器		LED

注2：本产品为自润滑规格，给油时会导致初期封入的润滑脂流出，从而无法最大限度地发挥性能，敬请注意。
注3：( )内为低发热・省电回路内置型的值。
此外，阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

各机种规格

项目 ＼ 气口		3通阀	4通阀	3通阀2个内置型 注1
配管口径	A・B气口	φ1.8、φ4、φ6快插接头、M5、空气纤维管		
	P・R气口	φ6、φ8快插接头		
	外部先导气口	φ6快插接头		—

注1：内置2个3通阀型阀将主压力用于阀体动作，因此无法用于外部先导。
此外，请确保充分的供气流量，以免由于连续负荷(气控阀)等的动作，供给压力降低至最低工作压力以下。

可集成通电的最大连数

●T3□・T5□・TM□・T6G1

项 目		MN3E00・MN4E00								
		T30(N)	T50	T51	T52	T53	TM1A	TM1C	TM52	T6G1
最大连数	标准配线	24连	16连	18连	8连	24连	10连	5连	8连	16连
	双配线	12连	8连	9连	4连	12连	5连	2连	4连	8连
线圈最大点数		24点	16点	18点	8点	24点	10点	5点	8点	16点

●T7□

项 目		MN3E00・MN4E00							
		T7D1	T7D2	T7G1	T7G2	T7N1	T7N2	T7EC□1	T7EC□2
最大连数	标准配线	16连	32连	16连	32连	16连	32连	16连	32连
	双配线	8连	16连	8连	16连	8连	16连	8连	16连
线圈最大点数		16点	32点	16点	32点	16点	32点	16点	32点

各机种性能・特性

项目 ＼ 气口			3通阀	4通阀	3通阀2个内置型
响应时间 (注1) ms	2位	单电控	20以下	20以下	12以下
		双电控	12以下	12以下	—
	3位		—	20以下	—

注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑时的值。

流量特性

			C〔dm³/(s・bar)〕	b
3通阀	2位		0.54	0.12
4通阀	2位		0.54	0.12
	3位	中封	0.50	0.08
		A・B・R连接	0.54	0.12
		P・A・B连接	0.50	0.11
3通阀2个内置型	2位		0.50	0.16

注1 ： 有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2 ： φ4快插接头的值

从站规格

项 目		T6G1 注1	T7D1 注2 T7D2	T7G1 注1 T7G2	T7N1 T7N2	T7EC□1 T7EC□2
电源电压	单元侧	DC24V±10%	DC24V±10%			
	阀侧	DC24V+10% −5%	DC24V+10% −5%			
	通信侧	−	DC11～25V	−		
消耗电流	单元侧	100mA以下 （全点输出ON时）	T7D1 ： 60mA以下T7D2 ： 85mA以下 （全点输出ON时）	T7G1 ： 65mA以下T7G2 ： 90mA以下 （全点输出ON时）	T7N1 ： 40mA以下 T7N2 ： 50mA以下 （全点输出ON时）	120mA以下 （全点输出ON时）
	阀侧	15mA以下（全点OFF时）	15mA以下（全点OFF时）			
	通信侧	−	50mA以下	−		
输出点数		16点	T7D1 ： 16点 T7D2 ： 32点	T7G1 ： 16点 T7G2 ： 32点	T7N1 ： 16点 T7N2 ： 32点	T7EC□1 ： 16点 T7EC□2 ： 32点
占用点数		1站	T7D1 ： 2字节 T7D2 ： 4字节	T7G1 ： 1站 T7G2 ： 1站	T7N1 ： 输出16点 T7N2 ： 输出32点	T7EC□1 ： 1地址 T7EC□2 ： 1地址

注1 ： CC-Link的版本为ver.1.10。
注2 ： 关于EDS文件，请咨询本公司。（EDS文件 ： 与各公司主站通信的参数转换成的文本文件。）

重量

电装模块 (g)		D-Sub接插件型 T30(N)	扁平电缆接插件型 T5※	中间电装模块			串行传输		
				TM1A	TM1C	TM52	T6G1	T7※	T7EC※
		67	59	32	32	34	205	128	145
供排气模块 (g)		Q／QZ	QK	QKZ		QX		QKX	
	接头 横向	64	69	79		56		61	
	接头 向上	90	94	98		62		66	
阀模块 (g)		2位单电控	2位双电控	3位		3通阀2个内置型			
	接头 横向	47.5	52	53.5		52			
	接头 向上	54.5	59	60.5		59			
遮蔽模块 (g)		MPS/MPD							
		20							
减压阀模块 (g) 注1		−							
		124							
终端模块 (g)		ER/EL							
		40							
DIN导轨 (g)		−							
		0.19g/mm							

注1 ： 数值因减压阀模块的规格而略有不同。

集成阀型号表示方法 D-Sub/扁平电缆接插件

※串行传输型请参阅第902页。

● 阀模块单体

N 3 E0 66 0- C4 —— M　　D2 F —— 3

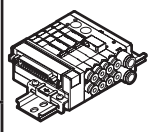
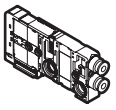
● 模块集成阀

M N 4 E0 1 0- C4 - R - M T53 D2 W F - 5 - 3

- DIN导轨安装方式
- Ⓐ 阀种类
- Ⓑ 切换位置分类
- Ⓒ 配管口径
- Ⓓ 调压功能
- Ⓔ 手动装置
- Ⓕ 配线连接方式
- 个别配线型
- Ⓖ 端子・接插件针脚排列方式
- Ⓗ 选择项
- Ⓘ 连数
- Ⓙ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第957页)。

・关于带D-Sub接插件的电缆型号，请参阅第935页。

符号	内 容		种类 模块集成	种类 阀模块单体
				
Ⓐ 阀种类				
3	3通阀、3通阀2个内置型		●	●
4	4通阀、3・4通阀混合型		●	●
Ⓑ 切换位置分类(注10)				
1	3通阀	单电控NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
11		单电控NO自复位型		●	●
2		双电控NC自保持型		●	●
21		双电控NO自保持型		●	●
66	3通阀2个内置型(注1)	A侧阀： NC自复位型	(压差复位)	●	●
66S		B侧阀： NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
67		A侧阀： NC自复位型	(压差复位)	●	●
67S		B侧阀： NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
76		A侧阀： NO自复位型	(压差复位)	●	●
76S		B侧阀： NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
77		A侧阀： NO自复位型	(压差复位)	●	●
77S		B侧阀： NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
1	4通阀	2位单电控自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
2		2位双电控自保持型		●	●
3		3位中封		●	●
4		3位A・B・R连接		●	●
5		3位P・A・B连接		●	●
8	混合集成阀			●	
Ⓒ 配管口径				
CF	φ1.8倒钩接头(对应气管UP-9102-※※)			●	●
C18	φ1.8快插接头 横向(对应气管UP-9402-※※)			●	●
CL18	φ1.8快插接头 向上(对应气管UP-9402-※※)			●	●
C4	φ4快插接头 横向			●	●
CL4	φ4快插接头 向上			●	●
C6	φ6快插接头 横向			●	●
CL6	φ6快插接头 向上			●	●
M5	M5内螺纹(带防回转)			●	●
CX	混合快插接头 (注12)			●	●
C3N	φ1/8"快插接头 横向			●	●
C4N	φ5/32"快插接头 横向			●	●
CL3N	φ1/8"快插接头 向上			●	●
CL4N	φ5/32"快插接头 向上			●	●
CXN	混合快插接头 (注12)			●	●
Ⓓ 调压功能				
无符号	无减压阀模块			●	
R	减压阀模块搭载型集成阀 (注2)(注3)			●	
Ⓔ 手动装置				
无符号	锁定・非锁定通用型(带手动盖)			●	●
M	非锁定专用手动装置(带手动盖)			●	●
Ⓕ 配线连接方式				
配线连接方式请参阅下页。				●	
Ⓖ 端子・接插件针脚排列方式				
无符号	标准配线			●	●
W	双配线 (注4)(注5)			●	●
Ⓗ 选择项				
无符号	无			●	●
E	低发热・省电回路内置型(注6)			●	●
U	个别电源供给功能内置(AUX)型(注6)(注7)			●	●
A	臭氧对应产品			●	●
F	A・B气口内置过滤网(注8)			●	●
Ⓘ 连数				(注11)
1	1连			●	
≀	≀				
24	24连 (注9)				
Ⓙ 电压				
3	DC 24V			●	●
4	DC 12V			●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：3通阀2个内置型无法通过外部先导方式使用。
关于其它使用条件，请另行与本公司协商。

注2：3通阀2个内置型通过主压力复位主阀，因此先导压力与主压力间存在差值时，响应时间可能会延迟。

注3：请注意避免使对3通阀2个内置型阀模块供给的主压力高于先导压力，或低于0.2MPa。

注4：关于双配线规格，请确认第934～941页的接插件针脚排列(例)。
此外，订购阀模块单体时，双配线的指定仅限4通阀的2位单电控和3通阀。

注5：个别配线阀模块单体无法选择双配线。

注6：通电仅限正极公共端。
此外，无法同时选择“E”和“U”。

注7：个别配线时，无法同时选择“U”。

注8：供排气模块的P气口内置过滤网(防止异物混入)。

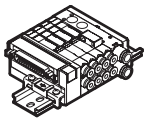
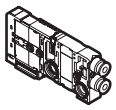
注9：因规格而异。请参阅第896页。

注10：关于自复位型的规格，请仔细阅读第959页的注意事项。
此外，混载遮蔽模块时，请选择混合集成。

注11：连数也包含遮蔽模块。

注12：无法选择混装公制接头、M5内螺纹与英制接头。

〔配线连接方式一览表〕

符号	内 容		种类 模块集成	种类 阀模块单体
				
Ⓕ 配线连接方式				
T30(N)	25针D-Sub接插件 左侧规格		●	
T30(N) R	25针D-Sub接插件 右侧规格		●	
T50	20针扁平电缆接插件左侧规格（带电源端子）(注13)		●	
T50R	20针扁平电缆接插件右侧规格（带电源端子）(注13)		●	
T51	20针扁平电缆接插件左侧规格		●	
T51R	20针扁平电缆接插件右侧规格		●	
T52	10针扁平电缆接插件左侧规格		●	
T52R	10针扁平电缆接插件右侧规格		●	
T53	26针扁平电缆接插件左侧规格		●	
T53R	26针扁平电缆接插件右侧规格		●	
TM1A	中间电装模块 RITS接插件6P×2个 (注14)		●	
TM1C	中间电装模块 RITS接插件6P (注14)		●	
TM52	中间电装模块 10针扁平电缆接插件		●	
TX	电装模块 混合 (注15)(注16)(注17)		●	
无符号	省配线用阀模块			●
D2	个别配线型※	D形接插件 300mm	●	●
D20	个别配线型※	D形接插件 500mm	●	●
D21	个别配线型※	D形接插件 1000mm	●	●
D22	个别配线型※	D形接插件 2000mm	●	●
D23	个别配线型※	D形接插件 3000mm	●	●
D2N	个别配线型※	D形接插件 无插座	●	●
D3	个别配线型※	D形接插件 附带插座・端子	●	●

注13：可与带电源端子型T50、T50R混合的分别仅限T50R、T50。
注14：RITS接插件6P(1473562-6) Tyco Electronics Japan有限责任公司生产
注15：在集成规格书中指定2个。3个以上请与本公司协商。
注16：配线连接方式选择TX时，无法选择个别配线。
注17：配线连接方式选择TX时，最大连数为24连。
※个别配线：可通过任意阀模块指定个别配线规格。

臭氧对应规格

可用第898页、第902页的型号表示方法Ⓗ项选择项“A”选择。

洁净规格

(样本编号：CB-033SC)

● 可在洁净室内使用的防微粒产生结构

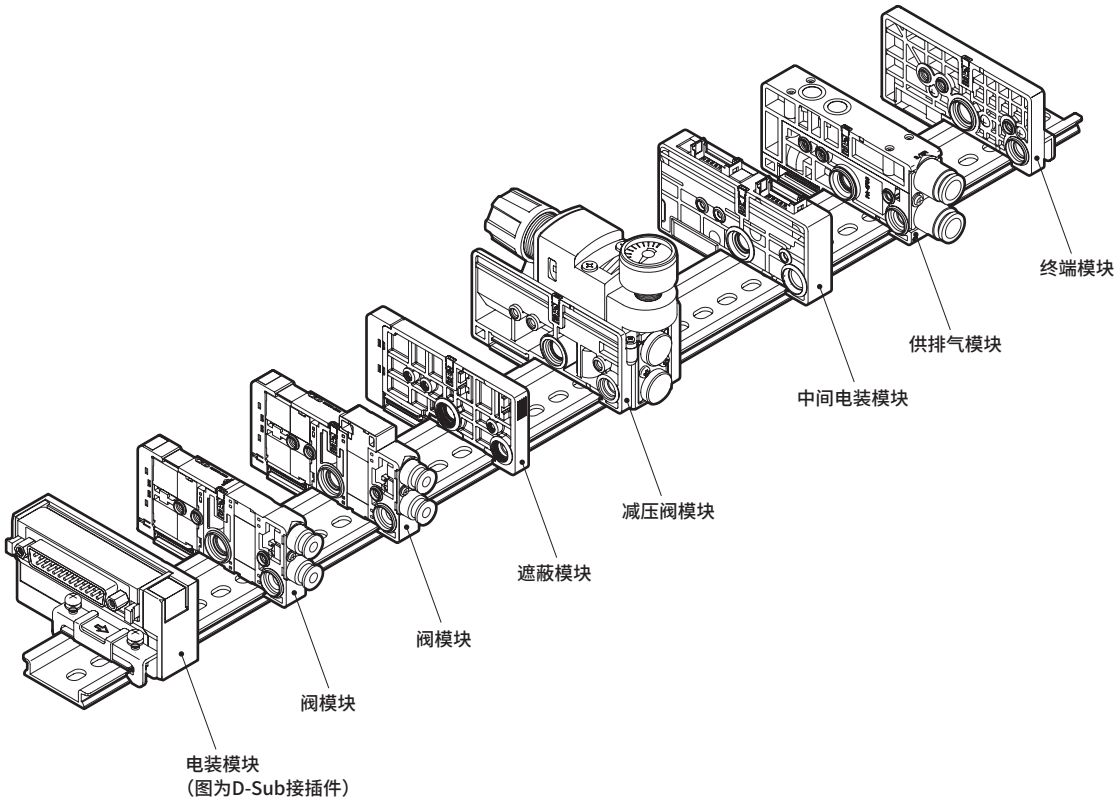
※※-电压- **P70**

CE标志对应规格

※※-电压- **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件型号示例 (详情请参阅第922～932页。)

部件名称	型号(示例)	部件名称	型号(示例)
电装模块	N4E0-T30	减压阀模块	N4E0-RA-RL
阀模块	N4E020-C4-3	中间电装模块	N4E0-TM1A
	N4E030-C4-3	供排气模块	N4E0-Q-8
遮蔽模块	N4E0-MPD	终端模块	N4E0-ER

相关部件一览表

部件名称	型号(示例)	部件名称	型号(示例)
弹壳型快插接头及相关部件	N4E0-JOINT-C18	弹壳型快插接头及相关部件	N4E0-JOINT-CF
	N4E0-JOINT-C4		N4E0-JOINT-CPG
	N4E0-JOINT-C6		
	N4E0-JOINT-CL18		
	N4E0-JOINT-CL4		
	N4E0-JOINT-CL6		
	N4E0-JOINT-C3N		
	N4E0-JOINT-C4N		
	N4E0-JOINT-CL3N		
	N4E0-JOINT-CL4N		

MEMO

集成阀型号表示方法 串行传输

※D-Sub接插件、扁平电缆接插件型请参阅第898页。

● 阀模块单体

N 3 E0 66 0- C4 —— M　　D2 F —— 3

● 模块集成阀

M N 4 E0 1 0- C4 - R - M T6G1 D2 W F - 5 - 3

- N：DIN导轨安装方式
- 4：Ⓐ 阀种类
- 1：Ⓑ 切换位置分类
- C4：Ⓒ 配管口径
- R：Ⓓ 调压功能
- M：Ⓔ 手动装置
- T6G1：Ⓕ 配线连接方式（串行传输）
- D2：个别配线型
- W：Ⓖ 端子・接插件针脚排列方式
- F：Ⓗ 选择项
- 5：Ⓘ 连数
- 3：Ⓙ 电压

※请务必填写“集成规格书”（第957页）。

符号	内容		种类 模块集成	种类 阀模块单体
Ⓐ 阀种类				
3	3通阀、3通阀2个内置型		●	●
4	4通阀、3・4通阀混合型		●	●
Ⓑ 切换位置分类（注10）				
1	3通阀 单电控NC自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
11	3通阀 单电控NO自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
2	3通阀 双电控NC自保持型		●	●
21	3通阀 双电控NO自保持型		●	●
66	3通阀2个内置型（注1） A侧阀：NC自复位型	（压差复位）	●	●
66S	3通阀2个内置型（注1） B侧阀：NC自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
67	3通阀2个内置型（注1） A侧阀：NC自复位型	（压差复位）	●	●
67S	3通阀2个内置型（注1） B侧阀：NO自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
76	3通阀2个内置型（注1） A侧阀：NO自复位型	（压差复位）	●	●
76S	3通阀2个内置型（注1） B侧阀：NC自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
77	3通阀2个内置型（注1） A侧阀：NO自复位型	（压差复位）	●	●
77S	3通阀2个内置型（注1） B侧阀：NO自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
1	4通阀 2位单电控自复位型	（压差弹簧复位）	●	●
2	4通阀 2位双电控自保持型		●	●
3	4通阀 3位中封		●	●
4	4通阀 3位A・B・R连接		●	●
5	4通阀 3位P・A・B连接		●	●
8	混合集成阀		●	
Ⓒ 配管口径				
CF	φ1.8倒钩接头（对应气管UP-9102-※※）		●	●
C18	φ1.8快插接头 横向（对应气管UP-9402-※※）		●	●
CL18	φ1.8快插接头 向上（对应气管UP-9402-※※）		●	●
C4	φ4快插接头 横向		●	●
CL4	φ4快插接头 向上		●	●
C6	φ6快插接头 横向		●	●
CL6	φ6快插接头 向上		●	●
M5	M5内螺纹（带防回转）		●	●
CX	混合快插接头 （注12）		●	●
C3N	φ1/8"快插接头 横向		●	●
C4N	φ5/32"快插接头 横向		●	●
CL3N	φ1/8"快插接头 向上		●	●
CL4N	φ5/32"快插接头 向上		●	●
CXN	混合快插接头 （注12）		●	●
Ⓓ 调压功能				
无符号	无减压阀模块		●	
R	减压阀模块搭载型集成阀（注2）（注3）		●	
Ⓔ 手动装置				
无符号	锁定・非锁定通用型（带手动盖）		●	●
M	非锁定专用手动装置（带手动盖）		●	●
Ⓕ 配线连接方式				
配线连接方式请参阅下页。			●	
Ⓖ 端子・接插件针脚排列方式				
无符号	标准配线		●	●
W	双配线 （注4）（注5）		●	●
Ⓗ 选择项				
无符号	无		●	●
E	低发热・省电回路内置型（注6）		●	●
U	个别电源供给功能内置（AUX）型（注6）（注7）		●	●
A	臭氧对应产品		●	●
F	A・B气口内置过滤网（注8）		●	●
Ⓘ 连数				（注11）
1	1连		●	
～	～		●	
32	32连 （注9）		●	
Ⓙ 电压				
3	DC 24V		●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：3通阀2个内置型无法通过外部先导方式使用。
关于其它使用条件，请另行与本公司协商。

注2：3通阀2个内置型通过主压力复位主阀，因此先导压力与主压力间存在差值时，响应时间可能会延迟。

注3：请注意避免使对3通阀2个内置型阀模块供给的主压力高于先导压力，或低于0.2MPa。

注4：关于双配线规格，请确认第944～948页的接插件针脚排列（例）。
此外，订购阀模块单体时，双配线的指定仅限4通阀的2位单电控和3通阀的2位单电控。

注5：个别配线阀模块单体无法选择双配线。

注6：通电仅限正极公共端。
此外，无法同时选择“E”和“U”。

注7：个别配线时，无法同时选择“U”。

注8：供排气模块的P气口中内置过滤网（防止异物混入）。

注9：因规格而异。请参阅第896页。

注10：关于自复位型的规格，请仔细阅读第959页的注意事项。
此外，混载遮蔽模块时，请选择混合集成。

注11：连数也包含遮蔽模块。

注12：无法选择混装公制接头、M5内螺纹与英制接头。

〔配线连接方式一览表〕

符号	内 容		种 类 模块集成	种 类 阀模块单体
Ⓕ 配线连接方式				
T6G1	CC-Link 16点		●	
T7D1	紧贴型 DeviceNet 16点		●	
T7D2	紧贴型 DeviceNet 32点		●	
T7G1	紧贴型 CC-Link 16点		●	
T7G2	紧贴型 CC-Link 32点		●	
T7N1	紧贴型 S-LINK V 16点		●	
T7N2	紧贴型 S-LINK V 32点		●	
T7EC1	紧贴型 EtherCAT 16点(气口侧出线)		●	
T7EC2	紧贴型 EtherCAT 32点(气口侧出线)		●	
T7ECT1	紧贴型 EtherCAT 16点(配线侧出线)		●	
T7ECT2	紧贴型 EtherCAT 32点(配线侧出线)		●	
无符号	省配线用阀模块			●
D2	个别配线型	D形接插件 导线长度300mm	●	●
D20		D形接插件 导线长度500mm	●	●
D21		D形接插件 导线长度1000mm	●	●
D22		D形接插件 导线长度2000mm	●	●
D23		D形接插件 导线长度3000mm	●	●
D2N		D形接插件 无导线 无插座	●	●
D3		D形接插件 无导线 带插座、端子	●	●

臭氧对应规格

可用第898页、第902页的型号表示方法Ⓗ项选择项“A”选择。

洁净规格 (样本编号：CB-033SC)

● 可在洁净室内使用的防微粒产生结构

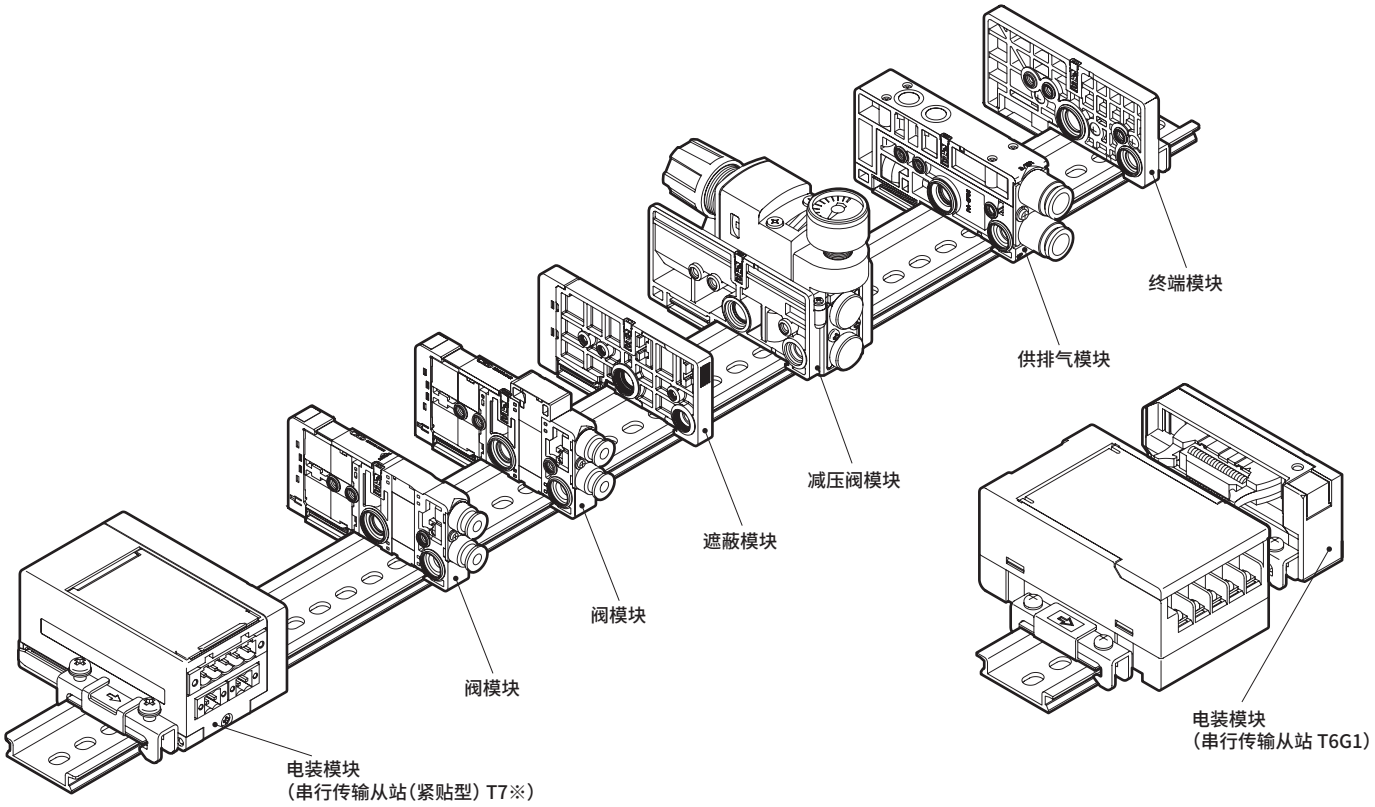
※※-电压- **P70**

CE标志对应规格

※※ - 電圧 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。
・T7N1、T7N2 不对应 CE 标志。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件型号示例 (详情请参阅第922～932页。)

部件名称	型号(示例)	部件名称	型号(示例)
电装模块	N4E0-T7G2	减压阀模块	N4E0-RA-RL
阀模块	N4E020-C4-3	供排气模块	N4E0-Q-8
	N4E030-C4-3	终端模块	N4E0-ER
遮蔽模块	N4E0-MPD		

相关部件一览表

部件名称	型号(示例)	部件名称	型号(示例)
弹壳型快插接头及相关部件	N4E0-JOINT-C18	弹壳型快插接头及相关部件	N4E0-JOINT-CF
	N4E0-JOINT-C4		N4E0-JOINT-CPG
	N4E0-JOINT-C6		
	N4E0-JOINT-CL18		
	N4E0-JOINT-CL4		
	N4E0-JOINT-CL6		
	N4E0-JOINT-C3N		
	N4E0-JOINT-C4N		
	N4E0-JOINT-CL3N		
	N4E0-JOINT-CL4N		

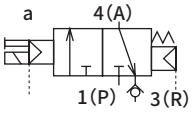
MEMO

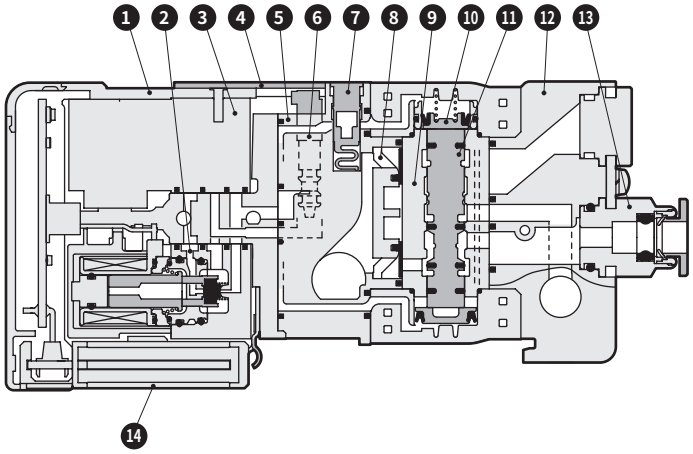
内部结构及部件一览表

3通阀

N3E010

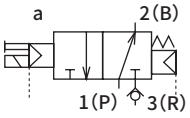
● 2位单电控常闭

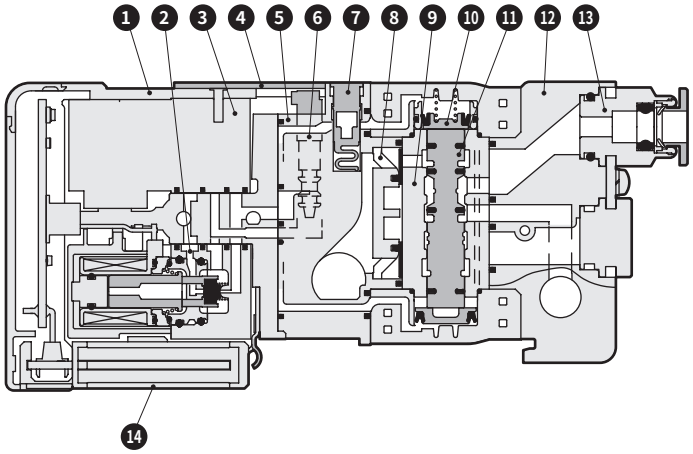




N3E0110

● 2位单电控常通





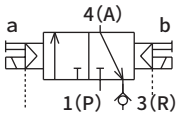
主要部件一览表

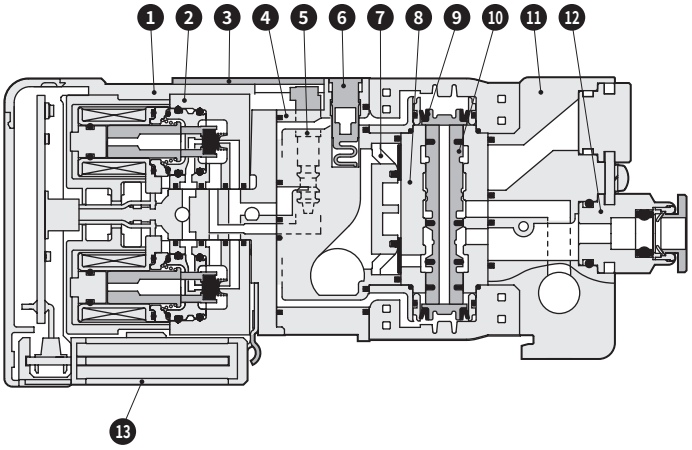
编号	部件名称	主要材质	编号	部件名称	主要材质
1	电装罩盖	PBT/PC	8	误动作防止阀	PBT/TPU
2	线圈组件	—	9	阀体	铝
3	线圈遮蔽	PPS	10	活塞室组件	—
4	手动盖	PBT	11	滑柱组件	铝
5	先导模块	PPS/PA	12	气口模块	PA
6	手动装置	POM	13	弹壳型快插接头	—
7	连接键	POM	14	配线接插件组件	LCP

内部结构及部件一览表

N3E020

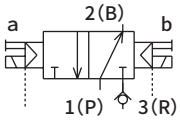
●2位双电控常闭
(自保持型)

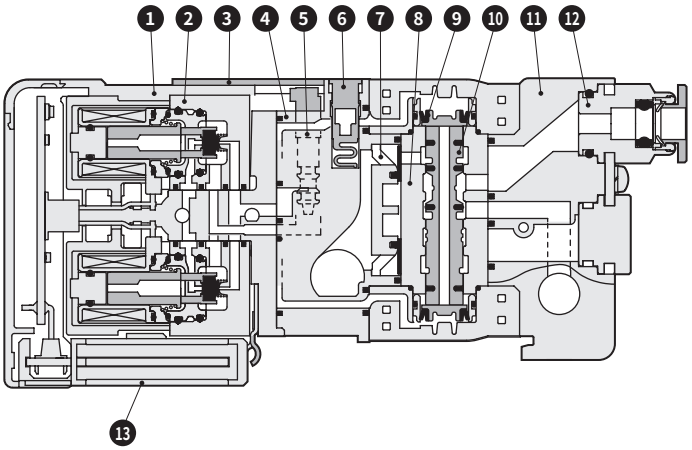




N3E0210

●2位双电控常开
(自保持型)





主要部件一览表

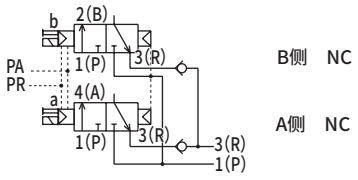
编号	部件名称	主要材质	编号	部件名称	主要材质
1	电装罩盖	PBT/PC	8	阀体	铝
2	线圈组件	—	9	活塞室组件	—
3	手动盖	PBT	10	滑柱组件	铝
4	先导模块	PPS/PA	11	气口模块	PA
5	手动装置	POM	12	弹壳型快插接头	—
6	连接键	POM	13	配线接插件组件	LCP
7	误动作防止阀	PBT/TPU			

内部结构及部件一览表

3通阀2个内置型

N3E0660

● NC/NC自复位型(压差复位)

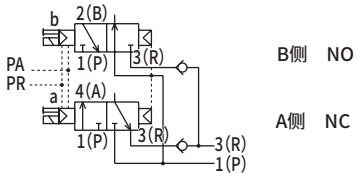


B侧 NC

A侧 NC

N3E0670

● NC/NO自复位型(压差复位)

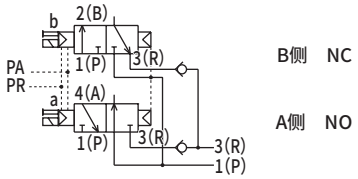


B侧 NO

A侧 NC

N3E0760

● NO/NC自复位型(压差复位)

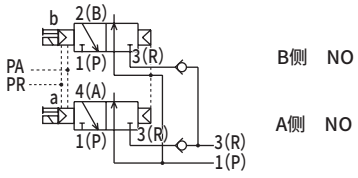


B侧 NC

A侧 NO

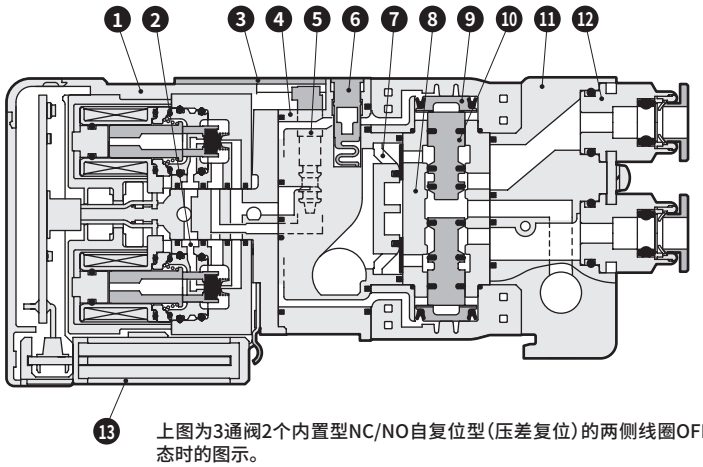
N3E0770

● NO/NO自复位型(压差复位)



B侧 NO

A侧 NO



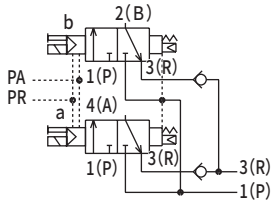
上图为3通阀2个内置型NC/NO自复位型(压差复位)的两侧线圈OFF状态时的图示。

主要部件一览表

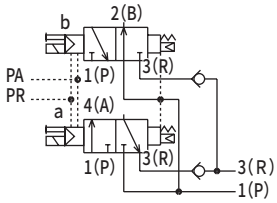
编号	部件名称	主要材质	编号	部件名称	主要材质
1	电装罩盖	PBT/PC	8	阀体	铝
2	线圈组件	—	9	活塞室组件	—
3	手动盖	PBT	10	滑柱组件	铝
4	先导模块	PPS/PA	11	气口模块	PA
5	手动装置	POM	12	弹壳型快插接头	—
6	连接键	POM	13	配线接插件组件	LCP
7	误动作防止阀	PBT/TPU			

内部结构及部件一览表

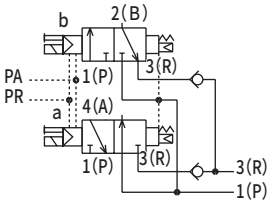
N3E066S0
● NC/NC自复位型(压差弹簧复位)



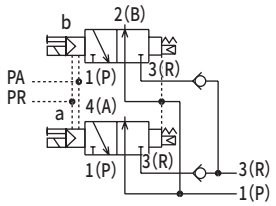
N3E067S0
● NC/NO自复位型(压差弹簧复位)

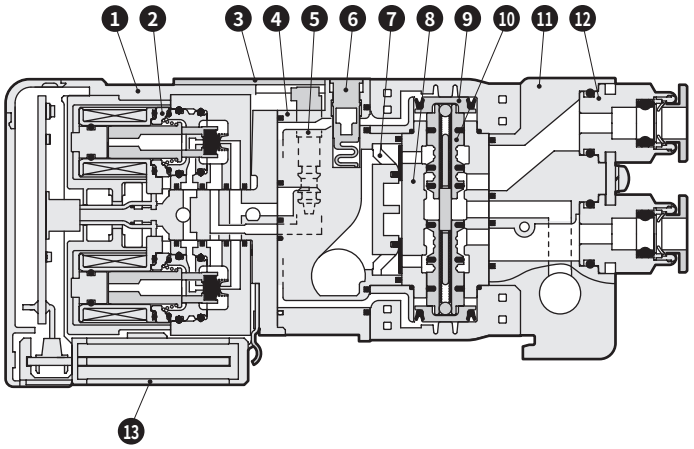


N3E076S0
● NO/NC自复位型(压差弹簧复位)



N3E077S0
● NO/NO自复位型(压差弹簧复位)





上图为3通阀2个内置型NC/NO自复位型(压差弹簧复位)的两侧线圈OFF状态时的图示。

主要部件一览表

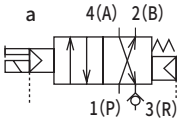
编号	部件名称	主要材质	编号	部件名称	主要材质
1	电装罩盖	PBT/PC	8	阀体	铝
2	线圈组件	—	9	活塞室组件	—
3	手动盖	PBT	10	滑柱组件	铝
4	先导模块	PPS/PA	11	气口模块	PA
5	手动装置	POM	12	弹壳型快插接头	—
6	连接键	POM	13	配线接插件组件	LCP
7	误动作防止阀	PBT/TPU			

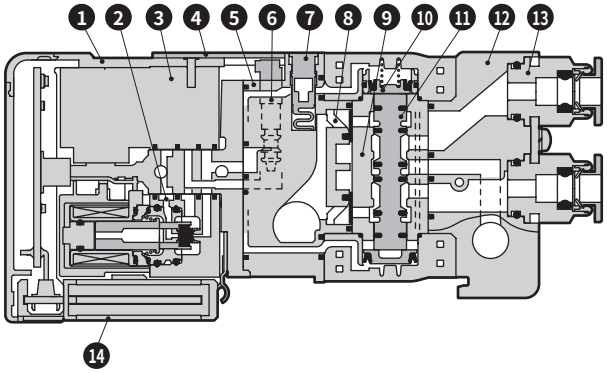
内部结构及部件一览表

4通阀

N4E010

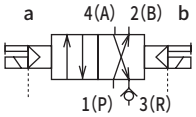
● 2位单电控自复位型(压差弹簧复位)

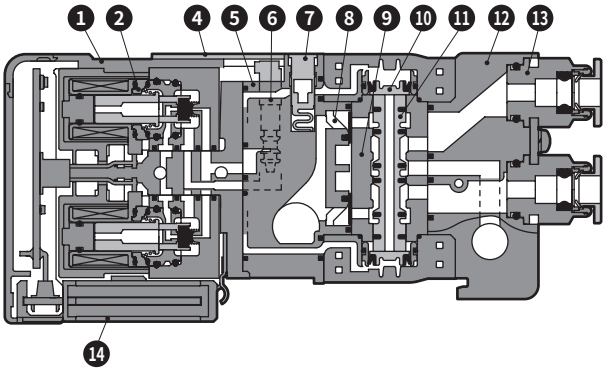




N4E020

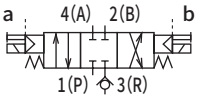
● 2位双电控自保持型





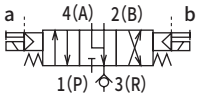
N4E030

● 3位中封



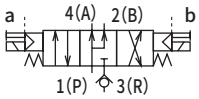
N4E040

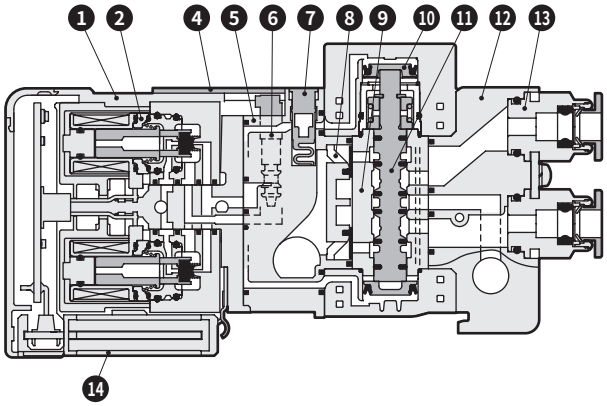
● 3位A・B・R连接



N4E050

● 3位P・A・B连接





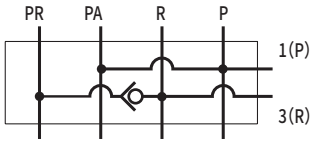
主要部件一览表

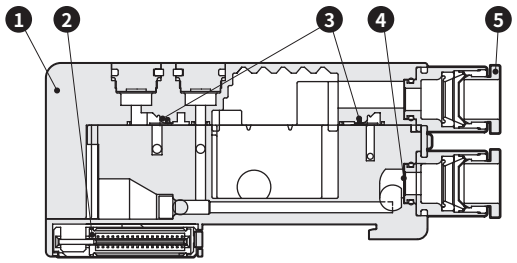
编号	部件名称	主要材质	编号	部件名称	主要材质
1	电装罩盖	PBT/PC	8	误动作防止阀	PBT/TPU
2	线圈组件	PPS/POM/PBT	9	阀体	铝
3	线圈遮蔽	PPS	10	活塞室组件	PPS/POM
4	手动盖	PBT	11	滑柱组件	铝
5	先导模块	PPS/PA	12	气口模块	PA
6	手动装置	POM	13	弹壳型快插接头	—
7	连接键	POM	14	配线接插件组件	LCP

内部结构及部件一览表

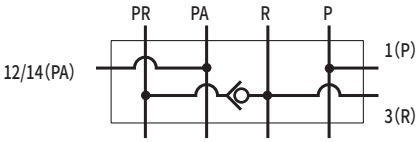
供排气模块

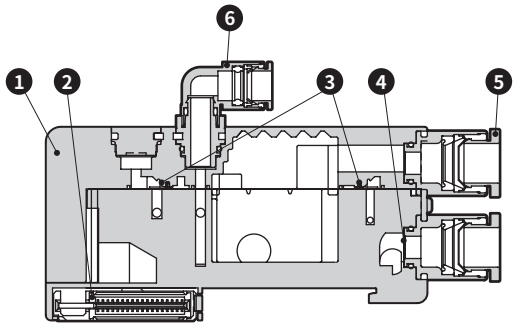
N4E0-Q
● 内部先导用



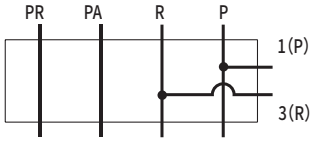


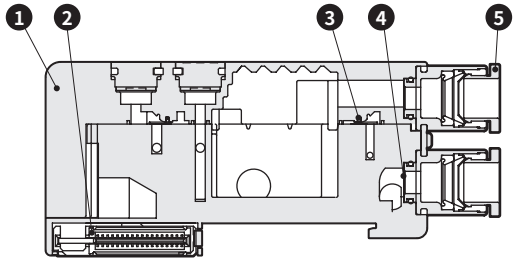
N4E0-QK
● 外部先导用



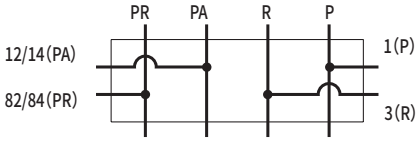


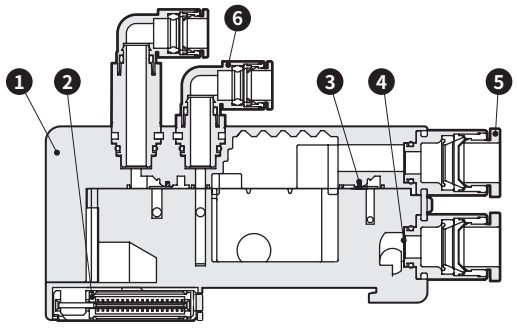
N4E0-QZ
● 不同压力回路用





N4E0-QKZ
● 外部先导用 PA・PR分离型





主要部件一览表

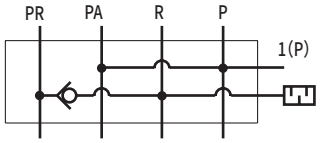
编号	部件名称	主要材质
1	供排气模块	PA
2	配线接插件组件	LCP
3	误动作防止阀	TPU
4	供气过滤网	SUS
5	弹壳型快插接头(主配管部)	—
6	弹壳型快插接头(外部先导配管部)	—

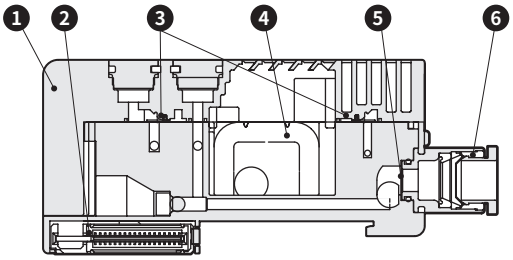
内部结构及部件一览表

供排气模块

N4E0-QX

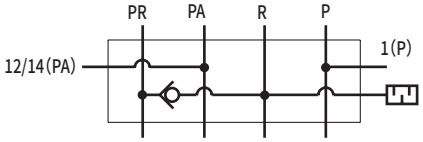
● 内部先导用・大气开放型

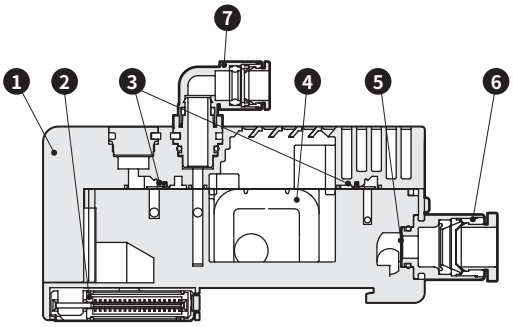




N4E0-QKX

● 外部先导用・大气开放型





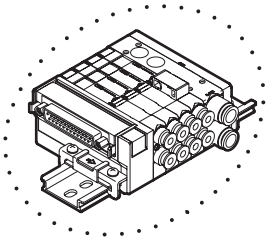
主要部件一览表

编号	部件名称	主要材质
1	供排气模块	PA
2	配线接插件组件	LCP
3	误动作防止阀	TPU
4	排气过滤网	—
5	供气过滤网	SUS
6	弹壳型快插接头(主配管部)	—
7	弹壳型快插接头(外部先导配管部)	—

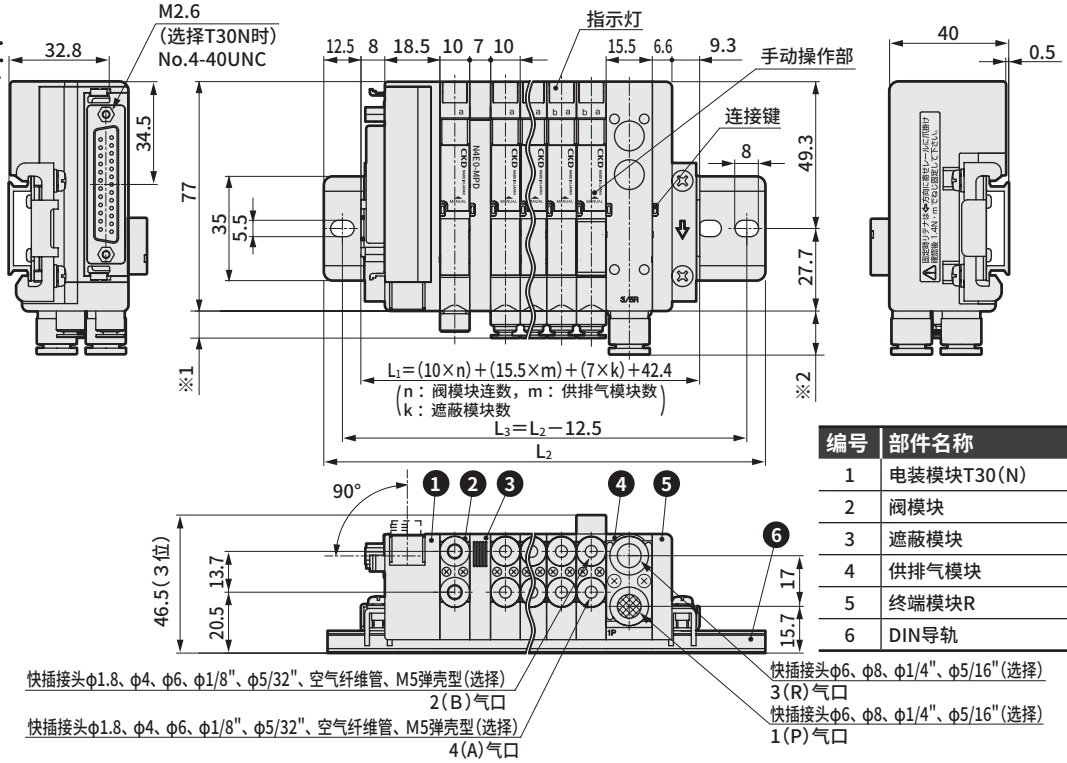
外形尺寸图

MN$^{3}_{4}$E0※-※-T30(N) ※-※-※

● D-Sub接插件左侧型(T30(N))



※ D-Sub接插件的Push方向可切换至上下方向。
※ 接插件部的方向切换方法请参阅第919页。



※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

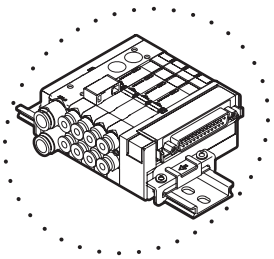
※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

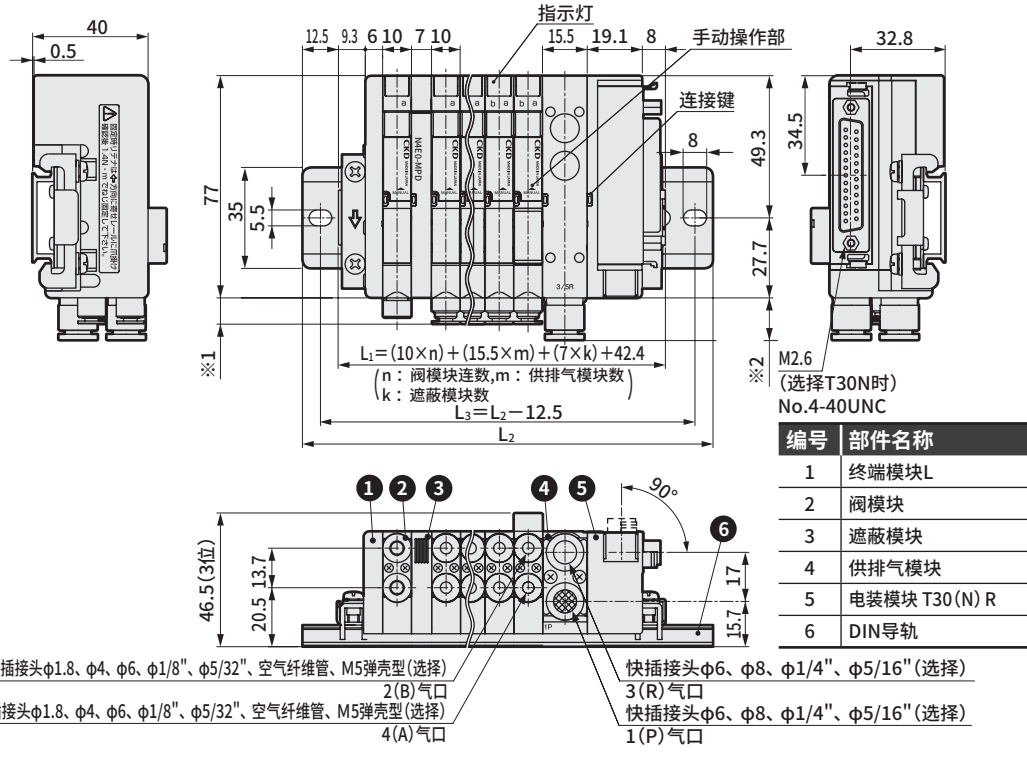
编号	部件名称
1	电装模块T30(N)
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块R
6	DIN导轨

※ 阀模块用快插接头L形(向上)及供排气模块用快插接头L形(向上)、个别电源供给功能内置(AUX)型的外形尺寸图请参阅第919页。

MN$^{3}_{4}$E0※-※-T30(N) R※-※-※

● D-Sub接插件右侧型
(T30(N) R)





※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

编号	部件名称
1	终端模块L
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	电装模块 T30(N) R
6	DIN导轨

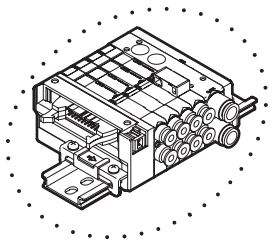
集成长度 L1 mm	~76.2以下	~88.7以下	~101.2以下	~113.7以下	~126.2以下	~138.7以下	~151.2以下	~163.7以下	~176.2以下	~188.7以下	~201.2以下	~213.7以下	~226.2以下	~238.7以下	~251.2以下	~263.7以下	~276.2以下	~288.7以下	~301.2以下	~313.7以下	~326.2以下	~338.7以下	~351.2以下
安装导轨长度 L2 mm	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
安装导轨间距 L3 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

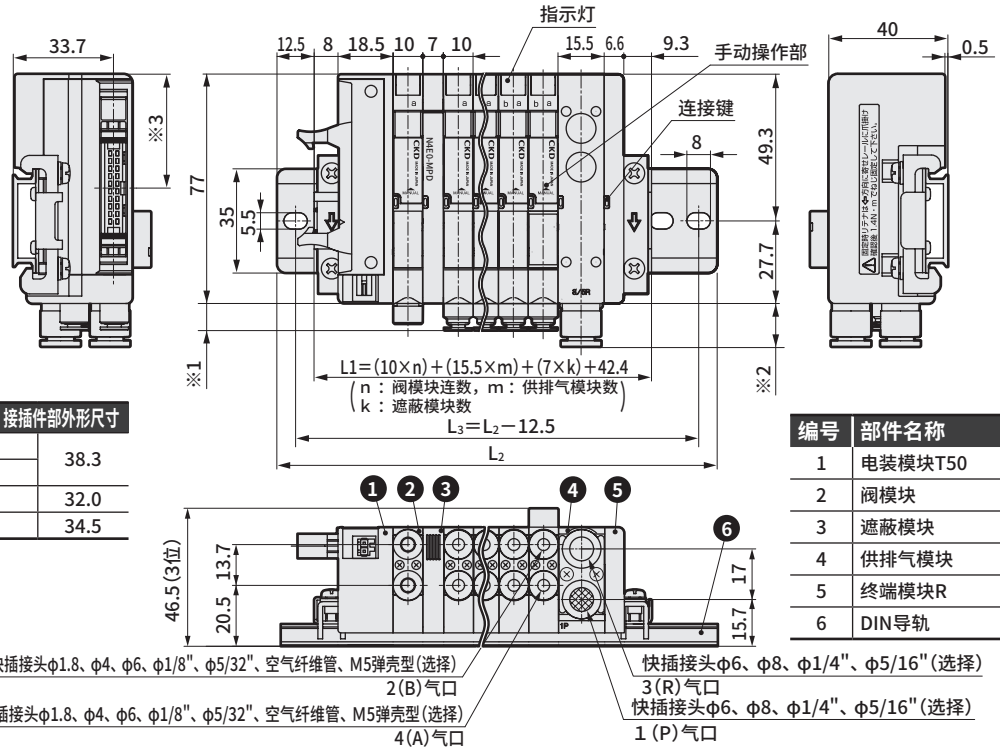
外形尺寸图

MN3/4E0※-※-T50※-※-※

※也备有T51、T52、T53。外形尺寸与T50相同。
接插件部的尺寸请参阅※3接插件部外形尺寸。

● 扁平电缆接插件左侧型(T50)





※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

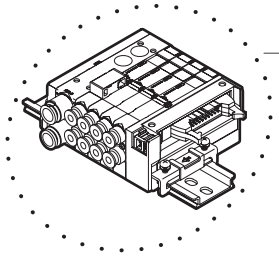
※3 接插件部外形尺寸	
T50	38.3
T51	
T52	32.0
T53	34.5

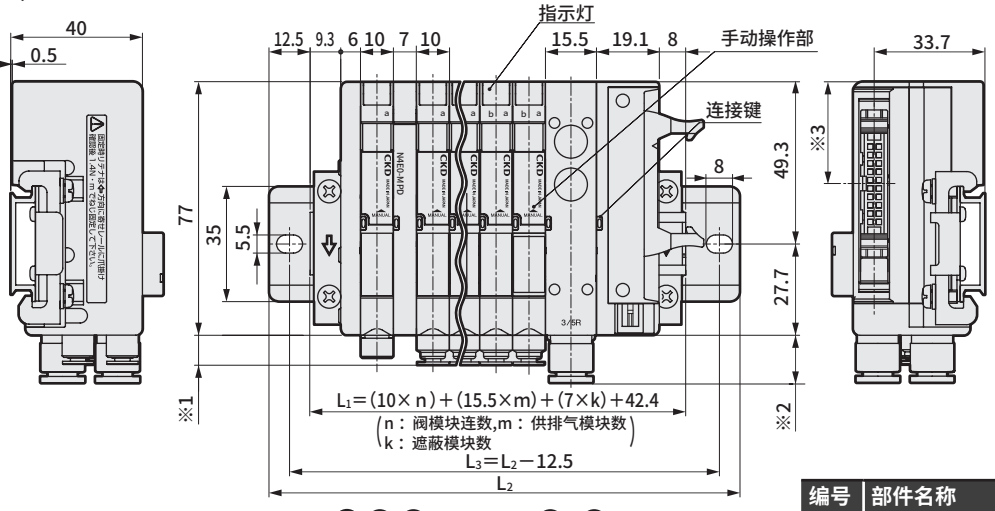
编号	部件名称
1	电装模块T50
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块R
6	DIN导轨

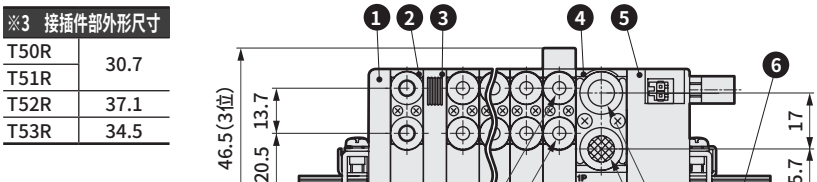
※ 阀模块用快插接头L形(向上)、空气纤维管接头及供排气模块用快插接头L形(向上)的外形尺寸图请参阅第919页。
※ T50使用供电接插件，可对PLC的输出单元供电。连接接插件时的尺寸请参阅第919页，接线方法请参阅第936页配线时的注意事项。

MN3/4E0※-※-T50R※-※-※

●扁平电缆接插件右侧型(T50R)







※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

※3 接插件部外形尺寸	
T50R	30.7
T51R	
T52R	37.1
T53R	34.5

编号	部件名称
1	终端模块L
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	电装模块 T50R
6	DIN导轨

集成长度 L1 mm	~76.2 以下	~88.7 以下	~101.2 以下	~113.7 以下	~126.2 以下	~138.7 以下	~151.2 以下	~163.7 以下	~176.2 以下	~188.7 以下	~201.2 以下	~213.7 以下	~226.2 以下	~238.7 以下	~251.2 以下	~263.7 以下	~276.2 以下	~288.7 以下	~301.2 以下	~313.7 以下	~326.2 以下	~338.7 以下	~351.2 以下
安装导轨长度 L2 mm	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
安装导轨间距 L3 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

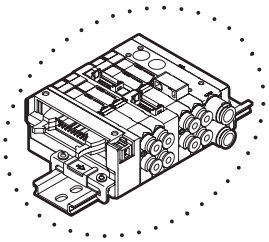
外形尺寸图

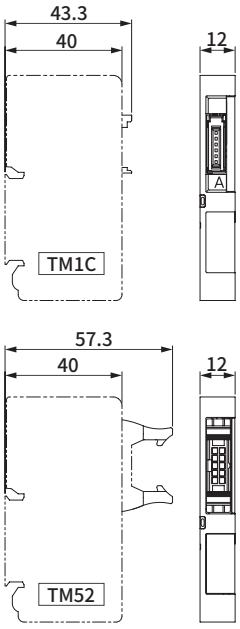
MN3/4E0※-※-TM1A/C※-※-※

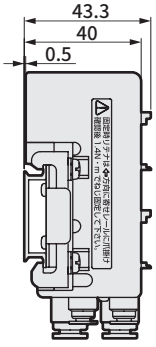
● RITS接插件中间配线规格(TM1A/C)

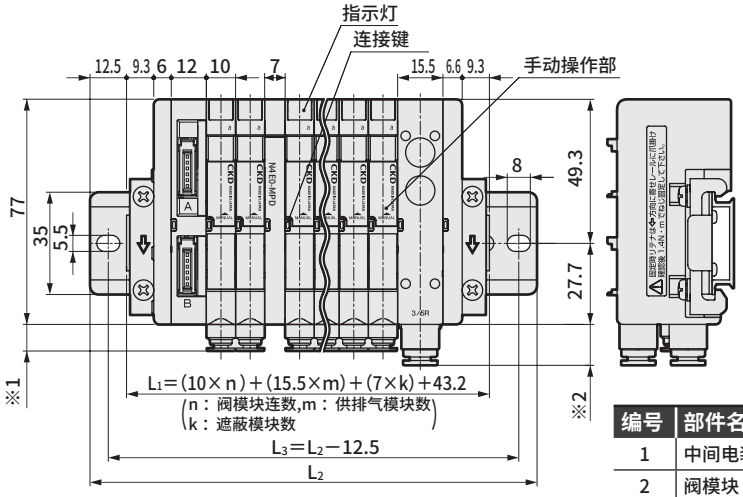
MN3/4E0※-※-TM52※-※-※

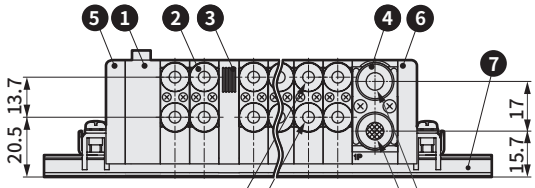
● 10针扁平电缆接插件中间配线规格(TM52)











编号	部件名称
1	中间电装模块TM1A
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块L
6	终端模块R
7	DIN导轨

※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

快插接头φ1.8、φ4、φ6、φ1/8"、φ5/32"、空气纤维管、M5弹壳型(选择)
2(B)气口
快插接头φ1.8、φ4、φ6、φ1/8"、φ5/32"、空气纤维管、M5弹壳型(选择)
4(A)气口

快插接头φ6、φ8、φ1/4"、φ5/16"(选择)
3(R)气口
快插接头φ6、φ8、φ1/4"、φ5/16"(选择)
1(P)气口

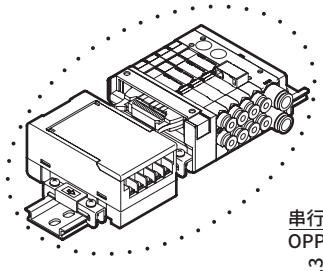
※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

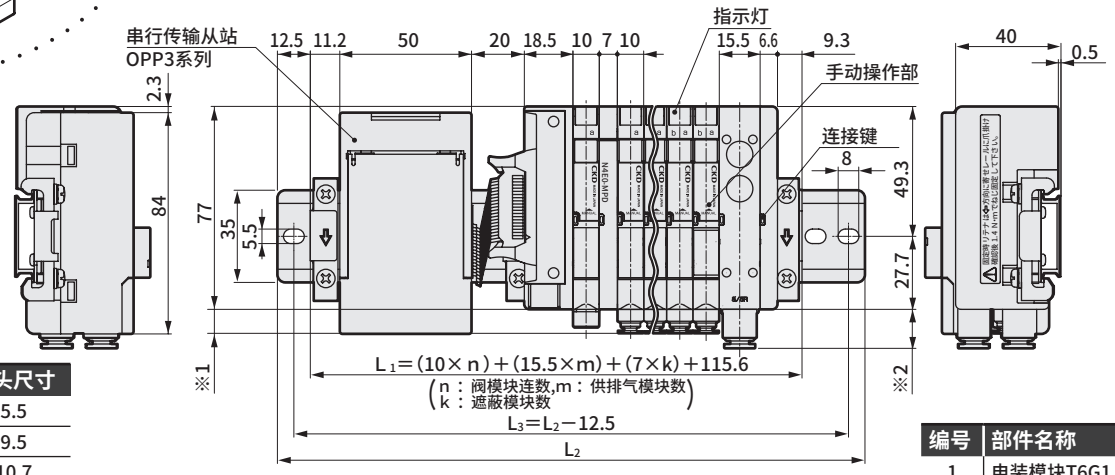
集成长度 L1 mm	~76.2 以下	~88.7 以下	~101.2 以下	~113.7 以下	~126.2 以下	~138.7 以下	~151.2 以下	~163.7 以下	~176.2 以下	~188.7 以下	~201.2 以下	~213.7 以下	~226.2 以下	~238.7 以下	~251.2 以下	~263.7 以下	~276.2 以下	~288.7 以下	~301.2 以下	~313.7 以下	~326.2 以下	~338.7 以下	~351.2 以下
安装导轨长度 L2 mm	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
安装导轨间距 L3 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

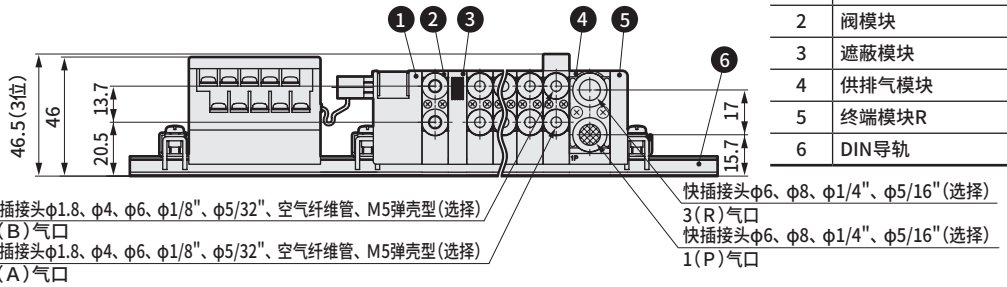
外形尺寸图

MN$^{3}_{4}$E0※-※-T6G1-※-※

● 串行传输型(T6G1)







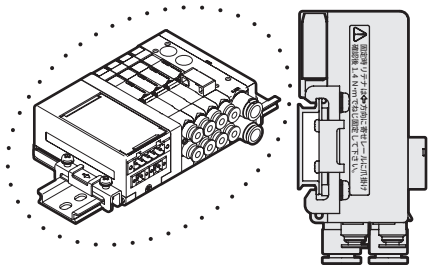
※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

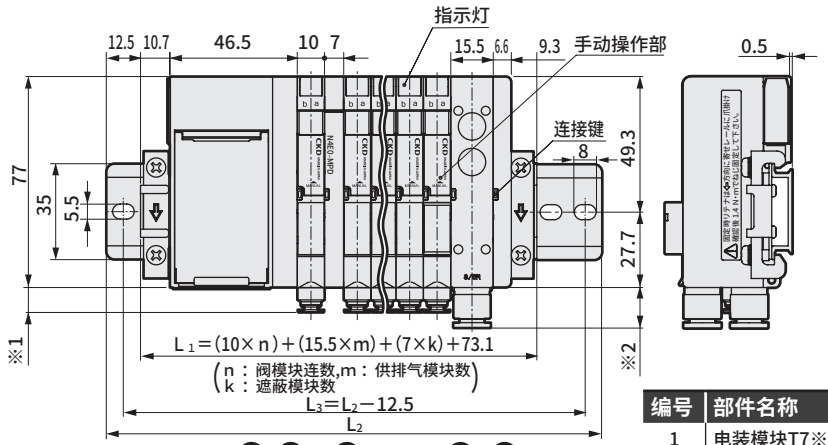
※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

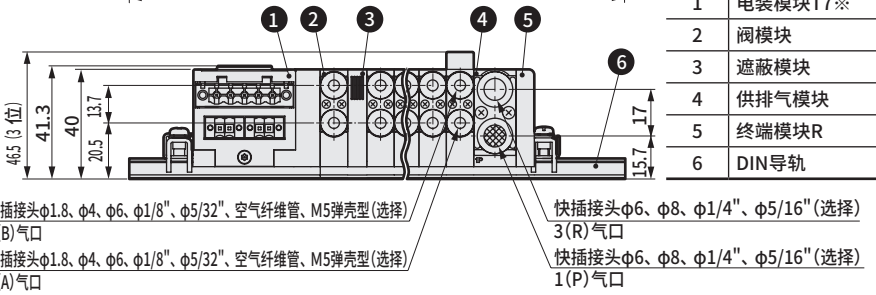
编号	部件名称
1	电装模块T6G1
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块R
6	DIN导轨

MN$^{3}_{4}$E0※-※-T7※※-※-※

● 串行传输（紧贴型）型（T7※）







※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

编号	部件名称
1	电装模块T7※
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块R
6	DIN导轨

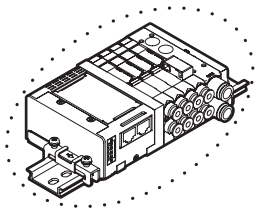
※ 阀模块用快插接头L形(向上)、空气纤维管接头及供排气模块用快插接头L形(向上)的外形尺寸图请参阅第919页。

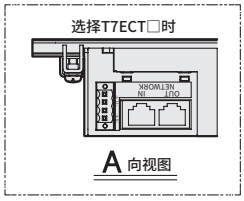
集成长度 L1 mm	~76.2以下	~88.7以下	~101.2以下	~113.7以下	~126.2以下	~138.7以下	~151.2以下	~163.7以下	~176.2以下	~188.7以下	~201.2以下	~213.7以下	~226.2以下	~238.7以下	~251.2以下	~263.7以下	~276.2以下	~288.7以下	~301.2以下	~313.7以下	~326.2以下	~338.7以下	~351.2以下
安装导轨长度 L2 mm	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
安装导轨间距 L3 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

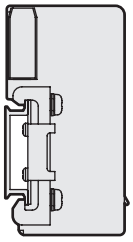
外形尺寸图

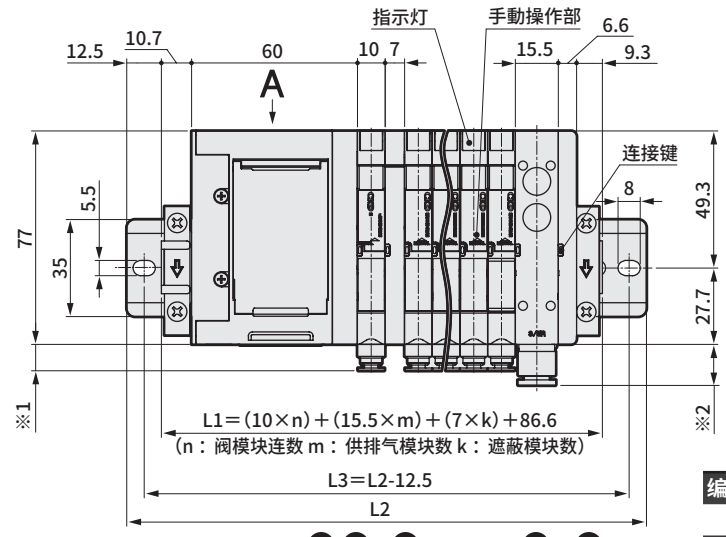
MN$^{3}_{4}$E0※-※-T7※※-※-※

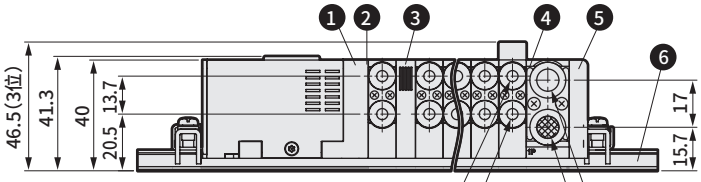
● 串行传输型（T7EC□□）











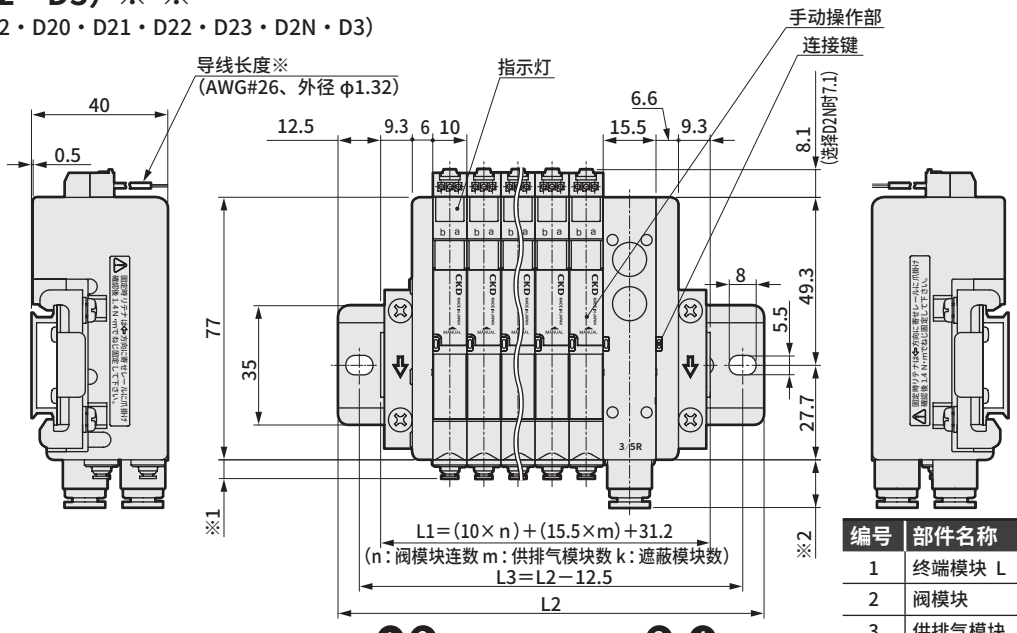
编号	部件名称
1	电装模块T7※
2	阀模块
3	遮蔽模块
4	供排气模块
5	终端模块R
6	DIN导轨

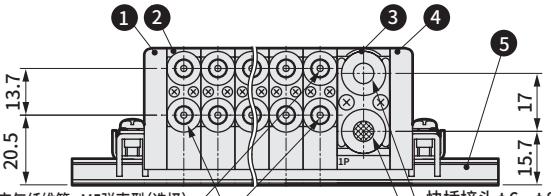
※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

MN$^{3}_{4}$E0※-※-(D2～D3)-※-※

● 个别配线接插件型（D2・D20・D21・D22・D23・D2N・D3）





编号	部件名称
1	终端模块 L
2	阀模块
3	供排气模块
4	终端模块 R
5	DIN导轨

※导线长度	
D2	300mm
D20	500mm
D21	1000mm
D22	2000mm
D23	3000mm

※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

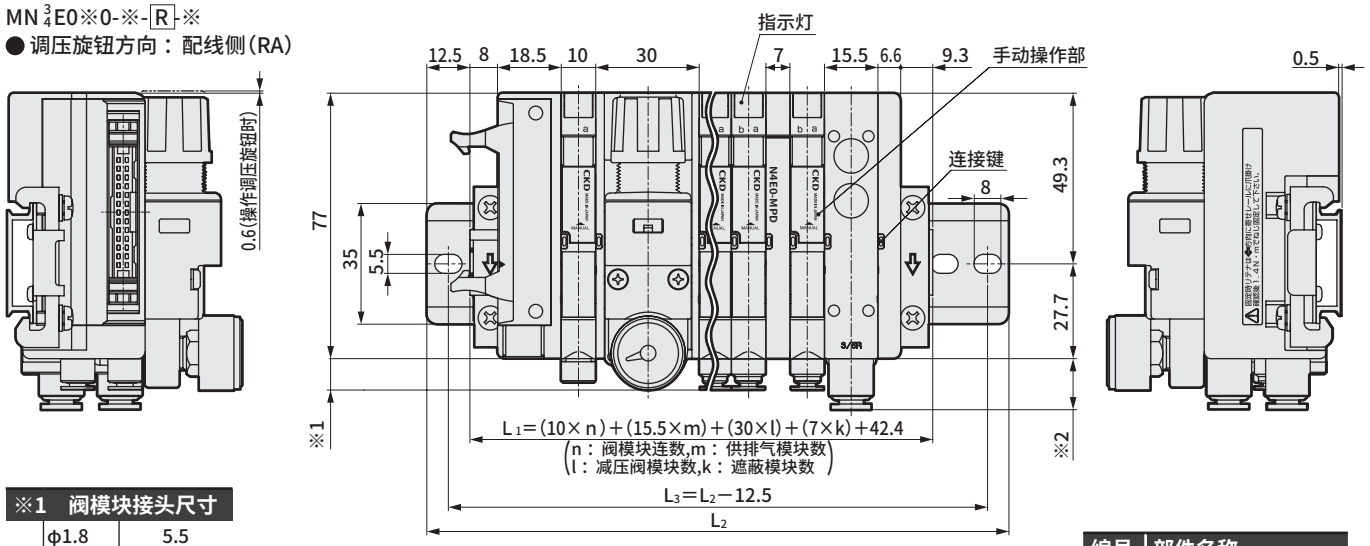
集成长度 L1 mm	～63.7 以下	～76.2 以下	～88.7 以下	～101.2 以下	～113.7 以下	～126.2 以下	～138.7 以下	～151.2 以下	～163.7 以下	～176.2 以下	～188.7 以下	～201.2 以下	～213.7 以下	～226.2 以下	～238.7 以下	～251.2 以下	～263.7 以下	～276.2 以下	～288.7 以下	～301.2 以下	～313.7 以下	～326.2 以下	～338.7 以下	～351.2 以下
安装导轨长度 L2 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
安装导轨间距 L3 mm	75	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

外形尺寸图

● 各种配管模块部(所有类型通用)

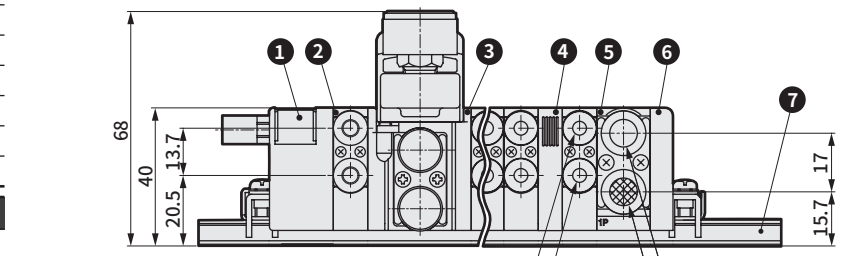
减压阀模块
MN $\frac{3}{4}$E0※0-※-R-※

● 调压旋钮方向： 配线侧(RA)



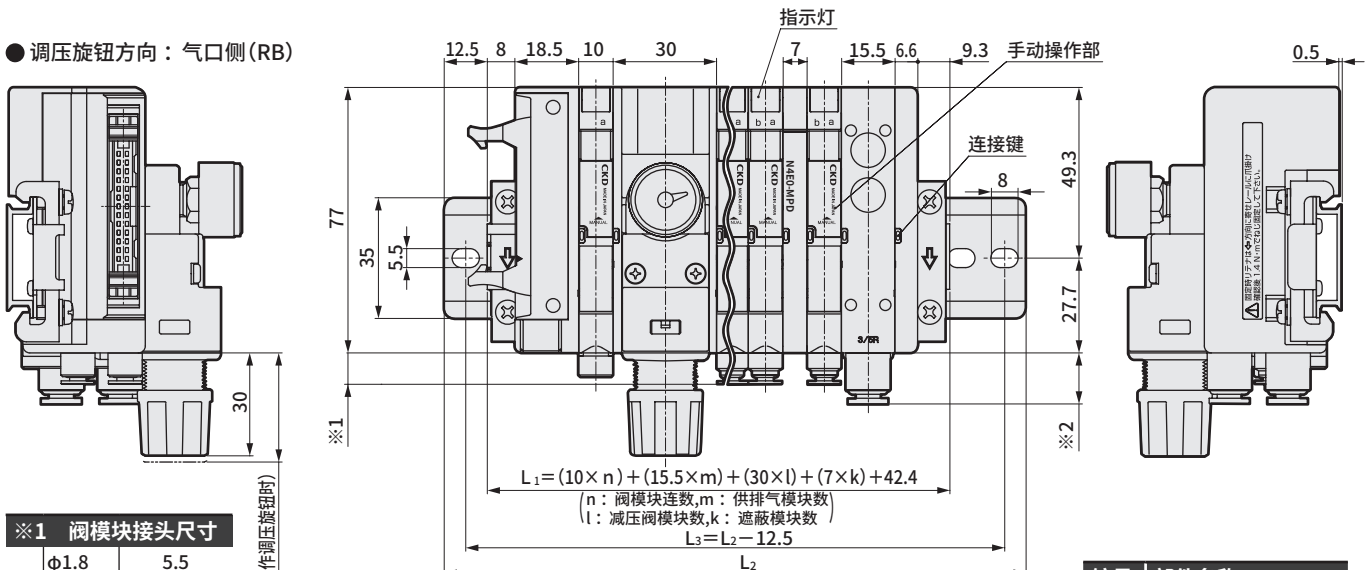
※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3



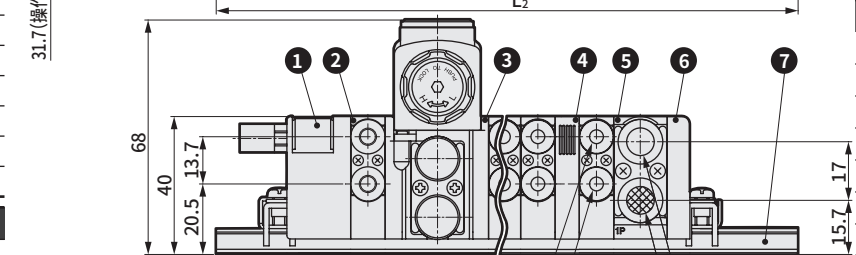
编号	部件名称
1	电装模块T5※
2	阀模块
3	减压阀模块
4	遮蔽模块
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 调压旋钮方向： 气口侧(RB)



※1 阀模块接头尺寸		
快插接头	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
空气纤维管		8.5
M5内螺纹		6.9

※2 排气模块接头尺寸	
φ6	14
φ8	14.8
φ1/4"	15.1
φ5/16"	15.3

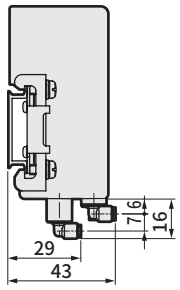


编号	部件名称
1	电装模块T5※
2	阀模块
3	减压阀模块
4	遮蔽模块
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

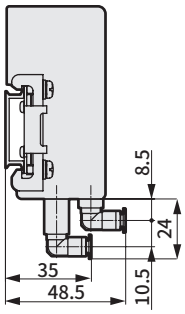
外形尺寸图

● 各种配管模块部(所有类型通用)

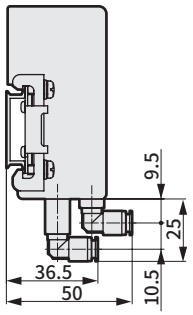
空气纤维管用
快插接头(向上)
● φ1.8(CL18)



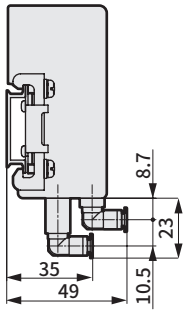
阀模块
快插接头L形(向上)
● φ4(CL4)



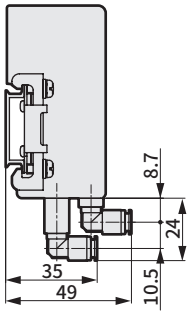
● φ6(CL6)



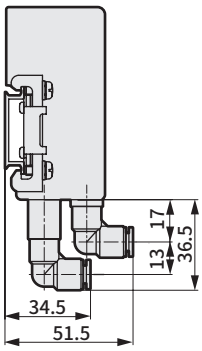
阀模块
快插接头L形(向上)
● φ1/8"(CL3N)



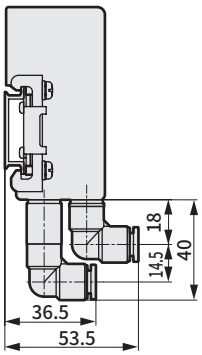
● φ5/32"(CL4N)



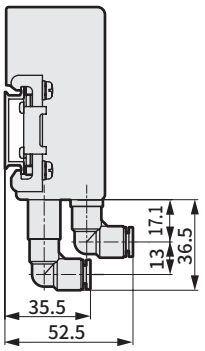
供排气模块
快插接头L形(向上)
● φ6(CL6)



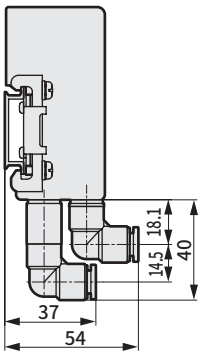
● φ8(CL8)



供排气模块
快插接头L形(向上)
● φ1/4"(CL6N)

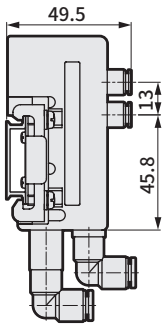


● φ5/16"(CL8N)

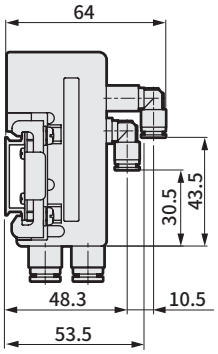


供排气模块外部先导用

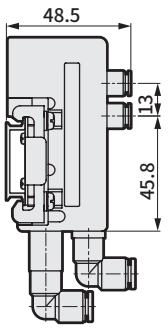
● 向上配管



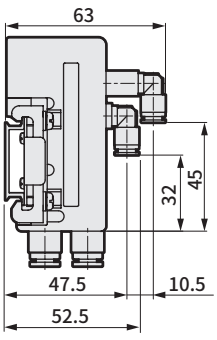
● 横向配管



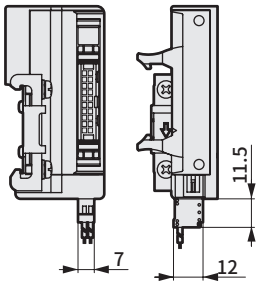
● 向上配管
(英制接头规格)



● 横向配管
(英制接头规格)



● 连接T50供电接插件时的尺寸

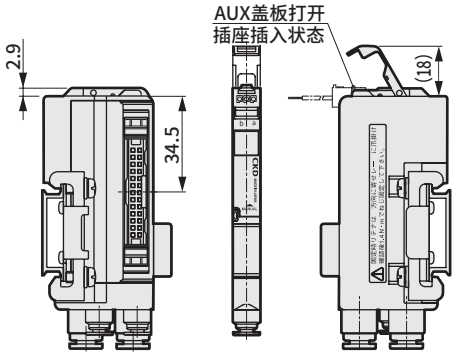


供电接插件
(附带在产品中)



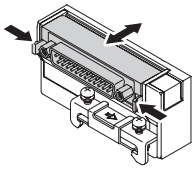
适用电线
AWG28－20

● 个别电源供给功能内置(AUX)型

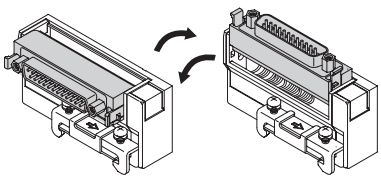


● D-Sub接插件(T30・T30R)：接插件部的方向切换方法

横向使用状态

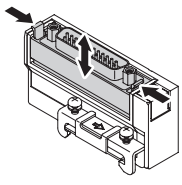


捏住手柄的同时
横向拉出接插件。
放入时请横向按压。
(请进行固定。)

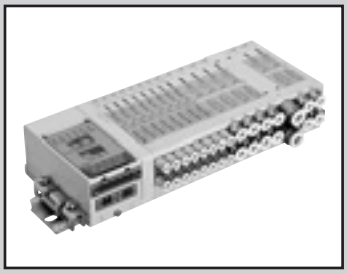


旋转接插件。
使用时请务必横向或垂直
固定。

垂直使用状态



捏住手柄的同时
垂直拉出接插件。
放入时请横向按压。
(请进行固定。)



MN4E0・MN4E00混合集成阀

MN3EX0・MN4EX0 Series

● 适用缸径： φ4～φ32

RoHS

规格

与各系列通用。请参阅第872页、第896页。

型号表示方法

模块集成阀

MN 4 EX0 - C4 - R - M T53 E - 5 - 3

DIN导轨安装方式

Ⓐ 阀种类　Ⓑ 配管口径　Ⓒ 调压功能　Ⓓ 手动装置　Ⓔ 配线连接方式　Ⓕ 端子・接插件针脚排列方式　Ⓖ 选择项　Ⓗ 连数　Ⓘ 电压

符号	内 容
Ⓐ 阀种类	
3	3通阀、3通阀2个内置型
4	4通阀、3・4通阀混合型
Ⓑ 配管口径	
C18	φ1.8快插接头 横向（对应气管UP-9402）
CL18	φ1.8快插接头 向上（对应气管UP-9402）
C4	φ4快插接头 横向
CL4	φ4快插接头 向上
CX	混合快插接头 （注9）
C3N	φ1/8"快插接头 横向
CL3N	φ1/8"快插接头 向上
C4N	φ5/32"快插接头 横向
CL4N	φ5/32"快插接头 向上
CXN	混合快插接头 （注9）
Ⓒ 调压功能	
无符号	无减压阀模块
R	减压阀模块搭载型集成阀 （注1）（注2）
Ⓓ 手动装置	
无符号	带手动盖手动装置 （锁定・非锁定通用）
M	带手动盖手动装置 （非锁定专用）
Ⓔ 配线连接方式	
配线连接方式请参阅下页。	
Ⓕ 端子・接插件针脚排列方式	
无符号	标准配线
W	双配线 （注3）
Ⓖ 选择项	
无符号	无
E	低发热・省电回路内置型 （注4）（注5）
A	臭氧对应产品
F	A・B气口内置过滤网 （注6）
Ⓗ 连数	（注8）
1	1连
⟆	⟆
32	32连 （注7）
Ⓘ 电压	
3	DC 24V
4	DC 12V

型号选择时的注意事项

注1： 3通阀2个内置型通过主压力复位主阀，因此先导压力与主压力间存在差值时，响应时间可能会延迟。

注2： 请注意避免使对3通阀2个内置型阀模块供给的主压力高于先导压力，或低于0.2MPa。

注3： 关于双配线规格，请确认第934～948页的接插件针脚排列(例)。
此外，订购阀模块单体时，双配线的指定仅限4通阀的2位单电控和3通阀。

注4： 通电仅限正极公共端。

注5： 选择低发热・省电回路内置型时，无法选择个别配线。

注6： 供排气模块的P气口中内置过滤网(防止异物混入)。

注7： 因规格而异。请参阅第872页、第896页。

注8： 连数也包含遮蔽模块。

注9： 无法选择混装公制接头、英制接头。

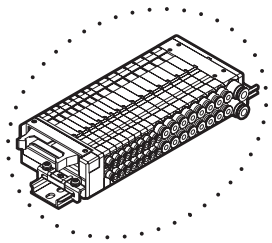
〔配线连接方式一览表〕

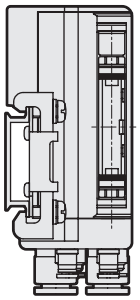
符号	内 容	
Ⓔ 配线连接方式		
TM1A	中间电装模块 RITS 接插件6P×2个	
TM1C	中间电装模块 RITS 接插件6P	
TM52	中间电装模块 10针扁平电缆接插件 8点对应	
T30(N)	25针D-Sub接插件 左侧规格	
T30(N)R	25针D-Sub接插件 右侧规格	
T50	20针扁平电缆接插件 左侧规格(带电源端子)	
T50R	20针扁平电缆接插件 右侧规格(带电源端子)	
T51	20针扁平电缆接插件 左侧规格	
T51R	20针扁平电缆接插件 右侧规格	
T52	10针扁平电缆接插件 左侧规格	
T52R	10针扁平电缆接插件 右侧规格	
T53	26针扁平电缆接插件 左侧规格	
T53R	26针扁平电缆接插件 右侧规格	
TX	电装模块 混合 (注11)(注12)(注13)	
T6G1	CC-Link 16点	
T7D1	紧贴型 DeviceNet 16点	
T7D2	紧贴型 DeviceNet 32点	
T7G1	紧贴型 CC-Link 16点	
T7G2	紧贴型 CC-Link 32点	
T7N1	紧贴型 S-LINK V 16点	
T7N2	紧贴型 S-LINK V 32点	
T7EC1	紧贴型 EtherCAT 16点(气口侧出线)	
T7EC2	紧贴型 EtherCAT 32点(气口侧出线)	
T7ECT1	紧贴型 EtherCAT 16点(配线侧出线)	
T7ECT2	紧贴型 EtherCAT 32点(配线侧出线)	
D2	个别配线型※	D形接插件 导线长度300mm
D20	个别配线型※	D形接插件 导线长度500mm
D21	个别配线型※	D形接插件 导线长度1000mm
D22	个别配线型※	D形接插件 导线长度2000mm
D23	个别配线型※	D形接插件 导线长度3000mm
D2N	个别配线型※	D形接插件 无导线 无插座
D3	个别配线型※	D形接插件 无导线 带插座、端子

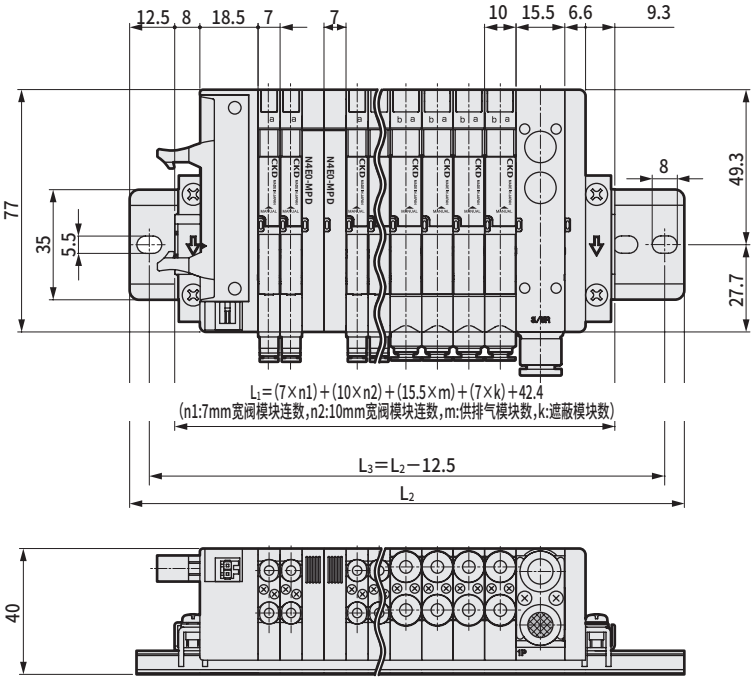
注11 : 在集成规格书中指定2个。3个以上请与本公司协商。
注12 : 配线连接方式选择TX时，无法选择个别配线。
注13 : 配线连接方式选择TX时，最大连数为24连。
※个别配线 : 可通过任意阀模块指定个别配线规格。

混合模块外形尺寸图

MN$^{3}_{4}$EXO

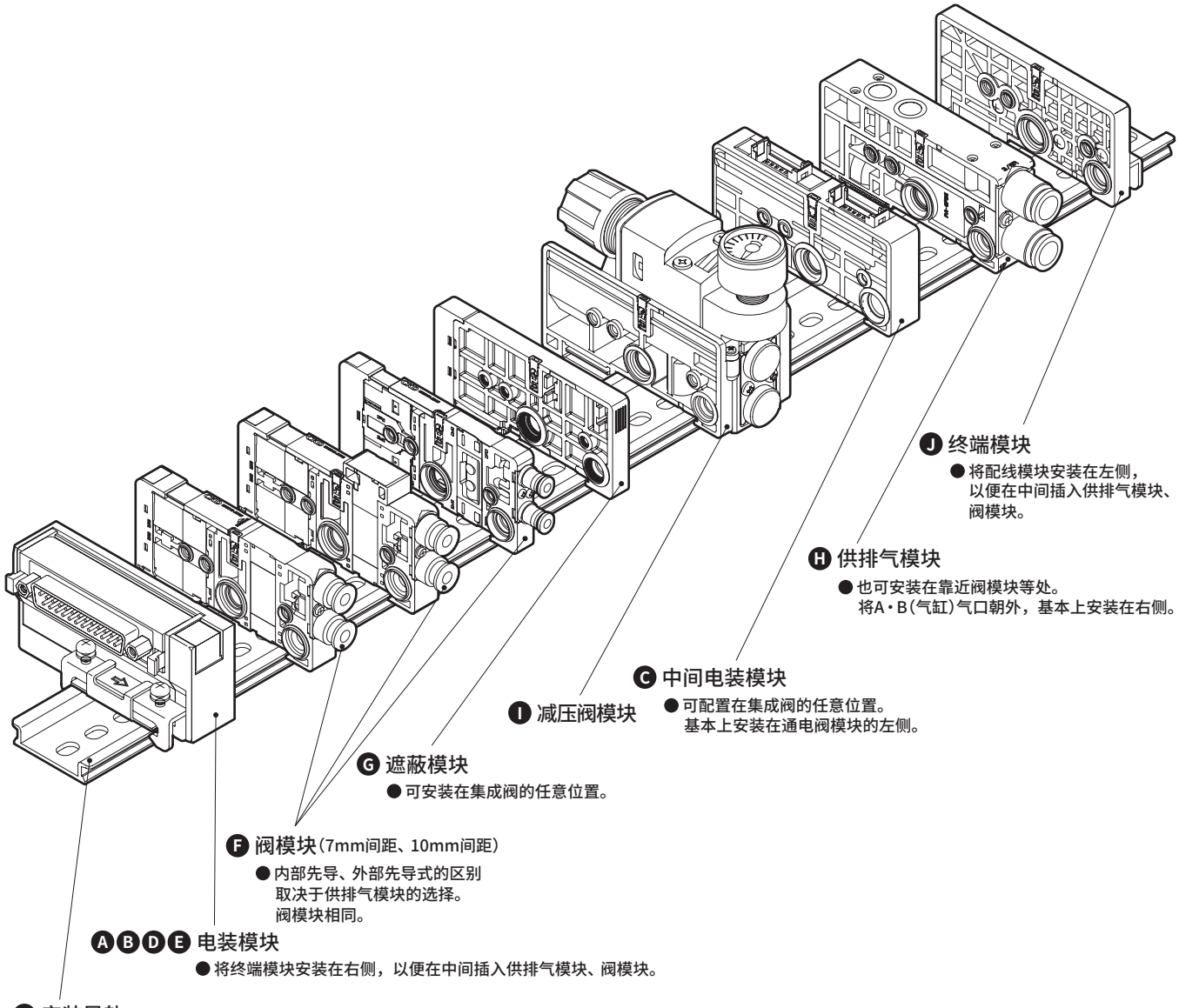






模块集成阀：模块部件构成

可自由组装，因此可进行增连、维护等操作。



J 终端模块
- 将配线模块安装在左侧，以便在中间插入供排气模块、阀模块。

H 供排气模块
- 也可安装在靠近阀模块等处。将A・B(气缸)气口朝外，基本上安装在右侧。

C 中间电装模块
- 可配置在集成阀的任意位置。基本上安装在通电阀模块的左侧。

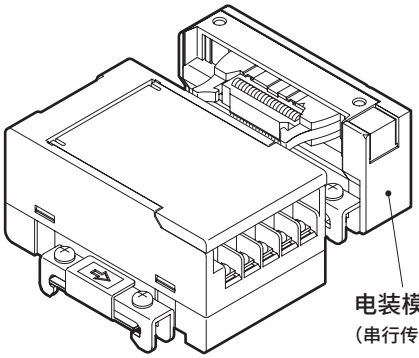
I 减压阀模块

G 遮蔽模块
- 可安装在集成阀的任意位置。

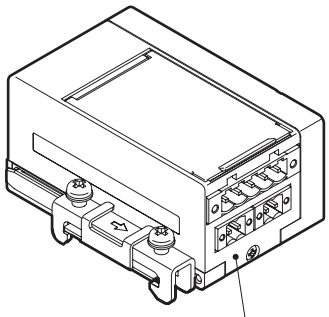
F 阀模块(7mm间距、10mm间距)
- 内部先导、外部先导式的区别取决于供排气模块的选择。阀模块相同。

A **B** **D** **E** 电装模块
- 将终端模块安装在右侧，以便在中间插入供排气模块、阀模块。

K 安装导轨



电装模块
(串行传输从站)



电装模块
(串行传输从站(紧贴型))

模块集成阀结构

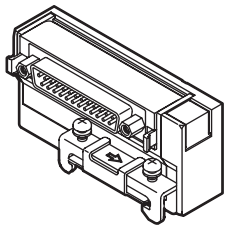
电装部

配管部

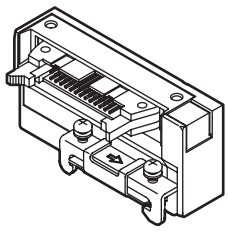
关联元件

电装模块

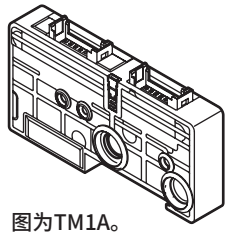
Ⓐ D-Sub接插件(T30(N)/T30(N)R)



Ⓑ 扁平电缆接插件(T5※/T5※R)

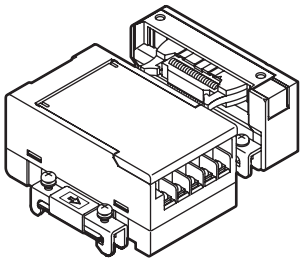


Ⓒ 中间电装模块(TM※)

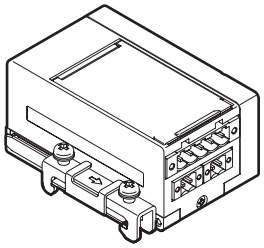


注：图为TM1A。

Ⓓ 串行传输模块(T6G1)



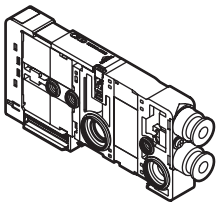
Ⓔ 串行传输模块(紧贴型)(T7※)



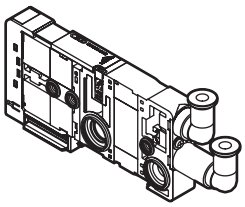
配管模块

Ⓕ 阀模块

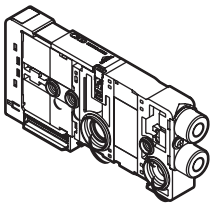
● 快插接头水平



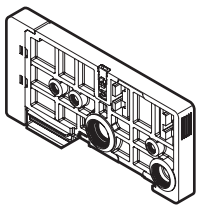
● 快插接头向上



● 内螺纹(带防回转)

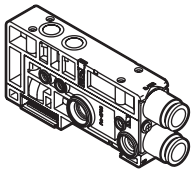


Ⓖ 遮蔽模块(MP※)



Ⓗ 供排气模块

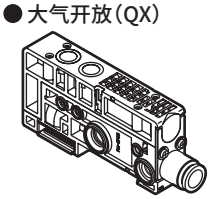
● 内部先导用(Q)



● 外部先导用(QK)

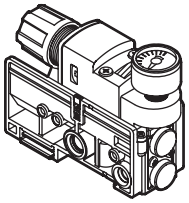


● 大气开放(QX)

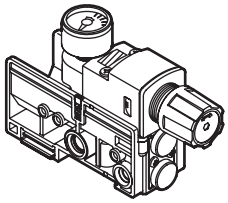


Ⓘ 减压阀模块

调压旋钮配线侧(RA)

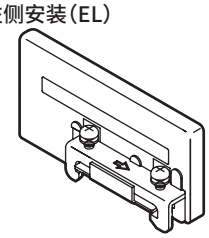


调压旋钮气口侧(RB)

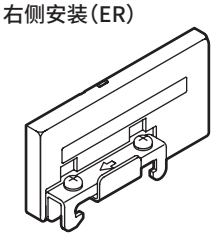


Ⓙ 终端模块

左侧安装(EL)



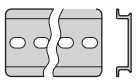
右侧安装(ER)



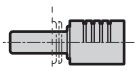
关联元件

Ⓚ 关联元件

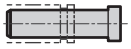
● 安装导轨



● 消音器

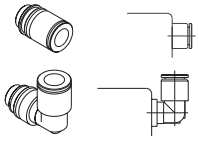


● 盲堵

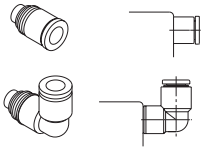


● 带D-Sub接插件电缆

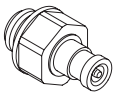
● 快插弹壳型接头



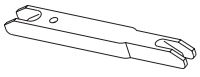
● 供排气模块用
快插弹壳型接头



● φ1.8倒钩拧入接头



● 快插接头拔管器



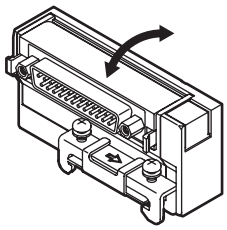
● T50用电源端子用

供电接插件/更换用保险丝

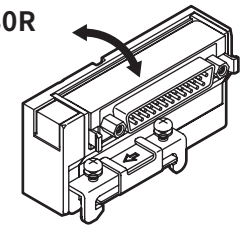
电装部

Ⓐ D-Sub接插件(T30)

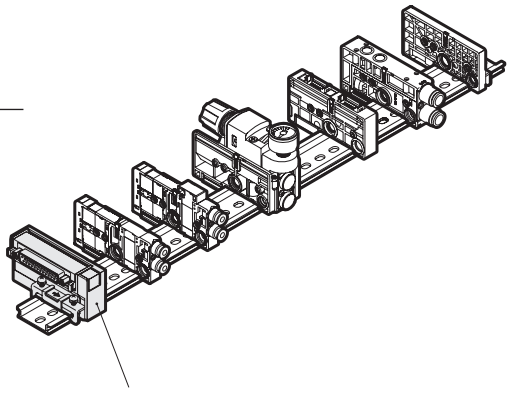
N4E0-T30



N4E0-T30R



※D-Sub接插件的伸出方向可切换至上下方向。

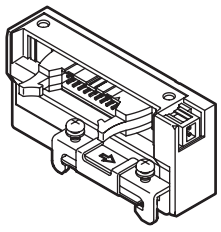


Ⓐ ～ Ⓔ 电装模块

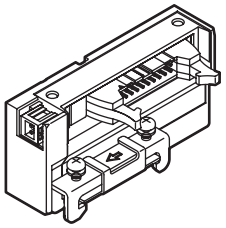
Ⓑ 扁平电缆接插件(T5※)

● 带电源终端端子

N4E0-T50

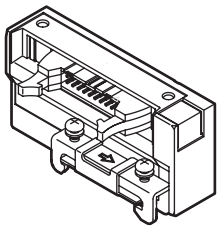


N4E0-T50R

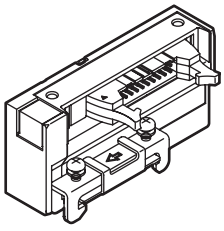


● 无电源终端端子

N4E0-T51
N4E0-T52
N4E0-T53



N4E0-T51R
N4E0-T52R
N4E0-T53R

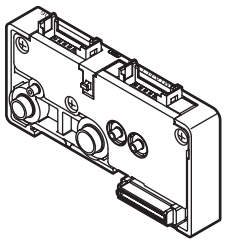


※图为T51。T52、T53的针数不同。
(T51…20针、T52…10针、T53…26针)

Ⓒ 中间电装模块

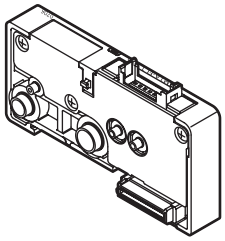
● RITS接插件 6P×2个

N4E0-TM1A



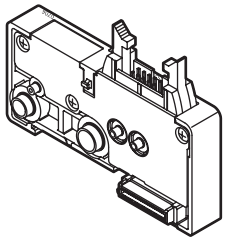
● RITS接插件 6P

N4E0-TM1C



● 10针扁平电缆接插件

N4E0-TM52

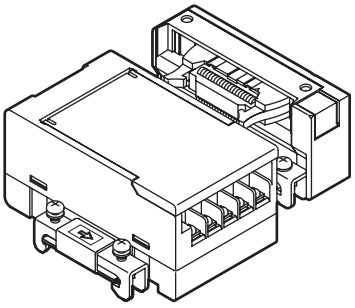


Ⓓ 串行传输模块(T6G1)

N4E0 - T6G1

机种型号　Ⓐ 种类

符号	内　容
Ⓐ 种类	
T6G1	CC-Link　16点

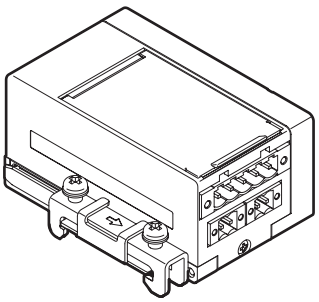


Ⓔ 串行传输模块(紧贴型)(T7※)

N4E0 - T7G2

机种型号　Ⓐ 种类

符号	内　容
Ⓐ 种类	
T7D1	DeviceNet　16点
T7D2	DeviceNet　32点
T7G1	CC-Link　16点
T7G2	CC-Link　32点
T7N1	S-LINK V　16点
T7N2	S-LINK V　32点
T7EC1	EtherCAT　16点
T7EC2	EtherCAT　32点
T7ECT1	EtherCAT　16点
T7ECT2	EtherCAT　32点



● 串行传输从站单体

4G - OPP3 - 1G

Ⓐ 配线方式

符号	内　容
Ⓐ 配线方式	
1G	CC-Link　16点

※本从站是与4G系列相同的从站。
型号为“4G-※-※”，敬请注意。

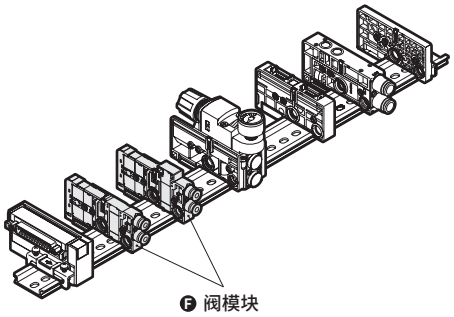
配管部

Ⓕ 阀模块

● 阀模块单体。

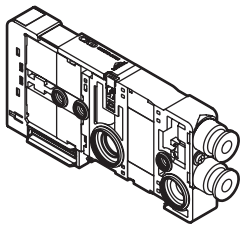
N 3 E 00 1 0 - C3 - M W EF - 3

机种型号 Ⓐ 阀种类 Ⓑ 切换位置分类 Ⓒ 配管口径 Ⓓ 手动装置 Ⓔ 配线连接方式 Ⓕ 端子・接插件针脚排列方式 Ⓖ 选择项 Ⓗ 电压

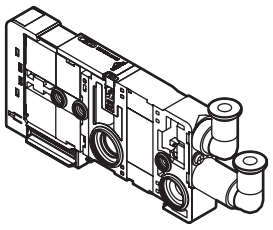


符号	内容		机种型号 N3E00	N3E0	N4E00	N4E0
Ⓐ 阀种类・机种型号						
N3E00	3通阀、3通阀2个内置型(7mm间距阀模块)		●			
N3E0	3通阀、3通阀2个内置型(10mm间距阀模块)			●		
N4E00	4通阀(7mm间距阀模块)				●	
N4E0	4通阀(10mm间距阀模块)					●
Ⓑ 切换位置分类(注1)						
1	3通阀	单电控NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●		
11		单电控NO自复位型		●	●		
2		双电控NC自保持型		●	●		
21		双电控NO自保持型		●	●		
66	3通阀2个内置型	A侧阀：NC自复位型	(压差复位)	●	●		
66S		B侧阀：NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●		
67		A侧阀：NC自复位型	(压差复位)	●	●		
67S		B侧阀：NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●		
76		A侧阀：NO自复位型	(压差复位)	●	●		
76S		B侧阀：NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●		
77		A侧阀：NO自复位型	(压差复位)	●	●		
77S		B侧阀：NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●		
1	4通阀	2位单电控自复位型	(压差弹簧复位)			●	●
2		2位双电控自保持型				●	●
3		3位中封					●
4		3位A・B・R连接					●
5		3位P・A・B连接					●
Ⓒ 配管口径						
C F	φ1.8快插接头 水平 (对应气管UP-9402,EH-5802)			●		●
C18	φ1.8快插接头 水平 (对应气管UP-9402,EH-5802)		●	●	●	●
CL18	φ1.8快插接头 向上 (对应气管UP-9402,EH-5802)		●	●	●	●
C3	φ3快插接头 水平		●		●	
CL3	φ3快插接头 向上		●		●	
C4	φ4快插接头 水平		●	●	●	●
CL4	φ4快插接头 向上		●	●	●	●
C6	φ6快插接头 水平			●		●
CL6	φ6快插接头 向上			●		●
M3	M3内螺纹(带防回转)		●		●	
M5	M5内螺纹(带防回转)			●		●
C3N	φ1/8"快插接头 水平		●	●	●	●
CL3N	φ1/8"快插接头 向上		●	●	●	●
C4N	φ5/32"快插接头 水平		●	●	●	●
CL4N	φ5/32"快插接头 向上		●	●	●	●
Ⓓ 手动装置						
无符号	非锁定・锁定通用型(带手动盖)		●	●	●	●
M	非锁定专用手动装置(带手动盖)		●	●	●	●
Ⓔ 配线连接方式						
配线连接方式请参阅下页。			●	●	●	●
Ⓕ 端子・接插件针脚排列方式						
无符号	标准配线		●	●	●	●
W	双配线(省配线用) (注2)(注3)		●	●	●	●
Ⓖ 选择项						
无符号	无		●	●	●	●
E	低发热・省电回路内置型(注4)(注5)		●	●	●	●
U	个别电源供给功能内置(AUX)型(注5)(注6)			●		●
A	臭氧对应产品(注7)			●		●
F	A・B气口内置过滤网		●	●	●	●
Ⓗ 电压						
3	DC 24V		●	●	●	●
4	DC 12V		●	●	●	●

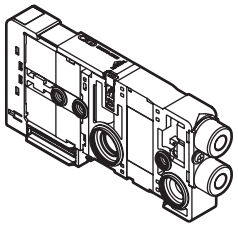
● 快插接头水平



● 快插接头向上



● 内螺纹(带防回转)



注1：关于自复位型的规格，请仔细阅读第959页的注意事项。

注2：双配线的指定仅限2位单电控。

注3：个别配线阀模块单体无法选择双配线。

注4：选择低发热・省配线回路内置型时，无法选择N3E00、N4E00的个别配线。

注5：通电仅限正极公共端。
此外，无法同时选择“E”和“U”。

注6：个别配线时，无法同时选择“U”。

注7：N3E00、N4E00为标准对应。

〔配线连接方式一览表〕

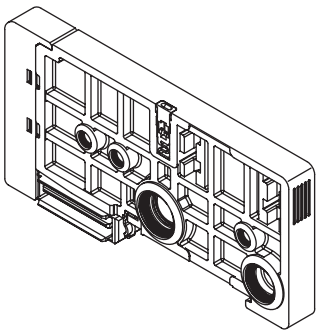
符号	内　容		机种型号 N3E00	N3E0	N4E00	N4E0
Ⓔ 配线连接方式						
无符号	省配线用阀模块		●	●	●	●
D2	个别配线型	D形接插件　导线长度300mm	●	●	●	●
D20		D形接插件　导线长度500mm	●	●	●	●
D21		D形接插件　导线长度1000mm	●	●	●	●
D22		D形接插件　导线长度2000mm	●	●	●	●
D23		D形接插件　导线长度3000mm	●	●	●	●
D2N		D形接插件　无导线　无插座	●	●	●	●
D3		D形接插件　无导线　带插座、端子	●	●	●	●

Ⓖ 遮蔽模块

N4E0-MPD

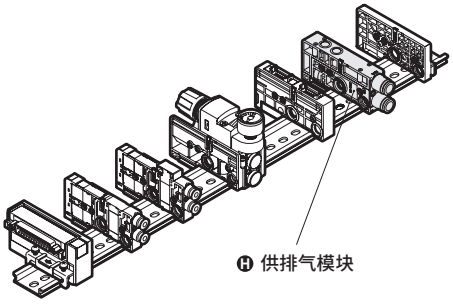
Ⓐ 种类

Ⓐ 种类	
MPS	单配线用
MPD	双配线用



配管部

Ⓗ 供排气模块



- 也可安装在靠近阀模块等处。
  （将A・B（气缸）气口朝外，基本上安装在右侧。）
- 对3通阀2个内置型的供气请通过Q一6□、8□实施。
  （无法使用外部先导方式。）

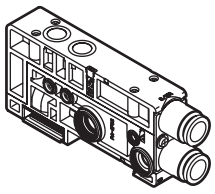
N4E0 - Q - 8 - SA - C

机种型号　Ⓐ 种类　Ⓑ 配管口径　Ⓒ 选择项　Ⓓ 配线方法

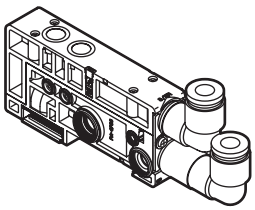
Ⓐ 种类（注1）		Ⓑ 配管口径(P/R气口)（注2）		Ⓒ 选择项（注3、注5）		Ⓓ 配线方法	
Q	内部先导	6	φ6快插接头	无符号	无隔断	无符号	有内部配线回路
QK	外部先导	6L	φ6快插接头向上	S	P・R止、PA・PR通	C	无内部配线回路　注4
QZ	不同压力回路(仅P、R)	8	φ8快插接头	SA	P・R・PA・PR止		
QKZ	不同压力回路、外部先导(P、R、PA、PR分离)	8L	φ8快插接头向上				
		6N	φ1/4"快插接头				
QX	大气开放(带消音器)	6LN	φ1/4"快插接头向上				
QKX	外部先导、大气开放(带消音器)	8N	φ5/16"快插接头				
		8LN	φ5/16"快插接头向上				

注1：QZ无法单独使用。请务必与其他种类(Q、QK、QKZ)组合使用。
注2：为防止异物流入，P气口内置过滤网。
注3：将集成阀的气口朝外，切断供排气模块和邻接右侧的模块之间的流路。（请参阅第957页的回路图。）
选择项符号
S　：切断1(P)、3(R)的各流路。
SA：切断1(P)、3(R)、12/14(PA)、82/84(PR)的各流路。
注4：将电装模块按【左＋右】或【中间＋右】混合使用时，请务必在左侧控制连和右侧控制连之间配置“无内部配线回路”型的供排气模块。
注5：选择N4EO-ER终端模块时，邻接左侧安装供排气模块的情况下，无法选择选择项：S、SA。

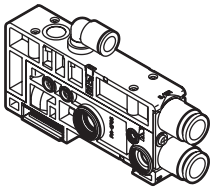
● Q-8(N)
QZ-8(N)



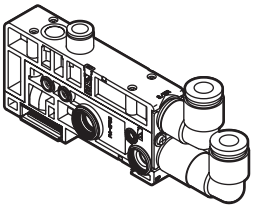
● Q-8L(N)
QZ-8L(N)



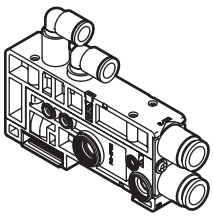
● QK-8(N)



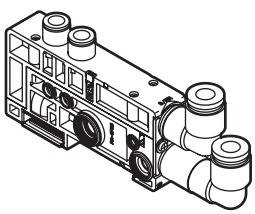
● QK-8L(N)



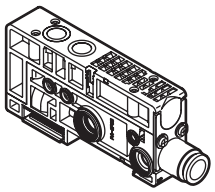
● QKZ-8(N)



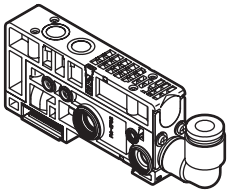
● QKZ-8L(N)



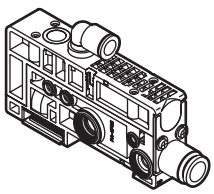
● QX-8(N)



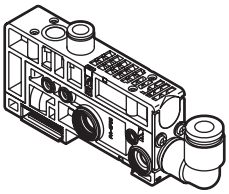
● QX-8L(N)



● QKX-8(N)

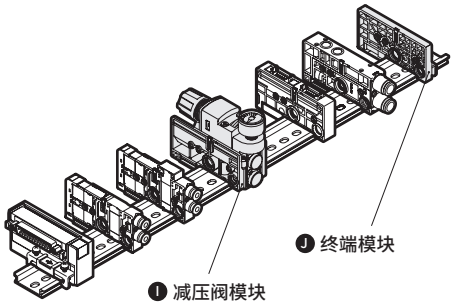


● QKX-8L(N)



配管部

Ⓘ 减压阀模块



● 减压阀模块单体

N4E0 - RA - FR - C8 - A

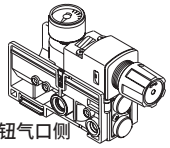
Ⓐ 调压旋钮方向

Ⓑ 供气、调压方向（注2）

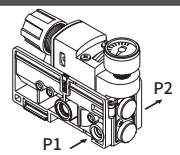
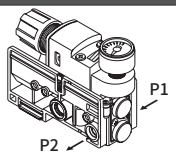
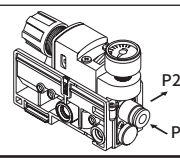
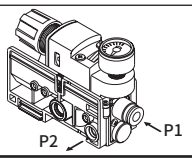
Ⓒ 配管口径（注3）

Ⓓ 选择项

Ⓐ 调压旋钮方向

RA	 调压旋钮配线侧	RB	 调压旋钮气口侧

Ⓑ 供气、调压方向

LR		RL	
FR		FL	

Ⓒ 配管口径

无符号	堵头（供气、调压方向LR、RL时）
C6	φ6快插接头（供气、调压方向FR、FL时）
C8	φ8快插接头（供气、调压方向FR、FL时）
CL6	φ6快插接头向上（调压旋钮方向RA、供气・调压方向FR、FL时）
CL8	φ8快插接头向上（调压旋钮方向RA、供气・调压方向FR、FL时）
C6N	φ1/4"快插接头（供气、调压方向FR、FL时）
C8N	φ5/16"快插接头（供气、调压方向FR、FL时）
CL6N	φ1/4"快插接头向上（调压旋钮方向RA、供气・调压方向FR、FL时）
CL8N	φ5/16"快插接头向上（调压旋钮方向RA、供气・调压方向FR、FL时）

Ⓓ 选择项

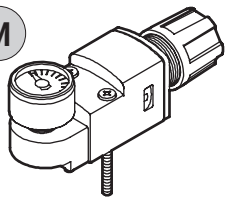
无符号	无
A	防臭氧产品

选型注意事项

注1：减压阀模块搭载型集成阀需使用1个以上的先导空气用供排气模块。
注2：将减压阀模块单独用于集成阀以外的外部压力控制时，请另行与本公司协商。
注3：调压旋钮方向RB无法选择弯管适配器(CL6、CL8、CL6N、CL8N)。

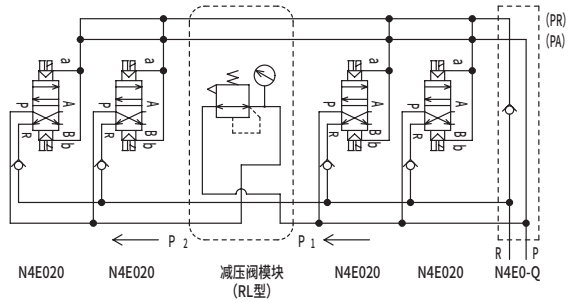
● 减压阀单体型号

RB500-00 M



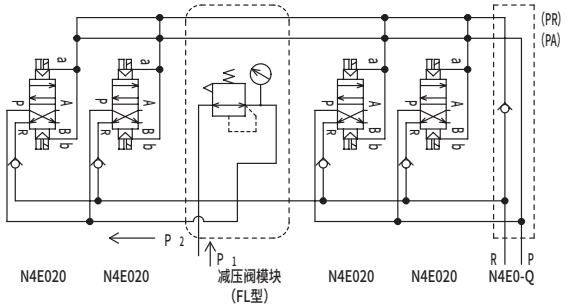
使用示例（关于其他使用方法，请另行与本公司协商。）

使用示例1 ： 内部主压力的减压



※对从供排气模块进入的进气压力（P＝P1）进行减压的方法

使用示例2 ： 外部主压力的减压



※对从减压阀模块直接进入的进气压力（P≠P1）进行减压的方法

Ⓙ 终端模块

● 将配管口朝外，在右侧或左侧进行安装。

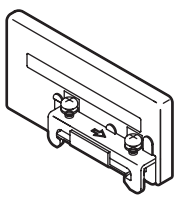
N4E0 - ER

机种型号　Ⓐ 种类

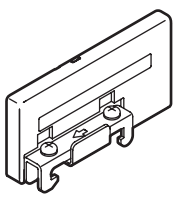
Ⓐ 种类

EL	左侧安装
ER	右侧安装

● N4E0-EL



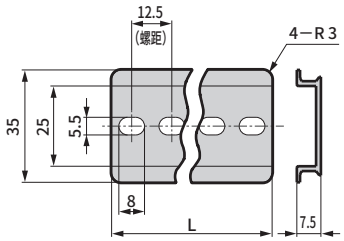
● N4E0-ER



Ⓚ 关联元件

●安装导轨

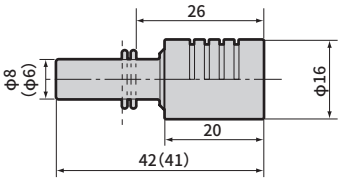
N4G-BAA〈长度〉



※不能用于英制接头规格。

●消音器(附件)

SLW-H8
SLW-H6

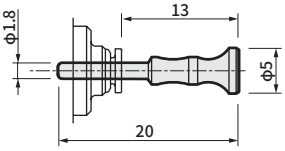


※( )内为H6用有效截面积9mm^2

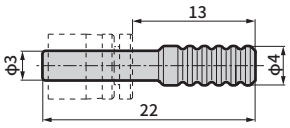
※不能用于英制接头规格。

●盲栓(附件)

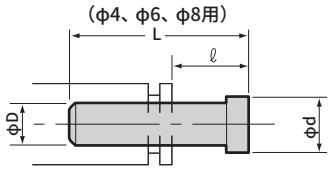
PG-P2-B (φ1.8用)



N4E00-JOINT-PP3MW (φ3用)



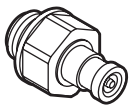
(φ4、φ6、φ8用)



型号	D	L	ℓ	d
GWP4-B	φ4	27	16	6
GWP6-B	φ6	29	17	8
GWP8-B	φ8	33	17.5	10

●φ1.8倒钩接头(10个/1套)

N4E0 - JOINT - PTN2-M5



符号	尺寸
PTN2-M3	倒钩接头 M3螺纹旋入型
PTN2-M5	倒钩接头 M5螺纹旋入型
PTN2-6	倒钩接头 R1/8

※关于空气纤维管，请另行咨询。

●快插接头拔管器

N4E0-EOT18-4 (φ1.8、φ3、φ4用)
N4S0-EOT4-6 (φ3、φ4、φ6用)



Ⓚ 关联元件

● 弹壳型快插接头

N4E00 - JOINT - C4

阀模块专用。

符号	尺 寸
C18	φ1.8弹壳型快插接头
C3	φ3管用弹壳型快插接头
C4	φ4管用弹壳型快插接头
CL18	φ1.8短L形弹壳型快插接头
CL3	φ3管用短L形弹壳型快插接头
CL4	φ4管用短L形弹壳型快插接头
CLL18	φ1.8长L形弹壳型快插接头
CLL3	φ3管用长L形弹壳型快插接头
CLL4	φ4管用长L形弹壳型快插接头
CPG	弹壳型堵头
CP	接头固定板（附带板固定用小螺钉）
CM3	M3弹壳型接头
CMB	M3用弹壳型堵头（用于固定的M3用接头防回转板：需使用CMP）
CMP	M3用接头防回转板（附带板固定用小螺钉）
C3N	φ1/8"管用弹壳型快插接头
C4N	φ5/32"管用弹壳型快插接头
CL3N	φ1/8"管用短L形弹壳型快插接头
CL4N	φ5/32"管用短L形弹壳型快插接头
CLL3N	φ1/8"管用长L形弹壳型快插接头
CLL4N	φ5/32"管用长L形弹壳型快插接头

● 供排气模块用弹壳型快插接头

N4E0 - Q - JOINT - 8

先导压力进气用（PA用）请使用上述阀模块用。

符号	尺寸
6	φ6管用弹壳型快插接头
8	φ8管用弹壳型快插接头
6L	φ6管用短L形弹壳型快插接头
8L	φ8管用短L形弹壳型快插接头
6LL	φ6管用长L形弹壳型快插接头
8LL	φ8管用长L形弹壳型快插接头
6N	φ1/4"管用弹壳型快插接头
8N	φ5/16"管用弹壳型快插接头
6LN	φ1/4"管用短L形弹壳型快插接头
8LN	φ5/16"管用短L形弹壳型快插接头
6LLN	φ1/4"管用长L形弹壳型快插接头
8LLN	φ5/16"管用长L形弹壳型快插接头
P	接头固定板（附带板固定用小螺钉）

N4E0 - JOINT - C4

阀模块用及供排气模块PA气口专用。
无法用于供排气模块P、R气口。

符号	尺 寸
CF	φ1.8弹壳型卡套接头
C18	φ1.8弹壳型快插接头
C4	φ4管用弹壳型快插接头
C6	φ6管用弹壳型快插接头
CL18	φ1.8短L形弹壳型快插接头
CL4	φ4管用短L形弹壳型快插接头
CL6	φ6管用短L形弹壳型快插接头
CLL18	φ1.8长L形弹壳型快插接头
CLL4	φ4管用长L形弹壳型快插接头
CLL6	φ6管用长L形弹壳型快插接头
CPG	弹壳型堵头
CP	接头固定板（附带板固定用小螺钉）
CM5	M5弹壳型接头（用于固定的M5用接头防回转板：需使用CMP）
CMB	M5用弹壳型堵头（用于固定的M5用接头防回转板：需使用CMP）
CMP	M5用接头防回转板（附带板固定用小螺钉）
C3N	φ1/8"管用弹壳型快插接头
C4N	φ5/32"管用弹壳型快插接头
CL3N	φ1/8"管用短L形弹壳型快插接头
CL4N	φ5/32"管用短L形弹壳型快插接头
CLL3N	φ1/8"管用长L形弹壳型快插接头
CLL4N	φ5/32"管用长L形弹壳型快插接头

Ⓚ 关联元件

● 供电用插座组件（个别配线、AUX用）

N4E0 - SOCKET - D - 300

Ⓐ 种类 注1　Ⓑ 导线长度

Ⓐ 种类	
S	2线（单电控用）
D	3线（双电控用）
Ⓑ 导线长度	
300	300mm
500	500mm
1000	1000mm
2000	2000mm
3000	3000mm

注1 ： 无导线的型号为 3M0-SOCKET-SET。
（附带3个接点，适用线径： AWG#26～28）

N4E00- SOCKET - D - 300

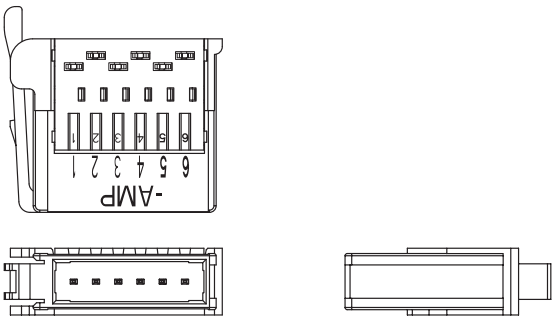
Ⓐ 种类 注1　Ⓑ 导线长度

Ⓐ 种类	
S	2线（单电控用）
D	3线（双电控用）
Ⓑ 导线长度	
300	300mm
500	500mm
1000	1000mm
2000	2000mm
3000	3000mm

注1 ： 无导线的型号为 N4E00-SOCKET-SET。
（附带3个接点，适用线径： AWG#26～28）

● 电装模块TM1用接插件（RITS接插件6P）

N4E0-TM-CONNECTOR Tyco Electronics Japan有限责任公司生产RITS接插件6P（市售型号 1473562-6）



・适用电线（推荐带镀锡加工的电线）

包覆层外径	参考电线截面积	裸线数/线径
mm	mm^2	根/mm
φ1.0～1.15	φ0.2～0.3	～60/0.08

关于适用电线的详细规格，
敬请通过以下※的方式进行确认。
※Tyco Electronics Japan有限责任公司
产品信息中心
TEL 044-844-8052
URL http://www.te.com/jpn-ja/about-te/our-company/te-japan.html
・专用铆接工具1729940-1

● T50用电源端子用 供电接插件

N4E0-T50-CONNECTOR

〔适用电线 AWG28-20 ／ 0.08～0.5mm^2
（市售品 WAGO 接插件插头 733-102）〕

● T50用更换用保险丝

4T9-LM16

〔大东通信机生产 LM16〕

● T7D用 通信接插件

MSTB2.5/5 - STF - 5.08AUM
Phoenix Contact生产（型号： 5880008）

● T7G用、T7N用 通信接插件

BLZP5.08HC/05/180F SN OR BX Weidmuller生产（型号： 194412）

● T7D、T7G、T7N用 电源接插件

BL3.5/2F Weidmuller生产（型号： 160664）

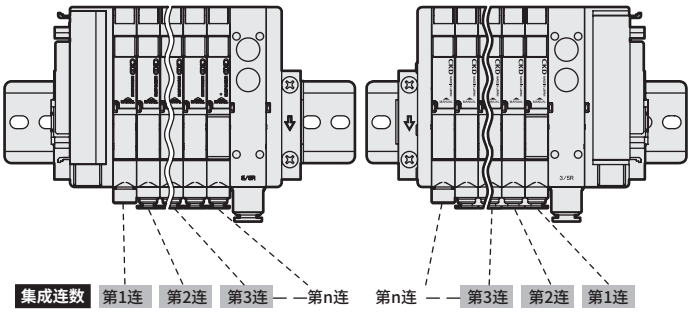
MEMO

D-Sub接插件型：配线方式T30(N)

关于T30(N)接插件

配线方式T30(N)中使用的接插件一般被称作D-Sub接插件，广泛利用于FA设备、OA设备中。尤其25P型中也有符合计算机通信功能采用的RS232C标准的指定接插件。

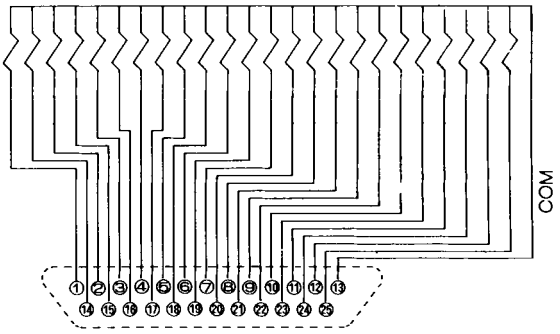
■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T30(N)和T30(N) R的计数方向相反，敬请注意。



接插件型T30(N)的注意事项

① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
③ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

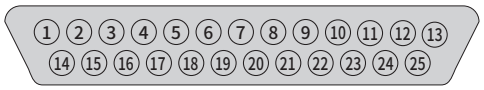
※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。



配线方式T30(N)的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



● 仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a	21a	23a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	18a	20a	22a	24a	

〈双配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	

● 仅双电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b	

● 混合型 (单电控、双电控混载)时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	4a	5a	7a	8a	10a	11b	12b	14a	15b	17a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	3b	4b	6a	7b	9a	11a	12a	13a	15a	16a	17b	

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	(空)	(空)	3b	4b	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	(空)	11b	12b	

带D-Sub接插件的电缆型号表示方法

N4T - CABLE - D 0 0 - 1

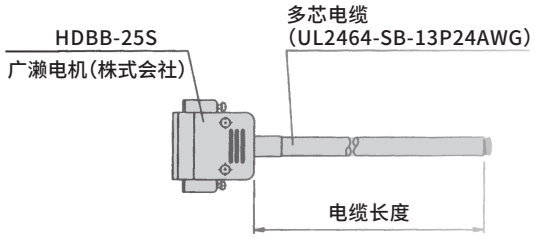
※空压阀各机种
可通过D-Sub接插件T30(N)型使用。

Ⓐ 用户侧连接方式
Ⓑ 电缆长度

符 号	机种名称 N4T
Ⓐ 用户侧连接方法	
0	仅切断
1	带M3.5螺纹用圆端子
Ⓑ 电缆长度	
1	1m
3	3m
5	5m

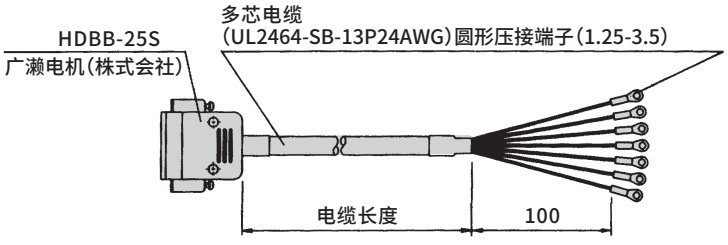
D-Sub接插件端子No.和线芯的对应

● N4T-CABLE-D00-Ⓑ



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙	橙	黄	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
	标记种类	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
D-Sub接插件端子No.		**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	绿	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	

● N4T-CABLE-D01-Ⓑ



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙	橙	黄	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
	标记种类	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
标记管NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D-Sub接插件端子No.		**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	绿	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	
标记管NO.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

※最多可使用24点。剩余点数请在切除后使用。

扁平电缆接插件型：配线方式T50

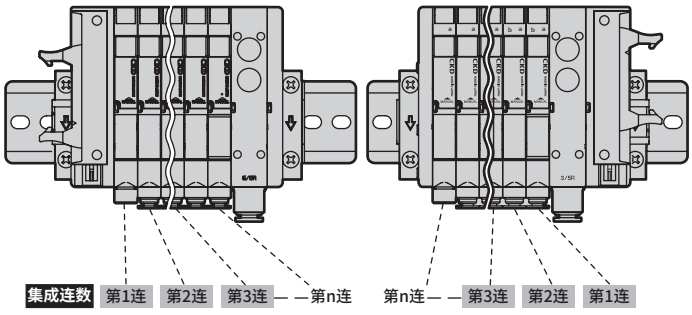
关于T50接插件

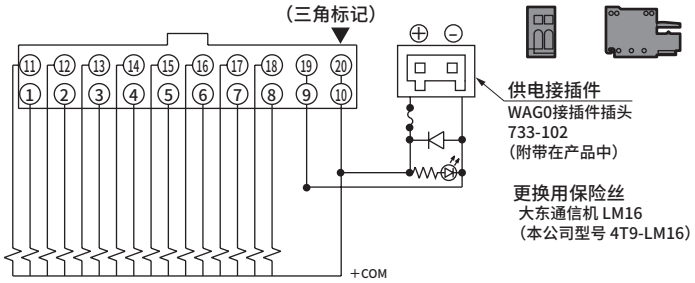
配线方式T50中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。
请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。
插头、插座也以▼标记为基准。

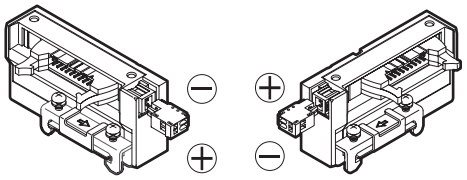
接插件型T50的注意事项

① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。与PLC的直接连接受限，请使用适用于各PLC厂家的专用电缆。
② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
③ 用一般输出单元驱动T50型时，请将20P接插件的+端子(20、10)用作+侧公共端，在驱动回路中使用NPN晶体管输出集电极开路型。
④ 在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

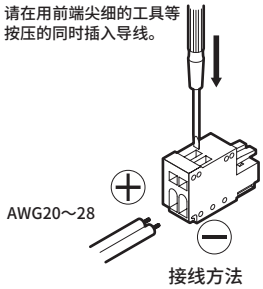
■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T50和T50R的计数方向相反，敬请注意。







供电接插件的极性

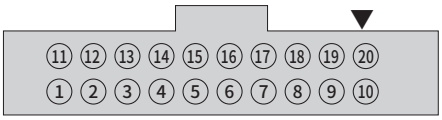


接线方法

配线方式T50的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



● 仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	-电源	+电源

〈双配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	-电源	+电源

● 仅双电控阀时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	-电源	+电源

● 混合型 (单电控、双电控混载)时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	-电源	+电源

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b	-电源	+电源

扁平电缆接插件型：配线方式T51

关于T51接插件

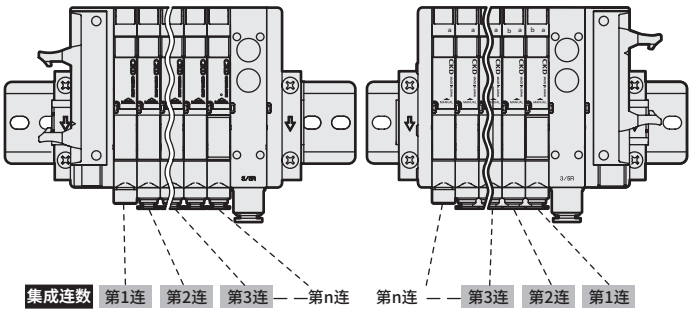
配线方式T51中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。
插头、插座也以三角标记(▼)为基准。

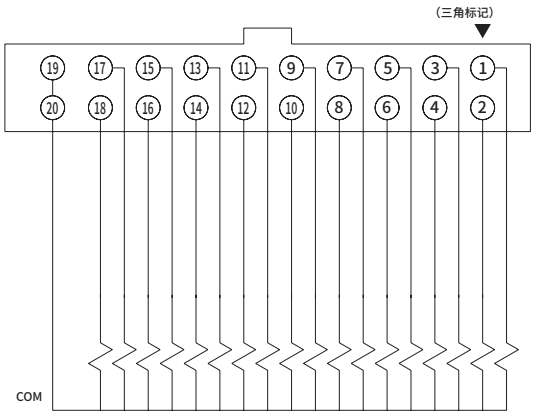
接插件型(T51)的注意事项

① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
③ T51型由一般输出单元驱动。
④ 在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T51和T51R的计数方向相反，敬请注意。

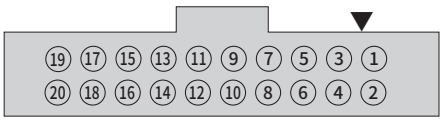




配线方式T51的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



● 仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

〈双配线〉

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

● 仅双电控阀时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

● 混合型(单电控、双电控混载)时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	8a	7a	5a	4a	3a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	13a	11b	10b	9a	7b	6a	4b	3b	2a

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	4b	3b	(空)	(空)

扁平电缆接插件型：配线方式T52

关于T52接插件

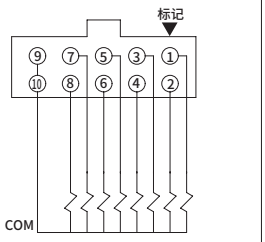
配线方式T52中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。

※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

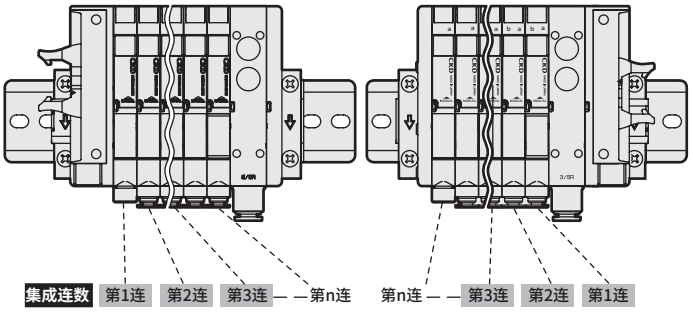
接插件型(T52)的注意事项

①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
②使用电源为DC24V、DC12V专用。
③T52型由一般输出单元驱动。
④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

接插件针脚排列图
(TOP VIEW)
与内部电路图



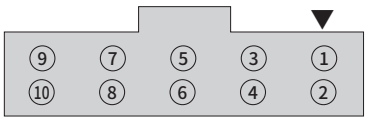
■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T52和T52R的计数方向相反，敬请注意。



配线方式T52的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



● 仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	7a	5a	3a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	8a	6a	4a	2a

〈双配线〉

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)

● 仅双电控阀时

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	4b	3b	2b	1b

● 混合(单电控、双电控混载)时

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	5b	4b	3a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	6a	5a	4a	2a

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	4b	(空)	(空)	(空)

扁平电缆接插件型：配线方式T53

关于T53接插件

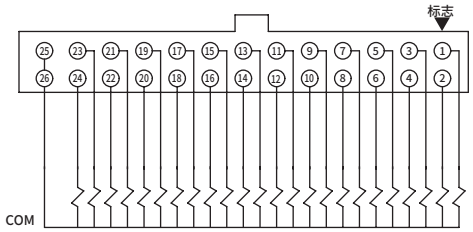
配线方式T53中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。

※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

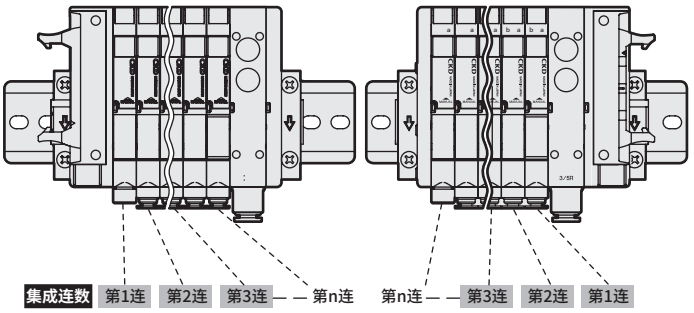
接插件型(T53)的注意事项

① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
③ T53型由一般输出单元驱动。
④ 在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

接插件针脚排列图(TOP VIEW)与内部回路图



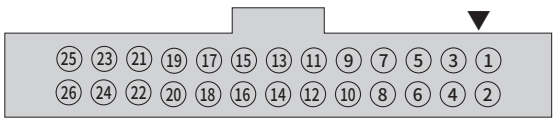
■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T53和T53R的计数方向相反，敬请注意。



配线方式T53的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



●仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	23a	21a	19a	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	24a	22a	20a	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

〈双配线〉

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

●仅双电控阀时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

●混合型(单电控、双电控混载)时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	16a	15a	14a	12a	10a	9a	8a	7a	5b	4b	3a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	16b	15b	14b	13a	11a	9b	8b	7b	6a	5a	4a	2a

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	9b	8b	7b	(空)	5b	4b	(空)	(空)	(空)

中间电装模块：配线方式 TM※

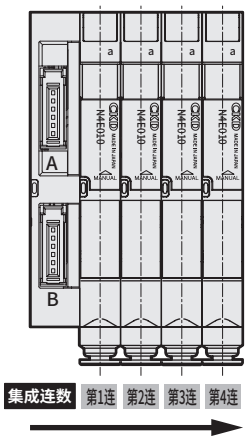
配线方式TM的注意事项

① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
③ TM※型由一般输出单元驱动。
④ 在输入单元上连接该集成时会导致重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。
请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

连数的计算方法

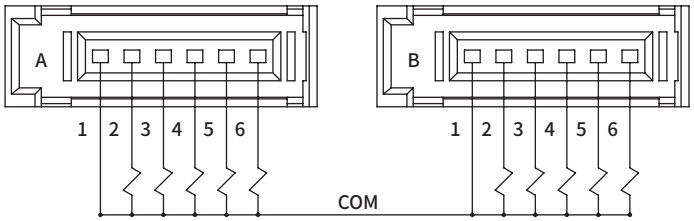
将配管口朝外，从电装模块TM起从左向右依次计算。



配线方式 TM1A

配线方式TM1A中使用的接插件

RITS接插件6P(1473562-6) Tyco Electronics Japan有限责任公司生产
接插件上刻印了1～6的针脚号，如下所述，最多可输入10点。



※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

配线方式TM1A的接插件针脚排列(例)

阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异，线圈点数最多10点。

〈标准配线〉

● 仅单电控阀时

	接插件A						接插件B					
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	2a	3a	4a	5a	COM	6a	7a	8a	9a	10a

● 仅双电控阀时

	接插件A						接插件B					
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	1b	2a	2b	3a	COM	3b	4a	4b	5a	5b

● 混合型
(单电控、双电控混载)时

	接插件A						接插件B					
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	2a	2b	3a	4a	COM	5a	5b	6a	7a	7b

〈双配线〉

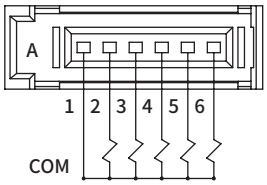
	接插件A						接插件B					
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	(空)	2a	(空)	3a	COM	(空)	4a	(空)	5a	(空)

	接插件A						接插件B					
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	(空)	2a	2b	3a	COM	(空)	4a	(空)	5a	5b

配线方式 TM1C

配线方式TM1C中使用的接插件

RITS接插件6P（1473562-6）Tyco Electronics Japan有限责任公司生产
接插件上刻印了1～6的针脚编号，如下所述，最多可输入5点。



※ 阀模块为个别电源供给功能内置（AUX）型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

配线方式TM1C的接插件针脚排列（例）

阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异，线圈点数最多5点。

〈标准配线〉

● 仅单电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	2a	3a	4a	5a

〈双配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	（空）	2a	（空）	（空）

● 仅双电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	1b	2a	2b	（空）

● 混合型（单电控、双电控混载）时

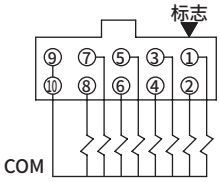
针脚No.	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	2a	2b	3a	4a

针脚No.	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	（空）	2a	2b	3a

配线方式 TM52

配线方式TM52中使用的接插件

符合MIL标准（MIL-C-83503）10针扁平电缆接插件
接插件以下图所示的▼为基准设定了1～10的针脚编号，最多可输入8点。



※ 阀模块为个别电源供给功能内置（AUX）型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

配线方式TM52的接插件针脚排列（例）

阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异，线圈点数最多8点。

〈标准配线〉

● 仅单电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	COM	

〈双配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	（空）	2a	（空）	3a	（空）	4a	（空）	COM	

● 仅双电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	COM	

● 混合型（单电控、双电控混载）时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	2b	3a	4a	5a	5b	6a	COM	

针脚No.	3	4	5	6	1	2	7	8	9	10
阀No.	2a	2b	3a	（空）	1a	（空）	4a	（空）	COM	

关于电装模块混合型

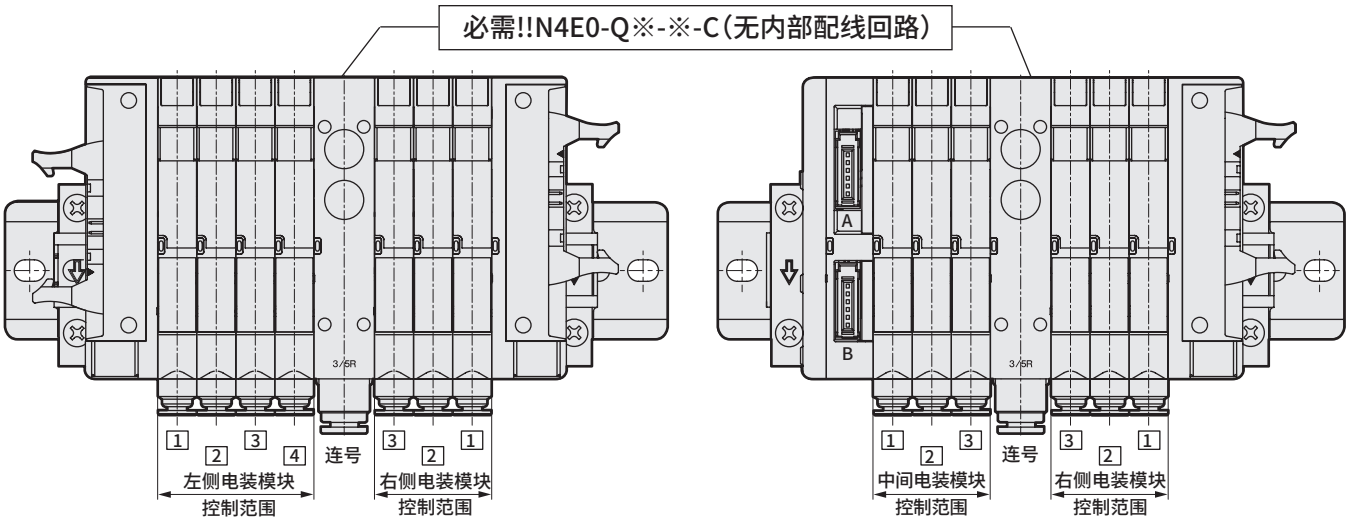
连数的计算方法

将配管口朝外，

- 左侧电装模块（T30、T50、T51、T52、T53）
- 中间电装模块（TM1A、TM1C、TM52）

} 从电装模块起从左向右依次计算。

- 右侧电装模块（T30R、T50R、T51R、T52R、T53R）从电装模块起从右向左依次计算。



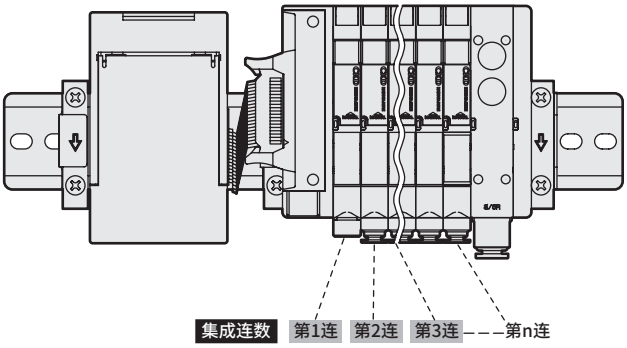
将右侧电装模块与其他电装模块混合时，左右两个电装模块回路通过集成阀连通，可能会导致阀意外动作。请务必在右侧电装模块控制连的终端配置“供排气模块无内部配线回路型：N4E0-Q※-※-C”，避免使集成阀内部的配线左右相连。

MEMO

串行传输型：配线方式T6G1

关于T6G1串行传输型

- 从站输出编号因各厂商而异，接插件针脚编号与集成线圈的对应如下表所示。
- 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。
- 内部接插件按顺序配线，因此线圈点数少于输出点数时，输出编号会出现空号，所用电磁阀集成阀以外的驱动将无法使用该空号的输出。
- 使用电源为DC24V专用。
- 使用各通信系统用的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行垂询。（参阅第949页）
- 输出编号因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以▼标记为基准。



输出No.与接插件针脚No.的对应

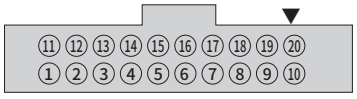
● T6G1

输出No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18

配线方式T6G1的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



● 仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a		+COM

〈双配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)		+COM

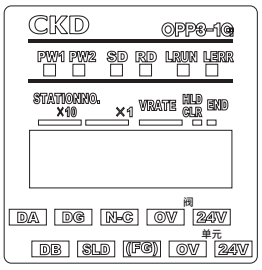
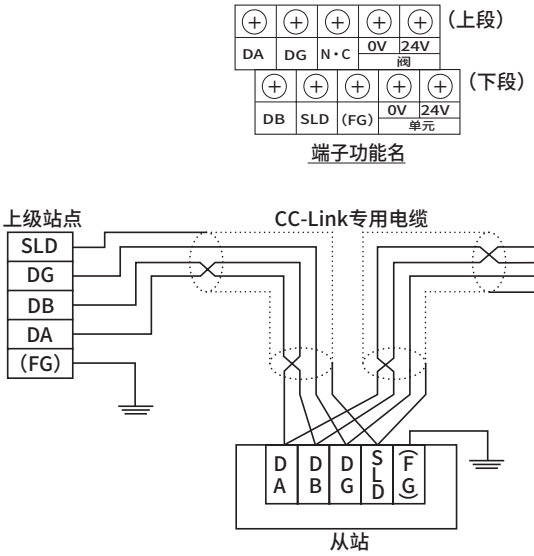
● 仅双电控阀时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b		+COM

● 混合型 (单电控、双电控混载)时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a		+COM

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b		+COM

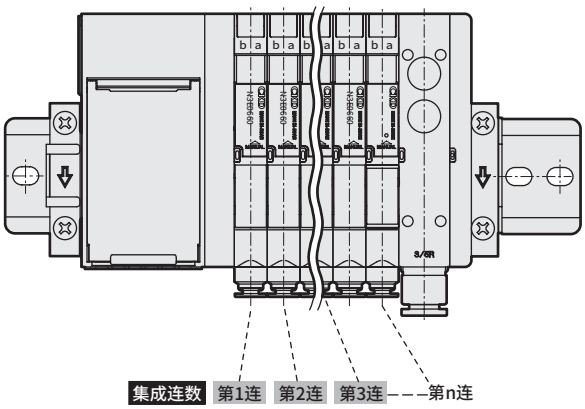
	LED显示	配线连接方法
T6G1		

LED名称	显示内容
PW1	单元电源ON时亮灯
PW2	阀电源ON时亮灯
SD	发送数据时亮灯
RD	接收数据时亮灯
L RUN	接收正常数据时亮灯，超时时熄灭。 （接收正常数据时亮灯。）
L ERR	传输错误时亮灯。 超时时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。

串行传输型：配线方式T7※

关于T7＊串行传输型

- 从站I/O No.因不同的PLC厂商而异，具体请参照下表。
- 从站I/O No.与集成线圈的对应如下表所示。
- 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定电磁阀集成阀的连数。
- 使用电源为DC24V专用。
- 请使用与各通信系统对应的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行垂询。（参阅第949页）
- 将各接插件（电源用/通信用）插入产品后，请进行切实紧固。
  此外，完成地址等设定后请务必关闭盖板。
  （合适的紧固扭矩 电源用0.25N・m/通信用0.3N・m）



PLC地址与串行传输从站I/O No.的对应

①用16进制数表示时

串行传输从站I/O No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CC-Link DeviceNet S-LINK V EtherCAT	Y00	Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y08	Y09	Y0A	Y0B	Y0C	Y0D	Y0E	Y0F	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y1A	Y1B	Y1C	Y1D	Y1E	Y1F

②用10进制数表示时

串行传输从站I/O No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CC-Link DeviceNet S-LINK V EtherCAT	Y0																Y1															
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15

Y**表示输出。

与串行传输从站I/O No.对应的线圈输出No.

从站的种类	最大线圈点数	串行传输从站 I/O No.																														
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
・T7G1(CC-Link) ・T7D1(DeviceNet) ・T7N1(S-LINK V) ・T7EC1(EtherCAT)	16点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16															
・T7G2(CC-Link) ・T7D2(DeviceNet) ・T7N2(S-LINK V) ・T7EC2(EtherCAT)	32点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32

与配线方式T7＊的线圈输出No.对应的阀No.排列（例）

※ 阀No．1a,1b, 2a, 2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

〈标准配线〉

● 单电控阀时（最多16连）

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a																

● 双电控阀时

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

● 混合（单电控、双电控混载）时（最多16连）

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	12a	13a	14a	14b	15a	15b	16a									

〈双配线〉

● 单电控阀时

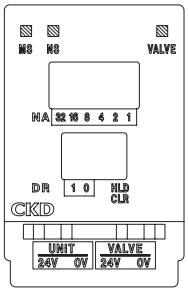
线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)	9a	(空)	10a	(空)	11a	(空)	12a	(空)	13a	(空)	14a	(空)	15a	(空)	16a	(空)

● 混合（单电控、双电控混载）时

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)	9a	(空)	10a	(空)	11a	11b	12a	12b	13a	(空)	14a	(空)	15a	15b	16a	(空)

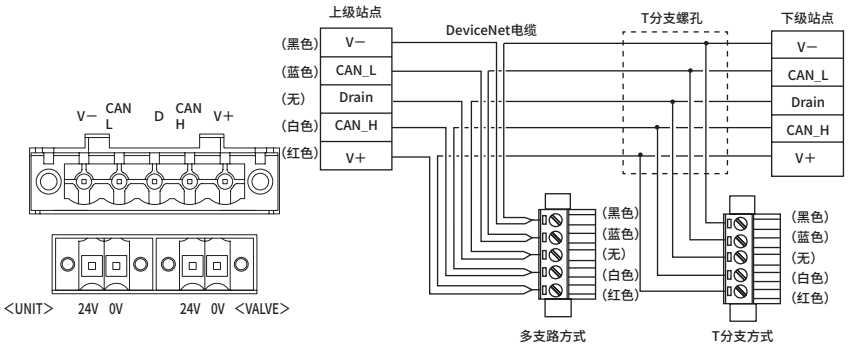
T7D1 T7D2

LED显示



LED名称	显示内容
MS	从站状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“NS LED”组合显示异常。
NS	网络状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“MS LED”组合显示异常。

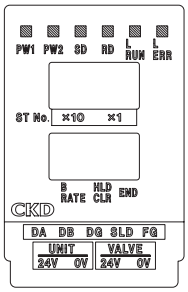
配线连接方法



- 电源与2极接插件连接。
- DeviceNet电缆与5极接插件连接。
- 电源端子(24V、0V)与通信电源端子(V+、V−)绝缘。
- 附带配线部接插件。

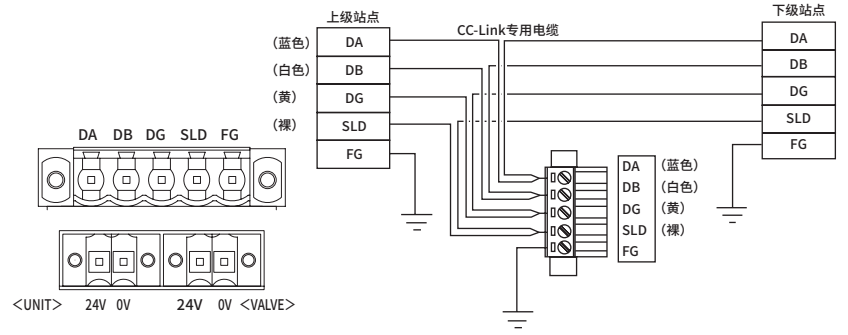
T7G1 T7G2

LED显示



LED名称	显示内容
PW	电源ON时亮灯。
SD	发送数据时亮灯。
RD	接收数据时亮灯。
L RUN	接收正常数据时亮灯。 超时时熄灭。
L ERR	传输错误时亮灯。 超时时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。

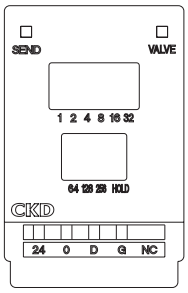
配线连接方法



- 电源与2极接插件连接。
- CC-Link电缆与5极接插件连接。
- 附带配线部接插件。

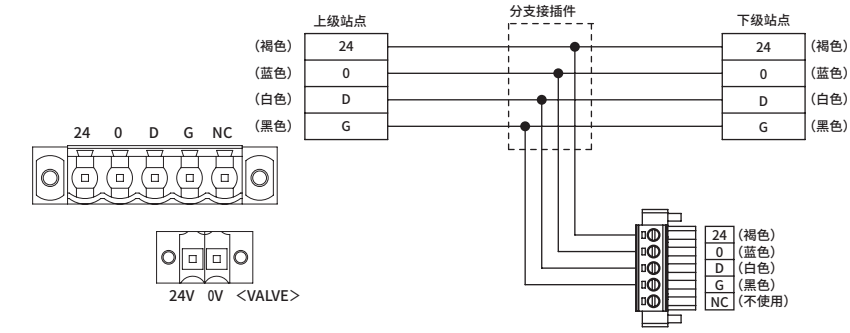
T7N1 T7N2

LED显示



LED名称	显示内容
SEND	闪烁显示S-LINK V控制器发出的同步信号
VALVE	阀电源通电时亮灯 (仅可在单元电源ON时进行监控。)

配线连接方法



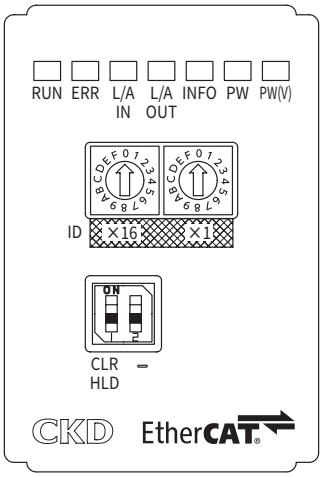
- 电源与2极接插件连接。
- S-LINK V电缆与5极接插件连接。
- 附带配线部接插件。

注意：关于配线连接用接插件

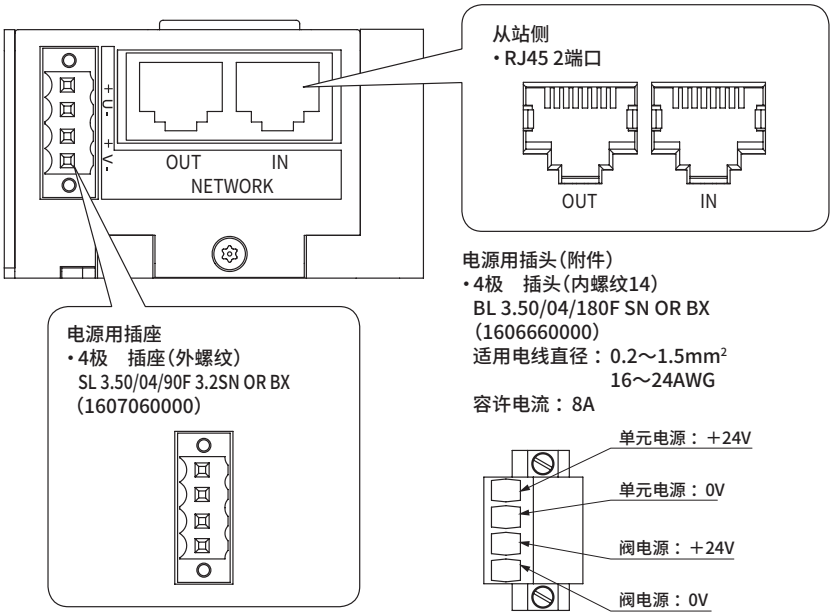
配线连接用接插件附带在产品中，如果是与下述从站侧接插件嵌合的接插件，则也可使用。

	从站侧接插件型号		配线侧接插件推荐型号(附件)	
	5极接插件(通信)	2极接插件(电源)	5极接插件(通信)	2极接插件(电源)
T7D (DeviceNet)	MSTB2.5/5-GF-5.08AU Phoenix Contact公司生产	SL3.5/2/90F Weidmuller公司生产	MSTB2.5/5-STF-5.08AUM Phoenix Contact公司生产	BL3.5/2F Weidmuller公司生产
T7G (CC-Link)	SL5.08HC/05/90F 3.2SN OR BX Weidmuller公司生产		BLZP5.08Hc/05/180F SN OR BX Weidmuller公司生产	
T7N (S-LINK V)				

型号	LED显示	配线部
T7EC1 T7EC2		



LED名称	显示内容
RUN	EtherCAT的通信状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)显示(正常通信时绿色亮灯)
ERR	EtherCAT的异常状态用LED(红)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)显示(正常通信时灭灯)
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)显示
L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)显示
INFO	从站本体的错误状态用LED(红)显示(正常时灭灯)
PW	单元电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯
PW(V)	阀电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯(未接通单元电源时，无法进行监视)



通信用接插件针脚排列

气口	针脚	信号名	功能
IN/OUT	1	TD+	发送数据、正
	2	TD−	发送数据、负
	3	RD+	接收数据、正
	4	未使用	
	5	未使用	
	6	RD−	接收数据、负
	7	未使用	
	8	未使用	

PLC对应表

型号	厂商名称(推荐团体)	通信系统名称	主站型号
T6G1	CC-Link协会(CLPA)	CC-Link	与各厂商的 CC-Link对应主站连接
	三菱电机株式会社		QJ61BT11N
T7D※	ODVA	DeviceNet	与各厂商的 DeviceNet对应主站连接
	欧姆龙(株式会社)		CJ1W-DRM21
T7G※	CC-Link协会(CLPA)	CC-Link	与各厂商的 CC-Link对应主站连接
	三菱电机株式会社		QJ61BT11N
T7N※	松下电工 神视电子有限公司	S-LINK V	与S-LINK控制器或 各种S-LINK V控制板连接
T7EC※	EtherCAT Technology Group	EtherCAT	与Ether CAT对应主站连接
	欧姆龙(株式会社)		NJ101 NJ301 NJ501 CJ1W-NC□82

注：关于主站的详情及本样本未记载的机种，请垂询各PLC厂商。

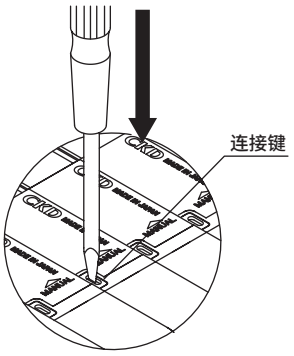
模块集成阀的拆解、组装方法

注意事项：增减集成时，请务必断开电源并释放压力后再进行操作。

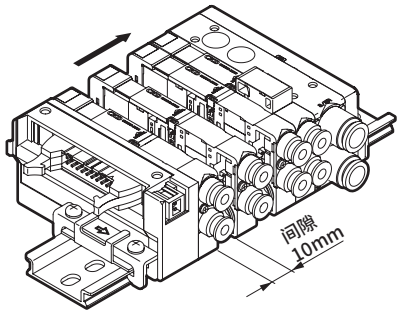
下面对阀模块的变更、寿命等引起的阀模块更换及供排气模块的追加、不同压力构成引起的规格变更的增设作业的步骤进行说明。此外，详情请另行参阅使用说明书。
拆解作业前请务必停止电源和空压源的供给。此外，进行拆解、组装等操作时，如果模块间连接键的复位、配线及终端模块的螺钉紧固等不充分，则会导致漏气及误动作。供气前请确认模块间的连接键已切实复位，并已切实固定在DIN导轨上。拆下A、B气口配管时，建议标注识别标志。

阀模块、遮蔽模块的更换

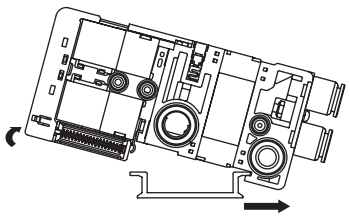
① 旋松终端模块侧的DIN固定螺钉。
② 使用前端尖细的工具等对固定需更换的阀模块与两侧模块的连接键进行按压。



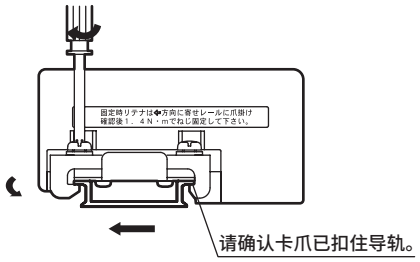
③ 将模块滑动至终端模块侧，在需更换的模块两侧留出10mm左右的间隙。
将阀模块从DIN导轨上平行拉出。
⚠ 弯曲拉出时，可能会损坏配线接插件。



④ 上抬模块的电装罩盖侧并拉向配管口侧，将其从DIN导轨上拆下。



⑤ 更换成新模块。
⑥ 将所有模块滑至DIN导轨上并平行组装，使模块间毫无间隙。
⑦ 确认连接键回到了模块上面的槽中。
⑧ 确认终端模块的止动器卡爪扣住DIN导轨两侧后，用螺丝刀紧固固定螺钉。
合适的紧固扭矩为1.4N・m。



阀模块的增连

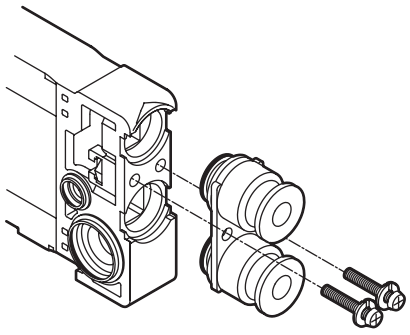
① 执行与阀模块更换相同的作业，增加模块。
② 如果有增连计划，则请在规格书(第957页)中指定DIN导轨长度。

供排气模块的安装

③ 执行与阀模块更换相同的作业，增加模块。

弹壳型接头的更换

① 拆下安装螺钉。
② 同时拔下挡板和接头。
③ 将挡块对准更换用接头的槽，进行临时组装。
④ 同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。拉开接头，确认安装。



紧固扭矩
阀模块：0.22±0.02 N・m
供排气模块：0.42±0.02 N・m

拆解、组装完成后的检查

请确认配管是否正确。尤其请注意配管的A、B气口是否正确连接。

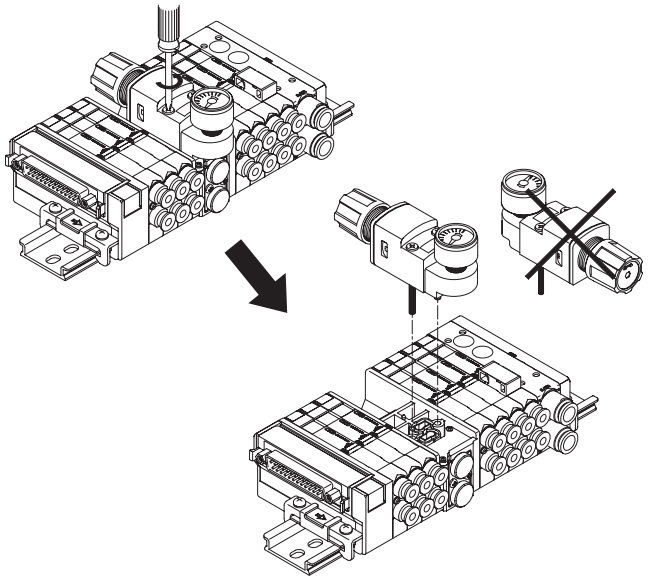
减压阀及减压阀模块的拆解、组装方法

注意事项：执行下述作业时，请务必断开电源并释放压力后再进行操作。

下面对减压阀本体及减压阀模块的规格变更、寿命引起的减压阀更换等的增设、拆解、组装作业的步骤进行说明。详情请另行协商。
此外，组装后请确认模块间的连接键及减压阀模块的挡板已切实组装后再使用。

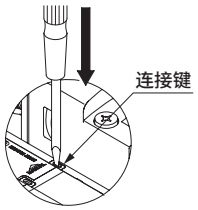
减压阀的更换

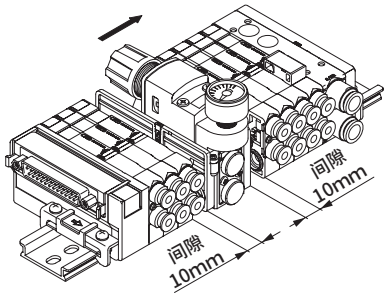
- 旋松减压阀体的安装螺钉，将本体向上抬起后拆下。
- 更换减压阀后，请确认密封垫未从模块槽中脱落后，按原样进行组装。
  减压阀体安装螺钉的适用紧固扭矩为0.5～0.8N・m。



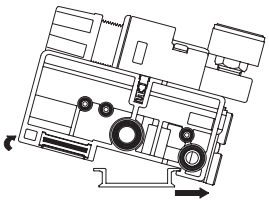
减压阀模块的更换

- 旋松终端模块侧的DIN固定螺钉。
- 使用前端尖细的工具对需更换的减压阀模块与两侧模块的**连接键进行按压**。
- **按下连接键的状态下，**将模块滑动至终端模块侧，在需更换的模块两侧留出10mm左右的间隙。

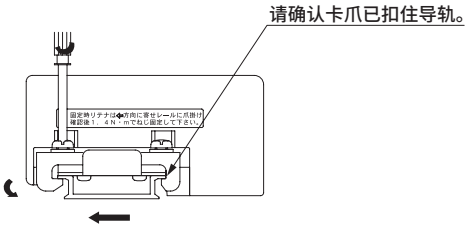




- 上抬模块的配管口和相反侧并拉向配管口侧，将其从DIN导轨上拆下。

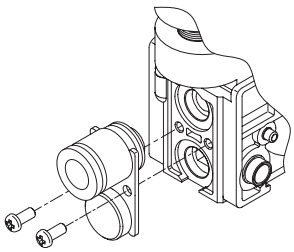


- 更换模块后，按照与拆卸相反的顺序安装至DIN导轨上。
- 将所有模块滑至电装模块侧进行连接，使模块间毫无间隙。
- 确认连接键回到了模块上面的槽中。
- 将终端模块的止动器滑动至气口方向后，将卡爪扣住DIN导轨。确认卡爪扣住导轨后，请紧固固定螺钉。
  合适的紧固扭矩为1.4～1.5N・m。



弹壳型接头的更换

- 拆下安装螺钉。
- 同时拔下挡板和接头。
- 将挡块对准更换用接头的槽，进行临时组装。
- 同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。
  合适的紧固扭矩为0.4～0.45N・m。
- 更换后请拉动接头，确认已切实安装。

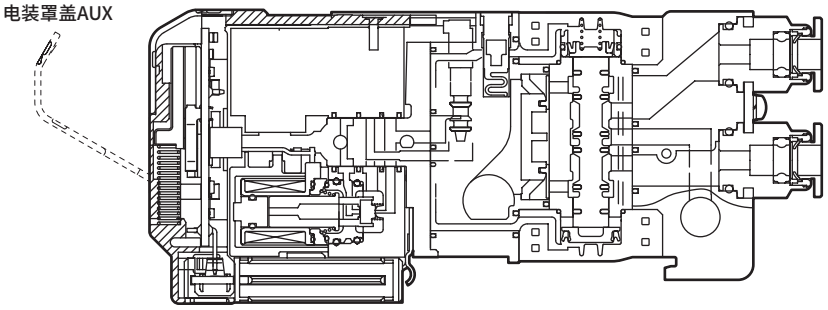


个别电源供给功能内置(AUX)型

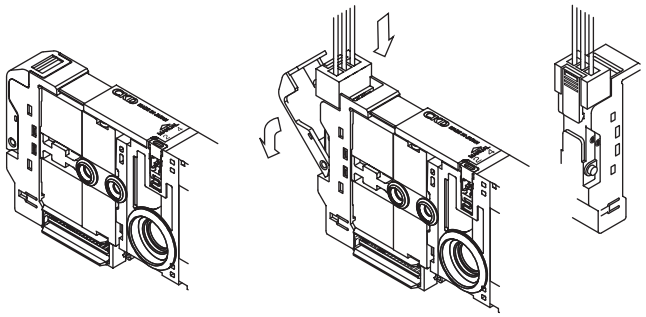
在已经省配线连接的集成阀中，个别电源供给功能内置(AUX)型可通过其他电源对任意阀进行单独操作，在调整装置等情况下可发挥作用。

※ 仅限MN3E0・MN4E0

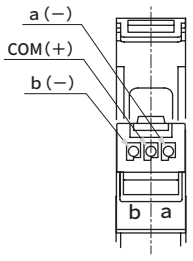
① 阀模块AUX功能内置型　内置结构图



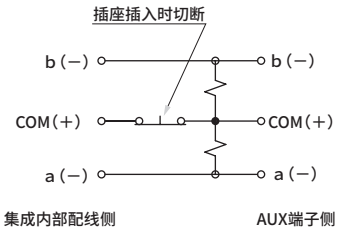
② 个别电源输入方法
打开电装罩盖，连接电源输入用插座(N4E0-SOCKET-S/D)。



③ AUX端子的结构和内部回路图



阀模块上面
插座插入图



AUX端子的极性和内部回路概略

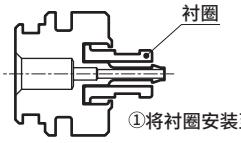
连接电源输入用插座后，阀的内部配线可暂时与集成阀内部的省配线分离，从外部进行供电。

⚠ 使用注意事项

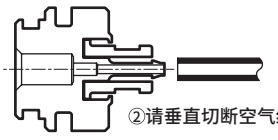
注1：省配线侧、个别电源输入侧的极性**均仅限正极公共端。**
极性错误时将无法正常动作，请进行确认。
注2：**无法将省配线供给侧电源兼用作个别输入用电源。**
使用同一电源时将无法分离省配线侧的配线，会导致误动作。

φ1.8倒钩接头的操作方法

※ 仅限MN3E0・MN4E0



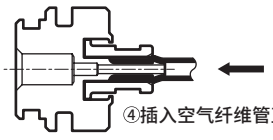
①将衬圈安装至最里面的位置。



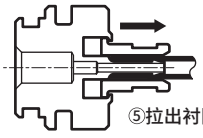
②请垂直切断空气纤维管的前端。



③请确认空气纤维管通过衬圈正常插入后再作业。



④插入空气纤维管直至最后面的位置。



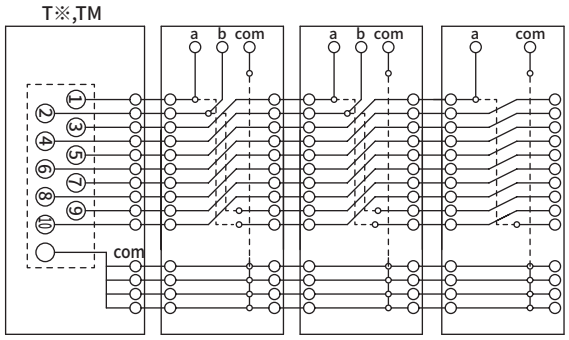
⑤拉出衬圈进行锁定。

电装模块和阀模块间的配线结构

阀模块及供排气模块等内置了称作专用配线接插件的部件，是可在拆解、组装模块集成阀的同时进行配线的结构。拆卸、组装时，无需特殊的配线作业。此外，配线结构模式图如下所示。
电装模块的接插件针脚No.和配置的阀之间存在规则性，因此请在确认上述配线方式的刊载页后，再在阀和控制装置之间进行接线。增连、减连阀模块时请特别注意。

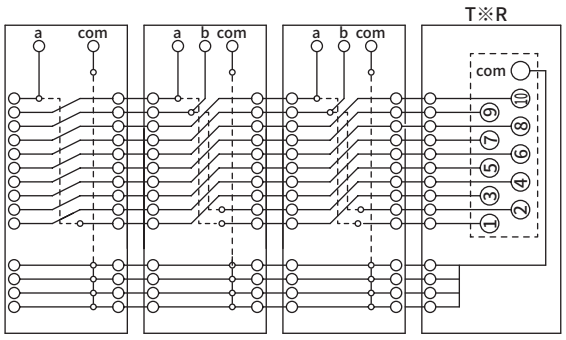
仅T※(左侧电装模块)或TM※(中间电装模块)时

将气口朝外，从电装模块的相邻右侧阀模块起按1a、1b、2a…排列。



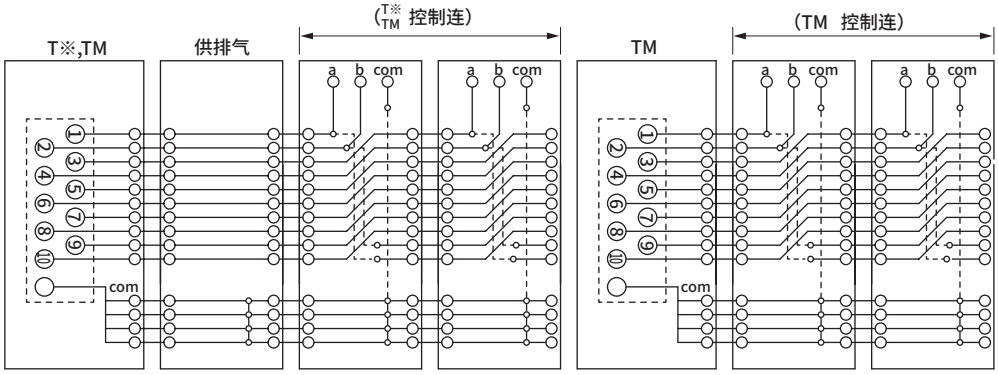
仅T※R(右侧电装模块)时

将气口朝外，从电装模块的相邻左侧阀模块起按1a、1b、2a…排列。



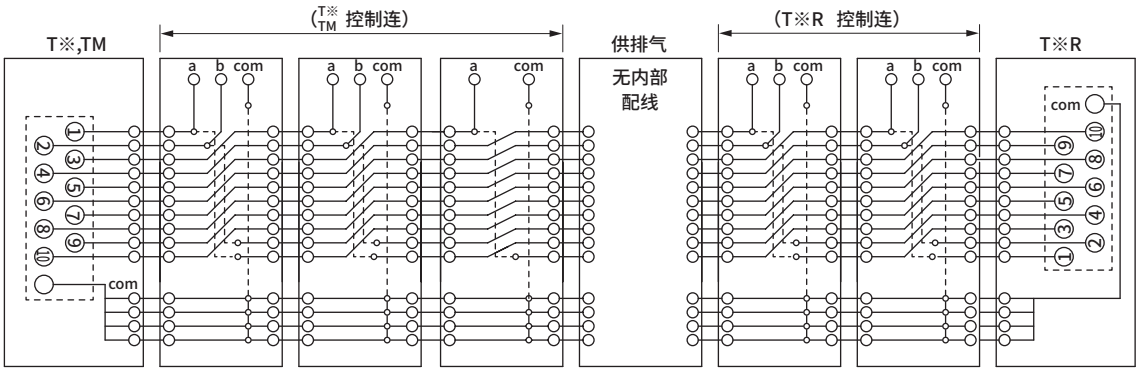
TX(混合型)的 {T※(左侧电装模块)或TM※(中间电装模块)}＋TM※(中间电装模块)时

将气口朝外，从各电装模块的相邻右侧阀模块起按1a、1b、2a…排列。
中间电装模块左侧为止的配线被切断。

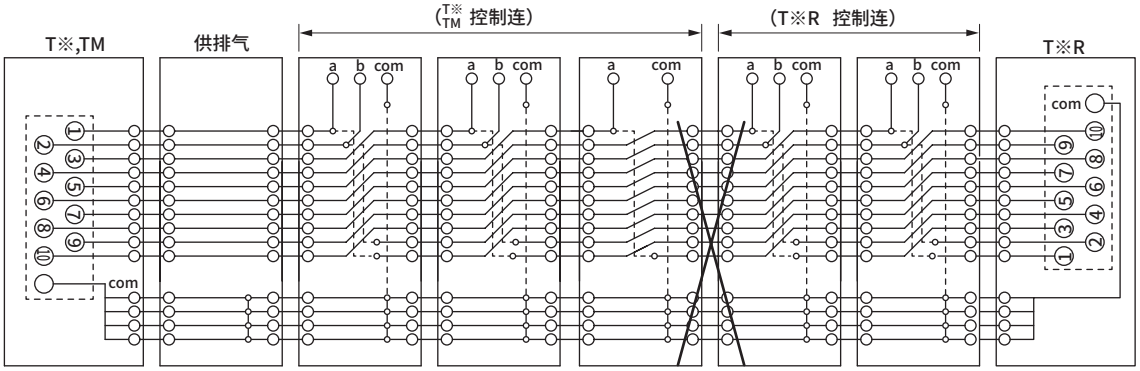


TX(混合型)的 {T※(左侧电装模块)或TM※(中间电装模块)}＋T※R(右侧电装模块)时

从左侧电装模块起1a、1b、2a…的排列和从右侧电装模块起1a、1b、2a…的排列并存。
使用供排气模块N4E0-Q-※-C(无内部配线回路型)切断回路，以避免中间的配线互相干涉。

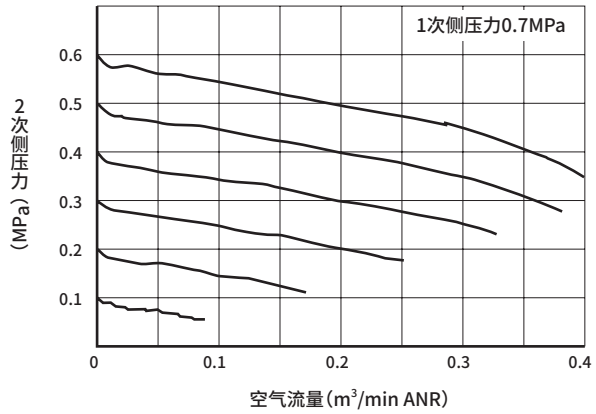


误配置示例 中间的左右配线互相干涉
左右两个电装模块回路通过集成阀连通，可能会导致阀意外动作。

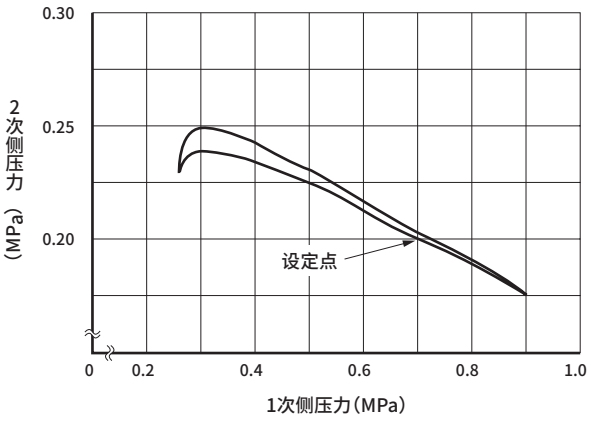


减压阀模块的特性

流量特性



压力特性



MN3E・MN4E系列　模块集成阀规格书的制作方法

● 集成阀型号示例　（混载遮蔽模块时请选择混合集成阀，并填写含遮蔽模块在内的连数）

MN 4 E0 8 0 – CX – R – M – T50RD2 W F – 10 – 3

Ⓐ机种型号 Ⓑ切换位置分类 Ⓒ配管口径 Ⓓ调压功能 Ⓔ手动装置 Ⓕ配线连接方式 Ⓖ端子・接插件针脚排列方式 Ⓗ选择项 Ⓘ连数 Ⓙ电压

・填写时请按照“模块部件构成”(第922～932页)选择型号。
・无论电装模块的方式如何，请将配管口朝外，按照从左至右的顺序填写。

（集成阀型号请参阅第874页、第878页、第898页、第902页）

产品名称	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	数量
电装模块	N4E0-T 50R															○																						1
	N4E0-T																																					
个别配线混合时配置指定			○	○																																2
阀模块 7mm间距	N E00 0-																																				
	N E00 0-																																				
	N E00 0-																																				
	N E00 0-																																				
阀模块 10mm间距	N 3 E0 1 0- C6		○	○																																2
	N 3 E0 1 0- C4					○																														1
	N 3 E0 2 0- C4						○			○																										2
	N 3 E0 3 0- C4											○	○	○																						3
遮蔽模块	N4E0-MPS																																				
	N4E0-MPD							○	○																												2
供排气模块	N4E0-Q Z- 8- S										○																										1
	N4E0-Q-8														○																						1
	N4E0-Q - - - -																																				
减压阀模块	N4E0-R A- FL- C8				○																																1
	N4E0-R - - -																																				
	N4E0-R - - -																																				
终端模块	N4E0-E L	○																																			1
	N4E0-E																																				1
安装导轨	L2= （请填写12.5的整数倍值。）	盲堵(快插接头用) φ1.8		φ3		φ4		φ6		φ8		消音器 φ6		φ8		快插接头拔管器 □不要(单向阀)																							附带部件
		φ1.8 气管用 倒钩拧入适配器(10个/1套) N4E0-JOINT-PTN2-M3		N4E0-JOINT-PTN2-M5		N4E0-JOINT-PTN2-6										带D-Sub接插件电缆 N4T-CABLE-D0 -																							
		供电用插座组件(个别配线、AUX用) N4E0-SOCKET- -				3M0-SOCKET-SET										电装模块TM1用接插件 N4E0-TM-CONNECTOR																							
		N4E00-SOCKET- -				N4E00-SOCKET-SET																																	

编写集成规格书须知

● 无论电装模块的方式如何，请将配管口朝外，按照从左至右的顺序填写。
（请根据模块部件构成(第922～932页)填写所选模块型号和配置的指示。）
● 请在表右侧的所需数量中填写所指定模块的总数。
● 请在需要的附带部件处填写数量。
● 填写安装导轨的长度。(仅在需要标准长度以外的长度时，请填写12.5的整数倍值)

DIN导轨长度的计算方法

请根据通过以下计算公式求出的集成长度(L_1)，计算安装导轨长度、间距。
这里求出的导轨长度为标准长度，无需在规格书中进行填写。
仅在需要标准以外的长度时请填写规格书。

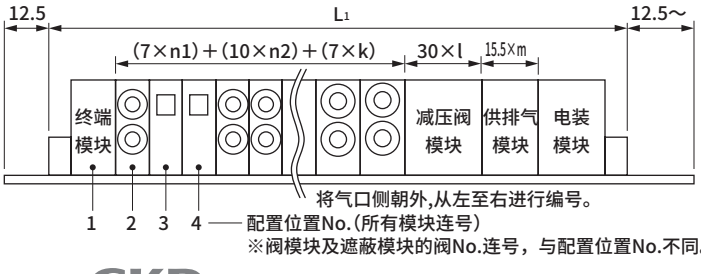
集成长度L_1＝（7×(阀模块)）＋（10×(阀模块)）＋（7×(遮蔽模块)）
＋（15.5×(供排气模块)）＋（30×(减压阀模块)）＋(电装模块(含终端模块)) ……请根据右表进行选择。

安装导轨长度$L_2 = L_2' \times 12.5$

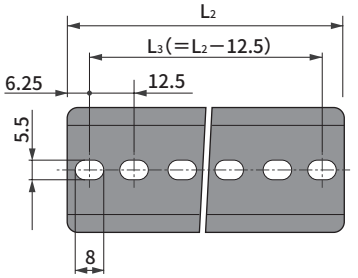
$L_2' = \frac{L_1+25}{12.5}$ →小数点第一位四舍五入后取整数，导轨安装间距$L_3 = L_2 - 12.5$

电装模块宽度　尺寸表(含终端模块)

电装模块		尺寸(mm)
T30(N)・T30(N)R	左侧或右侧电装模块	42.4
T5※・T5※R	左侧或右侧电装模块	42.4
TM※	中间电装模块	43.2
TM※×2	中间电装模块×2个	55.2
TM※＋T3※/T5※	中间电装模块＋左侧或右侧电装模块	54.4
T30/T5※＋T30R/T5※R	左侧电装模块＋右侧电装模块	53.6
T6※	串行传输从站	115.6
T7※	串行传输从站(紧贴型)	73.1
T7EC※	串行传输从站(紧贴型)	86.6



n1 ： 7mm宽阀模块数
n2 ： 10mm宽阀模块数
m ： 供排气模块数
l ： 减压阀模块数
k ： 遮蔽模块数



MN3E・MN4E系列 集成规格书

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

● 集成阀型号（混载遮蔽模块时请选择混合集成阀，并填写含遮蔽模块在内的连数）

7/10mm间距　混合集成阀

MN□EX0 □-□-□-□ □ □ □-□-□（集成阀型号 请参阅第920页。）

7mm间距　集成阀

MN□E00□0-□-□-□ □ □ □-□-□（集成阀型号 请参阅第874页、第878页）

10mm间距　集成阀

MN□E0□0-□-□-□ □ □ □-□-□（集成阀型号 请参阅第898、第902页）

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ调压功能　Ⓔ手动装置　Ⓕ配线连接方式　Ⓖ端子・接插件针脚排列方式　Ⓗ选择项　Ⓘ连数　Ⓙ电压

・填写时请按照“模块部件构成”（第922～932页）选择型号。
・无论电装模块的方式如何，请将配管口朝外，按照从左至右的顺序填写。

产品名称	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	数量
电装模块	N4E0-T□																																					
	N4E0-T□																																					
个别配线混合时配置指定																																						
阀模块 7mm间距	N□E00□0-□																																					
	N□E00□0-□																																					
	N□E00□0-□																																					
	N□E00□0-□																																					
阀模块 10mm间距	N□E0□0-□																																					
	N□E0□0-□																																					
	N□E0□0-□																																					
	N□E0□0-□																																					
遮蔽模块	N4E0-MPS																																					
	N4E0-MPD																																					
供排气模块	N4E0-Q□-□-□-□																																					
	N4E0-Q□-□-□-□																																					
	N4E0-Q□-□-□-□																																					
减压阀模块	N4E0-R□-□-□																																					
	N4E0-R□-□-□																																					
	N4E0-R□-□-□																																					
终端模块	N4E0-E□																																					
	N4E0-E□																																					
安装导轨	L2=□	盲堵（快插接头用）																					消音器															附带部件
		φ1.8		φ3		φ4		φ6		φ8													φ6		φ8													
		φ1.8 气管用 倒钩拧入适配器（10个/1套）																																				
		N4E0-JOINT-PTN2-M3				N4E0-JOINT-PTN2-M5				N4E0-JOINT-PTN2-6																												
		供电用插座组件（个别配线、AUX用）																																				
		N4E0-SOCKET-□-□						3M0-SOCKET-SET																														
	（请填写12.5的整数倍值。）	N4E00-SOCKET-□-□						N4E00-SOCKET-SET																														

消音器	快插接头拔管器
φ6	φ8

□ 不要（勾选）

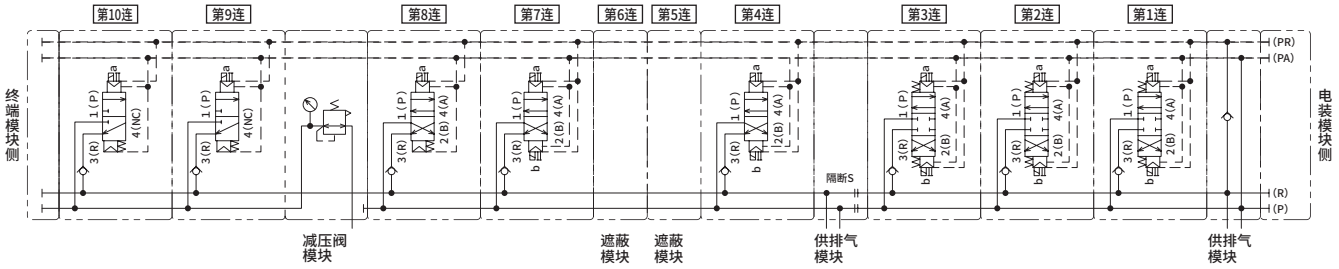
带D-Sub接插件电缆	
N4T-CABLE-D0□-□	

电装模块TM1用接插件	
N4E0-TM-CONNECTOR	

※配线连接方式T**与个别配线混合时，个别配线输入点数最多为16点。
此外，选择配线连接方式TX时，无法选择个别配线。

参考回路图

上页集成阀（示例）的回路图。仅供参考。



MEMO

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：先导式3・4通阀MN3E00・MN4E00・MN3E0・MN4E0系列

设计・选型时

1.自复位型

⚠警告

■阀模块的切换位置分类中有自复位型。

自复位型的“压差复位”和“压差弹簧复位”2种类型在通常压力下OFF时主阀均会原点复位（自复位），但在ON状态下供给压力为0时，
・“压差复位”将保持当前位置。
・“压差弹簧复位”会在弹簧力的作用下原点复位。
请结合所用装置的联锁规格，确保正确操作。

主阀的保持/复位状态　一览表

阀类型			ON时 源压降低	→ 源压复位	ON时 电源切断
N3E00 N3E0	1/11	3通阀单电控NC・NO自复位型（压差弹簧复位）	OFF（原点）移动	ON移动	OFF（原点）移动
	2/21	3通阀双电控NC・NO自保持型	ON位置保持		ON位置保持
	66・67・76・77	3通阀2个内置型NC・NO自复位型（压差复位）	ON位置保持		OFF（原点）移动
	66S・67S・76S・77S	3通阀2个内置型NC・NO自复位型（压差弹簧复位）	OFF（原点）移动	ON移动	OFF（原点）移动
N4E00 N4E0	1	4通阀2位单电控自复位型（压差弹簧复位）	OFF（原点）移动	ON移动	OFF（原点）移动
	2	4通阀2位双电控自保持型	ON位置保持		ON位置保持
	3・4・5（仅限N4E0）	4通阀3位	OFF（原点）移动	ON移动	OFF（原点）移动

2.误动作防止阀

⚠警告

■误动作防止阀具有封闭相邻空气元件等产生的背压的作用，但不具有在连续压力下仍能保持密封的结构，因此请勿用于背压模块以外的用途。

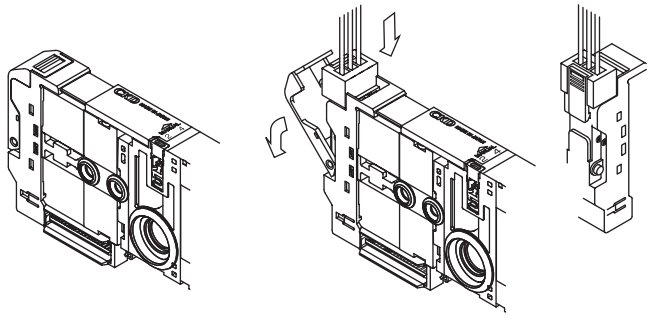
3.个别电源供给功能内置（AUX）型

⚠警告

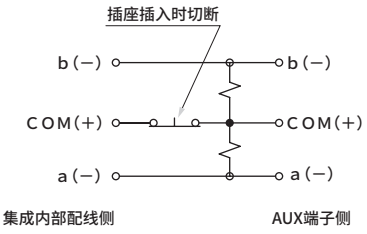
■省配线侧、个别电源输入侧的极性均为正极公共端。
极性错误时将无法正常动作，请进行确认。
省配线侧电源和个别电源输入侧电源不得相同。
使用同一电源时将无法分离省配线侧的配线，会导致误动作。

■个别电源的输入方法

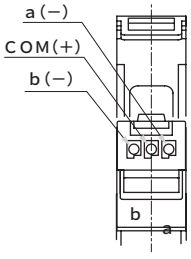
打开电装罩盖，连接电源输入用插座（N4E0-SOCKET-S/D）。



连接电源输入用插座后，阀的内部配线可暂时与集成阀内部的省配线分离，从外部进行供电。



AUX端子的极性和内部回路概略



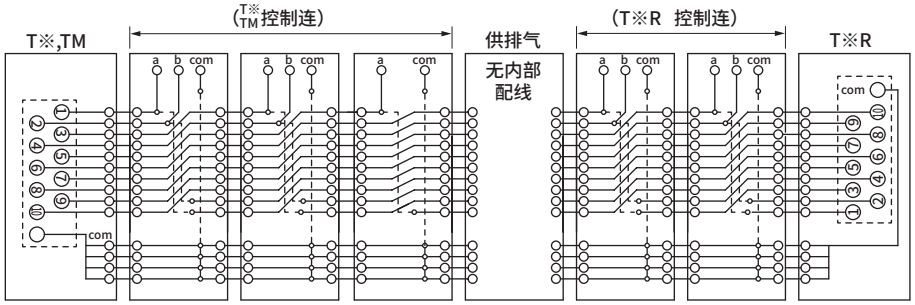
阀模块上面
插座插入图

设计・选型时

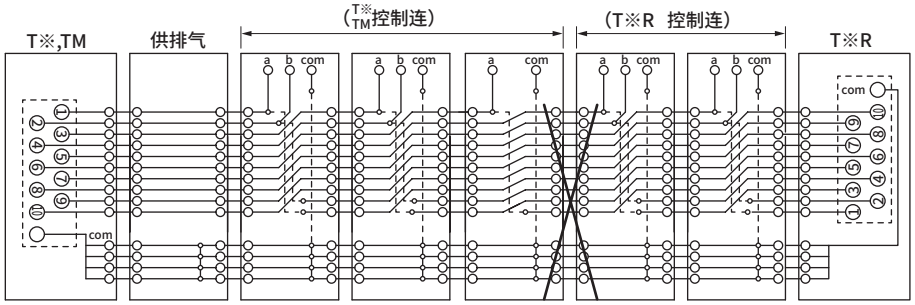
4.电装模块混合型

⚠警告

■ **电装模块使用T※R(右侧规格)的混合电装模块规格时，需防止电装模块之间的信号线短路。左右电气信号连接时，阀模块会发生意外动作，从而导致装置故障等。**
将供排气模块N4E0-Q※-C(无内部配线规格)配置在从左侧供电的阀与从右侧供电的阀的分界线上。



误配置示例 中间的左右配线互相干涉。



5.浪涌吸收器

⚠注意

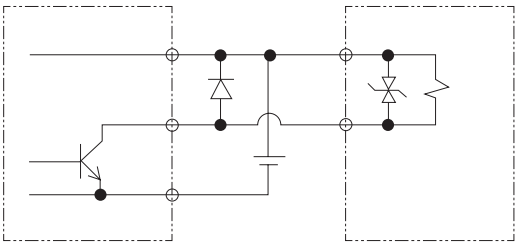
■ **电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流，从而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。**

① 浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路，上述措施可能还不充分，有时会导致损坏或误动作。请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构，或复位延迟时间的程度，来判断可否使用。
必要情况下，请另行采取其它的防浪涌措施。此外，可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在下表值以下。

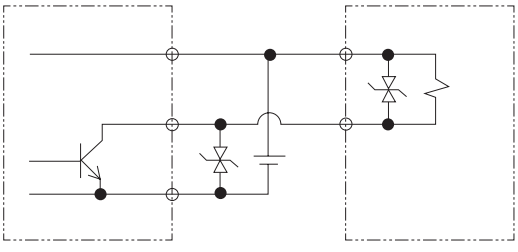
规格电压	OFF时的反向电压值
DC12V	约27V
DC24V	约47V

② 输出单元为NPN型时，输出晶体管上可能会施加上表电压＋电源电压的浪涌电压，因此请同时设置触点保护回路。

〈输出晶体管保护回路 并设示例1〉



〈输出晶体管保护回路 并设示例2〉



③ 将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。

即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。

④ 内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。

此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

6.低发热・省电回路内置型

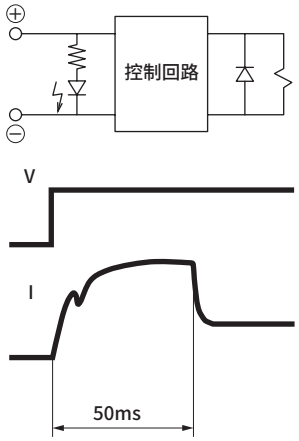
⚠注意

■严禁在会受到超出规格值的振动、冲击的环境下使用。否则会导致阀误动作。

低发热・省电回路内置型将电流控制回路内置于阀模块中，
采用可降低线圈吸附保持时的电流值的结构。
极性仅为正极公共端，敬请注意。

低发热・省电回路内置型 个别规格

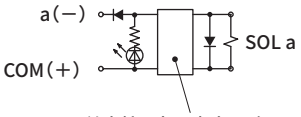
项目			内容	
			N4E00	N4E0
通电电流 A	启动时	DC24	0.017	0.025
		DC12	0.033	0.050
	保持时	DC24	0.009	0.013
		DC12	0.018	0.025
功耗 W	启动时	DC24	0.4	0.6
		DC12		
	保持时	DC24	0.22	0.3
		DC12		



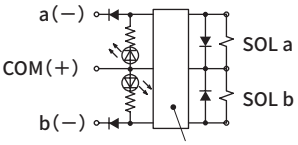
7.极性

⚠注意

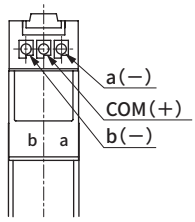
■选择低发热・省电回路内置型时，为连接正极公共端专用。请注意连接极性。此外，关于浪涌吸收器的详情，请同时参阅第960页“5.浪涌吸收器”进行确认。



单电控・内置省电回路



双电控・内置省电回路



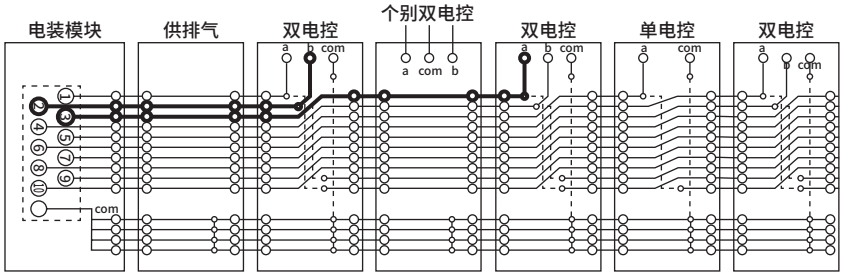
阀模块上视图

■电磁阀的驱动电源发生30ms以内的瞬间停电时，将无法维持通电状态。在连续通电状态下电磁阀供电电源发生30ms以内的瞬间停电等外部干扰时，为了重新启动电磁阀，请将电源切断50ms以上。

8.与省配线混合时的集成阀内部配线

⚠注意

■个别配线阀模块的内部回路采用与集成阀内的省配线电气回路完全分离的结构。因此，即使在省配线阀模块之间插入个别配线阀模块时，电装模块侧的针脚排列也不会改变。



电装模块侧的针脚排列除个别配线外，从第1连起按顺序连接。

安装・装配・调整时

1.手动装置

⚠警告

■4E系列为先导式电磁阀。如果不对P气口（外部先导时为PA气口）供给空气，则即使操作手动装置，主阀也不会切换。

■标准配备手动保护盖。出厂时手动保护盖为关闭状态，因此，交货时手动装置受到保护而无法看到。
请打开保护盖，对手动装置进行操作。
此外，如果锁定式手动未解除时，保护盖会成为不关闭的机构，敬请注意。

■非锁定式和锁定式通用的手动装置。在下压状态下旋转，完成锁定。锁定时，请务必下压后再旋转。不下压直接旋转会导致手动装置损坏、漏气等。

2.外部先导配管口

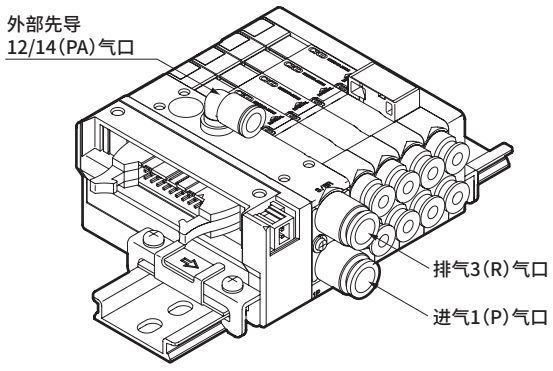
⚠注意

■外部先导型先导空气的进气为单独进气。先导空气的进气为φ6快插接头，因此请注意确保配管连接位置无误。配管错误会导致动作不良。

气口标记

用途		标记(ISO标准)
先导空气	先导进气口	12/14

※无法进行A・B气口加压、R气口加压。

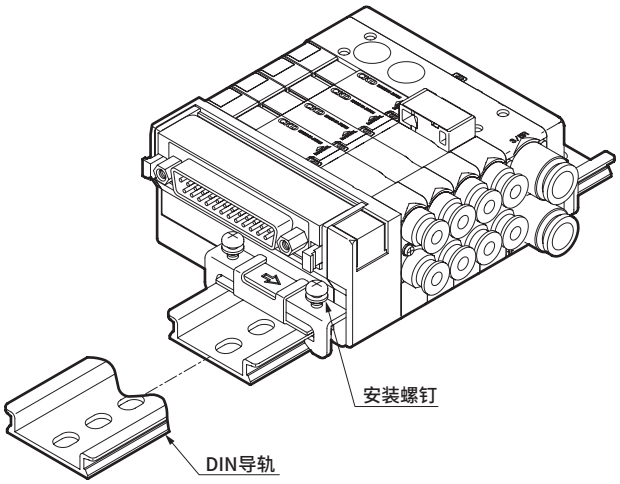


外部先导进气口为供排气模块上面的φ6(选择英制接头时为φ5/32")快插接头。

3.集成安装方法

⚠注意

■4E系列为DIN导轨安装专用。未正确安装时会导致集成阀脱落、破损等。此外，集成重量超过1kg或在有振动、冲击的环境下时，请将DIN导轨以50～100mm的间隔固定在安装面上，并确认安装状态有无异常后再使用。请根据规格计算重量。此外，也请加上同时安装的元件。（重量请参阅第873页、第897页。）



4.导线的接线

■4E系列个别配线阀模块及个别电源供给功能内置(AUX)型用插座所使用的导线如下所述。

导体尺寸	绝缘体外径
AWG#26	1.32

此外，安装集成阀进行电线连接时，请注意避免对导线施加拉伸张力。

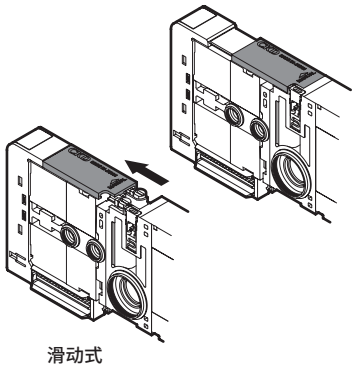
使用・维护时

1.手动装置

⚠警告

■手动保护盖的开闭方法

进行手动保护盖的开闭操作时，请勿施加过大的力。外力过大会导致故障。（小于5N）

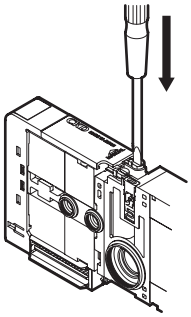


滑动式

■手动装置的操作方法

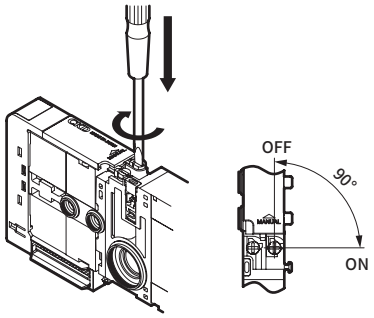
①推动非锁定操作时

请下压直至停在箭头方向上。拆下后可解除手动。



②推动・锁定操作时

请在按下后，朝箭头方向旋转90°进行使用。即使拆下也无法解除手动。



警告

手动操作时，请在确认动作气缸的附近无人后再进行操作。

2.外部先导配管口

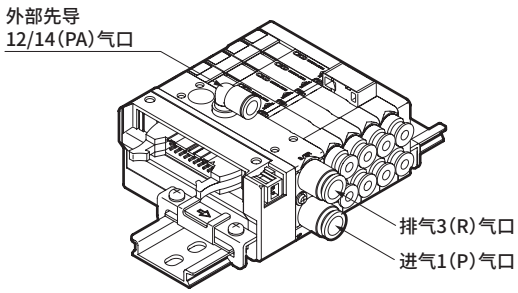
⚠注意

■3通阀2个内置型请注意进气压力。

3通阀2个内置型通过主（P气口）供给压力使阀体动作。

・请注意避免使主压力（P气口）高于先导压力（PA气口）

・请注意避免使主压力（P气口）低于0.2MPa。

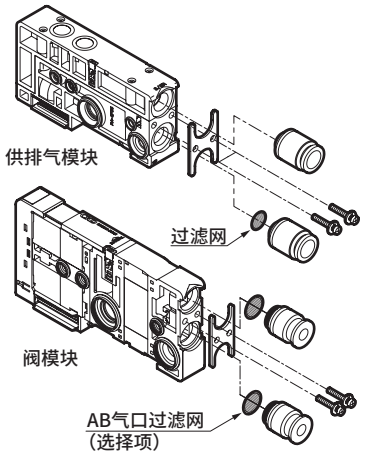


3.气口过滤网

⚠注意

■气口过滤网是用于防止异物混入，防止集成阀产生故障的产品（网眼孔径φ0.3mm）。而非改善压缩空气质量的产品，因此请在仔细阅读卷头的警告、注意事项后再进行安装、装配、调整。此外，请勿过度拉拽或压紧气口过滤网。否则会导致过滤网变形或故障。

此外，过滤网表面确认有脏物、异物时，请轻轻吹气或用镊子等去除。



4.空压源

⚠注意

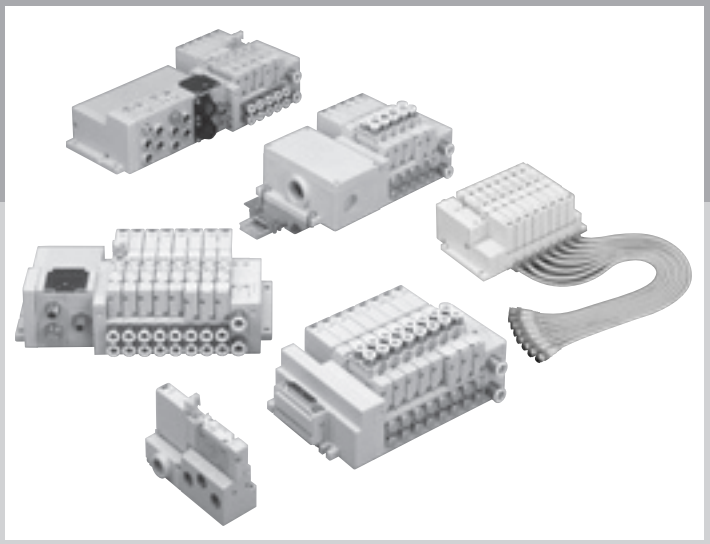
■本产品为自润滑规格，给油时会导致初期封入的润滑脂流出，从而无法最大限度地发挥性能，敬请注意。

W4G2

先导式3・5通阀插入式模块集成阀

概　要

耐环境性、环保性强的空压5通阀插入式集成阀W4G系列。进一步追求易操作性和安全性。



特　点

耐环境性升级

符合防护等级IP65(耐尘、防喷流型)，适用于广泛的使用环境。

易操作性升级

除直接安装型外，还备有DIN导轨安装型。采用插入方式，阀的更换作业更为简便。充实了电线连接、配管方法等，安装自由性大幅提高。

安全性升级

手动装置标配保护盖
进气口标配过滤网
内置排气误动作阀

可靠性升级

响应性24ms以下
寿命6000万次以上

CONTENTS

产品简介 966
系列体系表 968
电缆连接一览表(电线连接方式・回路图) 970

单体阀

● **底板配管(W3GB2・W4GB2) 972**

个别配线集成阀

● **直接配管(MW¾GA2-R1) 976**
● **底板横向配管(MW¾GB2-R1) 980**
● **底板底部配管(MW¾GZ2-R1) 980**

省配线集成阀

● **直接配管(MW¾GA2-T※) 988**
● **底板横向配管(MW¾GB2-T※) 1010**
● **底板底部配管(MW¾GZ2-T※) 1010**

模块部件构成 1048
关联元件(供气隔板、排气隔板、先导单向阀、消音器、盲堵等) 1057
内部结构及部件一览表 1066
技术资料
①空压系统选型指南 1070
②配线时的注意事项 1074
③关于误动作防止阀 1105
④省配线集成阀的增设方法 1093
集成规格书、配线规格书 1096
⚠使用注意事项 1103

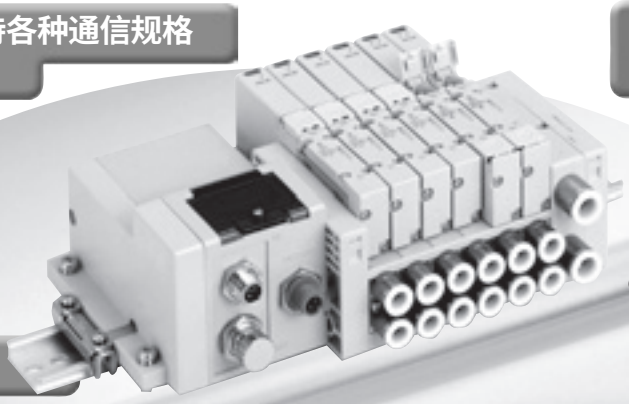
“环保”、“易操作”的升级

**优异的耐环境性、环保性，突出的安装及维护的易操作性等，
当下所需性能进一步升级的
空压5通阀插入式模块集成阀W4G2。**

具有多种功能。

● 串行传输
支持各种通信规格

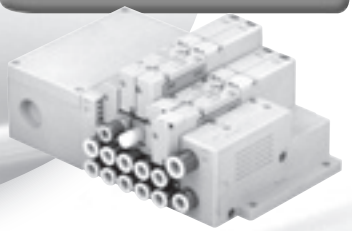
● 手动装置
另备有带OFF功能、非锁定式



MW4GB2-T8※D

● 集成安装方法
还支持DIN导轨安装

● 隔板
**备有供气隔板
排气隔板**



● 电线连接
**还备有D-Sub
接插件、扁平电缆、I/O接插件（个别配线）**

G 环保性能 Grade up

耐环境性UP

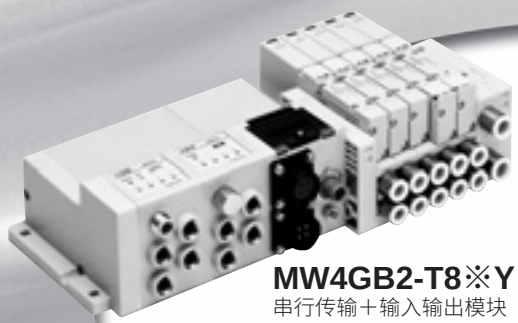
符合防护等级 **IP65**
（耐尘・防喷流型）
适用于广泛的使用环境。

环保性UP

内部配线采用环保的
无卤素导线

标记材料名称
出于循环利用等考虑，
在主要部材上刻印了材料名称。

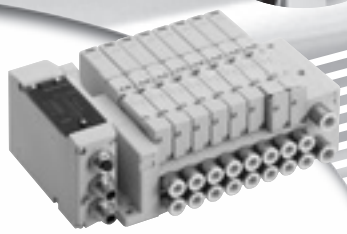




MW4GB2-T8※Y※
串行传输＋输入输出模块



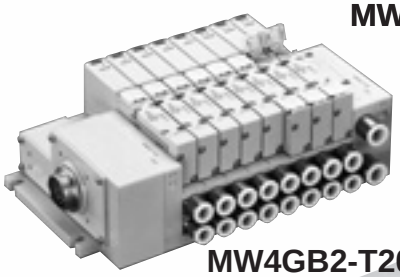
W4GB2



MW4GB2-T※



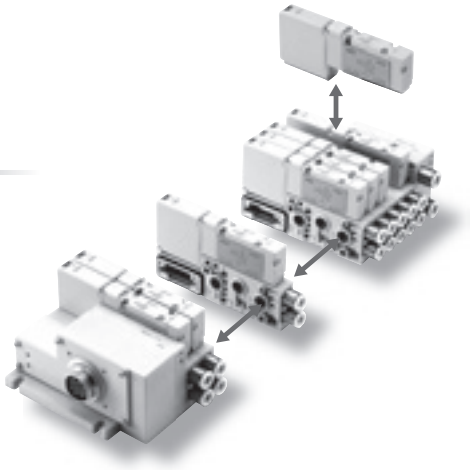
MW4GA2-T10
集中端子台



MW4GB2-T20
多功能接插件

版 W4G2

易操作性 Grade up



维护、安装性UP

阀更换作业简便
采用插入方式。

减少了增连时的配线作业
在集成模块之间采用接插件方式。
（AC规格除外）

还支持DIN导轨安装
可从直接安装变更成DIN导轨安装。

自由性UP

供气隔板・排气隔板
省空间对应不同压力混载规格及个别排气规格。

配管方向可选
备有向上、横向、底部*配管。
（*DIN导轨安装型除外）

可使用不同压力

电线连接种类丰富

集中端子台 | I/O接插件（个别配线） | 多功能接插件 | 串行传输（CC-Link / Device Net / EtherCAT / CC-Link IEF Basic / PROFINet） | D-Sub接插件（相当于IP40） | 扁平电缆（相当于IP40）





对周边元件也可进行网络控制
通过增设输入输出模块，也可实现对集成阀周边的阀及传感器的网络控制。（串行传输）

可靠性 Grade up

响应性24ms以下
（本公司数据值：2位单电控）

寿命超过6000万次
（使用洁净空气且压力0.5MPa时）

安全性 Grade up

3种手动装置



①非锁定
锁定通用型（标准）



②带OFF功能
在阀电源ON时也可单独切换成OFF，因此设备的调试、保养、维护简便。
也可进行通常的手动操作。
（推动・非锁定式）



③非锁定式

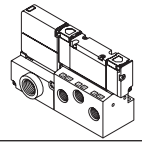
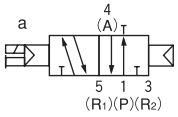
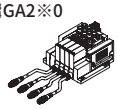
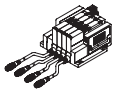
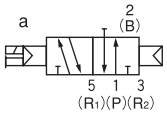
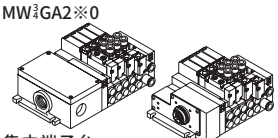
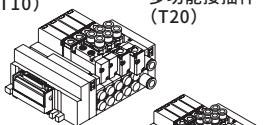
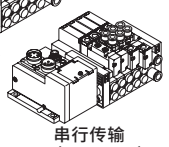
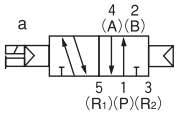
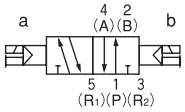
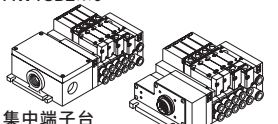
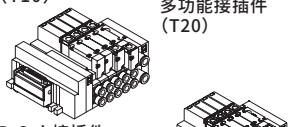
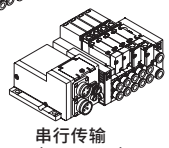
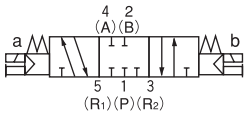
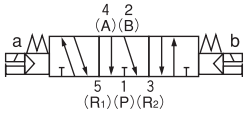
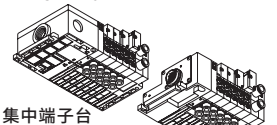
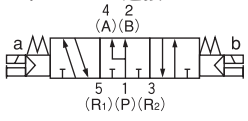


带保护盖，可防止手动装置的误操作

内置误动作防止阀，可防止背压回流导致的气缸误动作

进气口配备过滤网（单体为选择项）



系列种类/外观图			机种型号		位置 线圈数 JIS符号	阀能力		电压			防护等级
						流量特性 C [dm³/(s·bar)] 注1	适用缸径	AC 100 V	DC 24 V	DC 12 V	
								1	3	4	
单体	底板配管	W4GB2※0 	W3GB2 W4GB2		● 3通阀 2位单电控NC型 	2.1 ~ 2.5	φ20 ~ φ80	●	●	●	IP 65
个别配线集成阀	直接配管	MW3GA2※0  MW4GB2※0  I/O接插件(R1) MW4GZ2※0  I/O接插件(R1)	MW3GA2 MW4GA2 (NW3GA2) (NW4GA2)	个别配线 (-R1)	2位单电控NO型 	1.7 ~ 2.3	φ20 ~ φ80		●	●	相当于IP65
	底板横向配管		MW3GB2 MW4GB2 (NW4GB2)						●	●	相当于IP65
	底板底部配管	I/O接插件(R1)	MW3GZ2 MW4GZ2 (NW4GZ2)						●	●	相当于IP65
省配线集成阀	直接配管	MW3GA2※0  集中端子台(T10) 多功能接插件(T20)  D-Sub接插件(T30)  串行传输(T7，T8※)	MW3GA2 MW4GA2 (NW3GA2) (NW4GA2)	集中端子台 (-T10)	● 5通阀 2位单电控 	1.7 ~ 2.3	φ20 ~ φ80	●	●	●	IP 65
				多功能接插件 (-T20)					●	●	IP 65
				D-Sub接插件 (-T30)					●	●	IP 40
				扁平电缆接插件 (-T5※)					●	●	IP 40
				串行传输 (-T7，T8※)	2位双电控 				●		IP 65
	底板横向配管	MW4GB2※0  集中端子台(T10) 多功能接插件(T20)  D-Sub接插件(T30)  串行传输(T7，T8※)	MW3GB2 MW4GB2 (NW4GB2)	集中端子台 (-T10)	3位中封 	1.7 ~ 2.3	φ20 ~ φ80	●	●	●	IP 65
				多功能接插件 (-T20)					●	●	IP 65
				D-Sub接插件 (-T30)					●	●	IP 40
				扁平电缆接插件 (-T5※)					●	●	IP 40
				串行传输 (-T7，T8※)	3位A・B・R连接 				●		IP 65
	底板底部配管	MW4GZ2※0  集中端子台(T10) 多功能接插件(T20)  D-Sub接插件(T30)  串行传输(T7，T8※)	MW3GZ2 MW4GZ2 (NW4GZ2)	集中端子台 (-T10)	3位P・A・B连接 	1.7 ~ 2.3	φ20 ~ φ80	●	●	●	IP 65
				多功能接插件 (-T20)					●	●	IP 65
				D-Sub接插件 (-T30)					●	●	IP 40
				扁平电缆接插件 (-T5※)					●	●	IP 40
				串行传输 (-T7，T8※)					●		IP 65

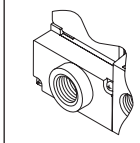
注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

切换位置								A/B配管气口							电线连接							页
2位				3位			混合型	快插接头			快插接头L形(向上)		内螺纹		端子台	IO接插件	集中端子台	多功能接插件	D-Sub接插件	扁平电缆接插件	串行传输	
常闭	常通	单电控	双电控	中封	ABR连接	PAB连接		φ4	φ6	φ8	φ6	φ8	Rc 1/8	Rc 1/4								
								C4	C6	C8	CL6	CL8	06	08	无符号	R1	T10	T20	T30	T5 □	T7 □ T8 □	
		●	●	●	●	●								●	●	●						972
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●			●						976
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●						980
		●	●	●	●	●	●	●	●	●						●						980
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●				●					988
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●					●				
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●						●			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●							●		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●								●	
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●					1010
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●				
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●			
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●		
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									●	
		●	●	●	●	●	●	●	●	●							●					1010
		●	●	●	●	●	●	●	●	●								●				
		●	●	●	●	●	●	●	●	●									●			
		●	●	●	●	●	●	●	●	●										●		
		●	●	●	●	●	●	●	●	●											●	

电线连接

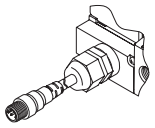
单　体

无符号 端子台



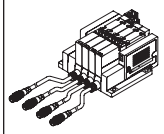
R1 I/O接插件

●导线长度
500mm



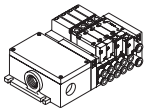
个别配线集成阀

R1 I/O接插件（M12）

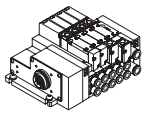


省配线集成阀

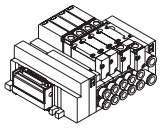
T10 集中端子台



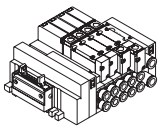
T20 多功能接插件



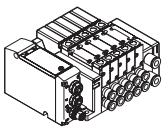
T30 D-Sub接插件



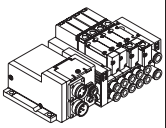
T5□ 扁平电缆接插件



T7□ 串行传输

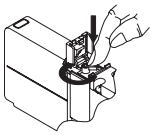


T8□ 串行传输



手动装置

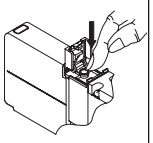
无符号 非锁定锁定式通用（标准配备）



①非锁定式为
PUSH时ON
松开时OFF

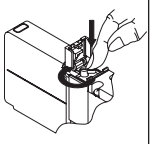
②锁定式为
PUSH＋右转90°时保持ON状态左转时锁定解除OFF

M 非锁定式手动装置



①PUSH时ON
松开时OFF

M7 带OFF功能手动装置

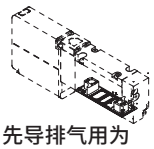


①通常手动操作（非锁定式）
PUSH时ON
松开时OFF

②OFF功能操作（通电锁定式）
PUSH＋右转90°时保持先导空气停止供给状态左转时解除锁定供给先导空气

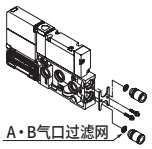
其他选择项

H 带误动作防止阀

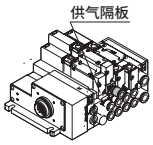


先导排气用为标准配备

F AB气口内置过滤网



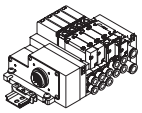
Z1 供气隔板



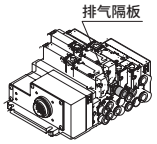
K 外部先导

主压力与先导压力的个别回路规格。

D DIN导轨安装



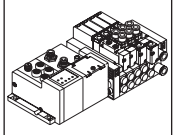
Z3 排气隔板



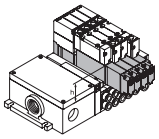
A 臭氧・切削油对应产品

根据切削油流入对应、臭氧对应等进行选型。

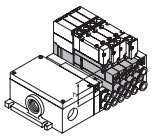
¥※ 输入输出模块



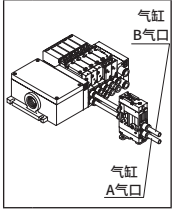
Z6 隔板型先导单向阀



Z8 进气截止阀个别供气隔板



先导单向阀（※1）（分体型）

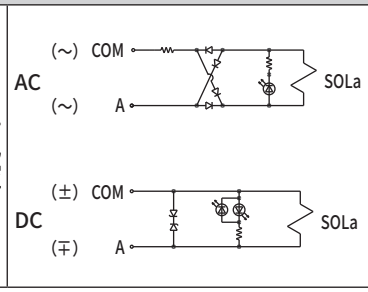


※1　详情请参阅第194页。

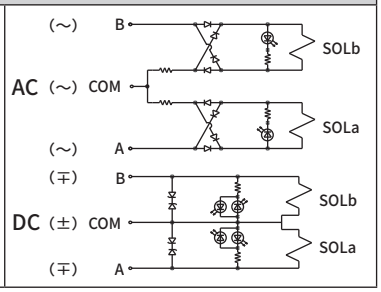
电线连接回路图（电磁阀内部）

带指示灯・浪涌吸收器（标准配备）

单电控

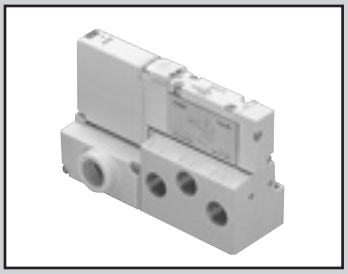


双电控



浪涌吸收器使用齐纳二极管。

MEMO



单体
底板配管

W3GB2 / W4GB2 Series

● 适用缸径：φ20～φ80

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

通用规格

项　目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
给油	(注1)	无需
防护等级	(注2)	耐尘・防喷流(IP65)
耐振动	m/s^2	49以下
耐冲击	m/s^2	294以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。
注2：IP65(IEC60529[IEC529 ： 1989-11])标准的测试方法。
详情请参阅第1103页。

电气规格

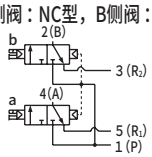
项　目			内　容
额定电压	V	DC	12、24
		AC	100
电压波动范围			±10%
保持电流	A	DC24V	0.025
		DC12V	0.050
		AC100V	0.012
功耗	W	DC24V	0.6
(注3)		DC12V	0.6
视在功率	VA	AC100V	1.2
绝缘等级			B

注3：浪涌吸收器、指示器为标准配备。

JIS符号

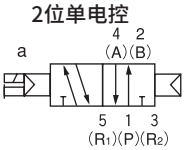
● 3通阀2个内置型

(A侧阀：NC型，B侧阀：NC型)

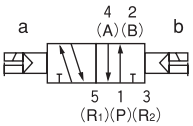


● 5通阀

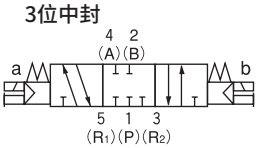
2位单电控



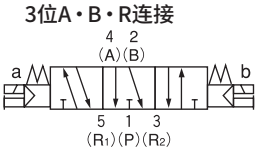
2位双电控



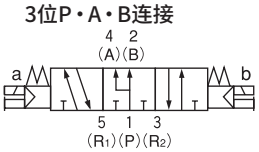
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项　目		W3GB2/W4GB2
配管口径	A・B气口	Rc1/4
	P・R气口	Rc1/4

各机种性能・特性

项　目			ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	29
	2位	单电控	22	24
		双电控	26	—
	3位		25	35

响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑状态下的值。会因压力及油质而变化。

重量

项　目			端子台	I/O接插件
重量 g	3通阀2个内置型		367	424
	2位	单电控	351(94)	409(94)
		双电控	367(110)	424(110)
	3位		374(117)	431(117)

(　)内为电磁阀单体的值。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R	
			C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b
W3GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.1	0.26
W4GB2	2位		2.5	0.27	2.5	0.20
	3位	中封	2.3	0.32	2.1	0.21
		ABR连接	2.3	0.30	2.2	0.22
		PAB连接	2.4	0.02	2.3	0.19

注 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

● 单体

W4GB2 **1** 0 - **08** - **R1** **H** - **3**

W3GB2 **66** 0 - **08** - **R1** **H** - **3**

● 仅单体底板

W4GB2 - SP - **08** - **R1** **F**

●底板安装用单体阀

W4GB2 **1** 9 - 00 — **H** - **3**

●底板安装用3通单体阀

W3GB2 **66** 9 - 00 — **H** - **3**

Ⓐ 切换位置分类

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 电线连接
回路图(电磁阀内部)
请参阅第970页。

Ⓓ 选择项

Ⓔ 电压

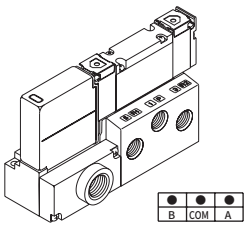
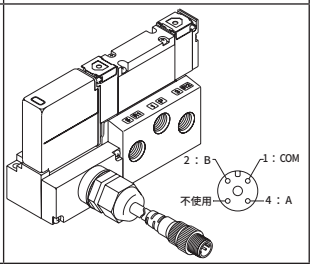
符号	内 容		单体 W3GB2	单体 W4GB2	仅单体底板	单体阀 W3GB2	单体阀 W4GB2
Ⓐ 切换位置分类							
1	2位单电控			●			●
2	2位双电控			●			●
3	3位中封			●			●
4	3位ABR连接			●			●
5	3位PAB连接			●			●
66	3通阀2个内置型(注1)	A侧阀：常闭	●			●	
		B侧阀：常闭					
Ⓑ 配管口径							
08	Rc1/4		●	●	●		
Ⓒ 电线连接(标配指示灯及浪涌吸收器)							
无符号	端子台(带电缆夹)		●	●	●	●	●
R1	I/O接插件(500mm) (接单生产)		●	●	●		
Ⓓ 选择项							
无符号	无选择项		●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置	(注1)	●	●		●	●
M7	带OFF功能手动装置	(注1)	●	●		●	●
H	误动作防止阀	(注2)	●	●		●	●
A	臭氧・切削油对应产品		●	●		●	●
F	P・A・B气口内置过滤网		●	●	●		
Ⓔ 电压							
1	AC100V(内置整流回路) ※电线连接：仅选择无符号时		●	●			
3	DC24V		●	●		●	●
4	DC12V		●	●		●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：无法同时选择非锁定式手动装置(M)和带OFF功能手动装置(M7)。

注2：3位中封和PAB连接设定有带误动作防止阀的规格(H)。
关于排气误动作防止阀，请参阅第1105页。

电线连接

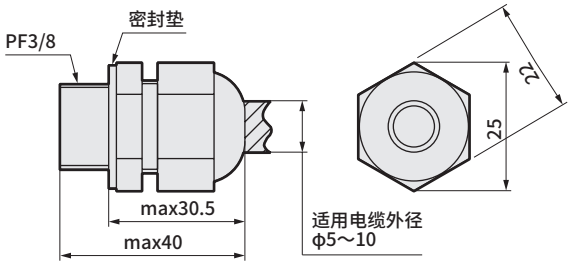
名称	端子台	I/O接插件
符号	无符号	R1
形状 端子配置		

端子台型用部件组件型号

● 电缆夹(带密封圈)

型号	内容
W4G-BMS-038GP	用于电缆的耐尘、防喷流保护。

(参考值)
本体紧固扭矩 2.0～2.5N・m
电缆夹紧固扭矩 1.5～2.0N・m



臭氧对应规格・耐切削油对应规格

可用型号表示方法Ⓓ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

● 限制所有部件的材料，确保可用于二次电池制造工序

※※ - 电压 - **P40**

CE标志对应规格

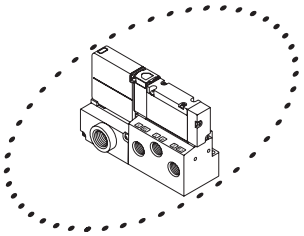
※※ - 电压 - **ST**

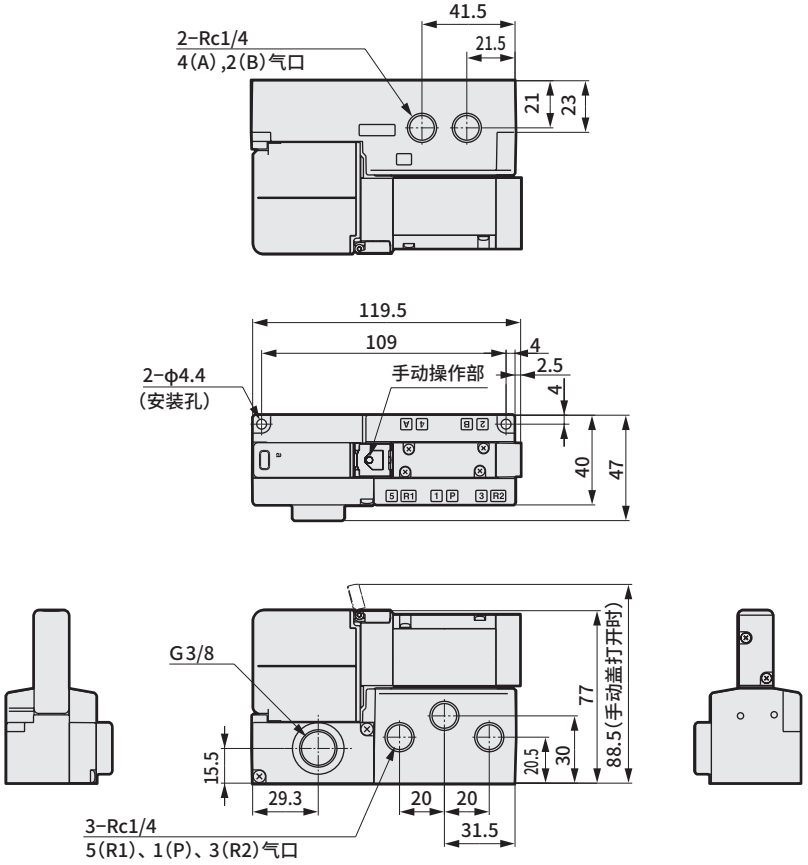
・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

外形尺寸图 CAD

W4GB210

● 端子台（无符号）

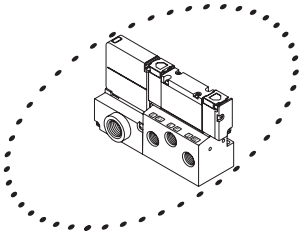


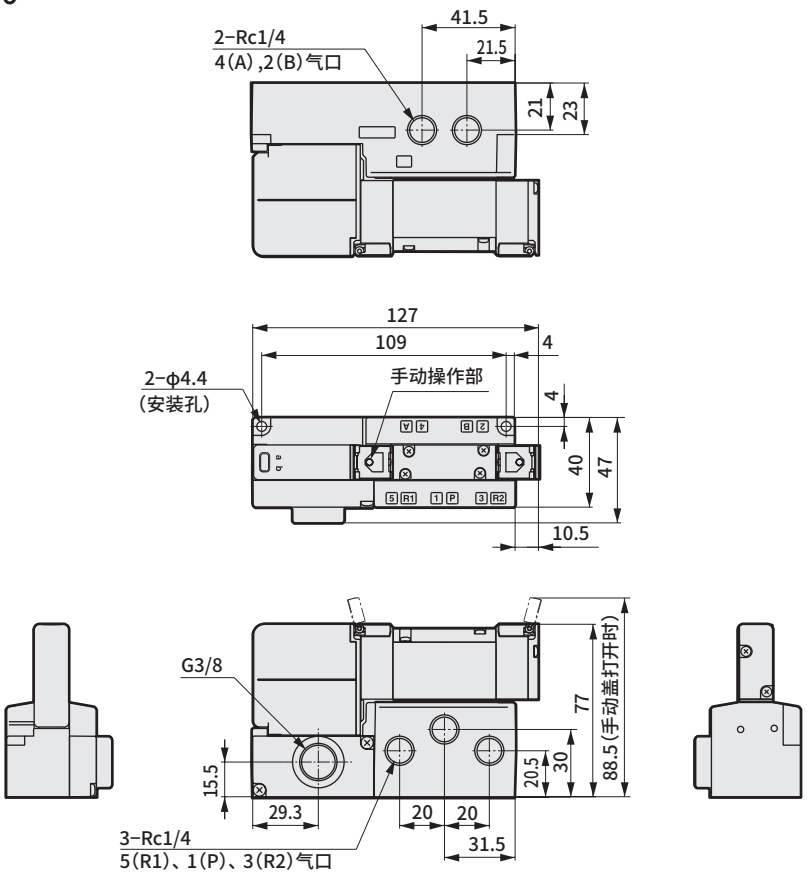


注 I/O接插件（R1）请参阅第975页。

W4GB220/W3GB2660

● 端子台（无符号）

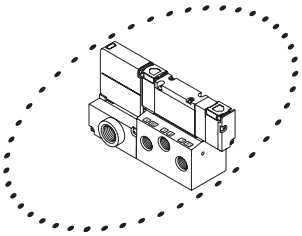


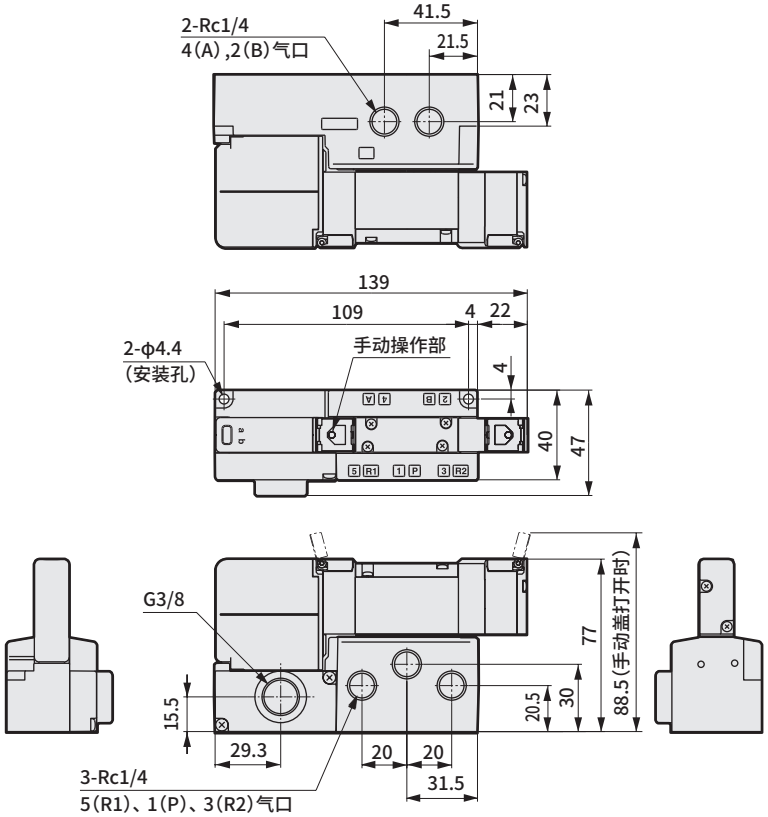


外形尺寸图 CAD

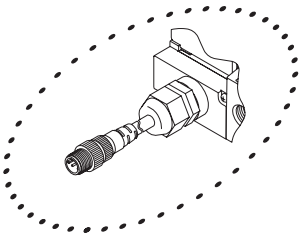
W4GB2$^{3}_{5}$40

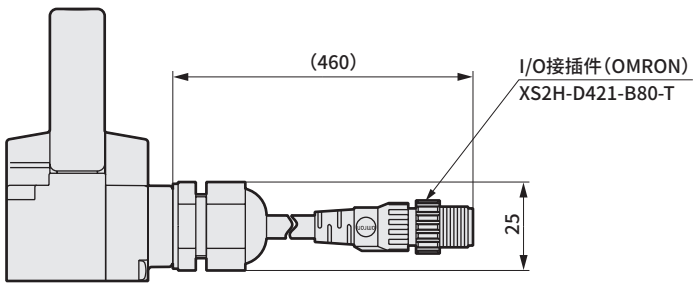
● 端子台（无符号）

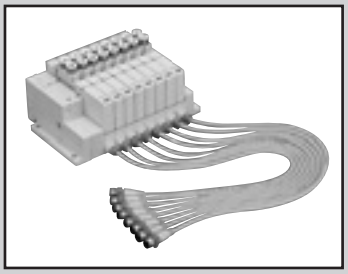




● I/O接插件（R1）







个别配线集成阀
直接配管

MW$^{3}_{4}$GA2-R1 Series

● 适用缸径：φ20～φ80

RoHS

集成通用规格

项 目		MW3GA2・MW4GA2
集成阀形式		模块集成阀
供排气方法		集中供气・集中排气(内置误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气(内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力 MPa		0.7
最低使用压力 MPa		0.2 (注3)
耐压力 MPa		1.05
环境温度 ℃		−5～55(不得冻结)
流体温度 ℃		5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
给油 (注1)		无需
防护等级 (注2)		耐尘・防喷流(相当于IP65)
耐振动 m/s^2		49以下
耐冲击 m/s^2		294以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。
注2：IP65(IEC60529[IEC529 ： 1989-11])标准的测试方法。
详情请参阅第1103页。
注3：选择外部先导(选择项符号 ： K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。
此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

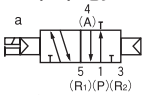
电气规格

项 目		MW3GA2・MW4GA2
额定电压 V	DC	12、24
电压波动范围		±10%
保持电流 A	DC24V	0.025
	DC12V	0.050
功耗 W (注4)	DC24V	0.6
	DC12V	0.6
绝缘等级		B

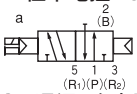
注4 ： 浪涌吸收器、指示器为标准配备。

JIS符号

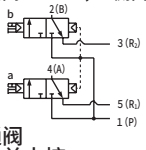
● 3通阀
2位单电控NC型



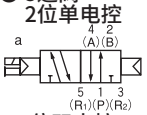
2位单电控NO型



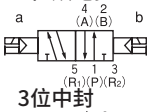
● 3通阀2个内置型
(A侧阀 ： NC型，B侧阀 ： NC型)



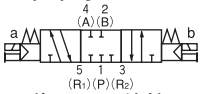
● 5通阀
2位单电控



2位双电控



3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项 目		MW3GA2・MW4GA2
最大连数		16
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8、Rc1/8
	P・R气口	快插接头φ8、φ10

重量请参阅第978页。

各机种性能・特性

项 目			MW3GA2・MW4GA2	
			ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	29
	2位	单电控	22	24
		双电控	26	—
	3位		25	35

响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑状态下的值。会因压力及油质而变化。

流量特性

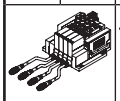
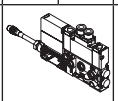
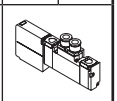
机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R	
			C[dm^3/(s・bar)]	b	C[dm^3/(s・bar)]	b
MW3GA2	3通阀2个内置型		1.7	0.37	2.2	0.13
MW3GA2 MW4GA2	2位		2.2	0.35	1.7	0.25
	3位	中封	2.0	0.36	2.2	0.21
		ABR连接	2.1	0.34	1.7	0.26
		PAB连接	2.3	0.35	2.3	0.27

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2 ： 2位与ABR连接为内置误动作防止阀的值。

型号表示方法 个别配线 I/O接插件

● 集成阀型号
MW4GA2 1 0 - C8 — R1 H D - 5 - 3
● 3通集成阀型号
NW3GA2 66 0 - C8 — R1 H D - 5 - 3
● 带电磁阀的阀模块单体
NW4GA2 1 0 - C8 — R1 H — 3
●带3通电磁阀的阀模块单体
NW3GA2 66 0 - C8 — R1 H — 3
●底板安装用单体阀
W4GA2 1 9 - C8 — H — 3
●底板安装用3通单体阀
W3GA2 66 9 - C8 — H — 3

Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径（注1）
Ⓓ配线连接方式
回路图（电磁阀内部）请参阅第970页。
Ⓔ选择项
Ⓕ安装类型
Ⓖ连数
Ⓗ电压

符号	内 容	Ⓐ机种型号 集成阀 3通阀	集成阀 5通阀	带电磁阀的阀模块单体 3通阀	带电磁阀的阀模块单体 5通阀	单体阀 3通阀	单体阀 5通阀
							
		MW3GA2	MW4GA2	NW3GA2	NW4GA2	W3GA2	W4GA2
Ⓑ切换位置分类							
1	2位单电控		●		●		●
2	2位双电控		●		●		●
3	3位中封		●		●		●
4	3位ABR连接		●		●		●
5	3位PAB连接		●		●		●
1	2位单电控常闭	●		●		●	
11	2位单电控常通	●		●		●	
66	3通阀2个内置型（注7） A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●		●		●	
8	混合集成阀（有不同型式切换位置时）	●	●				
Ⓒ配管口径（A・B气口）							
C4	φ4快插接头	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头	●	●	●	●	●	●
CX	快插接头混装型	●	●				
06	Rc1/8	●	●	●	●	●	●
Ⓓ配线连接方式（标配指示灯及浪涌吸收器）							
R1	I/O接插件（M12）（500mm）	●	●	●	●		
Ⓔ选择项							
无符号	无选择项	●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置 （注2）	●	●	●	●	●	●
M7	带OFF功能手动装置 （注2）	●	●	●	●	●	●
H	带误动作防止阀 （注3）	●	●	●	●	●	●
K	外部先导	●	●				
A	臭氧・切削油对应产品	●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网 （注4）	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板 （注5）	●	●				
Z3	排气隔板 （注5）	●	●				
Z8	带进气截止阀个别供气隔板 （注6）（注7）	●	●				
Ⓕ安装类型							
无符号	直接安装型	●	●				
D	DIN导轨安装型	●	●				
Ⓖ连数							
2	2连	●	●				
≀	≀						
16	16连						
Ⓗ电压							
3	DC24V	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●

部分表示无法制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

请务必填写“集成规格书”。

注1 ： P・R气口的口径请通过供排气模块进行指定。
注2 ： 无法同时选择非锁定式手动装置（M）和带OFF功能手动装置（M7）。
注3 ： 3位中封和PAB连接没有误动作防止阀的规格（H）。关于误动作防止阀，请参阅第1105页。
注4 ： P气口内置过滤网。
注5 ： 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。有关详情，请参阅第1057页。
注6 ： A/B气口接头为弯管型时则无法选择。
注7 ： 不对应与外部先导（K）的组合。

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

可用型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带 “ST” 也为CE标志对应产品。

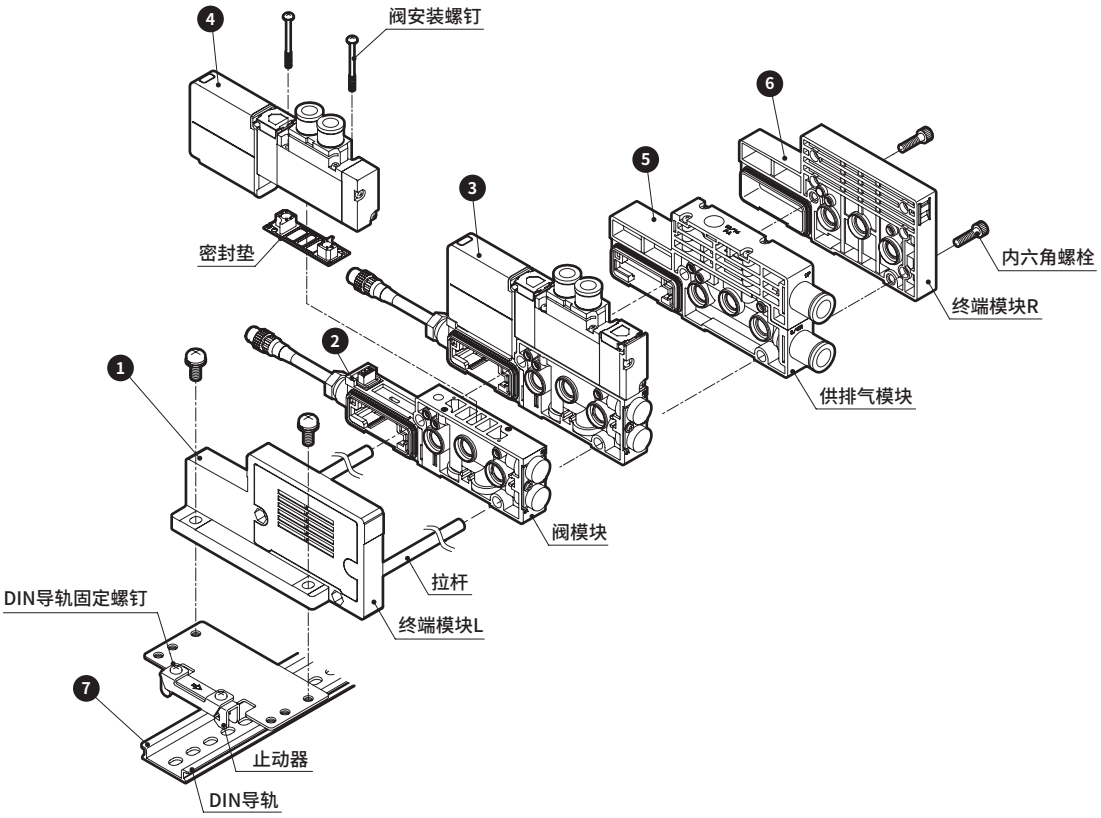
二次电池对应规格

（样本编号 ： CC-1226C）

●限制所有部件的材料，确保可用于二次电池制造工序

※※ - 电压 - P40

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第1048～1063页）

编号	构成部件名称	型号（示例）	编号	构成部件名称	型号（示例）
1	终端模块	NW4G2-EL	4	集成搭载用电磁阀单体	W4GA219-C8-H-3
2	阀模块单体	NW4GA2-V-R1	5	供排气模块	NW4G2-Q-10
3	带电磁阀的阀模块单体	NW4GA220-C8-R1H-3	6	终端模块R	NW4G2-ER
			7	DIN导轨	N4G-BAA（长度）

重量（DC用）

NW4GA2

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	NW3GA210-※-R1※-※	220	带遮蔽板的阀模块	NW4GA2-MP-R1	141
	NW3GA2110-※-R1※-※	220	阀模块	NW4GA2-V※-R1	111
	NW4GA210-※-R1※-※	225			
	NW4GA220-※-R1※-※	241			
	NW4GA2$^{3}_{5}$0-※-R1※-※	248			

通用

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
供排气模块	NW4G2-Q-※	137	终端模块	NW4G2-EL	91
	NW4G2-QK-※	140		NW4G2-EXL	96
	NW4G2-QZ-※	137	供气隔板	W4G2-P(K)-※	60
	NW4G2-QKZ-※	143	排气隔板	W4G2-R-※-※	60
终端模块	NW4G2-ER	91	隔板型先导单向阀	W4G2-PC-M	183
	NW4G2-EXR	96	进气截止阀个别供气隔板	W4G2-PIS-※	115
			DIN导轨	N4G-BAA※	0.19/mm

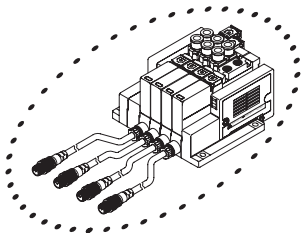
易损件及相关部件一览表

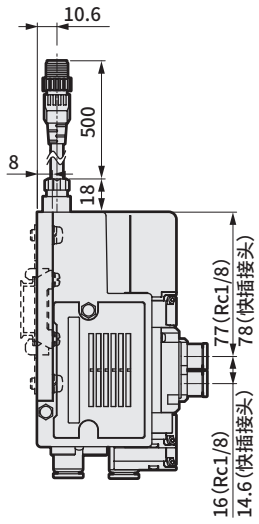
适用	部件名称	型号	适用	部件名称	型号
阀	弹壳型接头φ4直管型	4G2-JOINT-C4	供排气模块 P、R气口	弹壳型接头φ8直管型	N4G2-Q-JOINT-8
	弹壳型接头φ6直管型	4G2-JOINT-C6		弹壳型接头φ10直管型	N4G2-Q-JOINT-10
	弹壳型接头φ8直管型	4G2-JOINT-C8		弹壳型接头φ8(短)弯管型	N4G2-Q-JOINT-8L
	弹壳型堵头	4G2-JOINT-CPG		弹壳型接头φ8长弯管型	N4G2-Q-JOINT-8LL
供排气模块 P、A气口	弹壳型接头φ6直管型	N4G2-QK-JOINT-6		弹壳型接头φ10(短)弯管型	N4G2-Q-JOINT-10L
	弹壳型接头φ6弯管型	N4G2-QK-JOINT-6L		弹壳型接头φ10长弯管型	N4G2-Q-JOINT-10LL
				弹壳型堵头	N4G2-Q-JOINT-PG

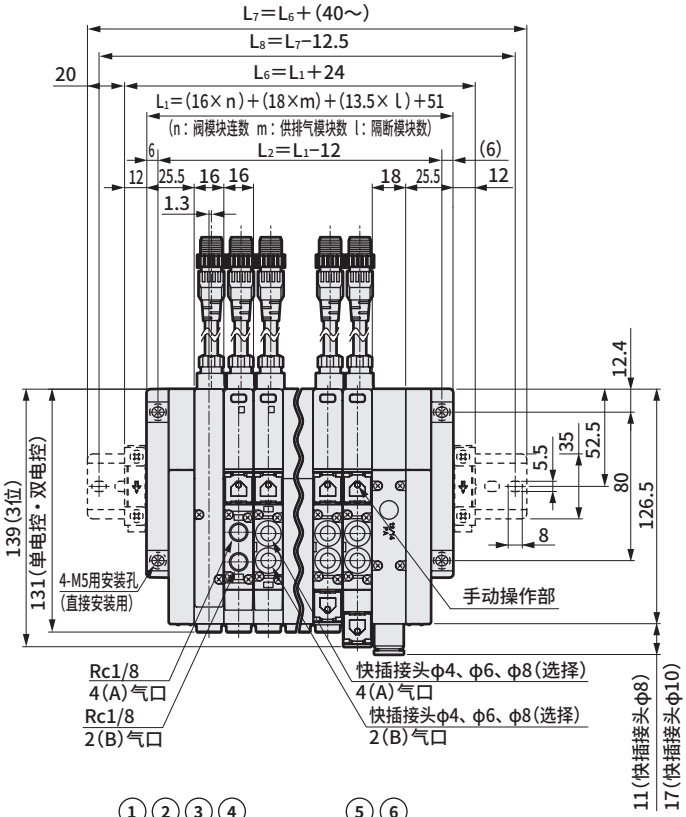
外形尺寸图

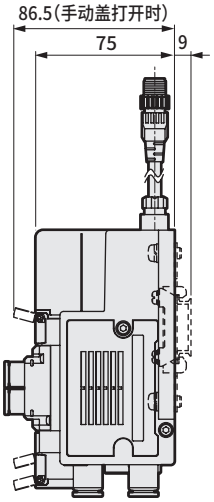
MW4GA2

● I/O接插件(R1)



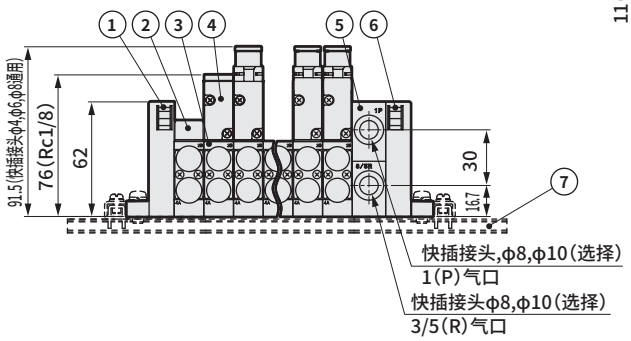






※I/O接插件针脚排列

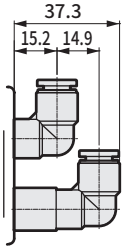




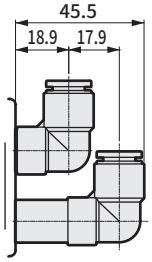
编号	部件名称
1	终端模块L
2	遮蔽板
3	阀模块 (带I/O接插件电缆)
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

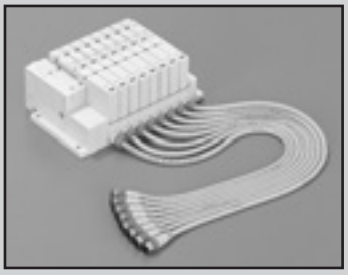
● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8(CL8)



● φ10(CL10)





个别配线集成阀
底板横向配管・底部配管

MW$^{3}_{4}$G$^{B}_{Z}$2-R1 Series

● 适用缸径： φ20～φ80

RoHS

集成通用规格

项 目		MW$^{3}_{4}$GB2	MW$^{3}_{4}$GZ2
集成阀形式		模块集成阀	
供排气方法		集中供气・集中排气(内置误动作防止阀)	
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气(内置先导排气单向阀)	
	外部先导	主阀・先导阀单独排气	
配管方向		底板部横向	底板部向下
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀	
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	0.7	
最低使用压力	MPa	0.2 (注3)	
耐压力	MPa	1.05	
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)	
流体温度	℃	5～55	
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)	
给油	(注1)	无需	
防护等级	(注2)	耐尘・防喷流(相当于IP65)	
耐振动	m/s^2	49以下	
耐冲击	m/s^2	294以下	
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用	

注1 ： 给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。

注2： IP65(IEC60529[IEC529 ： 1989-11])标准的测试方法。
详情请参阅第1103页。

注3 ： 选择外部先导(选择项符号 ： K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。
此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

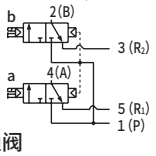
电气规格

项 目		M$^{3}_{4}$GB2
额定电压 V	DC	12、24
电压波动范围		±10%
保持电流 A	DC24V	0.025
	DC12V	0.050
功耗 W (注4)	DC24V	0.6
	DC12V	0.6
绝缘等级		B

注4 ： 浪涌吸收器、指示器为标准配备。

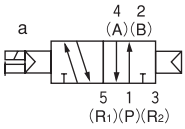
JIS符号

● 3通阀2个内置型
(A侧阀： NC型，B侧阀： NC型)

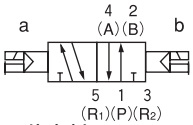


● 5通阀

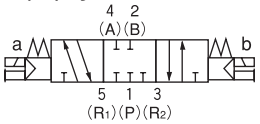
2位单电控



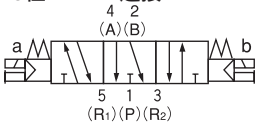
2位双电控



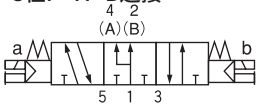
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项 目		MW$^{3}_{4}$GB2・MW$^{3}_{4}$GZ2
最大连数		16
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8、Rc1/8
	P・R气口	快插接头φ8、φ10

重量请参阅第984页。

各机种性能・特性

项 目			MW$^{3}_{4}$GB2・MW$^{3}_{4}$GZ2	
			ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	29
	2位	单电控	22	24
		双电控	26	—
	3位		25	35

响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑状态下的值。会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R	
			C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
MW3GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.2	0.15
MW4GB2 MW4GZ2	2位		2.4	0.36	1.7	0.25
	3位	中封	2.1	0.37	2.2	0.22
		ABR连接	2.2	0.35	1.7	0.25
		PAB连接	2.3	0.32	2.3	0.24

注1：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：2位与ABR连接为内置误动作防止阀的值。

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

第982页、第983页可用型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

● 限制所有部件的材料，确保可用于二次电池制造工序

※※ -电压 - P40

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

MW4GB2-R1 Series

个别配线集成阀；底板横向配管・底部配管

型号表示方法 个别配线 I/O接插件

● 集成阀型号

MW4GB2 1 0- C8 – R1 H D - 5 - 3

● 3通集成阀型号

MW3GB2 66 0- C8 – R1 H D - 5 - 3

● 带电磁阀的阀模块单体

NW4GB2 1 0- C8 – R1 H ——— 3

●带3通电磁阀的阀模块单体

NW3GB2 66 0- C8 – R1 H ——— 3

●底板安装用单体阀

W4GB2 1 9- 00 ——— H ——— 3

●底板安装用3通单体阀

W3GB2 66 9- 00 ——— H ——— 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径 (注1) (注2)
Ⓓ 配线连接方式
Ⓔ 选择项 (注3)
Ⓕ 安装类型
Ⓖ 连数
Ⓗ 电压

Ⓓ 配线连接方式
回路图(电磁阀内部)请参阅第970页。

⚠ 型号选择时的注意事项

请务必填写“集成规格书”。

注1 ：A或B气口的堵头规格(※NC/※NO)仅对应2位单电控。
P・R气口的口径请通过供排气模块进行指定。

注2 ：CL＊快插接头L形(向上)仅对应单电控、双电控。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。
快插接头L形(向上)为混合(CX)时，A/B气口的规格相同。此外，指定CL＊NC/NO时，则为短弯管接头。

注3 ：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
有关详情，请参阅第1057页。

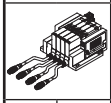
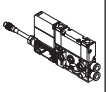
注4 ：无法同时选择非锁定式手动装置(M)和带OFF功能手动装置(M7)。

注5 ：3位中封和PAB连接中没有带误动作防止阀规格(H)的设定。
关于误动作防止阀，请参阅第1105页。

注6 ：P气口内置过滤网。

注7 A/B气口接头为弯管型时则无法选择。

注8 ：不对应与外部先导(K)的组合。

			Ⓐ 机种型号					
			集成阀		带电磁阀的阀模块单体		单体阀	
								
符号	内 容		MW3GB2	MW4GB2	NW3GB2	NW4GB2	W3GB2	W4GB2
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控			●		●		●
2	2位双电控			●		●		●
3	3位中封			●		●		●
4	3位ABR连接			●		●		●
5	3位PAB连接			●		●		●
66	3通阀2个内置型 (注8)	A侧阀：常闭	●		●		●	
		B侧阀：常闭						
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●				
Ⓒ 配管口径(A・B气口)								
C4	φ4快插接头		●	●	●	●		
C6	φ6快插接头		●	●	●	●		
C8	φ8快插接头		●	●	●	●		
CL6	φ6快插接头L形(向上)		●	●	●	●		
CL8	φ8快插接头L形(向上)		●	●	●	●		
CX	快插接头混装型		●	●				
单侧堵头	A气口	B气口						
C4NC	φ4快插接头	堵头	●	●	●	●		
C6NC	φ6快插接头		●	●	●	●		
C8NC	φ8快插接头		●	●	●	●		
C4NO	堵头	φ4快插接头	●	●	●	●		
C6NO		φ6快插接头	●	●	●	●		
C8NO		φ8快插接头	●	●	●	●		
CL6NC	φ6快插接头L形(向上)	堵头	●	●	●	●		
CL8NC	φ8快插接头L形(向上)		●	●	●	●		
CL6NO	堵头	φ6快插接头L形(向上)	●	●	●	●		
CL8NO		φ8快插接头L形(向上)	●	●	●	●		
Ⓓ 配线连接方式(标配指示灯及浪涌吸收器)								
R1	I/O接插件(M12)(500mm)		●	●	●	●		
Ⓔ 选择项								
无符号	无选择项		●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置	(注4)	●	●	●	●	●	●
M7	带OFF功能手动装置	(注4)	●	●	●	●	●	●
H	带误动作防止阀	(注5)	●	●	●	●	●	●
K	外部先导		●	●				
A	臭氧・切削油对应产品		●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网	(注6)	●	●	●	●		
Z1	供气隔板	(注3)(注7)	●	●				
Z3	排气隔板	(注3)(注7)	●	●				
Z6	隔板型先导单向阀	(注3)(注7)	●	●				
Z8	带进气截止阀个别供气隔板	(注3)(注7)(注8)	●	●				
Ⓕ 安装类型								
无符号	直接安装型		●	●				
D	DIN导轨安装型		●	●				
Ⓖ 连数								
2	2连		●	●				
ʃ	≀							
16	16连							
Ⓗ 电压								
3	DC24V		●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●

部分表示无法制作。

型号表示方法 个别配线 I/O接插件

● 集成阀型号
MW4GZ2 1 0- C8 – R1 H — 5 - 3

● 3通集成阀型号
MW3GZ2 66 0- C8 – R1 H — 5 - 3

● 带电磁阀的阀模块单体
NW4GZ2 1 0- C8 – R1 H — 3

●带3通电磁阀的阀模块单体
NW3GZ2 66 0- C8 – R1 H — 3

●底板安装用单体阀(注1)
W4GB2 1 9- 00 — H — 3

●底板安装用3通单体阀
W3GB2 66 9- 00 — H — 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径 (注2) (注3)
Ⓓ 配线连接方式
Ⓔ 选择项 (注4)
Ⓕ 安装类型
Ⓖ 连数
Ⓗ 电压

Ⓓ 配线连接方式
回路图(电磁阀内部)请参阅第970页。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 集成阀 MW3GZ2	MW4GZ2	带电磁阀的阀模块单体 NW3GZ2	NW4GZ2	单体阀 W3GB2	W4GB2
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控			●		●		●
2	2位双电控			●		●		●
3	3位中封			●		●		●
4	3位ABR连接			●		●		●
5	3位PAB连接			●		●		●
66	3通阀2个内置型 (注9)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●		●		●	
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●				
Ⓒ 配管口径(A・B气口)								
C4	φ4快插接头		●	●	●	●		
C6	φ6快插接头		●	●	●	●		
C8	φ8快插接头		●	●	●	●		
CX	快插接头混装型		●	●				
单侧堵头	A气口	B气口						
C4NC	φ4快插接头	堵头	●	●	●	●		
C6NC	φ6快插接头	堵头	●	●	●	●		
C8NC	φ8快插接头	堵头	●	●	●	●		
C4NO	堵头	φ4快插接头	●	●	●	●		
C6NO	堵头	φ6快插接头	●	●	●	●		
C8NO	堵头	φ8快插接头	●	●	●	●		
Ⓓ 配线连接方式(标配指示灯及浪涌吸收器)								
R1	I/O接插件(M12)(500mm)		●	●	●	●		
Ⓔ 选择项								
无符号	无选择项		●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置	(注5)	●	●	●	●	●	●
M7	带OFF功能手动装置	(注5)	●	●	●	●	●	●
H	带误动作防止阀	(注6)	●	●	●	●	●	●
K	外部先导		●	●				
A	臭氧・切削油对应产品		●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网	(注7)	●	●	●	●		
Z1	供气隔板	(注4)	●	●				
Z3	排气隔板	(注4)	●	●				
Z6	隔板型先导单向阀	(注4)(注8)	●	●				
Z8	带进气截止阀个别供气隔板	(注4)(注8)(注9)	●	●				
Ⓕ 安装类型								
无符号	直接安装型		●	●				
Ⓖ 连数								
2	2连		●	●				
≀	≀							
16	16连							
Ⓗ 电压								
3	DC24V		●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●

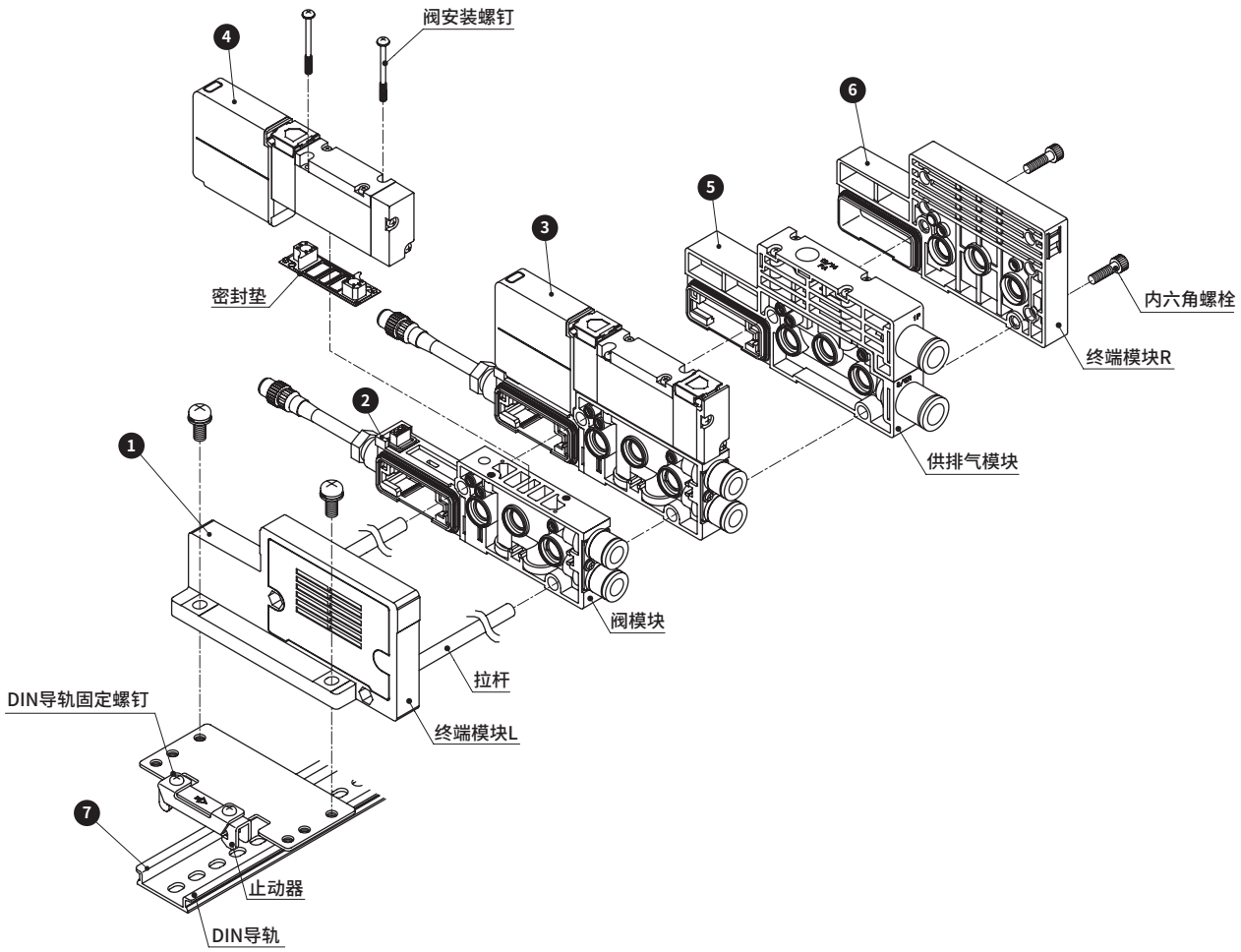
部分表示无法制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

请务必填写“集成规格书”。

注1 ：用于带电磁阀的阀模块单体NW4GZ2的电磁阀单体使用与W4GB2＊9相同的产品。
注2 ：A或B气口的堵头规格(※NC/※NO)仅对应2位单电控。
P・R气口的口径请通过供排气模块进行指定。
注3 ：CL＊快插接头L形(向上)仅对应单电控、双电控。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。
快插接头L形(向上)为混合(CX)时,A/B气口的规格相同。此外，指定CL＊NC/NO时，则为短弯管接头。
注4：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
有关详情，请参阅第1057页。。
注5 ：无法同时选择非锁定式手动装置(M)和带OFF功能手动装置(M7)。
注6：3位中封和PAB连接中没有带误动作防止阀规格(H)的设定。
关于误动作防止阀，请参阅第1105页。
注7 ：P气口内置过滤网。
注8 ：A/B气口接头为弯管型时则无法选择。
注9 ：不对应与外部先导(K)的组合。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第1048～1063页）

编号	构成部件名称	型号（示例）	编号	构成部件名称	型号（示例）
1	终端模块	NW4G2-EL	4	集成搭载用电磁阀单体	W4GB219-00-H-3
2	阀模块单体	NW4GB2-V-C8-R1	5	供排气模块	NW4G2-Q-10
3	带电磁阀的阀模块单体	NW4GB220-C8-R1H-3	6	终端模块R	NW4G2-ER
			7	DIN导轨	N4G-BAA（长度）

重量（DC用）

NW4GB2

部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	NW4GB210-※-R1※-※	216
	NW4GB220-※-R1※-※	232
	NW4GB2$^{3}_{5}$0-※-R1※-※	239
带遮蔽板的阀模块	NW4GB2-MP-C8-R1	152
阀模块	N4GB2-V※-※-R1	122

NW4GZ2

(g)

部件名称	型号	重量
带电磁阀的阀模块	NW4GZ210-※-R1※-※	216
	NW4GZ220-※-R1※-※	231
	NW4GZ2$^{3}_{5}$0-※-R1※-※	238
带遮蔽板的阀模块	NW4GZ2-MP-C8-R1	151
阀模块	NW4GZ2-V※-※-R1	121

通用

(g)

部件名称	型号	重量
供排气模块	NW4G2-Q-※	137
	NW4G2-QK-※	140
	NW4G2-QZ-※	137
	NW4G2-QKZ-※	143
终端模块	NW4G2-ER	91
	NW4G2-EXR	96

部件名称	型号	重量
终端模块	NW4G2-EL	91
	NW4G2-EXL	96
供气隔板	W4G2-P(K)-※	60
排气隔板	W4G2-R-※-※	60
隔板型先导单向阀	W4G2-PC-M	183
进气截止阀个别供气隔板	W4G2-PIS-※	115
DIN导轨	N4G-BAA※	0.19/mm

部件一览表

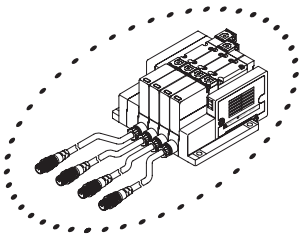
● 快插式弹壳型接头

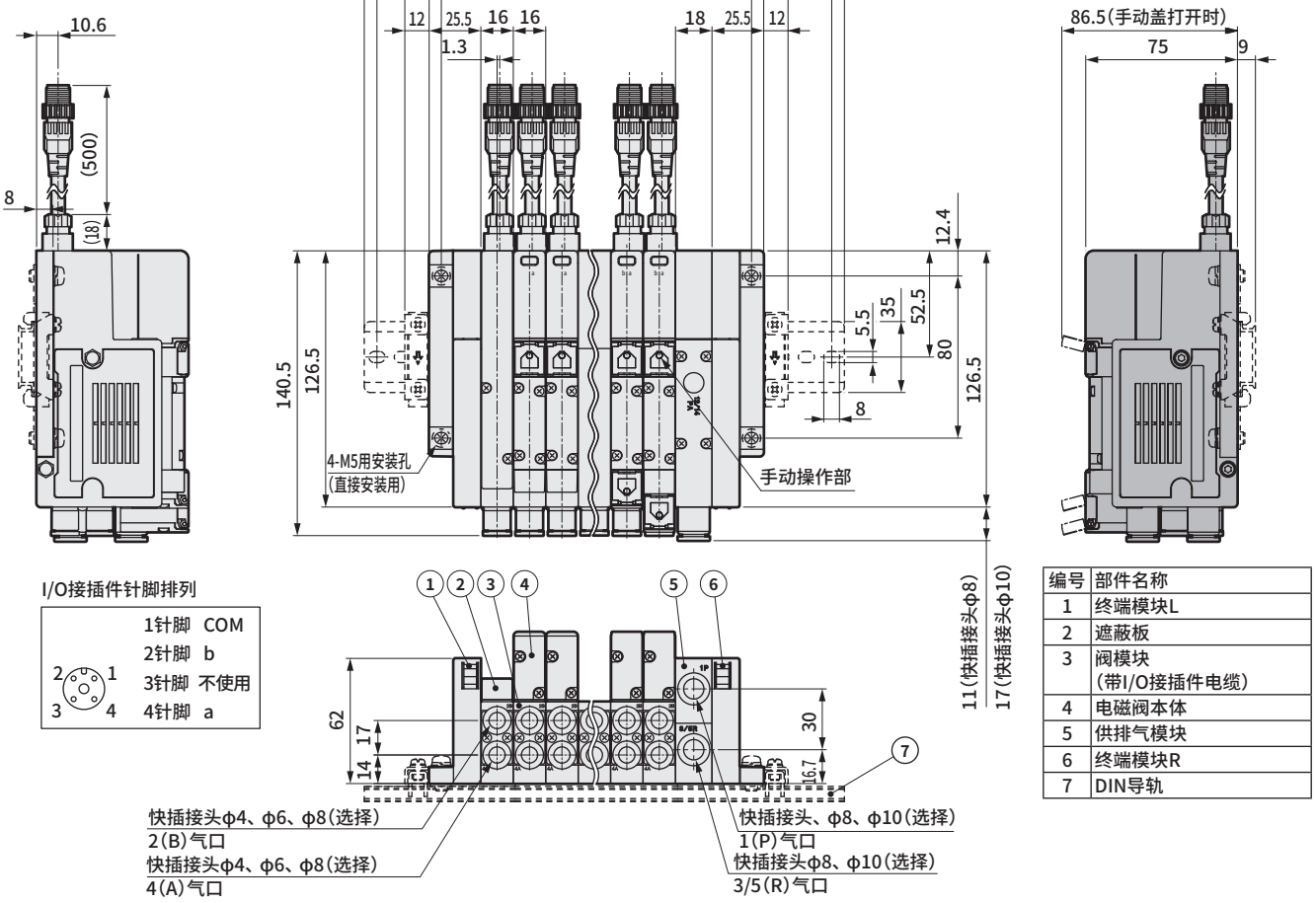
编号	部件名称	型号
阀 模块	弹壳型接头φ4直管型	4G2-JOINT-C4
	弹壳型接头φ6直管型	4G2-JOINT-C6
	弹壳型接头φ8直管型	4G2-JOINT-C8
	弹壳型接头φ6(短)弯管型	4G2-JOINT-CL6
	弹壳型接头φ6长弯管型	4G2-JOINT-CLL6
	弹壳型接头φ8(短)弯管型	4G2-JOINT-CL8
	弹壳型接头φ8长弯管型	4G2-JOINT-CLL8
	弹壳型堵头	4G2-JOINT-CPG
供排气模块 P、R气口	弹壳型接头φ8直管型	N4G2-Q-JOINT-8
	弹壳型接头φ10直管型	N4G2-Q-JOINT-10
	弹壳型接头φ8(短)弯管型	N4G2-Q-JOINT-8L
	弹壳型接头φ8长弯管型	N4G2-Q-JOINT-8LL
	弹壳型接头φ10(短)弯管型	N4G2-Q-JOINT-10L
	弹壳型接头φ10长弯管型	N4G2-Q-JOINT-10LL
	弹壳型堵头	N4G2-Q-JOINT-PG
供排气模块 P、A气口	弹壳型接头φ6直管型	N4G2-QK-JOINT-6
	弹壳型接头φ6弯管型	N4G2-QK-JOINT-6L

外形尺寸图

MW4GB2

● I/O接插件(R1)



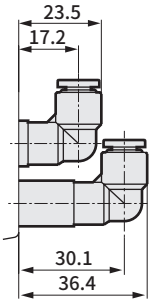


I/O接插件针脚排列

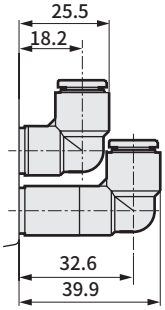
编号	部件名称
1	终端模块L
2	遮蔽板
3	阀模块 (带I/O接插件电缆)
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形(向上)
仅对应单电控・双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6(CL6)

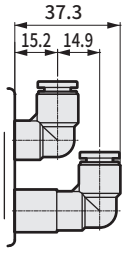


● φ8(CL8)

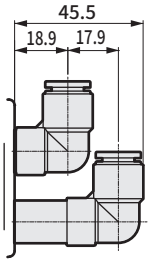


● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8(CL8)



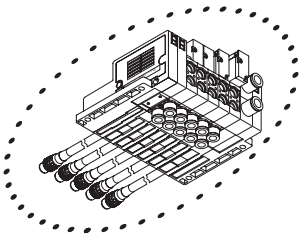
● φ10(CL10)

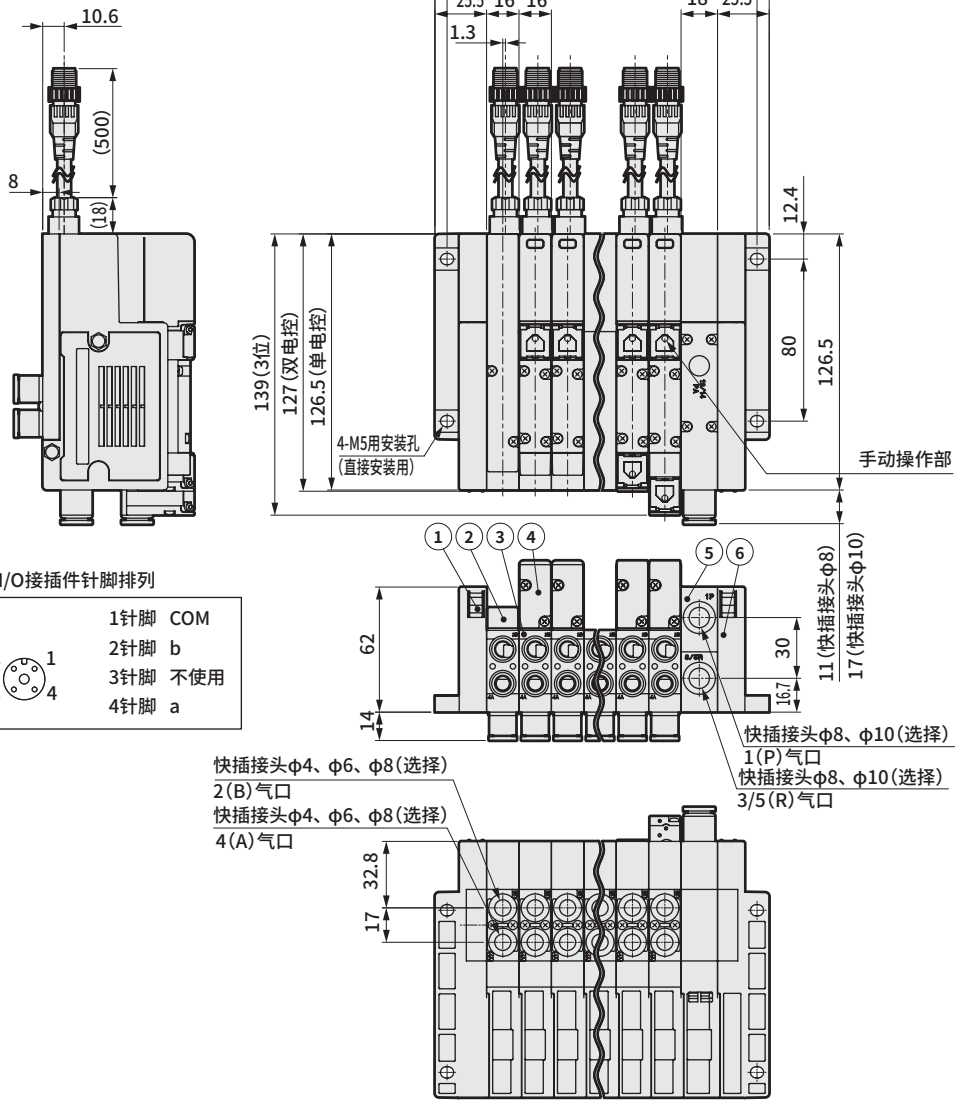


外形尺寸图

MW4GZ2

● I/O接插件(R1)





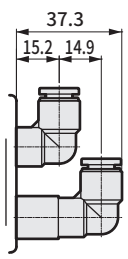
※I/O接插件针脚排列

1针脚	COM
2针脚	b
3针脚	不使用
4针脚	a

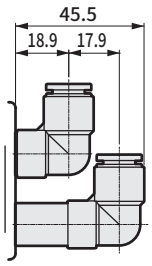
编号	部件名称
1	终端模块L
2	遮蔽板
3	阀模块 (带I/O接插件电缆)
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R

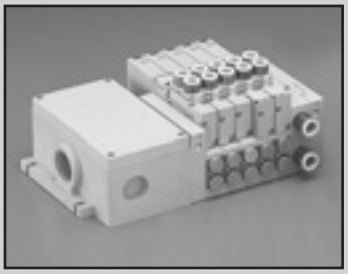
● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8(CL8)



● φ10(CL10)





省配线集成阀
直接配管

MW$^{3}_{4}$GA2-T1・2・3・5・7・8 Series

●适用缸径： φ20～φ80

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

集成通用规格

项 目		MW3GA2・MW4GA2
集成阀型号		模块集成
供排气方法		集中供气・集中排气(内置误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气(内置先导排气单向阀)
	外部先导	主阀・先导阀单独排气
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力 MPa		0.7
最低使用压力 MPa		0.2 （注4）
耐压力 MPa		1.05
环境温度 ℃		－5～55(不得冻结)
流体温度 ℃		5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)
给油 （注1）		无需
防护等级 （注2）		防尘・防喷溅(IP65) （注3）
耐振动 m/s^2		49以下
耐冲击 m/s^2		294以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

电气规格

项 目		MW3GA2・MW4GA2
额定电压 V	DC	12、24
	AC	100
电压波动范围		±10%
保持电流 A	DC24V	0.025
	DC12V	0.050
	AC100V	0.012
功耗W (注5)	DC24V	0.6
	DC12V	0.6
视在功率VA (注6)	AC100V	1.2
绝缘等级		B

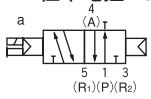
注5 ：浪涌吸收器、指示器为标配。
注6 ：多功能接插件、D-Sub接插件、扁平电缆接插件连接规格中无AC100V的设定。
串行传输连接规格中无AC100V及DC12V的设定。

注1 ：给油时，请使用1种ISO VG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。
注2 ：IP65(IEC60529[IEC529 ： 1989-11])标准的测试方法。
详情请参阅第1103页。

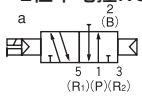
注3 ：D-Sub接插件(T30)、扁平电缆接插件(T5＊)的防护等级为防尘(相当于IP40)。使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
注4 ：选择外部先导(选择项符号 ： K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

JIS符号

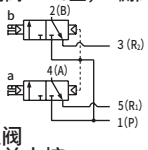
● 3通阀
2位单电控NC型



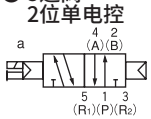
2位单电控NO型



● 内置2个3通阀型
(A侧阀 ： NC型，B侧阀 ： NC型)



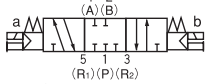
● 5通阀
2位单电控



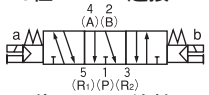
2位双电控



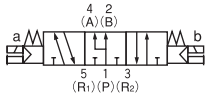
3位中封



3位A・B・R连接



3位 P・A・B连接



各机种规格

项 目		MW3GA2・MW4GA2													
		T10	T20	T30	T51	T53	T7EC □1	T7EC □2	T7EC □7	T7EN □1	T7EN □2	T7EN □7	T7EB □1	T7EB □2	T7EB □7
最大连数	标准配线	18	—	18	18	18	16	18	16	16	18	16	16	18	16
	双配线	9	8	12	9	12	8	16	8	8	16	8	8	16	8
线圈最大点数		18	16	24	18	24	16	32	16	16	32	16	16	32	16
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8、Rc1/8													
	P・R气口	快插接头φ8、φ10													

项 目		MW3GA2・MW4GA2					
		T7EP □1	T7EP □2	T7EP □7	T8G1 T8D1	T8G2 T8D2	T8G7 T8D7
最大连数	标准配线	16	18	16	16	18	16
	双配线	8	16	8	8	16	8
线圈最大点数		16	32	16	16	32	16
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8、Rc1/8					
	P・R气口	快插接头φ8、φ10					

重量请参阅第996页。

各机种性能、特性

项 目			MW3GA2・MW4GA2	
			ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	29
	2位	单电控	22	24
		双电控	26	—
	3位		25	35

响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑状态下的值。会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R	
			C[dm^3/(s・bar)]	b	C[dm^3/(s・bar)]	b
MW3GA2	3通阀2个内置型		1.7	0.37	2.2	0.13
MW3GA2 MW4GA2	2位		2.2	0.35	1.7	0.25
	3位	中封	2.0	0.36	2.2	0.21
		ABR连接	2.1	0.34	1.7	0.26
		PAB连接	2.3	0.35	2.3	0.27

注1 ： 有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2 ： 2位与ABR连接为内置误动作防止阀的值。

省配线规格

项 目	T10	T20	T30	T51	T53
类型	集中端子台 M3螺纹旋入式	多功能接插件	D-Sub接插件	20P 扁平电缆接插件 无电源端子	26P 扁平电缆接插件 无电源端子
连接接插件	—	广濑电机(株式会社)制 RM21WTP-20S 20针	D-Sub接插件(插孔) 25针	符合MIL-C-83503 标准压接插座 20针	符合MIL-C-83503 标准压接插座 26针

串行传输从站规格(适用PLC对应表请参阅第1086页。)

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项目		阀专用从站(无输入输出模块模块)				带输入输出模块从站	
		T7EC1	T7EC2	T7ECP1	T7ECP2	T7ECB7	T7ECPB7
网络名		EtherCAT				EtherCAT	
电源电压	单元侧	DC24V±10%				DC24V±10%	
	阀侧	DC24V+10%、−5%				DC24V+10%、−5%	
消耗电流	单元侧	110mA以下				110mA以下(输入模块的电流除外)	
	阀侧	15mA以下(负荷电流除外)				15mA以下(负荷电流除外)	
阀输出方式		NPN		PNP		NPN	PNP
输入点数/输出点数		0/16	0/32	0/16	0/32	16/16	
动作显示		电源/通信状态/阀电源					
防护等级		IP65					

项目		阀专用从站(无输入输出模块模块)				带输入输出模块从站	
		T7EN1	T7EN2 注1	T7ENP1	T7ENP2 注1	T7ENB7	T7ENPB7
网络名		EtherNet/IP					
电源电压	单元侧	DC24V±10%					
	阀侧	DC24V+10%、−5%					
消耗电流	单元侧	130mA以下				130mA以下(注2 输入模块的电流除外)	
	阀侧	15mA以下(负荷电流除外)					
阀输出方式		NPN输出		PNP输出		NPN输出	PNP输出
输入输出点数		16点输出	32点输出	16点输出	32点输出	16点输入/16点输出	16点输入/16点输出
LED显示	电源	2处： 单元电源、阀电源					
	通信	4处： MS、NS、L/A IN、L/A OUT					
防护等级		IP65					

注1 ： 与W4G4阀连接时，无32点输出。注2 ： 输入输出模块的供给电源与单元电源通用时，请参阅第991页。

项目		阀专用从站(无输入输出模块模块)				带输入输出模块从站	
		T7EB1	T7EB2 注1	T7EBP1	T7EBP2 注1	T7EBB7	T7EBPB7
网络名		CC-Link IEF Basic					
电源电压	单元侧	DC24V±10%					
	阀侧	DC24V+10%、−5%					
消耗电流	单元侧	130mA以下				130mA以下(注2 输入模块的电流除外)	
	阀侧	15mA以下(负荷电流除外)					
阀输出方式		NPN输出		PNP输出		NPN输出	PNP输出
输入输出点数		16点输出	32点输出	16点输出	32点输出	16点输入/16点输出	16点输入/16点输出
LED显示	电源	2处： PW、PW(V)					
	通信	4处： RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO					
防护等级		IP65					

注1 ： 与W4G4阀连接时，无32点输出。注2 ： 输入输出模块的供给电源与单元电源通用时，请参阅第991页。

项目		阀专用从站(无输入输出模块模块)				带输入输出模块从站	
		T7EP1	T7EP2 注1	T7EPP1	T7EPP2 注1	T7EPB7	T7EPPB7
网络名		PROFINET					
电源电压	单元侧	DC24V±10%					
	阀侧	DC24V+10%、−5%					
消耗电流	单元侧	130mA以下				130mA以下(注2 输入模块的电流除外)	
	阀侧	15mA以下(负荷电流除外)					
阀输出方式		NPN输出		PNP输出		NPN输出	PNP输出
输入输出点数		16点输出	32点输出	16点输出	32点输出	16点输入/16点输出	16点输入/16点输出
LED显示	电源	2处： PW、PW(V)					
	通信	4处： RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO					
防护等级		IP65					

注1 ： 与W4G4阀连接时，无32点输出。注2 ： 输入输出模块的供给电源与单元电源通用时，请参阅第991页。

串行传输从站规格（适用PLC对应表请参阅第1086页。）

通信设定文件请从本公司网站（https://www.ckd.co.jp/zh/）下载。

项目 \ 网络名		CC-Link（Ver1.10）			DeviceNet 注1		
项目 \ 从站型号		T8G1	T8G2	T8G7	T8D1	T8D2	T8D7
通信速度		156K/625K/2.5M/5M/10Mbps			125K/250K/500Kbps		
电源电压	单元侧	DC24V±10%			DC24V±10%		
	阀侧	DC24V+10%、−5%			DC24V+10%、−5%		
	通信侧	—			DC11～25V		
消耗电流	单元侧	60mA以下	100mA以下	75mA以下（注2）	70mA以下	90mA以下	80mA以下（注2）
	阀侧	15mA以下（全点OFF时）			15mA以下（全点OFF时）		
	通信侧	—			50mA以下		
阀输出方式		NPN			NPN		
输入点数/输出点数		0/16	0/32	16/16	0/16	0/32	16/16
占用点数		1站			2字节	4字节	4字节
动作显示		电源/通信状态/阀电源			通信状态/阀电源		
其他		—			—		

注1：还对应DeviceNet标准网络（DLNK等）。
注2：输入模块的供给电源与单元电源通用时，请使用以下计算公式进行计算。
（单元侧消耗电流）=※+（35mA×输入模块数）+（连接的传感器内部总功耗）
※……T8G7：60mA、T8D7：80mA
但是，T8G7、T8D7请选择单元侧消耗电流为600mA以下的传感器。

输入输出模块规格

● 输入模块

型 号 / 项 目	NW4GA2-IN-N-K	NW4GA2-IN-N-B	NW4GA2-IN-P-K	NW4GA2-IN-P-B
输入点数	4点			
额定输入电压	DC24V			
额定输入电流	7mA			
ON电压	DC15V以上（各输入端子与V之间）		DC15V以上（各输入端子与G之间）	
OFF电压/OFF电流	DC5V以下（各输入端子与V之间）/1.5mA以下		DC5V以下（各输入端子与G之间）/1.5mA以下	
输入形式	漏型		源型	
供给电源	与单元电源通用	通过外部电源供电	与单元电源通用	通过外部电源供电
动作显示	电源/输入状态			

注1：型号请参阅第1056页。

● 输出模块

型 号 / 项 目	NW4GA2-ONT-N-B	NW4GA2-OUT-P-B
输出点数	4点	
额定电压	DC24V	
最大负载电流	1A/1点（3A/公共端）	
残压	1.5V以下	
输出形式	漏型	源型
保护回路	过电流保护/逆连接保护	
保险丝	外部负荷用电源：DC24V、5A（可更换）	
动作显示	电源/输出状态	

注1：型号请参阅第1056页。

型号表示方法　集中端子台、多功能接插件、D-Sub接插件、扁平电缆接插件

● 集成阀型号

MW4GA2 ① 0 - C8 — T10 W H D - 5 - 3

● 3通集成阀型号

MW3GA2 66 0 - C8 — T10 W H D - 5 - 3

● 带电磁阀的阀模块单体

NW4GA2 ① 0 - C8 - ○ W H — 3

●带3通电磁阀的阀模块单体

NW3GA2 66 0 - C8 - ○ W H — 3

●底板安装用单体阀

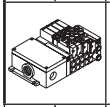
W4GA2 ① 9 - C8 — H — 3

●底板安装用3通单体阀

W3GA2 66 9 - C8 — H — 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径（注1）
Ⓓ 电线连接（注2）
Ⓔ 省配线连接
回路图（电磁阀内部）请参阅第970页。
Ⓕ 端子·接插件针脚排列方式
Ⓖ 选择项（注3）
Ⓗ 安装类型
Ⓘ 连数
Ⓙ 电压

- 带D-Sub接插件电缆的型号请参阅第1064页。
- 关于扁平电缆接插件用电缆型号，请参阅第1079页。

Ⓐ 机种型号	集成阀		带电磁阀的阀模块单体		单体阀	
	3通阀	5通阀	3通阀	5通阀	3通阀	5通阀
						
	MW3GA2	MW4GA2	NW3GA2	NW4GA2	W3GA2	W4GA2

符号	内 容							
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控		○		○		○	
2	2位双电控		○		○		○	
3	3位中封		○		○		○	
4	3位ABR连接		○		○		○	
5	3位PAB连接		○		○		○	
1	2位单电控常闭	●		●		●		
11	2位单电控常通	●		●		●		
66	3通阀2个内置型（注8）	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●		●		●	
8	混合集成阀（有不同型式切换位置时）		●	●				
Ⓒ 配管口径（A·B气口）								
C4	φ4快插接头		●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头		●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头		●	●	●	●	●	●
CX	快插接头混装型		●	●				
06	Rc1/8		●	●	●	●	●	●
Ⓓ 电线连接								
无符号	DC用接插件中继电路板规格				●	●		
2 ～ 8	AC用电缆长度 请参阅第1051页进行选型。				●	●		
Ⓔ 省配线连接（标配指示灯及浪涌吸收器）								
省配线连接请参阅下页。								
Ⓕ 端子·接插件针脚排列方式								
无符号	标准配线（注4）		●	●	●	●		
W	双配线（注4）		●	●	●	●		
Ⓖ 选择项								
无符号	无选择项		●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置（注5）		●	●	●	●	●	●
M7	带OFF功能手动装置（注5）		●	●	●	●	●	●
H	带误动作防止阀（注6）		●	●	●	●	●	●
K	外部先导		●	●				
A	臭氧·切削油对应产品		●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网（注7）		●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板（注3）		●	●				
Z3	排气隔板（注3）		●	●				
Z8	带进气截止阀个别供气隔板（注3）（注8）		●	●				
Ⓗ 安装类型								
无符号	直接安装型		●	●				
D	DIN导轨安装型		●	●				
Ⓘ 连数								
2 ～ 18	2连 ～ 18连（因省配线连接规格而异。请确认各机种的规格（第988页）。）		●	●				
Ⓙ 电压								
1	AC100V（内置整流回路）		●	●	●	●	●	●
3	DC24V		●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●

部分表示无法制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

请务必填写“集成规格书”。

注1 ：P·R气口的口径请通过供排气模块进行指定。

注2 ：AC时，如果预计会有规格变更，请将带遮蔽板的阀模块作为备用模块使用。

注3：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
有关详情，请参阅第1057页。。

注4 ：无符号……根据所安装的阀的种类进行配线。
W……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
未装载单电控时，则无需指定W。
多功能接插件T20及AC电压仅限双配线规格，因此即使不指定W，也自动变为双配线。

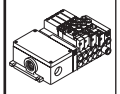
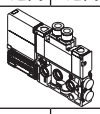
注5 ：无法同时选择非锁定式手动装置(M)和带OFF功能手动装置(M7)。

注6：3位中封和PAB连接没有误动作防止阀的规格(H)。
关于误动作防止阀，请参阅第1105页。

注7 ：P气口内置过滤网。

注8 ：不对应与外部先导(K)的组合。

[省配线连接一览表]

Ⓔ 省配线连接(标准配备指示灯及浪涌吸收器)		Ⓐ 机种型号					
		集成阀		带电磁阀的阀模块单体		电磁阀单体	
		3通阀	5通阀	3通阀	5通阀	3通阀	5通阀
							
		MW3GA2	MW4GA2	NW3GA2	NW4GA2	W3GA2	W4GA2
T10	集中端子台(M3螺纹)左侧规格	●	●				
T20	多功能接插件左侧规格 (注9)	●	●				
T30	D-Sub接插件左侧规格 (注9)	●	●				
T51	20针 扁平电缆接插件(无电源端子)左侧规格 (注9)	●	●				
T53	26针 扁平电缆接插件(无电源端子)左侧规格 (注9)	●	●				

注9 ： 多功能接插件(T20)、D-Sub接插件(T30)、扁平电缆接插件(T5＊)
连接规格中无AC100V的设定。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第992页、第994页的型号表示方法Ⓖ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

● 限制所有部件的材料，确保可用于二次电池生产工艺

※※ - 电压 - **P40**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带 “ST” 也为CE标志对应产品。

型号表示方法 串行传输

● 集成阀型号
MW4GA2 ① 0 - C8 — T8G1 W H D - 5 - 3

● 3通集成阀型号
MW3GA2 ⑥⑥ 0 - C8 — T8G1 W H D - 5 - 3

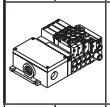
● 带电磁阀的阀模块单体
NW4GA2 ① 0 - C8 - ○ W H — 3

●带3通电磁阀的阀模块单体
NW3GA2 ⑥⑥ 0 - C8 - ○ W H — 3

●底板安装用单体阀
W4GA2 ① 9 - C8 — H — 3

●底板安装用3通单体阀
W3GA2 ⑥⑥ 9 - C8 — H — 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径（注1）
Ⓓ 电线连接
Ⓔ 省配线连接
回路图（电磁阀内部）请参阅第970页。
Ⓕ 端子・接插件针脚排列方式
Ⓖ 选择项（注2）
Ⓗ 安装类型
Ⓘ 连数
Ⓙ 电压

Ⓐ 机种型号	集成阀		带电磁阀的阀模块单体		单体阀	
	3通阀	5通阀	3通阀	5通阀	3通阀	5通阀
						
	MW3GA2	MW4GA2	NW3GA2	NW4GA2	W3GA2	W4GA2

符号	内 容						
Ⓑ 切换位置分类							
1	2位单电控			●		●	
2	2位双电控			●		●	
3	3位中封			●		●	
4	3位ABR连接			●		●	
5	3位PAB连接			●		●	
1	2位单电控常闭	●		●		●	
11	2位单电控常通	●		●		●	
66	3通阀2个内置型（注8）	A侧阀：常闭	●		●		●	
		B侧阀：常闭						
8	混合集成阀（有不同型式切换位置时）		●	●			
Ⓒ 配管口径（A・B气口）							
C4	φ4快插接头		●	●	●	●	●	●
C6	φ6快插接头		●	●	●	●	●	●
C8	φ8快插接头		●	●	●	●	●	●
CX	快插接头混装型		●	●				
06	Rc1/8		●	●	●	●	●	●
Ⓓ 电线连接							
无符号	DC用接插件中继电路板规格				●	●		
Ⓔ 省配线连接（标配指示灯及浪涌吸收器）							
省配线连接请参阅下页。							
Ⓕ 端子・接插件针脚排列方式							
无符号	标准配线（注3）		●	●	●	●		
W	双配线（注3）		●	●	●	●		
Ⓖ 选择项							
无符号	无选择项		●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置（注4）		●	●	●	●	●	●
M7	带OFF功能手动装置（注4）		●	●	●	●	●	●
H	带误动作防止阀（注5）		●	●	●	●	●	●
K	外部先导		●	●				
A	臭氧・切削油对应产品		●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网（注6）		●	●	●	●	●	●
Y※※	输入输出模块（注7）（请在※※中根据下页的表1〈输入输出模块组合表〉，指定表示输入输出模块组合的数字。）		●	●				
Z1	供气隔板（注2）		●	●				
Z3	排气隔板（注2）		●	●				
Z8	带进气截止阀个别供气隔板（注2）（注8）		●	●				
Ⓗ 安装类型							
无符号	直接安装型		●	●				
D	DIN导轨安装型		●	●				
Ⓘ 连数							
2 ～ 16	2连 ～ 16连（因省配线连接规格而异。请确认各机种的规格（第988页）。）		●	●				
Ⓙ 电压							
3	DC24V（注9）		●	●	●	●	●	●

部分表示无法制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

请务必填写“集成规格书”。

注1 ：P・R气口的口径请通过供排气模块进行指定。
注2：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
有关详情，请参阅第1057页。。
注3 ：无符号……根据所安装的阀的种类进行配线。
W……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
未装载单电控时，则无需指定W。
注4 ：无法同时选择非锁定式手动装置（M）和带OFF功能手动装置（M7）。
注5：3位中封和PAB连接没有误动作防止阀的规格（H）。
关于排气误动作防止阀，请参阅第1105页。
注6 ：P气口内置过滤网。
注7：关于输入输出模块的输入输出方式（漏型/源型）及电源种类（从站通用/外部），请通过集成规格书（第1099页）进行指定。
注8 ：不对应与外部先导（K）的组合。
注9 ：串行传输连接规格中无AC100V及DC12V的设定。

[省配线连接一览表]

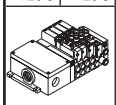
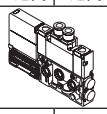
Ⓔ 省配线连接(标配指示灯及浪涌吸收器)			Ⓐ 机种型号					
			集成阀		带电磁阀的阀模块单体		电磁阀单体	
			3通阀	5通阀	3通阀	5通阀	3通阀	5通阀
								
			MW3GA2	MW4GA2	NW3GA2	NW4GA2	W3GA2	W4GA2
T7EC1	薄型 EtherCAT	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ECP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EC2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ECP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7ECB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ECPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EN1	薄型 EtherNet/IP	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ENP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EN2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ENP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7ENB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ENPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EB1	薄型 CC-Link IEF Basic	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EBP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EB2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EBP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EBB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EBPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EP1	薄型 PROFINET	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EPP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EP2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EPP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EPB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EPPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T8G1	CC-Link	16点输出	●	●				
T8G2		32点输出	●	●				
T8G7		16点输入/16点输出	●	●				
T8D1	DeviceNet	16点输出	●	●				
T8D2		32点输出	●	●				
T8D7		16点输入/16点输出	●	●				

表1〈输入输出模块组合表〉

T7

符号	输入输出模块的配置与连数组合						电装模块侧
Y10						IN	
Y20					IN	IN	
Y30				IN	IN	IN	
Y40			IN	IN	IN	IN	
Y11					OUT	IN	
Y21				OUT	IN	IN	
Y31			OUT	IN	IN	IN	
Y41		OUT	IN	IN	IN	IN	
Y12				OUT	OUT	IN	
Y22			OUT	OUT	IN	IN	
Y32		OUT	OUT	IN	IN	IN	
Y42	OUT	OUT	IN	IN	IN	IN	

※1 ：表的查看方法
例) Y11为1台(4点)输入模块、1台(4点)输出模块的组合。
※2 ：详情请参阅第1080页“与配线方式T8※的I/O No.对应的输入输出点编号”。

T8

符号	输入输出模块的配置与连数组合						电装模块侧
Y10						IN	
Y20					IN	IN	
Y30				IN	IN	IN	
Y40			IN	IN	IN	IN	
Y01						OUT	
Y02					OUT	OUT	
Y03				OUT	OUT	OUT	
Y04			OUT	OUT	OUT	OUT	
Y11					OUT	IN	
Y21				OUT	IN	IN	
Y31			OUT	IN	IN	IN	
Y41		OUT	IN	IN	IN	IN	
Y12				OUT	OUT	IN	
Y22			OUT	OUT	IN	IN	
Y32		OUT	OUT	IN	IN	IN	
Y42	OUT	OUT	IN	IN	IN	IN	

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

第992页、第994页可用型号表示方法Ⓖ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

●限制所有部件的材料，确保可用于二次电池制造工序

※※ - 电压 - **P40**

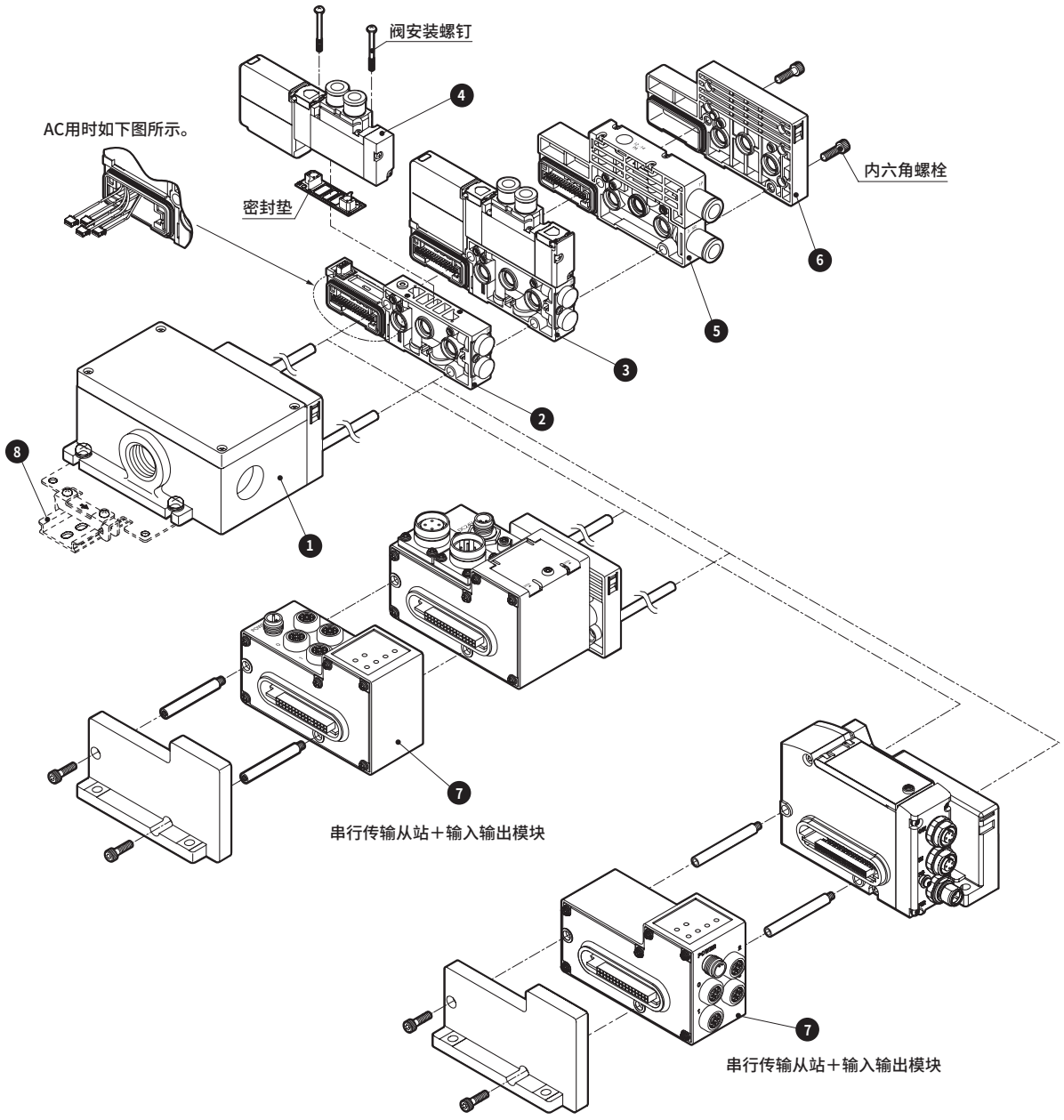
(仅限T8※)

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。
・T8G1、T8G2、T8G7不对应CE标志。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第1048～1063页）

编号	构成部件名称	型号（示例）	编号	构成部件名称	型号（示例）
1	电装模块	NW4GA2-T10	5	供排气模块	NW4G2-Q-10
2	阀模块单体	NW4GA2-V1	6	终端模块R	NW4G2-ER
3	带电磁阀的阀模块单体	NW4GA220-C8-H-3	7	输入输出模块	NW4GA2-IN-N-B
4	集成搭载用电磁阀单体	W4GA219-C8-H-3	8	DIN导轨	N4G-BAA（长度）

重量（DC用）

NW4GA2

(g)

模块种类		重量	模块种类		重量
带电磁阀的阀模块	NW3GA210-※-※-※	181	带遮蔽板的阀模块	NW4GA2-MP$^{S}_{D}$	102
	NW3GA2110-※-※-※	181	电装模块（串行传输从站）	NW4GA2-T8※	430
	NW4GA210-※-※-※	186	输入输出模块（串行传输从站）	NW4GA2-IN/OUT-N/P-K/B	220
	NW4GA220-※-※-※	202	电装模块（串行传输从站）	NW4G2-T7※	410
	NW4GA2$^{3}_{5}$0-※-※-※	209	输入输出模块（串行传输从站）	NW4GB2-IN/OUT-N/P-K/B（注）	220
阀模块	NW4GA2-V※	72			

注）电装模块选择NW4GA2-T8※时，输入输出模块为向上连接型（NW4GA2-）。
电装模块选择NW4G2-T7※时，输入输出模块为横向连接型（NW4GB2-）。

通用

(g)

模块种类	型号	重量
供排气模块	NW4G2-Q-※	137
	NW4G2-QK-※	140
	NW4G2-QZ-※	137
	NW4G2-QKZ-※	143
终端模块	NW4G2-ER	91
	NW4G2-EXR	96

模块种类	型号	重量
电装模块	NW4G2-T10	423
	NW4G2-T20	490
	NW4G2-T30	370
	NW4G2-T5※	367
供气隔板	W4G2-P(K)-※	60
排气隔板	W4G2-R-※-※	60
隔板型先导单向阀	W4G2-PC-M	183
进气截止阀个别供气隔板	W4G2-PIS-※	115
DIN导轨	N4G-BAA※	0.19/mm

部件一览表

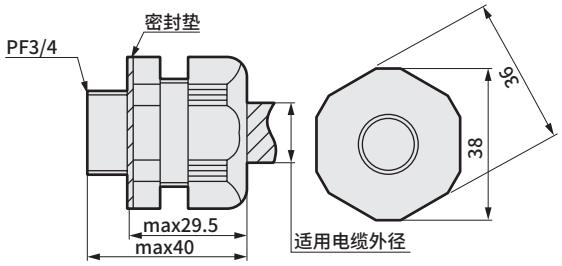
● 弹壳型快插接头

适用	部件名称	型号
阀	弹壳型接头φ4直管型	4G2-JOINT-C4
	弹壳型接头φ6直管型	4G2-JOINT-C6
	弹壳型接头φ8直管型	4G2-JOINT-C8
	弹壳型堵头	4G2-JOINT-CPG
供排气模块 P、R气口	弹壳型接头φ8直管型	N4G2-Q-JOINT-8
	弹壳型接头φ10直管型	N4G2-Q-JOINT-10
	弹壳型接头φ8(短)弯管型	N4G2-Q-JOINT-8L
	弹壳型接头φ8长弯管型	N4G2-Q-JOINT-8LL
	弹壳型接头φ10(短)弯管型	N4G2-Q-JOINT-10L
	弹壳型接头φ10长弯管型	N4G2-Q-JOINT-10LL
	弹壳型堵头	N4G2-Q-JOINT-PG
供排气模块P、A气口	弹壳型接头φ6直管型	N4G-QK-JOINT-6
	弹壳型接头φ6弯管型	N4G-QK-JOINT-6L

电装模块T10用部件组件

● 电缆夹

型号	适用电缆外径	内容
W4G-SCL-18A	φ14.5～16.5	用于电缆的耐尘、防喷流保护。
W4G-SCL-18B	φ16.5～18.5	



(参考值)
本体紧固扭矩　4.0～4.5N·m
电缆夹紧固扭矩　3.0～3.5N·m

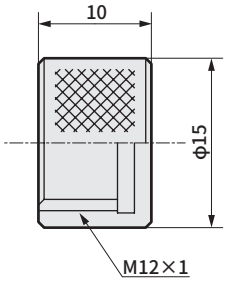
输入输出模块用部件

● 防水盖

型号	内容
W4G-XSZ-11	将电源与串行传输从站通用时，用于电源接插件的防喷流保护。



(参考值)
紧固扭矩　0.4～0.5N·m

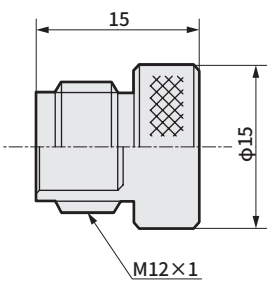


● 防水堵头

型号	内容
W4G-XSZ-12	用于不使用的信号接插件的防喷流保护。



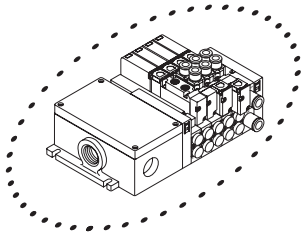
(参考值)
紧固扭矩　0.4～0.5N·m

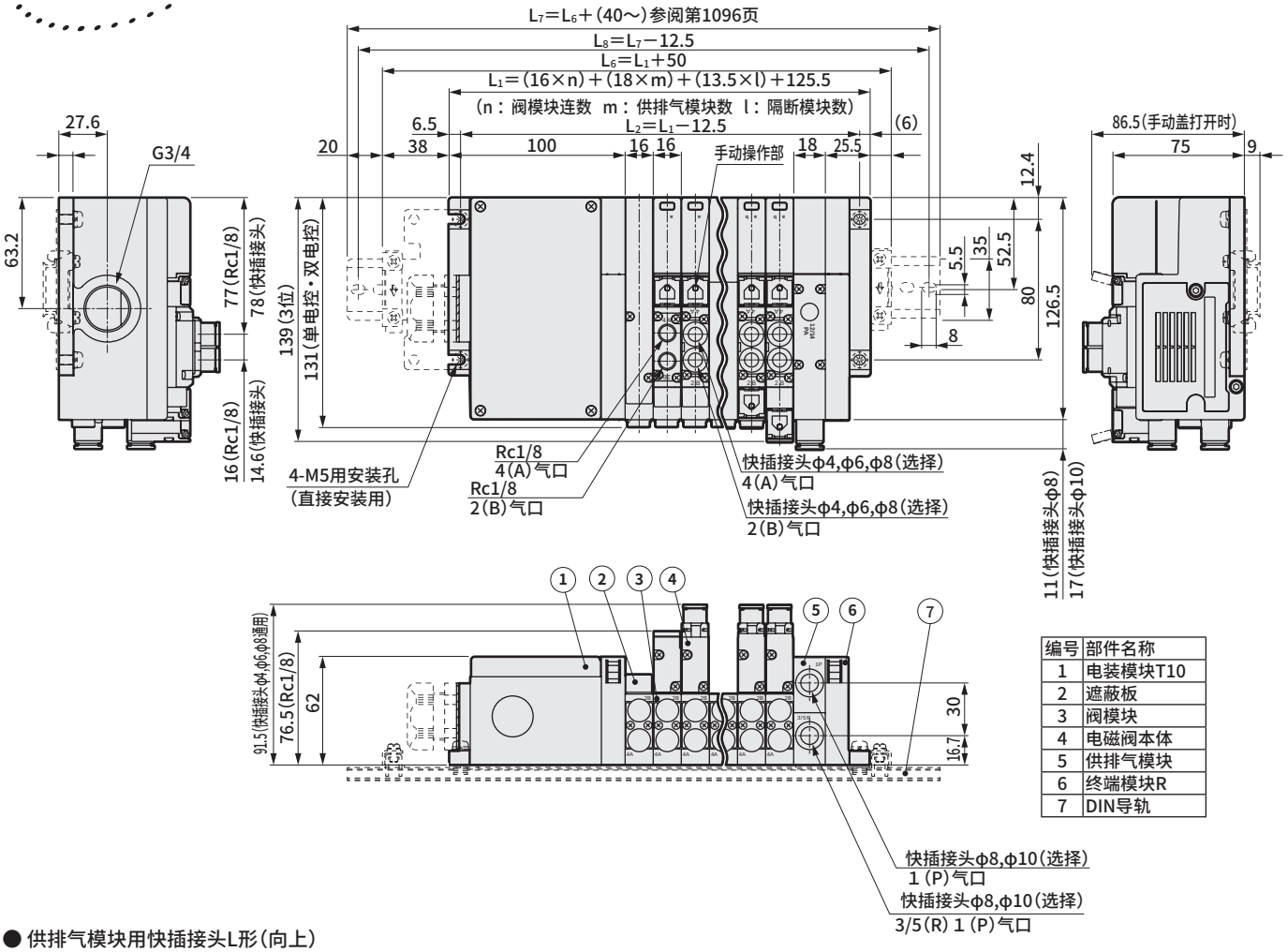


外形尺寸图 CAD

MW4GA2

● 集中端子台(T10)

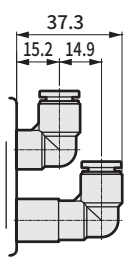




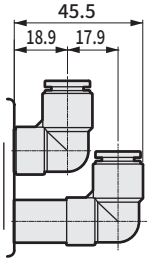
编号	部件名称
1	电装模块T10
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8(CL8)



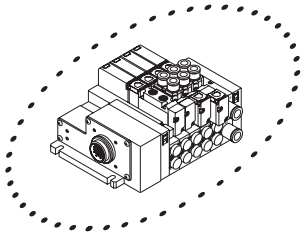
● φ10(CL10)

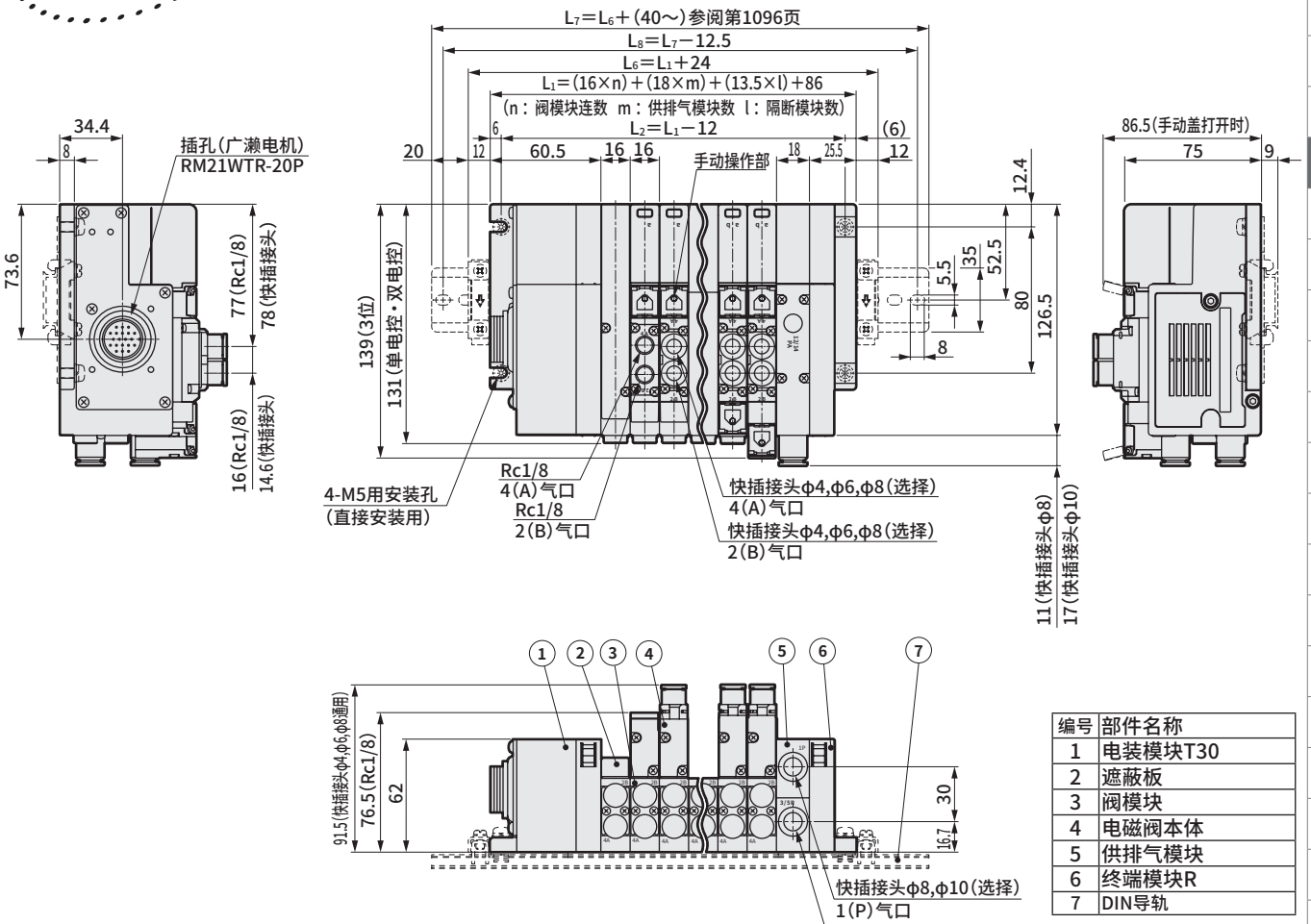


外形尺寸图 CAD

MW4GA2

● 多功能接插件(T20)

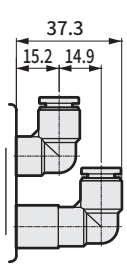




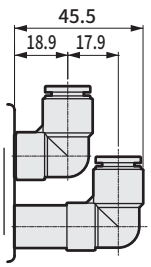
编号	部件名称
1	电装模块T30
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8(CL8)



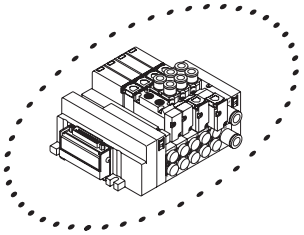
● φ10(CL10)

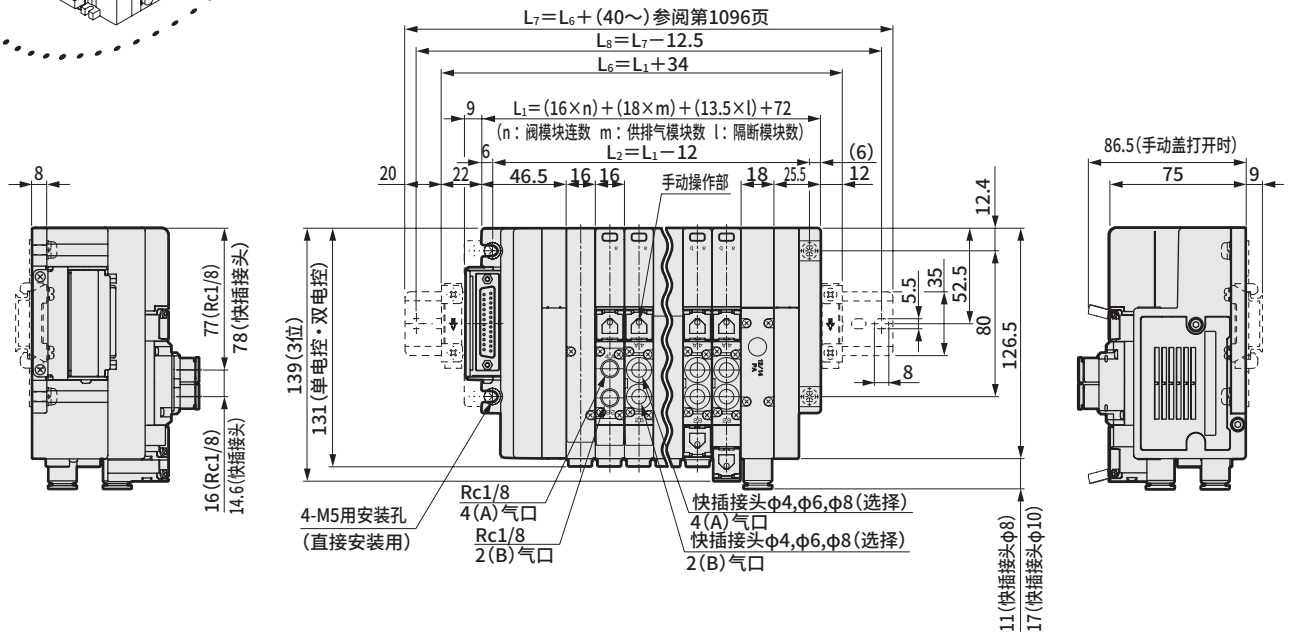


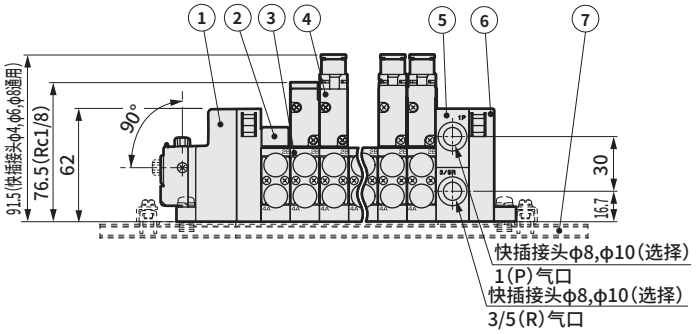
外形尺寸图 CAD

MW4GA2

● D-Sub接插件(T30)



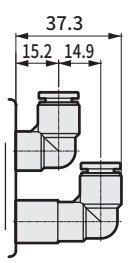




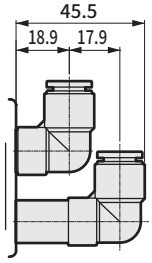
编号	部件名称
1	电装模块T30
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8(CL8)



● φ10(CL10)

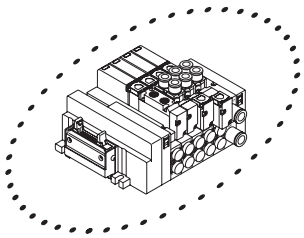


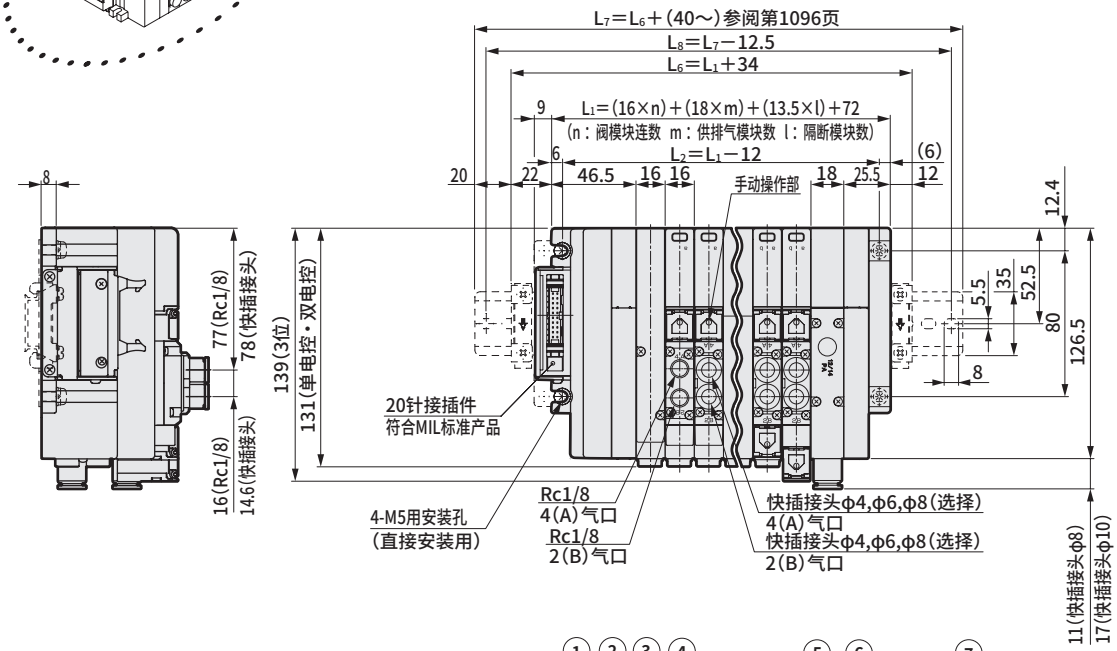
外形尺寸图 CAD

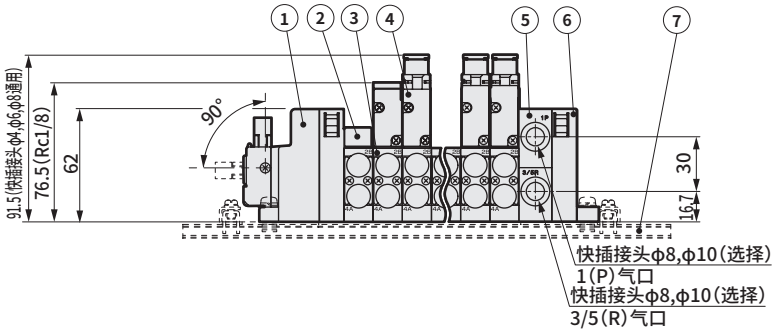
MW4GA2

● 扁平电缆接插件（T5※）

※本图表示T51（20针）。
扁平电缆接插件中也有T53（26针）。
外形尺寸与T51相同。



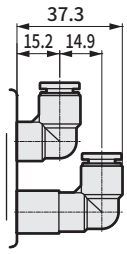




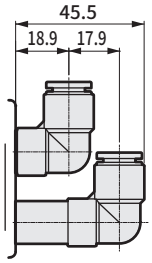
编号	部件名称
1	电装模块T5＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



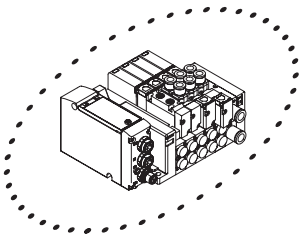
● φ10（CL10）

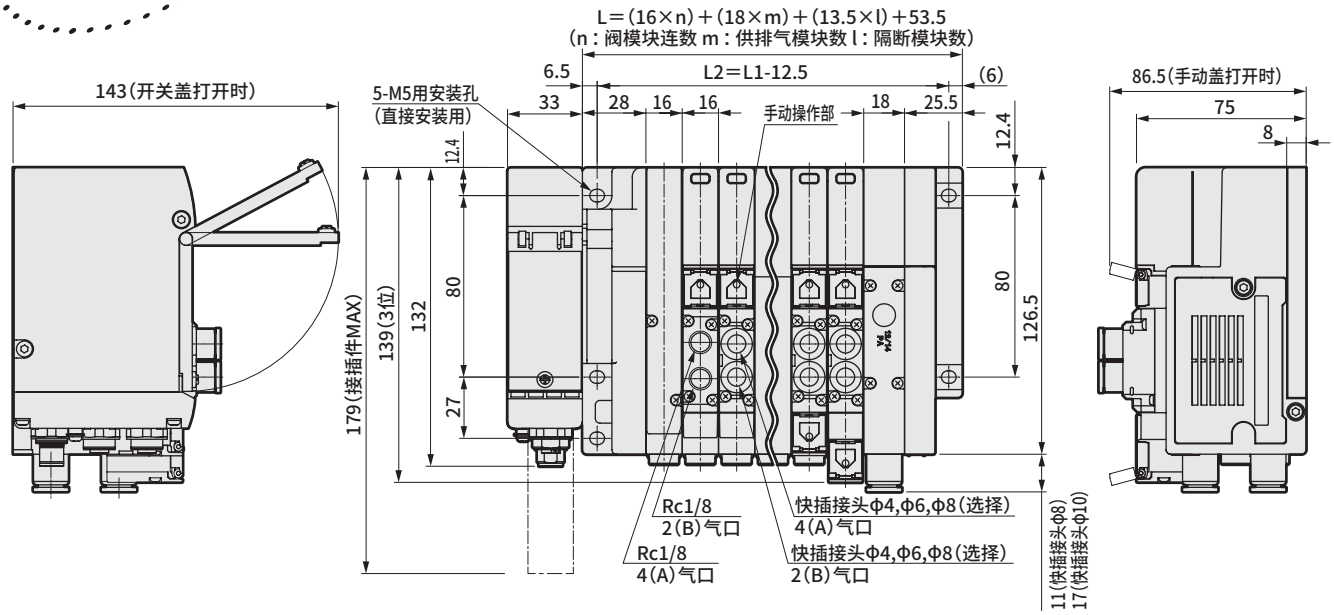


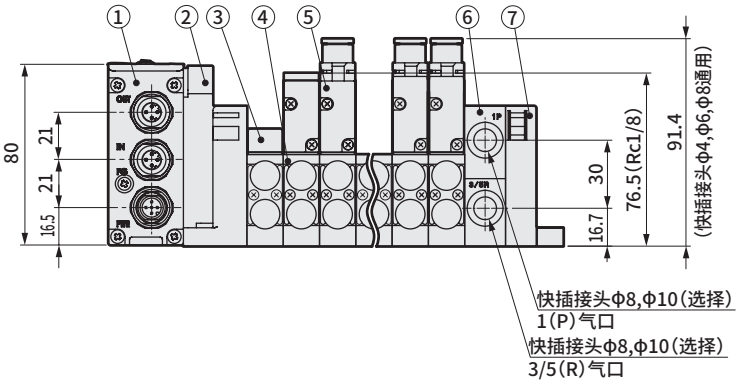
外形尺寸图 CAD

MW4GA2

● 串行传输 （T7□）



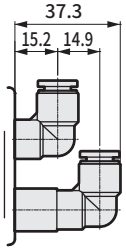




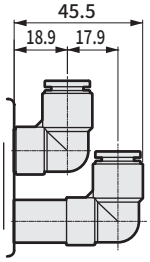
编号	部件名称
1	串行传输模块
2	电装模块
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀阀体
6	供排气模块
7	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8(CL8)



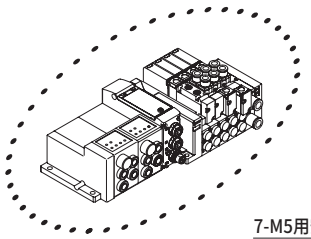
● φ10(CL10)

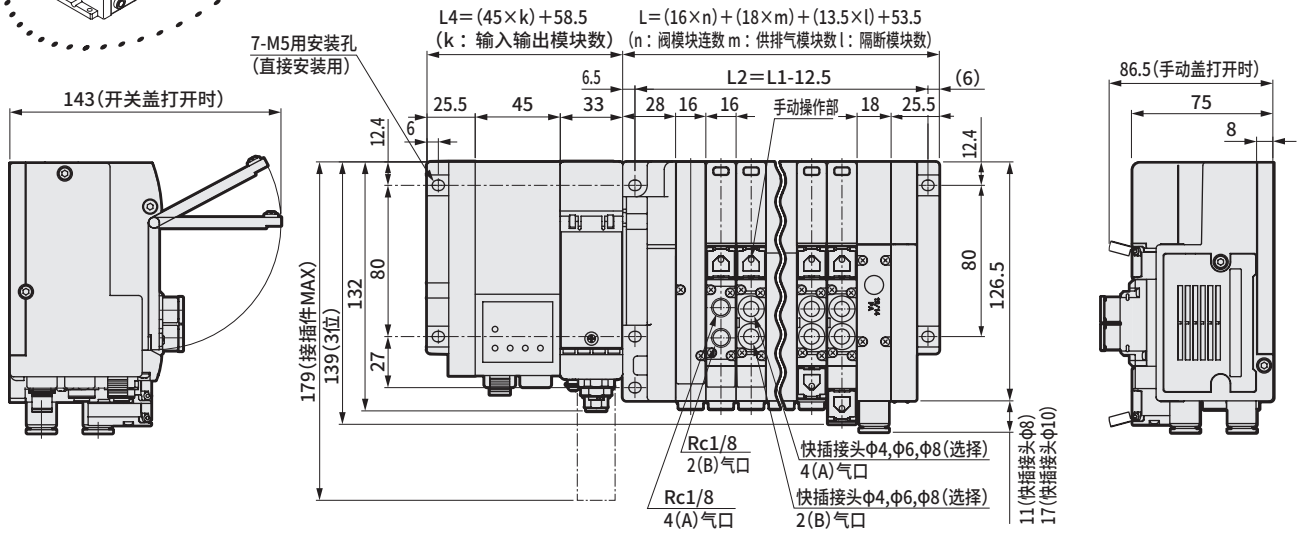


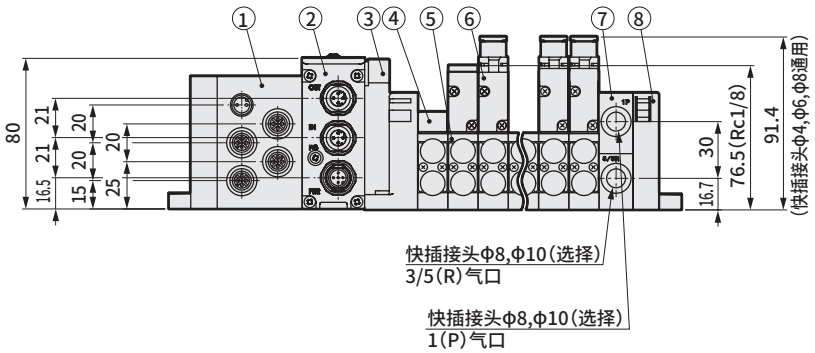
外形尺寸图 CAD

MW4GA2

● 串行传输 （T7□B）带输入输出型



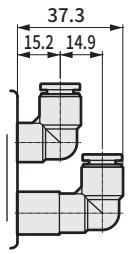




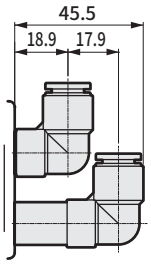
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	串行传输模块
3	电装模块
4	遮蔽板
5	阀模块
6	电磁阀阀体
7	供排气模块
8	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8(CL8)



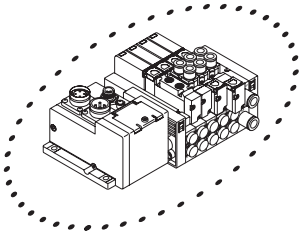
● φ10(CL10)

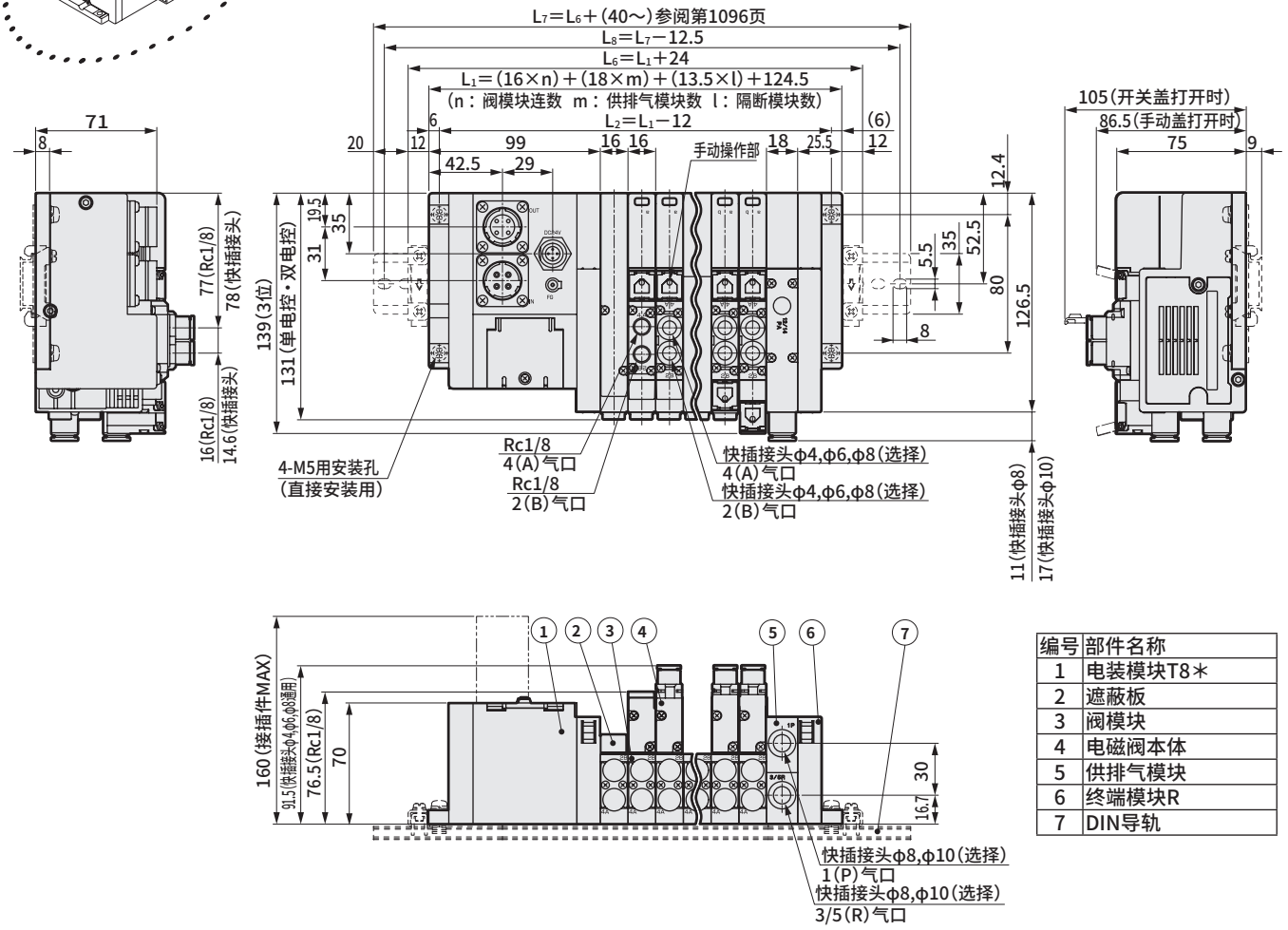


外形尺寸图 CAD

MW4GA2

● 串行传输CC-Link（T8G＊）

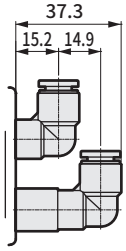




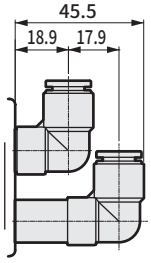
编号	部件名称
1	电装模块T8＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8 (CL8)



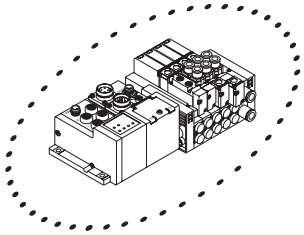
● φ10 (CL10)

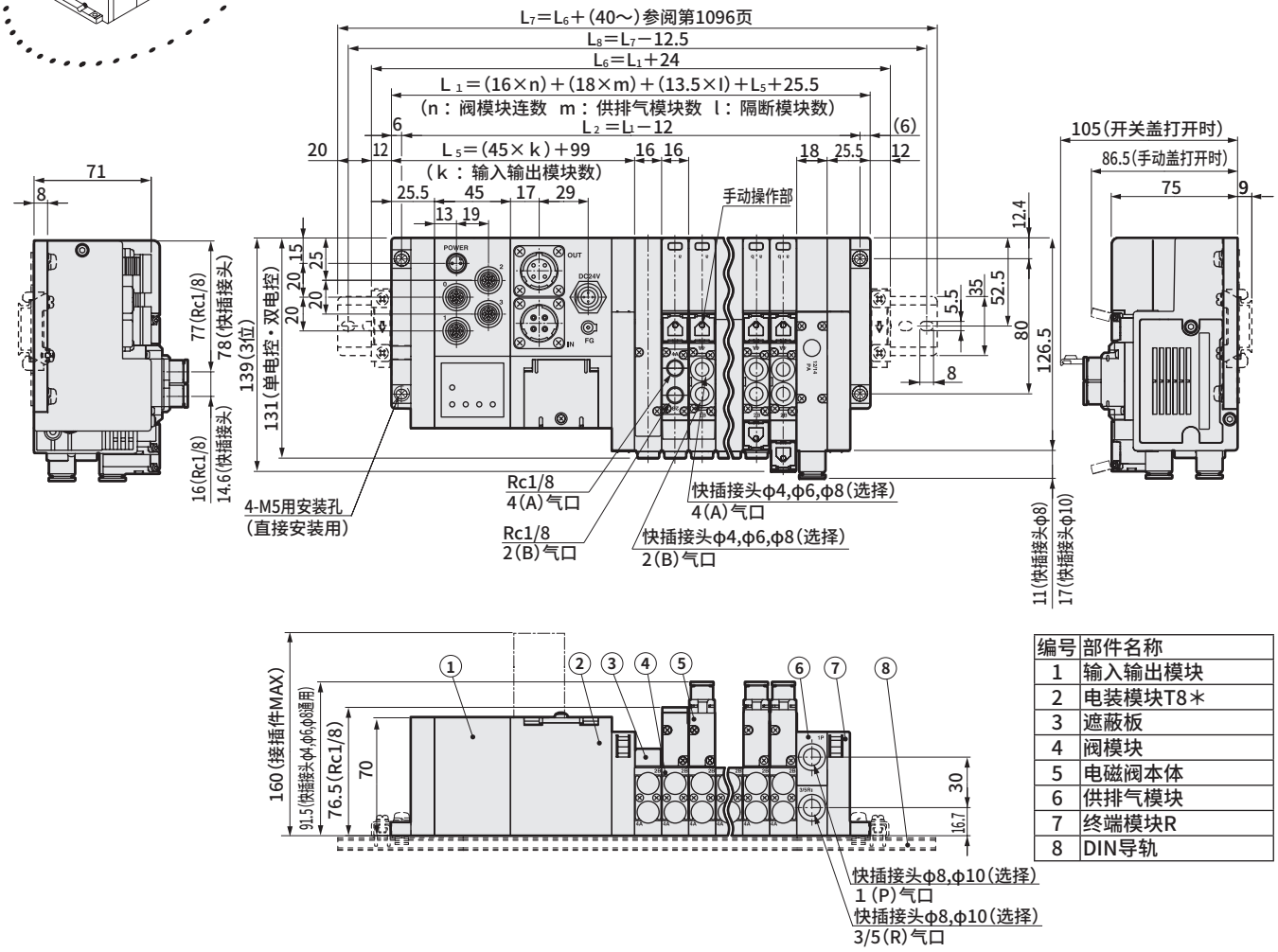


外形尺寸图 CAD

MW4GA2

● 串行传输CC-Link （T8G＊）＋输入输出模块

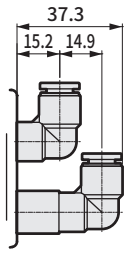




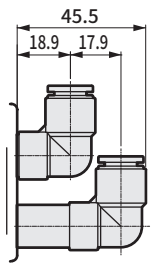
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	电装模块T8＊
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀本体
6	供排气模块
7	终端模块R
8	DIN导轨

● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8 (CL8)



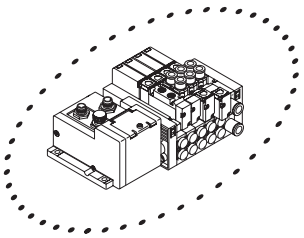
● φ10 (CL10)

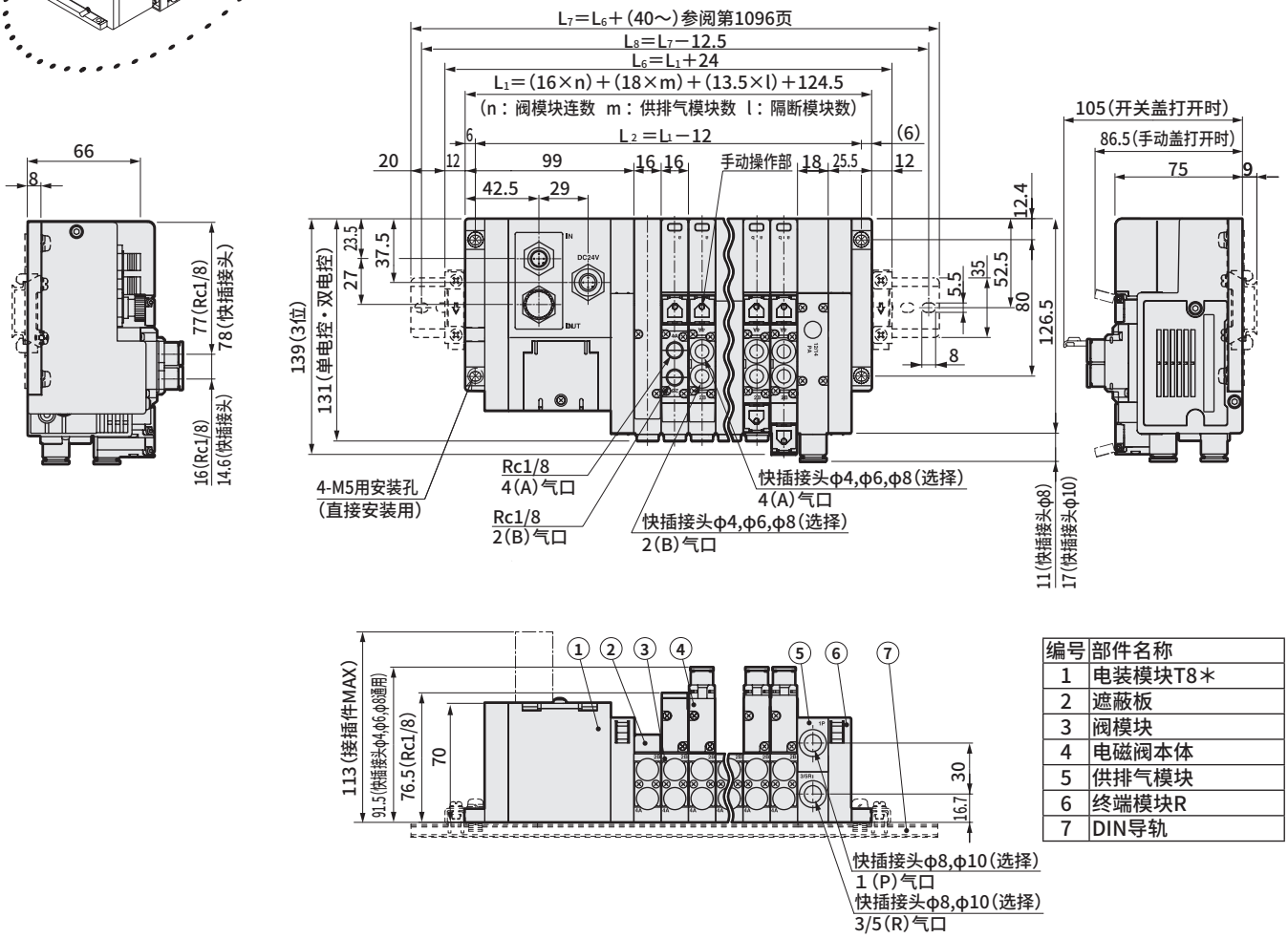


外形尺寸图 CAD

MW4GA2

● 串行传输DeviceNet（T8D＊）

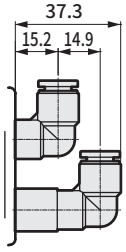




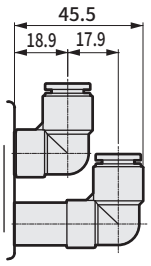
编号	部件名称
1	电装模块T8＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8 (CL8)



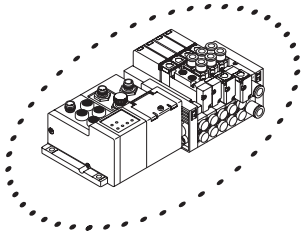
● φ10 (CL10)

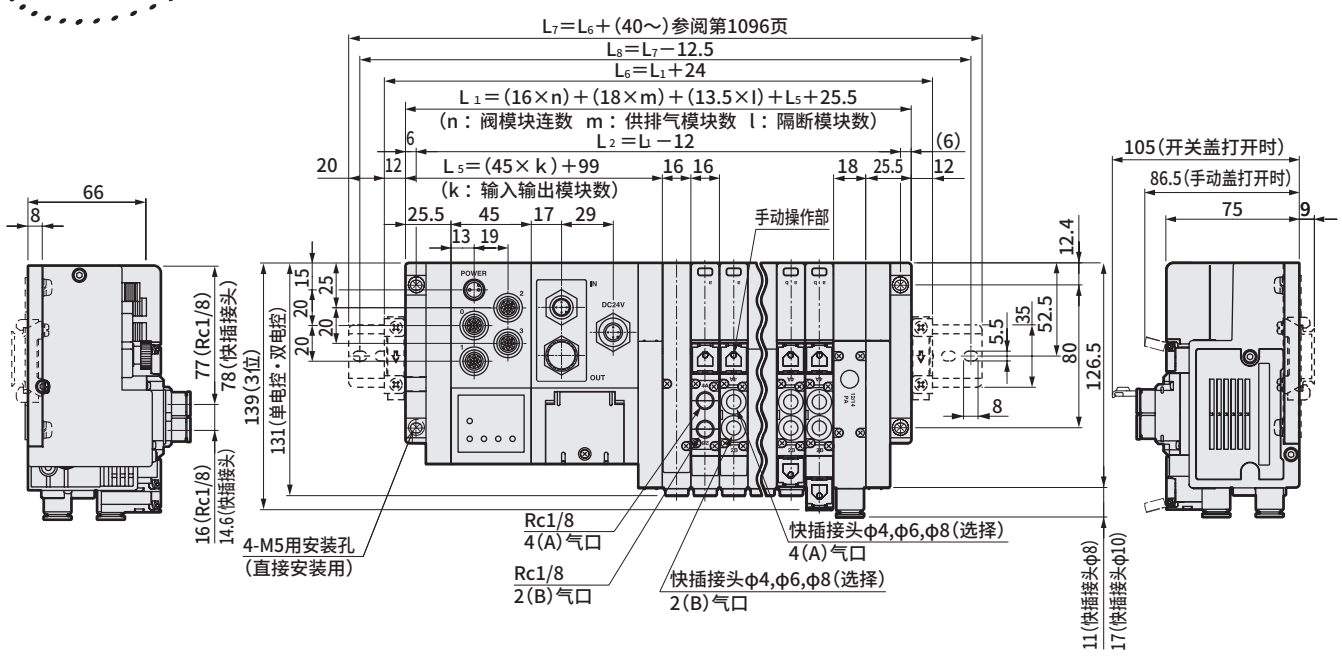


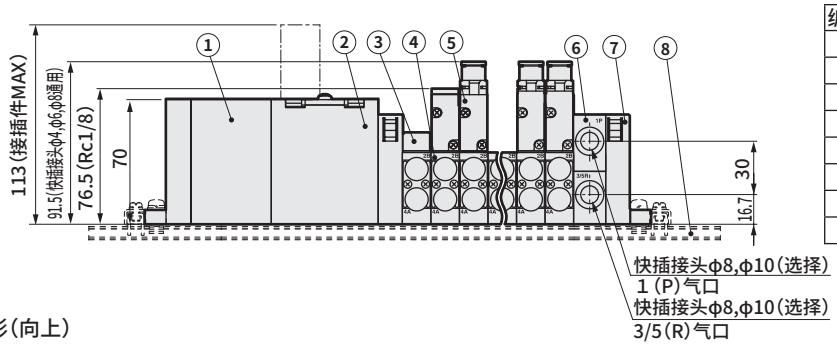
外形尺寸图 CAD

MW4GA2

● 串行传输从站DeviceNet （T8D＊）＋输入输出模块



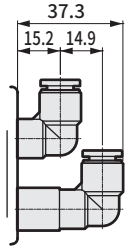




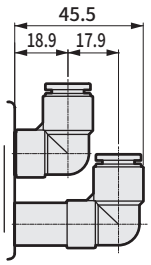
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	电装模块T8＊
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀本体
6	供排气模块
7	终端模块R
8	DIN导轨

● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● φ8 (CL8)



● φ10 (CL10)

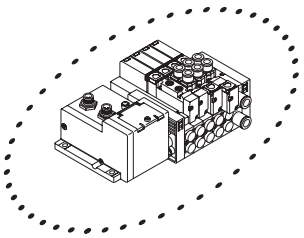


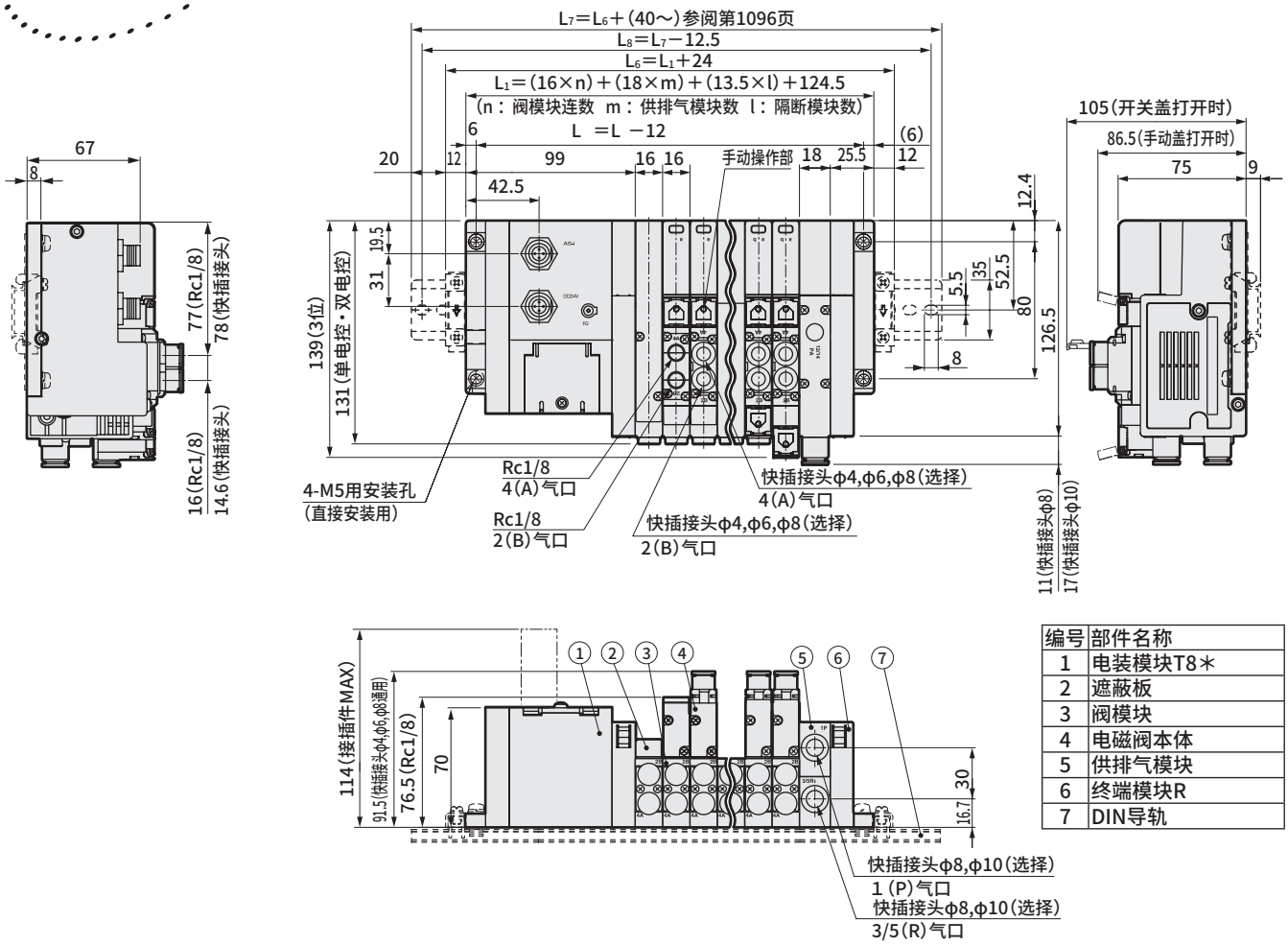
外形尺寸图 CAD

MW4GA2

● 串行传输CompoBus/S（T8C＊）

预计于2022年2月停产

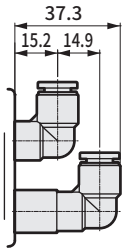




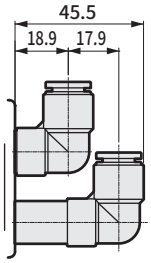
编号	部件名称
1	电装模块T8＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8 (CL8)



● φ10 (CL10)

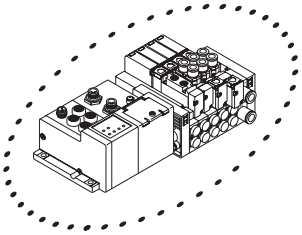


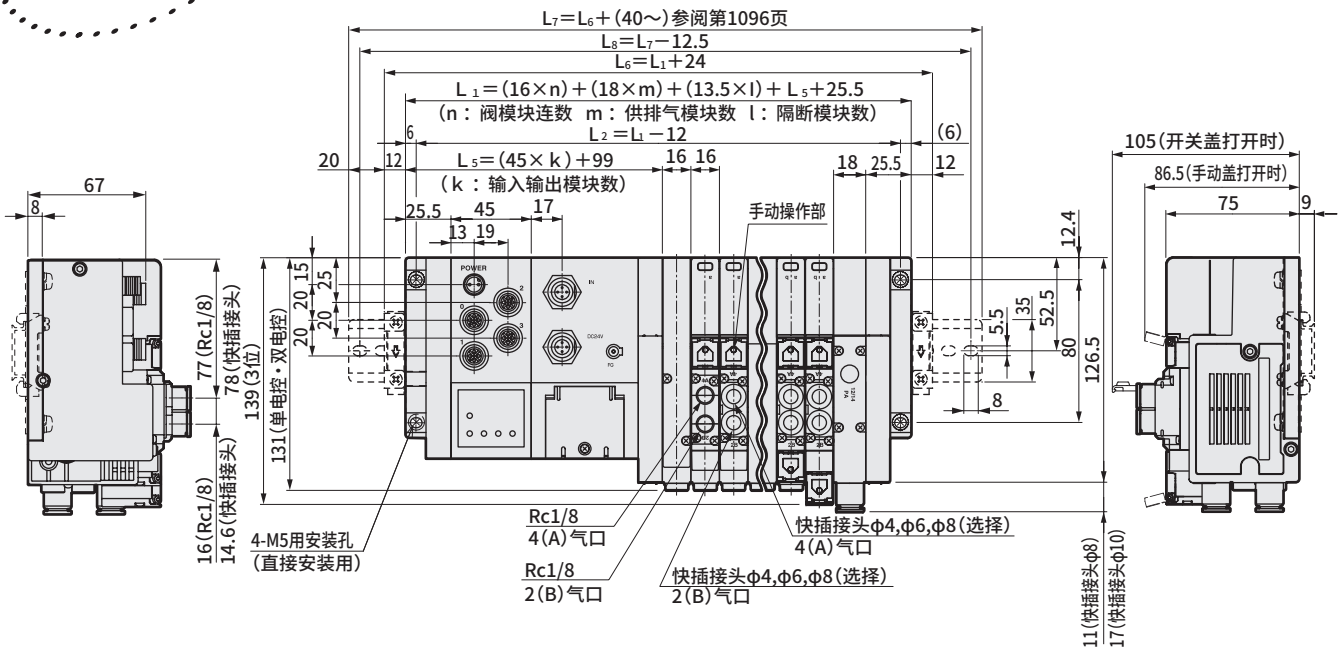
外形尺寸图 CAD

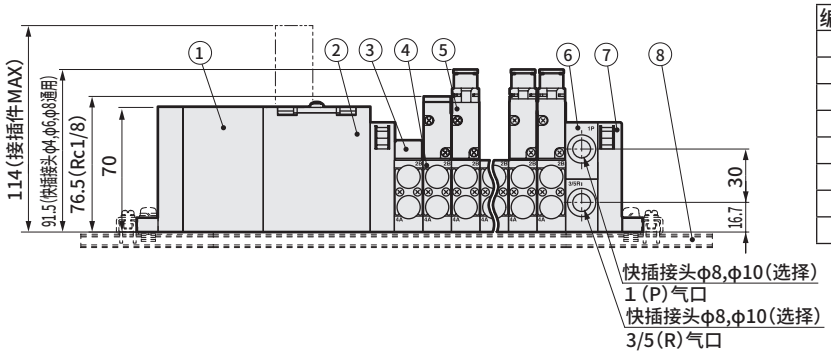
MW4GA2

● 串行传输CompoBus/S （T8C＊）＋输入输出模块

预计于2022年2月停产



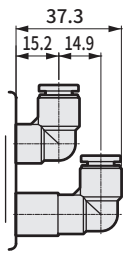




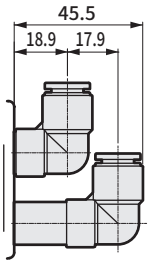
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	电装模块T8＊
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀本体
6	供排气模块
7	终端模块R
8	DIN导轨

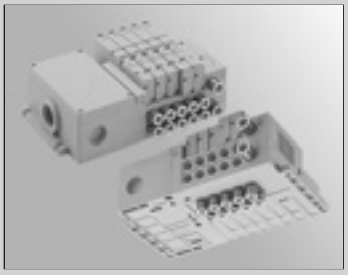
● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8 (CL8)



● φ10 (CL10)





省配线集成阀
底板横向配管・底部配管

MW$^{3}_{4}$G$^{B}_{Z}$2-T1・2・3・5・7・8 Series

● 适用缸径：φ20～φ80

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

集成通用规格

项 目		MW4GB2	MW4GZ2
集成阀形式		模块集成阀	
供排气方法		集中供气・集中排气(内置误动作防止阀)	
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气(内置先导排气单向阀)	
	外部先导	主阀・先导阀单独排气	
配管方向		底板部横向	底板部向下
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀	
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	0.7	
最低使用压力	MPa	0.2 (注4)	
耐压力	MPa	1.05	
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)	
流体温度	℃	5～55	
手动装置		非锁定・锁定通用型(标准型)	
给油	(注1)	无需	
防护等级	(注2)	耐尘・防喷流(IP65) (注3)	
耐振动	m/s^2	49以下	
耐冲击	m/s^2	294以下	
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用	

注1 ： 给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。
注2 ： IP65(IEC60529[IEC529 ： 1989-11])标准的测试方法。
详情请参阅第1103页。

电气规格

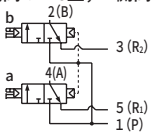
项 目		W4GB2
额定电压 V	DC	12、24
	AC	100
电压波动范围		±10%
保持电流 A	DC24V	0.025
	DC12V	0.050
	AC100V	0.012
功耗 W (注5)	DC24V	0.6
	DC12V	0.6
视在功率 VA (注6)	AC100V	1.2
绝缘等级		B

注5 ： 浪涌吸收器、指示器为标准配备。
注6 ： 多功能接插件、D-Sub接插件、扁平电缆接插件连接规格中无AC100V的设定。
串行传输连接规格中无AC100V及DC12V的设定。

注3 ： D-Sub接插件(T30)、扁平电缆接插件(T5＊)的防护等级为防尘结构。使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
注4 ： 选择外部先导(选择项符号 ： K)时的使用压力范围为0～0.7MPa。此外，外部先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

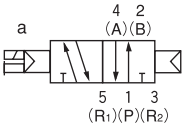
JIS符号

● 3通阀2个内置型
(A侧阀 ： NC型，B侧阀 ： NC型)

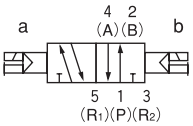


● 5通阀

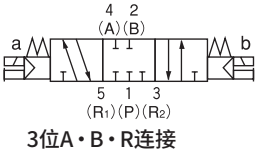
2位单电控



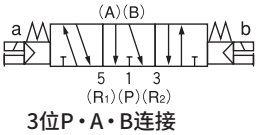
2位双电控



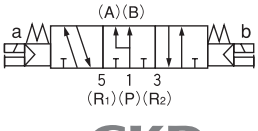
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项 目		MW4GB2・MW4GZ2													
		T10	T20	T30	T51	T53	T7EC □1	T7EC □2	T7EC □7	T7EN □1	T7EN □2	T7EN □7	T7EB □1	T7EB □2	T7EB □7
最大连数	标准配线	18	—	18	18	18	16	18	16	16	18	16	16	18	16
	双配线	9	8	12	9	12	8	16	8	8	16	8	8	16	8
线圈最大点数		18	16	24	18	24	16	32	16	16	32	16	16	32	16
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8、Rc1/8													
	P・R气口	快插接头φ8、φ10													

项 目		MW4GB2・MW4GZ2					
		T7EP □1	T7EP □2	T7EP □7	T8G1 T8D1	T8G2 T8D2	T8G7 T8D7
最大连数	标准配线	16	18	16	16	18	16
	双配线	8	16	8	8	16	8
线圈最大点数		16	32	16	16	32	16
配管口径	A・B气口	快插接头φ4、φ6、φ8、Rc1/8					
	P・R气口	快插接头φ8、φ10					

重量请参阅第1022页。

各机种性能・特性

项 目			MW4GB2・MW4GZ2	
			ON时	OFF时
响应时间 ms	3通阀2个内置型		12	29
	2位	单电控	22	24
		双电控	26	—
	3位		25	35

响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑状态下的值。会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R	
			C[dm^3/(s・bar)]	b	C[dm^3/(s・bar)]	b
MW3GB2	3通阀2个内置型		1.7	0.42	2.2	0.15
MW4GB2 MW4GZ2	2位		2.4	0.36	1.7	0.25
	3位	中封	2.1	0.37	2.2	0.22
		ABR连接	2.2	0.35	1.7	0.25
		PAB连接	2.3	0.32	2.3	0.24

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2 ： 2位与ABR连接为内置误动作防止阀的值。

省配线规格

项 目	T10	T20	T30	T51	T53
类型	集中端子台 M3螺纹旋入式	多功能接插件	D-Sub接插件	20P 扁平电缆接插件 无电源端子	26P 扁平电缆接插件 无电源终端端子
连接接插件	—	广濑电机(株式会社)制 RM21WTP-20S 20针	D-Sub接插件(插孔) 25针	符合MIL-C-83503 标准压接插座 20针	符合MIL-C-83503 标准压接插座 26针

串行传输从站规格（适用PLC对应表请参阅第1086页。）

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项目		阀专用从站(无输入输出模块模块)				带输入输出模块从站	
		T7EC1	T7EC2	T7ECP1	T7ECP2	T7ECB7	T7ECPB7
网络名		EtherCAT				EtherCAT	
电源电压	单元侧	DC24V±10%				DC24V±10%	
	阀侧	DC24V+10%、−5%				DC24V+10%、−5%	
消耗电流	单元侧	110mA以下				110mA以下(输入模块的电流除外)	
	阀侧	15mA以下(负荷电流除外)				15mA以下(负荷电流除外)	
阀输出方式		NPN		PNP		NPN	PNP
输入点数/输出点数		0/16	0/32	0/16	0/32	16/16	
动作显示		电源/通信状态/阀电源					
防护等级		IP65					

项目		阀专用从站(无输入输出模块模块)				带输入输出模块从站	
		T7EN1	T7EN2 注1	T7ENP1	T7ENP2 注1	T7ENB7	T7ENPB7
网络名		EtherNet/IP					
电源电压	单元侧	DC24V±10%					
	阀侧	DC24V+10%、−5%					
消耗电流	单元侧	130mA以下				130mA以下(注2 输入模块的电流除外)	
	阀侧	15mA以下(负荷电流除外)					
阀输出方式		NPN输出		PNP输出		NPN输出	PNP输出
输入输出点数		16点输出	32点输出	16点输出	32点输出	16点输入/16点输出	16点输入/16点输出
LED显示	电源	2处： 单元电源、阀电源					
	通信	4处： MS、NS、L/A IN、L/A OUT					
防护等级		IP65					

注1 ： 与W4G4阀连接时，无32点输出。注2 ： 输入输出模块的供给电源与单元电源通用时，请参阅第991页。

项目		阀专用从站(无输入输出模块模块)				带输入输出模块从站	
		T7EB1	T7EB2 注1	T7EBP1	T7EBP2 注1	T7EBB7	T7EBPB7
网络名		CC-Link IEF Basic					
电源电压	单元侧	DC24V±10%					
	阀侧	DC24V+10%、−5%					
消耗电流	单元侧	130mA以下				130mA以下(注2 输入模块的电流除外)	
	阀侧	15mA以下(负荷电流除外)					
阀输出方式		NPN输出		PNP输出		NPN输出	PNP输出
输入输出点数		16点输出	32点输出	16点输出	32点输出	16点输入/16点输出	16点输入/16点输出
LED显示	电源	2处： PW、PW(V)					
	通信	4处： RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO					
防护等级		IP65					

注1 ： 与W4G4阀连接时，无32点输出。注2 ： 输入输出模块的供给电源与单元电源通用时，请参阅第991页。

项目		阀专用从站(无输入输出模块模块)				带输入输出模块从站	
		T7EP1	T7EP2 注1	T7EPP1	T7EPP2 注1	T7EPB7	T7EPPB7
网络名		PROFINET					
电源电压	单元侧	DC24V±10%					
	阀侧	DC24V+10%、−5%					
消耗电流	单元侧	130mA以下				130mA以下(注2 输入模块的电流除外)	
	阀侧	15mA以下(负荷电流除外)					
阀输出方式		NPN输出		PNP输出		NPN输出	PNP输出
输入输出点数		16点输出	32点输出	16点输出	32点输出	16点输入/16点输出	16点输入/16点输出
LED显示	电源	2处： PW、PW(V)					
	通信	4处： RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO					
防护等级		IP65					

注1 ： 与W4G4阀连接时，无32点输出。注2 ： 输入输出模块的供给电源与单元电源通用时，请参阅第991页。

串行传输从站规格（适用PLC对应表请参阅第1086页。）

通信设定文件请从本公司网站(https://www.ckd.co.jp/zh/)下载。

项目 \ 网络名 / 从站型号		CC-Link(Ver1.10)			DeviceNet 注1		
		T8G1	T8G2	T8G7	T8D1	T8D2	T8D7
通信速度		156K/625K/2.5M/5M/10Mbps			125K/250K/500Kbps		
电源电压	单元侧	DC24V±10%			DC24V±10%		
	阀侧	DC24V+10%、−5%			DC24V+10%、−5%		
	通信侧	—			DC11～25V		
消耗电流	单元侧	60mA以下	100mA以下	75mA以下 (注2)	70mA以下	90mA以下	80mA以下 (注2)
	阀侧	15mA以下(全点OFF时)			15mA以下(全点OFF时)		
	通信侧	—			50mA以下		
阀输出方式		NPN			NPN		
输入点数/输出点数		0/16	0/32	16/16	0/16	0/32	16/16
占用点数		1站			2字节	4字节	4字节
动作显示		电源/通信状态/阀电源			通信状态/阀电源		

注1：还对应DeviceNet标准网络(DLNK等)。
注2：输入模块的供给电源与单元电源通用时，请使用以下计算公式进行计算。
(单元侧消耗电流)=※+(35mA×输入模块数)+(连接的传感器内部总功耗)
※……T8G7：60mA、T8D7：80mA
但是，T8G7、T8D7 请选择单元侧消耗电流为 600mA 以下的传感器。

输入输出模块规格

● 输入模块

型 号 / 项 目	NW4GB2-IN-N-K	NW4GB2-IN-N-B	NW4GB2-IN-P-K	NW4GB2-IN-P-B
输入点数	4点			
额定输入电压	DC24V			
额定输入电流	7mA			
ON电压	DC15V以上（各输入端子与V之间）		DC15V以上（各输入端子与G之间）	
OFF电压/OFF电流	DC5V以下（各输入端子与V之间）/1.5mA以下		DC5V以下（各输入端子与G之间）/1.5mA以下	
输入形式	漏型		源型	
供给电源	与单元电源通用	通过外部电源供电	与单元电源通用	通过外部电源供电
动作显示	电源/输入状态			

注1：型号请参阅第1056页。

● 输出模块

型 号 / 项 目	NW4GB2-OUT-N-B	NW4GB2-OUT-P-B
输出点数	4点	
额定电压	DC24V	
最大负载电流	1A/1点（3A/公共端）	
残压	1.5V以下	
输出形式	漏型	源型
保护回路	过电流保护/逆连接保护	
保险丝	外部负荷用电源：DC24V、5A（可更换）	
动作显示	电源/输出状态	

注1：型号请参阅第1056页。

MW$^{3}_{4}$GB2-T1·2·3·5 Series

省配线集成阀；底板横向配管·底部配管

型号表示方法

集中端子台、多功能接插件、D-Sub接插件、扁平电缆接插件

● 集成阀型号

MW4GB2 1 0 - C8 - T10 W H D - 5 - 3

● 3通集成阀型号

MW3GB2 66 0 - C8 - T10 W H D - 5 - 3

● 带电磁阀的阀模块单体

NW4GB2 1 0 - C8 - ○ W H — 3

●带3通电磁阀的阀模块单体

NW3GB2 66 0 - C8 - ○ W H — 3

●底板安装用单体阀

W4GB2 1 9 - 00 — H — 3

●底板安装用3通单体阀

W3GB2 66 9 - 00 — H — 3

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径（注1）（注2）　Ⓓ电线连接（注3）　Ⓔ省配线连接　Ⓕ端子·接插件针脚排列方式　Ⓖ选择项（注4）　Ⓗ安装类型　Ⓘ连数　Ⓙ电压

回路图（电磁阀内部）请参阅第970页。

- **带D-Sub接插件电缆的型号请参阅第1064页。**
- **关于扁平电缆接插件用电缆型号，请参阅第1079页。**

Ⓐ 机种型号	集成阀		带电磁阀的阀模块单体		单体阀	
	MW3GB2	MW4GB2	NW3GB2	NW4GB2	W3GB2	W4GB2

符号	内 容							
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控			●		●		●
2	2位双电控			●		●		●
3	3位中封			●		●		●
4	3位ABR连接			●		●		●
5	3位PAB连接			●		●		●
66	3通阀2个内置型（注10）	A侧阀：常闭	●		●		●	
		B侧阀：常闭						
8	混合集成阀（有不同型式切换位置时）		●	●				
Ⓒ 配管口径（A·B气口）								
C4	φ4快插接头		●	●	●	●		
C6	φ6快插接头		●	●	●	●		
C8	φ8快插接头		●	●	●	●		
CL6	φ6快插接头L形（向上）		●	●	●	●		
CL8	φ8快插接头L形（向上）		●	●	●	●		
CX	快插接头混装型		●	●				
单侧堵头	A气口	B气口						
C4NC	φ4快插接头	堵头	●	●	●	●		
C6NC	φ6快插接头	堵头	●	●	●	●		
C8NC	φ8快插接头	堵头	●	●	●	●		
C4NO	堵头	φ4快插接头	●	●	●	●		
C6NO	堵头	φ6快插接头	●	●	●	●		
C8NO	堵头	φ8快插接头	●	●	●	●		
CL6NC	φ6快插接头L形（向上）	堵头	●	●	●	●		
CL8NC	φ8快插接头L形（向上）	堵头	●	●	●	●		
CL6NO	堵头	φ6快插接头L形（向上）	●	●	●	●		
CL8NO	堵头	φ8快插接头L形（向上）	●	●	●	●		
Ⓓ 电线连接								
无符号	DC用接插件中继电路板规格				●	●		
2 ～ 8	AC用电缆长度请参阅第1051页进行选型。				●	●		
Ⓔ 省配线连接（标配指示灯及浪涌吸收器）								
省配线连接请参阅下页。								
Ⓕ 端子·接插件针脚排列方式								
无符号	标准配线	（注5）	●	●	●	●		
W	双配线	（注5）	●	●	●	●		
Ⓖ 选择项								
无符号	无选择项		●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置	（注6）	●	●	●	●	●	●
M7	带OFF功能手动装置	（注6）	●	●	●	●	●	●
H	带误动作防止阀	（注7）	●	●	●	●	●	●
K	外部先导		●	●				
A	臭氧·切削油对应产品		●	●	●	●	●	●
F	A·B气口内置过滤网	（注8）	●	●	●	●		
Z1	供气隔板	（注4）（注9）	●	●				
Z3	排气隔板	（注4）（注9）	●	●				
Z6	隔板型先导单向阀	（注4）（注9）	●	●				
Z8	带进气截止阀个别供气隔板	（注4）（注9）（注10）	●	●				
Ⓗ 安装类型								
无符号	直接安装型		●	●				
D	DIN导轨安装型		●	●				
Ⓘ 连数								
2 ～ 18	2连 ～ 18连	（因省配线连接规格而异。请确认各机种的规格（第1010页）。）	●	●				
Ⓙ 电压								
1	AC100V（内置整流回路）		●	●	●	●	●	●
3	DC24V		●	●	●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●	●	●

部分表示无法制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

请务必填写“集成规格书”。

注1： A或B气口的堵头规格（※NC/※NO）仅对应2位单电控。
P·R气口的口径请通过供排气模块进行指定。

注2： CL＊快插接头L形（向上）仅对应单电控、双电控。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。
快插接头L形（向上）为混合（CX）时，A/B气口的规格相同。此外，指定CL＊NC/NO时，则为短弯管接头。

注3： AC时，如果预计会有规格变更，请将带遮蔽板的阀模块作为备用模块使用。

注4： 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
有关详情，请参阅第1057页。。

注5： 无符号……根据所安装的阀的种类进行配线。
W……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
未装载单电控时，则无需指定W。
多功能接插件T20及AC电压仅限双配线规格，因此即使不指定W，也自动变为双配线。

注6： 无法同时选择非锁定式手动装置（M）和带OFF功能手动装置（M7）。

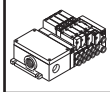
注7： 3位中封和PAB连接没有带误动作防止阀规格（H）的设定。
关于误动作防止阀，请参阅第1105页。

注8： P气口内置过滤网

注9： A/B气口接头为弯管型时则无法选择。

注10： 不对应与外部先导（K）的组合。

[省配线连接一览表]

Ⓔ 省配线连接(标准配备指示灯及浪涌吸收器)			Ⓐ 机种型号					
			集成阀		带电磁阀的阀模块单体		电磁阀单体	
								
			MW3GB2	MW4GB2	NW3GB2	NW4GB2	W3GB2	W4GB2
T10	集中端子台（M3螺纹）左侧规格		●	●				
T20	多功能接插件左侧规格	(注11)	●	●				
T30	D-Sub接插件左侧规格	(注11)	●	●				
T51	20针 扁平电缆接插件（无电源端子）左侧规格	(注11)	●	●				
T53	26针 扁平电缆接插件（无电源端子）左侧规格	(注11)	●	●				

(注11)：多功能接插件(T20)、D-Sub接插件(T30)、扁平电缆接插件(T5＊)连接规格中无AC100V的设定。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

可用第1014页、第1016页、第1018页、第1020页的型号表示方法Ⓖ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 限制所有部件的材料，确保可用于二次电池生产工艺

※※ - 电压 - **P40**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带 “ST” 也为CE标志对应产品。

MW$^{3}_{4}$GZ2-T1·2·3·5 Series

省配线集成阀；底板横向配管·底部配管

型号表示方法

集中端子台、多功能接插件、D-Sub接插件、扁平电缆接插件

● 集成阀型号
MW4GZ2 1 0- C8 – T10 W H — 5 - 3

● 3通集成阀型号
MW3GZ2 66 0- C8 – T10 W H D - 5 - 3

● 带电磁阀的阀模块单体
NW4GZ2 1 0- C8 - ○ W H — 3

●带3通电磁阀的阀模块单体
NW3GZ2 66 0- C8 - ○ W H — 3

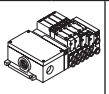
●底板安装用单体阀(注1)
W4GB2 1 9- 00 — H — 3

● 底板安装用3通单体阀(注1)
W3GB2 66 9- 00 — H — 3

Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径 (注2) (注3)
Ⓓ电线连接 (注4)
Ⓔ省配线连接
Ⓕ端子·接插件针脚排列方式
Ⓖ选择项 (注5)
Ⓗ安装类型
Ⓘ连数
Ⓙ电压

- 带D-Sub接插件电缆的型号请参阅第1058页。
- 关于扁平电缆接插件用电缆型号请参阅第1079页。

回路图(电磁阀内部)请参阅第970页。

Ⓐ机种型号	集成阀		带电磁阀的阀模块单体		单体阀	
						
符号	MW3GZ2	MW4GZ2	NW3GZ2	NW4GZ2	W3GB2	W4GB2
Ⓑ切换位置分类						
1	2位单电控		●		●		●		●	●
2	2位双电控		●		●		●		●	●
3	3位中封		●		●		●		●	●
4	3位ABR连接		●		●		●		●	●
5	3位PAB连接		●		●		●		●	●
66	3通阀2个内置型 (注11)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●		●		●		●	●
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●						
Ⓒ配管口径(A·B气口)						
C4	φ4快插接头		●	●	●	●				
C6	φ6快插接头		●	●	●	●				
C8	φ8快插接头		●	●	●	●				
CX	快插接头混装型		●	●						
单侧堵头	A气口	B气口								
C4NC	φ4快插接头	堵头	●	●	●	●				
C6NC	φ6快插接头	堵头	●	●	●	●				
C8NC	φ8快插接头	堵头	●	●	●	●				
C4NO	堵头	φ4快插接头	●	●	●	●				
C6NO	堵头	φ6快插接头	●	●	●	●				
C8NO	堵头	φ8快插接头	●	●	●	●				
Ⓓ电线连接						
无符号	DC用接插件中继电路板规格				●	●				
2 ~ 8	AC用电缆长度请参阅第1051页进行选型。				●	●				
Ⓔ省配线连接(标配指示灯及浪涌吸收器)						
省配线连接请参阅下页。						
Ⓕ端子·接插件针脚排列方式						
无符号	标准配线 (注6)		●	●	●	●				
W	双配线 (注6)		●	●	●	●				
Ⓖ选择项						
无符号	无选择项		●	●	●	●	●	●		
M	非锁定式手动装置 (注7)		●	●	●	●	●	●		
M7	带OFF功能手动装置 (注7)		●	●	●	●	●	●		
H	带误动作防止阀 (注8)		●	●	●	●	●	●		
K	外部先导		●	●						
A	臭氧·切削油对应产品		●	●	●	●	●	●		
F	A·B气口内置过滤网 (注9)		●	●	●	●				
Z1	供气隔板 (注5)		●	●						
Z3	排气隔板 (注5)		●	●						
Z6	隔板型先导单向阀 (注5)(注10)		●	●						
Z8	带进气截止阀个别供气隔板 (注5)(注10)(注11)		●	●						
Ⓗ安装类型						
无符号	直接安装型		●	●						
D	DIN导轨安装型		●							
Ⓘ连数						
2 ~ 18	2连 ~ 18连 (因省配线连接规格而异。请确认各机种的规格(第1010页)。)		●	●						
Ⓙ电压						
1	AC100V(内置整流回路)		●	●	●	●	●	●		
3	DC24V		●	●	●	●	●	●		
4	DC12V		●	●	●	●	●	●		

部分表示无法制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

请务必填写“集成规格书”。

注1 ：用于带电磁阀的阀模块单体NW4GZ2的电磁阀单体使用与W4GB2＊9相同的产品。

注2 ：A或B气口的堵头规格(※NC/※NO)仅对应2位单电控。
P·R气口的口径请通过供排气模块进行指定。

注3 ：CL＊快插接头L形(向上)仅对应单电控、双电控。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。
快插接头L形(向上)为混合(CX)时，A/B气口的规格相同。此外，指定CL＊NC/NO时，则为短弯管接头。

注4 ：AC时，如果预计会有规格变更，请将带遮蔽板的阀模块作为备用模块使用。

注5：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
有关详情，请参阅第1057页。

注6 ：无符号……根据所安装的阀的种类进行配线。
W……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
未装载单电控时，则无需指定W。
多功能接插件T20及AC电压仅限双配线规格，因此即使不指定W，也自动变为双配线。

注7 ：无法同时选择非锁定式手动装置(M)和带OFF功能手动装置(M7)。

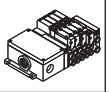
注8：3位中封和PAB连接中没有带误动作防止阀规格(H)的设定。
关于误动作防止阀，请参阅第1105页。

注9 ：P气口内置过滤网。

注10 ：A/B气口接头为弯管型时则无法选择。

注11 ：不对应与外部先导(K)的组合。

[省配线连接一览表]

Ⓔ 省配线连接(标配指示灯及浪涌吸收器)			Ⓐ 机种型号					
			集成阀		带电磁阀的阀模块单体		电磁阀单体	
								
			MW3GZ2	MW4GZ2	NW3GZ2	NW4GZ2	W3GB2	W4GB2
T10	集中端子台(M3螺纹)左侧规格		●	●				
T20	多功能接插件左侧规格	(注12)	●	●				
T30	D-Sub接插件左侧规格	(注12)	●	●				
T51	20针 扁平电缆接插件(无电源端子)左侧规格	(注12)	●	●				
T53	26针 扁平电缆接插件(无电源端子)左侧规格	(注12)	●	●				

(注12)：多功能接插件(T20)、D-Sub接插件(T30)、扁平电缆接插件(T5＊)连接规格中无AC100V的设定。

臭氧对应规格 · 耐切削油对应规格

第1014页、第1016页、第1018页可用型号表示方法Ⓖ项
选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

● 限制所有部件的材料，确保可用于二次电池制造工序

※※ - 电压 - **P40**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带 “ST” 也为CE标志对应产品。

MW$^{3}_{4}$GB2-T7・T8 Series

省配线集成阀；底板横向配管・底部配管

型号表示方法 串行传输

● 集成阀型号

MW4GB2 (1) 0- C8 – T8G1 W H D - 5 - 3

● 3通集成阀型号

MW3GB2 (66) 0- C8 – T8G1 W H D - 5 - 3

● 带电磁阀的阀模块单体

NW4GB2 (1) 0- C8 - ○ W H — 3

●带3通电磁阀的阀模块单体

NW3GB2 (66) 0- C8 - ○ W H — 3

●底板安装用单体阀

W4GB2 (1) 9- 00 — H — 3

●底板安装用3通单体阀

W3GB2 (66) 9- 00 — H — 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径 (注1) (注2)
Ⓓ 电线连接
Ⓔ 省配线连接
回路图(电磁阀内部)
请参阅第970页。
Ⓕ 端子・接插件针脚排列方式
Ⓖ 选择项
Ⓗ 安装类型
Ⓘ 连数
Ⓙ 电压

⚠ 型号选择时的注意事项

请务必填写“集成规格书”。

注1 ：A或B气口的堵头规格(※NC/※NO)仅对应2位单电控。P・R气口的口径请通过供排气模块进行指定。

注2 ：CL＊快插接头L形(向上)仅对应单电控、双电控。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。快插接头L形(向上)为混合(CX)时，A/B气口的规格相同。
此外，指定CL＊NC/NO时，则为短弯管接头。

注3 ：无符号……根据所安装的阀的种类进行配线。
W……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
未装载单电控时，则无需指定W。

注4 ：无法同时选择非锁定式手动装置(M)和带OFF功能手动装置(M7)。

注5：3位中封和PAB连接中没有带误动作防止阀规格(H)的设定。关于误动作防止阀，请参阅第1105页。

注6 ：P气口内置过滤网。

注7：关于输入输出模块的输入输出方式(漏型/源型)及电源种类(从站通用/外部)，请通过集成规格书第1100页、第1101页进行指定。

注8：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
有关详情，请参阅第1057页。。

注9 ：A/B气口接头为弯管型时则无法选择。

注10 ：不对应与外部先导(K)的组合。

注11 ：串行传输连接规格中无AC100V及DC12V的设定。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 集成阀 MW3GB2	MW4GB2	带电磁阀的阀模块单体 NW3GB2	NW4GB2	单体阀 W3GB2	W4GB2
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控			●		●		●
2	2位双电控			●		●		●
3	3位中封			●		●		●
4	3位ABR连接			●		●		●
5	3位PAB连接			●		●		●
66	3通阀2个内置型 (注10)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●		●		●	
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●				
Ⓒ 配管口径(A・B气口)								
C4	φ4快插接头		●	●	●	●		
C6	φ6快插接头		●	●	●	●		
C8	φ8快插接头		●	●	●	●		
CL6	φ6快插接头L形(向上)		●	●	●	●		
CL8	φ8快插接头L形(向上)		●	●	●	●		
CX	快插接头混装型		●	●				
单侧堵头	A气口	B气口						
C4NC	φ4快插接头	堵头	●	●	●	●		
C6NC	φ6快插接头	堵头	●	●	●	●		
C8NC	φ8快插接头	堵头	●	●	●	●		
C4NO	堵头	φ4快插接头	●	●	●	●		
C6NO	堵头	φ6快插接头	●	●	●	●		
C8NO	堵头	φ8快插接头	●	●	●	●		
CL6NC	φ6快插接头L形(向上)	堵头	●	●	●	●		
CL8NC	φ8快插接头L形(向上)	堵头	●	●	●	●		
CL6NO	堵头	φ6快插接头L形(向上)	●	●	●	●		
CL8NO	堵头	φ8快插接头L形(向上)	●	●	●	●		
Ⓓ 电线连接								
无符号	DC用接插件中继电路板规格				●	●		
Ⓔ 省配线连接(标配指示灯及浪涌吸收器)								
省配线连接请参阅下页。								
Ⓕ 端子・接插件针脚排列方式								
无符号	标准配线 (注3)		●	●	●	●		
W	双配线 (注3)		●	●	●	●		
Ⓖ 选择项								
无符号	无选择项		●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置 (注4)		●	●	●	●	●	●
M7	带OFF功能手动装置 (注4)		●	●	●	●	●	●
H	带误动作防止阀 (注5)		●	●	●	●	●	●
K	外部先导		●	●				
A	臭氧・切削油对应产品		●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网 (注6)		●	●	●	●		
Y※※	输入输出模块 (注7) (请在※※中根据下页的表1〈输入输出模块组合表〉，指定表示输入输出模块组合的数字。)		●	●				
Z1	供气隔板 (注8)		●	●				
Z3	排气隔板 (注8)		●	●				
Z6	隔板型先导单向阀 (注8)(注9)		●	●				
Z8	带进气截止阀个别供气隔板 (注8)(注9)(注10)		●	●				
Ⓗ 安装类型								
无符号	直接安装型		●	●				
D	DIN导轨安装型		●	●				
Ⓘ 连数								
2 ～ 16	2连 ～ 16连 (因省配线连接规格而异。请确认各机种的规格(第1010页)。)		●	●				
Ⓙ 电压								
3	DC24V (注11)		●	●	●	●	●	●

部分表示无法制作。

[省配线连接一览表]

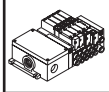
Ⓔ 省配线连接(标配指示灯及浪涌吸收器)			Ⓐ 机种型号					
			集成阀		带电磁阀的阀模块单体		电磁阀单体	
								
			MW3GB2	MW4GB2	NW3GB2	NW4GB2	W3GB2	W4GB2
T7EC1	薄型 EtherCAT	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ECP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EC2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ECP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7ECB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ECPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EN1	薄型 EtherNet/IP	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ENP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EN2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ENP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7ENB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ENPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EB1	薄型 CC-Link IEF Basic	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EBP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EB2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EBP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EBB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EBPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EP1	薄型 PROFINET	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EPP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EP2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EPP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EPB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EPPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T8G1	CC-Link	16点输出	●	●				
T8G2		32点输出	●	●				
T8G7		16点输入/16点输出	●	●				
T8D1	DeviceNet	16点输出	●	●				
T8D2		32点输出	●	●				
T8D7		16点输入/16点输出	●	●				

表1〈输入输出模块组合表〉

T7

符号	输入输出模块的配置与连数组合							
Y10							IN	电装模块侧
Y20						IN	IN	
Y30					IN	IN	IN	
Y40				IN	IN	IN	IN	
Y11						OUT	IN	
Y21					OUT	IN	IN	
Y31				OUT	IN	IN	IN	
Y41			OUT	IN	IN	IN	IN	
Y12					OUT	OUT	IN	
Y22				OUT	OUT	IN	IN	
Y32			OUT	OUT	IN	IN	IN	
Y42		OUT	OUT	IN	IN	IN	IN	

※1 ：表的查看方法
例）Y11为1台(4点)输入模块、1台(4点)输出模块的组合。

※2 ：详情请参阅第1081页“与配线方式T8※的I/O No.对应的输入输出点编号”。

T8

符号	输入输出模块的配置与连数组合						
Y10							IN
Y20						IN	IN
Y30					IN	IN	IN
Y40				IN	IN	IN	IN
Y01							OUT
Y02						OUT	OUT
Y03					OUT	OUT	OUT
Y04				OUT	OUT	OUT	OUT
Y11						OUT	IN
Y21					OUT	IN	IN
Y31				OUT	IN	IN	IN
Y41			OUT	IN	IN	IN	IN
Y12					OUT	OUT	IN
Y22				OUT	OUT	IN	IN
Y32			OUT	OUT	IN	IN	IN
Y42		OUT	OUT	IN	IN	IN	IN

电装模块侧

臭氧对应规格 ・ **耐切削油对应规格**

第1014页、第1016页、第1018页、第1020页可用型号表示方法ⓖ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格 （样本编号：CC-1226C）

●限制所有部件的材料，确保可用于二次电池制造工序

※※ - 电压 - **P40**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。
・T8G1、T8G2、T8G7不对应CE标志。

MW$^{3}_{4}$GZ2-T7・T8 Series

省配线集成阀；底板横向配管・底部配管

型号表示方法 串行传输

● 集成阀型号

MW4GZ2 1 0- C8 – T8G1 W H — 5 - 3

● 3通集成阀型号

MW3GZ2 66 0- C8 – T8G1 W H D - 5 - 3

● 带电磁阀的阀模块单体

NW4GZ2 1 0- C8 - ○ W H — 3

●带3通电磁阀的阀模块单体

NW3GZ2 66 0- C8 - ○ W H — 3

●底板安装用单体阀(注1)

W4GB2 1 9- 00 — H — 3

● 底板安装用3通单体阀(注1)

W3GB2 66 9- 00 — H — 3

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径 (注2) (注3)
Ⓓ 电线连接
Ⓔ 省配线连接 回路图(电磁阀内部)请参阅第970页。
Ⓕ 端子・接插件针脚排列方式
Ⓖ 选择项
Ⓗ 安装类型
Ⓘ 连数
Ⓙ 电压

⚠ 型号选择时的注意事项

请务必填写“集成规格书”。

注1 ：用于带电磁阀的阀模块单体NW4GZ2的电磁阀单体使用与W4GB2＊9相同的产品。

注2 ：A或B气口的堵头规格(※NC/※NO)仅对应2位单电控。P・R气口的口径请通过供排气模块进行指定。

注3 ：CL＊快插接头L形(向上)仅对应单电控、双电控。此外，A气口为长弯管，B气口为短弯管。快插接头L形(向上)为混合(CX)时，A/B气口的规格相同。
此外，指定CL＊NC/NO时，则为短弯管接头。

注4 ：无符号……根据所安装的阀的种类进行配线。
W……与所安装的阀的种类无关，均为双电控用的配线。
未装载单电控时，则无需指定W。

注5 ：无法同时选择非锁定式手动装置(M)和带OFF功能手动装置(M7)。

注6 ：3位中封和PAB连接中没有带误动作防止阀规格(H)的设定。关于误动作防止阀，请参阅第1105页。

注7 ：P气口内置过滤网。

注8 ：关于输入输出模块的输入输出方式(漏型/源型)及电源种类(从站通用/外部)，请通过集成规格书第1100页、第1101页进行指定。

**注9 ：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应隔板的多级叠加。
不对应与遮蔽板的组合。
有关详情，请参阅第1057页。**

注10 ：A/B气口接头为弯管型时则无法选择。

注11 ：不对应与外部先导(K)的组合。

注12 ：串行传输连接规格中无AC100V及DC12V的设定。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 集成阀 MW3GZ2	MW4GZ2	带电磁阀的阀模块单体 NW3GZ2	NW4GZ2	单体阀 W3GB2	W4GB2
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控			●		●		●
2	2位双电控			●		●		●
3	3位中封			●		●		●
4	3位ABR连接			●		●		●
5	3位PAB连接			●		●		●
66	3通阀2个内置型(注11)	A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●		●		●	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	●				
Ⓒ 配管口径(A・B气口)								
C4	φ4快插接头		●	●	●	●		
C6	φ6快插接头		●	●	●	●		
C8	φ8快插接头		●	●	●	●		
CX	快插接头混装型		●	●				
单侧堵头	A气口	B气口						
C4NC	φ4快插接头	堵头	●	●	●	●		
C6NC	φ6快插接头	堵头	●	●	●	●		
C8NC	φ8快插接头	堵头	●	●	●	●		
C4NO	堵头	φ4快插接头	●	●	●	●		
C6NO	堵头	φ6快插接头	●	●	●	●		
C8NO	堵头	φ8快插接头	●	●	●	●		
Ⓓ 电线连接								
无符号	DC用接插件中继电路板规格				●	●		
Ⓔ 省配线连接(标配指示灯及浪涌吸收器)								
省配线连接请参阅下页。								
Ⓕ 端子・接插件针脚排列方式								
无符号	标准配线 (注4)		●	●	●	●		
W	双配线 (注4)		●	●	●	●		
Ⓖ 选择项								
无符号	无选择项		●	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置 (注5)		●	●	●	●	●	●
M7	带OFF功能手动装置 (注5)		●	●	●	●	●	●
H	带误动作防止阀 (注6)		●	●	●	●	●	●
K	外部先导		●	●				
A	臭氧・切削油对应产品		●	●	●	●	●	●
F	A・B气口内置过滤网 (注7)		●	●	●	●		
Y※※	输入输出模块 (注8) (请在※※中根据下页的表1〈输入输出模块组合表〉，指定表示输入输出模块组合的数字。)		●	●				
Z1	供气隔板 (注9)		●	●				
Z3	排气隔板 (注9)		●	●				
Z6	隔板型先导单向阀 (注9)(注10)		●	●				
Z8	带进气截止阀个别供气隔板 (注9)(注10)(注11)		●	●				
Ⓗ 安装类型								
无符号	直接安装型		●	●				
D	DIN导轨安装型		●					
Ⓘ 连数								
2 ～ 16	2连 ～ 16连 (因省配线连接规格而异。请确认各机种的规格(第1010页)。)		●	●				
Ⓙ 电压								
3	DC24V (注12)		●	●	●	●	●	●

部分表示无法制作。

[省配线连接一览表]

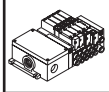
Ⓔ 省配线连接(标配指示灯及浪涌吸收器)			Ⓐ 机种型号					
			集成阀		带电磁阀的阀模块单体		电磁阀单体	
								
			MW3GZ2	MW4GZ2	NW3GZ2	NW4GZ2	W3GB2	W4GB2
T7EC1	薄型 EtherCAT	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ECP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EC2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ECP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7ECB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ECPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EN1	薄型 EtherNet/IP	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ENP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EN2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ENP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7ENB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7ENPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EB1	薄型 CC-Link IEF Basic	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EBP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EB2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EBP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EBB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EBPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EP1	薄型 PROFINET	16点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EPP1		16点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EP2		32点输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EPP2		32点输出(PNP阀输出)	●	●				
T7EPB7		16/16点输入输出(NPN阀输出)	●	●				
T7EPPB7		16/16点输入输出(PNP阀输出)	●	●				
T8G1	CC-Link	16点输出	●	●				
T8G2		32点输出	●	●				
T8G7		16点输入/16点输出	●	●				
T8D1	DeviceNet	16点输出	●	●				
T8D2		32点输出	●	●				
T8D7		16点输入/16点输出	●	●				

表1〈输入输出模块组合表〉

T7

符号	输入输出模块的配置与连数组合						电装模块侧
Y10						IN	
Y20					IN	IN	
Y30				IN	IN	IN	
Y40			IN	IN	IN	IN	
Y11					OUT	IN	
Y21				OUT	IN	IN	
Y31			OUT	IN	IN	IN	
Y41		OUT	IN	IN	IN	IN	
Y12				OUT	OUT	IN	
Y22			OUT	OUT	IN	IN	
Y32		OUT	OUT	IN	IN	IN	
Y42	OUT	OUT	IN	IN	IN	IN	

※1 ：表的查看方法
例）Y11为1台(4点)输入模块、1台(4点)输出模块的组合。

※2 ：详情请参阅第1080页“与配线方式T8※的I/O No.对应的输入输出点编号”。

T8

符号	输入输出模块的配置与连数组合						电装模块侧
Y10						IN	
Y20					IN	IN	
Y30				IN	IN	IN	
Y40			IN	IN	IN	IN	
Y01						OUT	
Y02					OUT	OUT	
Y03				OUT	OUT	OUT	
Y04			OUT	OUT	OUT	OUT	
Y11					OUT	IN	
Y21				OUT	IN	IN	
Y31			OUT	IN	IN	IN	
Y41		OUT	IN	IN	IN	IN	
Y12				OUT	OUT	IN	
Y22			OUT	OUT	IN	IN	
Y32		OUT	OUT	IN	IN	IN	
Y42	OUT	OUT	IN	IN	IN	IN	

臭氧对应规格・耐切削油对应规格

第1014页、第1016页、第1018页可用型号表示方法Ⓖ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

●限制所有部件的材料，确保可用于二次电池制造工序

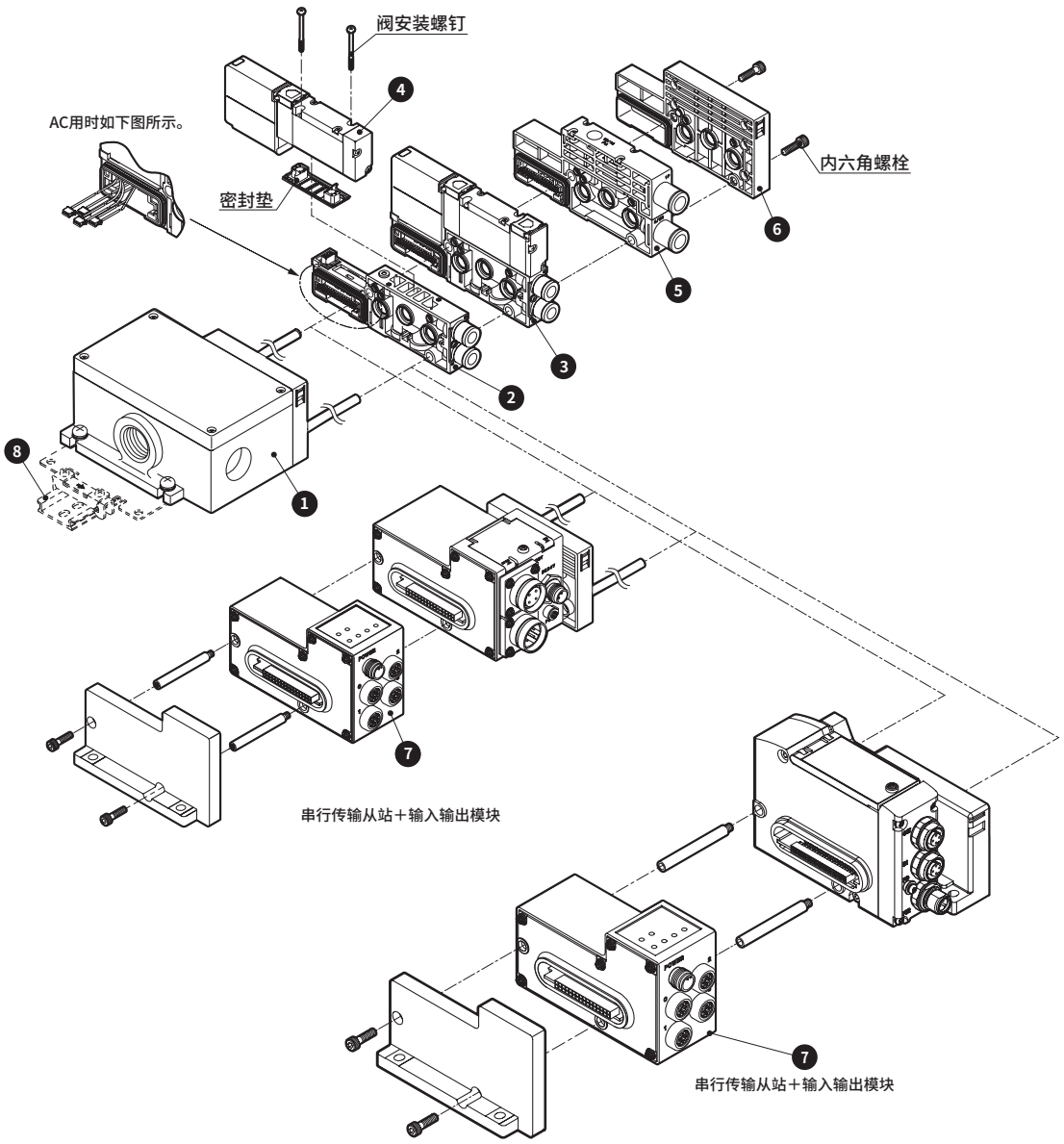
※※ - 电压 - **P40**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。
・T8G1、T8G2、T8G7不对应CE标志。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第1048～1063页）

编号	构成部件名称	型号（示例）	编号	构成部件名称	型号（示例）
1	电装模块	NW4GB2-T10	5	供排气模块	NW4G2-Q-10
2	阀模块单体	NW4GB2-V1-C8	6	终端模块R	NW4G2-ER
3	带电磁阀的阀模块单体	NW4GB220-C8-H-3	7	输入输出模块	NW4GB2-IN-N-B
4	集成搭载用电磁阀单体	W4GB219-00-H-3	8	DIN导轨	N4G-BAA（长度）

省配线重量（DC用）

NW4GB2

模块种类	型号	重量
带电磁阀的阀模块	NW4GB210-※-※-※	177
	NW4GB220-※-※-※	193
	NW4GB2$^{3}_{5}$0-※-※-※	200
带遮蔽板的阀模块	NW4GB2-MP$^{S}_{D}$-※	113
电装模块(串行传输从站)	NW4GB2-T8※	430
输入输出模块(串行传输从站)	NW4GB2-$^{IN}_{OUT}$-$^{N}_{P}$-$^{K}_{B}$	220
阀模块	NW4GB2-V※-※	83

NW4GZ2

(g)

模块种类	型号	重量
带电磁阀的阀模块	NW4GZ210-※-※-※	177
	NW4GZ220-※-※-※	192
	NW4GZ2$^{3}_{5}$0-※-※-※	199
带遮蔽板的阀模块	NW4GZ2-MP$^{S}_{D}$-※	112
电装模块(串行传输从站)	NW4GB2-T8※	430
电装模块(串行传输从站)	NW4G2-T7※	280
输入输出模块(串行传输从站)	NW4GB2-IN/OUT-N/P-K/B	220
阀模块	NW4GZ2-V※	82

通用

(g)

模块种类	型号	重量	模块种类	型号	重量
供排气模块	NW4G2-Q-※	137	电装模块	NW4G2-T10	423
	NW4G2-QK-※	140		NW4G2-T20	490
	NW4G2-QZ-※	137		NW4G2-T30	370
	NW4G2-QKZ-※	143		NW4G2-T5※	367
终端模块	NW4G2-ER	91	供气隔板	W4G2-P(K)-※	60
	NW4G2-EXR	96	排气隔板	W4G2-R-※-※	60
			隔板型先导单向阀	W4G2-PC-M	183
			进气截止阀个别供气隔板	W4G2-PIS-※	115
			DIN导轨	N4G-BAA※	0.19/mm

部件一览表

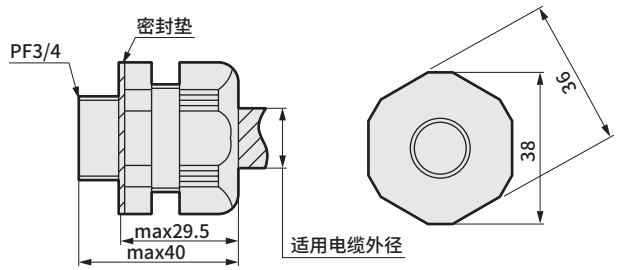
● 弹壳型快插接头

适用	部件名称	型号
阀	弹壳型接头φ4直管型	4G2-JOINT-C4
	弹壳型接头φ6直管型	4G2-JOINT-C6
	弹壳型接头φ8直管型	4G2-JOINT-C8
	弹壳型接头φ6(短)弯管型	4G2-JOINT-CL6
	弹壳型接头φ6长弯管型	4G2-JOINT-CLL6
	弹壳型接头φ8(短)弯管型	4G2-JOINT-CL8
	弹壳型接头φ8长弯管型	4G2-JOINT-CLL8
	弹壳型堵头	4G2-JOINT-CPG
供排气模块P、R气口	弹壳型接头φ8直管型	N4G2-Q-JOINT-8
	弹壳型接头φ10直管型	N4G2-Q-JOINT-10
	弹壳型接头φ8(短)弯管型	N4G2-Q-JOINT-8L
	弹壳型接头φ8长弯管型	N4G2-Q-JOINT-8LL
	弹壳型接头φ10(短)弯管型	N4G2-Q-JOINT-10L
	弹壳型接头φ10长弯管型	N4G2-Q-JOINT-10LL
	弹壳型堵头	N4G2-Q-JOINT-PG
供排气模块P、A气口	弹壳型接头φ6直管型	N4G-QK-JOINT-6
	弹壳型接头φ6弯管型	N4G-QK-JOINT-6L

电装模块T10用部件组件

● 电缆夹

型号	适用电缆外径	内容
W4G-SCL-18A	φ14.5～16.5	用于电缆的耐尘、防喷流保护。
W4G-SCL-18B	φ16.5～18.5	

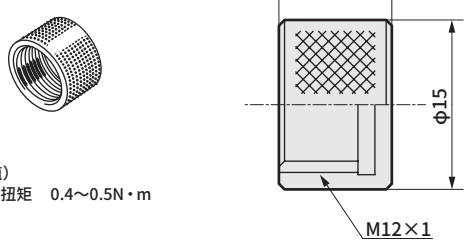


(参考值)
本体紧固扭矩 4.0～4.5N·m
电缆夹紧固扭矩 3.0～3.5N·m

输入输出模块用部件

● 防水盖

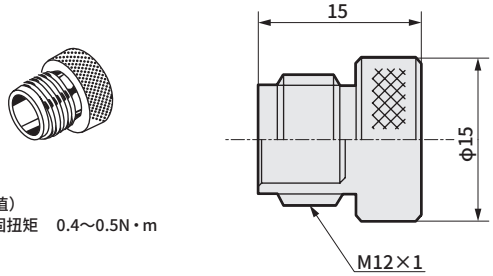
型号	内容
W4G-XSZ-11	将电源与串行传输从站通用时，用于电源接插件的防喷流保护。



(参考值)
紧固扭矩 0.4～0.5N·m

● 防水堵头

型号	内容
W4G-XSZ-12	用于不使用的信号接插件的防喷流保护。

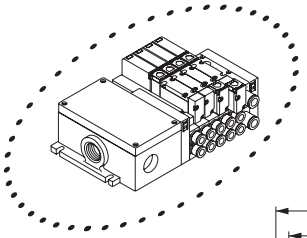


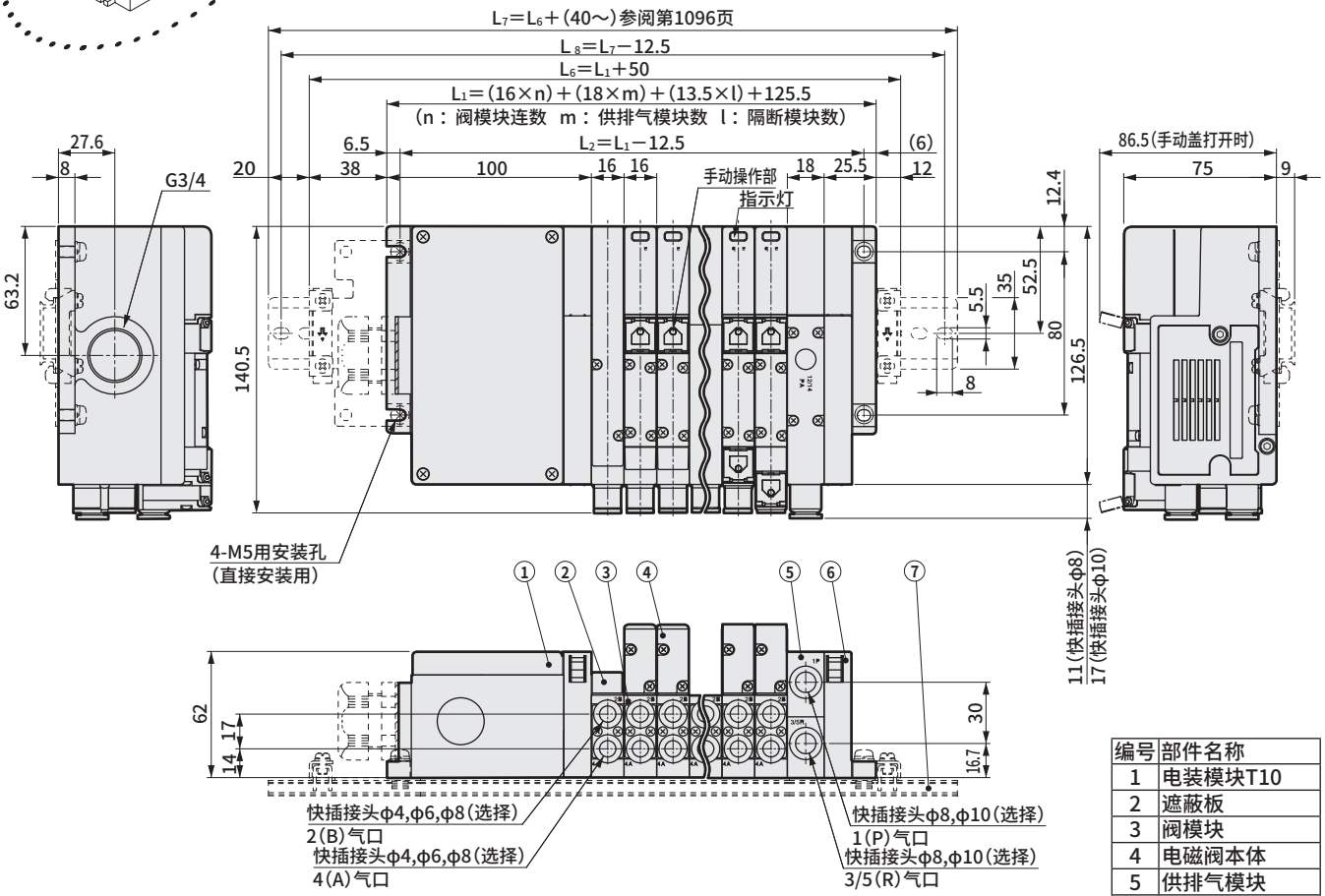
(参考值)
紧固扭矩 0.4～0.5N·m

外形尺寸图 CAD

MW4GB2

● 集中端子台(T10)

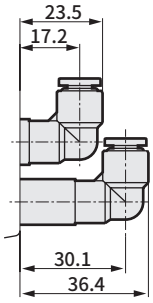




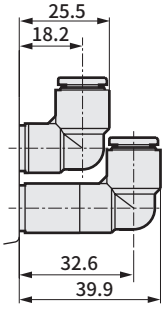
编号	部件名称
1	电装模块T10
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6 (CL6)

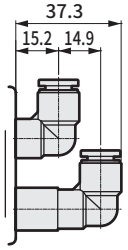


● φ8 (CL8)

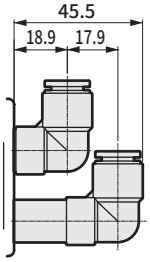


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8 (CL8)



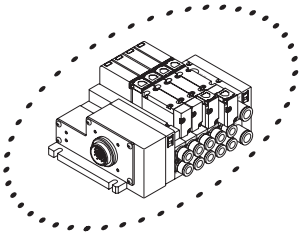
● φ10 (CL10)

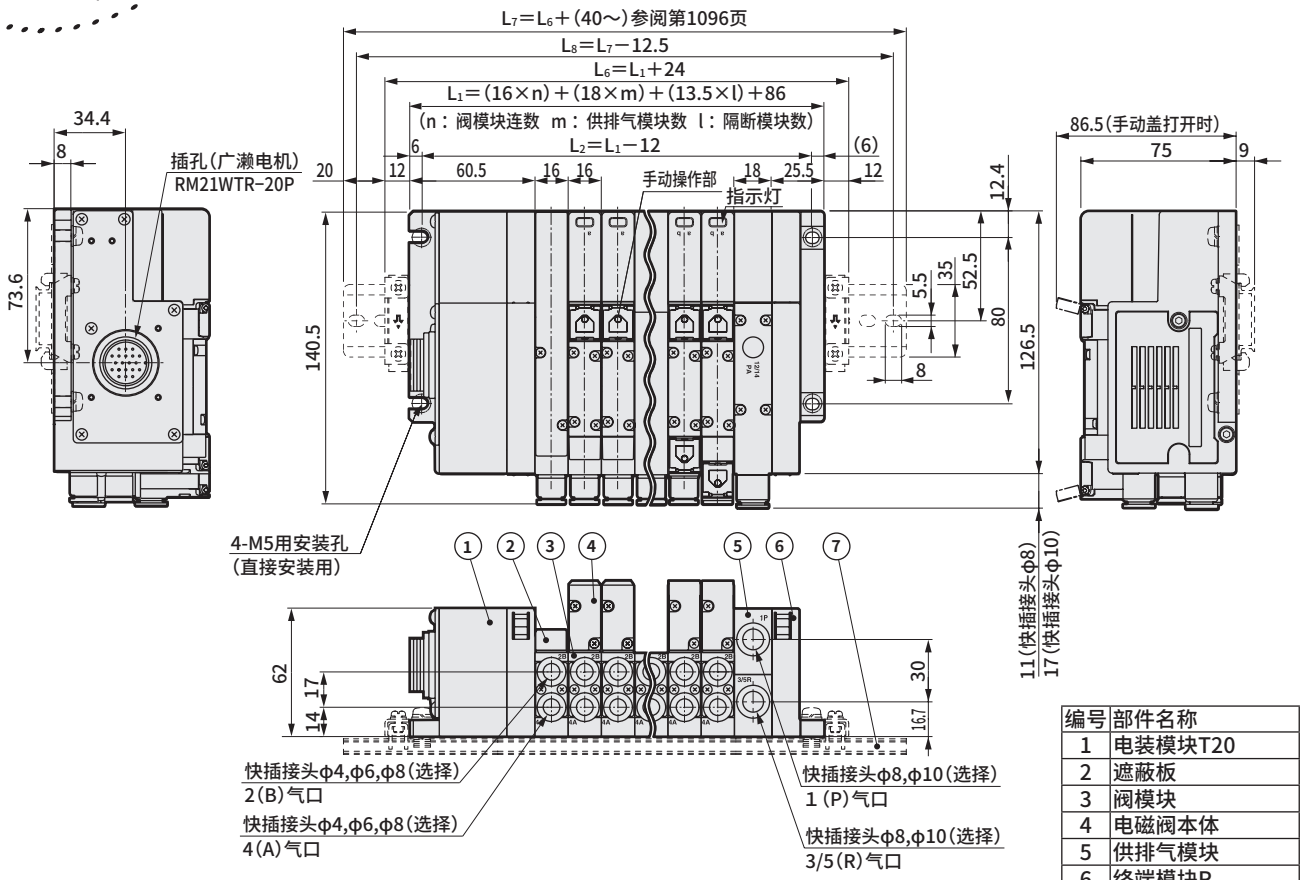


外形尺寸图 CAD

MW4GB2

● 多功能接插件（T20）

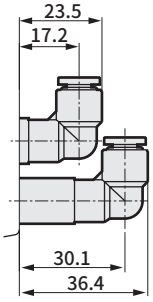




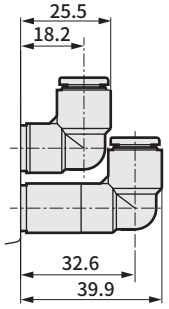
编号	部件名称
1	电装模块T20
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6 (CL6)

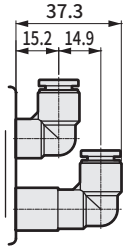


● φ8 (CL8)

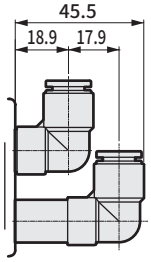


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8 (CL8)



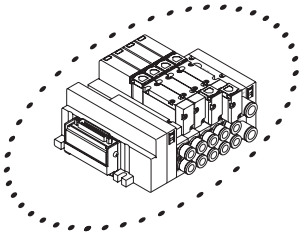
● φ10 (CL10)

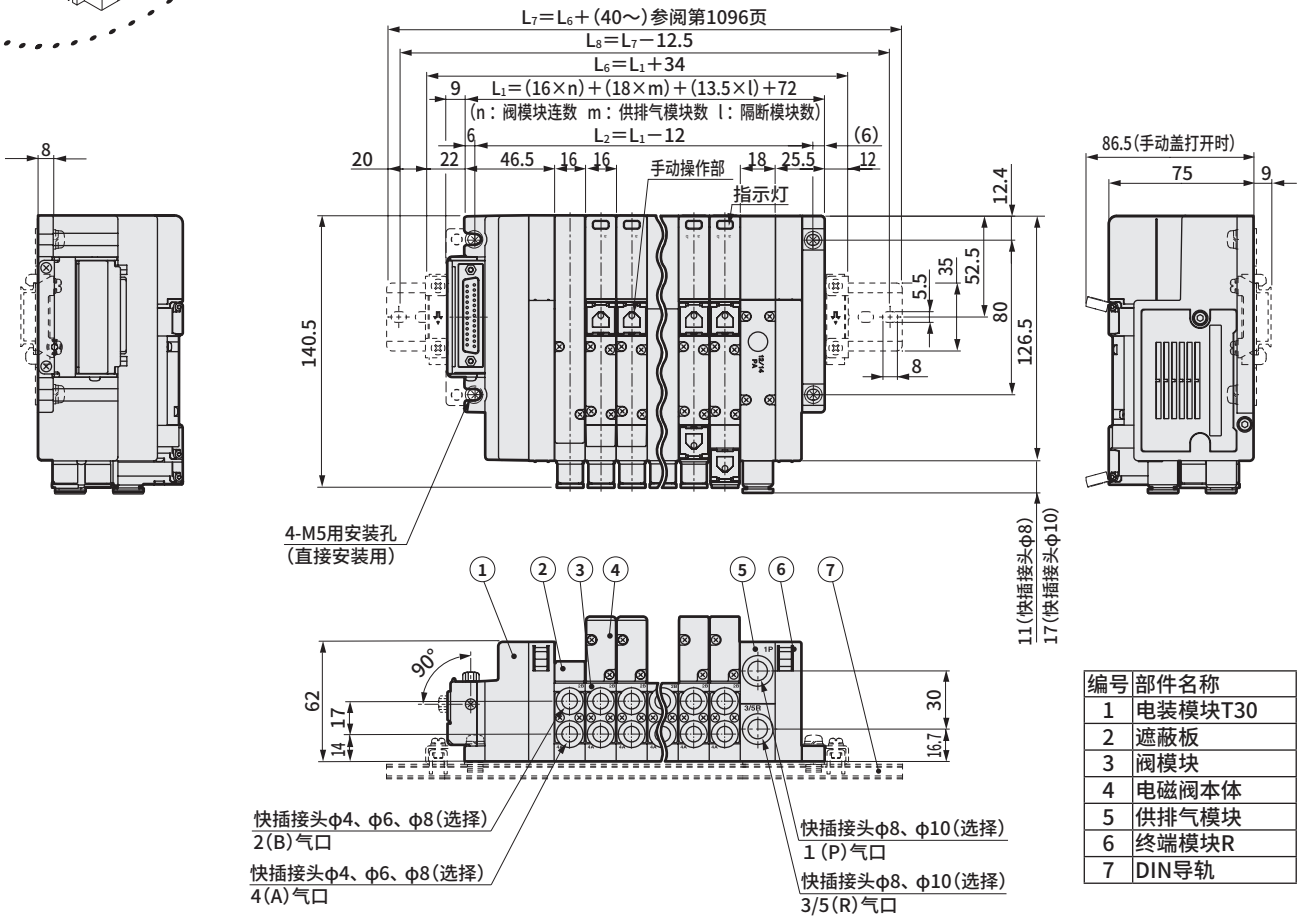


外形尺寸图 CAD

MW4GB2

● D-Sub接插件（T30）

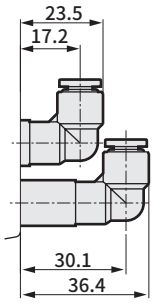




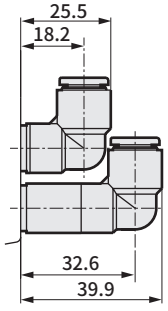
编号	部件名称
1	电装模块T30
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6（CL6）

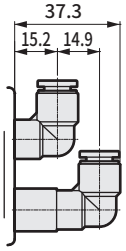


● φ8（CL8）

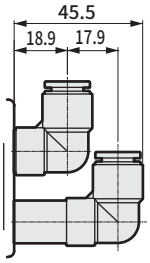


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



● φ10（CL10）

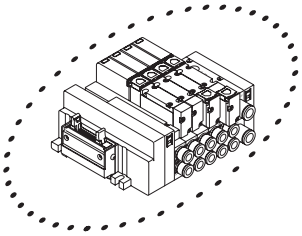


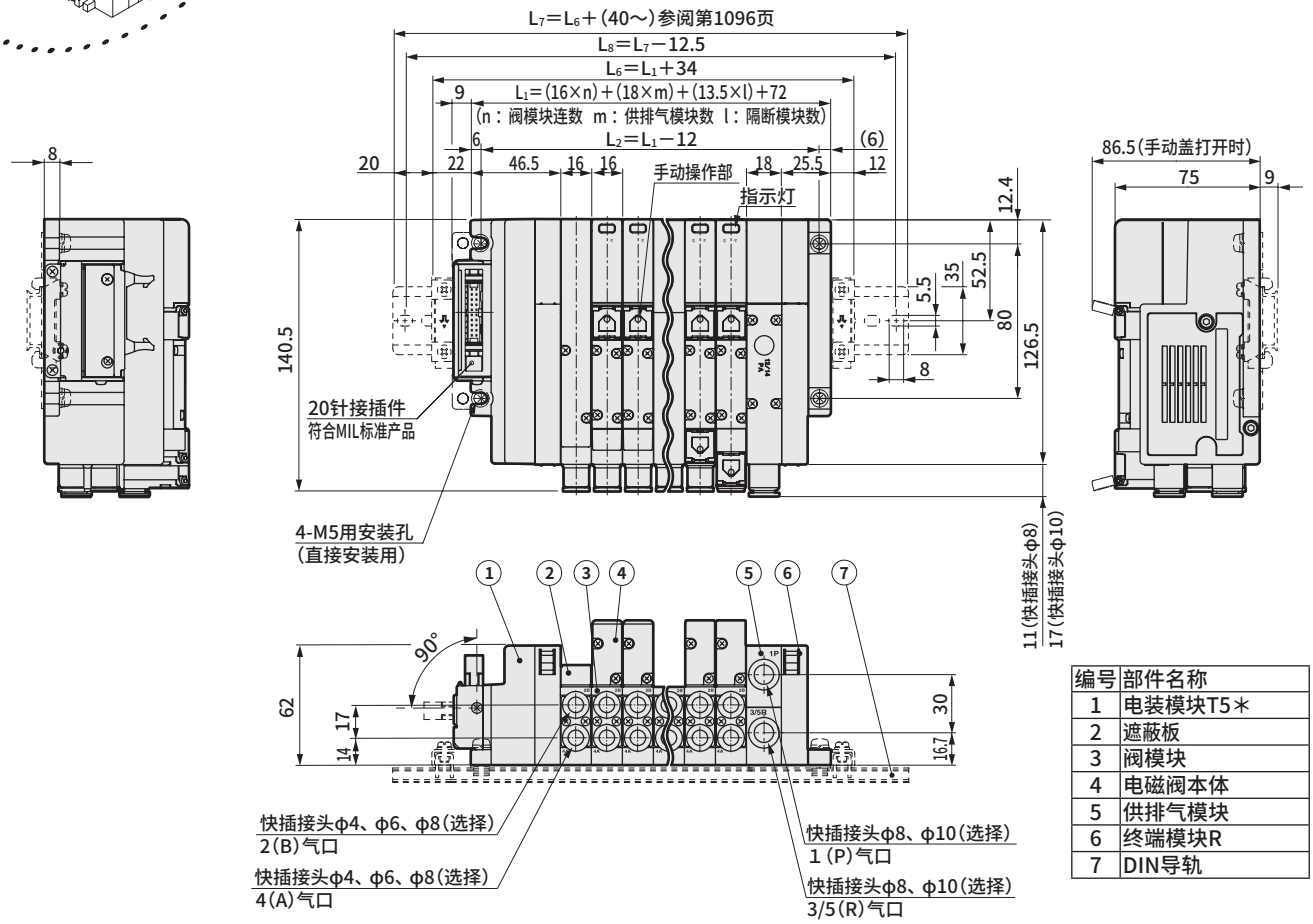
外形尺寸图 CAD

MW4GB2

● 扁平电缆接插件（T5※）

※本图表示T51。
扁平电缆接插件中也有T53。
外形尺寸与T51相同。

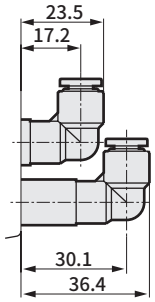




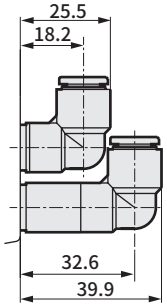
编号	部件名称
1	电装模块T5＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6（CL6）

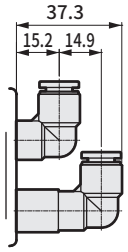


● φ8（CL8）

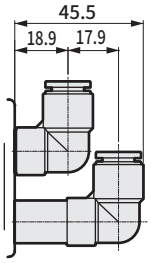


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



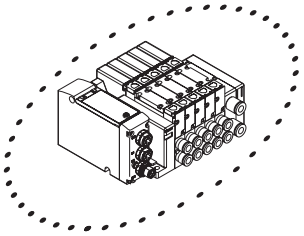
● φ10（CL10）

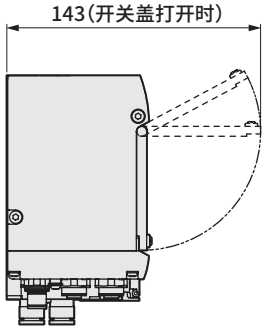


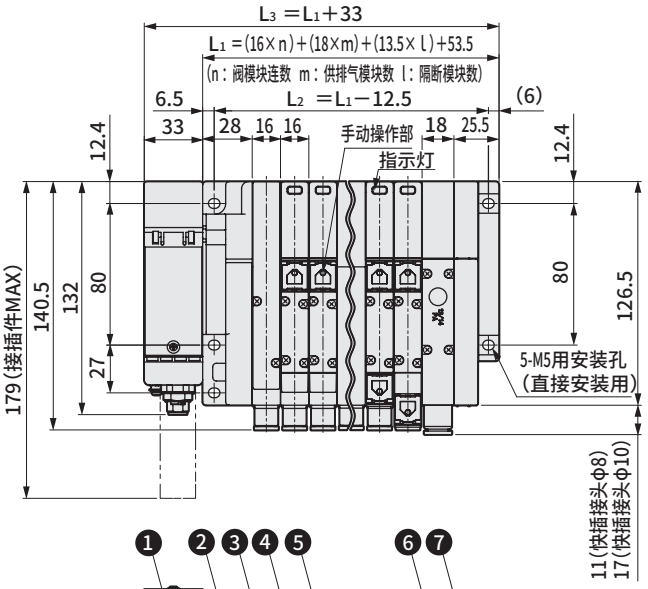
外形尺寸图 CAD

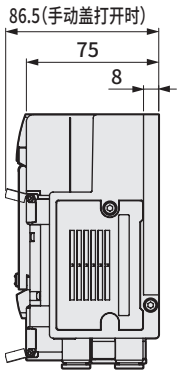
MW4GB2

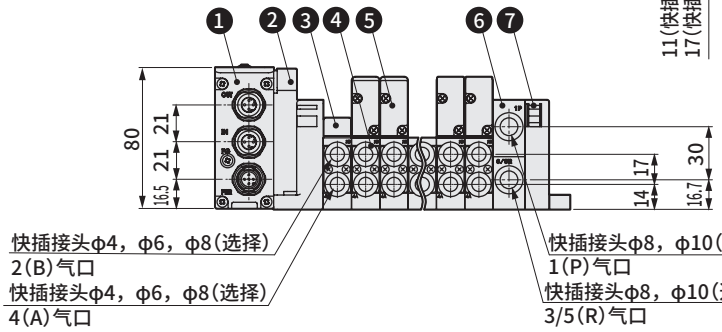
● 串行传输 （T7□）







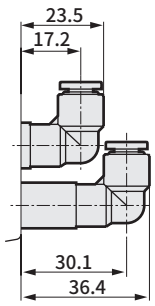




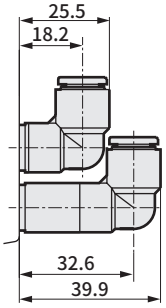
编号	部件名称
1	串行传输从站W4G-OPP8系列
2	电装模块
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀阀体
6	供排气模块
7	终端模块R

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6 (CL6)

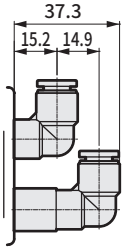


● φ8 (CL8)

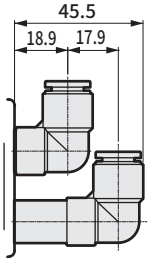


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8 (CL8)



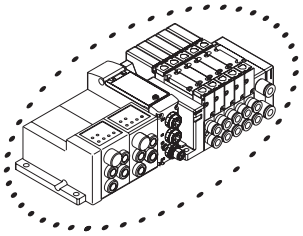
● φ10 (CL10)

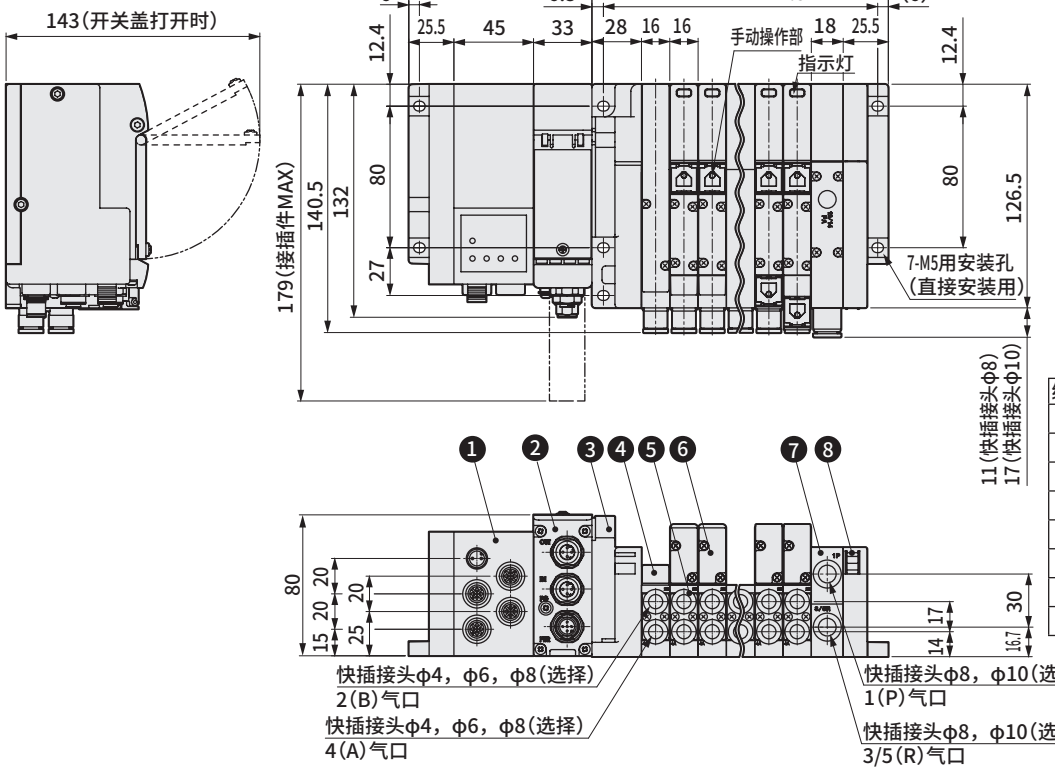


外形尺寸图 CAD

MW4GB2

● 串行传输 （T7□B）带输入输出型

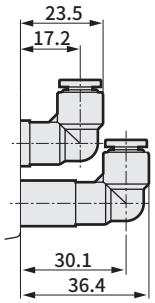




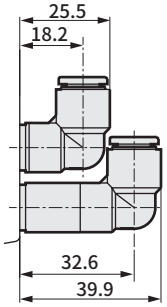
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	串行传输从站W4G-OPP8系列
3	电装模块
4	遮蔽板
5	阀模块
6	电磁阀阀体
7	供排气模块
8	终端模块R

● 阀模块用快插接头L形(向上)
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6 (CL6)

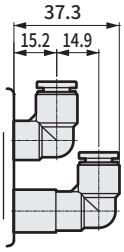


● φ8 (CL8)

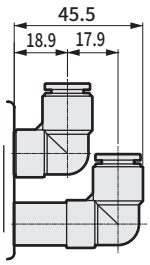


● 供排气模块用快插接头L形 （向上）

● φ8(CL8)



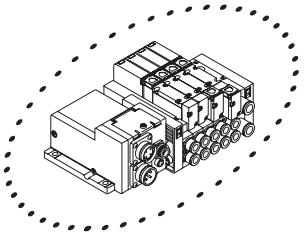
● φ10 (CL10)

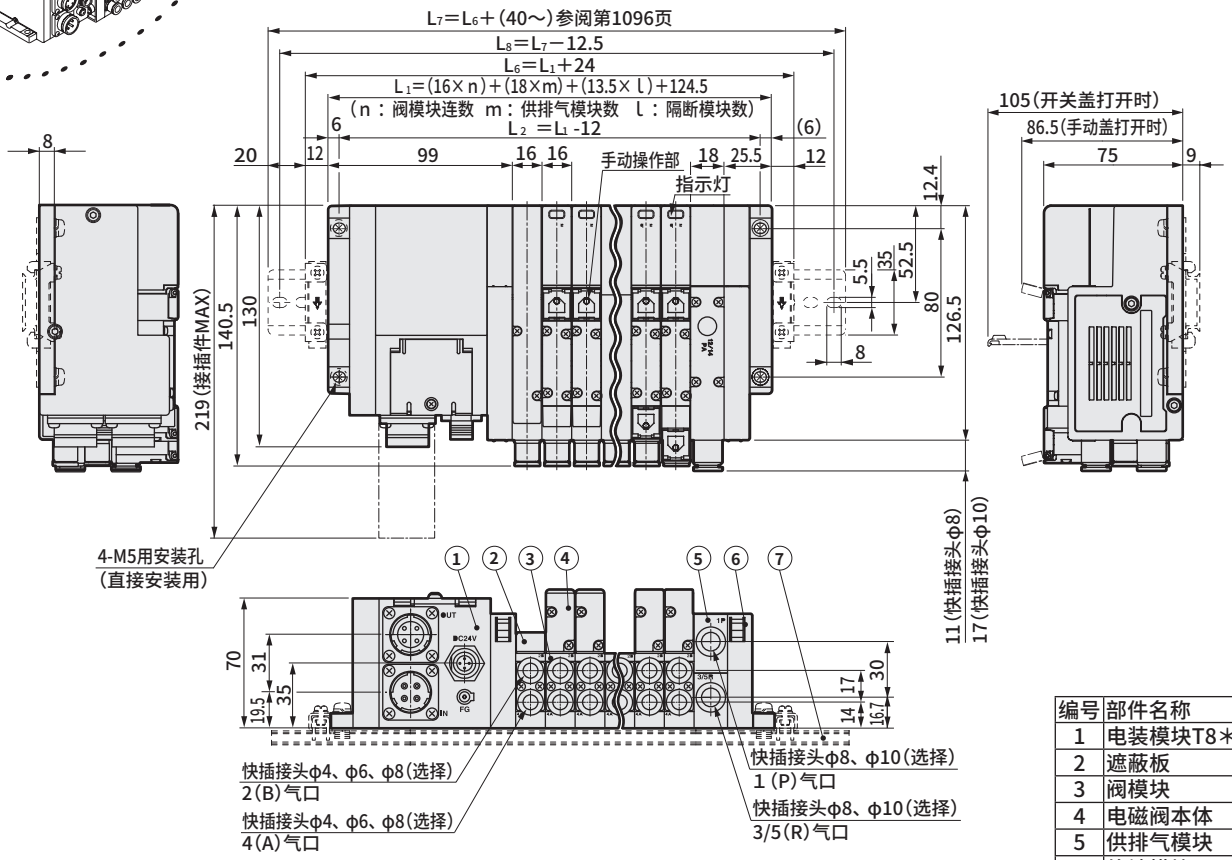


外形尺寸图 CAD

MW4GB2

● 串行传输CC-Link（T8G＊）

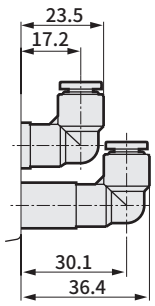




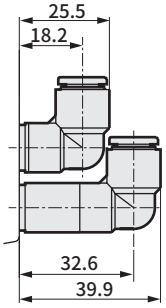
编号	部件名称
1	电装模块T8＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6（CL6）

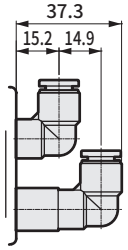


● φ8（CL8）

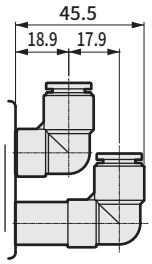


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



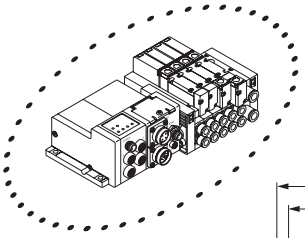
● φ10（CL10）

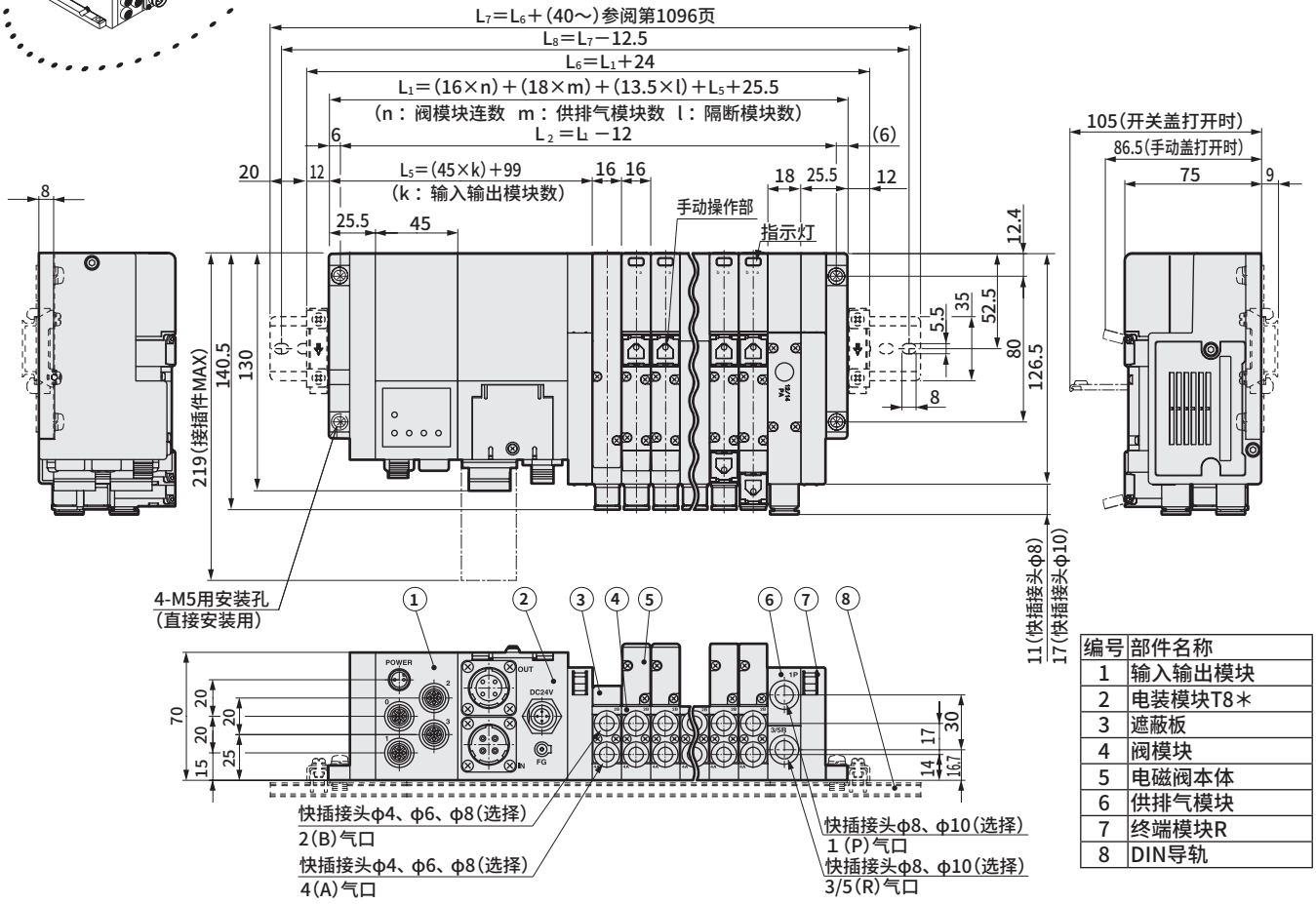


外形尺寸图 CAD

MW4GB2

● 串行传输CC-Link（T8G＊）＋输入输出模块

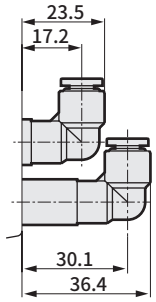




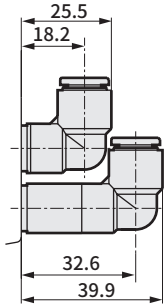
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	电装模块T8＊
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀本体
6	供排气模块
7	终端模块R
8	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6（CL6）

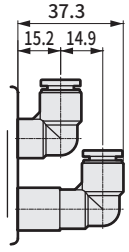


● φ8（CL8）

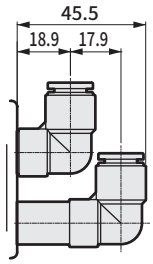


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



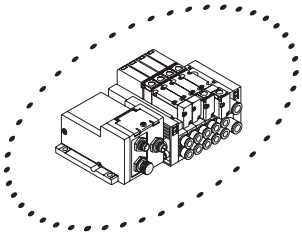
● φ10（CL10）

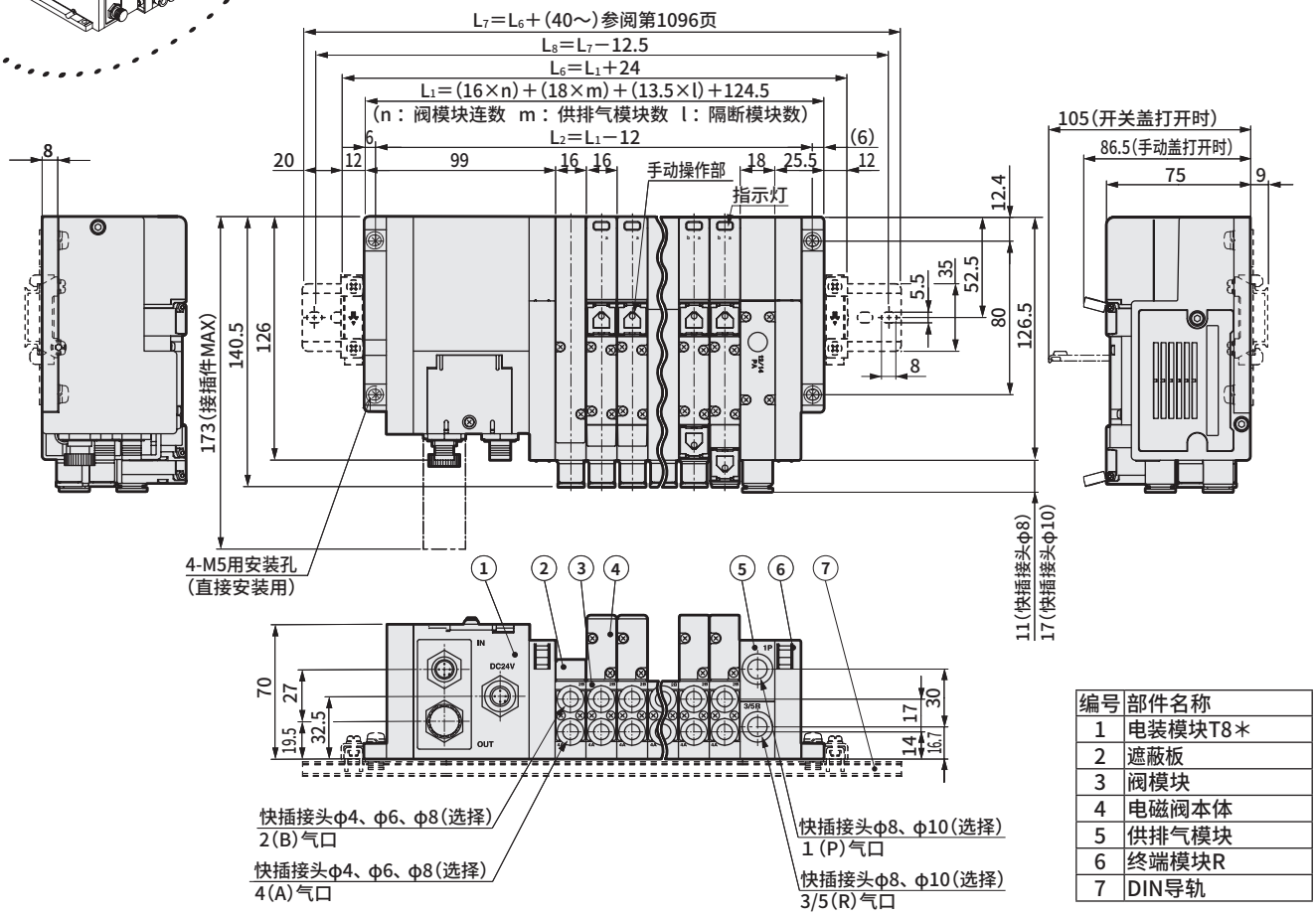


外形尺寸图 CAD

MW4GB2

● 串行传输DeviceNet（T8D＊）

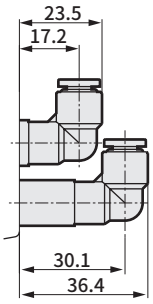




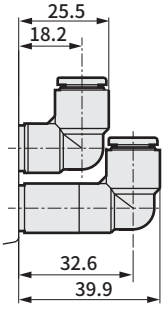
编号	部件名称
1	电装模块T8＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6（CL6）

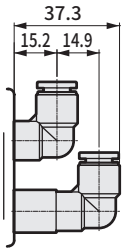


● φ8（CL8）

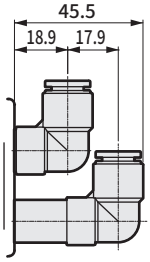


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



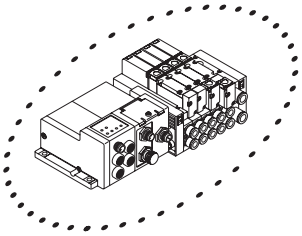
● φ10（CL10）

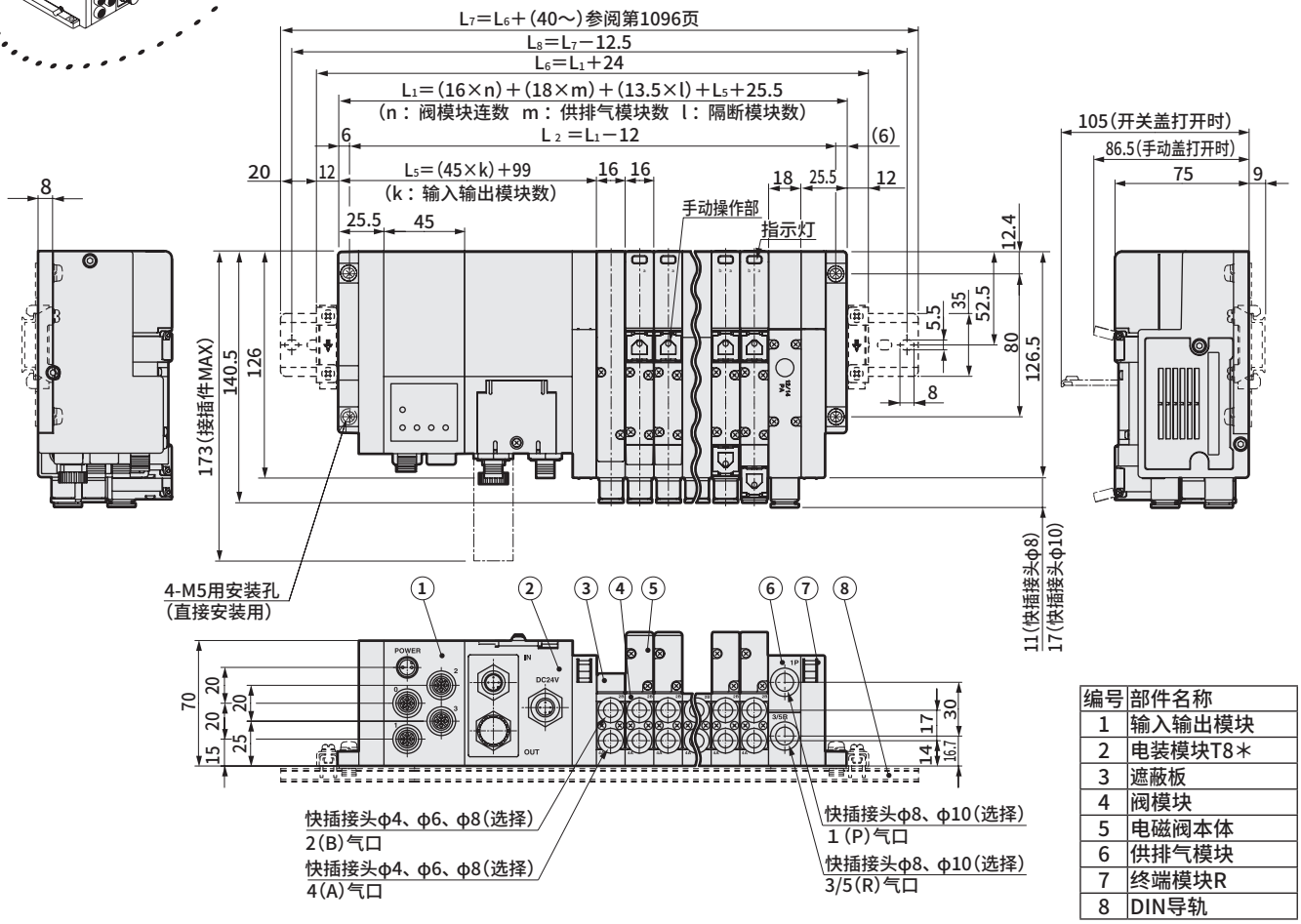


外形尺寸图 CAD

MW4GB2

● 串行传输DeviceNet（T8D＊）＋输入输出模块

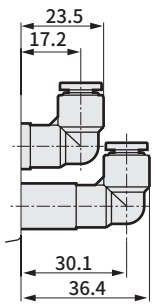




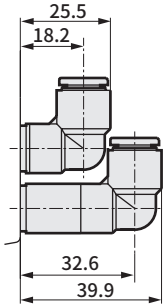
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	电装模块T8＊
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀本体
6	供排气模块
7	终端模块R
8	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6（CL6）

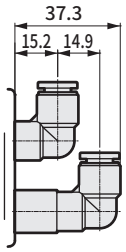


● φ8（CL8）

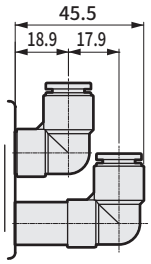


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



● φ10（CL10）

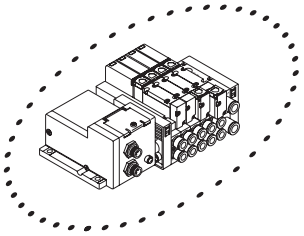


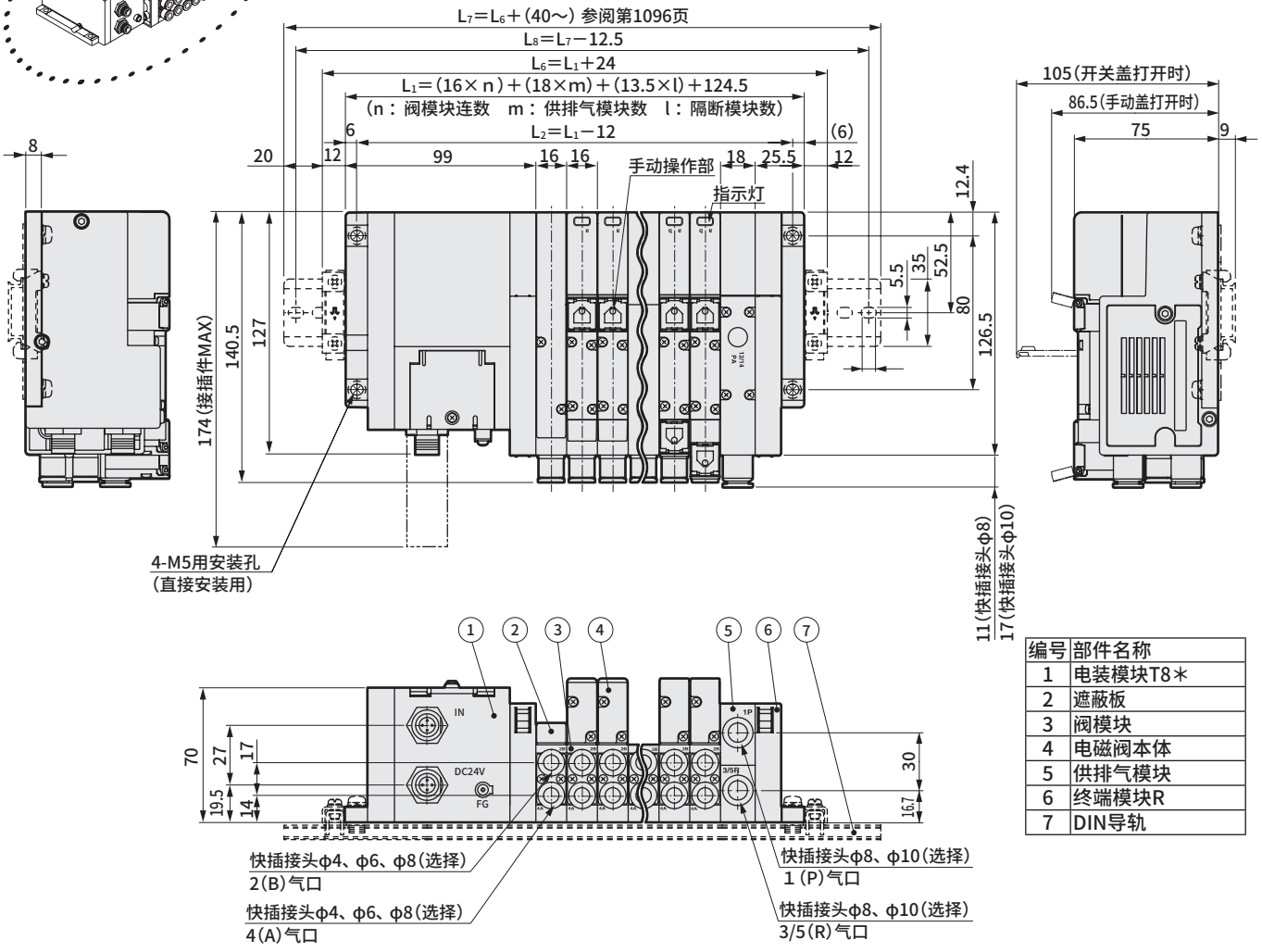
外形尺寸图 CAD

MW4GB2

● 串行传输CompoBus/S（T8C＊）

※停产品※

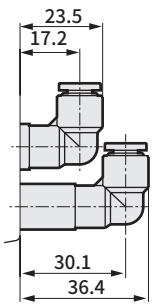




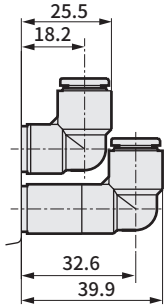
编号	部件名称
1	电装模块T8＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R
7	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6（CL6）

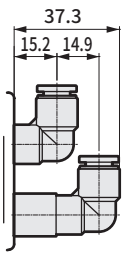


● φ8（CL8）

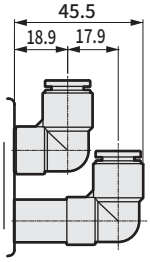


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



● φ10（CL10）

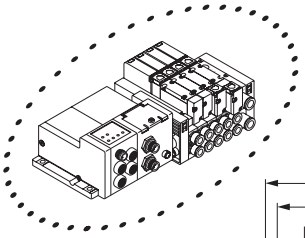


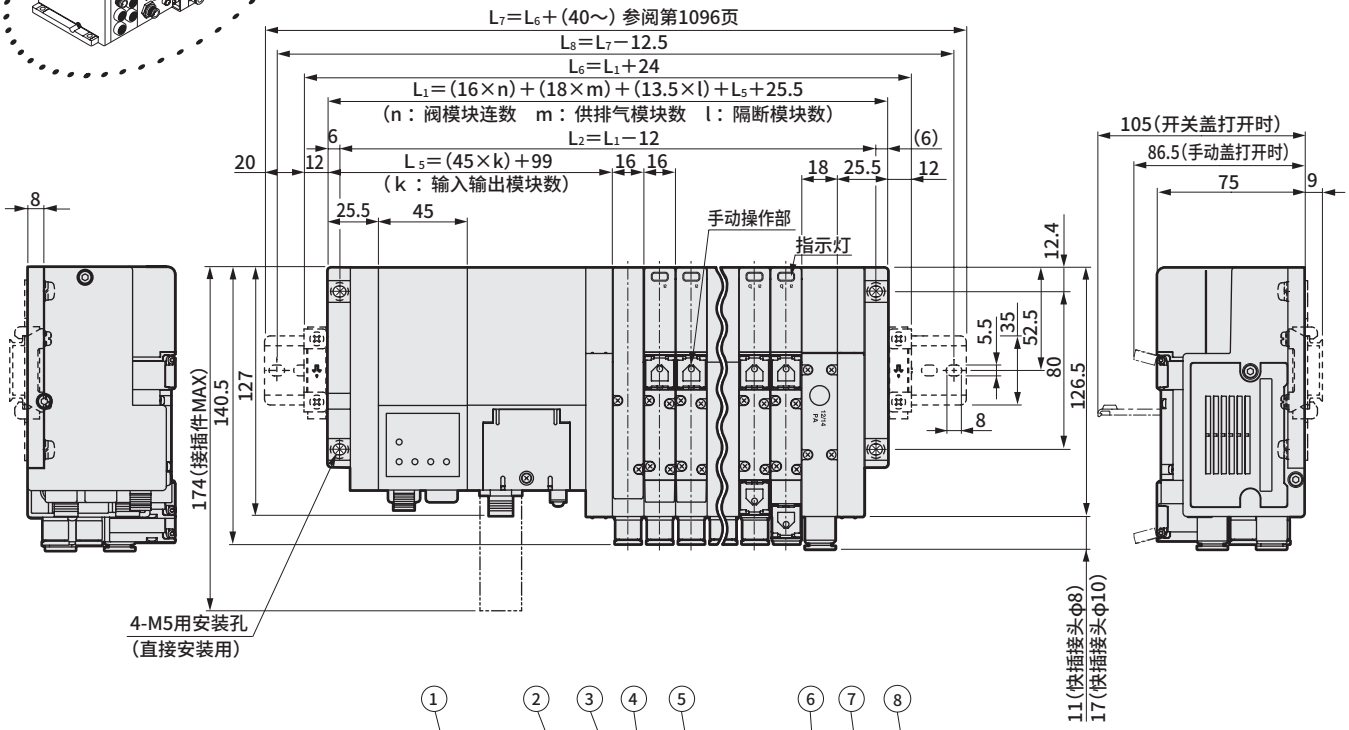
外形尺寸图 CAD

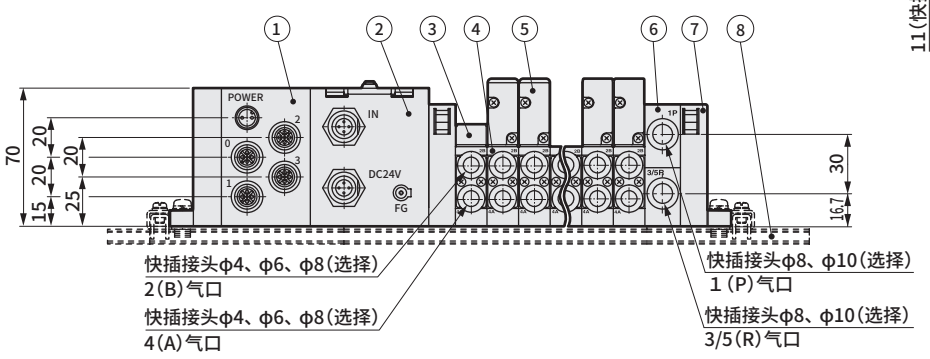
MW4GB2

● 串行传输CompoBus/S（T8C＊）＋输入输出模块

※停产品※



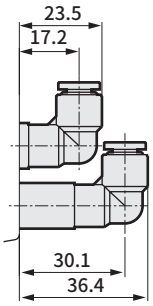




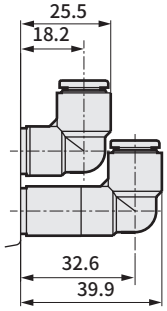
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	电装模块T8＊
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀本体
6	供排气模块
7	终端模块R
8	DIN导轨

● 阀模块用快插接头L形（向上）
仅对应单电控·双电控集成。
A气口＝长弯管、B气口＝短弯管。

● φ6 (CL6)

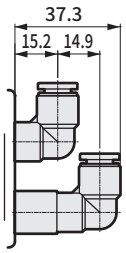


● φ8 (CL8)

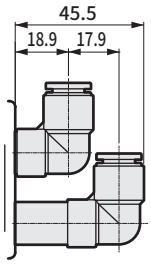


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8 (CL8)



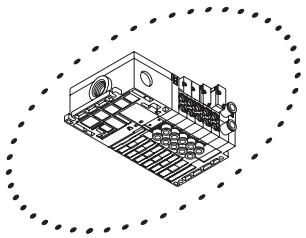
● φ10 (CL10)

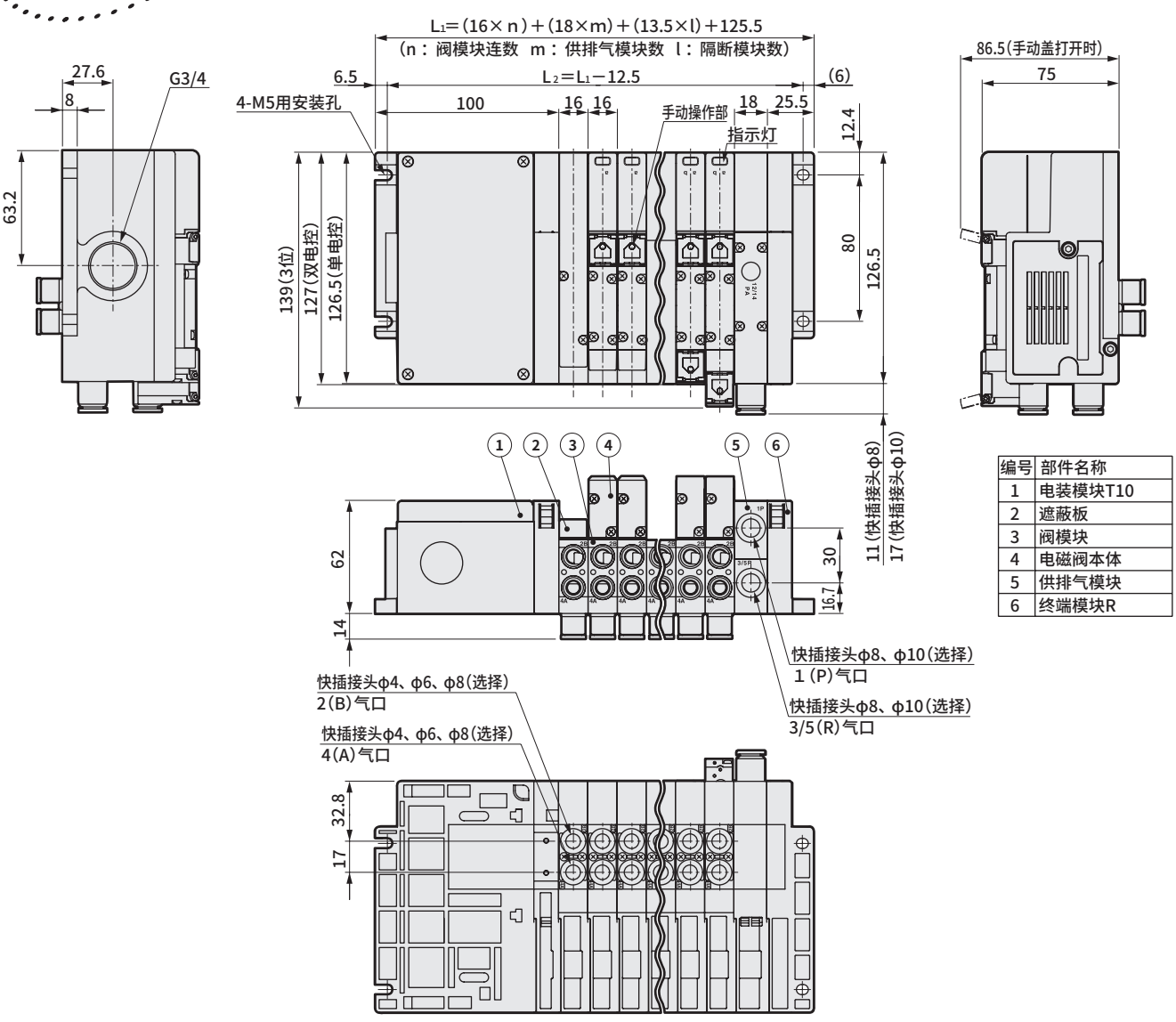


外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

● 集中端子台（T10）

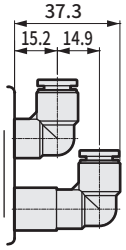




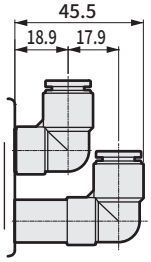
编号	部件名称
1	电装模块T10
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



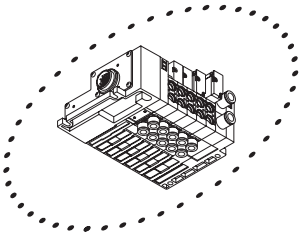
● φ10（CL10）

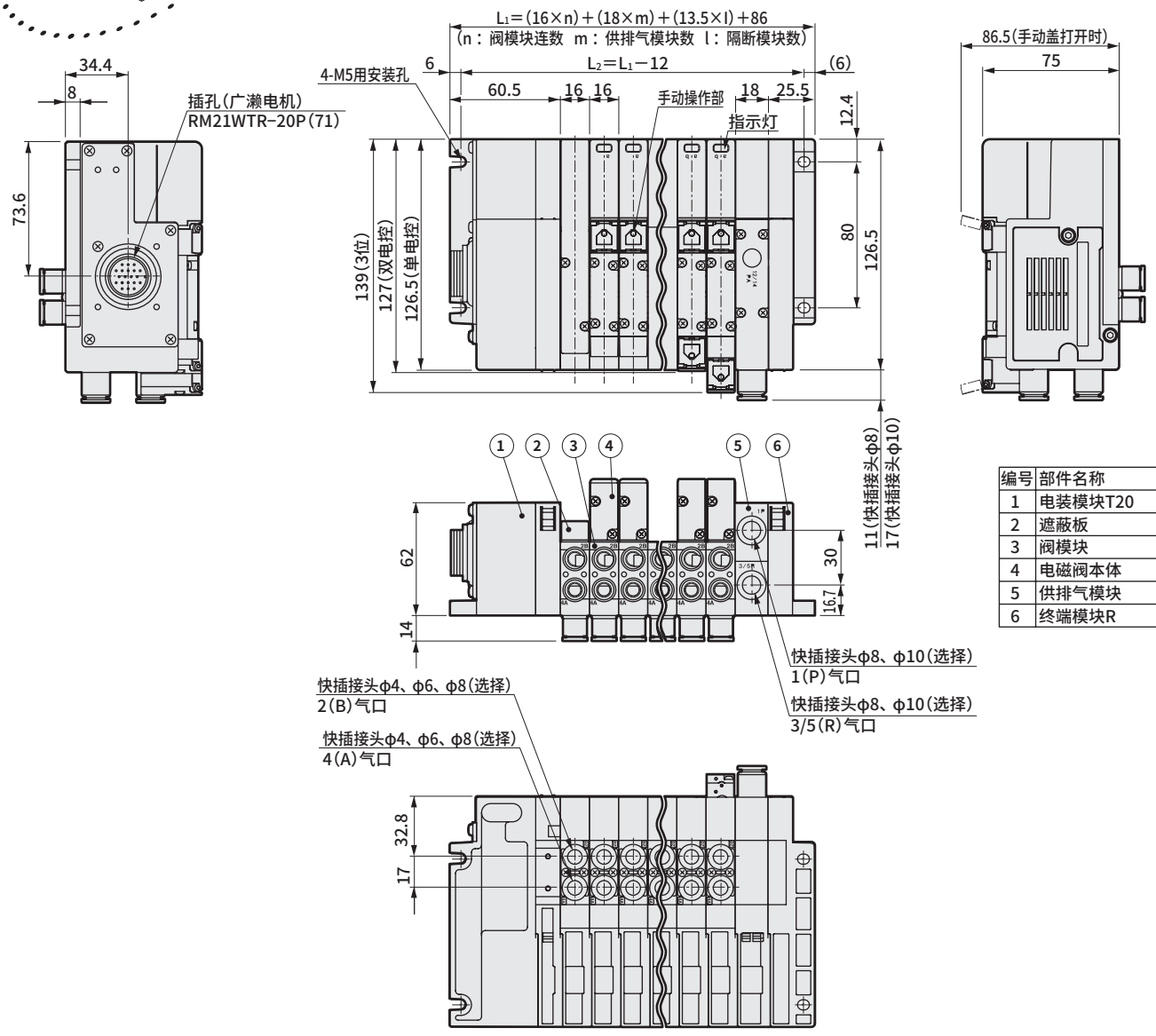


外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

● 多功能接插件（T20）

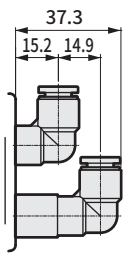




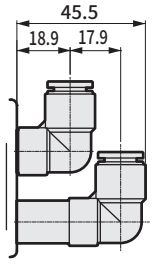
编号	部件名称
1	电装模块T20
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



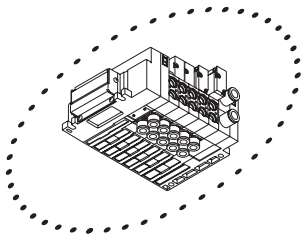
● φ10（CL10）

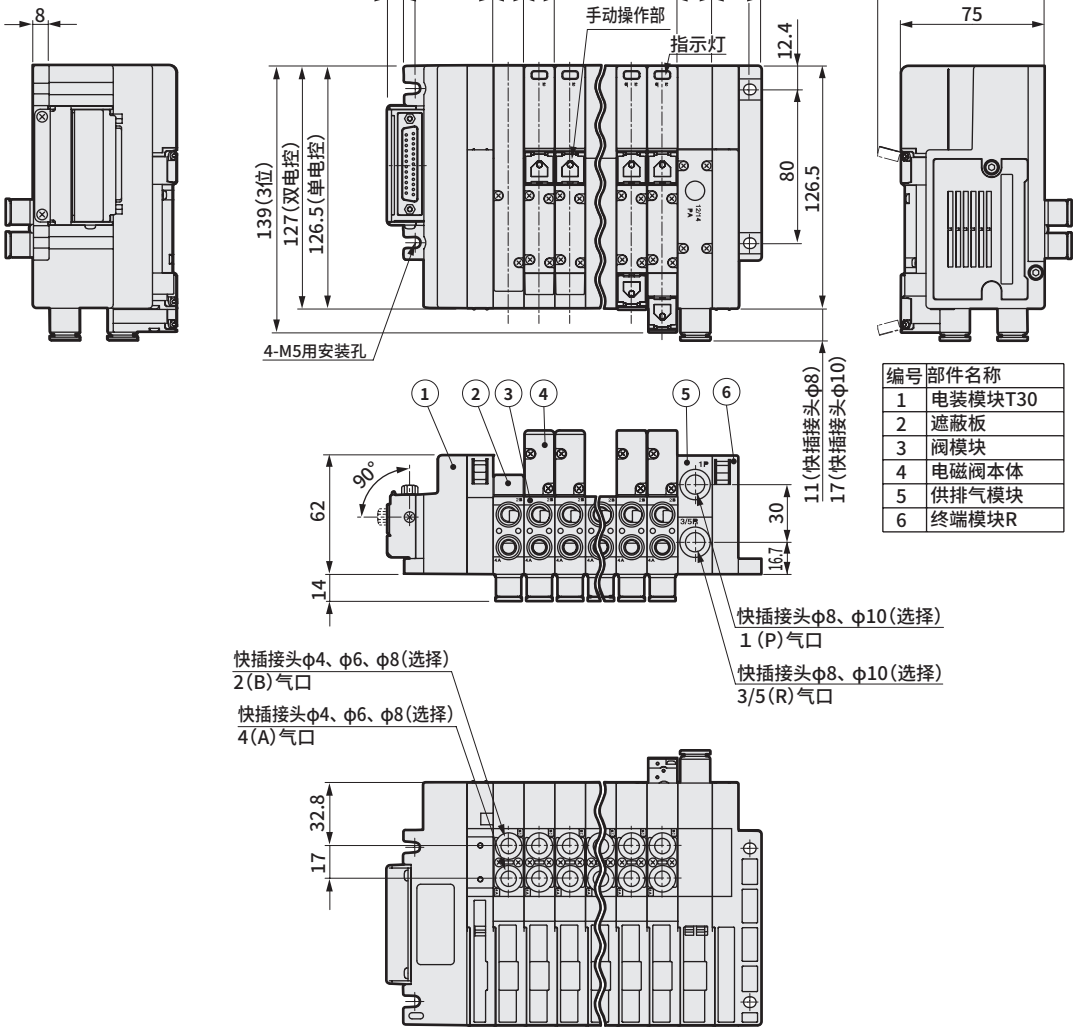


外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

● D-Sub接插件（T30）

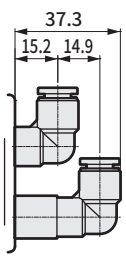




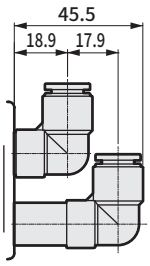
编号	部件名称
1	电装模块T30
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



● φ10（CL10）

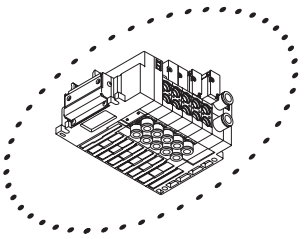


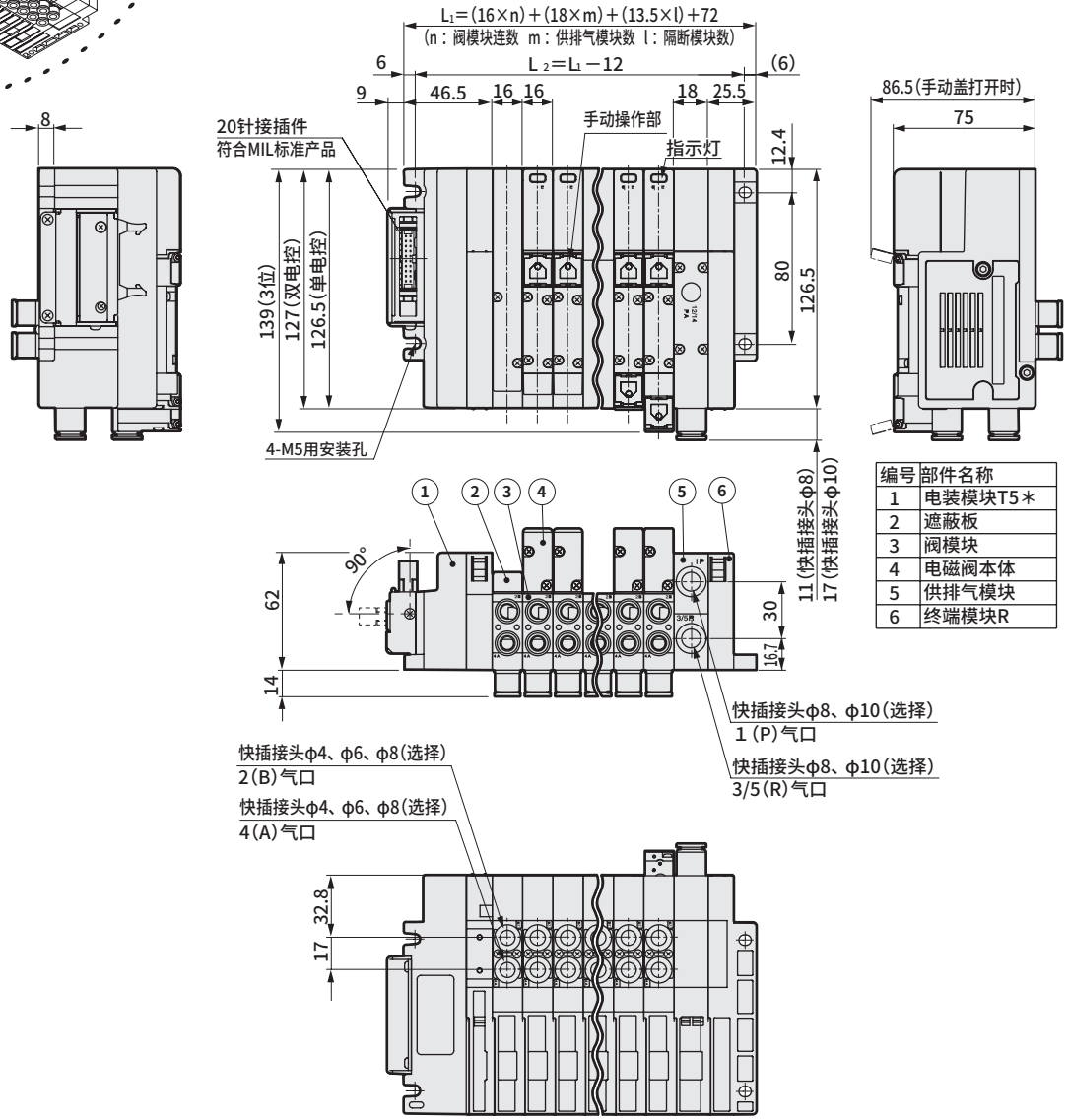
外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

● 扁平电缆接插件（T5＊）

※本图表示T51。
扁平电缆接插件中也有T53。
外形尺寸与T51相同。

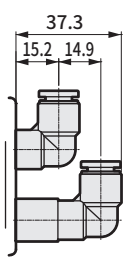




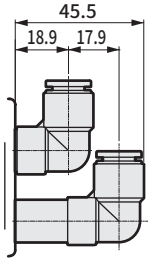
编号	部件名称
1	电装模块T5＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



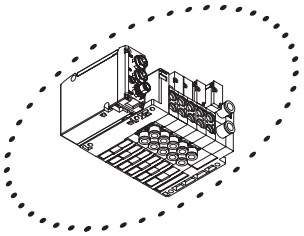
● φ10（CL10）

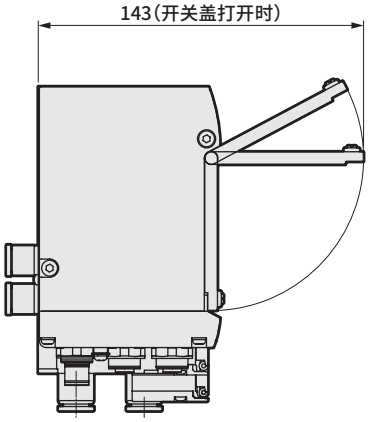


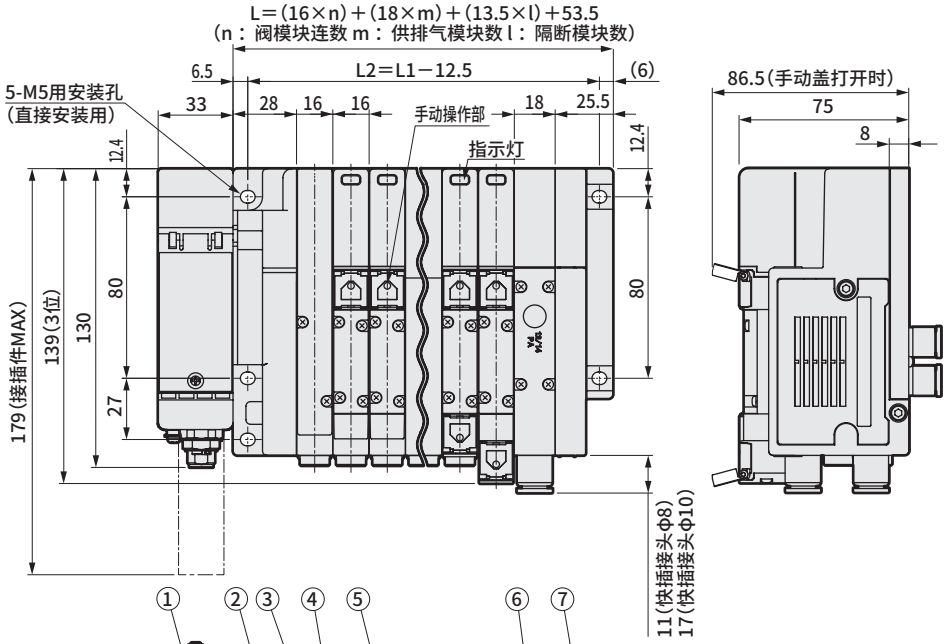
外形尺寸图 CAD

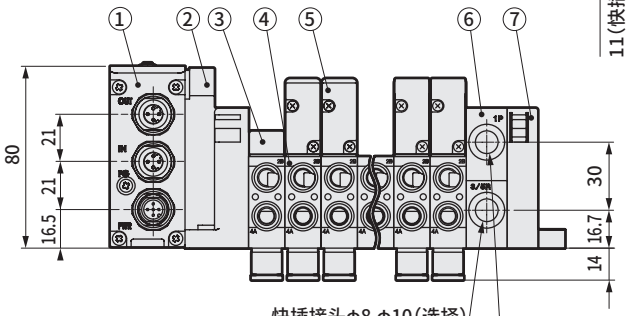
MW4GZ2

● 串行传输　EtherCAT（T7□）

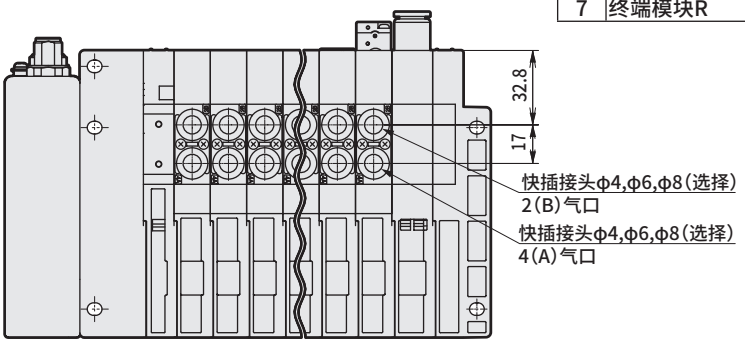






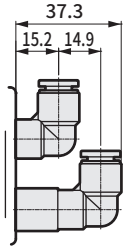


编号	部件名称
1	串行传输模块
2	电装模块
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀阀体
6	供排气模块
7	终端模块R

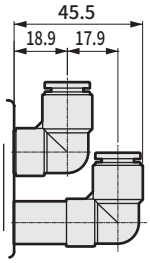


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



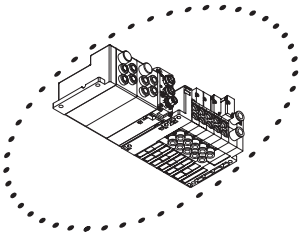
● φ10（CL10）

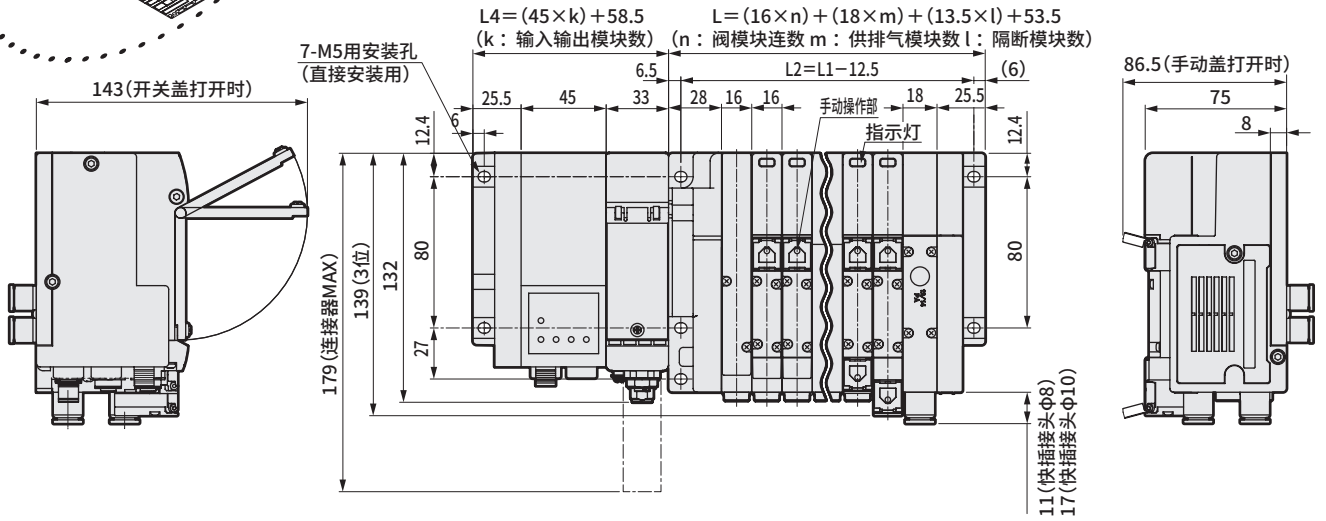


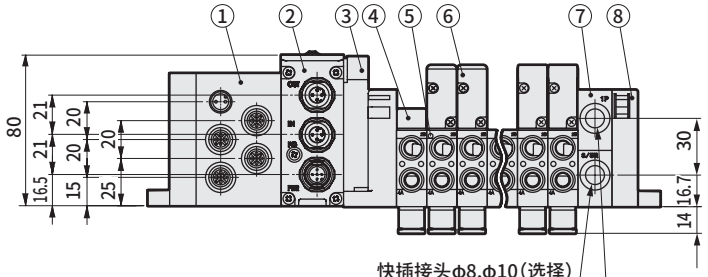
外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

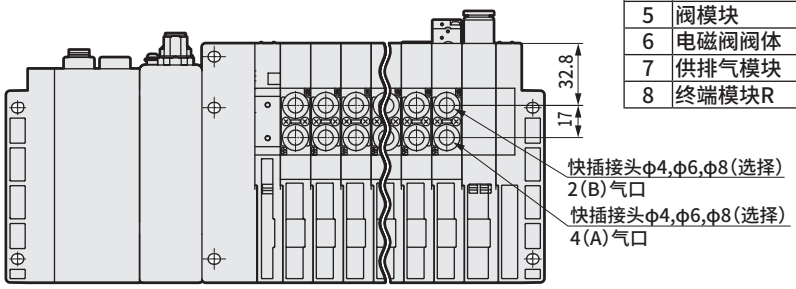
● 串行传输　带EtherCAT（T7□B）输入输出型





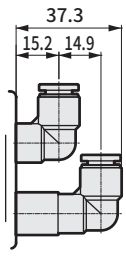


编号	部件名称
1	输入输出模块
2	串行传输模块
3	电装模块
4	遮蔽板
5	阀模块
6	电磁阀阀体
7	供排气模块
8	终端模块R

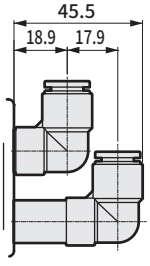


● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



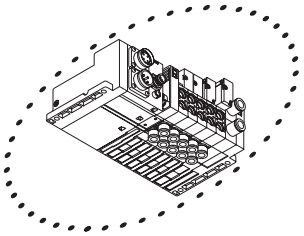
● φ10（CL10）

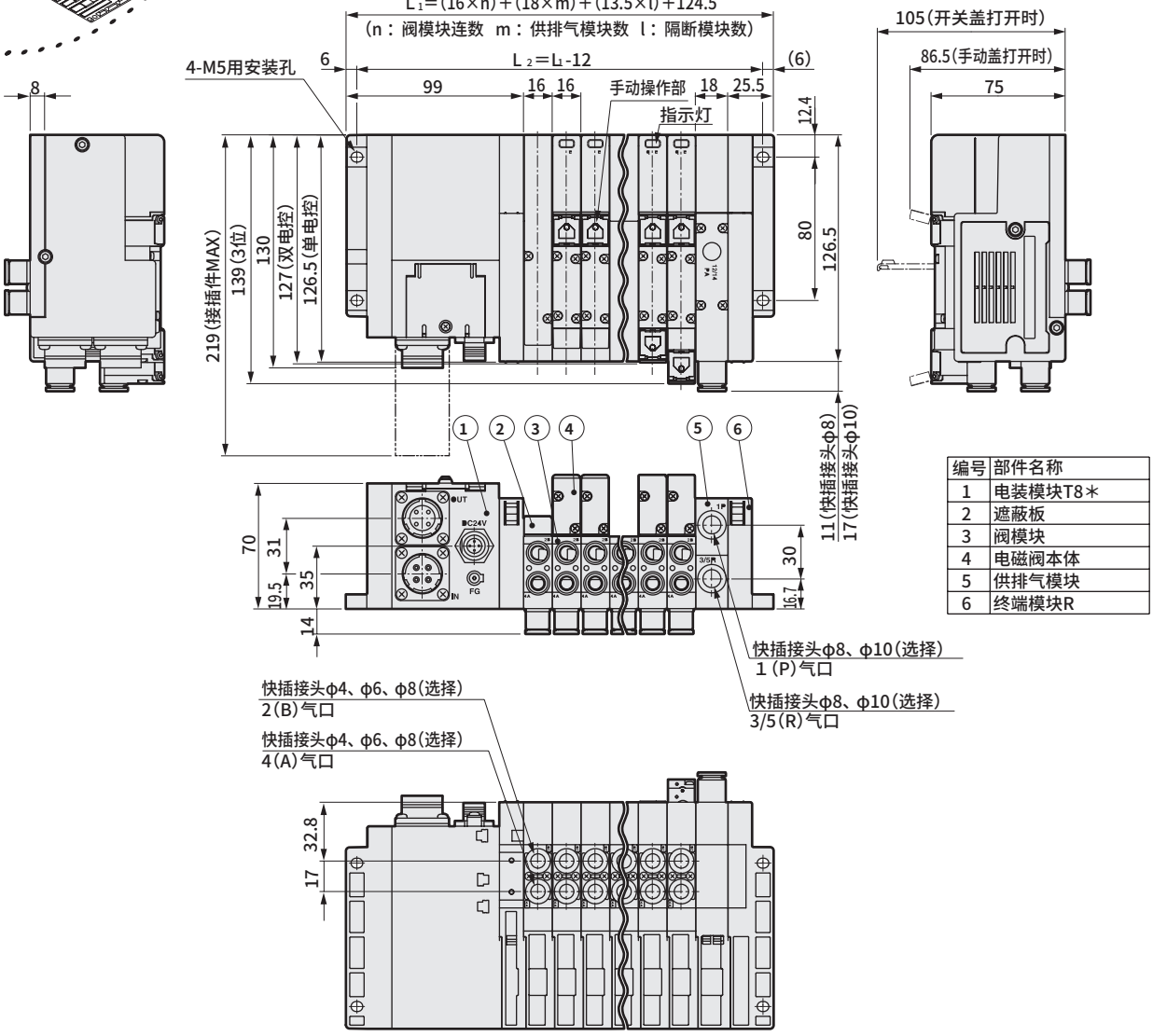


外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

● 串行传输 CC-Link(T8G＊)

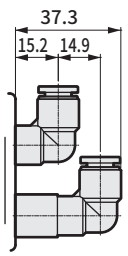




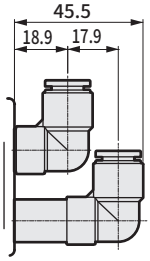
编号	部件名称
1	电装模块T8＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形(向上)

● ϕ8(CL8)



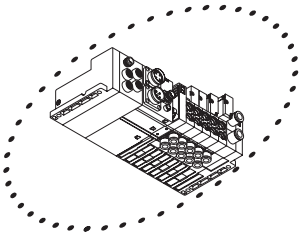
● ϕ10(CL10)

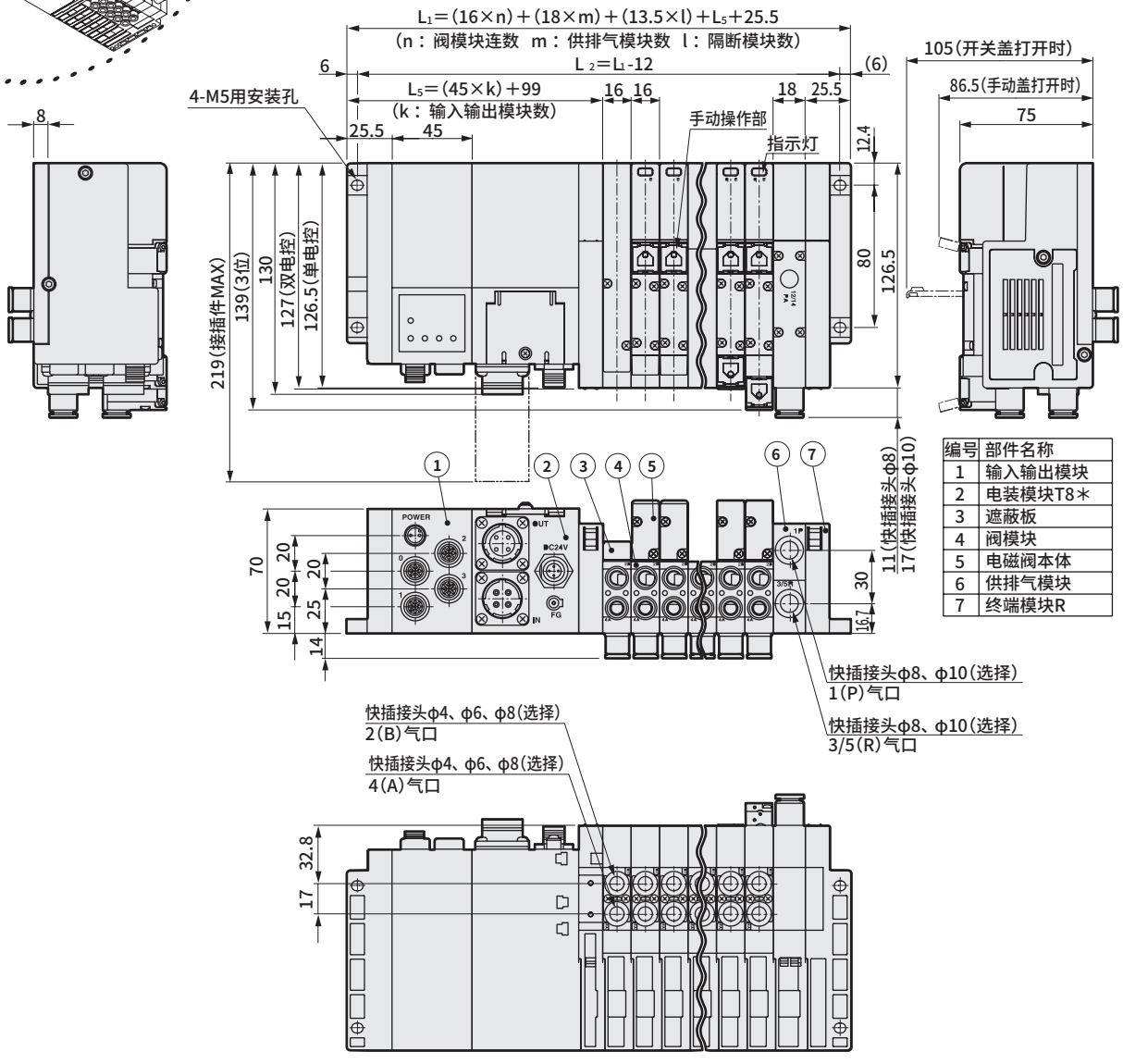


外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

● 串行传输 CC-Link（T8G＊）＋输入输出模块

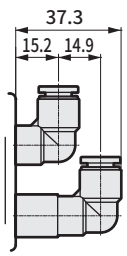




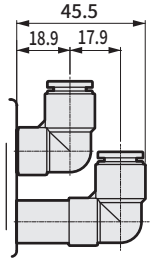
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	电装模块T8＊
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀本体
6	供排气模块
7	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



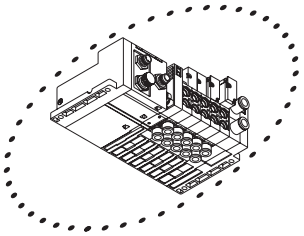
● φ10（CL10）

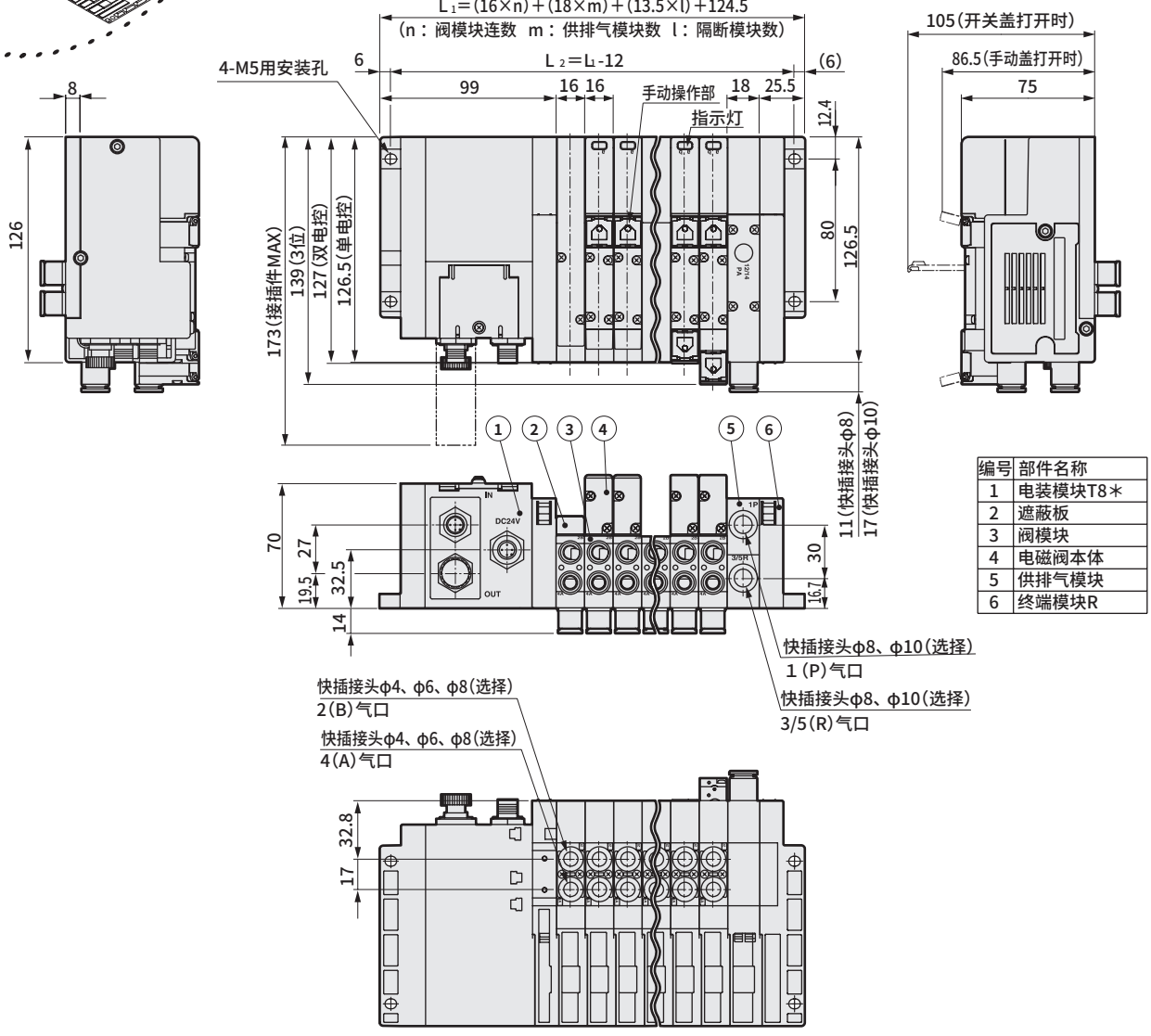


外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

● 串行传输DeviceNet（T8D＊）

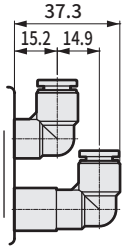




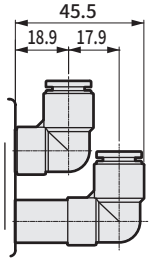
编号	部件名称
1	电装模块T8＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



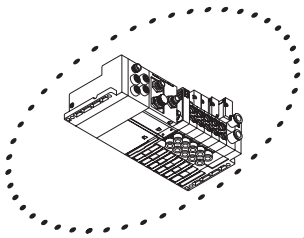
● φ10（CL10）

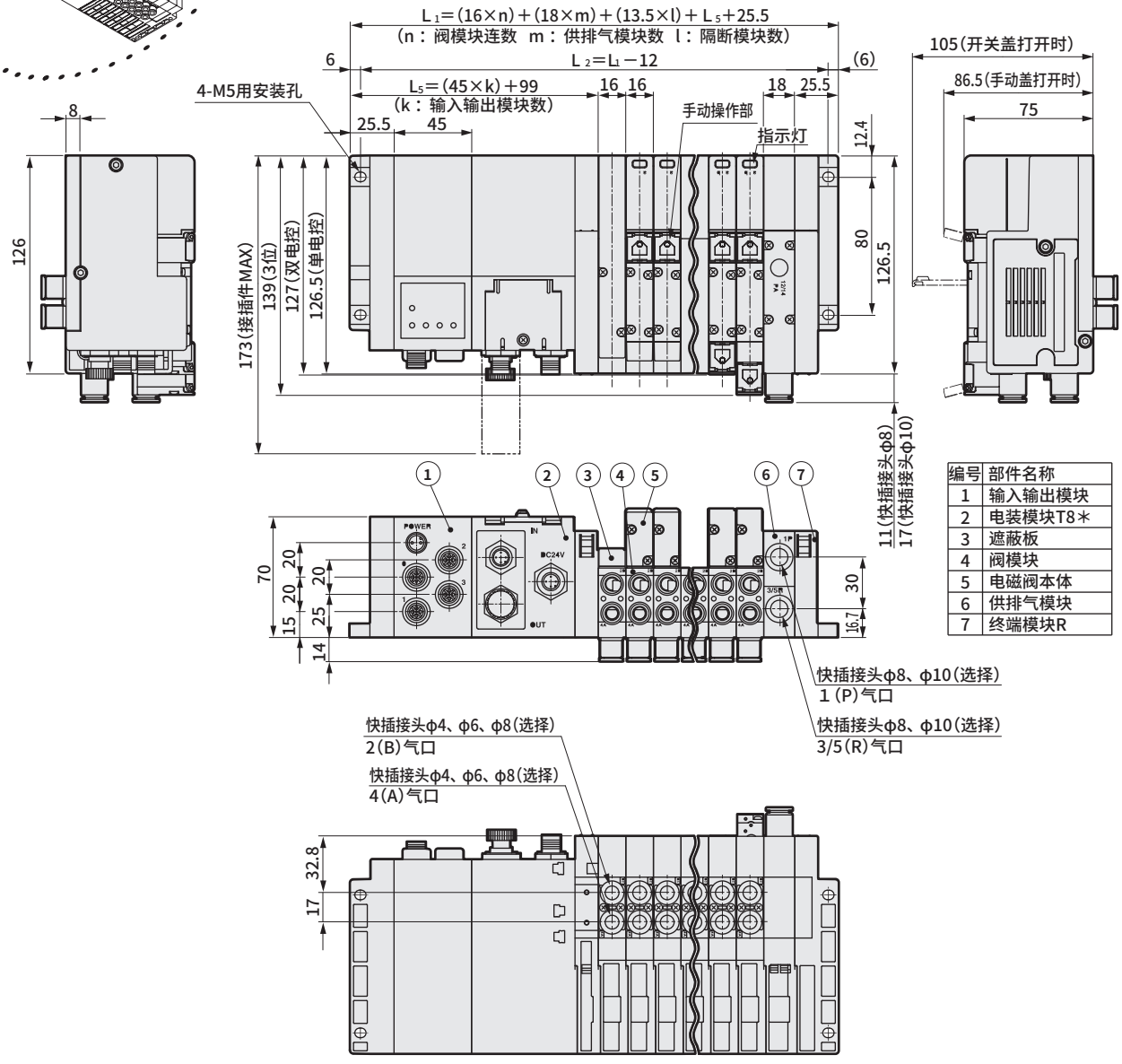


外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

● 串行传输DeviceNet（T8D＊）＋输入输出模块

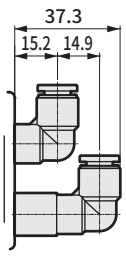




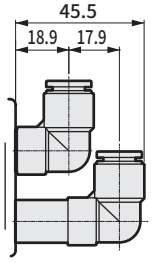
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	电装模块T8＊
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀本体
6	供排气模块
7	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



● φ10（CL10）

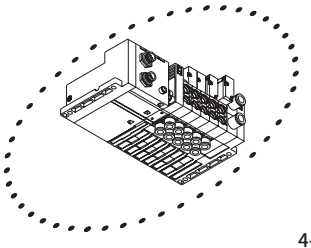


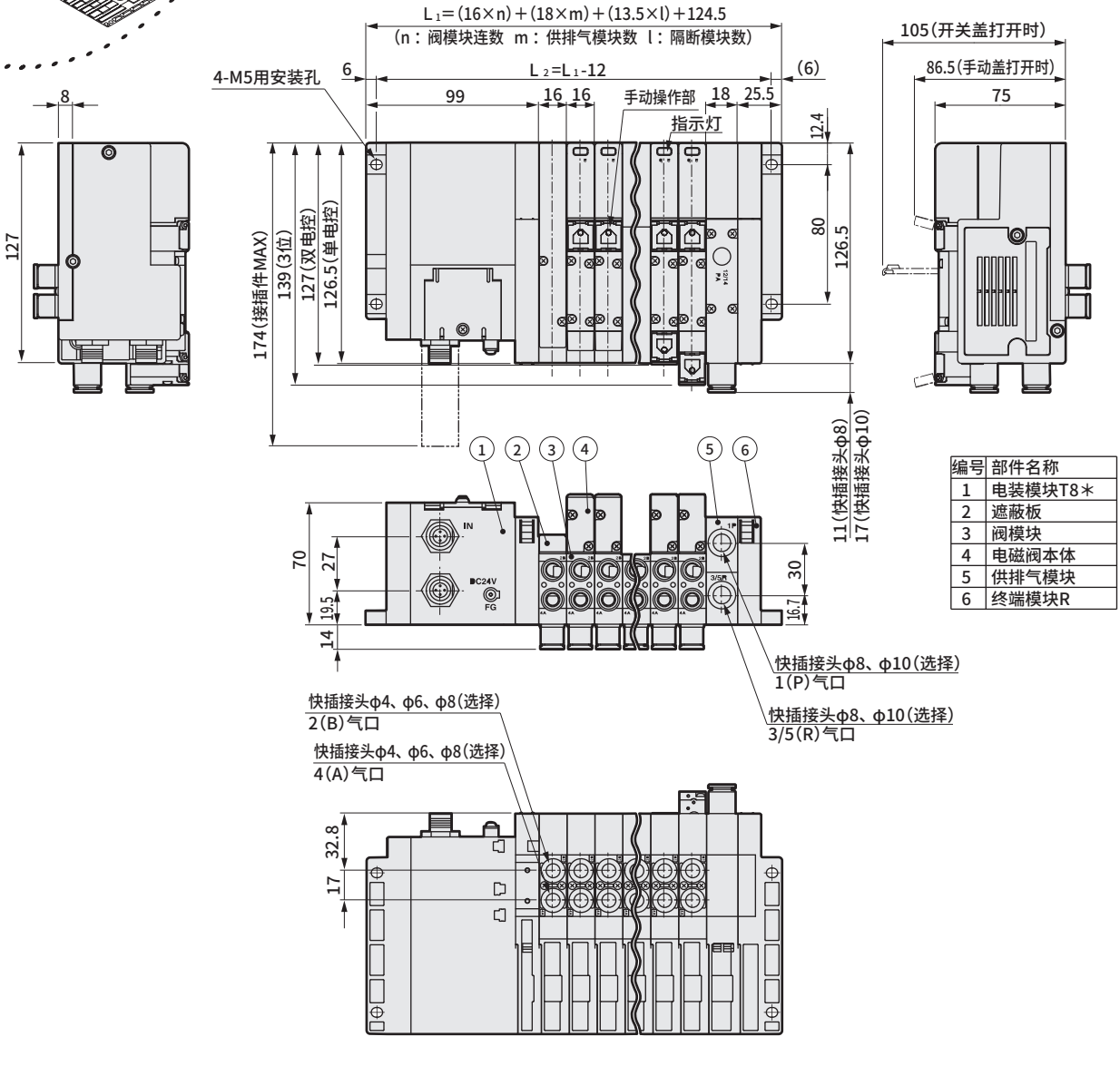
外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

※停产品※

● 串行传输CompoBus/S（T8C＊）

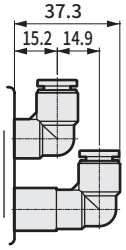




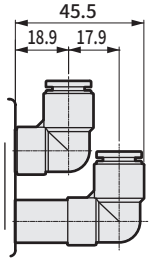
编号	部件名称
1	电装模块T8＊
2	遮蔽板
3	阀模块
4	电磁阀本体
5	供排气模块
6	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8（CL8）



● φ10（CL10）

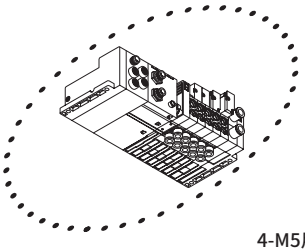


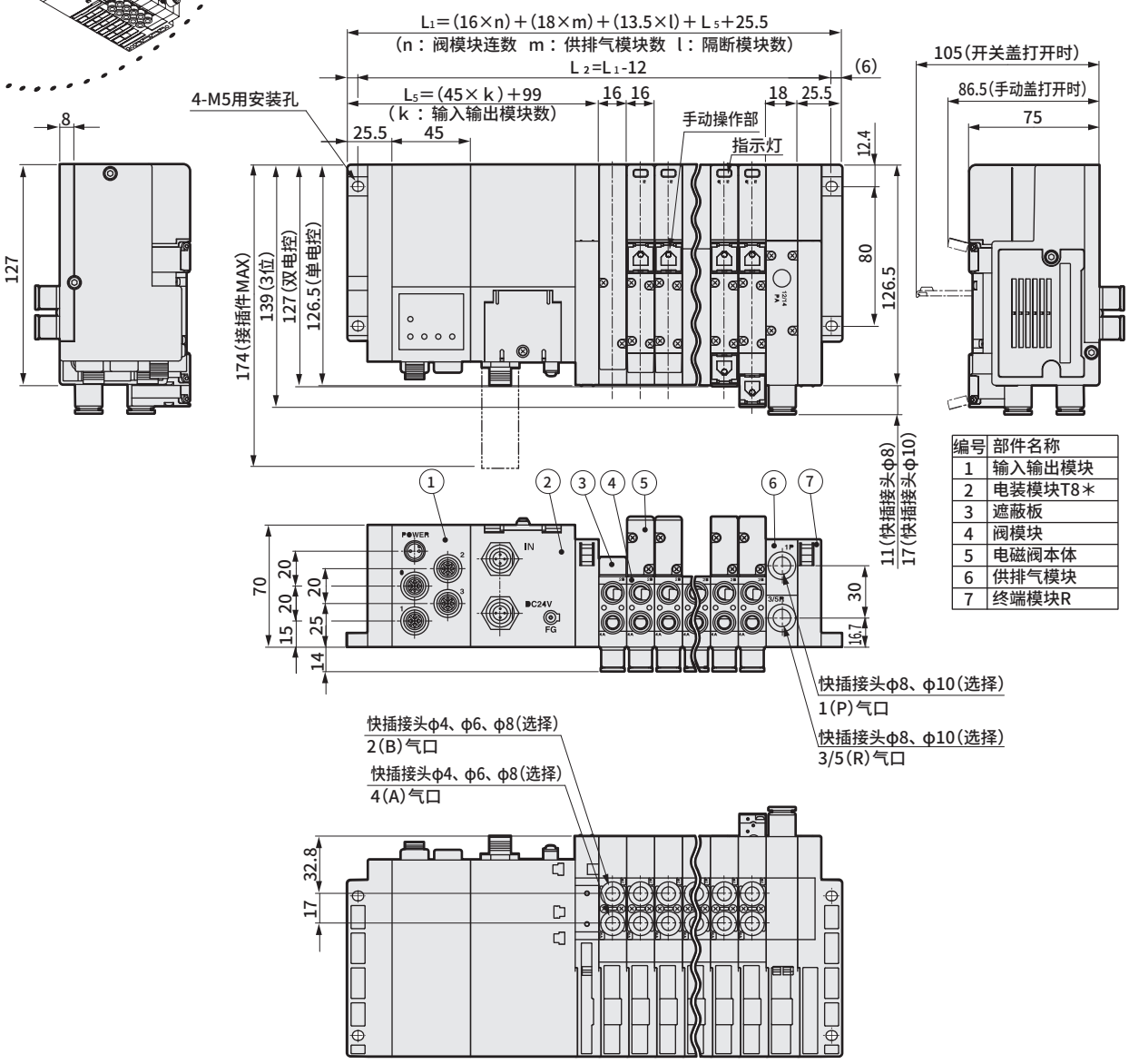
外形尺寸图 CAD

MW4GZ2

● 串行传输CompoBus/S（T8C＊）＋输入输出模块

※停产品※

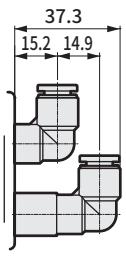




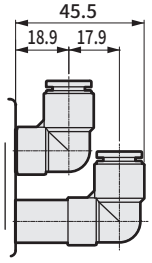
编号	部件名称
1	输入输出模块
2	电装模块T8＊
3	遮蔽板
4	阀模块
5	电磁阀本体
6	供排气模块
7	终端模块R

● 供排气模块用快插接头L形（向上）

● φ8 (CL8)



● φ10 (CL10)



模块集成阀：模块部件构成

可轻松地自由组装，因此连数的增减、维护等简便。

● 带电磁阀的阀模块

①所需种类的电磁阀仅可配置所需连数。
　连数取决于电线方式。（请参阅第976页、第980页、第988页、第1010页。）
②将适配器朝外，电磁阀编号从左侧起依次称作第1.2.3...连。

● 供排气模块

①仅可将所需规格自由配置在各模块的相邻部位。
②分为内部先导用和外部先导用，因此请根据电磁阀种类进行设定。
③不同压力规格时，请确认隔断部位后进行安装。

● 终端模块

①请仅安装在电装模块的相反侧。

● 隔断模块

①不同压力规格时，请与供排气模块组合安装。

● 集成底板

①可只订购集成底板。但存在规格限制。
（仅集成底板时，则无需集成规格书。）

● 输入输出模块

①输入输出模块仅可配置所需连数。
　但是，连数取决于串行传输从站的设定点数。
②输入输出模块从串行传输从站侧起依次称作第1.2.3...连。
③安装输入模块、输出模块时，输出模块安装在左侧。（将适配器朝外）

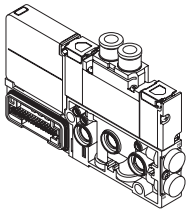
模块集成阀结构

配管部

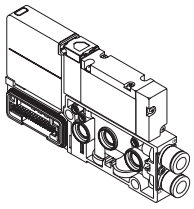
配管模块

Ⓐ 带电磁阀的阀模块单体

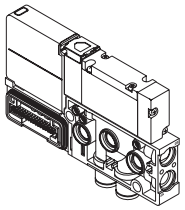
● 直接配管用



● 底板横向配管用

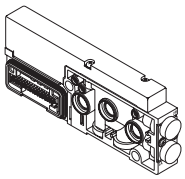


● 底板底部配管用

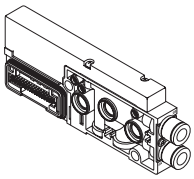


Ⓑ 带遮蔽板的阀模块单体

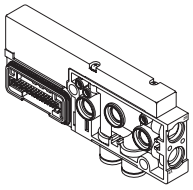
● 直接配管用



● 底板横向配管用

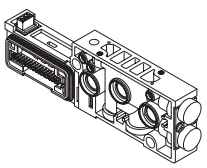


● 底板底部配管用

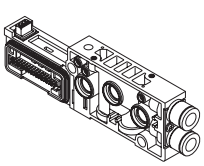


Ⓒ 阀模块单体

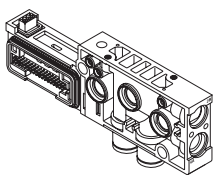
● 直接配管用



● 底板横向配管用



● 底板底部配管用

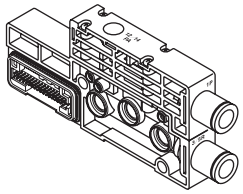


模块集成阀结构

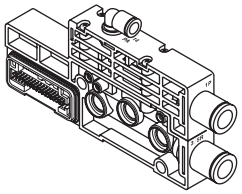
配管部 — 配管模块

Ⓓ 供排气模块

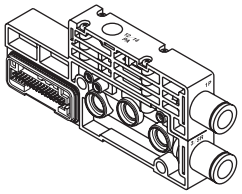
● 内部先导用(Q)



● 外部先导用(QK)

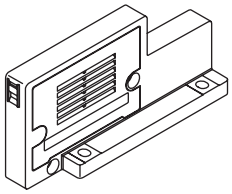


● 不同压力用(QZ)

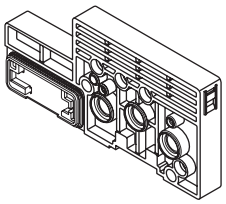


Ⓔ 终端模块

● 右侧用

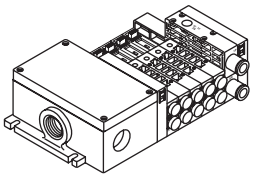


Ⓕ 隔断模块

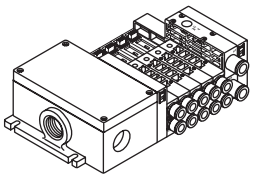


Ⓖ 集成底板

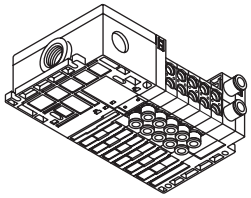
● 直接配管用



● 底板横向配管用

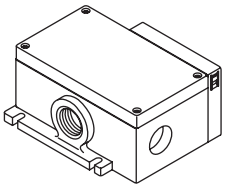


● 底板底部配管用

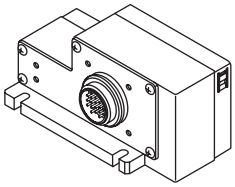


配线部 — 电装模块

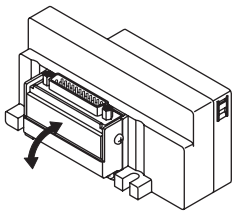
Ⓗ 集中端子台模块



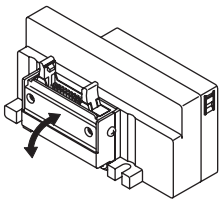
Ⓘ 多功能接插件模块



Ⓙ D-Sub接插件

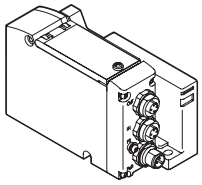


Ⓚ 扁平电缆接插件

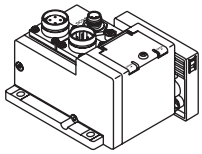


Ⓛ 串行传输模块

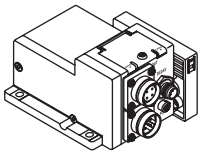
● T7



● T8向上配线用

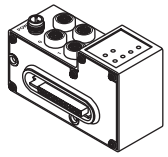


● T8横向配线用

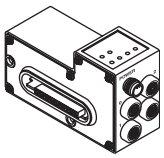


Ⓜ 输入输出模块

● 向上配线用



● 横向配线用

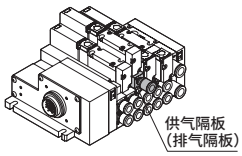


※购买集成阀时，终端模块标配在左侧。

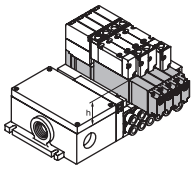
关联元件 — 关联元件

Ⓝ 关联元件

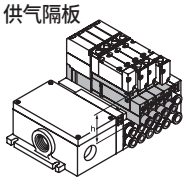
● 供气隔板、排气隔板



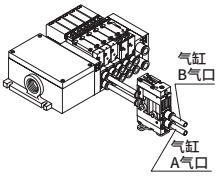
● 隔板型先导单向阀



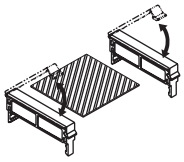
● 进气截止阀个别供气隔板



● 先导单向阀

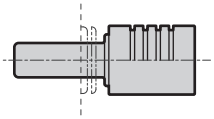


● 标签铭牌

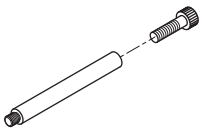


※详情请参阅第194页。

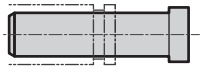
● 消音器



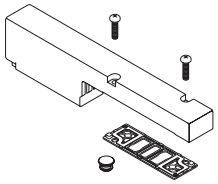
● 拉杆



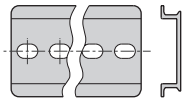
● 盲堵



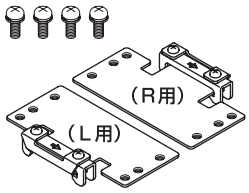
● 遮蔽板组件



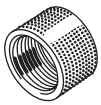
● DIN导轨



● DIN导轨安装部件组件



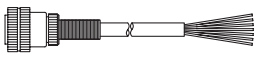
● 防水盖



● 防水堵头



● 带接插件电缆（配线方式T20用）



● 带D-Sub接插件电缆（配线方式T30用）



配管部

A.带电磁阀的阀模块单体 ※购买用于增连时，附带拉杆(2根)。

组装有电磁阀本体和阀模块(分割树脂底板)的模块。

选型请参阅第977页、第982页、第983页、第992～995页、第1014～第1021页。

B.带遮蔽板的阀模块单体 ※购买用于增连时，附带拉杆(2根)。

NW4GA2 - MP ——— R1
NW4GB2 - MPS - C4 - □ F
NW4GZ2 - MPD - C4 - □ F

机种型号 / Ⓐ 种类 / Ⓑ 配管口径 / Ⓒ 电线连接 / Ⓓ 选择项

Ⓐ 种类(注1)		Ⓑ 配管口径(注2)		Ⓒ 电线连接(注3)		Ⓓ 选择项	
MP	个别配线	C4	φ4快插接头	无符号	DC用 接插件中继电路板规格	无符号	无选择项
MPS	标准配线(单电控)用	C6	φ6快插接头	R1	I/O接插件(M12)(500mm)	F	A・B气口内置过滤网
MPD	双配线(单电控)用/双电控、3位用	C8	φ8快插接头	2～8	AC用电缆 长度请参阅第1051页进行选型。		
		C4NC	A气口/φ4快插接头、B气口/堵头				
		C4NO	A气口/堵头、B气口/φ4快插接头				
		C6NC	A气口/φ6快插接头、B气口/堵头				
		C6NO	A气口/堵头、B气口/φ6快插接头				
		C8NC	A气口/φ8快插接头、B气口/堵头				
		C8NO	A气口/堵头、B气口/φ8快插接头				
		CL6	φ6快插接头向上				
		CL8	φ8快插接头向上				
		CL6NC	A气口/φ6快插接头向上、B气口/堵头				
		CL6NO	A气口/堵头、B气口/φ6快插接头向上				
		CL8NC	A气口/φ8快插接头向上、B气口/堵头				
		CL8NO	A气口/堵头、B气口/φ8快插接头向上				

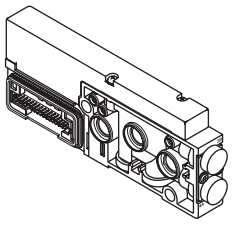
注1 AC电压时的插座组件为双电控用配线，因此请选择MPD。

注2 配管口径表示A、B气口口径。
此外，A气口为长弯管适配器、B气口为短弯管适配器。
A或B气口堵头规格(＊NC/NO)仅对应2位单电控。
CL＊快插接头L形(向上)对应2位单电控和双电控。
此外，A气口为长弯管适配器、B气口为短弯管适配器。

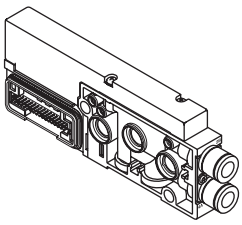
注3 DC电压时为无符号，AC电压时请指定插座组件的电缆长度。通过集成规格书购买时，则无需填写电缆长度。
AC时的插座组件为双电控用的配线。

＜DC用＞

NW4GA2-MPS

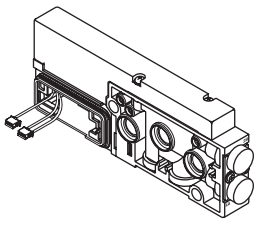


NW4GB2-MPS-C8

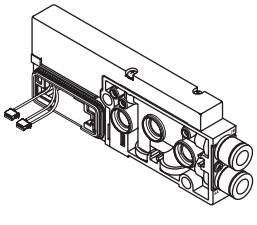


＜AC用＞

NW4GA2-MPD-2



NW4GB2-MPD-C8-2



配管部

C.阀模块单体(仅对应单体) ※购买用于增连时，附带拉杆(2根)。

NW4GA2 - V ——— R1
NW4GB2 - V1 - C4 - F
NW4GZ2 - V2 - C4 - F

机种型号 / Ⓐ种类 / Ⓑ配管口径 / Ⓒ电线连接 / Ⓓ选择项

Ⓐ 种类(注1)	
V	个别配线
V1	标准配线(单电控)用
V2	双配线(单电控)用/双电控、3位用

注1 AC电压时的插座组件为双电控用配线，因此请选择V2。

Ⓑ 配管口径(注2)	
C4	φ4快插接头
C6	φ6快插接头
C8	φ8快插接头
C4NC	A气口/φ4快插接头、B气口/堵头
C4NO	A气口/堵头、B气口/φ4快插接头
C6NC	A气口/φ6快插接头、B气口/堵头
C6NO	A气口/堵头、B气口/φ6快插接头
C8NC	A气口/φ8快插接头、B气口/堵头
C8NO	A气口/堵头、B气口/φ8快插接头
CL6	φ6快插接头向上
CL8	φ8快插接头向上
CL6NC	A气口/φ6快插接头向上、B气口/堵头
CL6NO	A气口/堵头、B气口/φ6快插接头向上
CL8NC	A气口/φ8快插接头向上、B气口/堵头
CL8NO	A气口/堵头、B气口/φ8快插接头向上

Ⓒ 电线连接(注3)	
无符号	DC用 接插件中继电路板规格
R1	I/O接插件(M12)(500mm)
2 ≀ 8	AC用电缆 长度请参阅下表进行选型。

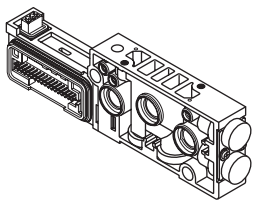
Ⓓ 选择项	
无符号	无选择项
F	A・B气口内置过滤网

注2 配管口径表示A、B气口口径。
A或B气口堵头规格(＊NC/NO)仅对应2位单电控。
CL＊快插接头L形(向上)对应2位单电控和双电控。
此外，A气口为长弯管适配器、B气口为短弯管适配器。

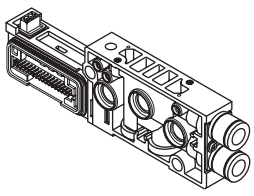
注3 DC电压时为无符号，AC电压时请指定插座组件的电缆长度。
AC时的插座组件为双电控用的配线。

＜DC用＞

NW4GA2-V1

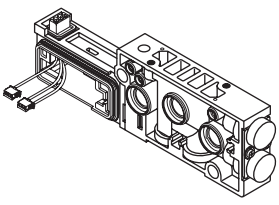


NW4GB2-V2-C8

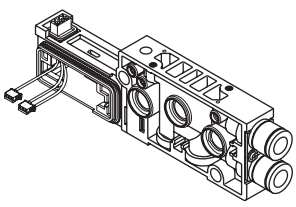


＜AC用＞

NW4GA2-V2-2



NW4GB2-V2-C8-2



AC用阀模块电缆长度

配线的阀模块与电装模块之间的供排气模块和隔断模块的总长为63mm以上时(例 供排气模块2连＋隔断模块2连)请计算长度W，指定接近该值且较长的导线。

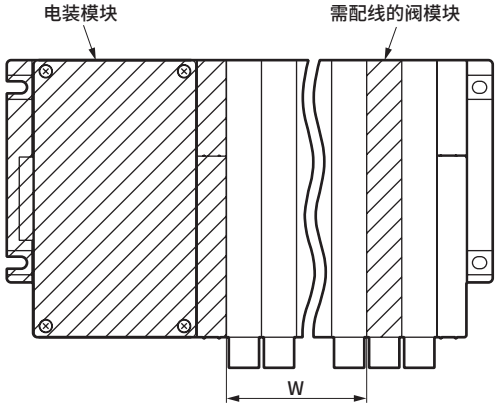
W＝(23.5×n)＋(18×m)＋(13.5×l)＋230

n：阀模块连数 m：供排气模块数 l：隔断模块数

W超过610mm时，请与本公司协商。

选型编号	电缆长度
2	插座组件1～2连用(电缆长度290mm) AC用
3	插座组件3～4连用(电缆长度330mm) AC用
4	插座组件5～6连用(电缆长度380mm) AC用
5	插座组件7～8连用(电缆长度430mm) AC用
6	插座组件9～10连用(电缆长度480mm) AC用
7	插座组件11～14连用(电缆长度530mm) AC用
8	插座组件15～18连用(电缆长度610mm) AC用

图1



配管部

有时会因构成而产生异常，因此请在充分理解各模块功能的基础上再选择。

D.供排气模块 ※购买用于增连时，附带拉杆(2根)。

供排气模块也可安装在靠近阀模块等处。
台数没有规定，需使用较大的供排气流量时，请安装2台以上。
为防止异物流入，P气口内置过滤网。

NW4G2 - Q - 8 X - SA - ○

- NW4G2：机种型号
- Q：Ⓐ种类
- 8：Ⓑ配管口径
- X：Ⓒ排气方法
- SA：Ⓓ选择项(隔断种类)
- ○：Ⓔ电压

Ⓐ 种类(注1)		Ⓑ 配管口径(P/R气口)(注2)		Ⓒ 排气方法(注3)		Ⓓ 选择项(隔断种类)(注4)		Ⓔ 电压	
Q	内部先导	8	φ8快插接头	无符号	集中排气	无符号	无隔断	无符号	DC用接插件中继电路板规格
QK	外部先导	8L	φ8快插接头向上	X	大气开放	SA	P・R・PA・PR截止	AC	无AC用接插件中继电路板
QZ	不同压力回路	10	φ10快插接头			S	P・R截止、PA・PR流通		
QKZ	外部先导 (PA/PR分离)	10L	φ10快插接头向上						

注1 QZ无法单独使用。请务必与其他种类(Q、QK、QKZ)组合使用。

注2 为防止异物流入，P气口内置过滤网。

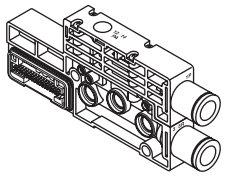
注3 大气开放型(X)通过终端模块排气。
X时的终端模块请设定成大气开放型(EX)。

注4 对供排气模块设定隔断时请填写。在不同压力等的混载集成阀中，可节省连数方向的空间。
在集成规格书中，安装位置请按供排气模块的左侧为隔断侧，右侧为供排气侧进行填写。

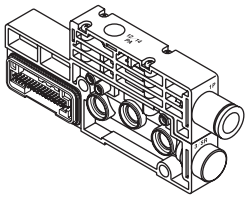
注5 个别配线集成阀时无需DC用接插件中继电路板，因此请选择“AC”。也可使用“无符号”。

〈DC用〉

NW4G2-Q-10

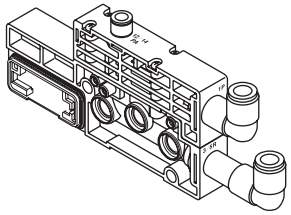


NW4G2-Q-10X

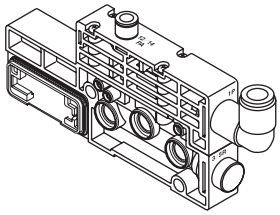


〈AC用〉

NW4G2-QK-10L-AC



NW4G2-QK-10LX-AC



※回路图请参阅第1053页。

E.终端模块

大气开放型内置排气消音器。

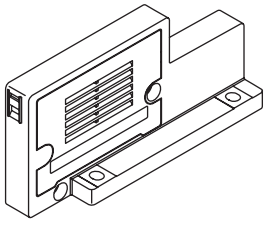
NW4G2 - ER

- NW4G2：机种型号
- ER：Ⓐ种类

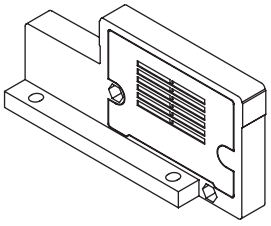
Ⓐ 种类(注1)	
EL	集中排气 左侧
ER	集中排气 右侧
EXL	大气开放 左侧
EXR	大气开放 右侧

注1 大气开放型(EX)内置排气消音器。

NW4G2-ER



NW4G2-EL



F.隔断模块 ※购买用于增连时，附带拉杆(2根)。

NW4G2 - SA - ○

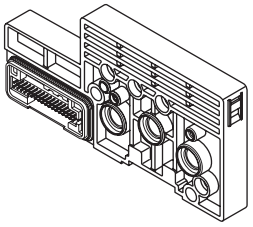
- NW4G2：机种型号
- SA：Ⓐ种类
- ○：Ⓑ电压

Ⓐ 种类(注1)		Ⓑ 电压	
SA	P・R・PA・PR截止	无符号	DC用接插件中继电路板规格
S	P・R截止、PA・PR流通	AC	无AC用接插件中继电路板

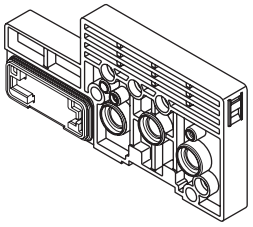
注1 除SA以外，模块的先导压力PA、PR通路未密封。
构成系统时敬请注意。

注2 个别配线集成阀时无需DC用接插件中继电路板，因此请选择“AC”。也可使用“无符号”。

〈DC用〉
NW4G2-S

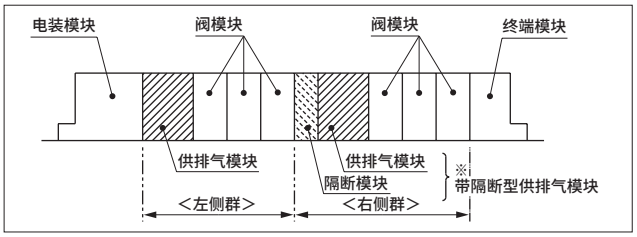


〈AC用〉
NW4G2-S-AC



配管部

● 构成集成时的注意事项



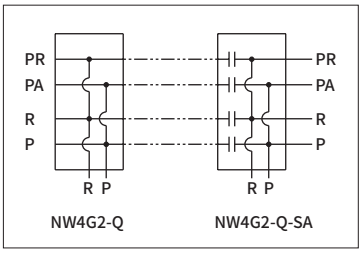
- 内部先导、外部先导式的不同取决于供排气模块的选择。阀模块相同。
- 可组合隔断模块和供排气模块，混载不同压力等。
- 通过将隔断和供排气功能集成在同一模块中的带隔断型供排气模块，可节省MF连数方向的空间。
- 带隔断型供排气模块将配管口朝外，请按左侧为隔断侧，右侧为供排气侧进行安装。

● 基于模块组合的系统构成

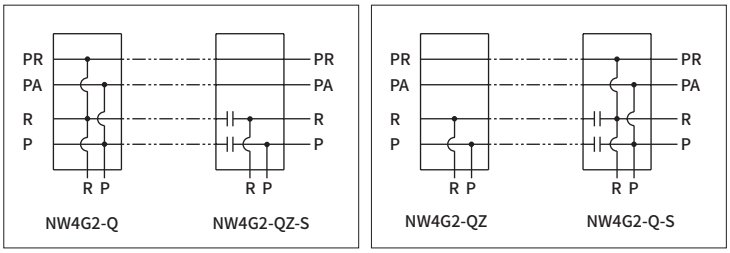
- 通过隔断模块和供排气模块或带隔断型供排气模块的选择组合，可构成各种空压系统。
  有时会因构成而产生异常，因此请在充分理解各模块功能的基础上再选择。
- 请参考下述构成示例。（构成示例中使用带隔断型供排气模块）

内部先导时的构成示例（回路符号）

①进气压力为使用压力范围内（0.2～0.7MPa）的2种情况时



②进气压力为使用压力范围内（0.2～0.7MPa）和低压（0.2MPa以下）或低真空时

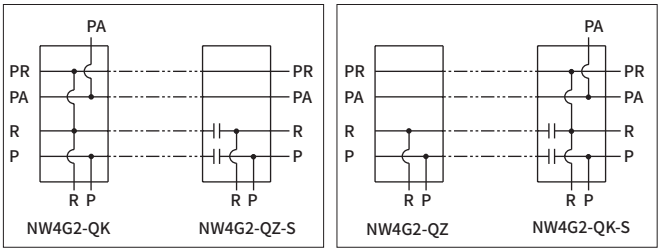


＊以QZ侧为低压或低真空回路侧。
＊低真空回路中，将R气口作为真空侧，将P气口作为大气或加压侧。

外部先导时的构成示例（回路符号）

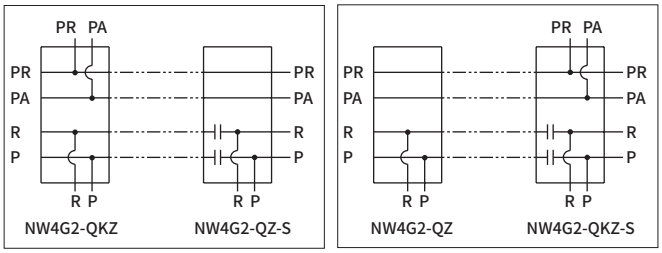
＊对先导空气进气口（PA）施加0.2～0.7MPa的进气压力。

③进气压力为低压（0.2MPa以下）和低真空时



＊以QK侧为低压回路侧，以QZ侧为低真空回路侧
＊低真空回路中，将R气口作为真空侧，将P气口作为大气或加压侧。

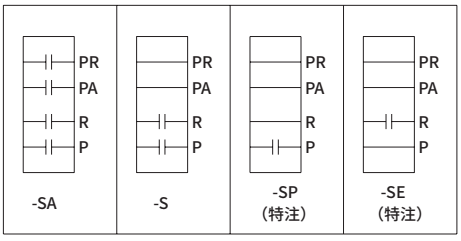
④进气压力为低真空的2种情况时



＊低真空回路中，将R气口作为真空侧，将P气口作为大气或加压侧。

● 关于隔断规格（隔断模块）

＊关于标准规格（-SA、-S）以外的产品，请另行与本公司协商。（-SP、-SE）



配管部

G. 集成底板

可只订购集成底板。但存在规格限制。
(仅集成底板时，则无需集成规格书。)

直接配管 ：MW4GA2 —— 10 ○ U - R1 ○○ - 5 - 3

底板横向配管：MW4GB2 - C8 - 10 ○ U - T10 W ○ - 5 - 3

底板底部配管：MW4GZ2 - C8 - 10 ○ U - T10 W ○ - 5 - 3

- MW4GZ2：机种型号
- C8：Ⓐ A·B气口配管口径
- 10：Ⓑ P·R气口配管口径
- ○：Ⓒ 排气方法
- U：Ⓓ P·R气口供排气位置
- T10：Ⓔ 配线连接方式
- W：Ⓕ 端子接插件针脚排列方式
- ○：Ⓖ 选择项
- 5：Ⓗ 连数
- 3：Ⓘ 电压

Ⓐ A·B气口配管口径		Ⓑ P·R气口配管口径	
C4	φ4快插接头	8	φ8快插接头
C6	φ6快插接头	8L	φ8快插接头L形(向上)
C8	φ8快插接头	10	φ10快插接头
		10L	φ10快插接头L形(向上)

Ⓒ 排气方法	
无符号	集中排气
X	大气开放

注1 X时的终端模块为大气开放型。

Ⓓ P·R气口供排气位置	
D	左侧
U	右侧

Ⓔ 配线连接方式 (注2) (标准配备指示灯及浪涌吸收器)		
R1	个别配线I/O电缆取出	
T10	集中端子台(M3螺纹)左侧规格	
T20	多功能接插件左侧规格	
T30	D-Sub接插件左侧规格	
T51	20针 扁平电缆接插件(无电源端子)左侧规格	
T53	26针 扁平电缆接插件(无电源端子)左侧规格	
T7EC1	串行传输 薄型 EtherCAT	16点输出(NPN)
T7ECP1		16点输出(PNP)
T7EC2		32点输出(NPN)
T7ECP2		32点输出(PNP)
T7EN1	串行传输 薄型 EtherNet/IP	16点输出(NPN)
T7ENP1		16点输出(PNP)
T7EN2		32点输出(NPN)
T7ENP2		32点输出(PNP)
T7EB1	串行传输 薄型 CC-Link IEF Basic	16点输出(NPN)
T7EBP1		16点输出(PNP)
T7EB2		32点输出(NPN)
T7EBP2		32点输出(PNP)
T7EP1	串行传输 薄型 PROFINET	16点输出(NPN)
T7EPP1		16点输出(PNP)
T7EP2		32点输出(NPN)
T7EPP2		32点输出(PNP)
T8G1	串行传输 CC-Link	16点输出
T8G2		32点输出
T8D1	串行传输 DeviceNet	16点输出
T8D2		32点输出

注2 AC100V仅限集中端子台规格。串行传输连接规格中无AC100V及DC12V的设定。

Ⓕ 端子接插件针脚排列方式	
W	双配线

Ⓖ 选择项 (注3)	
无符号	无选择项
K	外部先导
F	A·B气口内置过滤网 (注4)

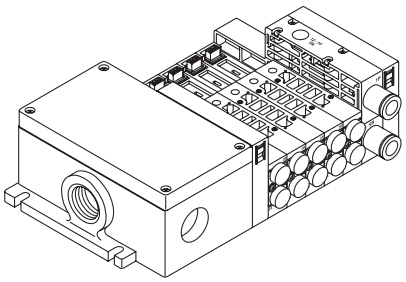
Ⓗ 连数 (注5)	
2	2连
≀	≀
16	16连

Ⓘ 电压	
1	AC100V(内置整流回路)
3	DC24V
4	DC12V

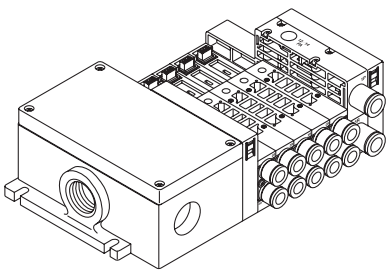
注3 无输入输出模块的设定。
注4 P气口内置过滤网。

**注5 因省配线连接规格而异。
除配线连接方式R1以外为双配线，敬请注意。
(请确认第976页、第980页、第988页、第1010页)。**

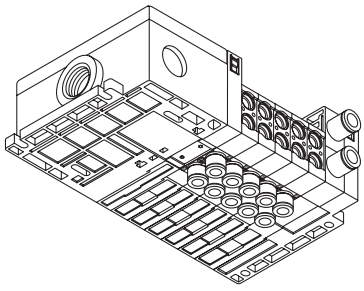
MW4GA2(直接配管)



MW4GB2(底板横向配管)



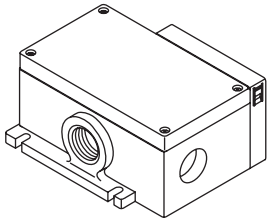
MW4GZ2(底板底部配管)



配线部 （电装模块） ＊订购电装模块单体请咨询本公司。

H. 集中端子台模块（T10）

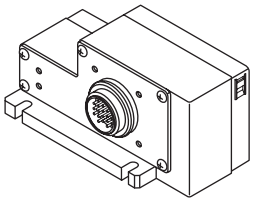
NW4G2-T10



※无法只订购电装模块单体。

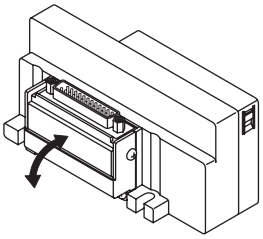
I. 多功能接插件模块（T20）

NW4G2-T20



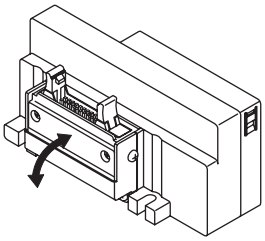
J. D-Sub接插件（T30）

NW4G2-T30



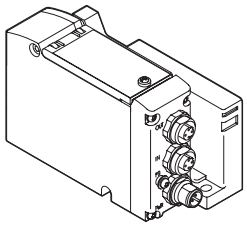
K. 扁平电缆接插件（T5※）

NW4G2-T5※



L. 串行传输模块（购买集成阀时，如果与输入输出模块组合，则终端模块标配在输入输出模块的左侧。）

● EtherCAT（T7※）

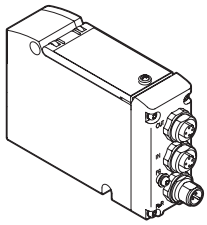


※订购单体请咨询本公司。

NW4G2 - T7EC1

Ⓐ 种类

Ⓐ 种类	
T7EC1	16点输出（NPN阀输出）
T7ECP1	16点输出（PNP阀输出）
T7EC2	32点输出（NPN阀输出）
T7ECP2	32点输出（PNP阀输出）
T7ECB7	16点输入输出（NPN阀输出）
T7ECPB7	16点输入输出（PNP阀输出）
T7EN1	16点输出（NPN阀输出）
T7ENP1	16点输出（PNP阀输出）
T7EN2	32点输出（NPN阀输出）
T7ENP2	32点输出（PNP阀输出）
T7ENB7	16点输入输出（NPN阀输出）
T7ENBP7	16点输入输出（PNP阀输出）
T7EB1	16点输出（NPN阀输出）
T7EBP1	16点输出（PNP阀输出）
T7EB2	32点输出（NPN阀输出）
T7EBP2	32点输出（PNP阀输出）
T7EBB7	16点输入输出（NPN阀输出）
T7EBPB7	16点输入输出（PNP阀输出）
T7EPPB7	16点输入输出（PNP阀输出）
T7EP1	16点输出（NPN阀输出）
T7EPP1	16点输出（PNP阀输出）
T7EP2	32点输出（NPN阀输出）
T7EPP2	32点输出（PNP阀输出）
T7EPB7	16点输入输出（NPN阀输出）
T7EPPB7	16点输入输出（PNP阀输出）



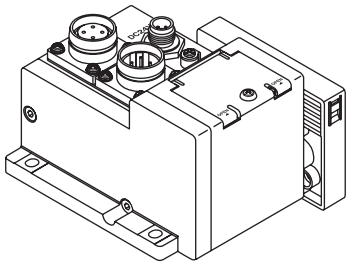
W4G - OPP8 - 1EC

Ⓐ 种类

Ⓐ 种类		
1EC	T7EC1	16点输出（NPN阀输出）
1EC-P	T7ECP1	16点输出（PNP阀输出）
2EC	T7EC2	32点输出（NPN阀输出）
2EC-P	T7ECP2	32点输出（PNP阀输出）
7EC-B	T7ECB7	16点输入输出（NPN阀输出）
7EC-PB	T7ECPB7	16点输入输出（PNP阀输出）
1EN	T7EN1	16点输出（NPN阀输出）
1EN-P	T7ENP1	16点输出（PNP阀输出）
2EN	T7EN2	32点输出（NPN阀输出）
2EN-P	T7ENP2	32点输出（PNP阀输出）
7EN-B	T7ENB7	16点输入输出（NPN阀输出）
7EN-PB	T7ENBP7	16点输入输出（PNP阀输出）
1EB	T7EB1	16点输出（NPN阀输出）
1EB-P	T7EBP1	16点输出（PNP阀输出）
2EB	T7EB2	32点输出（NPN阀输出）
2EB-P	T7EBP2	32点输出（PNP阀输出）
7EB-B	T7EBB7	16点输入输出（NPN阀输出）
7EB-PB	T7EBPB7	16点输入输出（PNP阀输出）
1EP	T7EP1	16点输出（NPN阀输出）
1EP-P	T7EPP1	16点输出（PNP阀输出）
2EP	T7EP2	32点输出（NPN阀输出）
2EP-P	T7EPP2	32点输出（PNP阀输出）
7EP-B	T7EPB7	16点输入输出（NPN阀输出）
7EP-PB	T7EPPB7	16点输入输出（PNP阀输出）

● CC-Link（T8G※）

NW4GA2-T8G※

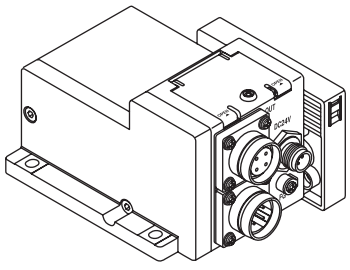


NW4GA2 - T8G1

Ⓐ 种类

Ⓐ 种类	
T8G1	16点输出
T8G2	32点输出
T8G7	16点输入/16点输出

NW4GB2-T8G※



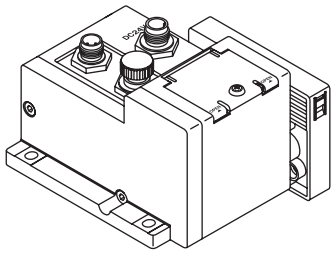
NW4GB2 - T8G1

Ⓐ 种类

Ⓐ 种类	
T8G1	16点输出
T8G2	32点输出
T8G7	16点输入/16点输出

● Device Net(T8D※)

NW4GA2-T8D※

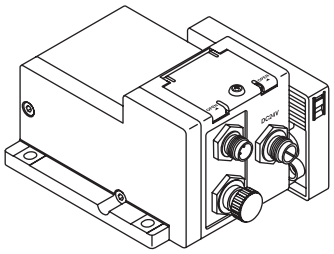


NW4GA2 - T8D1

Ⓐ 种类

Ⓐ 种类	
T8D1	16点输出
T8D2	32点输出
T8D7	16点输入/16点输出

NW4GB2-T8D※



NW4GB2 - T8D1

Ⓐ 种类

Ⓐ 种类	
T8D1	16点输出
T8D2	32点输出
T8D7	16点输入/16点输出

M. 输入输出模块 ※购买用于增连时，附带拉杆(2根)。

向上配线：**NW4GA2 - IN - N - K**

横向配线：**NW4GB2 - OUT - N - B**

Ⓐ 输入输出分类

Ⓑ 输入输出形式

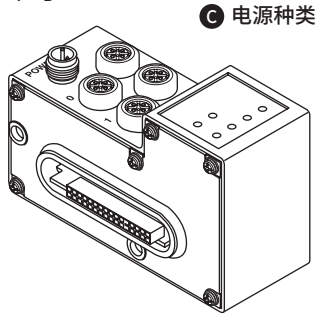
Ⓒ 电源种类

Ⓐ 输入输出分类		Ⓑ 输入输出形式		Ⓒ 电源种类	
IN	输入	N	漏型	K	与串行传输从站通用 ※1、※2
OUT	输出	P	源型	B	外部电源

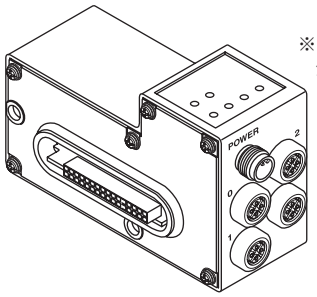
※1 输出模块仅限外部电源(B)。

※2 选择与串行传输从站通用(K)时，电源接插件标配防水盖。

NW4GA2- $\frac{IN}{OUT}$ - $\frac{N}{P}$ - $\frac{K}{B}$



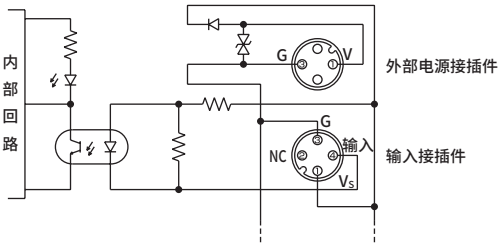
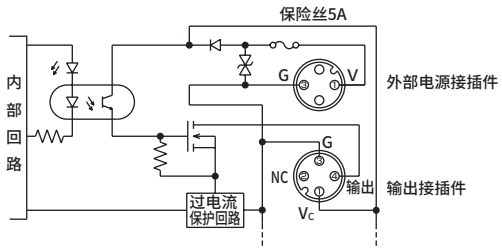
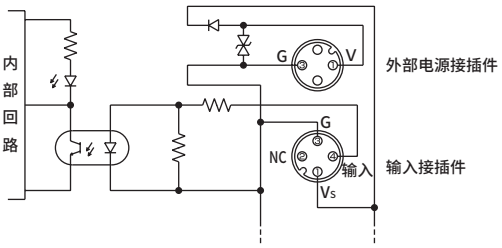
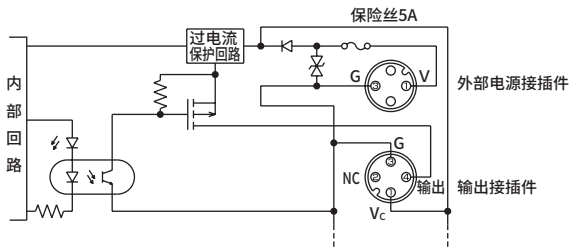
NW4GB2- $\frac{IN}{OUT}$ - $\frac{N}{P}$ - $\frac{K}{B}$



※串行传输从站为T7时，全部为横向配线型。

※购买集成阀时，如果与输入输出模块组合，则终端模块标配在左侧。

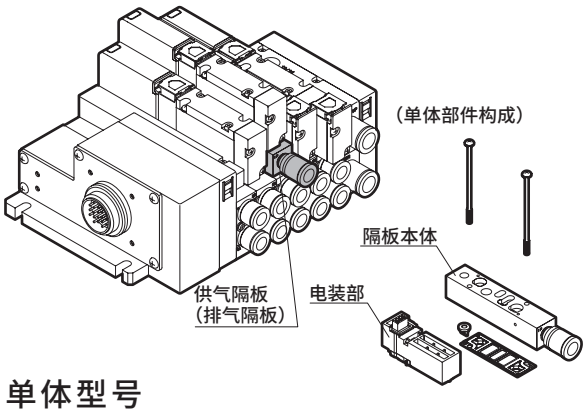
输入输出形式〈简略回路图〉

	输入模块	输出模块
漏型		
源型		

※配线连接方法请参阅第1087页。

关联元件

● 供气隔板、排气隔板



规格

● 供气隔板

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	
W4G2-P-※-※	1.8	0.20	1.6	0.15	60

注：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。

● 排气隔板

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	
W4G2-R-※-※	1.9	0.20	1.5	0.21	60

注：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号

● 供气隔板

W4G2 – P ○ – GWS6

Ⓐ 种类 注2　Ⓑ 配管口径

符号	内 容
Ⓐ 种类	
无符号	内部先导
K	外部先导

Ⓑ 配管口径		
	口径尺寸	内 容
无符号	Rc1/8	
GWS6	φ6	带GWS6-6-S
GWS8	φ8	带GWS8-6-S

● 排气隔板

W4G2 – R – GWS6

Ⓐ 配管口径

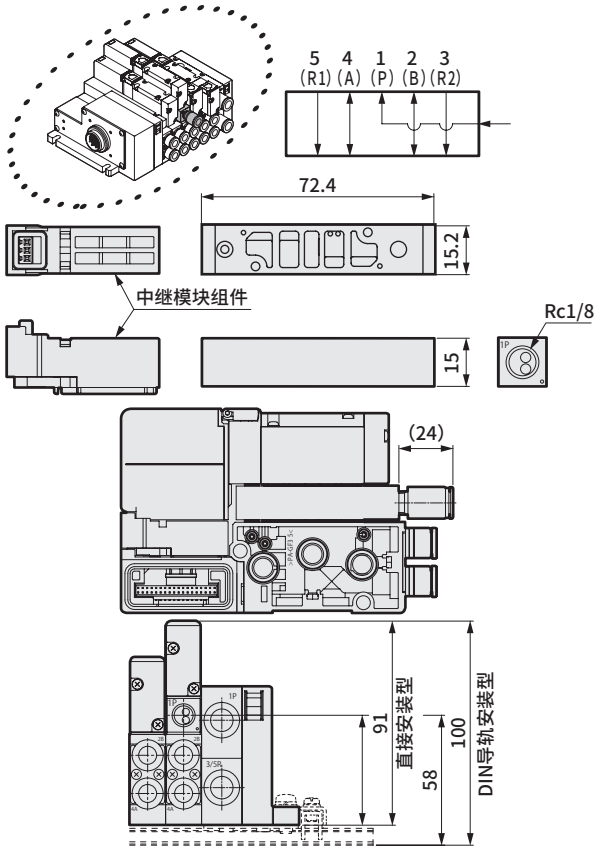
符号	内 容	
Ⓐ 配管口径		
	口径尺寸	内 容
无符号	Rc1/8	
GWS6	φ6	带GWS6-6-S
GWS8	φ8	带GWS8-6-S
SLW	带消音器(SLW-6S)	

⚠ 型号选择时的注意事项

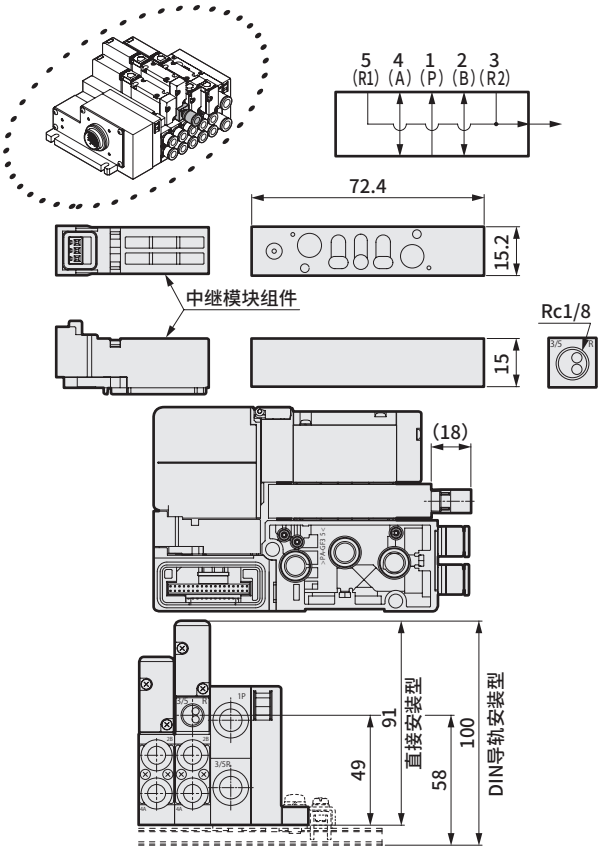
注1：请在集成规格书(第1098～1101页)中指示集成中隔板的安装位置和数量。
注2：集成阀为外部先导规格(K)时，请使用外部先导用供气隔板(W4G2-PK)。
注3：不对应隔板的多级叠加。
注4：无法组合隔板和遮蔽板。
注5：W4GB2的A/B气口接头弯管型无法组合隔板。

外形尺寸图

● 供气隔板

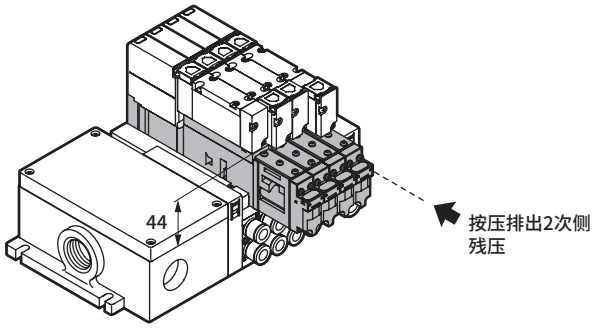


● 排气隔板



关联元件

● 隔板型先导单向阀

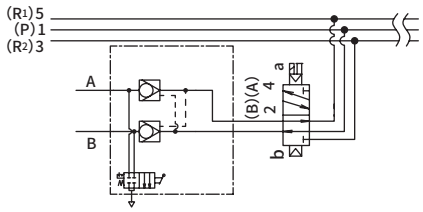


规格

先导单向阀		W4G2-PC-M
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
流量特性C	$dm^3/(s\cdot bar)$	0.8(带电磁阀)
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
使用流体温度	℃	5～55
给油	(注1)	无需
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用
重量	g	182.5

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。

JIS符号



注：在排气侧几乎无节流的状态下(例如无调速阀、无消音器)使用大口径气缸(大致φ50以上)时，可能会导致中间停止精度降低及中间停止不良，敬请注意。

型号表示方法

W4G2 - PC - M

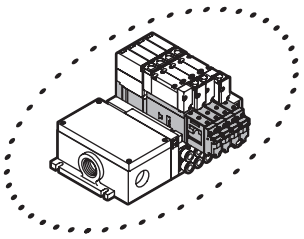
- PC：先导单向阀
- M：带残压功能

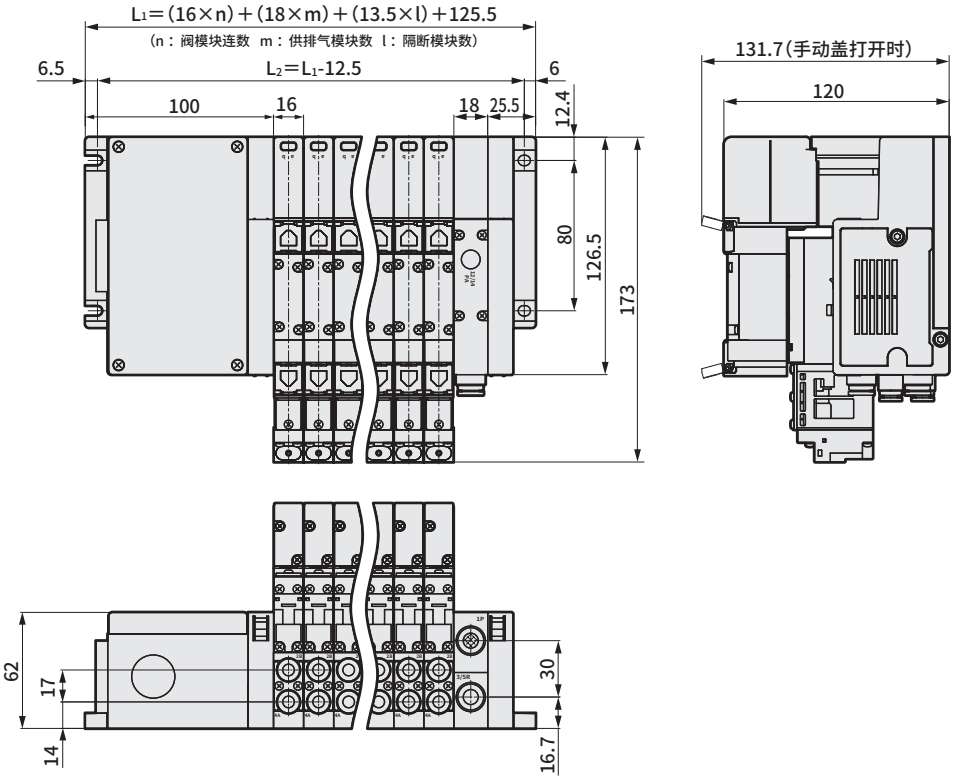
⚠ 型号选择时的注意事项

注1：请在集成规格书中标明隔板的安装位置。
注2：A/B气口接头为弯管型时，无法选择隔板型先导单向阀。
注3：不对应隔板的多级叠加。
注4：无法组合隔板和遮蔽板。
注5：可装载隔板型先导单向阀的配管方式只有底板配管型(B・Z)。

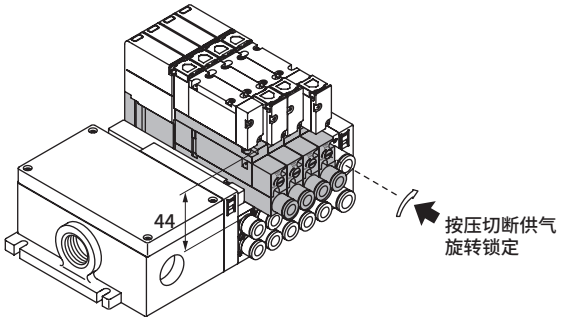
外形尺寸图

● MW4GB2





● 带进气截止阀个别供气隔板

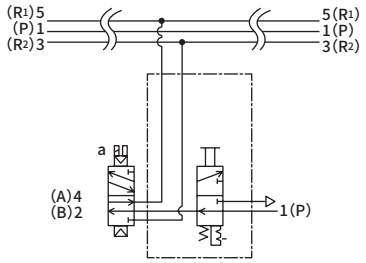


规格

先导单向阀		W4G2-PIS
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
流量特性C	$dm^3/(s\cdot bar)$	1.1
环境温度	℃	−5～55（不得冻结）
使用流体温度	℃	5～55
给油	（注1）	无需
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用
重量	g	115.4

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。

JIS符号



型号表示方法

W4G2 - PIS - GWS6

进气截止阀 个别供气隔板	Ⓐ配管口径

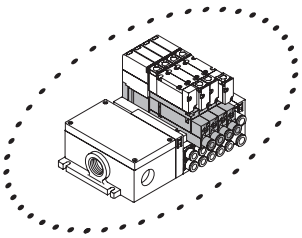
符号	内 容
Ⓐ配管口径	
GWS6	φ6 接头
GWS8	φ8 接头

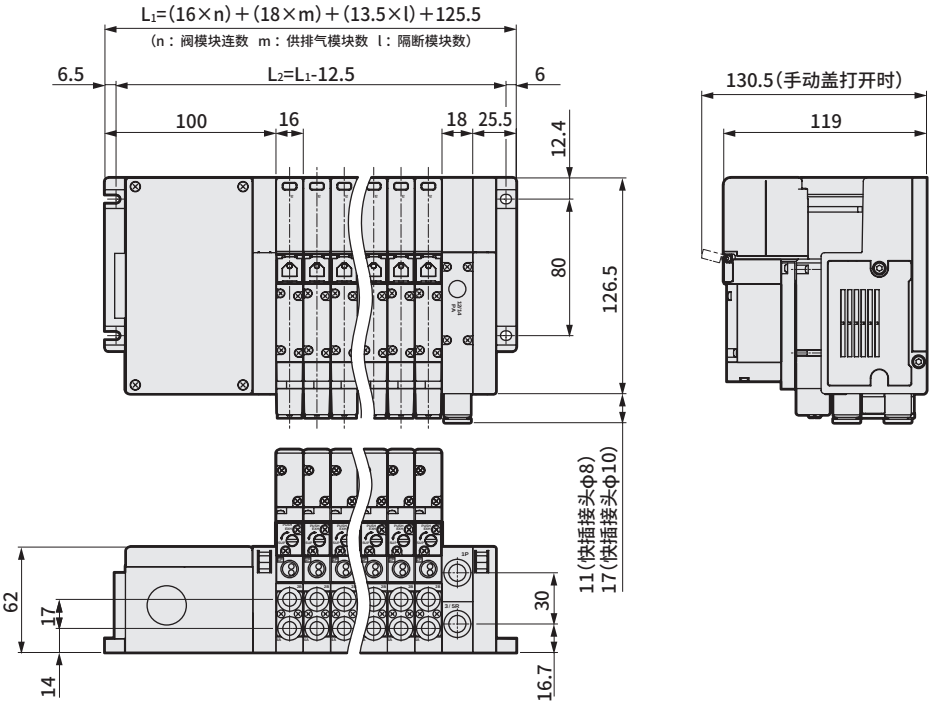
⚠ 型号选择时的注意事项

注1：请在集成规格书中标明隔板的安装位置。
注2：A/B气口接头为弯管型时，无法选择进气截止阀的个别供气隔板。
注3：带进气截止阀的个别供气隔板无法与外部先导(K)组合。
注4：不对应隔板的多级叠加。
注5：无法组合隔板和遮蔽板。

外形尺寸图

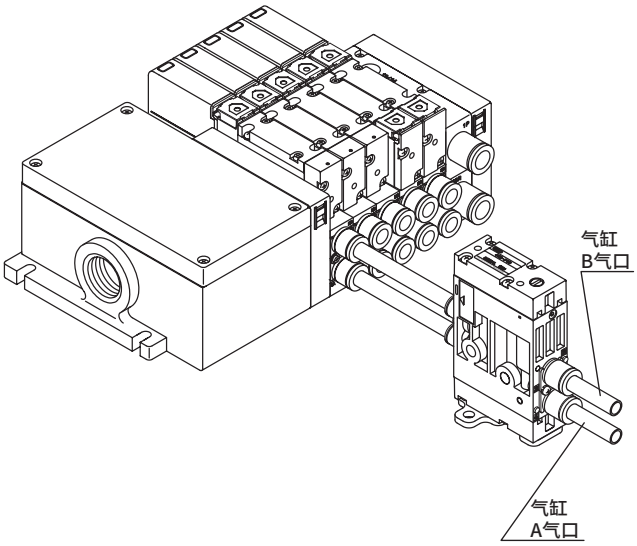
● MW4GB2





关联元件

● 先导单向阀



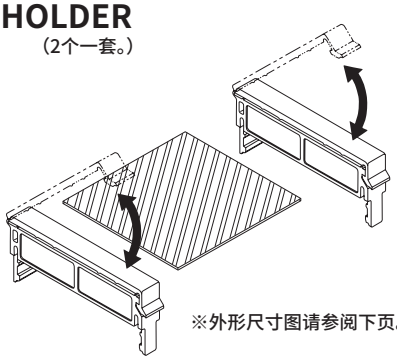
※详情请参阅本产品样本第194页。

关联元件

● 标签铭牌　附带在集成本体中发货。
需要时，请在第1098～1101页集成规格的标签铭牌栏中填写○标记。

〈标签座〉

N4G2 - TAG-HOLDER
（2个一套。）



※外形尺寸图请参阅下页。

〈标签板〉

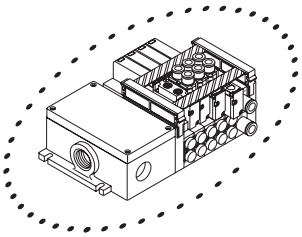
N4G2 - TAG-PLATE - A - 200

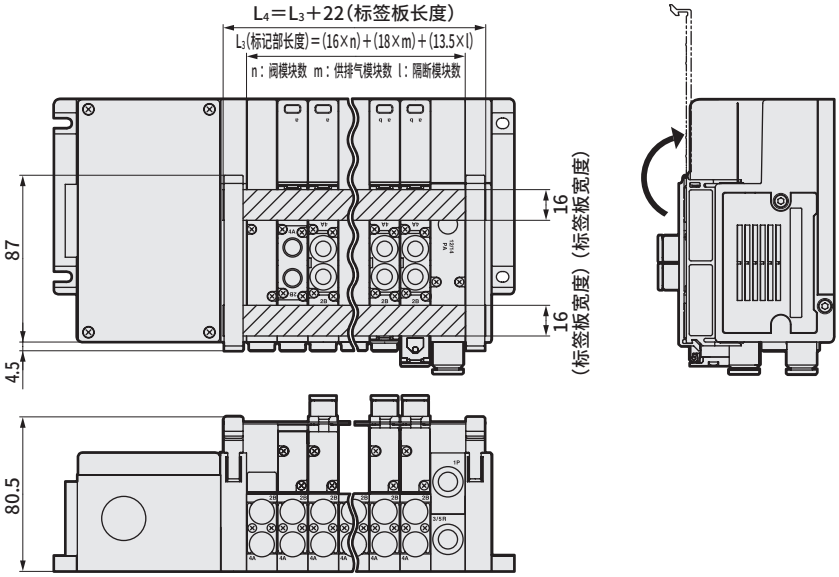
Ⓐ 种类 注1		Ⓑ 长度(mm) 注2
A	4GA2用	200
B	4G$^{B}_{Z}$2用	300
		400

注1：MW4GZ2时请选择B。
注2：〈长度〉备有200、300、400 3种长度，请根据产品长度进行切断。
注3：安装隔板时无法安装标签铭牌。

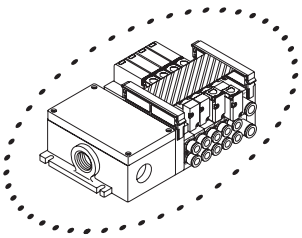
外形尺寸图

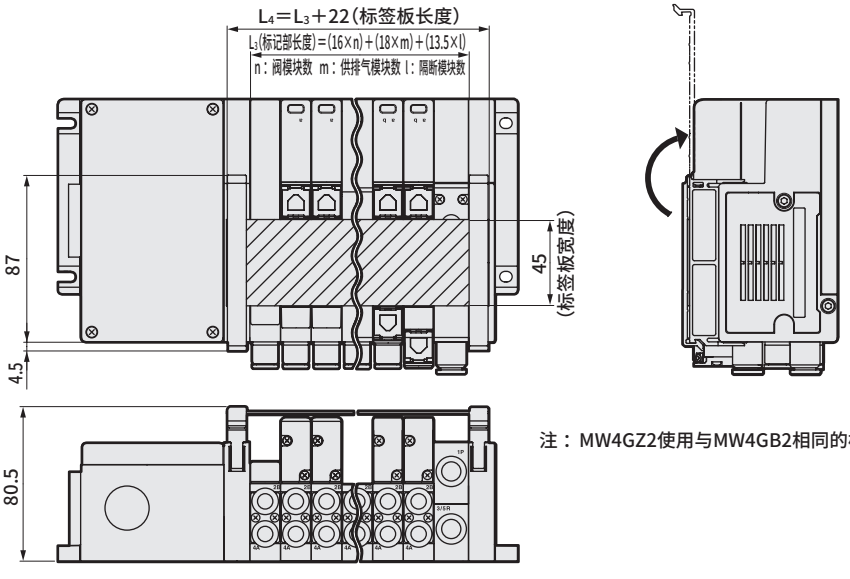
MW4GA2
● 标签铭牌（TAG）





MW4G$^{B}_{Z}$2
● 标签铭牌（TAG）





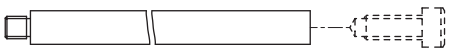
注：MW4GZ2使用与MW4GB2相同的标签铭牌。

表1：L3（标记部长度）的计算公式

L3＝(16×n)＋(18×m)＋(13.5×l)
n：阀模块数
m：供排气模块数
l：隔断模块数

关联元件　拉杆、消音器、盲堵、遮蔽板组件、DIN导轨、DIN导轨安装部件组件

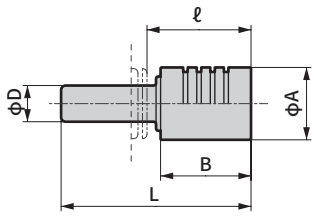
● 拉杆



W4G2 - TR - V1
Ⓐ 种类

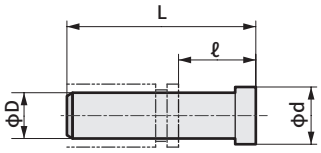
Ⓐ 种类	
V1	阀模块1连用(2根)
Q	供排气模块用(2根)
S	隔断模块用(2根)
M	输入输出模块用(2根)

● 消音器



型号	D	B	L	ℓ	A
SLW-H8	ϕ8	20	42	23	16
SLW-H10	ϕ10	27	53	34	20

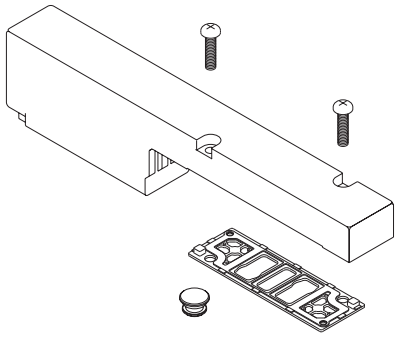
● 盲堵



型号	D	L	ℓ	d
GWP4-B	ϕ4	27	11	6
GWP6-B	ϕ6	29	11.5	8
GWP8-B	ϕ8	33	14	10
GWP10-B	ϕ10	40	18.5	12

● 遮蔽板组件

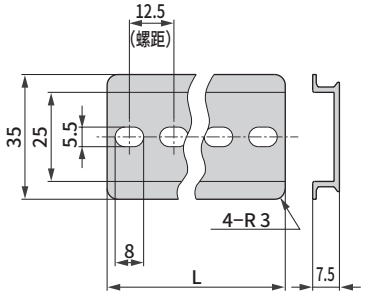
W4G2-MP



※组件内容：遮蔽板、密封垫、PR堵头、安装螺钉2个

● DIN导轨

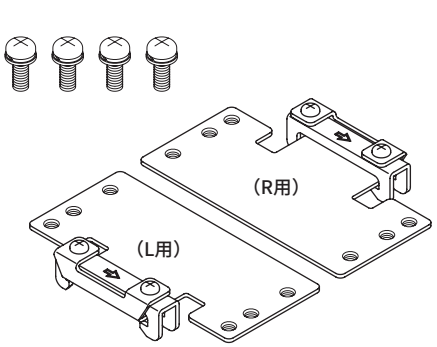
N4G-BAA(长度)



※DIN导轨长度请参阅第1096页的计算公式(附表)进行设定。

● DIN导轨安装部件组件

W4G2-D

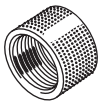


※1台集成阀使用1套DIN导轨安装部件组件。
(组件内容：安装支架2个、安装螺钉4个)

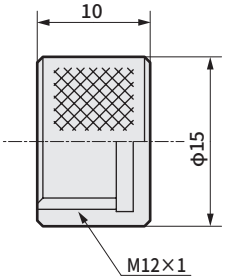
输入输出模块用部件

● 防水盖

型号	内容
W4G-XSZ-11	将电源与串行传输从站通用时， 用于电源接插件的防喷流保护。



（参考值）
紧固扭矩　0.4～0.5N・m

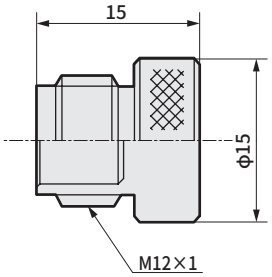


● 防水堵头

型号	内容
W4G-XSZ-12	用于不使用的信号接插件的防喷流保护。



（参考值）
紧固扭矩　0.4～0.5N・m



● 多功能接插件用部件

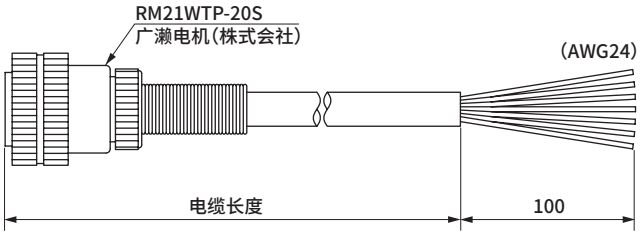
● 多功能接插件型(配线方式T20)用电缆

〈带接插件电缆〉

W4G - RMC - 3

Ⓐ 电缆长度

Ⓐ 电缆长度	
1	1m
3	3m
5	5m



端子No.和线芯的对应

端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
芯线识别	电线颜色	白	褐色	绿	黄	灰	粉	蓝色	红色	黑色	紫
	标记管No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
端子No.		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
芯线识别	电线颜色	灰/粉	红/蓝	白/绿	褐/绿	白/黄	黄/褐	白/灰	灰/褐	(无)	(无)
	标记管No.	11	12	13	14	15	16	17	18	(无)	(无)

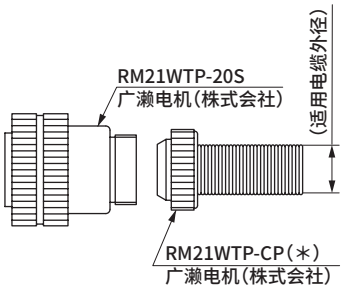
〈仅接插件〉

W4G - RM21WTP - 10

Ⓐ 适用电缆外径

Ⓐ 适用电缆外径	
8	φ8
10	φ10
12	φ12

注：适用电缆外径的夹紧力及防水性因电缆种类而异，
请在确认后使用。



※关于串行传输从站及输入输出模块用的接插件，请参阅第1088～1091页。

型号表示方法

带D-Sub接插件的电缆型号

N4T- CABLE -D0 ⓪ - ①

※空压阀各机种
可通过D-Sub接插件T30型使用。

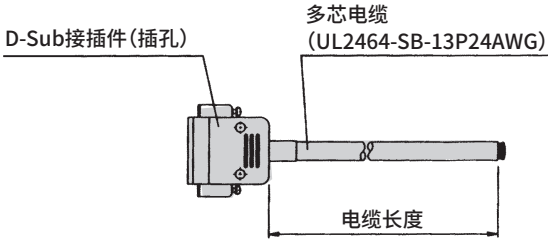
Ⓐ 用户侧连接方式

Ⓑ 电缆长度

符号	内 容	机种型号 N4T
Ⓐ 用户侧连接方式		
0	仅限于切断	●
1	带M3.5螺纹用圆端子	●
Ⓑ 电缆长度		
1	1m	●
3	3m	●
5	5m	●

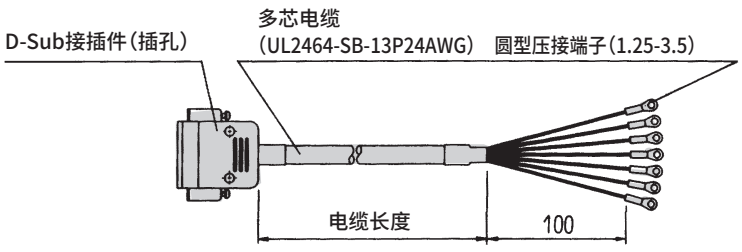
D-Sub接插件端子No.和线芯的对应

● N4T-CABLE-D00-Ⓑ



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色
	标记种类	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
D-Sub接插件端子No.		**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	

● N4T-CABLE-D01-Ⓑ



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色
	标记种类	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
标记管NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D-Sub接插件端子No.		**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	
标记管NO.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

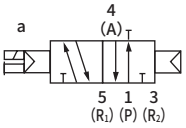
※最多可使用24点。剩余点数请在切除后使用。

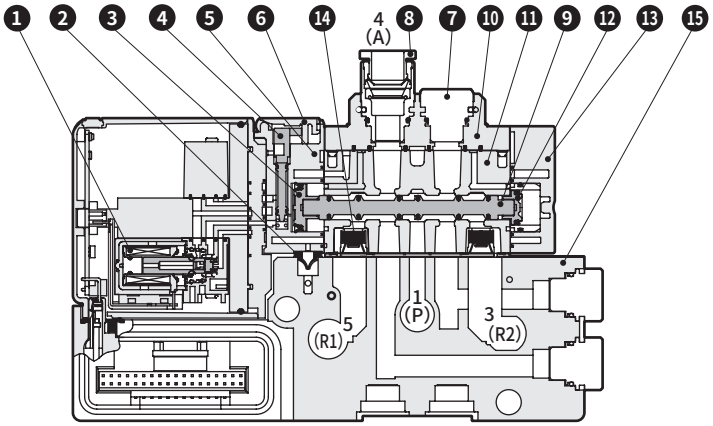
MEMO

内部结构及部件一览表

NW3GA210（直接配管）

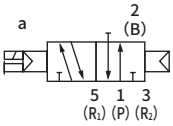
●2位单电控：常闭

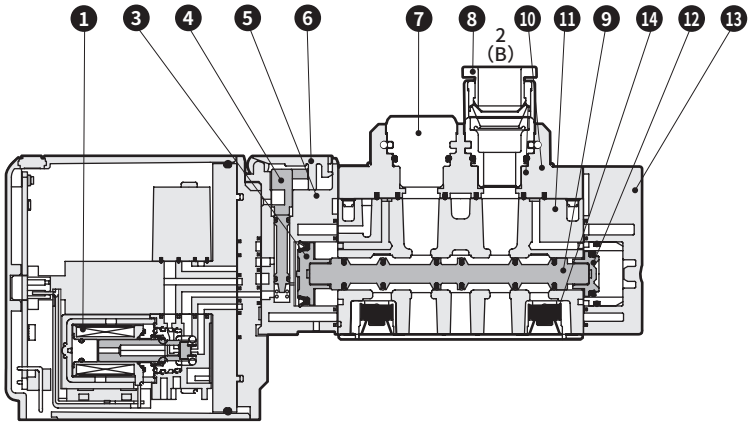




NW3GA2110

●2位单电控： 常通





主要部件一览表

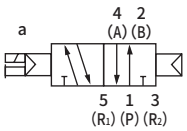
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	—
4	手动装置	塑料
5	活塞室	塑料
6	手动保护盖	塑料
7	弹壳型堵头	铝
8	弹壳型快插接头	—
9	滑柱组件	—
10	适配器	塑料
11	阀体	铝合金压铸件
12	活塞S组件	—
13	阀盖	塑料
14	误动作防止阀	—
15	阀模块	塑料

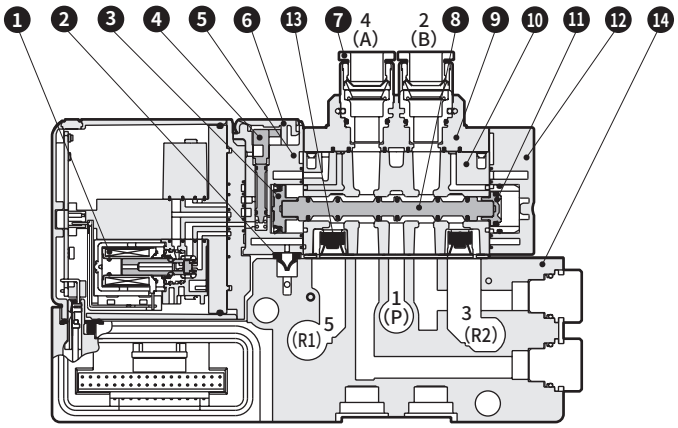
编号	部件名称		型号
8	弹壳型快插接头及相关部件	φ4直管型	4G2-JOINT-C4
		φ6直管型	4G2-JOINT-C6
		φ8直管型	4G2-JOINT-C8
		弹壳型堵头	4G2-JOINT-CPG

内部结构图及部件一览表

NW4GA210(直接配管)

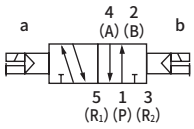
●2位单电控

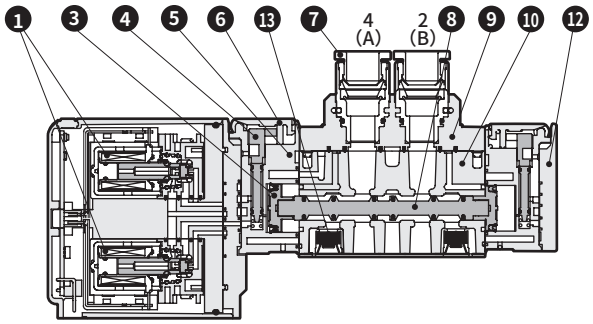




NW4GA220

●2位双电控

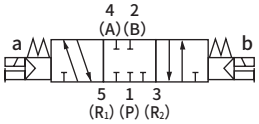




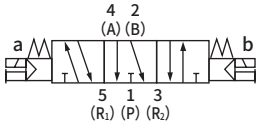
NW4GA2$^{3}_{4}_{5}$0

●3位

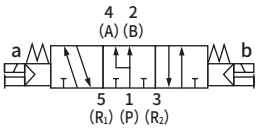
中封

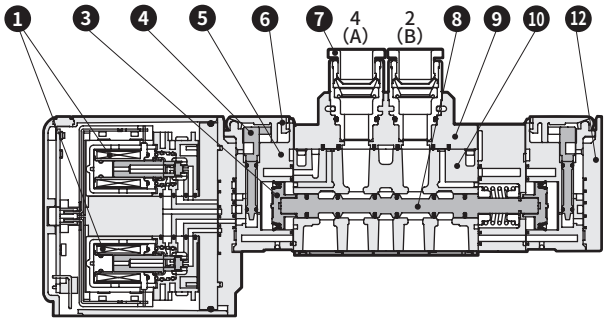


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

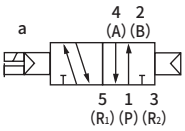
编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
3	活塞D组件	—
4	手动装置	塑料
5	活塞室	塑料
6	手动保护盖	塑料
7	弹壳型快插接头	—
8	滑柱组件	—
9	适配器	塑料
10	阀体	铝合金压铸件
11	活塞S组件	—
12	阀盖	塑料
13	误动作防止阀	—
14	阀模块	塑料

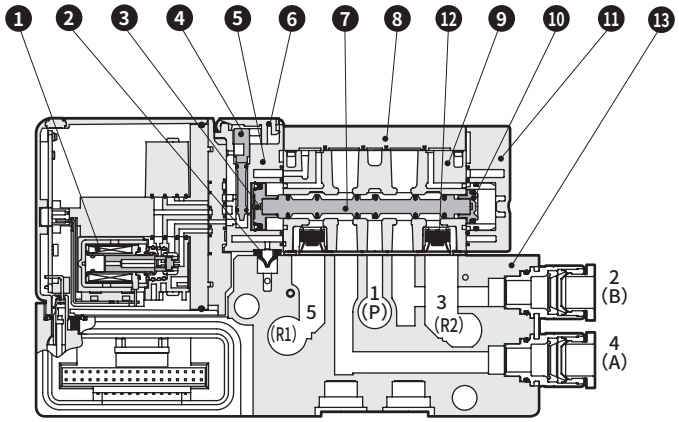
编号	部件名称		型号
7	弹壳型快插接头及相关部件	φ4直管型	4G2-JOINT-C4
		φ6直管型	4G2-JOINT-C6
		φ8直管型	4G2-JOINT-C8
		弹壳型堵头	4G2-JOINT-CPG

内部结构及部件一览表

NW4GB210（底板横向配管）

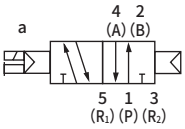
●2位单电控

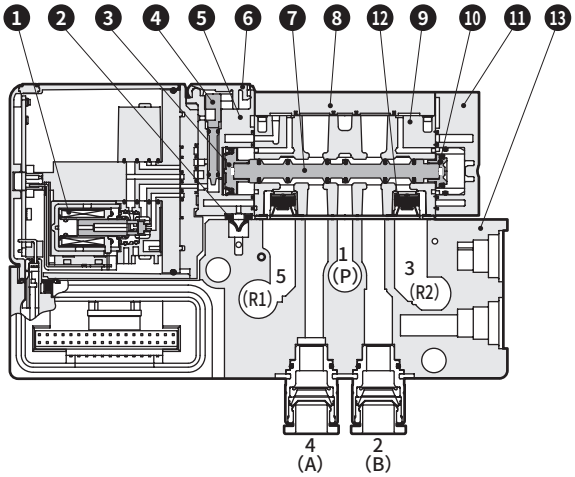




NW4GZ210（底板底部配管） ※电磁阀与NW4GB210相同。

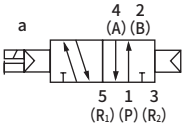
●2位单电控

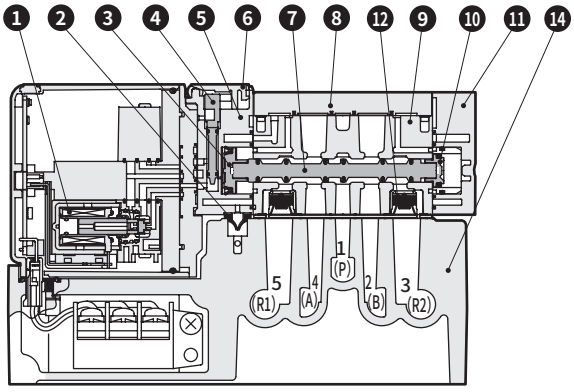




W4GB210（单体 底板配管） ※电磁阀与NW4GB210相同。

●2位单电控





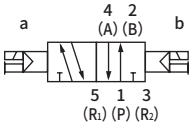
主要部件一览表

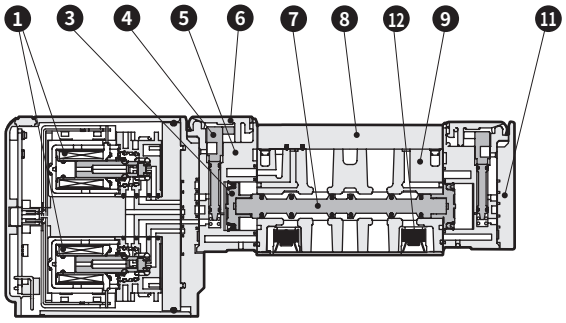
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—	8	板	塑料
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶	9	阀体	铝合金压铸件
3	活塞D组件	—	10	活塞S组件	—
4	手动装置	塑料	11	阀盖	塑料
5	活塞室	塑料	12	误动作防止阀	—
6	手动保护盖	塑料	13	阀模块	塑料
7	滑柱组件	—	14	底板	铝合金压铸件

内部结构图及部件一览表

NW4G$^{B}_{Z}$220/W4GB220

● 2位双电控

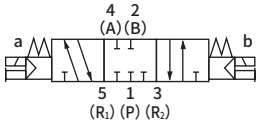




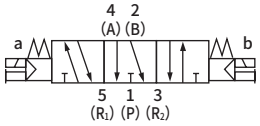
NW4G$^{B}_{Z}$2$^{3}_{4}$0/W4GB2$^{3}_{4}$0

● 3位

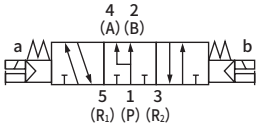
中封

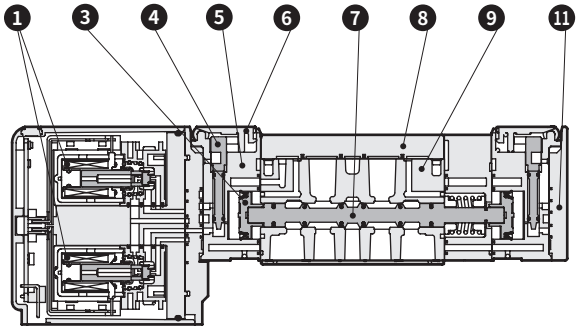


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—	7	滑柱组件	—
2	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶	8	板	塑料
3	活塞D组件	—	9	阀体	铝合金压铸件
4	手动装置	塑料	10	活塞S组件	—
5	活塞室	塑料	11	阀盖	塑料
6	手动保护盖	塑料	12	误动作防止阀	—

①根据4G系列与配管系统的组合，计算气缸的平均速度。将气缸的活塞杆朝上安装，将行程除以从活塞杆开始移动算起的移动时间，计算出气缸的活塞速度。负荷率50%时，大约控制在气缸活塞速度×0.5。
②空压系统元件选型指南中所示气缸的平均速度为单独驱动单个气缸时的值。
③下表的计算中使用的电磁阀的有效截面积为2位的值。
④该选型指南仅供参考。请使用本公司的选型程序，根据实际使用条件进行确认。
⑤有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

标准系统表（内置误动作防止阀时）

1. 集中排气

阀配管口径	系统No.	调速阀	气缸配管 配管长度1m	集中排气配管	合成有效截面积 (mm^2)
C4	A1	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	φ8×φ5.7×3m	1.5
C6	B1	SC3W-6-6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	2.8
C6	B2	SC1-6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	4.0
C8	B3	SC1-8	φ8×φ5.7	φ8×φ5.7×3m	5.5

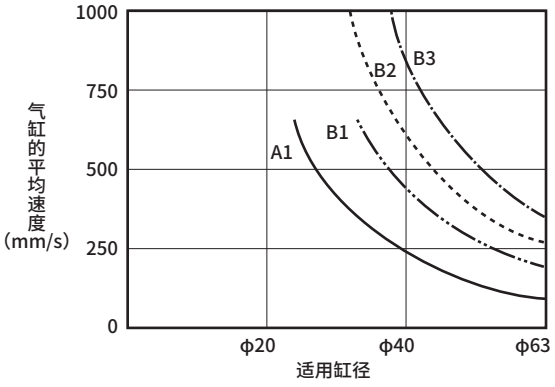
2. 大气开放排气（内置排气消音器）

阀配管口径	系统No.	调速阀	气缸配管 配管长度1m	集中排气配管	合成有效截面积 (mm^2)
C4	A2	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	NW4G2-EX	1.6
C6	B4	SC3W-6-6	φ6×φ4	NW4G2-EX	3.0
C6	B5	SC1-6	φ6×φ4	NW4G2-EX	4.3
C8	B6	SC1-8	φ8×φ5.7	NW4G2-EX	6.6

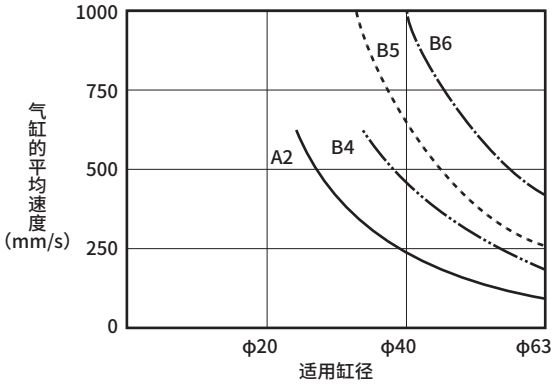
3. 组装有消音器的排气

阀配管口径	系统No.	调速阀	气缸配管 配管长度1m	集中排气配管	合成有效截面积 (mm^2)
C4	A3	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	SLW-H8	1.5
C6	B7	SC3W-6-6	φ6×φ4	SLW-H8	2.8
C6	B8	SC1-6	φ6×φ4	SLW-H8	3.8
C8	B9	SC1−8	φ8×φ5.7	SLW-H10	6.4

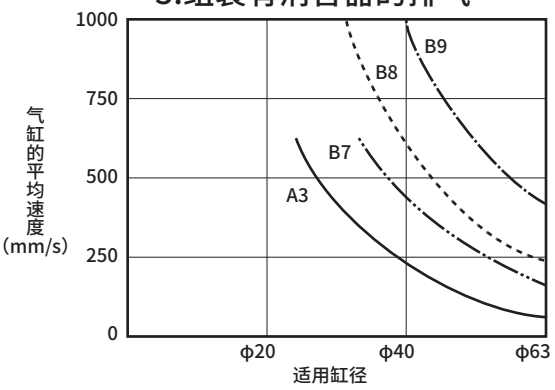
1. 集 中 排 气



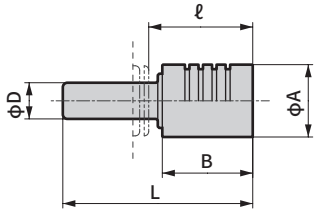
2. 大气开放排气(内置排气消音器)



3.组装有消音器的排气



● 消音器



型号	D	B	L	ℓ	A
SLW-H8	φ8	20	42	23	16
SLW-H10	φ10	27	53	34	20

指南的使用方法

元件选型指南用于适用机种的粗略选定。

● 控制元件的选型

作为条件，确定气缸缸径，以及是以较高速还是较低速运行气缸。以下表为参考，选择气缸的理论基准速度的值。

气缸的速度程度	理论基准速度(mm/s)
低 速	250
中 速	500
高 速	750
超高速	1,000

根据元件选型指南－1的表(下页)，选择与相应气缸缸径、理论基准速度相对应的适用标准系统No.。

技术用语的说明

● 理论基准速度： 表示气缸速度的程度，可用以下公式来表示。(该值几乎与无负荷的速度一致。承受负荷时，速度会显著下降。)

$$vo = 1920 \times \frac{S}{A} = 2445 \times \frac{S}{D^2} \quad \cdots\cdots (1)$$

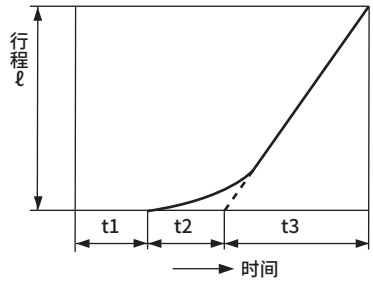
vo： 理论基准速度(mm/s)

A： 气缸截面积(cm^2)

S： 回路的合成有效截面积(排气侧)(mm^2)

D： 缸径(cm)

图中，理论基准速度是等速动作范围内的速度



$$vo = \frac{\ell}{t3} (A/s)$$

t1： 截至开始动作的时间

t2： 一次延迟的时间

t3： 等速动作时间

ℓ： 行程

● 注： t1、t2因负荷而异。
无负荷时几乎可无视。

● 必要流量： 以*vo*速度驱动气缸时的瞬时流量，可用以下公式来表示。表中为P＝0.5MPa时的值。
必要流量是选择洁净空气系统元件时所需的值。

$$Q = \frac{Avo(P+0.101)\times 60}{0.101\times 10^4} = \left\{\frac{Avo(P+1.03)\times 60}{1.03\times 10^4}\right\} \quad \cdots\cdots (2)$$

Q： 必要流量(RX)(ANR)

P： 供给压力(MPa)

● 必要有效截面积： 以*vo*速度驱动气缸时所需的排气侧回路的合成有效截面积。(阀、调速阀、消音器、配管的合成有效截面积)

● 适用标准系统： 以*vo*速度驱动气缸时最恰当的阀、调速阀、消音器、配管口径的组合。表中组合为配管长度1m左右时的组合。

流量的计算方法

按照实用单位如下表示。

$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} \leqslant b$ 时，紊流

$$Q = 600 \times C(P_1+0.1)\sqrt{\frac{293}{273+t}} \quad \cdots\cdots (1)$$

$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} > b$ 时，亚音速流动

$$Q = 600 \times C(P_1+0.1)\sqrt{1-\left[\frac{\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1}-b}{1-b}\right]^2}\sqrt{\frac{293}{273+t}} \quad \cdots\cdots (2)$$

Q ： 空气流量[dm^3/min(ANR)]、SI单位的dm^3(立方分米)也可用ℓ(升)表示。
$1dm^3 = 1\ell$

C ： 音速导率[$dm^3/(s\cdot bar)$]

b ： 临界压比[－]

P_1： 上游压力[MPa]

P_2： 下游压力[MPa]

t ： 温度[°C]

通过有效截面积S进行计算时，将按C＝S/5求得的值C代入上式进行计算。

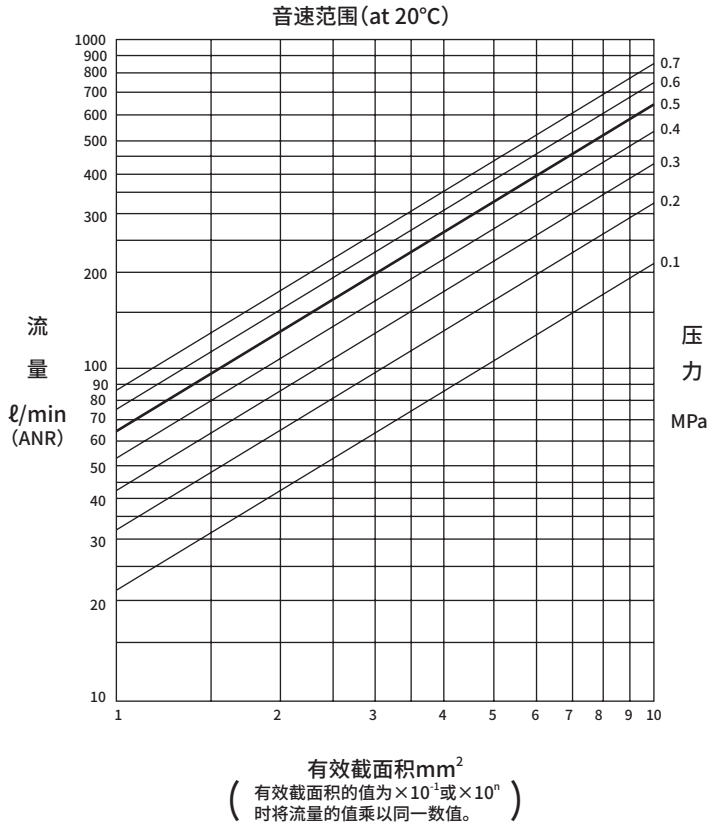
亚音速流动时，将b＝0.5代入(2)式中进行计算。

＜元件选型指南1＞

缸径 (mm)	理论基准速度 (mm/s)	必要流量 (ℓ/min) (ANR)	必要有效截面积 (mm^2)	适用标准系统No.		
				1. 集中排气	2.大气开放排气	3.组装有消音器的排气
φ 6	(500)	—	(0.1)	A1	A2	A3
φ10	(500)	—	(0.2)	A1	A2	A3
φ16	(500)	—	(0.5)	A1	A2	A3
φ20	250	29	0.5	A1	A2	A3
	400	46	1.6	B1	A2	B7
φ25	250	44	0.8	A1	A2	A3
	400	70	1.9	B1	B4	B7
φ30	250	64	1.1	A1	A2	A3
	400	100	2.8	B2	B4	B7
φ32	250	73	1.3	A1	A2	A3
	400	120	3.1	B2	B5	B8
φ40	250	110	1.7	B1	B4	B7
	500	230	3.3	B2	B5	B8
	750	340	5.0	B3	B6	B9
	1000	450	6.6	–—	B6	—
φ50	250	280	2.6	B1	B4	B7
	500	560	5.2	B3	B6	B9
	750	840	7.7	—	—	—
	1000	1100	10.4	—	—	—
φ63	250	450	4.1	B3	B5	B9
	500	910	8.2	—	—	—
	750	1400	12.3	—	—	—
	1000	1800	16.4	—	—	—

※系统No.请参阅第1070页。

＜有效截面积＞



＜洁净空气系统元件＞

洁净空气系统元件

产品名称	型号	配管口径	最大流量 (ℓ/min大气压换算)
F・R・L组件	C1000-6-W	Rc1/8	450
	C1000-8-W	Rc1/4	630
	C3000-8-W	Rc1/4	1280
	C3000-10-W	Rc3/8	1750
	C4000-8-W	Rc1/4	1430
	C4000-10-W	Rc3/8	2400
	C4000-15-W	Rc1/2	3000
F・R单元	W1000-6-W	Rc1/8	830
	W1000-8-W	Rc1/4	1150
	W3000-8-W	Rc1/4	2150
	W3000-10-W	Rc3/8	2430
	W4000-8-W	Rc1/4	2500
	W4000-10-W	Rc3/8	4350
	W4000-15-W	Rc1/2	4750
空气过滤器(F)	F1000-6-W	Rc1/8	460
	F1000-8-W	Rc1/4	610
	F3000-8-W	Rc1/4	1230
	F3000-10-W	Rc3/8	1500
	F4000-8-W	Rc1/4	1320
	F4000-10-W	Rc3/8	2140
	F4000-15-W	Rc1/2	3000
减压阀(R)	R1000-6-W	Rc1/8	770
	R1000-8-W	Rc1/4	1350
	R3000-8-W	Rc1/4	2000
	R3000-10-W	Rc3/8	2600
	R4000-8-W	Rc1/4	2500
	R4000-10-W	Rc3/8	4400
	R4000-15-W	Rc1/2	5000
油雾器(L)	L1000-6-W	Rc1/8	550
	L1000-8-W	Rc1/4	700
	L3000-8-W	Rc1/4	1100
	L3000-10-W	Rc3/8	2250
	L4000-8-W	Rc1/4	1000
	L4000-10-W	Rc3/8	1700
	L4000-15-W	Rc1/2	2700

注)最大流量：FRL、FR、R的1次压力为0.7MPa、设定压力0.5MPa、压力降0.1MPa。
空气过滤器的1次压力为0.7MPa、压力降0.02MPa，油雾器的1次压力为0.5MPa、压力降0.03MPa时的流量。

MEMO

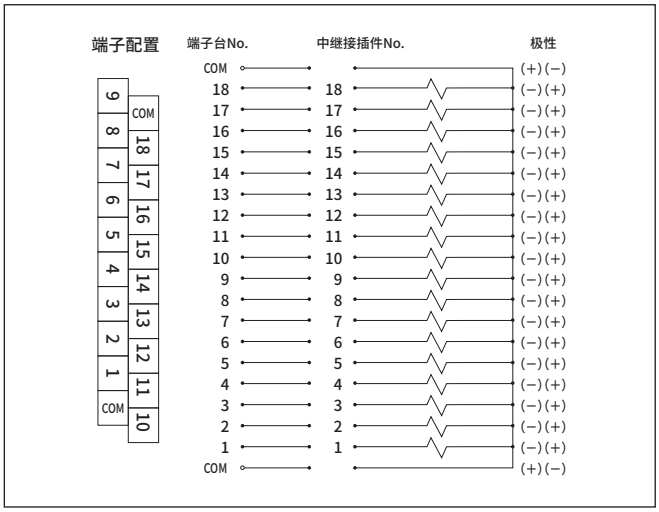
集中端子台型（配线方式T10）

配线时的注意事项

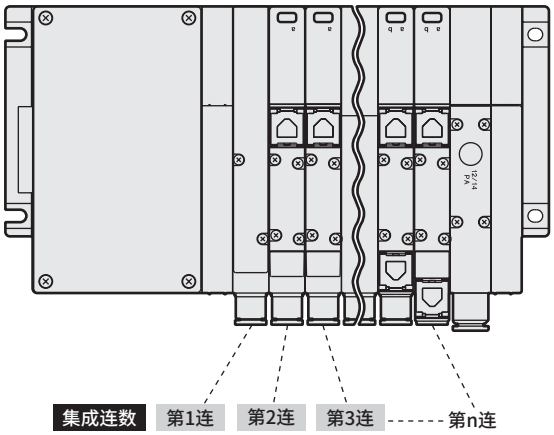
【集中端子台型(T10)的注意事项】

①集中端子台型已事先在内部进行了公共端配线。独立触点式PLC输出单元请进行触点部的公共端配线。
②请确认连数与电控位置的对应，以免误配线。（见下表）
③线圈点数超过18点时无法对应，敬请谅解。
④将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

配线方式T10的内部接线(线圈数最多18点)



T10(左侧规格)



配线方式T10的端子排列(例)

※：阀No. 1a,1b,2a,2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

端子No.

COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM

〈标准配线〉

● 单电控阀时

(MF连数最多18连)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	18a	17a	16a	15a	14a	13a	12a	11a	10a
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	COM

● 双电控阀时

(MF连数最多9连)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	9b	9a	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	COM

● 混合
(单电控、双电控混载)时

(线圈数最多18点)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	9b	9a	8b	8a	7b
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	7a	6a	5b	5a	4b	4a	3a	2a	1a	COM

〈双配线〉

(MF连数最多9连)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	9a	(空)	8a	(空)	7a	(空)	6a	(空)
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	(空)	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a	COM

(MF连数最多9连)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	9b	9a	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	COM

(线圈数最多18点)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	9b	9a	8b	8a	7b	7a	(空)	6a	5b
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a	COM

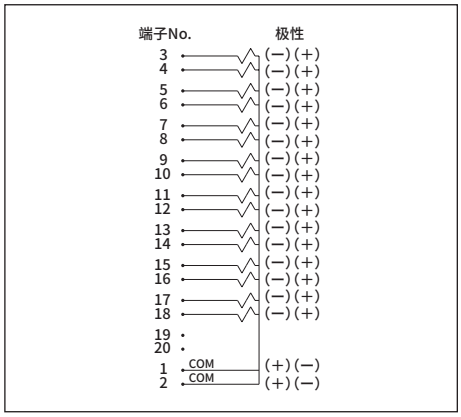
多功能接插件型（配线方式T20）

配线时的注意事项

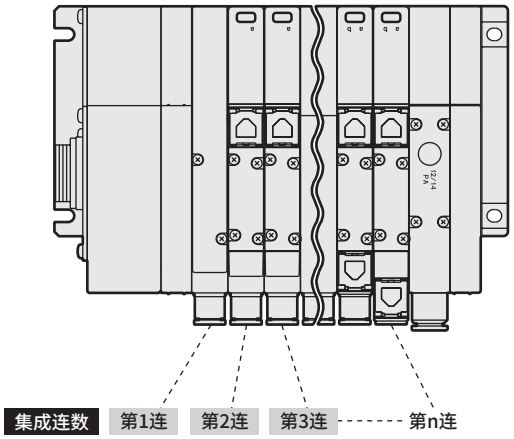
【多功能接插件型(T20)的注意事项】

①集中端子台型已事先在内部进行了公共端配线。独立触点式PLC输出单元请进行触点部的公共端配线。
②请确认连数与电控位置的对应，以免误配线。(见下表)
③线圈点数超过16点时无法对应，敬请谅解。
④将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

配线方式T20的内部接线（线圈数最多16点）



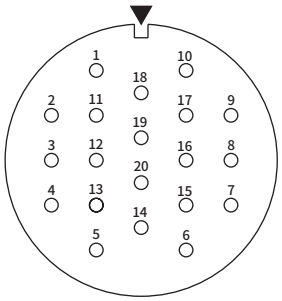
T20(左侧规格)



配线方式T20的端子排列(例)

※：阀No. 1a,1b,2a,2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。
此外，T20仅限双配线。

端子No.



〈双配线〉

● 单电控阀时

(MF连数最多8连)

端子No.	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
阀No.	(无)	(无)	(空)	8a	(空)	7a	(空)	6a	(空)	5a
端子No.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	(空)	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a	COM	COM

● 双电控阀时

(MF连数最多8连)

端子No.	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
阀No.	(无)	(无)	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b	5a
端子No.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	COM	COM

● 混合
(单电控、双电控混载)时

(MF连数最多8连)

端子No.	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
阀No.	(无)	(无)	8b	8a	(空)	7a	6b	6a	5b	5a
端子No.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	4b	4a	(空)	3a	2b	2a	(空)	1a	COM	COM

D-Sub接插件型（配线方式T30）

配线时的注意事项

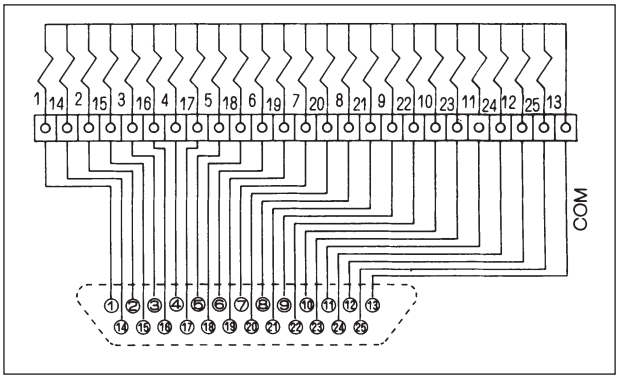
【关于T30接插件】

配线方式T30中使用的接插件一般被称作D-Sub接插件，广泛利用于FA设备、OA设备中。尤其25P型中也有符合计算机通信功能采用的RS232C标准的指定接插件。此外，将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。

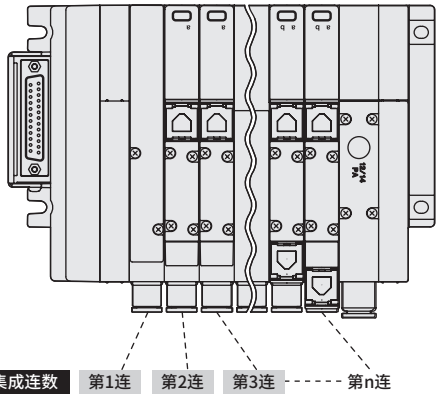
【接插件型T30的注意事项】

①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
②使用电源为DC24V、DC12V专用。
③会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

配线方式T30的内部接线（线圈数最多24点）



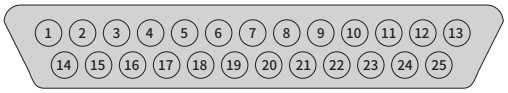
T30（左侧规格）



配线方式T30的接插件针脚排列（例）

※：阀No.1a,1b,2a,2b・・・的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



● 单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a	21a	23a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	18a	20a	22a	24a	

〈双配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	

● 双电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b	

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b	

● 混合
（单电控、双电控混载）时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	4a	5a	7a	8a	10a	11b	12b	14a	15b	17a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	3b	4b	6a	7b	9a	11a	12a	13a	15a	16a	17b	

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	(空)	(空)	3b	4b	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	(空)	11b	12b	

扁平电缆接插件型（配线方式T51）

配线时的注意事项

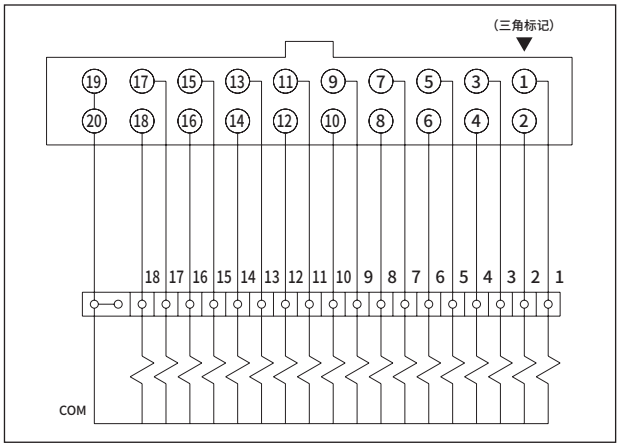
【关于T51接插件】

配线方式T51中使用的接插件符合MIL标准MIL-C-83503)。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。
此外，将b侧线圈(单电控时面向罩盖)朝外，按照从左至右的顺序设定集成阀的连数。

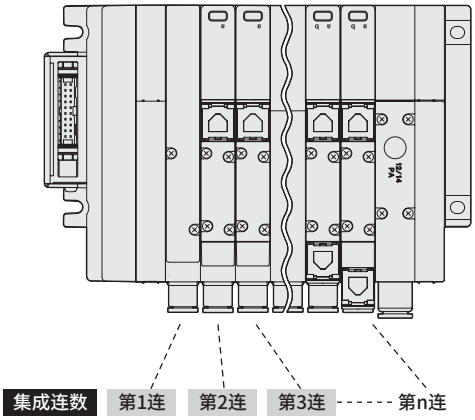
【接插件型(T51)的注意事项】

①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
②使用电源为DC24V、DC12V专用。
③T51型由一般输出单元驱动。
④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

配线方式T51的内部接线(线圈数最多18点)



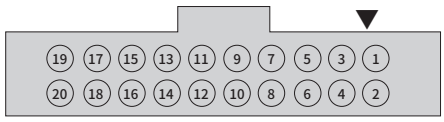
T51(左侧规格)



配线方式T51的接插件针脚排列(例)

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



● 仅单电控阀时

〈标准配线〉

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

〈双配线〉

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

● 仅双电控阀时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

● 混合
(单电控、双电控混载)

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	8a	7a	5a	4a	3a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	13a	11b	10b	9a	7b	6a	4b	3b	2a

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	4b	3b	(空)	(空)

扁平电缆接插件型(配线方式T53)

配线时的注意事项

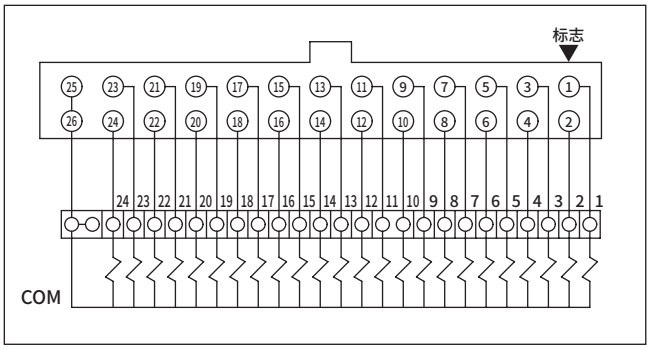
【关于T53接插件】

配线方式T53中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。
针脚号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。
插头、插座也以三角标记(▼)为基准。
此外，将b侧线圈(单电控时面向罩盖)朝外，按照从左至右的顺序设定集成阀的连数。

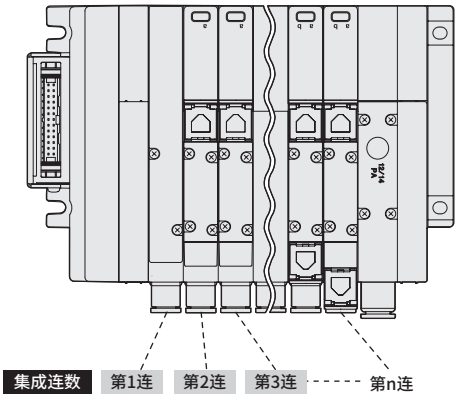
【接插件型(T53)的注意事项】

①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
②使用电源为DC24V、DC12V专用。
③T53型由一般输出单元驱动。
④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

配线方式T53的内部接线(线圈数最多24点)



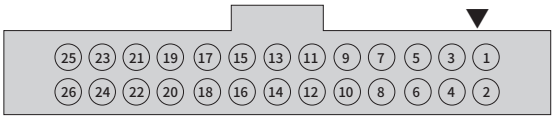
T53(左侧规格)



配线方式T53的接插件针脚排列(例)

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



〈标准配线〉

● 单电控阀时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	23a	21a	19a	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	24a	22a	20a	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

● 双电控阀时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

● 混合(单电控、双电控混载)时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	16a	15a	14a	12a	10a	9a	8a	7a	5b	4b	3a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	16b	15b	14b	13a	11a	9b	8b	7b	6a	5a	4a	2a

〈双配线〉

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

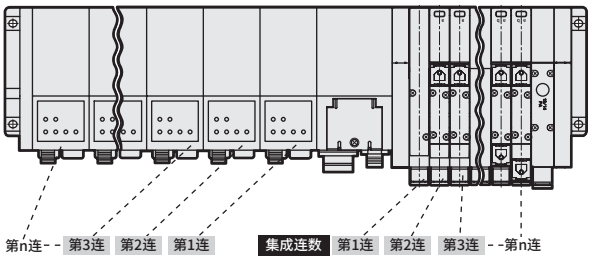
针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	9b	8b	7b	(空)	5b	4b	(空)	(空)	(空)

MEMO

串行传输型：配线方式

关于T7*・T8*串行传输型

- 从站输入输出编号因不同的PLC厂商而异，具体请参照下表。
- 从站输入输出编号与集成线圈及输入输出模块的对应如下表所示。
- 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定电磁阀集成阀的连数，与配线模块的位置无关。
- 输入输出模块连数从串行传输从站侧起依次设定。输入模块和输出模块混合时，请将输入模块先并排设定在从站侧。
- 有输入设定时，可使用输入模块连接传感器元件。
- 线圈点数少于输出点数时，可使用输出模块连接外部元件。
- 使用电源为DC24V专用。
- 请使用与各通信系统对应的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行垂询。（参阅第1086页）
- 请切实紧固各接插件（电源用/通信用）。此外，完成地址等设定后，请务必关闭开关盖进行切实紧固。（合适的紧固扭矩0.3N・m）



与PLC地址No.对应的串行传输从站I/O No.

①用16进制数表示时

串行传输从站I/O No.		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
输出专用型	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET CC-Link DeviceNet	Y00	Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y08	Y09	Y0A	Y0B	Y0C	Y0D	Y0E	Y0F	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y1A	Y1B	Y1C	Y1D	Y1E	Y1F
输入输出混载型	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET CC-Link DeviceNet	X00	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X0A	X0B	X0C	X0D	X0E	X0F	Y00	Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y08	Y09	Y0A	Y0B	Y0C	Y0D	Y0E	Y0F

②用10进制数表示时

串行传输从站I/O No.		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
输出专用型	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET CC-Link DeviceNet	Y000	Y001	Y002	Y003	Y004	Y005	Y006	Y007	Y008	Y009	Y010	Y011	Y012	Y013	Y014	Y015	Y100	Y101	Y102	Y103	Y104	Y105	Y106	Y107	Y108	Y109	Y110	Y111	Y112	Y113	Y114	Y115
输入输出混载型	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET CC-Link DeviceNet	X000	X001	X002	X003	X004	X005	X006	X007	X008	X009	X010	X011	X012	X013	X014	X015	Y000	Y001	Y002	Y003	Y004	Y005	Y006	Y007	Y008	Y009	Y010	Y011	Y012	Y013	Y014	Y015

X**表示输入，Y**表示输出。

与配线方式T7※的I/O No.对应的输入输出编号

从站的种类	最大输入点数	最大输出点数		串行传输从站 I/O No.																													
	输入模块台数	输出模块台数	阀SOL点数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
・T7※1 ・T7※P1	–	–	16点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16																
・T7※2 ・T7※P2	–	–	32点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
・T7※B7 ・T7※PB7	1台(4点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3													s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3													s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	2-0	2-1	2-2	2-3
		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3													s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3
	2台(8点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	3-0	3-1	3-2	3-3
		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3
	3台(12点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3					s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3					s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	4-0	4-1	4-2	4-3
		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3					s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	4-0	4-1	4-2	4-3	5-0	5-1	5-2	5-3
	4台(16点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	5-0	5-1	5-2	5-3
		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	5-0	5-1	5-2	5-3	6-0	6-1	6-2	6-3

□：阀SOL输出
■：输出模块
■：输入模块

与配线方式T8*的I/O No.对应的输入输出点编号

从站的种类	最大输入点数	最大输出点数		串行传输从站 I/O No.																												
	输入模块台数	输出模块台数	线圈点数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
・T8G1(CC-Link) ・T8D1(DeviceNet) (0点输入／16点输出)	–	–	16点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16																
		1台(4点)	12点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	1-0	1-1	1-2	1-3																
		2台(8点)	8点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3																
・T8G2(CC-Link) ・T8D2（DeviceNet） (0点输入/32点输出)	–	–	32点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
		1台(4点)	28点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	1-0	1-1	1-2	1-3
		2台(8点)	24点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3
		3台(12点)	20点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3
		4台(16点)	16点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3
・T8G7(CC-Link) ・T8D7(DeviceNet) (16点输入/16点输出)	1台(4点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3													s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台(4点)	12点	1-0	1-1	1-2	1-3													s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	2-0	2-1	2-2	2-3
		2台(8点)	8点	1-0	1-1	1-2	1-3													s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3
	2台(8点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台(4点)	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	3-0	3-1	3-2	3-3
		2台(8点)	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3
	3台(12点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3					s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台(4点)	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3					s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	4-0	4-1	4-2	4-3
		2台(8点)	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3					s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	4-0	4-1	4-2	4-3	5-0	5-1	5-2	5-3
	4台(16点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台(4点)	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	5-0	5-1	5-2	5-3
		2台(8点)	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	5-0	5-1	5-2	5-3	6-0	6-1	6-2	6-3

：输入模块

：输出模块

：线圈输出

※输入输出模块框内的数字表示“从串行传输从站侧起计算的第n连－接插件编号”。

与配线方式T8*・T7的线圈输出No.对应的阀No.排列(例)

※阀No. 1a,1b, 2a, 2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

〈标准配线〉

● 单电控阀时（最多16连）

线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a																

● 双电控阀时

线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

● 混合（单电控、双电控混载）时（最多16连）

线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	12a	13a	14a	14b	15a	15b	16a									

〈双配线〉

● 单电控阀时

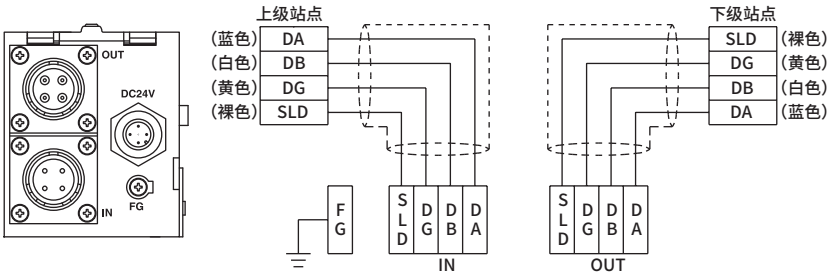
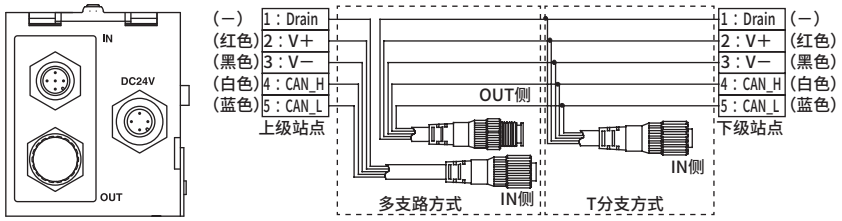
线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)	9a	(空)	10a	(空)	11a	(空)	12a	(空)	13a	(空)	14a	(空)	15a	(空)	16a	(空)

● 双电控阀时

线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

● 混合（单电控、双电控混载）时

线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)	9a	(空)	10a	(空)	11a	11b	12a	12b	13a	(空)	14a	(空)	15a	15b	16a	(空)

型号	LED显示	配线连接方法
T8G*	○ ○ ○ ○ ○ ○ PW1 PW2 SD RD L RUN L ERR	
T8D*	○ ○ ○ MS NS VALVE	

T8G*

LED名称	显示内容
PW1	单元电源ON时亮灯。
PW2	阀电源ON时亮灯。
SD	发送数据时亮灯。
RD	接收数据时亮灯。
L RUN	接收正常数据时亮灯。超时时熄灭。
L ERR	传输错误时亮灯。 超时时亮灯。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。

- 单元用电源与阀用电源为不同电源。
  请通过电源接插件进行供电。（使用M12接插件）
- CC-Link电缆请与通信用接插件连接。（使用CC-Link专用防水接插件）
- 需配备配线侧接插件。
- 接插件的针脚排列请参阅第1088页。此外，左右位置相反，敬请注意。

T8D*

LED名称	显示内容
MS	显示从站状态。
NS	显示网络状态。
VALVE	阀电源ON时亮灯。

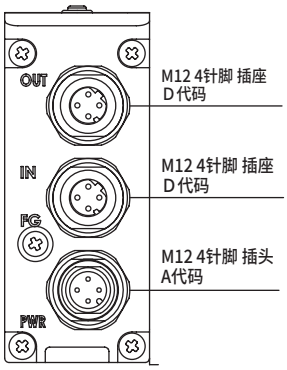
- 单元用电源与阀用电源为不同电源。
  请通过电源接插件进行供电。（使用M12接插件）
- DeviceNet电缆请与通信用接插件连接。（使用DeviceNet专用带电缆接插件）
- 需配备配线侧接插件。
- 接插件的针脚排列请参阅第1089页。此外，左右位置相反，敬请注意。

型号	LED显示	配线连接方法

T7EC*

RUN ☐
ERR ☐
L/A IN ☐
L/A OUT ☐
INFO ☐
PW ☐
PW(V) ☐

LED名称	显示内容
RUN	EtherCAT的通信状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)表示(正常通信时绿色亮灯)
ERR	EtherCAT的异常状态用LED(红)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)表示(正常通信时灭灯)
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)表示
L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)表示
INFO	从站本体的错误状态用LED(红)表示(正常时灭灯)
PW	单元电源ON时亮灯。 正常时绿色亮灯
PW(V)	阀电源ON时亮灯。 正常时绿色亮灯 (未接通单元电源时，无法进行监视)



通信用接插件针脚排列

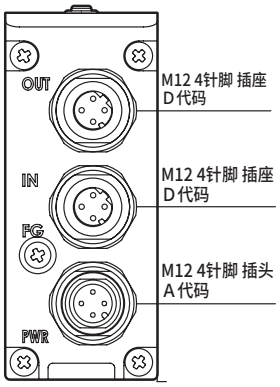
M12针脚		信号名	功 能
OUT	1	TD+	发送数据、正
	2	RD+	接收数据、正
	3	TD−	发送数据、负
	4	RD−	接收数据、负
IN	1	TD+	发送数据、正
	2	RD+	接收数据、正
	3	TD−	发送数据、负
	4	RD−	接收数据、负

- 单元电源(通信电源)与阀电源为不同电源。
  请通过电源接插件(DC24V)进行供电。(使用M12接插件)
- EtherCAT电缆请与通信接插件(IN)连接。
  (使用M12接插件)
- 需配备配线侧接插件。
- 接插件针脚的配线请参阅第1091页。

T7EN*

MS ☐
NS ☐
L/A IN ☐
L/A OUT ☐
ST ☐
PW(V) ☐

LED名称	显示内容
MS	EtherNet/IP相关的从站本体的状态用LED颜色(绿、红)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
NS	EtherNet/IP相关的网络状态用LED颜色(绿、红)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED颜色(绿、黄)表示
L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED颜色(绿、黄)表示
ST	从站本体的状态用LED颜色(绿、黄)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
PW(V)	显示阀电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯 (未接通单元电源时，无法进行监视)



通信用接插件针脚排列

气口	针脚	信号名	功 能
IN OUT	1	TD+	发送数据、正
	2	RD+	接收数据、正
	3	TD−	发送数据、负
	4	RD−	接收数据、负

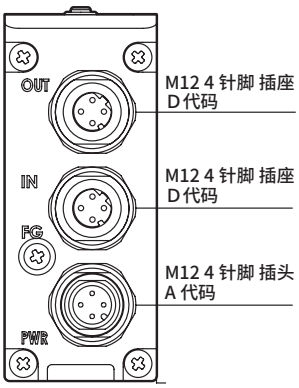
T7EB*

LED显示

RUN ☐
ERR ☐
L/A IN ☐
L/A OUT ☐
INFO ☐
PW ☐
PW(V) ☐

LED 名称	显示内容
RUN	CC-Link IEF Basic 的通信状态用 LED 的亮灯状态（亮灯・闪烁）表示
ERR	CC-Link IEF Basic 的通信异常状态用 LED 的亮灯状态（亮灯・闪烁）表示
L/A IN	Ethernet 端口（IN 侧）的状态用 LED 的亮灯状态（亮灯・闪烁）表示
L/A OUT	Ethernet 端口（OUT 侧）的状态用 LED 的亮灯状态（亮灯・闪烁）表示
INFO	从站本体的状态用 LED 的亮灯状态（亮灯、闪烁）表示
PW	显示单元电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯
PW(V)	显示阀电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯（未接通单元电源时，无法进行监视）

配线连接方法



通信用接插件针脚排列

气口	针脚	信号名	功 能
IN OUT	1	TD +	发送数据、正
	2	RD +	接收数据、正
	3	TD −	发送数据、负
	4	RD −	接收数据、负

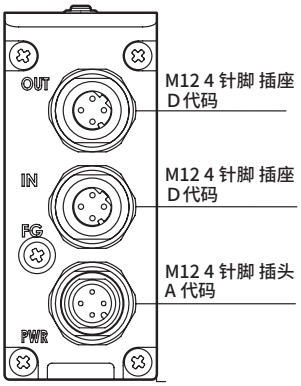
T7EP*

LED显示

RUN ☐
ERR ☐
L/A IN ☐
L/A OUT ☐
INFO ☐
PW ☐
PW(V) ☐

LED 名称	显示内容
RUN	PROFINET 的通信状态用 LED 亮灯状态（亮灯、闪烁）表示
ERR	PROFINET 的通信异常状态用 LED 的亮灯状态（亮灯・闪烁）表示
L/A IN	Ethernet 端口（IN 侧）的状态用 LED 的亮灯状态（亮灯・闪烁）表示
L/A OUT	Ethernet 端口（OUT 侧）的状态用 LED 的亮灯状态（亮灯・闪烁）表示
INFO	从站本体的状态用 LED 的亮灯状态（亮灯、闪烁）表示
PW	显示单元电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯
PW(V)	显示阀电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯（未接通单元电源时，无法进行监视）

配线连接方法



通信用接插件针脚排列

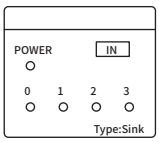
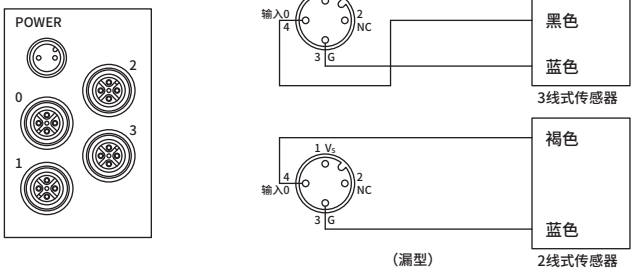
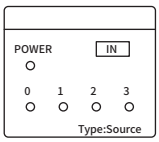
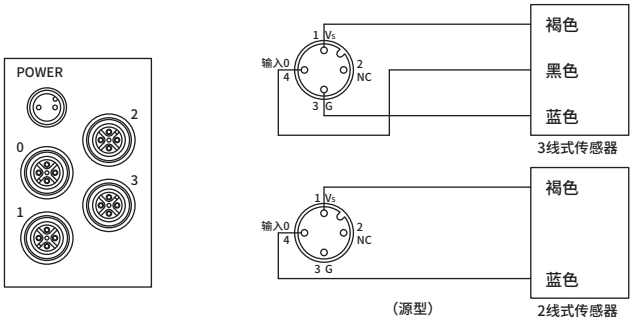
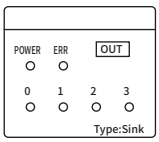
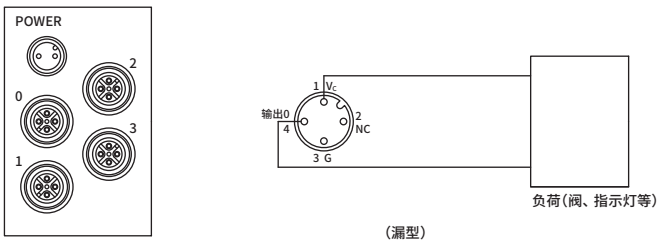
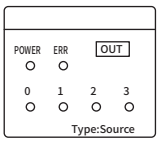
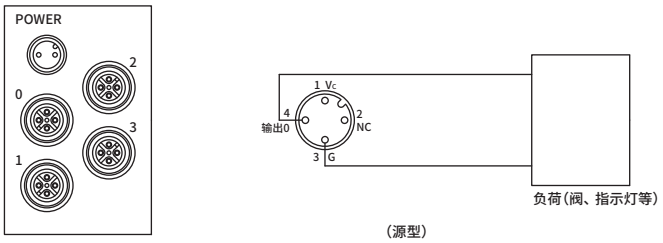
气口	针脚	信号名	功 能
IN OUT	1	TD +	发送数据、正
	2	RD +	接收数据、正
	3	TD −	发送数据、负
	4	RD −	接收数据、负

MEMO

PLC对应表

型号	厂商名称(推荐团体)	通信系统名称	主站型号
T7EC※	EtherCAT Technology Group	EtherCAT	与EtherCAT对应主站连接
	欧姆龙(株式会社)		NJ101 NJ301 NJ501 CJ1W-NC□82
T7EN※	ODVA	EtherNet/IP	与EtherNet/IP对应主站连接
	欧姆龙(株式会社)		NJ101 NJ301 NJ501 CJ1W-EIP21 CS1W-EIP21
T7EB※	CC-Link协会(CLPA)	CC-Link IEF Basic	与CC-Link IEF Basic对应主站连接
	三菱电机株式会社		MELSEC-Q系列 Q03UDVCPU
T7EP※	PROFIBUS & PROFINET International	PROFINET	与PROFINET对应主站连接
	西门子		S7-1200 S7-1500
T8D※	ODVA	DeviceNet	与DeviceNet对应主站连接
	欧姆龙(株式会社)		CJ1W-DRM21 CS1W-DRM21-V1 C200HW-DRM21-V1 CVM1-DRM21-V1
T8G※	CC-Link协会(CLPA)	CC-Link	与各厂商的CC-Link对应主站连接
	三菱电机株式会社		QJ61BT11N A1SJ61QBT11 A1SJ61BT11

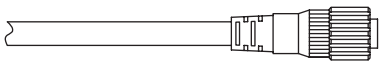
注：关于主站的详情及本样本未记述的机种，请咨询各PLC厂商。

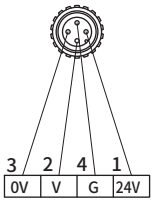
型号/输入输出形式		LED显示	配线连接方法
输入模块 NW4G□2-IN-$^{N}_{P}$-$^{K}_{B}$	漏型		
		LED名称 / 显示内容 POWER：供给传感器用电源时亮灯 0～3：各传感器输出ON时亮灯	• 传感器用电源分为采用与单元电源通用规格和通过POWER接插件进行外部供电2种。 • 输入形式分为漏型、源型2种。 • 需配备电缆侧接插件。
	源型		
		LED名称 / 显示内容 POWER：供给传感器用电源时亮灯 0～3：各传感器输出ON时亮灯	• 传感器用电源分为采用与单元电源通用规格和通过POWER接插件进行外部供电2种。 • 输入形式分为漏型、源型2种。 • 需配备电缆侧接插件。
输出模块 NW4G□2-OUT-$^{N}_{P}$-B	漏型		
		LED名称 / 显示内容 POWER：供给外部负荷用电源时亮灯 ERR：保护回路为动作状态时亮灯 0～3：各外部负荷ON时亮灯	• 外部负荷用电源请通过POWER接插件进行供电。(DC24V专用) • 请注意确保外部负荷电流的合计值为3A以下(1A/1点以下)。 • 输出形式分为漏型、源型2种。 • 需配备电缆侧接插件。
	源型		
		LED名称 / 显示内容 POWER：供给外部负荷用电源时亮灯 ERR：保护回路为动作状态时亮灯 0～3：各外部负荷ON时亮灯	• 外部负荷用电源请通过POWER接插件进行供电。(DC24V专用) • 请注意确保外部负荷电流的合计值为3A以下(1A/1点以下)。 • 输出形式分为漏型、源型2种。 • 需配备电缆侧接插件。

防水接插件

CC-Link用

● 电源接插件(内螺纹针脚)





针脚编号	信号名	备 注
1	24V	单元电源 + 侧
2	V	阀电源 +侧
3	0V	单元电源 −侧
4	G	阀电源 −侧

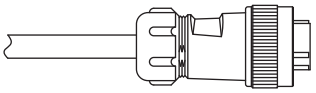
推荐接插件
带电缆接插件
・XS2F-D421-＊(单侧接插件 插座)

组装式接插件
・XS2C-D4C＊ (压接型)
・XS2C-D42＊ (焊接型)
・XS2C-D4S＊ (螺钉接线型)

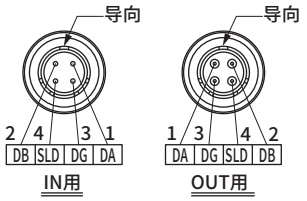
欧姆龙(株式会社)

※请勿使用L形接插件。

● 通信接插件



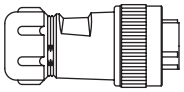
针脚编号	信号名	芯线颜色
1	DA	蓝色
2	DB	白色
3	DG	黄色
4	SLD	屏蔽绞线



推荐接插件： IN用 FA-204-PF8
(内螺纹针脚)
OUT用 FA-204-PM8
(外螺纹针脚)

三菱电机工程(株)
※上述型号适用于外径φ7.0～φ8.5的电缆。
电缆外径不同时，请垂询三菱电机工程(株)。
※关于带电缆防水接插件，请垂询三菱电机工程(株)。

● 通信电缆
推荐电缆(代表示例)
CC-Link专用电缆 FANC-SB
Ver1.10对应专用电源 FANC-110SBH
仓茂电工(株)



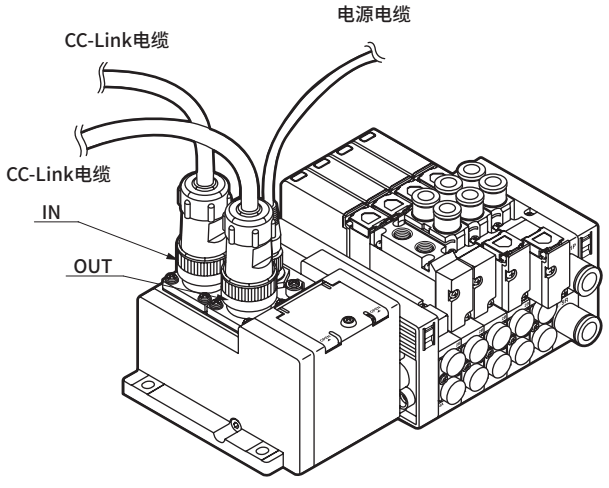
本从站为CC-Link Ver1.10的对应产品
名 称 终端接插件
型 号 FA−CONW4P110E
厂商名称 三菱电机工程(株)

※本从站连接在离主站最远的位置时，需进行终端处理。请将上述终端接插件连接在OUT侧。使用专用高性能电缆或T分支连接时，请替换终端接插件内部的电阻。

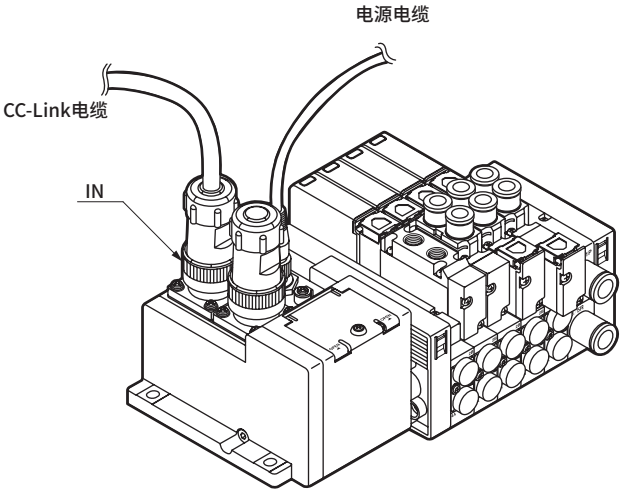
	专用电缆及Ver1.10对应专用电缆	专用高性能电缆	T分支连接	
			干线配线	支线配线
终端电阻	110Ω(标准内置)	130Ω	110Ω×2个	无终端电阻

连接方法

● 中间站时



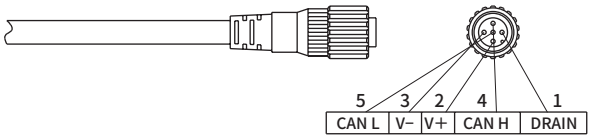
● 终端站时



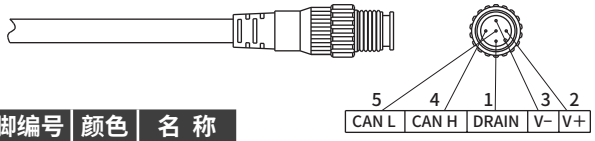
防水接插件

DeviceNet用

● DeviceNet用带电缆接插件（内螺纹引脚：IN用）



● DeviceNet用带电缆接插件（外螺纹引脚：OUT用）



引脚编号	颜色	名 称
1	—	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V−
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

推荐带电缆接插件

・DCA1-5CN＊＊W1(两侧带电缆接插件　插座/插头)

IN用

・DCA1-5CN＊＊F1(单侧带电缆接插件　插座)

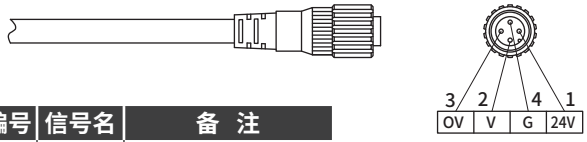
OUT用

・DCA1-5CN＊＊H1(单侧带电缆接插件　插头)

欧姆龙(株式会社)

※请勿使用L形接插件。

● 电源用接插件（内螺纹引脚）



引脚编号	信号名	备　注
1	24V	单元电源　＋侧
2	V	阀电源　＋侧
3	OV	单元电源　−侧
4	G	阀电源　−侧

推荐接插件

带电缆接插件

・XS2W-D421-＊(两侧接插件　插座/插头)

・XS2F-D421-＊(单侧接插件　插座)

组装式接插件

・XS2C-D4C＊　(压接型)

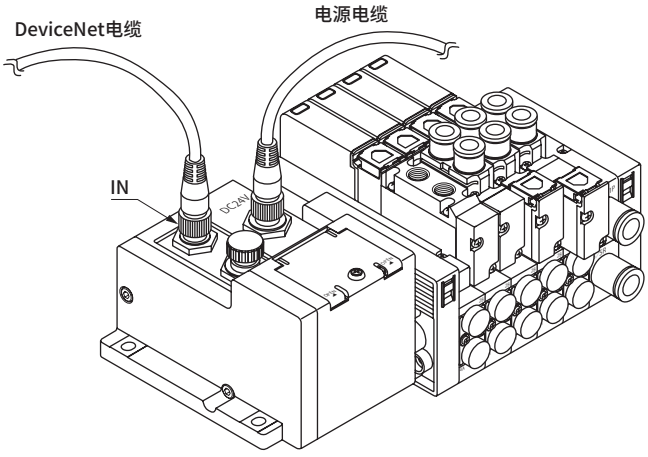
・XS2C-D42＊　(焊接型)

・XS2C-D4S＊　(螺纹接线型)

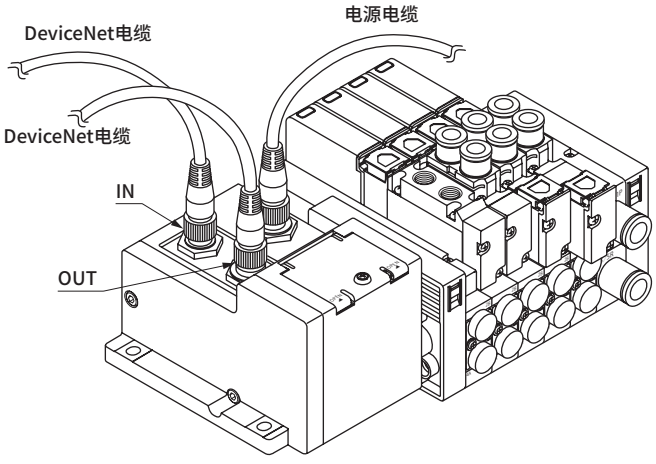
欧姆龙(株式会社)

连接方法

● T分支连接时



● 多支路连接时

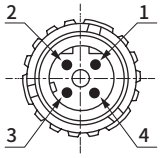


※对DeviceNet的通信电缆进行多支路配线时，通过本从站的通信电源电流请控制在额定2A以下。

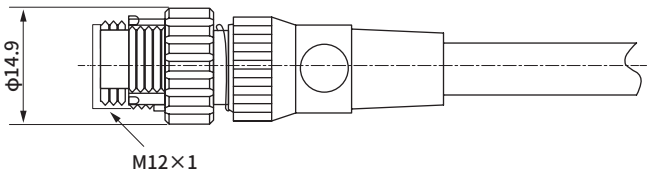
防水接插件

EtherCAT用

● EtherCAT用接插件



（螺堵）



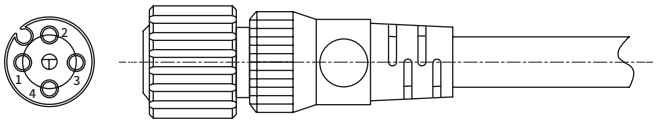
针脚编号	信号名	功能
1	TD+	发送数据、正
2	RD+	接收数据、正
3	TD−	发送数据、负
4	RD−	接收数据、负

配线方法请参阅以下通信用接插件针脚排列及通信电缆配线示例。
通信电缆请使用CAT5以上的产品。

推荐 M12-RJ45 带接插件通信电缆
- XS5W-T421-□MC-K　　直线型　OMRON制
- 型号0945 700 50□□　　直线型　Harting制

推荐通信接头和通信电缆
- 型号0945 600 01□□　　电缆单品　Harting制
- 型号2103 281 1405　　组装式M12接插件　Harting制
- 型号0945 151 1100　　组装式RJ-45接插件　Harting制

● 电源用接插件



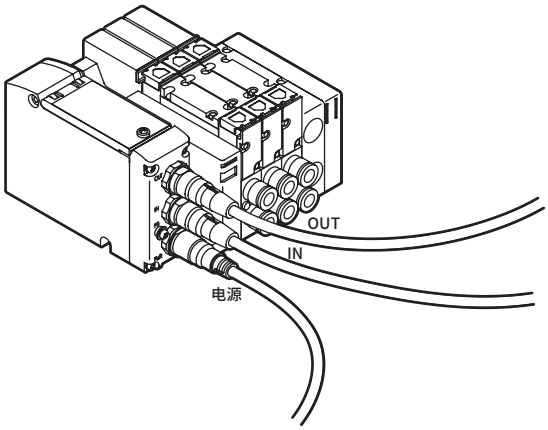
针脚编号	内容
1	单元电源　＋侧(DC24V)
2	阀电源　＋侧
3	单元电源　－侧(0V)
4	阀电源　－侧

推荐 M12-散线 type 电源电缆
- XS2F-D421-□8□-□　　直线型　OMRON制

推荐通信接头和电源电缆
- 型号2103 212 2305　　组装式M12接插件　Harting制
- 电线规格：AWG22-18、适用电缆外径：φ6-8

※□因电缆规格而异。

连接方法

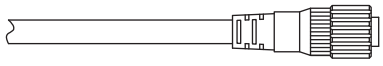


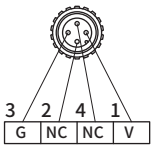
防水接插件

输入输出用

❶ 输入模块用

● 外部电源接插件（内螺纹针脚）





针脚编号	信号名	备　注
1	V	外部电源　＋侧
2	NC	未连接
3	G	外部电源　－侧
4	NC	未连接

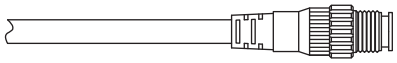
推荐接插件
　带电缆接插件
　　・XS2F-D421-＊（单侧接插件　插座）

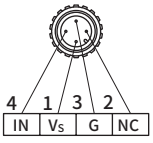
组装式接插件
　・XS2C-D4C＊（压接型）
　・XS2C-D42＊（焊接型）
　・XS2C-D4S＊（螺纹接线型）

欧姆龙（株式会社）

※请勿使用L形接插件。

● 传感器侧接插件（外螺纹针脚）





2线式传感器

针脚编号	信号名	漏型	源型
1	Vs	未连接	传感器电源　＋侧
2	NC	未连接	未连接
3	G	传感器电源　－侧	未连接
4	IN	输入信号	输入信号

3线式传感器

针脚编号	信号名	漏型/源型
1	Vs	传感器电源　＋侧
2	NC	未连接
3	G	传感器电源　－侧
4	IN	输入信号

推荐接插件
　带电缆接插件
　　・XS2H-D421-＊（单侧接插件　插头）

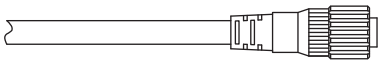
组装式接插件
　・XS2G-D4C＊（压接型）
　・XS2G-D42＊（焊接型）
　・XS2G-D4S＊（螺纹接线型）

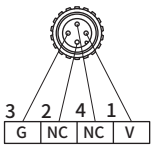
欧姆龙（株式会社）

※请勿使用L形接插件。

❷输出模块用

● 外部电源接插件（内螺纹针脚）





针脚编号	信号名	备　注
1	V	外部电源　＋侧
2	NC	未连接
3	G	外部电源　－侧
4	NC	未连接

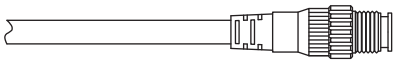
推荐接插件
　带电缆接插件
　　・XS2F-D421-＊（单侧接插件　插座）

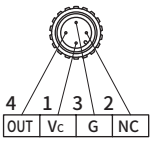
组装式接插件
　・XS2C-D4C＊（压接型）
　・XS2C-D42＊（焊接型）
　・XS2C-D4S＊（螺纹接线型）

欧姆龙（株式会社）

※请勿使用L形接插件。

● 外部负荷侧接插件（外螺纹针脚）





针脚编号	信号名	漏型	源型
1	Vc	负荷用电源　＋侧	未连接
2	NC	未连接	未连接
3	G	未连接	负荷用电源　－侧
4	OUT	输出信号	输出信号

推荐接插件
　带电缆接插件
　　・XS2H-D421-＊（单侧接插件　插头）

组装式接插件
　・XS2G-D4C＊（压接型）
　・XS2G-D42＊（焊接型）
　・XS2G-D4S＊（螺纹接线型）

欧姆龙（株式会社）

※请勿使用L形接插件。

关于电装模块与阀模块之间的配线（DC规格）

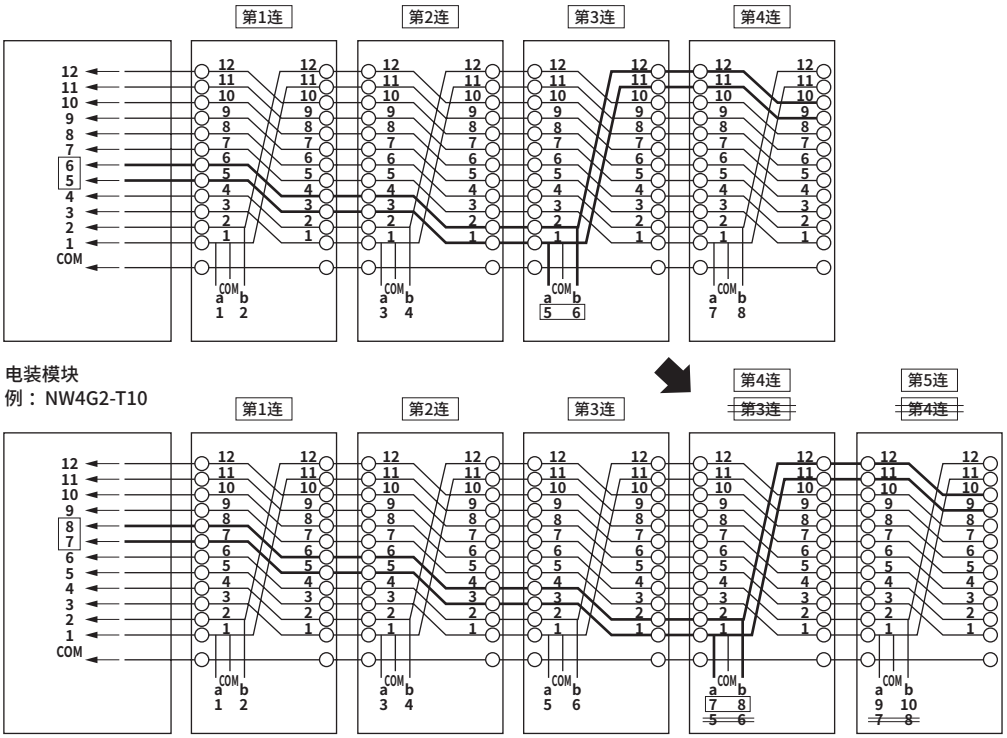
阀模块及供排气模块等内置了称作专用配线接插件的部件，是可在拆解、组装模块集成阀的同时进行配线的结构。拆卸、组装时，无需特殊的配线作业。电装模块的接插件针脚No.和被配线的阀之间存在规则性，因此请在确认各电装模块的配线方法后，再在阀和控制装置之间进行接线。增连、减连阀模块时请特别注意。此外，增连时的配线回路示例如下图所示。

配线回路例

下图表示MW4G2的配线回路，与实际规格不同。

双配线

在第2连和第3连之间增连1连阀模块时，分配至电装模块的端子台No.5和No.6的输出将自动偏移2个线圈，分配至端子台No.7和No.8。



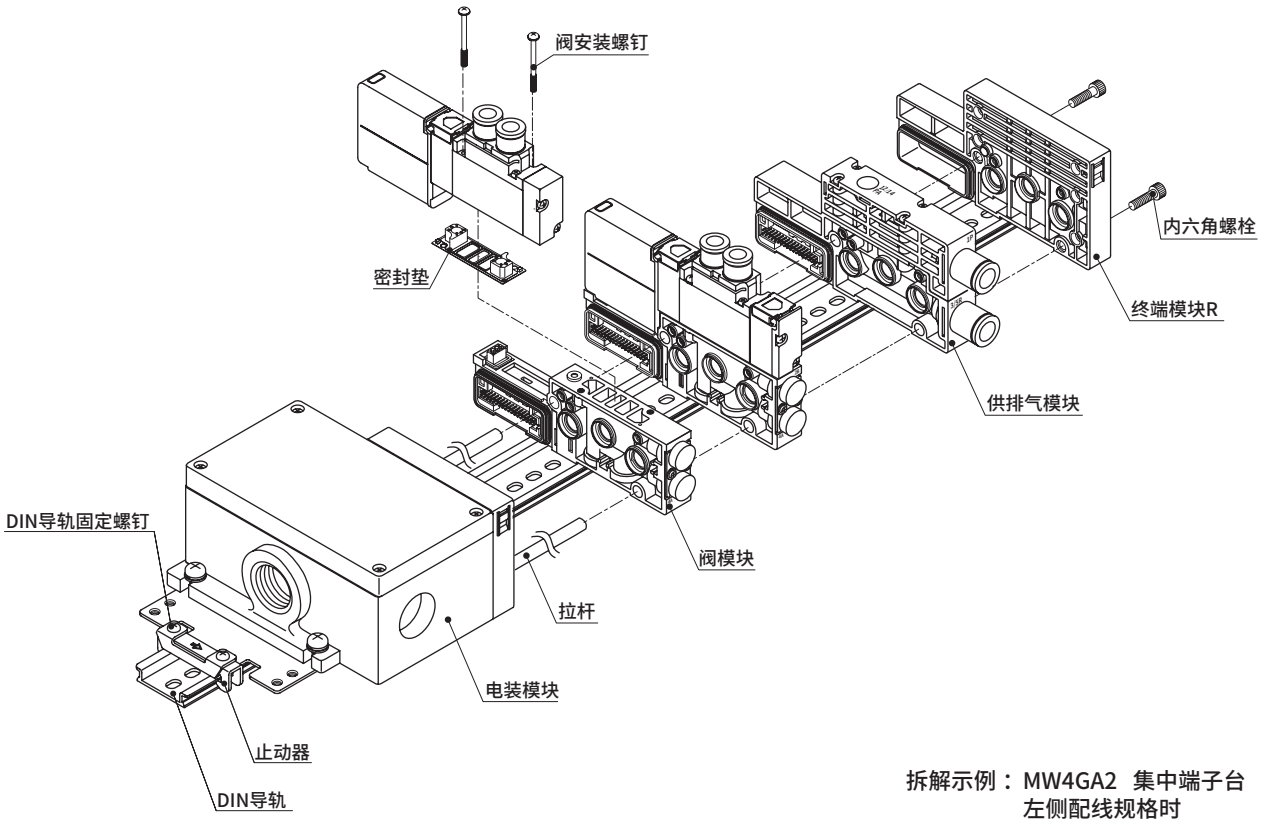
标准配线

与双配线时相同，端子台No.偏移后分配。偏移方法因电磁阀类型而异。

线圈为1个时（2位单电控）偏移1个后分配，线圈为2个时（2位双电控、3位）偏移2个后分配。

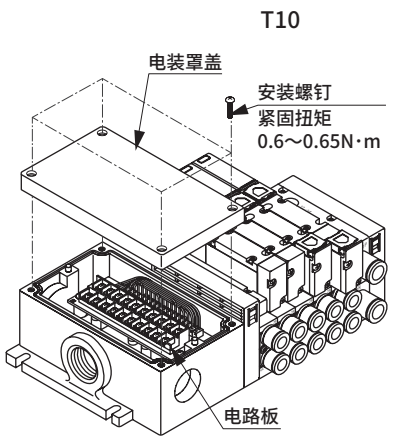
模块集成阀的分解图

※串行传输从站＋输入输出模块的分解图请参阅下页。



拆解示例： MW4GA2 集中端子台
左侧配线规格时

电装罩盖的拆卸



阀模块的增连

（●为DIN导轨安装时）
❶旋松止动器上的DIN导轨固定螺钉。
②拆下内六角螺栓。
③拆下至需增连位置的模块。
④安装增连部位的拉杆。
⑤安装追加的阀模块。
⑥压紧直至模块间无间隙，并用内六角螺栓紧固。
（紧固扭矩： 1.1～1.3N·m）
❼－A. 将止动器卡爪切实扣住DIN导轨、
－B. 朝止动器箭头方向按压、
－C. 紧固DIN导轨固定螺钉。
（紧固扭矩： 1.2～1.6N·m）

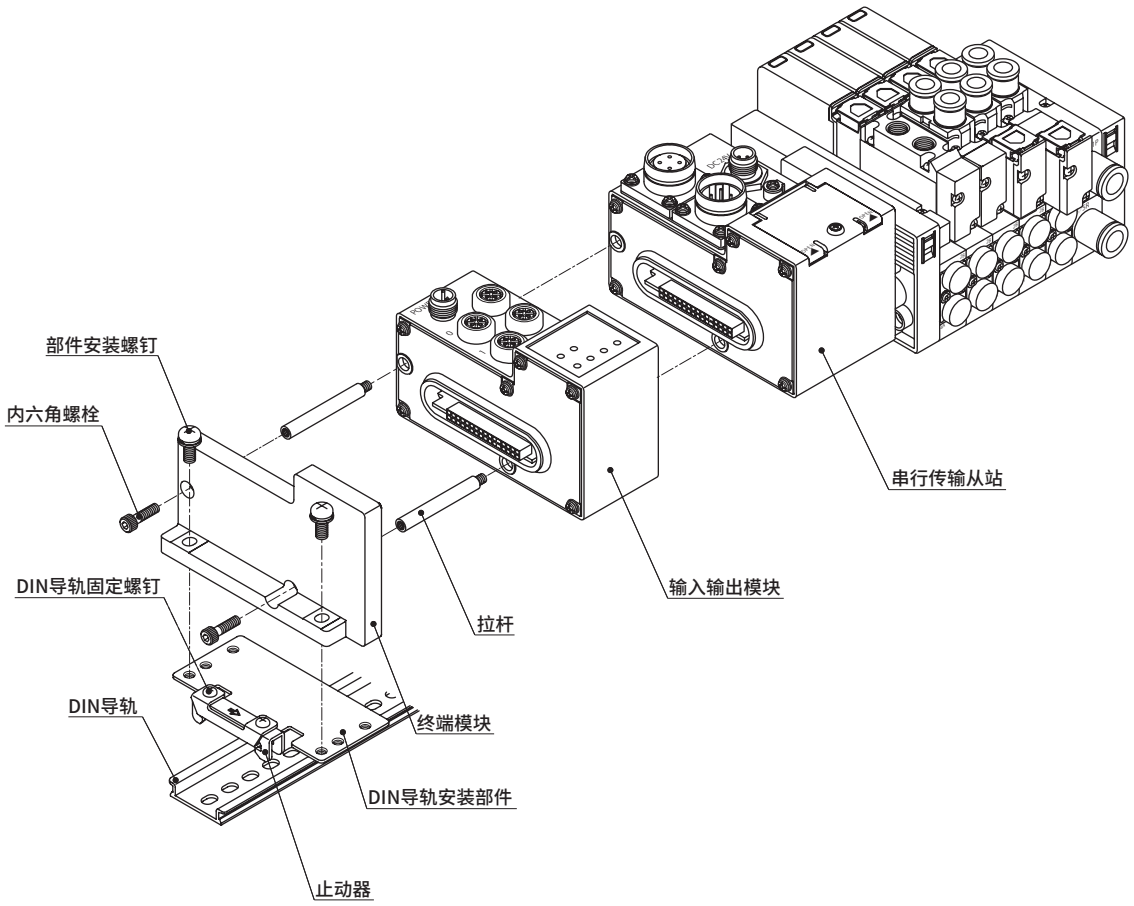
阀的更换

拆卸方法
①旋松安装螺钉(2处)。
②将阀从阀模块上拆下。
安装方法
请按照与拆卸相反的步骤进行操作。
此外，安装螺钉的推荐紧固扭矩请参照下述。

阀安装螺钉的推荐紧固扭矩

	尺寸	推荐紧固扭矩（N·m）
4G2	M2.5	0.25～0.30

串行传输从站＋输入输出模块的分解图



输入输出模块的增连

（●为DIN导轨安装时）

❶旋松止动器上的DIN导轨固定螺钉。

❷拆下部件安装螺钉后，拆下DIN导轨安装部件。

③拆下内六角螺栓。

④拆下至需增连位置的输入输出模块。

⑤安装增连部位的拉杆。

⑥安装追加的输入输出模块。

（需对输出模块设定旋转开关。
详情请参阅产品附带的使用注意事项。）

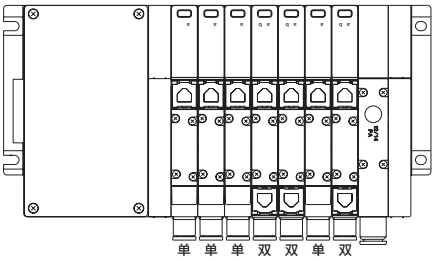
⑦压紧直至模块间无间隙，并用内六角螺栓紧固。
（紧固扭矩：1.1～1.3N·m）

❽使用部件安装螺钉安装DIN导轨安装部件。
（紧固扭矩：1.8～2.3N·m）

❾ －A. 将止动器卡爪切实扣住DIN导轨、
－B. 朝止动器箭头方向按压、
－C. 紧固DIN导轨固定螺钉。
（紧固扭矩：1.2～1.6N·m）

T10电路板的连接要领(标准配线)

电路板上的接插件与阀的对应规则因省配线规格(T10)而异。关于接插件配线，请确认印在电路板上的接插件No.。
混合(混载)的配线以下图中的集成构成为例进行描述。

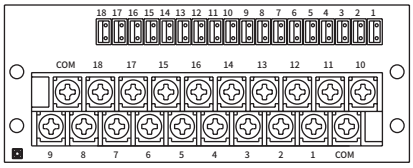


T10电路板的连接要领(双配线)

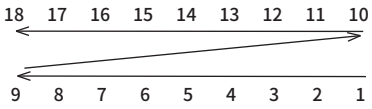
双配线规格无论装载的电磁阀切换位置分类如何，均可对应双配线。只有标准配线和双配线的双电控SOL时，配线相同。

T10

电路板组件



按箭头的顺序进行配线



与阀的对应

1)单电控SOL时
(MF连数最多18连)

接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	18a	17a	16a	15a	14a	13a	12a	11a	10a
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	COM

2)双电控SOL时
(MF连数最多9连)

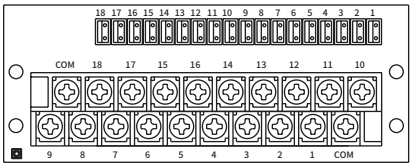
接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	9b	9a	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	COM

3)混合(混载)时
(线圈数最多18点)

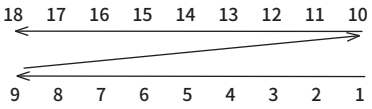
接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	7b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	7a	6a	5b	5a	4b	4a	3a	2a	1a	COM

T10

电路板组件



按箭头的顺序进行配线



与阀的对应

1)单电控SOL时
(MF连数最多9连)

接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	9a	(空)	8a	(空)	7a	(空)	6a	(空)
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	(空)	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a	COM

2)双电控SOL时
(MF连数最多9连)

接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	9b	9a	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	COM

3)混合(混载)时
(线圈数最多18点)

接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	7b	7a	(空)	6a	5b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a	COM

※1 仅AC规格需在增设时进行配线。

※2 AC时，如果预计会有规格变更，请将带遮蔽板的阀模块作为备用模块使用。

集成规格书的制作方法

● 集成阀型号（示例）

切换位置分类 2种以上　配管口径 2种以上　串行传输(CC-Link)（16点输入／16点输出）

MW 4 GA2 8 0— CX — T8G7 W HY11 D — 6 — 3

❶机种型号 ❷切换位置分类 ❸配管口径 ❹省配线连接 ❺端子·接插件针脚排列方式 ❻选择项 ❼安装类型 ❽连数 ❾电压

与集成连数No.不同。

产品名称	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
输入输出模块（第1056页）	NW4GA2-IN-[N] -[K]		○																													1
	NW4GA2-OUT-[N] -B	○																														1
电装模块(第1055页)	NW4GA2-T[8G7]			○																												1
带电磁阀阀模块（第992～995页）	NW4GA2[1] 0-[C4]				○																											1
	NW4GA2[2] 0-[C6]						○																									1
	NW4GA2[3] 0-[C4]					○																										1
	NW4GA2[ ] 0-[ ]																															
	NW4GA2[ ] 0-[ ]																															
	NW4GA2[ ] 0-[ ]																															
	NW3GA2[1] 0-[C4]										○																					1
	NW3GA2[11] 0-[C4]											○																				1
带遮蔽板阀模块(第1050页)	NW4G2-MPS																															
	NW4G2-MPD												○																			1
供排气模块（第1052页）	NW4G2-Q[ ]-[8L]-[ ]							○		○																						2
	NW4G2-Q[ ]-[ ]-[ ]																															
	NW4G2-Q[ ]-[ ]-[ ]																															
	NW4G2-Q[ ]-[ ]-[ ]																															
隔断模块（第1052页）	NW4G2-[SA]								○																							1
	NW4G2-[ ]																															
	NW4G2-[ ]																															
终端模块R(第1052页)	NW4G2-[E] R													○																		1

请务必填写在右侧。　需要时请填写○标记。　省配线连接为T10时，请在需要时填写○标记。（按照使用的电缆外径选择）

DIN导轨	L_7=[ ]（长度的计算方法第1096页）	盲堵		消音器		标签铭牌	电缆夹		防水堵头	附带部件
		GWP4-B	GWP6-B	SLW-H8		A	W4G-SCL-18A 适用电缆外径 φ14.5～16.5	W4G-SCL-18B 适用电缆外径 φ16.5～18.5	W4G-XSZ-12	
		GWP8-B	GWP10-B	SLW-H10						
		带D-Sub接插件的电缆(参阅第1064页)		带多功能接插件的电缆			仅多功能接插件			
		N4T-CABLE-DO [ ] [ ]		W4G-RMC- [ ]			W4G2-RM21WTP- [ ]			

需使用盲堵及消音器时，请在所需规格栏中填写数量。　需使用输入输出模块时，请填写数量。

编写集成规格书须知

- 无论电装模块的方式如何，请将配管口朝外，按照从左至右的顺序填写。（请根据模块部件构成(第1048～1063页)填写所选模块型号和配置的指示。）
- 请在表右侧的所需数量中填写所指定模块的总数。
- 请在需要的附带部件处标注○。
- 填写安装导轨的长度。（仅在需要标准长度以外的长度时填写。）
- 各系列均有集成规格书，因此请记入相应的规格书。

MW4GA/B/Z2(个别配线 直接配管、底板横向配管、底板底部配管) ·····第1098页
MW4GA2(省配线 直接配管) ·····第1099页
MW4GB2(省配线 底板横向配管) ·····第1100页
MW4GZ2(省配线 底板底部配管) ·····第1101页

＊关于DIN导轨的长度(L_7)

①导轨长度请按照下述计算方法进行计算。求出的长度为标准长度。
②标准长度时，无需在规格书中填写长度(L_7)。需要标准以外的长度时请进行填写。

● DIN导轨长度的计算方法

集成长度(L_6)＝(16×阀模块 数量)＋(18×供排气模块 数量)＋(13.5×隔断模块 数量)＋(电装模块(含终端模块) 数量)＋(45×输入输出模块 数量)

DIN导轨长度(L_7)＝L_7'×12.5　请根据右表进行选择。

L_7'：$\frac{L_6+40}{12.5}$ →小数点以下四舍五入

导轨安装间距(L_8)＝L_7−12.5

电装模块尺寸表

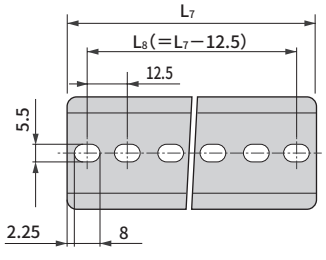
型号		尺寸(mm)
省配线用电装模块	T10	175.5
	T20	110
	T30/5＊	106
	T8＊	148.5

＊终端模块包含在电装模块中。

● DIN导轨长度速查表

L_6 ··集成长度	135 以下	135以上～147.5以下	147.5～160	160～172.5	172.5～185	185～197.5	197.5～210	210～222.5	222.5～235	235～247.5	247.5～260	260～272.5	272.5～285	285～297.5	297.5～310	310～322.5	322.5～335	335～347.5	347.5～360	360～372.5	372.5～385	385～397.5	397.5～410	410～422.5	422.5～435	435～447.5	447.5～460	460～472.5	472.5～485
L_7··导轨长度	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5	400	412.5	425	437.5	450	462.5	475	487.5	500	512.5	525
间距L_8	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5	400	412.5	425	437.5	450	462.5	475	487.5	500	512.5

注1：L_6超过本表时，请按“安装导轨长度的计算方法”进行计算。



配线规格书的制作方法（仅AC规格）

标准配线、双配线时无需填写。
（DC规格时，仅对应标准配线、双配线）

● 配线规格书（示例）

＊下述示例按照第1096页的集成规格书填写。

接插件针脚No.	阀No.																							
T10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	a																							
2																								
3			a																					
4			b																					
5		a																						
6		b																						
7				a																				
8																								
9					a																			
10																								
11						a																		
12						b																		
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
COM																								
COM																								

● 配线规格书的注意事项

①需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。
这种情况下通过接单生产进行对应，因此请另行与本公司协商。

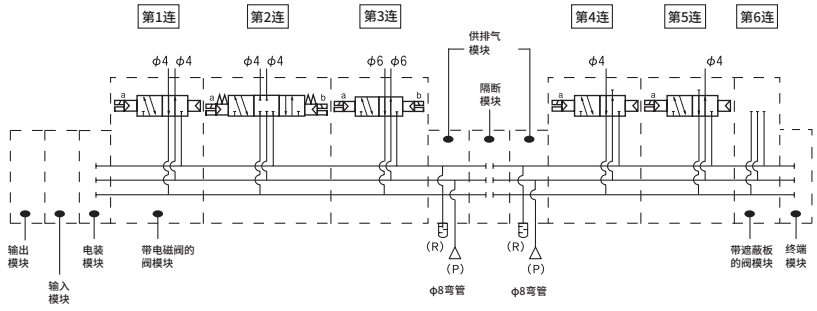
②阀No.是指将气口朝外，仅对阀模块从左至右进行编号的No.。
与安装位置的编号不同，敬请注意。

③带遮蔽板的阀模块已事先进行了配线。
“－MPS”为仅a侧配线，“－MPD”为a、b侧配线。

④“－MPS”无法组装双电控或3位电磁阀。
请调配带电磁阀的阀模块进行增连作业。
增连步骤请参阅第1093页。

⑤无法只事先安装增连用备用配线。请安装带遮蔽板的阀模块。

参考回路图 上页集成阀型号（示例）的参考回路图。



- [ ] 框表示各模块部件构成。
- 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。（※集成连数不含输入输出模块、电装模块、供排气模块、隔断模块、终端模块。）
- 请根据模块部件构成（第1048～1063页）及个别配线集成阀（第977页、第982页、第983页）、省配线集成阀（第992页、第994页、第1014～1020页）选择型号。
- 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定安装位置。
- 同时安装输入模块、输出模块时，将配管口朝外，输出模块安装在左侧。

MW4GA/B/Z2（个别配线）模块集成阀规格书

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

● 集成阀型号

MW □ G □ 2 □ 0− □ − R1 □ □ − □ − □

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ配线连接方式　Ⓔ选择项　Ⓕ安装类型　Ⓖ连数　Ⓗ电压

填写时请参阅模块部件构成（第1048～1063页）、第977页、第982页、第983页选择型号。

产品名称	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
带电磁阀的阀模块（第977页、第982页、第983页）	NW4G□2□0-□																															
	NW4G□2□1-□																															
	NW4G□2□2-□																															
	NW4G□2□0-□																															
	NW4G□2□0-□																															
	NW4G□2□0-□																															
	NW3G□2□0-□																															
	NW3G□2□0-□																															
带遮蔽板的阀模块（第1050页）	NW4G□2-MP-□-R1																															
	NW4G□2-MP-□-R1																															
	NW4G□2-MP-□-R1																															
供排气模块（第1052页）	NW4G2-Q□-□-□																															
	NW4G2-Q□-□-□																															
	NW4G2-Q□-□-□																															
	NW4G2-Q□-□-□																															
各种隔板（第1057～1060页）	供气隔板 W4G2-P□-□																															
	排气隔板 W4G2-R-□																															
	隔板型先导单向阀 W4G2-PC-M																															
	进气截止阀个别供气隔板 W4G2-PIS-□																															
隔断模块（第1052页）	NW4G2-S□																															
	NW4G2-S□																															
	NW4G2-S□																															
终端模块（第1052页）	NW4G2-E□L																															
	NW4G2-E□R																															

DIN导轨	L_7=□（长度的计算方法第1096页）	盲堵 GWP4-B	□	GWP6-B	□	GWP8-B	□	GWP10-B	□	消音器 SLW-H8	□	SLW-H10	□	标签铭牌（附带） A或B	□	附带部件

MW4GA2（省配线）模块集成阀规格书

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

● 集成阀型号

MW□GA2□0－□－□□□□－□－□

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓔ省配线连接　Ⓕ端子・接插件针脚排列方式　Ⓖ选择项　Ⓗ安装类型　Ⓘ连数　Ⓙ电压

填写时请参阅模块部件构成（第1048～1063页）、第977～980页、第982页、第983页选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
输入输出模块（第1056页）（注2）	NW4G□2-IN-□-□																														
	NW4G□2-OUT-□-B																														
电装模块（第1055页）	NW4G□2-T□（注1）																														
带电磁阀的阀模块（第992～955页）	NW4GA2□0-□																														
	NW4GA2□0-□																														
	NW4GA2□0-□																														
	NW4GA2□0-□																														
	NW4GA2□0-□																														
	NW4GA2□0-□																														
	NW3GA2□0-□																														
	NW3GA2□0-□																														
带遮蔽板的阀模块（第1050页）	NW4GA2-MPS																														
	NW4GA2-MPD																														
供排气模块（第1052页）	NW4G2-Q□-□-□																														
	NW4G2-Q□-□-□																														
	NW4G2-Q□-□-□																														
	NW4G2-Q□-□-□																														
各种隔板（第1057～1060页）	供气隔板 W4G2-P□-□																														
	排气隔板 W4G2-R-□																														
	进气截止阀个别供气隔板 W4G2-PIS-□																														
隔断模块（第1052页）	NW4G2-□																														
	NW4G2-□																														
	NW4G2-□																														
终端模块（第1052页）	NW4G2-□R																														

DIN导轨（注3）	L_7 =□（长度的计算方法 第1096页）	盲堵	消音器	标签铭牌	电缆夹	防水堵头	附带部件
		GWP4-B □ GWP6-B □ GWP8-B □ GWP10-B □	SLW-H8 □ SLW-H10 □	A □	W4G-SCL-18A □ 适用电缆外径 φ14.5～16.5 W4G-SCL-18B □ 适用电缆外径 φ16.5～18.5	W4G-XSZ-12 □	
		带D-Sub接插件的电缆（参阅第1064页）	带多功能接插件的电缆	仅多功能接插件			
		N4T-CABLE-DO□-□ □	W4G-RMC-□ □	W4G2-RM21WTP-□ □			

注1：电装模块的型号请按照下图进行指定。

NW4G□2-T□

电装模块的种类（参阅第1055页）

无符号：T10・T20・T30・T5＊・T7＊时
A　：T8＊时

注2：电装模块为省配线T7※时，输入输出模块为横向配线，选择MW4GB2-$^{IN}_{OUT}$。

注3：T7※无DIN导轨安装型。

MW4GB2（省配线）模块集成阀规格书

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

● 集成阀型号

MW4GB2 □ 0— □ — □ □ □ □ — □ — □

Ⓐ机种型号 Ⓑ切换位置分类 Ⓒ配管口径 Ⓔ省配线连接 Ⓕ端子·接插件针脚排列方式 Ⓖ选择项 Ⓗ安装类型 Ⓘ连数 Ⓙ电压

填写时请参阅模块部件构成(第1048～1063页)、第977～980页、第982页、第983页选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
输入输出模块（第1056页）	NW4GB2-IN-□-□																															
	NW4GB2-OUT-□-B																															
电装模块（第1055页）	NW4G□2-T□(注1)																															
带电磁阀的阀模块（第992～995页）	NW4GB2□0-□																															
	NW4GB2□0-□																															
	NW4GB2□0-□																															
	NW4GB2□0-□																															
	NW4GB2□0-□																															
	NW4GB2□0-□																															
	NW4GB2□0-□																															
	NW4GB2□0-□																															
带遮蔽板的阀模块（第1050页）	NW4GB2-MPS-□																															
	NW4GB2-MPD-□																															
供排气模块（第1052页）	NW4G2-Q□-□-□																															
	NW4G2-Q□-□-□																															
	NW4G2-Q□-□-□																															
	NW4G2-Q□-□-□																															
各种隔板（第1057～1060页）	供气隔板 W4G2-P□-□																															
	排气隔板 W4G2-R-□																															
	隔板型先导单向阀 W4G2-PC-M																															
	进气截止阀个别供气隔板 W4G2-PIS-□																															
隔断模块（第1052页）	NW4G2-□																															
	NW4G2-□																															
	NW4G2-□																															
终端模块（第1052页）	NW4G2-□R																															

DIN导轨(注2)	L_7 =□（长度的计算方法 第1096页）	盲堵				消音器		标签铭牌		电缆夹				防水堵头		附带部件
		GWP4-B		GWP6-B		SLW-H8		B		W4G-SCL-18A 适用电缆外径 φ14.5～16.5		W4G-SCL-18B 适用电缆外径 φ16.5～18.5		W4G-XSZ-12		
		GWP8-B		GWP10-B		SLW-H10										
		带D-Sub接插件的电缆(参阅第1064页)				带多功能接插件的电缆				仅多功能接插件						
		N4T-CABLE-DO□-□				W4G-RMC-□				W4G2-RM21WTP-□						

注1：电装模块的型号请按照下图进行指定。

NW4G□2-T□

电装模块的种类（参阅第1055页）

无符号：T10・T20・T30・T5＊・T7＊时
B　：T8＊时

注2：T7※无DIN导轨安装型。

MW4GZ2（省配线）模块集成阀规格书

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

● 集成阀型号

MW4GZ2□0－□－□□□－□－□

Ⓐ机种型号 Ⓑ切换位置分类 Ⓒ配管口径 Ⓔ省配线连接 Ⓕ端子·接插件针脚排列方式 Ⓖ选择项 Ⓘ连数 Ⓙ电压

填写时请参阅模块部件构成（第1048～1063页）、第977～980页、第982页、第983页选择型号。

产品名称（记载页码）	型号	配置位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
输入输出模块（第1056页）	NW4GB2-IN-□□-□□																														
	NW4GB2-OUT-□□-B																														
电装模块（第1055页）	NW4G□□2-T□□(注1)																														
带电磁阀的阀模块（第992～995页）	NW4GZ2□□0-□□																														
	NW4GZ2□□0-□□																														
	NW4GZ2□□0-□□																														
	NW4GZ2□□0-□□																														
	NW4GZ2□□0-□□																														
	NW4GZ2□□0-□□																														
	NW4GZ2□□0-□□																														
	NW4GZ2□□0-□□																														
带遮蔽板的阀模块（第1050页）	NW4GZ2-MPS-□□																														
	NW4GZ2-MPD-□□																														
供排气模块（第1052页）	NW4G2-Q□-□□-□□																														
	NW4G2-Q□-□□-□□																														
	NW4G2-Q□-□□-□□																														
	NW4G2-Q□-□□-□□																														
各种隔板（第1057～1060页）	供气隔板 W4G2-P□-□□□□																														
	排气隔板 W4G2-R-□□□□																														
	隔板型先导单向阀 W4G2-PC-M																														
	进气截止阀个别供气隔板 W4G2-PIS-□□□																														
隔断模块（第1052页）	NW4G2-□□□□																														
	NW4G2-□□□□																														
	NW4G2-□□□□																														
终端模块（第1052页）	NW4G2-□□□□R																														

附带部件	盲堵				消音器		标签铭牌		电缆夹 W4G-SCL-18A		电缆夹 W4G-SCL-18B		防水堵头		附带部件
	GWP4-B		GWP6-B		SLW-H8		B		适用电缆外径 φ14.5～16.5		适用电缆外径 φ16.5～18.5		W4G-XSZ-12		
	GWP8-B		GWP10-B		SLW-H10										
	带D-Sub接插件的电缆（参阅第1064页）				带多功能接插件的电缆				仅多功能接插件						
	N4T-CABLE-DO□-□				W4G-RMC-□				W4G2-RM21WTP-□						

注1：电装模块的型号请按照下图进行指定。

NW4G□□2-T□□

电装模块的种类（参阅第1055页）

无符号：T10・T20・T30・T5＊・T7＊时
B　：T8＊时

集中端子台型（T10）配线规格书（仅AC规格）

＊需双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。（支持接单生产）
＊双配线时无需填写。（DC规格时，仅对应标准配线、双配线）

接插件针脚No.	阀No.																							
T10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
COM																								
COM																								

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项： 先导式3・5通阀　W4G2系列

设计・选型时

1. 使用环境

⚠ 注意

■IP65为(IEC60529〔IEC529 : 1989-11〕)标准的测试方法。请避免长期在水滴、切削油会直接溅上阀的环境中使用。

IP65的保护特性符号和试验方法的说明

● 防护等级

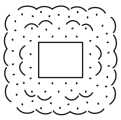
注： IP65基于下述测试方法。

■ IEC(Intemational Electrotechnical Commission:国际电工委员会)标准　(IEC60529[IEC529 : 1989-11])

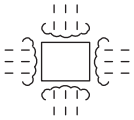
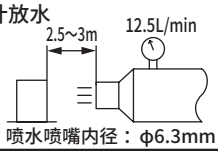
IP−□□

保护特性符号(International Protection)

第一特性数字(对外来固态物质的保护等级)

等级	保护程度	
6	耐尘型 	粉尘不会侵入内部。

第二特性数字(对渗水的保护等级)

等级	保护程度		试验方法概要(使用淡水进行试验)
5	对喷流的保护 	不会受到各方向喷嘴的喷流水的有害影响。	通过下图所示测试装置，从各个方向对被试验品(外廓)的每平米表面积放水1分钟，总计放水3分钟以上。  喷水喷嘴内径： φ6.3mm

2. AC100V规格

⚠ 注意

■AC100V规格内置全波整流回路。
将SSR用于电磁阀的ON/OFF时，根据其种类，可能会导致电磁阀复位不良。
选择SSR时敬请注意。(建议咨询继电器及程序控制器的厂商。)

3. 串行传输从站

⚠ 注意

■通信异常状态下，从站状态如下所述。
①输入信号全点OFF。
②输出信号全点OFF。(从站阀体有输出模式设定开关时，为已设定状态。)

4. 浪涌吸收器

⚠ 注意

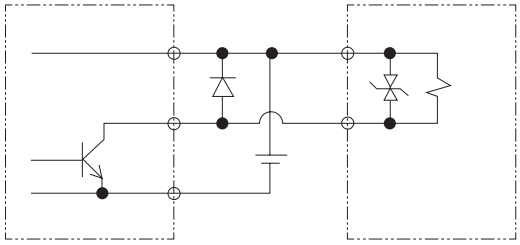
■ 电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流，从而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。

①浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路，上述措施可能还不充分，有时会导致损坏或误动作。请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构，或复位延迟时间的程度，来判断可否使用。必要情况下，请另行采取其它的防浪涌措施。
此外，带浪涌吸收器电磁阀可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在下表值以下。

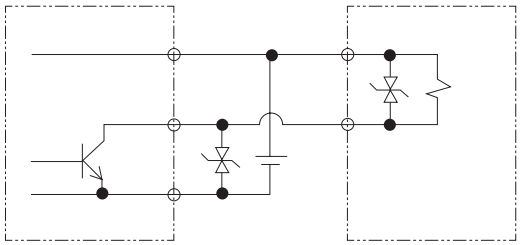
规格电压	OFF时的反向电压值
DC12V	约27V
DC24V	约47V

②输出单元为NPN型时，输出晶体管上可能会施加上表电压＋电源电压的浪涌电压，因此请同时设置触点保护回路。

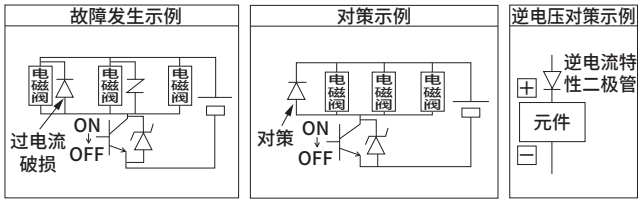
〈输出晶体管保护回路　并设示例1〉



〈输出晶体管保护回路　并设示例2〉



③将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。



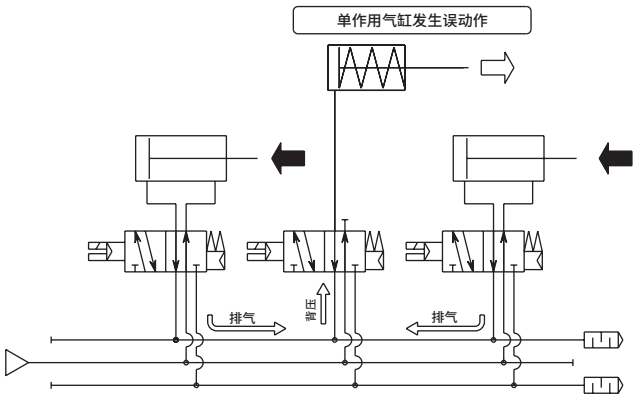
④内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

关于误动作防止阀

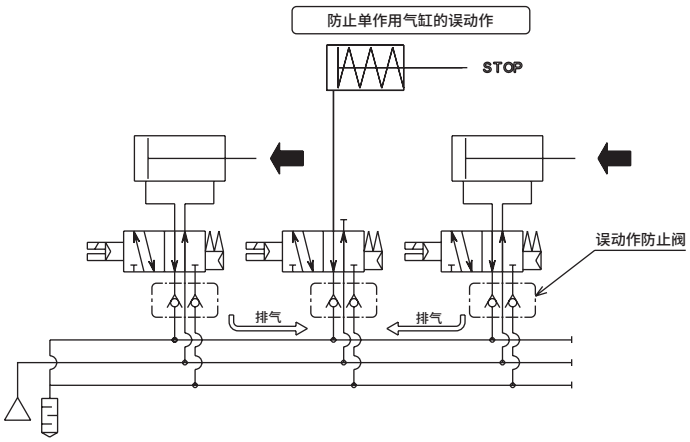
注意： 误动作防止阀为单向阀。无加压时手动直接操作气缸活塞杆，单向阀会动作并阻断气流，气缸活塞杆将无法调整，敬请注意。

一般在集成阀中，连接单作用气缸及ABR连接阀的双作用气缸可能会因其他气缸驱动引起的背压回流而误动作。为防止这种误动作，可选择内置“误动作防止阀”。但是，无背压回流的中封阀和PAB连接阀中未配备。

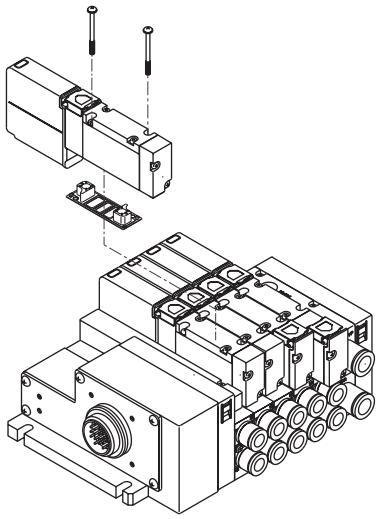
误动作时的某个空压系统示例



使用4G系列的空压系统

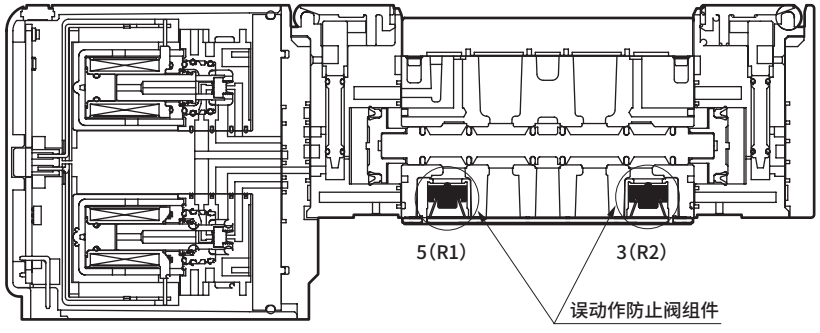


内部结构图



配备误动作防止阀的标准规格

型号	流路切换	选择项(H)选择
NW3GA210	NC	有
NW3GA2110	NO	有
NW4G[A/B]210	2位单电控	有
NW4G[A/B]220	2位双电控	有
NW4G[A/B]230	中封	无
NW4G[A/B]240	ABR连接	有
NW4G[A/B]250	PAB连接	无



安装・装配・调整时

1.气口标记

⚠注意

■如1P、4A等，配管气口位置标有符合ISO及JIS标准的配管气口标记。

● 阀的安装形式不受限制。W4G系列的4(A)及2(B)、5(R1)及3(R2)的气口位置与4K系列相反，因此请确认气口符号后再进行配管，以免气缸等产生逆动作。

用途	ISO标准	JIS标准
供气口	1	P
输出气口	4	A
输出气口	2	B
排气口	5	R1
排气口	3	R2

2.外部先导(K)配管气口

⚠注意

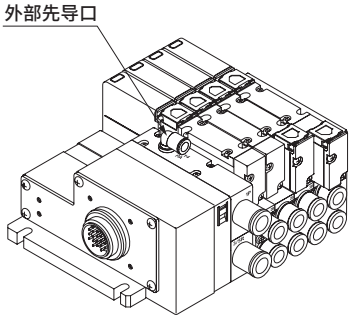
■外部先导(K)型先导空气的进气为单独进气。先导空气的进气为φ6快插接头，因此请注意确保配管连接位置无误。配管错误会导致动作不良。

气口标记

用途		标记(ISO标准)
先导空气	进气口	12／14

※无法进行A・B气口加压、R气口加压。

MW4G2



外部先导进气口为供排气模块上面的φ6快插接头。

3.集成安装方法

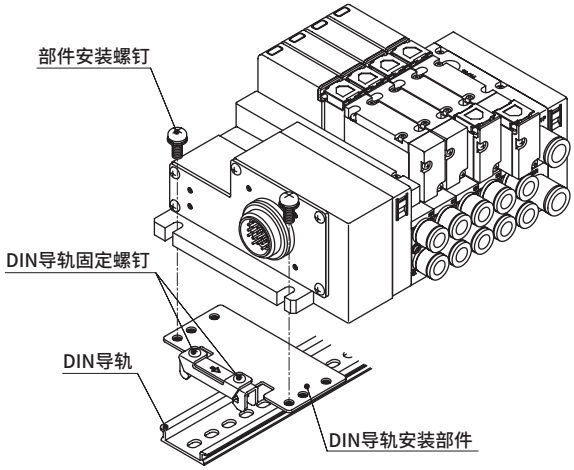
⚠注意

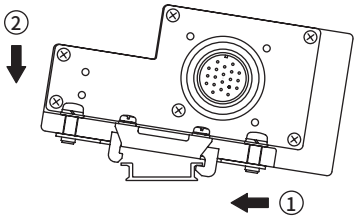
■通过DIN导轨安装时

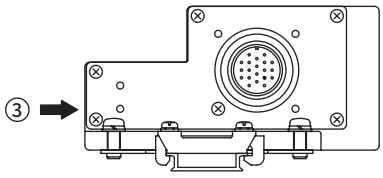
● W4G2系列可将直接安装型的集成阀变更成DIN导轨安装型进行使用。未正确安装时会导致集成阀脱落及损坏等，敬请注意。
此外，集成重量超过1kg或在有振动、冲击的环境下时，请将DIN导轨以50～100mm的间隔固定在安装面上，并充分确认安装状态有无异常后再使用。安装方向及安装形式没有限制，但振动引起的共振会导致安装螺钉发生松动，从而导致集成阀脱落，因此运行时请充分确认。

※关于DIN导轨安装部件组件及DIN导轨，请参阅模块部件构成第1062页。

■DIN导轨的安装方法







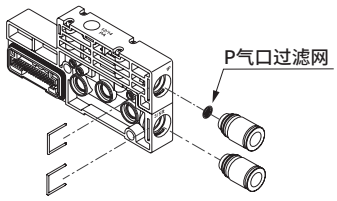
1.安装DIN导轨安装部件。(紧固扭矩：1.8～2.3N・m)
2.按①②的顺序将卡爪扣住DIN导轨。
3.按③的方向压紧。
4.紧固DIN导轨固定螺钉。(紧固扭矩：1.2～1.6N・m)

安装・装配・调整时

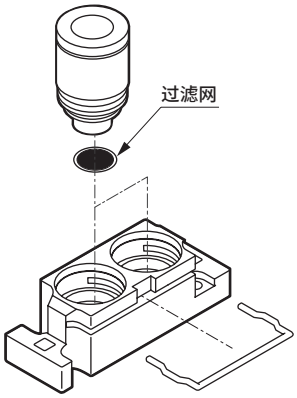
4.气口过滤网

⚠注意

■气口过滤网是用于防止异物混入，防止阀内产生故障的产品。而非改善压缩空气质量的产品，因此请在仔细阅读卷头的警告、注意事项后再进行安装、装配、调整。
此外，请勿过度拉拽或压紧气口过滤网。
否则会导致过滤网变形或故障。此外，过滤网表面确认有脏物、异物时，请轻轻吹气或用镊子等去除。



P气口过滤网(标准)组装示例



A、B气口过滤网选择项组装示例

5.串行传输从站

⚠注意

■安装、配线作业等请务必从外部切断电源后再进行操作。否则可能会导致触电、损坏。

■请在确认产品的额定电压及端子排列后再进行正确配线。连接与额定值不同的电源或误配线，可能会导致火灾或故障。

■防水接插件及端子螺钉的紧固请在规定扭矩范围内进行操作。紧固不充分时会导致火灾及误动作。

■请勿过度弯曲或拉伸与单元连接的通信电缆及电源电缆。

■通信电缆请务必使用指定电缆。此外，请远离动力线及高压线。

■请勿长期没于水中使用。

使用・维护时

1.通用

⚠注意

■长时间的连续通电可能会加快电磁阀的性能老化。此外，以下的使用方法也会导致与连续通电相同的结果，请予以注意。
・间歇通电时，通电时间超过非通电时间
・间歇通电时，1次通电超过30min安装时请考虑散热。

2.阀的更换

⚠注意

■更换阀时请切实安装，以免密封垫、先导单向阀脱落。

	螺纹规格	合适的紧固扭矩(N・m)
W4G2	M2.5	0.25～0.30

3.手动装置

⚠警告

前言

■本阀为内部先导式阀。如果不对P气口供给空气，则即使操作手动装置主阀也不会切换。

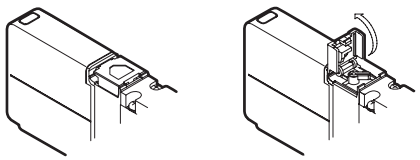
■标准配备手动保护盖。出厂时手动保护盖为关闭状态，因此，交货时手动装置受到保护而无法看到。请打开保护盖，对手动装置进行操作。此外，如果锁定式手动未解除时，保护盖会成为不关闭的机构，敬请注意。

■标配非锁定式和锁定式通用的手动装置。在下压状态下旋转，完成锁定。锁定时，请务必下压后再旋转。不下压直接旋转会导致手动装置损坏、漏气等。

■手动保护盖的开闭方法

进行手动保护盖的开闭操作时，请勿施加过大的力。外力过大会导致故障。（小于5N）

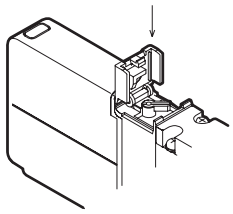
W4G2系列　　旋转式



■手动装置的操作方法

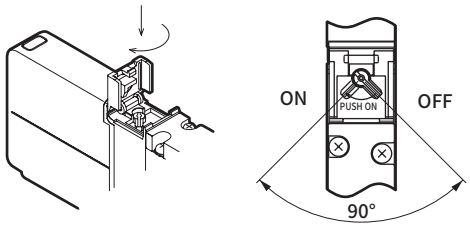
● 推动非锁定操作时

请直直按下，直至手动按钮的轴中心停在箭头方向上。
拆下后可解除手动。



● 推动锁定操作时

请在按下后，朝箭头方向旋转90°进行使用。
即使拆下也无法解除手动。



■手动操作时，请在确认动作气缸的附近无人后再进行操作。

⚠注意

■关于带OFF功能手动装置

通电时，先导空气的供给会被强制停止，因此通电时也可切换主阀。
此外，使用OFF功能时，2位单电控、3位ABR连接和PAB连接时气缸会立即动作，请充分注意。

输出气口端对照表

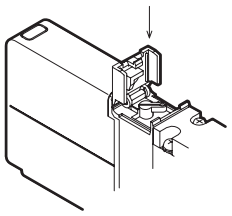
切换位置分类			OFF功能（通电侧手动）		非通电侧手动
			非操作	操作	操作
2位	单电控	a侧 sol通电时	4(A) →	2(B)	—
	双电控	a侧 sol通电时	4(A)	4(A) →	2(B)
		b侧 sol通电时	2(B)	2(B) →	4(A)
3位	中封	a侧 sol通电时	4(A)	4(A) →	2(B)
		b侧 sol通电时	2(B)	2(B) →	4(A)
	ABR连接	a侧 sol通电时	4(A)	— →	2(B)
		b侧 sol通电时	2(B)	— →	4(A)
	PAB连接	a侧 sol通电时	4(A)	4(A)/2(B) →	2(B)
		b侧 sol通电时	2(B)	4(A)/2(B) →	4(A)

※：非通电侧手动为推动非锁定操作

■带OFF功能手动装置的操作方法

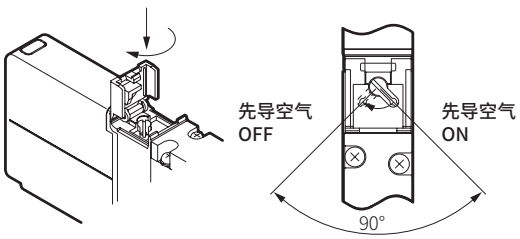
● 通常使用时（推动非锁定操作）

请直直按下，直至手动按钮的轴中心停在箭头方向上。
拆下后可解除手动。



● 使用OFF功能时（通电时、推动・锁定操作）

请在按下后，朝箭头方向旋转90°进行使用。
即使拆下也无法解除手动。



■手动操作时，请在确认动作气缸的附近无人后再进行操作。

使用・维护时

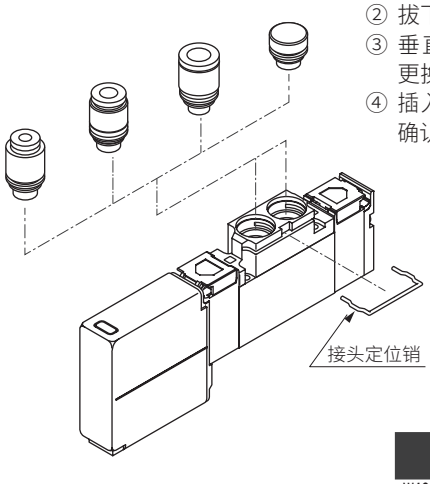
4.弹壳型接头更换方法

⚠注意

■快插接头的规格变更时，请确认步骤后再更换。未正确安装或安装螺钉紧固不充分时，会导致漏气等，敬请注意。

■直接配管(A)型

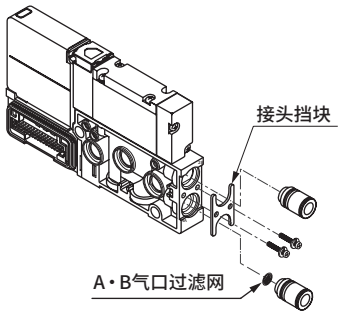
① 使用螺丝刀等拔下定位销。
② 拔下接头。
③ 垂直插入，直至接触到更换用接头。
④ 插入定位销。拉开接头，确认安装。



	尺寸	紧固扭矩 (N・m)
W4G2	M2.5	0.25～0.30

■底板横向配管(B)型

■底板底部配管(Z)型



① 拆下安装螺钉。
② 同时拔下挡板和接头。
③ 将挡块对准更换用接头的槽，进行临时组装。
④ 同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。拉开接头，确认安装。

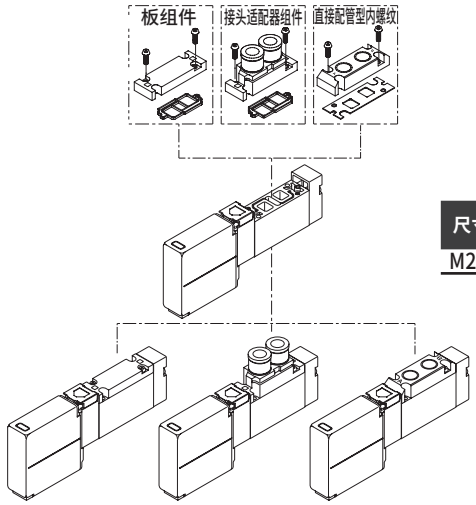
弹壳型快插接头型号

部件名称	型号
φ4直管型	4G2-JOINT-C4
φ6直管型	4G2-JOINT-C6
φ8直管型	4G2-JOINT-C8
φ6弯管型	4G2-JOINT-CL6、CLL6
φ8弯管型	4G2-JOINT-CL8、CLL8
弹壳型堵头	4G2-JOINT-CPG

5.配管连接规格变更方法

⚠注意

■更换安装在阀体上的板或接头适配器，变更直接配管规格和底板配管规格，或变更直接配管型快插接头规格和内螺纹规格时，如果更换时未充分紧固安装螺钉会导致漏气等，因此请注意紧固扭矩。



尺寸	紧固扭矩 (N・m)
M2.5	0.25～0.30

板组件

组件型号	成套部件
4G2-PLATE-KIT	板　1、密封垫　1、安装螺钉 2

接头适配器组件

部件名称		组件型号	成套部件
φ4接头适配器组件	NC用	4G2-JNT-ADAPTOR-KIT-C4NC	接头适配器
	NO用	4G2-JNT-ADAPTOR-KIT-C4NO	快插接头2(NC、NO：1)
		4G2-JNT-ADAPTOR-KIT-C4	(NC、NO：弹壳型堵头1)
φ6接头适配器组件	NC用	4G2-JNT-ADAPTOR-KIT-C6NC	密封垫
	NO用	4G2-JNT-ADAPTOR-KIT-C6NO	定位销
		4G2-JNT-ADAPTOR-KIT-C6	安装螺钉2
φ8接头适配器组件	NC用	4G2-JNT-ADAPTOR-KIT-C8NC	
	NO用	4G2-JNT-ADAPTOR-KIT-C8NO	
		4G2-JNT-ADAPTOR-KIT-C8	

内螺纹适配器组件

组件型号	成套部件
4G2-FML-ADAPTOR-KIT	内螺纹适配器　1、密封垫　1、安装螺钉 2

6.串行传输从站

⚠注意

■通电时请勿触摸端子或接插件。否则可能会导致触电。

■清扫、增拧作业请务必从外部切断电源后再进行操作。

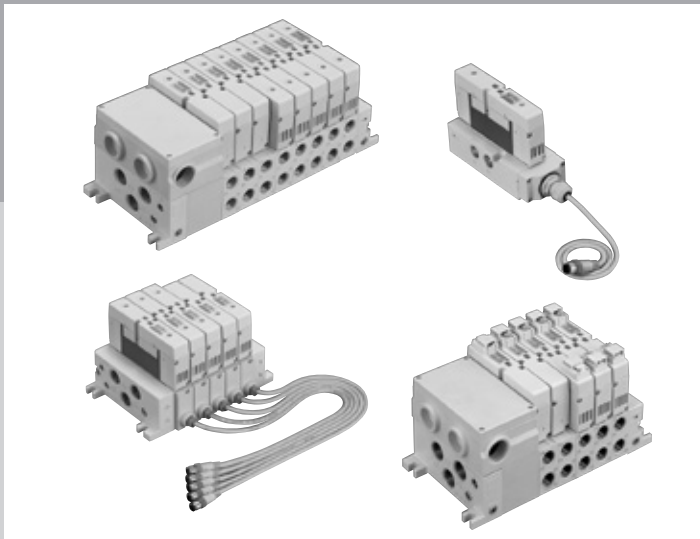
■请勿拆解或改造本产品。否则会导致故障及误动作。

W4G4

先导式5通阀插入式集成阀

概　要

安装面积、操作性、寿命、功耗等当前所需的主要性能均实现升级的插入式集成阀W4G4系列。



特　点

功耗降低40%
采用1W线圈，实现了大幅节能。（DC规格）

安装面积减少30%
缩短阀的宽度和长度，大幅实现小型化。（比以往减少30%）。

安全性、可靠性的提高
在手动按钮上安装橡胶盖板。
防止异物等的进入，消除误动作。

相当于IP65的防护等级
具有相当于IP65的耐尘、防喷流结构，可在严酷环境下使用。

增连方便
在集成模块之间采用接插件方式。无需繁琐作业，可轻松进行阀的增连。

配线模块的配置自由
配线模块可自由选择位于集成本体的右侧（右侧规格）或左侧（左侧规格）。

CONTENTS

产品简介 1112
系列体系表 1114
电缆连接一览表（电线连接方式・回路图） 1116

单体阀

● 底板横向配管（W4GB4） 1118
● 底板底部配管（W4GZ4） 1118

个别配线集成阀

● 底板横向配管（MW4GB4-R1） 1124
● 底板底部配管（MW4GZ4-R1） 1124

省配线集成阀

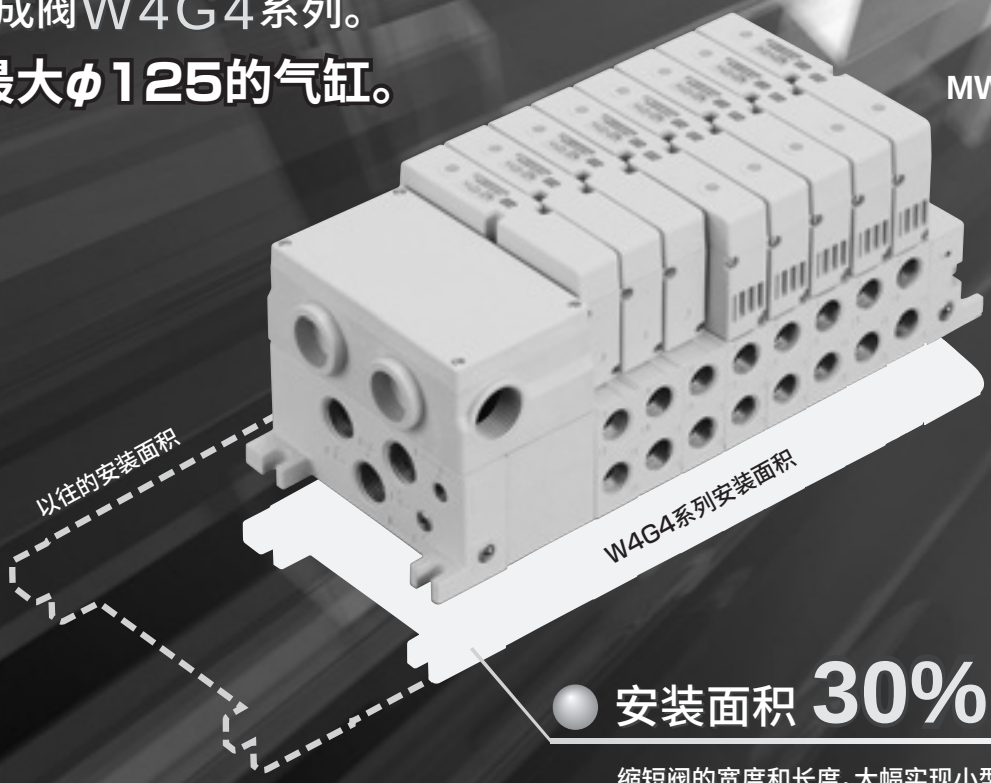
● 底板横向配管（MW4GB4-T※） 1128
● 底板底部配管（MW4GZ4-T※） 1128

模块部件构成 1146
关联元件（单独供气隔板、单独排气隔板、电缆夹、拉杆、盲堵等） 1155
内部结构及部件一览表 1157
技术资料
①空压系统选型指南 1160
②配线时的注意事项 1164
③省配线集成阀的增设方法 1176
集成规格书、配线规格书 1180
⚠ 使用注意事项 1186

实现薄型化。

安装面积、操作性、寿命、功耗等
当前所需的主要性能均实现升级的
插入式集成阀W4G4系列。

可驱动最大φ125的气缸。



安装面积 30% 减少

缩短阀的宽度和长度，大幅实现小型化。
（比以往减少30%）。

功耗 40% 减少

通过采用1W线圈
实现了大幅节能。（DC规格）

增连方便

在集成模块之间采用接插件方式。
无需繁琐作业，
可轻松进行阀的增连。



配线模块的配置自由

配线模块可自由选择位于集成本体的
右侧（右侧规格）或左侧（左侧规格）。



※图片为集中端子台。

PLUG-IN MANIFOLD W4G4 SERIES

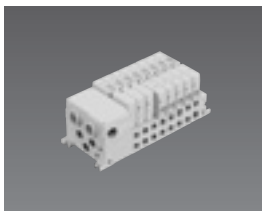
W4G4 Series

丰富多样的电线连接

串行传输中备有CC-Link、DeviceNet、UNIWIRE、以及其他集中端子台、D-Sub接插件、I/O接插件（个别配线）。

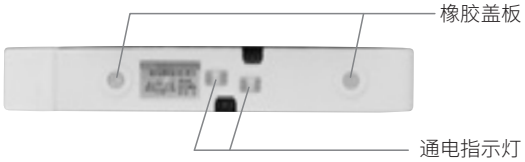
集中端子台　I/O接插件　D-Sub接插件

串行传输
- CC-Link
- DeviceNet
- EtherCAT
- CC-Link IEF Basic
- PROFINET



安全性、可靠性的提高

在手动按钮上安装橡胶盖板。
防止异物等的进入，消除误动作。



采用双色指示灯

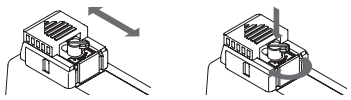
通电指示灯采用桔色（a线圈）和绿色（b线圈）。

丰富的选择项

锁定式手动装置

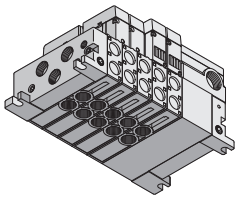


手动操作方法

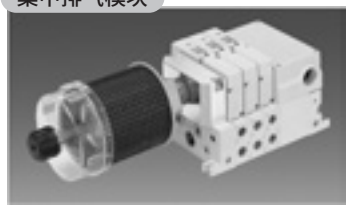


- 推动非锁定操作
  请按下手动按钮。
- 推动锁定操作
  按住手动按钮直到发生接触为止，顺时针旋转90°后锁定。

Rc3/8底部配管

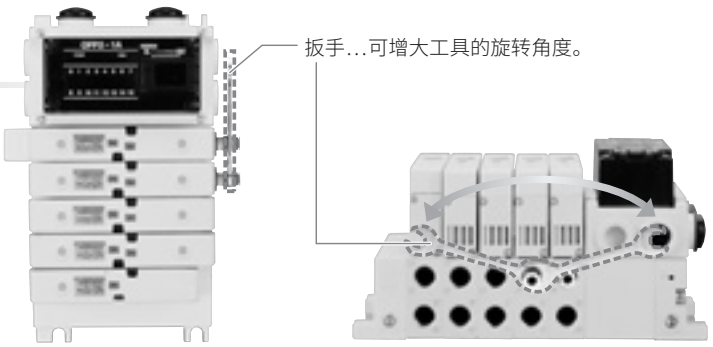


集中排气模块



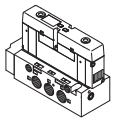
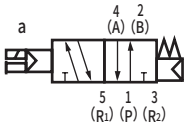
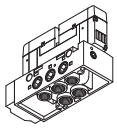
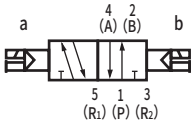
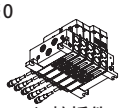
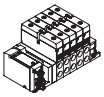
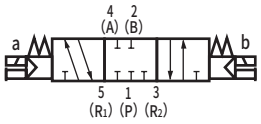
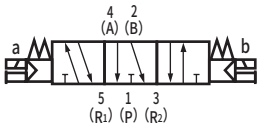
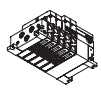
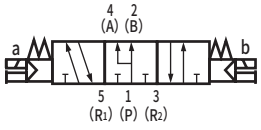
配管简便、顺畅

配管接头侧采用阀无突出的简洁设计，可充分使用扳手等旋转工具，切实提高了配管的作业效率。



体系表

W4G4系列

系列种类/外观图			机种型号		位置 线圈数 JIS符号	阀能力		电压			
						流量特性C (dm³/(s・bar)) 注1	适用缸径	AC 100 V	DC 24 V	DC 12 V	AC 110 V
								1	3	4	5
单体	底板水平配管	W4GB4※0 	W4GB4		● 5通阀 2位单电控 	≒ 7.3	≒ φ125	●	●	●	●
	底板底部配管	W4GZ4※0 	W4GZ4					●	●	●	●
个别配线集成阀	底板水平配管	MW4GB4※0  I/O接插件 (R1)	MW4GB4 (NW4GB4)	个别配线 (-R1)	2位双电控 	≒ 8.3	≒ φ125		●	●	
	底板底部配管	MW4GZ4※0  I/O接插件 (R1)	MW4GZ4 (NW4GZ4)						●	●	
省配线集成阀	底板水平配管	MW4GB4※0  集中端子台 (T10)  集中端子台 (T10R)  D-Sub接插件 (T30)(接单生产)  D-Sub接插件 (T30)(接单生产)  串行传输 (T7※)	MW4GB4 (NW4GB4)	集中端子台 左侧规格(-T10) 右侧规格(-T10R)	3位中封 	≒ 8.3	≒ φ125	●	●	●	●
				D-Sub接插件 左侧规格(-T30) 右侧规格(-T30R)				●	●	●	●
				串行传输 左侧规格(-T7※)	3位A・B・R连接 				●		
	底板底部配管	MW4GZ4※0  集中端子台 (T10)  集中端子台 (T10R)  D-Sub接插件 (T30R)  D-Sub接插件 (T30R)  串行传输 (T7※)	MW4GZ4 (NW4GZ4)	集中端子台 左侧规格(-T10) 右侧规格(-T10R)	3位 P・A・B连接 	≒ 8.3	≒ φ125	●	●	●	●
				D-Sub接插件 左侧规格(-T30) 右侧规格(-T30R)				●	●	●	●
				串行传输 左侧规格(-T7※)					●		

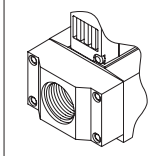
注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

防护等级	切换位置						A・B气口配管口径											电线连接					页码
	2位		3位				快插接头				内螺纹												
	单电控	双电控	中封	ABR连接	PAB连接	混合型	φ8	φ10	φ12	混合型	Rc 1/4	Rc 3/8	G 1/4	G 3/8	NPT 1/4	NPT 3/8	混合型	端子台	I/O接插件	集中端子台	D-Sub接插件（接单生产）	串行传输	
							C8	C10	C12	CX	08	10	08G	10G	08N	10N	HX	无符号	R1	T10	T30	T7□	
IP65	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●		●	●				1118
IP65	●	●	●	●	●						●	●	●		●			●	●				1118
IP65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				1124
IP65	●	●	●	●	●	●					●		●		●		●		●				1124
IP65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●			1128
–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●		
IP65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	
IP65	●	●	●	●	●	●					●	●	●		●		●			●			1128
–	●	●	●	●	●	●					●	●	●		●		●				●		
IP65	●	●	●	●	●	●					●	●	●		●		●					●	

电线连接

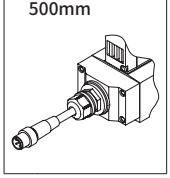
单体阀

无符号 端子台



R1 I/O接插件（DC用）

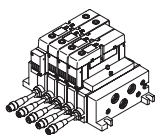
● 导线长度 500mm



个别配线集成阀

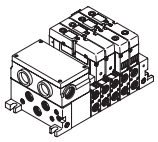
R1 I/O接插件（DC用）

● 导线长度 500mm

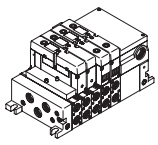


省配线集成阀

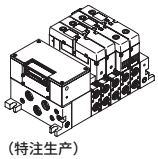
T10 集中端子台（左侧规格）



T10R 集中端子台（右侧规格）

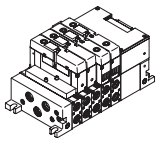


T30 D-Sub接插件（左侧规格）



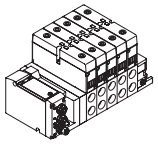
（特注生产）

T30R D-Sub接插件（右侧规格）



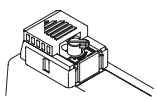
（接单生产）

T7※ 串行传输（左侧规格）

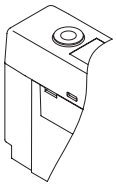


手动装置

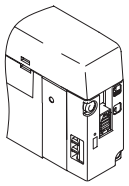
无符号 非锁定・锁定通用手动装置



M 非锁定式手动装置（标准）



M7 带OFF功能手动装置



● 锁定式
向上滑动后“先导空气OFF”通常使用时处于原位

其他选择项

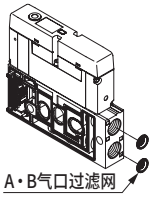
K 外部先导

主压力与先导压力的个别回路规格。

A 切削油对应产品

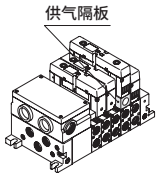
根据切削油的流入对应进行选型。

F AB气口内置过滤网



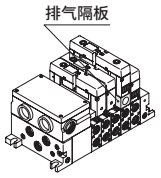
A・B气口过滤网

Z1 供气隔板



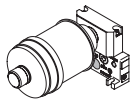
供气隔板

Z3 排气隔板

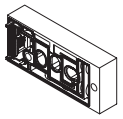


排气隔板

集中排气模块・带排气清洁器

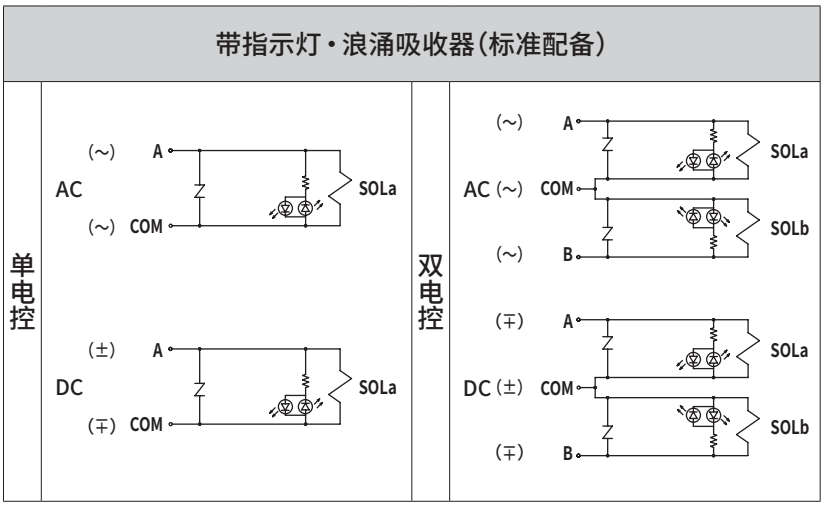


隔断模块

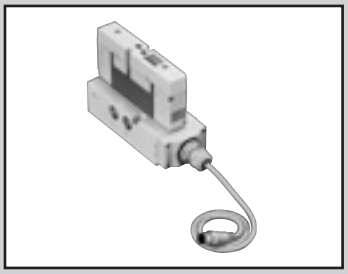


电线连接回路图（电磁阀内部）

带指示灯・浪涌吸收器（标准配备）



MEMO



单体
底板横向配管・底部配管

W4GB4・W4GZ4 Series

● 适用缸径：φ63～φ125

CE （对象：DC电压） 详情请参阅卷末。 RoHS

通用规格

项 目		W4GB4・W4GZ4
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	0.2 （注3）
耐压力	MPa	1.50
环境温度	℃	−5～55（不得冻结）
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定型（标准）
给油	（注1）	无需
防护等级	（注2）	耐尘・防喷流（IP65）
耐振动	m/s^2	49以下
耐冲击	m/s^2	294以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。
注2：IP65（IEC60529[IEC529 ： 1989-11]）标准的测试方法。
详情请参阅第1186页。
注3：选择外部先导（选择项符号 ： K）时的使用压力范围为0～1.0MPa。
此外，外部先导压力请在0.2～1.0MPa之间使用。

电气规格

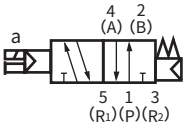
项 目			W4GB4・W4GZ4
额定电压 V	AC		100（50/60Hz） 110（50/60Hz）
	DC		12,24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044
		110V	0.051/0.040
	DC	12V	—
		24V	—
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022
		110V	0.025/0.020
	DC	12V	0.100
		24V	0.050
功耗 W	AC	100V	1.8/1.5
		110V	
（注4）	DC	12V	1.2
		24V	
绝缘等级			B（封装线圈）

注4 ： 浪涌吸收器、指示器为标准配备。

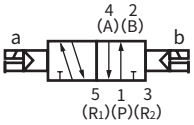
JIS符号

● 5通阀

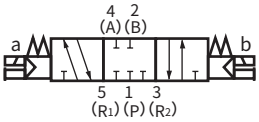
2位单电控



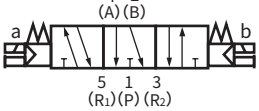
2位双电控



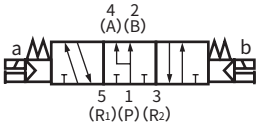
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项 目		W4GB4	W4GZ4
配管口径	P、A、B气口	Rc1/4，Rc3/8，G1/4，G3/8，NPT1/4，NPT3/8	
	R气口	Rc1/4，Rc3/8，G1/4，G3/8，NPT1/4，NPT3/8	Rc1/4，G1/4，NPT1/4
	PA・PR气口	Rc1/8，G1/8，NPT1/8	Rc1/8，G1/8，NPT1/8

各机种性能・特性

项 目				W4GB4・W4GZ4	
				ON时	OFF时
响应时间 ms	2位	单电控		30	38
		双电控		30	—
	3位	ABR连接		50	58

响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑时的值。会因压力及油质而变化。

重量

项 目				端子台	I/O接插件
重量 g	2位	单电控		701（257）	755（257）
		双电控		745（301）	799（301）
	3位			777（332）	831（332）

（ ）内为单体无底板的值。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R	
			C[dm^3/(s・bar)]	b	C[dm^3/(s・bar)]	b
W4GB4	2位		7.7	0.31	7.3	0.16
	3位	中封	6.6	0.19	6.4	0.21
		ABR连接	6.5	0.15	7.3	0.04
		PAB连接	7.4	0.21	7.1	0.16

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2 ： 流量特性为配管口径Rc3/8时的值。

型号表示方法

● 单体

W4GB4 3 0 —— 10 - R1 MF - 3

W4GZ4 3 0 —— 10 - R1 M7 - 3

● 仅单体底板

W4GB4 —— SP - 10 - R1 K

W4GZ4 —— SP - 10 - R1 K

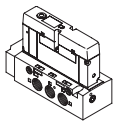
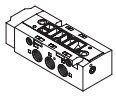
● 底板安装用单体阀（注7） 底板

W4GB4 1 9-00 —— M - 3

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接　Ⓔ选择项　Ⓕ电压

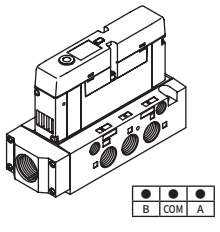
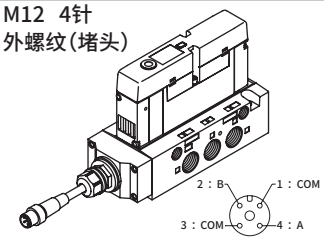
⚠ 选型时的注意事项

注1：底部配管时，3(R2)、5(R1)气口为Rc1/4。
注2：底部配管时，3(R2)、5(R1)气口为G1/4。
注3：底部配管时，3(R2)、5(R1)气口为NPT1/4。
注4：I/O接插件时，电压仅限DC规格。
注5：选择非锁定・锁定通用型手动装置时，请勿选择M、M7。
注6：附带非锁定手动装置和带先导空气OFF功能的锁定装置。无法同时选择非锁定・锁定通用型手动装置和带OFF功能的锁定装置。
注7：不附带阀体密封垫，请使用阀模块附带的阀体密封垫。

Ⓐ 机种型号	单体		仅单体底板		单体阀
					
符号	W4GB4	W4GZ4	W4GB4	W4GZ4	W4GB4
Ⓑ 切换位置分类					
1	2位单电控	●	●			●
2	2位双电控	●	●			●
3	3位中封	●	●			●
4	3位ABR连接	●	●			●
5	3位PAB连接	●	●			●
Ⓒ 配管口径{1(P)、2(B)、4(A)气口}					
08	Rc1/4	●	●(注1)	●	●(注1)	
10	Rc3/8	●	●(注1)	●	●(注1)	
08G	G1/4	●	●(注2)	●	●(注2)	
10G	G3/8	●		●		
08N	NPT1/4	●	●(注3)	●	●(注3)	
10N	NPT3/8	●		●		
Ⓓ 电线连接(标准配备指示灯及浪涌吸收器)					
无符号	端子台	●	●	●	●	●
R1	I/O接插件(DC用、500mm) (注4)	●	●	●	●	
Ⓔ 选择项					
无符号	无选择项 (注5) (未选择M、M7时，为非锁定・锁定通用型手动装置)	●	●			●
M	非锁定式手动装置(标准)	●	●			●
M7	带先导空气OFF功能的锁定 (注6)	●	●			●
K	外部先导	●	●	●	●	
A	切削油对应产品	●	●			●
F	A・B气口过滤网	●	●	●	●	
Ⓕ 电压					
1	AC100V	●	●			
3	DC24V	●	●			●
4	DC12V	●	●			●
5	AC110V	●	●			

部分表示无法制作。

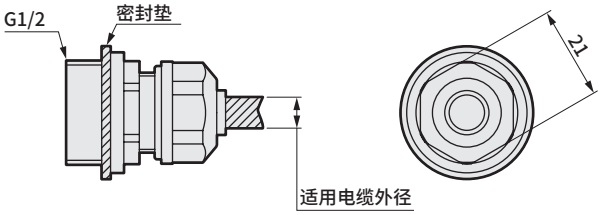
电线连接

名称	端子台	I/O接插件(DC用)
符号	无符号	R1
形状 端子配置		M12 4针 外螺纹(堵头) 

端子台型用部件组件型号

● 电缆夹(带密封垫)

型号	内容
W4G-OA-W1608C1	用于电缆的耐尘、防喷流保护。



适用电缆外径　：φ6～φ8
(参考值)
电缆夹本体紧固扭矩：2.0～2.4N・m
紧固盖紧固扭矩　：0.5～0.7N・m

耐切削油对应规格

可用第1119页型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

(样本编号：CC-1226C)

● 限制所有部件的材料，确保可用于二次电池生产工艺

※※ - 电压 - P40

CE标志对应规格

对象：DC电压

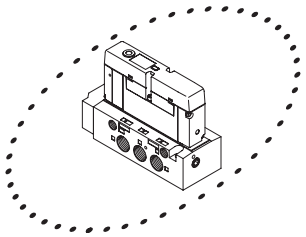
※※ - 电压 - ST

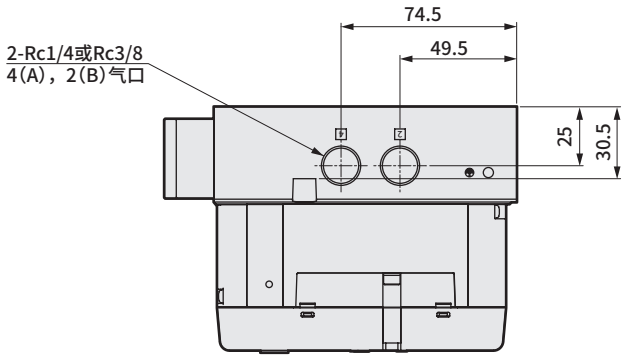
・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

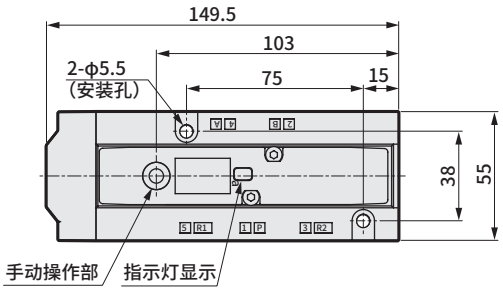
外形尺寸图

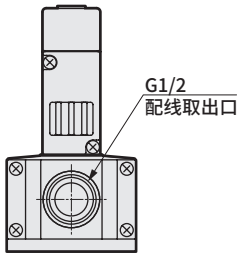
W4GB410　横向配管

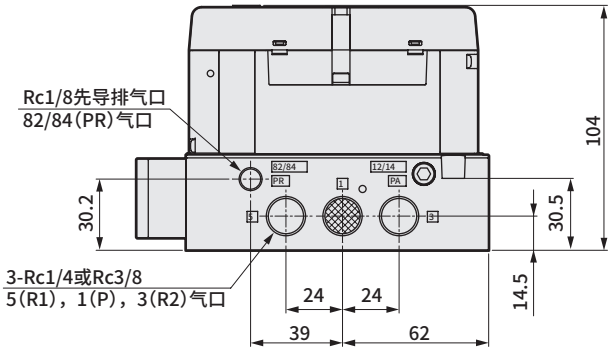
● 端子台（无符号）

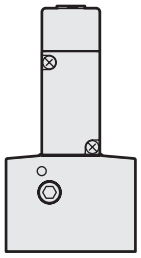






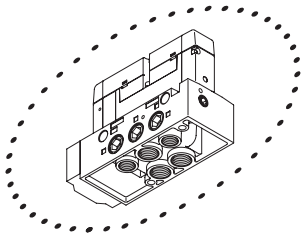


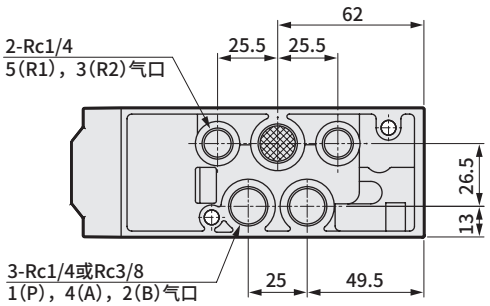




W4GZ410　底部配管

● 端子台（无符号）

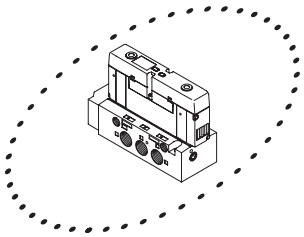


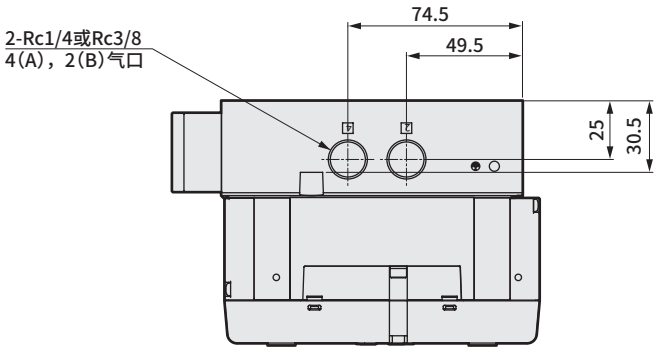


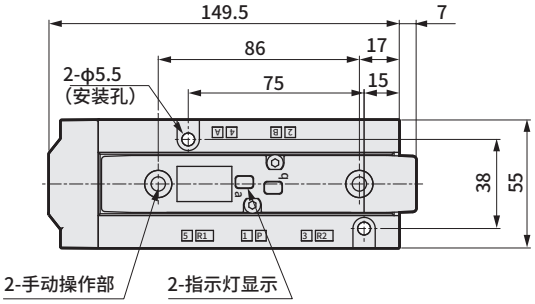
外形尺寸图

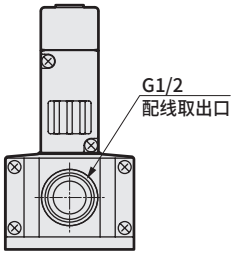
W4GB420　横向配管

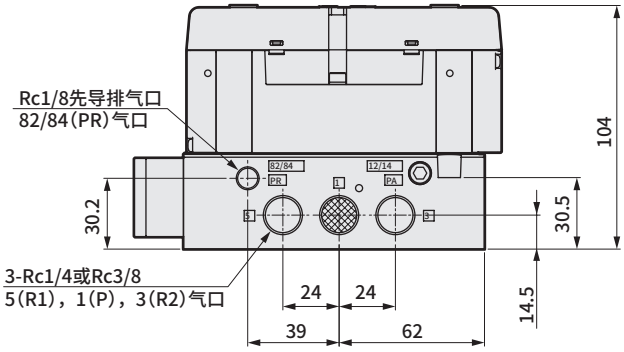
● 端子台（无符号）

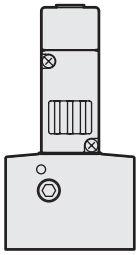






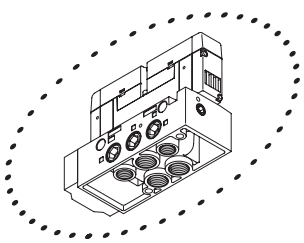


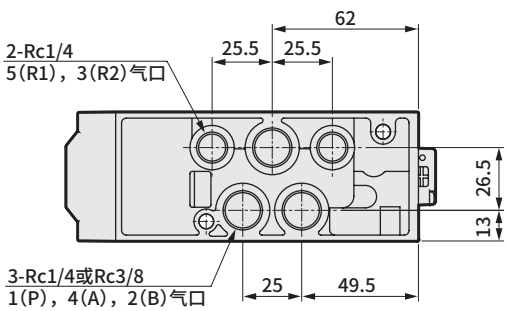




W4GZ420　底部配管

● 端子台（无符号）

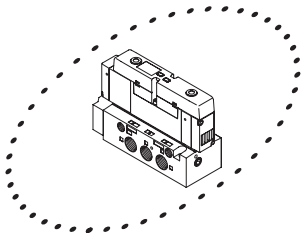


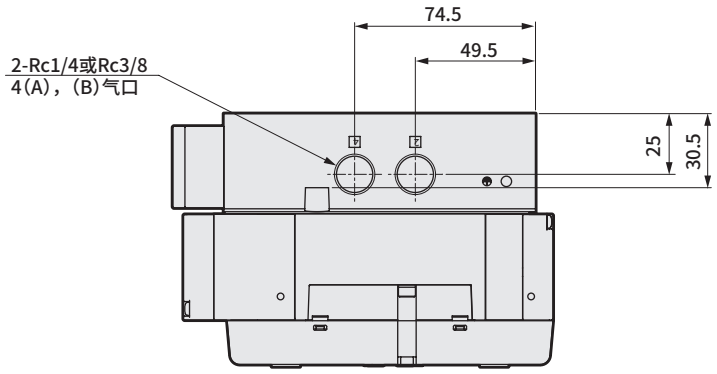


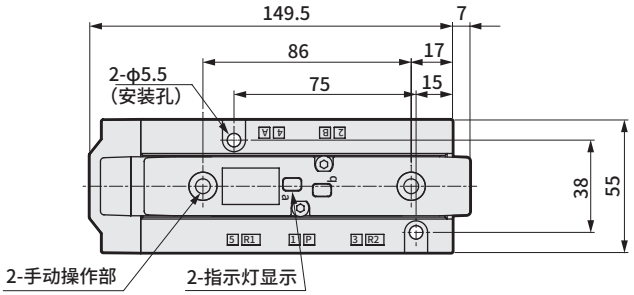
外形尺寸图

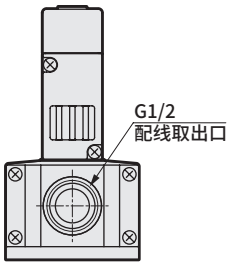
W4GB4 $^{3}_{4}_{5}$0　横向配管

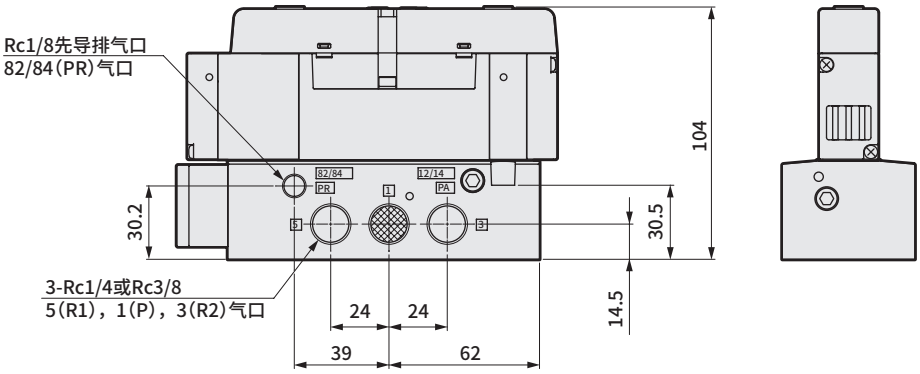
● 端子台（无符号）





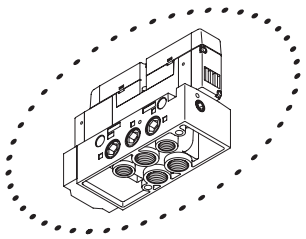


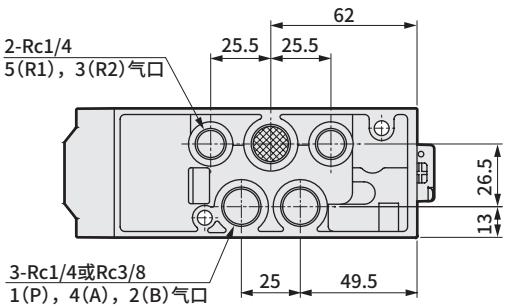




W4GZ4 $^{3}_{4}_{5}$0　底部配管

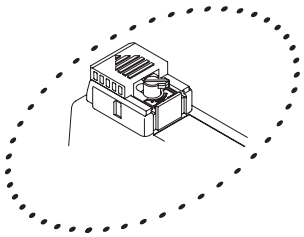
● 端子台（无符号）

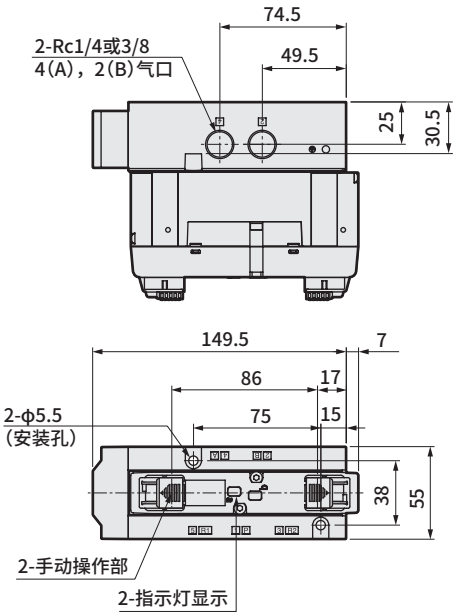


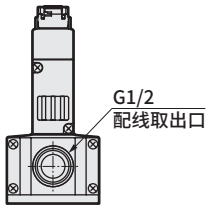


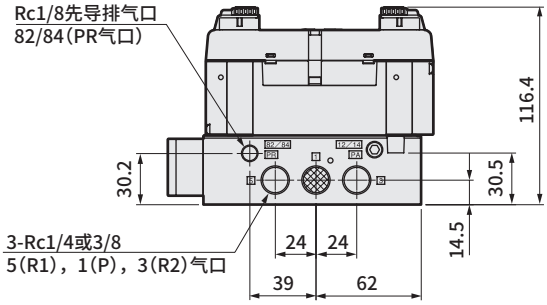
外形尺寸图

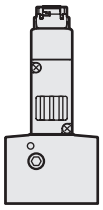
● 非锁定・锁定通用型手动装置（无符号）



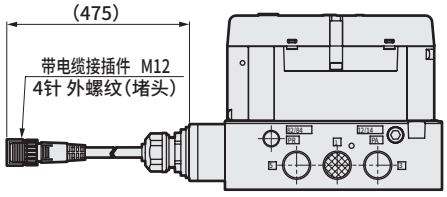




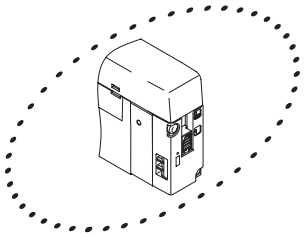


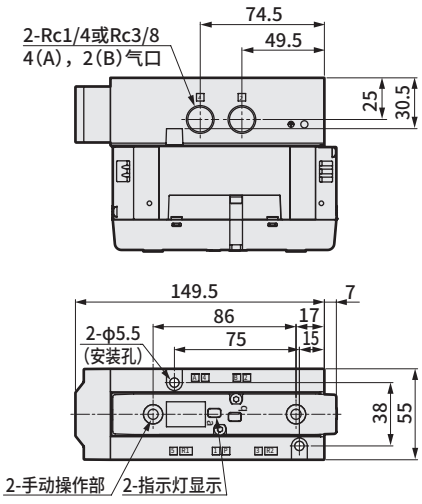


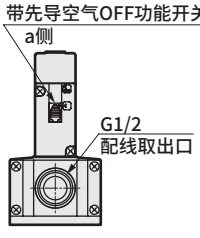
● I/O接插件（R1）
使用电缆：VA-4DBXO5KUG3-CKD276-PG7（Correns）

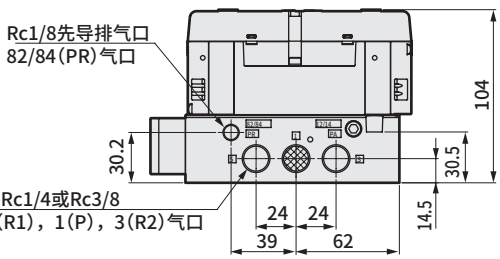


● 带先导空气OFF功能（M7）

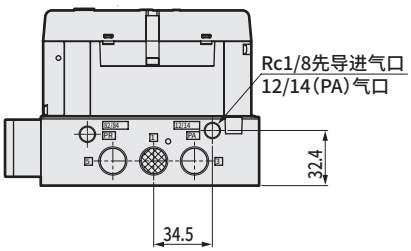


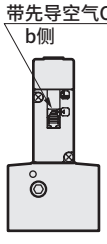


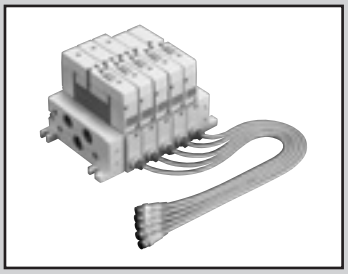




● 外部先导式（K）







个别配线集成阀
底板横向配管・底部配管

MW4G$^{B}_{Z}$4-R1 Series

● 适用缸径：φ63～φ125

CE 详情请参阅卷末。 RoHS

通用规格

项　目		MW4GB4	MW4GZ4
集成阀形式		模块集成阀	
供排气方法		集中供气・集中排气	
先导排气方法		主阀・先导阀单独排气	
配管方向		底板部横向	底板部向下
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀	
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	1.0	
最低使用压力	MPa	0.2　(注3)	
耐压力	MPa	1.5	
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)	
流体温度	℃	5～55	
手动装置		非锁定型(标准)	
给油	(注1)	无需	
防护等级	(注2)	耐尘・防喷流(IP65)	
耐振动	m/s^2	49以下	
耐冲击	m/s^2	294以下	
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用	

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
　　给油过多会导致动作不稳定。
注2：IP65(IEC60529[IEC529 ： 1989-11])标准的测试方法。
**　　详情请参阅第1186页。**
注3：选择外部先导(选择项符号 ： K)时的使用压力范围为0～1.0MPa。
　　此外，外部先导压力请在0.2～1.0MPa之间使用。

电气规格

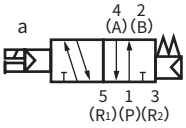
项　目			MW4GB4・MW4GZ4
额定电压	V	DC	12,24
电压波动范围			±10%
保持电流	A	DC12V	0.100
		DC24V	0.050
功耗 (注4)	W	DC12V	1.2
		DC24V	1.2
绝缘等级			B(封装线圈)
配线连接方法			I/O接插件(DC用)

注4：浪涌吸收器、指示器为标准配备。

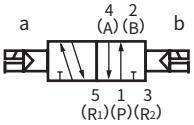
JIS符号

● 5通阀

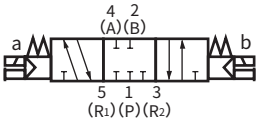
2位单电控



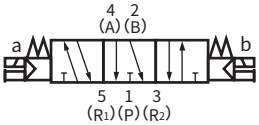
2位双电控



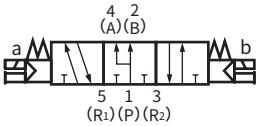
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项　目		MW4GB4	MW4GZ4
最大连数		16	
配管口径	P气口	Rc1/2，G1/2，NPT1/2	
	A・B气口	Rc1/4，Rc3/8，G1/4，G3/8，NPT1/4，NPT3/8，快插接头φ8，φ10，φ12	Rc1/4，Rc3/8，G1/4，NPT1/4
	R气口	Rc1/2，G1/2，NPT1/2	
	PA・PR气口	Rc1/8，G1/8，NPT1/8	

重量请参阅第1126页。

各机种性能・特性

项　目				MW4GB4・MW4GZ4	
				ON时	OFF时
响应时间	ms	2位	单电控	30	38
			双电控	30	—
		3位	ABR连接	50	58

响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑时的值。会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R	
			C[dm^3/(s・bar)]	b	C[dm^3/(s・bar)]	b
W4GB4	2位		7.4	0.24	7.9	0.30
	3位	中封	6.4	0.22	7.1	0.32
		ABR连接	6.4	0.17	8.3	0.28
		PAB连接	7.1	0.16	7.4	0.28

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：流量特性为配管口径Rc3/8时的值。

型号表示方法　个别配线　I/O接插件

● 集成阀型号

MW4GB4 8 0 - 10 - R1 M - 6 - 3

MW4GZ4 8 0 - 08 - R1 M - 6 - 3

● 带电磁阀的阀模块单体

NW4GB4 1 0 - 10 - R1 M7 — 3

NW4GZ4 1 0 - 08N - R1 M7 — 4

● 底板安装用单体阀(注6)

W4GB4 1 9 - 00 — M — 3

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接　Ⓔ选择项　Ⓕ连数　Ⓖ电压

符号	内 容	Ⓐ机种型号 MW4GB4	MW4GZ4	NW4GB4	NW4GZ4	W4GB4
		集成阀		带电磁阀的阀模块单体		单体阀
Ⓑ切换位置分类						
1	2位单电控	●	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●	●
4	3位ABR连接	●	●	●	●	●
5	3位PAB连接	●	●	●	●	●
8	混合集成阀（有不同型式切换位置时）	●	●			
Ⓒ配管口径 {2 (B)、4 (A) 气口}						
08	Rc1/4	●	●	●	●	
10	Rc3/8	●	●	●	●	
08G	G1/4	●	●	●	●	
10G	G3/8	●		●		
08N	NPT1/4	●	●	●	●	
10N	NPT3/8	●		●		
C8	φ8快插接头	●		●		
C10	φ10快插接头	●		●		
C12	φ12快插接头	●		●		
CX	快插接头混合型	●				
HX	拧入混合	●	●			
Ⓓ电线连接（标准配备指示灯及浪涌吸收器）						
R1	I/O接插件(500mm)	●	●	●	●	
Ⓔ选择项						
无符号	无选择项　(注1)（未选择M、M7时，为非锁定・锁定通用型手动装置）	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置(标准)	●	●	●	●	●
M7	带先导空气OFF功能的锁定　(注2)	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板　(注3)	●	●			
Z3	排气隔板　(注3)	●	●			
K	外部先导	●	●	(注4)	(注4)	(注4)
A	切削油对应产品	●	●	●	●	●
F	A・B气口过滤网　(注5)	●	●	●	●	
Ⓕ连数						
1 ～ 16	1连 ～ 16连	●	●			
Ⓖ电压						
3	DC24V	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●

部分表示无法制作。

⚠ 选型时的注意事项

请务必填写“集成规格书”。

注1：选择非锁定・锁定通用型手动装置时，请勿选择M、M7。

注2：附带非锁定手动装置和带先导空气OFF功能的锁定装置。无法同时选择非锁定・锁定通用型手动装置和带OFF功能的锁定装置。

注3：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应与遮蔽板的组合。隔板的多段叠加组装为接单生产。关于供气隔板、排气隔板的详情，请参阅第1156页。

注4：内部、外部先导通用。

注5：P气口标准内置过滤网。

注6：不附带阀体密封垫，请使用阀模块附带的阀体密封垫。

耐切削油对应规格

可用第1125页型号表示方法Ⓔ项选择项“A”选择。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

● 限制所有部件的材料，确保可用于二次电池生产工艺

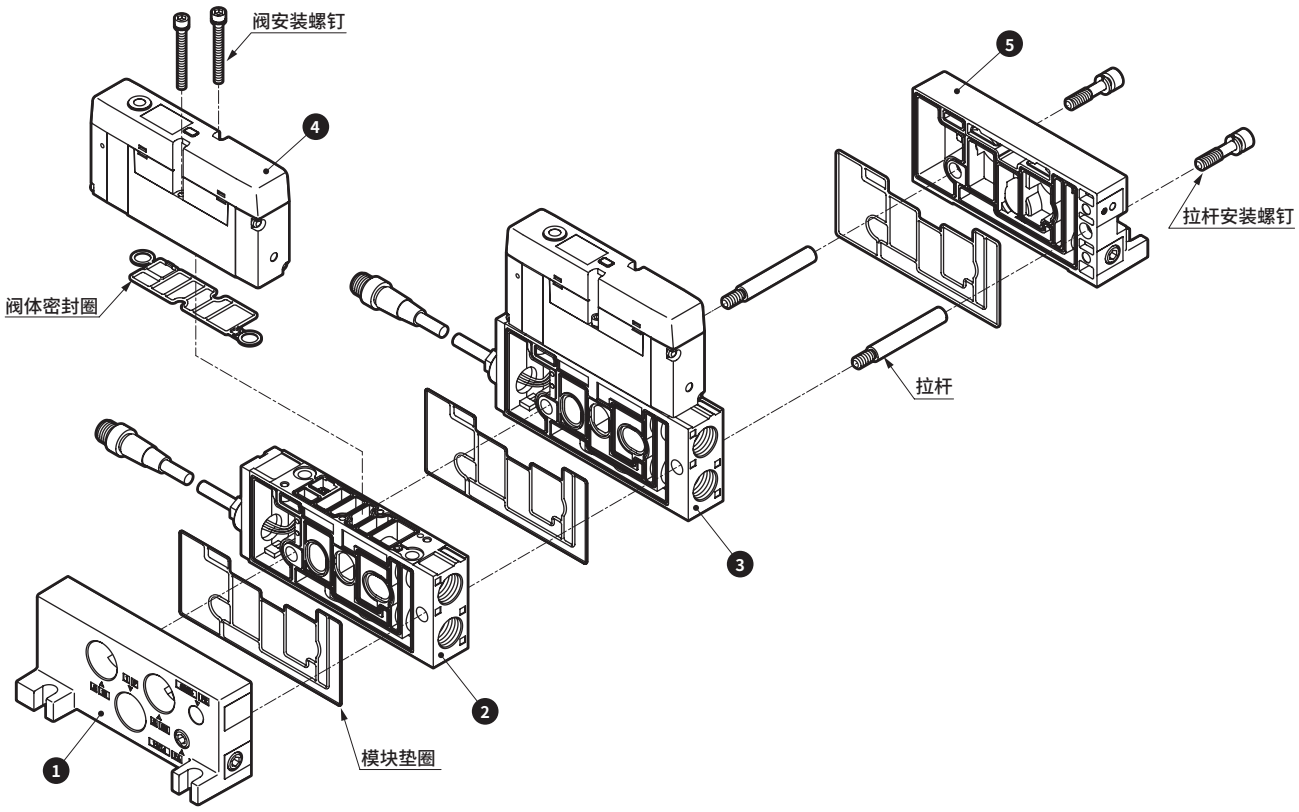
※※ - 电压 - P40

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第1146～1156页）

编号	构成部件名称	型号(示例)	编号	构成部件名称	型号(示例)
1	终端模块L	NW4G4-EL	4	电磁阀单体	W4GB419-00-M-3
2	阀模块单体	NW4GB4-V-10-R1	5	终端模块R	NW4G4-ER
3	带电磁阀的阀模块单体	NW4GB410-10-R1M-3			

构成部件重量（DC规格）

(g)

构成部件	型号	重量	构成部件	型号	重量
终端模块	NW4G4-EL	316	排气隔板	W4G4-R-10	189
	NW4G4-ER	308	拉杆(2根一套)	W4G4-TR-V1(1连用)	16
带电磁阀的阀模块单体	NW4GB410-10-R1M-3	584		W4G4-TR-V2	36
	NW4GB420-10-R1M-3	629		W4G4-TR-V3	56
	NW4GB4$\frac{3}{5}$0-10-R1M-3	661		W4G4-TR-V4	76
	NW4GZ410-08-R1M-3	617		W4G4-TR-V5	96
	NW4GZ420-08-R1M-3	662		W4G4-TR-V6	116
	NW4GZ4$\frac{3}{5}$0-08-R1M-3	694		W4G4-TR-V7	136
带遮蔽板的阀模块单体	NW4GB4-MP-10-R1	415		W4G4-TR-V8(8连用)	156
	NW4GZ4-MP-08-R1	448	拉杆安装螺钉(2根)		16
隔断模块	NW4G4-SA	360	阀模块	NW4GB4-V-08-R1	347
供气隔板	W4G4-P-10	187		NW4GB4-V-10-R1	327
				NW4GB4-V-C※-R1	371
				NW4GZ4-V-08-R1	360

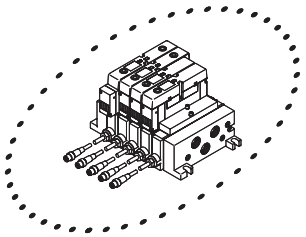
部件一览表

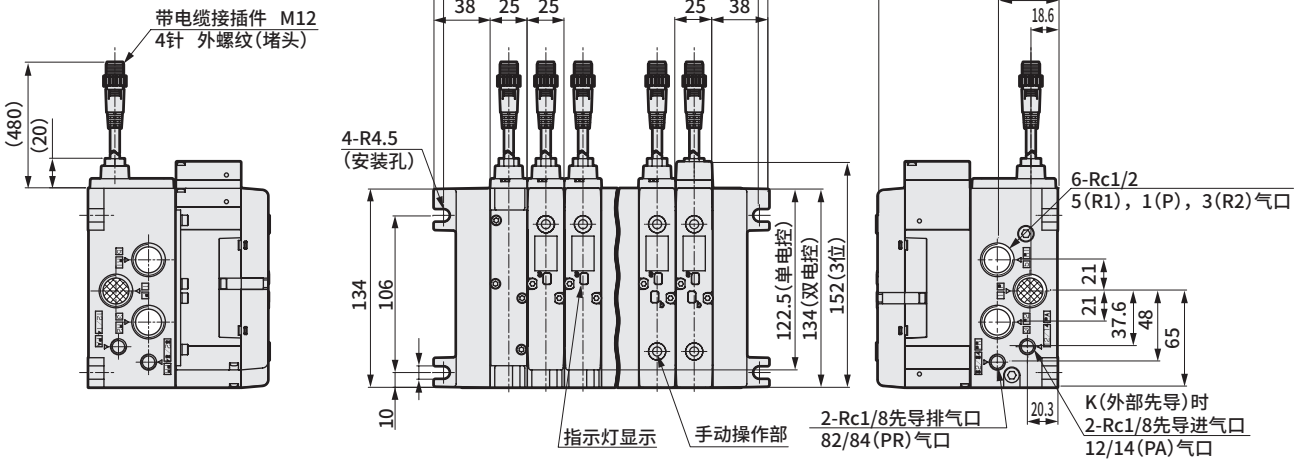
适用	部件名称	型号
阀模块	弹壳型接头φ8直管型	4G4-JOINT-C8
	弹壳型接头φ10直管型	4G4-JOINT-C10
	弹壳型接头φ12直管型	4G4-JOINT-C12

外形尺寸图

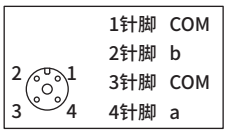
MW4GB4　横向配管

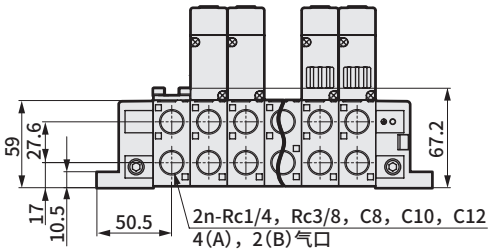
● I/O接插件（R1）



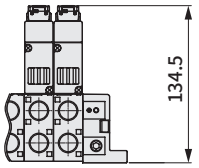


I/O接插件针脚排列



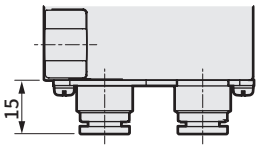


● 非锁定・锁定通用型手动装置(无符号)

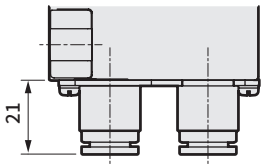


● 阀模块用快插接头

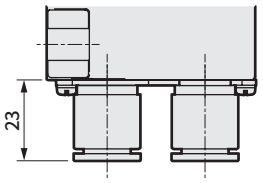
● φ8 (C8)



● φ10 (C10)

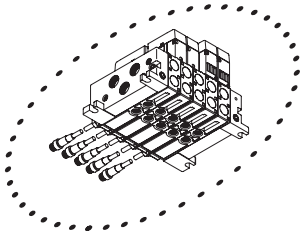


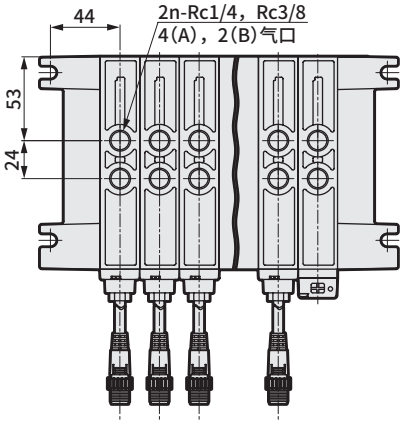
● φ12 (C12)

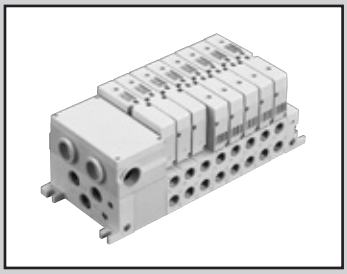


MW4GZ4　底部配管

● I/O接插件（R1）







省配线集成阀
底板横向配管・底部配管

MW4G$^{B}_{Z}$4-T1・3・7 Series

● 适用缸径：φ63～φ125

CE（对象：T10(R) DC电压 T6D1(R)）　详情请参阅卷末。　RoHS

通用规格

项　目		MW4GB4	MW4GZ4
集成阀形式		模块集成阀	
供排气方法		集中供气・集中排气	
先导排气方法		主阀・先导阀单独排气	
配管方向		底板部横向	底板部向下
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀	
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	1.0	
最低使用压力	MPa	0.2 （注3）	
耐压力	MPa	1.5	
环境温度	℃	−5～55（不得冻结）	
流体温度	℃	5～55	
手动装置		非锁定型（标准）	
给油	（注1）	无需	
防护等级	（注2）	耐尘・防喷流（IP65）	
耐振动	m/s^2	49以下	
耐冲击	m/s^2	294以下	
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用	

注1：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。
给油过多会导致动作不稳定。
注2：IP65(IEC60529[IEC529 ： 1989-11])标准的测试方法。
详情请参阅第1186页。
T30(特注生产)的防护等级为防尘结构。使用时请注意避免水滴油滴飞溅。
注3：选择外部先导(选择项符号 ： K)时的使用压力范围为0～1.0MPa。此外，外部先导压力请在0.2～1.0MPa之间使用。

电气规格

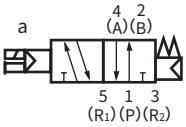
项　目			W4GB4・W4GZ4
额定电压	AC		100（50/60Hz） 110（50/60Hz）
V（注4）	DC		12,24
电压波动范围			±10%
启动电流	AC	100V	0.056/0.044
		110V	0.051/0.040
A	DC	12V	—
		24V	—
保持电流	AC	100V	0.028/0.022
		110V	0.025/0.020
A	DC	12V	0.100
		24V	0.050
功耗	AC	100V	1.8/1.5
		110V	
W	DC	12V	1.2
（注5）		24V	
绝缘等级			B（封装线圈）

注4 ： 串行传输连接仅对应DC24V。
注5 ： 浪涌吸收器、指示器为标准配备。

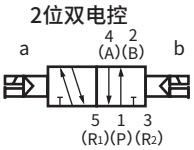
JIS符号

● 5通阀

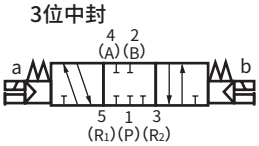
2位单电控



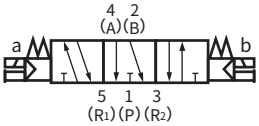
2位双电控



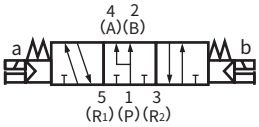
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



各机种规格

项 目		MW4GB4		MW4GZ4	
		T10(R) 集中端子台	T7※※※ 串行传输	T10(R) 集中端子台	T7※※※ 串行传输
最大连数	标准配线	16			
	双配线	8			
线圈最大点数		16			
配管口径	P气口	Rc1/2，G1/2，NPT1/2			
	A・B气口	Rc1/4，Rc3/8，G1/4，G3/8，NPT1/4，NPT3/8，快插接头φ8，φ10，φ12		Rc1/4，G1/4，NPT1/4，Rc3/8	
	R气口	Rc1/2，G1/2，NPT1/2			
	PA・PR气口	Rc1/8，G1/8，NPT1/8			

重量请参阅第1135页。

各机种性能・特性

项 目				MW4GB4・MW4GZ4	
				ON时	OFF时
响应时间	ms	2位	单电控	30	38
			双电控	30	—
		3位	ABR连接	50	58

响应时间为供给压力0.5MPa、20°C、自润滑时的值。会因压力及油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R	
			C[dm^3/(s・bar)]	b	C[dm^3/(s・bar)]	b
W4GB4	2位		7.4	0.24	7.9	0.30
	3位	中封	6.4	0.22	7.1	0.32
		ABR连接	6.4	0.17	8.3	0.28
		PAB连接	7.1	0.16	7.4	0.28

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2 ： 流量特性为配管口径Rc3/8时的值。

省配线规格

项 目	T10	T30
类型	集中端子台M3螺纹旋入式	D-Sub接插件
连接接插件	—	D-Sub接插件25针

串行传输从站规格（适用PLC对应表请参阅第1167页。）

通信设定文件请从本公司网站（https://www.ckd.co.jp/zh/）下载。

项 目		阀专用从站（无输入输出模块）		带输入输出模块从站	
		T7EC1	T7ECP1	T7ECB7	T7ECPB7
网络名		EtherCAT		EtherCAT	
电源电压	单元侧	DC24V±10%		DC24V±10%	
	阀侧	DC24V＋10%、－5%		DC24V＋10%、－5%	
消耗电流	单元侧	110mA以下		110mA以下（输入模块的电流除外）	
	阀侧	15mA以下（负荷电流除外）		15mA以下（负荷电流除外）	
阀输出方式		NPN	PNP	NPN	PNP
输入点数/输出点数		0/16		16/16	
动作显示		电源/通信状态/阀电源			
防护等级		IP65			

注1：还对应DeviceNet标准网络（DLNK等）。

项 目		阀专用从站（无输入输出模块）		带输入输出模块从站	
		T7EN1	T7ENP1	T7ENB7	T7ENPB7
网络名		EtherNet/IP			
电源电压	单元侧	DC24V±10%			
	阀侧	DC24V＋10%、－5%			
消耗电流	单元侧	130mA以下		130mA以下（输入模块的电流除外）	
	阀侧	15mA以下（负荷电流除外）			
阀输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出
输入输出点数		16点输出	16点输出	16点输入/16点输出	16点输入/16点输出
LED显示	电源	2处：单元电源、阀电源			
	通信	4处：MS、NS、L/A IN、L/A OUT			
防护等级		IP65			

项 目		阀专用从站（无输入输出模块）		带输入输出模块从站	
		T7EB1	T7EBP1	T7EBB7	T7EBPB7
网络名		CC-Link IEF Basic			
电源电压	单元侧	DC24V±10%			
	阀侧	DC24V＋10%、－5%			
消耗电流	单元侧	130mA以下		130mA以下（输入模块的电流除外）	
	阀侧	15mA以下（负荷电流除外）			
阀输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出
输入输出点数		16点输出	16点输出	16点输入/16点输出	16点输入/16点输出
LED显示	电源	2处：PW、PW(V)			
	通信	4处：RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO			
防护等级		IP65			

项 目		阀专用从站（无输入输出模块）		带输入输出模块从站	
		T7EP1	T7EPP1	T7EPB7	T7EPPB7
网络名		PROFINET			
电源电压	单元侧	DC24V±10%			
	阀侧	DC24V＋10%、－5%			
消耗电流	单元侧	130mA以下		130mA以下（输入模块的电流除外）	
	阀侧	15mA以下（负荷电流除外）			
阀输出方式		NPN输出	PNP输出	NPN输出	PNP输出
输入输出点数		16点输出	16点输出	16点输入/16点输出	16点输入/16点输出
LED显示	电源	2处：PW、PW(V)			
	通信	4处：RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO			
防护等级		IP65			

输入输出模块规格

●输入模块

型 号 / 项 目	NW4GB2-IN-N-K	NW4GB2-IN-N-B	NW4GB2-IN-P-K	NW4GB2-IN-P-B
输入点数	4点			
额定输入电压	DC24V			
额定输入电流	7mA			
ON电压	DC15V以上（各输入端子与V之间）		DC15V以上（各输入端子与G之间）	
OFF电压/OFF电流	DC5V以下（各输入端子与V之间）/1.5mA以下		DC5V以下（各输入端子与G之间）/1.5mA以下	
输入方式	漏型		源型	
供给电源	与单元电源通用	通过外部电源供电	与单元电源通用	通过外部电源供电
动作显示	电源/输入状态			

注1：型号请参阅第1154页。

● 输出模块

型 号 / 项 目	NW4GB2-OUT-N-B	NW4GB2-OUT-P-B
输出点数	4点	
额定电压	DC24V	
最大负荷电流	1A/1点（3A/公共端）	
残压	1.5V以下	
输出形式	漏型	源型
保护回路	过电流保护/逆连接保护	
保险丝	外部负荷用电源：DC24V、5A（可更换）	
动作显示	电源/输出状态	

注1：型号请参阅第1154页。

耐切削油对应规格

上述内容可在第1131页、1132页的型号表示方法Ⓖ、Ⓕ选择项中选择“A”选项。

CE标志对应规格

对象：T10（R）DC电压

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

● 限制所有部件的材料，确保可用于二次电池制造工序

※※ - 电压 - **P40**

型号表示方法

● 集成阀型号

MW4GB4 8 0 - 10 — T10 W M - 6 - 3

MW4GZ4 8 0 - 08 — T10R W M - 6 - 3

● 带电磁阀的阀模块单体

NW4GB4 1 0 - 10 - 1 M7 — 1

NW4GZ4 1 0 - 08N - 1 M7 — 4

● 底板安装用单体阀(注9)

W4GB4 1 9 - 00 — M — 3

Ⓐ机种型号 Ⓑ切换位置分类 Ⓒ配管口径 Ⓓ电线连接 Ⓔ配线连接方式 Ⓕ端子・接插件针脚排列方式 Ⓖ选择项 Ⓗ连数 Ⓘ电压

符号	内　容	Ⓐ机种型号 MW4GB4	MW4GZ4	NW4GB4	NW4GZ4	W4GB4
		集成式		带电磁阀的阀模块单体		电磁阀单体
Ⓑ切换位置分类						
1	2位单电控	●	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●	●
4	3位ABR连接	●	●	●	●	●
5	3位PAB连接	●	●	●	●	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●	●			
Ⓒ配管口径{2(B)、4(A)气口}						
08	Rc1/4	●	●	●	●	
10	Rc3/8	●	●	●	●	
08G	G1/4	●	●	●	●	
10G	G3/8	●		●		
08N	NPT1/4	●	●	●	●	
10N	NPT3/8	●		●		
C8	φ8快插接头	●		●		
C10	φ10快插接头	●		●		
C12	φ12快插接头	●		●		
CX	快插接头混合型	●				
HX	拧入混合	●	●			
Ⓓ电线连接						
无符号	省配线DC规格			●	●	
1	集中端子台AC规格第1～6连用			●	●	
2	集中端子台AC规格第7～12连用			●	●	
3	集中端子台AC规格第13～16连用			●	●	
Ⓔ省配线连接方式(标配指示灯及浪涌吸收器)						
无符号	单体用			●	●	●
T10	集中端子台 左侧规格	●	●			
T10R	集中端子台 右侧规格	●	●			
T30	D-Sub接插件(注1) 左侧规格	●	●			
T30R	D-Sub接插件(注1) 右侧规格	●	●			
Ⓕ端子・接插件针脚排列方式						
无符号	标准配线 (注2)	●	●	●	●	●
W	双配线 (注2)	●	●	●	●	
Ⓖ选择项						
无符号	无选择项 (注3)(未选择M、M7时，为非锁定・锁定通用型手动装置)	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置(标准)	●	●	●	●	●
M7	带先导空气OFF功能的锁定 (注4)	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板 (注5)	●	●			
Z3	排气隔板 (注5)	●	●			
Z7	隔板型减压阀 (注1)(注5)	●	●			
K	外部先导	●	●	(注6)	(注6)	(注6)
A	切削油对应产品	●	●	●	●	●
F	A・B气口过滤网 (注7)	●	●	●	●	
Ⓗ连数						
1 ～ 16	1连 ～ 16连	●(注8)	●(注8)			
Ⓘ电压						
1	AC100V	●	●	●	●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●
5	AC110V	●	●	●	●	●

部分表示无法制作。

⚠ 选型时的注意事项

注1：为特注对应，请与本公司营业人员协商。
注2：标准配线…根据所安装的阀的种类进行配线。
双配线…无论装载的阀种类如何，均为双配线。
注3：选择非锁定・锁定通用型手动装置时，请勿选择M、M7。
注4：附带非锁定手动装置和带先导空气OFF功能的锁定装置。无法同时选择非锁定・锁定通用型手动装置和带OFF功能的锁定装置。
注5：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应与遮蔽板的组合。
隔板的多段叠加组装为接单生产。关于供气隔板、排气隔板的详情，请参阅第1156页。
注6：内部、外部先导通用。
注7：P气口标准内置过滤网。
注8：MF最大连数为标准配线时16连、双配线时8连。
注9：不附带阀体密封垫，请使用阀模块附带的阀体密封垫。

MW4G$^{B}_{Z}$4-T7 Series

省配线集成阀；底板横向配管·底部配管

型号表示方法

● 集成阀型号

MW4GB4 8 0 - 10 - T7G1 W M - 6 - 3

MW4GZ4 8 0 - 08 - T7D1R W M - 6 - 3

● 带电磁阀的阀模块单体

NW4GB4 1 0 - 10 —— M7 —— 3

NW4GZ4 1 0 - 08N —— M7 —— 3

底板安装用单体阀(注11)

W4GB4 1 9 - 00 —— M —— 3

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ配线连接方式　Ⓔ端子·接插件针脚排列方式　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

符号	内容	集成阀 MW4GB4	集成阀 MW4GZ4	带电磁阀的阀模块单体 NW4GB4	带电磁阀的阀模块单体 NW4GZ4	单体阀 W4GB4
Ⓑ 切换位置分类						
1	2位单电控	●	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●	●
4	3位ABR连接	●	●	●	●	●
5	3位PAB连接	●	●	●	●	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●	●			
Ⓒ 配管口径{2(B)、4(A)气口}						
08	Rc1/4	●	●	●	●	
10	Rc3/8	●	●	●	●	
08G	G1/4	●	●	●	●	
10G	G3/8	●		●		
08N	NPT1/4	●	●	●	●	
10N	NPT3/8	●		●		
C8	φ8快插接头	●		●		
C10	φ10快插接头	●		●		
C12	φ12快插接头	●		●		
CX	快插接头混合型	●				
HX	螺纹旋入混合	●	●			
Ⓓ 配线连接方式(标配指示灯及浪涌吸收器)						
省配线连接请参阅下页。						
Ⓔ 端子·接插件针脚排列方式						
无符号	标准配线 (注1)	●	●	●	●	●
W	双配线 (注1)	●	●	●	●	
Ⓕ 选择项						
无符号	无选择项 (注2) (未选择M、M7时，为非锁定·锁定通用型手动装置)	●	●	●	●	●
M	非锁定式手动装置(标准)	●	●	●	●	●
M7	带先导空气OFF功能的锁定 (注3)	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板 (注4)	●	●			
Z3	排气隔板 (注4)	●	●			
K	外部先导	●	●	(注5)	(注5)	(注5)
A	切削油对应产品	●	●	●	●	●
F	A·B气口过滤网 (注6)	●	●	●	●	
Y※※	输入输出模块 (注9)、(注10) (请在※※中根据下页的表1〈输入输出模块组合表〉，指定表示输入输出模块组合的数字。)					
Ⓖ 连数						
1 ∫ 16	1连 ∫ 16连	● (注7)	● (注7)			
Ⓗ 电压						
3	DC24V (注8)	●	●	●	●	●

部分表示无法制作。

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：标准配线…根据所安装的阀的种类进行配线。
双配线…无论装载的阀种类如何，均为双配线。

注2：选择非锁定·锁定通用型手动装置时，请勿选择M、M7。

注3：附带非锁定手动装置和带先导空气OFF功能的锁定装置。无法同时选择非锁定·锁定通用型手动装置和带OFF功能的锁定装置。

注4：请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。
不对应与遮蔽板的组合。
垫块的多段叠加组装为接单生产。
关于供气隔板、排气隔板的详情，请参阅第1156页。

注5：内部、外部先导通用。

注6：P气口标准内置过滤网。

注7：MF最大连数为标准配线时16连、双配线时8连。

注8：串行传输连接规格仅限DC24V的设定。

注9：输入输出模块的组合请参阅第1170页的T7※。

注10：输入输出模块的规格请参阅第1130页。

注11：不附带阀体密封垫，请使用阀模块附带的阀体密封垫。

[省配线连接一览表]

符号	内　容	Ⓐ 机种型号 集成阀 MW4GB4	集成阀 MW4GZ4	带电磁阀的阀模块单体 NW4GB4	带电磁阀的阀模块单体 NW4GZ4	电磁阀单体 W4GB4
Ⓓ 配线连接方式（标配指示灯及浪涌吸收器）						
无符号	单体用			●	●	●
T7EC1	薄型 EtherCAT 16点输出（NPN阀输出）	●	●			
T7ECP1	薄型 EtherCAT 16点输出（PNP阀输出）	●	●			
T7ECB7	薄型（带输入输出）EtherCAT 16/16点输入输出（NPN阀输出）	●	●			
T7ECPB7	薄型（带输入输出）EtherCAT 16/16点输入输出（PNP阀输出）	●	●			
T7EN1	薄型 EtherNet/IP 16点输出（NPN阀输出）	●	●			
T7ENP1	薄型 EtherNet/IP 16点输出（PNP阀输出）	●	●			
T7ENB7	薄型 EtherNet/IP 16/16点输入输出（NPN阀输出）	●	●			
T7ENBP7	薄型 EtherNet/IP 16/16点输入输出（PNP阀输出）	●	●			
T7EB1	薄型CC-Link IEF Basic 16点输出（NPN阀输出）	●	●			
T7EBP1	薄型 CC-Link IEF Basic 16点输出（PNP阀输出）	●	●			
T7EBB7	薄型 CC-Link IEF Basic 16/16点输入输出（NPN阀输出）	●	●			
T7EBPB7	薄型 CC-Link IEF Basic 16/16点输入输出（PNP阀输出）	●	●			
T7EP1	薄型 PROFINET 16点输出（NPN阀输出）	●	●			
T7EPP1	薄型 PROFINET 16点输出（PNP阀输出）	●	●			
T7EPB7	薄型 PROFINET 16/16点输入输出（NPN阀输出）	●	●			
T7EPPB7	薄型 PROFINET 16/16点输入输出（PNP阀输出）	●	●			

耐切削油对应规格

上述内容可在第1131页、1132页的型号表示方法Ⓖ、Ⓕ选择项中选择“A”选项。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

● 限制所有部件的材料，确保可用于二次电池制造工序

※※ - 电压 - **P40**

（仅限T6※）

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

•DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。
•T8G1、T8G2、T8G7不对应CE标志。

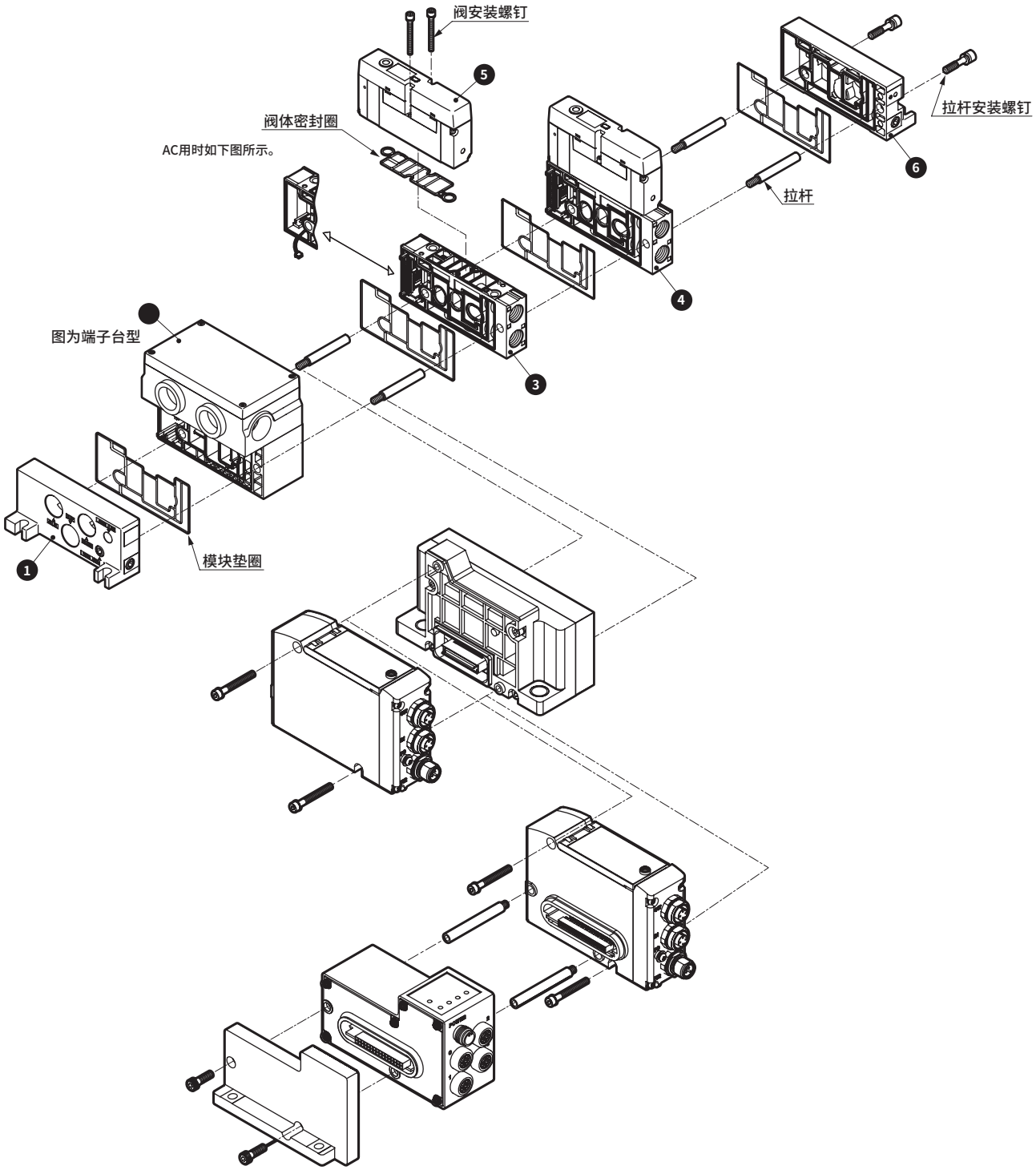
表1〈输入输出模块组合表〉

T7

符号	输入输出模块的配置与连数组合						电装模块侧
Y10						IN	
Y20					IN	IN	
Y30				IN	IN	IN	
Y40			IN	IN	IN	IN	
Y11					OUT	IN	
Y21				OUT	IN	IN	
Y31			OUT	IN	IN	IN	
Y41		OUT	IN	IN	IN	IN	
Y12				OUT	OUT	IN	
Y22			OUT	OUT	IN	IN	
Y32		OUT	OUT	IN	IN	IN	
Y42	OUT	OUT	IN	IN	IN	IN	

※1：表的查看方法
例）Y11为1台（4点）输入模块，
1台（4点）输出模块的组合。
※2：详情请参阅第1081页“与配线方式T8※的I/O No.对应的输入输出点编号”。

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表（详情请参阅第1146～1156页）

编号	构成部件名称	型号（示例）	编号	构成部件名称	型号（示例）
1	终端模块L	NW4G4-EL	4	带电磁阀的阀模块单体	NW4GB410-10-M-3
2	电装模块	NW4G4-T10	5	电磁阀单体	W4GB419-00-M-3
3	阀模块单体	NW4GB4-V1-10	6	终端模块R	NW4G4-ER

构成部件重量（DC规格）

(g)

部件名称	型号	重量	部件名称	型号	重量
终端模块	NW4G4-EL	316	隔断模块	NW4G4-SA	360
	NW4G4-ER	308	供气隔板	W4G4-P-10	187
带电磁阀的阀模块	NW4GB410-10-M-3	584	排气隔板	W4G4-R-10	189
	NW4GB420-10-M-3	629	拉杆（2根一套）	W4G4-TR-V1（1连用）	16
	NW4GB4$^{3}_{5}$0-10-M-3	661		W4G4-TR-V2	36
	NW4GZ410-10-M-3	617		W4G4-TR-V3	56
	NW4GZ420-10-M-3	662		W4G4-TR-V4	76
	NW4GZ4$^{3}_{5}$0-10-M-3	694		W4G4-TR-V5	96
带遮蔽板的阀模块	NW4GB4-MPD-101	415		W4G4-TR-V6	116
	NW4GZ4-MPD-08	448		W4G4-TR-V7	136
电装模块	NW4G4-T10	550		W4G4-TR-V8（8连用）	156
	NW4G4-T30	905	拉杆安装螺钉（2根）	—	16
	NW4G4-T7EC※	750		NW4GB4-V2-10	271
				NW4GB4-V2-C※	315
				NW4GZ4-V2-08	258

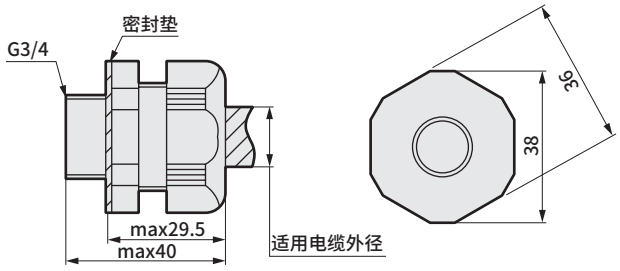
相关部件一览表

适用	部件名称	型号
阀模块	弹壳型接头φ8直管型	4G4-JOINT-C8
	弹壳型接头φ10直管型	4G4-JOINT-C10
	弹壳型接头φ12直管型	4G4-JOINT-C12

电装模块T10用部件组件

● 电缆夹

型号	适用电缆外径	内容
W4G-SCL-18A	φ14.5～16.5	用于电缆的耐尘、防喷流保护。
W4G-SCL-18B	φ16.5～18.5	

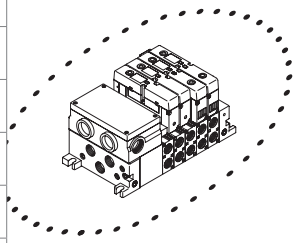


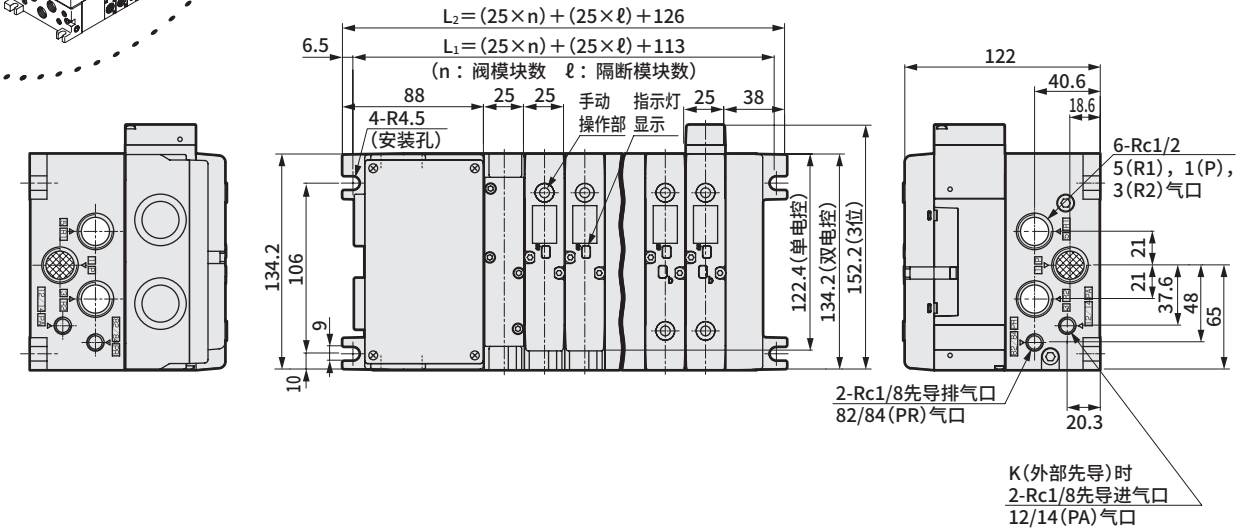
（参考值）
本体紧固扭矩　：4.0～4.5N・m
电缆夹紧固扭矩：3.0～3.5N・m

外形尺寸图

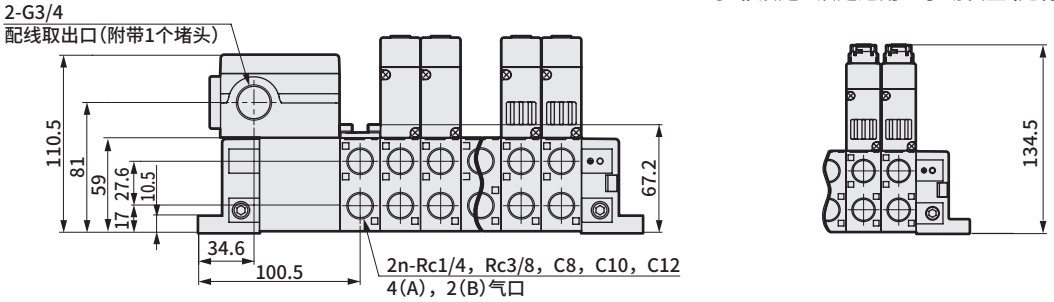
MW4GB4　横向配管

● 集中端子台（T10）　左侧规格



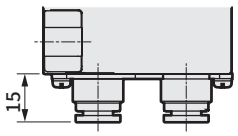


● 非锁定・锁定通用型手动装置(无符号)

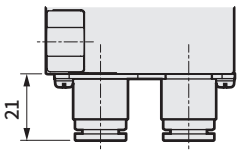


● 阀模块用快插接头

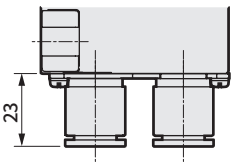
● φ8 (C8)



● φ10 (C10)

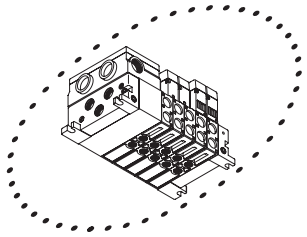


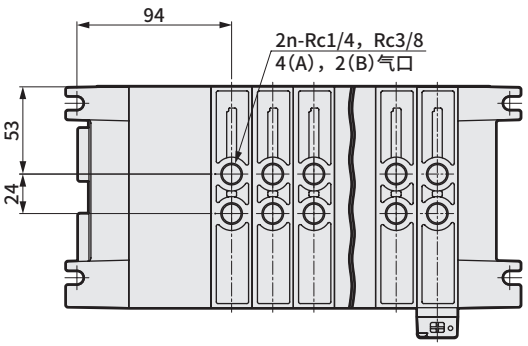
● φ12 (C12)



MW4GZ4　底部配管

● 集中端子台（T10）　左侧规格

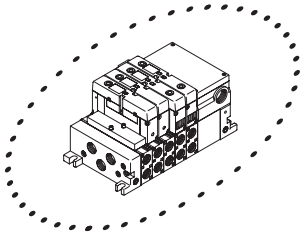


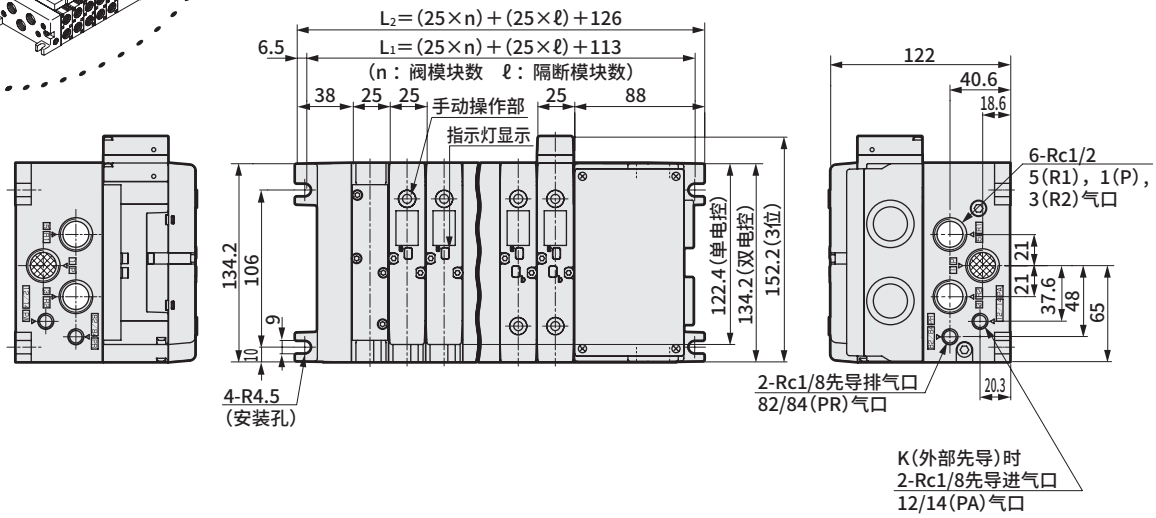


外形尺寸图

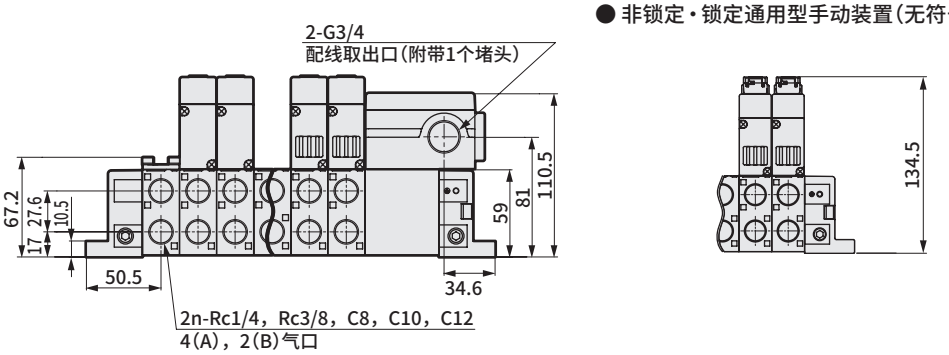
MW4GB4　横向配管

● 集中端子台（T10R）　右侧规格



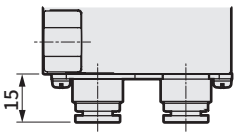


● 非锁定・锁定通用型手动装置(无符号)

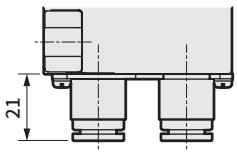


● 阀模块用快插接头

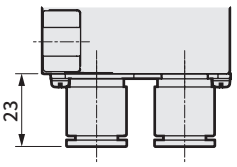
● φ8 (C8)



● φ10 (C10)

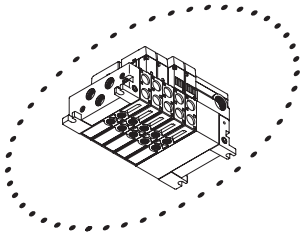


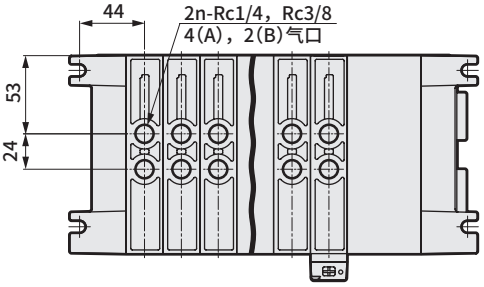
● φ12 (C12)



MW4GZ4　底部配管

● 集中端子台（T10R）　右侧规格



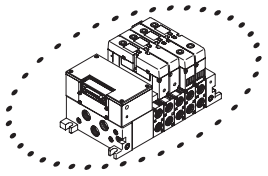


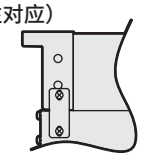
外形尺寸图

MW4GB4　横向配管 （特注对应）

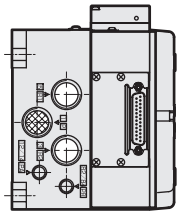
※为特注对应，请与本公司相应营业所协商。

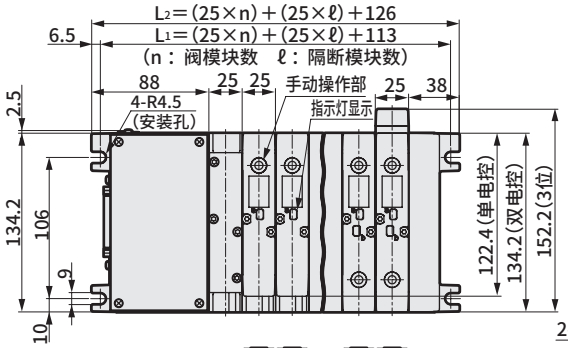
● D-Sub接插件（T30） 左侧规格

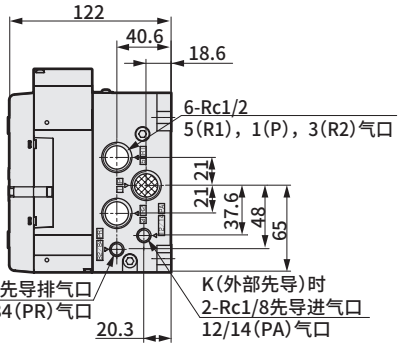


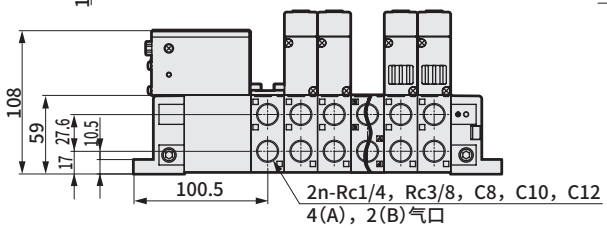


・电压： AC

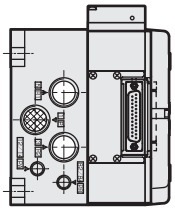


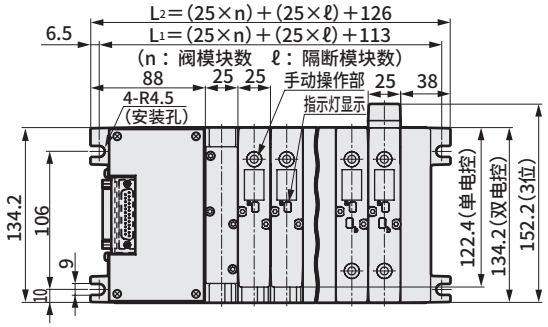


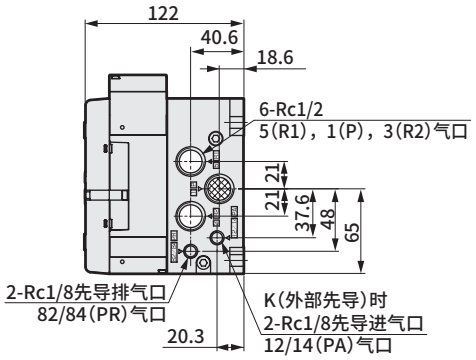


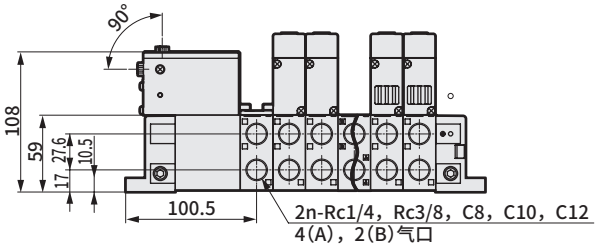


・电压： DC

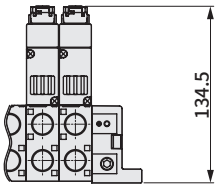






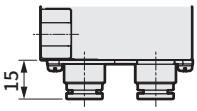


● 非锁定・锁定通用型手动装置(无符号)

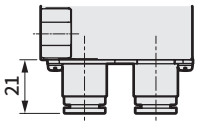


● 阀模块用快插接头

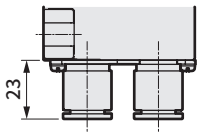
・φ8 (C8)



・φ10 (C10)

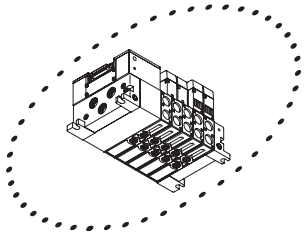


・φ12 (C12)

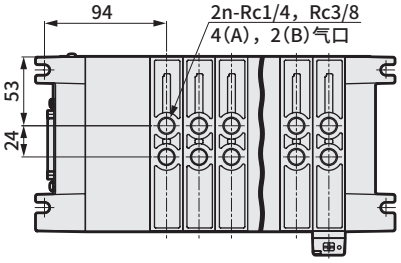


MW4GZ4　底部配管

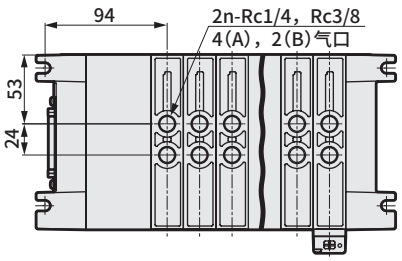
● D-Sub接插件（T30） 左侧规格（接单生产）



・电压：AC



・电压：DC

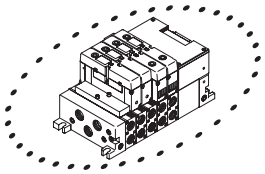


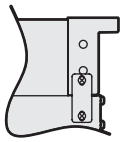
外形尺寸图

MW4GB4　横向配管

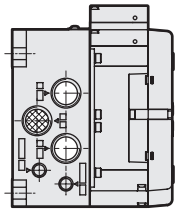
● D-Sub接插件（T30R）右侧规格（特注对应）

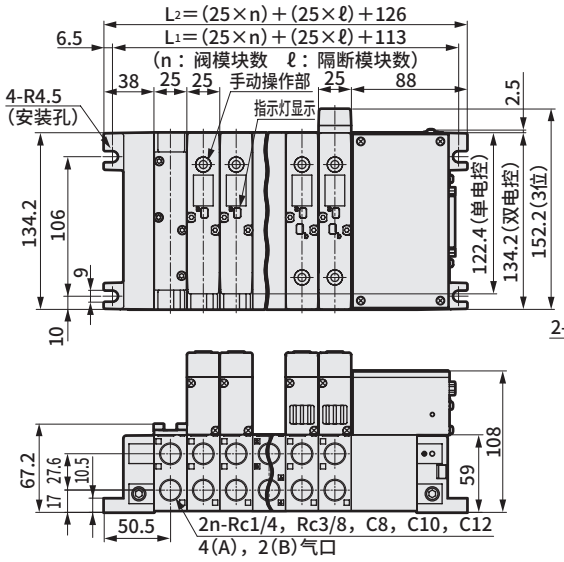
※为特注对应，请与本公司相应营业所协商。

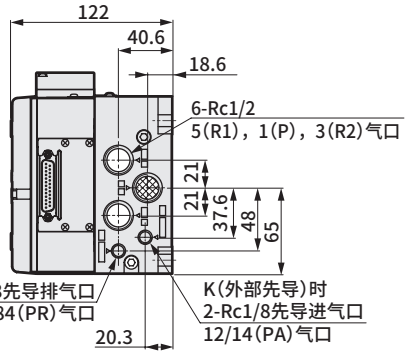




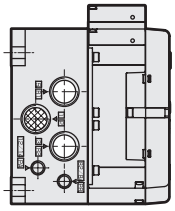
・电压：AC

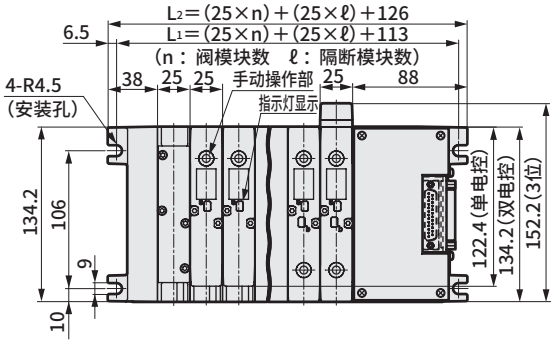


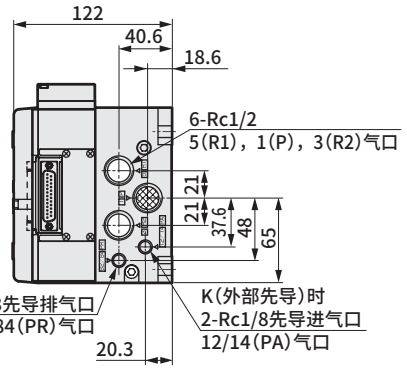


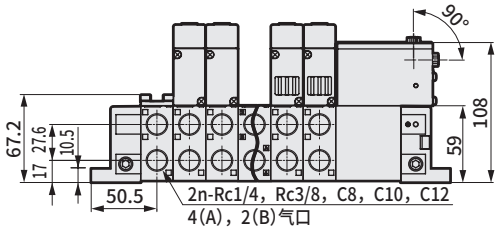


・电压：DC

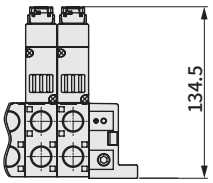






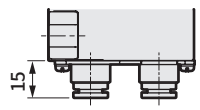


● 非锁定・锁定通用型手动装置(无符号)

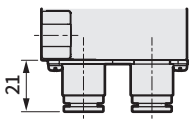


● 阀模块用快插接头

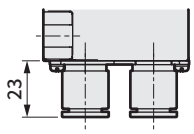
・φ8（C8）



・φ10（C10）

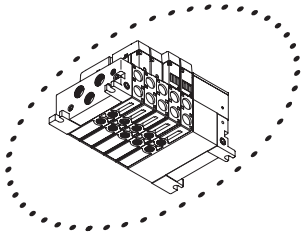


・φ12（C12）

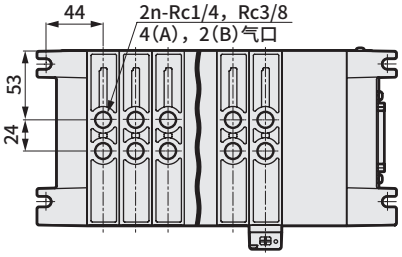


MW4GZ4　底部配管

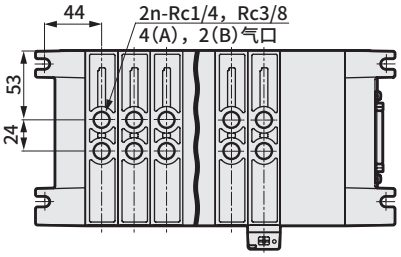
● D-Sub接插件（T30R）右侧规格（接单生产）



・电压：AC



・电压：DC

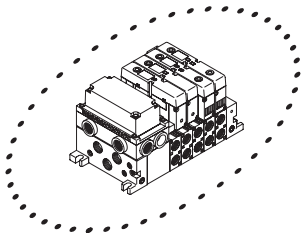


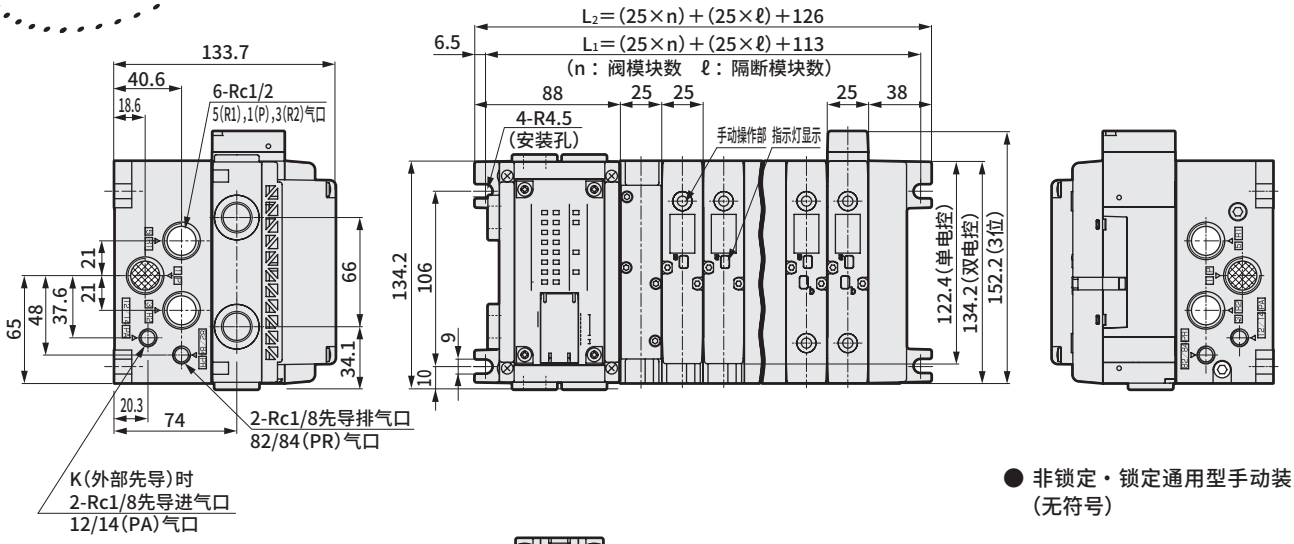
外形尺寸图

MW4GB4　横向配管

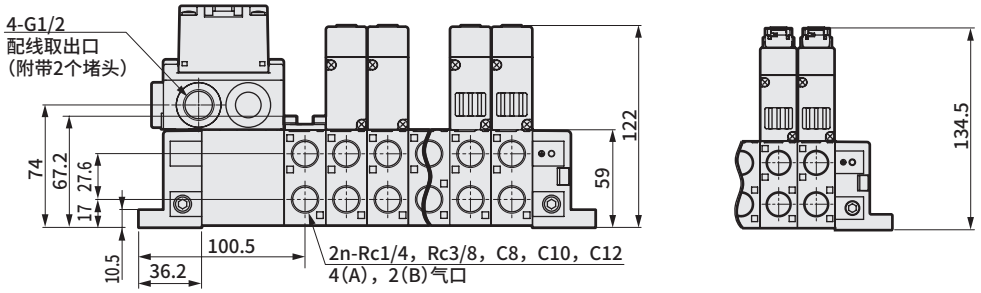
● 串行传输（T6＊1） 左侧规格

※停产品※



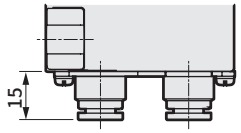


● 非锁定・锁定通用型手动装置
（无符号）

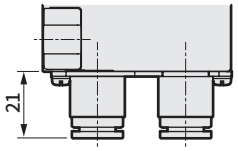


● 阀模块用快插接头

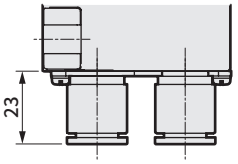
● φ8（C8）



● φ10（C10）

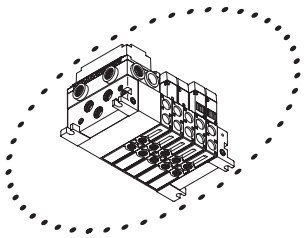


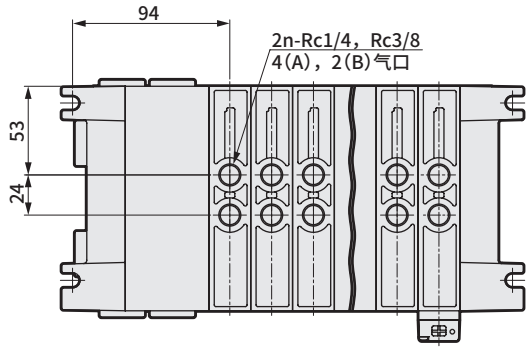
● φ12（C12）



MW4GZ4　底部配管

● 串行传输（T6＊1） 左侧规格



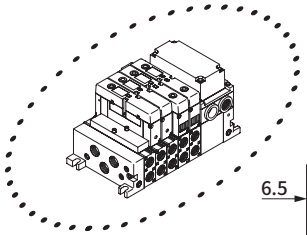


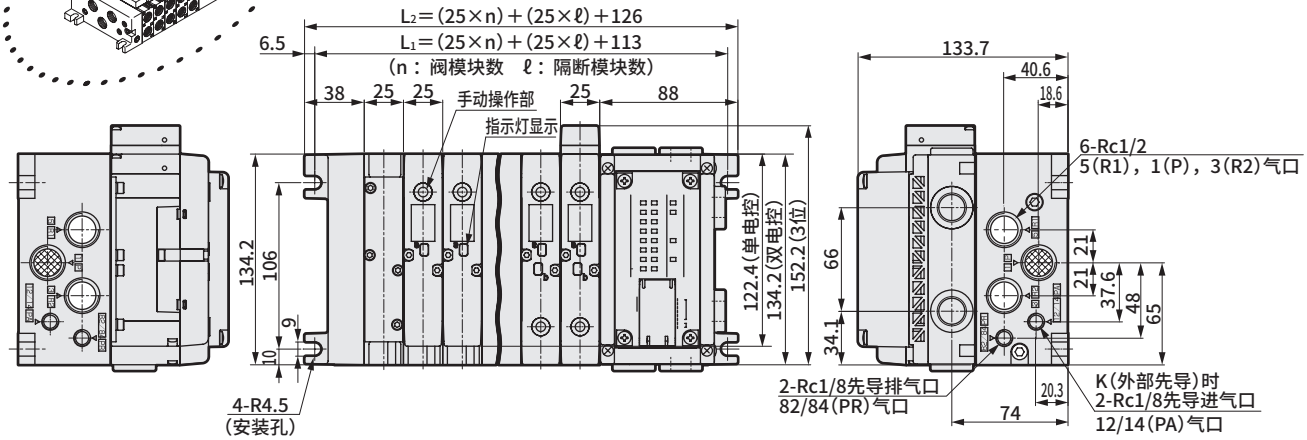
外形尺寸图

MW4GB4　横向配管

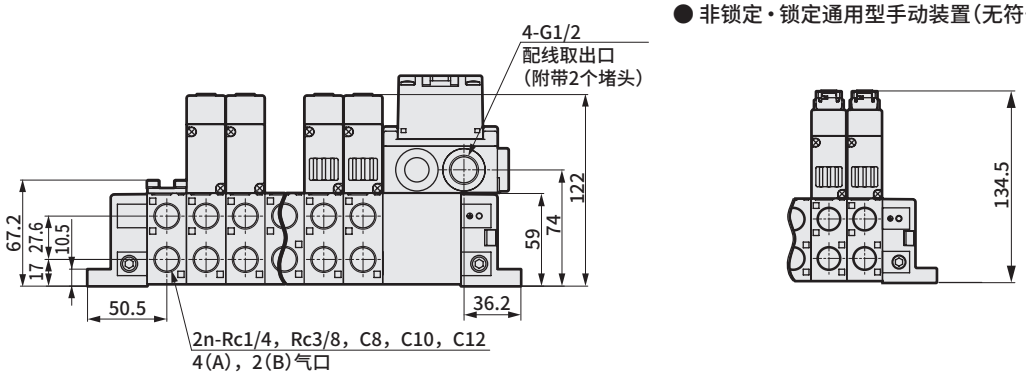
● 串行传输（T6＊1R）右侧规格

※停产品※



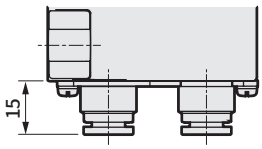


● 非锁定・锁定通用型手动装置(无符号)

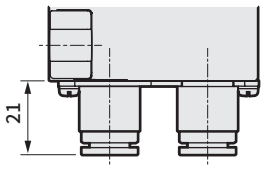


● 阀模块用快插接头

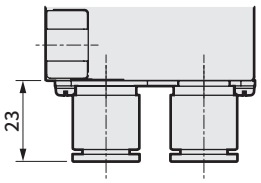
● φ8(C8)



● φ10(C10)

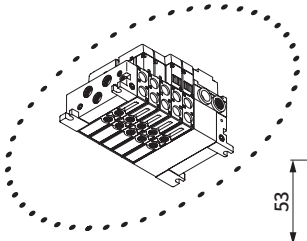


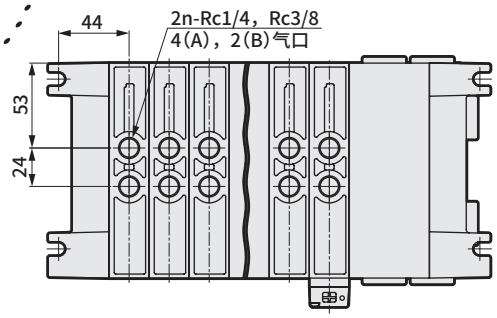
● φ12(C12)



MW4GZ4　底部配管

● 串行传输（T6＊1R）右侧规格

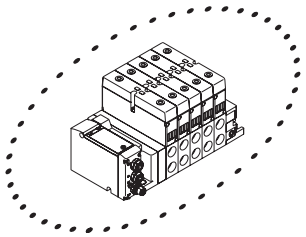


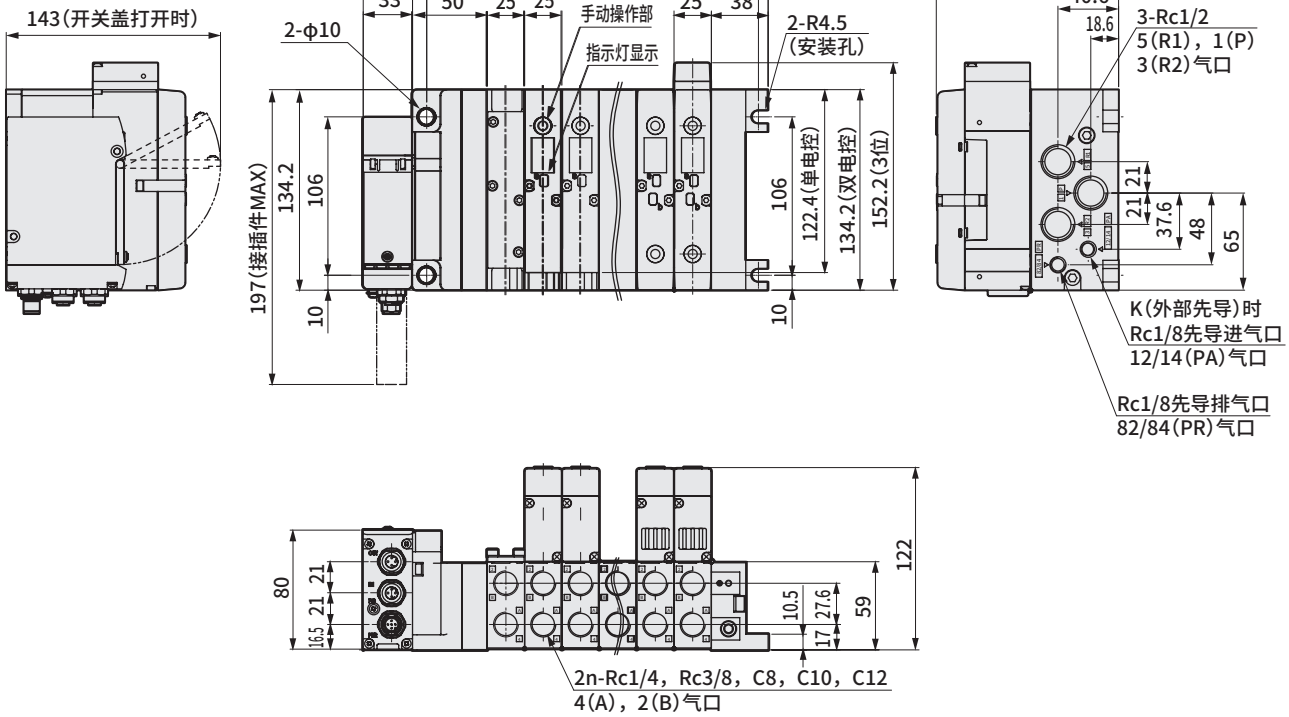


外形尺寸图

MW4GB4　横向配管

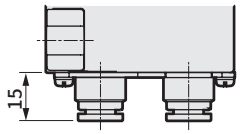
● 串行传输（T7□）左侧规格



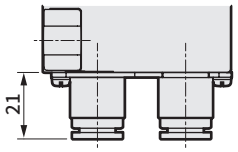


● 阀模块用快插接头

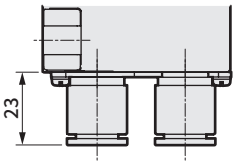
● φ8（C8）



● φ10（C10）

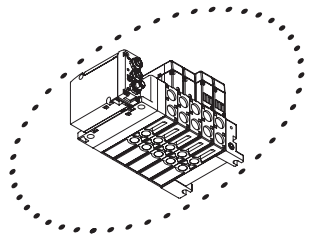


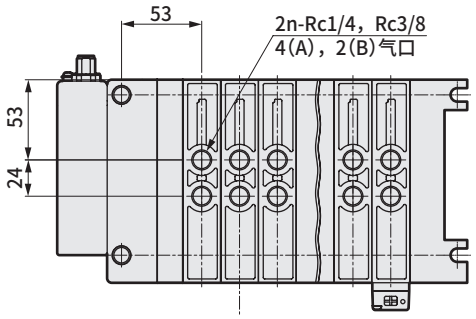
● φ12（C12）



MW4GZ4　底部配管

● 串行传输 EtherCAT（T7EC※※） 左侧规格

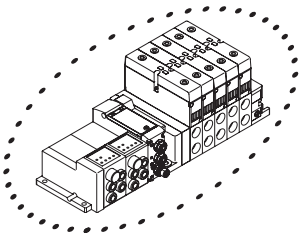




外形尺寸图

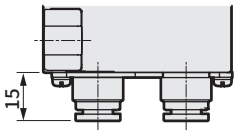
MW4GB4　横向配管

● 串行传输（T7□B）带输入输出型

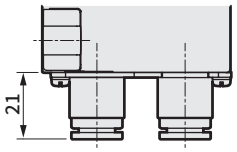


● 阀模块用快插接头

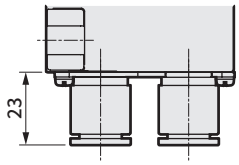
● φ8（C8）



● φ10（C10）

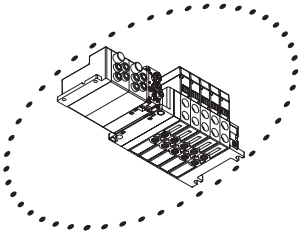


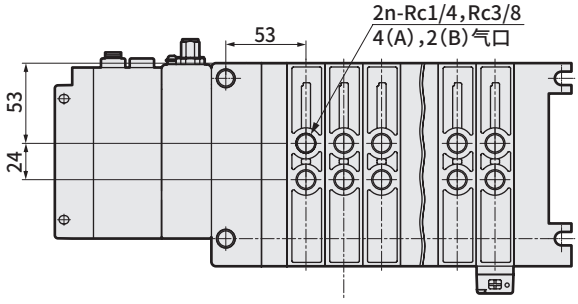
● φ12（C12）



MW4GZ4　底部配管

● 串行传输 EtherCAT（T7EC※B※） 左侧规格



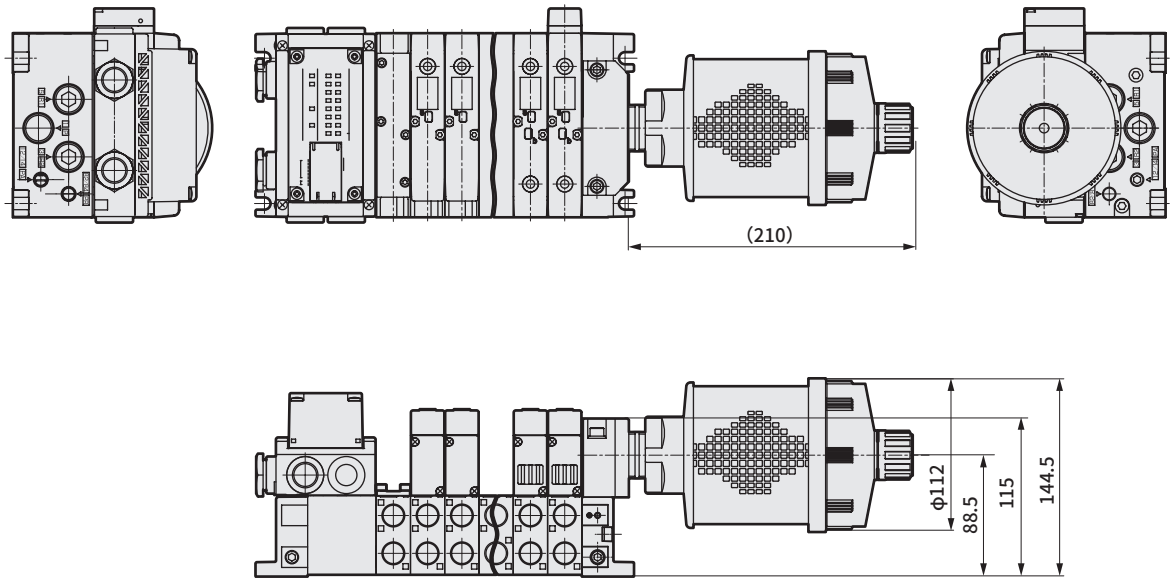


外形尺寸图

集合排气模块・带排气过滤器

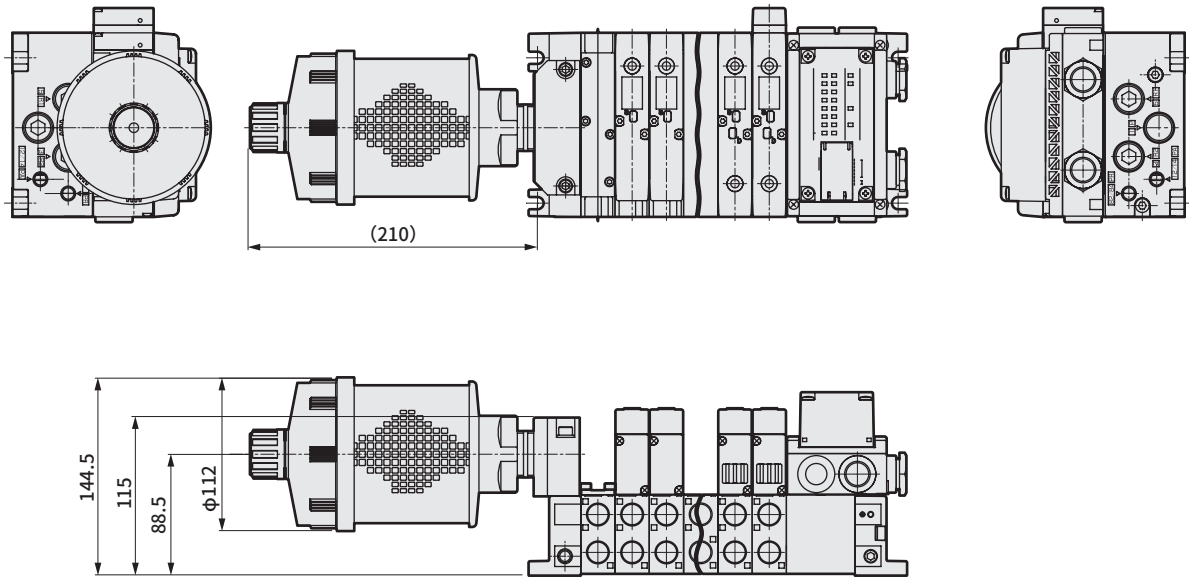
ECR

● 集合排气模块　带排气过滤器　右侧



ECL

● 集合排气模块　带排气过滤器　左侧



MEMO

模块集成阀：模块部件构成

可轻松地自由组装，因此连数的增减、维护等简便。

● 带电磁阀的阀模块

①所需种类的电磁阀仅可配置所需连数。
最大连数取决于电线方式。（请参阅第1124页、第1128页。）
②将适配器朝外，电磁阀编号从左侧起依次称作第1.2.3...连。

● 终端模块

①安装在集成阀两端。

● 集成底板

①可只订购集成底板。但存在规格限制。
（仅集成底板时，则无需集成规格书。）

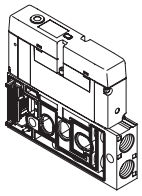
模块集成阀结构

配管部

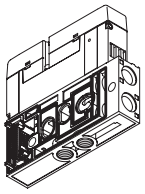
配管模块

Ⓐ带电磁阀的阀模块单体

● 底板横向配管用

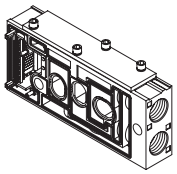


● 底板底部配管用

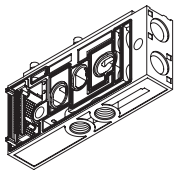


Ⓑ带遮蔽板的阀模块单体

● 底板横向配管用

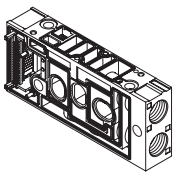


● 底板底部配管用

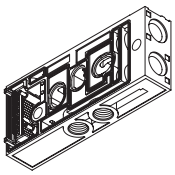


Ⓒ阀模块单体

● 底板横向配管用



● 底板底部配管用



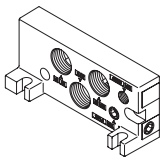
模块集成阀结构

配管部

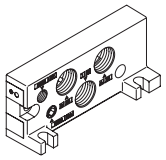
配管模块

Ⓓ 终端模块

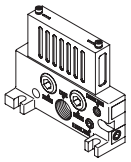
● 左侧用



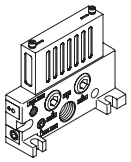
● 右侧用



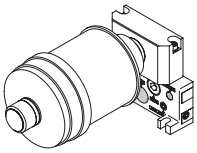
● 左侧用(带消音器箱)



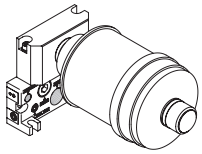
● 右侧用(带消音器箱)



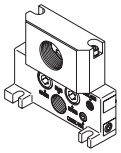
● 左侧用(集合排气模块·带排气清洁器)



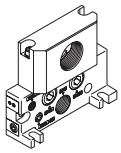
● 右侧用(集合排气模块·带排气清洁器)



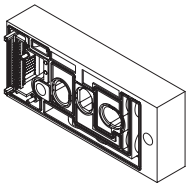
● 左侧用(集合排气模块·无排气清洁器)



● 右侧用(集合排气模块·无排气清洁器)

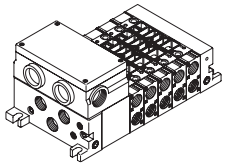


Ⓔ 隔断模块

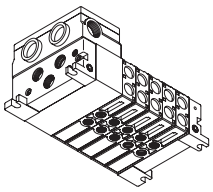


Ⓕ 集成底板

● 底板横向配管用



● 底板底部配管用

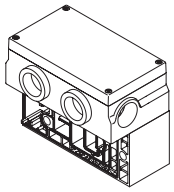


配线部

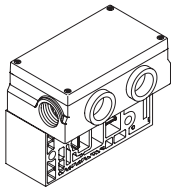
电装模块

Ⓖ 集中端子台模块

● 左侧规格

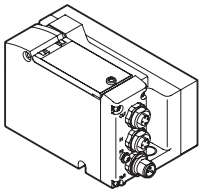


● 右侧规格

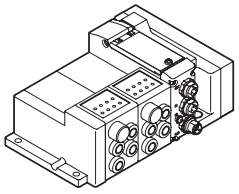


Ⓘ 串行传输模块

● T7※左侧规格



● T7※左侧规格 带输入输出型

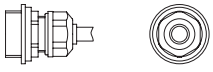


关联元件

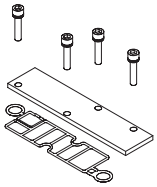
关联元件

Ⓙ 关联元件

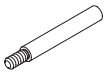
● 电缆夹



● 遮蔽板组件



● 拉杆



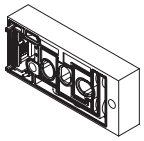
● 盲堵



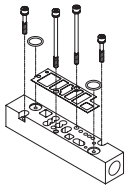
● 隔断堵头



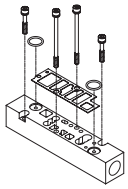
● 隔断模块



● 单独供气隔板



● 单独排气隔板



配管部

A.带电磁阀的阀模块单体 ※附带拉杆(2根)。

组装有电磁阀本体和阀模块(分割金属底板)的模块。

选型请参阅第1125页、第1131页、第1132页。

B.带遮蔽板的阀模块单体 ※附带拉杆(2根)。

NW4GB4 - MP - 10 - R1 F
NW4GZ4 - MPD - 08 - 1 F

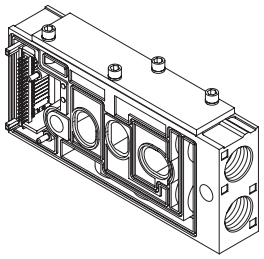
Ⓐ机种型号　Ⓑ种类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接　Ⓔ选择项

Ⓐ机种型号		Ⓑ种类		Ⓒ配管口径{2(B)、4(A)气口}		Ⓓ电线连接		Ⓔ选择项	
NW4GB4	底板横向配管	MP	个别配线	08	Rc1/4	无符号	省配线DC规格	无符号	无选择项
NW4GZ4	底板底部配管	MPS	省配线单电控标准配线用	10	Rc3/8	R1	I/O接插件(DC用、500mm)	F	A・B气口过滤网
		MPD	省配线单双配线、省配线双电控・3位用	08G	G1/4	1	集中端子台AC规格第1～6连用		
				10G	G3/8 (注1)	2	集中端子台AC规格第7～12连用		
				08N	NPT1/4	3	集中端子台AC规格第13～16连用		
				10N	NPT3/8 (注1)				
				C8	φ8快插接头 (注1)				
				C10	φ10快插接头 (注1)				
				C12	φ12快插接头 (注1)				

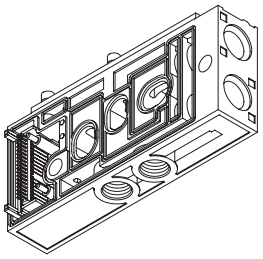
注1 不对应底板底部配管。

＜DC用＞

NW4GB

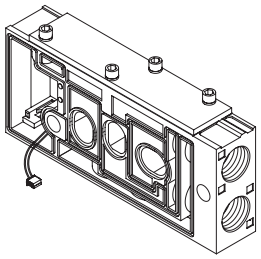


NW4GZ

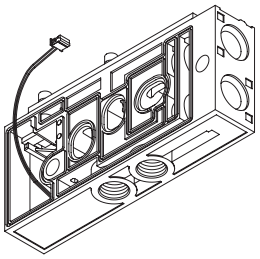


＜AC用＞

NW4GB



NW4GZ



配管部

C.阀模块单体（仅对应单体）※附带拉杆（2根）。

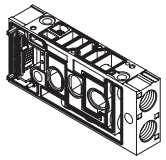
NW4GB4 - V1 - 10 - ○○
NW4GZ4 - V2 - 08 - 1 F

Ⓐ机种型号　Ⓑ种类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接　Ⓔ选择项

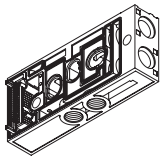
Ⓐ机种型号		Ⓑ种类		Ⓒ配管口径 {2 (B)、4 (A) 气口}		Ⓓ电线连接		Ⓔ选择项	
NW4GB4	底板横向配管	V	个别配线	08	Rc1/4	无符号	省配线DC规格	无符号	无选择项
NW4GZ4	底板底部配管	V1	省配线单电控标准配线用	10	Rc3/8	R1	I/O接插件(DC用、500mm)	F	A・B气口过滤网
		V2	省配线单双配线、省配线双电控・3位用	08G	G1/4	1	集中端子台AC规格第1～6连用		
				10G	G3/8（仅NW4GB4）	2	集中端子台AC规格第7～12连用		
				08N	NPT1/4	3	集中端子台AC规格第13～16连用		
				10N	NPT3/8（仅NW4GB4）				
				C8	φ8快插接头（仅NW4GB4）				
				C10	φ10快插接头（仅NW4GB4）				
				C12	φ12快插接头（仅NW4GB4）				

＜DC用＞

NW4GB

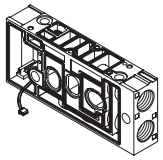


NW4GZ

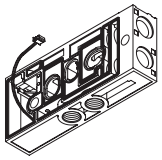


＜AC用＞

NW4GB



NW4GZ



配管部

有时会因构成而产生异常，因此请在充分理解各模块功能的基础上再选择。

D.终端模块

大气开放型内置排气消音器。

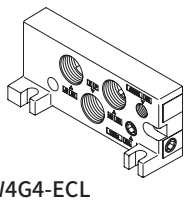
NW4G4 - ER ○ K

机种型号　Ⓐ种类　Ⓑ配管口径　Ⓒ选择项

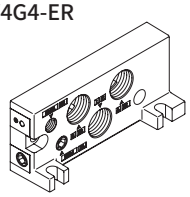
Ⓐ种类			Ⓑ配管口径 {1 (P)、3 (R2)、5 (R1) 气口}		Ⓒ选择项	
EL	集中排气 左侧	(注1) (注2)	无符号	Rc1/2	无符号	无选择项
ER	集中排气 右侧	(注1) (注2)	G	G1/2	K	外部先导 (注2)
EXL	大气开放 左侧、带消音器箱	(注1) (注2)	N	NPT1/2		
EXR	大气开放 右侧、带消音器箱	(注1) (注2)				
ECL	集合排气模块・带排气清洁器 左侧	(注1) (注2)				
ECR	集合排气模块・带排气清洁器 右侧	(注1) (注2)				
ENCL	集合排气模块・无排气清洁器 左侧	(注1) (注2)				
ENCR	集合排气模块・无排气清洁器 右侧	(注1) (注2)				

注1 “EXL”、“ECL”、“ENCL”时只能选择“ER”。“EXR”、“ECR”、“ENCR”时只能选择“EL”。
注2 “K”时只能选择“EL”、“ER”。

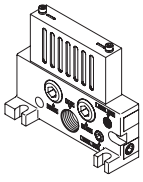
NW4G4-EL



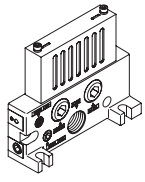
NW4G4-ER



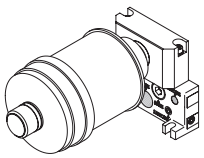
NW4G4-EXL



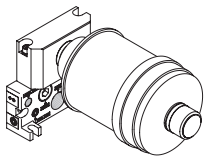
NW4G4-EXR



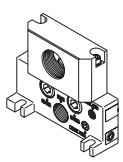
NW4G4-ECL



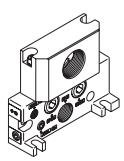
NW4G4-ECR



NW4G4-ENCL



NW4G4-ENCR



配管部

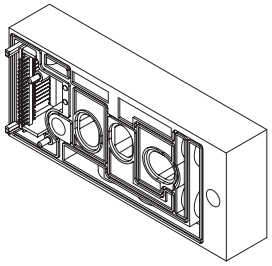
E.隔断模块　※附带拉杆(2根)。

NW4G4 - SA - ○

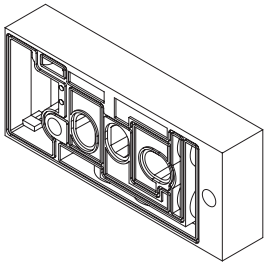
机种型号　Ⓐ种类　Ⓑ电压

Ⓐ种类(注1)		Ⓑ 电压	
SA	P・R・PA・PR止	无符号	DC用
		AC	AC用

＜DC用＞
NW4G4-SA



＜AC用＞
NW4G4-SA-AC



隔断规格选型时请参阅下页。

配管部

● 构成集成时的注意事项

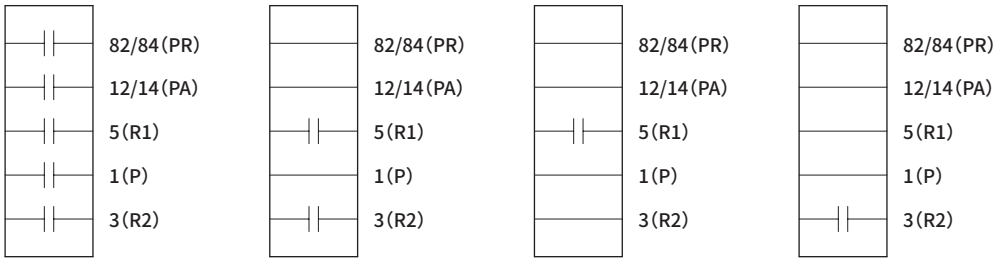
- 内部先导、外部先导式的终端模块不同。
  阀及阀模块相同。
- 划分先导流路{12/14(PA)、82/84(PR)}时请选择隔断模块。
  隔断堵头只可划分主流路{1(P)、5(R1)、3(R2)}。

● 关于隔断规格

- 通过使用隔断堵头、隔断模块，可构成各种空压系统。
  有时会因构成而产生异常，因此请在充分理解功能的基础上再选择。

① 内部先导时

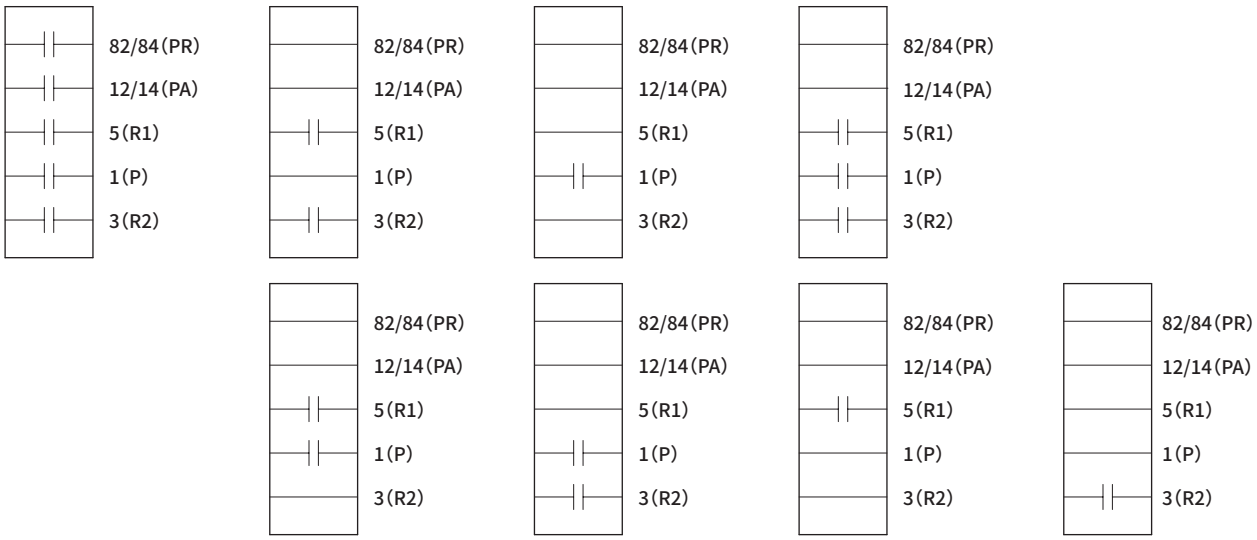
- 使用隔断模块
- 使用隔断堵头



注. 内部先导无法隔断1(P)流路。
因为1(P)流路和12/14(PA)流路通过终端模块相连。

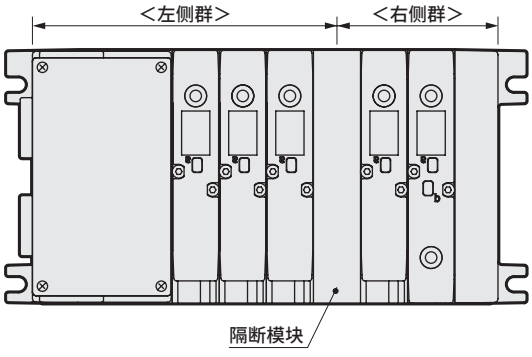
② 外部先导时

- 使用隔断模块
- 使用隔断堵头



<隔断模块>

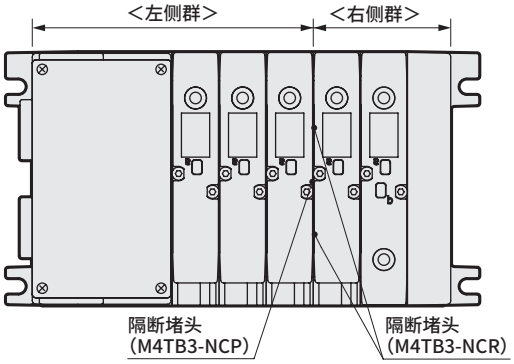
型号： NW4G4-SA(-AC)
记载页 第708页



- 隔断主进气、排气和先导流路。
- 模块宽度增加25mm。

<隔断堵头>

型号： M4TB3-NC
记载页 第712页



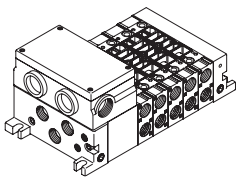
- 无需增加尺寸即可使用。
- 可隔断主进气、排气。

配管部

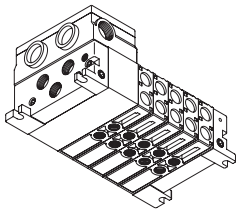
F. 集成底板

可只订购集成底板。但存在规格限制。
(仅集成底板时，则无需集成规格书。)

MW4GB4
(底板横向配管)



MW4GZ4
(底板底部配管)



底板横向配管：MW4GB4 - 10 [ ] - R1 [ ] F - 5 - 3

底板底部配管：MW4GZ4 - 08 XD - T10R W A - 6 - 3

Ⓐ机种型号　Ⓑ配管口径　Ⓒ终端模块　Ⓓ配线连接方式　Ⓔ端子・接插件针脚排列方式　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

Ⓐ机种型号		Ⓑ 配管口径{2(B)、4(A)气口}		Ⓒ 终端模块		Ⓓ 配线连接方式		
MW4GB4	底板横向配管	08	Rc1/4	无符号	集中排气	R1	个别配线I/O电缆取出	(注4)
MW4GZ4	底板底部配管	10	Rc3/8	XU	大气开放消音器箱右侧 (注2)(注3)	T10	集中端子台	(注2)
		08G	G1/4	XD	大气开放消音器箱左侧 (注2)(注3)	T10R	集中端子台(右)	(注2)
		10G	G3/8 (注1)	CU	集合排气模块・带排气过滤器 右侧 (注2)(注3)	T30	D-Sub接插件	(注2)(注5)
		08N	NPT1/4	CD	集合排气模块・带排气过滤器 左侧 (注2)(注3)	T30R	D-Sub接插件(右)	(注2)(注5)
		10N	NPT3/8 (注1)	EU	集合排气模块・无排气过滤器 右侧 (注2)(注3)	T7EC1	薄型 EtherCAT 16点输出(NPN阀输出)	(注6)
		C8	φ8快插 (注1)	ED	集合排气模块・无排气过滤器 左侧 (注2)(注3)	T7ECP1	薄型 EtherCAT 16点输出(PNP阀输出)	(注6)
		C10	φ10快插 (注1)			T7EN1	薄型 EtherNet/IP 16点输出(NPN阀输出)	(注6)
		C12	φ12快插 (注1)			T7ENP1	薄型 EtherNet/IP 16点输出(PNP阀输出)	(注6)
						T7EB1	薄型 CC-Link IEF Basic 16点输出(NPN阀输出)	(注6)
						T7EBP1	薄型 CC-Link IEF Basic 16点输出(NPN阀输出)	(注6)
						T7EP1	薄型 PROFINET 16点输出(NPN阀输出)	(注6)
						T7EPP1	薄型 PROFINET 16点输出(NPN阀输出)	(注6)

注1 不对应底板底部配管。

注2 配线连接方式为左侧时，无法选择“XD”、“CD”、“ED”。
为右侧时，无法选择“XU”、“CU”、“EU”。

注3 “K”时只能选择“无符号”。

注4 R1时电压仅对应DC规格。
注5 为特注对应，请与本公司营业人员协商。
注6 T7※时电压仅对应DC24V。

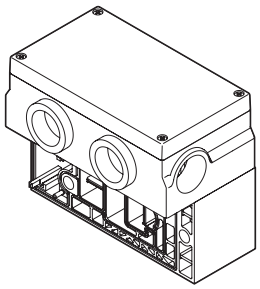
端子・接插件针脚排列方式(注7)		Ⓕ 选择项		Ⓖ 连数		Ⓗ 电压	
无符号	标准配线	无符号	无选择项	1	1连	1	AC100V
W	双配线	K	外部先导 (注3)	⟆	⟆	3	DC24V
E		A	切削油对应产品	8	8连	4	DC12V
		F	A・B气口过滤网			5	AC110V

注7 无输入输出模块的设定。

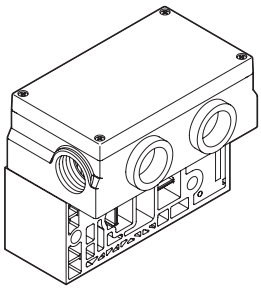
配线部 （电装模块） ＊电装模块的单体订购仅限DC规格。

G. 集中端子台模块（T10） ※附带拉杆（2根）。

● 左侧规格
NW4G4-T10

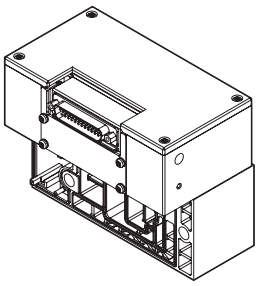


● 右侧规格
NW4G4-T10R

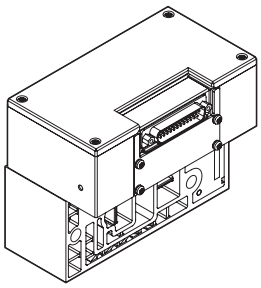


H.D-Sub接插件（T30）（为特注对应，请与本公司营业人员协商）

● 左侧规格
NW4G4-T30

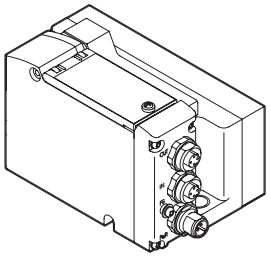


● 右侧规格
NW4G4-T30R



I. 串行传输模块 ※附带拉杆（2根）。

● 左侧规格



NW4G4 - T7EC1
Ⓐ种类

※订购单体时，请咨询本公司。

种类	
T7EC1	EtherCAT16点（NPN输出）
T7ECP1	EtherCAT16点（PNP输出）
T7ECB7	EtherCAT16点/16点（NPN输出）
T7ECPB7	EtherCAT16点/16点（PNP输出）
T7EN1	EtherNet/IP 16点（NPN输出）
T7ENP1	EtherNet/IP 16点（PNP输出）
T7ENB7	EtherNet/IP 16点/16点（NPN输出）
T7ENBP7	EtherNet/IP 16点/16点（PNP输出）
T7EB1	CC-Link IEF Basic 16点（NPN输出）
T7EBP1	CC-Link IEF Basic 16点（PNP输出）
T7EBB7	CC-Link IEF Basic 16点/16点（NPN输出）
T7EBPB7	CC-Link IEF Basic 16点/16点（PNP输出）
T7EP1	PROFINET 16点（NPN输出）
T7EPP1	PROFINET 16点（PNP输出）
T7EPB7	PROFINET 16点/16点（NPN输出）
T7EPPB7	PROFINET 16点/16点（PNP输出）

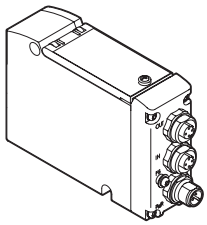
耐切削油对应规格

可用型号表示方法Ⓑ项选择项“A”选择。

串行传输从站单体型号

W4G - OPP8 - 1EC

Ⓐ种类



Ⓐ 种类		
1EC	T7EC1	EtherCAT16点(NPN输出)
1EC-P	T7ECP1	EtherCAT16点(PNP输出)
7EC-B	T7ECB7	EtherCAT16点/16点(NPN输出)
7EC-PB	T7ECPB7	EtherCAT16点/16点(PNP输出)
1EN	T7EN1	EtherNet/IP 16点(NPN输出)
1EN-P	T7ENP1	EtherNet/IP 16点(PNP输出)
7EN-B	T7ENB7	EtherNet/IP 16点/16点(NPN输出)
7EN-PB	T7ENBP7	EtherNet/IP 16点/16点(PNP输出)
1EB	T7EB1	CC-Link IEF Basic 16点(NPN输出)
1EB-P	T7EBP1	CC-Link IEF Basic 16点(PNP输出)
7EB-B	T7EBB7	CC-Link IEF Basic 16点/16点(NPN输出)
7EB-PB	T7EBPB7	CC-Link IEF Basic 16点/16点(PNP输出)
1EP	T7EP1	PROFINET 16点(NPN输出)
1EP-P	T7EPP1	PROFINET 16点(PNP输出)
7EP-B	T7EPB7	PROFINET 16点/16点(NPN输出)
7EP-PB	T7EPPB7	PROFINET 16点/16点(PNP输出)

M.输入输出模块 ※购买用于增连时，附带拉杆(2根)。

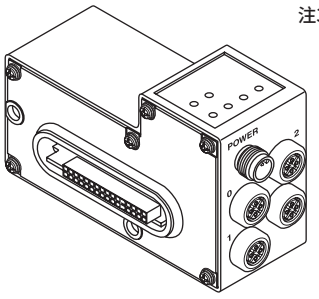
横向配线：NW4GB2 - OUT - N - B

Ⓐ 输入输出分类
Ⓑ 输入输出方式
Ⓒ 电源种类

Ⓐ 输入输出分类		Ⓑ 输入输出方式		Ⓒ 电源种类		
IN	输入	N	漏型	K	与串行传输从站通用	(注1)(注2)
OUT	输出	P	源型	B	外部电源	

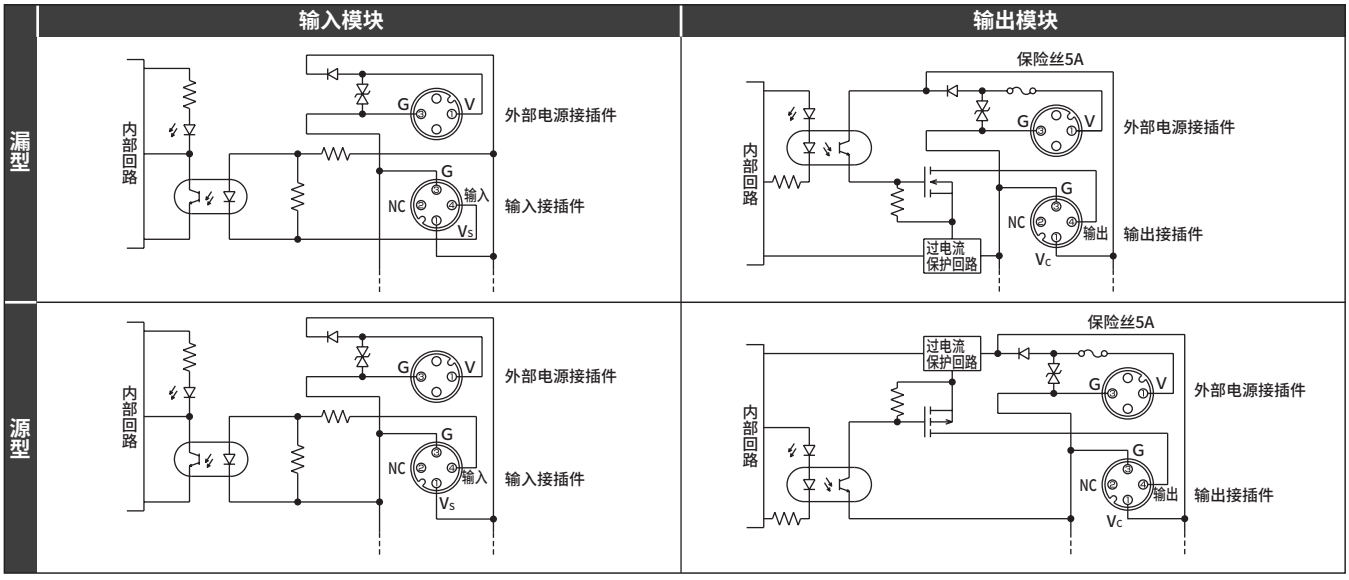
NW4GB2-$\frac{IN}{OUT}$-$\frac{N}{P}$-$\frac{K}{B}$

注1 输出模块仅限外部电源(B)。
注2 选择与串行传输从站通用(K)时，电源接插件标配防水盖。
注3 串行传输从站为T7时，全部为横向配线型。



※购买集成阀时，如果与输入输出模块组合，则终端模块标配在左侧。

输入输出方式〈简略回路图〉

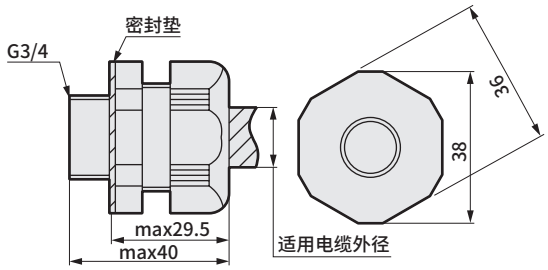


※配线连接方法请参阅第1087页。

关联元件

● 电缆夹

T10用

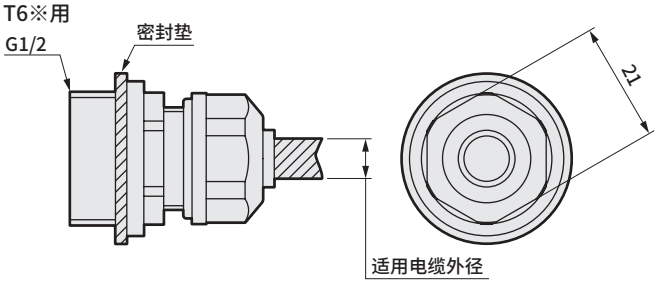


（参考值）
电缆夹本体紧固扭矩 ：4.0～4.5N・m
紧固盖紧固扭矩 ：3.0～3.5N・m

W4G - SCL-18A
Ⓐ种类

Ⓐ种类	
符号	螺纹规格、适用电缆外径
SCL-18A	G3/4、φ14.5～16.5
SCL-18B	G3/4、φ16.5～18.5

T6※用



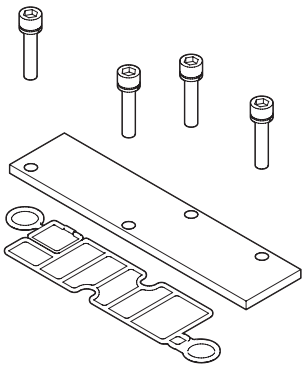
适用电缆外径 ：φ6～φ8
（参考值）
电缆夹本体紧固扭矩 ：2.0～2.4N・m
紧固盖紧固扭矩 ：0.5～0.7N・m

W4G - OA-W1608C1
Ⓐ种类

Ⓐ种类	
符号	螺纹规格、适用电缆外径
OA-W1608C1	G1/2、φ6～8

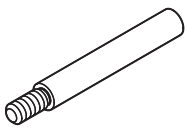
● 遮蔽板组件

W4G4-MP



※组件内容：遮蔽板、阀体密封圈、安装螺钉4个

● 拉杆

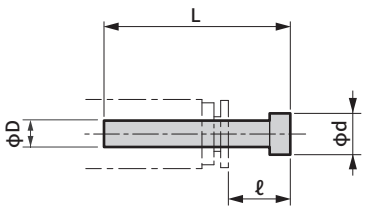


※2根为一组

W4G4 - TR - V1
Ⓐ种类

Ⓐ种类	
V1	阀模块1连用
V2	阀模块2连用
V3	阀模块3连用
V4	阀模块4连用
V5	阀模块5连用
V6	阀模块6连用
V7	阀模块7连用
V8	阀模块8连用

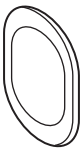
● 盲堵



型号	D	L	ℓ	d
GWP8-B	φ8	33	14	10
GWP10-B	φ10	40	18.5	12
GWP12-B	φ12	43	20	14

● 隔断堵头

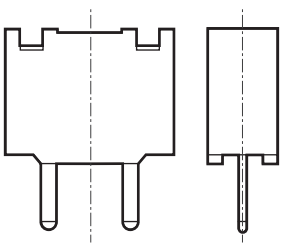
M4TB3-NC



请参阅第1151页。

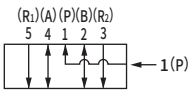
● 保险丝

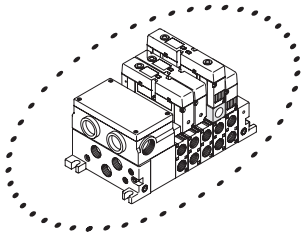
4T9-LM20



关联元件

● 单独供气隔板

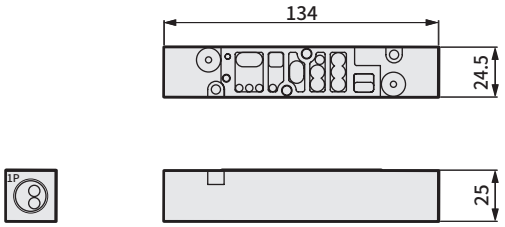




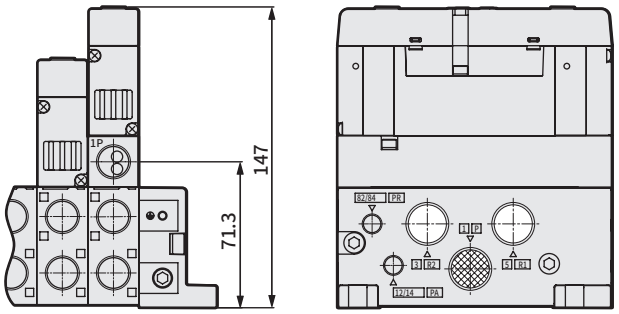
W4G4 - P - 08

Ⓐ配管口径

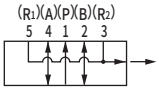
Ⓐ配管口径 {1 (P) 气口}	
08	Rc1/4
10	Rc3/8
08G	G1/4
10G	G3/8
08N	NPT1/4
10N	NPT3/8

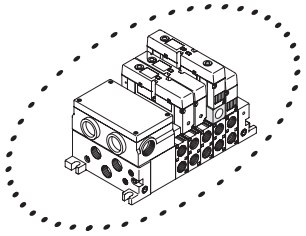


安装时的尺寸



● 单独排气隔板

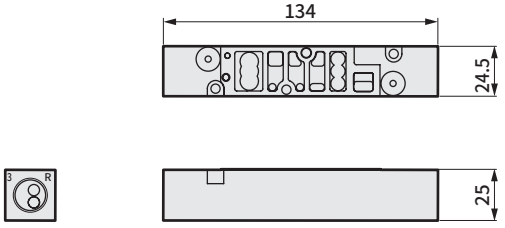




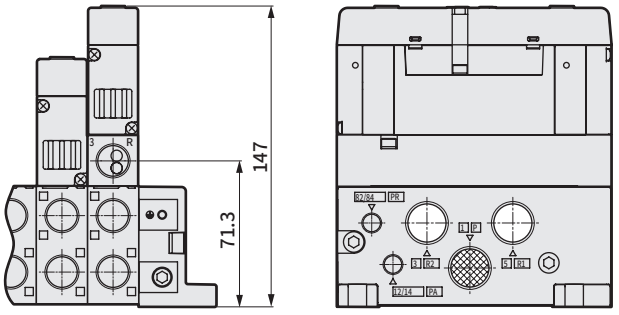
W4G4 - R - 08

Ⓐ配管口径

Ⓐ配管口径 {3・5 (R) 气口}	
08	Rc1/4
10	Rc3/8
08G	G1/4
10G	G3/8
08N	NPT1/4
10N	NPT3/8



安装时的尺寸

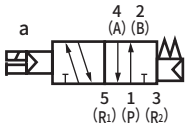


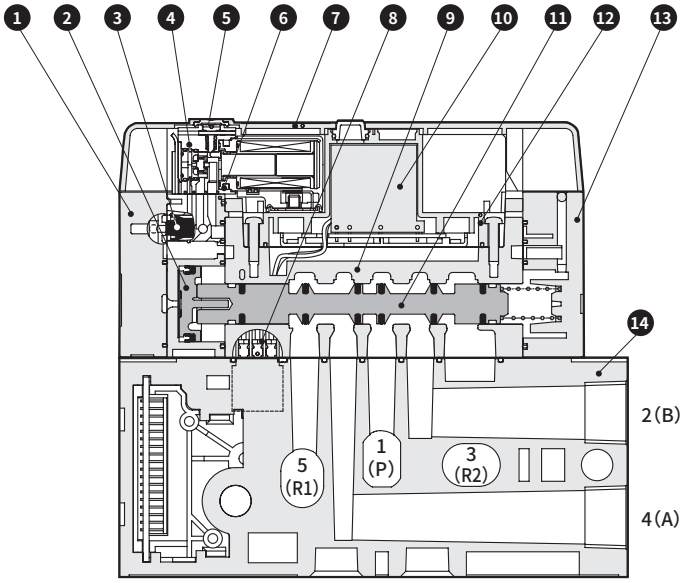
注1 ： 邻接多个排气隔板时，请注意避免消音器的干涉。

内部结构及部件一览表

NW4GB410底板横向配管

● 2位单电控

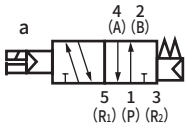


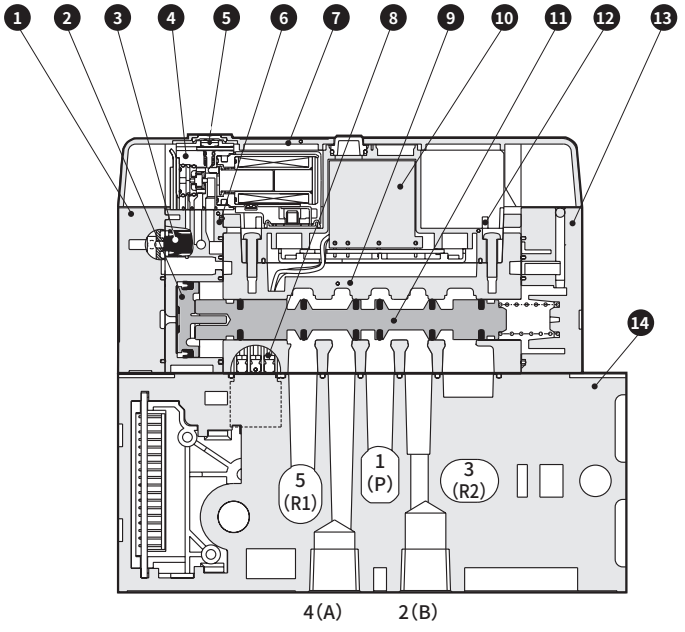


NW4GZ410底板底部配管

※电磁阀与NW4GB410相同。

● 2位单电控





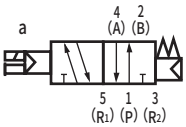
主要部件一览表

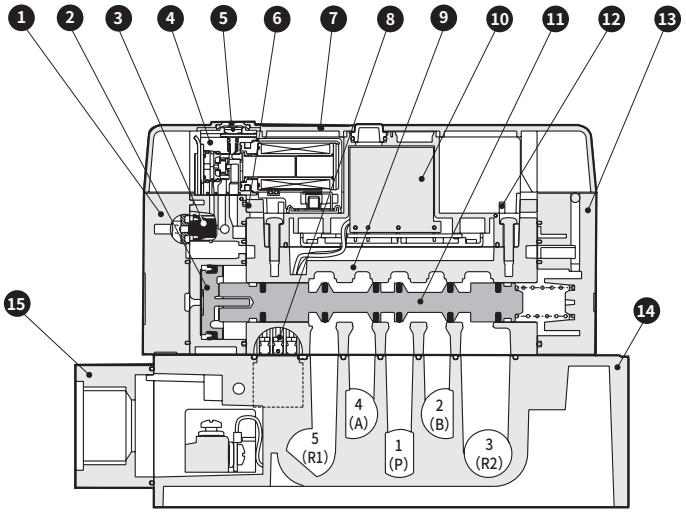
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	罩盖D3	PA	8	电装接插件	—
2	活塞组件	—	9	阀体	铝
3	急速排气阀	H-NBR	10	电路板	—
4	先导阀	—	11	滑柱组件	—
5	手动装置	PBT	12	防滴盖	PBT
6	先导阀组件SD	—	13	罩盖S	PA
7	装饰罩盖	PBT	14	阀模块	铝

内部结构及部件一览表

W4GB410　单体　底板横向配管

● 2位单电控

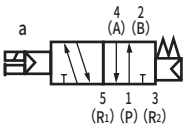


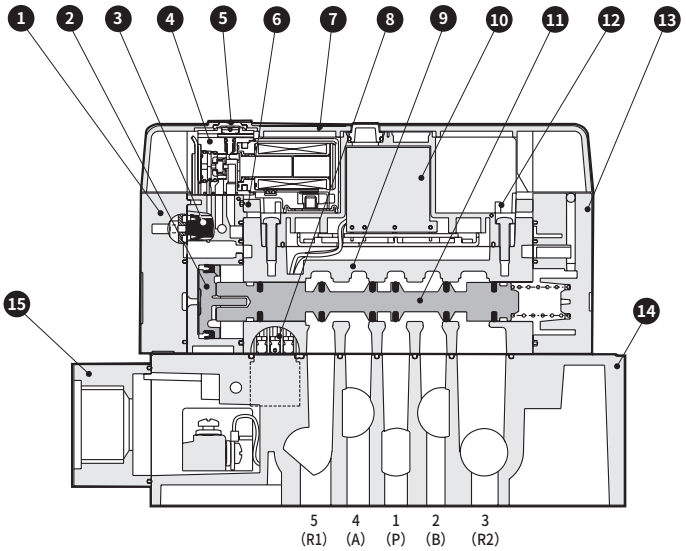


W4GZ410　单体　底板底部配管

※电磁阀与W4GB410相同。

● 2位单电控





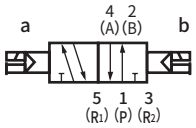
主要部件一览表

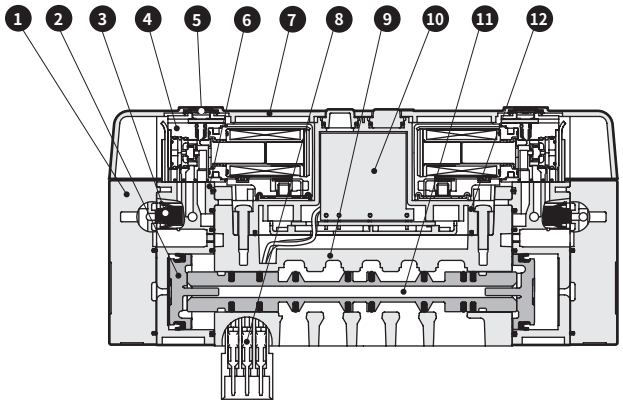
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	罩盖D3	PA	9	阀体	铝
2	活塞组件	—	10	电路板	—
3	急速排气阀	H-NBR	11	滑柱组件	—
4	先导阀	—	12	防滴罩盖	PBT
5	手动装置	PBT	13	罩盖S	PA
6	先导阀组件SD	—	14	底板单体	铝
7	装饰罩盖	PBT	15	端子台盖板	PBT
8	电装接插件	—			

内部结构图及部件一览表

NW4G$^{B}_{Z}$420/W4GB420

● 2位双电控

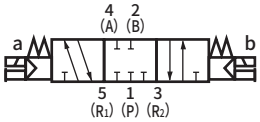




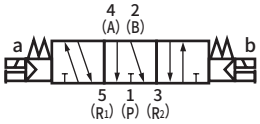
NW4G$^{B}_{Z}$4$^{3}_{5}$0/W4GB4$^{3}_{5}$0

● 3位

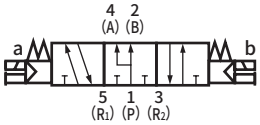
中封

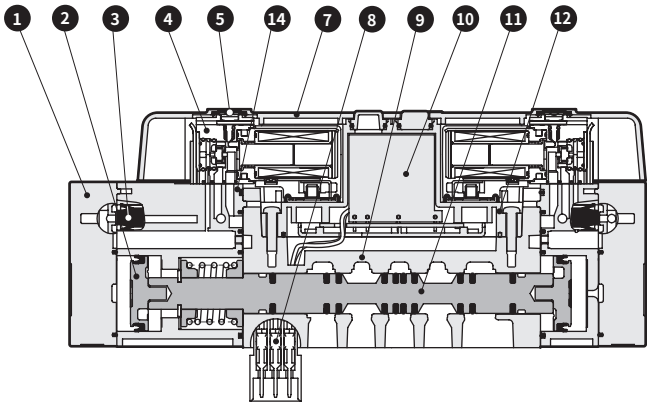


A・B・R连接



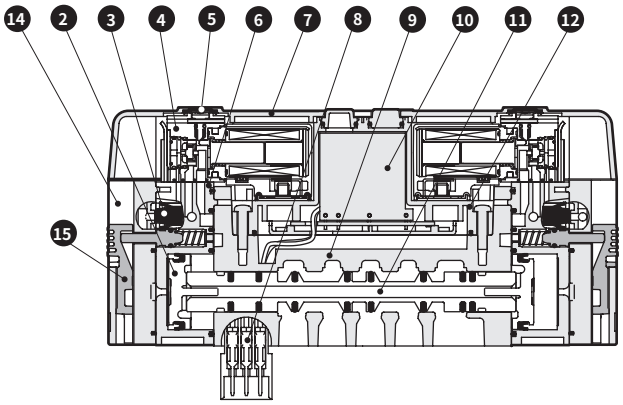
P・A・B连接





● 带先导空气OFF功能(M7)

※图示为2位双电控



主要部件一览表

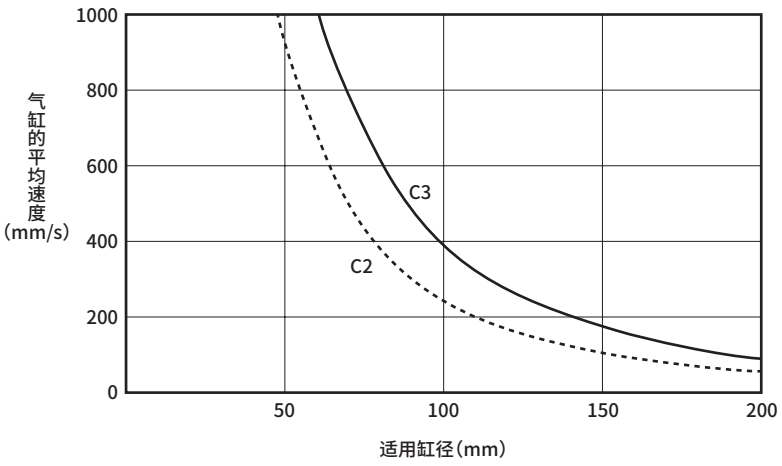
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	罩盖D3	PA	9	阀体	铝
2	活塞组件	—	10	电路板	—
3	急速排气阀	H-NBR	11	滑柱组件	—
4	先导阀	—	12	防滴罩盖	PBT
5	手动装置	PBT	13	罩盖S	PA
6	先导阀组件SD	—	14	M7罩盖	PA
7	装饰罩盖	PBT	15	M7开关	PA
8	电装接插件	—			

技术资料❶空压系统选型指南

①根据W4G4系列与配管系统的组合，计算气缸的平均速度。将气缸的活塞杆朝上安装，将行程除以从活塞杆开始移动算起的移动时间，计算出气缸的活塞速度。负荷率50%时，大约控制在气缸活塞速度×0.5。
②空压系统元件选型指南中所示气缸的平均速度为单独驱动单个气缸时的值。
③下表的计算中使用的电磁阀的有效截面积为2位的值。
④该选型指南仅供参考。请使用本公司的选型程序，根据实际使用条件进行确认。
⑤有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

标准系统表

阀	系统No.	调速阀	消音器	配管	合成有效截面积(mm^2) 配管长度1m
W4GB410	C2	SC1-8	SLW-8A	φ10×φ7.2	9.7
	C3	SC1-10	SLW-10A	φ15×φ11.5	15.6



指南的使用方法

元件选型指南用于适用机种的粗略选定。

● 控制元件的选型

作为条件，确定气缸缸径，以及是以较高速还是较低速运行气缸。以下表为参考，选择气缸的理论基准速度的值。

气缸的速度程度	理论基准速度(mm/s)
低　速	250
中　速	500
高　速	750
超高速	1,000

根据元件选型指南－1的表(下页)，选择与相应气缸缸径、理论基准速度相对应的适用标准系统No.。

技术用语的说明

● 理论基准速度：表示气缸速度的程度，可用以下公式来表示。(该值几乎与无负荷的速度一致。承受负荷时速度会显著下降。)

$$vo = 1920 \times \frac{S}{A}\ 2445 \times \frac{S}{D^2} \quad \text{——————(1)}$$

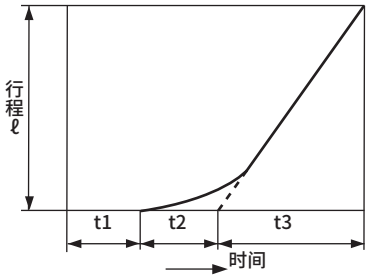
vo ：理论基准速度（mm/s)

A：气缸截面积（cm^2)

S：回路的合成有效截面积（排气侧)(mm^2)

D：缸径（cm)

图中，理论基准速度是等速动作范围内的速度



$$vo = \frac{\ell}{t3}\ (A/s)$$

t1 ：截至开始动作的时间
t2 ：一次延迟的时间
t3 ：等速动作时间
ℓ ：行程

● 注：t1、t2因负荷而异。
无负荷时几乎可无视。

● 必要流量：以*vo*速度驱动气缸时的瞬时流量，可用以下公式来表示。表中为P＝0.5MPa时的值。
必要流量是选择洁净空气系统设备时所需的值。

$$Q = \frac{Avo(P+0.101)\times 60}{0.101\times 10^4} = \left\{\frac{Avo(P+1.03)\times 60}{1.03\times 10^4}\right\} \quad \text{——————(2)}$$

Q：必要流量（RX)(ANR)

P：供给压力（MPa)

● 必要有效截面积：以*vo*速度驱动气缸时所需的排气侧回路的合成有效截面积。(阀、调速阀、消音器、配管的合成有效截面积)

● 适用标准系统：以*vo*速度驱动气缸时最恰当的阀、调速阀、消音器、配管口径的组合。表中组合为配管长度1m左右时的组合。

流量的计算方法

按照实用单位如下表示。

$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} \leqslant b$时，紊流流动

$$Q = 600\times C(P_1+0.1)\sqrt{\frac{293}{273+t}} \quad \text{——————(1)}$$

$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} > b$时，亚音速流动

$$Q = 600\times C(P_1+0.1)\sqrt{1-\left[\frac{\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1}-b}{1-b}\right]^2}\sqrt{\frac{293}{273+t}} \quad \text{——————(2)}$$

通过有效截面积S进行计算时，将按C＝S/5求得的值C代入上式进行计算。

亚音速流动时，将b＝0.5代入(2)式中进行计算。

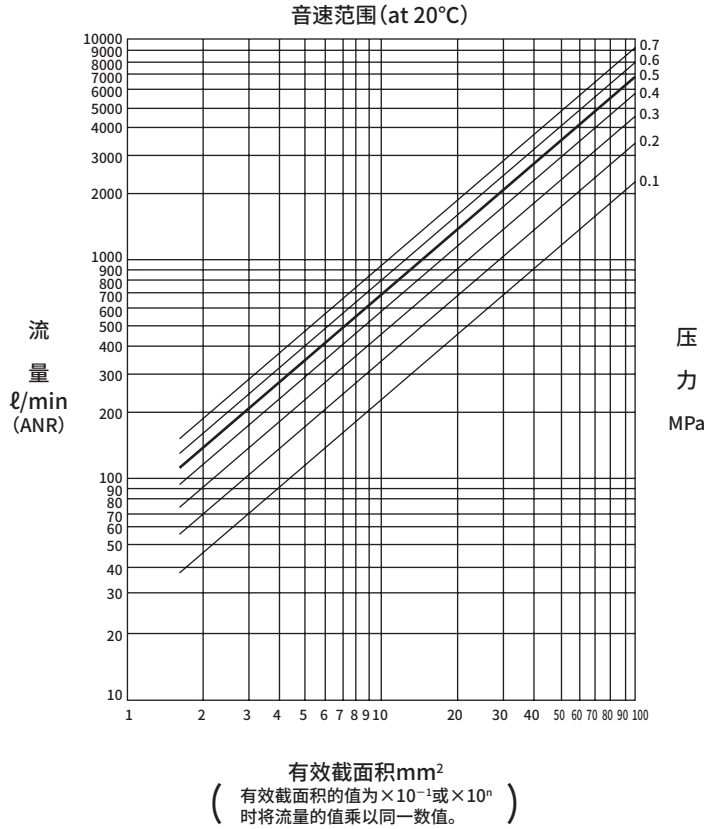
Q：空气流量[dm^3/min(ANR)]、SI单位的dm^3(立方分米)也可用(升)表示。
1dm^3＝1ℓ
C ：音速导率[dm^3/(s・bar)]
b ：临界压比[－]
P_1：上游压力[MPa]
P_2：下游压力[MPa]
t ：温度[℃]

＜元件选型指南－1＞

缸径 (mm)	理论基准速度 (mm/s)	必要流量 (ℓ/min)(ANR)	必要有效截面积 (mm^2)	适用标准系统No. 消音器排气总成
φ40	250	112	1.6	A
	500	224	3.3	B
	750	336	4.9	B
	1000	448	6.5	C1
φ50	250	175	2.6	A
	500	350	5.1	B
	750	526	7.7	C1
	1000	701	10.2	C2
φ63	250	278	4.1	B
	500	556	8.1	C2
	750	834	12.2	C2
	1000	1112	16.2	C3
φ80	250	448	6.5	C1
	500	897	13.1	C2
	750	1345	19.6	C3
	1000	1794	26.2	C4
φ100	250	701	10.2	C2
	500	1401	20.4	C3
	750	2102	30.7	C4
	1000	2803	40.9	D1
φ125	250	1095	16.0	C3
	500	1401	31.9	C4
	750	2102	47.9	D1
	1000	2803	63.9	D2

※系统No.请参阅第1160页。

＜有效截面积＞



有效截面积mm^2

（有效截面积的值为$\times 10^{-1}$或$\times 10^{n}$时将流量的值乘以同一数值。）

＜洁净空气系统元件＞

洁净空气系统元件

产品名称	型号	配管口径	最大流量 (ℓ/min大气压换算)
F・R・L组件	C1000-6-W	Rc1/8	450
	C1000-8-W	Rc1/4	630
	C3000-8-W	Rc1/4	1280
	C3000-10-W	Rc3/8	1750
	C4000-8-W	Rc1/4	1430
	C4000-10-W	Rc3/8	2400
	C4000-15-W	Rc1/2	3000
F・R单元	W1000-6-W	Rc1/8	830
	W1000-8-W	Rc1/4	1150
	W3000-8-W	Rc1/4	2150
	W3000-10-W	Rc3/8	2430
	W4000-8-W	Rc1/4	2500
	W4000-10-W	Rc3/8	4350
	W4000-15-W	Rc1/2	4750
空气过滤器(F)	F1000-6-W	Rc1/8	460
	F1000-8-W	Rc1/4	610
	F3000-8-W	Rc1/4	1230
	F3000-10-W	Rc3/8	1500
	F4000-8-W	Rc1/4	1320
	F4000-10-W	Rc3/8	2140
	F4000-15-W	Rc1/2	3000
减压阀(R)	R1000-6-W	Rc1/8	770
	R1000-8-W	Rc1/4	1350
	R3000-8-W	Rc1/4	2000
	R3000-10-W	Rc3/8	2600
	R4000-8-W	Rc1/4	2500
	R4000-10-W	Rc3/8	4400
	R4000-15-W	Rc1/2	5000
油雾器(L)	L1000-6-W	Rc1/8	550
	L1000-8-W	Rc1/4	700
	L3000-8-W	Rc1/4	1100
	L3000-10-W	Rc3/8	2250
	L4000-8-W	Rc1/4	1000
	L4000-10-W	Rc3/8	1700
	L4000-15-W	Rc1/2	2700

注)最大流量：FRL、FR、R的1次压力为0.7MPa、设定压力0.5MPa、压力降0.1MPa。
空气过滤器的1次压力为0.7MPa、压力降0.02MPa，油雾器的1次压力为0.5MPa、压力降0.03MPa时的流量。

MEMO

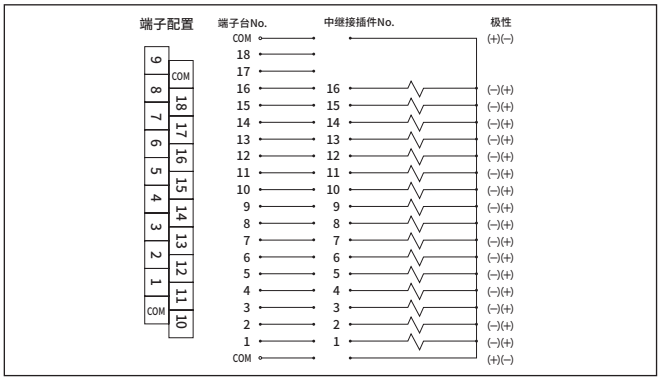
集中端子台型（配线方式T10）

配线时的注意事项

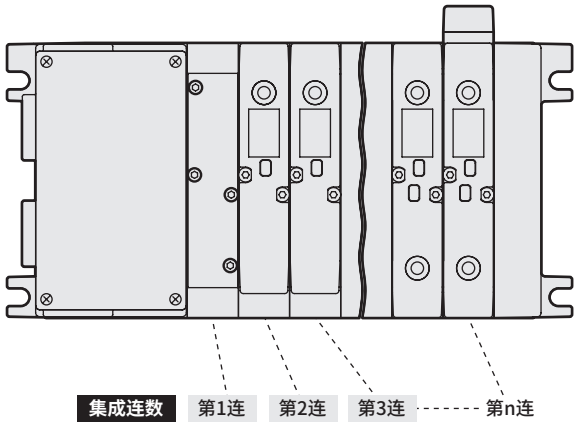
【集中端子台型(T10)的注意事项】

①集中端子台型已事先在内部进行了公共端配线。独立触点式PLC输出单元请进行触点部的公共端配线。
②请确认连数与电控位置的对应，以免误配线。
（见下表）
③线圈点数超过16点时无法对应，敬请谅解。
④将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

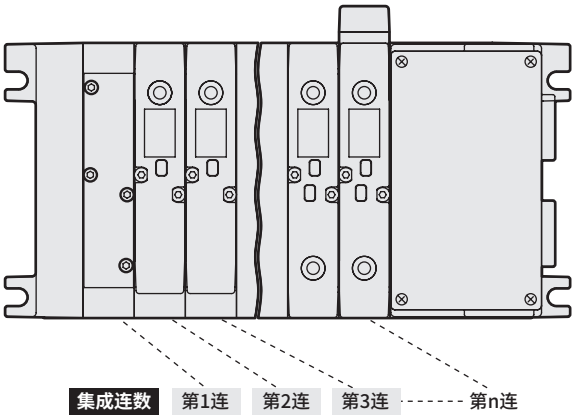
配线方式T10的内部接线(线圈数最多16点)



T10(左侧规格)



T10R(右侧规格)



配线方式T10的端子排列(例)

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

端子No.

COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM

〈标准配线〉

● 单电控阀时

(MF连数最多16连)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	16a	15a	14a	13a	12a	11a	10a
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	COM

● 双电控阀时

(MF连数最多8连)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	COM

● 混合
（单电控、双电控混载）时

(线圈数最多16点)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	9b	9a	8b	8a	7b
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	7a	6a	5b	5a	4b	4a	3a	2a	1a	COM

〈双配线〉

(MF连数最多8连)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	8a	(空)	7a	(空)	6a	(空)
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	(空)	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a	COM

(MF连数最多8连)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	COM

(线圈数最多16点)

端子台No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	8b	8a	7b	7a	(空)	6a	5b
端子台No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a	COM

D-Sub接插件（配线方式T30）（为特注对应，请与本公司相应营业所协商）

配线时的注意事项

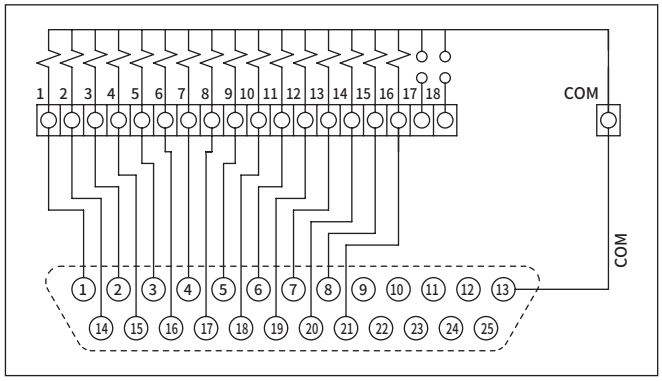
【关于T30接插件】

配线方式T30中使用的接插件一般被称作D-Sub接插件，广泛利用于FA设备、OA设备中。尤其25P型中也有符合计算机通信功能采用的RS232C标准的指定接插件。此外，将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。

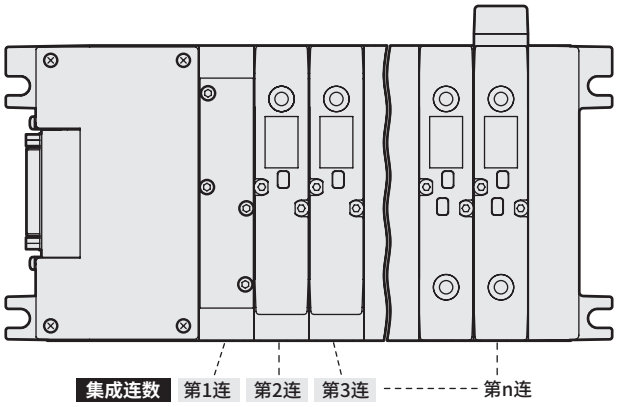
【接插件型T30的注意事项】

①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
②线圈点数超过16点时无法对应。敬请谅解。
③会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

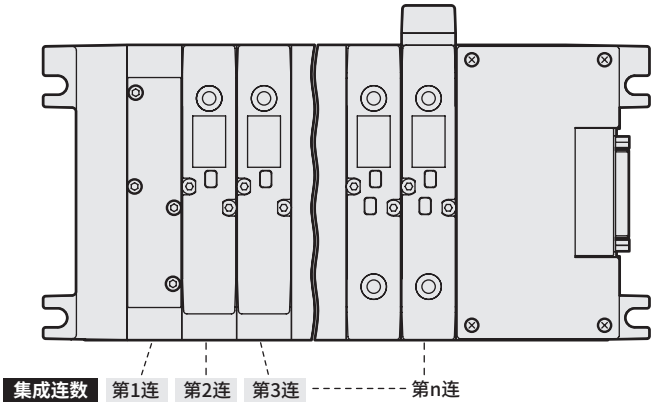
配线方式T30的内部接线（线圈数最多16点）



T30（左侧规格）



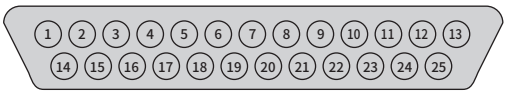
T30R（右侧规格）



配线方式T30的接插件针脚排列（例）

※：阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



〈标准配线〉

● 单电控阀时（MF最大连数16连）

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	(空)	(空)	(空)	(空)	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	(空)	(空)	(空)	(空)	

● 双电控阀时（MF最大连数8连）

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	(空)	(空)	(空)	(空)	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	(空)	(空)	(空)	(空)	

● 混合（单电控、双电控混载）时（线圈数最多16点）

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	4a	5a	7a	8a	10a	11b	(空)	(空)	(空)	(空)	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	3b	4b	6a	7b	9a	11a	12a	(空)	(空)	(空)	(空)	

〈双配线〉

● 单电控阀时（MF最大连数8连）

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	(空)	(空)	(空)	(空)	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	

● 双电控阀时（MF最大连数8连）

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	(空)	(空)	(空)	(空)	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	(空)	(空)	(空)	(空)	

● 混合（单电控、双电控混载）时（线圈数最多16点）

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	(空)	(空)	(空)	(空)	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	(空)	(空)	3b	4b	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	

串行传输型(配线方式T6※)

配线时的注意事项

※停产品※

【串行传输型(T6※)的注意事项】

①从站输出编号因各厂商而异，集成内部接插件针脚编号与集成线圈的对应如下图所示。

②对内部接插件依次进行配线，因此根据集成连数，输出编号可能会出现空号。无法对所用电磁阀集成以外的驱动设备使用该空号的输出。

③使用电源为DC24V专用。

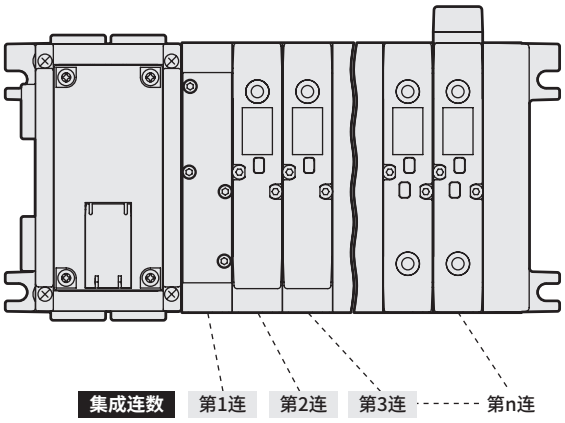
④使用各通信系统用的从站。

关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请参阅第1167页。

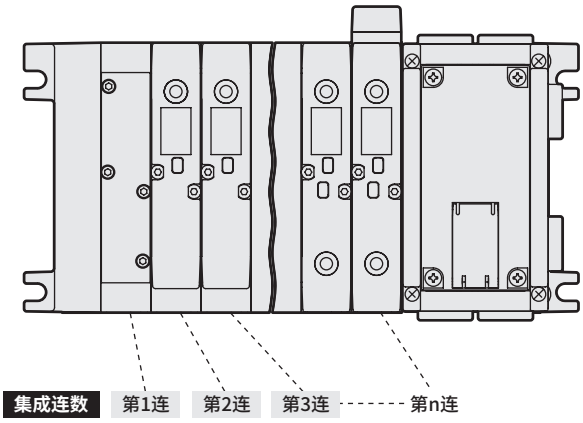
⑤将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。

⑥PLC的相关咨询请联系各PLC厂商。

T6※(左侧规格)



T6※R(右侧规格)



接插件针脚编号与电控阀的对应

● 单电控阀时
(集成连数最多对应16连)

针脚No.	2	4	6	8	10	12	14	16
阀No.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a
针脚No.	1	3	5	7	9	11	13	15
阀No.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a

● 双电控阀时
(集成连数最多对应8连)

针脚No.	2	4	6	8	10	12	14	16
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b
针脚No.	1	3	5	7	9	11	13	15
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a

● 混合(单电控、双电控混载)时
(线圈数最多对应16点)

针脚No.	2	4	6	8	10	12	14	16
阀No.	2a	4a	6a	7b	8b	9b	10b	11b
针脚No.	1	3	5	7	9	11	13	15
阀No.	1a	3a	5a	7a	8a	9a	10a	11a

※1：阀No.1a、1b、2a、2b・・・的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。

从站输出编号与接插件针脚编号的对应

● T6D1、T6G1

输出编号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
接插件针脚编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

PLC对应表

型号	厂商名称（推荐团体）	通信系统名称	主站型号
T7EC※	EtherCAT Technology Group	EtherCAT	与EtherCAT对应主站连接
	欧姆龙（株式会社）		NJ101 NJ301 NJ501 CJ1W-NC□82
T7EN※	ODVA	EtherNet/IP	与EtherNet/IP对应主站连接
	欧姆龙（株式会社）		NJ101 NJ301 NJ501 CJ1W-EIP21 CS1W-EIP21
T7EB※	CC-Link协会（CLPA）	CC-Link IEF Basic	与CC-Link IEF Basic对应主站连接
	三菱电机株式会社		MELSEC-Q系列 Q03UDVCPU
T7EP※	PROFIBUS & PROFINET International	PROFINET	与PROFINET对应主站连接
	西门子		S7-1200 S7-1500
T7D※	ODVA	DeviceNet	与各厂商的DeviceNet对应主站连接
	欧姆龙（株式会社）		CJ1W-DRM21 CS1W-DRM21-V1 C200HW-DRM21-V1 CVM1-DRM21-V1

注：关于主站的详情及本样本未记述的机种，请咨询各PLC厂商。

关于电装模块与阀模块之间的配线（DC规格）

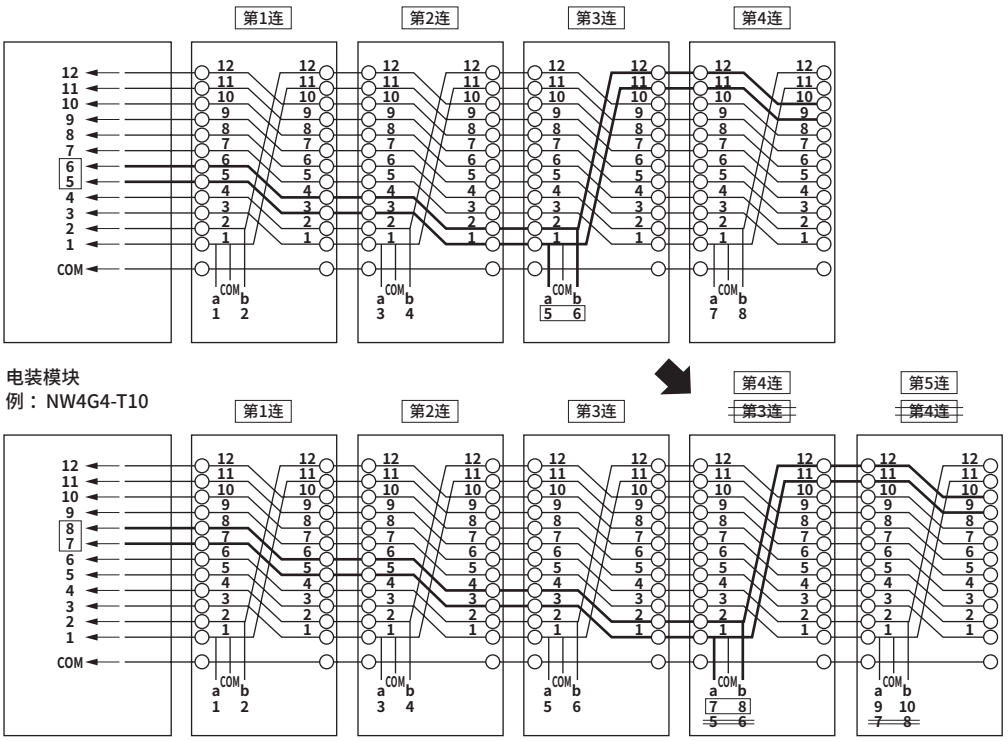
阀模块及供排气模块等内置了称作专用配线接插件的部件，是可在拆解、组装模块集成阀的同时进行配线的结构。拆卸、组装时，无需特殊的配线作业。电装模块的接插件针脚No.和被配线的阀之间存在规则性，因此请在确认各电装模块的配线方法后，再在阀和控制装置之间进行接线。增连、减连阀模块时请特别注意。此外，增连时的配线回路示例如下图所示。

配线回路例

下图表示MW4G4的配线回路例，与实际规格不同。

双配线

在第2连和第3连之间增连1连阀模块时，分配至电装模块的端子台No.5和No.6的输出将自动偏移2个线圈，分配至端子台No.7和No.8。



标准配线

与双配线时相同，端子台No.偏移后分配。偏移方法因电磁阀类型而异。

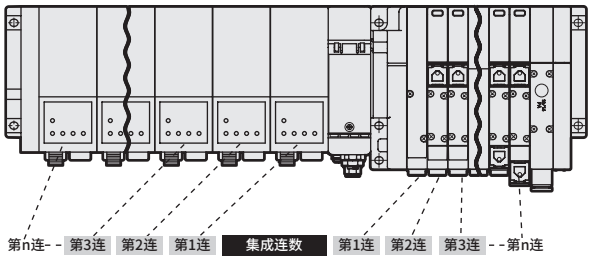
线圈为1个时（2位单电控）偏移1个后分配，线圈为2个时（2位双电控、3位）偏移2个后分配。

MEMO

串行传输型：配线方式

关于T7*串行传输型

- 从站输入输出编号因不同的PLC厂商而异，具体请参照下表。
- 从站输入输出编号与集成线圈及输入输出模块的对应如下表所示。
- 将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定电磁阀集成阀的连数，与配线模块的位置无关。
- 输入输出模块连数从串行传输从站侧起依次设定。输入模块和输出模块混合时，请将输入模块先并排设定在从站侧。
- 有输入设定时，可使用输入模块连接传感器元件。
- 线圈点数少于输出点数时，可使用输出模块连接外部元件。
- 使用电源为DC24V专用。
- 请使用与各通信系统对应的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行咨询。(参阅第1167页)
- 请切实紧固各接插件(电源用/通信用)。此外，完成地址等设定后请务必关闭开关盖进行切实紧固。(合适的紧固扭矩0.3N・m)



与PLC地址No.对应的串行传输从站I/O No.

用16进制数表示时

串行传输从站I/O No.		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
输出专用型	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET	Y00	Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y08	Y09	Y0A	Y0B	Y0C	Y0D	Y0E	Y0F																
输入输出混载型	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET	X00	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X0A	X0B	X0C	X0D	X0E	X0F	Y00	Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y08	Y09	Y0A	Y0B	Y0C	Y0D	Y0E	Y0F

用10进制数表示时

串行传输从站I/O No.		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
输出专用型	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET	Y000	Y001	Y002	Y003	Y004	Y005	Y006	Y007	Y008	Y009	Y010	Y011	Y012	Y013	Y014	Y015																
输入输出混载型	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET	X000	X001	X002	X003	X004	X005	X006	X007	X008	X009	X010	X011	X012	X013	X014	X015	Y000	Y001	Y002	Y003	Y004	Y005	Y006	Y007	Y008	Y009	Y010	Y011	Y012	Y013	Y014	Y015

与配线方式T7※的I/O No.对应的输入输出编号

从站的种类	最大输入点数	最大输出点数		串行传输从站 I/O No.																													
	输入模块台数	输出模块台数	阀SOL点数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
・T7※1 ・T7※P1	–	–	16点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16																
・T7※2 ・T7※P2	–	–	32点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
・T7※B7 ・T7※PB7	1台(4点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3													s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3													s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	2-0	2-1	2-2	2-3
		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3													s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3
	2台(8点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	3-0	3-1	3-2	3-3
		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3
	3台(12点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3					s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3					s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	4-0	4-1	4-2	4-3
		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3					s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	4-0	4-1	4-2	4-3	5-0	5-1	5-2	5-3
	4台(16点)	–	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
		1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	5-0	5-1	5-2	5-3
		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	5-0	5-1	5-2	5-3	6-0	6-1	6-2	6-3

□ ：阀SOL输出

■ ：输出模块

□ ：输入模块

与配线方式T7※的线圈输出No.对应的阀No.排列（例）

※阀No. 1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

〈标准配线〉

● 单电控阀时（最多16连）

线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a																

● 双电控阀时

线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

● 混合（单电控、双电控混载）时（最多16连）

线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	12a	13a	14a	14b	15a	15b	16a									

〈双配线〉

● 单电控阀时

线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)	9a	(空)	10a	(空)	11a	(空)	12a	(空)	13a	(空)	14a	(空)	15a	(空)	16a	(空)

● 双电控阀时

线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

● 混合（单电控、双电控混载）时

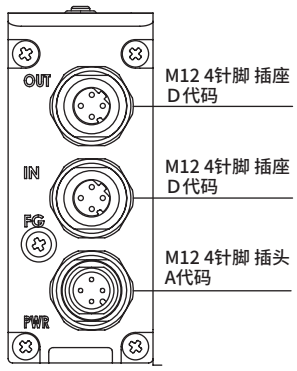
线圈输出No.	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)	9a	(空)	10a	(空)	11a	11b	12a	12b	13a	(空)	14a	(空)	15a	15b	16a	(空)

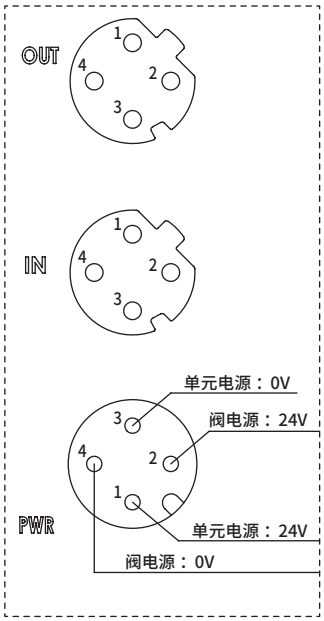
型号	LED显示	配线连接方法

T7EC※

RUN □
ERR □
L/A IN □
L/A OUT □
INFO □
PW □
PW(V) □

LED名称	显示内容
RUN	EtherCAT的通信状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)表示(正常通信时绿色亮灯)
ERR	EtherCAT的异常状态用LED(红)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)显示(正常通信时灭灯)
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)表示
L/A OUT	Ethernet 端口(OUT侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)表示
INFO	从站本体的错误状态用LED(红)表示(正常时灭灯)
PW	单元电源ON时亮灯。 正常时绿色亮灯
PW(V)	阀电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯 (未接通单元电源时，无法进行监视)





通信用接插件针脚排列

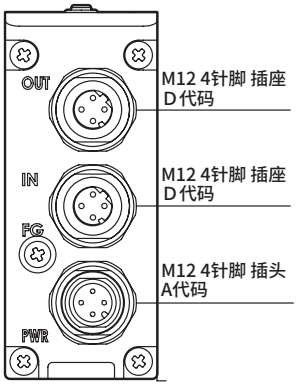
M12针		信号名	功 能
OUT	1	TD+	发送数据、正
	2	RD+	接收数据、正
	3	TD−	发送数据、负
	4	RD−	接收数据、负
IN	1	TD+	发送数据、正
	2	RD+	接收数据、正
	3	TD−	发送数据、负
	4	RD−	接收数据、负

・单元电源(通信电源)与阀电源为不同电源。
　请通过电源接插件(DC24V)进行供电。(使用M12接插件)
・EtherCAT电缆请与通信接插件(IN)连接。
　(使用M12接插件)
・需配备配线侧接插件。

T7EN※

MS □
NS □
L/A IN □
L/A OUT □
ST □
PW(V) □

LED名称	显示内容
MS	EtherNet/IP相关的从站本体的状态用LED颜色(绿、红)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
NS	EtherNet/IP相关的网络状态用LED颜色(绿、红)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED颜色(绿、黄)表示
L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED颜色(绿、黄)表示
ST	从站本体的状态用LED颜色(绿、黄)以及亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
PW(V)	显示阀电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯(未接通单元电源时，无法进行监视)



通信用接插件针脚排列

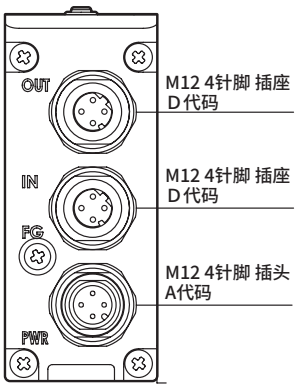
端口	针脚	信号名	功 能
IN OUT	1	TD+	发送数据、正
	2	RD+	接收数据、正
	3	TD−	发送数据、负
	4	RD−	接收数据、负

型号	LED显示	配线连接方法

T7EB※

RUN ☐
ERR ☐
L/A IN ☐
L/A OUT ☐
INFO ☐
PW ☐
PW(V) ☐

LED名称	显示内容
RUN	CC-Link IEF Basic的通信状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
ERR	CC-Link IEF Basic的通信异常状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
INFO	从站本体的状态用LED的亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
PW	显示单元电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯
PW(V)	显示阀电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯(未接通单元电源时，无法进行监视)



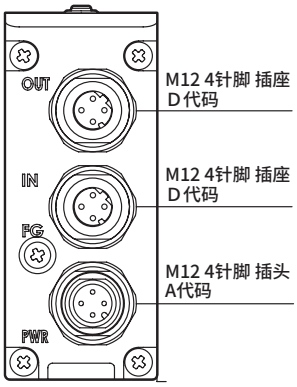
通信用接插件针脚排列

气口	针脚	信号名	功 能
IN OUT	1	TD+	发送数据、正
	2	RD+	接收数据、正
	3	TD−	发送数据、负
	4	RD−	接收数据、负

T7EP※

RUN ☐
ERR ☐
L/A IN ☐
L/A OUT ☐
INFO ☐
PW ☐
PW(V) ☐

LED名称	显示内容
RUN	PROFINET的通信状态用LED亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
ERR	PROFINET的通信异常状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED的亮灯状态(亮灯・闪烁)表示
INFO	从站本体的状态用LED的亮灯状态(亮灯、闪烁)表示
PW	显示单元电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯
PW(V)	显示阀电源的电源状态。 电源接通时绿色亮灯(未接通单元电源时，无法进行监视)



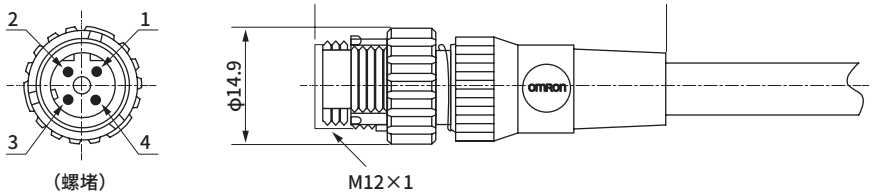
通信用接插件针脚排列

气口	针脚	信号名	功 能
IN OUT	1	TD+	发送数据、正
	2	RD+	接收数据、正
	3	TD−	发送数据、负
	4	RD−	接收数据、负

防水接插件

EtherCAT用

● EtherCAT用接插件



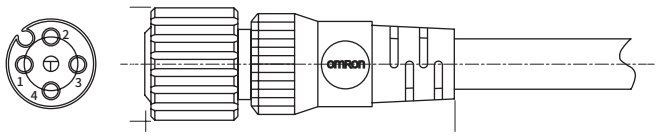
针脚编号	信号名	功能
1	TD+	发送数据、正
2	RD+	接收数据、正
3	TD−	发送数据、负
4	RD−	接收数据、负

配线方法请参阅以下通信用接插件针脚排列及通信电缆配线示例。
通信电缆请使用CAT5以上的产品。

推荐 M12-RJ45 带接插件通信电缆
- XS5W-T421-□MC-K　　直线型　OMRON制
- 型号0945 700 50□□　　直线型　Harting制

推荐通信接头和通信电缆
- 型号0945 600 01□□　　电缆单品　Harting制
- 型号2103 281 1405　　组装式M12接插件　Harting制
- 型号0945 151 1100　　组装式RJ-45接插件　Harting制

● 电源用接插件



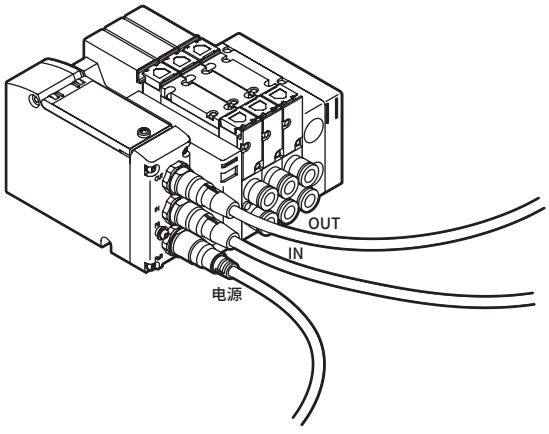
针脚编号	内容
1	单元电源　+侧(DC24V)
2	阀电源　+侧
3	单元电源　−侧(0V)
4	阀电源　−侧

推荐 M12散线 type 电源电缆
- XS2F-D421-□8□-□　　直线型　OMRON制

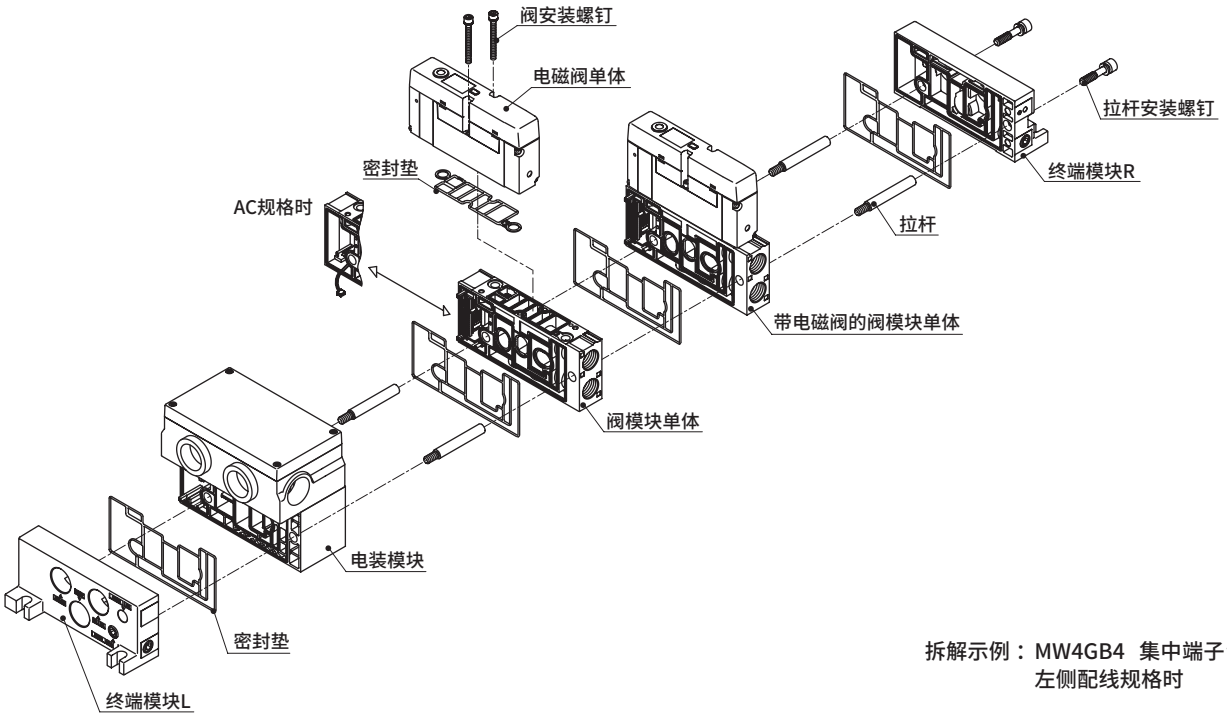
推荐通信接头和电源电缆
- 型号2103 212 2305　　组装式M12接插件　Harting制
- 电线规格：AWG22-18、适用电缆外径：φ6-8

※□因电缆规格而异。

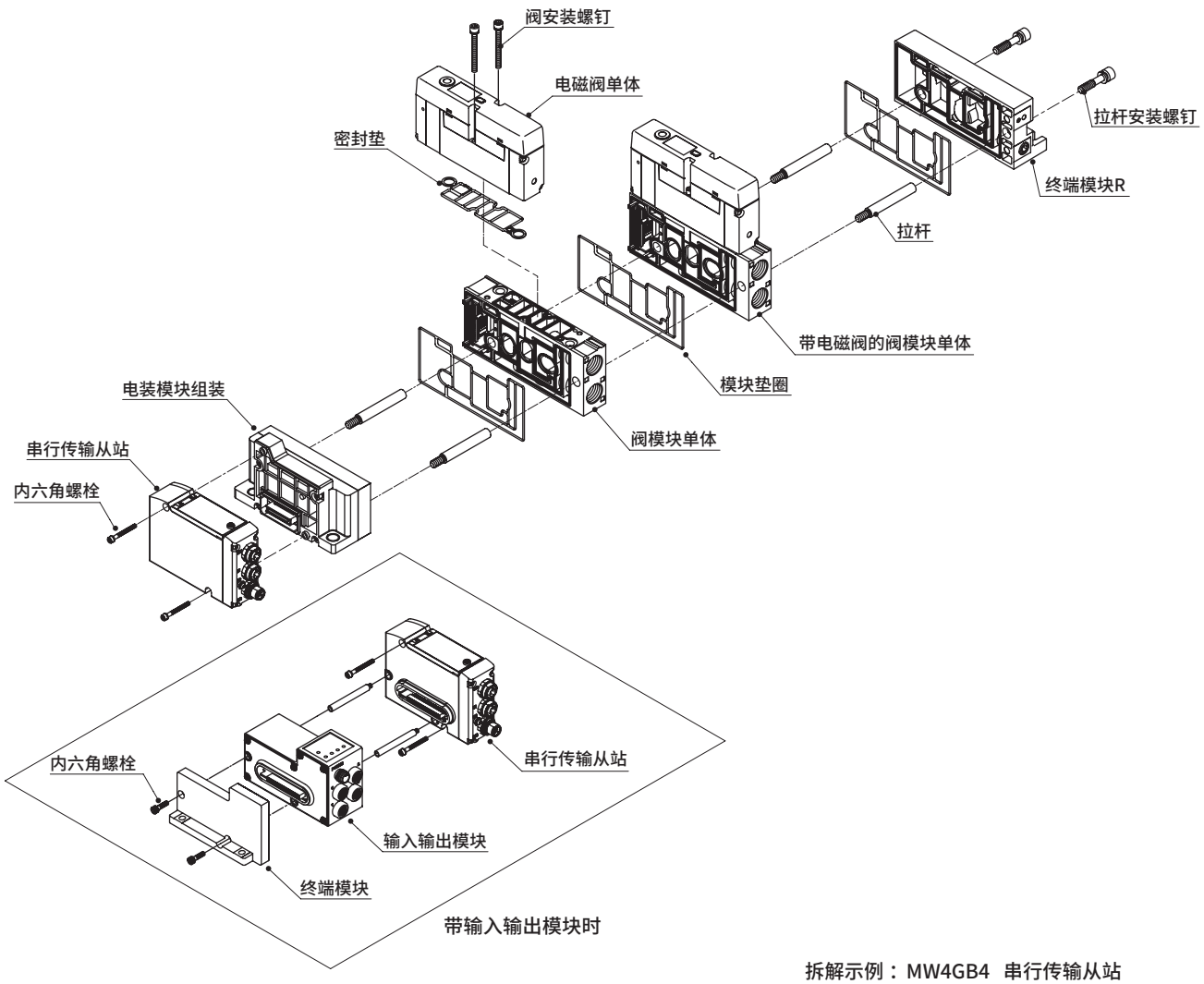
连接方法



模块集成阀的分解图



拆解示例：MW4GB4 集中端子台
左侧配线规格时

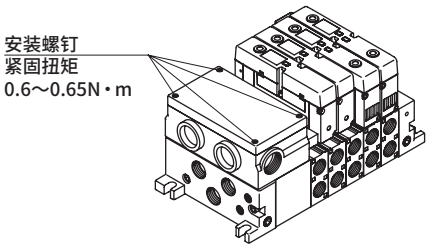


带输入输出模块时

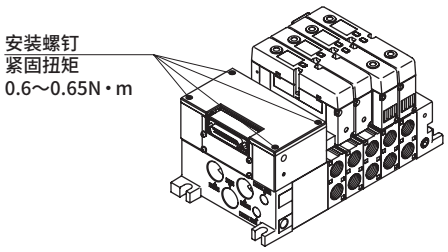
拆解示例：MW4GB4 串行传输从站
T7※时

电装罩盖的拆卸

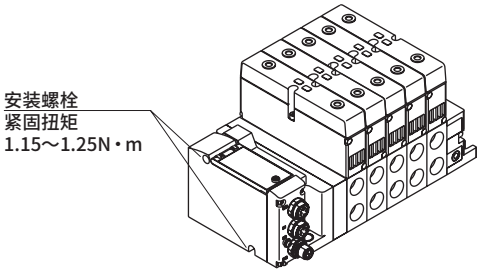
T10・T10R



T30・T30R



T7※



阀模块的增连

①拆下拉杆安装螺钉。
②拆下至需增连位置的模块。
③安装增连部位的拉杆。
④安装追加的阀模块。
⑤压紧直至模块间无间隙，并用内六角螺栓紧固。
（紧固扭矩：7.0～8.0N・m）

阀的更换

拆卸方法
①旋松安装螺钉(2处)。
②将阀从阀模块上拆下。

安装方法
请按照与拆卸相反的步骤进行操作。
此外，安装螺钉的推荐紧固扭矩请参照下述。

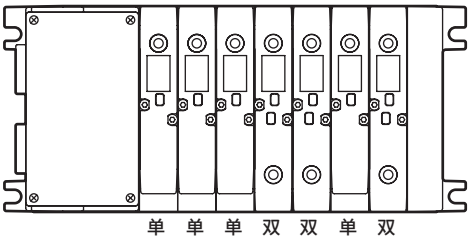
阀安装螺钉的推荐紧固扭矩

	尺寸	推荐紧固扭矩(N・m)
W4G4	M4	2.4～2.6

MEMO

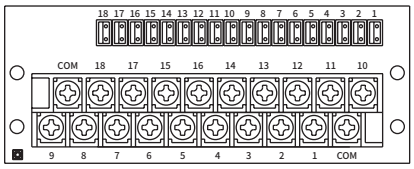
T10电路板的连接要领(标准配线)

电路板上的接插件与阀的对应规则因省配线规格(T10)而异。关于接插件配线，请确认印在电路板上的接插件No.。
混合(混载)的配线以下图中的集成构成为例进行描述。

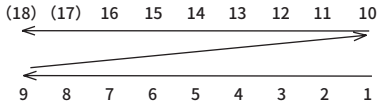


电路板组件

T10



按箭头的顺序进行配线



与阀的对应

1)单电控SOL时
(MF连数最多16连)

接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	16a	15a	14a	13a	12a	11a	10a
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	COM

2)双电控SOL时
(MF连数最多8连)

接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	COM

3)混合(混载)时
(线圈数最多16点)

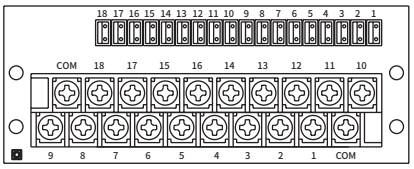
接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	7b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	7a	6a	5b	5a	4b	4a	3a	2a	1a	COM

T10电路板的连接要领(双配线)

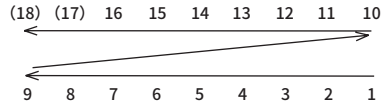
双配线规格无论装载的电磁阀切换位置分类如何，均可对应双配线。只有标准配线和双配线的双电控SOL时，配线相同。

电路板组件

T10



按箭头的顺序进行配线



与阀的对应

1)单电控SOL时
(MF连数最多8连)

接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	8a	(空)	7a	(空)	6a	(空)
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	(空)	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a	COM

2)双电控SOL时
(MF连数最多8连)

接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	COM

3)混合(混载)时
(线圈数最多16点)

接插件No.	COM	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)	7b	7a	(空)	6a	5b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM
阀No.	5a	4b	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a	COM

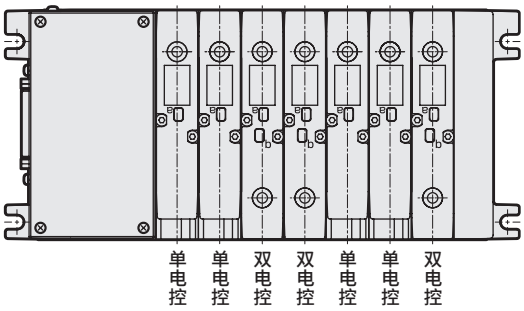
※1 仅AC规格需在增设时进行配线。
※2 AC时，如果预计会有规格变更，请将带遮蔽板的阀模块作为备用模块使用。

省配线集成阀的增设方法(为特注对应，请与本公司相应营业所协商)

T30电路板的连接要领(标准配线)

电路板上的接插件与阀的对应规则因省配线规格(T30)而异。关于接插件配线，请确认印在电路板上的接插件No.。

混合(混载)的配线以下图中的集成构成为例进行描述。



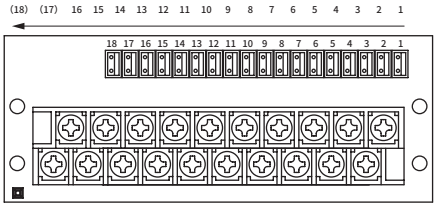
T30电路板的连接要领(双配线)

双配线规格无论装载的电磁阀切换位置分类如何，均可对应双配线。只有标准配线和双配线的双电控SOL时，配线相同。

T30

电路板组件

按箭头的顺序进行配线



与阀的对应

1)单电控阀时
(MF最大连数16连)

接插件No.	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	(空)	(空)	16a	15a	14a	13a	12a	11a	10a
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a

2)双电控阀时
(MF最大连数8连)

接插件No.	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	(空)	(空)	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a

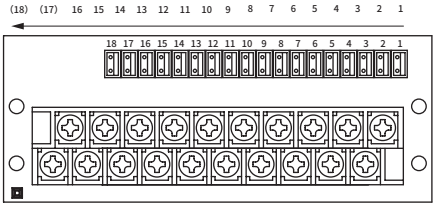
3)混合(单电控、双电控混载)时
(线圈数最多16点)

接插件No.	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	7b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	7a	6a	5a	4b	4a	3b	3a	2a	1a

T30

电路板组件

按箭头的顺序进行配线



与阀的对应

1)单电控阀时
(MF最大连数8连)

接插件No.	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	(空)	(空)	(空)	8a	(空)	7a	(空)	6a	(空)
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	5a	(空)	4a	(空)	3a	(空)	2a	(空)	1a

2)双电控阀时
(MF最大连数8连)

接插件No.	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	(空)	(空)	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a

3)混合(单电控、双电控混载)时
(线圈数最多16点)

接插件No.	18	17	16	15	14	13	12	11	10
阀No.	(空)	(空)	(空)	(空)	7b	7a	(空)	6a	(空)
接插件No.	9	8	7	6	5	4	3	2	1
阀No.	5a	4b	4a	3b	3a	(空)	2a	(空)	1a

※1 仅AC规格需在增设时进行配线。
※2 AC时，如果预计会有规格变更，请将带遮蔽板的阀模块作为备用模块使用。

集成规格书的制作方法

● 集成阀型号(示例)

切换位置分类 2种以上　配管口径 Rc3/8　集中端子台 左侧规格

MW **4** GB4 **8** 0- **10** - **T10** **W** **M** - **6** - **3**

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ配线连接方式　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

Ⓔ端子·接插件针脚排列方式

·填写时请参阅“模块部件构成”(第1146～1156页)、第1125页、第1131页、第1132页选择型号。

产品名称		型号	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
	终端模块 (第1149页)	NW4G4-E L	○																1
		NW4G4-E R									○								1
	电装模块 (第1153页)	NW4G4-T 10		○	集成连数：第1连														1
	带电磁阀的阀模块 (第1125页、第1131页、第1132页)	NW4GB4 1 0- 10 - - -			○														1
		NW4GB4 2 0- 10 - - -				○	○	○	○	集成连数：第6连									4
		NW4GB4 3 0- 10 - - -								○									1
		NW4GB4 0 - - - - -																	
		NW4GB4 0 - - - - -																	
	带遮蔽板的阀模块 (第1148页)	NW4GB4-MP - - -																	
		NW4GB4-MP - - -																	
	隔断模块 (第1150页)	NW4G4-SA-																	
隔板类 (第1156页)	单独供气隔板	W4G4-P-																	
	单独排气隔板	W4G4-R-																	
	隔板型减压阀 (接单生产)	W4G4-SR-																	
其他	隔断堵头 (第1155页)	M4TB3-NCP																	
		M4TB3-NCR																	2×
附件	消音器(树脂)	SLW-15A	请在右侧的使用数一栏中填写使用数。																
	盲堵	GWP8-B																	
		GWP10-B																	
		GWP12-B																	
	电缆夹 (第1155页)	W4G-																	

编写集成规格书须知

- 无论电装模块的方式如何，请将配管口朝外，按照从左至右的顺序填写。
  (请根据模块部件构成(第1146～1156页)填写所选模块型号和配置的指示。)
- 请在表右侧的所需数量中填写所指定模块的总数。
- 请在需要的附带部件处标注○。
- 各系列均有集成规格书，因此请记入相应的规格书。

MW4GB4(底板横向配管) ····· 第1182页
MW4GZ4(底板底部配管) ····· 第1183页

- 隔板的多段叠加组装为接单生产。
  需要时请与本公司相应营业所协商。

配线规格书的制作方法（T10　仅AC规格）

标准配线、双配线时无需填写。

● 配线规格书（示例）

＊下述示例按照前页的集成规格书填写。

接插件针脚或端子台No.	阀No.															
T10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1		a														
2		b														
3	a															
4																
5			a													
6			b													
7				a												
8				b												
9					a											
10					b											
11						a										
12						b										
13																
14																
15																
16																
COM																
COM																

● 配线规格书的注意事项

①需标准配线、双配线以外的配线时请填写，并附在集成规格书中。
这种情况下通过接单生产进行对应，因此请另行与本公司协商。

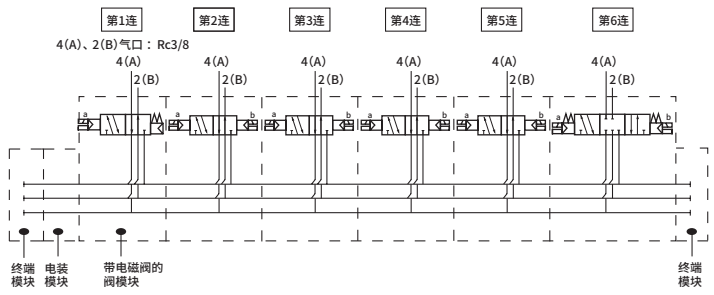
②阀No.是指将气口朝外，仅对阀模块从左至右进行编号的No.。
与安装位置的编号不同，敬请注意。

③带遮蔽板的阀模块已事先进行了配线。
“－MPS”为仅a侧配线，“－MPD”为a、b侧配线。

④“－MPS”无法组装双电控或3位电磁阀。
请调配带电磁阀的阀模块进行增连作业。
增连步骤请参阅第1176页。

⑤无法只事先安装增连用备用配线。请安装带遮蔽板的阀模块。

参考回路图　上页集成阀型号（示例）的参考回路图。



- 框表示各模块部件构成。
- 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数。（※集成连数不含电装模块、终端模块。）
- 请根据模块部件构成（第1146～1156页）及个别配线、省配线集成阀、（第1125页、第1131页、第1132页）选择型号。
- 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定安装位置。

MW4GB4 模块集成阀规格书

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

● 集成阀型号

MW4GB4 □ **0-** □ **-** □ □ **-** □ **-** □

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ配线连接方式　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

Ⓔ端子・接插件针脚排列方式

・填写时请参阅“模块部件构成”(第1146～1156页)、第1125页、第1131页、第1132页选择型号。

产品名称		型号	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
	终端模块 (第1149页)	NW4G4-E□																	
		NW4G4-E□																	
	电装模块 (第1153页)	NW4G4-T□																	
	带电磁阀的阀模块 (第1125页、第1131页、第1132页)	NW4GB4 □ 0-□-□-□																	
		NW4GB4 □ 0-□-□-□																	
		NW4GB4 □ 0-□-□-□																	
		NW4GB4 □ 0-□-□-□																	
		NW4GB4 □ 0-□-□-□																	
	带遮蔽板的阀模块 (第1148页)	NW4GB4-MP □-□-□																	
		NW4GB4-MP □-□-□																	
	隔断模块 (第1150页)	NW4G4-SA-□																	
隔板类 (第1156页)	单独供气隔板	W4G4-P-□																	
	单独排气隔板	W4G4-R-□																	
	隔板型减压阀 (接单生产)	W4G4-SR-□																	
其他	隔断堵头 (第1155页)	M4TB3-NCP																	
		M4TB3-NCR																	2×
附件	消音器(树脂)	SLW-15A	请在右侧的使用数一栏中填写使用数。																
	盲堵	GWP8-B																	
		GWP10-B																	
		GWP12-B																	
	电缆夹 (第1155页)	W4G-□																	

● 配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。)

接插件针脚或端子台No.	阀No.															
T10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
COM																
COM																

注：T7※用集成规格书，请参阅第1184页。

MW4GZ4 模块集成阀规格书

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

● 集成阀型号

MW4GZ4 □ **0-** □ **-** □ □ □ **-** □ **-** □

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ配线连接方式　Ⓕ选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

Ⓔ端子・接插件针脚排列方式

・填写时请参阅“模块部件构成”(第1146～1156页)、第1125页、第1131页、第1132页选择型号。

产品名称		型号	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用数量
	终端模块 (第1149页)	NW4G4-E□																	
		NW4G4-E□																	
	电装模块 (第1153页)	NW4G4-T□																	
	带电磁阀的阀模块 (第1125页、第1131页、第1132页)	NW4GB4 □ 0-□-□-□																	
		NW4GB4 □ 0-□-□-□																	
		NW4GB4 □ 0-□-□-□																	
		NW4GB4 □ 0-□-□-□																	
		NW4GB4 □ 0-□-□-□																	
	带遮蔽板的阀模块 (第1148页)	NW4GB4-MP □-□-□																	
		NW4GB4-MP □-□-□																	
	隔断模块 (第1150页)	NW4G4-SA-□																	
隔板类 (第1156页)	单独供气隔板	W4G4-P-□																	
	单独排气隔板	W4G4-R-□																	
	隔板型减压阀 (接单生产)	W4G4-SR-□																	
其他	隔断堵头 (第1155页)	M4TB3-NCP																	
		M4TB3-NCR																	2×
附件	消音器(树脂)	SLW-15A	请在右侧的使用数一栏中填写使用数。																
	盲堵	GWP8-B																	
		GWP10-B																	
		GWP12-B																	
	电缆夹 (第1155页)	W4G-□																	

● 配线规格书(标准配线、双配线时无需填写。)

接插件针脚或端子台No.	阀No.															
T10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
COM																
COM																

注：T7※用集成规格书，请参阅第1184页。

MW4G□4 模块集成阀规格书(T7※用)

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单No.

● 集成阀型号

MW4G□4□0-□-□□-□-□-□

Ⓐ机种型号 Ⓑ切换位置分类 Ⓒ配管口径 Ⓓ配线连接方式 注 Ⓔ端子·接插件针脚排列方式 Ⓕ选择项 Ⓖ连数 Ⓗ电压

注 无右侧(R)规格。

填写时请参阅“模块部件构成”(第1146～1156页)、第1125页、第1131页、第1132页选择型号。

产品名称		型号	安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	使用数量
	终端模块	NW4G4-E□R□																							
	输入输出模块	NW4GB2-IN-□-□																							
		NW4GB2-OUT-□-B																							
	电装模块	NW4G4-T7□																							
	带电磁阀的阀模块	NW4G□4□0-□-□-□																							
		NW4G□4□0-□-□-□																							
		NW4G□4□0-□-□-□																							
		NW4G□4□0-□-□-□																							
		NW4G□4□0-□-□-□																							
	带遮蔽板的阀模块	NW4G□4-MP□-□-□																							
		NW4G□4-MP□-□-□																							
隔板类	单独供气隔板	W4G4-P-□																							
	单独排气隔板	W4G4-R-□																							
附件	消音器(树脂)	SLW-15A	请在右侧的使用数一栏中填写使用数。																						
	盲栓	GWP8-B																							
		GWP10-B																							
		GWP12-B																							

※输入输出模块仅为横向配线。输入输出模块的型号请参阅第1154页。
※由于是单侧进气、单侧排气，因此各阀同时动作时，请使用供气隔板或排气隔板。
※由于是单侧进气、单侧排气，因此无法使用隔断模块、隔断堵头。

MEMO

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项： 先导式5通阀 W4G4系列

设计・选型时

1.使用环境

⚠注意

IP65(IEC60529 [IEC529 ： 1989-11])标准的测试方法。请避免长期在水滴、切削油会直接溅上阀的环境中使用。

IP65的保护特性符号和试验方法的说明

● 防护等级

注：IP-65基于下述测试方法。

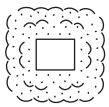
■ IEC(International Electrotechnical Commission： 国际电工委员会)标准

(IEC60529[IEC529 ： 1989－11])

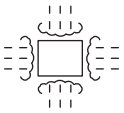
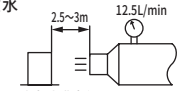
IP－□ □

保护特性符号(International Protection)

第一特性数字(对外来固态物质的保护等级)

等级	保护程度	
6	耐尘型 	粉尘不会侵入内部。

第二特性数字(对渗水的保护等级)

等级	保护程度		试验方法概要(使用淡水进行试验)
5	对喷流的保护 	不会受到各方向喷嘴的喷流水的有害影响。	通过下图所示测试装置，从各个方向对被试验品(外廓)的每平米表面积放水1分钟，总计放水3分钟以上。  喷水喷嘴内径： φ6.3mm

2.浪涌吸收器

⚠注意

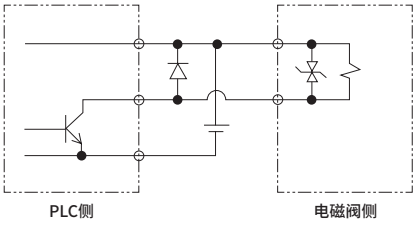
■ **“电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流，从而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。”**

● “浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路，上述措施可能还不充分，有时会导致损坏或误动作。请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构，或复位延迟时间的程度，来判断可否使用。必要情况下，请另行采取其它的防浪涌措施。此外，带浪涌吸收器电磁阀可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在下表值以下。

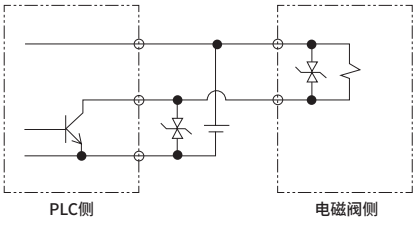
规格电压	OFF时的反向电压值
DC12V	约27V
DC24V	约47V

● 输出单元为NPN型时，输出晶体管上可能会施加上表电压＋电源电压的浪涌电压，因此请同时设置触点保护回路。

〈输出晶体管保护回路　并设示例1〉



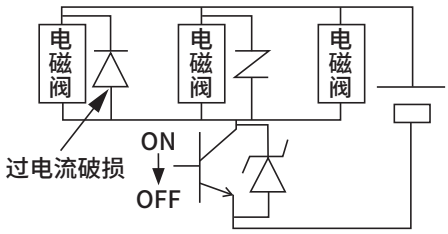
〈输出晶体管保护回路　并设示例2〉



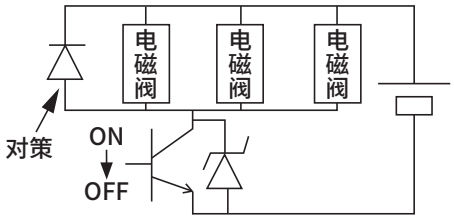
设计・选型时

●“将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件（例：LED指示灯）并联连接。此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。

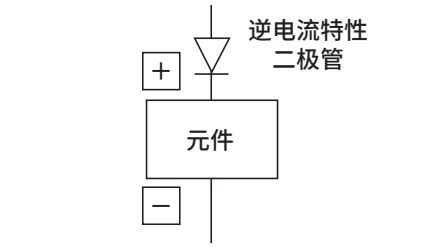
故障发生示例



对策示例



逆电压对策示例



●“内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

3.隔断堵头

■ **隔断堵头无法隔断先导流路。隔断先导流路时请使用隔断模块。**

4.排气清洁器

⚠注意

■ **排气清洁器的详情刊载在《空压・真空・辅助元件综合（样本编号：CB-024SC）》中，请一并灵活使用。**

安装・装配・调整时

1.通用

⚠注意

■关于气口标记

如1P、4A等，配管气口位置标有符合ISO及JIS标准的配管气口标记。

用途	ISO标准	JIS标准
供气口	1	P
输出气口	4	A
输出气口	2	B
排气口	5	R1
排气口	3	R2
先导进气口	12/14	PA
先导排气口	82/84	PR

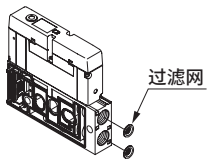
●阀的安装形式不受限制。请确认气口符号后再进行配管，以免气缸等产生逆动作。

2.关于气口过滤网

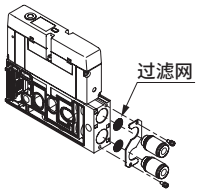
⚠注意

■气口过滤网是用于防止异物混入，防止阀内产生故障的产品。而非改善压缩空气质量的产品，因此请在仔细阅读卷头的警告、注意事项后再进行安装、装配、调整。
此外，请勿过度拉拽或压紧气口过滤网。
否则会导致过滤网变形或故障。此外，过滤网表面确认有脏物、异物时，请轻轻吹气或用镊子等去除。

A・B气口过滤网组装示例



内螺纹型时



弹壳型接头时

3.隔板型减压阀

⚠注意

■调整压力后，为防止调整螺钉的松动，请紧固六角螺母进行固定。

4.排气清洁器

⚠注意

■安装时请将排气清洁器置于下侧。

使用・维护时

1.阀的更换

⚠注意

■更换阀时请切实安装，以免密封垫脱落。

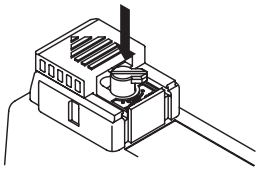
安装螺栓	螺纹规格	内六角扳手尺寸	合适的紧固扭矩(N・m)
内六角螺栓	M4	公称3	2.4～2.6

2.手动装置

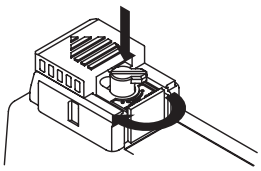
⚠警告

■手动装置的操作方法

●推动非锁定操作
请直直按下手动按钮的轴中心。



●推动锁定操作
按住手动按钮直到发生接触为止，顺时针旋转90°后锁定。



■手动操作时，请在确认动作气缸的附近无人后再进行操作。
■非锁定・锁定通用型手动装置在平常运行前，请务必解除锁定。否则会导致误动作。
■产品破损时请停止使用。

⚠注意

■锁定时如果不按压就旋转，会导致手动操作装置破损，敬请注意。
■如果锁定未解除时，保护盖会成为不关闭的机构，敬请注意。

3.先导空气OFF功能(M7)

⚠注意

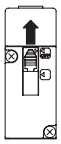
■通电时，先导空气的供给会被强制停止，因此通电时也可切换主阀。
此外，使用OFF功能时，2位单电控、3位ABR连接和PAB连接时气缸会立即动作，请充分注意。

输出气口端对照表

切换位置分类			OFF功能(通电侧M7开关)		非通电侧手动
			非操作	操作(OFF)	操作
2位	单电控	a侧 sol通电时	4(A)	→ 2(B)	—
	双电控	a侧 sol通电时	4(A)	4(A) →	2(B)
		b侧 sol通电时	2(B)	2(B) →	4(A)
3位	中封	a侧 sol通电时	4(A)	4(A) →	2(B)
		b侧 sol通电时	2(B)	2(B) →	4(A)
	ABR连接	a侧 sol通电时	4(A)	— →	2(B)
		b侧 sol通电时	2(B)	— →	4(A)
	PAB连接	a侧 sol通电时	4(A)	4(A)/2(B) →	2(B)
		b侧 sol通电时	2(B)	4(A)/2(B) →	4(A)

■M7开关的操作方法

❶使用OFF功能时
请滑动M7开关直至停在箭头方向上。
由于是锁定式，因此即使松开手也无法解除OFF功能。



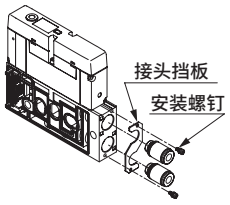
❷通常使用时
请将M7开关恢复原位后再使用。

警告
手动操作时，请在确认动作气缸的附近无人后再进行操作。

4.弹壳型接头更换方法

⚠注意

快插接头的规格变更时，请确认步骤后再更换。未正确安装或安装螺钉紧固不充分时，会导致漏气等，敬请注意。



①拆下安装螺钉。
②同时拔下适配器挡板和接头。
③将挡块对准更换用接头的槽，进行临时组装。
④同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。拉开接头，确认安装。
（紧固扭矩：0.55～0.65N・m）

弹壳型快插接头型号

机种	部件名称	型号
W4G4	φ8直管型	4G4-JOINT-C8
	φ10直管型	4G4-JOINT-C10
	φ12直管型	4G4-JOINT-C12

5.排气清洁器

⚠注意

■请勿对排气清洁器施加过大的外力。否则会导致排气清洁器破损。

MN3S0・MN4S0

先导式3・4通阀

SELEX阀

PLC对应型省配线模块集成阀

概 要

MN4S0系列是采用将导线等集中在一个方向的单侧线圈方式，对应PLC的省配线3・4通电磁阀。
适用于驱动φ20～φ40的气缸。

特 点

安装空间的大幅减少

系列中新增了内置2个3通阀的阀模块。可构成高集成、省空间的3通阀模块集成阀。

配线作业简便

D-Sub接插件、扁平电缆接插件的接插件部可90°旋转，自由地进行向上、横向配线。

设计简洁

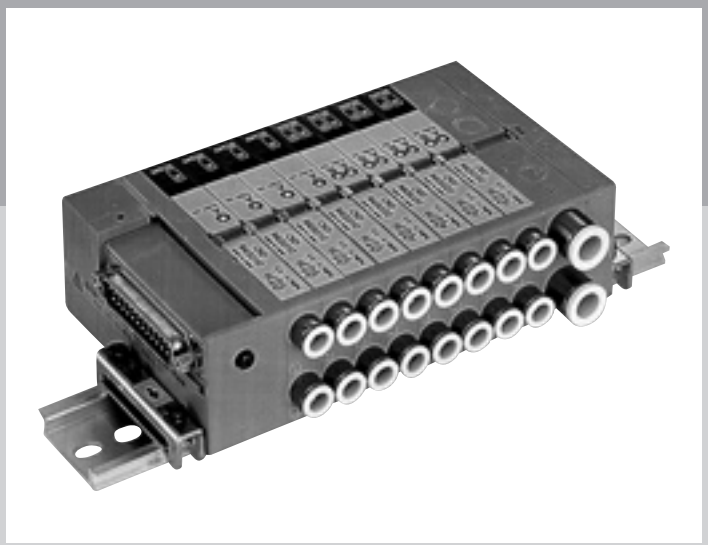
手动装置、指示灯显示部都集中在上表面。维护简便。
采用单侧线圈方式。内置排气消音器。
上表面采用扁平设计。
无凹凸的简洁设计。

节能

低功耗设计（DC24V时25mA）

可选择省配线方式

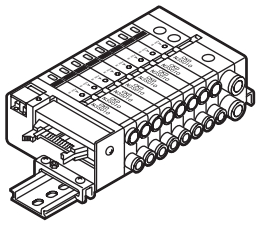
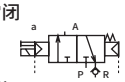
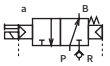
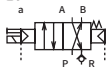
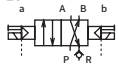
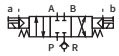
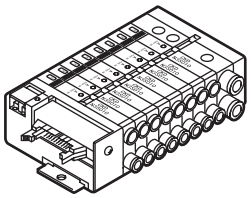
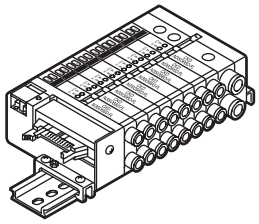
备有串行传输方式、接插件方式、集中端子台方式。



CONTENTS

系列体系表	1192
电缆连接一览表（电线连接方式・回路图）	1194
省配线模块集成阀	
● MN3S0・MN4S0	**1196**
模块部件构成	1209
技术资料	
①配线时的注意事项	1216
②模块集成阀的拆解、组装方法	1221
③减压阀、减压阀模块的拆解、组装方法	1222
模块集成阀规格书、配线规格书	1223
⚠使用注意事项	1228

⚠使用前请务必阅读卷头及第1228页的使用注意事项。

系列外观		机种型号			位置 线圈数 JIS符号	阀能力		电压 (V)	
						流量特性 C [dm^3/(s・bar)] 注1	适用 缸径		
3・4通阀	**MN3S0・MN4S0** 	3通	MN3S0	DIN导轨安装	3通阀 ● 2位 常闭  ● 2位 常通  4通阀 ● 2位单电控  ● 2位双电控  ● 3位 中封  ● 3位 ABR连接  ● 3位 PAB连接 	0.57 ~ 0.80	φ20 ~ φ40	DC24 DC12	
		4通	MN4S0						
	MT3S0・MT4SO 	3通	MT3S0	直接安装 (仅限8连)					
		4通	MT4S0						
3通阀2个内置型	**MN3S0**  一连中内置2个3通阀的阀模块。	3通	MN3S0	DIN导轨安装	3通阀2个内置型 ● NC/NC型 (N3S0660) B侧：NC A侧：NC ● NC/NO型 (N3S0670) B侧：NO A侧：NC ● NO/NC型 (N3S0760) B侧：NC A侧：NO ● NO/NO型 (N3S0770) B侧：NO A侧：NO	0.50	φ20 以下	DC24 DC12	
			MT3S0	直接安装 (仅限8连)					

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

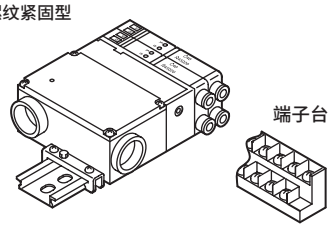
切换位置													A·B气口配管口径			配线方式					记载页码
3通阀·4通阀							3通阀2个内置型				混合型		快插接头		内螺纹						
2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A·B·R连接	3位P·A·B连接	2位单电控NC型	2位单电控NO型	A侧NC B侧NC	A侧NC B侧NO	A侧NO B侧NC	A侧NO B侧NO			Φ4	Φ6	M5	集中端子台	D-Sub接插件	扁平电缆	串行传输	个别配线接插件	
					●	●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	1196
●	●	●	●	●							●		●	●	●	●	●	●	●	●	1196
					●	●					●		●	●	●	●	●	●		●	1196
●	●	●	●	●							●		●	●	●	●	●	●		●	1196
							●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	1196
							●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	1196

※配线方式、其他选择项的详情请参阅下页。

配线方式

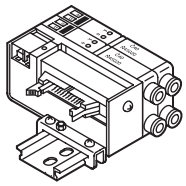
T10 集中端子台型(左侧安装)
T10R 集中端子台型(右侧安装)

● 预先处理公共端配线
● M3螺纹紧固型



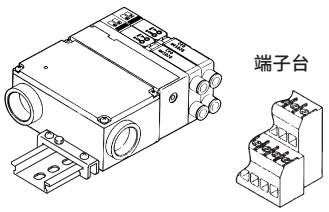
T50 扁平电缆接插件型(左侧安装)
T50R 扁平电缆接插件型(右侧安装)

● 广泛应用于FA、OA设备
● 符合MIL标准(MIL-C-83503)
● 20P、DC24V・DC12V专用



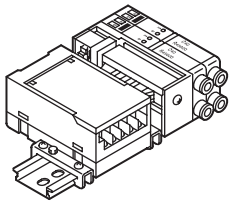
T11 集中端子台型(左侧安装)
T11R 集中端子台型(右侧安装)

● 预先处理公共端配线
● 压紧型



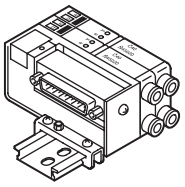
T6G1 串行传输型

● 对应PLC厂商
三菱电机株式会社
● 输出点数16点
● DC24V专用



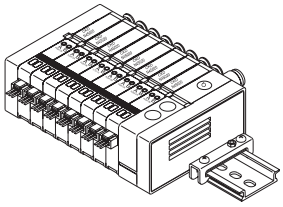
T30 D-Sub接插件型(左侧安装)
T30R D-Sub接插件型(右侧安装)

● 广泛应用于FA、OA设备
● RS232C标准的指定接插件
● 25P、DC24V・DC12V专用



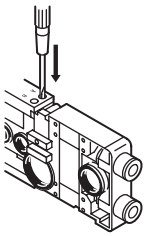
C 个别配线接插件・带导线

● 导线长度
C ： 300mm
C0 ： 500mm
C1 ： 1000mm
C2 ： 2000mm

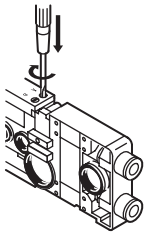


手动装置

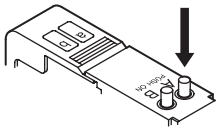
无符号 非锁定式



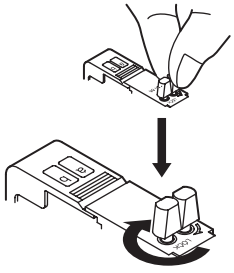
M1 锁定式(需要工具)



M2 非锁定式凸型

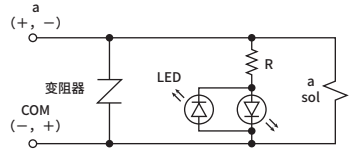
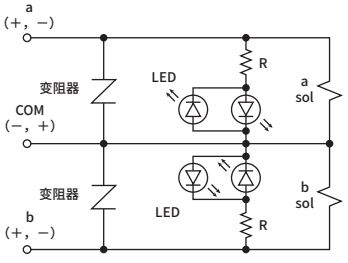


M3 锁定式凸型

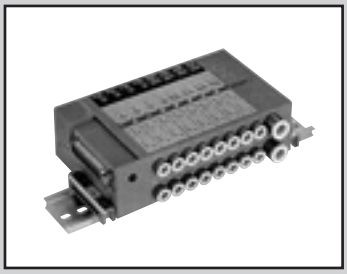


带浪涌吸收器・指示器的内部回路图

※浪涌吸收器中使用变阻器。

单电控	双电控
	

MEMO



省配线模块集成阀
先导式3・4通阀

MN3S0・MN4S0 Series

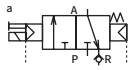
● 适用缸径：φ20～φ40

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

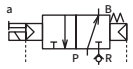
JIS符号

● 3通阀

2位单电控 NC型

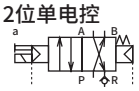


2位单电控 NO型

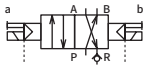


● 4通阀

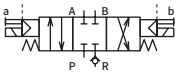
2位单电控



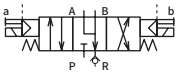
2位双电控



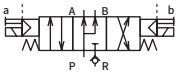
3位中封



3位 A・B・R连接

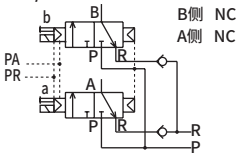


3位 P・A・B连接

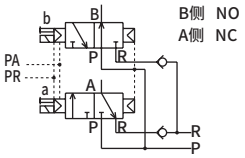


● 3通阀2个内置型

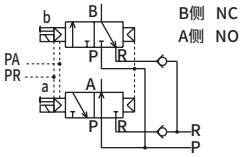
NC/NC型(N3S0660)



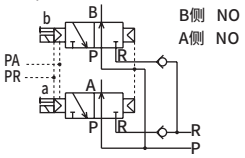
NC/NO型(N3S0670)



NO/NC型(N3S0760)



NO/NO型(N3S0770)



通用规格

项 目		内 容
集成方式		DIN导轨安装 直接安装(仅限8连)
集成种类		集中排气、集中供气
连数		1连～(参照下页配线规格)
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.70
最低使用压力	MPa	0.20 (外部先导时主压力 0)
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	5～ 50
流体温度	℃	5～ 50
给油		无需
防护等级		防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项 目			内 容
额定电压 V	DC		12、24
电压波动范围			±10% (通过串行传输进行使用时+10%、−5%)
保持电流 A	DC	12V	0.050
		24V	0.025
功耗 W	DC	12V	0.6
		24V	
绝缘等级			B
浪涌吸收器			变阻器
指示器			LED

各机种规格

气 口 / 项 目		3通阀	4通阀	注1 3通阀 2个内置型
配管口径	A・B气口	φ4、φ6快插接头、M5	φ4、φ6快插接头、M5	φ4、φ6快插接头、M5
	P・R气口	φ8、φ6快插接头	φ8、φ6快插接头	φ8、φ6快插接头
	外部先导气口	φ6快插接头	φ6快插接头	-

注1：3通阀2个内置型阀模块将主压力用于阀体动作，因此无法用于外部先导。此外，请确保充分的供气流量，以免由于连续负载(气控阀)等的动作，供给压力降低至最低动作压力以下。

各机种性能・特性

气 口 / 项 目		3通阀	4通阀	3通阀 2个内置型
响应时间 (注1) ms	2位	20以下	20以下	20以下
	3位	-	30以下	-

注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

流量特性

项 目			C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b
3通阀	2位		0.80	0.33
4通阀	2位		0.80	0.33
	3位	中封	0.57	0.31
		A・B・R连接	0.80	0.34
		P・A・B连接	0.60	0.31
3通阀2个内置型	2位		0.50	0.17

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：流量特性为带排气误动作防止阀(标准)的值。

臭氧对应规格 (卷末5)

※※ - 电压 - P11

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带"ST"也为CE标志对应产品。

从站规格 （适用PLC对应表请参阅第1216页。）

项 目	T6G1
单元侧电源电压	DC24V±10%
阀侧电源电压	DC24V ＋ 10% － 5%
单元侧消耗电流	100mA以下 （输出全点ON时）
阀侧消耗电流	15mA以下（全点OFF时）
输出点数	16点

注1 ： CC-Link的版本为Ver.1.10。

集成阀配线规格 （注1）

项 目		内 容	最大连数		
			双电控	单电控	混合集成（线圈点数）
集中端子台型	T10(左侧用)	端子螺纹规格M3	7连	14连	14点
	T10R(右侧用)				
	T11(左侧用)	26极压紧型	12连	24连	24点
	T11R(右侧用)				
D-Sub接插件型（25P）	T30(左侧用)	MIL标准D-Sub接插件（端子数25）	12连	24连	24点
	T30R(右侧用)				
扁平电缆接插件型（20P）	T50(左侧用)	压接接插件 符合MIL-C-83503标准 扁平电缆1.27mm间距20根	8连	16连	16点
	T50R(右侧用)				
串行传输型（带专用单元）	T6G1	CC-Link对应	8连	16连	16点
个别配线接插件型（双配线时公共端通用）	C	个别接插件　导线长度　300mm	-	-	-
	C0	个别接插件　导线长度　500mm	-	-	-
	C1	个别接插件　导线长度　1000mm	-	-	-
	C2	个别接插件　导线长度　2000mm	-	-	-

注1　所需集成连数大于各省配线规格的最大连数时，请另行协商。

重量

配线模块	项 目	集中端子台型 T10(R)・T11(R)	D-Sub接插件型T30(R)	扁平电缆接插件型 T50(R)	串行传输型 T6G1	
	重量(g)	175	85	85	220	
供排气模块	项 目	Q	QK	QZ	QKZ	
	重量(g)	48	53	48	60	
隔断模块	项 目	S	SA	SP	SE	
	重量(g)	20	20	20	20	
阀模块	项 目	N4S010	N4S020	N4S030・040・050	N3S010・110	N3S0※※0
	重量(g)	50	55	58	46	55
终端模块	项 目	E (EL)	EX (EXL)			
	重量(g)	50	50			
DIN导轨	项 目	-				
	重量(g)	0.19g/mm				

集成阀型号表示方法 D-Sub/扁平电缆接插件・个别配线C形接插件

● 阀模块单体

N 3 S0 1 0 - C4 - M1 ( ) —— 3

● 模块集成阀

M N 3 S0 1 0 - C4 - M1 T10 - 5 - 3

● 减压阀模块搭载型集成阀

M N 3 S0 1 0 - C4 - R — T10 - 5 - 3 — 技术确认No.

操作分类电磁阀

注1：请务必填写集成规格书(第1225～1227页)。

订购减压阀模块搭载型集成阀时，请咨询本公司营业。(需要技术确认No.)

● 关于带D-Sub接插件的电缆型号，请参阅第1219页。

符号	内 容		种类 模块集成阀	种类 阀模块单体
Ⓐ 机种				
N	DIN导轨安装方式		●	
T	直接安装方式(阀模块仅限8连)		●	
Ⓑ 阀种类				
3	3通阀、3通阀2个内置型 (注2)		●	●
4	4通阀、3・4通阀混合型		●	●
Ⓒ 切换位置分类				
1	3通阀	2位常闭单电控	●	●
11	3通阀	2位常开单电控	●	●
66	3通阀2个内置型	A侧阀 常闭	●	●
		B侧阀 常闭	●	●
67		A侧阀 常闭	●	●
		B侧阀 常通	●	●
76		A侧阀 常通	●	●
		B侧阀 常闭	●	●
77		A侧阀 常通	●	●
		B侧阀 常通	●	●
1	4通阀	2位单电控	●	●
2		2位双电控	●	●
3		3位中封	●	●
4		3位A・B・R连接	●	●
5		3位P・A・B连接	●	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	
Ⓓ 配管口径				
C4	φ4快插接头横向		●	●
C6	φ6快插接头横向		●	●
CL4	φ4快插接头向上		●	●
CL6	φ6快插接头向上		●	●
M5	M5内螺纹(带防回转)		●	●
CX	混合快插接头		●	
Ⓔ 手动装置				
无符号	非锁定式手动装置	标准	●	●
M1	锁定式手动装置(需要工具)	选择项	●	●
M2	非锁定式凸型	接单生产	●	●
M3	锁定式凸型		●	●
MX	手动装置混合		●	
Ⓕ 配线方式				
T10	集中端子台(M3螺纹)型左侧用		●	
T11	集中端子台(压紧)型左侧用		●	
T30	D-Sub接插件型(25P)左侧用		●	
T50	扁平电缆接插件型(20P)左侧用		●	
T10R	集中端子台(M3螺纹)型右侧用		●	
T11R	集中端子台(压紧)型右侧用		●	
T30R	D-Sub接插件型(25P)右侧用		●	
T50R	扁平电缆接插件型(20P)右侧用		●	
无符号	省配线用			●
C	个别配线接插件导线长度300mm		●	●
C0	个别配线接插件导线长度500mm		●	●
C1	个别配线接插件导线长度1000mm		●	●
C2	个别配线接插件导线长度2000mm		●	●
Ⓖ 连数				
1 ～ 24	1连 ～ 24连 (因配线规格而异。请确认配线规格书(第1197页)。)		●	
8	直接安装方式		●	
Ⓗ 电压				
3	DC24V		●	●
4	DC12V		●	●

Ⓐ 机种
Ⓑ 阀种类
Ⓒ 切换位置分类
Ⓓ 配管口径 (注3)
Ⓔ 手动装置
Ⓕ 配线方式 (注4) (注5)
注 回路图请参阅第1194页。
Ⓖ 集成式电磁阀连数
Ⓗ 电压

⚠ 型号选择时的注意事项

注2：3通阀2个内置型无法通过外部先导方式使用。关于其它使用条件，请另行与本公司协商。

注3：带A・B气口过滤网(防止异物混入)时，请在配管口径符号后添加F。(选择项)

注4：直接安装方式的配线方法仅限T10、T11、T30、T50。

注5：省配线型的配线模块、阀模块之间通过专用电缆连接。由于在配线模块内连接，因此预计会有增设、规格变更时，请在订购时指定预备电缆。(标准配线时，带2根预备电缆)

〈型号表示例〉

MN3S0660-C4-T10-6-3

模块集成阀
Ⓐ 机种 ：DIN导轨安装方式
Ⓑ 阀种类 ：3通阀2个内置型
Ⓒ 切换位置分类：A侧阀：常闭
B侧阀：常闭
Ⓓ 配管口径 ：φ4快插接头横向(气缸气口)
Ⓔ 手动装置 ：非锁定式手动装置
Ⓕ 配线方式 ：集中端子台(M3螺纹)型
Ⓖ 集成阀电磁阀连数：6连
Ⓗ 电压 ：DC24V

集成阀型号表示方法 串行传输

● 阀模块单体

N 4 S0 1 0 -C4-M1 ——— 3

● 模块集成阀

M N 4 S0 1 0 -C4-M1 T6G1-5-3

● 减压阀模块搭载型集成阀

M N 4 S0 1 0 -C4-R T6G1-5-3 — 技术确认No.

操作分类
电磁阀

注1：请务必填写集成规格书(第1225～1227页)。

订购减压阀模块搭载型集成阀时，请咨询本公司营业。(需要技术确认No.)

符号	内容			种类 模块集成阀	种类 阀模块单体
Ⓐ 机种					
N	DIN导轨安装方式			●	
Ⓑ 阀种类					
3	3通阀、3通阀2个内置型 (注2)			●	●
4	4通阀、3・4通阀混合型			●	●
Ⓒ 切换位置分类					
1	3通阀	2位常闭单电控		●	●
11	3通阀	2位常开单电控		●	●
66	3通阀2个内置型	A侧阀	常闭	●	●
		B侧阀	常闭	●	●
67		A侧阀	常闭	●	●
		B侧阀	常通	●	●
76		A侧阀	常通	●	●
		B侧阀	常闭	●	●
77		A侧阀	常通	●	●
		B侧阀	常通	●	●
1	4通阀	2位单电控		●	●
2		2位双电控		●	●
3		3位中封		●	●
4		3位A・B・R连接		●	●
5		3位P・A・B连接		●	●
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)			●	
Ⓓ 配管口径					
C4	φ4快插接头横向			●	●
C6	φ6快插接头横向			●	●
CL4	φ4快插接头向上			●	●
CL6	φ6快插接头向上			●	●
M5	M5内螺纹(带防回转)			●	●
CX	混合快插接头			●	
Ⓔ 手动装置					
无符号	非锁定式手动装置	标准		●	●
M1	锁定式手动装置(需要工具)	选择项		●	●
M2	非锁定式凸型	接单生产		●	●
M3	锁定式凸型			●	●
MX	手动装置混合			●	
Ⓕ 配线方式					
T6G1	串行传输型(CC-Link对应16点)			●	
Ⓖ 连数					
1 ～ 16	1连 ～ 16连 (因配线规格而异。请确认配线规格书(第1197页)。)			●	
Ⓗ 电压					
3	DC24V			●	●

Ⓐ 机种
Ⓑ 阀种类
Ⓒ 切换位置分类
Ⓓ 配管口径 注3
Ⓔ 手动装置
Ⓕ 配线方式(注4) 注 回路图请参阅第1194页。
Ⓖ 集成式电磁阀连数
Ⓗ 电压

⚠ 型号选择时的注意事项

注2：3通阀2个内置型无法通过外部先导方式使用。关于其它使用条件，请另行与本公司协商。

注3：带A・B气口过滤网(防止异物混入)时，请在配管口径符号后添加F。(选择项)

注4：省配线型的配线模块、阀模块之间通过专用电缆连接。由于在配线模块内连接，因此预计会有增设、规格变更时，请在订购时指定备用电缆。(标准配线时，带2根备用电缆)

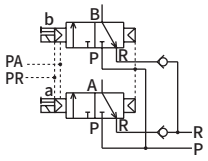
〈型号表示例〉

MN3S010-C4-T6G1-6-3
模块集成阀

Ⓐ 机种 ：DIN导轨安装方式
Ⓑ 阀种类 ：3通阀
Ⓒ 切换位置分类：2位常闭单电控
Ⓓ 配管口径 ：φ4快插接头横向 (气缸气口)
Ⓔ 手动装置 ：非锁定式手动装置
Ⓕ 配线方式 ：串行传输型(CC-Link对应16点)
Ⓖ 集成阀电磁阀连数：6连
Ⓗ 电压 ：DC24V

内部结构及部件一览表

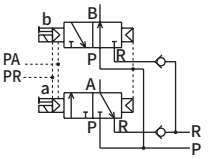
N3S0660
● (3通阀2个内置型 NC/NC型)



B侧 NC

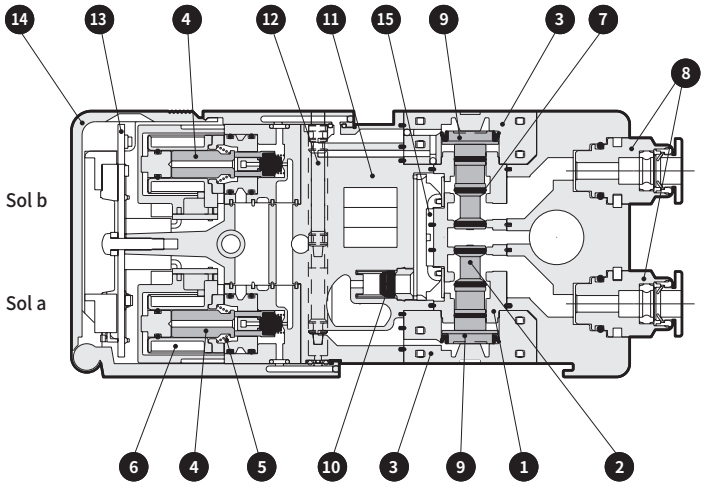
A侧 NC

N3S0670
● (3通阀2个内置型 NC/NO型)



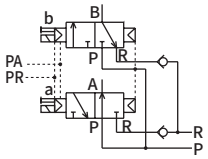
B侧 NO

A侧 NC



上图为3通阀2个内置型NC/NC型的
两侧线圈OFF状态时的图示。

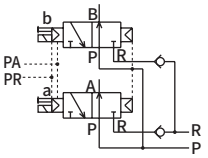
N3S0760
● (3通阀2个内置型 NO/NC型)



B侧 NC

A侧 NO

N3S0770
● (3通阀2个内置型 NO/NO型)



B侧 NO

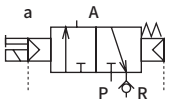
A侧 NO

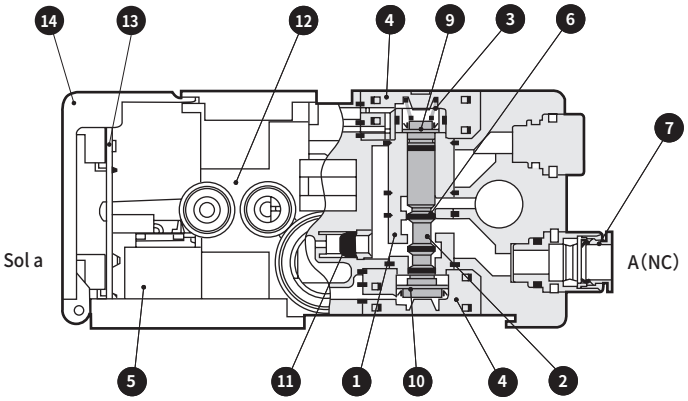
主要部件一览表

编号	部件名称	材 质	编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金	9	活塞D组件	—
2	阀体(滑柱)	铝合金	10	排压误动作防止阀	—
3	罩盖	—	11	先导模块	塑料
4	动铁芯	不锈钢	12	手动轴	铝
5	动铁芯弹簧	不锈钢线	13	电路板组件	—
6	线圈组件	—	14	电装罩盖	聚碳酸酯
7	滑柱密封件	丁腈橡胶	15	导线阀组件	—
8	弹壳型快插接头	—			

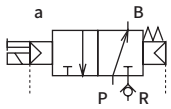
内部结构及部件一览表

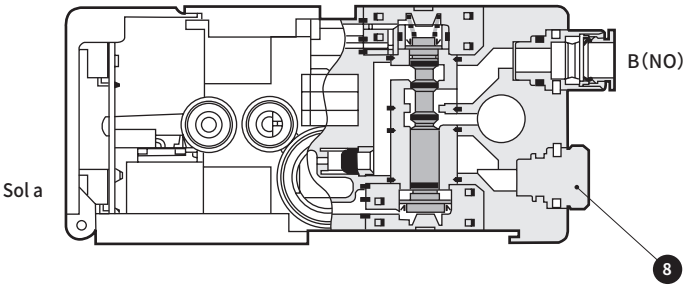
N3S010
● 2位单电控常闭





N3S0110
● 2位单电控常开



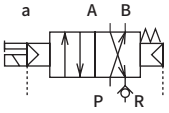


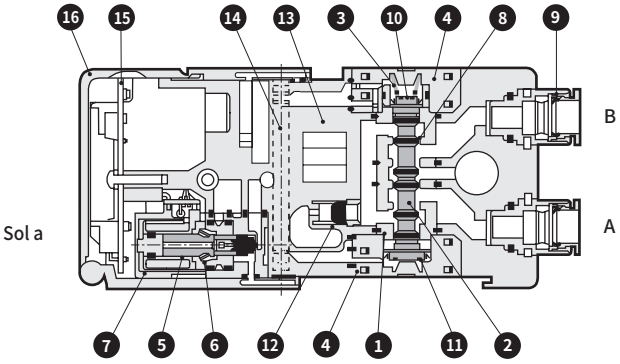
主要部件一览表

编号	部件名称	材　质	编号	部件名称	材　质
1	阀体	铝合金	9	活塞S组件	—
2	阀体(滑柱)	铝合金	10	活塞D组件	—
3	阀弹簧	—	11	排压误动作防止阀	—
4	罩盖	—	12	先导模块	塑料
5	线圈组件	—	13	电路板组件	—
6	滑柱密封件	丁腈橡胶	14	电装罩盖	聚碳酸酯
7	弹壳型快插接头	—			
8	弹壳型堵头	—			

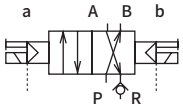
内部结构及部件一览表

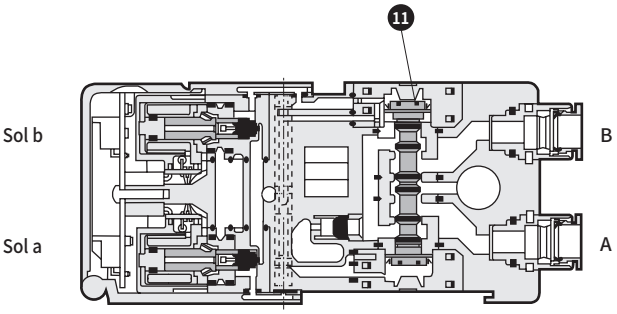
N4S010
● 2位单电控





N4S020
● 2位双电控

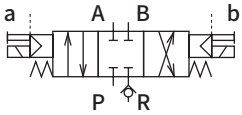


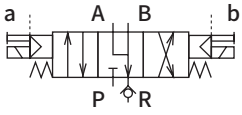


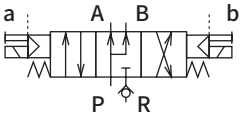
N4S030
● 3位中封

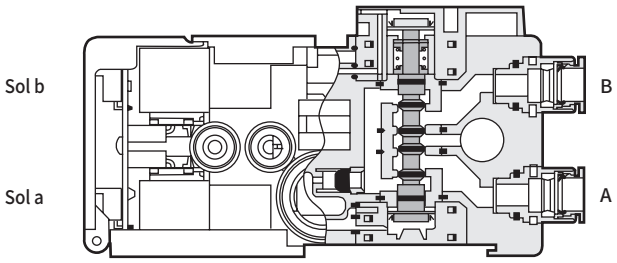
N4S040
● 3位 ABR连接

N4S050
● 3位 PAB连接









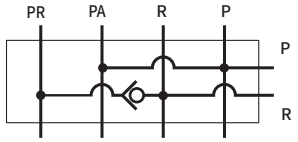
上图为中封OFF时的图示。

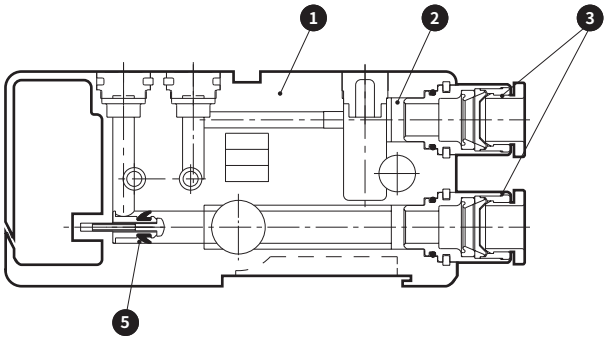
主要部件一览表

编号	部件名称	材　质	编号	部件名称	材　质
1	阀体	铝合金	9	弹壳型快插接头	—
2	阀体(滑柱)	铝合金	10	活塞S组件	—
3	阀弹簧	—	11	活塞D组件	—
4	罩盖	—	12	排压误动作防止阀	—
5	动铁芯	不锈钢	13	先导模块	塑料
6	动铁芯弹簧	不锈钢线	14	手动轴	铝
7	线圈组件	—	15	电路板组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶	16	电装罩盖	聚碳酸酯

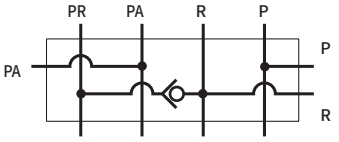
内部结构及部件一览表

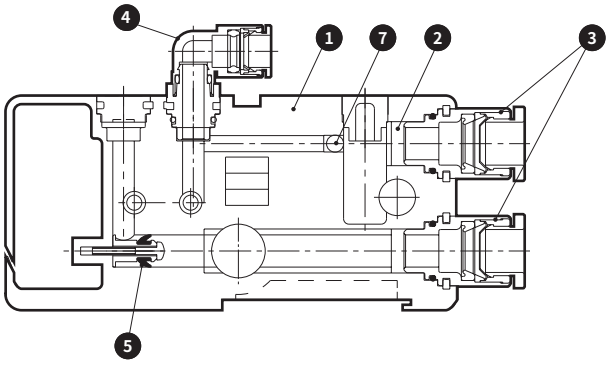
N4S0-Q
● 供排气模块(内部先导用)



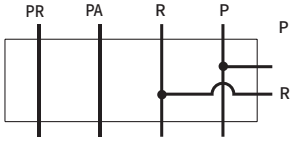


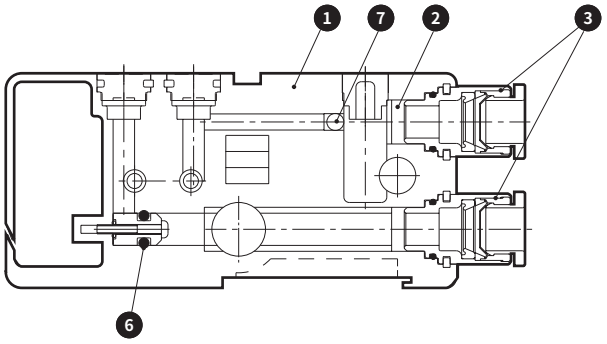
N4S0-QK
● 供排气模块(外部先导用)



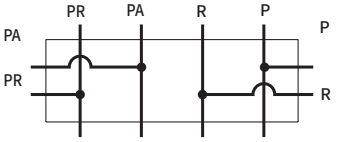


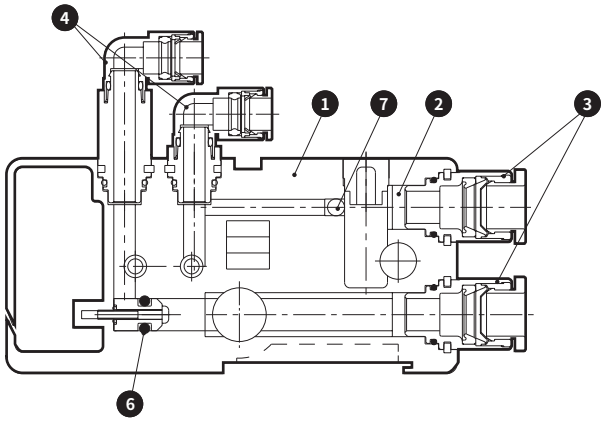
N4S0-QZ
● 供排气模块(不同压力回路用)





N4S0-QKZ
● 供排气模块(外部先导用　PA・PR分离型)





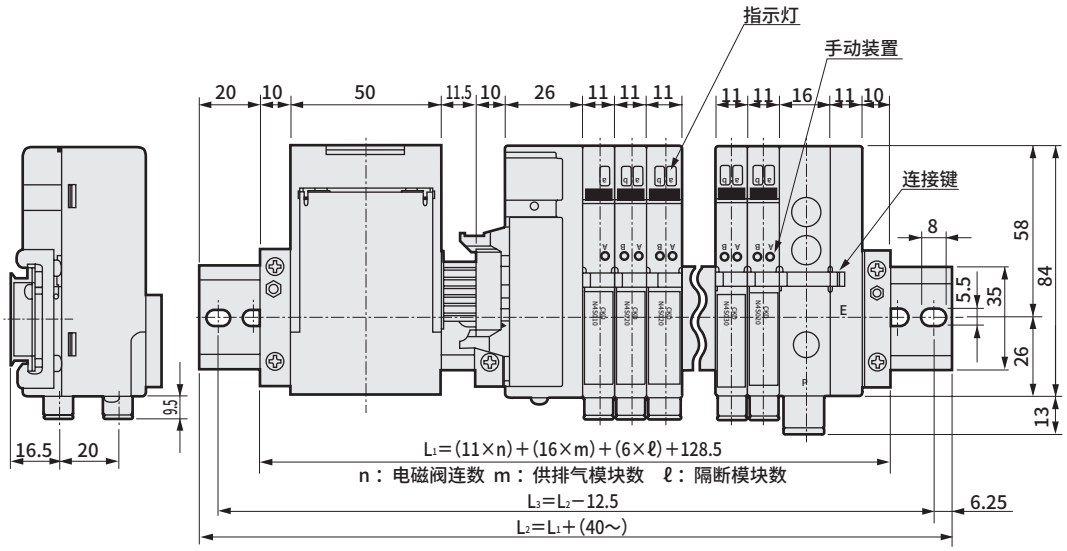
主要部件一览表

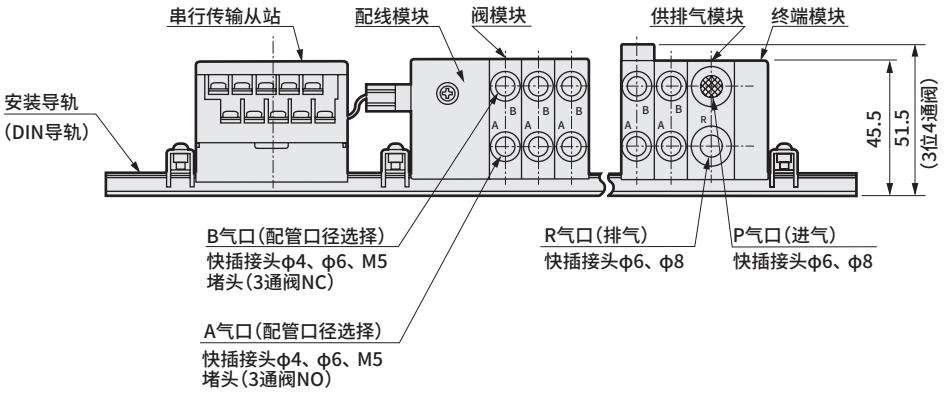
编号	部件名称	材　质	编号	部件名称	材　质
1	供排气模块	塑料	5	排压误动作防止阀	—
2	过滤网	—	6	R・PR隔离栓	—
3	弹壳型快插接头(主配管部)	—	7	钢球	不锈钢
4	弹壳型快插接头(外部先导配管部)	—			

外形尺寸图 CAD

MN$^{3}_{4}$S0※0-※-※T6G1-※-※

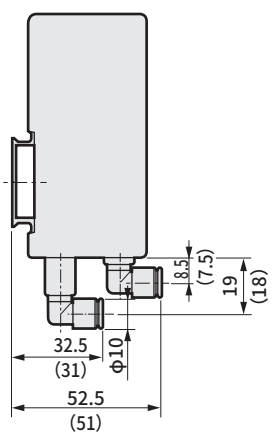
● 串行传输型：（T6G1）



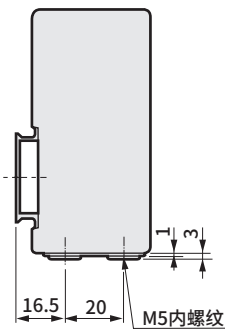


各种配管模块部外形尺寸(所有类型通用)

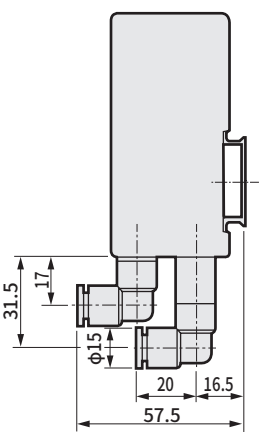
● 阀模块・
快插接头向上
N$^{3}_{4}$S0※0-CL6（CL4）



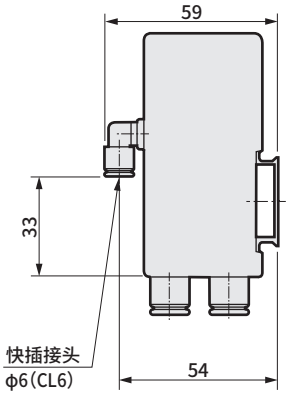
● 阀模块・M5、适配器
N$^{3}_{4}$S0※0-M5



● 供排气模块・
向上配管
N4S0-Q-8L



● 供排气模块・
外部先导用
N4S0-QK

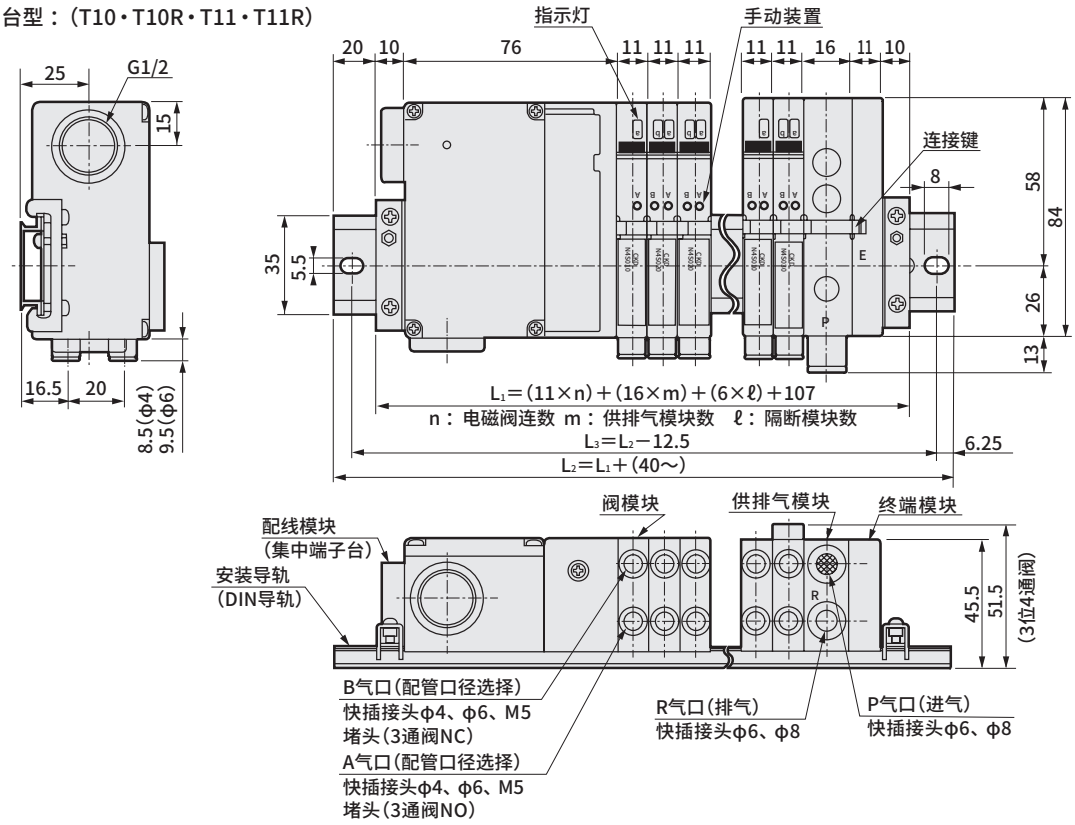


外形尺寸图 CAD

MN$^{3}_{4}$S0※0-※-※T10-※-※
MN$^{3}_{4}$S0※0-※-※T11-※-※

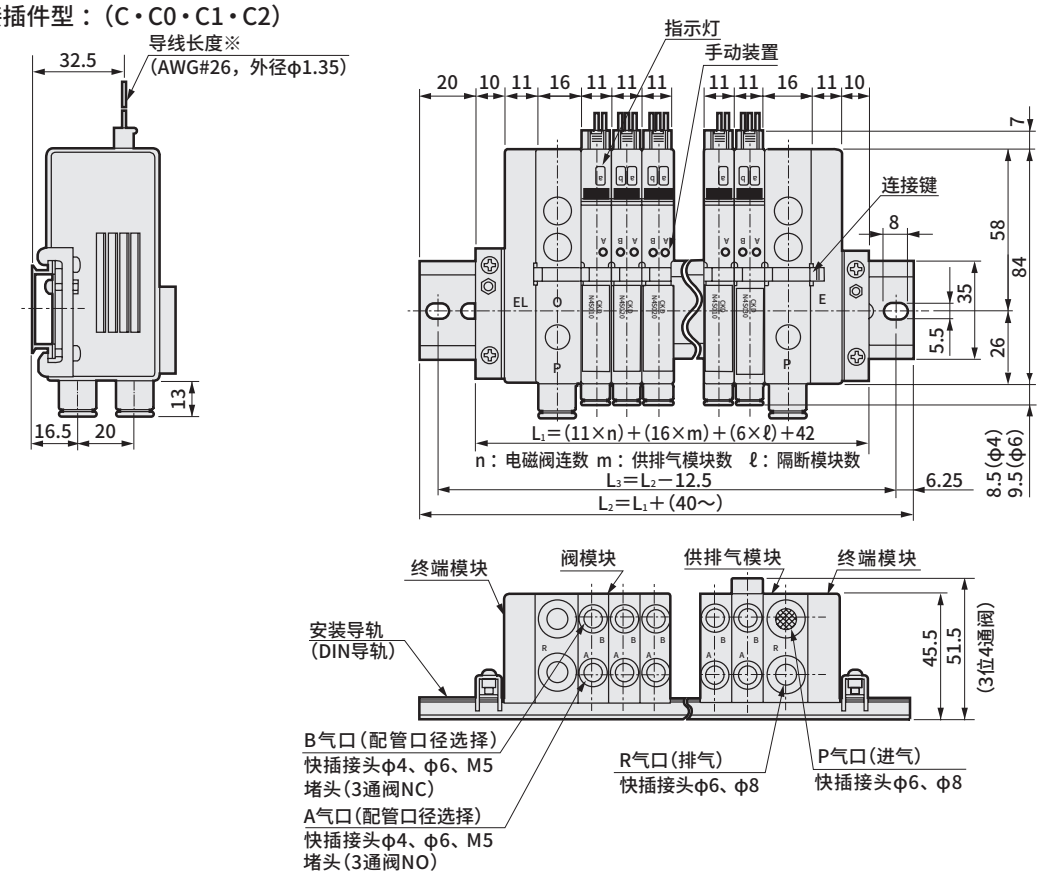
右侧配线规格换装了配线模块和终端模块。

● 集中端子台型：（T10・T10R・T11・T11R）



MN$^{3}_{4}$S0※0-※-※（C～C2）-※-※

● 个别配线接插件型：（C・C0・C1・C2）



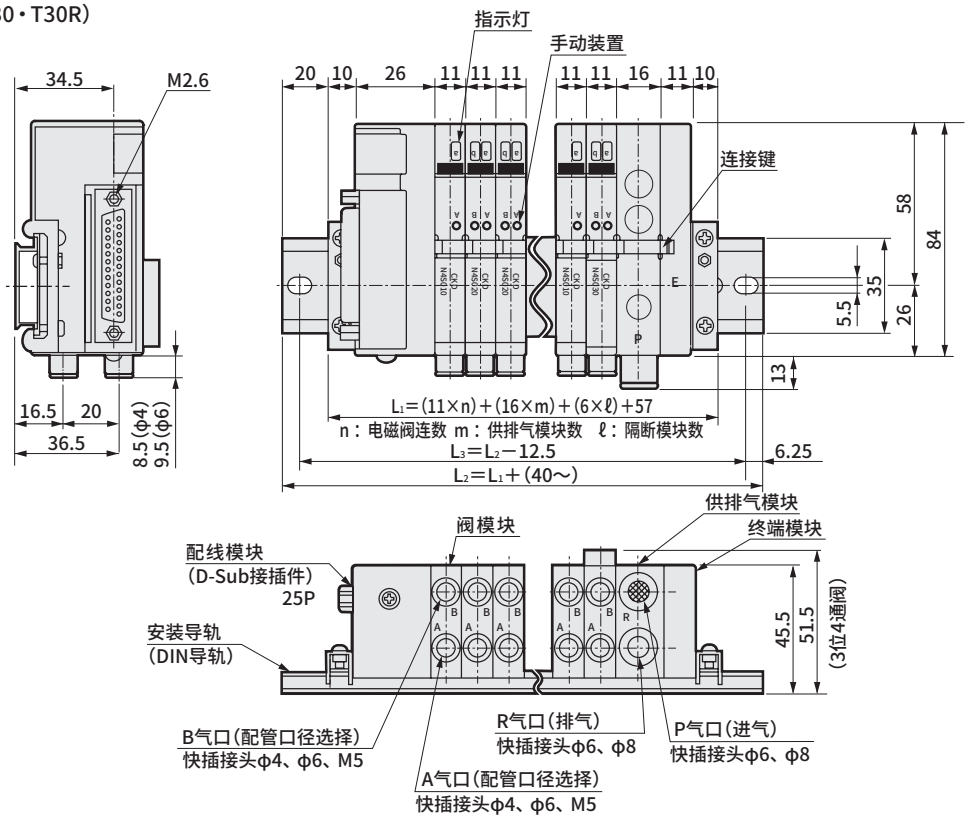
※各种配管模块部外形尺寸请参阅第1204页。

外形尺寸图 CAD

MN$^{3}_{4}$S0※0-※-※T30-※-※
MN$^{3}_{4}$S0※0-※-※T30R-※-※

对于右侧配线规格，配线模块在右侧，终端模块在左侧。

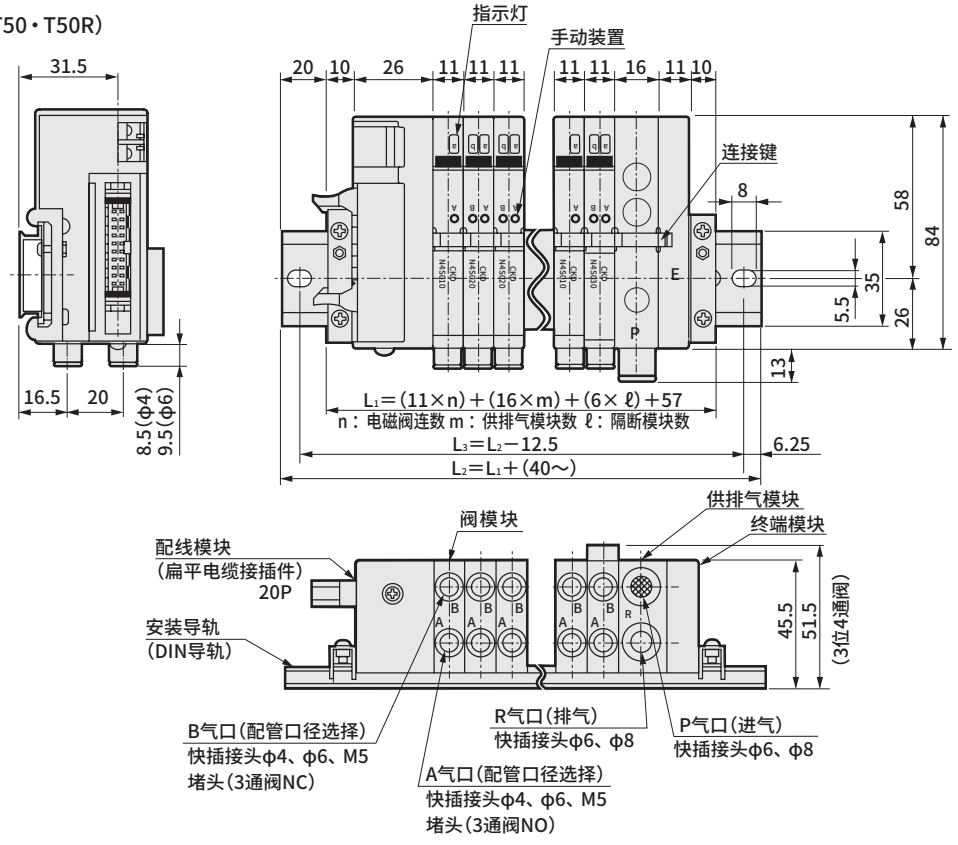
● D-Sub接插件型：（T30・T30R）



MN$^{3}_{4}$S0※0-※-※T50-※-※
MN$^{3}_{4}$S0※0-※-※T50R-※-※

对于右侧配线规格，配线模块在右侧，终端模块在左侧。

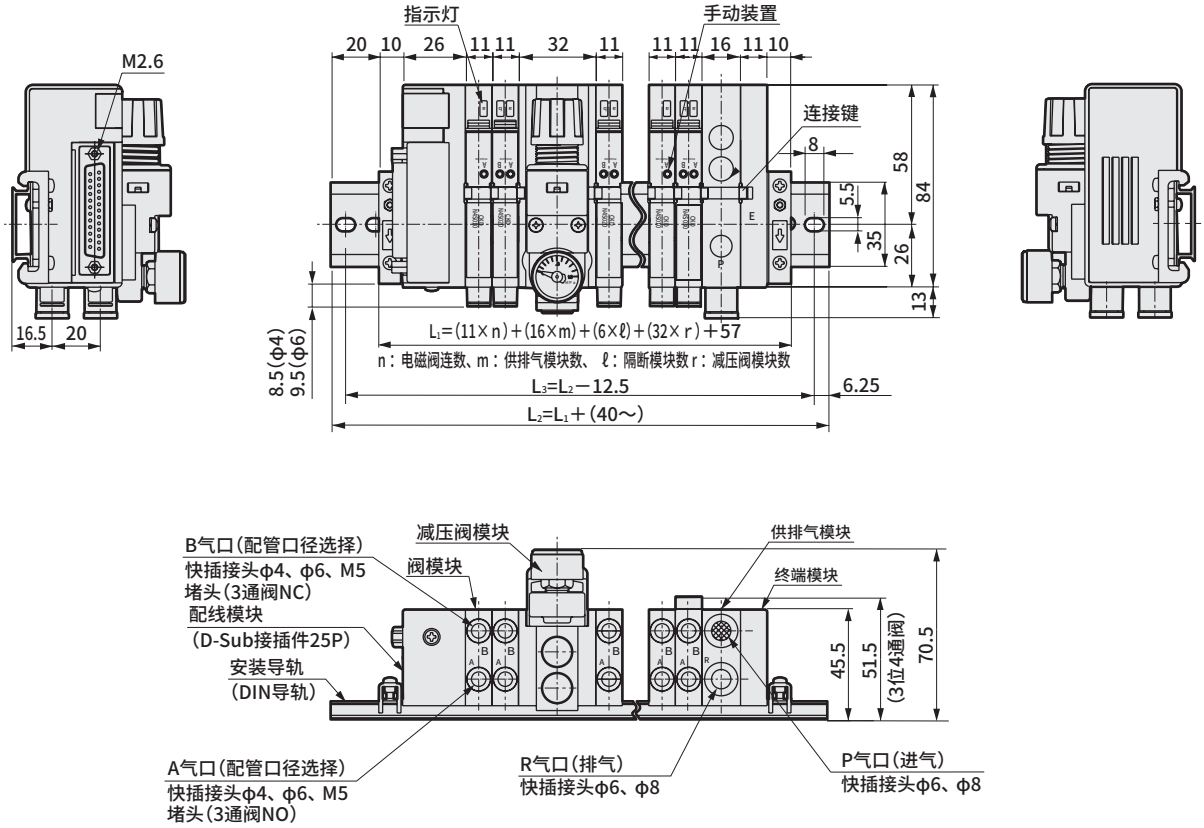
● 扁平电缆接插件型：（T50・T50R）



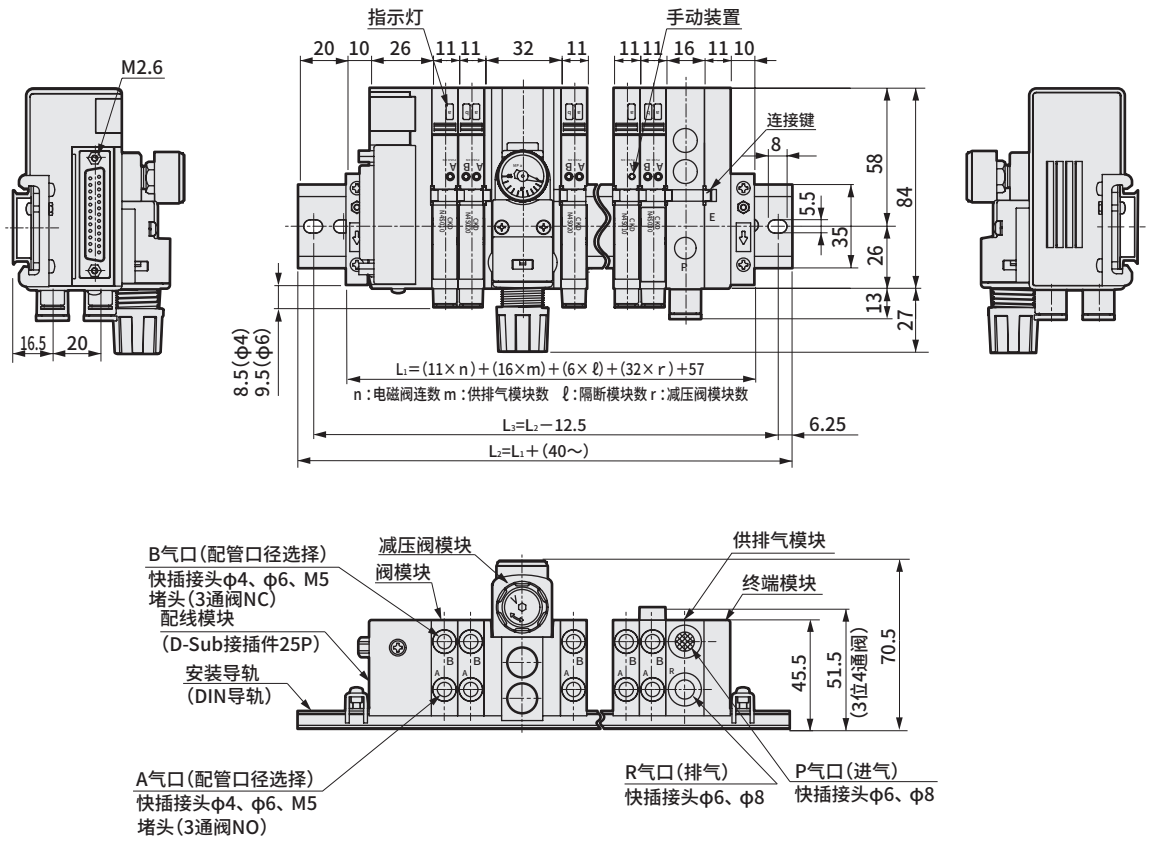
※各种配管模块部外形尺寸请参阅第1204页。

外形尺寸图

● N4S0-RA（调压旋钮朝内）



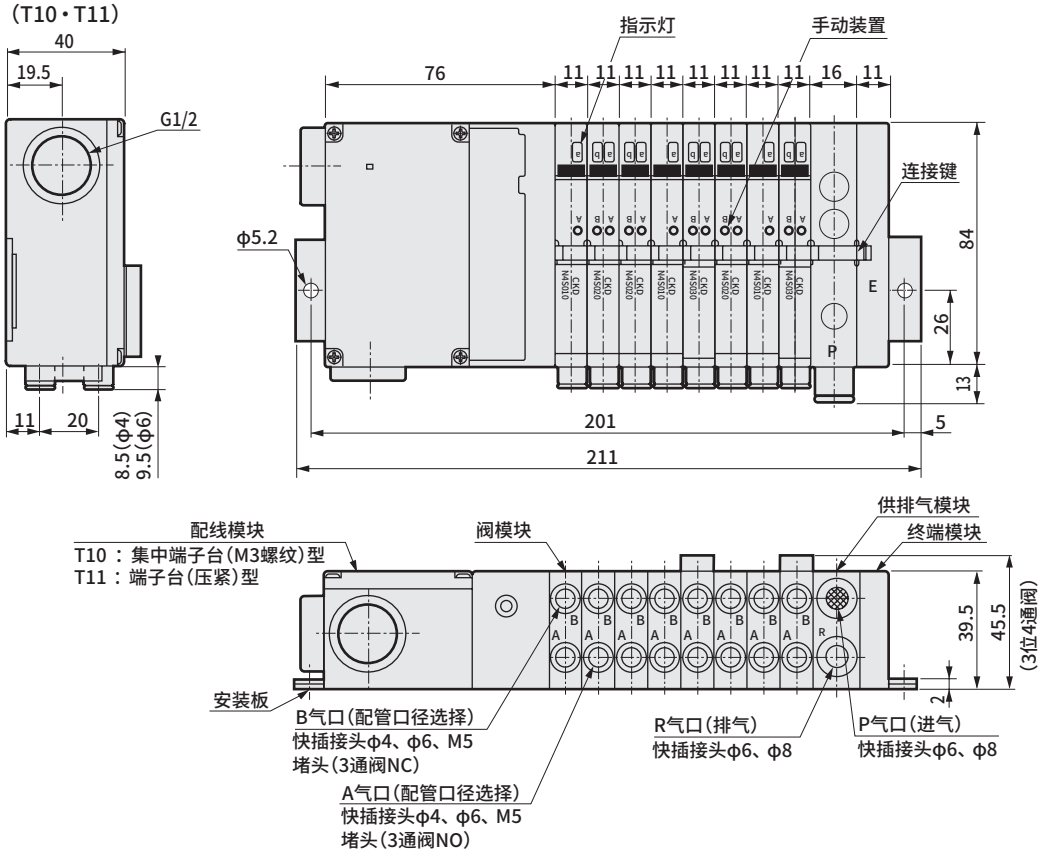
● N4S0-RB（调压旋钮朝外）



外形尺寸图 CAD

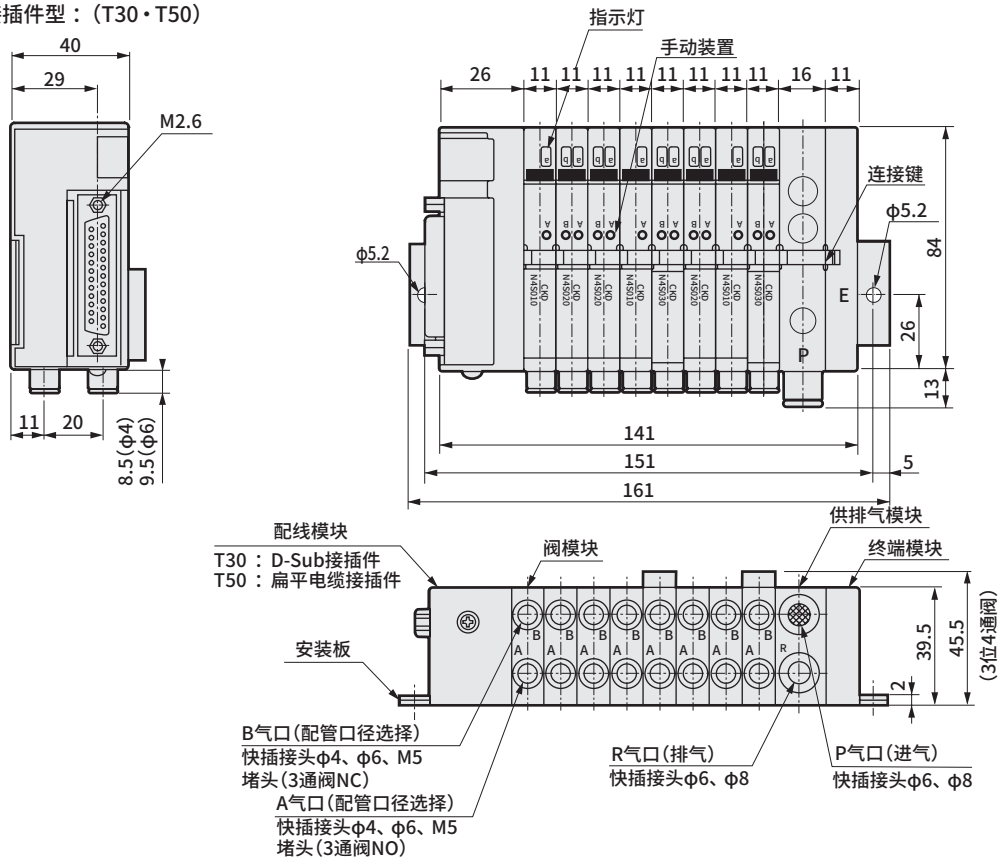
MT$^{3}_{4}$S0※0-※-※T10-※-※
MT$^{3}_{4}$S0※0-※-※T11-※-※

● 集中端子台型：(T10・T11)



MT$^{3}_{4}$S0※0-※-※T30-※-※
MT$^{3}_{4}$S0※0-※-※T50-※-※

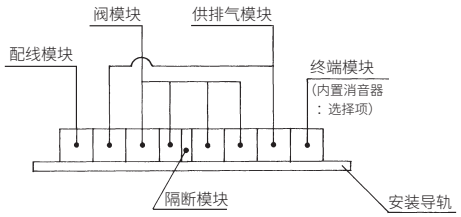
● D-Sub・扁平电缆接插件型：(T30・T50)



※各种配管模块部外形尺寸请参阅第1204页。

可自由组装，因此可进行连数的增减、维护等操作。

- 将气缸气口朝外，配线模块安装在左侧(右侧)，终端模块安装在右侧(左侧)。并且，将供排气模块、阀模块、隔断模块进行嵌入式安装。
- 供排气模块也可安装在靠近阀模块等处。将A・B(气缸)气口朝外，基本上安装在右侧。
- 内部先导、外部先导式的不同取决于供排气模块的选择。阀模块相同。可组合隔断模块、供排气模块，混载不同压力、内部先导、外部先导式。

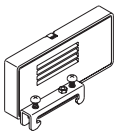


模块集成阀结构

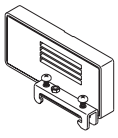
配管部

配管模块

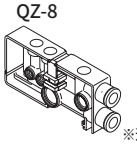
Ⓐ 终端模块(E)
右侧安装



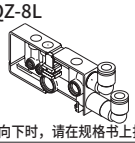
左侧安装



Ⓑ 供排气模块(Q)
● Q-8
QZ-8



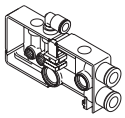
● Q-8L
QZ-8L



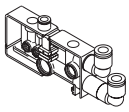
※适配器向下时，请在规格书上指示。

Ⓑ 供排气模块(QK)(QZ)(QKZ)

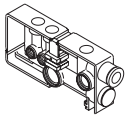
● QK-8



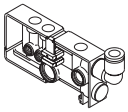
● QK-8L



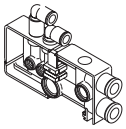
● Q-8X
QZ-8X



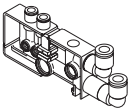
● Q-8LX
QZ-8LX



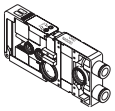
● QKZ-8



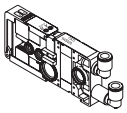
● QKZ-8L



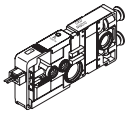
Ⓒ 快插接头横向



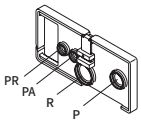
Ⓒ 快插接头向上



Ⓒ 个别接插件



Ⓓ 隔断模块

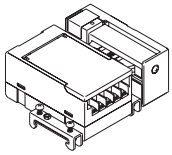


※适配器向下时，请在规格书上指示。

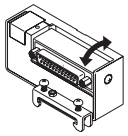
配线部

电装模块

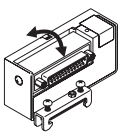
Ⓔ 串行传输单元(T6G1)



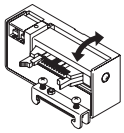
Ⓕ D-Sub接插件模块(T30・T30R)
左侧安装



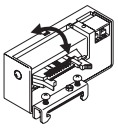
右侧安装



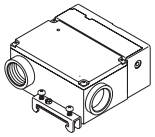
Ⓖ 扁平电缆接插件模块(T50・T50R)
左侧安装



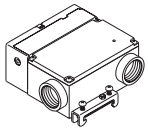
右侧安装



Ⓗ 集中端子台模块(T10、T11)
左侧安装

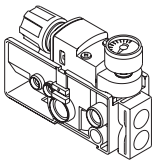


右侧安装



减压阀模块

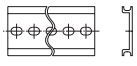
Ⓘ



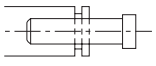
选择项

关联元件

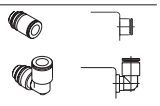
Ⓙ 安装导轨



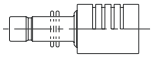
Ⓙ 盲堵



Ⓙ 弹壳型快插接头



Ⓙ 消音器



Ⓙ 快插接头
拔管器



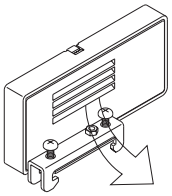
Ⓙ 供排气模块用
弹壳型快插接头



配管部

Ⓐ 终端模块(E)

右侧安装

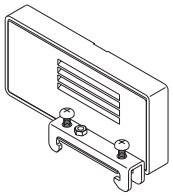


大气开放的条件下使用时，请使用大排气流量的EX型。
有效截面积23mm²

N4S0 - E

符号	内 容
E	右侧的终端模块
EX	内置排气消音器的终端模块右侧用

左侧安装



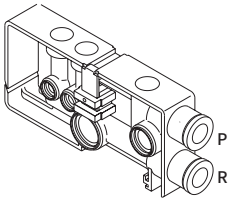
大气开放的条件下使用时，请使用大排气流量的EXL型。
有效截面积23mm²

N4S0 - EL

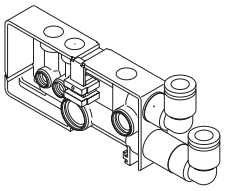
符号	内 容
EL	左侧的终端模块
EXL	内置排气消音器的终端模块左侧用

Ⓑ 供排气模块(Q)(QK)(QZ)(QKZ)

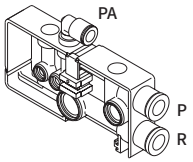
● Q-8
QZ-8



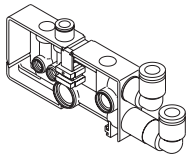
● Q-8L
QZ-8L



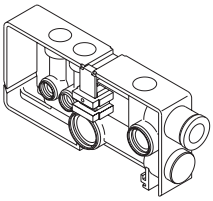
● QK-8



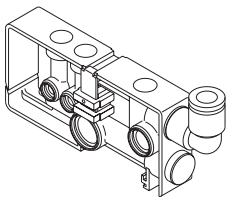
● QK-8L



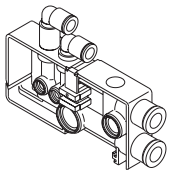
● Q-8X
QZ-8X



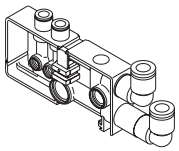
● Q-8LX
QZ-8LX



● QKZ-8



● QKZ-8L



供排气模块单体 N4S0 - Q - 8 ○

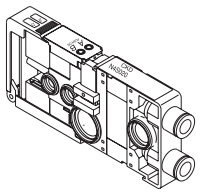
符号	P气口	PA气口	R气口	PR气口	配管方向	用 途
Q-8 (X)	集合φ8接头		集合φ8接头（堵头）		横向	内部先导
Q-8L (X)					向上	
QK-8 (X)	φ8接头	φ6接头			横向	外部先导专用
QK-8L (X)					向上	
QZ-8 (X)	φ8接头	—	φ8接头（堵头）	—	横向	不同压力回路用
QZ-8L (X)					向上	
QKZ-8 (X)	φ8接头	φ6接头	φ8接头（堵头）	φ6接头	横向	外部先导专用（先导回路分离）
QKZ-8L (X)					向上	

● 大气开放型通过终端模块排气。此时，R气口需附带堵头时，请在型号后附加X。
● P・R气口的配管口径φ6、1/4(φ6.4)为接单生产。φ6的型号为N4S0-Q-6,1/4的型号为N4S0-Q-6.4
● QZ与Q及QK组合使用。无法单独使用。
● 为防止异物流入，P气口内置过滤网。(标准)

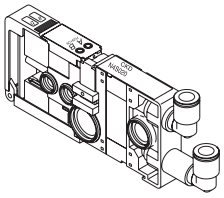
配管部

C MN$^{3}_{4}$S0系列集成构成模块阀

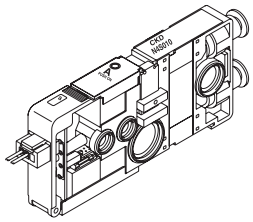
● 快插接头横向



● 快插接头向上



● 个别配线接插件



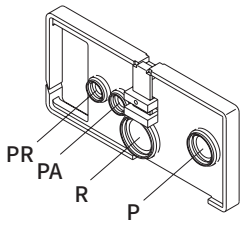
阀模块单体　N 4 S0 1 0 - C4 - M1 ○ - 3

A 阀种类		B 切换位置分类			C 配管口径		D 手动装置			E 配线方式			F 电压		
3	3通阀	3通阀	1	2位常闭单电控	C4	φ4快插接头横向	无符号	非锁定式手动装置	标 准	无符号	省配线用	标准	3	DC24V	标准
	3通阀2个内置型		11	2位常开单电控	C6	φ6快插接头横向	M1	锁定式手动装置(需要工具)	选择项	C	个别配线接插件 导线长度300mm	选择项	4	DC12V	
4	4通阀	3通阀2个内置型	66	A侧： NC/B侧： NC型	CL4	φ4快插接头向上	M2	非锁定式凸型	接单生产	C0	个别配线接插件 导线长度500mm				
			67	A侧： NC/B侧： NO型	CL6	φ6快插接头向上	M3	锁定式凸型		C1	个别配线接插件 导线长度1,000mm				
			76	A侧： NO/B侧： NC型	M5	M5内螺纹带防回转				C2	个别配线接插件 导线长度2,000mm				
			77	A侧： NO/B侧： NO型											
		4通阀	1	2位单电控											
			2	2位双电控											
			3	3位中封											
			4	3位ABR连接											
			5	3位PAB连接											

※ 带AB气口过滤网(防止异物混入)时，请在配管口径符号后添加F(选择项)

● 仅订购个别接插件用电缆线时，请标注S单电控、D双电控。
例：N4S0-INDIVIDUAL-CONNECTOR-CS1

D 隔断模块



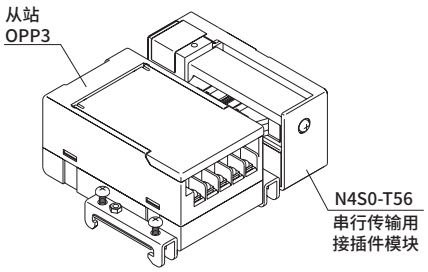
除SA以外，模块的先导压力PA、PR通路未密封，构成系统时请加以注意。
S用于不同压力规格。

N4S0 - SA

符号	内容	
SA	P、R、PA、PR止	标准
S	P、R止、PA、PR通	
SP	P止、R、PA、PR通	选择项
SE	R止、P、PA、PR通	

配线部
（电装模块）
※与配线电缆一体化，因此不能仅订购电装模块单体。

Ⓔ 串行传输单元（T6G1）



N4S0 - T6G1

串行从站与集成阀通过扁平电缆接插件连接。
使用电源为DC24V专用。

项目		内 容	
串行传输型	T6G1	16点	CC-Link对应

串行传输从站单体型号

N4S0 - OPP3 - 1G

Ⓐ配线方式

符号	内 容
Ⓐ 配线方式	
1G	T6G1　串行传输型（CC-Link对应16点）

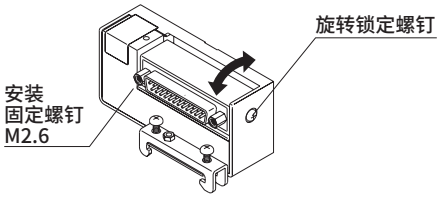
配线部 (电装模块)
※与配线电缆一体化，因此不能仅订购电装模块单体。

Ⓕ D-Sub接插件模块(T30・T30R)

※符合MIL标准(MIL-C-24308)

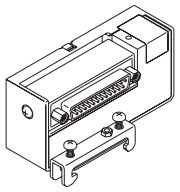
左侧安装

N4S0 - T30



右侧安装

N4S0 - T30R

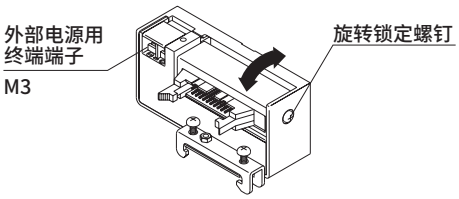


Ⓖ 扁平电缆接插件模块(T50・T50R)

※符合MIL标准(MIL-C-83503)

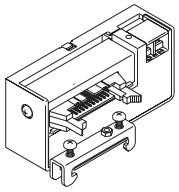
左侧安装

N4S0 - T50



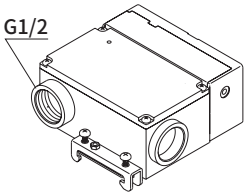
右侧安装

N4S0 - T50R



Ⓗ 集中端子台模块(T10、T11)

左侧安装



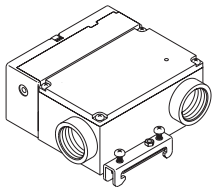
线圈14点
T10・T10R



线圈24点
T11・T11R



右侧安装



N4S0 - T10

符号	内 容	
T10	M3螺纹紧固端子台	左侧用
T11	压紧端子台	左侧用

N4S0 - T10R

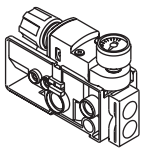
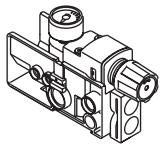
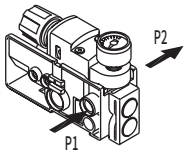
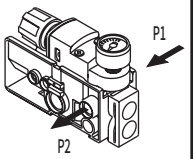
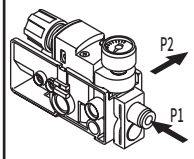
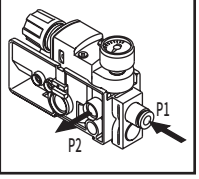
符号	内 容	
T10R	M3螺纹紧固端子台	右侧用
T11R	压紧端子台	右侧用

❶ 带减压阀模块

N4S0 - RA - LR - C6 - FL259661

N4S0 - RB - LR - C6 - FL259662

机种型号 / Ⓐ调压旋钮方向 / Ⓑ供气、调压方向 / Ⓒ接头尺寸（注1）

符 号	内 容	符 号	内 容
Ⓐ 调压旋钮方向			
RA		RB	
Ⓑ 供气、调压方向			
LR		RL	
FR		FL	

符 号	内 容	
Ⓒ 接头尺寸		
无符号	堵头（供气方向LR、RL时）	
C6	φ6快插接头（直型）	
C8	φ8快插接头（直型）	
CL6	φ6快插接头（弯管）	支持接单生产
CL8	φ8快插接头（弯管）	

⚠ 选型注意事项

注1：接头以直型为标准。弯管型为接单生产。
注2：集成阀内配备减压阀模块时，需使用1个先导空气用的供排气模块。
注3：将减压阀模块单独用于集成阀以外的外部压力控制时，请另行与本公司协商。

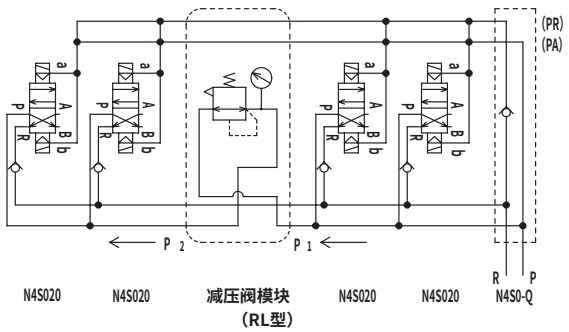
减压阀单体型号

RB500 - 00 M

注：使用选择项时，请另行与本公司协商。

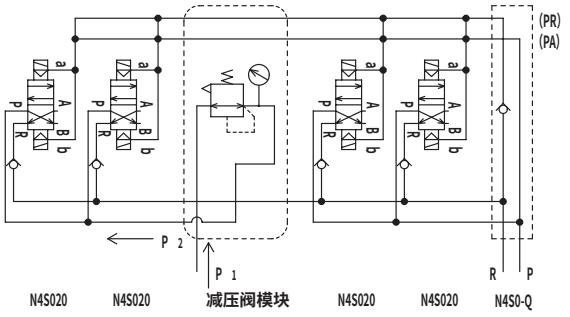
使用示例（其他使用方法请另行与本公司协商。）

使用示例1：内部主压力的减压



※对从供排气模块进入的进气压力（P＝P₁）进行减压的方法

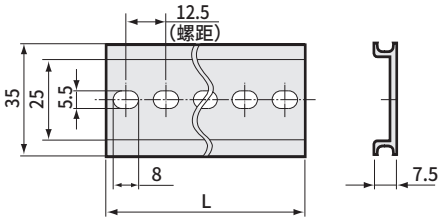
使用示例2：外部主压力的减压



※对从减压阀模块直接进入的进气压力（P≠P₁）进行减压的方法

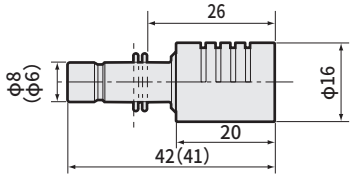
J 关联元件

● 安装导轨



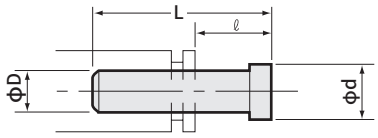
● 消音器(附件)

SLW-H8
SLW-H6



※( )内为H6用
有效截面积8.5(7) mm²

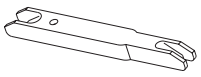
● 盲堵(附件)



型号	D	L	ℓ	d
GZP4-B	φ4	27	16	6
GZP6-B	φ6	29	17	8
GZP8-B	φ8	33	17.5	10

● 快插接头拔管器

N4S0-EOT4-6



● 弹壳型快插接头

N4S0 - JOINT - C4

阀模块用及供排气模块PA气口专用。
无法用于供排气模块P、R气口。

符号	尺寸
C4 C6	φ4、φ6气管用 弹壳型快插接头
CL4 CL6	φ4、φ6气管用短L形 弹壳型快插接头
CLL4 CLL6	φ4、φ6气管用长L形 弹壳型快插接头
CM5	需使用M5弹壳型 专用防回转板。
CMP	M5弹壳型专用防回转板
CPG	弹壳型堵头
CMB	M5弹壳型用弹壳型堵头
M5-4-KIT	M5弹壳型(×2)　M5弹壳型用防回转板(×1)
M5-3-KIT	M5弹壳型(×1)　M5弹壳型用弹壳型堵头(×1)　M5弹壳型用防回转板(×1)

● 供排气模块用弹壳型快插接头

N4S0 - Q - JOINT - 8

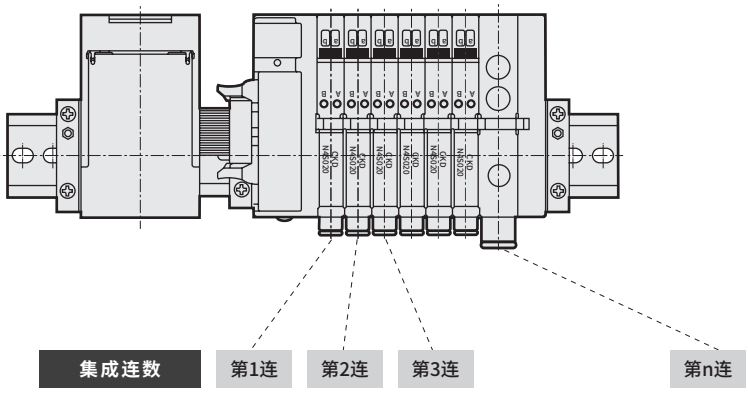
先导压力进气用(PA用)请使用上述阀模块用。

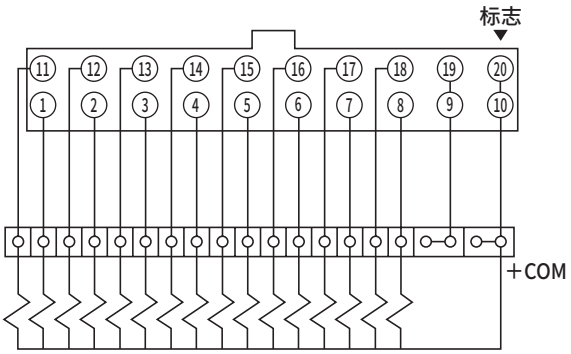
符号	尺寸
8	φ8气管用 弹壳型快插接头
6	φ6气管用 弹壳型快插接头
8L	φ8气管用短L形 弹壳型快插接头
6L	φ6气管用短L形 弹壳型快插接头
8LL	φ8气管用长L形 弹壳型快插接头
6LL	φ6气管用长L形 弹壳型快插接头
MP	气口堵头　P、R用

串行传输型：配线方式

T6G1 关于串行传输型

- 从站输出编号因各厂商而异，集成内部接插件针脚编号与集成线圈的对应如下图所示。
- 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。
- 对内部接插件依次进行配线，因此根据集成连数，输出编号可能会出现空号。无法对所用电磁阀集成以外的驱动设备使用该空号的输出。
- 使用电源为DC24V专用。
- 使用各通信系统用的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行垂询。
- 输出编号因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以▼标记为基准。
  需标准排列以外的阀侧信号排列时，请在集成规格书的配线规格中加上ab标记进行指定。此外，变更增连阀的规格时，需安装电缆。
  请对配线规格端子No.标注○标记进行指定。

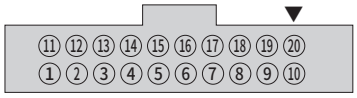




<内部回路>

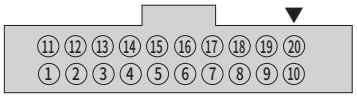
配线方式 T6G1 的接插件针脚排列(例)

● 单电控阀时
(集成连数最多对应16连)



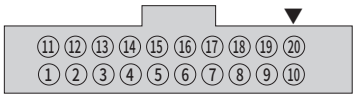
针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a		+COM

● 双电控阀时
(集成连数最多对应8连)



针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b		+COM

● 混合(单电控、双电控混载)时
(线圈数最多对应16点)



针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a		+COM

※1：阀No.1a、1b、2a、2b・・・的数字表示第1连、第2连，
字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。

输出编号与接插件针脚编号的对应

输出编号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
接插件针脚	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18

● 串行传输型的PLC对应表

型号	厂商名称(推荐团体)	通信系统名称	主站型号
T6G1	CC-Link协会(CLPA)	CC-Link	与各厂商的CC-Link对应主站连接
	三菱电机株式会社		QJ61BT11N A1SJ61QBT11 A1SJ61BT11

注：关于主站的详情及本样本未记述的机种，请垂询PLC厂商。

集中端子台型： 配线方式

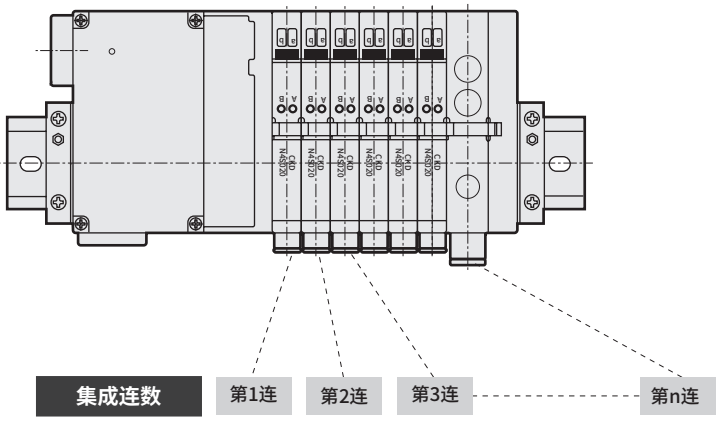
T10・T11 集中端子台型

集中端子台型已事先在内部进行了公共端配线。此外，端子编号(标注在端子台盖板上)和集成线圈的对应如下表所示。
将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。

集中端子台型的使用注意事项

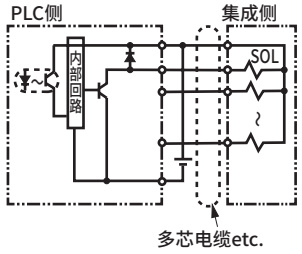
在柜外使用T10型时，请根据需要准备盖板。
集中端子台型已事先在内部进行了公共端配线，因此在下述情况下，可能会增加配线工时或无法配线。

- 请统一集成电源。
- 独立触点式PLC输出单元请进行触点部的公共端配线。

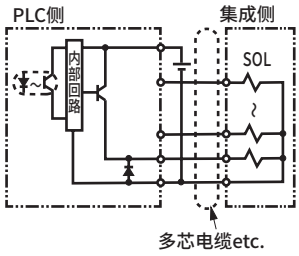


配线方法

● DC输出单元(NPN输出)时



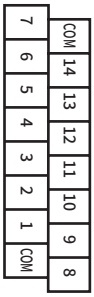
● DC输出单元(PNP输出)时

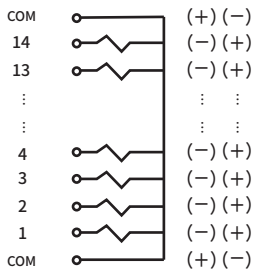


T10 集成阀内部接线

● 线圈数最多14点

端子配置图

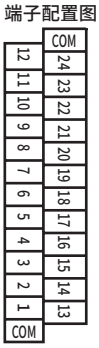


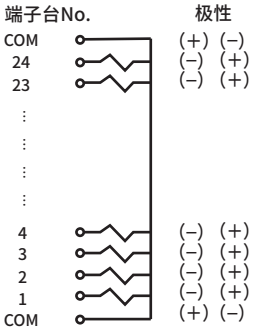


T11 集成阀内部接线

● 线圈数最多24点

端子配置图

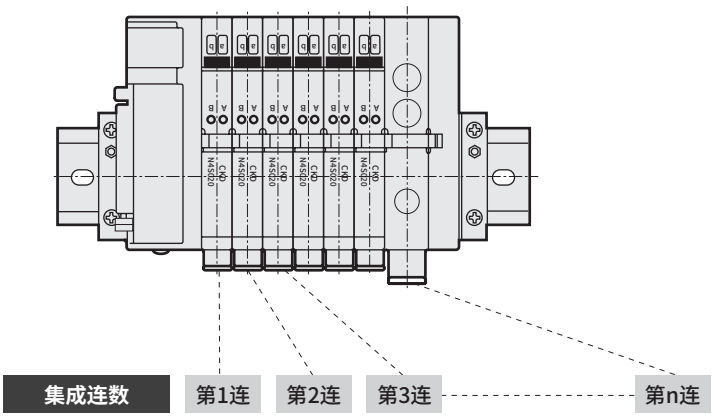




D-Sub接插件型：配线方式 T30

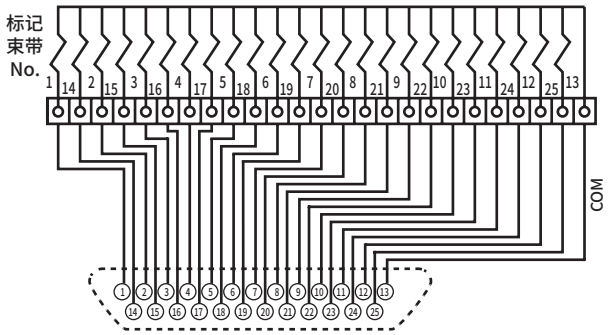
T30关于接插件

配线方式T30・T31中使用的接插件一般被称作D-Sub接插件，广泛利用于FA设备、OA设备中。尤其25P型中也有符合计算机通信功能采用的RS232C标准的指定接插件。此外，将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。



接插件型 T30 的注意事项

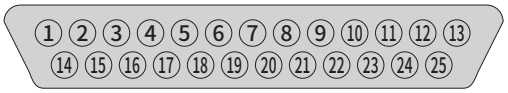
①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
②使用电源为DC24V、DC12V专用。
③会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。



<内部回路>

配线方式 T30 的接插件针脚排列(例)

※1：阀No.1a、1b、2a、2b・・・的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。



● 单电控阀时
(集成连数最多对应24连)

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a	21a	23a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	18a	20a	22a	24a	

● 双电控阀时
(集成连数最多对应12连)

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b	

● 混合(单电控、双电控混载)时
(线圈数最多对应24点)

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	4a	5a	7a	8a	10a	11b	12b	14a	16a	17a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	3b	4b	6a	7b	9a	11a	12a	13a	15a	16b	17b	

带D-Sub接插件的电缆型号表示方法

N4T - CABLE - D 0 0 - 1

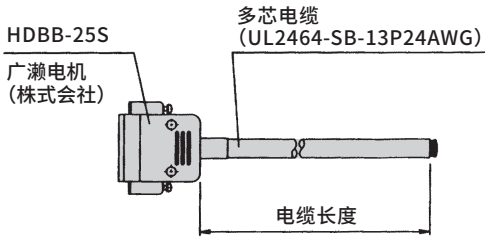
※空压阀各机种
可通过D-Sub接插件T30、T31型使用。

Ⓐ 用户侧连接方式
Ⓑ 电缆长度

符 号	机种名称 N4T
Ⓐ 用户侧连接方式	
0	仅切断
1	带M3.5螺纹用圆端子
Ⓑ 电缆长度	
1	1m
3	3m
5	5m

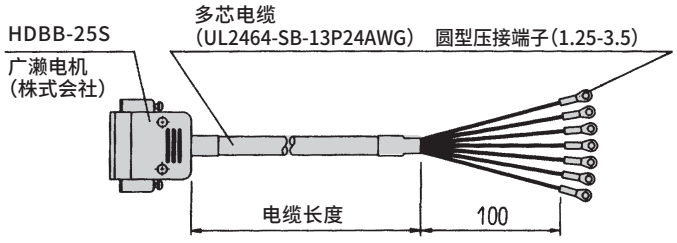
D-Sub接插件端子No.和线芯的对应

● N4T-CABLE-D00-Ⓑ



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙	橙	黄	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
	标记种类	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
D-Sub接插件端子No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	绿	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	

● N4T-CABLE-D01-Ⓑ



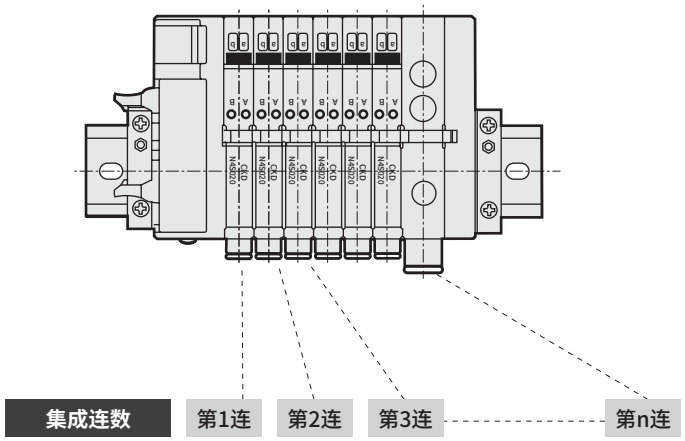
D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙	橙	黄	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
	标记种类	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
标记管NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D-Sub接插件端子No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	绿	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	
标记管NO.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

※最多可使用24点。剩余点数请在切除后使用。

扁平电缆接插件型：配线方式

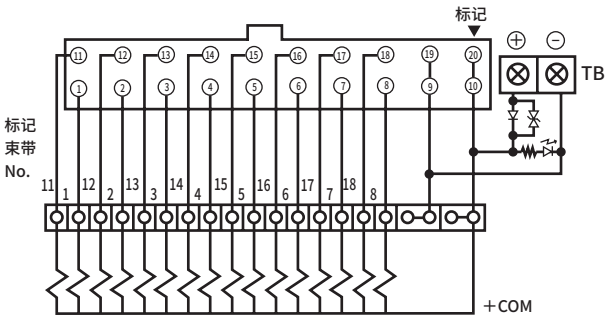
T50 关于接插件

配线方式T50中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以▼标记为基准。此外，将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。



接插件型 T50的注意事项

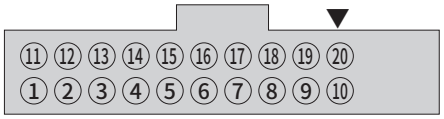
①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。与PLC的直接连接受限，请使用适用于各PLC厂家的专用电缆。
②使用电源为DC24V、DC12V专用。
③用一般输出单元驱动T50型时，请将20P接插件的＋端子(20、10)用作＋侧公共端，在驱动回路中使用NPN晶体管输出集电极开路型。
④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的元件也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。



<内部回路>

配线方式的T50 接插件针脚排列(例)

※：阀No.1a、1b、2a、2b・・・的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。



● 单电控阀时
(集成连数最多对应16连)

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	-电源	+电源

● 双电控阀时
(集成连数最多对应8连)

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	-电源	+电源

● 混合(单电控、双电控混载)时
(线圈数最多对应16点)

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	-电源	+电源

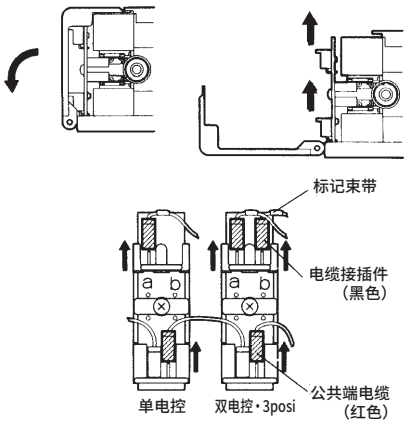
模块集成阀的拆解、组装方法

注意事项：增减集成时，请务必断开电源并释放压力后再进行操作。

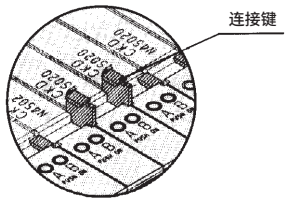
下面对阀模块的变更、寿命等引起的阀模块更换及供排气模块的追加、不同压力构成引起的规格变更的增设作业的步骤进行说明。此外，详情请另行参阅使用说明书。
拆解作业前请务必停止电源和空压源的供给。此外，进行拆解、组装等操作时，如果模块间连接键的插入、配线及终端模块的螺丝紧固等不充分，则会导致漏气。供气前请确认模块间的连接键已切实插入，并已切实固定在DIN导轨上。拆下A、B气口配管时，建议标注识别标志。
各阀模块之间，公共端电缆及配线模块上的信号输入电缆按规定顺序与阀模块的a、b相连接。更换模块时请再次确认配线连接。

阀模块的更换

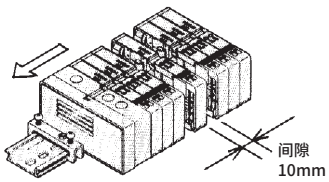
①旋松终端模块侧的DIN固定螺钉。
②请打开需更换的阀模块和两侧模块的电装罩盖，拔下配线模块上的电缆接插件a、b及公共端电缆接插件。



③使用一字螺丝刀等工具，将固定需更换的阀模块和两侧模块的连接键抬起。

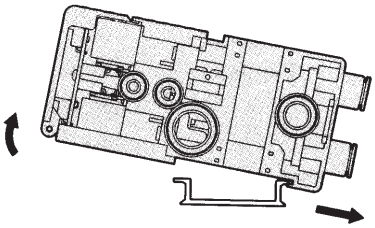


④将模块滑动至终端模块侧，在需更换的模块两侧留出10mm左右的间隙。

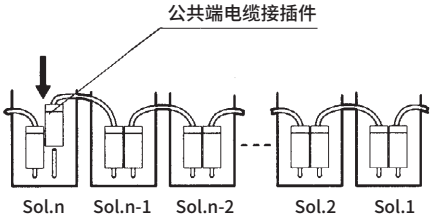


用力滑动阀模块会导致配线断线。
请注意。

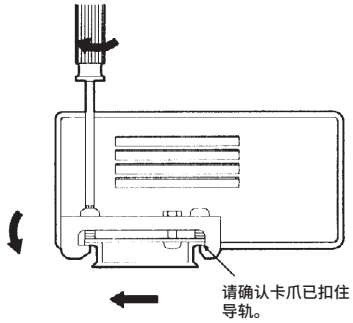
⑤上抬模块的电装罩盖侧并拉向配管口侧，将其从DIN导轨上拆下。打开盖板，穿过配线电缆。



⑥更换成新模块。穿过配线电缆，将模块底面的卡爪从气口侧扣住DIN导轨。
⑦将所有模块滑至配线模块侧，使模块间毫无间隙。
⑧将连接键压入模块上面的槽中。
⑨请将电缆接插件a、b及公共端电缆接插件按原样进行正确安装，安装前请确认标记束带No.。



⑩确认终端模块的止动器卡爪扣住DIN导轨两侧后，用螺丝刀紧固固定螺钉。
合适的紧固扭矩为1.4Nm。



阀模块的增连

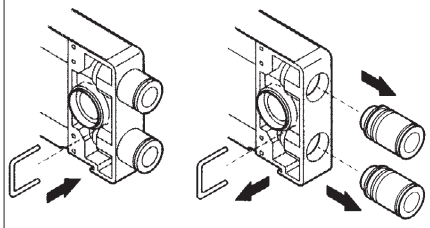
①如果有增连计划，订购集成时请在规格书中指定增设电缆。
或指定备用的阀模块。
②无备用阀模块时，则需对配线模块进行配线。请另行与本公司协商。

供排气模块 隔断模块的安装

①执行与阀模块更换相同的作业，增加模块。
②将配线模块的电缆及公共端电缆弯曲在供排气模块及隔断模块配线侧的盖板缝隙内侧，穿入盖板内。
③增设模块可能会导致导线不够长，敬请注意。

弹壳型接头的更换

①执行与阀模块更换相同的作业，分离模块。
②使用一字螺丝刀等工具，拆下从需更换接头的模块气口左侧插入的挡块，更换弹壳型接头。
③请在确认接头的O形圈无异物等附着，按原样进行组装。



拆解、组装完成后的检查

请实施配管、配线检查，确认其是否正确。尤其请注意配管的A、B气口及配线的a、b是否正确连接。

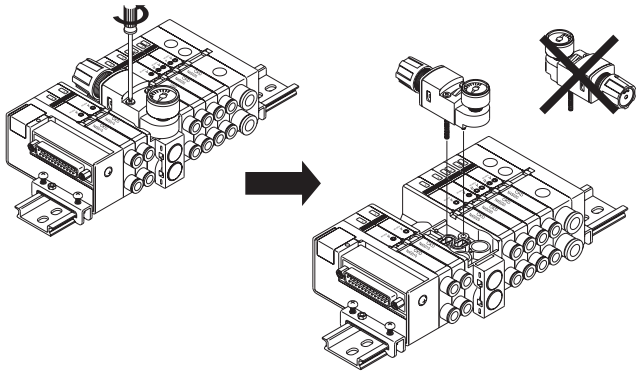
减压阀及减压阀模块的拆解、组装方法

注意事项：执行下述作业时，请务必断开电源并释放压力后再进行操作。

下面对减压阀体及减压阀模块的规格变更、寿命引起的减压阀更换等的增设、拆解、组装作业的步骤进行说明。详情请另行协商。
此外，组装后请确认模块间的连接键及减压阀模块的适配器定位销已切实组装后再使用。
另外，关于阀模块的使用，请另行参阅MN4S0使用说明书。

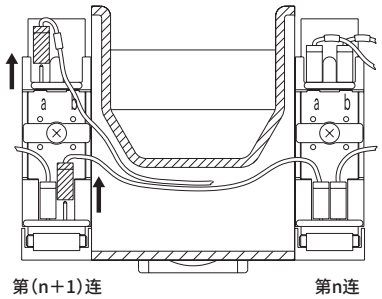
减压阀的更换

①旋松减压阀本体的安装螺钉，将本体向上抬起后拆下。
②更换减压阀后，请确认密封垫未从模块槽中脱落后，按原样进行组装。
减压阀本体安装螺钉的紧固扭矩为0.5～0.8N・m。
（注） 将减压阀旋钮按与原先相反的方向重新组装时，将无法减压。请将拆下的减压阀按原样进行组装。

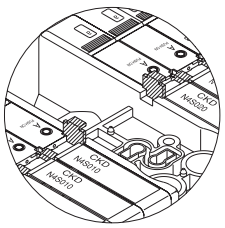


减压阀模块的更换

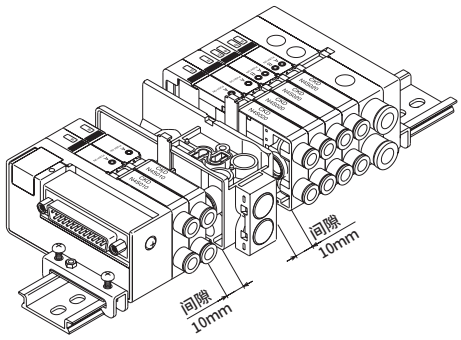
①拆下减压阀本体。（拆卸方法参照上文）
②请打开减压阀模块两侧阀模块的电装模块盖，拔下第（n＋1）连阀模块的电缆接插件a（以及b）和公共端电缆接插件。



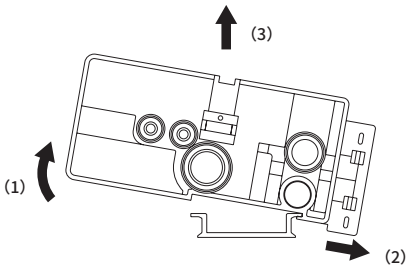
③使用一字螺丝刀等工具，将固定减压阀模块和两侧阀模块的连接键抬起。



④旋松终端模块侧的DIN固定螺钉。
⑤将模块滑动至终端模块侧，在需更换的减压阀模块两侧留出10mm左右的间隙。



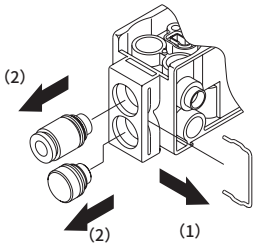
⑥上抬模块的配管口和相反侧并拉向配管口侧，将其从DIN导轨上拆下。｛下图(1)→(3)｝



⑦更换模块后，按照与⑥相反的顺序安装至DIN导轨上。
⑧将所有模块滑至配线模块侧后进行组装，使模块间毫无间隙。
⑨将连接键压入模块上面的槽中。
⑩请将电缆接插件a（以及ｂ）和公共端电缆接插件按原样进行正确安装，安装前请确认标记束带No.。
⑪确认终端模块的止动器卡爪扣住DIN导轨两侧后，用螺丝刀紧固固定螺钉。固定螺钉的紧固扭矩为1.4～1.5N・m。

减压阀模块弹壳型接头的更换

①执行与“减压阀模块的更换”相同的作业，分离模块。
②使用一字螺丝刀等工具，拆下从需更换接头的模块右侧插入的定位销，更换接头。｛下图(1)→(2)｝
③请在确认接头的O形圈无异物等附着后，按原样进行组装。



模块集成阀规格书的制作方法

● 集成阀型号(记载示例)　　各构成部件的具体型号请参阅第1209～1215页。

MN$\frac{3}{4}$S0 [8] 0 - [CX] - [MX] [T50] - [7] - [3]

DIN导轨安装式　切换位置分类　配管口径　手动装置　配线方式　阀模块连数　电压

产品名称	型号 \ 安装位置	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	数量
配线模块	N4S0- T50	○																									1
阀模块	N4S0 1 0- C4 - M1			○	○	○	○																				4
	N4S0 2 0- C6 -								○	○																	2
	N4S0 4 0- C6 -										○																1
	N3S0 0- -																										
供排气模块	N4S0-Q 8											○															1
	N4S0-Q Z - 8		○																								1
隔断模块	N4S0- (注1)							S																			1
终端模块	N4S0-E												○														1

安装导轨	L_2 =	附带部件					
		盲堵	GZP4-B		消音器	SLW-H8	
		盲堵	GZP6-B		带D-Sub接插件电缆	N4T-CABLE-DO□-□	
		盲堵	GZP8-B		快插接头拔管器(标准附件)		□不要(单向阀)

(注1)使用隔断模块时，请在安装位置No.中填写型号SA、S、SP、SE。

编写集成规格书须知

● 将配管口朝外，从左端开始按顺序填写。
(请根据模块部件构成(第1209～1215页)填写所选模块型号和配置的指示。)
● 请在表右侧的所需数量中填写所指定模块的总数。
● 请在需要的附带部件处填写数量。
● 填写安装导轨的长度。(仅在需要标准长度以外的长度时填写。)
● 各系列均有集成规格书，因此请记入相应的规格书。

・MN$\frac{3}{4}$SO ・・・

配线规格书的制作方法

※标准配线时无需填写。

● 配线规格的注意事项

①配线模块、阀模块已事先在内部进行了公共端配线。
②根据T10、T11、T30、T50各配线方式，接插件针脚或端子台No.与线圈编号被设为相互对应。请在确认各配线方式的注意事项后填写。关于标准配线规格以外的指定，请另行与本公司协商。
③计划变更增设阀的规格时，需使用预备增设电缆。（标准配线时，带2根预备增设电缆。）
请对配线规格栏中的各接插件针脚或端子No.标注○标记进行指定。（参照写入示例）
并且，作为增设电缆的收纳空间，需在终端模块侧安装供排气模块。另外，**需设置5条以上的电缆线时，需增设1组供排气模块。**（作为用于收纳增设电缆的供排气模块，备有P、R气口为堵头密封型的“N4SO-QX-X”。）计划将单电控型变更为双电控型时：请按照以下写入示例，对阀编号a、b中的b以及端子编号标注○标记。这种情况下，即使设置5条以上的电缆，也无需增设供排气模块。

● 填写示例（按照前页的集成规格书填写。）

接插件针脚或端子台No.					阀编号													
T10	T11	T30	T50	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	1	1	1	a													
2	2	14	2	2		a												
3	3	2	3	3			a											
4	4	15	4	4				a										
5	5	3	5	5					a									
6	6	16	⑥	6					ⓑ				备用电缆					
7	7	4	7	7						a								
8	8	17	⑧	8						ⓑ			备用电缆					
9	9	5	9 －电源	9														
10	10	18	10＋电源	10														
11	11	6	11	11							a							
12	12	19	12	12							b							
13	13	7	⑬	13								○						
14	14	20	⑭	14								○	备用电缆					
COM	15	8	⑮	15								○						
COM	16	21	⑯	16								○						
	17	9	17	17														
	18	22	18	18														
	19	10	19－电源	19														
	20	23	20＋电源	20														
	21	11		21														

对于最终配线后的备用电缆，请隔1行后填写。

标准配线时，带2根预备增设电缆。

MN3/4S0 DIN导轨安装式 模块集成阀规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

MN3/4S0 □ 0- □ - □ □ - □ - □

DIN导轨安装式　切换位置分类　配管口径　手动装置　配线方式　阀模块连数　电压

填写时请按照“模块部件构成”(第1209～1215页)选择型号。

品名(记载页码)	型号 \ 安装位置	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	数量
配线模块(第1212页、第1213页)	N4S0- □																																
阀模块(第1211页)	N4S0 □ 0- □ - □																																
	N4S0 □ 0- □ - □																																
	N4S0 □ 0- □ - □																																
	N4S0 □ 0- □ - □																																
	N4S0 □ 0- □ - □																																
	N3S0 □ 0- □ - □																																
	N3S0 □ 0- □ - □																																
供排气模块(第1210页)	N4S0-Q □ - □																																
	N4S0-Q □ - □																																
隔断模块(第1211页)	N4S0-S □																																
	N4S0-S □																																
终端模块(第1210页)	N4S0-E □																																
	N4S0-E □																																

安装导轨(第1215页)	附带部件								
L_2= □ (长度计算方法：第1223页)	盲堵	GZP4-B	□	消音器	SLW-H8	□	带D-Sub接插件电缆	N4T-CABLE-DO□-□	□
	盲堵	GZP6-B	□	消音器	SLW-H6	□	快插接头拔管器(标准附件)		□不要(单向阀)
	盲堵	GZP8-B	□			□			

● 配线规格书(标准配线时不需要。指定增设电缆、配线顺序时请记载。)

接插件针脚或端子台No.					阀编号																									
T10	T11	T30	T50	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	1	1	1	1																										
2	2	14	2	2																										
3	3	2	3	3																										
4	4	15	4	4																										
5	5	3	5	5																										
6	6	16	6	6																										
7	7	4	7	7																										
8	8	17	8	8																										
9	9	5	9 －电源	9																										
10	10	18	10 ＋电源	10																										
11	11	6	11	11																										
12	12	19	12	12																										
13	13	7	13	13																										
14	14	20	14	14																										
COM	15	8	15	15																										
COM	16	21	16	16																										
	17	9	17	17																										
	18	22	18	18																										
	19	10	19 －电源	19																										
	20	23	20 ＋电源	20																										
	21	11		21																										
	22	24		22																										
	23	12		23																										
	24	25		24																										
	COM	13COM		25																										
	COM			26																										

配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。

MT$^{3}_{4}$S0 直接安装式 模块集成阀规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

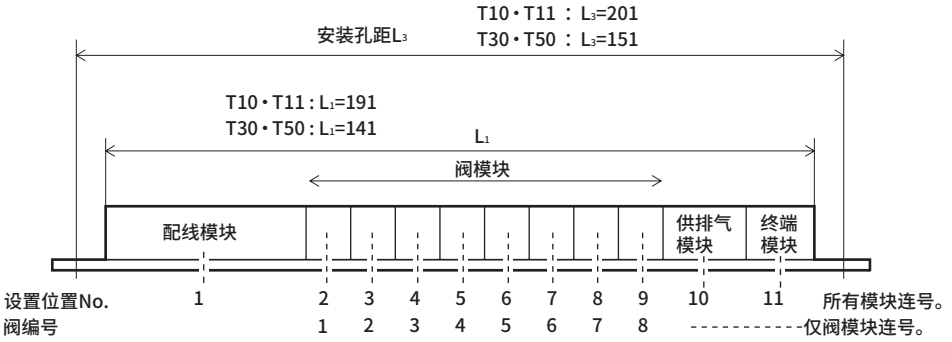
● 集成阀型号

MT$^{3}_{4}$S0 □ 0 - □ - □ □ - 8 - □

直接安装式　切换位置分类　配管口径　手动装置　配线方式　阀模块连数　电压

填写时请按照“模块部件构成”(第1209～1215页)选择型号。

品名(记载页码)	型号 \ 安装位置			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	数量
配线模块(第1213页)	N4S0-□														
阀模块(第1211页)	N4S0□0-□-□														
	N4S0□0-□-□														
	N4S0□0-□-□														
	N4S0□0-□-□														
	N4S0□0-□-□														
	N3S0□0-□-□														
	N3S0□0-□-□														
供排气模块(第1210页)	N4S0-Q□-□														
终端模块(第1210页)	N4S0-E□														
附带部件(第1215页)	盲堵	GZP4-B	□	消音器		SLW-H8		□	带D-Sub接插件电缆			N4T-CABLE-DO□-□			
	盲堵	GZP6-B	□	消音器		SLW-H6		□	快插接头拔管器(标准附件)					□不要(单向阀)	
	盲堵	GZP8-B	□												



● 配线规格书(标准配线时不需要)

接插件针脚或端子台No.					阀编号							
T10	T11	T30	T50		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1								
2	2	14	2	2								
3	3	2	3	3								
4	4	15	4	4								
5	5	3	5	5								
6	6	16	6	6								
7	7	4	7	7								
8	8	17	8	8								
9	9	5	9 －电源	9								
10	10	18	10＋电源	10								
11	11	6	11	11								
12	12	19	12	12								
13	13	7	13	13								
14	14	20	14	14								
COM	15	8	15	15								
COM	16	21	16	16								
	17	9	17	17								
	18	22	18	18								
	19	10	19 －电源	19								
	20	23	20 ＋电源	20								
	21	11		21								
	22	24		22								
	23	12		23								
	24	25		24								
	COM	13COM		25								
	COM			26								

配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部输入电源用，因此无法指定。

集成规格书

MN4S0 DIN导轨安装式 减压阀模块搭载型集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

MN$^{3}_{4}$S0 □ 0- □ -R- □ - □ - □ - □

DIN导轨安装式　切换位置分类　配管口径　配线方式　阀模块连数　电压　技术确认No.

填写时请按照“模块部件构成”(第1209～1215页)选择型号。

产品名称	型号 \ 安装位置	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	数量
配线模块 (第1212页、第1213页)	N4S0- □																																
阀 模块 (第1211页)	N4S0 □ 0- □ - □																																
	N4S0 □ 0- □ - □																																
	N4S0 □ 0- □ - □																																
	N4S0 □ 0- □ - □																																
	N4S0 □ 0- □ - □																																
	N3S0 □ 0- □ - □																																
	N3S0 □ 0- □ - □																																
供排气模块 (第1210页)	N4S0-Q □ - □																																
	N4S0-Q □ - □																																
隔断模块 (第1211页)	N4S0-S □																																
	N4S0-S □																																
终端模块 (第1210页)	N4S0-E □																																
	N4S0-E □																																
减压阀模块 (第1214页)	N4S0-RA- □ - □ -FL																																
	N4S0-RB- □ - □ -FL																																

安装导轨 (第1215页)	L_2= □ mm (长度计算方法：第1223页)	附带部件								
			盲堵	GZP4-B		消音器	SLW-H6		带D-Sub接插件电缆	N4T-CABLE-DO□-□
			盲堵	GZP6-B		消音器	SLW-H8		快插接头拔管器(标准附件)	□不要 (单向阀)
			盲堵	GZP8-B						

● 配线规格书(标准配线时不需要。指定增设电缆、配线顺序时请记载。)

接插件针脚或端子台No.					阀No.																									
T10	T11	T30	T50	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	1	1	1	1																										
2	2	14	2	2																										
3	3	2	3	3																										
4	4	15	4	4																										
5	5	3	5	5																										
6	6	16	6	6																										
7	7	4	7	7																										
8	8	17	8	8																										
9	9	5	9 －电源	9																										
10	10	18	10 ＋电源	10																										
11	11	6	11	11																										
12	12	19	12	12																										
13	13	7	13	13																										
14	14	20	14	14																										
COM	15	8	15	15																										
COM	16	21	16	16																										
	17	9	17	17																										
	18	22	18	18																										
	19	10	19 －电源	19																										
	20	23	20 ＋电源	20																										
	21	11		21																										
	22	24		22																										
	23	12		23																										
	24	25		24																										
	COM	13 COM		25																										
	COM			26																										

技术确认No.

批准	查阅	经办人

〈注意事项〉

①关于手动装置、配线方式，请通过各种模块型号表示。

②配线方式T50时，接插件针脚NO.9、10、19、20为外部电源，因此无法指定。

③没有技术确认标记的规格书被视作无效，请务必在获得技术批准后再订购。

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：PLC 对应型省配线3•4 通阀模块集成阀　MN3S0•MN4S0系列

设计•选型时

⚠ 注意

■ 使用的空气质量

- 请使用经空气净化处理的压缩空气。
  （经过干燥机、油雾分离器、空气过滤器5μ以下等处理）
  为了防止压缩空气中所含的冷凝水、氧化油、焦油、异物、锈等引起的故障。
- 配管前请务必实施清洗。
- 润滑以自润滑使用为标准。
  需给润滑油时，请使用ISOVG32透平油的同等产品。使用不同种类的润滑油或给油过多时，一旦给油后，如果忘记给油会导致电磁阀故障。
- 使用超干燥空气时，会因润滑剂的飞散而导致寿命缩短。
- 产品规格栏中的响应时间为自润滑、0.5MPa、通电时的值。给油过多时可能会导致动作延迟。

■ 请勿在以下环境下使用。

- 环境温度超过5～50°C范围的场所
- 会沾到水滴、切削油的场所
- 尘埃较多的场所
- 有海风、腐蚀性气体的环境
  必须在上述环境下使用时，请用盖板等加以保护。
  在阳光直射的场所中，由于紫外线的作用可能会有些许变色，但产品性能完全不受影响。

安装•装配•调整时

1.安装

⚠ 注意

■ 请避免在振动50m/s^2、冲击300m/s^{2}以上的场所中使用。
否则会导致误动作。

■ 请勿拧紧进气配管。
多连数同时动作时，可能会因进气压力的暂时降低而导致动作延迟。

■ 气缸气口请勿在大气开放时使用。
进气压力降低可能会导致动作不良，因此请使用外部先导式。
（内部先导式的下限压力为0.2MPa。）

■ 请勿拧紧排气流路。
否则可能会导致气缸响应延迟。速度请在气缸与阀之间进行调整。

■ 请勿密封先导排气流路。
密封先导排气流路时会导致动作不良，因此请务必确保排气流路的畅通。

■ 通过3位中封（N4S030）使气缸停止在中间时，请确认配管连接部及气缸内部没有泄漏。
（长期放置或需要停止精度时，请使用带制动器的气缸。）

■ 请尽量避免安装在通风、散热较差的场所。
连续通电时集成阀的表面温度会升高，并非异常。请注意避免使环境温度超过50°C。

■ 使用3通阀2个内置型阀模块时，请避免通过集成阀内的不同压力控制使得主压力低于最低使用压力或在大气开放时使用。

2.适用配管

⚠ 注意

■ 配管材料使用尼龙管或聚氨酯管时，请注意以下几点。

- 飞溅物环境下，请使用阻燃性管或金属钢管。
- 液压气压两用配管请使用液压软管。
  对螺旋管使用标准快插接头时，请用软管束带固定气管根部。否则会发生旋转，保持能力下降。
  高温环境下请使用连接接头。不可使用快插接头。

⚠ 注意

■关于配管连接

● 适用气管

带快插接头的电磁阀请使用本公司指定的气管。

软尼龙(F-1500系列)

聚氨酯(U-9500系列)

使用一般市售的气管时，请注意外形尺寸精度、壁厚及硬度。

聚氨酯气管请使用硬度93°以上(橡胶硬度计)的产品。

使用外径精度、硬度不达标的气管时，可能会导致夹持力降低或难以插拔。

气缸尺寸

外径 mm	内径 mm	
	尼龙	聚氨酯
φ4	φ2.5	φ2
φ6	φ4	φ4
φ8	φ5.7	φ5
φ10	φ7.2	φ6.5
φ12	φ8.9	φ8

外径公差

软・硬尼龙	±0.1mm
聚氨酯φ4、φ6	+0.1mm −0.15mm
φ8、φ10、φ12、	+0.1mm −0.2mm

● 气管的弯曲半径

气管的弯曲半径应大于最小弯曲半径。(否则会导致松脱或泄漏)

缸径	最小弯曲半径 mm	
	尼龙	聚氨酯
φ4	10	10
φ6	20	20
φ8	30	30
φ10	40	40
φ12	55	50

● 气管的切断

请使用截管器(AZ1200)按轴向和垂直方向进行切断。插入斜切的气管会导致漏气。

● 气管连接状态

请从接头的前端部起，设置与所用气管外径相同长度的直线部，避免在接头插入口进行大幅度弯曲配管。请注意勿使气管的横向拉伸力超过40N。

● 适用盲堵

带快插接头的电磁阀请使用本公司指定的盲堵。

盲堵 GZP□-B系列

3.电源回路・连接

⚠ 注意

■ **请确认回路中PLC的泄漏电流为1mA以下。**

泄漏电流过高时，可能会导致阀误动作。

■ **双电控型的瞬间通电操作请设为最短0.1秒以上。**

■ **更换、增设模块时，请按照使用说明书进行作业。尤其请注意电缆接插件的连接顺序。**

■ **关于其他配线连接，请参照各配线方式的注意事项。**

■ **计划增设阀模块时，请在集成规格书中填写备用电缆的指示。(1个供排气模块最多附带4根)**

4.手动操作

⚠ 注意

■ **MN4S0的手动操作是基于先导压力的间接驱动方式。不供给先导压力时无法动作。**

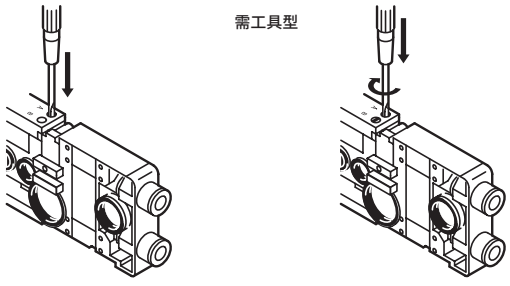
①非锁定型

・请使用φ2mm以下的纤细工具将阀上面的按钮压到底。与按下A时a线圈动作、按下B时b线圈动作时的状态一样。

・单电控・3位型在松开后主阀也会复原，双电控型在松开后按钮会复原，但主阀仍会保持当前位置。

②锁定型

・除了非锁定型的功能以外，在按下按钮的状态下朝箭头方向旋转90度(精密一字螺丝刀2mm)后，可保持按压状态。平常开始运行前，请务必解除锁定。



● 非锁定式　● 锁定式

为了确保接单生产品的无需工具式非锁定、锁定型的安全，不使用时请务必盖上盖板。

使用・维护时

1. 浪涌吸收器

⚠ 注意

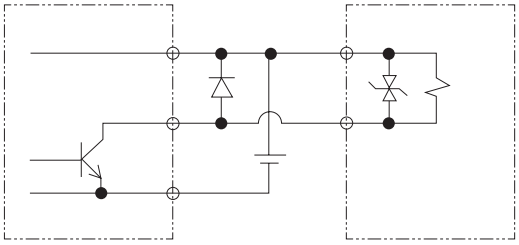
■ **电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流，从而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。**

①浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路，上述措施可能还不充分，有时会导致损坏或误动作。请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构，或复位延迟时间的程度，来判断可否使用。
必要情况下，请另行采取其它的防浪涌措施。此外，可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在下表值以下。

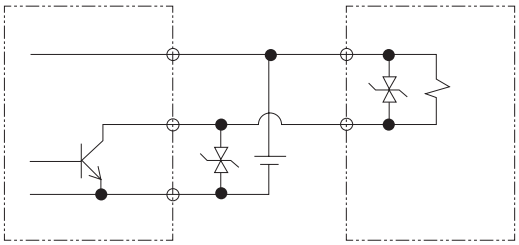
规格电压	OFF时的反向电压值
DC12V	约27V
DC24V	约47V

②输出单元为NPN型时，输出晶体管上可能会施加上表电压＋电源电压的浪涌电压，因此请同时设置触点保护回路。

〈输出晶体管保护回路　并设示例1〉



〈输出晶体管保护回路　并设示例2〉



③将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。
此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。
即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。

④内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。
此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

2. 拆卸、组装

⚠ 注意

■ **执行下述作业时，请务必断开电源并释放压力后再进行操作。**

- 关于减压阀本体及减压阀模块的规格变更、寿命引起的减压阀更换等的增设、拆解、组装作业，请参阅技术资料(第1222页)。详情请另行协商。
- 组装后请确认模块间的连接键及减压阀模块的适配器定位销已切实组装后再使用。
另外，关于阀模块的使用，请参阅MN4S0使用说明书。

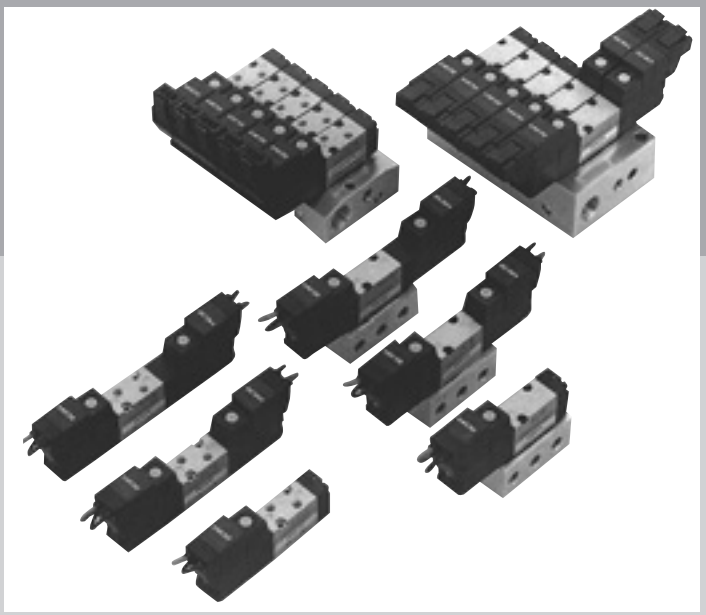
4SA0・4SB0

先导式5通阀

PICOSOL

概　要

4SA0・4SB0系列超小型5通阀有助于实现装置的省空间化、轻量化。
适用于驱动φ25以下的气缸。



特　点

省空间
阀宽10mm的小型设计。

装置轻量化
主要部位采用铝和树脂制成。

节能
低功耗设计
（DC24V时25mA）。

可选的电线连接
导线型、C形接插件、D形接插件已形成系列化。还可进行带浪涌吸收器・指示灯的组合。

与电子控制直接连接
备有电压DC5V、DC6V、DC12V、DC24V，且采用低功耗设计（DC24V时25mA）。

节约资源
采用特殊软密封件。可在自润滑状态下使用。

适用于无铜生产线
选择了适用性材质，并实施了特殊表面处理，可防止产生铜离子。

对PLC控制的省配线对应
连接类型中备有扁平电缆连接、D-Sub接插件连接(向上、水平)。可对PLC控制进行省配线对应。

CONTENTS

系列体系表 1232
电缆连接一览表(电线连接方式・回路图) 1234

单体阀

●直接配管(4SA0) 1236
●底板配管(4SB0) 1236

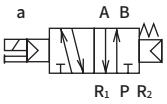
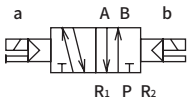
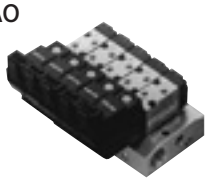
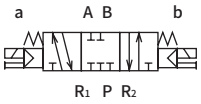
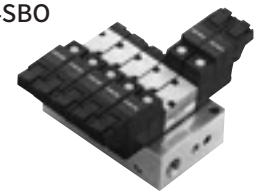
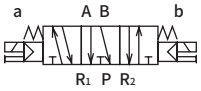
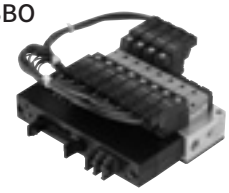
个别配线集成阀

●直接配管(M4SA0) 1244
●底板配管(M4SB0) 1244

省配线集成阀

●底板配管(M4SB0) 1248

技术资料
①配线时的注意事项 1252
②空压系统选型指南 1256

系列名称・配管方式			气口数	位 线圈数 JIS符号	阀能力 有效截面积 S〔mm^2〕	阀能力 流量特性 C ($dm^3/(s.bar)$) 注1	适用缸径	电压 (V)	
单体	直接	4SAO 	5通	● 2位单电控 	0.9	–	φ6 ~ φ25	DC24 DC12 选择项 DC6 DC5	
	底板	4SBO 		● 2位双电控 	–	0.29 ~ 0.33			
个别配线集成阀	直接	M4SAO 		● 3位中封 	0.9	–		DC24 DC12 选择项 DC6 DC5	
	底板	M4SBO 		● 3位 ABR连接 	–	0.29 ~ 0.32			
省配线集成阀	底板	M4SBO 		● 3位 PAB连接 	–	0.29 ~ 0.32		DC24 DC12 选择项 DC6 DC5	

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

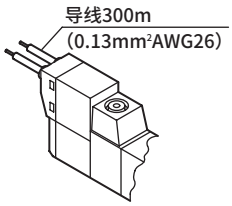
	切换位置						A・B气口配管口径					电线连接					记载页码
	2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A、B、R连接	3位P、A、B连接	混合集成阀	倒钩接头		内螺纹		Φ4快插接头	直接引线	C形接插件	D形接插件	D-Sub接插件	扁平电缆接插件	
							Φ4倒钩接头	Φ6倒钩接头	M3	M5							
	●	●	●	●	●		●		●			●	●	●			1236
	●	●	●	●	●					●		●	●	●			1236
	●	●	●	●	●	●	●		●			●	●	●			1244
	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●			1244
	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●				●	●	1248

注： 电线连接、其他选择项的详情请参阅下页。

电线连接

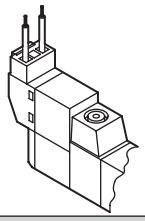
单体阀・个别配线集成阀

无符号 直接引线



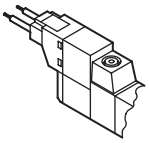
D D形接插件・带导线

● 导线长度
D ：300mm
D00：500mm
D01：1000mm
D02：2000mm



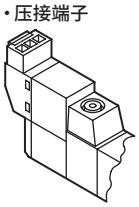
C C形接插件・带导线

● 导线长度
C ：300mm
C00：500mm
C01：1000mm
C02：2000mm



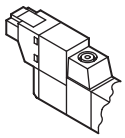
D1 D形接插件
带插座

附带插座・压接端子



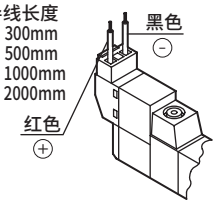
C1 C形接插件・带插座

附带插座・压接端子



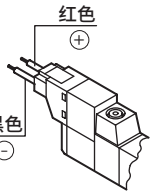
D2 D形接插件・带导线
带浪涌吸收器・指示灯

● 导线长度
D2 ：300mm
D20：500mm
D21：1000mm
D22：2000mm

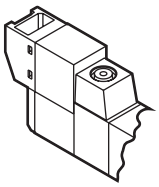


C2 C形接插件・带导线
带浪涌吸收器・指示灯

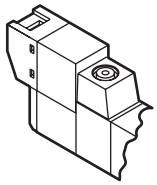
● 导线长度
C2 ：300mm
C20：500mm
C21：1000mm
C22：2000mm



D2N D形接插件
带浪涌吸收器・指示灯

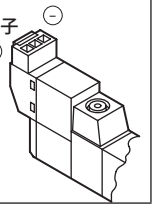


C2N C形接插件
带浪涌吸收器・指示灯



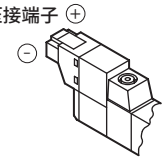
D3 D形接插件
带插座
带浪涌吸收器・指示灯

插座
・附带压接端子 ⊖ ⊕



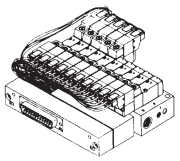
C3 C形接插件・带插座
带浪涌吸收器・指示灯

插座
・附带压接端子 ⊕ ⊖

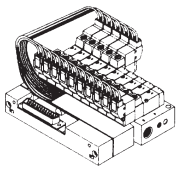


省配线集成阀

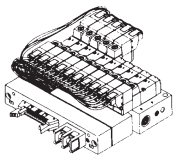
C4 T31 D-Sub接插件横向
带浪涌吸收器・指示灯



D4 T30 D-Sub接插件向上
带浪涌吸收器・指示灯

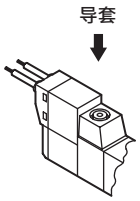


C4 T50 扁平电缆
接插件
带浪涌吸收器・指示灯

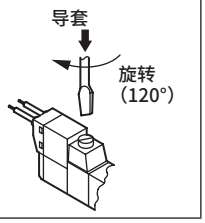


手动装置

无符号 非锁定式

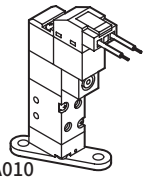


M1 锁定式

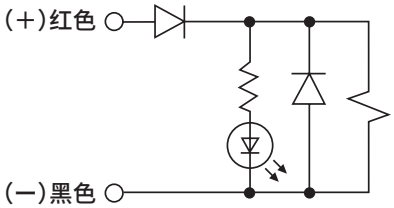


其他选择项

P 安装板

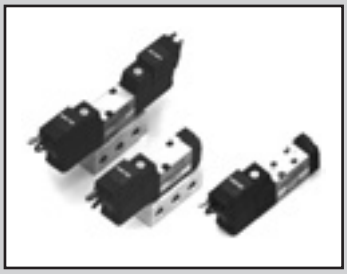


带浪涌吸收器、指示灯的内部回路图



※带浪涌吸收器・指示灯型有极性，敬请注意。
※浪涌吸收器使用二极管。

MEMO



单体
先导式 5通阀 PICOSOL
直接配管・底板配管

4SA0・4SB0 Series

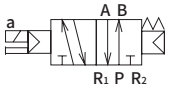
● 适用缸径：φ6～φ25

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

● 5通阀

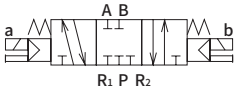
2位单电控



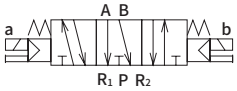
2位双电控



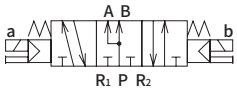
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项 目	内 容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.7
最低使用压力 MPa	0.2
耐压力 MPa	1.05
环境温度 ℃	5～50
流体温度 ℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：4SA0为先导大气开放型。
4SB0的先导排气集中于R气口。

电气规格

项 目	内 容	
额定电压 V	DC 24	DC 12
电压波动范围	±10%	
保持电流 A（注2）	0.025 (0.029)	0.050 (0.058)
功耗 W（注3）	0.6(0.7)	0.6(0.7)
绝缘等级	B	
温度上升 ℃	50	

注2：（ ）内表示附带浪涌吸收器・指示灯的值。
注3：DC6・5V的功耗为0.9(1.0) W。
臭氧对应规格(P11)的功耗为0.9(1.0) W。

各机种规格

项 目		4SA0		4SB0
配管口径	P・A・B气口	M3	φ4倒钩接头	M5
	R_1・R_2气口	M3		M5

各机种性能・特性

项 目		4SA0	4SB0
响应时间 (注4) ms	2位	20以下	
	3位	30以下	

注4：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项 目			4SA0	4SB0
重量 g	2位	单电控	23	43
		双电控	35	55
	3位		39	59

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	P→A/B		A/B→R		S(mm^2)
				C($dm^3/(s\cdot bar)$)	b	C($dm^3/(s\cdot bar)$)	b	
4SA0	2位		P、A、B气口：M3・φ4倒钩接头 R_1・R_2气口：M3	–	–	–	–	0.9
	3位	中封		–	–	–	–	
		A・B・R连接		–	–	–	–	
		P・A・B连接		–	–	–	–	
4SB0	2位		M5	0.32	0.20	0.30	0.21	–
	3位	中封		0.32	0.19	0.29	0.11	–
		A・B・R连接		0.31	0.18	0.29	0.22	–
		P・A・B连接		0.33	0.20	0.29	0.21	–

注5：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

臭氧对应规格 (卷末5)

※※－电压－P11

CE标志对应规格

※※－电压－ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

单体阀型号表示方法

4SA0 1 0 – M3 – M1 C2 ( ) – 3

● 集成阀用电磁阀单体(直接配管)

4SA0 1 9 – M3 – M1 C2 —— 3

● 集成阀用电磁阀单体(底板配管)

4SB0 1 9 – 00 – M1 C2 —— 3

Ⓐ 机种型号　固定符号

Ⓑ 切换位置分类

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 手动装置

Ⓔ 电线连接(注3)

注 带浪涌吸收器、指示灯的回路图请参阅第1234页。

Ⓕ 其他选择项

Ⓖ 电压

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 直接配管 4SA0	Ⓐ 机种型号 底板配管 4SB0
Ⓑ 切换位置分类			
1	2位单电控	●	●
2	2位双电控	●	●
3	3位中封	●	●
4	3位A・B・R连接	●	●
5	3位P・A・B连接	●	●
Ⓒ 配管口径			
气口	P・A・B / R_1・R_2		
M3	M3	● (注1)	
M5	M5		●
T4	φ4倒钩接头 / M3	● (注2)	
Ⓓ 手动装置			
无符号	非锁定式手动装置	●	●
M1	锁定式手动装置	●	●
Ⓔ 电线连接			
直接引线			
无符号	直接引线(300mm)	●	●
C形接插件(导线横向)			
C	导线(300mm)	●	●
C00	导线(500mm)	●	●
C01	导线(1000mm)	●	●
C02	导线(2000mm)	●	●
C1	无导线(带插座)	●	●
C2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C3	无导线(带插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C4	带浪涌吸收器・指示灯(T31・T50用) (注4)	●	●
D形接插件(导线向上)			
D	导线(300mm)	●	●
D00	导线(500mm)	●	●
D01	导线(1000mm)	●	●
D02	导线(2000mm)	●	●
D1	无导线(带插座)	●	●
D2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D3	无导线(带插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D4	带浪涌吸收器・指示灯(T30用) (注4)	●	●
Ⓕ 其他选择项			
无符号	无安装板	●	●
P	带安装板(仅支持2位单电控)	●	
Ⓖ 电压			
3	标准 DC 24V	●	●
4	标准 DC 12V	●	●
DC6V	选择项 DC 6V	●	●
DC5V	选择项 DC 5V	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 ：M3的本公司适用适配器如下所述。
FTS4-M3、GWS3-M3-S

注2 ：T4是将倒钩接头FTS4-M3拧入A・B气口。

注3 ：导线使用AWG26规格。(7/0.16、外径φ1.35、0.13 mm^2)

注4 ：C4、D4仅限4SBO集成阀用电磁阀单体。
附带省配线插座组件(长度270mm)。

〈型号表示例〉

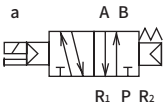
4SA010-M3-M1P-3

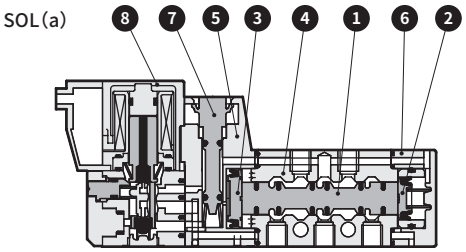
Ⓐ 机种名称：4SA0
Ⓑ 切换位置分类 ：2位单电控
Ⓒ 配管口径 ：M3
Ⓓ 手动装置 ：锁定式手动装置
Ⓔ 电线连接 ：直接引线(标准)
Ⓕ 其他选择项 ：带安装板
Ⓖ 电压 ：DC 24V

内部结构及部件一览表

4SA010

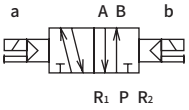
● 2位单电控

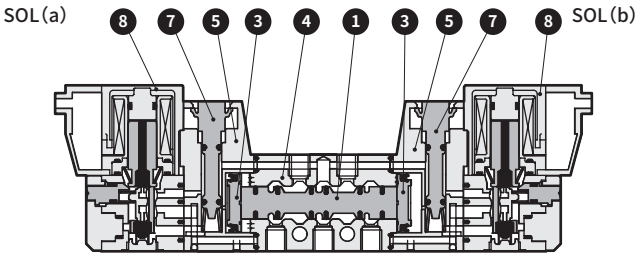




4SA020

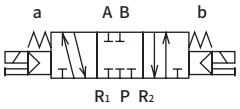
● 2位双电控





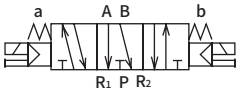
4SA030

● 3位
中封



4SA040

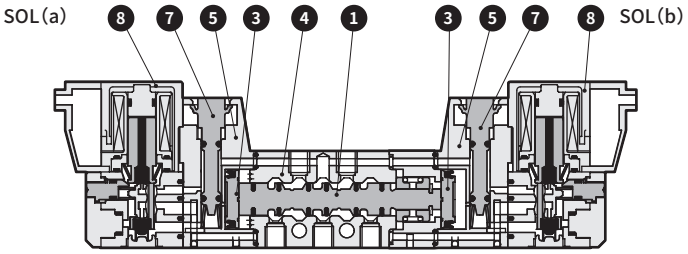
A・B・R连接



4SA050

P・A・B连接





主要部件一览表

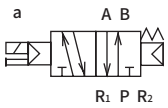
编号	部件名称	材 质
1	滑柱组件	–
2	活塞S组件	–
3	活塞D组件	–
4	阀体	铝
5	活塞室	塑料
6	阀盖	塑料
7	手动装置	塑料
8	线圈组件	–

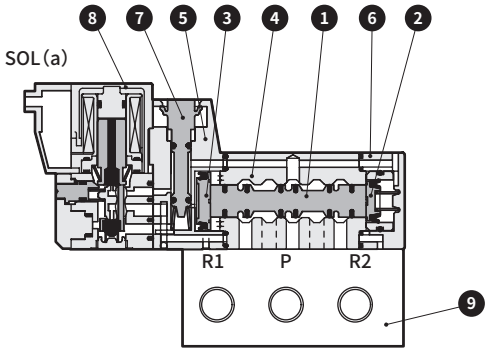
部件一览表

编号	部件名称	型 号
8	线圈组件	4S0 - 电线连接 - COIL - 电压 直接引线 无符号

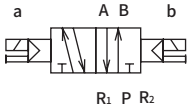
内部结构及部件一览表

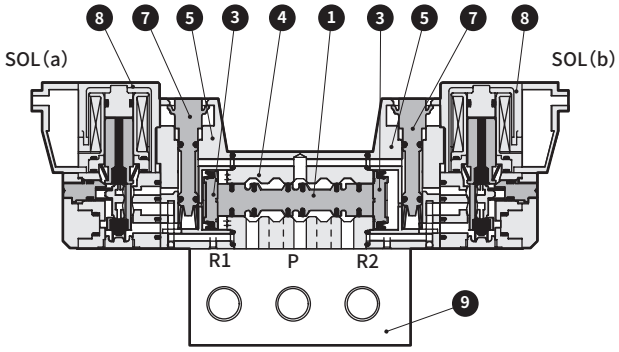
4SB010
● 2位单电控



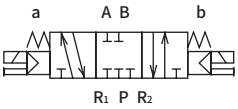


4SB020
● 2位双电控

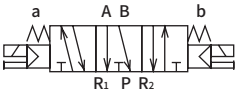




4SB030
● 3位
中封

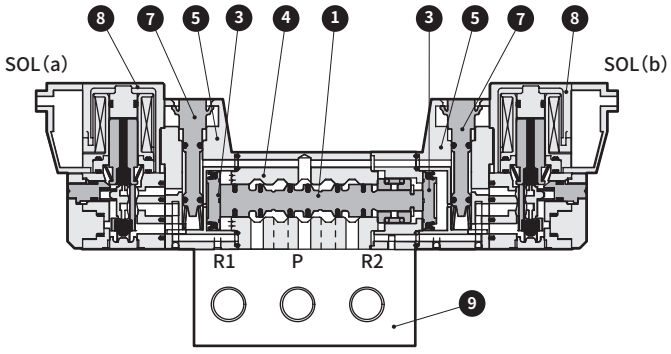


4SB040
A・B・R连接



4SB050
P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	滑柱组件	–
2	活塞S组件	–
3	活塞D组件	–
4	阀体	铝
5	活塞室	塑料
6	阀盖	塑料
7	手动装置	塑料
8	线圈组件	–
9	底板	铝

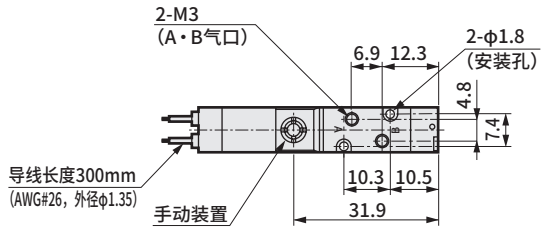
部件一览表

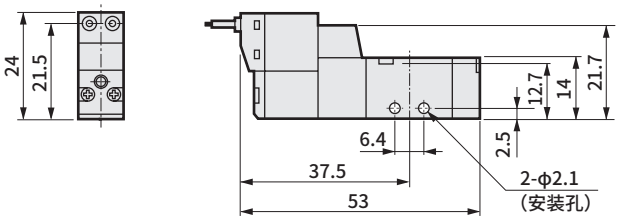
编号	部件名称	型 号
8	线圈组件	4S0 - 电线连接 - COIL - 电压 直接引线 无符号

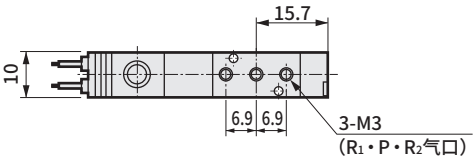
外形尺寸图

4SA010-M3 CAD

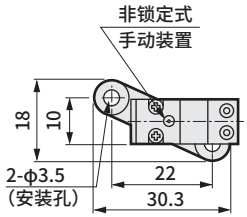
● 2位单电控：直线引线

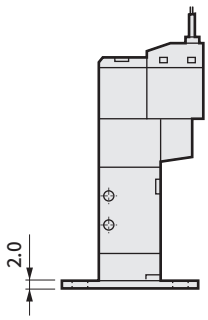






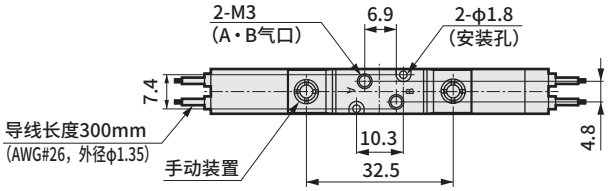
● 安装板：P(仅2位单电控)

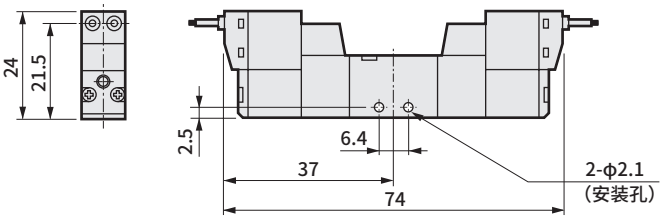


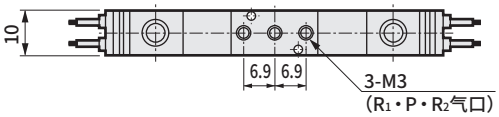


4SA020-M3 CAD

● 2位双电控：直接引线

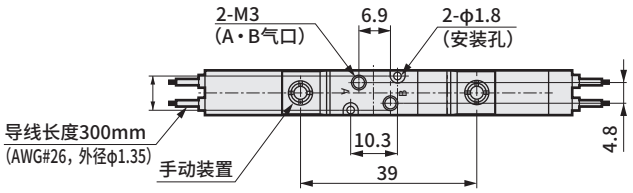


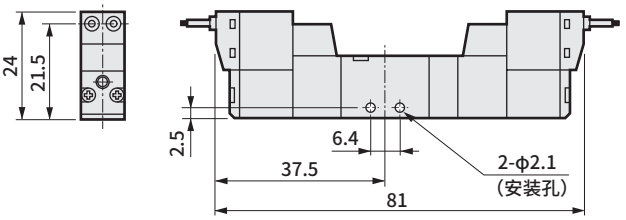


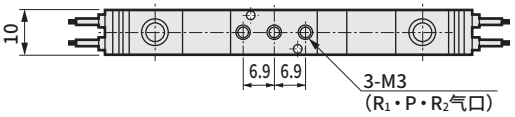


4SA0$^{3}_{5}$0-M3 CAD

● 3位：直接引线

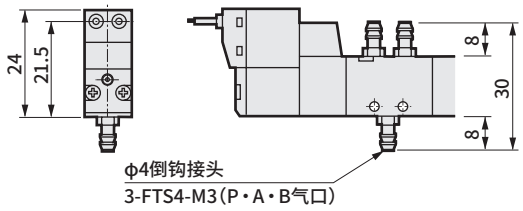




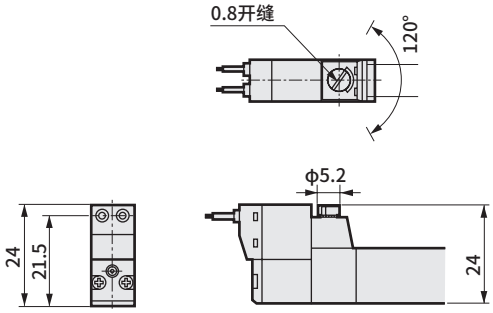


外形尺寸图

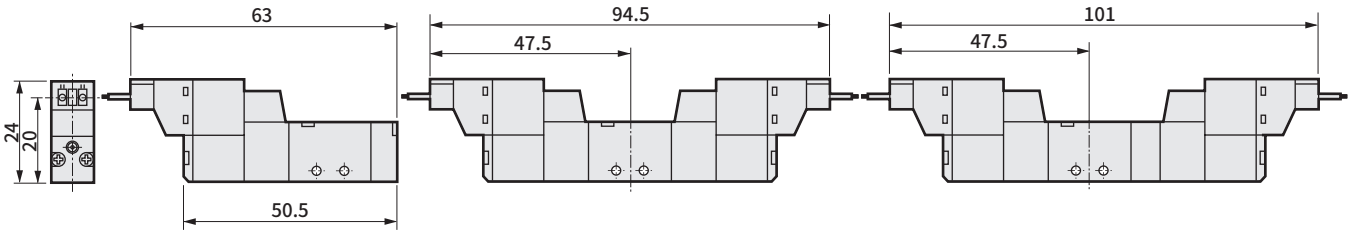
● φ4倒钩接头：（T4）



● 锁定式手动装置：（M1）

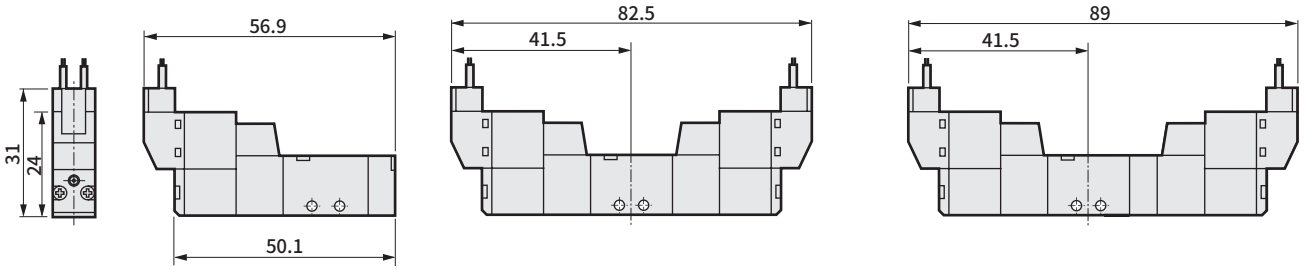


● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



2位单电控　　2位双电控　　3位

● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）

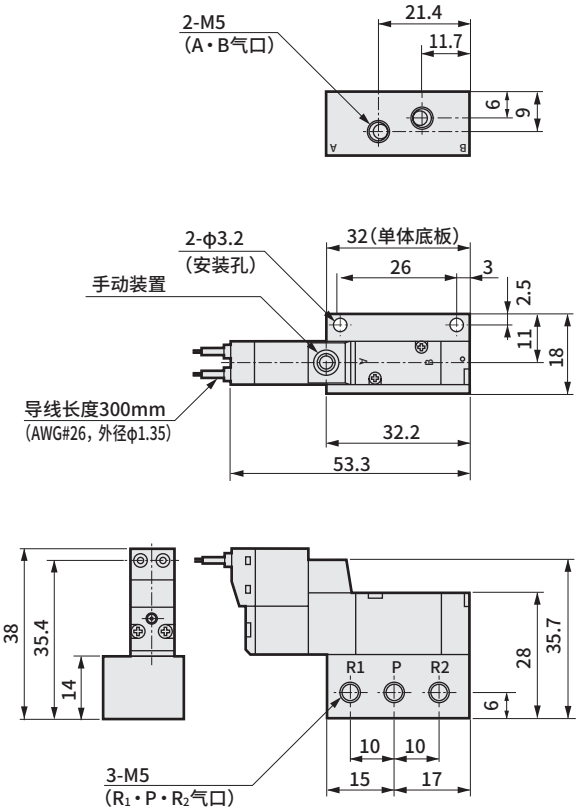


2位单电控　　2位双电控　　3位

外形尺寸图 CAD

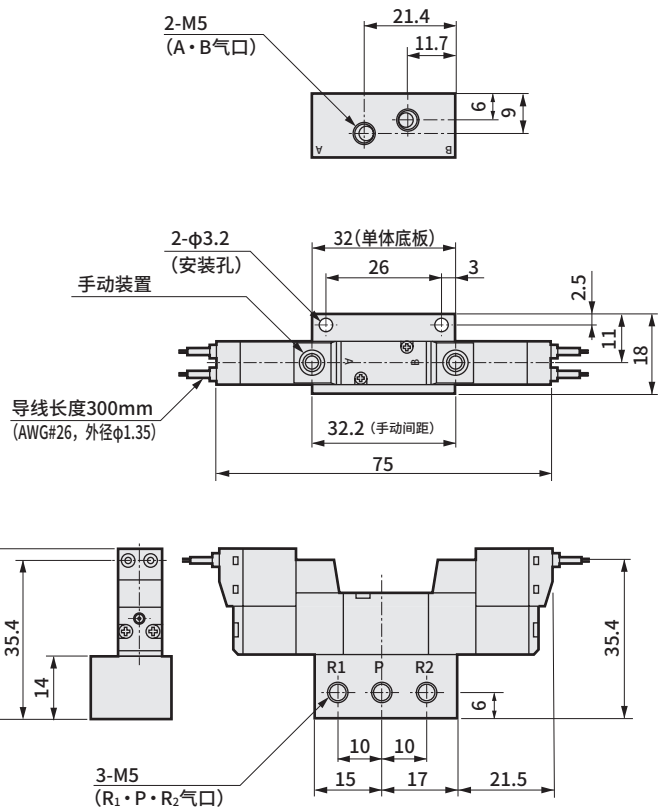
4SB010-M5

● 2位单电控： 直线引线



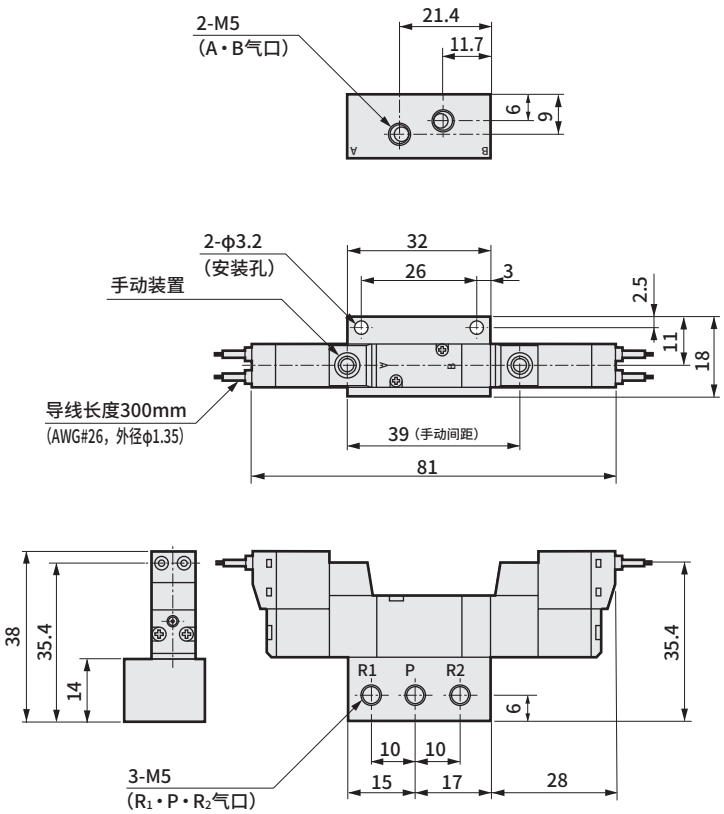
4SB020-M5

● 2位双电控： 直接引线



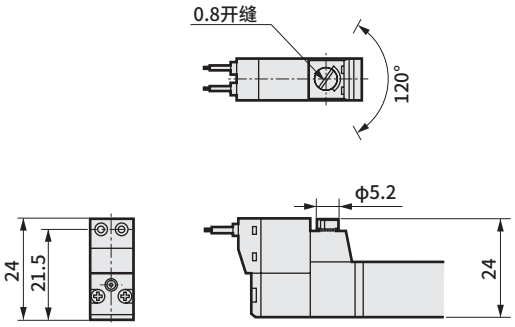
4SB0$^{3}_{5}$0-M5

● 3位： 直接引线

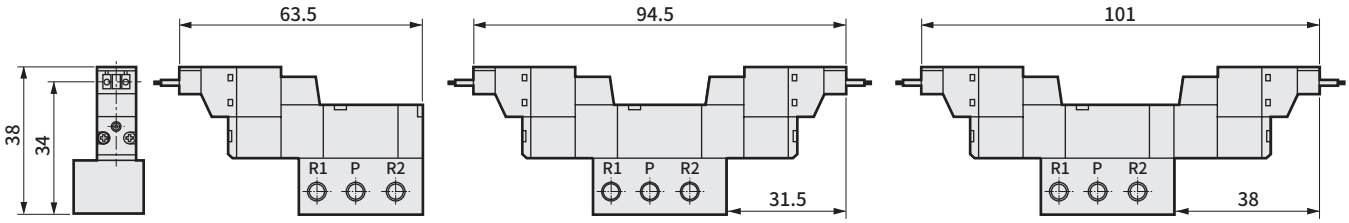


外形尺寸图

● 锁定式手动装置：（M1）

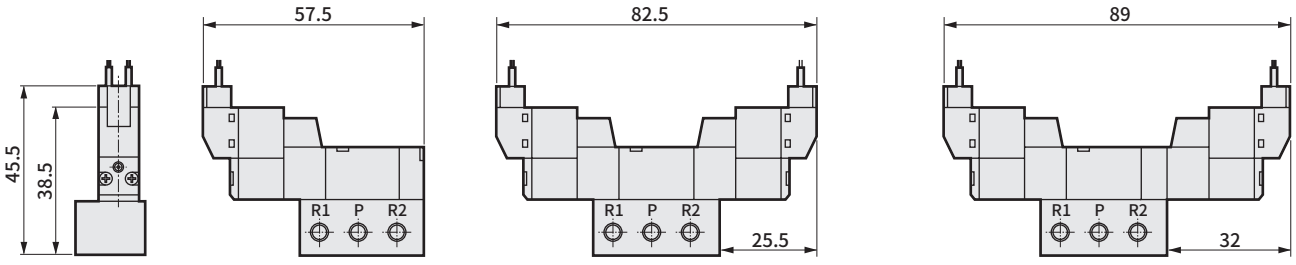


● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）

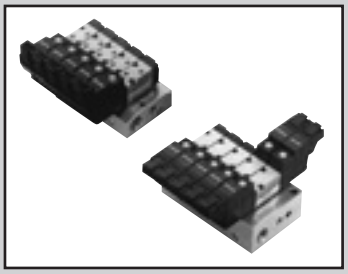


2位单电控　　2位双电控　　3位

● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）



2位单电控　　2位双电控　　3位



个别配线集成阀、
先导式 5通阀 PICOSOL
直接配管・底板配管

M4SA0・M4SB0 Series

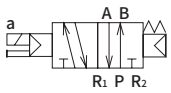
● 适用缸径：φ6～φ25

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

● 5通阀

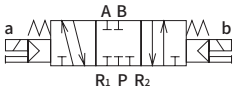
2位单电控



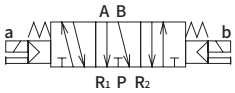
2位双电控



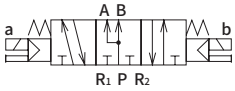
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项 目	内 容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	集中供气、集中排气(注1)
连数	2～20连
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.7
最低使用压力 MPa	0.2
耐压力 MPa	1.05
环境温度 ℃	5～50
流体温度 ℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项 目	内 容	
额定电压 V	DC 24	DC 12
电压波动范围	±10%	
保持电流A（注2）	0.025 (0.029)	0.050 (0.058)
功耗 W（注3）	0.6(0.7)	0.6(0.7)
绝缘等级	B	
温度上升 ℃	50	

注1：4SA0为先导大气开放型。
4SB0的先导排气集中于R气口。
注2：（ ）内表示附带浪涌吸收器・指示灯的值。
注3：DC6・5V的功耗为0.9(1.0) W。
臭氧对应规格(P11)的功耗为0.9(1.0) W。

各机种规格

项 目		M4SA0	M4SB0
配管口径 (注4)	P气口	M5	M5・Rc1/8
	A・B气口	M3	M5
	R气口	Rc1/8	
集成底板重量计算公式(n：连数) g	P气口：M5	13n＋18	20n＋36
	P气口：Rc1/8		21n＋26

注4：P及A・B气口除上述配管口径外，还有其他选择项。请参照下页型号表示方法的Ⓒ项。

各机种性能・特性

项 目		M4SA0	M4SB0
响应时间 (注5) ms	2位	20以下	
	3位	30以下	

注5：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类	配管口径	P→A/B		A/B→R	
			C[dm^3/(s・bar)]	b	C[dm^3/(s・bar)]	b
M4SA0	2位	P气口：M5、A・B气口：M3	–	–	–	–
	3位	R气口：Rc1/8	–	–	–	–
M4SB0	2位	P气口：M5・Rc1/8	0.30	0.15	0.30	0.21
	3位	A・B气口：M5，R气口：Rc1/8	0.29	0.14	0.30	0.20

注6：T4规格(使用φ4倒钩接头)时，可根据适配器有效截面积减小流量，敬请注意。
注7：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

〈混合集成阀〉

● 组合内容记载方法
选择组合集成阀(填写Ⓑ的8)时，请按例中所示，在通常型号表示下方的备注栏中明确记载必要的功能符号(参阅右表)与配置编号(以左侧为1，编号至指定连数)。

符号	功能
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A・B・R连接
S5	3位P・A・B连接
MP	遮蔽板

1	2	3	4	5	6	7
2位单电控	2位双电控	3位中封	3位中封	2位双电控	2位单电控	A、B、R连接 3位
(S1)	(S2)	(S3)	(S3)	(S2)	(S1)	(S4)

例

左图所示排列的组合集成阀7连通过A・B・P气口M5、DC24V使用时的型号为

M4SB080-M5-C02-7-3-222100

S1=1,6 S2=2,5 S3=3,4 S4=7
符号 位置

● 对于混合集成阀，如果使用10个以上的同一型号执行元件，请使用下表所列的符号进行指定。

执行元件个数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	2	1	0	0

个别配线集成阀型号表示方法

● 集成阀用电磁阀单体(直接配管)

4SA0 1 9 – M3 – M1 C2 ——— 3

● 集成阀用电磁阀单体(底板配管)

4SB0 1 9 – 00 – M1 C2 ——— 3

● 个别配线集成阀

M 4SB0 8 0 – M5 – M1 C2 – 5 – 3 – 2 2 0 0 0 1

固定符号

Ⓐ机种型号

Ⓑ切换位置分类

Ⓒ配管口径

Ⓓ手动装置

Ⓔ电线连接

Ⓕ连数

Ⓖ电压

请标明混合集成阀时的不同阀功能的数量表示位置。
请参阅第1244页。

Ⓐ机种型号	
直接配管	底板配管
4SA0	4SB0

符号	内 容	4SA0	4SB0
Ⓑ切换位置分类			
1	2位单电控	●	●
2	2位双电控	●	●
3	3位中封	●	●
4	3位A・B・R连接	●	●
5	3位P・A・B连接	●	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●	●

Ⓒ配管口径

气口	A・B	P	R		
M3	M3	M5	Rc 1/8	● (注1)	
M5	M5				●
GS4	φ4快插接头				● (注3)
T4	φ4倒钩接头			● (注2)	● (注4)
T6	φ6倒钩接头				● (注4)
PM5	M5	Rc 1/8	Rc 1/8		●
PGS4	φ4快插接头				● (注3)
PT4	φ4倒钩接头				● (注4)
PT6	φ6倒钩接头				● (注4)

Ⓓ手动装置

无符号	非锁定式手动装置	●	●
M1	锁定式手动装置	●	●

Ⓔ电线连接

直接引线			
无符号	直接引线(300mm)	●	●
C形接插件(导线横向)			
C	导线(300mm)	●	●
C00	导线(500mm)	●	●
C01	导线(1000mm)	●	●
C02	导线(2000mm)	●	●
C1	无导线(带插座)	●	●
C2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C3	无导线(带插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D形接插件(导线向上)			
D	导线(300mm)	●	●
D00	导线(500mm)	●	●
D01	导线(1000mm)	●	●
D02	导线(2000mm)	●	●
D1	无导线(带插座)	●	●
D2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D2N	无导线(无插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D3	无导线(带插座) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●

Ⓕ连数

2～20	2连～20连	●	●

Ⓖ电压

3	标准	DC 24V	●	●
4		DC 12V	●	●
DC6V	选择项	DC 6V	●	●
DC5V		DC 5V	●	●

● 关于集成阀底板的型号表示方法及遮蔽板的型号表示方法，请参阅第1255页。

⚠ 型号选择时的注意事项

M4SA0时

注1：M3的本公司适用接头如下所述。
FTS4-M3、GWS3-M3-S

注2：T4是将倒钩接头FTS4-M3拧入A・B气口。

M4SB0 时

注3：GS4是将GWS4-M5-S拧入A・B气口。

注4：T4・T6是将FTS4-M5、FTS6-M5拧入A・B气口。

注 带浪涌吸收器、指示灯的回路图请参阅第1234页。

〈型号表示例〉

● 个别配线集成阀

M4SB010-M5-C2-2-3

Ⓐ机种型号 ：M4SB0
Ⓑ切换位置分类 ：2位单电控
Ⓒ配管口径 ：A・B・P气口=M5、R气口 =Rc1/8
Ⓓ手动装置 ：非锁定式手动装置
Ⓔ电线连接 ：C形接插件带导线(300mm)・带浪涌吸收器・指示灯
Ⓕ连数 ：2连
Ⓖ电压 ：DC24V

臭氧对应规格 (卷末5)

※※ - 电压 - P11

CE标志对应规格

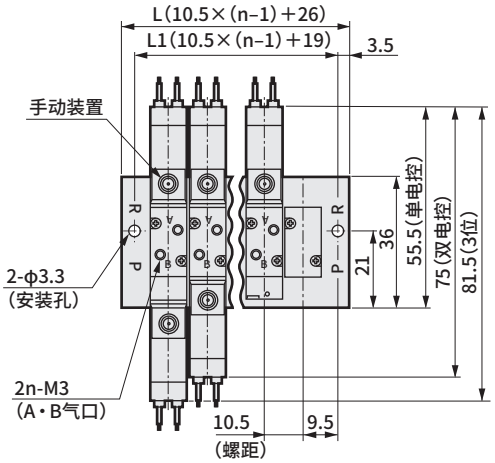
※※ - 电压 - ST

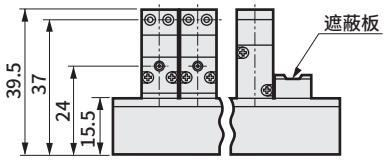
・DC24V以下的标准电压即使型号不带"ST"也为CE标志对应产品。

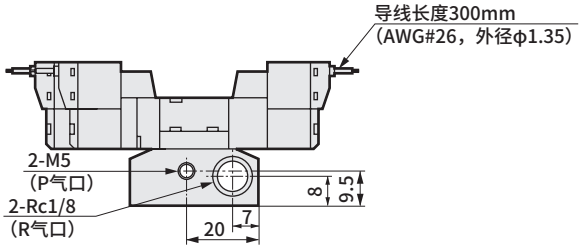
外形尺寸图 CAD

M4SA0※0-M3

● 直接配管A型： 直接引线



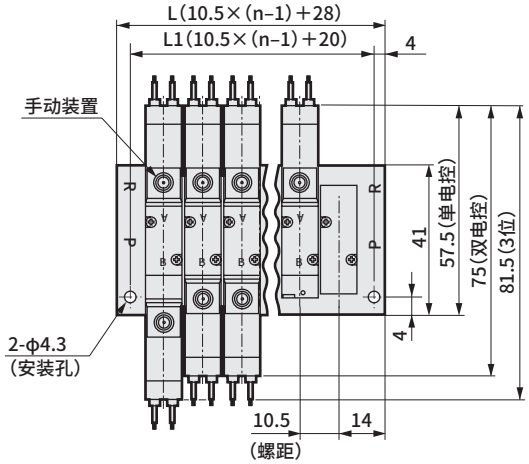


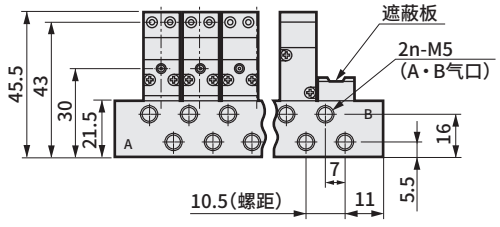


连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	29.5	40	50.5	61	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5	187	197.5	208	218.5
L	36.5	47	57.5	68	78.5	89	99.5	110	120.5	131	141.5	152	162.5	173	183.5	194	204.5	215	225.5

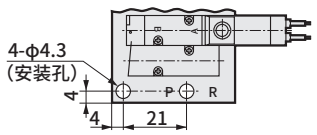
M4SB0※0-M5

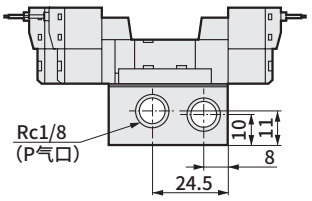
● 底板配管B型 (P气口 M5)： 直接引线

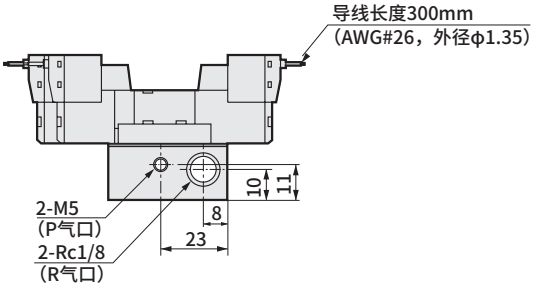




● P气口 Rc 1/8





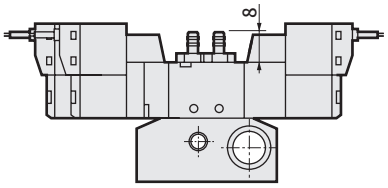


连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	30.5	41	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5
L	38.5	49	59.5	70	80.5	91	101.5	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5	196	206.5	217	227.5

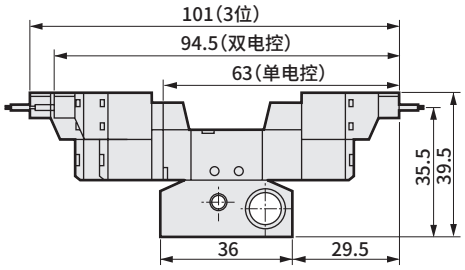
外形尺寸图

直接配管A型

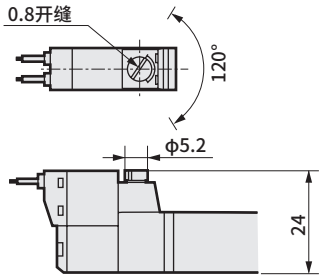
● φ4倒钩接头：（T4）



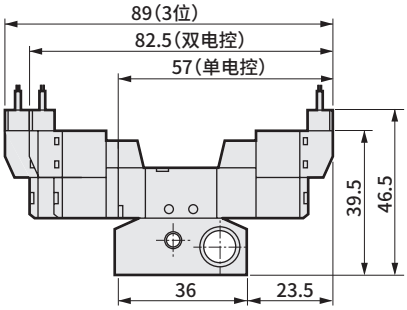
● C形接插件：
（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



● 锁定式手动装置：（M1）

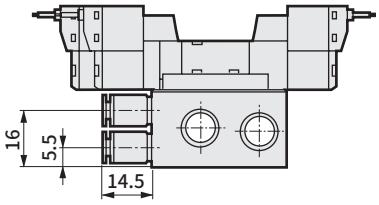


● D形接插件：
（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）

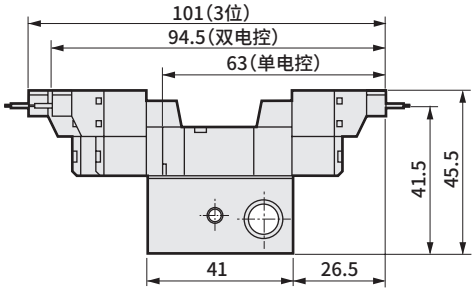


底板配管B型

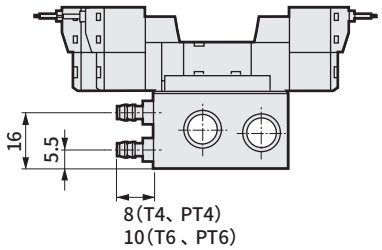
● φ4快插接头：（GS4・PGS4）



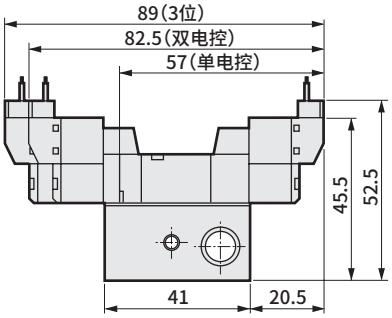
● C形接插件：
（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）

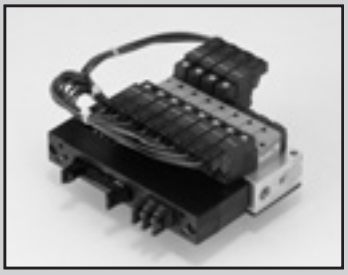


● φ4・φ6倒钩接头：
（T4・T6・PT4・PT6）



● D形接插件：
（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）





省配线集成阀
先导式 5通阀 PICOSOL
底板配管

M4SB0 Series

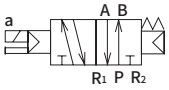
● 适用缸径：φ6～φ25

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

● 5通阀

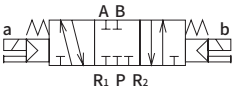
2位单电控



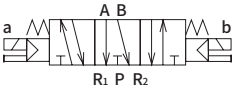
2位双电控



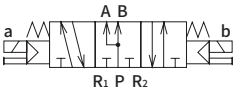
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项 目	内 容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	集中供气、集中排气 注1
连数	2～20连
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.7
最低使用压力 MPa	0.2
耐压力 MPa	1.05
环境温度 ℃	5～50
流体温度 ℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项 目	内 容	
额定电压 V	DC 24	DC 12
电压波动范围	±10%	
保持电流 A	0.029	0.058
功耗 W (注2)	0.7	0.7
绝缘等级	B	
温度上升 ℃	50	

注1 ： 4SB0的先导排气集中于R气口。
注2 ： DC6・5V的功耗为1.0W。
臭氧对应规格(P11)的功耗为1.0W。

各机种规格

项 目		M4SB0
配管口径 (注3)	P气口	M5・Rc1/8
	A・B气口	M5
	R气口	Rc1/8
集成底板重量计算公式(n：连数) g	P气口： M5	20n＋146
	P气口： Rc1/8	21n＋136

注3 ： P及A・B气口除上述配管口径外，还有其他选择项。请参照下页型号表示方法的Ⓑ项。
注4 ： 集成重量为带电装部的值。

性能・特性

项 目		M4SB0
响应时间 (注5) ms	2位	20以下
	3位	30以下

注5 ： 响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类	配管口径	P→A/B		A/B→R	
			C[dm^3/(s・bar)]	b	C[dm^3/(s・bar)]	b
M4SB0	2位	P气口： M5・Rc1/8	0.30	0.15	0.30	0.21
	3位	A・B气口： M5，R气口： Rc1/8	0.29	0.14	0.30	0.20

注6 ： T4规格(使用φ4倒钩接头)时，可根据适配器有效截面积减小流量，敬请注意。
注7 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

〈混合集成阀〉

● 组合内容记载方法
选择组合集成阀(填写Ⓐ的8)时，请按例中所示，在通常型号表示下方的备注栏中明确记载必要的功能符号(参阅右表)与配置编号(以左侧为1，编号至指定连数)。

符号	功能
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A・B・R连接
S5	3位P・A・B连接
MP	遮蔽板

1	2	3	4	5	6	7
2位单电控 (S1)	2位双电控 (S2)	3位中封 (S3)	3位中封 (S3)	2位双电控 (S2)	2位单电控 (S1)	3位A・B・R连接 (S4)

例

左图所示排列的组合集成阀7连通过A・B・P气口M5、DC24V使用时的型号为

M4SB080-M5-C4T50-7-3-222100

S1＝1,6 S2＝2,5 S3＝3,4 S4＝7
符号 位置

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	2	1	0	0

● 对于混合集成阀，如果使用10个以上的同一型号执行元件，请使用下表所列的符号进行指定。

执行元件个数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

省配线集成阀型号表示方法

● 集成阀用电磁阀单体(底板配管)

4SB0 1 9 - 00 - M1 C4 —— 3

● 省配线集成阀

M 4SB0 8 0 - M5 - M1 C4T31 - 5 - 3 - 2 2 0 0 0 1

请标明混合集成阀时的不同阀功能的数量表示位置。
请参阅第1248页。

机种型号 / 固定符号 / Ⓐ 切换位置分类 / Ⓑ 配管口径 / Ⓒ 手动装置 / Ⓓ 电线连接 / Ⓔ 连数 / Ⓕ 电压

● 集成阀底板的型号表示方法及遮蔽板的型号请参阅第1255页。
● 关于带D-Sub接插件的电缆型号，请参阅第1253页。
● 关于扁平电缆接插件用电缆型号，请参阅第1255页。

符号	内 容
Ⓐ 切换位置分类	
1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封
4	3位A・B・R连接
5	3位P・A・B连接
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)

Ⓑ 配管口径

气口	A・B		P	R
M5	M5		M5	Rc 1/8
GS4	φ4快插接头	(注1)		
T4	φ4倒钩接头	(注2)		
T6	φ6倒钩接头	(注2)		
PM5	M5		Rc 1/8	Rc 1/8
PGS4	φ4快插接头	(注1)		
PT4	φ4倒钩接头	(注2)		
PT6	φ6倒钩接头	(注2)		

Ⓒ 手动装置	
无符号	非锁定式手动装置
M1	锁定式手动装置

Ⓓ 电线连接		
C4	C形接插件(T31・T50用)	(注3)带浪涌吸收器・指示灯
D4	D形接插件(T30用)	(注3)带浪涌吸收器・指示灯
C4T31	D-Sub接插件 横向型	带浪涌吸收器・指示灯
D4T30	D-Sub接插件 向上型	带浪涌吸收器・指示灯
C4T50	扁平电缆接插件型	带浪涌吸收器・指示灯

注 带浪涌吸收器、指示灯的回路图请参阅第1234页。

Ⓔ 连数		
4～20	4连～20连	(注4)

Ⓕ 电压		
3	标准	DC 24V
4		DC 12V
DC6V	选择项	DC 6V
DC5V		DC 5V

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：GS4是将快插接头GWS4-M5-S拧入A・B气口。
注2：T4・T6是将FTS4-M5、FTS6-M5拧入A・B气口。
注3：C4、D4仅限4SBO集成阀用电磁阀单体。附带省配线插座组件(长度270mm)。
注4：T30・T31的单电控数最多为20连，T50的单电控数最多为16连。

〈型号表示例〉

● 省配线集成阀

M4SB010-M5-C4T50-7-3

机种名称：M4SB0
Ⓐ 切换位置分类：2位单电控
Ⓑ 配管口径：A・B・P气口=M5、R气口=Rc1/8
Ⓒ 手动装置：非锁定式手动装置
Ⓓ 电线连接：扁平电缆接插件型
Ⓔ 连数：7连
Ⓕ 电压：DC 24V

臭氧对应规格 (卷末5)

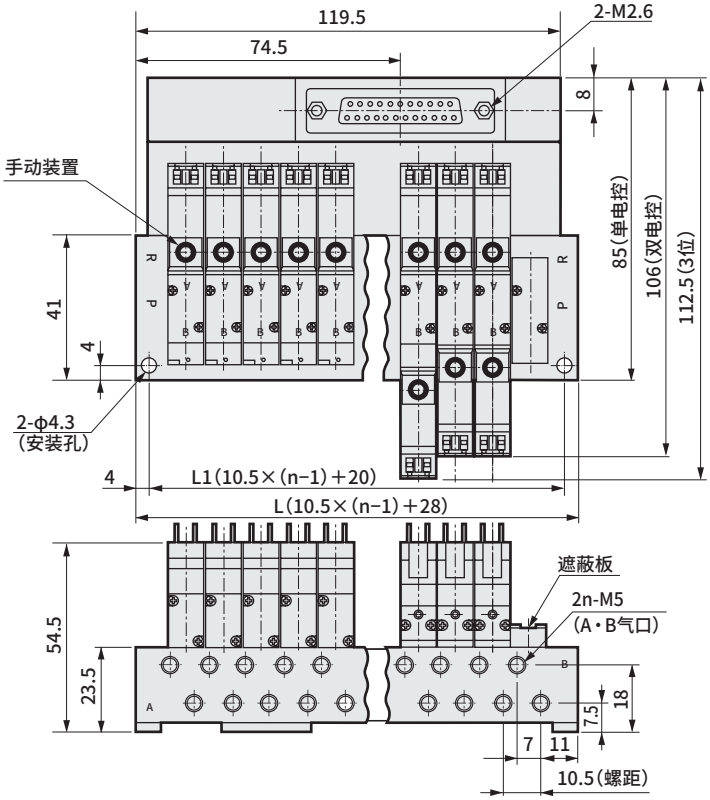
※※ - 电压 - P11

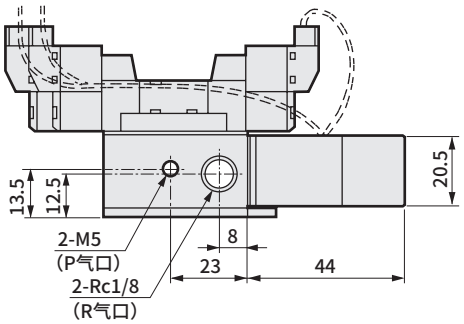
外形尺寸图

M4SB0※0-M5-D4T30

CAD

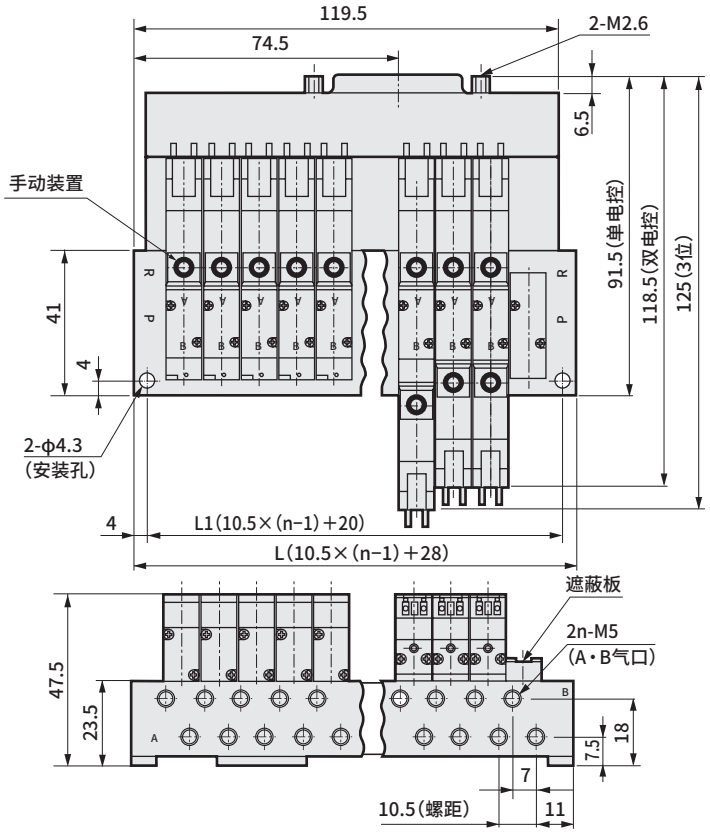
● D-Sub接插件向上型：（P气口 M5）

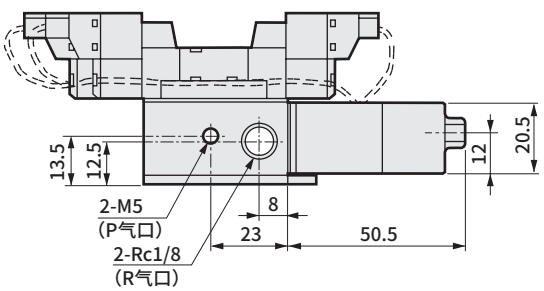




M4SB0※0-M5-C4T31

● D-Sub接插件横向型：（P气口 M5）





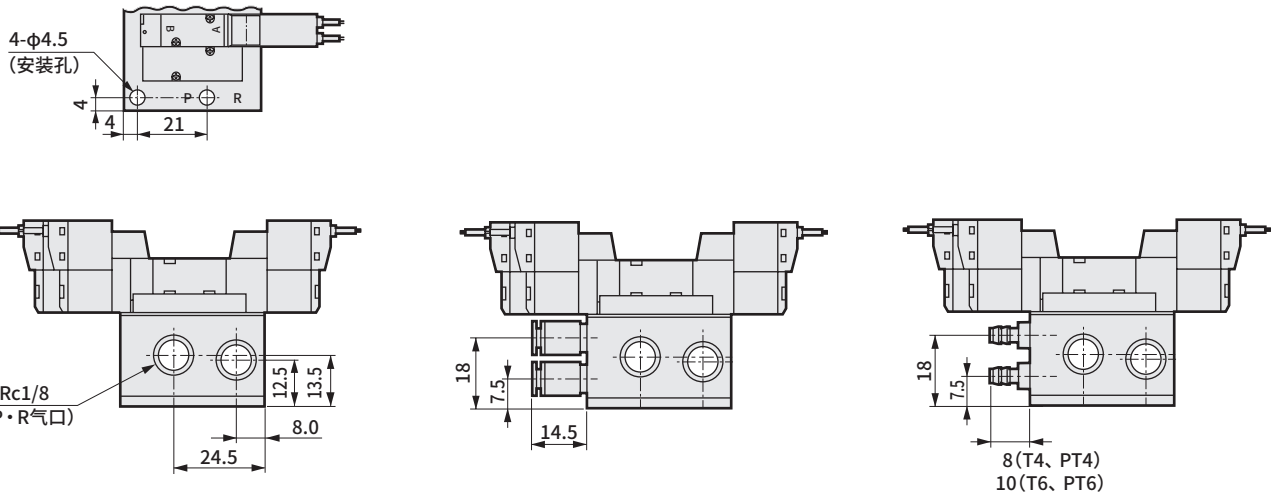
连 数	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5
L	59.5	70	80.5	91	101.5	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5	196	206.5	217	227.5

外形尺寸图

● A・B气口M5、P气口1/8：（PM5）

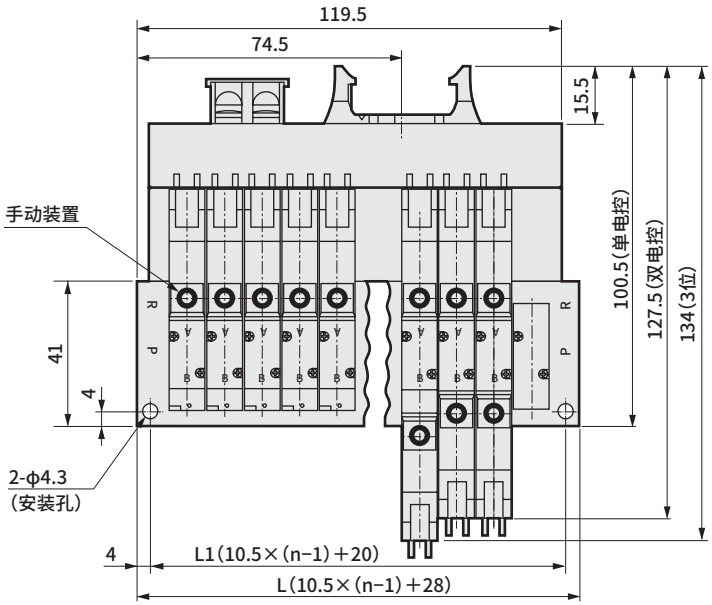
● φ4快插接头：（GS4・PGS4）

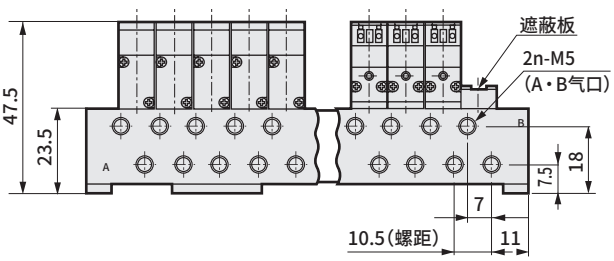
● φ4・φ6倒钩接头：（T4・T6・PT4・PT6）

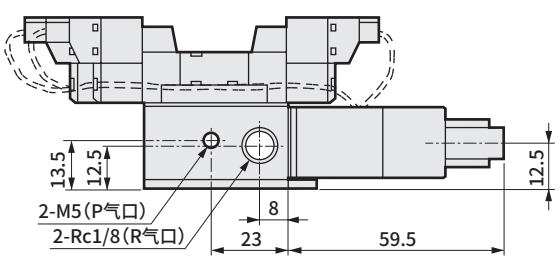


M4SB0※0-M5-C4T50

● 扁平电缆接插件型：（P气口 M5）





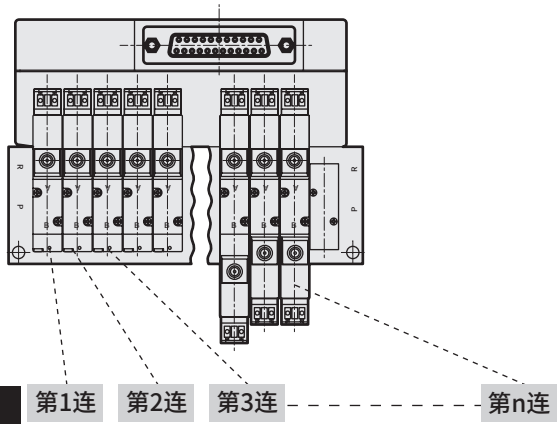


连 数	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5
L	59.5	70	80.5	91	101.5	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5

D-Sub接插件型：配线方式 T30・T31

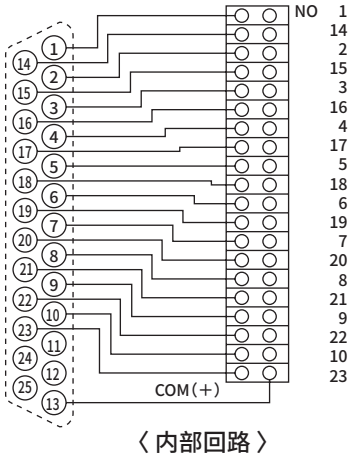
T30、T31接插件

配线方式T30、T31中使用的接插件一般被称作D-Sub接插件，广泛利用于FA设备、OA设备中。尤其25P型中也有符合计算机通信功能采用的RS232C标准的指定接插件。此外，将b侧线圈(单电控时面向罩盖)朝外，按照从左至右的顺序设定集成阀的连数。



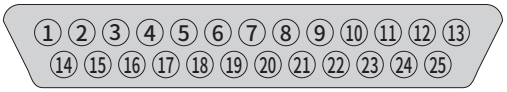
接插件型 T30・T31的注意事项

① 必须使PC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
③ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。
④ ＋COM规格。



配线方式 T30・T31 的接插件针脚排列(例)

注：阀No.1a、1b、2a、2b・・・的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。



● 单电控阀时
(集成连数最多对应20连)

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a			COM(+)
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	18a	20a			

● 双电控阀时
(集成连数最多对应10连)

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a			COM(+)
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b			

● 混合(单电控、双电控混载)时
(线圈数最多对应20点)

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	4a	5a	7a	8a	10a	11b	12b	14a			COM(+)
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	3b	4b	5a	7b	9a	11a	12a	13a	15a			

带D-Sub接插件的电缆型号表示方法

N4T - CABLE - D 0 0 - 1

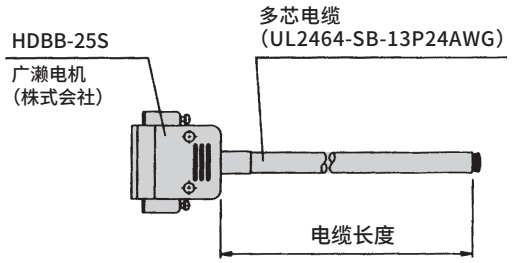
※空压阀各机种
可通过D-Sub接插件T30、T31型使用。

符 号	机种名称 N4T
Ⓐ 用户侧连接方式	
0	仅切断
1	带M3.5螺纹用圆端子
Ⓑ 电缆长度	
1	1m
3	3m
5	5m

Ⓐ 用户侧连接方式
Ⓑ 电缆长度

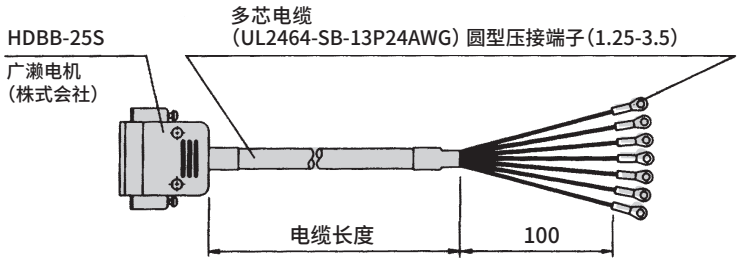
D-Sub接插件端子No.和线芯的对应

● N4T-CABLE-D00-Ⓑ



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色
	标记种类	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
D-Sub接插件端子No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	

● N4T-CABLE-D01-Ⓑ



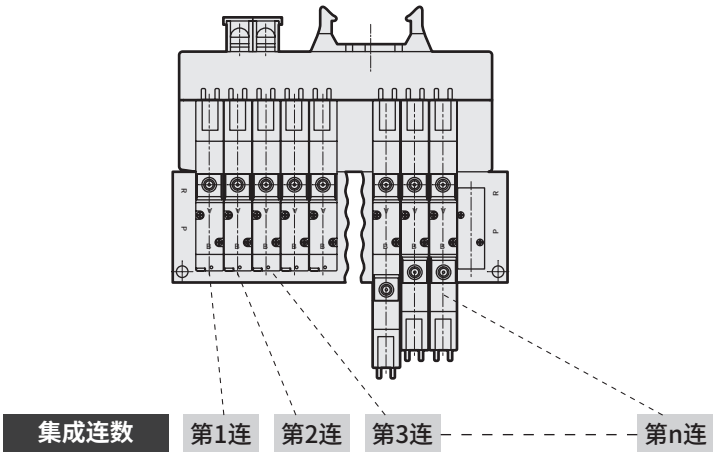
D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色
	标记种类	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
标记管NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D-Sub接插件端子No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	
标记管NO.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

※最多可使用24点。剩余点数请在切除后使用。

扁平电缆接插件型：配线方式 T50

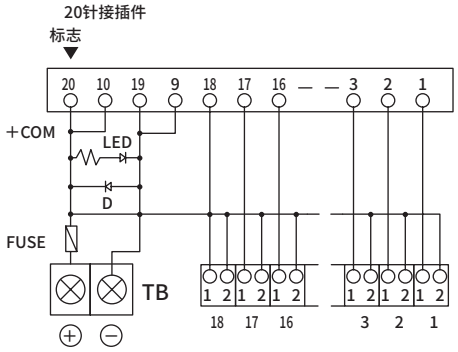
T50接插件

配线方式T50中使用的接插件符合MIL标准（MIL-C-83503）。扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记（▼）为基准进行排列。插头、插座也以▼标记为基准。此外，将b侧线圈（单电控时面向罩盖）朝外，按照从左至右的顺序设定集成阀的连数。



接插件型T50的注意事项

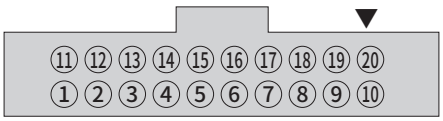
① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。与PLC的直接连接受限，请使用适用于各PLC厂家的专用电缆。
② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
③ 用一般输出单元驱动T50型时，请将20P接插件的＋端子（20、10）用作＋侧公共端，在驱动回路中使用NPN晶体管输出集电极开路型。
④ 在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。



〈内部回路〉

配线方式 T50 的接插件针脚排列（例）

注：阀No.1a、1b、2a、2b・・・的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。



● 单电控阀时
（集成连数最多对应16连）

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	－电源	＋电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	－电源	＋电源

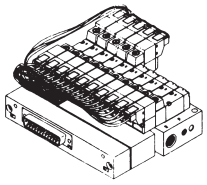
● 双电控阀时
（集成连数最多对应8连）

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	－电源	＋电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	－电源	＋电源

● 混合（单电控、双电控混载）时
（线圈数最多对应16点）

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	－电源	＋电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	－电源	＋电源

配线连接示例(推荐组合) ● 请按以下组合使用。

配线方法	连接电缆示例	PC及PC关联元件		
		厂商	PC	连接电缆
D-Sub接插件向上(T30) D-Sub接插件横向(T31) 				带D-Sub接插件电缆 (电缆型号及详情请参阅第1253页)
				

※：阀驱动用电源电压请考虑PLC及扁平电缆的电压下降后再设定。

集成阀底板、遮蔽板型号表示方法

● 集成底板

B4SA0 - M3 - 连数
(直接配管)

B4SB0 - M5 - 连数
(底板配管)

符号	内 容
2～20	2连～20连

注：集成阀底板　安装阀时的注意事项
阀附带的安装螺钉为相当于M1.7的自攻螺钉。因此，集成阀底板未实施用于安装阀的螺纹加工。首次安装时，边攻螺纹边完成安装。此外，如果在螺钉前端涂抹微量的油脂(CRC、透平油等)，可使安装更为顺畅。

● 遮蔽板(附带密封垫、安装螺钉)

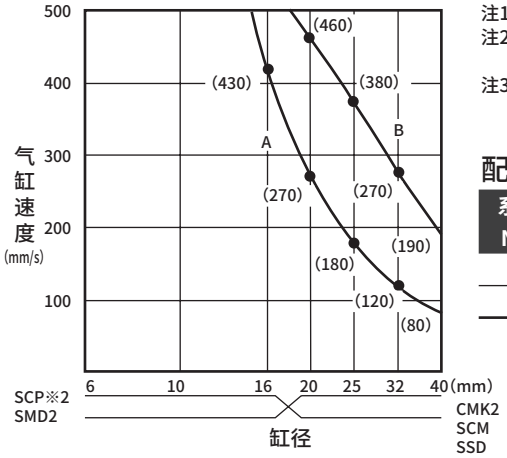
4SA0 - MP
(直接配管)

4SB0 - MP
(底板配管)

空压系统元件选型指南

空压系统机种选型指南

根据4SA0、4SB0系列与配管系统的组合，计算气缸的平均速度。
将气缸的活塞杆向上安装，将行程除以从活塞杆开始移动算起的移动时间，计算出平均速度。负荷率50%时，大约控制在气缸速度×0.5。



洁净空气系统元件

产品名称	型 号	配管口径(注1)	最大流量(ℓ/min(ANR))(注2)
F・R・L组件	K60570-1C-GB	Rc1/8(6A)	200
	C1000-6-W	Rc1/8(6A)	450
F・R单元	W1000-6-W	Rc1/8(6A)	830
空气过滤器(F)	F1000-6-W	Rc1/8(6A)	460
减压阀(R)	B2019-1C	Rc1/8(6A)	500
	R1000-6-W	Rc1/8(6A)	770
油雾器(L)	A3019-1C	Rc1/8(6A)	100
	L1000-6-W	Rc1/8(6A)	550

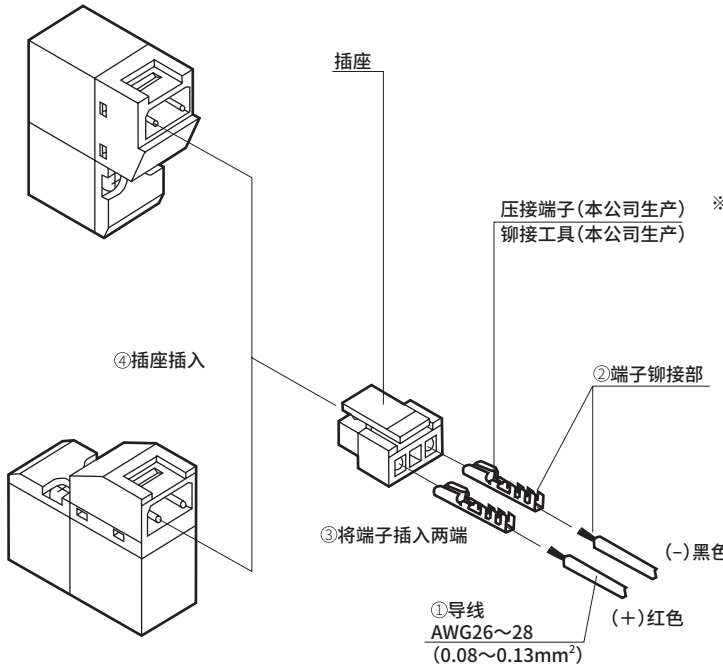
注1 Rc与PT相同。
注2 F・R・L组件、F・R单元、减压阀
1次压力0.7MPa、设定压力0.5MPa、压力降0.1MPa
注3 空气过滤器、油雾器
1次压力0.7MPa、压力降0.02MPa

配管系统

系统 No.	调速阀	消音器	配管 ( )内为阀、气缸之间的配管长度	基于系统的合成有效截面积	最大流量(ℓ/min(ANR)) P=0.5MPa时
A	SC-M5	—	φ4×φ2.5尼龙管(1m)	0.5mm^2	34
B	SC1-6	SL-M5	φ6×φ4尼龙管(1m)	1.3mm^2	84

C形・D形接插件配线方法

(请参考下图，按①～④的作业步骤进行配线。)



〈步骤〉
① 将导线前端的外包覆剥除2～3mm。
② 通过专用工具铆接导线。
③ 将端子插入插座两端的孔部。
(注)插入有方向性，敬请注意。
④ 将插座插入电磁阀接插件部。

先导式3・4・5通阀 4K Series

概 要

4KA、4KB系列是阀宽度有15mm、18mm、23mm、29mm多种可选的紧凑型3・4・5通阀。适用于驱动φ40～φ160的气缸。

特 点

高可靠性

新设计的软滑柱进一步提高了可靠性。

集成阀型的P气口标配过滤网。(M3KA1・M4KA1～2・M4KB1～2)

长寿命

采用新开发的耐磨损性优异的密封垫，实现了长寿命。

响应性

采用新开发的特殊密封垫，实现了初始动作等情况下的稳定响应。

小型

采用紧凑设计，有助于组装装置的小型化。

丰富多样的电线连接

备有导线型，端子箱型等各种接插件。还可组合动作指示器及浪涌吸收器。

高密度集成

可自由组合集成阀及轻松增减。

记载页码

金属底板 **4KA・4KB系列** 1259

模块集成阀 **MN4KB系列** 1329

气控阀 **4KA・4KB系列** 1349

技术资料

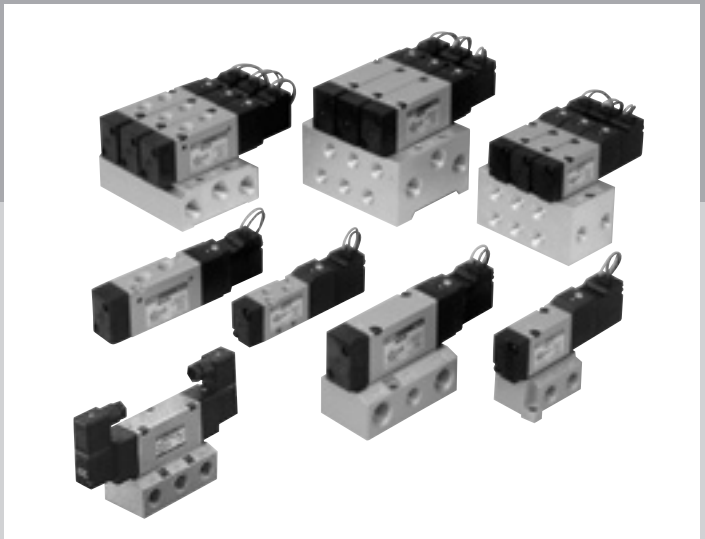
①端子箱配线・接插件接线方法 1348
②空压系统选型指南 1362

⚠ 使用注意事项 1363

4KA • 4KB

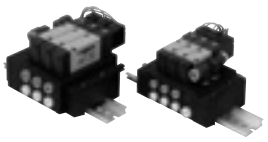
SELEX阀金属底板

先导式3•4•5通阀



CONTENTS

系列体系表	1260
电缆连接一览表(电线连接方式・回路图)	1262
单体阀	
● 直接配管(3KA1・4KA1～4)	**1264**
● 底板配管(4KB1～4)	**1282**
个别配线集成阀	
● 直接配管(M3KA1・M4KA1～4)	**1298**
● 底板配管(M4KB1～4)	**1310**
技术资料	
①端子箱配线・接插件接线方法	1348
②空压系统选型指南	1362
⚠使用注意事项	1363

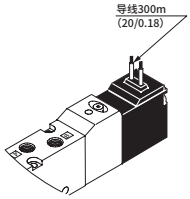
系列外观			机种型号		位置 线圈数 JIS符号	阀能力 流量特性 C ($dm^3/(s \cdot bar)$) 注1	阀能力 适用缸径	电压 (V)	
单体	直接配管		3通	3KA1	3KA1 ●2位NC型单电控 B b P R ●2位NO型单电控 A b P R ●2位双电控 a B b P R 4KA1～4KA4 4KB2～4KB4 ●2位单电控 A B b R1P R2 ※仅限4KB1 A B b P R ●2位双电控 a A B b R1P R2 ※仅限4KB1 a A B b P R ●3位中封 a A B b R1P R2 ※仅限4KB1 a A B b P R ●3位A・B・R连接 a A B b R1P R2 ※仅限4KB1 a A B b P R ●3位P・A・B连接 a A B b R1P R2 ※仅限4KB1 a A B b P R	0.65	φ20～φ40	AC100 AC200 DC24 选择项 AC110 AC220 DC12	
			5通	4KA1		0.60～0.68			
				4KA2		2.3～2.9	φ40～φ80		
				4KA3		4.1～5.6	φ63～φ100		
				4KA4		8.2～11	φ125～φ160		
	底板配管		5通	4KB1		0.63～1.2	φ20～φ40		
				4KB2		2.4～3.0	φ40～φ80		
				4KB3		5.6～6.6	φ63～φ100		
				4KB4		10～13	φ125～φ160		
金属底板 个别配线集成阀	直接配管		3通	M3KA1		0.69	φ20～φ40	AC100 AC200 DC24 选择项 AC110 AC220 DC12	
			5通	M4KA1		0.69～0.97			
				M4KA2		2.4～3.0	φ40～φ80		
				M4KA3		4.1～5.9	φ63～φ100		
				M4KA4		8.3～11	φ125～φ160		
	底板配管		4通	M4KB1		0.60～0.81	φ20～φ40		
			5通	M4KB2		1.8～2.1	φ40～φ80		
				M4KB3		4.3～4.8	φ63～φ100		
				M4KB4		8.6～9.4	φ125～φ160		
模块集成阀	底板配管		5通	MN4KB1		0.60～0.80	φ20～φ40		
				MN4KB2		2.3～3.1	φ40～φ80		

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

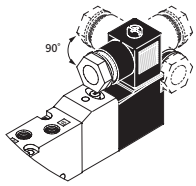
	切换位置								A・B气口配管口径																			电线连接				选型页码
									快插接头					内螺纹																		
	2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A・B・R连接	3位P・A・B连接	2位单电控NC型	2位单电控NO型	混合型	Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	M5	RC1/8	RC1/4	RC3/8	RC1/2	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	NPT1/8	NPT1/4	NPT3/8	NPT1/2	内螺纹底部配管规格	直接引线	小型端子箱	C形接插件	D形接插件	
		●				●	●		●	●				●														●	●	●	●	1264
	●	●	●	●	●				●	●				●														●	●	●	●	
	●	●	●	●	●					●	●				●				●				●					●	●	●	●	
	●	●	●	●	●						●	●				●				●				●				●	●	●	●	
	●	●	●	●	●							●	●				●				●				●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●										●				●				●					●	●	●	●	1282
	●	●	●	●	●										●	●			●	●			●	●				●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●	●			●	●			●	●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●												●	●			●	●			●	●		●	●	●	●	
		●				●	●	●	●	●				●														●	●	●	●	1298
	●	●	●	●	●			●	●	●				●														●	●	●	●	
	●	●	●	●	●			●		●	●				●				●				●					●	●	●	●	
	●	●	●	●	●			●			●	●				●				●				●				●	●	●	●	
	●	●	●	●	●			●				●	●				●				●				●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●			●	●	●				●	●				●				●				●	●	●	●	●	1310
	●	●	●	●	●			●		●	●				●	●				●				●	●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●			●			●	●				●	●				●				●	●		●	●	●	●	
	●	●	●	●	●			●				●	●				●	●			●	●			●	●	●	●	●	●	●	
	●	●	●	●	●			●	●	●	●																	●	●	●	●	1330
	●	●	●	●	●			●		●	●	●																●	●	●	●	

电线连接

无符号 直接引线

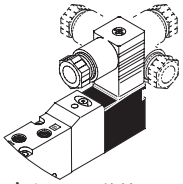


B 小型端子箱・无导线



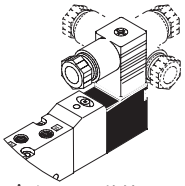
※：$4K_B^A3$、$4K_B^A4$仅限180°旋转。

L 小型端子箱・带指示灯



※：$4K_B^A3$、$4K_B^A4$仅限180°旋转。

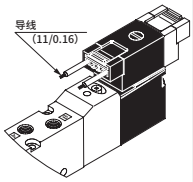
LS 小型端子箱、带浪涌吸收器・指示灯



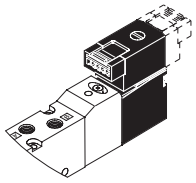
※：$4K_B^A3$、$4K_B^A4$仅限180°旋转。

C C形接插件・带导线

● 导线长度
C ：300mm
C00：500mm
C01：1000mm
C02：2000mm
C03：3000mm

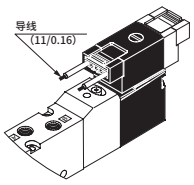


C1 C形接插件・无导线

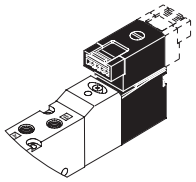


C2 C形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯

● 导线长度
C2 ： 300mm
C20： 500mm
C21：1000mm
C22：2000mm
C23：3000mm

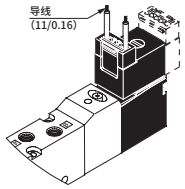


C3 C形接插件・无导线 带浪涌吸收器・指示灯

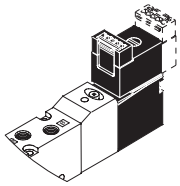


D D形接插件・带导线

● 导线长度
D ： 300mm
D00： 500mm
D01：1000mm
D02：2000mm
D03：3000mm

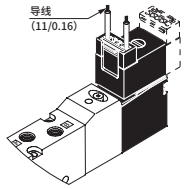


D1 D形接插件・无导线

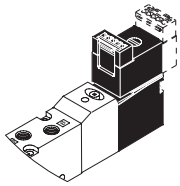


D2 D形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯

● 导线长度
D2 ：300mm
D20 ：500mm
D21 ：1000mm
D22 ：2000mm
D23 ：3000mm

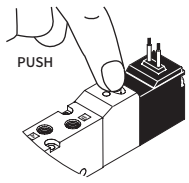


D3 D形接插件・无导线 带浪涌吸收器・指示灯



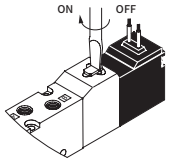
手动装置

无符号 非锁定式



※：按下时动作。

M1 锁定式

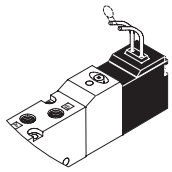


※：按ON的方向动作。此外，通常请返回OFF。

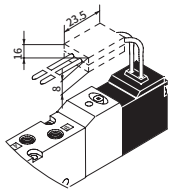
其他选择项

S 附带浪涌吸收器

AC、DC（直接引线式除外）

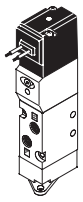


DC（仅限直接引线式）



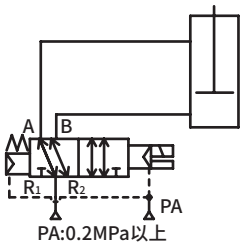
（抗干扰接插件型）

P 带安装板

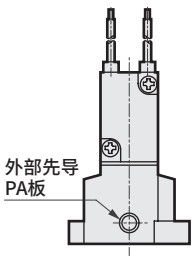


K 外部先导

在最低使用压力以下的低压（0.15MPa以下）下使用时，请使用下述外部先导。
请务必对PA气口施加压力。



PA:0.2MPa以上



电线连接回路图

电压种类	选择项	电线回路图	配线方式
AC	—	(～) (～)	直接引线 端子箱(B) C形接插件(C・C0※・C1) D形接插件(D・D0※・D1)
	带指示灯	(～) NL (～)	端子箱(L)
	带浪涌吸收器・指示灯	(～) NL (～) 变阻器	端子箱(LS) C形接插件(C2・C2※・C3) D形接插件(D2・D2※・D3)
	附带浪涌吸收器(选择项)	(～) (～) 变阻器	附带浪涌吸收器(S)
DC	—	(±) (∓)	直接引线 端子箱(B) C形接插件(C・C0※・C1) D形接插件(D・D0※・D1)
	带指示灯	(±) (∓)	端子箱(L) 4KA/B1、4KA/B2带浪涌吸收器・指示灯。
	带浪涌吸收器・指示灯	(±) (∓) 变阻器	端子箱(LS) C形接插件(C2・C2※・C3) D形接插件(D2・D2※・D3)
	附带浪涌吸收器(选择项)	(+) (−) 二极管 ※二极管有极性。	直接引线(DC24V以下) 附带浪涌吸收器(S)
		(±) (∓) 变阻器 ※变阻器无极性。	附带浪涌吸收器(S)



单体阀　直接配管
先导式 3・5通阀 SELEX阀

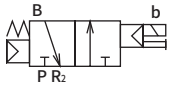
3KA1・4KA1・2・3・4 Series

● 适用缸径：φ20～φ160

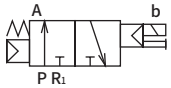
CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

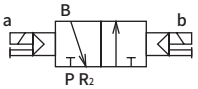
● 3通阀
2位NC型单电控



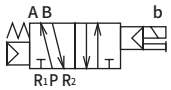
● 3通阀
2位NO型单电控



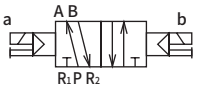
● 3通阀
2位双电控



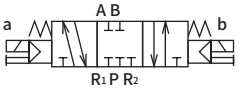
● 5通阀
2位单电控



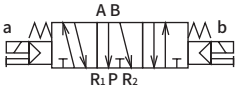
● 5通阀
2位双电控



● 5通阀
3位中封



● 5通阀
3位A・B・R连接



● 5通阀
3位P・A・B连接



通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.70
最低使用压力 MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力　MPa	1.05
环境温度　℃	−5～50（不得冻结）
流体温度　℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项　目			3KA1、4KA1・2	4KA3・4
额定电压	AC		100,200（50 / 60 Hz）	
V	DC		24	
电压波动范围			±10%	
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044	0.046/0.042
	AC	200V	0.028/0.022	0.023/0.021
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022	0.023/0.021
	AC	200V	0.014/0.011	
	DC	24V	0.075	
功耗 W （ ）内为带指示器	AC	100V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	AC	200V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	DC	24V	1.8 (2.0)	
绝缘等级			B（封装线圈）	
温度上升　℃			43	30

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项　目			3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
		双电控			0.10	0.10	0.10
	3位		-	0.20	0.20	0.20	0.20
配管口径	P・A・B气口		M5 快插接头 φ4、φ6	M5 快插接头 φ4、φ6	Rc1/8,G1/8, NPT1/8 快插接头 φ6、φ8	Rc1/4,G1/4, NPT1/4 快插接头 φ8、φ10	Rc3/8,G3/8, NPT3/8 快插接头 φ10、φ12
	R1・R2气口		M5	M5	Rc1/8,G1/8, NPT1/8	Rc1/4,G1/4, NPT1/4	Rc3/8,G3/8, NPT3/8

各机种性能・特性

项　目		3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
响应时间 注1　ms	2位	30以下	30以下	30以下	30以下	30以下
	3位	-	60以下	60以下	60以下	60以下

注1：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
重量　g	2位	单电控	70	70	115	214	325
		双电控	110	110	155	315	435
	3位		-	120	170	354	505

流量特性

机种型号	切换位置分类		C[dm³/(s・bar)]	b
3KA1	2位		0.65	0.37
4KA1	2位		0.65	0.37
	3位	中封	0.60	0.32
		A・B・R连接	0.68	0.39
		P・A・B连接	0.61	0.36
4KA2	2位		2.6	0.43
	3位	中封	2.3	0.43
		A・B・R连接	2.9	0.34
		P・A・B连接	2.3	0.42
4KA3	2位		5.6	0.49
	3位	中封	4.1	0.60
		A・B・R连接	4.1	0.62
		P・A・B连接	4.2	0.68
4KA4	2位		9.8	0.49
	3位	中封	8.2	0.54
		A・B・R连接	11	0.50
		P・A・B连接	8.4	0.54

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：流量特性为配管口径M5(3KA1、4KA1)、Rc1/8(4KA2)、Rc1/4(4KA3)、Rc3/8(4KA4)时的值。

臭氧对应规格

(卷末5)

※※ - 电压 - **P11**

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - **P6**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

●集成阀用电磁阀单体

4KA2 1 0 - 06 - M1 B ○ - AC100V

4KA2 1 9 - 06 - M1 B ○ - AC100V

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ手动装置　Ⓔ电线连接　Ⓕ其他选择项　Ⓖ电压

※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1263页。

※附带密封垫、安装螺钉（注4）

符号		内 容	Ⓐ机种型号 3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
Ⓑ切换位置分类	1	2位单电控		●	●	●	●
	2	2位双电控	●	●	●	●	●
	3	3位中封		●	●	●	●
	4	3位A・B・R连接		●	●	●	●
	5	3位P・A・B连接		●	●	●	●
	1	2位单电控常闭	●				
	11	2位单电控常通	●				

Ⓒ配管口径	气口	P・A・B气口	R1・R2气口 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
	M5	M5	①	①			
	06	Rc1/8			②		
	08	Rc1/4				③	
	10	Rc3/8					④
	GS4	φ4快插接头	①	①			
	GS6	φ6快插接头	①	①	②		
	GS8	φ8快插接头			②	③	
	GS10	φ10快插接头				③	④
	GS12	φ12快插接头					④
	气口	P・A・B气口	R1・R2气口 ①=M5 ⑤=NPT1/8 ⑥=NPT1/4 ⑦=NPT3/8				
	06N	NPT1/8			⑤		
	08N	NPT1/4				⑥	
	10N	NPT3/8					⑦
	GS4N	φ4快插接头	①	①			
	GS6N	φ6快插接头	①	①	⑤		
	GS8N	φ8快插接头			⑤	⑥	
	GS10N	φ10快插接头				⑥	⑦
	GS12N	φ12快插接头					⑦
	气口	P・A・B气口	R1・R2气口 ①=M5 ⑧=G1/8 ⑨=G1/4 ⑩=G3/8				
	06G	G1/8			⑧		
	08G	G1/4				⑨	
	10G	G3/8					⑩
	GS4G	φ4快插接头	①	①			
	GS6G	φ6快插接头	①	①	⑧		
	GS8G	φ8快插接头			⑧	⑨	
	GS10G	φ10快插接头				⑨	⑩
	GS12G	φ12快插接头					⑩

Ⓓ							
	无符号	非锁定式手动装置	●	●	●	●	●
	M1	锁定式手动装置	●	●	●	●	●

Ⓔ	请参阅下页的电线连接一览。

Ⓕ							
	无符号	无选择项	●	●	●	●	●
	P	带安装板(仅支持2位单电控)	●	●	●	●	●
	S	附带浪涌吸收器 (注2)(注3)	●	●	●	●	●
	—A	切削油对应(密封件材质：FKM)	●	●	●	●	●

Ⓖ电压								
	AC100V	AC100V 50/60Hz	标准	●	●	●	●	●
	AC200V	AC200V 50/60Hz		●	●	●	●	●
	DC24V	DC24V		●	●	●	●	●
	DC12V	DC12V	选择项	●	●	●	●	●
	AC110V	AC110V 50/60Hz		●	●	●	●	●
	AC220V	AC220V 50/60Hz		●	●	●	●	●

※其他接单生产品					
AC24V	●	●	●	●	●
AC115V	●	●	●	●	●
AC120V	●	●	●	●	●

〈表1〉小型端子箱L・LS对应表

符号	内 容			3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4	浪涌吸收器
L	无导线	带指示灯	AC	●	●	●	●	●	
			DC				●	●	
		带浪涌吸收器・指示灯	AC						
			DC	●	●	●			内置
LS	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	AC	●	●	●	●	●	内置
			DC				●	●	内置

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 ：3KA1、4KA1、4KA2的小型端子箱、L的DC电压及LS内置浪涌吸收器。

注2 ：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。(请参阅第1262页)

注3 ：浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱"B"时可选择。

注4 ：关于型号刻印，订购时的型号为"4KA□□9"，但产品铭牌上标注的型号为"4KA□□0"。

〈型号表示例〉

4KA210-06-M1BP-AC100V

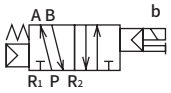
Ⓐ机种名称　：4KA2
Ⓑ切换位置分类 ：2位单电控
Ⓒ配管口径　：Rc1/8
Ⓓ手动装置　：锁定式手动装置
Ⓔ电线连接　：小型端子箱・无导线
Ⓕ其他选择项 ：带安装板
Ⓖ电压　：AC100V 50 / 60Hz

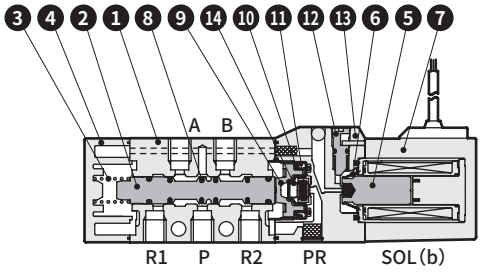
[电线连接一览]

符号		内 容	Ⓐ 机种型号 3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
Ⓔ 电线连接	直接引线						
	无符号	直接引线(300mm)	●	●	●	●	●
	小型端子箱						
	B	无导线	●	●	●	●	●
	L	无导线	详情请参阅前页的〈表1〉(注1)				
	LS	无导线 带浪涌吸收器・指示灯					
	C形接插件(导线横向)						
	C	导线长度(300mm)	●	●	●	●	●
	C00	导线长度(500mm)	●	●	●	●	●
	C01	导线长度(1000mm)	●	●	●	●	●
	C02	导线长度(2000mm)	●	●	●	●	●
	C03	导线长度(3000mm)	●	●	●	●	●
	C1	无导线	●	●	●	●	●
	C2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D形接插件(导线向上)						
	D	导线长度(300mm)	●	●	●	●	●
	D00	导线长度(500mm)	●	●	●	●	●
	D01	导线长度(1000mm)	●	●	●	●	●
	D02	导线长度(2000mm)	●	●	●	●	●
	D03	导线长度(3000mm)	●	●	●	●	●
	D1	无导线	●	●	●	●	●
	D2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●

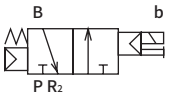
内部结构及部件一览表

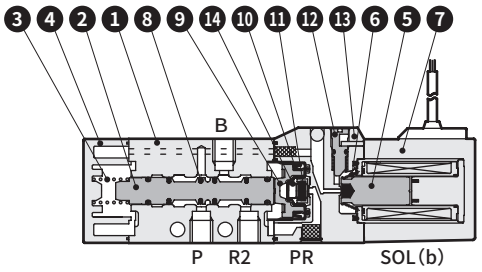
4KA110
● 2位单电控



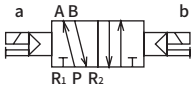


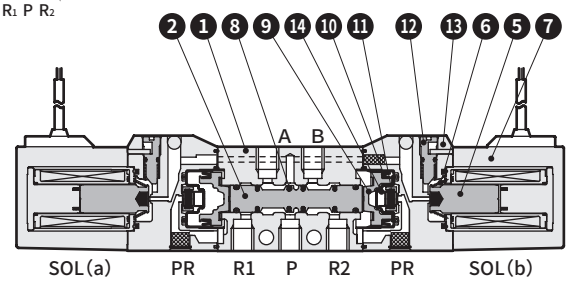
3KA110-NC
● 2位单电控NC型



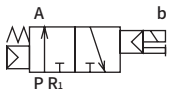


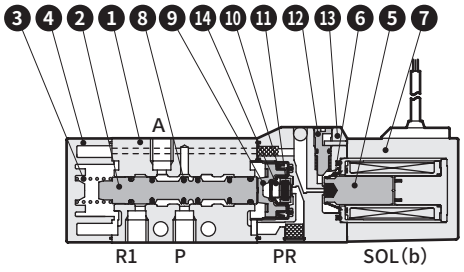
4KA120
● 2位双电控



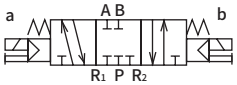


3KA1110-NO
● 2位单电控NO型





4KA130
● 3位中封

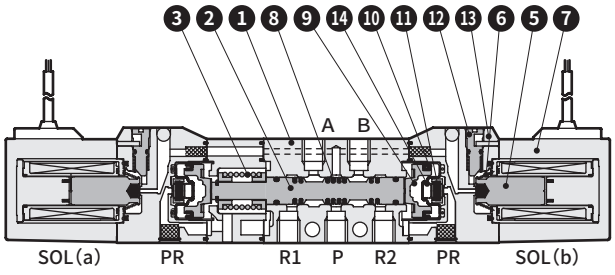


4KA140
● 3位 A・B・R连接



4KA150
● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	阀座弹簧	不锈钢

易损件一览表

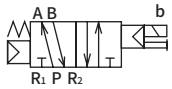
型号・部件名称 / 型号	2 8 滑柱组件	9 10 活塞组件	5 6 7 线圈组件※
3KA110	4K9-110	4K9-151	4K1L-Ⓔ电线连接选择项符号-直接引线无符号 COIL -Ⓖ电压
3KA1110			
3KA120	4K9-118		
4KA110	4K9-110	4K9-151	
4KA120	4K9-118		
4KA130	4K9-111	4K9-152	
4KA140	4K9-112		
4KA150	4K9-113		

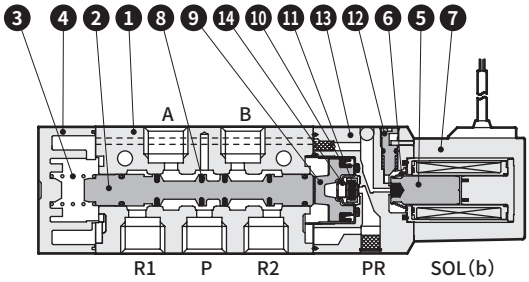
※线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。

内部结构及部件一览表

4KA210

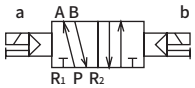
● 2位单电控

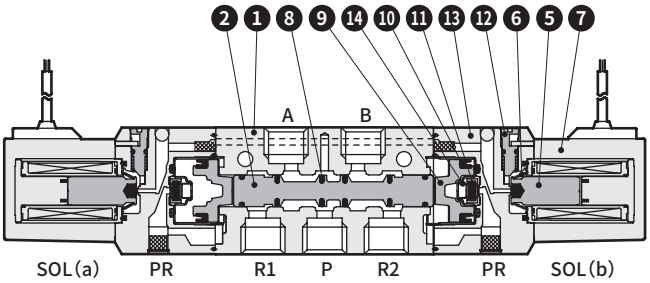




4KA220

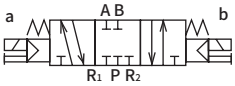
● 2位双电控





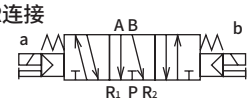
4KA230

● 3位中封



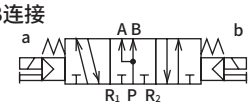
4KA240

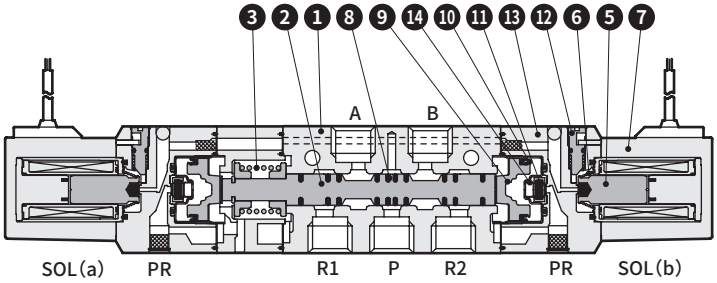
● 3位 A・B・R连接



4KA250

● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	阀座弹簧	不锈钢

易损件一览表

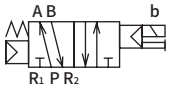
型号・部件名称 / 型号	2 8 滑柱组件	9 10 活塞组件	5 6 7 线圈组件※
4KA210	4K9-150	4K9-153	4K1L-Ⓔ电线连接选择项符号-
4KA220	4K9-126		
4KA230	4K9-127	4K9-154	直接引线 无符号
4KA240	4K9-128		COIL - Ⓖ电压
4KA250	4K9-129		

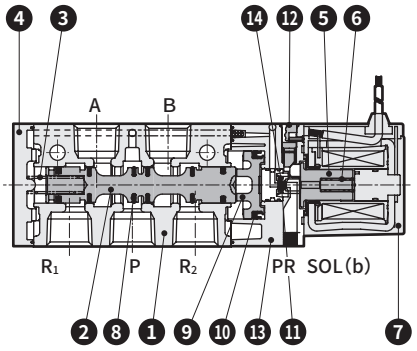
※线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。

内部结构及部件一览表

4KA310

● 2位单电控

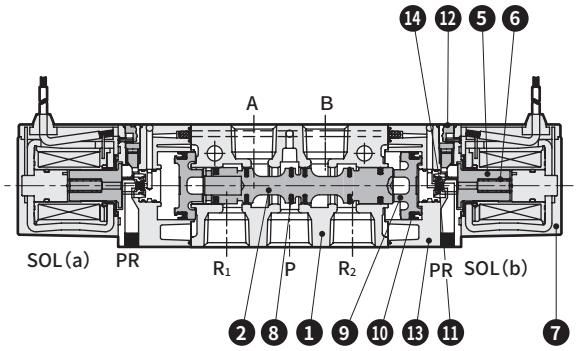




4KA320

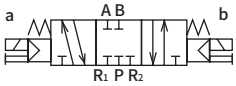
● 2位双电控





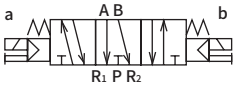
4KA330

● 3位中封



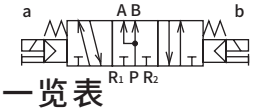
4KA340

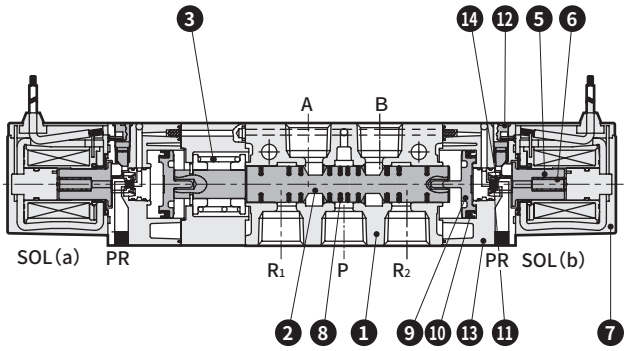
● 3位 A・B・R连接



4KA350

● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	阀座弹簧	不锈钢

易损件一览表

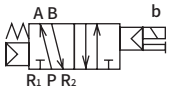
型号・部件名称 / 型号	2 8 滑柱组件	9 10 活塞组件	5 6 7 线圈组件※
4KA310	4K9-133	4K9-137	4K3-Ⓔ电线连接选择项符号-Ⓖ电压
4KA320			直接引线 无符号
4KA330	4K9-134	4K9-138	COIL -
4KA340	4K9-135		
4KA350	4K9-136		

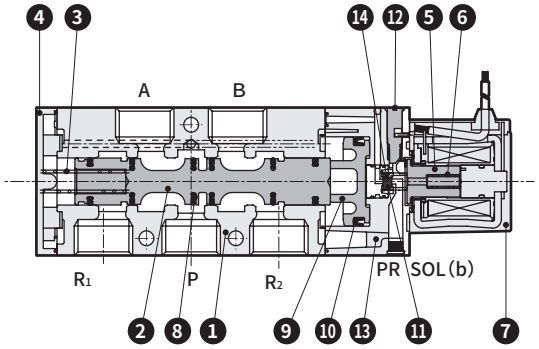
※线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。

内部结构及部件一览表

4KA410

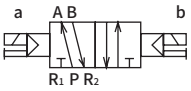
● 2位单电控

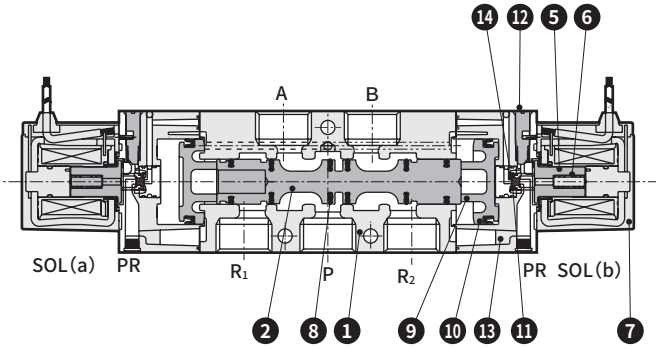




4KA420

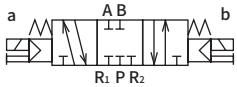
● 2位双电控





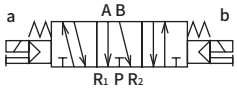
4KA430

● 3位中封



4KA440

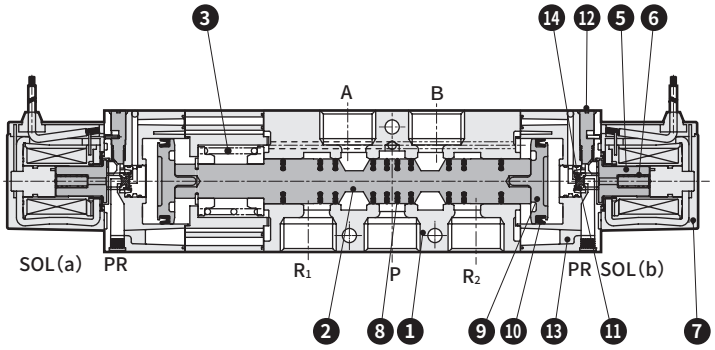
● 3位 A・B・R连接



4KA450

● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	阀座弹簧	不锈钢

易损件一览表

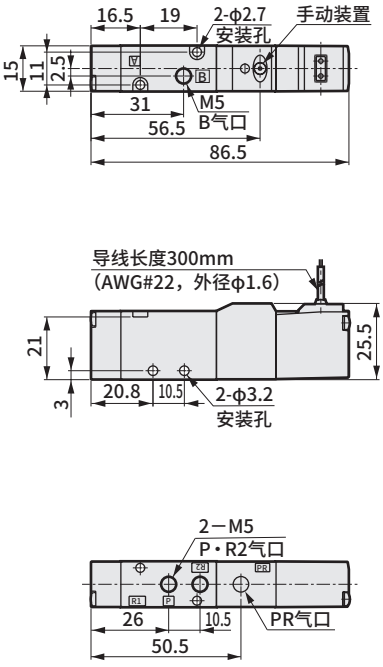
型号・部件名称 / 型号	2 8 滑柱组件	9 10 活塞组件	5 6 7 线圈组件※
4KA410	4K9-140	4K9-144	4K3- Ⓔ电线连接选择项符号 - 直接引线无符号
4KA420			
4KA430	4K9-141	4K9-145	COIL - Ⓖ电压
4KA440	4K9-142		
4KA450	4K9-143		

※线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。

外形尺寸图

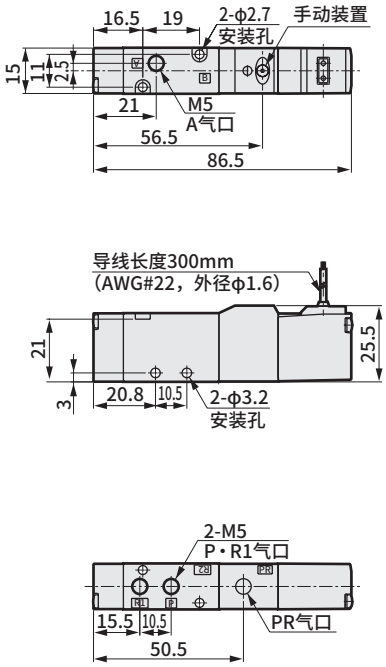
3KA110 CAD

● 2位NC型单电控： 直接引线



3KA1110 CAD

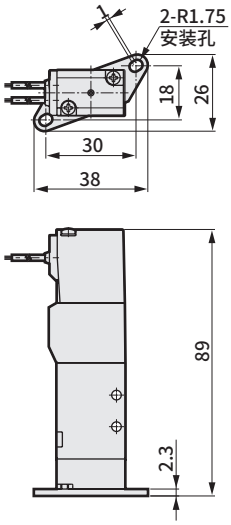
● 2位NO型单电控： 直接引线



● 安装板：(P〈仅2位单电控〉)

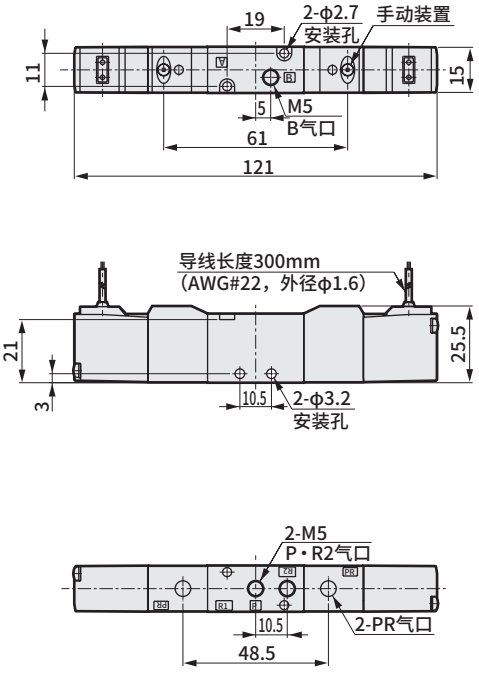
材质： 钢

铬酸锌钝化处理



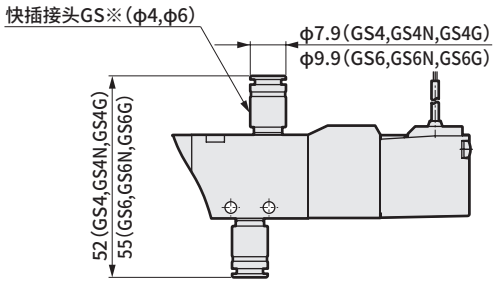
3KA120 CAD

● 2位NC型双电控： 直接引线



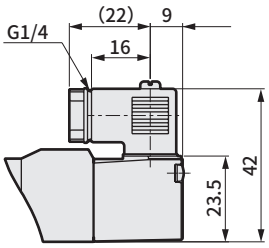
外形尺寸图

● φ4・φ6快插接头：（GS4※・GS6※）

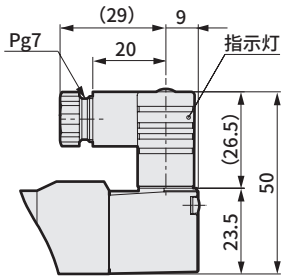


● 小型端子箱：（B〈无指示灯〉・L・LS〈带指示灯〉）

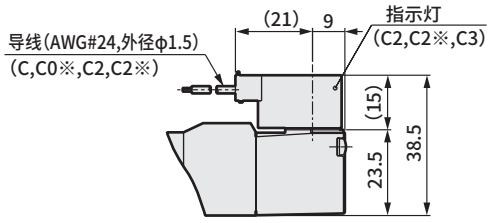
无指示灯



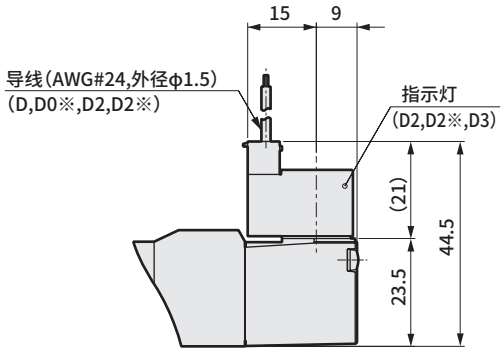
带指示灯



● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



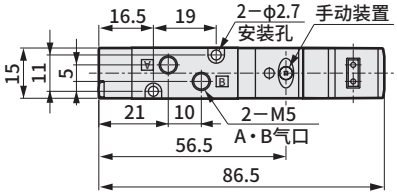
● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

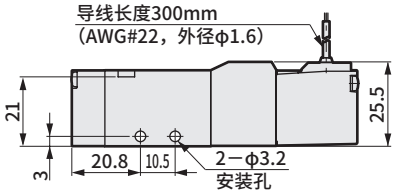


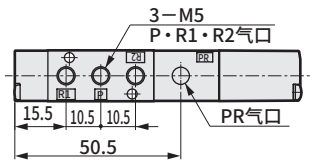
外形尺寸图

4KA110 CAD

● 2位单电控： 直线引线

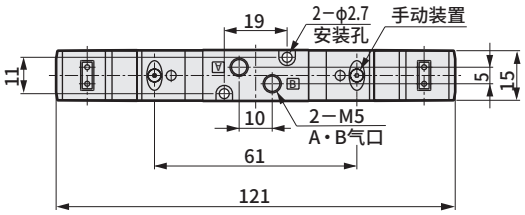


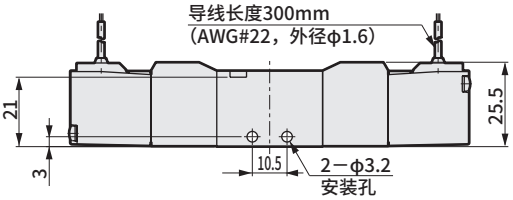


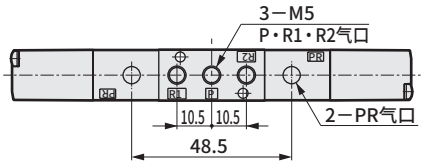


4KA120 CAD

● 2位双电控： 直接引线



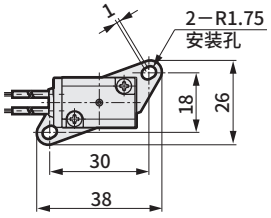


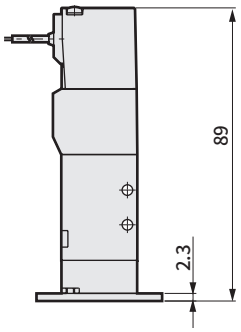


● 安装板：（P〈仅2位单电控〉）

材质： 钢

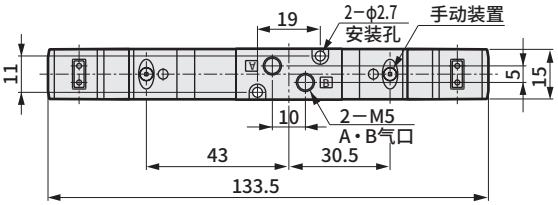
铬酸锌钝化处理

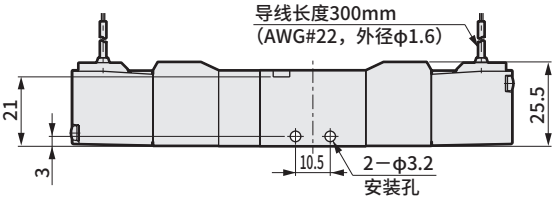


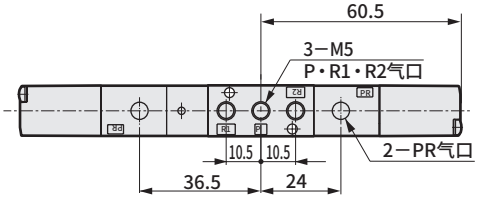


4KA1 3 4 0 5 CAD

● 3位： 直接引线

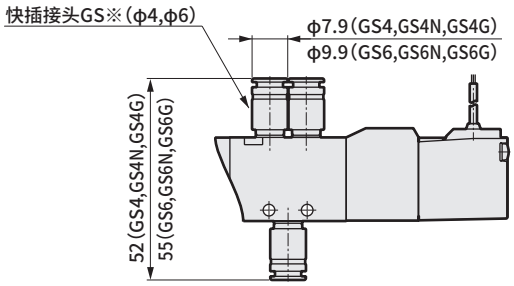






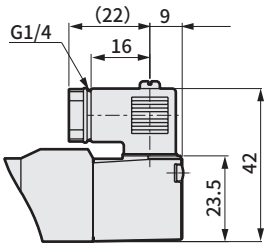
外形尺寸图

● φ4・φ6快插接头：（GS4※・GS6※）

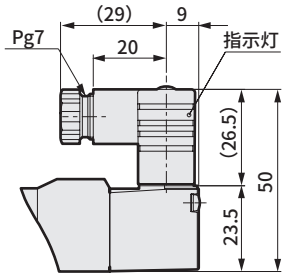


● 小型端子箱：（B〈无指示灯〉・L・LS〈带指示灯〉）

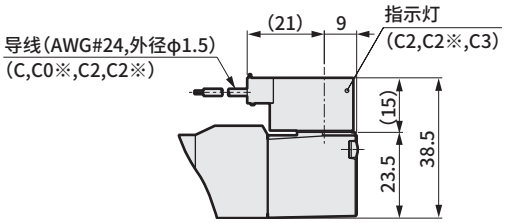
无指示灯



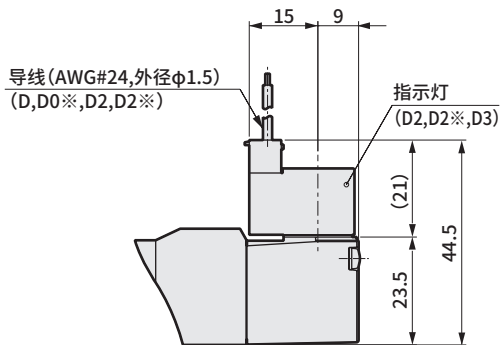
带指示灯



● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



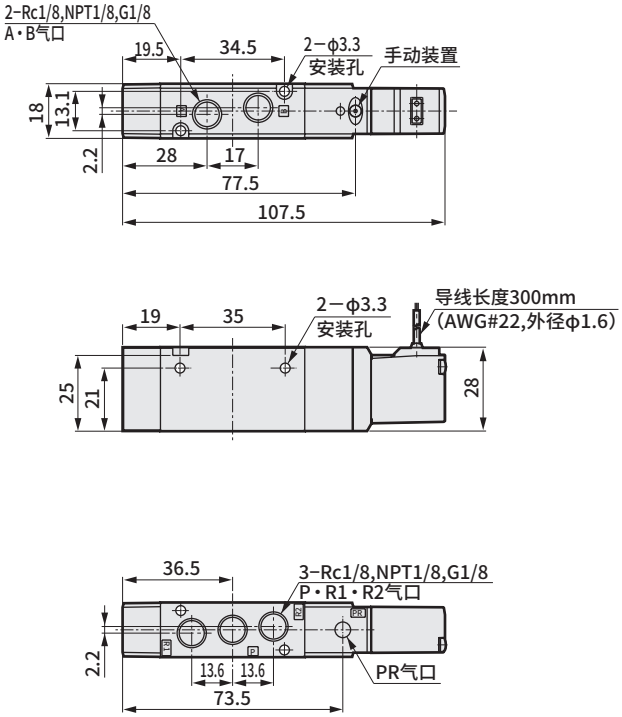
● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



外形尺寸图

4KA210 CAD

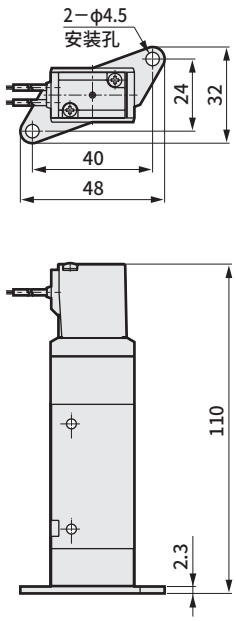
● 2位单电控： 直线引线



● 安装板：（P〈仅2位单电控〉）

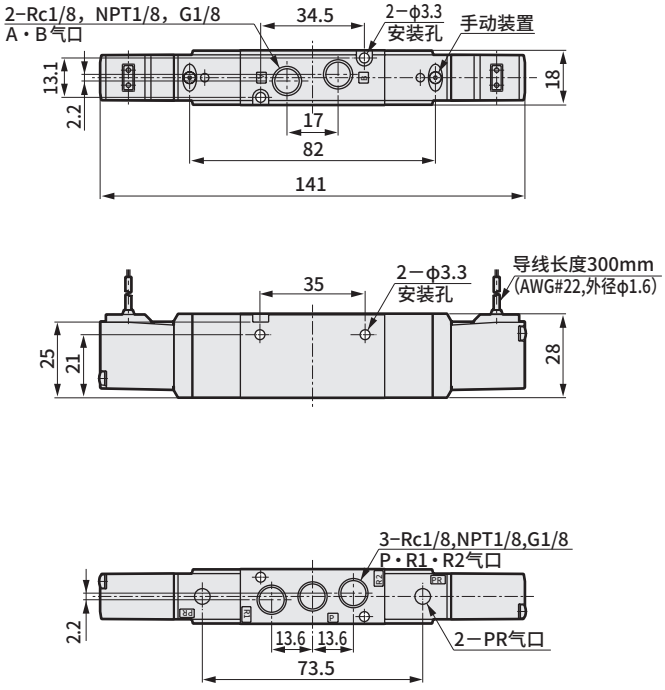
材质： 钢

铬酸锌钝化处理



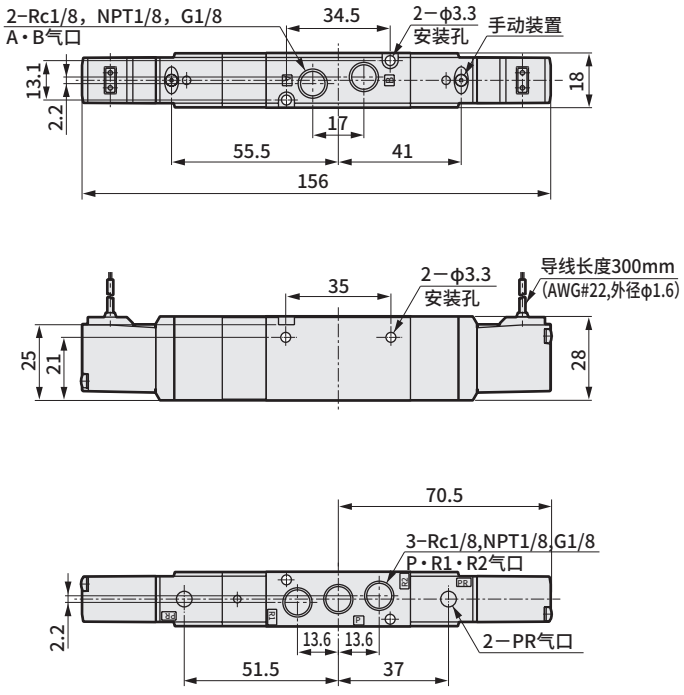
4KA220 CAD

● 2位双电控： 直接引线



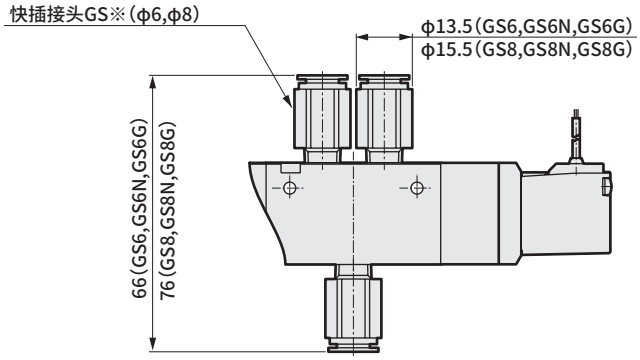
4KA2$^{3}_{5}$40 CAD

● 3位： 直接引线



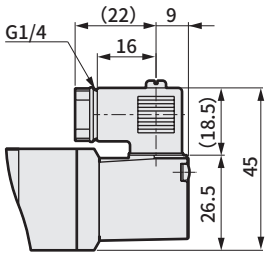
外形尺寸图

● φ6、φ8快插接头：（GS6※・GS8※）

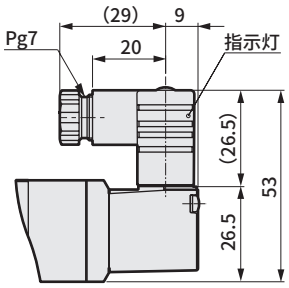


● 小型端子箱：（B〈无指示灯〉・L・LS〈带指示灯〉）

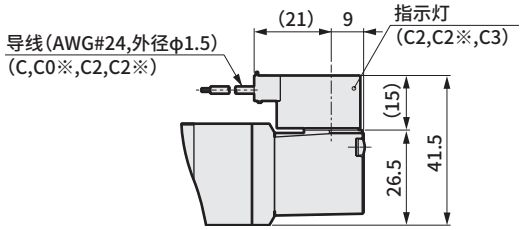
无指示灯



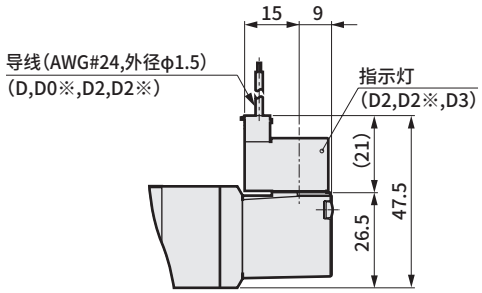
带指示灯



● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



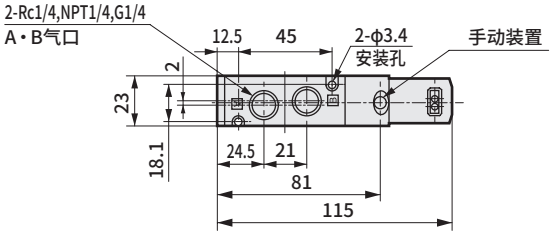
● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

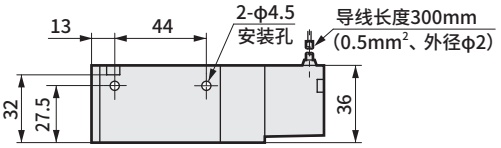


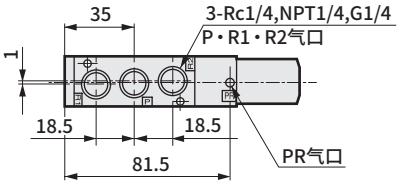
外形尺寸图

4KA310

● 2位单电控：直接引线



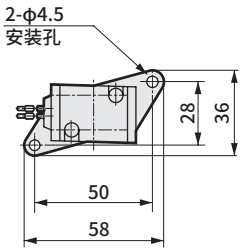


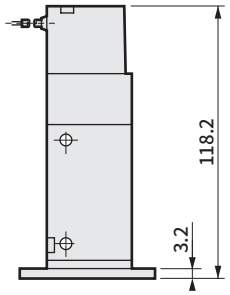


● 安装板：（P〈仅2位单电控〉）

材质：钢

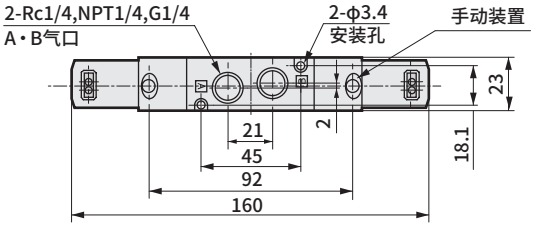
铬酸锌钝化处理

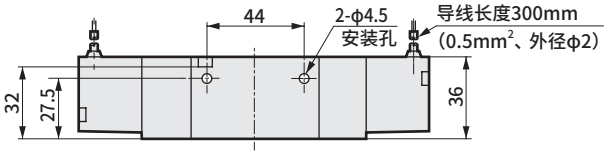


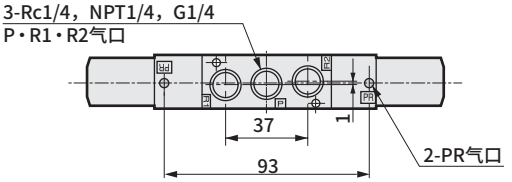


4KA320

● 2位双电控：直接引线

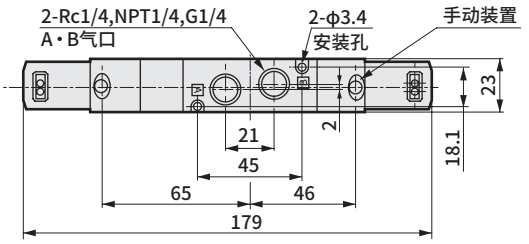


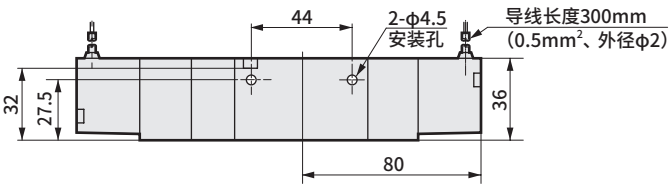


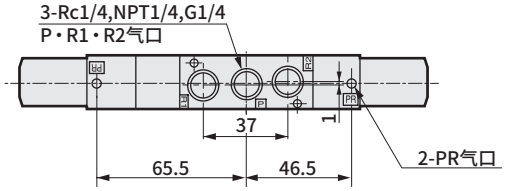


4KA3$^{3}_{5}$40

● 3位：直接引线

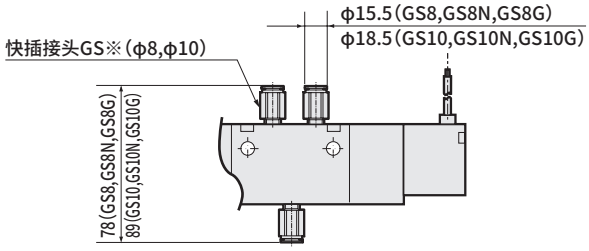




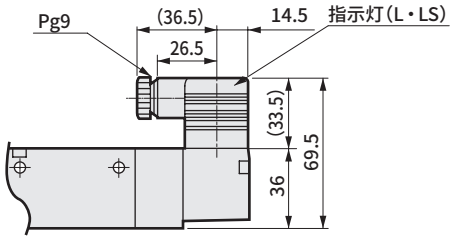


外形尺寸图

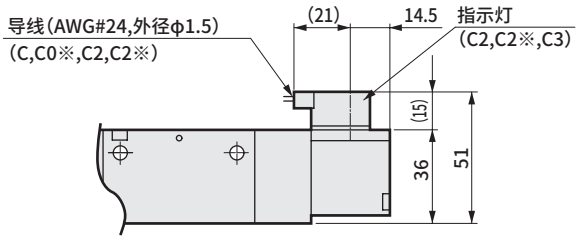
● φ8・φ10快插接头：（GS8※・GS10※）



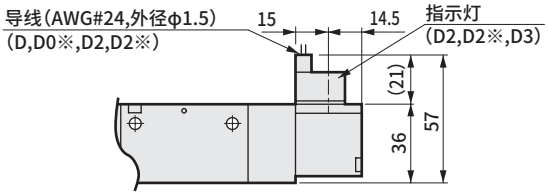
● 端子箱：（B・L・LS）



● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



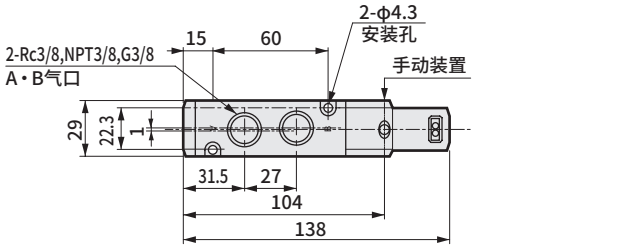
● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

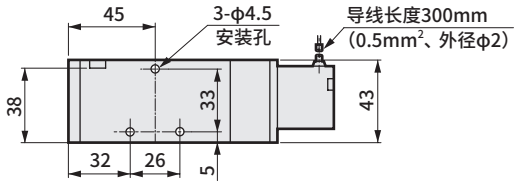


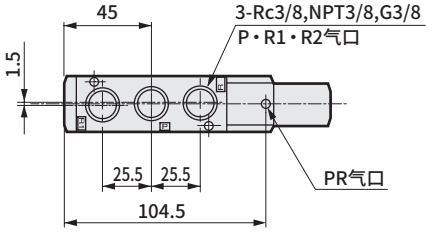
外形尺寸图

4KA410 CAD

● 2位单电控：直线引线



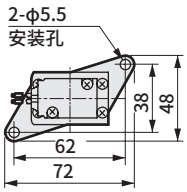


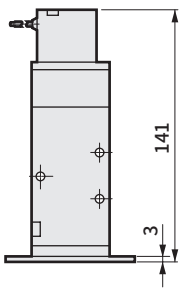


● 安装板：（P〈仅2位单电控〉）

材质：钢

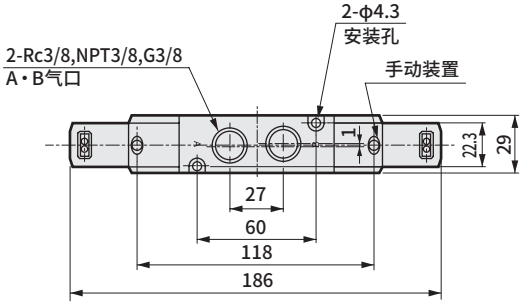
铬酸锌钝化处理

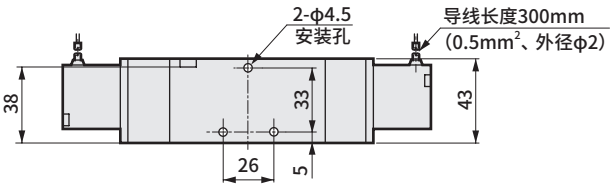


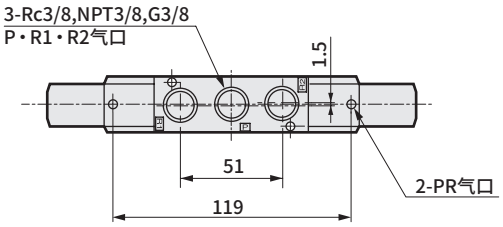


4KA420 CAD

● 2位双电控：直接引线

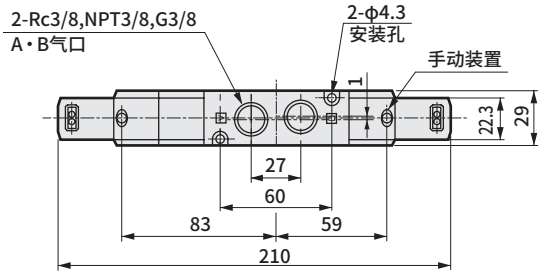


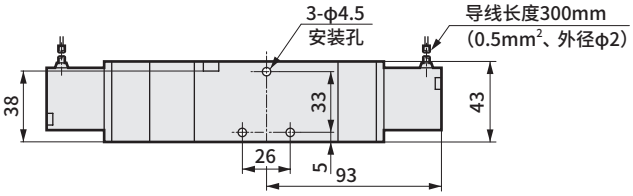


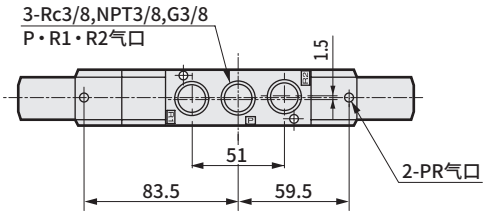


4KA4 3 4 5 0 CAD

● 3位：直接引线

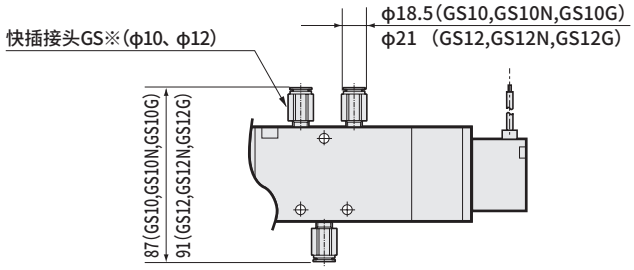




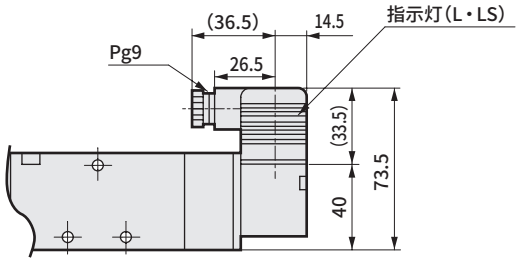


外形尺寸图

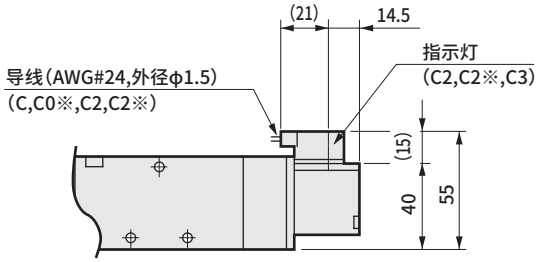
● 带φ10、φ12快插接头：（GS10※・GS12※）



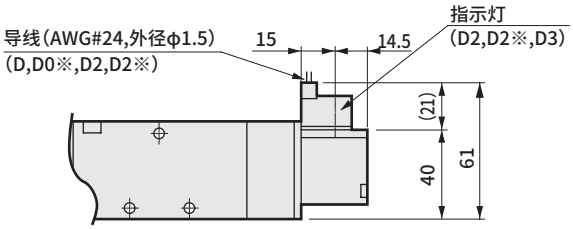
● 端子箱：（B・L・LS）



● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）





单体阀　底板配管
先导式5通阀SELEX阀

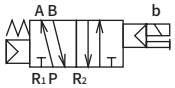
4KB1・2・3・4 Series

● 适用缸径：φ20～φ160

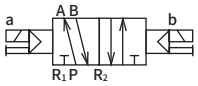
CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

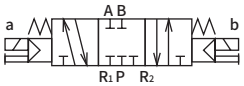
● 5通阀
2位单电控



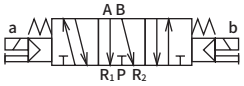
● 5通阀
2位双电控



● 5通阀
3位中封



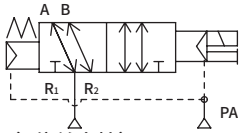
● 5通阀
3位A・B・R连接



● 5通阀
3位P・A・B连接



● 外部先导



（2位单电控）

通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	0.70
最低使用压力　MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力　MPa	1.05
环境温度　℃	−5～50（不得冻结）
流体温度　℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：选择外部先导（选择项符号：K）时的使用压力为0～0.7MPa。
此外，先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项　目			4KB1・2	4KB3・4
额定电压	AC		100,200（50 / 60 Hz）	
V	DC		24	
电压波动范围			±10%	
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044	0.046/0.042
	AC	200V	0.028/0.022	0.023/0.021
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022	0.023/0.021
	AC	200V	0.014/0.011	
	DC	24V	0.075	
功耗 W （ ）内带指示器	AC	100V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	AC	200V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	DC	24V	1.8(2.0)	
绝缘等级			B(封装线圈)	
温度上升　℃			43	30

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项　目			4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.15	0.15	0.15	0.15
		双电控		0.10	0.10	0.10
	3位		0.20	0.20	0.20	0.20
配管口径	P・A・B气口		Rc1/8 NPT1/8 G1/8	Rc1/8,Rc1/4 NPT1/8,NPT1/4 G1/8,G1/4	Rc1/4,Rc3/8 NPT1/4,NPT3/8 G1/4,G3/8	Rc3/8,Rc1/2 NPT3/8,NPT1/2 G3/8,G1/2
	R1・R2气口		Rc1/8 NPT1/8 G1/8	Rc1/8,Rc1/4 NPT1/8,NPT1/4 G1/8,G1/4	Rc1/4,Rc3/8 NPT1/4,NPT3/8 G1/4,G3/8	Rc3/8,Rc1/2 NPT3/8,NPT1/2 G3/8,G1/2

各机种性能・特性

项　目		4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
响应时间 注1　ms	2位	30以下	30以下	30以下	30以下
	3位	60以下	60以下	60以下	60以下

注1：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
重量　g	2位	单电控	104	200	353	579
		双电控	144	240	454	689
	3位		154	255	493	759

流量特性

机种型号	切换位置分类		C[dm³/(s·bar)]	b
4KB1	2位		0.89	0.44
	3位	中封	0.63	0.50
		A·B·R连接	1.2	0.29
		P·A·B连接	0.75	0.39
4KB2	2位		2.7	0.24
	3位	中封	2.4	0.29
		A·B·R连接	3.0	0.27
		P·A·B连接	2.4	0.34
4KB3	2位		6.3	0.26
	3位	中封	5.6	0.27
		A·B·R连接	6.6	0.20
		P·A·B连接	5.9	0.27
4KB4	2位		12	0.24
	3位	中封	11	0.27
		A·B·R连接	13	0.21
		P·A·B连接	10	0.22

注1：有效截面积S与音速导率C的换算为S≈5.0×C。

臭氧对应规格

(卷末5)

※※ - 电压 - **P11**

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - **P6**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

4KB1～4 Series

单体阀；底板配管

型号表示方法

4KB2 1 0 - 06 - M1 B ○ - AC100V

●集成阀用电磁阀单体

4KB1 1 9 - 00 - M1 B ○ - AC100V ※附带密封垫、安装螺钉

Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径
Ⓓ手动装置
Ⓔ电线连接
※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1263页。
Ⓕ其他选择项
Ⓖ电压

Ⓐ机种型号	4KB1	4KB2	4KB3	4KB4

符号		内 容	4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
Ⓑ切换位置分类	1	2位单电控	●	●	●	●
	2	2位双电控	●	●	●	●
	3	3位中封	●	●	●	●
	4	3位A・B・R连接	●	●	●	●
	5	3位P・A・B连接	●	●	●	●
Ⓒ配管口径	气口	P、A、B气口	R1・R2气口 ①=Rc1/8 ②=Rc1/4 ③=Rc3/8 ④=Rc1/2			
	06	Rc1/8	①	②		
	08	Rc1/4		②	②	
	10	Rc3/8			③	③
	15	Rc1/2				④
	气口	P・A・B气口	R1・R2气口 ⑤=NPT1/8 ⑥=NPT1/4 ⑦=NPT3/8 ⑧=NPT1/2			
	06N	NPT1/8	⑤	⑥		
	08N	NPT1/4		⑥	⑥	
	10N	NPT3/8			⑦	⑦
	15N	NPT1/2				⑧
	气口	P・A・B气口	R1・R2气口 ⑨=G1/8 ⑩=G1/4 ⑪=G3/8 ⑫=G1/2			
	06G	G1/8	⑨	⑩		
	08G	G1/4		⑩	⑩	
	10G	G3/8			⑪	⑪
	15G	G1/2				⑫
Ⓓ	无符号	非锁定式手动装置	●	●	●	●
	M1	锁定式手动装置	●	●	●	●
Ⓔ		请参阅下页的电线连接一览。				
Ⓕ	无符号	无选择项	●	●	●	●
	K	外部先导 （注2）	●	●	●	●
	S	附带浪涌吸收器 （注3）（注4）	●	●	●	●
	—A	切削油对应（密封件材质： FKM）	●	●	●	●
Ⓖ电压	AC100V	AC100V 50/60Hz	标准	●	●	●
	AC200V	AC200V 50/60Hz		●	●	●
	DC24V	DC24V		●	●	●
	DC12V	DC12V	选择项	●	●	●
	AC110V	AC110V 50/60Hz		●	●	●
	AC220V	AC220V 50/60Hz		●	●	●
※其他接单生产品						
AC24V				●	●	●
AC115V				●	●	●
AC120V				●	●	●

〈表1〉小型端子箱L・LS对应表

符号	内 容			4KB1	4KB2	4KB3	4KB4	浪涌吸收器
L	无导线	带指示灯	AC	●	●	●	●	
			DC			●	●	
		带浪涌吸收器・指示灯	AC					
			DC	●	●			内置
LS	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	AC	●	●	●	●	内置
			DC			●	●	内置

⚠ 型号选择时的注意事项

注1： 4KB1、4KB2的小型端子箱“L”的DC电压内置浪涌吸收器。

注2： 关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。

注3：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。（请参阅第1262页）

注4： 浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱“B”时可选择。

〈型号表示例〉

4KB210-06-M1BK-AC100V

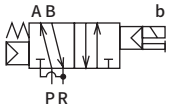
Ⓐ机种名称 ：4KB2
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径 ：Rc1/8
Ⓓ手动装置 ：锁定式手动装置
Ⓔ电线连接 ：小型端子箱・无导线
Ⓕ其他选择项 ：外部先导
Ⓖ电压 ：AC100V 50 / 60Hz

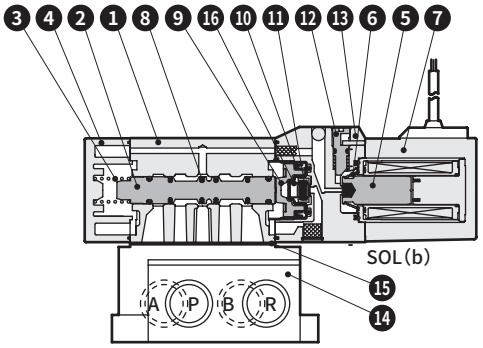
[电线连接一览]

	符号	内 容	Ⓐ机种型号 4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
Ⓔ电线连接	直接引线					
	无符号	直接引线(300mm)	●	●	●	●
	小型端子箱					
	B	无导线	●	●	●	●
	L	无导线	详情请参阅前页的<表1>(注1)			
	LS	无导线 带浪涌吸收器・指示灯				
	C形接插件(导线横向)					
	C	导线长度(300mm)	●	●	●	●
	C00	导线长度(500mm)	●	●	●	●
	C01	导线长度(1000mm)	●	●	●	●
	C02	导线长度(2000mm)	●	●	●	●
	C03	导线长度(3000mm)	●	●	●	●
	C1	无导线	●	●	●	●
	C2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D形接插件(导线向上)					
	D	导线长度(300mm)	●	●	●	●
	D00	导线长度(500mm)	●	●	●	●
	D01	导线长度(1000mm)	●	●	●	●
	D02	导线长度(2000mm)	●	●	●	●
	D03	导线长度(3000mm)	●	●	●	●
	D1	无导线	●	●	●	●
	D2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●

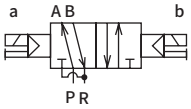
内部结构及部件一览表

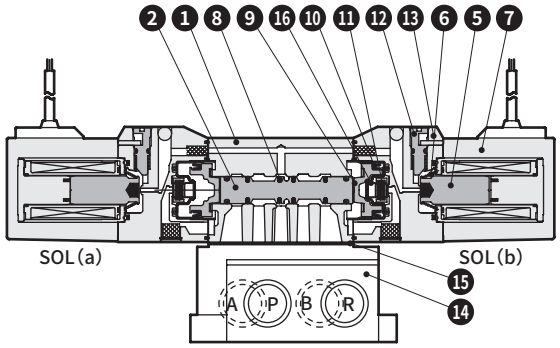
4KB110
● 2位单电控



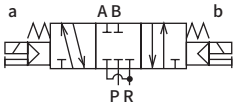


4KB120
● 2位双电控

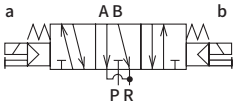




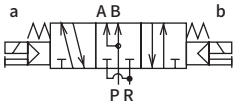
4KB130
● 3位中封

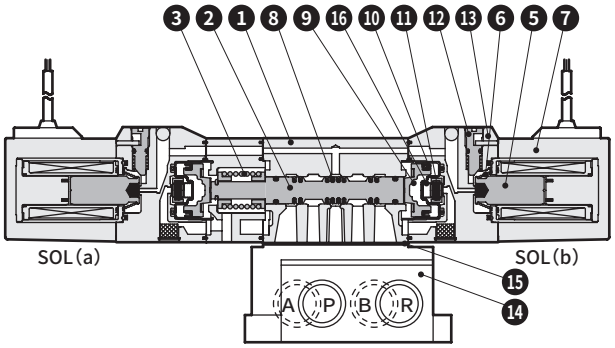


4KB140
● 3位 A・B・R连接



4KB150
● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	底板	铝合金压铸件
15	密封垫 ※2	丁腈橡胶
16	阀座弹簧	不锈钢

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型 号
14	底板组件	4KB110- Ⓑ配管口径 - Ⓕ外部先导 -SUB-BASE-KIT
15		

※底板组件附带安装螺钉。

易损件一览表

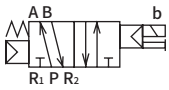
型号・部件名称	2 8	9 10	5 6 7
型号	滑柱组件	活塞组件	线圈组件※
4KB110	4K9-110	4K9-151	4K1L- Ⓔ电线连接选择项符号 - 直接引线 无符号
4KB120	4K9-118		
4KB130	4K9-111	4K9-152	COIL - Ⓒ电压
4KB140	4K9-112		
4KB150	4K9-113		

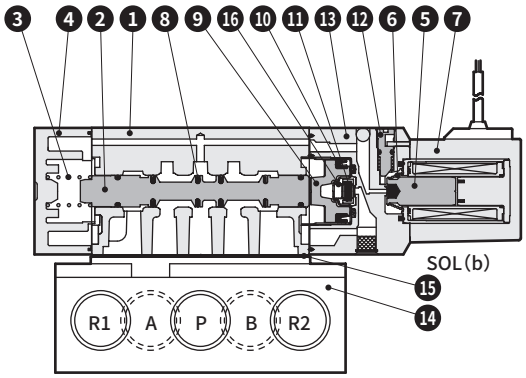
※1：线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。
※2：密封垫⑮的安装具有方向性，敬请注意。

内部结构及部件一览表

4KB210

● 2位单电控

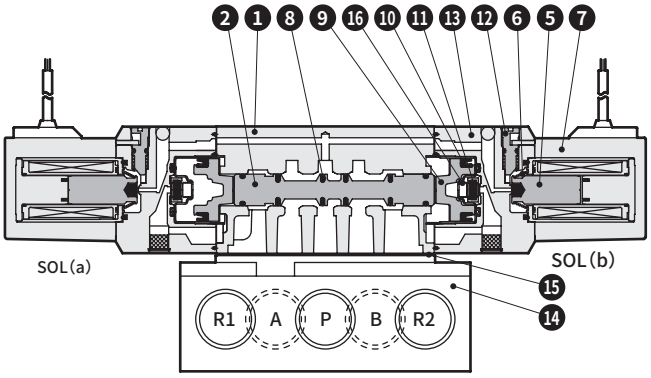




4KB220

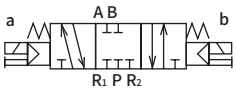
● 2位双电控





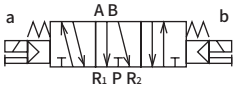
4KB230

● 3位中封



4KB240

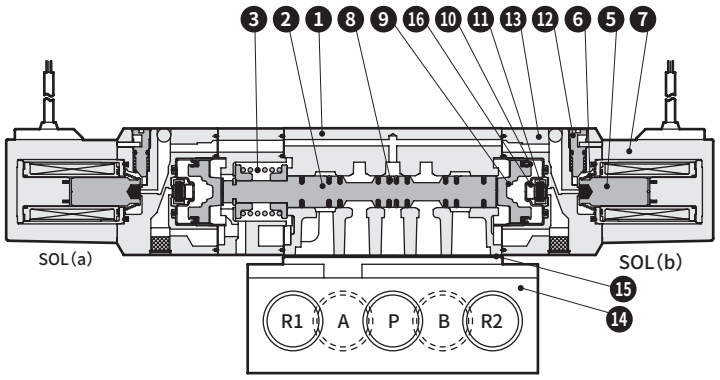
● 3位A・B・R连接



4KB250

● 3位P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	底板	铝合金压铸件
15	密封垫	丁腈橡胶
16	阀座弹簧	不锈钢

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型 号
14 15	底板组件	4KB210- Ⓑ配管口径 - Ⓕ外部先导 -SUB-BASE-KIT

※底板组件附带安装螺钉。

易损件一览表

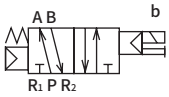
型号・部件名称	2 8	9 10	5 6 7
型号	滑柱组件	活塞组件	线圈组件※
4KB210	4K9-150	4K9-153	4K1L- Ⓔ电线连接选择项符号 - (直接引线 无符号)
4KB220	4K9-126		
4KB230	4K9-127	4K9-154	COIL - Ⓖ电压
4KB240	4K9-128		
4KB250	4K9-129		

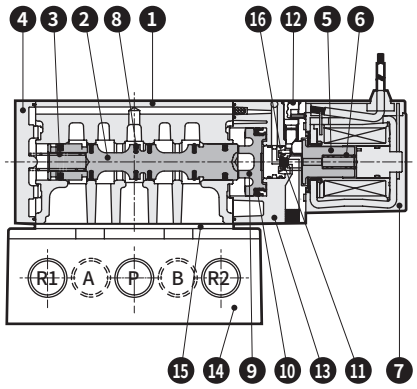
※线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。

内部结构及部件一览表

4KB310

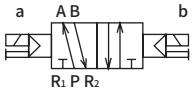
● 2位单电控

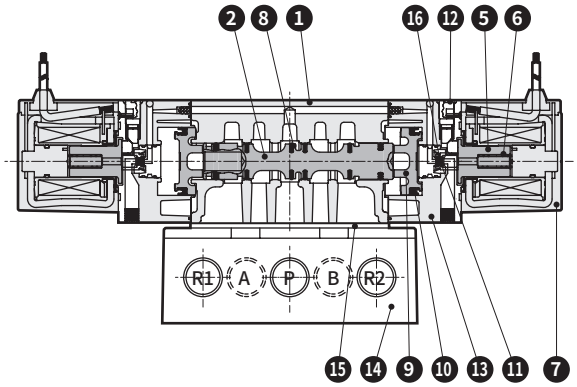




4KB320

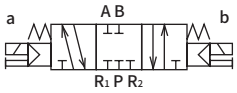
● 2位双电控





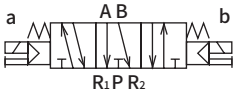
4KB330

● 3位中封



4KB340

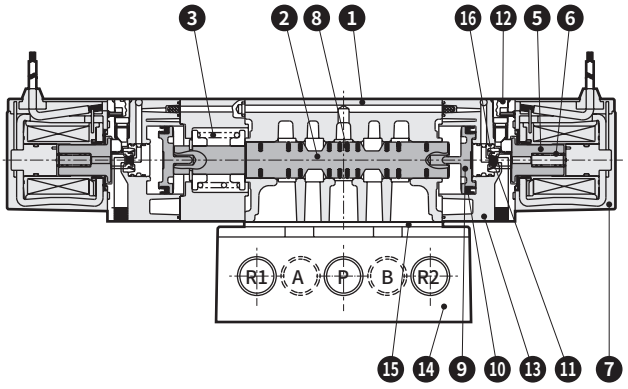
● 3位 A・B・R连接



4KB350

● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	底板	铝合金压铸件
15	密封垫 ※2	丁腈橡胶
16	阀座弹簧	不锈钢

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型 号
14	底板组件	4KB310- Ⓑ配管口径 - Ⓕ外部先导 -SUB-BASE-KIT
15		

※底板组件附带安装螺钉。

易损件一览表

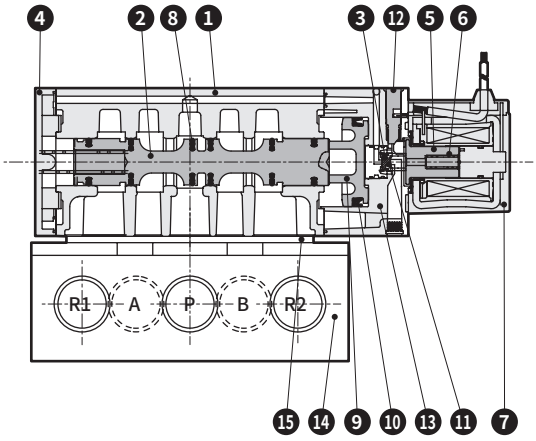
型号・部件名称	2 8	9 10	5 6 7
型号	滑柱组件	活塞组件	线圈组件※1
4KB310	4K9-133	4K9-137	4K3- Ⓔ电线连接选择项符号 - (直接引线 无符号)
4KB320			
4KB330	4K9-134	4K9-138	COIL - Ⓖ电压
4KB340	4K9-135		
4KB350	4K9-136		

※1：线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。
※2：密封垫⑮的安装具有方向性，敬请注意。

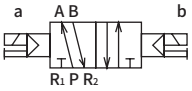
内部结构及部件一览表

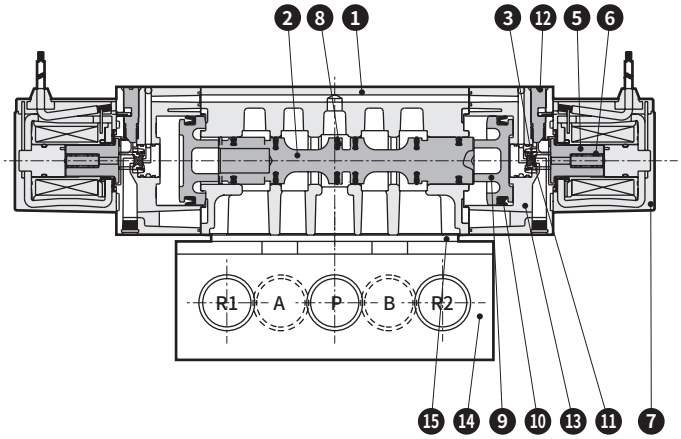
4KB410
● 2位单电控



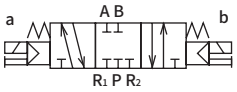


4KB420
● 2位双电控

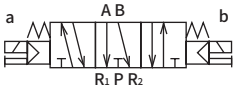




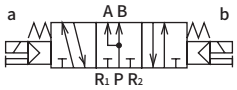
4KB430
● 3位中封

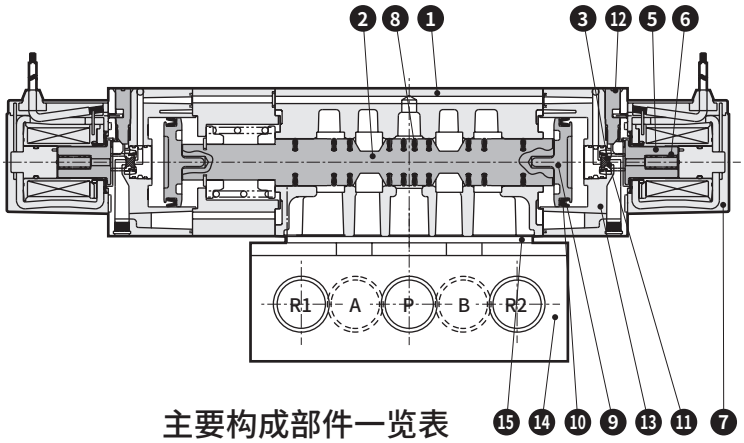


4KB440
● 3位 A・B・R连接



4KB450
● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	底板	铝合金压铸件
15	密封垫	丁腈橡胶
16	阀座弹簧	不锈钢

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型 号
14 15	底板组件	4KB410- Ⓑ配管口径 - Ⓕ外部先导 -SUB-BASE-KIT

※底板组件附带安装螺钉。

易损件一览表

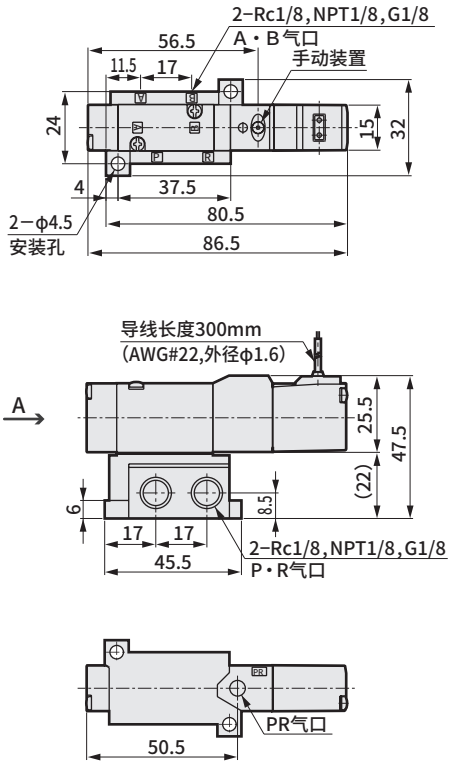
型号・部件名称	2 8	9 10	5 6 7
型号	滑柱组件	活塞组件	线圈组件※
4KB410	4K9-140	4K9-144	4K3- Ⓔ电线连接选择项符号 - (直接引线 无符号)
4KB420			
4KB430	4K9-141	4K9-145	COIL - Ⓖ电压
4KB440	4K9-142		
4KB450	4K9-143		

※1：线圈组件附带动铁芯组件。线圈与动铁芯的组合存在限制，因此请勿更换。
※2：线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。
※3：在阀中组装线圈组件时，有作业注意事项，请与本公司协商。

外形尺寸图 CAD

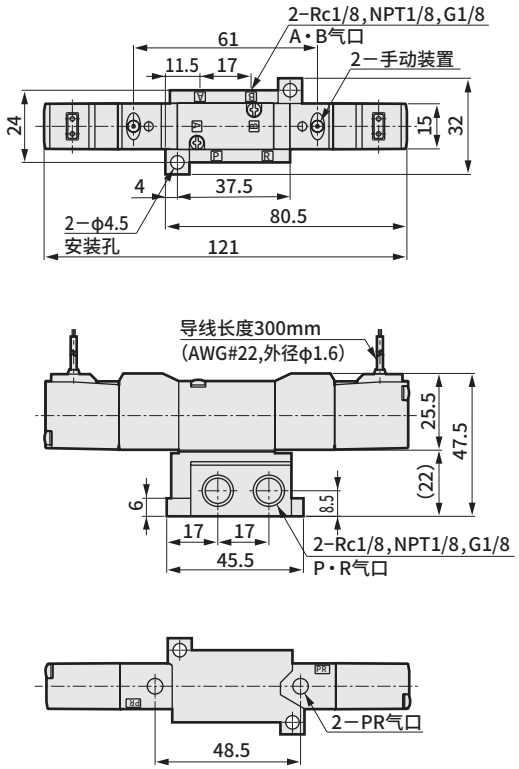
4KB110

● 2位单电控： 直线引线



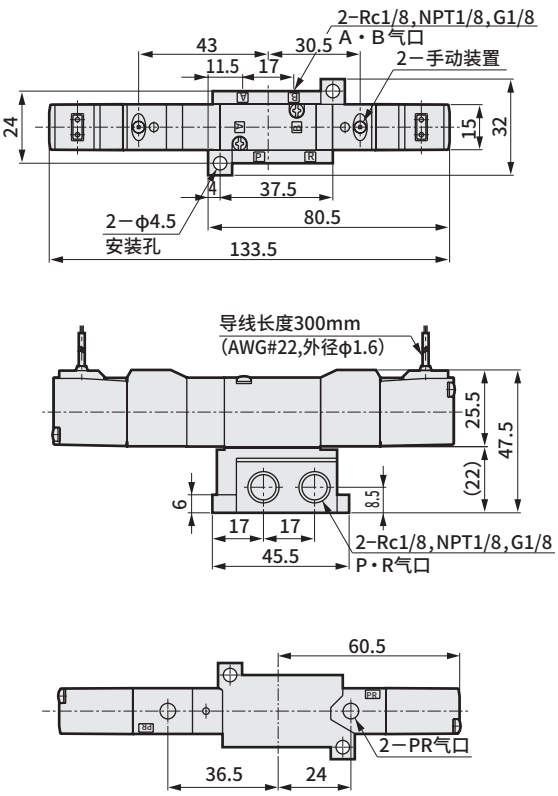
4KB120

● 2位双电控： 直接引线



4KB1 3 4 0 5

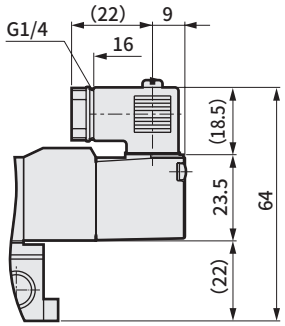
● 3位： 直接引线



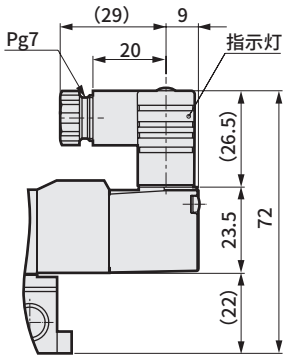
外形尺寸图

● 小型端子箱：（B〈无指示灯〉・L・LS〈带指示灯〉）

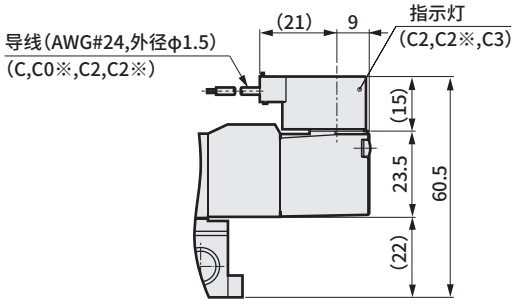
无指示灯



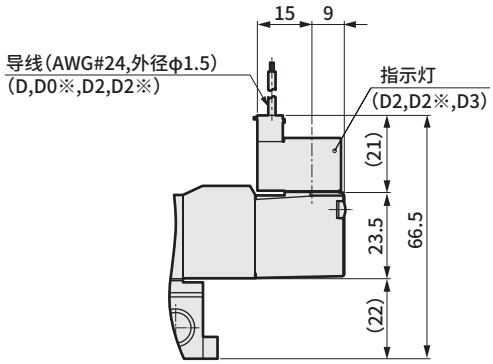
带指示灯



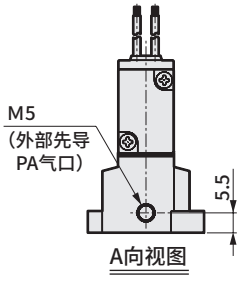
● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



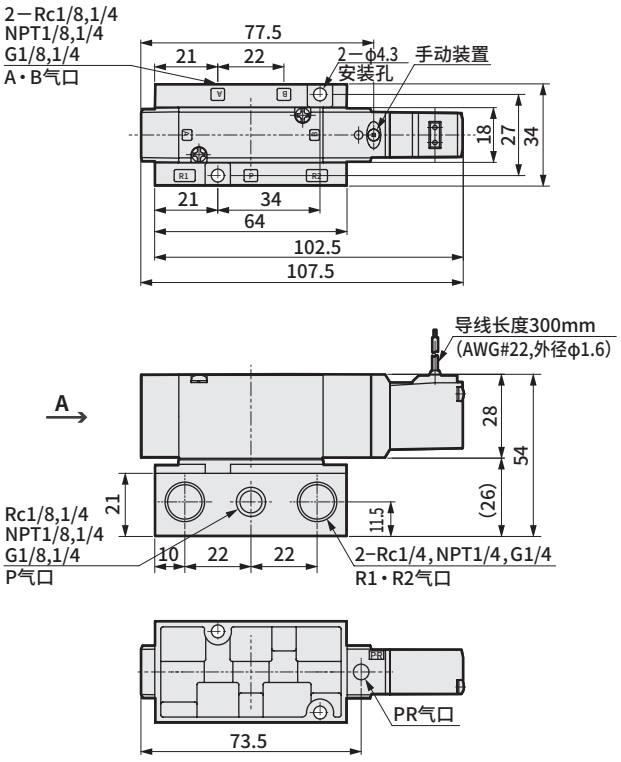
● 外部先导式：（K）



外形尺寸图 CAD

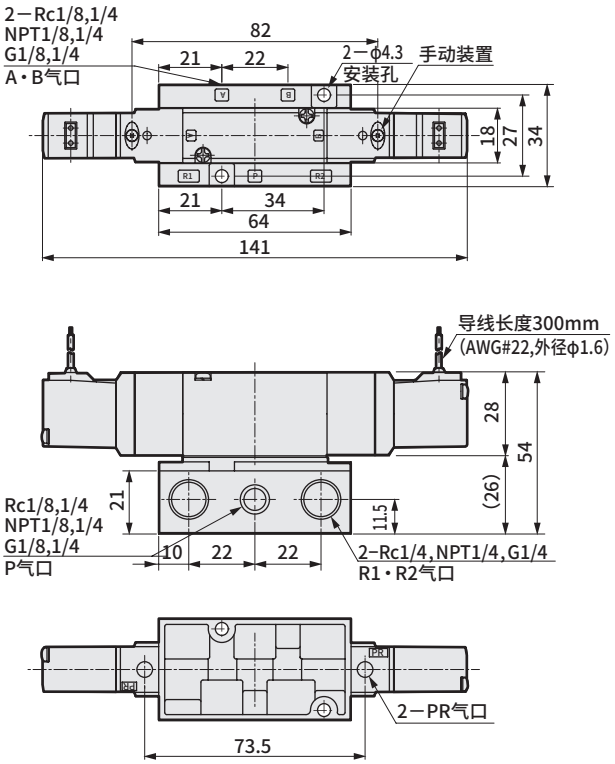
4KB210

● 2位单电控： 直线引线



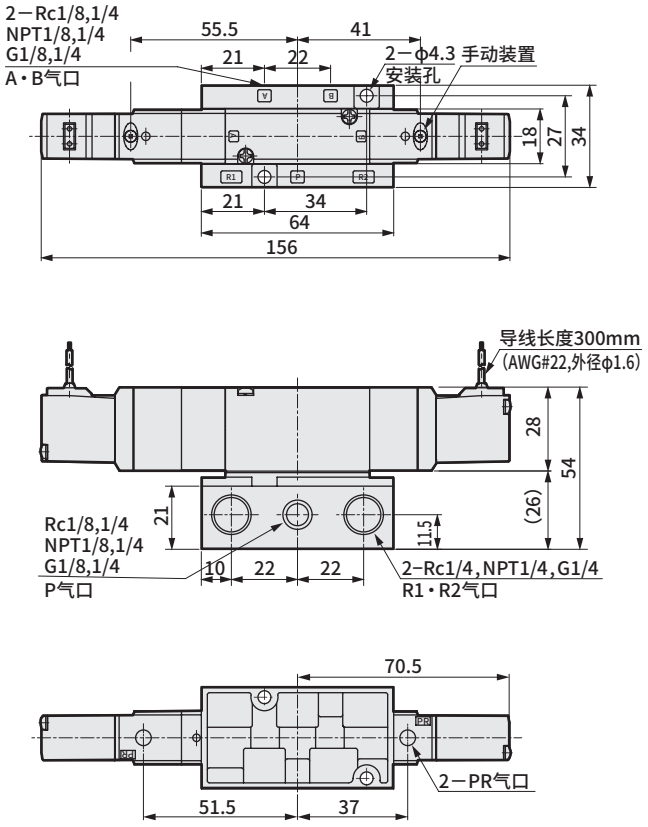
4KB220

● 2位双电控： 直接引线



4KB2 3 4 5 0

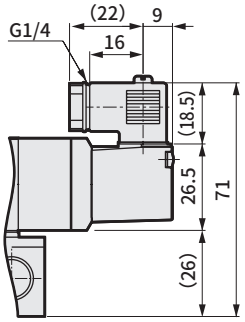
● 3位： 直接引线



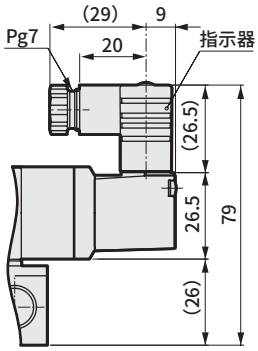
外形尺寸图

● 小型端子箱：（B〈无指示灯〉・L・LS〈带指示灯〉）

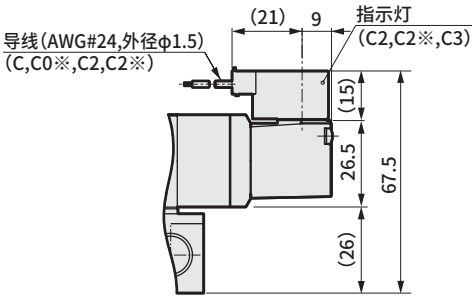
无指示灯



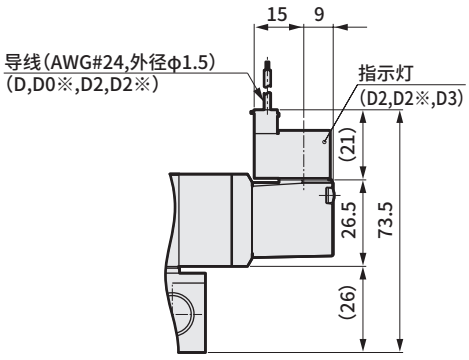
带指示灯



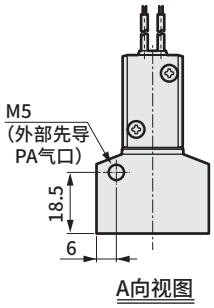
● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



● 外部先导式：（K）

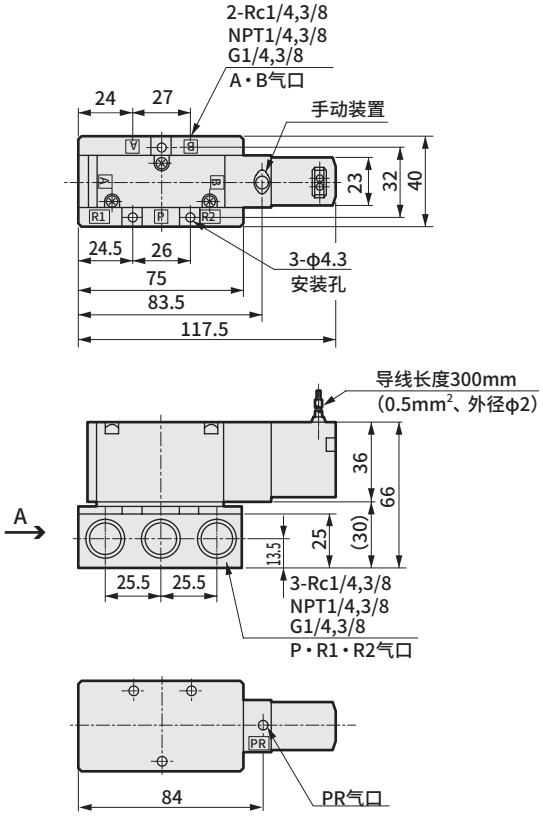


A向视图

外形尺寸图 CAD

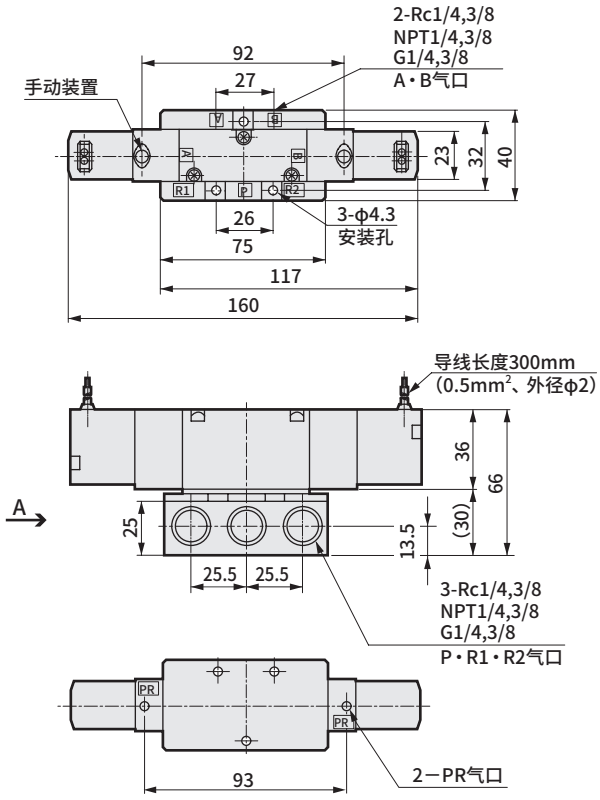
4KB310

● 2位单电控： 直线引线



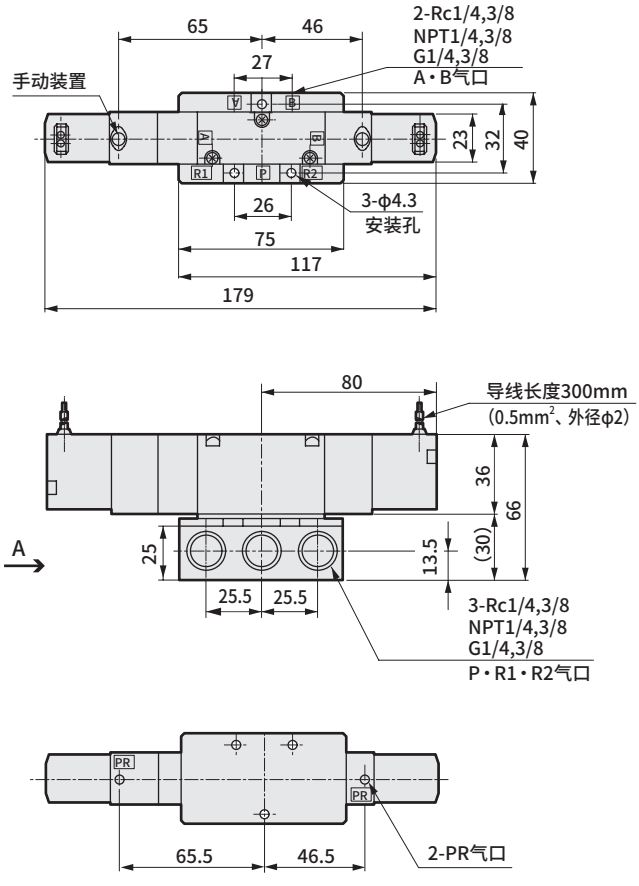
4KB320

● 2位双电控： 直接引线



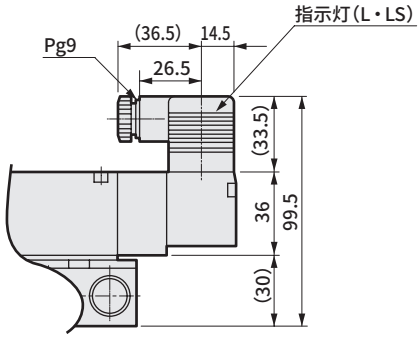
4KB3 3 4 5 0

● 3位： 直接引线

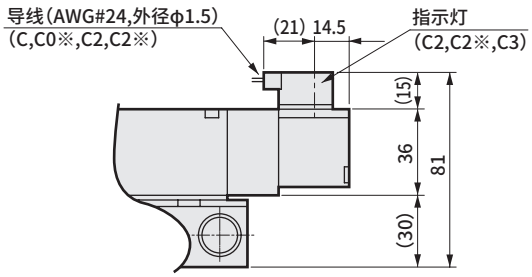


外形尺寸图

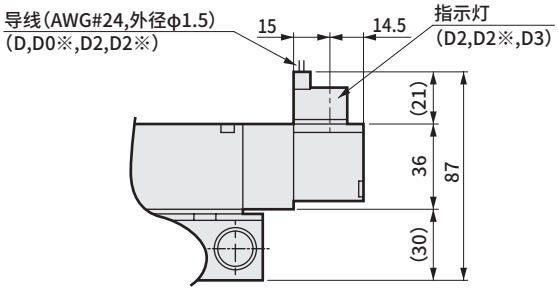
● 端子箱：（B・L・LS）



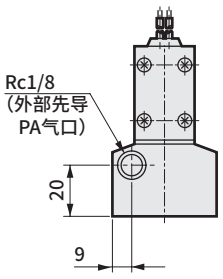
● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



● 外部先导式：（K）

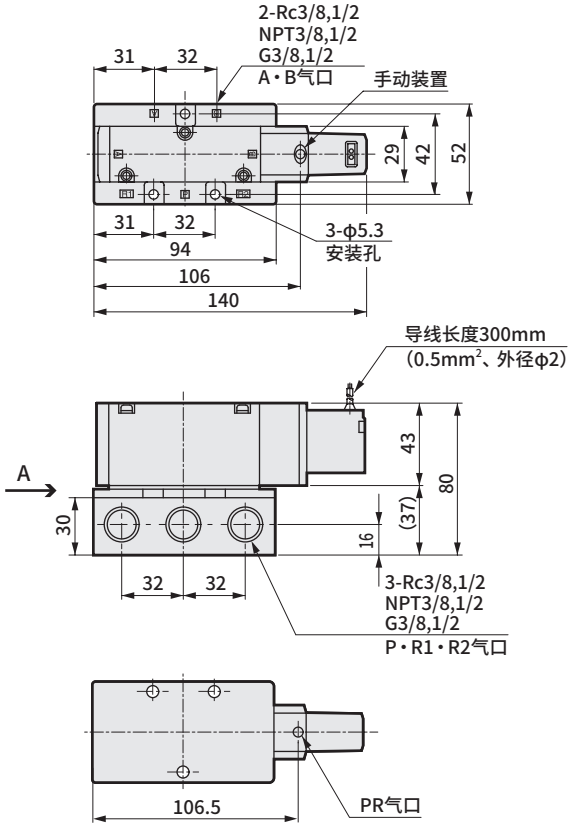


A向视图

外形尺寸图 CAD

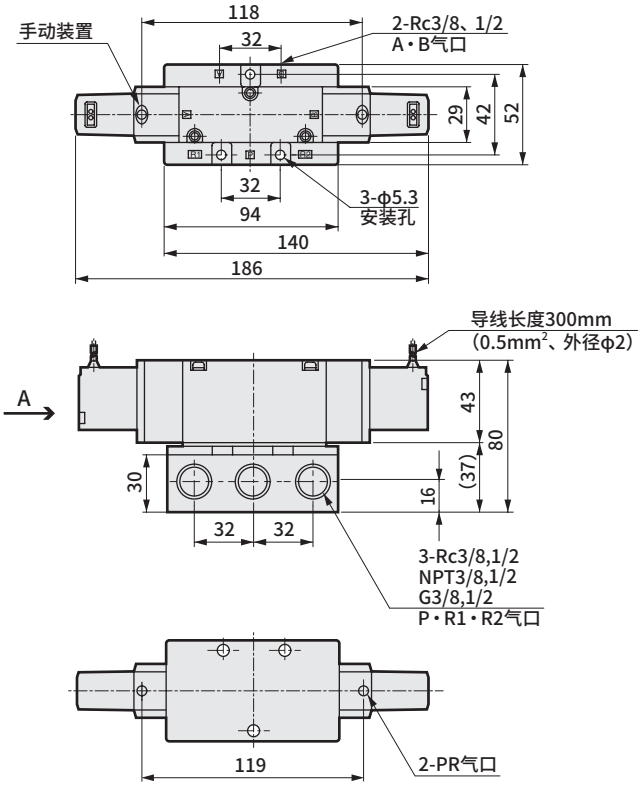
4KB410

● 2位单电控： 直线引线



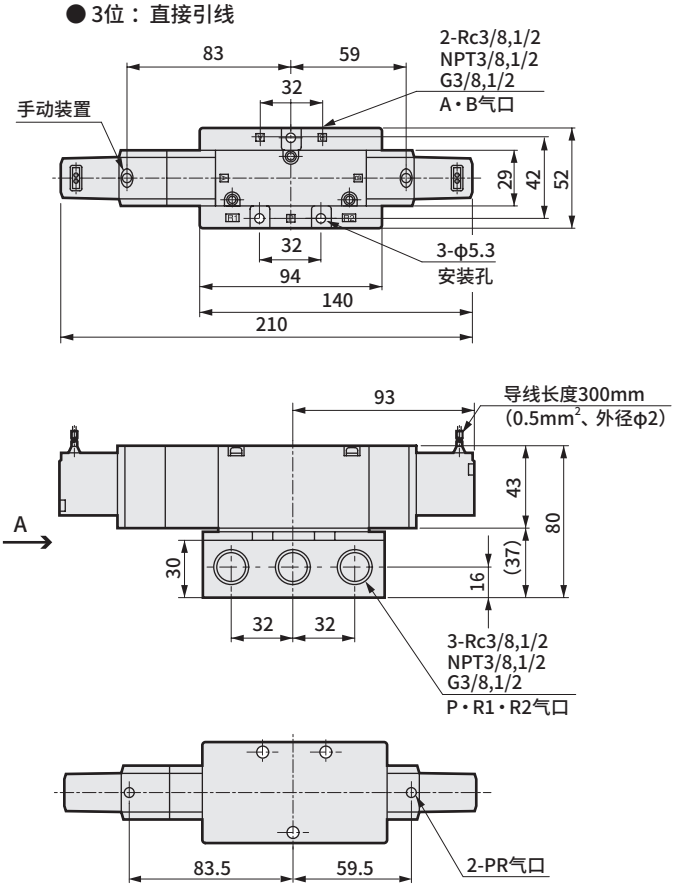
4KB420

● 2位双电控： 直接引线



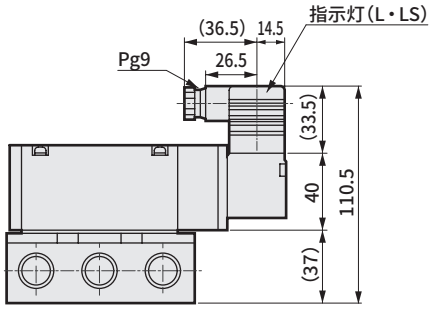
4KB4 3 4 0 5

● 3位： 直接引线

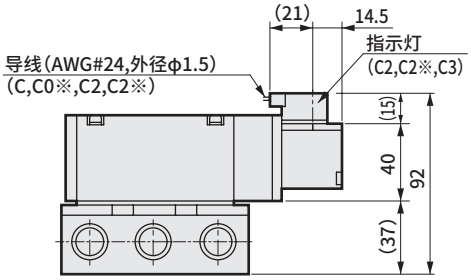


外形尺寸图

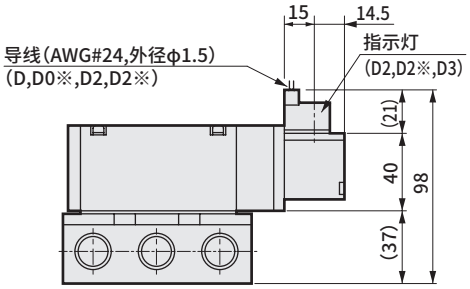
● 端子箱：（B・L・LS）



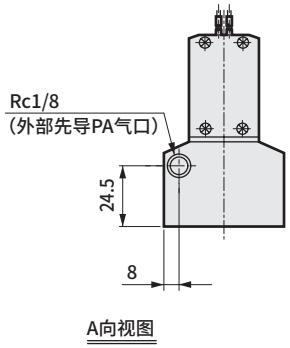
● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



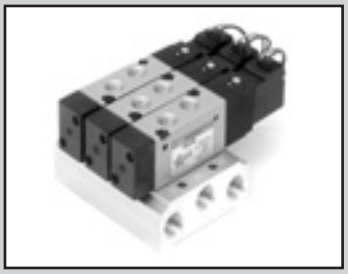
● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



● 外部先导式：（K）



A向视图



个别配线集成阀　直接配管
先导式 3・5通阀 SELEX阀

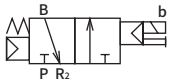
M3KA1・M4KA1・2・3・4 Series

● 适用缸径： φ20～φ160

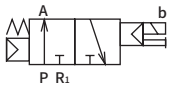
CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

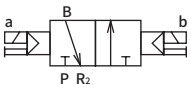
● 3通阀
2位NC型单电控



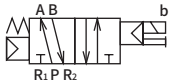
● 3通阀
2位NO型单电控



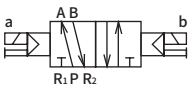
● 3通阀
2位NC型双电控



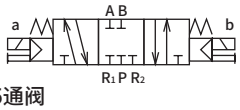
● 5通阀
2位单电控



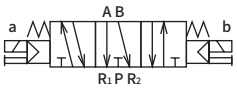
● 5通阀
2位双电控



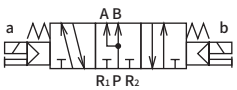
● 5通阀
3位中封



● 5通阀
3位A・B・R连接



● 5通阀
3位P・A・B连接



通用规格

项　目	内　容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	集中供气、集中排气
连数	(注1)　2～20连
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	0.70
最低使用压力　MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力　MPa	1.05
环境温度　℃	−5～50(不得冻结)
流体温度　℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1 ： 4KA3・4的最大连数分别为15连、12连。

电气规格

项　目			3KA1,4KA1・2	4KA3・4
额定电压	AC		100,200 (50 / 60 Hz)	
V	DC		24	
电压波动范围			±10%	
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044	0.046/0.042
	AC	200V	0.028/0.022	0.023/0.021
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022	0.023/0.021
	AC	200V	0.014/0.011	0.014/0.011
	DC	24V	0.075	
功耗 W ( )内带指示器	AC	100V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	AC	200V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	DC	24V	1.8 (2.0)	
绝缘等级			B(封装线圈)	
温度上升　℃			43	30

参考： 额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项　目			3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
		双电控			0.10	0.10	0.10
	3位		-	0.20	0.20	0.20	0.20
配管口径	A・B气口		M5,M5N,M5G 快插接头 φ4、φ6	M5,M5N,M5G 快插接头 φ4、φ6	Rc1/8, NPT1/8,G1/8 快插接头 φ6、φ8	Rc1/4, NPT1/4,G1/4 快插接头 φ8、φ10	Rc3/8, NPT3/8,G3/8 快插接头 φ10、φ12
	P・R1・R2气口		Rc1/8, NPT1/8,G1/8	Rc1/8, NPT1/8,G1/8	Rc1/4, NPT1/4,G1/4	Rc3/8, NPT3/8,G3/8	Rc1/2, NPT1/2,G1/2

各机种性能・特性

项　目		3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
响应时间 (注2)　ms	2位	30以下	30以下	30以下	30以下	30以下
	3位	-	60以下	60以下	60以下	60以下

注2 ： 响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
重量 g (仅电磁阀)	2位	单电控	70	70	115	214	325
		双电控	110	110	155	315	435
	3位		-	120	170	354	505
集成底板 重量计算公式(n： 连数)　g			60.5×n +58.5	60.5×n +58.5	62.5×n +65.0	105.5×n +97.0	194.5×n +185.5

流量特性

机种型号	切换位置分类		C[dm³/(s・bar)]	b
3KA1	2位		0.69	0.29
4KA1	2位		0.69	0.29
	3位	中封	0.69	0.29
		A・B・R连接	0.97	0.31
		P・A・B连接	0.73	0.30
4KA2	2位		2.6	0.25
	3位	中封	2.4	0.32
		A・B・R连接	3.0	0.16
		P・A・B连接	2.4	0.31
4KA3	2位		5.6	0.39
	3位	中封	4.1	0.51
		A・B・R连接	5.9	0.37
		P・A・B连接	4.1	0.56
4KA4	2位		9.7	0.29
	3位	中封	8.3	0.40
		A・B・R连接	11	0.30
		P・A・B连接	8.7	0.46

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：流量特性为配管口径M5(3KA1、4KA1)、Rc1/8(4KA2)、Rc1/4(4KA3)、Rc3/8(4KA4)时的值。

臭氧对应规格

(卷末5)

※※ - 电压 - P11

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - P6

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

● 集成阀用电磁阀单体

4KA1 | 1 | 9 | - | 06 | - | M1 | B | □ | —— | AC100V

※附带密封垫、安装螺钉(注5)

● 集成阀

M | 4KA2 | 1 | 0 | - | 06 | - | M1 | B | □ | - | 5 | - | AC100V | - | 2 2 0 0 0 1

请明确记载混合集成阀时的不同阀机种的数量表示位置。请参阅下页。

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ手动装置　Ⓔ电线连接　Ⓕ其它选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1263页。

符号		内 容	Ⓐ机种型号 3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
Ⓑ切换位置分类	1	2位单电控		●	●	●	●
	2	2位双电控	●	●	●	●	●
	3	3位中封		●	●	●	●
	4	3位A・B・R连接		●	●	●	●
	5	3位P・A・B连接		●	●	●	●
	1	2位单电控常闭	●				
	11	2位单电控常通	●				
	8	混合集成阀（注1）（有不同型式切换位置时）	●	●	●	●	●

Ⓒ配管口径	气口	A・B气口	R1・R2气口 ①=Rc1/8 ②=Rc1/4 ③=Rc3/8 ④=Rc1/2				
	M5	M5	①	①			
	06	Rc1/8			②		
	08	Rc1/4				③	
	10	Rc3/8					④
	GS4	φ4快插接头	①	①			
	GS6	φ6快插接头	①	①	②		
	GS8	φ8快插接头			②	③	
	GS10	φ10快插接头				③	④
	GS12	φ12快插接头					④
	气口	A・B气口	R1・R2气口 ⑤=NPT1/8 ⑥=NPT1/4 ⑦=NPT3/8 ⑧=NPT1/2				
	M5N	M5	⑤	⑤			
	06N	NPT1/8			⑥		
	08N	NPT1/4				⑦	
	10N	NPT3/8					⑧
	GS4N	φ4快插接头	⑤	⑤			
	GS6N	φ6快插接头	⑤	⑤	⑥		
	GS8N	φ8快插接头			⑥	⑦	
	GS10N	φ10快插接头				⑦	⑧
	GS12N	φ12快插接头					⑧
	气口	A・B气口	R1・R2气口 ⑨=G1/8 ⑩=G1/4 ⑪=G3/8 ⑫=G1/2				
	M5G	M5	⑨	⑨			
	06G	G1/8			⑩		
	08G	G1/4				⑪	
	10G	G3/8					⑫
	GS4G	φ4快插接头	⑨	⑨			
	GS6G	φ6快插接头	⑨	⑨	⑩		
	GS8G	φ8快插接头			⑩	⑪	
	GS10G	φ10快插接头				⑪	⑫
	GS12G	φ12快插接头					⑫

Ⓓ	无符号	非锁定式手动装置	●	●	●	●	●
	M1	锁定式手动装置	●	●	●	●	●
Ⓔ	请参阅下页的电线连接一览。						
Ⓕ	无符号	无选择项	●	●	●	●	●
	S	附带浪涌吸收器　（注3）（注4）	●	●	●	●	●
	—A	切削油对应（密封件材质：FKM）	●	●	●	●	●
Ⓖ	2～12	2连～12连					●
	2～15	2连～15连				●	
	2～20	2连～20连	●	●	●		

Ⓗ电压							
	AC100V	AC100V 50/60Hz	标准	●	●	●	●
	AC200V	AC200V 50/60Hz		●	●	●	●
	DC24V	DC24V		●	●	●	●
	DC12V	DC12V	选择项	●	●	●	●
	AC110V	AC110V 50/60Hz		●	●	●	●
	AC220V	AC220V 50/60Hz		●	●	●	●

※其他接单生产品					
AC24V	●	●	●	●	●
AC115V	●	●	●	●	●
AC120V	●	●	●	●	●

〈表1〉小型端子箱L・LS对应表

符号	内 容			3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4	浪涌吸收器
L	无导线	带指示灯	AC	●	●	●	●	●	
			DC				●	●	
		带浪涌吸收器・指示灯	AC						
			DC	●	●	●			内置
LS	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	AC	●	●	●	●	●	内置
			DC				●	●	内置

⚠ 型号选择时的注意事项

注1 ：切换位置分类为混合(8)时，请将组合内容明确记载于型号末尾。请参阅下页。

注2 ：3KA1、4KA1、4KA2的小型端子箱“L”的DC电压内置浪涌吸收器。

注3 ：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。（请参阅第1262页）

注4 ：浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱“B”时可选择。

注5 ：关于型号刻印，订购时的型号为“4KA□□9”，但产品铭牌上标注的型号为“4KA□□0”。

〈型号表示例〉

M4KA210-06-M1B-2-AC100V

Ⓐ机种名称　：4KA2
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径　：Rc1/8
Ⓓ手动装置　：锁定式手动装置
Ⓔ电线连接　：小型端子箱・无导线
Ⓕ其他选择项　：无
Ⓖ连数　：2连
Ⓗ电压　：AC100V 50 / 60Hz

〔电线连接一览〕

	符号	内 容	Ⓐ机种型号 3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
Ⓔ电线连接	直接引线						
	无符号	直接引线(300mm)	●	●	●	●	●
	小型端子箱						
	B	无导线	●	●	●	●	●
	L	无导线	详情请参阅前页的<表1>(注2)				
	LS	无导线 带浪涌吸收器・指示灯					
	C形接插件(导线横向)						
	C	导线长度(300mm)	●	●	●	●	●
	C00	导线长度(500mm)	●	●	●	●	●
	C01	导线长度(1000mm)	●	●	●	●	●
	C02	导线长度(2000mm)	●	●	●	●	●
	C03	导线长度(3000mm)	●	●	●	●	●
	C1	无导线	●	●	●	●	●
	C2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D形接插件(导线向上)						
	D	导线长度(300mm)	●	●	●	●	●
	D00	导线长度(500mm)	●	●	●	●	●
	D01	导线长度(1000mm)	●	●	●	●	●
	D02	导线长度(2000mm)	●	●	●	●	●
	D03	导线长度(3000mm)	●	●	●	●	●
	D1	无导线	●	●	●	●	●
	D2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●

遮蔽板组件型号表示方法

M 4KA180 - MP-KIT　※附带密封垫、安装螺钉

Ⓐ机种型号

Ⓐ 机种型号
4KA180
4KA280
4KA380
4KA480

混合集成阀型号表示方法

・3通阀

M 3KA1 8 0 - M5 - 4 - AC100V -

S10	S11	S20	MP
3	0	0	1

S10=1～3　MP=4

・5通阀

M 4KA3 8 0 - 06 - 7 - AC100V -

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	2	1	0	0

S1＝1, 6　S2＝2, 5　S3＝3, 4　S4＝7

混合集成阀“8”

※关于其他型号表示方法，请参阅前页。

混合集成阀型号表示方法的填写方法　集成规格书(第1328页)

①在型号表示方法的末尾填写不同功能(切换位置分类)的数量。
功能与符号如下表所示。

例：5通阀 2位单电控→S1

- S1 S2 S3 S4 S5 MP
- 2 2 2 1 0 0

填写数量

・3通阀

符号	功能(切换位置分类)
S10	3通阀2位单电控NC型
S11	3通阀2位单电控NO型
S20	3通阀2位双电控
MP	遮蔽板

・5通阀

符号	功能(切换位置分类)
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A・B・R连接
S5	3位P・A・B连接
MP	遮蔽板

● 对于混合集成阀，如果使用10个以上的同一型号执行元件，请使用下表所列的符号进行指定。

执行元件个数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
符　号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

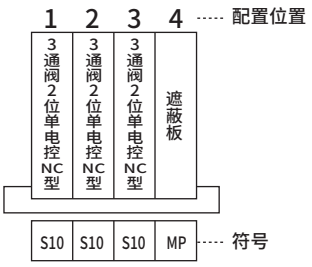
②在备注栏填写功能(切换位置分类)和配管位置。

切换位置符号=第○，○连(将配管口朝外，左侧作为第1连。)

例：S10=1～3(第1～3连为3通阀2位单电控NC型)
S1 =1, 6（第1、6连为5通阀 2位单电控）

〈型号表示例1〉

3通阀4连时



3通阀2位单电控(S10)　：3个(第1～3连)
遮蔽板(MP)　：1个(第4连)

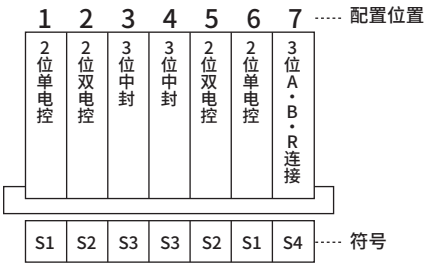
M3KA180-M5-4-AC100V -

S10	S11	S20	MP
3	0	0	1

S10=1～3　MP=4

〈型号表示例2〉

5通阀7连时



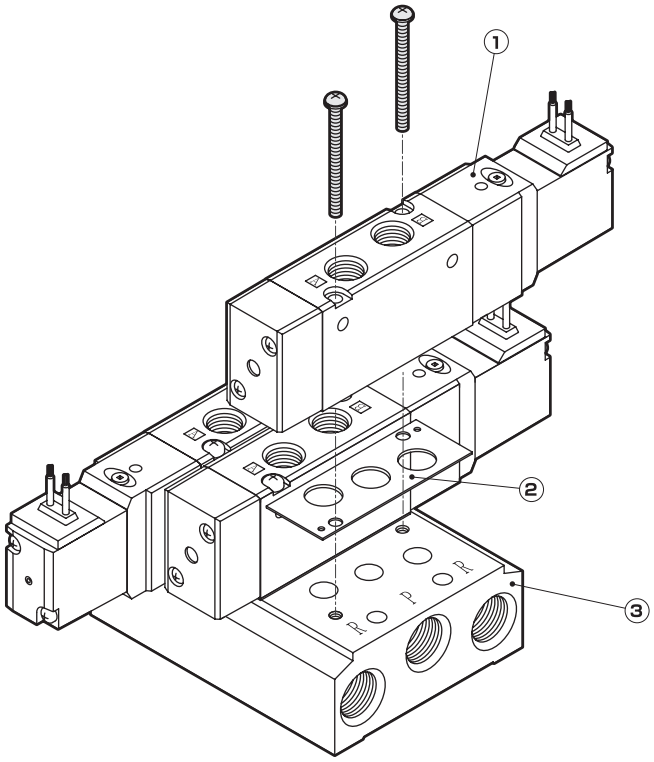
2位单电控(S1)　：2个(第1连、第6连)
2位双电控(S2)　：2个(第2连、第5连)
3位中封(S3)　：2个(第3连、第4连)
3位ABR连接(S4)　：1个(第7连)

M4KA380-06-7-AC100V -

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	2	1	0	0

S1＝1, 6　S2＝2, 5　S3＝3, 4　S4＝7

集成构成部件说明及部件



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型号(示例)	内容
1	电磁阀单体	3 4 KA□□9-□-□□□-□ 电压 选择项 电线连接 手动装置 口径 切换位置分类 系列流量尺寸	电磁阀单体 安装螺钉×2 密封垫
2	密封垫组件	M4KA□10-GASKET-KIT	密封垫 安装螺钉×2
3	集成阀底板组件	M4KA□10-□-□-SUB-BASE-KIT 连数 口径 系列流量尺寸	集成阀底板 安装螺钉×2×连数 密封垫×连数

易损件一览表

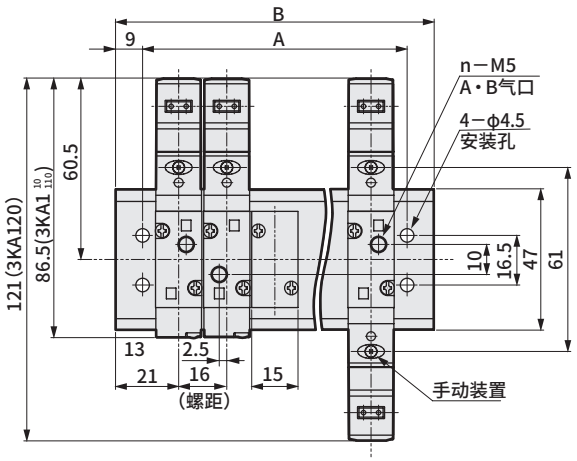
编号	部件名称	型号	适用机种
—	线圈组件	4K1L-□-COIL-□ 电线连接 电压	3KA1
			4KA1
			4KA2
		4K3-□-COIL-□ 电线连接 电压	4KA3 4KA4
—	滑柱组件	4K9-□110	3KA11(1)0、4KA110
		118	3KA120、4KA120
		111	4KA130
		112	4KA140
		113	4KA150
		150	4KA210
		126	4KA220
		127	4KA230
		128	4KA240
		129	4KA250
		133	4KA310、4KA320
		134	4KA330
		135	4KA340
		136	4KA350
		140	4KA410、4KA420
		141	4KA430
		142	4KA440
		143	4KA450

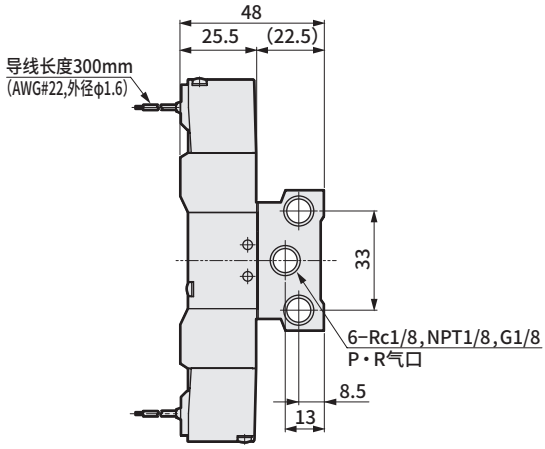
编号	部件名称	型号	适用机种
—	活塞组件	4K9-□151	3KA11(1)0、4KA110 3KA120、4KA120
		152	4KA130 4KA140 4KA150
		153	4KA210 4KA220
		154	4KA230 4KA240 4KA250
		137	4KA310、4KA320
		138	4KA330 4KA340 4KA350
		144	4KA410、4KA420
		145	4KA430 4KA440 4KA450

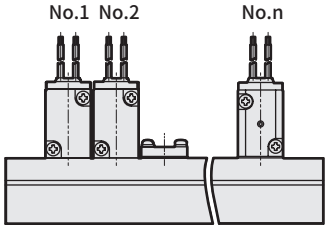
外形尺寸图 CAD

M3KA1-M5※

● 3通阀・配管口径 M5 ： 直接引线





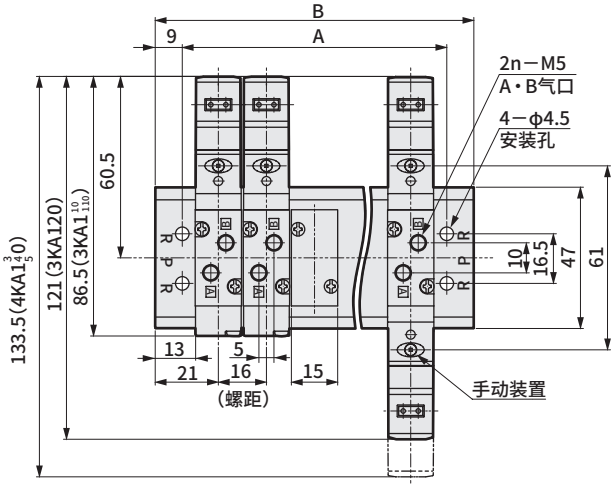


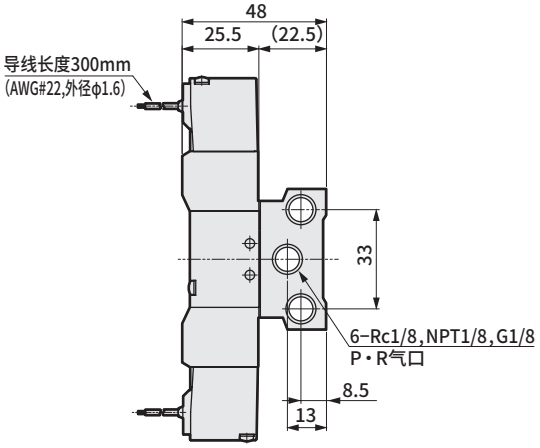
■ 集成阀用单体型号
3KA1※9-M5-选择项-电压

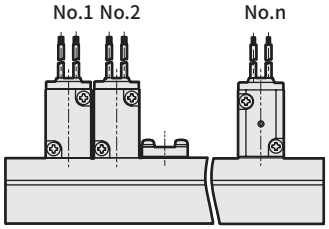
※：使用3KA119-M5时配管气口为B气口，使用3KA1119-M5时配管气口为A气口。

M4KA1-M5※

● 5通阀・配管口径 M5 ： 直接引线







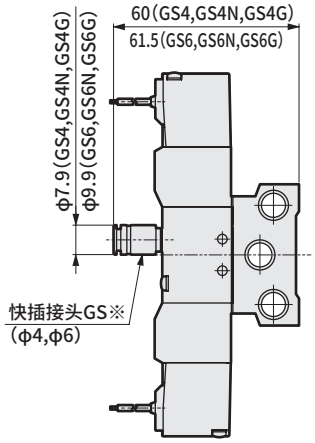
■ 集成阀用单体型号
4KA1※9-M5-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328
B	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330	346

外形尺寸图

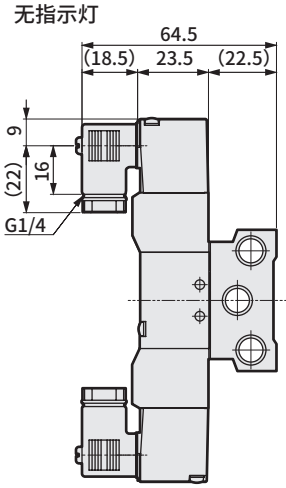
M3KA1（3通阀）

● φ4・φ6快插接头：（GS4※・GS6※）

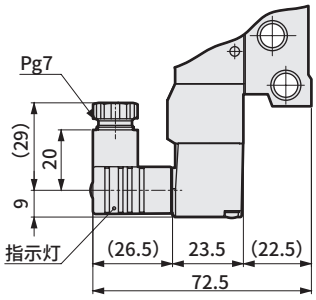


● 小型端子箱：（B・L・LS）

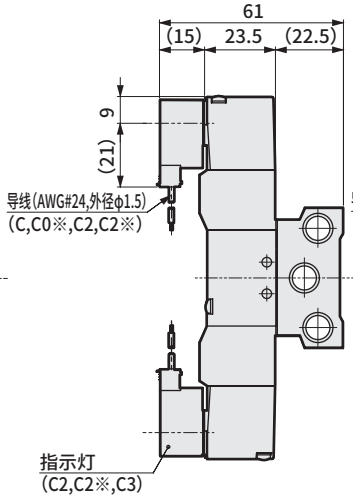
无指示灯



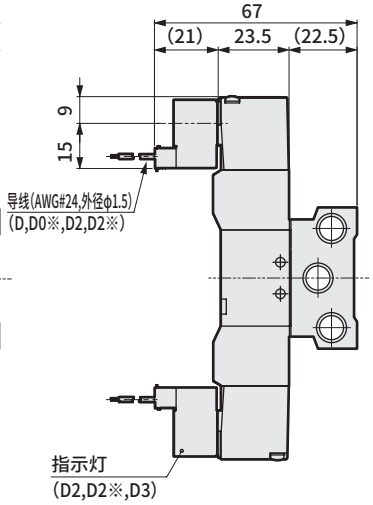
带指示灯



● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）

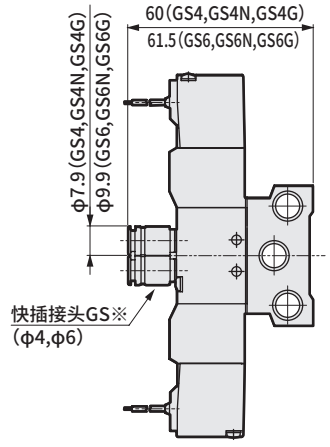


● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



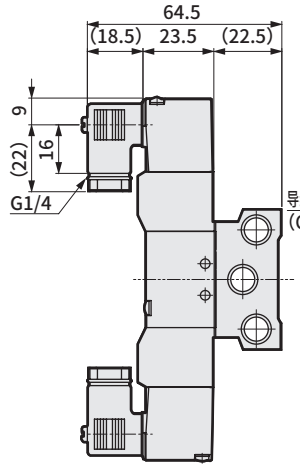
M4KA1（5通阀）

● φ4・φ6快插接头：（GS4※・GS6※）

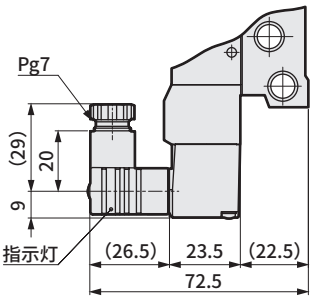


● 小型端子箱：（B・L・LS）

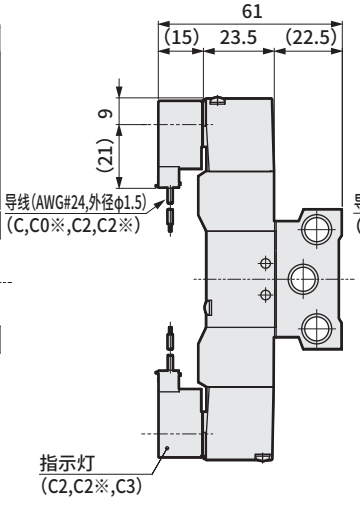
无指示灯



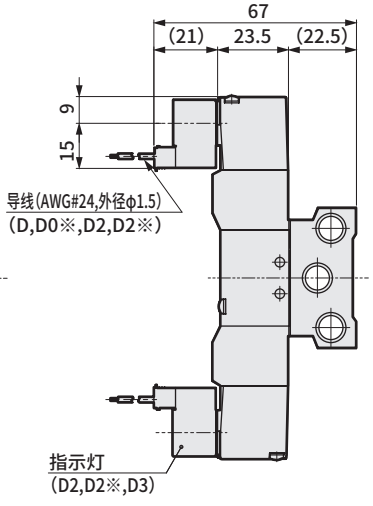
带指示灯



● C形接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



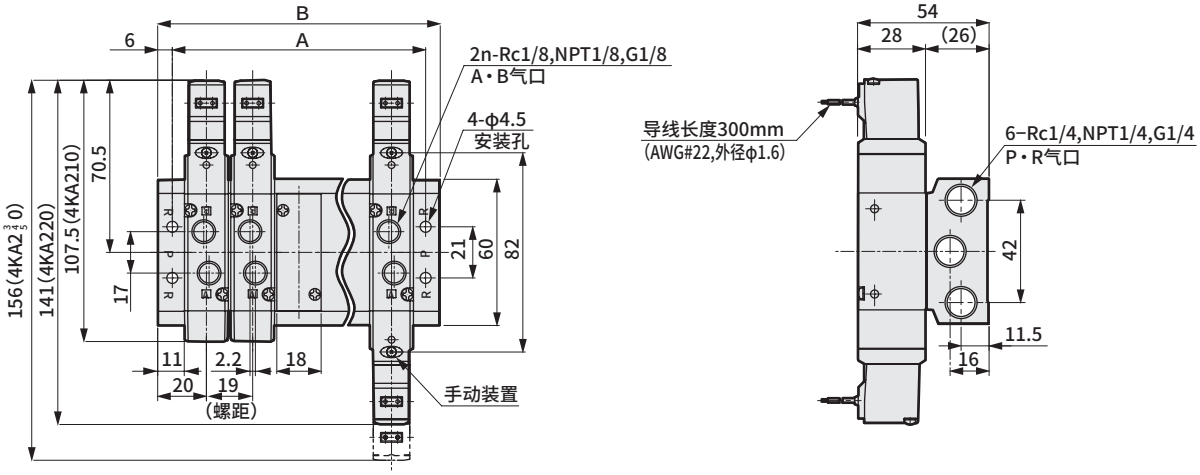
● D形接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

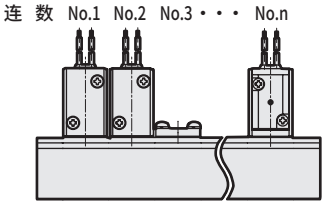


外形尺寸图 CAD

M4KA2-06,06N,06G

● 配管口径 Rc1/8,NPT1/8,G1/8 ： 直接引线



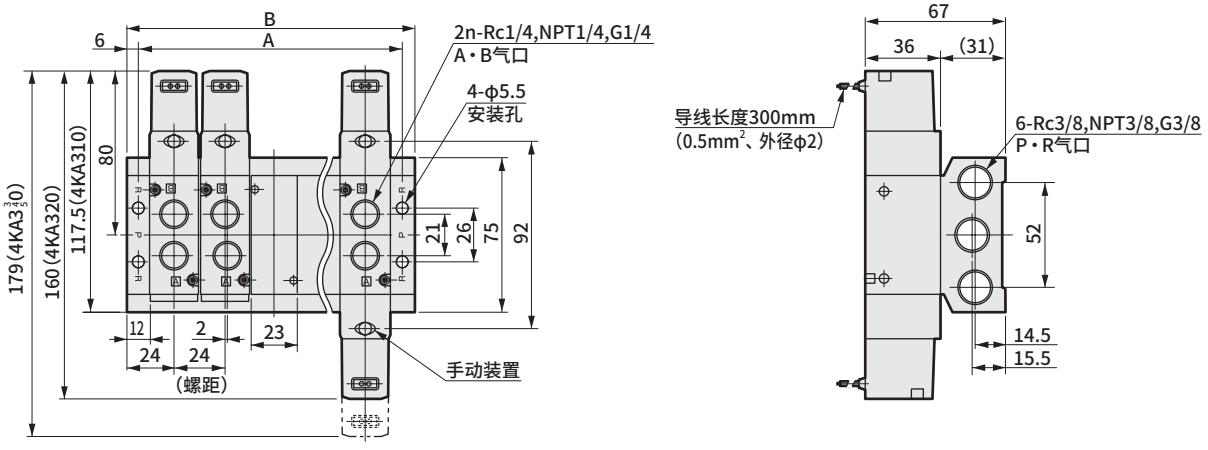


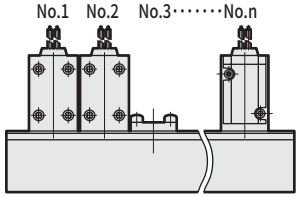
■ 集成阀用单体型号
4KA2※9-06-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	47	66	85	104	123	142	161	180	199	218	237	256	275	294	313	332	351	370	389
B	59	78	97	116	135	154	173	192	211	230	249	268	287	306	325	344	363	382	401

M4KA3-08,08N,08G

● 配管口径 Rc1/4,NPT1/4,G1/4 ： 直接引线





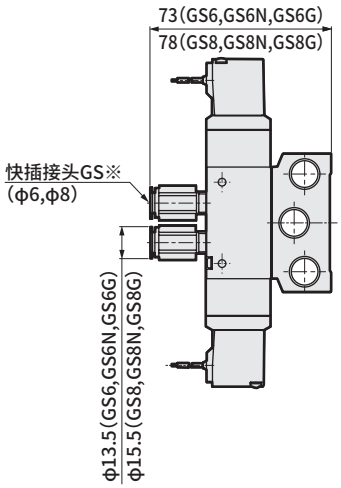
■ 集成阀用单体型号
4KA3※9-08-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	60	84	108	132	156	180	204	228	252	276	300	324	348	372
B	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360	384

外形尺寸图

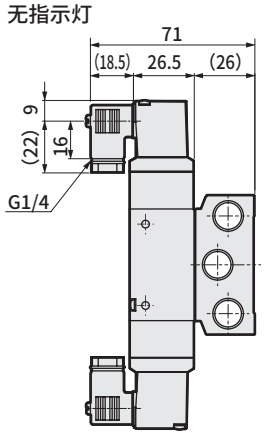
M4KA2

● φ6・φ8快插接头：
（GS6※・GS8※）

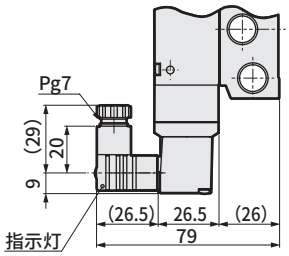


● 小型端子箱：
（B・L・LS）

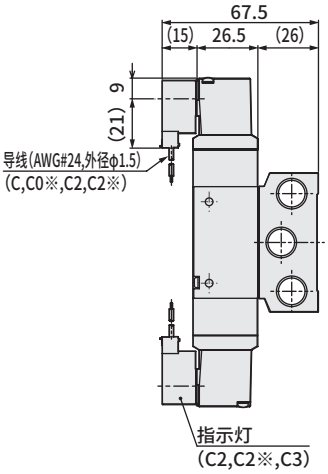
无指示灯



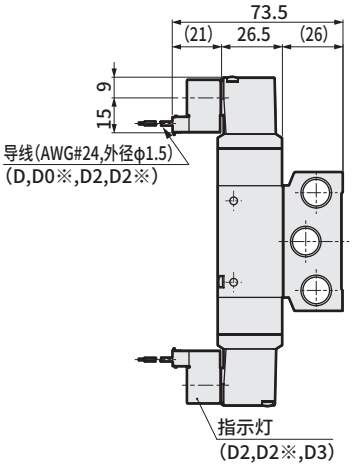
带指示灯



● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）

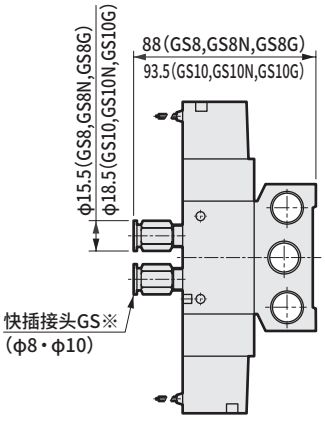


● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

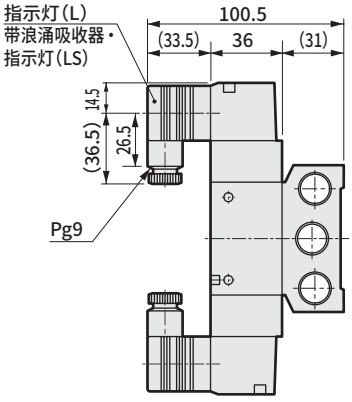


M4KA3

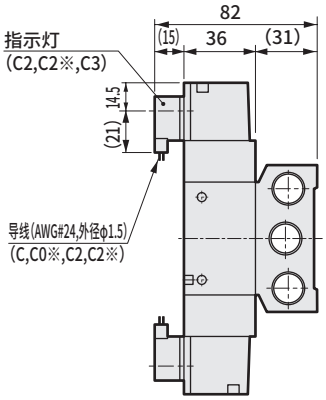
● φ8・φ10快插接头：
（GS8※・GS10※）



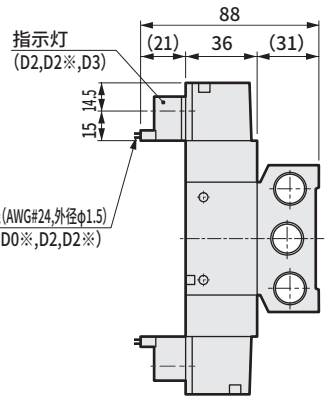
● 小型端子箱：
（B・L・LS）



● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



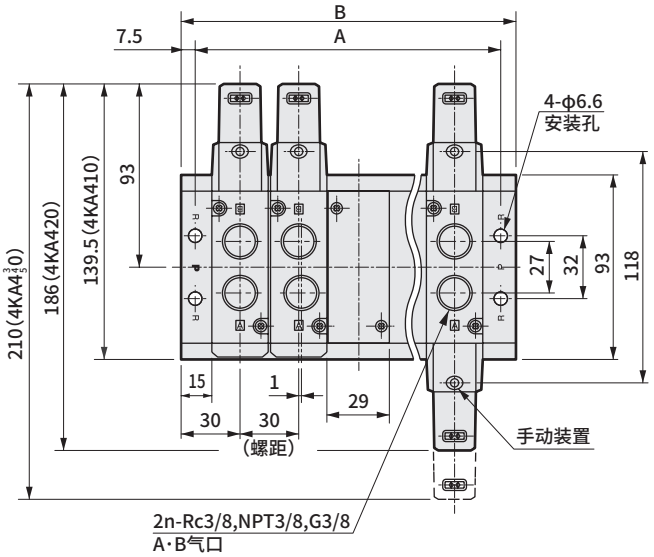
● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

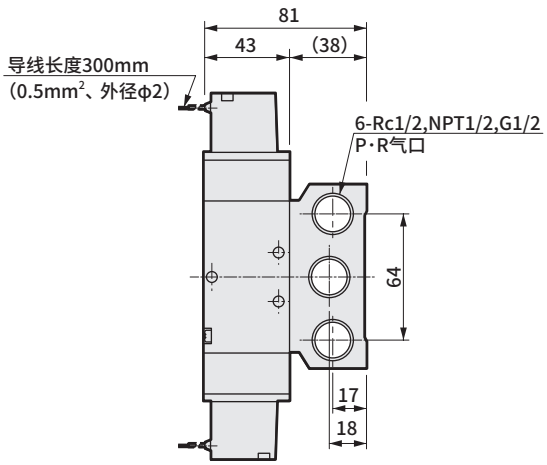


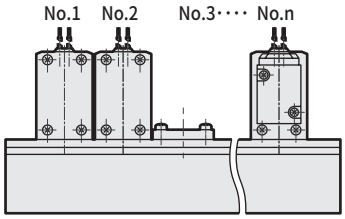
外形尺寸图 CAD

M4KA4-10,10N,10G

● 配管口径 Rc3/8,NPT3/8,G3/8 ： 直接引线







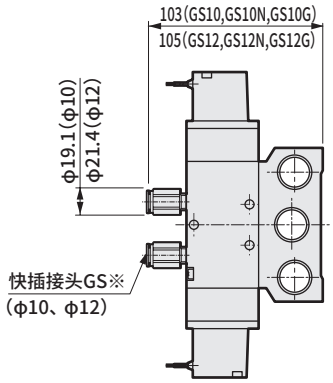
■ 集成阀用单体型号
4KA4※9-10-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	75	105	135	165	195	225	255	285	315	345	375
B	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390

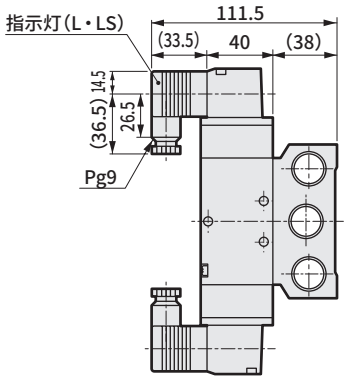
外形尺寸图

M4KA4

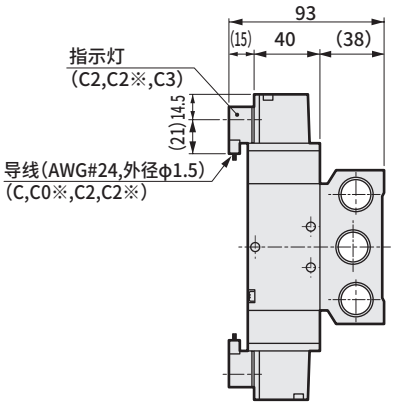
● φ10・φ12快插接头：
（GS10※・GS12※）



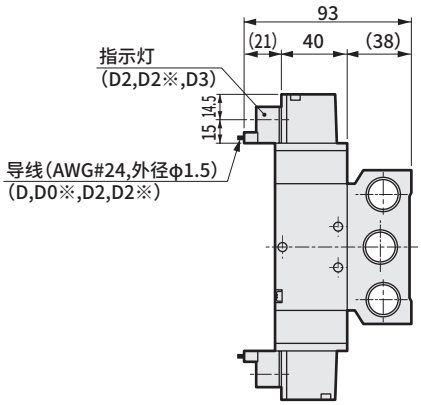
● 小型端子箱：
（B・L・LS）



● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）





个别配线集成阀　底板配管
先导式 4・5通阀 SELEX阀

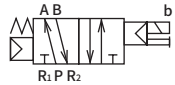
M4KB1・2・3・4 Series

● 适用缸径： φ20～φ160

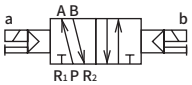
CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

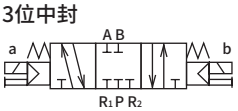
● 5通阀
2位单电控



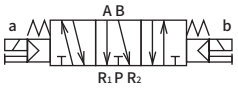
● 5通阀
2位双电控



● 5通阀
3位中封



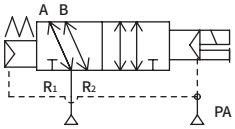
● 5通阀
3位A・B・R连接



● 5通阀
3位P・A・B连接



● 外部先导



(2位单电控)

通用规格

项　目	内　容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	集中供气、集中排气
连数	注1　2～20连
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.70
最低使用压力 MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力　MPa	1.05
环境温度　℃	−5～50(不得冻结)
流体温度　℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1 ： 4KB3・4的最大连数
分别为15连、12连。
注2 ： 选择外部先导(选择项符号 ： K)时的使用压力为0～0.7MPa。此外，先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项　目			4KB1・2	4KB3・4
额定电压	AC		100,200 (50 / 60 Hz)	
V	DC		24	
电压波动范围			±10%	
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044	0.046/0.042
	AC	200V	0.028/0.022	0.023/0.021
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022	0.023/0.021
	AC	200V	0.014/0.011	
	DC	24V	0.075	
功耗 W ( )内 带指示器	AC	100V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	AC	200V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	DC	24V	1.8 (2.0)	
绝缘等级			B(封装线圈)	
温度上升　℃			43	30

参考 ： 额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项　目			4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.15	0.15	0.15	0.15
		双电控		0.10	0.10	0.10
	3位		0.20	0.20	0.20	0.20
配管口径	A・B气口		M5、Rc1/8,NPT1/8,G1/8 快插接头φ6	Rc1/8,NPT1/8,G1/8 Rc1/4,NPT1/4,G1/4 快插接头φ6、φ8	Rc1/4,NPT1/4,G1/4 Rc3/8,NPT3/8,G3/8 快插接头φ8、φ10	Rc3/8,NPT3/8,G3/8 Rc1/2,NPT1/2,G1/2 快插接头φ10、φ12
	P・R1・R2气口		Rc1/8,NPT1/8,G1/8	Rc1/4,NPT1/4,G1/4	Rc3/8,NPT3/8,G3/8	Rc1/2,NPT1/2,G1/2

各机种性能・特性

项　目		4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
响应时间	2位	30以下	30以下	30以下	30以下
注1　ms	3位	60以下	60以下	60以下	60以下

注1 ： 响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
重量　g (仅电磁阀)	2位	单电控	70	115	214	325
		双电控	110	155	315	435
	3位		120	170	354	505
集成底板 重量计算公式(n ： 连数)　g			52.0×n +71.5	105.5×n +117	171.5×n +311	326.0×n +559.5

流量特性

机种型号	切换位置分类		C[dm³/(s·bar)]	b
4KB1	2位		0.71	0.25
	3位	中封	0.60	0.23
		A·B·R连接	0.81	0.25
		P·A·B连接	0.67	0.32
4KB2	2位		2.1	0.13
	3位	中封	1.8	0.11
		A·B·R连接	2.0	0.17
		P·A·B连接	1.8	0.23
4KB3	2位		4.5	0.11
	3位	中封	4.4	0.21
		A·B·R连接	4.8	0.18
		P·A·B连接	4.3	0.20
4KB4	2位		8.9	0.22
	3位	中封	8.9	0.24
		A·B·R连接	9.4	0.23
		P·A·B连接	8.6	0.20

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

臭氧对应规格

(卷末5)

※※ - 电压 - P11

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - P6

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

● 集成阀用电磁阀单体

4KB1 1 9 - 00 - M1 B ——— AC100V

(注6)(注7)

※附带密封垫、安装螺钉
请明确记载混合集成阀时的不同阀机种的数量表示位置。请参阅下页。

● 集成阀

M 4KB2 1 0 - 06 - M1 B - 5 - AC100V - 2 2 0 0 0 1

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ手动装置　Ⓔ电线连接　Ⓕ其他选择项　Ⓖ连数　Ⓗ电压

※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1263页。

符号	内 容	Ⓐ机种型号 4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
Ⓑ切换位置分类 1	2位单电控	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●
4	3位A・B・R连接	●	●	●	●
5	3位P・A・B连接	●	●	●	●
8	混合集成阀 (注1)(有不同型式切换位置时)	●	●	●	●

Ⓒ配管口径 符号	气口 A・B气口	P・R1・R2气口 ①=Rc1/8	②=Rc1/4	③=Rc3/8	④=Rc1/2
M5	M5	①			
06	Rc1/8	①	②		
08	Rc1/4		②	③	
10	Rc3/8			③	④
15	Rc1/2				④
M5Y	M5(底部)	①			
06Y	Rc1/8(底部)		②		
08Y	Rc1/4(底部)			③	
10Y	Rc3/8(底部)				④
H6	φ6快插接头	①	②		
H8	φ8快插接头		②	③	
H10	φ10快插接头			③	④
H12	φ12快插接头				④
M5CE	M5 (注2)	①			
06CE	Rc1/8 (注2)	①			
H6CE	φ6快插接头 (注2)	①			

气口	A・B气口	P・R1・R2气口 ⑤=NPT1/8	⑥=NPT1/4	⑦=NPT3/8	⑧=NPT1/2
M5N	M5	⑤			
06N	NPT1/8	⑤	⑥		
08N	NPT1/4		⑥	⑦	
10N	NPT3/8			⑦	⑧
15N	NPT1/2				⑧
06YN	NPT1/8(底部)		⑥		
08YN	NPT1/4(底部)			⑦	
10YN	NPT3/8(底部)				⑧

气口	A・B气口	P・R1・R2气口 ⑨=G1/8	⑩=G1/4	⑪=G3/8	⑫=G1/2
M5G	M5	⑨			
06G	G1/8	⑨	⑩		
08G	G1/4		⑩	⑪	
10G	G3/8			⑪	⑫
15G	G1/2				⑫
06YG	G1/8(底部)		⑩		
08YG	G1/4(底部)			⑪	
10YG	G3/8(底部)				⑫

Ⓓ	内 容				
无符号	非锁定式手动装置	●	●	●	●
M1	锁定式手动装置	●	●	●	●

Ⓔ 请参阅下页的电线连接一览。

Ⓕ	内 容				
无符号	无选择项	●	●	●	●
K	外部先导 (注3)(仅配管口径Rc1/8时对应)	●			
S	附带浪涌吸收器 (注5)(注8)	●	●	●	●
—A	切削油对应(密封件材质：FKM)	●	●	●	●

Ⓖ	内 容				
2～12	2连～12连				●
2～15	2连～15连			●	
2～20	2连～20连	●	●		

Ⓗ电压	内 容					
AC100V	AC100V 50/60Hz	标准	●	●	●	●
AC200V	AC200V 50/60Hz		●	●	●	●
DC24V	DC24V		●	●	●	●
DC12V	DC12V	选择项	●	●	●	●
AC110V	AC110V 50/60Hz		●	●	●	●
AC220V	AC220V 50/60Hz		●	●	●	●

※其他接单生产品					
AC24V		●	●	●	●
AC115V		●	●	●	●
AC120V		●	●	●	●

〈表1〉小型端子箱L・LS对应表

符号	内 容			4KB1	4KB2	4KB3	4KB4	浪涌吸收器
L	无导线	带指示灯	AC	●	●	●	●	
			DC			●	●	
		带浪涌吸收器・指示灯	AC					
			DC	●	●			内置
LS	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	AC	●	●	●	●	内置
			DC			●	●	内置

⚠ 型号选择时的注意事项

注1： 切换位置分类为混合(8)时，请将组合内容明确记载于型号末尾。请参阅下页。
注2： 带CE符号时为先导集中排气。(最大连数为10连。)
注3： 外部先导(K)的最大连数为10连。关于真空使用，请另行与本公司协商。
注4： 4KB1、4KB2的小型端子箱“L”的DC电压内置浪涌吸收器。
注5：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。(请参阅第1262页)
注6： CE型集成阀用电磁阀单体的配管口径为“00CE”。
注7： 4KB1的底部配管集成阀用电磁阀单体的配管口径为“00Y”。
注8： 浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱“B”时可选择。

〈型号表示例〉

M4KB210-06-M1B-2-AC100V

Ⓐ机种名称　：M4KB2
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径　：Rc1/8
Ⓓ手动装置　：锁定式手动装置
Ⓔ电线连接　：小型端子箱・无导线
Ⓕ其他选择项：无
Ⓖ连数　：2连
Ⓗ电压　：AC100V 50 / 60Hz

〔电线连接一览〕

	符号	内 容		Ⓐ机种型号 4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
Ⓔ电线连接	直接引线						
	无符号	直接引线(300mm)		●	●	●	●
	小型端子箱						
	B	无导线		●	●	●	●
	L	无导线	详情请参阅前页的〈表1〉(注4)				
	LS	无导线 带浪涌吸收器・指示灯					
	C形接插件(导线横向)						
	C	导线长度(300mm)		●	●	●	●
	C00	导线长度(500mm)		●	●	●	●
	C01	导线长度(1000mm)		●	●	●	●
	C02	导线长度(2000mm)		●	●	●	●
	C03	导线长度(3000mm)		●	●	●	●
	C1	无导线		●	●	●	●
	C2	导线长度(300mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C20	导线长度(500mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C21	导线长度(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C22	导线长度(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C23	导线长度(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C3	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D形接插件(导线向上)						
	D	导线长度(300mm)		●	●	●	●
	D00	导线长度(500mm)		●	●	●	●
	D01	导线长度(1000mm)		●	●	●	●
	D02	导线长度(2000mm)		●	●	●	●
	D03	导线长度(3000mm)		●	●	●	●
	D1	无导线		●	●	●	●
	D2	导线长度(300mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D20	导线长度(500mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D21	导线长度(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D22	导线长度(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D23	导线长度(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D3	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●

遮蔽板组件型号表示方法

M **4KB180** - MP-KIT　　※附带密封垫、安装螺钉

Ⓐ机种型号

Ⓐ机种型号
4KB180
4KB280
4KB380
4KB480

混合集成阀型号表示方法

・5通阀

M **4KB3** **8** **0** - **08** - **7** - **AC100V** -

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	2	1	0	0

S1＝1, 6　S2＝2, 5　S3＝3, 4　S4＝7

混合集成阀“8”

※关于其他型号表示方法，请参阅前页。

混合集成阀型号表示方法的填写方法　集成规格书(第1328页)

①在型号表示方法的末尾填写不同功能(切换位置分类)的数量。
功能与符号如下表所示。

例：2位单电控→S1

符号	功能(切换位置分类)
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A・B・R连接
S5	3位P・A・B连接
MP	遮蔽板

- **2 2 2 1 0 0**
S1 S2 S3 S4 S5 MP
填写数量

● 对于混合集成阀，如果使用10个以上的同一型号执行元件，请使用下表所列的符号进行指定。

执行元件个数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
符　号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

②在备注栏填写功能(切换位置分类)和配管位置。

切换位置符号=第○，○连(将配管口朝外，左侧作为第1连。)

例：S1 =1, 6 (第1、6连为5通阀2位单电控)

〈型号表示例〉

7连时

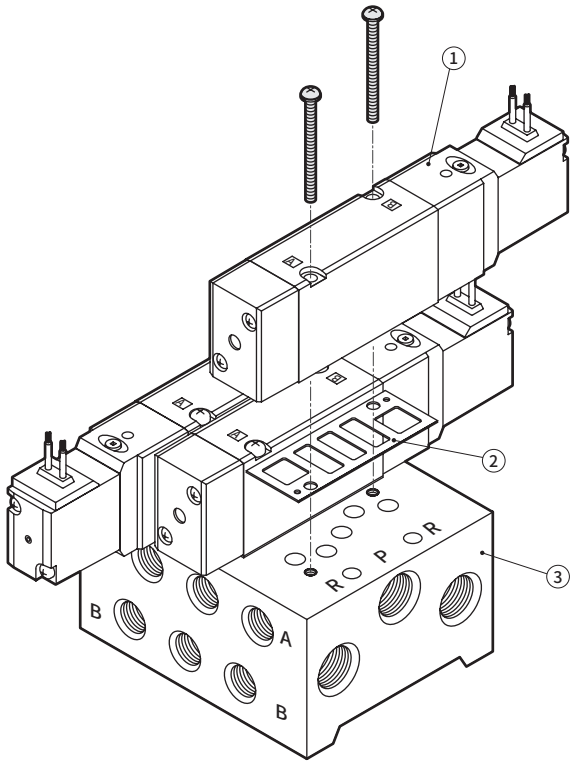
1	2	3	4	5	6	7	····· 配置位置
2位单电控	2位双电控	3位中封	3位中封	2位双电控	2位单电控	3位A、B、R连接	
S1	S2	S3	S3	S2	S1	S4	····· 符号

2位单电控(S1)　：2个(第1连、第6连)
2位双电控(S2)　：2个(第2连、第5连)
3位中封(S3)　：2个(第3连、第4连)
3位ABR连接(S4)　：1个(第7连)

M4KB380-08-7-AC100V - **2 2 2 1 0 0**
S1 S2 S3 S4 S5 MP

S1＝1, 6　S2＝2, 5　S3＝3, 4　S4＝7

集成构成部件说明及部件一览表



主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型号(示例)	内容
1	电磁阀单体	4KB□□9-00-□□□-□ └电压 └选择项 └电线连接 └手动装置 └切换位置分类 └系列流量尺寸	电磁阀单体 安装螺钉×2 密封垫
2	密封垫组件	M4KB□□0-GASKET-KIT	密封垫 安装螺钉×2
3	集成阀底板组件	M4KB□10-□-□-SUB-BASE-KIT └连数 └配管口径 └系列流量尺寸	集成阀底板 安装螺钉×2×连数 密封垫×连数

易损件一览表

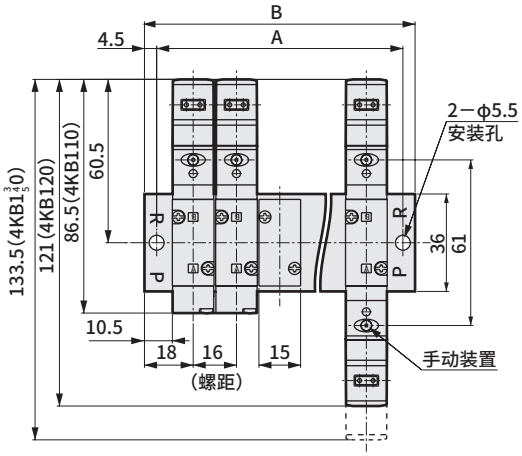
编号	部件名称	型号	适用机种
—	线圈组件	4K1L-□-COIL-□ 电线连接 电压	4KB1 4KB2
		4K3-□-COIL-□ 电线连接 电压	4KB3 4KB4
—	滑柱组件	4K9-□ 110	4KB110
		118	4KB120
		111	4KB130
		112	4KB140
		113	4KB150
		150	4KB210
		126	4KB220
		127	4KB230
		128	4KB240
		129	4KB250
		133	4KB310、4KB320
		134	4KB330
		135	4KB340
		136	4KB350
		140	4KB410、4KB420
		141	4KB430
		142	4KB440
		143	4KB450

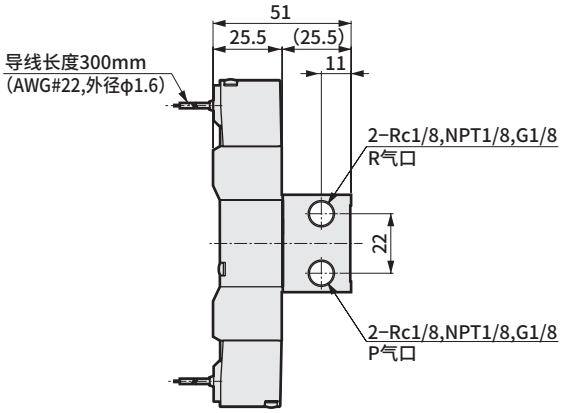
编号	部件名称	型号	适用机种
—	活塞组件	4K9-□ 151	4KB110 4KB120
		152	4KB130 4KB140 4KB150
		153	4KB210 4KB220
		154	4KB230 4KB240 4KB250
		137	4KB310、4KB320
		138	4KB330 4KB340 4KB350
		144	4KB410、4KB420
		145	4KB430 4KB440 4KB450

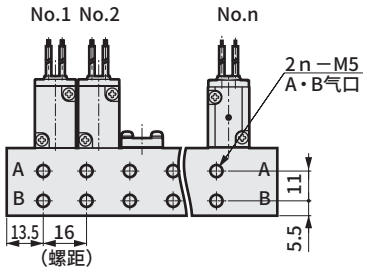
外形尺寸图 CAD

M4KB1-M5,M5N,M5G

● 配管口径 M5 ： 直接引线





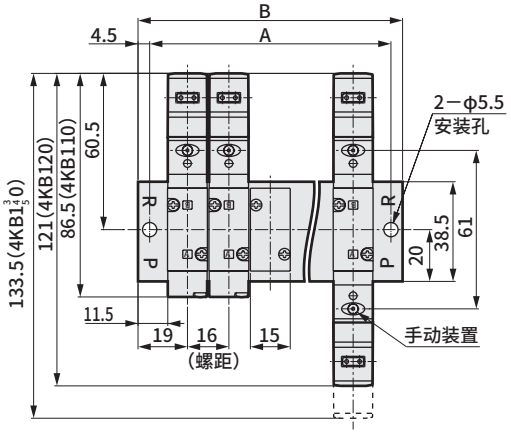


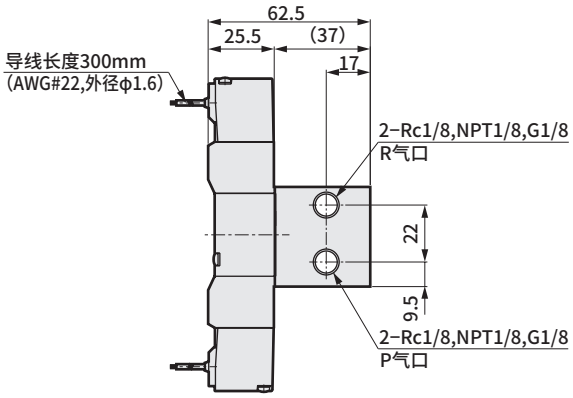
■ 集成阀用单体型号
4KB1※9-00-选择项-电压

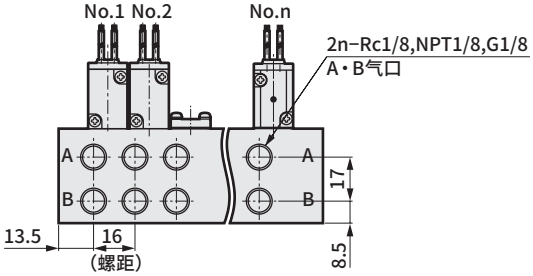
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331
B	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340

M4KB1-06,06N,06G

● 配管口径 Rc1/8,NPT1/8,G1/8 ： 直接引线







■ 集成阀用单体型号
4KB1※9-00-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	45	61	77	93	109	125	141	157	173	189	205	221	237	253	269	285	301	317	333
B	54	70	86	102	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326	342

外形尺寸图

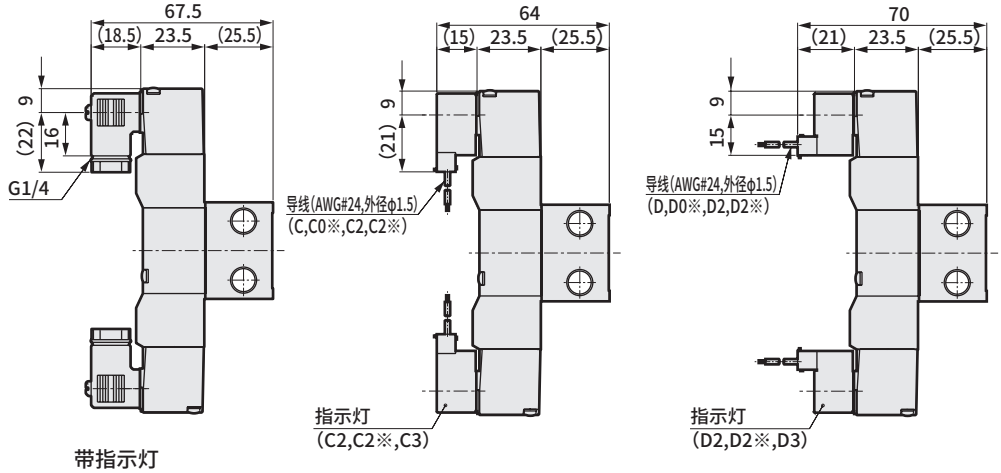
＜配管口径 M5,M5N,M5G时＞

● 小型端子箱：
（B・L・LS）

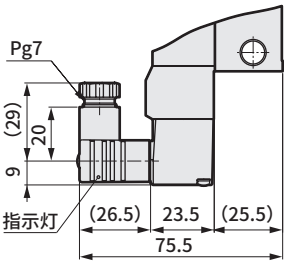
● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）

● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

无指示灯



带指示灯



＜配管口径 Rc1/8,NPT1/8,G1/8时＞

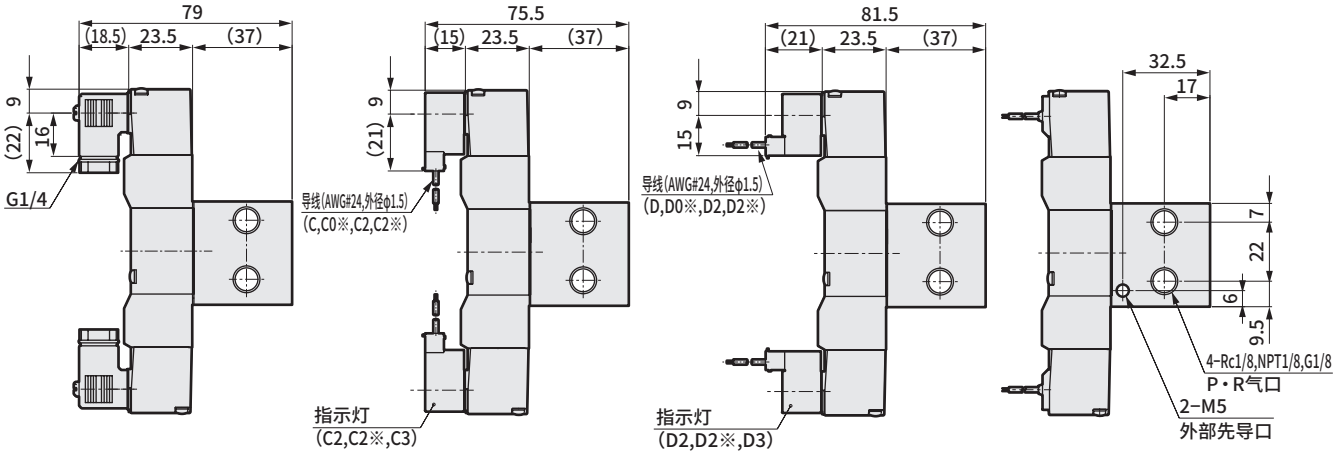
● 小型端子箱：
（B・L・LS）

● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）

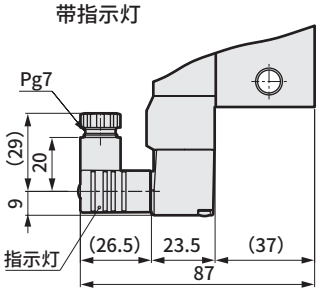
● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

● 外部先导：（K）
（配管口径 Rc1/8,NPT1/8,G1/8、连数10连以内）

无指示灯



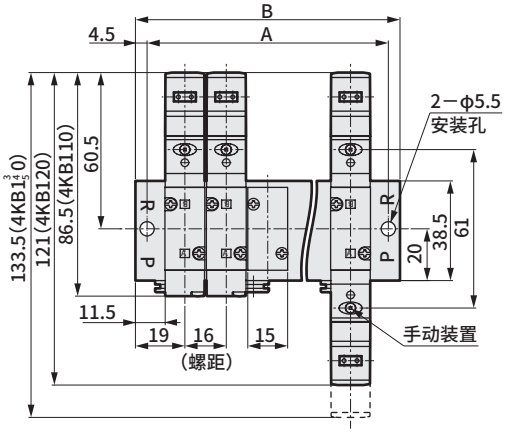
带指示灯

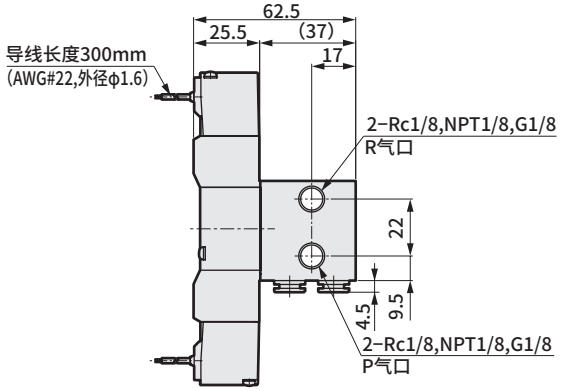


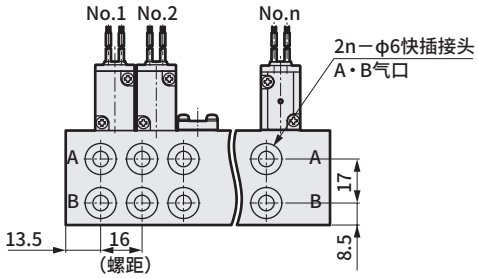
外形尺寸图 CAD

M4KB1-H6

● 配管口径 φ6快插接头：直接引线





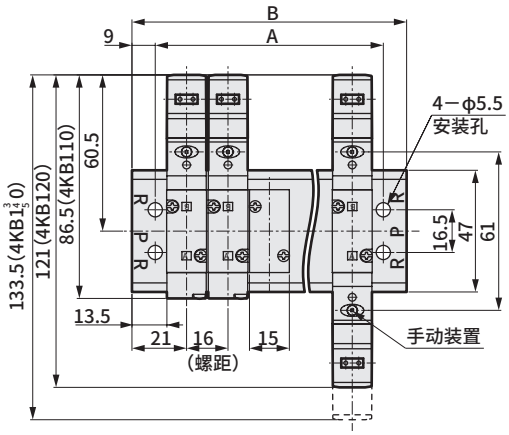


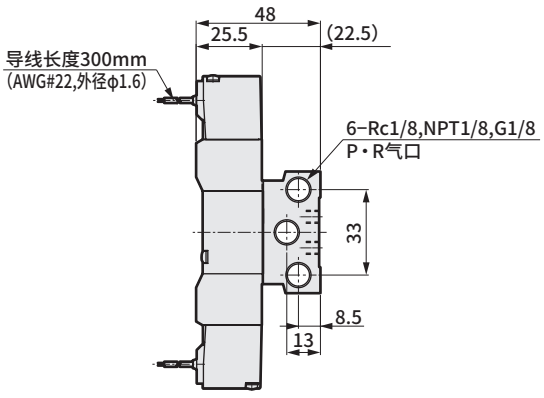
■ 集成阀用单体型号
4KB1※9-00-选择项-电压

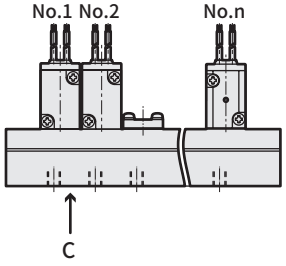
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	45	61	77	93	109	125	141	157	173	189	205	221	237	253	269	285	301	317	333
B	54	70	86	102	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326	342

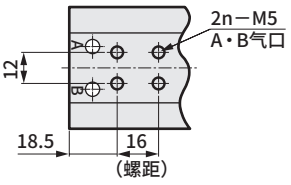
M4KB1-M5Y,M5YN,M5YG

● 配管口径 M5（底部配管）：直接引线









C向视图

■ 集成阀用单体型号
4KB1※9-00Y-选择项-电压

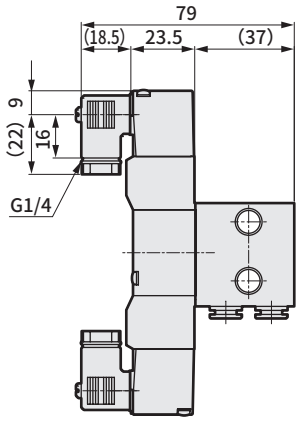
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328
B	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330	346

外形尺寸图

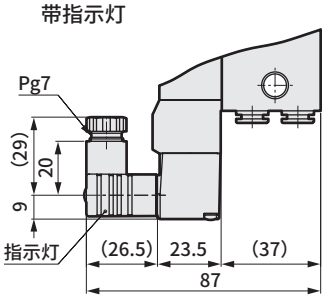
＜配管口径φ6快插接头时＞

● 小型端子箱：（B・L・LS）

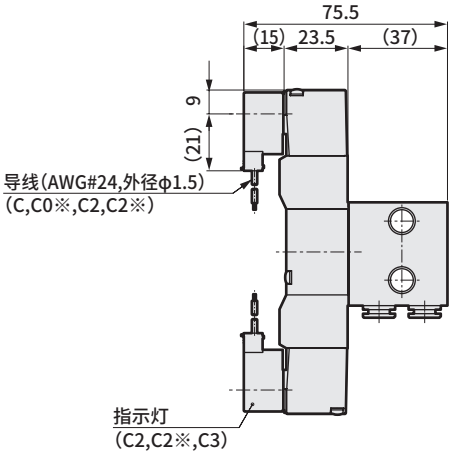
无指示灯



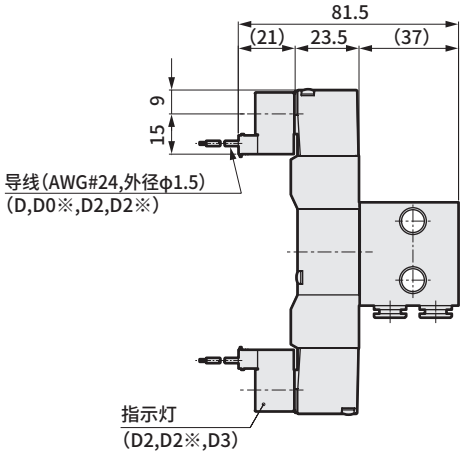
带指示灯



● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



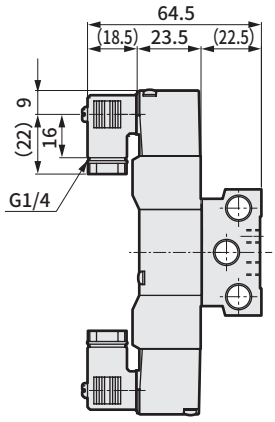
● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



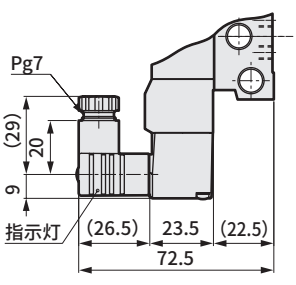
＜配管口径 M5（底部配管）时＞

● 小型端子箱：（B・L・LS）

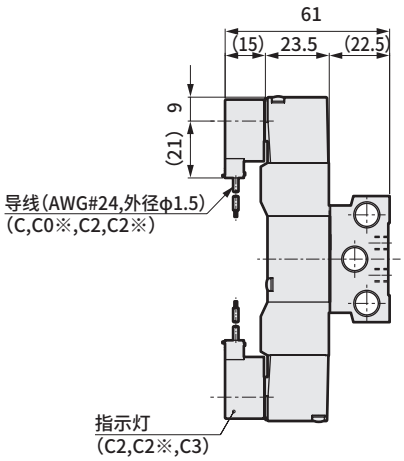
无指示灯



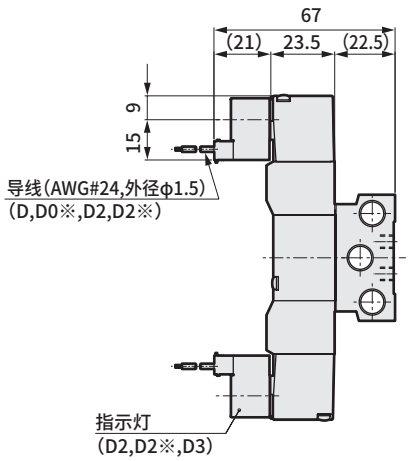
带指示灯



● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



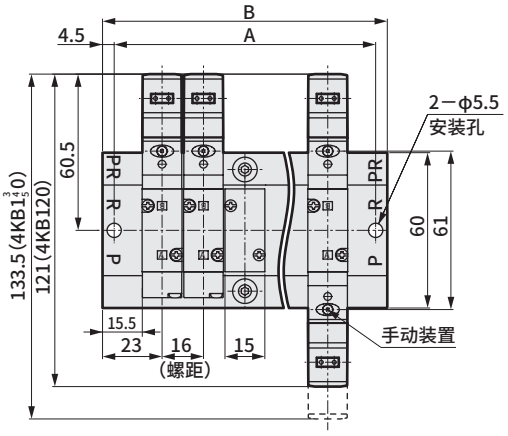
● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

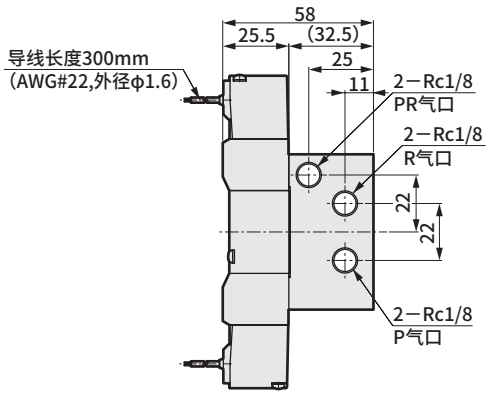


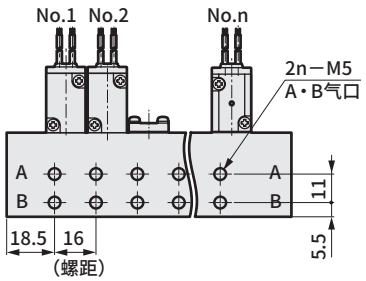
外形尺寸图 CAD

M4KB1-M5CE

● 配管口径 M5・先导集中排气： 直接引线



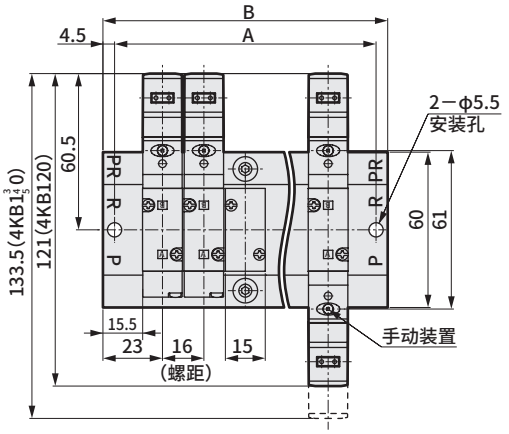


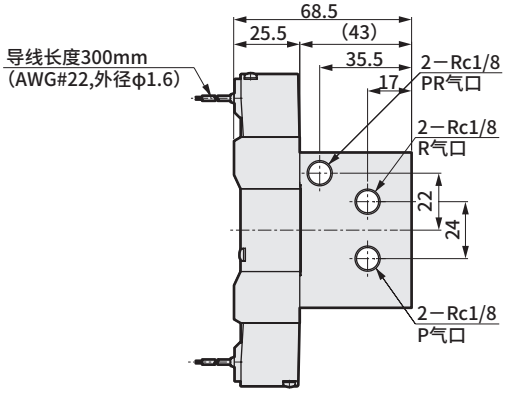


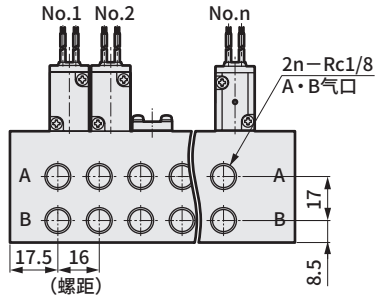
■ 集成阀用单体型号
4KB1※9-00CE-选择项-电压

M4KB1-06CE

● 配管口径 Rc1/8・先导集中排气： 直接引线







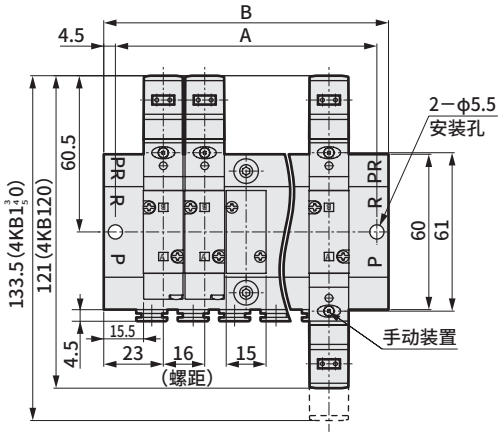
■ 集成阀用单体型号
4KB1※9-00CE-选择项-电压

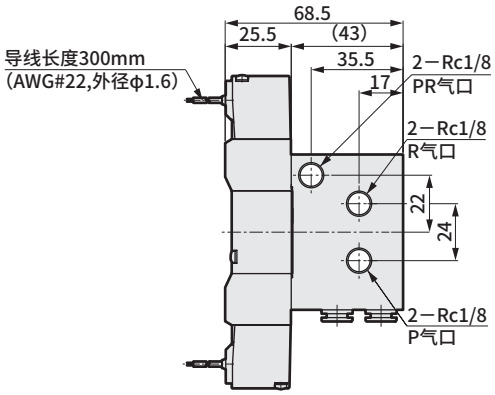
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	53	69	85	101	117	133	149	165	181
B	62	78	94	110	126	142	158	174	190

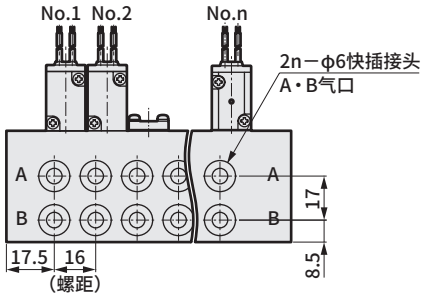
外形尺寸图 CAD

M4KB1-H6CE

● 配管口径 φ6快插接头・先导集中排气： 直接引线







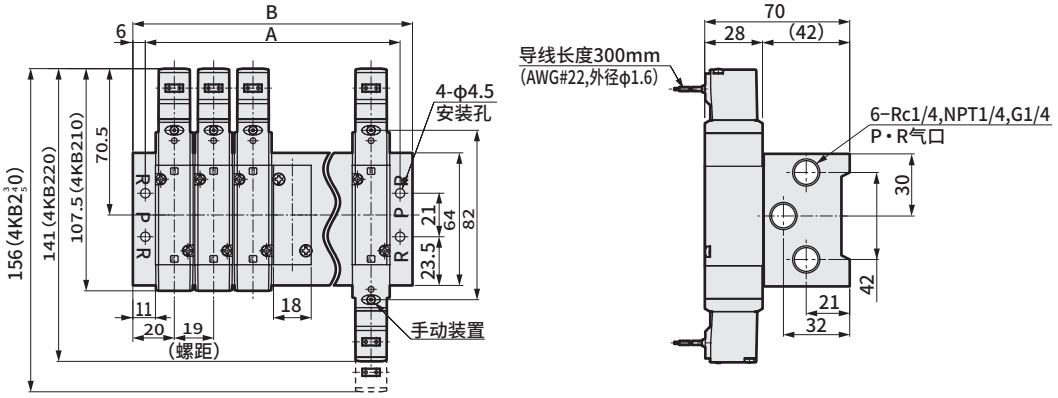
■ 集成阀用单体型号
4KB1※9-00CE-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	53	69	85	101	117	133	149	165	181
B	62	78	94	110	126	142	158	174	190

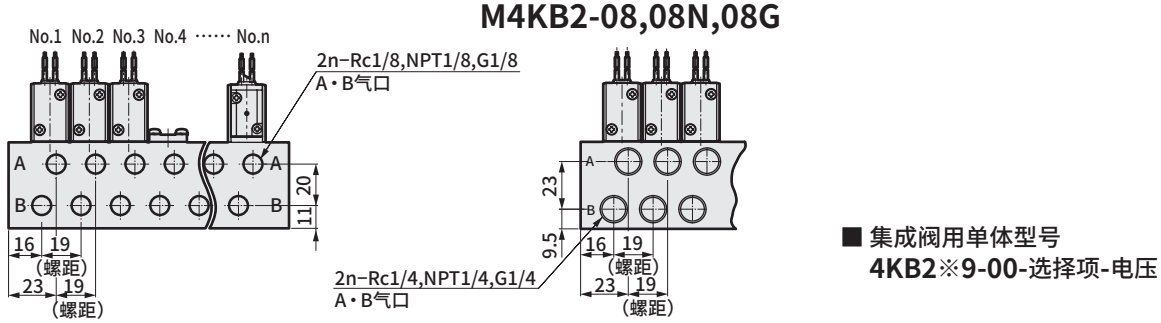
外形尺寸图 CAD

M4KB2-06・08,06N・08N,06N・06G

● 配管口径 Rc1/8・Rc1/4,NPT1/8・NPT1/4,G1/8・G1/4 ： 直接引线



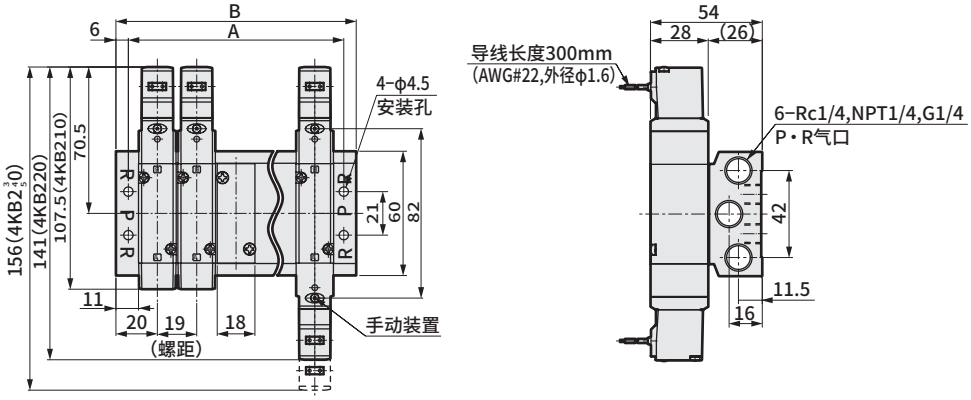
M4KB2-08,08N,08G

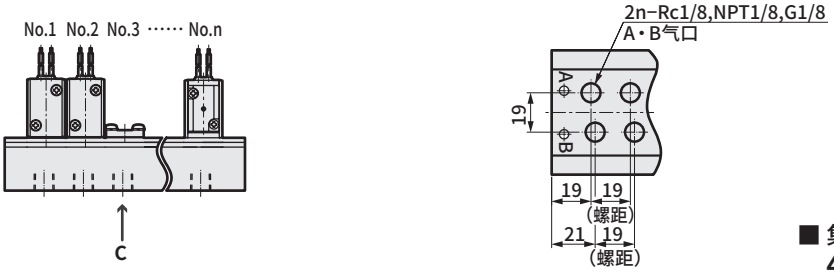


■ 集成阀用单体型号
4KB2※9-00-选择项-电压

M4KB2-06Y,06YN,06YG

● 配管口径 Rc1/8,NPT1/8,G1/8（底部配管）： 直接引线





C向视图

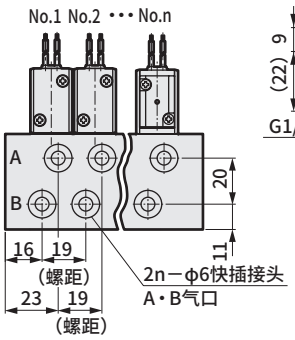
■ 集成阀用单体型号
4KB2※9-00-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	47	66	85	104	123	142	161	180	199	218	237	256	275	294	313	332	351	370	389
B	59	78	97	116	135	154	173	192	211	230	249	268	287	306	325	344	363	382	401

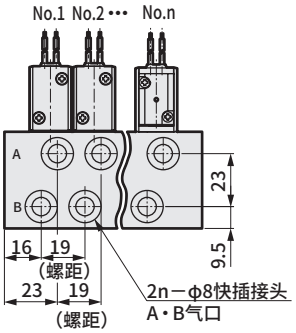
外形尺寸图

● φ6・φ8快插接头：
（H6・H8）

φ6

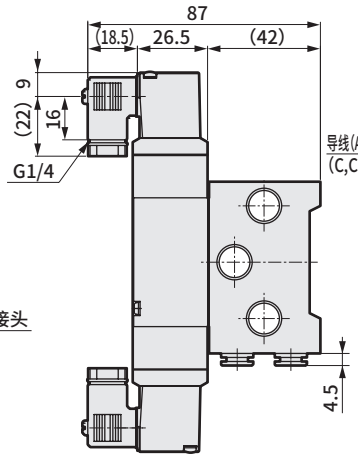


φ8

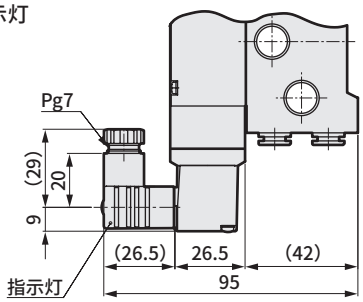


● 小型端子箱：
（B・L・LS）

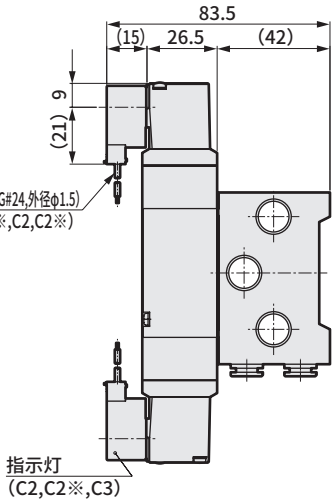
无指示灯



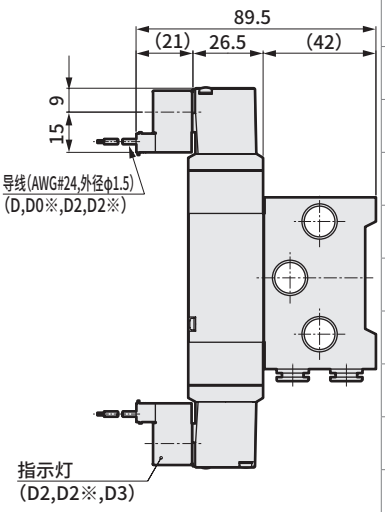
带指示灯



● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）

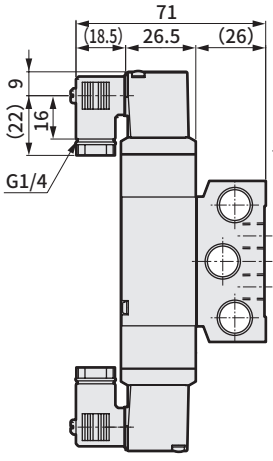


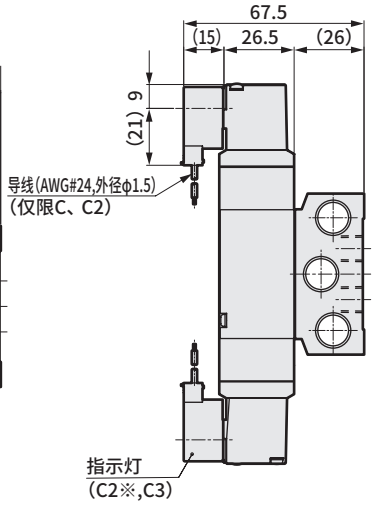
● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

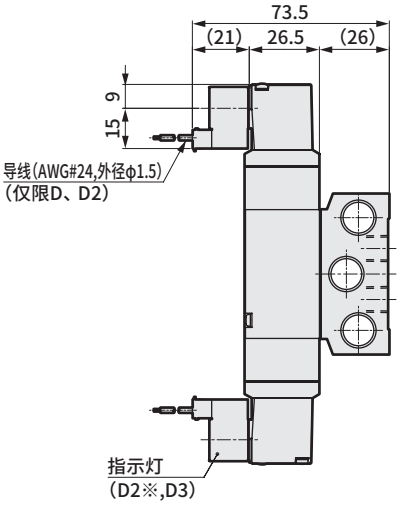


● 配管口径 Rc1/8（底部配管）

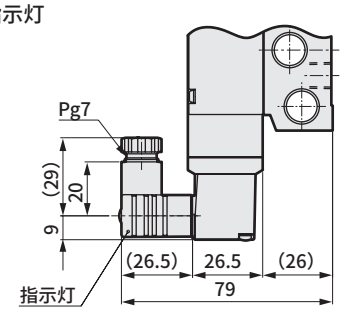
无指示灯







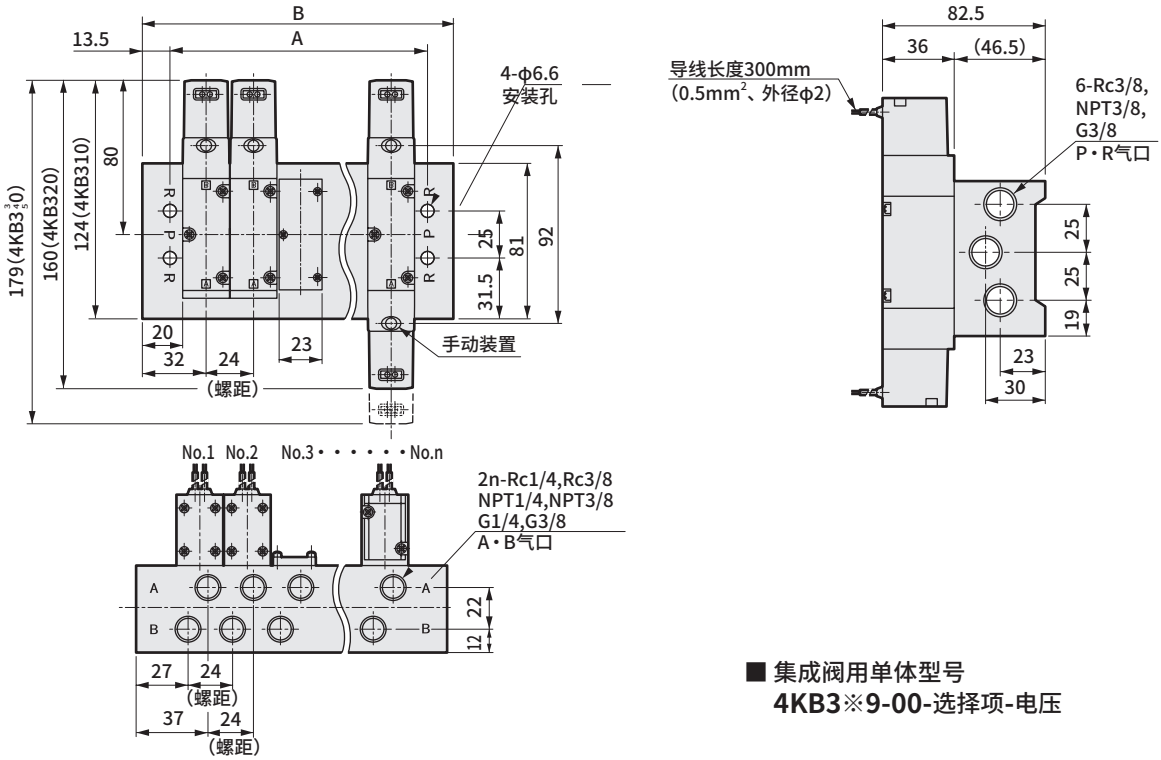
带指示灯



外形尺寸图 CAD

M4KB3-08・10,08N・10N,08G・10G

● 配管口径 Rc1/4・Rc3/8,NPT1/4・NPT3/8,G1/4・G3/8： 直接引线

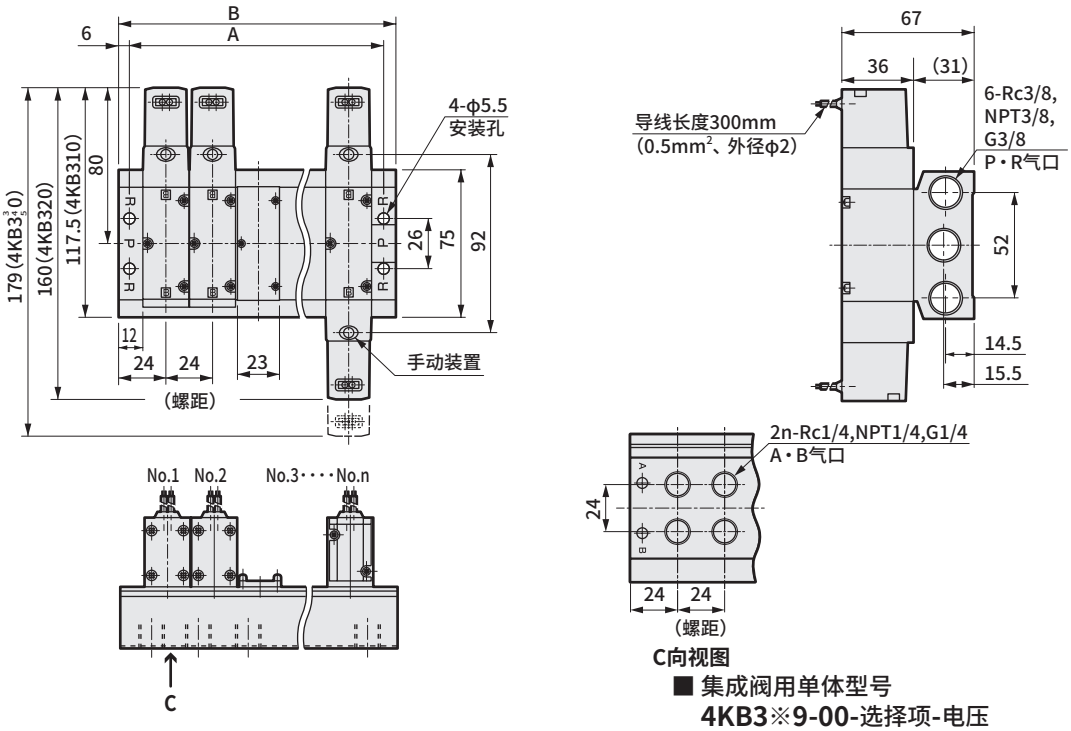


■ 集成阀用单体型号
4KB3※9-00-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	61	85	109	133	157	181	205	229	253	277	301	325	349	373
B	88	112	136	160	184	208	232	256	280	304	328	352	376	400

M4KB3-08Y,08YN,08YG

● 配管口径 Rc1/4,NPT1/4,G1/4(底部配管)： 直接引线



■ 集成阀用单体型号
4KB3※9-00-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	60	84	108	132	156	180	204	228	252	276	300	324	348	372
B	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360	384

外形尺寸图

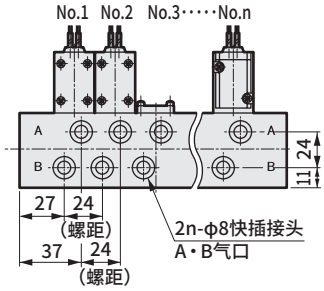
● φ8・φ10快插接头：
（H8・H10）

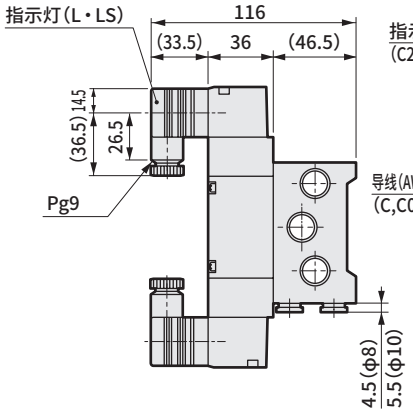
● 端子箱：
（B・L・LS）

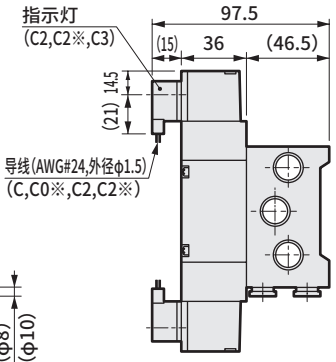
● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）

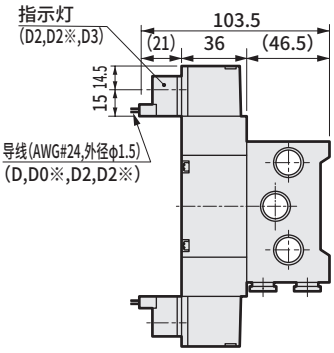
● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

φ8

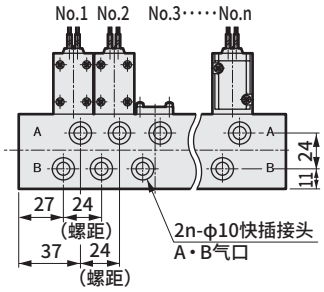








φ10

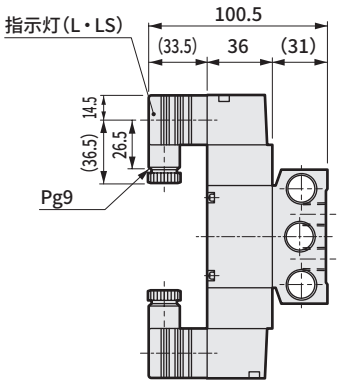


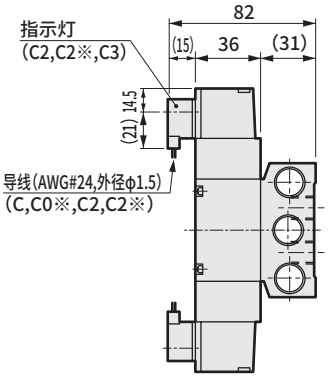
● 配管口径 Rc1/4（底部配管）

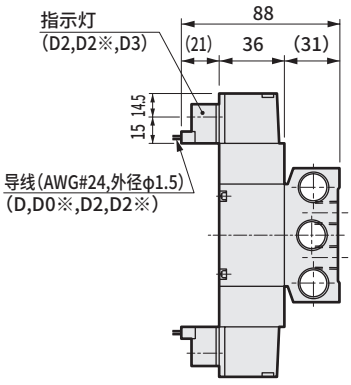
● 端子箱：
（B・L・LS）

● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）

● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



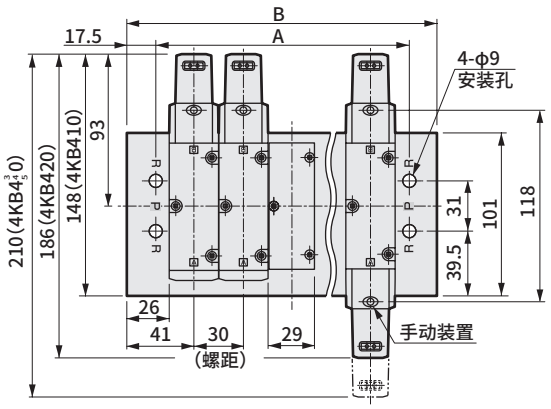


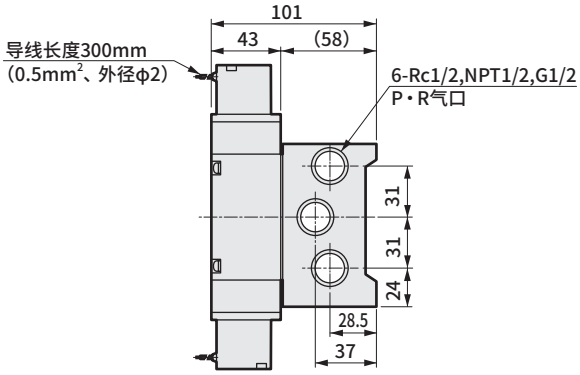


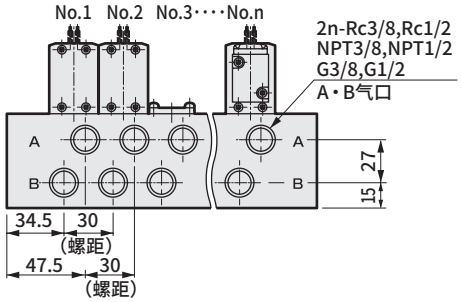
外形尺寸图 CAD

M4KB4-10・15,10N・15N,10G・15G

● 配管口径 Rc3/8・Rc1/2,NPT3/8・NPT1/2,G3/8・G1/2 ： 直接引线





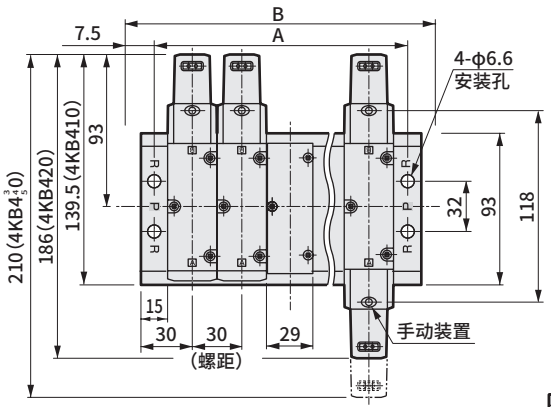


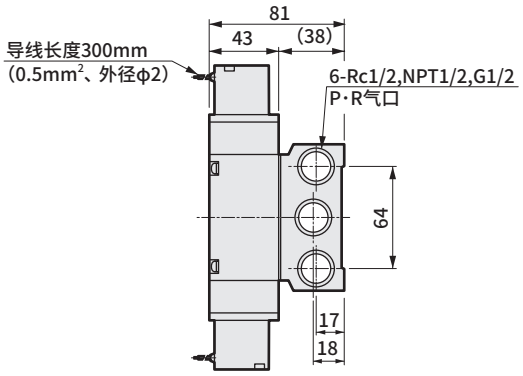
■ 集成阀用单体型号
4KB4※9-00-选择项-电压

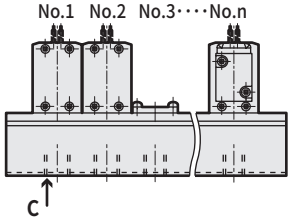
连　数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	77	107	137	167	197	227	257	287	317	347	377
B	112	142	172	202	232	262	292	322	352	382	412

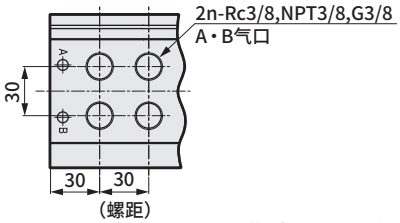
M4KB4-10Y,10YN,10YG

● 配管口径 Rc3/8,NPT3/8,G3/8（底部配管）： 直接引线









C向视图

■ 集成阀用单体型号
4KB4※9-00-选择项-电压

连　数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	75	105	135	165	195	225	255	285	315	345	375
B	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390

外形尺寸图

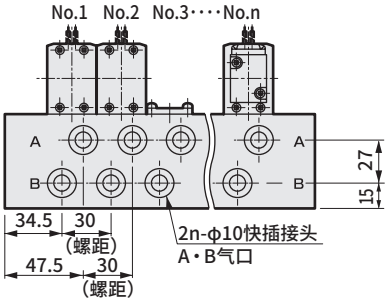
● φ10・φ12快插接头：
（H10・H12）

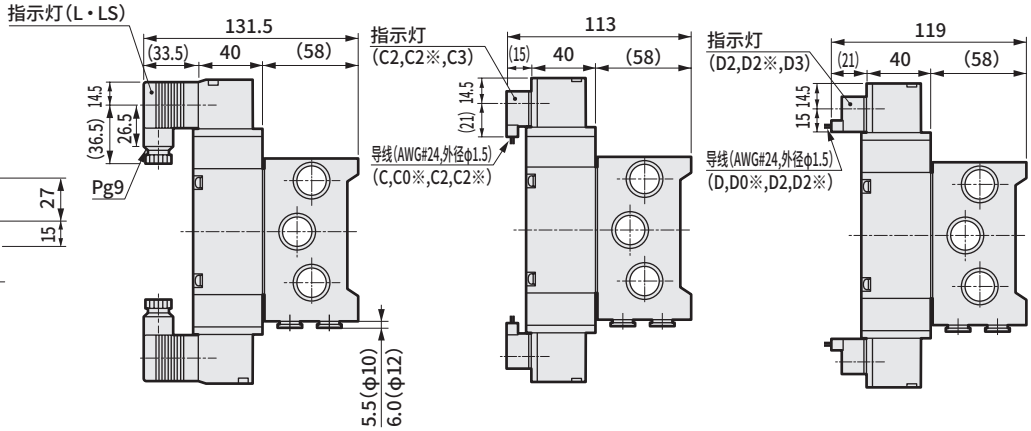
● 端子箱：
（B・L・LS）

● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）

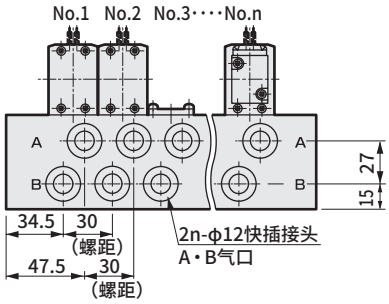
● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

φ10





φ12

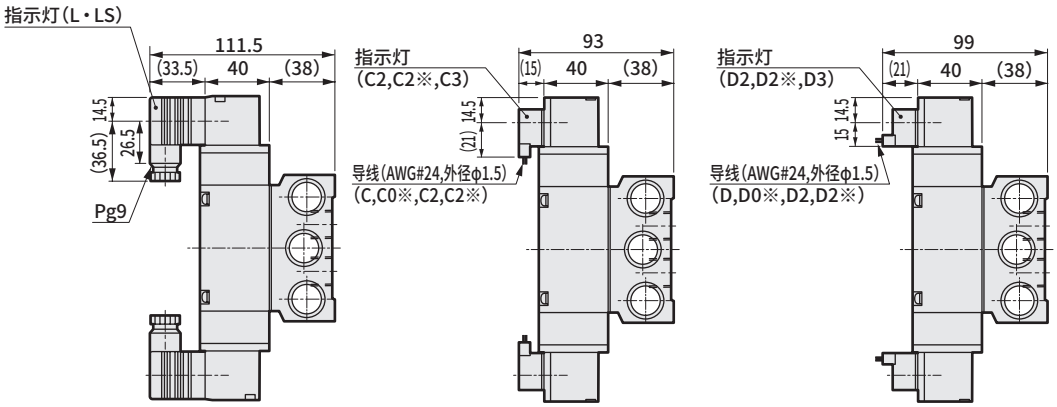


● 配管口径 Rc3/8（底部配管）

● 端子箱：
（B・L・LS）

● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）

● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P•M•B
NP•NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (γ)
卷末

M4K$^{A}_{B}$1～4集成规格书

发行	年 月 日
贵公司名	
经办人	先生/小姐
订单号	

● 经办人 ● 数量 套 ● 交货期 月 日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

M4K □ □ □ 0 - □ - □ □ □ - □ - □

A B 1 2 3 4

B 切换位置分类

C 配管口径 (A•B气口)

D 手动位置

E 电线连接

F 其他选择项

G 连数

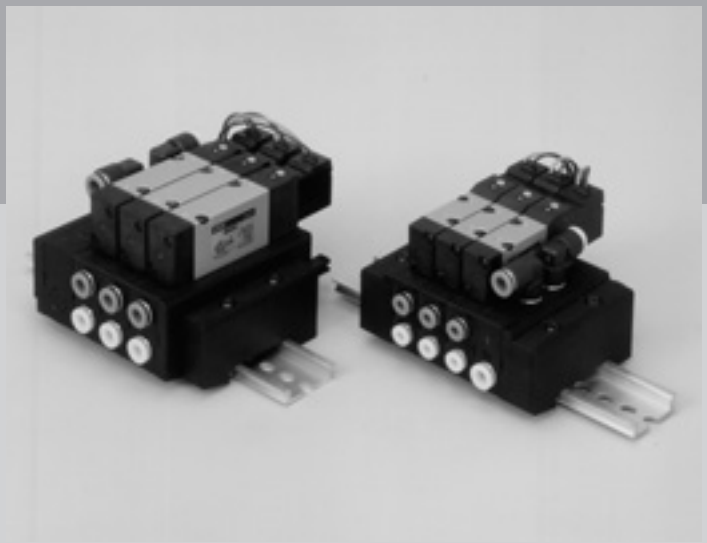
H 电压

		安装位置No.																									使用数量
符号	型 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
S1	4K□219																										
S2	4K□229																										
S3	4K□239																										
S4	4K□249																										
S5	4K□259																										
MP	遮蔽板																										

MN4KB

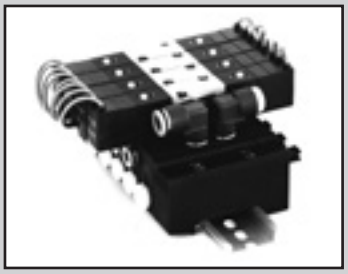
SELEX阀・模块集成阀

先导式5通阀



CONTENTS

系列体系表	1260
电缆连接一览表(电线连接方式・回路图)	1262
模块集成阀	
●底板配管(MN4KB1・2)	**1330**
技术资料	
①模块集成阀的组装、拆解方法	1342
模块部件构成	1336
模块集成阀规格书	1344
⚠使用注意事项	1363



模块集成阀　底板配管
先导式5通阀SELEX阀

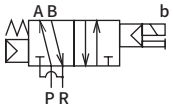
MN4KB1・2 Series

● 适用缸径：φ20～φ80

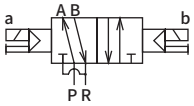
CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

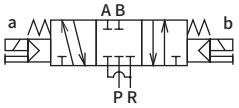
● 5通阀
2位单电控



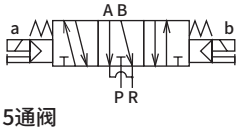
● 5通阀
2位双电控



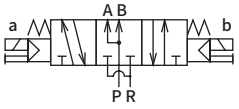
● 5通阀
3位中封



● 5通阀
3位A・B・R连接



● 5通阀
3位P・A・B连接



通用规格

项　目	内　容
集成方式	模块集成阀方式（DIN导轨安装）
集成种类（注1）	通用进气(P) 通用排气(R)
连数	2～25连
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.70
最低使用压力 MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力 MPa	1.05
环境温度 ℃	5～50
流体温度 ℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：为先导集中排气。（3位先导排气除外。）

电气规格

项　目			4KB1・2
额定电压 V	AC		100,200（50 / 60 Hz）
	DC		24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044
	AC	200V	0.028/0.022
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022
	AC	200V	0.014/0.011
	DC	24V	0.075
功耗 W	AC	100V	1.8 / 1.4（1.8 / 1.5）
（ ）内为带指示器	AC	200V	1.8 / 1.4（1.8 / 1.5）
	DC	24V	1.8（2.0）
绝缘等级			B（封装线圈）
温度上升 ℃			43

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项　目			4KB1	4KB2
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.15	0.15
		双电控		0.10
	3位	中封	0.20	0.20
		A・B・R连接		
		P・A・B连接		
配管口径	气缸气口A・B		φ4・φ6・φ8快插接头	φ6・φ 8・φ10快插接头
	进气、排气口P・R		φ6・φ8快插接头	φ8・φ10・φ12快插接头
	先导排气口PR		φ6・φ8快插接头	—

各机种性能・特性

项　目		4KB1	4KB2
响应时间（注1）ms	2位	30以下	30以下
	3位	60以下	60以下

注1：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			4KB1	4KB2
重量 g（仅电磁阀）	2位	单电控	70	115
		双电控	110	155
	3位		120	170
终端模块 g			54.3	62.3
供排气模块 g			59.2	106.6
阀模块 g			29.7	51.5
隔断模块 g			11.6	19.3

流量特性

机种型号	切换位置分类		C[dm³/(s・bar)]	b
4KB1	2位	单电控	0.70	0.32
		双电控		
	3位	中封	0.60	0.27
		A・B・R连接	0.80	0.21
		P・A・B连接	0.64	0.27
4KB2	2位	单电控	2.6	0.30
		双电控		
	3位	中封	2.4	0.31
		A・B・R连接	3.1	0.27
		P・A・B连接	2.3	0.25

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

臭氧对应规格 （卷末5）

※※ - 电压 - **P11**

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - **P6**

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

MN4KB1・2 Series

模块集成阀；底板配管

型号表示方法

● 模块集成阀用电磁阀单体

N 4KB1 1 9 A - 00 - M1 B ○ —— AC100V ※附带密封垫、安装螺钉

N 4KB2 1 9 —— 00 - M1 B ○ —— AC100V ※附带密封垫、安装螺钉

● 模块集成阀

MN 4KB1 1 0 A - H6 - M1 B ○ - 5 - AC100V - 2 3 0 0 0

MN 4KB2 1 0 —— H6 - M1 B ○ - 5 - AC100V - 2 3 0 0 0

请务必填写集成规格书(第1346页、第1347页)。

Ⓐ机种型号

Ⓑ切换位置分类

Ⓒ配管口径

Ⓓ手动装置

Ⓔ电线连接

※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1263页。

Ⓕ其他选择项

Ⓖ连数

Ⓗ电压

符号		内 容	Ⓐ机种型号 4KB1	4KB2
Ⓑ切换位置分类	1	2位单电控	●	●
	2	2位双电控	●	●
	3	3位中封	●	●
	4	3位A・B・R连接	●	●
	5	3位P・A・B连接	●	●
	8	混合集成阀 (注1)(有不同型式切换位置时)	●	●
Ⓒ配管口径	H4	φ4快插接头	●	
	H6	φ6快插接头	●	●
	H8	φ8快插接头	●	●
	H10	φ10快插接头		●
	HX	混合・快插接头	●	●
Ⓓ	无符号	非锁定式手动装置	●	●
	M1	锁定式手动装置	●	●
Ⓔ电线连接	直接引线			
	无符号	直接引线(300mm)	●	●
	小型端子箱			
	B	无导线	●	●
	L	无导线	详情请参阅左侧的〈表1〉(注2)	
	LS	无导线 带浪涌吸收器・指示灯		
	C形接插件(导线横向)			
	C	导线长度(300mm)	●	●
	C00	导线长度(500mm)	●	●
	C01	导线长度(1000mm)	●	●
	C02	导线长度(2000mm)	●	●
	C03	导线长度(3000mm)	●	●
	C1	无导线	●	●
	C2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	C20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	C21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	C22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	C23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	C3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	D形接插件(导线向上)			
	D	导线长度(300mm)	●	●
	D00	导线长度(500mm)	●	●
	D01	导线长度(1000mm)	●	●
	D02	导线长度(2000mm)	●	●
	D03	导线长度(3000mm)	●	●
	D1	无导线	●	●
	D2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	D20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	D21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	D22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	D23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
	D3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
Ⓕ	无符号	无选择项	●	●
	S	附带浪涌吸收器(注3)(注4)	●	●
	—A	切削油对应(密封件材质：FKM)	●	●
Ⓖ	2	2连	●	●
	≀	≀	●	●
	25	25连	●	●
Ⓗ电压	AC100V	标准选择项 AC100V 50 / 60Hz	●	●
	AC200V	AC200V 50 / 60Hz	●	●
	DC 24V	DC 24V	●	●
	DC 12V	DC 12V	●	●
	AC110V	AC110V 50 / 60Hz	●	●
	AC220V	AC220V 50 / 60Hz	●	●
※其他接单生产品				
AC24V			●	●
AC115V			●	●
AC120V			●	●

〈表1〉小型端子箱L・LS对应表

符号	内 容			4KB1	4KB2	浪涌吸收器
L	无导线	带指示灯	AC	●	●	
			DC			
		带浪涌吸收器・指示灯	AC			
			DC	●	●	内置
LS	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	AC	●	●	内置
			DC			内置

⚠型号选择时的注意事项

注 请务必填写“模块集成规格书”第1346页、第1347页。

注1：切换位置分类为混合(8)时，请将组合内容明确记载于型号末尾。请参阅下页。

注2：4KB1、4KB2的小型端子箱“L”的DC电压内置浪涌吸收器。

注3：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。

注4：浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱“B”时可选择。

〈型号表示例〉

MN4KB210-H6-M1B-2-AC100V

Ⓐ机种名称 ：MN4KB2

Ⓑ切换位置分类 ：2位单电控

Ⓒ配管口径 ：φ6快插接头

Ⓓ手动装置 ：锁定式手动装置

Ⓔ电线连接 ：小型端子箱・无导线

Ⓕ其他选择项 ：无

Ⓖ连数 ：2连

Ⓗ电压 ：AC100V 50/60Hz

〈混合集成阀〉

● 组合内容记载方法
选择组合集成阀(Ⓑ中填写8)时，请在通常的型号表示后面填写电磁阀单体不同功能的使用数量。
并且，请按例中所示，在型号后面明确记载必要的功能符号(参阅下表)与配置编号(以左侧为1，编号至指定连数)。

符号	功 能
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A・B・R连接
S5	3位P・A・B连接

● 对于混合集成阀，如果使用10个以上的同一型号执行元件，请使用下表所列的符号进行指定。

执行元件个数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
符 号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

遮蔽板组件型号表示方法

MN 4KB180 A -MP-KIT- S

※附带密封垫、安装螺钉

仅4KB180时填写

Ⓐ机种型号

Ⓑ种类

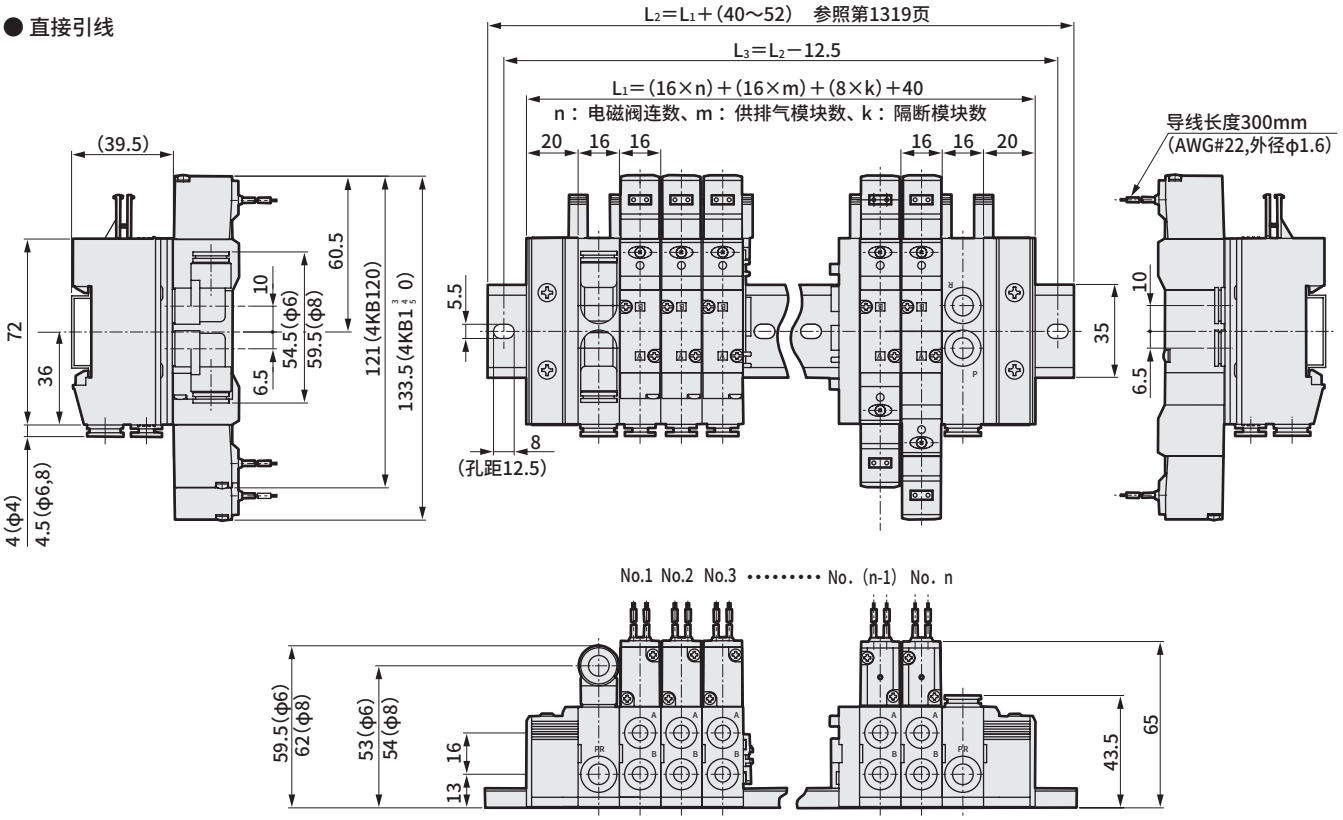
Ⓐ机种型号
4KB180
4KB280

Ⓑ种类	
S	单电控用
D	双电控型、3位用

外形尺寸图 CAD

MN4KB1

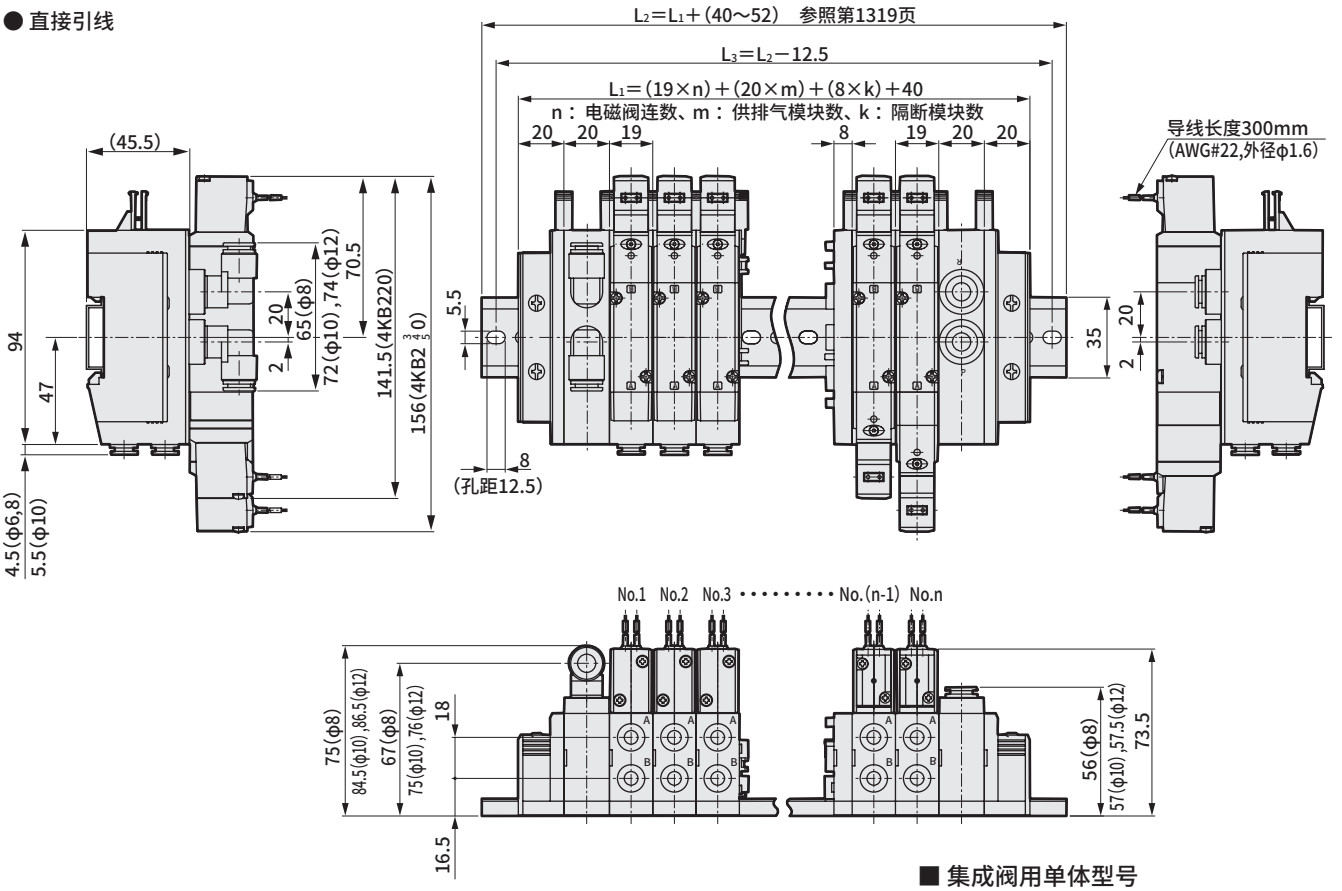
● 直接引线



■ 集成阀用单体型号
N4KB1※9A-00-选择项-电压

MN4KB2

● 直接引线



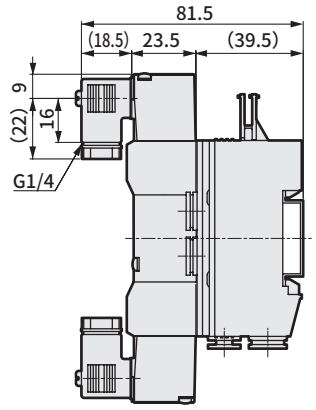
■ 集成阀用单体型号
N4KB2※9-00-选择项-电压

外形尺寸图

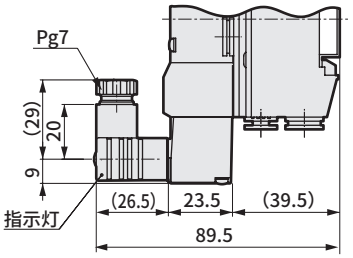
MN4KB1

● 小型端子箱：（B・L・LS）

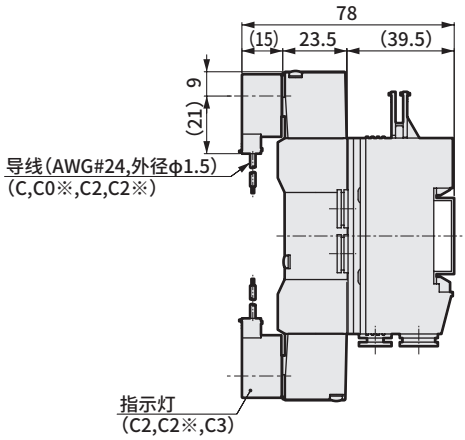
无指示灯



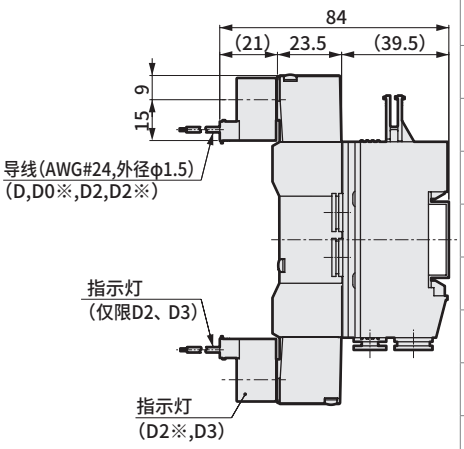
带指示灯



● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



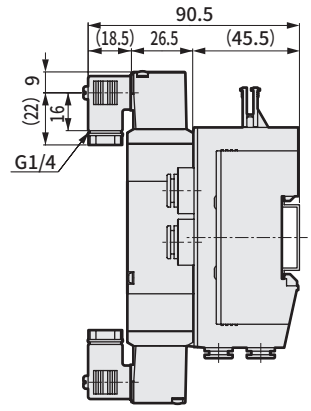
● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



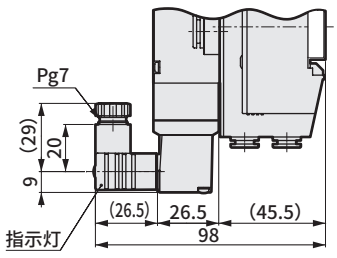
MN4KB2

● 小型端子箱：（B・L・LS）

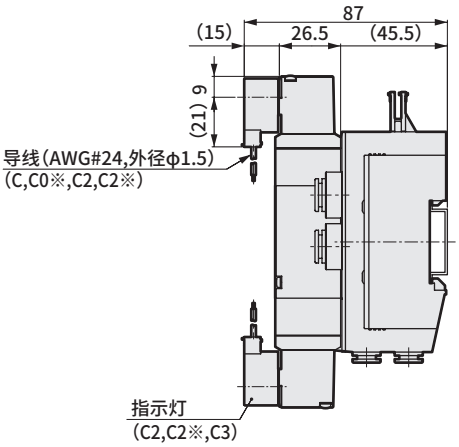
无指示灯



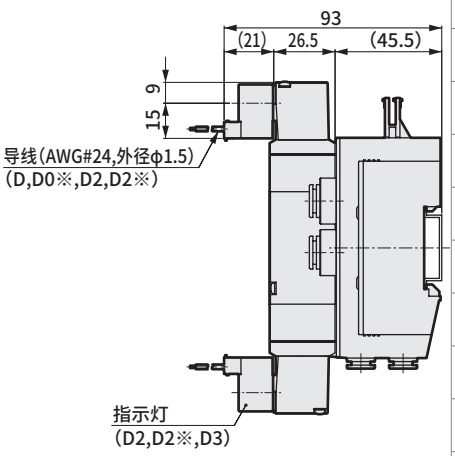
带指示灯



● C形接插件：
（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D形接插件：
（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



可轻松地自由组装，因此连数的增减、维护等简便。

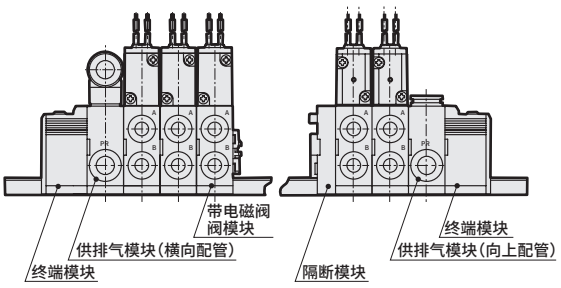
● **带电磁阀的阀模块**
所需种类的电磁阀仅将所需连数配置在DIN导轨上。

● **供排气、供气、排气模块**
可自由配置在各阀模块的相邻部位。
将A・B气口朝外时，供排气模块基本配置在阀模块的右侧。
此外，仅供排气、排气模块H12型无法配置在阀模块之间。
可根据需要，增加供气、排气模块。

● **终端模块**
阀模块和供排气模块的两侧必须各配置1个。

● **安装导轨**
安装导轨的安装空间为40～52.5mm。

构成图

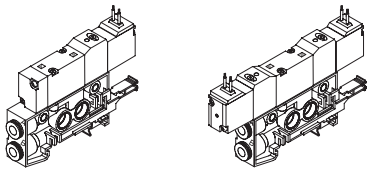


模块集成阀结构

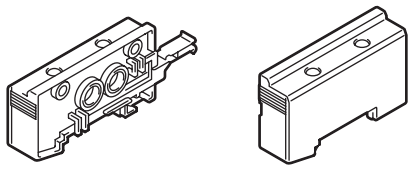
配管部

配管模块

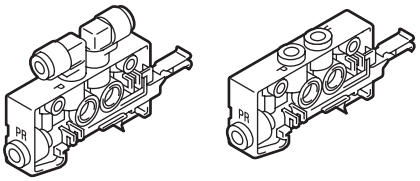
Ⓐ 带电磁阀的阀模块单体



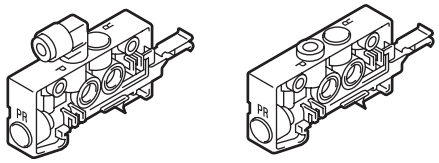
Ⓑ 终端模块



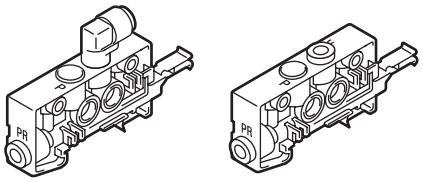
Ⓒ 供排气模块



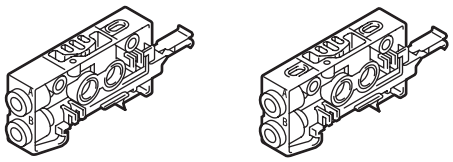
Ⓓ 供气模块



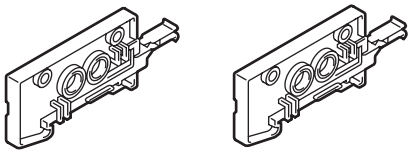
Ⓔ 排气模块



Ⓕ 阀模块单体



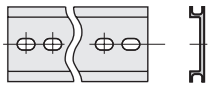
Ⓖ 隔断模块



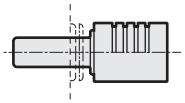
关联元件

关联元件

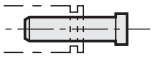
Ⓗ 安装导轨



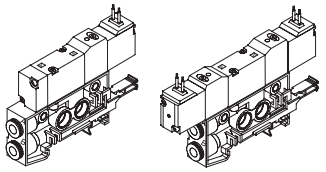
Ⓗ 消音器



Ⓗ 盲堵



Ⓐ 带电磁阀的阀模块单体(N4KB1) 将电磁阀4KB1系列组装在模块中的机种。



N4KB1 1 0A - H4 - M1 B - AC100V

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓕ

操作分类
电磁阀

Ⓐ 切换分类电磁阀

符号	内 容
1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封
4	3位ABR连接
5	3位PAB连接

Ⓑ 配管口径

符号	内 容
H4	φ4快插接头
H6	φ6快插接头
H8	φ8快插接头

Ⓒ 手动装置

符号	内 容
无符号	非锁定式手动装置
M1	锁定式手动装置

Ⓓ 显示・保护回路

符号	内 容	导线长度
无符号	直接引线	300mm
B	小型端子箱	无
L	小型端子箱(带指示灯)	无
LS	小型端子箱(带浪涌吸收器・指示灯)	无
C	C形接插件	300mm
C00		500mm
C01		1000mm
C02		2000mm
C03		3000mm
C1		无
C2	C形接插件(带浪涌吸收器・指示灯)	300mm
C20		500mm
C21		1000mm
C22		2000mm
C23		3000mm
C3		无
D	D形接插件	300mm
D00		500mm
D01		1000mm
D02		2000mm
D03		3000mm
D1		无
D2	D形接插件(带浪涌吸收器・指示灯)	300mm
D20		500mm
D21		1000mm
D22		2000mm
D23		3000mm
D3		无

● L为DC电压时，内置浪涌吸收器

Ⓔ 其它选择项

符号	内 容
无符号	无
S	附带浪涌吸收器

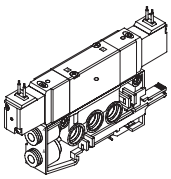
● 附带浪涌吸收器在DC24V以下时为抗干扰接插件型。

Ⓕ 电压

符号	内 容	
AC100V	AC100V 50/60 Hz	标准
AC200V	AC200V 50/60 Hz	
DC 24V	DC24V	
AC110V	AC110V 50/60 Hz	选择项
AC220V	AC220V 50/60 Hz	
DC 12V	DC12V	

● AC100V・200V线圈可在AC110V(60Hz)、220V(60Hz)下使用。

Ⓐ 带电磁阀的阀模块单体(N4KB2) 将电磁阀4KB2系列组装在模块中的机种。



N4KB2 1 0 - H6 - M1 B - AC100V

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓕ

操作分类
电磁阀

Ⓐ 切换分类电磁阀

符号	内 容
1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封
4	3位ABR连接
5	3位PAB连接

Ⓑ 配管口径

符号	内 容
H6	φ6快插接头
H8	φ8快插接头
H10	φ10快插接头

Ⓒ 手动装置

符号	内 容
无符号	非锁定式手动装置
M1	锁定式手动装置

Ⓓ 显示・保护回路

符号	内 容	导线长度
无符号	直接引线	300mm
B	小型端子箱	无
L	小型端子箱(带指示灯)	无
LS	小型端子箱(带浪涌吸收器・指示灯)	无
C	C形接插件	300mm
C00		500mm
C01		1000mm
C02		2000mm
C03		3000mm
C1		无
C2	C形接插件(带浪涌吸收器・指示灯)	300mm
C20		500mm
C21		1000mm
C22		2000mm
C23		3000mm
C3		无
D	D形接插件	300mm
D00		500mm
D01		1000mm
D02		2000mm
D03		3000mm
D1		无
D2	D形接插件(带浪涌吸收器・指示灯)	300mm
D20		500mm
D21		1000mm
D22		2000mm
D23		3000mm
D3		无

● L为DC电压时，内置浪涌吸收器

Ⓔ 其它选择项

符号	内 容
无符号	无
S	附带浪涌吸收器

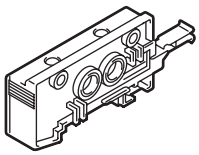
● 附带浪涌吸收器在DC24V以下时为抗干扰接插件型。

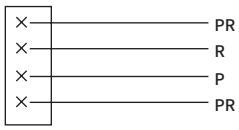
Ⓕ 电压

符号	内 容	
AC100V	AC100V 50/60 Hz	标准
AC200V	AC200V 50/60 Hz	
DC 24V	DC24V	
AC110V	AC110V 50/60 Hz	选择项
AC220V	AC220V 50/60 Hz	
DC 12V	DC12V	

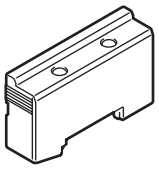
● AC100V・200V线圈可在AC110V(60Hz)、220V(60Hz)下使用。

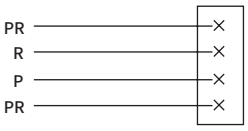
B 终端模块（NE）





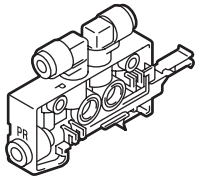
型号	内容
N4KB1A-NE1	将集成的A・B气口朝外，左侧的终端模块

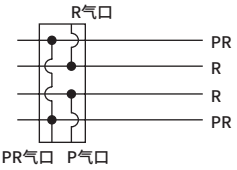




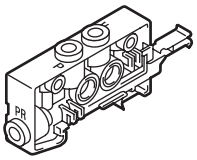
型号	内容
N4KB1A-NE2	将集成的A・B气口朝外，右侧的终端模块

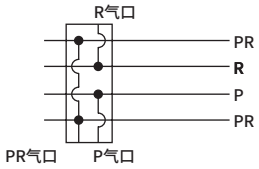
C 供排气模块（NQ）





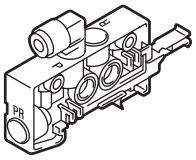
型号	P气口	R气口	PR气口
N4KB1A-NQSH8	φ8	φ8	φ8
N4KB1A-NQSH886	φ8	φ8	φ6
N4KB1A-NQSH686	φ6	φ8	φ6
N4KB1A-NQSH6	φ6	φ6	φ6

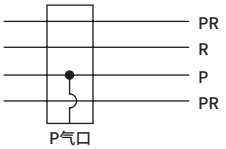




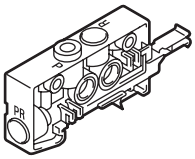
型号	P气口	R气口	PR气口
N4KB1A-NQUH8	φ8	φ8	φ8
N4KB1A-NQUH886	φ8	φ8	φ6
N4KB1A-NQUH686	φ6	φ8	φ6
N4KB1A-NQUH6	φ6	φ6	φ6

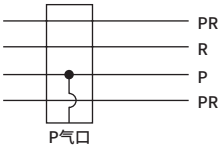
D 供气模块（NP）





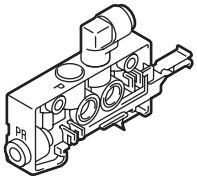
型号	P气口
N4KB1A-NPSH8	φ8
N4KB1A-NPSH6	φ6

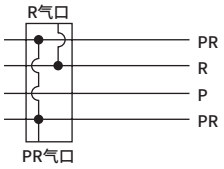




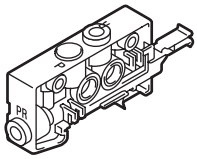
型号	P气口
N4KB1A-NPUH8	φ8
N4KB1A-NPUH6	φ6

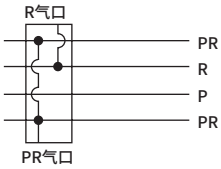
E 排气模块（NR）





型号	R气口	PR气口
N4KB1A-NRSH8	φ8	φ8
N4KB1A-NRSH86	φ8	φ6
N4KB1A-NRSH6	φ6	φ6

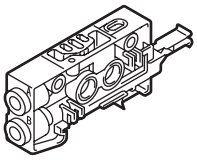


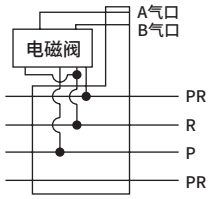


型号	R气口	PR气口
N4KB1A-NRUH8	φ8	φ8
N4KB1A-NRUH86	φ8	φ6
N4KB1A-NRUH6	φ6	φ6

Ⓕ 阀模块单体(NS)

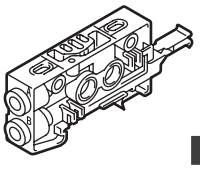
● N4KB110A用

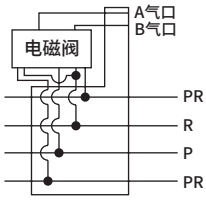




型号	A・B气口
N4KB1A-NS1SH8	φ8
N4KB1A-NS1SH6	φ6
N4KB1A-NS1SH4	φ4

● N4KB120A～N4KB150A用

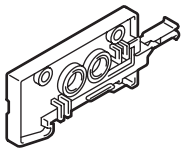


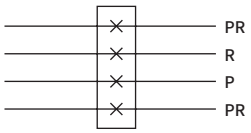


型号	A・B气口
N4KB1A-NS2SH8	φ8
N4KB1A-NS2SH6	φ6
N4KB1A-NS2SH4	φ4

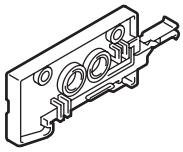
● NSⒶ各切换位置分类专用，因此改变切换位置时，请转换NS。

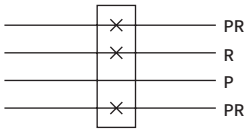
Ⓖ 隔断模块(NC)





型号	内容
N4KB1A-NC1	全通路闭

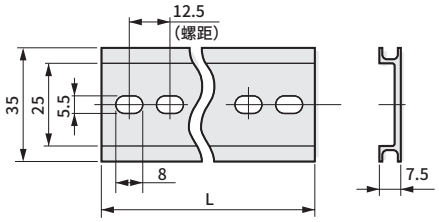




型号	内容
N4KB1A-NC2	排气通路闭

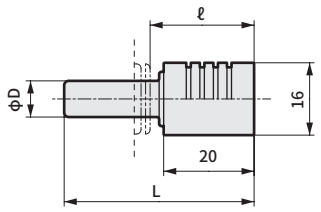
Ⓗ 关联元件

● 安装导轨



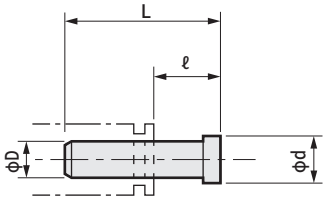
型号	L
BAA 500	500
BAA1000	1000

● 消音器



型号	D	L	ℓ
SLW-H6	φ6	41	23.5
SLW-H8	φ8	42	23

● 盲堵



型号	D	L	ℓ	d
GWP4-B	φ4	27	11	6
GWP6-B	φ6	29	11.5	8
GWP8-B	φ8	33	14	10

● 新式聚氨酯管

NU- 04

● 软尼龙管

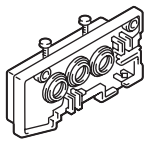
F-15 04

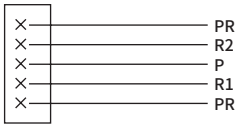
● 聚氨酯管

U-95 04

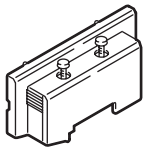
Ⓐ 适用管外径尺寸	
04	φ4
06	φ6
08	φ8

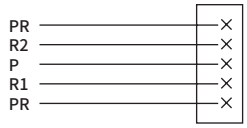
B 终端模块(NE)





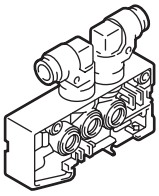
型号	内容
N4KB2-2NE1	将集成的A・B气口朝外，左侧的终端模块

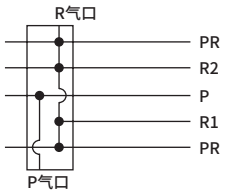




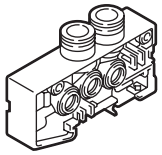
型号	内容
N4KB2-2NE2	将集成的A・B气口朝外，右侧的终端模块

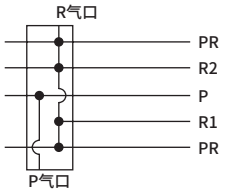
C 供排气模块(NQ)





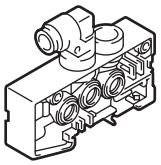
型号	P气口	R气口
N4KB2-2NQSH12	φ12	φ12
N4KB2-2NQSH10	φ10	φ10
N4KB2-2NQSH8	φ 8	φ 8

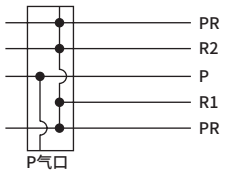




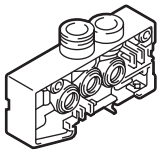
型号	P气口	R气口
N4KB2-2NQUH12	φ12	φ12
N4KB2-2NQUH10	φ10	φ10
N4KB2-2NQUH8	φ 8	φ 8

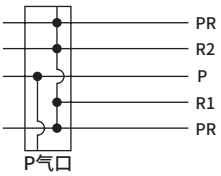
D 供气模块(NP)





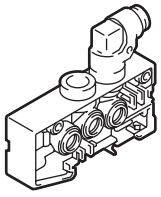
型号	P气口
N4KB2-2NPSH12	φ12
N4KB2-2NPSH10	φ10
N4KB2-2NPSH8	φ 8

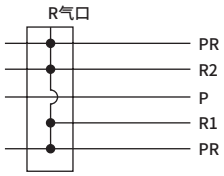




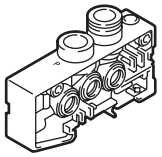
型号	P气口
N4KB2-2NPUH12	φ12
N4KB2-2NPUH10	φ10
N4KB2-2NPUH8	φ 8

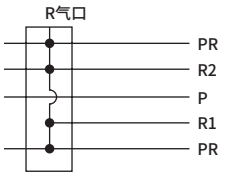
E 排气模块(NR)





型号	R气口
N4KB2-2NRSH12	φ12
N4KB2-2NRSH10	φ10
N4KB2-2NRSH8	φ 8

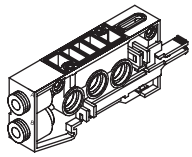


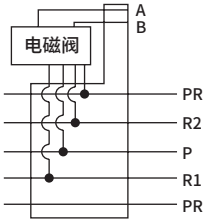


型号	R气口
N4KB2-2NRUH12	φ12
N4KB2-2NRUH10	φ10
N4KB2-2NRUH8	φ 8

Ⓕ 阀模块单体(NS)

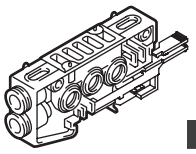
● N4KB210用

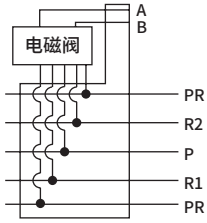




型号	A・B气口
N4KB2-2NS1SH10	φ10
N4KB2-2NS1SH8	φ 8
N4KB2-2NS1SH6	φ 6

● N4KB220～N4KB250用

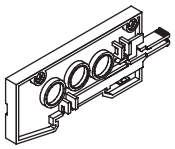


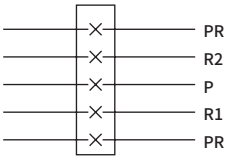


型号	A・B气口
N4KB2-2NS2SH10	φ10
N4KB2-2NS2SH8	φ 8
N4KB2-2NS2SH6	φ 6

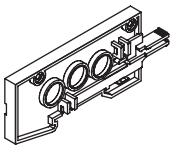
● NSⒶ各切换位置分类专用，因此改变切换位置时，请转换NS。

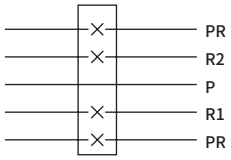
Ⓖ 隔断模块(NC)





型号	内容
N4KB2-2NC1	全通路闭

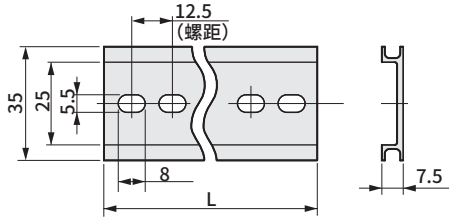




型号	内容
N4KB2-2NC2	排气通路闭

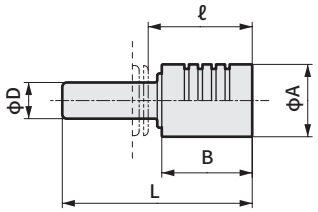
Ⓗ 关联元件

● 安装导轨



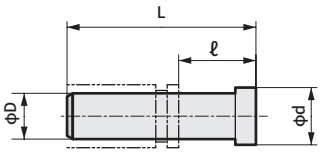
型号	L
BAA 500	500
BAA1000	1000

● 消音器



型号	D	L	ℓ	B	A
SLW-H8	φ 8	42	23	20	16
SLW-H10	φ10	53	31.5	27	20
SLW-H12	φ12	66	43	37	25

● 盲堵



型号	D	L	ℓ	d
GWP6-B	φ 6	29	11.5	8
GWP8-B	φ 8	33	14	10
GWP10-B	φ10	40	18.5	12
GWP12-B	φ12	43	20	14

● 新式聚氨酯管

NU- 06

● 软尼龙管

F-15 06

● 聚氨酯管

U-95 06

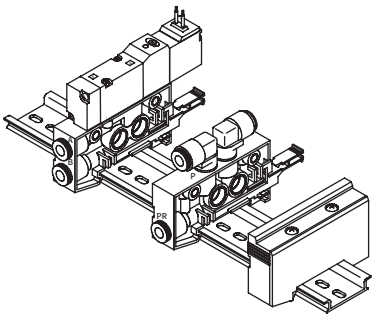
Ⓐ 适用管外径尺寸	
06	φ 6
08	φ 8
10	φ10
12	φ12

拆解、组装方法

⚠ 注意：对集成阀进行增减连时，请务必断开电源并释放压力后再进行操作。

模块集成阀的装配

①固定DIN导轨。
②将终端模块A、供排气模块、阀模块按所需连数依次安装在导轨上，并用连接键连接各模块。
③紧固两侧终端模块的螺钉后固定至导轨上。
④将电磁阀安装至阀模块上。（出厂时已将电磁阀安装在阀模块上）
⑤完成配管和配线。

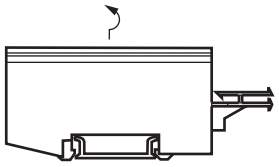


终端模块的安装

①确认安装螺钉已旋松后，从上往下按压，将可动卡爪扣住导轨。
②抬起模块，确认卡爪的接合。
③安装所有模块后，紧固2根螺钉。
最佳紧固扭矩为1.4N・m。

终端模块的拆卸

①将螺钉旋松6～7圈，抓住连接键拉出。
②将终端模块移动4mm以上，拉向下图的箭头方向后拆下。

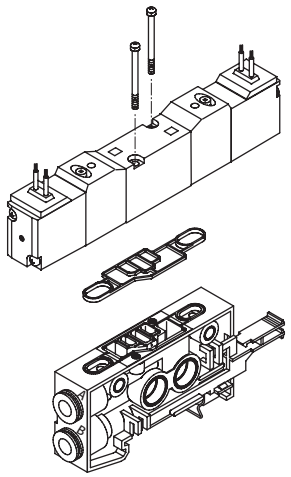


供排气模块、阀模块的安装

①先将固定卡爪扣住导轨，从上往下压紧可动卡爪。
②滑动滑块直至滑块间毫无间隙，然后压入连接键。

电磁阀的安装

①将专用密封垫嵌入阀模块。
②使用2根螺钉紧固电磁阀。N4KB1的最佳紧固扭矩为0.6N・m，N4KB2的最佳紧固扭矩为0.8N・m。



供排气模块、阀模块的拆卸

①拆下终端模块。
②拉出连接键。
③将模块分开4mm以上后，拉起可动卡爪侧进行拆卸。

MEMO

模块集成阀规格书的制作方法

● 集成阀型号（示例）

MN4KB1 [1] 0A - [HX] - [M1] [C2] - [ ] - [7] - [AC100V]

- [1] Ⓑ 切换位置分类
- 0A 电磁阀
- [HX] Ⓒ 配管口径
- [M1] Ⓓ 手动位置
- [C2] Ⓔ 电线连接
- [ ] Ⓕ 其他选择项
- [7] Ⓖ 电磁阀连数 2～25
- [AC100V] Ⓗ 电压

产品名称	型　号	设置位置 No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	使数用量
终端模块(1)	NE1	○																									1
终端模块(2)	NE2										○																1
供排气模块	NQSH 8		○																								1
	NQUH																										
供气模块	NPSH																										
	NPUH																										
排气模块	NRSH																										
	NRUH																										
带电磁阀的阀模块	N4KB1 1 0A- H 4			○	○	○	○																				4
	N4KB1 1 0A- H 6							○	○	○																	3
隔断模块(1)(全通路闭)	NC1																										
隔断模块(2)(排气通路闭)	NC2																										
消音器(φ6快插用)	SLW-H6			请在左侧栏中填写使用数																							
消音器(φ8快插用)	SLW-H8																										
堵头(φ4快插用)	GWP4-B			请在左侧栏中填写使用数																							
堵头(φ6快插用)	GWP6-B																										
堵头(φ8快插用)	GWP8-B																										
安装导轨长度	L_2=	需标准长度以外的长度时，请在下页中填写L_2。																									

※上述规格示例的简略回路图刊载在下页中。仅供参考

编写集成规格书须知

● **将配管口朝外，从左端开始按顺序填写。**
（请根据模块部件构成（第1336～1341页）填写所选模块型号和配置的指示。）
● 在表格右端的使用数量栏中填写所指定模块的总数。
● 填写安装导轨的长度。
（仅在需要标准长度以外的长度时填写）
● **各系列均有集成规格书，因此请记入相应的规格书。**
・MN4KB1・・・・・・・・・・・第1346页
・MN4KB2・・・・・・・・・・・第1347页

集成长度的计算方法

● 集成长度的计算方法

集成长度(L_1)＝(A×n)＋(B×m)＋(C×l)＋40
（A×n：阀模块，B×m：供排气模块，C×l：隔断模块）

安装导轨长度(L_2)＝L_2’ ×12.5

L_2’ ： $\frac{L_1+40}{12.5}$ →小数点以下四舍五入

导轨安装间距(L_3)＝L_2－12.5

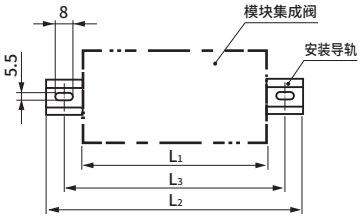
n・m・l表示各模块的使用数量。
n： 阀模块 m： 供排气模块 l： 隔断模块
A・B・C表示各模块的长度(宽度)。

模块长度(宽度)尺寸表 (mm)

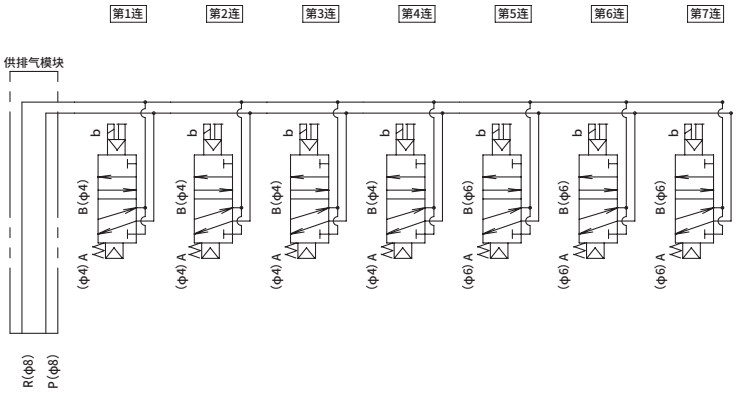
		MN4KB1	MN4KB2
A	阀模块	16	19
B	供排气模块	16	20
C	隔断模块	8	8

L_1：集成长度		L_2：导轨长度	L_3：安装螺距	L_1：集成长度		L_2：导轨长度	L_3：安装螺距
	72.5以下	112.5	100	超过285	297.5以下	337.5	325
超过72.5	85以下	125	112.5	297.5	310	350	337.5
85	97.5	137.5	125	310	322.5	362.5	350
97.5	110	150	137.5	322.5	335	375	362.5
110	122.5	162.5	150	335	347.5	387.5	375
122.5	135	175	162.5	347.5	360	400	387.5
135	147.5	187.5	175	360	372.5	412.5	400
147.5	160	200	187.5	372.5	385	425	412.5
160	172.5	212.5	200	385	397.5	437.5	425
172.5	185	225	212.5	397.5	410	450	437.5
185	197.5	237.5	225	410	422.5	462.5	450
197.5	210	250	237.5	422.5	435	475	462.5
210	222.5	262.5	250	435	447.5	487.5	475
222.5	235	275	262.5	447.5	460	500	487.5
235	247.5	287.5	275	460	472.5	512.5	500
247.5	260	300	287.5	472.5	485	525	512.5
260	272.5	312.5	300	485	497.5	537.5	525
272.5	285	325	312.5	497.5	510 ※	550	537.5

※行程超过510的产品请按12.5的倍数进行计算。



参考回路图 上页集成阀型号(示例)的简略回路图。



● 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数和安装位置No.。
（集成连数不含供排气模块、隔断模块、终端模块。）
● 请根据模块部件构成(第1336～1341页)及各规格、型号页选择型号。

4KB1模块集成阀规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

MN4KB1 □ 0A- □ - □ □ - □ - □ - □

Ⓑ 切换位置分类　Ⓒ 配管口径　Ⓓ 手动装置　Ⓔ 电线连接　Ⓕ 其他选择项　Ⓖ 电磁阀连数 2～25　Ⓗ 电压

Ⓑ 电磁阀

Ⓑ 切换位置分类

符号	内 容
1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封
4	3位A・B・R连接
5	3位P・A・B连接
8	混合集成阀

Ⓒ 配管口径

符号	内 容
H4	φ4快插接头
H6	φ6快插接头
H8	φ8快插接头
HX	混合快插接头

Ⓓ 手动装置

符号	内 容
无符号	非锁定式手动装置
M1	锁定式手动装置

Ⓔ 电线连接

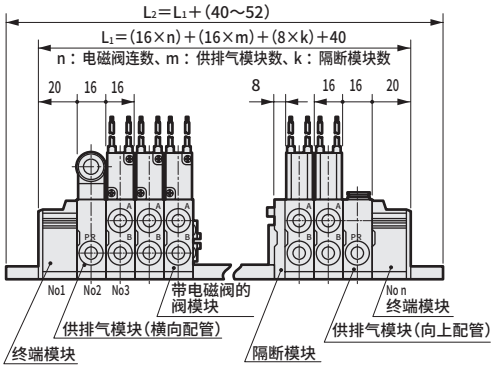
符号	内 容	导线长度
无符号	直接引线	300mm
B	小型端子箱	无
L	小型端子箱 ※DC电压时，(带指示灯) 内置浪涌吸收器	无
LS	小型端子箱 (带浪涌吸收器・指示灯)	无
C	C形接插件	300mm
C00		500mm
C01		1000mm
C02		2000mm
C03		3000mm
C1		无
C2	C形接插件 (带浪涌吸收器・指示灯)	300mm
C20		500mm
C21		1000mm
C22		2000mm
C23		3000mm
C3		无
D	D形接插件	300mm
D00		500mm
D01		1000mm
D02		2000mm
D03		3000mm
D1		无
D2	D形接插件 (带浪涌吸收器・指示灯)	300mm
D20		500mm
D21		1000mm
D22		2000mm
D23		3000mm
D3		无

Ⓕ 其它选择项

符号	内 容
无符号	无
S	附带浪涌吸收器 (仅直接引线型)

Ⓗ 电压

符号	内 容	
AC100V	AC100V50/60Hz	标准
AC200V	AC200V50/60Hz	
DC24V	DC24V	选择项
DC12V	DC12V	
AC110V	AC110V50/60Hz	
AC220V	AC220V50/60Hz	



填写时请按照“模块部件构成”(第1336～1339页)选择型号，在□内进行指定。

请从右上图看的左侧指示设置位置No.。 请在 □ 内用○指示。

产品名称	(记载页码)	型 号	设置位置No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	使用数量
终端模块(1)	(第1338页)	NE1	○																									
终端模块(2)	(第1338页)	NE2																										
供排气模块	(第1338页)	NQSH □□□																										
		NQUH □□□																										
供气模块	(第1338页)	NPSH □																										
		NPUH □																										
排气模块	(第1338页)	NRSH □□																										
		NRUH □□																										
带电磁阀的阀模块	(第1337页)	N4KB1 □ OA-□ H □																										
		N4KB1 □ OA-□ H □																										
隔断模块(1)(全通路闭)	(第1339页)	NC1																										
隔断模块(2)(排气通路闭)	(第1339页)	NC2																										
消音器(φ6快插用)	(第1339页)	SLW-H6		请在左侧栏中填写使用数																								
消音器(φ8快插用)	(第1339页)	SLW-H8																										
堵头(φ4快插用)	(第1339页)	GWP4-B		请在左侧栏中填写使用数																								
堵头(φ6快插用)	(第1339页)	GWP6-B																										
堵头(φ8快插用)	(第1339页)	GWP8-B																										
安装导轨长度(长度计算方法： 第1345页)		L₂= □	请在第1345页的表格中填写L₂。																									

请在□内指示。

4KB2模块集成阀规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

MN4KB2 □ 0 - □ - □ □ - □ - □ - □

Ⓑ 切换位置分类　Ⓒ 配管口径　Ⓓ 手动装置　Ⓔ 电线连接　Ⓕ 其他选择项　Ⓖ 电磁阀连数 2～25　Ⓗ 电压

0 电磁阀

Ⓑ 切换位置分类

符号	内 容
1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封
4	3位A・B・R连接
5	3位P・A・B连接
8	混合集成阀

Ⓒ 配管口径

符号	内 容
H6	φ6快插接头
H8	φ8快插接头
H10	φ10快插接头
HX	混合快插接头

Ⓓ 手动装置

符号	内 容
无符号	非锁定式手动装置
M1	锁定式手动装置

Ⓔ 电线连接

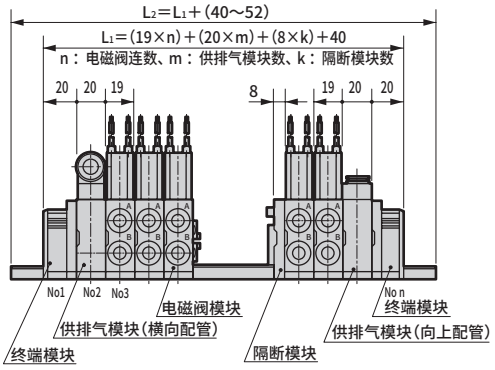
符号	内 容	导线长度
无符号	直接引线	300mm
B	小型端子箱	无
L	小型端子箱 ※DC电压时，（带指示灯）内置浪涌吸收器	无
LS	小型端子箱（带浪涌吸收器・指示灯）	无
C	C形接插件	300mm
C00		500mm
C01		1000mm
C02		2000mm
C03		3000mm
C1		无
C2	C形接插件（带浪涌吸收器・指示灯）	300mm
C20		500mm
C21		1000mm
C22		2000mm
C23		3000mm
C3		无
D	D形接插件	300mm
D00		500mm
D01		1000mm
D02		2000mm
D03		3000mm
D1		无
D2	D形接插件（带浪涌吸收器・指示灯）	300mm
D20		500mm
D21		1000mm
D22		2000mm
D23		3000mm
D3		无

Ⓕ 其它选择项

符号	内 容
无符号	无
S	附带浪涌吸收器（仅直接引线型）

Ⓗ 电压

符号	内 容	
AC100V	AC100V50/60Hz	标准
AC200V	AC200V50/60Hz	
DC24V	DC24V	
DC12V	DC12V	选择项
AC110V	AC110V50/60Hz	
AC220V	AC220V50/60Hz	



填写时请按照“模块部件构成”(第1336页、第1337页、第1340页、第1341页)选择型号，在□内进行指定。

请从右上图看的左侧指示设置位置No.。　请在 □ 内用○指示。

产品名称	(记载页码)	型 号	设置位置 No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	使用数量
终端模块(1)	(第1340页)	2NE1	○																									
终端模块(2)	(第1340页)	2NE2																										
供排气模块	(第1340页)	2NQSH□□																										
		2NQUH□□																										
供气模块	(第1340页)	2NPSH□□																										
		2NPUH□□																										
排气模块	(第1340页)	2NRSH□□																										
		2NRUH□□																										
带电磁阀的阀模块	(第1337页)	N4KB2□□-O-H□□																										
		N4KB2□□-O-H□□																										
隔断模块(1)(全通路闭)	(第1341页)	2NC1																										
隔断模块(2)(排气通路闭)	(第1341页)	2NC2																										
消音器(φ8快插用)	(第1341页)	SLW-H8		请在左侧栏中填写使用数 SLW-H12请用于横向配管的供排气模块																								
消音器(φ10快插用)	(第1341页)	SLW-H10																										
消音器(φ12快插用)	(第1341页)	SLW-H12																										
堵头(φ6快插用)	(第1341页)	GWP6-B		请在左侧栏中填写使用数																								
堵头(φ8快插用)	(第1341页)	GWP8-B																										
堵头(φ10快插用)	(第1341页)	GWP10-B																										
堵头(φ12快插用)	(第1341页)	GWP12-B																										
安装导轨长度(长度计算方法： 第1345页)		L_2= □	请在第1345页的表格中填写L_2。																									

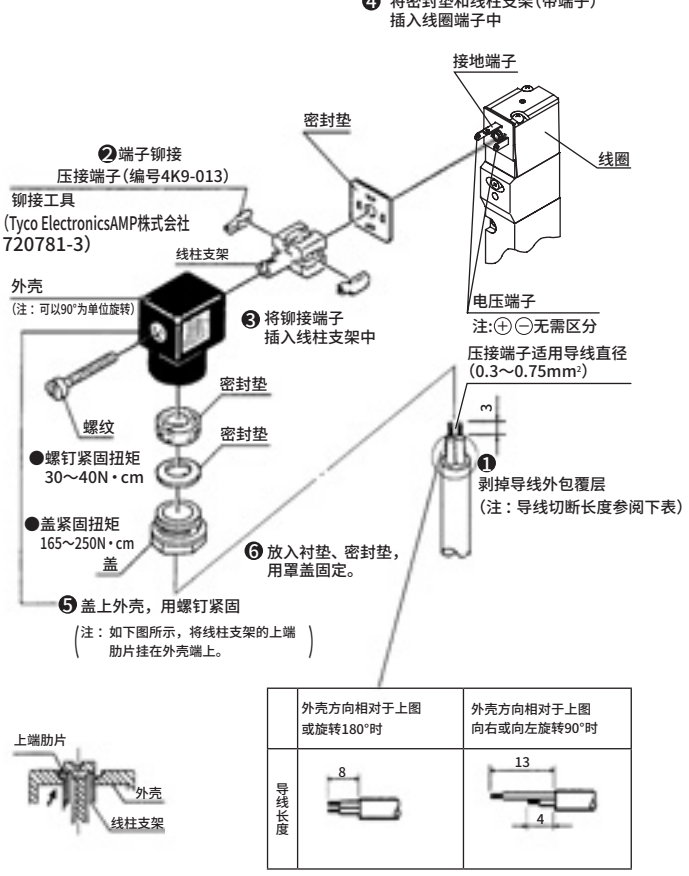
请在□内指示。

端子箱配线・接插件接线方法

小型端子箱的配线和C形、D形接插件的接线请参考下图进行。

小型端子箱配线方法(适用机种3KA1・4K$_B^A$1・4K$_B^A$2)

请按❶～❻的作业步骤进行配线。



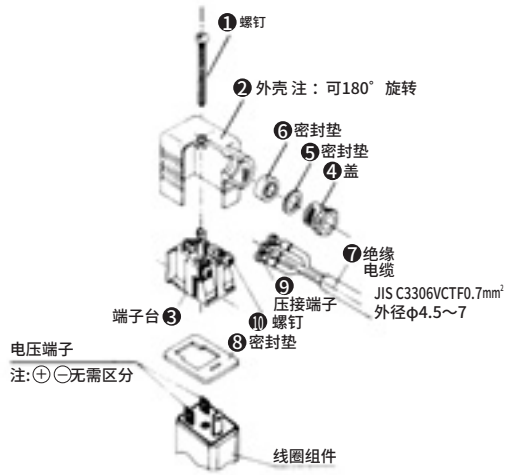
	外壳方向相对于上图或旋转180°时	外壳方向相对于上图向右或向左旋转90°时
导线长度	8	13 / 4

端子箱配线方法(适用机种4K$_B^A$3・4K$_B^A$4)

请参阅下图，按1)～3)的作业步骤对端子箱进行配线。

1)按照盖❹、密封垫❺、衬垫❻的顺序套在绝缘导线❼上，然后插入到外壳❷中。
2)使用压接端子时，请如图所示将绝缘导线❼加工成适当的长度，然后将压接端子❾压接在其前端。
3)从端子台❸上拆下螺钉❿，穿过压接端子❾(Y型端子时，旋松之后插入)，然后重新拧入螺钉❿。

(注) 紧固扭矩①螺钉50～60N・cm④盖250～375N・cm



备注
- 也可以在裸线状态下进行配线。届时，旋松螺钉⓾将导线插入部件中，然后重新拧入螺钉。
- 从外壳中拉出端子台，进行180°旋转，然后再次压入到外壳中，即可变更导线伸出方向。
- 可使用下表所示的压接端子❾。
  此外，下表所列的端子为裸端子，因此请进行绝缘处理。
  或者，请使用与下表相当的包覆端子。

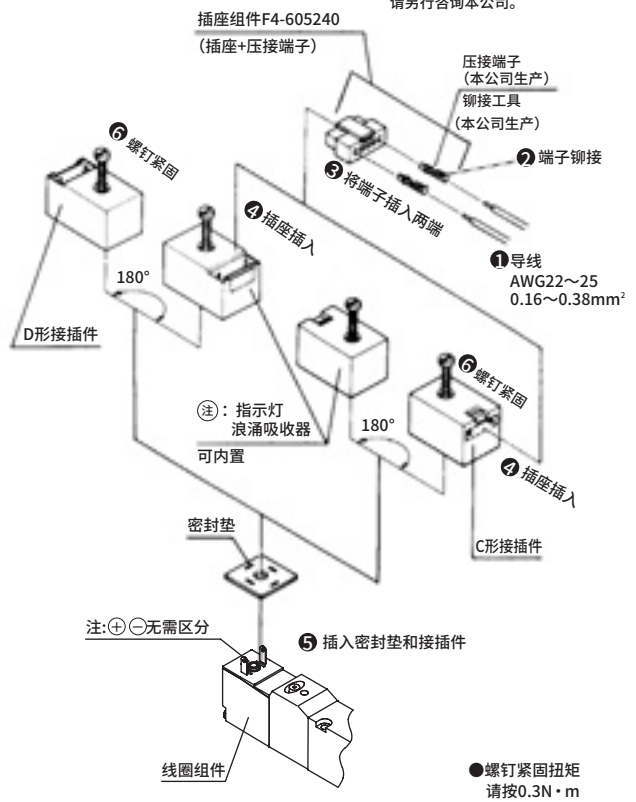
NICHIFU端子工业(株)		富士端子工业(株)		日本压着端子制造(株)	
O端子	Y端子	O端子	Y端子	O端子	Y端子
0.3-3 1.25-3 1.25-3S	0.3-3 1.25Y-3 1.25Y-3.5	1.25-3	1.25-YAS3 1.25-YAS3.5	0.5-3 1.25-3	0.25-B3A 1.25-C3A

使用其他厂家产品时，请使用等同品。

C形・D形接插件接线方法(适用机种3KA1・4K$_B^A$)

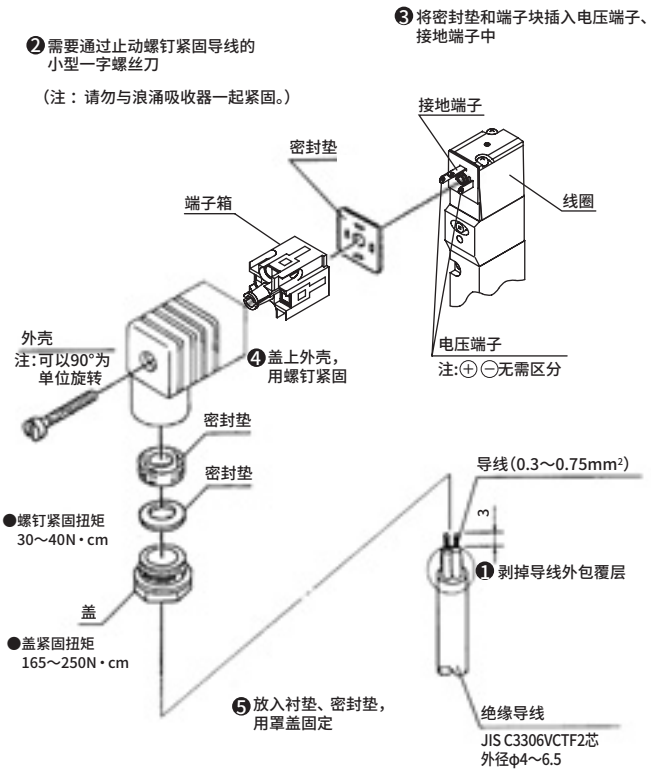
请按❶～❻的作业步骤进行配线。

※关于压接端子、铆接工具，请另行咨询本公司。



小型端子箱带指示灯接线方法(适用机种3KA1・4K$_B^A$1・4K$_B^A$2)

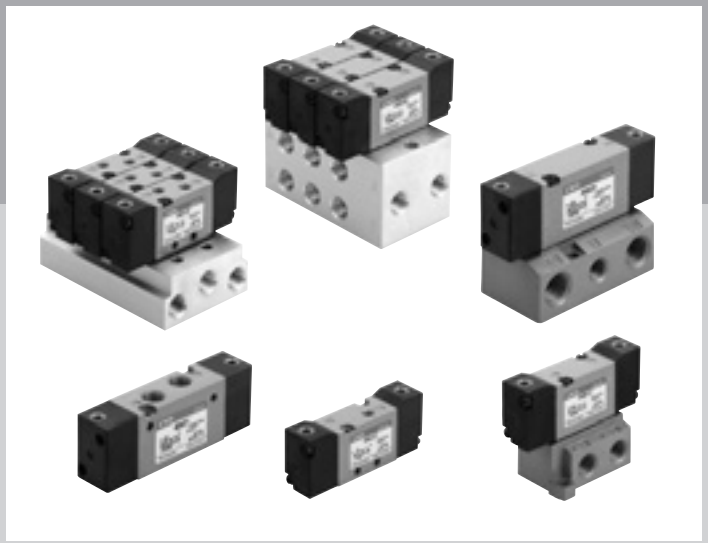
请按❶～❺的作业步骤进行配线。



4KA・4KB

SELEX阀・气控阀

先导式3・5通阀



CONTENTS

单体阀

● 直接配管(3KA1・4KA1～4) 1350
● 底板配管(4KB1～4) 1356

集成阀

● 直接配管(M3KA1・M4KA1～4) 1350
● 底板配管(M4KB1～4) 1356

技术资料
①端子箱配线・接插件接线方法 1348
②空压系统选型指南 1362
⚠使用注意事项 1363



气控阀　直接配管
先导式 3・5通阀 SELEX阀

3KA1・4KA1・2・3・4 Series

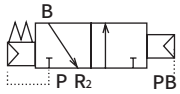
● 适用缸径：φ20～φ160

RoHS

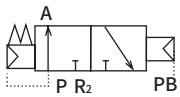
JIS符号

● 3通阀

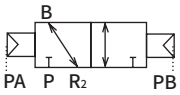
2位NC型单电控



2位NO型单电控

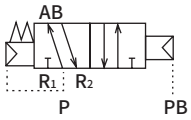


2位双电控

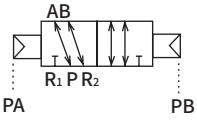


● 5通阀

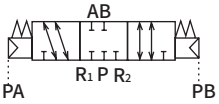
2位单电控



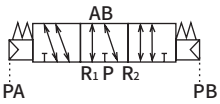
2位双电控



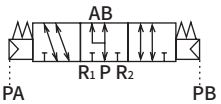
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项　目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.70
最低使用压力	MPa	参阅下表使用压力项
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～50（不得冻结）
流体温度	℃	5～50
给油		无需
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

各机种规格：直接配管（阀单体・集成阀）

位置线圈数							机种型号		规格					
									※1 配管口径				使用压力 MPa	先导压力 MPa
2位NC型单电控	2位NO型单电控	2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A・B・R连接	3位P・A・B连接	系列型号		进气口P	气缸气口A・B	排气口R1・R2	先导气口PA・PB		
●							3KA1	3KA111	M5	M5	M5	M5	0.15～0.7	(0.6×使用压力+0.06)～0.7
●								M3KA111	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
	●							3KA1111	M5		M5			
	●							M3KA1111	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
			●					3KA121	M5		M5		0～0.7	0.15～0.7
			●					M3KA121	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
		●					4KA1	4KA111	M5	M5	M5	M5	0.15～0.7	(0.6×使用压力+0.06)～0.7
		●						M4KA111	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
			●					4KA121	M5		M5		0～0.7	0.15～0.7
			●					M4KA121	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
				●				4KA131	M5		M5			0.2～0.7
				●				M4KA131	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
					●			4KA141	M5		M5			
					●			M4KA141	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
						●		4KA151	M5		M5			
						●		M4KA151	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
		●					4KA2	4KA211	Rc,NPT,G 1/8	Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	M5	0.15～0.7	(0.6×使用压力+0.06)～0.7
		●						M4KA211	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
			●					4KA221	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8		0～0.7	0.2～0.7
			●					M4KA221	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
				●				4KA231	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
				●				M4KA231	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
					●			4KA241	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
					●			M4KA241	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
						●		4KA251	Rc,NPT,G 1/8		Rc,NPT,G 1/8			
						●		M4KA251	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
		●					4KA3	4KA311	Rc,NPT,G 1/4	Rc 1/4 NPT 1/4 G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	M5	0.15～0.7	(0.6×使用压力+0.06)～0.7
		●						M4KA311	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
			●					4KA321	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4		0～0.7	0.2～0.7
			●					M4KA321	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
				●				4KA331	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
				●				M4KA331	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
					●			4KA341	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
					●			M4KA341	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
						●		4KA351	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
						●		M4KA351	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
		●					4KA4	4KA411	Rc,NPT,G 3/8	Rc 3/8 NPT 3/8 G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0.15～0.7	(0.6×使用压力+0.06)～0.7
		●						M4KA411	Rc,NPT,G 1/2		Rc,NPT,G 1/2			
			●					4KA421	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8		0～0.7	0.2～0.7
			●					M4KA421	Rc,NPT,G 1/2		Rc,NPT,G 1/2			
				●				4KA431	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
				●				M4KA431	Rc,NPT,G 1/2		Rc,NPT,G 1/2			
					●			4KA441	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
					●			M4KA441	Rc,NPT,G 1/2		Rc,NPT,G 1/2			
						●		4KA451	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
						●		M4KA451	Rc,NPT,G 1/2		Rc,NPT,G 1/2			

※1：除上表以外，配管口径还有选择项。请参阅第1352页的型号表示。
※2：M5N、M5G备有集成型。

流量特性

系列	机种型号	配管口径	C[dm³/(s・bar)]	b
3KA1	3KA111	M5	0.65	0.37
	M3KA111		0.69	0.29
	3KA1111		0.65	0.37
	M3KA1111		0.69	0.29
	3KA121		0.65	0.37
	M3KA121		0.69	0.29
4KA1	4KA111	M5	0.65	0.37
	M4KA111		0.69	0.29
	4KA121		0.65	0.37
	M4KA121		0.69	0.29
	4KA131		0.60	0.32
	M4KA131		0.69	0.29
	4KA141		0.68	0.39
	M4KA141		0.97	0.31
	4KA151		0.61	0.36
	M4KA151		0.73	0.30
4KA2	4KA211	Rc1/8	2.6	0.43
	M4KA211		2.6	0.25
	4KA221		2.6	0.43
	M4KA221		2.6	0.25
	4KA231		2.3	0.43
	M4KA231		2.4	0.32
	4KA241		2.9	0.34
	M4KA241		3.0	0.16
	4KA251		2.3	0.42
	M4KA251		2.4	0.31
4KA3	4KA311	Rc1/4	5.6	0.49
	M4KA311		5.6	0.39
	4KA321		5.6	0.49
	M4KA321		5.6	0.39
	4KA331		4.1	0.60
	M4KA331		4.1	0.51
	4KA341		4.1	0.62
	M4KA341		5.9	0.37
	4KA351		4.2	0.68
	M4KA351		4.1	0.56
4KA4	4KA411	Rc3/8	9.8	0.49
	M4KA411		9.7	0.29
	4KA421		9.8	0.49
	M4KA421		9.7	0.29
	4KA431		8.2	0.54
	M4KA431		8.3	0.40
	4KA441		11	0.50
	M4KA441		11	0.30
	4KA451		8.4	0.54
	M4KA451		8.7	0.46

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

● 气控阀单体

4KA2 1 1 - 06 -

● 集成阀用气控阀单体(附带密封垫、安装螺钉)

4KA2 1 8 - 06

● 集成阀

M 4KA2 1 1 - 06 - - 2

操作分类气控阀

Ⓑ 切换位置分类

Ⓐ 机种型号

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 其他选择项

Ⓔ 连数

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
Ⓑ 切换位置分类						
1	2位NC型单电控	●				
11	2位NO型单电控	●				
1	2位单电控		●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●	●
3	3位中封		●	●	●	●
4	3位A・B・R连接		●	●	●	●
5	3位P・A・B连接		●	●	●	●
8	2位・3位混合集成阀 (注1)		●	●	●	●
Ⓒ 配管口径						
气口	P・A・B气口(单体阀) A・B气口(集成阀)	R1・R2气口(单体阀) ①＝M5 ②＝Rc1/8 ③＝Rc1/4 ④＝Rc3/8 P・R1・R2气口(集成阀) ①＝Rc1/8 ②＝Rc1/4 ③＝Rc3/8 ④＝Rc1/2				
M5	M5	①	①			
06	Rc1/8			②		
08	Rc1/4				③	
10	Rc3/8					④
GS4	φ4快插接头	①	①			
GS6	φ6快插接头	①	①	②		
GS8	φ8快插接头			②	③	
GS10	φ10快插接头				③	④
GS12	φ12快插接头					④
气口	P・A・B气口(单体阀) A・B气口(集成阀)	R1・R2气口(单体阀) ①＝M5 ⑤＝NPT1/8 ⑥＝NPT1/4 ⑦＝NPT3/8 P・R1・R2气口(集成阀) ①＝NPT1/8 ⑤＝NPT1/4 ⑥＝NPT3/8 ⑦＝NPT1/2				
M5N	M5	①	①			
06N	NPT1/8			⑤		
08N	NPT1/4				⑥	
10N	NPT3/8					⑦
气口	P・A・B气口(单体阀) A・B气口(集成阀)	R1・R2气口(单体阀) ①＝M5 ⑧＝G1/8 ⑨＝G1/4 ⑩＝G3/8 P・R1・R2气口(集成阀) ①＝G1/8 ⑧＝G1/4 ⑨＝G3/8 ⑩＝G1/2				
M5G	M5	①	①			
06G	G1/8			⑧		
08G	G1/4				⑨	
10G	G3/8					⑩
Ⓓ 其他选择项						
无符号	无	●	●	●	●	●
P	安装板(气控阀单体的2位单电控专用)	●	●	●	●	●
Ⓔ 连数						
2～15	2连～15连				●	●
2～20	2连～20连	●	●	●		

〈型号表示例〉

4KA311-08-P

Ⓐ 机种 ：4KA3
Ⓑ 切换位置分类：2位单电控
Ⓒ 配管口径 ：Rc 1/4
Ⓓ 其他选择项 ：安装板

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：8适合集成阀组合。
关于组合的记载方法，请参阅下文。
注2：关于型号刻印，订购时的型号为
“4KA□□8”，但产品铭牌上标注的型号为
“4KA□□1”。

〈混合集成阀〉

● 组合内容记载方法
选择组合集成阀(填写Ⓑ的8)时，请按例中所示，在通常型号表示下方的备注栏中明确记载必要的功能符号(参阅表1)与配置编号(以左侧为1，编号至指定连数)。

〈表1〉

符号	功 能
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A・B・R连接
S5	2位P・A・B连接
MP	遮蔽板

1	2	3	4	5	6	7
2位单电控	2位双电控	3位中封	3位中封	2位双电控	2位单电控	3位A・B・R连接
(S1)	(S2)	(S3)	(S3)	(S2)	(S1)	(S4)

S1 S2 S3 S4 S5 MP
2 2 2 1 0 0

例
将左图所示排列的组合集成阀(7连)通过4KA3进行A・B气口:Rc1/8向上配管时的型号为
M4KA381-06-7-2221 00

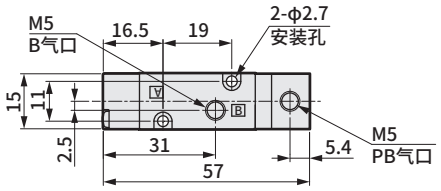
S1＝1, 6 S2＝2, 5 S3＝3, 4 S4＝7
符号 位置

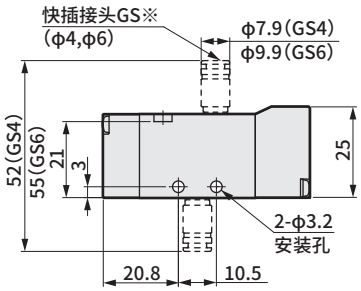
外形尺寸图

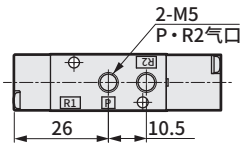
3通阀

3KA111

● 2位单电控NC型

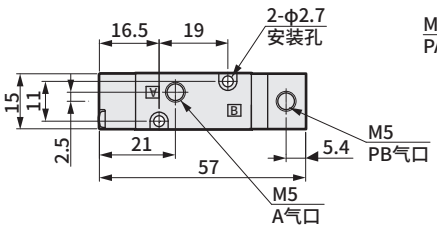


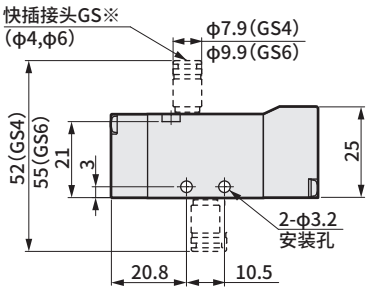


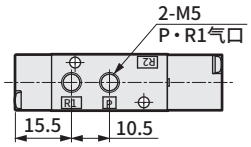


3KA1111

● 2位单电控NO型

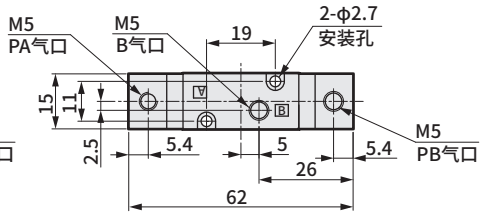


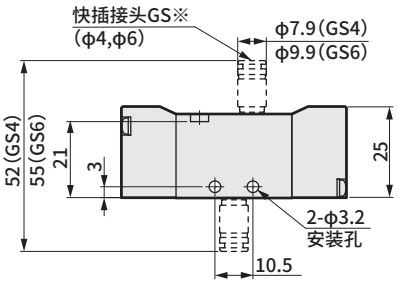


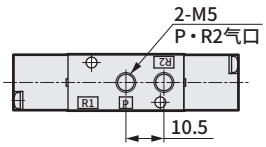


3KA121

● 2位双电控



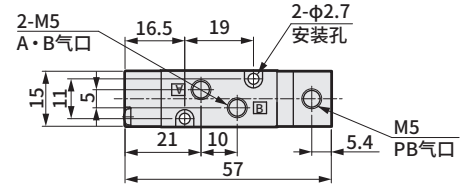


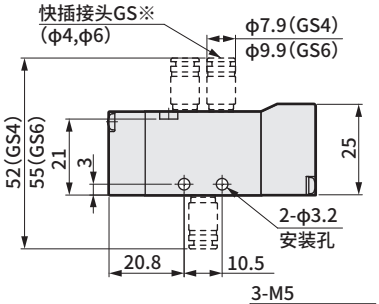


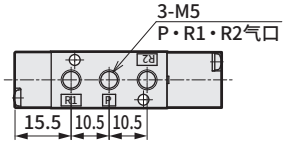
5通阀

4KA111

● 2位单电控

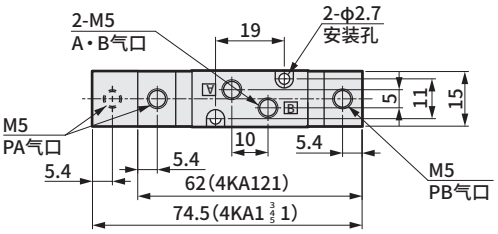


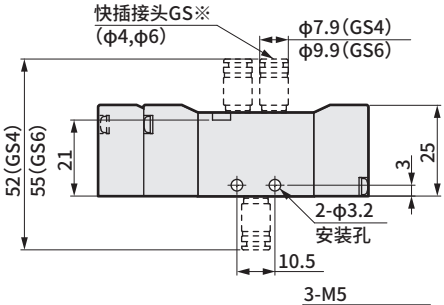


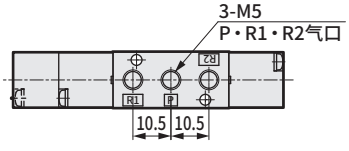


4KA1 2 3 4 5 1

● 2位双电控・3位



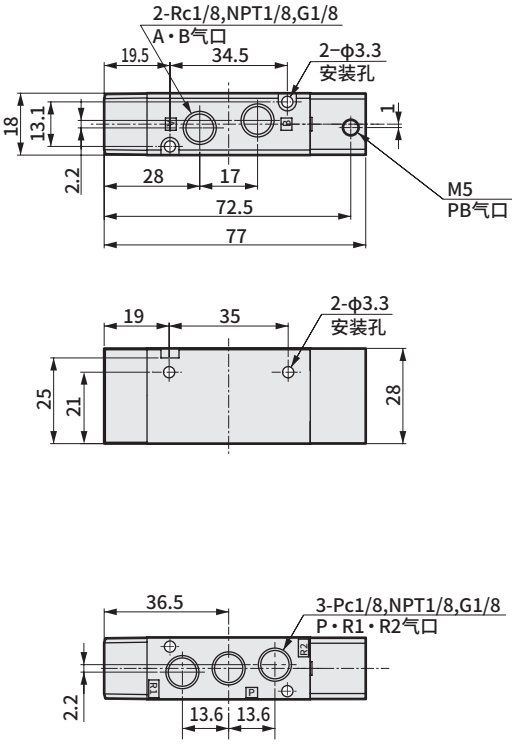




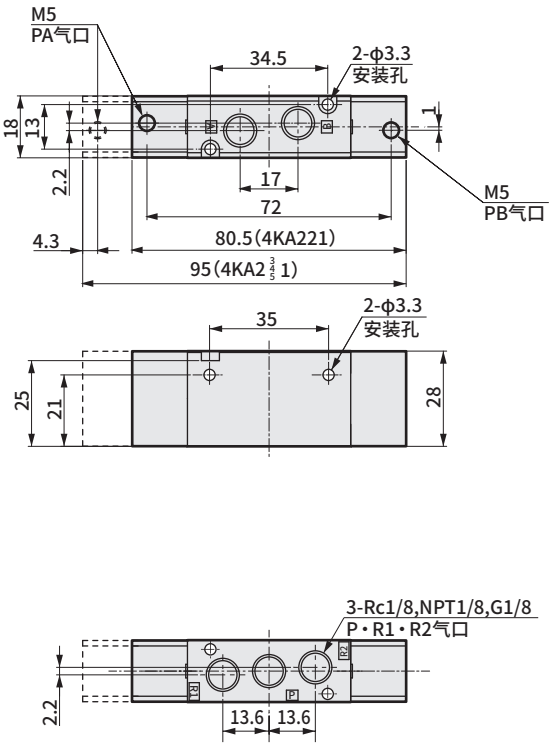
※关于带安装板(P)，请参阅第1272页、第1274页。

外形尺寸图

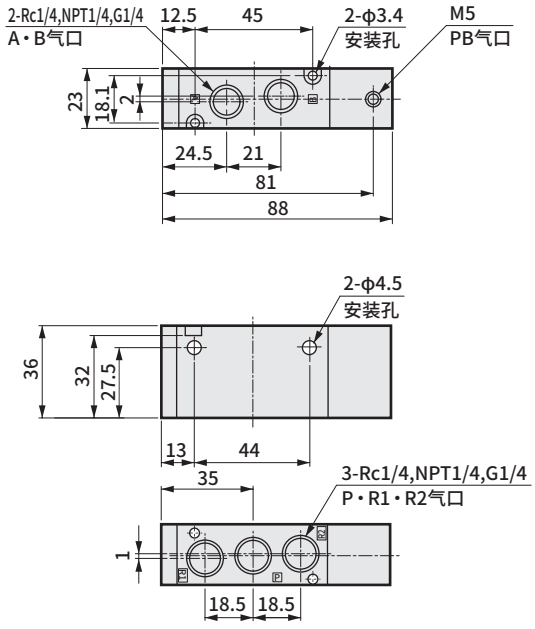
4KA211
● 2位单电控



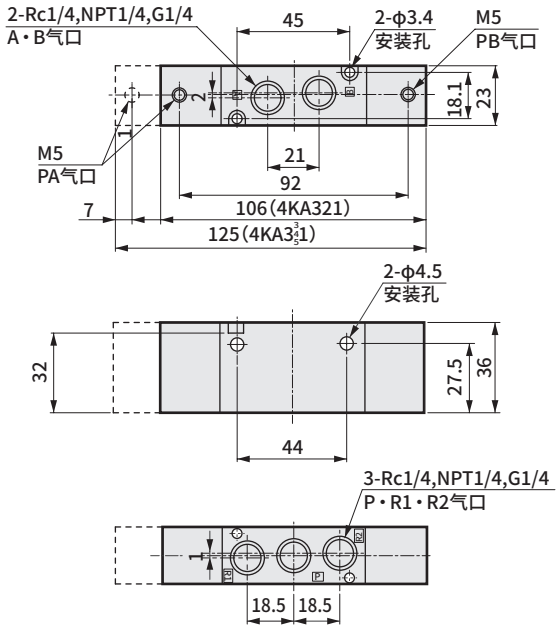
4KA2 2 3 4 5 1
● 2位双电控・3位



4KA311
● 2位单电控



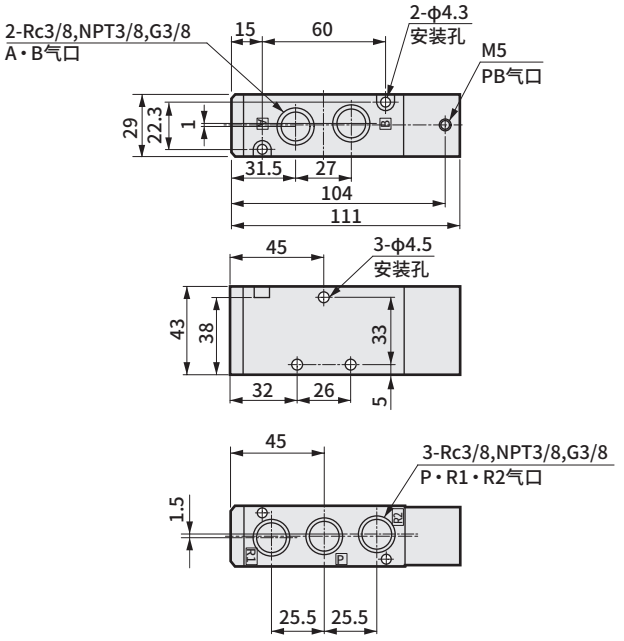
4KA3 2 3 4 5 1
● 2位双电控・3位



外形尺寸图

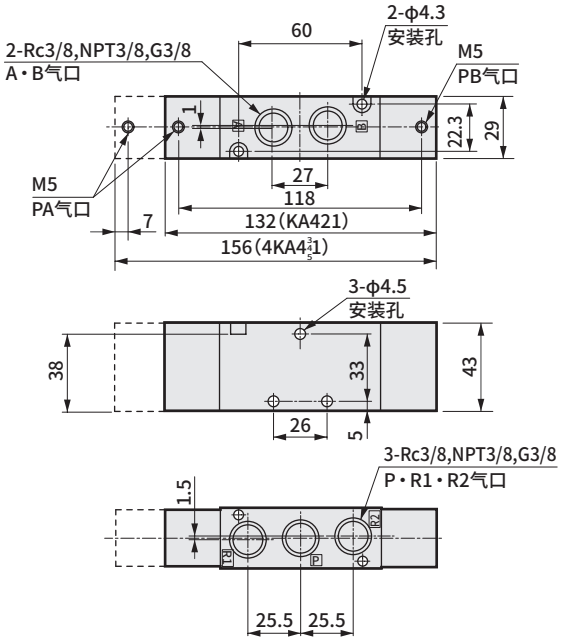
4KA411

● 2位单电控

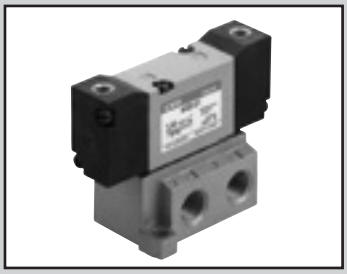


4KA4 2 3 4 1 5

● 2位双电控・3位



※关于带安装板(P)，请参阅第1276页、第1278页、第1280页。



气控阀　底板配管
先导式 3・5通阀 SELEX阀

4KB1・2・3・4 Series

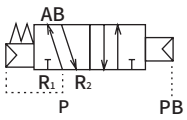
● 适用缸径：φ20～φ160

RoHS

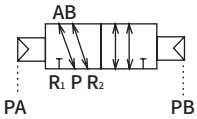
JIS符号

● 5通阀

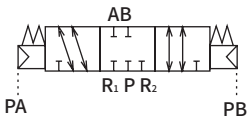
2位单电控



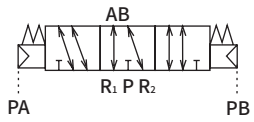
2位双电控



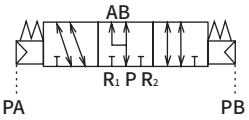
3位中封
模块



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



仅4KB1为R1、R2
通用排气

通用规格

项　目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.70
最低使用压力	MPa	参阅下表使用压力项
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～50
流体温度	℃	5～50
给油		无需
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

各机种规格：底板配管(阀单体・集成阀)

位置线圈数					机种型号		规格					
							※1 配管口径					
2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A・B・R连接	3位P・A・B连接	系列型号		进气口P	气缸气口A・B	排气口R1・R2	先导气口PA・PB	使用压力MPa	先导压力MPa
●					4KB1	4KB111	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	M5	0.15～0.7	(0.6×使用压力+0.06)～0.7
●						M4KB111		M5・Rc,NPT,G 1/8				
	●					4KB121		Rc,NPT,G 1/8			0～0.7	0.15～0.7
	●					M4KB121		M5・Rc,NPT,G 1/8				
		●				4KB131		Rc,NPT,G 1/8				0.2 ～0.7
		●				M4KB131		M5・Rc,NPT,G 1/8				
			●			4KB141		Rc,NPT,G 1/8				
			●			M4KB141		M5・Rc,NPT,G 1/8				
				●		4KB151		Rc,NPT,G 1/8				
				●		M4KB151		M5・Rc,NPT,G 1/8				
●					4KB2	4KB211	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0.15～0.7	(0.6×使用压力+0.06)～0.7
●						M4KB211	Rc,NPT,G 1/4					
	●					4KB221	Rc,NPT,G 1/8				0～0.7	0.2 ～0.7
	●					M4KB221	Rc,NPT,G 1/4					
		●				4KB231	Rc,NPT,G 1/8					
		●				M4KB231	Rc,NPT,G 1/4					
			●			4KB241	Rc,NPT,G 1/8					
			●			M4KB241	Rc,NPT,G 1/4					
				●		4KB251	Rc,NPT,G 1/8					
				●		M4KB251	Rc,NPT,G 1/4					
●					4KB3	4KB311	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	M5	0.15～0.7	(0.6×使用压力+0.06)～0.7
●						M4KB311	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
	●					4KB321	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4		0～0.7	0.2 ～0.7
	●					M4KB321	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
		●				4KB331	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
		●				M4KB331	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
			●			4KB341	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
			●			M4KB341	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
				●		4KB351	Rc,NPT,G 1/4		Rc,NPT,G 1/4			
				●		M4KB351	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
●					4KB4	4KB411	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0.15～0.7	(0.6×使用压力+0.06)～0.7
●						M4KB411	Rc,NPT,G 1/2		Rc,NPT,G 1/2			
	●					4KB421	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8		0～0.7	0.2 ～0.7
	●					M4KB421	Rc,NPT,G 1/2		Rc,NPT,G 1/2			
		●				4KB431	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
		●				M4KB431	Rc,NPT,G 1/2		Rc,NPT,G 1/2			
			●			4KB441	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
			●			M4KB441	Rc,NPT,G 1/2		Rc,NPT,G 1/2			
				●		4KB451	Rc,NPT,G 3/8		Rc,NPT,G 3/8			
				●		M4KB451	Rc,NPT,G 1/2		Rc,NPT,G 1/2			

※1：除上表以外，配管口径还有选择项。请参阅第1358页的型号表示。

流量特性

系列	机种型号	配管口径	C[dm^3/(s•bar)]	b
4KB1	4KB111	Rc1/8	0.89	0.44
	M4KB111	M5・Rc1/8	0.71	0.25
	4KB121	Rc1/8	0.89	0.44
	M4KB121	M5・Rc1/8	0.71	0.25
	4KB131	Rc1/8	0.63	0.50
	M4KB131	M5・Rc1/8	0.60	0.23
	4KB141	Rc1/8	1.2	0.29
	M4KB141	M5・Rc1/8	0.81	0.25
	4KB151	Rc1/8	0.75	0.39
	M4KB151	M5・Rc1/8	0.67	0.32
4KB2	4KB211	Rc1/8	2.7	0.24
	M4KB211		2.1	0.13
	4KB221		2.7	0.24
	M4KB221		2.1	0.13
	4KB231		2.4	0.29
	M4KB231		1.8	0.11
	4KB241		3	0.27
	M4KB241		2	0.17
	4KB251		2.4	0.34
	M4KB251		1.8	0.23
4KB3	4KB311	Rc1/4	6.3	0.26
	M4KB311		4.5	0.11
	4KB321		6.3	0.26
	M4KB321		4.5	0.11
	4KB331		5.6	0.27
	M4KB331		4.4	0.21
	4KB341		6.6	0.20
	M4KB341		4.8	0.18
	4KB351		5.9	0.27
	M4KB351		4.3	0.20
4KB4	4KB411	Rc3/8	12	0.24
	M4KB411		8.9	0.22
	4KB421		12	0.24
	M4KB421		8.9	0.22
	4KB431		11	0.27
	M4KB431		8.9	0.24
	4KB441		13	0.21
	M4KB441		9.4	0.23
	4KB451		10	0.22
	M4KB451		8.6	0.20

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

4KB1～4 Series

气控阀；底板配管

型号表示方法

● 气控阀单体

4KB2 1 1-06

● 集成阀用气控阀单体(附带密封垫、安装螺钉)

4KB2 1 8-00

● 集成阀

M 4KB2 1 1-06-2

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径
操作分类气控阀
Ⓓ 连数

〈型号表示例〉

4KB311-08

Ⓐ 机种：4KB3
Ⓑ 切换位置分类　：2位单电控
Ⓒ 配管口径　：Rc 1 / 4

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：8适合集成阀组合。
　　关于组合的记载方法，请参阅下文。
注2：H6、H8最多可制作10连。

符号	内 容	Ⓐ机种型号 4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
Ⓑ切换位置分类					
1	2位单电控	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●
4	3位A·B·R连接	●	●	●	●
5	3位P·A·B连接	●	●	●	●
8	2位·3位混合集成阀(注1)	●	●	●	●
Ⓒ配管口径					
气口	P·A·B气口 (单体阀)	R1·R2气口(单体阀) ①=Rc1/8 ②=Rc1/4 ③=Rc3/8 ④=Rc1/2			
06	Rc 1 / 8	①	②		
08	Rc 1 / 4		②	②	
10	Rc 3 / 8			③	③
15	Rc 1 / 2				④
气口	A·B气口 (集成阀)	P·R1·R2气口(集成阀) ①=Rc1/8 ②=Rc1/4 ③=Rc3/8 ④=Rc1/2			
M5	M5 注2	①			
06	Rc 1 / 8	①	②		
08	Rc 1 / 4		②	③	
10	Rc 3 / 8			③	④
15	Rc 1 / 2				④
M5Y	M5(底部配管)	①			
06Y	Rc 1/8(底部配管)		②		
08Y	Rc 1/4(底部配管)			③	
10Y	Rc 3/8(底部配管)				④
H6	φ 6快插接头 (注2)	①	②		
H8	φ 8快插接头 (注2)		②	③	
H10	φ10快插接头			③	④
H12	φ12快插接头				④
气口	P·A·B气口 (单体阀)	R1·R2气口(单体阀) ⑤=NPT1/8 ⑥=NPT1/4 ⑦=NPT3/8 ⑧=NPT1/2			
06N	NPT 1 / 8	⑤	⑥		
08N	NPT 1 / 4		⑥	⑥	
10N	NPT 3 / 8			⑦	⑦
15N	NPT 1 / 2				⑧
气口	A·B气口 (集成阀)	P·R1·R2气口(集成阀) ⑤=NPT1/8 ⑥=NPT1/4 ⑦=NPT3/8 ⑧=NPT1/2			
M5N	M5	⑤			
06N	NPT 1 / 8	⑤	⑥		
08N	NPT 1 / 4		⑥	⑦	
10N	NPT 3 / 8			⑦	⑧
15N	NPT 1 / 2				⑧
06YN	NPT 1 / 8(底部配管)		⑥		
08YN	NPT 1 / 4(底部配管)			⑦	
10YN	NPT 3 / 8(底部配管)				⑧
气口	P·A·B气口 (单体阀)	R1·R2气口(单体阀) ⑨=G1/8 ⑩=G1/4 ⑪=G3/8 ⑫=G1/2			
06G	G 1 / 8	⑨	⑩		
08G	G 1 / 4		⑩	⑩	
10G	G 3 / 8			⑪	⑪
15G	G 1 / 2				⑫
气口	A·B气口 (集成阀)	P·R1·R2气口(集成阀) ⑨=G1/8 ⑩=G1/4 ⑪=G3/8 ⑫=G1/2			
M5G	M5	⑨			
06G	G 1 / 8	⑨	⑩		
08G	G 1 / 4		⑩	⑪	
10G	G 3 / 8			⑪	⑫
15G	G 1 / 2				⑫
06YG	G 1 / 8(底部配管)		⑩		
08YG	G 1 / 4(底部配管)			⑪	
10YG	G 3 / 8(底部配管)				⑫
Ⓓ连数					
2～12	2连～12连				●
2～15	2连～15连			●	
2～20	2连～20连	●	●		

(混合集成阀)

● 组合内容记载方法
选择组合集成阀(填写Ⓑ的8)时，请按例中所示，在通常型号表示下方的备注栏中明确记载必要的功能符号(参阅表1)与配置编号(以左侧为1，编号至指定连数)。

<表1>

符号	功 能
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A・B・R连接
S5	2位P・A・B连接
MP	遮蔽板

1	2	3	4	5	6	7
2位单电控	2位双电控	3位中封	3位中封	2位双电控	2位单电控	3位 A・B・R连接
(S1)	(S2)	(S3)	(S3)	(S2)	(S1)	(S4)

S1 S2 S3 S4 S5 MP
2 2 2 1 0 0

例
将左图所示排列的组合集成阀(7连)在4KB3、A・B气口： Rc1/8、横向配管时的型号为

M4KB381-06-7- 222100

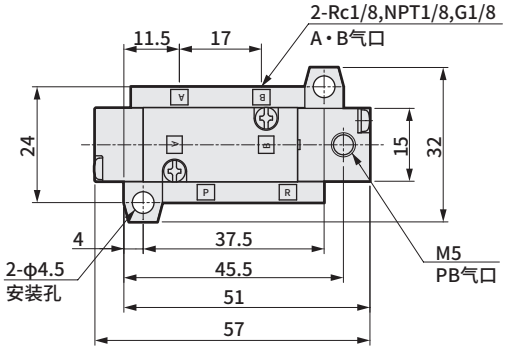
S1＝1, 6 S2＝2, 5 S3＝3, 4 S4＝7
符号 位置

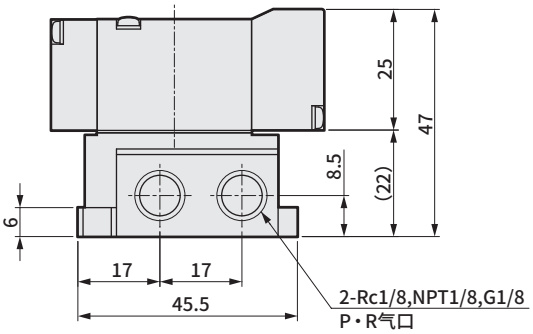
● 对于混合集成阀，如果使用10个以上的同一型号执行部，请使用下表所列的符号进行指定。

执行部个数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
符 号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

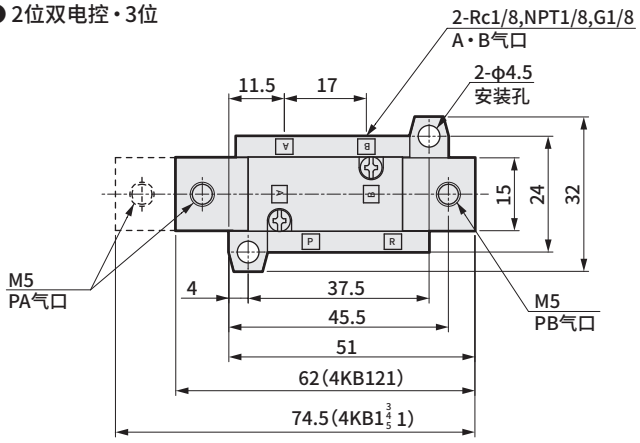
外形尺寸图

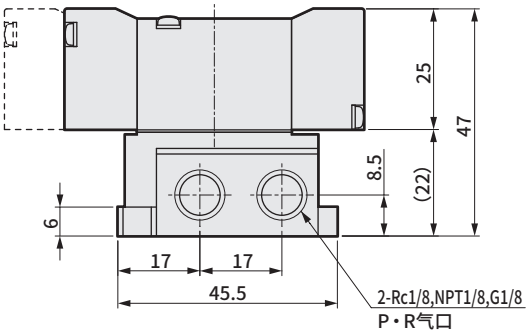
4KB111
● 2位单电控



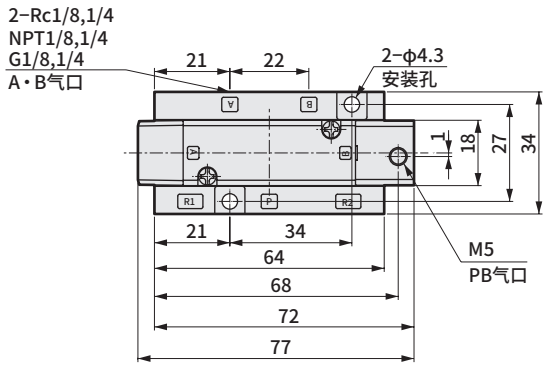


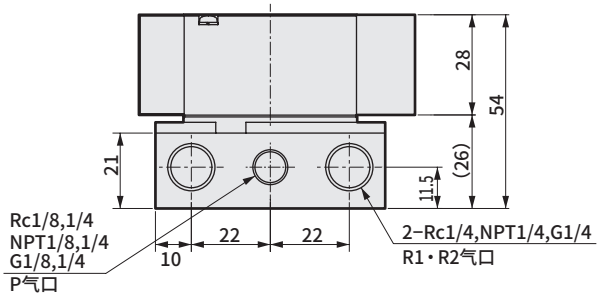
4KB1 2 3 4 5 1
● 2位双电控・3位



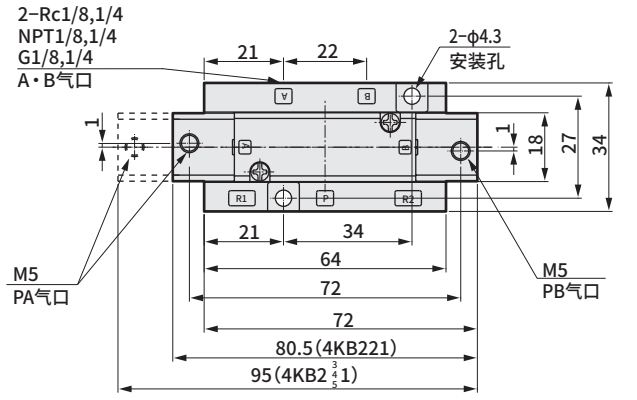


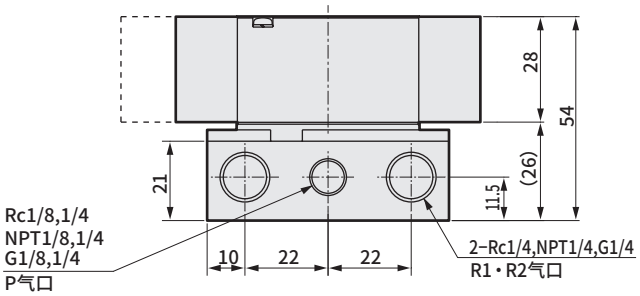
4KB211
● 2位单电控





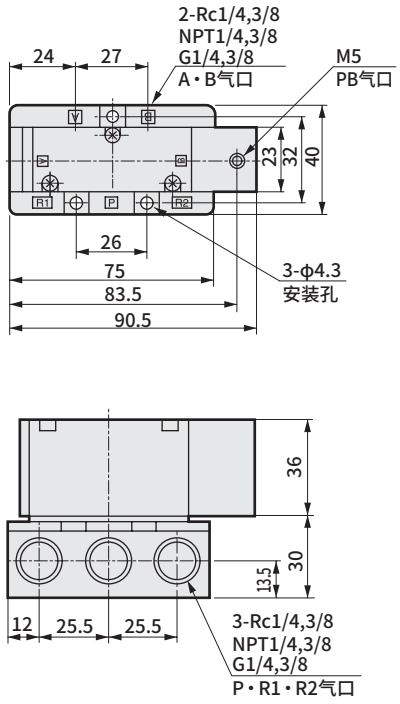
4KB2 2 3 4 5 1
● 2位双电控・3位



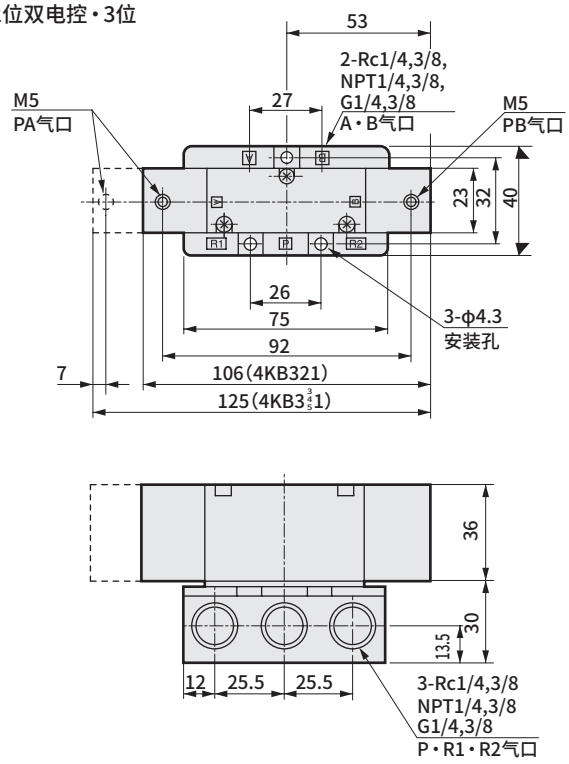


外形尺寸图

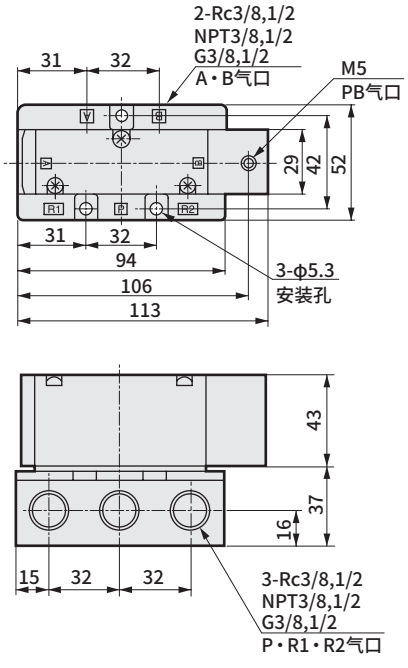
4KB311
● 2位单电控



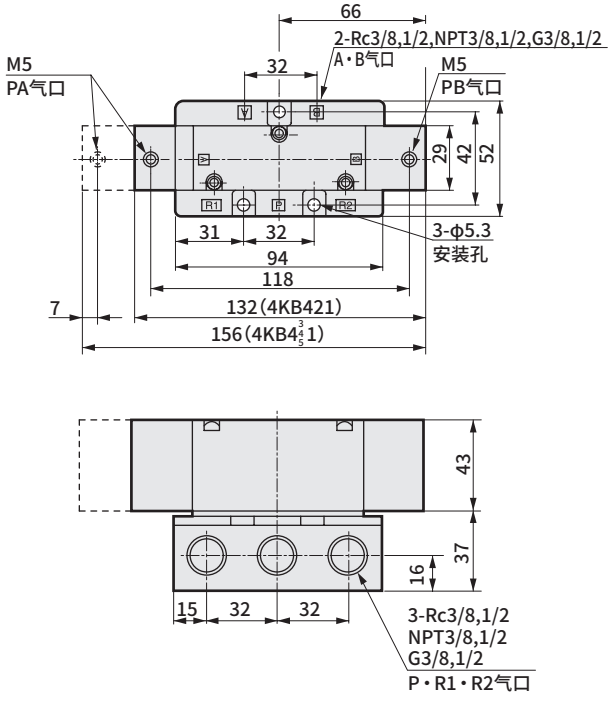
4KB3$^{2}_{3}_{4}$1$_{5}$
● 2位双电控・3位



4KB411
● 2位单电控

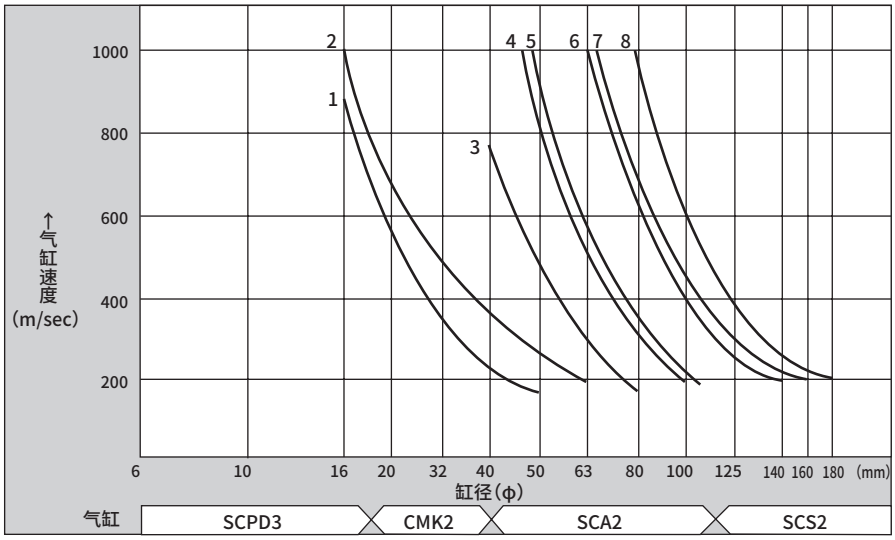


4KB4$^{2}_{3}_{4}$1$_{5}$
● 2位双电控・3位



根据4K$^{A}_{B}$系列与配管系统的组合，计算气缸的平均速度。

例：使SCA2-63以500mm/sec的速度移动时的系统可选择系统“4”的元件，洁净空气系统元件请选择系统“4”的必要空气流量为520ℓ/min以上的元件。



标准系统表

系统 No.	阀	调速阀	消音器	配管(1m)	合成有效截面积 (mm^2)	必要流量 (ℓ/min)
1	4KA1$\frac{1}{2}$0-M5	SC-M5-S	SL-M5	φ4×φ2.5	1.6	115
2	4KB1$\frac{1}{2}$0-06	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	3.2	215
3	4KA2$\frac{1}{2}$0-06	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	4.8	346
4	4KB2$\frac{1}{2}$0-08	SC1-8	SLW-8S	φ8×φ5.7	8	581
5	4KA3$\frac{1}{2}$0-08	SC1-8	SLW-8S	φ8×φ5.7	9.1	660
6	4KB3$\frac{1}{2}$0-10	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	16.5	1285
7	4KA4$\frac{1}{2}$0-10	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	19	1289
8	4KB4$\frac{1}{2}$0-15	SC1-15	SLW-15A	φ12×φ8.9	25.8	1749

注1：必要流量为压力0.5MPa时的条件。
注2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

洁净空气系统元件

产品名称	型号	配管口径	最大流量ℓ/min (ANR)
F・R・L组合	C1000-6-W	Rc $^{1}/_{8}$	450
	C1000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	630
	C3000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	1280
	C3000-10-W	Rc $^{3}/_{8}$	1750
	C4000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	1430
	C4000-10-W	Rc $^{3}/_{8}$	2400
	C4000-15-W	Rc $^{1}/_{2}$	3000
	C8000-20-W	Rc $^{3}/_{4}$	7000
	C8000-25(-A32) -W	Rc1(Rc1 $^{1}/_{4}$)	7500
F・R单元	W1000-6-W	Rc $^{1}/_{8}$	830
	W1000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	1150
	W3000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	2150
	W3000-10-W	Rc $^{3}/_{8}$	2430
	W4000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	2500
	W4000-10-W	Rc $^{3}/_{8}$	4350
	W4000-15(-A20) -W	Rc $^{1}/_{2}$、Rc $^{3}/_{4}$	4750
	W8000-20-W	Rc $^{3}/_{4}$	10000
	W8000-25(-A32) -W	Rc1(Rc1 $^{1}/_{4}$)	10000
空气过滤器(F)	F1000-6-W	Rc $^{1}/_{8}$	460
	F1000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	610
	F3000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	1230
	F3000-10-W	Rc $^{3}/_{8}$	1500
	F4000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	1320
	F4000-10-W	Rc $^{3}/_{8}$	2140
	F4000-15(-A20) -W	Rc $^{1}/_{2}$ (Rc $^{3}/_{4}$)	3000
	F8000-20-W	Rc $^{3}/_{4}$	6400
	F8000-25(-A32) -W	Rc1(Rc1 $^{1}/_{4}$)	6800

产品名称	型号	配管口径	最大流量ℓ/min (ANR)
减压阀(R)	R1000-6-W	Rc $^{1}/_{8}$	770
	R1000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	1350
	R3000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	2000
	R3000-10-W	Rc $^{3}/_{8}$	2600
	R4000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	2500
	R4000-10-W	Rc $^{3}/_{8}$	4400
	R4000-15-W	Rc $^{1}/_{2}$ (Rc $^{3}/_{4}$)	5000
	R8000-20-W	Rc $^{3}/_{4}$	14000
	R8000-25(-A32) -W	Rc1(Rc1 $^{1}/_{4}$)	11000
油雾器(L)	L1000-6-W	Rc $^{1}/_{8}$	550
	L1000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	700
	L3000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	1100
	L3000-10-W	Rc $^{3}/_{8}$	2250
	L4000-8-W	Rc $^{1}/_{4}$	1000
	L4000-10-W	Rc $^{3}/_{8}$	1700
	L4000-15(-A20) -W	Rc $^{1}/_{2}$ (Rc $^{3}/_{4}$)	2700
	L8000-20-W	Rc $^{3}/_{4}$	6300
	L8000-25(-A32) -W	Rc1(Rc1 $^{1}/_{4}$)	10000

(注)
最大流量：FRL、FR、R为1次压力0.7MPa、设定压力0.5MPa时压力降0.1MPa，F为1次压力0.7MPa时压力降0.02MPa，L为1次压力0.5MPa时压力降0.03MPa时的流量。

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项： 先导式3・4・5通阀　4K系列

设计・选型时

1. 浪涌吸收器

⚠注意

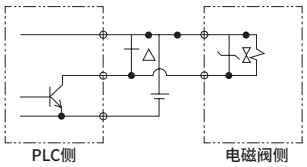
■电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流，从而引起烧损等损坏事故。使用内置浪涌吸收器(电线连接符号：L、LS、C※、D※)型时，请注意以下几点。

①浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路，上述措施可能还不充分，有时会导致损坏或误动作。
请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构，或复位延迟时间的程度，来判断可否使用。
必要情况下，请另行采取其它的防浪涌措施。此外，可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在下表值以下。

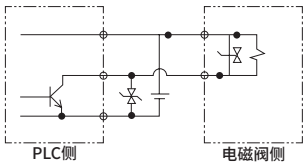
规格电压	OFF时的反向电压值
DC12V	约27V
DC24V	约47V

②输出单元为NPN型时，输出晶体管上可能会施加上表电压＋电源电压的浪涌电压，因此请同时设置触点保护回路。

〈输出晶体管保护回路　并设示例1〉



〈输出晶体管保护回路　并设示例2〉



③将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。
此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。
即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。

④内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。
此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

使用・维护时

⚠注意

■请勿堵塞PR气口。
先导压力无法排气，则不动作。

■长时间连续通电会加速电磁阀的性能老化。在连续通电的状态下使用时，请另行与本公司协商。
此外，以下的使用方法也会导致与连续通电相同的结果，请予以注意。
・长时间连续通电或1天中的通电时间比非通电时间长时
安装时请考虑散热。

■在干燥空气(大气压露点-20℃以下)中使用AC电压时，寿命可能会缩短。在干燥空气中建议使用DC电压。使用AC电压时，请另行与本公司协商。

MEMO

先导式5通阀 4F Series

概 要

4F系列5通阀可自润滑、坚固使用。总体性能优异，选择广泛，可满足多领域需求。
适用于驱动φ6～φ250的气缸。

特 点

节约资源

采用特殊软密封件。可在自润滑状态下使用。

可长期使用

采用拥有实绩的软滑柱方式。
长寿命。

可低频率使用

采用拥有实绩的软滑柱方式。长期放置后仍可进行顺畅的初始动作，适用于低频率使用。

防尘性强

记载页码

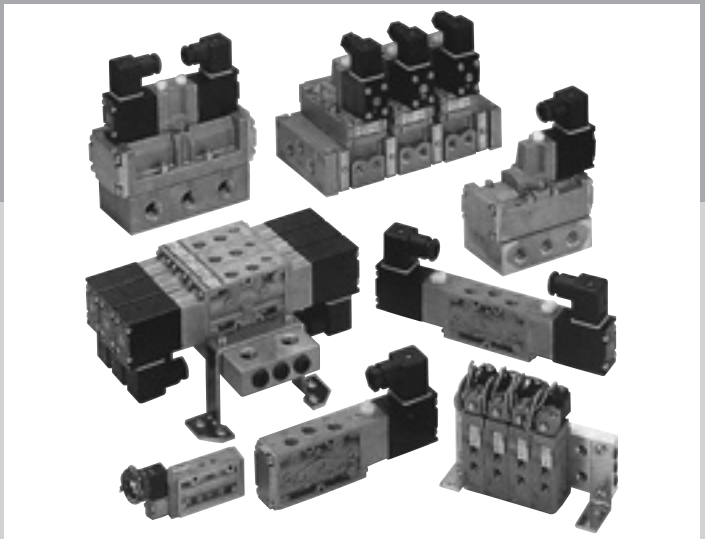
单体・个别配线集成阀
4F・M4F系列 1367

气控阀
4F・M4F系列 1453

技术资料
①端子箱配线・接插件接线方法 1452
⚠ 使用注意事项 1464

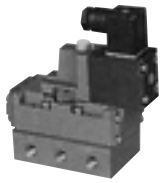
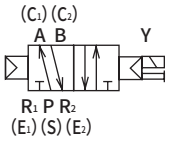
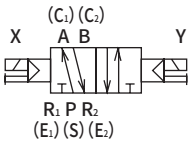
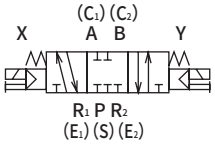
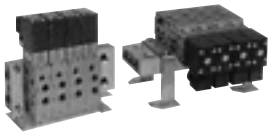
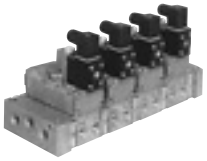
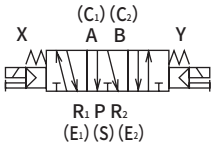
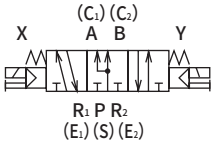
4F
SELEX阀

先导式5通阀



CONTENTS

系列体系表	1368
电缆连接一览表(电线连接方式・回路图)	1370
单体阀	
● 直接配管(4F0・1・2・3)	1372
● 底板配管(4F4・5・6・7)	1386
● 直接配管　室外规格选择项(4F2・3)	1400
● 直接配管　NAMUR规格选择项(4F1・4F3)	1404
个别配线集成阀	
● 直接配管((A) M4F0・1・2・3)	1410
● 底板配管(M4F4・5・6・7)	1438
技术资料	
①端子箱・接插件接线方法	1452
4F系列通用单向阀・端子箱・选择项外形尺寸图	1446
集成规格书	1448
⚠ 使用注意事项	1464

配管方式・系列外观			机种型号		位置 线圈数 JIS符号	流量特性 C $(dm^3/(s\cdot bar))$ 注1	流量特性 有效截面积 S (mm^2)	适用缸径	电压 (V)	
单体	4F  	直接	5通	(A)4F0 ※A为单电控	4F0～4F7 ● 2位单电控  ● 2位双电控 	0.6～0.7	—	φ16～φ20	AC100 AC200 DC24 选择项 AC110 AC220 DC12	
				4F1		1.5～2.0	—	φ20～φ25		
				4F2		2.5～3.0	—	φ40～φ80	AC100 AC200 DC24 选择项 AC110 AC220 DC12	
				4F2 （室外规格）		2.5～3.0	—	φ40～φ80		
				4F3		3.9～5.8	—	φ63～φ100		
				4F3 （室外规格）		3.9～5.8	—	φ63～φ100		
		底板	5通	4F4	4F1～4F7 ● 3位中封 	5.0～5.3	—	φ63～φ100		
				4F5		9.7～10	—	φ80～φ160		
				4F6		15～18	—	φ140～φ200		
				4F7		—	160	φ180～φ250		
个别配线集成阀	M4F  	直接	5通	(A) M4F0 ※A为单电控	● 3位A・B・R  4F3～4F7 ● 3位P・A・B 	0.6～0.7	—	φ16～φ20	AC100 AC200 DC24 选择项 AC110 AC220 DC12	
				M4F1		1.5～2.0	—	φ20～φ25		
				M4F2		2.5～3.0	—	φ40～φ80	AC100 AC200 DC24 选择项 AC110 AC220 DC12	
				M4F3		3.9～5.8	—	φ63～φ100		
		底板	5通	M4F4		5.0～5.3	—	φ63～φ100		
				M4F5		9.7～10	—	φ80～φ160		
				M4F6		15～18	—	φ140～φ200		
				M4F7		—	160	φ180～φ250		

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

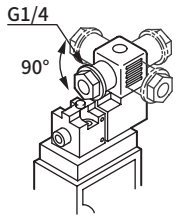
	切换位置						A·B气口配管口径																						电线连接							选型页码
							内螺纹																													
	2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A·B·R连接	3位P·A·B连接	混合型	M5	RP1/8	RP1/4	RP3/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT3/8	NPT1/2	NPT3/4	NPT1	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1	小型端子箱	DIN端子箱	C形接插件	D形接插件	直接引线	导管导线	带圆形端子箱	
	●	●					●	●			●						●											●		●	●	●			
	●	●	●	●				●	●		●	●					●	●										●		●	●	●			1372
	●	●	●	●					●			●						●											●			●	●	●	
	●	●	●	●					●			●						●																●	1400
	●	●	●	●	●				●	●		●	●					●	●										●			●	●	●	1372
	●	●	●	●	●				●	●		●	●					●	●															●	1400
	●	●	●	●	●																	●	●						●			●	●	●	
	●	●	●	●	●									●						●				●	●				●			●	●	●	1386
	●	●	●	●	●									●	●					●	●				●	●			●			●	●	●	
	●	●	●	●	●										●	●					●	●				●	●		●			●	●	●	
	●	●				●	●	●			●						●											●		●	●	●			
	●	●	●	●		●		●	●		●	●					●	●										●		●	●	●			1372
	●	●	●	●		●			●			●						●											●			●	●		
	●	●	●	●	●	●			●	●		●	●					●	●															●	1400
	●	●	●	●	●	●																●	●						●			●	●	●	
	●	●	●	●	●	●								●						●				●	●				●			●	●	●	1438
	●	●	●	●	●	●								●	●					●	●				●	●			●			●	●	●	
	●	●	●	●	●	●									●	●					●	●				●	●		●			●	●	●	

※电线连接、其他选择项的详情请参阅下页。

电线连接

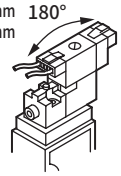
4F0・4F1

无符号・B 小型端子箱

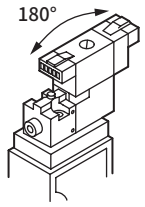


C C形接插件 带导线

● 导线长度
C : 300mm
C00 : 500mm
C01 : 1000mm
C02 : 2000mm
C03 : 3000mm

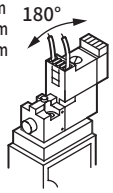


C3 C形接插件 无导线 带浪涌吸收器・指示灯

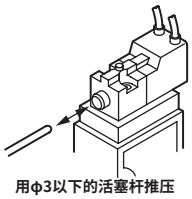


D2 D形接插件 带导线 带浪涌吸收器指示灯

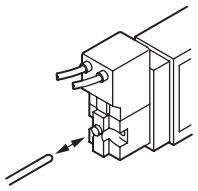
● 导线长度
D2 : 300mm
D20 : 500mm
D21 : 1000mm
D22 : 2000mm
D23 : 3000mm



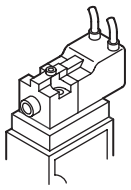
无符号 横向非锁定式



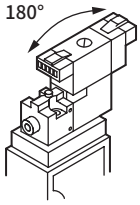
M6 向上非锁定式



无符号・E 直接引线

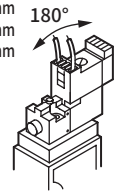


C1 C形接插件 无导线

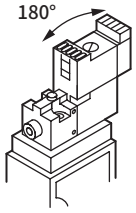


D D形接插件 带导线

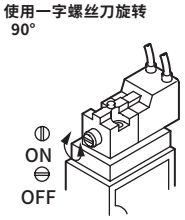
● 导线长度
D : 300mm
D00 : 500mm
D01 : 1000mm
D02 : 2000mm
D03 : 3000mm



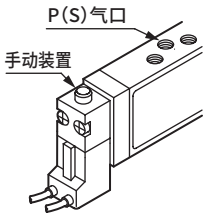
D3 D形接插件 无导线 带浪涌吸收器・指示灯



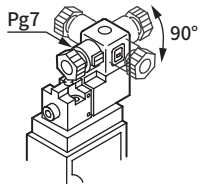
M1 横向锁定式



R 手动装置的位置变更 (4F0)

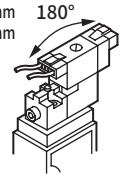


L 小型端子箱带指示灯

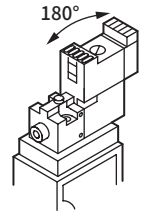


C2 C形接插件 带导线 带浪涌吸收器・指示灯

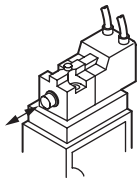
● 导线长度
C2 : 300mm
C20 : 500mm
C21 : 1000mm
C22 : 2000mm
C23 : 3000mm



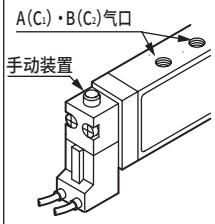
D1 D形接插件 无导线



M4 带防尘罩 非锁定式

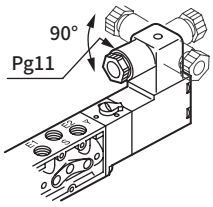


R 手动装置的位置变更 (4F1)

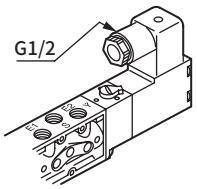


4F2～4F7

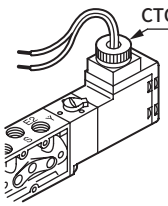
无符号 DIN端子箱



F DIN端子箱(G 1/2)

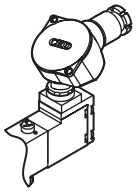


E1 导线管导线(CTC19)

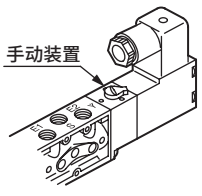


B B1 G 圆形端子箱

B : G 1/2
B1 : G 3/4
G : G 1/2(带接地线)

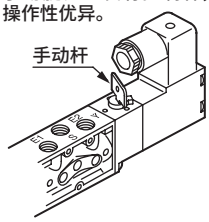


无符号 锁定式

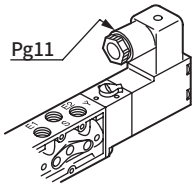


M3 带手动杆 锁定式

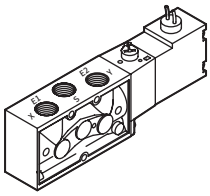
手动旋钮上装有控制杆，操作性优异。



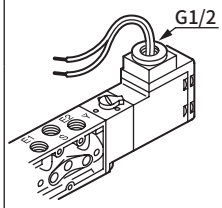
L DIN端子箱带指示灯



E 直接引线

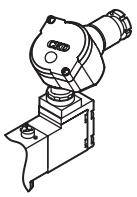


E2 导线管导线(G 1/2)



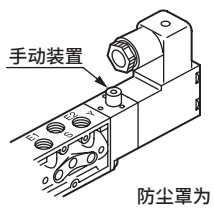
BL GL 圆形端子箱 (G 1/2)带指示灯

GL : 带接地线



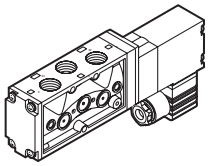
M2 非锁定式

用φ7以下的棒状物体按压



防尘罩为接单生产品

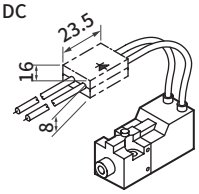
R 手动装置的位置变更



其他选择项

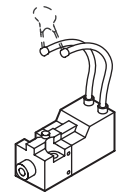
S 附带浪涌吸收器

DC



仅限DC24V
以下导线型
（二极管型）

AC・DC



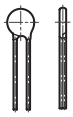
DC导线型以外的
产品及AC产品

N 附带堵头



装配于NC/C_1(A)，E_1(R_1)
装配于NO/C_2(B)，E_2(R_2)

S 附带浪涌吸收器

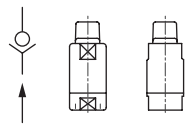


N 附带堵头

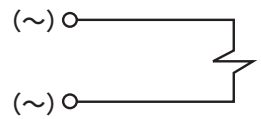
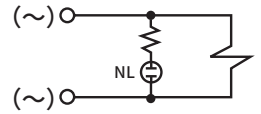
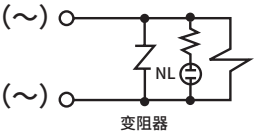
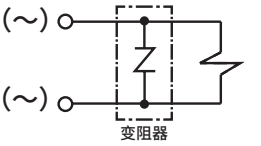
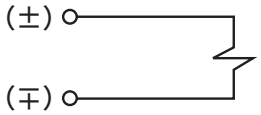
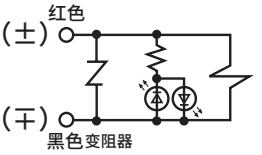
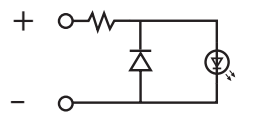
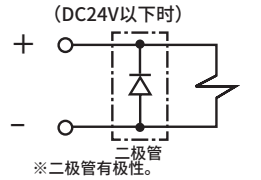
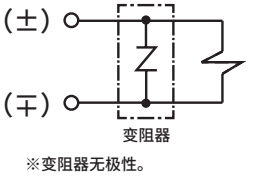


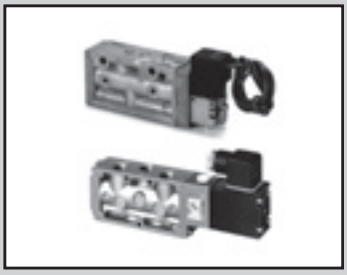
装配于NC/C_1(A)，E_1(R_1)
装配于NO/C_2(B)，E_2(R_2)

H 带单向阀



电线连接回路图

电压种类	选择项	电线回路图	电线连接
AC	——		直接引线 端子箱(B・F) C形接插件(C・C0※・C1) D形接插件(D・D0※・D1)
	带指示灯		端子箱(L，BL)
	带浪涌吸收器・指示灯		C形接插件(C2・C2※・C3) D形接插件(D2・D2※・D3)
	附带浪涌吸收器		附带浪涌吸收器(S)
DC	——		直接引线端子箱(B・F) C形接插件(C・C0※・C1) D形接插件(D・D0※・D1)
	带浪涌吸收器・指示灯		端子箱(L) C形接插件(C2・C2※・C3) D形接插件(D2・D2※・D3)
			端子箱(BL)
	附带浪涌吸收器		4F0・1 直接引线(仅限DC24V以下的电压) （添加附带浪涌吸收器“S”的选择项符号。）
			附带浪涌吸收器(S)



单体阀・直接配管
先导式5通阀SELEX阀

4F0・1・2・3 Series

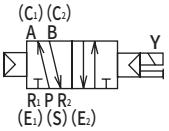
● 适用缸径：φ16～φ100

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

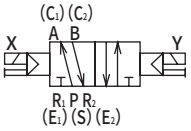
JIS符号

● 5通阀

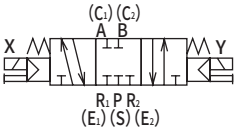
2位单电控



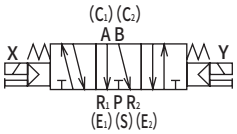
2位双电控



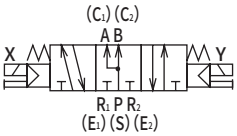
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项 目	内 容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	1.0
最低使用压力 MPa	参阅以下各机种规格
耐压力 MPa	1.5
环境温度 ℃ 注1	－10～60（不得冻结）
流体温度 ℃	5～60
给油	无需（给润滑油时，请使用ISOVG32透平油）
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。

电气规格

项 目			(A)4F0～1	4F2・3
额定电压 V	AC		100、200、110、220（50 / 60Hz）	
	DC		12,24	
电压波动范围			±10%	
启动电流 A	AC	100V	0.056 / 0.044	0.170 / 0.140
		200V	0.034 / 0.026	0.090 / 0.070
		110V	0.051 / 0.040	0.150 / 0.130
		220V	0.031 / 0.024	0.080 / 0.060
	DC	12V	0.150	0.500
		24V	0.075	0.250
保持电流 A	AC	100V	0.028 / 0.022	0.100 / 0.080
		200V	0.017 / 0.013	0.050 / 0.040
		110V	0.025 / 0.020	0.090 / 0.070
		220V	0.015 / 0.012	0.050 / 0.040
	DC	12V	0.150	0.500
		24V	0.075	0.250
功耗 W	AC	100V	1.8 / 1.4	5.0 / 4.0
		200V	2.1 / 1.6	5.0 / 4.0
		110V	1.8 / 1.4	5.0 / 4.0
		220V	2.1 / 1.6	5.0 / 4.0
	DC	12V	1.8	6.0
		24V	1.8	6.0
绝缘等级			B（封装线圈）	

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项 目			(A)4F0 注1	4F1	4F2	4F3
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.15	0.15	0.10	0.10
		双电控		0.10		
	3位	中封	－	0.20	0.15	0.15
		A・B・R连接		－	－	
		P・A・B连接				
配管口径			M5	Rp1/8 NPT1/8 G1/8	Rp1/8 NPT1/8 G1/4	Rp1/4 NPT1/4 G1/4	Rp1/4 NPT1/4 G1/4	Rp1/4 NPT1/4 G1/4	Rp3/8 NPT3/8 G3/8

注1：单电控型时，(A)为A4F010。

各机种性能・特性

项 目	(A)4F0	4F1	4F2	4F3
响应时间 注2 ms	30	30	50	50

注2：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项 目			(A)4F0	4F1	4F2	4F3
重量 kg	2位	单电控	0.14	0.20	0.60	0.69
		双电控	0.19	0.26	0.93	1.01
	3位		－	0.33	1.06	1.20

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	C[dm³/(s・bar)]	b
(A)4F0 注2	2位置	单电控	M5	0.61	0.35
		双电控			
		单电控	Rp1/8 NPT1/8 G1/8	0.74	0.27
		双电控			
4F1	2位置	单电控	Rp1/8，Rp1/4 NPT1/8，NPT1/4 G1/8，G1/4	2.0	0.33
		双电控			
	3位置	中封		1.5	0.31
		A・B・R连接		1.6	0.29
4F2	2位置	单电控	Rp1/4 NPT1/4 G1/4	3.0	0.33
		双电控			
	3位置	中封		2.5	0.43
		A・B・R连接			
4F3	2位置	单电控	Rp1/4 NPT1/4 G1/4	3.9	0.42
		双电控			
	3位置	中封		4.0	0.35
		A・B・R连接		4.5	0.42
		P・A・B连接		4.0	0.35
	2位置	单电控	Rp3/8 NPT3/8 G3/8	5.8	0.42
		双电控			
	3位置	中封		4.4	0.42
		A・B・R连接		5.1	0.46
		P・A・B连接		4.4	0.42

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：单电控型时，(A)为A4F010。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - **P6**

(4F0不可制作)

4F0～3 Series

单体阀；直接配管

单体阀・直接配管型号表示方法

4F3 1 0 - 08 - M2 L □ - AC100V

Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径
Ⓓ手动装置
Ⓔ电线连接
Ⓕ其他选择项
Ⓖ电压

符号	内容	Ⓐ机种型号 (A)4F0	4F1	4F2	4F3
Ⓑ切换位置分类					
1	2位单电控	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●
3	3位中封		●	●	●
4	3位A・B・R连接		●	●	●
5	3位P・A・B连接				●
Ⓒ配管口径					
M5	M5	●			
06	Rp 1/8 (注1)	●	●		
08	Rp 1/4 (注2)		●	●	●
10	Rp 3/8				●
06N	NPT 1/8 (注1)	●	●		
08N	NPT 1/4 (注2)		●	●	●
10N	NPT 3/8				●
06G	G 1/8 (注1)	●	●		
08G	G 1/4 (注2)		●	●	●
10G	G 3/8				●
Ⓓ手动装置					
M1	锁定式	●	●		
无符号	锁定式			●	●
无符号	非锁定式	●	●		
M2	非锁定式			●	●
M3	带手动杆锁定式			●	●
M4	带防尘罩非锁定式	●	●		
M6	非锁定式向上	●	●		
R	手动装置的位置变更	●	●	●	●
Ⓔ电线连接					
电线连接请参阅下页。					
Ⓕ其他选择项					
无符号	无选择项	●	●	●	●
P	安装支架(L形支架)(2位单电控用)	●	●	●	●
P1	安装支架(U形支架)	●	●	●	●
S	附带浪涌吸收器(变阻器) (注3)	●	●	●	●
H	附带单向阀(仅适用3位中封)			●	●
N	附带堵头(3通阀用)	●	●	●	●
NC	使用3通阀 装配堵头(装配C1(A).E1(R1))	●	●	●	●
NO	使用3通阀 装配堵头(装配C2(B).E2(R2))	●	●	●	●
Ⓖ电压					
AC100V	AC100V 50 / 60Hz	●	●	●	●
AC200V	AC200V 50 / 60Hz	●	●	●	●
DC12V	DC12V	●	●	●	●
DC24V	DC24V	●	●	●	●
AC110V	AC110V 50 / 60Hz	●	●	●	●
AC220V	AC220V 50 / 60Hz	●	●	●	●
※其他接单生产品					
AC24V		●	●		
AC48V		●	●		
DC6V		●	●		
DC48V		●	●	●	●
DC100V				●	●
DC110V				●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：4FO的R1・R2气口为M5。
注2：4F1的R1・R2气口为08：Rp1/8
08N：NPT1/8 08G：G1/8。
注3：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。(请参阅第1371页。)

〈型号表示例〉

4F340-08-M2P1-AC100V

Ⓐ机种名称 ：4F3
Ⓑ切换位置分类：3位A・B・R连接
Ⓒ配管口径 ：Rp1/4
Ⓓ手动装置 ：非锁定式
Ⓔ电线连接 ：无符号表示DIN端子箱(Pg11)
Ⓕ其他选择项 ：安装支架
Ⓖ电压 ：AC100V

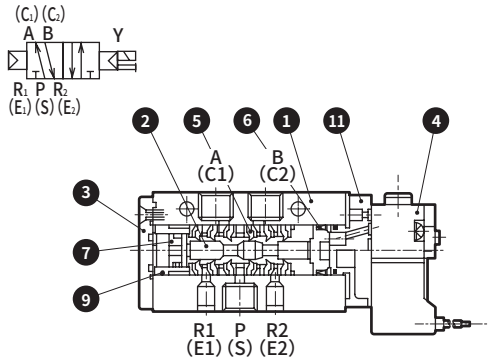
〔电线连接一览〕

Ⓔ 电线连接			Ⓐ 机种型号 (A)4F0	4F1	4F2	4F3
小型端子箱						
B	无导线		●			
无符号	无导线			●		
L	无导线 带指示灯 （注4）		●	●		
DIN端子箱						
无符号	DIN端子箱(Pg11)				●	●
L	DIN端子箱(Pg11)带指示灯 （注4）				●	●
F	DIN端子箱(G1/2)				●	●
C形接插件(导线横向)						
C	导线长度(300mm)		●	●		
C00	导线长度(500mm)		●	●		
C01	导线长度(1000mm)		●	●		
C02	导线长度(2000mm)		●	●		
C03	导线长度(3000mm)		●	●		
C1	无导线		●	●		
C2	导线长度(300mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
C20	导线长度(500mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
C21	导线长度(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
C22	导线长度(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
C23	导线长度(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
C3	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D形接插件(导线向上)						
D	导线长度(300mm)		●	●		
D00	导线长度(500mm)		●	●		
D01	导线长度(1000mm)		●	●		
D02	导线长度(2000mm)		●	●		
D03	导线长度(3000mm)		●	●		
D1	无导线		●	●		
D2	导线长度(300mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D20	导线长度(500mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D21	导线长度(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D22	导线长度(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D23	导线长度(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D3	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
直接引线						
无符号	直接引线		●			
E	直接引线			●	●	●
E1	导线管导线(CTC19)				●	●
E2	导线管导线(G1/2)				●	●
B1	导线管导线 圆形端子箱(G3/4)				●	●
B	导线管导线 圆形端子箱(G1/2)				●	●
BL	导线管导线 圆形端子箱(G1/2) 带指示灯 （注5）(注6）				●	●
G	导线管导线 圆形端子箱接地(A-15a)				●	●
GL	导线管导线 圆形端子箱接地(A-15a)带指示灯 (注5）(注6）				●	●

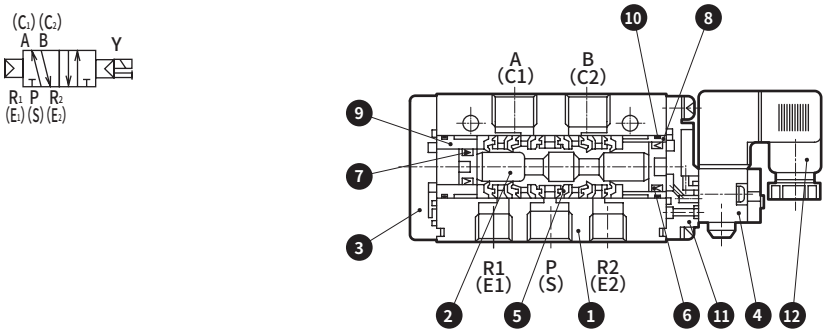
注4：L的DC型内置浪涌吸收器
（带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1371页。）
注5：无法支持BL・GL的DC12V。
注6：BL、GL的DC型内置浪涌吸收器。

内部结构及部件一览表

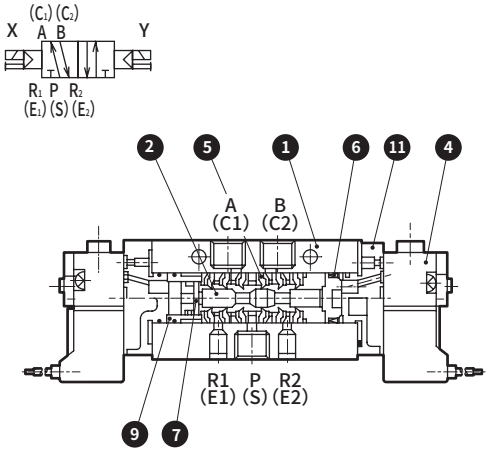
A4F010
● 2位单电控



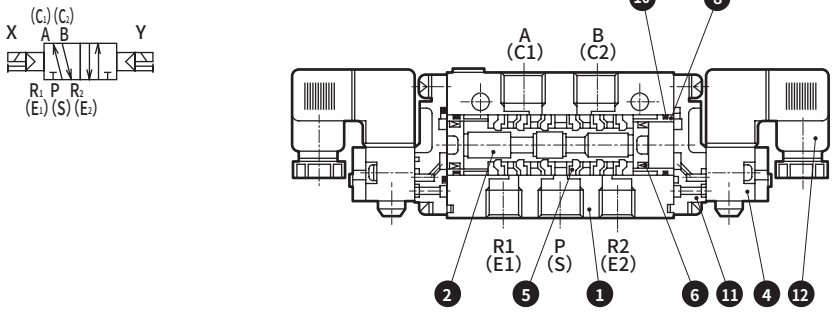
4F110
● 2位单电控



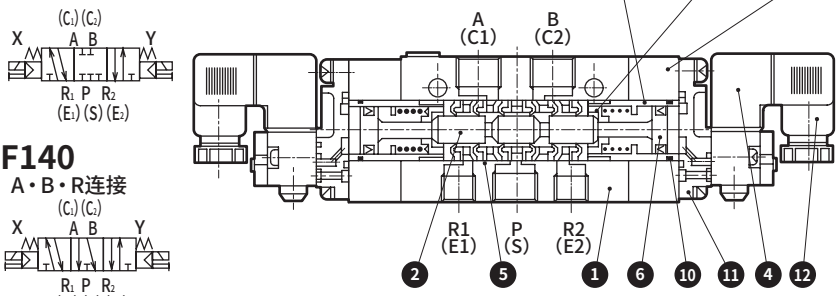
4F020
● 2位双电控



4F120
● 2位双电控



4F130
● 3位中封



4F140
A・B・R连接

主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀盖	铝压铸件
4	线圈组件(电磁阀)	—
5	密封件组件	—
6	活塞(A)组件(大)	—
7	活塞(B)组件(小)	—
8	气缸A(大)	铝
9	气缸B(小)	铝
10	O形圈	丁腈橡胶
11	先导阀本体	铝压铸件
12	小型端子箱	—
13	阀体模块	铝压铸件
14	弹簧座	不锈钢

易损件一览表

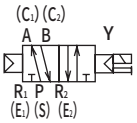
型号・部件名称 / 型号	5 6 7 易损件组件	5 密封件组件	6 活塞(A)组件(大)	7 活塞(B)组件(小)	4 线圈组件※
A4F010	A4F010-K	4F9-126	4F9-124	4F9-125	4F9-MICROSOL单体型号 (基本4F9-P5132-MOE-电压)
4F020	4F020-K				
4F110	4F110-K	4F9-112	4F9-110	4F9-111	4F9-MICROSOL单体型号 (基本P5132-MOB-电压)
4F120	4F120-K			-	
4F130	4F130-K		4F9-159	-	
4F140				-	

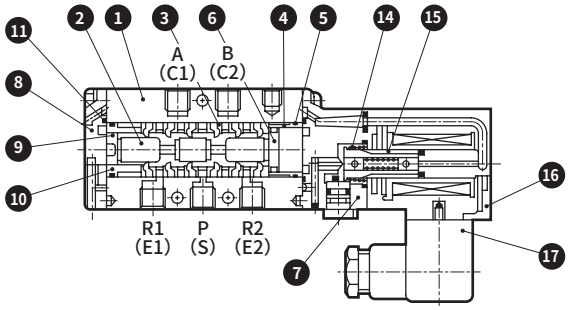
※：易损件以组件的形式库存。不能单独购入各个部件。(组件为密封件组件・活塞(A)、(B)组件。不含线圈组件。)

内部结构及部件一览表

4F210・4F310

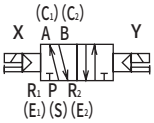
● 2位单电控

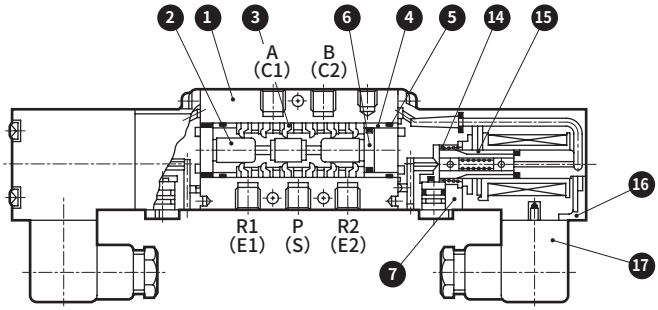




4F220・4F320

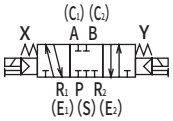
● 2位双电控





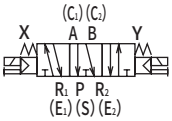
4F230・4F330

● 3位中封

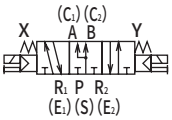


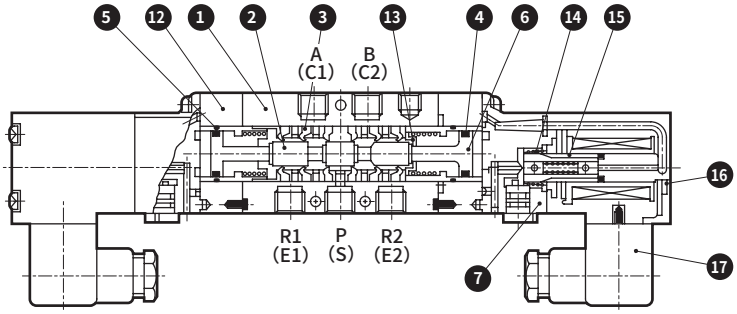
4F240・4F340　4F350

A・B・R 连接



P・A・B 连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	密封件组件	—
4	气缸A(大)	铝
5	O形圈	丁腈橡胶
6	活塞(A)组件(大)	—
7	先导阀体	铝压铸件
8	阀盖	铝压铸件
9	活塞(B)组件(小)	—
10	气缸B(小)	铝
11	密封垫	丁腈橡胶
12	阀体模块	铝压铸件
13	弹簧座	不锈钢
14	动铁芯弹簧	—
15	动铁芯	—
16	线圈组件	—
17	DIN端子箱	—

易损件一览表

型号・部件名称 / 型号	3 6 9 易损件组件	3 密封件组件	6 活塞(A)组件(大)	9 活塞(B)组件(小)	16 线圈组件※
4F210	4F210-K	4F9-105	4F9-101	4F9-102	4F2※0-电线连接-COIL-电压
4F220	4F220-K			-	
4F230	4F230-K		4F9-113	-	
4F240				-	
4F310	4F310-K	4F9-106	4F9-104	4F9-103	4F3※0-电线连接-COIL-电压
4F320	4F320-K			-	
4F330	4F330-K		4F9-114	-	
4F340				-	
4F350				-	

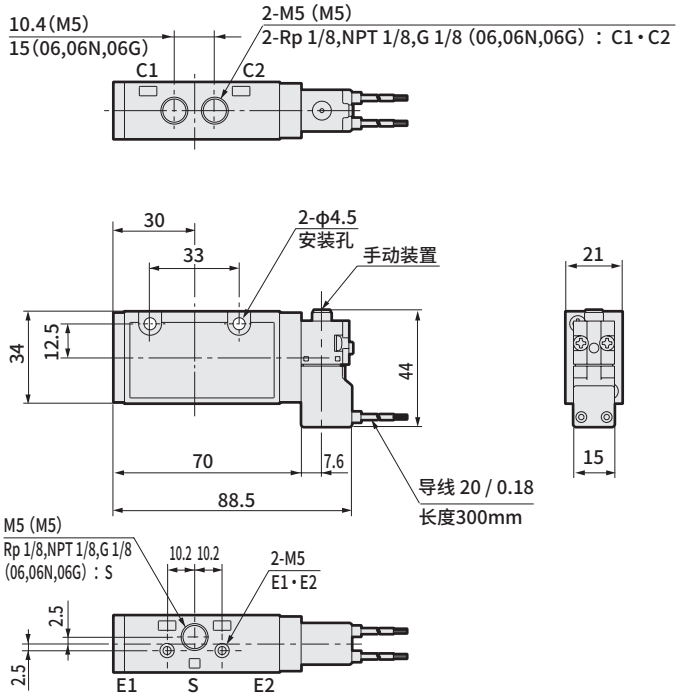
※：易损件以组件的形式库存。不能单独购入各个部件。(组件为密封件组件・活塞(A)、(B)组件。不含线圈组件。)

※：线圈组件中附带动铁芯组件。

外形尺寸图

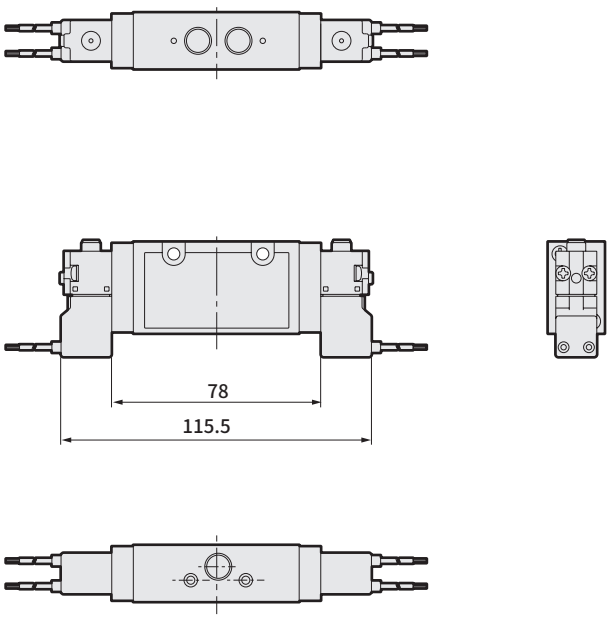
A4F010 CAD

● 2位单电控：（直接引线）



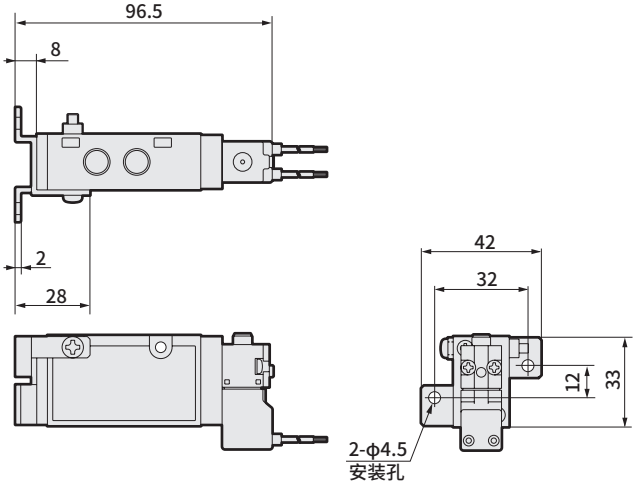
4F020 CAD

● 2位双电控：（直接引线）



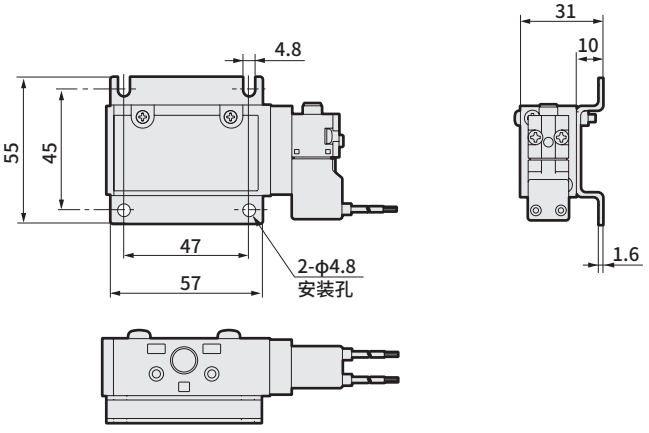
● 安装支架：（P：2位单电控专用）

材质：冷轧钢板
镀锌处理



● 安装支架：（P1）

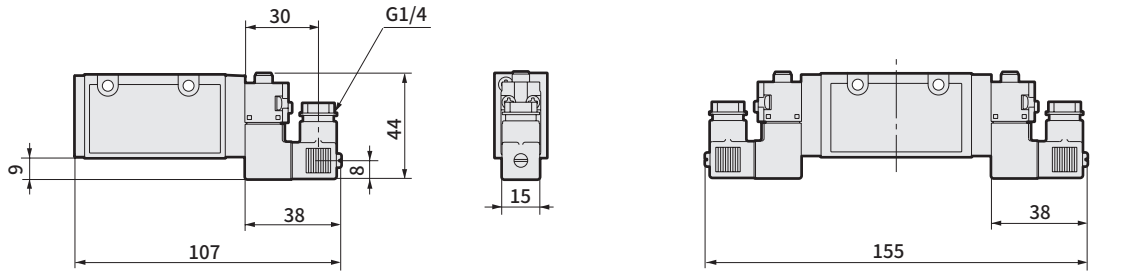
材质：冷轧钢板
镀锌处理



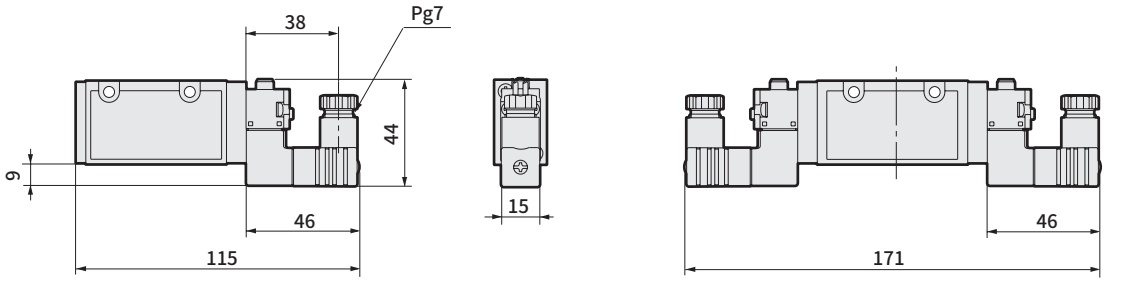
外形尺寸图

2位单电控　　2位双电控

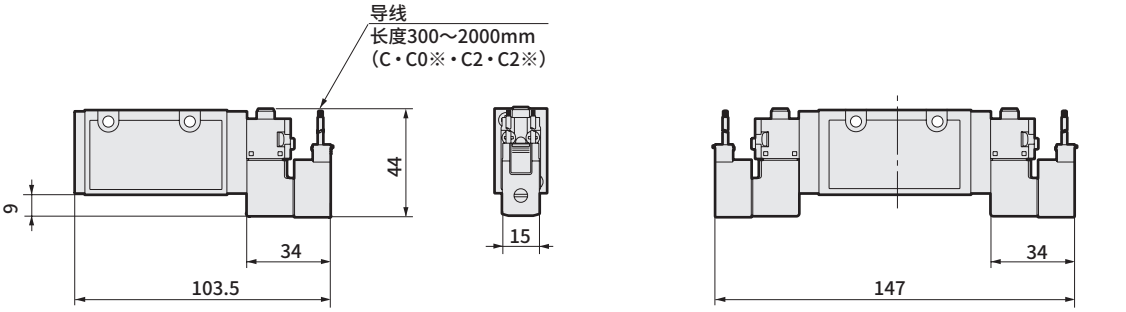
● 小型端子箱：(B)



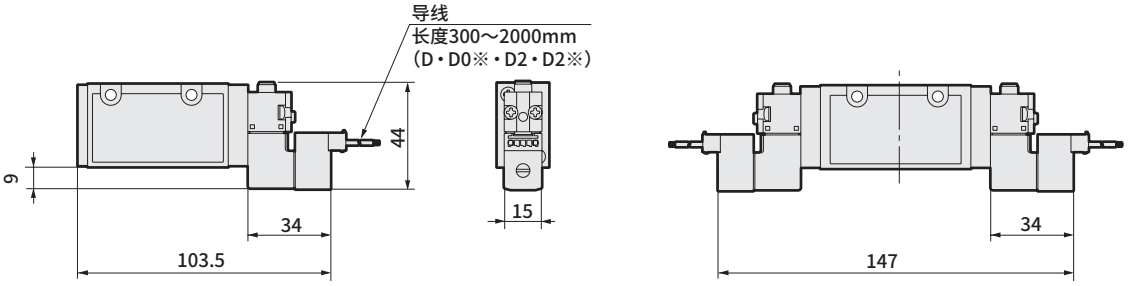
● 小型端子箱带指示灯：(L)



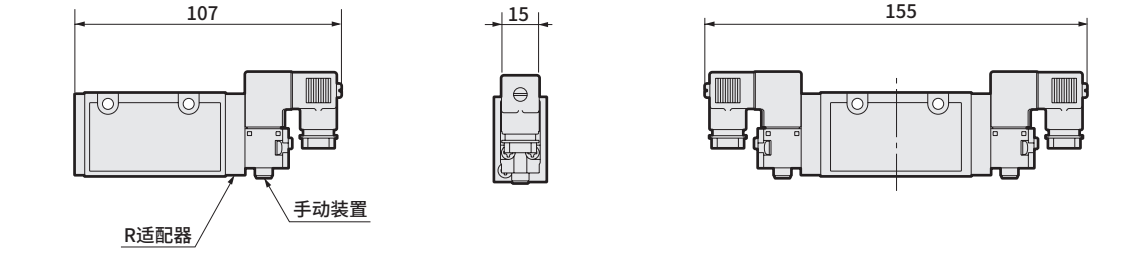
● C形接插件：(C・C0※・C1・C2・C2※・C3)



● D形接插件：(D・D0※・D1・D2・D2※・D3)



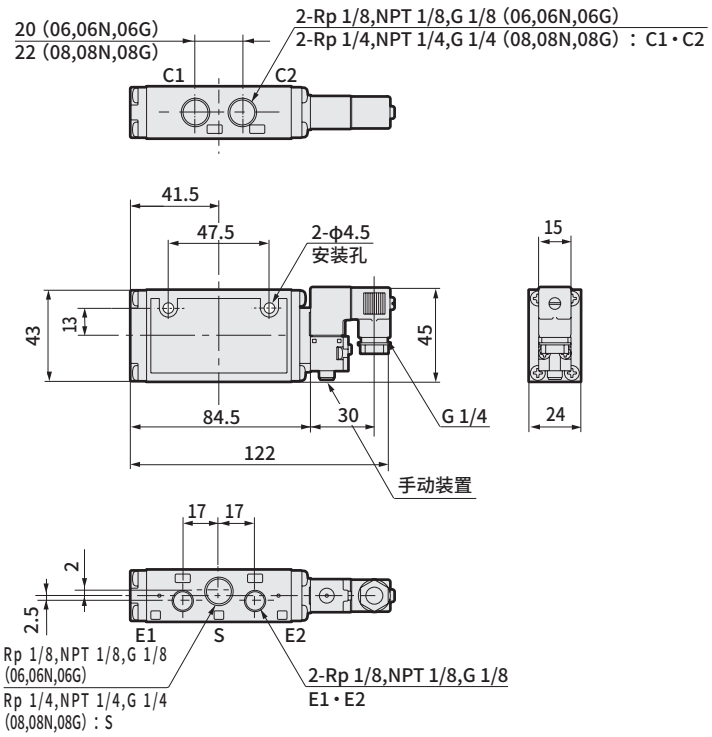
● 手动装置的位置变更：(R)



外形尺寸图

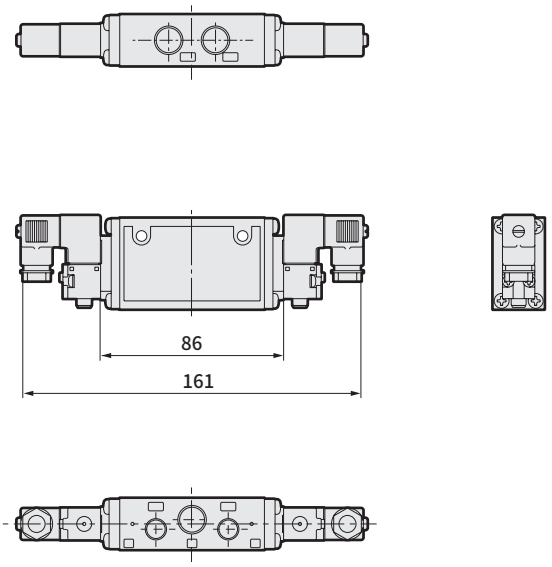
4F110 CAD

● 2位单电控：小型端子箱



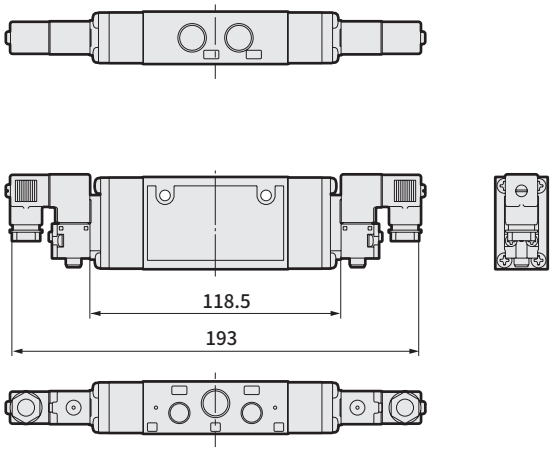
4F120 CAD

● 2位双电控：小型端子箱

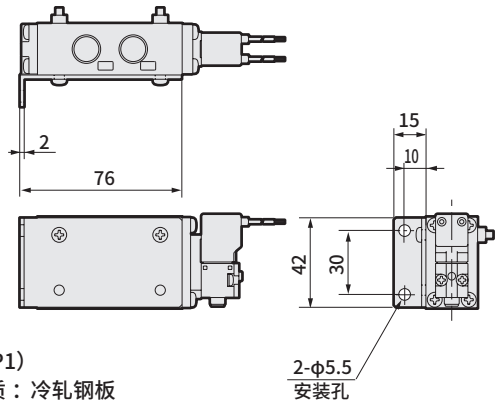


4F1$^{3}_{4}$0 CAD

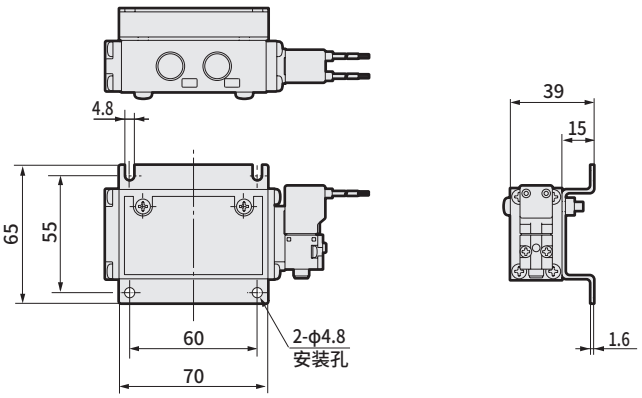
● 3位：小型端子箱



● 安装支架：（P：2位单电控专用）
材质：冷轧钢板
镀锌处理



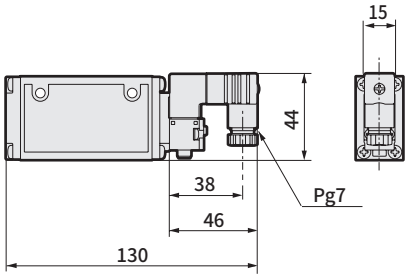
● 安装支架：（P1）
材质：冷轧钢板
镀锌处理



外形尺寸图

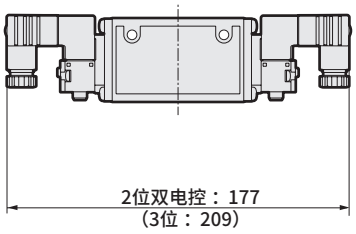
● 小型端子箱带指示灯：（L）

⇩2位单电控

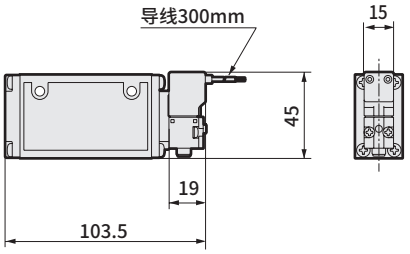


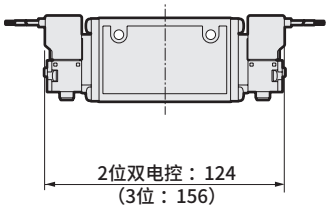
⇩2位双电控・3位

※图示为2位双电控。

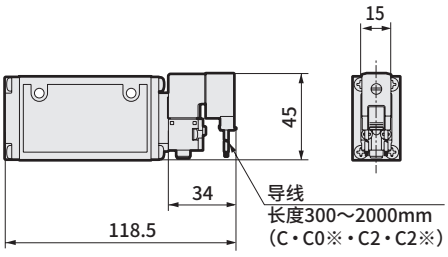


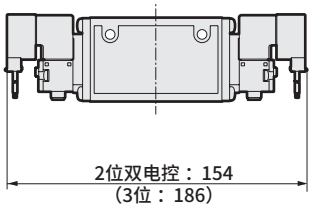
● 直接引线：(E)



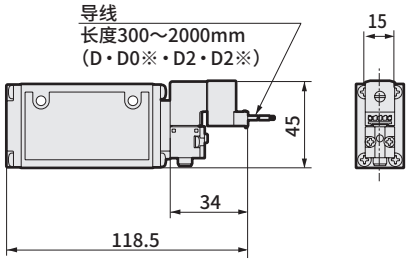


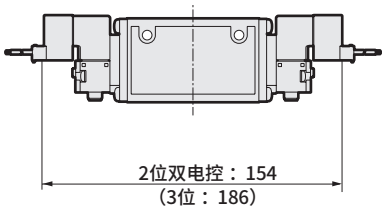
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



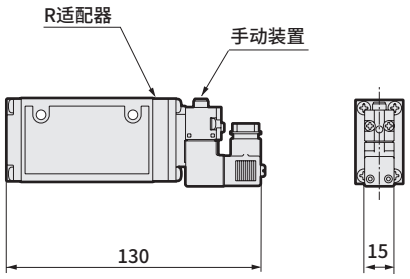


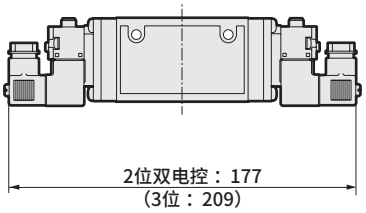
● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）





● 手动装置的位置变更：(R)

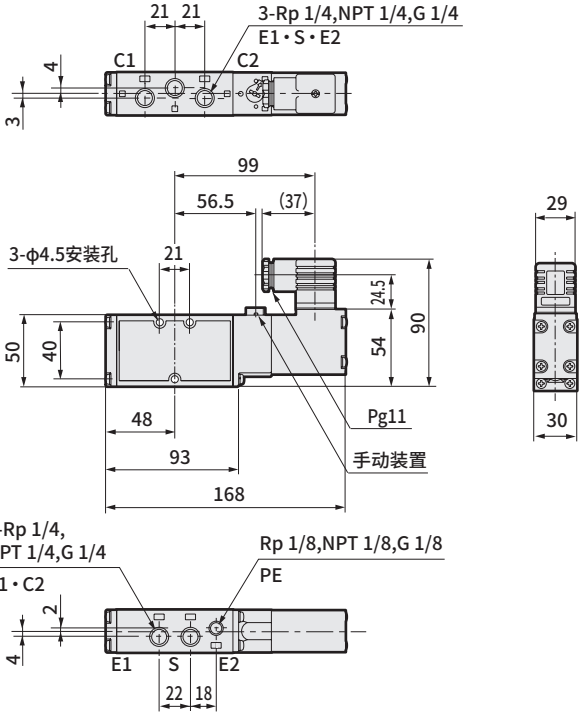




外形尺寸图

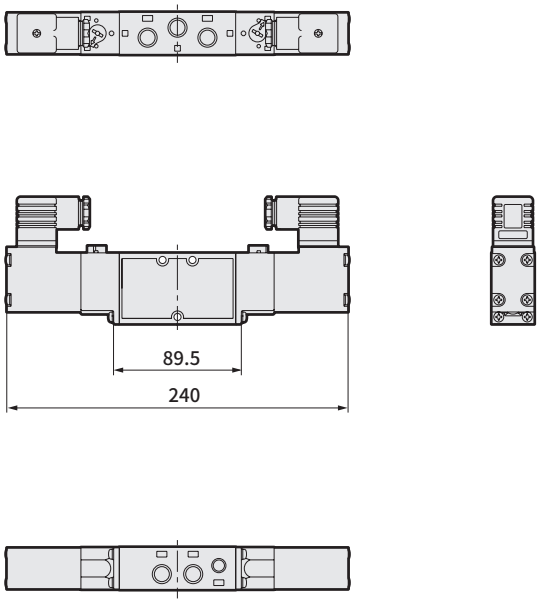
4F210 CAD

● 2位单电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)



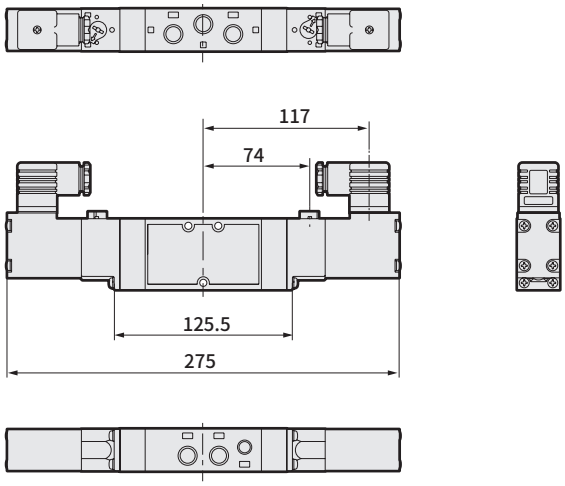
4F220 CAD

● 2位双电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)

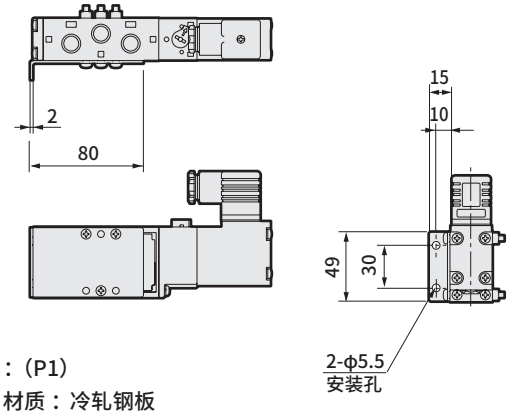


4F2 3/4 0 CAD

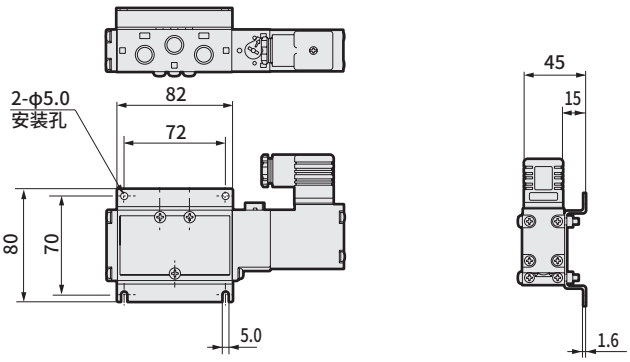
● 3位： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)



● 安装支架：（P：2位单电控专用）
材质： 冷轧钢板
镀锌处理



● 安装支架：（P1）
材质： 冷轧钢板
镀锌处理

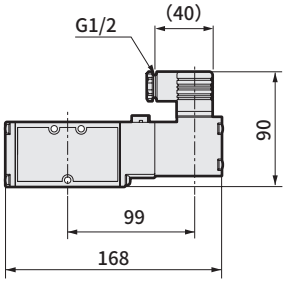


※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

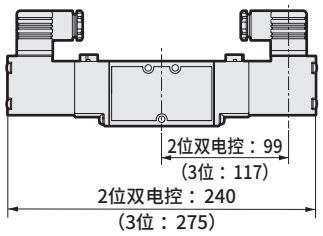
● DIN端子箱：（F）

②2位单电控

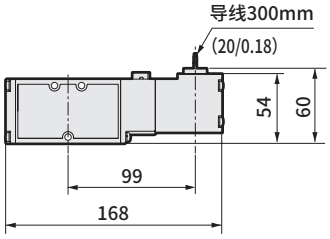


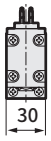


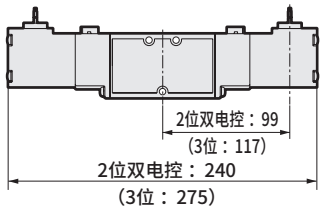
②2位双电控・3位
※图示为2位双电控。



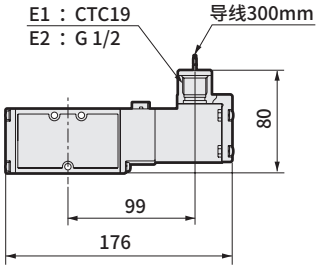
● 直接引线：（E）



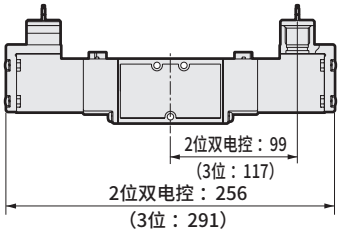




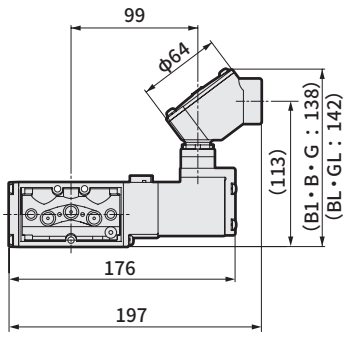
● 导线管导线：（E1・E2）

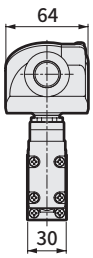


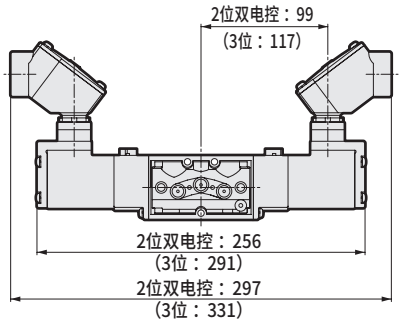




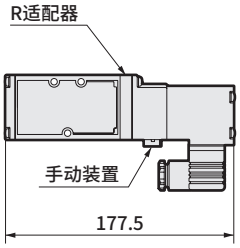
● 圆形端子箱：（B1・B・BL・G・GL）

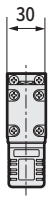


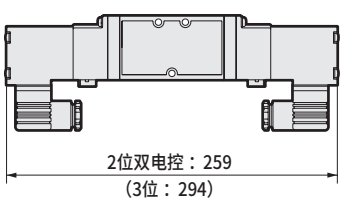




● 手动装置的位置变更：（R）



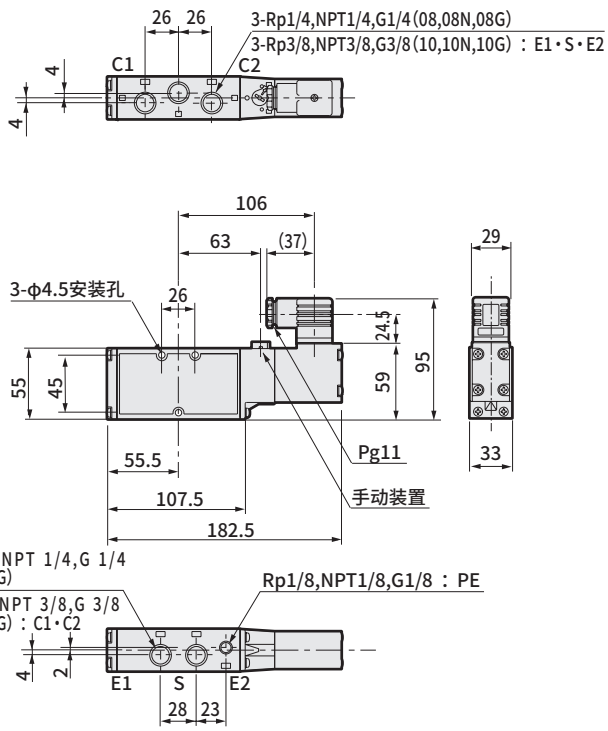




外形尺寸图

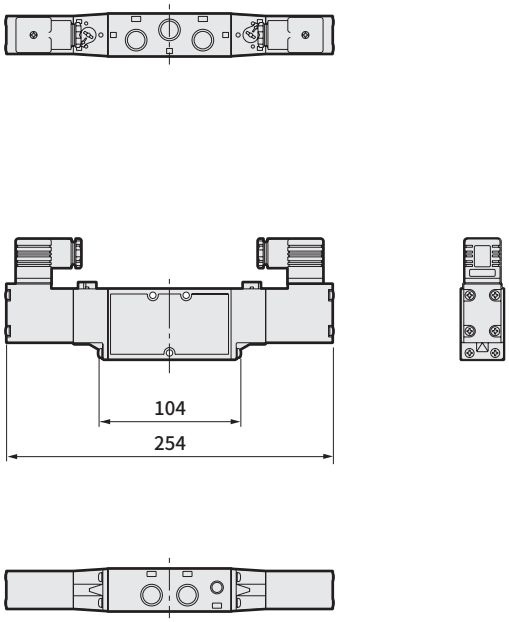
4F310 CAD

● 2位单电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)



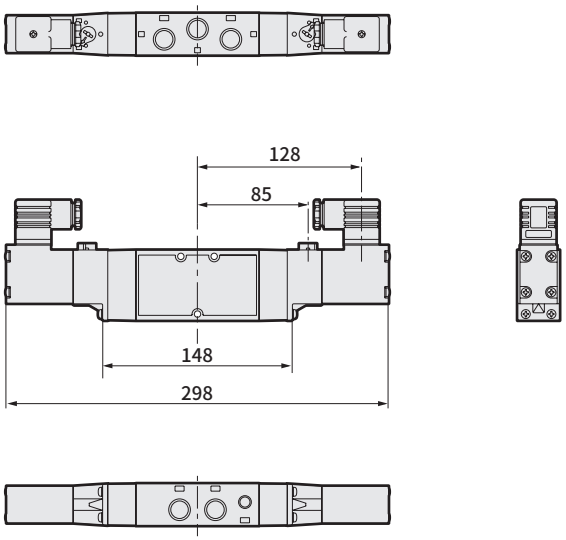
4F320 CAD

● 2位双电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)

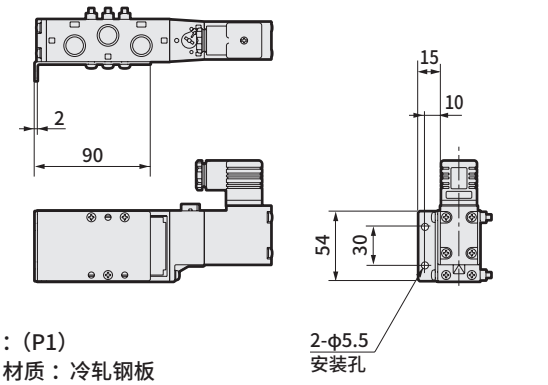


4F3 3 4 5 0 CAD

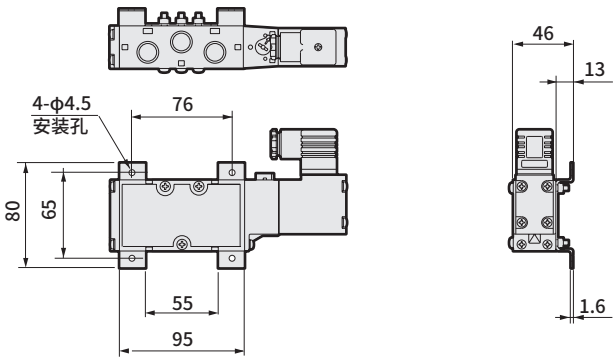
● 3位： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)



● 安装支架：（P：2位单电控专用）
材质： 冷轧钢板
镀锌处理



● 安装支架：（P1）
材质： 冷轧钢板
镀锌处理

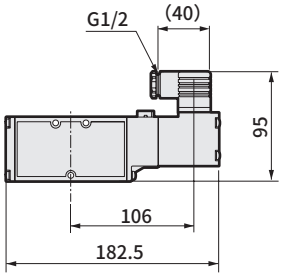


※关于单向阀，请参阅第1446页。

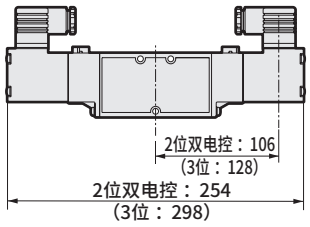
外形尺寸图

● DIN端子箱：（F）

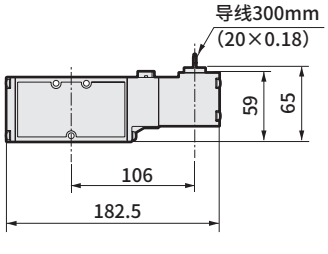
⇩2位单电控

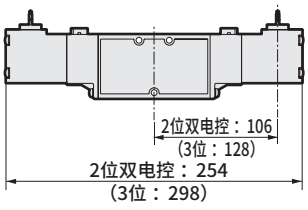


⇩2位双电控・3位
※图示为2位双电控。

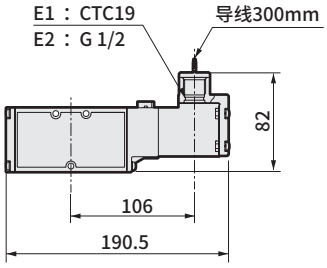


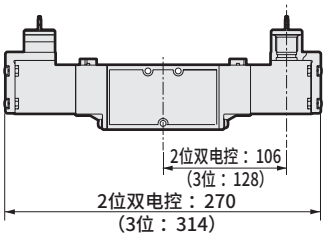
● 直接引线：（E）



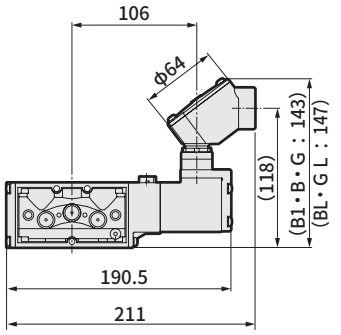


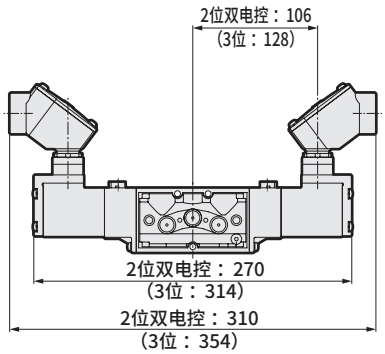
● 导线管导线：（E1・E2）



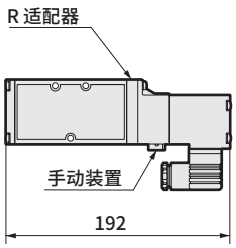


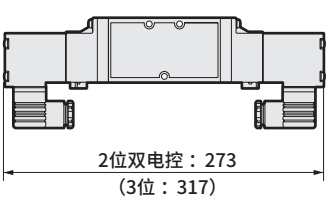
● 圆形端子箱：（B1・B・BL・G・GL）

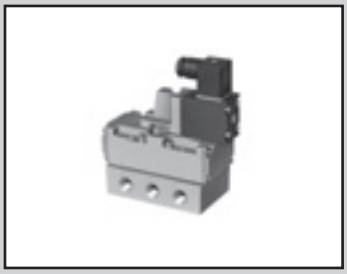




● 手动装置的位置变更：（R）







单体阀・底板配管
先导式5通阀SELEX阀

4F4・5・6・7 Series

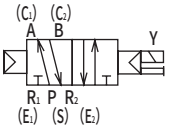
● 适用缸径： φ63～φ250

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

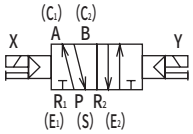
JIS符号

● 5通阀

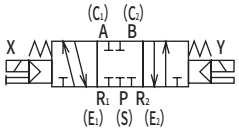
2位单电控



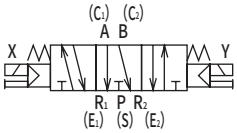
2位双电控



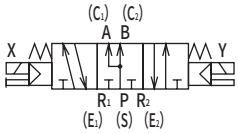
3位中封



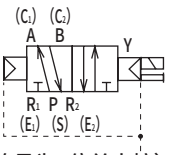
3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



● 外部先导



（符号为2位单电控）

通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	1.0
最低使用压力 MPa（注2）	参阅以下各机种规格
耐压力　MPa	1.5
环境温度　℃（注1）	−10～60（不得冻结）
流体温度　℃	5～60
给油	无需（给润滑油时，请使用ISOVG32透平油）
防护等级	防尘
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。
注2：选择外部先导（选择项符号：K）时的使用压力范围为0～1.0MPa。
此外，外部先导压力请在0.15～1.0MPa之间使用。

电气规格

项　目			4F4～7
额定电压 V	AC		100、200、110、220（50/60Hz）
	DC		12,24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.170/0.140
		200V	0.090/0.070
		110V	0.15/0.13
		220V	0.08/0.06
	DC	12V	0.500
		24V	0.250
保持电流 A	AC	100V	0.100/0.080
		200V	0.050/0.040
		110V	0.09/0.07
		220V	0.05/0.04
	DC	12V	0.500
		24V	0.250
功耗 W	AC	100V	5.0/4.0
		200V	5.0/4.0
		110V	5.0/4.0
		220V	5.0/4.0
	DC	12V	6.0
		24V	6.0
绝缘等级			B（封装线圈）

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项　目			4F4		4F5		4F6		4F7	
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.10		0.10		0.15		0.15	
		双电控								
	3位	中封	0.15		0.15					
		A・B・R连接								
		P・A・B连接								
配管口径			Rc1/4 NPT1/4 G1/4	Rc3/8 NPT3/8 G3/8	Rc3/8 NPT3/8 G3/8	Rc1/2 NPT1/2 G1/2	Rc1/2 NPT1/2 G1/2	Rc3/4 NPT3/4 G3/4	Rc3/4 NPT3/4 G3/4	Rc1 NPT1 G1

各机种性能・特性

项　目	4F4	4F5	4F6	4F7
响应时间　注1　ms	60	70	200	300

注1：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			4F4	4F5	4F6	4F7
重量　kg	2位	单电控	1.01	1.26	1.92	3.46
		双电控	1.29	1.58	2.26	3.78
	3位		1.45	1.84	2.56	4.80

流量特性

机种型号		切换位置分类	配管口径	C[dm³/(s·bar)]	b	S(mm²)
4F4	2位	单电控	Rc1/4，Rc3/8 NPT1/4，NPT3/8 G1/4，G3/8	5.0	0.21	—
		双电控				
	3位	中封		4.7	0.24	
		A・B・R连接		5.3	0.29	
		P・A・B连接		5.3	0.29	
4F5	2位	单电控	Rc3/8，Rc1/2 NPT3/8，NPT1/2 G3/8，G1/2	10.0	0.32	—
		双电控				
	3位	中封		9.7	0.28	
		A・B・R连接		9.8	0.25	
		P・A・B连接				
4F6	2位	单电控	Rc1/2，Rc3/4 NPT1/2，NPT3/4 G1/2，G3/4	18.0	0.31	—
		双电控				
	3位	中封		15.0	0.23	
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				
4F7	2位	单电控	Rc3/4，Rc1 NPT3/4，NPT1 G3/4，G1	—	—	160
		双电控				
	3位	中封				
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - **P6**

单体阀・底板配管型号表示方法

4F4 1 0 - 08 - M2 L ○ - AC100V

● 单体用电磁阀单体

4F4 1 9 - 00 - M2 L ○ - AC100V (4F4.5.6.7)

Ⓐ机种型号 Ⓑ切换位置分类 Ⓒ配管口径 Ⓓ手动装置 Ⓔ电线连接 Ⓕ其他选择项 Ⓖ电压

符号	内 容	Ⓐ机种型号 4F4	4F5	4F6	4F7
Ⓑ切换位置分类					
1	2位单电控	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●
4	3位A・B・R连接	●	●	●	●
5	3位P・A・B连接	●	●	●	●
Ⓒ配管口径					
08	Rc1/4	●			
10	Rc3/8	●	●		
15	Rc1/2		●	●	
20	Rc3/4			●	●
25	Rc1				●
08N	NPT1/4	●			
10N	NPT3/8	●	●		
15N	NPT1/2		●	●	
20N	NPT3/4			●	●
25N	NPT1				●
08G	G1/4	●			
10G	G3/8	●	●		
15G	G1/2		●	●	
20G	G3/4			●	●
25G	G1				●
Ⓓ手动装置					
无符号	锁定式	●	●	●	●
M2	非锁定式	●	●	●	●
M3	带手动杆锁定式	●	●	●	●
Ⓔ电线连接					
无符号	DIN端子箱(Pg11)	●	●	●	●
L	DIN端子箱(Pg11)・带指示灯 (注1)	●	●	●	●
F	DIN端子箱(G1/2)	●	●	●	●
E	直接引线	●	●	●	●
E1	导线管导线(CTC19)	●	●	●	●
E2	导线管导线(G1/2)	●	●	●	●
B1	圆形端子箱(G3/4)	●	●	●	●
B	圆形端子箱(G1/2)	●	●	●	●
BL	圆形端子箱(G1/2)・带指示灯 (注3)(注4)	●	●	●	●
G	圆形端子箱 带接地线(A-15a)	●	●	●	●
GL	圆形端子箱 (注3)(注4) 带接地线(A-15a)・带指示灯	●	●	●	●

导线管导线装配于(E1)

Ⓕ其他选择项					
无符号	无选择项	●	●	●	●
K	外部先导 (注2)	●	●	●	●
P	安装支架(U形支架)	●	●	●	●
S	附带浪涌吸收器(变阻器) (注5)	●	●	●	●
H	附带单向阀(仅通用3位中封)	●	●	●	●
N	附带堵头(3通阀用)	●	●	●	●
NC	使用3通阀 装配堵头(装配C1(A).E1(R1))	●	●	●	●
NO	使用3通阀 装配堵头(装配C2(B).E2(R2))	●	●	●	●
Ⓖ电压					
AC100V	AC100V 50/60Hz	●	●	●	●
AC200V	AC200V 50/60Hz	●	●	●	●
DC12V	DC12V	●	●	●	●
DC24V	DC24V	●	●	●	●
AC110V	AC110V 50/60Hz	●	●	●	●
AC220V	AC220V 50/60Hz	●	●	●	●
※其他接单生产品					
DC48V		●	●	●	●
DC100V		●	●	●	●
DC110V		●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：DIN端子箱带指示灯(L)的DC型内置浪涌吸收器。
(带浪涌吸收器、指示灯的回路图请参阅第1371页。)

注2：关于外部先导(K)的真空使用、气缸气口加压使用、排气加压使用，请另行与本公司协商。
NPT、G螺纹时，无法选择。

注3：无法支持BL・GL的DC12V。

注4：BL、GL的DC型内置浪涌吸收器。

注5：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。(请参阅第1371页)

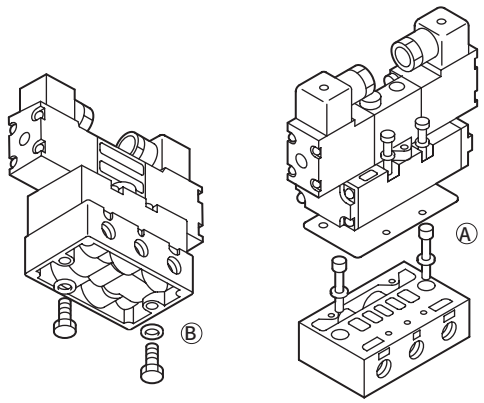
〈型号表示例〉

4F440-08-M2P-AC100V

Ⓐ机种名称 ：4F4
Ⓑ切换位置分类 ：3位A・B・R连接
Ⓒ配管口径 ：Rc1/4
Ⓓ手动装置 ：非锁定式
Ⓔ电线连接 ：无符号表示DIN端子箱(Pg11)
Ⓕ其他选择项 ：安装支架
Ⓖ电压 ：AC100V

4F4～7单体的安装方法

● 安装

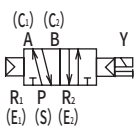


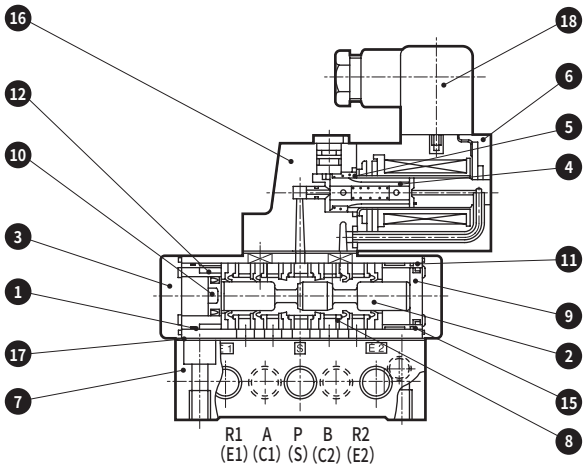
	B时	A时
4F4	M8	M6
4F5	M8	M6
4F6	M10	M8
4F7	M12	M10

内部结构及部件一览表

4F410・4F510

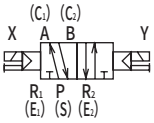
● 2位单电控

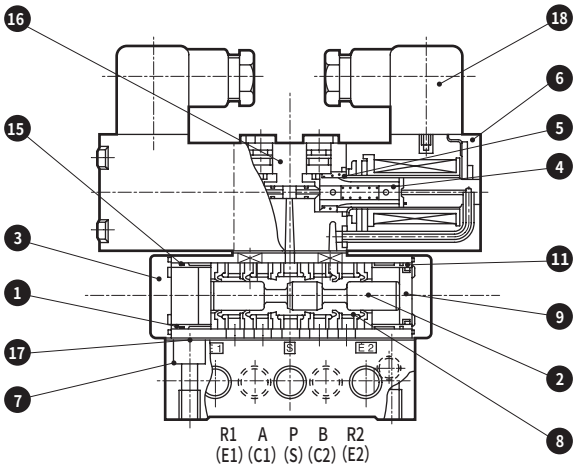




4F420・4F520

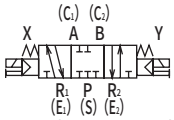
● 2位双电控





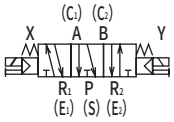
4F430・4F530

● 3位
中封



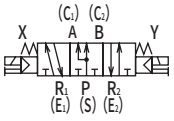
4F440・4F540

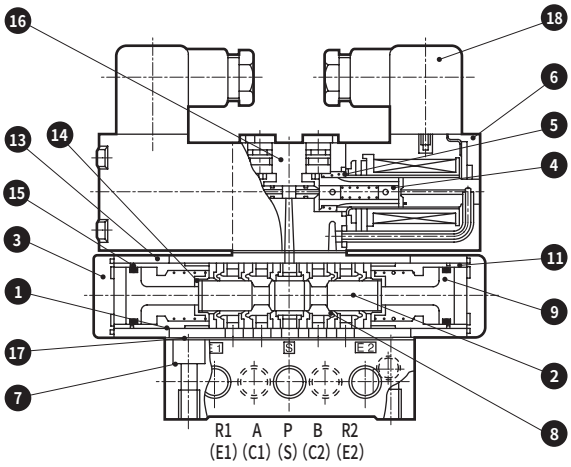
A・B・R连接



4F450・4F550

P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀盖	铝压铸件
4	动铁芯	—
5	动铁芯弹簧	—
6	线圈组件	—
7	底板	铝压铸件
8	密封件组件	—
9	活塞(A)组件(大)	—
10	活塞(B)组件(小)	—
11	气缸A(大)	铝
12	气缸B(小)	铝
13	阀体模块	铝压铸件
14	弹簧座	不锈钢
15	O形圈	丁腈橡胶
16	先导阀本体组件	—
17	底板密封垫	丁腈橡胶
18	DIN端子箱	—

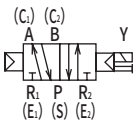
易损件一览表

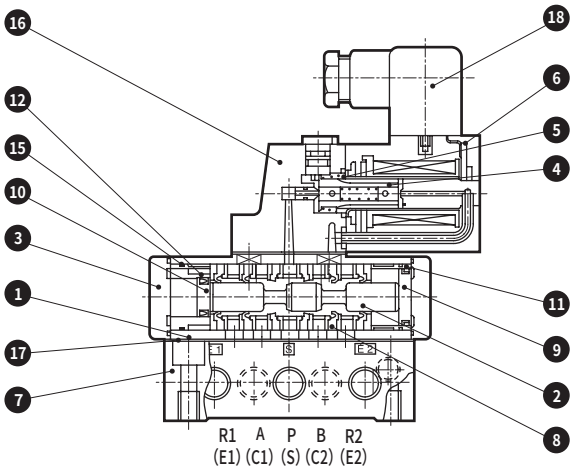
型号・部件名称 / 型号	8 9 10 易损件组件	8 密封件组件	9 活塞(A)组件(大)	10 活塞(B)组件(小)	6 线圈组件※
4F410	4F410-K	4F9-106	4F9-104	4F9-103	4F4※0-电线连接-COIL-电压
4F420	4F420-K			-	
4F430	4F430-K		4F9-114	-	
4F440				-	
4F450				-	
4F510	4F510-K	4F9-107	4F9-108	4F9-109	4F5※0-电线连接-COIL-电压
4F520	4F520-K			-	
4F530	4F530-K		4F9-115	-	
4F540				-	
4F550				-	

※：易损件以组件的形式库存。 不能单独购入各个部件。
(组件为密封件组件・活塞(A)、(B)组件。不含线圈组件。)
※：线圈组件中附带动铁芯组件。。

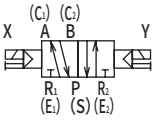
内部结构及部件一览表

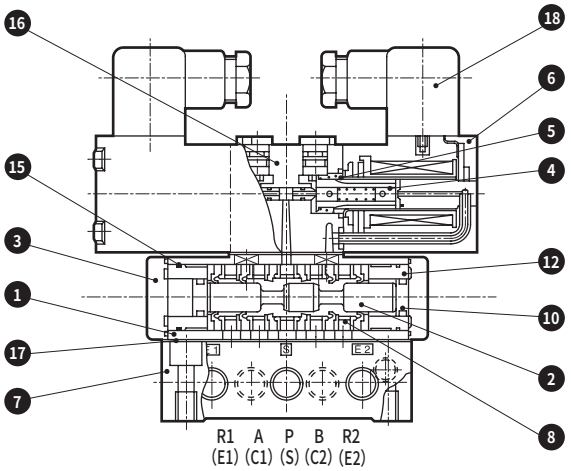
4F610·4F710
● 2位单电控



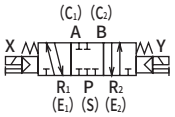


4F620·4F720
● 2位双电控

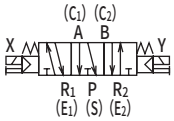




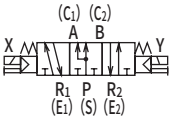
4F630·4F730
● 3位
中封

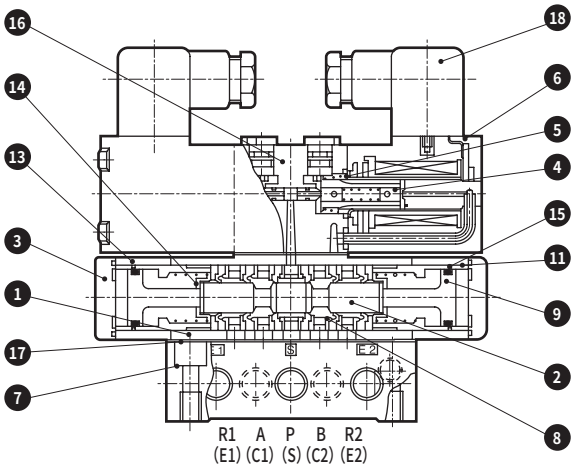


4F640·4F740
A・B・R连接



4F650·4F750
P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀盖	铝压铸件
4	动铁芯	—
5	动铁芯弹簧	—
6	线圈组件	—
7	底板	铝压铸件
8	密封件组件	—
9	活塞(A)组件(大)	—
10	活塞(B)组件(小)	—
11	气缸A(大)	铝
12	气缸B(小)	铝
13	本体模块	铝压铸件
14	弹簧座	不锈钢
15	O形圈	丁腈橡胶
16	先导阀本体组件	—
17	底板密封垫	丁腈橡胶
18	DIN端子箱	—

易损件一览表

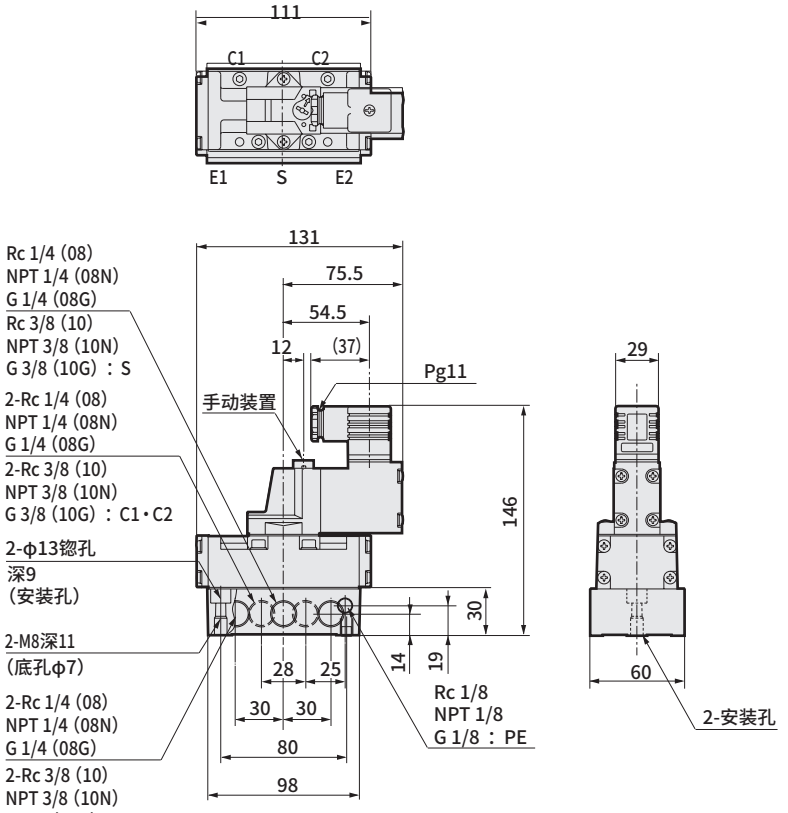
型号・部件名称 / 型号	8 9 10 易损件组件	8 密封件组件	9 活塞(A)组件(大)	10 活塞(B)组件(小)	6 线圈组件※
4F610	4F610-K	4F9-118	4F9-117	4F9-116	4F6※0-电线连接-COIL-电压
4F620	4F620-K		-		
4F630	4F630-K		4F9-122	-	
4F640				-	
4F650				-	
4F710	4F710-K	4F9-119	4F9-121	4F9-120	4F7※0-电线连接-COIL-电压
4F720	4F720-K		-		
4F730	4F730-K		4F9-123	-	
4F740				-	
4F750				-	

※：易损件以组件的形式库存。不能单独购入各个部件。
(组件为密封件组件・活塞(A)、(B)组件。不含线圈组件。)
※：线圈组件中附带动铁芯组件。

外形尺寸图

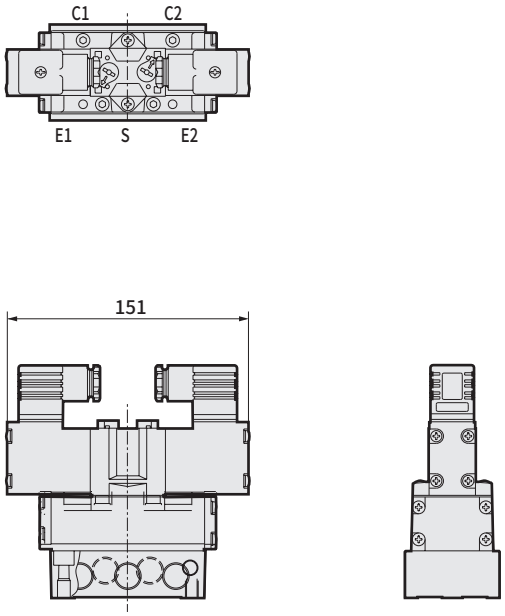
4F410 CAD

● 2位单电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)



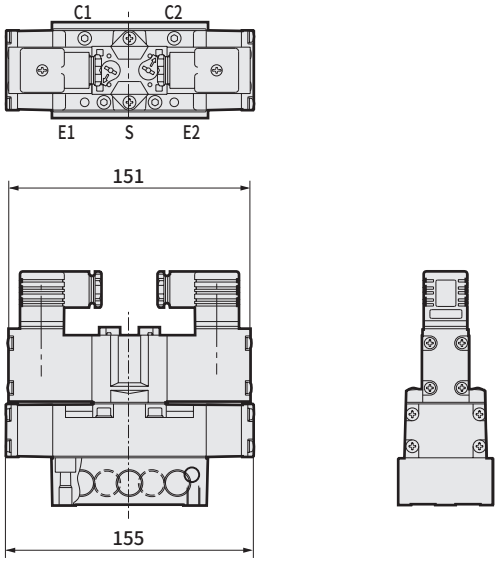
4F420 CAD

● 2位双电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)

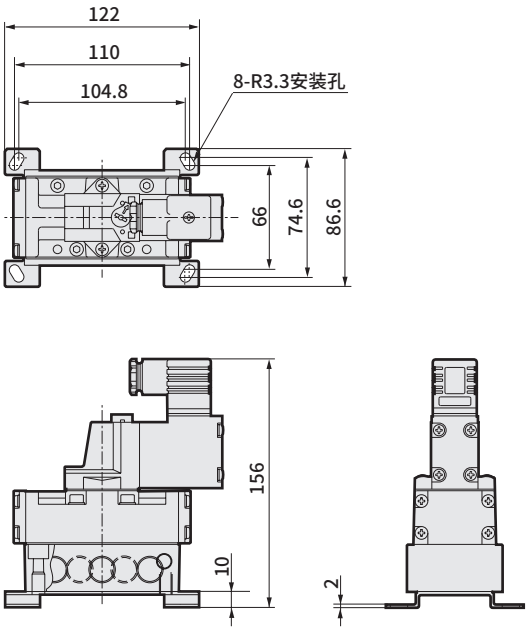


4F4 3 4 5 0 CAD

● 3位： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)



● 安装支架：（P）
材质： 热轧钢板
镀锌处理



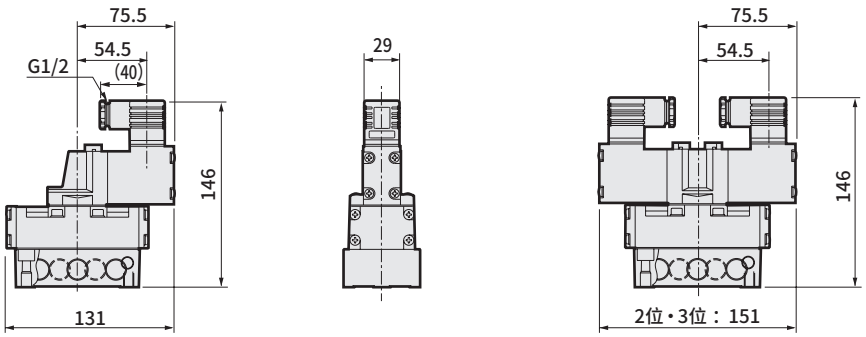
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

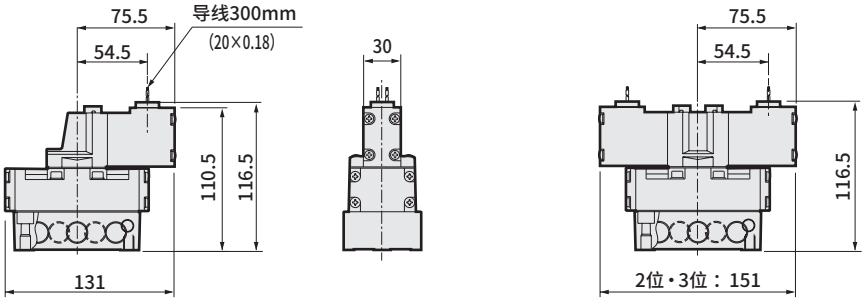
2位单电控

2位双电控・3位
※图示为2位双电控。

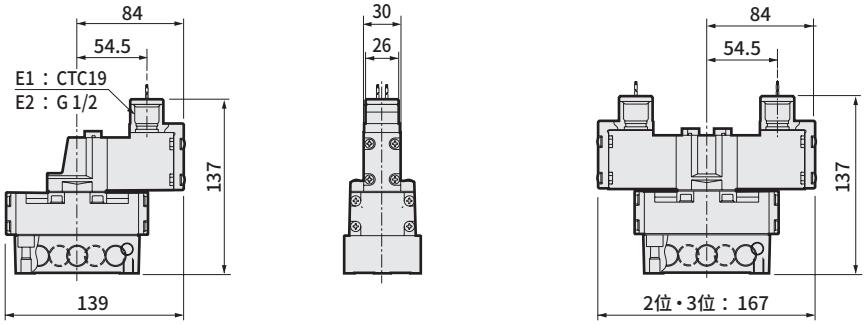
● DIN端子箱：（F）



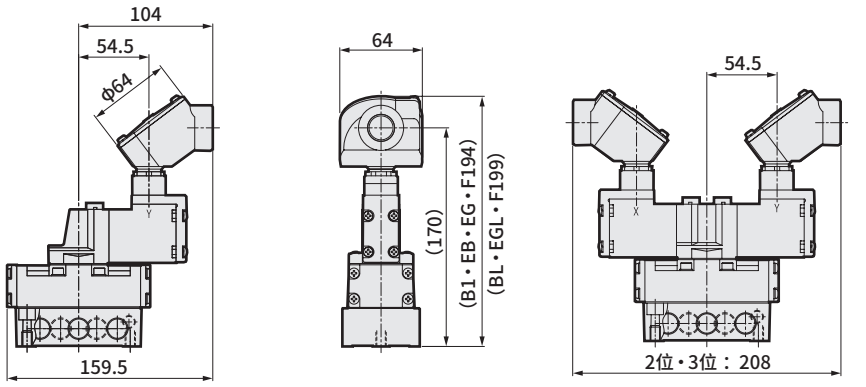
● 直接引线：（E）



● 导线管导线：（E1・E2）



● 圆形端子箱：（B1・B・BL・G・GL）



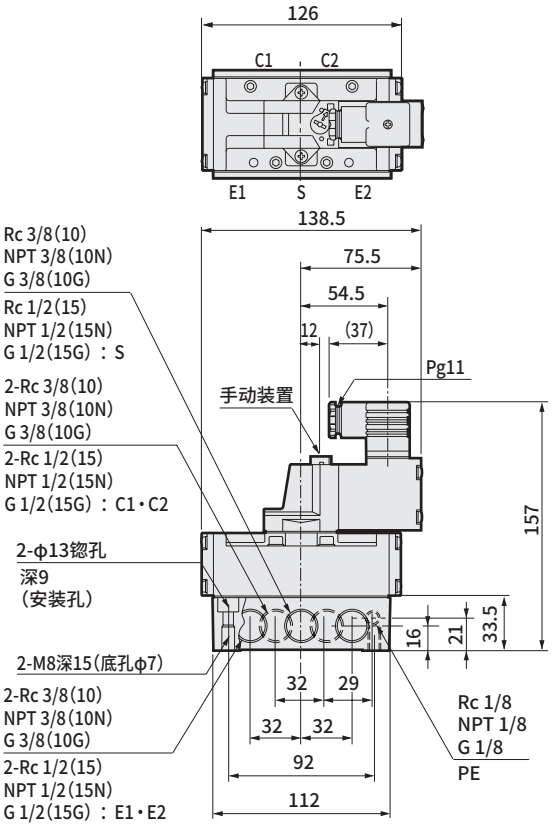
● 外部先导气口：（K）



外形尺寸图

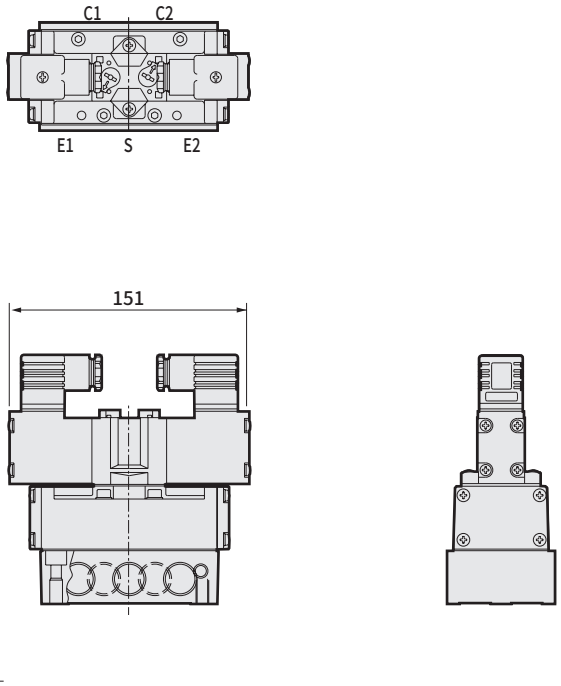
4F510 CAD

● 2位单电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)



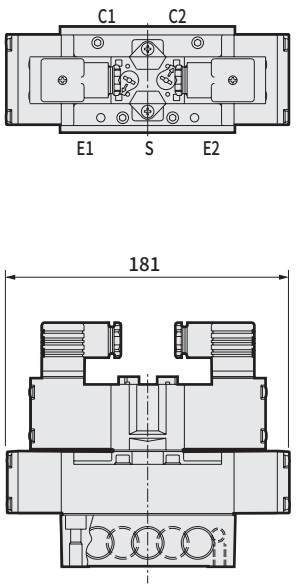
4F520 CAD

● 2位双电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)

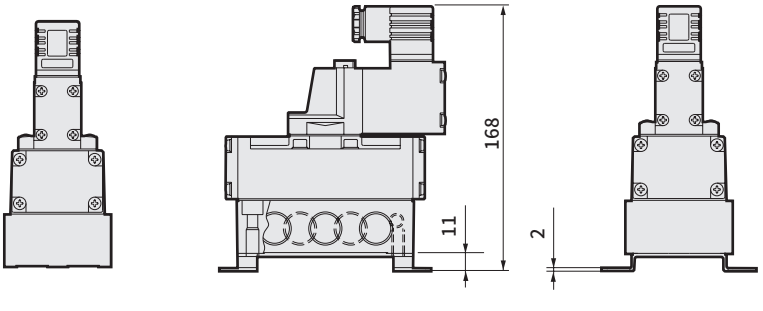


4F5 3 4 5 0 CAD

● 3位： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)



● 安装支架：（P）
材质： 热轧钢板
镀锌处理

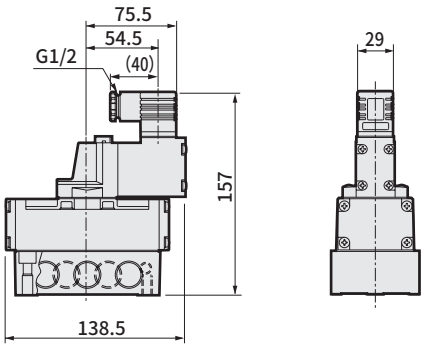


※关于单向阀，请参阅第1446页。

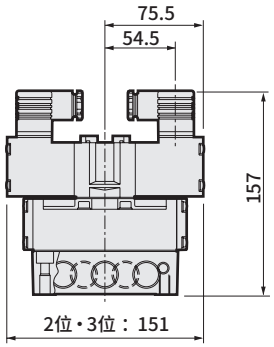
外形尺寸图

● DIN端子箱：（F）

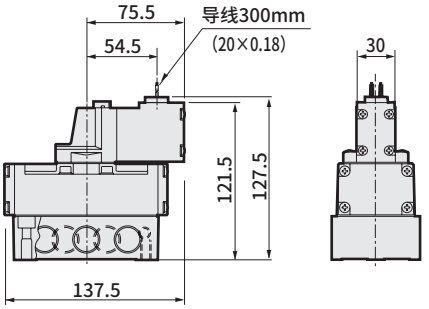
2位单电控

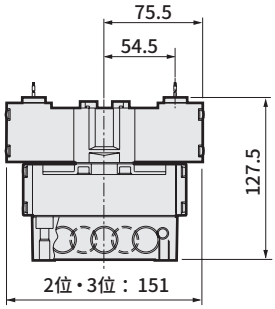


2位双电控・3位
※图示为2位双电控。

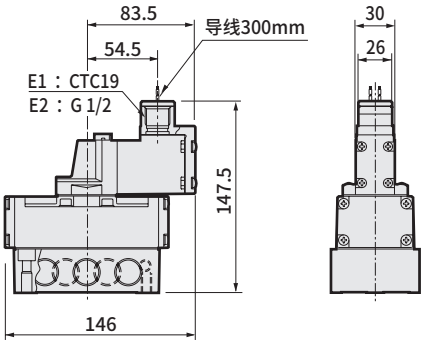


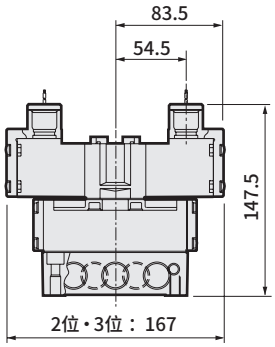
● 直接引线：（E）



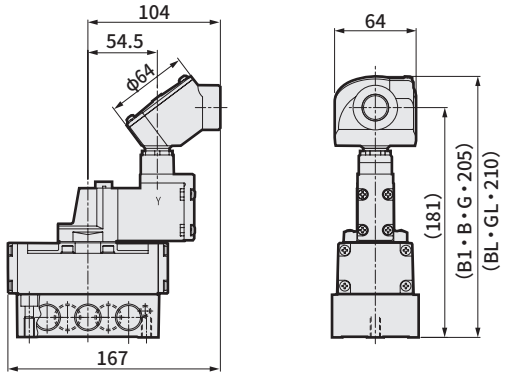


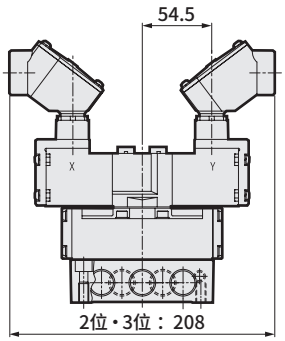
● 导线管导线：（E1・E2）



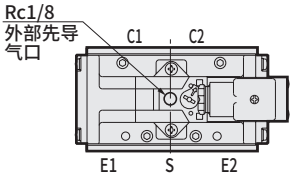


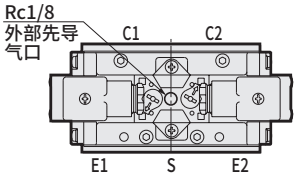
● 圆形端子箱：（B1・B・BL・G・GL）





● 外部先导气口：（K）

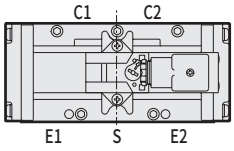


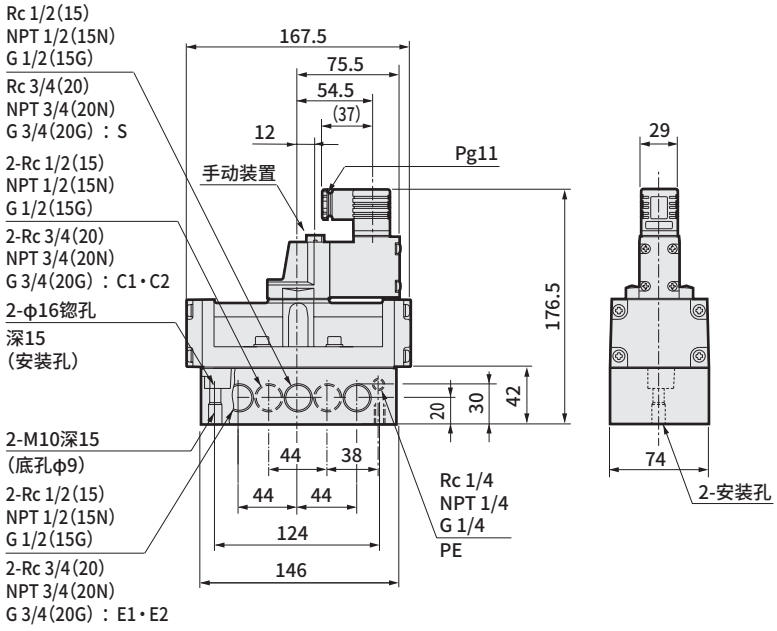


外形尺寸图

4F610 CAD

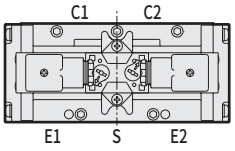
● 2位单电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)

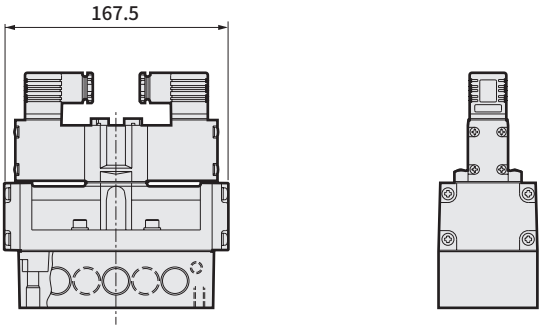




4F620 CAD

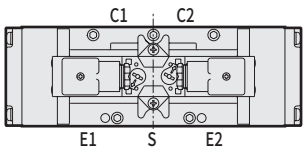
● 2位双电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)

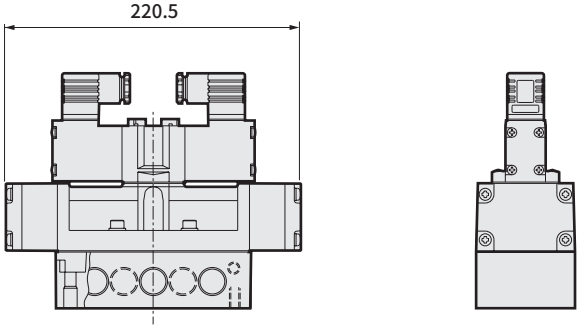




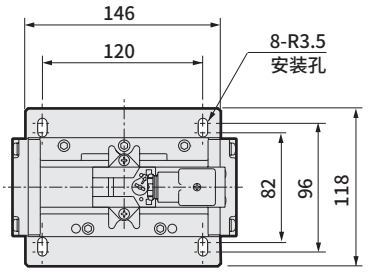
4F6 3 4 5 0 CAD

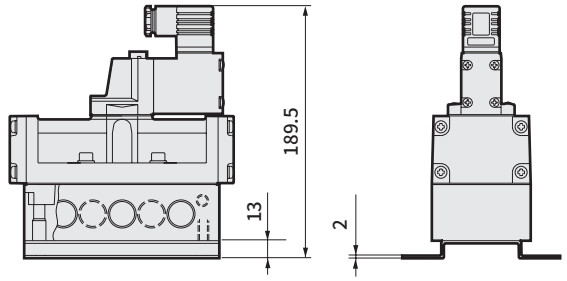
● 3位： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)





● 安装支架：(P)
材质： 冷轧钢板
镀锌处理



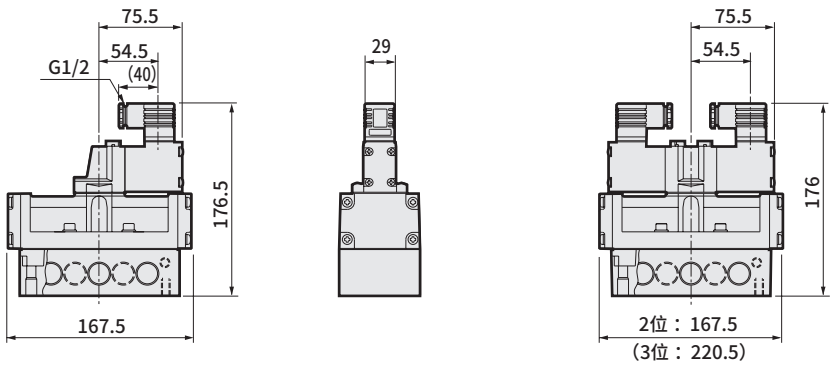


※关于单向阀，请参阅第1446页。

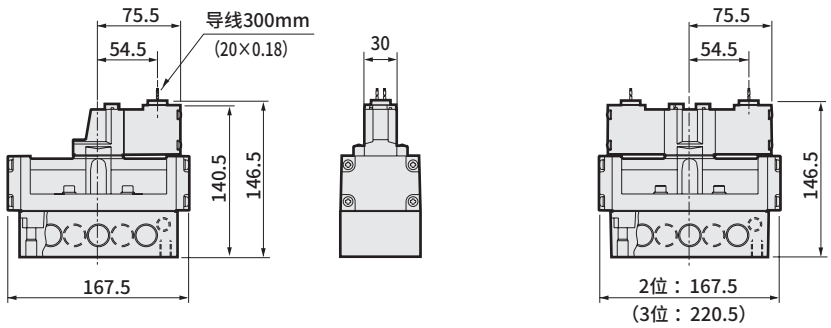
外形尺寸图

⏚ 2位单电控　　⏚ 2位双电控・3位
※图示为2位双电控。

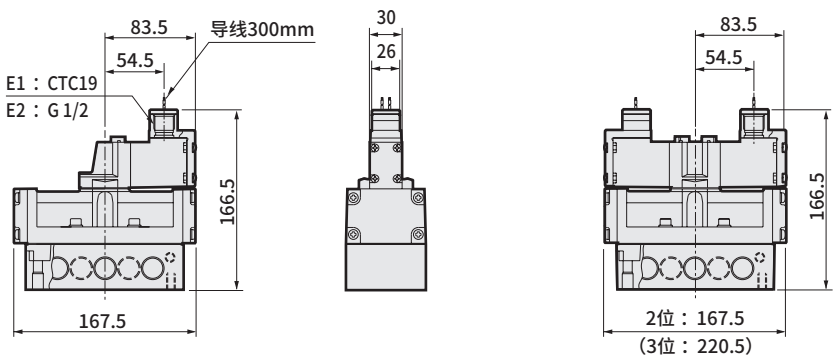
● DIN端子箱：(F)



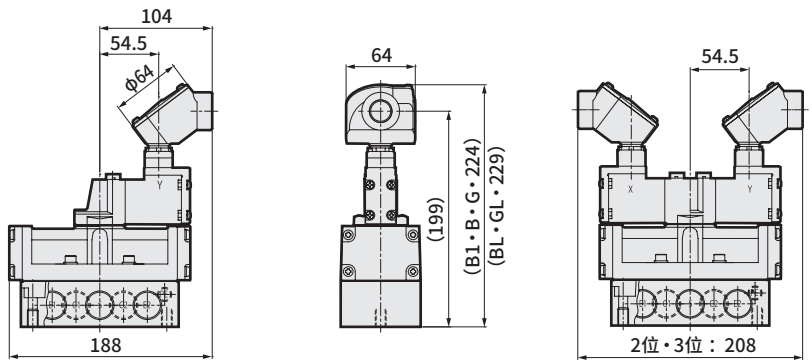
● 直接引线：(E)



● 导线管导线：(E1・E2)



● 圆形端子箱：(B1・B・BL・G・GL)



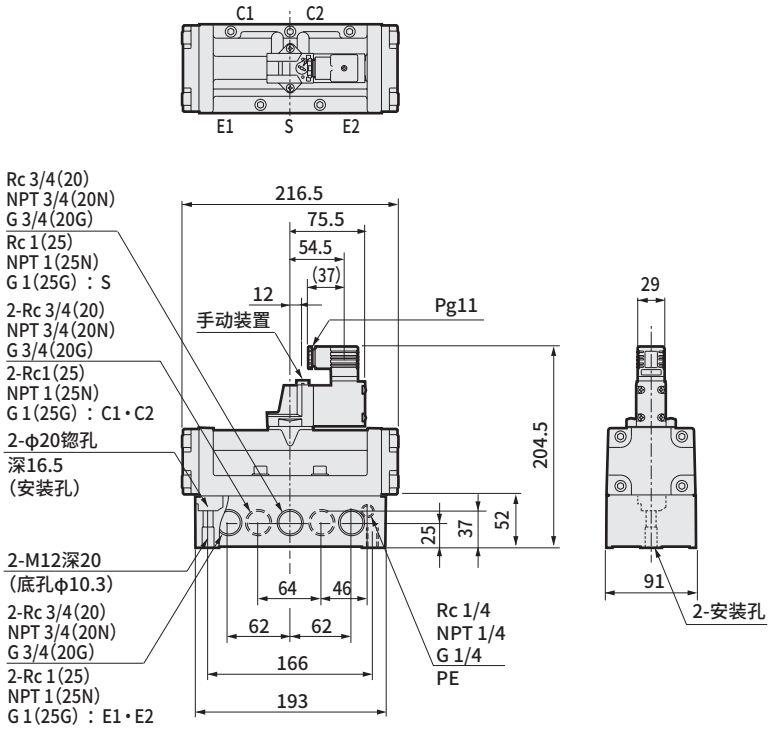
● 外部先导气口：(K)



外形尺寸图

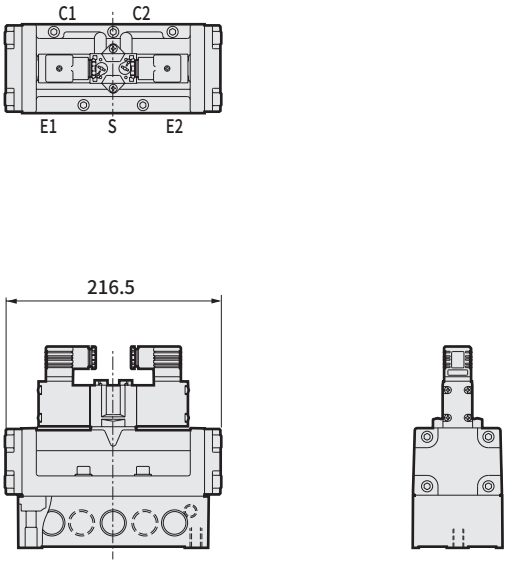
4F710 CAD

● 2位单电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)



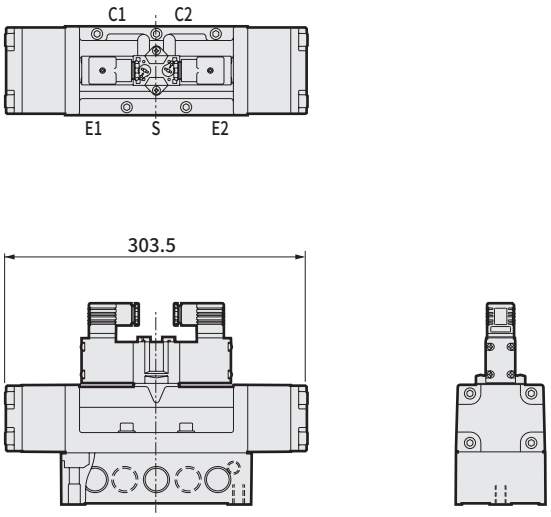
4F720 CAD

● 2位双电控： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)

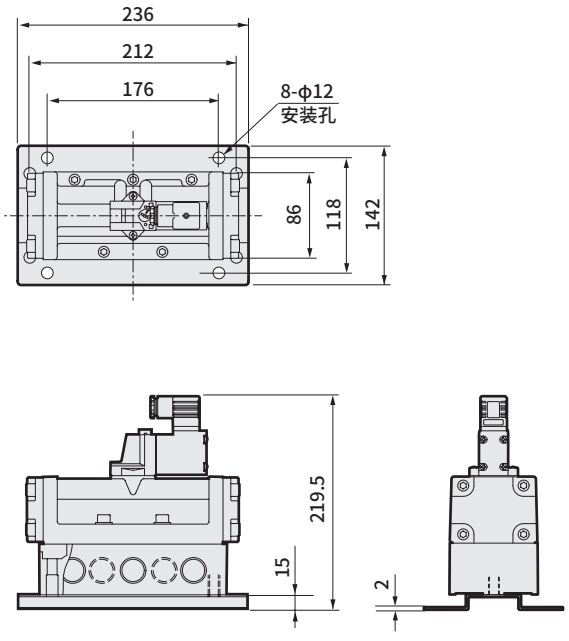


4F7 3 4 5 0 CAD

● 3位： DIN端子箱
DIN端子箱带指示灯(L)



● 安装支架：（P）
材质： 冷轧钢板
镀锌处理



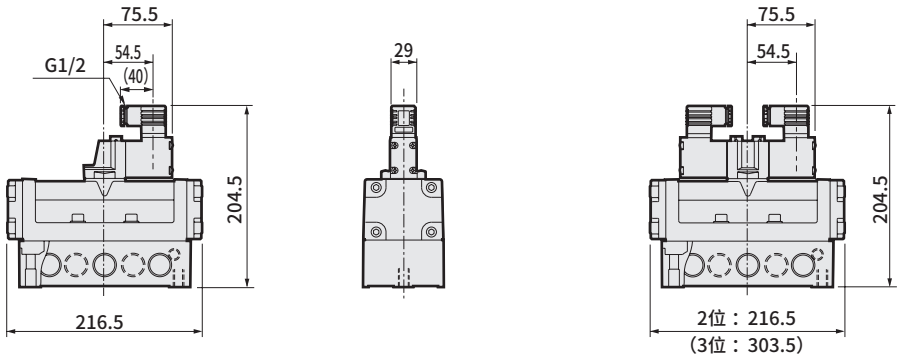
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

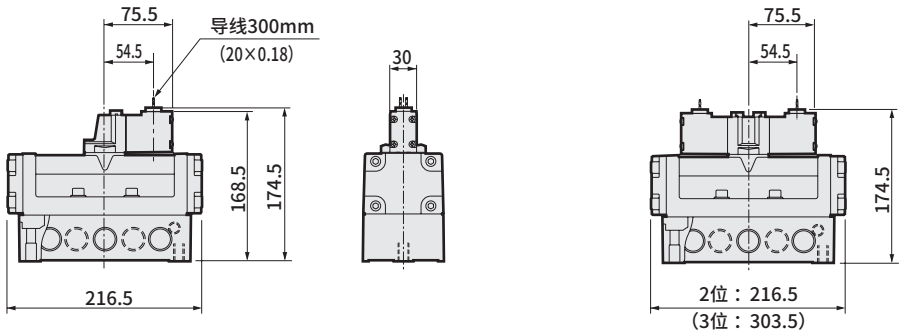
2位单电控

2位双电控・3位
※图示为2位双电控。

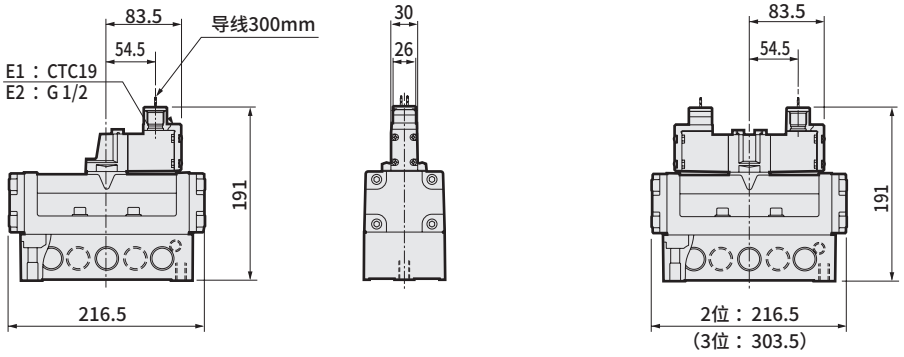
● DIN端子箱：（F）



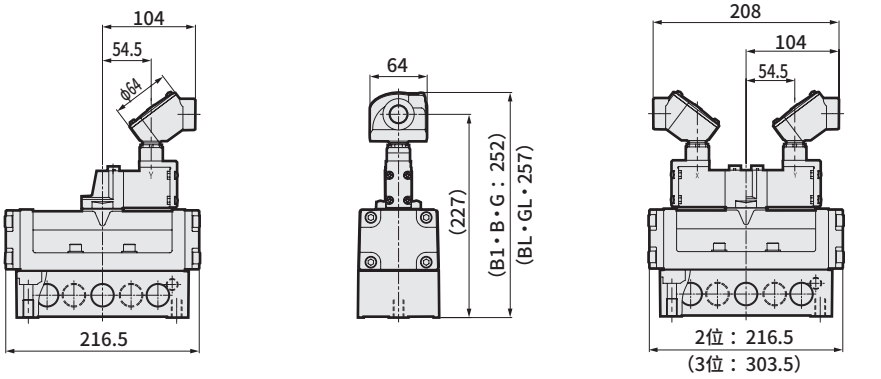
● 直接引线：(E)



● 导线管导线：（E1・E2）

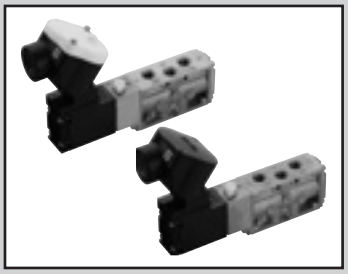


● 圆形端子箱：（B1・B・BL・G・GL）



● 外部先导气口：（K）





单体阀・直接配管
先导式5通阀SELEX阀

4F2・3 Series
室外规格选择项

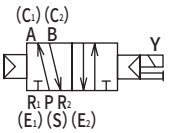
● 适用缸径：φ40～φ100

RoHS CAD

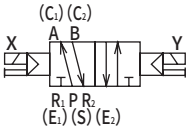
JIS符号

● 5通阀

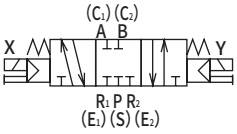
2位单电控



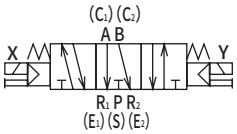
2位双电控



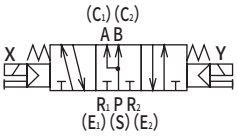
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项 目		内 容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力 MPa		1.0
最低使用压力 MPa	2位	0.1
	3位	0.15
耐压力		1.5
环境温度	℃	−10～60 (注1)
流体温度	℃	5～60
给油		不需要 (注2)
防护等级		IP65
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用
重量		

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。
注2：给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。

电气规格

项 目			内 容
额定电压 V	AC		100、200、110、220(50/60Hz)
	DC		12.24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.170/0.140
		200V	0.090/0.070
		110V	0.150/0.130
		220V	0.080/0.060
	DC	12V	0.500
		24V	0.250
保持电流 A	AC	100V	0.100/0.080
		200V	0.050/0.040
		110V	0.090/0.070
		220V	0.050/0.040
	DC	12V	0.500
		24V	0.250
功耗 W	AC	100V	5.0/4.0
		200V	5.0/4.0
		110V	5.0/4.0
		220V	5.0/4.0
	DC	12V	6.0
		24V	6.0
绝缘等级			B(封装线圈)

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项 目			4F2	4F3
重量 kg	2位	单电控	0.82	0.92
		双电控	1.37	1.48
	3位		1.50	1.67

各机种性能・特性

项 目		4F2	4F3
响应时间	ms	50	50

注1：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	音速导率 C[dm^3/(s・bar)]	临界压力比 b
4F2	2位	单电控	Rp1/4 NPT1/4 G1/4	3.0	0.33
		双电控			
	3位	中封		2.5	0.43
		A・B・R连接			
4F3	2位	单电控	Rp1/4 NPT1/4 G1/4	3.9	0.42
		双电控			
	3位	中封		4.0	0.35
		A・B・R连接		4.5	0.42
		P・A・B连接		4.0	0.35
	2位	单电控	Rp3/8 NPT3/8 G3/8	5.8	0.42
		双电控			
	3位	中封		4.4	0.42
		A・B・R连接		5.1	0.46
		P・A・B连接		4.4	0.42

注4：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

4F2 1 0 - 08 - M2 B W □ - AC100V

Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径
Ⓓ手动装置
Ⓔ电线连接
Ⓕ其他选择项
Ⓖ电压

符号	内　容	4F2	4F3
Ⓐ 机种型号			
4F2	4F2系列	●	
4F3	4F3系列		●
Ⓑ 切换位置分类			
1	2位单电控	●	●
2	2位双电控	●	●
3	3位中封	●	●
4	3位ABR连接	●	●
5	3位PAB连接		●
Ⓒ 配管口径			
08	Rp1/4	●	●
10	Rp3/8		●
08N	NPT1/4	●	●
10N	NPT3/8		●
08G	G1/4	●	●
10G	G3/8		●
Ⓓ 手动装置　注1			
无符号	锁定式（树脂制）	●	●
M2	非锁定式（金属制）	●	●
M3	带手动杆锁定式（树脂制）	●	●
R	手动装置位置变更	●	●
Ⓔ 电线连接			
B1	圆形端子箱（G3/4）	●	●
B	圆形端子箱（G1/2）	●	●
BL	圆形端子箱（G1/2）・带指示灯（注2）	●	●
G	圆形端子箱（G1/2） 带接地线（A-15a）	●	●
GL	圆形端子箱（G1/2）・带指示灯（注2） 带接地线（A-15a）	●	●
Ⓕ 其他选择项			
无符号	无选择项	●	●
S	附带浪涌吸收器（变阻器）	●	●
H	附带单向阀（仅适用3位中封）	●	●
N	附带堵头（3通阀用）	●	●
NC	3通阀规格　装配堵头（装配C1：(A)、E1：(R1)）	●	●
NO	3通阀规格　装配堵头（装配C2：(B)、E2：(R2)）	●	●
Ⓖ 电压			
AC100V	AC100V　50/60Hz	●	●
AC200V	AC200V　50/60Hz	●	●
AC110V	AC110V　50/60Hz	●	●
AC220V	AC220V　50/60Hz	●	●
DC12V	DC12V　（注2）	●	●
DC24V	DC24V	●	●
※其他接单生产品			
DC48V		●	●
DC100V		●	●
DC110V		●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：在室外完全暴露的环境下使用时，请选择非锁定式手动装置M2（金属制）。
此外，金属制锁定式手动装置为特注生产。
注2：带指示灯的BL、GL不支持DC12V。
注3：集成阀不支持。
注4：4F4～7室外规格为接单生产。

〈型号表示例〉

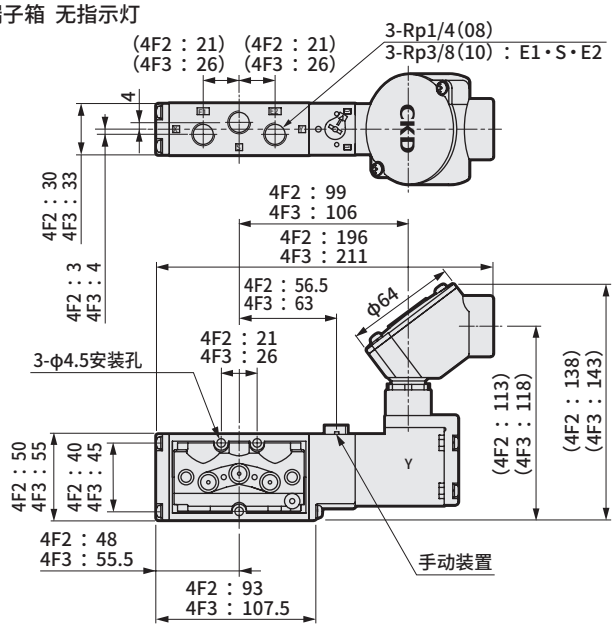
4F210-08-M2BW-AC100V

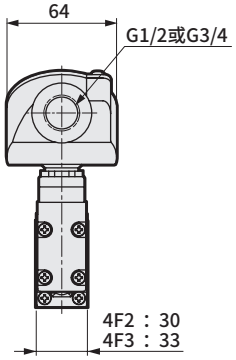
Ⓐ机种名称　：4F2
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径　：Rp1/4
Ⓓ手动装置　：非锁定式
Ⓔ电线连接　：圆形端子箱（G1/2）
Ⓕ其他选择项：无选择项
Ⓖ电压　：AC100V

外形尺寸图

4F210/4F310

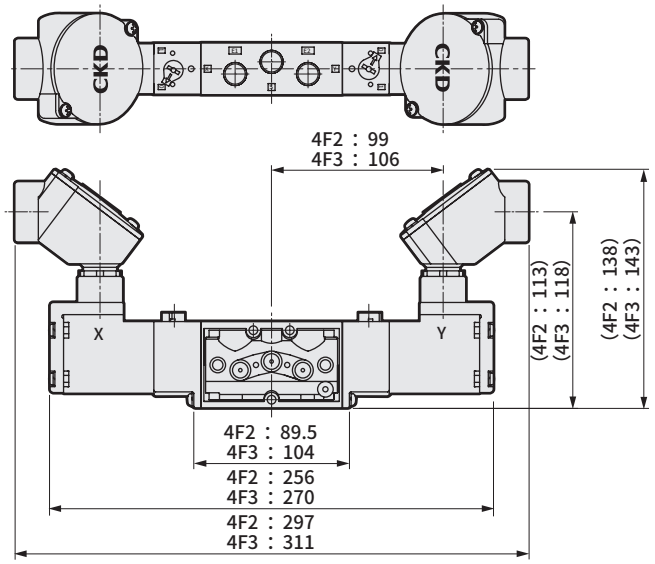
● 2位单电控： 圆形端子箱 无指示灯

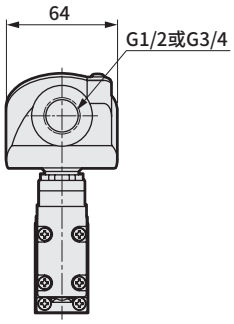




4F220/4F320

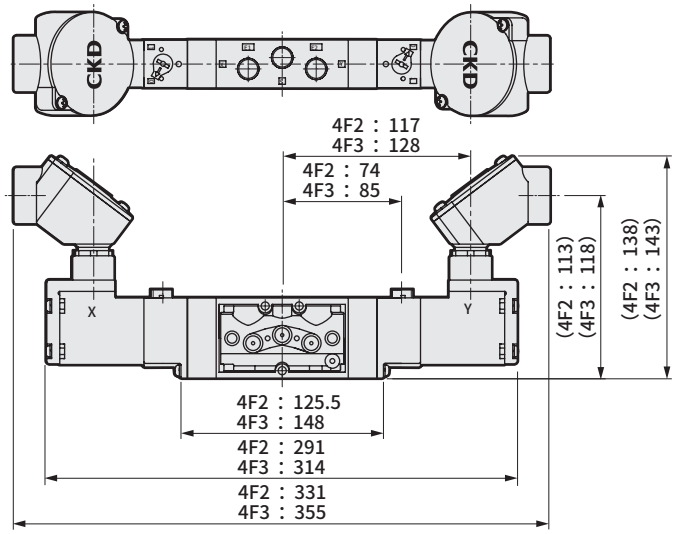
● 2位双电控： 圆形端子箱 无指示灯

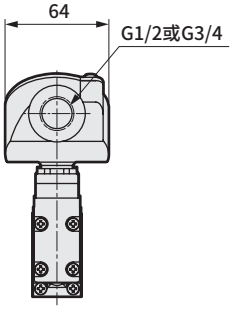




4F2$^{3}_{4}$0/4F3$^{3}_{5}$0

● 3位： 圆形端子箱 无指示灯

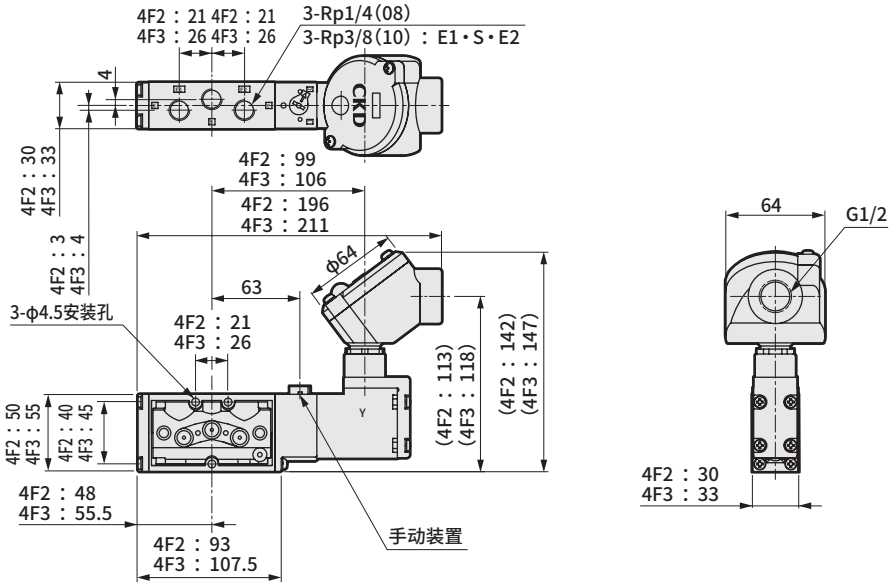




外形尺寸图

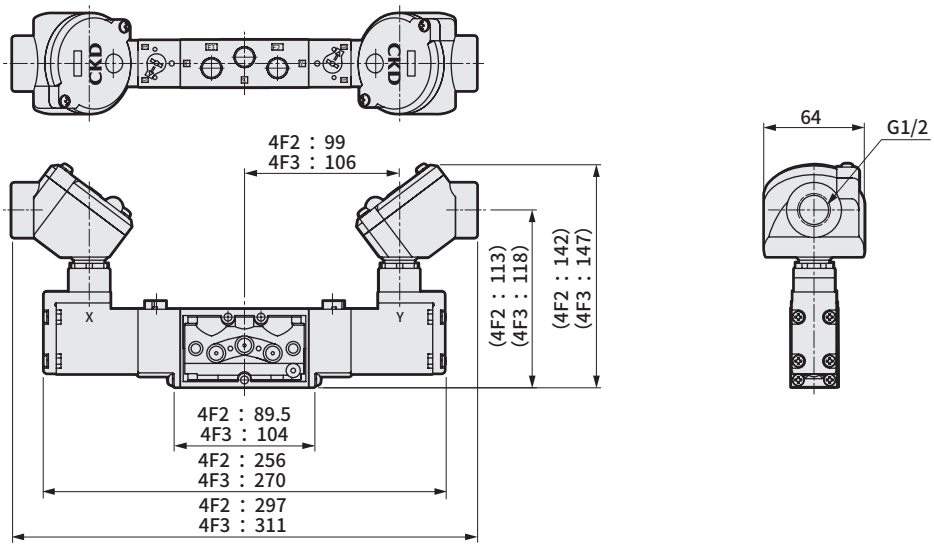
4F210/4F310

● 2位单电控： 圆形端子箱 带指示灯



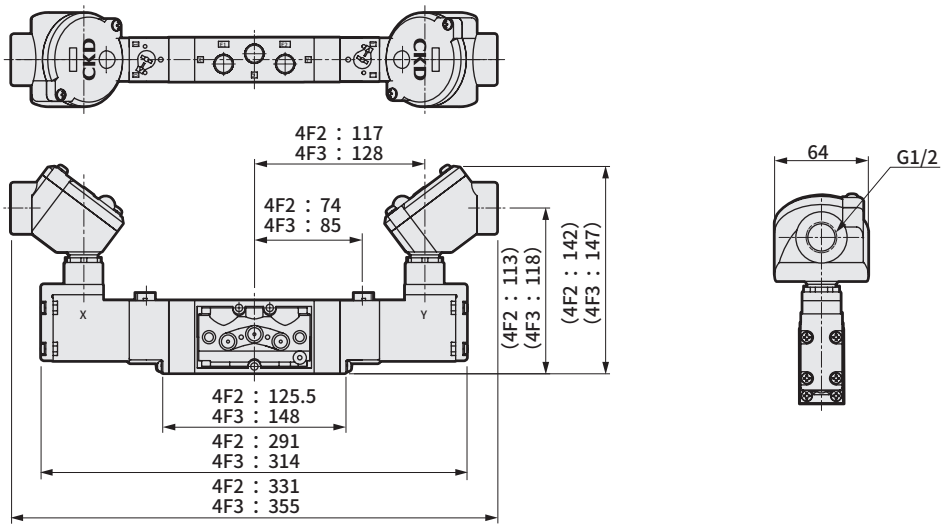
4F220/4F320

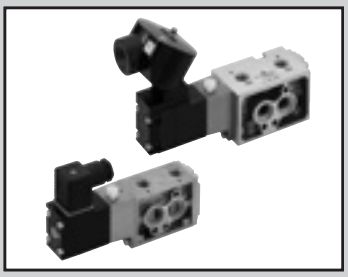
● 2位双电控： 圆形端子箱 带指示灯



4F2$\frac{3}{4}$0/4F3$\frac{3}{5}$0

●3位： 圆形端子箱 带指示灯





单体阀・直接配管
先导式5通阀SELEX阀

4F1・3-NM Series

NAMUR规格选择项

RoHS

通用规格

项 目		内 容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	0.1
耐压力	MPa	1.5
环境温度	℃	−10～60　注1
流体温度	℃	5～60
给油		无需(给油时，请使用ISO VG32透平油)
防护等级		防尘、IP65(圆形端子箱时)
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。

电气规格

项 目				内 容
额定电压 V	AC			100、200、110、220(50/60Hz)
	DC			12、24
额定电压波动范围				±10%
启动电流 A	AC	100V		0.170/0.140
		200V		0.090/0.070
		110V		0.15/0.13
		220V		0.08/0.06
	DC	12V		0.500
		24V		0.250
保持电流 A	AC	100V		0.100/0.080
		200V		0.050/0.040
		110V		0.09/0.07
		220V		0.05/0.04
	DC	12V		0.500
		24V		0.250
功耗 W	AC	100V		5.0/4.0
		200V		5.0/4.0
		110V		5.0/4.0
		220V		5.0/4.0
	DC	12V		6.0
		24V		6.0
绝缘等级				B封装线圈

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	音速导率 C[$dm^3/(s\cdot bar)$]
4F1	2位	单电控	Rc1/4 (S,E1,E2)	1.6
		双电控		
4F3	2位	单电控		3.1
		双电控		

注1：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

4F3 1 0 - NM - M2 B ○ - AC100V

Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径
Ⓓ手动装置
Ⓔ电线连接
Ⓕ其他选择项
Ⓖ电压

符号	内 容	4F1	4F3
Ⓐ 机种型号			
4F1	4F1系列	●	
4F3	4F3系列		●
Ⓑ 切换位置分类			
1	2位单电控	●	●
2	2位双电控	●	●
Ⓒ 配管口径			
NM	NAMUR标准(配管口径Rc1/4) (注3)	●	●
Ⓓ 手动装置			
无符号	锁定式(树脂材质)	●	●
M2	非锁定式(金属制)	●	●
M3	带手动杆锁定式(树脂材质)	●	●
R	手动装置位置变更	●	●
Ⓔ 电线连接			
无符号	DIN端子箱(Pg11)	●	●
L	DIN端子箱(Pg11)・带指示灯	●	●
F	DIN端子箱(G1/2)	●	●
E	直接引线	●	●
E1	导线管导线(CTC19)	●	●
E2	导线管导线(G1/2)	●	●
B1	圆形端子箱(G3/4)	●	●
B	圆形端子箱(G1/2)	●	●
BL	圆形端子箱(G1/2)带指示灯 (注4)	●	●
G	圆形端子箱(G1/2) 带接地线(A-15a)	●	●
GL	圆形端子箱(G1/2)带指示灯 (注4) 带接地线(A-15a)	●	●
Ⓕ 其他选择项			
无符号	无选择项	●	●
W	室外规格 (注5)(注6)	●	●
S	带浪涌吸收器(变阻器)	●	●
Ⓖ 电压			
AC100V	AC100V 50/60Hz	●	●
AC200V	AC200V 50/60Hz	●	●
AC110V	AC110V 50/60Hz	●	●
AC220V	AC220V 50/60Hz	●	●
DC12V	DC12V (注4)	●	●
DC24V	DC24V	●	●
※其他接单生产品			
DC48V		●	●
DC100V		●	●
DC110V		●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

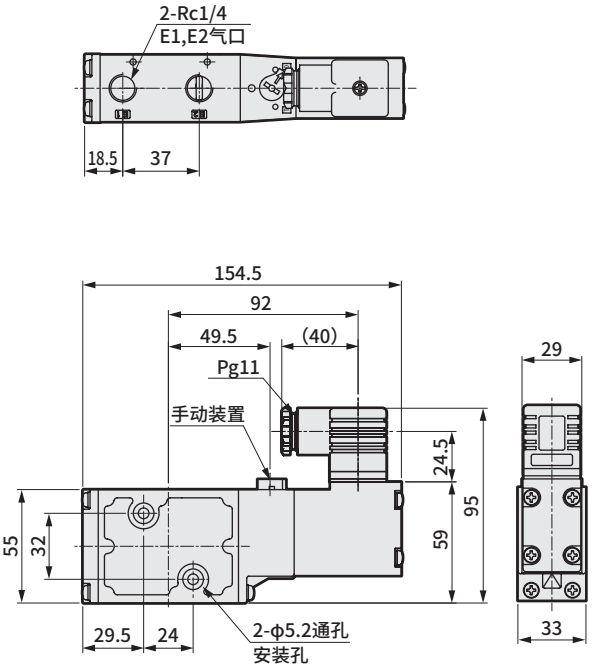
注1：4F1时，阀体易损件等装有4F1标准件，线圈组件等装有4F3。
注2：4F3时，阀体易损件等属于专用件，敬请注意。
注3：配管口仅限Rc1/4。
未对NAMUR面的C1・C2气口进行螺纹加工。
注4：带指示灯的BL、GL不支持DC12V。
注5：W：室外规格选择时的电线连接仅限圆形端子箱型。
注6：4F1-W：室外规格时，PE排气、呼吸孔与大气相通，选择安装方向时请注意避免直接导致雨水等进入。

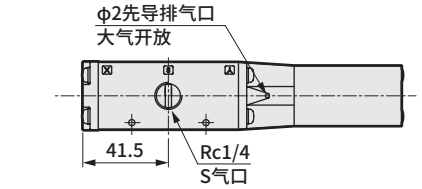
〈型号表示例〉

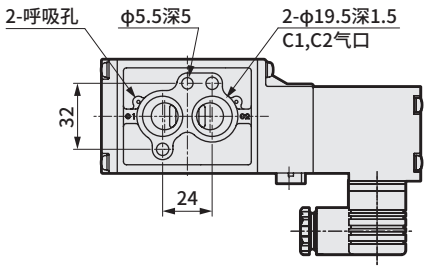
4F310-NM-M2BW-AC100V
Ⓐ机种名称：4F3
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径：Rc1/4
Ⓓ手动装置：非锁定式
Ⓔ电线连接：圆形端子箱(G1/2)
Ⓕ其他选择项：无
Ⓖ电压：AC100V

外形尺寸图

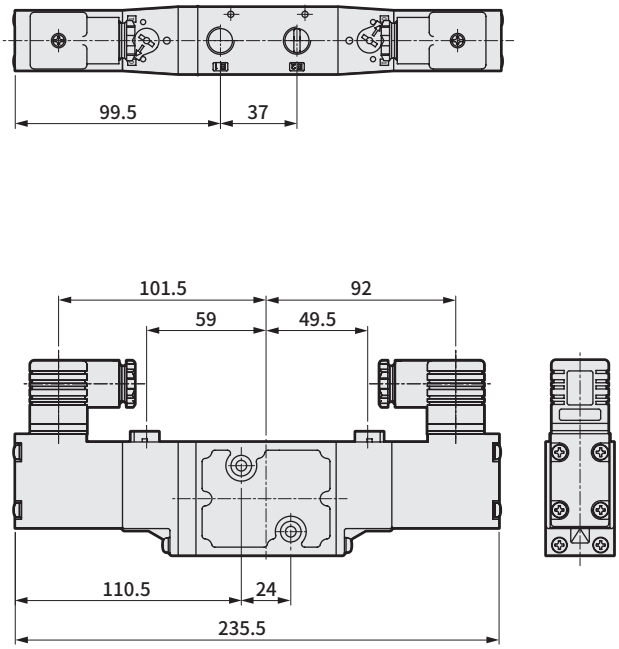
● 4F110-NM
2位单电控： DIN端子箱：（无符号）
DIN端子箱带指示灯：（L）

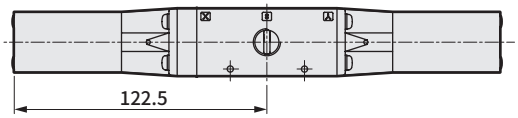


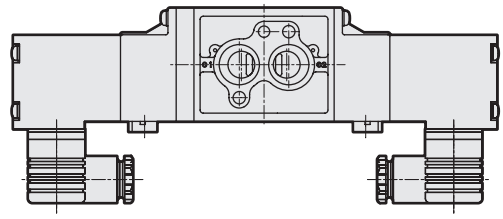




● 4F120-NM
2位双电控： DIN端子箱：（无符号）
DIN端子箱带指示灯：（L）

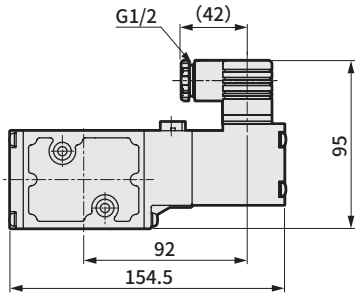






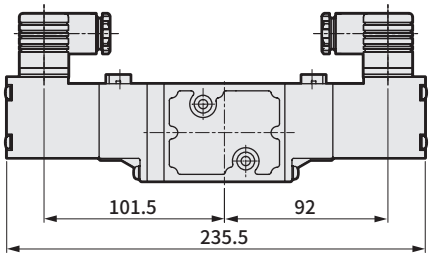
外形尺寸图

● 2位单电控
DIN端子箱：（F）

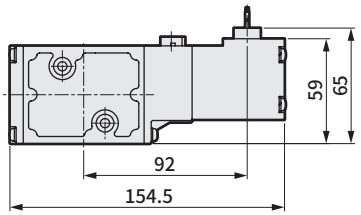


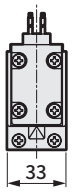


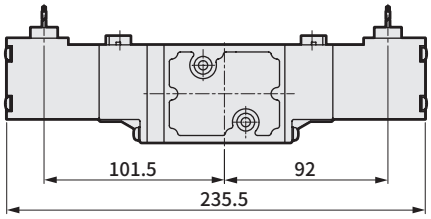
● 2位双电控



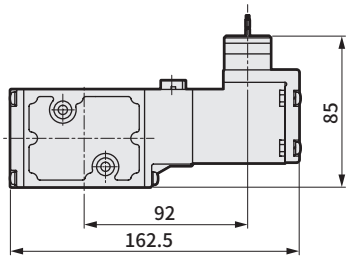
直接引线：（E）

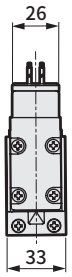


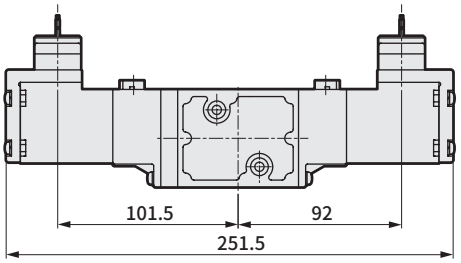




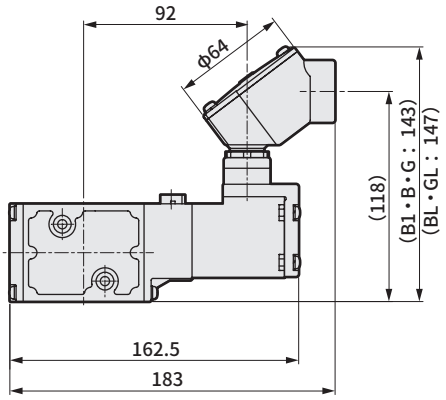
导线管导线：（E1・E2）

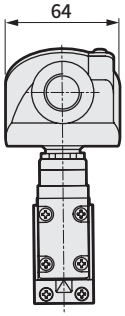


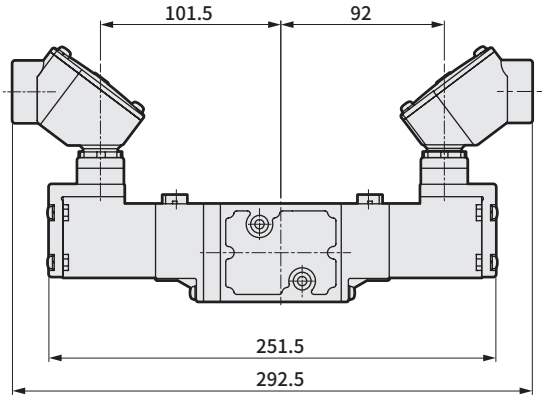




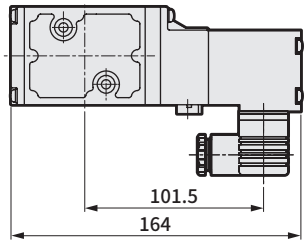
圆形端子箱：（B1・B・BL・G・GL）



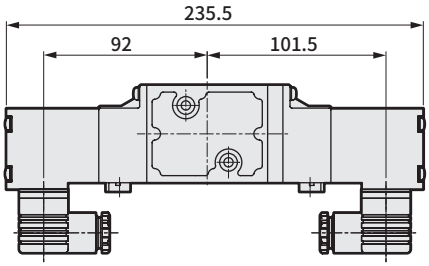




手动装置位置变更：（R）

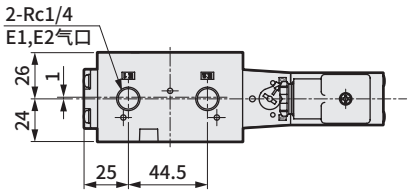


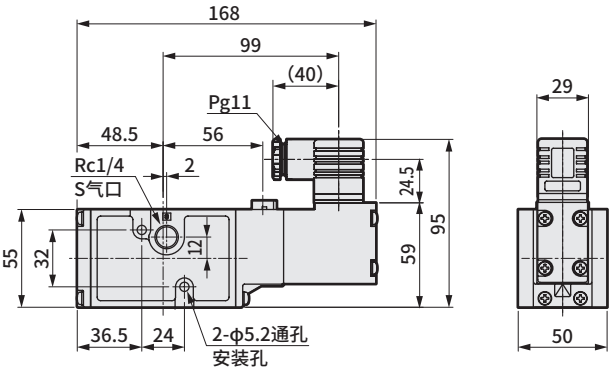


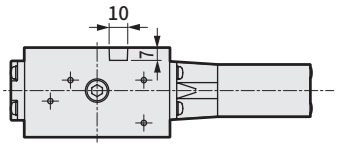


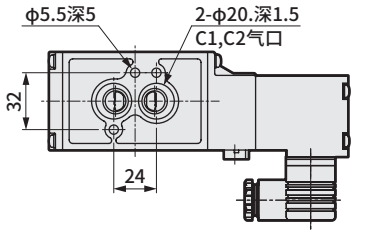
外形尺寸图

● 4F310-NM
2位单电控： DIN端子箱：（无符号）
DIN端子箱带指示灯：（L）

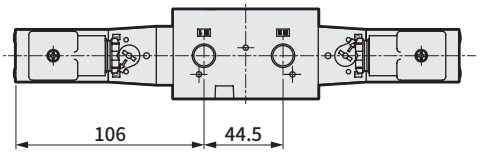


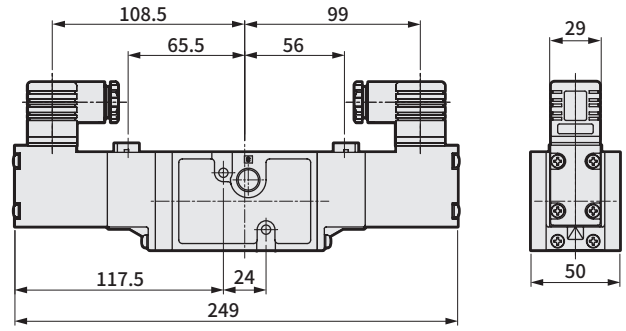


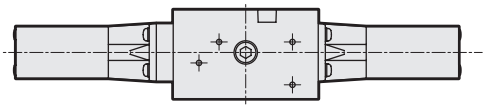


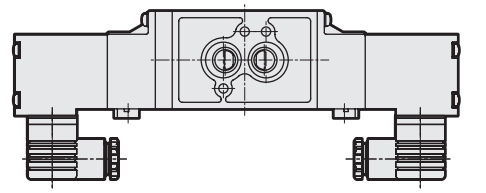


● 4F320-NM
2位双电控： DIN端子箱：（无符号）
DIN端子箱带指示灯：（L）



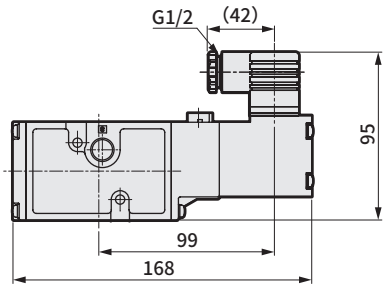


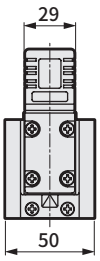




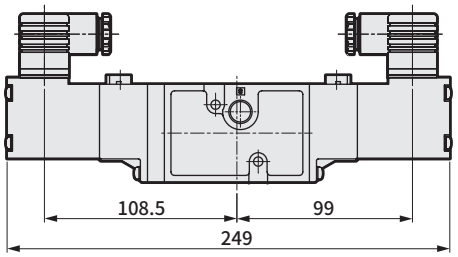
外形尺寸图

● 2位单电控
DIN端子箱：（F）

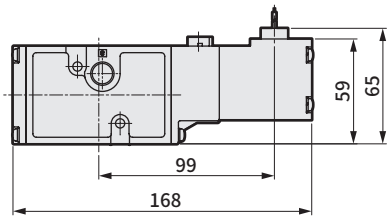


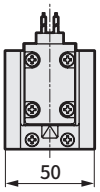


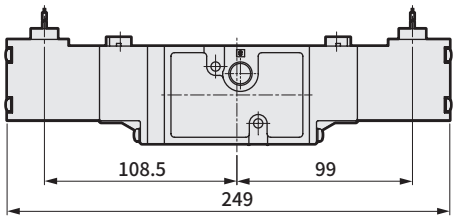
● 2位双电控



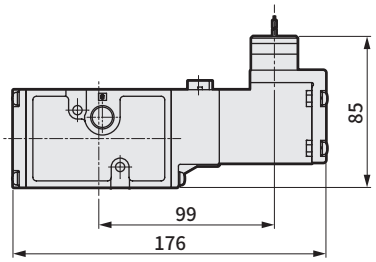
直接引线：（E）

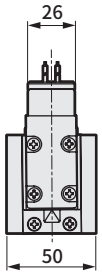


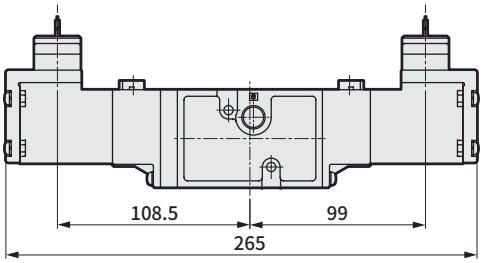




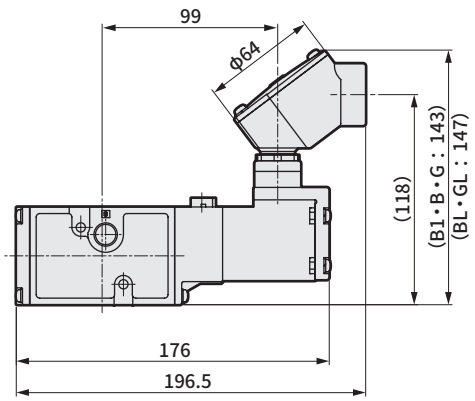
导线管导线：（E1・E2）

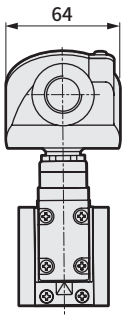


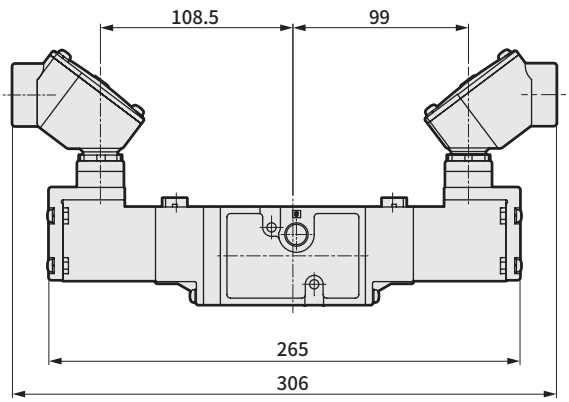




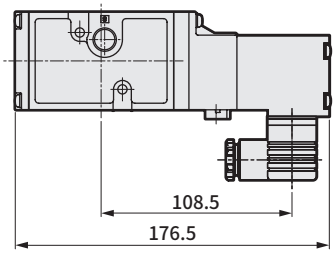
圆形端子箱：（B1・B・BL・G・GL）

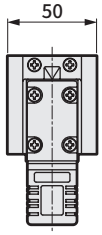


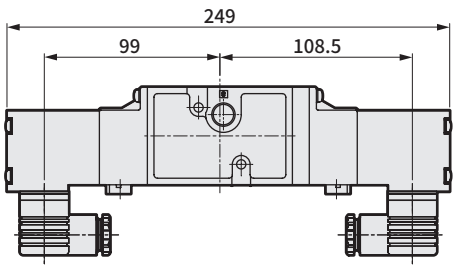


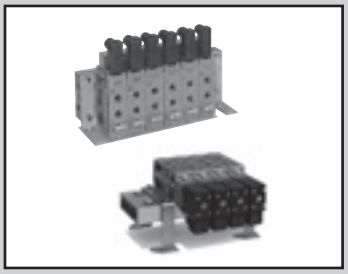


手动装置位置变更：（R）









个别配线集成阀・直接配管
先导式5通阀SELEX阀

(A) M4F0・1・2・3 Series

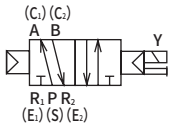
● 适用缸径：φ16～φ100

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

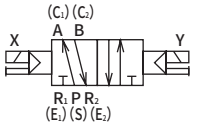
JIS符号

● 5通阀

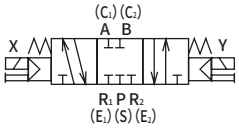
2位单电控



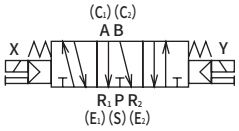
2位双电控



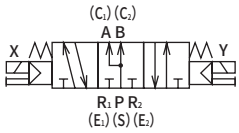
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项 目	内 容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	通用进气・通用排气
连数	2～10连
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	1.0
最低使用压力 MPa	参阅以下各机种规格
耐压力 MPa	1.5
环境温度 ℃(注1)	－10～60(不得冻结)
流体温度 ℃	5～60
给油	无需(给润滑油时，请使用ISOVG32透平油)
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。

电气规格

项 目			(A)4F0～1	4F2・3
额定电压 V	AC		100、200 (50 / 60Hz)	
	DC		12、24	
电压波动范围			±10%	
启动电流 A	AC	100V	0.056 / 0.044	0.170 / 0.140
		200V	0.034 / 0.026	0.090 / 0.070
	DC	12V	0.150	0.500
		24V	0.075	0.250
保持电流 A	AC	100V	0.028 / 0.022	0.100 / 0.080
		200V	0.017 / 0.013	0.050 / 0.040
	DC	12V	0.150	0.500
		24V	0.075	0.250
功耗 W	AC	100V	1.8 / 1.4	5.0 / 4.0
		200V	2.1 / 1.6	5.0 / 4.0
	DC	12V	1.8	6
		24V	1.8	6
绝缘等级			B(封装线圈)	

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项 目			(A)4F0 注1		4F1		4F2	4F3	
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.15		0.15		0.10	0.10	
		双电控			0.10				
	3位	中封	—		0.20		0.15	0.15	
		A・B・R连接							
		P・A・B连接			—		—		
配管口径	P(S)气口		Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8		Rc 1/4 NPT 1/4 G 1/4		Rc 3/8 NPT 3/8 G 3/8	Rc 1/2 NPT 1/2 G 1/2	
	R_1(E₁),R_2(E₂)气口		Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8		Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8		Rc 3/8 NPT 3/8 G 3/8	Rc 1/2 NPT 1/2 G 1/2	
	A(C₁),B(C₂)气口		M5	Rp 1/8 NPT 1/8 G 1/8	Rp 1/8 NPT 1/8 G 1/8	Rp 1/4 NPT 1/4 G 1/4	Rp 1/4 NPT 1/4 G 1/4	Rp 1/4 NPT 1/4 G 1/4	Rp 3/8 NPT 3/8 G 3/8

注1：单电控型时，(A)为A4F010。

各机种性能・特性

项 目	(A)4F0	4F1	4F2	4F3
响应时间 注2 ms	30	30	50	50

注2：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

机种型号			M4F0	M4F1		M4F2		M4F3	
排气安装方式			※L、※U	※L、※U	I	※L、※U	I	※L、※U	C、I
重量计算公式 kg (n：连数)	2位	单电控	0.19×n+0.19	0.29×n+0.26	0.23×n+0.14	0.82×n+0.54	0.71×n+0.36	1.04×n+0.98	0.70×n+0.45
		双电控	0.24×n+0.19	0.35×n+0.26	0.29×n+0.14	1.15×n+0.54	1.04×n+0.36	1.36×n+0.98	1.02×n+0.45
	3位		–	0.42×n+0.26	0.36×n+0.14	1.28×n+0.54	1.17×n+0.36	1.55×n+0.98	1.21×n+0.45

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	C[dm³/(s・bar)]	b
(A)4F0 注2	2位	单电控	M5	0.61	0.35
		双电控			
	2位	单电控	Rp1/8 NPT1/8 G1/8	0.74	0.27
		双电控			
4F1	2位	单电控	Rp1/8,Rp1/4 NPT1/8,NPT1/4 G1/8,G1/4	2.0	0.33
		双电控			
	3位	中封		1.5	0.31
		A・B・R连接		1.6	0.29
4F2	2位	单电控	Rp1/4 NPT1/4 G1/4	3.0	0.33
		双电控			
	3位	中封		2.5	0.43
		A・B・R连接			
4F3	2位	单电控	Rp1/4 NPT1/4 G1/4	3.9	0.42
		双电控			
	3位	中封		4.0	0.35
		A・B・R连接		4.5	0.42
		P・A・B连接		4.0	0.35
	2位	单电控	Rp3/8 NPT3/8 G3/8	5.8	0.42
		双电控			
	3位	中封		4.4	0.42
		A・B・R连接		5.1	0.46
		P・A・B连接		4.4	0.42

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：单电控型时，(A)为A4F010。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - **P6**

(4F0不可制作)

(A) M4F0～3 Series

个别配线集成阀；直接配管

个别配线集成阀、直接配管型号表示方法

● 集成阀用电磁阀单体

4F3 1 0 - 08 - M2 L ——— AC100V

4F3 1 9 - 08 - M2 L ——— - AC100V

请参阅下列注意事项。

※请务必填写“集成规格书”第1448页、第1449页。

● 集成阀

M 4F3 1 0 - 08 - M2 L - 3 - CU - AC100V - S_1 S_2 S_3 S_4 S_5 MP

4F3 ：S5以下
4F1・2 ：S4以下
4F0 ：S2以下

请明确记载混合集成阀时的不同阀功能的数量表示位置。
请参阅第1414页。

Ⓐ 机种型号

Ⓑ 切换位置分类

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 手动装置

Ⓔ 电线连接

Ⓕ 其他选择项

Ⓖ 连数

Ⓗ 排气安装方式

Ⓘ 电压

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 A4F0(注2)	4F1	4F2	4F3
Ⓑ 切换位置分类					
1	2位单电控	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●
3	3位中封		●	●	●
4	3位A・B・R连接		●	●	●
5	3位P・A・B连接				●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径					
M5	M5	●			
06	Rp 1/8	●	●		
08	Rp 1/4		●	●	●
10	Rp 3/8				●
06N	NPT 1/8	●	●		
08N	NPT 1/4		●	●	●
10N	NPT 3/8				●
06G	G 1/8	●	●		
08G	G 1/4		●	●	●
10G	G 3/8				●
Ⓓ 手动装置					
M1	锁定式	●	●		
无符号	锁定式			●	●
无符号	非锁定式	●	●		
M2	非锁定式			●	●
M3	带手动杆锁定式			●	●
M4	带防尘罩非锁定式	●	●		
M6	非锁定式向上	●	●		
R	手动装置的位置变更	●	●	●	●
Ⓔ 电线连接					
电线连接请参阅下页。					
Ⓕ 其他选择项					
无符号	无选择项	●	●	●	●
S	附带浪涌吸收器(变阻器) (注1)	●	●	●	●
N	附带堵头(3通阀用)	●	●	●	●
NC	使用3通阀 装配堵头(装配C1(A).E1(R1))	●	●	●	●
NO	使用3通阀 装配堵头(装配C2(B).E2(R2))	●	●	●	●
Ⓖ 连数					
2	2连	●	●	●	●
≀	≀				
10	10连				
Ⓗ 排气安装方式					
CL	集中排气・L形支架(2位单电控用)	●	●	●	●
CU	集中排气・U形支架	●	●	●	●
IL	单独排气・L形支架(2位单电控用)	●	●	●	●
IU	单独排气・U形支架	●	●	●	●
C	集中排气			●	●
I	单独排气		●	●	●
Ⓘ 电压					
AC100V	AC100V 50 / 60Hz	●	●	●	●
AC200V	AC200V 50 / 60Hz	●	●	●	●
DC12V	DC12V	●	●	●	●
DC24V	DC24V	●	●	●	●
AC110V	AC110V 50 / 60Hz	●	●	●	●
AC220V	AC220V 50 / 60Hz	●	●	●	●
※其他接单生产品					
AC24V，AC48V，DC6V		●	●		
DC48V		●	●	●	●
DC100V，DC110V				●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

集成阀用电磁阀单体请根据机种，按下述内容进行区分使用。

■ 4F0～4F1时

4F1 B 0 - C - D E F ——— I

作为维保品使用时，请按照机种另行与下列密封垫组件组合购买。

M4F0-GASKET-KIT
M4F1-GASKET-KIT
M4F1-I-GASKET-KIT

■ 4F2・4F3时

排气安装方式 CL、CU、IL、IU时

※装载于集成阀。

4F3 B 0 - C - D E F ——— I

作为维保品使用时，请按照机种另行与下列密封垫组件组合购买。

M4F2-GASKET-KIT
M4F3-GASKET-KIT

排气安装方式 C、I时

※连接本体。

4F3 B 9 - C - D E F - H - I

(Ⓗ项为C时：无符号，为I时：请填写I)

附带密封垫组件。

注1：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。(请参阅第1371页)

注2：单电控型时，(A)为A4F010。

〈型号表示例〉

M4F340-08-M2ES-5-C-AC100V

Ⓐ 机种名称 ：M4F3
Ⓑ 切换位置分类：3位A・B・R连接
Ⓒ 配管口径 ：Rp1/4
Ⓓ 手动装置 ：非锁定式
Ⓔ 电线连接 ：直接引线
Ⓕ 其他选择项 ：附带浪涌吸收器
Ⓖ 连数 ：5连
Ⓗ 排气安装方式：集中排气
Ⓘ 电压 ：AC100V

〔电线连接一览〕

Ⓔ 电线连接			Ⓐ 机种型号 (A)4F0	4F1	4F2	4F3
小型端子箱						
B	无导线		●			
无符号	无导线			●		
L	无导线 带指示灯	(注3)	●	●		
DIN端子箱						
无符号	DIN端子箱(Pg11)				●	●
L	DIN端子箱(Pg11)带指示灯 (注3)				●	●
F	DIN端子箱(G1/2)				●	●
C形接插件(导线横向)						
C	导线长度(300mm)		●	●		
C00	导线长度(500mm)		●	●		
C01	导线长度(1000mm)		●	●		
C02	导线长度(2000mm)		●	●		
C03	导线长度(3000mm)		●	●		
C1	无导线		●	●		
C2	导线长度(300mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
C20	导线长度(500mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
C21	导线长度(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
C22	导线长度(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
C23	导线长度(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
C3	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D形接插件(导线向上)						
D	导线长度(300mm)		●	●		
D00	导线长度(500mm)		●	●		
D01	导线长度(1000mm)		●	●		
D02	导线长度(2000mm)		●	●		
D03	导线长度(3000mm)		●	●		
D1	无导线		●	●		
D2	导线长度(300mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D20	导线长度(500mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D21	导线长度(1000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D22	导线长度(2000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D23	导线长度(3000mm)	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
D3	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	●	●		
直接引线						
无符号	直接引线		●			
E	直接引线			●	●	●
E1	导线管导线(CTC19)				●	●
E2	导线管导线(G1/2)				●	●

注3 ：L的DC型内置浪涌吸收器
（带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1371页。）

遮蔽板组件型号表示方法(附带密封垫)

● M4F0～2

M4F0 -MP-KIT

Ⓐ 机种型号

Ⓐ 机种型号
M4F0
M4F1
M4F1-06-I(※1)
M4F1-08-I(※1)
M4F2

※1 ： M4F1-I(单独排气)时

● M4F3

M4F3-08-MP-KIT

机种型号

Ⓐ 配管口径

Ⓐ 配管口径	
08	Rp1/8
10	Rp3/4

※1 ： NPT螺纹、G螺纹为相同型号。

混合集成阀型号表示方法

M 4F3 8 0 - 08 - M2 L S - 7 - CU - AC100V - S1 S2 S3 S4 S5 MP **2 2 2 1 0 0**

4F3 ： S5以下
4F1-2 ： S4以下
4F0 ： S2以下

混合集成阀“8”

※ 关于其他型号表示方法，请参阅前页。

S1＝1, 6 S2＝2, 5
S3＝3, 4 S4＝7

※ 请编制集成规格书。

混合集成阀型号表示方法的填写方法

①在型号表示方法的末尾填写不同功能(切换位置分类)的数量。
功能与符号如下表所示。

例： 2位单电控→S1

S1 S2 S3 S4 S5 MP
- **2 2 2 1 0 0**
填写数量

符号	功能(切换位置分类)
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A・B・R连接
S5	3位P・A・B连接
MP	遮蔽板

②在备注栏填写功能(切换位置分类)和配管位置。

切换位置符号＝第○,○连(连数的计算方法请参阅各外形尺寸图(第1416～1436页)。)

例： S1 ＝1，6 (第1，6连为2位单电控)

〈型号表示例〉

7连时

1	2	3	4	5	6	7 ····· 配置位置
2位单电控	2位双电控	3位中封	3位中封	2位双电控	2位单电控	3位A、B、R连接
S1	S2	S3	S3	S2	S1	S4 ····· 符号

2位单电控(S1) ： 2个(第1连、第6连)
2位双电控(S2) ： 2个(第2连、第5连)
3位中封(S3) ： 2个(第3连、第4连)
3位ABR连接(S4) ： 1个(第7连)

M4F380-08-M2LS-7-CU-AC100V - S1 S2 S3 S4 S5 MP **2 2 2 1 0 0**

S1＝1, 6 S2＝2, 5 S3＝3, 4 S4＝7

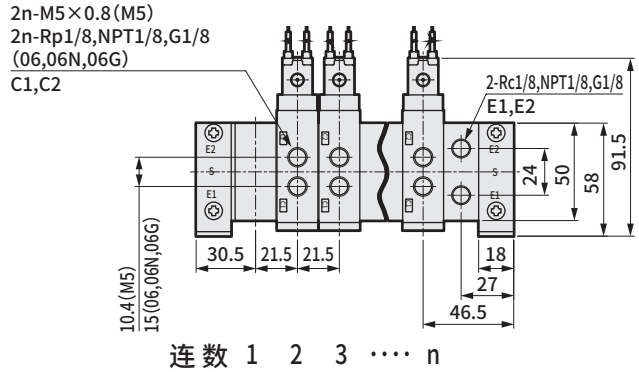
※ 请编制集成规格书。

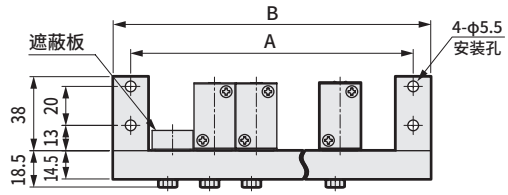
MEMO

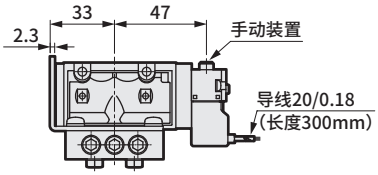
外形尺寸图 CAD

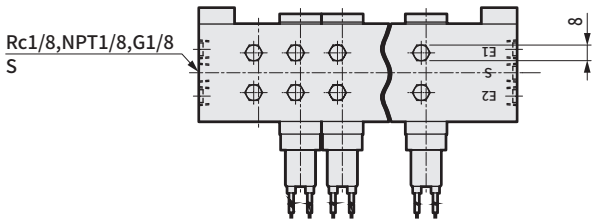
AM4F010（仅限2位单电控）

● 集中排气·带L形支架： 直接引线 (CL)

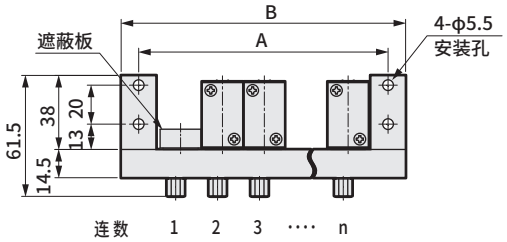


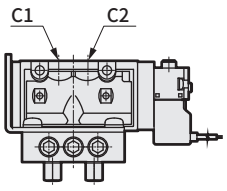


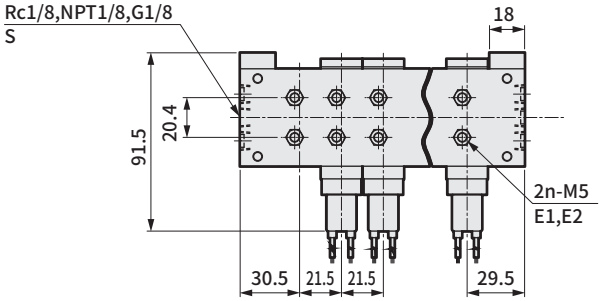




● 单独排气·带L形支架(IL)







集中排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	80.5	102	123.5	145	166.5	188	209.5	231	252.5
B	98.5	120	141.5	163	184.5	206	227.5	249	270.5

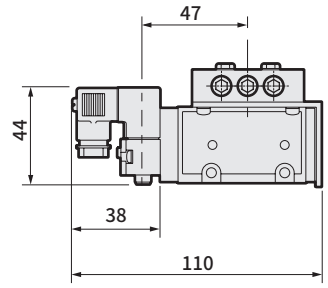
个别排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	63.5	85	106.5	128	149.5	171	192.5	214	235.5
B	81.5	103	124.5	146	167.5	189	210.5	232	253.5

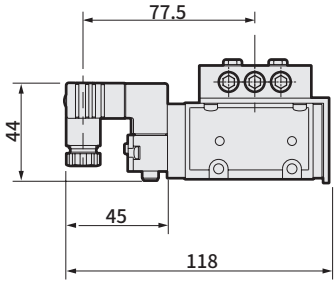
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

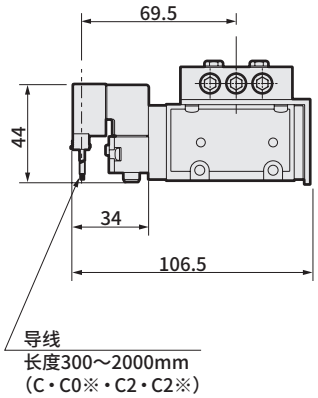
● 小型端子箱：（B）



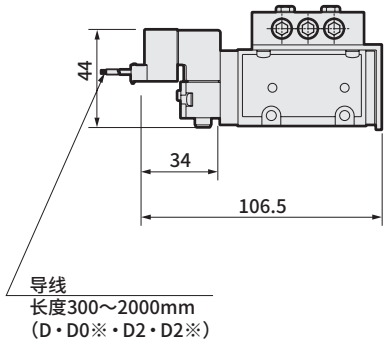
● 小型端子箱带指示灯：（L）



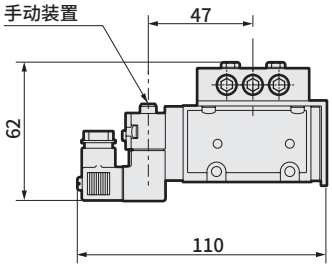
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）



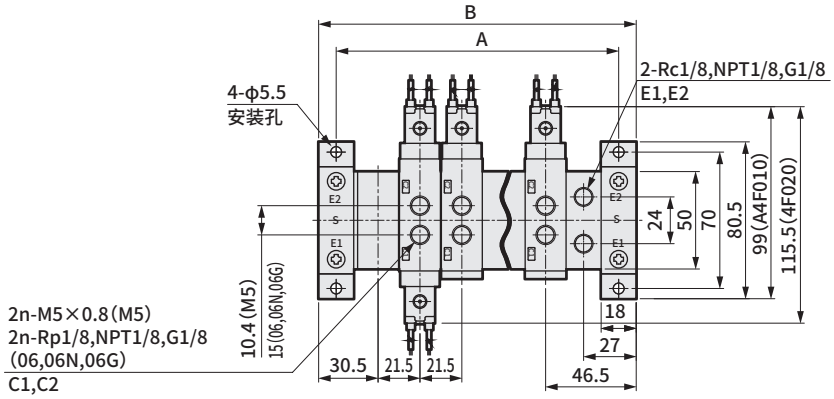
● 手动位置变更：（R）

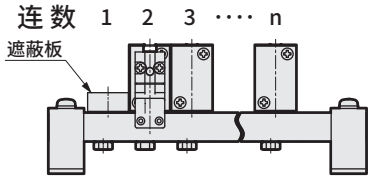


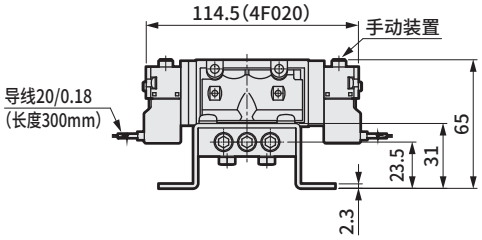
外形尺寸图 CAD

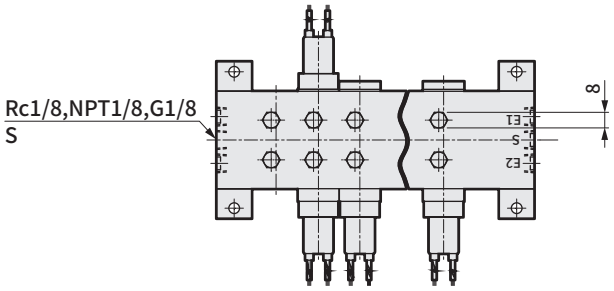
AM4F010・M4F020

● 集中排气・带U形支架：直接引线 (CU)

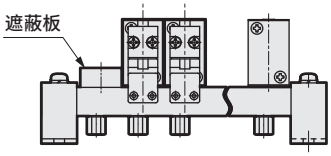


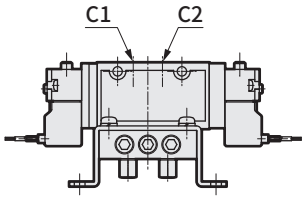




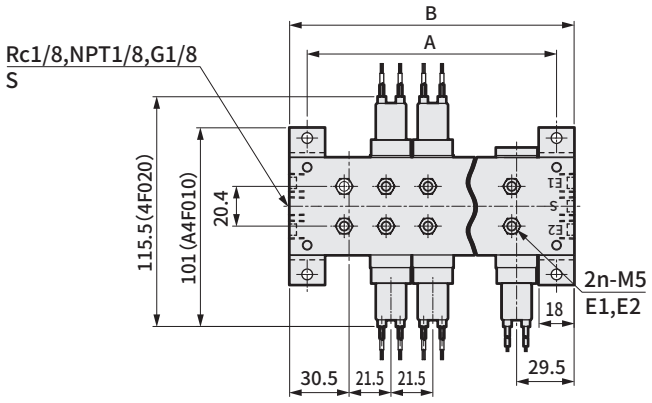


● 单独排气・带U形支架(IU)





连数 1 2 3 ···· n



集中排气型

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	80.5	102	123.5	145	166.5	188	209.5	231	252.5
B	98.5	120	141.5	163	184.5	206	227.5	249	270.5

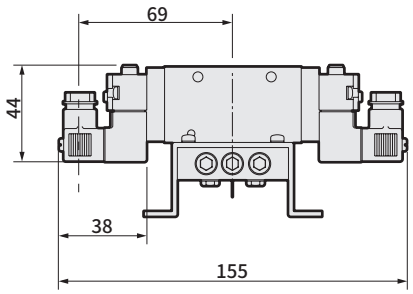
个别排气型

连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	63.5	85	106.5	128	149.5	171	192.5	214	235.5
B	81.5	103	124.5	146	167.5	189	210.5	232	253.5

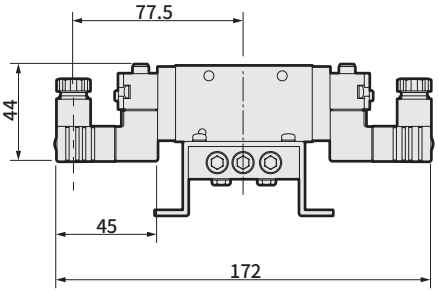
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

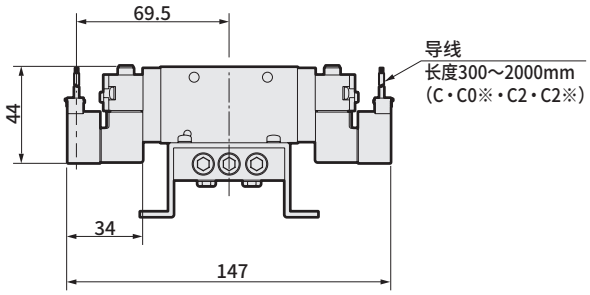
● 小型端子箱：（B）



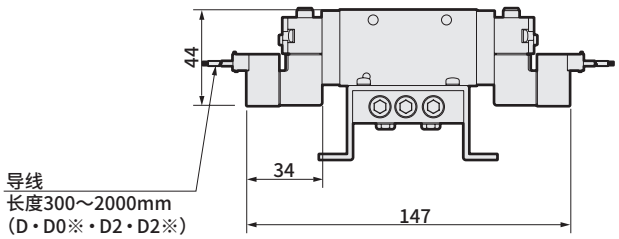
● 小型端子箱带指示灯：（L）



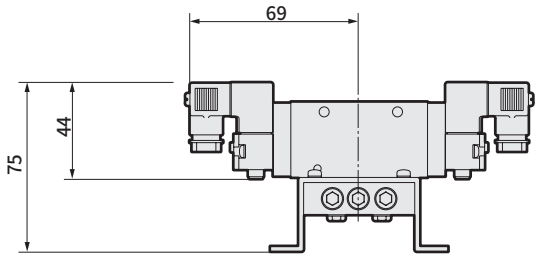
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）



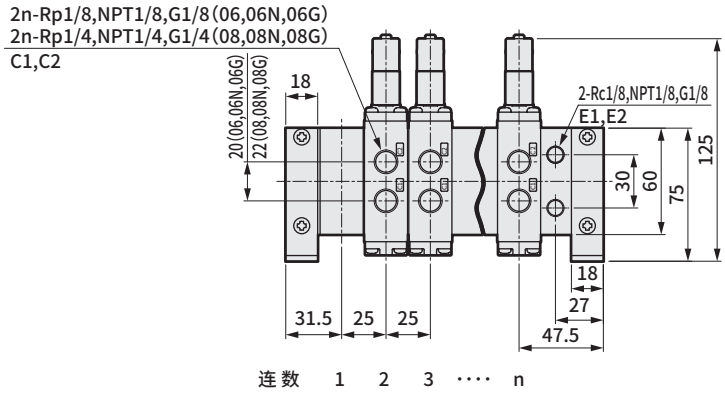
● 手动位置变更：(R)

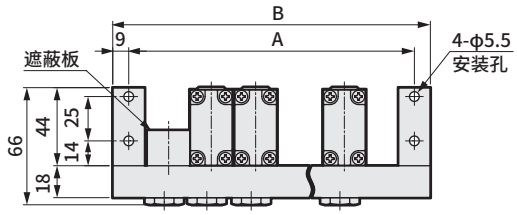


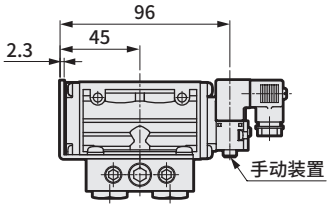
CAD

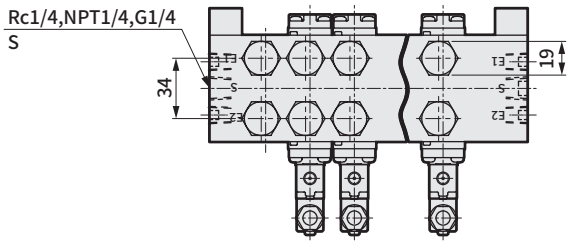
M4F110（2位单电控）

● 集中排气・带L形支架：小型端子箱(CL)

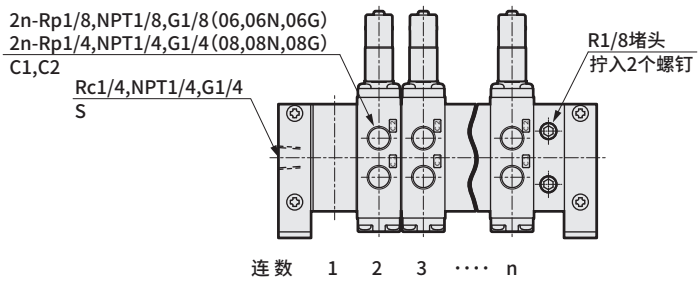


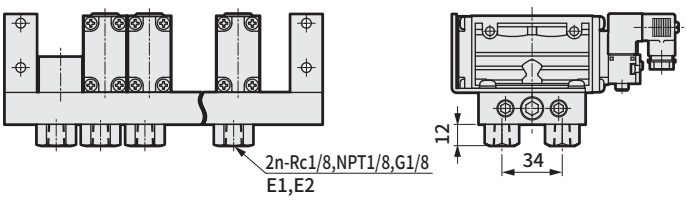






● 单独排气・带L形支架(IL)





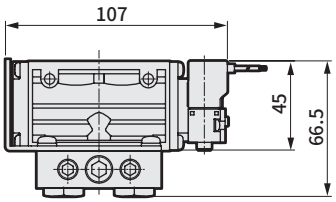
集中排气・个别排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	86	111	136	161	186	211	236	261	286
B	104	129	154	179	204	229	254	279	304

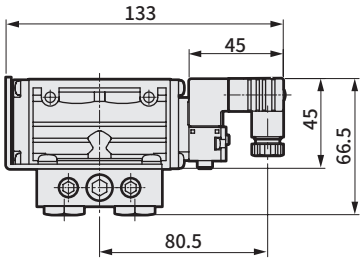
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

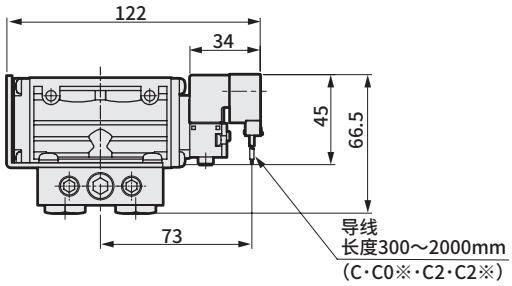
● 直接引线：（E）



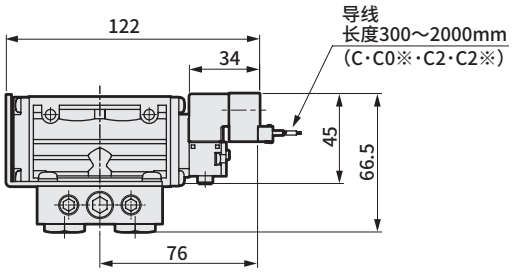
● 小型端子箱带指示灯：（L）



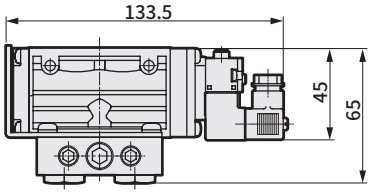
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）



● 手动位置变更：（R）

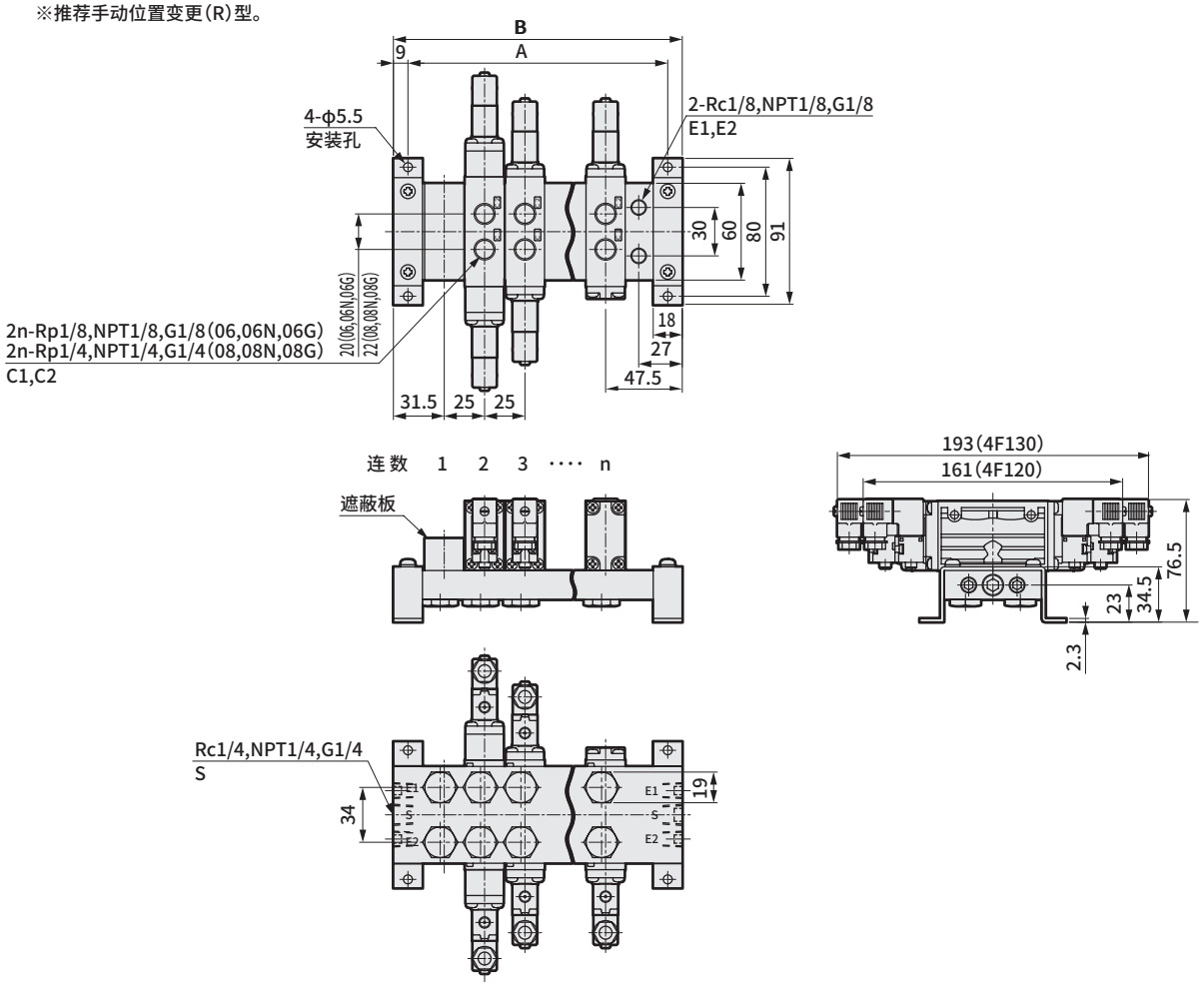


外形尺寸图 CAD

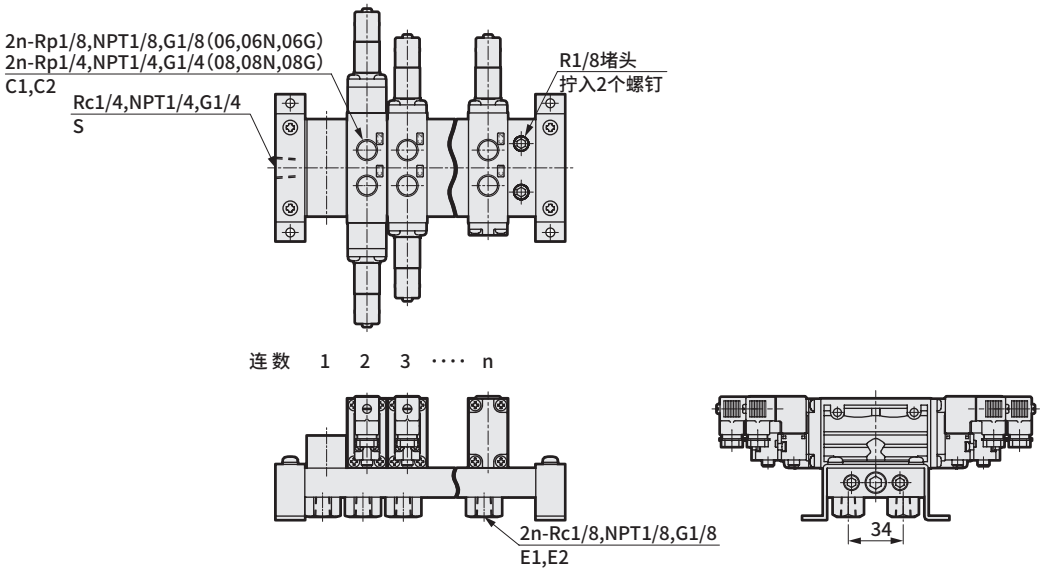
M4F1 1 2 3 4 0

● 集中排气・带U形支架： 小形端子箱 (CU)

※推荐手动位置变更(R)型。



● 单独排气・带U形支架(IU)



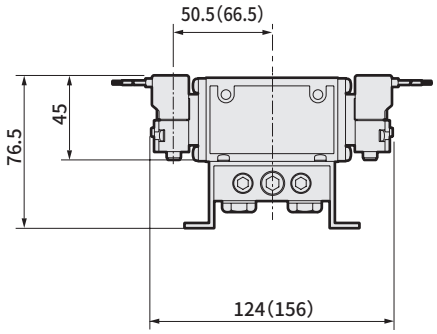
集中排气・个别排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	86	111	136	161	186	211	236	261	286
B	104	129	154	179	204	229	254	279	304

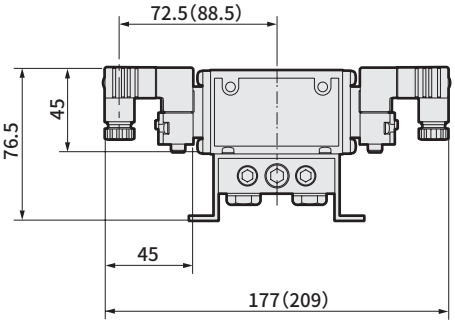
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

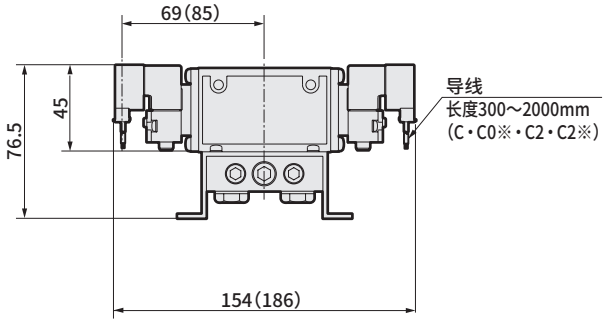
● 直接引线：（E）



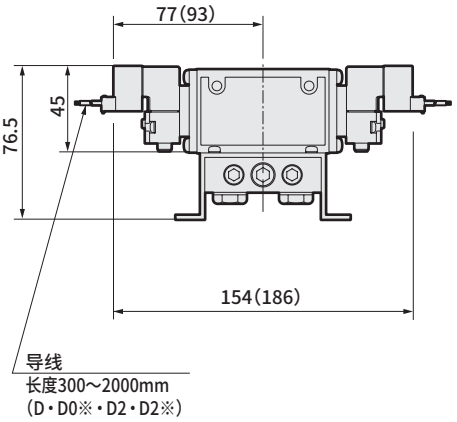
● 小型端子箱带指示灯：（L）



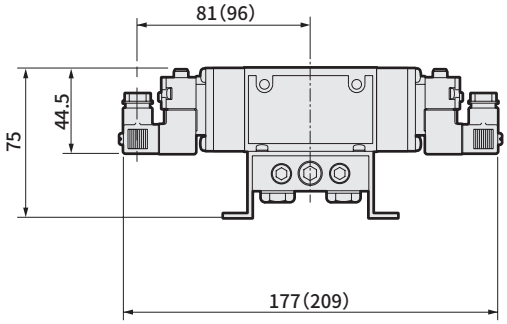
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）



● 手动位置变更：（R）

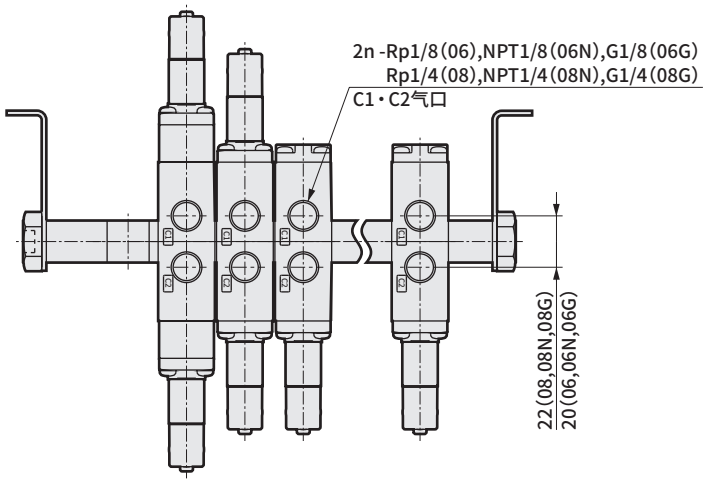


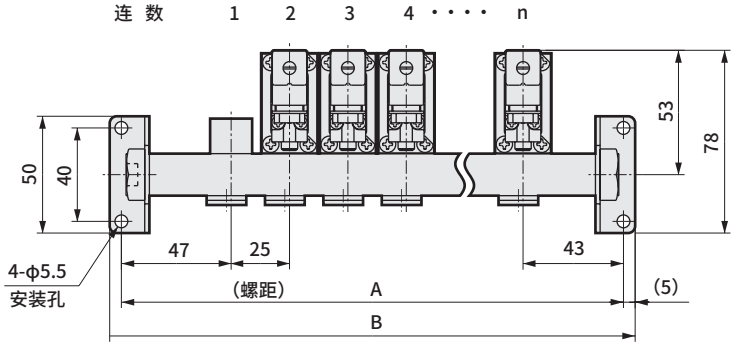
※（ ）内表示3位的尺寸。

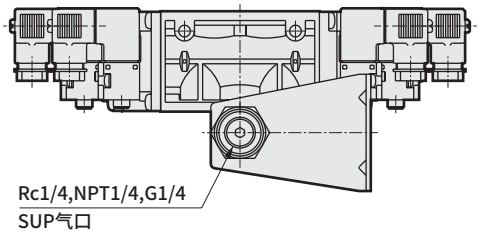
外形尺寸图 CAD

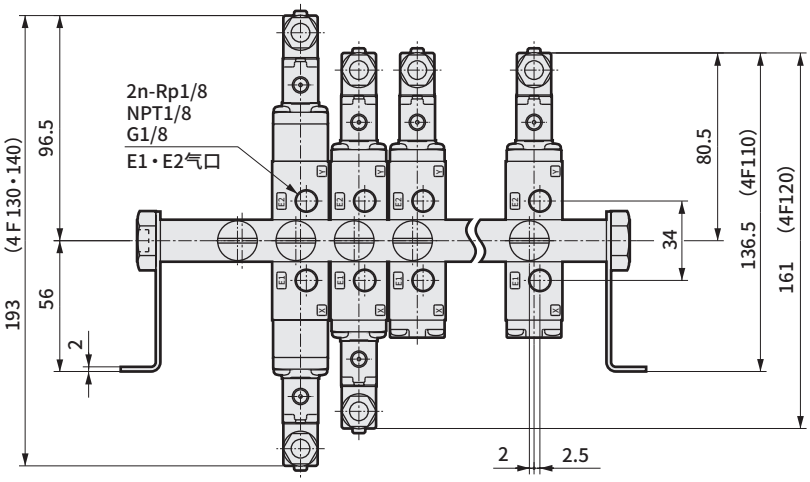
M4F1 1 2 3 4 0

● 单独排气（I）









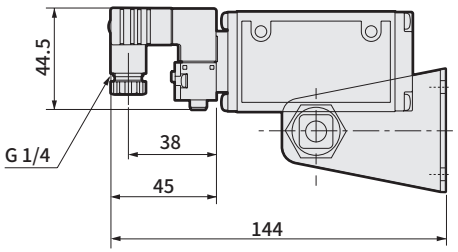
单独排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	115	140	165	190	215	240	265	290	315
B	125	150	175	200	225	250	275	300	325

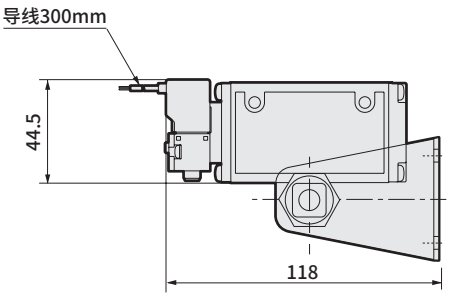
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

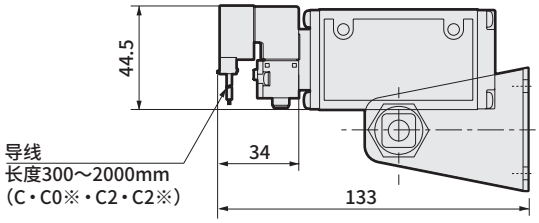
● 小型端子箱带指示灯：（L）



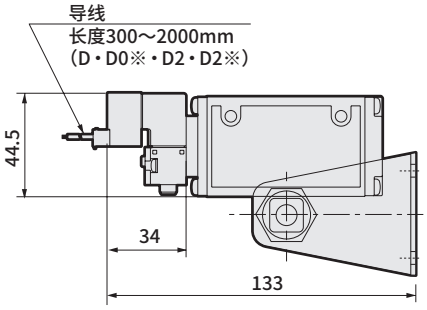
● 直接引线：（E）



● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



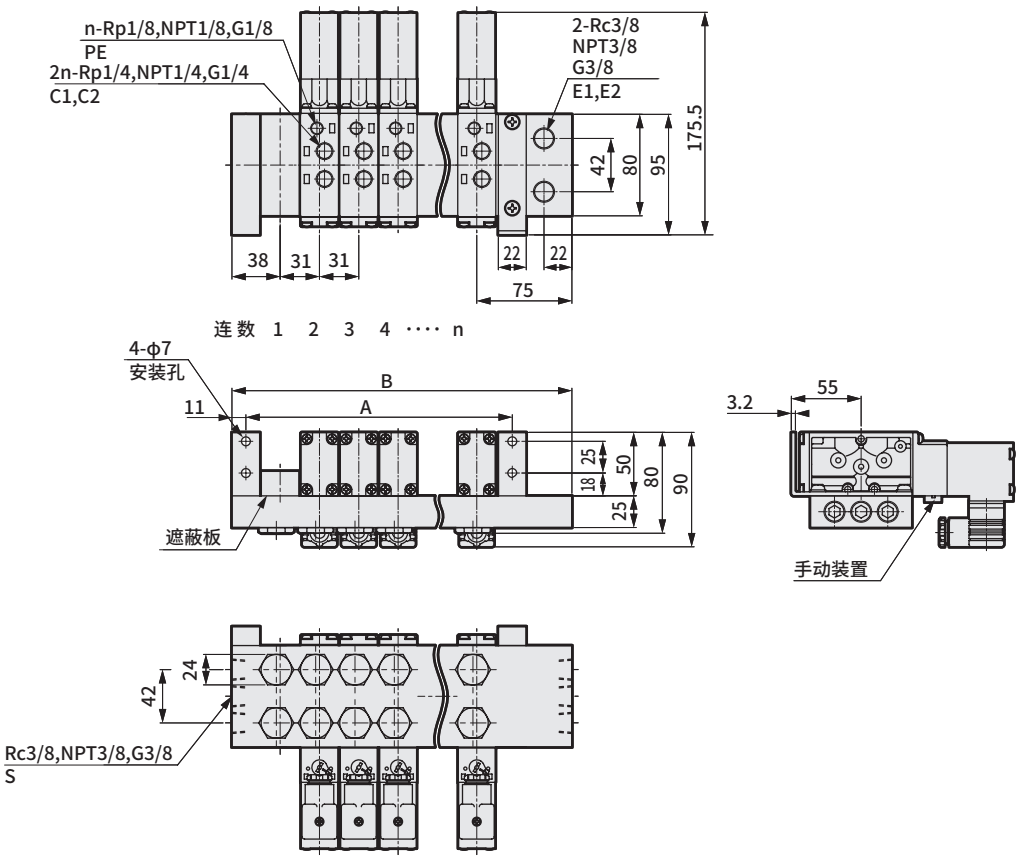
● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）



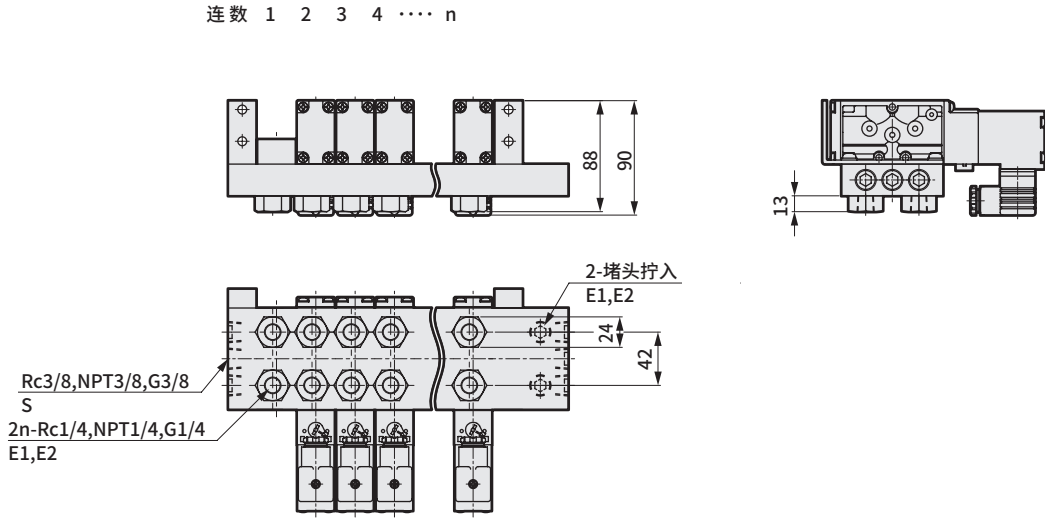
外形尺寸图 CAD

M4F210（2位单电控）

● 集中排气・带L形支架：小型端子箱(CL)



● 单独排气・带L形支架(IL)



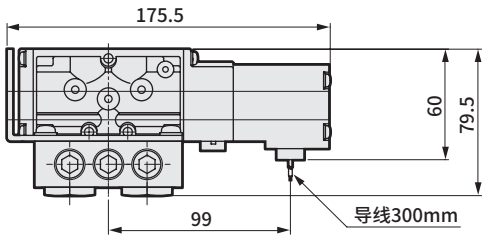
集中排气・单独排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	86	117	148	179	210	241	272	303	334
B	144	175	206	237	268	299	330	361	392

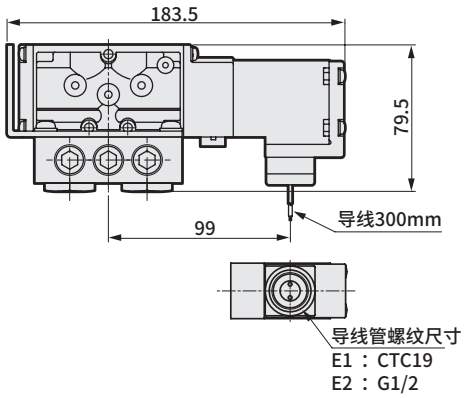
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

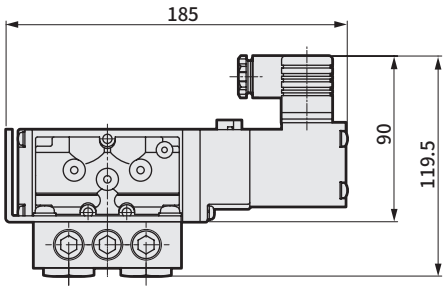
● 直接引线：（E）



● 导线管导线：（E1・E2）



● 手动位置变更：（R）

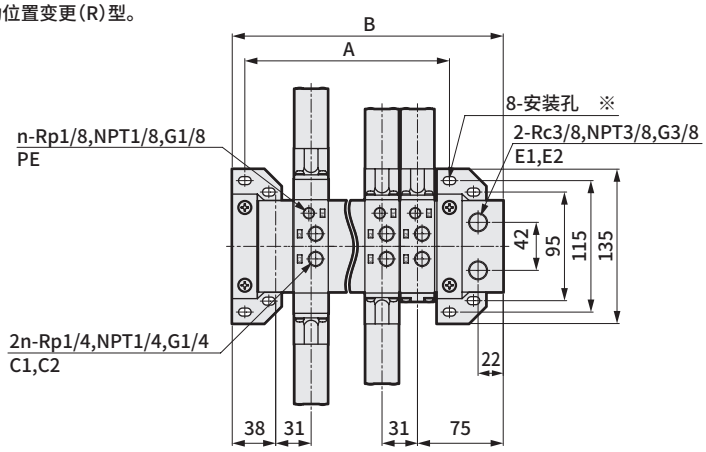


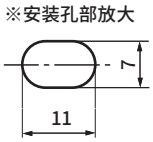
外形尺寸图 CAD

M4F2 1 2 3 4 0

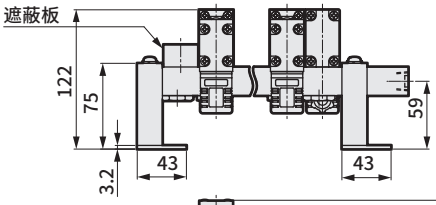
● 集中排气・带U形支架： 小型端子箱(CU)

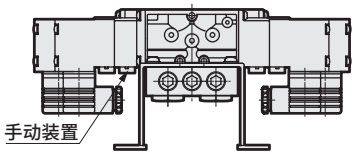
※推荐手动位置变更(R)型。

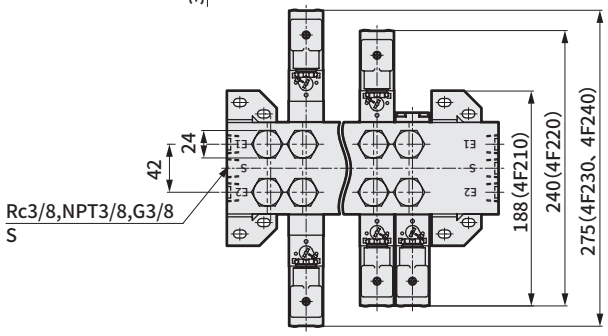




连数 1 2 ··· (n-1) n

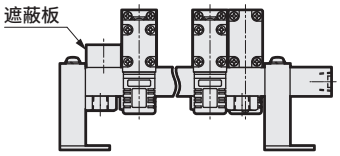


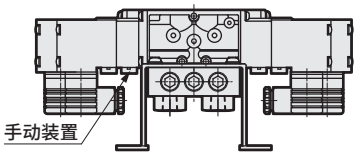


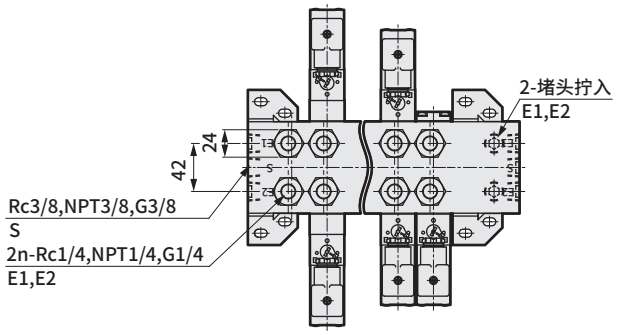


● 单独排气・带U形支架(IU)

连数 1 2 ··· (n-1) n







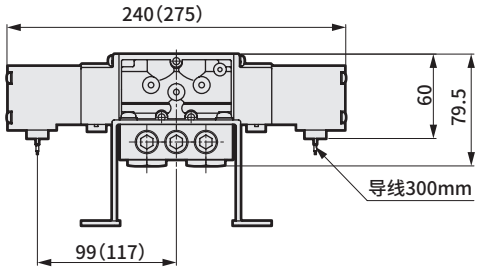
集中排气・单独排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	86	117	148	179	210	241	272	303	334
B	144	175	206	237	268	299	330	361	392

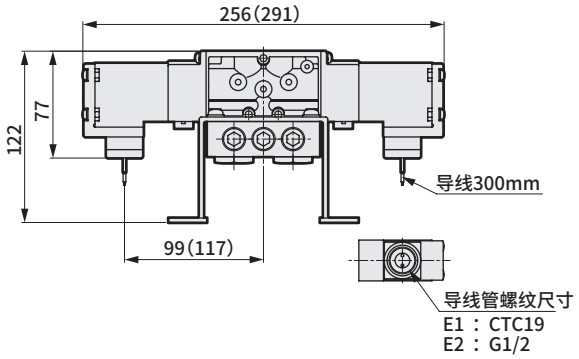
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

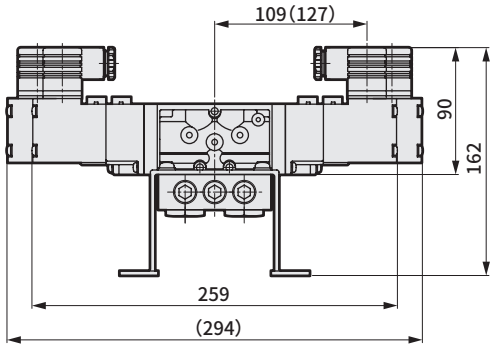
● 直接引线：（E）



● 导线管导线：（E1・E2）



● 手动位置变更：（R）

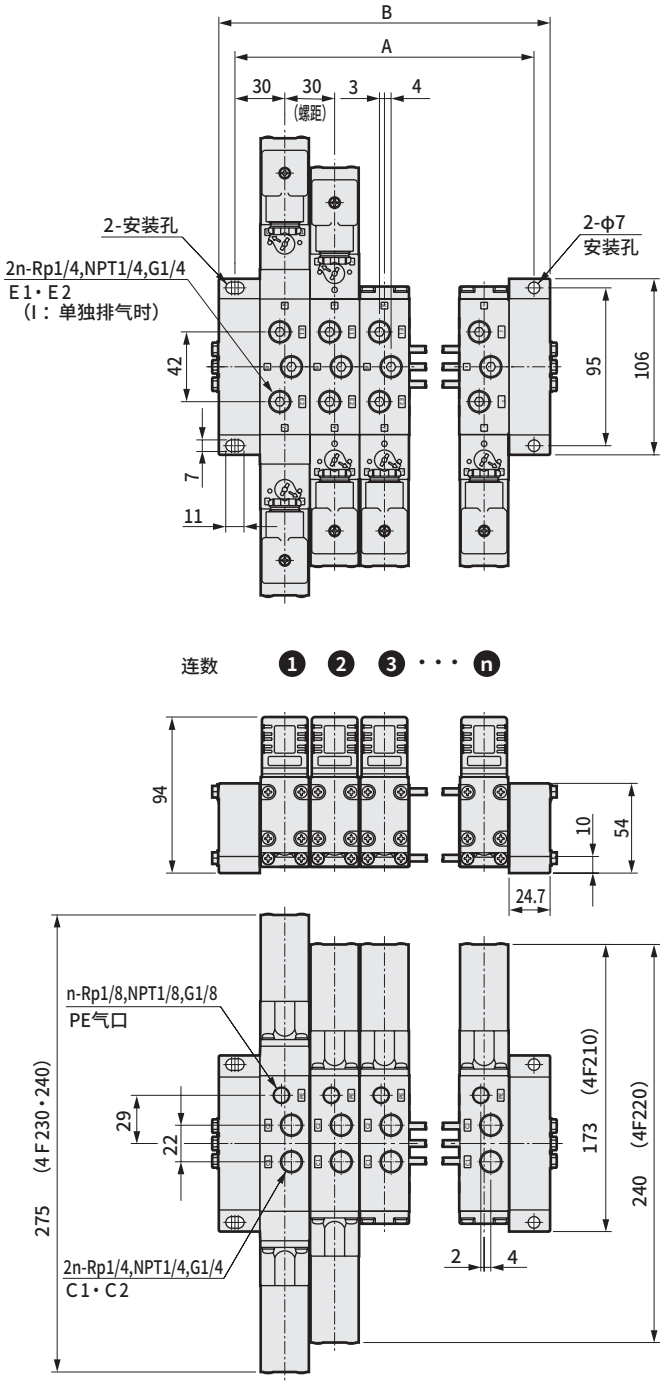


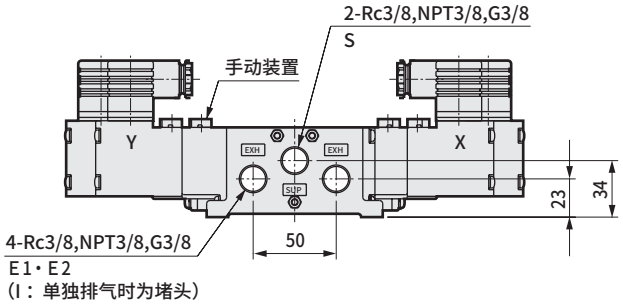
※（ ）内表示3位的尺寸。

外形尺寸图 CAD

M4F2 1 2 3 4 0

- 单独排气 (I)
- 集中排气 (C)





单独排气型
集中排气型

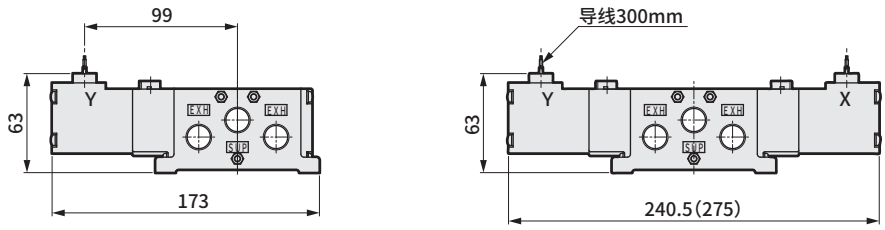
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	90	120	150	180	210	240	270	300	330
B	109.4	139.4	169.4	199.4	229.4	259.4	289.4	319.4	349.4

※关于单向阀，请参阅第1446页。

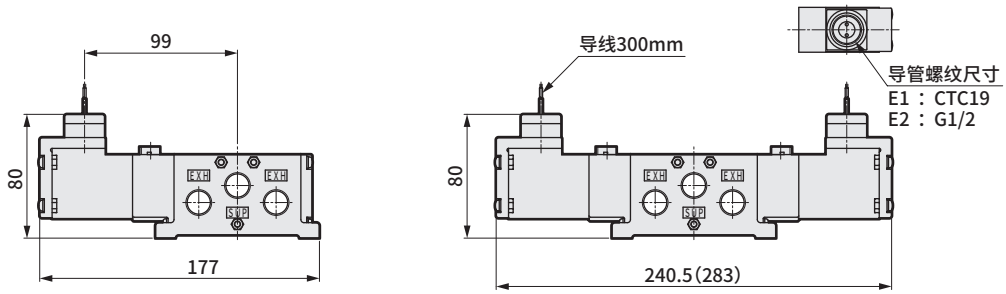
外形尺寸图

2位单电控　　2位双电控，3位

● 直接引线：（E）

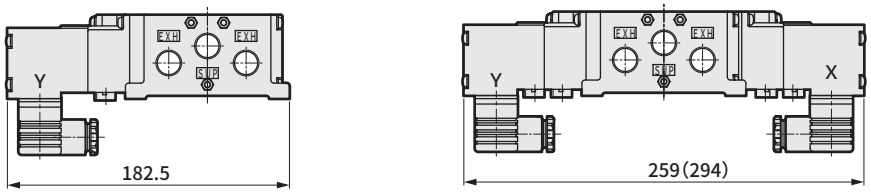


● 导线管导线：（E1・E2）



● 手动位置变更：（R）

※DIN端子箱在安装面下方，安装时需要注意。

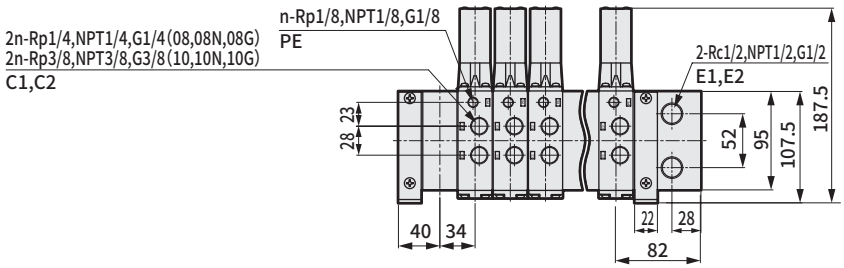


※（ ）内表示3位的尺寸。

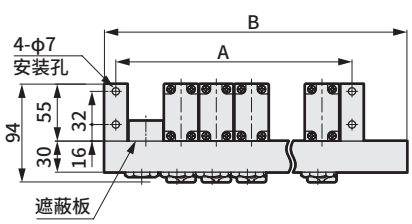
外形尺寸图 CAD

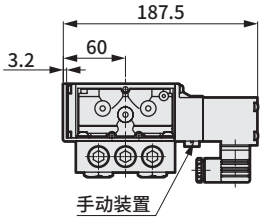
M4F310（2位单电控）

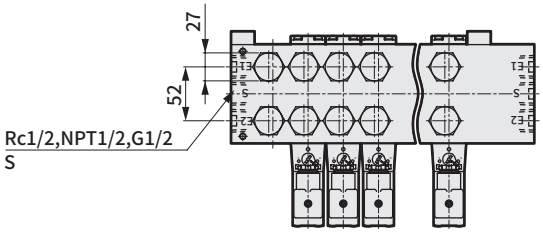
● 集中排气・带L形支架：小型端子箱(CL)



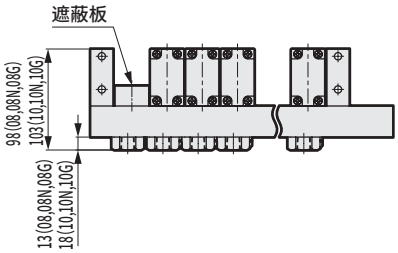
连数 1 2 3 ····· n

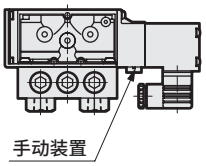


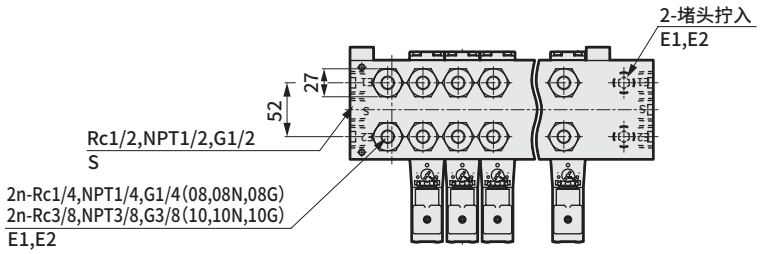




● 单独排气・带L形支架(IL)







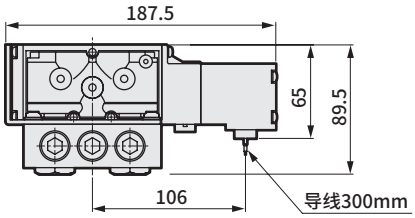
集中排气・单独排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	92	126	160	194	228	262	296	330	364
B	156	190	224	258	292	326	360	394	428

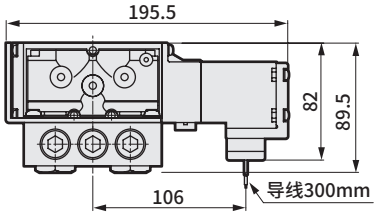
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

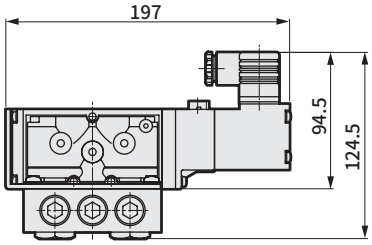
● 直接引线：（E）



● 导线管导线：（E1・E2）



● 手动位置变更：（R）

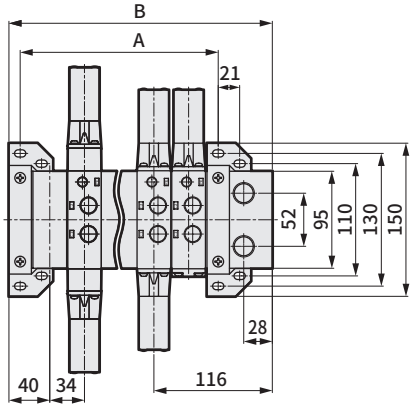


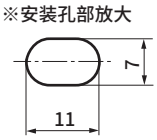
外形尺寸图 CAD

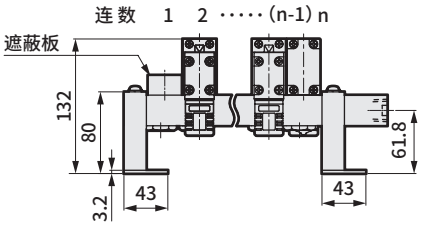
M4F3 1 2 3 4 5 0

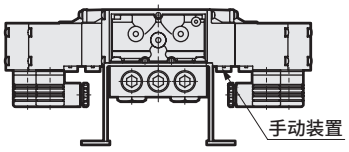
● **集中排气・带U形支架： 小型端子箱(CU)**

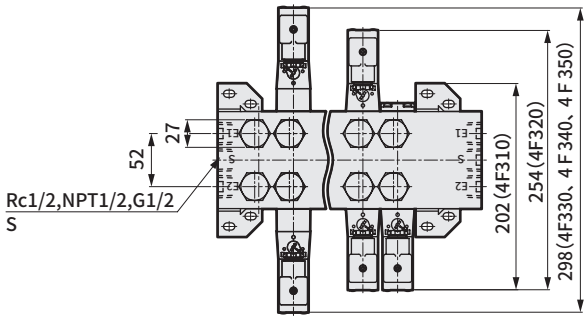
※推荐手动位置变更(R)型。

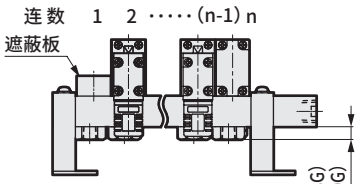


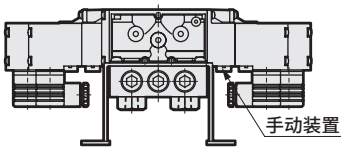




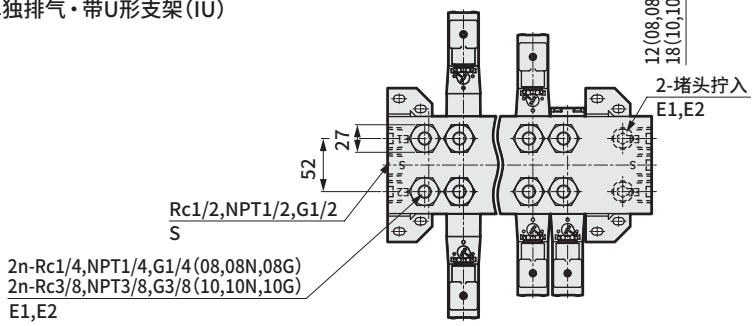








● **单独排气・带U形支架(IU)**



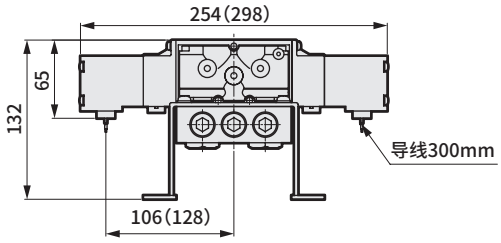
集中排气・单独排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	92	126	160	194	228	262	296	330	364
B	156	190	224	258	292	326	360	394	428

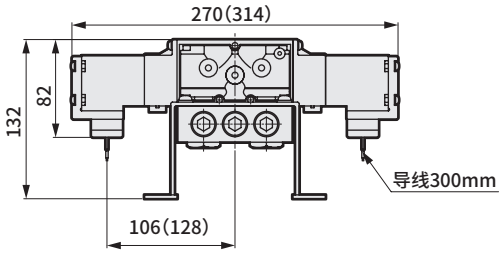
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图

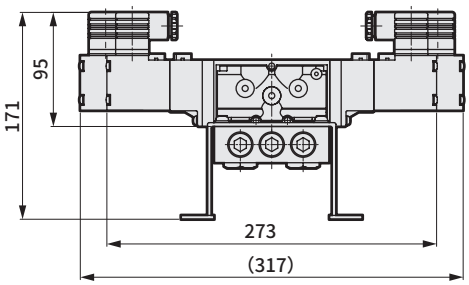
● 直接引线：（E）



● 导线管导线：（E1・E2）



● 手动位置变更：（R）

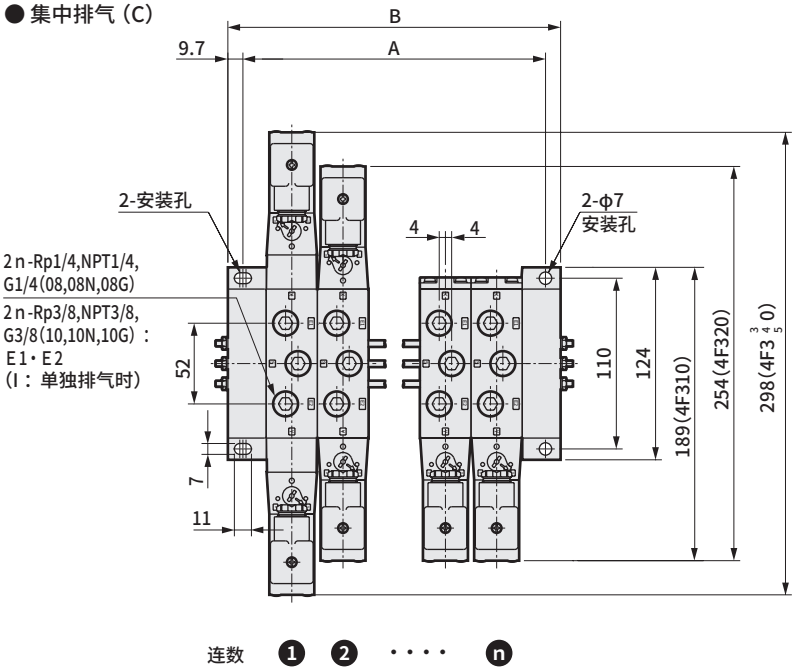


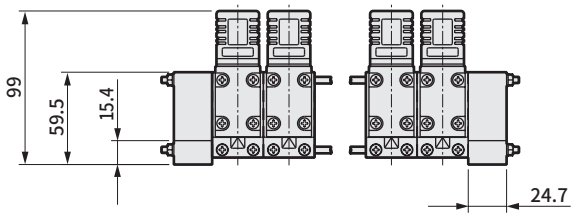
※（ ）内表示3位的尺寸。

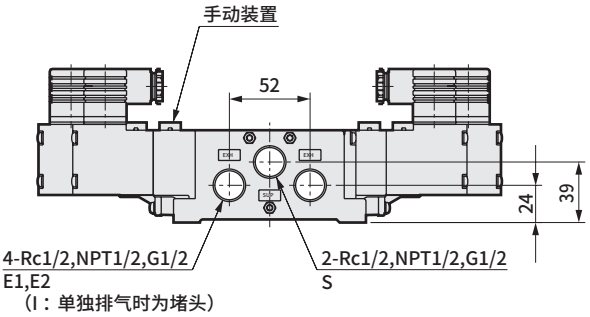
外形尺寸图 CAD

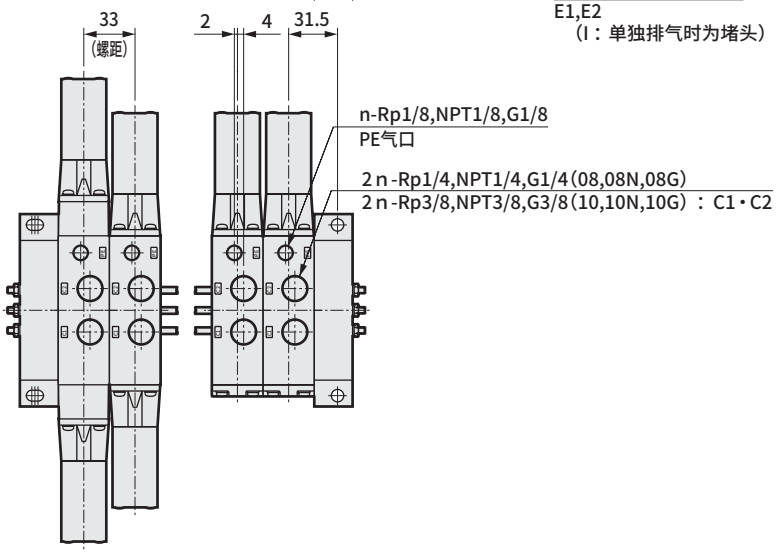
M4F3 1 2 3 4 5 0

- ● 单独排气 (I)
- ● 集中排气 (C)









单独排气型
集中排气型

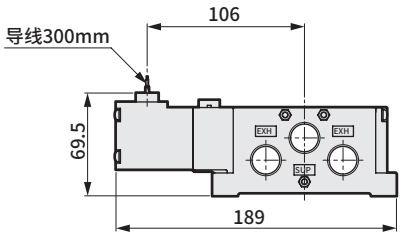
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	96	129	162	195	228	261	294	327	360
B	115.4	148.4	181.4	214.4	247.4	280.4	313.4	346.4	379.4

※关于单向阀，请参阅第1446页。

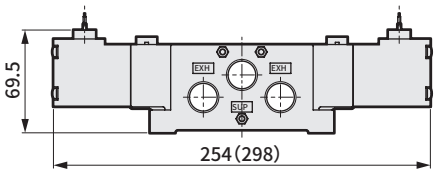
外形尺寸图

2位单电控

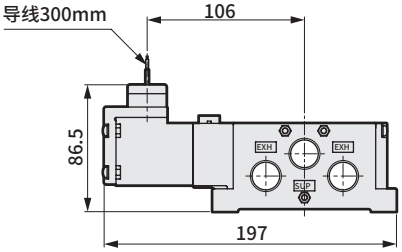
● 直接引线：（E）

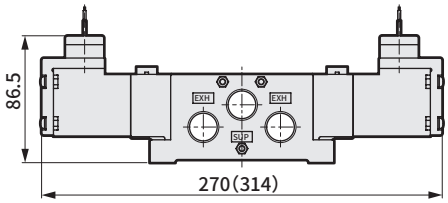


2位双电控，3位



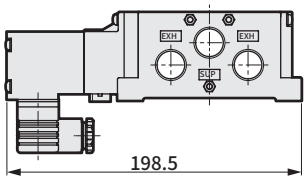
● 导线管导线：（E1・E2）

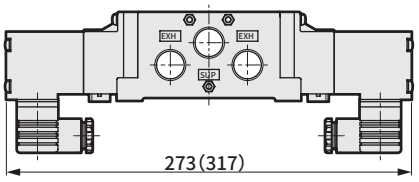




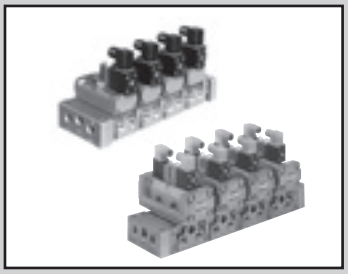
● 手动位置变更：（R）

※DIN端子箱在安装面下方，安装时需要注意。





※（ ）内表示3位的尺寸。



个别配线集成阀・底板配管
先导式5通阀SELEX阀

M4F4・5・6・7 Series

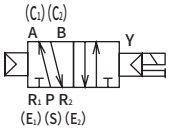
● 适用缸径：φ63～φ250

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

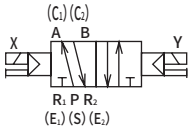
JIS符号

● 5通阀

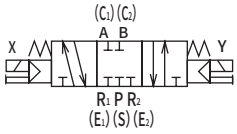
2位单电控



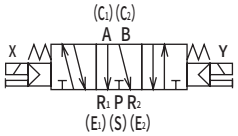
2位双电控



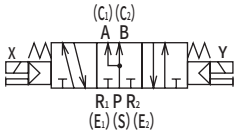
3位中封



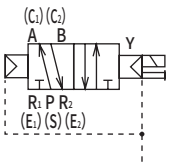
3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



● 外部先导



(符号为2位单电控)

通用规格

项 目	内 容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	通用进气・通用排气
连数	2～10连
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	1.0
最低使用压力 MPa(注2)	参阅以下各机种规格
耐压力 MPa	1.5
环境温度 ℃(注1)	−10～60(不得冻结)
流体温度 ℃	5～60
给油	无需(给润滑油时，请使用ISOVG32透平油)
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。

注2：选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力范围为0～1.0MPa。
此外，外部先导压力请在0.15～1.0MPa之间使用。

电气规格

项 目			4F4～7
额定电压 V	AC		100、200、110、220 (50 / 60Hz)
	DC		24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.170/0.140
		200V	0.090/0.070
		110V	0.15/0.13
		220V	0.08/0.06
	DC	12V	0.50
		24V	0.250
保持电流 A	AC	100V	0.100/0.080
		200V	0.050/0.040
		110V	0.09/0.07
		220V	0.05/0.04
	DC	12V	0.50
		24V	0.250
功耗 W	AC	100V	5.0/4.0
		200V	5.0/4.0
		110V	5.0/4.0
		220V	5.0/4.0
	DC	12V	6.0
		24V	6.0
绝缘等级			B(封装线圈)

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项 目			4F4	4F5	4F6	4F7
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.10	0.10	0.15	0.15
		双电控				
	3位	中封	0.15	0.15		
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				
配管口径	P(S)气口		Rc3/8,NPT3/8,G3/8	Rc1/2,NPT1/2,G1/2	Rc3/4,NPT3/4,G3/4	Rc1,NPT1,G1
	R_1(E₁),R_2(E₂)气口		Rc3/8,NPT3/8,G3/8	Rc1/2,NPT1/2,G1/2	Rc3/4,NPT3/4,G3/4	Rc3/4,NPT3/4,G3/4
	A(C₁),B(C₂)气口		Rc1/4,NPT1/4,G1/4	Rc3/8,NPT3/8,G3/8	Rc1/2,NPT1/2,G1/2	Rc3/4,NPT3/4,G3/4

各机种性能・特性

项 目	4F4	4F5	4F6	4F7
响应时间 注1 ms	60	70	200	300

注1：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

机种型号			M4F4	M4F5	M4F6	M4F7
重量计算公式 kg (n：连数)	2位	单电控	1.26×n＋0.47	1.58×n＋0.77	3.25×n＋1.79	4.56×n＋1.79
		双电控	1.54×n＋0.47	1.90×n＋0.77	3.59×n＋1.79	4.88×n＋1.79
	3位		1.70×n＋0.47	2.16×n＋0.77	3.89×n＋1.79	5.90×n＋1.79

流量特性

机种型号		切换位置分类	配管口径	C[dm³/(s·bar)]	b	S(mm²)
4F4	2位	单电控	Rc1/4 NPT1/4 G1/4	5.0	0.21	—
		双电控				
	3位	中封		4.7	0.24	
		A・B・R连接		5.3	0.29	
		P・A・B连接		5.3	0.29	
4F5	2位	单电控	Rc3/8 NPT3/8 G3/8	10.0	0.32	—
		双电控				
	3位	中封		9.7	0.28	
		A・B・R连接		9.8	0.25	
		P・A・B连接				
4F6	2位	单电控	Rc1/2 NPT1/2 G1/2	18.0	0.31	—
		双电控				
	3位	中封		15.0	0.23	
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				
4F7	2位	单电控	Rc3/4 NPT3/4 G3/4	—	—	160
		双电控				
	3位	中封		—	—	
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

CE标志对应规格

※※－电压－ **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※－电压－ **P6**

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (Y)
卷末

个别配线集成阀、底板配管型号表示方法

● 集成阀用电磁阀单体 ※附带密封垫・安装螺钉

4F4 1 9 - 00 - M2 L ——— AC100V

● 集成阀

M 4F4 1 0 - 08 - M2 L - 3 - C - AC100V - S_1 S_2 S_3 S_4 S_5 MP

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径
Ⓓ 手动装置
Ⓔ 电线连接
Ⓕ 其他选择项
Ⓖ 连数
Ⓗ 排气安装方式
Ⓘ 电压

※请务必填写“集成规格书”(第1450页、1451页)。
请明确记载混合集成阀时的不同阀功能的数量表示位置。
请参阅下页。

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 4F4	4F5	4F6	4F7
Ⓑ 切换位置分类						
1	2位单电控		●	●	●	●
2	2位双电控		●	●	●	●
3	3位中封		●	●	●	●
4	3位A・B・R连接		●	●	●	●
5	3位P・A・B连接		●	●	●	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)		●	●	●	●
Ⓒ 配管口径						
08	Rc 1/4		●			
10	Rc 3/8			●		
D15	Rc 1/2				●	
E20	Rc 3/4					●
08N	NPT 1/4		●			
10N	NPT 3/8			●		
D15N	NPT 1/2				●	
E20N	NPT 3/4					●
08G	G 1/4		●			
10G	G 3/8			●		
D15G	G 1/2				●	
E20G	G 3/4					●
Ⓓ 手动装置						
无符号	锁定式		●	●	●	●
M2	非锁定式		●	●	●	●
M3	带手动杆锁定式		●	●	●	●
Ⓔ 电线连接						
无符号	DIN端子箱(Pg11)		●	●	●	●
L	DIN端子箱(Pg11)・带指示灯 (注1)		●	●	●	●
F	DIN端子箱(G1/2)		●	●	●	●
E	直接引线		●	●	●	●
E1	导线管导线(CTC19)		●	●	●	●
E2	导线管导线(G1/2)		●	●	●	●
B1	圆形端子箱(G3/4)	装配于导线管导线(E1)		●	●	●
B	圆形端子箱(G1/2)			●	●	●
BL	圆形端子箱(G1/2)・带指示灯(注4)(注5)			●	●	●
G	圆形端子箱 带接地线(A-15a)			●	●	●
GL	圆形端子箱 (注4)(注5) 带接地线(A-15a)・带指示灯			●	●	●
Ⓕ 其他选择项						
无符号	无选择项		●	●	●	●
K	外部先导 (注2)		●	●	●	●
S	附带浪涌吸收器(变阻器) (注6)		●	●	●	●
N	附带堵头(3通阀用)		●	●	●	●
NC	使用3通阀 装配堵头(装配C1(A).E1(R1))		●	●	●	●
NO	使用3通阀 装配堵头(装配C2(B).E2(R2))		●	●	●	●
Ⓖ 连数						
2	2连		●	●	●	●
≀	≀					
10	10连					
Ⓗ 排气安装方式						
C	集中排气		●	●	●	●
Ⓘ 电压						
AC100V	AC100V 50 / 60Hz		●	●	●	●
AC200V	AC200V 50 / 60Hz		●	●	●	●
DC12V	DC12V		●	●	●	●
DC24V	DC24V		●	●	●	●
AC110V	AC110V 50 / 60Hz		●	●	●	●
AC220V	AC220V 50 / 60Hz		●	●	●	●
※其他接单生产品						
DC48V，DC100V，DC110V			●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：DIN端子箱带指示灯(L)的DC型内置浪涌吸收器。
(回路图请参阅第1371页。)
注2：关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注3：集成阀用电磁阀单体标配密封垫和安装螺钉。
注4：无法支持BL・GL的DC12V。
注5：BL、GL的DC型内置浪涌吸收器。
注6：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。(请参阅第1371页)

〈型号表示例〉

M4F440-08-M2ES-5-C-AC100V

Ⓐ 机种名称 ：M4F4
Ⓑ 切换位置分类：3位A・B・R连接
Ⓒ 配管口径 ：Rc1/4
Ⓓ 手动装置 ：非锁定式
Ⓔ 电线连接 ：直接引线
Ⓕ 其他选择项 ：附带浪涌吸收器
Ⓖ 连数 ：5连
Ⓗ 排气安装方式：集中排气
Ⓘ 电压 ：AC100V

遮蔽板组件型号表示方法

M4F4 - ( ) - MP-KIT　※附带密封垫・安装螺钉

Ⓐ机种型号　Ⓑ配管口径

Ⓐ机种型号
M4F4
M4F5
M4F6
M4F7

Ⓑ配管口径	
符号	机种型号
无符号	M4F4
无符号	M4F5
D15	M4F6
E20	M4F7

混合集成阀型号表示方法

M 4F4 8 0 - 08 - M2 L ( ) - 7 - C - AC100V -

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	2	1	0	0

混合集成阀“8”

※关于其他型号表示方法，请参阅前页。

S1＝1, 6　S2＝2, 5
S3＝3, 4　S4＝7

※ 请编制集成规格书。

混合集成阀型号表示方法的填写方法

①在型号表示方法的末尾填写不同功能(切换位置分类)的数量。
功能与符号如下表所示。

例：2位单电控→S1

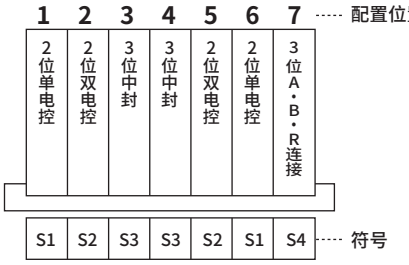
符号	功能(切换位置分类)
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A・B・R连接
S5	3位P・A・B连接
MP	遮蔽板

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	2	1	0	0

填写数量

②在备注栏填写功能(切换位置分类)和配管位置。
切换位置符号=第○,○连(连数的计算方法请参阅各外形尺寸图(第1442～1445页)。)
例：S1 =1，6 (第1，6连为2位单电控)

〈型号表示例〉
7连时



2位单电控(S1)　：2个(第1连、第6连)
2位双电控(S2)　：2个(第2连、第5连)
3位中封(S3)　：2个(第3连、第4连)
3位ABR连接(S4)：1个(第7连)

M4F480-08-M2L-7-C-AC100V -

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	2	1	0	0

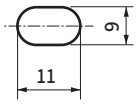
S1＝1, 6　S2＝2, 5　S3＝3, 4　S4＝7
※ 请编制集成规格书。

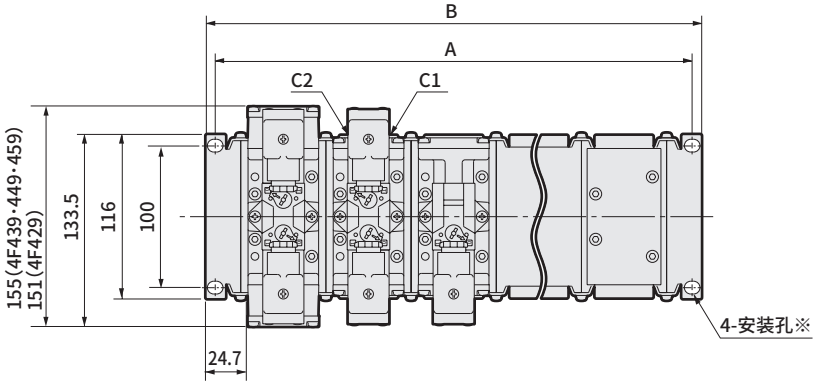
外形尺寸图 CAD

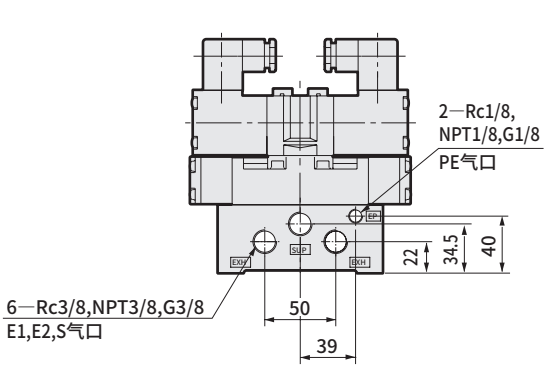
M4F4 1 2 3 4 5 0

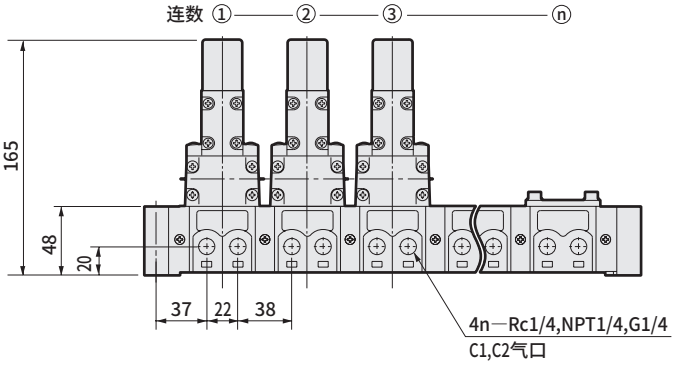
● 集中排气：DIN端子箱

※安装孔部放大

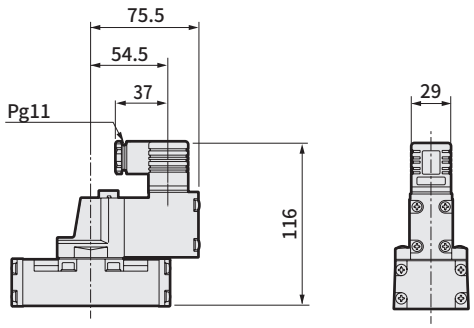




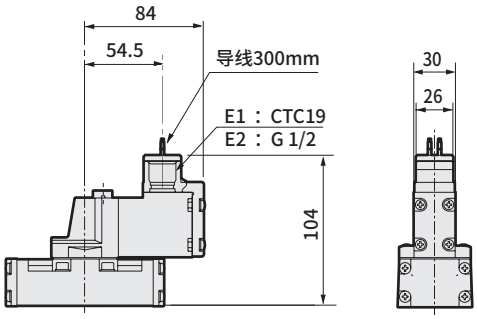




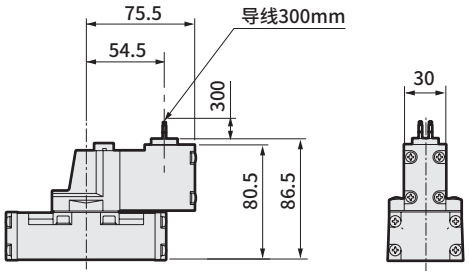
● DIN端子箱带指示灯：（L）



● 导线管导线：（E1・E2）



● 直接引线：（E）



集中排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	156	216	276	336	396	456	516	576	636
B	169.4	229.4	289.4	349.4	409.4	469.4	529.4	589.4	649.4

※单独进气、单独排气为接单生产。

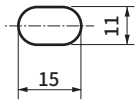
※关于单向阀，请参阅第1446页。

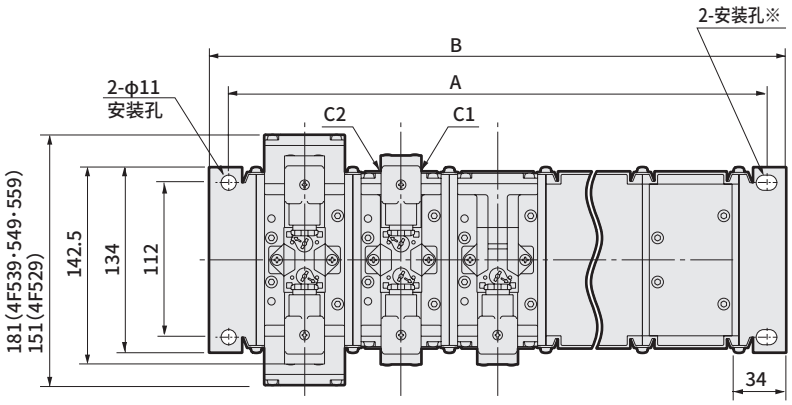
外形尺寸图 CAD

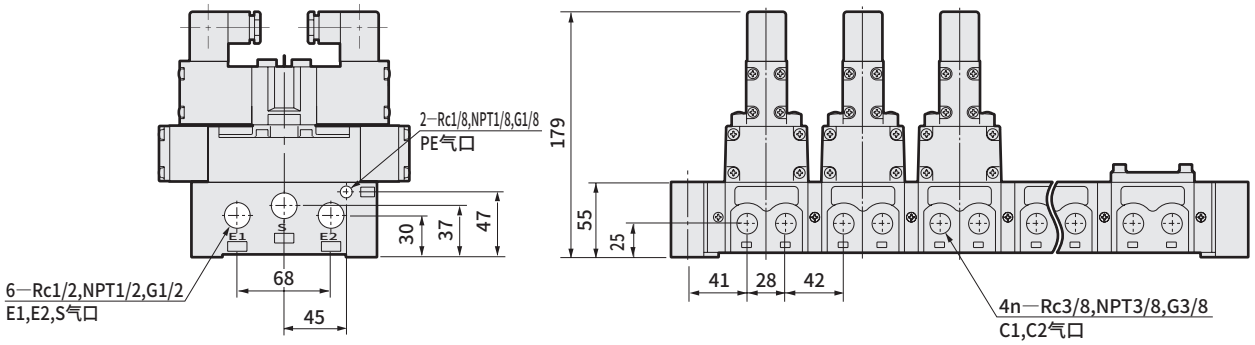
M4F5 1 2 3 4 5 0

● 集中排气：DIN端子箱

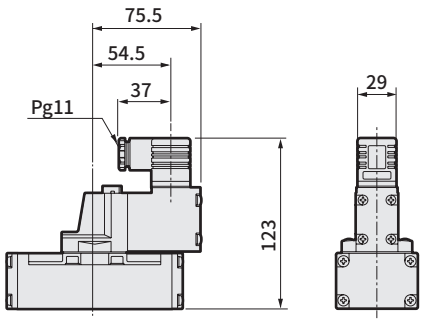
※安装孔部放大



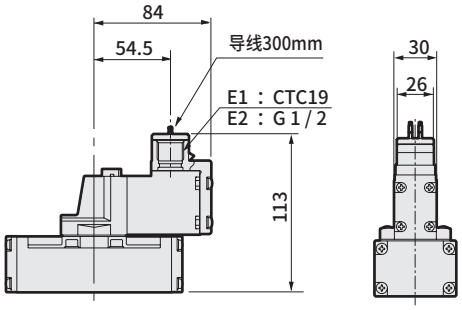




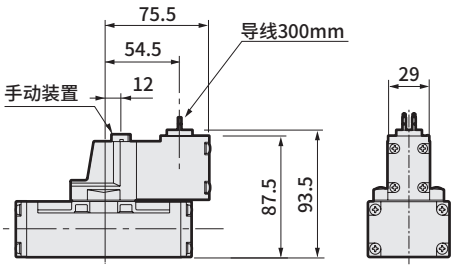
● DIN端子箱带指示灯：（L）



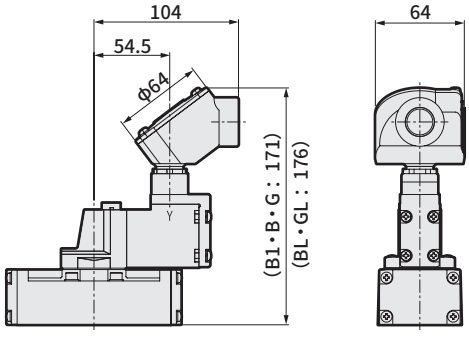
● 导线管导线：（E1・E2）



● 直接引线：（E）



● 圆形端子箱：（B1・B・BL・G・GL）



集中排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	180	250	320	390	460	530	600	670	740
B	208	278	348	418	488	558	628	698	768

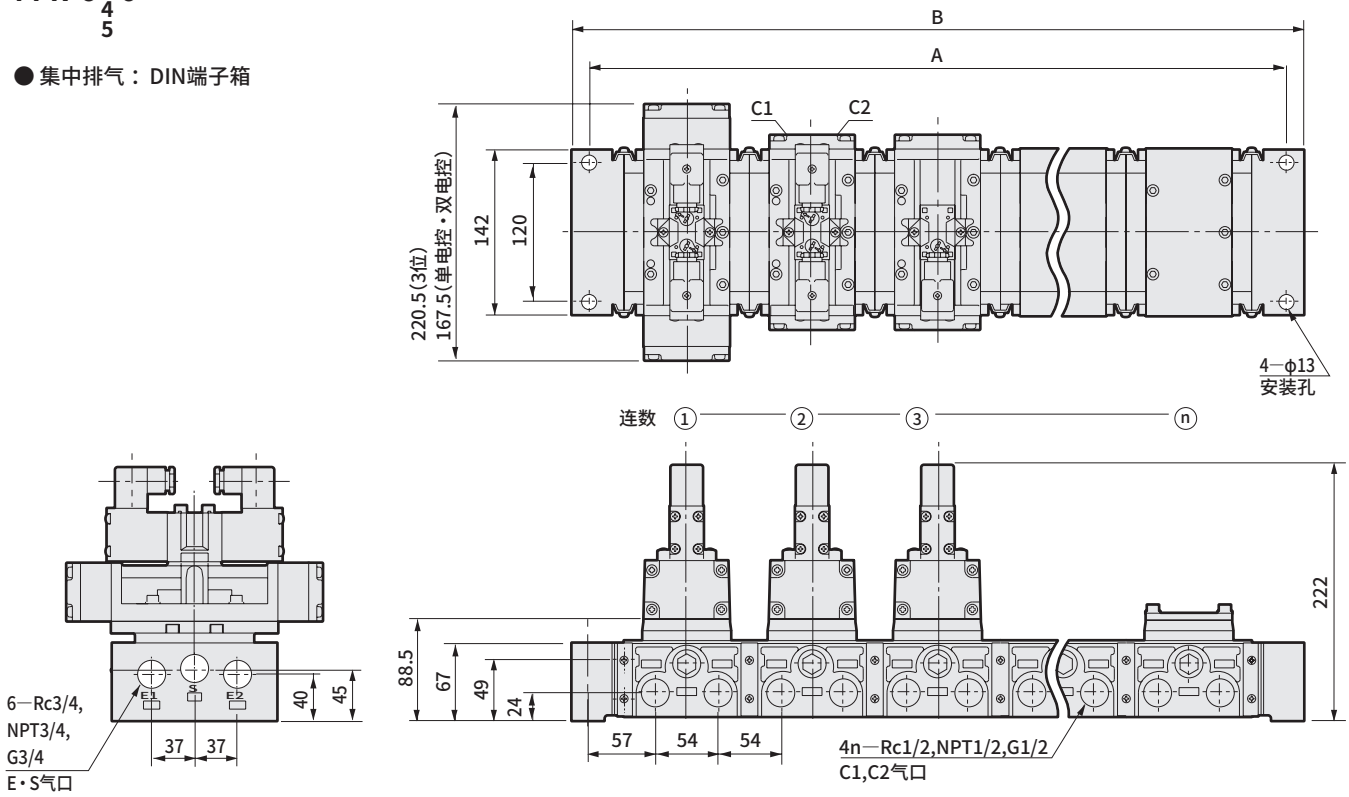
※单独进气、单独排气为接单生产。
※关于单向阀，请参阅第1446页。

外形尺寸图 CAD

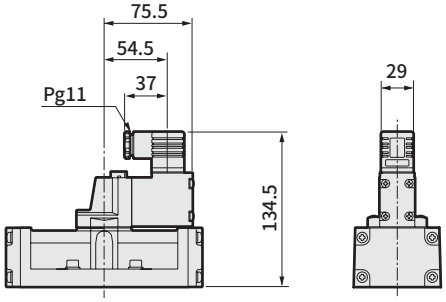
M4F6 1 2 3 4 5 0

1 2 3 4 5

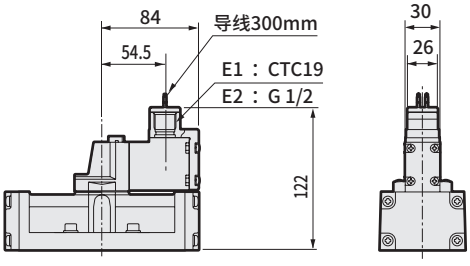
● 集中排气：DIN端子箱



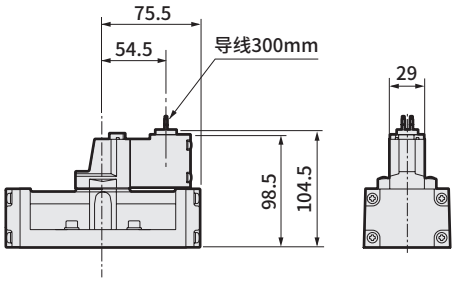
● DIN端子箱带指示灯：（L）



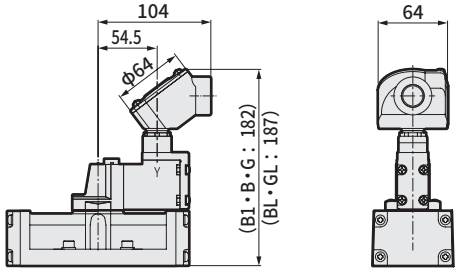
● 导线管导线：（E1・E2）



● 直接引线：（E）



● 圆形端子箱：（B1・B・BL・G・GL）



集中排气型

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	276	384	492	600	708	816	924	1032	1140
B	306	414	522	630	738	846	954	1062	1170

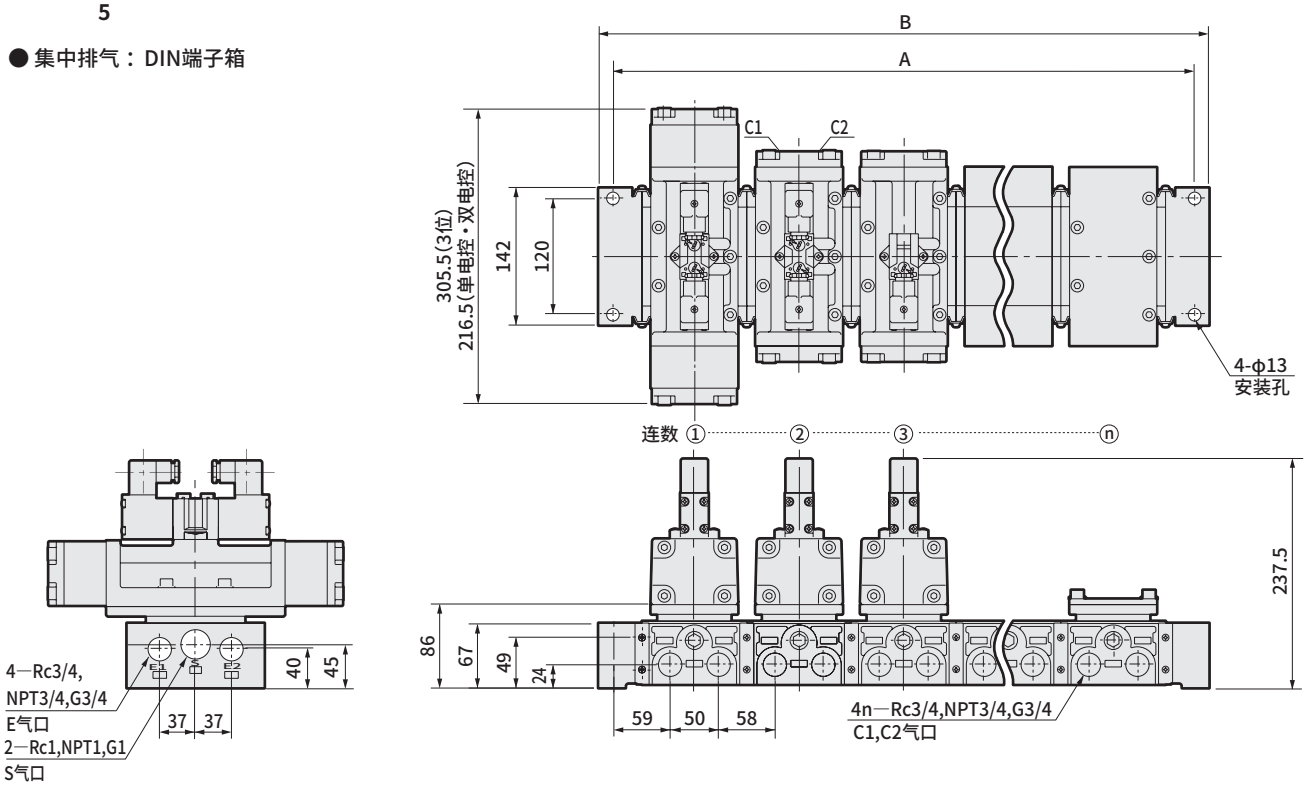
※单独进气、单独排气为接单生产。

※关于单向阀，请参阅第1446页。

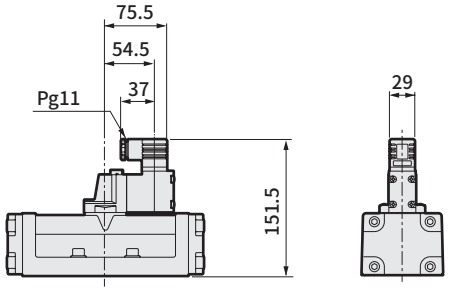
外形尺寸图 CAD

M4F7 1 2 3 4 5 0

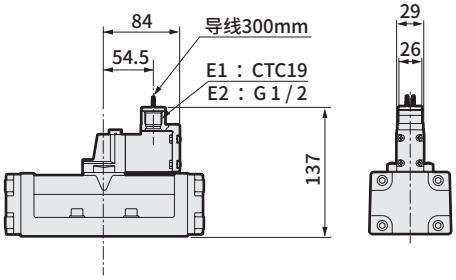
● 集中排气：DIN端子箱



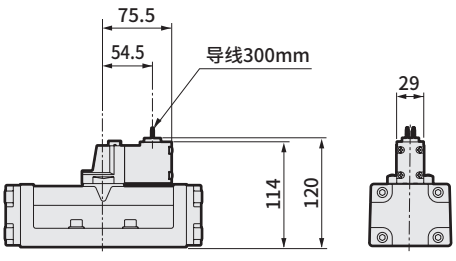
● DIN端子箱带指示灯：（L）



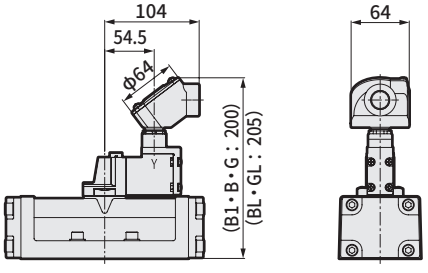
● 导线管导线：（E1・E2）



● 直接引线：（E）



● 圆形端子箱：（B・B1・BL・G・GL）



集中排气型

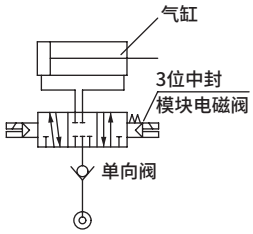
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	276	384	492	600	708	816	924	1032	1140
B	306	414	522	630	738	846	954	1062	1170

※关于单向阀，请参阅第1446页。

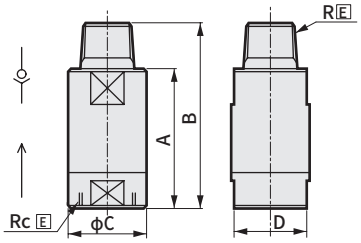
3位单向阀(H)外形尺寸

使用3位中封电磁阀时，无空压源时气压会逆流至SUP(S)气口侧。
为防止逆流，请使用单向阀。

● 回路图



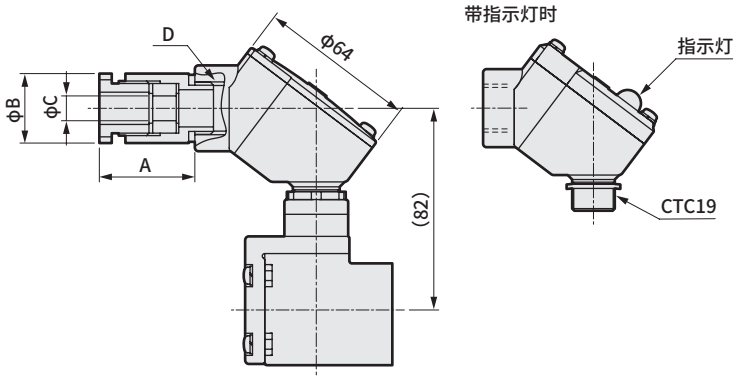
● 外形尺寸



型号	A	B	C	D	E	有效截面积 mm²	开启压力
AC- 8A	49	63	20	17	1/4	20	0.05MPa
AC-10A	55	70	25	22	3/8	40	
AC-15A	60	80	33	30	1/2	80	
AC-20A	70	92	50	46	3/4	160	
AC-25A	75	100	50	46	1	160	

圆形端子箱外形尺寸(带接地线)　(B・BL・G・GL以外为接单生产。)

● 电线穿通管(接地线)



型号	A	B	C	D	选择项符号
A-15a	39	28	9	G1/2	G
A-15b	39	28	10		G1
A-15c	39	28	11		G2
A-20a	43	34	12	G3/4	G3
A-20b	43	34	13		G4
A-20c	43	34	15		G5

注1：※尺寸为参考尺寸。
注2：请根据引出用电缆规格，参考C尺寸决定a、b、c。

线圈选择项			
B	圆形端子箱G1/2		无指示灯
BL			带指示灯
B1	圆形端子箱G3/4 (接单生产品)		无指示灯
B1L			带指示灯
G	带接地线 圆形端子箱 (G、GL以外为接单生产品)	A-15a	无指示灯
GL		A-15a	带指示灯
G1		A-15b	无指示灯
G1L		A-15b	带指示灯
G2		A-15c	无指示灯
G2L		A-15c	带指示灯
G3		A-20a	无指示灯
G3L		A-20a	带指示灯
G4		A-20b	无指示灯
G4L		A-20b	带指示灯
G5		A-20c	无指示灯
G5L		A-20c	带指示灯

注：4F2～4的集成阀会与圆形端子箱碰触，因此不附带。

本公司推荐的绝缘电缆为表中带○标记的部分。

聚氯乙烯绝缘电缆 (VCT多芯 JIS C3312)			船用水密电线管 (JIS F8801) 上段：型号 (下段：密封圆直径)					
公称截面积	芯数	精加工外径	15a (ϕ9)	15b (ϕ10)	15c (ϕ11)	20a (ϕ12)	20b (ϕ13)	20c (ϕ15)
0.75mm²	2	ϕ8.8	○					
	3	9.2	○					
	4	9.9		○				
1.25	2	9.6		○				
	3	10.5			○			
	4	11.5				○		
2	2	10.5			○			
	3	11			○			
	4	12				○		
3.5	2	12				○	○	
	3	13					○	
	4	14						○

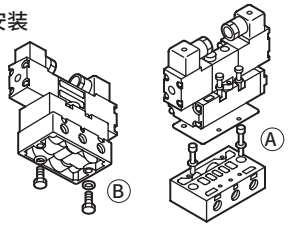
注：上表表示船用水密电线管与绝缘电缆的关系。

接头(选择项)

组合4F系列执行器和FS系列底板时请使用适配器。(详情请咨询本公司)

4F4～7单体的安装方法

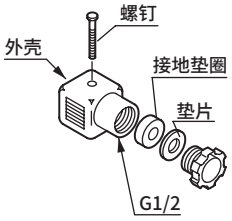
● 安装



	B时	A时
4F4	M8	M6
4F5	M8	M6
4F6	M10	M8
4F7	M12	M10

DIN端子(选择项)

在DIN端子箱F型(G1/2)上进行金属管或挠性管配管时，一般应在使用前拆下接地垫圈及垫片。



关于Rp(PS)螺纹

4F0～4F3使用Rp螺纹，以组装至集成阀。
作为锥形外螺纹的配合平行内螺纹，多使用Rp螺纹。(JIS中也有明确记载)

密封垫组件型号表示方法

M4F0 - GASKET-KIT

M4F1 - GASKET-KIT

M4F1-Ⅰ - GASKET-KIT

M4F2 - GASKET-KIT

M4F3 - GASKET-KIT

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (γ)
卷末

M4F0～3集成规格书

发行	年	月	日
贵公司名			
经办人		先生/小姐	
订单号			

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

排气安装方式・带部件（CL、CU、IL、IU）

在该集成规格书中进行了配管口混合、排气方式混合等指示时，将由本公司组装后交货。
通过本规格书调配时，集成阀型号等请另行咨询。

● 集成阀型号

M4F □ □ 0 1 - □ - □ □ □ - □ - □ - □

- 0 1 2 3 → □
- B 切换位置分类
- C 配管口径（A・B气口）
- D 手动位置（电磁阀时）
- E 电线连接（电磁阀时）
- F 其他选择项
- G 连数
- H 排气方式 安装方式
- I 电压（电磁阀时）

电磁阀			安装位置										小计	合计
	机种	口径	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2位 单电控	4F □													
2位 双电控	4F □													
3位 中封	4F □													
3位A・B・R 连接	4F □													
3位P・A・B 连接	4F □													
遮蔽板														

位置・线圈数和气缸气口尺寸（下列气缸气口以外不可制作）

位置・线圈数					系列型号		连数	
2位・单电控	2位・双电控	3位・中封	3位・A・B・R连接	3位・P・A・B连接		集成阀型号		气缸气口 C
●					M4F0	AM4F01$^{0}_{1}$	2～10	M5 Rp1/8
	●					M4F02$^{0}_{1}$		
●					M4F1	M4F11$^{0}_{1}$		Rp1/8 Rp1/4
	●					12$^{0}_{1}$		
		●				13$^{0}_{1}$		
			●			14$^{0}_{1}$		
●					M4F2	M4F21$^{0}_{1}$		Rp1/4
	●					22$^{0}_{1}$		
		●				23$^{0}_{1}$		
			●			24$^{0}_{1}$		
●					M4F3	M4F31$^{0}_{1}$		Rp1/4 Rp3/8
	●					32$^{0}_{1}$		
		●				33$^{0}_{1}$		
			●			34$^{0}_{1}$		
				●		35$^{0}_{1}$		

・注：系列4F0、1、2、3的混合无法制作。

M4F2・3 集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

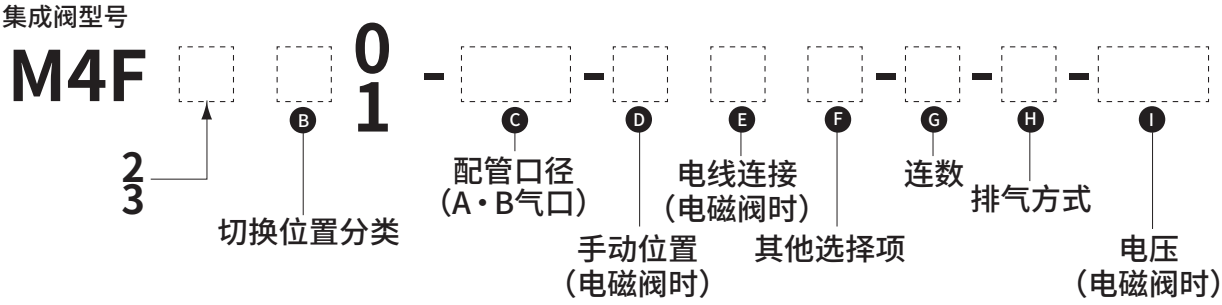
● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

排气安装方式・无部件（C、I）

在该集成规格书中进行了配管口混合、隔断板、排气方式混合、单独进气等指示时，将由本公司组装后交货。
通过本规格书调配时，集成阀型号等请另行咨询。

● 集成阀型号



电磁阀			安装位置										小计	合计
	机种	口径	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2位 单电控	4F□													
2位 双电控	4F□													
3位 中封	4F□													
3位A・B・R 连接	4F□													
3位P・A・B 连接	4F□													
遮蔽板														

位置・线圈数和气缸气口尺寸（下列气缸气口以外不可制作）

位置・线圈数					系列型号	集成阀型号	连数	气缸气口
2位・单电控	2位・双电控	3位中封	3位 A・B・R连接	3位 P・A・B连接				C
●					M4F2	M4F21$^{0}_{1}$	2～10	Rp1/4
	●					22$^{0}_{1}$		
		●				23$^{0}_{1}$		
			●			24$^{0}_{1}$		
●					M4F3	M4F31$^{0}_{1}$		Rp1/4 Rp3/8
	●					32$^{0}_{1}$		
		●				33$^{0}_{1}$		
			●			34$^{0}_{1}$		
				●		35$^{0}_{1}$		

・注：系列4F2、3的混合无法制作。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (γ)
卷末

M4F4・5 集成规格书

发行	年 月 日
贵公司名	
经办人	先生/小姐
订单号	

● 经办人 ● 数量 套 ● 交货期 月 日

订单传票号	订单编号

在该集成规格书中进行了4F4・5电磁阀组合、配管口变更、隔断板、单独排气等指示时，将由本公司组装后交货。
通过本规格书调配时，集成阀型号等请另行咨询。

● 集成阀型号

M4F □ □ 0 1 - □ - □ □ □ - □ - □ - □

- 4 5 → □
- B 切换位置分类
- C 配管口径（A・B气口）
- D 手动位置（电磁阀时）
- E 电线连接（电磁阀时）
- F 其他选择项
- G 连数
- H 排气方式
- I 电压（电磁阀时）

电磁阀			安装位置										小计	合计
	机种	口径	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2位 单电控	4F4													
	4F5													
2位 双电控	4F4													
	4F5													
3位 中封	4F4													
	4F5													
3位A・B・R 连接	4F4													
	4F5													
3位P・A・B 连接	4F4													
	4F5													
遮蔽板														

M4F6・7集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

在该集成规格书中进行了配管口变更、隔断板、单独排气等指示时，将由本公司组装后交货。
通过本规格书调配时，集成阀型号等请另行咨询。

● 集成阀型号

M4F □ □ 01 - □ - □ □ - □ - □ - □ - □

6
7

B 切换位置分类

C 配管口径（A・B气口）

D 手动位置（电磁阀时）

E 电线连接（电磁阀时）

F 其他选择项

G 连数

H 排气方式

I 电压（电磁阀时）

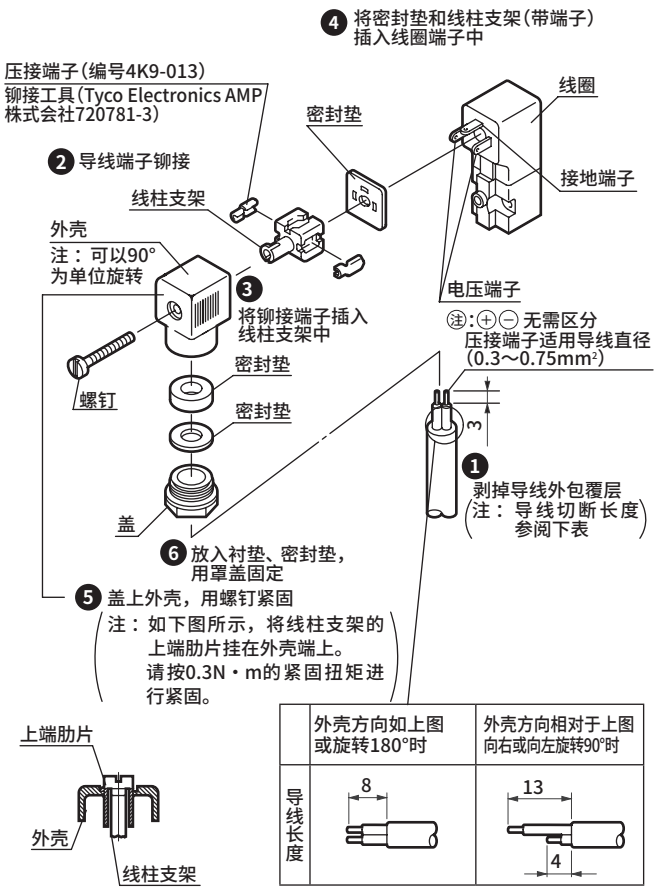
电磁阀			安装位置										小计	合计
	机种	口径	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2位 单电控	4F6													
	4F7													
2位 双电控	4F6													
	4F7													
3位 中封	4F6													
	4F7													
3位A・B・R 连接	4F6													
	4F7													
3位P・A・B 连接	4F6													
	4F7													
遮蔽板														

技术资料❶端子箱配线・接插件接线方法

端子箱的配线和C形、D形接插件的接线方法请参考下图进行操作。

小型端子箱(B)配线方法

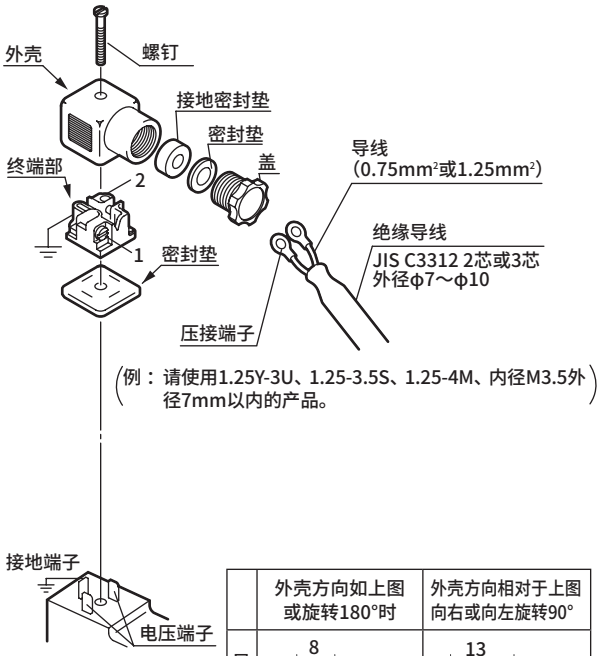
请参阅下图，按❶～❻的作业步骤对小型端子箱(B)进行配线。



	外壳方向如上图或旋转180°时	外壳方向相对于上图向右或向左旋转90°时
导线长度	8	13 4

4F2～7系列(DIN端子箱)

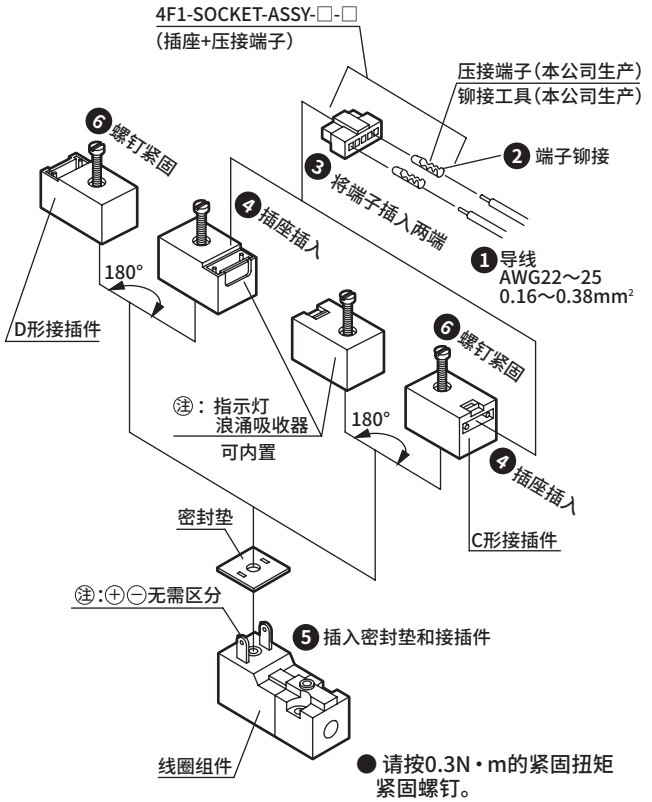
- 外壳的导线引出口可每隔90°向4个方向引出。
- DIN端子的接线请按照1和2进行操作。
- 请按0.5N・m的紧固扭矩紧固螺钉。



	外壳方向如上图或旋转180°时	外壳方向相对于上图向右或向左旋转90°
导线长度	8	13 4

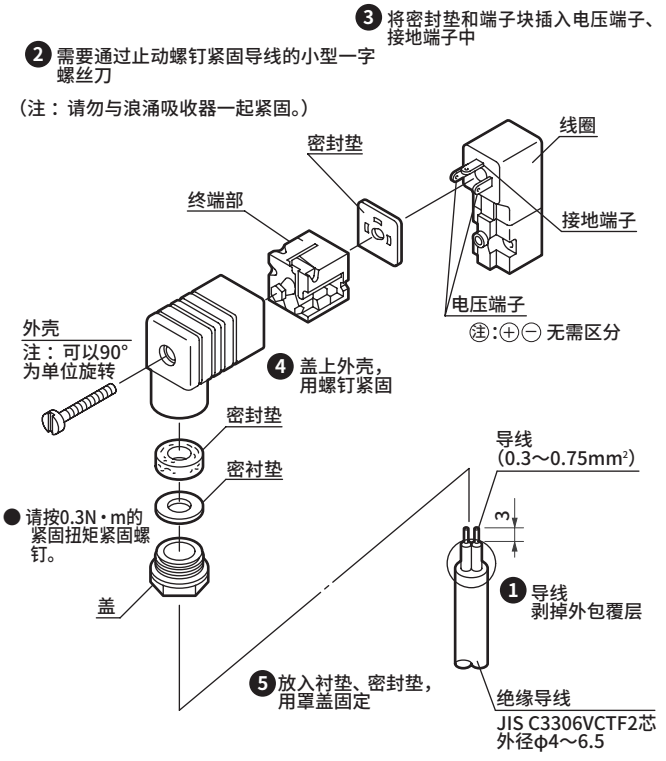
C形・D形接插件接线方法

请按❶～ ❻的作业步骤进行配线。



小型端子箱带指示灯接线方法

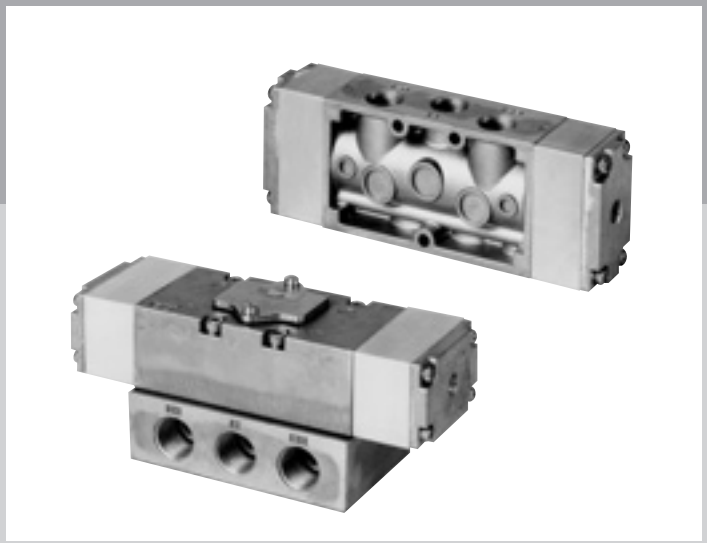
请按 ❶～❺ 的作业步骤进行配线。



4F

SELEX阀・气控阀

先导式 5通阀



CONTENTS

单体阀

● 直接配管(4F0～3) 1454

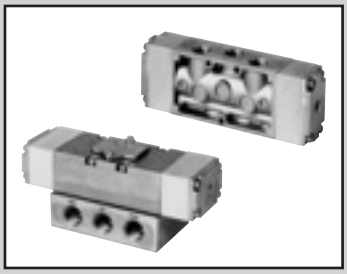
● 底板配管(4F4～7) 1454

集成阀

● 直接配管(M4F0～3) 1454

● 底板配管(M4F4～7) 1454

⚠ 使用注意事项 1464



气控阀 单体・集成阀
先导式5通阀SELEX阀

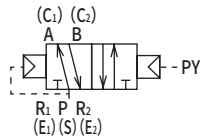
4F Series

● 适用缸径：φ10～φ250

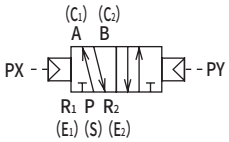
RoHS

● JIS图符号

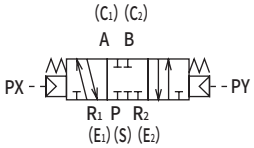
2位单电控



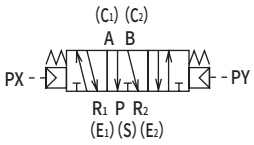
2位双电控



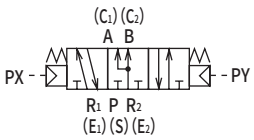
3位中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项 目		内 容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	参照下表中的主压力项
环境温度	℃(注1)	−10～60(不得冻结)
流体温度	℃	5～ 60
给油		无需(给润滑油时，请使用ISOVG32透平油)
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1 ：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。

各机种规格(阀单体・集成阀)

位置线圈数					机种型号		规格					
							注1 配管口径					
2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A・B・R连接	3位P・A・B连接	系列型号		进气口 S	气缸气口 C	排气口 E 先导排气口 PE	先导气口	主压力 MPa	先导信号压力 MPa
●					4F0 系列	A4F011	M5、Rp 1/8	M5、Rp 1/8	M5	Rc 1/8	0.15～1.0	P≥0.6×主压力+0.06
	●					4F021					0 ～1.0	P≥0.15
●					4F1 系列	4F111	Rp 1/8 Rp 1/4	Rp 1/8 Rp 1/4	Rp 1/8	Rc 1/8	0.15～1.0	P≥0.6×主压力+0.06
	●					4F121					0 ～1.0	P≥0.15
		●				4F131						P≥0.2
			●			4F141						
●					4F2 系列	4F211	Rp 1/4	Rp 1/4	E：Rp 1/4 PE：Rp 1/8	Rc 1/8	0.15～1.0	P≥0.6×主压力+0.06
	●					4F221					0 ～1.0	P≥0.15
		●				4F231						P≥0.2
			●			4F241						
●					4F3 系列	4F311	Rp 1/4 Rp 3/8	Rp 1/4 Rp 3/8	E：Rp 1/4 Rp 3/8 PE：Rp 1/8	Rc 1/8	0.15～1.0	P≥0.6×主压力+0.06
	●					4F321					0 ～1.0	P≥0.15
		●				4F331						P≥0.2
			●			4F341						
				●		4F351						
●					4F4 系列	4F411	Rc 1/4 Rc 3/8	Rc 1/4 Rc 3/8	E：Rc 1/4 Rc 3/8 PE：Rc 1/8	Rc 1/8	0.15～1.0	P≥0.6×主压力+0.06
	●					4F421					0 ～1.0	P≥0.15
		●				4F431						P≥0.2
			●			4F441						
				●		4F451						
●					4F5 系列	4F511	Rc3/8 Rc1/2	Rc3/8 Rc1/2	E：Rc 3/8 Rc 1/2 PE：Rc 1/8	Rc 1/8	0.15～1.0	P≥0.6×主压力+0.06
	●					4F521					0 ～1.0	P≥0.15
		●				4F531						P≥0.2
			●			4F541						
				●		4F551						
●					4F6 系列	4F611	Rc1/2 Rc3/4	Rc1/2 Rc3/4	E：Rc 1/2 Rc 3/4 PE：Rc 1/4	Rc 1/8	0.15～1.0	P≥0.6×主压力+0.06
	●					4F621					0 ～1.0	P≥0.15
		●				4F631						P≥0.2
			●			4F641						
				●		4F651						
●					4F7 系列	4F711	Rc3/4 Rc1	Rc3/4 Rc1	E：Rc 3/4 Rc1 PE：Rc 1/4	Rc 1/8	0.15～1.0	P≥0.6×主压力+0.06
	●					4F721					0 ～1.0	P≥0.15
		●				4F731						P≥0.2
			●			4F741						
				●		4F751						

注1 ：除上表以外，配管口径还有选择项。请参阅第1456页的型号表示。

流量特性

系列	型号	配管口径	C[dm³/(s·bar)]	b	S(mm²)
4F0	A4F011	M5	0.61	0.35	—
	4F021				
	A4F011	Rp1/8	0.74	0.27	—
	4F021				
4F1	4F111	Rp1/8	2.0	0.33	—
	4F121				
	4F131	Rp1/4	1.5	0.31	
	4F141		1.6	0.29	
4F2	4F211	Rp1/4	3.0	0.33	—
	4F221				
	4F231		2.5	0.43	
	4F241				
4F3	4F311	Rp1/4	3.9	0.42	—
	4F321				
	4F331		4.0	0.35	
	4F341		4.5	0.42	
	4F351		4.0	0.35	
	4F311	Rp3/8	5.8	0.30	—
	4F321				
	4F331		4.4	0.42	
	4F341		5.1	0.46	
	4F351		4.4	0.42	
4F4	4F411	Rc1/4 Rc3/8	5.0	0.21	—
	4F421				
	4F431		4.7	0.24	
	4F441		5.3	0.29	
	4F451		5.3	0.29	
4F5	4F511	Rc3/8 Rc1/2	10.0	0.32	—
	4F521				
	4F531		9.7	0.28	
	4F541		9.8	0.25	
	4F551				
4F6	4F611	Rc1/2 Rc3/4	18.0	0.31	—
	4F621				
	4F631		15.0	0.23	
	4F641				
	4F651				
4F7	4F711	Rc3/4 Rc1	—	—	160
	4F721				
	4F731				
	4F741				
	4F751				

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体阀・直接配管型号表示方法

4F2 1 1 - 08 - P

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ选择项

符号	内 容	Ⓐ机种型号 直接配管 (A)4F0(注1)	4F1	4F2	4F3
Ⓑ切换位置分类					
1	2位单电控	●	●	●	●
2	2 位双电控	●	●	●	●
3	3位中封		●	●	●
4	3位 A・B・R 连接		●	●	●
5	3位P・A・B连接				●
Ⓒ配管口径					
M5	M5	●			
06	Rp1/8	●	●		
08	Rp1/4		●	●	●
10	Rp3/8				●
06N	NPT1/8		●		
08N	NPT1/4		●	●	●
10N	NPT3/8				●
06G	G1/8		●		
08G	G1/4		●	●	●
10G	G3/8				●
Ⓓ选择项					
无符号	无	●	●	●	●
P	安装支架（2位单电控用）	●	●	●	●
P1	安装支架	●	●	●	●
N	带螺堵（3通阀用）	●	●	●	●
H	带单向阀（仅适用 3 位中封）			●	●
NC	使用3通阀装配堵头(装配C1(A).E1(R1))	●	●	●	●
NO	使用3通阀装配堵头(装配C2(B).E2(R2))	●	●	●	●

〈型号表示例〉

4F111-06-P

Ⓐ机种　：4F1
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径　：Rp1/8
Ⓓ选择项　：带P型安装支架

注1：单电控型时，(A)为A4F011。

单体阀・底板配管型号表示方法

4F4 1 1 - 08 - P

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ选择项

符号	内 容	Ⓐ机种型号 底板配管 4F4	4F5	4F6	4F7
Ⓑ切换位置分类					
1	2位单电控	●	●	●	●
2	2 位双电控	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●
4	3位 A・B・R 连接	●	●	●	●
5	3位P・A・B连接	●	●	●	●
Ⓒ配管口径					
08	Rc1/4	●			
10	Rc3/8	●	●		
15	Rc1/2		●	●	
20	Rc3/4			●	●
25	Rc1				●
08N	NPT1/4	●			
10N	NPT3/8	●	●		
15N	NPT1/2		●	●	
20N	NPT3/4			●	●
25N	NPT1				●
08G	G1/4	●			
10G	G3/8	●	●		
15G	G1/2		●	●	
20G	G3/4			●	●
25G	G1				●
Ⓓ选择项					
无符号	无	●	●	●	●
P	安装支架	●	●	●	●
N	带螺堵(3通阀用)	●	●	●	●
H	带单向阀(适用3位中封)	●	●	●	●
NC	使用3通阀装配堵头(装配C1(A).E1(R1))	●	●	●	●
NO	使用3通阀装配堵头(装配C2(B).E2(R2))	●	●	●	●

〈型号表示例〉

4F411-08-P

Ⓐ机种　：4F4
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径　：Rp1/4
Ⓓ选择项　：带P型安装支架

集成阀、直接配管型号表示方法

● 集成阀用气控阀

4F2 1 1 - 08 - ○ ---------- 请参阅以下注意事项。

4F3 1 8 - 08 - ○ —— I

● 集成阀

M 4F3 1 1 - 08 - ○ - 3 - CU - S1 S2 S3 S4 S5 MP

4F3 ： S5以下
4F1.2 ： S4以下
4F0 ： S2以下

混合集成阀时，请编制集成规格书
（第1448页、第1449页）。

Ⓐ 机种型号

Ⓑ 切换位置分类

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 其他选择项

Ⓔ 连数

Ⓕ 排气安装方式

符号	内 容	Ⓐ机种型号 直接配管 (A)4F0（注1）	4F1	4F2	4F3
Ⓑ切换位置分类					
1	2位单电控	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●
3	3位中封		●	●	●
4	3位A・B・R连接		●	●	●
5	3位P・A・B连接				●
8	混合集成阀	●	●	●	●
Ⓒ配管口径					
M5	M5	●			
06	Rp1/8	●	●		
08	Rp1/4		●	●	●
10	Rp3/8				●
06N	NPT1/8		●		
08N	NPT1/4		●	●	●
10N	NPT3/8				●
06G	G1/8		●		
08G	G1/4		●	●	●
10G	G3/8				●
Ⓓ其他选择项					
无符号	无选择项	●	●	●	●
NC	使用 3 通阀 装配堵头（装配 C1（A).E1（R1)）	●	●	●	●
NO	使用 3 通阀 装配堵头（装配 C2（B).E2（R2)）	●	●	●	●
Ⓔ连数					
2	2连	●	●	●	●
≀	≀				
10	10连				
Ⓕ排气安装方式					
CL	集中排气・带L形支架(2位单电控用)	●	●	●	●
CU	集中排气・带U形支架	●	●	●	●
IL	单独排气・带L形支架(2位单电控用)	●	●	●	●
IU	单独排气・带U形支架	●	●	●	●
C	集中排气			●	●
I	单独排气		●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

集成阀用气控阀单体请根据机种，按下述内容进行区分使用。

■ 4F0～4F1时

4F1 B 1 - C - D

作为维修保养品使用时，请按照机种另行与下列密封垫组件组合购买。

M4F0-GASKET-KIT
M4F1-GASKET-KIT
M4F1-I-GASKET-KIT

■ 4F2・4F3时
排气安装方式 CL,CU,IL,IU
※装载于集成阀。

4F3 B 1 - C - D

作为维保品使用时，请按照机种另行与下列密封垫组件组合购买。

M4F2-GASKET-KIT
M4F3-GASKET-KIT

■ 排气安装方式 C、I时
※连接阀体。

4F3 B 8 - C — D - F

（F 项为Ⓒ时：无符号，为I时：请填写I）

附带密封垫组件。
注1：单电控型时，(A)为A4F011。

〈型号表示例〉

M4F341-08-NO-5-C

Ⓐ 机种名称 ：M4F3
Ⓑ 切换位置分类 ：3位A・B・R连接
Ⓒ 配管口径 ：Rp 1 / 4
Ⓓ 其他选择项 ：使用3通阀 装配堵头(C2 ： B、E2 ： R2)
Ⓔ 连数 ：5连
Ⓕ 排气安装方式 ：集中排气

集成阀、底板配管型号表示方法

● 集成阀用气控阀

4F4 1 8 - 00 - ○

● 集成阀

M 4F4 1 1 - 08 - ○ - 3 - C - S1 S2 S3 S4 S5 MP

混合集成阀时，请编制集成规格书（第1450页、第1451页）。

Ⓐ 机种型号

Ⓑ 切换位置分类

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 其他选择项

Ⓔ 连数

Ⓕ 排气安装方式

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 底板配管 4F4	4F5	4F6	4F7
Ⓑ 切换位置分类					
1	2位单电控	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●
4	3位A・B・R连接	●	●	●	●
5	3位P・A・B连接	●	●	●	●
8	混合集成阀	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径					
08	Rc1/4	●			
10	Rc3/8		●		
D15	Rc1/2			●	
E20	Rc3/4				●
08N	NPT1/4	●			
10N	NPT3/8		●		
D15N	NPT1/2			●	
E20N	NPT3/4				●
08G	G1/4	●			
10G	G3/8		●		
D15G	G1/2			●	
E20G	G3/4				●
Ⓓ 其他选择项					
无符号	无选择项	●	●	●	●
NC	使用3通阀 装配堵头(装配C1(A).E1(R1))	●	●	●	●
NO	使用3通阀 装配堵头(装配C2(B).E2(R2))	●	●	●	●
Ⓔ 连数					
2	2连	●	●	●	●
≀	≀				
10	10连				
Ⓕ 排气安装方式					
C	集中排气	●	●	●	●

〈型号表示例〉

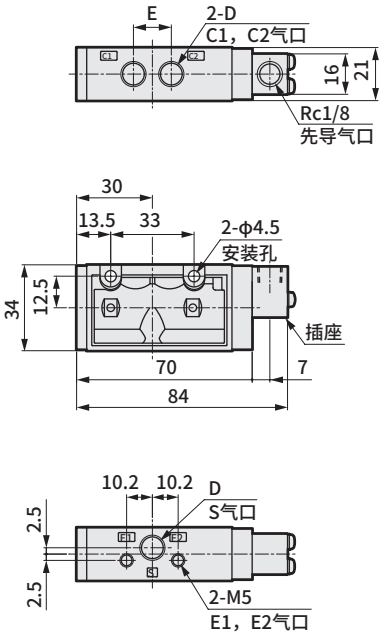
M4F441-08-NC-5-C

Ⓐ机种名称　　：M4F4
Ⓑ切换位置分类：3位A・B・R连接
Ⓒ配管口径　　：Rp1/4
Ⓓ其他选择项　：使用3通阀 装配堵头(C1：A,E1：R1)
Ⓔ连数　　：5连
Ⓕ排气安装方式：集中排气

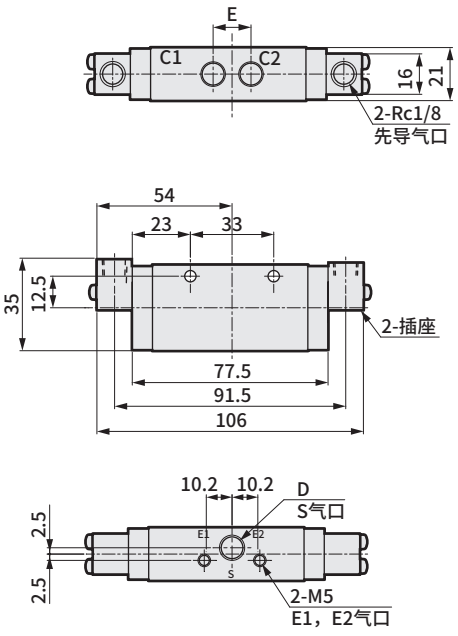
MEMO

外形尺寸图

A4F011
● 2位单电控

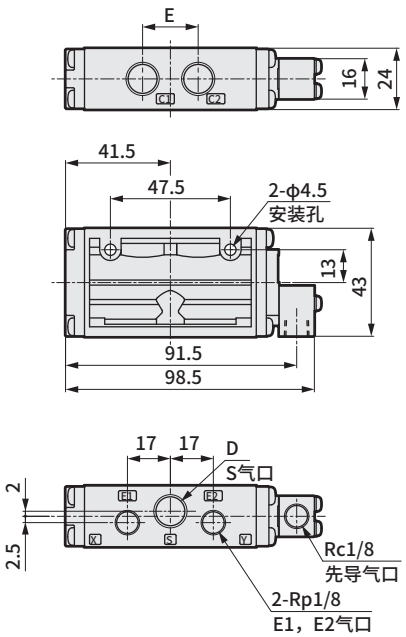


4F021
● 2位双电控

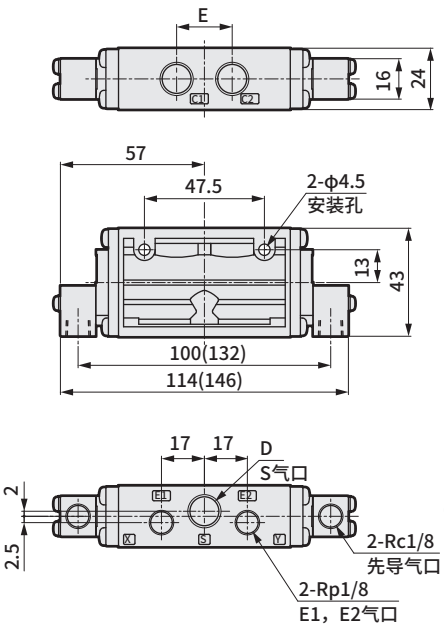


符号 口径	D	E
M5	M5×0.8	10.4
06	Rp1/8	15

4F111
● 2位单电控



4F121・4F131・4F141
● 2位双电控、3位中封、A・B・R连接



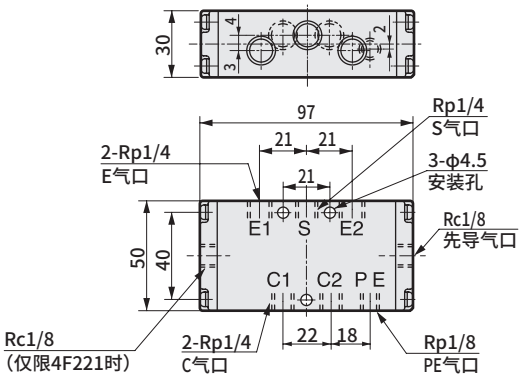
( ) 内表示3位的尺寸。

符号 口径	D	E
06	Rp1/8	20
08	Rp1/4	22

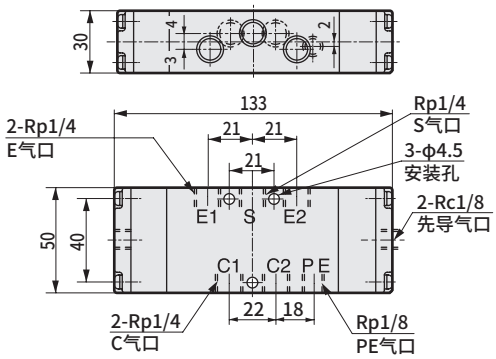
※关于带安装板(P、P1)，请参阅第1378页、第1380页。

外形尺寸图

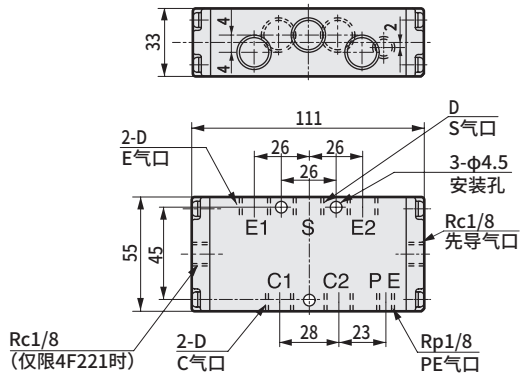
4F211・4F221
● 2位单电控、双电控



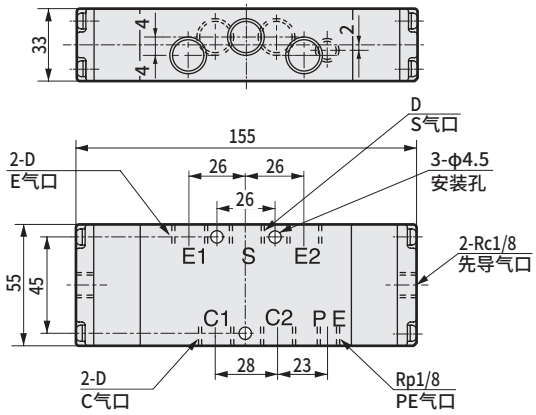
4F231・4F241
● 3位中封、A・B・R连接



4F311・4F321
● 2位单电控、双电控



4F331・4F341・4F351
● 3位中封、A・B・R连接



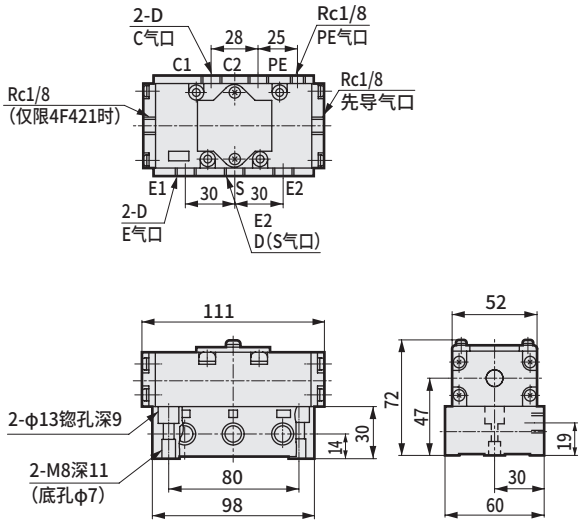
符号 口径	D
08	Rp1/4
10	Rp3/8

※关于带安装板(P)，请参阅第1382页、第1384页。

外形尺寸图

4F411・4F421

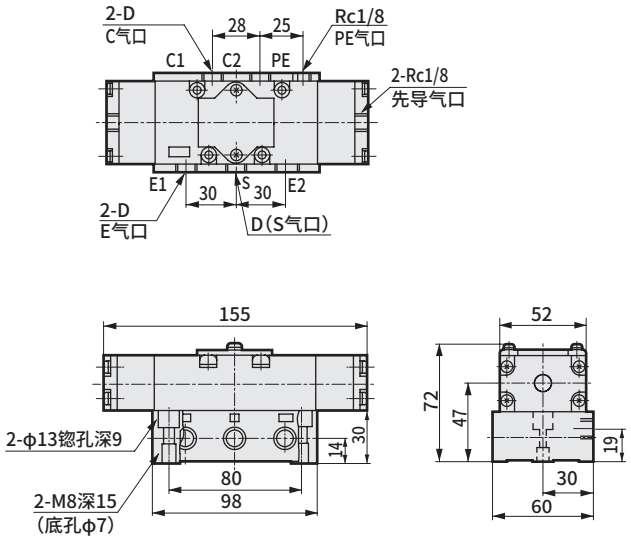
● 2位单电控



符号 口径	D
08	Rc1/4
10	Rc3/8

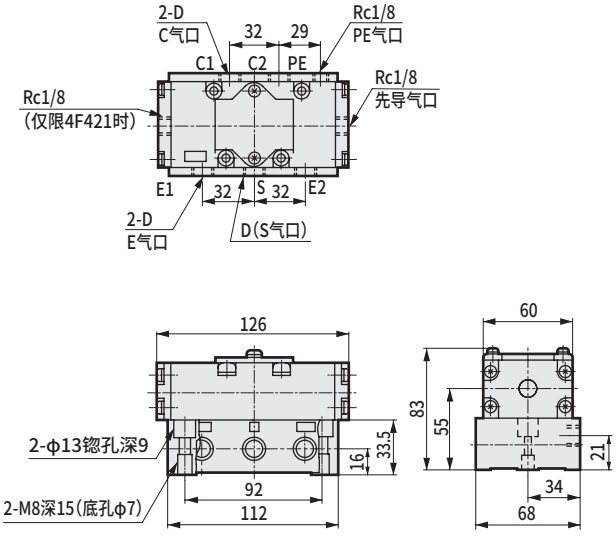
4F431・4F441・4F451

● 3位中封、A・B・R连接



4F511・4F521

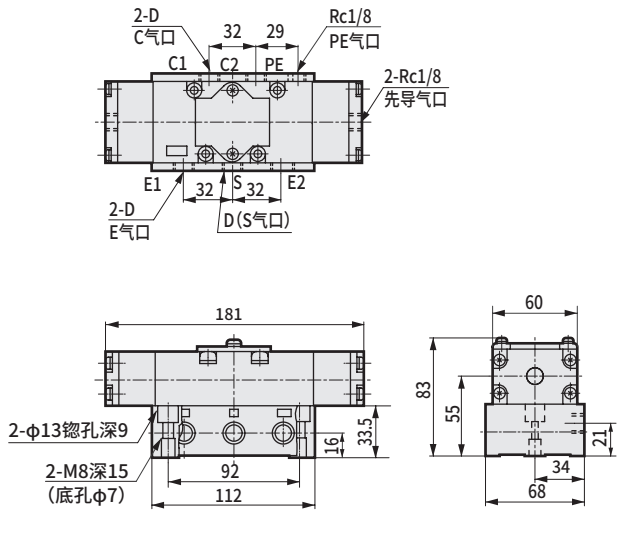
● 2位单电控、双电控



符号 口径	D
10	Rc3/8
15	Rc1/2

4F531・4F541・4F551

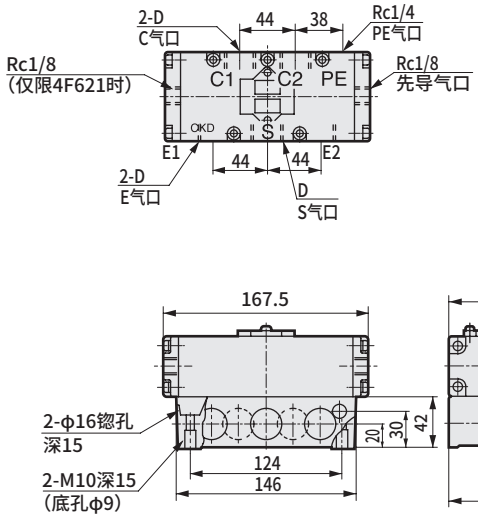
● 3位中封、A・B・R连接



※关于带安装板(P)，请参阅第1392页、第1394页。

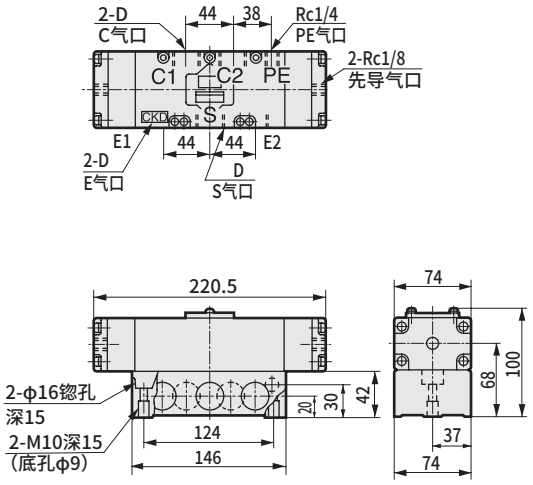
外形尺寸图

4F611・4F621
● 2位单电控、双电控

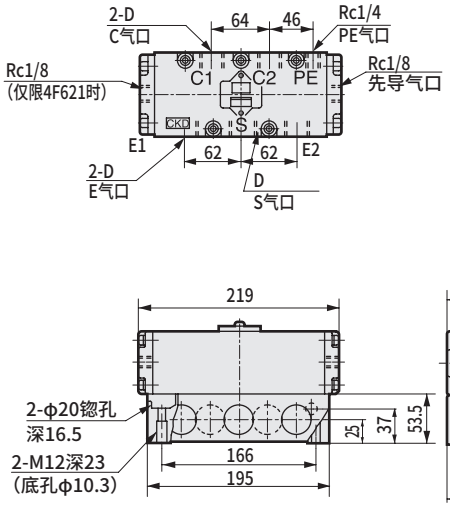


符号 / 口径	D
15	Rc1/2
20	Rc3/4

4F631・4F641・4F651
● 3位中封、A・B・R连接

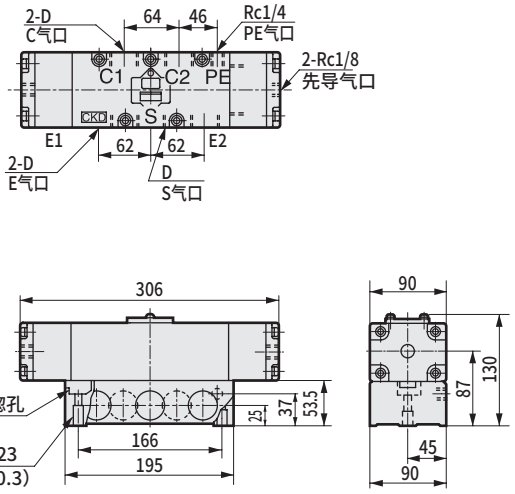


4F711・4F721
● 2位单电控、双电控



符号 / 口径	D
20	Rc3/4
25	Rc1

4F731・4F741・4F751
● 3位中封、A・B・R连接



※关于带安装板(P)，请参阅第1396页、第1398页。

空压元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：先导式5通阀　4F系列

安装·装配·调整时

1. 通用

⚠注意

■本体滑动部使用了活塞末端密封件。
请务必使用P(S)气口供气。

使用·维护时

1. 通用

⚠注意

■请勿堵塞PE气口。
先导压力无法排气，则不动作。

■DIN端子箱型时，如果环境温度较高，以连续通电规格使用时，密封垫将加速老化，因此请定期更换密封垫。

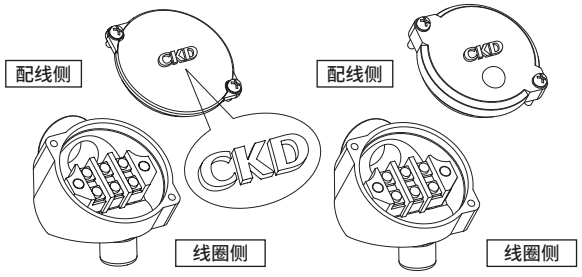
■外部先导为P(S)气口加压专用的低压力规格。真空或由其他气口加压时，请咨询本公司。

■手动按钮请用于试运行时的动作确认。长期在锁定状态下使用时，锁定机构可能会损坏，并从ON变为OFF。

■连数
同时驱动6连以上的阀时，请从集成阀模块的两端获取进气压力(S)，排气(E)时也从两端对大气开放。不从两端获取进气压力时，会因排气压力而导致误动作。

■4F0～4F3系列的配管气口为Rp螺纹(平行螺纹)。为防止配管连接时的漏气，请切实缠绕密封胶带，或在涂抹粘结剂后再连接配管。

■圆形端子箱盖的组装注意事项
罩盖的组装具有方向性。在配线作业等操作后组装罩盖时，请注意罩盖的组装方向。(与下图中本公司标志方向一致)
逆向时无法组装罩盖。

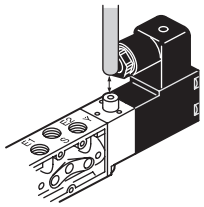


2. 手动装置

⚠注意

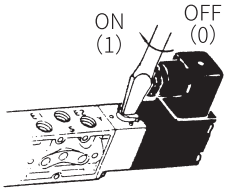
■手动装置
为先导电磁阀，因此如果不对S气口供给空气，则即使操作手动装置主阀也不会切换。

■非锁定式手动装置
非锁定手动装置请用活塞杆推压手动轴。2位单电控及3位电控在推压轴时，阀会变成与通电时相同的状态，松开则复位。
2位·双电控推压X(Y)侧的手动轴时，会切换成与X(Y)通电时相同的状态，即使松开手动轴，主阀仍会保持该状态。
需复位时请操作Y(X)侧的手动轴。



用φ7以下的棒状物体按压
(4F0、1型请用φ3以下的棒状物体按压。)

■锁定式手动装置
锁定式手动装置用螺丝刀旋转约45°时，阀会变成与通电时相同的状态而被锁定。只可向右旋转。锁定状态下继续旋转会导致损坏，因此请勿过度旋转。
锁定式手动装置在平常运行开始前，请务必解除锁定(置于0的位置)。



3. 室外规格

⚠注意

■在室外使用时，排气口(E1、E2、PE的各气口)请勿进行大气开放，并采取措施，避免异物、灰尘及雨水进入本体内部。
此外，对于电线配管，也请实施电缆夹等防水措施。

■产品交付后，请勿变更端子箱的电线管方向。否则充电部可能会渗水。

■本产品适用于一般环境条件下的室外使用。
本产品在进行了1000小时的促进耐气候试验(耐候试验箱)和960小时的(盐雾、干燥、潮湿)复合循环试验后，符合规定性能。
但在特殊环境下使用时，短期内发生生锈等异常的可能性会增加。
在特殊环境下使用时，请另行与本公司协商。

先导式5通阀 ISO标准阀

概 要

PV5G・PV5系列符合ISO标准的阀是符合实现了阀安装尺寸全球统一的ISO标准的先导式5通阀。
适用于驱动最大φ160的气缸。

特 点

符合ISO标准
阀体的安装间距、螺钉规格、流路尺寸均符合ISO标准。

节能
采用低功耗设计(无指示灯时1W，带指示灯时1.2W)，有助于实现节能。

省空间
阀宽38～50mm的小型设计。
有助于促进组装装置等的小型化。

相当于IP65的防护等级
具有相当于IP65的耐尘、防喷流结构，可在严酷环境下使用。

节约资源
采用特殊软密封件。
可在自润滑状态下使用。

可长期使用
采用拥有实绩的软滑柱方式。
长寿命。

适用于驱动双活塞气缸
将排气加压型系列化。
适用于驱动焊接机等使用的双活塞气缸。

选择项丰富
尺寸1、2的混合集成阀。

记载页码

产品简介 1466
系列体系表 1468
电缆连接一览表(电线连接方式・回路图) 1470

DIN端子箱型 **PV5G・GMF系列** 1471
I/O接插件型 **PV5・GMF系列** 1499
气控阀 **PV5S-0系列** 1527

⚠使用注意事项 1534

更紧凑易操作的ISO阀新

小型、轻量、节能，且操作性、寿命、环保性等全面升级，符合ISO标准的新阀PV5G・PV5・GMF系列。



小型机身

在总体性能提高的同时，实现了小型规格。



与本公司
以往产品相比**10%减少**

操作性的提高

考虑按压性、查看性等因素，
在最佳位置设置了手动按钮和
通电指示灯。
提高了安装时的调整及维护等的
操作性。

采用双色指示灯

线圈a：红色
线圈b：绿色

▼放大图



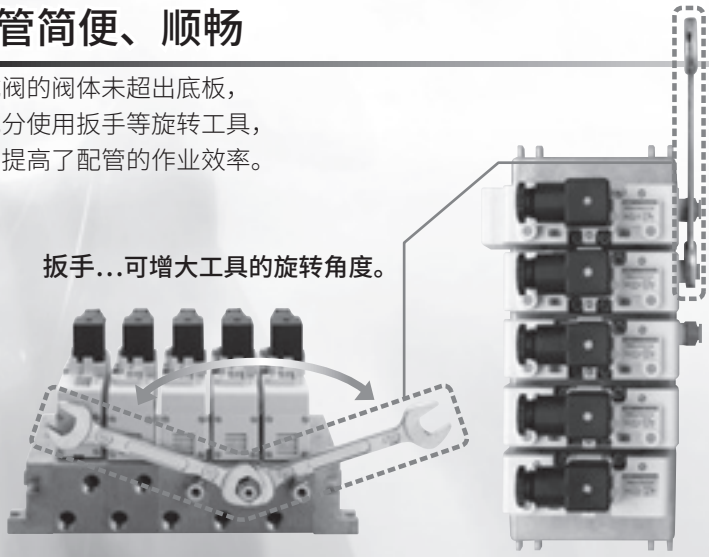
可靠性安全性的提高

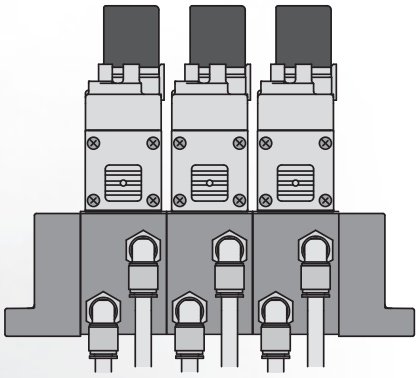
在手动按钮上安装橡胶盖板。
防止异物等的进入，消除误动作。
此外，具有安全设计，
最适用于使用手工工具的操作。

配管简便、顺畅

集成阀的阀体未超出底板，
可充分使用扳手等旋转工具，
切实提高了配管的作业效率。

扳手...可增大工具的旋转角度。





A/B气口错开配置，
更易于安装接头。

上市！

低功耗设计1W

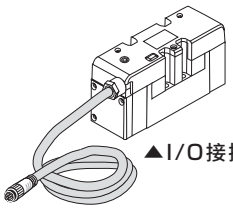
功耗从以往的1.8W降至1W。
实现了大幅节能。

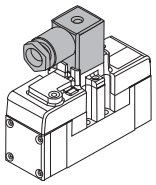
相当于IP65的防护结构

具有相当于IP65的耐尘、防喷流结构，可在严酷环境下使用。

I/O接插件也符合标准

电线连接除DIN端子箱外，
标准规格中还备有I/O接插件。


▲I/O接插件


▲DIN端子箱

寿命更长

通过对滑动部的结构、密封件等的改良，进一步延长了寿命。

更轻量化

阀体采用铝制，其它部分采用树脂。实现了进一步的轻量化。

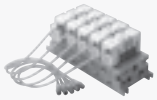
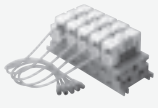
符合ISO标准

阀体的安装间距、螺纹规格、流路尺寸均符合ISO标准的先导式空压5通阀。

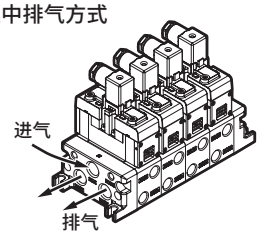
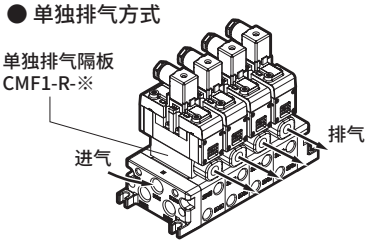
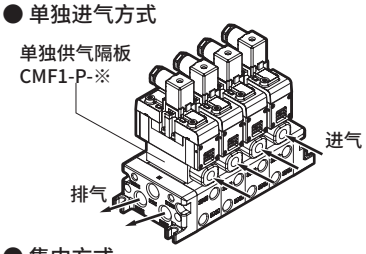
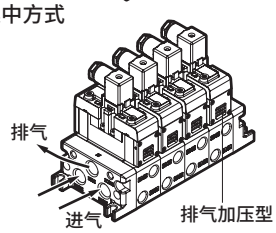
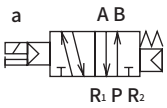
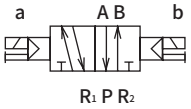
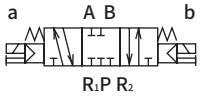
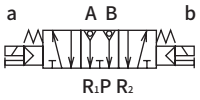
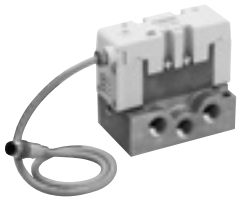
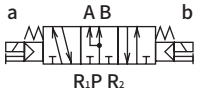
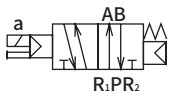
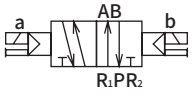
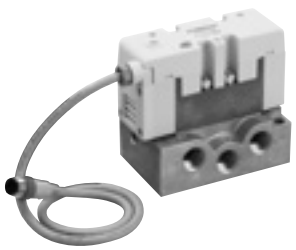
设计性提高

采用白色及圆角形状外观设计焕然一新。

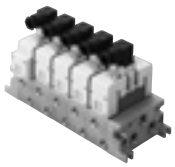
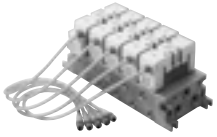
■PV5G・PV5・GMF・PV5S-0产品系列体系

	系列名称、外观			适用缸径	配管口径		电压
ISO尺寸1	单体阀 PV5G-6 Series 	DIN端子箱型	集成式 GMF1 Series 	MAX. φ100	P・A・B	Rc1/4,Rc3/8	AC100V AC110V AC200V AC220V DC 12V DC 24V
					R_1・R_2	Rc3/8,Rc1/2	
	单体阀 PV5-6R Series 	I/O接插件型			P・A・B	Rc1/4,Rc3/8	DC24V
					R_1・R_2	Rc3/8,Rc1/2	
	气控阀 PV5S-6-0 	–	–	MAX. φ100	P・A・B	Rc1/4,Rc3/8	–
					R_1・R_2	Rc3/8	
ISO尺寸2	单体阀 PV5G-8 Series 	DIN端子箱型	集成式 GMF2 Series 	MAX. φ160	P・A・B	Rc3/8,Rc1/2,Rc3/4	AC100V AC110V AC200V AC220V DC 12V DC 24V
					R_1・R_2	Rc1/2,Rc3/4	
	单体阀 PV5-8R Series 	I/O接插件型			P・A・B	Rc3/8,Rc1/2,Rc3/4	DC24V
					R_1・R_2	Rc1/2,Rc3/4	
	气控阀 PV5S-8-0 	–	–	MAX. φ160	P・A・B	Rc3/8,Rc1/2,Rc3/4	–
					R_1・R_2	Rc1/2,Rc3/4	

体系表 PV5G・PV5・GMF系列

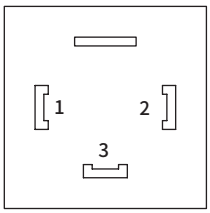
系列名称、外观				位置线圈数 JIS符号	阀能力		电压
尺寸	连接	单体阀	个别配线集成阀 ※图为DIN端子箱的示例。		适用缸径	流量特性C ($dm^3/(s\cdot bar)$)	
ISO尺寸1	DIN端子箱	**PV5G-6**  单体……第1472页 集成阀……第1484页	● 集中排气方式  ● 单独排气方式  ● 单独进气方式  ● 集中方式 	● 2位单电控  ● 2位双电控  ● 3位中封  ● 3位中封 （无泄漏型） 	MAX. φ100	P→A/B 3.4 ≀ 6.3 A/B→R1/R2 3.0 ≀ 6.9 注1	AC100V AC200V DC 12V DC 24V AC110V AC220V 注2
	I/O接插件	**PV5-6R**  单体……第1500页 集成阀……第1512页					
ISO尺寸2	DIN端子箱	**PV5G-8**  单体……第1478页 集成阀……第1488页	● 不同压力进气方式 是将高低2种不同压力供给到一个集成阀的方式，在不同压力的集成阀模块之间插入流路遮蔽板(GM1-01)。	● 3位A・B・R连接  ● 3位P・A・B连接  ● 2位单电控 （排气加压型）  ● 2位单电控 （排气加压型） 	MAX. φ160	P→A/B 6.6 ≀ 11.0 A/B→R1/R2 6.2 ≀ 13.0 注1	AC100V AC200V DC 12V DC 24V AC110V AC220V 注2
	I/O接插件	**PV5-8R**  单体……第1506页 集成阀……第1516页	● 单独进气・排气方式 在集成阀模块与阀体的中间插入单独供气隔板(CMF1-P-※)和单独排气隔板(CMF1-R-※)，进行单独进气和排气。 ● 底部配管方式 如果配管时无论如何也无法横向配管，则可从集成阀的底面对A・B气口的一部分或全部进行配管。				

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：I/O接插件型仅限DC24V。

ISO尺寸	尺寸1				尺寸2			
	单体 : PV5G-6、PV5-6R系列 集成 : GMF1系列				单体 : PV5G-8、PV5-8R系列 集成 : GMF2系列			
底板	DIN端子箱型 ……第1472页 I/O接插件型……第1500页				DIN端子箱型 ……第1478页 I/O接插件型……第1506页			
 	型 号	连接方式	配管口径		型 号	连接方式	配管口径	
			P・A・B	R1・R2			P・A・B	R1・R2
	CB1-A02	横向配管	Rc1/4	Rc3/8	CB2-A03	横向配管	Rc3/8	Rc1/2
					CB2-A04		Rc1/2	
	CB1-A03		Rc3/8		CB2-A06		Rc3/4	Rc3/4
集成式	DIN端子箱型……第1484页 I/O接插件型……第1512页				DIN端子箱型……第1488页 I/O接插件型……第1516页			
 	型 号	项 目		规 格	型 号	项 目		规 格
	GMF1	连 数		1连～10连	GMF2	连 数		1连～10连
		配管连接	A・B 气口	Rc1/4・3/8		配管连接	A・B 气口	Rc3/8・1/2
			P・R1・R2 气口	Rc3/8・1/2			P・R1・R2 气口	Rc1/2・3/4
		选择项	单独供气隔板	CMF1-P-※		选择项	单独排气隔板	CMF2-P-※
			单独排气隔板	CMF1-R-※			单独排气隔板	CMF2-R-※
			遮蔽板	CM1-00			遮蔽板	CM2-00
			隔板型减压阀	CMF1-SR- P/A/B			隔板型减压阀	CMF2-SR- P/A/B
			空气先导单向阀	CMF1-PC			空气先导单向阀	CMF2-PC
	集成方式 （作为选择项，GMF1与GMF2组合的GMFZ型也可制作。）							
	1	集中排气方式			1	集中排气方式		
	2	单独排气方式			2	单独排气方式		
	3	单独进气方式			3	单独进气方式		
	4	不同压力进气方式			4	不同压力进气方式		
	5	单独进气・排气方式			5	单独进气・排气方式		
	6	底部配管方式			6	底部配管方式		

PV5G・GMF（DIN端子箱型）

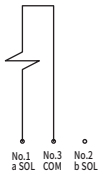
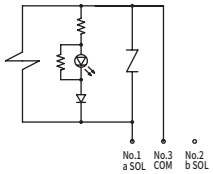
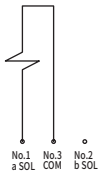
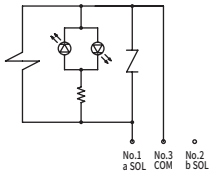
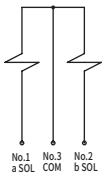
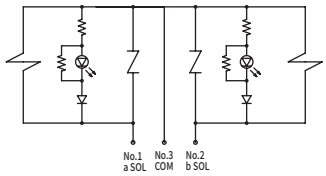
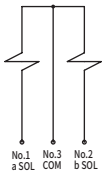
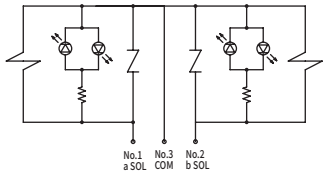
接线方法



针脚No.	名称
1	a SOL
2	b SOL
3	COM

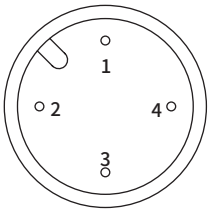
没有DC电源时的极性指定。

电线连接回路图

电线连接（配线方式）				
	无记号	无通电指示灯	N	带浪涌吸收器・指示灯
单电控	AC		AC	
	DC		DC	
双电控	AC		AC	
	DC		DC	

PV5・GMF（I/O接插件型）

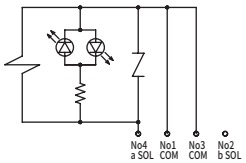
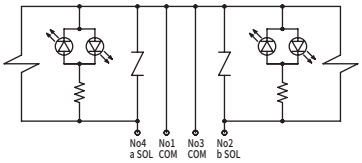
接线方法



针脚No.	名称
1	COM（NPN）
2	b SOL
3	COM（PNP）
4	a SOL

单电控时不使用针脚2。

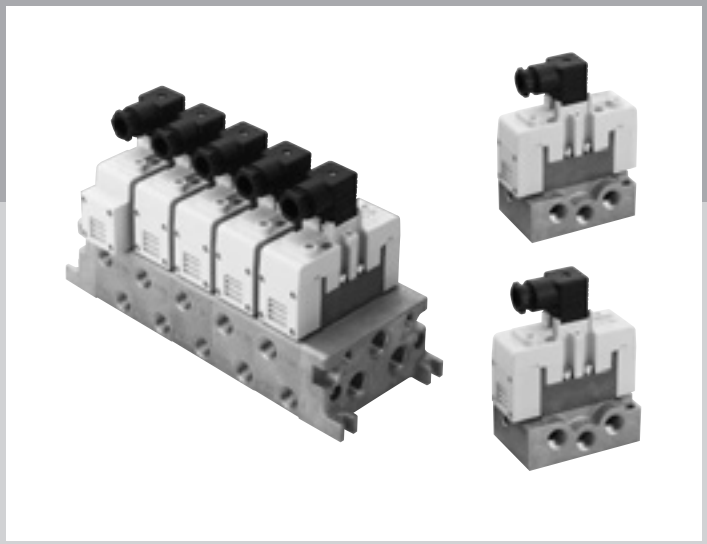
电线连接回路图

电线连接（配线方式）		
单电控	DC	
双电控	DC	

注：额定电压DC24V，仅带浪涌吸收器・指示灯。

PV5G·GMF
（DIN端子箱型）
ISO标准阀

先导式 5通阀



CONTENTS

单体阀

● ISO尺寸1（PV5G-6） 1472
● ISO尺寸2（PV5G-8） 1478

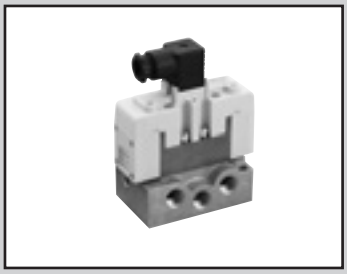
个别配线集成阀

● ISO尺寸1（GMF1） 1484
● ISO尺寸2（GMF2） 1488

混合集成阀

● ISO尺寸1·2（GMFZ） 1492

集成阀选择项 1494
技术资料
①集成种类 1495
集成规格书 1496



单体阀： ISO 尺寸1
DIN 端子箱型
先导式5通阀 ISO标准阀

PV5G-6 Series

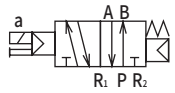
● 适用缸径： max. φ100

CE（对象： DC电压） RoHS

JIS符号

● 5通阀

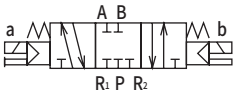
2位单电控(FG-S)



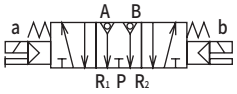
2位双电控(FG-D)



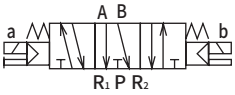
3位中封(FHG)



3位中封
无泄漏型(FPG)



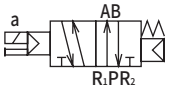
3位A・B・R连接(FJG)



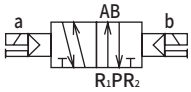
3位P・A・B连接(FIG)



2位单电控
排气加压型(YZ-S)



2位双电控
排气加压型(YZ-D)



通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	1.0
最低使用压力　MPa	0.15　0.20(3位)　(注1)
耐压力　MPa	1.50
环境温度　℃	−5～60(不得冻结)
流体温度　℃	5～60
给油	无需
防护等级	耐尘、防喷流(相当于IP65)
泄漏　cm^3/min (A，B→R气口)	10(ANR)以下 仅3位中封无泄漏型　0.3(ANR)以下　(注2)
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1： 仅YZ-S的使用压力为R1＞R2≥0.15MPa。
注2： 表示初始值。

电气规格

项　目				内　容
额定电压	V	AC		100(50/60Hz) 110(50/60Hz) 200(50/60Hz) 220(50/60Hz)
		DC		12,24
电压波动范围				±10%
启动电流	A	AC	100V	0.056/0.044
			110V	0.051/0.040
			200V	0.034/0.026
			220V	0.031/0.024
保持电流	A	AC	100V	0.028/0.022
			110V	0.025/0.020
			200V	0.017/0.013
			220V	0.015/0.012
		DC	12V	0.083
			24V	0.042
功耗	W	AC	100V	1.8/1.4
			110V	(1.8/1.5)
			200V	2.1/1.6
			220V	(2.2/1.7)
		DC	12V	1(1.2)
( )内带指示灯			24V	
绝缘等级				B(封装线圈)
配线方法				电气插头接插件

各机种性能・特性

项　目			PV5G-6
配管口径		(注1)	Rc1/4、Rc3/8
响应时间 ms (注2)	2位	单电控	30(ON时)、40(OFF时)
		双电控	30
	3位		30(ON时)、50(中立时)

注1： 配管气口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。
注2： 响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑、DC时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			PV5G-6
重量 kg （注1）	2位	单电控	0.40
		双电控	0.44
	3位	无泄漏型以外	0.48
		中封无泄漏型	1.14

注1：重量不含底板。

流量特性

机种型号	配管口径	切换位置分类	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
PV5G-6	Rc1/4	2位单电控	6.1	0.28	6.7	0.20
		2位双电控	6.1	0.28	6.7	0.20
		3位中封	5.2	0.32	5.6	0.30
		3位A・B・R连接	5.1	0.32	6.9	0.16
		3位P・A・B连接	6.3	0.28	5.9	0.28
		3位中封无泄漏	3.4	—	3.0	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

耐切削油对应规格

可用第1474页的型号表示方法Ⓓ项选择项“A”选择。

CE标志对应规格

（对象：DC电压）

※※ - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

DIN端子箱型　型号表示方法

● ISO尺寸1

PV5G - 6 - FG-S - 3 - N ( ) - A03

- PV5G：机种型号
- 6：ISO尺寸1
- Ⓐ FG-S：切换位置分类
- Ⓑ 3：电压
- Ⓒ N：浪涌吸收器・指示灯
- Ⓓ ( )：选择项
- Ⓔ A03：有无底板及配管口径

符号	内 容		机种型号 PV5G-6
Ⓐ 切换位置分类			
FG-S	P加压型	2位单电控	●
FG-D		2位双电控	●
FHG-D		3位中封	●
FJG-D		3位ABR连接	●
FIG-D		3位PAB连接	●
FPG-D		3位中封无泄漏	●
YZ-S	排气加压型	2位单电控	●
YZ-D		2位双电控	●
Ⓑ 电压			
1	AC100V		●
2	AC200V		●
3	DC24V		●
4	DC12V		●
5	AC110V		●
6	AC220V		●
Ⓒ 浪涌吸收器・指示灯			
无符号	无		●
N	带浪涌吸收器・指示灯 （注1）		●
Ⓓ 选择项			
无符号	无		●
A	切削油对应产品		●
Ⓔ 有无底板及配管口径			
无符号	无底板		●
A02	横向配管Rc1/4（仅R气口Rc3/8）		●
A03	横向配管Rc3/8		●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1470页。

〈型号表示例〉

PV5G-6-FG-S-3-N-A03

机种名称：PV5G・ISO尺寸1（DIN端子箱型）

Ⓐ切换位置分类　：P加压型2位单电控
Ⓑ电压　：DC24V
Ⓒ浪涌吸收器・指示灯　：带浪涌吸收器、指示灯
Ⓓ选择项　：无
Ⓔ底板配管口径　：横向配管Rc3/8

ISO尺寸1　底板规格及型号表示方法

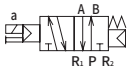
CB1 - A02

- CB1：Ⓐ 配管连接方法

符号	方式	P・A・B气口	R1・R2气口	重量(kg)
Ⓐ 配管连接方法				
A02	横向	Rc1/4	Rc3/8	0.27
A03	配管	Rc3/8		

内部结构及部件一览表： DIN端子箱型

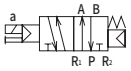
PV5G-6-FG-S
● 2位单电控

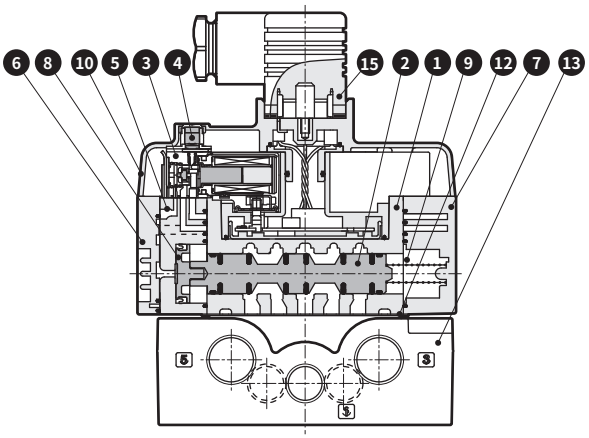


PV5G-6-FG-D
● 2位双电控



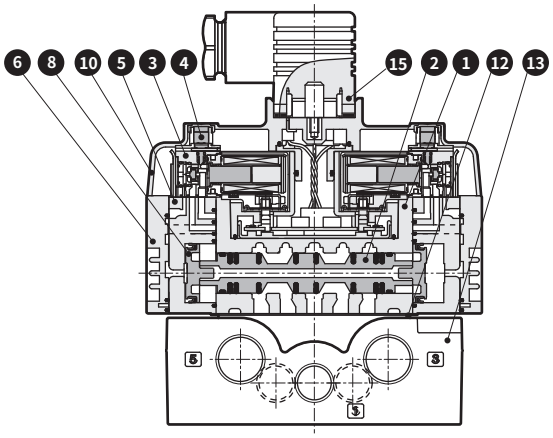
PV5G-6-YZ-S
● 2位单电控
排气加压型





PV5G-6-YZ-D
● 2位双电控
排气加压型

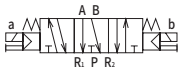




PV5G-6-FHG-D
● 3位中封

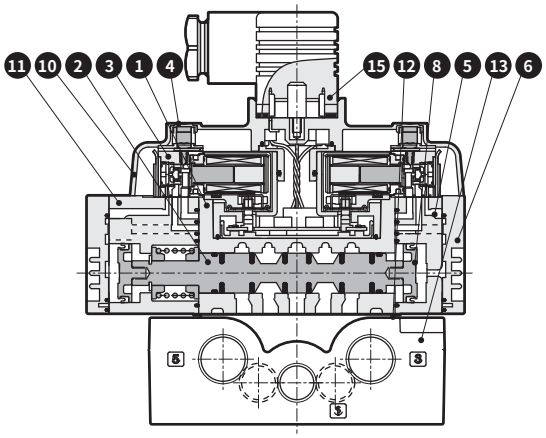


PV5G-6-FJG-D
● 3位A・B・R连接

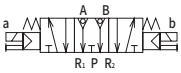


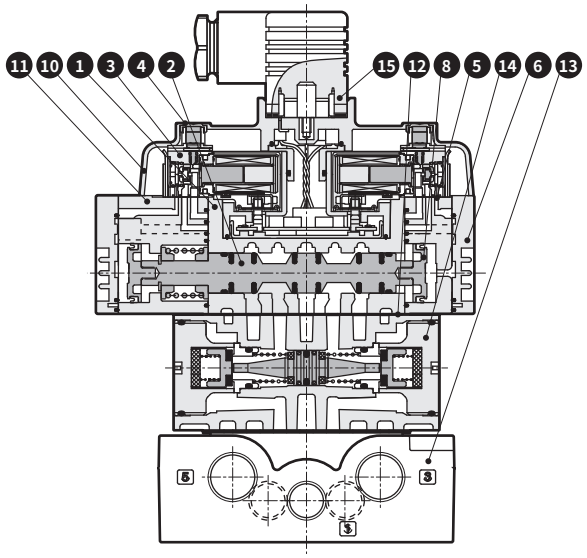
PV5G-6-FIG-D
● 3位P・A・B连接





PV5G-6-FPG-D
● 3位中封
无泄漏型





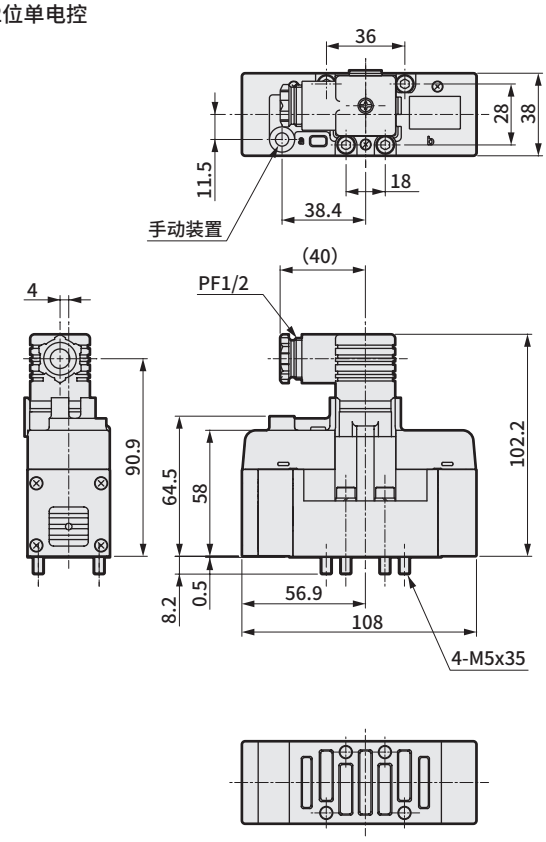
主要部件一览表

编号	部件名称	材 质	编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件	9	弹簧S	—
2	滑柱组件	—	10	电装罩盖	塑料
3	先导阀	—	11	先导阀组件3位用	塑料
4	手动装置	—	12	密封垫	—
5	先导阀组件双电控用	塑料	13	底板	铝合金压铸件
6	盖D	塑料	14	空气先导单向阀	—
7	盖S	塑料	15	DIN端子箱	—
8	活塞D组件	—			

外形尺寸图： DIN端子箱型(无底板)

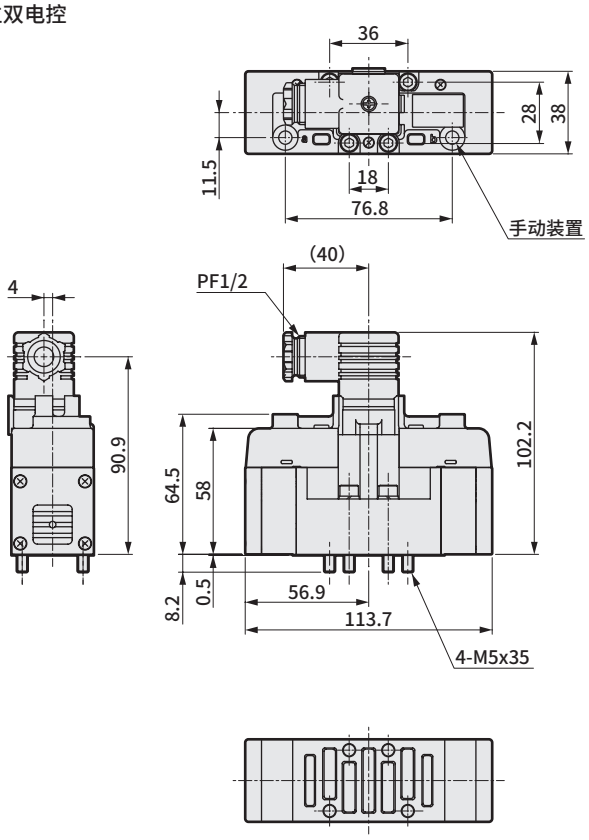
PV5G-6-FG-S-※
PV5G-6-YZ-S-※

● 2位单电控



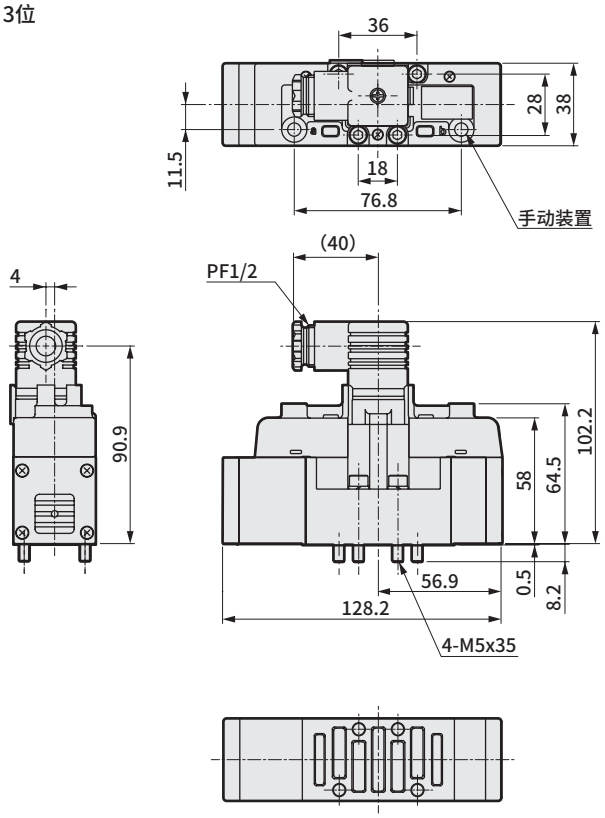
PV5G-6-FG-D-※
PV5G-6-YZ-D-※

● 2位双电控



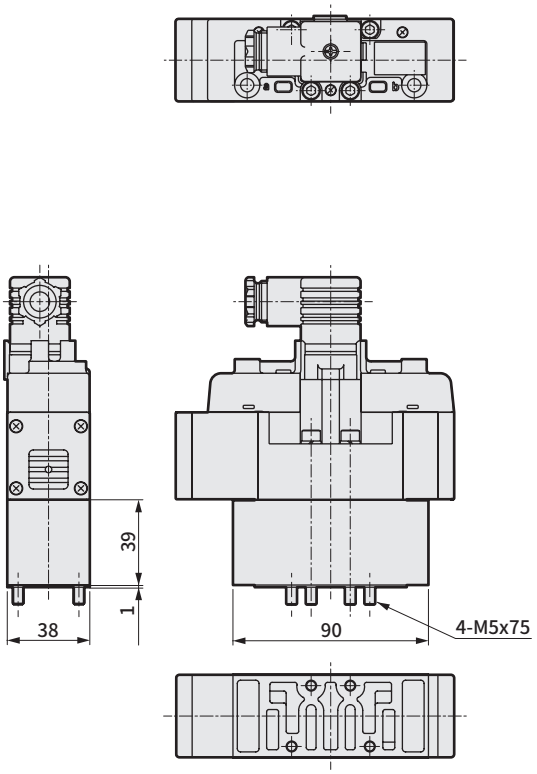
PV5G-6-FHG-D-※
PV5G-6-FJG-D-※
PV5G-6-FIG-D-※

● 3位



PV5G-6-FPG-D-※

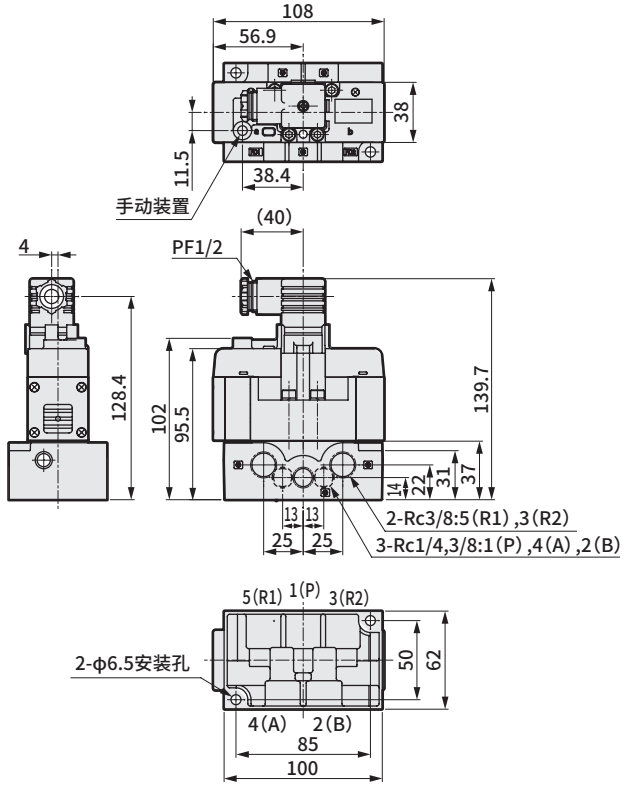
● 3位・无泄漏型



外形尺寸图：DIN端子箱型(带底板)

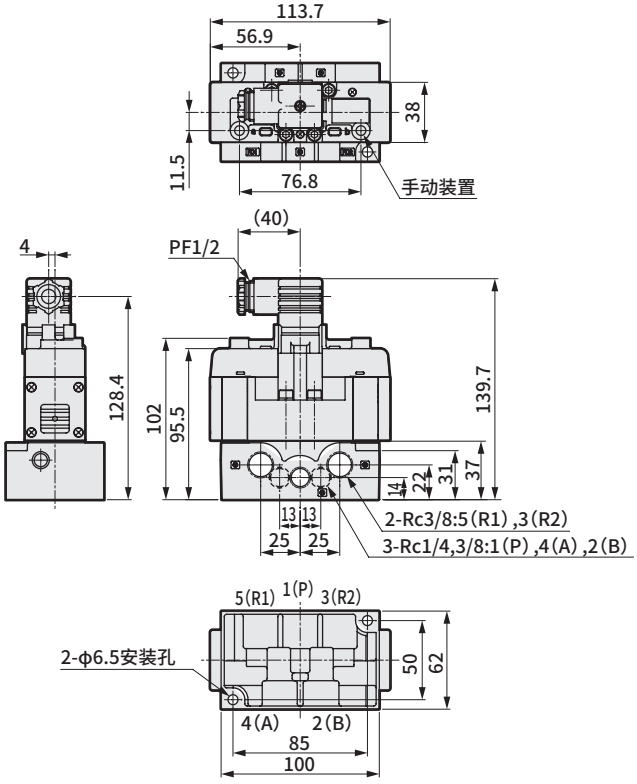
PV5G-6-FG-S-※-※
PV5G-6-YZ-S-※-※

● 2位单电控



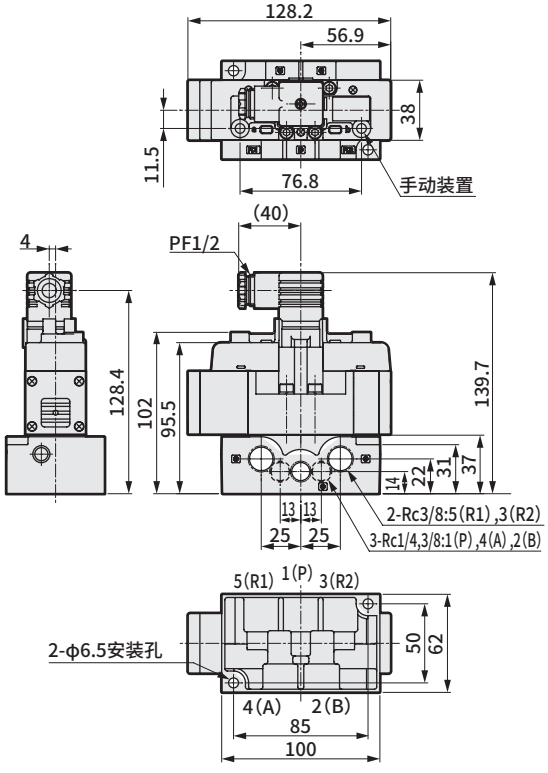
PV5G-6-FG-D-※-※
PV5G-6-YZ-D-※-※

● 2位双电控

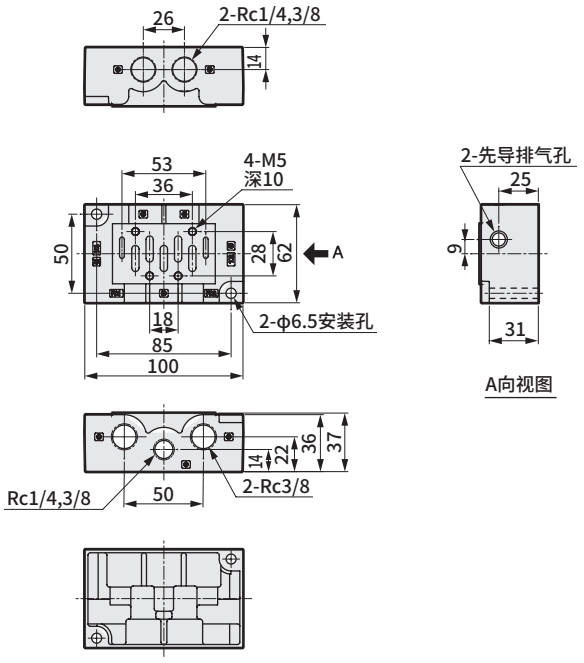


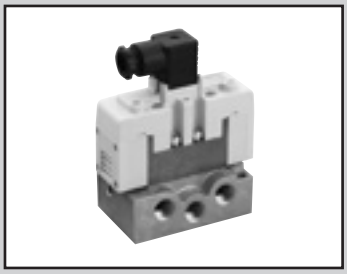
PV5G-6-FHG-D-※-※
PV5G-6-FJG-D-※-※
PV5G-6-FIG-D-※-※

● 3位



● 底板外形尺寸





单体阀　ISO 尺寸2
DIN 端子箱型
先导式5通阀 ISO标准阀

PV5G-8 Series

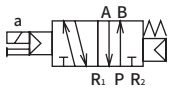
● 适用缸径： max. ϕ160

CE（对象： DC电压）　RoHS

JIS符号

● 5通阀

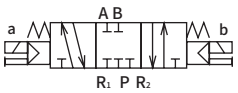
2位单电控(FG-S)



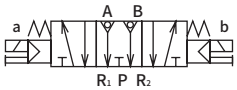
2位双电控(FG-D)



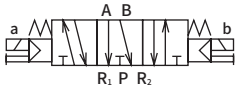
3位中封(FHG)



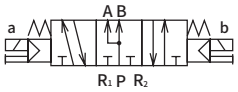
3位中封
无泄漏型(FPG)



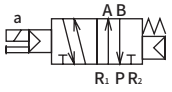
3位A・B・R连接(FJG)



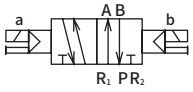
3位P・A・B连接(FIG)



2位单电控
排气加压型(YZ-S)



2位双电控
排气加压型(YZ-D)



通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	1.0
最低使用压力　MPa	0.15　0.20(3位)　(注1)
耐压力　MPa	1.50
环境温度　℃	−5～60(不得冻结)
流体温度　℃	5～60
给油	无需
防护等级	耐尘、防喷流(相当于IP65)
泄漏　cm^3/min	10 (ANR)以下
(A，B→R气口)	仅3位中封　无泄漏型 0.3(ANR)以下 (注2)
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1 ： 仅YZ-S的使用压力为R1＞R2≥0.15MPa。
注2 ： 表示初始值。

电气规格

项　目				内　容
额定电压	V	AC		100(50/60Hz) 110(50/60Hz) 200(50/60Hz) 220(50/60Hz)
		DC		12,24
电压波动范围				±10%
启动电流	A	AC	100V	0.056/0.044
			110V	0.051/0.040
			200V	0.034/0.026
			220V	0.031/0.024
保持电流	A	AC	100V	0.028/0.022
			110V	0.025/0.020
			200V	0.017/0.013
			220V	0.015/0.012
		DC	12V	0.083
			24V	0.042
功耗	W	AC	100V	1.8/1.4
			110V	(1.8/1.5)
			200V	2.1/1.6
			220V	(2.2/1.7)
		DC	12V	1(1.2)
( )内带指示灯			24V	
绝缘等级				B(封装线圈)
配线方法				电气插头接插件

各机种性能・特性

项　目			PV5G-8
配管口径		(注1)	Rc3/8、Rc1/2、Rc3/4
响应时间 ms (注2)	2位	单电控	40(ON时)、60(OFF时)
		双电控	40
	3位		40(ON时)、60(中立时)

注1 ： 配管口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。
注2 ： 响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑、DC时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项 目			PV5G-8
重量 kg （注1）	2位	单电控	0.63
		双电控	0.67
	3位	无泄漏型以外	0.70
		中封无泄漏型	1.35

注1：重量不含底板。

流量特性

机种型号	配管口径	切换位置分类	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
PV5G-8	Rc3/8	2位单电控	10.7	0.17	13.0	0.19
		2位双电控	10.7	0.17	13.0	0.19
		3位中封	10.0	0.16	11.0	0.25
		3位A·B·R连接	9.9	0.14	13.0	0.16
		3位P·A·B连接	11.0	0.12	12.0	0.21
		3位中封无泄漏	6.6	—	6.2	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

耐切削油对应规格

可用第1480页的型号表示方法Ⓓ项选择项“A”选择。

CE标志对应规格

※※ - ST

·DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

DIN端子箱型　型号表示方法

● ISO尺寸2

PV5G - 8 - FG-S - 3 - N ○ - A03

- PV5G：机种型号
- 8：ISO尺寸2
- Ⓐ FG-S：切换位置分类
- Ⓑ 3：电压
- Ⓒ N：浪涌吸收器・指示灯
- Ⓓ ○：选择项
- Ⓔ A03：有无底板及配管口径

符号	内 容		机种型号 PV5G-8
Ⓐ 切换位置分类			
FG-S	P加压型	2位单电控	●
FG-D		2位双电控	●
FHG-D		3位中封	●
FJG-D		3位ABR连接	●
FIG-D		3位PAB连接	●
FPG-D		3位中封无泄漏	●
YZ-S	排气加压型	2位单电控	●
YZ-D		2位双电控	●
Ⓑ 电压			
1	AC100V		●
2	AC200V		●
3	DC24V		●
4	DC12V		●
5	AC110V		●
6	AC220V		●
Ⓒ 浪涌吸收器・指示灯			
无符号	无		●
N	带浪涌吸收器・指示灯　（注1）		●
Ⓓ 选择项			
无符号	无		●
A	切削油对应产品		●
Ⓔ 有无底板及配管口径			
无符号	无底板		●
A03	横向配管Rc3/8（仅R气口Rc1/2）		●
A04	横向配管Rc1/2		●
A06	横向配管Rc3/4		●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1470页。

〈型号表示例〉

PV5G-8-FG-S-3-N-A03

机种名称：PV5G・ISO尺寸2（DIN端子箱型）

- Ⓐ 切换位置分类　：P加压型2位单电控
- Ⓑ 电压　：DC24V
- Ⓒ 浪涌吸收器・指示灯　：带浪涌吸收器、指示灯
- Ⓓ 选择项　：无
- Ⓔ 底板配管口径　：横向配管Rc3/8 R气口Rc1/2

ISO尺寸2　底板规格及型号表示方法

CB2 - A03

- CB2：Ⓐ 配管连接方法

符号	方式	P、A、B气口	R1・R2气口	重量(kg)
Ⓐ 配管连接方法				
A03	横向配管	Rc3/8	Rc1/2	0.49
A04		Rc1/2		
A06		Rc3/4	Rc3/4	1.40

内部结构及部件一览表： DIN端子箱型

PV5G-8-FG-S
● 2位单电控



PV5G-8-FG-D
● 2位双电控

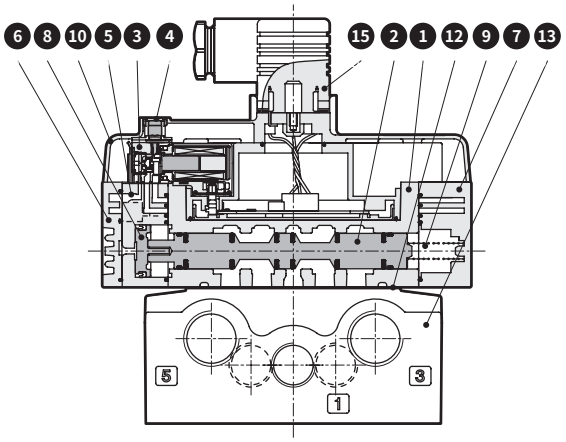


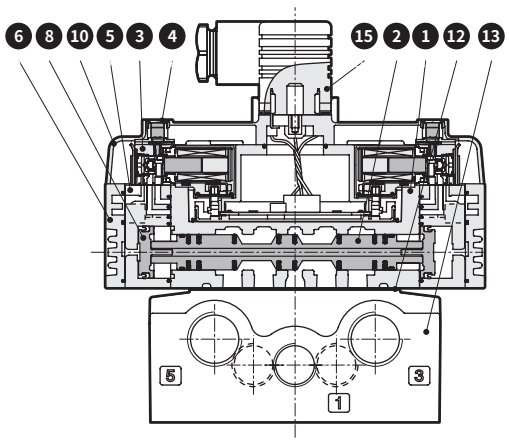
PV5G-8-YZ-S
● 2位单电控
排气加压型



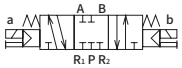
PV5G-8-YZ-D
● 2位双电控
排气加压型



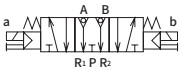




PV5G-8-FHG-D
● 3位中封



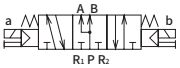
PV5G-8-FPG-D
● 3位中封
无泄漏型

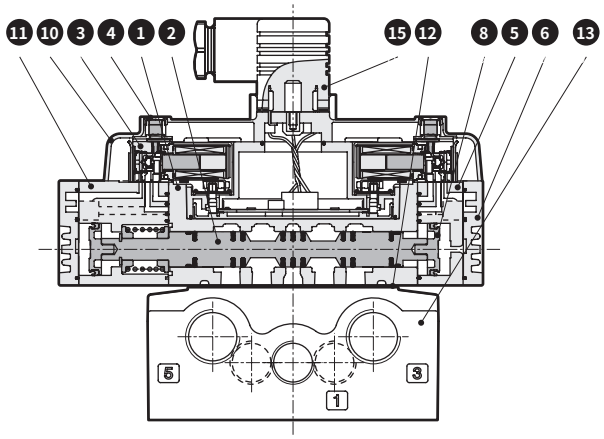


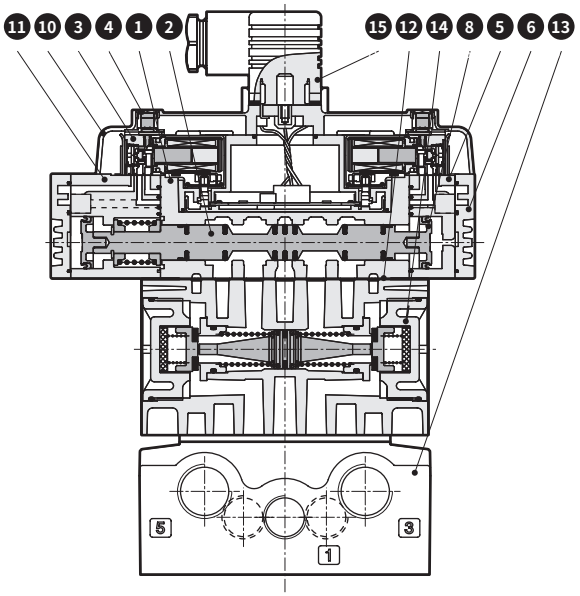
PV5G-8-FJG-D
● 3位 A・B・R 连接



PV5G-8-FIG-D
● 3位P・A・B连接







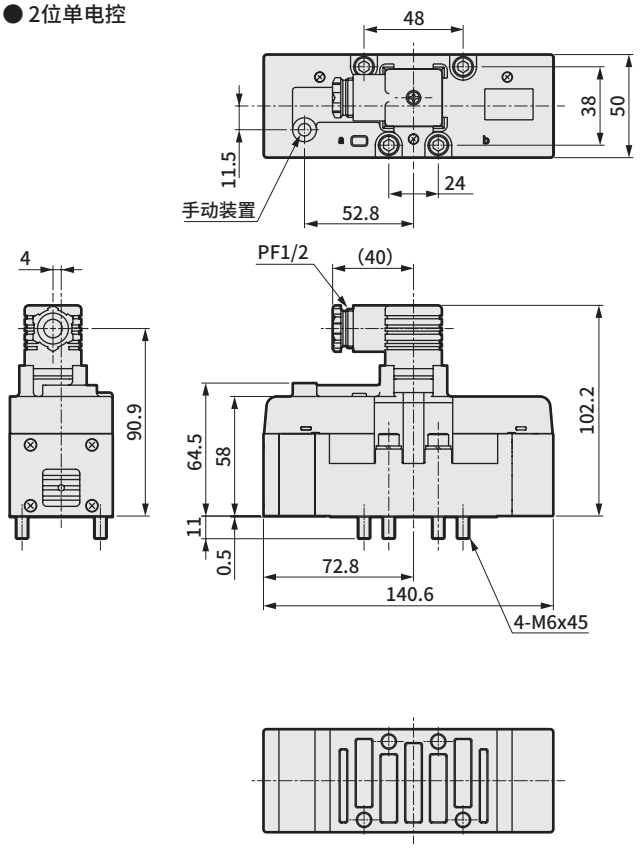
主要部件一览表

编号	部件名称	材 质	编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件	9	弹簧S	—
2	滑柱组件	—	10	电装罩盖	塑料
3	先导阀	—	11	先导阀组件3位用	塑料
4	手动装置	—	12	密封垫	—
5	先导阀组件双电控用	塑料	13	底板	铝合金压铸件
6	盖D	塑料	14	空气先导单向阀	—
7	盖S	塑料	15	DIN端子箱	—
8	活塞D组件	—			

外形尺寸图： DIN端子箱型(无底板)

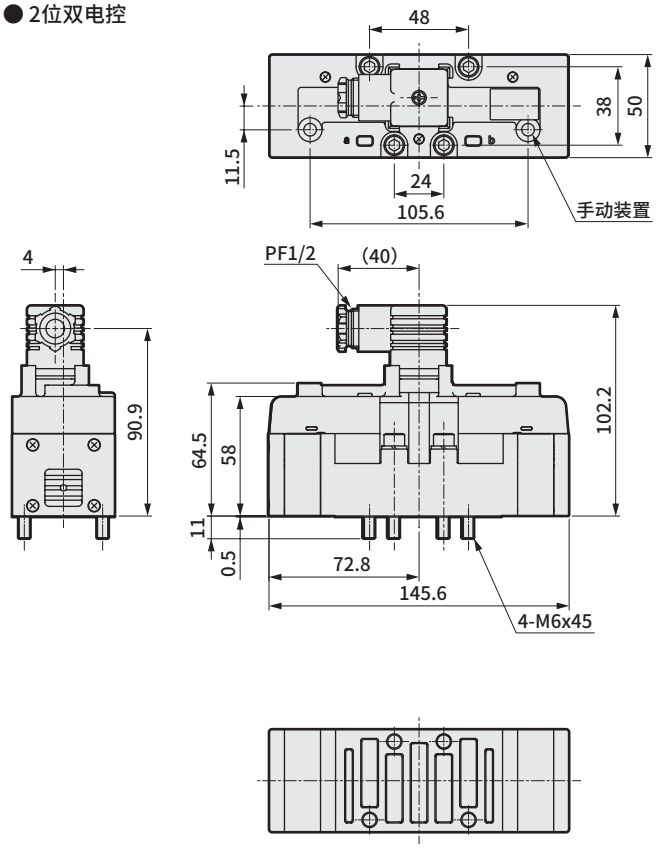
PV5G-8-FG-S-※
PV5G-8-YZ-S-※

● 2位单电控



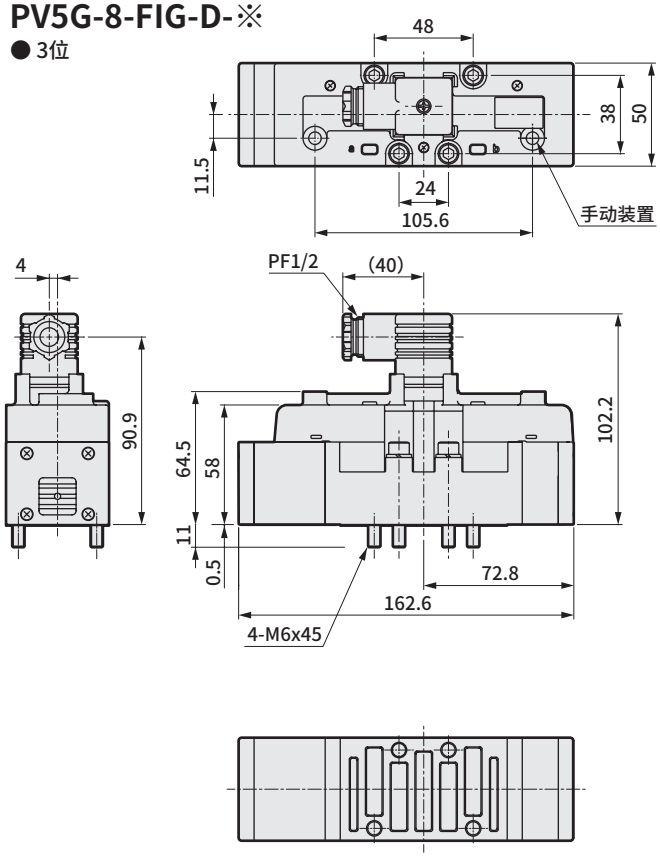
PV5G-8-FG-D-※
PV5G-8-YZ-D-※

● 2位双电控



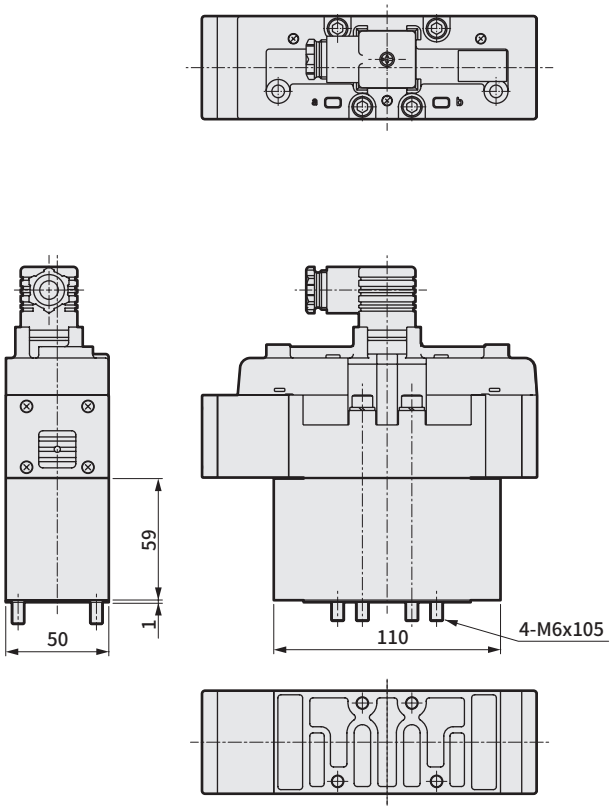
PV5G-8-FHG-D-※
PV5G-8-FJG-D-※
PV5G-8-FIG-D-※

● 3位



PV5G-8-FPG-D-※

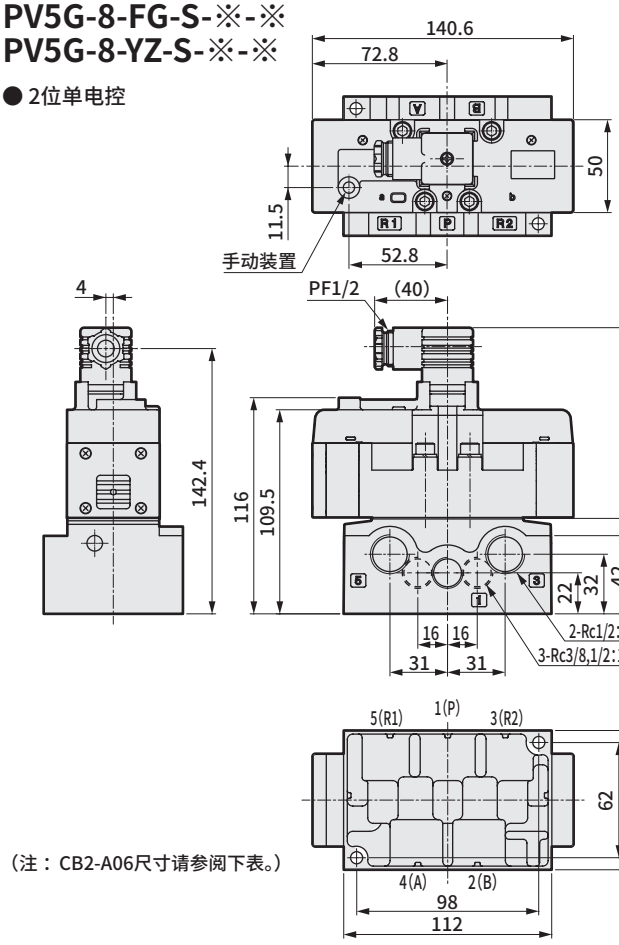
● 3位・无泄漏型



外形尺寸图： DIN端子箱型(带底板)

PV5G-8-FG-S-※-※
PV5G-8-YZ-S-※-※

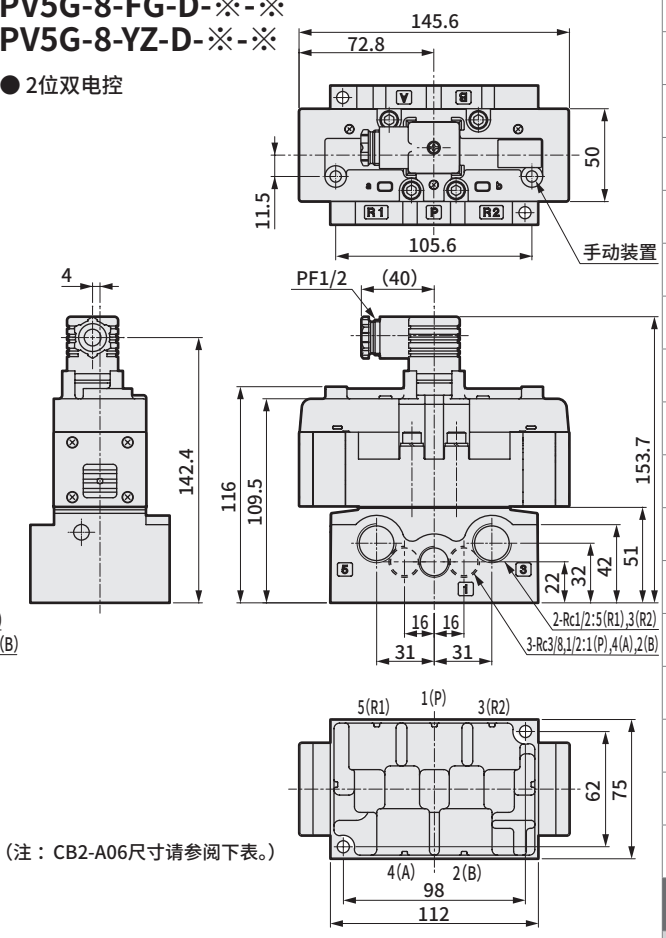
● 2位单电控



(注： CB2-A06尺寸请参阅下表。)

PV5G-8-FG-D-※-※
PV5G-8-YZ-D-※-※

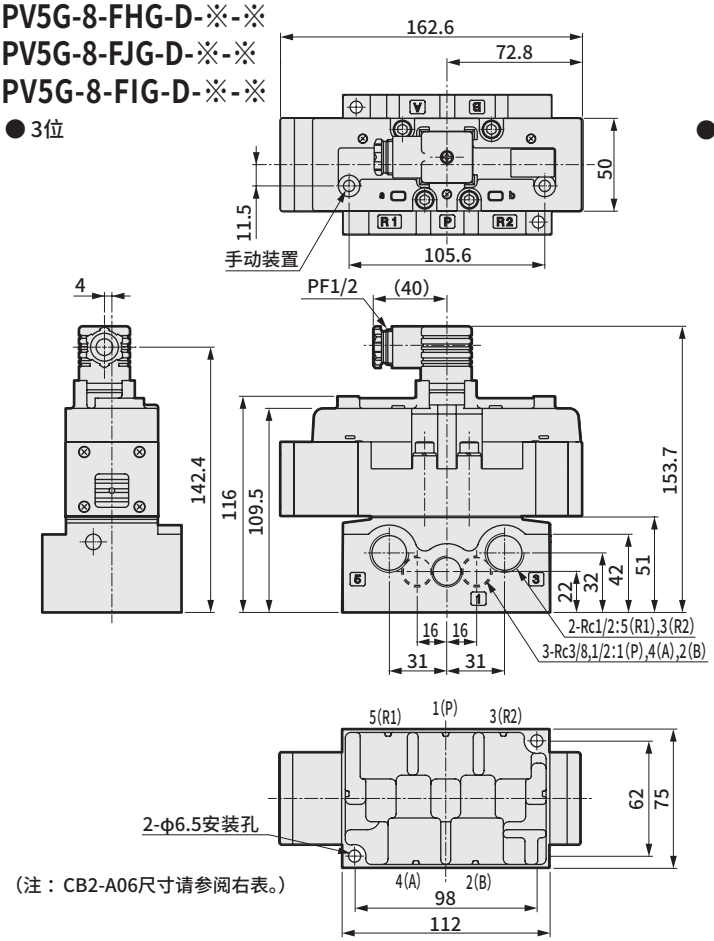
● 2位双电控



(注： CB2-A06尺寸请参阅下表。)

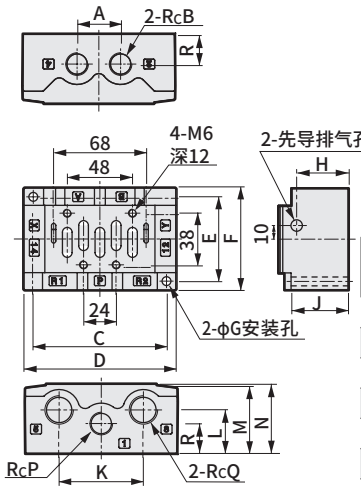
PV5G-8-FHG-D-※-※
PV5G-8-FJG-D-※-※
PV5G-8-FIG-D-※-※

● 3位

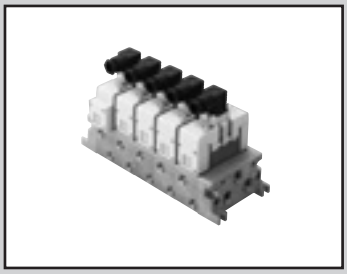


(注： CB2-A06尺寸请参阅右表。)

● 底板外形尺寸(CB2-※)



型号	CB2-A/B 03	CB2-A/B 04	CB2 A/B 06
A	32		40
B	3/8	1/2	3/4
C	98		128
D	112		142
E	62		72
F	75		86
G	6.5		7.5
H	38		53
J	42		55
K	62		84
L	32		42
M	50		62
N	51		63
P	3/8	1/2	3/4
Q	1/2		3/4
R	22		30



个别配线集成阀 ISO 尺寸1
DIN 端子箱型
先导式5通阀 ISO标准阀

GMF1 Series

● 适用缸径： max.φ100

RoHS

通用规格

项 目		内 容
集成方式		集成阀一体型
集成种类		集中进气・集中排气　集中进气・单独排气 单独进气・集中排气　单独进气・单独排气 不同压力进气
连数		1～10连
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	0.15　0.20(3位)（注1）
耐压力	MPa	1.50
环境温度	℃	－5～60(不得冻结)
流体温度	℃	5～60
给油		无需
防护等级		耐尘、防喷流(相当于IP65)
泄漏 (A，B→R气口)	cm^3/min	10 (ANR)以下 仅3位中封　无泄漏型　0.3(ANR)以下 （注2）
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1 ： 仅YZ-S的使用压力为R1＞R2≥0.15MPa。
注2 ： 表示初始值。

电气规格

项 目				内 容
额定电压	V	AC		100(50/60Hz) 110(50/60Hz) 200(50/60Hz) 220(50/60Hz)
		DC		12,24
电压波动范围				±10%
启动电流	A	AC	100V	0.056/0.044
			110V	0.051/0.040
			200V	0.034/0.026
			220V	0.031/0.024
保持电流	A	AC	100V	0.028/0.022
			110V	0.025/0.020
			200V	0.017/0.013
			220V	0.015/0.012
		DC	12V	0.083
			24V	0.042
功耗	W	AC	100V	1.8/1.4
			110V	(1.8/1.5)
			200V	2.1/1.6
			220V	(2.2/1.7)
( )内带指示灯		DC	12V	1(1.2)
			24V	
绝缘等级				B(封装线圈)
配线方法				电气插头接插件

各机种规格

项 目		GMF1
配管口径 (注1)	P・R1・R2气口	Rc 3/8、Rc 1/2
	A・B气口	Rc1/4、Rc 3/8

注1 ： 配管气口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。

性能・特性

项 目			GMF1
响应时间 (注2) ms	2位	单电控	30(ON时)、40(OFF时)
		双电控	30
	3位		30(ON时)、50(中立时)

注2 ： 响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑、DC时的值。
会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

集成底板	连数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(kg)		1.04	1.50	1.95	2.40	2.85	3.30	3.75	4.20	4.65	5.10
消音器箱	型号	SB									
在集成底板上加算 (kg)		0.13									
隔板	型号	P		R		SR		PC			
(kg)		0.22		0.22		0.64		0.25		24.694 mm	

流量特性

机种型号	配管口径	切换位置分类	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm^3/(s・bar)]	b	C[dm^3/(s・bar)]	b
GMF1	Rc1/4	2位单电控	4.8	0.25	5.2	0.26
		2位双电控	4.8	0.25	5.2	0.26
		3位中封	4.4	0.27	4.7	0.27
		3位A・B・R连接	4.4	0.25	5.3	0.25
		3位P・A・B连接	4.8	0.27	4.7	0.27
		3位中封无泄漏	3.2	—	2.8	—

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

DIN端子箱型　型号表示方法

● ISO尺寸1

GMF1 5 - 02 L - HY1 B DU - SB F -

机种型号　Ⓐ 连数　Ⓑ A・B气口口径（注1）　Ⓒ A・B气口位置（注2）　Ⓓ P・R气口口径　Ⓔ P・R气口位置（注3）（注4）　Ⓕ HY构成　Ⓖ 消音器箱　Ⓗ 选择项　A・B气口口径02的数量　A・B气口口径03的数量

符号	内 容	机种型号 GMF1
Ⓐ 连数		
1	1连	●
⟆	⟆	●
10	10连	●
Ⓑ A・B气口口径		
02	Rc 1/4	●
03	Rc 3/8	●
HX1	Rc 1/4・Rc 3/8混合	●
Ⓒ A・B气口位置		
无符号	右侧	●
L	左右侧（根据集成阀规格书选择位置）	●
H	左侧	●
Z	内侧	●
T	自由选择（附带堵头）（内侧不可）	●
Ⓓ P・R气口口径		
03	Rc 3/8	●
04	Rc 1/2	●
HY1	Rc 3/8・Rc 1/2混合	●
Ⓔ P・R气口位置		
B	上下侧	●
D	下侧	●
U	上侧	●
E	P为上，R为下	●
F	P为下，R为上	●
T	自由选择（附带堵头）	●
Ⓕ HY构成		
无符号	Ⓓ选择HY1以外时	●
DU	Rc 3/8为下，Rc 1/2为上	●
UD	Rc 3/8为上，Rc 1/2为下	●
Ⓖ 消音器箱		
无符号	无	●
SB	有（D侧安装）	●
Ⓗ 选择项		
无符号	无	●
F	P・A・B气口内置过滤网	●

阀体另行订购。阀的型号表示方法请参阅第1474页。采购带阀体的集成时除各型号以外，还需填写第1496页的**集成规格书**。

⚠ 型号选择时的注意事项

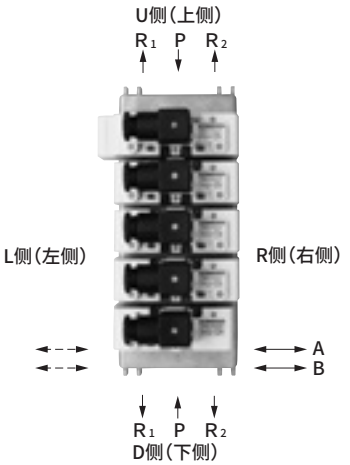
注1：HX为口径的混合。请协商。
注2：Ⓒ的指示表示气口位置。指示以外均为堵头。
注3：Ⓔ的指示表示气口位置。指示的相反侧为堵头。
注4：Ⓖ有消音器箱时，选择P气口的位置，请从B・D・U・T中选择。
R气口上下均装有堵头。

〈型号表示例〉

GMF15-02L-HY1BDU-SBF

机种名：集成阀ISO尺寸1

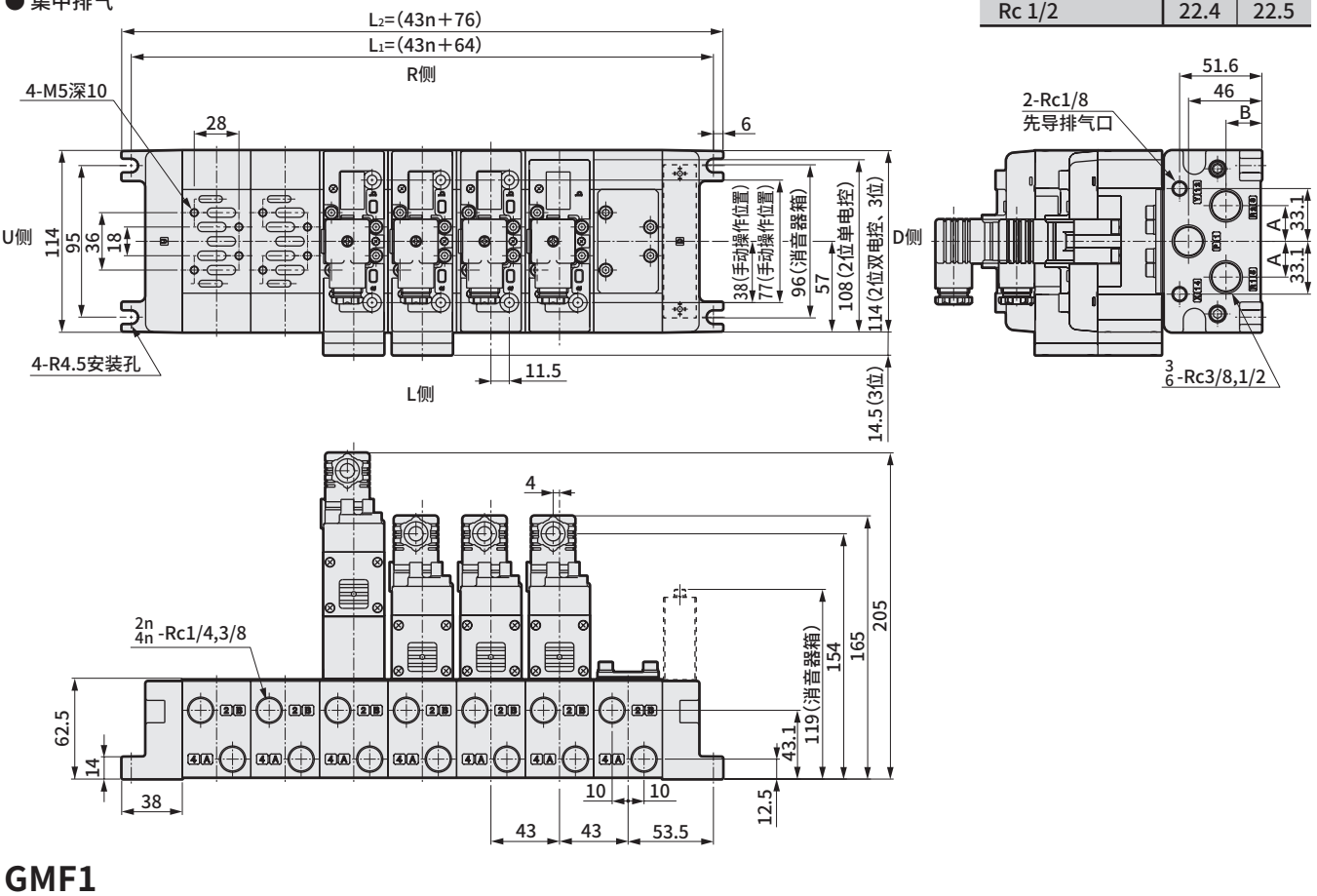
Ⓐ 连数　：5连
ⒷⒸ A・B气口　：Rc1/4（左右两侧配管）
ⒹⒺⒻ P・R气口：Rc3/8・Rc1/2混合
（Rc3/8为下侧，Rc1/2为上侧配管）
Ⓖ 消音器箱　：有（D侧安装）
Ⓗ 选择项　：P・A・B气口内置过滤网



GMF1

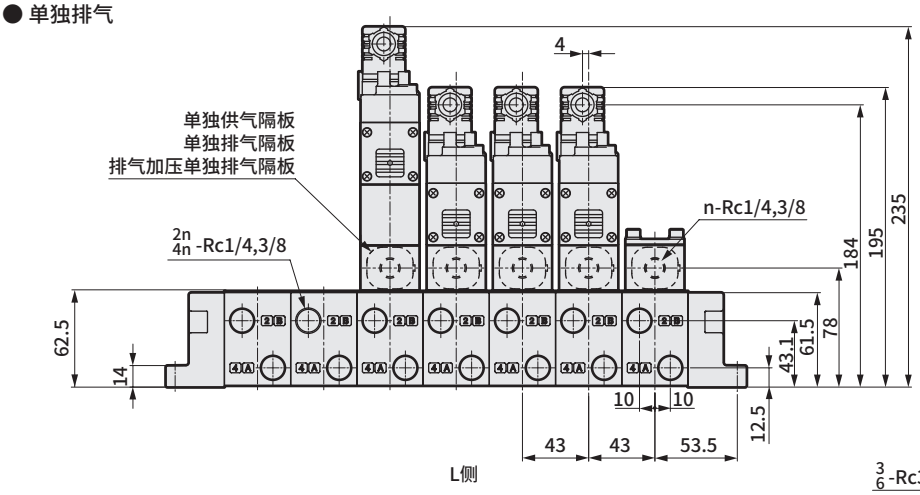
● 集中排气

P・R气口口径	A	B
Rc 3/8	18.4	23.5
Rc 1/2	22.4	22.5



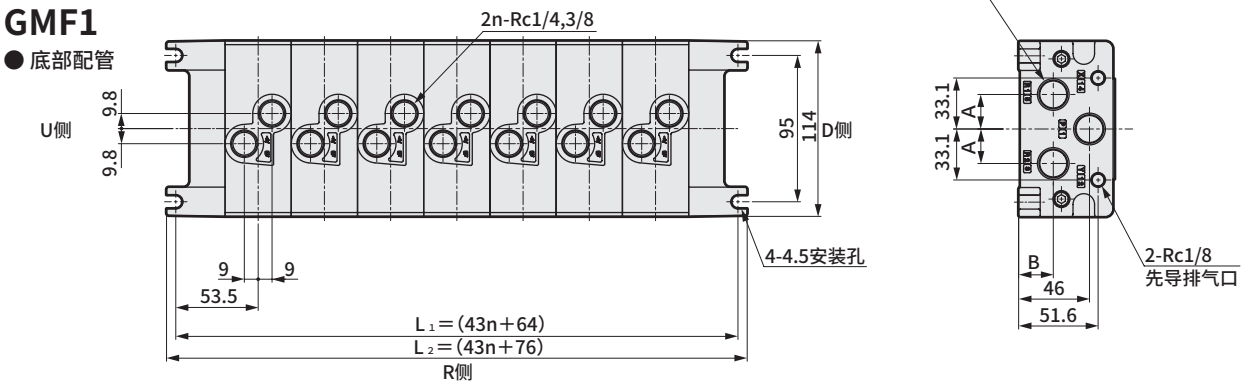
GMF1

● 单独排气



GMF1

● 底部配管



型号表示方法

● 隔板型减压阀

CMF (1) - SR - (A) - (T05) (C)

Ⓐ 尺寸	
1	ISO尺寸1

Ⓑ 减压气口位置	
P	P气口
A	A气口
B	B气口

Ⓒ 压力表	
T05	MPa表示 (带限位标志)

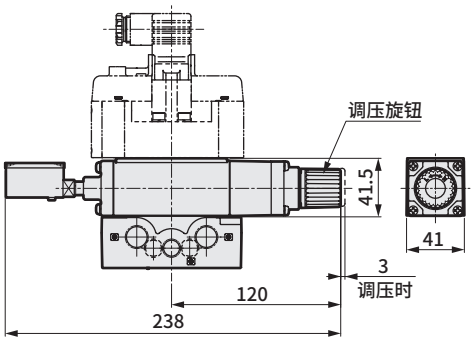
Ⓓ 单向阀	
无符号	无
C	有

SR-P请填写无单向阀(无符号)、SR-A・SR-B请填写有单向阀(C)。

※CMF1-SR-A-T05C的压力表方向不同，敬请注意。

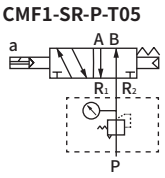
CMF1-SR-P-T05
CMF1-SR-B-T05C

● 隔板型减压阀

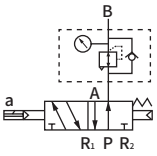


● JIS符号

CMF1-SR-P-T05



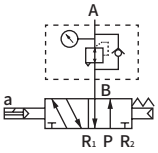
CMF1-SR-B-T05C

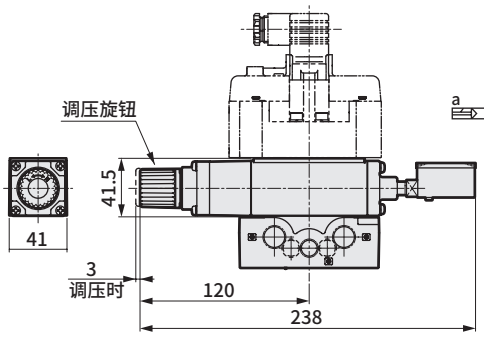


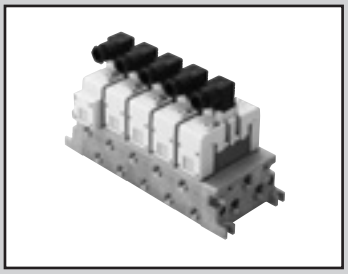
CMF1-SR-A-T05C

● JIS符号

CMF1-SR-A-T05C







个别配线集成阀 ISO 尺寸2
DIN 端子箱型
先导式5通阀 ISO标准阀

GMF2 Series

● 适用缸径： max.ϕ160

RoHS

通用规格

项 目		内 容
集成方式		集成阀一体型
集成种类		集中进气・集中排气　集中进气・单独排气 单独进气・集中排气　单独进气・单独排气 不同压力进气
连数		1～10连
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	0.15　0.20(3位)　(注1)
耐压力	MPa	1.50
环境温度	℃	−5～60(不得冻结)
流体温度	℃	5～60
给油		无需
防护等级		耐尘、防喷流(相当于IP65)
泄漏 (A，B→R气口)	cm^3/min	10 (ANR)以下 仅3位中封　无泄漏型　0.3(ANR)以下 (注2)
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1 ： 仅YZ-S的使用压力为R1＞R2≥0.15MPa。
注2 ： 表示初始值。

电气规格

项 目			内 容
额定电压 V	AC		100(50/60Hz) 110(50/60Hz) 200(50/60Hz) 220(50/60Hz)
	DC		12,24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044
		110V	0.051/0.040
		200V	0.034/0.026
		220V	0.031/0.024
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022
		110V	0.025/0.020
		200V	0.017/0.013
		220V	0.015/0.012
	DC	12V	0.083
		24V	0.042
功耗 W	AC	100V	1.8/1.4 (1.8/1.5)
		110V	
		200V	2.1/1.6 (2.2/1.7)
		220V	
( )内带指示灯	DC	12V	1(1.2)
		24V	
绝缘等级			B(封装线圈)
配线方法			电气插头接插件

各机种规格

项 目		GMF2
配管口径 (注1)	P・R1・R2气口	Rc 1/2、Rc 3/4
	A・B气口	Rc3/8、Rc1/2

注1 ： 配管口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。

性能・特性

项 目			GMF2
响应时间 (注2) ms	2位	单电控	40(ON时)、60(OFF时)
		双电控	40
	3位		40(ON时)、60(中立时)

注2 ： 响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑、DC时的值。
会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

集成底板	连数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(kg)		2.30	3.17	4.04	4.91	5.79	6.66	7.53	8.40	9.27	10.14
消音器箱	型号	SB									
在集成底板上加算 (kg)		0.17									
隔板	型号	P		R		SR		PC			
(kg)		0.41		0.41		1.18		0.54			

流量特性

机种型号	配管口径	切换位置分类	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b
GMF2	Rc3/8	2位单电控	9.7	0.12	11.0	0.14
		2位双电控	9.7	0.12	11.0	0.14
		3位中封	9.2	0.12	10.1	0.15
		3位A・B・R连接	9.2	0.11	11.6	0.11
		3位P・A・B连接	9.6	0.11	10.2	0.18
		3位中封无泄漏	6.2	—	5.9	—

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

DIN端子箱型　型号表示方法

● ISO尺寸2

GMF2 Ⓐ-Ⓑ Ⓒ-Ⓓ Ⓔ Ⓕ-Ⓖ Ⓗ

机种型号
Ⓐ连数
Ⓑ A・B气口口径（注1）
Ⓒ A・B气口位置（注2）
Ⓓ P・R气口口径
Ⓔ P・R气口位置（注3）（注4）
Ⓕ HY构成
Ⓖ 消音器箱
Ⓗ 选择项
A・B气口口径03的数量
A・B气口口径04的数量

符号	内 容	机种型号 GMF2
Ⓐ 连数		
1	1连	●
≀	≀	
10	10连	
Ⓑ A・B气口口径		
03	Rc 3/8	●
04	Rc 1/2	●
HX2	Rc 3/8・Rc 1/2混合	●
Ⓒ A・B气口位置		
无符号	右侧	●
L	左右侧（根据集成阀规格书选择位置）	●
H	左侧	●
Z	内侧	●
T	自由选择（附带堵头）	●
Ⓓ P・R气口口径		
04	Rc 1/2	●
06	Rc 3/4	●
HY2	Rc 1/2・Rc 3/4混合	●
Ⓔ P・R气口位置		
B	上下侧	●
D	下侧	●
U	上侧	●
E	P为上，R为下	●
F	P为下，R为上	●
T	自由选择（附带堵头）	●
Ⓕ HY构成		
无符号	Ⓓ选择HY2以外时	●
DU	Rc 1/2为下，Rc 3/4为上	●
UD	Rc 1/2为上，Rc 3/4为下	●
Ⓖ 消音器箱		
无符号	无	●
SB	有（D侧安装）	●
Ⓗ 选择项		
无符号	无	●
F	P・A・B气口内置过滤网	●

阀体另行订购。阀的型号表示方法请参阅第1480页。采购带阀体的集成时除各型号以外，还需填写第1497页的**集成规格书**。

⚠ 型号选择时的注意事项

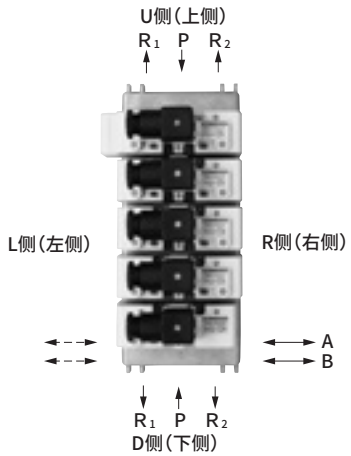
注1：HX为口径的混合。请协商。
注2：Ⓒ的指示表示气口位置。
指示以外均为堵头。
注3：Ⓔ的指示表示气口位置。
指示的相反侧为堵头。
注4：有Ⓖ消音器箱时，选择P气口的位置，
请从B・D・U・T中选择。
R气口上下均装有堵头。

〈型号表示例〉

GMF25-03L-04B-SBF

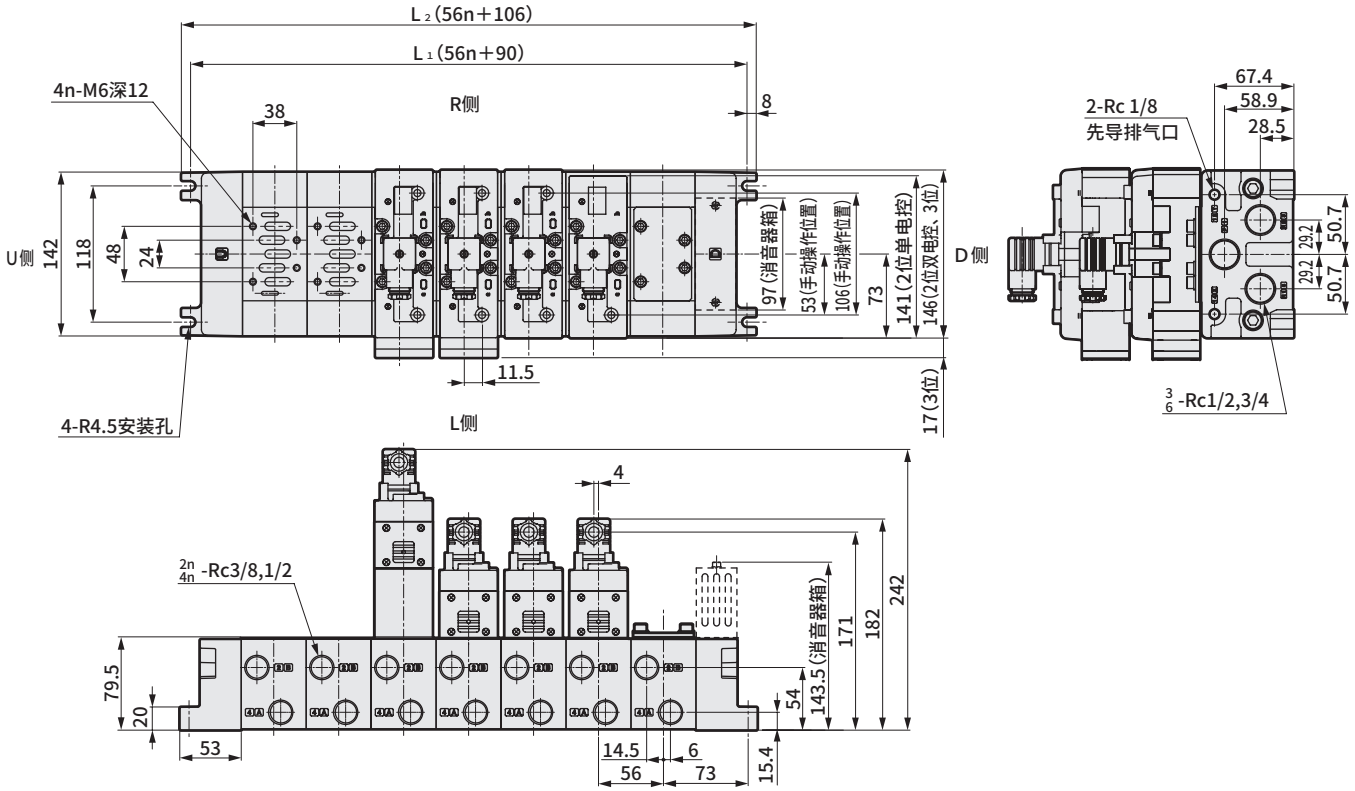
机种名：集成阀ISO尺寸2

Ⓐ 连数　：5连
ⒷⒸ A・B气口：Rc3/8（左右两侧配管）
ⒹⒺ P・R气口：Rc1/2（上下两侧配管）
Ⓖ 消音器箱　：有（D侧安装）
Ⓗ 选择项　：P・A・B气口内置过滤网

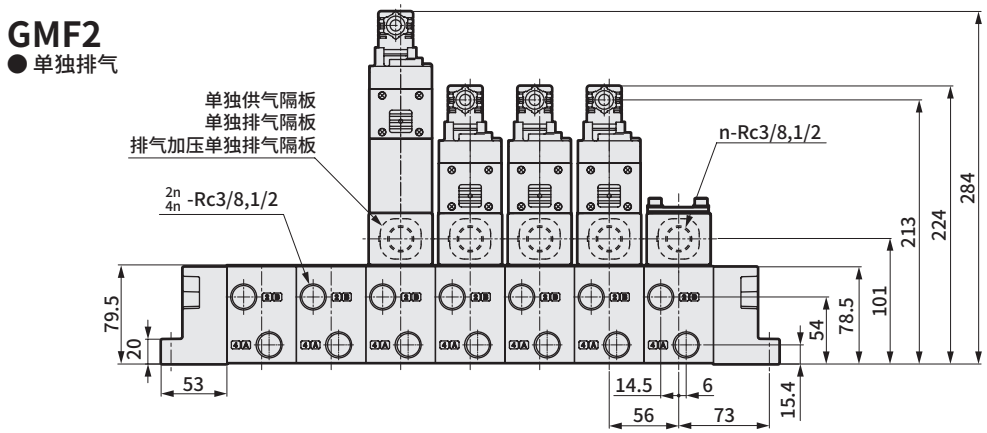


外形尺寸图： DIN端子箱型

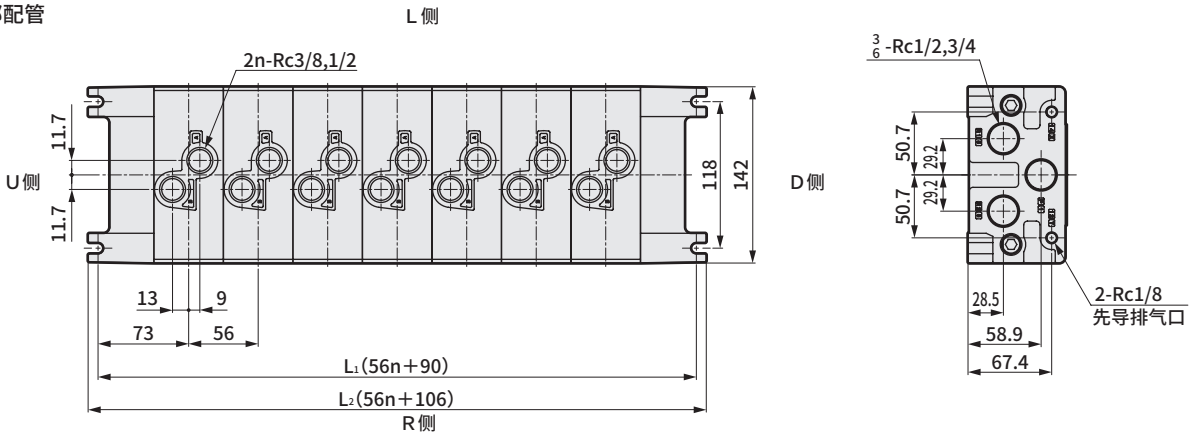
GMF2
● 集中排气



GMF2
● 单独排气



GMF2
● 底部配管



型号表示方法

● 隔板型减压阀

CMF 2 - SR - A - T05 C

Ⓐ 尺寸	
2	ISO尺寸2

Ⓑ 减压气口位置	
P	P气口
A	A气口
B	B气口

Ⓒ 压力表	
T05	MPa表示 （带限位标志）

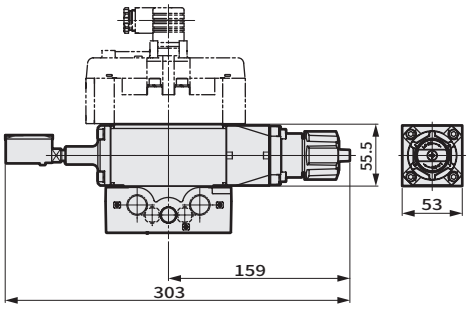
Ⓓ 单向阀	
无符号	无
C	有

SR-P请填写无单向阀（无符号）、SR-A・SR-B请填写有单向阀（C）。

※CMF2-SR-A-T05C的压力表方向不同，敬请注意。

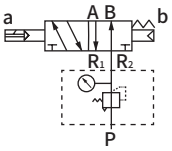
CMF2-SR-P-T05
CMF2-SR-B-T05C

● 隔板型减压阀

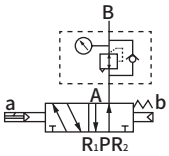


● JIS符号

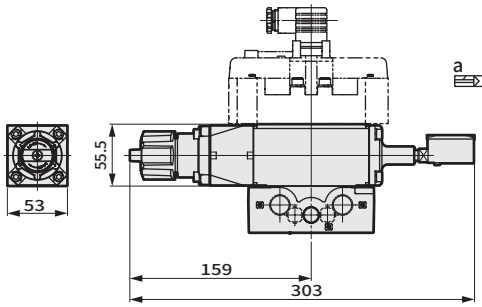
CMF2-SR-P-T05



CMF2-SR-B-T05C

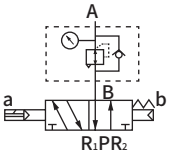


CMF2-SR-A-T05C



● JIS符号

CMF2-SR-A-T05C



DIN端子箱型　型号表示方法

GMFZ Ⓐ5 - Ⓑ HX3 Ⓒ L - Ⓓ HY3 Ⓔ B Ⓕ DU Ⓖ F - 尺寸1的数量 尺寸2的数量

- GMFZ：ISO尺寸1・2混合集成阀
- Ⓐ 连数
- Ⓑ A・B气口口径
- Ⓒ A・B气口位置（注1）
- Ⓓ P・R气口口径
- Ⓔ P・R气口位置（注2）
- Ⓕ HY构成
- Ⓖ 选择项

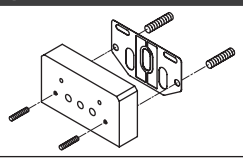
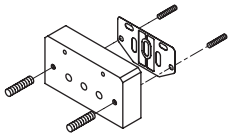
符号	内 容	机种型号 GMFZ
Ⓐ 连数		
2	2连	●
≀	≀	●
10	10连	●
Ⓑ A・B气口口径		
HX3	尺寸1：02・尺寸2：03	●
HX4	尺寸1：02・尺寸2：04	●
HX5	尺寸1：03・尺寸2：03	●
HX6	尺寸1：03・尺寸2：04	●
Ⓒ A・B气口位置		
无符号	右侧	●
L	左右侧（根据集成阀规格书选择位置）	●
H	左侧	●
Z	内侧	●
T	自由选择（附带堵头）	●
Ⓓ P・R气口口径		
HY3	尺寸1：03・尺寸2：04	●
HY4	尺寸1：03・尺寸2：06	●
HY5	尺寸1：04・尺寸2：04	●
HY6	尺寸1：04・尺寸2：06	●
Ⓔ P・R气口位置		
B	上下侧	●
D	下侧	●
U	上侧	●
E	P为上，R为下	●
F	P为下，R为上	●
T	自由选择（附带堵头）	●
Ⓕ HY构成		
DU	口径较小为下、较大为上或1为下、2为上	●
UD	口径较小为上、较大为下或1为上、2为下	●
Ⓖ 选择项		
无符号	无	●
F	P・A・B气口内置过滤网	●

⚠ 型号选择时的注意事项

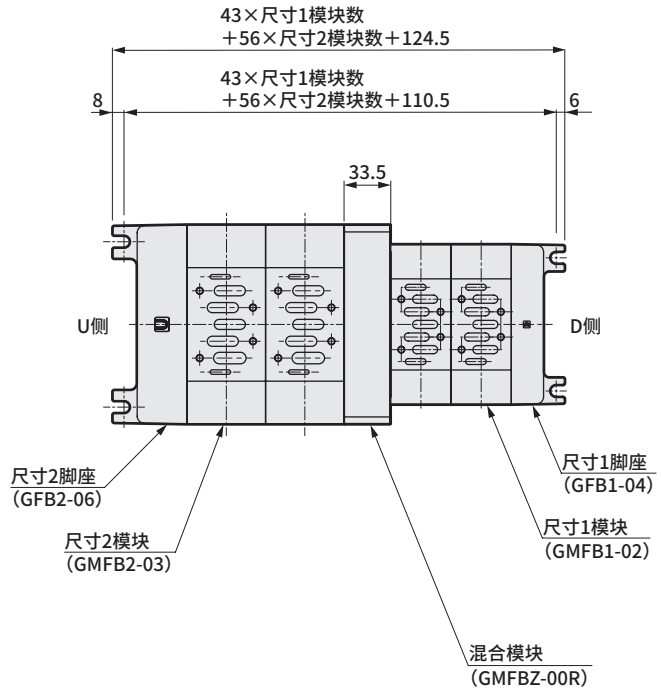
注1：Ⓒ的指示表示气口位置。
指示以外均为堵头。

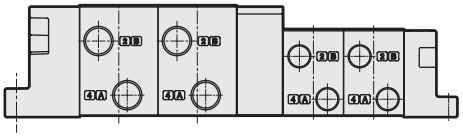
注2：Ⓔ的指示表示气口位置。
指示的相反侧为堵头。

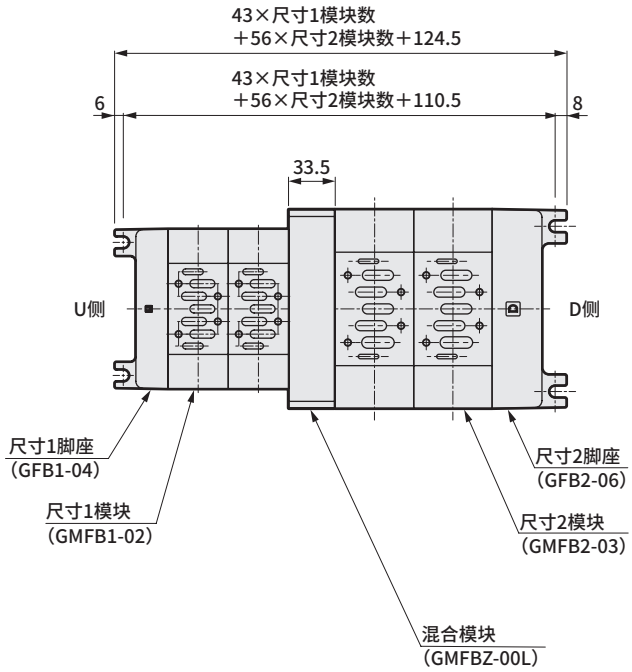
阀体另行订购。阀的型号表示方法请参阅第1474页、第1480页。采购带阀体的集成时除各型号以外，还需填写第1498页的**集成规格书**。

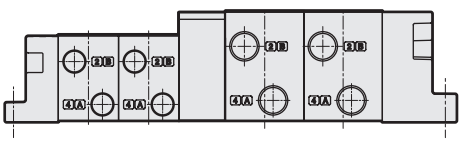
No	项目	型号	图	备注
1	ISO尺寸1・2 混合 模块	GMFBZ-00L		U侧 尺寸1 D侧 尺寸2 混合模块用 螺钉・带密封垫
		GMFBZ-00R		U侧 尺寸2 D侧 尺寸1 混合模块用 螺钉・带密封垫

混合集成阀外观图



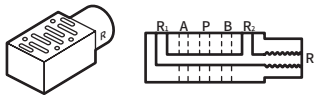
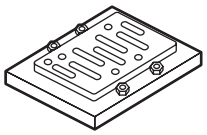
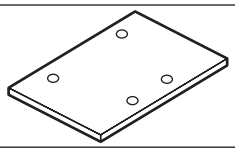
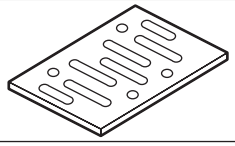
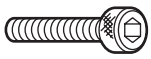
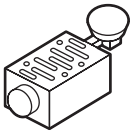
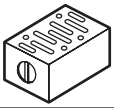
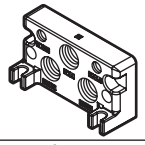
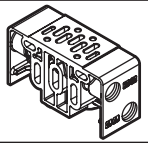
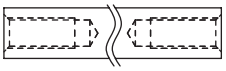
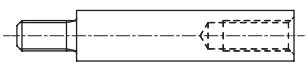






※尺寸1・2脚座、模块类的尺寸请参阅第1486页、第1490页。

集成阀选择项

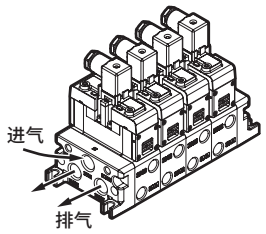
选择项项目	型号 ISO尺寸1	型号 ISO尺寸2	备注
1.单独供气隔板 	CMF1-P-02（Rc1/4） 03（Rc3/8）	CMF2-P-03（Rc3/8） 04（Rc1/2）	1.单独进气口用 夹・用于不同压力 2.排气加压用 单独排气
2.单独排气隔板 	CMF1-R-02（Rc1/4） 03（Rc3/8）	CMF2-R-03（Rc3/8） 04（Rc1/2）	通过单独排气在1个气口排气（背压对策）
3.适配器 	CU1-00（FS・FD2系列、Rc1/4・3/8） CU1-01（FS・FD3系列、Rc1/4・3/8・1/2）	CU2-00（FS・FD3系列、Rc1/4・3/8・1/2） CU2-01（FS・FD4系列、Rc1/2・3/4）	以往机种F^{S2}_{D3}中安装 PV5G-6、PV5G-8。（接单生产品）
4.遮蔽板 	CM1-00	CM2-00	PV5G-6用 PV5G-8用 单体遮蔽板用
5.流路遮蔽板 	GM1-01	GM2-01	集成阀（GMF1・GMF2） P・R_1・R_2气口 遮蔽用
6.底板密封垫 	PV5G-6-BASE-GASKET	PV5G-8-BASE-GASKET	PV5G-6用 PV5G-8用 各种隔板类下方无法使用。
	PV5-6-BASE-GASKET	PV5-8-BASE-GASKET	各种隔板类下方用
7.安装螺钉 	CMF1-M5X35	CMF2-M6X45	一组为4根
8.隔板型减压阀 	CMF1-SR-P-T05 CMF1-SR-A-T05C CMF1-SR-B-T05C 选型第1487页	CMF2-SR-P-T05 CMF2-SR-A-T05C CMF2-SR-B-T05C 选型第1491页	用于不同压力
9.空气先导单向阀 	CMF1-PC	CMF2-PC	气缸的中间位置保持
10.脚座 U侧 	GFB1-$^{03}_{04}$U	GFB2-$^{04}_{06}$U	2个内六角螺栓、堵头或U侧脚座附带密封垫。
D侧	GFB1-$^{03}_{04}$D	GFB2-$^{04}_{06}$D	
11.集成阀模块 	GMFB1-$^{02}_{03}$T	GMFB2-$^{03}_{04}$T	左右侧配管用 附带2根拉杆、堵头、密封垫。
	GMFB1-$^{02}_{03}$Z	GMFB2-$^{03}_{04}$Z	内侧配管用 附带2根拉杆、密封垫。
12.拉杆 	GMF1-TR-V※1 ※1：1～10（连数）	GMF2-TR-V※1 ※1：1～10（连数）	一组为2根 出厂时使用的1连到10连长度的拉杆。
13.增连用拉杆 	GMF1-TR-VZ	GMF2-TR-VZ	一组为2根 请在增加拉杆时使用。 增加1连的长度。

集成种类

可组合的进气、排气、配管方式形成丰富的系列。
可选择符合用途的最佳功能。

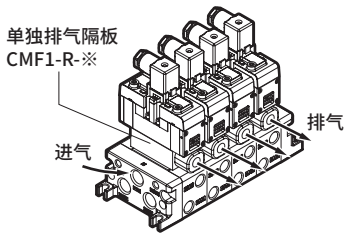
1 一般使用

● 集中排气方式
是通常使用最多的方式，通过贯通所连接的集成阀模块内的P(进气)及R(排气)气口，使各个电磁阀的进气、排气集中在1个位置。

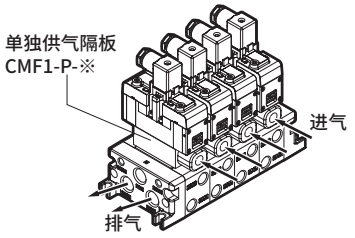


2 一般使用的应用

● 单独排气方式
各电磁阀的R1・2(排气)气口相互独立，因此可防止背压导致的相邻气缸弹出现象。
在集成阀模块与阀体的中间插入单独排气隔板(CMF1-R-※)，进行单独排气。



● 单独进气方式
各阀的P(进气)气口相互独立，因此仅集成阀内的特定阀可供应不同压力。
在集成阀模块与阀体的中间插入单独供气隔板(CMF1-P-※)，进行单独进气。



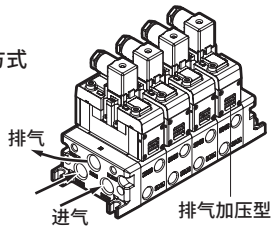
● 单独进气・单独排气方式
请仅在集成阀内的特定阀需要单独P(进气)气口、R(排气)气口时使用。
例： 自润滑使用，只需对某个阀给油时
在集成阀模块与阀体的中间插入单独供气隔板(CMF1-P-※)和单独排气隔板(CMF1-R-※)，进行单独进气和排气。

● 不同压力进气方式
是将高低2种不同压力供给到一个集成阀的方式，在不同压力的集成阀模块之间插入流路遮蔽板(GM1-01)。

3 特殊使用(排气加压方式)

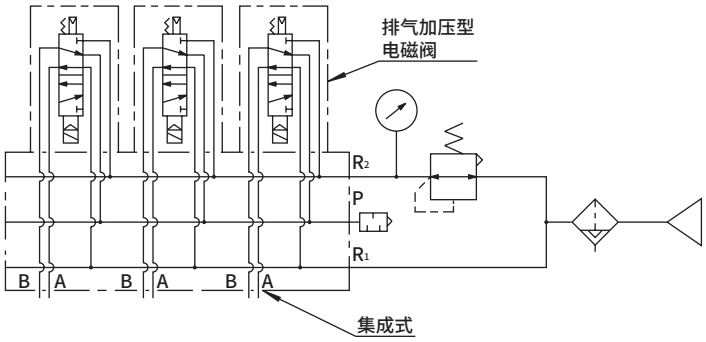
最适用于需将2种以上的不同压力供给到一个集成阀的用途。
例： 驱动焊接机使用的双活塞气缸时

集中方式

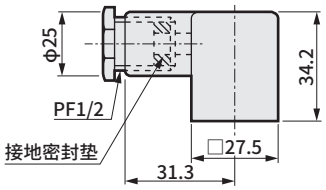


● 排气加压型使用示例

集中方式

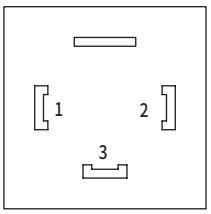


● 端子箱(型号： PV5G-DIN-TRM-BOX)



接地密封垫内径	颜色	可使用(导线、电缆)的外径
φ10.5	黑色	φ8.5～φ11.5

接线方法



针脚No	名称
1	a SOL
2	b SOL
3	COM

没有DC电源时的极性指定。

4 一般・特殊通用项目

● 底部配管方式
如果配管时无论如何也无法横向配管，则可从集成阀的底面对A・B气口的一部分或全部进行配管。

集成规格书

ISO尺寸1 DIN端子箱型

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

GMF 1 □ - □ □ - □ □ □ - □ □ - □ □ □

Ⓐ ISO尺寸　Ⓑ 连数　Ⓒ A·B气口口径　Ⓓ A·B气口位置　Ⓔ P·R气口口径　Ⓕ P·R气口位置　Ⓖ HY构成　Ⓗ 消音器箱　Ⓘ 集成阀选择项　Ⓙ 电压　Ⓚ 浪涌吸收器·指示灯　Ⓛ 阀选择项

ISO尺寸　连数　A·B气口口径　A·B气口位置　P·R气口口径　P·R气口位置　HY构成　消音器箱　集成阀选择项　电压　浪涌吸收器·指示灯　阀选择项

Ⓐ ISO尺寸

1	PV5G-6

Ⓑ 连数

1	1连
≀	≀
10	10连

Ⓒ A·B气口口径

02	Rc 1/4
03	Rc 3/8
HX1	Rc 1/4·Rc 3/8 混合

Ⓓ A·B气口位置

无符号	右侧
L	左右侧
H	左侧
Z	内侧
T	附带堵头

Ⓔ P·R气口口径

03	Rc 3/8
04	Rc 1/2
HY1	Rc 3/8·Rc 1/2 混合

Ⓕ P·R气口位置

B	上下侧
D	下侧
U	上侧
E	P为上·R为下
F	P为下·R为上
T	附带堵头

Ⓖ HY构成

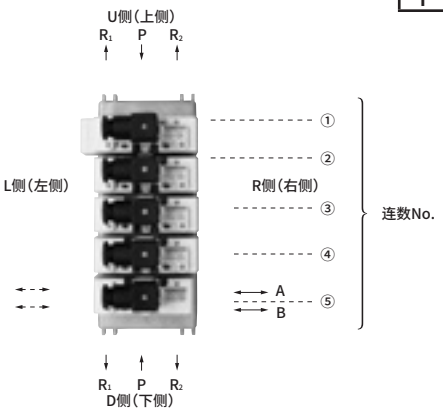
无符号	Ⓔ选择HY以外时
DU	Rc 3/8为下、Rc 1/2为上
UD	Rc 3/8为上、Rc 1/2为下

Ⓗ 消音器箱

无符号	无
SB	有(D侧安装)

Ⓘ 集成阀选择项

无符号	无
F	P·A·B气口内置过滤网



Ⓙ 电压

1	AC100V
2	AC200V
3	DC24V
4	DC12V
5	AC110V
6	AC220V

Ⓚ 浪涌吸收器·指示灯

无符号	无
N	带浪涌吸收器·指示灯

Ⓛ 阀选择项

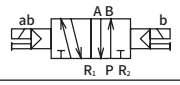
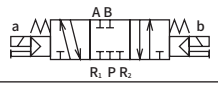
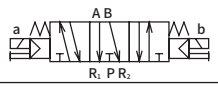
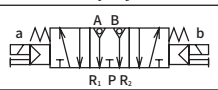
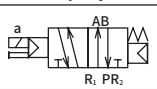
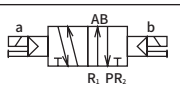
无符号	无
A	切削油对应产品

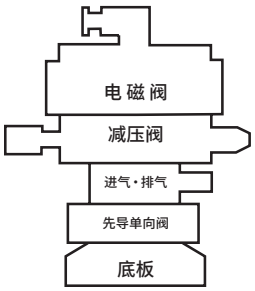
注：Ⓙ·Ⓚ·Ⓛ项为组装集成阀时，搭载阀的选择项选择。

★订购时，请在下述电磁阀型号No.栏中填写左图的电磁阀型号No.①～⑨。
选择选项时，请在下述选择项对应栏中填写○记号。

连数No			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电磁阀型号	PV5G-6											
Ⓓ选择L时，请指示堵头位置		R										
		L										
选择项	供气隔板											
	排气隔板											
	先导单向阀											
	隔板型减压阀	CMF*-SR-P										
		CMF*-SR-A										
		CMF*-SR-B										
	流路遮蔽板	进气通路遮蔽										
		排气通路遮蔽										
	Ⓒ为HX时，请指示口径的混合构成。	02										
		03										

电磁阀型号

2位 单电控		PV5G-6-FG-S	①
2位 双电控		PV5G-6-FG-D	②
3位 中封 模块		PV5G-6-FHG-D	③
3位 A-B-R 连接		PV5G-6-FJG-D	④
3位 P-A-B 连接		PV5G-6-FIG-D	⑤
3位 中封 模块 无泄漏		PV5G-6-FPG-D	⑥
2位单电控 排气加压		PV5G-6-YZ-S	⑦
2位双电控 排气加压		PV5G-6-YZ-D	⑧
遮蔽板		CM1-00	⑨



选择项(隔板)的组装顺序

注)从底板开始的电磁阀顺序基本上如左图所示。请以单纯拆卸的形式堆积不使用的隔板。

集成规格书

ISO尺寸2　DIN端子箱型

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　● 交货期　　月　　日

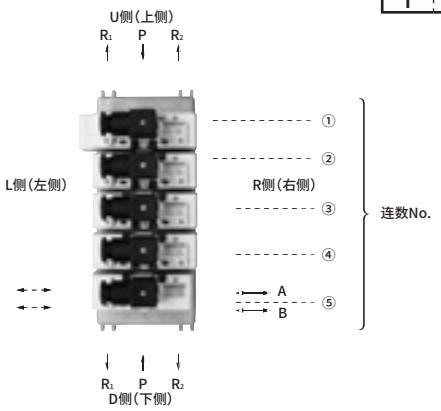
订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

GMF 2 □ - □ □ - □ □ □ - □ □ - □ □ □

Ⓐ ISO尺寸　Ⓑ 连数　Ⓒ A・B气口口径　Ⓓ A・B气口位置　Ⓔ P・R气口口径　Ⓕ P・R气口位置　Ⓖ HY构成　Ⓗ 消音器箱　Ⓘ 集成阀选择项　Ⓙ 电压　Ⓚ 浪涌吸收器・指示灯　Ⓛ 阀选择项

Ⓐ ISO尺寸		Ⓑ 连数		Ⓒ A・B气口口径		Ⓓ A・B气口位置		Ⓔ P・R气口口径		Ⓕ P・R气口位置		Ⓖ HY构成		Ⓗ 消音器箱		Ⓘ 集成阀选择项	
2	PV5G-8	1	1连	03	Rc 3/8	无符号	右侧	04	Rc 1/2	B	上下侧	无符号	Ⓔ选择HY以外时	无符号	无	无符号	无
		≀	≀	04	Rc 1/2	L	左右侧	06	Rc 3/4	D	下侧			SB	有(D侧安装)	F	P・A・B气口内置过滤网
		10	10连	HX2	Rc 3/8・Rc 1/2混合	H	左侧	HY2	Rc 1/2・Rc 3/8混合	U	上侧	DU	Rc 1/2为下、Rc 3/4为上				
						Z	内侧			E	P为上・R为下						
						T	附带堵头			F	P为下・R为上	UD	Rc 1/2为上、Rc 3/4为下				
										T	附带堵头						

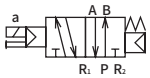
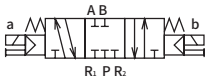
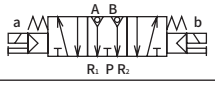


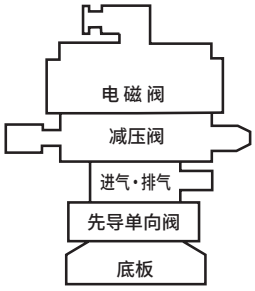
Ⓙ 电压		Ⓚ 浪涌吸收器・指示灯		Ⓛ 阀选择项	
1	AC100V	无符号	无	无符号	无
2	AC200V	N	带浪涌吸收器・指示灯	A	切削油对应产品
3	DC24V				
4	DC12V				
5	AC110V				
6	AC220V				

注：Ⓙ・Ⓚ・Ⓛ项为组装集成阀时，搭载阀的选择项选择。

★订购时，请在下述电磁阀型号No.栏中填写左图的电磁阀型号No.①～⑨。
选择选项时，请在下述选择项对应栏中填写○记号。

连数No			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电磁阀型号	PV5G-8											
Ⓓ选择L时，请指示堵头位置		R										
		L										
选择项	供气隔板											
	排气隔板											
	先导单向阀											
	隔板型减压阀	CMF*-SR-P										
		CMF*-SR-A										
		CMF*-SR-B										
	流路遮蔽板	进气通路遮蔽										
		排气通路遮蔽										
	Ⓒ为HX时，请指示口径的混合构成。	03										
		04										

电磁阀型号			
2位 单电控		PV5G-8-FG-S	①
2位 双电控		PV5G-8-FG-D	②
3位 中封 模块		PV5G-8-FHG-D	③
3位 A-B-R 连接		PV5G-8-FJG-D	④
3位 P-A-B 连接		PV5G-8-FIG-D	⑤
3位 中封 模块 无泄漏		PV5G-8-FPG-D	⑥
2位单电控 排气加压		PV5G-8-YZ-S	⑦
2位双电控 排气加压		PV5G-8-YZ-D	⑧
遮蔽板		CM2-00	⑨



选择项(隔板)的组装顺序

注)从底板开始的电磁阀顺序基本上如左图所示。请以单纯拆卸的形式堆积不使用的隔板。

集成规格书

ISO尺寸1·2混合 DIN端子箱型

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

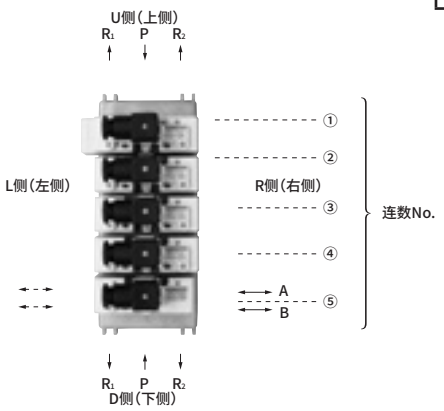
GMF Z □ - □ □ - □ □ □ □ - □ - □ □

Ⓐ ISO尺寸　Ⓑ 连数　Ⓒ A·B气口口径　Ⓓ A·B气口位置　Ⓔ P·R气口口径　Ⓕ P·R气口位置　Ⓖ HY构成　Ⓗ 集成阀选择项　Ⓘ 电压　Ⓙ 浪涌吸收器·指示灯　Ⓚ 阀选择项

Ⓐ ISO尺寸		Ⓑ 连数		Ⓒ A·B气口口径		Ⓓ A·B气口位置		Ⓔ P·R气口口径		Ⓕ P·R气口位置		Ⓖ HY构成		Ⓗ 集成阀选择项		Ⓘ 电压	
Z	尺寸1·2的混合	1	1连	HX3	1：02·2：03	无符号	右侧	HY3	1：03·2：04	B	上下侧	DU	尺寸1为下，尺寸2为上	无符号	无	1	AC100V
		≀	≀	HX4	1：02·2：04	L	左右侧	HY4	1：03·2：06	D	下侧			F	P·A·B气口内置过滤阀	2	AC200V
		10	10连	HX5	1：03·2：03	H	左侧	HY5	1：04·2：04	U	上侧	UD	尺寸1为上，尺寸2为下			3	DC24V
				HX6	1：03·2：04	Z	内侧	HY6	1：04·2：06	E	P为上·R为下					4	DC12V
						T	附带堵头			F	P为下·R为上					5	AC110V
										T	附带堵头					6	AC220V

Ⓙ 浪涌吸收器·指示灯		Ⓚ 阀选择项	
无符号	无	无符号	无
N	带浪涌吸收器·指示灯	A	切削油对应产品

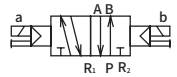
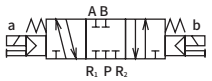
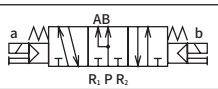
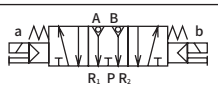
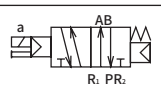
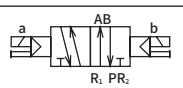
注：①·Ⓙ·Ⓚ项为组装集成阀时，搭载阀的选择项选择。



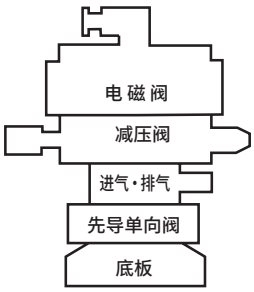
★订购时，请在下述电磁阀型号No.栏中填写左图的电磁阀型号No.①～⑨。
选择选项时，请在下述选择项对应栏中填写○记号。

连数No			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电磁阀型号	PV5G-6											
	PV5G-8											
Ⓓ选择L时，请指示堵头位置		R										
		L										
选择项	供气隔板											
	排气隔板											
	先导单向阀											
	隔板型减压阀	CMF*-SR-P										
		CMF*-SR-A										
		CMF*-SR-B										
	流路遮蔽板	进气通路遮蔽										
		排气通路遮蔽										
	Ⓒ为HX时，请指示口径的混合构。	02										
		03										
		04										

电磁阀型号

2位 单电控		PV5G-✳-FG-S	①
2位 双电控		PV5G-✳-FG-D	②
3位 中封 模块		PV5G-✳-FHG-D	③
3位 A-B-R 连接		PV5G-✳-FJG-D	④
3位 P-A-B 连接		PV5G-✳-FIG-D	⑤
3位 中封 模块 无泄漏		PV5G-✳-FPG-D	⑥
2位单电控 排气加压		PV5G-✳-YZ-S	⑦
2位双电控 排气加压		PV5G-✳-YZ-D	⑧
遮蔽板		CM✳-00	⑨

注）✳标记的电磁阀为“6”或“8”。遮蔽板及选择项填入“1”或“2”。



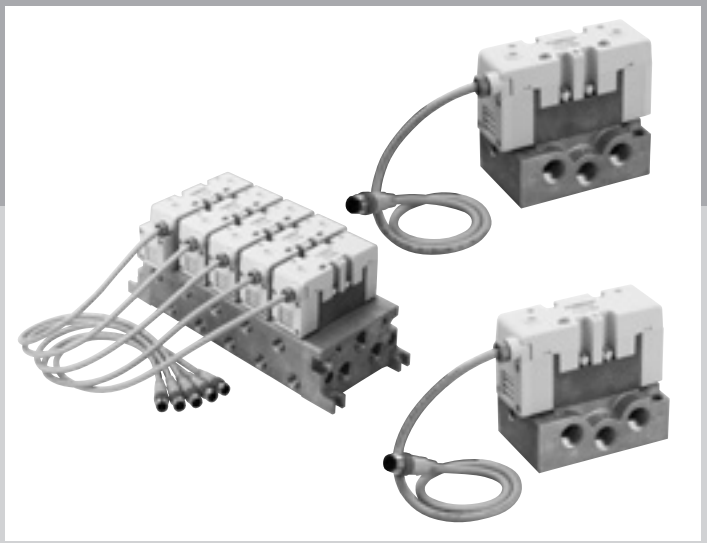
选择项(隔板)的组装顺序

注）从底板开始的电磁阀顺序基本上如左图所示。请以单纯拆卸的形式堆积不使用的隔板。

PV5·GMF
（I/O接插件型）

先导式 5通阀

ISO标准阀



CONTENTS

单体阀

● ISO尺寸1（PV5-6R） 1500
● ISO尺寸2（PV5-8R） 1506

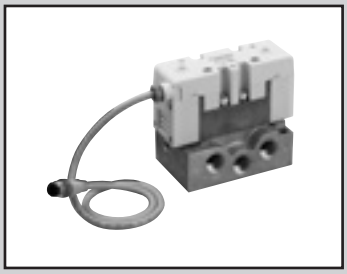
个别配线集成阀

● ISO尺寸1（GMF1） 1512
● ISO尺寸2（GMF2） 1516

混合集成阀

● ISO尺寸1·2（GMFZ） 1520

集成阀选择项 1522
技术资料
①集成种类 1523
集成规格书 1524



单体阀　ISO 尺寸1
I/O接插件型
先导式5通阀 ISO标准阀

PV5-6R Series

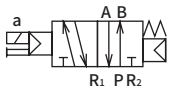
● 适用缸径： max.φ100

CE RoHS

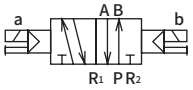
JIS符号

● 5通阀

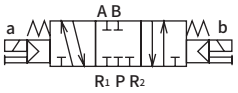
2位单电控(FG-S)



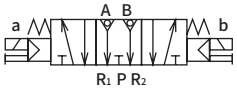
2位双电控(FG-D)



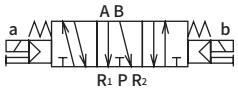
3位中封(FHG)



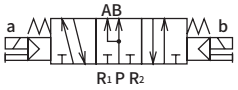
3位中封
无泄漏型(FPG)



3位A・B・R连接(FJG)



3位P・A・B连接(FIG)



通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	1.0
最低使用压力　MPa	0.15　0.20(3位)
耐压力　MPa	1.50
环境温度　℃	−5～60(不得冻结)
流体温度　℃	5～60
给油	无需
防护等级	耐尘、防喷流(相当于IP65)
泄漏　cm^3/min	10 (ANR)以下
(A，B→R气口)	仅3位中封　无泄漏型　0.3(ANR)以下 (注1)
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1： 表示初始值。

电气规格

项　目		内　容
额定电压　V	DC	24
电压波动范围		±10%
功耗　W　(电流值A)		1.2(0.050) ※带指示灯的值。
绝缘等级		B(封装线圈)
配线方法		I/O接插件

各机种性能・特性

项　目			PV5-6R
配管口径　(注1)			Rc1/4、Rc3/8
响应时间 ms (注2)	2位	单电控	30(ON时)、40(OFF时)
		双电控	30
	3位		30(ON时)、50(中立时)

注1： 配管气口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。
注2： 响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			PV5-6R
重量 kg (注1)	2位	单电控	0.40
		双电控	0.44
	3位	无泄漏型以外	0.46
		中封无泄漏型	1.12

注1： 重量不含底板。

流量特性

机种型号	配管口径	切换位置分类	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C $[dm^3/(s\cdot bar)]$	b	C $[dm^3/(s\cdot bar)]$	b
PV5-6R	Rc1/4	2位单电控	6.1	0.28	6.7	0.20
		2位双电控	6.1	0.28	6.7	0.20
		3位中封	5.2	0.32	5.6	0.30
		3位A・B・R连接	5.1	0.32	6.9	0.16
		3位P・A・B连接	6.3	0.28	5.9	0.28
		3位中封无泄漏	3.4	—	3.0	—

注1： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

I/O接插件型　型号表示方法

● ISO尺寸1

PV5 - 6R - FG-S - ○ - A03 - TC

- PV5：机种型号
- 6R：ISO尺寸1
- FG-S：Ⓐ切换位置分类
- ○：Ⓑ选择项
- A03：Ⓒ有无底板及配管口径
- TC：NPN、PNP共用型

符号	内　容		机种型号 PV5-6R
Ⓐ 切换位置分类			
FG-S	P加压型	2位单电控	●
FG-D		2位双电控	●
FHG-D		3位中封	●
FJG-D		3位ABR连接	●
FIG-D		3位PAB连接	●
FPG-D		3位中封无泄漏	●
Ⓑ 选择项			
无符号	无		●
A	切削油对应产品		●
Ⓒ 有无底板及配管口径			
无符号	无底板		●
A02	横向配管Rc1/4（仅R气口Rc3/8）		●
A03	横向配管Rc3/8		●

〈型号表示例〉

PV5-6R-FG-S-A03-TC

机种名称：PV5・ISO尺寸1（I/O接插件型）
Ⓐ切换位置分类：P加压型2位单电控
Ⓒ底板配管口径：横向配管Rc3/8

● 特别记载事项

项目	内容
①配线方法	I/O接插件（M12） NPN、PNP共用型
②额定电压	DC24V
③浪涌吸收器・指示灯	带浪涌吸收器・指示灯标准

注1：带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1470页。

ISO尺寸1　底板规格及型号表示方法

CB1 - A02

- A02：Ⓐ配管连接方法

符号	方式	P・A・B气口	R1・R2气口	重量（kg）
Ⓐ 配管连接方法				
A02	横向	Rc 1/4	Rc 3/8	0.27
A03	配管	Rc 3/8		

CE标志对应规格

※※ - TC - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

耐切削油对应规格

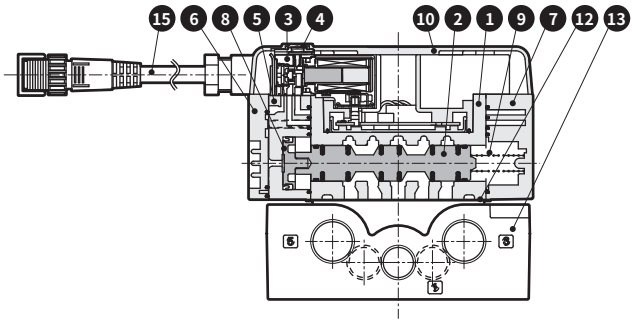
可用型号表示方法Ⓑ项选择项“A”选择。

内部结构及部件一览表： I/O接插件型

PV5-6R-FG-S

● 2位单电控

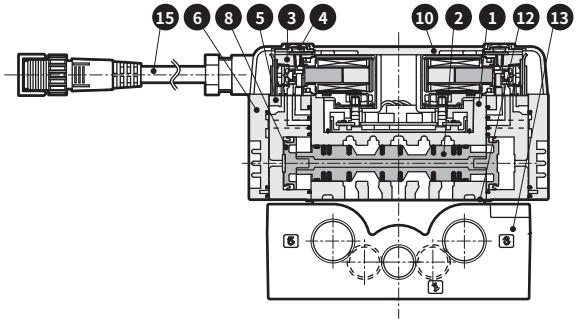




PV5-6R-FG-D

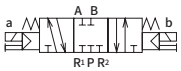
● 2位双电控





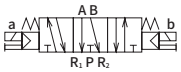
PV5-6R-FHG-D

● 3位中封



PV5-6R-FJG-D

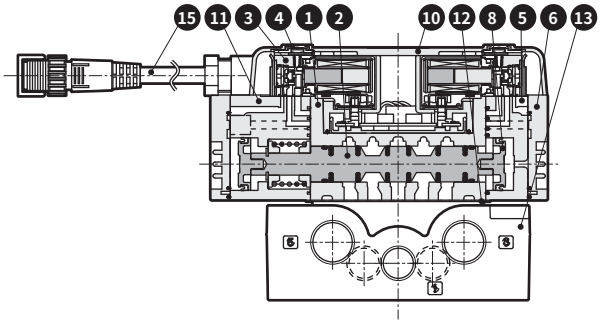
● 3位 A・B・R 连接



PV5-6R-FIG-D

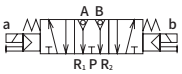
● 3位P・A・B连接

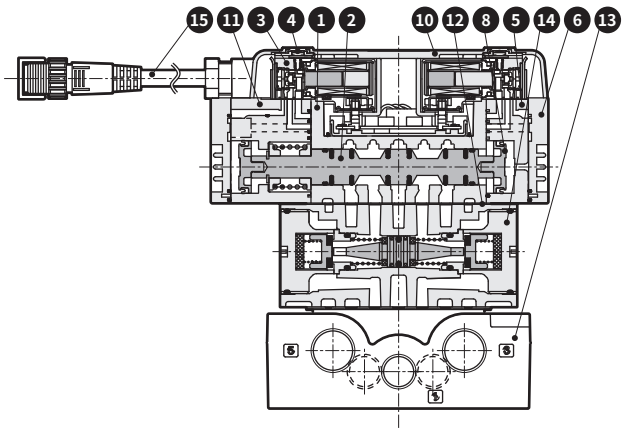




PV5-6R-FPG-D

● 3位中封无泄漏型





主要部件一览表

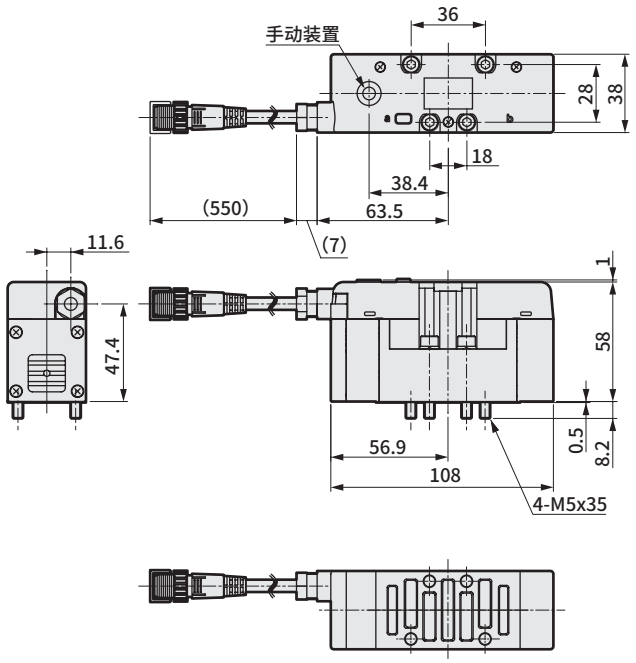
编号	部件名称	材 质	编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件	9	弹簧S	—
2	滑柱组件	—	10	电装罩盖	塑料
3	先导阀	—	11	先导阀组件3位用	塑料
4	手动装置	—	12	密封垫	—
5	先导阀组件双电控用	塑料	13	底板	铝合金压铸件
6	盖D	塑料	14	空气先导单向阀	—
7	盖S	塑料	15	I/O电缆组件	—
8	活塞D组件	—			

MEMO

外形尺寸图：I/O接插件型(无底板)

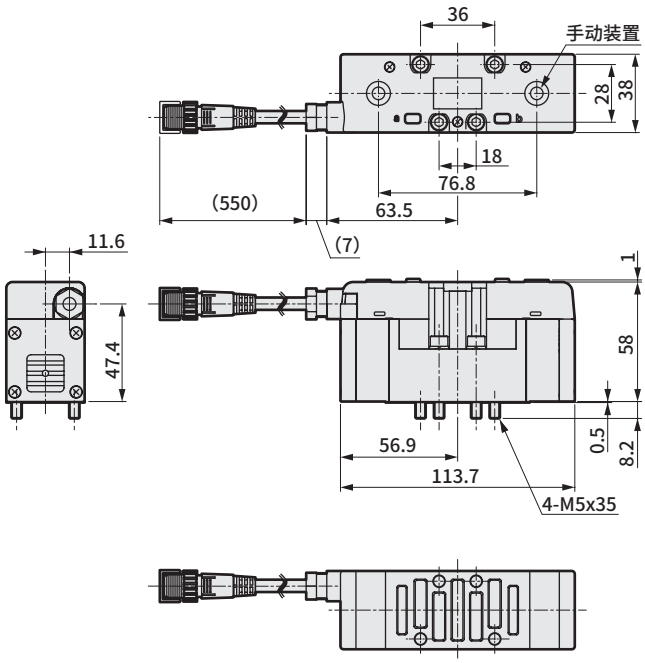
PV5-6R-FG-S

● 2位单电控



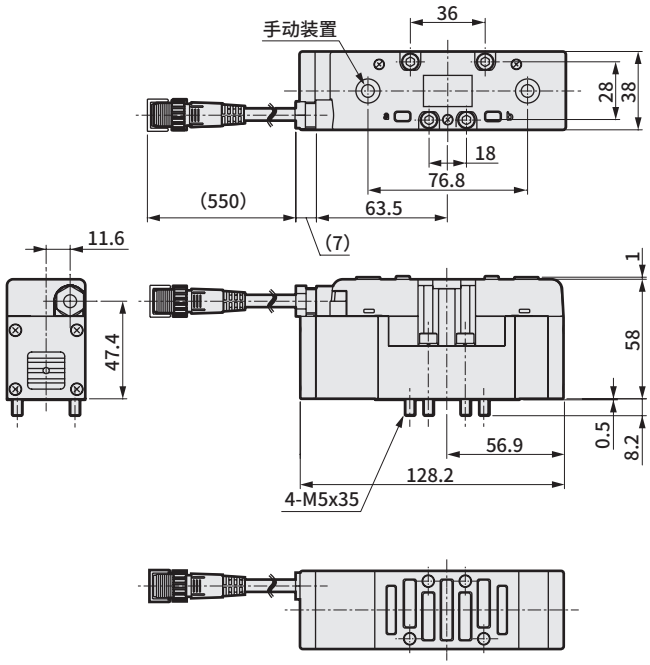
PV5-6R-FG-D

● 2位双电控



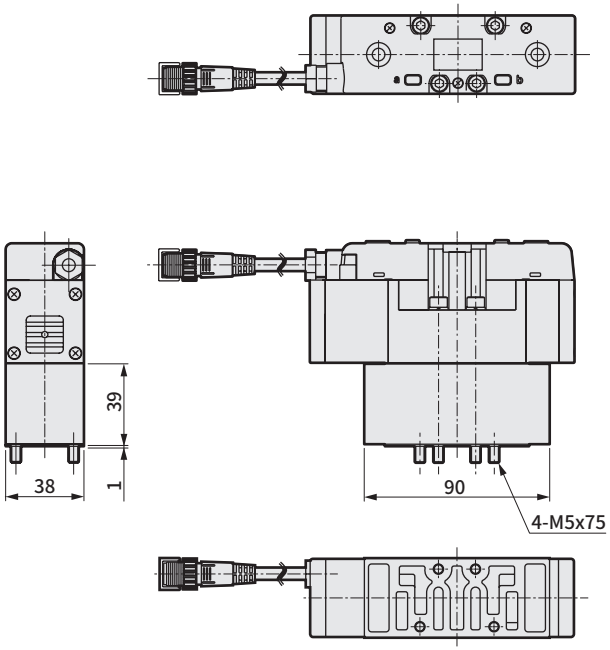
PV5-6R-FHG-D
PV5-6R-FJG-D
PV5-6R-FIG-D

● 3位



PV5-6R-FPG-D

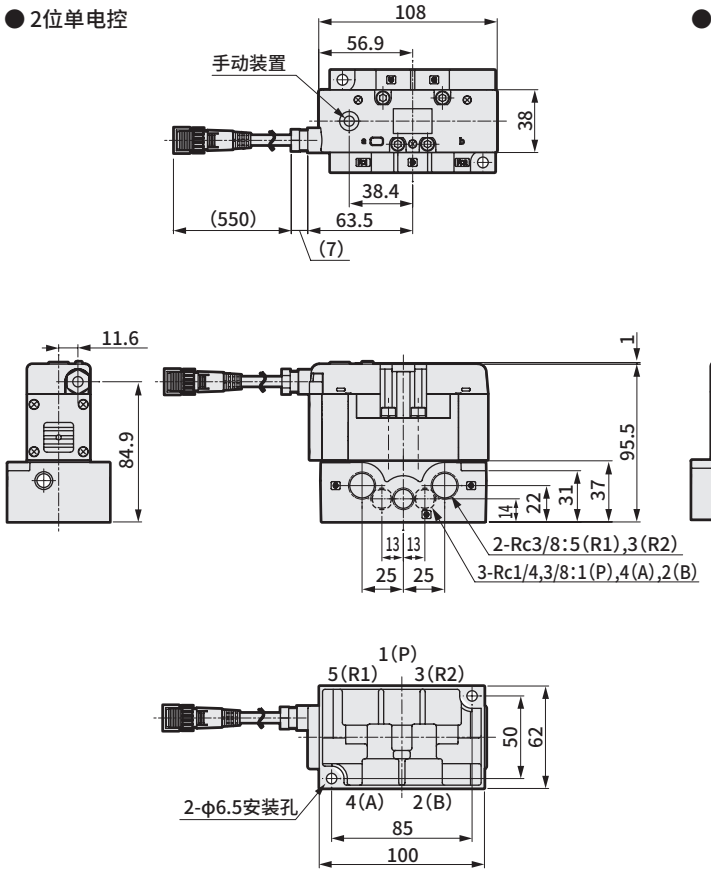
● 3位・无泄漏型



外形尺寸图：I/O接插件型（带底板）

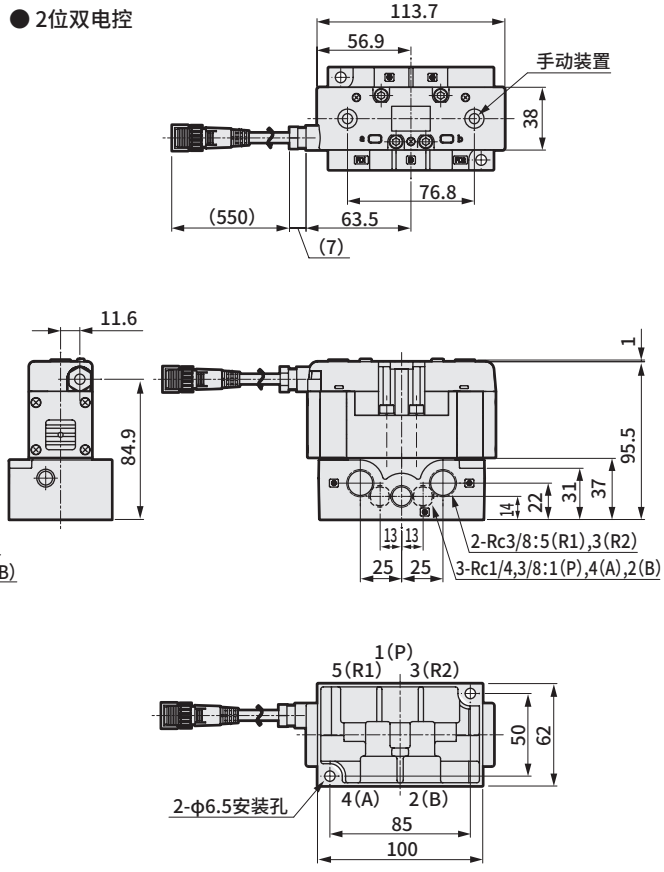
PV5-6R-FG-S-※

● 2位单电控



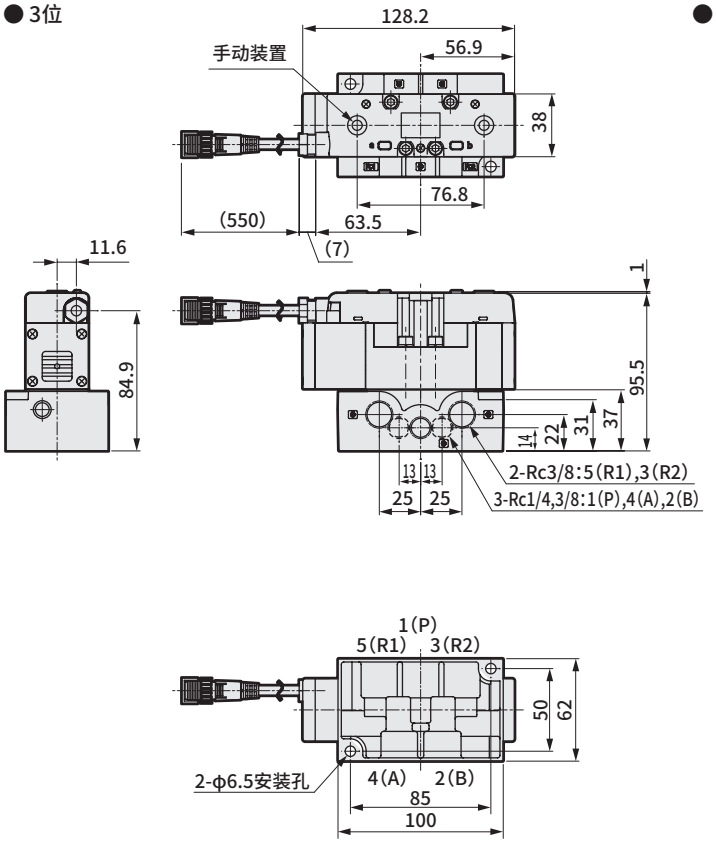
PV5-6R-FG-D-※

● 2位双电控

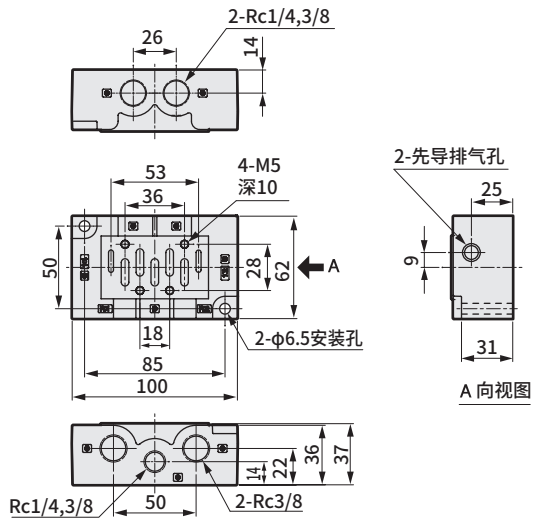


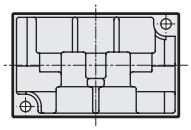
PV5-6R-FHG-D-※
PV5-6R-FJG-D-※
PV5-6R-FIG-D-※

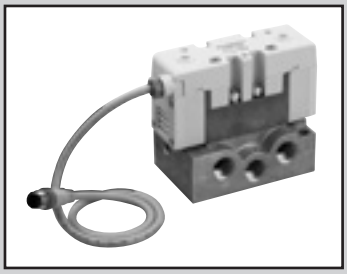
● 3位



● 底板外形尺寸







单体阀　ISO尺寸2
I/O接插件型
先导式5通阀 ISO标准阀

PV5-8R Series

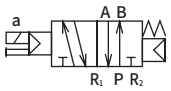
● 适用缸径： max.φ160

CE RoHS

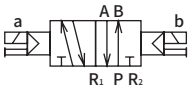
JIS符号

● 5通阀

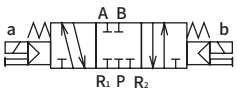
2位单电控(FG-S)



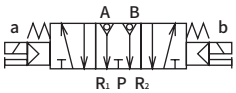
2位双电控(FG-D)



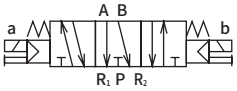
3位中封(FHG)



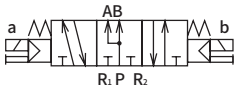
3位中封
无泄漏型(FPG)



3位A・B・R连接(FJG)



3位P・A・B连接(FIG)



通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	1.0
最低使用压力　MPa	0.15　0.20(3位)
耐压力　MPa	1.50
环境温度　℃	−5～60(不得冻结)
流体温度　℃	5～60
给油	无需
防护等级	耐尘、防喷流(相当于IP65)
泄漏　cm^3/min	10(ANR)以下
(A，B→R气口)	仅3位中封　无泄漏型　0.3(ANR)以下 (注1)
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：表示初始值。

电气规格

项　目		内　容
额定电压　V	DC	24
电压波动范围		±10%
功耗　W	(电流值A)	1.2(0.050) ※带指示灯的值。
绝缘等级		B(封装线圈)
配线方法		I/O接插件

各机种性能・特性

项　目			PV5-8R
配管口径		(注1)	Rc3/8、Rc1/2、Rc3/4
响应时间 ms (注2)	2位	单电控	40(ON时)、60(OFF时)
		双电控	40
	3位		40(ON时)、60(中立时)

注1：配管气口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。
注2：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			PV5-8R
重量 kg (注1)	2位	单电控	0.62
		双电控	0.66
	3位	无泄漏型以外	0.69
		中封无泄漏型	1.34

注1：重量不含底板。

流量特性

机种型号	配管口径	切换位置分类	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C [$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C [$dm^3/(s\cdot bar)$]	b
PV5-8R	Rc3/8	2位单电控	10.7	0.17	13.0	0.19
		2位双电控	10.7	0.17	13.0	0.19
		3位中封	10.0	0.16	11.0	0.25
		3位A・B・R连接	9.9	0.14	13.0	0.16
		3位P・A・B连接	11.0	0.12	12.0	0.21
		3位中封无泄漏	6.6	—	6.2	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

I/O接插件型　型号表示方法

● ISO尺寸2

PV5 - 8R - FG-S - ( ) - A03 - TC

- PV5：机种型号
- 8R：ISO尺寸2
- FG-S：Ⓐ切换位置分类
- ( )：Ⓑ选择项
- A03：Ⓒ有无底板及配管口径
- TC：NPN、PNP共用型

符号	内 容		机种型号 PV5-8R
Ⓐ切换位置分类			
FG-S	P加压型	2位单电控	●
FG-D		2位双电控	●
FHG-D		3位中封	●
FJG-D		3位ABR连接	●
FIG-D		3位PAB连接	●
FPG-D		3位中封无泄漏	●
Ⓑ选择项			
无符号	无		●
A	切削油对应产品		●
Ⓒ有无底板及配管口径			
无符号	无底板		●
A03	横向配管Rc3/8（仅R气口Rc1/2）		●
A04	横向配管Rc1/2		●
A06	横向配管Rc3/4		●

〈型号表示例〉

PV5-8R-FG-S-A03-TC

机种名称：PV5・ISO尺寸2（I/O接插件型）

Ⓐ切换位置分类　：P加压型2位单电控

Ⓑ底板配管口径　：横向配管Rc3/8 R气口Rc1/2

● 特别记载事项

项目	内容
①配线方法	I/O接插件（M12） NPN、PNP共用型
②电压	DC24V
③浪涌吸收器・指示灯	带浪涌吸收器・指示灯标准

注1：带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1470页。

ISO尺寸2　底板规格及型号表示方法

CB2 - A03

- A03：Ⓐ配管连接方法

符号	方式	P・A・B气口	R1・R2气口	重量（kg）
Ⓐ配管连接方法				
A03	横向配管	Rc3/8	Rc1/2	0.49
A04		Rc1/2		
A06		Rc3/4	Rc3/4	1.40

CE标志对应规格

※※ - TC - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

耐切削油对应规格

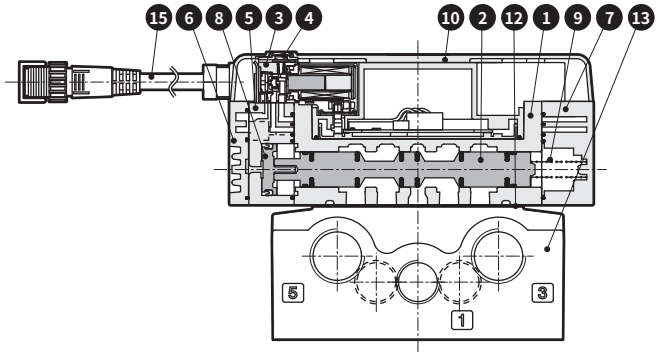
可用型号表示方法Ⓑ项选择项“A”选择。

内部结构及部件一览表： I/O接插件型

PV5-8R-FG-S

● 2位单电控

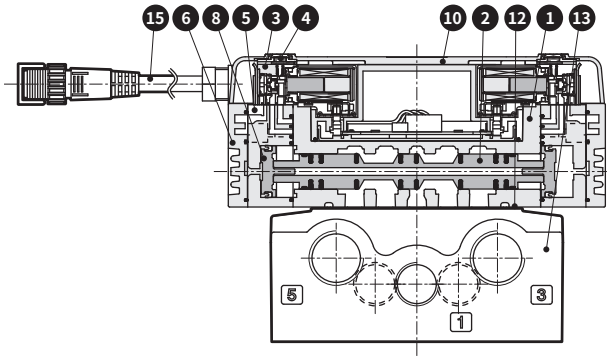




PV5-8R-FG-D

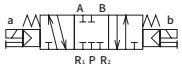
● 2位双电控





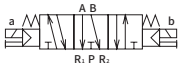
PV5-8R-FHG-D

● 3位中封



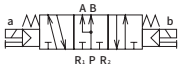
PV5-8R-FJG-D

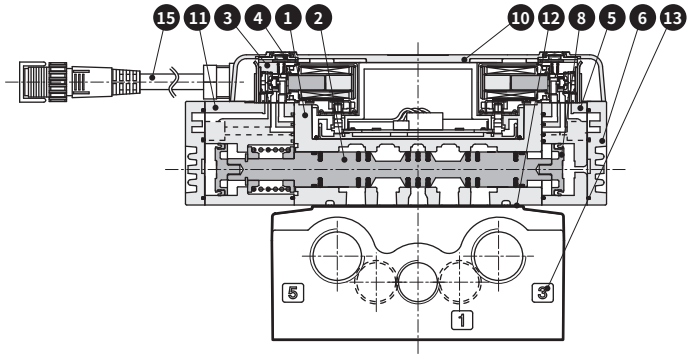
● 3位 A・B・R 连接



PV5-8R-FIG-D

● 3位P・A・B连接

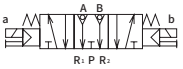


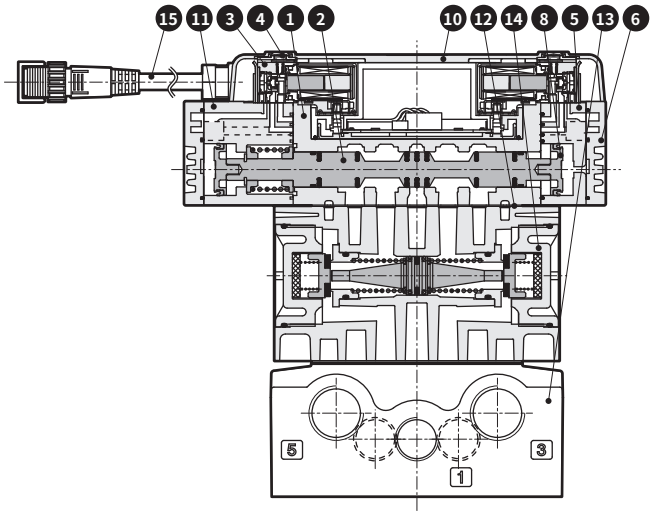


PV5-8R-FPG-D

● 3位中封

无泄漏型





主要部件一览表

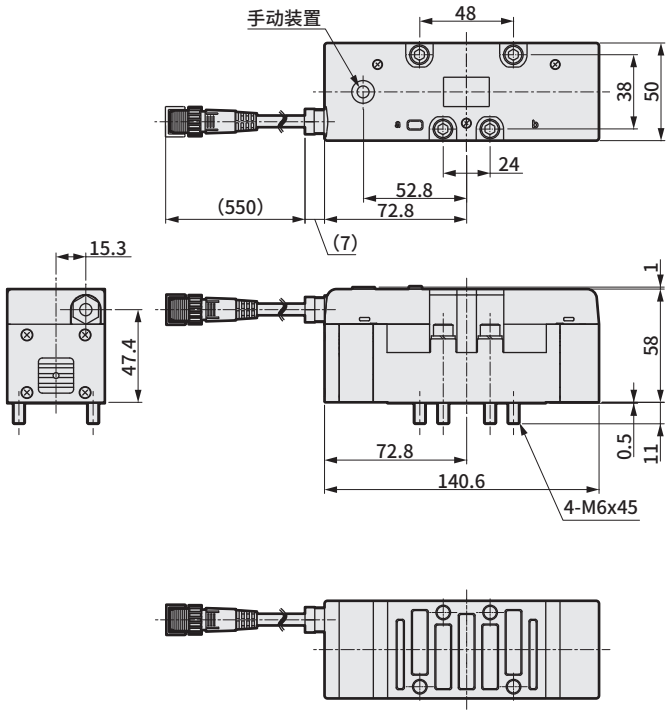
编号	部件名称	材 质	编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件	9	弹簧S	—
2	滑柱组件	—	10	电装罩盖	塑料
3	先导阀	—	11	先导阀组件3位用	塑料
4	手动装置	—	12	密封垫	—
5	先导阀组件双电控用	塑料	13	底板	铝合金压铸件
6	阀盖D	塑料	14	空气先导单向阀	—
7	阀盖S	塑料	15	I/O电缆组件	—
8	活塞D组件	—			

MEMO

外形尺寸图：I/O接插件型（无底板）

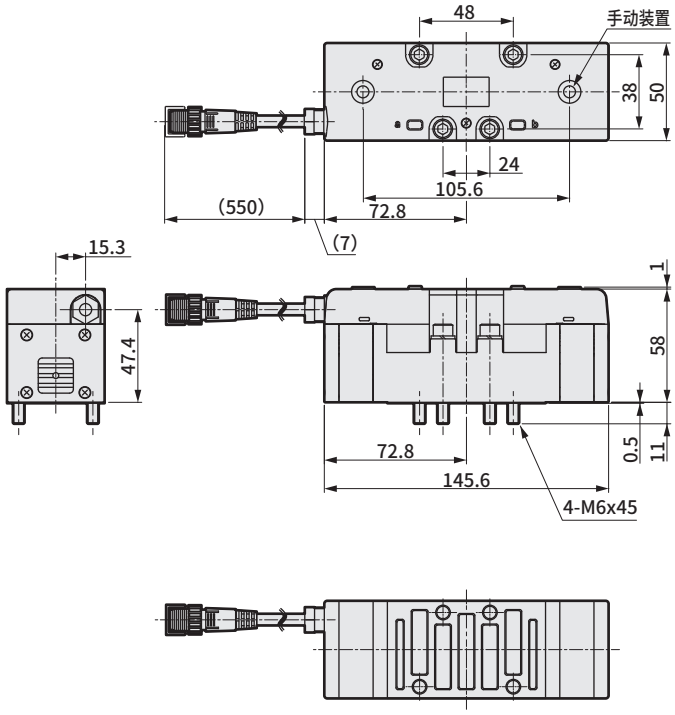
PV5-8R-FG-S

● 2位单电控



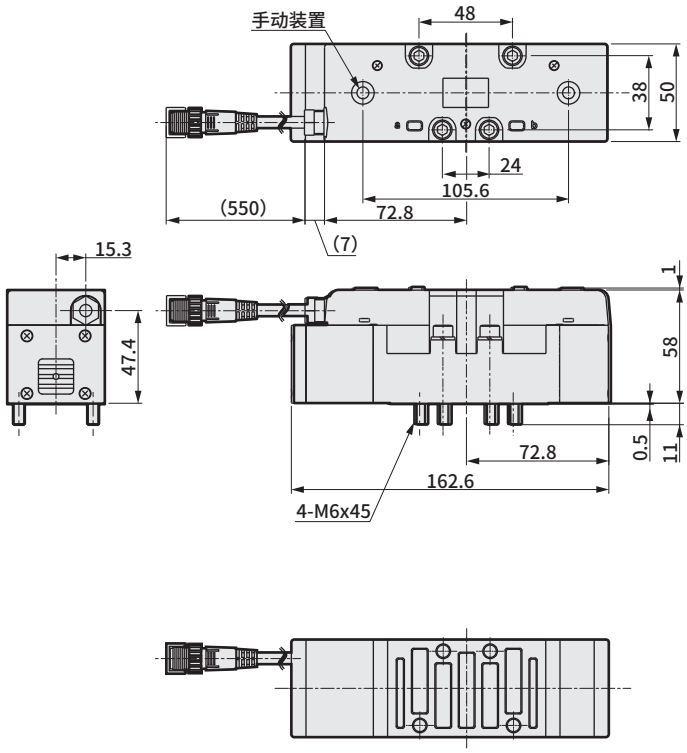
PV5-8R-FG-D

● 2位双电控



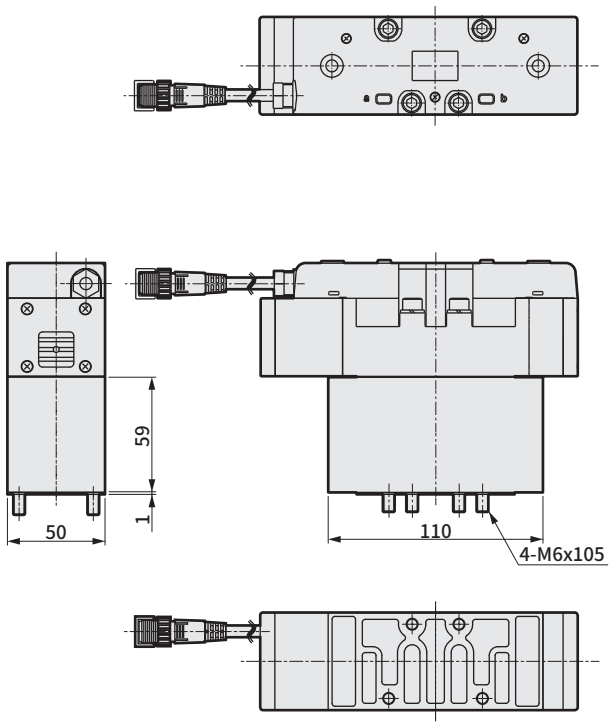
PV5-8R-FHG-D
PV5-8R-FJG-D
PV5-8R-FIG-D

● 3位



PV5-8R-FPG-D

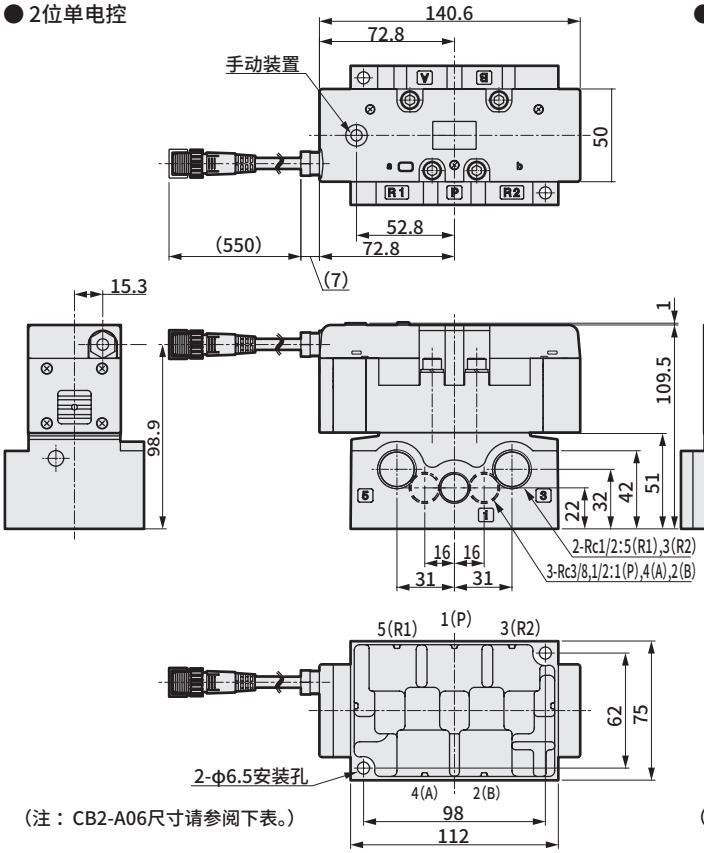
● 3位・无泄漏型



外形尺寸图：I/O接插件型(带底板)

PV5-8R-FG-S-※

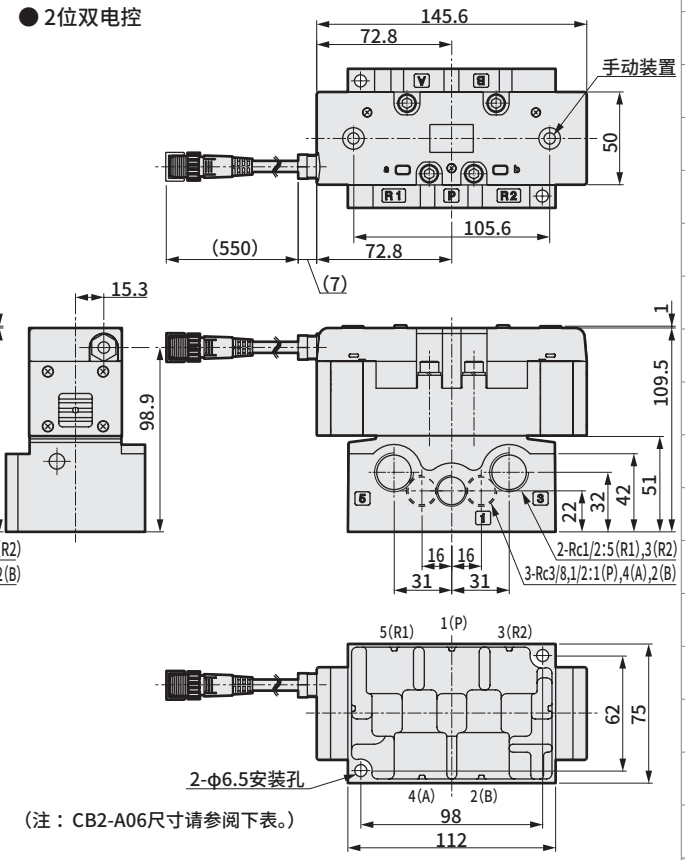
● 2位单电控



（注：CB2-A06尺寸请参阅下表。）

PV5-8R-FG-D-※

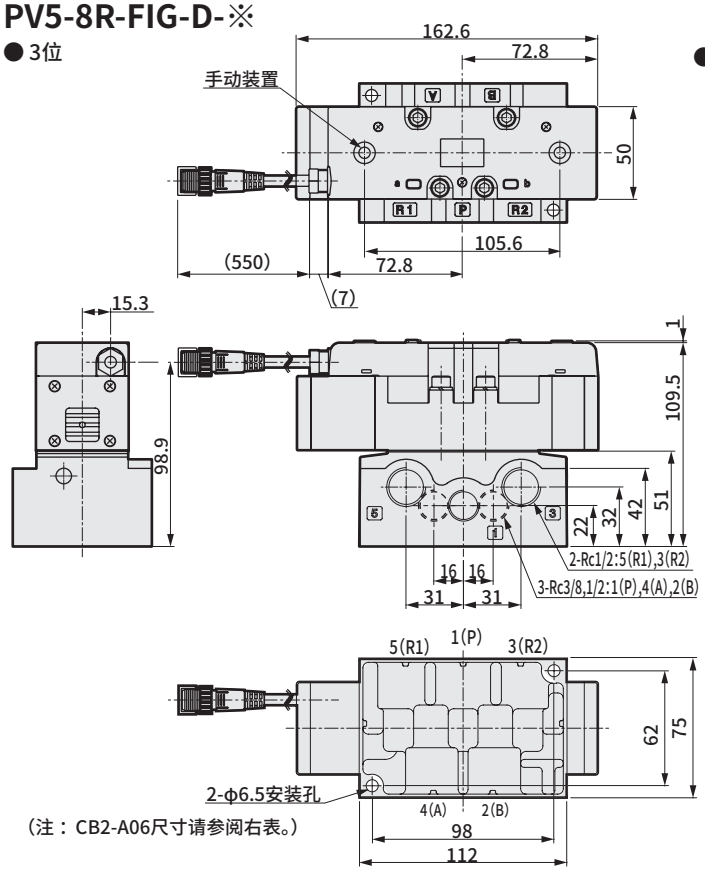
● 2位双电控



（注：CB2-A06尺寸请参阅下表。）

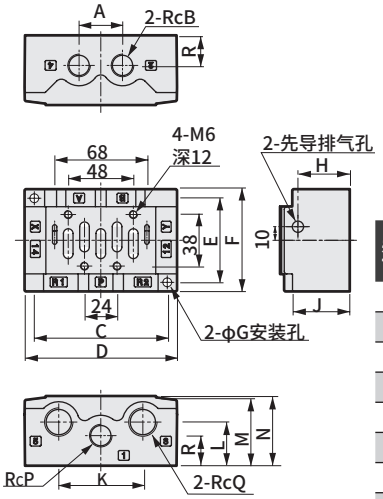
PV5-8R-FHG-D-※
PV5-8R-FJG-D-※
PV5-8R-FIG-D-※

● 3位

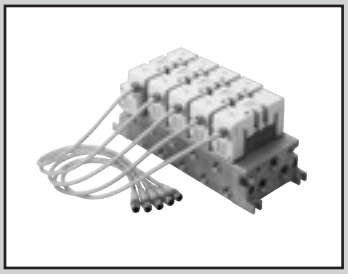


（注：CB2-A06尺寸请参阅右表。）

● 底板外形尺寸(CB2-※)



型号	CB2-A03 B03	CB2-A04 B04	CB2-A06 B06
A	32		40
B	3/8	1/2	3/4
C	98		128
D	112		142
E	62		72
F	75		86
G	6.5		7.5
H	38		53
J	42		55
K	62		84
L	32		42
M	50		62
N	51		63
P	3/8	1/2	3/4
Q	1/2		3/4
R	22		30



个别配线集成阀 ISO 尺寸1
I/O接插件型
先导式5通阀 ISO标准阀

GMF1 Series

● 适用缸径： max.φ100

RoHS

通用规格

项 目	内 容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	集中进气・集中排气　集中进气・单独排气 单独进气・集中排气　单独进气・单独排气 不同压力进气
连数	1～10连
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	1.0
最低使用压力 MPa	0.15　0.20(3位)
耐压力 MPa	1.50
环境温度 ℃	-5～60(不得冻结)
流体温度 ℃	5～60
给油	无需
防护等级	耐尘、防喷流(相当于IP65)
泄漏 cm^3/min (A，B→R气口)	10(ANR)以下 仅3位中封　无泄漏型　0.3(ANR)以下 (注1)
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1 ： 表示初始值。

电气规格

项 目	内 容
额定电压 V DC	24
电压波动范围	±10%
功耗 W (电流值A)	1.2(0.050) ※带指示灯的值。
绝缘等级	B(封装线圈)
配线方法	I/O接插件

各机种规格

项 目		GMF1
配管口径 (注1)	P・R1・R2气口	Rc3/8、Rc1/2
	A・B气口	Rc1/4、Rc3/8

注1 ： 配管口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。

性能・特性

项 目			GMF1
响应时间 (注2) ms	2位	单电控	30(ON时)、40(OFF时)
		双电控	30
	3位		30(ON时)、50(中立时)

注2 ： 响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑时的值。
会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

集成底板	连数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(kg)		1.04	1.50	1.95	2.40	2.85	3.30	3.75	4.20	4.65	5.10
消音器箱	型号	SB									
在集成底板上加算 (kg)		0.13									
垫块	型号	P		R		SR		PC			
(kg)		0.22		0.22		0.64		0.25			

流量特性

机种型号	配管口径	切换位置分类	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C [$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C [$dm^3/(s\cdot bar)$]	b
GMF1	Rc1/4	2位单电控	4.8	0.25	5.2	0.26
		2位双电控	4.8	0.25	5.2	0.26
		3位中封	4.4	0.27	4.7	0.27
		3位A・B・R连接	4.4	0.25	5.3	0.25
		3位P・A・B连接	4.8	0.27	4.7	0.27
		3位中封无泄漏	3.2	—	2.8	—

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

I/O接插件型　型号表示方法

● ISO尺寸1

GMF 1 5 - 02 L - HY1 B DU - SB F - ○ ○

机种型号　Ⓐ连数　A・B气口口径02的数量　Ⓑ A・B气口口径（注1）　A・B气口口径03的数量　Ⓒ A・B气口位置（注2）　Ⓓ P・R气口口径　Ⓔ P・R气口位置（注3）（注4）　Ⓕ HY构成　Ⓖ 消音器箱　Ⓗ 选择项

符号	内 容	机种型号 GMF1
Ⓐ连数		
1	1连	●
≀	≀	●
10	10连	●
Ⓑ A・B气口口径		
02	Rc 1/4	●
03	Rc 3/8	●
HX1	Rc 1/4・Rc 3/8混合	●
Ⓒ A・B气口位置		
无符号	右侧	●
L	左右侧（根据集成阀规格书选择位置）	●
H	左侧	●
Z	内侧	●
T	自由选择（附带堵头）（内侧不可）	●
Ⓓ P・R气口口径		
03	Rc 3/8	●
04	Rc 1/2	●
HY1	Rc 3/8・Rc 1/2混合	●
Ⓔ P・R气口位置		
B	上下侧	●
D	下侧	●
U	上侧	●
E	P为上，R为下	●
F	P为下，R为上	●
T	自由选择（附带堵头）	●
Ⓕ HY构成		
无符号	Ⓓ选择HY1以外时	●
DU	Rc 3/8为下，Rc 1/2为上	●
UD	Rc 3/8为上，Rc 1/2为下	●
Ⓖ 消音器箱		
无符号	无	●
SB	有（D侧安装）	●
Ⓗ 选择项		
无符号	无	●
F	P・A・B气口内置过滤网	●

阀体另行订购。阀的型号表示方法请参阅第1501页。采购带阀体的集成时除各型号以外，还需填写第1524页的**集成规格书**。

⚠型号选择时的注意事项

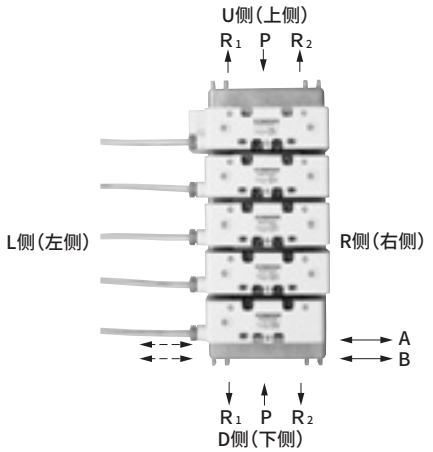
注1：HX为口径的混合。请协商。
注2：Ⓒ的指示表示气口位置。
指示以外均为堵头。
注3：Ⓔ的指示表示气口位置。
指示的相反侧为堵头。
注4：Ⓖ有消音器箱时，选择P气口的位置，
请从B・D・U・T中选择。
R气口上下均装有堵头。

〈型号表示例〉

GMF15-02L-HY1BDU-SBF

机种名：集成阀ISO尺寸1

Ⓐ连数	：5连
ⒷⒸ A・B气口	：Rc1/4（左右两侧配管）
ⒹⒺⒻ P・R气口	：Rc3/8・Rc1/2混合（Rc3/8为下侧，Rc1/2为上侧配管）
Ⓖ消音器箱	：有（D侧安装）
Ⓗ选择项	：P・A・B气口内置过滤网

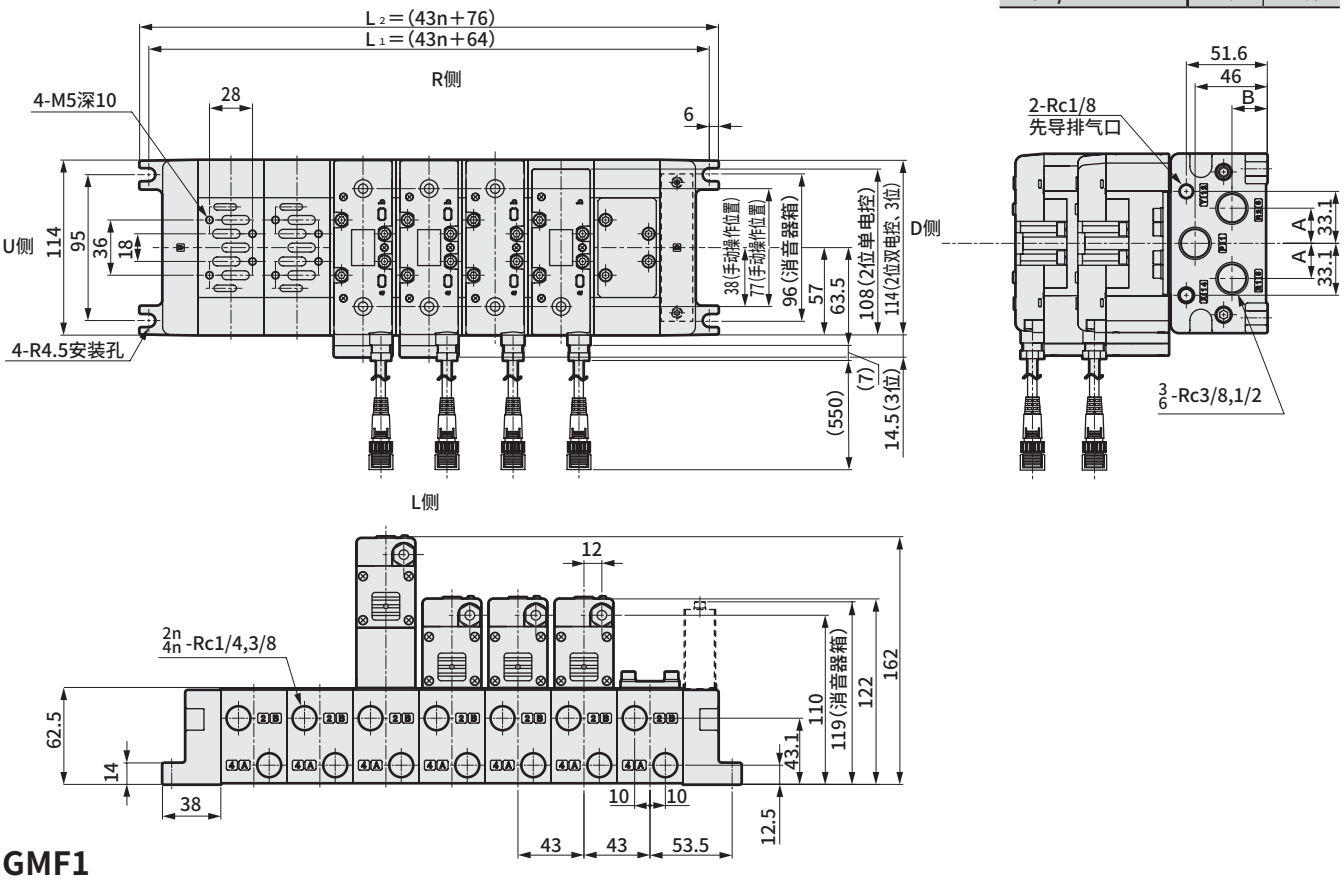


外形尺寸图：I/O接插件型

GMF1

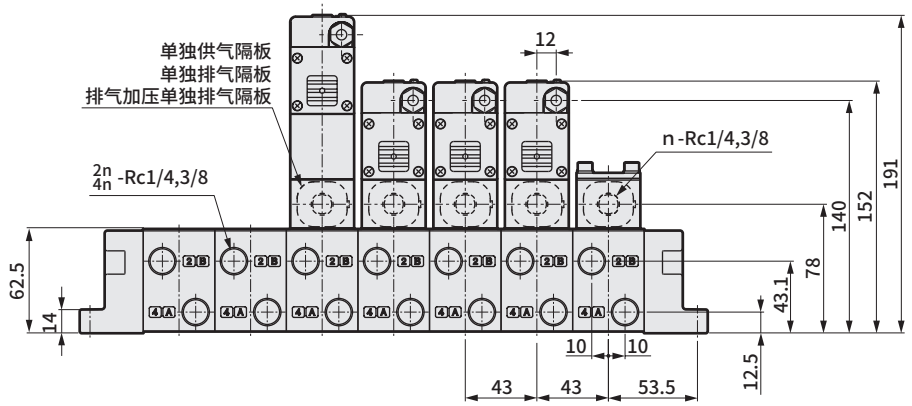
● 集中排气

P・R气口口径	A	B
Rc 3/8	18.4	23.5
Rc 1/2	22.4	22.5



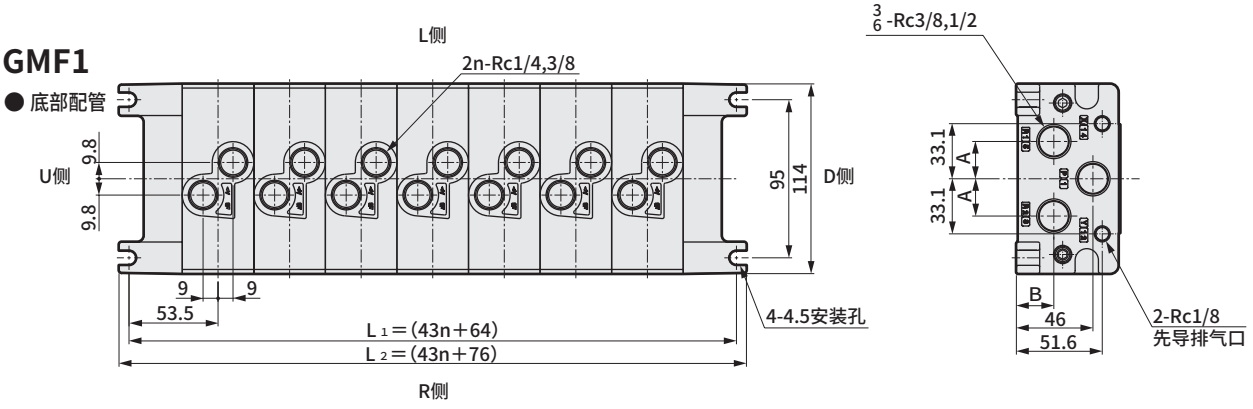
GMF1

● 单独排气



GMF1

● 底部配管



型号表示方法

● 隔板型减压阀

CMF 1 - SR - A - T05 C

Ⓐ尺寸	
1	ISO尺寸1

Ⓑ减压气口位置	
P	P气口
A	A气口
B	B气口

Ⓒ压力表	
T05	MPa表示（带限位标志）

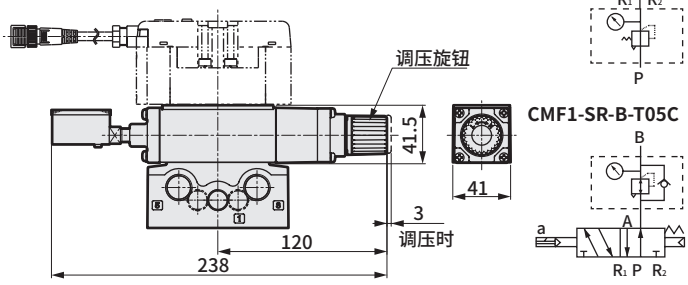
Ⓓ单向阀	
无符号	无
C	有

SR-P请填写无单向阀(无符号)、SR-A・SR-B请填写有单向阀(C)。

※CMF1-SR-A-T05C的压力表方向不同，敬请注意。

CMF1-SR-P-T05
CMF1-SR-B-T05C

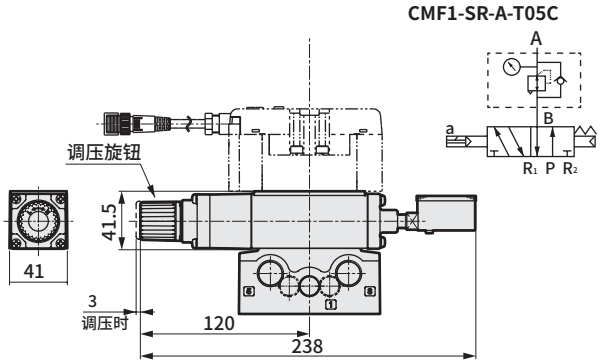
● 隔板型减压阀

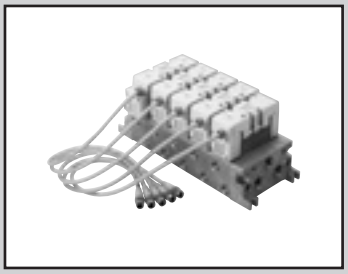


● JIS符号

CMF1-SR-A-T05C

● JIS符号





个别配线集成阀 ISO 尺寸2
I/O接插件型
先导式5通阀 ISO标准阀

GMF2 Series

● 适用缸径： max.φ160

RoHS

通用规格

项 目	内 容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	集中进气・集中排气　集中进气・单独排气 单独进气・集中排气　单独进气・单独排气 不同压力进气
连数	1～10连
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	1.0
最低使用压力 MPa	0.15　0.20(3位)
耐压力 MPa	1.50
环境温度 ℃	-5～60(不得冻结)
流体温度 ℃	5～60
给油	无需
防护等级	耐尘、防喷流(相当于IP65)
泄漏 cm^3/min (A，B→R气口)	10(ANR)以下 仅3位中封　无泄漏型　0.3(ANR)以下 (注1)
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：表示初始值。

电气规格

项 目	内 容
额定电压 V DC	24
电压波动范围	±10%
功耗 W (电流值A)	1.2(0.050) ※带指示灯的值。
绝缘等级	B(封装线圈)
配线方法	I/O接插件

各机种规格

项 目		GMF1
配管口径 (注1)	P・R1・R2气口	Rc1/2、Rc3/4
	A・B气口	Rc3/8、Rc1/2

注1：配管口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。

性能・特性

项 目			GMF1
响应时间 (注2) ms	2位	单电控	40(ON时)、60(OFF时)
		双电控	40
	3位		40(ON时)、60(中立时)

注2：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑时的值。
会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

集成底板	连数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(kg)		2.30	3.17	4.04	4.91	5.79	6.66	7.53	8.40	9.27	10.14
消音器箱	型号	SB									
在集成底板上加算 (kg)		0.17									
隔板	型号	P		R		SR		PC			
(kg)		0.41		0.41		1.18		0.54			

流量特性

机种型号	配管口径	切换位置分类	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C [$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C [$dm^3/(s\cdot bar)$]	b
GMF2	Rc3/8	2位单电控	9.7	0.12	11.0	0.14
		2位双电控	9.7	0.12	11.0	0.14
		3位中封	9.2	0.12	10.1	0.15
		3位A・B・R连接	9.2	0.11	11.6	0.11
		3位P・A・B连接	9.6	0.11	10.2	0.18
		3位中封无泄漏	6.2	—	5.9	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

I/O接插件型　型号表示方法

● ISO尺寸2

GMF 2 5 - 03 L - 04 B □ - SB F - □ □

机种型号 | Ⓐ连数 | Ⓑ A・B气口口径（注1） | Ⓒ A・B气口位置（注2） | Ⓓ P・R气口口径 | Ⓔ P・R气口位置（注3）（注4） | Ⓕ HY构成 | Ⓖ 消音器箱 | Ⓗ 选择项

A・B气口口径03的数量 | A・B气口口径04的数量

符号	内　容	机种型号 GMF2
Ⓐ连数		
1	1连	●
⟆	⟆	●
10	10连	●
Ⓑ A・B气口口径		
03	Rc 3/8	●
04	Rc 1/2	●
HX2	Rc 3/8・Rc 1/2混合	●
Ⓒ A・B气口位置		
无符号	右侧	●
L	左右侧（根据集成阀规格书选择位置）	●
H	左侧	●
Z	内侧	●
T	自由选择（附带堵头）（内侧不可）	●
Ⓓ P・R气口口径		
04	Rc 1/2	●
06	Rc 3/4	●
HY2	Rc 1/2・Rc 3/4混合	●
Ⓔ P・R气口位置		
B	上下侧	●
D	下侧	●
U	上侧	●
E	P为上，R为下	●
F	P为下，R为上	●
T	自由选择（附带堵头）	●
Ⓕ HY构成		
无符号	Ⓓ选择HY2以外时	●
DU	Rc 1/2为下，Rc 3/4为上	●
UD	Rc 1/2为上，Rc 3/4为下	●
Ⓖ 消音器箱		
无符号	无	●
SB	有（D侧安装）	●
Ⓗ 选择项		
无符号	无	●
F	P・A・B气口内置过滤网	●

阀体另行订购。阀的型号表示方法请参阅第1507页。采购带阀体的集成时除各型号以外，还需填写第1525页的**集成规格书。**

⚠ 型号选择时的注意事项

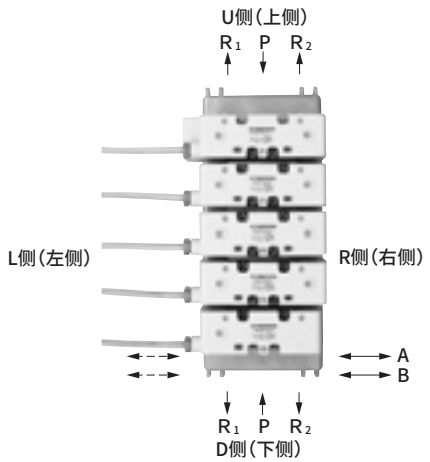
注1：HX为口径的混合。请协商。
注2：Ⓒ 的指示表示气口位置。指示以外均为堵头。
注3：Ⓔ 的指示表示气口位置。指示的相反侧为堵头。
注4：Ⓖ 有消音器箱时，选择P气口的位置，请从B・D・U・T中选择。R气口上下均装有堵头。

〈型号表示例〉

GMF25-03L-04B-SBF

机种名：集成阀ISO尺寸2

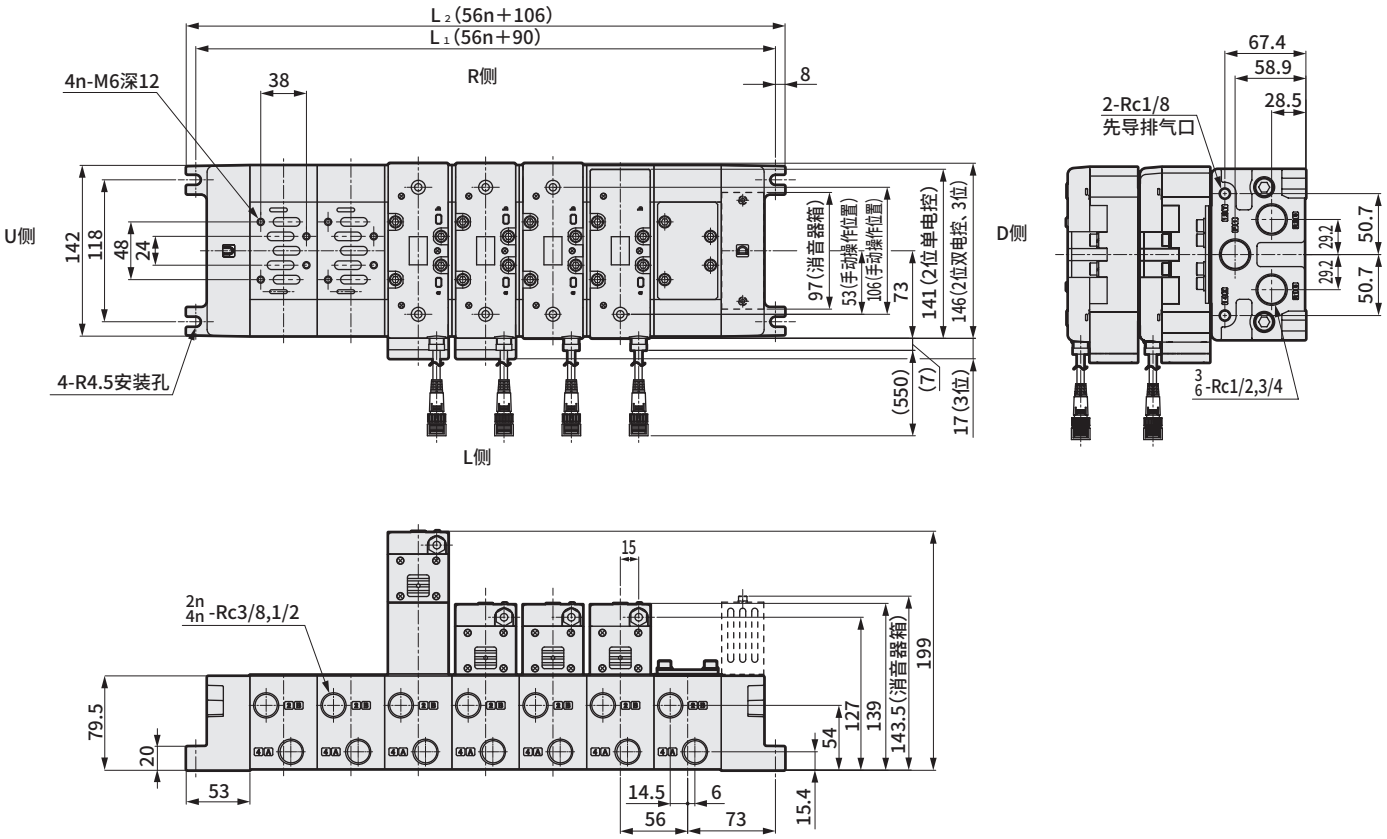
Ⓐ连数　：5连
ⒷⒸA・B气口　：Rc3/8（左右两侧配管）
ⒹⒺP・R气口　：Rc1/2（上下两侧配管）
Ⓖ消音器箱　：有（D侧安装）
Ⓗ选择项　：P・A・B气口内置过滤网



外形尺寸图：I/O接插件型

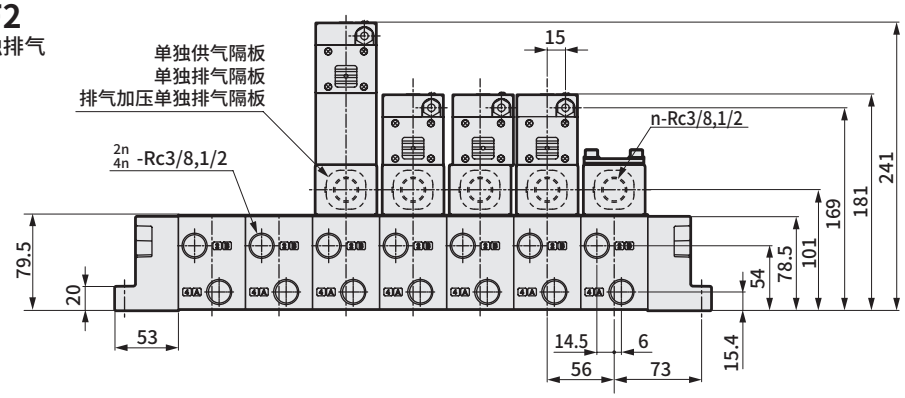
GMF2

● 集中排气



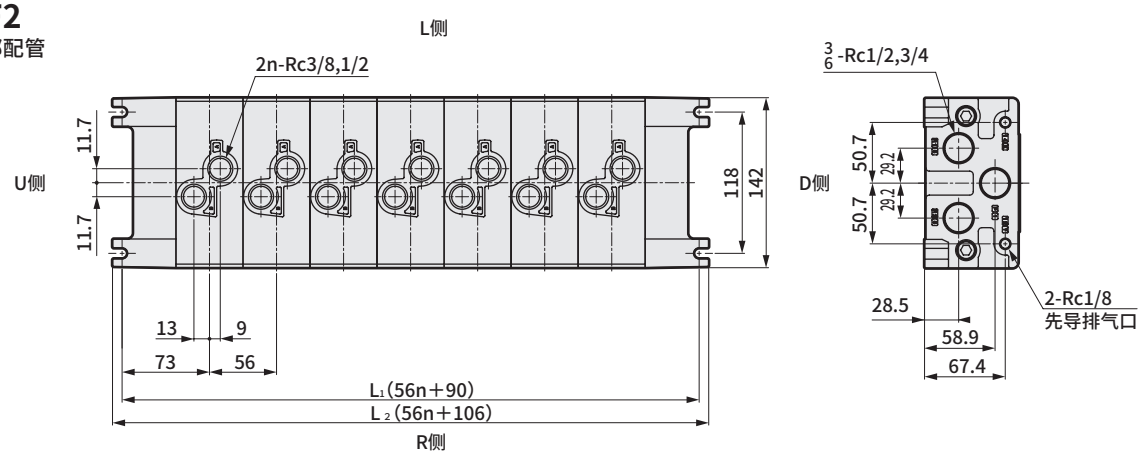
GMF2

● 单独排气



GMF2

● 底部配管



型号表示方法

● 隔板型减压阀

CMF 2 - SR - A - T05 C

Ⓐ尺寸	
2	ISO尺寸2

Ⓑ减压气口位置	
P	P气口
A	A气口
B	B气口

Ⓒ压力表	
T05	MPa表示 （带限位标志）

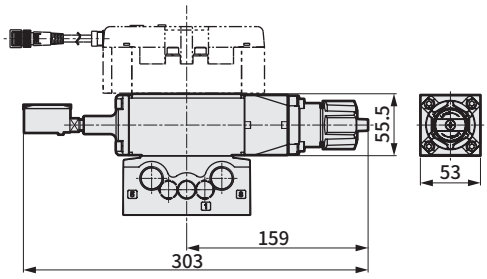
Ⓓ单向阀	
无符号	无
C	有

SR-P请填写无单向阀(无符号)、SR-A・SR-B请填写有单向阀(C)。

※CMF2-SR-A-T05C的压力表方向不同，敬请注意。

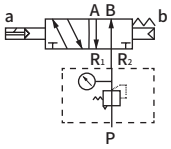
CMF2-SR-P-T05
CMF2-SR-B-T05C

● 隔板型减压阀

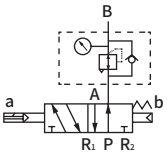


● JIS符号

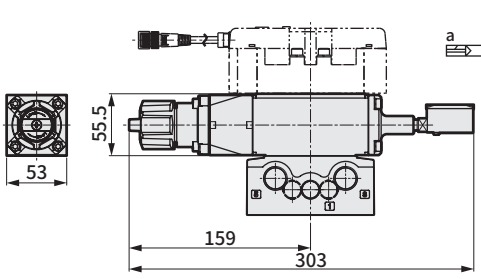
CMF2-SR-P-T05



CMF2-SR-B-T05C

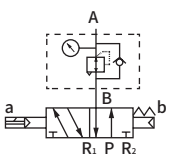


CMF2-SR-A-T05C



● JIS符号

CMF2-SR-A-T05C



I/O接插件型　型号表示方法

GMFZ 5 - HX3 L - HY3 B DU F - ○ ○

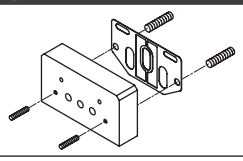
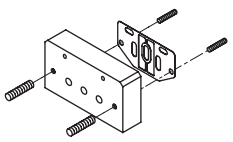
- GMFZ：ISO尺寸1・2 混合集成阀
- 5：Ⓐ连数
- HX3：Ⓑ A・B气口口径
- L：Ⓒ A・B气口位置（注1）
- HY3：Ⓓ P・R气口口径
- B：Ⓔ P・R气口位置（注2）
- DU：Ⓕ HY构成
- F：Ⓖ 选择项
- ○ ○：尺寸1的数量 / 尺寸2的数量

符号	内 容	机种型号 GMFZ
Ⓐ 连数		
2	2连	●
≀	≀	●
10	10连	●
Ⓑ A・B气口口径		
HX3	尺寸1：02・尺寸2：03	●
HX4	尺寸1：02・尺寸2：04	●
HX5	尺寸1：03・尺寸2：03	●
HX6	尺寸1：03・尺寸2：04	●
Ⓒ A・B气口位置		
无符号	右侧	●
L	左右侧（根据集成阀规格书选择位置）	●
H	左侧	●
Z	内侧	●
T	自由选择（附带堵头）（内侧不可）	●
Ⓓ P・R气口口径		
HY3	尺寸1：03・尺寸2：04	●
HY4	尺寸1：03・尺寸2：06	●
HY5	尺寸1：04・尺寸2：04	●
HY6	尺寸1：04・尺寸2：06	●
Ⓔ P・R气口位置		
B	上下侧	●
D	下侧	●
U	上侧	●
E	P为上，R为下	●
F	P为下，R为上	●
T	自由选择（附带堵头）	●
Ⓕ HY构成		
DU	口径较小为下、较大为上 或1为下、2为上	●
UD	口径较小为上、较大为下 或1为上、2为下	●
Ⓖ 选择项		
无符号	无	●
F	P・A・B气口内置过滤网	●

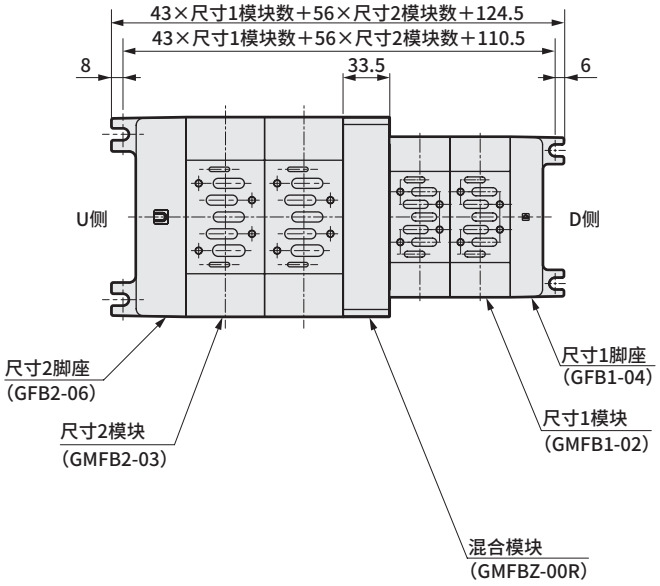
阀体另行订购。阀的型号表示方法请参阅第1501页、第1507页。采购带阀体的集成时除各型号以外，还需填写第1526页的**集成规格书。**

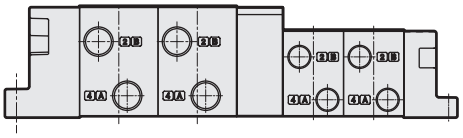
⚠ 型号选择时的注意事项

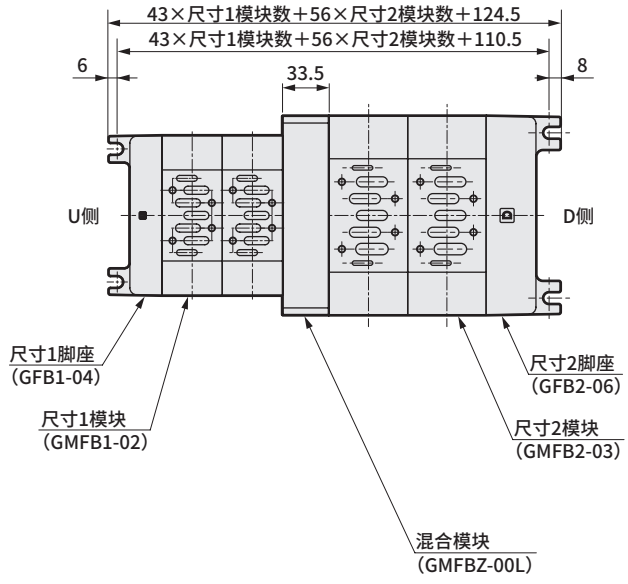
注1：Ⓒ的指示表示气口位置。
指示以外均为堵头。
注2：Ⓔ的指示表示气口位置。
指示的相反侧为堵头。

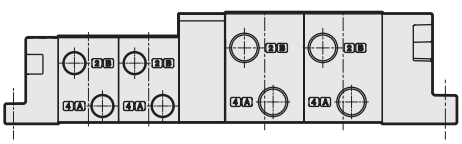
No	项目	型号	图	备注
1	ISO尺寸1・2 混合 模块	GMFBZ-00L		U侧尺寸1 D侧尺寸2 混合模块用 螺钉・带密封垫
		GMFBZ-00R		U侧尺寸2 D侧尺寸1 混合模块用 螺钉・带密封垫

混合集成阀外观图



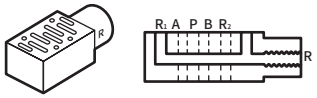
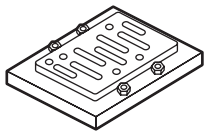
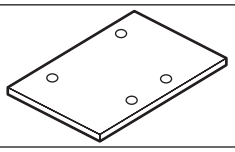
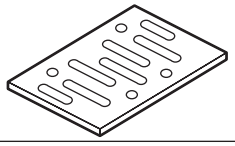
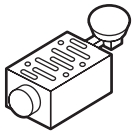
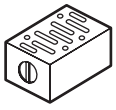
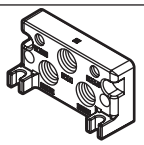
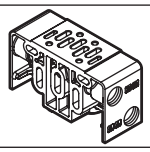
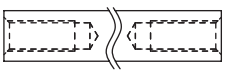






※尺寸1・2脚座、模块类的尺寸请参阅第1514页、第1518页。

集成阀选择项

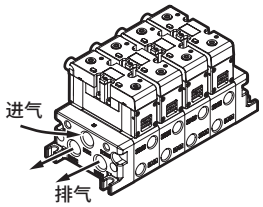
选择项项目	型号 ISO尺寸1	型号 ISO尺寸2	备注
1.单独供气隔板 	CMF1-P-02（Rc1/4） 03（Rc3/8）	CMF2-P-03（Rc3/8） 04（Rc1/2）	1.单独进气口用 夹・用于不同压力 2.排气加压用 单独排气
2.单独排气隔板 	CMF1-R-02（Rc1/4） 03（Rc3/8）	CMF2-R-03（Rc3/8） 04（Rc1/2）	通过单独排气在1个气口排气（背压对策）
3.适配器 	CU1-00（FS・FD2系列、Rc1/4・3/8） CU1-01（FS・FD3系列、Rc1/4・3/8・1/2）	CU2-00（FS・FD3系列、Rc1/4・3/8・1/2） CU2-01（FS・FD4系列、Rc1/2・3/4）	以往机种F $^{S2}_{D3}$ 中安装 PV5-6R、PV5-8R。（接单生产品）
4.遮蔽板 	CM1-00	CM2-00	PV5-6R用 PV5-8R用 单体遮蔽板用
5.流路遮蔽板 	GM1-01	GM2-01	集成阀(GMF1・GMF2) P・R_1・R_2气口 遮蔽用
6.底板密封垫 	PV5G-6-BASE-GASKET	PV5G-8-BASE-GASKET	PV5-6R用 PV5-8R用 各种隔板类下方无法使用。
	PV5-6-BASE-GASKET	PV5-8-BASE-GASKET	各种隔板类下方用
7.安装螺钉 	CMF1-M5X35	CMF2-M6X45	一组为4根
8.隔板型减压阀 	CMF1-SR-P-T05 CMF1-SR-A-T05C CMF1-SR-B-T05C 选型第1515页	CMF2-SR-P-T05 CMF2-SR-A-T05C CMF2-SR-B-T05C 选型第1519页	用于不同压力
9.空气先导单向阀 	CMF1-PC	CMF2-PC	气缸的中间位置保持
10.脚座 U侧 	GFB1-$^{03}_{04}$U	GFB2-$^{04}_{06}$U	2个内六角螺栓、堵头或U侧脚座附带密封垫。
D侧	GFB1-$^{03}_{04}$D	GFB2-$^{04}_{06}$D	
11.集成阀模块 	GMFB1-$^{02}_{03}$T	GMFB2-$^{03}_{04}$T	左右侧配管用 附带2根拉杆、堵头、密封垫。
	GMFB1-$^{02}_{03}$Z	GMFB2-$^{03}_{04}$Z	内侧配管用 附带2根拉杆、密封垫。
12.拉杆 	GMF1-TR-V※1 ※1：1～10(连数)	GMF2-TR-V※1 ※1：1～10(连数)	一组为2根 出厂时使用的1连到10连长度的拉杆。
13.增连用拉杆 	GMF1-TR-VZ	GMF2-TR-VZ	一组为2根 请在增加拉杆时使用。 增加1连的长度。

集成种类

可组合的进气、排气、配管方式形成丰富的系列。
可选择符合用途的最佳功能。

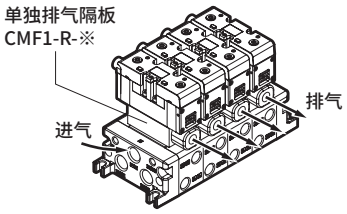
1 一般使用

● 集中排气方式
是通常使用最多的方式，通过贯通所连接的集成阀模块内的P(进气)及R(排气)气口，使各个电磁阀的进气、排气集中在1个位置。

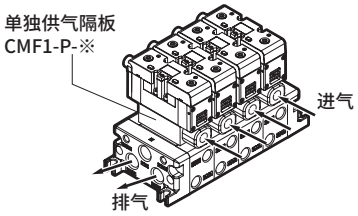


2 一般使用的应用

● 单独排气方式
各电磁阀的R1・2(排气)气口相互独立，因此可防止背压导致的相邻气缸弹出现象。
在集成阀模块与阀体的中间插入单独排气隔板(CMF1-R-※)，进行单独排气。



● 单独进气方式
各阀的P(进气)气口相互独立，因此仅集成阀内的特定阀可供应不同压力。
在集成阀模块与阀体的中间插入单独供气隔板(CMF1-P-※)，进行单独进气。



● 单独进气・单独排气方式
请仅在集成阀内的特定阀需要单独P(进气)气口、R(排气)气口时使用。
例：自润滑使用，只需对某个阀给油时
在集成阀模块与阀体的中间插入单独供气隔板(CMF1-P-※)和单独排气隔板(CMF1-R-※)，进行单独进气和排气。

● 不同压力进气方式
是将高低2种不同压力供给到一个集成阀的方式，在不同压力的集成阀模块之间插入流路遮蔽板(GM1-01)。

3 一般・特殊通用项目

● 底部配管方式
如果配管时无论如何也无法横向配管，则可从集成阀的底面对A・B气口的一部分或全部进行配管。

集成规格书

ISO尺寸1 I/O接插件型

发行 年 月 日

贵公司名

经办人 先生/小姐

订单号

● 经办人 ● 数量 套 ● 交货期 月 日

订单传票号	订单编号

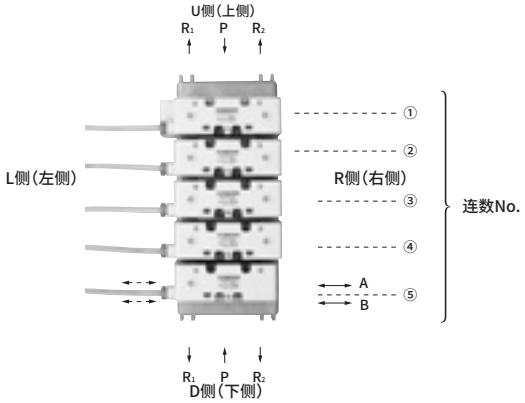
● 集成阀型号

GMF 1 □ - □ □ - □ □ □ - □ □ - □ -TC

Ⓐ ISO尺寸 Ⓑ 连数 Ⓒ A·B气口口径 Ⓓ A·B气口位置 Ⓔ P·R气口口径 Ⓕ P·R气口位置 Ⓖ HY构成 Ⓗ 消音器箱 Ⓘ 集成阀选择项 Ⓙ 阀选择项

Ⓐ ISO尺寸	Ⓑ 连数	Ⓒ A·B气口口径	Ⓓ A·B气口位置	Ⓔ P·R气口口径	Ⓕ P·R气口位置	Ⓖ HY构成	Ⓗ 消音器箱	Ⓘ 集成阀选择项	Ⓙ 阀选择项
1 PV5-6R	1 1连	02 Rc 1/4	无符号 右侧	03 Rc 3/8	B 上下侧	无符号 Ⓔ选择HY以外时	无符号 无	无符号 无	无符号 无
	≀ ≀	03 Rc 3/8	L 左右侧	04 Rc 1/2	D 下侧		SB 有(D侧安装)	F P·A·B气口内置过滤网	A 切削油对应产品
	10 10连	HX1 Rc 1/4·Rc 3/8 混合	H 左侧	HY1 Rc 3/8·Rc 1/2 混合	U 上侧	DU Rc 3/8 为下、Rc 1/2 为上			
			Z 内侧		E P为上·R为下				
			T 附带堵头		F P为下·R为上	UD Rc 3/8 为下、Rc 1/2 为上			
					T 附带堵头				

注：Ⓙ项为组装集成阀时，搭载阀的选择项选择。

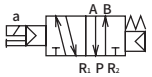
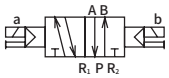
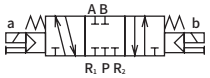
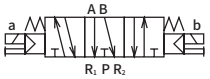
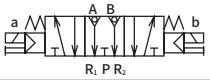


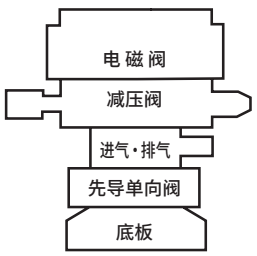
⚠ 额定电压DC24V，仅带浪涌吸收器·指示灯。

★订购时，请在下述电磁阀型号No.栏中填写左图的电磁阀型号No①～⑥、⑨。
选择选项时，请在下述选择项对应栏中填写○记号。

连数No			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电磁阀型号	PV5-6R											
Ⓓ选择L时，请指示堵头位置		R										
		L										
选择项	供气隔板											
	排气隔板											
	先导单向阀											
	隔板型减压阀	CMF*-SR-P										
		CMF*-SR-A										
		CMF*-SR-B										
	流路遮蔽板	进气通路遮蔽										
		排气通路遮蔽										
	Ⓒ为HX时，请指示口径的混合构成。	02										
		03										

电磁阀型号

2位 单电控		PV5-6R-FG-S-TC	①
2位 双电控		PV5-6R-FG-D-TC	②
3位 中封		PV5-6R-FHG-D-TC	③
3位 A-B-R 连接		PV5-6R-FJG-D-TC	④
3位 P-A-B 连接		PV5-6R-FIG-D-TC	⑤
3位 中封 无泄漏		PV5-6R-FPG-D-TC	⑥
遮蔽板		CM1-00	⑨



选择项(隔板)的组装顺序

注)从底板开始的电磁阀顺序基本上如左图所示。请以单纯拆卸的形式堆积不使用的隔板。

集成规格书

ISO尺寸2　I/O接插件型

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

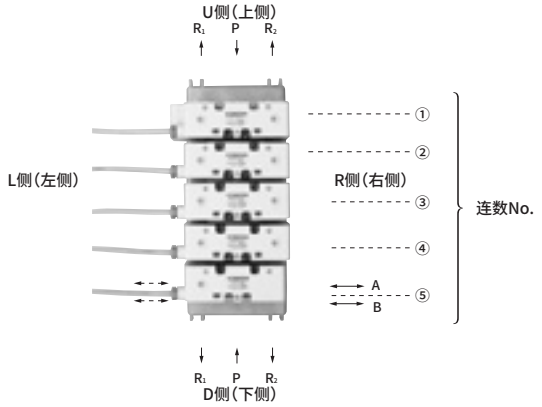
订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

GMF 2 □ - □ □ - □ □ □ - □ - □ -TC

Ⓐ ISO尺寸　Ⓑ 连数　Ⓒ A・B气口口径　Ⓓ A・B气口位置　Ⓔ P・R气口口径　Ⓕ P・R气口位置　Ⓖ HY构成　Ⓗ 消音器箱　Ⓘ 集成阀选择项　Ⓙ 阀选择项

Ⓐ ISO尺寸	Ⓑ 连数	Ⓒ A・B气口口径	Ⓓ A・B气口位置	Ⓔ P・R气口口径	Ⓕ P・R气口位置	Ⓖ HY构成	Ⓗ 消音器箱	Ⓘ 集成阀选择项
2 PV5-8R	1 1连	03 Rc 1/4	无符号 右侧	04 Rc 3/8	B 上下侧	无符号 Ⓔ选择HY以外时	无符号 无	无符号 无
	≀ ≀	04 Rc 3/8	L 左右侧	06 Rc 2/4	D 下侧		SB 有(D侧安装)	F P・A・B气口内置过滤网
	10 10连	HX2 Rc 1/4・Rc 3/8 混合	H 左侧	HY2 Rc 1/4・Rc 3/8 混合	U 上侧	DU Rc 3/8 为下、Rc 1/2 为上		
			Z 内侧		E P为上・R为下			
			T 附带堵头		F P为下・R为上	UD Rc 3/8 为下、Rc 1/2 为上		
					T 附带堵头			



Ⓙ 阀选择项	
无符号	无
A	切削油对应产品

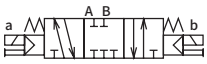
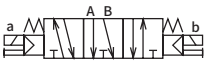
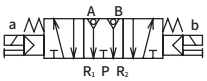
注：Ⓙ项为组装集成阀时，搭载阀的选择项选择。

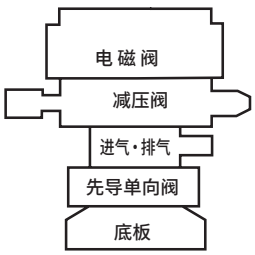
⚠ 额定电压DC24V，仅带浪涌吸收器・指示灯。

★订购时，请在下述电磁阀型号No.栏中填写左图的电磁阀型号No①～⑥、⑨。
选择选项时，请在下述选择项对应栏中填写○记号。

连数No			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电磁阀型号	PV5-8R											
Ⓓ选择L时，请指示堵头位置		R										
		L										
选择项	供气隔板											
	排气隔板											
	先导单向阀											
	隔板型减压阀	CMF*-SR-P										
		CMF*-SR-A										
		CMF*-SR-B										
	流路遮蔽板	进气通路遮蔽										
		排气通路遮蔽										
	Ⓒ为HX时，请指示口径的混合构成	03										
		04										

电磁阀型号

2位 单电控		PV5-8R-FG-S-TC	①
2位 双电控		PV5-8R-FG-D-TC	②
3位 中封		PV5-8R-FHG-D-TC	③
3位 A-B-R 连接		PV5-8R-FJG-D-TC	④
3位 P-A-B 连接		PV5-8R-FIG-D-TC	⑤
3位 中封 无泄漏		PV5-8R-FPG-D-TC	⑥
遮蔽板		CM2-00	⑨



选择项(隔板)的组装顺序

注)从底板开始的电磁阀顺序基本上如左图所示。请以单纯拆卸的形式堆积不使用的隔板。

集成规格书

ISO尺寸1·2混合 I/O接插件型

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

● 经办人　　● 数量　　套　　● 交货期　　月　　日

订单传票号	订单编号

● 集成阀型号

GMF Z □ - □ □ - □ □ □ - □ -TC

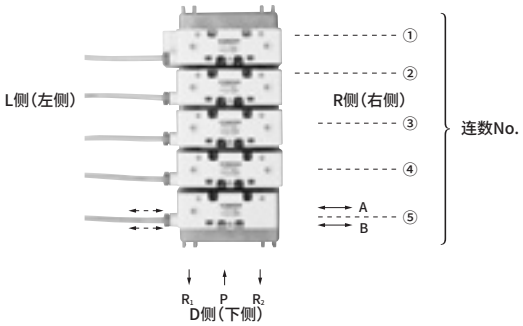
Ⓐ ISO尺寸　Ⓑ 连数　Ⓒ A·B气口口径　Ⓓ A·B气口位置　Ⓔ P·R气口口径　Ⓕ P·R气口位置　Ⓖ HY构成　Ⓗ 集成阀选择项　Ⓘ 阀选择项

Ⓐ ISO尺寸		Ⓑ 连数		Ⓒ A·B气口口径		Ⓓ A·B气口位置		Ⓔ P·R气口口径		Ⓕ P·R气口位置		Ⓖ HY构成		Ⓗ 集成阀选择项		Ⓘ 阀选择项	
Z	尺寸1·2的混合	1	1连	HX3	1：02·2：03	无符号	右侧	HY3	1：03·2：04	B	上下侧	DU	尺寸1为下，尺寸2为上	无符号	无	无符号	无
		≀	≀	HX4	1：02·2：04	L	左右侧	HY4	1：03·2：06	D	下侧			F	P·A·B气口内置过滤网	A	切削油对应产品
		10	10连	HX5	1：03·2：03	H	左侧	HY5	1：04·2：04	U	上侧	UD	尺寸1为上，尺寸2为下				
				HX6	1：03·2：04	Z	内侧	HY6	1：04·2：06	E	P为上·R为下						
						T	附带堵头			F	P为下·R为上						
										T	附带堵头						

注：❶项为组装集成阀时，搭载阀的选择项选择。

U侧(上侧) R_1 P R_2

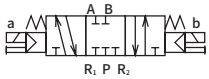
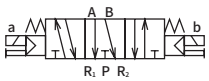
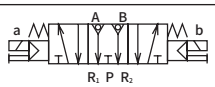
⚠ 额定电压DC24V，仅带浪涌吸收器·指示灯。



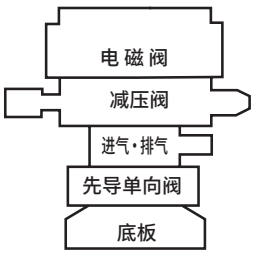
★订购时，请在下述电磁阀型号No.栏中填写左图的电磁阀型号No①～⑥、⑨。
选择选项时，请在下述选择项对应栏中填写○记号。

连数No			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电磁阀型号	PV5-6R											
	PV5-8R											
Ⓓ选择L时，请指示堵头位置		R										
		L										
选择项	供气隔板											
	排气隔板											
	先导单向阀											
	隔板型减压阀	CMF*-SR-P										
		CMF*-SR-A										
		CMF*-SR-B										
	流路遮蔽板	进气通路遮蔽										
		排气通路遮蔽										
	Ⓒ为HX时，请指示口径的混合构。	02										
		03										
		04										

电磁阀型号

2位 单电控		PV5-✳R-FG-S-TC	①
2位 双电控		PV5-✳R-FG-D-TC	②
3位 中封		PV5-✳R-FHG-D-TC	③
3位 A-B-R 连接		PV5-✳R-FJG-D-TC	④
3位 P-A-B 连接		PV5-✳R-FIG-D-TC	⑤
3位 中封 无泄漏		PV5-✳R-FPG-D-TC	⑥
遮蔽板		CM✳-00	⑨

注）✳标记的电磁阀为“6”或“8”。遮蔽板及选择项填入“1”或“2”。

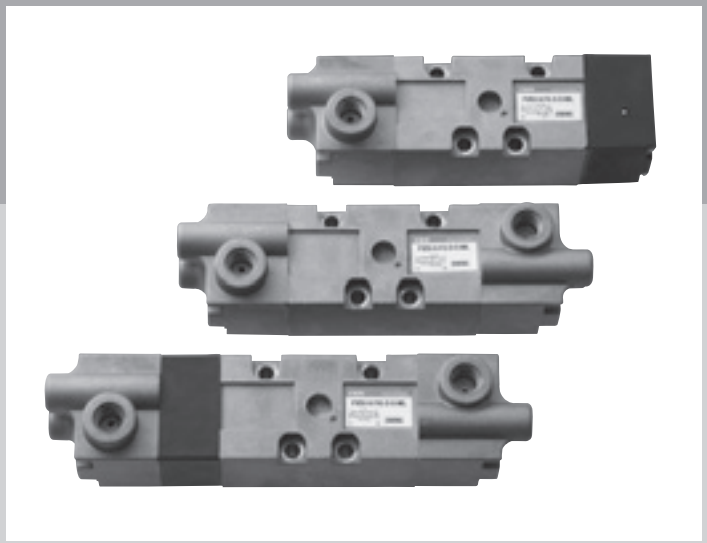


选择项(隔板)的组装顺序

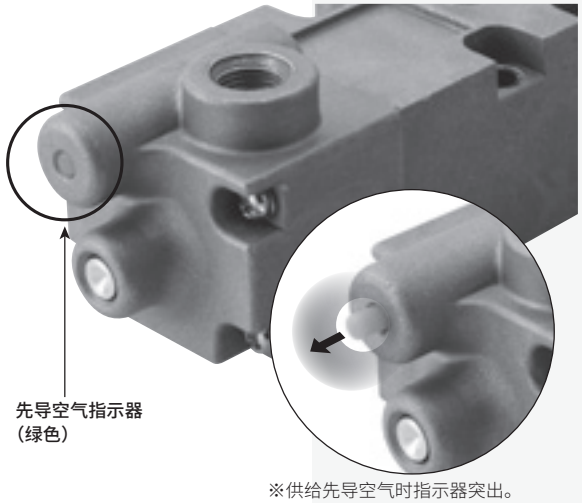
注）从底板开始的电磁阀顺序基本上如左图所示。请以单纯拆卸的形式堆积不使用的隔板。

PV5S-0
ISO标准气控阀

先导式 5通阀



无需安装指示器
阀的动作确认一目了然



※供给先导空气时指示器突出。

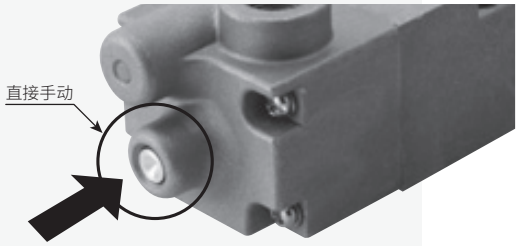
追求易见性

可通过上面、侧面两面清楚地确认动作情况。

安装工时减少

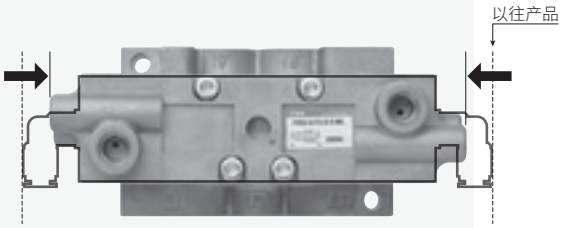
配备空气指示器，因此无需耗费安装工时。

没有空气也可直接操作

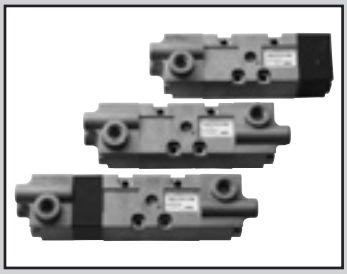


没有供给先导空气的情况下，按下滑柱即可执行切换动作。

占用空间的减少



占用空间比以往减小16%（与PV5-6双电控相比）



ISO标准气控阀

PV5S-0 Series

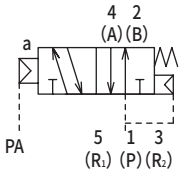
● 适用缸径： max. φ100（PV5S-6-0）
max. φ160（PV5S-8-0）

RoHS

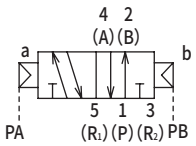
JIS符号

● 5通阀

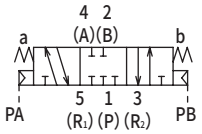
2位单电控（FG-S）



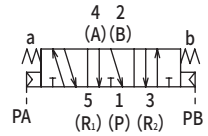
2位双电控（FG-D）



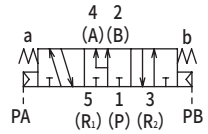
3位中封（FHG）



3位A・B・R连接（FJG）



3位P・A・B连接（FIG）



规格

项 目		内 容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	参照下表中的主压力项
耐压力	MPa	1.50
环境温度	℃	−5～60（不得冻结）
流体温度	℃	5～60
给油		无需
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

各机种规格

机种型号	切换位置分类	先导气口PA・PB	主压力[MPa]	先导信号压力[MPa]
PV5S-6	2位单电控	Rc1/8	0.15～1.0	(0.6×主压力+0.06)～1.0
	2位双电控		0～1.0	0.15～1.0
	3位中封			0.25～1.0
	3位A・B・R连接			
	3位P・A・B连接			
PV5S-8	2位单电控	Rc1/8	0.15～1.0	(0.6×主压力+0.06)～1.0
	2位双电控		0～1.0	0.15～1.0
	3位中封			0.25～1.0
	3位A・B・R连接			
	3位P・A・B连接			

重量

机种型号	切换位置分类	重量[kg]
PV5S-6	2位单电控	0.31
	2位双电控	0.36
	3位	0.39
PV5S-8	2位单电控	0.48
	2位双电控	0.52
	3位	0.56

注1： 重量不含底板，为选择项符号ML的重量。

流量特性

C[$dm^3/(s・bar)$]

机种型号	切换位置分类	P⇒A/B	A/B⇒R
PV5S-6	2位单电控	4以上	4以上
	2位双电控		
	3位中封		
	3位A・B・R连接		
	3位P・A・B连接		
PV5S-8	2位单电控	9以上	9以上
	2位双电控		
	3位中封		
	3位A・B・R连接		
	3位P・A・B连接		

注2： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

PV5S - 6 - FG-S - 0 - ML - A02

- PV5S：机种型号
- 6：ISO尺寸1：6 / ISO尺寸2：8
- FG-S：Ⓐ 切换位置分类
- 0：气控阀
- ML：Ⓑ 选择项
- A02：Ⓒ 底板

符号	内容	机种型号 PV5S-6	PV5S-8
Ⓐ 切换位置分类			
FG-S	2位单电控	●	●
FG-D	2位双电控	●	●
FHG-D	3位中封	●	●
FJG-D	3位ABR连接	●	●
FIG-D	3位PAB连接	●	●
Ⓑ 选择项			
M	带直接手动	●	●
ML	带直接手动、带先导空气指示器	●	●
Ⓒ 底板			
无符号	无底板	●	●
A02	横向配管Rc1/4（仅R气口Rc 3/8）	●	
A03	横向配管Rc3/8（PV5S-8时，仅R气口Rc 1/2）	●	●
A04	横向配管Rc1/2		●
A06	横向配管Rc3/4		●

ISO尺寸1　底板规格及型号表示方法

CB1 - A02

- A02：Ⓐ 配管连接方法

符号	方式	P・A・B气口	R1・R2气口	重量(kg)
Ⓐ 配管连接方法				
A02	横向配管	Rc 1/4	Rc 3/8	0.27
A03		Rc 3/8		

ISO尺寸2　底板规格及型号表示方法

CB2 - A03

- A03：Ⓐ 配管连接方法

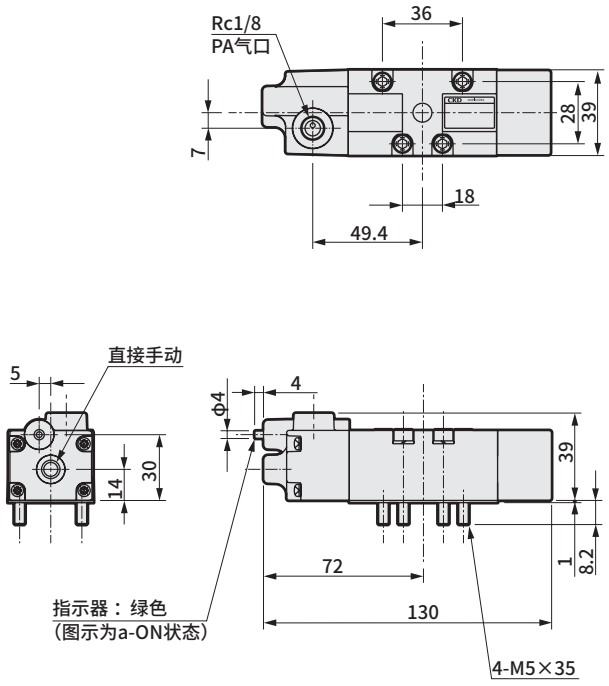
符号	方式	P・A・B气口	R1・R2气口	重量(kg)
Ⓐ 配管连接方法				
A03	横向配管	Rc 3/8	Rc 1/2	0.49
A04		Rc 1/2		
A06		Rc 3/4	Rc 3/4	1.40

本气控阀(PV5S-0系列)在集成阀出厂时不对应。
在集成阀中使用时，请另行购买GMF系列。
有关GMF系列的详情，请参阅第1484～1495页。

外形尺寸图：ISO尺寸1(无底板)

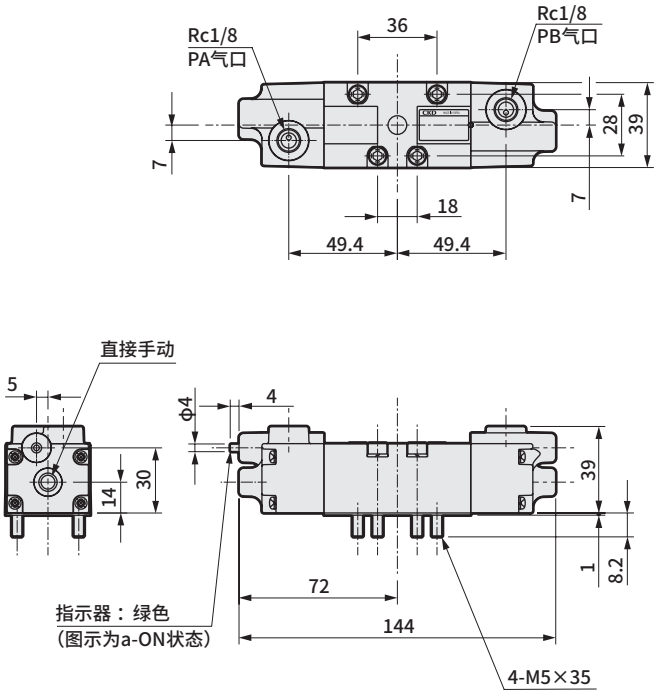
PV5S-6-FG-S-0-※

● 2位单电控



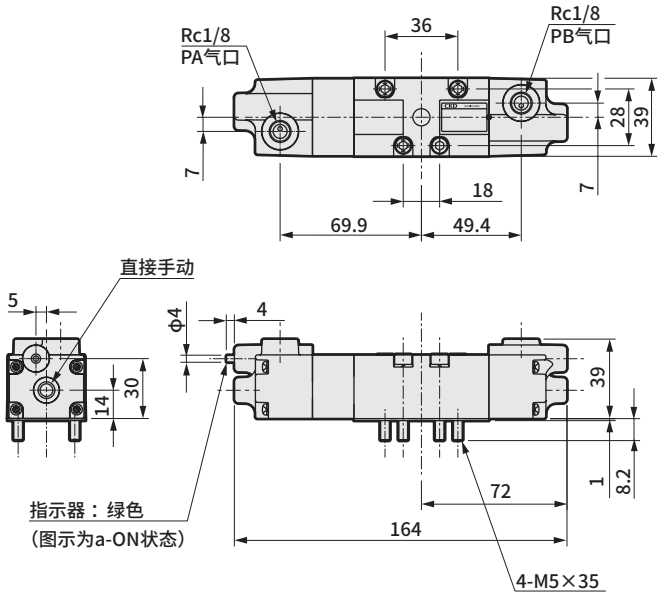
PV5S-6-FG-D-0-※

● 2位双电控



PV5S-6-FHG-D-0-※
PV5S-6-FJG-D-0-※
PV5S-6-FIG-D-0-※

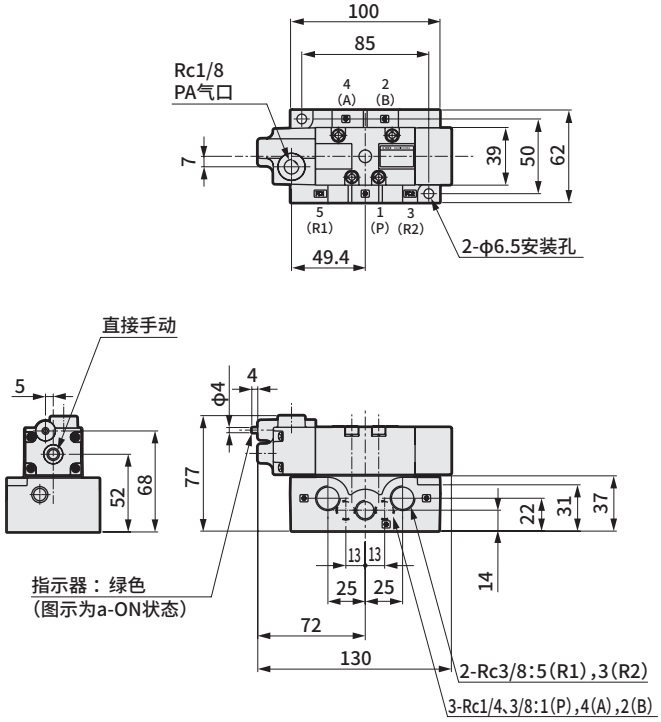
● 3位



外形尺寸图：ISO尺寸1(带底板)

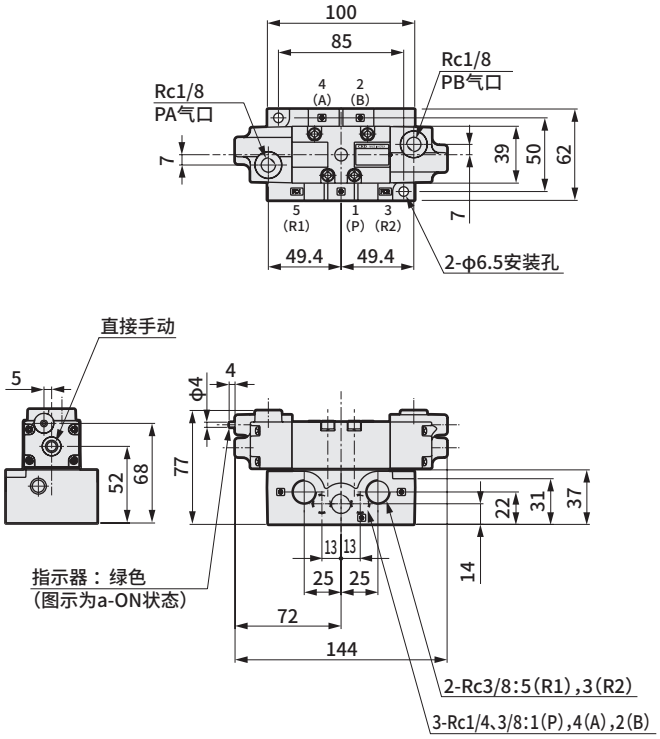
PV5S-6-FG-S-0-※-A0※

● 2位单电控



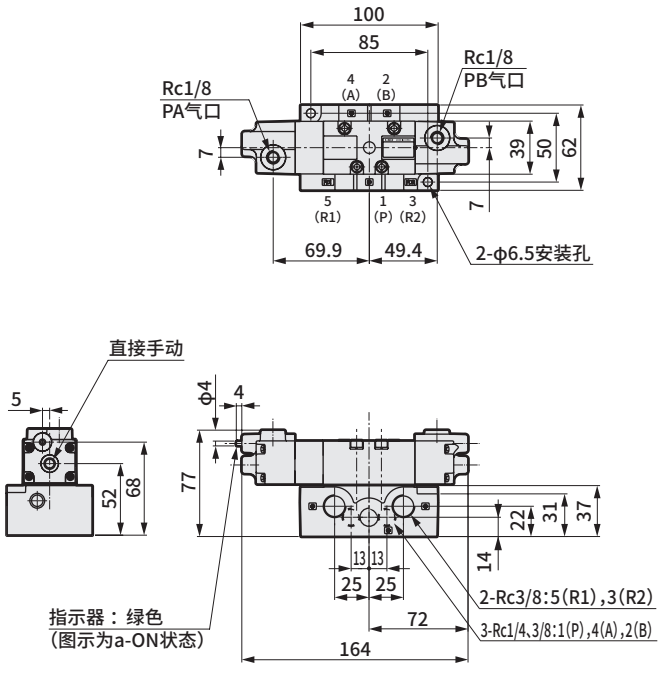
PV5S-6-FG-D-0-※-A0※

● 2位双电控

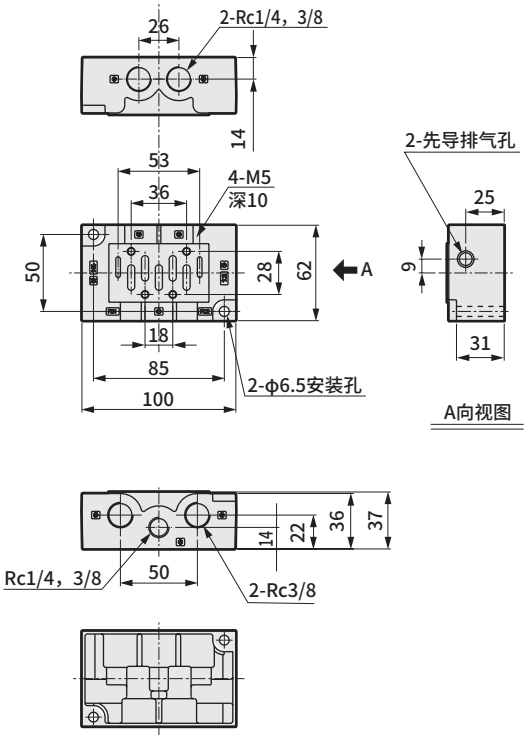


PV5S-6-FHG-D-0-※-A0※
PV5S-6-FJG-D-0-※-A0※
PV5S-6-FIG-D-0-※-A0※

● 3位



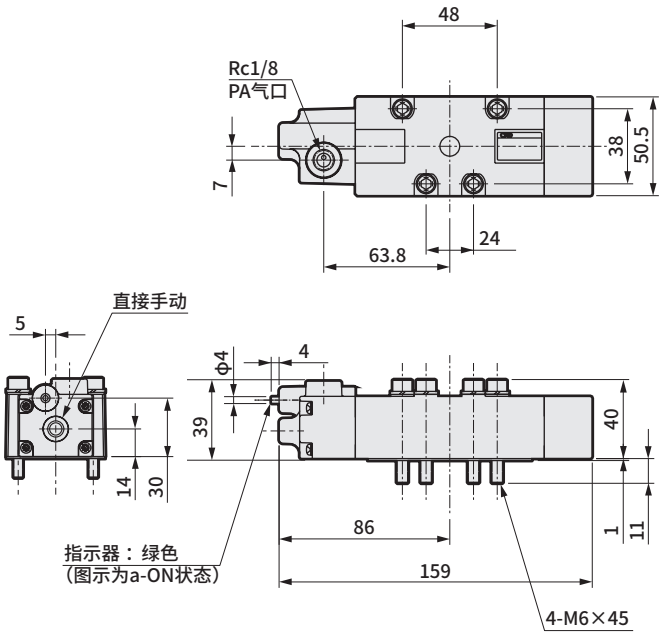
● 底板外形尺寸



外形尺寸图：ISO尺寸2(无底板)

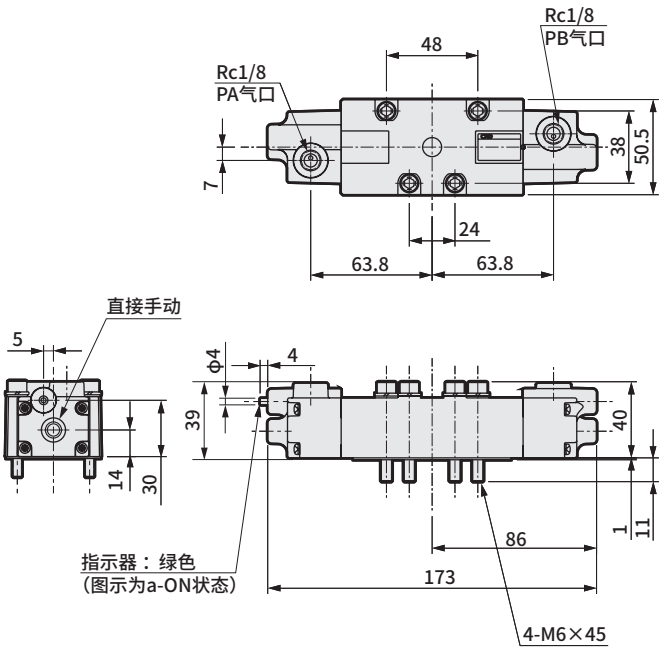
PV5S-8-FG-S-0-※

● 2位单电控



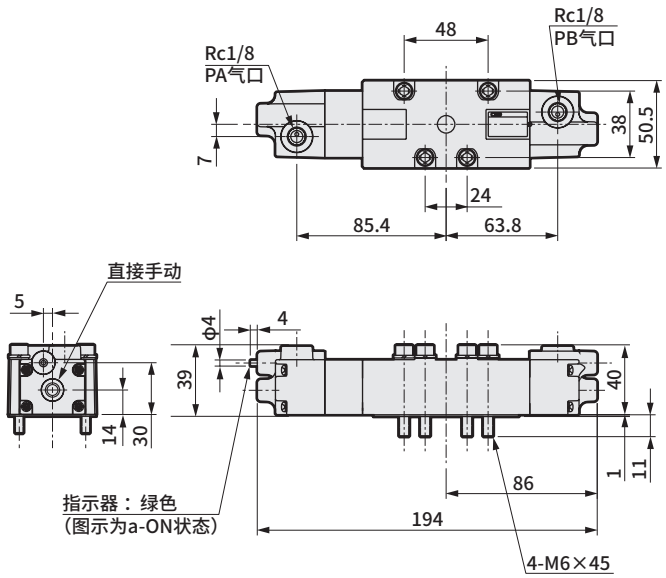
PV5S-8-FG-D-0-※

● 2位双电控



PV5S-8-FHG-D-0-※
PV5S-8-FJG-D-0-※
PV5S-8-FIG-D-0-※

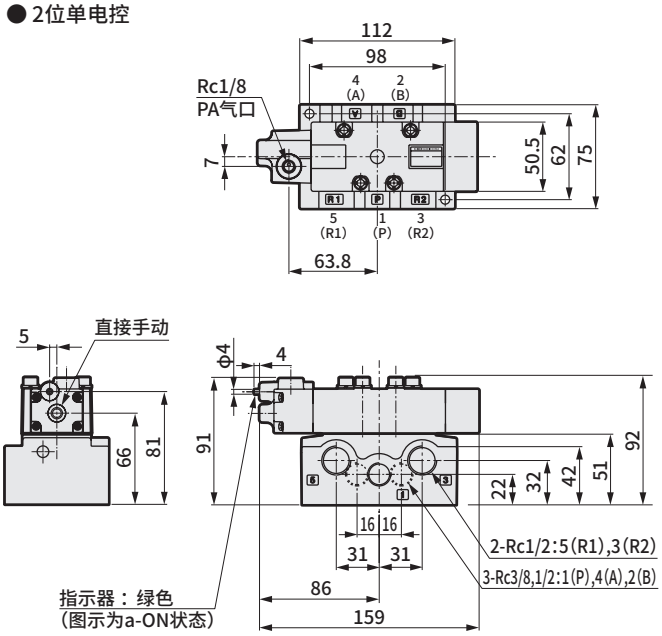
● 3位



外形尺寸图：ISO尺寸2(带底板)

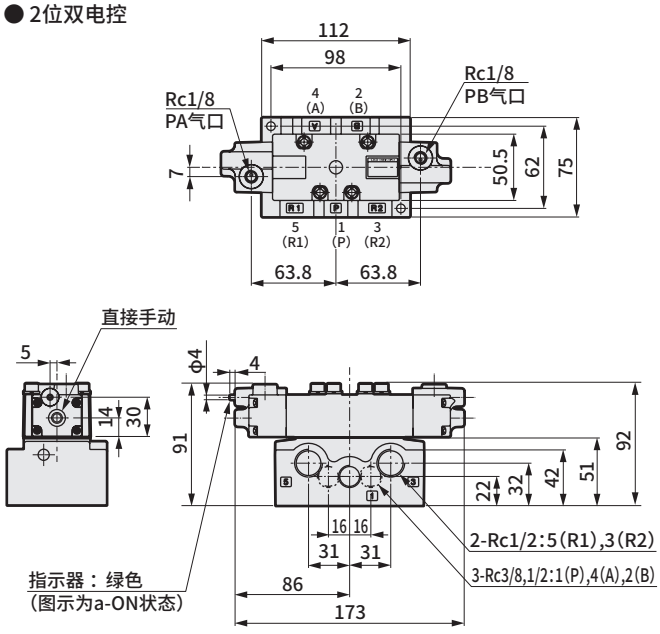
PV5S-8-FG-S-0-※-A0※

● 2位单电控



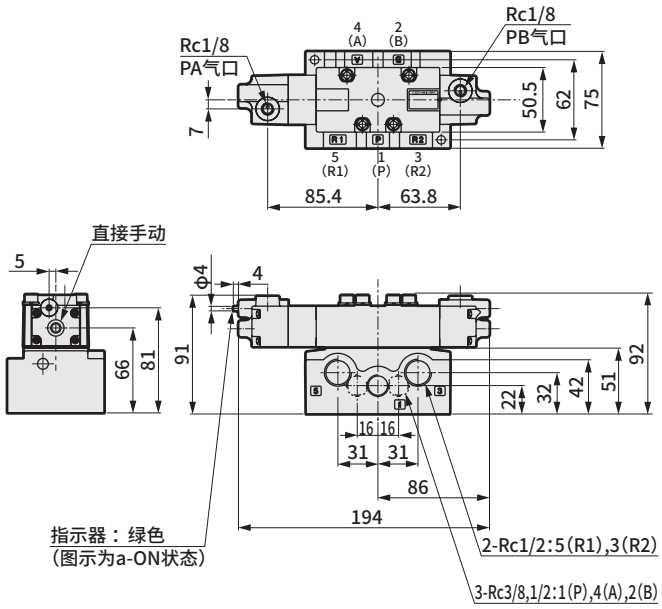
PV5S-8-FG-D-0-※-A0※

● 2位双电控

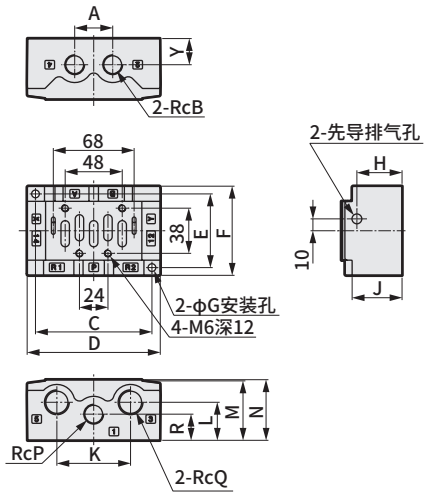


PV5S-8-FHG-D-0-※-A0※
PV5S-8-FJG-D-0-※-A0※
PV5S-8-FIG-D-0-※-A0※

● 3位



● 底板外形尺寸



型号	CB2-A03	CB2-A04	CB2-A06
A	32		40
B	3/8	1/2	3/4
C	98		128
D	112		142
E	62		72
F	75		86
G	6.5		7.5
H	38		53
J	42		55
K	62		84
L	32		42
M	50		62
N	51		63
P	3/8	1/2	3/4
Q	1/2		3/4
R	22		30

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：先导式5通阀 PV5G・PV5・GMF・PV5S-0系列

设计・选型时

1. 安全设计

⚠警告

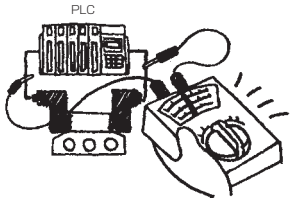
■ **请在产品固有的规格范围内使用。**
本产品样本中记载的产品为仅针对压缩空气系统中使用而设计。请勿在超出规格范围的压力或温度下使用，否则会导致损坏或动作异常。(参阅规格)。
使用压缩空气以外的流体时，请与本公司协商。

■ **将3位中封用于中间停止时，由于空气的压缩特性，无法停止在正确位置上。**
此外，用于压力保持用途时，由于阀及气缸等元件允许漏气，因此可能会出现停止位置改变及压力下降的情况。

■ **请事先采取必要的措施，以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。**

⚠注意

■ **为了避免因其他控制元件的泄漏电流而产生误动作，请确认泄漏电流。**
使用PLC等情况下，可能会因泄漏电流影响而导致电磁阀误动作。
请注意泄漏电流影响的承受值会因不同的电磁阀而异。



AC100V时	3.0mA以下
DC 12V时	1.5mA以下
DC 24V时	1.8mA以下

2. 通用

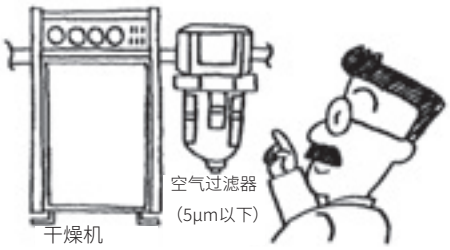
⚠警告

■ **清勿拧紧集成阀的排气口。**
切换阀排气所产生的背压可能会导致其它气缸误动作。此时，请对集成阀双侧排气或导致故障的阀设置单独排气隔板或个别安装。

⚠注意

■ **双电控型2位阀的瞬间通电・手动操作请设为0.1秒以上。**
但是，根据不同的2次侧负荷条件，有时会导致气缸误动作，因此建议进行通电・手动操作直到气缸到达行程终点位置。

■ **请使用不会在配管内产生水滴的干燥压缩空气。**



- 空压配管内、空压元件的内部温度下降时，会产生冷凝水。
- 冷凝水会进入空压元件内部的气路，造成流路瞬间闭塞，从而导致动作异常。
- 冷凝水会引起生锈，从而导致空压元件发生故障。
- 冷凝水会冲洗润滑油，从而导致润滑不良。

设计·选型时

3. 浪涌吸收器

⚠注意

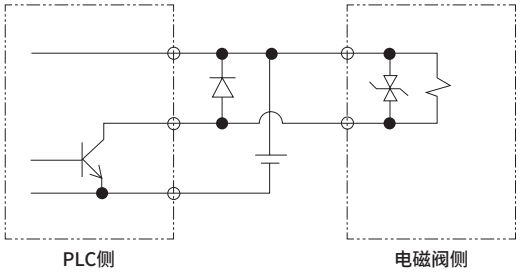
■ **“电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流，从而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。”**

● 浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路，上述措施可能还不充分，有时会导致损坏或误动作。请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构，或复位延迟时间的程度，来判断可否使用。必要情况下，请另行采取其它的防浪涌措施。
此外，带浪涌吸收器电磁阀可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在下表值以下。

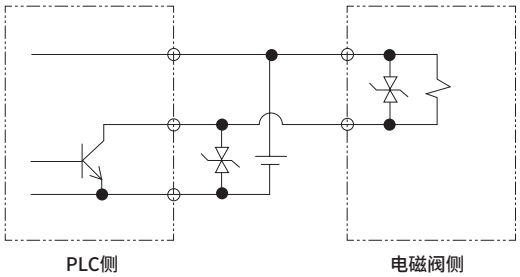
规格电压	OFF时的反向电压值
DC12V	约27V
DC24V	约47V

● 输出单元为NPN型时，输出晶体管上可能会施加上表电压＋电源电压的浪涌电压，因此请同时设置触点保护回路。

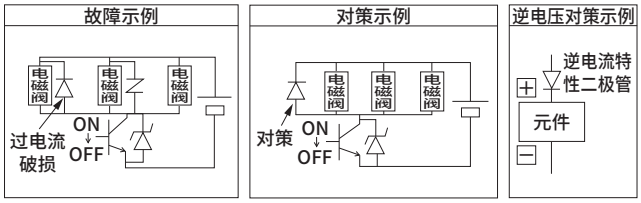
〈输出晶体管保护回路　并设示例1〉



〈输出晶体管保护回路　并设示例2〉



● “将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。此外，多个电磁阀并联驱动时，1台浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。



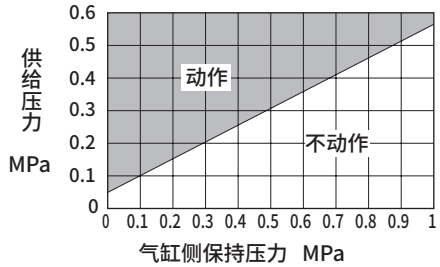
● “内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。
此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

安装・装配・调整时

1. 通用

⚠注意

■ 使用先导阀(PV5G-※-FPG-D、CMF※-PC)的情况下，通过该先导单向阀保持气缸时，如果后续供给的压力过低，会因截止阀1次侧、2次侧的压力平衡而不动作，敬请注意。



■ 使用先导单向阀时，如果对R1、R2施加背压，可能会导致气缸坠落或中间停止精度降低，因此请与单独排气隔板(CMF※-R)组合使用，尽量避免施加背压。

■ 搬送电磁阀时，请勿握住电缆搬送。
否则可能会导致断线。

■ 安装、配线作业等请务必从外部切断电源后再进行操作。否则可能会导致触电、损坏。

■ 请在确认产品的额定电压及端子排列后再进行正确配线。连接与额定值不同的电源或误配线，可能会导致火灾或故障。

■ 防水接插件及端子螺钉的紧固请在规定扭矩范围内进行操作。紧固不充分时会导致火灾及误动作。

■ 请勿长期没于水中使用。

■ 配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。
目的是防止空气泄漏、螺纹破损。
为避免螺纹受损，请在最初用手拧入后，使用工具进行紧固。



〔参考值〕

配管螺纹	紧固扭矩 N・m
Rc1/8	3～5
Rc1/4	6～8
Rc3/8	13～15
Rc1/2	16～18
Rc3/4	19～40

2. 关于DIN端子箱

⚠注意

■ 电缆请使用JIS C3312(600V聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯绝缘电缆)的芯线截面积0.75mm²或1.25mm²的2・3・4芯(外径：φ8.5～11.5)

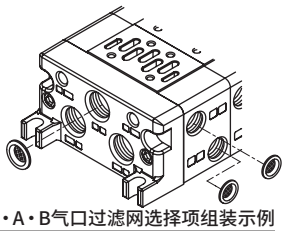
■ 为防止电缆前端接触不良或松脱，请使用压接端子。(例：请使用1.25Y-3U、1.25-3.5S、1.25-4M、内径M3.5外径7mm以内的产品)

■ 端子接线错误会导致误动作。请参阅第1470页后进行正确接线。

3. 气口过滤网

⚠注意

■ 气口过滤网是用于防止异物混入，防止阀内产生故障的产品。而非改善压缩空气质量的产品，因此请在仔细阅读“卷头61”的警告、注意事项后再进行安装、装配、调整。
此外，请勿过度拉拽或压紧气口过滤网。否则会导致过滤网变形或故障。此外，过滤网表面确认有脏物、异物时，请轻轻吹气或用镊子等去除。



P・A・B气口过滤网选择项组装示例

使用・维护时

1.拆卸、组装

⚠警告

■ 实施电磁阀的拆解、组装时，应在熟读并充分理解该产品的使用说明书的基础上进行拆解和组装作业。
- 需要理解电磁阀的结构和动作原理，具备可确保安全性的知识。
- 需具备空压技能检测2级以上水平。

2.空压源

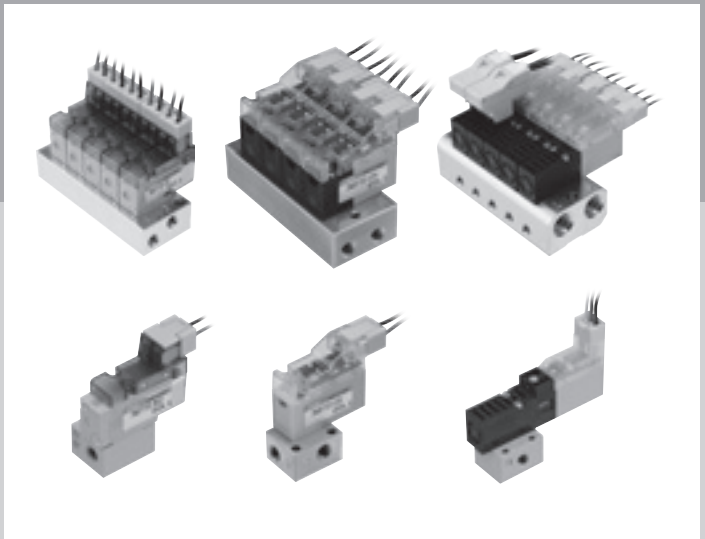
⚠注意

■ 在对自润滑阀供油后，将无法维持自润滑功能。
如果开始供油，则请持续供油。
- 需要决定气动设备采用自润滑还是供油的润滑方式，并对相应润滑方式的实施进行正确管理。
- 给油方式时，不可使用ISO VG32(无添加)透平油以外的润滑油。

MEMO

3Q系列

直动式3通阀



CONTENTS

产品简介 1540
系列体系表 1544
电线连接回路图 1545

3QE系列

● 单体阀・底板配管（3QE） 1546
● 个别配线集成阀（M3QE） 1546

3QB系列

● 单体阀・底板配管（3QB1） 1552
● 个别配线集成阀（M3QB1） 1552

3QRA・3QRB系列

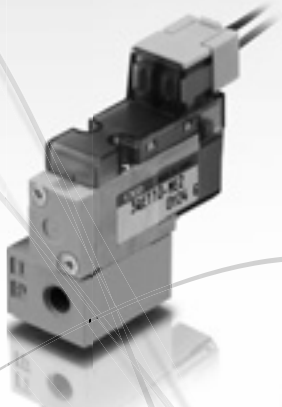
● 单体阀
・直接配管（3QRA） 1558
・底板配管（3QRB） 1558
● 个别配线集成阀
・直接配管（M3QRA） 1558
・底板配管（M3QRB） 1558

技术资料
①接插件配线方法 1565
集成规格书 1569
⚠使用注意事项 1566

小型、大流量、低发热
直动式3通阀　3Q系列。

3QE/Z Series

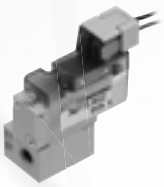
长寿命 2亿次 | 低发热 5℃以下 | 低功率 0.1W | 连续通电 OK | 适用 RoHS



直接引线型



E型接插件型手动单体



E型接插件型集成阀

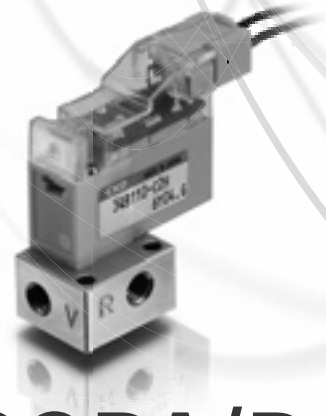


	3QE
音速导率	流路1→2：0.04dm³/(S・bar)、流路2→3：0.06dm³/(S・bar)
响应时间	6ms/3ms(ON/OFF)　注
功耗	0.35W(选择项0.1W)
对应电压	DC3V、DC5V、DC12V、DC24V、AC100V

注) 数据取自JIS B 8419：2010 动态性能试验。

3QB Series

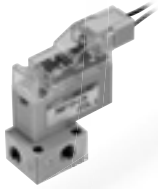
轻量 12.5g | 长寿命 1亿次 | 高速响应 5ms以下 | 适用于低真空 选择项 | 适用 RoHS



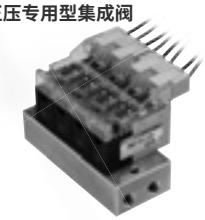
正压专用型



低真空专用型



正压专用型集成阀

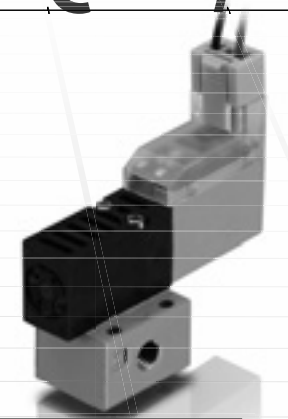


	H(低真空・正压型)	HP(正压型)	HV(低真空型)
音速导率	0.11dm³/(S・bar)	0.11dm³/(S・bar)	0.18dm³/(S・bar)
响应时间	5ms以下　注		
功耗	启动：2.2W、保持：0.6W		
对应电压	DC12V、DC24V		

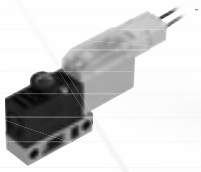
注) 数据取自JIS B 8419：2010 动态性能试验。

3QRA/B Series

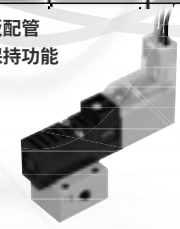
大流量 C=0.4 | 长寿命 1亿次 | 高速响应(ON/OFF) 4±1ms/1.5±1ms | 独有的通用配管 | 适用于低真空 标准 | 适用 RoHS



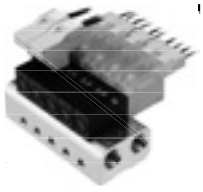
直接配管



底板配管
自保持功能



带底板配管传感器集成阀



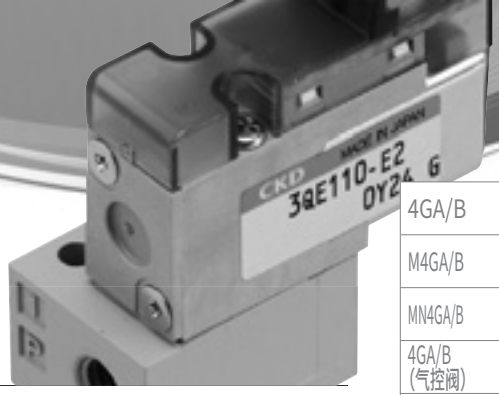
	3QRA	3QRB
音速导率	0.30～0.38dm³/(S・bar)	0.30～0.40dm³/(S・bar)
响应时间	4ms/1.5ms(ON/OFF)　注	
功耗	标准：2W、大流量：2.4W	
对应电压	DC12V、DC24V	

注) 数据取自JIS B 8419：2010 动态性能试验。

3Q系列用途

	音速导率	气控・气缸驱动	吸附搬送	吹气
3QE/Z Series	0.04dm³/(s•bar)	●		●
3QB Series	0.11～0.18dm³/(s•bar)	○	●	○
3QRA/B Series	0.30～0.40dm³/(s•bar)	○	●	●

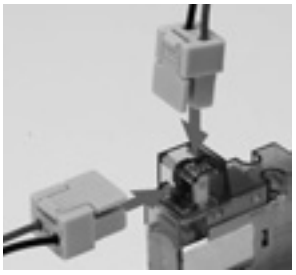
3QE/Z Series



易用性

采用向上・横向通用配线接插件

改变插入方向可变更规格。
无极性。
任何选择项均不会发生动作异常。



高维护性

可根据维护类型，选择手动装置。

非锁定型



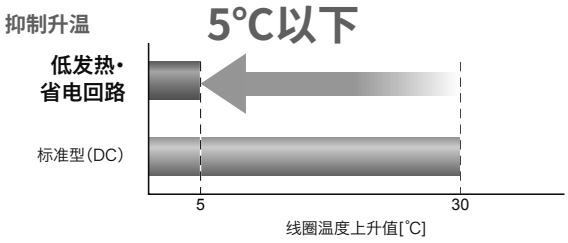
锁定型（专利申请中）



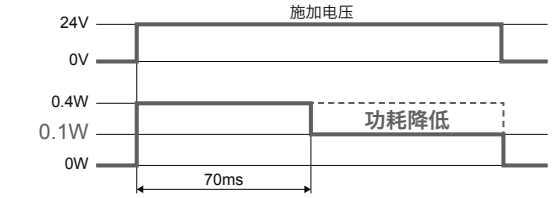
环保性

实现低功耗

具有低功耗、低发热的特点。



省电波形



可靠性

实现长寿命

耐久…DC型 2亿次　AC型 1亿次

※依据本公司的测试条件。

防止发生误动作

[采用PWM控制回路]
防止受到冲击或振动后出现误动作。

[提高放置响应性]
采用低附着力橡胶，长期放置后仍可获得稳定的响应时间。

[标准采用P气口过滤网]
防止异物引起的卡塞，可实现稳定的动作。

可连续通电（选择项）

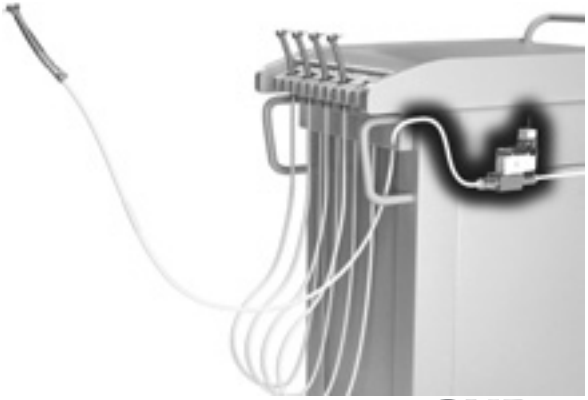
采用新型线圈执行部。本品为低发热・省电型产品，可连续通电。

用途示例

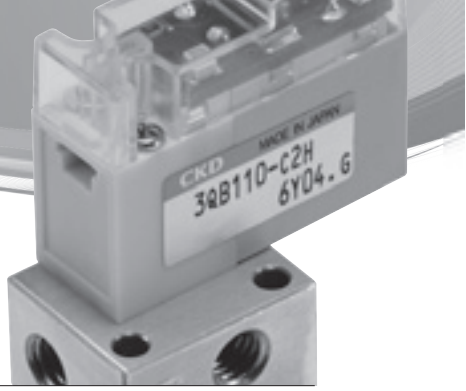
用于控制气控阀



用于控制单作用气缸、气动砂轮机等小型执行器



3QB Series



高性能

小型・轻量

阀宽 **10**mm
重量 **12.5**g

高响应性

采用低密度橡胶。可获得稳定的响应时间。

5ms以下
基于IS B 8419 ： 2010 动态性能试验。

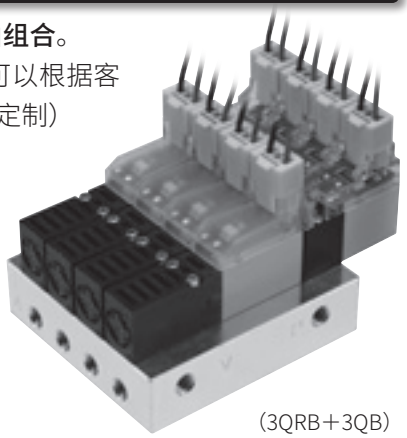
大流量

优化弹簧负荷和线圈吸引力，使流量最大化。

HV型 **0.18**dm³/(s・bar)
HP型 **0.11**dm³/(s・bar)

低真空・正压切换

低真空、正压**自由组合**。
单体使用之外，可以根据客户的需求**定制**。（定制）



（3QRB＋3QB）

长寿命

耐久… **1亿次**
※基于本公司测试条件。

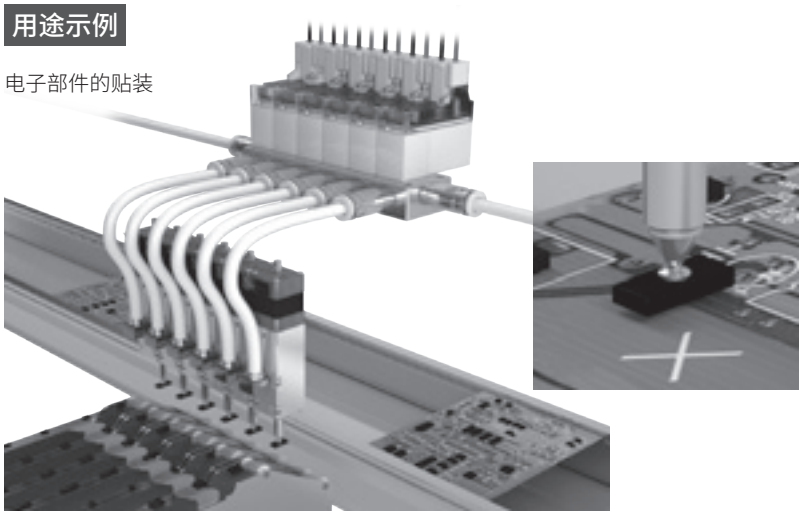
规格

可根据用途区分使用最佳类型。

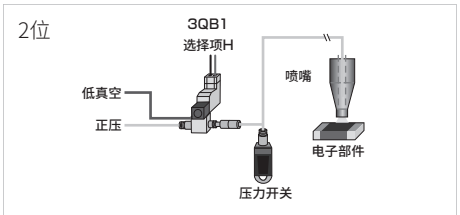
用途	压力规格	最高使用压力MPa	最低使用压力MPa	C dm³/(S・bar)
低真空・正压用	H	0.30	−0.1	0.11
正压用	HP	0.65	0.1	0.11
低真空用	HV	0	−0.1	0.18

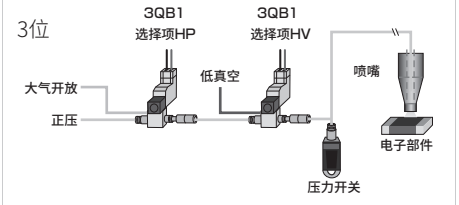
用途示例

电子部件的贴装

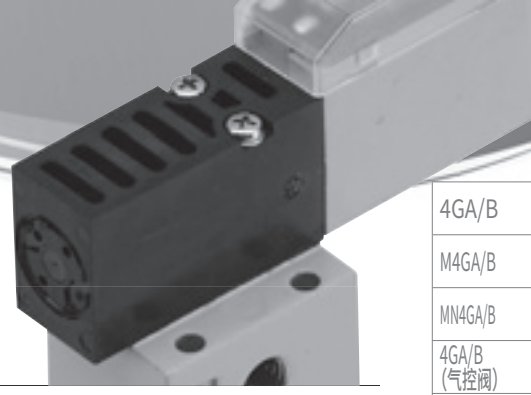


低真空・正压切换用途





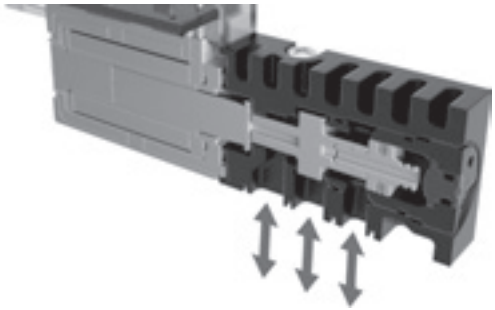
3QRA/B Series



独有的通用结构

通用结构

从任何气口加压均可使用。
采用独有的平衡截止结构，具有大流量特征。



大流量

大流量型 0.4dm³/(s・bar)
标准型 0.3dm³/(s・bar)

高响应性

4±1ms/
1.5±1ms(ON/OFF)

数据取自JIS B 8419 ：2010动态性能试验。

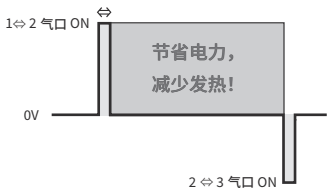
长寿命

耐久… 1亿次

※依据本公司的测试条件。

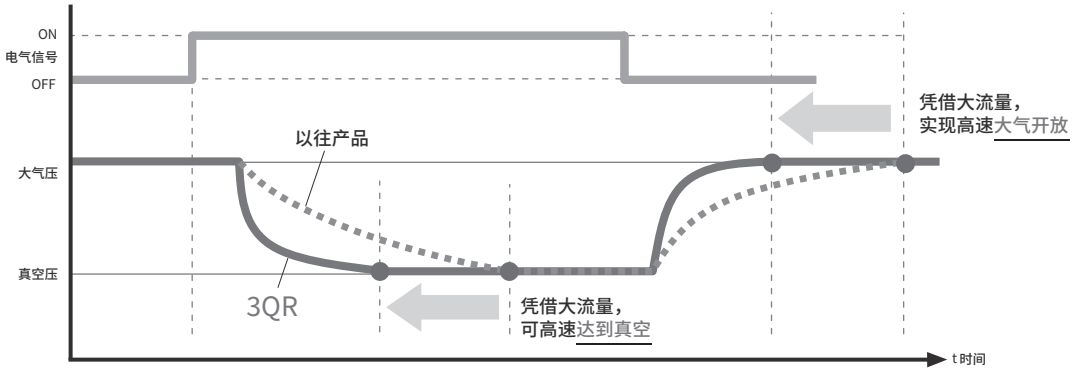
自保持功能(选择项)

可保持停电状态
(真空时)。
无需连续通电，可节
省电力和减少发热。



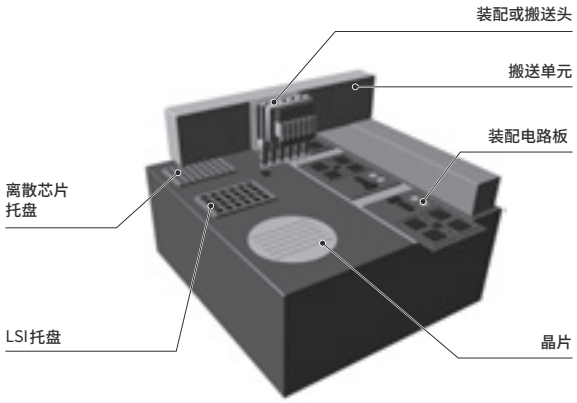
高速

确保无正压条件下高速破坏真空。真空流量增大，可缩短吸附时间。

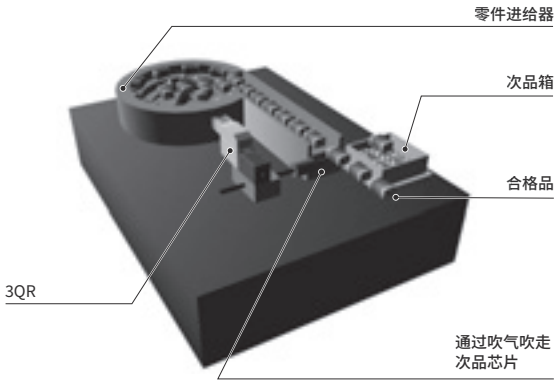


用途示例

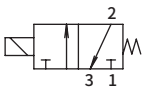
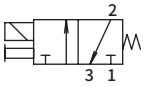
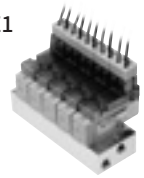
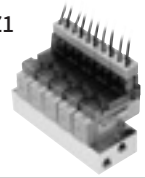
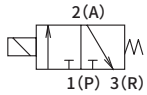
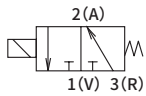
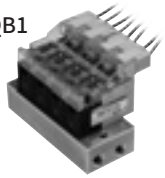
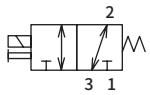
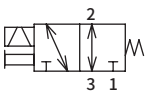
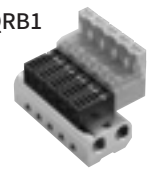
电子部件的吸附搬送



吹气的ON/OFF控制



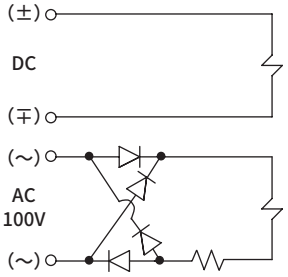
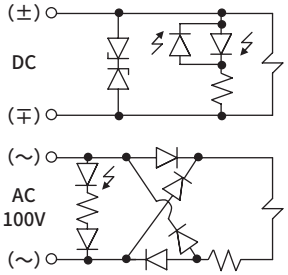
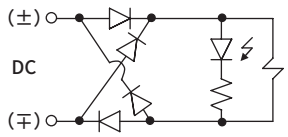
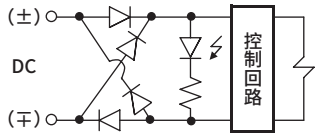
体系表

电线连接、系列外观			气口数	位置 线圈数 JIS符号	阀能力		电压 [V]	切换位置			配管口径	电线连接					记载页码
					流量特性 C [dm³/(s·bar)] 注1	适用缸径		2位单电控(自复位)	2位单电控(自保持)	混合集成阀	M5	直接引线	C形接插件	D形接插件	E形接插件	EJ形接插件	
3QE系列	单体	3QE1 	3气口	●2位 单电控(NC型) 无手动装置  有手动装置 	0.04 ～ 0.06	φ6 ～ φ20	AC100 DC24 DC12 DC3 DC5	●			●	●			●	●	1546
	个别配线集成阀底板 横向配管	M3QE1 	3气口		0.04 ～ 0.06	φ6 ～ φ20	AC100 DC24 DC12 DC3 DC5	●		●	●	●			●	●	1546
	个别配线集成阀底部 配管	M3QZ1 	3气口		0.04 ～ 0.06	φ6 ～ φ20	AC100 DC24 DC12 DC3 DC5	●		●	●	●			●	●	1546
3QB系列	单体	3QB1 	3气口	●2位 单电控(NC型) 3QB1-H(P)  3QB1-HV 	0.11 ～ 0.18	φ6 ～ φ20	DC24 DC12	●			●		●	●			1552
	个别配线集成阀	M3QB1 	3气口		0.11 ～ 0.18	φ6 ～ φ20	DC24 DC12	●		●	●		●	●			1552
3QRA·3QRB系列	单体	3QRA1 	3气口	●2位 通用型 (自复位)  气口号1.2.3表示 气口1 : P,NC 气口2 : A,COM 气口3 : R,NO。 (自保持)  气口号1.2.3表示 气口1 : P,NC 气口2 : A,COM 气口3 : R,NO。	0.30 ～ 0.38	φ6 ～ φ25	DC24 DC12	●	●		●	●	●	●			1558
		3QRB1 	3气口		0.30 ～ 0.40	φ6 ～ φ25	DC24 DC12	●	●		●	●	●	●			1558
	个别配线集成阀	M3QRA1 	3气口		0.30 ～ 0.38	φ6 ～ φ25	DC24 DC12	●	●	●	●	●	●	●			1558
		M3QRB1 	3气口		0.30 ～ 0.40	φ6 ～ φ25	DC24 DC12	●	●	●	●	●	●	●			1558

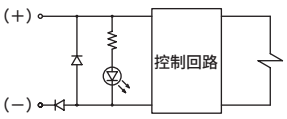
注1 : 有效截面积S与音速电导率C的换算公式为、S≈5.0×C。
注2 : 3QRA·3QRB系列时，无法选择大流量(H)。

电线连接回路图

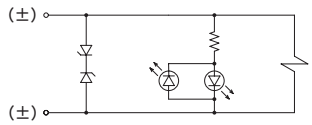
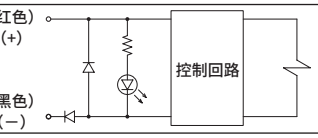
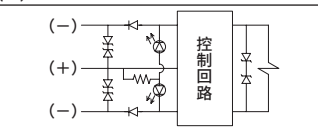
●3QE系列

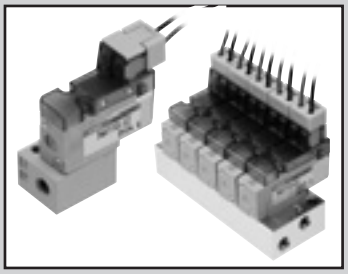
电线连接		无导线	带导线	带指示灯	带浪涌吸收器	无插座	回路图
无符号	直接引线		●				
E0	E形接插件		●				
E0※J	EJ形接插件		●				
E0N	E形接插件					●	
E1	E形接插件	●					
E2	E形接插件		●	●	●		
E2※J	EJ形接插件		●	●	●		
E2N	E形接插件			●	●	●	
E3	E形接插件	●		●	●		
选择项S E2	E形接插件		●	●	●		
选择项S E2※J	EJ形接插件		●	●	●		
选择项S E2N	E形接插件			●	●	●	
选择项E E2	E形接插件		●	●	●		
选择项E E2※J	EJ形接插件		●	●	●		
选择项E E2N	E形接插件			●	●	●	

●3QB系列

电线回路图	配管方式
	C形接插件（C2※・C3） D形接插件（D2※・D3） 有极性

●3QRA・3QRB系列

电压	切换位置分类	选择项	电线回路图	配管方式
DC	2位单电控（自复位）	–		直接引线（无符号） 无极性
		带浪涌吸收器・指示灯		C形接插件（C2※・C3） D形接插件（D2※・D3） 无极性
		大流量带浪涌吸收器・指示灯		C形接插件（C2※・C3） D形接插件（D2※・D3） 有极性
	2位单电控（自保持）	带浪涌吸收器・指示灯		C形接插件（C2※・C3） D形接插件（D2※・D3） 有极性



直动式3通阀
单体阀・底板配管

3QE Series

个别配线集成阀・底板配管

M3QE Series

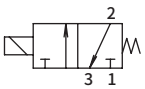
●适用缸径：φ6～φ20

CE RoHS

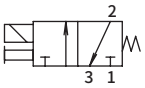
JIS符号

●2位
单电控(NC型)

无手动装置



有手动装置



通用规格

项目		内　容
阀的种类与操作方式		直动式截止阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		无/非锁定式手动/ 锁定式手动
给油	注1	无需
防护等级	注2	防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可 在腐蚀性气体环境中使用
配管口径		M5

注1. 给油时请使用透平油的1种 ISO VG32。
注2. 使用时请注意避免水滴油滴飞溅。

电气规格

项目		内　容	
		标准	低发热・低功耗
额定电压 V		DC3、5、12、24V AC100V	DC12、24V
电压波动范围		±10%	
保持电流 A 注3	DC3V	0.120(0.136)	−
	DC5V	0.072(0.082)	−
	DC12V	0.030(0.034)	(0.010)
	DC24V	0.015(0.017)	(0.005)
	AC100V	0.009(0.010)	−
功耗 W 注3	DC3V	0.35(0.40)	−
	DC5V	0.35(0.40)	−
	DC12V	0.35(0.40)	0.10
	DC24V	0.35(0.40)	0.10
视在功率 VA ( )内带指示灯	AC100V	0.93(0.98)	−
绝缘等级		B	
浪涌吸收器		选择项	
指示器		发光二极管	

注3. ( )内为带指示灯的值。
低发热・带省电回路时仅带指示灯。

性能・特性

项目		3QE
流量特性 C	$[dm^3/(s\cdot bar)]$	1→2 ： 0.04、2→3 ： 0.06
响应时间	注4 ms	ON ： 6　OFF ： 3
重量	注5 g	16

注4 ： 基于JIS B 8419 ： 2010 动态性能试验。
(供给压力0.5MPa、20°C自润滑、额定电压、连续动作时的初始值)
注5 ： 重量为无底板时的值。

臭氧对应规格

※标准对应低浓度臭氧。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

●单体阀

3QE1 1 0 - M5 - M E2 A —— 3

●底板安装用单体阀

3QE1 1 9 - 00 - E2 E —— 3

●集成阀型号

横向配管集成阀

M3QE1 1 0 - M5 - M1 - 10 - 3

底部配管集成阀

M3QZ1 1 0 - M5 - M1 - 10 - 3

Ⓐ机种型号　操作分类　Ⓒ配管口径　Ⓑ切换位置分类　Ⓓ手动装置　Ⓔ电线连接　Ⓗ电压

Ⓐ 机种型号	3QE1	M3QZ1	M3QE1
Ⓑ 切换位置分类			
1	2位单电控常闭	●	●
8	混合集成阀		●
Ⓒ 配管口径			
M5	M5	●	●
Ⓓ 手动装置			
无符号	无手动装置	●	●
M	非锁定式手动装置	●	●
M1	锁定式手动装置	●	●
Ⓔ 电线连接			
无符号	直接引线(300mm) 注1	●	●
E0	E形接插件 导线(300mm)	●	●
E00	E形接插件 导线(500mm)	●	●
E01	E形接插件 导线(1000mm)	●	●
E02	E形接插件 导线(2000mm)	●	●
E03	E形接插件 导线(3000mm)	●	●
E0N	E形接插件 无导线(无插座)	●	●
E1	E形接插件 无导线(带插座、端子)	●	●
E2	E形接插件 导线(300mm) 带指示灯·浪涌吸收器	●	●
E20	E形接插件 导线(500mm) 带指示灯·浪涌吸收器	●	●
E21	E形接插件 导线(1000mm) 带指示灯·浪涌吸收器	●	●
E22	E形接插件 导线(2000mm) 带指示灯·浪涌吸收器	●	●
E23	E形接插件 导线(3000mm) 带指示灯·浪涌吸收器	●	●
E2N	E形接插件 无导线(无插座) 带指示灯·浪涌吸收器	●	●
E3	E形接插件 无导线(带插座、端子)带指示灯·浪涌吸收器	●	●
E01J	EJ形接插件 导线(1000mm)	●	●
E02J	EJ形接插件 导线(2000mm)	●	●
E03J	EJ形接插件 导线(3000mm)	●	●
E21J	EJ形接插件 导线(1000mm) 带指示灯·浪涌吸收器	●	●
E22J	EJ形接插件 导线(2000mm) 带指示灯·浪涌吸收器	●	●
E23J	EJ形接插件 导线(3000mm) 带指示灯·浪涌吸收器	●	●
Ⓕ 选择项			
A	臭氧·切削油对应	●	●
S	无浪涌 注2	●	●
E	低发热·省电回路 注2、注3	●	●
F	A气口内置过滤网 注4		●
Ⓖ 连数			
2 ～ 20	2连 ～ 20连		●
Ⓗ 电压			
1	AC100V(内置整流回路)	●	●
3	DC24V	●	●
4	DC12V	●	●
7	DC3V	●	●
8	DC5V	●	●

型号选择时的注意事项

注1：直接引线规格仅支持DC电压。
注2：E2※形、E2※J形接插件仅支持DC12、24V。此外，无法同时选择无浪涌“S”和低发热·省电回路“E”。
注3：为无浪涌规格。
注4：P气口标准内置过滤网。

〈型号表示例〉

M3QE110-M5-M1E0A-10-3

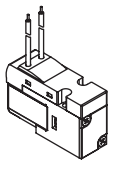
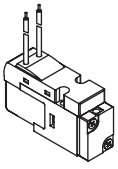
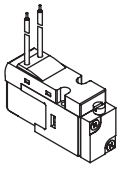
Ⓐ 机种型号　：横向配置集成阀
Ⓑ 切换位置分类：2位常闭
Ⓒ 配管口径　：M5
Ⓓ 手动装置　：锁定式手动装置
Ⓔ 电线连接　：E形接插件导线300mm
Ⓕ 选择项　：氟规格
Ⓖ 连数　：10连
Ⓗ 电压　：DC24V

遮蔽板组件型号表示方法

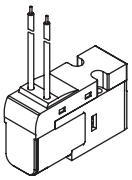
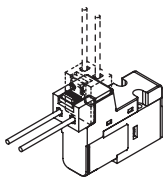
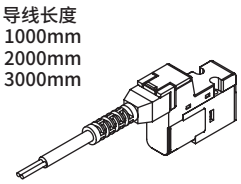
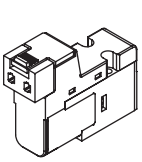
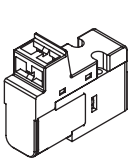
3QE1 - MP - KIT

※附带垫圈·安装螺钉

手动装置

无符号 无手动装置	M 非锁定式手动装置	M1 锁定式手动装置
		

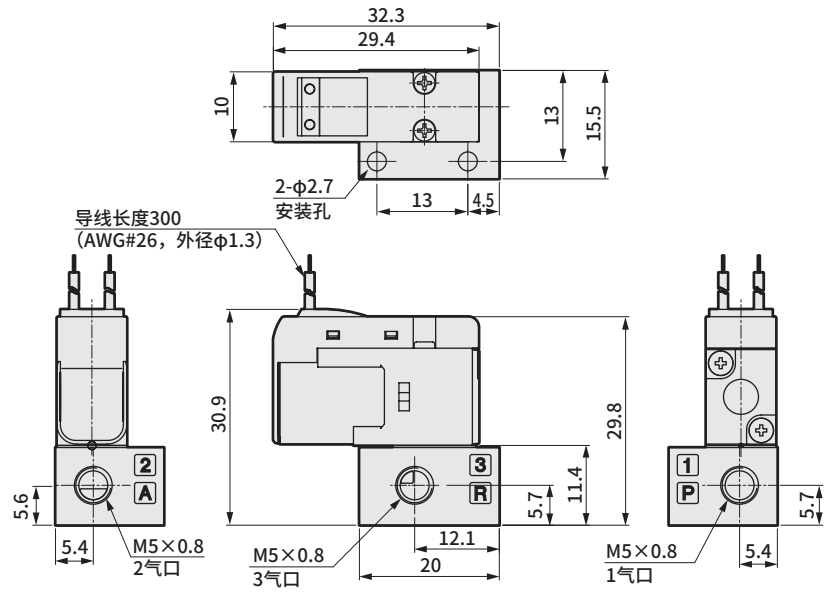
电线连接

无符号 直接引线	E※ E形接插件	EJ※ EJ形接插件	E1 E形接插件 附带插座端子	E0N E形接插件 无插座
·导线长度 300mm	·导线长度 300mm 500mm 1000mm 2000mm 3000mm	·导线长度 1000mm 2000mm 3000mm		
				

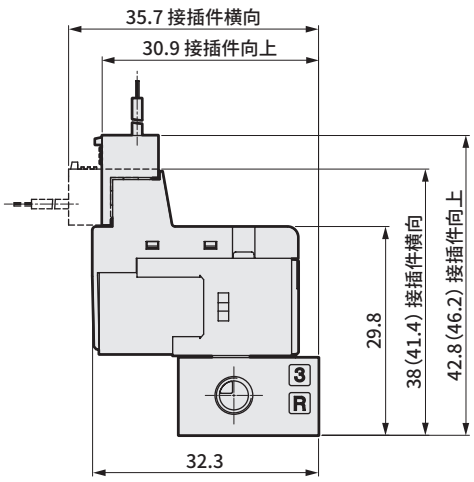
外形尺寸图(3QE)

3QE110-M5

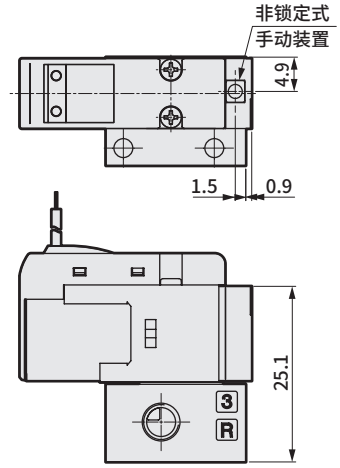
・2位单电控： 直接引线



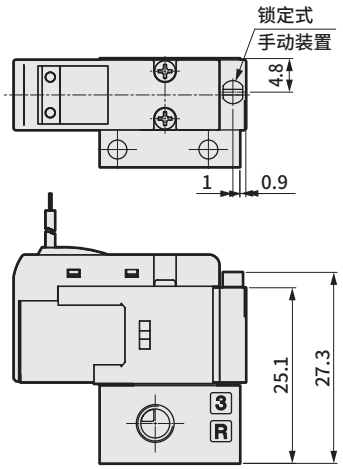
・E形接插件型(E)



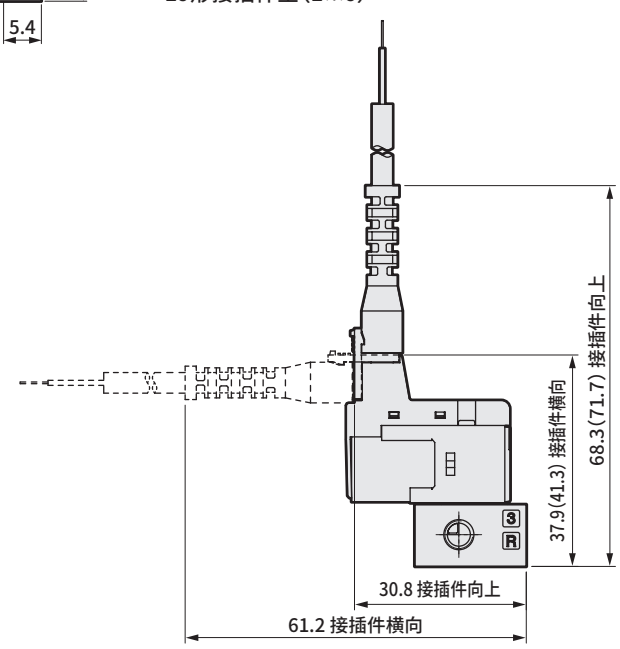
・非锁定式手动装置(M)



・锁定式手动装置(M1)

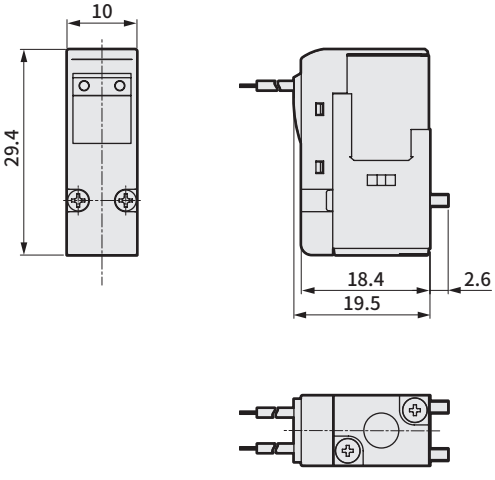


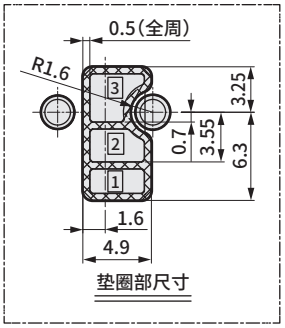
・EJ形接插件型(E※J)



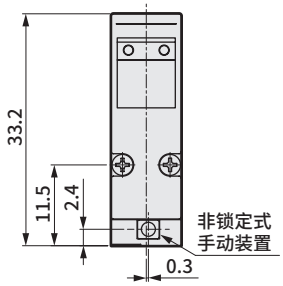
3QE119-00

・2位单电控： 直接引线

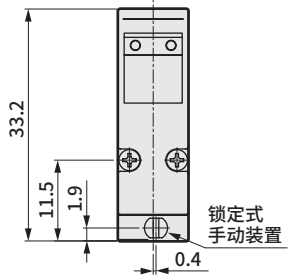




・非锁定式手动装置(M)



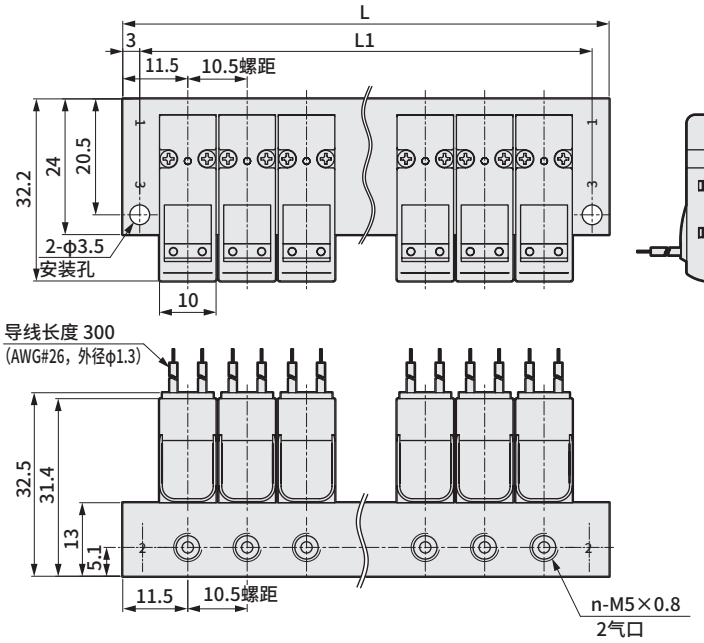
・锁定式手动装置(M1)



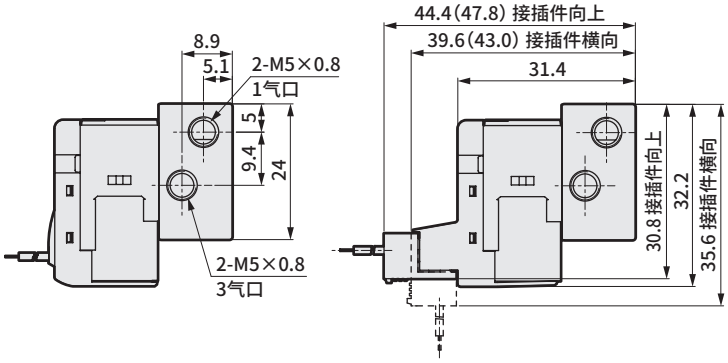
外形尺寸图(M3QE・M3QZ)

M3QE110-M5

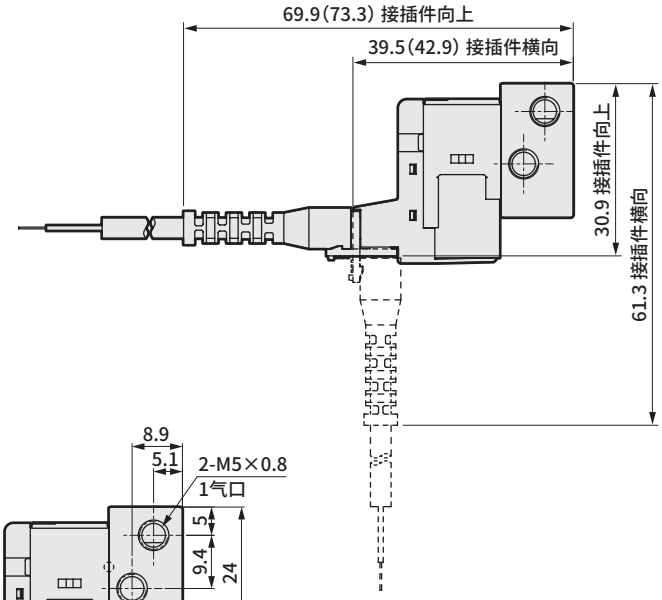
・2位单电控： 直接引线



・E形接插件型(E)

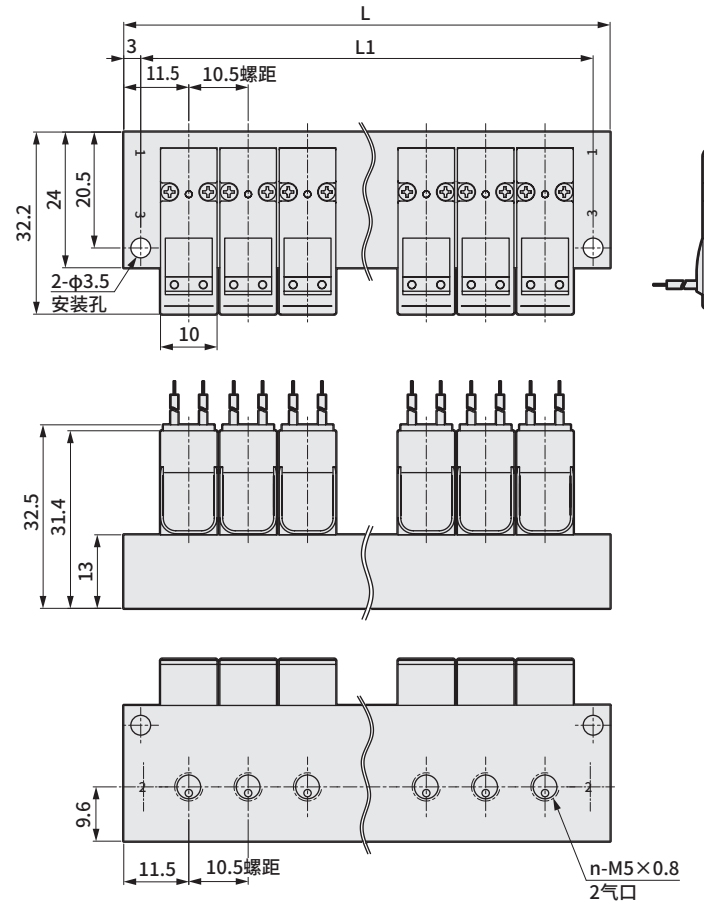


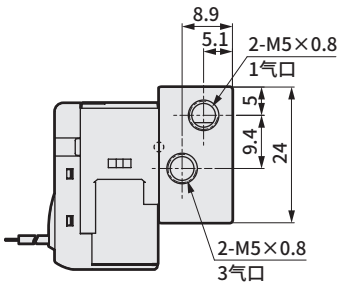
・EJ形接插件型(E※J)



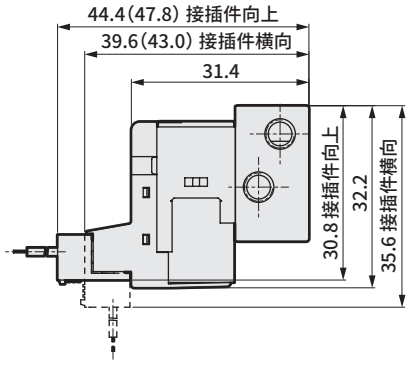
M3QZ110-M5

・2位单电控： 直接引线





・E形接插件型(E)

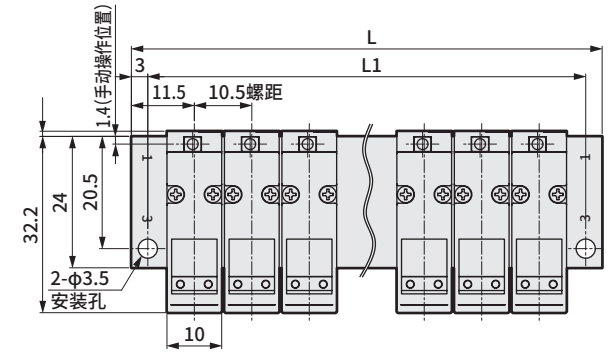


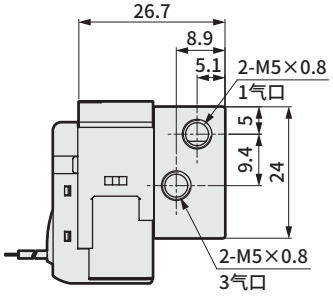
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	33.5	44.0	54.5	65.0	75.5	86.0	96.5	107.0	117.5	128.0	138.5	149.0	159.5	170.0	180.5	191.0	201.5	212.0	222.5
L1	27.5	38.0	48.5	59.0	69.5	80.0	90.5	101.0	111.5	122.0	132.5	143.0	153.5	164.0	174.5	185.0	195.5	206.0	216.5

外形尺寸图(M3QE)

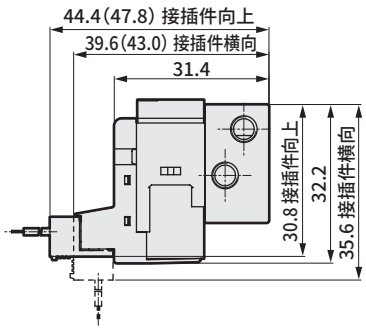
M3QE110-M5

・非锁定式手动装置(M)

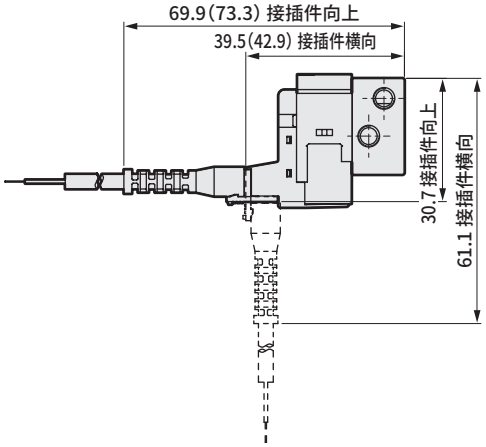


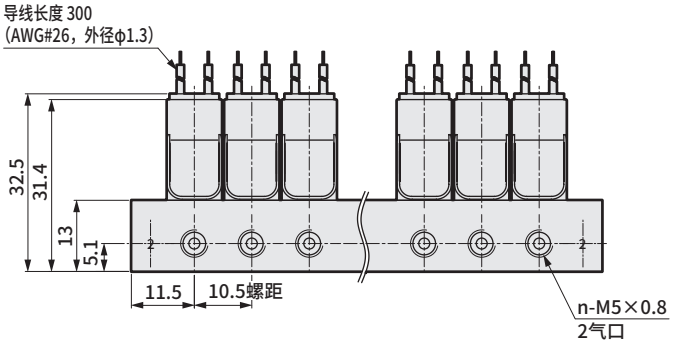


・E形接插件型(E)



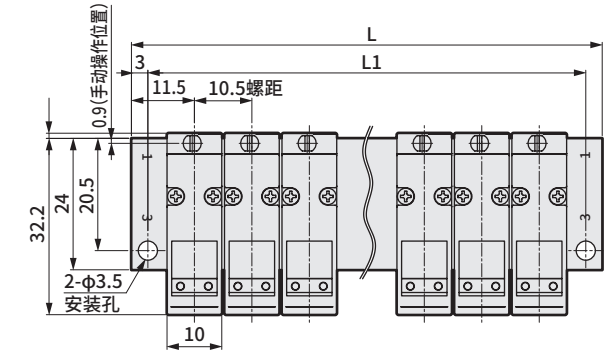
・EJ形接插件型(E※J)

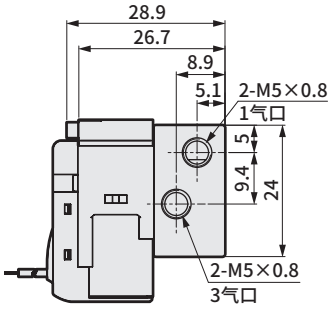




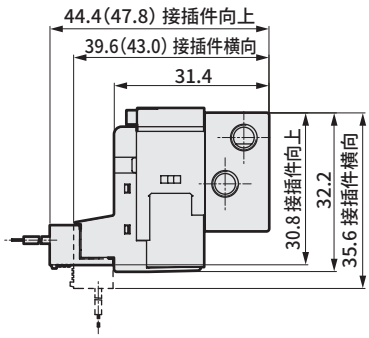
M3QE110-M5

・锁定式手动装置(M1)

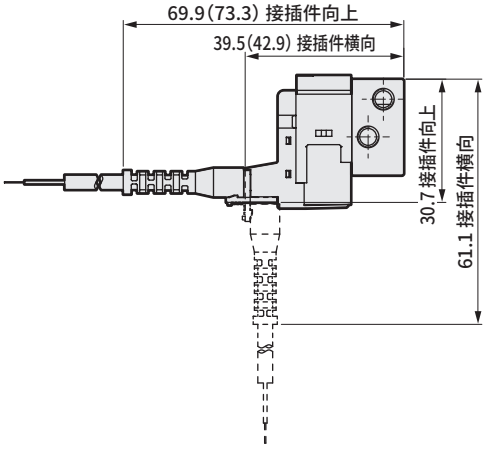


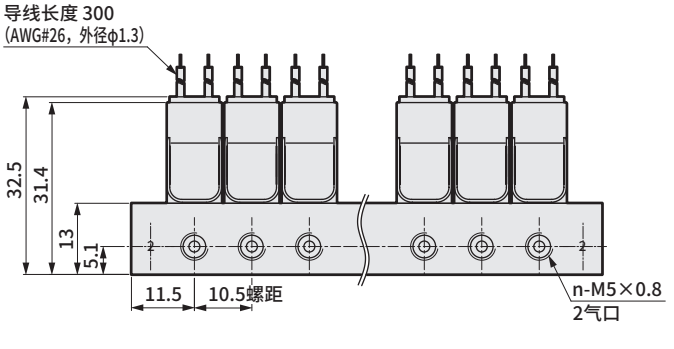


・E形接插件型(E)



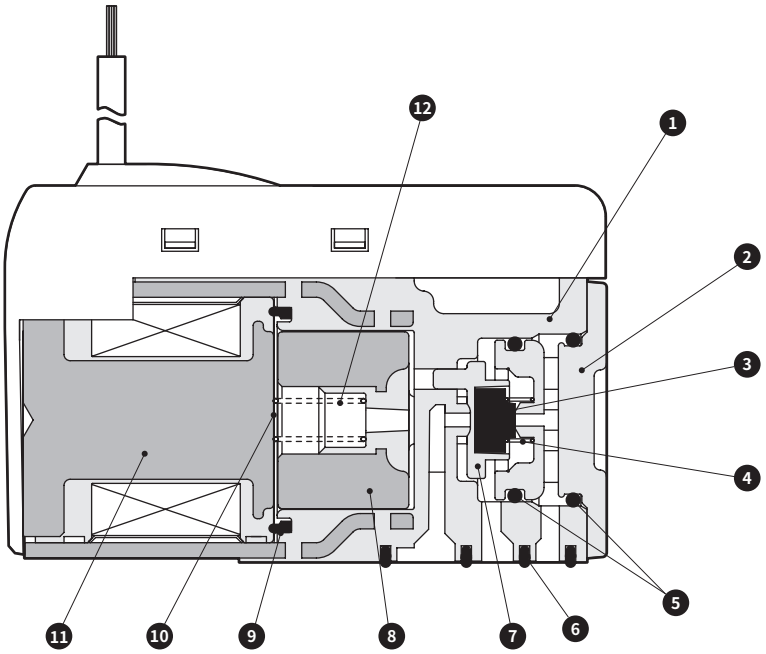
・EJ形接插件型(E※J)





连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	33.5	44.0	54.5	65.0	75.5	86.0	96.5	107.0	117.5	128.0	138.5	149.0	159.5	170.0	180.5	191.0	201.5	212.0	222.5
L1	27.5	38.0	48.5	59.0	69.5	80.0	90.5	101.0	111.5	122.0	132.5	143.0	153.5	164.0	174.5	185.0	195.5	206.0	216.5

内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材 质
1	阀体	树脂
2	本体(堵头)	树脂
3	阀座	丁腈橡胶
4	阀弹簧	不锈钢
5	O形圈	氢化丁腈橡胶
6	阀体密封圈	氢化丁腈橡胶
7	阀导向	树脂
8	动铁芯	不锈钢
9	线圈密封垫	硅橡胶
10	缓冲垫	树脂
11	线圈组件	–
12	动铁芯弹簧	不锈钢

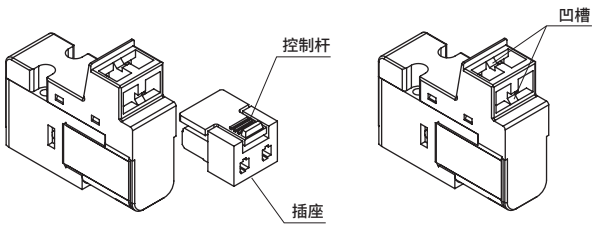
E形、EJ形的使用方法

E形接插件的使用方法

■E形接插件是插座从上方、横向均可连接的向上横向通用型接插件。出厂时插座组件为向上组装。请根据安装情况选择连接方向。

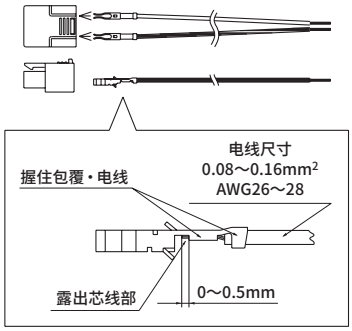
■插座的拆装方法

- 拆装插座时，用手指夹住控制杆和插座本体后，径直插入接插件本体的方孔中。将控制杆卡住接插件本体的凹槽进行锁定。安装时请注意插座的姿势，从向上方向安装时请将控制杆朝外，从横向安装时请将控制杆朝上。
- 拔出插座时，下压控制杆，从凹槽中拆下卡爪的同时径直拔出。



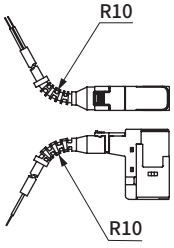
■导线的连接方法

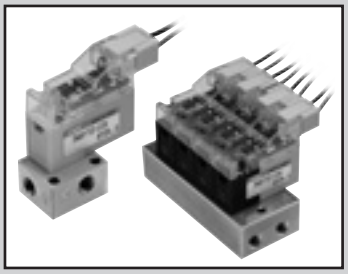
- 请剥掉导线前端约3mm的外包覆层，将芯线前端一起插入触点端子，并用压接工具压接。压接作业时请分别握住包覆和芯线，注意将芯线前端露出0 ～ 0.5mm。
- 压接后将触点端子朝向下图方向后，插入插座的方孔中。压紧直至抵住后，内部锁定。作业完成后请轻轻拉动，确认是否锁定。



E □ J 形接插件的使用方法

■导线的弯曲请以下图所示的尺寸为限进行使用。





直动式3通阀

单体阀·底板配管

3QB Series

个别配线集成阀·底板配管

M3QB Series

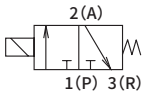
● 适用缸径： φ6～φ20

JIS符号

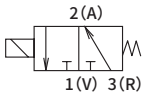
●2位

单电控(NC型)

3QB1-H(P)



3QB1-HV



通用规格

项 目		内 容
阀的种类与操作方式		直动式截止阀
使用流体		压缩空气、低真空
最高使用压力	MPa	参阅以下的各机种规格
最低使用压力	MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	0～50
流体温度	℃	5～50
给油		不可
防护等级		防尘
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

电气规格

项目			标准规格
额定电压	V	DC	12、24
电压波动范围			±10%
启动电流	A	DC24V	0.092
		DC12V	0.183
保持电流	A	DC24V	0.025
		DC12V	0.050
功耗		W	0.6 注1
绝缘等级			B

注1 ： 至启动后的20ms内为2.2W。

各机种规格

项 目		3QB110-H	3QB110-H P	3QB110-HV
最高使用压力	MPa	0.3 注3	0.65	0
最低使用压力	MPa	−0.1 注3	0.1	−0.1

性能·特性

项 目		3QB110-H	3QB110-H P	3QB110-HV
响应时间	注2 ms	5以下		
流量特性 C	$[dm^3/(s·bar)]$	1→2 ： 0.11、2→3 ： 0.11		2→1 ： 0.18、3→2 ： 0.11
重量	g	12.5		

注2 ： 基于JIS B 8419 ： 2010 动态性能试验。
（20°C自润滑、额定电压、连续动作时的初始值）
注3 ： 重量为无底板时的值。

臭氧对应规格

※标准对应低浓度臭氧。

二次电池对应规格

标准对应本公司P4系列的同等产品。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。。

UL标准对应规格

※※ - 电压 - UL （接单生产）

型号表示方法

・底板配管

3QB1 1 0 - M5 - C2 H ○ —— 3

・电磁阀单体

3QB1 1 9 - 00 - D2 H P —— 3

・集成阀

M3QB1 1 0 - M5 - C2 H V - 10 - 3

Ⓐ机种型号　操作分类 电磁阀　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ配管方式　Ⓔ压力规格　Ⓕ连数　Ⓖ电压

符号	内　容	Ⓐ机种型号 3QB1	M3QB1
Ⓑ 切换位置分类			
1	2位单电控常闭	●	●
8	混合集成阀　注1		●
Ⓒ 配管口径			
M5	M5	●	●
Ⓓ 电线连接			
C形接插件(导线横向)			
C2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C2N	无导线(无插座)	●	●
C3	无导线(带插座、端子)	●	●
D形接插件(导线向上)			
D2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D2N	无导线(无插座)	●	●
D3	无导线(带插座、端子)	●	●
Ⓔ 压力规格			
无符号	正负压规格(−0.1～0.3MPa)　注2	●	●
P	正压规格(0.1～0.65MPa)	●	●
V	负压规格(−0.1～0MPa)	●	●
Ⓕ 连数			
2	2连		●
～	～		
20	20连		
Ⓖ 电压			
3	DC24V	●	●
4	DC12V	●	●

型号选择时的注意事项

注1：与遮蔽板混合。
　　压力规格选择项无符号、P和V无法混合。
注2：负压请从3(R)气口抽真空。
　　且为N.O.规格。

〈型号表示例〉

M3QB110-M5-C2H-7-3

Ⓐ 机种名称　：M3QB1
Ⓑ 切换位置分类：2位单电控
Ⓒ 配管口径　：M5
Ⓓ 电线连接　：导线(300mm)
Ⓔ 压力规格　：无符号
Ⓕ 连数　：7连
Ⓖ 电压　：DC24V

遮蔽板组件型号表示方法

3QB1- MP- KIT

3QB1- MP- KIT - V 注3

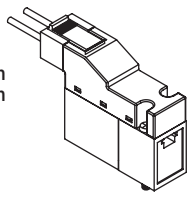
注3：压力规格(V专用)
※附带密封圈・安装螺钉

电线连接

●3QB

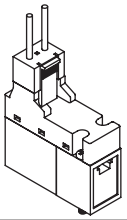
C2 C形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯

・导线长度
C2　：300mm
C20　：500mm
C21　：1000mm
C22　：2000mm



D2 D形接插件・无导线 带浪涌吸收器・指示灯

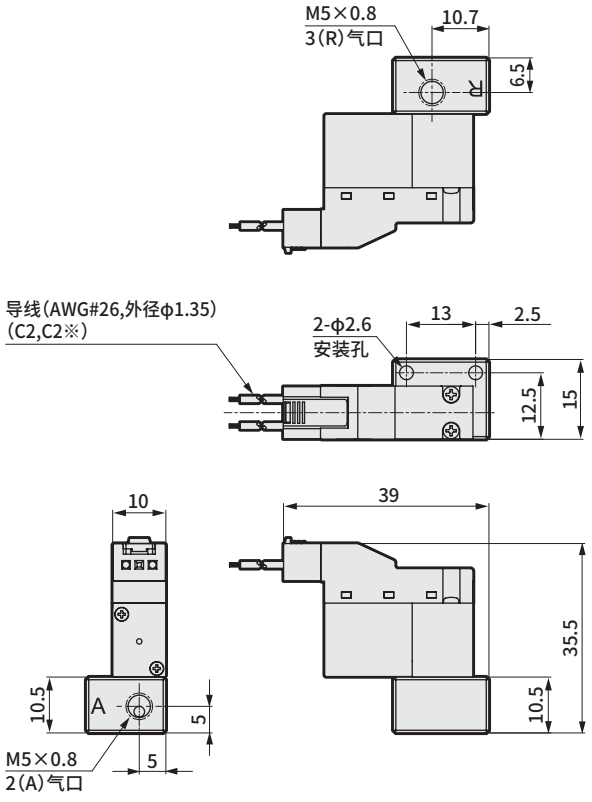
・导线长度
D2　：300mm
D20　：500mm
D21　：1000mm
D22　：2000mm



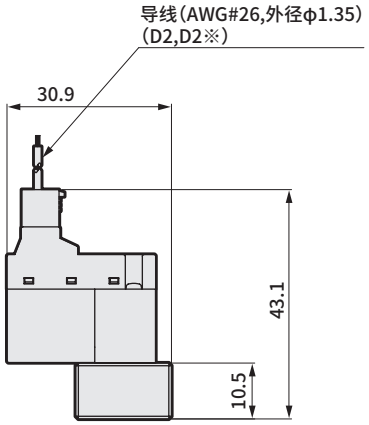
外形尺寸图(3QB110)

3QB110-M5　选择项无符号、P

・2位单电控： C形接插件(C2・C3)

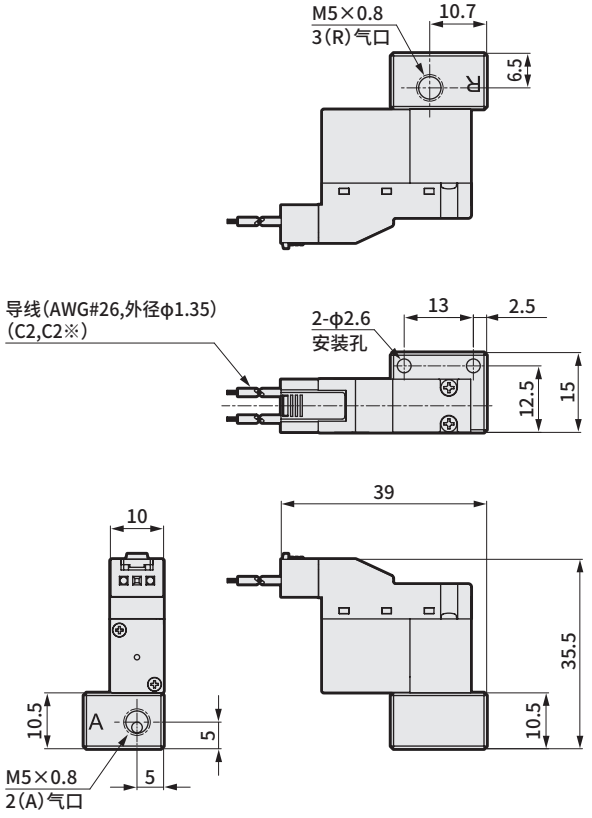


・D形接插件(D2・D3)

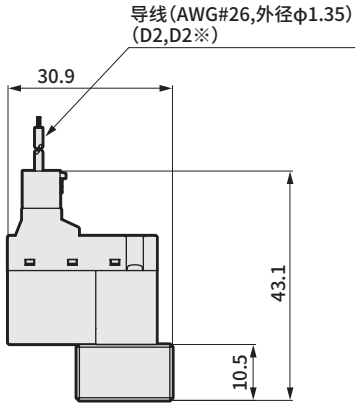


3QB110-M5　选择项V

・2位单电控： C形接插件(C2・C3)



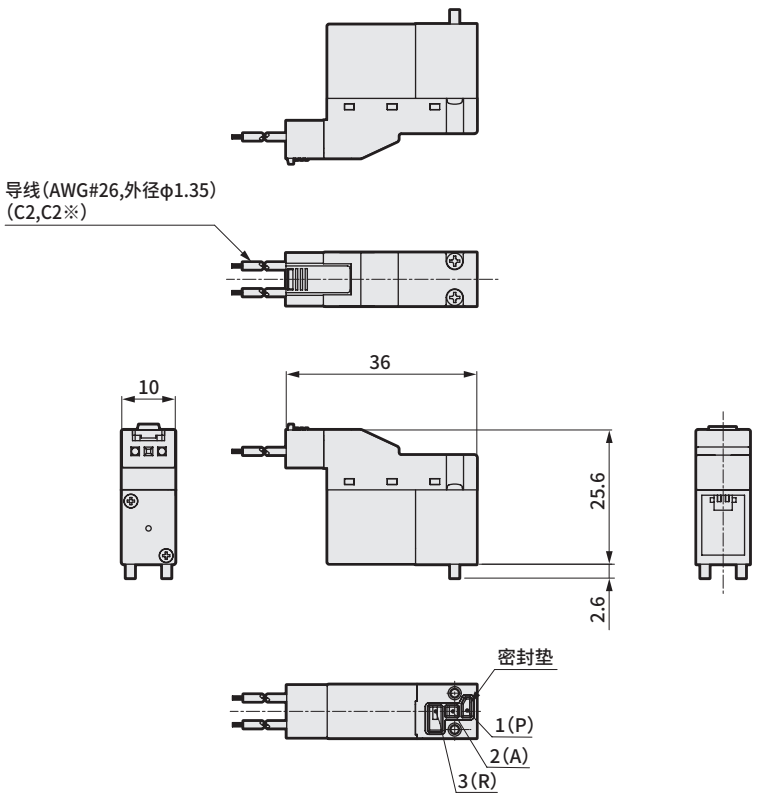
・D形接插件(D2・D3)



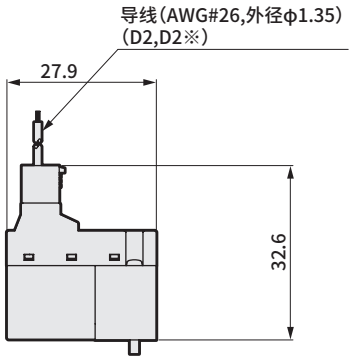
外形尺寸图(3QB119)

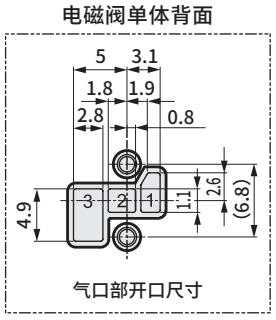
3QB119-00　选择项无符号、P

・2位单电控： C形接插件(C2・C3)



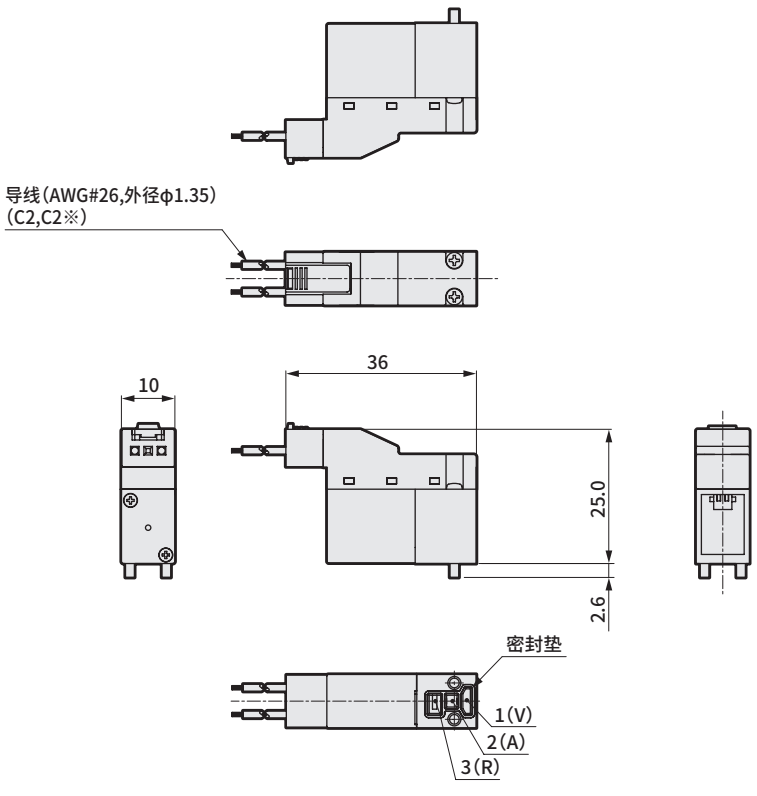
・D形接插件(D2・D3)



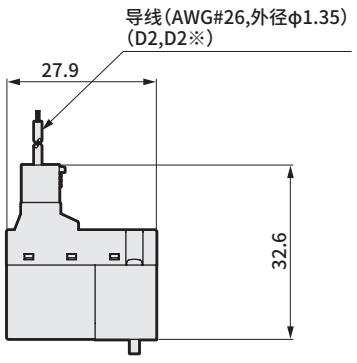


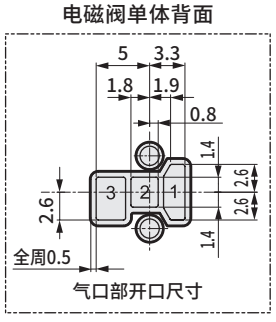
3QB119-00　选择项V

・2位单电控： C形接插件(C2・C3)



・D形接插件(D2・D3)

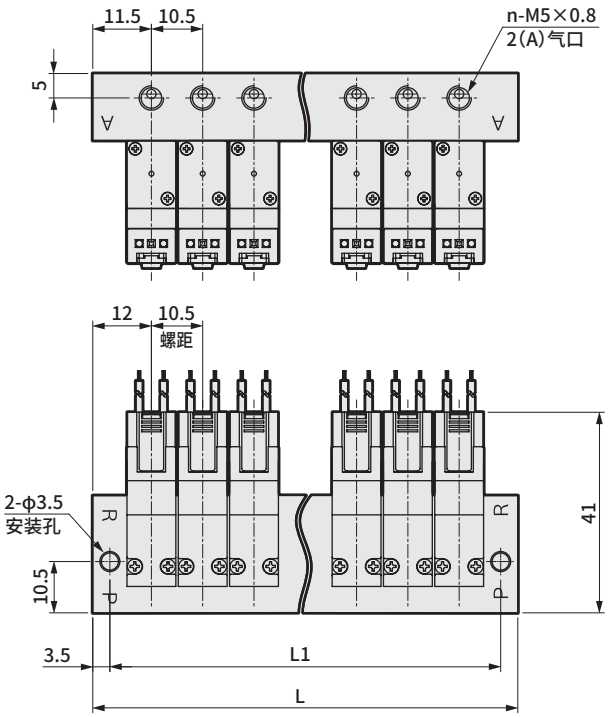




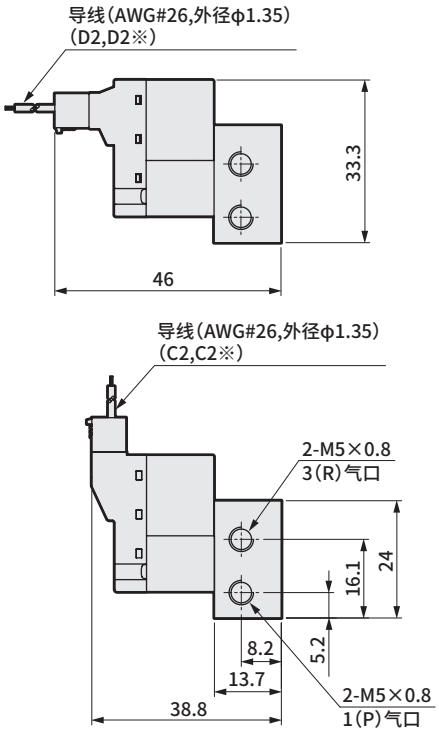
外形尺寸图(M3QB110)

M3QB110-M5　选择项无符号、P

・2位单电控：C形接插件(C2・C3)



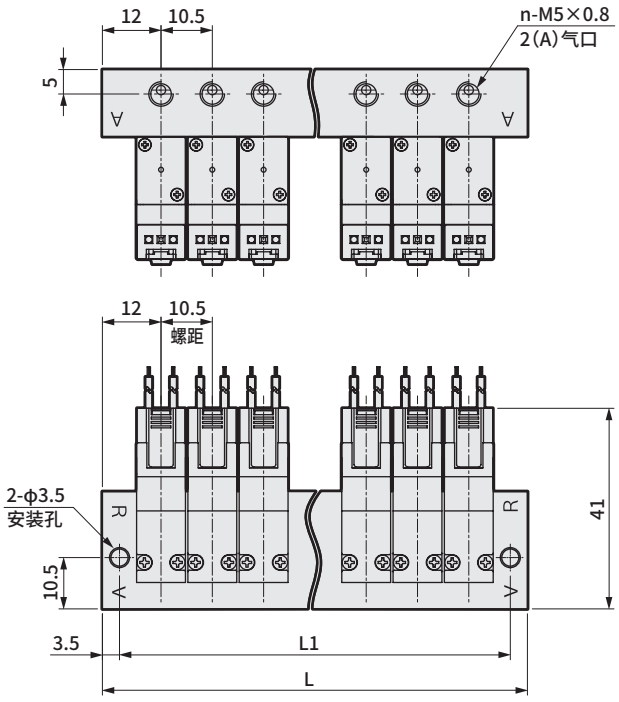
・D形接插件(D2・D3)



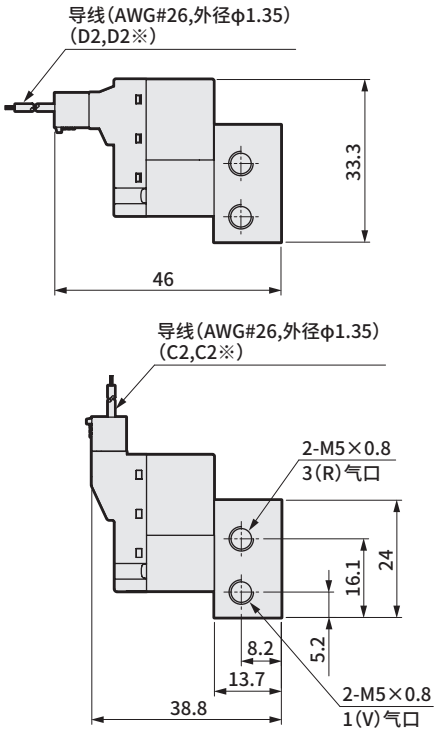
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	34.5	45	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5
L1	27.5	38	48.5	59	69.5	80	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5

M3QB110-M5　选择项V

・2位单电控：C形接插件(C2・C3)

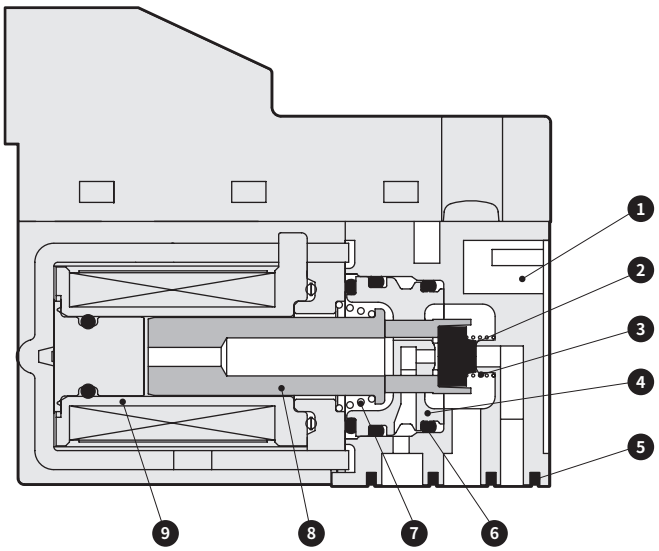


・D形接插件(D2・D3)



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	34.5	45	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5
L1	27.5	38	48.5	59	69.5	80	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5

内部结构及部件一览表



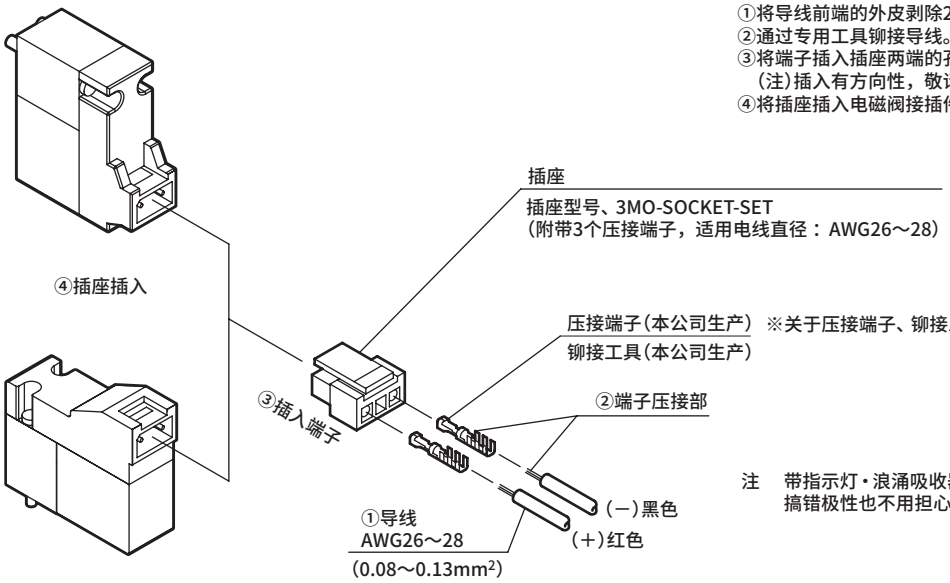
编号	部件名称	材 质
1	本体	树脂
2	阀座	丁腈橡胶
3	阀弹簧	不锈钢
4	堵头	树脂
5	阀体密封圈	氟橡胶
6	O形圈	氟橡胶
7	动铁芯弹簧	不锈钢
8	动铁芯	不锈钢
9	线圈组件	–

C形・D形接插件接线方法

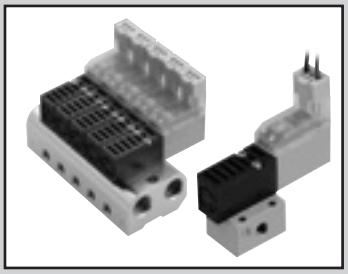
请参考下图，按①～④的作业步骤进行配线。

〈步骤〉

①将导线前端的外皮剥除2～3mm。
②通过专用工具铆接导线。
③将端子插入插座两端的孔部。
（注）插入有方向性，敬请注意。
④将插座插入电磁阀接插件部。



注　带指示灯・浪涌吸收器的产品请注意⊕⊖的极性。
搞错极性也不用担心短路，但阀不能动作。



直动式3通阀

单体阀直接配管・底板配管

3QRA・3QRB Series

个别配线集成阀 直接配管・底板配管

M3QRA・M3QRB Series

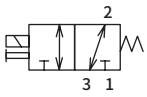
●适用缸径： φ6～φ25

CE RoHS CAD

JIS符号

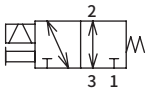
●2位 通用型

（自复位）



气口号1.2.3表示
气口1 ： P,NC
气口2 ： A,COM
气口3 ： R,NO。

（自保持）



气口号1.2.3表示
气口1 ： P,NC
气口2 ： A,COM
气口3 ： R,NO。

通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	直动式截止阀
使用流体	压缩空气、低真空
最高使用压力 MPa	0.70
最低使用压力 MPa	低真空： -100 KPa
耐压力 MPa	1.05（低真空： -101 KPa）
最高工作压力差 MPa	0.70
环境温度 ℃	−5～50（不得冻结）
流体温度 ℃	5～50
给油	不可　注1
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1 ： 给油后性能会降低。

电气规格

项　目		标准规格	大流量规格H
额定电压 V	DC	24・12	
通电额定		间歇　注2	连续　注3
电压波动范围		±10%	
启动电流 A	DC24V	-	0.13
	DC12V	-	0.27
保持电流 A	DC24V	0.08	0.10
	DC12V	0.17	0.20
功耗 W		2.0	2.4 注4
绝缘等级		B	

注2 ： 连续通电请控制在5分钟以内，通电比请控制在50%以下。自保持所需的最小励磁时间为50ms以上。
注3 ： 请确认第1568页的连续通电时的注意事项。
注4 ： 至启动后的20ms内为3.2W。

各机种规格

项　目		3QRA11	3QRB11	3QRA12	3QRB12	M3QRA11	M3QRB11	M3QRA12	M3QRB12
配管口径	气口1	M5				Rc1/8			
	气口2					M5			
	气口3					Rc1/8			

性能・特性

项　目	3QRA11	3QRB11	3QRA12	3QRB12	M3QRA11	M3QRB11	M3QRA12	M3QRB12
响应时间 注5 ON/OFF ms	4±1/1.5±1		5以下		4±1/1.5±1		5以下	
重量 g	24	27	28	31	19（电磁阀单体）		23（电磁阀单体）	

注5 ： 基于JIS B 8419 ： 2010 动态性能试验。
（供给压力0.5MPa、20°C自润滑、额定电压、连续动作时的初始值）

流量特性

机种型号	选择项	气口1→2		气口2→1		气口2→3		气口3→2	
		C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	S(参考)[mm^2]	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	S(参考)[mm^2]	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	S(参考)[mm^2]	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	S(参考)[mm^2]
3QRA1	无符号	0.30	1.5	0.32	1.6	0.32	1.6	0.30	1.5
	H	0.36	1.8	0.38	1.9	0.38	1.9	0.36	1.8
3QRB1	无符号	0.30	1.5	0.34	1.7	0.36	1.8	0.34	1.7
	H	0.36	1.8	0.40	2.0	0.40	2.0	0.40	2.0
M3QRA1	无符号	0.30	1.5	0.32	1.6	0.32	1.6	0.30	1.5
	H	0.36	1.8	0.38	1.9	0.38	1.9	0.36	1.8
M3QRB1	无符号	0.30	1.5	0.34	1.7	0.36	1.8	0.34	1.7
	H	0.36	1.8	0.40	2.0	0.40	2.0	0.40	2.0

臭氧对应规格

※标准对应低浓度臭氧。

二次电池对应规格

标准对应本公司P4系列的同等产品。

CE标志对应规格

标准对应。　・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

型号表示方法

・电磁阀单体

3QRB1 1 0 - M5 - D2 ◯ —— 3

・电磁阀单体

3QRA1 1 9 - M5 - D2 ◯ —— 3

3QRB1 1 9 - 00 - D2 ◯ —— 3

・集成阀

M3QRA1 1 0 - M5 - C2 ◯ - 8 - 3

Ⓐ机种型号　操作分类 电磁阀　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接　Ⓔ流量　Ⓕ连数　Ⓖ电压

符号	内　容	Ⓐ机种型号 单体 直接配管 3QRA1	单体 底板配管 3QRB1	集成阀 直接配管 M3QRA1	集成阀 底板配管 M3QRB1
Ⓑ切换位置分类					
1	2位单电控(自复位)	●	●	●	●
2	2位单电控(自保持) 注2	●	●	●	●
8	混合集成阀 注3			●	●
Ⓒ配管口径					
M5	M5	●	●	●	●
Ⓓ电线连接					
直接引线					
无符号	直接引线(300mm) 注1	●	●	●	●
C形接插件(导线横向)					
C2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
C20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
C21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
C22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
C3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
D形接插件(导线向上)					
D2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
D20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
D21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
D22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
D3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
Ⓔ流量					
无符号	标准 2W	●	●	●	●
H	大流量 3.2W→2.4W	●	●	●	●
Ⓕ连数					
2～20	2连～20连			●	●
Ⓖ电压					
3	DC24V	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●

型号选择时的注意事项

注1：连接方式为直接引线(300mm)时，Ⓑ无法选择切换位置分类的2位单电控(自保持)"2"、Ⓔ流量的大流量"H"。

注2：Ⓑ切换位置分类"2" 2位单电控(自保持)时，Ⓔ无法选择流量"H"、Ⓖ电压"4"。

注3：与遮蔽板混合。
A型与B型无法混合。
此外，切换位置分类"1"和"2"无法混合。

〈型号表示例〉

M3QRA110-M5-C2-7-3

Ⓐ 机种名称　：M3QRA1(直接配管)
Ⓑ 切换位置分类：2位单电控
Ⓒ 配管口径　：M5
Ⓓ 电线连接　：导线300mm 带浪涌吸收器・指示灯
Ⓔ 流量　：标准　2W
Ⓕ 连数　：7连
Ⓖ 电压　：DC24V

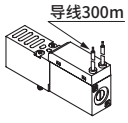
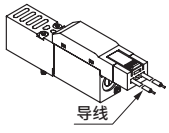
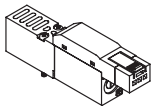
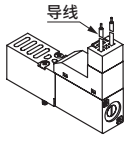
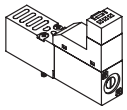
遮蔽板组件型号表示方法

3QR1 - MP - KIT

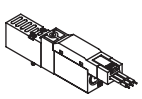
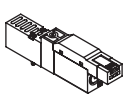
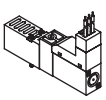
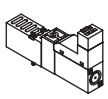
※附带密封圈・安装螺钉

电线连接

●3QRA11・3QRB11

无符号 直接引线	C2 C形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯	C3 C形接插件・无导线 带浪涌吸收器・指示灯	D2 D形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯	D3 D形接插件・无导线 带浪涌吸收器・指示灯
	・导线长度 C2 ：300mm C20 ：500mm C21 ：1000mm C22 ：2000mm 		・导线长度 D2 ：300mm D20 ：500mm D21 ：1000mm D22 ：2000mm 	

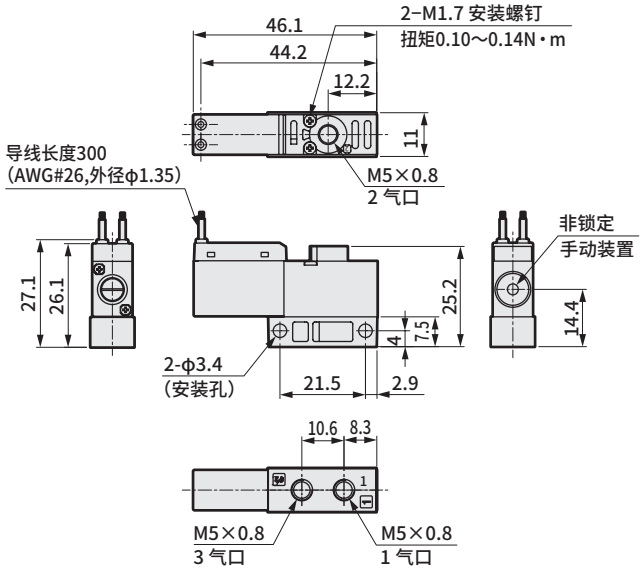
●3QRA12・3QRB12

C2 C形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯	C3 C形接插件・无导线 带浪涌吸收器・指示灯	D2 D形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯	D3 D形接插件・无导线 带浪涌吸收器・指示灯
・导线长度 C2 ：300mm C20 ：500mm C21 ：1000mm C22 ：2000mm 		・导线长度 D2 ：300mm D20 ：500mm D21 ：1000mm D22 ：2000mm 	

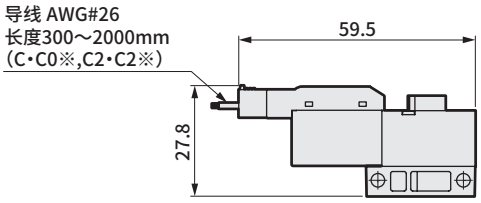
外形尺寸图(3QRA11・3QRB11)

3QRA110-M5

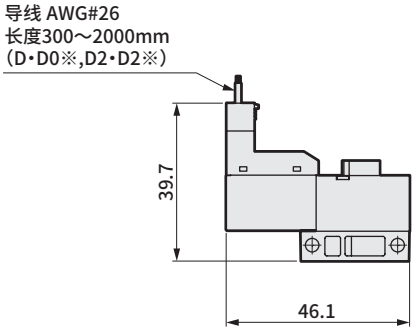
・2位单电控： 直接引线



・C形接插件(C2・C3)

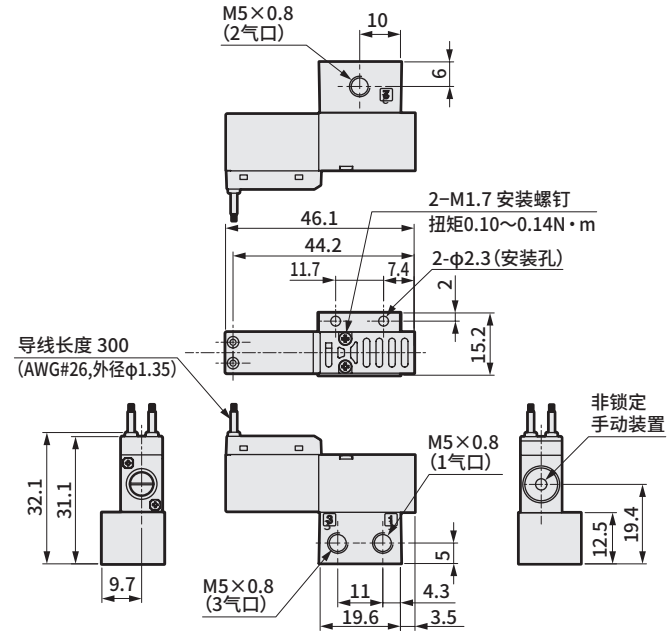


・D形接插件(D2・D3)

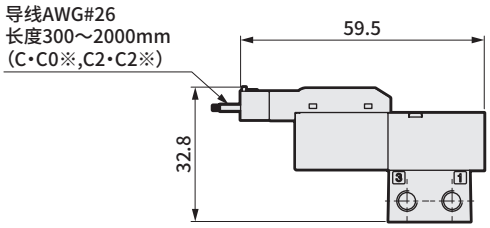


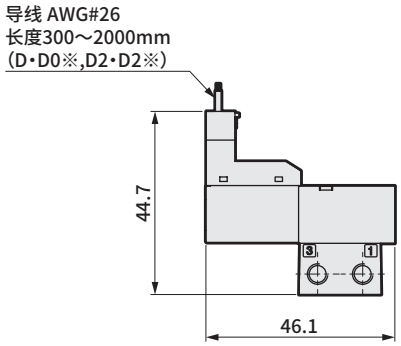
3QRB110-M5

・2位单电控： 直接引线



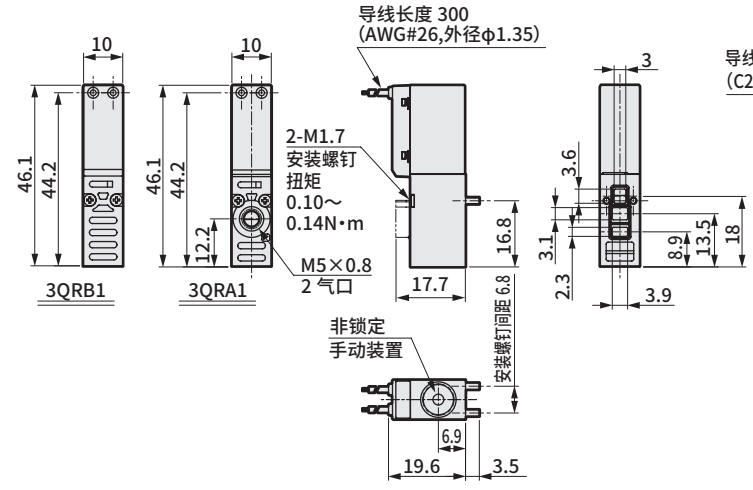
・C形接插件(C2・C3)



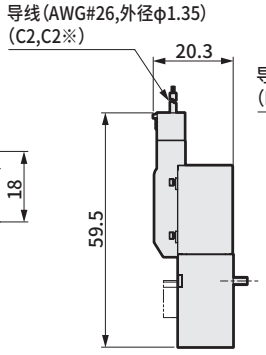


3QRA/B119-00(电磁阀单体)

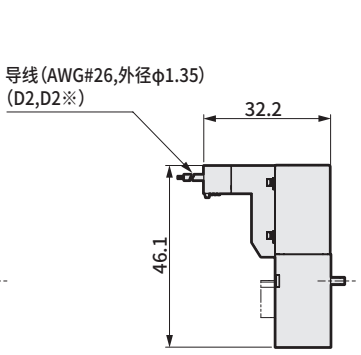
・2位单电控： 直接引线



・C形接插件(C2・C3)



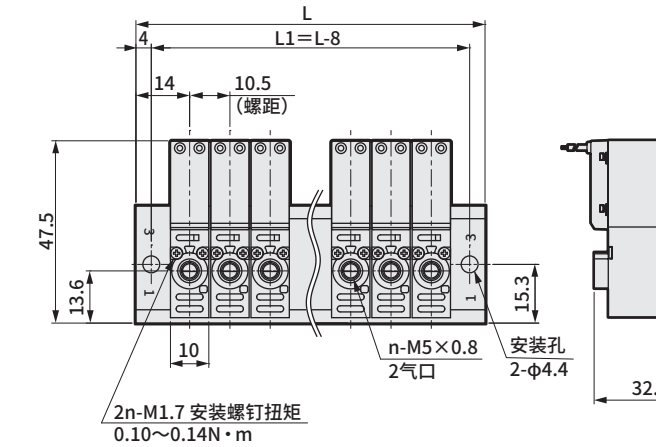
・D形接插件(D2・D3)

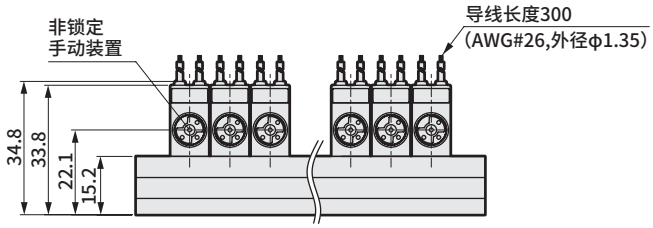


外形尺寸图(M3QRA11・M3QRB11)

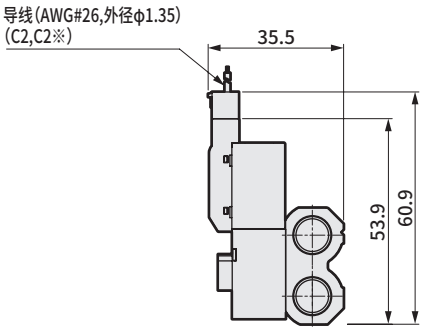
M3QRA110-M5

・2位单电控： 直接引线

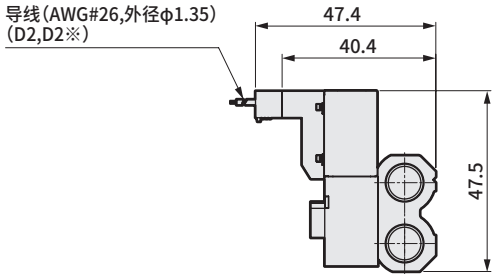




・C形接插件(C2・C3)

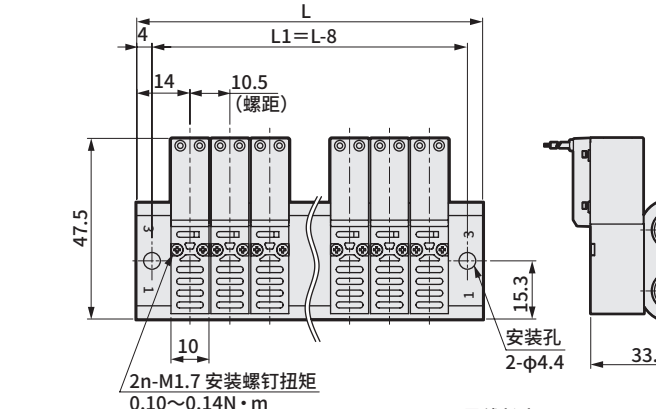


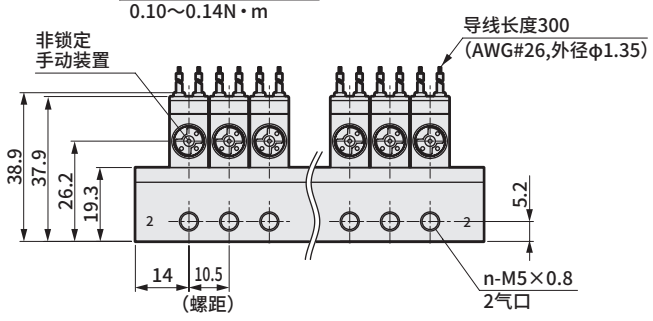
・D形接插件(D2・D3)



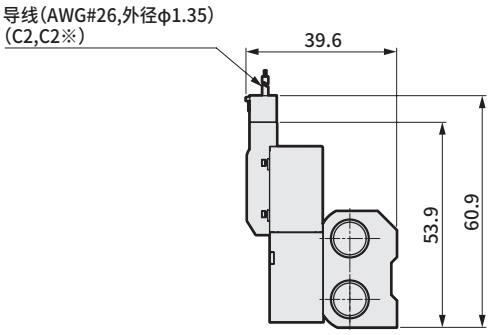
M3QRB110-M5

・2位单电控： 直接引线

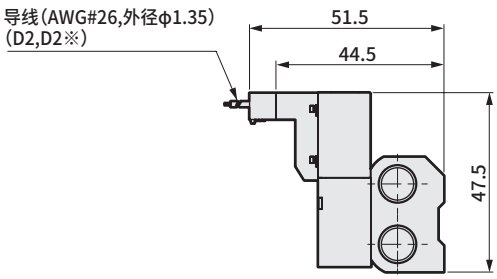




・C形接插件(C2・C3)



・D形接插件(D2・D3)

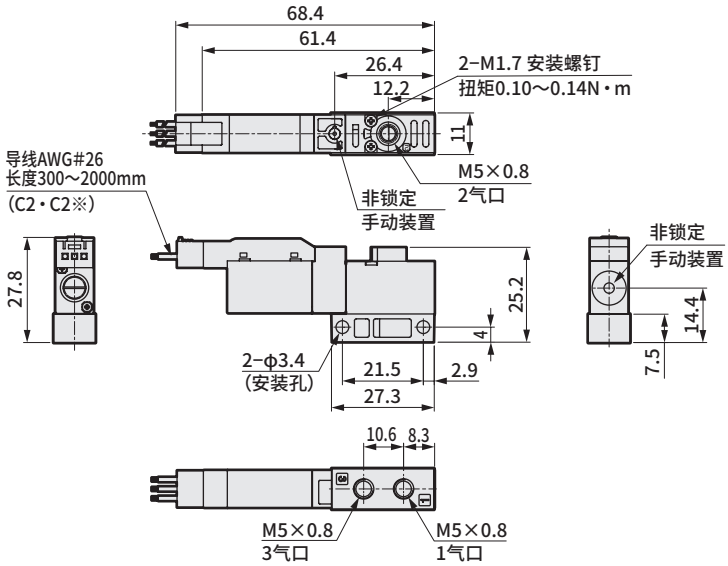


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5	133.0	143.5	154.0	164.5	175.0	185.5	196.0	206.5	217.0	227.5
L1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5	125.0	135.5	146.0	156.5	167.0	177.5	188.0	198.5	209.0	219.5

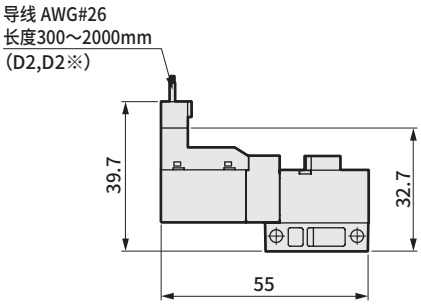
外形尺寸图(3QRA12・3QRB12)

3QRA120-M5

・2位单电控： C形接插件(C2・C3)

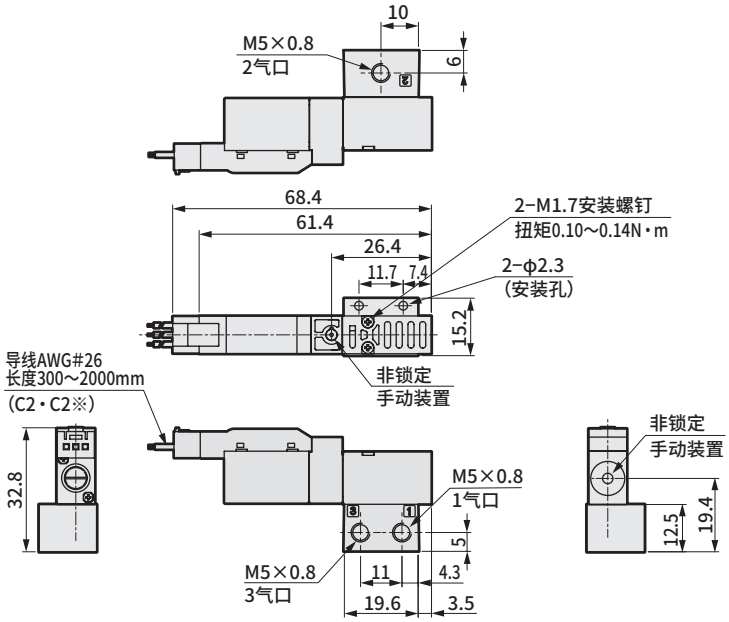


・D形接插件(D2・D3)

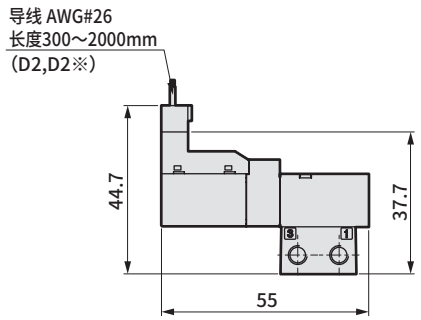


3QRB120-M5

・2位单电控： C形接插件(C2・C3)

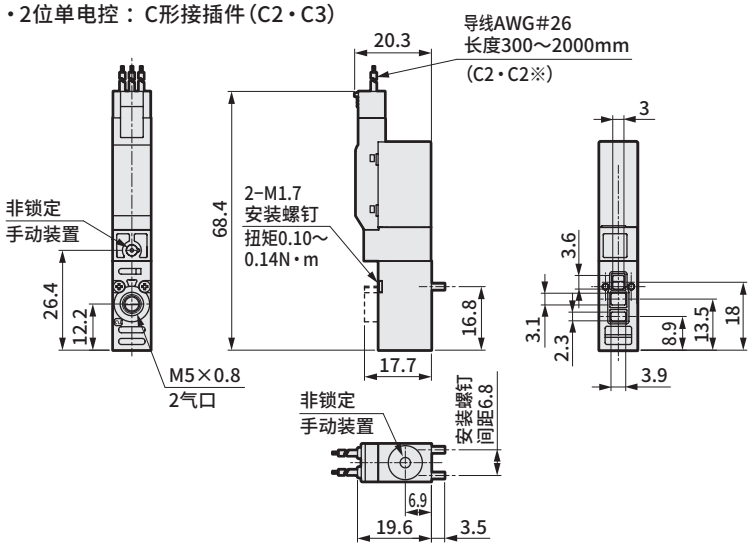


・D形接插件(D2・D3)

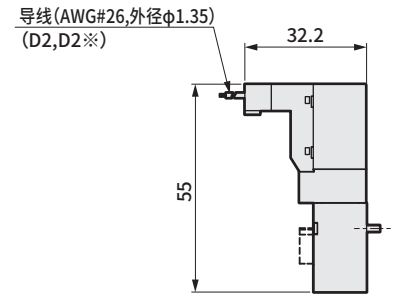


3QRA/3QRB129-00(电磁阀单体)

・2位单电控： C形接插件(C2・C3)



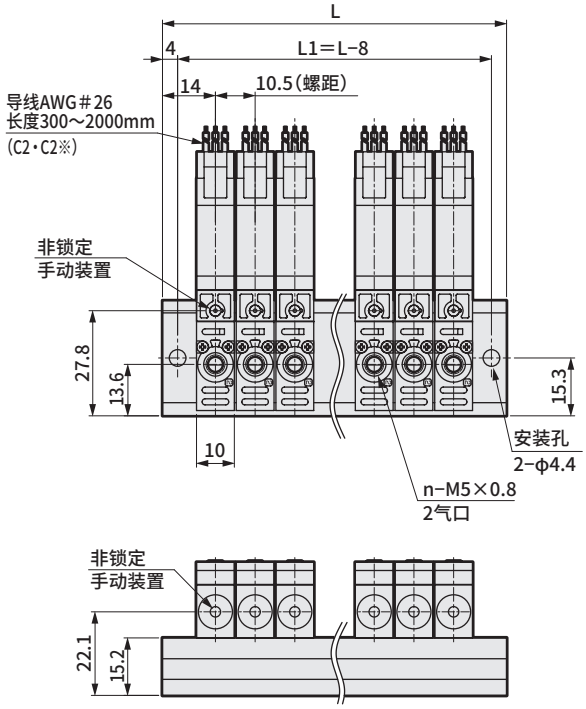
・D形接插件(D2・D3)



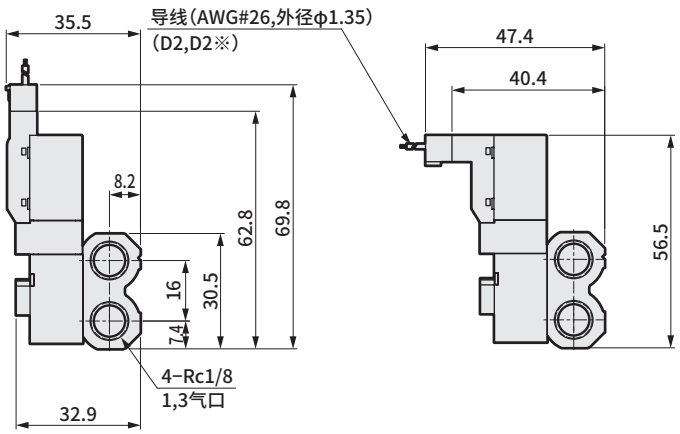
外形尺寸图(M3QRA12・M3QRB12)

M3QRA120-M5

・2位单电控： C形接插件(C2・C3)

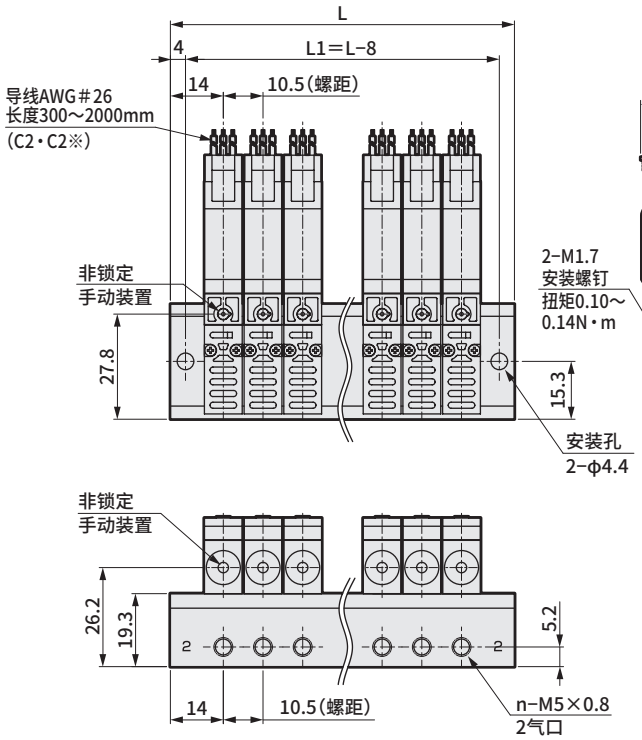


・D形接插件(D2・D3)

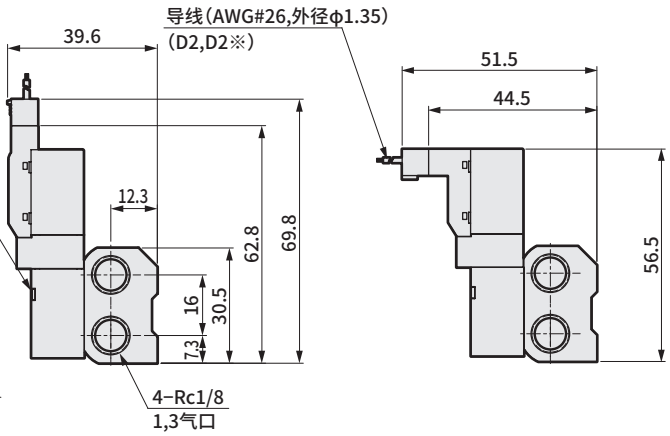


M3QRB120-M5

・2位单电控： C形接插件(C2・C3)



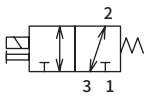
・D形接插件(D2・D3)



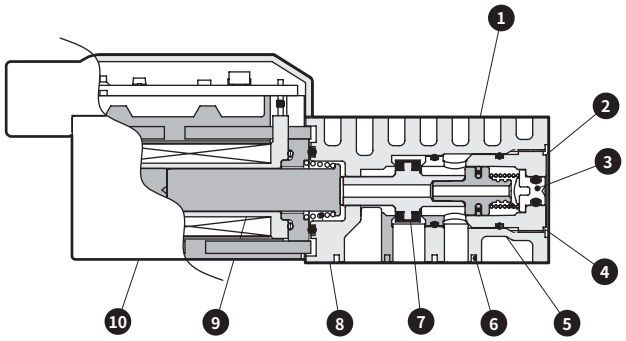
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5	133.0	143.5	154.0	164.5	175.0	185.5	196.0	206.5	217.0	227.5
L1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5	125.0	135.5	146.0	156.5	167.0	177.5	188.0	198.5	209.0	219.5

内部结构及部件一览表

●2位单电控(自复位)



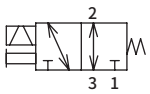
气口号1.2.3表示
气口1 : P,NC
气口2 : A,COM
气口3 : R,NO。



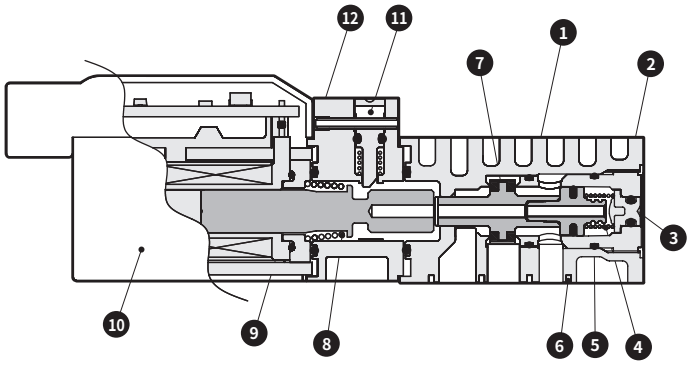
主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	树脂
2	本体(堵头)	树脂
3	手动按钮	树脂
4	阀弹簧	不锈钢
5	O形圈	氟橡胶
6	阀体密封圈	氟橡胶
7	阀体	铝、氢化丁腈橡胶
8	动铁芯弹簧	不锈钢
9	动铁芯	不锈钢
10	线圈组件	–

●2位单电控(自保持)



气口号1.2.3表示
气口1 : P,NC
气口2 : A,COM
气口3 : R,NO。



主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	树脂
2	本体(堵头)	树脂
3	手动按钮A	树脂
4	阀弹簧	不锈钢
5	O形圈	氟橡胶
6	阀体密封圈	氟橡胶
7	阀体	铝、氢化丁腈橡胶
8	动铁芯弹簧	不锈钢
9	动铁芯	不锈钢
10	线圈组件	–
11	手动按钮B	树脂
12	手动模块	树脂

动作原理

●2位单电控(自复位)

3QR系列的构造在压力平衡式截止阀的作用下，不会受到使用压力的影响，因此可实现低功耗大流量的性能。
气口：1、2、3 可从任意的配管气口进行加压。
阀杆组件的阀座与密封圈的密封直径相同，因此可通过阀杆组件的通孔孔消除各气口的压力差，ON、OFF时均可保持压力平衡。

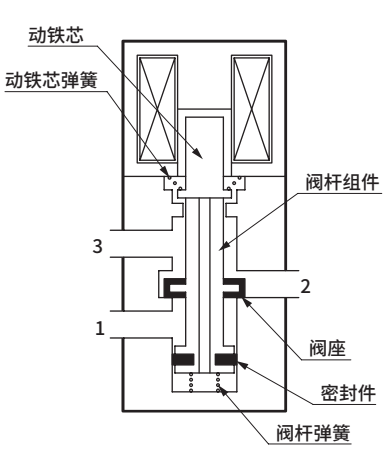
● 非通电时

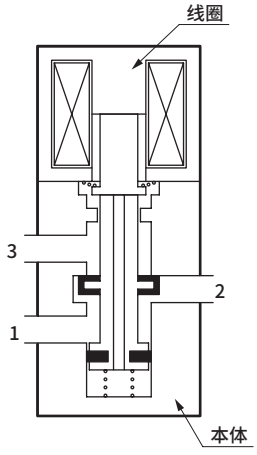
阀杆组件通过动铁芯，由动铁芯弹簧压紧至气口1侧。

在阀杆组件的阀座及密封件的作用下，气口1为闭路。气口2、3为开路。

●通电时

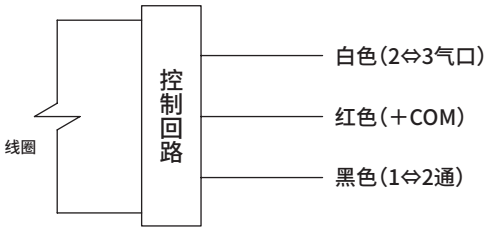
线圈通电时动铁芯被线圈侧吸附，阀杆组件通过阀杆弹簧进行动作，气口1和2为开路。气口3为闭路。





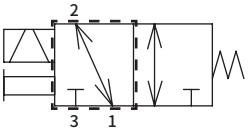
●2位单电控(自保持)

〈输入信号和电磁阀的状态〉

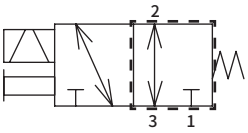


〈通电时电磁阀的状态〉

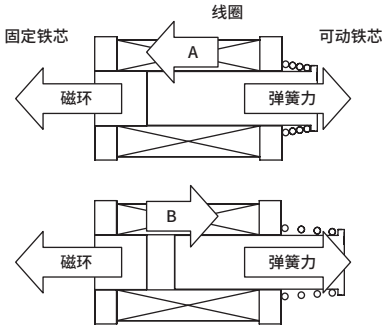
①红色和黑色通电时(绿色指示灯亮灯)



②红色和白色通电时(红色指示灯亮灯)



〈动作原理〉



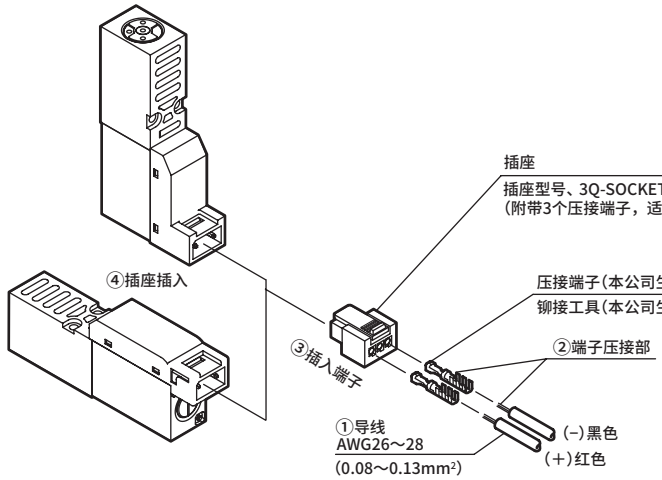
〈红色和黑色通电时〉
线圈力朝A方向，因此磁铁磁力＋线圈力A大于弹簧弹力，固定铁芯和可动铁芯变为吸附状态。
(切断电源后仍将保持吸附状态。)

〈红色和白色通电时〉
线圈力朝B方向，因此线圈力B＋弹簧弹力大于磁铁磁力，固定铁芯和可动铁芯变为脱离状态。
(切断电源后仍将保持脱离状态。)

C形・D形接插件接线方法

●2位单电控(自复位)

请参考下图，按①～④的作业步骤进行配线。

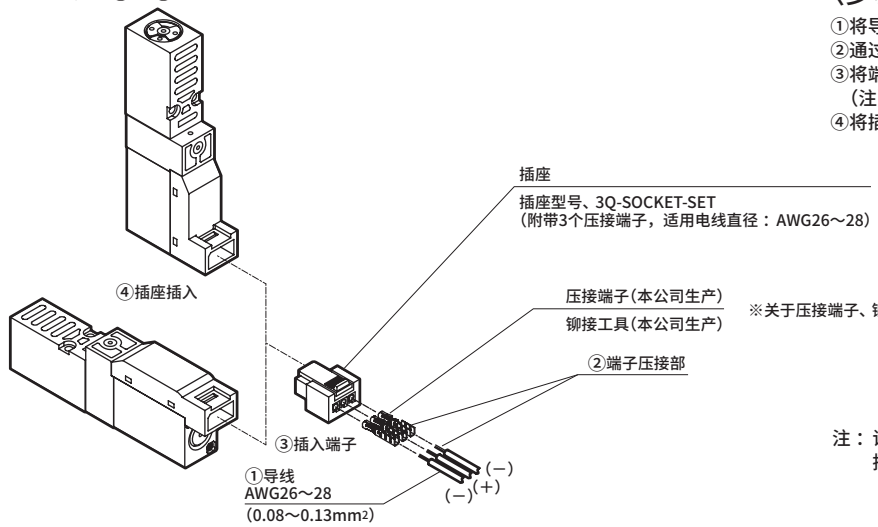


〈步骤〉
①将导线前端的外皮剥除2～3mm。
②通过专用工具铆接导线。
③将端子插入插座两端的孔部。
(注)插入有方向性，敬请注意。
④将插座插入电磁阀接插件部。

注：选择项H(大流量)规格请注意⊕ ⊖的极性。
搞错极性也不用担心短路，但阀不能动作。

●2位单电控(自保持)

请参考下图，按①～④的作业步骤进行配线。



〈步骤〉
①将导线前端的外皮剥除2～3mm。
②通过专用工具铆接导线。
③将端子插入插座两端的孔部。
(注)插入有方向性，敬请注意。
④将插座插入电磁阀接插件部。

注：请注意⊕ ⊖的极性。
搞错极性也不用担心短路，但阀不能动作。

气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：直动式3通阀 3QE・3QB・3QRA・B系列

设计・选型时

1. 通用

⚠警告

■请勿用作紧急切断用电磁阀。
长期加压放置时，可能导致启动响应延迟。

■电磁阀并非完全不漏气，无法长时间保持压力。
用于压力保持等用途时，请采用容器容积、保持时间有充分余量的设计。

■为防止阀内吸入异物，2(A)气口标准内置过滤网，但无法去除细微尘埃。真空下使用时，请在吸附垫喷嘴和阀之间安装真空过滤器。(3QR系列)

■将电磁阀安装在非本公司生产的底板上使用时，请注意以下几项。
・电磁阀安装间距应在10.5mm以上。
・底板材质应为铝。

未满足上述使用条件时需考虑散热问题，请与本公司协商。

2. 浪涌吸收器

⚠注意

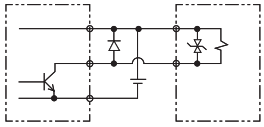
■“电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流，从而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。”

● “浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路，上述措施可能还不充分，有时会导致损坏或误动作。请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构，或复位延迟时间的程度，来判断可否使用。必要情况下，请另行采取其它的防浪涌措施。此外，3Q系列的带浪涌吸收器电磁阀可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在下表值以下。

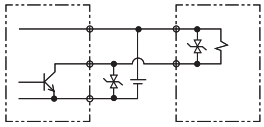
机种	规格电压	OFF时的反向电压值
3QE、3QR	DC3V	约6.2V
	DC5V	约13V
	DC12V	约27V
	DC24V	约47V
	选择选择项“S”“E”“H”时	约1V
3QB	DC12V、24V	约1V

● 输出单元为NPN型时，输出晶体管上可能会施加上表电压＋电源电压的浪涌电压，因此请同时设置触点保护回路或选择选择项S。

〈输出晶体管保护回路　并联示例1〉



〈输出晶体管保护回路　并联示例2〉

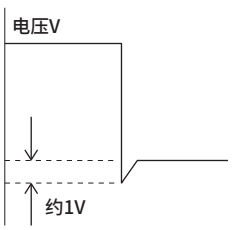


③将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。
此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。
即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。

④内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。
此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

3. 无浪涌型(仅限3QE系列)

・无浪涌型利用内置二极管将电磁阀浪涌电压约降低至1V。且无极性。

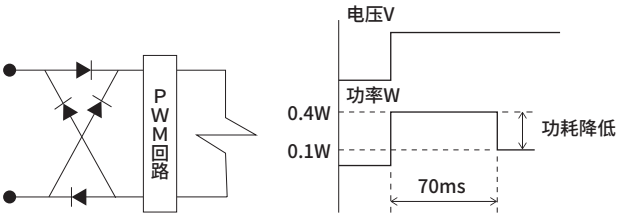


4. 低发热・省电回路内置型（仅限3QE系列）

・低发热・省电型在电磁阀中内置PWM回路，其构造可降低线圈吸附保持时的功率。功耗相比标准品降至1/4。且无极性。

〈低发热・省电型规格〉

项目		电流A	功耗W
启动时	DC12V	0.033	0.4
	DC24V	0.017	0.4
保持时	DC12V	0.01	0.1
	DC24V	0.005	0.1



⚠注意

■严禁在会受到超出规格值的振动、冲击的环境下使用。否则会导致阀误动作。

■电磁阀的驱动电源发生30ms以内的瞬间停电时，将无法维持通电状态。在连续通电状态下电磁阀供电电源发生30ms以内的瞬间停电等外部干扰时，为了重新启动电磁阀，请将电源切断50ms以上。

■请勿在电压缓慢上升的状态下使用。否则，阀不会产生动作。

5. AC电压规格（仅限3QE系列）

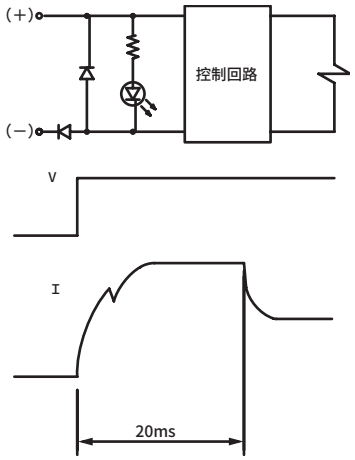
⚠注意

■AC电压规格内置了全波整流回路。
将SSR用于电磁阀的ON/OFF时，根据其种类，可能会导致电磁阀复位不良。
选择SSR时敬请注意。（建议咨询继电器及编程器的厂商。）

6. 大流量型（仅限3QRA・B系列）

⚠注意

・严禁在会受到超出规格值的振动、冲击的环境下使用。否则会导致阀误动作。
大流量型内置电流控制回路，采用可降低线圈吸附保持时的电流值的结构。极性仅为正极公共端，敬请注意。



7. 关于真空规格

⚠注意

在真空下使用时，请选择3QB、3QR系列。关于3QE系列，包含真空破坏用途在内，无法在真空条件下使用。

使用·维护时

1. 通用

⚠注意

■根据环境温度及通电时间，线圈温度可能会升高，因此在触摸阀时请充分注意。

■配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。

・目的是防止空气泄漏、螺纹破损。
为避免螺纹受损，请在最初用手螺纹旋入后，使用工具进行紧固。

配管螺纹	紧固扭矩 N·m
M5	1.0～1.5
Rc1/8	3～5

■安装电磁阀时，请用正确的扭矩进行紧固。

・过度紧固可能会导致损坏。
・请使用0号扳手。

机种型号	紧固扭矩 N·m
3QRA·B	0.12±0.02
3QE·3QB	0.15±0.02

2. 连续通电

⚠注意

■如果长期连续通电，请使用低发热・省电型。(3QE系列)

■如果连续通电使用AC电压型，线圈的外表面会出现高温。有烫伤的危险，请勿在通电过程中触碰。(3QE系列)

■长时间通电会导致电磁阀性能老化。
标准流量型请尤其注意以下事项。
(3QRA·B系列)

・间歇通电时，通电时间应小于非通电时间。
・1次的通电时间应为5分钟以内。
・电磁阀的环境温度应为最高使用温度以下。

■对低发热·省电型以外的阀长时间连续通电，可能会加快电磁阀的性能老化。
此外，以下使用方法也请同样注意。

● 间歇通电时，通电时间超过非通电时间
● 间歇通电时，1次通电超过30min

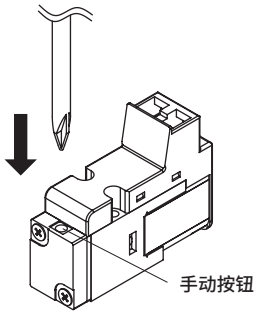
安装时请充分考虑散热。

3. 手动装置

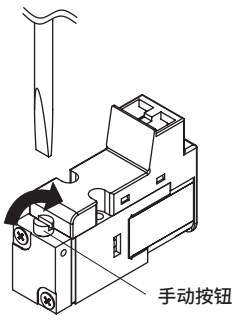
⚠注意

■3QE系列

・非锁定手动装置的操作方法
请用前端较细的工具垂直按下手动按钮。
・锁定式手动装置
请使用一字螺丝刀，沿箭头方向旋转手动按钮。
手动操作结束后，请旋转手动按钮，使其回到原位。



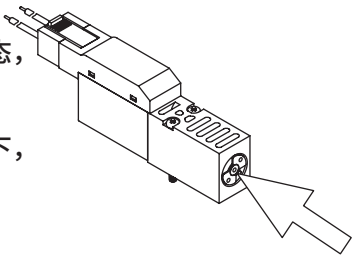
非锁定式手动装置



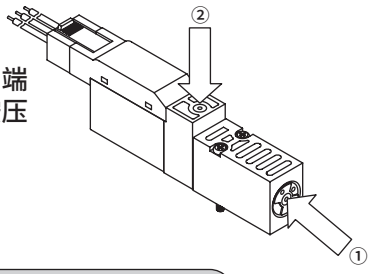
锁定式手动装置

注意事项
请勿以过大的力进行操作。否则会导致电磁阀损坏。
一旦忘记锁定手动装置的返回，可能会导致误动作。
请务必在操作结束后解除手动装置。

■3QRA·3QRB系列
〈2位单电控(自复位)〉
按下手动装置，可将主阀置于通电时的切换位置。
请用精密螺丝刀等前端纤细的工具从正面按压手动装置。
此时如果未笔直按下，会进入切换不充分状态，从而可能会导致内部泄漏。
松开后重新从正面按下，即可正常动作。



〈2位单电控(自保持)〉
按下手动装置的①及②，可切换流路。
(①：1→2、
②：2→3)
请用精密螺丝刀等前端纤细的工具从正面按压手动装置。



4. 自保持型(仅限3QRA·B系列)

⚠注意

■通电时的注意事项

・连续通电请控制在30秒以内。
・通电比请控制在50%以下。
・最小励磁时间请控制在50ms以上。
・请勿对黑色、白色导线同时通电。
同时通电时电磁阀不会动作，继续保持通电前的状态(指示灯两侧亮灯)。
该状态下如果切断两侧电源的时间不同，则会发生动作，敬请注意。

●将磁性体靠近电磁阀附近时可能会导致误动作。
请安装在距离磁性体10cm以上的位置。

●安装、搬送时，如果施加超过规格值的过大冲击，保持位置可能会改变。使用前，请先通过手册或电气操作确认位置。

M3QE・Z1 集成规格书的制作方法

●集成阀型号

M3QE・Ⓩ1 [8] 0 – M5 – [ ] [E2] [A] – [8] – [3]

配管类型 注1 配管口径 手动装置 电线连接 选择项 连数 电压

注1：无法进行上述指定位置的混合，因此请根据型号指定。

产品名称	型号	配置位置																				使用数量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
阀	3QE119-□	○	○	○		○	○	○														6
遮蔽板	3QE1-MP				○				○													2

制作集成规格书须知

●将配管口朝自己，从左端开始按顺序填写。

●各机种分别有各自的集成规格书，请填写对应的规格书。

M3QE・Z1集成规格书

发行 年 月 日

●经办人 ●数量 套 ●交货期 月 日

贵公司名

经办人 先生/小姐

发票号	订单号

订单号

●集成阀型号

M3Q [E・Z] 1 [ ] 0 – M5 – [ ] [ ] [ ] – [ ] – [ ]

注1 配管口径 手动装置 电线连接 选择项 连数 电压

注1：无法进行上述指定位置的混合，因此请根据型号指定。

产品名称	型号	配置位置																				使用数量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
阀	3QE119-□																					
遮蔽板	3QE1-MP																					

M3QB1 集成规格书的制作方法

●集成阀型号

M3QB 1 [8] 0 − M5 − [C2] H [P] − [8] − [3]

注1　配管口径　连接方式　选择项　连数　电压

注1：无法进行上述指定位置的混合，因此请根据型号指定。

产品名称	型号	配置位置																				使用数量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
阀	3QB119-□	○	○	○		○	○	○														6
遮蔽板	3QB1-MP-□				○				○													2

制作集成规格书须知

●将配管口朝自己，从左端开始按顺序填写。
●各机种分别有各自的集成规格书，请填写对应的规格书。

M3QB1集成规格书

发行　　年　　月　　日
贵公司名
经办人　　先生/小姐
订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单号

●集成阀型号

M3QB 1 [ ] 0 − M5 − [ ] H [ ] − [ ] − [ ]

注1　配管口径　连接方式　选择项　连数　电压

注1：无法进行上述指定位置的混合，因此请根据型号指定。

产品名称	型号	配置位置																				使用数量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
阀	3QB119-□																					
遮蔽板	3QB1-MP-□																					

M3QRA・B1 集成规格书的制作方法

●集成阀型号

M3QRA・Ⓑ1 [8] 0 − M5 − [C2] [H] − [8] − [3]

配管类型 注1 配管口径 电线连接 选择项 连数 电压

注1：无法进行上述指定位置的混合，因此请根据型号指定。

产品名称	型号	配置位置																				使用数量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
阀	3QRA119-□																					
	3QRB119-□	○	○	○		○	○	○														6
	3QRA129-□																					
	3QRB129-□																					
遮蔽板	3QR1-MP				○				○													2

制作集成规格书须知

●将配管口朝自己，从左端开始按顺序填写。

●各机种分别有各自的集成规格书，请填写对应的规格书。

M3QRA・B1集成规格书

发行 年 月 日

贵公司名

经办人 先生/小姐

订单号

●经办人 ●数量 套 ●交货期 月 日

发票号	订单号

●集成阀型号

M3QR [A・B] 1 [ ] 0 − M5 − [ ] [ ] − [ ] − [ ]

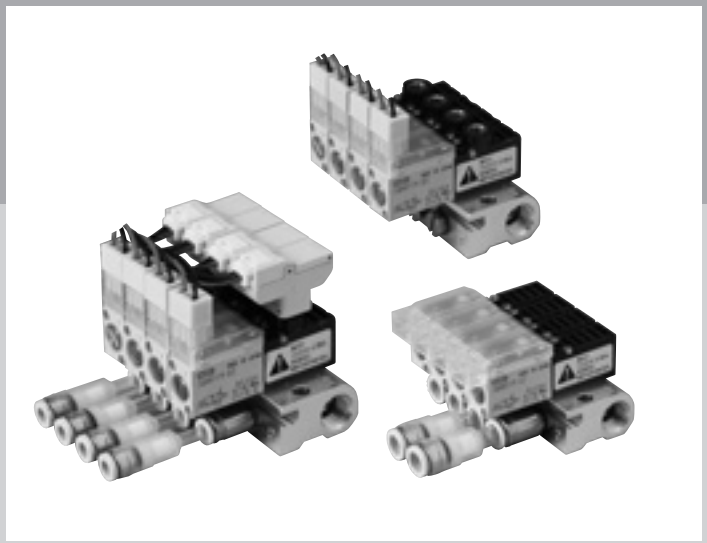
注1 配管口径 电线连接 选择项 连数 电压

注1：无法进行上述指定位置的混合，因此请根据型号指定。

产品名称	型号	配置位置																				使用数量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
阀	3QRA119-□																					
	3QRB119-□																					
	3QRA129-□																					
	3QRB129-□																					
遮蔽板	3QR1-MP																					

MV3QR

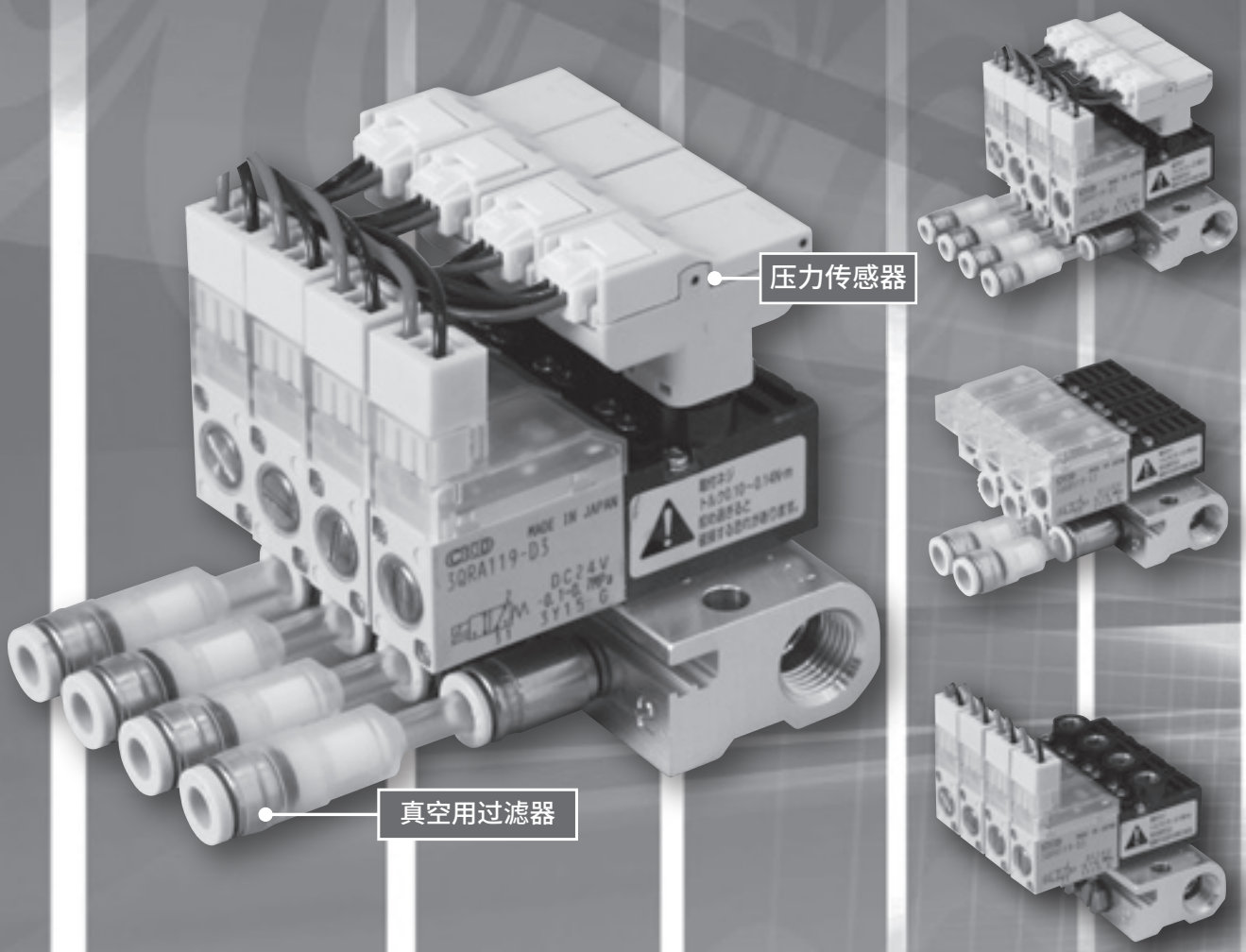
3QR负压切换单元



CONTENTS

产品简介	1574
● **直接配管（MV3QRA）**	**1576**
● **底板配管（MV3QRB）**	**1576**
技术资料	
①接插件连接方式	1586
集成规格书	1589
⚠使用注意事项	1587

重视功能的真空吸附元件
无需正压源即可实现吸附搬送工序



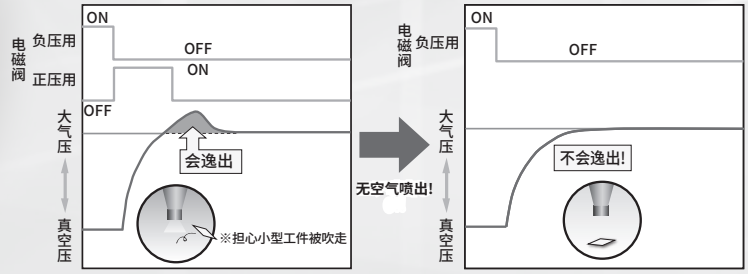
MV3QRA1
MV3QRB1
系列

3QR负压切换单元

最适用于小型工件的吸附搬送!!

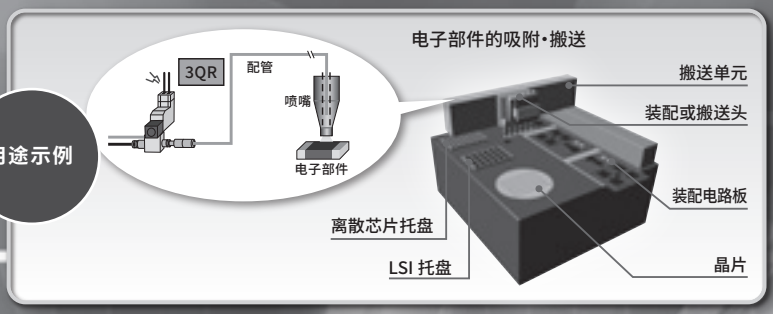
真空破坏时，因不使用正压源，
所以无需担心极小芯片被吹走

电气响应和压力波形



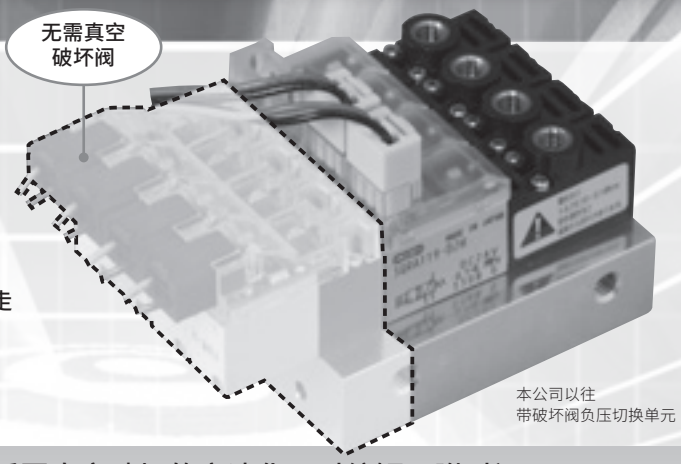
的高速稳定化

用途示例



1 无需真空破坏阀

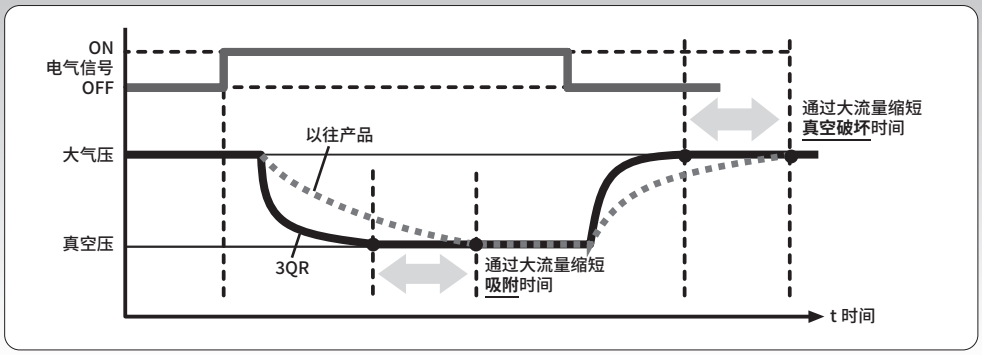
- 通过无正压的真空脱离，无需采取措施防止极小芯片被吹走
- 无需繁琐地调整破坏压力、流量及定时
- 无真空破坏阀实现小巧化



本公司以往带破坏阀负压切换单元

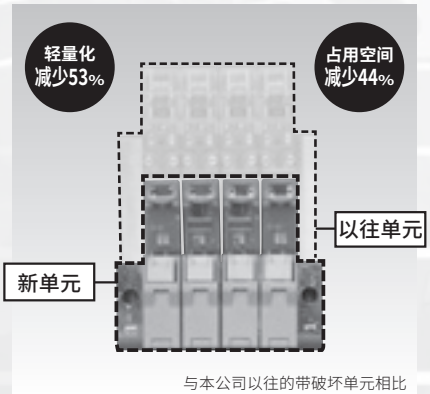
通过大流量电磁阀，实现正压返回真空破坏的高速化同时缩短吸附时间

响应时间示意图



2 占用空间最小化

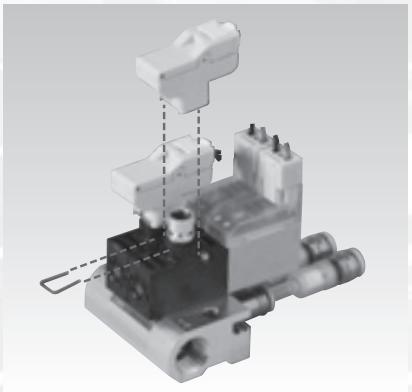
- 与以往的带破坏单元相比，安装面积减少44%，重量减少53%，最适用于制造装置的小型化
- 即使在极小空间也可安装，装置设计的自由度更高
- 通过轻量化，便于安装在装置可动部



与本公司以往的带破坏单元相比

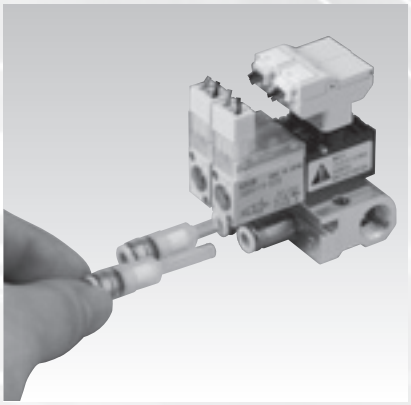
3 可配备压力传感器

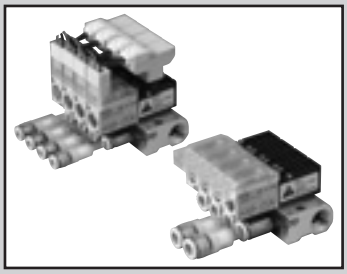
- 单元中配备真空用压力传感器，外形更小巧
- 负压检测也实现省空间
- 采用U形卡销固定压力传感器，提高可维护性



4 还可装配真空用过滤器

- 配管过程中不需要安装过滤器
- 真空用过滤器采用快插式更换，提高可维护性





3QR负压切换单元

MV3QRA・MV3QRB Series

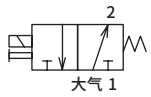
●自复位型、自保持型

RoHS CAD

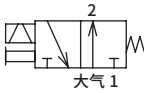
JIS符号

●2位 通用型

（自复位）



（自保持）



单元通用规格

项 目		3QR负压切换单元	
		无传感器型 MV3QR	搭载传感器型 MV3QR※-V1
集成连数		2～10连	
使用流体		低真空	
最高使用压力	MPa	0	
最低使用压力	kPa	低真空：－100	
耐压力	MPa	1.05（低真空：－101kPa）	0.5（低真空：－101kPa）
环境温度	℃	－5～50（不得冻结）	0～50（不得冻结）
流体温度	℃	5～50	
耐振动/耐冲击	m/s^2	50以下/300以下	
环境		无法在腐蚀性气体环境中使用	

电磁阀规格

项 目		内 容
阀的种类与操作方式		直动式截止阀
耐压力	MPa	1.05（低真空：－101kPa）
最低使用压力	kPa	－100
给油		不可 注1
防护等级		防尘

注1：给油后性能会降低。

电气规格

项目		标准规格	大流量规格H
额定电压 V	DC	24・12	
通电额定		间歇 ※1	连续
电压波动范围		±10%	
启动电流 A	DC24V	－	0.13
	DC12V	－	0.27
保持电流 A	DC24V	0.08	0.10
	DC12V	0.17	0.20
功耗 W		2.0	2.4 ※2
绝缘等级		B	

※1：连续通电请控制在5分钟以内，通电比请控制在50%以下。自保持所需的最小励磁时间为50ms以上。

※2：至启动后的20ms内为3.2W。

响应时间

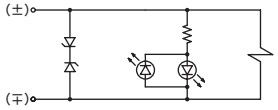
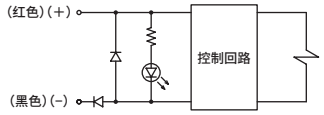
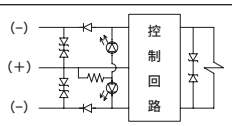
机种型号		响应时间 注2 [ms]	
		ON	OFF
MV3QRA11 MV3QRB11	自复位	4±1	1.5±1
MV3QRA12 MV3QRB12	自保持	5以下	5以下

注2：响应时间为供给压力0.5MPa、20°C时连续动作时的值。

流量特性

机种型号	选择项	气口 2→1		大气 3→2	
		C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	S(参考)[mm^2]	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	S(参考)[mm^2]
MV3QRA1	无符号	0.32	1.6	0.30	1.5
	H	0.38	1.9	0.36	1.8
MV3QRB1 MV3QRA1※-V1	无符号	0.34	1.7	0.34	1.7
	H	0.40	2.0	0.40	2.0

连接方式回路图

电压	切换位置分类	选择项	电线回路图	配管方式
DC	2位 单电控 （自复位）	－		直接引线（无符号） 无极性
		带浪涌吸收器・指示灯		C形接插件（C2※・C3） D形接插件（D2※・D3） 无极性
		带大流量浪涌吸收器・指示灯		C形接插件（C2※・C3） D形接插件（D2※・D3） 有极性
	2位 单电控 （自保持）	带浪涌吸收器・指示灯		C形接插件（C2※・C3） D形接插件（D2※・D3） 有极性

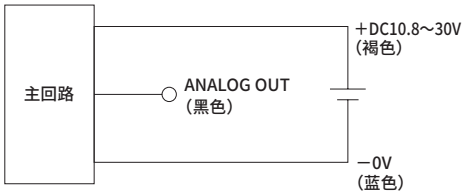
压力传感器规格

项目		模拟传感器V1
供给电压		DC10.8～30V
消耗电流		20mA以下(DC24V 无负荷时)
压力检测方法		扩散半导体压力开关
环境温度		0～50℃
使用压力		−100kPa～0kPa
耐压		500kPa
防护等级		防尘
模拟输出	输出电压	1～5V
	零点电压	1±0.1V
	直线性	±0.5%F.S. max
	温度特性	±2%F.S. max
	输出电流	1mA max(负荷电阻： 5kΩ以上)
配管方式		接插件连接
配线长度		1000mm

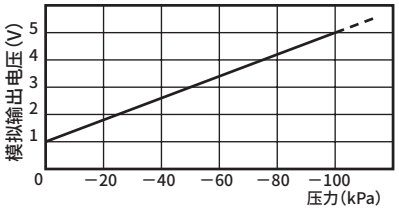
压力传感器的配线方法

● 导线颜色和内容

线色	内 容
褐色	电源(DC10.8～30V)
黑色	模拟输出(1～5V)
蓝色	GND(0V)



模拟输出电压−压力特性



重量

阀单体

内容	重量(g)
自复位型(电磁阀单体)	19
自保持型(电磁阀单体)	23

传感器

内容	重量(g)
MV3QR搭载专用传感器	4.5

快插接头

型号	内容	重量(g)
GWS4-M5-S	φ4快插接头	3
GWS6-M5-S	φ6快插接头	4

集成底板

	2连	3连	4连	5连	6连	7连	8连	9连	10连
重量g	26	34	42	50	58	66	74	82	90

真空用过滤器(附件)

型号	内容	重量(g)
VSFJ-44	φ4真空用过滤器	1.5
VSFJ-66	φ6真空用过滤器	2.5

■负压切换单元的重量计算公式

(阀单体重量＋传感器重量＋快插接头重量＋真空用过滤器重量)×连数＋集成底板

例)之后安装自复位、带压力传感器4连集成、φ4接头螺纹旋入、φ4真空用过滤器的情况

(19＋4.5＋3＋1.5)×4＋50＝162g

型号表示方法

● 集成阀型号

MV3QRA1 | 1 | 0 - | M5 | - | C2 | H | - | 10 | - | 3 | - | V1

● 底板安装用连体阀

3QRA1 | 1 | 9 - M5 — | C2 | H | —— | 3

3QRB1 | 1 | 9 - 00 — | C2 | H | —— | 3

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电磁阀电线方式　Ⓔ流量尺寸　Ⓕ连数　Ⓖ电磁阀电压　Ⓗ压力传感器

符号	内　容	Ⓐ 机种型号 负压专用集成阀 直接配管 MV3QRA1	底板配管 MV3QRB1
Ⓑ 切换位置分类			
1	2位单电控(自复位)	●	●
2	2位单电控(自保持) 注1	●	●
8	混合集成阀 注2	●	●
Ⓒ 配管口径			
M5	M5	●	●
GS4	φ4快插接头	●	●
GS6	φ6快插接头	●	●
GS4F	φ4快插接头(附带真空用过滤器)	●	●
GS6F	φ6快插接头(附带真空用过滤器)	●	●
Ⓓ 电磁阀电线方式			
无符号	直接引线(300mm) 注3	●	●
C2	C形接插件(300mm)带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C20	C形接插件(500mm)带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C21	C形接插件(1000mm)带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C22	C形接插件(2000mm)带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C3	C形接插件(不带导线) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D2	D形接插件(300mm)带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D20	D形接插件(500mm)带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D21	D形接插件(1000mm)带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D22	D形接插件(2000mm)带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D3	D形接插件(不带导线) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
Ⓔ 流量尺寸			
无符号	标准	●	●
H	大流量	●	●
Ⓕ 连数			
2～10	2连～10连	●	●
Ⓖ 电磁阀电压			
3	DC24V	●	●
4	DC12V	●	●
Ⓗ 压力传感器			
无符号	无	●	●
V1	搭载负压用模拟传感器	●	

型号选择时的注意事项

注1：Ⓑ切换位置分类"2" 2位单电控(自保持)时，Ⓔ无法选择流量"H"、Ⓖ电压"4"。

注2：与遮蔽板混合。
A型与B型无法混合。
此外，切换位置分类"1"和"2"无法混合。

注3：连接方式为直接引线(300mm)时，Ⓑ无法选择切换位置分类的2位单电控(自保持)"2"、Ⓔ流量的大流量"H"。

〈型号表示例〉

MV3QRA110-GS4-C2-7-3-V1

Ⓐ 机种名称　：MV3QRA1(直接配管)
Ⓑ 切换位置分类　：2位单电控
Ⓒ 配管口径　：φ4快插接头
Ⓓ 电磁阀电线方式　：导线300mm 带浪涌吸收器・指示灯
Ⓔ 流量尺寸　：标准　2W
Ⓕ 连数　：7连
Ⓖ 电磁阀电压　：DC24V
Ⓗ 压力传感器　：搭载负压用模拟传感器

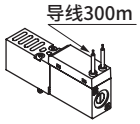
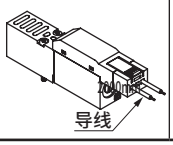
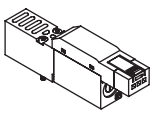
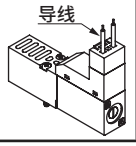
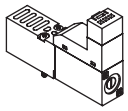
遮蔽板组件型号表示方法

3QR1 - MP - KIT

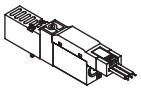
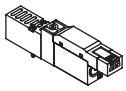
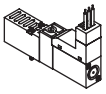
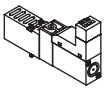
※附带密封垫・安装螺钉

电磁阀连接方式

●3QRA11・3QRB11

无符号	直接引线	C2	C形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯	C3	C形接插件・不带导线 带浪涌吸收器・指示灯	D2	D形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯	D3	D形接插件・不带导线 带浪涌吸收器・指示灯
		・导线长度 C2 ： 300mm C20： 500mm C21：1000mm C22： 				・导线长度 D2 ： 300mm D20： 500mm D21：1000mm D22：2000mm 			

●3QRA12・3QRB12

C2	C形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯	C3	C形接插件・不带导线 带浪涌吸收器・指示灯	D2	D形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯	D3	D形接插件・不带导线 带浪涌吸收器・指示灯
・导线长度 C2 ： 300mm C20： 500mm C21： 1000mm C22： 2000mm 				・导线长度 D2 ： 300mm D20： 500mm D21： 1000mm D22： 2000mm 			

臭氧对应规格

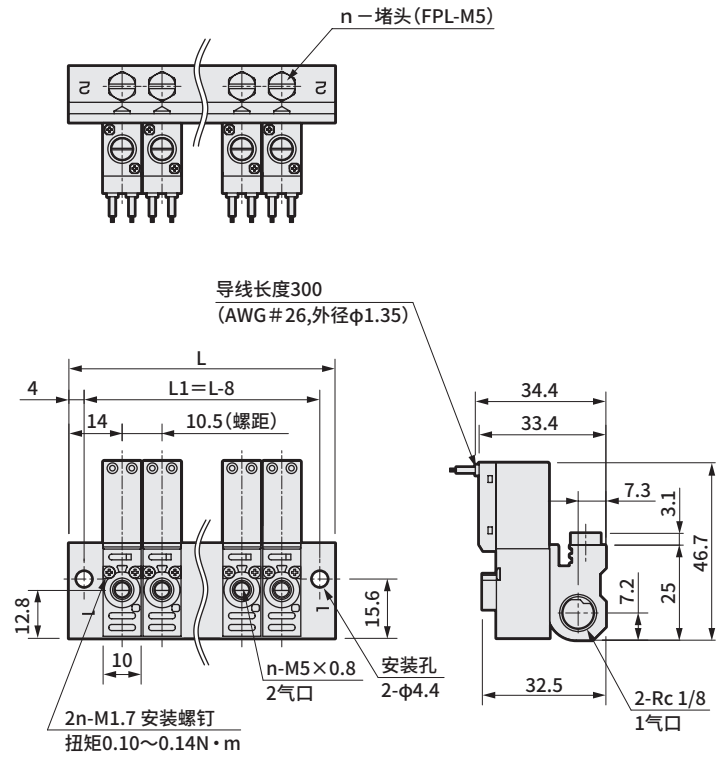
※标准对应低浓度臭氧。

二次电池对应规格

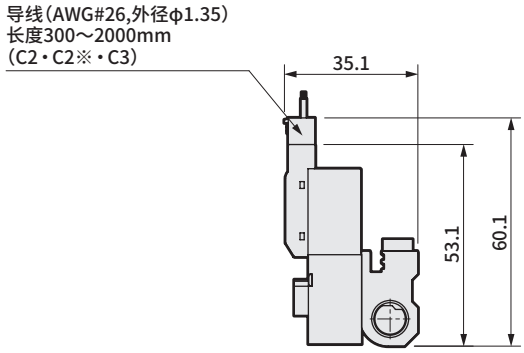
标准对应本公司P4系列的同等产品。

外形尺寸图（MV3QRA110－M5）

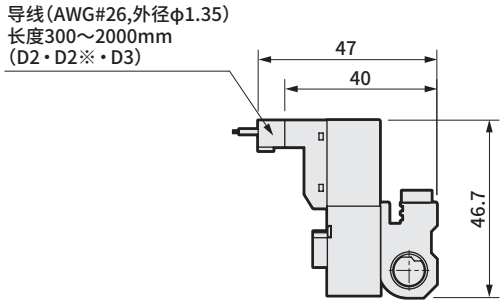
・2位单电控（自复位）：直接引线

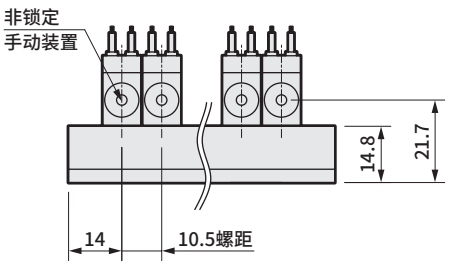


・C形接插件（C2・C2※・C3）

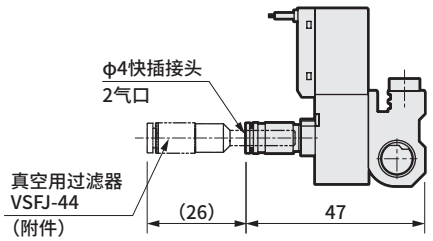


・D形接插件（D2・D2※・D3）

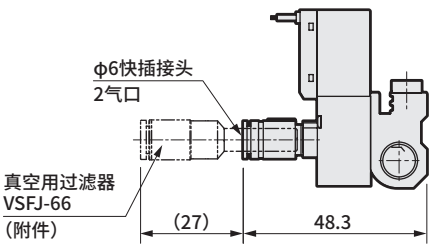




・φ4快插接头（GS4・GS4F）



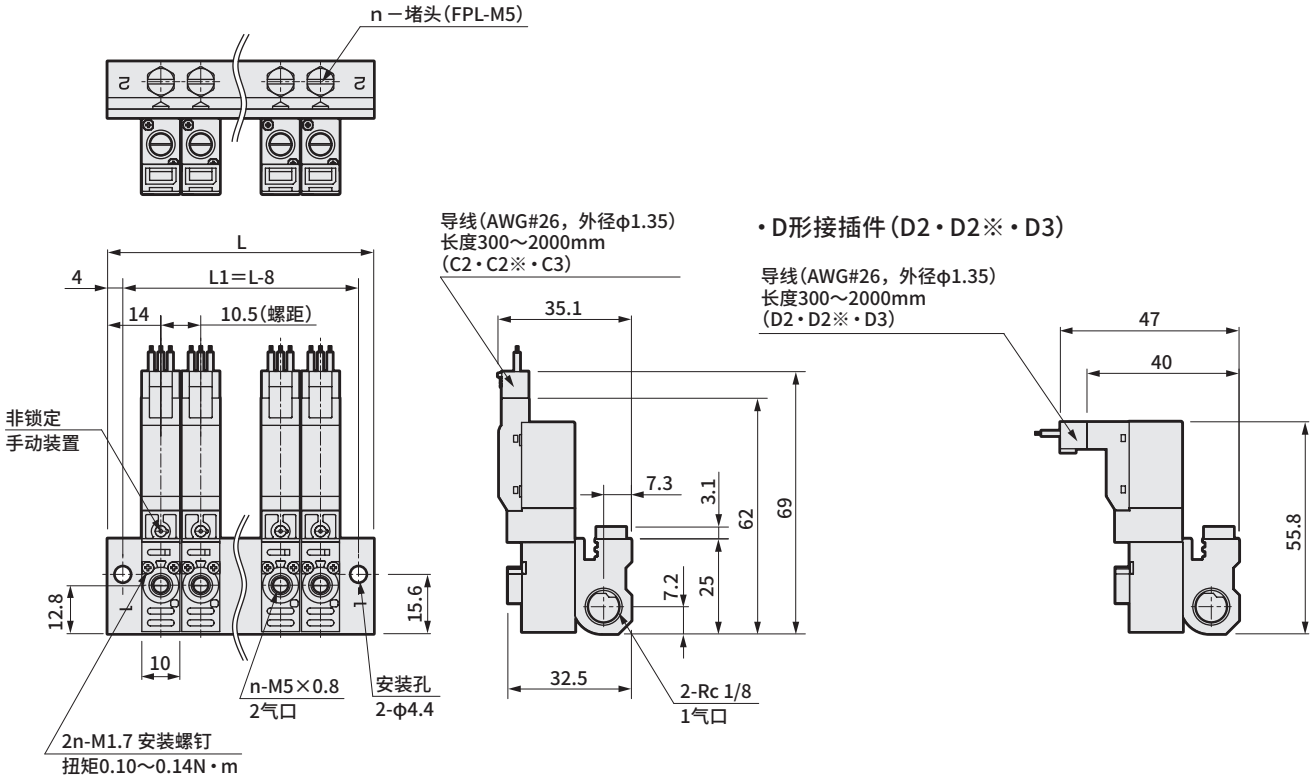
・φ6快插接头（GS6・GS6F）

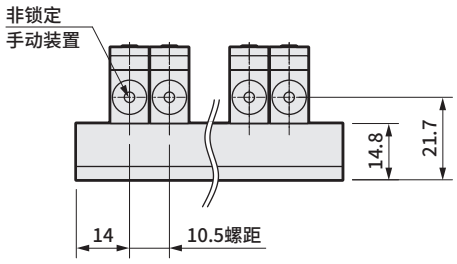


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5
L1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5

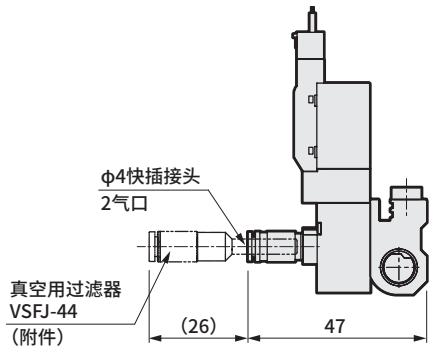
外形尺寸图(MV3QRA120－M5)

・2位单电控(自保持)： C形接插件(C2・C2※・C3)

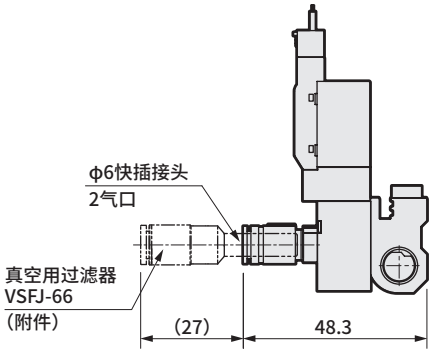




・φ4快插接头(GS4・GS4F)



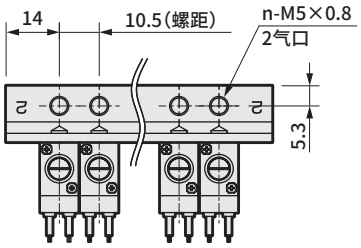
・φ6快插接头(GS6・GS6F)

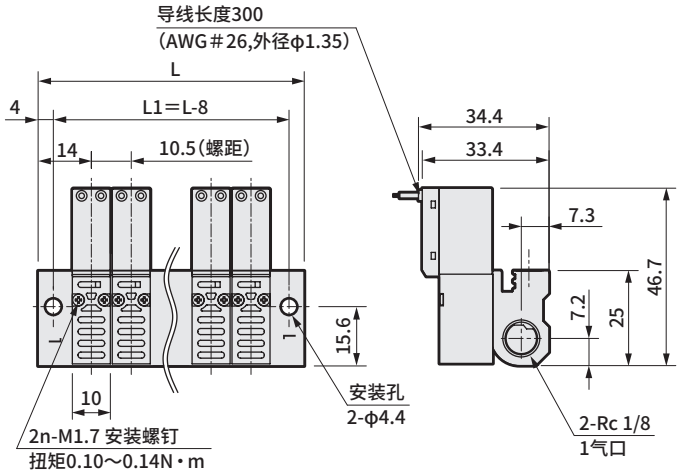


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5
L1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5

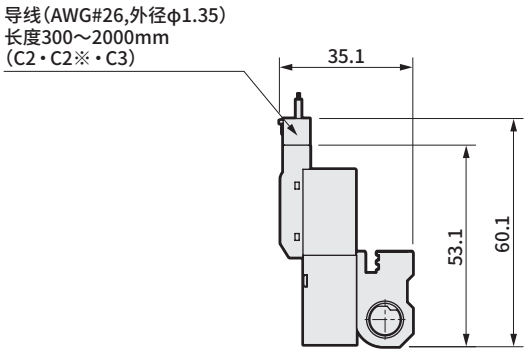
外形尺寸图（MV3QRB110－M5）

・2位单电控（自保持）：直接引线

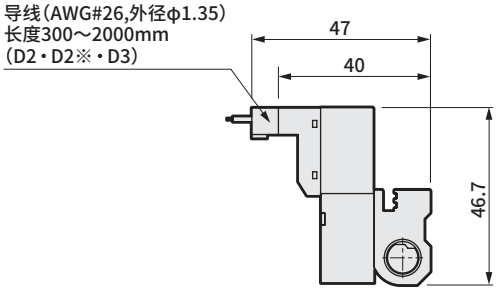


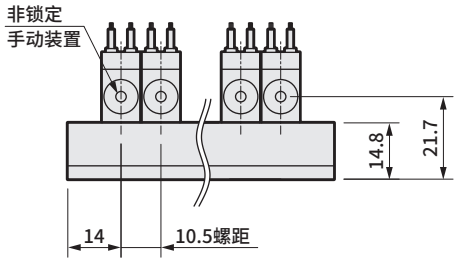


・C形接插件（C2・C2※・C3）

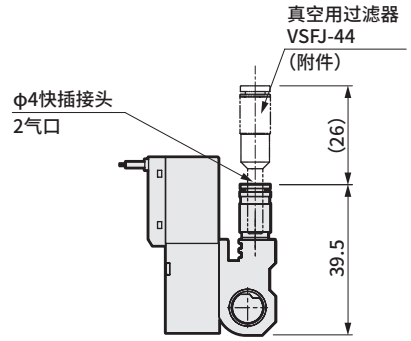


・D形接插件（D2・D2※・D3）

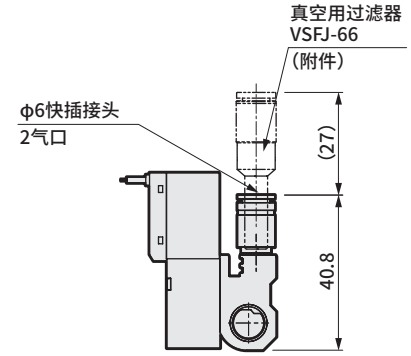




・φ4快插接头（GS4・GS4F）



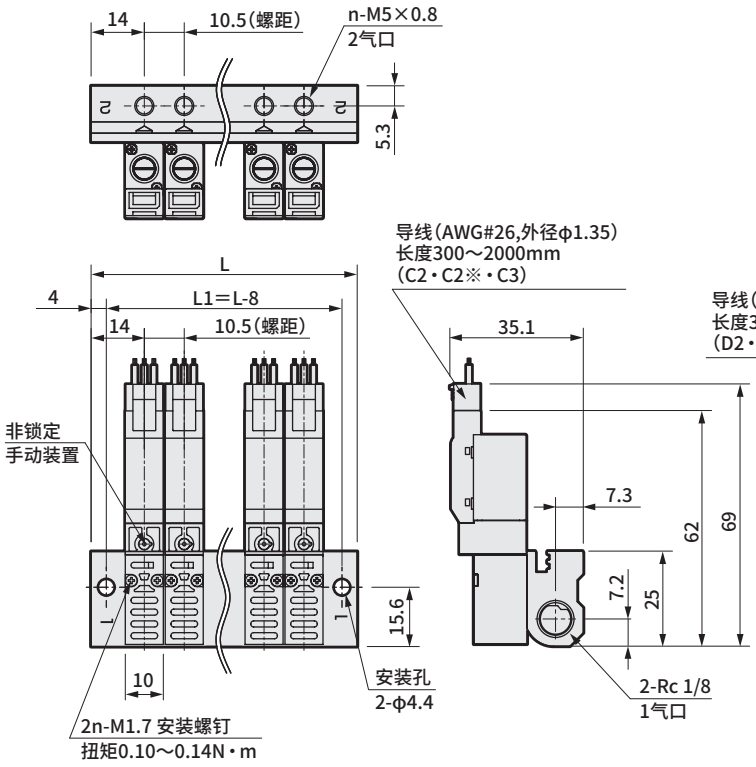
・φ6快插接头（GS6・GS6F）



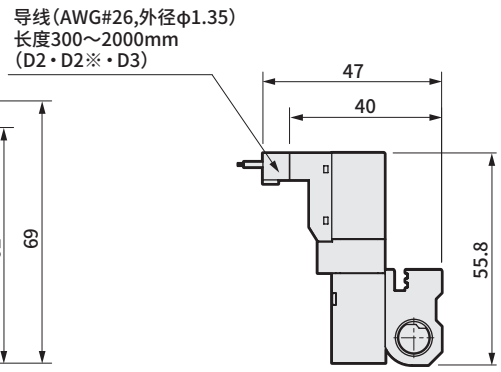
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5
L1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5

外形尺寸图(MV3QRB120－M5)

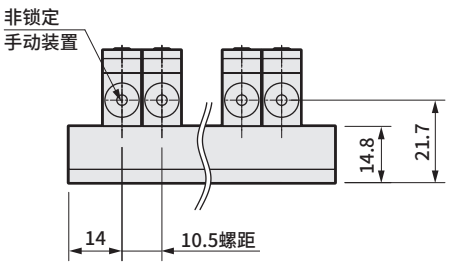
・2位单电控(自保持)： C形接插件(C2・C2※・C3)

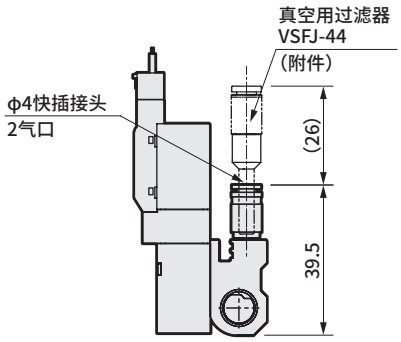


・D形接插件(D2・D2※・D3)

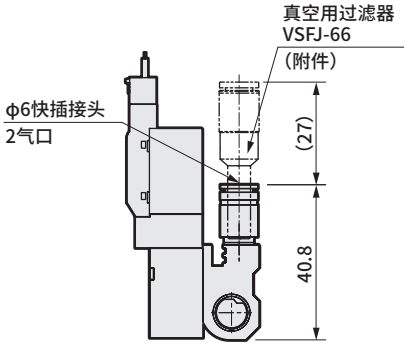


・φ4快插接头(GS4・GS4F)





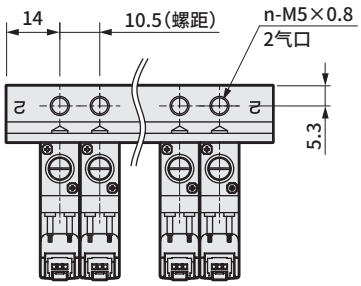
・φ6快插接头(GS6・GS6F)

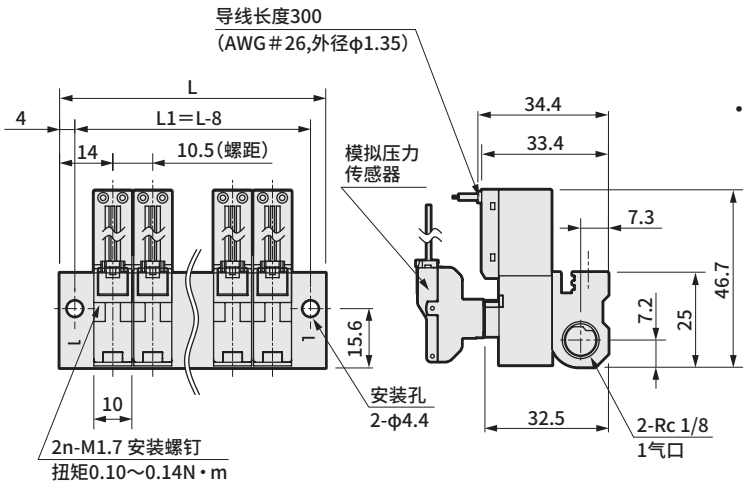


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5
L1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5

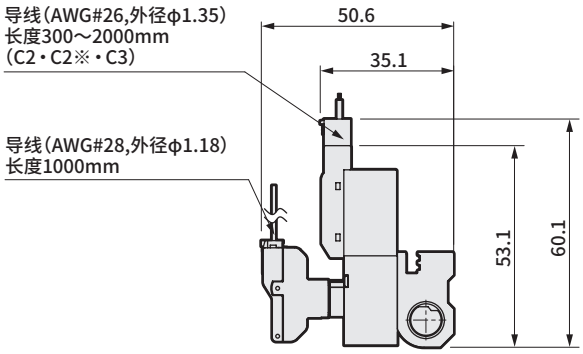
外形尺寸图（MV3QRA110－M5－V1）搭载传感器型

・2位单电控（自复位）：直接引线

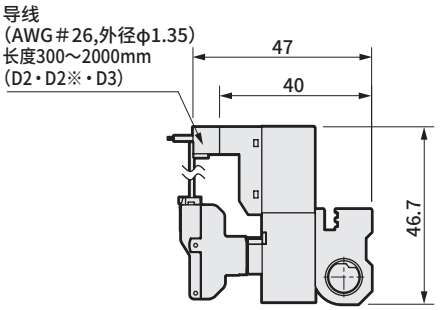


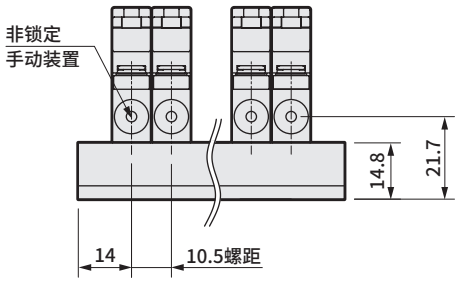


・C形接插件（C2・C2※・C3）

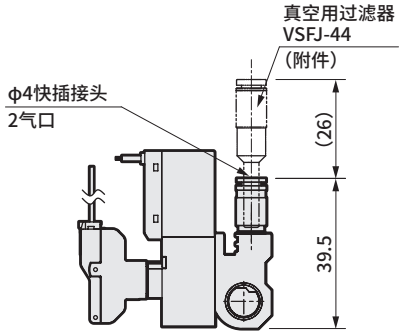


・D形接插件（D2・D2※・D3）

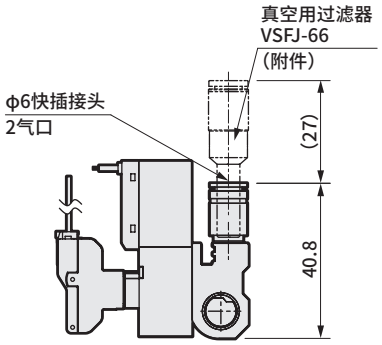




・φ4快插接头（GS4・GS4F）



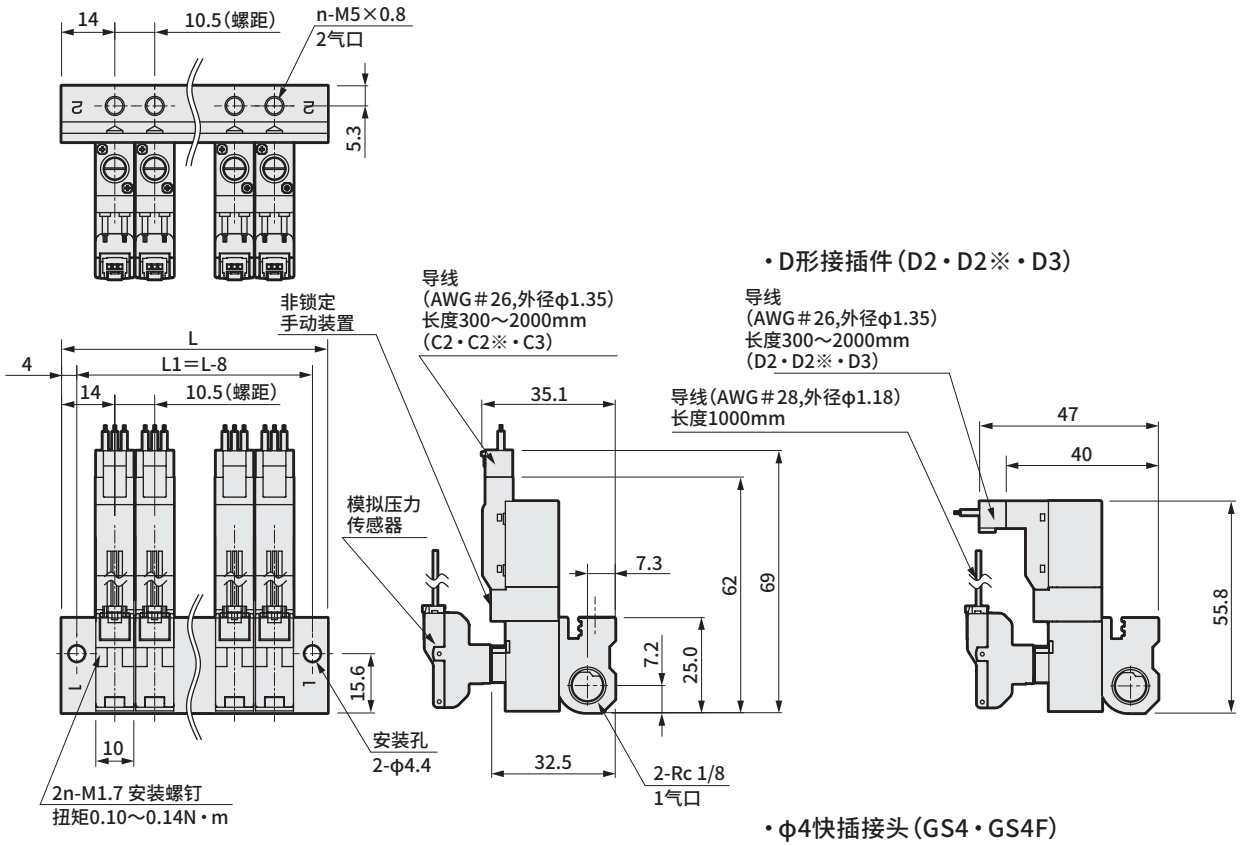
・φ6快插接头（GS6・GS6F）



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5
L1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5

外形尺寸图(MV3QRB120－M5－V1)搭载传感器型

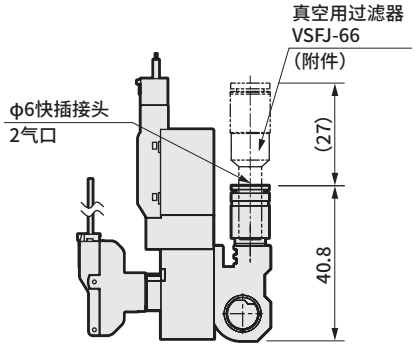
・2位单电控(自保持)： C形接插件(C2・C2※・C3)



・φ4快插接头(GS4・GS4F)



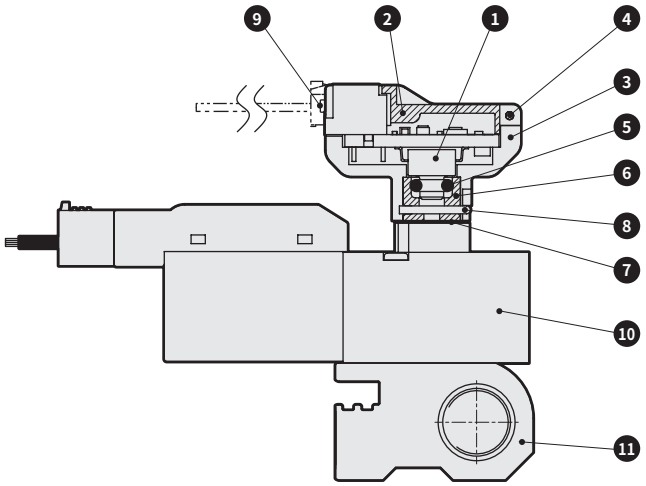
・φ6快插接头(GS6・GS6F)



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5
L1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5

内部结构及部件一览表

●搭载传感器型电磁阀集成阀



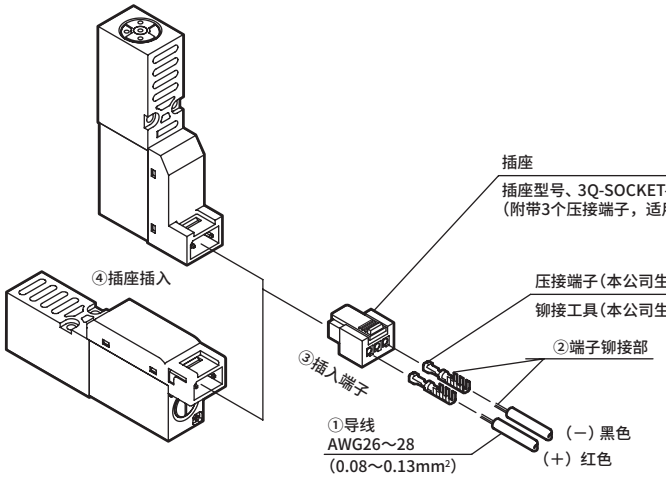
编号	部件名称	材　质
1	压力传感器	(扩散型半导体应变片)
2	阀盖	树脂
3	阀体	树脂
4	辊销	不锈钢
5	O形圈	氟橡胶
6	传感器适配器	铝合金
7	密封垫	丁腈橡胶・钢
8	固定销	不锈钢
9	接插件插座组件	—
10	电磁阀	*1
11	集成底板	铝合金

*1关于搭载电磁阀的内部结构和动作原理，请参阅直动式3通阀3QRA1・3QRB1系列(第1539页)。

电磁阀C形・D形接插件连接方式

●2位单电控(自复位)

请参考下图，按①～④的作业步骤进行配线。

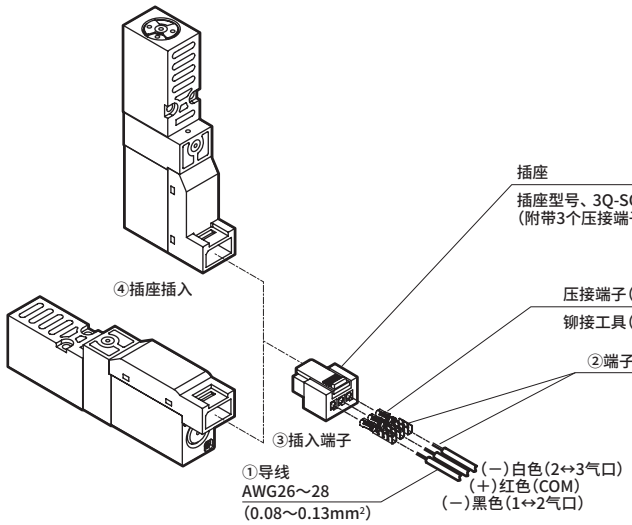


〈步骤〉
①将导线前端的外皮剥除2～3mm。
②通过专用工具铆接导线。
③将端子插入插座两端的孔部。
(注)插入有方向性，敬请注意。
④将插座插入电磁阀接插件部。

注：选择项H(大流量)规格请注意⊕ ⊖的极性。
搞错极性也不用担心短路，但阀不能动作。

●2位单电控(自保持)

请参考下图，按①～④的作业步骤进行配线。



〈步骤〉
①将导线前端的外皮剥除2～3mm。
②通过专用工具铆接导线。
③将端子插入插座两端的孔部。
(注)插入有方向性，敬请注意。
④将插座插入电磁阀接插件部。

注：请注意⊕ ⊖的极性。
搞错极性也不用担心短路，但阀不能动作。

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
请同时阅读阀常规注意事项 卷头59、“直动式3通阀3Q系列”的注意事项。

个别注意事项：3QR真空切换单元 MV3QR系列

设计・选型时

⚠ 警告

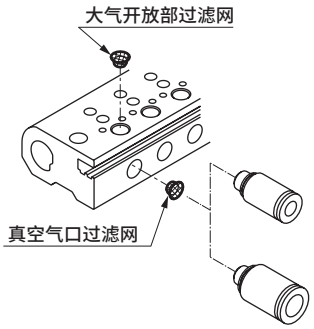
■本产品是作为真空用元件而设计。请勿在真空以外的条件下使用。
同时，请勿超出规格范围的压力或温度使用，否则会导致损坏或动作异常。

■若担心吸附物(工件)掉落会造成危险，请设置并实施防止掉落的安全对策。

■电磁阀允许少量泄漏。需长时间保持真空条件下使用时，可能会发生故障，请务必注意。

■禁止在腐蚀性气体、易燃性气体、爆炸性气体、化学药品、海水、水蒸气的环境或附着上述物质的场所使用。此外，绝对不可吸入。

■为了防止异物吸入阀内，导致阀内部故障，在真空气口和集成阀的大气开放部内置有过滤网(网眼孔径φ0.3mm)。
另外，请勿去除或用力按压过滤网。
可能会导致过滤网变形而造成压力损失，从而发生故障。此外，过滤网表面确认有脏物、异物时，请轻轻吹气或用镊子等去除。



■根据不同用途，由于真空吸入会导致异物捕获，造成容量不足时，可选择选择项的插入型真空过滤器或在吸附垫、喷嘴和阀之间安装真空过滤器。
另外，使用真空过滤器时，请进行日常检查、清扫和定期维护更换。否则将造成网眼堵塞，性能下降。

⚠ 注意

■同时动作的电磁阀数量增加时，将会导致吸入流量不足引起吸附动作迟缓，请参照下表进行设计以确保充分余量。

■[推荐]集成阀最大同时动作连数

真空供给条件		电磁阀规格	
气管内径*		标准规格	大流量规格
φ4	单侧供给	3连	2连
	双侧供给	7连	5连
φ6	单侧供给	6连	7连
	双侧供给	10连	10连

*请确保气管长度最大在1m以内

安装・装配・调整时

⚠ 注意

■请勿使用螺旋状软管。
尤其是在真空侧使用时，可能会因配管阻力而发生下述不良。
①真空到达时间延迟
②因流量过低而导致吸附端真空度过低
③真空开关的动作不稳定

■请尽量缩短真空侧配管或增加内径。配管很长或内径很细的情况将导致吸附时或脱离时的响应时间滞后，还可能无法达到必要吸入流量。

■关于快插接头的注意事项，请同时参阅《空压・真空・辅助元件综合》No.CB-024SC“接头・气管的个别注意事项”。

使用・维护时

⚠ 警告

■请勿强拉或极度弯曲导线。可能会导致断线。

⚠ 注意

■根据环境温度及通电时间，线圈温度可能会升高，因此在触摸阀时请充分注意。

■长时间通电会导致电磁阀性能老化。
标准流量型请尤其注意以下事项。
・间歇通电时，通电时间应小于非通电时间。
・1次的通电时间应为5分钟以内。
・电磁阀的环境温度应为最高使用温度以下。

■配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。
・目的是防止空气泄漏、螺纹破损。
为避免螺纹受损，请在最初用手螺纹旋入后，使用工具进行紧固。

配管螺纹	紧固扭矩 N・m
M5	1.0～1.5
Rc1/8	3～5

■安装电磁阀时，请用正确的扭矩进行紧固。
・过度紧固可能会导致损坏。
紧固扭矩0.10～0.14N・m
・请使用0号扳手。

个别注意事项：压力传感器

设计・选型时

⚠ 警告

■ **请在规格范围内正确使用。**
- 超出规格范围外的用途、负荷电流、电压、温度、冲击和环境等，可能会导致损坏或动作异常。

■ **本产品仅限用于空气和低真空。**

■ **对于本产品适用流体以外的流体，请客户负责安全确认、采取对策之后再使用。请勿用于腐蚀性、易燃性气体、氧气。**

■ **关于电源电压**

请使用稳定的直流电源。使用开关电源等单元电源时，请将FG端子接地。另外，使用时请勿超过电源电压范围。施加使用范围以上的电压、施加交流电源(AC100 V)时，可能会发生破裂、烧伤。

■ **关于负荷短路**

请勿使负荷设备短路。否则可能会破裂或烧损。

■ **关于误配线**

请勿进行电源极性等误配线。否则可能会破裂或烧损。

■ **关于连接负荷**

模拟输出部的输出电阻为1kΩ。连接负荷的电阻较低时，输出值的误差会变大。请在确认连接负荷的电阻引起的误差值后再使用。

⚠ 注意

■ **用于真空吸附确认时，如果本产品承受真空破坏正压，请确保不要超过规格耐压。**

安装・装配・调整时

⚠ 警告

■ **如果接触电气配线连接部(裸露充电部)，可能会导致触电。请务必先切断电源再进行配线作业。此外，请勿用湿手触摸充电部。**

⚠ 注意

■ **请勿强行拉扯(禁止超过10N以上)或极度弯曲传感头的导线。否则会导致断线、破损。**

■ **关于配线作业**
- 请务必在切断电源的状态下进行配线。作业前・作业中，请在释放人体・工具装置所携带的静电后再进行作业。可动部请使用类似机器人用线材的耐曲折性线材进行连接配线。

■ **连接输出端子或电源端子(继电器、阀等)时，请设置浪涌电压吸收电路。另外，请避免超过电流额定值使用。请绝对注意避免输出端子与其他端子发生短路。可能会导致传感器故障。**

■ **关于安装**

产品和配线电缆请尽可能安装在远离强电线等干扰源的地方。如果有叠加噪音干扰或任意配线，有可能会导致发生故障。对于电源线中的浪涌，请另行采取应对措施。

■ **安装时，请握住本体部，以防止对本体施加冲击或对导线施加过大的应力。**

■ **请勿分解、拆卸。如果分解，加压时将导致部件飞出。**

■ **防护等级相当于IP40。使用时请注意避免水滴、油滴飞溅。**

■ **请勿旋转或摇晃压力传感器组件。**

压力传感器的更换方法

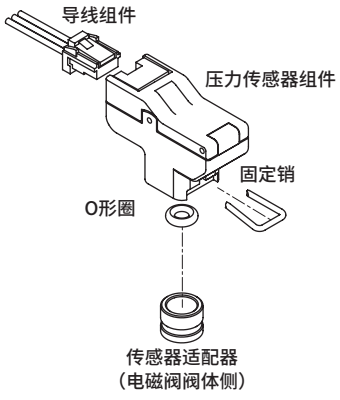
＜拆卸＞

1、用前端较细的工具取出固定销。
2、拔下压力传感器组件。
3、取下O形圈。(请注意O形圈有时会粘附安装在压力传感器底面)

＜安装＞

1、将新O形圈嵌入传感器适配器内。
2、确认O形圈无异物等附着后，按原样进行组装。
3、拉动压力传感器组件，确认安装。

■ **抽出固定销时，请小心仔细地进行作业。碰撞其他部位、撞击传感器可能会导致其发生故障。**



MV3QRA・B1 集成规格书的制作方法

●集成阀型号

MV3QR Ⓐ・B1 [8] 0 – [M5] – [C2] [H] – [8] – [3] – [V1]

配管类型 注1 配管口径 连接方式 选择项 连数 电压 传感器

注1：无法进行上述指定位置的混合，因此请根据型号指定。

产品名称	型号	配置位置										使用数量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
阀	3QRA119-□											
	3QRB119-□											
	3QRA129-□											
	3QRB129-□											
阀(搭载传感器)	3QRA119-□+传感器	○	○	○		○	○	○				6
	3QRA129-□+传感器											
遮蔽板	3QR1-MP				○				○			2

制作集成规格书须知

●将配管口背对自己，从左端开始按顺序填写。

●各机型分别有各自的集成规格书，请填写对应的规格书。

MV3QRA・B1集成规格书

●经办人 ●数量 套 ●交货期 月 日

发票号	订单编号

发行 年 月 日

贵公司名

经办人 先生/小姐

订单号

●集成阀型号

MV3QR [A・B] 1 [ ] 0 – [M5] – [ ] [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

注1 配管口径 连接方式 选择项 连数 电压 传感器

注1：无法进行上述指定位置的混合，因此请根据型号指定。

产品名称	型号	配置位置										使用数量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
阀	3QRA119-□											
	3QRB119-□											
	3QRA129-□											
	3QRB129-□											
阀(搭载传感器)	3QRA119-□+传感器											
	3QRA129-□+传感器											
遮蔽板	3QR1-MP											

3MA0・3MB0

PICOSOL

直动式3通阀

概 要

3MA0・3MB0系列3通阀实现了装置的小型化，是宽度为10mm的超小型直动式截止阀。
对应单体、集成及各种类型。适用于驱动φ6～φ16的气缸。

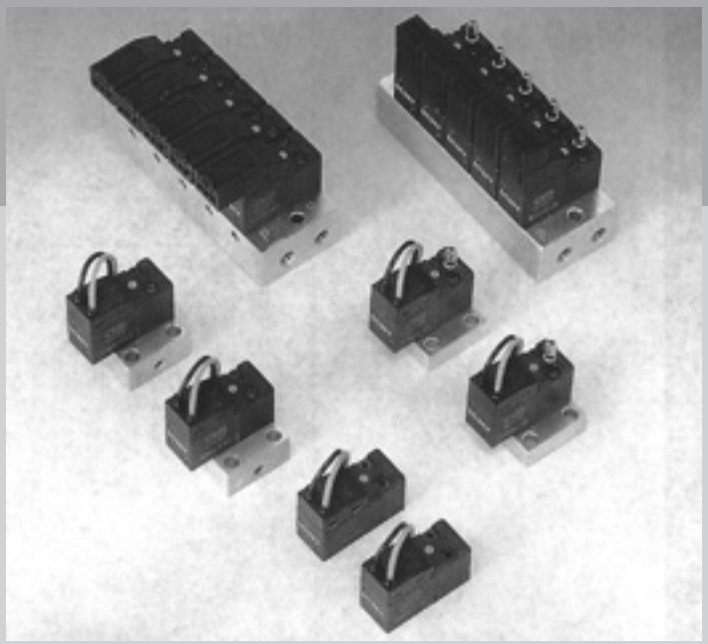
特 点

省空间
阀宽10mm的小型设计。有助于促进组装装置等的小型化。

低功耗
采用低功耗设计（DC24V时25mA），可直接连接各种电子控制回路。

可选的电线连接
导线型、C形接插件、D形接插件已形成系列化。
还可组合指示灯・浪涌吸收器。

最适用于半导体、精密领域
小型、高可靠性、低功耗设计。
最适用于半导体生产线及精密行业。



CONTENTS

系列体系表 1592
电缆连接一览表（电线连接方式・回路图） 1593

单体阀

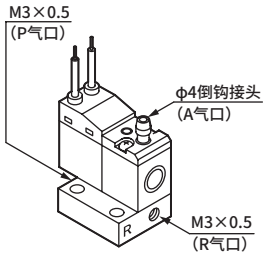
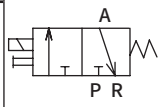
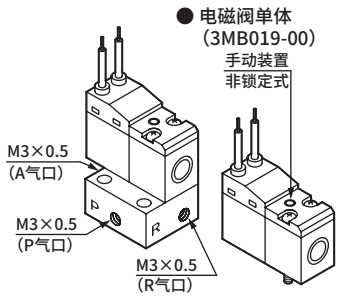
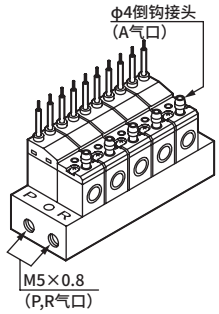
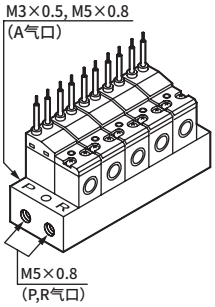
● **直接配管（3MA0） 1594**
● **底板配管（3MB0） 1594**

个别配线集成阀

● **直接配管（M3MA0） 1596**
● **底板配管（M3MB0） 1596**

技术资料
①流量特性・接插件配线方法 1604
⚠使用注意事项 1605

体系表 3MAO・3MBO系列

系列名称・配管方式			气口数	位置 线圈数 JIS符号	阀能力		电压 (V)	切换位置		A气口配管口径					电线连接			选型页码
					有效截面积 (mm^2)	适用缸径		2位单电控常闭	混合集成阀	倒钩接头 φ4倒钩接头	倒钩接头 φ6倒钩接头	内螺纹 M3	内螺纹 M5	φ4快插接头	直接引线	C形接插件	D形接插件	
单体	直接	**3MA0** 3通阀 	3通	● 2位单电控 (NC型) 	P→A 0.1 A→R 0.15	φ6 ~ φ16	DC 24 DC 12 选择项 DC 6 DC 5	●		●					●	●	●	1594
	底板	**3MB0** 3通阀 						●				●			●	●	●	1594
个别配线集成阀	直接	**M3MA0** 	3通		P→A 0.1 A→R 0.15	φ6 ~ φ16	DC 24 DC 12 选择项 DC 6 DC 5	●	●	●					●	●	●	1596
	底板	**M3MB0** 						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1596

电线连接

单体阀・个别配线集成阀

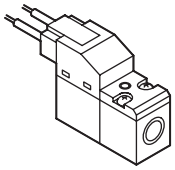
手动装置

无符号 直接引线

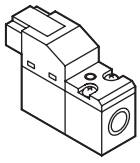


C C形接插件・带导线

● 导线长度
C : 300mm
C00 : 500mm
C01 : 1000mm
C02 : 2000mm

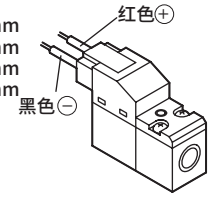


C1 C形接插件・无导线

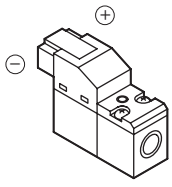


C2 C形接插件・带导线
带浪涌吸收器・指示灯

● 导线长度
C2 : 300mm
C20 : 500mm
C21 : 1000mm
C22 : 2000mm

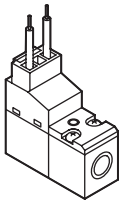


C3 C形接插件・无导线
带浪涌吸收器・指示灯

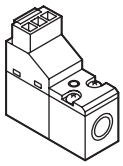


D D形接插件・带导线

● 导线长度
D : 300mm
D00 : 500mm
D01 : 1000mm
D02 : 2000mm

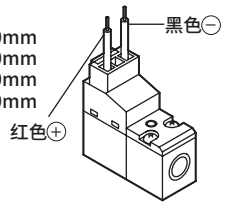


D1 D形接插件・无导线

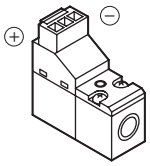


D2 D形接插件・带导线
带浪涌吸收器・指示灯

● 导线长度
D2 : 300mm
D20 : 500mm
D21 : 1000mm
D22 : 2000mm

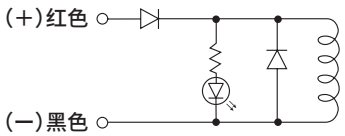


D3 D形接插件・无导线
带浪涌吸收器・指示灯



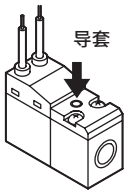
※请注意有极性。

带浪涌吸收器、指示灯的内部回路图



※浪涌吸收器使用二极管。

非锁定式





单体阀：直接配管・底板配管
直动式3通阀PICOSOL

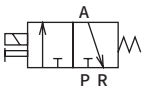
3MA0・3MB0 Series

● 适用缸径：φ6～φ16

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

● 3通阀 NC型



通用规格

项 目	内 容
阀的种类与操作方式	直动式截止阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.70
最低使用压力 MPa	0.00
耐压力 MPa	1.05
环境温度 ℃	5～50
流体温度 ℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项 目	内 容	
额定电压 V	DC 24	DC 12
电压波动范围	±10%	
额定电流 A 注1	0.025 (0.029)	0.050 (0.058)
功耗 W 注2	0.6(0.7)	0.6(0.7)
绝缘等级	B	
温度上升 ℃	50	

注1：( )内表示带指示灯、浪涌吸收器的情形。
注2：DC6・5V的功耗为0.9(1.0) W。

各机种规格

项 目		3MA0	3MB0
配管口径	P・R气口	M3 注1	M3 注1
	A气口	φ4倒钩接头	

注1：请对配管口径M3的气口使用倒钩接头FTS4-M3。

各机种性能・特性

项 目		3MA0	3MB0
有效截面积 注1	mm^2	P→A：0.1、A→R：0.15	
响应时间 注2	ms	10 以下	

注1：有效截面积为电磁阀单体的值。
注2：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项 目		3MA0	3MB0
重量	g	18	

臭氧对应规格

※※ - 电压 - P11 注4

注4：功耗为0.9(1.0) W。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

单体阀型号表示方法

● 直接配管

3MA0 1 0 -T4-C2-3

● 底板配管

3MB0 1 0 -M3-C2-3

● 电磁阀单体（无底板）

3MB0 1 9 -00-C2-3

Ⓐ 机种型号

切换位置分类
2位单电控
常闭

操作分类
电磁阀

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 电线连接
注2
※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1593页。

Ⓓ 电压

符号	内　容		Ⓐ机种型号 直接配管 3MA0	Ⓐ机种型号 底板配管 3MB0
Ⓑ配管口径				
气口名	A气口	P・R气口		
T4	φ4倒钩接头	M 3×0.5	● 注1	
M3	M3×0.5			●
Ⓒ电线连接				
无符号	直接引线（300mm）		●	●
C形接插件（导线横向）				
C	导线（300mm）		●	●
C00	导线（500mm）		●	●
C01	导线（1000mm）		●	●
C02	导线（2000mm）		●	●
C1	无导线		●	●
C2	导线（300mm）	带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C20	导线（500mm）	带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C21	导线（1000mm）	带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C22	导线（2000mm）	带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C3	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D形接插件（导线向上）				
D	导线（300mm）		●	●
D00	导线（500mm）		●	●
D01	导线（1000mm）		●	●
D02	导线（2000mm）		●	●
D1	无导线		●	●
D2	导线（300mm）	带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D20	导线（500mm）	带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D21	导线（1000mm）	带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D22	导线（2000mm）	带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D3	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	●	●
Ⓓ电压				
3	标准	DC 24V	●	●
4		DC 12V	●	●
DC 6V	选择项	DC 6V	●	●
DC 5V		DC 5V	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：3MA0的A气口配管请使用下述型号的气管。
FH-3224、F-1504、U-9532、U-9504

注2：导线使用AWG26规格。（7/0.16、外径φ1.35、0.13mm²）

〈型号表示例〉

3MA010-T4-C-3

Ⓐ 机种型号　：3MA0（直接配管）
切换位置分类：2位单电控、常闭

Ⓑ 配管口径　：φ4倒钩接头（A气口）、M3（P・R气口）

Ⓒ 电线连接　：带C形接插件・导线（300mm）

Ⓓ 电压　：DC 24V



个别配线集成阀：直接配管·底板配管
直动式3通阀PICOSOL

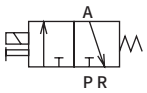
M3MA0·M3MB0 Series

● 适用缸径：φ6～φ16

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

● 3通阀 NC型



通用规格

项 目	内 容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	集中供气·集中排气
连数	2～20连
阀的种类与操作方式	直动式截止阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.70
最低使用压力 MPa	0.00
耐压力 MPa	1.05
环境温度 ℃	5～50
流体温度 ℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项 目	内 容	
额定电压 V	DC 24	DC 12
额定电压波动范围	±10%	
额定电流 A 注1	0.025 (0.029)	0.050 (0.058)
功耗 W 注2	0.6(0.7)	0.6(0.7)
绝缘等级	B	
温度上升 ℃	50	

注1：( )内表示带指示灯、浪涌吸收器的情形。
注2：DC6·5V的功耗为0.9(1.0) W。

各机种规格

项 目		3MA0	3MB0
配管口径	P气口	M5	
	A气口	φ4倒钩接头	M3、M5、φ4快插接头 φ4·φ6倒钩接头
	R气口	M5	

各机种性能·特性

项 目			3MA0	3MB0
有效截面积	注1	mm^2	P→A：0.1、A→R：0.15	
响应时间	注2	ms	10以下	

注1：有效截面积为电磁阀单体的值。
注2：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项 目		3MA0	3MB0
重量(仅单电控)	g	10＋26×连数	

〈混合集成阀〉

● 组合内容记载方法
选择组合集成阀(填写Ⓑ的8)时，请按例中所示，在通常型号表示下方的备注栏中明确记载必要的功能符号(参阅右表)与配置编号(以左侧为1，编号至指定连数)。

符号	功能
S1	2位单电控
MP	遮蔽板

1	2	3	4	5	6	7
单2位电控	单2位电控	单2位电控	单2位电控	单2位电控	遮蔽板	遮蔽板
(S1)	(S1)	(S1)	(S1)	(S1)	(MP)	(MP)

例
将左图所示排列的组合集成阀7连通过M3MB0进行A气口：M3、DC24V使用时的型号为
M3MB080-M3-7-3-5 2
S1 MP
(S1＝1～5、MP＝6·7)
填入使用数量，不使用时也请用0表示。

● 对于混合集成阀，如果使用10个以上的同一型号执行元件，请使用下表所列的符号进行指定。

执行元件个数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

个别配线集成阀型号表示方法

● 集成阀用电磁阀单体(直接配管)

3MA0 1 9 -T4-C2——3

● 个别配线集成阀(直接配管)

M 3MA0 1 0 -T4-C2-2-3-1 1

● 集成阀用电磁阀单体(底板配管)

3MB0 1 9 -00-C2——3

● 个别配线集成阀(底板配管)

M 3MB0 1 0 -M3-C2-2-3-1 1

请明确记载混合集成阀时的不同阀功能的数量表示位置。请参阅第1596页。

Ⓐ机种型号　操作分类 电磁阀　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ电线连接　Ⓔ连数　Ⓕ电压

符号	内 容	Ⓐ机种型号 直接配管 3MA0	Ⓐ机种型号 底板配管 3MB0
Ⓑ切换位置分类			
1	2位单电控常闭	●	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●	●
Ⓒ配管口径			
气口名	A气口 / P・R气口		
T4	φ4倒钩接头 / M5	● 注1	● 注2
T6	φ6倒钩接头 / M5		● 注2
M3	M3 / M5		●
M5	M5 / M5		●
GS4	φ4快插接头 / M5		● 注3
Ⓓ电线连接			
无符号	直接引线(300mm)	●	●
C形接插件(导线横向)			
C	导线(300mm)	●	●
C00	导线(500mm)	●	●
C01	导线(1000mm)	●	●
C02	导线(2000mm)	●	●
C1	无导线	●	●
C2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
C3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D形接插件(导线向上)			
D	导线(300mm)	●	●
D00	导线(500mm)	●	●
D01	导线(1000mm)	●	●
D02	导线(2000mm)	●	●
D1	无导线	●	●
D2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
D3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●
Ⓔ连数			
2	2连	●	●
≀	≀		
20	20连		
Ⓕ电压			
3	标准 DC 24V	●	●
4	标准 DC 12V	●	●
DC 6V	选择项 DC 6V	●	●
DC 5V	选择项 DC 5V	●	●

注4
※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1593页。

● 遮蔽板的型号表示方法请参阅第1604页。

⚠型号选择时的注意事项

注1：3MA0的A气口配管请使用下述型号的气管。
FH-3224、F-1504、U-9532、U-9504
注2：T4、T6是拧入倒钩接头FTS4-M5、FTS6-M5。
注3：GS4是将快插接头GWS4-M5-S拧入A气口。
注4：导线使用AWG26规格。(7/0.16、φ1.35、0.13mm²)

〈型号表示例〉

M3MA010-T4-C-7-3

Ⓐ机种型号　：M3MA0(直接配管)
Ⓑ切换位置分类　：2位单电控常闭
Ⓒ配管口径　：φ4倒钩接头(A气口)、M5(P・R气口)
Ⓓ电线连接　：带C形接插件・导线(300mm)
Ⓔ连数　：7连
Ⓕ电压　：DC 24V

臭氧对应规格

※※ - 电压 - P11 (注)

注：功耗为0.9(1.0) W。

CE标志对应规格

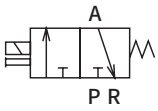
※※ - 电压 - ST

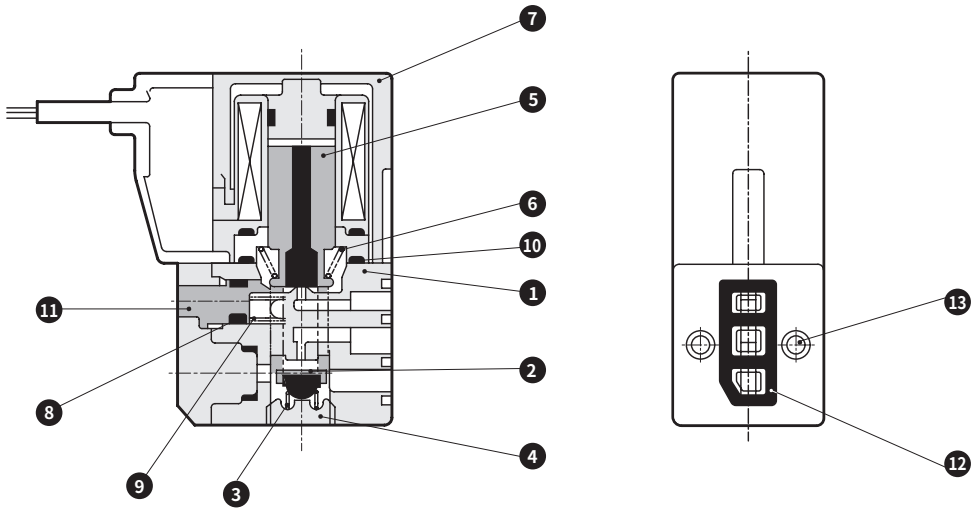
・DC24V以下的标准电压即使型号不带"ST"也为CE标志对应产品。

内部结构及部件一览表

3MA0・3MB0

● 3通阀NC型

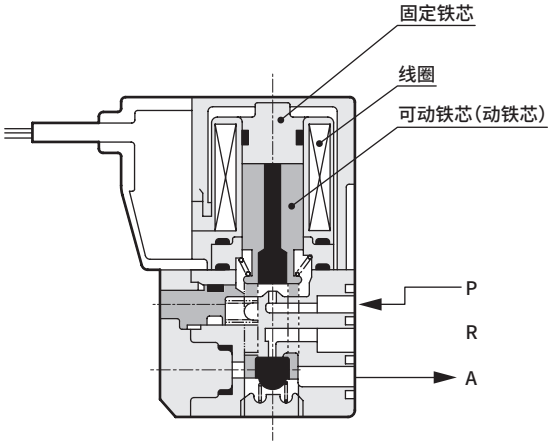




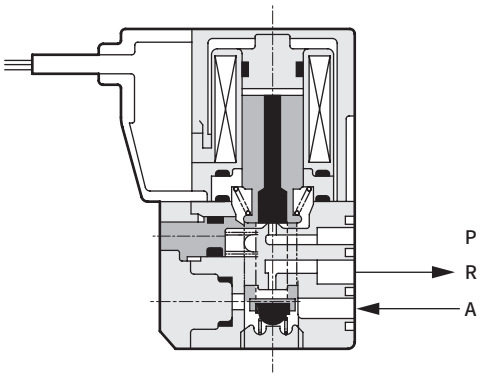
主要部件一览表

编号	部件名称	材 质	编号	部件名称	材 质
1	阀体	塑料	8	O形圈	氟橡胶
2	阀座	丁腈橡胶	9	手动弹簧	不锈钢
3	阀弹簧	不锈钢	10	O形圈	氟橡胶
4	底板	塑料	11	手动轴	塑料
5	动铁芯	不锈钢、丁腈橡胶	12	阀体密封垫	氟橡胶
6	动铁芯弹簧	不锈钢	13	安装螺钉	钢
7	线圈组件	—			

动作原理



● 通电时
线圈通电时，动铁芯被固定铁芯吸附，压缩空气从P流向A。

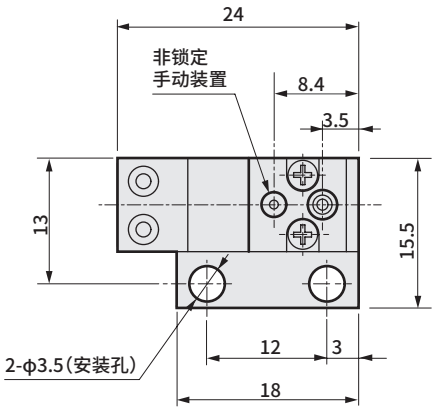


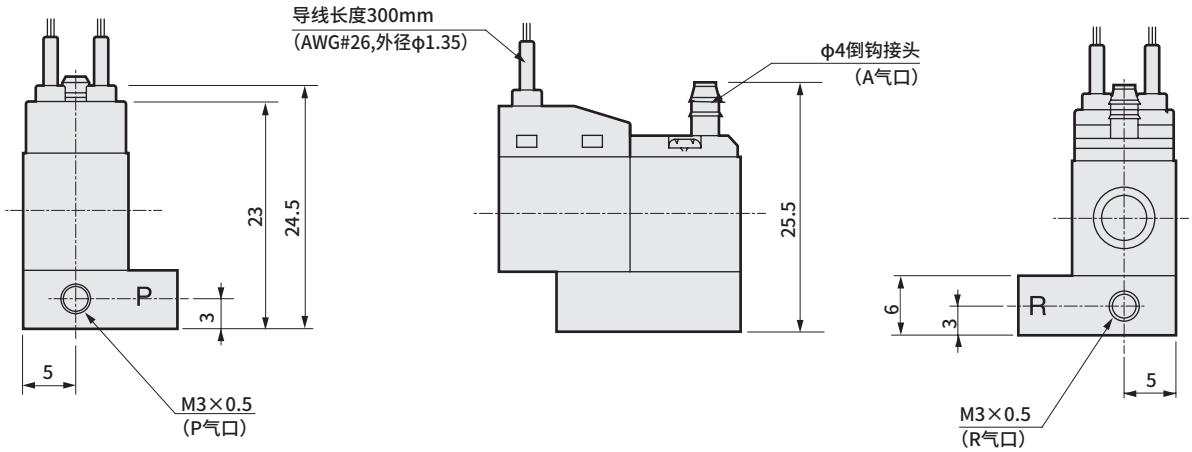
● 非通电时
线圈不通电时，动铁芯与固定铁芯分离，压缩空气从A流向R。

外形尺寸图 CAD

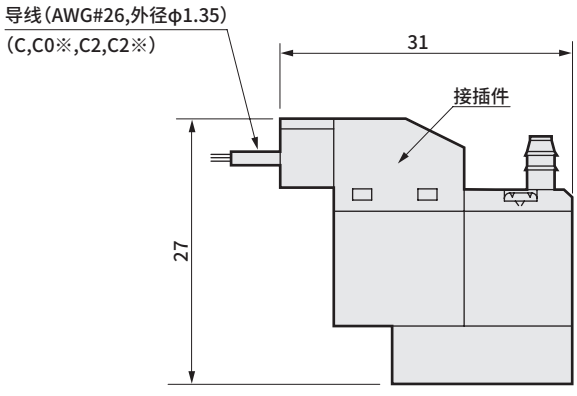
3MA010-T4

● 3通NC型：直接引线

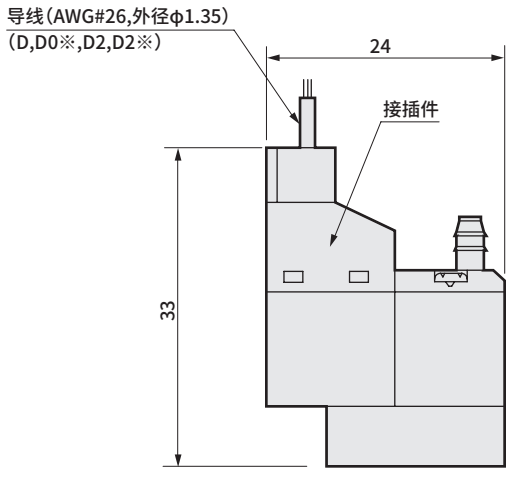




● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



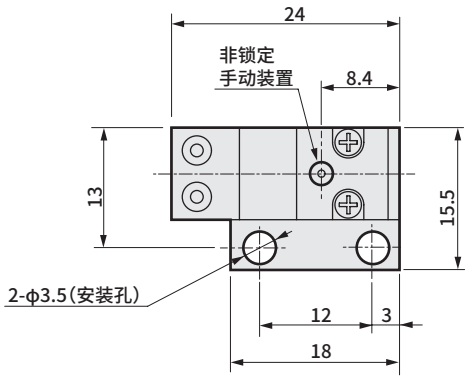
● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）

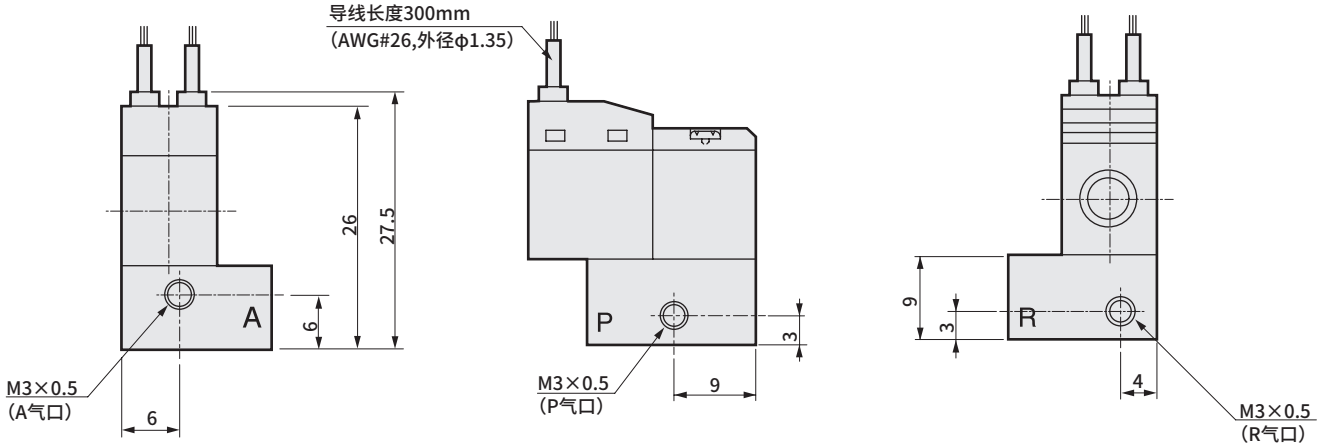


外形尺寸图 CAD

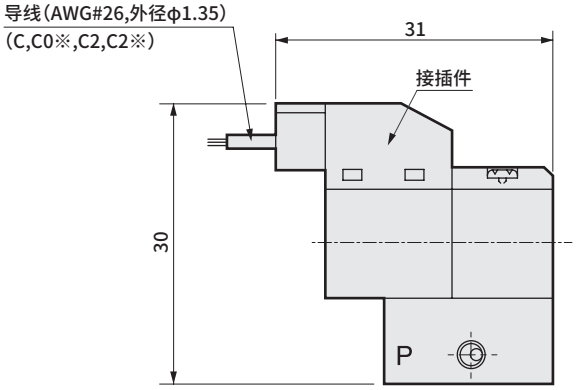
3MB010-M3

● 3通NC型：直接引线

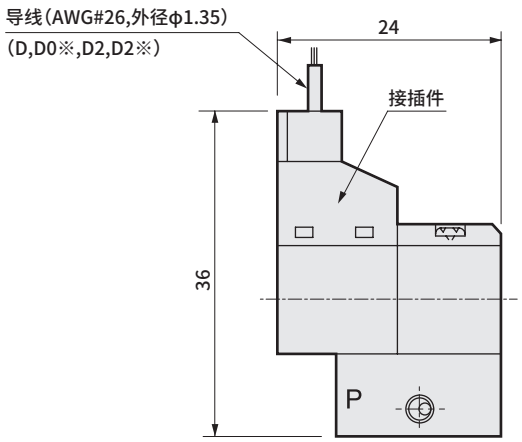




● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



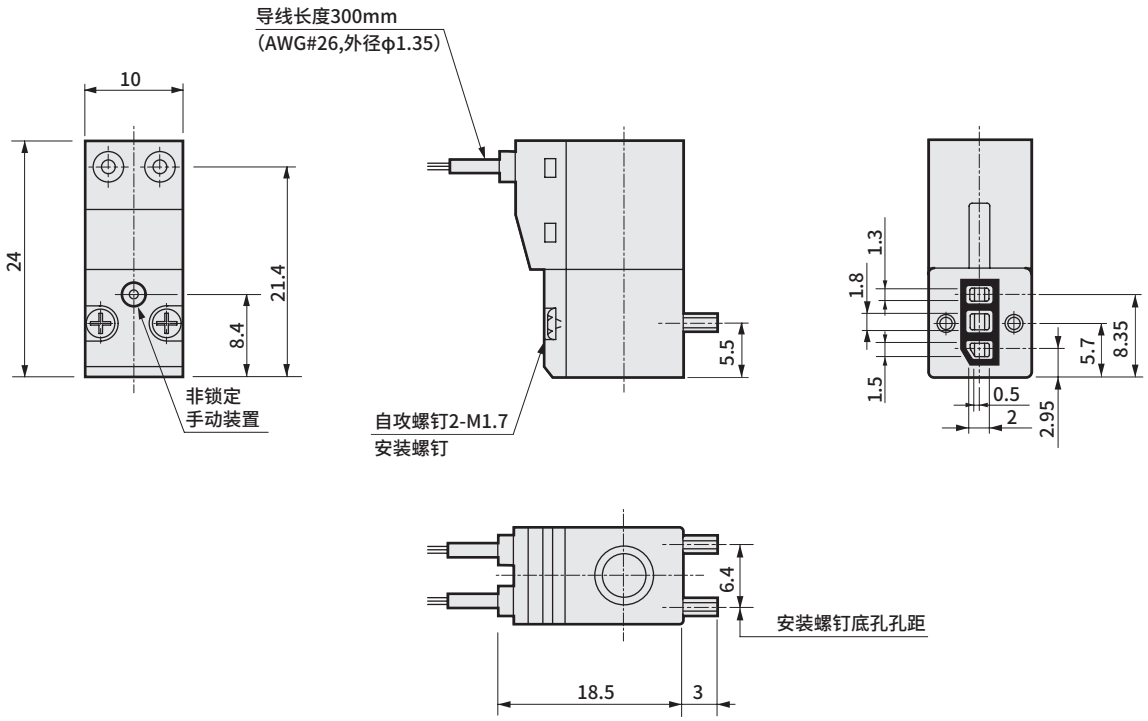
● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）



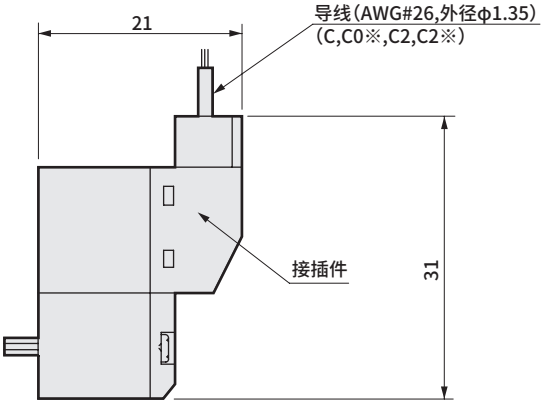
外形尺寸图

3MB019-00

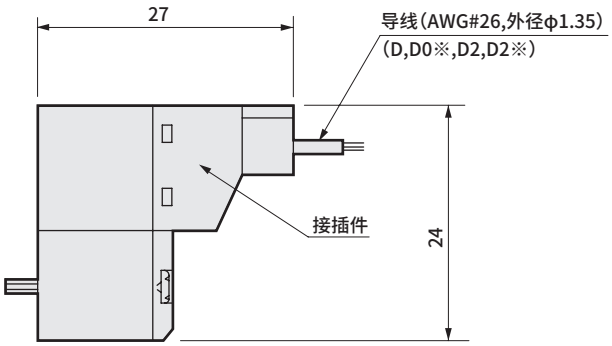
● 集成阀用电磁阀单体：直接引线



● C形接插件：(C・C0※・C1・C2・C2※・C3)



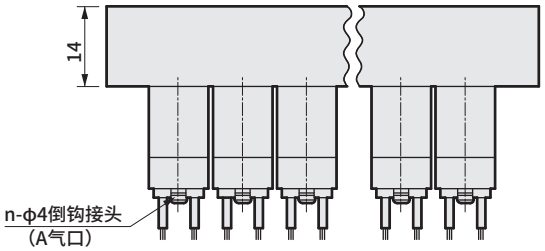
● D形接插件：(D・D0※・D1・D2・D2※・D3)

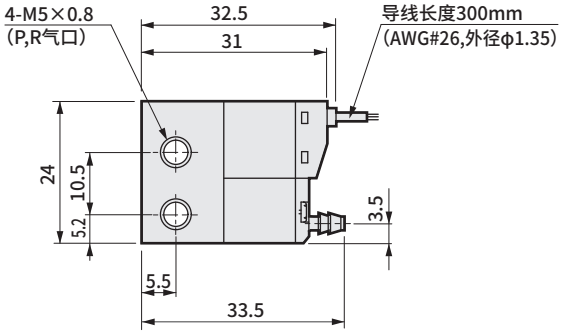


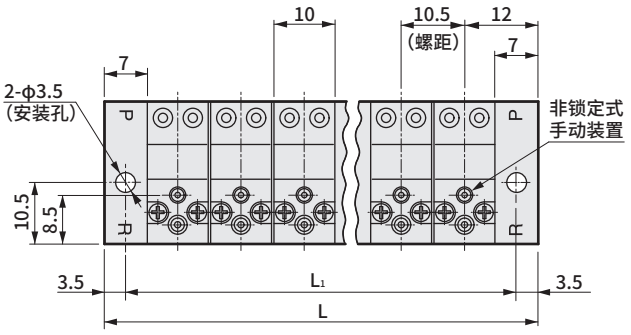
外形尺寸图 CAD

M3MA010-T4

● 直接配管A型： 直接引线

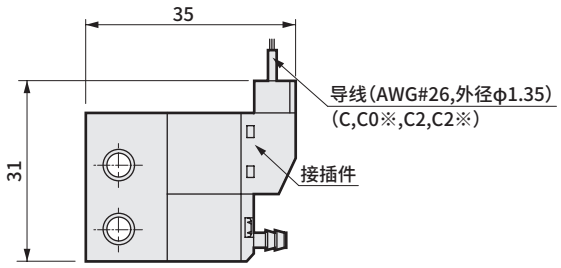




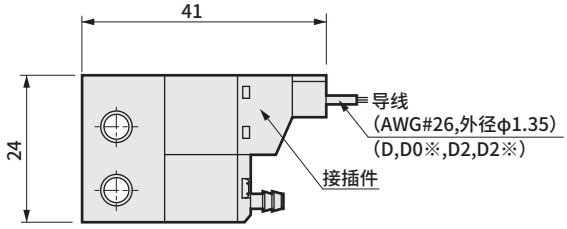


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L_1	27.5	38	48.5	59	69.5	80	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5
L	34.5	45	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5

● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）

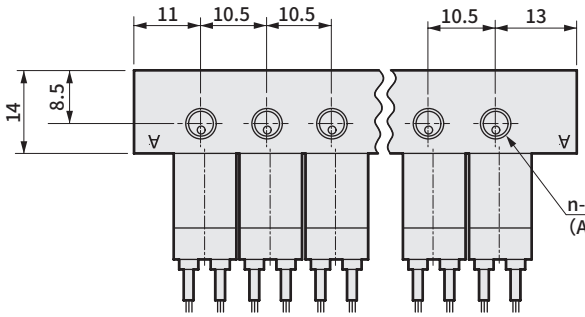


外形尺寸图 CAD

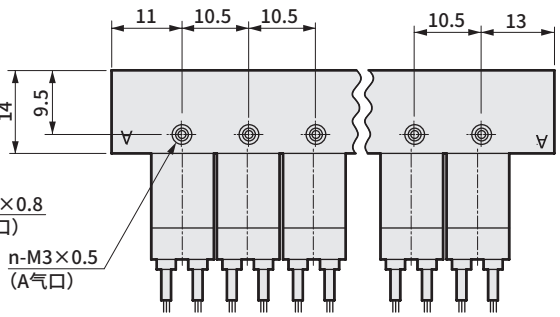
M3MB010-M3・M5

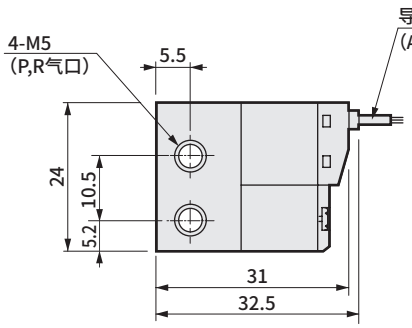
● 底板配管B型：直接引线

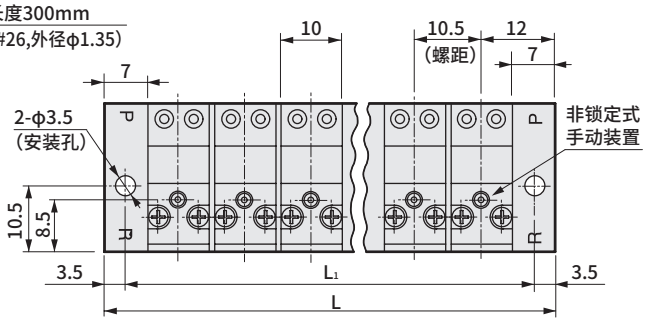
A气口：M5



A气口：M3

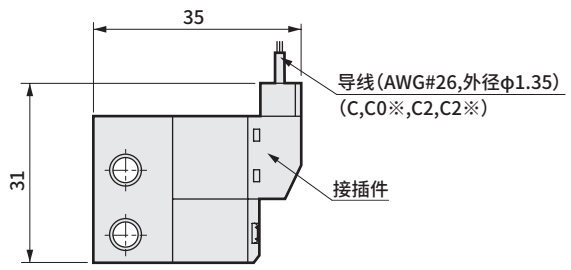




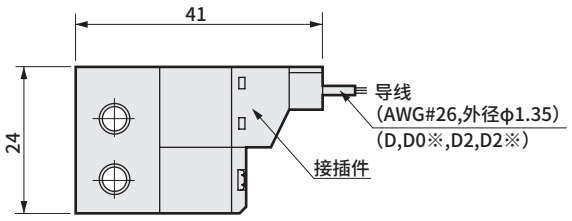


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L_1	27.5	38	48.5	59	69.5	80	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5
L	34.5	45	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5

● C形接插件：（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



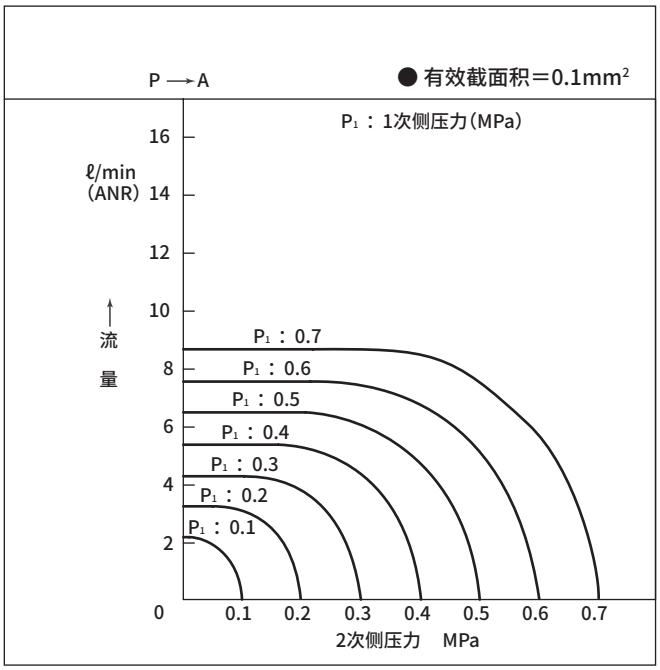
● D形接插件：（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）

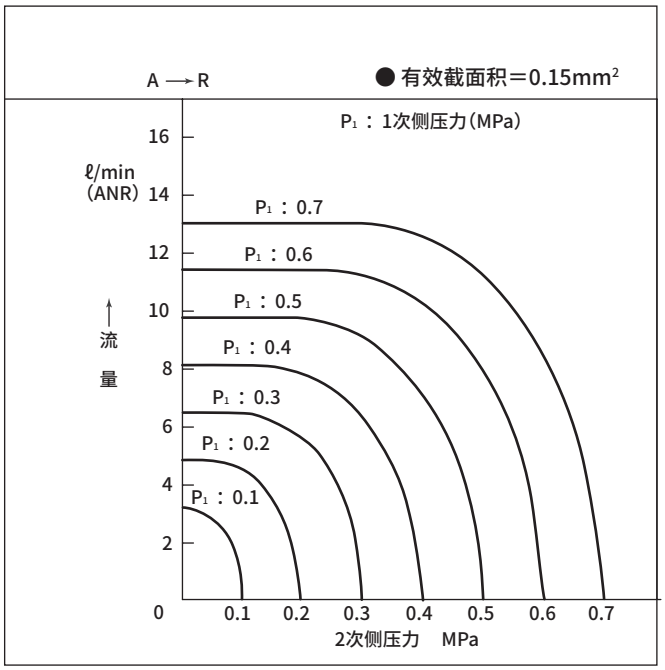


流量特性

3MA0・3MB0

注）流量因底板、接头、气管而异。请作为参考值进行参考。



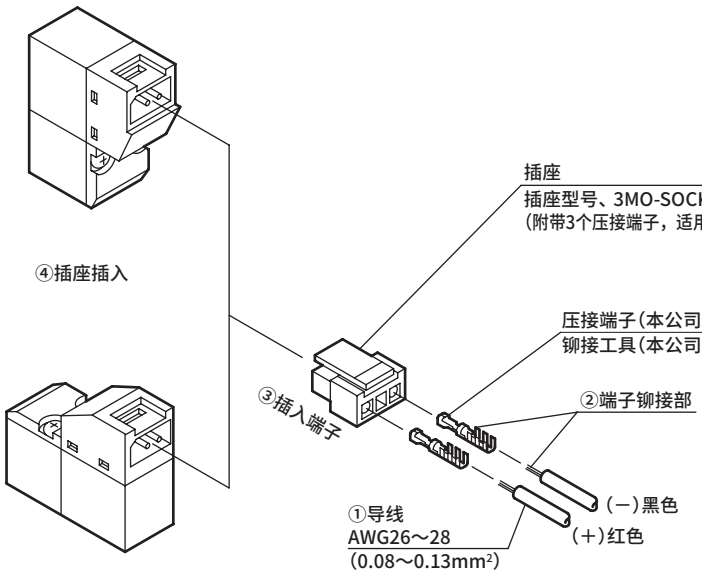


C形・D形接插件配线方法

请参考下图，按①～④的作业步骤进行配线。

〈步骤〉

①将导线前端的外包覆层剥除2～3mm。
②通过专用工具铆接导线。
③将端子插入插座两端的孔部。
（注）插入有方向性，敬请注意。
④将插座插入电磁阀接插件部。



注 带指示灯・浪涌吸收器的产品请注意 ⊕⊖ 的极性。搞错极性也不用担心短路，但阀不能动作。

遮蔽板型号表示方法(附带密封垫・安装螺钉)

● 直接配管

M3MA010 - MP - KIT

● 底板配管

M3MB010 - MP - KIT

空压元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：直动式3通阀PICOSOL 3MA0・3MB0系列

设计・选型时

1. 浪涌吸收器

■ 电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流，从而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。

⚠注意

● 将电磁阀与其它元件・电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或・使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。
此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。
即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。

● 内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。
此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

使用・维护时

1. 通用

⚠注意

■ 长时间的连续通电可能会加快电磁阀的性能老化。
此外，以下的使用方法也会导致与连续通电相同的结果，请予以注意。
・间歇通电时，通电时间超过非通电时间
・间歇通电时，1次通电超过30min
安装时请考虑散热。
连续通电使用时，请与本公司协商。

3PA・3PB

SELEX阀

直动式3通阀

概 要

3P$^{A}_{B}$系列是适用于使用压力0.7MPa至低真空的直动式兼加压式3通阀。有助于构建低压、真空用途的系统。适用于驱动φ16～φ40的气缸。

特 点

省空间
阀宽15、22mm的小型设计。
有助于促进组装装置等的小型化。

大流量
凭借压力平衡式提升结构，
实现了紧凑外形和大流量。

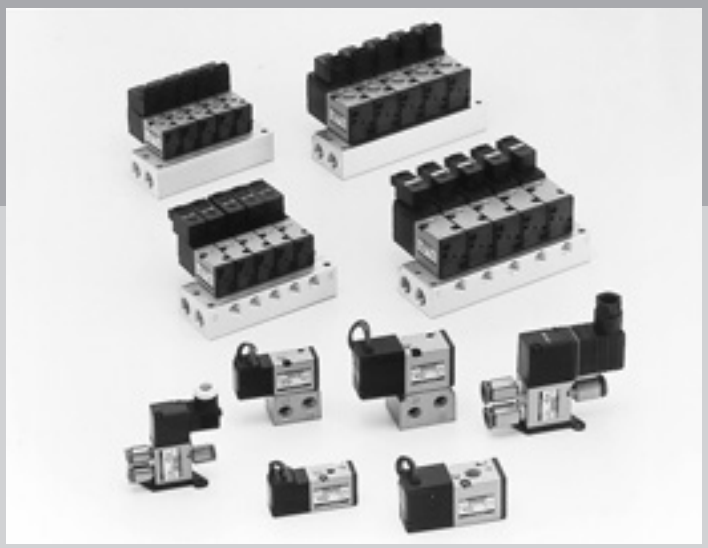
装置轻量化
主要部位采用铝和树脂制成。
有助于促进组装装置的轻量化。

维护简便
配管、配线、手动操作方向一致。
维护简便。

节能
实现了电子控制直接连接，可进行PLC直接驱动的1.8W节能设计。

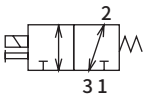
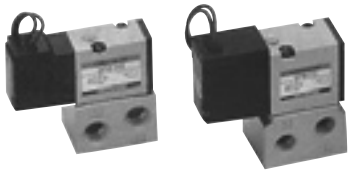
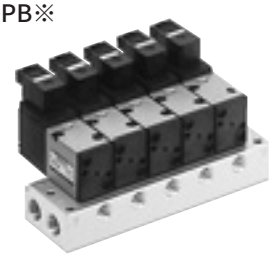
可选的电线连接
导线型、端子箱型、C形接插件、D形接插件已形成系列化。
还可组合指示灯・浪涌吸收器。

节约资源
可在自润滑状态下使用。



CONTENTS

系列体系表	1608
电缆连接一览表（电线连接方式・回路图）	1609
单体阀	
● **直接配管（3PA1・2）**	**1612**
● **底板配管（3PB1・2）**	**1612**
个别配线集成阀	
● **直接配管（M3PA1・2）**	**1620**
● **底板配管（M3PB1・2）**	**1620**
技术资料	
①端子箱配线・接插件接线方法	1630
⚠使用注意事项	1632

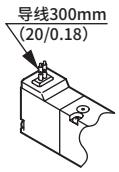
配管方式・系列外观			机种型号		位置 线圈数 JIS符号	阀能力 流量特性 C $(dm^3/(s\cdot bar))$ 注1	阀能力 适用缸径	电压 (V)	切换位置 2位单电控	切换位置 混合集成阀	
单体	直接配管	3PA1 3PA2 	3通	3PA1	● 兼用型 	0.34 ≀ 0.38	φ16 ≀ φ40	AC100 AC200 DC24 选择项 AC110 AC220 DC12	●		
				3PA2		0.98 ≀ 1.1			●		
	底板配管	3PB1 3PB2 		3PB1		0.33 ≀ 0.42			●		
				3PB2		0.90 ≀ 1.0			●		
个别配线集成阀	直接配管	M3PA※ 	3通	M3PA1	※气口号1.2.3表示 气口1：P,NC 气口2：A,CO 气口3：R,NO。	0.37 ≀ 0.47	φ16 ≀ φ40	AC100 AC200 DC24 选择项 AC110 AC220 DC12	●	●	
				M3PA2		0.93 ≀ 1.1			●	●	
	底板配管	M3PB※ 		M3PB1		0.31 ≀ 0.36			●	●	
				M3PB2		0.86 ≀ 0.94			●	●	

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

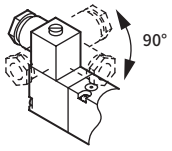
A气口配管口径						电线连接				记载页码
内螺纹			快插接头			直接引线	小型端子箱	C形接插件	D形接插件	
M5	Rc1/8	Rc1/4	φ4	φ6	φ8					
●			●	●		●	●	●	●	1612
	●			●	●	●	●	●	●	
	●					●	●	●	●	1612
	●	●				●	●	●	●	
●			●	●		●	●	●	●	1620
	●			●	●	●	●	●	●	
	●		●	●		●	●	●	●	1620
	●			●	●	●	●	●	●	

电线连接

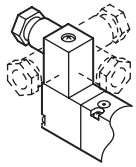
无符号 直接引线



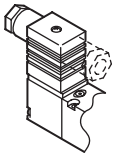
B 小型端子箱



L 小型端子箱指示灯



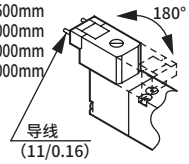
LS 小型端子箱带浪涌吸收器・指示灯



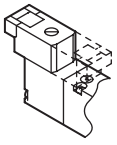
C C形接插件・带导线

● 导线长度

C : 300mm
C00 : 500mm
C01 : 1000mm
C02 : 2000mm
C03 : 3000mm



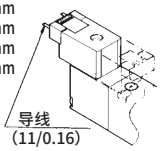
C1 C形接插件・无导线



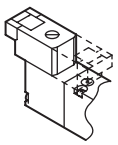
C2 C形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯

● 导线长度

C2 : 300mm
C20 : 500mm
C21 : 1000mm
C22 : 2000mm
C23 : 3000mm



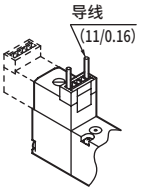
C3 C形接插件・无导线 带浪涌吸收器・指示灯



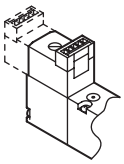
D D形接插件・带导线

● 导线长度

D : 300mm
D00 : 500mm
D01 : 1000mm
D02 : 2000mm
D03 : 3000mm



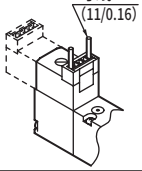
D1 D形接插件・无导线



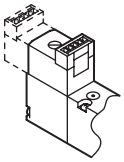
D2 D形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯

● 导线长度

D2 : 300mm
D20 : 500mm
D21 : 1000mm
D22 : 2000mm
D23 : 3000mm



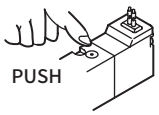
D3 D形接插件・无导线 带浪涌吸收器・指示灯



※电线连接回路图请参阅下页。

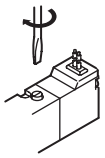
手动装置

无符号 非锁定式



按下时动作。

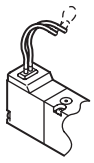
M1 锁定式



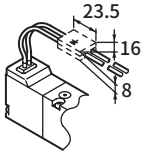
向ON方向转动约90°。
此外，通常请返回OFF。

其他・选择项

S 附带浪涌吸收器

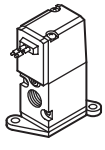


DC(直接引线)

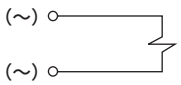
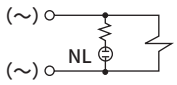
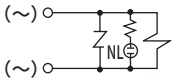
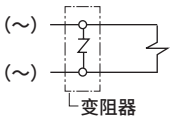
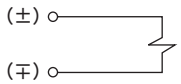
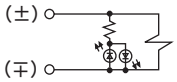
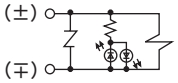
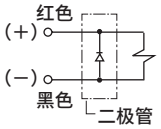
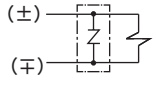


抗干扰接插件型

P 带安装板



电线连接回路图

电压种类	选择项	电线回路图	配线方式
AC	—		直接引线 端子箱(B) C形接插件(C・C0※・C1) D形接插件(D・D0※・D1)
	带指示灯		端子箱(L)
	带浪涌吸收器・指示灯		端子箱(LS) C形接插件(C2・C2※・C3) D形接插件(D2・D2※・D3)
	附带浪涌吸收器(选择项)		附带浪涌吸收器(S)
DC	—		直接引线 端子箱(B) C形接插件(C・C0※・C1) D形接插件(D・D0※・D1)
	带指示灯		端子箱(L) 3PA1・3PB1带浪涌吸收器・指示灯。
	带浪涌吸收器・指示灯		端子箱(LS) C形接插件(C2・C2※・C3) D形接插件(D2・D2※・D3)
	附带浪涌吸收器(选择项)	 二极管有极性	直接引线 (加上附带浪涌吸收器"S"的选择项符号。)
		 变阻器 ※变阻器无极性。	附带浪涌吸收器(S)

MEMO



单体阀　直接配管・底板配管
直动式 3通阀 SELEX阀

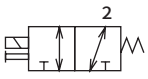
3PA・3PB Series

● 适用缸径：φ16～φ40

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

● 2位　兼用型



气口号1.2.3表示
气口1：P,NC
气口2：A,COM
气口3：R,NO。

通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	直动式截止阀
使用流体	压缩空气、低真空
最高使用压力　MPa	0.70
最低使用压力　KPa	-100
耐压力　MPa	1.05（低真空：-101 KPa）
最高动作压力差　MPa	0.70
环境温度　℃	−5～50（不得冻结）
流体温度　℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项　目			3PA1 3PB1	3PA2 3PB2
额定电压 V	AC		100、200（50 / 60Hz）	
	DC		24	
电压波动范围			±10%	
启动电流 A	AC	100V	0.032 / 0.027	0.068 /0.054
	AC	200V	0.016 / 0.014	0.034 / 0.027
	DC	24V	-	-
保持电流 A	AC	100V	0.028 / 0.022	0.041 / 0.032
	AC	200V	0.014 / 0.011	0.021 / 0.016
	DC	24V	0.075	0.075
功耗 W（带指示灯）	AC	100V	1.8 / 1.4 (2.0 / 1.6)	2.2 / 1.8 (2.4 / 2.0)
	AC	200V	1.8 / 1.4 (2.0 / 1.6)	2.2 / 1.8 (2.4 / 2.0)
	DC	24V	1.8 (2.0)	1.8 (2.0)
绝缘等级			B（封装线圈）	
温度上升　℃			30	

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项　目	3PA1	3PA2	3PB1	3PB2
配管口径　注1	M5 （φ4、φ6快插接头）	Rc1/8 （φ6、φ8快插接头）	Rc 1/8	Rc 1/8、1/4

注1：（ ）内为选择项。配管气口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。

各机种性能・特性

项　目		3PA1	3PA2	3PB1	3PB2
响应时间　注2	ms	20以下	20以下	20以下	20以下

注2：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目		3PA1	3PA2	3PB1	3PB2
重量	g	54	127	84	175

流量特性

机种型号	气口1→2		气口2→1		气口2→3		气口3→2	
	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b
3PA1	0.34	0.29	0.35	0.42	0.38	0.43	0.35	0.32
3PA2	0.98	0.17	1.0	0.34	1.1	0.28	1.0	0.20
3PB1	0.37	0.05	0.33	0.21	0.41	0.28	0.42	0.08
3PB2	0.90	0.19	0.97	0.39	1.0	0.26	0.94	0.27

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体阀型号表示方法

● 直接配管

3PA1 1 0 - M5 - M1 LS ◯ - 3

● 底板配管

3PB2 1 0 - 08 - M1 LS ◯ - 3

● 集成阀用电磁阀(底板配管)

3PB1 1 9 - 00 - M1 B ◯ - 3 ※ 附带密封垫、安装螺钉

Ⓐ 机种型号
切换位置分类
2位单电控

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 手动装置

Ⓓ 电线连接
※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1610页。
注4

Ⓔ 其他选择项

Ⓕ 电压

〈表1〉小型端子箱L・LS对应表

符号	内 容			3PA1	3PA2	3PB1	3PB2	浪涌吸收器
L	无导线	带指示灯	AC	●	●	●	●	
			DC		●		●	
		带浪涌吸收器・指示灯	AC					
			DC	●		●		内置
LS	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	AC	●	●	●	●	内置
			DC		●		●	内置

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：GS4是将快插接头GWS4-M5-S拧入气口1,2,3。
注2：GS6是将快插接头GWS6-M5-S(3PA1)、GWJS6-6(3PA2)拧入气口1,2,3。
注3：GS8是将快插接头GWS8-6拧入气口1,2,3。
注4：导线使用AWG20～24的规格。
注5：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。(请参阅第1609页。)
注6：浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱"B"时可选择。

〈型号表示例〉

3PA210-06-M1BP-3

Ⓐ 机种名称 ：3PA2(直接配管)
切换位置分类 ：2位单电控
Ⓑ 配管口径 ：Rc1/8
Ⓒ 手动装置 ：锁定式手动装置
Ⓓ 电线连接 ：端子箱
Ⓔ 其他选择项 ：带安装板
Ⓕ 电压 ：DC 24V

臭氧对应规格 (卷末5)
※标准对应低浓度臭氧。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

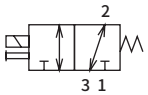
・DC24V以下的标准电压即使型号不带"ST"也为CE标志对应产品。

符号		内 容	机种型号 直接配管 3PA1	直接配管 3PA2	底板配管 3PB1	底板配管 3PB2
配管口径	M5	M5	●			
	06	Rc 1/8		●	●	●
	08	Rc 1/4				●
	GS4	φ4快插接头 注1	●			
	GS6	φ6快插接头 注2	●	●		
	GS8	φ8快插接头 注3		●		
	无符号	非锁定式手动装置	●	●	●	●
	M1	锁定式手动装置	●	●	●	●
电线连接	直接引线					
	无符号	直接引线(300mm)	●	●	●	●
	小型端子箱					
	B	无导线	●	●	●	●
	L	无导线	详情请参阅左侧的〈表1〉。			
	LS	无导线 带浪涌吸收器・指示灯				
	C形接插件(导线横向)					
	C	导线(300mm)	●	●	●	●
	C00	导线(500mm)	●	●	●	●
	C01	导线(1000mm)	●	●	●	●
	C02	导线(2000mm)	●	●	●	●
	C03	导线(3000mm)	●	●	●	●
	C1	无导线	●	●	●	●
	C2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D形接插件(导线向上)					
	D	导线(300mm)	●	●	●	●
	D00	导线(500mm)	●	●	●	●
	D01	导线(1000mm)	●	●	●	●
	D02	导线(2000mm)	●	●	●	●
	D03	导线(3000mm)	●	●	●	●
	D1	无导线	●	●	●	●
	D2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	无符号	无安装板	●	●		
	P	带安装板	●	●		
	S	附带浪涌吸收器 注5、6	●	●	●	●
电压	1	标准 AC100V 50 / 60Hz	●	●	●	●
	2	标准 AC200V 50 / 60Hz	●	●	●	●
	3	标准 DC 24V	●	●	●	●
	AC110V	选择项 AC110V 50 / 60Hz	●	●	●	●
	AC220V	选择项 AC220V 50 / 60Hz	●	●	●	●
	4	选择项 DC 12V	●	●	●	●
※其他接单生产品						
AC24V			●	●	●	●
AC115V			●	●	●	●
AC120V			●	●	●	●

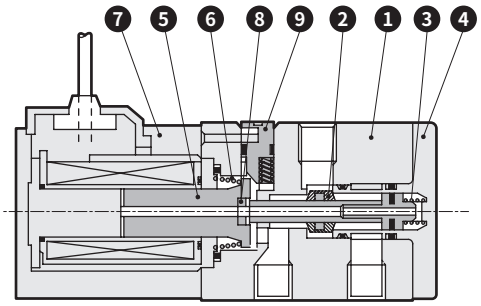
内部结构及部件一览表

3PA110

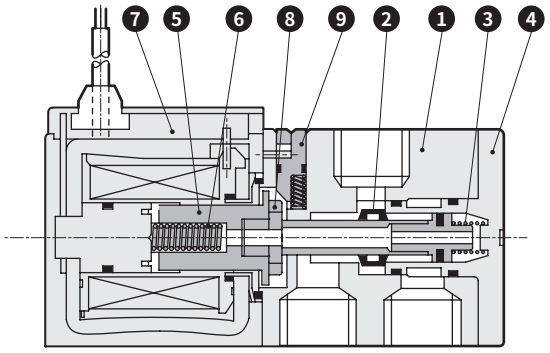
● 2位单电控



※气口号1.2.3表示
气口1：P,NC
气口2：A,COM
气口3：R,NO。



3PA210



主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(阀杆组件)	—
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	不锈钢
6	动铁芯弹簧	不锈钢
7	线圈组件	—
8	锁定	塑料
9	手动按钮	塑料

易损件一览表

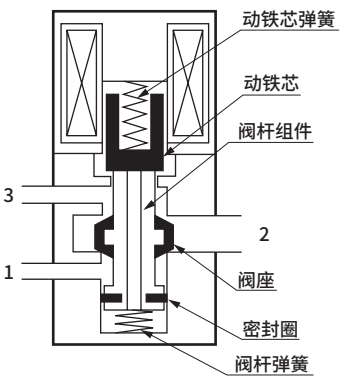
型号・部件名称 / 型 号	5 6 7 8 线圈组件※
3PA110	3P1 - 电线连接 - COIL - 电压 （直接引线无符号）
3PA210	3P2 - 电线连接 - COIL - 电压 （直接引线无符号）

※1：线圈组件附带动铁芯组件。线圈与动铁芯的组合存在限制，因此请勿更换。
※2：线圈组件的接插入型小型端子箱组装或附带型号表示方法中所示内容的选择项。
※3：在阀中组装线圈组件时，有作业注意事项，请与本公司协商。

动作原理

3P系列的结构在压力平衡式截止阀的作用下，不会受到使用压力的影响，因此可实现低功耗大流量的性能。
气口：1, 2, 3 可从任意的配管气口进行加压。
阀杆组件的阀座与密封圈的密封直径相同，因此可通过阀杆组件的贯通孔消除各气口的压力差，ON、OFF时均可保持压力平衡。

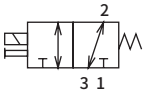
● 非通电时
阀杆组件通过动铁芯，由动铁芯弹簧压紧至气口1侧。
在阀杆组件的阀座及密封件的作用下，气口1为闭路。气口2、3为开路。



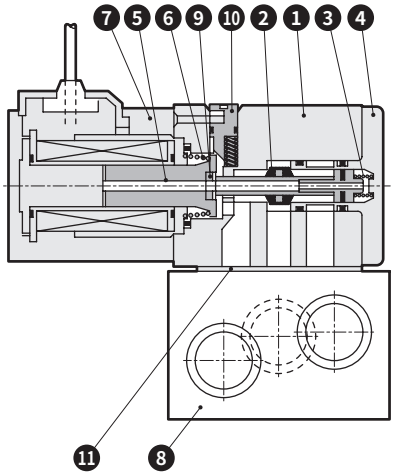
内部结构及部件一览表

3PB110

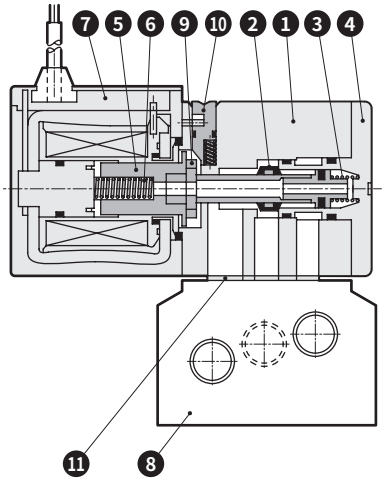
● 2位单电控



※气口号1.2.3表示
气口1：P,NC
气口2：A,COM
气口3：R,NO。



3PB210



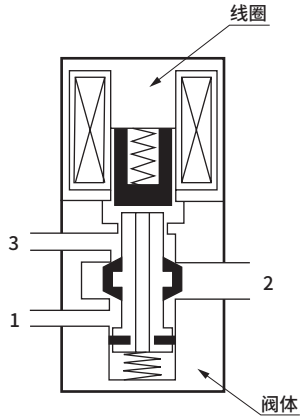
主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(阀杆组件)	—
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	不锈钢
6	动铁芯弹簧	不锈钢
7	线圈组件	—
8	底板	铝合金压铸件
9	锁定	塑料
10	手动按钮	塑料
11	密封垫	丁腈橡胶

易损件一览表

型号・部件名称 / 型 号	5 6 7 9 线圈组件※
3PB110	3P1 - 电线连接 - COIL - 电压（直接引线无符号）
3PB210	3P2 - 电线连接 - COIL - 电压（直接引线无符号）

※1：线圈组件附带动铁芯组件。线圈与动铁芯的组合存在限制，因此请勿更换。
※2：线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带型号表示方法中所示内容的选择项。
※3：在阀中组装线圈组件时，有作业注意事项，请与本公司协商。



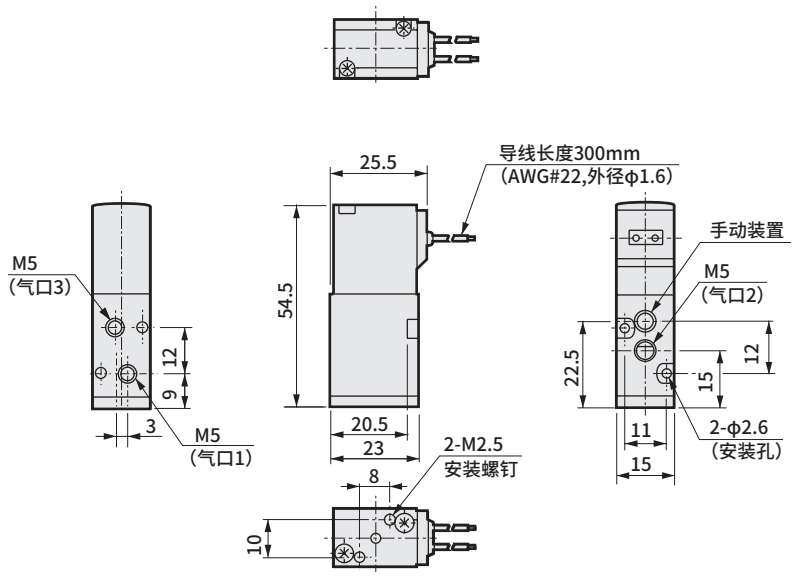
● 通电时

线圈通电时动铁芯被线圈侧吸附，阀杆组件通过阀杆弹簧进行动作，气口1和2为开路。气口3为闭路。

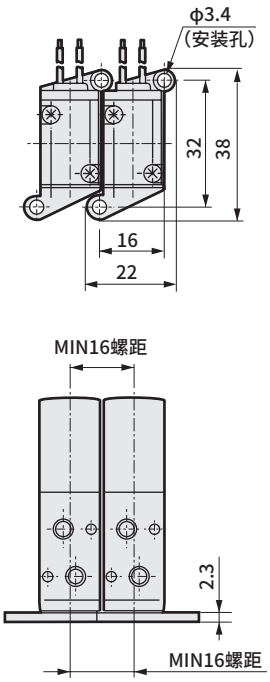
外形尺寸图 CAD

3PA110-M5

● 2位单电控：直线引线

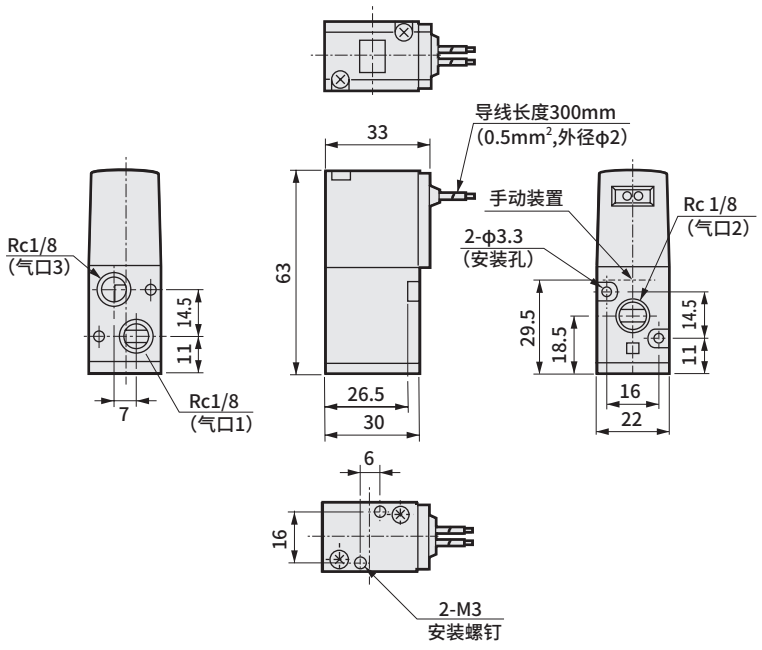


● 带安装板：(P)

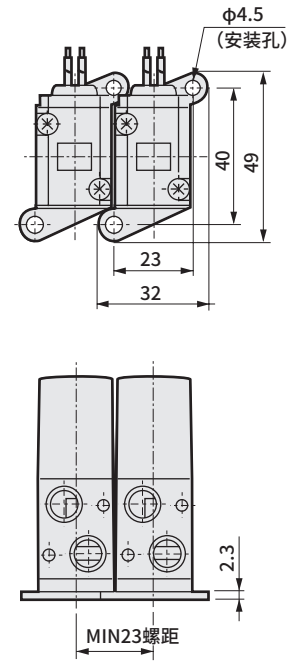


3PA210-06

● 2位单电控：直线引线



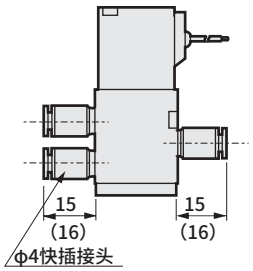
● 带安装板：(P)



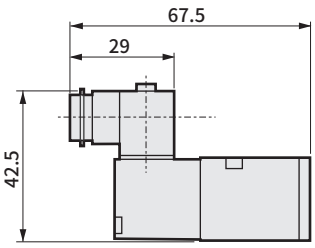
外形尺寸图

3PA1用

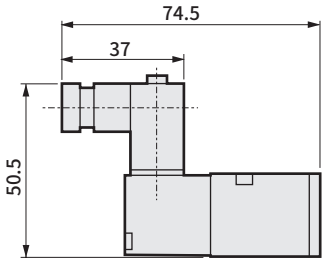
● φ4、φ6快插接头：（GS4・GS6）



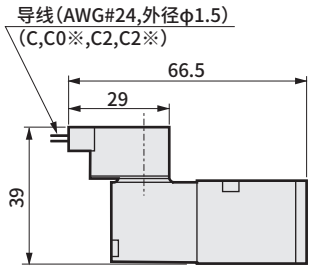
● 端子箱：（B）



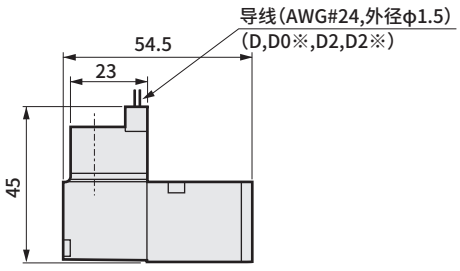
● 端子箱带指示灯：（L・LS）



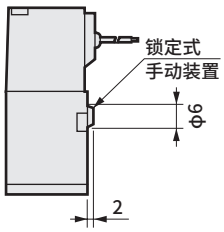
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2※・D3）

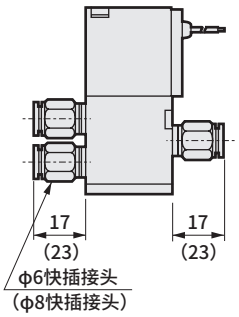


● 锁定式手动装置：（M1）

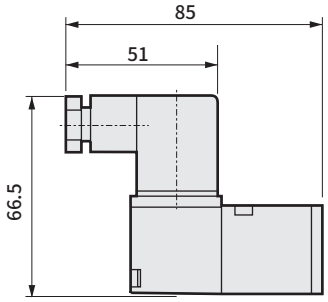


3PA2用

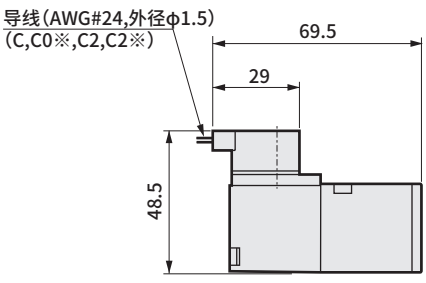
● φ6、φ8快插接头：（GS6・GS8）



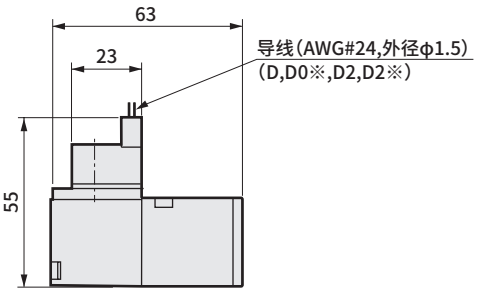
● 端子箱：（B・L・LS）



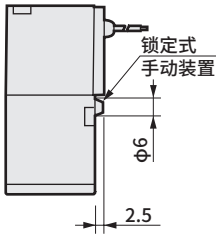
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2※・D3）



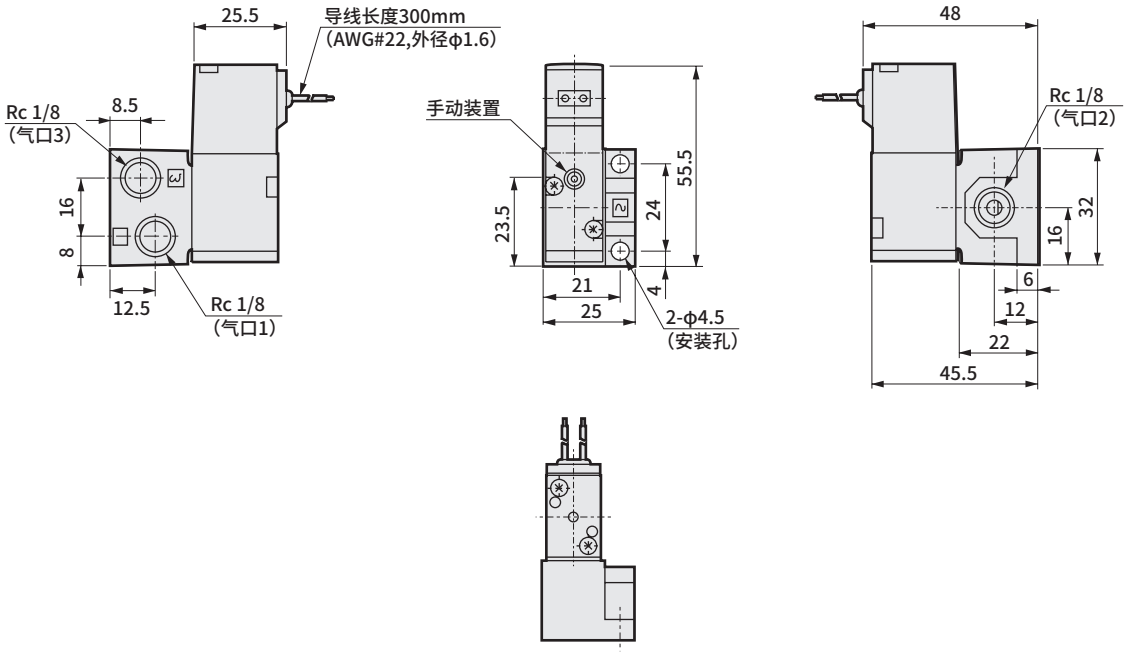
● 锁定式手动装置：（M1）



外形尺寸图 CAD

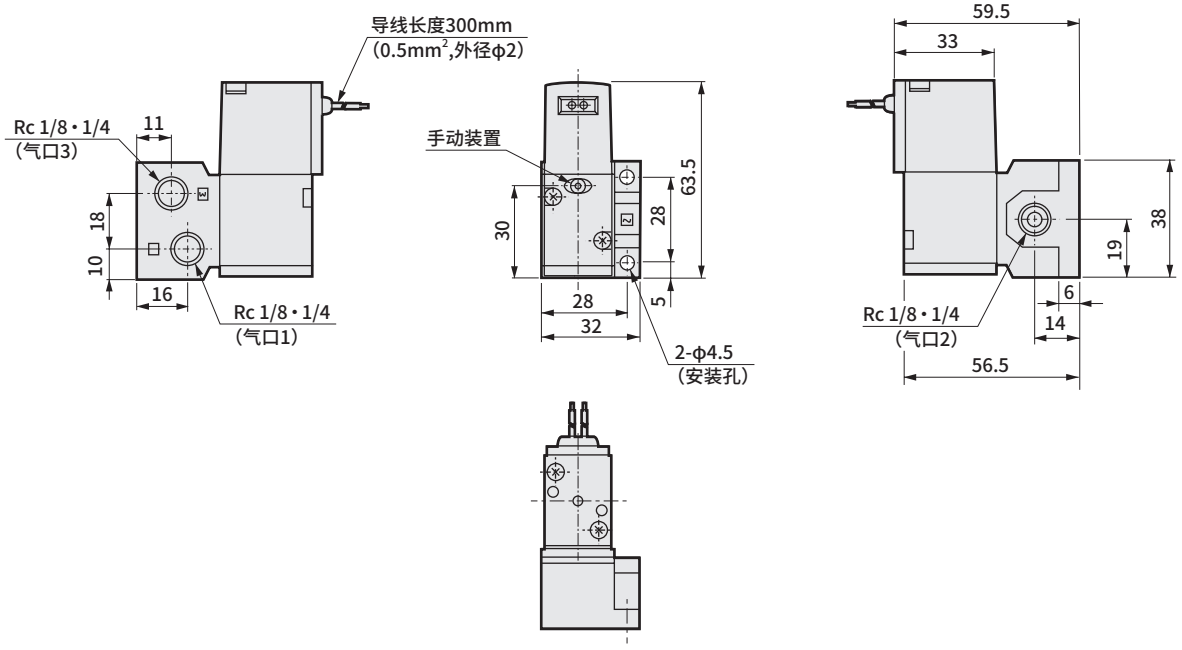
3PB110-06

● 2位单电控： 直线引线



3PB210-06
08

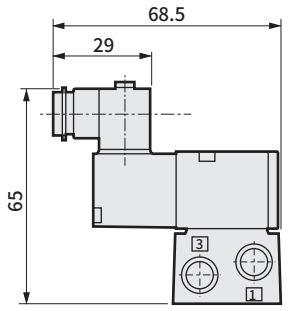
● 2位单电控： 直线引线



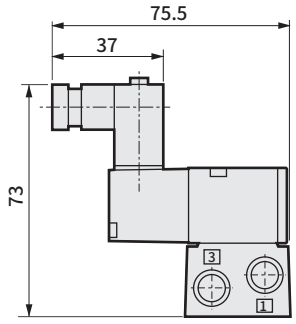
外形尺寸图

3PB1用

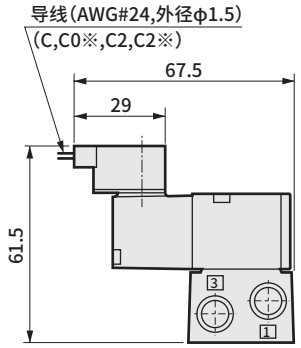
● 端子箱：（B）



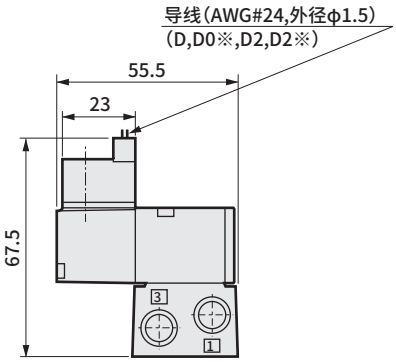
● 端子箱带指示灯：（L・LS）



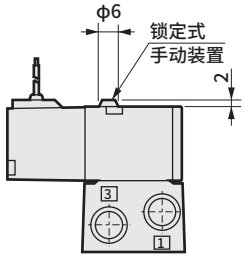
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2※・D3）

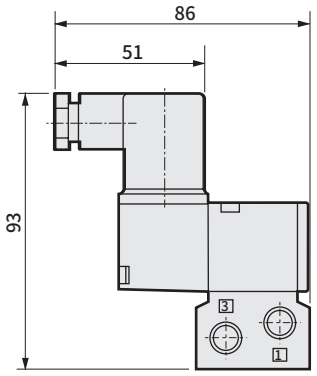


● 锁定式手动装置：（M1）

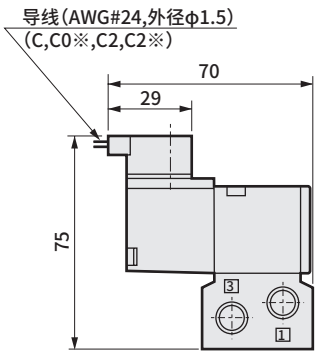


3PB2用

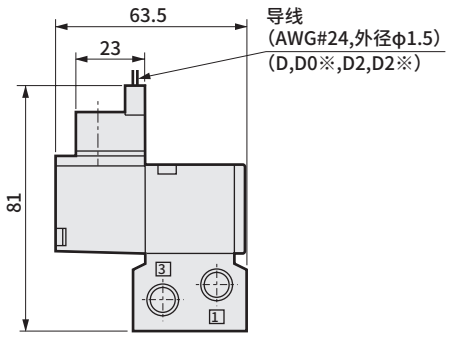
● 端子箱：（B・L・LS）



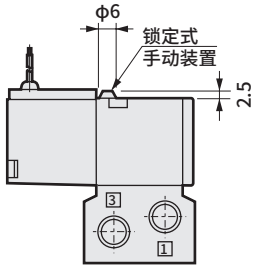
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2※・C3）

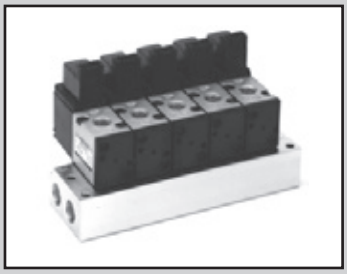


● D形接插件：（D・D0※・D1・D2※・D3）



● 锁定式手动装置：（M1）





个别配线集成阀　直接配管・底板配管
直动式 3通阀 SELEX阀

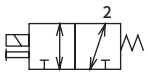
M3PA・M3PB Series

● 适用缸径：φ16～φ40

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

● 2位　兼用型



气口号1.2.3表示
气口1：P,NC
气口2：A,COM
气口3：R,NO。

通用规格

项　目	内　容
集成方式	底板一体型
连数	2～20连
阀的种类与操作方式	直动式截止阀
使用流体	压缩空气、低真空
最高使用压力　MPa	0.70
最低使用压力　KPa	-100
耐压力　MPa	1.05（低真空：-101KPa）
最高动作压力差　MPa	0.70
环境温度　℃	−5～50（不得冻结）
流体温度　℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项　目			3PA1 3PB1	3PA2 3PB2
额定电压 V	AC		100、200（50 / 60Hz）	
	DC		24	
电压波动范围			±10%	
启动电流 A	AC	100V	0.032 / 0.027	0.068 / 0.054
	AC	200V	0.016 / 0.014	0.034 / 0.027
	DC	24V	-	-
保持电流 A	AC	100V	0.028 / 0.022	0.041 / 0.032
	AC	200V	0.014 / 0.011	0.021 / 0.016
	DC	24V	0.075	0.075
功耗　W（带指示灯）	AC	100V	1.8 / 1.4 (2.0 / 1.6)	2.2 / 1.8 (2.4 / 2.0)
	AC	200V	1.8 / 1.4 (2.0 / 1.6)	2.2 / 1.8 (2.4 / 2.0)
	DC	24V	1.8 (2.0)	1.8 (2.0)
绝缘等级			B（封装线圈）	
温度上升　℃			30	

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，
AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项　目		M3PA1	M3PA2	M3PB1	M3PB2
集成种类		气口2　：个别 气口1・3：集中	气口2　：个别 气口1・3：集中	气口2　：个别 气口1・3：集中 气口2・3：个别 气口1　：集中 气口1・2：个别 气口3　：集中	气口2　：个别 气口1・3：集中 气口2・3：个别 气口1　：集中 气口1・2：个别 气口3　：集中
配管口径 注1	气口1	Rc 1/4	Rc 1/4	集中：Rc 1/4 个别：Rc 1/8	集中：Rc 1/4 个别：Rc 1/8
	气口2	M 5 （φ4、φ6快插接头）	Rc 1/8 （φ6、φ8快插接头）	Rc 1/8 （φ4、φ6快插接头）	Rc 1/8 （φ6、φ8快插接头）
	气口3	Rc 1/4	Rc 1/4	集中：Rc 1/4 个别：Rc 1/8	集中：Rc 1/4 个别：Rc 1/8

注1：配管气口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。

各机种性能・特性

项　目		M3PA1	M3PA2	M3PB1	M3PB2
响应时间　注2	ms	20以下	20以下	20以下	20以下

注2：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目		M3PA1	M3PA2	M3PB1	M3PB2
重量（n：连数）	g	104×n+48	184×n+46	102×n+48	182×n+45

流量特性

机种型号	气口1→2		气口2→1		气口2→3		气口3→2	
	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
M3PA1	0.38	0.17	0.37	0.46	0.47	0.45	0.40	0.18
M3PA2	0.93	0.25	1.0	0.35	1.1	0.32	0.97	0.31
M3PB1	0.36	0.22	0.32	0.43	0.33	0.48	0.31	0.24
M3PB2	0.86	0.25	0.93	0.38	0.94	0.22	0.88	0.27

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

臭氧对应规格

(卷末5)

标准对应低浓度臭氧。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

个别配线集成阀型号表示方法

● 集成阀用电磁阀(直接配管)

3PA1 1 9 - M5 - M1 B ——— 3 ※附带密封垫、安装螺钉

● 集成阀用电磁阀(底板配管)

3PB1 1 9 - 00 - M1 B ——— 3 ※附带密封垫、安装螺钉

● 集成阀

M 3PB1 1 0 - 06 - M1 B - 7 - 3 - S1 5 MP 2

请明确记载混合集成阀时的不同阀功能的数量表示位置。请参阅下页。

Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径
※：配管口径气口1・3的数值为
①1・3＝Rc1/4集中
②1 ＝Rc1/4集中、3＝Rc1/8个别
③1 ＝Rc1/8个别、3＝Rc1/4集中
Ⓔ电线连接
※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1610页。
注4
● 遮蔽板的型号表示方法请参阅下页。
Ⓓ手动装置
Ⓕ其他选择项
Ⓖ连数
Ⓗ电压

Ⓐ机种型号	直接配管		底板配管	
	3PA1	3PA2	3PB1	3PB2

	符号	内 容	3PA1	3PA2	3PB1	3PB2
Ⓑ	1	2位单电控	●	●	●	●
	8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●	●	●	●

	符号	气口2个别	气口1・3			
Ⓒ配管口径	M5	M 5	①			
	06	Rc 1/8		①	①	①
	GS4	φ4快插接头 注1	①		①	
	GS6	φ6快插接头 注2	①	①	①	①
	GS8	φ8快插接头 注3		①		①
	06Y	Rc 1/8(底部配管)			①	①
	06A	Rc 1/8			②	②
	06B	Rc 1/8			③	③

	符号	内 容				
Ⓓ	无符号	非锁定式手动装置	●	●	●	●
	M1	锁定式手动装置	●	●	●	●

	符号	内 容				
Ⓔ电线连接	直接引线					
	无符号	直接引线(300mm)	●	●	●	●
	小型端子箱					
	B	无导线	●	●	●	●
	L	无导线	详情请参阅左侧的<表1>。			
	LS	无导线 带浪涌吸收器・指示灯				
	C形接插件(导线横向)					
	C	导线(300mm)	●	●	●	●
	C00	导线(500mm)	●	●	●	●
	C01	导线(1000mm)	●	●	●	●
	C02	导线(2000mm)	●	●	●	●
	C03	导线(3000mm)	●	●	●	●
	C1	无导线	●	●	●	●
	C2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D形接插件(导线向上)					
	D	导线(300mm)	●	●	●	●
	D00	导线(500mm)	●	●	●	●
	D01	导线(1000mm)	●	●	●	●
	D02	导线(2000mm)	●	●	●	●
	D03	导线(3000mm)	●	●	●	●
	D1	无导线	●	●	●	●
	D2	导线(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D20	导线(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D21	导线(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D22	导线(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D23	导线(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●

	符号	内 容				
Ⓕ	无符号	无选择项	●	●	●	●
	S	附带浪涌吸收器 注5、6	●	●	●	●

	符号	内 容				
Ⓖ连数	2	2连	●	●	●	●
	≀	≀				
	20	20连				

	符号		内 容				
Ⓗ电压	1	标准	AC100V(50 / 60Hz)	●	●	●	●
	2		AC200V(50 / 60Hz)	●	●	●	●
	3		DC 24V	●	●	●	●
	AC110V	选择项	AC110V 50 / 60Hz	●	●	●	●
	AC220V		AC220V 50 / 60Hz	●	●	●	●
	4		DC 12V	●	●	●	●

※其他接单生产品				
AC24V	●	●	●	●
AC115V	●	●	●	●
AC120V	●	●	●	●

〈表1〉小型端子箱L・LS对应表

符号	内 容			3PA1	3PA2	3PB1	3PB2	浪涌吸收器
L	无导线	带指示灯	AC	●	●	●	●	
			DC		●		●	
		带浪涌吸收器・指示灯	AC					
			DC	●		●		内置
LS	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	AC	●	●	●	●	内置
			DC		●		●	内置

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：GS4是将快插接头GWS4-M5-S(3PA1)・GWJS4-6(3PB1)拧入气口2。
注2：GS6是将快插接头GWS6-M5-S(3PA1)・GWJS6-6(3PA2)・GWJS6-6(3PB1)拧入气口2。
注3：GS8是将快插接头GWS8-6(3PA2、3PB2)拧入气口2。
注4：导线使用AWG20～24的规格。
注5：附带浪涌吸收器在DC24V以下时为抗干扰接插件型。(请参阅第1609页)
注6：浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱"B"时可选择。

〈型号表示例〉

M3PA210-06-S-7-1

Ⓐ机种型号 ：M3PA2(直接配管)
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径 ：气口2 Rc1/8
Ⓓ手动装置 ：非锁定式手动装置
Ⓔ电线连接 ：直接引线
Ⓕ其他选择项 ：附带浪涌吸收器
Ⓖ连数 ：7连
Ⓗ电压 ：AC100V

遮蔽板组件型号表示方法

3PA1 -MP-KIT ※附带密封垫・安装螺钉

Ⓐ机种型号

Ⓐ机种型号
3PA1
3PB1
3PA2
3PB2

混合集成阀型号表示方法

M 3PB1 8 0 -06-M1 B -7-3- S1 MP 5 2

混合集成阀“8”

S1＝1～5，MP＝6～7

混合集成阀型号表示方法的填写方法

①在型号表示方法的末尾填写不同功能（切换位置分类）的数量。
功能与符号如下表所示。

- S1 MP 5 2 填写数量

例：2位单电控→S1

符号	功能（切换位置分类）
S1	2位单电控
MP	遮蔽板

②在备注栏填写功能（切换位置分类）和配管位置。

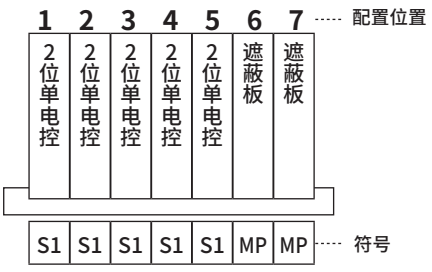
切换位置符号＝第○，○连（将配管口朝外，左侧作为第1连。）

例：S1＝1～5（第1～5连为2位单电控）

〈型号表示例〉

7连时

1	2	3	4	5	6	7	····· 配置位置
2位单电控	2位单电控	2位单电控	2位单电控	2位单电控	遮蔽板	遮蔽板	
S1	S1	S1	S1	S1	MP	MP	····· 符号



2位单电控（S1）：5个（第1～5连）
遮蔽板：2个（第6、7连）

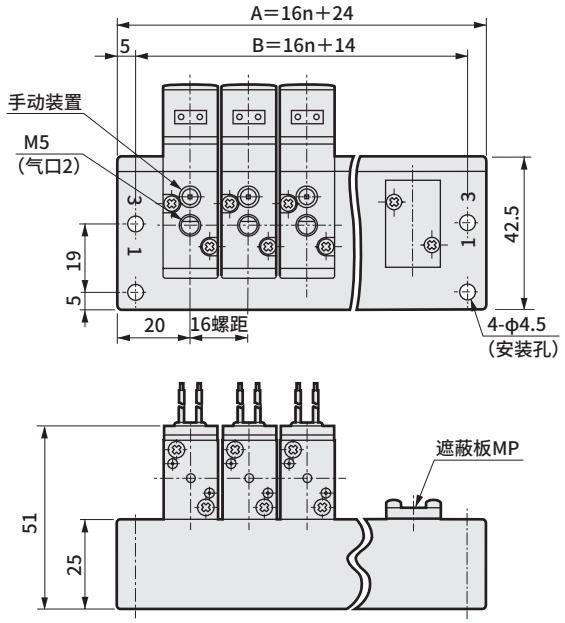
M3PB180-06-M1-B-7-3 - S1 MP 5 2

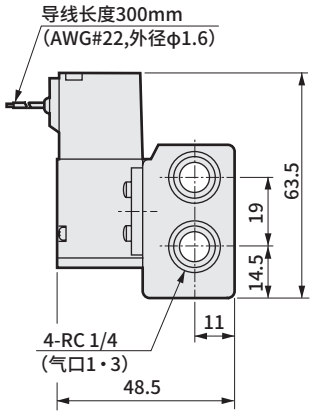
S1＝1～5　MP＝6～7

外形尺寸图 CAD

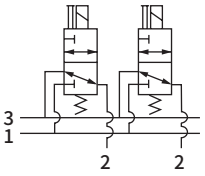
M3PA180-M5

● 气口2-个别配管、气口1・3-集中配管： 直接引线





JIS符号

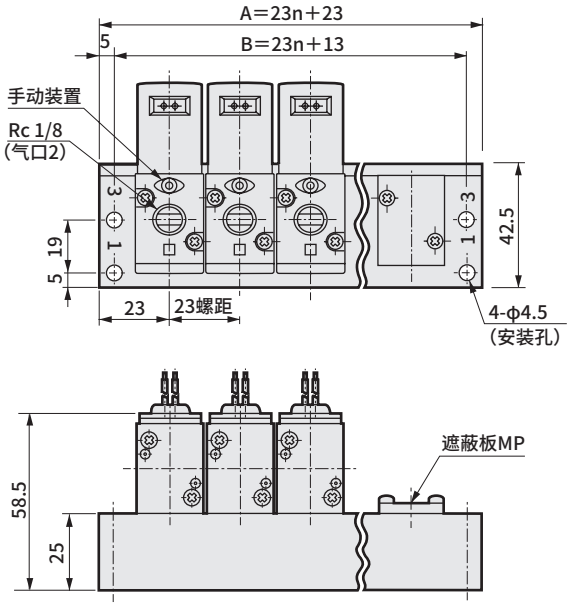


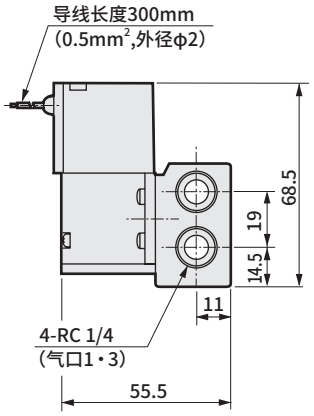
■ 集成阀用电磁阀单体型号
3PA119-M5-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328	344
B	46	62	78	94	110	126	142	158	174	190	206	222	238	254	270	286	302	318	334

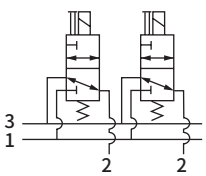
M3PA280-06

● 气口2-个别配管、气口1・3-集中配管： 直接引线





JIS符号



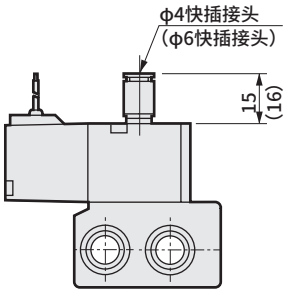
■ 集成阀用电磁阀单体型号
3PA219-06-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	69	92	115	138	161	184	207	230	253	276	299	322	345	368	391	414	437	460	483
B	59	82	105	128	151	174	197	220	243	266	289	312	335	358	381	404	427	450	473

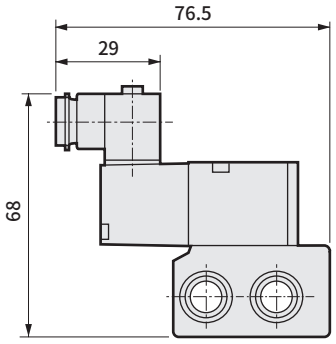
外形尺寸图

M3PA1用

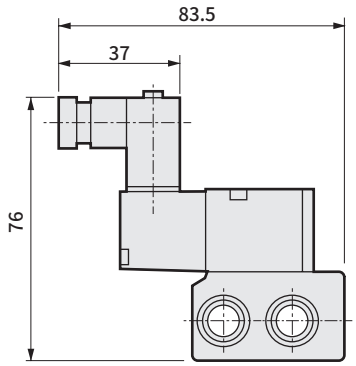
● φ4、φ6快插接头：（GS4・GS6）



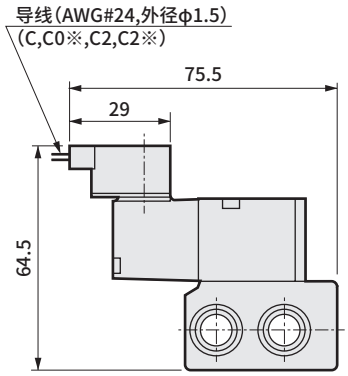
● 端子箱：（B）



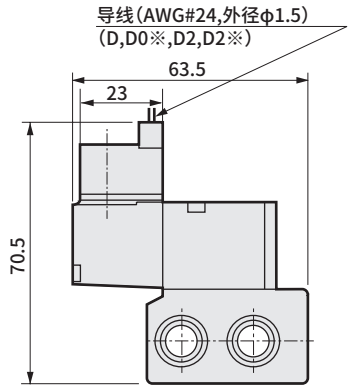
● 端子箱带指示灯：（L・LS）



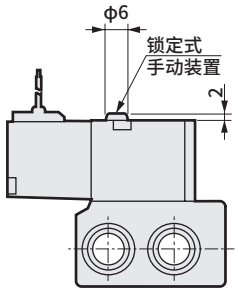
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2※・D3）

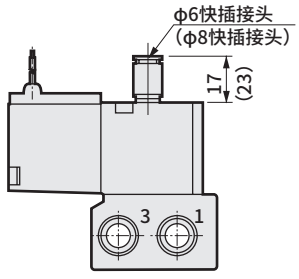


● 锁定式手动装置：（M1）

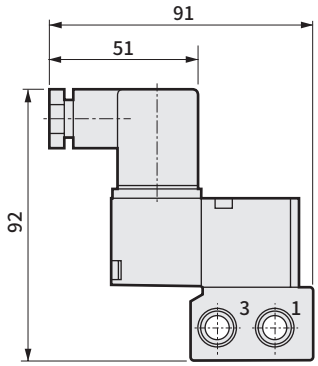


M3PA2用

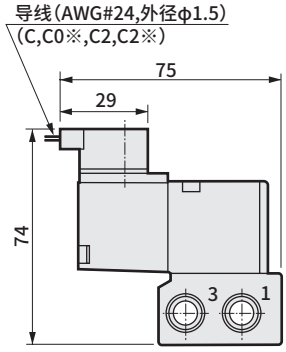
● φ6、φ8快插接头：（GS6・GS8）



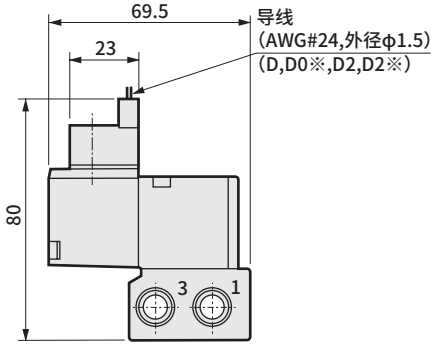
● 端子箱：（B・L・LS）



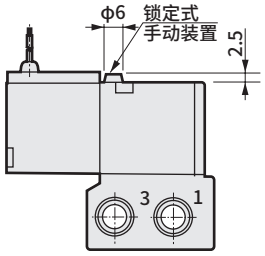
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2※・D3）



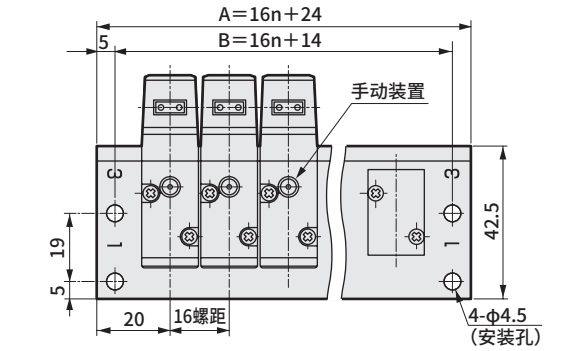
● 锁定式手动装置：（M1）

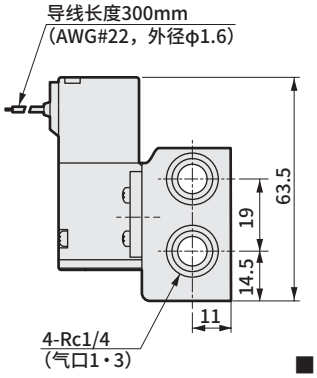


外形尺寸图 CAD

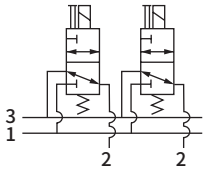
M3PB180-06

● 气口2-个别配管、气口1・3-集中配管： 直接引线

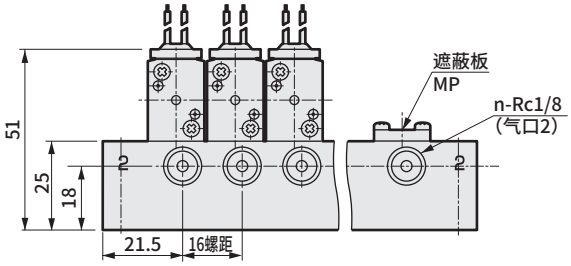




JIS符号

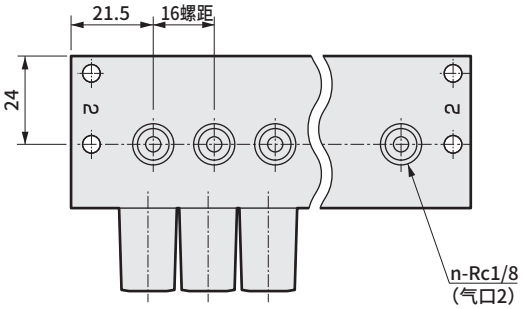


■ 集成阀用电磁阀单体型号
3PB119-00-选择项-电压



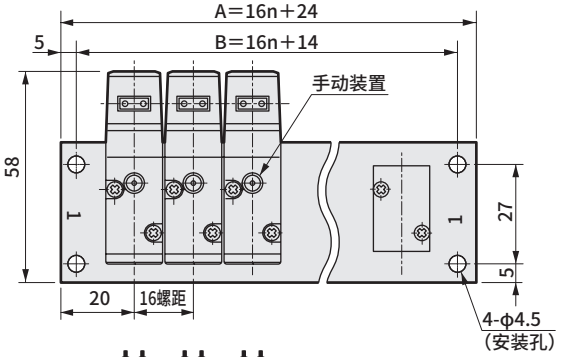
M3PB180-06Y

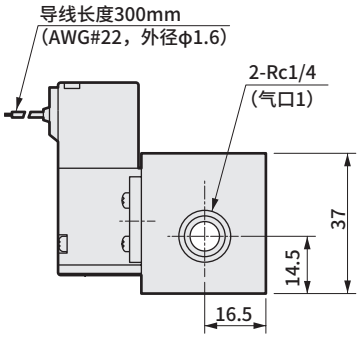
● 气口2-底部配管、气口1・3-集中配管

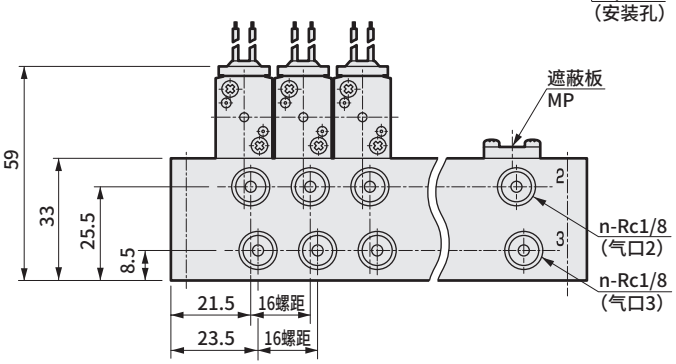


M3PB180-06A

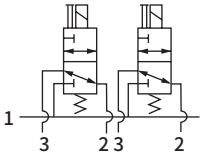
● 气口2・3-个别配管、气口1-集中配管： 直接引线







JIS符号



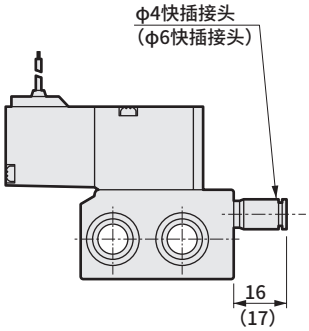
■ 集成阀用电磁阀单体型号
3PB119-00-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328	344
B	46	62	78	94	110	126	142	158	174	190	206	222	238	254	270	286	302	318	334

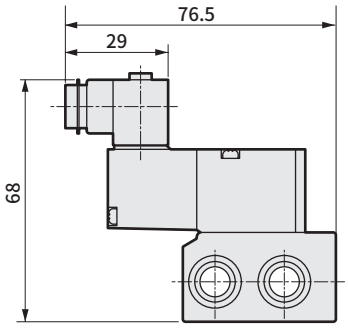
外形尺寸图

M3PB1用

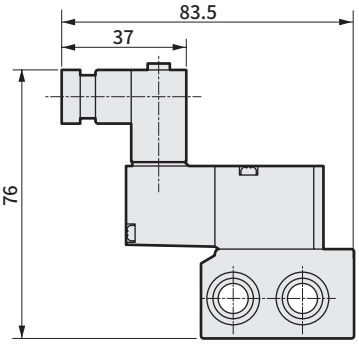
● φ4、φ6快插接头：（GS4・GS6）



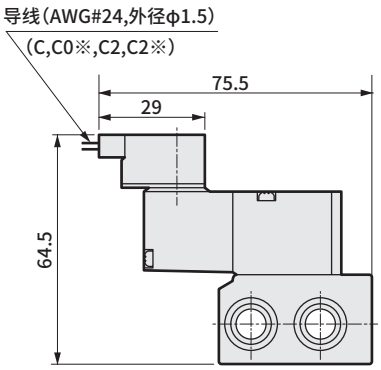
● 端子箱：（B）



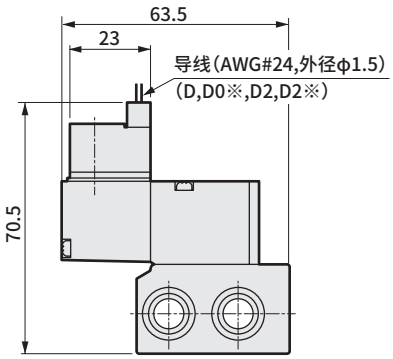
● 端子箱带指示灯：（L・LS）



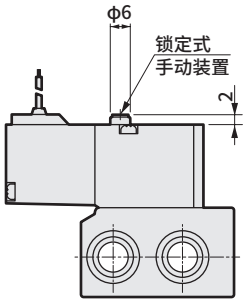
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2※・D3）

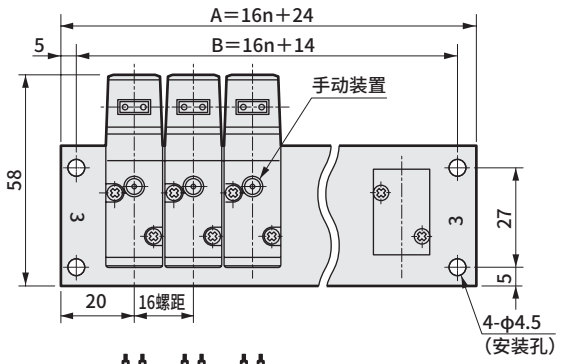


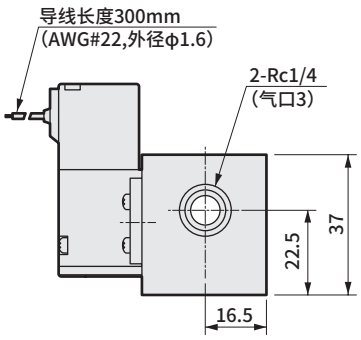
● 锁定式手动装置：（M1）

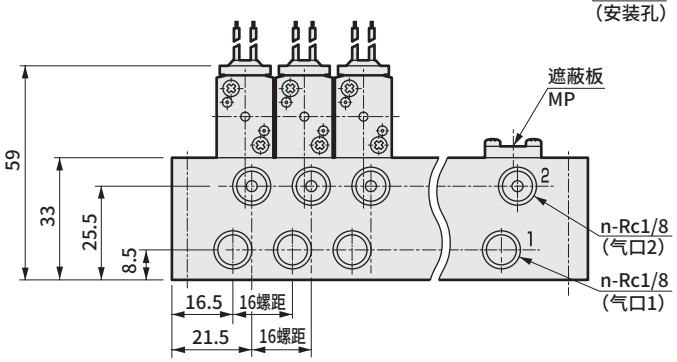


M3PB180-06B

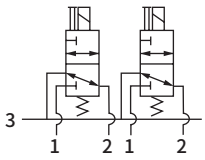
● 气口1・2-个别配管、气口3-集中配管： 直接引线







JIS符号



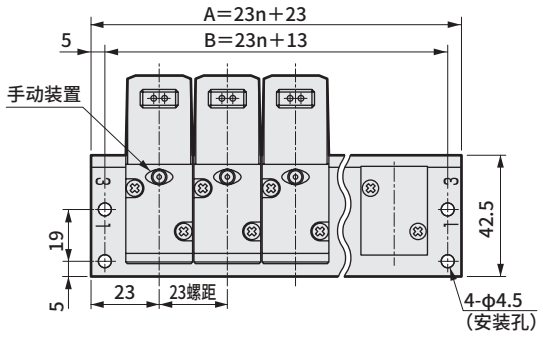
■ 集成阀用电磁阀单体型号
3PB119-00-选择项-电压

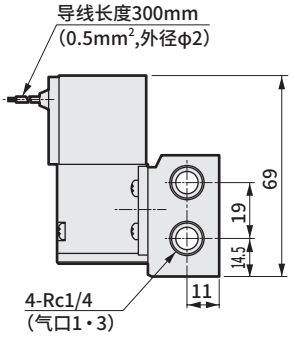
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328	344
B	46	62	78	94	110	126	142	158	174	190	206	222	238	254	270	286	302	318	334

外形尺寸图 CAD

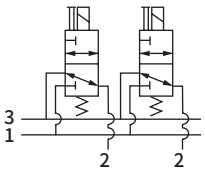
M3PB280-06

● 气口2-个别配管、气口1・3-集中配管： 直接引线

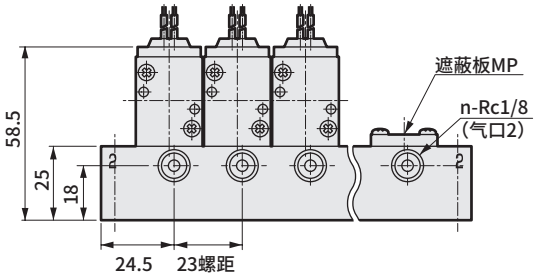




JIS符号

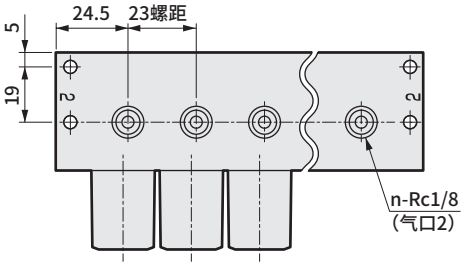


■ 集成阀用电磁阀单体型号
3PB219-00-选择项-电压



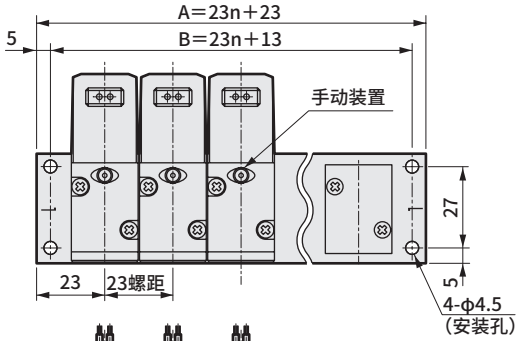
M3PB280-06Y

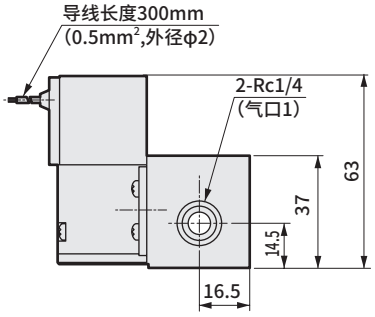
气口2-底部配管、气口1・3-集中配管

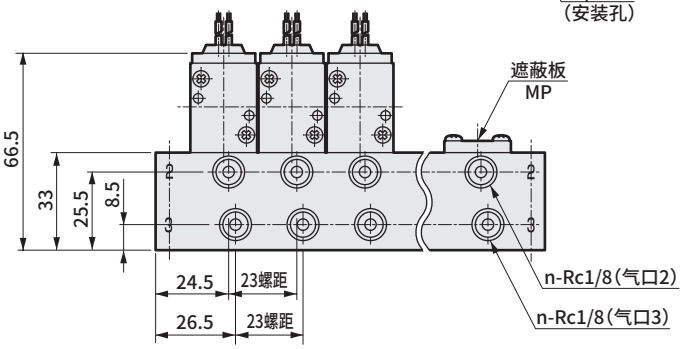


M3PB280-06A

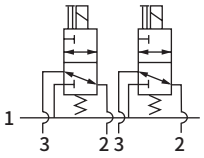
● 气口2・3-个别配管、气口1-集中配管： 直接引线







JIS符号



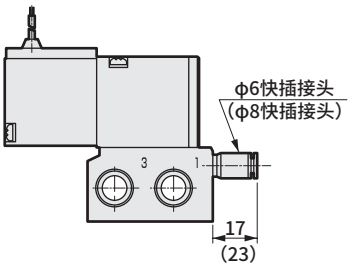
■ 集成阀用电磁阀单体型号
3PB219-00-选择项-电压

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	69	92	115	138	161	184	207	230	253	276	299	322	345	368	391	414	437	460	483
B	59	82	105	128	151	174	197	220	243	266	289	312	335	358	381	404	427	450	473

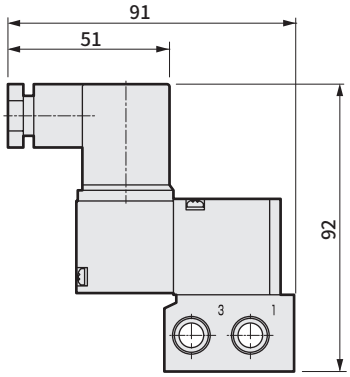
外形尺寸图

M3PB2用

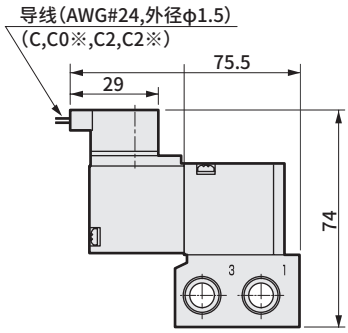
● φ6、φ8快插接头：（GS6・GS8）



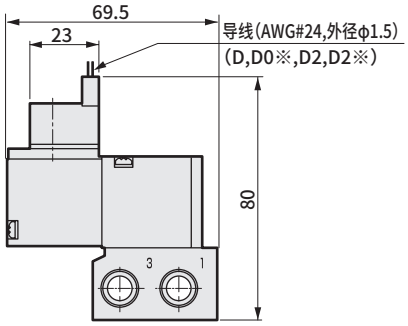
● 端子箱：（B・L・LS）



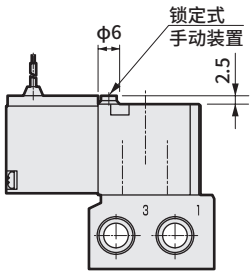
● C形接插件：（C・C0※・C1・C2※・C3）



● D形接插件：（D・D0※・D1・D2※・D3）



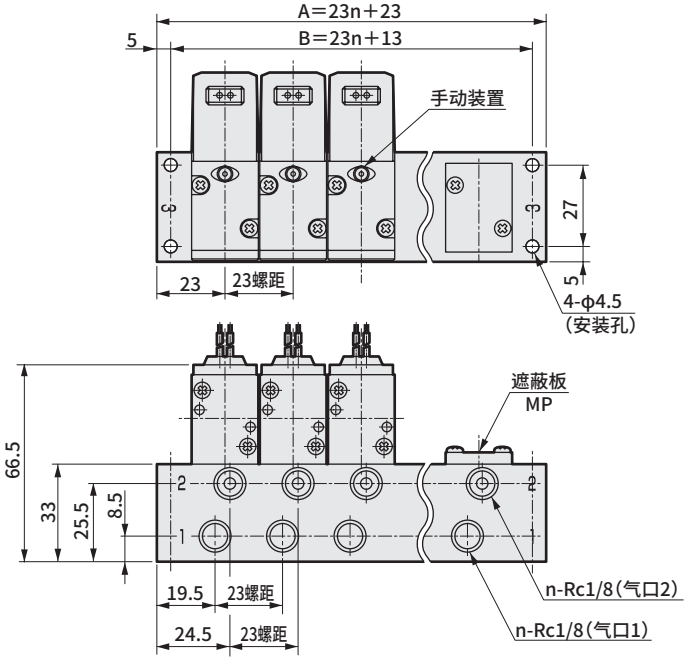
● 锁定式手动装置：（M1）

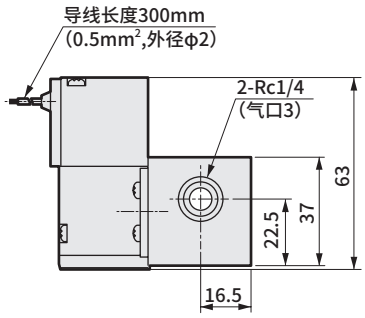


M3PB280-06B

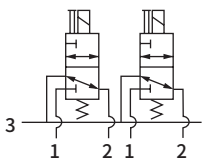
CAD

● 气口1・2-个别配管、气口3-集中配管： 直接引线





JIS符号



■ 集成阀用电磁阀单体型号
3PB219-00-选择项-电压

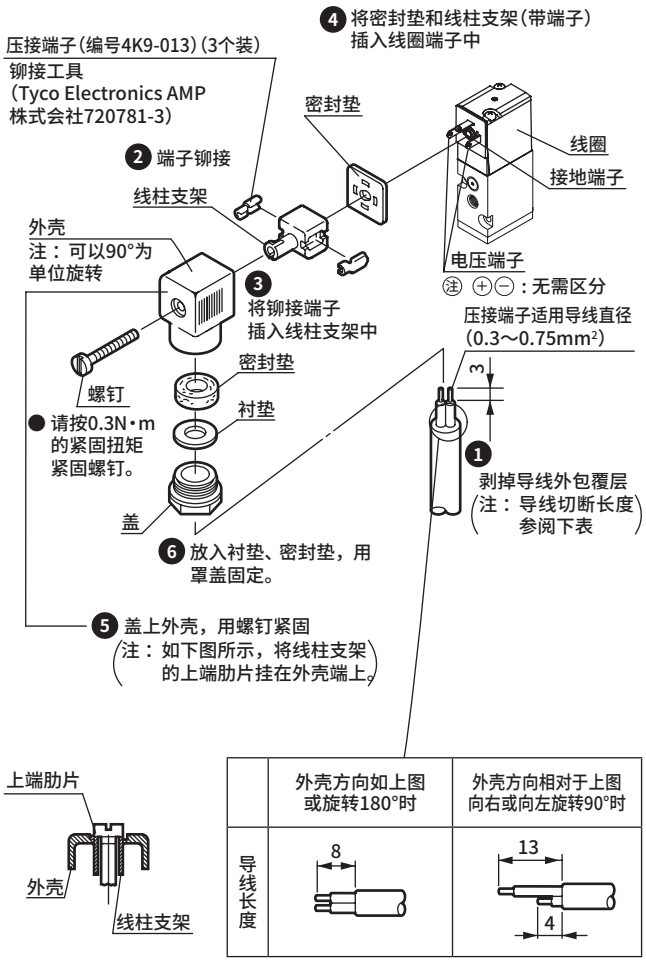
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	69	92	115	138	161	184	207	230	253	276	299	322	345	368	391	414	437	460	483
B	59	82	105	128	151	174	197	220	243	266	289	312	335	358	381	404	427	450	473

端子箱配线・接插件接线方法

小型端子箱的配线和C型、D形接插件的接线请参考下图进行。

小型端子箱配线方法(3P※1B型)

请按❶～❻的作业步骤进行配线。

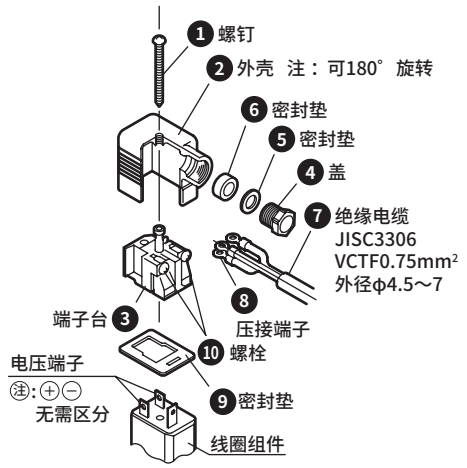


	外壳方向如上图或旋转180°时	外壳方向相对于上图向右或向左旋转90°时
导线长度	8	13 4

端子箱配线方法(3P※2B、L、LS型)

请参阅下图，按1)～3)的作业步骤对端子箱进行配线。

1) 按照盖❹、密封垫❺、衬垫❻的顺序套在绝缘电缆❼上，然后插入到外壳❷中。
2) 使用压接端子时，请如图所示将绝缘电缆❼加工成适当的长度，然后将压接端子❽压接在其前端。
3) 从端子台❸上拆下螺钉❿，穿过压接端子❽(Y型端子时，旋松之后插入)、然后重新拧入螺钉❿ 。
(注)请以0.5Nm±15%范围的紧固扭矩进行紧固。



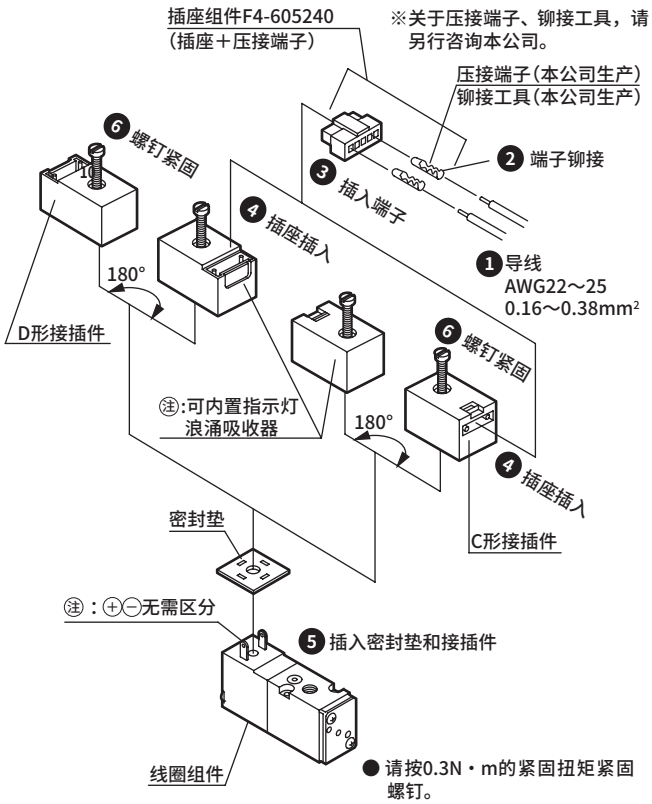
备注：
- ●也可以在裸线状态下进行配线。届时，旋松螺钉❿，将导线插入部件中，然后重新拧入螺钉。
- ●从外壳中拉出端子台，进行180°旋转，然后再次压入到外壳中，即可变更导线伸出方向。
- ●可使用下表所示的压接端子❽。
  此外，下表所列的端子为裸端子，因此请进行绝缘处理。或者，请使用与下表相当的包覆端子。

NICHIFU端子工业(株)		富士端子工业(株)		日本压着端子制造(株)	
O端子	Y端子	O端子	Y端子	O端子	Y端子
0.3-3 1.25-3 1.25-3S	0.3-3 1.25Y-3 1.25Y-3.5	1.25-3	1.25-YAS3 1.25-YAS3.5	0.5-3 1.25-3	0.25-B3A 1.25-C3A

使用其他厂家产品时，请使用等同品。

C形・D形接插件接线方法(3P※1・3P※2)

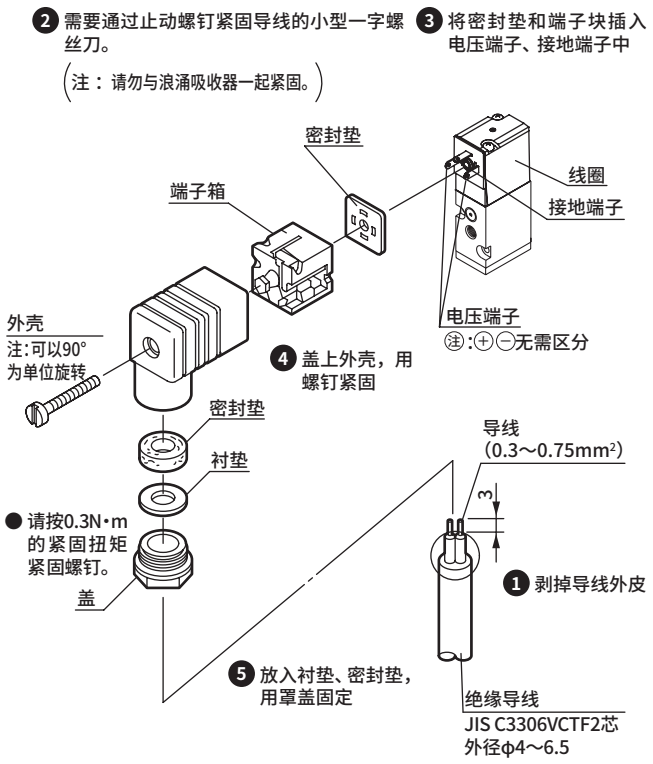
请按❶～❻的作业步骤进行配线。



带DC24V指示灯时的功耗将从1.8W变为2.0W。

小型端子箱带指示灯接线方法(3P※1L、LS型)

请按❶～❺的作业步骤进行配线。



为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：直动式3通阀　SELEX阀　3PA・3PB系列

设计・选型时

1. 通用

⚠注意

■与真空保持用电磁阀的用途不同。此外，使用吸附垫时，请在吸附垫和阀之间安装过滤器，以防止异物进入。

■请勿用作紧急切断用电磁阀。
长期加压放置时，可能导致启动响应延迟。

■真空下使用时，请选用直流(DC)规格。
此外，请在吸气口中安装真空过滤器。

2. 浪涌吸收器

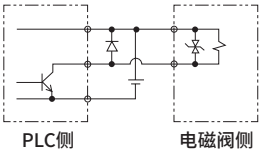
■电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流，从而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。

①浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路，上述措施可能还不充分，有时会导致损坏或误动作。请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构，或复位延迟时间的程度，来判断可否使用。
必要情况下，请另行采取其它的防浪涌措施。此外，可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在下表值以下。

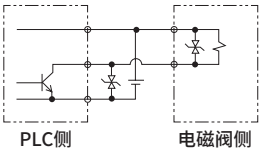
规格电压	OFF时的反向电压值
DC12V	约27V
DC24V	约47V

②输出单元为NPN型时，输出晶体管上可能会施加上表电压＋电源电压的浪涌电压，因此请同时设置触点保护回路。

〈输出晶体管保护回路　并设示例1〉



〈输出晶体管保护回路　并设示例2〉



③将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。
此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。
即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。

④内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。
此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

使用・维护时

⚠注意

■长时间的连续通电可能会加快电磁阀的性能老化。
此外，右述使用方法也会导致与连续通电相同的结果，请予以注意。

・间歇通电时，通电时间超过非通电时间
・间歇通电时，1次通电超过30min
安装时请考虑散热。
连续通电使用时，请与本公司协商。

P·M·B
MICROSOL

先导式2·3·5通阀

概 要

MICROSOL 2·3·5通阀适用于使用压力1.0MPa至低真空，是拥有多个系列、丰富选择项的宽15mm的小型电磁阀。适用于驱动最大φ16的气缸。

特 点

可选的电线连接
导线型、端子箱型、C形接插件、D形接插件已形成系列化。还可组合指示灯·浪涌吸收器。

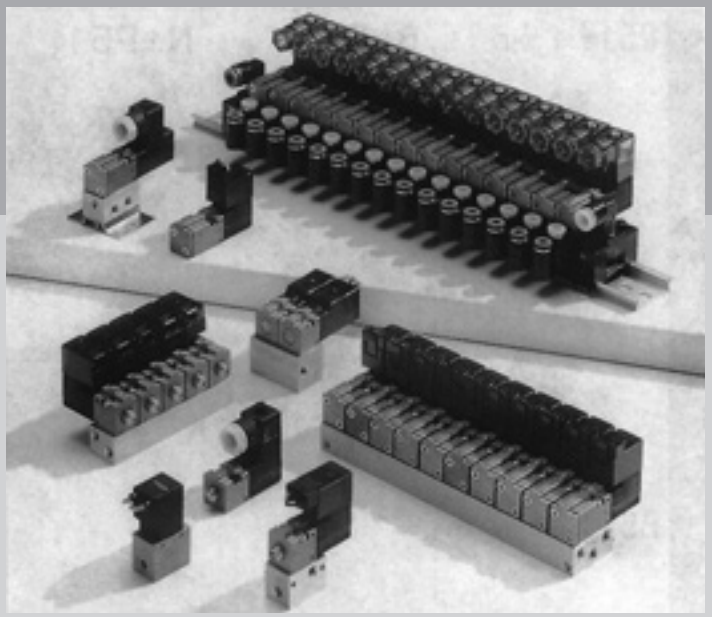
消除误配线
DC用接插件没有±极性，因此不会有误配线。

可集成多种功能
采用DIN导轨安装方式。可集成4通阀混合、不同压力、混合系统等多种功能。

可自由增减连数
采用模块集成阀方式。可根据目标系统自由增减连数。

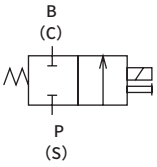
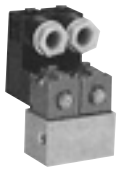
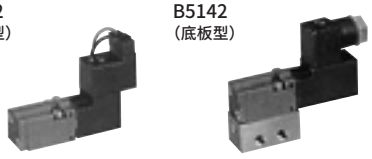
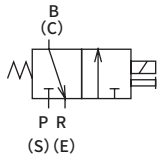
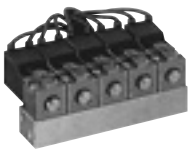
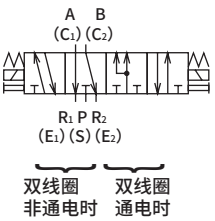
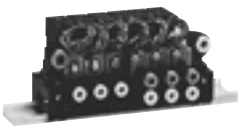
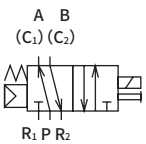
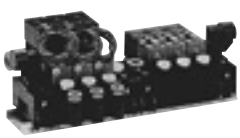
安装作业简便
采用模块集成阀方式。单触式完成模块拆装至配管的操作。维护简便。

与电子控制直接连接
备有使用电压DC12V·DC24V，且采用低功耗设计（DC24V时75mA）。可直接连接各种电子控制回路。



CONTENTS

系列体系表	1634
电缆连接一览表（电线连接方式·回路图）	1636
单体阀2·3·5通阀　P·M·B	
● 先导型（P51※）	**1638**
● 直接型（M51※）	**1638**
● 底板型（B51※）	**1638**
● 双电控型5通阀（W2P513※）	**1638**
个别配线集成阀	
● 2·3·5通阀（B※P51※）	**1654**
模块集成阀	
● 2·3·5通阀（N※P51※）	**1660**
模块部件构成	1666
技术资料	
①模块集成阀的拆解、组装方法	1668
集成规格书	1670
⚠使用注意事项	1671

系列外观			机种型号	位置 线圈数 JIS符号	阀能力 流量特性 C ($dm^3/(s\cdot bar)$) 注1	阀能力 适用 缸径	电压 (V)	
单体	2·3通阀	P51$^{2}_{3}$※ (先导型)　M51$^{2}_{3}$※ (直接型)　B51$^{2}_{3}$3※ (底板型) 	P51$^{2}_{3}$※	2通阀 ● 2位单电控 NC型 	0.10 ~ 0.15	φ6 ~ φ16	AC100 AC200 DC12 DC24 选择项 AC110 AC220	
			M51$^{2}_{3}$※					
			B51$^{2}_{3}$※					
	双电控型5通阀	W2P513※ 	W2P513※					
	5通阀	P5142 (先导型)　B5142 (底板型) 	P5142	3通阀 ● 2位单电控 NC型 	0.09			
			B5142					
集成式 金属底板	2·3通阀	B※P51$^{2}_{3}$ 	B※P51$^{2}_{3}$	双电控型5通阀 ● 4位双电控 	0.11 ~ 0.15	φ6 ~ φ16	AC100 AC200 DC12 DC24 选择项 AC110 AC220	
	5通阀	B※P514 	B※P514		0.09			
集成式 模块型	2·3通阀	N※P51$^{2}_{3}$ 	N※P51$^{2}_{3}$	5通阀 ● 2位单电控 	0.11 ~ 0.15			
	5通阀	N※P514 	N※P514		0.09			

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

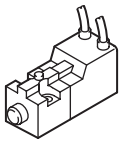
	切换位置			A气口配管口径			电线连接				选型页码
	2位单电控NC型	4位双电控	2位单电控	内螺纹 M5	内螺纹 Rc1/8	φ4快插接头	直接引线	小型端子箱	C形接插件	D形接插件	
	●						●	●	●	●	1638
	●			●			●	●	●	●	
	●			●	●		●	●	●	●	
		●		●			●	●	●	●	1638
			●				●	●	●	●	1638
			●	●	●		●	●	●	●	
	●			●	●		●	●	●	●	1654
			●	●	●		●	●	●	●	1654
	●					●	●	●	●	●	1660
			●			●	●	●	●	●	1660

注： 电线连接、其他选择项的详情请参阅下页。

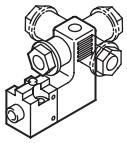
电线连接

E 直接引线

● 导线长度
300mm

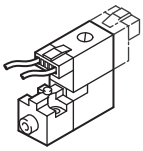


B 小型端子箱

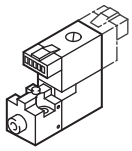


C C形接插件 带导线

● 导线长度
C : 300mm
C00 : 500mm
C01 : 1000mm
C02 : 2000mm
C03 : 3000mm

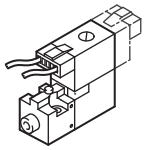


C1 C形接插件 无导线

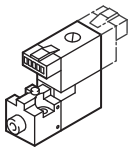


C2 C形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯

● 导线长度
C2 : 300mm
C00 : 500mm
C01 : 1000mm
C02 : 2000mm
C03 : 3000mm

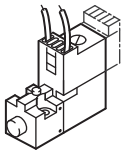


C3 C形接插件 无导线 带浪涌吸收器・指示灯

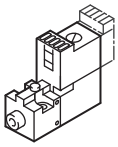


D D形接插件 带导线

● 导线长度
D : 300mm
D00 : 500mm
D01 : 1000mm
D02 : 2000mm
D03 : 3000mm

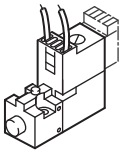


D1 D形接插件 无导线

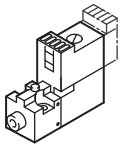


D2 D形接插件・带导线 带浪涌吸收器・指示灯

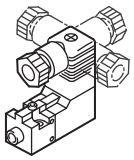
● 导线长度
D2 : 300mm
D20 : 500mm
D21 : 1000mm
D22 : 2000mm
D23 : 3000mm



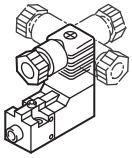
D3 D形接插件 无导线 带浪涌吸收器・指示灯



L 小型端子箱带指示灯 小型端子箱带指示灯导线



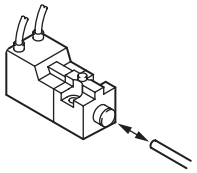
LS 小型端子箱指示灯・ 带浪涌吸收器



手动装置

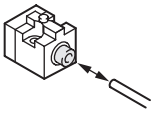
M0 M4 横向非锁定式

M0

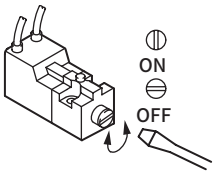


用φ3以下的活塞杆推压

M4(带防尘罩)

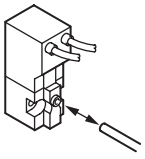


M1 横向锁定式



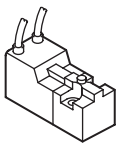
使用一字螺丝刀旋转90°

M6 向上非锁定式



用φ2以下的活塞杆推压

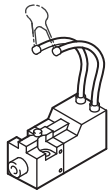
N 无手动



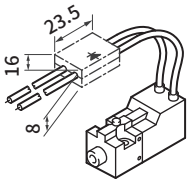
其他选择项

S 附带浪涌吸收器

AC



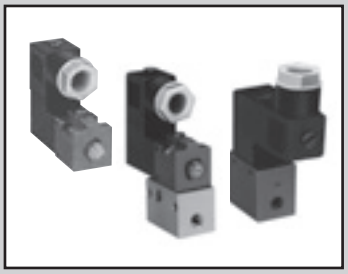
DC



抗干扰接插件型

电线连接回路图

电压种类	回　路	电线回路图	配线方式
AC	—	(～) (～)	直接引线 端子箱(B) C形接插件(C・C0※・C1) D形接插件(D・D0※・D1)
	带指示灯	(～) NL (～)	端子箱(L)
	带浪涌吸收器・指示灯	(～) NL (～)	端子箱(LS) C形接插件(C2・C2※・C3) D形接插件(D2・D2※・D3)
	附带浪涌吸收器	(～) (～) 变阻器	附带浪涌吸收器(S)
DC	—	(±) (∓)	直接引线 端子箱(B) C形接插件(C・C0※・C1) D形接插件(D・D0※・D1)
	带浪涌吸收器・指示灯	红色 (±) (∓) 黑色	端子箱(L) C形接插件(C2・C2※・C3) D形接插件(D2・D2※・D3)
	附带浪涌吸收器	抗干扰使用时(DC24V以下时) (+) (−) 二极管 ※二极管有极性。	附带浪涌吸收器(S)
		(±) (∓) 变阻器	附带浪涌吸收器(S)



单体
先导式2·3·5通阀MICROSOL

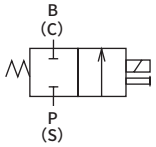
P·M·B Series

● 适用缸径：φ6～φ16

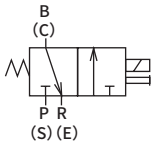
CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

● 2通阀

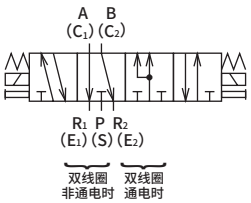


● 3通阀

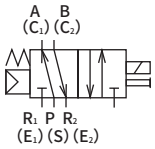


● 5通阀

4位双电控



2位单电控



通用规格

项 目	内 容
阀的种类与操作方式	先导式截止阀
使用流体	压缩空气(低真空)
最高使用压力 MPa	参阅以下的各机种规格
最低使用压力 MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力 MPa	参阅以下的各机种规格
环境温度 ℃	−10～50(不得冻结)
流体温度 ℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项 目			内 容
额定电压 V	AC		100、200(50 / 60Hz)
	DC		12、24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.056 / 0.044
		200V	0.034 / 0.026
	DC	12V	0.150
		24V	0.075
保持电流 A	AC	100V	0.028 / 0.022
		200V	0.017 / 0.013
	DC	12V	0.150
		24V	0.075
功耗 W ( )内带指示灯	AC	100V	1.8 / 1.4 (2.0/1.6)
		200V	2.1 / 1.6 (2.3/1.8)
	DC	12V	1.8(2.0)
		24V	1.8(2.0)
绝缘等级			B(封装线圈)
温度上升 ℃			45

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，
AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种性能·特性(2通阀)

项 目	2通阀					
	P5122	M5122	B5122	P5126	M5126	B5126
最高使用压力 MPa	1.0			0.6 注2		
最低使用压力 MPa	0.1			0.1 注2		
耐压力 MPa	1.5			1.5		
配管口径	—	M5		—	M5	
响应时间 注1 ms	30以下			30以下		

各机种性能·特性(3·5通阀)

项 目	3通阀						5通阀			
	P5132	M5132	B5132	P5136	M5136	B5136	W2P5132	W2P5136	P5142	B5142
最高使用压力 MPa	1.0			0.6			1.0	0.6	0.70	
最低使用压力 MPa	0.1			0.1 注2			0.1		0.15	
耐压力 MPa	1.5			1.5			1.5		1.05	
配管口径	—	M5		—	M5		M5		—	M5
响应时间 注1 ms	30以下						60以下			

注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。
注2：指定压力分类V(低压用、低真空压用)时，可在低压(0～0.29MPa)低真空(3.3～101.0OkPa(abs){25～760Torr})下使用。

重量(2通阀)

项 目	2通阀					
	P5122	M5122	B5122	P5126	M5126	B5126
重量 g	47		93	47		93

重量(3·5通阀)

项 目	3通阀						5通阀			
	P5132	M5132	B5132	P5136	M5136	B5136	W2P5132	W2P5136	P5142	B5142
重量 g	47		93	47		93	186		68	118

流量特性

机种型号	切换位置分类	配管口径	C[dm³/(s•bar)]	b
P5122	2通	—	0.10	0.13
M5122		M5		
B5122				
P5126		—	0.15	0.14
M5126		M5		
B5126				

机种型号	切换位置分类	配管口径	P→B		B→R	
			C[dm³/(s•bar)]	b	C[dm³/(s•bar)]	b
P5132	3通	—	0.10	0.13	0.15	0.17
M5132		M5				
B5132						
P5136		—	0.15	0.14	0.15	0.20
M5136		M5				
B5136						

机种型号	切换位置分类	配管口径	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s•bar)]	b	C[dm³/(s•bar)]	b
W2P5132	5通	M5	0.12	0.13	0.15	0.20
W2P5136			0.15	0.07	0.15	0.24
P5142		—	0.09	0.21	0.11	0.24
B5142		M5				

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

● 2·3通阀

B | 513 | 2 | -M6 | B | | R | -M5- | | U | - DC24V

● 双电控型5通阀

W2P513 | 2 | -M6 | B | | —— | M5- | | —— | DC24V

● 5通阀

B | 514 | 2 | -M6 | B | —— | M5- | | U | - DC24V

Ⓐ机种型号
Ⓑ通径
Ⓒ手动装置
Ⓓ电线连接
注 带浪涌吸收器·指示灯的回路图请参阅第1637页。
Ⓔ压力分类
Ⓕ线圈方向
Ⓖ配管口径
Ⓗ其他选择项
Ⓘ部件
Ⓙ电压

气口数

符号	内 容	Ⓐ机种型号 先导型 2	先导型 3	先导型 5	直接型 2	直接型 3	底板型 注1 2	底板型 注1 3	底板型 注1 5	双电控型5通阀 5
		P512	P513	P514	M512	M513	B512	B513	B514	W2P513
Ⓑ通径										
2	φ1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	φ1.6	●	●		●	●	●	●		●
Ⓒ手动装置										
M0	横向非锁定式(标准) 注2	●	●				●	●		●
M1	横向锁定式(选择项) 注2	●	●				●	●		●
M4	带防尘罩非锁定式(标准)	●	●				●	●		●
M6	向上非锁定式(标准)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N	无手动(选择项)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ⓓ电线连接										
电线连接请参阅下页										
Ⓔ压力分类										
无符号	标准用	●	●	●	●	●	●	●	●	●
V	低压·低真空用 注4	●	●		●	●	●	●		
Ⓕ线圈方向										
无符号	标准方向	●	●	●	●	●	●	●		
R	180°旋转方向	●	●		●	●				
Ⓖ配管口径										
无符号	无配管	●	●	●						
M5	M5(标准)				●	●	●	●	●	●
06	Rc1/8(选择项)						●	●	●	
Ⓗ其他选择项										
无符号	无	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	附带浪涌吸收器 注5、7	●	●	●	●	●	●	●	●	●
X	连续通电(接单生产) 注6			●					●	
Ⓘ部件										
U	附带U形支架						●	●	●	
L	附带L形支架				●	●				
Ⓙ电压										
AC100V	标准 AC100V 50/60Hz	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC200V	选择项 AC200V 50/60Hz	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC24V	标准 DC24V	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC12V	标准 DC12V	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC110V	选择项 AC110V 50/60Hz	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC220V	选择项 AC220V 50/60Hz	●	●	●	●	●	●	●	●	●
※其他接单生产品										
AC24V		●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC48V		●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC6V		●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC48V		●	●	●	●	●	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：底板(B)型的单体为先导(P)型。
注2：M0、M1无法制作M(直接型)及低真空用压(V)。
注4：指定压力分类V(低压用、低真空用)时为通径"6"。请从P(S)或R(E)气口抽真空。低压下使用时，由P(S)供给。
注5：DC24V以下时为抗干扰接插件型。
注6：其他选择项符号X适用于514※型。
注7：浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱"B"时可选择。

〈型号表示例〉

B5142-M6B-M5-U-AC100V

Ⓐ机种型号 ：底板型5通阀B514
Ⓑ通径 ：φ1.2
Ⓒ手动装置 ：向上非锁定式
Ⓓ电线连接 ：小型端子箱
Ⓔ压力分类 ：标准用
Ⓕ线圈方向 ：标准方向
Ⓖ配管口径 ：M5
Ⓗ其他选择项 ：无
Ⓘ支架 ：附带U形支架
Ⓙ电压 ：AC100V

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

·DC24V以下的标准电压即使型号不带"ST"也为CE标志对应产品。

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - P6

〔电线连接一览〕

符号		内 容	Ⓐ机种型号 先导型 2 P512	先导型 3 P513	先导型 5 P514	直接型 2 M512	直接型 3 M513	底板型注1 2 B512	底板型注1 3 B513	底板型注1 5 B514	双电控型5通阀 5 W2P513
Ⓓ电线连接											
E	标准	直接引线(300mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
B	标准	小型端子箱	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C形接插件(导线横向)											
C	选择项	导线长度(300mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C00	选择项	导线长度(500mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C01	选择项	导线长度(1000mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C02	选择项	导线长度(2000mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C03	选择项	导线长度(3000mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C1	选择项	无导线	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C2	选择项	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C20	选择项	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C21	选择项	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C22	选择项	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C23	选择项	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C3	选择项	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D形接插件(导线向上)											
D	选择项	导线长度(300mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D00	选择项	导线长度(500mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D01	选择项	导线长度(1000mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D02	选择项	导线长度(2000mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D03	选择项	导线长度(3000mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D1	选择项	无导线	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D2	选择项	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D20	选择项	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D21	选择项	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D22	选择项	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D23	选择项	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D3	选择项	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
小型端子箱											
L	选择项	无导线 带指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LS	选择项	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●	●	●	●	●

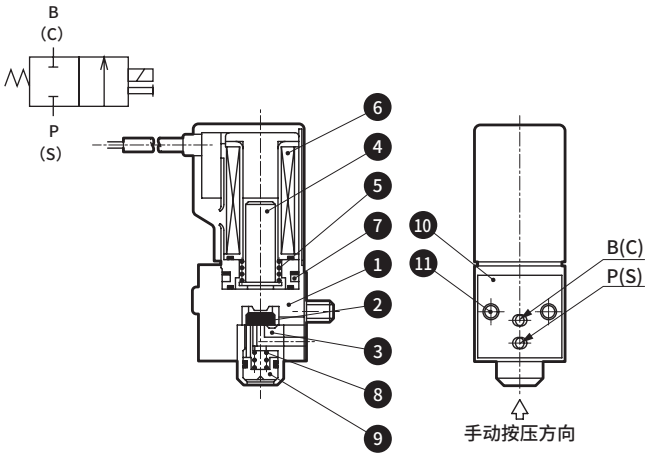
气口数

注3 ： L为DC电压时，内置浪涌吸收器。

内部结构及部件一览表

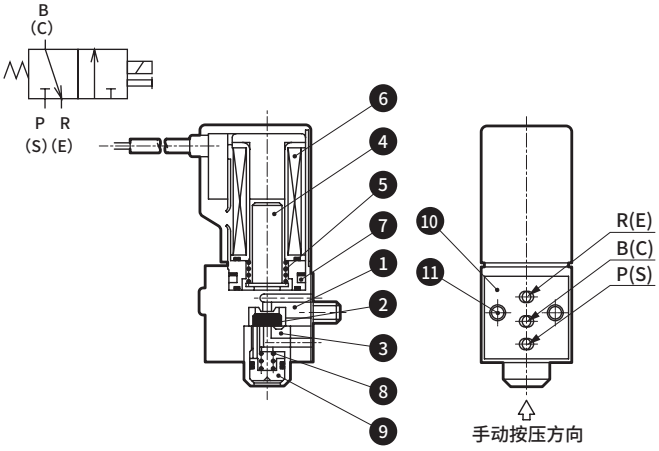
P・B 512

● 手动装置横向(M0)2通阀



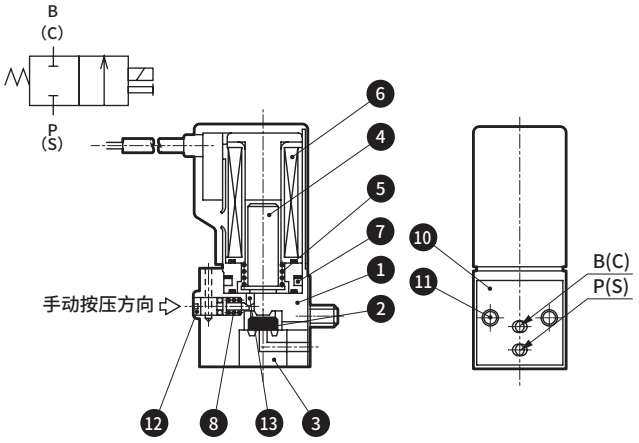
P・B 513

● 手动装置横向(M0)3通阀



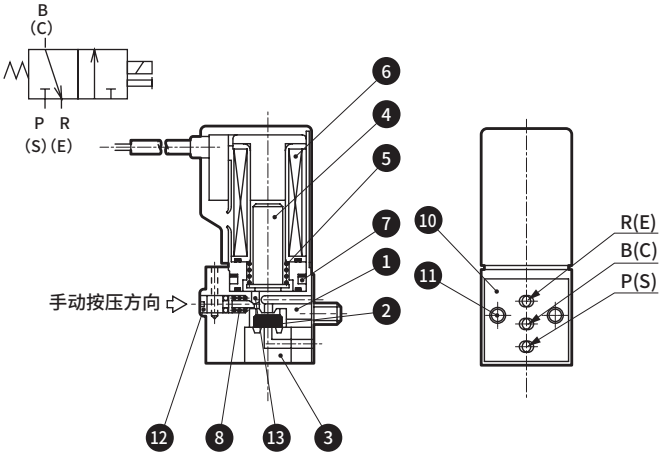
P・M・B 512

● 手动装置向上(M6)2通阀



P・M・B 513

● 手动装置向上(M6)3通阀



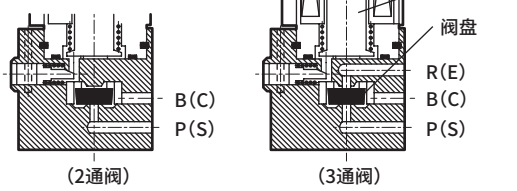
主要部件一览表

编号	部件名称	材 质	编号	部件名称	材 质
1	阀体	锌压铸件	10	阀体密封垫	软木
2	阀盘	丁腈橡胶	11	带弹簧密封垫十字槽盘头小螺钉	钢
3	底板	黄铜	12	手动轴	塑料
4	动铁芯	不锈钢	13	手动销	塑料
5	动铁芯弹簧	不锈钢			
6	线圈组件	—			
7	波形销	琴钢丝			
8	手动弹簧	不锈钢			
9	按钮	黄铜			

动作原理

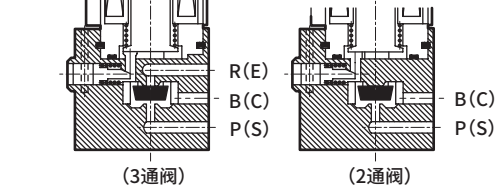
● 非通电时

停止对线圈通电时，动铁芯将与固定铁芯分离。阀盘在动铁芯自重和弹簧的作用下关闭。



● 通电时

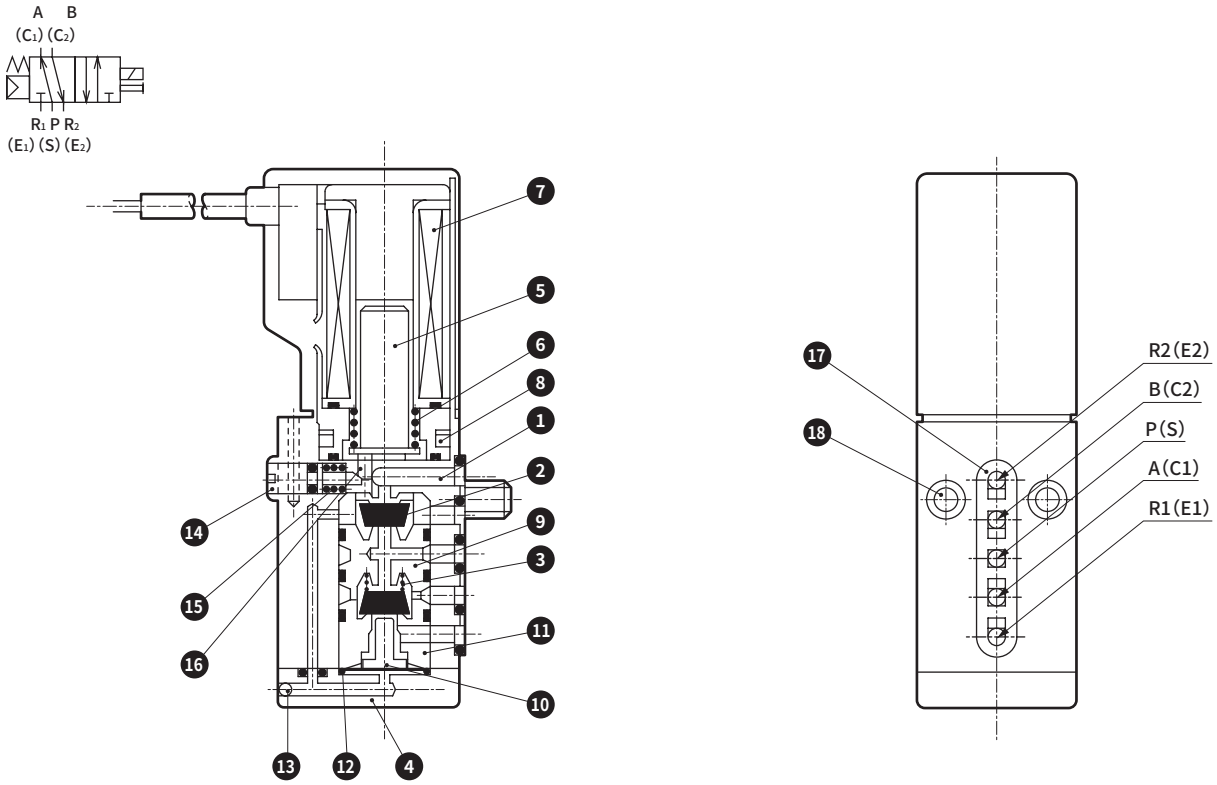
对线圈通电时，动铁芯被固定铁芯吸附，阀盘受到P(S)加压压力的上推而打开。



内部结构及部件一览表

P・B 5142

● 手动装置向上(M6)5通阀
2位单电控



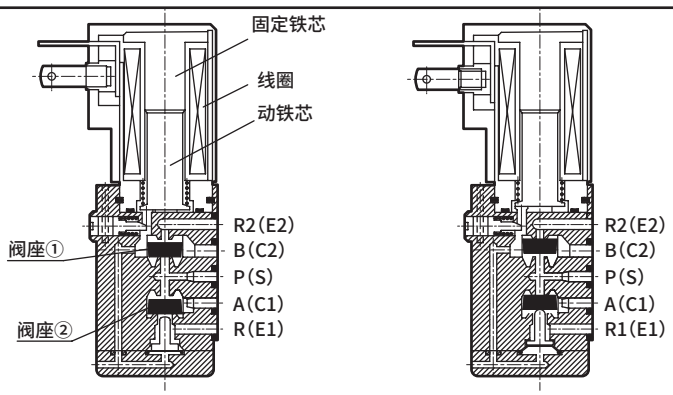
主要部件一览表

编号	部件名称	材 质	编号	部件名称	材 质
1	阀体	锌压铸件	10	活塞	黄铜
2	阀盘	丁腈橡胶	11	底板B	黄铜
3	弹簧	不锈钢	12	隔膜	丁腈橡胶
4	阀盖	锌压铸件	13	钢球	钢
5	动铁芯	不锈钢	14	手动轴	塑料
6	动铁芯弹簧	不锈钢	15	手动弹簧	不锈钢
7	线圈组件	—	16	手动销	塑料
8	波形销	琴钢丝	17	阀体密封垫	丁腈橡胶
9	底板A	黄铜	18	带弹簧密封垫十字槽盘头小螺钉	钢

动作原理

● 非通电时

停止对线圈通电时，动铁芯下降，B(C2)的侧压力排出至R2(E2)侧。同时，阀座在②弹簧力的作用下，P(S)侧的压力被引向A(C1)侧。



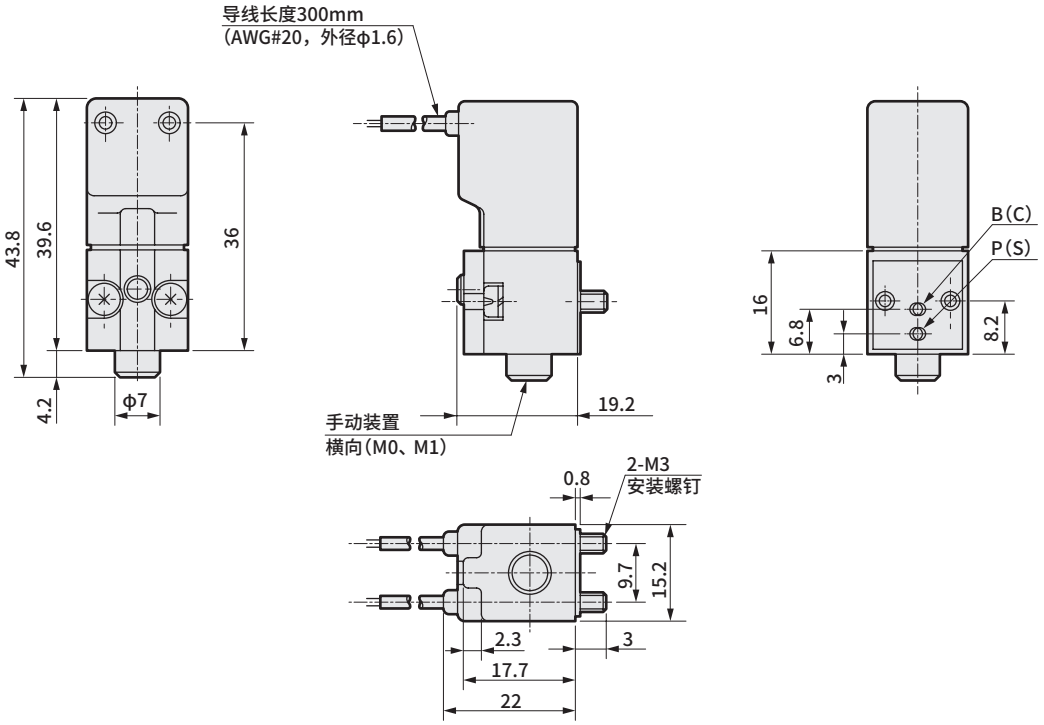
●通电时

对线圈通电时，动铁芯上升，P(S)侧压力被引向B(C2)侧。同时在该压力作用下，阀座②上升，A(C1)侧的压力排出至R1(E1)侧。

外形尺寸图 CAD

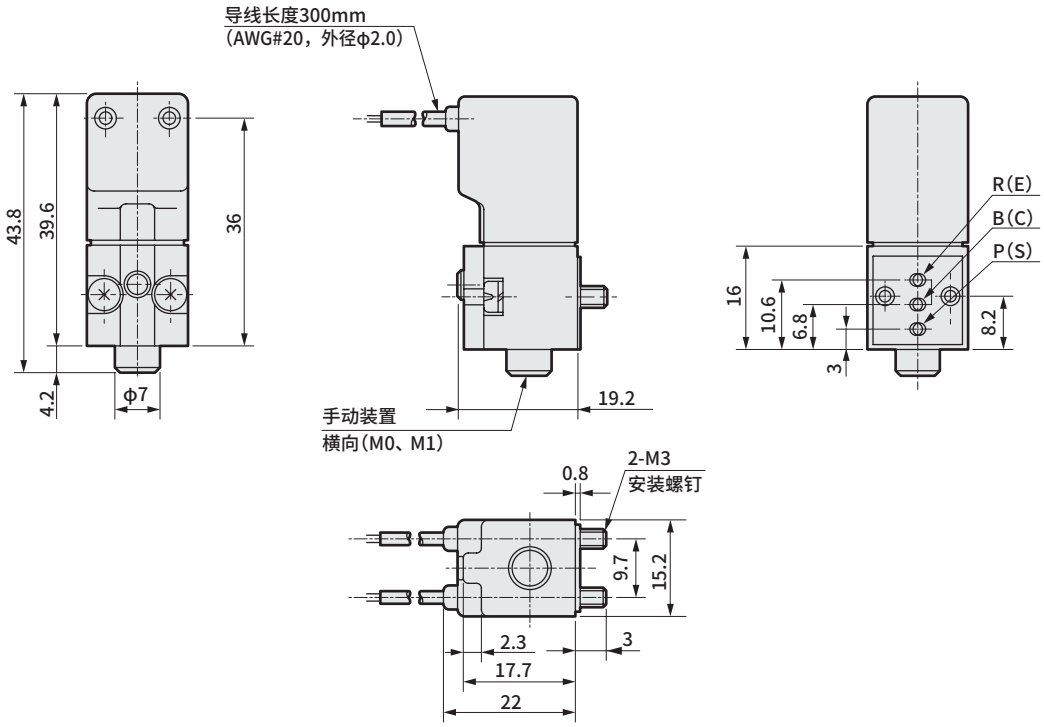
P512 2/6

● 2通阀： 直接引线



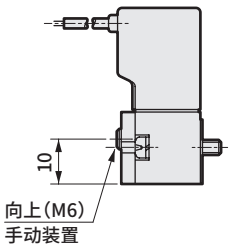
P513 2/6

● 3通阀： 直接引线

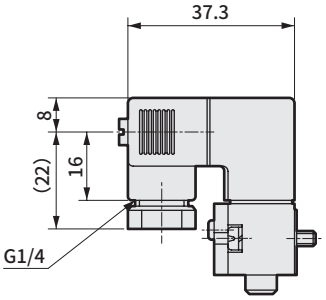


外形尺寸图 CAD

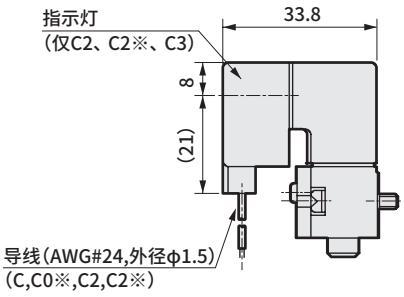
● 非锁定式手动装置向上：（M6）



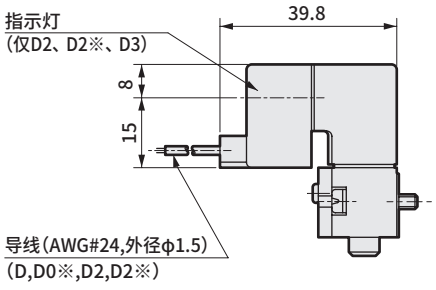
● 小型端子箱：（B）



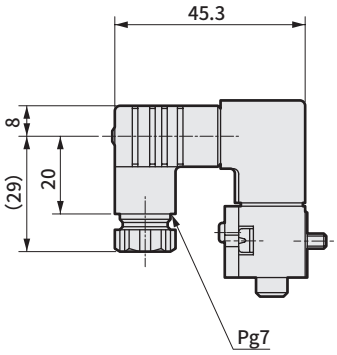
● C形接插件：
（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



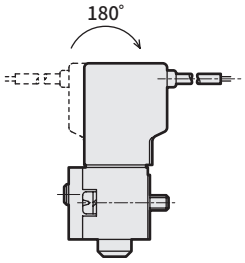
● D形接插件：
（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）



● 小型端子箱带指示灯：（L）
带浪涌吸收器・指示灯：（LS）



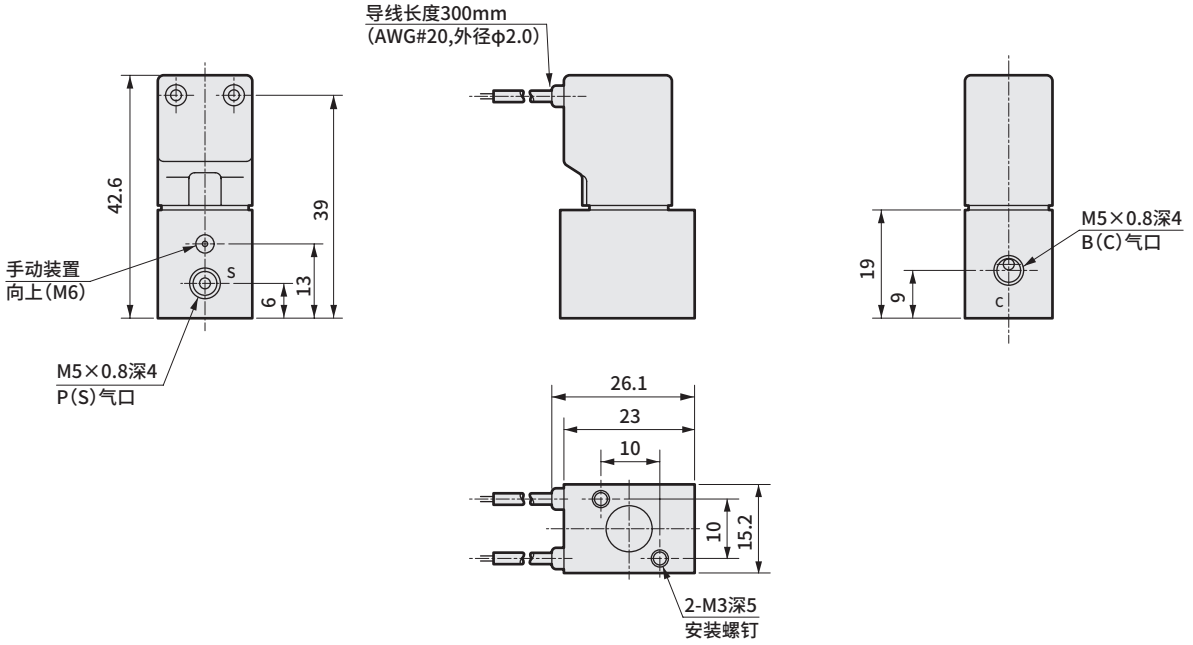
● 线圈方向180°旋转：（R）



外形尺寸图 CAD

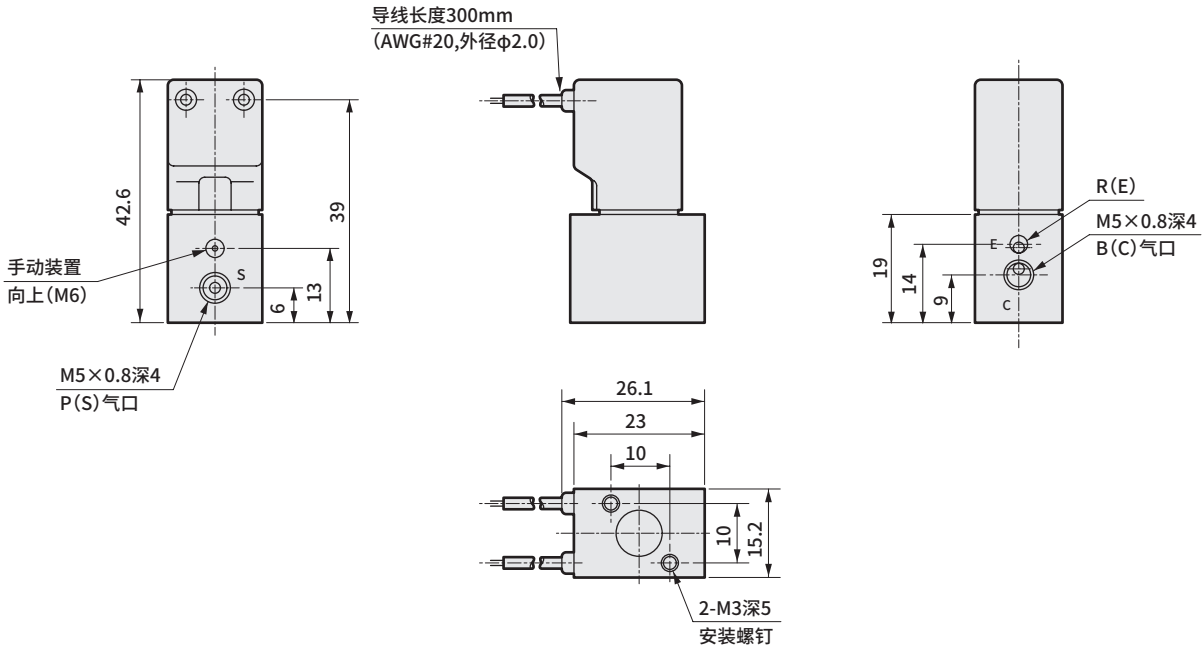
M512 2/6

● 2通阀： 直接引线



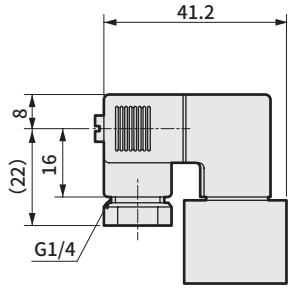
M513 2/6

● 3通阀： 直接引线

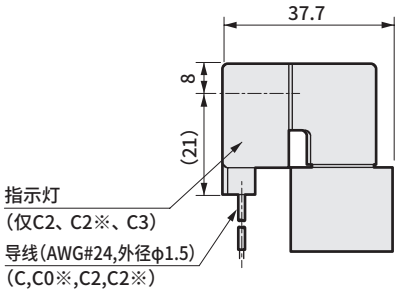


外形尺寸图 CAD

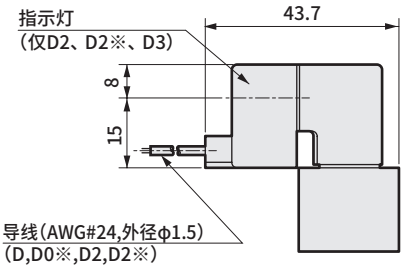
● 小型端子箱：（B）



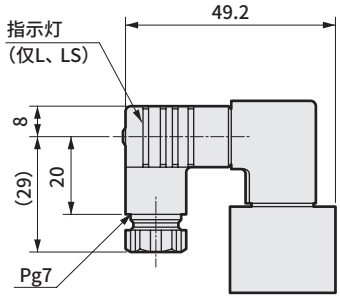
● C形接插件：
（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



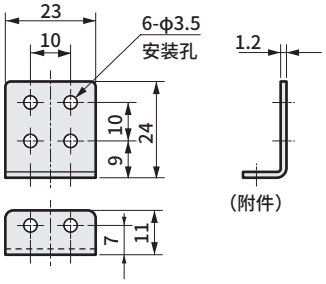
● D形接插件：
（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）



● 小型端子箱带指示灯：（L）
带指示灯・浪涌吸收器：（LS）



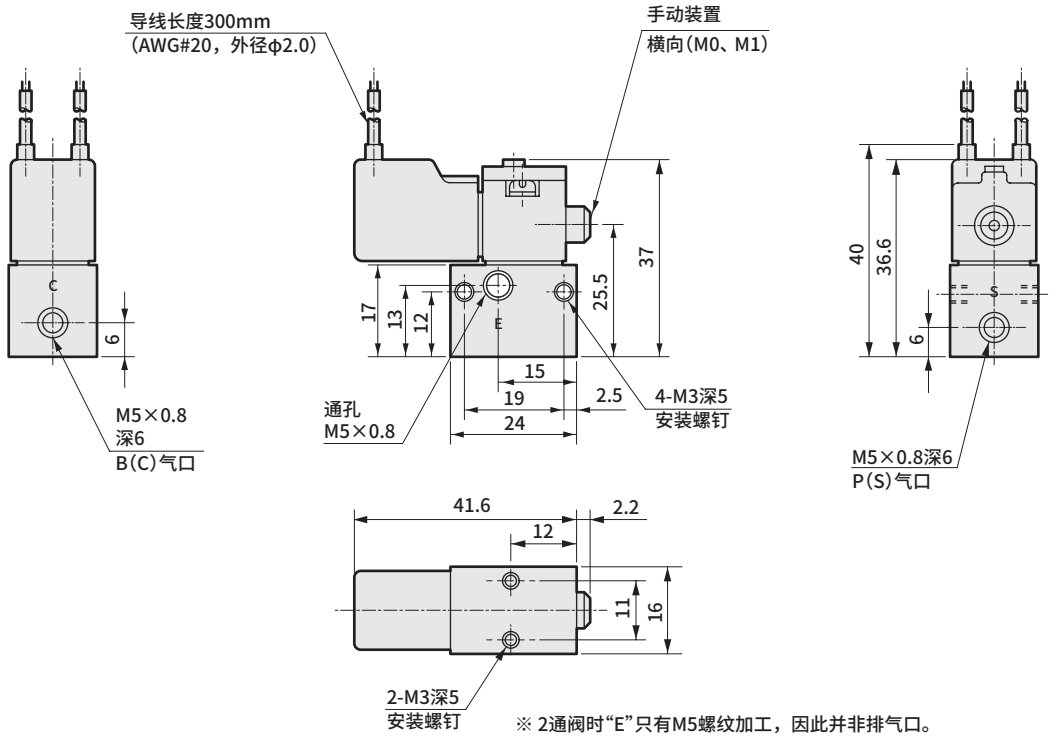
● L形部件：（L）　　材质：不锈钢
（三价）镀铬处理



外形尺寸图 CAD

B512 2/6

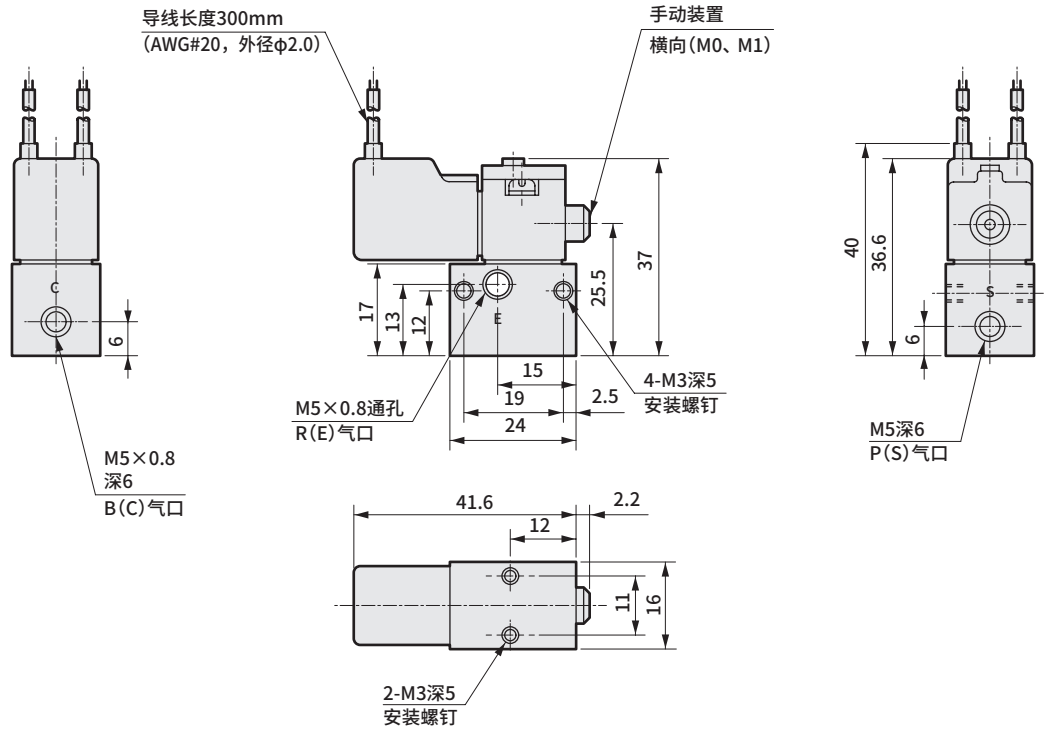
● 2通阀： 直接引线



※ 2通阀时“E”只有M5螺纹加工，因此并非排气口。

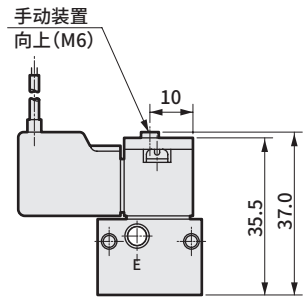
B513 2/6

● 3通阀： 直接引线

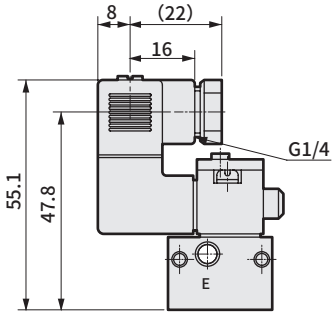


外形尺寸图 CAD

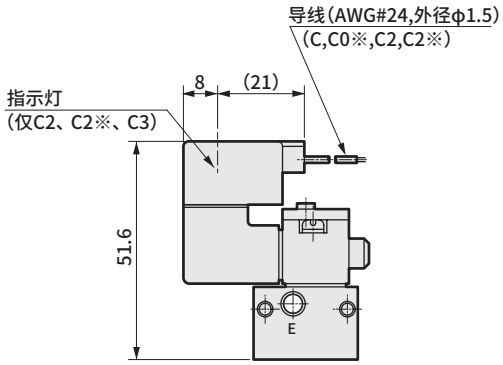
● 非锁定式手动装置向上：（M6）



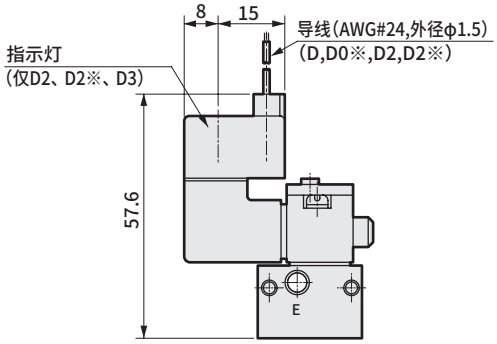
● 小型端子箱：（B）



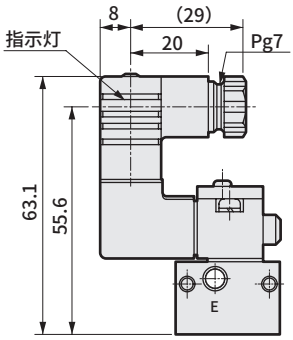
● C形接插件：
（C・C0※・C1・C2・C2※・C3）



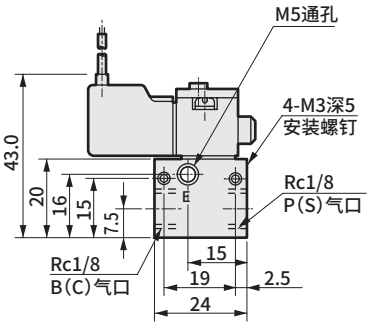
● D形接插件：
（D・D0※・D1・D2・D2※・D3）



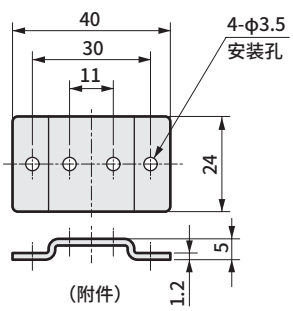
● 小型端子箱带指示灯：（L）
带浪涌吸收器・指示灯：（LS）



● 配管口径Rc 1/8 ：（06）



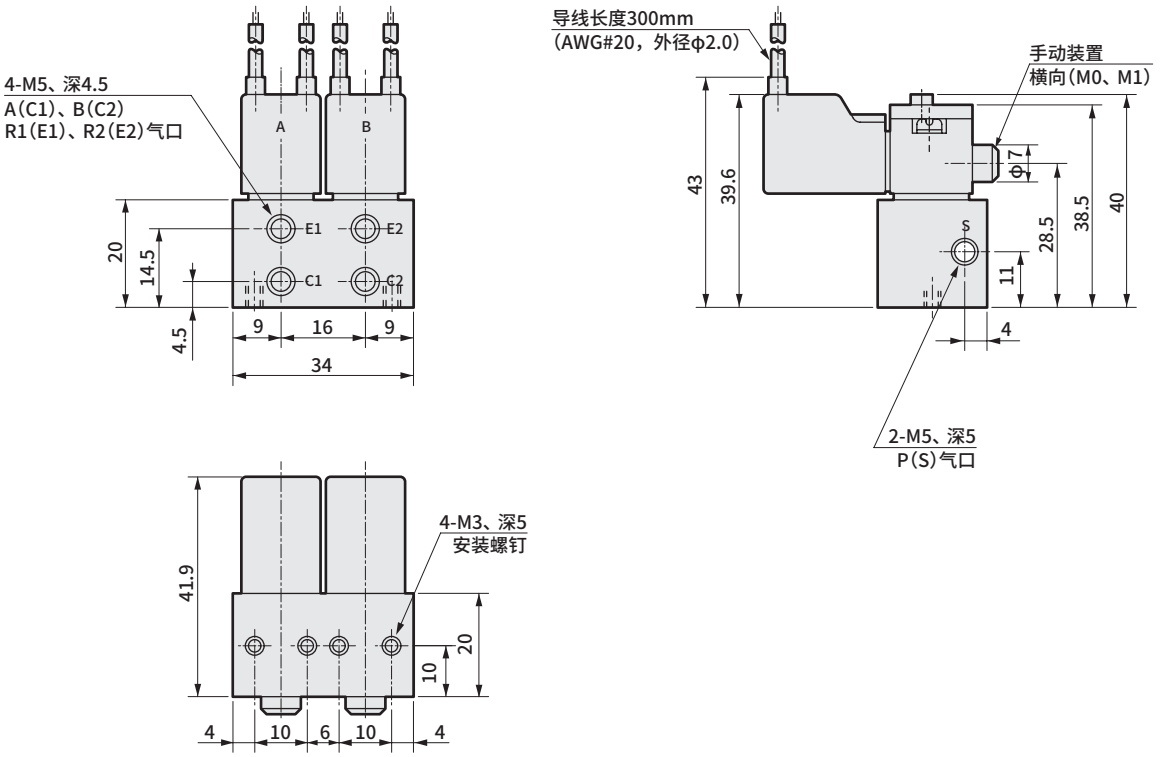
● U形支架：（U） 材质：不锈钢
（三价）镀铬处理



外形尺寸图 CAD

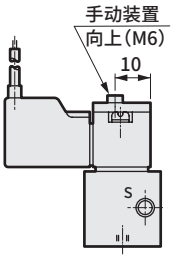
W2P513

● 直接引线

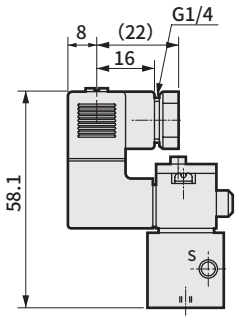


外形尺寸图 CAD

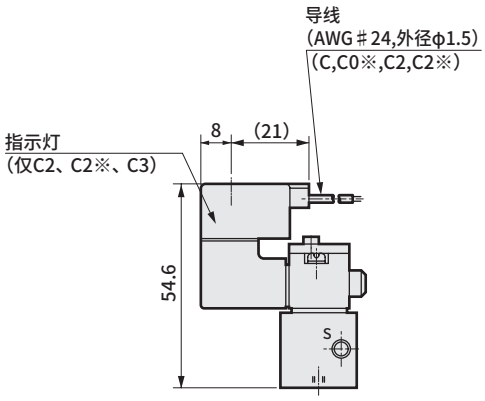
● 非锁定式手动装置向上：(M6)



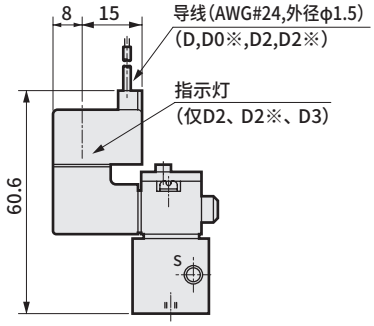
● 小型端子箱：(B)



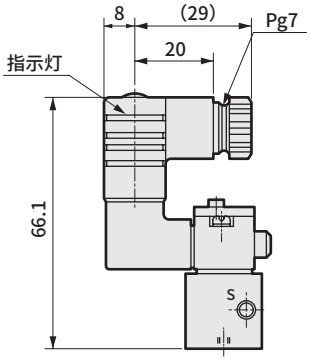
● C形接插件：
(C・C0※・C1・C2・C2※・C3)



● D形接插件：
(D・D0※・D1・D2・D2※・D3)



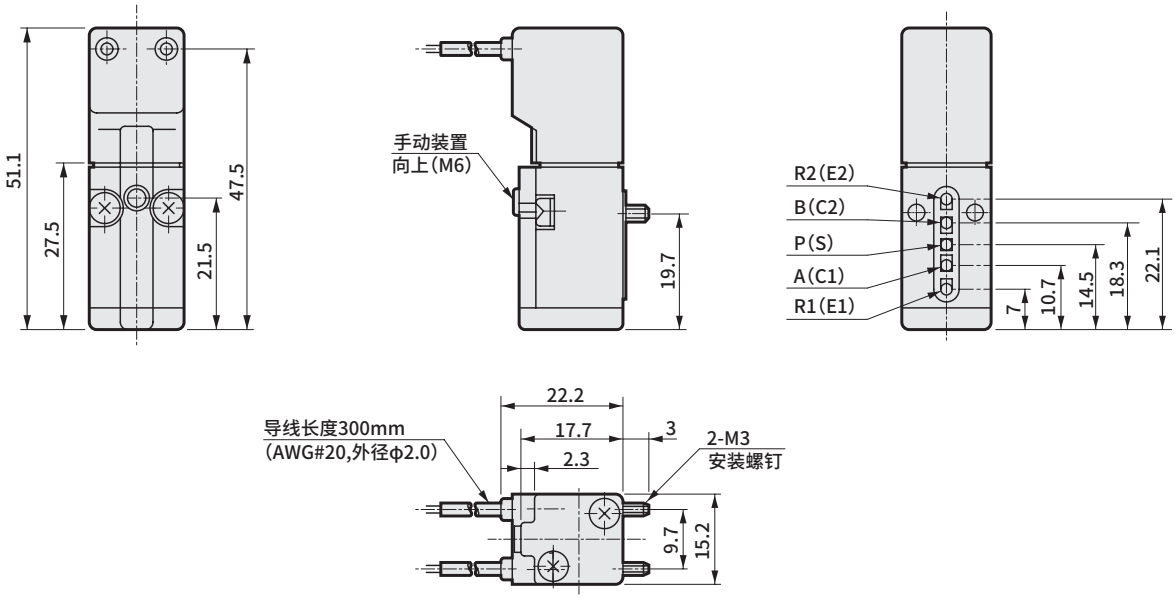
● 小型端子箱带指示灯：(L)
带浪涌吸收器・指示灯：(LS)



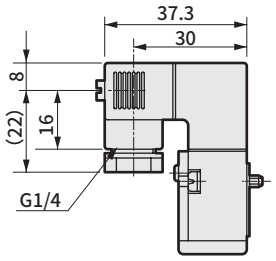
外形尺寸图 CAD

P5142

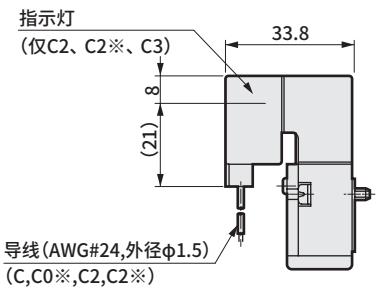
● 先导型：直接引线



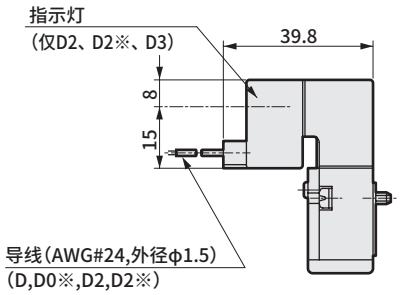
● 小型端子箱：(B)



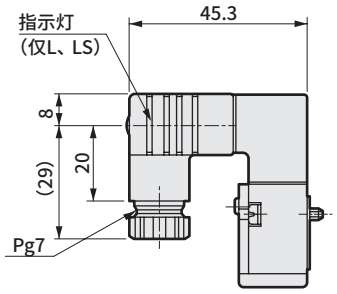
● C形接插件：
(C・C0※・C1・C2・C2※・C3)



● D形接插件：
(D・D0※・D1・D2・D2※・D3)



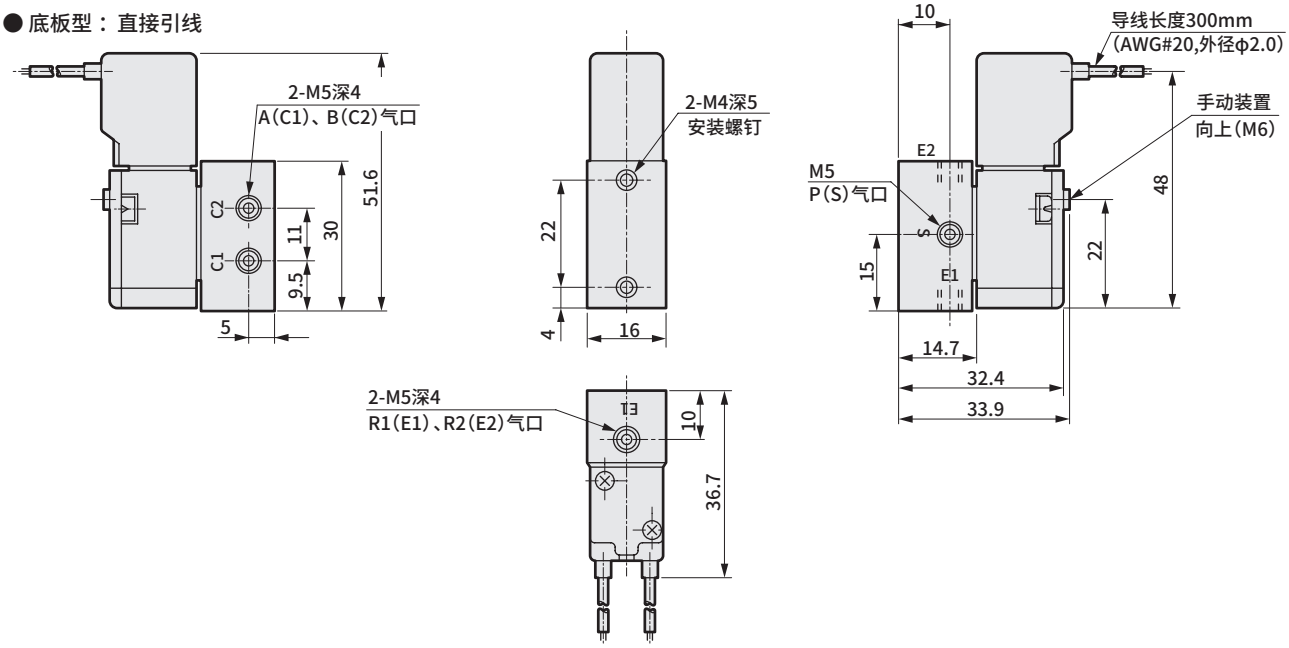
● 小型端子箱带指示灯：(L)
带浪涌吸收器・指示灯：(LS)



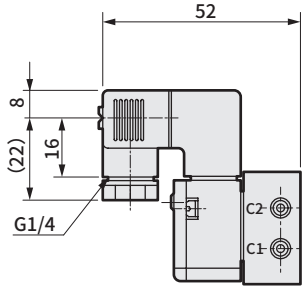
外形尺寸图 CAD

B5142

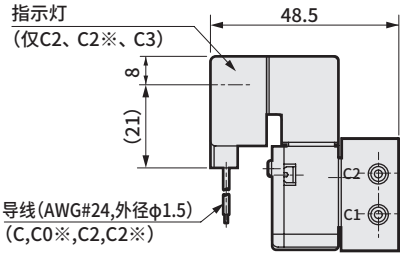
● 底板型：直接引线



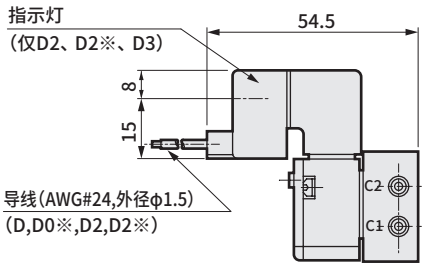
● 小型端子箱：(B)



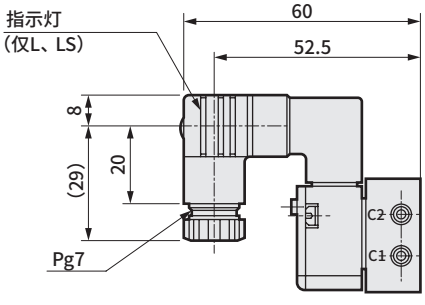
● C形接插件：
(C・C0※・C1・C2・C2※・C3)



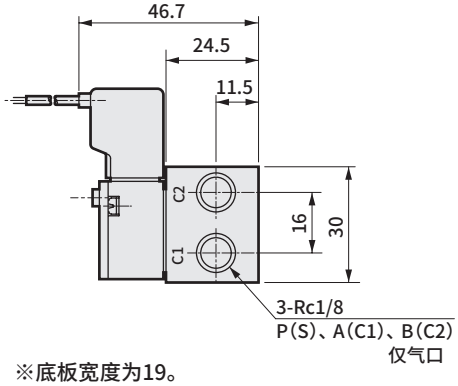
● D形接插件：
(D・D0※・D1・D2・D2※・D3)



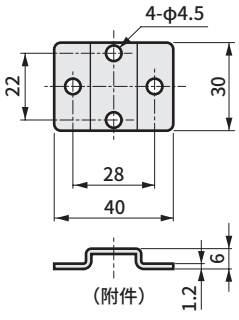
● 小型端子箱带指示灯：(L)
带浪涌吸收器・指示灯：(LS)



● 配管口径Rc 1/8：(06)



● U形支架：(U)　材质：不锈钢
(三价)镀铬处理



※底板宽度为19。



个别配线集成阀
先导式2·3·5通阀 MICROSOL

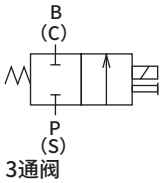
B※P51※ Series

● 适用缸径：φ6～φ16

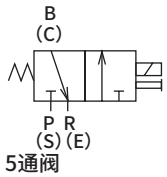
CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

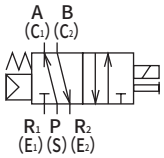
● 2通阀



● 3通阀



● 5通阀
2位单电控



通用规格

项 目	内 容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	集中供气、集中排气
连数	2～10连
阀的种类与操作方式	先导式截止阀
使用流体	压缩空气·低真空
最高使用压力 MPa	参阅以下的各机种规格
最低使用压力 MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力 MPa	参阅以下的各机种规格
环境温度 ℃	－10～50（不得冻结）
流体温度 ℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

电气规格

项 目			内 容
额定电压 V	AC		100、200（50 / 60Hz）
	DC		12、24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.056 / 0.044
		200V	0.034 / 0.026
	DC	12V	0.150
		24V	0.075
保持电流 A	AC	100V	0.028 / 0.022
		200V	0.017 / 0.013
	DC	12V	0.150
		24V	0.075
功耗 W （ ）内带指示灯	AC	100V	1.8 / 1.4 (2.0/1.6)
		200V	2.1 / 1.6 (2.0/1.8)
	DC	12V	1.8（2.0）
		24V	1.8（2.0）
绝缘等级			B（封装线圈）
温度上升 ℃			45

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，
AC200V 50/60Hz可在AC220V 60Hz下使用。

各机种规格

项 目	2通阀		3通阀		5通阀
	P5122	P5126	P5132	P5136	P5142
最高使用压力 MPa	1.0	0.6	1.0	0.6	0.7
最低使用压力 MPa	0.1	0.1 注2	0.1	0.1 注2	0.15
耐压力 MPa	1.5	1.5	1.5	1.5	1.05
通径 mm	φ1.2	φ1.6	φ1.2	φ1.6	φ1.2
响应时间 注1 ms	30以下		30以下		60以下
重量（n：连数） g	57×n+1				83×n+5

注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。
注2：指定压力分类V（低压用、低真空压用）时，可在低压（0～0.29MPa）低真空（3.3～101.0OkPa（abs）{25～760Torr}）下使用。

〈混合集成阀〉

● 组合内容记载方法
选择组合集成阀（Ⓒ填写B的8）时，请按例中所示，在通常型号表示下方的备注栏中明确记载必要的功能符号（参阅右表）与配置编号（以左侧为1，编号至指定连数）。

注：2·3通阀和5通阀无法混合集成。

符号	功能
M2	2通阀
M3	3通阀
M4	5通阀
MP	遮蔽板

1	2	3	4	5
2通阀	3通阀	3通阀	3通阀	遮蔽板
(M3)	(M3)	(M3)	(M4)	(M4)

例

将左图所示排列的组合集成阀5连在
通径：φ1.2、电压：AC200V
使用时的型号为
B5P5182-M6E-M5-AC200V

M2	M3	M4	MP
1	3	0	1

（M2＝1、M3＝2～4、MP＝5）
请在型号后填写使用数量。不使用时也请填写0。

流量特性

机种型号	切换位置分类	C[dm³/(s・bar)]	b
P5122	2通	0.11	0.15
P5126		0.15	0.18

机种型号	切换位置分类	P→B		B→R	
		C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
P5132	3通	0.11	0.15	0.15	0.34
P5136		0.15	0.18	0.15	0.29

机种型号	切换位置分类	P→A/B		A/B→R1/R2	
		C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
P5142	5通	0.09	0.23	0.13	0.18

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - ST

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - P6

集成阀型号表示方法

B 7 P51 8 2 - M6 B ○ - M5 - ○ ○ - DC24V - 1 5 0 1

请明确记载混合集成阀时的不同阀功能的数量表示位置。
请参阅第1654页。

Ⓐ机种型号
Ⓑ连数
Ⓒ电磁阀 注1
Ⓓ通径 注3
Ⓔ手动装置
Ⓕ电线连接
注：带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1637页。
Ⓖ压力分类
Ⓗ配管口径
Ⓘ其他选择项
Ⓙ部件
Ⓚ电压

符号	内 容	Ⓐ机种型号 B※P512	B※P513	B※P514
Ⓑ连数				
2	2连	●	●	●
≀	≀			
10	10连			
Ⓒ电磁阀				
2	2通阀	●		
3	3通阀		●	
4	5通阀			●
8	混合集成阀 注2 (有不同型式切换位置时)	●	●	
Ⓓ通径				
2	φ1.2	●	●	●
6	φ1.6	●	●	
Ⓔ手动装置				
M0	横向非锁定式(标准) 注4	●	●	
M1	横向锁定式(选择项) 注4	●	●	
M4	带防尘罩非锁定式	●	●	
M6	向上非锁定式(标准)	●	●	●
N	无手动(选择项)	●	●	●
Ⓕ电线连接				
电线连接请参阅下页。				
Ⓖ压力分类				
无符号	标准用	●	●	●
V	低压・低真空用 注6	●	●	
Ⓗ配管口径				
M5	M5(标准)	●	●	●
06	Rc1/8(选择项)	●	●	●
Ⓘ其他选择项				
无符号	无	●	●	●
S	附带浪涌吸收器 注7、8	●	●	●
X	连续通电(接单生产)			●
Ⓙ部件				
无符号	无	●	●	●
L	附带L形支架	●	●	●
Ⓚ电压				
AC100V	标准 AC100V 50 / 60Hz	●	●	●
AC200V	标准 AC200V 50 / 60Hz	●	●	●
DC24V	标准 DC24V	●	●	●
DC12V	标准 DC12V	●	●	●
AC110V	选择项 AC110V 50 / 60Hz	●	●	●
AC220V	选择项 AC220V 50 / 60Hz	●	●	●
※其他接单生产品				
AC24V		●	●	●
AC48V		●	●	●
DC6V		●	●	●
DC48V		●	●	●

⚠型号选择时的注意事项

注1：用于通用进气、单独排气时，请与本公司协商。通径混合型为接单生产品。
注2：2・3通阀和5通阀无法混合集成阀。
注3：仅5通阀时，如果将2与2・3通阀混合，则使用在3通阀中选择的通径。
注4：压力分类V(低压用、低真空压用)中不含M0(横向非锁定式)、M1(横向锁定式)。
注6：指定压力分类V(低压用、低真空压用)时为通径"6"。请从P(S)气口抽真空。低压下使用时，由P(S)供给。
注7：DC24V以下时为抗干扰接插件型。
注8：浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱"B"时可选择。

〈型号表示例〉

B5P5142-M6E-M5-AC200V

5通阀集成阀
通用进气・通用排气

Ⓑ连数 ：5连
Ⓒ电磁阀 ：5通阀
Ⓓ通径 ：φ1.2
Ⓔ手动装置 ：向上非锁定式
Ⓕ电线连接 ：直接引线
Ⓗ配管口径 ：M5
Ⓘ其他选择项：无
Ⓙ部件 ：无
Ⓚ电压 ：AC200V

〔电线连接一览〕

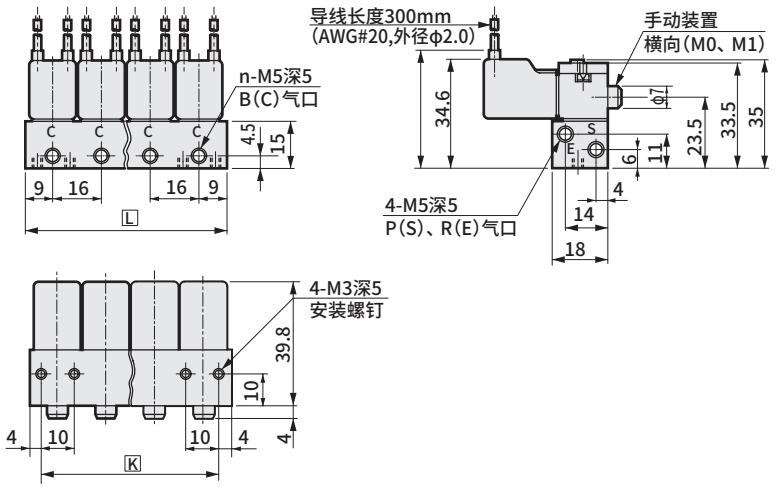
符号		内 容	机种型号 B※P 512	B※P 513	B※P 514
电线连接					
E	标准	直接引线(300mm)	●	●	●
B		小型端子箱	●	●	●
C形接插件(导线横向)					
C	标准	导线长度(300mm)	●	●	●
C00	选择项	导线长度(500mm)	●	●	●
C01		导线长度(1000mm)	●	●	●
C02		导线长度(2000mm)	●	●	●
C03		导线长度(3000mm)	●	●	●
C1		无导线	●	●	●
C2		导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
C20		导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
C21		导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
C22		导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
C23		导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
C3		无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D形接插件(导线向上)					
D	选择项	导线长度(300mm)	●	●	●
D00		导线长度(500mm)	●	●	●
D01		导线长度(1000mm)	●	●	●
D02		导线长度(2000mm)	●	●	●
D03		导线长度(3000mm)	●	●	●
D1		无导线	●	●	●
D2		导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D20		导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D21		导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D22		导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D23		导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D3		无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
小型端子箱					
L	选择项	无导线 带指示灯	●	●	●
LS		无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●

注5 ： L为DC电压时，内置浪涌吸收器。

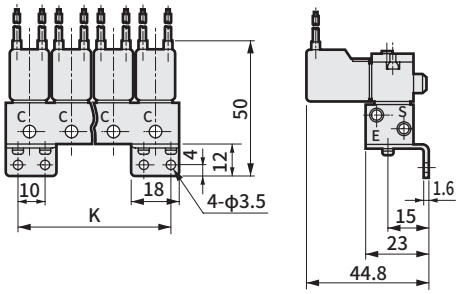
外形尺寸图 CAD

B※P51 2/3

● 直接引线



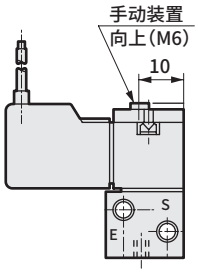
● L形部件：(L)　材质：不锈钢
(三价)镀铬处理



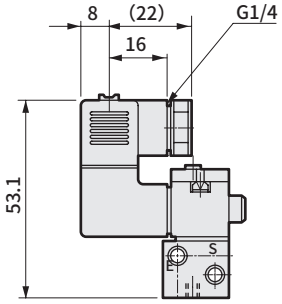
※附带L部件。
2连时，部件只能朝左右其中一个方向安装。

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K	26	42	58	74	90	106	122	138	154
L	34	50	66	82	98	114	130	146	162

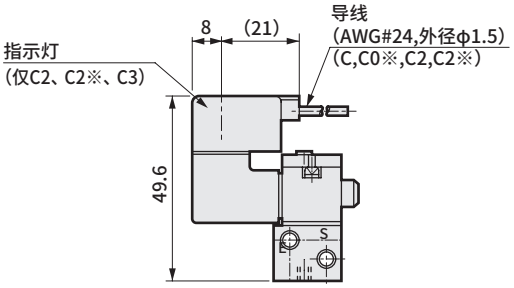
● 非锁定式手动装置向上



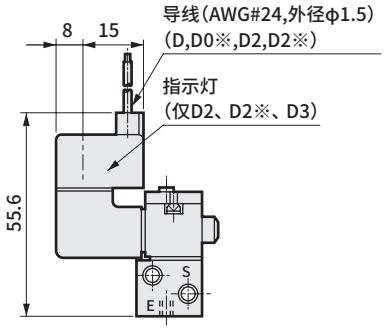
● 小型端子箱：(B)



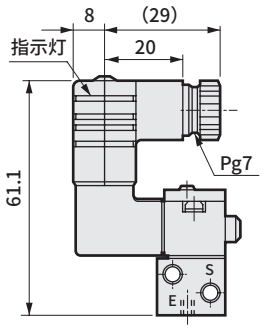
● C形接插件：(C・C0※・C1・C2・C2※・C3)



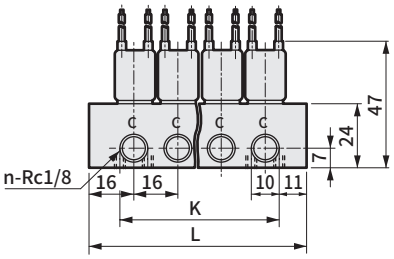
● D形接插件：(D・D0※・D1・D2・D2※・D3)

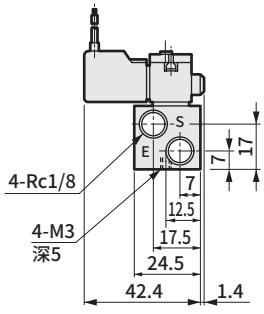


● 小型端子箱带指示灯：(L)
带浪涌吸收器・指示灯：(LS)



● 配管口径Rc 1/8 ：(06)





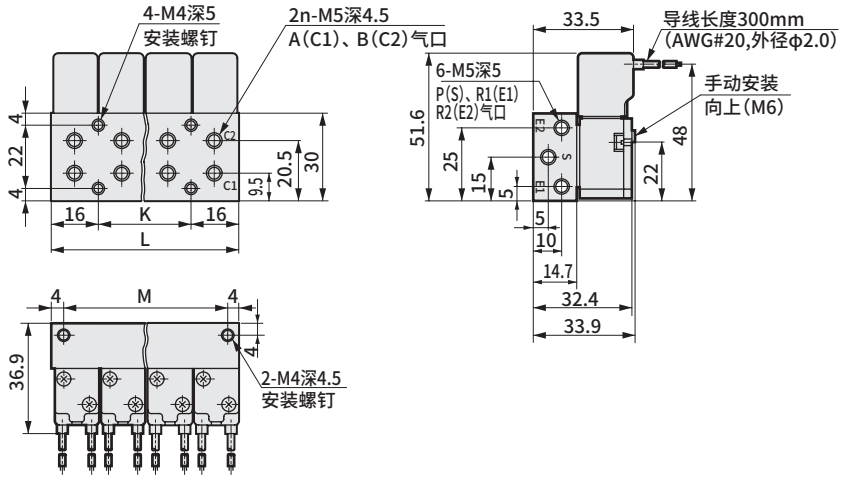
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K	26	42	58	74	90	106	122	138	154
L	48	64	80	96	112	128	144	160	176

外形尺寸图 CAD

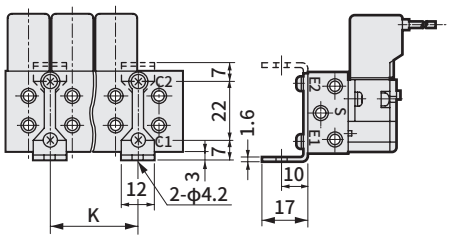
B※P514

※ B※P518(混合集成阀)在B※P514的集成底板上装配了2通阀、3通阀。

● 直接引线



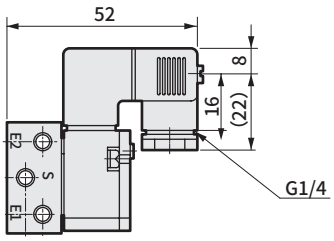
● L形部件：(L)　材质：不锈钢
(三价)镀铬处理



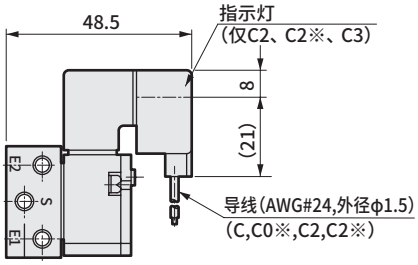
※附带L形部件。

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K	0	16	32	48	64	80	96	112	128
L	32	48	64	80	96	112	128	144	160
M	24	40	56	72	88	104	120	136	152

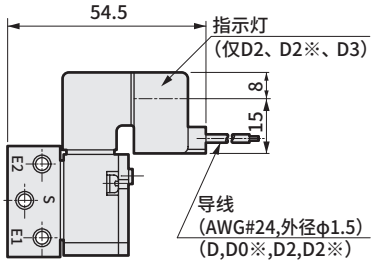
● 小型端子箱：(B)



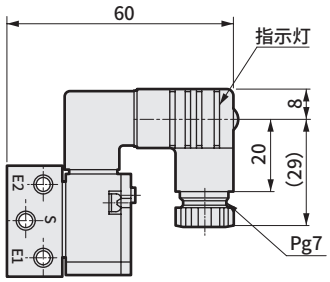
● C形接插件：(C・C0※・C1・C2・C2※・C3)



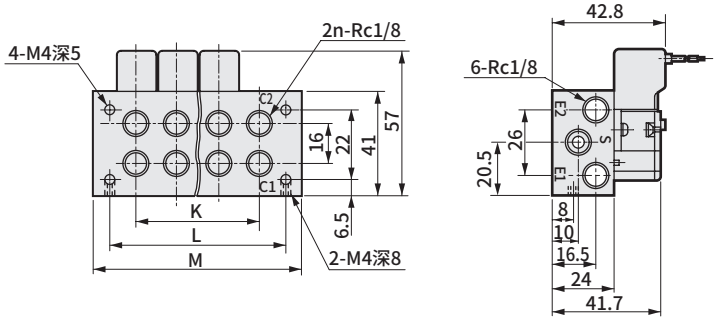
● D形接插件：(D・D0※・D1・D2・D2※・D3)



● 小型端子箱带指示灯：(L)
带浪涌吸收器・指示灯：(LS)



● 配管口径Rc 1/8 ：(06)



连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K	16	32	48	68	80	96	112	128	144
L	36	52	68	84	100	116	132	148	164
M	48	64	80	96	112	128	144	160	176



模块集成阀
先导式2·3·5通阀MICROSOL

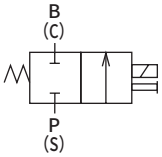
N※P51※ Series

● 适用缸径：φ6～φ16

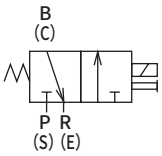
CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

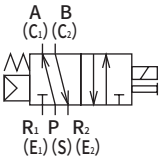
● 2通阀



● 3通阀



● 5通阀
2位单电控



通用规格

项 目	内 容
集成方式	集成模块方式（DIN导轨安装）
集成种类	通用进气、通用排气
连数	2～25连
阀的种类与操作方式	先导式截止阀
使用流体	压缩空气·低真空
最高使用压力 MPa	参阅以下的各机种规格
最低使用压力 MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力 MPa	1.5（注1）
环境温度 ℃	－10～40（不得冻结）
流体温度 ℃	5～40
给油	无需
防护等级	防尘
耐振动 m/s^2	50以下
耐冲击 m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：P5142为1.05MPa。

电气规格

项 目			内 容
额定电压 V	AC		100、200（50 / 60Hz）
	DC		12、24
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.056 / 0.044
		200V	0.034 / 0.026
	DC	12V	0.150
		24V	0.075
保持电流 A	AC	100V	0.028 / 0.022
		200V	0.017 / 0.013
	DC	12V	0.150
		24V	0.075
功耗 W （ ）内带指示灯	AC	100V	1.8 / 1.4 (2.0/1.6)
		200V	2.1 / 1.6 (2.3/1.8)
	DC	12V	1.8（2.0）
		24V	1.8（2.0）
绝缘等级			B（封装线圈）
温度上升 ℃			45

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可在AC220V 60Hz下使用。

各机种性能·特性

项 目	2通阀		3通阀		5通阀
	P5122	P5126	P5132	P5136	P5142
最高使用压力 MPa	1.0	0.6	1.0	0.6	0.7
最低使用压力 MPa	0.1	0.1注2	0.1	0.1注2	0.15
通径 mm	φ1.2	φ1.6	φ1.2	φ1.6	φ1.2
响应时间 注1 ms	30以下		30以下		60以下

注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。
注2：指定压力分类V（低压用、低真空压用）时，可在低压（0～0.29MPa）低真空（3.3～101.00kPa（abs）{25～760Torr}）下使用。

重量

阀模块 (g)	N513※-UH4（SH4）	N5142-UH4（SH4）
	17	21
供气模块 (g)	P□UH6	P□SH6
	25	34
排气模块 (g)	R□UH6	R□SH6
	25	34
DIN导轨 (g) n：阀模块数 m：其他模块数	13＋3×（n＋m）	

流量特性

机种型号	切换位置分类	C[dm³/(s・bar)]	b
P5122	2通	0.11	0.15
P5126		0.15	0.18

机种型号	切换位置分类	P→B		B→R	
		C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
P5132	3通	0.11	0.15	0.15	0.34
P5136		0.15	0.18	0.15	0.29

机种型号	切换位置分类	P→A/B		A/B→R1/R2	
		C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
P5142	5通	0.09	0.23	0.13	0.18

注1 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

CE标志对应规格

※※ - 电压 - **ST**

・DC24V以下的标准电压即使型号不带“ST”也为CE标志对应产品。

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - **P6**

模块集成阀型号表示方法

N 7 P51 3 2 - M6 B □ □ - □ - AC100V

注 请务必填写“集成规格书”(第1670页)。

Ⓐ机种型号

Ⓑ连数

Ⓒ电磁阀 注2

Ⓓ通径 注3

Ⓔ手动装置

Ⓕ电线连接

注 带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1637页。

Ⓖ压力分类

Ⓗ线圈方向

Ⓘ其他选择项

Ⓙ电压

符号	内 容		Ⓐ机种型号 2通 N※P 512	3通 N※P 513	5通 N※P 514
Ⓑ连数					
2	2连		●	●	●
≀	≀				
25	25连	注1			
Ⓒ电磁阀					
2	2通阀		●		
3	3通阀			●	
4	5通阀				●
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●	●
Ⓓ通径					
2	φ1.2		●	●	●
6	φ1.6		●	●	
Ⓔ手动装置					
M0	横向非锁定式(标准)	注4	●	●	
M1	横向锁定式(选择项)	注4	●	●	
M4	带防尘罩非锁定式		●	●	
M6	向上非锁定式(标准)		●	●	●
N	无手动(选择项)		●	●	●
Ⓕ电线连接					
电线连接请参阅下页。					
Ⓖ压力分类					
无符号	标准用		●	●	●
V	低压・低真空用	注6	●	●	
Ⓗ线圈方向					
无符号	标准方向		●	●	●
R	180°旋转方向	注7	●	●	●
Ⓘ其他选择项					
无符号	无		●	●	●
S	附带浪涌吸收器	注8	●	●	●
X	连续通电(接单生产)				●
Ⓙ电压					
AC100V	标准	AC100V 50 / 60Hz	●	●	●
AC200V	选择项	AC200V 50 / 60Hz	●	●	●
DC24V	标准	DC 24V	●	●	●
DC12V	标准	DC 12V	●	●	●
AC110V	选择项	AC110V 50 / 60Hz	●	●	●
AC220V	选择项	AC220V 50 / 60Hz	●	●	●
※其他接单生产品					
AC24V			●	●	●
AC48V			●	●	●
DC6V			●	●	●
DC48V			●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：最大连数为25连。
注2：仅5通阀时，如果将2与2・3通阀混合，则使用在3通阀中选择的通径。
注3：2・3通阀的通径混合型为接单生产品。
注4：压力分类V(低压用、低真空用)中不含M0(横向非锁定式)、M1(横向锁定式)。
注6：指定压力分类V(低压用、低真空压用)时为通径“6”。请从P(S)气口抽真空。5通阀无压力分类V(低压用、低真空用)。低压下使用时，由P(S)供给。
注7：指定线圈方向R(180°旋转方向)时，电线连接仅可标准对应E。关于其它的电线连接，请与本公司协商。
注8：浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱“B”时可选择。

〈型号表示例〉

N7P5132-M0B-S-AC100V

MICROSOL模块集成阀

Ⓑ连数 ：7连
Ⓒ电磁阀 ：3通阀
Ⓓ通径 ：φ1.2
Ⓔ手动装置 ：横向非锁定式
Ⓕ电线连接 ：小型端子箱
Ⓖ压力分类 ：标准
Ⓗ线圈方向 ：标准方向
Ⓘ其他选择项：附带浪涌吸收器
Ⓙ电压 ：AC100V

〔电线连接一览〕

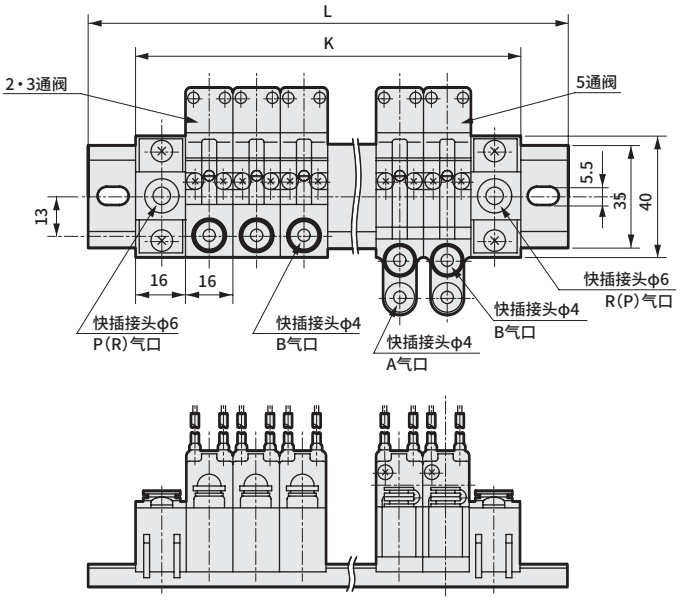
符号		内 容	Ⓐ机种型号 2通 N※P 512	3通 N※P 513	5通 N※P 514
Ⓕ电线连接					
E	标准	直接引线(300mm)	●	●	●
B		小型端子箱	●	●	●
C形接插件(导线横向)					
C	选择项	导线长度(300mm)	●	●	●
C00		导线长度(500mm)	●	●	●
C01		导线长度(1000mm)	●	●	●
C02		导线长度(2000mm)	●	●	●
C03		导线长度(3000mm)	●	●	●
C1		无导线	●	●	●
C2		导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
C20		导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
C21		导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
C22		导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
C23		导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
C3		无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D形接插件(导线向上)					
D	选择项	导线长度(300mm)	●	●	●
D00		导线长度(500mm)	●	●	●
D01		导线长度(1000mm)	●	●	●
D02		导线长度(2000mm)	●	●	●
D03		导线长度(3000mm)	●	●	●
D1		无导线	●	●	●
D2		导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D20		导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D21		导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D22		导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D23		导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
D3		无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●
小型端子箱					
L	选择项	无导线 带指示灯	●	●	●
LS		无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●

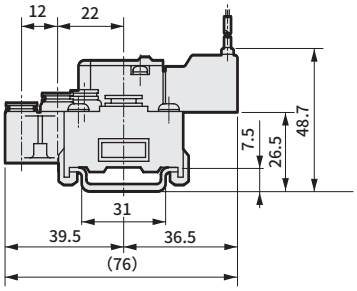
注5 ： L的DC电压内置浪涌吸收器。

外形尺寸图 CAD

N※P51

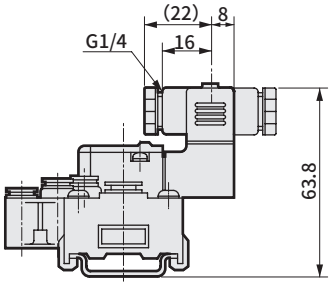
● 快插接头向上配管：直接引线



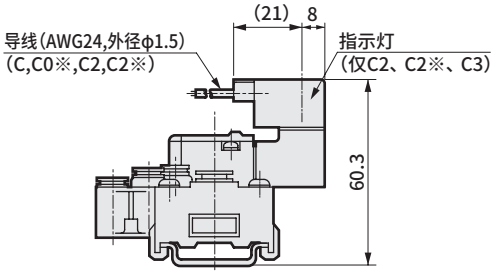


连数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
K	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432	448	464

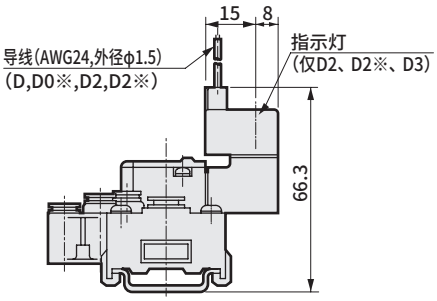
● 小型端子箱：(B)



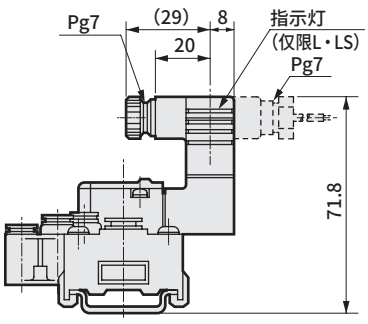
● C形接插件：(C・C0※・C1・C2・C2※・C3)



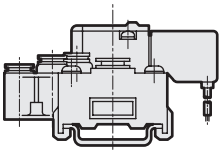
● D形接插件：(D・D0※・D1・D2・D2※・D3)



● 小型端子箱带指示灯：(L)
带浪涌吸收器・指示灯：(LS)



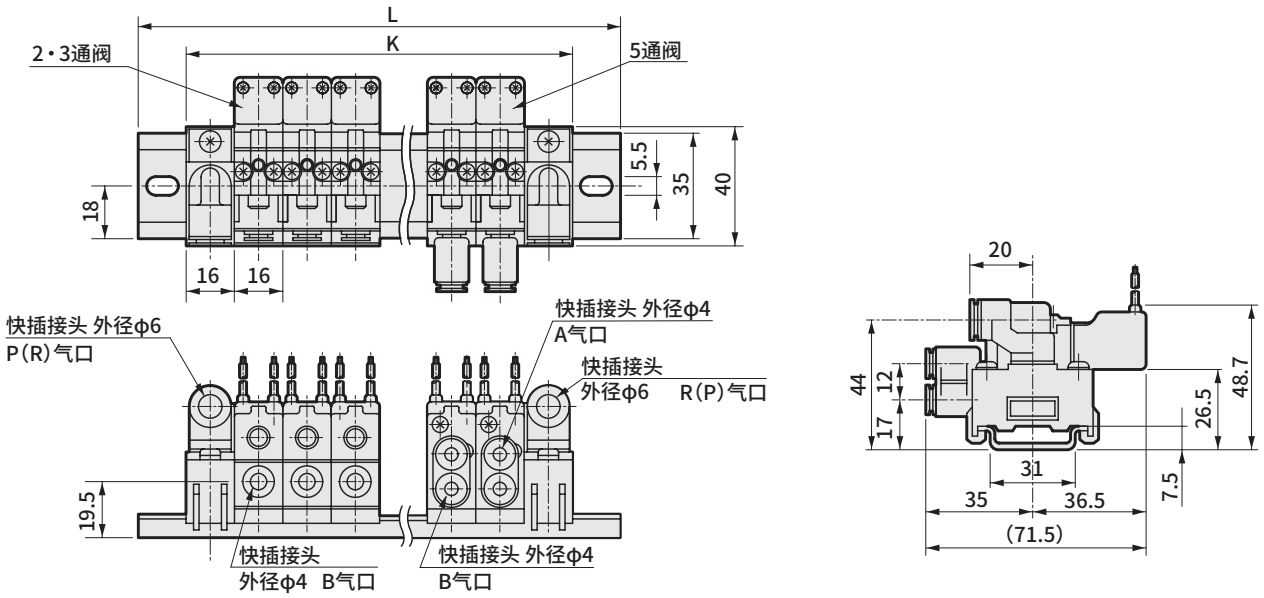
● 线圈180°旋转：(R)



外形尺寸图 CAD

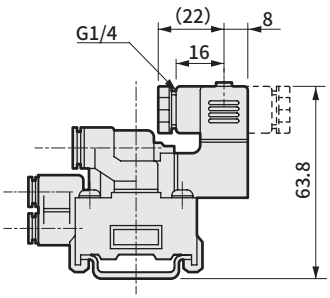
N※P51

● 快插接头横向配管： 直接引线

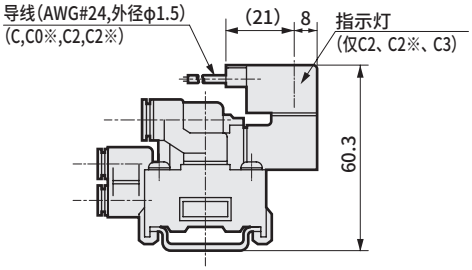


连数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
K	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432	448	464

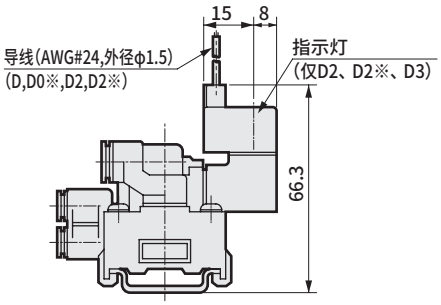
● 小型端子箱：(B)



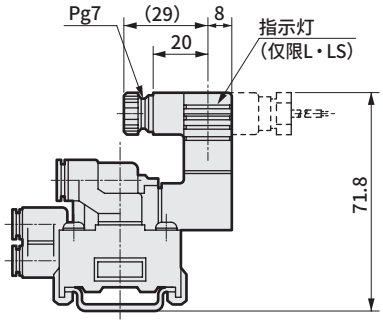
● C形接插件：(C・C0※・C1・C2・C2※・C3)



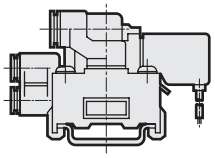
● D形接插件：(D・D0※・D1・D2・D2※・D3)



● 小型端子箱带指示灯：(L)
带浪涌吸收器・指示灯：(LS)



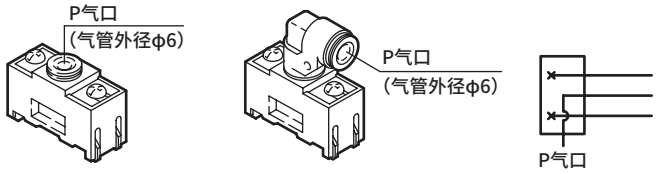
● 线圈180°旋转：(R)



模块部件构成

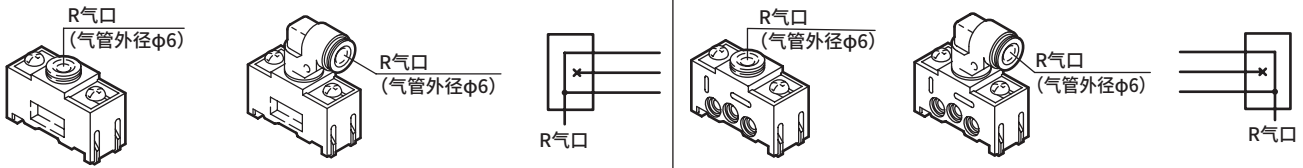
Ⓐ 供气模块(PL)(PR)

左侧安装	右侧安装
● N5132-PLUH6　● N5132-PLSH6	● N5132-PRUH6　● N5132-PRSH6



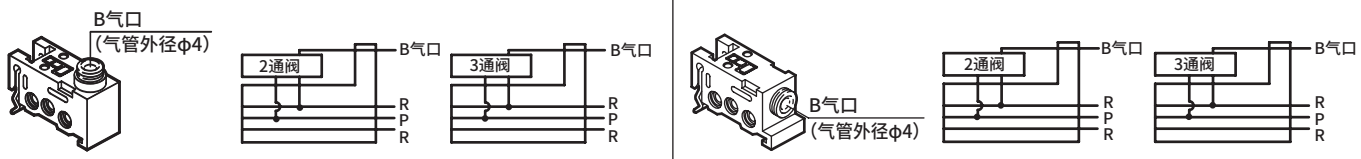
Ⓑ 排气模块(RL)(RR)

左侧安装	右侧安装
● N5132-RLUH6　● N5132-RLSH6	● N5132-RRUH6　● N5132-RRSH6



Ⓒ 2·3通阀用子模块单体(M3)

向上配管	横向配管
● N5132-M3UH4	● N5132-M3SH4



Ⓓ 5通阀用子模块单体(M4)

向上配管	横向配管
● N5142-M4UH4	● N5142-M4SH4



Ⓔ 集成阀用电磁阀(N51)

电磁阀单体　N51 2 2 - M6 E ○○ — 00 — S - AC100V

带电磁阀子模块　N51 2 2 - M6 E ○○ - UH4 - S - AC100V

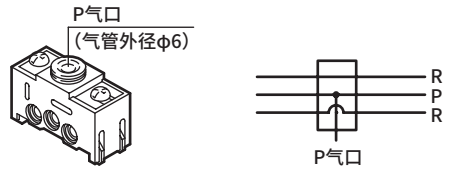
Ⓒ 电磁阀　Ⓓ 通径　Ⓔ 手动装置　Ⓕ 电线连接　Ⓖ 压力分类　Ⓗ 线圈方向　Ⓚ 配管　Ⓘ 其他选择项　Ⓙ 电压

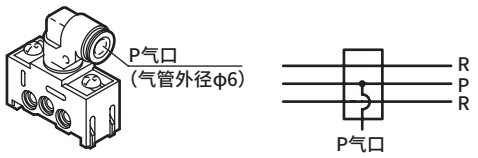
型号表示Ⓚ以外的ⒸⒹ…等内容与第1662页的模块集成阀的型号表示方法相同。

Ⓚ 向上配管	
UH4	向上配管快插接头φ4
SH4	横向配管快插接头φ4
00	无阀模块

Ⓕ 中间供气模块(PM)

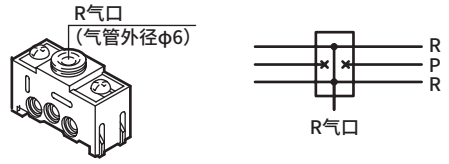
向上配管	横向配管
● N5132-PMUH6	● N5132-PMSH6

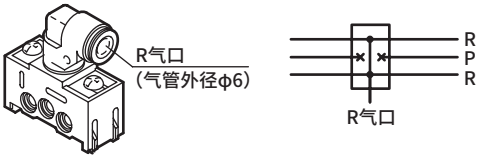




Ⓖ 中间排气模块(RM)

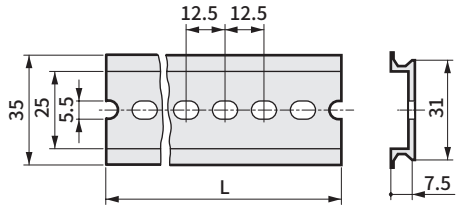
向上配管	横向配管
● N5132-RMUH6	● N5132-RMSH6





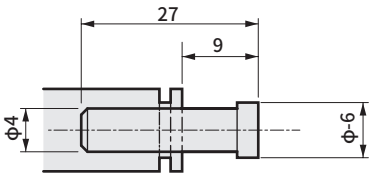
Ⓗ 关联元件

● 安装导轨 BAA

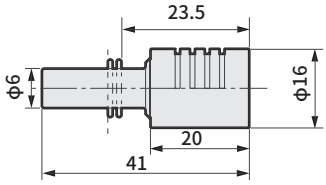


型号	L
BAA 500	500
BAA1000	1000

● 堵头 GWP4-B



● 消音器 SLW-H6



● 聚氨酯管

型号表示方法

U-95 04

聚氨酯管

Ⓐ适用管外径尺寸	
04	φ4
06	φ6

※外径公差 $^{+0.1\ mm}_{-0.15mm}$ 以内制作。

● 软尼龙管

型号表示方法

F-15 04

软尼龙管

Ⓐ适用管外径尺寸	
04	φ4
06	φ6

※制作的外径公差为±0.1mm以内。

● 新式聚氨酯管

型号表示方法

NU-04

新式聚氨酯管

Ⓐ适用管外径尺寸	
04	φ4
06	φ6

※外径公差 $^{+0.1\ mm}_{-0.15mm}$ 以内制作。

技术资料❶模块集成阀的拆解、组装方法

⚠ 注意事项：增减集成时，请务必断开电源并释放压力后再进行操作。

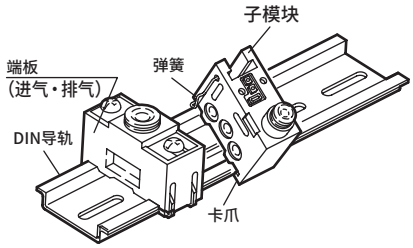
N51系列

模块集成阀的装配

①固定DIN导轨。（请尽量置于平坦位置）
②经一侧端板（供气或排气）固定在导轨上。
③按照所需连数，将子模块及中间供气（或排气）模块依次安装在导轨上，并通过滑动予以集成。
④安装固定另一侧端板。
⑤将电磁阀安装至子模块上。（出厂时电磁阀已安装在子模块上。）
⑥进行配线和配管，完成作业。

各子模块的安装方法

先将固定爪扣住导轨，并压紧可动爪（弹簧）安装至导轨后滑动至端板侧，切实压紧使得毫无缝隙。



端板的拆卸

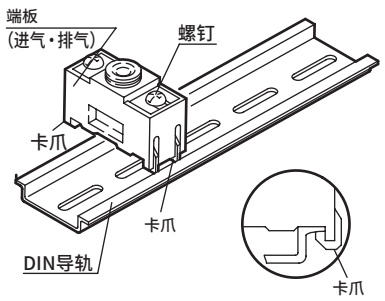
①将螺钉旋松2～3圈后滑动3mm以上。
②打开并拆下卡爪。

子模块及中间模块的拆卸

①将端板的螺钉旋松2～3圈后滑动3mm以上。
②从可动爪（弹簧）侧拆下。
※不滑动端板则无法拆卸。

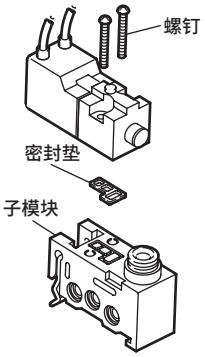
端板的安装方法

如图所示，将卡爪扣住两侧后暂时紧固螺钉。（安装子模块后再完全紧固）



电磁阀的安装

使用螺钉与专用密封垫一起紧固。



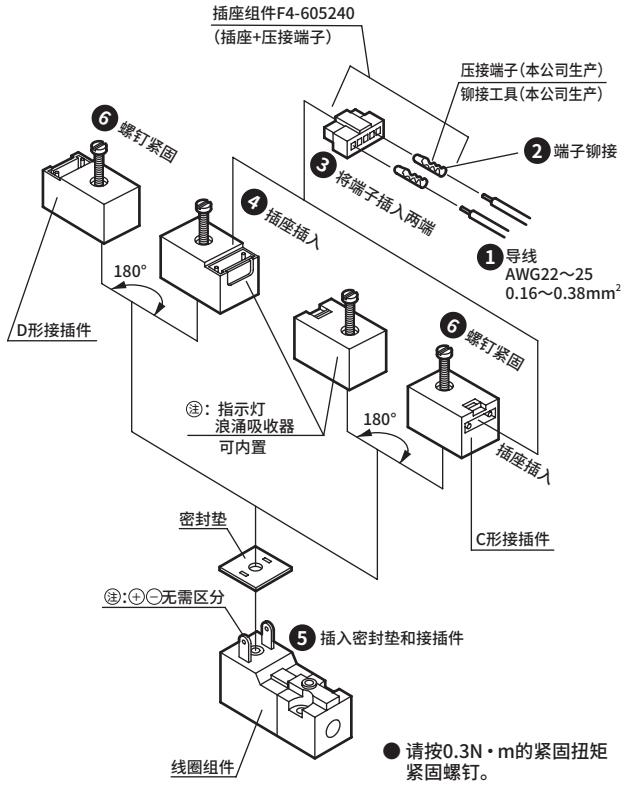
关于使用的配管

模块集成阀使用的快插接头会保持配管外径，因此请使用CKD生产的软尼龙管、聚氨酯管、新式聚氨酯管、阻燃管或外径尺寸、壁厚相同且气管材料硬度93°以上的气管。
使用不满足上述规格的气管时，气管可能难以插拔。

C形·D形接插件接线方法

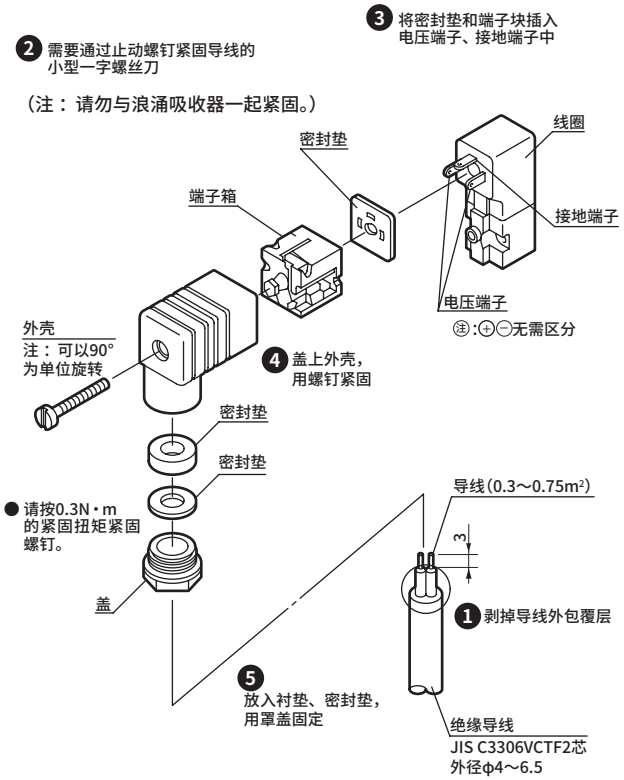
请按❶～❻的作业步骤进行配线。

※关于压接端子、铆接工具，请另行咨询本公司。



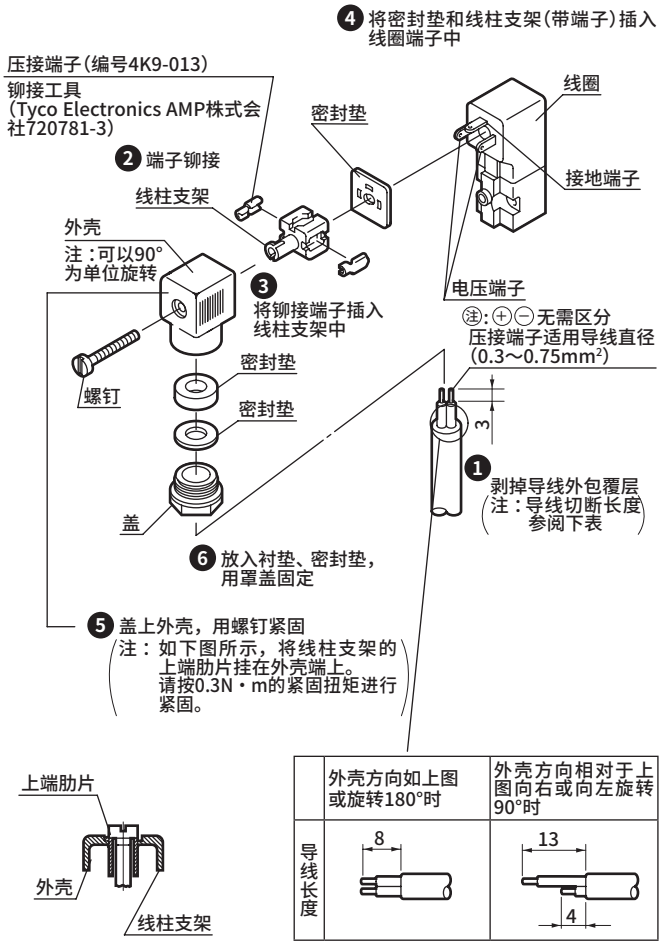
小型端子箱带指示灯接线方法

请按❶～❺的作业步骤进行配线。



小型端子箱(B)配线方法

请参阅下图，按❶～❻的作业步骤对小型端子箱(B) 进行配线。



	外壳方向如上图或旋转180°时	外壳方向相对于上图向右或向左旋转90°时
导线长度	8	13 4

MICROSOL 模块集成阀规格书

发行 年 月 日

贵公司名

经办人 先生/小姐

订单号

● 经办人 ● 数量 套 ● 交货期 月 日

发票号	订单编号

● 集成阀型号

N □ P51 □ □ - □ □ □ □ - □ - □

Ⓑ 电磁阀连数 Ⓒ 电磁阀 Ⓓ 通径 Ⓔ 手动装置 Ⓕ 压力分类 Ⓖ 其他选择项 Ⓗ 线圈方向 Ⓘ 电压 Ⓙ

Ⓑ 电磁阀连数	
2	2连
3	3连
≀	≀
25	25连※

※最大连数为25连。

Ⓒ 电磁阀	
2	2通阀
3	3通阀
4	5通阀
8	混合型

注1：仅5通阀时，如果与2、3通阀混合，则表示3通阀的通径。
注2：3通阀的通径混合型为接单生产。

Ⓓ 通径	
2	φ1.2
6	φ1.6
8	混合型

Ⓔ 手动装置	
M6	向上非锁定式(标准)
N	无手动(选择项)
M0	横向非锁定式(标准)
M1	横向锁定式(选择项)
M4	带防尘罩非锁定式

低真空用(V)、5通阀中不附带M0、M1。

Ⓕ 电线连接		导线长度	
E	直接引线	300mm	标准
B	小型端子箱	无	标准
C	C形接插件	300mm	选择项
C00	C形接插件	500mm	选择项
C01	C形接插件	1000mm	选择项
C02	C形接插件	2000mm	选择项
C03	C形接插件	3000mm	选择项
C1	C形接插件	无	选择项
C2	C形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	300mm	选择项
C20	C形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	500mm	选择项
C21	C形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	1000mm	选择项
C22	C形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	2000mm	选择项
C23	C形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	3000mm	选择项
C3	C形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	无	选择项
D	D形接插件	300mm	选择项
D00	D形接插件	500mm	选择项
D01	D形接插件	1000mm	选择项
D02	D形接插件	2000mm	选择项
D03	D形接插件	3000mm	选择项
D1	D形接插件	无	选择项
D2	D形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	300mm	选择项
D20	D形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	500mm	选择项
D21	D形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	1000mm	选择项
D22	D形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	2000mm	选择项
D23	D形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	3000mm	选择项
D3	D形接插件(带浪涌吸收器·指示灯)	无	选择项
L	小型端子箱(带指示灯)	无	选择项
LS	小型端子箱(带浪涌吸收器·指示灯)	无	选择项
P	小型端子箱(带浪涌吸收器)	无	选择项
Q	直接引线(带浪涌吸收器)	300mm	选择项

Ⓖ 压力分类	
无符号	标准或混合
V	低压用、低真空用

V仅适用于2·3通阀的低压(0～0.29MPa)·低真空{3.3～101.0kPa(abs){25～760Torr}}。此外，请从P(S)气口抽真空。仅5通阀无低压·低真空用。

Ⓗ 线圈方向	
无符号	标准方向
R	180°旋转

R仅可标准对应电线连接：E(直接引线)。关于其它的电线连接，请与本公司协商。

Ⓘ 其他选择项	
无符号	无
S	附带浪涌吸收器

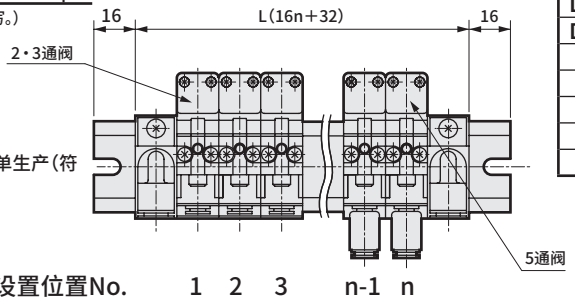
仅DC24V以下的直接引线为抗干扰型。

X	连续通电(仅限接单生产品5通阀)

Ⓙ 电压	Ⓚ 配管	
AC100V	UH4	向上配管快插接头φ4
AC200V	SH4	横向配管快插接头φ4
DC12V	(请在下表C栏中填写。)	
DC24V		
AC110V		
AC220V		

※5通阀的连续通电型通过接单生产(符号"×")进行对应。
相关规格请与本公司协商。

● 下图表示横向配管。



设置位置No. 1 2 3 n-1 n

填写时请按照"模块部件构成"(第1666～1667页)选择型号。

※ n表示模块数。

	产品名称		型号	安装位置No.(最多30连) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	使用数量
A	左侧进气用端板		PL □ H6		
A	左侧排气用端板		RL □ H6		
B	右侧进气用端板		PR □ H6		
B	右侧排气用端板		RR □ H6		
C	带电磁阀子模块	N51 C D - K			
C	带电磁阀子模块	N51 □□ - □			
C	带电磁阀子模块	N51 □□ - □			
D	中间进气板		PM □ H6		
D	中间排气板		RM □ H6		
E	消音器(φ6快插用)		SLW-H6	请在使用数量一栏中填写使用数。	
E	堵头(φ4快插用)		GWP4-B		
	安装导轨长度		LB= □	□内无指示时，按标准尺寸(第1664～1665页的L)发货。	

请在□内指示。

请按从右上图看的从左起1…n的顺序，在□中用○标记指示安装位置No.。

空压元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项： 先导式2・3・5通阀　MICROSOL P・M・B系列

设计・选型时

⚠注意

■ 5通阀P5142的连续通电型通过接单生产品（符号“×”）进行对应。
相关规格请与本公司协商。

使用・维护时

⚠注意

■ 长时间的连续通电可能会加快电磁阀的性能老化。此外，以下的使用方法也会导致与连续通电相同的结果，请予以注意。
・间歇通电时，通电时间超过非通电时间
・间歇通电时，1次通电超过30min
安装时请考虑散热。
连续通电使用时，请与本公司协商。

NP•NAP•NVP

先导式电磁阀·外部先导式气动截止阀

大流量3通阀

概 要

采用高密封性提升结构的大流量3通阀。
适用于驱动φ400以下气缸的内部先导式NP系列。正压及负压(真空)可通用的外部先导式NAP、NVP系列。
按用途分为2种。

特 点

按使用方法分为2种

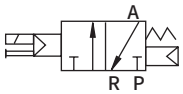
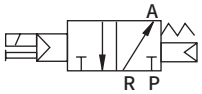
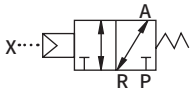
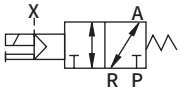
- 内部先导式 NP系列
  NC(通电时开)型、
  NO(通电时闭)型
- 外部先导式 NAP、NVP系列
  兼用型

紧凑型轻量设计、大流量
(有效截面积～630mm²)
可自润滑使用
安装形式自由
外部先导式可正压、负压通用
提升结构



CONTENTS

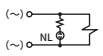
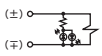
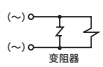
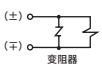
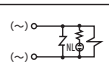
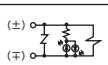
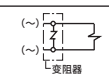
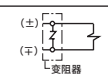
系列体系表	1674
电缆连接一览表(电线连接方式·回路图)	1675
大流量3通阀	
● 内部先导式3通电磁阀NC/NO(NP13·14)	**1676**
● 外部先导式3通气控阀UNI(NAP11)	**1682**
● 外部先导式3通电磁阀UNI(NVP11)	**1686**
技术资料	
①端子箱的接线方法	1691
②电磁执行元件部的组装要领	1693
⚠使用注意事项	1694

系列外观		机种型号		JIS符号	流量特性 C〔$dm^3/(s\cdot bar)$〕 注1	流量特性 b	流量特性 S (mm^2)	电压 (V)	
内部先导式电磁阀装载型（NC・NO型）	NP13・NP14 	3通	NP13	NC型 	P→A 10A～20A 15～35	10A～20A 0.27～0.31	25A～50A 200～660	AC100 AC200 DC24 特注 AC110 AC220	
			NP14	NO型 	R→A 10A～20A 15～41	10A～20A 0.21～0.31	25A～50A 210～630		
气控型（兼用型）	NAP11 		NAP11		P→A 10A～20A 15～35	10A～20A 0.27～0.31	25A～50A 200～660		
气控型电磁阀装载型（兼用型）	NVP11 		NVP11		P→A 10A～20A 15～35	10A～20A 0.27～0.31	25A～50A 200～660	AC100 AC200 DC24 特注 AC110 AC220	

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

	A・P气口配管口径							线圈引线形式					记载页码
	内螺纹							直接引线	带DIN端子箱(Pg螺纹)	带指示灯带DIN端子箱(Pg螺纹)	带T形端子箱(G 1/2)	带指示灯带T形端子箱(G 1/2)	
	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1	Rc1 1/4	Rc1 1/2	Rc2						
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1676
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	●	●						1682
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1686

电线连接回路图

选择项	电线回路图		线圈引线形式
	AC	DC	
—			直接引线(2C) DIN端子箱(2G) T形端子箱(3T)
带指示灯			DIN端子箱(2H) T形端子箱(3R)
带浪涌吸收器			直接引线(2CS,Rc1 1/4～Rc2) DIN端子箱(2GS) T形端子箱(3TS)
带浪涌吸收器・指示灯			DIN端子箱(2HS) T形端子箱(3RS)
带浪涌吸收器			直接引线(2CS,Rc3/8～Rc1)



内部先导式3通阀　电磁阀装载型

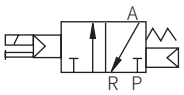
NP13 · NP14 Series

- NC（通电时开）型、NO（通电时闭）型
- 配管口径： Rc3/8～Rc2

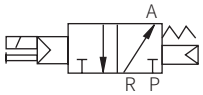
CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

● NC（通电时开）型



● NO（通电时闭）型



通用规格

项　目		NP13	NP14
动作方式		NC（通电时开）型	NO（通电时闭）型
流体压力供气口		P气口	R气口
使用流体		压缩空气	
耐压力	MPa	1.2	
使用压力	MPa	0.2～0.8	
流体温度	℃	5～60	
环境温度	℃	NP13、NP14的10A～25A为－5～60，32A～50A为－5～40	
绝缘等级		等级 130（B）	
给油		自润滑（但给润滑油时，请使用ISOVG32透平油。）	
阀座泄漏	cm^3/min	1以下（空压0.2～0.8MPa时）	
阀结构		外部先导式平衡提升结构	
安装形式		自由	

各机种规格

项　目 / 机种型号	配管口径 P·A气口	配管口径 R气口	通径 (mm)	响应时间 (ms)	额定电压	视在功率（VA） 保持时 50Hz	视在功率（VA） 保持时 60Hz	视在功率（VA） 启动时 50Hz	视在功率（VA） 启动时 60Hz	功耗（W） AC 50/60Hz	功耗（W） DC	重量 (kg)
NC（通电时开）型（P气口加压）												
NP13-10A	Rc3/8	Rc1/2	相当于 14.8	30以下 (注1)	AC100、200V (50/60Hz) AC110、220V (60Hz) DC 24V	3.6	2.8	11	9	1.9/1.5	4	0.7
NP13-15A	Rc1/2											0.7
NP13-20A	Rc3/4	Rc 1	相当于 25.4	60以下 (注1)								1.5
NP13-25A	Rc 1											1.5
NP13-32A	$Rc1^1/_4$	Rc 2	相当于 41.4	120以下 (注1)		15	11	40	35	7.5/6.0	8	4.5
NP13-40A	$Rc1^1/_2$											4.5
NP13-50A	Rc 2											4.4
NO（通电时闭）型（R气口加压）												
NP14-10A	Rc3/8	Rc1/2	相当于 14.8	30以下 (注1)	AC100、200V (50/60Hz) AC110、220V (60Hz) DC 24V	3.6	2.8	11	9	1.9/1.5	4	0.7
NP14-15A	Rc1/2											0.7
NP14-20A	Rc3/4	Rc 1	相当于 25.4	60以下 (注1)								1.5
NP14-25A	Rc 1											1.5
NP14-32A	$Rc1^1/_4$	Rc 2	相当于 41.4	120以下 (注1)		15	11	40	35	7.5/6.0	8	4.5
NP14-40A	$Rc1^1/_2$											4.5
NP14-50A	Rc 2											4.4

注1 ： 响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的数值。
会因压力及润滑油的油质而变化。
注2 ： 请在额定电压的±10%以内使用。

流量特性

机种型号	P→A				A→R			
	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv值	S(mm²)	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv值	S(mm²)
NC(通电时开)型(P气口加压)								
NP13-10A	15	0.31	3.4	—	16	0.28	3.4	—
NP13-15A	18	0.29	3.6	—	17	0.26	3.6	—
NP13-20A	35	0.27	8.4	—	41	0.21	8.6	—
NP13-25A	—	—	8.6	200	—	—	9.0	210
NP13-32A	—	—	25.8	600	—	—	26.2	610
NP13-40A	—	—	27.0	630	—	—	26.6	620
NP13-50A	—	—	28.2	660	—	—	27.0	630
机种型号	R→A				A→P			
	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv值	S(mm²)	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv值	S(mm²)
NO(通电时闭)型(R气口加压)								
NP14-10A	15	0.31	3.4	—	15	0.33	3.4	—
NP14-15A	17	0.30	3.6	—	18	0.31	3.6	—
NP14-20A	41	0.21	8.6	—	35	0.27	8.4	—
NP14-25A	—	—	9.0	210	—	—	8.6	200
NP14-32A	—	—	26.2	610	—	—	25.8	600
NP14-40A	—	—	26.6	620	—	—	27.0	630
NP14-50A	—	—	27.0	630	—	—	28.2	660

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

NP1 3 - 15A - 1 2G S - 1

机种型号

Ⓐ 动作方式

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 阀体・密封材质组合

Ⓓ 线圈引线形式 注1

Ⓔ 其他选择项 注2

Ⓕ 额定电压

符号	内 容	
Ⓐ 动作方式		
3	NC(通电时开)型	
4	NO(通电时闭)型	
Ⓑ 配管口径		
10A	Rc 3/8	
15A	Rc 1/2	
20A	Rc 3/4	
25A	Rc 1	
32A	Rc 1 1/4	
40A	Rc 1 1/2	
50A	Rc 2	
Ⓒ 阀体・密封材质组合		
	阀体	密封
1	铝合金	丁腈橡胶
Ⓓ 线圈引线形式		
2C	标准	直接引线
2G	选择项	带DIN端子箱(Pg螺纹)
2H	选择项	带指示灯带DIN端子箱(Pg螺纹)
3T	选择项	带T形端子箱(G1/2)
3R	选择项	带指示灯带T形端子箱(G1/2)
Ⓔ 其他选择项		
无符号	无选择项	
S	带浪涌吸收器	
Ⓕ 额定电压		
1	标准	AC100V(50/60Hz),AC110V(60Hz)
2	标准	AC200V(50/60Hz),AC220V(60Hz)
3	标准	DC24V
AC110V	特注	AC110V(50/60Hz)
AC220V	特注	AC220V(50/60Hz)

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：DIN端子箱的Pg螺纹在配管口径10A～25A时为Pg9，32A～50A时为Pg11。

注2：带浪涌吸收器型为直接引线时，配管口径10A～25A附带出厂，32A～50A内置于线圈，为带端子箱线圈时安装在端子箱内。

注3：手动操作(非锁定式)为标准规格。

〈型号表示例〉

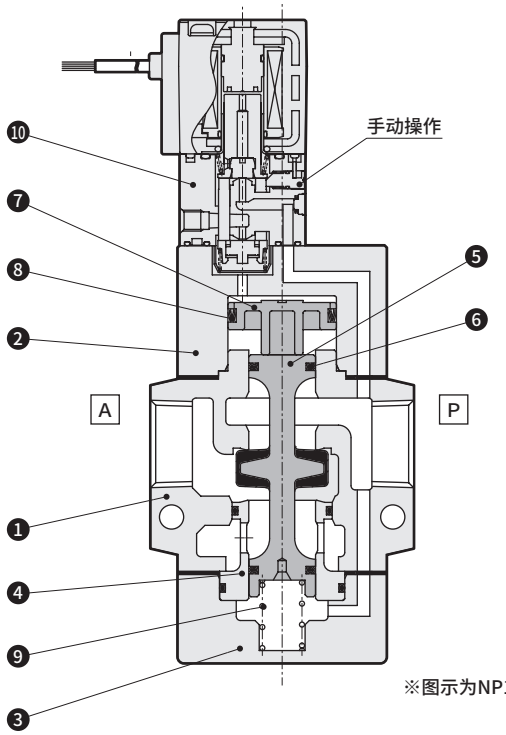
NP13-15A-12GS-1

机种名称：NP

Ⓐ 动作方式 ：NC(通电时开)型
Ⓑ 配管口径 ：Rc 1/2
Ⓒ 阀体・密封材质组合 ：阀体/铝合金、密封/丁腈橡胶
Ⓓ 线圈引线形式 ：带DIN端子箱
Ⓔ 其他选择项 ：带浪涌吸收器
Ⓕ 电压 ：AC100V(50/60Hz)、AC110V(60Hz)

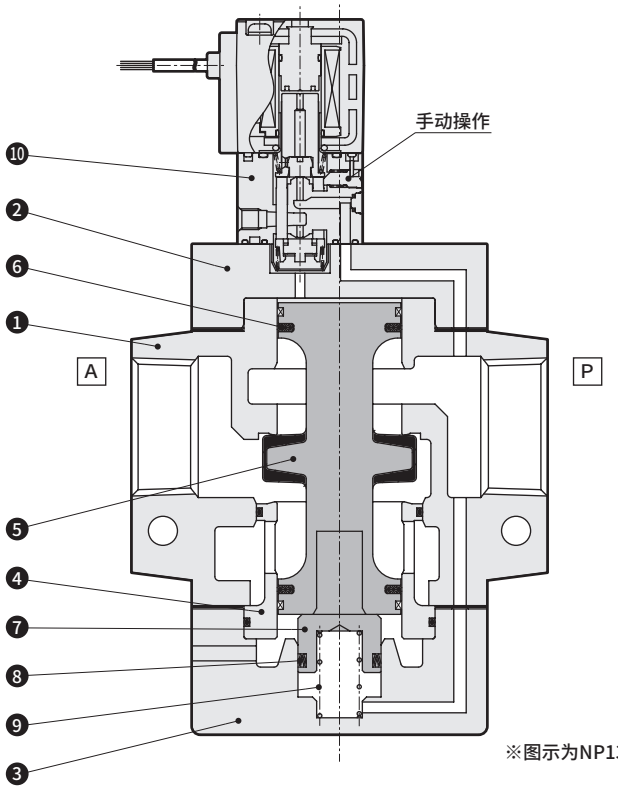
内部结构及部件一览表

● NP 13/14 –10A · 15A



※图示为NP13。

● NP 13/14 –20A～50A



※图示为NP13。

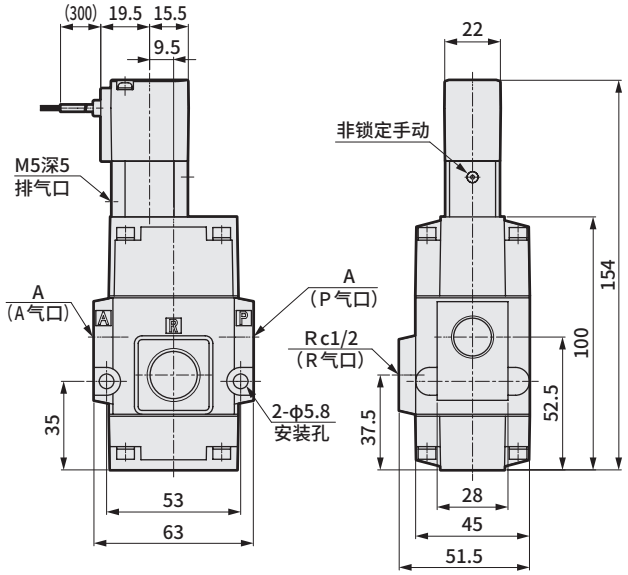
编号	部件名称	材质	
1	阀体	AC4C	铝铸件
2	填料	AC4C	铝铸件
3	阀盖	AC4C	铝铸件
4	阀座	C3604	黄铜
5	阀杆	NBR、A2017	丁腈橡胶、铝

编号	部件名称	材质	
6	密封圈	NBR	丁腈橡胶
7	活塞	POM	聚缩醛树脂
8	MY密封圈	NBR	丁腈橡胶
9	弹簧	SUS304	不锈钢
10	先导电磁阀	—	—

外形尺寸图 CAD

● 直接引线

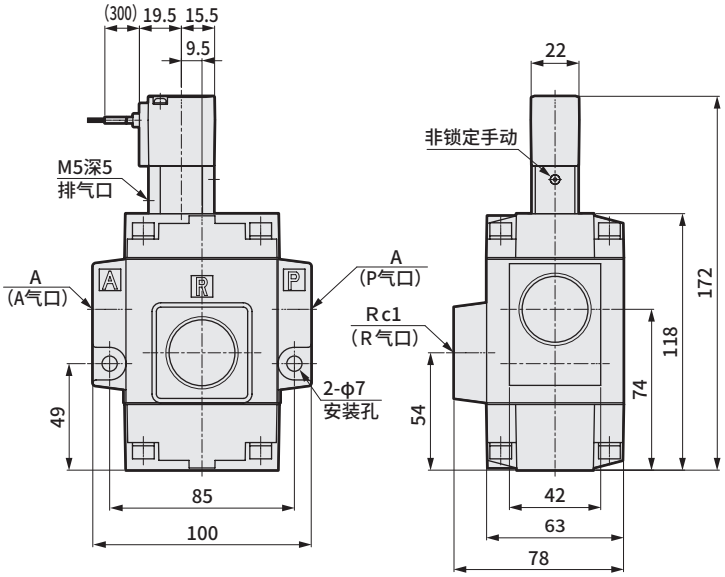
NP$^{13}_{14}$−10A · 15A−12C



型号	A
NP1※−10A−1※※	Rc3/8
NP1※−15A−1※※	Rc1/2

● 直接引线

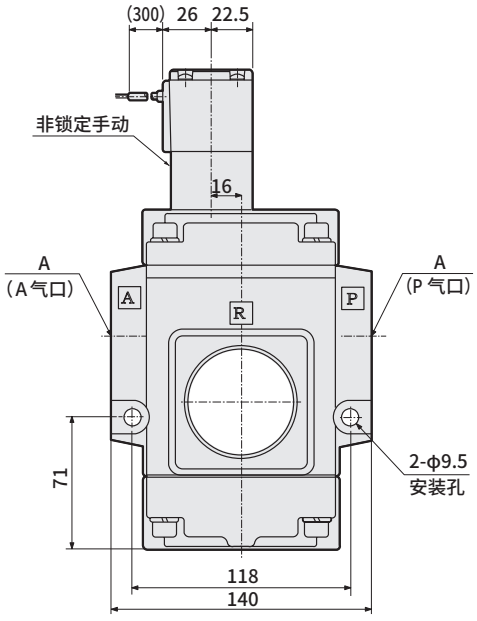
NP$^{13}_{14}$−20A · 25A−12C

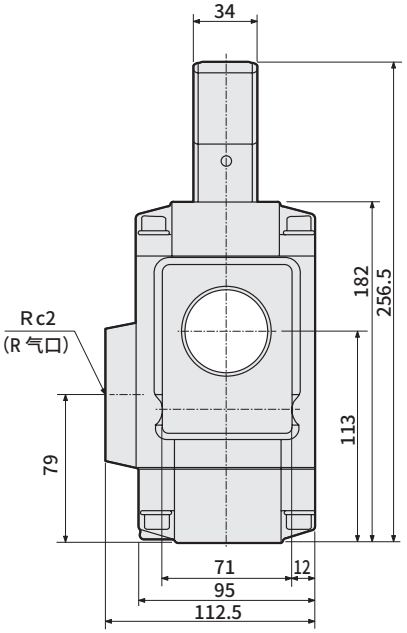


型号	A
NP1※−20A−1※※	Rc3/4
NP1※−25A−1※※	Rc 1

● 直接引线

NP$^{13}_{14}$−32A · 40A · 50A−12C

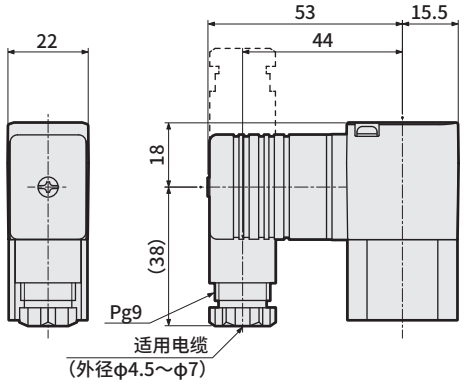




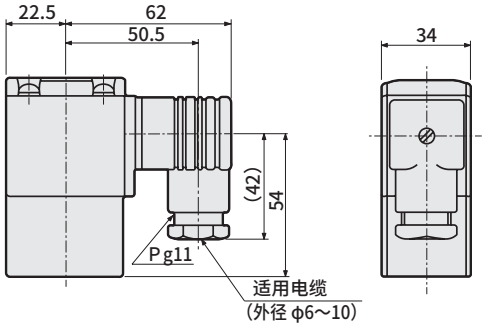
型号	A
NP1※−32A−1※※	Rc1 1/4
NP1※−40A−1※※	Rc1 1/2
NP1※−50A−1※※	Rc 2

选择项外形尺寸图 CAD

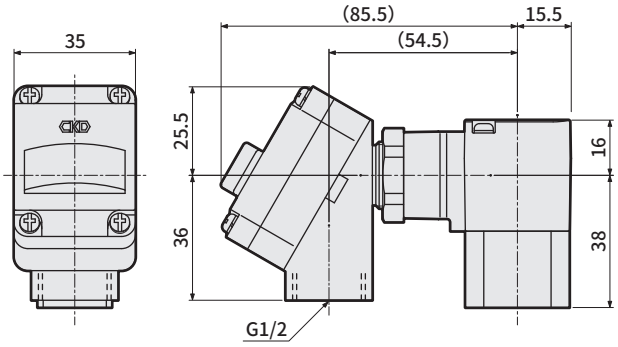
● 带DIN端子箱(Pg9)
NP 13/14 −10A・15A・20A・25A−1 2G/2H



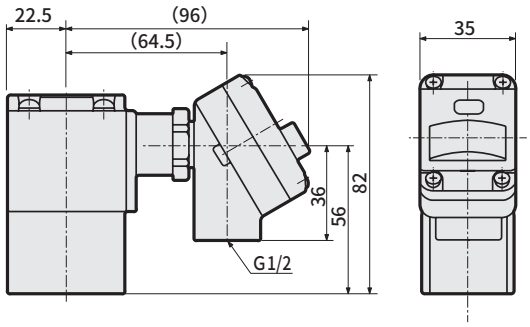
● 带DIN端子箱(Pg11)
NP 13/14 −32A・40A・50A−1 2G/2H

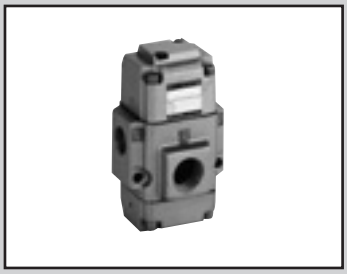


● 带T形端子箱(G1/2)
NP 13/14 −10A・15A・20A・25A−1 3T/3R



● 带T形端子箱(G1/2)
NP 13/14 −32A・40A・50A−1 3T/3R





气控型3通阀

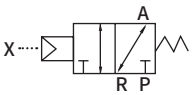
NAP11 Series

● 兼用型
● 配管口径： Rc3/8 ～ Rc2

RoHS CAD

JIS符号

● 兼用型



通用规格

项　目		NAP11
动作方式		兼用型
使用流体		压缩空气、低真空
耐压力	MPa	1.2
使用压力	MPa	0～0.8（但真空使用时为1.3×10^{2}～8×10^{5}Pa（abs））
流体温度	℃	5～60
环境温度	℃	−5～60
给油		自润滑（但给润滑油时，请使用ISO VG32透平油。）
阀座泄漏	cm^3/min	1以下（空压0.02～0.8MPa时）
阀结构		外部先导式平衡提升结构
安装形式		自由
先导流体		空气
先导压力	MPa	0.35～0.7
先导配管口径（X气口）		Rc1/8

各机种规格

项　目 / 机种型号	配管口径 P・A气口	配管口径 R气口	通径 (mm)	响应时间 (ms)	重量 (kg)
NAP11-10A	Rc3/8	Rc1/2	相当于14.8	30以下 (※1)	0.6
NAP11-15A	Rc1/2				0.6
NAP11-20A	Rc3/4	Rc 1	相当于25.4	60以下 (※1)	1.4
NAP11-25A	Rc 1				1.4
NAP11-32A	Rc1 1/4	Rc 2	相当于41.4	120以下 (※1)	4.2
NAP11-40A	Rc1 1/2				4.2
NAP11-50A	Rc 2				4.1

注1： 响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的数值。
会因压力及润滑油的油质而变化。

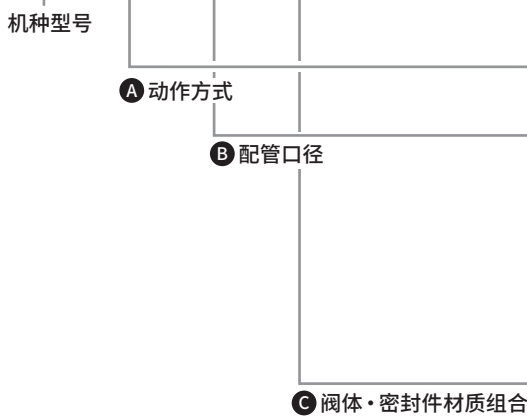
流量特性

机种型号	P→A				A→R			
	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	Cv值	S(mm^2)	C[$dm^3/(s\cdot bar)$]	b	Cv值	S(mm^2)
NAP11-10A	15	0.31	3.4	—	16	0.28	3.4	—
NAP11-15A	18	0.29	3.6	—	17	0.26	3.6	—
NAP11-20A	35	0.27	8.4	—	41	0.21	8.6	—
NAP11-25A	—	—	8.6	200	—	—	9.0	210
NAP11-32A	—	—	25.8	600	—	—	26.2	610
NAP11-40A	—	—	27.0	630	—	—	26.6	620
NAP11-50A	—	—	28.2	660	—	—	27.0	630

注1： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

NAP1 1 - 15A - 1



符号	内 容
Ⓐ 动作方式	
1	兼用型
Ⓑ 配管口径	
10A	Rc 3/8
15A	Rc 1/2
20A	Rc 3/4
25A	Rc 1
32A	Rc 1 1/4
40A	Rc 1 1/2
50A	Rc 2

Ⓒ 阀体・密封件材质组合		
	阀体	密封件
1	铝合金	丁腈橡胶

〈型号表示例〉

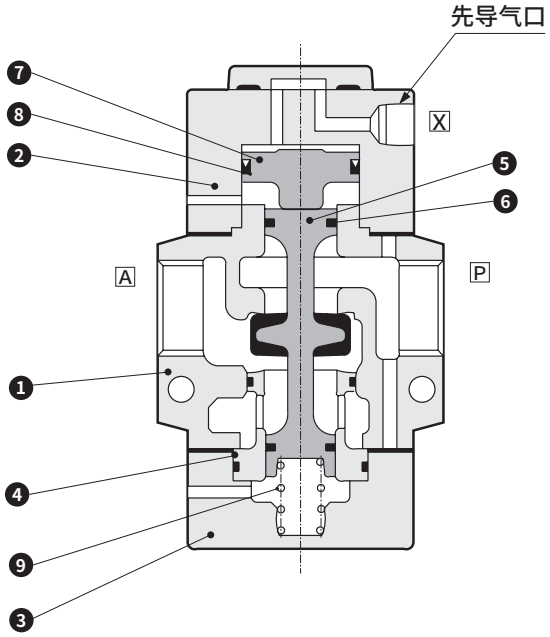
NAP11-15A-1

机种名称： NAP

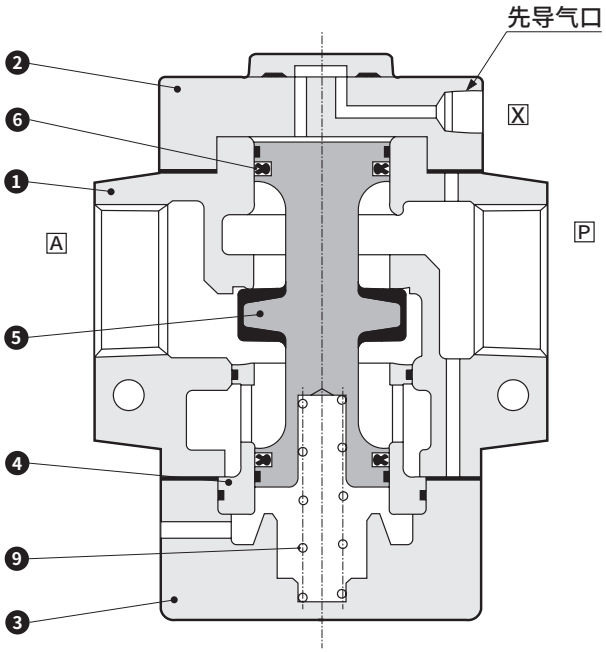
Ⓐ动作方式　　：兼用型
Ⓑ配管口径　　：Rc1/2
Ⓒ阀体・密封件材质组合
　　：阀体/铝合金、密封件/丁腈橡胶

内部结构及部件一览表

● NAP11－10A·15A



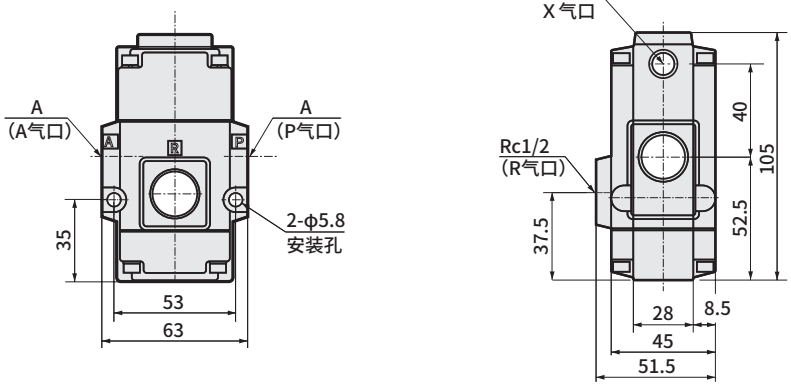
● NAP11－20A·25A·32A·40A·50A



编号	部件名称	材质		编号	部件名称	材质	
1	阀体	AC4C	铝铸件	6	密封圈	NBR	丁腈橡胶
2	填料	AC4C	铝铸件	7	活塞	POM	聚缩醛树脂
3	阀盖	AC4C	铝铸件	8	MY密封圈	NBR	丁腈橡胶
4	阀座	C3604	黄铜	9	弹簧	SWP	琴钢丝
5	阀杆	NBR、A2017	丁腈橡胶、铝				

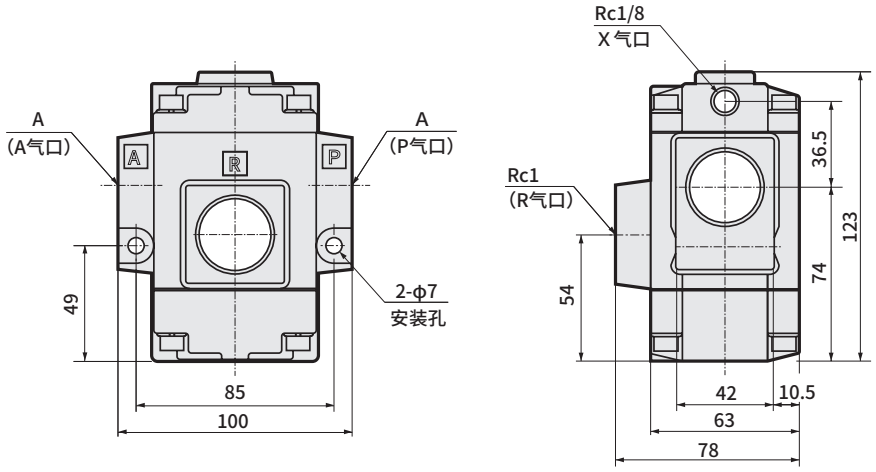
外形尺寸图 CAD

● NAP11－10A・15A－1



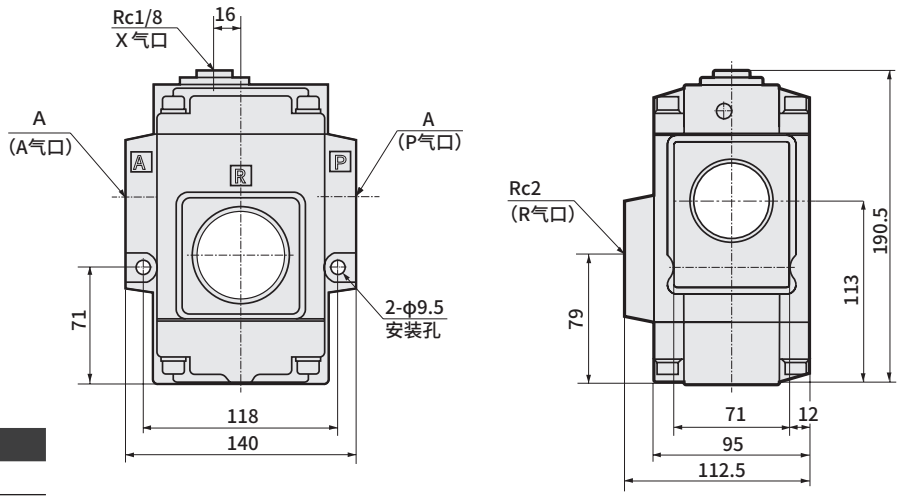
型号	A
NAP11−10A−1	Rc3/8
NAP11−15A−1	Rc1/2

● NAP11－20A・25A－1



型号	A
NAP11−20A−1	Rc3/4
NAP11−25A−1	Rc 1

● NAP11－32A・40A・50A－1



型号	A
NAP11−32A−1	Rc1 1/4
NAP11−40A−1	Rc1 1/2
NAP11−50A−1	Rc 2



气控型3通阀　电磁阀装载型

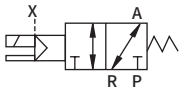
NVP11 Series

- 兼用型
- 配管口径： Rc3/8 ～ Rc2

CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

● 兼用型



通用规格

项　目	NVP11
动作方式	兼用型
使用流体	压缩空气、低真空
耐压力 MPa	1.2
使用压力 MPa	0～0.8（但真空使用时为1.3×10^{2}～8×10^{5}Pa（abs））
流体温度 ℃	5～60
环境温度 ℃	10A～25A为－5～60、32A～50A为－5～40
绝缘等级	等级 130（B）
给油	自润滑（但给润滑油时，请使用ISO VG32透平油。）
阀座泄漏 cm^3/min	1以下（空压0.02～0.8MPa时）
阀结构	外部先导式平衡提升结构
安装形式	自由
先导流体	空气
先导压力 MPa	0.35～0.7
先导配管口径（X气口）	Rc1/8

各机种规格

项　目 / 机种型号	配管口径 P・A气口	配管口径 R气口	通径 (mm)	响应时间 (ms)	额定电压	视在功率（VA） 保持时 50Hz	视在功率（VA） 保持时 60Hz	视在功率（VA） 启动时 50Hz	视在功率（VA） 启动时 60Hz	功耗（W） AC 50/60Hz	功耗（W） DC	重量 (kg)
NVP11-10A	Rc3/8	Rc1/2	相当于14.8	30以下 (注1)	AC100、200V (50/60Hz) AC110、220V (60Hz) DC 24V	3.6	2.8	11	9	1.9/1.5	4	0.7
NVP11-15A	Rc1/2											0.7
NVP11-20A	Rc3/4	Rc1	相当于25.4	60以下 (注1)								1.5
NVP11-25A	Rc1											1.5
NVP11-32A	Rc1 1/4	Rc2	相当于41.4	120以下 (注1)		15	11	40	35	7.5/6.0	8	4.5
NVP11-40A	Rc1 1/2											4.5
NVP11-50A	Rc2											4.4

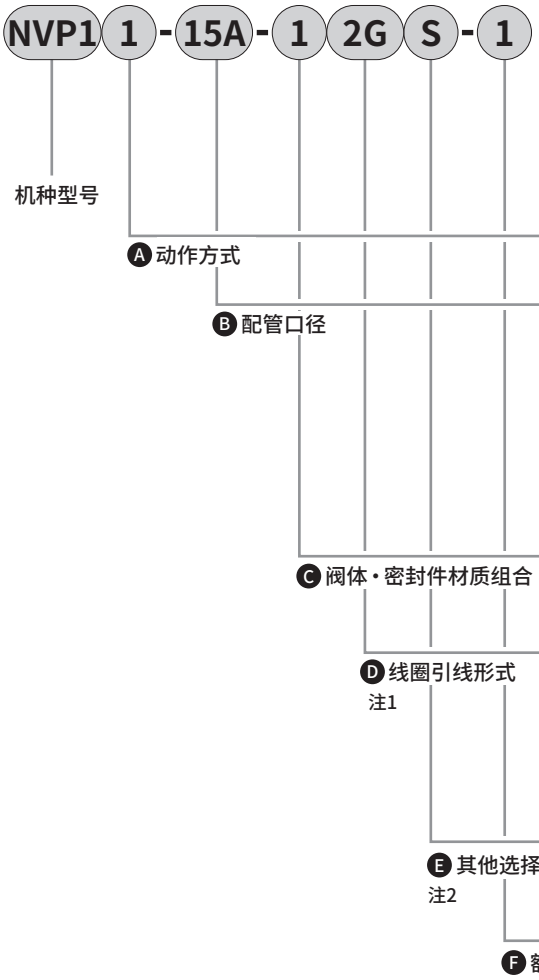
注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的数值。
　　会因压力及润滑油的油质而变化。
注2：请在额定电压的±10%以内使用。

流量特性

机种型号	P→A C[dm^3/(s·bar)]	P→A b	P→A Cv值	P→A S(mm^2)	A→R C[dm^3/(s·bar)]	A→R b	A→R Cv值	A→R S(mm^2)
NVP11-10A	15	0.31	3.4	–	16	0.28	3.4	–
NVP11-15A	18	0.29	3.6	–	17	0.26	3.6	–
NVP11-20A	35	0.27	8.4	–	41	0.21	8.6	–
NVP11-25A	–	–	8.6	200	–	–	9.0	210
NVP11-32A	–	–	25.8	600	–	–	26.2	610
NVP11-40A	–	–	27.0	630	–	–	26.6	620
NVP11-50A	–	–	28.2	660	–	–	27.0	630

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法



符号	内 容	
Ⓐ动作方式		
1	兼用型	
Ⓑ配管口径		
10A	Rc 3/8	
15A	Rc 1/2	
20A	Rc 3/4	
25A	Rc 1	
32A	Rc 1 1/4	
40A	Rc 1 1/2	
50A	Rc 2	
Ⓒ阀体・密封件材质组合		
	阀体	密封件
1	铝合金	丁腈橡胶
Ⓓ线圈引线形式		
2C	标准	直接引线
2G	选择项	带DIN端子箱(Pg螺纹)
2H	选择项	带指示灯带DIN端子箱(Pg螺纹)
3T	选择项	带T形端子箱(G1/2)
3R	选择项	带指示灯带T形端子箱(G1/2)
Ⓔ其他选择项		
无符号	无选择项	
S	带浪涌吸收器	
Ⓕ额定电压		
1	标准	AC100V50/60Hz,AC110V60Hz
2	标准	AC200V50/60Hz,AC220V60Hz
3	标准	DC24V
AC110V	特注	AC110V50/60Hz
AC220V	特注	AC220V50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：DIN端子箱的Pg螺纹在配管口径10A～25A时为Pg9，32A～50A时为Pg11。
注2：带浪涌吸收器型为直接引线时，配管口径10A～25A附带出厂，32A～50A内置于线圈，为带端子箱线圈时安装在端子箱内。
注3：手动操作(非锁定式)为标准规格。

〈型号表示例〉

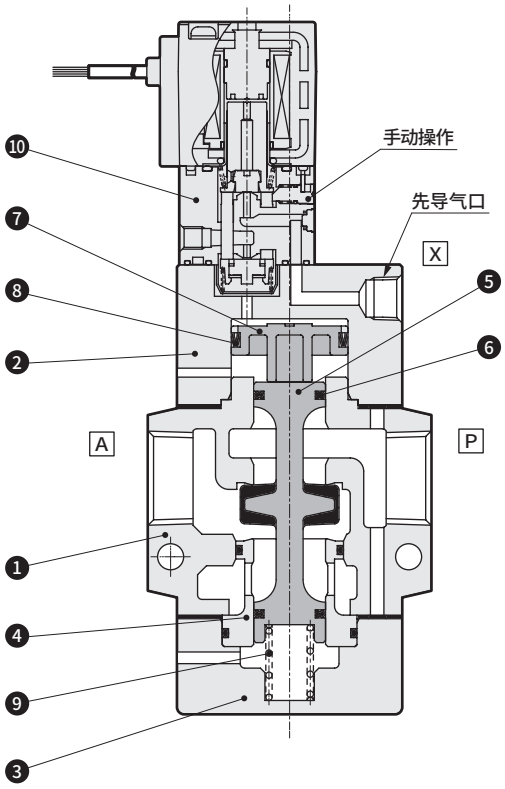
NVP11-15A-12GS-1

机种名称：NVP

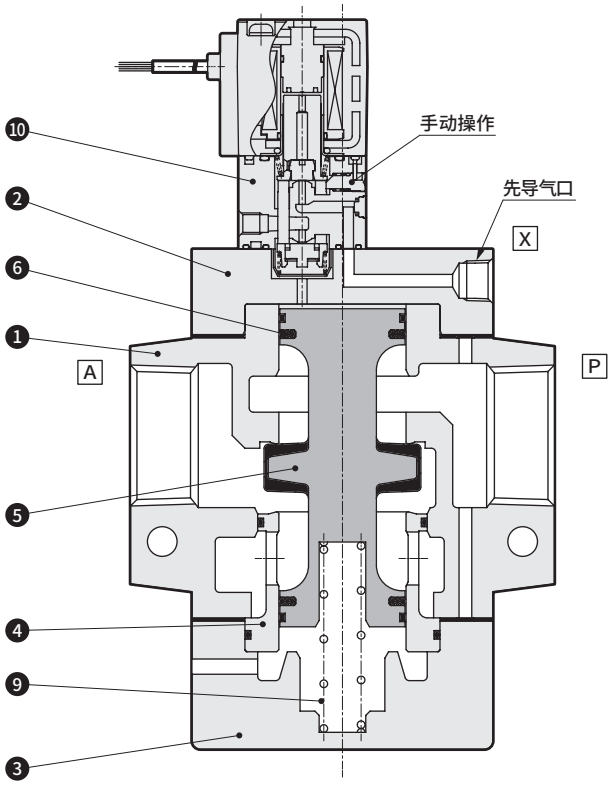
Ⓐ动作方式　：兼用型
Ⓑ配管口径　：Rc1/2
Ⓒ阀体・密封件材质组合
　：阀体/铝合金、密封件/丁腈橡胶
Ⓓ线圈引线形式　：带DIN端子箱
Ⓔ其他选择项　：附带浪涌吸收器
Ⓕ电压　：AC100V50/60Hz、AC110V60Hz

内部结构及部件一览表

● **NVP11−10A・15A**



● **NVP11−20A・25A・32A・40A・50A**

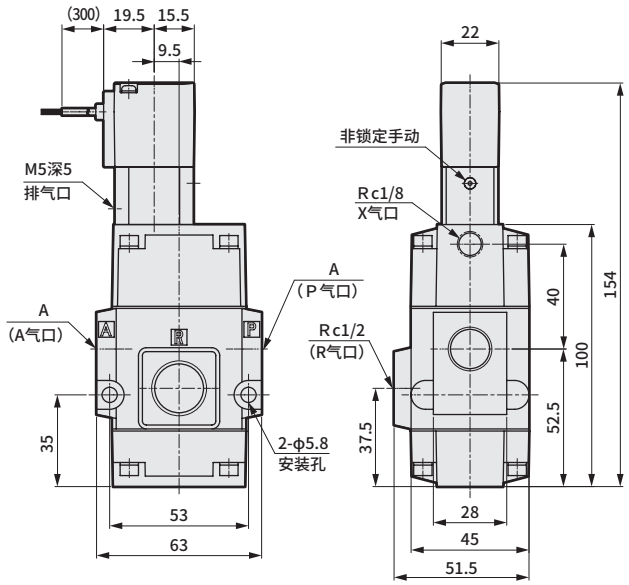


编号	部件名称	材质		编号	部件名称	材质	
1	阀体	AC4C	铝铸件	6	密封圈	NBR	丁腈橡胶
2	填料	AC4C	铝铸件	7	活塞	POM	聚缩醛树脂
3	阀盖	AC4C	铝铸件	8	MY密封圈	NBR	丁腈橡胶
4	阀座	C3604	黄铜	9	弹簧	SWP	琴钢丝
5	阀杆	NBR、A2017	丁腈橡胶、铝	10	先导电磁阀	—	—

外形尺寸图 CAD

● 直接引线

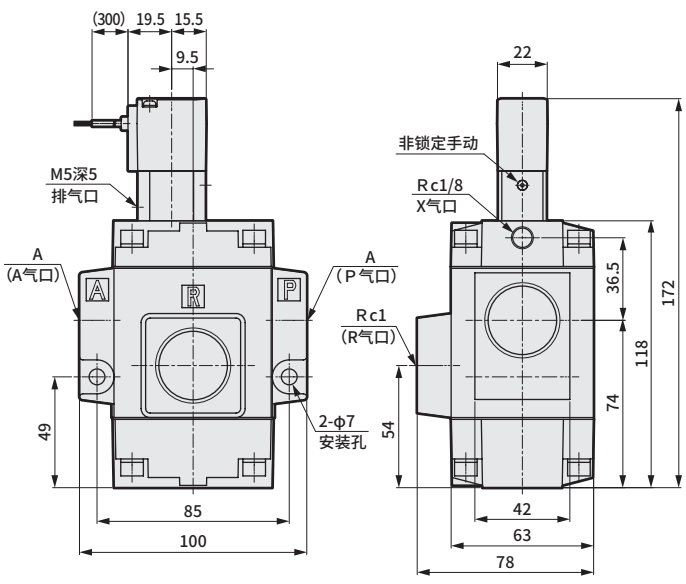
NVP11−10A・15A−12C



型号	A
NVP11−10A−1※※	Rc3/8
NVP11−15A−1※※	Rc1/2

● 直接引线

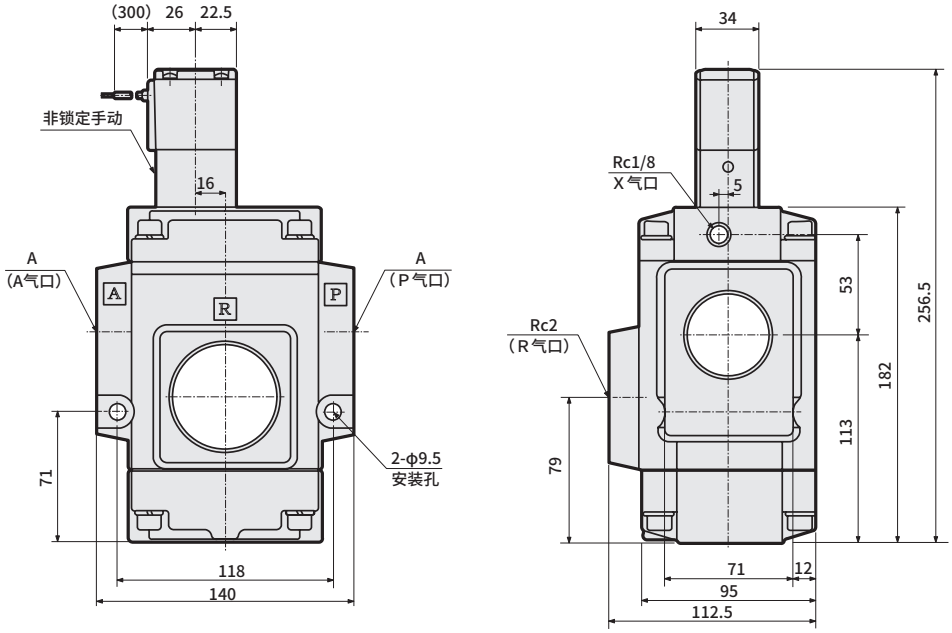
NVP11−20A・25A−12C



型号	A
NVP11−20A−1※※	Rc3/4
NVP11−25A−1※※	Rc1

● 直接引线

NVP11−32A・40A・50A

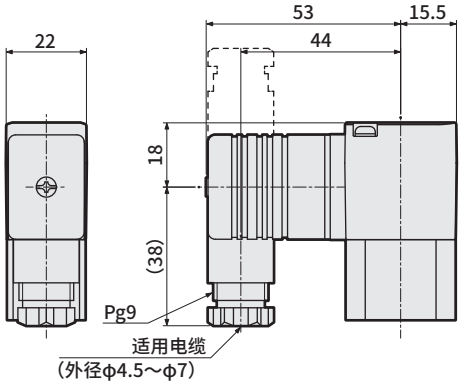


型号	A
NVP11−32A−1※※	Rc1 1/4
NVP11−40A−1※※	Rc1 1/2
NVP11−50A−1※※	Rc 2

选择项外形尺寸图 CAD

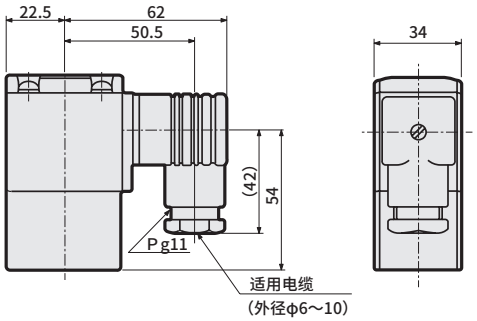
● 带DIN端子箱(Pg9)

NVP11−10A・15A・20A・25A−1 2G 2H



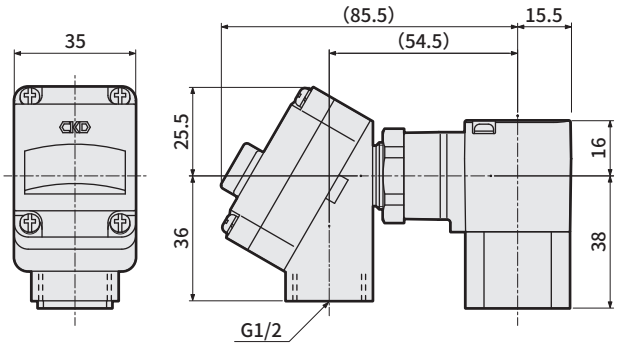
● 带DIN端子箱(Pg11)

NVP11−32A・40A・50A−1 2G 2H



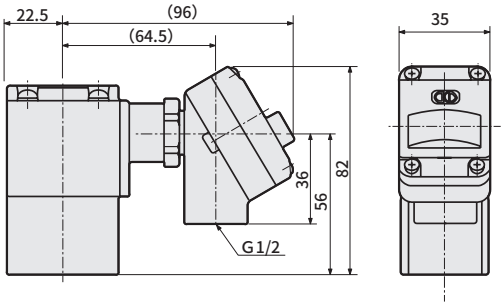
● 带T形端子箱(G1/2)

NVP11−10A・15A・20A・25A−1 3T 3R



● 带T形端子箱(G1/2)

NVP11−32A・40A・50A−1 3T 3R



端子箱的接线方法

DIN端子箱(Pg9)、带指示灯DIN端子箱(Pg9)

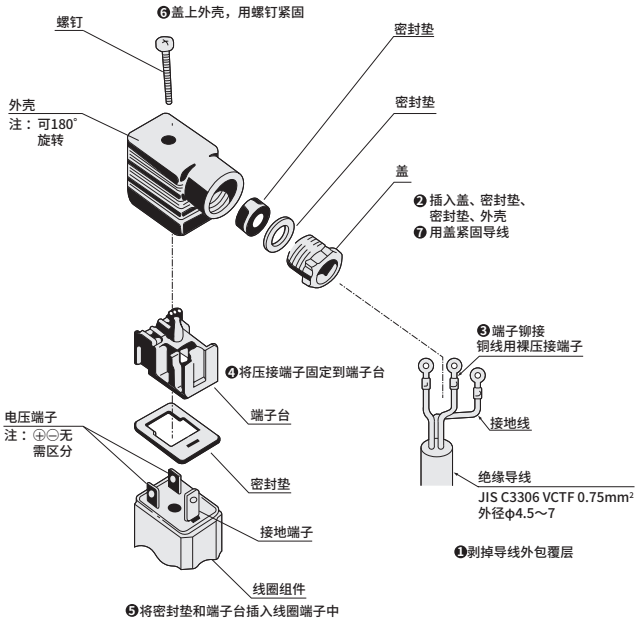
①请使用下述绝缘导线。

・导线外径： φ4.5～φ7 ・公称截面积： 0.75mm²

②请将铜线用压接端子插入绝缘导线中，然后进行端子铆接。
端子箱的端子螺钉规格为M3。

③请按以下的紧固扭矩紧固螺钉。

・螺钉紧固扭矩…0.5Nm ・端子螺钉紧固扭矩…0.5Nm



请按❶～❼的作业步骤进行配线。

※从外壳中拉出端子台，进行180°旋转，然后再次压入到外壳中，即可变更导线伸出方向。

DIN端子箱(Pg11)、带指示灯DIN端子箱(Pg11)

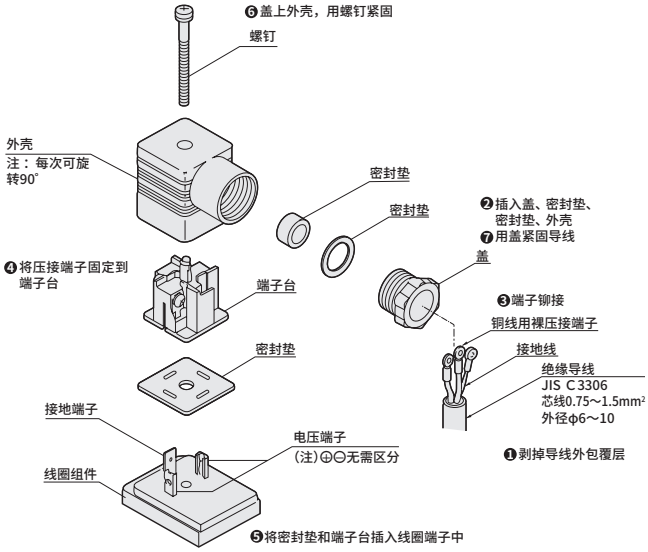
①请使用下述绝缘导线。

・导线外径： φ6～φ10・公称截面积： 0.5～1.5mm²

②请将铜线用压接端子插入绝缘导线中，然后进行端子铆接。
端子箱的端子螺钉规格为M3。

③请按以下的紧固扭矩紧固螺钉。

・螺钉紧固扭矩…0.5Nm ・端子螺钉紧固扭矩…0.5Nm



请按❶～❼的作业步骤进行配线。

※从外壳中拉出端子台，进行90°旋转，然后再次压入到外壳中，即可变更导线伸出方向。

端子箱的接线方法

T形端子箱(G1/2)、带指示灯T形端子箱(G1/2)

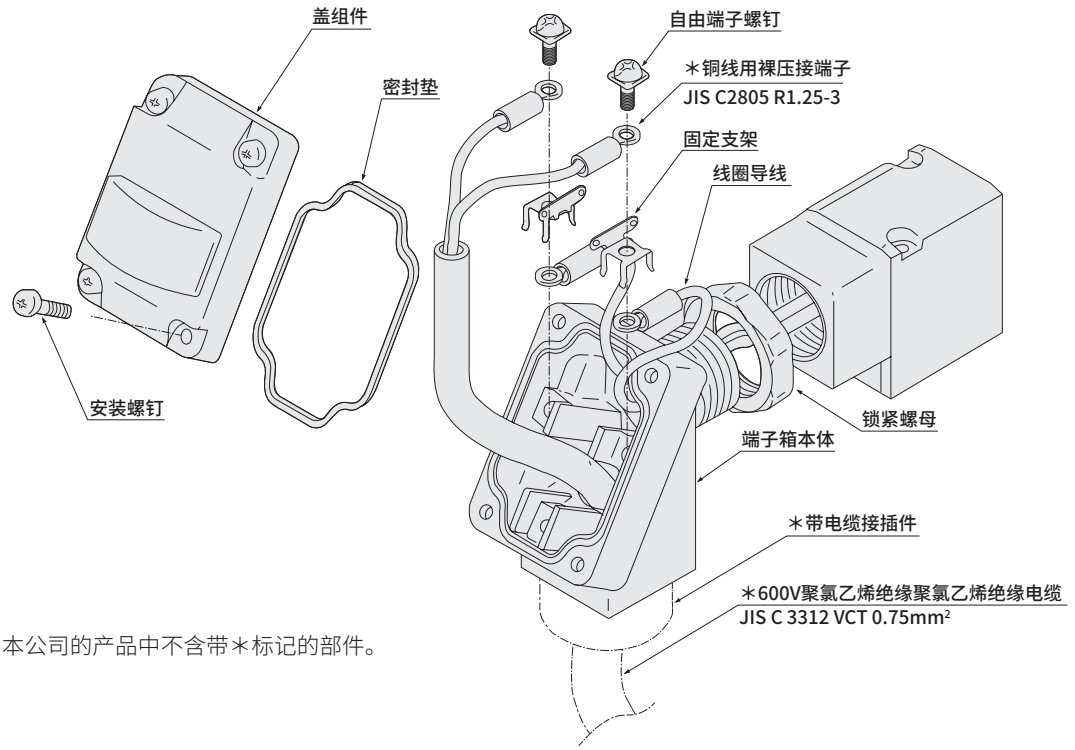
①请使用下述绝缘导线。

・公称截面积： 0.75mm^2

②请将铜线用压接端子插入绝缘导线中，然后进行端子铆接。端子箱的端子螺钉规格为M3。

③请按以下的紧固扭矩紧固螺钉。

・安装螺钉紧固扭矩…0.5Nm ・端子螺钉紧固扭矩…0.5Nm



本公司的产品中不含带＊标记的部件。

※更改T形端子箱的朝向

要更改出厂时的T形端子箱的朝向时，请按以下步骤操作。

①用工具(活动扳手、扳手等)钳住T形端子箱的对边(宽25)，朝逆时针方向旋松。

②旋松锁紧螺母。

③将T形端子箱朝紧固方向(顺时针)旋转，直至停在目标位置前的约15°。

④用手将锁紧螺母轻轻紧固在线圈侧。

⑤用工具钳住T形端子箱的对边进行旋转(约15°)紧固，直至到达目标位置。

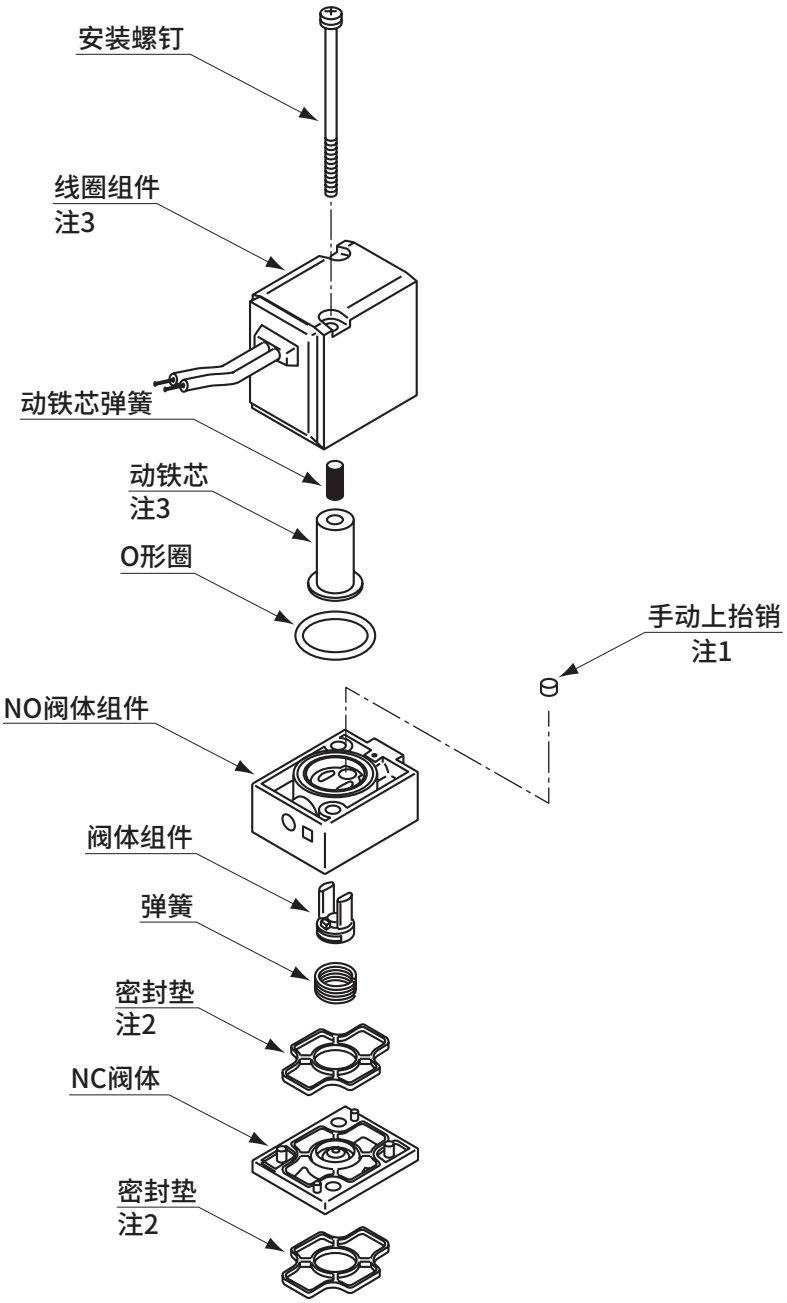
注： 进一步紧固端子箱以变更出厂位置方向时，请旋转1/2圈以内。

NVP11,NP13,NP14-10A～25A

1 先导电磁阀的装配要领(电磁阀装载型)

拆卸了先导电磁阀时，请按以下要领进行装配。

分解后，请将手动操作部(绿色)装配到阀体的A气口侧。



注1：拆解后，请注意避免手动上抬销等构成部件的丢失。
注2：密封垫具有方向性。收纳至NC阀体时敬请注意。
注3：AC电压和DC电压的线圈组件与动铁芯不同。请更换线圈组件和动铁芯的组合。
注4：动铁芯上涂有润滑用的透平油。

■备　注　● NVP11-10A～25A,NP$^{13}_{14}$-10A～25A用先导电磁阀(执行元件组件)型号

CVS2－B－0 □□－(额定电压)
↑
线圈选择项符号

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：大流量3通阀NP•NAP•NVP系列

设计•选型时

⚠警告

■关于周围环境

①NP、NVP系列无法在有爆炸性气体的环境中使用。在有爆炸性气体的环境中使用时，除了将机种变更成NAP系列外，请另行在先导空气回路中安装防爆型电磁阀。
②环境中尘埃等较多时，请将消声器或弯管适配器朝下安装在排气口上以防止尘埃进入。

■无法用于紧急切断阀等。

并非按照紧急切断阀等安全确保阀所设计。此类系统时，请在采取其他可靠的安全确保手段的基础上使用。

■关于流体温度

请在使用流体温度范围内使用。

■关于周围环境

①请勿在有腐蚀性气体或可能侵蚀构成材料的环境下使用。
②请勿在靠近发热体或受到辐射热的场所使用。
③请在使用环境温度范围内使用。
④在寒冷处使用时，请采取切实的防冻措施。
⑤请对产品目录记载的规格中的防护等级采取适当的防护措施。但是，在室外使用时，请与本公司协商。
⑥在会沾到油及焊渣等的场所使用时，请采取适当的保护措施。

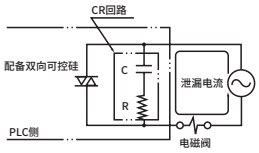
⚠注意

■关于超干燥空气

阀内部用润滑油进行了初始润滑。
至回路末端为止的空气质量状态都需超干燥空气时，有时并不适用。

■关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。
否则会导致误动作。



口径 \ 电压	AC100V	AC200V	DC24V
10～25A	3(6) mA以下	1.5(3) mA以下	1.8(3) mA以下
32～50A	6mA以下	3mA以下	1mA以下

(　)内表示附带浪涌吸收器的值。

■外部先导空气的注意事项

①排水措施-压缩空气中含有大量的冷凝水(水、氧化油、焦油、异物)。这些是导致气压元件的可靠性显著下降的原因。作为排水措施，请通过后冷却器・干燥机除湿、过滤器去除杂质、焦油过滤器去除焦油等来改善空气质量(纯净空气)。
②自润滑使用-本系列产品实现了自润滑使用，因此无需油雾器，但在给油时请持续给油，确保润滑油不会耗尽。润滑油请使用ISO VG32(＃90)透平油的同等产品。
③过滤器要安装的过滤器请使用滤芯5μm以下的产品。
④供给先导空气时，在动作压力范围以下的压力值时阀可能也会动作。

■最低动作压力

驱动NP系列需0.2MPa以上的压力。如果缩小流体供给口的配管截面积，阀动作时的压力下降有时会导致动作不稳定。

■确保维修保养空间

请确保维护保养、检查时所必需的空间。

■关于振动

请安装在没有振动的场所使用。

安装・配管・配线时

1. 安装

⚠注意

■①请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再安装产品。
②电磁阀装载型在安装时请勿对线圈部施加外力。
③安装后，请确认配管泄漏、电缆连接的有无，以确认是否正确安装。

2. 配管

⚠注意

■配管时的紧固扭矩请参照下表。

配管公称直径	配管紧固扭矩推荐值(Nm)
Rc1/8	7～9
Rc3/8	22～24
Rc1/2	28～30
Rc3/4	31～33
Rc1	36～38
Rc1 1/4	40～42
Rc1 1/2	48～50
Rc2	54～56

■请勿利用电磁阀部进行配管。否则可能会损坏。(仅NP・NVP)

■配管的螺纹长度请遵守有效螺纹长度。此外，请在距离螺纹前端半节距左右的位置进行倒角加工。

■请在配管前用0.3MPa的空气进行清洗，以去除灰尘、金属粉末、锈迹、密封带等杂质。

■配管时使用的密封剂(密封带、胶状密封剂)如果过量，可能会进入产品内部，导致动作异常。

■在配管材料上涂覆、缠绕密封剂时，请从管端开始涂覆、缠绕至螺纹部还剩1.5～2螺纹牙的位置。

■流体中的灰尘、杂质会影响产品的正常性能。请安装5μm以下的过滤器。

■在产品上连接配管时，请勿搞错供气口等。

■为便于实施保养・修理作业，请在设置旁通回路的同时，使用活适配器进行配管。

■要控制储气罐内的流体时，请在储气罐底部稍上方的位置进行配管。

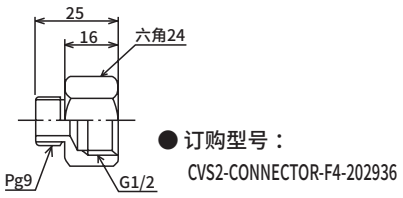
■操作用电磁阀采用集成阀时，为防止其他排气压力迂回导致的误动作，请使用内置“排气误动作防止阀”的电磁阀。(仅NAP)

3. 配线(NP、NVP时)

⚠注意

■DIN端子箱、T形端子箱的连接方法请参阅技术资料(第1691页、第1692页)。

■DIN端子箱的外部导线引入口的螺纹尺寸从Pg9更改为G1/2时，采用如下图所示的另售接插件。



● 订购型号：
CVS2-CONNECTOR-F4-202936

■线圈方向可180°变更。
需要使电气接线方向反向时，请仅旋转线圈。移动先导电磁阀体时，阀不会动作。

■请在容许电压范围内使用。在容许电压范围外使用会导致动作异常或线圈烧毁。

■为保护电气设备，请在控制回路侧使用保险丝等断路器。

■电气回路系统要避免螺线管的冲击时，请使用带浪涌吸收器的产品(选择项)，或将浪涌吸收器等与螺线管并排装入。

■作为大致标准，请使用公称截面积0.5mm^{2}以上的电线进行配线。此外，请勿对导线施加过大的力。

■采用不产生触点振动的开关回路可延长电磁阀、电动阀的寿命。

使用・维护时

1. 通用

⚠警告

■通电时，通电后请避免手或身体接触线圈部和执行元件部。
电磁阀的线圈部和电磁阀的执行元件部在通电后会发热。根据不同产品，直接接触可能导致烫伤，请小心操作。

■通电时，请避免手或身体接触电气配线连接部（裸露充电部）。否则可能会导致触电。
通电时如果手或身体接触电气配线连接部，可能会导致触电。

■请在使用压力范围内使用。

2. 使用

⚠注意

■真空使用
NVP、NAP系列适用于负压（真空）至正压。采用平衡提升结构，可从任意气口进行加压、真空连接。

■关于搬送回路
搬送回路中使用真空吸附垫（吸盘）时，请在吸盘和阀之间安装过滤器，以防止异物进入内部。。否则会导致泄漏。

■关于加压放置
加压放置3天以上时，可能导致启动响应延迟。

■关于响应时间
样本中标注的响应时间为自润滑、压力0.5MPa通电时的时间。

■请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。

■超过1个月未使用时，开始作业前请进行试运行。

3. 保养・维护

⚠注意

■关于先导电磁阀（NP、NVP时）
配管口径为10A～25A时
CVS2用先导电磁阀（执行元件组件）：
CVS2-B-0 ※1 －（额定电压）。
拆解先导电磁阀后，组装要领请参阅（第1693页）。
配管口径为32A～ 50A时
JUSTFIT阀： GFAG41-1-0-1 ※1 N －※2。
拆解、组装时线圈组件安装螺钉请按1.1～1.8Nm的紧固扭矩进行紧固。
分解后，请将手动操作部（绿色）装配到阀体的A气口侧。
注： ※1 请指示线圈引线形式符号；
※2 请指示额定电压符号。

■保养・维护时请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再进行作业。

■进行保养前，请务必断开电源并释放流体和压力。

■为了在最佳状态下使用产品，通常请每隔半年进行1次定期检查。

■清洗部件时，请使用中性洗剂等公害较少的清洗液。（请更换橡胶部件。否则可能会导致溶胀）

■如对易损件有任何疑问，请与本公司协商。

4GD/E EJ

本质安全防爆型先导式3・5通电磁阀

概　要

・适合狭窄空间防爆规格的本质安全防爆阀。

特　点

日本防爆检测合格

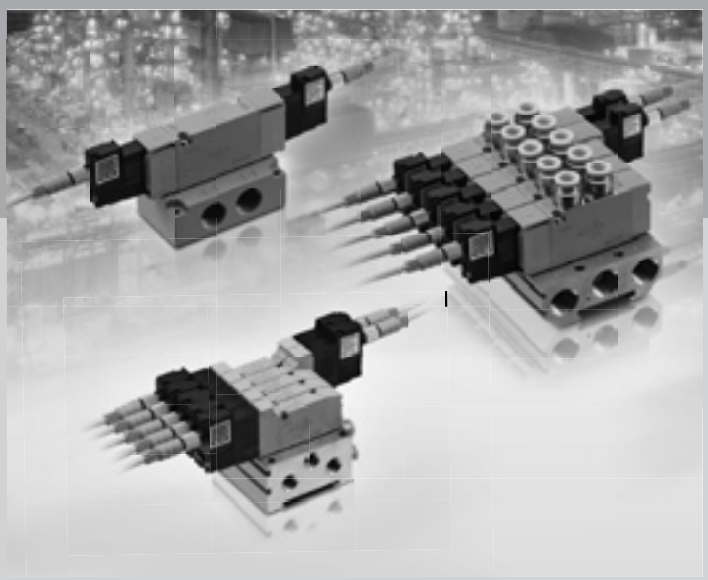
认证编号　DEK19.0049

防爆性能　Ex ib IIC T4 Gb

防爆最小规格

长寿命

防护等级IP67（防水・防尘）



CONTENTS

产品简介	1698
单体阀	
● **直接配管（3GD1・2/4GD1・2・3・4※0EJ）**	**1700**
● **底板配管（3GE1・2/4GE1・2・3・4※0EJ）**	**1720**
个别配线集成阀	
● **直接配管（M3GD1・2/M4GD1・2・3・4※0EJ）**	**1740**
● **底板配管（M3GE1・2/M4GE1・2・3・4※0EJ）**	**1748**
关联元件	1758
集成规格书	1770
⚠使用注意事项	1772

防爆最小规格
阀宽10mm起的本质安全型
4GD/E1~4 Series

占用空间 减少 84%

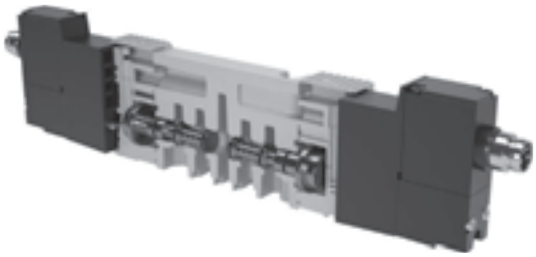
超轻量 减少 82%

※与以往机种8连型比较

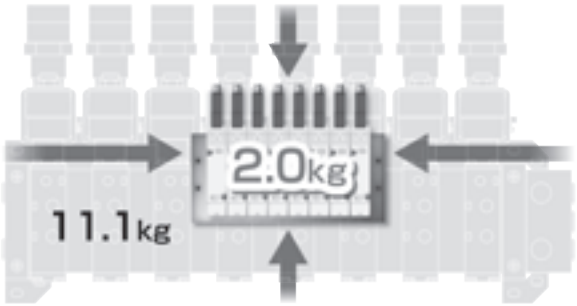
省空间、轻量

最适合狭窄防爆区域的使用。

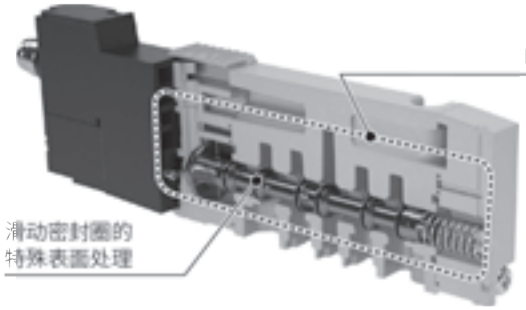
备有内置2个3通阀型



4GE3与4F3的占用空间、重量比较

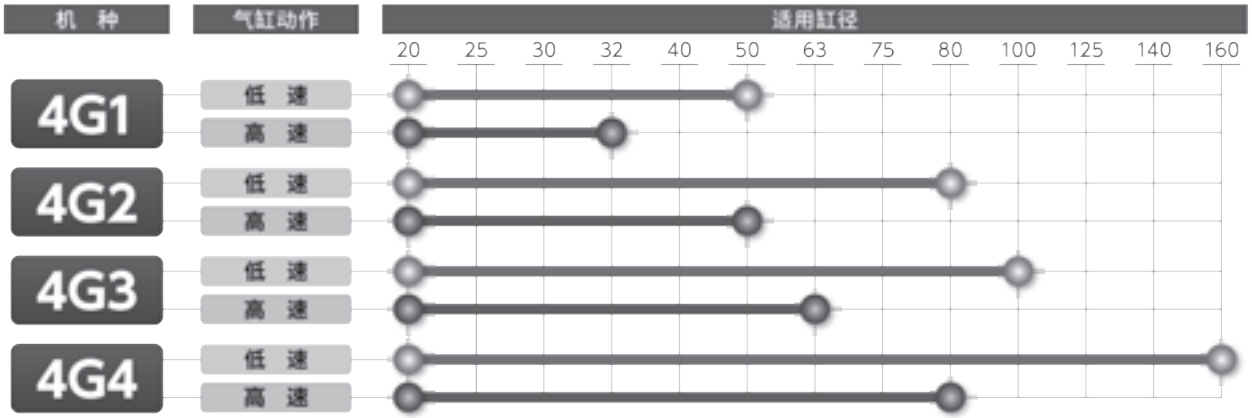


高耐久



耐久次数 5000万次以上

广泛的产品系列阵容



※ 表中内容仅供参考。具体因配管条件、负荷率等而异。
有关元件选型的详情，请参阅系统选型。



防爆电磁阀

防爆标志 Ex ib IIC T4 Gb

型号检测编号 DEK19.0049

防护等级 IP67

较高的环境性能、可靠性、易用性

防止手动误动作

手动装置带保护盖。

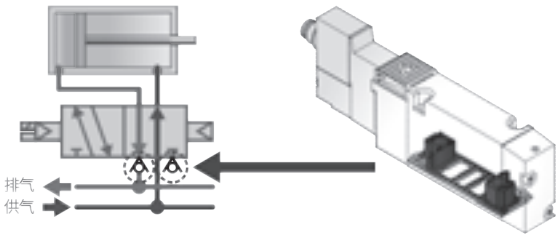


抑制误动作故障

[排气误动作防止阀]

金属底板、树脂模块均为标配。

(4G※1～4G※3 EJ支持)



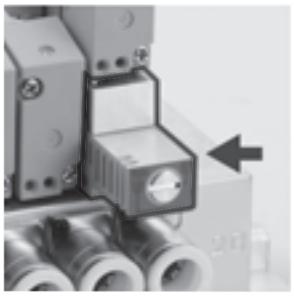
配线伸出2方向



截止阀隔板

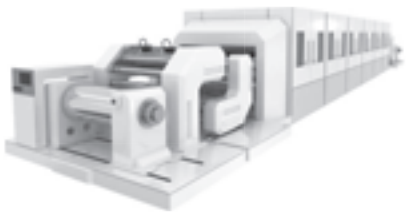
无需停止生产线的运行，可单独进行阀的更换。

(4G※1～4G※3 EJ支持)



用途 最适合狭小空间防爆规格

涂布设备



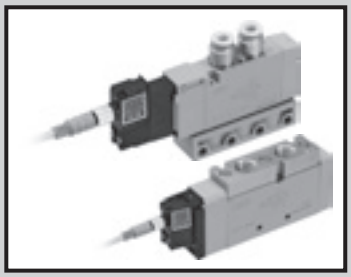
调液设备



分析设备



可大幅减少需要本质安全型防爆结构时的电磁阀空间。



单体阀
直接配管

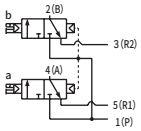
3GD1・2/4GD1・2・3・4※0EJ Series

● 适用缸径： φ20～φ140

CE RoHS

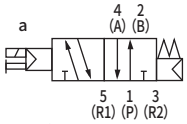
JIS符号

● 内置2个3通阀型
(A侧阀：NC型，B侧阀：NC型)

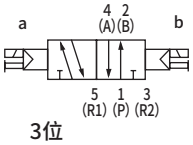


● 5通阀

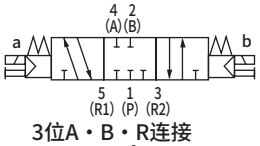
2位单电控



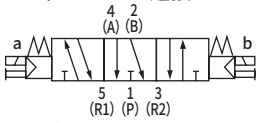
2位双电控



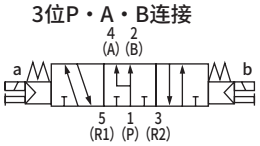
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	－5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
先导排气方法		主阀・先导阀集中排气型
给油	注1	无需
防护等级	注2	IP67
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

线圈规格

项目		内　容
额定电压	V	DC12
允许电压波动范围		＋10% －20%
额定电流	A	0.05
功耗	W	0.6
绝缘等级		B

注1 给油时，请使用1种ISO VG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2 IP67(IEC60529)标准的测试方法。尽管针对灰尘和水采取了保护措施，但不可在水中使用，敬请注意。此外，在经常接触灰尘和水的环境中使用时，请采取安装盖板等措施。

本质安全型防爆规格

项目	内　容
防爆结构的种类	本质安全型防爆结构(ib)
对象气体或上述点燃温度及防爆等级	Ex ib ⅡC T4 Gb
安全栅输入电压	DC24V
本安回路容许电压Ui	30V DC
本安回路容许电流 Ii	200mA
本安回路容许功率Pi	0.68W
内部电感Li	可忽略的值
内部电容Ci	可忽略的值

各机种规格

配管口径	3GD1・4GD1	3GD2・4GD2	4GD3	4GD4
2・4气口 (A・B气口)	快插接头φ1.8、φ4、φ6 M5	快插接头φ4、φ6、φ8 Rc1/8	快插接头φ6、φ8、φ10 Rc1/4	快插接头φ8、φ10、φ12 Rc3/8
1・3・5气口 (P・R1・R2气口)	M5	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4

各机种性能・特性

项目			3GD1		3GD2		4GD1		4GD2		4GD3		4GD4	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	内置2个3通阀型		15	35	20	50	－	－	－	－	－	－	－	－
	2位	单电控	－	－	－	－	15	35	20	40	25	60	100	110
		双电控	－	－	－	－	25	25	30	30	35	35	110	110
	3位	ABR连接	－	－	－	－	20	40	25	45	35	60	100	160

响应时间为供给压力0.5MPa、额定电压、20°C自润滑状态下连续工作时的值。会因压力及油质而变化。

重量

项目			4GD1	4GD2	4GD3	4GD4
重量 g	2位	单电控	61(54)	120(90)	155(112)	296(303)
		双电控	81(74)	140(110)	176(133)	329(336)
	3位	ABR连接	84(77)	148(118)	187(143)	361(367)

・( )内为无配管适配器的值。为包含M8接插件(直接型)的值。
・内置2个3通阀型与2位双电控的重量相同。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
3GD1 4GD1	内置2个3通阀型		0.98	0.45	0.71	0.34
	2位		1.2	0.47	0.72	0.37
	3位	中封	1.1	0.39	0.70	0.34
		ABR连接	1.1	0.33	0.72	0.34
		PAB连接	1.3	0.61	0.72	0.36
3GD2 4GD2	内置2个3通阀型		1.8	0.29	2.3	0.32
	2位		2.4	0.33	2.8	0.30
	3位	中封	2.2	0.28	2.5	0.28
		ABR连接	2.3	0.26	2.8	0.27
		PAB连接	2.5	0.38	2.4	0.30
4GD3	2位		3.4	0.29	4.0	0.24
	3位	中封	3.1	0.27	3.4	0.28
		ABR连接	3.1	0.33	4.1	0.20
		PAB连接	3.5	0.43	3.4	0.32
4GD4	2位		8.1	0.4	8.0	0.31
	3位	中封	6.9	0.37	7.5	0.42
		ABR连接	6.9	0.38	8.4	0.34
		PAB连接	8.9	0.37	7.6	0.27

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法(单体阀)

●单体

Ⓐ机种型号	Ⓑ切换位置分类	Ⓒ防爆系列	Ⓓ配管口径	Ⓔ电线连接	Ⓕ选择项	Ⓖ电压
4GD1	1	0	EJ	- M5	- RN	- 4
3GD1	66	0	EJ	- C4	- RN	- 4

符号	内 容		Ⓐ机种型号 3GD1	3GD2	4GD1	4GD2	4GD3	4GD4
Ⓑ切换位置分类								
1	2位单电控				●	●	●	●
2	2位双电控				●	●	●	●
3	3位中封				●	●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●	●
66	内置2个3通阀型 注1	A侧阀：常闭	●	●				
		B侧阀：常闭						
Ⓒ防爆系列								
EJ	日本国防爆检测合格产品		●	●	●	●	●	●
Ⓓ配管口径{4(A)、2(B)气口}								
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8 ⑤=Rc1/2					
C18	φ1.8快插接头		①		①			
C4	φ4快插接头		①	②	①	②		
C6	φ6快插接头		①	②	①	②	③	
C8	φ8快插接头			②		②	③	③
C10	φ10快插接头						③	③
C12	φ12快插接头							③
M5	M5		①		①			
06	Rc1/8			②		②		
08	Rc1/4						③	
10	Rc3/8							③
Ⓔ电线连接								注2
RN	M8接插件 无电缆		●	●	●	●	●	●
R1	M8接插件 直线电缆		●	●	●	●	●	●
R2	M8接插件 L形电缆		●	●	●	●	●	●
Ⓕ选择项								
无符号	非锁定·锁定通用手动装置(标准)		●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀 注3		●	●	●	●	●	
P	附带安装板(仅2位单电控)				●	●	●	
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●	●
F	A·B气口过滤网 注4		●	●	●	●	●	●
Ⓖ电压								
4	DC12V		●	●	●	●	●	●

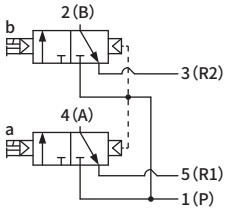
⚠型号选择时的注意事项

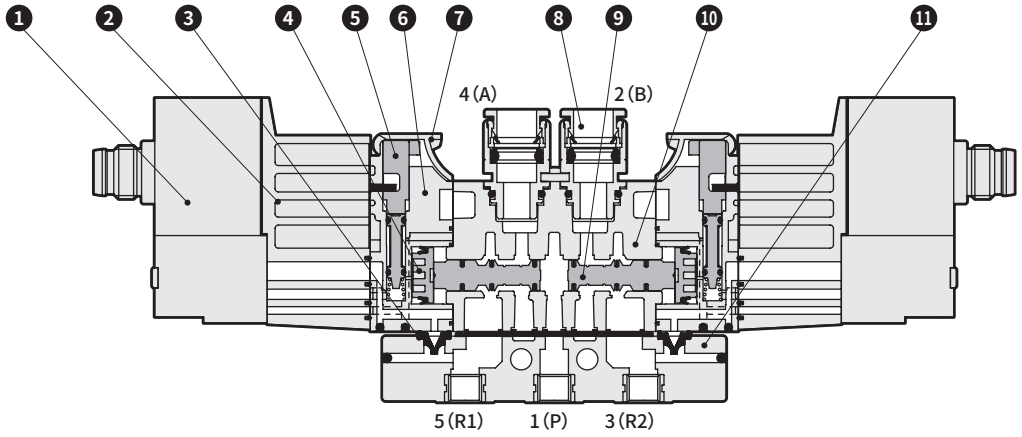
注1 外形尺寸与同规格的2位双电控相同。
注2 M8接插件的长度为300mm。其它长度请参阅第1764页。
注3 3位中封和PAB连接没有排气误动作防止阀规格(H)。
注4 P气口标准内置过滤网。
注5 安全栅另售，请参阅第1768页。

内部结构图及部件一览表

3GD1660EJ

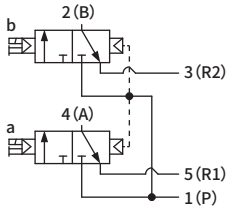
● 内置2个3通阀型
M8接插件 无电缆(RN)
A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭

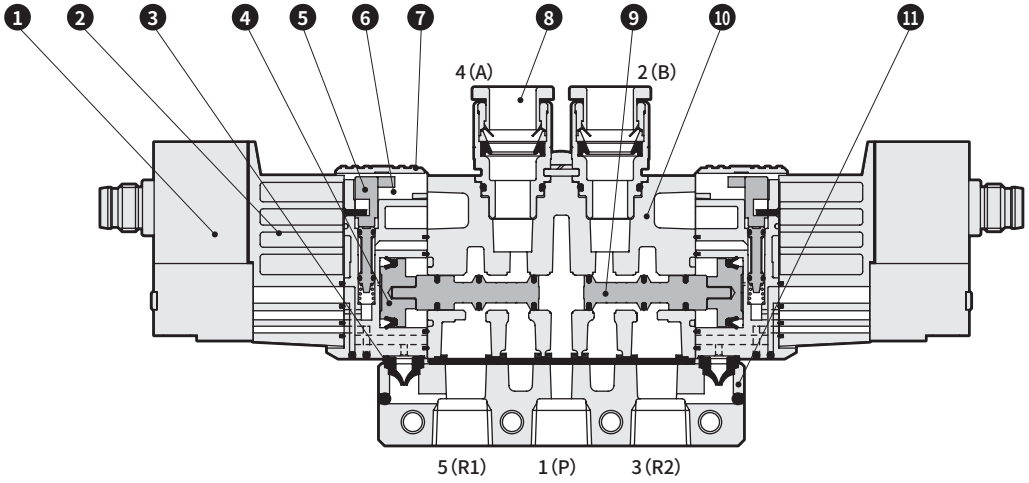




3GD2660EJ

● 内置2个3通阀型
M8接插件 无电缆(RN)
A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	–
2	连接块	树脂
3	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
4	活塞D组件	–
5	手动装置	树脂
6	活塞室	树脂
7	手动保护盖	树脂
8	弹壳型快插接头	–
9	阀芯组件	–
10	本体	铝合金压铸件
11	配管适配器	树脂

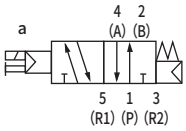
部件一览表

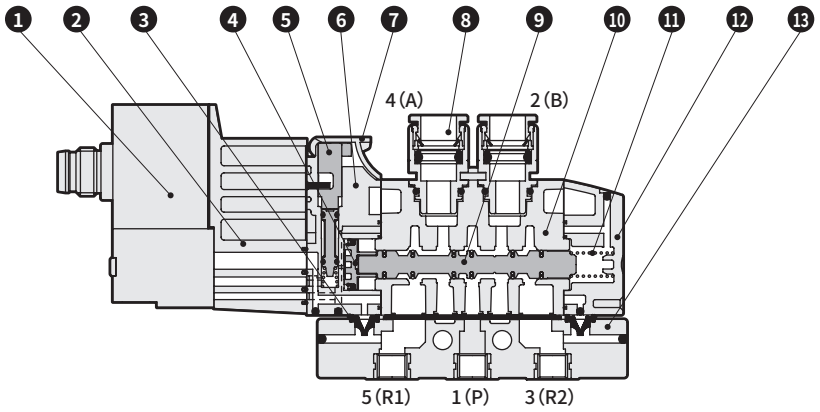
编号	部件名称		型号
8	弹壳型快插接头及相关部件	φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
		φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
		φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
		弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG

内部结构图及部件一览表

4GD110EJ

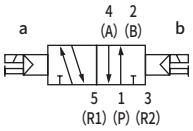
● 2位单电控
M8接插件 无电缆(RN)

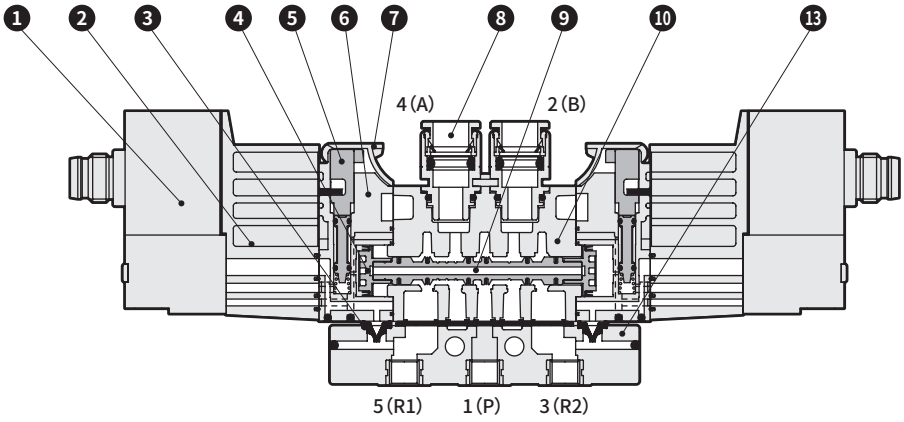




4GD120EJ

● 2位双电控
M8接插件 无电缆(RN)

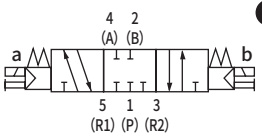




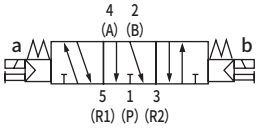
4GD1$^{3}_{4}_{5}$0EJ

● 3位
M8接插件 无电缆(RN)

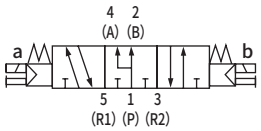
中封

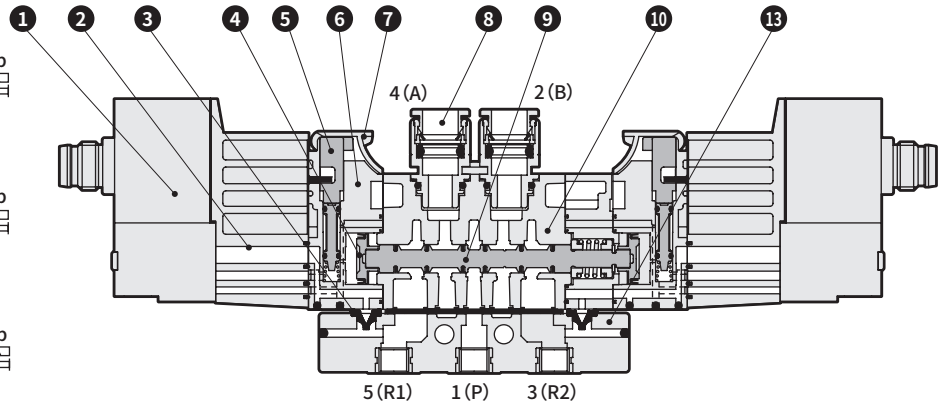


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	–
2	连接块	树脂
3	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
4	活塞D组件	–
5	手动装置	树脂
6	活塞室	树脂
7	手动保护盖	树脂
8	弹壳型快插接头	–
9	阀芯组件	–
10	本体	铝合金压铸件
11	阀芯弹簧	不锈钢
12	盖	树脂
13	配管适配器	树脂

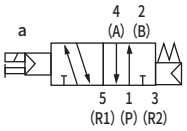
部件一览表

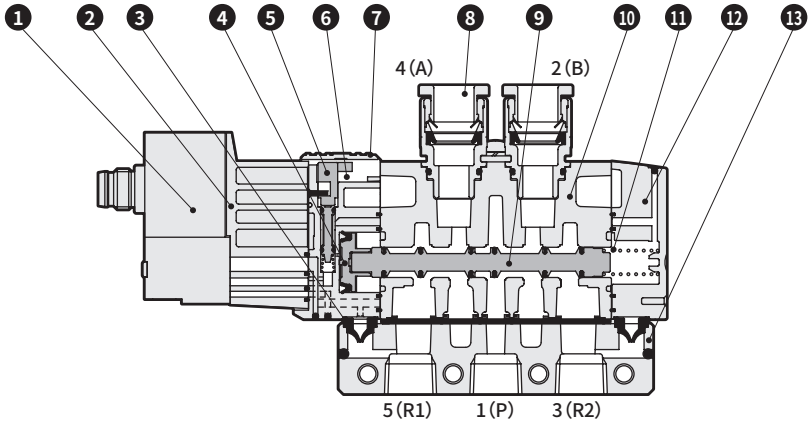
编号	部件名称		型号
8	弹壳型快插接头及相关部件	φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
		φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
		φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
		弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG

内部结构图及部件一览表

4GD210EJ・4GD310EJ

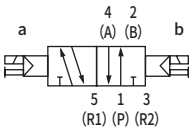
● 2位单电控
M8接插件 无电缆(RN)

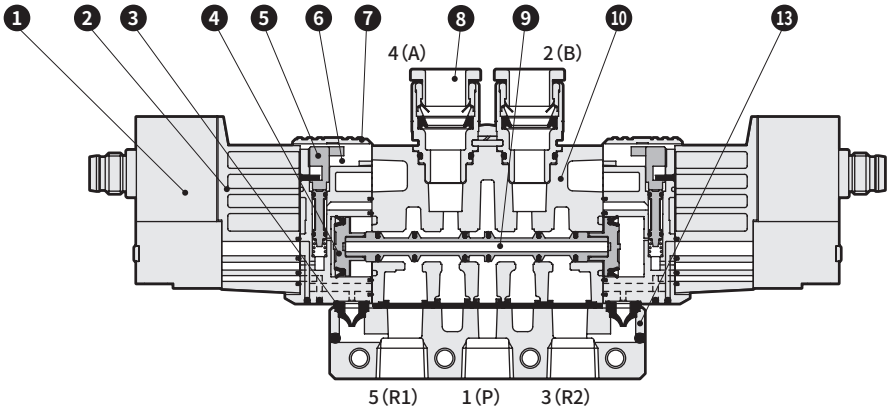




4GD220EJ・4GD320EJ

● 2位双电控
M8接插件 无电缆(RN)

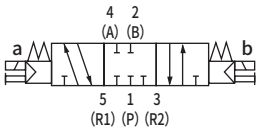




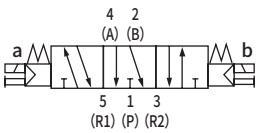
4GD2$^{3}_{5}$0EJ・4GD3$^{3}_{5}$0EJ

● 3位
M8接插件 无电缆(RN)

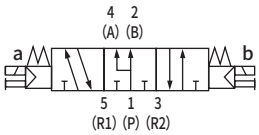
中封

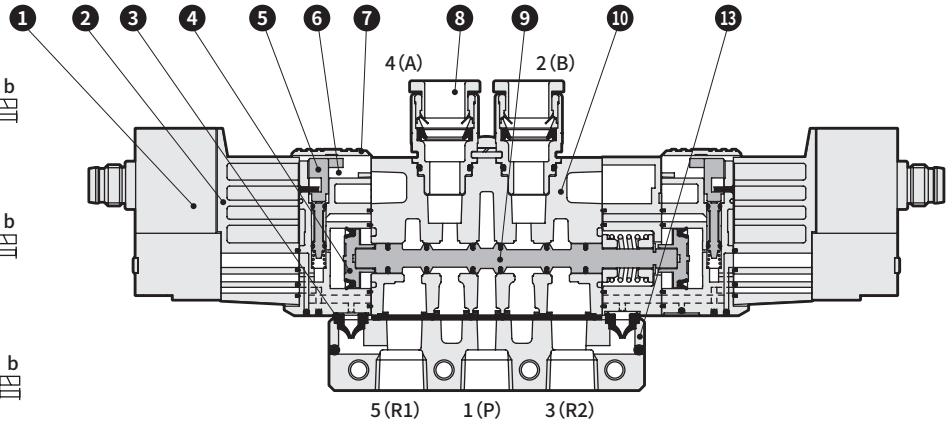


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	–
2	连接块	树脂
3	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
4	活塞D组件	–
5	手动装置	树脂
6	活塞室	树脂
7	手动保护盖	树脂
8	弹壳型快插接头	–
9	阀芯组件	–
10	本体	铝合金压铸件
11	阀芯弹簧	不锈钢
12	盖	树脂
13	配管适配器	铝合金压铸件

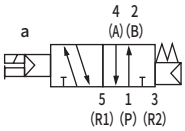
部件一览表

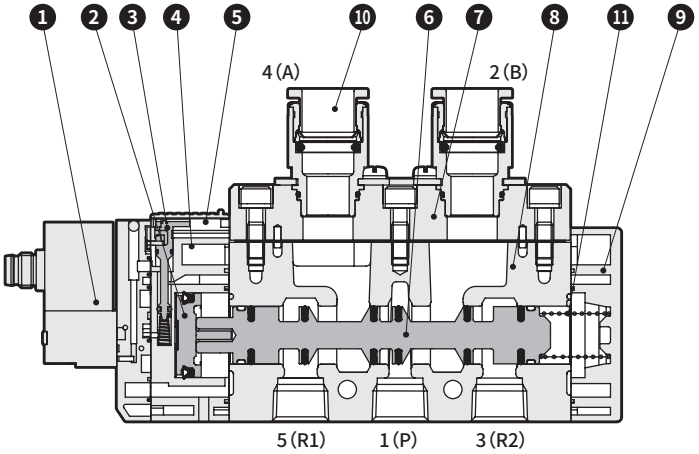
编号	部件名称			型号
8	弹壳型快插接头及相关部件	4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10

内部结构图及部件一览表

4GD410EJ

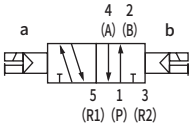
● 2位单电控
M8接插件 无电缆(RN)

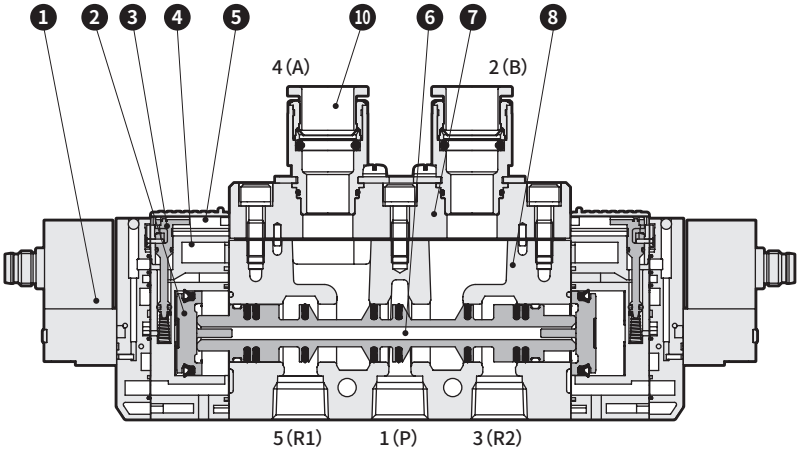




4GD420EJ

● 2位双电控
M8接插件 无电缆(RN)

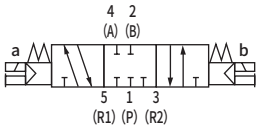




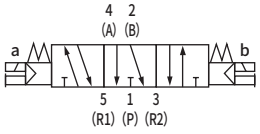
4GD4$^{3}_{4}_{5}$0EJ

● 3位
M8接插件 无电缆(RN)

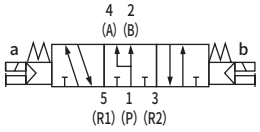
中封

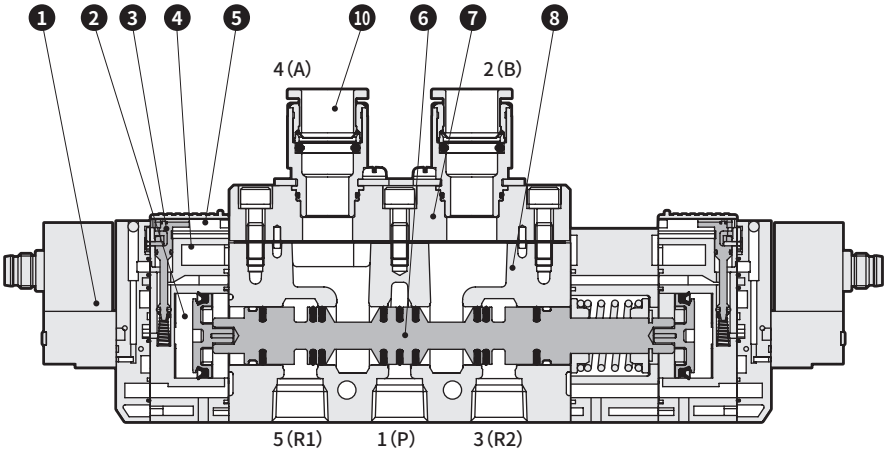


A・B・R连接



P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—
2	活塞组件	—
3	手动装置	树脂
4	活塞室	树脂
5	手动保护盖	树脂
6	阀芯组件	—
7	接头适配器	铝
8	本体	铝合金压铸件
9	盖	树脂
10	弹壳型快插接头	—
11	阀芯弹簧	不锈钢

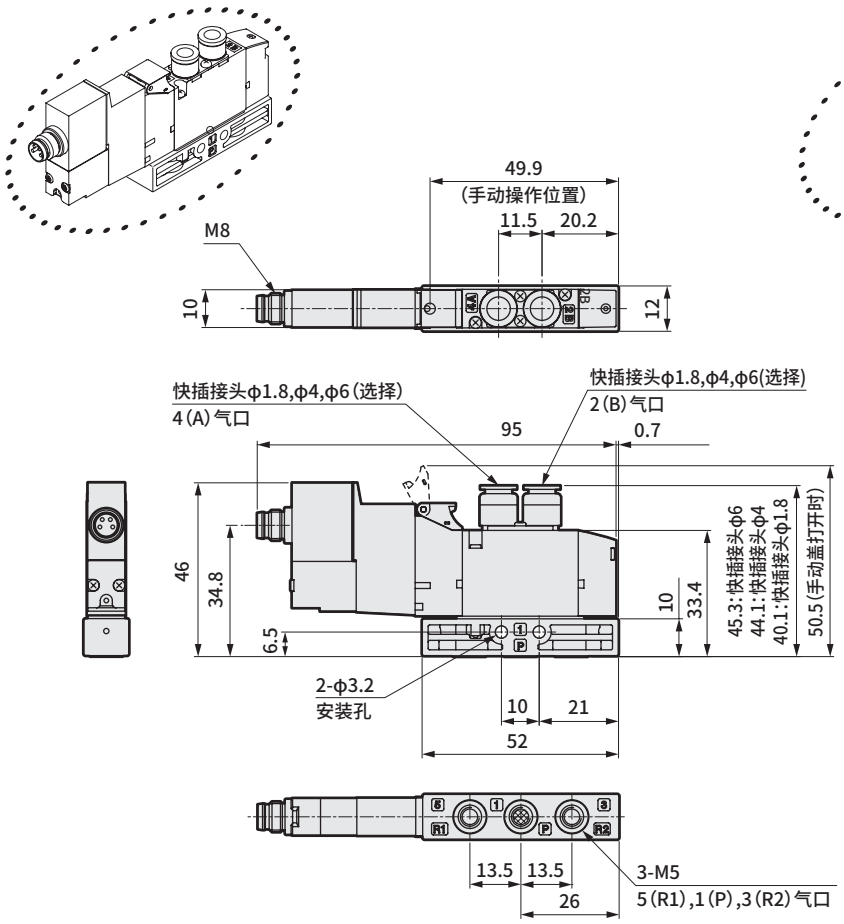
部件一览表

编号	部件名称		型号
—	弹壳型快插接头及相关部件	φ8直管型	4G4-JOINT-C8
		φ10直管型	4G4-JOINT-C10
		φ12直管型	4G4-JOINT-C12

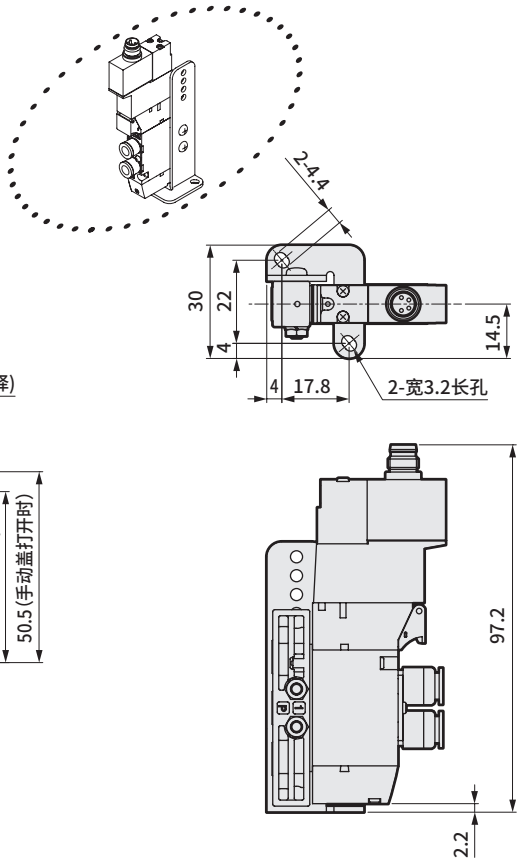
外形尺寸图

4GD110EJ

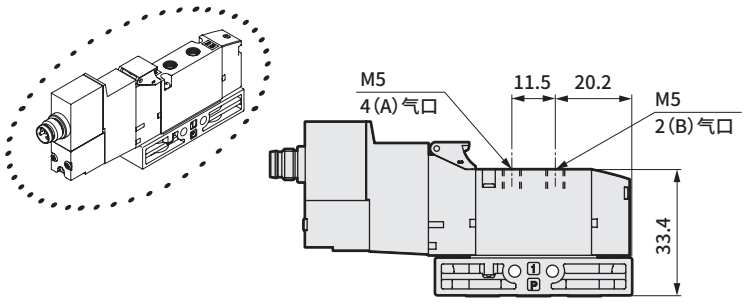
● 2位单电控　无接插件(RN)



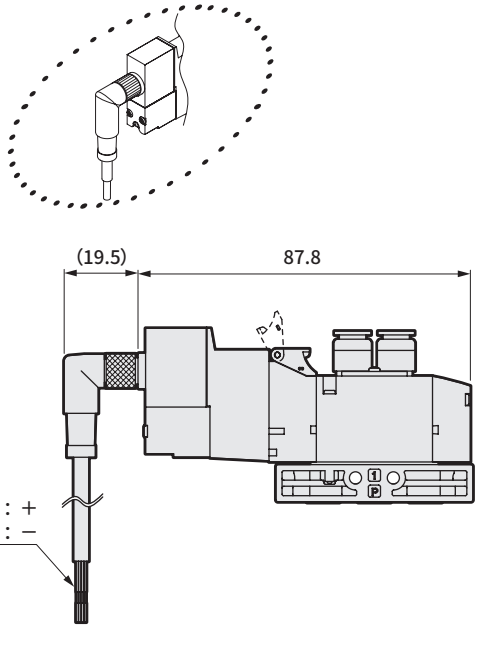
● 带安装板型(P)



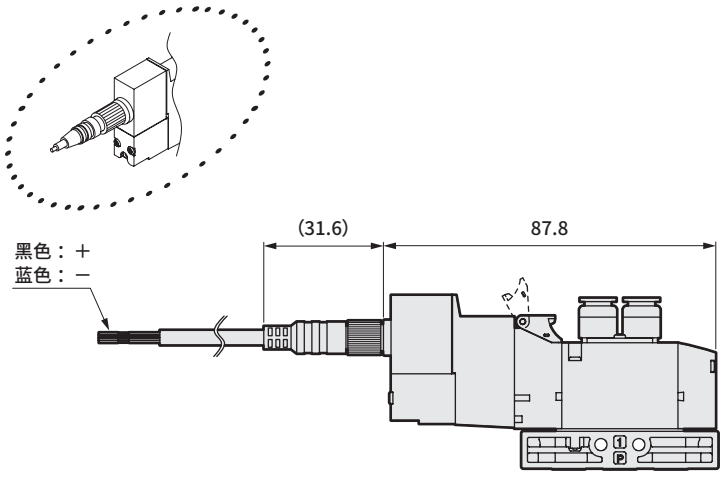
● M5内螺纹型(M5)



● M8接插件 L形电缆(R2)



● M8接插件·直线电缆(R1)



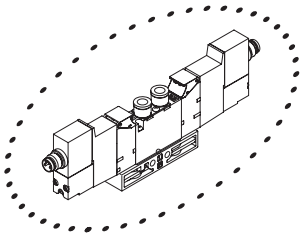
外形尺寸图

4GD120EJ

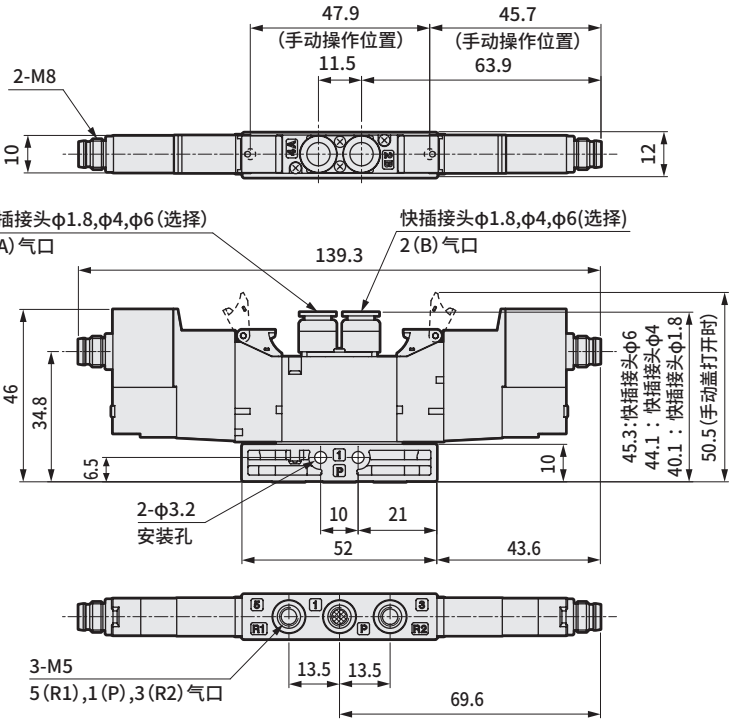
● 2位双电控　无接插件(RN)

3GD1660EJ

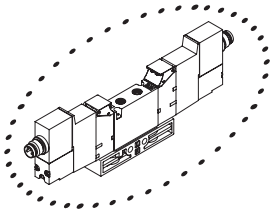
● 内置2个3通阀型　无接插件(RN)

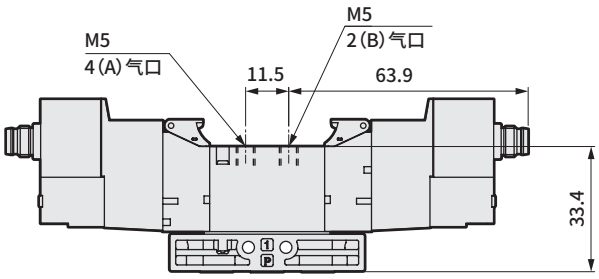




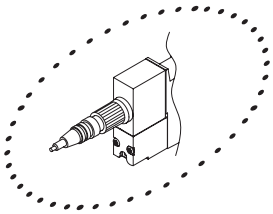


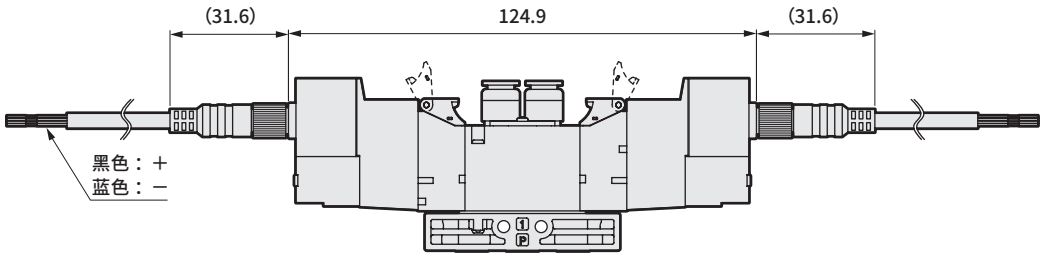
● M5内螺纹型(M5)



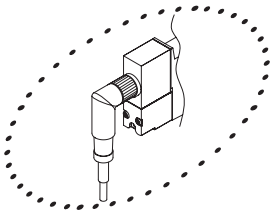


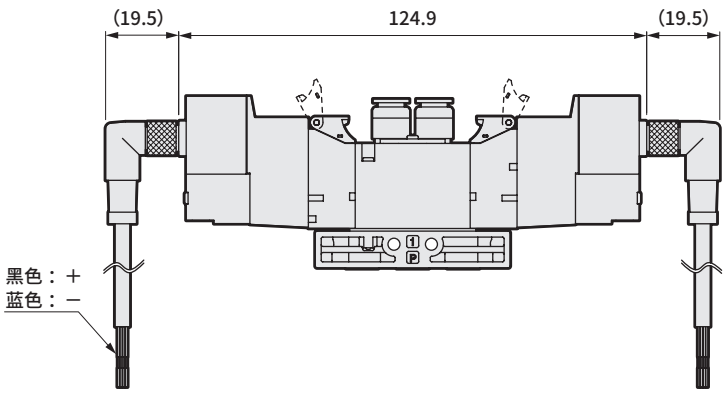
● M8接插件・直线电缆(R1)





● M8接插件・L形电缆(R2)

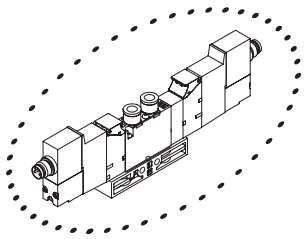


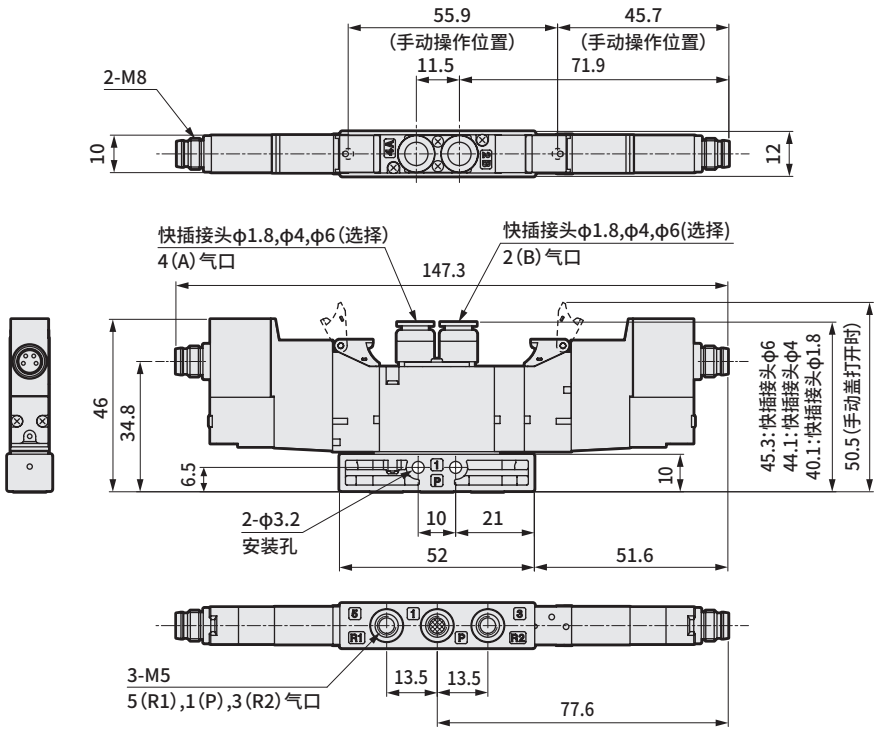


外形尺寸图

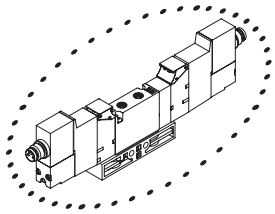
4GD1$^{3}_{5}$EJ

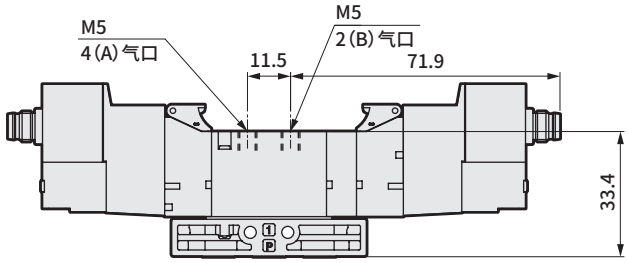
● 3位　无接插件（RN）



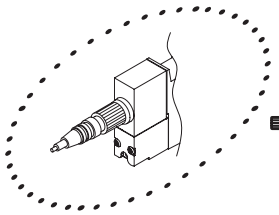


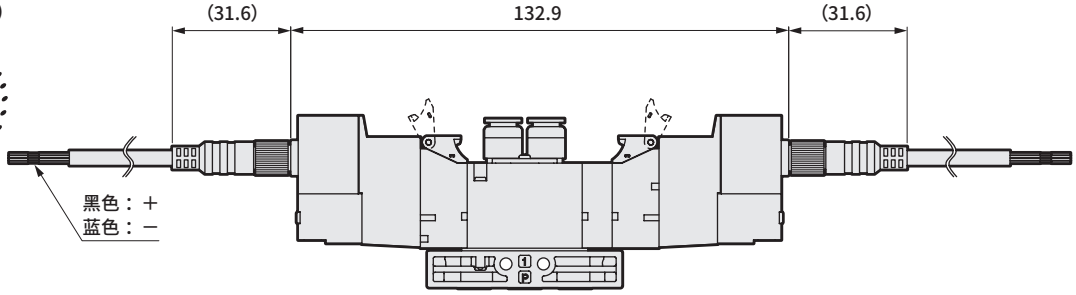
● M5内螺纹型（M5）



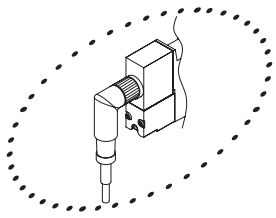


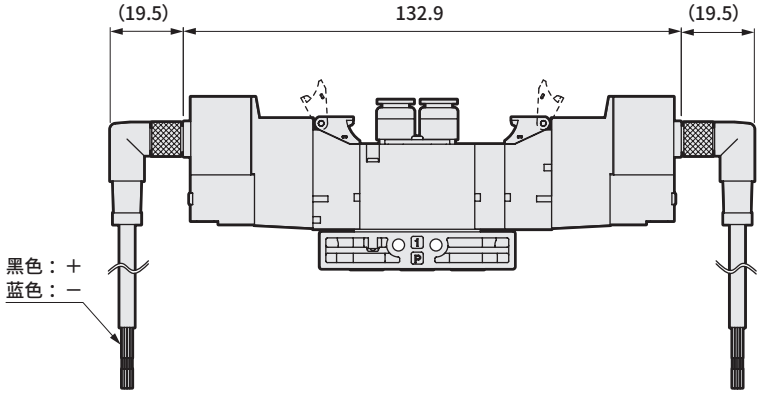
● M8接插件·直线电缆（R1）





● M8接插件·L形电缆（R2）

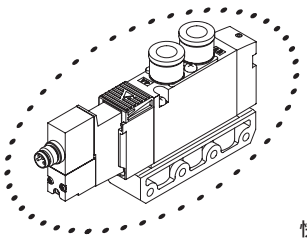


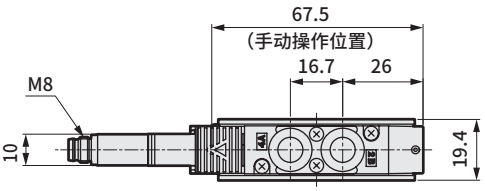


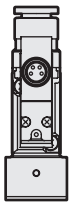
外形尺寸图

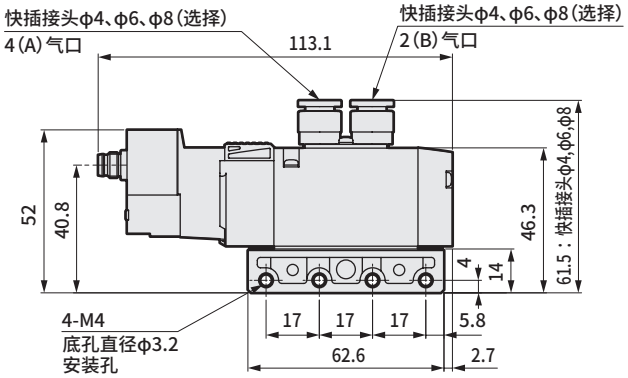
4GD210EJ

● 2位单电控　无接插件（RN）

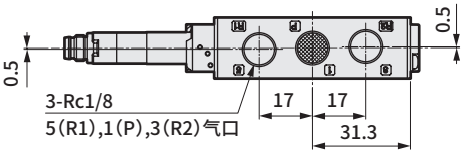




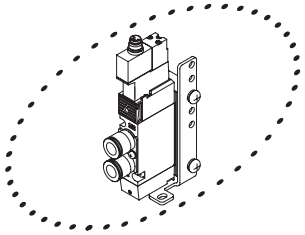


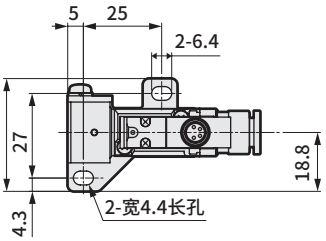


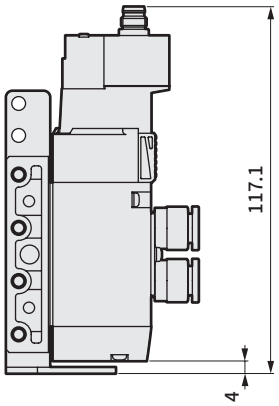
※ 安装孔详情请参阅第 1774 页。



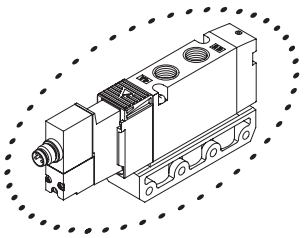
● 带安装板型（P）

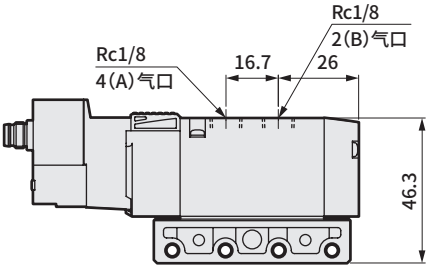




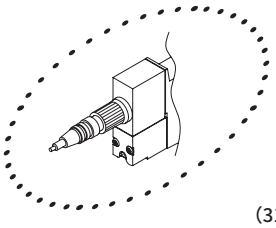


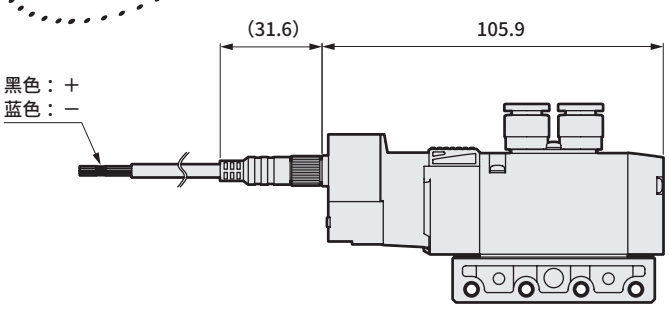
● Rc1/8内螺纹型（06）



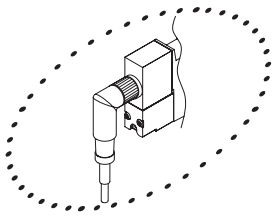


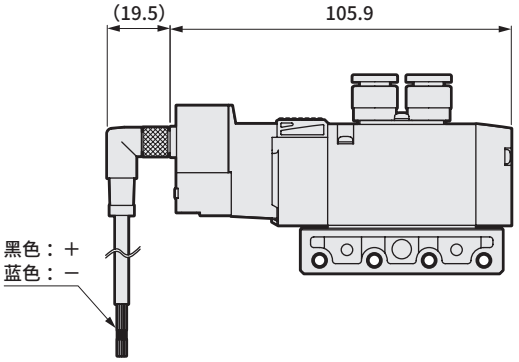
● M8接插件・直线电缆（R1）





● M8接插件・L形电缆（R2）





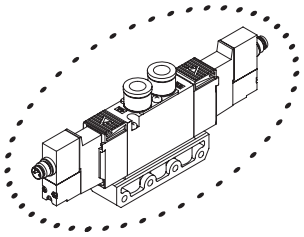
外形尺寸图

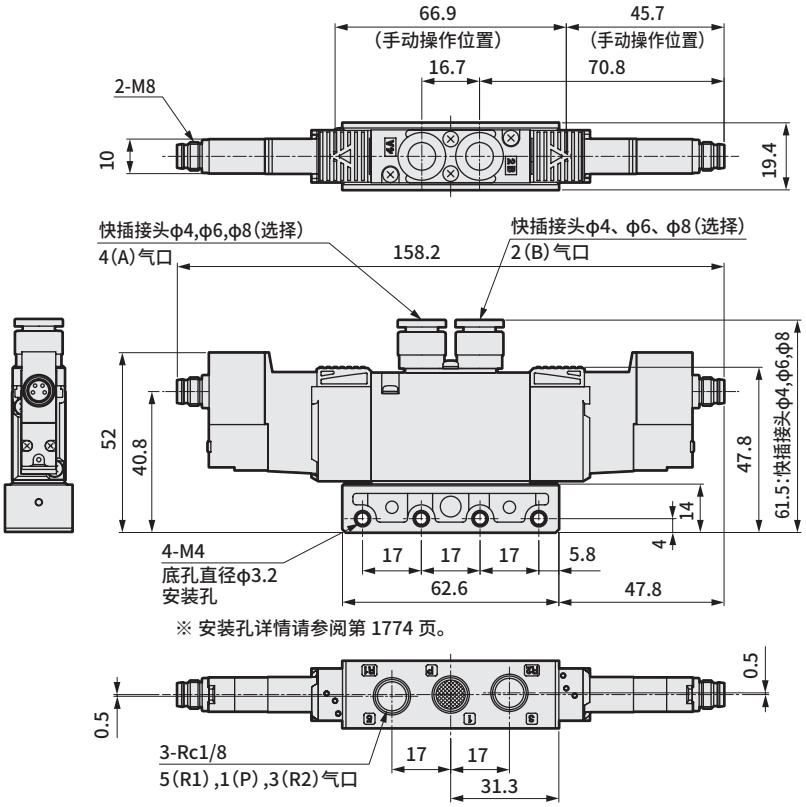
4GD220EJ

● 2位双电控　无接插件（RN）

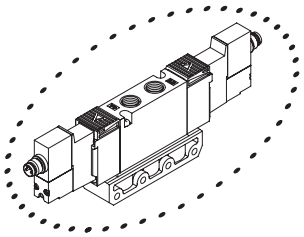
3GD2660EJ

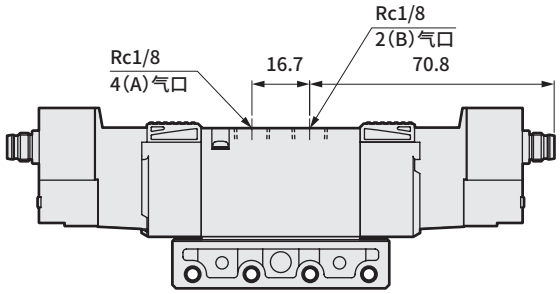
● 内置2个3通阀型　无接插件（RN）



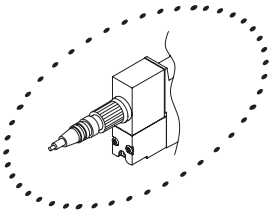


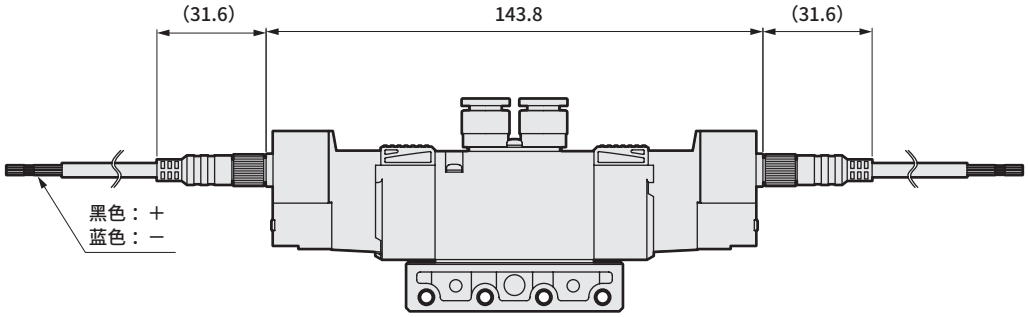
● Rc1/8内螺纹型（06）



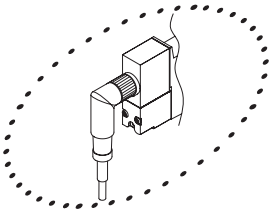


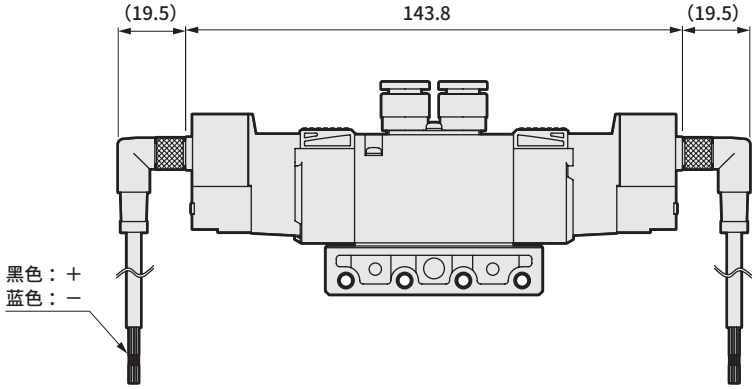
● M8接插件·直线电缆（R1）





● M8接插件·L形电缆（R2）

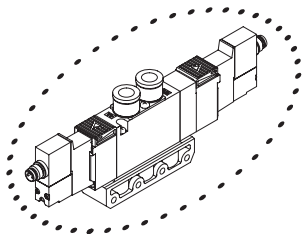


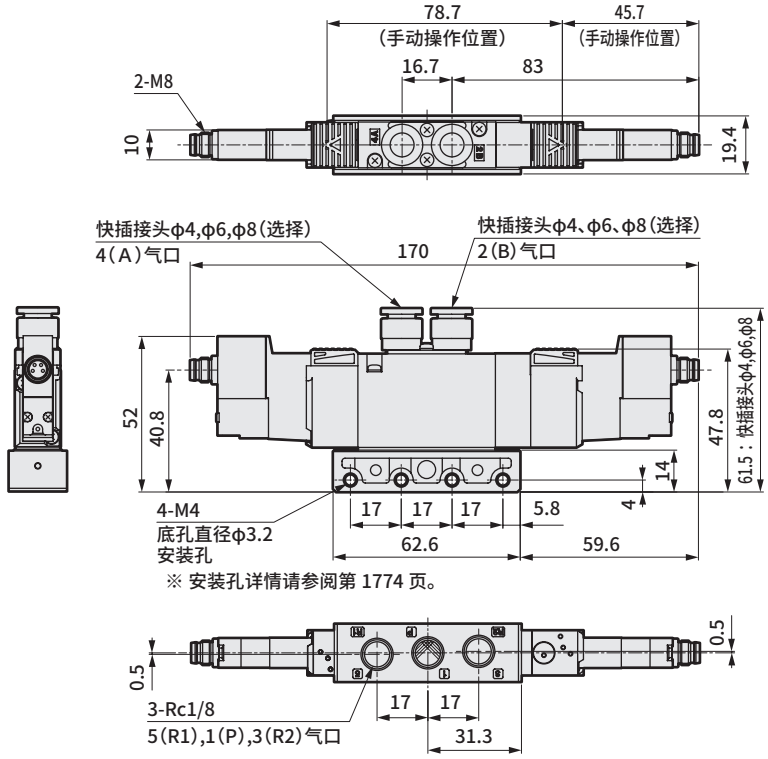


外形尺寸图

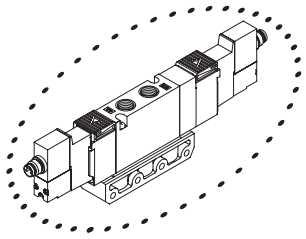
4GD2$^{3}_{5}$0EJ

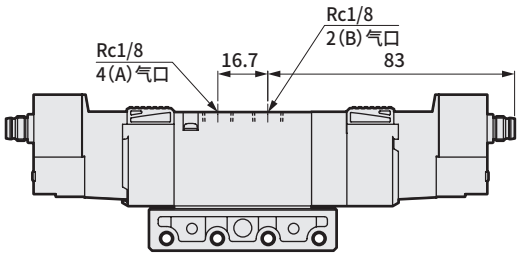
● 3位 无接插件（RN）



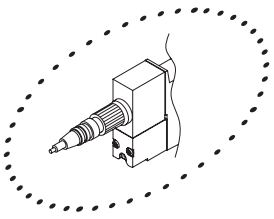


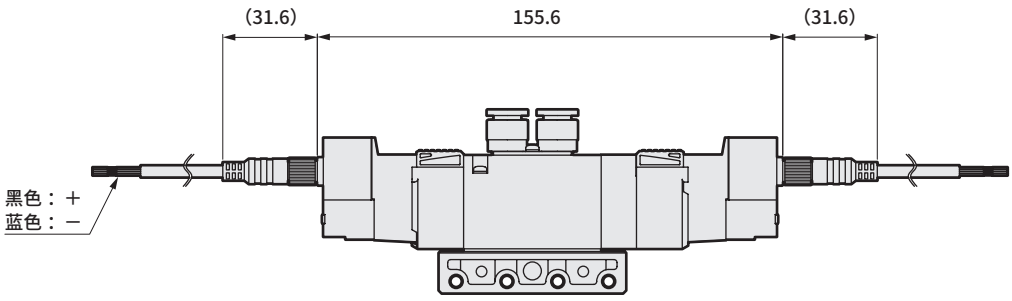
● Rc1/8内螺纹型（06）



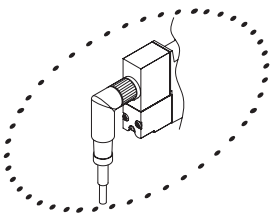


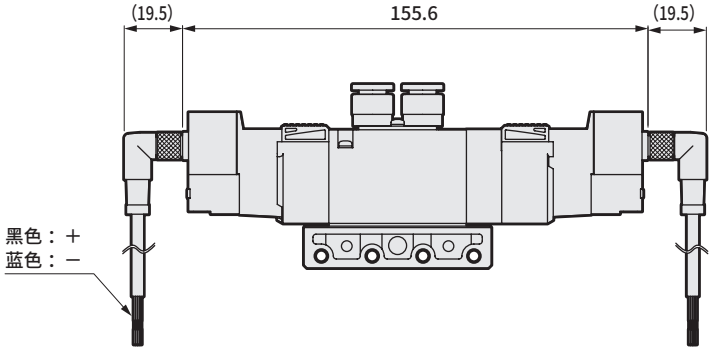
● M8接插件・直线电缆（R1）





● M8接插件・L形电缆（R2）

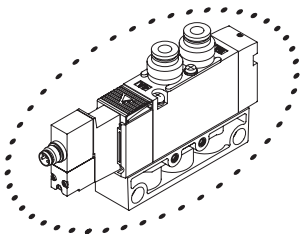


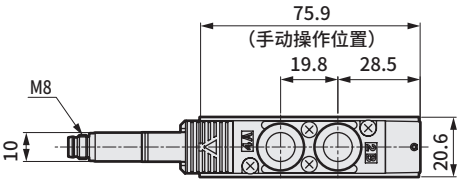


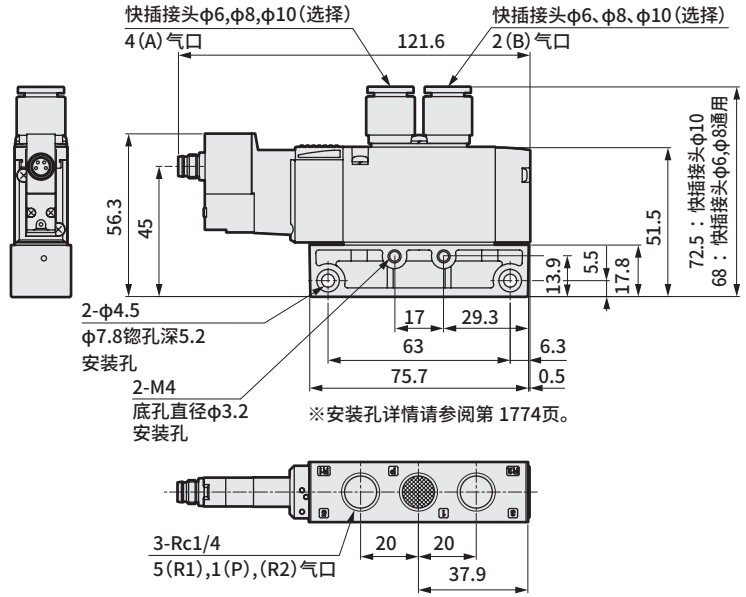
外形尺寸图

4GD310EJ

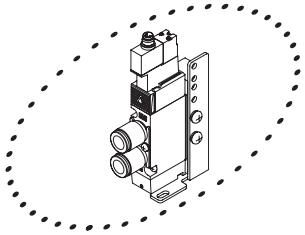
● 2位单电控　无接插件（RN）

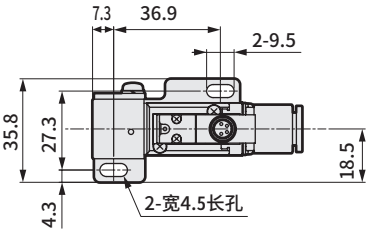


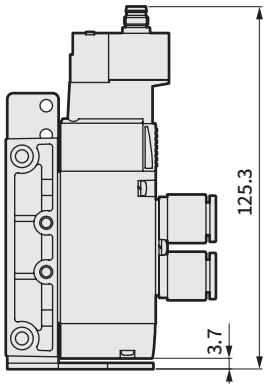




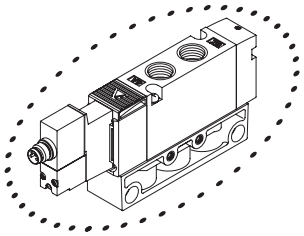
● 带安装板型（P）

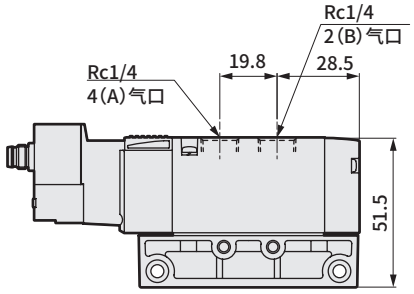




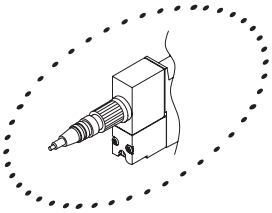


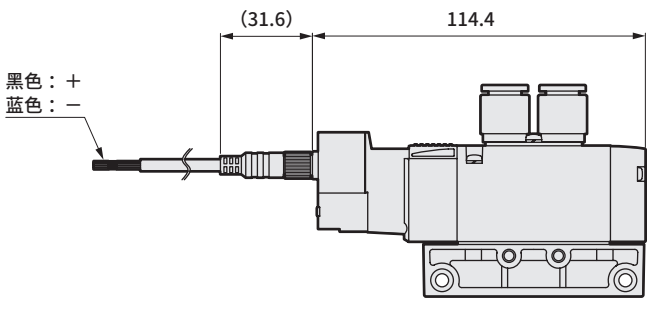
● Rc1/4内螺纹型（08）



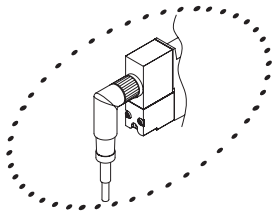


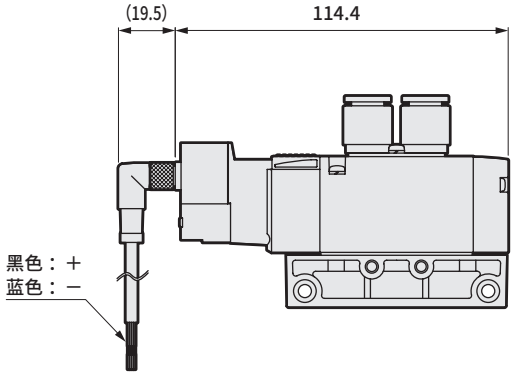
● M8接插件·直线电缆（R1）





● M8接插件·L形电缆（R2）

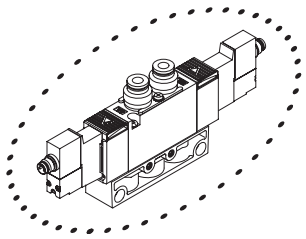


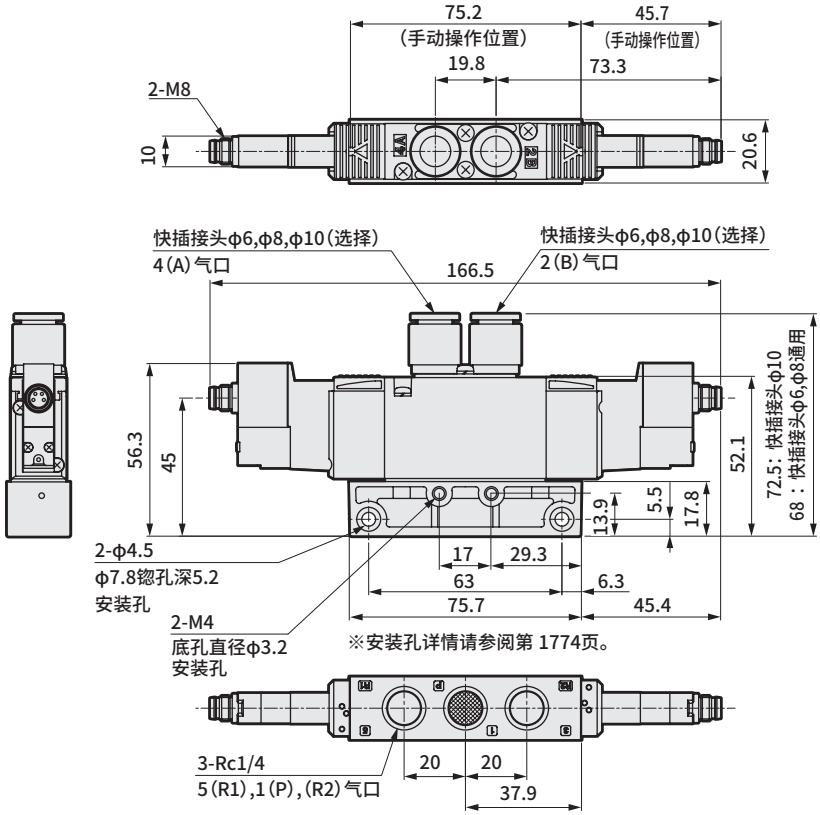


外形尺寸图

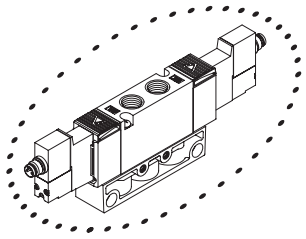
4GD320EJ

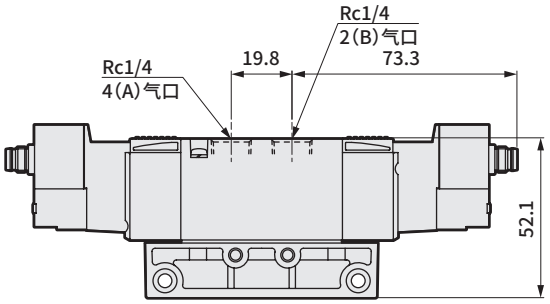
● 2位双电控　无接插件（RN）



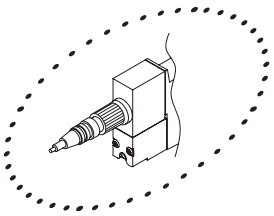


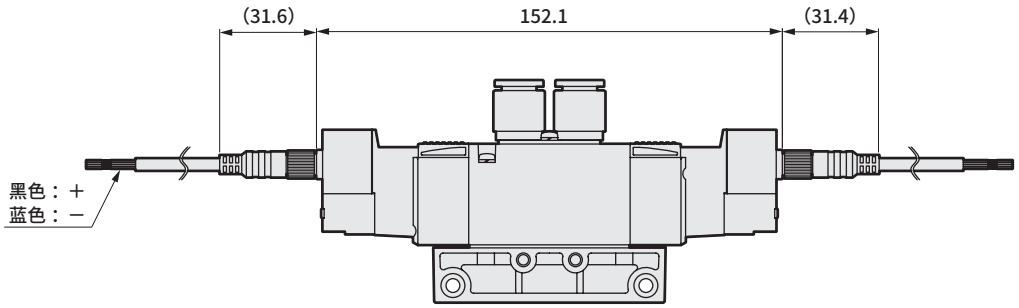
● Rc1/4内螺纹型（08）



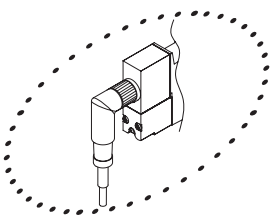


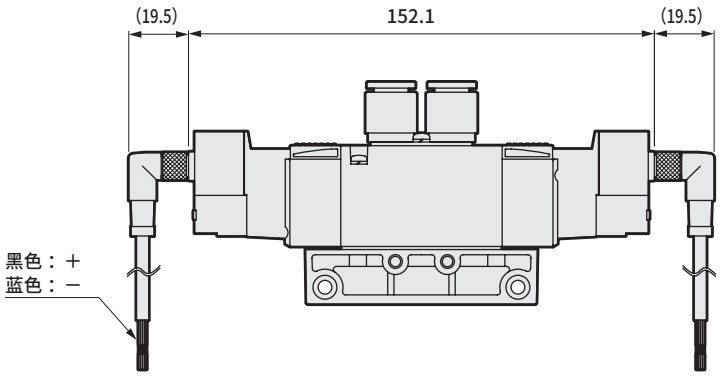
● M8接插件・直线电缆（R1）





● M8接插件・L形电缆（R2）

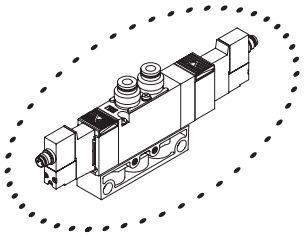


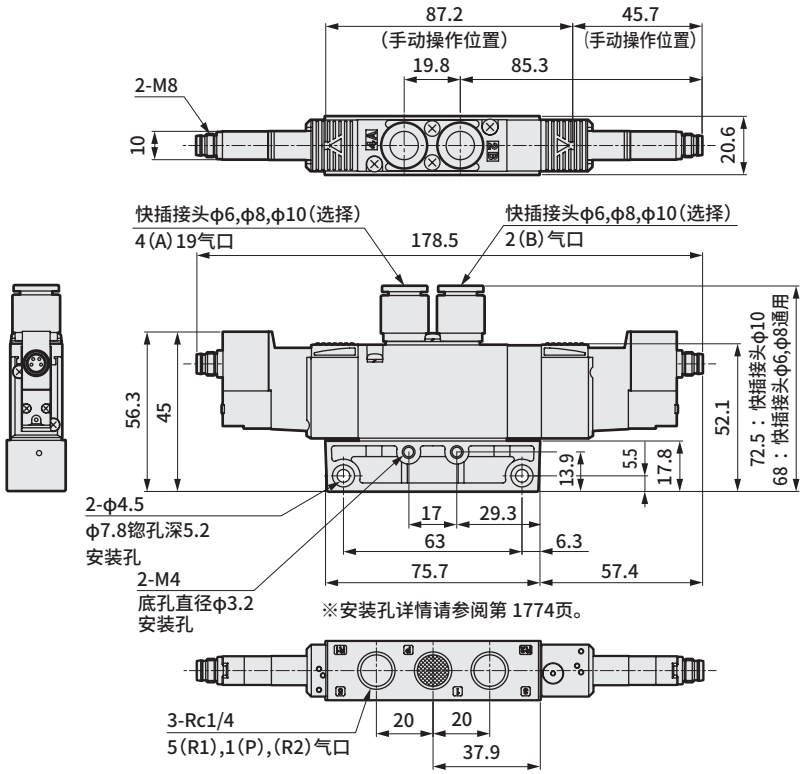


外形尺寸图

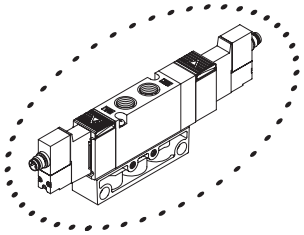
4GD3$^{3}_{5}$0EJ

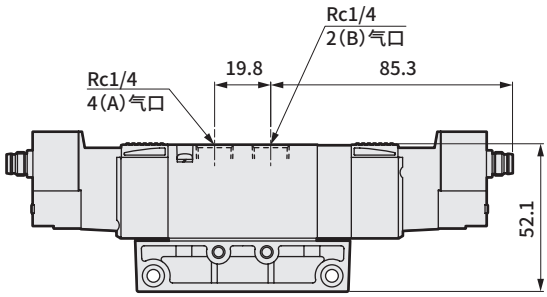
● 3位 无接插件（RN）



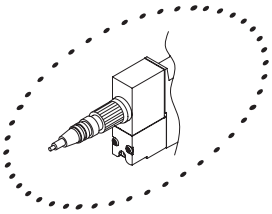


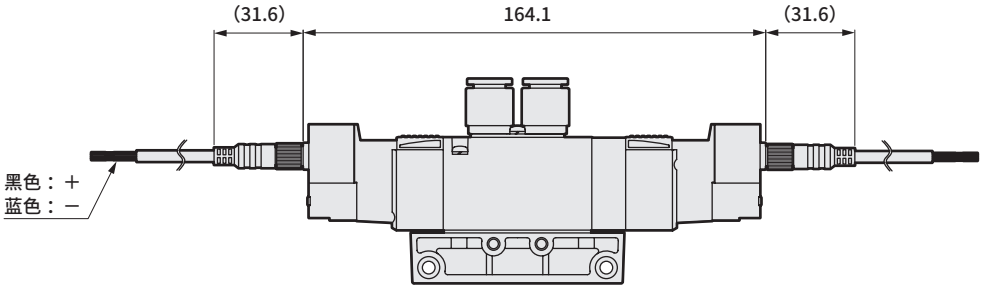
● Rc1/4内螺纹型（08）



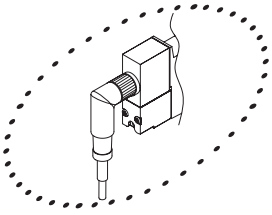


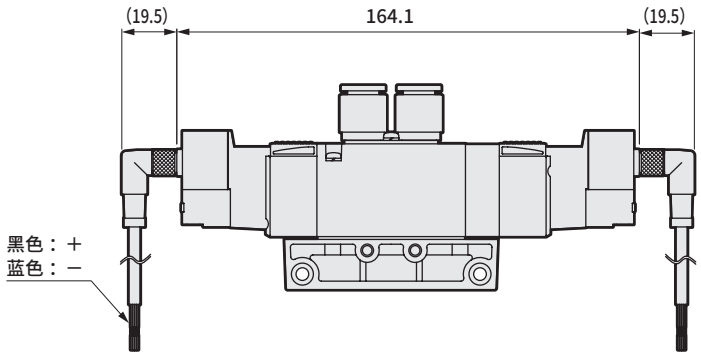
● M8接插件·直线电缆（R1）





● M8接插件· L形电缆（R2）

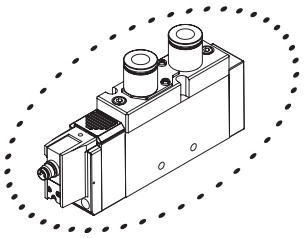




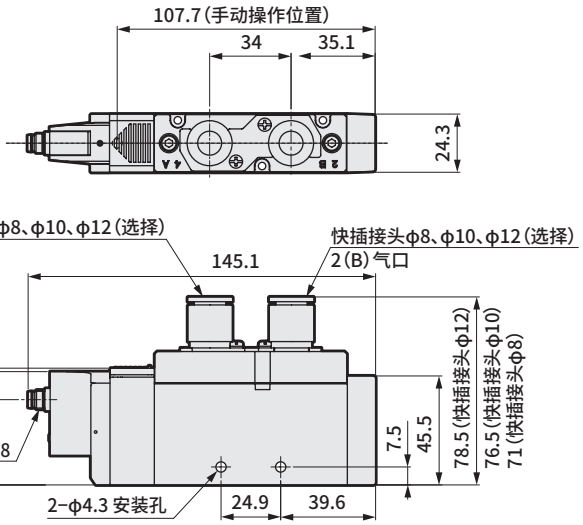
外形尺寸图

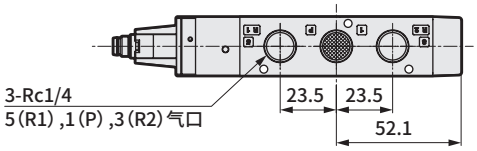
4GD410EJ

● 2位单电控　无接插件（RN）

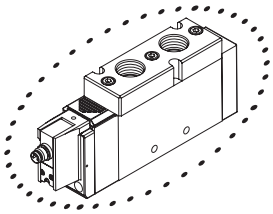


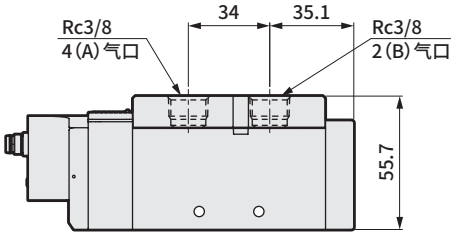




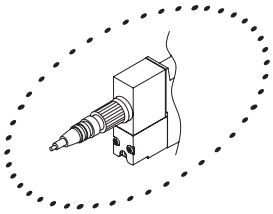


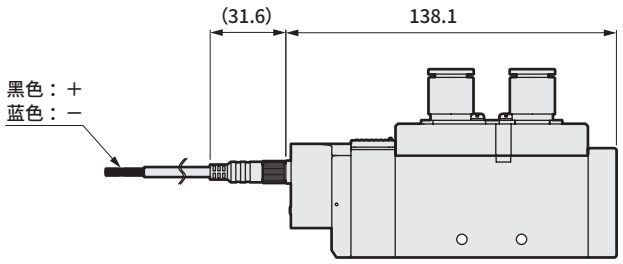
● Rc3/8内螺纹型(10)



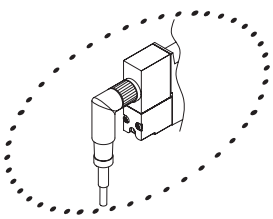


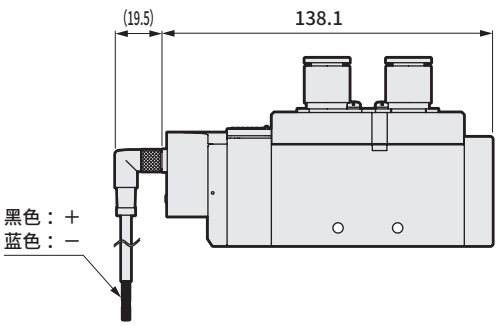
● M8接插件・直线电缆（R1）





● M8接插件・L形电缆（R2）

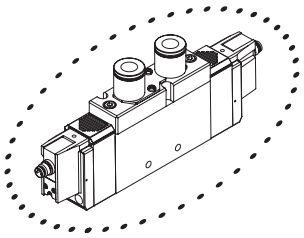


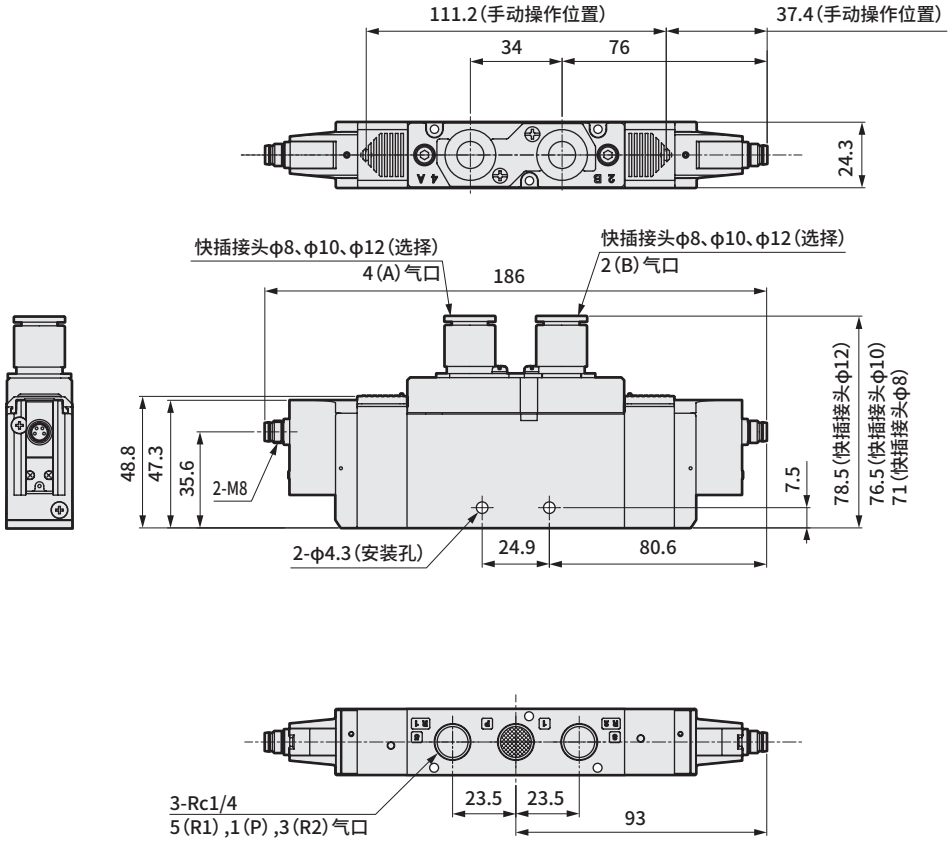


外形尺寸图

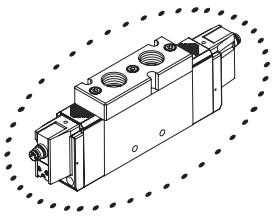
4GD420EJ

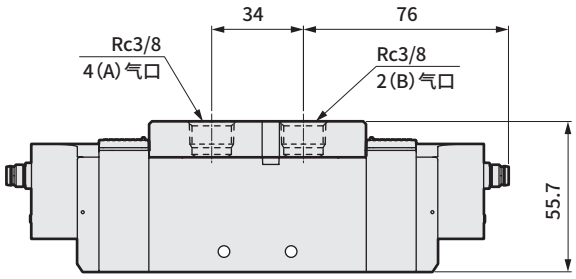
● 2位双电控　无接插件（RN）



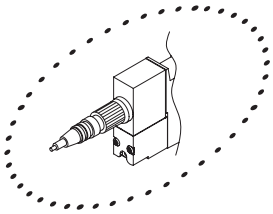


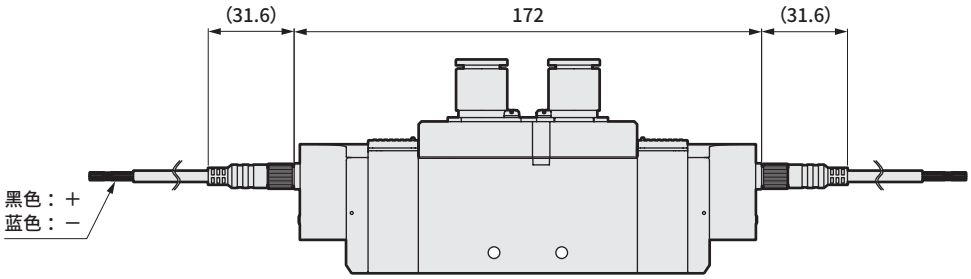
● Rc3/8内螺纹型(10)



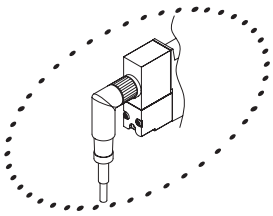


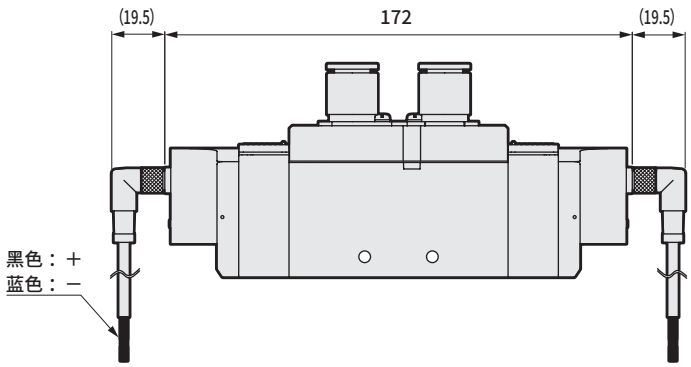
● M8接插件・直线电缆（R1）





● M8接插件・L形电缆（R2）

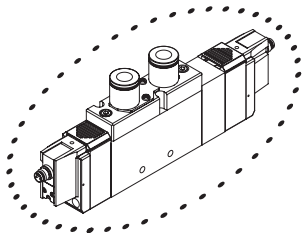




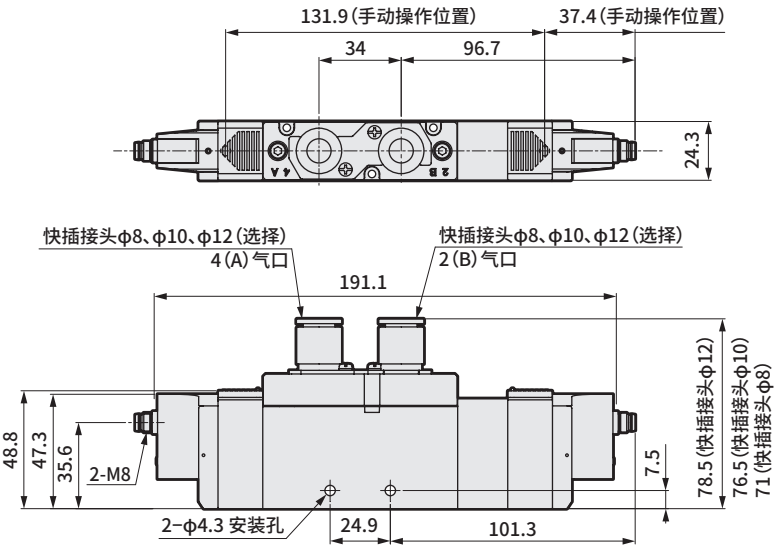
外形尺寸图

4GD4 3 4 5 0EJ

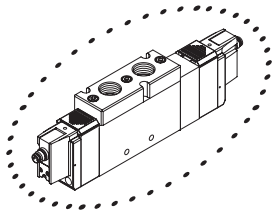
● 3位　无接插件（RN）

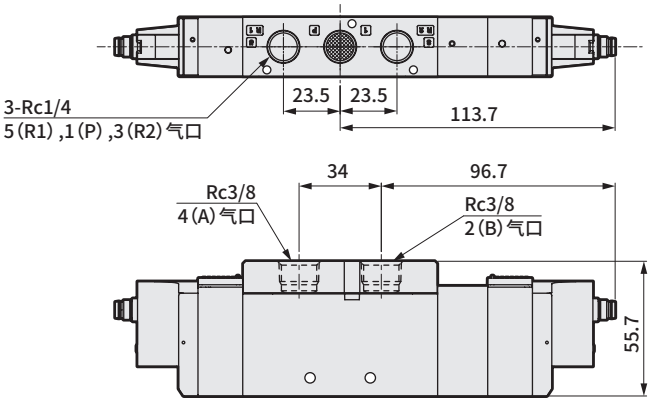




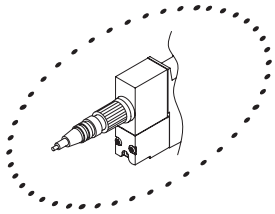


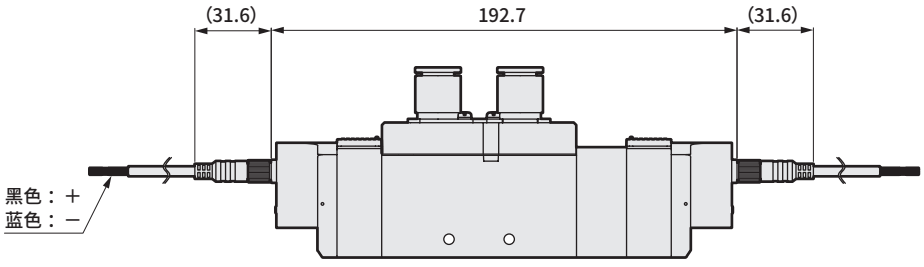
● Rc3/8内螺纹型(10)



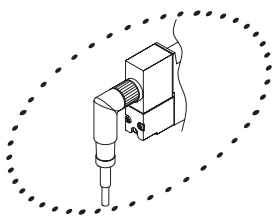


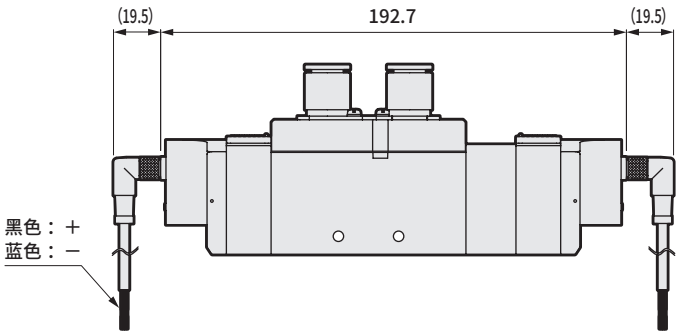
● M8接插件・直线电缆（R1）



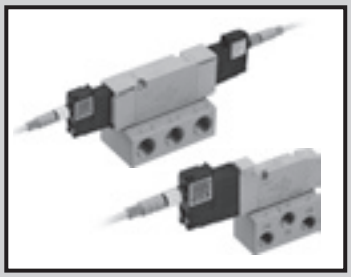


● M8接插件・L形电缆（R2）





MEMO



单体阀
底板配管

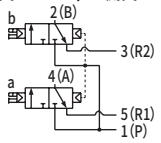
3GE1・2/4GE1・2・3・4※0EJ Series

● 适用缸径：φ20～φ160

CE RoHS

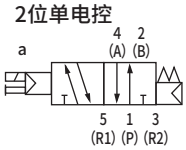
JIS符号

● 内置2个3通阀型
(A侧阀：NC型，B侧阀：NC型)

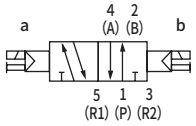


● 5通阀

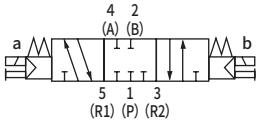
2位单电控



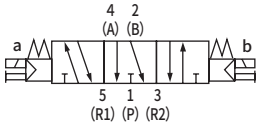
2位双电控



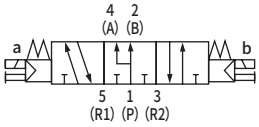
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



通用规格

项目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	－5～55（不得冻结）
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型（标准型）
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气型
给油	注1	无需
防护等级	注2	IP67
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

线圈规格

项目		内　容
额定电压	V	DC12
允许电压波动范围		＋10% －20%
额定电流	A	0.05
功耗	W (注3)	0.6
绝缘等级		B

注1 给油时，请使用1种ISO VG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。
注2 IP67（IEC60529）标准的测试方法。尽管针对灰尘和水采取了保护措施，但不可在水中使用，敬请注意。此外，在经常接触灰尘和水的环境中使用时，请采取安装盖板等措施。

本质安全型防爆规格

项目	内　容
防爆结构的种类	本质安全型防爆结构（ib）
对象气体或上述点燃温度及防爆等级	Ex ib ⅡC T4 Gb
安全栅输入电压	DC24V
本安回路容许电压Ui	30V DC
本安回路容许电流Ii	200mA
本安回路容许功率Pi	0.68W
内部电感Li	可忽略的值
内部电容Ci	可忽略的值

各机种规格

配管口径	3GE1・4GE1	3GE2・4GE2	4GE3	4GE4
2・4气口 （A・B气口）	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4、Rc3/8	Rc3/8、Rc1/2
1・3・5气口 （P・R1・R2气口）	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4、Rc3/8	Rc3/8、Rc1/2

各机种性能・特性

项目			3GE1		3GE2		4GE1		4GE2		4GE3		4GE4	
			ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	内置2个3通阀型		15	35	20	50	－	－	－	－	－	－	－	－
	2位	单电控	－	－	－	－	15	35	20	40	25	60	100	110
		双电控	－	－	－	－	25	25	30	30	35	35	110	110
	3位	ABR连接	－	－	－	－	20	40	25	45	35	60	100	160

响应时间为供给压力0.5MPa、额定电压、20°C自润滑状态下连续工作时的值。会因压力及油质而变化。

重量

项目			4GE1	4GE2	4GE3	4GE4
重量 g	2位	单电控	97（54）	173（91）	246（117）	551（241）
		双电控	118（74）	194（112）	267（138）	584（275）
	3位	ABR连接	120（77）	202（120）	277（148）	616（306）

・（ ）内为无配管适配器的值。为包含M8接插件（直接型）的值。
・内置2个3通阀型与2位双电控的重量相同。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
3GE1 4GE1	内置2个3通阀型		0.92	0.08	1.1	0.26
	2位		1.3	0.27	1.2	0.22
	3位	中封	1.1	0.31	1.1	0.27
		ABR连接	1.1	0.31	1.3	0.29
		PAB连接	1.4	0.30	1.1	0.26
3GE2 4GE2	内置2个3通阀型		1.7	0.42	2.1	0.26
	2位		2.6	0.20	2.6	0.19
	3位	中封	2.3	0.32	2.2	0.22
		ABR连接	2.2	0.23	2.6	0.16
		PAB连接	2.4	0.10	2.4	0.22
4GE3	2位		4.3	0.24	4.2	0.24
	3位	中封	3.3	0.40	3.4	0.27
		ABR连接	3.3	0.36	4.2	0.18
		PAB连接	4.5	0.28	3.4	0.30
4GE4	2位		11.0	0.19	13.0	0.19
	3位	中封	9.1	0.11	12.0	0.27
		ABR连接	8.8	0.28	13.9	0.25
		PAB连接	10.0	0.06	12.0	0.24

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法(单体阀)

●单体

Ⓐ	Ⓑ		Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ		Ⓕ	Ⓖ
4GE1	1	0	EJ	- 06	- RN		- 4	
3GE2	66	0	EJ	- 08	- RN		- 4	

Ⓐ 机种型号　Ⓑ 切换位置分类　Ⓒ 防爆系列　Ⓓ 配管口径　Ⓔ 电线连接　Ⓕ 选择项　Ⓖ 电压

符号	内 容		Ⓐ 机种型号 3GE1	3GE2	4GE1	4GE2	4GE3	4GE4
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控				●	●	●	●
2	2位双电控				●	●	●	●
3	3位中封				●	●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●	●
66	3通阀 2个内置型 注1	A侧阀：常闭	●	●				
		B侧阀：常闭						
Ⓒ 防爆系列								
EJ	日本国防爆检测合格产品		●	●	●	●	●	●
Ⓓ 配管口径{4(A)、2(B)气口}								
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8 ⑤=Rc1/2					
06	Rc1/8		②		②			
08	Rc1/4			③		③	③	
10	Rc3/8						④	④
15	Rc1/2							⑤
00	底板安装用阀		●	●	●	●	●	●
Ⓔ 电线连接								注2
RN	M8接插件 无电缆		●	●	●	●	●	●
R1	M8接插件 直线电缆		●	●	●	●	●	●
R2	M8接插件 L形电缆		●	●	●	●	●	●
Ⓕ 选择项								
无符号	非锁定·锁定通用手动装置(标准)		●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	注3	●	●	●	●	●	
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●	●
F	A·B气口过滤网	注4	●	●	●	●	●	●
Ⓖ 电压								
4	DC12V		●	●	●	●	●	●

⚠型号选择时的注意事项

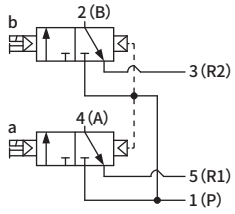
注1 外形尺寸与同规格的2位双电控相同。
注2 M8接插件的长度为300mm。其它长度请参阅第1764页。
注3 3位中封和PAB连接没有排气误动作防止阀规格(H)。
注4 P气口标准内置过滤网。
注5 安全栅另售，请参阅第1768页。

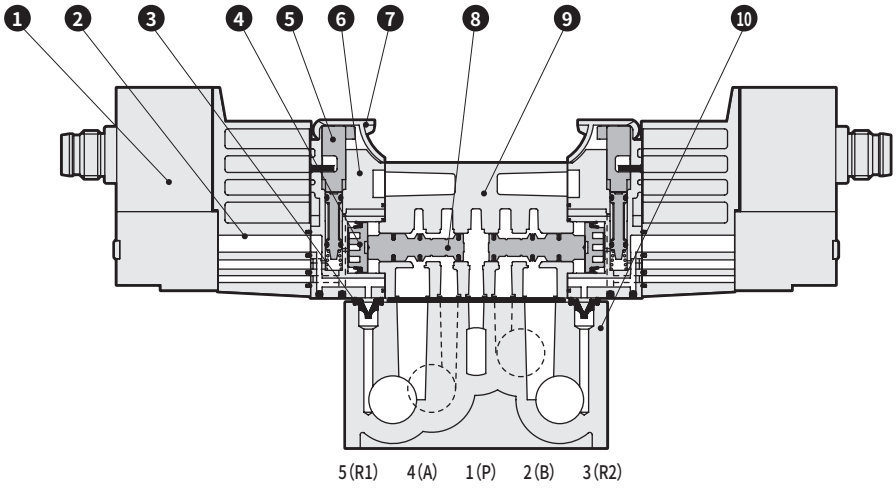
内部结构图及部件一览表

3GE1660EJ

● 内置2个3通阀型
M8接插件 无电缆(RN)

A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭
NC/NC型

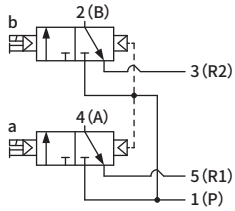


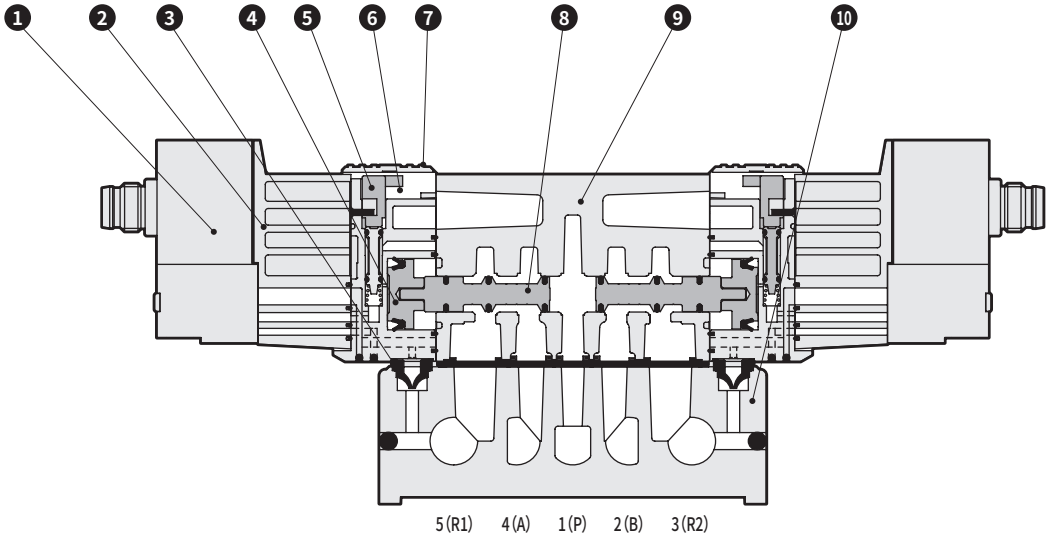


3GE2660EJ

● 内置2个3通阀型
M8接插件 无电缆(RN)

A侧阀：常闭，
B侧阀：常闭
NC/NC型





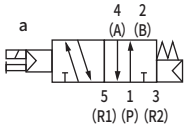
主要部件一览表

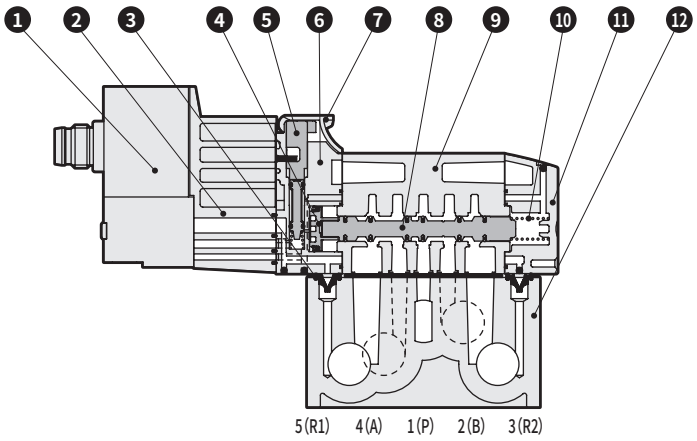
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	–	6	活塞室	树脂
2	连接块	树脂	7	手动保护盖	树脂
3	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶	8	阀芯组件	–
4	活塞组件	–	9	本体	铝合金压铸件
5	手动装置	树脂	10	底板	铝合金压铸件

内部结构图及部件一览表

4GE110EJ

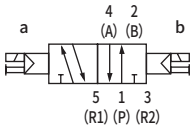
● 2位单电控
M8接插件 无电缆(RN)

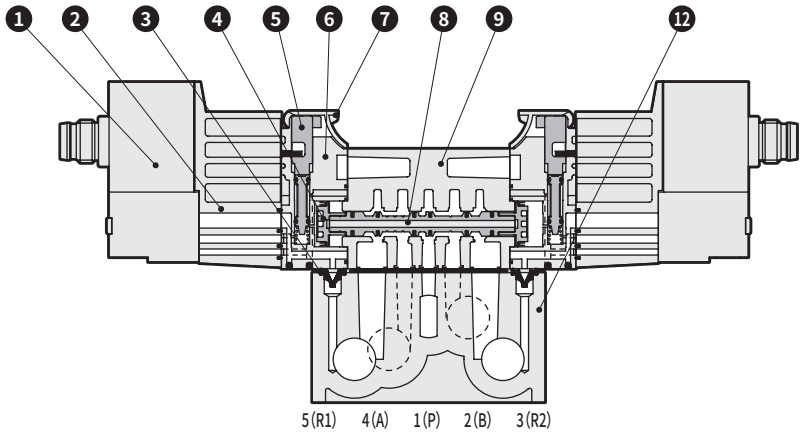




4GE120EJ

● 2位双电控
M8接插件 无电缆(RN)

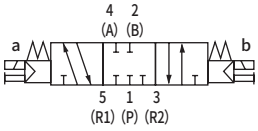




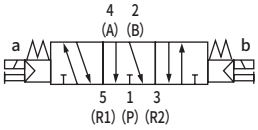
4GE1$^{3}_{5}$0EJ

● 3位
M8接插件 无电缆(RN)

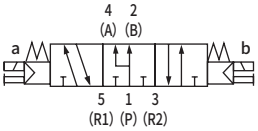
中封

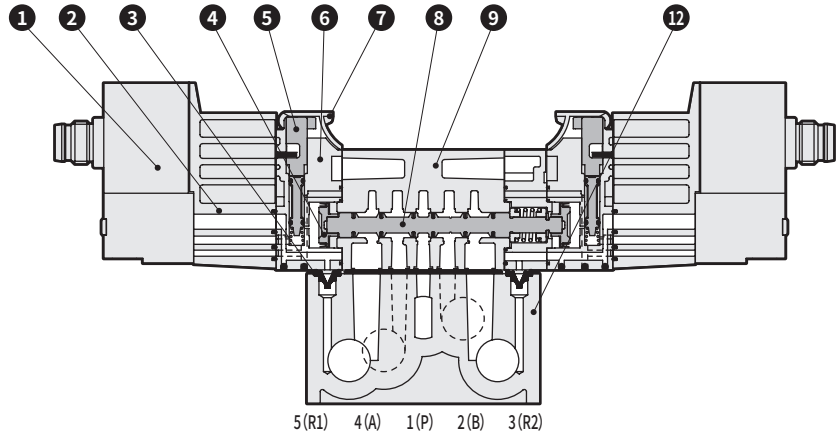


A・B・R连接



P・A・B连接





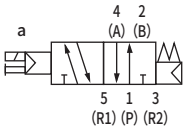
主要部件一览表

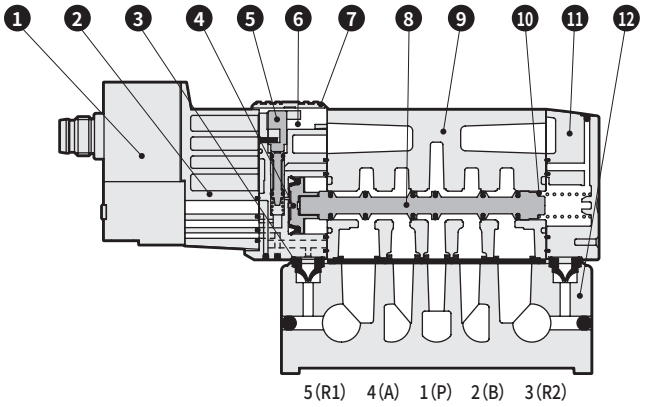
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	–	7	手动保护盖	树脂
2	连接块	树脂	8	阀芯组件	–
3	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶	9	本体	铝合金压铸件
4	活塞D组件	–	10	阀芯弹簧	不锈钢
5	手动装置	树脂	11	盖	树脂
6	活塞室	树脂	12	底板	铝合金压铸件

内部结构图及部件一览表

4GE210EJ・4GE310EJ

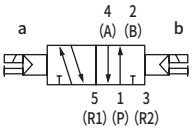
● 2位单电控
M8接插件　无电缆(RN)

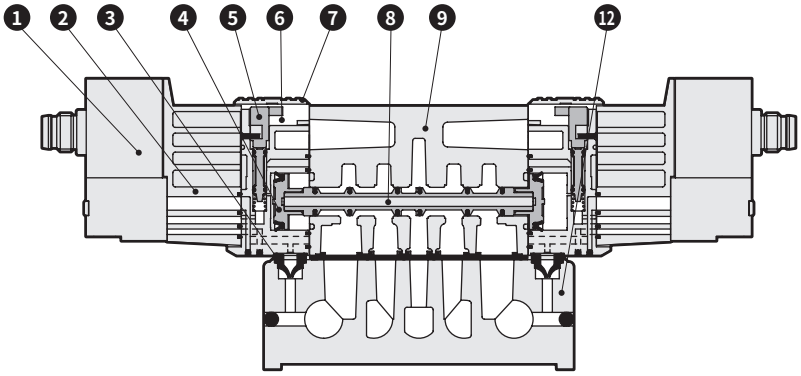




4GE220EJ・4GE320EJ

● 2位双电控
M8接插件　无电缆(RN)

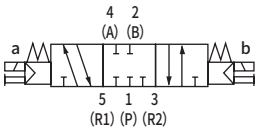




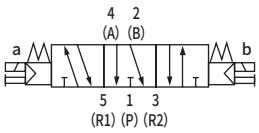
4GE2$^{3}_{4}_{5}$0EJ・4GE3$^{3}_{4}_{5}$0EJ

● 3位
M8接插件　无电缆(RN)

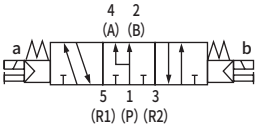
中封

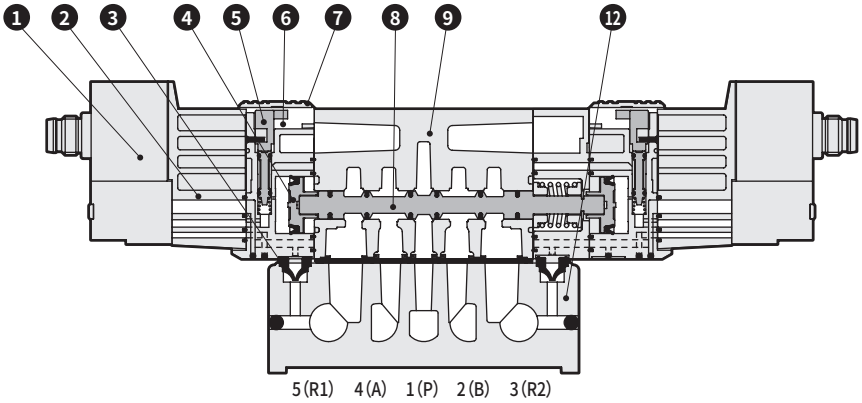


A・B・R连接



P・A・B连接





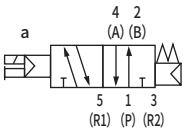
主要部件一览表

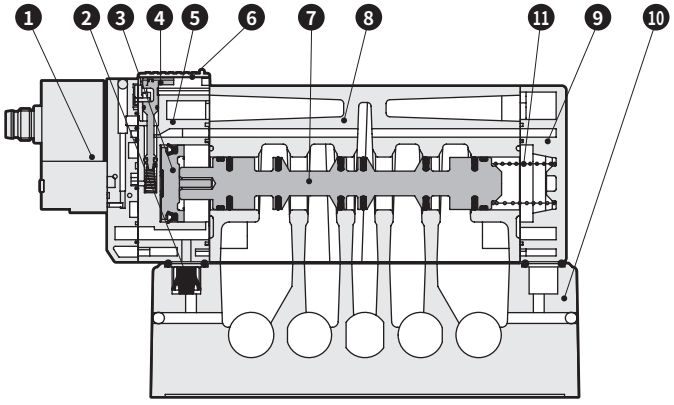
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	–	7	手动保护盖	树脂
2	连接块	树脂	8	阀芯组件	–
3	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶	9	本体	铝合金压铸件
4	活塞D组件	–	10	阀芯弹簧	不锈钢
5	手动装置	树脂	11	盖	树脂
6	活塞室	树脂	12	底板	铝合金压铸件

内部结构图及部件一览表

4GE410EJ

● 2位单电控
M8接插件　无电缆(RN)

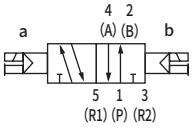


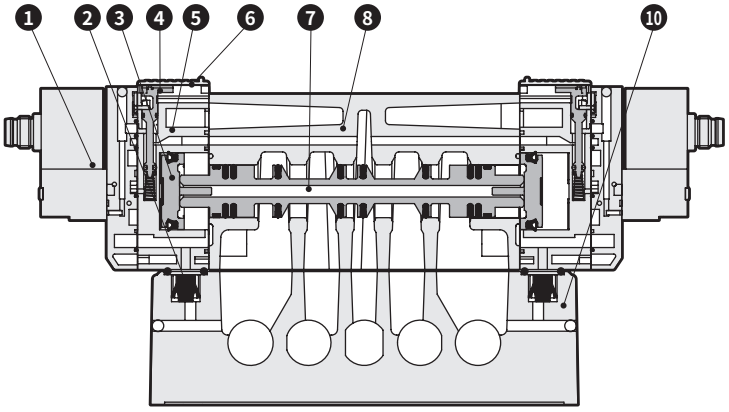


5(R1)　4(A)　1(P)　2(B)　3(R2)

4GE420EJ

● 2位双电控
M8接插件　无电缆(RN)



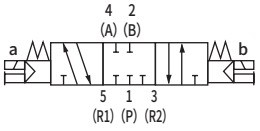


5(R1)　4(A)　1(P)　2(B)　3(R2)

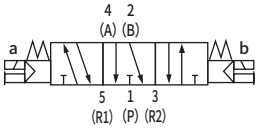
4GE4$^{3}_{5}$0EJ

● 3位
M8接插件　无电缆(RN)

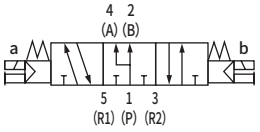
中封

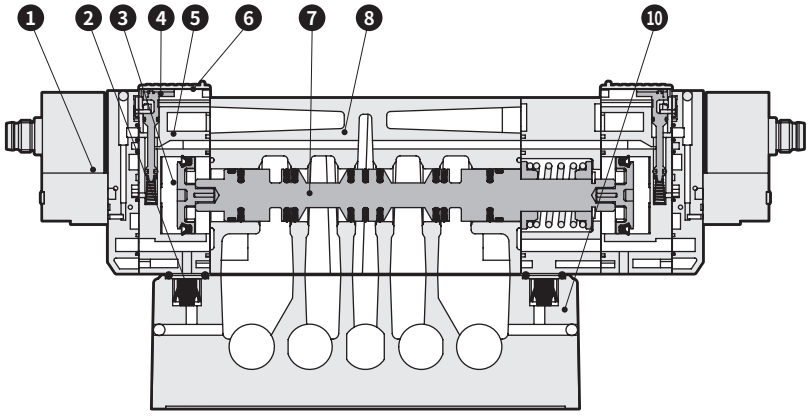


A・B・R连接



P・A・B连接





5(R1)　4(A)　1(P)　2(B)　3(R2)

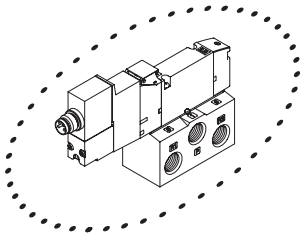
主要部件一览表

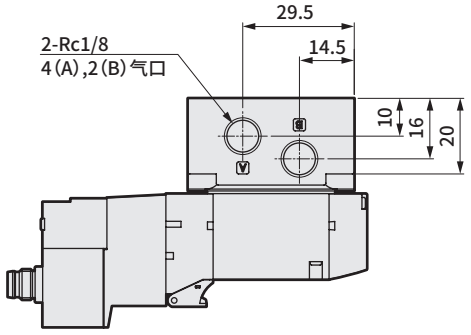
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—	6	手动保护盖	树脂
2	单向阀	氢化丁腈橡胶	7	阀芯组件	—
3	活塞组件	—	8	本体	铝合金压铸件
4	手动装置	树脂	9	盖	树脂
5	活塞室	树脂	10	单体底板	铝合金压铸件
			11	阀芯弹簧	不锈钢

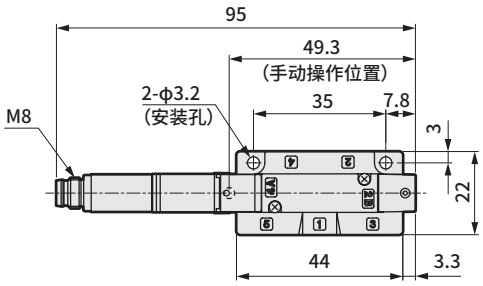
外形尺寸图

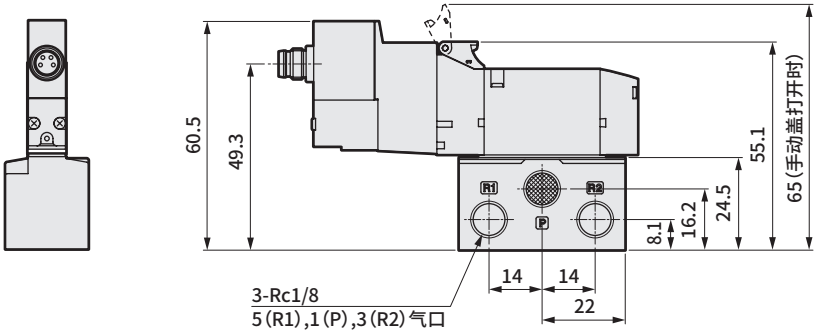
4GE110EJ

● 2位单电控　无接插件（RN）

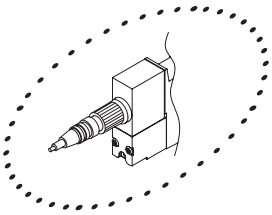


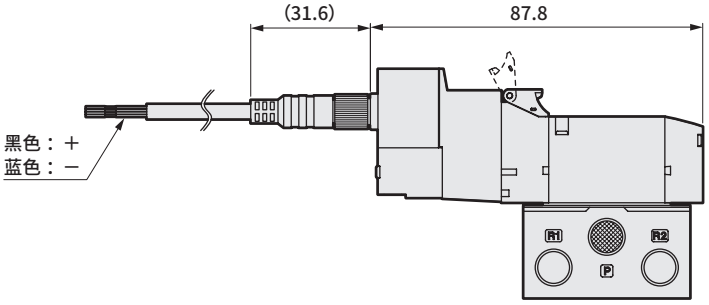




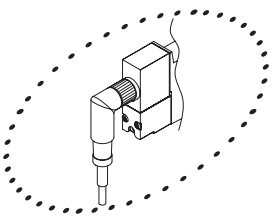


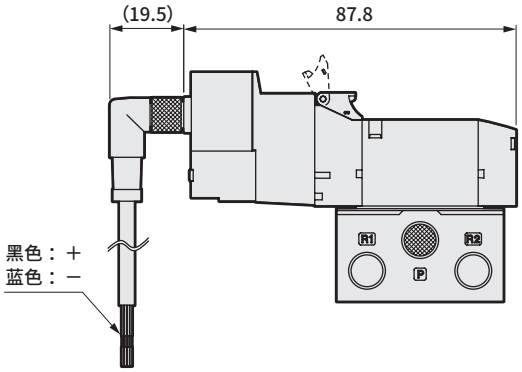
● M8接插件·直线电缆（R1）





● M8接插件·L形电缆（R2）

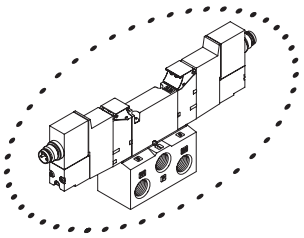


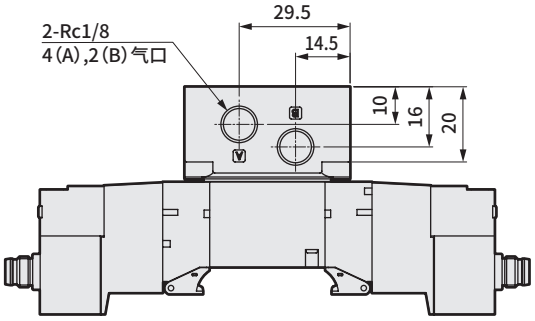


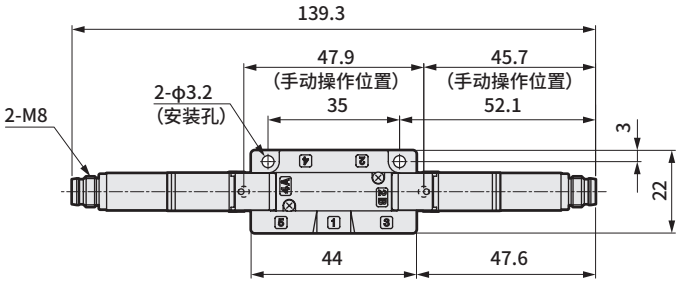
外形尺寸图

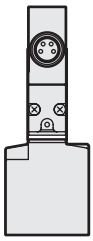
4GE120EJ
● 2位双电控　无接插件（RN）

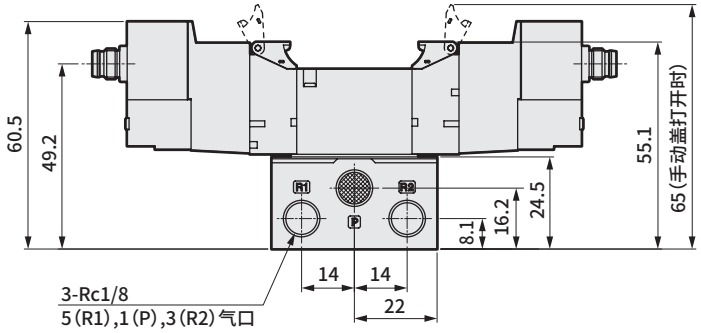
3GE1660EJ
● 内置2个3通阀型　无接插件（RN）



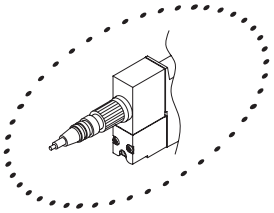


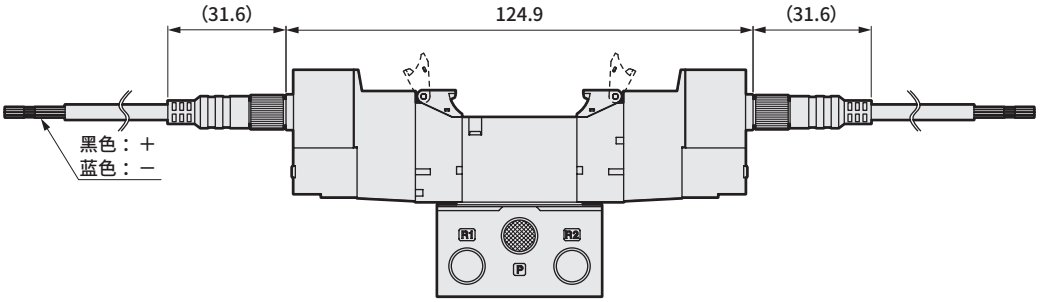




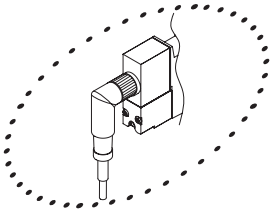


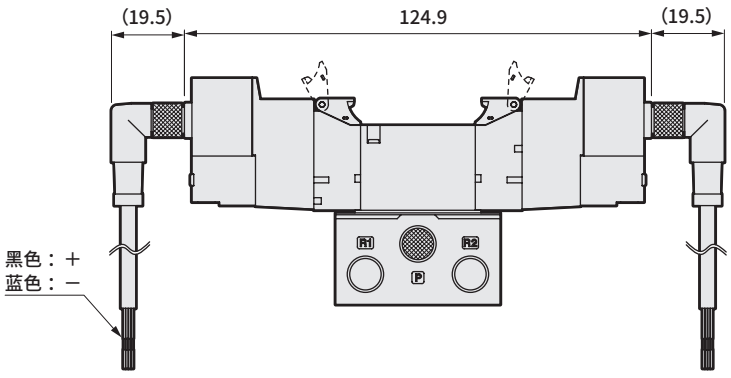
● M8接插件・直线电缆（R1）





● M8接插件・L形电缆（R2）

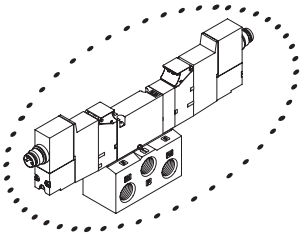


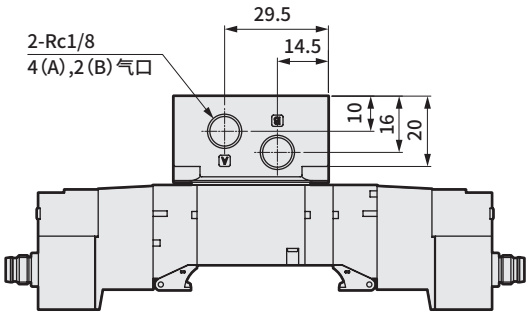


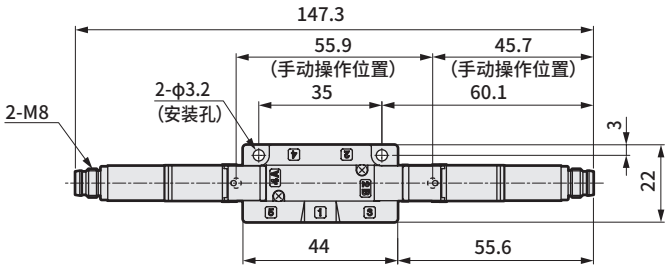
外形尺寸图

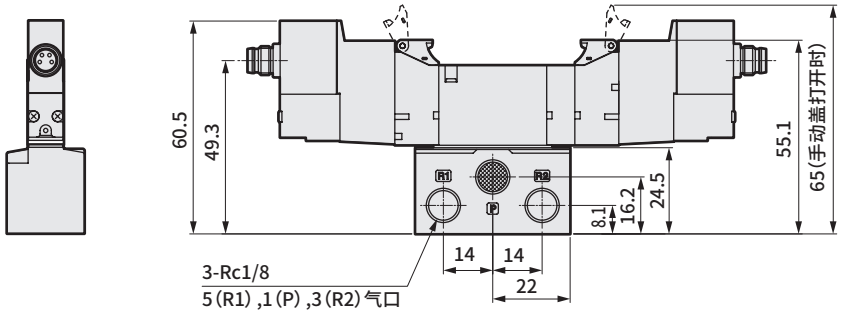
4GE1$^{3}_{5}$0EJ

● 3位　无接插件（RN）

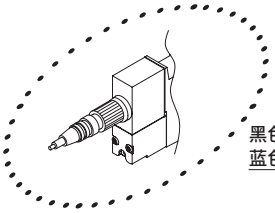


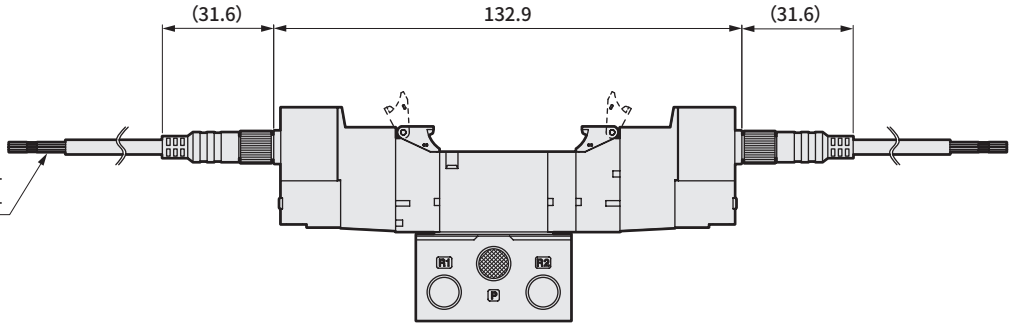




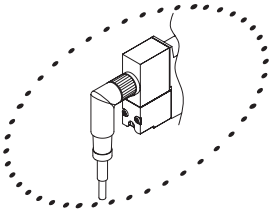


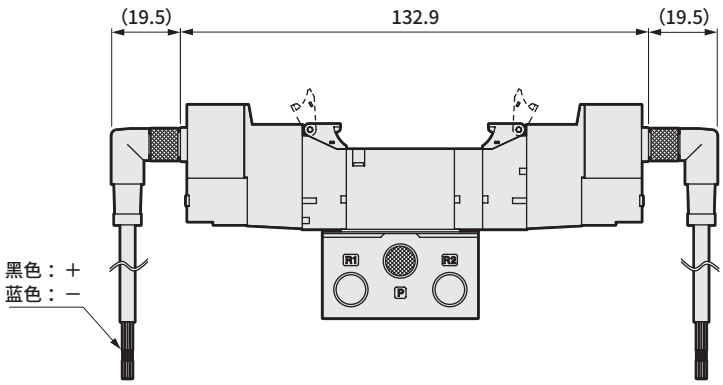
● M8接插件·直线电缆（R1）





● M8接插件·L形电缆（R2）

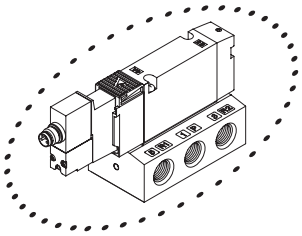


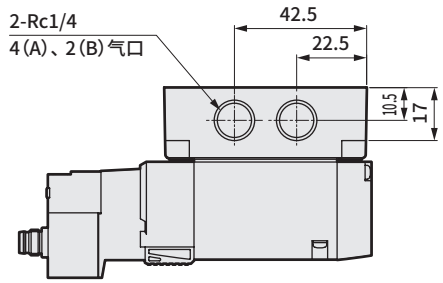


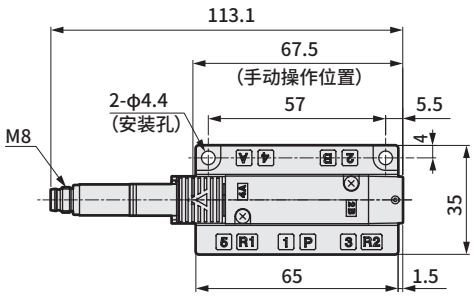
外形尺寸图

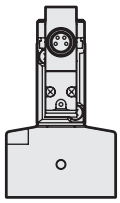
4GE210EJ

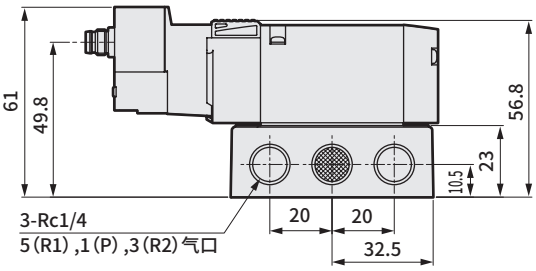
● 2位单电控　无接插件（RN）



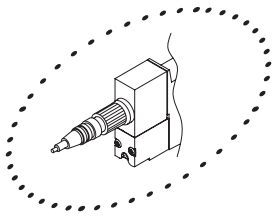


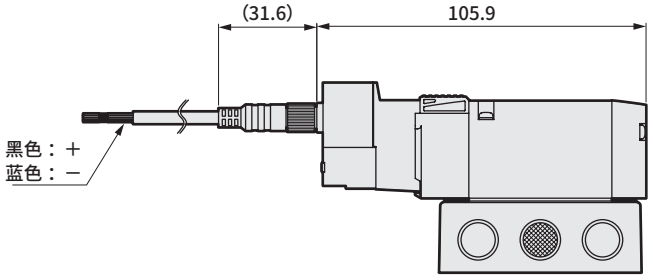




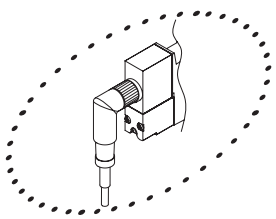


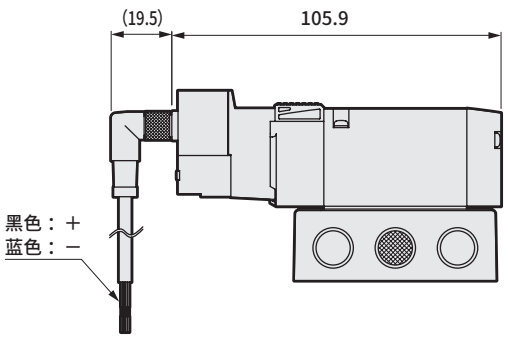
● M8接插件・直线电缆（R1）





● M8接插件・L形电缆（R2）





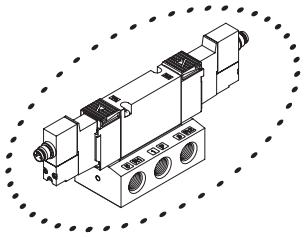
外形尺寸图

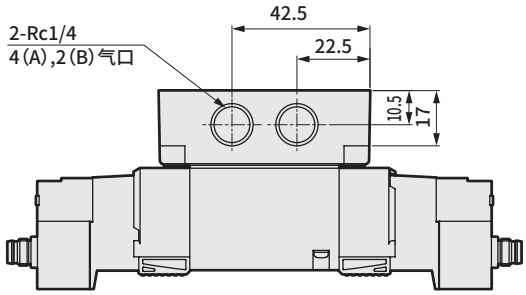
4GE220EJ

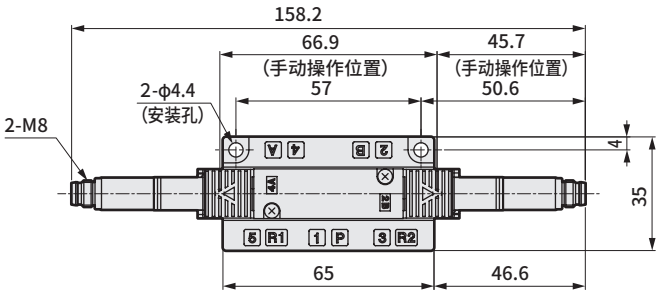
● 2位双电控 无接插件（RN）

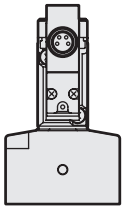
3GE2660EJ

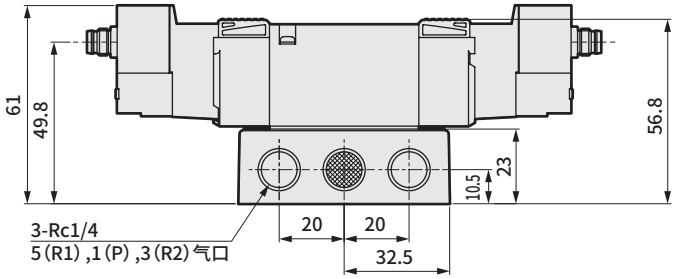
● 内置2个3通阀型　无接插件（RN）



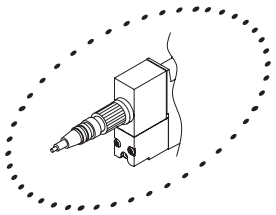


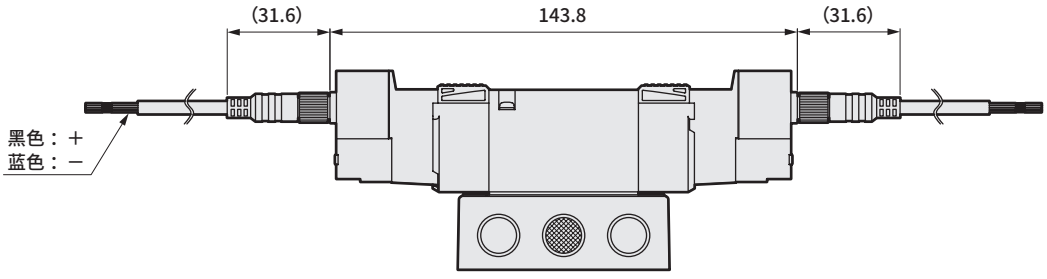




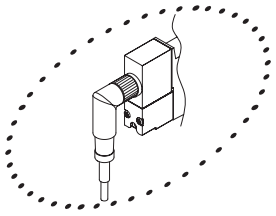


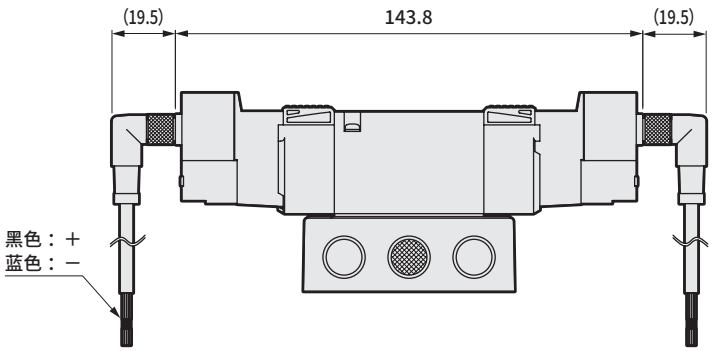
● M8接插件·直线电缆（R1）





● M8接插件·L形电缆（R2）

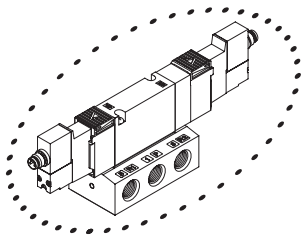


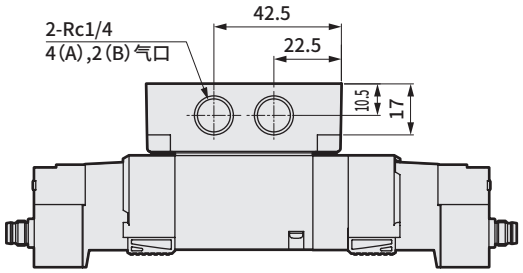


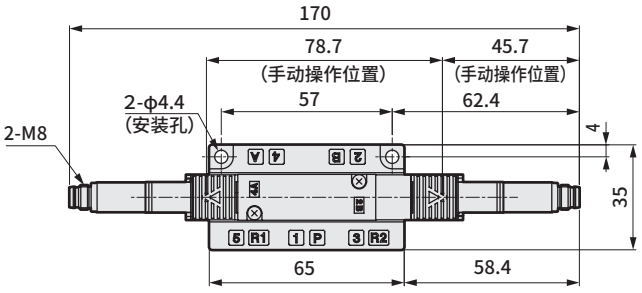
外形尺寸图

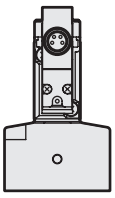
4GE2[3/5]0EJ

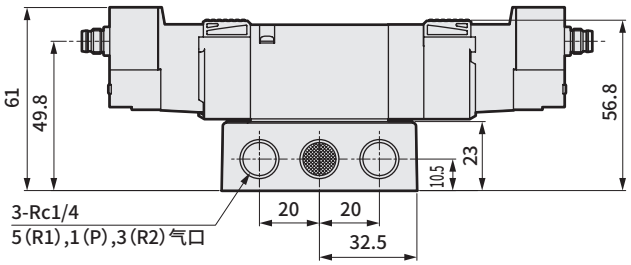
● 3位 无接插件（RN）



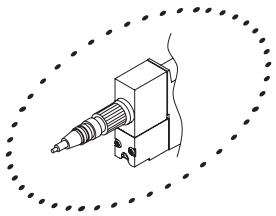


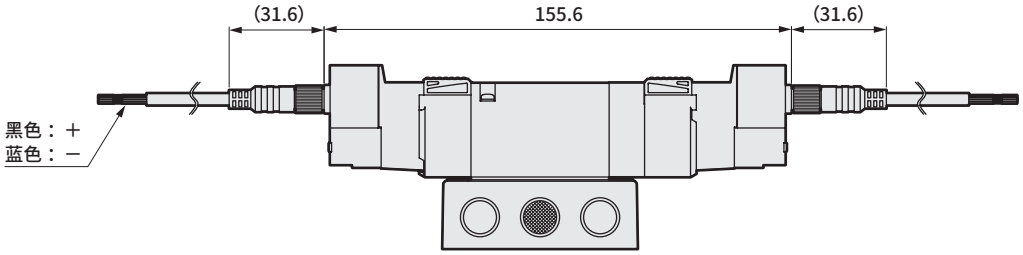




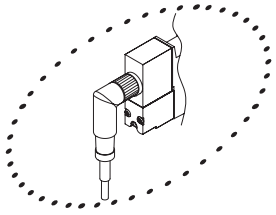


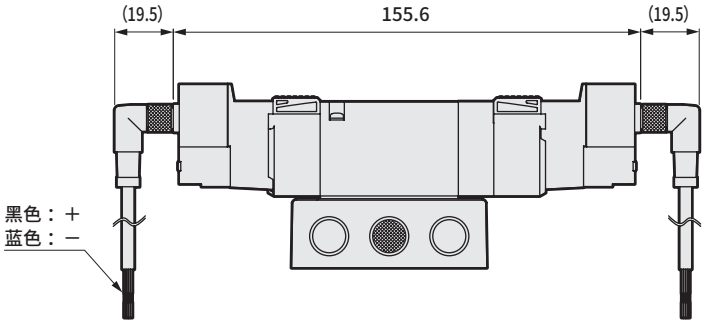
● M8接插件•直线电缆（R1）





● M8接插件•L形电缆（R2）

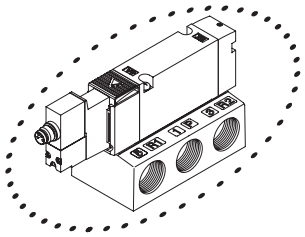


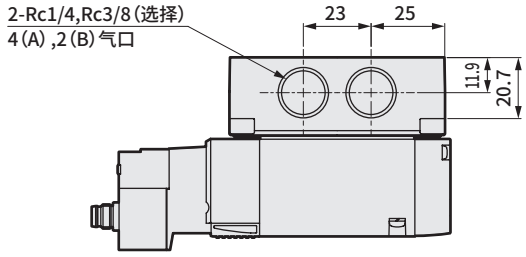


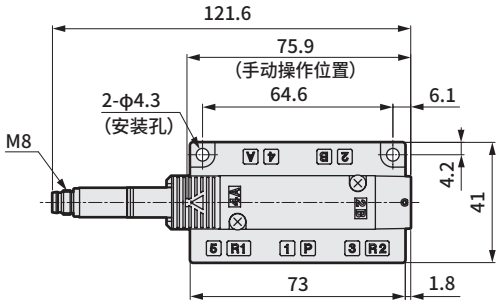
外形尺寸图

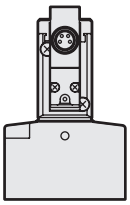
4GE310EJ

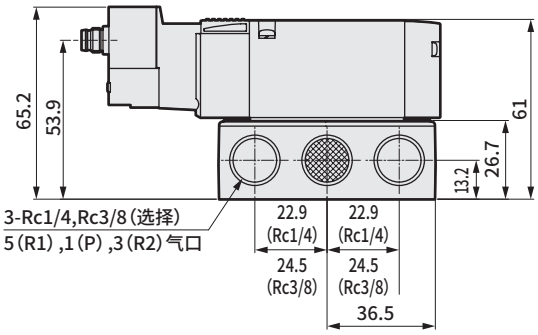
● 2位单电控　无接插件（RN）



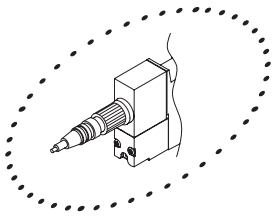


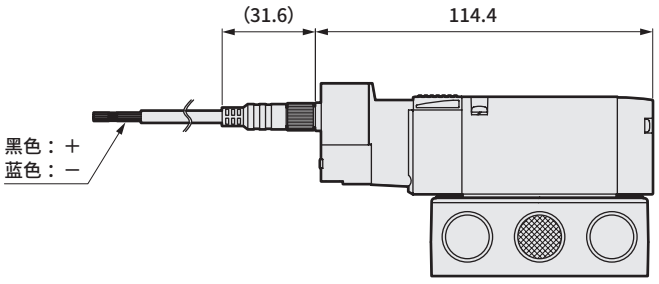




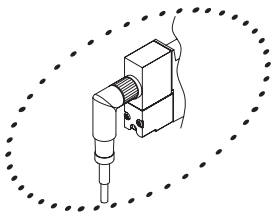


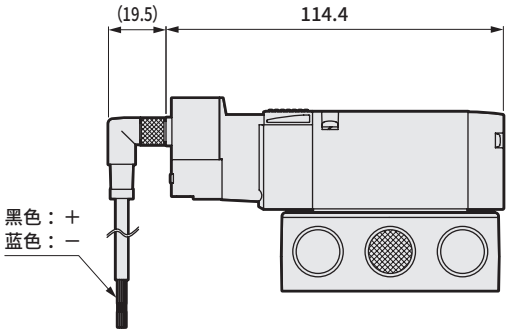
● M8接插件·直线电缆（R1）





● M8接插件·L形电缆（R2）

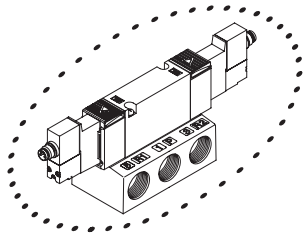


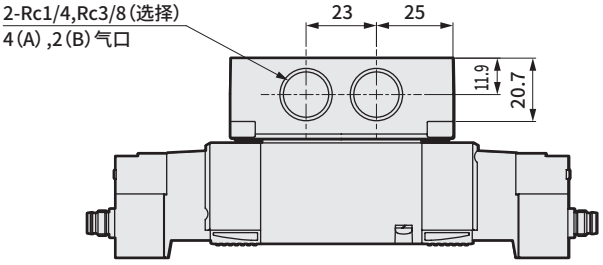


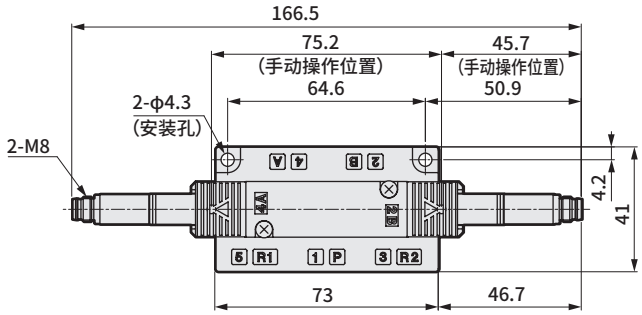
外形尺寸图

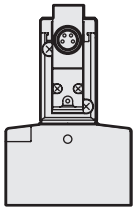
4GE320EJ

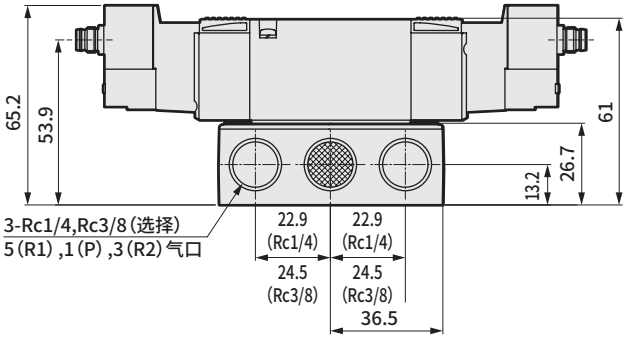
● 2位双电控　无接插件（RN）



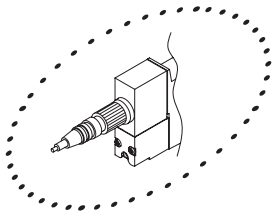


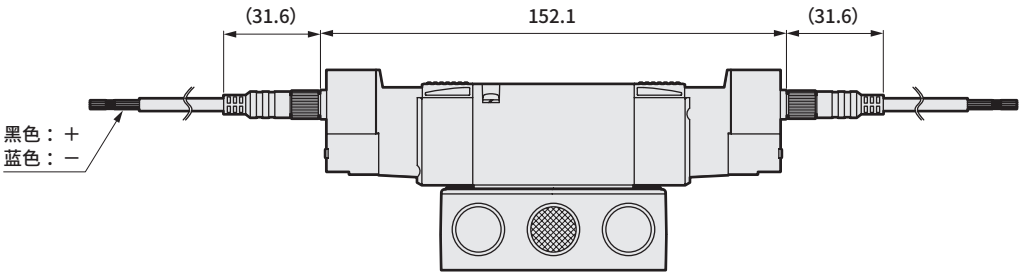




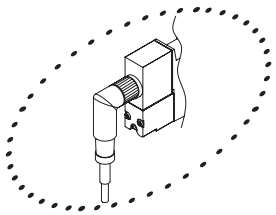


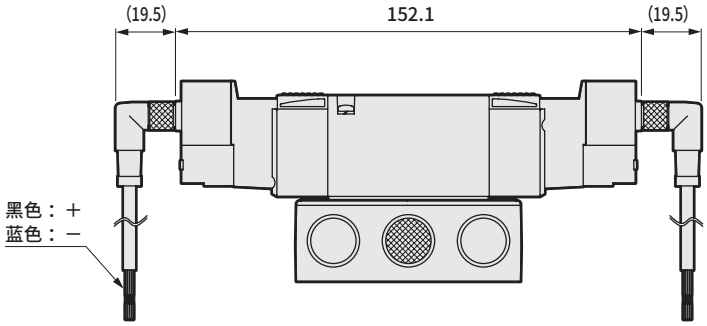
● M8接插件・直线电缆（R1）





● M8接插件・L形电缆（R2）

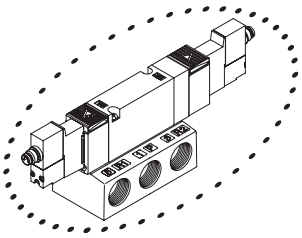


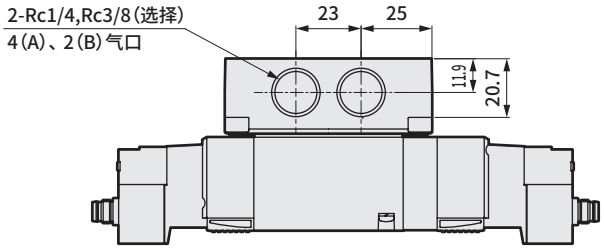


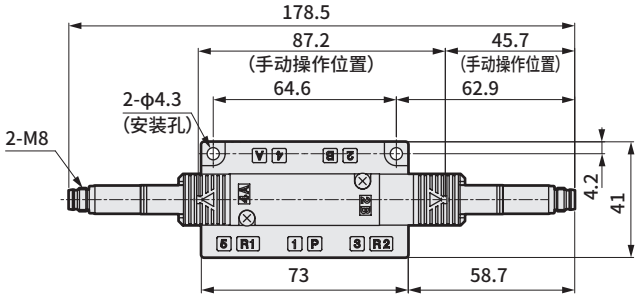
外形尺寸图

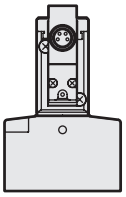
4GE3$^{3}_{5}$0EJ

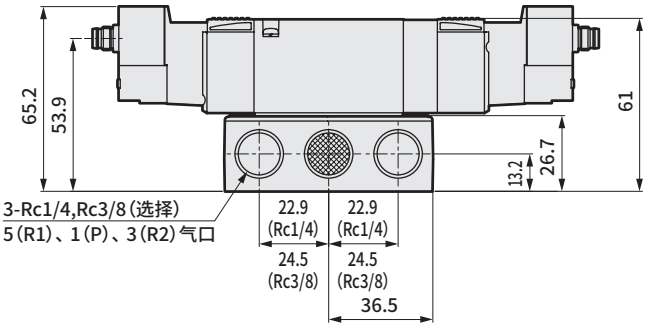
● 3位　无接插件（RN）



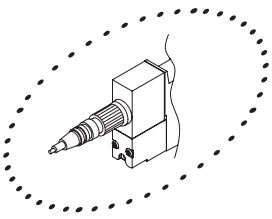


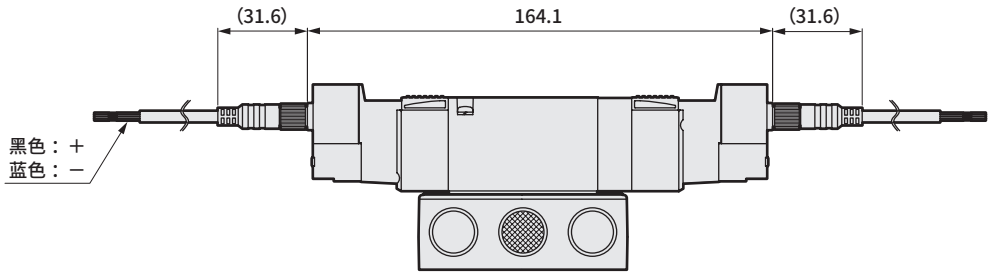




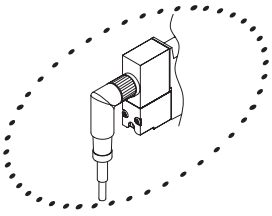


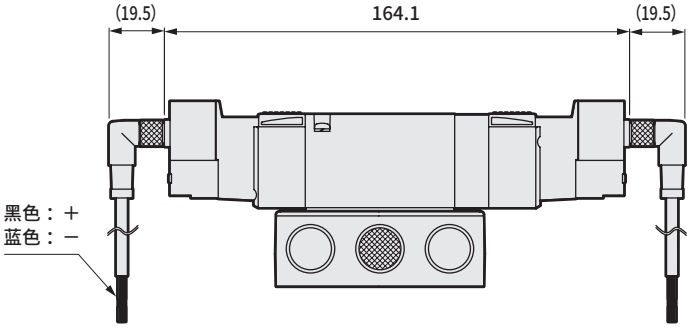
● M8接插件·直线电缆（R1）





● M8接插件·L形电缆（R2）

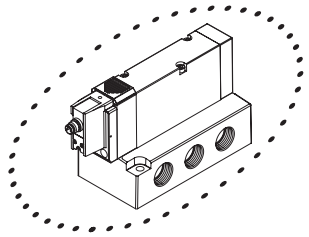


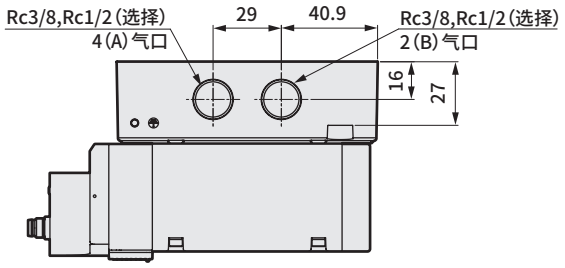


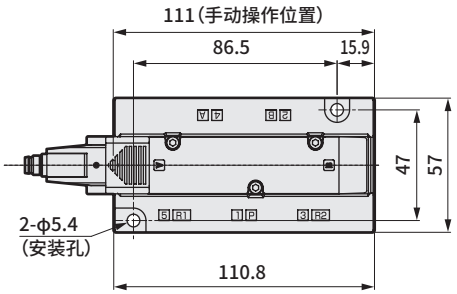
外形尺寸图

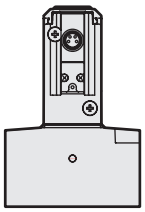
4GE410EJ

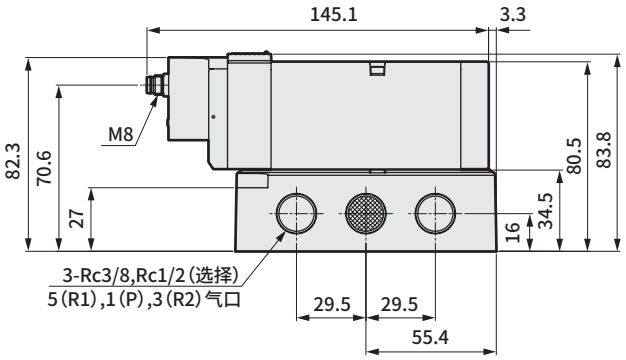
● 2位单电控　无接插件（RN）



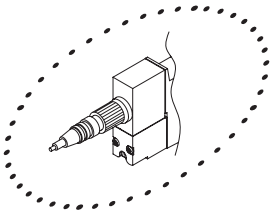


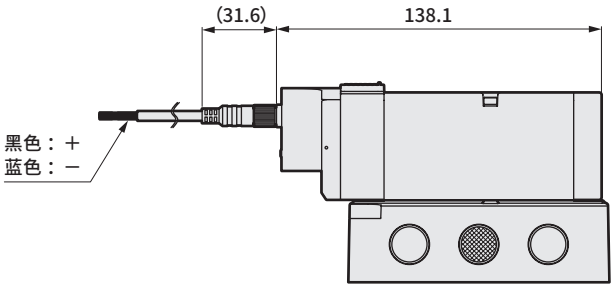




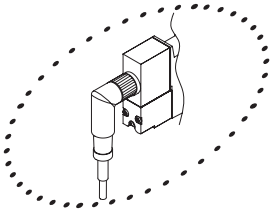


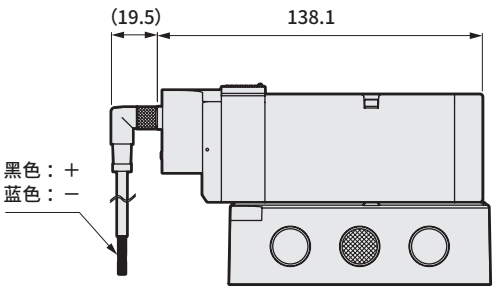
● M8接插件・直线电缆（R1）





● M8接插件・L形电缆（R2）

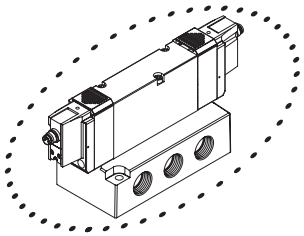


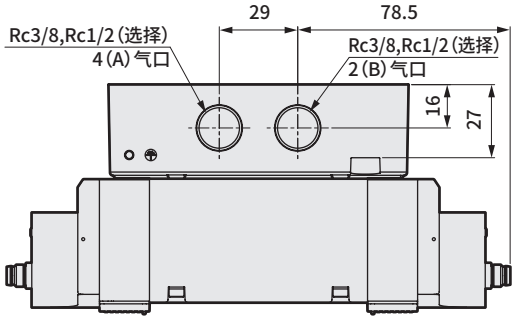


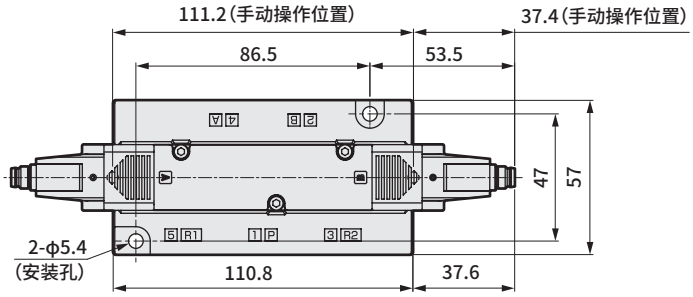
外形尺寸图

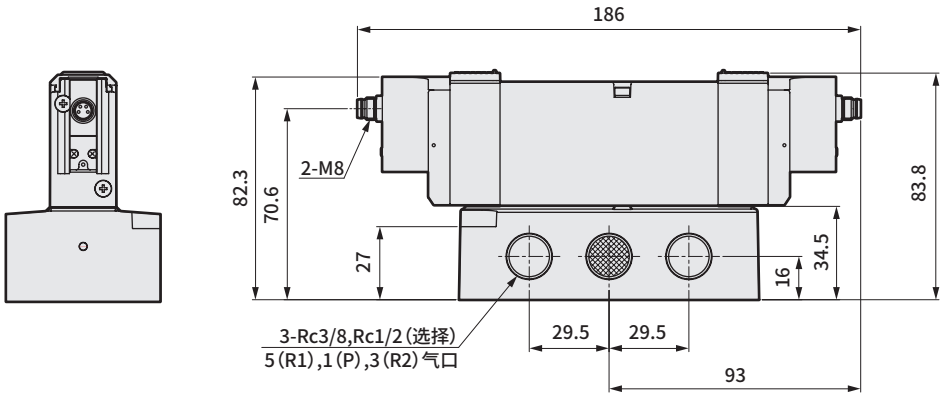
4GE420EJ

● 2位双电控　无接插件（RN）

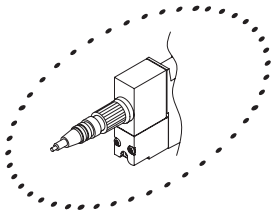


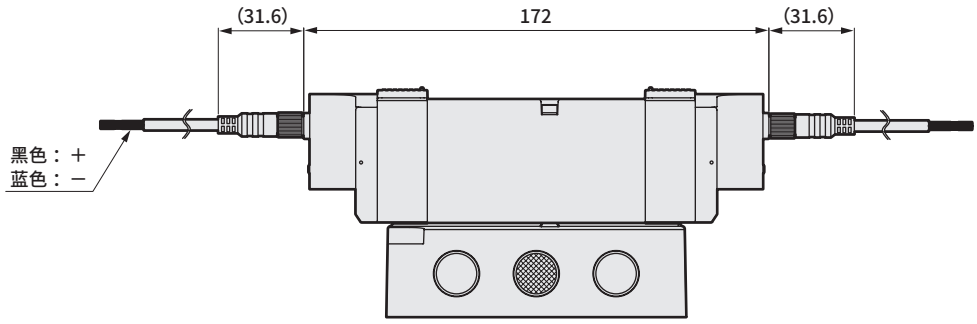




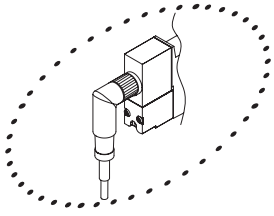


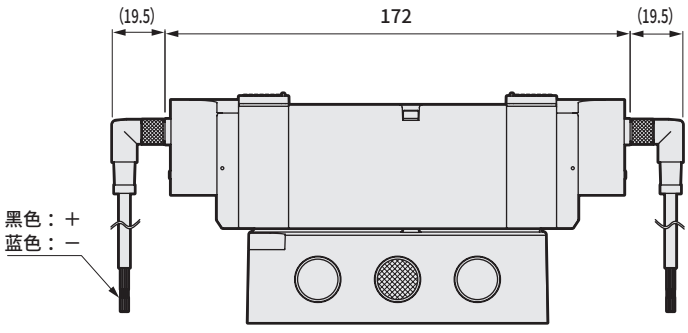
● M8接插件·直线电缆（R1）





● M8接插件·L形电缆（R2）

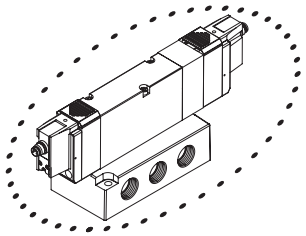


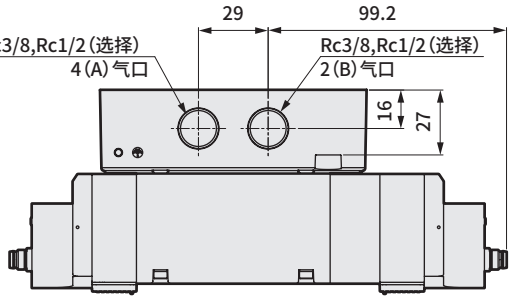


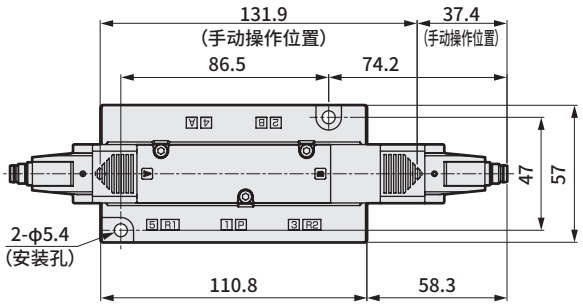
外形尺寸图

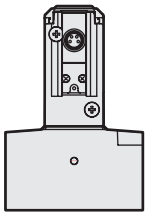
4GE4[3/5]0EJ

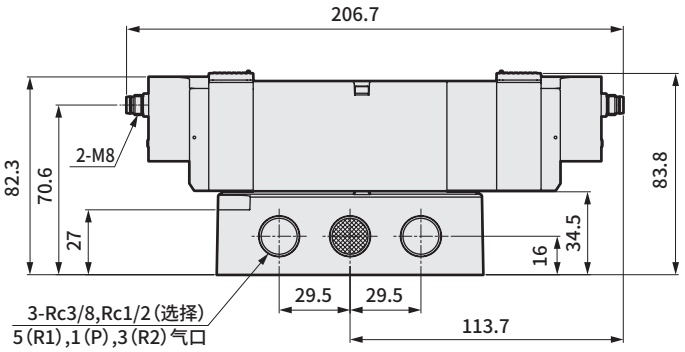
● 3位 无接插件（RN）



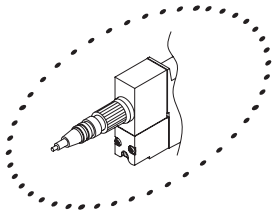


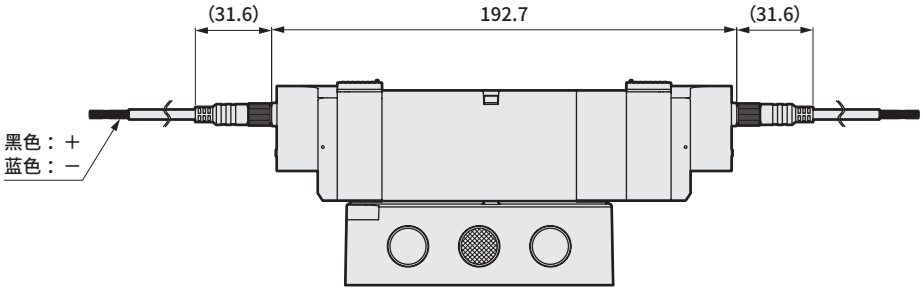




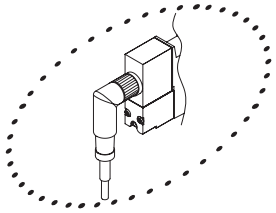


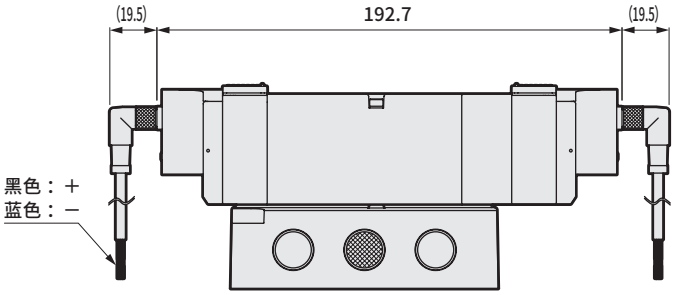
● M8接插件・直线电缆（R1）



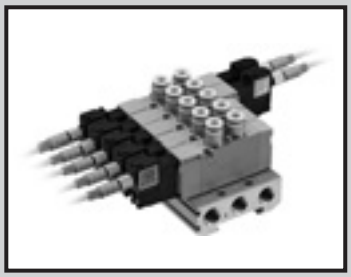


● M8接插件・L形电缆（R2）





MEMO



个别配线集成阀
直接配管
直接安装型/DIN导轨安装型

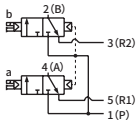
M3GD1・2EJ-(D)/M4GD1・2・3・4EJ-(D) Series

●适用缸径：φ20～φ140

CE RoHS

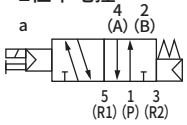
JIS符号

● 内置2个3通阀型
(A侧阀：NC型，B侧阀：NC型)

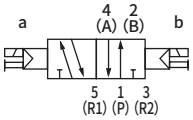


● 5通阀

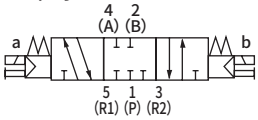
2位单电控



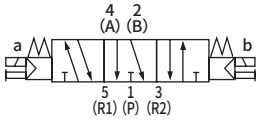
2位双电控



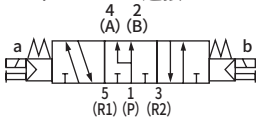
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　容
集成阀形式		一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气(标准) (内置先导排气单向阀)
配管方向		阀上面方向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	注1	无需
防护等级	注2	IP67
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

线圈规格

项目		内　容
额定电压	V	DC12
允许电压波动范围		+10% −20%
额定电流	A	0.05
功耗	W	0.6
绝缘等级		B

注1 给油时，请使用1种ISO VG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2 IP67(IEC60529)标准的测试方法。尽管针对灰尘和水采取了保护措施，但不可在水中使用，敬请注意。此外，在经常接触灰尘和水的环境中使用时，请采取安装盖板等措施。

本质安全型防爆规格

项目	内　容
防爆结构的种类	本质安全型防爆结构(ib)
对象气体或上述点燃温度及防爆等级	Ex ib IIC T4 Gb
安全栅输入电压	DC24V
本安回路容许电压Ui	30V DC
本安回路容许电流 Ii	200mA
本安回路容许功率Pi	0.68W
内部电感Li	可忽略的值
内部电容Ci	可忽略的值

各机种规格

配管口径	M3GD1・M4GD1		M3GD2・M4GD2		M4GD3		M4GD4
	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装
最大连数	20连	16连	20连	16连	20连	16连	15连
2・4气口 (A・B气口)	快插接头 φ1.8、φ4、φ6 M5		快插接头 φ4、φ6、φ8 Rc1/8		快插接头 φ6、φ8、φ10 Rc1/4		快插接头 φ8、φ10、φ12 Rc3/8
1・3・5气口 (P・R1・R2气口)	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8		Rc1/2
集成底板 重量计算公式(n:连数) g	23n+52	25n+60	47n+64	49n+92	74n+88	76n+117	150n+199

请确认“DIN导轨安装方法相关注意事项”(第1775页)并进行选择。
集成连数为10连(4G3、4G4为5连)以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。
M4GD4仅对应直接安装。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2			
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]		b	
M3GD1 M4GD1	内置2个3通阀型		0.86	0.31	1.1	(0.66)	0.19	(0.22)
	2位		0.99	0.20	1.2	(0.70)	0.20	(0.12)
	3位	中封	0.94	0.23	1.1	—	0.20	—
		ABR连接	0.93	0.18	1.3	(0.70)	0.23	(0.02)
		PAB连接	1.1	0.28	1.1	—	0.23	—
M3GD2 M4GD2	内置2个3通阀型		1.7	0.40	2.3	(1.7)	0.29	(0.32)
	2位		2.3	0.36	2.9	(1.7)	0.24	(0.33)
	3位	中封	2.1	0.35	2.5	—	0.32	—
		ABR连接	2.2	0.37	2.9	(1.8)	0.32	(0.29)
		PAB连接	2.4	0.34	2.5	—	0.33	—
M4GD3	2位		3.2	0.37	3.8	(2.5)	0.13	(0.28)
	3位	中封	2.9	0.35	3.3	—	0.35	—
		ABR连接	3.0	0.34	3.8	(2.6)	0.12	(0.27)
		PAB连接	3.3	0.30	3.3	—	0.32	—
M4GD4	2位		7.3	0.12	9.0	—	0.17	—
	3位	中封	6.4	0.15	8.2	—	0.22	—
		ABR连接	6.3	0.33	8.9	—	0.26	—
		PAB连接	8.0	0.08	8.3	—	0.22	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：（ ）内为带排气误动作防止阀的值。

型号表示方法

集成阀型号

M 4GD1 1 0 EJ - C4 RN H ○ - 6 - 4

3通集成阀型号

M 3GD1 66 0 EJ - M5 RN H ○ - 2 - 4

底板安装用单体阀

4GD1 1 9 EJ - C6 RN H —— 4

底板安装用3通单体阀

3GD1 66 9 EJ - 00 RN H —— 4

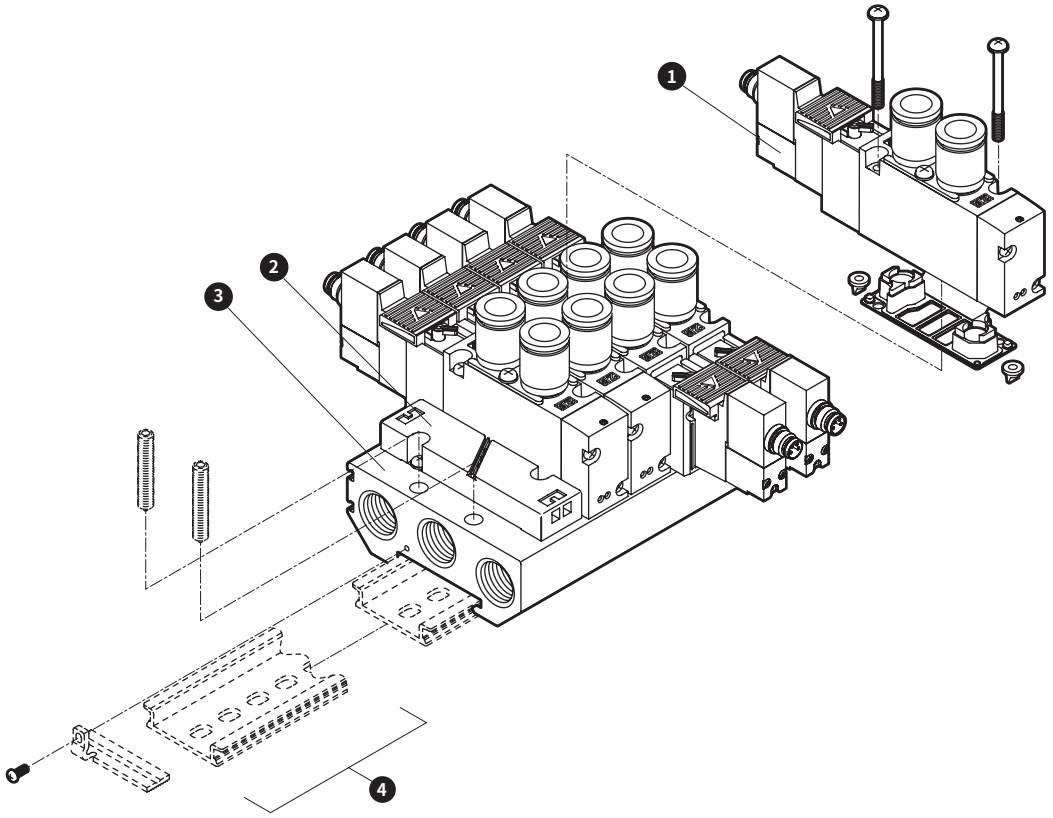
Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ防爆系列
Ⓓ配管口径
Ⓔ电线连接
Ⓕ选择项
Ⓖ安装类型
Ⓗ连数
Ⓘ电压

符号	内 容		Ⓐ机种型号 3GD1	3GD2	4GD1	4GD2	4GD3	4GD4
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控				●	●	●	●
2	2位双电控				●	●	●	●
3	3位中封				●	●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●	●
66	内置2个3通阀型	注1·2 A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●				
8	混合集成阀（有不同型式切换位置时）		●	●	●	●	●	●
Ⓒ 防爆系列								
EJ	日本国防爆检测合格产品		●	●	●	●	●	●
Ⓓ 配管口径{2(B)、4(A)气口}								
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8 ⑤=Rc1/2					
C18	φ1.8快插接头		②		②			
C4	φ4快插接头		②	③	②	③		
C6	φ6快插接头		②	③	②	③	④	
C8	φ8快插接头			③		③	④	⑤
C10	φ10快插接头						④	⑤
C12	φ12快插接头							⑤
CX	快插接头混装型	注3	②	③	②	③	④	⑤
M5	M5		②		②			
06	Rc1/8			③		③		
08	Rc1/4						④	
10	Rc3/8							⑤
00	底板安装用阀		●	●	●	●	●	●
Ⓔ 电线连接								
RN	M8接插件 无电缆		●	●	●	●	●	●
R1	M8接插件 直线电缆	注4	●	●	●	●	●	●
R2	M8接插件 L形电缆	注4	●	●	●	●	●	●
Ⓕ 选择项								
无符号	非锁定·锁定通用手动装置(标准)		●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	注5·7	●	●	●	●	●	
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●	●
F	A·B气口过滤网	注6	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板	注7·8	●	●	●	●	●	
Z2	截止阀隔板	注7·8	●	●	●	●	●	
Z3	排气隔板	注7·8	●	●	●	●	●	
Ⓖ 安装类型								
无符号	直接安装型		●	●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型	注9	●	●	●	●	●	
Ⓗ 连数								
2 ~ 20	2连 ~ 20连(最大连数请参阅第1740页)		●	●	●	●	●	2 ~ 15
Ⓘ 电压								
4	DC12V		●	●	●	●	●	●

⚠型号选择时的注意事项

注1 与5通阀的混装时，为M4GD※80EJ。与遮蔽板的混装时，为M3GD※80EJ。
注2 外形尺寸与同规格的2位双电控相同。
注3 无法选择单体阀的4(A)、2(B)气口的快插接头混装。
注4 M8接插件的长度为300mm。其它长度请参阅第1764页。
注5 3位中封和PAB连接没有排气误动作防止规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第1773页。
注6 P气口标准内置过滤网。
注7 4G4无法选择排气误动作防止阀(H)、供气隔板(Z1)、截止阀隔板(Z2)、排气隔板(Z3)。
注8 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应遮蔽板上的组合。此外，有关详情，请参阅第1758～1762页。
注9 4G4无法选择DIN导轨安装型(D)。
注10 安全栅另售，请参阅第1768页。

集成阀构成部件说明及部件一览表



注：无4G4型的DIN导轨安装选择项。

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		4GD□□9EJ－[配管口径]－[电线连接][选择项]－[电压] [切换位置分类] [流量规格大小]	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 （PR单向阀 2）	详情请见第1742页
2	遮蔽板	3G1・4G1	4G1R－MP	遮蔽板 密封垫圈 安装螺钉 2	※4G3・4G4附带2个PR单向阀。
		3G2・4G2	4G2R－MP		
		4G3	4G3R－MP		
		4G4	4GA4－MP		
3	集成底板组件		M4GA□R－00－[选择项]－[连数] [系列流量大小]	集成底板	选择安装类型“D”时，DIN导轨组件也需另行订购。
4	DIN导轨组件				详情请见第1775页

部件一览表

编号	部件名称	型号
－	M8接插件电缆	4GEX－M8CC－[方向]－[长度] ※详情请见第1764页
－	安全栅	D5048S

※有关安全栅的详情，请参阅第1768页。

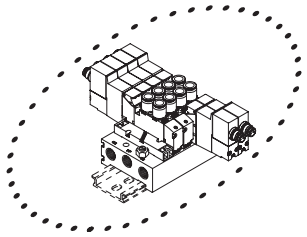
编号	部件名称			型号
－	弹壳型快插接头及相关部件	4G1	φ1.8直管型	4G1R－JOINT－C18
			φ4直管型	4G1R－JOINT－C4
			φ6直管型	4G1R－JOINT－C6
		4G2	φ4直管型	4G2R－JOINT－C4
			φ6直管型	4G2R－JOINT－C6
			φ8直管型	4G2R－JOINT－C8
		4G3	φ6直管型	4G3R－JOINT－C6
			φ8直管型	4G3R－JOINT－C8
			φ10直管型	4G3R－JOINT－C10
		4G4	φ8直管型	4G4－JOINT－C8
			φ10直管型	4G4－JOINT－C10
			φ12直管型	4G4－JOINT－C12

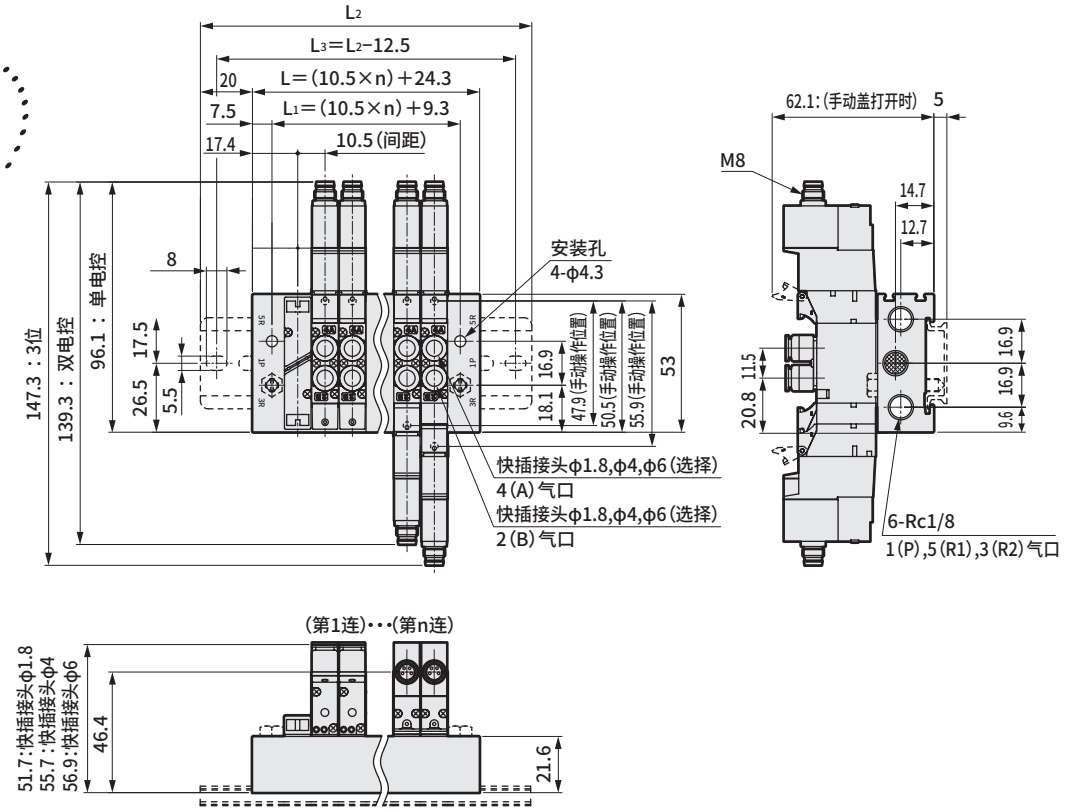
外形尺寸图

M4GD1※0EJ

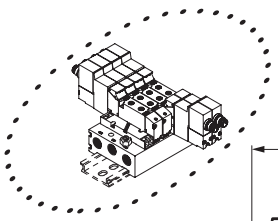
※内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

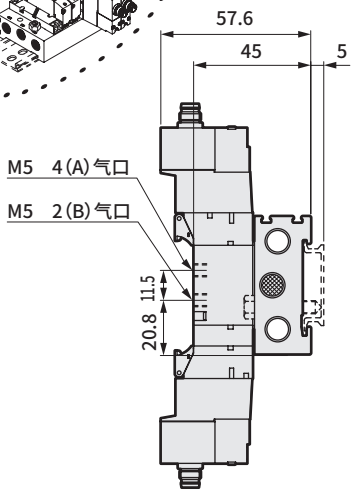
● 无接插件（RN）



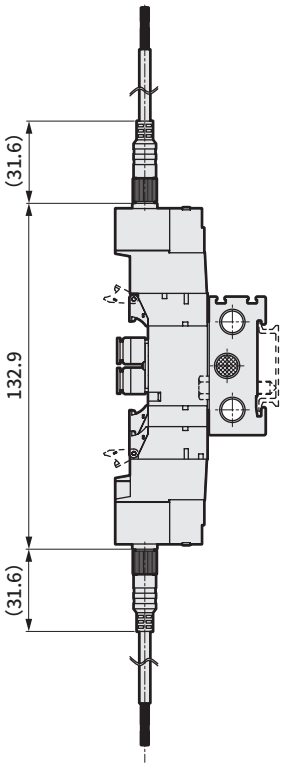


● M5内螺纹型(M5)

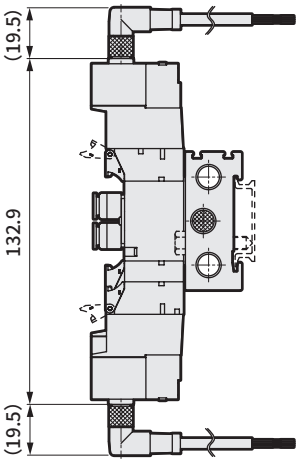




● M8接插件・直线电缆（R1）



● M8接插件・L形电缆（R2）



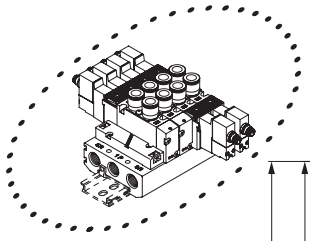
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	45.3	55.8	66.3	76.8	87.3	97.8	108.3	118.8	129.3	139.8	150.3	160.8	171.3	181.8	192.3	202.8	213.3	223.8	234.3
L_1	30.3	40.8	51.3	61.8	72.3	82.8	93.3	103.8	114.3	124.8	135.3	145.8	156.3	166.8	177.3	187.8	198.3	208.8	219.3
L_2	87.5	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	212.5	225.0	237.5				
L_3	75.0	87.5	100.0	112.5	125.0	137.5	137.5	150.0	162.5	175.0	187.5	200.0	200.0	212.5	225.0				

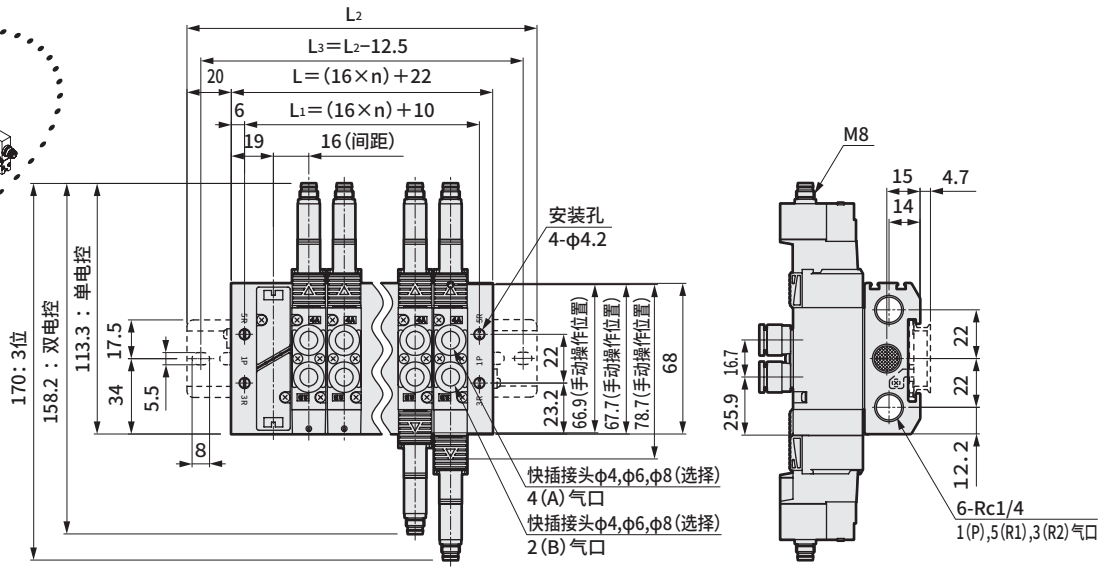
外形尺寸图

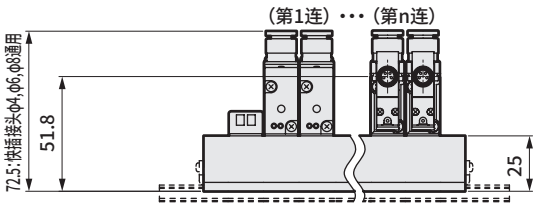
M4GD2※0EJ

※内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

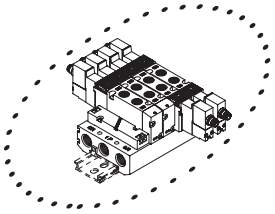
● 无接插件(RN)

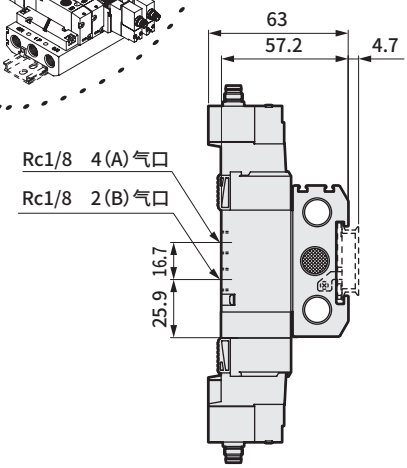




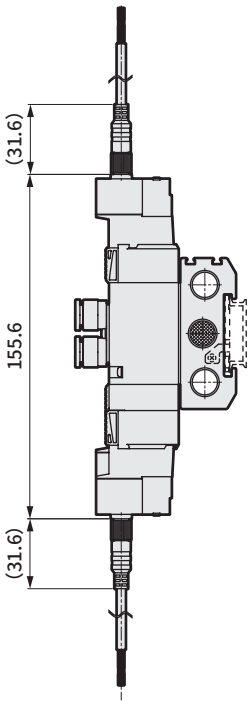


● Rc1/8内螺纹型(06)

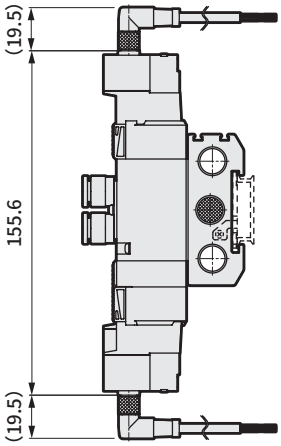




● M8接插件・直线电缆(R1)



● M8接插件・L形电缆(R2)

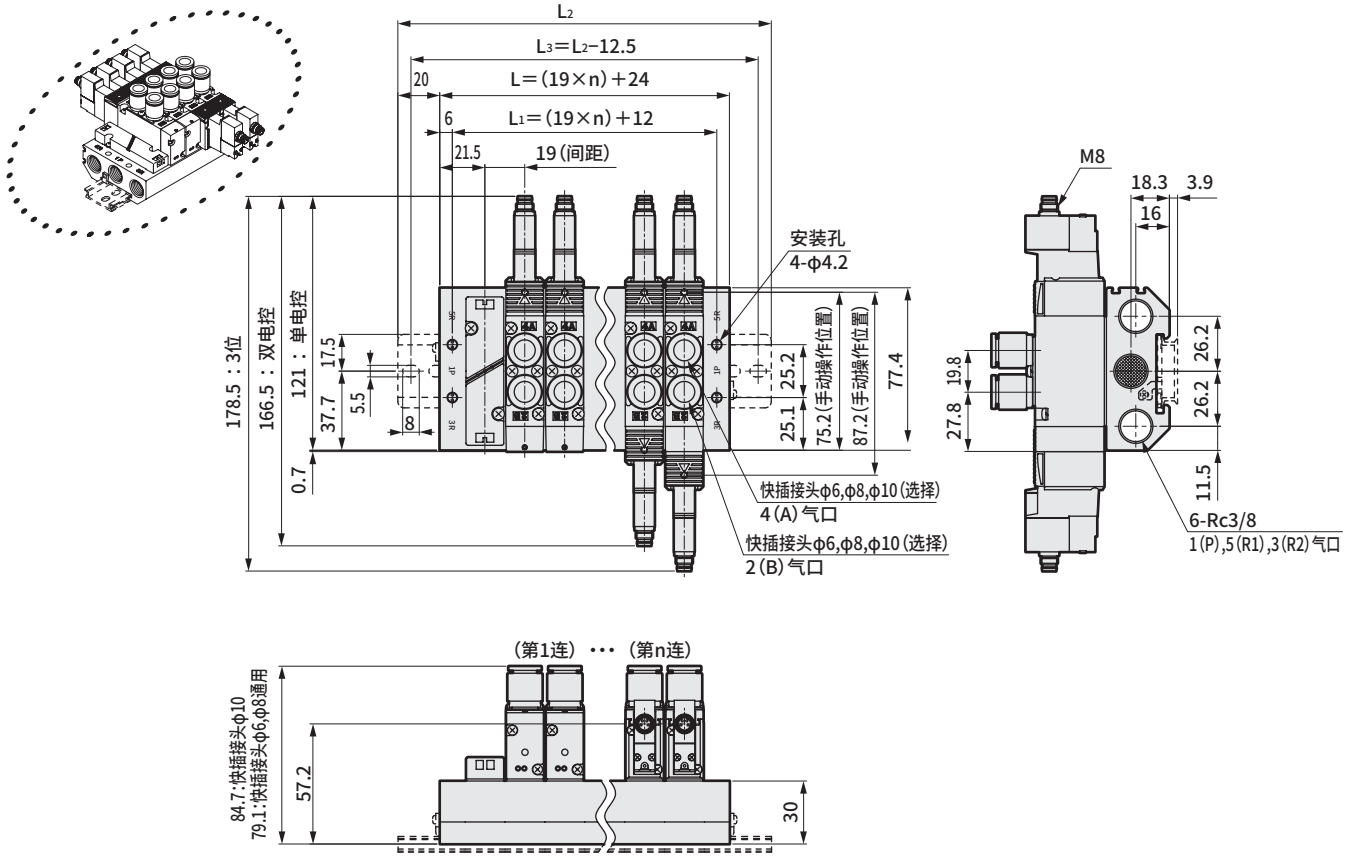


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	54.0	70.0	86.0	102.0	118.0	134.0	150.0	166.0	182.0	198.0	214.0	230.0	246.0	262.0	278.0	294.0	310.0	326.0	342.0
L_1	42.0	58.0	74.0	90.0	106.0	122.0	138.0	154.0	170.0	186.0	202.0	218.0	234.0	250.0	266.0	282.0	298.0	314.0	330.0
L_2	100.0	112.5	137.5	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	287.5	312.5	325.0				
L_3	87.5	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5				

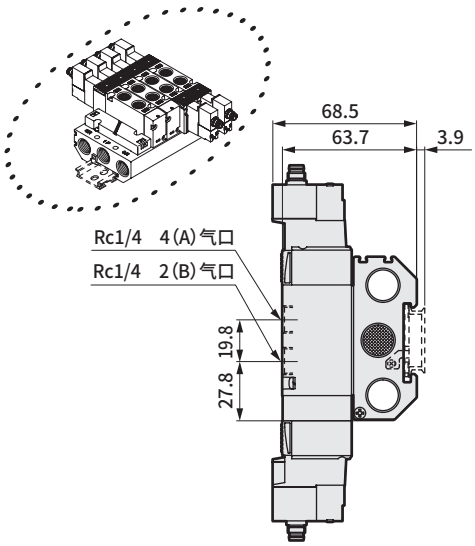
外形尺寸图

M4GD3※0EJ

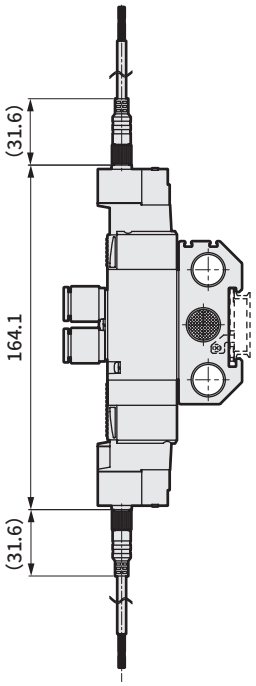
● 无接插件（RN）



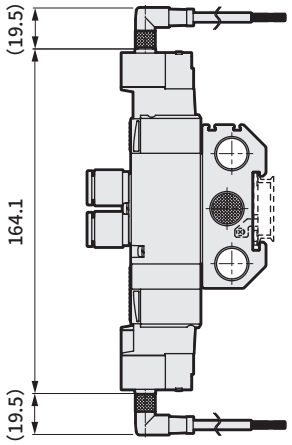
● Rc1/4内螺纹型（08）



● M8接插件・直线电缆（R1）



● M8接插件・L形电缆（R2）

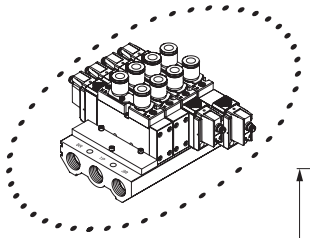


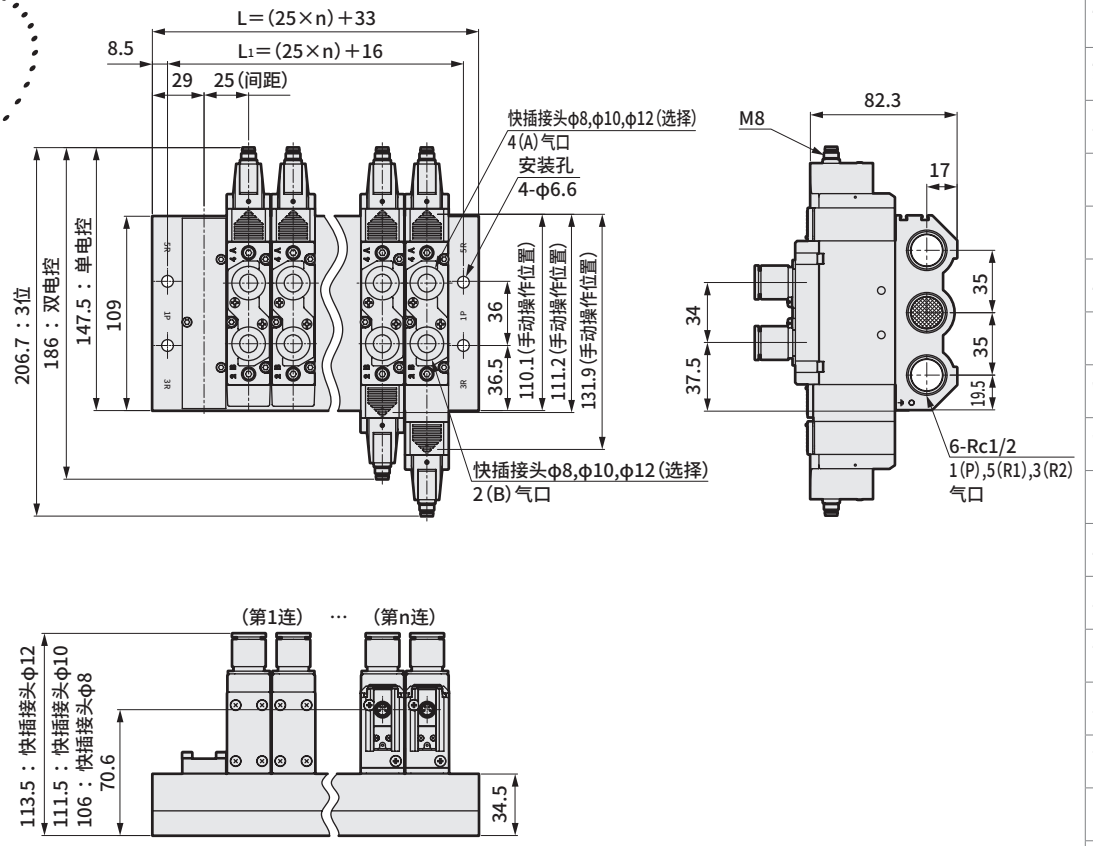
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	62.0	81.0	100.0	119.0	138.0	157.0	176.0	195.0	214.0	233.0	252.0	271.0	290.0	309.0	328.0	347.0	366.0	385.0	404.0
L1	50.0	69.0	88.0	107.0	126.0	145.0	164.0	183.0	202.0	221.0	240.0	259.0	278.0	297.0	316.0	335.0	354.0	373.0	392.0
L2	112.5	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	312.5	337.5	350.0	375.0				
L3	100.0	112.5	137.5	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	300.0	325.0	337.5	362.5				

外形尺寸图

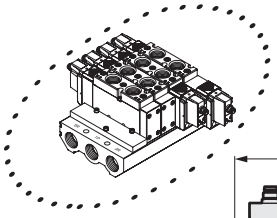
M4GD4※0EJ

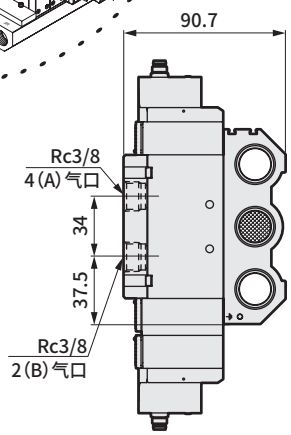
● 无接插件(RN)



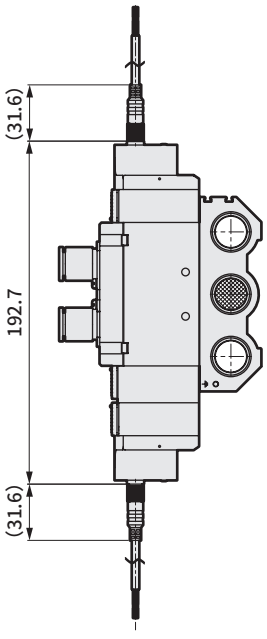


● Rc3/8内螺纹型(10)

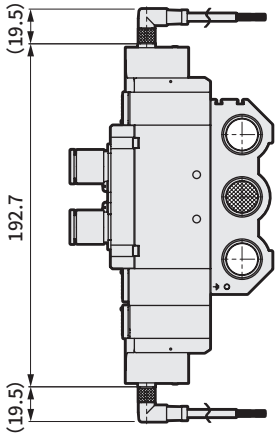




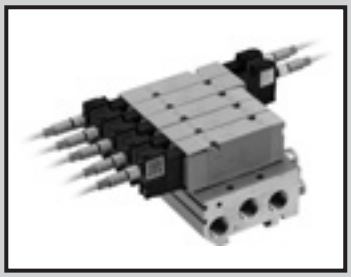
● M8接插件・直线电缆(R1)



● M8接插件・L形电缆(R2)



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L	83	108	133	158	183	208	233	258	283	308	333	358	383	408
L_1	66	91	116	141	166	191	216	241	266	291	316	341	366	391



个别配线集成阀
底板配管
直接安装型/DIN导轨安装型

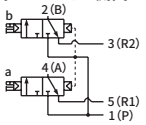
M3GE1・2EJ/M4GE1・2・3・4EJ-(D) Series

●适用缸径：φ20～φ140

CE RoHS CAD

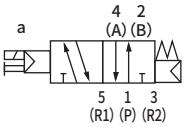
JIS符号

●内置2个3通阀型
(A侧阀：NC型、B侧阀：NC型)

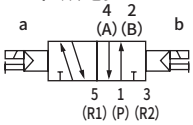


●5通阀

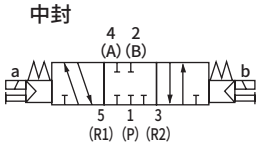
2位单电控



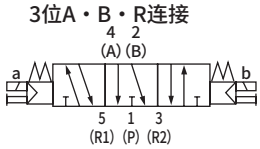
2位双电控



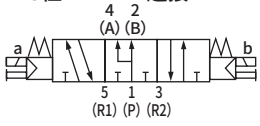
3位
中封



3位A・B・R连接



3位P・A・B连接



集成通用规格

项目		内　　容
集成阀形式		一体型底板
安装方法		直接安装型/DIN导轨安装型
供排气方法		集中供气・集中排气 (内置排气误动作防止阀)
先导排气方法	内部先导	主阀・先导阀集中排气(标准) (内置先导排气单向阀)
配管方向		底板部横向
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	℃	−5～55(不得冻结)
流体温度	℃	5～55
手动装置		非锁定・锁定通用型
给油	注1	无需
防护等级	注2	IP67
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

线圈规格

项目		内　　容
额定电压	V	DC12
允许电压波动范围		+10% −20%
额定电流	A	0.05
功耗	W (注3)	0.6
绝缘等级		B

注1 给油时，请使用1种ISO VG32透平油。过多给油、间歇给油，会导致动作不稳定。

注2 IP67(IEC60529)标准的测试方法。尽管针对灰尘和水采取了保护措施，但不可在水中使用，敬请注意。此外，在经常接触灰尘和水的环境中使用时，请采取安装盖板等措施。

本质安全型防爆规格

项目	内　　容
防爆结构的种类	本质安全型防爆结构(ib)
对象气体或上述点燃温度及防爆等级	Ex ib IIC T4 Gb
安全栅输入电压	DC24V
本安回路容许电压Ui	30V DC
本安回路容许电流Ii	200mA
本安回路容许功率Pi	0.68W
内部电感Li	可忽略的值
内部电容Ci	可忽略的值

各机种规格

配管口径	M3GE1・M4GE1		M3GE2・M4GE2		M4GE3		M4GE4	
	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	
							Rc1/4 Rc3/8	Rc1/2
最大连数	20连	16连	20连	16连	20连	16连	15连	12连
2・4气口 (A・B气口)	快插接头 φ1.8、φ4、φ6 M5		快插接头 φ4、φ6、φ8 Rc1/4		快插接头 φ6、φ8、φ10 Rc1/4		快插接头 φ8、φ10、φ12 Rc1/4、Rc3/8	Rc1/2
1・3・5气口 (P・R1・R2气口)	Rc1/8		Rc1/8		Rc3/8		Rc3/8	Rc1/2
集成底板 重量计算公式(n:连数) g	35n+61	36n+115	71n+106	73n+134	113n+170	115n+119	273n+329	391n+560

请确认“DIN导轨安装方法相关注意事项”(第1775页)并进行选择。
集成连数为10连(4G3、4G4为5连)以上时，请从两侧的气口进行供排气。
集成底板重量为螺纹规格的值。
M4GE4仅对应直接安装。

流量特性

机种型号	切换位置分类		P→A/B		A/B→R1/R2			
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]		b	
M3GE1 M4GE1	内置2个3通阀型		0.86	0.35	1.1	(0.67)	0.22	(0.23)
	2位		1.1	0.22	1.2	(0.70)	0.20	(0.10)
	3位	中封	0.98	0.22	1.1	—	0.24	—
		ABR连接	0.97	0.35	1.3	(0.68)	0.22	(0.24)
		PAB连接	1.1	0.38	1.1	—	0.21	—
M3GE2 M4GE2	内置2个3通阀型		1.7	0.44	2.1	(1.6)	0.32	(0.30)
	2位		2.4	0.34	2.7	(1.7)	0.24	(0.31)
	3位	中封	2.2	0.34	2.4	—	0.29	—
		ABR连接	2.2	0.34	2.8	(1.8)	0.24	(0.27)
		PAB连接	2.4	0.29	2.4	—	0.29	—
M4GE3	2位		3.5	0.34	3.8	(2.6)	0.11	(0.27)
	3位	中封	3.1	0.33	3.3	—	0.22	—
		ABR连接	3.0	0.30	3.8	(2.7)	0.11	(0.22)
		PAB连接	3.6	0.36	3.3	—	0.28	—
M4GE4 1气口口径 Rc3/8	2位		6.4	0.42	6.9	—	0.12	—
	3位	中封	6.0	0.37	6.8	—	0.12	—
		ABR连接	6.0	0.31	7.1	—	0.11	—
		PAB连接	6.0	0.37	6.8	—	0.13	—
M4GE4 1气口口径 Rc1/2	2位		8.3	0.23	9.0	—	0.21	—
	3位	中封	7.4	0.15	8.8	—	0.19	—
		ABR连接	7.5	0.28	9.4	—	0.17	—
		PAB连接	7.7	0.21	8.7	—	0.18	—

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：（ ）内为带排气误动作防止阀的值。

型号表示方法

集成阀型号

M 4GE1 1 0 EJ - C4 RN H ○ - 6 - 4

3通集成阀型号

M 3GE1 66 0 EJ - M5 RN H ○ - 2 - 4

底板安装用单体阀

4GE1 1 9 EJ - 00 RN H —— 4

底板安装用3通单体阀

3GE1 66 9 EJ - 00 RN H —— 4

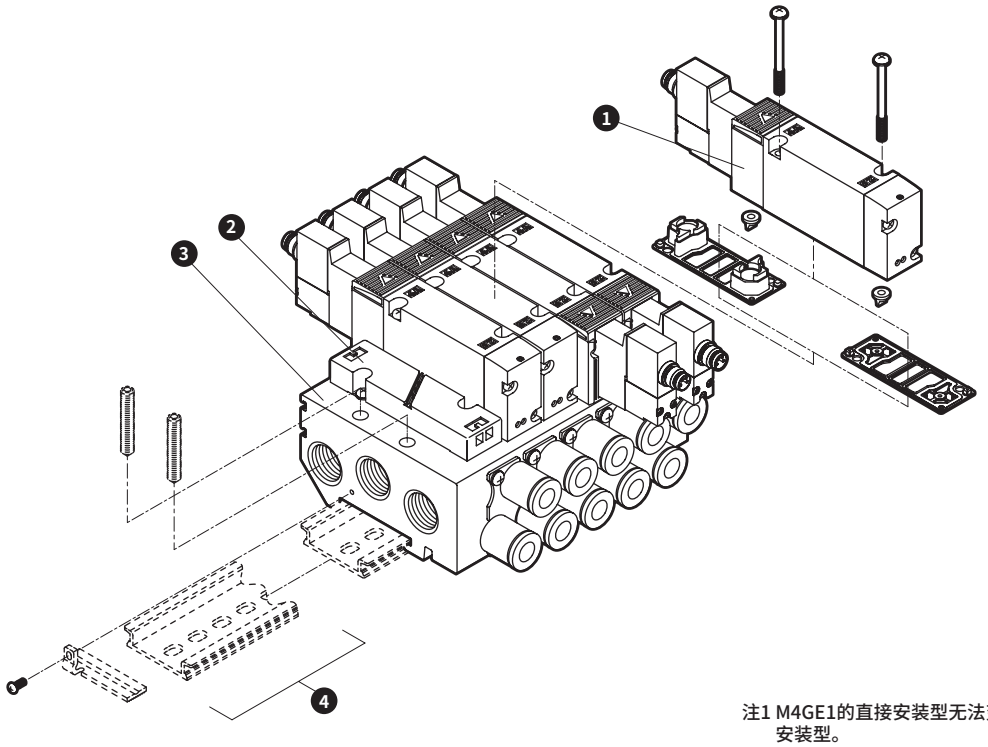
Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ防爆系列
Ⓓ配管口径
Ⓔ电线连接
Ⓕ选择项
Ⓖ安装类型
Ⓗ连数
Ⓘ电压

⚠型号选择时的注意事项

注1　与5通阀混装时，为M4GE※80EJ。
　　此外，与遮蔽板的混装时，为M3GE※80EJ。
注2　外形尺寸与同规格的2位双电控相同。
注3　M8接插件的长度为300mm。其它长度请参阅第1764页。
注4　3位中封和PAB连接没有排气误动作防止阀规格(H)。关于排气误动作防止阀，请参阅第1773页。
注5　P气口标准内置过滤网。
注6　4G4不能选择排气误动作防止阀(H)、供气隔板(Z1)、截止阀隔板(Z2)、排气隔板(Z3)。
注7　请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。不对应隔板的多级叠加。不对应与遮蔽板的组合。此外，有关详情，请参阅第1758～1762页。
注8　M4GE1EJ的直接安装型不能在购买后变更成DIN导轨安装型。
注9　4G4无法选择DIN导轨安装型(D)。
注10　M4GE4的配管口径12的集成最大连数最多为12。
注11　安全栅另售，请参阅第1768页。

符号	内 容		Ⓐ机种型号 3GE1	3GE2	4GE1	4GE2	4GE3	4GE4
Ⓑ 切换位置分类								
1	2位单电控				●	●	●	●
2	2位双电控				●	●	●	●
3	3位中封				●	●	●	●
4	3位ABR连接				●	●	●	●
5	3位PAB连接				●	●	●	●
66	3通阀 2个内置型	注1·2 A侧阀：常闭 B侧阀：常闭	●	●				
8	混合集成阀 (有不同型式切换位置时)		●	●	●	●	●	●
Ⓒ 防爆系列								
EJ	日本国防爆检测合格产品		●	●	●	●	●	●
Ⓓ 配管口径{2(B)、4(A)气口}								
气口	4(A)·2(B)气口		P·R1·R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8 ⑤=Rc1/2					
C18	φ1.8快插接头		②		②			
C4	φ4快插接头		②	③	②	③		
C6	φ6快插接头		②	③	②	③	④	
C8	φ8快插接头			③		③	④	④
C10	φ10快插接头						④	④
C12	φ12快插接头							④
CX	快插接头混装型		②	③	②	③	④	④
M5	M5		②		②			
06	Rc1/8			③		③		
08	Rc1/4						④	④
10	Rc3/8							④
12	Rc1/2							⑤
00	底板安装用阀		●	●	●	●	●	●
Ⓔ 电线连接								
RN	M8接插件　无电缆		●	●	●	●	●	●
R1	M8接插件　直线电缆	注3	●	●	●	●	●	●
R2	M8接插件　L形电缆	注3	●	●	●	●	●	●
Ⓕ 选择项								
无符号	非锁定·锁定通用手动装置(标准)		●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	注4·6	●	●	●	●	●	
A	臭氧·切削油对应		●	●	●	●	●	●
F	A·B气口过滤网	注5	●	●	●	●	●	●
Z1	供气隔板	注6·7	●	●	●	●	●	
Z2	截止阀隔板	注6·7	●	●	●	●	●	
Z3	排气隔板	注6·7	●	●	●	●	●	
Ⓖ 安装类型								
无符号	直接安装型	注8	●	●	●	●	●	●
D	DIN导轨安装型	注9	●	●	●	●	●	
Ⓗ 连数		注10						
2	连		●	●	●	●	●	2
⟆	⟆							⟆
20	20连(最大连数请参阅第1748页)							15
Ⓘ 电压								
4	DC12V		●	●	●	●	●	●

集成阀构成部件说明及部件一览表



注1 M4GE1的直接安装型无法变更成DIN导轨安装型。
注2 无4G4型的DIN导轨安装选择项。

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称		型号	内容	备注
1	底板安装用单体阀		4GE □□ 9EJ - 00 - 电线连接 选择项 - 电压 切换位置分类 流量规格大小	单体阀 密封垫 安装螺钉 2 (PR单向阀 2)	详情请见第1750页
2	遮蔽板	3G1・4G1	4G1R-MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	※4G3・4G4附带2个PR单向阀。
		3G2・4G2	4G2R-MP		
		4G3	4G3R-MP		
		4G4	4GB4-MP		
3	集成底板组件		M4GB □ R- 配管口径 - 选择项 D - 连数 系列流量大小 安装类型	集成底板	选择安装类型“D”时，DIN导轨组件也需另行订购。
4	DIN导轨组件				详情请见第1775页

部件一览表

编号	部件名称	型号
–	M8接插件电缆	4GEX一M8CC一 方向 一 长度 ※详情请见第1764页
–	安全栅	D5048S

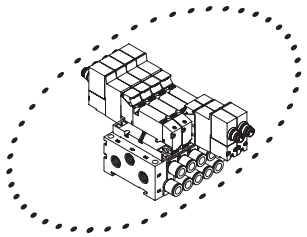
※有关安全栅的详情，请参阅第1768页。

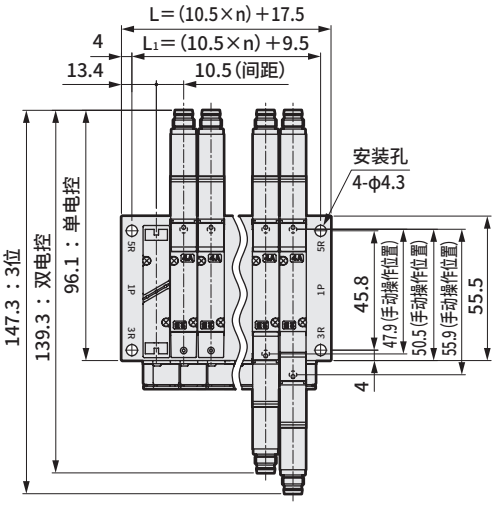
编号	部件名称			型号
–	弹壳型快插接头及相关部件	4G1	φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
			φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
			弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
		4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
			φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
			弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
		4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
			φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
			φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
			弹壳型堵头	4G3R-JOINT-CPG
		4G4	φ8直管型	4G4-JOINT-C8
			φ10直管型	4G4-JOINT-C10
			φ12直管型	4G4-JOINT-C12

外形尺寸图

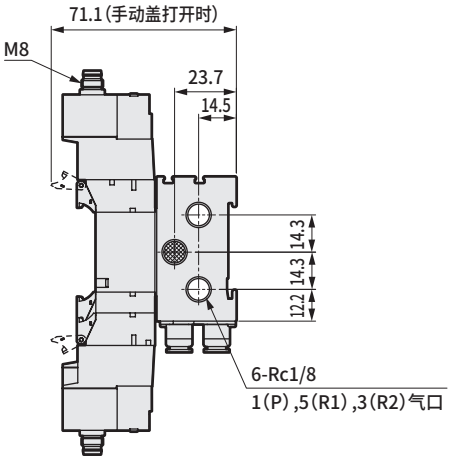
M4GE1※0EJ

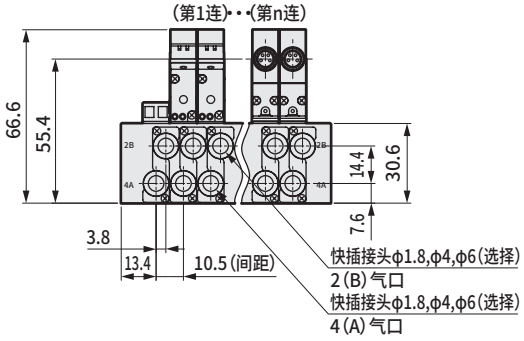
● 直接安装
无接插件（RN）



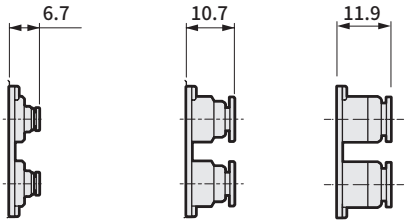


注1 直接安装专用。
无法变更成DIN导轨规格。
注2 内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

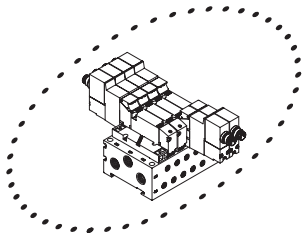


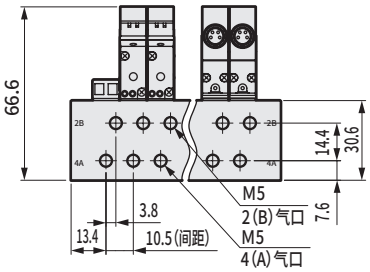


● φ1.8（C18）　● φ4（C4）　● φ6（C6）

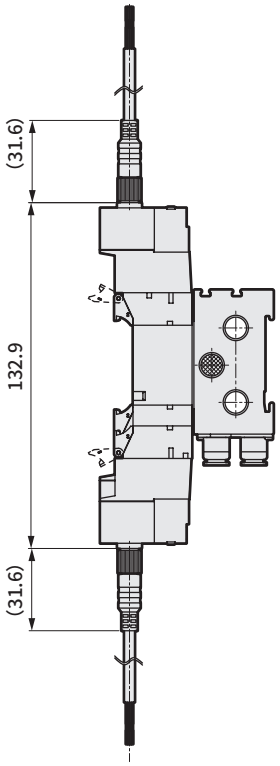


● M5内螺纹型(M5)

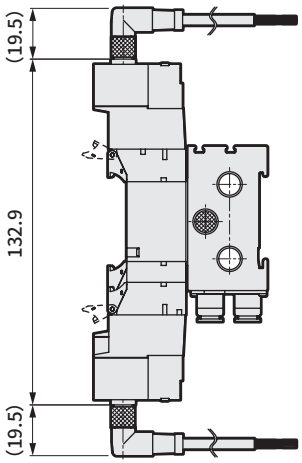




● M8接插件・直线电缆（R1）



● M8接插件・L形电缆（R2）

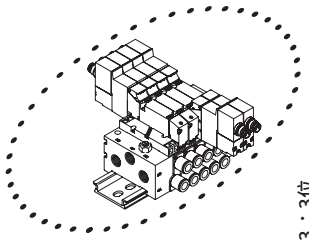


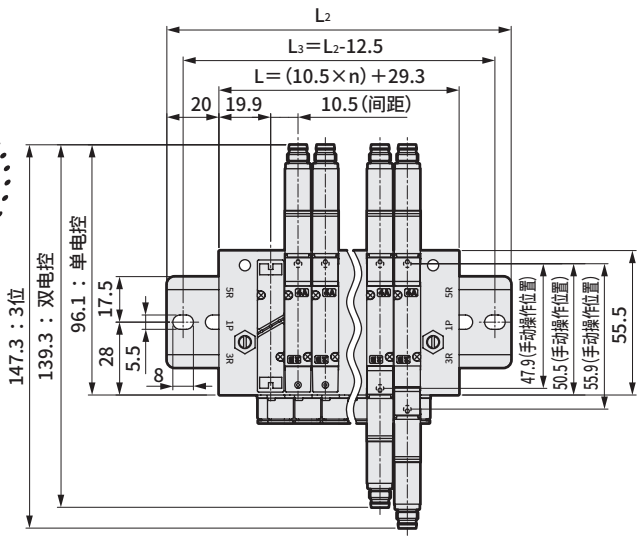
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	38.5	49.0	59.5	70.0	80.5	91.0	101.5	112.0	122.5	133.0	143.5	154.0	164.5	175.0	185.5	196.0	206.5	217.0	227.5
L_1	30.5	41.0	51.5	62.0	72.5	83.0	93.5	104.0	114.5	125.0	135.5	146.0	156.5	167.0	177.5	188.0	198.5	209.0	219.5

外形尺寸图

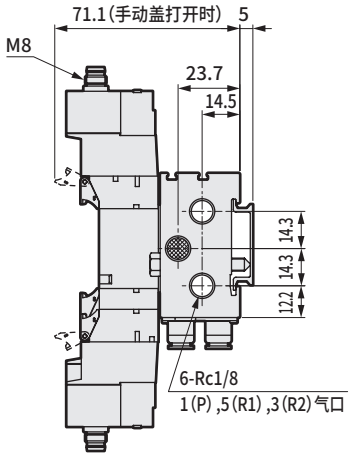
M4GE1※0EJ

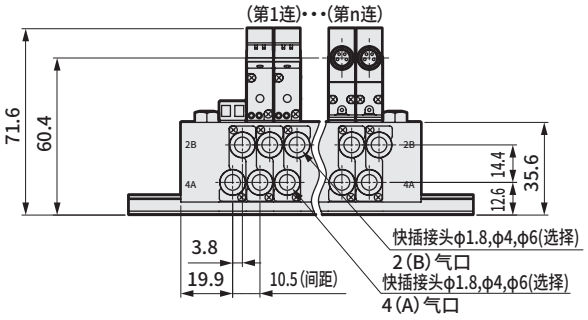
● DIN导轨安装(D)
无接插件(RN)



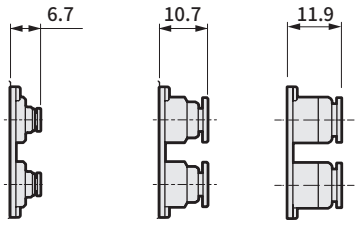


注1 可变更成直接安装规格。
注2 内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

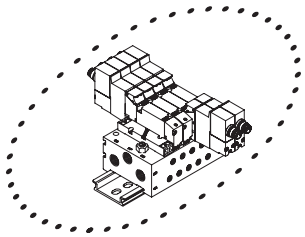


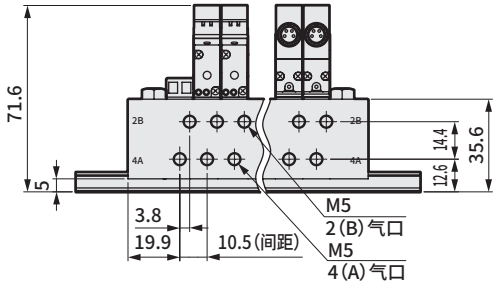


● ϕ1.8(C18) ● ϕ4(C4) ● ϕ6(C6)

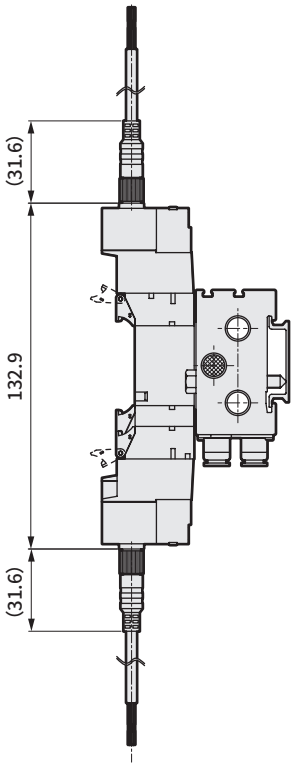


● DIN导轨安装(D)
M5内螺纹型(M5)

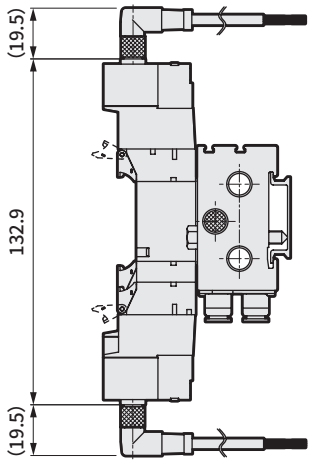




● DIN导轨安装(D)
M8接插件・直线电缆(R1)



● M8接插件・L形电缆R2)



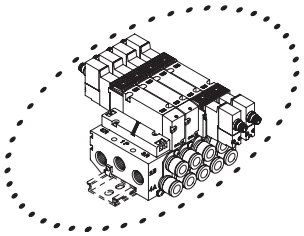
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L	50.3	60.8	71.3	81.8	92.3	102.8	113.3	123.8	134.3	144.8	155.3	165.8	176.3	186.8	197.3
L_2	100.0	112.5	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	175.0	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	237.5	237.5
L_3	87.5	100.0	100.0	112.5	125.0	137.5	150.0	162.5	162.5	175.0	187.5	200.0	212.5	225.0	225.0

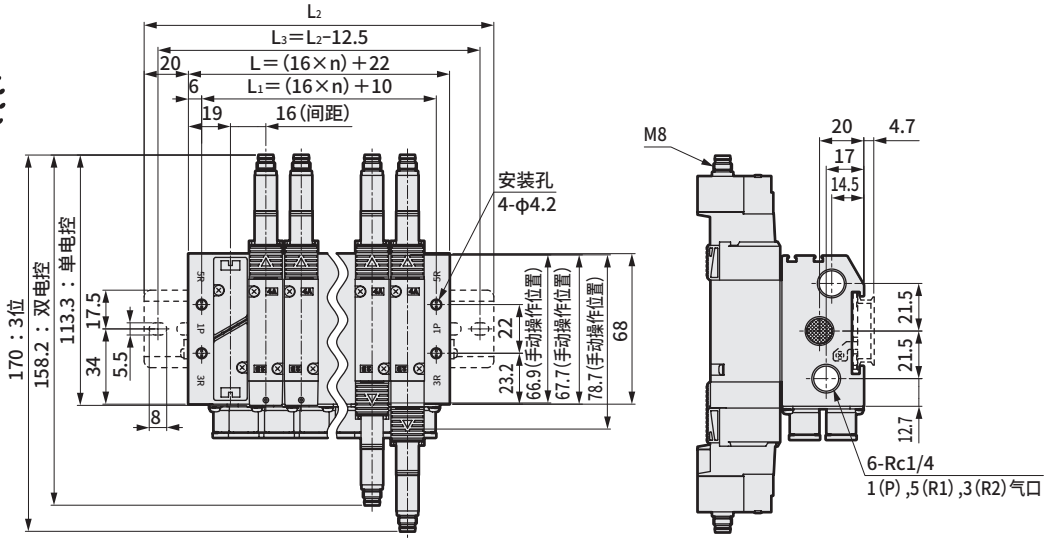
外形尺寸图

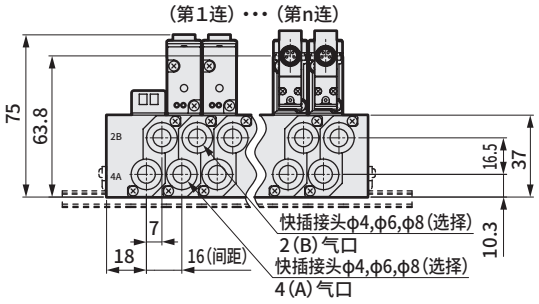
M4GE2※0EJ

注 内置2个3通阀型与双电控的尺寸相同。

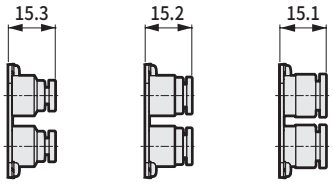
● 无接插件(RN)



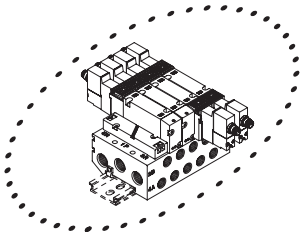


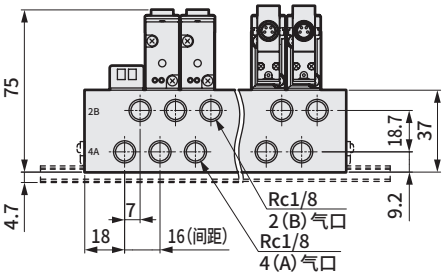


● 直管型接头
● φ4(C4) ● φ6(C6) ● φ8(C8)

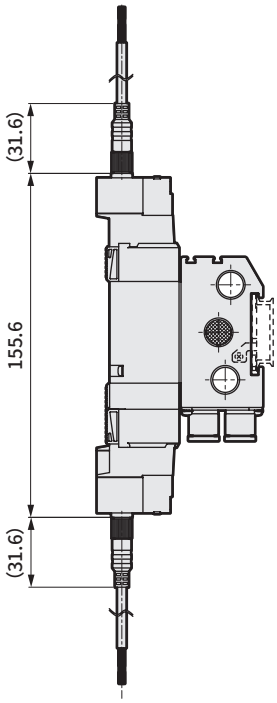


● Rc1/8内螺纹型(06)

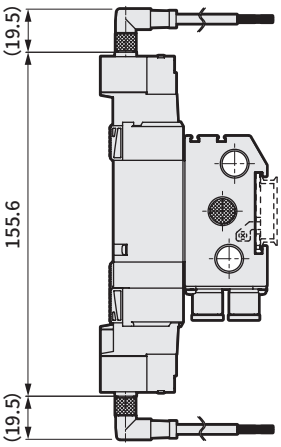




● M8接插件・直线电缆(R1)



● M8接插件・L形电缆(R2)

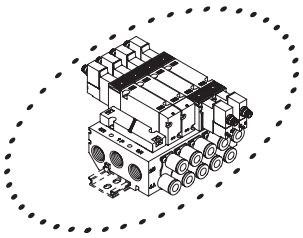


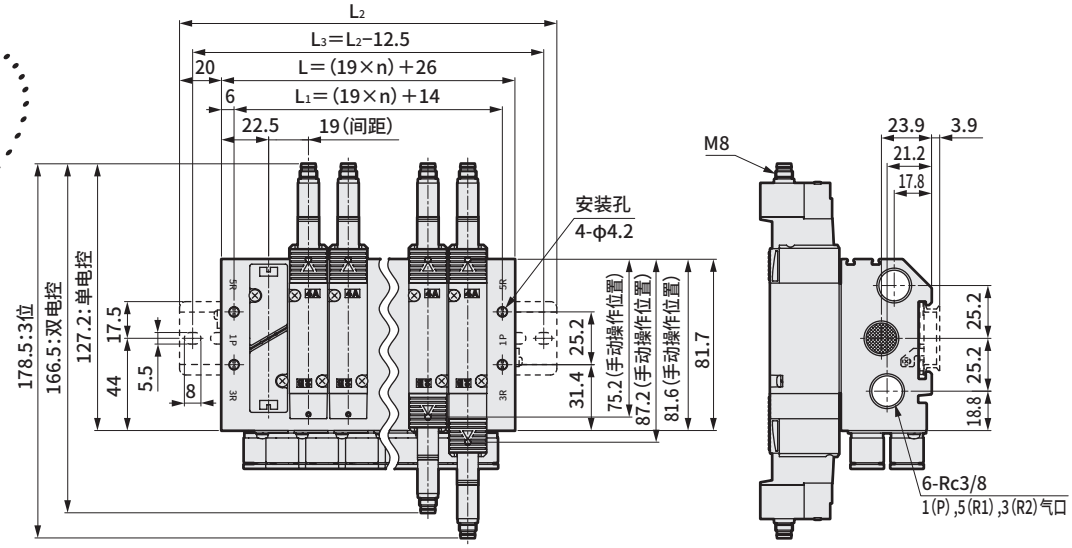
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	54.0	70.0	86.0	102.0	118.0	134.0	150.0	166.0	182.0	198.0	214.0	230.0	246.0	262.0	278.0	294.0	310.0	326.0	342.0
L_1	42.0	58.0	74.0	90.0	106.0	122.0	138.0	154.0	170.0	186.0	202.0	218.0	234.0	250.0	266.0	282.0	298.0	314.0	330.0
L_2	100.0	112.5	137.5	150.0	162.5	175.0	200.0	212.5	225.0	250.0	262.5	275.0	287.5	312.5	325.0				
L_3	87.5	100.0	125.0	137.5	150.0	162.5	187.5	200.0	212.5	237.5	250.0	262.5	275.0	300.0	312.5				

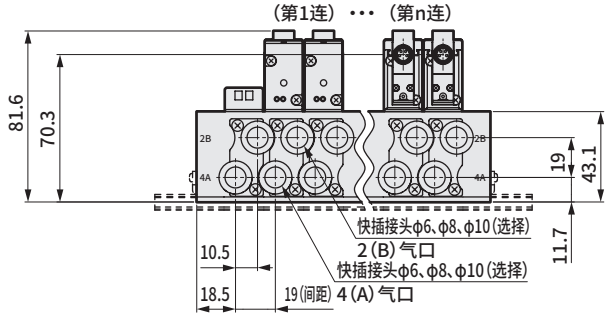
外形尺寸图

M4GE3※0EJ

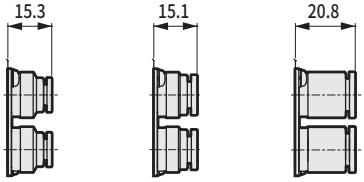
● 无接插件(RN)



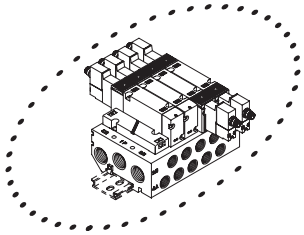


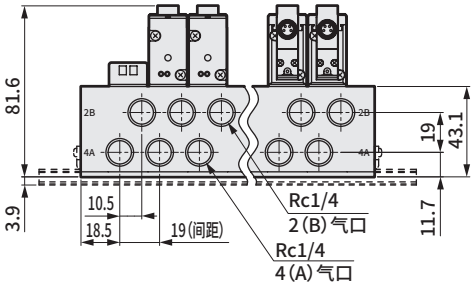


● 直管型接头
● φ6(C6) ● φ8(C8) ● φ10(C10)

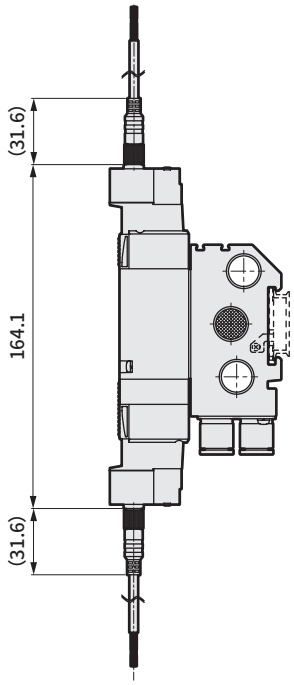


● Rc1/4内螺纹型(08)

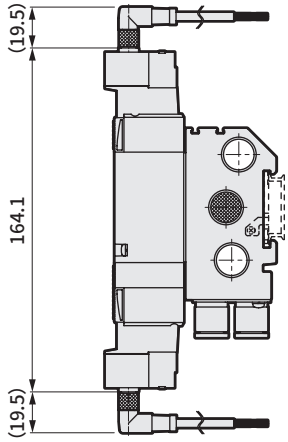




● M8接插件・直线电缆(R1)



● M8接插件・L形电缆(R2)

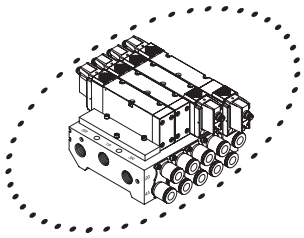


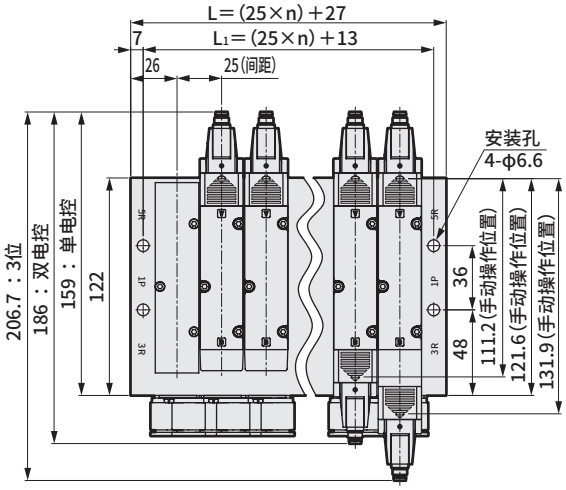
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	64.0	83.0	102.0	121.0	140.0	159.0	178.0	197.0	216.0	235.0	254.0	273.0	292.0	311.0	330.0	349.0	368.0	387.0	406.0
L_1	52.0	71.0	90.0	109.0	128.0	147.0	166.0	185.0	204.0	223.0	242.0	261.0	280.0	299.0	318.0	337.0	356.0	375.0	394.0
L_2	112.5	125.0	150.0	162.5	187.5	200.0	225.0	237.5	262.5	275.0	300.0	325.0	337.5	362.5	375.0				
L_3	100.0	112.5	137.5	150.0	175.0	187.5	212.5	225.0	250.0	262.5	287.5	312.5	325.0	350.0	362.5				

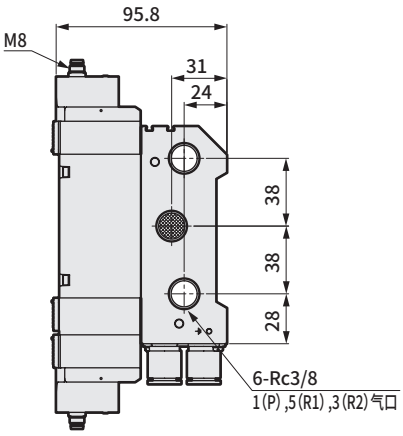
外形尺寸图

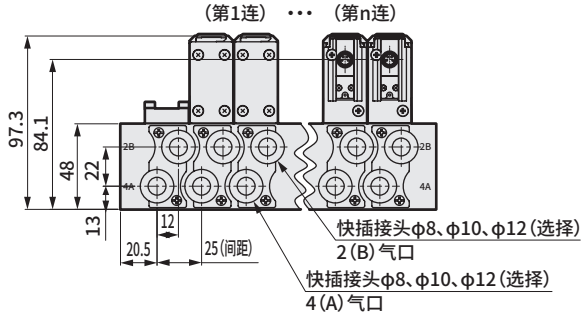
M4GE4※0EJ

● 无接插件（RN）

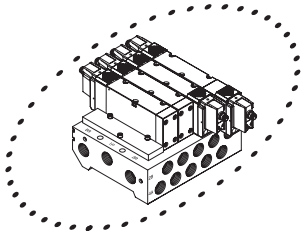


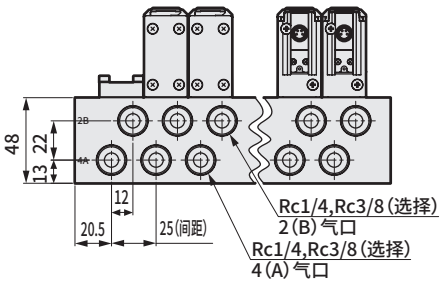




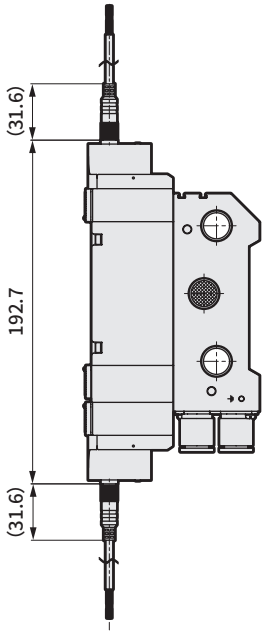


● Rc1/4、Rc3/8内螺纹型（08、10）

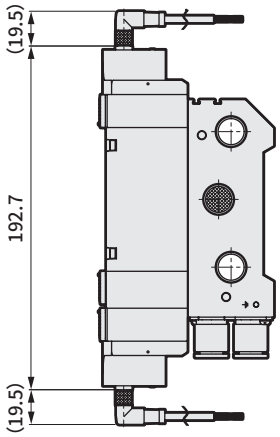




● M8接插件・直线电缆（R1）



● M8接插件・L形电缆（R2）

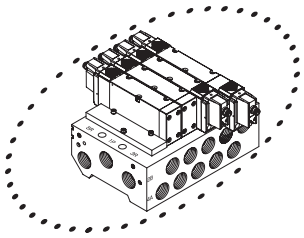


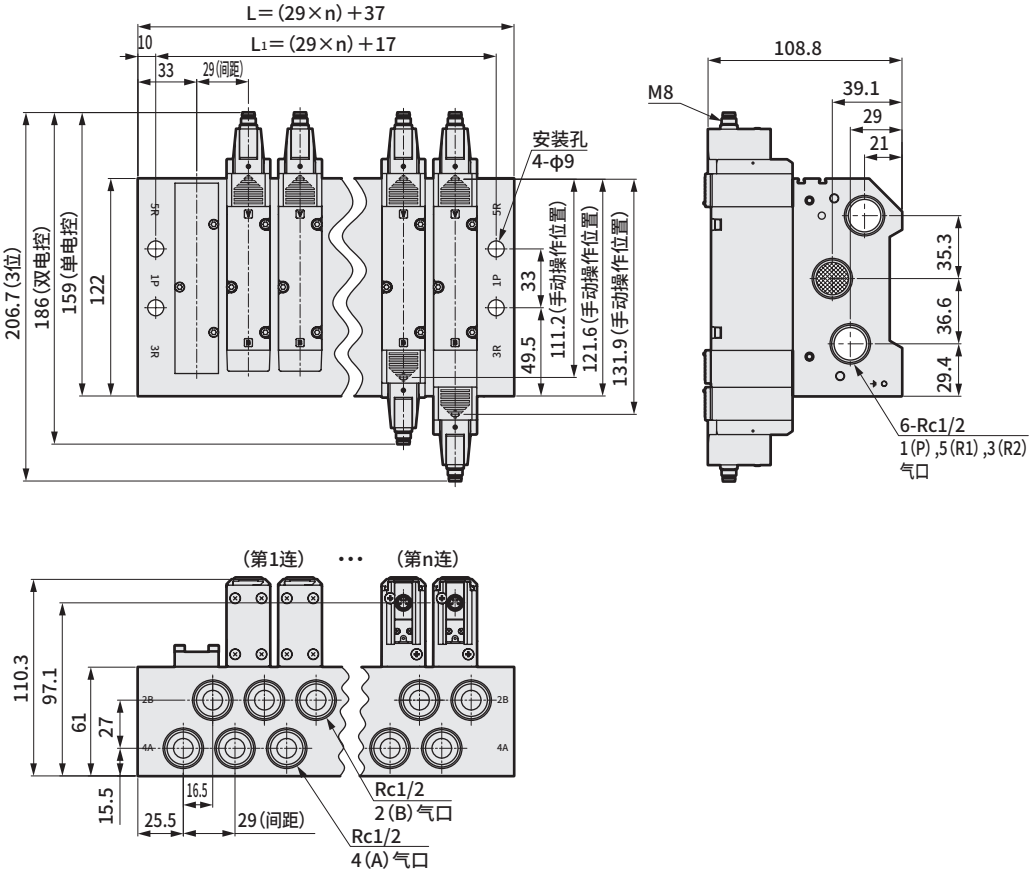
连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L	77	102	127	152	177	202	227	252	277	302	327	352	377	402
L_1	63	88	113	138	163	188	213	238	263	288	313	338	363	388

外形尺寸图

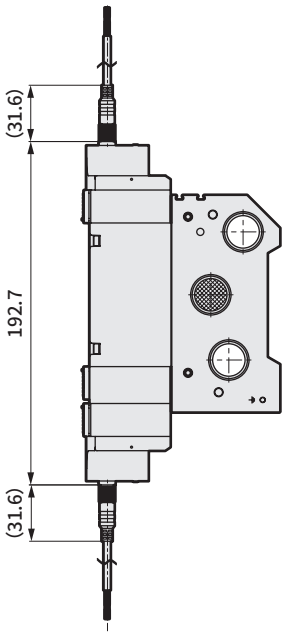
M4GE4※0EJ

● Rc1/2内螺纹型(15)
无接插件(RN)

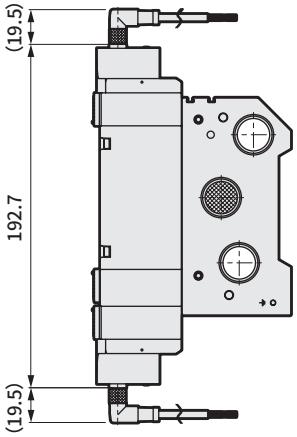




● M8接插件・直线电缆(R1)



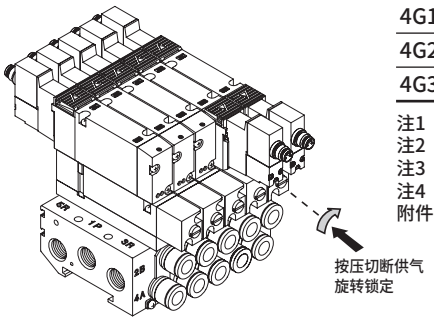
● M8接插件・L形电缆(R2)



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	95	124	153	182	211	240	269	298	327	356	385
L_1	75	104	133	162	191	220	249	278	307	336	365

关联元件

● 截止阀隔板



规格

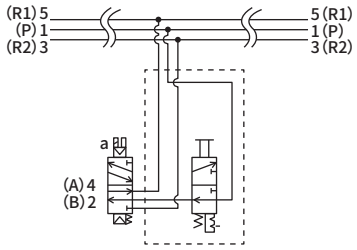
机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.54	0.03	0.82	0.27	17
4G2	1.5	0.17	1.6	0.20	63
4G3	1.9	0.09	2.8	0.16	80

注1：底板配管、安装2位阀时的值。
注2：残压排出时的有效截面积为1.0mm²(参考值)。
注3：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注4：4G4型不支持截止阀隔板。
附件：PR单向阀 2、阀体密封垫 1

单体型号表示方法

4G1R - IS
4G2R - IS
4G3R - IS
截止阀隔板

JIS符号

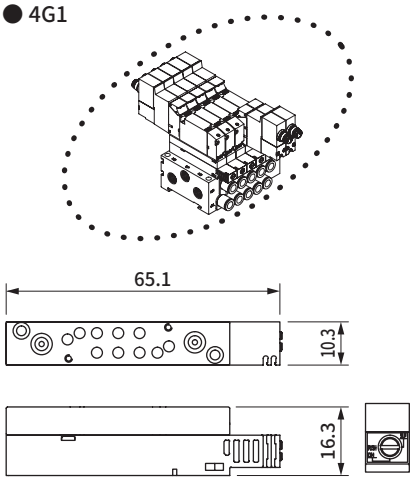


⚠ 型号选择时的注意事项

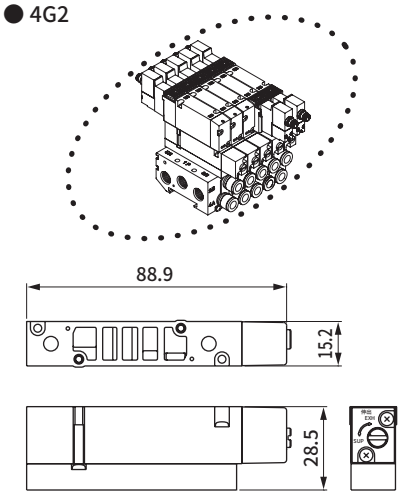
注1: 请在集成规格书中标明隔板的安装位置和数量。

外形尺寸图

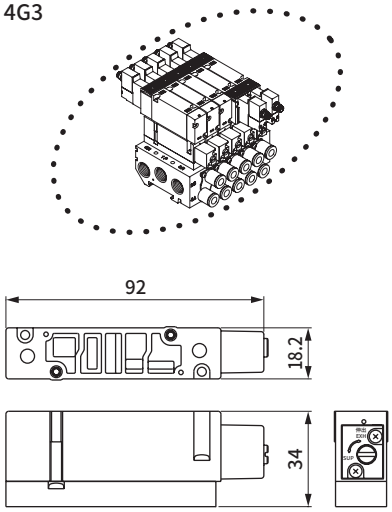
● 4G1



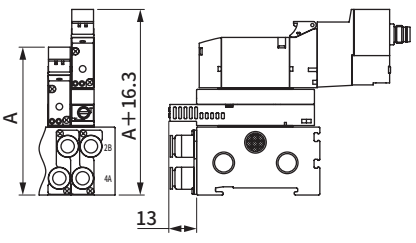
● 4G2



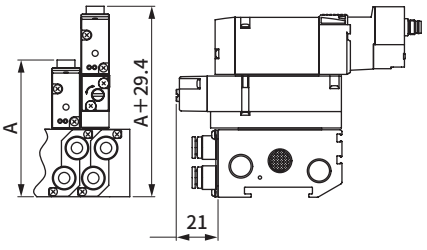
● 4G3



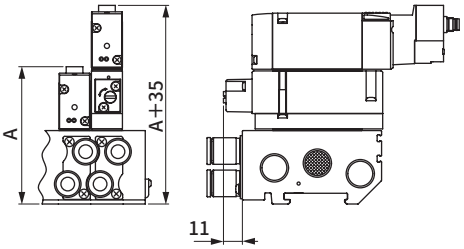
安装时的尺寸



安装时的尺寸



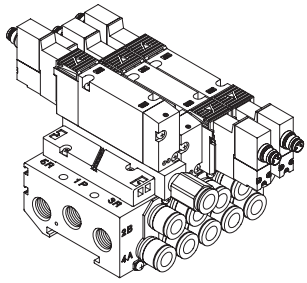
安装时的尺寸



注：A尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件

● 供气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.70	0.23	0.93	0.16	8
4G2	1.6	0.17	1.8	0.16	35
4G3	2.6	0.22	3.1	0.14	56

注1：安装阀时的值。
注2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

● 供气隔板

供气隔板型号

4G 3 R - P - GWS10

Ⓐ供气隔板机种型号

Ⓑ配管口径
注1

符号	内 容	阀机种型号 4G1	4G2	4G3
Ⓐ 供气隔板机种型号				
1	4G1用	●		
2	4G2用		●	
3	4G3用			●
Ⓑ 配管口径				
无符号	M5螺纹(4G1)、Rc螺纹(4G2・4G3)	①	②	③
GWS4	φ4接头	●		
GWS6	φ6接头	●	●	
GWS8	φ8接头		●	●
GWS10	φ10接头			●

表示不可制作。

附件：安装螺钉 2、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

⚠ 型号选择时的注意事项

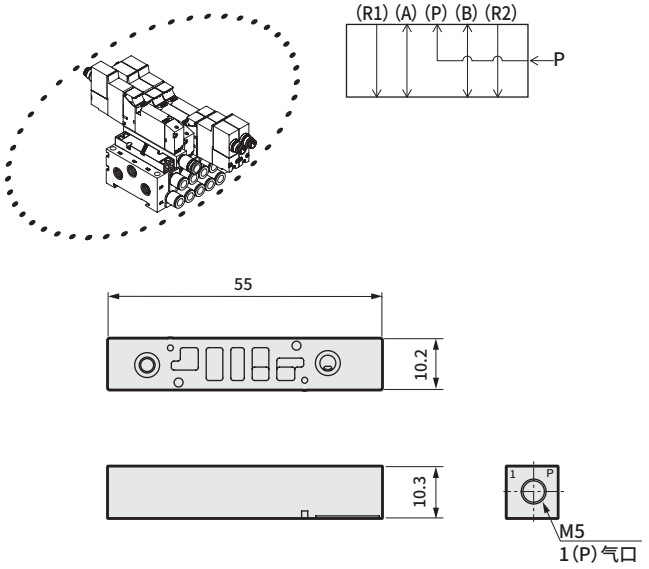
注1 无符号时，为①M5 ②Rc1/8 ③Rc1/4。
注2 请在各产品样本的集成规格书中标明供气隔板的安装位置和数量。
注3 不对应与遮蔽板的组合。
注4 4G4型的供气隔板为定制。请与我司营业所商谈。

关联元件

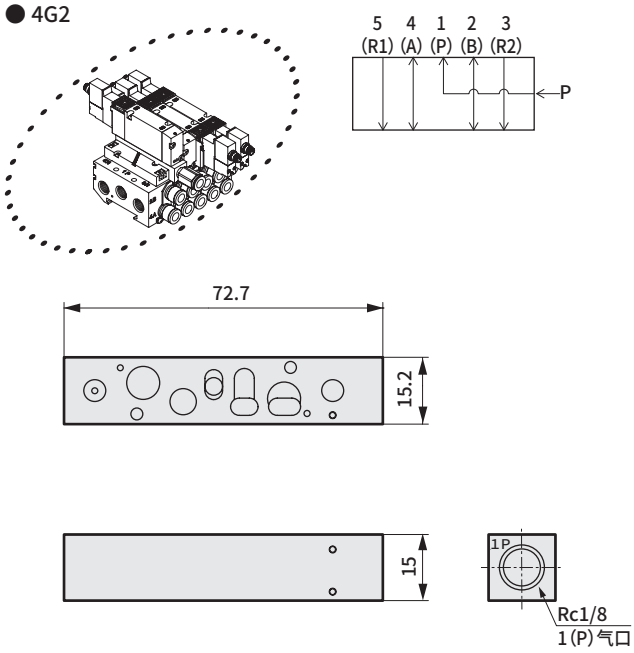
● 供气隔板

外形尺寸图

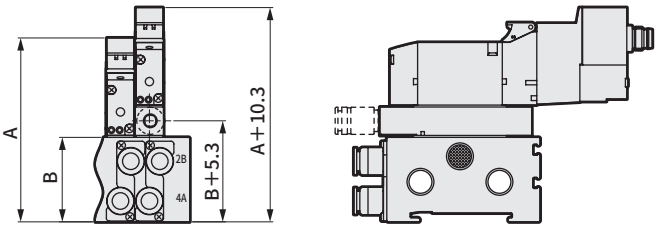
● 4G1



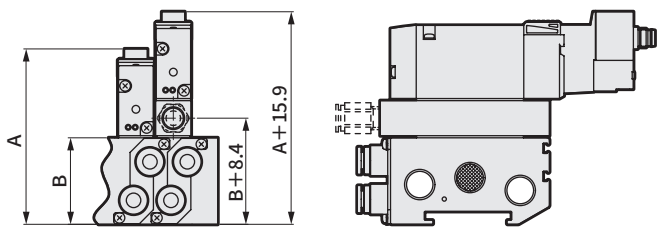
● 4G2



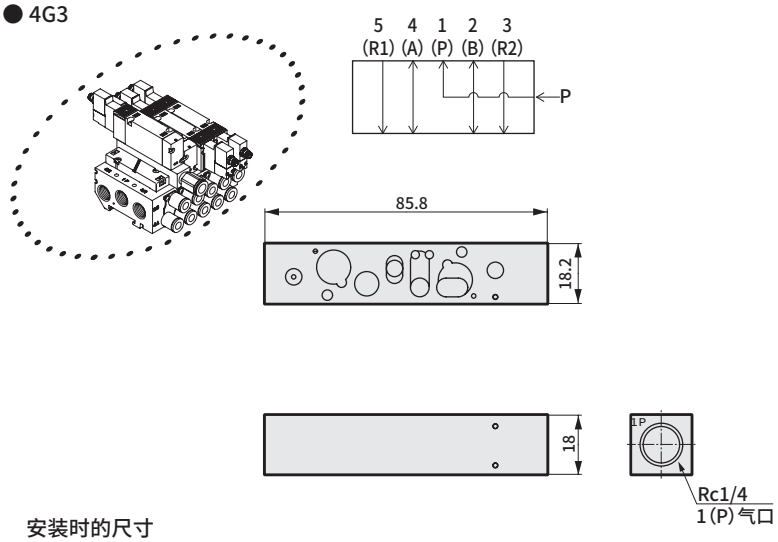
安装时的尺寸



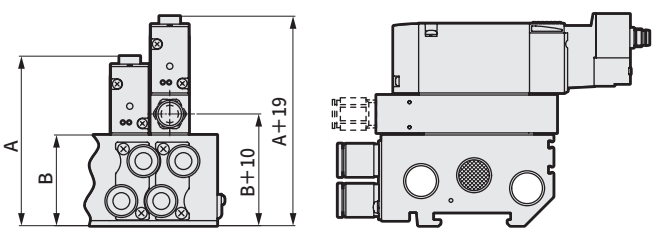
安装时的尺寸



● 4G3



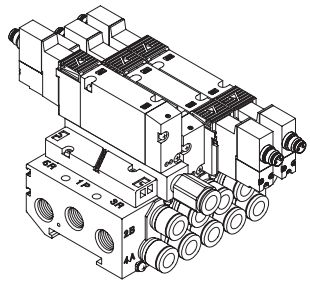
安装时的尺寸



注：A、B尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

关联元件

● 排气隔板



规格

机种型号	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C〔dm³/(s·bar)〕	b	C〔dm³/(s·bar)〕	b	
4G1	0.94	0.28	0.68	0.33	7
4G2	1.5	0.24	1.9	0.24	34
4G3	3.4	0.21	2.9	0.27	58

注1：安装阀时的值。
注2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

单体型号表示方法

● 排气隔板

排气隔板型号

4G 3 R - R - GWS10

Ⓐ 排气隔板机种型号

Ⓑ 配管口径
注1

符号	内 容	阀机种型号 4G1	4G2	4G3
Ⓐ 排气隔板机种型号				
1	4G1用	●		
2	4G2用		●	
3	4G3用			●
Ⓑ 配管口径				
无符号	M5螺纹(4G1)、Rc螺纹(4G2·4G3)	①	②	③
GWS4	φ4接头	●		
GWS6	φ6接头	●	●	
GWS8	φ8接头		●	●
GWS10	φ10接头			●

表示不可制作。

附件：安装螺钉 2(注2)、PR单向阀 2、阀体密封垫 1

⚠ 型号选择时的注意事项

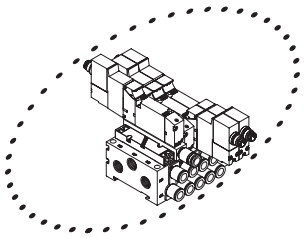
注1 无符号时，为①M5 ②Rc1/8 ③Rc1/4。
注2 请在各产品样本的集成规格书中标明排气隔板的安装位置和数量。
注3 不对应与遮蔽板的组合。
注4 4G4型的排气隔板为定制。请与我司营业所商谈。

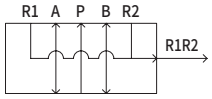
关联元件

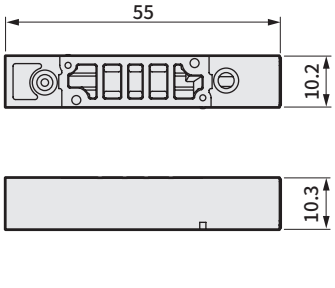
● 排气隔板

外形尺寸图

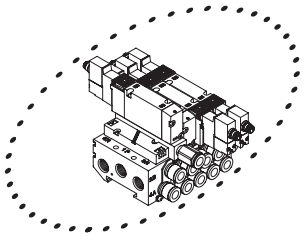
● 4G1

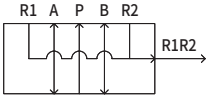


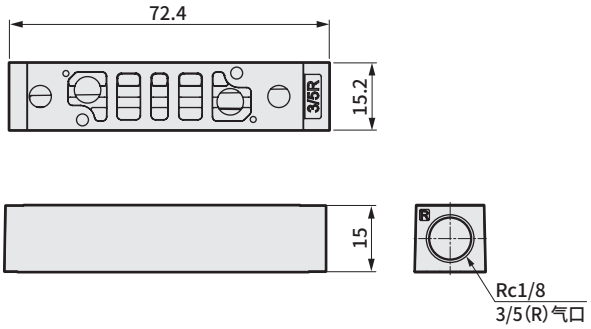




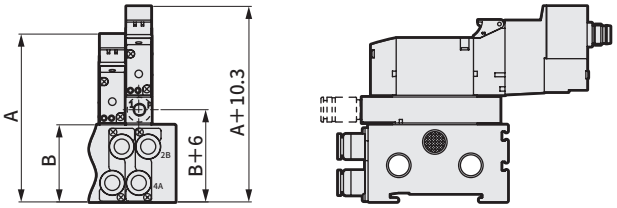
● 4G2



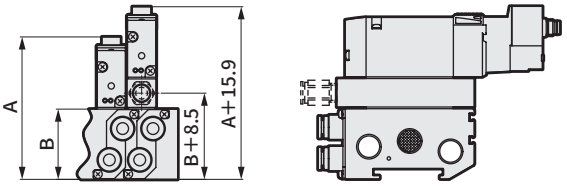




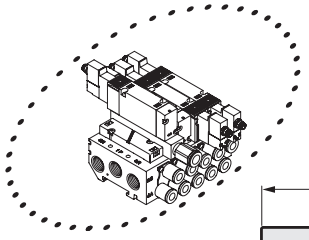
安装时的尺寸

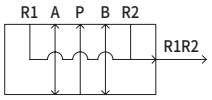


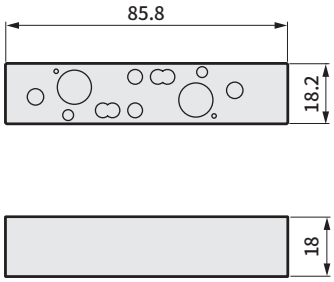
安装时的尺寸



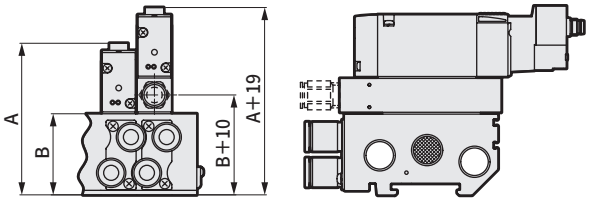
● 4G3







安装时的尺寸

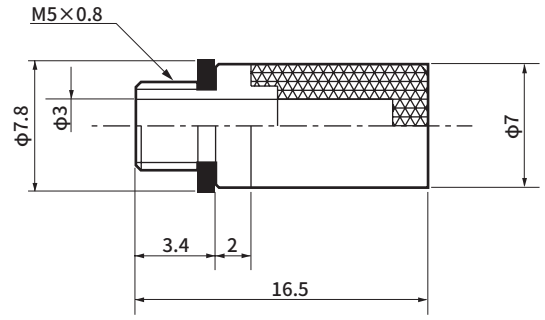


注：A、B尺寸请确认各规格的外形尺寸图。

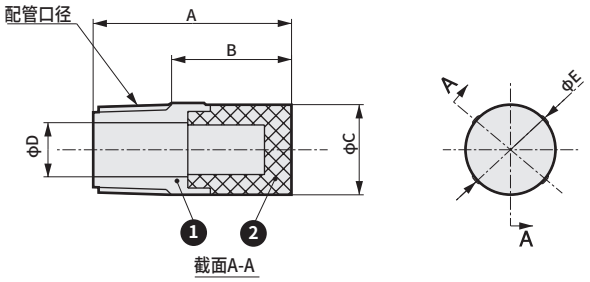
关联元件

● 消音器

● SLM-M5

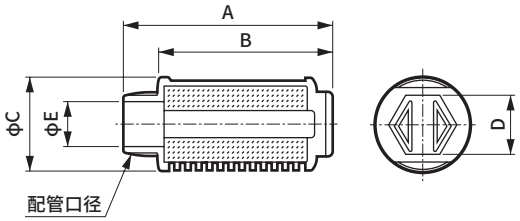


● SLW-6S、8S



型号	配管口径	A	B	C	D	E
SLW-6S	R1/8	22	13.3	10.5	6	10.5
SLW-8S	R1/4	28	19	14.8	9	15.4

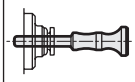
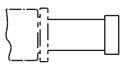
● SLW-6A、8A、10A、10L、15A



注1：请在确认消音器的安装尺寸的基础上进行选择。
注2：DIN导轨安装型的M4GD2时，请使用SLW-8S。在SLW-8A中会发生干涉。

符号 / 型号	消音效果 dB(A)	有效截面积 mm^2	A	B	C	D	E	配管口径
SLW-6A	30以上	10	34.5	28	16.5	10	7	R1/8
SLW-8A	30以上	20	44.5	36	20	13	8.5	R1/4
SLW-10A	30以上	30	58.5	48.5	25.5	17	12	R3/8
SLW-10L	30以上	60	68.2	58.4	28	19	12	R3/8
SLW-15A	30以上	75	71.4	58.4	28	19	15	R1/2

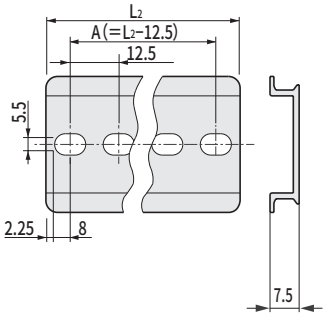
● 堵头类

部件名称	型号	适用口径	外观
盲堵	PG-P2-B	ϕ1.8	
	GWP4-B	ϕ4	
	GWP6-B	ϕ6	
	GWP8-B	ϕ8	
	GWP10-B	ϕ10	
	GWP12-B	ϕ12	
螺堵	4G1R-M5P	M5	 (FPL-M5)
	4G2R-06P	Rc1/8	 内六角堵头
	4G3R-08P	Rc1/4	
	4G3R-10P	Rc3/8	
	4G4-15P	Rc1/2	

● DIN导轨

N4GR－BAA L2

导轨长度



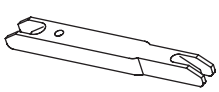
注1：表中没有的导轨长度为接单生产品。

L₁：集成长度		L₂：导轨长度	A：安装间距
35	47.5以下	87.5	75
超过47.5	60以下	100	87.5
60	72.5	112.5	100
72.5	85	125	112.5
85	97.5	137.5	125
97.5	110	150	137.5
110	122.5	162.5	150
122.5	135	175	162.5
135	147.5	187.5	175
147.5	160	200	187.5
160	172.5	212.5	200
172.5	185	225	212.5
185	197.5	237.5	225
197.5	210	250	237.5
210	222.5	262.5	250
222.5	235	275	262.5
235	247.5	287.5	275
247.5	260	300	287.5
260	272.5	312.5	300
272.5	285	325	312.5
285	297.5	337.5	325
297.5	310	350	337.5
310	322.5	362.5	350
322.5	335	375	362.5
335	347.5	387.5	375
347.5	360	400	387.5
360	372.5	412.5	400
372.5	385	425	412.5
385	397.5	437.5	425
397.5	410	450	437.5
410	422.5	462.5	450
422.5	435	475	462.5
435	447.5	487.5	475
447.5	460	500	487.5
460	472.5	512.5	500
472.5	485	525	512.5
485	497.5	537.5	525
497.5	510	550	537.5

超过510时，请按照12.5的倍数进行计算

● 快插接头拔管器

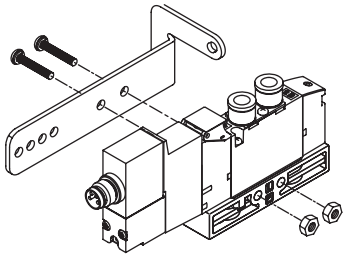
ϕ1.8、ϕ4快插接头用
4GR-EOT18-4



ϕ4、ϕ6快插接头用
4GR-EOT4-6

相关部件

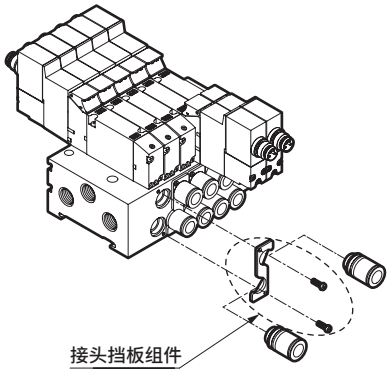
① 安装板(P)组件



安装板(P)组件

机种	组件型号	成套部件
4GD1	4G1R－MOUNT－PLATE－KIT	安装板、安装螺钉 2、螺母 2
4GD2	4G2R－MOUNT－PLATE－KIT	安装板、安装螺钉 2
4GD3	4G3R－MOUNT－PLATE－KIT	安装板、安装螺钉 2

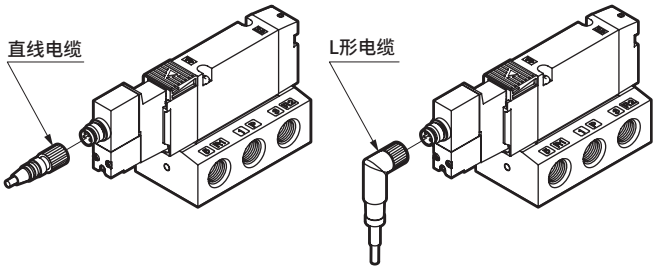
② 弹壳型快插接头相关部件单体



接头挡板组件

机种	组件型号
M4G1	4G1R－JNT－STP－PLATE－KIT
M4G2	4G2R－JNT－STP－PLATE－KIT
M4G3	4G3R－JNT－STP－PLATE－KIT
M4G4	4GB4－JNT－STP－PLATE－KIT

③ M8接插件电缆



电缆直接型(R1)　　电缆L形(R2)

4GEX - M8CC - R1 - 300
Ⓐ方向　Ⓑ长度

Ⓐ 方向	
R1	直线电缆
R2	L形电缆

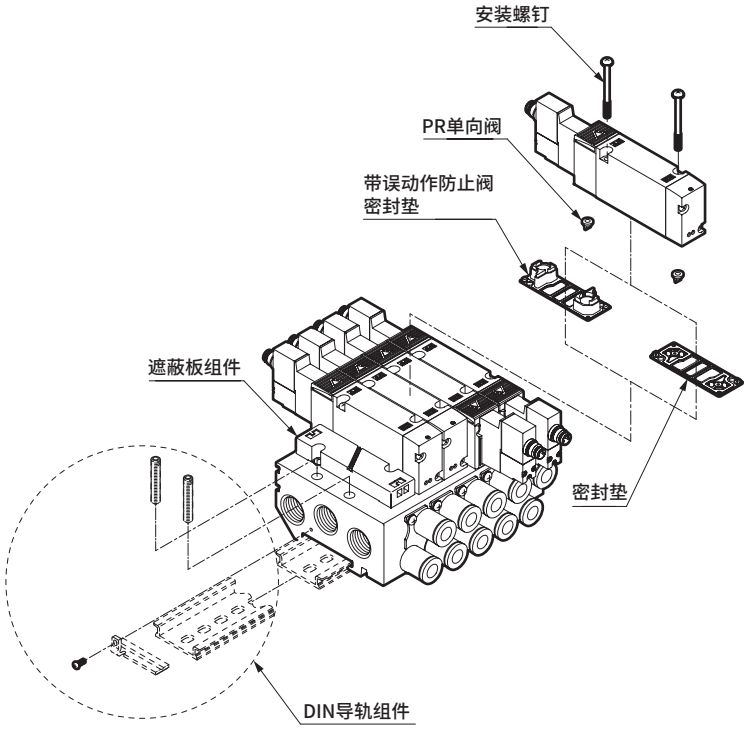
Ⓑ 长度	
300	电缆长度300mm
500	电缆长度500mm
1000	电缆长度1000mm
3000	电缆长度3000mm

◆电缆的静电容量和电感

类型	静电容量 [nF/km] at 1kHz	电感 [mH/km] at 1kHz
直线型	0.058	0.003
L形	0.125	0.003

相关部件

③ 集成阀相关部件



遮蔽板组件

机种	型号	内容	备注
M3G1・M4G1	4G1R－MP	遮蔽板 密封垫 安装螺钉 2	4G3・4G4附带 2个PR单向阀。
M3G2・M4G2	4G2R－MP		
M4G3	4G3R－MP		
M4GD4	4GA4－MP		
M4GE4	4GB4－MP		

密封垫

机种	部件型号
3G1・4G1	4G1R－GASKET
3G1・4G1 (遮蔽板用)	4G1R－MP－GASKET
3G2・4G2	4G2R－GASKET
3G2・4G2 (遮蔽板用)	4G2R－MP－GASKET
4G3	4G3R－GASKET
4GD4	4GA4－GASKET
4GE4	4GB4－GASKET

带误动作防止阀密封垫

机种	部件型号
3G1・4G1	4G1R－CHECK－VALVE
3G2・4G2	4G2R－CHECK－VALVE
4G3	4G3R－CHECK－VALVE

注：4G4型无带误动作防止阀密封垫。

PR单向阀组件(2个一组)

机种	组件型号
3G1・4G1	4G1R－PR
3G2・4G2	4G2R－PR
4G3	4G3R－PR
4G4	4G4－PR

安装螺钉(10个一组)

机种	部件型号
3G1・4G1	4G1R－SET－SCREW
3G2・4G2	4G2R－SET－SCREW
4G3	4G3R－SET－SCREW
4G4	4G4－SET－SCREW

DIN导轨组件

机种	型号	内容
M4G1	4GA1R－BAA 长度 － D	DIN导轨、安装螺钉 2 锁紧螺母 2
	4GB1R－BAA 长度 － D	
M4G2	4GA2R－BAA 长度 － D	DIN导轨支架 2 自攻螺钉 2、安装螺钉 4
	4GB2R－BAA 长度 － D	
M4G3	4GA3R－BAA 长度 － D	
	4GB3R－BAA 长度 － D	

※不需要DIN导轨时，长度请指定为“0”。

DIN导轨的长度请参考所使用的集成阀的外形尺寸图进行设定。

注：4G4型无DIN导轨组件。

相关部件

④ 底板

型号表示方法

● 4GD配管适配器

4G1 R-ADAPTOR-M5-○

Ⓐ 机种型号

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 3G1	3G2	4G1	4G2	4G3
Ⓑ 配管口径(P・R1・R2气口)						
M5	M5	●		●		
06	Rc1/8		●		●	
08	Rc1/4					●
Ⓒ 选择项						
P	带安装板(附带)	●	●	●	●	●

表示不可制作。

注：4G4型无配管适配器。

● 4GE单体底板

4G1 R-SUB-BASE-06-○

Ⓐ 机种型号

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 3G1	3G2	4G1	4G2	4G3	4G4
Ⓑ 配管口径(A・B・P・RI・R2气口)							
06	Rc1/8	●		●			
08	Rc1/4		●		●	●	
10	Rc3/8					●	●
15	Rc1/2						●
Ⓒ 选择项							
F	A・B气口内置过滤网 注1	●	●	●	●	●	●

注1 P气口标准内置过滤网。

表示不可制作。

相关部件

⑤ 集成阀底板组件个别配线型

● M4GD 底板

M4GD1 R - 00 - 2

Ⓐ 机种型号

符号	内 容
Ⓐ 机种型号	
M4GD1	金属底板 4G1规格 直接配管
M4GD2	金属底板 4G2规格 直接配管
M4GD3	金属底板 4G3规格 直接配管
M4GD4	金属底板 4G4规格 直接配管

Ⓓ 连数	
2	2连
≀	≀
20	最大连数请参阅规格页。

● M4GE1 底板

M4GE1R - C4 - □ D - 2

Ⓐ 配管口径　Ⓑ 选择项　Ⓒ 安装类型　Ⓓ 连数

符号	内 容	
Ⓐ 配管口径		
气口	4(A)、2(B)气口	P・R1・R2气口
C18	φ1.8快插接头	Rc1/8
C4	φ4快插接头	
C6	φ6快插接头	
M5	M5	

Ⓑ 选择项	
无符号	
F	A・B气口内置过滤网　注1

Ⓒ 安装类型	
无符号	直接安装型
D	DIN导轨安装型 注2

Ⓓ 连数	
2	2连
≀	≀
20	最大连数请参阅规格页。

注1 ： P气口标准内置过滤网。
注2 ： DIN导轨组件需另行购买。

⑥ 集成阀底板组件个别配线型

● M4GE2/3 底板

M4GE2 R - C4 - □ 2

Ⓐ 机种型号　Ⓑ 配管口径　Ⓒ 选择项　Ⓓ 连数

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 M4GE2	Ⓐ 机种型号 M4GE3
Ⓑ 配管口径			
气口	4(A)、2(B)气口	P・R1・R2气口 ①=Rc1/4	②=Rc3/8
C4	φ4快插接头	①	
C6	φ6快插接头	①	②
C8	φ8快插接头	①	②
C10	φ10快插接头		②
06	Rc1/8	①	
08	Rc1/4		③

Ⓒ 选择项	
无符号	
F	A・B气口内置过滤网　注1

Ⓓ 连数	
2	2连
≀	≀
20	最大连数请参阅规格页。

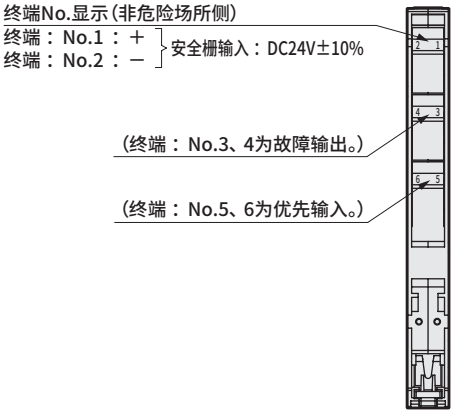
注1 ： P气口标准内置过滤网。

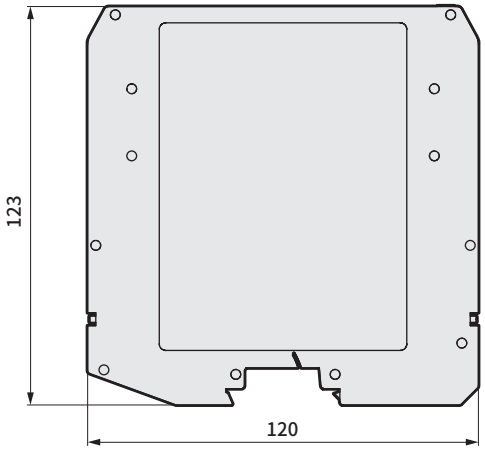
绝缘型防爆安全栅外形尺寸图

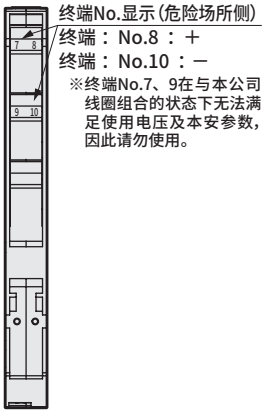
型号：**D5048S**











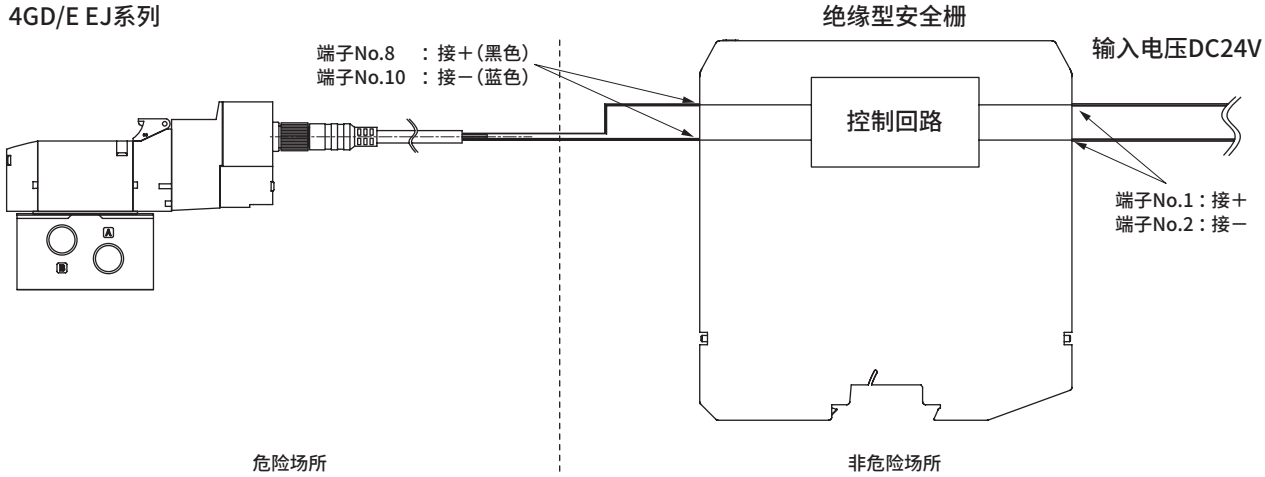
制造方：IDEC株式会社(G.M.I)
详细规格请参阅IDEC株式会社或G.M.I的产品样本。

安全栅的本安参数

项目	终端No.8-10间
本安回路最大电压Uo	24.8V
本安回路最大电流Io	108mA
本安回路最大功率Po	667mW
本安回路容许电容Co	0.113μF
本安回路容许电感Lo	1.42mH
使用温度范围	－40～70℃

注1：请务必将阀与安全栅组合使用。
注2：连接终端有极性。请注意误配线。
注3：适用电线为0.25～2.5mm^2。
注4：终端的推荐紧固扭矩为0.5～0.6N・m。
注5：安全栅的防护等级为IP20。

关于阀与安全栅的连接

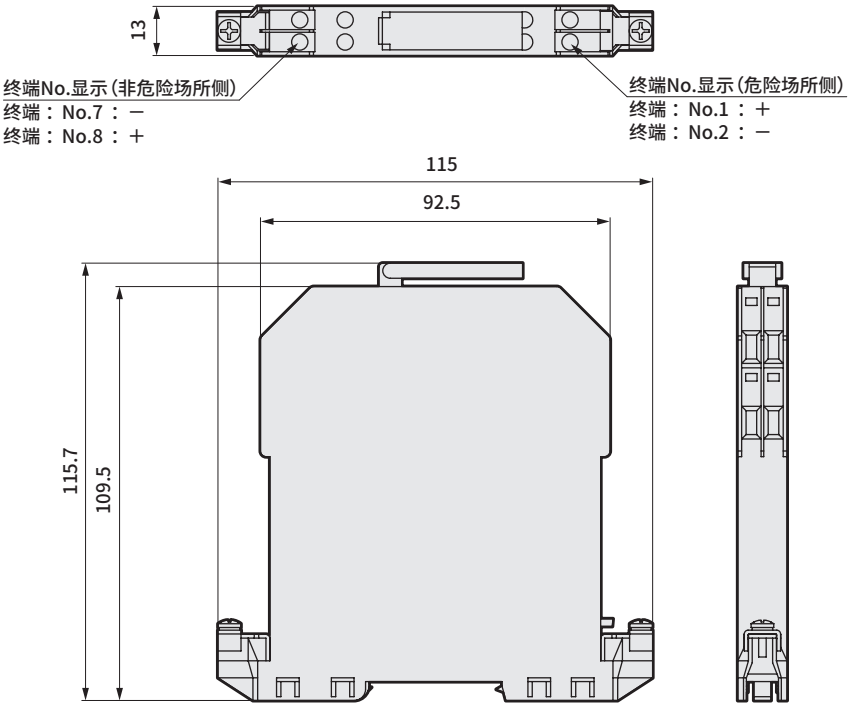


※通过绝缘型安全栅向阀供给相当于DC12V的电压。

齐纳型安全栅外形尺寸图

型号：**Z728**





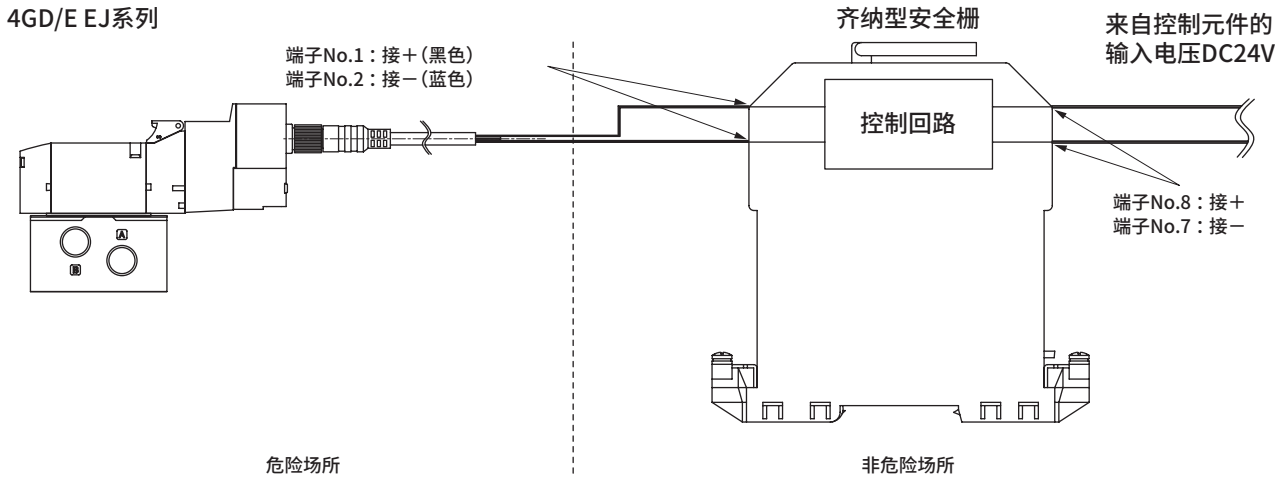
制造方：P＆F 株式会社
详细规格请参阅P＆F 株式会社的
产品样本。

安全栅的本安参数

项目	内容
本安回路最大电压Uo	28V
本安回路最大电流Io	93mA
本安回路最大功率Po	0.65W
本安回路容许电容Co	0.083μF
本安回路容许电感Lo	3.05mH
使用温度范围	−20～60°C
电流限制电阻	300Ω

※请务必将阀与安全栅组合使用。
※连接终端有极性。
　误配线会导致安全栅故障。
※适用电线的允许面积为2.5mm^2。
※安全栅的防护等级为IP20。
※安全栅设置时需要A类接地。

关于阀与安全栅的连接



M4G$^{1}_{2}$$_{3}$个别配线

M4G$^{D}_{E}$$^{1}_{2}$$_{3}$集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单号

●集成阀型号

M□G$^{D}_{E}$□□0EJ-□-□□□□-□-□

电磁阀种类　切换位置分类　配管口径　电线连接　其他选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	备整
4G□□□9EJ-□																											
4G□□□9EJ-□																											
4G□□□9EJ-□																											
4G□□□9EJ-□																											
4G□□□9EJ-□																											
3G□□□9EJ-□																											
3G□□□9EJ-□																											
遮蔽板 4G□R-MP-□																											
供气隔板 4G□R-P-□																											
截止阀隔板 4G□R-IS																											
排气隔板 4G□R-R-□																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵										M□G$^{D}_{E}$1□0EJ
			GWP4-B □	GWP6-B □	GWP8-B □	GWP10-B □							快插接头拔管器(标准附件) □不要(勾选)
			螺堵										
			4G1R-M5P □	4G2R-06P □	4G3R-08P □								
			消音器										
			SLW-6S □	SLW-6A □	SLW-8S □	SLW-8A □	SLW-10S □	SLW-10A □					

M4G4个别配线

M4G$^{D}_{E}$4集成规格书

发行　　年　　月　　日

贵公司名

经办人　　先生/小姐

订单号

●经办人　　●数量　　套　　●交货期　　月　　日

发票号	订单号

●集成阀型号

M4G$^{D}_{E}$4 □ 0EJ- □ - □ □ □ - □ - □

切换位置分类　配管口径　电线连接　选择项　安装类型　连数　电压

电磁阀型号	接头CX A	接头CX B	阀安装位置 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	备整
4G □ 4 □ 9EJ- □																											
4G □ 4 □ 9EJ- □																											
4G □ 4 □ 9EJ- □																											
4G □ 4 □ 9EJ- □																											
4G □ 4 □ 9EJ- □																											
遮蔽板 4G □ 4-MP																											

安装导轨	L_2= □ ※请填写12.5的整数倍值。	附带部件	盲堵					
			GWP8-B		GWP10-B		GWP12-B	
			螺堵					
			4G4-8 □ P		4G4-10 □ P		4G4-15 □ P	
			消音器					
			SLW-6 □		SLW-10 □		SLW-15 □	

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：先导式防爆型 3・5通阀 4G※・M4G※EJ系列

设计・选型时

⚠ 警告

■ 可在存在可燃性气体或蒸气的第一类危险场所(Zone 1)、第二类危险场所(Zone 2)中使用。无法在特别危险场所(Zone 0)中使用。

■ 防爆标志为Ex ib ⅡC T4 Gb。选型及安装请按照JIS.C.60079及为用户编写的工厂防爆方针指南JNIOSH-TR-NO.44(2012)进行操作。

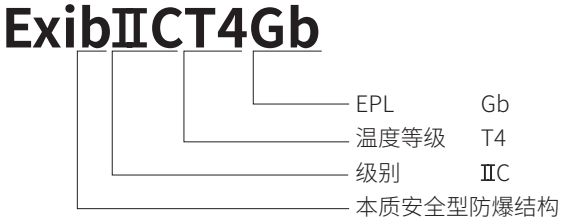
■ 请与安全栅组合使用。阀无法单独在危险场所使用。

■ 4GD/E※EJ系列请仅在日本国内使用。

⚠ 注意

■ 爆炸性气体和防爆结构

爆炸性气体的危险程度根据级别和温度等级进行分类。将同等危险性的气体归纳在同1级中，针对各级制定了防爆结构规格。
具有防爆结构的电气设备必须使用符号依次标注防爆结构的种类、级别、温度等级。这表示电气设备是以哪一级、哪个温度等级的气体为对象所制作，是否适用。例如，防爆型电磁阀用Exib ⅡCT4Gb表示时



据表2可知，其适用于ⅡC组、温度等级T4以下的危险性气体，同时也保证对该危险性以下的气体具有防爆性。
温度等级表示起火危险性程度，根据燃点可分为6个组别，规定了各组别对应的设备的最高表面温度(表1)。
数字越大表示起火温度越低，起火危险性也就越高。级别表示火灾通过小的间隙向外部喷出的危险程度，根据间隙的大小可分为3个组别，并以表1中的符号来表示。也可以说，级别表示爆炸能量的大小。最大安全间隙越小表示火灾越容易通过小间隙向外部喷出、爆炸能量越大、危险性越高。EPL表示设备保护级别。Gb表示设备具有高保护级别，可用于第1类危险场所。

表1

项 目	符 号	规 定
温度等级	T1	最高表面温度 450°C
	T2	300°C
	T3	200°C
	T4	135°C
	T5	100°C
	T6	85°C
组	ⅡA	最大安全间隙 0.9mm以上
	ⅡB	0.5以上～0.9以下
	ⅡC	0.5mm以下

表2

温度等级 / 组	T1	T2	T3	T4	T5
ⅡA	丙酮 氨 一氧化碳 乙烷 醋酸 醋酸乙酯 甲苯 丙烷 苯 甲醇 甲烷	乙醇 香蕉水 丁烷 乙酐	汽油 己烷	乙醛	
ⅡB		乙烯 环氧乙烷		乙醚	
ⅡC	氢气	乙炔			二硫化碳

■ 危险场所

会引发爆炸或燃烧的足量爆炸性气体可能会与空气混合而产生危险氛围的场所被称作危险场所，根据危险氛围的存在时间和频率分为特别危险场所(Zone 0)、第一类危险场所(Zone 1)、第二类危险场所(Zone 2)，这决定了可使用的防爆结构的种类。

● 特别危险场所(Zone 0)(4GD/E※EJ系列不可使用)
形成或可能形成持续性危险环境的场所，爆炸性气体的浓度连续或长时间保持、高于爆炸下限的场所。
例：a. 易燃性液体的容器或罐内液体上方的空间。
b. 可燃性气体的容器、罐等的内部。
c. 打开的容器中易燃性液体的表面附近。

● 第一类危险场所(Zone 1)
(1) 在产品取出盖的开闭、安全阀的动作等运行、操作状态下，爆炸性气体可能会集聚达到危险浓度的场所。
(2) 由于修缮、保养或泄漏等，爆炸性气体可能会多次累积而达到危险浓度的场所。

● 第二类危险场所(Zone 2)
(1) 经常使用可燃性气体或易燃性液体，但由于它们被密封在密闭容器或设备内，只有在其容器或设备因事故而破损或误操作时才可能会泄漏，从而达到危险浓度的场所。

1. 禁止拆解和改造

⚠ 警告

■ 拆解先导阀及安全栅不仅可能会降低防爆性，甚至还可能会导致事故。
因此请勿进行拆解或改造。

2. 本质安全型防爆回路的配线

⚠ 警告

■ 请采取措施，以避免本质安全型防爆回路的配线与其他回路混线，或受到其他回路的静电感应及电磁感应。

本安相关元件(安全保持器、安全栅)与本安元件(4G EJ系列)的连接条件必须满足以下防爆规格、安全保持额定值和参数。

本安元件	组合条件	本安相关元件
防爆结构和分类：ia、ib、ic	≤	防爆结构和分类：ia、ib、ic
电气设备级别：ⅡA、ⅡB、ⅡC	≤	电气设备级别：ⅡA、ⅡB、ⅡC
Ui：本安回路容许电压(可施加的最大电压)	≥	Uo：最大电压(最大输出电压)
Ii：本安回路容许电流(可施加的最大电流)	≥	Io：最大电流(最大输出电流)
Pi：本安回路容许功率(最大输入功率)	≥	Po：最大功率(最大输出功率)
Ci＋Cw Ci：本安元件的内部电容 Cw：本安回路配线的最大电容	≤	Co：容许电容 (可连接的最大电容)
Li＋Lw Li：本安元件的内部电感 Lw：本安回路配线的最大电感	≤	Lo：容许电感 (可连接的最大电感)

本安回路外部配线的长度可根据上述连接条件，按以下方法进行计算。
配线的电容与电感应满足Co≥Ci＋Cw、Lo≥Li＋Lw。
容许配线长度应不大于(Co-Ci) /Cc与(Lo-Li) /Lc中的较小值。
Cc：每个单位长度的电容、Lc：每个单位长度的电感

3.与低滑动气缸组合使用时

■可能会因排压而导致误动作，请另行与本公司协商。

4.关于防护等级IP67

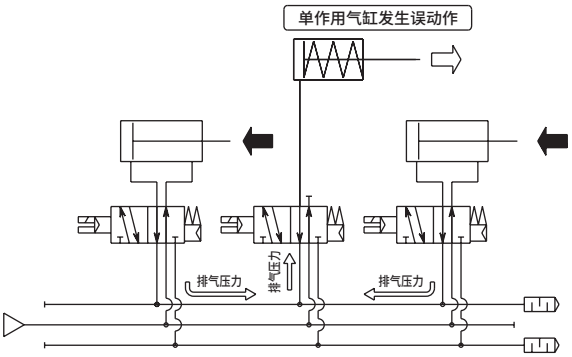
■尽管4GD/E※EJ系列标配对应IP67，针对灰尘和水采取了保护措施，但不可在水中使用，敬请注意。此外，在经常接触灰尘和水的环境中使用时，请采取安装保护盖板等措施。
■安全栅D5048S的防护等级为IP20。

5.关于排气误动作防止阀

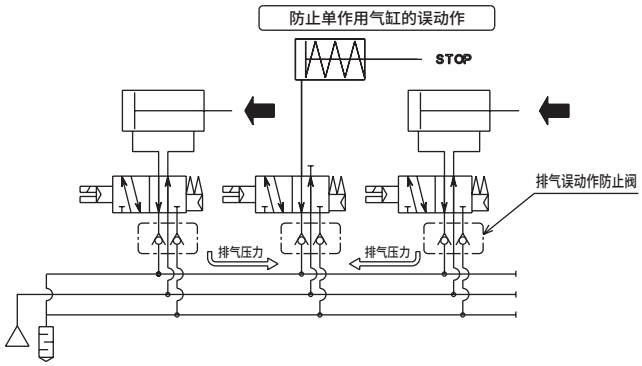
注意：误动作防止阀为单向阀。无加压时手动直接操作气缸活塞杆，单向阀会动作并切断气流，将无法调整气缸活塞杆，敬请注意。

一般在集成阀中，连接单作用气缸及ABR连接阀的双作用气缸可能会因其他气缸驱动引起的排气压力回流而误动作。4G系列集成阀内置了防止这种误动作的“排气误动作防止阀”，除了没有排气压力回流的中封阀和PAB连接阀以外也可进行选用。但使用低滑动气缸等会因微量的泄漏、压力而影响动作的元件时，则可能无法满足功能需求。此外，4G4不对应误动作防止阀。

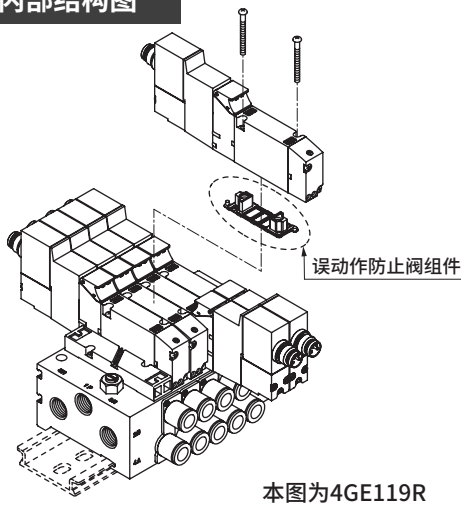
误动作时的某个空压系统示例



使用4G系列的空压系统



内部结构图

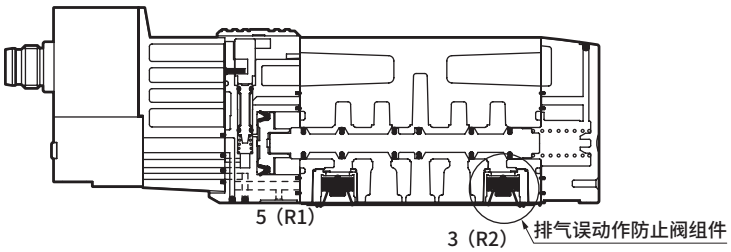


本图为4GE119R

误动作防止阀标配规格

型号	流路切换	选择项(H)选择
3G D/E※669EJ	内置2个3通阀型NC/NC	有
4G D/E※19EJ	2位单电控	有
4G D/E※29EJ	2位双电控	有
4G D/E※39EJ	3位中封	无
4G D/E※49EJ	3位ABR连接	有
4G D/E※59EJ	3位PAB连接	无

注：3位中封及PAB连接在中立位置不会受到其他阀排气压力迂回的影响，因此无需配备误动作防止阀。



安装・装配・调整时

1. 直接配管(D)单体安装方法

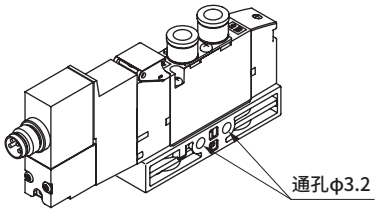
⚠注意

■直接安装时

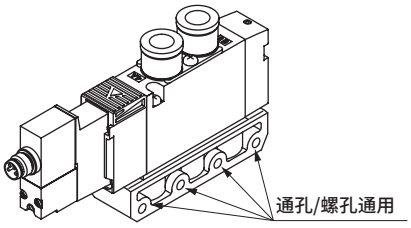
● 直接配管型单体4GD系列可通过(a)通孔或(b)螺孔安装。使用螺孔时请注意紧固扭矩。

螺孔　紧固扭矩0.7～1.2N・m

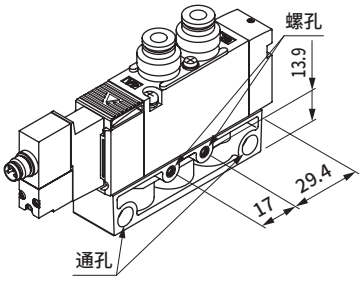
4GD1系列
(a)通孔2处



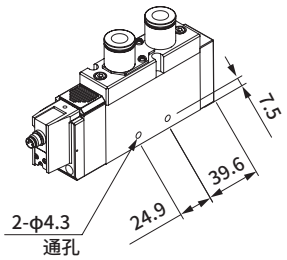
4GD2系列
(a)通孔
(b)螺孔通用4处



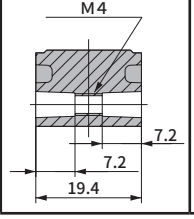
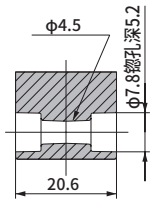
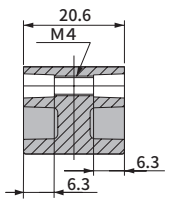
4GD3系列
(a)通孔
(b)螺孔专用各2处



4GD4系列
(a)通孔2处



安装孔形状

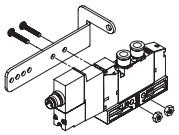
	4GD2	4GD3	
	(a)(b)通用	(a)通孔	(b)螺孔
安装孔截面图			

■通过安装板(P)安装时

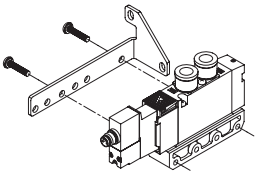
● 直接配管型单体的安装板(P)未正确安装时会导致产品破损，因此请注意安装位置和方向。

■安装板(P)的安装方法

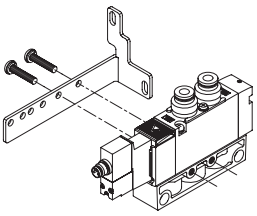
4GD1



4GD2



4GD3



安装板(P)组件

	组件型号	成套部件
4GD1	4G1R−MOUNT−PLATE−KIT	安装板、安装螺钉2、螺母2
4GD2	4G2R−MOUNT−PLATE−KIT	安装板、安装螺钉2
4GD3	4G3R−MOUNT−PLATE−KIT	安装板、安装螺钉2

※安装板仅对应单电控型。此外，4G4不对应。

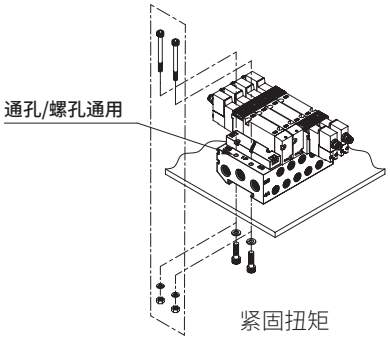
2.集成安装方法 (金属底板 4G$^{D}_{E}$系列)

⚠注意

■直接安装时

● M4G2・3系列的安装分为用贯穿螺栓紧固集成底板的上端侧的方法和从背面用螺栓紧固的方法。
使用下表所示的内螺纹时请确认螺纹深度，选择螺纹旋入10牙以上的安装螺栓，并注意紧固扭矩。未正确安装时会导致螺纹损坏。

安装方法
M4G2・3系列

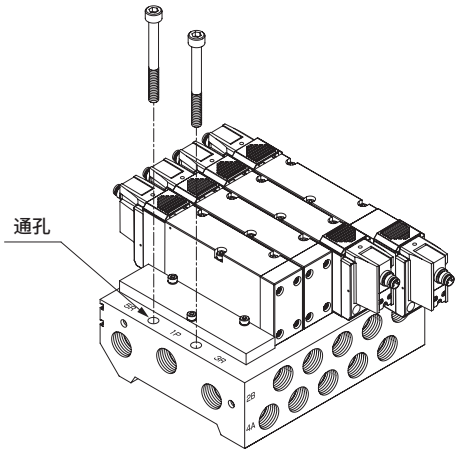


紧固扭矩
1～1.5N・m

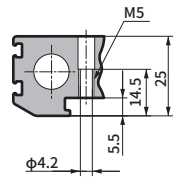
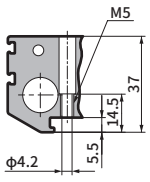
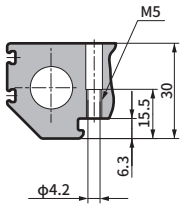
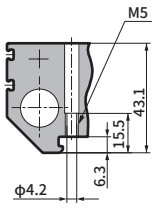
安装・装配・调整时

M4G4系列

● M4G□4系列用贯穿螺栓紧固集成底板的上端侧进行安装。



安装孔形状(截面图)

	标准集成阀	
	M4GD(直接配管)	M4GE(底板配管)
M4G2		
M4G3		

■通过DIN导轨安装时

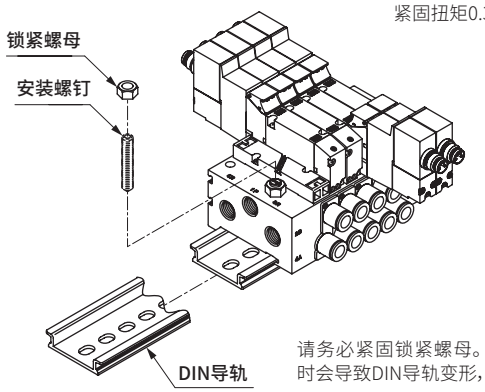
M4G1、2、3

● 可将直接安装规格的集成阀变更成DIN导轨安装规格进行使用。未正确安装时会导致集成阀脱落及损坏等，敬请注意。此外，集成重量超过1kg或在有振动、冲击的环境下时，请将DIN导轨以50～100mm的间隔固定在安装面上，并确认安装状态有无异常后再使用。请根据各机种规格计算重量。
(注意：仅M4GE1(第53页)的直接安装型和DIN导轨安装型分别为专用底板。直接安装型无法变更成DIN导轨安装型的安装，但可直接安装DIN导轨安装型。)
此外，DIN导轨可安装的连数最多为16连。

■DIN导轨的安装方法

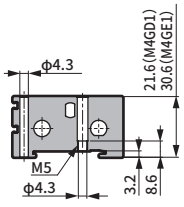
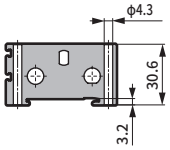
● 仅M4GE1系列的直接安装型和DIN导轨安装型分别为专用底板。直接安装型无法变更成DIN导轨安装型的安装，但可直接安装DIN导轨安装型。)

紧固扭矩0.3～0.5N・m

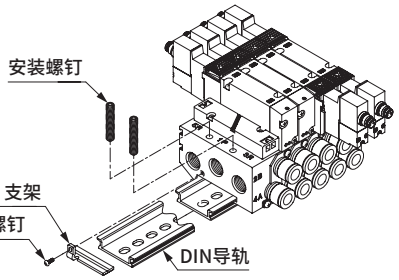


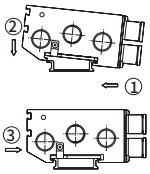
请务必紧固锁紧螺母。紧固扭矩过大时会导致DIN导轨变形，敬请注意。

安装孔形状(截面图)

M4GD1 M4GE1(DIN导轨安装)	M4GE1 (直接安装)
	

M4G2系列
M4G3系列
紧固扭矩0.7～1.0N・m





1. 安装支架
(紧固自攻螺钉以防止松脱)
2. 暂时紧固安装螺钉
3. 按①②的顺序将卡爪扣住DIN导轨。
4. 按③的方向压紧。
5. 紧固安装螺钉。

DIN导轨组件

	型号	内容
M4G1	4GA1R-BAA 长度 - D	DIN导轨、安装螺钉2、锁紧螺母2
	4GB1R-BAA 长度 - D	
M4G2	4GA2R-BAA 长度 - D	DIN导轨・支架2 自攻螺钉2、安装螺钉4
	4GB2R-BAA 长度 - D	
M4G3	4GA3R-BAA 长度 - D	
	4GB3R-BAA 长度 - D	

※不需要DIN导轨时，长度请指定为"0"。

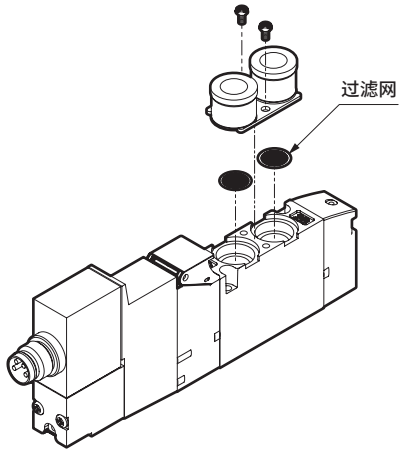
DIN导轨的长度请参考所使用的集成阀的外形尺寸图进行设定。

安装・装配・调整时

3. 气口过滤网

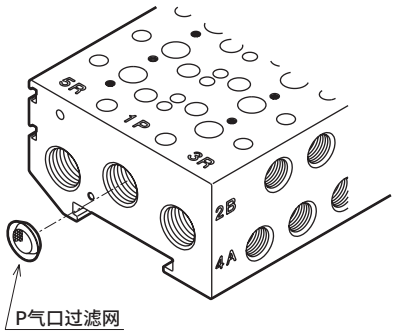
⚠注意

■气口过滤网是用于防止异物混入，防止阀内产生故障的产品。而非改善压缩空气质量的产品，因此请在仔细阅读卷头59的警告、注意事项后再进行安装、装配、调整。
此外，请勿过度拉拽或压紧气口过滤网。
否则会导致过滤网变形或故障。此外，过滤网表面确认有脏物、异物时，请轻轻吹气或用镊子等去除。



A・B气口过滤网选择项组装示例

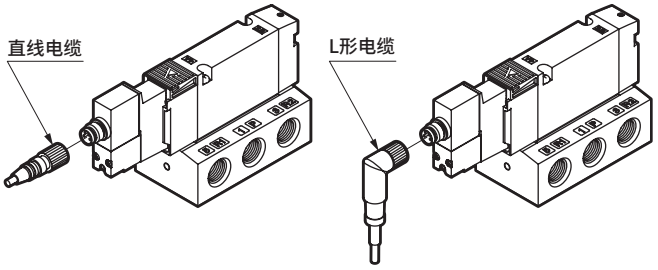
M4G 系列



P气口过滤网(标准)组装示例

4. M8接插件电缆

M8接插件的紧固扭矩为0.38～0.42N・m。未按照合适的扭矩进行紧固时，可能无法满足防护等级(IP67)。



直线电缆　　L形电缆

向附带的M8接插件电缆接线时，请满足下列要求。
・黑色　　：12V
・蓝色　　：0V
・褐色、白色 ：不使用。

线圈具有极性，敬请注意。

使用・维护时

1. 连续通电

⚠注意

■阀长期连续通电使用会加速阀的性能老化。
此外，以下使用方法也请同样注意。
- 间歇通电时，通电时间超过非通电时间
- 间歇通电时，1次通电超过30min

安装时请充分考虑散热。

2. 手动装置

⚠警告

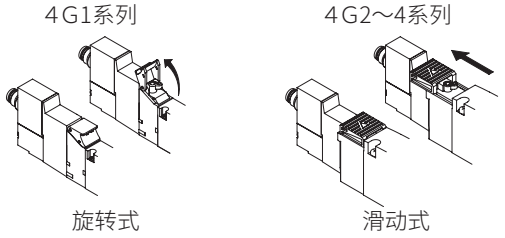
■4G系列为内部先导式电磁阀。如果不对P气口供给空气，则即使操作手动装置主阀也不会切换。

■标准配备手动保护罩。出厂时手动保护罩为关闭状态，因此，交货时手动装置受到保护而无法看到。请打开保护罩，对手动装置进行操作。
此外，如果锁定式手动未解除时，保护罩会成为不关闭的机构，敬请注意。

■非锁定式和锁定式通用的手动装置。在下压状态下旋转，完成锁定。锁定时，请务必下压后再旋转。不下压直接旋转会导致手动装置损坏、漏气等。

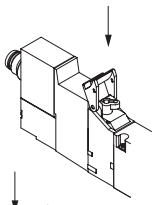
■手动保护罩的开闭方法

进行手动保护罩的开闭操作时，请勿施加过大的力。外力过大会导致故障。(小于5N)

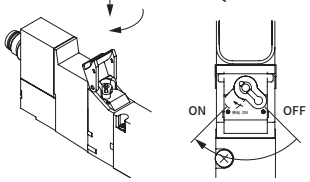


■手动装置的操作方法

- 推动非锁定操作时
  请径直按下，直至停在箭头方向上。
  拆下后可解除手动。



- 推动・锁定操作时
  请在按下后，朝箭头方向旋转90°进行使用。
  即使拆下也无法解除手动。



■手动操作时，请在确认动作气缸的附近无人后再进行操作。

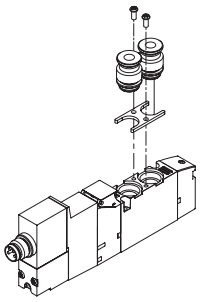
3.弹壳型接头更换方法

⚠注意

■快插接头的规格变更时，请确认步骤后再更换。未正确安装或安装螺钉紧固不充分时，会导致漏气等，敬请注意。

■直接配管(D)型

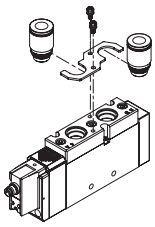
4G1、2、3



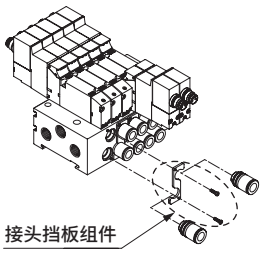
① 拆下安装螺钉。
② 同时拔下挡板和接头。
③ 将挡板对准更换用接头槽进行临时组装。
④ 同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。
拉开接头，确认安装。

	尺寸	紧固扭矩(N・m)
4G1	M1.7	0.18～0.22
4G2	M2.5	0.25～0.30
4G3	M3	0.6～0.7
4G4	M3	0.6～0.7

4G4



■底板配管(E)型



① 拆下安装螺钉。
② 同时拔下挡板和接头。
③ 将挡板对准更换用接头槽进行临时组装。
④ 同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。拉开接头，确认安装。

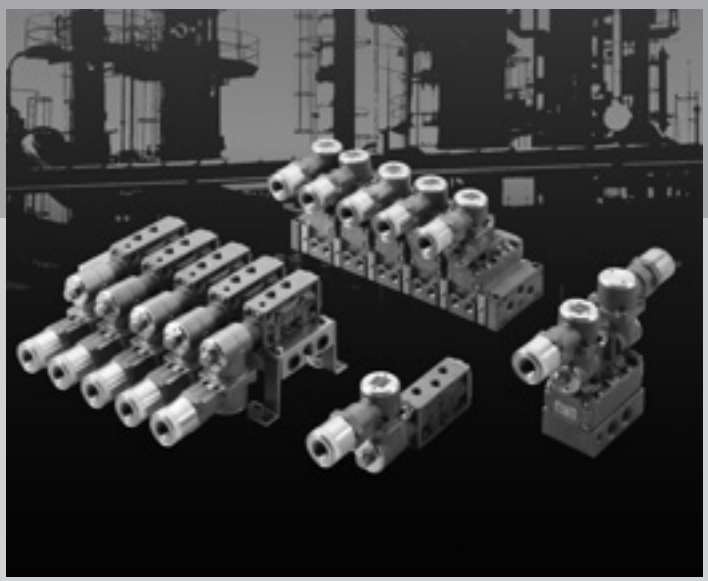
弹壳型快插接头型号

机种	部件名称	型号
4G1	φ1.8直管型	4G1R-JOINT-C18
	φ4直管型	4G1R-JOINT-C4
	φ6直管型	4G1R-JOINT-C6
	弹壳型堵头	4G1R-JOINT-CPG
4G2	φ4直管型	4G2R-JOINT-C4
	φ6直管型	4G2R-JOINT-C6
	φ8直管型	4G2R-JOINT-C8
	弹壳型堵头	4G2R-JOINT-CPG
4G3	φ6直管型	4G3R-JOINT-C6
	φ8直管型	4G3R-JOINT-C8
	φ10直管型	4G3R-JOINT-C10
	弹壳型堵头	4G3R-JOINT-CPG
4G4	φ8直管型	4G4－JOINT－C8
	φ10直管型	4G4－JOINT－C10
	φ12直管型	4G4－JOINT－C12

MEMO

4F※※0EX 阀

先导式 防爆型5通阀



概　要

・可在危险环境中安全使用
・符合IEC标准

特　点

符合国际整合防爆方针

隔爆型结构Ex d Ⅱ B T4（级别Ⅱ B・温度等级T4）
日本认证类型检测合格编号（TIIS）第TC20523号
韩国认证类型检测合格编号（KOSHA）15-AV4BO-0389
中国台湾认证类型检测合格编号（ITRI）工电（2015）第00216X号
中国认证类型检测合格编号（CCC）2020322307002070
中国防爆规格（NEPSI）GYB20.2251X

可在室外使用

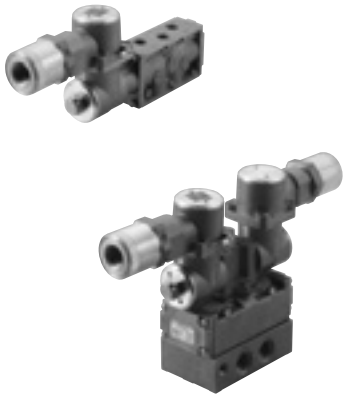
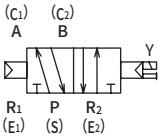
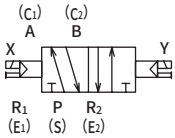
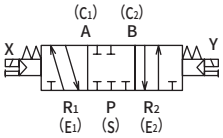
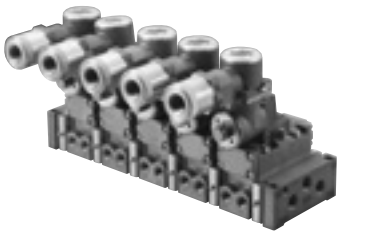
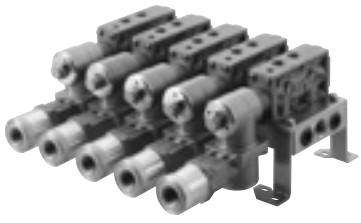
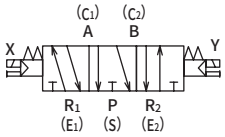
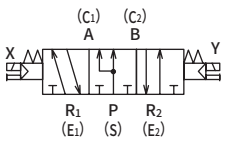
防护等级　IP65（防尘・防喷溅）
（非防爆检测的认证）

电缆外径选择范围扩大

适用范围φ7.5～13.5

CONTENTS

系列体系表	1780
单体阀	
● 直接配管（4F3※0EX）	**1782**
● 底板配管（4F4～7※0EX）	**1782**
● 直接配管 NAMUR规格选择项（4F3※0EX）	**1792**
个别配线集成阀	
● 直接配管（M4F3※0EX）	**1794**
● 底板配管（M4F4～7※0EX）	**1794**
集成规格书	1802
⚠使用注意事项	1804

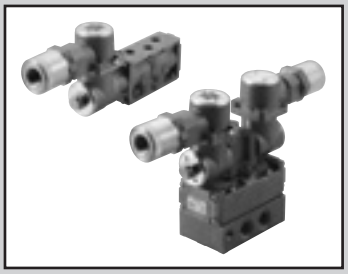
系列外观			机种型号	位置 线圈数 JIS符号	流量特性 C ($dm^3/(s\cdot bar)$) 注1	流量特性 有效截面积 S (mm^2)	适用缸径	
单体	4F※※0EX 	直接	4F3※0EX	● 2位・单电控 	3.9 ～ 5.8	–	φ63 ～ φ100	
		底板	4F4※0EX		5.0 ～ 5.3	–	φ63 ～ φ100	
			4F5※0EX	● 2位・双电控 	9.7 ～ 10	–	φ80 ～ φ160	
			4F6※0EX		15 ～ 18	–	φ140 ～ φ200	
			4F7※0EX	● 3位・中封 	–	160	φ180 ～ φ250	
集成	M4F※※0EX  	直接	M4F3※0EX		3.9 ～ 5.8	–	φ63 ～ φ100	
		底板	M4F4※0EX	● 3位・ABR连接 	5.0 ～ 5.3	–	φ63 ～ φ100	
			M4F5※0EX		9.7 ～ 10	–	φ80 ～ φ160	
			M4F6※0EX	● 3位・PAB连接 	15 ～ 18	–	φ140 ～ φ200	
			M4F7※0EX		–	160	φ180 ～ φ250	

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

	切换位置						A・B气口配管口径						外部导线引入	绝缘等级	选型页码
							内螺纹								
	2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A・B・R连接	3位P・A・B连接	混合型	Rp1/4	Rp3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	耐压密封件保护管螺纹旋入式	H	
	●	●	●	●	●		●	●					●	●	1782
	●	●	●	●	●				●	●			●	●	
	●	●	●	●	●					●	●		●	●	
	●	●	●	●	●						●	●	●	●	
	●	●	●	●	●							●	●	●	
	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	1794
	●	●	●	●	●	●			●				●	●	
	●	●	●	●	●	●				●			●	●	
	●	●	●	●	●	●					●		●	●	
	●	●	●	●	●	●						●	●	●	

单体阀　先导式防爆型 5通阀SELEX阀

4F※※0EX Series

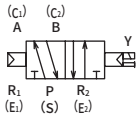


- 隔爆型结构Ex d ⅡB T4（ⅡB级・温度组别T4）
- 日本认证类型检测合格编号　第TC20523号
- 韩国认证类型检测合格编号　15-AV4BO-0389
- 中国台湾认证类型检测合格编号　工电(2015)第00216X号
- 中国认证类型检测合格编号(CCC)　2020322307002070
- 中国防爆规格(NEPSI)　GYB20.2251X
- 适用缸径：φ63～φ250

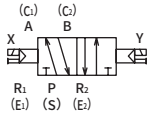
RoHS CAD

JIS符号

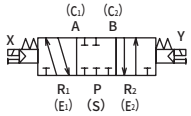
2位・单电控



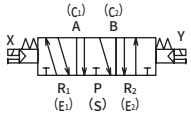
2位・双电控



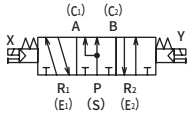
3位・中封



3位・ABR连接



3位・PAB连接



通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	1.0
最低使用压力　MPa	参阅以下各机种规格
耐压力　MPa	1.5
环境温度　℃(注1)	−10～60(不得冻结)
流体温度　℃	5 ～ 60
给油	无需(给润滑油时，请使用ISOVG32透平油)
防爆性能　(注2)	Ex d ⅡB T4X
手动装置	锁定式
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。

注2：表示防爆性能Ex d ⅡB T4X的X的“螺栓强度区分A2-70(仅执行元件组件部使用的螺栓)”“使用电缆允许温度85°C以上”的产品标记省略。

※根据规定，X不会写在防爆合格证上。

电气规格

项　目			内　容
额定电压	AC		100V,200V,110V,220V(50/60Hz)
	DC		24V,12V
额定电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.186/0.135
		200V	0.093/0.068
		110V	0.169/0.123
		220V	0.085/0.061
	DC	24V	0.166
		12V	0.332
保持电流 A	AC	100V	0.06/0.05
		200V	0.03/0.025
		110V	0.055/0.045
		220V	0.027/0.023
	DC	24V	0.166
		12V	0.332
功耗 W	AC	100V	4.5/4
		200V	4.5/4
		110V	4.5/4
		220V	4.5/4
	DC	24V	4
		12V	4
绝缘等级			H

各机种规格

项　目			4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15
		双电控					
	3位	中封	0.15	0.15	0.15		
		A・B・R连接					
		P・A・B连接					
配管口径 注1	进气口S，气缸气口C		Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4,Rc3/8	Rc3/8,Rc1/2	Rc1/2,Rc3/4	Rc3/4,Rc1
	排气口　E 先导排气口(PE)		Rp1/4,Rp3/8 (Rp1/8)	Rc1/4,Rc3/8 (Rc1/8)	Rc3/8,Rc1/2 (Rc1/8)	Rc1/2,Rc3/4 (Rc1/4)	Rc3/4,Rc1 (Rc1/4)

注1：4F3～7的配管口的螺纹也可对应NPT螺纹，请咨询本公司。
(外部导线引入口为G1/2。关于NPT螺纹，请咨询本公司。)

各机种性能・特性

项　目	4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
响应时间 注1　ms	100	120	140	400	600

注1：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
重量 kg	2位	单电控	0.92	1.27	1.53	2.20	3.74
		双电控	1.48	1.85	2.14	2.82	4.34
	3位		1.69	2.02	2.40	3.20	5.36

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	C[dm³/(s·bar)]	b	S(mm²)
4F3	2位	单电控	Rp1/4	3.9	0.42	–
		双电控				
	3位	中封		4.0	0.35	
		A・B・R连接		4.5	0.42	
		P・A・B连接		4.0	0.35	
	2位	单电控	Rp3/8	5.8	0.42	
		双电控				
	3位	中封		4.4	0.42	
		A・B・R连接		5.1	0.46	
		P・A・B连接		4.4	0.42	
4F4	2位	单电控	Rc1/4 Rc3/8	5.0	0.21	–
		双电控				
	3位	中封		4.7	0.24	
		A・B・R连接		5.3	0.29	
		P・A・B连接		5.3	0.29	
4F5	2位	单电控	Rc3/8 Rc1/2	10.0	0.32	–
		双电控				
	3位	中封		9.7	0.28	
		A・B・R连接		9.8	0.25	
		P・A・B连接				
4F6	2位	单电控	Rc1/2 Rc3/4	18.0	0.31	–
		双电控				
	3位	中封		15.0	0.23	
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				
4F7	2位	单电控	Rc3/4 Rc1	–	–	160
		双电控				
	3位	中封				
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

二次电池对应规格

●可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材料。
型号请垂询本公司。

型号表示方法

● 先导式防爆型5通阀

4F3 (Ⓐ机种型号) 1 (Ⓑ切换位置分类) 0EX - 08 (Ⓒ配管口径) - G 10 (Ⓓ适用电缆外径 (注1)) - P (Ⓔ选择项) - AC100V (Ⓕ电压 (注2)) - ( ) (Ⓖ防爆认证机构)

符号	内　容	Ⓐ机种型号 4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
Ⓑ 切换位置区分						
1	2位单电控	●	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●	●
4	3位ABR连接	●	●	●	●	●
5	3位PAB连接	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径						
08	Rp1/4 (4F3用), Rc1/4	●	●			
10	Rp3/8 (4F3用), Rc3/8	●	●	●		
15	Rc1/2			●	●	
20	Rc3/4				●	●
25	Rc1					●
08N	NPT1/4	●	●			
10N	NPT3/8	●	●	●		
15N	NPT1/2			●	●	
20N	Rc3/4				●	●
25N	NPT1					●
08G	G1/4	●	●			
10G	G3/8	●	●	●		
15G	G1/2			●	●	
20G	G3/4				●	●
25G	G1					●
Ⓓ 适用电缆外径						
9	φ7.5～φ9.5	●	●	●	●	●
10	φ9.5～φ10.5	●	●	●	●	●
11	φ10.5～φ11.5	●	●	●	●	●
13	φ11.5～φ13.5	●	●	●	●	●
Ⓔ 选择项						
无符号	无选择项	●	●	●	●	●
P	安装支架L形支架 (4F3 2位单电控用) 安装支架U形支架 (4F4～7用)	●	●	●	●	●
P1	安装支架U形支架 (2位双电控・3位用)	●				
H	带单向阀 (仅适用3位中封)	●	●	●	●	●
N	带螺堵 (3通阀用)	●	●	●	●	●
R	手动装置位置变更	●				
NC	3通阀规格　装配堵头 (装配C1:A、E1:R1)	●	●	●	●	●
NO	3通阀规格　装配堵头 (装配C2:B、E2:R2)	●	●	●	●	●
Ⓕ 电压						
AC100V	AC100V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
DC24V	DC24V	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V	●	●	●	●	●
AC110V	AC110V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC220V	AC220V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
※其他接单生产品						
＜AC电压＞						
12V, 24V, 48V, 115V, 120V, 125V 127V, 210V, 230V, 240V, 250V, 380V		●	●	●	●	●
＜DC电压＞						
45V, 48V, 80V, 100V, 110V, 125V		●	●	●	●	●
Ⓖ 防爆认证机构						
无符号	日本认证 (TIIS)	●	●	●	●	●
KR	韩国认证 (KOSHA)	●	●	●	●	●
TW	中国台湾认证 (ITRI)	●	●	●	●	●
CN	中国认证 (NEPSI)	●	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：Ⓖ防爆认证机构为“KR”“TW”时，“9”表示φ8.5～φ9.5。
　　此外，无法选择“13”。
注2：记载电压以外的防爆认证电压DC220V为特注生产。
注3：线圈请以先导执行部的形式进行订购。
注4：关于外部先导(K)的真空加压使用、气缸气口加压使用、
　　排气加压使用，请另行与本公司协商。

〈型号表示例〉

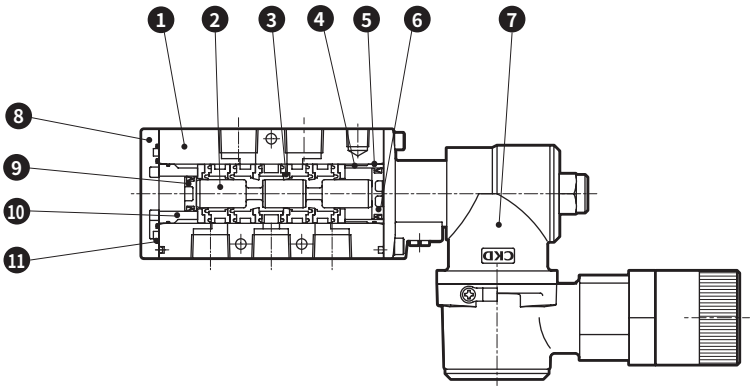
4F410EX-10-G10-P-AC100V

Ⓐ机种　　：先导式防爆型5通阀
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径　　：Rc3/8
Ⓓ适用电缆外径：φ9.5～10.5
Ⓔ选择项　　：安装支架U形
Ⓕ电压　　：AC100V

内部结构及部件一览表

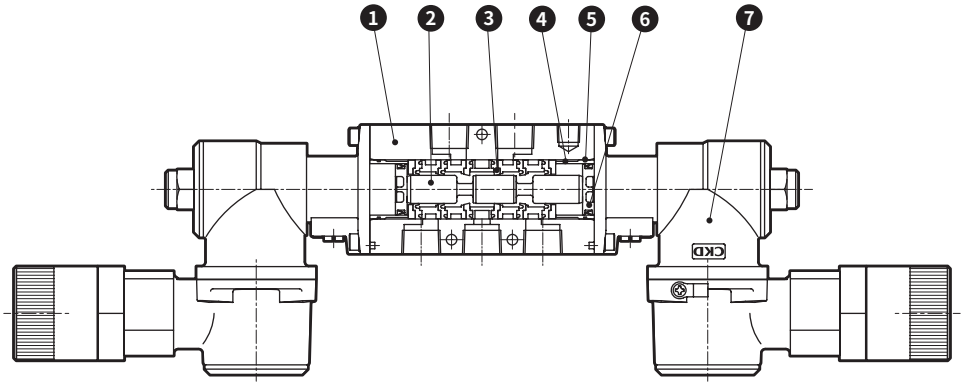
4F310EX

● 2位单电控



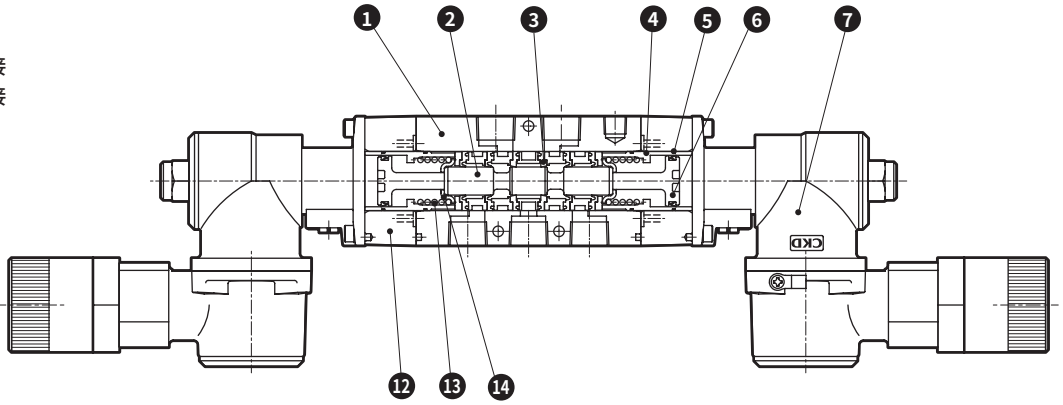
4F320EX

● 2位双电控



4F330EX・4F340EX・4F350EX

● 3位
中封
A・B・R连接
P・A・B连接



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	阀体	铝合金压铸件
2	滑柱	铝合金
3	密封件组件	–
4	气缸(A)(大)	铝合金
5	O形圈	丁腈橡胶
6	活塞组件(A)(大)	–
7	执行元件组件	注1
8	阀盖	铝合金压铸件
9	活塞组件(B)(小)	–
10	气缸(B)(小)	铝合金
11	密封垫	丁腈橡胶
12	阀体模块	铝合金压铸件
13	弹簧	琴钢丝
14	弹簧座	不锈钢

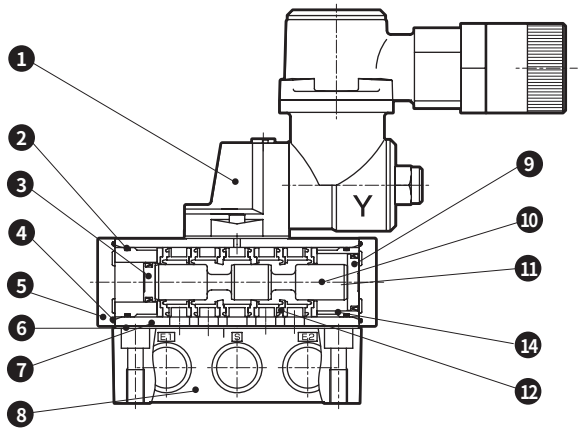
易损件一览表

型号・部件名称	3 6 9	3	6	9
型号	易损件组件	密封件组件	活塞组件(A)(大)	活塞组件(B)(小)
4F310EX	4F310-K	4F9-106	4F9-104	4F9-103
4F320EX	4F320-K			–
4F330EX	4F330-K		4F9-114	–
4F340EX				–
4F350EX				–

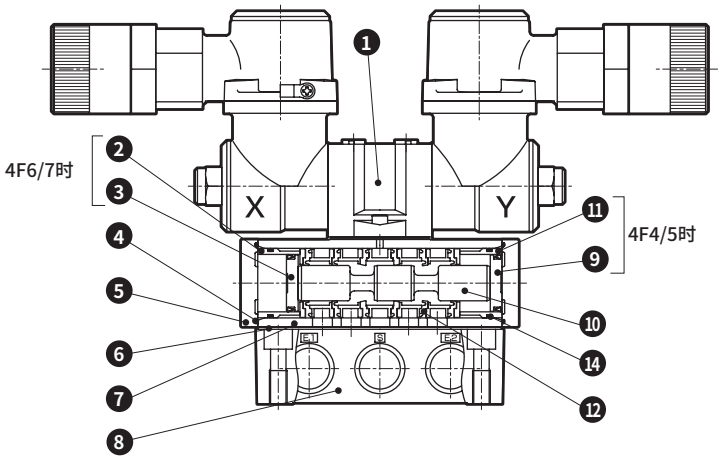
注1(执行元件组件型号)
4F3 1/3 0EX-GⒹ-Ⓖ
请从第1784页的型号表示方法中选择。

内部结构及部件一览表

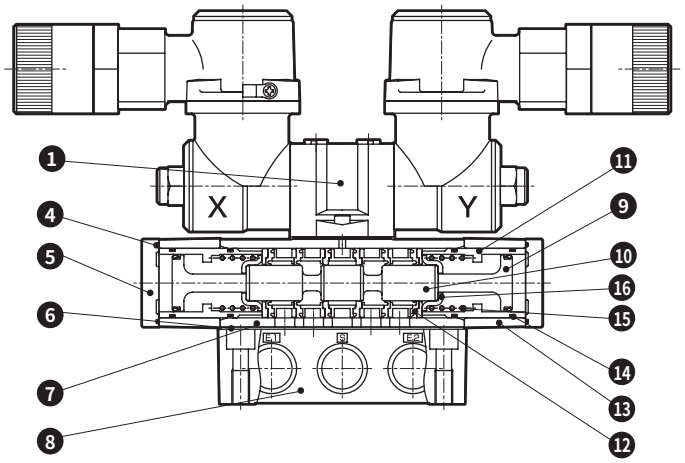
4F[4,5,6,7]10EX
● 2位单电控



4F[4,5,6,7]20EX
● 2位双电控



4F[4,5,6,7]30EX・4F[4,5,6,7]40EX
4F[4,5,6,7]50EX
● 3位
中封
A・B・R连接
P・A・B连接



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	执行元件组件	(注1)
2	气缸(B)(小)	铝合金
3	活塞组件(B)(小)	–
4	密封垫	丁腈橡胶
5	阀盖	铝合金压铸件
6	底板密封垫	丁腈橡胶
7	阀体	铝合金压铸件
8	底板	铝合金压铸件
9	活塞组件(A)(大)	–
10	滑柱	铝合金
11	气缸(A)(大)	铝合金
12	密封件组件	–
13	阀体模块	铝合金压铸件
14	O形圈	丁腈橡胶
15	弹簧	琴钢丝
16	弹簧座	不锈钢

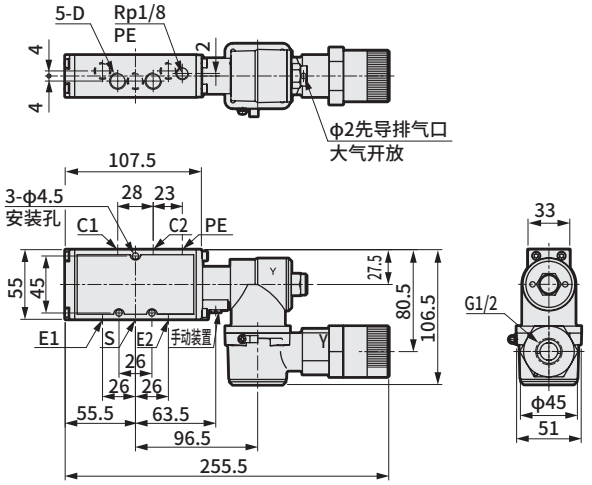
注1(执行元件组件)
4F4[1/2]0EX-G[D]-[G]
请从第1784页的型号表示方法中选择。

易损件一览表

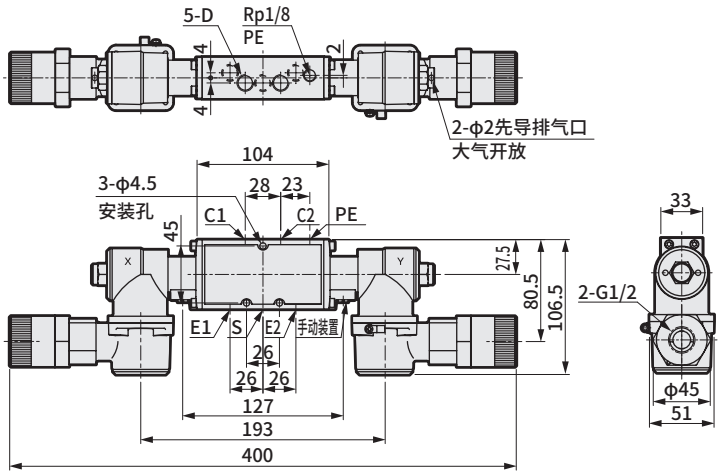
型号・部件名称 / 型号	9 12 3 易损件组件	9 活塞组件(A)(大)	12 密封件组件	3 活塞组件(B)(小)
4F410EX	4F410-K	4F9-104	4F9-106	4F9-103
4F420EX	4F420-K			–
4F430EX	4F430-K	4F9-114		–
4F440EX				–
4F450EX				–
4F510EX	4F510-K	4F9-108	4F9-107	4F9-109
4F520EX	4F520-K			–
4F530EX	4F530-K	4F9-115		–
4F540EX				–
4F550EX				–
4F610EX	4F610-K	4F9-117	4F9-118	4F9-116
4F620EX	4F620-K	–		–
4F630EX	4F630-K	4F9-122		–
4F640EX				–
4F650EX				–
4F710EX	4F710-K	4F9-121	4F9-119	4F9-120
4F720EX	4F720-K	–		–
4F730EX	4F730-K	4F9-123		–
4F740EX				–
4F750EX				–

外形尺寸图

4F310EX
● 2位单电控



4F320EX
● 2位双电控

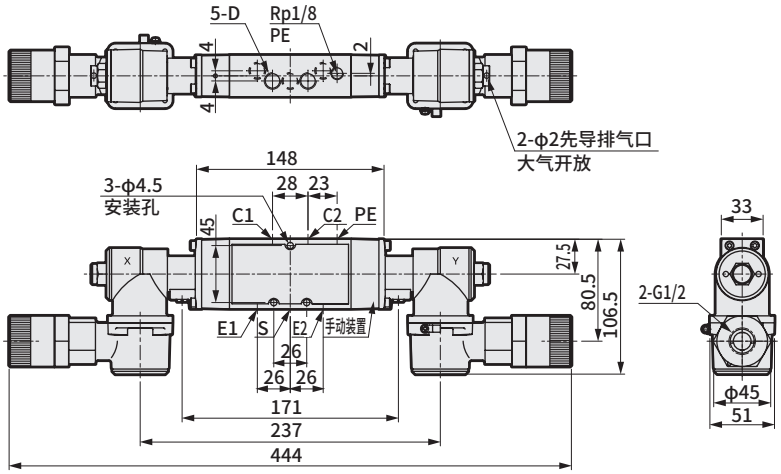


型号	D
※-08	Rp1/4
※-10	Rp3/8

4F330EX
● 3位中封

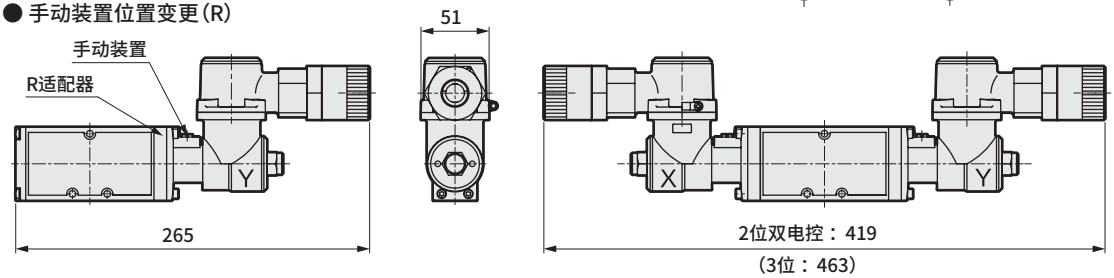
4F340EX
● 3位A・B・R连接

4F350EX
● 3位P・A・B连接

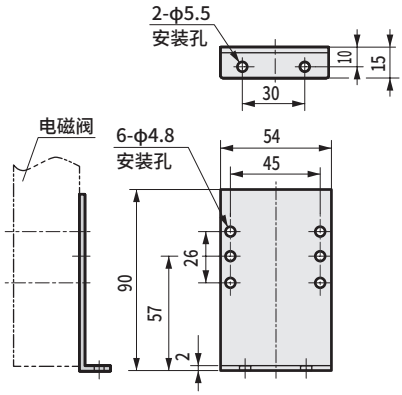


型号	D
※-08	Rp1/4
※-10	Rp3/8

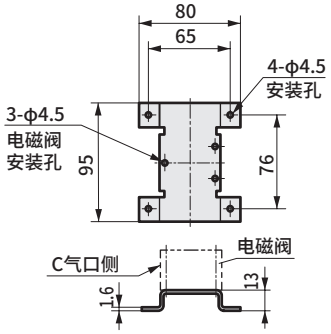
● 手动装置位置变更(R)



● L形安装支架(P)单电控专用
材质：冷轧钢板
镀锌处理

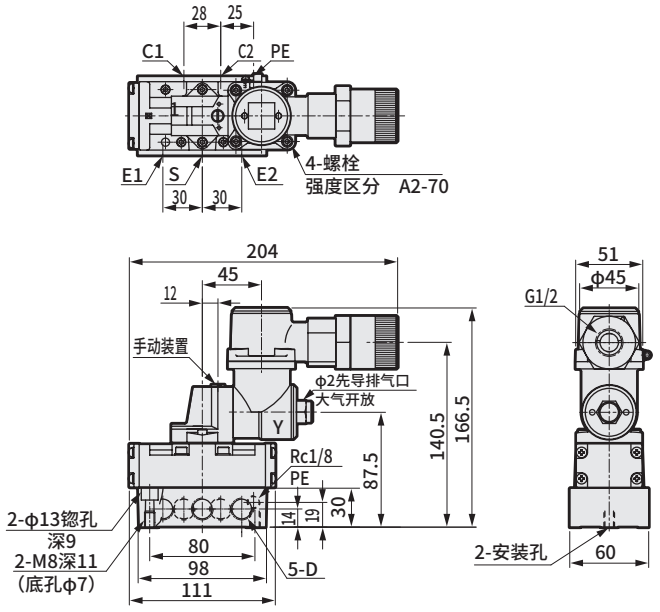


● U形安装支架(P1)
材质：冷轧钢板
镀锌处理

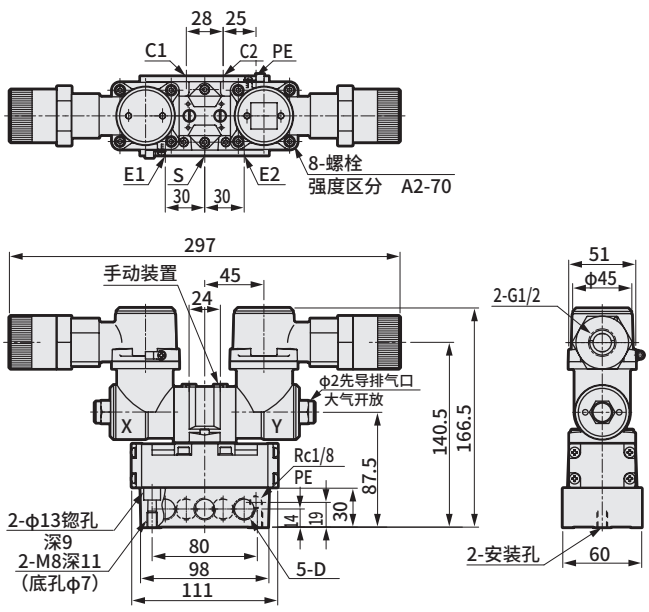


外形尺寸图

4F410EX
● 2位单电控



4F420EX
● 2位双电控

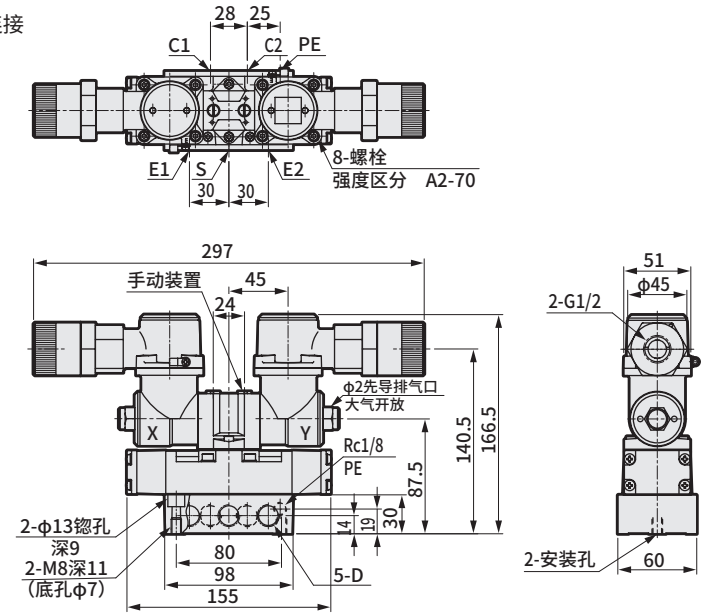


型号	D
※-08	Rc1/4
※-10	Rc3/8

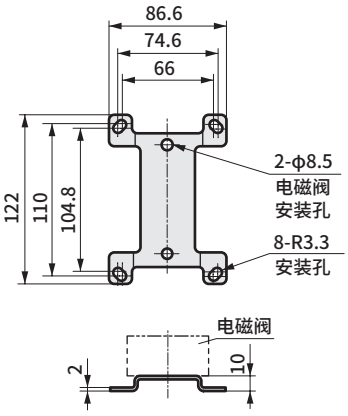
4F430EX
● 3位中封

4F440EX
● 3位A・B・R连接

4F450EX
● 3位P・A・B连接



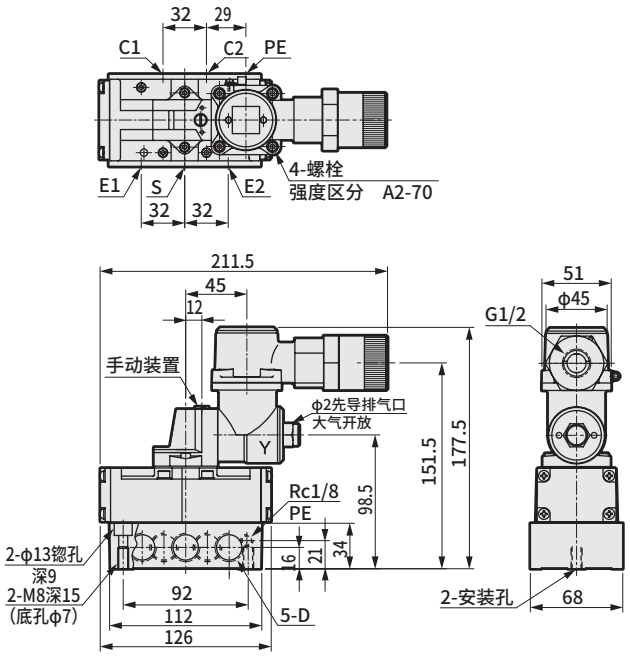
● U形安装支架(P)
材质：热轧钢板
镀锌处理



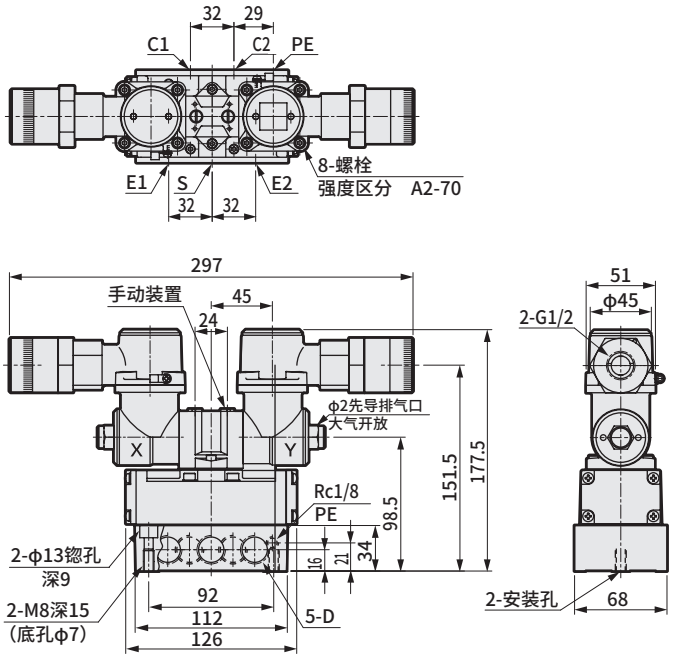
型号	D
※-08	Rc1/4
※-10	Rc3/8

外形尺寸图

4F510EX
● 2位单电控



4F520EX
● 2位双电控

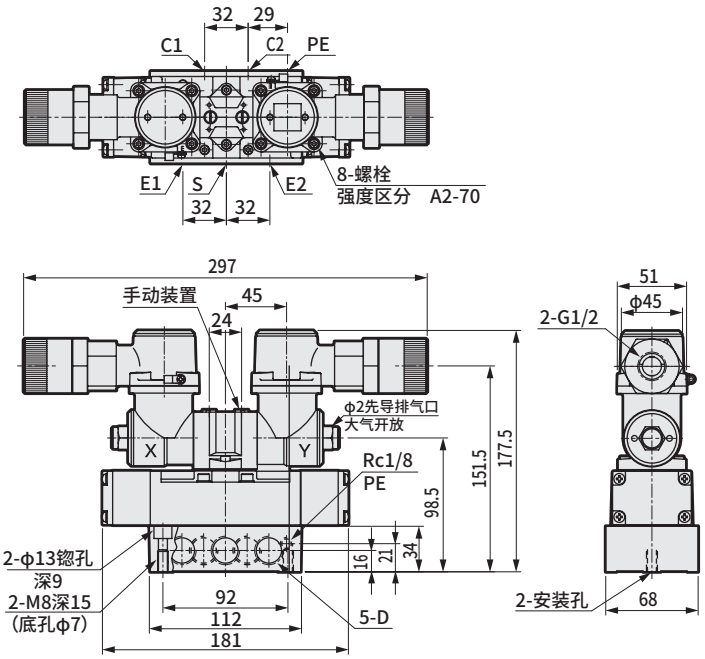


型号	D
※-10	Rc3/8
※-15	Rc1/2

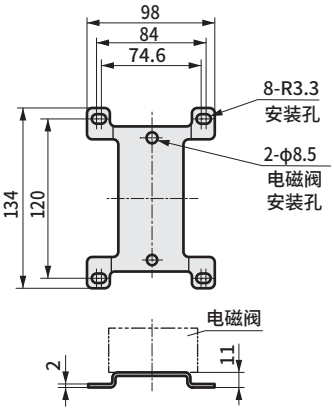
4F530EX
● 3位中封

4F540EX
● 3位A・B・R连接

4F550EX
● 3位P・A・B连接



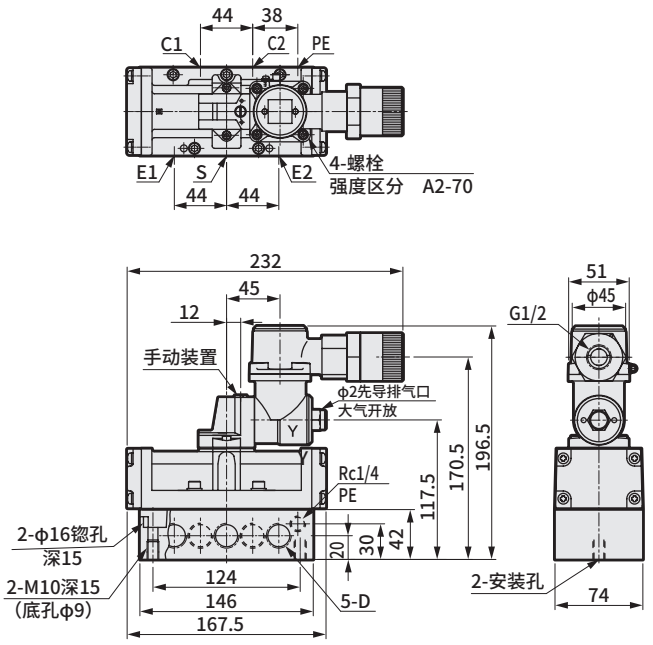
● U形安装支架(P)
材质：热轧钢板
镀锌处理



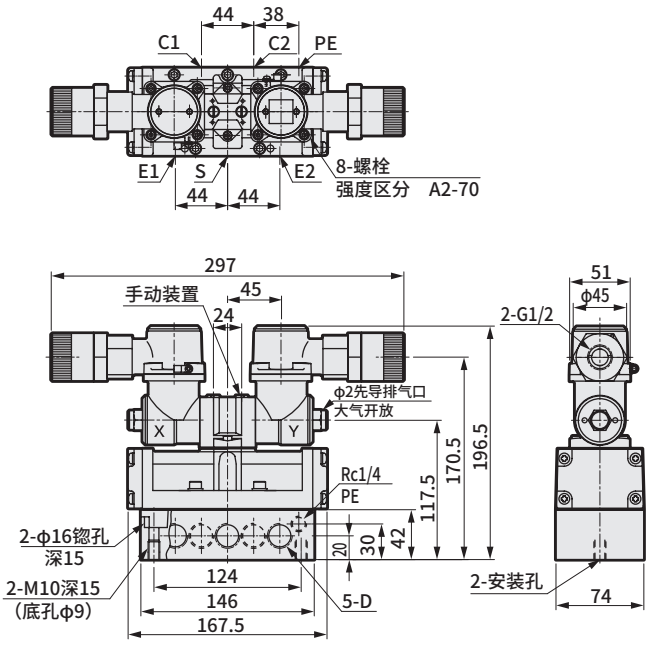
型号	D
※-10	Rc3/8
※-15	Rc1/2

外形尺寸图

4F610EX
● 2位单电控



4F620EX
● 2位双电控

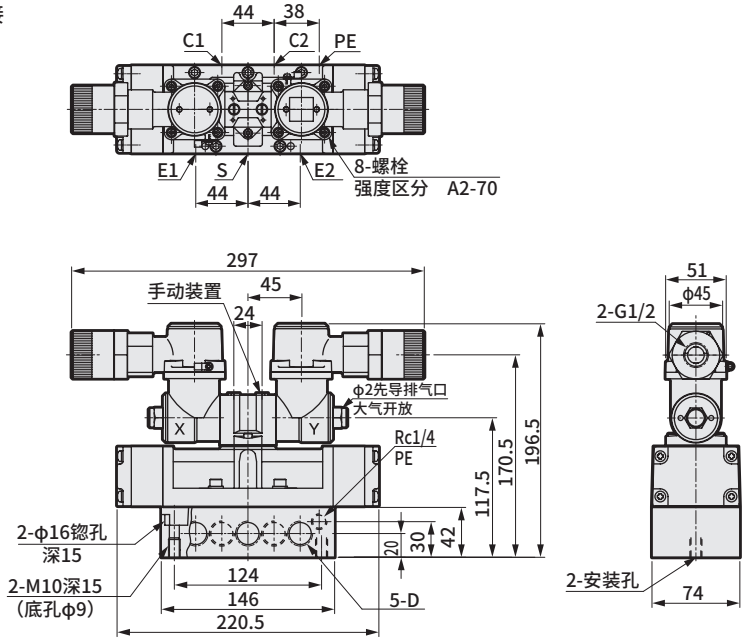


型号	D
※-15	Rc1/2
※-20	Rc3/4

4F630EX
● 3位中封

4F640EX
● 3位A・B・R连接

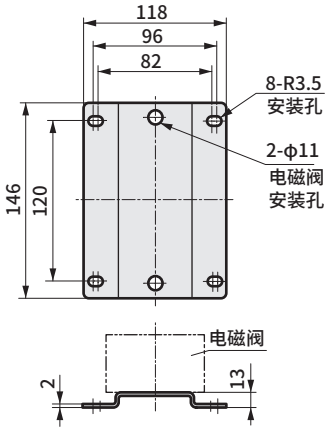
4F650EX
● 3位P・A・B连接



型号	D
※-15	Rc1/2
※-20	Rc3/4

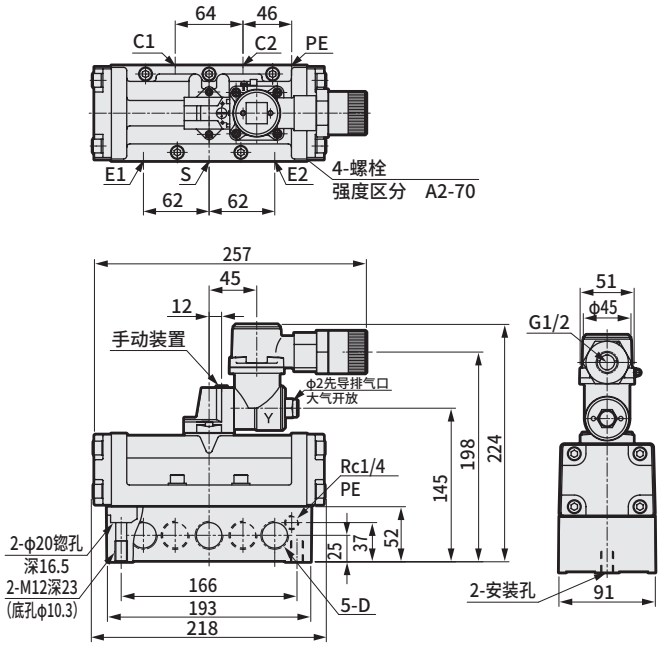
● U形安装支架(P)

材质：冷轧钢板
镀锌处理

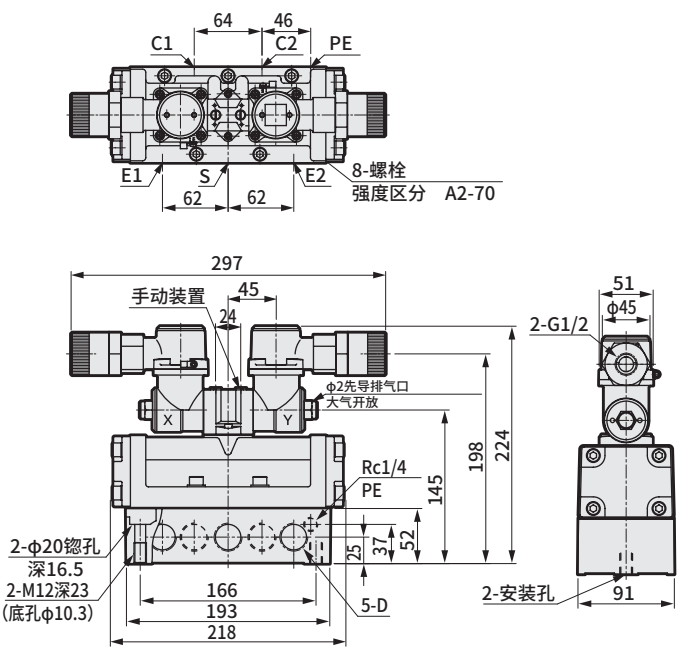


外形尺寸图

4F710EX
● 2位单电控



4F720EX
● 2位双电控

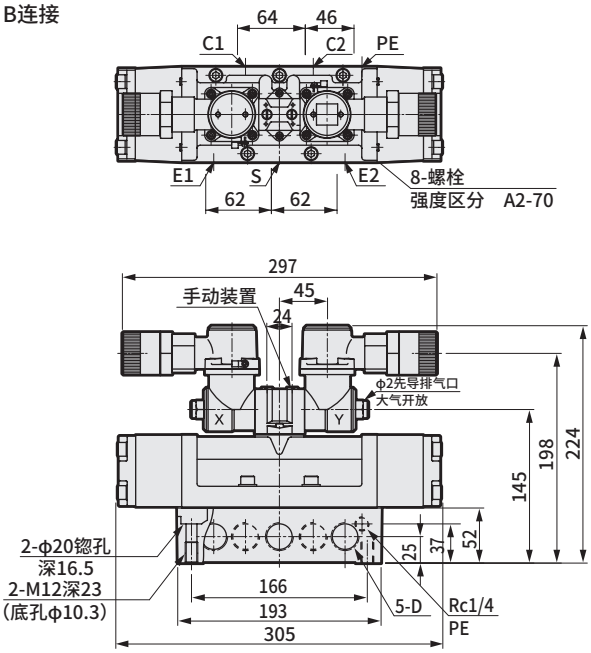


型号	D
※-20	Rc3/4
※-25	Rc1

4F730EX
● 3位中封

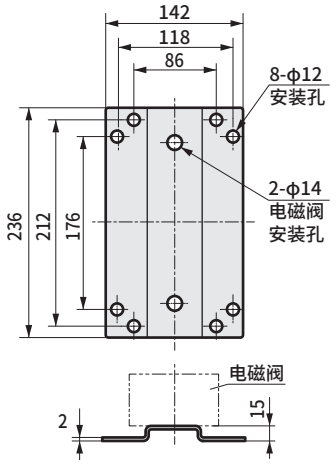
4F740EX
● 3位A・B・R连接

4F750EX
● 3位P・A・B连接

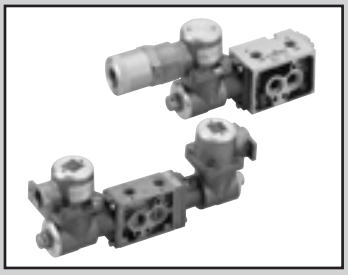


● U形安装支架(P)

材质：冷轧钢板
镀锌处理



型号	D
※-20	Rc3/4
※-25	Rc1



单体阀・直接配管　先导式防爆型 5通阀SELEX阀

4F1・3※0EX Series

NAMUR规格选择项

- 隔爆型结构Exd Ⅱ BT4（Ⅱ B级・温度等级T4）
- 日本认证类型检测合格编号　第TC20523号
- 韩国认证类型检测合格编号　15-AV4B0-0389
- 中国台湾认证类型检测合格编号　工电（2015）第00216号
- 中国认证类型检测合格编号（CCC）　2020322307002070
- 中国防爆规格（NEPSI）　GYB20.2251X

RoHS

通用规格

项　目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	0.1
耐压力	MPa	1.5
环境温度	℃	−10～60　（注1）
流体温度	℃	5～60
给油		无需（给油时，请使用ISO VG32透平油）
防爆性能		Exd Ⅱ BT4　（注2）
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。
注2：表示防爆性能Exd ⅡBT4X的X的“螺栓强度区分A2-70（仅执行元件组件部使用的螺栓）”“使用电缆允许温度85°C以上”的产品标记省略。
※根据规定，X不会写在防爆合格证上。

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	音速导率 C[dm^3(s・bar)]
4F1	2位	单电控	Rc1/4 (S,E1,E2)	1.6
		双电控		
4F3	2位	单电控		3.1
		双电控		

注1：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。

电气规格

项　目			内　容
额定电压 V	AC		100、200、110、220（50/60Hz）
	DC		12、24
额定电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.186/0.135
		200V	0.093/0.068
		110V	0.169/0.123
		220V	0.085/0.061
	DC	12V	0.332
		24V	0.166
保持电流 A	AC	100V	0.06/0.05
		200V	0.03/0.025
		110V	0.055/0.045
		220V	0.027/0.023
	DC	12V	0.332
		24V	0.166
功耗 W	AC	100V	4.5/4.0
		200V	4.5/4.0
		110V	4.5/4
		220V	4.5/4
	DC	12V	4
		24V	4
绝缘等级			H

型号表示方法

4F3 1 0EX - NM - G 10 - R - AC100V - KR

Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径
Ⓓ适用电缆外径
Ⓔ选择项
Ⓕ电压
Ⓖ防爆认证机构

符号	内　容		4F1	4F3
Ⓐ 机种型号				
4F1	4F1系列		●	
4F3	4F3系列			●
Ⓑ 切换位置分类				
1	2位单电控		●	●
2	2位双电控		●	●
Ⓒ 配管口径				
NM	NAMUR标准（配管口径Rc1/4）		●	●
Ⓓ 适用电缆外径				
9	φ7.5～φ9.5	（注5）	●	●
10	φ9.5～φ10.5		●	●
11	φ10.5～φ11.5		●	●
13	φ11.5～φ13.5	（注5）	●	●
Ⓔ 选择项				
无符号	无选择项		●	●
R	手动装置位置变更		●	●
Ⓕ 电压				
AC100V	AC100V	（50/60Hz）	●	●
AC200V	AC200V	（50/60Hz）	●	●
DC24V	DC24V		●	●
DC12V	DC12V		●	●
AC110V	AC110V	（50/60Hz）	●	●
AC220V	AC220V	（50/60Hz）	●	●
※其他接单生产品				
＜AC电压＞				
12V、24V、48V			●	●
115V、120V、125V			●	●
127V、210V、230V			●	●
240V、250V、380V			●	●
＜DC电压＞				
45V、48V、80V			●	●
100V、110V、125V			●	●
Ⓖ 防爆认证机构				
无符号	日本认证（TIIS）		●	●
KR	韩国认证（KOSHA）		●	●
TW	中国台湾认证（ITRI）		●	●
CN	中国认证（NEPSI）		●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：4F1时，阀体易损件等装有4F1标准件，先导执行元件组件装有4F3。
注2：4F3时，阀体易损件等属于专用件，敬请注意。
注3：配管口仅限Rc1/4。
　　未对NAMUR面的C1・C2口进行螺纹加工。
注4：室外使用4F1时，PE排气、呼吸孔与大气相通，选择安装方向时请注意避免直接导致雨水等进入。
注5：防爆认证机构为KR、TW时，适用电缆外径9的范围为φ8.5～9.5、适用电缆外径13不可选择。

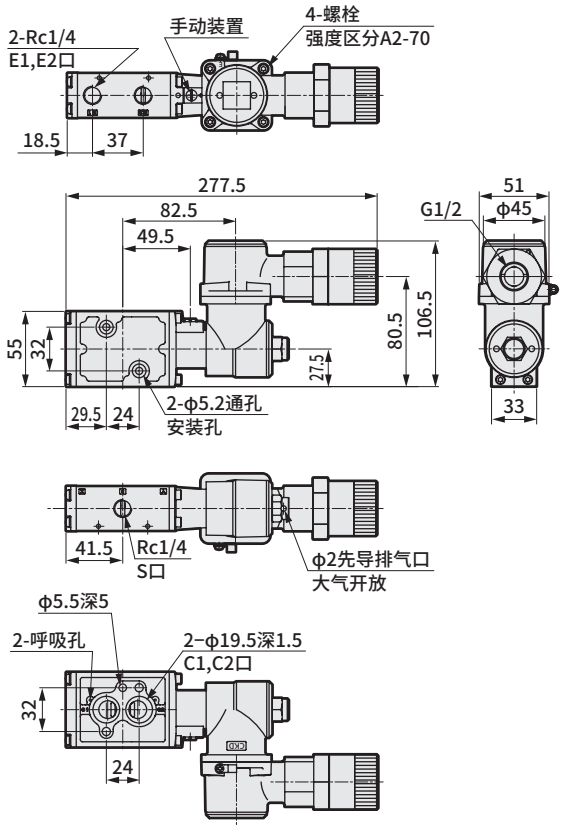
〈型号表示例〉

4F310EX-NM-G10-R-AC100V-KR

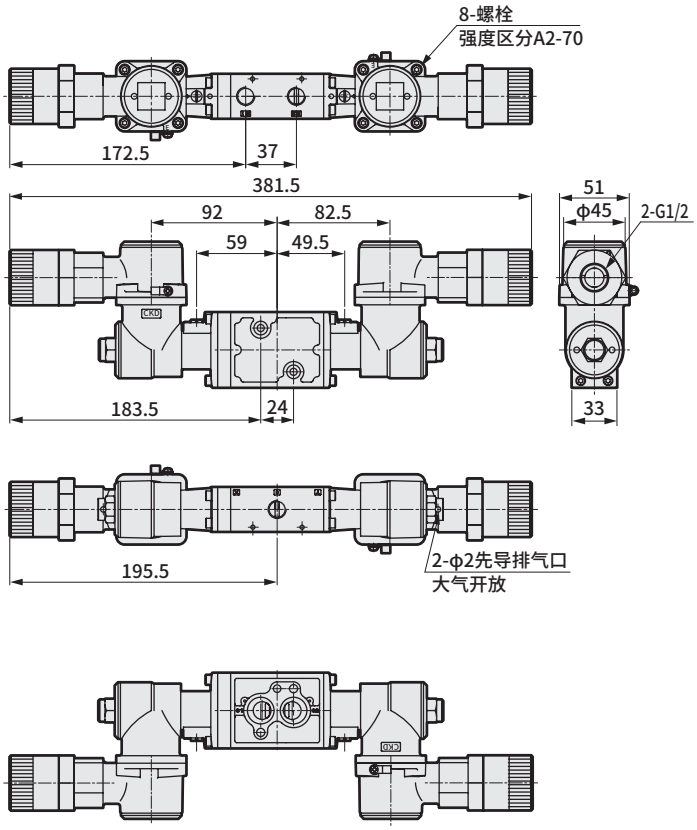
Ⓐ机种型号　：4F3※0EX
Ⓑ切换位置分类　：2位单电控
Ⓒ配管口径　：Rc1/4
Ⓓ适用电缆外径　：φ9.5～φ10.5
Ⓔ选择项　：手动装置位置变更
Ⓕ电压　：AC100V
Ⓖ防爆认证机构　：韩国认证（KOSHA）

外形尺寸图

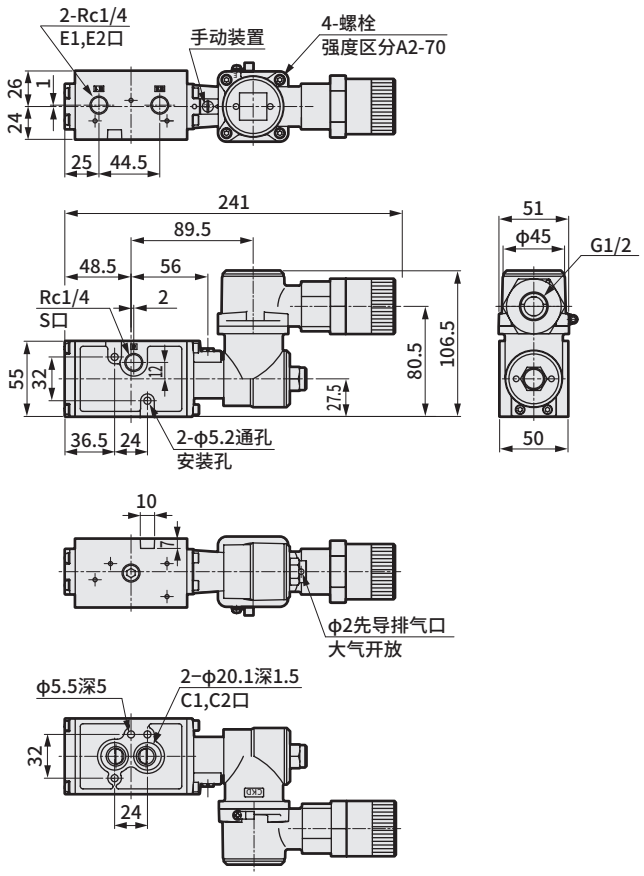
● 4F110EX-NM



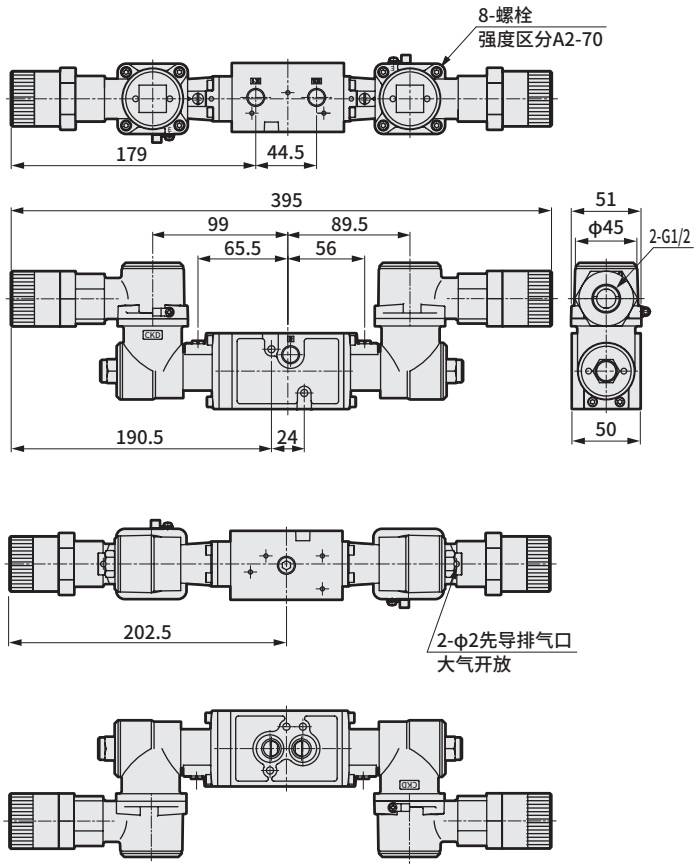
● 4F120EX-NM



● 4F310EX-NM

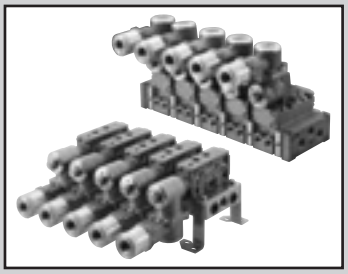


● 4F320EX-NM



个别配线集成阀　先导式防爆型 5通阀SELEX阀

M4F※※0EX Series

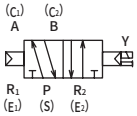


- 隔爆型结构Ex d ⅡB T4（ⅡB级・温度组别T4）
- 日本认证类型检测合格编号　第TC20523号
- 韩国认证类型检测合格编号　15-AV4BO-0389
- 中国台湾认证类型检测合格编号　工电（2015）第00216X号
- 中国认证类型检测合格编号（CCC）　2020322307002070
- 中国防爆规格（NEPSI）　GYB20.2251X
- 适用缸径：φ63～φ250

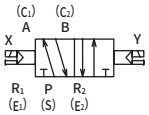
RoHS CAD

JIS符号

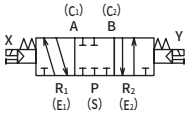
2位・单电控



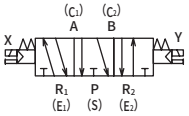
2位・双电控



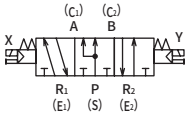
3位・中封



3位・ABR连接



3位・PAB连接



通用规格

项　目	内　容
集成方式	集成阀一体型
集成种类	集中排气
	单独排气（M4F3）
连数	2～10连
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	1.0
最低使用压力　MPa	参阅以下各机种规格
耐压力　MPa	1.5
环境温度　℃（注1）	－10～60（不得冻结）
流体温度　℃	5～60
给油	无需（给润滑油时，请使用ISOVG32透平油）
防爆性能　（注2）	Exd Ⅱ BT4X
手动装置	锁定式
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。

注2：表示防爆性能Exd ⅡB T4X的X的“螺栓强度区分A2-70（仅执行元件组件部使用的螺栓）”“使用电缆允许温度85℃以上”的产品标记省略。

※根据规定，X不会写在防爆合格证上。

电气规格

项　目			内　容
额定电压	AC		100V,200V,110V,220V（50/60Hz）
	DC		24V,12V
额定电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.186/0.135
		200V	0.093/0.068
		110V	0.169/0.123
		220V	0.085/0.061
	DC	24V	0.166
		12V	0.332
保持电流 A	AC	100V	0.06/0.05
		200V	0.03/0.025
		110V	0.055/0.045
		220V	0.027/0.023
	DC	24V	0.166
		12V	0.332
功耗 W	AC	100V	4.5/4
		200V	4.5/4
		110V	4.5/4
		220V	4.5/4
	DC	24V	4
		12V	4
绝缘等级			H

各机种规格

项　目			M4F3	M4F4	M4F5	M4F6	M4F7
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15
		双电控					
	3位	中封	0.15	0.15	0.15		
		A・B・R连接					
		P・A・B连接					
配管口径（注1）	集中排气方式	气缸气口　C	Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4
		排气口　E	Rc1/2	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc3/4
		进气口　S	Rc1/2	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1
	单独排气方式	气缸气口　C	Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4
		排气口　E	Rc1/4,Rc3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc1/2
		进气口　S	Rc1/2	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1

注1：4F3～7的配管口的螺纹也可对应NPT螺纹，请咨询本公司。
（外部导线引入口为G1/2。关于NPT螺纹，请咨询本公司。）

各机种性能・特性

项　目	M4F3	M4F4	M4F5	M4F6	M4F7
响应时间 ms　（注1）	100	120	140	400	600

注1：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			M4F3	M4F4	M4F5	M4F6	M4F7
重量计算公式 kg	2位	单电控	1.27×n+0.98	1.52×n+0.47	1.85×n+0.77	3.53×n+1.79	4.84×n+1.79
		双电控	1.83×n+0.98	2.10×n+0.47	2.46×n+0.77	4.15×n+1.79	5.44×n+1.79
（n：连数）	3位		2.04×n+0.98	2.27×n+0.47	2.72×n+0.77	4.53×n+1.79	6.46×n+1.79

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	C[dm³/(s·bar)]	b	S(mm²)
4F3	2位	单电控	Rp1/4	3.9	0.42	–
		双电控				
	3位	中封		4.0	0.35	
		A・B・R连接		4.5	0.42	
		P・A・B连接		4.0	0.35	
	2位	单电控	Rp3/8	5.8	0.42	
		双电控				
	3位	中封		4.4	0.42	
		A・B・R连接		5.1	0.46	
		P・A・B连接		4.4	0.42	
4F4	2位	单电控	Rc1/4	5.0	0.21	–
		双电控				
	3位	中封		4.7	0.24	
		A・B・R连接		5.3	0.29	
		P・A・B连接		5.3	0.29	
4F5	2位	单电控	Rc3/8	10.0	0.32	–
		双电控				
	3位	中封		9.7	0.28	
		A・B・R连接		9.8	0.25	
		P・A・B连接				
4F6	2位	单电控	Rc1/2	18.0	0.31	–
		双电控				
	3位	中封		15.0	0.23	
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				
4F7	2位	单电控	Rc3/4	–	–	160
		双电控				
	3位	中封				
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

※请与M4F3-GASKET-KIT组合购买。

● 集成阀用电磁阀单体(4F3)

4F3 1 0 EX - 08 - G 10 - N ——— AC100V - ○

● 集成阀用电磁阀单体(4F4～7)

4F4 1 9 EX - 00 - G 10 ——— AC100V - ○

● 集成阀

M 4F3 1 0 EX - 08 - G 10 - N - 9 - C L - AC100V - ○ — S1 S2 S3 S4 S5 MP

请填写混合集成阀时的使用电磁阀数(记载示例请参阅第1797页。)

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ适用电缆外径(注1)　Ⓔ选择项　Ⓕ连数　Ⓖ排气方式　Ⓗ安装支架　Ⓘ电压　Ⓙ防爆认证机构

符号	内　容	Ⓐ机种型号 4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
Ⓑ切换位置区分						
1	2位单电控	●	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●	●
4	3位ABR连接	●	●	●	●	●
5	3位PAB连接	●	●	●	●	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●	●	●	●	●
Ⓒ配管口径						
08	Rp1/4(M4F3用), Rc1/4	●	●			
10	Rp3/8(M4F3用),Rc3/8	●		●		
15	Rc1/2				●	
20	Rc3/4					●
08N	NPT1/4	●	●			
10N	NPT3/8	●		●		
08N2	NPT1/4(集成阀用电磁阀单体时)	●				
10N2	NPT3/8(集成阀用电磁阀单体时)	●				
15N	NPT1/2				●	
20N	NPT3/4					●
08G	G1/4	●	●			
10G	G3/8	●		●		
15G	C1/2				●	
20G	G3/4					●
Ⓓ适用电缆外径						
9	φ7.5～φ9.5	●	●	●	●	●
10	φ9.5～φ10.5	●	●	●	●	●
11	φ10.5～φ11.5	●	●	●	●	●
13	φ11.5～φ13.5	●	●	●	●	●
Ⓔ选择项						
无符号	无选择项	●	●	●	●	●
N	带螺堵(3通阀用)	●	●	●	●	●
R	手动装置位置变更	●				
NC	3通阀规格　装配堵头(装配C1:A、E1:R1)	●	●	●	●	●
NO	3通阀规格　装配堵头(装配C2:B、E2:R2)	●	●	●	●	●
Ⓕ连数						
2	2	●	●	●	●	●
≀	≀					
10	10连					
Ⓖ排气方式						
C	集中排气	●	●	●	●	●
I	单独排气	●				
Ⓗ安装支架						
L	L形支架(单电控专用)	●				
U	U形支架	●				
Ⓘ电压						
AC100V	AC100V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
DC24V	DC24V	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V	●	●	●	●	●
AC110V	AC110V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC220V	AC220V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
※其他接单生产品						
＜AC电压＞						
12V,24V,48V,115V,120V,125V 127V,210V,230V,240V,250V,380V		●	●	●	●	●
＜DC电压＞						
45V,48V,80V,100V,110V,125V		●	●	●	●	●
Ⓙ防爆认证机构						(注2)
无符号	日本认证 (TIIS)	●	●	●	●	●
KR	韩国认证 (KOSHA)	●	●	●	●	●
TW	中国台湾认证 (ITRI)	●	●	●	●	●
CN	中国认证 (NEPSI)	●	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：Ⓙ防爆认证机构为"KR""TW"时，"9"表示φ8.5～φ9.5。此外，无法选择"13"。

注2：选择"KR""TW"时，电压符号如下表所示。

符号	内容	符号	内容
1	AC100V	9	DC110V
2	AC200V	A	DC12V
3	DC24V	B	DC125V
4	AC115V	C	AC24V
5	AC110V	E	AC240V
6	AC220V	G	AC230V
7	DC48V	H	AC120V
8	DC100V	L	AC380V

注3：记载电压以外的防爆认证电压DC220V为特注生产。

注4：关于外部先导(K)的真空加压使用、气缸气口加压使用、排气加压使用，请另行与本公司协商。

注5：集成阀用电磁阀单体中4F3的NPT螺纹时，口径设为N2。
(例)4F310EX-08N2-G9-AC100V

〈型号表示例〉

M4F310EX-08-G9-N-7-CL-AC100V

Ⓐ机种　：先导式防爆型5通阀集成阀
Ⓑ切换位置分类　：2位单电控
Ⓒ配管口径　：Rp1/4
Ⓒ使用电缆外径　：φ7.5～φ9.5
Ⓔ选择项　：附带盲栓
Ⓕ连数　：7连
Ⓖ排气方式　：集中排气
Ⓗ安装支架　：L形支架
Ⓘ电压　：AC100V

遮蔽板组件型号表示方法

M4F3 - 08 - MP-KIT

※附带密封垫(M4F3)
附带密封垫・安装螺钉(M4F4～M4F7)

Ⓐ机种型号　Ⓑ配管口径

Ⓐ 机种型号
M4F3
M4F4
M4F5
M4F6
M4F7

Ⓑ 配管口径		
符号	内容	机种型号
08	Rp1/4	M4F3
10	Rp3/8	
无符号	Rc1/4	M4F4
无符号	Rc3/8	M4F5
D15	Rc1/2	M4F6
E20	Rc3/4	M4F7

混合集成阀型号表示方法

M 4F3 8 0EX - 08 - G 9 - N - 7 - C U - AC100V -

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	1	1	1	0

S1＝1, 6　S2＝2, 5
S3＝3　S4＝7
S5＝4
※请制作集成规格书。

混合集成阀“8”

※关于其他型号表示方法，请参阅第1796页。

混合集成阀型号表示方法的填写方法

①在型号表示方法的末尾填写不同功能(切换位置分类)的数量。
功能与符号如下表所示。

例：2位单电控→S1

符号	功能(切换位置分类)
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A・B・R连接
S5	3位P・A・B连接
MP	遮蔽板

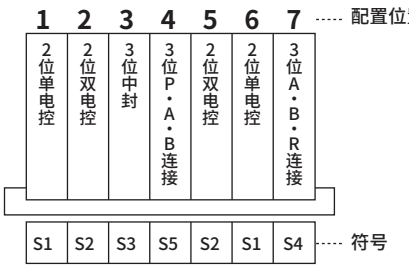
- S1 S2 S3 S4 S5 MP
- 2 2 1 1 1 0
填写数量

②在备注栏填写功能(切换位置分类)和配管位置。

切换位置符号＝第○，○连(将配管口朝外，左侧作为第1连。)

例：S1 ＝1，6 (第1，6连为2位单电控)

〈型号表示例〉
7连时



2位单电控(S1)　：2个(第1连、第6连)
2位双电控(S2)　：2个(第2连、第5连)
3位中封(S3)　：1个(第3连)
3位ABR连接(S4)　：1个(第7连)
3位PAB连接(S5)　：1个(第4连)

M4F380EX-08-G9-N-7-CU-AC100V -

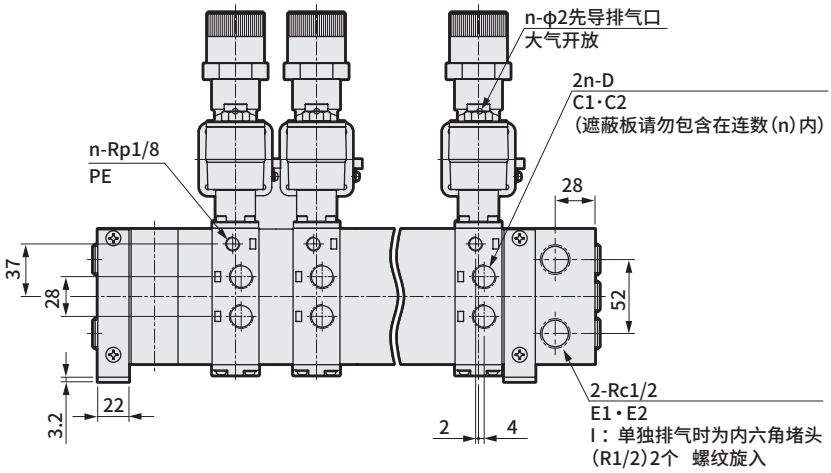
S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	1	1	1	0

S1＝1, 6　S2＝2, 5　S3＝3
S4＝7　S5＝4
※请制作集成规格书。

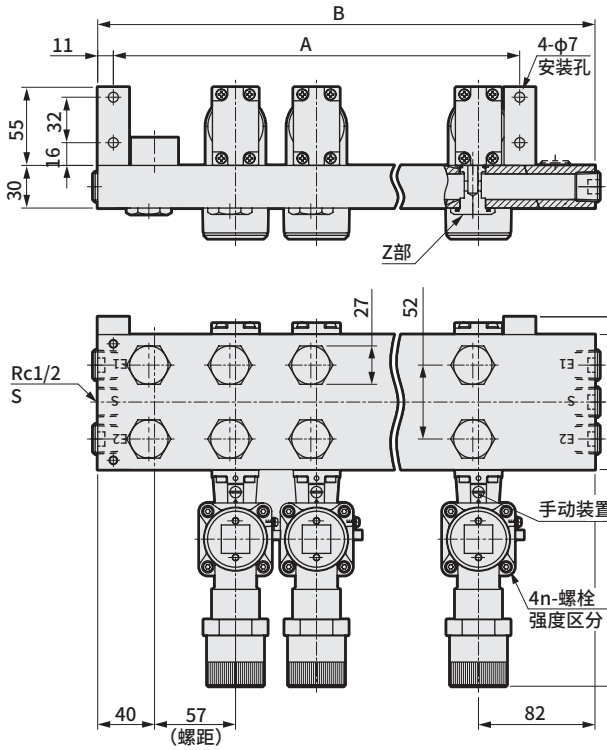
外形尺寸图

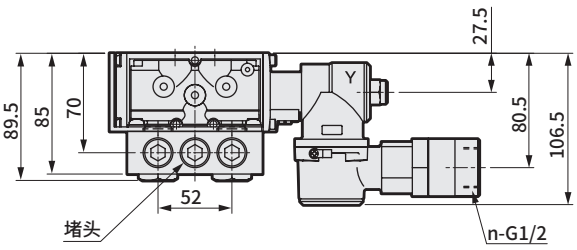
M4F310EX-$^{08}_{10}$-G※-$^{CL}_{IL}$ （集中排气型）（单独排气型）

● 带L形支架

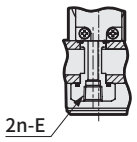


连 数 No.1 No.2 No.3 ····· No.n





I：单独排气时的Z部



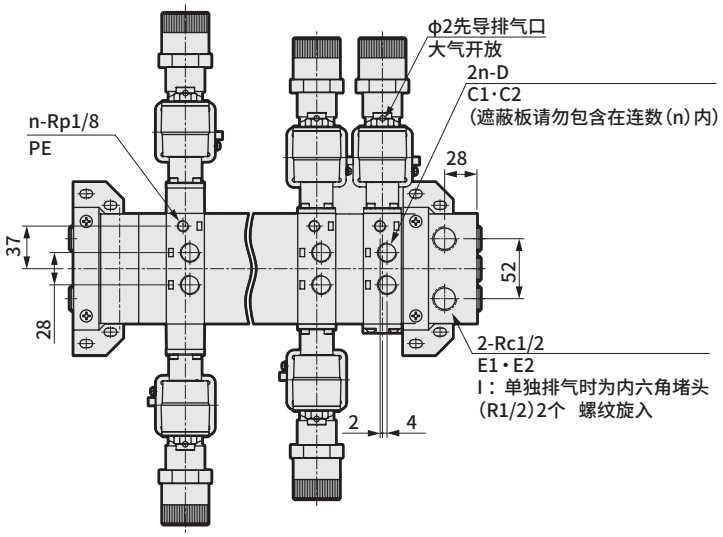
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	115	172	229	286	343	400	457	514	571
B	179	236	293	350	407	464	521	578	635

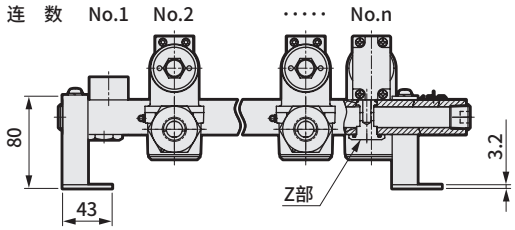
型号	D	E	集成阀用单体型号
4F310EX-08	Rp1/4	Rc1/4	4F310EX 4F320EX 4F330EX 4F340EX 4F350EX
4F320EX-08			
4F330EX-08			
4F340EX-08			
4F350EX-08			
4F310EX-10	Rp3/8	Rc3/8	
4F320EX-10			
4F330EX-10			
4F340EX-10			
4F350EX-10			

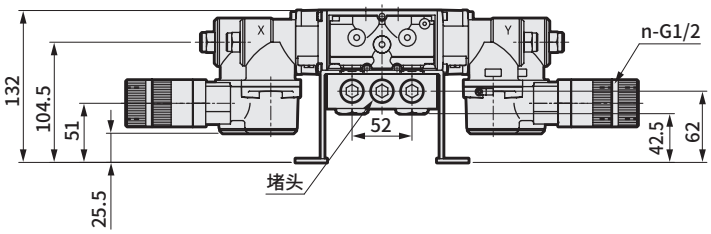
外形尺寸图

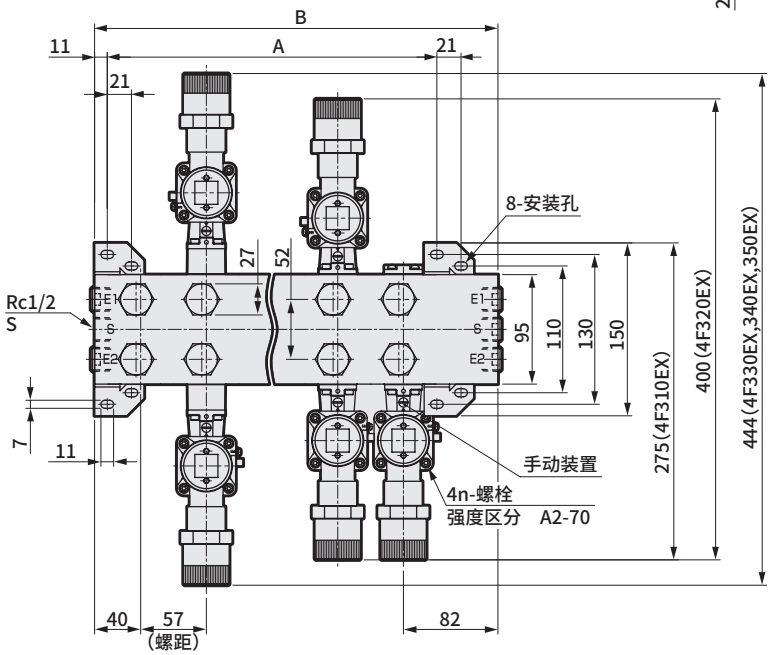
M4F3※0EX-$^{08}_{10}$-G※-$^{CL}_{IU}$ （集中排气型） （单独排气型）

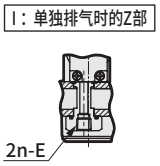
● 带U形支架









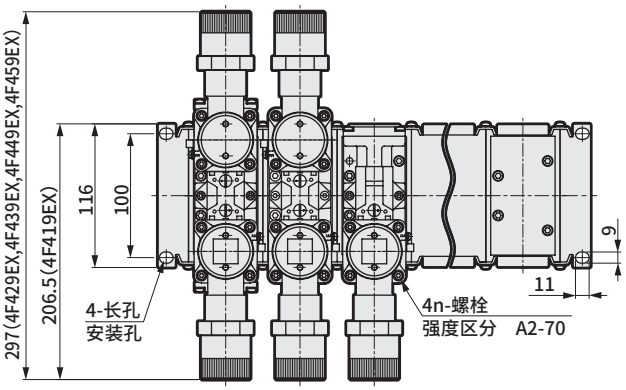


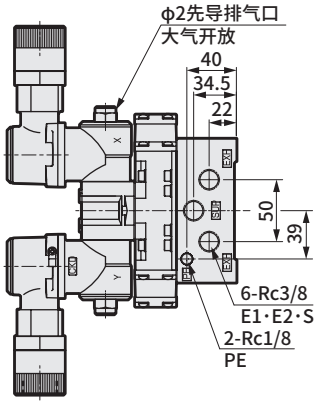
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	115	172	229	286	343	400	457	514	571
B	179	236	293	350	407	464	521	578	635

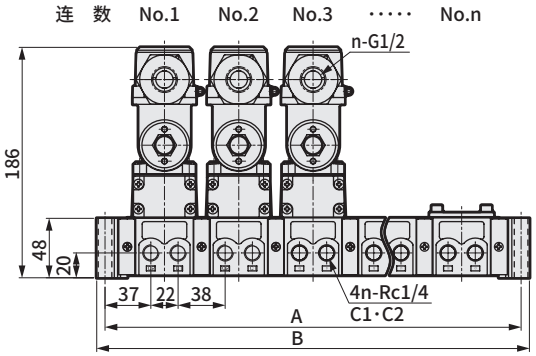
型号	D	E	集成阀用单体型号
4F310EX-08	Rp1/4	Rc1/4	4F310EX 4F320EX 4F330EX 4F340EX 4F350EX
4F320EX-08			
4F330EX-08			
4F340EX-08			
4F350EX-08			
4F310EX-10	Rp3/8	Rc3/8	
4F320EX-10			
4F330EX-10			
4F340EX-10			
4F350EX-10			

外形尺寸图

M4F4※0EX-08-G※-※-C



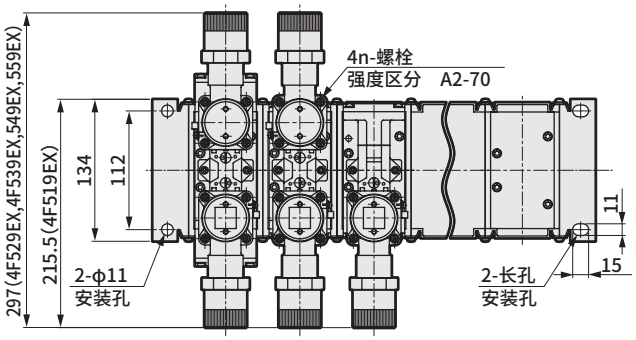


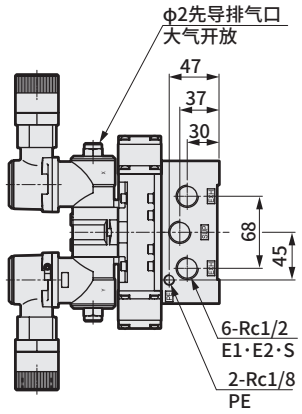


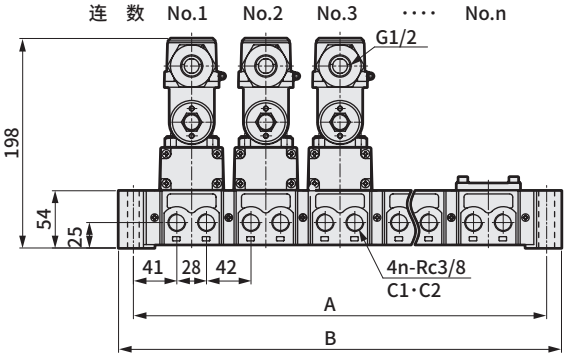
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	156	216	276	336	396	456	516	576	636
B	169.4	229.4	289.4	349.4	409.4	469.4	529.4	589.4	649.4

集成阀用单体型号	
电磁阀	4F419EX、4F429EX、4F439EX 4F449EX、4F459EX

M4F5※0EX-10-G※-※-C





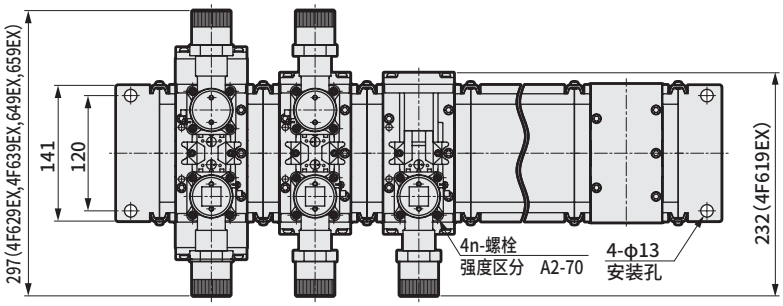


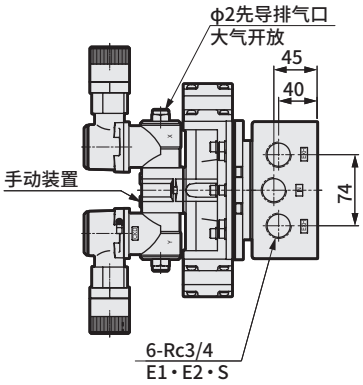
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	180	250	320	390	460	530	600	670	740
B	208	278	348	418	488	558	628	698	768

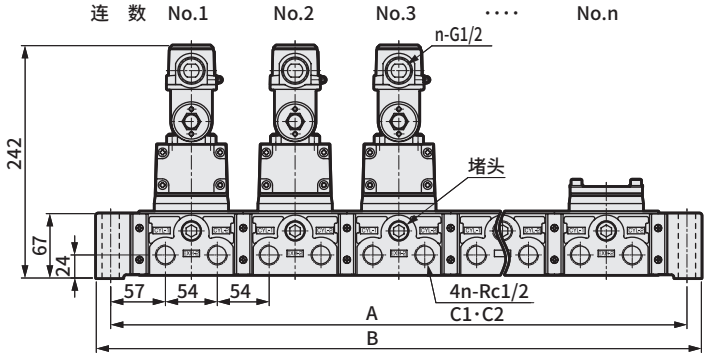
集成阀用单体型号	
电磁阀	4F519EX、4F529EX、4F539EX 4F549EX、4F559EX

外形尺寸图

M4F6※0EX-15-G※-※-C



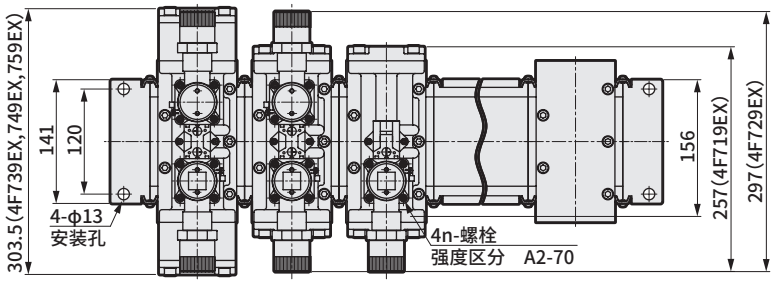


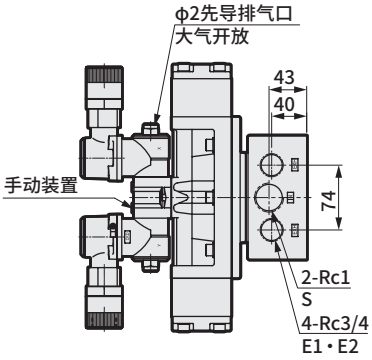


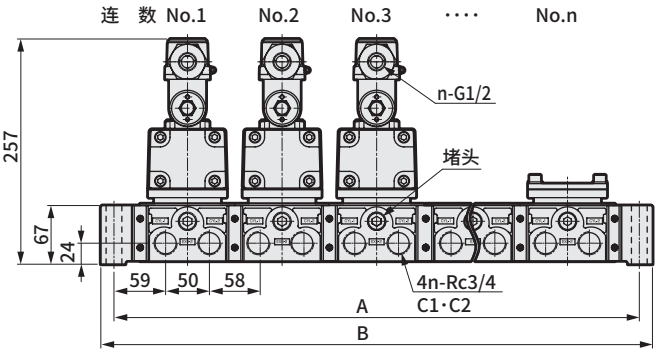
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	276	384	492	600	708	816	924	1032	1140
B	306	414	522	630	738	846	954	1062	1170

集成阀用单体型号	
电磁阀	4F619EX、4F629EX、4F639EX 4F649EX、4F659EX

M4F7※0EX-20-G※-※-C







连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	276	384	492	600	708	816	924	1032	1140
B	306	414	522	630	738	846	954	1062	1170

集成阀用单体型号	
电磁阀	4F719EX、4F729EX、4F739EX 4F749EX、4F759EX

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (γ)
卷末

M4F※※EX 集成规格书

发行	年 月 日
贵公司名	
经办人	先生/小姐
订单号	

● 经办人 ● 数量 套 ● 交货期 月 日

发票号	订单号

在该集成规格书中进行了电磁阀组合、配管口变更等指示时，将由本公司组装后交货。通过本规格书调配时，集成阀型号等请另行咨询。

● 集成阀型号

M4F□□0EX-□-G□-□-□-□□-□-□

- 3~7
- B 切换位置分类
- C 配管口径（C1・C2口）
- D 适用电缆外径
- E 选择项
- F 连数
- G 排气方式
- H 安装支架（4F3时）
- I 电压
- J 防爆认证机构

电磁阀			安装位置										小计	合计
	机种	口径	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2位 单电控	4F□													
2位 双电控	4F□													
3位 中封	4F□													
3位 A・B・R连接	4F□													
3位 P・A・B连接	4F□													
遮蔽板														

MEMO

气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项： 先导式防爆型5通阀 SELEX阀 4F※※0EX系列

设计・选型时

⚠ 警告

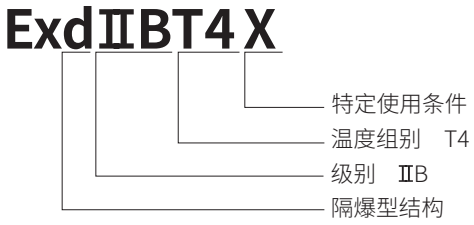
■ 可在存在可燃性气体或蒸气的第一类危险场所(Zone1)、第二类危险场所(Zone2)中使用。无法在特别危险场所(Zone0)中使用。

■ 选型及安装请按照JIS.C.60079及为用户编写的工厂防爆方针指南JNIOSH-TR-NO.44 (2012)进行操作。

⚠ 注意

■ 爆炸性气体和防爆结构

爆炸性气体的危险程度根据级别和温度组别进行分类。将同等危险性的气体归纳在同1级中，针对各级制定了防爆结构规格。
具有防爆结构的电气设备必须使用符号依次标注防爆结构的种类、级别、温度组别。这表示电气设备是以哪一级、哪个温度组别的气体为对象所制作，是否适用。例如，防爆型电磁阀用ExdⅡBT4表示时



据表2可知，其适用于ⅡB组、温度组别T4以下的危险性气体，同时也保证对该危险性以下的气体具有防爆性。
温度组别表示起火危险性程度，根据燃点可分为6个组别，规定了各组别对应的设备的最高表面温度(表1)。
数字越大表示起火温度越低，起火危险性也就越高。级别表示火灾通过小的间隙向外部喷出的危险程度，根据间隙的大小可分为3个组别，并以表1中的符号来表示。也可以说，级别表示爆炸能量的大小。最大安全间隙越小表示火灾越容易通过小间隙向外部喷出、爆炸能量越大、危险性越高。

表1

项 目	符 号	规 定
温度组别	T1	最高表面温度 450°C
	T2	300°C
	T3	200°C
	T4	135°C
	T5	100°C
	T6	85°C
组	ⅡA	最大安全间隙 0.9mm以上
	ⅡB	0.5以上～0.9以下
	ⅡC	0.5mm以下

表2

温度组别 / 组	T1	T2	T3	T4	T5
ⅡA	丙酮 氨 一氧化碳 乙烷 醋酸 酢酸乙酯 甲苯 丙烷 苯 甲醇 甲烷	乙醇 异庚酸 丁烷 乙酐	汽油 己烷	乙醛	
ⅡB		乙烯 环氧乙烷		乙醚	
ⅡC	氢气	乙炔			二硫化碳

■ 表示防爆性能ExdⅡBT4X的X的“螺栓强度区分A2-70(仅执行元件组件部使用的螺栓)”“使用电缆允许温度85°C以上”的产品标记省略。

■ 危险场所

会引发爆炸或燃烧的足量爆炸性气体可能会与空气混合而产生危险氛围的场所被称作危险场所，根据危险氛围的存在时间和频率分为特别危险场所(Zone 0)、第一类危险场所(Zone1)、第二类危险场所(Zone2)，这决定了可使用的防爆结构的种类。

● 特别危险场所(Zone0)(4F防爆系列不可使用)
形成或可能形成持续性危险环境的场所，爆炸性气体的浓度连续或长时间保持、高于爆炸下限的场所。
例： a. 易燃性液体的容器或罐内液体上方的空间。
b. 可燃性气体的容器、罐等的内部。
c. 打开的容器中易燃性液体的表面附近。

● 第一类危险场所(Zone1)
(1) 在产品取出盖的开闭、安全阀的动作等运行、操作状态下，爆炸性气体可能会集聚达到危险浓度的场所。
(2) 由于修缮、保养或泄漏等，爆炸性气体可能会多次累积而达到危险浓度的场所。

● 第二类危险场所(Zone2)
(1) 经常使用可燃性气体或易燃性液体，但由于它们被密封在密闭容器或设备内，只有在其容器或设备因事故而破损或误操作时才可能会泄漏，从而达到危险浓度的场所。

■ 防爆检测型号

防爆认证通过检测先导执行部获得。
先导执行部的检测型号和产品型号如下表所示。

(例)

产品型号	检测型号
4F310EX～4F350EX-G*	EX3-GP
4F410EX～4F710EX-G*	EX4-GP
4F420EX～4F720EX-G*	EX5-GP
4F430EX～4F730EX-G*	
4F440EX～4F740EX-G*	
4F450EX～4F750EX-G*	

■ 根据日本当地法规，日本不能向CKD台湾以外的公司出口台湾认证的电磁阀单体。但如果是设备组件等，则可以从日本向中国台湾出口。

安装・装配・调整时

1.配管

⚠ 注意

■先导执行部设有先导排气孔，因此在洁净室内等会因排气而引发故障的场所中使用时，请与本公司协商。

2. 配线

⚠ 警告

■密封件尺寸(密封件上标示的数值)有以下4种。

φ7.5－9.5、φ9.5－10.5、φ10.5－11.5、φ11.5－13.5(“KR”“TW” 时 为φ8.5－9.5、φ9.5－10.5、φ10.5－11.5)请务必使用密封件标示值范围内的电缆直径。若密封件尺寸与电缆直径不一致，防爆性能会降低。

压盖组件 4F310EX-G□-GLAND-KIT-□

符号	电缆外径
9	φ7.5～9.5(“KR”“TW”时为φ8.5～9.5)
10	φ9.5～10.5
11	φ10.5～11.5
13	φ11.5～13.5(“KR”“TW”时不在对象范围内)

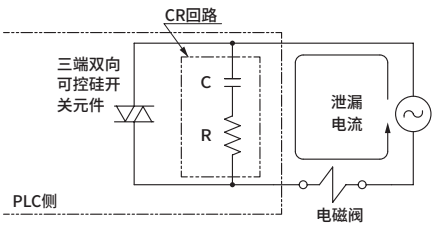
衬套组件 4F310EX-G□-PACKING-KIT-□

符号	电缆外径
9	φ7.5～9.5(“KR”“TW”时为φ8.5～9.5)
10	φ9.5～10.5
11	φ10.5～11.5
13	φ11.5～13.5(“KR”“TW”时不在对象范围内)

⚠ 注意

■为了避免因其他控制元件的泄漏电流而产生误动作，请确认泄漏电流。

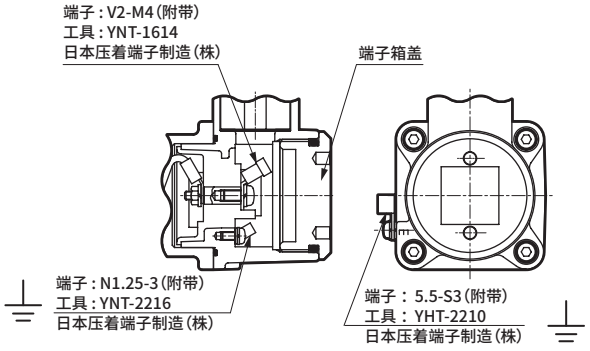
- 在CR回路中使用吸收浪涌电压、保护开关元件的程序控制器等时，会通过CR元件流经泄漏电流而阻碍产品动作，敬请注意。



残留的泄漏电流大小请控制在
AC12～127V 4.0mA以下
AC200～380V 2.0mA以下
DC12～48V 1.5mA以下
DC80～125V 0.6mA以下
} 请控制在此范围内。

■关于配线作业

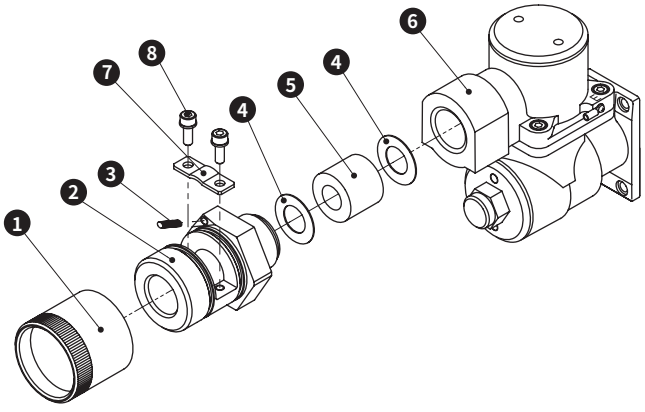
- 请按照JIS防爆方针进行配线。
- 请使用附带的拆解工具拆下端子箱盖进行配线。配线时压接端子的铆接请使用下图的指定工具。配线结束后，请切实紧固端子箱盖。
  此外，拆解工具请由使用者保管以进行维护。



■请使用温度额定值85°C以上的电缆。

■压盖紧固方法

1. 将电缆穿过①连接器盖、②压盖、④垫片、⑤衬套、④垫片，与⑥端子箱连接。
2. 将④垫片、⑤衬套、④垫片插入⑥端子箱，以40～44N・m的扭矩将②压盖拧入⑥端子箱，确保两者无间隙。
3. 务必拧紧③内六角止动螺栓，以防止②压盖松动。
4. 使用⑧内六角螺栓×2、弹簧垫圈×2将⑦支架以1.9～2.0N・m的扭矩拧紧，以压紧电缆。
5. 拧紧①连接器盖直至碰到②压盖。



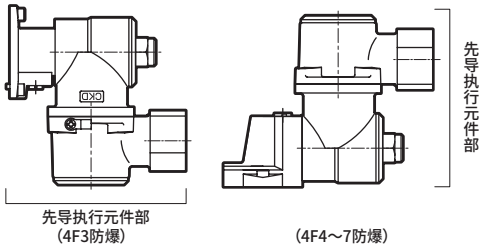
- 请注意避免垫片与端子箱的螺纹部发生磕碰。
  否则可能会导致压盖拧不紧、不可拆解。

■衬套一经使用请务必更换。

使用・维护时

⚠ 警告

■ 先导执行元件部请勿拆解压盖部件、端子箱盖以外的部分(拆解后，将无法确保防爆结构的性能。)
防爆认证基于先导执行元件部获得，因此请通过先导执行元件部更换线圈。



■ 关于手动装置

手动装置带锁定，不使用时请置于OFF。使用时请用⊖螺丝刀进行旋转。

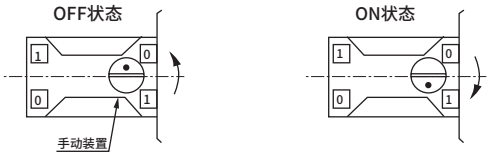
● 4F3

C:OFF　将字符对准箭头
O:ON　旋转直至停在箭头方向
(箭头有时无法对准"O")



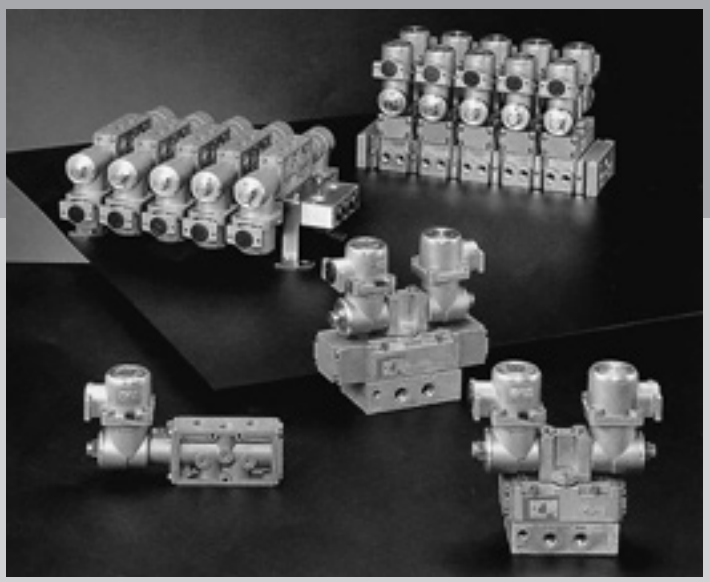
● 4F4・5・6・7

0……OFF　将●对准数字
1……ON　旋转直至停在1方向
(有时无法对准1与●)



4F※※0E
SELEX阀

先导式 防爆型5通阀



概　要

4F系列防爆型5通阀适用于危险环境下的安全使用，是设计紧凑、易操作的高性能系列。
适用于驱动φ63～φ250的气缸。

特　点

防爆性能d2G4
耐压型结构・防爆等级2・点燃温度G4
日本认证类型检测合格
编号…A类： 第T64364号
　　H类： 第T64363号
中国认证类型检测合格编号(CCC)
2020322307002070
中国防爆规格(NEPSI)
GYB20.2251X

重量轻、体积小
重量为1/2以下。
(与本公司以往产品相比)

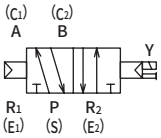
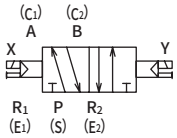
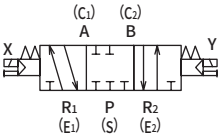
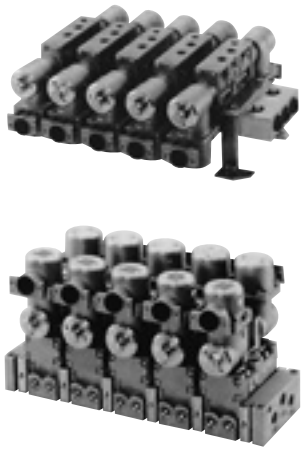
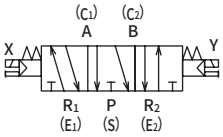
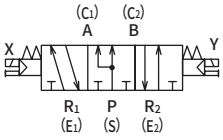
配线作业简便

可在室外使用
TP符合JIS防雨结构，
可在室外使用。

节能型
低功耗(4.5W)，可自润滑使用。

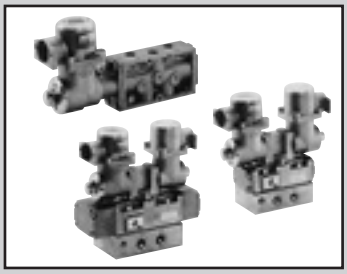
CONTENTS

系列体系表	1808
单体阀	
● **直接配管(4F3※0E)**	**1810**
● **底板配管(4F4～7※0E)**	**1810**
● **直接配管 NAMUR规格选择项(4F1・3※0E)**	**1822**
个别配线集成阀	
● **直接配管(M4F3※0E)**	**1824**
● **底板配管(M4F4～7※0E)**	**1824**
集成规格书	1832
⚠ 使用注意事项	1834

系列外观			机种型号	位置 线圈数 JIS符号	流量特性 C [$dm^3/(s\cdot bar)$] 注1	流量特性 有效截面积 S (mm^2)	适用缸径	
单体	4F※※0E 	直接型	4F3※0E	● 2位・单电控 	3.9 ≀ 5.8	–	φ63 ≀ φ100	
		底板型	4F4※0E		5.0 ≀ 5.3	–	φ63 ≀ φ100	
			4F5※0E	● 2位・双电控 	9.7 ≀ 10	–	φ80 ≀ φ160	
			4F6※0E		15 ≀ 18	–	φ140 ≀ φ200	
			4F7※0E	● 3位・中封 	–	160	φ180 ≀ φ250	
集成阀	M4F※※0E 	直接型	M4F3※0E		3.9 ≀ 5.8	–	φ63 ≀ φ100	
		底板型	M4F4※0E	● 3位・ABR连接 	5.0 ≀ 5.3	–	φ63 ≀ φ100	
			M4F5※0E		9.7 ≀ 10	–	φ80 ≀ φ160	
			M4F6※0E	● 3位・PAB连接 	15 ～ 18	–	φ140 ≀ φ200	
			M4F7※0E		–	160	φ180 ≀ φ250	

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

	切换位置						A・B气口配管口径						选择项		绝缘等级		选型页码
							内螺纹						外部导线引入				
	2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A・B・R连接	3位P・A・B连接	混合型	Rp1/4	Rp3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	耐压密封件保护管螺纹旋入式 GP	电线管螺纹结合方式 TP	A	H	
	●	●	●	●	●		●	●					●	●	●	●	1810
	●	●	●	●	●				●	●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●					●	●		●	●	●	●	
	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	
	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	1824
	●	●	●	●	●	●			●				●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	●				●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	●					●		●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	



单体阀
先导式防爆型 5通阀SELEX阀

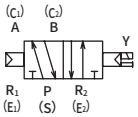
4F※※0E Series

- 日本认证类型检测合格编号　A类：T64364号　H类：T64363号
- 中国认证类型检测合格编号（CCC）　2020322307002070
- 中国防爆规格（NEPSI）　GYB20.2251X
- 适用缸径：φ63～φ250

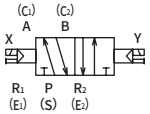
RoHS CAD

JIS符号

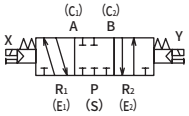
2位・单电控



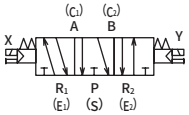
2位・双电控



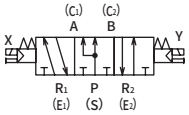
3位・中封



3位・ABR连接



3位・PAB连接



通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	1.0
最低使用压力　MPa	参阅以下各机种规格
耐压力　MPa	1.5
环境温度　℃（注1）	－10～60（不得冻结）
流体温度　℃	5～60
给油	无需（给润滑油时，请使用ISOVG32透平油）
防爆性能	d2G4
手动装置	锁定式
耐振动　m/s^2	50以下
耐冲击　m/s^2	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。

电气规格

项　目			内　容
额定电压	AC		100V,200V,110V,220V（50/60Hz）
	DC		24V、12V
电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.186/0.135
		200V	0.093/0.068
		110V	0.169/0.123
		220V	0.085/0.061
	DC	24V	0.166
		12V	0.332
保持电流 A	AC	100V	0.06/0.05
		200V	0.03/0.025
		110V	0.055/0.045
		220V	0.027/0.023
	DC	24V	0.166
		12V	0.332
功耗 W	AC	100V	4.5/4.0
		200V	4.5/4.0
		110V	4.5/4.0
		220V	4.5/4.0
	DC	24V	4.0
		12V	4.0
绝缘等级			A（注1,H）

注1：绝缘等级H为选择项。尺寸与A相同。

各机种规格

项　目			4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15
		双电控					
	3位	中封	0.15	0.15	0.15		
		A・B・R连接					
		P・A・B连接					
配管口径（注1）	进气口S，气缸气口C		Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4,Rc3/8	Rc3/8,Rc1/2	Rc1/2,Rc3/4	Rc3/4、Rc1
	排气口 E 先导排气口（PE）		Rp1/4,Rp3/8（Rp1/8）	Rc1/4,Rc3/8（Rc1/8）	Rc3/8,Rc1/2（Rc1/8）	Rc1/2,Rc3/4（Rc1/4）	Rc3/4、Rc1（Rc1/4）

注1：配管口的螺纹也可对应NPT螺纹，请咨询本公司。
（外部导线引入口为G1/2。）

各机种性能・特性

项　目	4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
响应时间 ms　（注1）	100	120	140	400	600

注1：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
重量 kg（注1）	2位	单电控	0.80	1.16	1.41	2.08	3.62
		双电控	1.24	1.61	1.90	2.58	4.10
	3位		1.45	1.78	2.16	2.96	5.12

注1：重量为TP的值。GP的重量请加上0.07×（先导执行部数）kg。

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	C[dm³/(s·bar)]	b	S(mm²)
4F3	2位	单电控	Rp1/4	3.9	0.42	–
		双电控				
	3位	中封		4.0	0.35	
		A・B・R连接		4.5	0.42	
		P・A・B连接		4.0	0.35	
	2位	单电控	Rp3/8	5.8	0.42	
		双电控				
	3位	中封		4.4	0.42	
		A・B・R连接		5.1	0.46	
		P・A・B连接		4.4	0.42	
4F4	2位	单电控	Rc1/4 Rc3/8	5.0	0.21	–
		双电控				
	3位	中封		4.7	0.24	
		A・B・R连接		5.3	0.29	
		P・A・B连接		5.3	0.29	
4F5	2位	单电控	Rc3/8 Rc1/2	10.0	0.32	–
		双电控				
	3位	中封		9.7	0.28	
		A・B・R连接		9.8	0.25	
		P・A・B连接				
4F6	2位	单电控	Rc1/2 Rc3/4	18.0	0.31	–
		双电控				
	3位	中封		15.0	0.23	
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				
4F7	2位	单电控	Rc3/4 Rc1	–	–	160
		双电控				
	3位	中封				
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

二次电池对应规格

●为了能用于二次电池制造工序，对空气流路、滑动部的材料有限制。
型号请咨询本公司。

型号表示方法

● SELEX 防爆型5通阀

4F3 1 0 E - 08 - T P - P - X - AC100V -

Ⓐ 机种型号 | Ⓑ 切换位置分类 | Ⓒ 配管口径 | Ⓓ 外部导线引入方式 | Ⓔ 选择项 | Ⓕ 绝缘等级 | Ⓖ 电压 (注1) | Ⓗ 防爆认证机构

符号	内 容	Ⓐ 机种型号 4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
Ⓑ 切换位置区分						
1	2位单电控	●	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●	●
4	3位ABR连接	●	●	●	●	●
5	3位PAB连接	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径						
08	Rp1/4(4F3用), Rc1/4	●	●			
10	Rp3/8(4F3用), Rc3/8	●	●	●		
15	Rc1/2			●	●	
20	Rc3/4				●	●
25	Rc1					●
08N	NPT1/4	●	●			
10N	NPT3/8	●	●	●		
15N	NPT1/2			●	●	
20N	NPT3/4				●	●
25N	NPT1					●
08G	G1/4	●	●			
10G	G3/8	●	●	●		
15G	G1/2			●	●	
20G	G3/4				●	●
25G	G1					●
Ⓓ 外部导线引入方式						
G	耐压密封件保护管螺纹旋入式 注3	●	●	●	●	●
T	电线管螺纹结合方式	●	●	●	●	●
Ⓔ 选择项						
无符号	无选择项	●	●	●	●	●
P	安装支架L形支架(4F3 2位单电控用) 安装支架U形支架(4F4～4F7用)	●	●	●	●	●
P1	安装支架U形支架(2位双电控、3位用)	●				
H	带单向阀(3位中封专用)	●	●	●	●	●
N	带螺堵(3通阀用)	●	●	●	●	●
R	手动装置位置变更	●				
NC	3通阀规格　装配堵头(装配C1(A),E1(R1))	●	●	●	●	●
NO	3通阀规格　装配堵头(装配C2(B),E2(R2))	●	●	●	●	●
Ⓕ 绝缘等级						
无符号	A(标准品)	●	●	●	●	●
X	H(选择项)	●	●	●	●	●
Ⓖ 电压						
AC100V	AC100V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
DC24V	DC24V	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V	●	●	●	●	●
AC110V	AC110V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC220V	AC220V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
※ 其他接单生产品						
《AC电压》						
12V,24V,48V,115V,120V,125V 127V,210V,230V,240V,250V,380V		●	●	●	●	●
《DC电压》						
45V,48V,80V,100V,110V,125V		●	●	●	●	●
Ⓗ 防爆认证机构						
无符号	日本认证(TIIS)	●	●	●	●	●
CN	中国认证(NEPSI)	●	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：作为接单生产品，仅可生产以下电压产品。
（非记载电压不认定。）

电压	AC[V](50/60Hz)	12, 24, 48, 115, 120, 125, 127, 210, 230, 240, 250, 380
	DC[V]	45, 48, 80, 100, 110, 125

注2：线圈请以先导执行部组件的形式进行订购。
注3：为了确保防爆性能，请务必从下述电缆中选择G形使用的电缆。

电缆的种类	线芯数	公称截面积	裸线结构	精加工外径
聚乙烯电缆(EV)	2芯	2mm²	7/0.6	φ10.5
600V聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯铠装电缆(VV)	2芯	2mm²	7/0.6	φ10.5
控制聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯铠装电缆(CVV)	2芯	2mm²	7/0.6	φ10.5

〈型号表示例〉

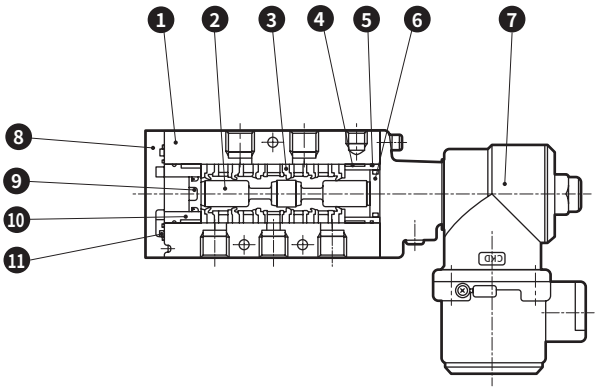
4F410E-10-GP-P-X-AC100V

Ⓐ 机种　：先导式防爆型5通阀
Ⓑ 切换位置分类　：2位单电控
Ⓒ 配管口径　：Rc3/8
Ⓓ 外部导线引入方式：耐压密封件保护管螺纹旋入式
Ⓔ 选择项　：安装支架U形
Ⓕ 绝缘等级　：H
Ⓖ 电压　：AC100V

内部结构及部件一览表

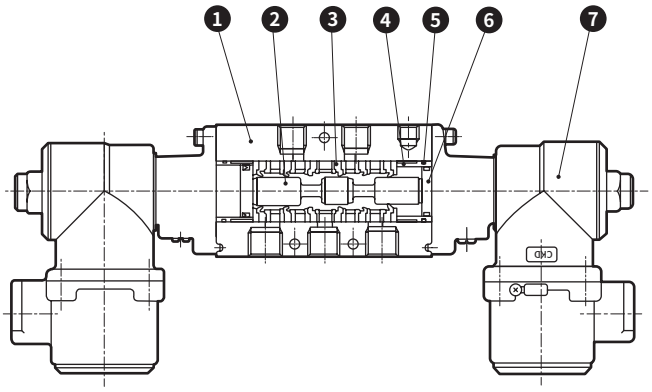
4F310E

● 2位单电控



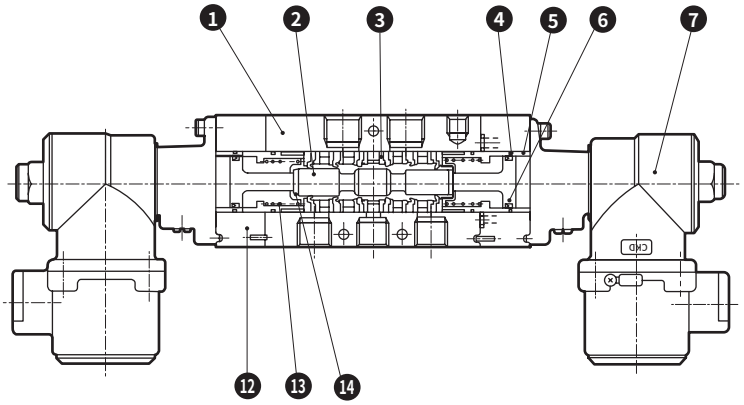
4F320E

● 2位双电控



4F330E・4F340E・4F350E

● 3位中封
A・B・R连接
P・A・B连接



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀芯	铝合金
3	密封件组件	–
4	气缸(A)(大)	铝合金
5	O形圈	丁腈橡胶
6	活塞组件(A)(大)	–
7	执行部组件	注1
8	阀盖	铝合金压铸件
9	活塞组件(B)(小)	–
10	气缸(B)(小)	铝合金
11	密封垫	丁腈橡胶
12	阀体模块	铝合金压铸件
13	弹簧	琴钢丝
14	弹簧座	不锈钢

易损件一览表

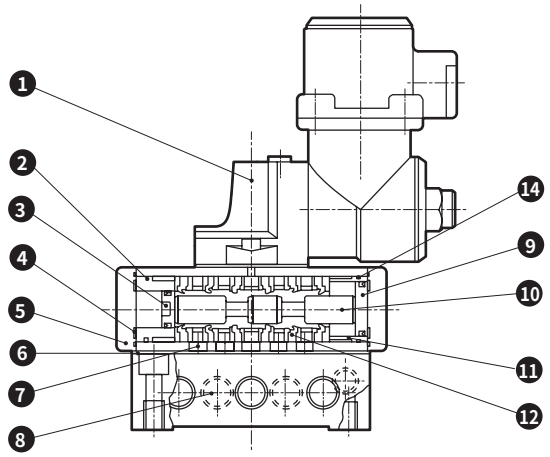
型号・部件名称	3 6 9	3	6	9
型号	易损件组件	密封件组件	活塞组件(A)(大)	活塞组件(B)(小)
4F310E	4F310-K	4F9-106	4F9-104	4F9-103
4F320E	4F320-K			–
4F330E	4F330-K		4F9-114	–
4F340E				–
4F350E				–

注1(执行部组件型号)
4F3$\frac{1}{3}$0E–Ⓓ P–Ⓕ–Ⓖ
请从第1812页的型号表示方法中选择。

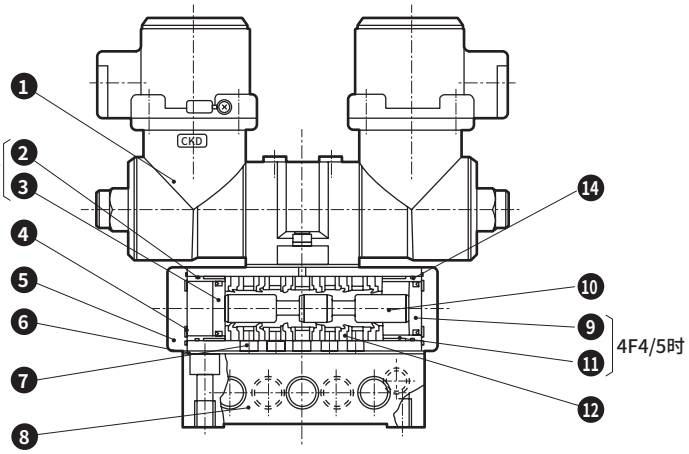
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (Y)
卷末

内部结构及部件一览表

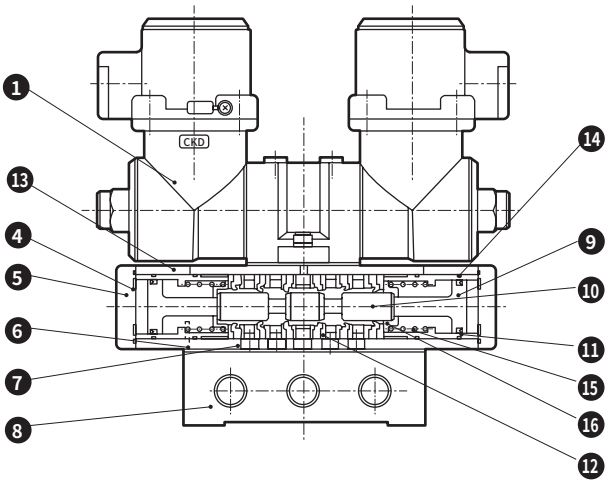
4F4/5/6/710E
● 2位单电控



4F4/5/6/720E
● 2位双电控



4F4/5/6/730E・4F4/5/6/740E・4F4/5/6/750E
● 3位中封
A・B・R连接
P・A・B连接



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	执行部组件	注1
2	气缸(B)(小)	铝合金
3	活塞组件(B)(小)	—
4	密封垫	丁腈橡胶
5	阀盖	铝合金压铸件
6	底板密封垫	丁腈橡胶
7	阀体	铝合金压铸件
8	底板	铝合金压铸件
9	活塞组件(A)(大)	—
10	阀芯	铝合金
11	气缸(A)(大)	铝合金
12	密封件组件	—
13	阀体模块	铝合金压铸件
14	O形圈	丁腈橡胶
15	弹簧	琴钢丝
16	弹簧座	不锈钢

注1(执行部组件)
4F4/5/6/710E–Ⓓ–Ⓕ–Ⓖ
请从第1812页的型号表示方法中选择。

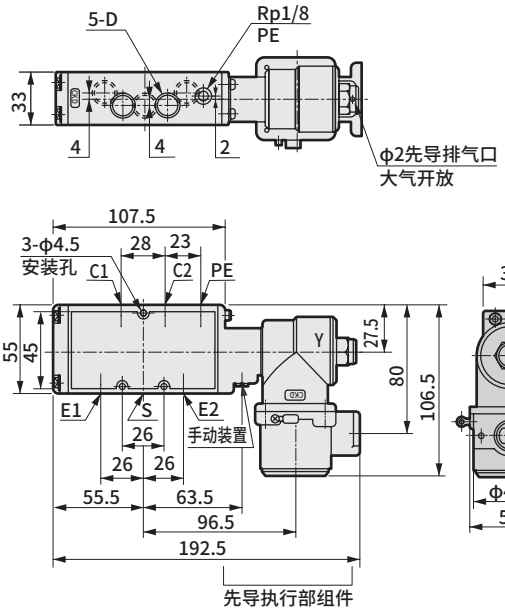
易损件一览表

型号・部件名称 / 型号	9 12 3 易损件组件	9 活塞组件(A)(大)	12 密封件组件	3 活塞组件(B)(小)
4F410E	4F410-K	4F9-104	4F9-106	4F9-103
4F420E	4F420-K			—
4F430E	4F430-K	4F9-114		—
4F440E				—
4F450E				—
4F510E	4F510-K	4F9-108	4F9-107	4F9-109
4F520E	4F520-K			—
4F530E	4F530-K	4F9-115		—
4F540E				—
4F550E				—
4F610E	4F610-K	4F9-117	4F9-118	4F9-116
4F620E	4F620-K	—		
4F630E	4F630-K	4F9-122		—
4F640E				—
4F650E				—
4F710E	4F710-K	4F9-121	4F9-119	4F9-120
4F720E	4F720-K	—		
4F730E	4F730-K	4F9-123		—
4F740E				—
4F750E				—

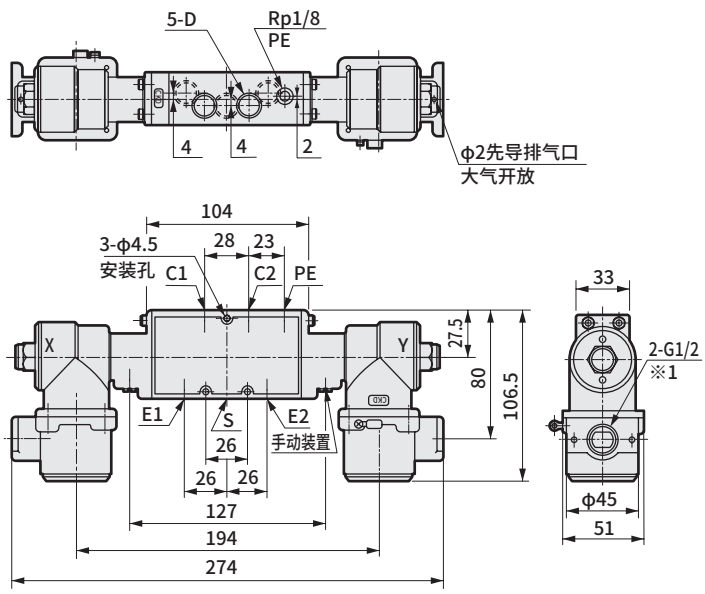
MEMO

外形尺寸图 CAD

4F310E
● 2位单电控



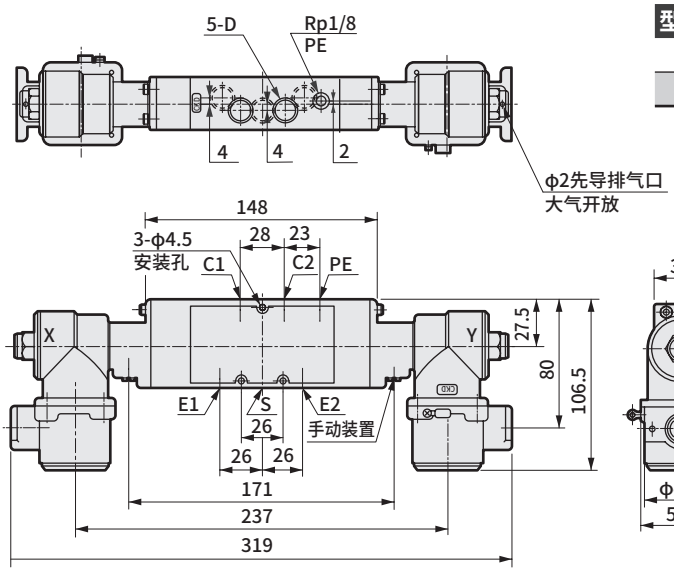
4F320E
● 2位双电控



型号	D
※-08	Rp1/4
※-10	Rp3/8

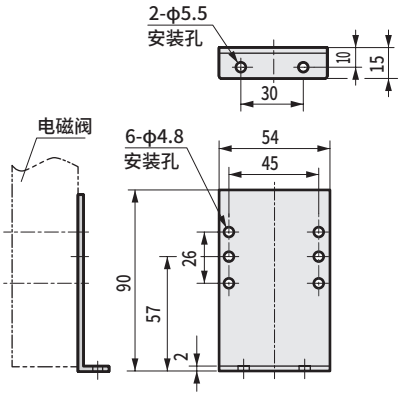
※1　型号"-CN"时为NPT1/2

4F330E
● 3位中封
4F340E
● 3位A・B・R连接
4F350E
● 3位P・A・B连接

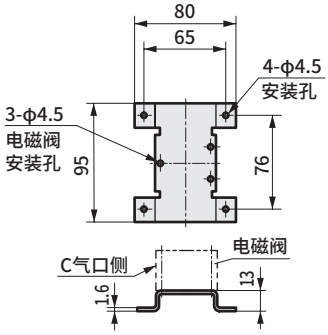


型号	D
※-08	Rp1/4
※-10	Rp3/8

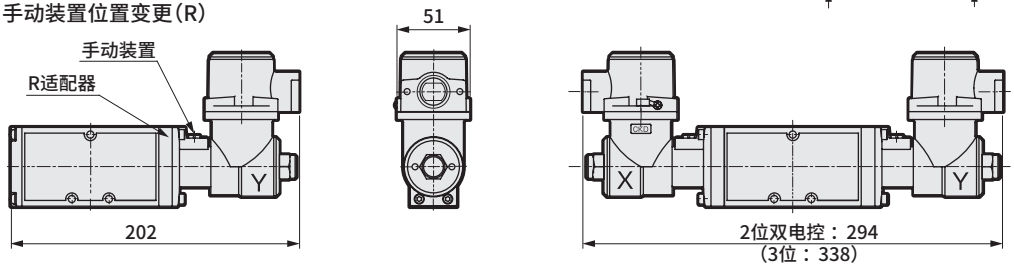
● L形安装支架(P)单电控专用
材质：冷轧钢板(SPCC)
镀锌处理



● U形安装支架(P1)
材质：冷轧钢板(SPCC)
镀锌处理

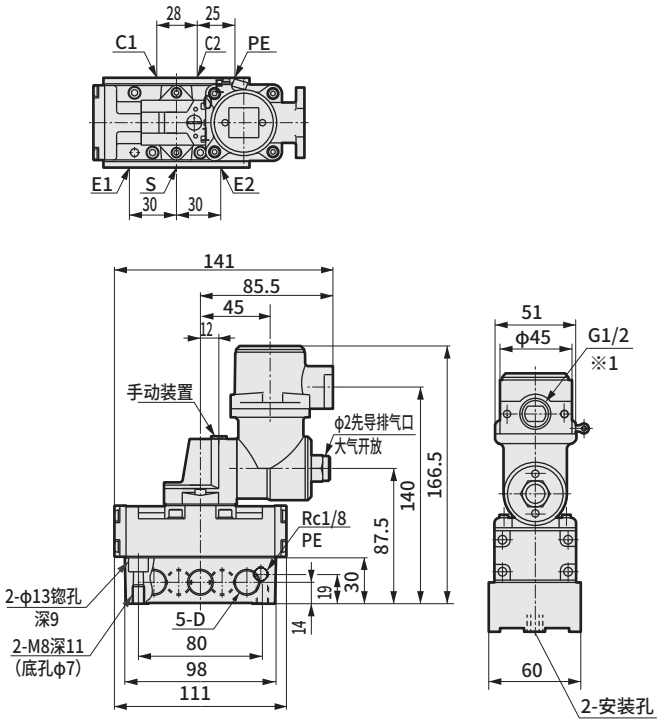


● 手动装置位置变更(R)



外形尺寸图 CAD

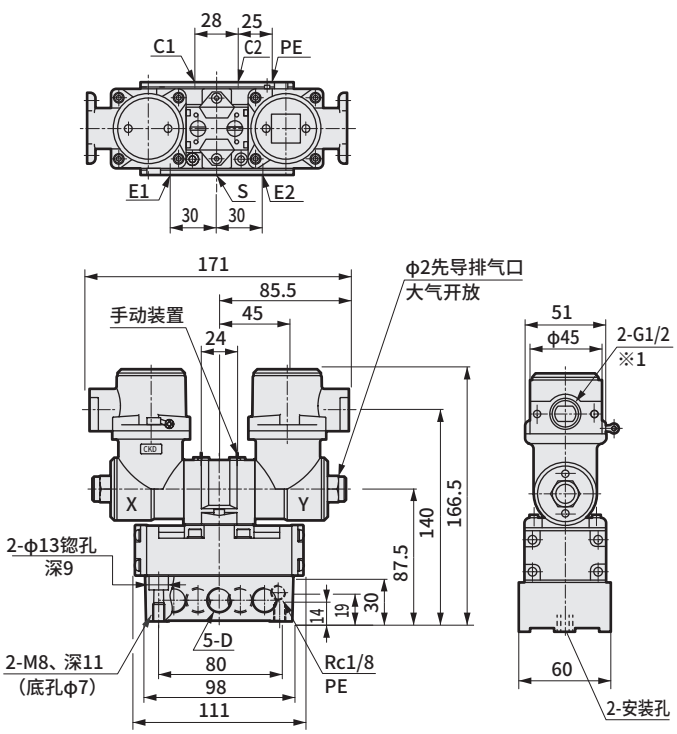
4F410E
● 2位单电控



型号	D
※-08	Rc1/4
※-10	Rc3/8

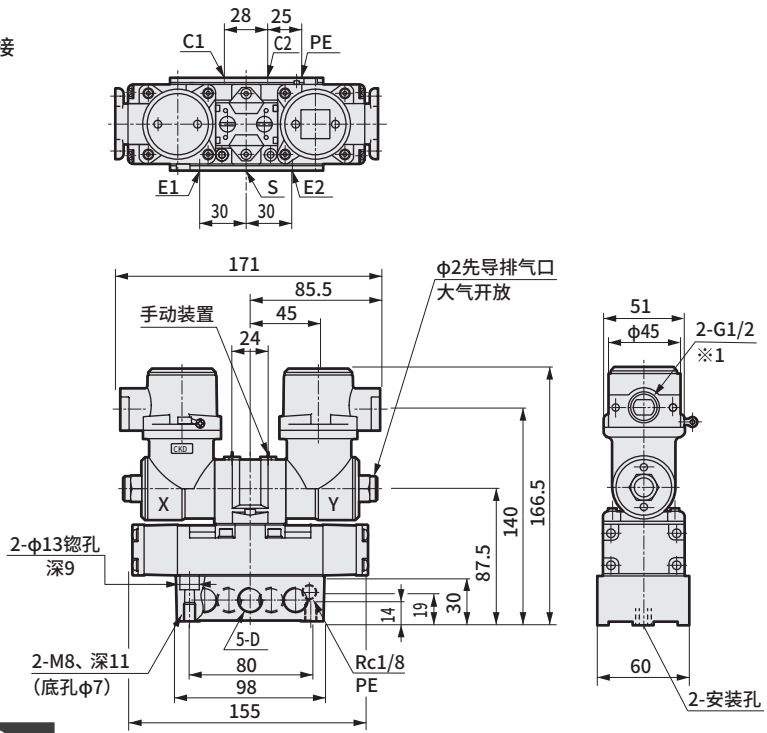
※1 型号“-CN”时为NPT1/2

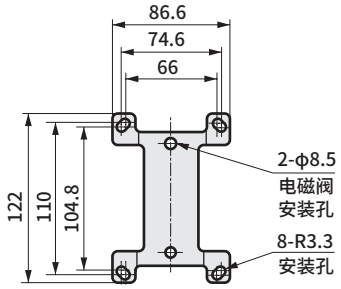
4F420E
● 2位双电控

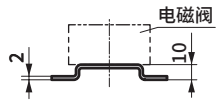


4F430E
● 3位中封
4F440E
● 3位A・B・R连接
4F450E
● 3位P・A・B连接

● U形安装支架(P)
材质：热轧钢板
镀锌处理



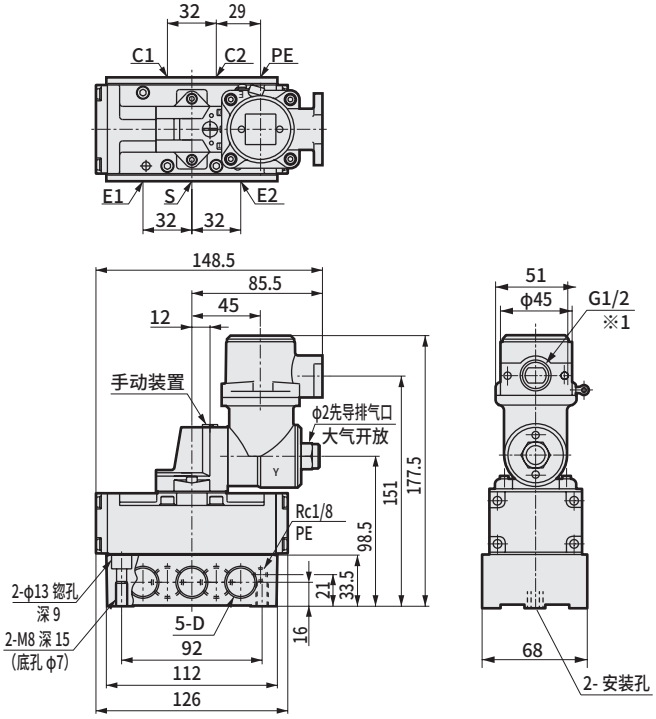




型号	D
※-08	Rc1/4
※-10	Rc3/8

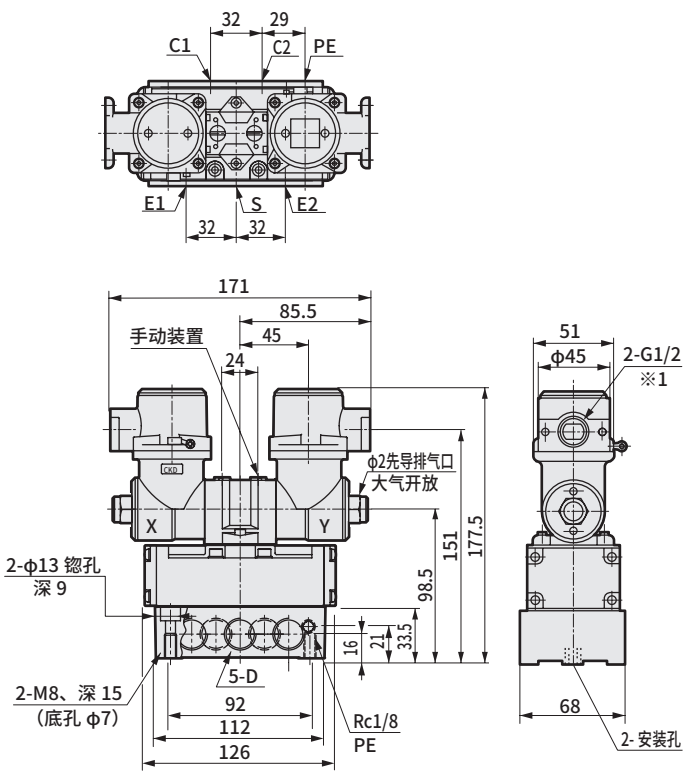
外形尺寸图 CAD

4F510E
● 2位单电控



型号	D
※-10	Rc3/8
※-15	Rc1/2

4F520E
● 2位双电控

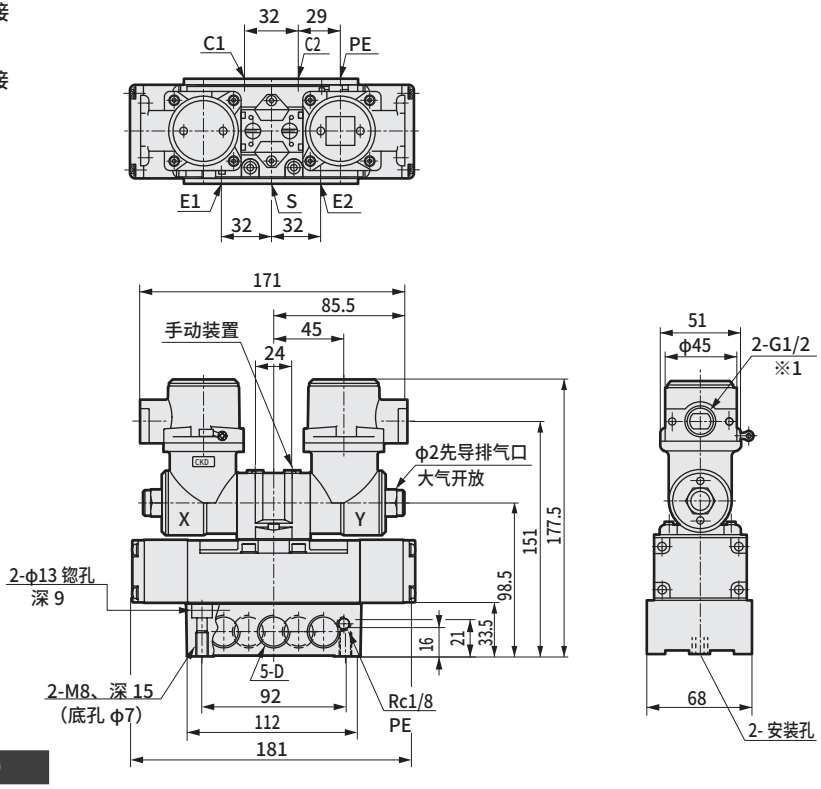


※1　型号“-CN”时为NPT1/2

4F530E
● 3位中封

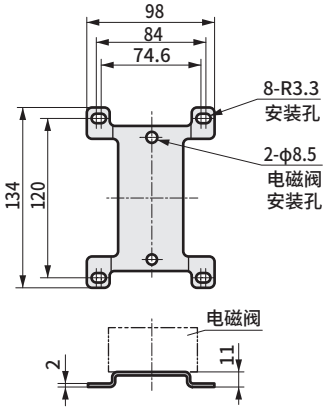
4F540E
● 3位A・B・R连接

4F550E
● 3位P・A・B连接



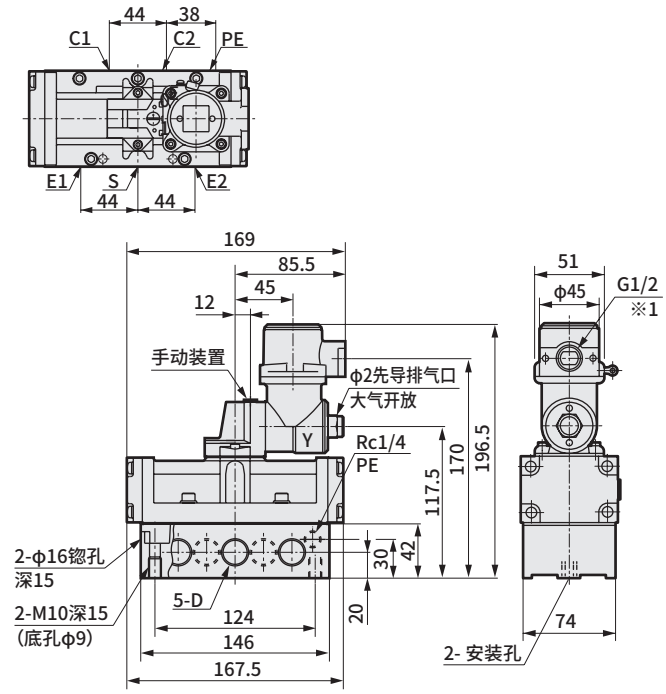
型号	D
※-10	Rc3/8
※-15	Rc1/2

● U形安装支架(P)
材质：热轧钢板
镀锌处理



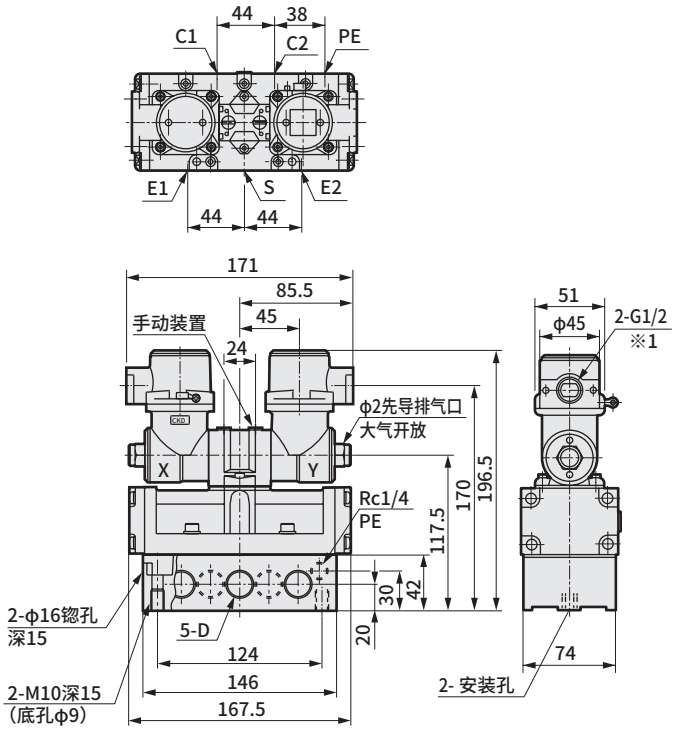
外形尺寸图 CAD

4F610E
● 2位单电控



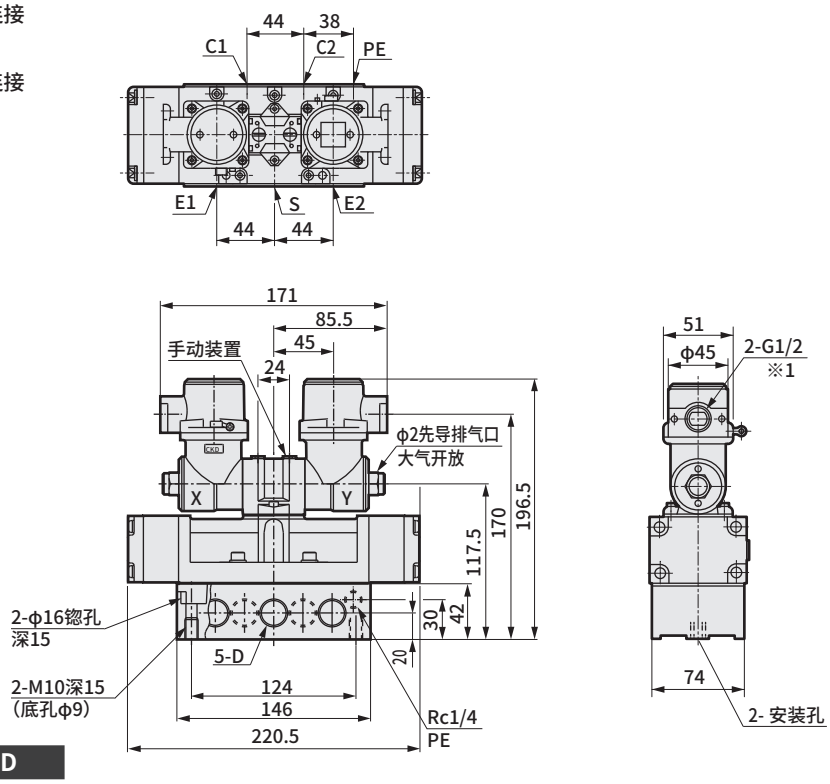
型号	D
※-15	Rc1/2
※-20	Rc3/4

4F620E
● 2位双电控



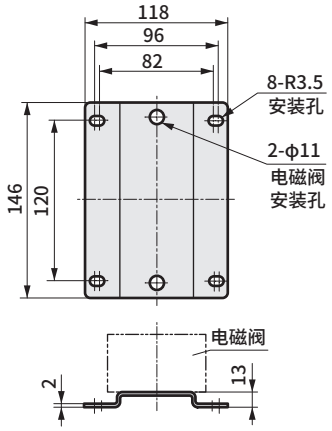
※1　型号"-CN"时为NPT1/2

4F630E
● 3位中封
4F640E
● 3位A・B・R连接
4F650E
● 3位P・A・B连接



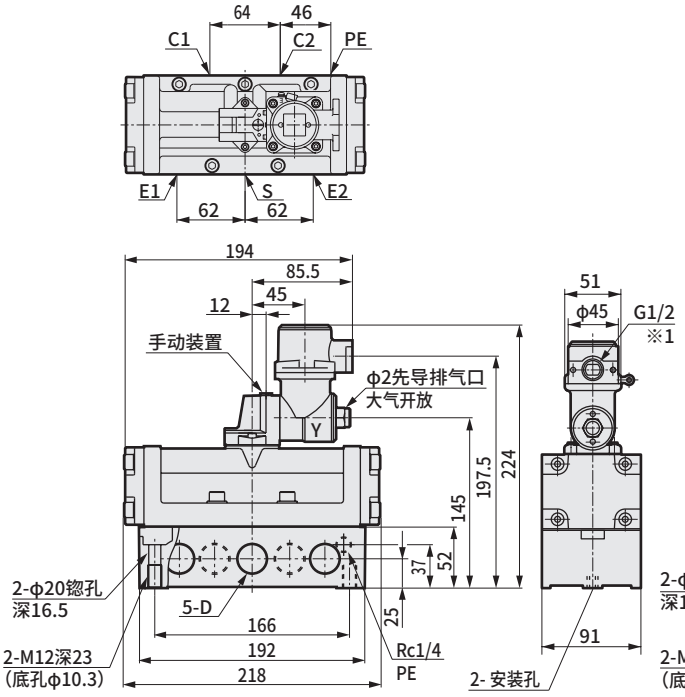
型号	D
※-15	Rc1/2
※-20	Rc3/4

● U形安装支架(P)
材质：冷轧钢板(SPCC)
镀锌处理

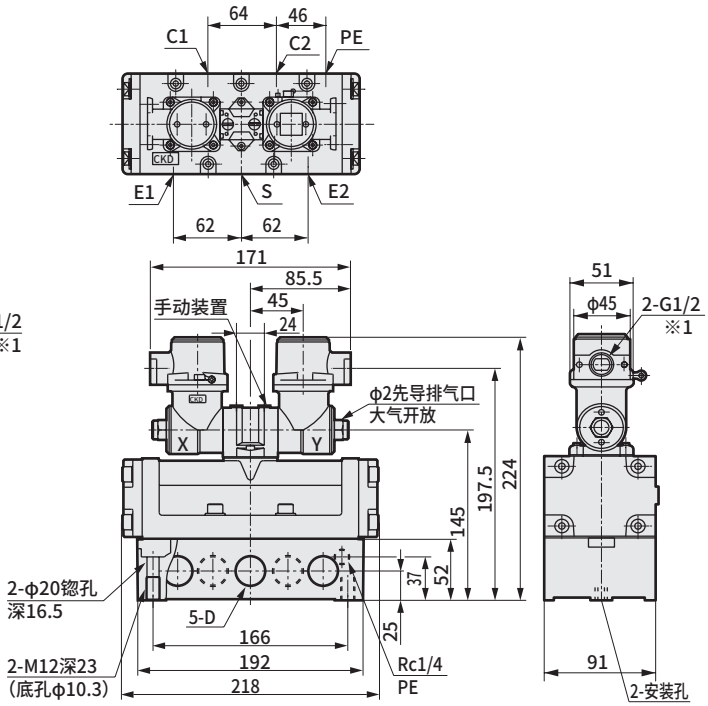


外形尺寸图 CAD

4F710E
● 2位单电控



4F720E
● 2位双电控



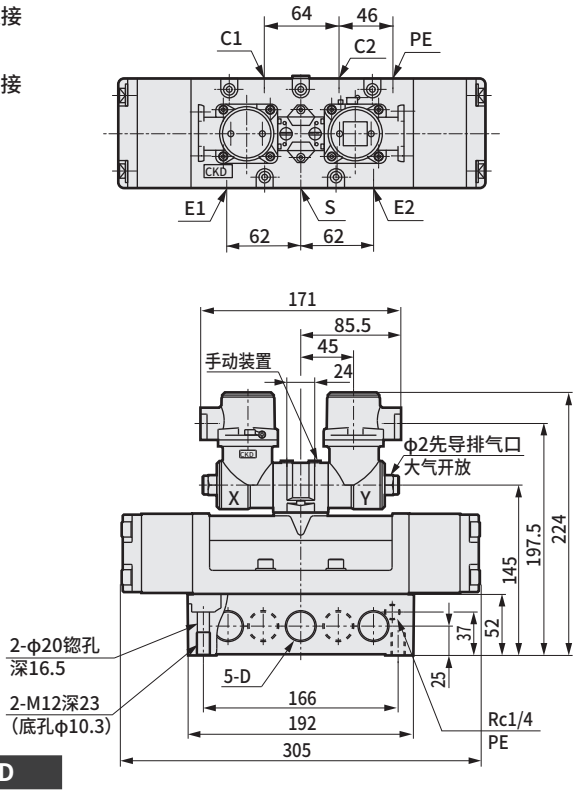
型号	D
※-20	Rc3/4
※-25	Rc1

※1 型号“-CN”时为NPT1/2

4F730E
● 3位中封

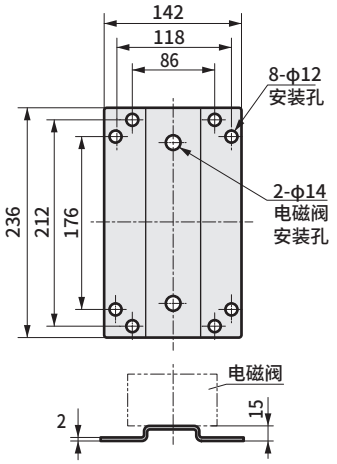
4F740E
● 3位A・B・R连接

4F750E
● 3位P・A・B连接

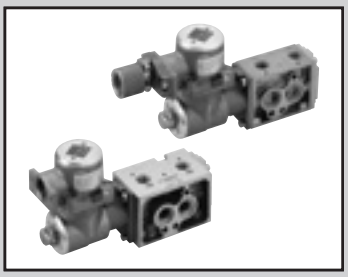


型号	D
※-20	Rc3/4
※-25	Rc1

● U形安装支架(P)
材质：冷轧钢板(SPCC)
镀锌处理



MEMO



单体阀・直接配管
先导式防爆型 5通阀SELEX阀

4F1・3※0E Series

NAMUR规格选择项

- 日本认证类型检测合格编号　A类：第T64364号　H类：第T64363号
- 中国认证类型检测合格编号（CCC）　2020322307002070
- 中国防爆规格（NEPSI）　GYB20.2251X

RoHS

通用规格

项　目		内　容
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	0.1
耐压力	MPa	1.5
环境温度	℃	−10～60　注1
流体温度	℃	5～60
给油		无需（给油时，请使用ISO VG32透平油）
防爆性能		d2G4
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		不可在腐蚀性气体环境中使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	音速导率 C[dm^3(s・bar)]
4F1	2位	单电控	Rc1/4 (S,E1,E2)	1.6
		双电控		
4F3	2位	单电控		3.1
		双电控		

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

电气规格

项　目			内　容
额定电压 V	AC		100V、200V、110V、220V(50/60Hz)
	DC		24V、12V
额定电压波动范围			±10%
启动电流 A	AC	100V	0.186/0.135
		200V	0.093/0.068
		110V	0.169/0.123
		220V	0.085/0.061
	DC	24V	0.166
		12V	0.332
保持电流 A	AC	100V	0.06/0.05
		200V	0.03/0.025
		110V	0.055/0.045
		220V	0.027/0.023
	DC	24V	0.166
		12V	0.332
功耗 W	AC	100V	4.5/4.0
		200V	4.5/4.0
		110V	4.5/4.0
		220V	4.5/4.0
	DC	24V	4.0
		12V	4.0
绝缘等级			A(注1，H)

注1：绝缘等级H为选择项。尺寸与A相同。

型号表示方法

4F3 1 0E - NM - G P - R - X - AC100V -

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ外部导线引入方式　Ⓔ选择项　Ⓕ绝缘等级　Ⓖ电压　Ⓗ防爆认证机构

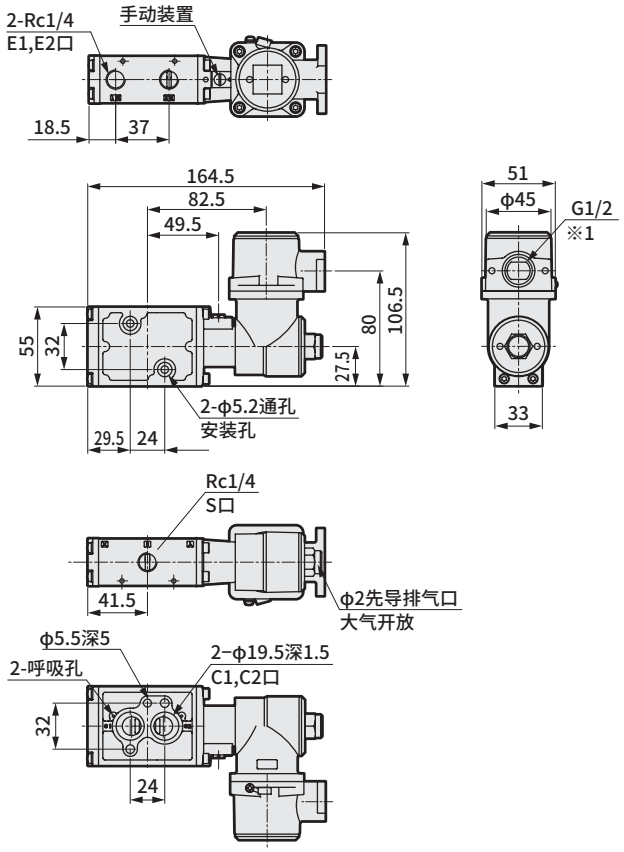
符号	内　容	Ⓐ机种型号 4F1	4F3
Ⓑ切换位置分类			
1	2位单电控	●	●
2	2位双电控	●	●
Ⓒ配管口径			
NM	NAMUR标准(配管口径Rc1/4)　注3	●	●
Ⓓ外部导线引入方式			
G	耐压密封件保护管螺纹旋入式	●	●
T	电线管螺纹结合方式	●	●
Ⓔ选择项			
无符号	无选择项	●	●
R	手动装置位置变更	●	●
Ⓕ绝缘等级			
无符号	A(标准品)	●	●
X	H(选择项)	●	●
Ⓖ电压			
AC100V	AC100V　(50/60Hz)	●	●
AC200V	AC200V　(50/60Hz)	●	●
DC24V	DC24V	●	●
DC12V	DC12V	●	●
AC110V	AC110V　(50/60Hz)	●	●
AC220V	AC220V　(50/60Hz)	●	●
※其他接单生产品			
＜AC电压＞			
12V、24V、48V、115V、120V、125V		●	●
127V、210V、230V、240V、250V、380V		●	●
＜DC电压＞			
45V、48V、80V、100V、110V、125V		●	●
Ⓗ防爆认证机构			
无符号	日本认证(TIIS)	●	●
CN	中国认证(NEPSI)	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

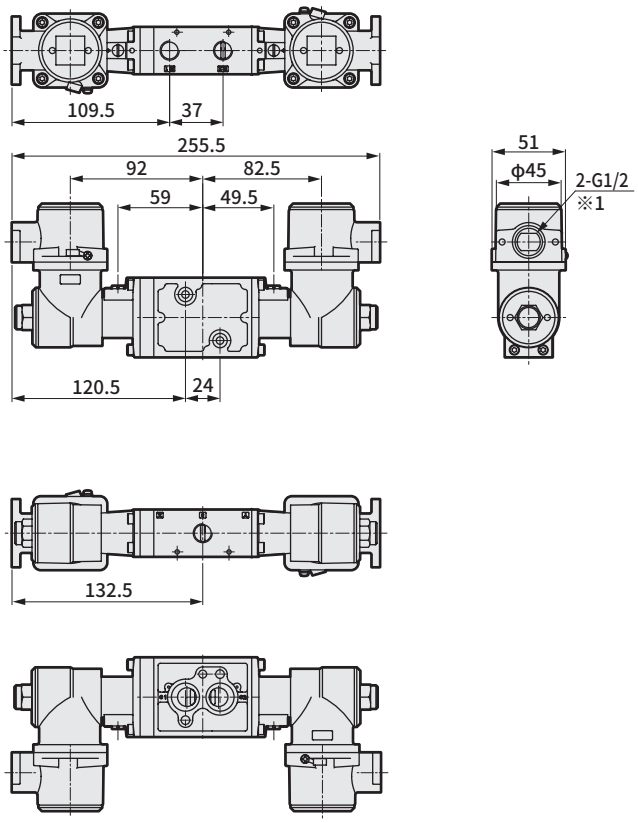
注1：4F1-NM时，阀体易损件等装有4F1标准件，
先导执行元件组件装有4F3。
注2：4F3-NM时，阀体易损件等属于专用件，
敬请注意。
注3：配管口仅限Rc1/4。
未对NAMUR面的C1・C2口进行螺纹加工。
注4：室外使用4F1时，PE排气、呼吸孔与大气相通，
选择安装方向时请注意避免直接导致雨水等进入。

外形尺寸图

● 4F110E-NM

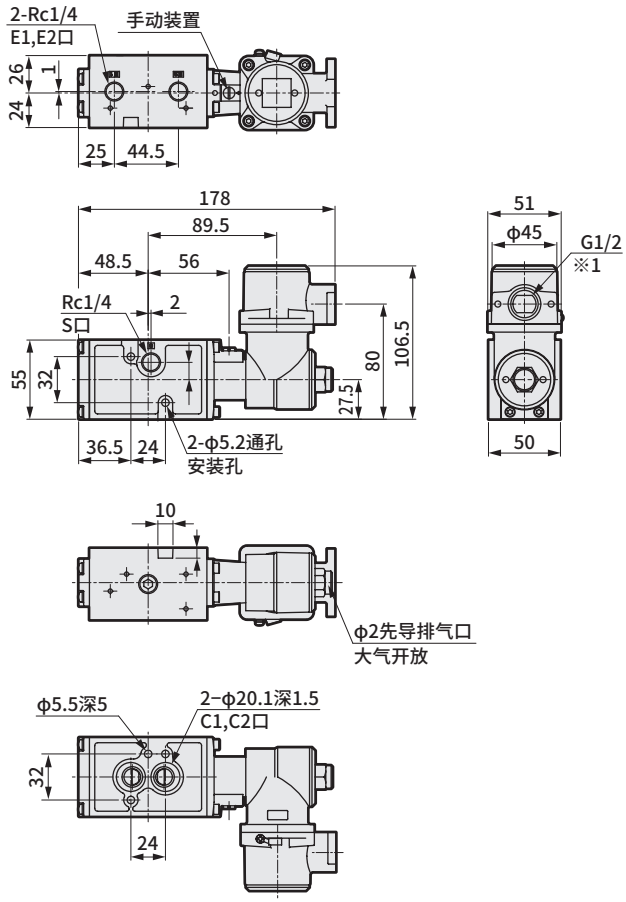


● 4F120E-NM

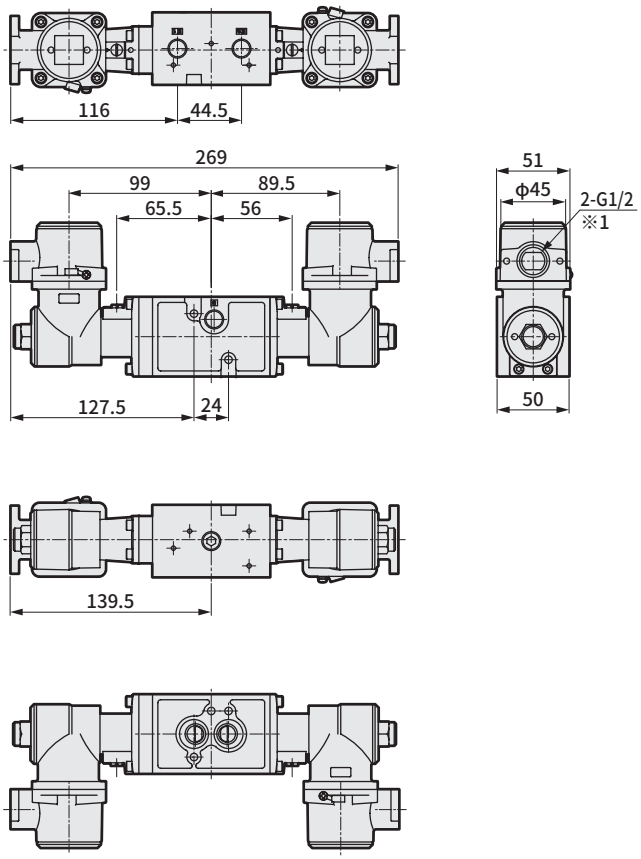


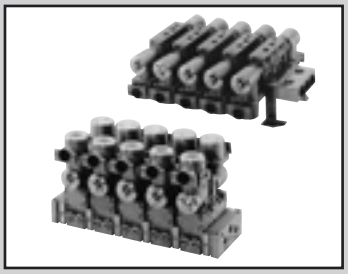
※1　型号“-CN”时为NPT1/2

● 4F310E-NM



● 4F320E-NM





个别配线集成阀
先导式防爆型 5通阀SELEX阀

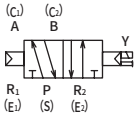
M4F※※0E Series

- 日本认证类型检测合格编号　A类： 第T64364号　H类： 第T64363号
- 中国认证类型检测合格编号(CCC)　2020322307002070
- 中国防爆规格(NEPSI)　GYB20.2251X
- 适用缸径： φ63～φ250

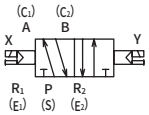
RoHS CAD

JIS符号

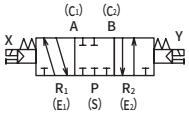
2位・单电控



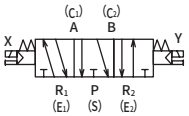
2位・双电控



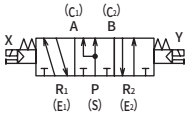
3位・中封



3位・ABR连接



3位・PAB连接



通用规格

项　目		内　容
集成方式		集成阀一体型
集成种类		集中排气
		单独排气(M4F3)
连数		2～10连
阀的种类与操作方式		先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	参阅以下各机种规格
耐压力	MPa	1.5
环境温度	℃(注1)	－10～60(不得冻结)
流体温度	℃	5～60
给油		无需(给润滑油时，请使用ISOVG32透平油)
防爆性能		d2G4
手动装置		锁定式
耐振动	m/s^2	50以下
耐冲击	m/s^2	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。

电气规格

项　目			内　容
额定电压	AC		100V,200V,110V,220V(50/60Hz)
	DC		24V,12V
电压波动范围			±10%
启动电流	AC	100V	0.186/0.135
		200V	0.093/0.068
		110V	0.169/0.123
		220V	0.085/0.061
	DC	24V	0.166
A		12V	0.332
保持电流	AC	100V	0.06/0.05
		200V	0.03/0.025
		110V	0.055/0.045
		220V	0.027/0.023
	DC	24V	0.166
A		12V	0.332
功耗	AC	100V	4.5/4.0
		200V	4.5/4.0
		110V	4.5/4.0
		220V	4.5/4.0
	DC	24V	4.0
W		12V	4.0
绝缘等级			A(注1，H)

注1：绝缘等级H为选择项。尺寸与A相同。

各机种规格

项　目				M4F3	M4F4	M4F5	M4F6	M4F7
最低使用压力 MPa		2位	单电控	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15
			双电控					
		3位	中封	0.15	0.15	0.15		
			A·B·R连接					
			P·A·B连接					
配管口径 (注1)	集中排气方式	气缸气口 C		Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4
		排气口 E		Rc1/2	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc3/4
		进气口 S		Rc1/2	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1
	单独排气方式	气缸气口 C		Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4
		排气口 E		Rc1/4,Rc3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc1/2
		进气口 S		Rc1/2	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1

注1：配管口的螺纹也可对应NPT螺纹，请咨询本公司。
(外部导线引入口为G1/2。)

各机种性能・特性

项　目		M4F3	M4F4	M4F5	M4F6	M4F7
响应时间 ms	(注1)	100	120	140	400	600

注1：响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项　目			M4F3	M4F4	M4F5	M4F6	M4F7
重量计算公式 kg	2位	单电控	1.26×n+0.98	1.42×n+0.47	1.74×n+0.77	3.41×n+1.79	4.72×n+1.79
		双电控	1.80×n+0.98	1.86×n+0.47	2.22×n+0.77	3.91×n+1.79	5.20×n+1.79
(n：连数)	3位		1.99×n+0.98	2.02×n+0.47	2.48×n+0.77	4.21×n+1.79	6.22×n+1.79

流量特性

机种型号	切换位置分类		配管口径	C[dm³/(s·bar)]	b	S(mm²)
4F3	2位	单电控	Rp1/4	3.9	0.42	–
		双电控				
	3位	中封		4.0	0.35	
		A・B・R连接		4.5	0.42	
		P・A・B连接		4.0	0.35	
	2位	单电控	Rp3/8	5.8	0.42	
		双电控				
	3位	中封		4.4	0.42	
		A・B・R连接		5.1	0.46	
		P・A・B连接		4.4	0.42	
4F4	2位	单电控	Rc1/4	5.0	0.21	–
		双电控				
	3位	中封		4.7	0.24	
		A・B・R连接		5.3	0.29	
		P・A・B连接		5.3	0.29	
4F5	2位	单电控	Rc3/8	10.0	0.32	–
		双电控				
	3位	中封		9.7	0.28	
		A・B・R连接		9.8	0.25	
		P・A・B连接				
4F6	2位	单电控	Rc1/2	18.0	0.31	–
		双电控				
	3位	中封		15.0	0.23	
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				
4F7	2位	单电控	Rc3/4	–	–	160
		双电控				
	3位	中封				
		A・B・R连接				
		P・A・B连接				

注1： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

● 集成阀用电磁阀单体(4F3)

4F3 1 0E- 08 - T P- N - X ——— AC100V -

※请与M4F3-GASKET-KIT组合购买。
※4F3 NPT螺纹时，请确认注5。

● 集成阀用电磁阀单体(4F4～7)

4F4 1 9E- 00 - T P —— X ——— AC100V -

● 集成阀

M 4F3 1 0E- 08 - T P- N - X - 2 - C L - AC100V - ― S1 S2 S3 S4 S5 MP

Ⓐ 机种型号　Ⓑ 切换位置分类　Ⓒ 配管口径　Ⓓ 外部导线引入方式　Ⓔ 选择项　Ⓕ 绝缘等级　Ⓖ 连数　Ⓗ 排气方式　Ⓘ 安装支架　Ⓘ 电压注2　Ⓙ 防爆认证机构

请填写混合集成阀时的使用电磁阀数
(记载示例请参阅第1827。)

符号	内　容	Ⓐ机种型号 4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
Ⓑ 切换位置区分						
1	2位单电控	●	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●	●
4	3位ABR连接	●	●	●	●	●
5	3位PAB连接	●	●	●	●	●
8	混合集成阀(有不同型式切换位置时)	●	●	●	●	●
Ⓒ 配管口径						
08	Rp1/4(M4F3用)，Rc1/4	●	●			
10	Rp3/8(M4F3用)，Rc3/8	●		●		
D15	Rc1/2				●	
E20	Rc3/4					●
08N	NPT1/4	●	●			
10N	NPT3/8	●		●		
08N2	NPT1/4(集成阀用电磁阀单体时)	●				
10N2	NPT3/8(集成阀用电磁阀单体时)	●				
D15N	NPT1/2				●	
E20N	NPT3/4					●
08G	G1/4	●	●			
10G	G3/8	●		●		
D15G	G1/2				●	
E20G	G3/4					●
Ⓓ 外部导线引入方式						
G	耐压密封件保护管螺纹旋入式（注2）	●	●	●	●	●
T	电线管螺纹结合方式	●	●	●	●	●
Ⓔ 选择项						
无符号	无选择项	●	●	●	●	●
N	带螺堵(3通阀用)	●	●	●	●	●
R	手动装置位置变更	●				
NC	3通阀规格　装配堵头(装配C1(A)，E1(R1))	●	●	●	●	●
NO	3通阀规格　装配堵头(装配C2(B)，E2(R2))	●	●	●	●	●
Ⓕ 绝缘等级						
无符号	A(标准品)	●	●	●	●	●
X	H(选择项)	●	●	●	●	●
Ⓖ 连数						
2	2	●	●	●	●	●
≀	≀					
10	10连					
Ⓗ 排气方式						
C	集中排气	●	●	●	●	●
I	单独排气	●				
Ⓘ 安装支架						
L	L形支架(单电控专用)	●				
U	U形支架	●				
Ⓙ 电压						
AC100V	AC100V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
DC24V	DC24V	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V	●	●	●	●	●
AC110V	AC110V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC220V	AC220V(50/60Hz)	●	●	●	●	●
※其他接单生产品						
《AC电压》						
12V,24V,48V,115V,120V,125V 127V,210V,230V,240V,250V,380V		●	●	●	●	●
《DC电压》						
45V,48V,80V,100V,110V,125V		●	●	●	●	●
Ⓚ 防爆认证机构						
无符号	日本认证(TIIS)	●	●	●	●	●
CN	中国认证(NEPSI)	●	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：作为接单生产品，仅可生产以下电压产品。
(非记载电压不认定。)

电压	AC[V](50/60Hz)	12, 24, 48, 115, 120, 125, 127, 210, 230, 240, 250, 380
	DC[V]	12, 45, 48, 80, 100, 110, 125

注2：为了确保防爆性能，请务必从下述电缆中选择G形使用的电缆。

电缆的种类	线芯数	公称截面积	裸线结构	精加工外径
聚乙烯电缆(EV)	2芯	2mm²	7/0.6	φ10.5
控制聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯铠装电缆(CVV)	2芯	2mm²	7/0.6	φ10.5
控制聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯铠装电缆(CVV)	2芯	2mm²	7/0.6	φ10.5

注3：集成阀用电磁阀单体中4F3的NPT螺纹时，口径设为N2。
(例)4F310E-08N2-TP-AC100V

〈型号表示例〉

M4F310E-08-TP-N-7-CL-AC100V

Ⓐ 机种　：先导式防爆型5通集成阀
Ⓑ 切换位置分类　：2位单电控
Ⓒ 配管口径　：Rp1/4
Ⓓ 外部导线接线方式　：电线管螺纹连接方式
Ⓔ 选择项　：附带堵头
Ⓕ 绝缘等级　：A
Ⓖ 连数　：7连
Ⓗ 排气方式　：集中排气
Ⓘ 安装支架　：L形支架
Ⓙ 电压　：AC100V

遮蔽板组件型号表示方法

M4F3 - 08 - MP-KIT

※附带密封垫(M4F3)
附带密封垫・安装螺钉(M4F4～M4F7)

Ⓐ机种型号　Ⓑ配管口径

Ⓐ 机种型号
M4F3
M4F4
M4F5
M4F6
M4F7

Ⓑ 配管口径		
符号	内容	机种型号
08	Rp1/4	M4F3
10	Rp3/8	
无符号	Rc1/4	M4F4
无符号	Rc3/8	M4F5
D15	Rc1/2	M4F6
E20	Rc3/4	M4F7

混合集成阀型号表示方法

M 4F3 8 0E - 08 - T P- N - X - 7 - C U - AC100V -

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	1	1	1	0

混合集成阀"8"

※ 关于其他型号表示方法，请参阅前页。

S1＝1、6　S2＝2、5
S3＝3　S4＝7
S5＝4
※请制作集成规格书。

混合集成阀型号表示方法的填写方法

①在型号表示方法的末尾填写不同功能(切换位置分类)的数量。
功能与符号如下表所示。

例：2位单电控→S1

符号	功能(切换位置分类)
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A·B·R连接
S5	3位P·A·B连接
MP	遮蔽板

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	1	1	1	0

填写数量

②在备注栏填写功能(切换位置分类)和配置位置。

切换位置符号＝第○，○连(将配管口朝自己，左侧作为第1连。)

例：S1 ＝1，6 (第1，6连为2位单电控)

＜型号表示例＞
7连时

1	2	3	4	5	6	7	····· 配置位置
2位单电控	2位双电控	3位中封	3位P·A·B连接	2位双电控	2位单电控	3位A·B·R连接	
S1	S2	S3	S5	S2	S1	S4	····· 符号

2位单电控(S1)　：2个(第1连、第6连)
2位双电控(S2)　：2个(第2连、第5连)
3位中封(S3)　：1个(第3连)
3位ABR连接(S4)　：1个(第7连)
3位PAB连接(S5)　：1个(第4连)

M4F380E-08-TP-N-7-CU-AC100V -

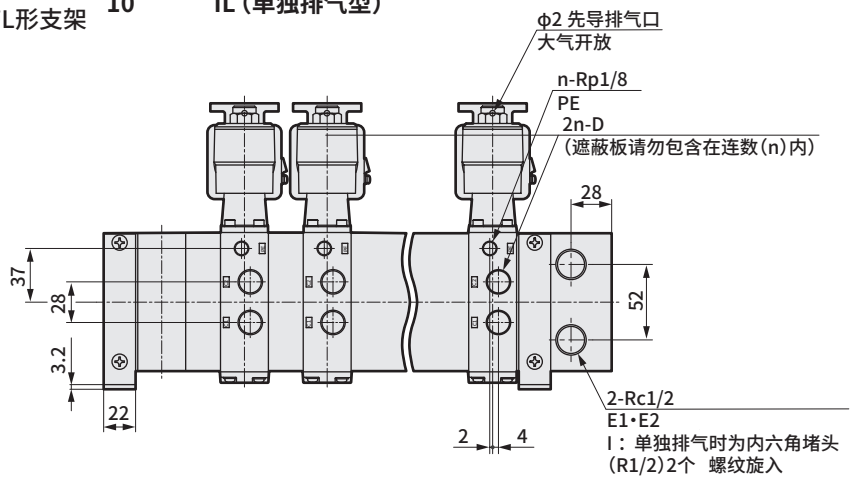
S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	1	1	1	0

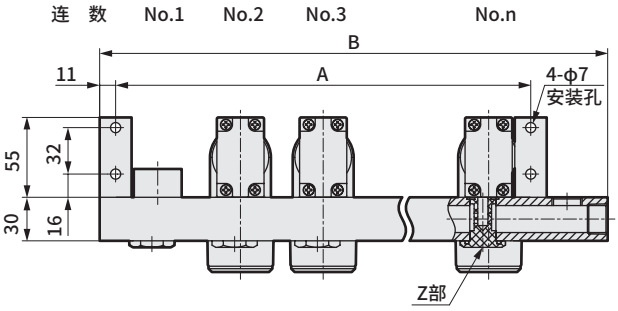
S1＝1、6　S2＝2、5　S3＝3
S4＝7　S5＝4
※请制作集成规格书。

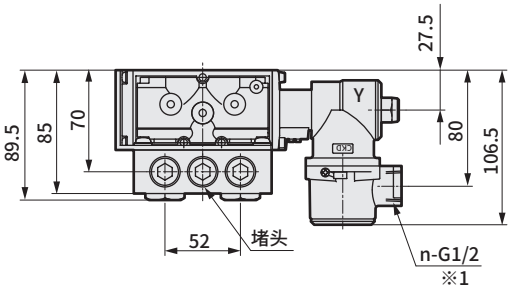
外形尺寸图 CAD

M4F310E-$^{08}_{10}$-TP-$^{CL(集中排气型)}_{IL(单独排气型)}$

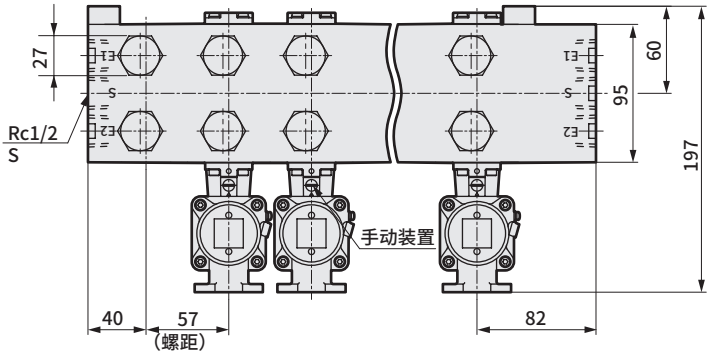
●带L形支架



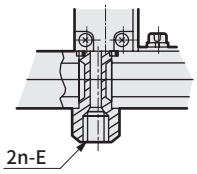




※1 型号"-CN"时为NPT1/2



I：单独排气时的Z部



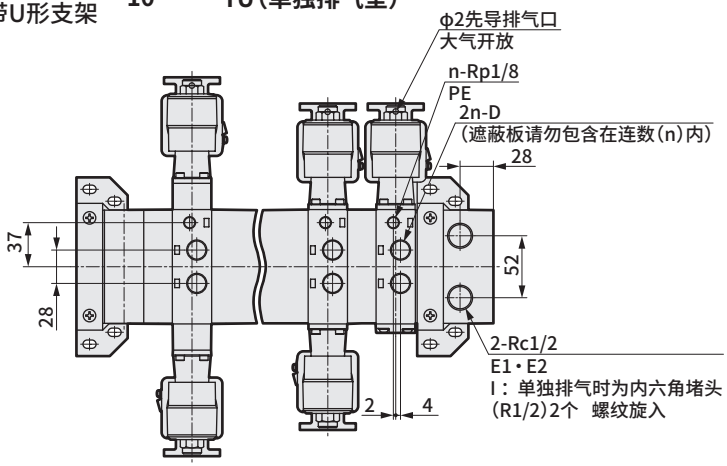
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	115	172	229	286	343	400	457	514	571
B	179	236	293	350	407	464	521	578	635

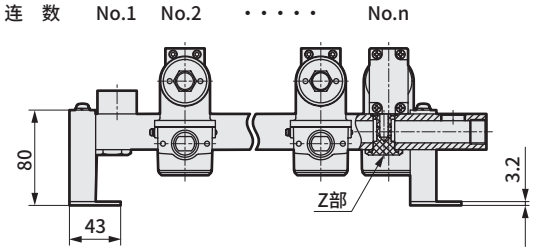
型号	D	E	集成阀用单体型号
4F310E-08	Rp1/4	Rc1/4	4F310E 4F320E 4F330E 4F340E 4F350E
4F320E-08			
4F330E-08			
4F340E-08			
4F350E-08			
4F310E-10	Rp3/8	Rc3/8	
4F320E-10			
4F330E-10			
4F340E-10			
4F350E-10			

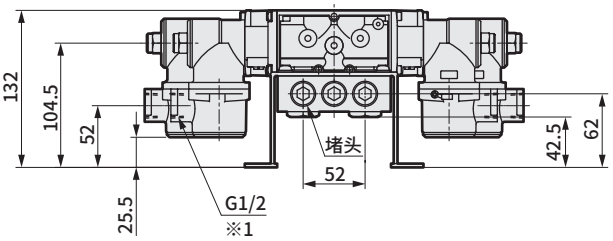
外形尺寸图 CAD

M4F3※0E- $^{08}_{10}$ **-TP-** $^{CU(集中排气型)}_{IU(单独排气型)}$

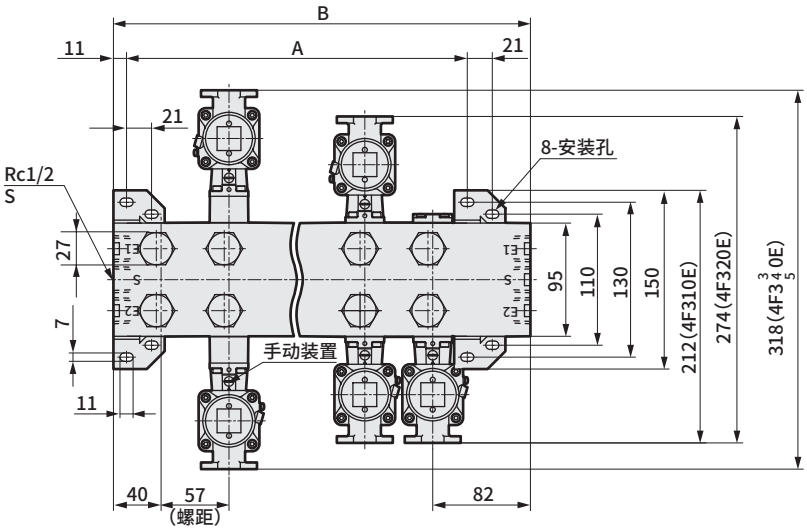
● 带U形支架



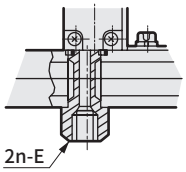




※1 型号"-CN"时为NPT1/2



I：单独排气时的Z部

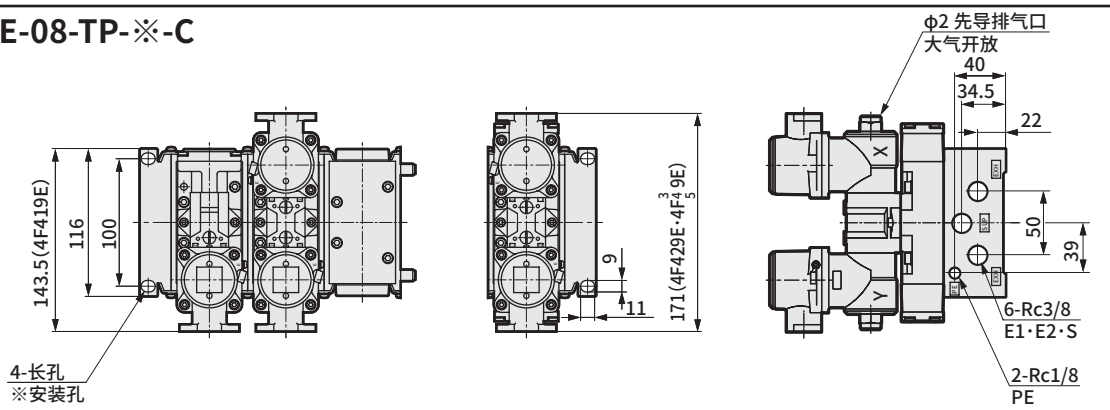


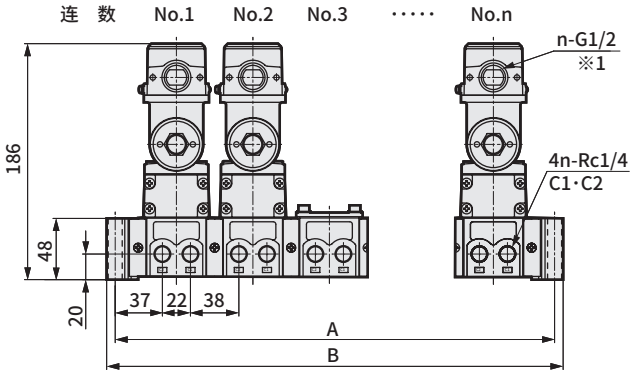
型号	D	E	集成阀用单体型号
4F310E-08	Rp1/4	Rc1/4	4F310E 4F320E 4F330E 4F340E 4F350E
4F320E-08			
4F330E-08			
4F340E-08			
4F350E-08			
4F310E-10	Rp3/8	Rc3/8	
4F320E-10			
4F330E-10			
4F340E-10			
4F350E-10			

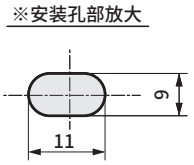
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	115	172	229	286	343	400	457	514	571
B	179	236	293	350	407	464	521	578	635

外形尺寸图 CAD

M4F4※0E-08-TP-※-C





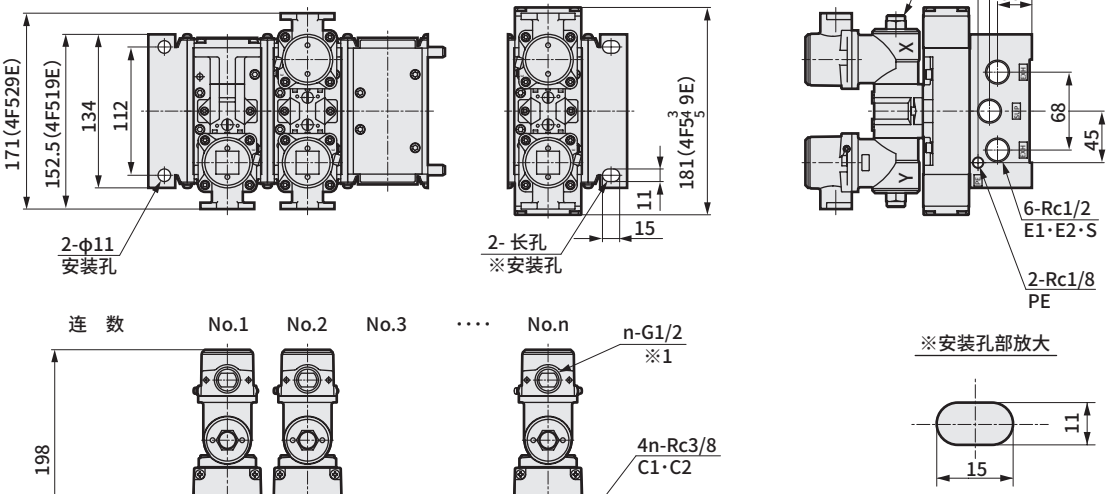


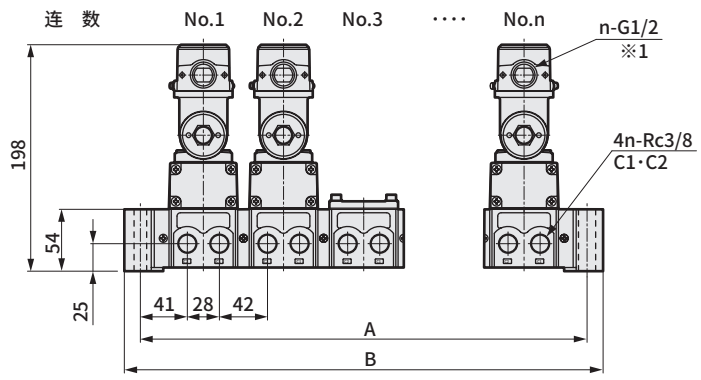
※1 型号“-CN”时为NPT1/2

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	156	216	276	336	396	456	516	576	636
B	169.4	229.4	289.4	349.4	409.4	469.4	529.4	589.4	649.4

集成阀用单体型号	
电磁阀	4F419E、4F429E、4F439E 4F449E、4F459E

M4F5※0E-10-TP-※-C



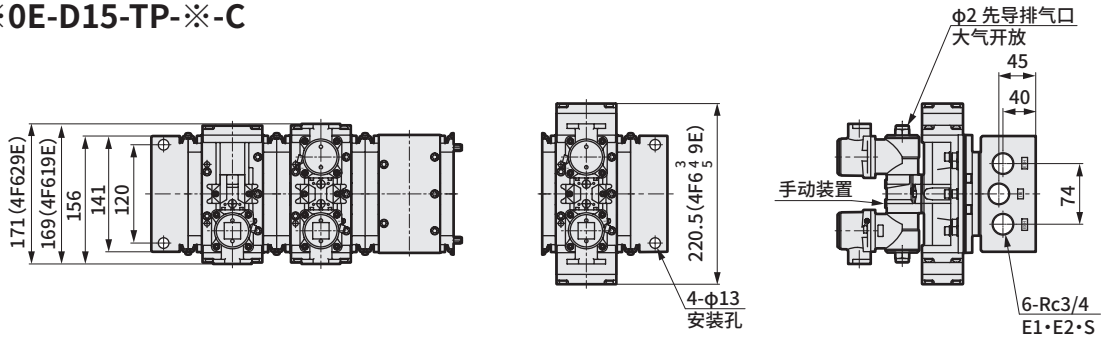


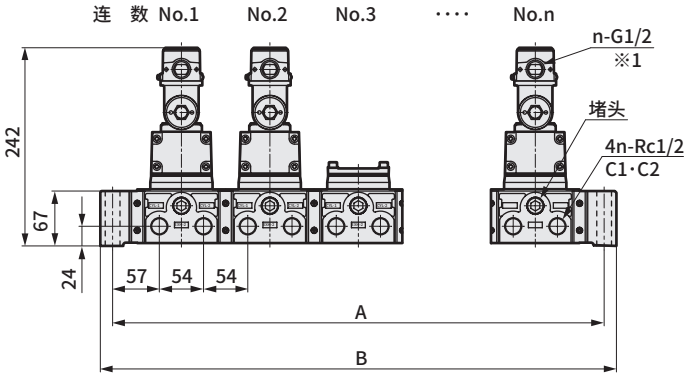
连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	180	250	320	390	460	530	600	670	740
B	208	278	348	418	488	558	628	698	768

集成阀用单体型号	
电磁阀	4F519E、4F529E、4F539E 4F549E、4F559E

外形尺寸图 CAD

M4F6※0E-D15-TP-※-C



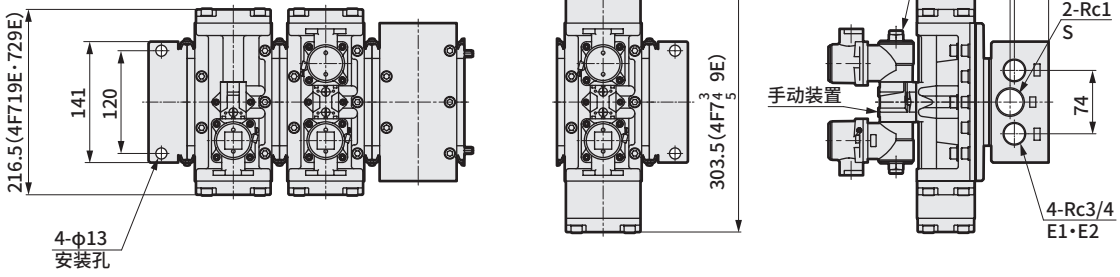


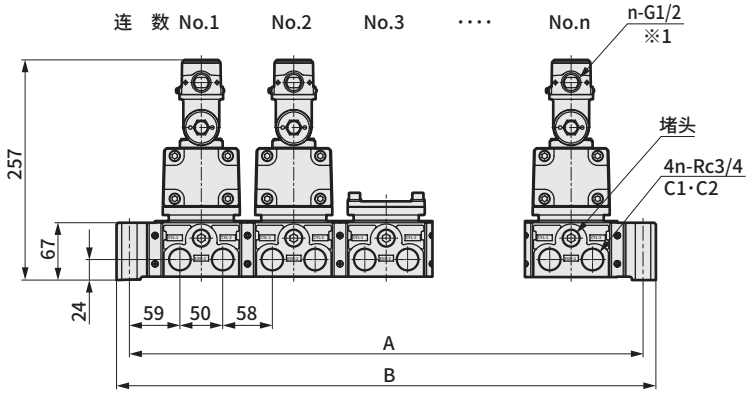
※1 型号"-CN"时为NPT1/2

连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	276	384	492	600	708	816	924	1032	1140
B	306	414	522	630	738	846	954	1062	1170

集成阀用单体型号	
电磁阀	4F619E、4F629E、4F639E 4F649E、4F659E

M4F7※0E-E20-TP-※-C





连 数	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	276	384	492	600	708	816	924	1032	1140
B	306	414	522	630	738	846	954	1062	1170

集成阀用单体型号	
电磁阀	4F719E、4F729E、4F739E 4F749E、4F759E

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (γ)
卷末

M4F※※E集成规格书

发行	年 月 日
贵公司名	
经办人	先生/小姐
订单号	

● 经办人 ● 数量 套 ● 交货期 月 日

发票号	订单号

在该集成规格书中进行了电磁阀组合、配管口变更等指示时，将由本公司组装后交货。通过本规格书调配时，集成阀型号等请另行咨询。

● 集成阀型号

M4F □ □ 0E - □ - □ P - □ □ - □ - □ □ - □

- □ 3~7
- B 切换位置分类
- C 配管口径 (C1・C2口)
- D 外部导线引入方式
- E 选择项
- F 绝缘等级
- G 连数
- H 排气方式
- I 安装支架 (4F3时)
- J 电压

电磁阀			安装位置										小计	合计
	机种	口径	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2位单电控	4F □													
2位双电控	4F □													
3位中封	4F □													
3位A・B・R连接	4F □													
3位P・A・B连接	4F □													
遮蔽板														

MEMO

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：先导式防爆型5通阀 SELEX阀 4F※※0E系列

设计・选型时

⚠ 警告

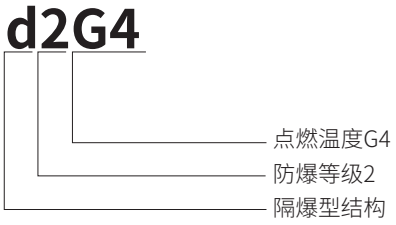
■可在存在可燃性气体或蒸气的危险场所1类、2类场所中使用。无法在0类场所中使用。

■选型及安装请按照JIS.C.0902(电气设备的一般用防爆通则)“工厂电气设备防爆方针　劳动省产业安全研究所”进行操作。

⚠ 注意

■爆炸性气体和防爆结构

爆炸性气体的危险程度根据点燃温度和爆炸等级进行分类。将同等危险性的气体归纳在同1级中，针对各级制定了防爆结构规格。具有防爆结构的电气设备必须使用符号依次标注防爆结构的种类、防爆等级、点燃温度。这表示电气设备以用于哪一防爆等级、点燃温度的气体为对象所制作，是否适用。例如，防爆型电磁阀用d2G4表示时



根据表1可以得知，其适用于防爆等级2级、点燃温度G4以下的危险性气体，同时也保证对该危险性以下的气体具有防爆性。

表1

点燃温度 / 防爆等级	G1	G2	G3	G4	G5
1	丙酮	乙醇	汽油	乙醛	
	氨	异庚酸	己烷	乙醚	
	一氧化碳	正丁醇			
	乙烷	丁烷			
	醋酸	乙酐			
	醋酸乙酯				
	甲苯				
	丙烷				
	苯				
	甲醇				
	甲烷				
2	煤气	乙烯	异戊二烯		
		环氧乙烷			
3	水煤气、氢气	乙炔			二硫化碳

请在□的范围内使用。

■危险场所

会引发爆炸或燃烧的足量爆炸性气体可能会与空气混合而产生危险氛围的场所被称作危险场所，根据危险氛围的存在时间和频率分为0类场所、1类场所、2类场所，这决定了可使用的防爆结构种类。

● 0类场所

指在持续产生或可能会产生危险氛围的场所中，爆炸性气体的浓度连续或长时间持续超过爆炸下限的场所。

例：a．易燃性液体的容器或罐内液体上方的空间。
　　b．可燃性气体的容器、罐等的内部。
　　c．打开的容器中易燃性液体的表面附近。

● 1类场所

(1)在产品取出盖的开闭、安全阀的动作等运行、操作状态下，爆炸性气体可能会集聚达到危险浓度的场所。
(2)由于修缮、保养或泄漏等，爆炸性气体可能会多次累积而达到危险浓度的场所。

● 2类场所

(1)经常使用可燃性气体或易燃性液体，但由于它们被密封在密闭容器或设备内，只有在其容器或设备因事故而破损或误操作时才可能会泄漏，从而达到危险浓度的场所。
(2)使用了可靠的机械式换气装置防止爆炸性气体集聚，但在换气装置故障时，爆炸性气体可能会集聚从而达到危险浓度的场所。
(3)在1类场所的周围或相邻的室内，爆炸性气体的进入可能会达到危险浓度的场所。

■防爆检测型号

防爆认证通过检测先导执行部获得。
先导执行部的检测型号和产品型号如下表所示。

(例)

产品型号	检测型号
4F3□0E-$^{G}_{T}$P	E3-$^{G}_{T}$P
4F410E～4F710E-$^{G}_{T}$P	E4-$^{G}_{T}$P
4F$^{420}_{430}_{440}_{450}$E～4F$^{720}_{730}_{740}_{750}$E-$^{G}_{T}$P	E5-$^{G}_{T}$P
4F3□0E-$^{G}_{T}$P-X	H3-$^{G}_{T}$P
4F410E～4F710E-$^{G}_{T}$P-X	H4-$^{G}_{T}$P
4F$^{420}_{430}_{440}_{450}$E～4F$^{720}_{730}_{740}_{750}$E-$^{G}_{T}$P-X	H5-$^{G}_{T}$P

安装・装配・调整时

1. 配管

⚠ 注意

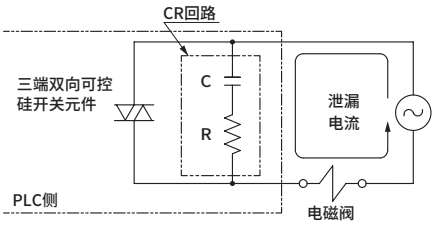
■ **先导执行部设有先导排气孔，因此在洁净室内等会因排气而引发故障的场所中使用时，请与本公司协商。**

2. 配线

⚠ 注意

■ **为了避免因其他控制元件的泄漏电流而产生误动作，请确认泄漏电流。**

● 在CR回路中使用吸收浪涌电压、保护开关元件的程序控制器等时，会通过CR元件流经泄漏电流而阻碍产品动作，敬请注意。



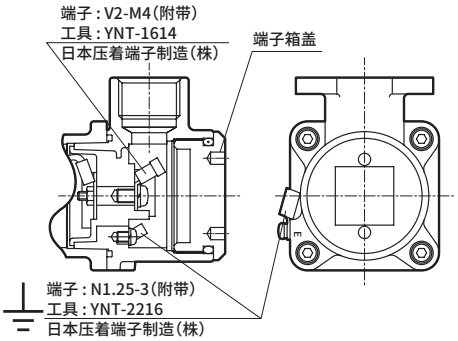
残留的泄漏电流大小请控制在
AC12～127V 4.0mA以下
AC200～380V 2.0mA以下DC12～48V 1.5mA以下DC80～125V 0.6mA以下
} 请控制在此范围内。

■ **室外使用时，请使用T形以防止雨水从导线引出口G1/2渗入。G形为室内专用，请勿用于室外。**

■ **关于配线作业**

● 请按照JIS防爆方针进行配线。

● 请使用附带的拆解工具拆下端子箱盖进行配线。配线时压接端子的铆接请使用下图的指定工具。配线结束后，请切实紧固端子箱盖。
此外，拆解工具请由使用者保管以进行维护。



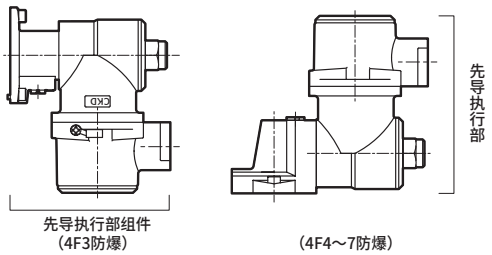
■ **为了确保防爆性能，请务必从下述电缆中选择G形使用的电缆。**

电缆的种类	线芯数	公称截面积	裸线结构	精加工外径
聚乙烯电缆（EV）	2芯	2mm²	7/0.6	φ10.5
600V聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯铠装电缆（VV）	2芯	2mm²	7/0.6	φ10.5
控制聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯铠装电缆（CVV）	2芯	2mm²	7/0.6	φ10.5

使用・维护时

⚠ 警告

■ **先导执行部请勿拆解端子箱盖以外的部分（拆解后，将无法确保防爆结构的性能。）**
防爆认证基于先导执行部组件获得，因此请通过先导执行部组件更换线圈。



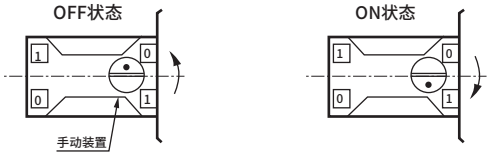
■ **关于手动装置**

手动装置带锁定，不使用时请置于OFF。使用时请用⊖螺丝刀进行旋转。

● **4F3**
C：OFF　将字符对准箭头
O：ON　旋转直至停在箭头方向
（箭头有时无法对准O）



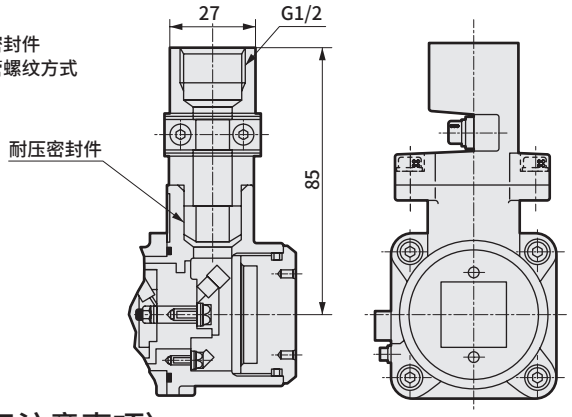
● **4F4・5・6・7**
0……OFF 将●对准数字
1……ON 旋转直至停在1的方向
（有时无法对准1与●）



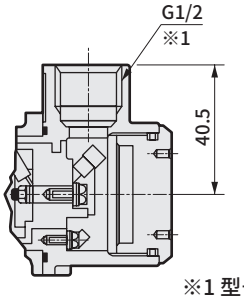
外形尺寸图

外部导线引入方式

G形
耐压密封件
保护管螺纹方式



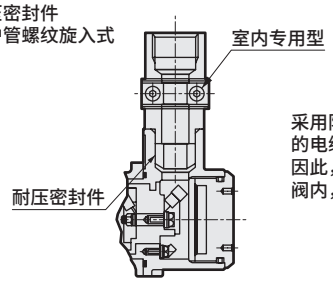
T形
电线管螺纹结合方式



※1 型号“-CN”时为NPT1/2

〈使用注意事项〉

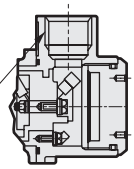
G形
耐压密封件
保护管螺纹旋入式



采用防止水渗入阀内的结构，但水会渗入阀和端子箱之间的电缆内。
因此，长期使用时随着耐压密封件的老化，水可能会渗入阀内，因此用作于室内。

T形
电线管螺纹结合方式

室外使用时，为防止水从螺纹部渗入，请使用厚钢电线管或采取密封等措施。



室外配管后，在未进行电气配管的状态下放置时，也请采取防渗水措施。
（否则水会渗入电装部）

HMV・HSV
手动切换阀

4通阀

概　要

HMV、HSV系列手动切换阀是主阀采用滑动阀方式的4通阀。适用于驱动φ20～φ160的气缸。

特　点

滑动性低，操作简便

操作采用摇杆(内置棘爪旋转)方式

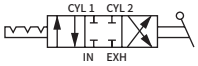
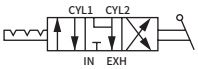
按用途分为2种

HMV ： 微型
(Rc1/4)
HSV ： 标准型
(Rc1/4・3/8・1/2・3/4)



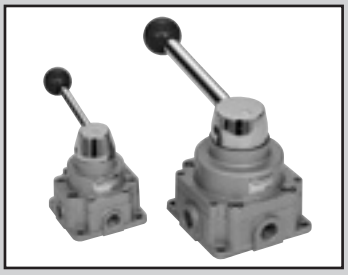
CONTENTS

系列体系表	1838
手动切换阀　HMV・HSV	
● **微型(HMV)**	**1840**
● **标准型(HSV)**	**1840**
⚠使用注意事项	1843

系列名称			气口数	位置 JIS符号	阀能力		切换位置		气口配管口径				选型页码
					流量特性 C〔dm^3/(s•bar)〕注1	适用缸径	3位中封	3位A•B•R连接	内螺纹				
									Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	
单体	HMV系列 	微型	4通	● HMVC2、HSVC2（中封） 切换位置 1 N 2 	1.5 ~ 1.6	φ20 ~ φ40	●	●	●				1840
	HSV系列 	标准型		● HMVO2、HSVO2（ABR连接） 切换位置 1 N 2 	7.2 ~ 10.3	φ160以下	●	●	●	●	●	●	1840

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

MEMO



手动切换阀

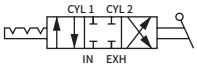
HMV・HSV Series

RoHS CAD

JIS符号

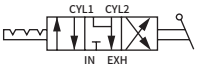
● HMVC2、HSVC2
（中封）

切换位置　1　N　2



● HMVO2、HSVO2
（ABR连接）

切换位置　1　N　2



通用规格

项　目		HMV$^{C}_{O}$2	HSV$^{C}_{O}$2			
阀的种类与操作方法		旋转式滑动阀				
使用流体		压缩空气				
最高使用压力	MPa	0.97				
最低使用压力	MPa	0				
耐压力	MPa	1.5				
环境温度	℃	5～50				
流体温度	℃	5～50				
给油		无需				
防护等级		防尘				
操作角度	度	90				
配管口径	Rc	1/4	1/4	3/8	1/2	3/4
重量	kg	0.7	2.0	1.9	1.9	1.8

流量特性

机种型号	配管口径	IN→CYL1/CYL2		CYL1/CYL2→EXH	
		C[dm³/(s・bar)]	b	C[dm³/(s・bar)]	b
HMV$^{C}_{O}$2	1/4	1.5	0.31	1.6	0.28
HSV$^{C}_{O}$2	1/4	7.2	0.74	7.2	0.73
	3/8	10.2	0.32	10.1	0.34
	1/2	10.0	0.32	10.2	0.33
	3/4	10.3	0.36	10.2	0.36

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

● 微型

HMV C 2 – 8 – 4 H

● 标准型

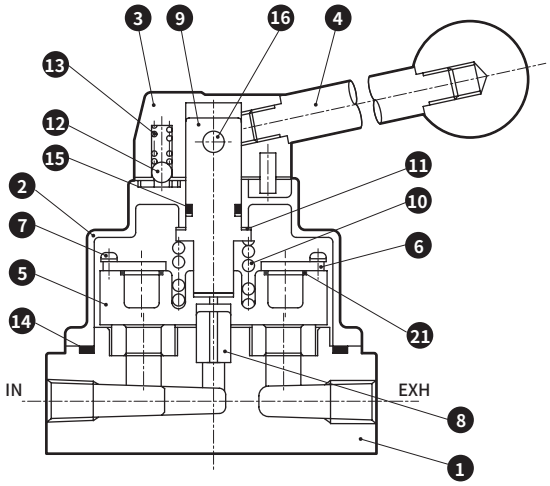
HSV C 2 – 10 – 4 H

Ⓐ 机种型号
Ⓑ 切换位置分类
Ⓒ 配管口径
Ⓓ 配管

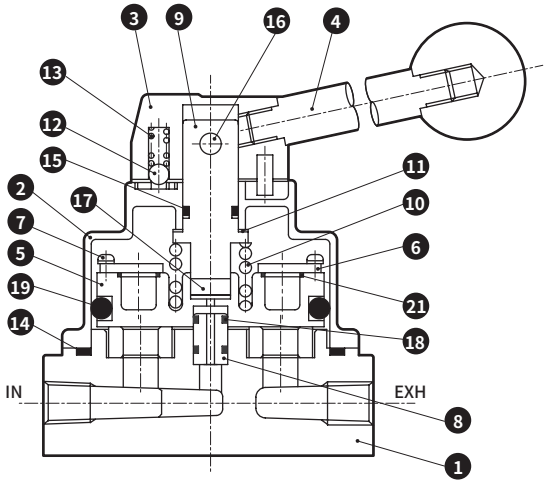
符号	内容	Ⓐ 机种型号 HMV	Ⓐ 机种型号 HSV
Ⓑ 切换位置分类			
C	3位中封	●	●
O	3位ABR连接	●	●
Ⓒ 配管口径			
8	Rc1/4	●	●
10	Rc3/8		●
15	Rc1/2		●
20	Rc3/4（无法制作纵向配管。）		●
Ⓓ 配管			
H	横向配管	●	●
V	纵向配管（不对应配管口径Rc3/4。）	●	●

内部结构及部件一览表

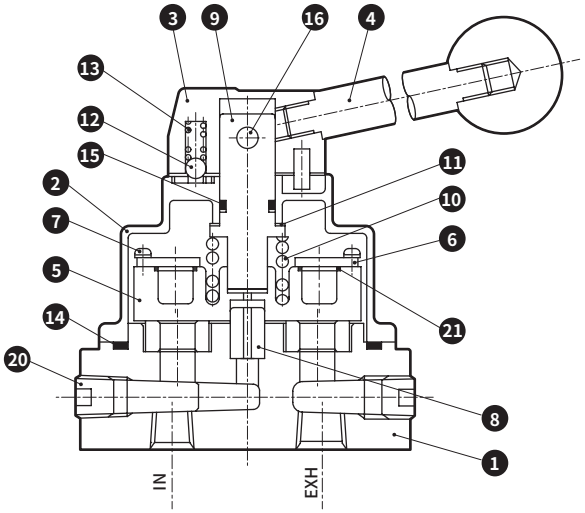
HMVC2-8-4H
HSVC2-8～20-4H



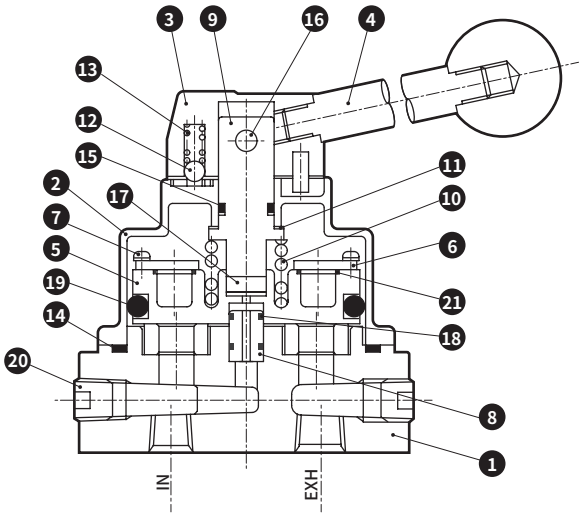
HMVO2-8-4H
HSVO2-8～20-4H



HMVC2-8-4V
HSVC2-8～15-4V



HMVO2-8-4V
HSVO2-8～15-4V

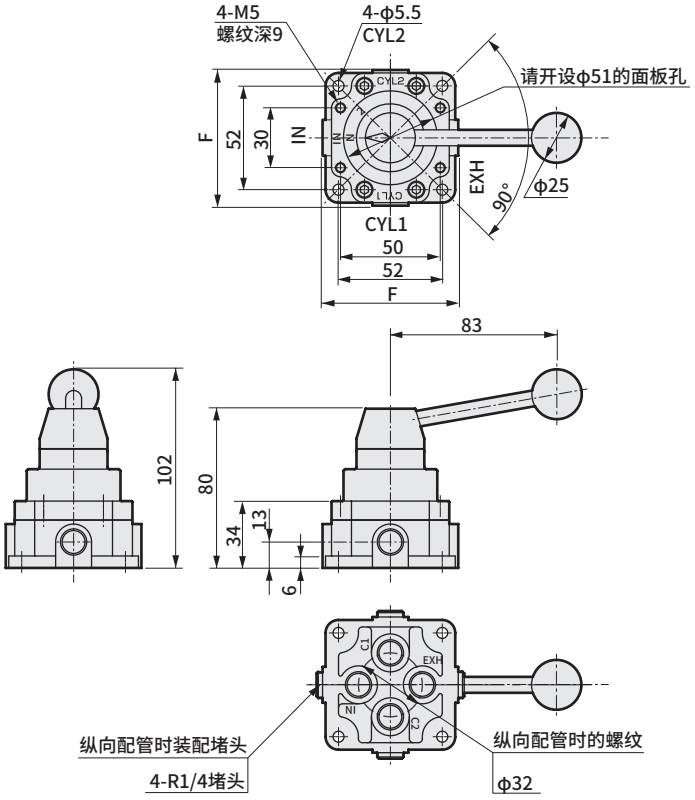


主要部件一览表

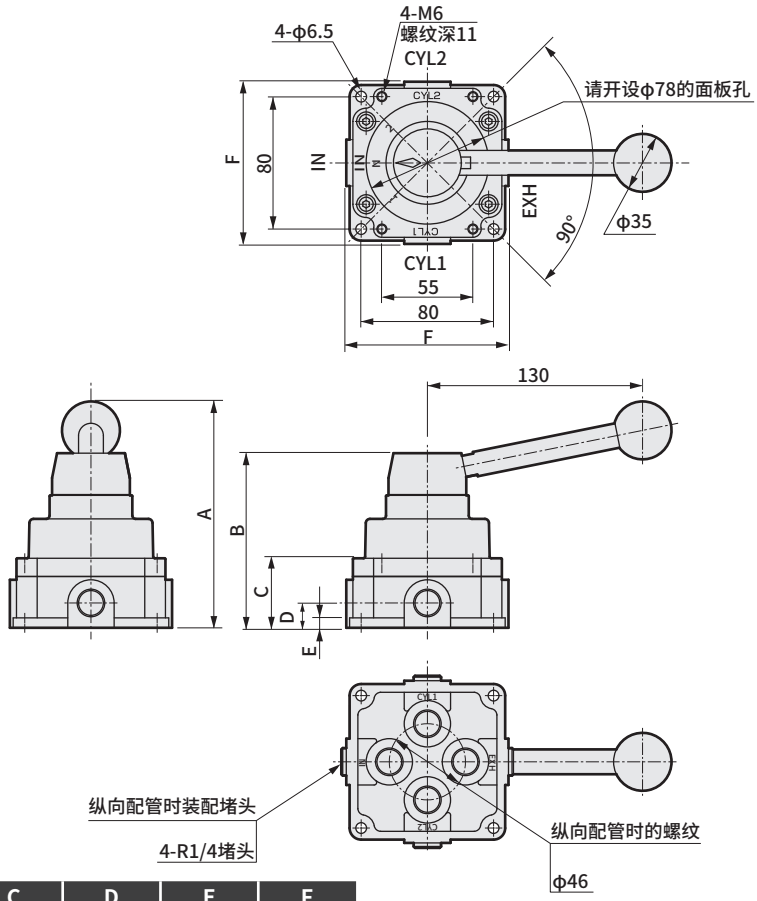
编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	阀体组件	锌合金铸件四氟乙烯树脂（配管口径20以外）	11	密封垫	特殊聚乙烯
			12	滚珠	不锈钢
			13	弹簧	不锈钢
		铝合金铸件四氟乙烯树脂（仅配管口径20）	14	O形圈	丁腈橡胶
			15	O形圈	丁腈橡胶
			16	销	钢
2	保护盖组件	锌合金铸件	17	主轴导向	钢（仅HSVO2）
3	手柄头	锌合金铸件	18	O形圈	丁腈橡胶
4	手柄组件	钢、尿素树脂	19	O形圈	丁腈橡胶
5	滑环	锌合金铸件	20	内六角堵头	钢
6	板	钢	21	密封垫	丁腈橡胶
7	十字槽自攻螺钉	钢			
8	活塞杆	钢			
9	主轴	不锈钢			
10	弹簧	琴钢丝			

外形尺寸图

HMVC2-8-4H,4V
HMVO2-8-4H,4V



HSVC2-8～20-4H,4V
HSVO2-8～20-4H,4V



型　号	A	B	C	D	E	F
HMV※2-8-4H						68
HMV※2-8-4V						74
HSV※2-8～15-4H	132	105	42	15	6	98
HSV※2-8～15-4V	132	105	42	15	6	104
HSV※2-20-4H	137	110	47	18	10	98

空压元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

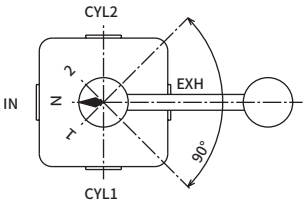
个别注意事项：手动切换阀　HMV、HSV系列

设计・选型时

⚠ 注意

■在粉尘较多的场所，请通过对EXH气口安装消音器等措施防止粉尘进入。

■切换时的空气流通如切换手柄前端箭头所指的字符所示。
为1时：IN→CYL1、CYL2→EXH
为2时：IN→CYL2、CYL1→EXH
为N时：中封
或CYL1・2→EXH（ABR）连接



■IN侧使用较高压力，EXH侧使用较低压力时，可切换不同压力（切换2种压力）进行使用。
①IN侧长期无较高压力时，会导致切换不良或漏气。
②EXH侧请使用带溢流机构减压阀。

■主阀采用滑动阀结构，内部会有泄漏。内部泄漏可能会导致气缸停止位置改变及压力下降。

■2位使用时，可用3位中封替代。（N：中间位置请作为1⇄2操作的过渡期。）

■将手柄位置切换到N⇄1、N⇄2时，会瞬间处于中封位置。

■放置后的第一次手动操作力会变大。

安装・装配・调整时

⚠ 注意

■进气请务必通过IN进行配管。

■纵向配管规格遮蔽了横向配管用螺纹，因此内六角堵头凸出。尺寸请参阅外形尺寸图。

■用于面板安装时，请使用公制螺纹部（HMV※2…4－M5, HSV※2…4－M6）。详情请参阅外形尺寸图。

■考虑到面板安装，交货时产品附带手柄组件。

2QV・3QV

快速阀

2・3通阀

特 点

采用直通流路，有效截面积大。
标准采用阻燃性塑料。（相当于UL94规格V-0）
可使用选择项的支撑件构建集成阀。
备有2通阀、3通阀。



CONTENTS

● 快速阀带快插接头（2QV・3QV） 1846
⚠使用注意事项 1851

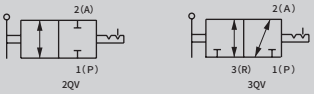


快速阀

2QV・3QV Series

● 配管口径： 快插接头φ4、φ6、φ8、φ10、φ12、R1/8～R1/2

JIS符号



RoHS CAD

主要特点

● 采用直通流路，有效截面积大。
● 标准采用阻燃性树脂。（相当于UL94规格V-0）
● 可使用选择项的支撑件构建集成阀。
● 备有2通阀、3通阀。

规格

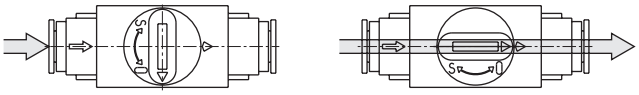
项目		2QV・3QV
使用流体		空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	kPa	－100（注1）
耐压力	MPa	1.5
流体温度	℃	0～60
环境温度	℃	0～60
切换角度	°	90
使用气管		软尼龙管（气管F－15※※） 聚氨酯管（气管U－95※※、NU-※※）
安装形式		任意

注1： 真空使用聚氨酯管（U－95※※、NU－※※）时，请使用插入环。
注2： 使用了润滑剂，因此无法制作禁油处理规格。

动作说明

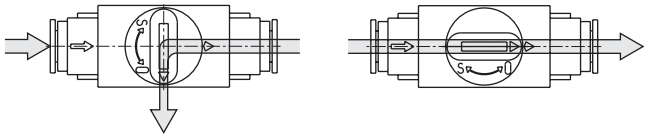
● 2通阀（2QV系列）

〈闭状态〉 〈开状态〉



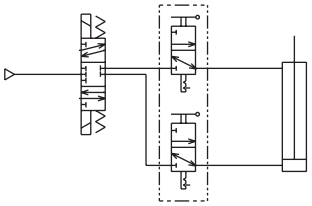
● 3通阀（3QV系列）

〈排气状态〉 〈进气状态〉



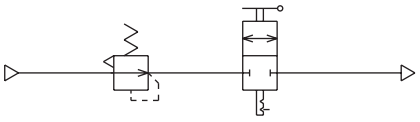
使用示例

● 用作气缸回路的残压排出阀



快速阀（3QV）

● 用作吹气回路的截止阀



快速阀（2QV）

洁净规格 （样本编号： CB-033SC）

● 可在洁净室内使用的防微粒产生结构

2QV－…… P70

二次电池对应规格 （样本编号： CC-1226C）

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

2QV－…… P4

型号表示方法

●快速阀

2 QV - 04-04

Ⓐ 阀类型

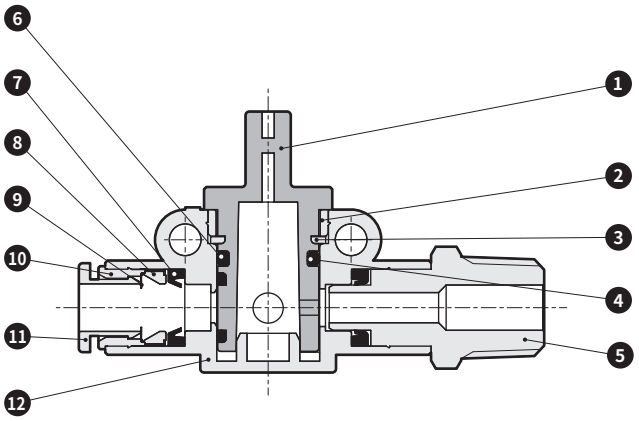
Ⓑ 配管口径（P气口）－（A气口）

符号	内　容		专用支撑件 ※
Ⓐ 阀种类			
2	2通阀		
3	3通阀		
Ⓑ 配管口径（P气口）－（A气口）	IN侧 － OUT侧		
标准	04－04	快插接头φ4－快插接头φ4	2QV-P1
	06－06	快插接头φ6－快插接头φ6	
	08S－08S	快插接头φ8－快插接头φ8	
	08－08	快插接头φ8－快插接头φ8	2QV-P2
	10－10	快插接头φ10－快插接头φ10	
	12－12	快插接头φ12－快插接头φ12	
选择项	6A－04	R1/8 －快插接头φ4	2QV-P1
	6A－06	R1/8 －快插接头φ6	
	8A－06	R1/4 －快插接头φ6	
	8A－08S	R1/4 －快插接头φ8	
	10A－08	R3/8 －快插接头φ8	2QV-P2
	10A－10	R3/8 －快插接头φ10	
	15A－10	R1/2 －快插接头φ10	
	15A－12	R1/2 －快插接头φ12	
	04－6A	快插接头φ4－ R1/8	2QV-P1
	06－6A	快插接头φ6－ R1/8	
	06－8A	快插接头φ6－ R1/4	
	08S－8A	快插接头φ8－ R1/4	
	08－10A	快插接头φ8－ R3/8	2QV-P2
	10－10A	快插接头φ10－ R3/8	
	10－15A	快插接头φ10－ R1/2	
	12－15A	快插接头φ12－ R1/2	
	6A－6A	R1/8 － R1/8	2QV-P1
	8A－8A	R1/4 － R1/4	
	10A－10A	R3/8 － R3/8	2QV-P2
	15A－15A	R1/2 － R1/2	

※2通阀、3通阀的支撑件通用。
※因阀体尺寸而异，敬请注意。

⚠ 将3QV安装在减压阀、过滤减压阀的1次侧时，请选择可逆流减压阀（R※100）、可逆流过滤减压阀（W※100）。

内部结构及部件一览表



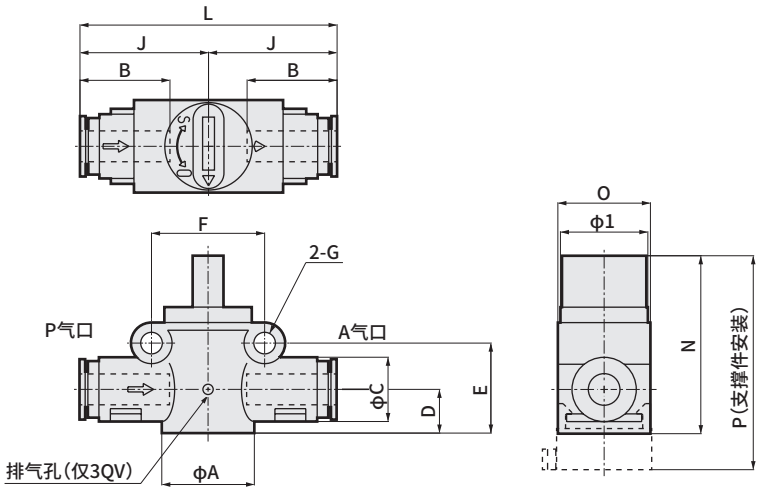
部件一览表

编号	部件名称	材　质	
1	转动轴	聚对苯二甲酸丁二醇酯（相当于UL94V-0）	
2	挡块	黄铜（无电解镀镍处理）	※1
		不锈钢	※2
3	环	钢	
4	O形圈	丁腈橡胶	
5	螺纹接套	黄铜（无电解镀镍处理）	
6	O形圈	丁腈橡胶	
7	密封圈	丁腈橡胶	
8	卡盘座	聚醚砜	
9	卡盘	不锈钢	
10	外圈	黄铜（无电解镀镍处理）	
11	卸管压环	聚对苯二甲酸丁二醇酯（相当于UL94V-0）	
12	阀体	聚对苯二甲酸丁二醇酯（相当于UL94V-0）	

※1：外形尺寸图 A尺寸为“18”的机种的材质。
※2：外形尺寸图 A尺寸为“22”的机种的材质。

外形尺寸图 CAD

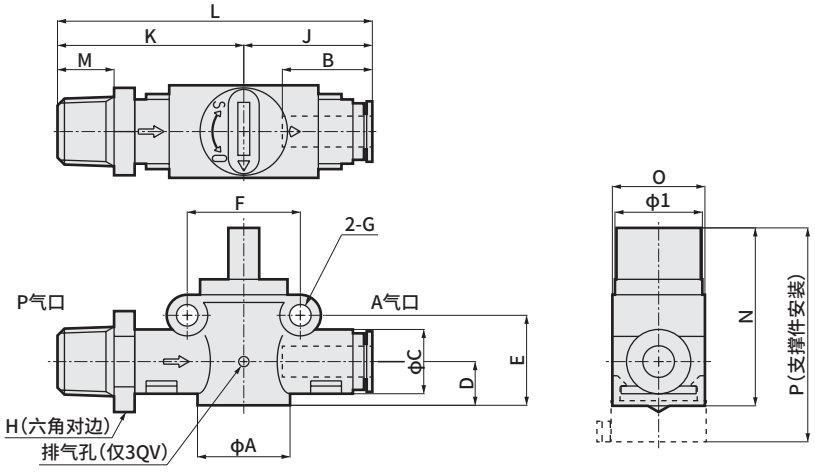
● 配管口径
・P气口(快插接头)・A气口(快插接头)



适用气管外径(mm)		型号	A	B	C	D	E	F	G	I	J	L	N	O	P	重量(g)	有效截面积(mm²)	
P气口	A气口																P→A	A→R
φ4	φ4	2/3QV-04-04	18	16	12.5	8.5	17.5	22	4.2	17	25	50	34.5	18	41.5	20	4.2	1.8
φ6	φ6	2/3QV-06-06		17.5												21	9.3	
φ8	φ8	2/3QV-08S-08S		19	14.5						26.5	53				23	10.2	
φ8	φ8	2/3QV-08-08	22	19	17.5	10.7	22.8	26.5	4.2	17	31.5	63	39.8	22	46.8	34	17.5	4.0
φ10	φ10	2/3QV-10-10		21.5												35	22.5	
φ12	φ12	2/3QV-12-12		23	20						33	66				38	22.5	

※有效截面积的公差为±10%。

● 配管口径
・P气口(外螺纹)・A气口(快插接头)

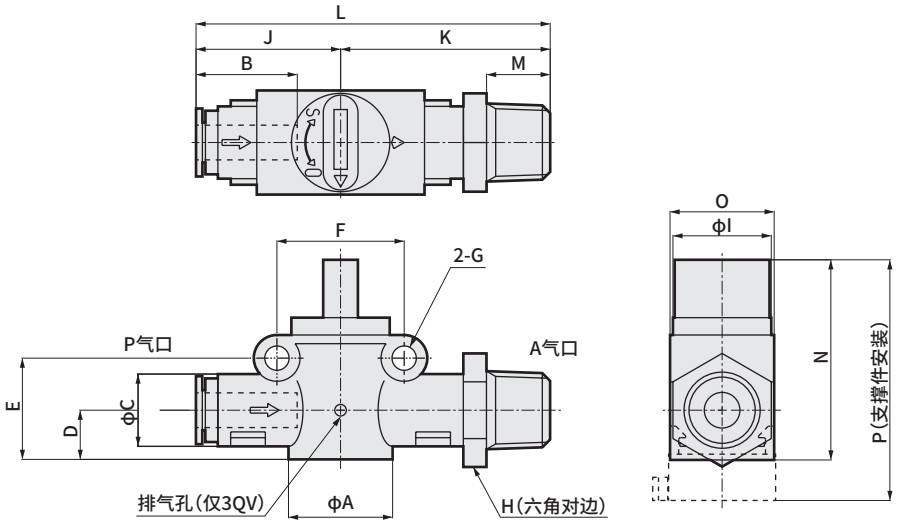


配管螺纹R	适用气管外径(mm)	型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	重量(g)	有效截面积(mm²)	
P气口	A气口																			P→A	A→R
1/8	φ4	2/3QV-6A-04	18	16	12.5	8.5	17.5	22	4.2	14	17	25	33.5	58.5	8	34.5	18	41.5	26	4.2	1.8
1/8	φ6	2/3QV-6A-06		17.5															32	9.3	
1/4	φ6	2/3QV-8A-06								17			38	63	11				35	9.3	
1/4	φ8	2/3QV-8A-08S		19	14.5							26.5		64.5					40	10.2	
3/8	φ8	2/3QV-10A-08	22	19	17.5	10.7	22.8	26.5	4.2	17	17	31.5	44.5	76	12	39.8	22	46.8	57	16.3	4.0
3/8	φ10	2/3QV-10A-10		21.5						19									63	21.4	
1/2	φ10	2/3QV-15A-10								22			47.5	79	15				76	21.4	
1/2	φ12	2/3QV-15A-12		23	20.0							33	49	82					85	21.4	

※有效截面积的公差为±10%。

外形尺寸图 CAD

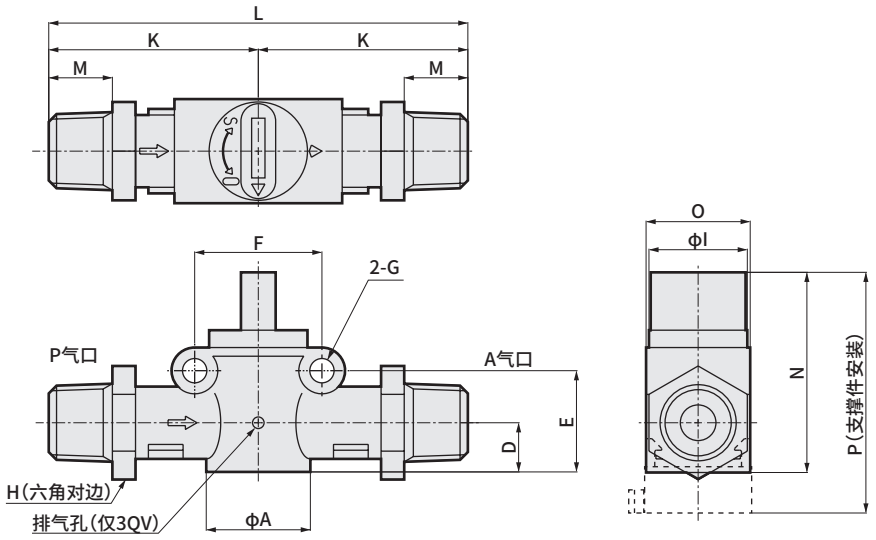
● 配管口径
・P气口(快插接头)・A气口(外螺纹)



适用气管外径(mm) P气口	配管螺纹R A气口	型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	重量(g)	有效截面积(mm²) P→A	有效截面积(mm²) A→R
φ4	1/8	⅔QV-04-6A	18	16	12.5	8.5	17.5	22	4.2	14	17	25	33.5	58.5	8	34.5	18	41.5	26	3.5	1.8
φ6	1/8	⅔QV-06-6A		17.5															32	9.3	
φ6	1/4	⅔QV-06-8A								17			38	63	11				35	9.3	
φ8	1/4	⅔QV-08S-8A		19	14.5							26.5		64.5					40	10.2	
φ8	3/8	⅔QV-08-10A	22	19	17.5	10.7	22.8	26.5	4.2	17	17	31.5	44.5	76	12	39.8	22	46.8	57	15.8	4.0
φ10	3/8	⅔QV-10-10A		21.5						19									63	21.4	
φ10	1/2	⅔QV-10-15A								22			47.5	79	15				76	21.4	
φ12	1/2	⅔QV-12-15A		23	20.0							33	49	82					85	21.4	

※有效截面积的公差为±10%。

● 配管口径
・P气口(外螺纹)・A气口(外螺纹)

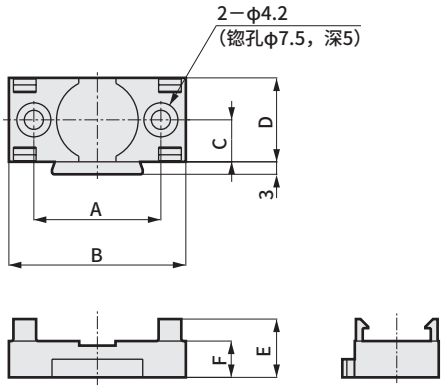


配管螺纹R P气口	配管螺纹R A气口	型号	A	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	重量(g)	有效截面积(mm²) P→A	有效截面积(mm²) A→R
1/8	1/8	⅔QV-6A-6A	18	8.5	17.5	22	4.2	14	17	33.5	67	8	34.5	18	41.5	42	9.5	1.8
1/4	1/4	⅔QV-8A-8A						17		38	76	11				48	9.5	
3/8	3/8	⅔QV-10A-10A	22	10.7	22.8	26.5	4.2	19	17	44.5	89	12	39.8	22	46.8	90	21.4	4.0
1/2	1/2	⅔QV-15A-15A						22		47.5	95	15				116	21.4	

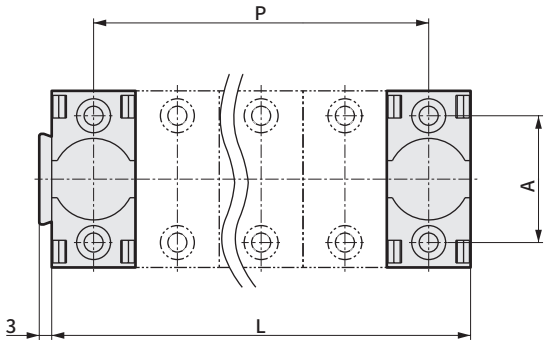
※有效截面积的公差为±10%。

外形尺寸图 CAD

● 专用支撑件



● 集成安装间距尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	P	L	对象本体A尺寸	重量 g
2QV-P1	28	39	9.25	18.5	13	8	D×(n−1)	D × n	18	5.4
2QV-P2	32	44	11.25	22.5	12.5	8			22	7.2

n＝连数

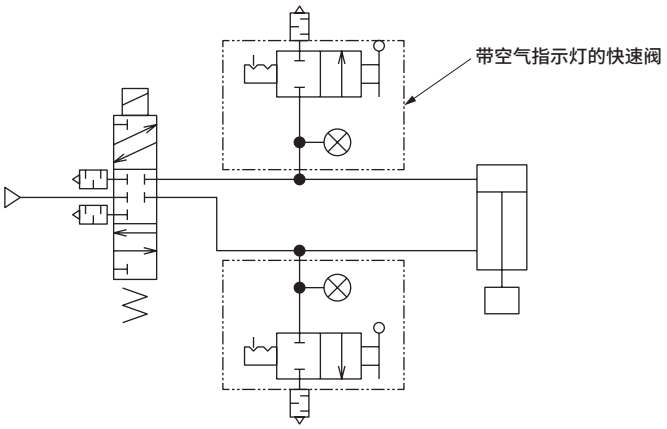
接单生产品的介绍

快速阀中组装有空气指示灯的产品以接单生产品对应。请协商。
注：φ12无法制作，敬请谅解。

规格

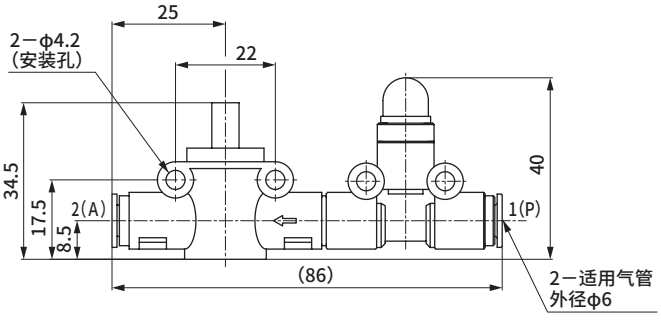
项目		空气指示灯
使用流体		空气
使用压力	MPa	0.05～0.8
流体温度	℃	0～60
环境温度	℃	0～60
显示色		红色、绿色

使用示例
・排出气缸的残压

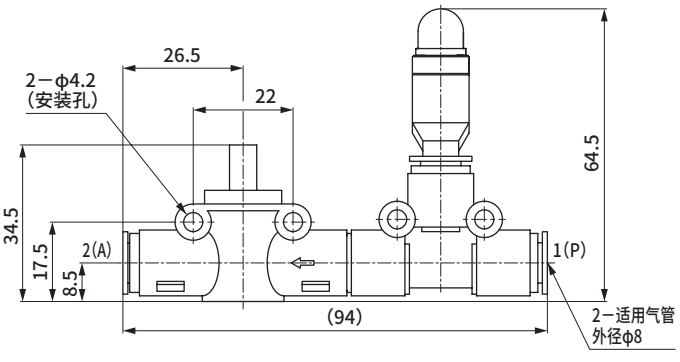


组装示例

● 2QV-06-06带空气指示灯时



● 2QV-08S-08S带空气指示灯时



● 也可制作3QV-06～10型带空气指示灯的产品。请协商。

个别注意事项：快速阀2QV・3QV系列

设计・选型时

⚠警告

■请务必在产品规格范围内使用。
请勿使用压缩空气以外的流体或规格范围外的压力、温度，否则会导致破裂或气管松脱、泄漏。

■请勿安装在室外或阳光直射的场所。

⚠注意

■请确认产品适用于使用环境后再使用。
● 无法在功能受到损害的环境下使用，具体请与本公司协商。例如，存在高温、化学液体环境、药品、振动、湿气、水滴、气体环境等的特殊环境。会产生臭氧的环境。室外、阳光直射的环境、会直接沾附切削油、冷却油、焊渣的环境、存在静电问题的环境。

■请确认可否使用PTFE。
● 密封剂中使用了PTFE（四氟乙烯树脂）粉末。请确认可否正常使用。

■供给空气会产生臭氧时，请垂询本公司。（备有耐臭氧系列。）

■请避免在高温、多湿的场所或室外、有阳光直射处使用。

安装・装配・调整时

⚠警告

■请将气管切实插入至适配器的气管末端，并确认其不会从适配器上脱落后再使用。

■请在确认无阻断空气的残压后再更换气管。

配管时

⚠注意

■配管材料使用尼龙管或聚氨酯管时，请注意以下几点。
● 请使用指定气管或本公司塑料堵头（GWP系列）。金属堵头会导致故障，因此请勿使用。
请使用气管外径精度
・聚酰胺管 ……±0.1mm以内
・聚氨酯管（～φ6）……±0.1mm以内
（φ8～）……$^{+0.1}_{-0.15}$ mm以内
且硬度92°以上的气管。请勿使用外径精度、硬度不达标的气管，否则可能会导致夹持力降低而脱落或难以反向插入。使用指定以外的气管、堵头时，请与本公司协商。
● 请务必使用专用截管器按直角切断气管后使用。
● 使用时请避免气管磨损或损伤。否则可能会导致气管垮塌变形或破裂。
● 使用过的气管会老化、变形，因此请勿再次使用。
● 请避免气管与其它构件直接接触，否则可能会导致气管磨损、破损。

■请避免用于始终旋转、摇动或气管剧烈振动的用途。

■使用时请留有余量，避免将气管大幅度弯曲至最小弯曲半径以内。
● 连接气管时请考虑压力导致的气管长度变化，以气管的最小弯曲半径为限留有余量进行使用。

■配管时，在与空压元件连接之前请务必实施清洗。
● 配管时需要避免进入到内部的异物无法进入空压元件内部。配管及插入气管时，请去除粉屑、异物后再使用。

■配管连接完成并供给压缩空气时，请勿进行猛然施加高压的供给。
● 配管连接松脱、配管飞起会引发事故。

■配管连接完成并供给压缩空气时，请务必确认所有配管连接部的空气泄漏情况。
● 请在配管连接部涂抹泄漏检测液，检查空气是否泄漏。

■快插管接头、气管的使用
● 快插管接头及气管的使用请参阅接头・气管的警告、注意事项（CB-024SC空压・真空・辅助元件综合）。

安装・装配・调整时

⚠注意

■配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。

● 目的是防止空气泄漏、螺纹破损。为避免螺纹受损，请在最初用手拧入后，使用工具进行紧固。
请使用六角面与扳手大小匹配的工具。
〔参考值〕

配管螺纹	紧固扭矩 N・m
R1/8	3～5
R1/4	6～8
R3/8	13～15
R1/2	16～18

※上述数值为配套螺钉为JISB0203管用锥形内螺纹(材质C3604BD制)时的数值。

■配管时，请确保配管连接部的接合部不会因装置的动作、振动、拉伸等发生脱离。

● 空压回路的排气侧配管的脱落会导致无法控制执行元件的速度。

● 卡盘保持机构的情况下，会导致卡盘被释放，从而发生危险状态。

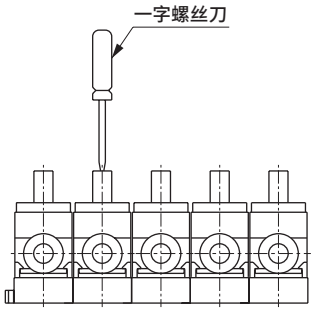
● 请确认气管已切实插入，使用过程中注意避免承受拉伸力。拉伸力会导致气管脱落及破损。

■请注意避免接头和管道承受扭转、拉伸、力矩负荷。

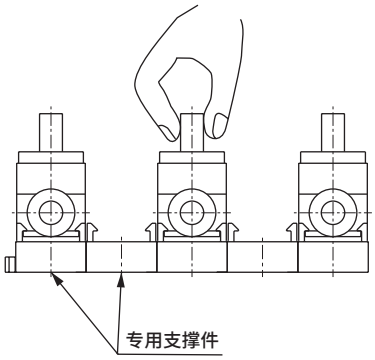
■请勿在施加压力的状态下进行增拧。

■真空使用聚氨酯管(U-95□□、NU-□□)时，请使用插入环。

■以省空间为优先安装集成阀时，手动操作会略有不便。
建议使用旋钮上方的“－”，通过螺丝刀等进行操作。



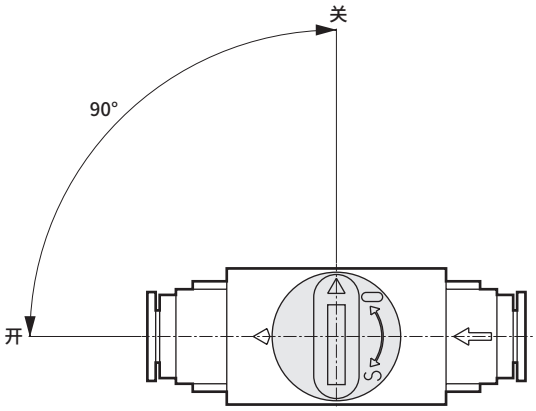
■以手动操作为优先安装集成阀时，在安装阀时留出空间，则更易进行手动操作。



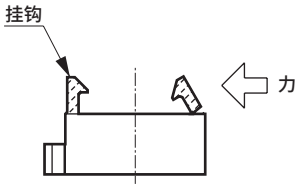
使用・维护时

⚠注意

■本产品的操作角度为90°。
请勿旋转90°以上。

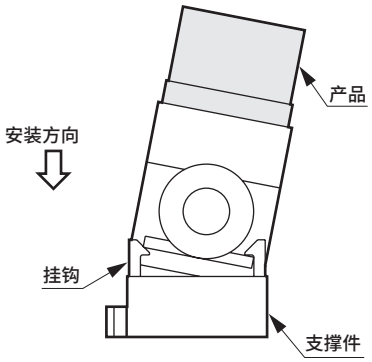


■否则专用支撑件的挂钩可能会因外力作用而损坏。请按照正确的使用方法进行操作。

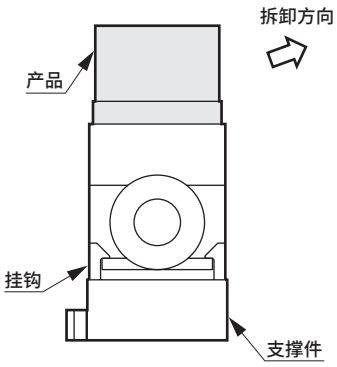


■支撑件的使用方法

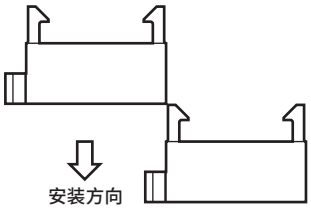
①请固定支撑件后使用。安装时请将产品倾斜装入支撑件，然后嵌入挂钩中。



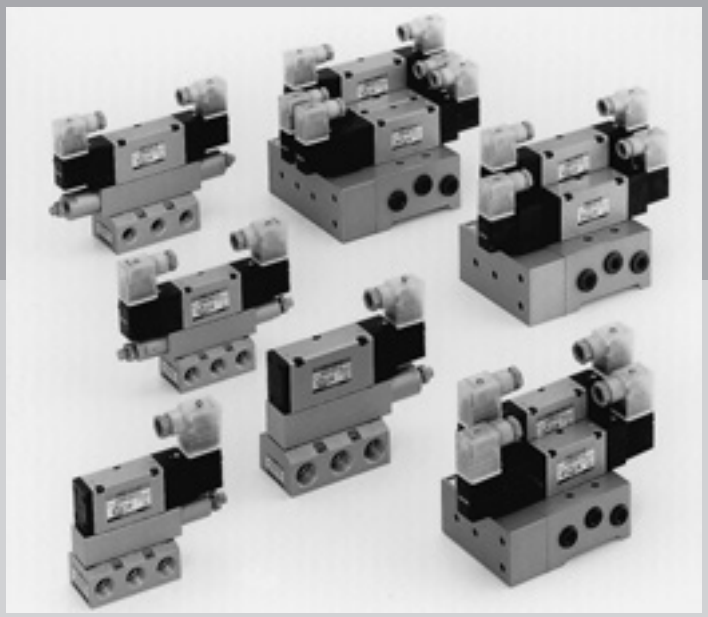
②拆卸时请将产品轻轻放倒，拆下单侧挂钩。



③集成阀请将支撑件的凸出部嵌入另一侧的支架槽后使用。



SKH
无冲击(Shockless)阀



概　要

SKH无冲击(Shockless)阀单元抑制了气缸行程终端冲击的产生，实现了平稳停止。适用于驱动φ125以下的气缸。

特　点

无冲击停止

通过压力调整冲击效果，因此不会出现回弹现象。通过设定缓冲行程，停止时的减速G可从缓慢停止变为急速停止。

多功能的紧凑设计

利用气缸推力，仅靠阀即可吸收大量动能。能量吸收会减少散热，因此使用频率不受限制。

安装简便

增设缓冲装置无需追加配管作业。(只需对P・R・A・B的5个气口配管即可)

对于增设缓冲装置时的程序控制器程序的变更，只需输入外部信号切换气缸驱动用电磁阀即可，非常简便。

维护简便

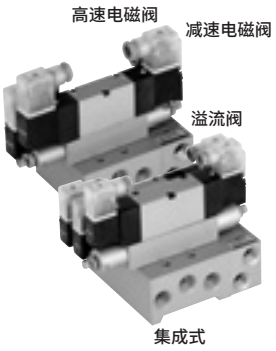
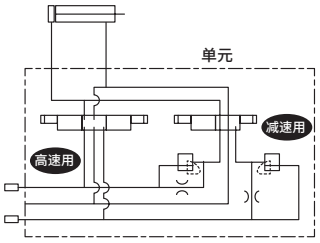
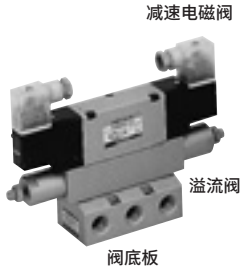
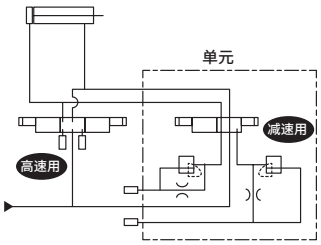
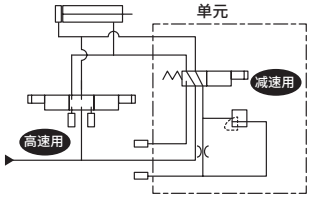
电磁阀、隔板溢流阀均使用3根螺钉即可轻松更换。电气配线为DIN端子箱型，更换方便。

CONTENTS

系列体系表	1856
基本动作原理和缓冲原理	1857
● 无冲击(Shockless)阀(SKH)	**1858**
技术资料	
①配管连接图	1869
②配管连接例与时序图	1870
Q&A	1872
⚠使用注意事项	1874

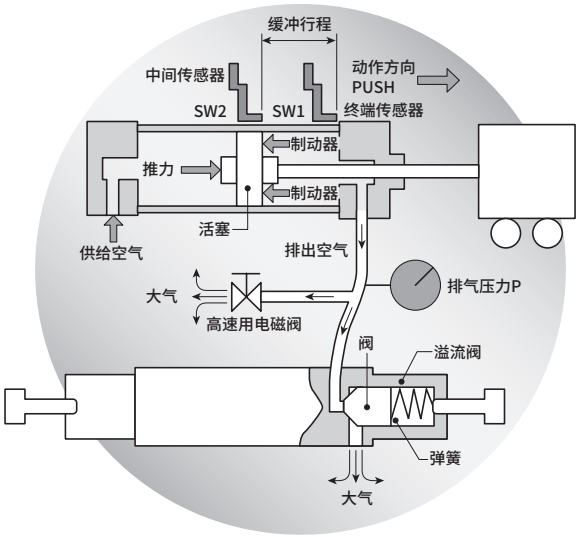
体系表

SKH系列

型号			缸径	外观	回路结构图	程序控制器输入输出	配管	记载页码
可变速单元		SKH-320	φ25 ≀ φ50			IN4点 (传感器) OUT4点 (阀)	1)减速用回路部与控制电磁阀一体化，因此只通过单元即可驱动气缸。 2)配管工时与通常的气缸驱动回路相同。	1858
		SKH-420	φ40 ≀ φ80					
		SKH-520	φ63 ≀ φ125					
减速单元	两端减速	SKH-328	φ25 ≀ φ50			IN2点 (传感器) OUT2点 (阀)	只有减速用回路部，因此仅需对控制用电磁阀回路连接追加配管，即可构成减速回路。	1858
		SKH-428	φ40 ≀ φ80					
	单侧减速	SKH-318	φ25 ≀ φ50			IN1点 (传感器) OUT1点 (阀)	1)只有减速用回路部，因此仅需对制用电磁阀回路连接追加配管，即可构成减速回路。 2)为单侧减速单元，因此请安装在气缸气口附。	1858
		SKH-418	φ40 ≀ φ80					

● 基本动作原理

气缸在启动时会打开高速用电磁阀，将大量排气排出至大气进行高速移动。
缓冲动作用的中间传感器(SW2)动作时，会关闭高速用电磁阀，用溢流阀控制排气流量进行减速。
气缸随着活塞的移动，排气压力P慢慢增加至溢流阀弹簧设定的压力，使空气制动器朝推力的相反方向动作，在平稳减速的同时停止。



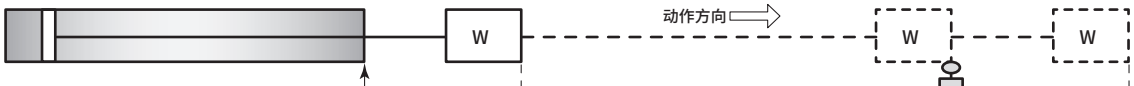


图1

● 缓冲原理

(压力控制方式)
如右图所示，以气缸按箭头方向动作时为例。切换电磁阀后，进气侧压力、排气侧压力的变化如图2所示，气缸启动。气缸动作时，在进气、排气压力差的作用下，推力朝动作的同一方向作用。
在靠近行程终端的"L1"中，通过外部信号(接近开关等)切换排气侧的空气流量控制排气压力。
(本单元可使用溢流阀控制排气压力。)
因此，如图2所示，随着气缸的位移逐渐靠近终端，排气压力不断上升，与进气侧的压力差逐渐改变，气缸推力也随之改变，气缸动作慢慢进入减速状态并停止。
调节时，如果设定较长的缓冲行程范围"L1"，则气缸的减速距离变长，可平滑停止。
(此时，缓冲时间"T"会延长。)

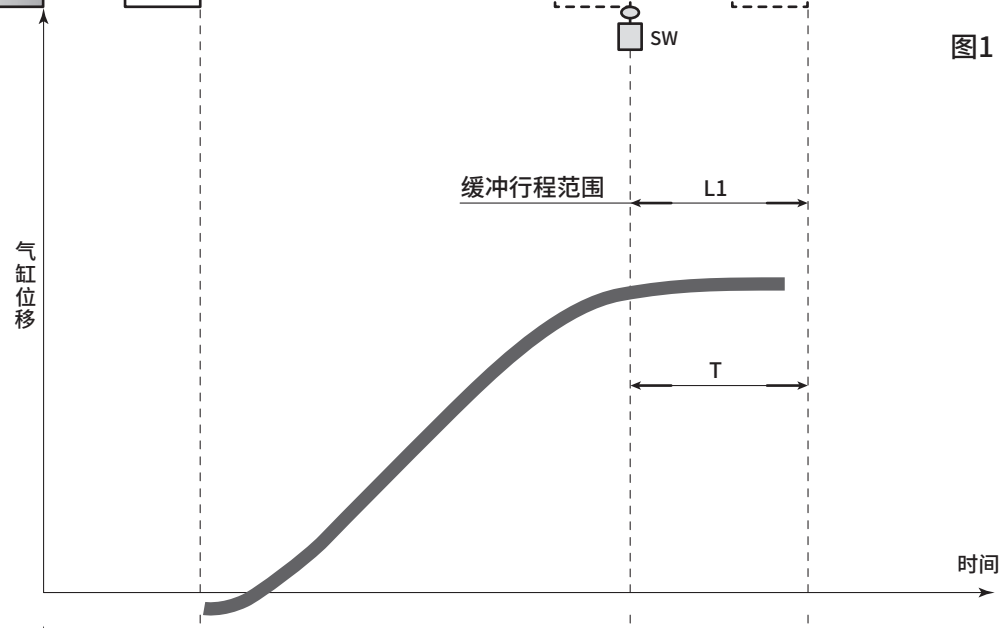
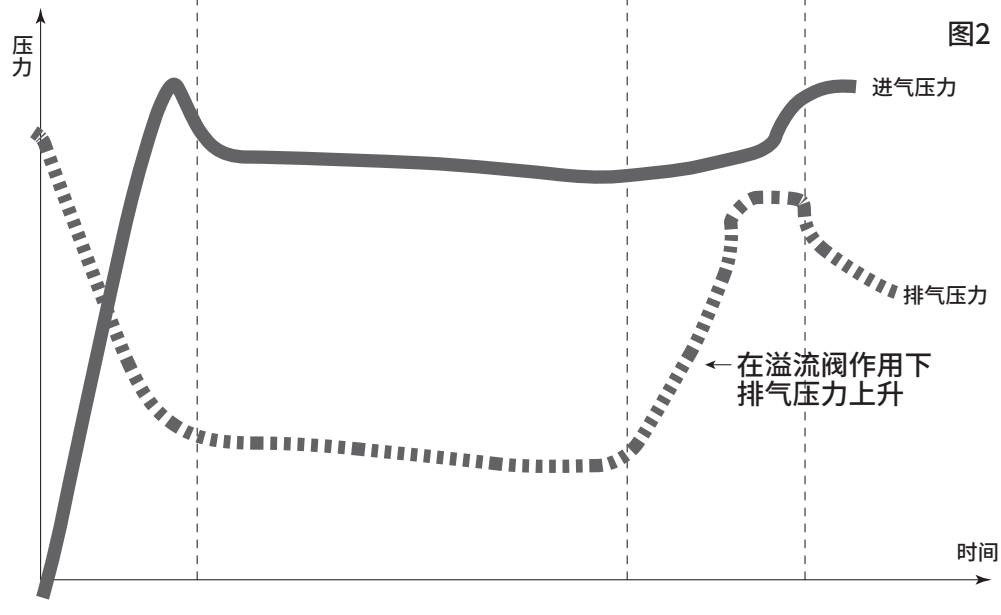
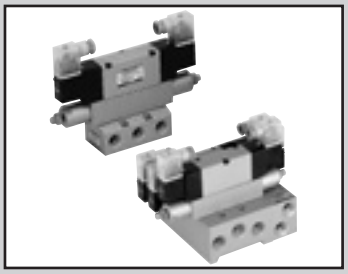


图2





无冲击(Shockless)阀

SKH Series

● 适用缸径： φ25～φ125

RoHS CAD

通用规格

	可变速单元	减速单元	单侧减速单元
	将气缸驱动用电磁阀和减速用电磁阀、溢流阀一体化，可轻松实现终端的平滑减速和停止。	在原有的气缸驱动回路中加装本单元后，在高速驱动的同时，可实现终端的平滑减速和停止。	将原有气缸驱动回路单侧终端控制的减速用电磁阀和溢流阀进行单元化，可实现平滑减速和停止。

项目	SKH3305	SKH4305	SKH5305	SKH3385	SKH4385	SKH318	SKH418
使用流体	压缩空气						
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀						
基本电磁阀	4KB3	4KB4		4KB3	4KB4	4KB3	4KB4
使用压力 MPa	0.3～0.7						
耐压力 MPa	1.0						
环境温度 (注1) ℃	－5～50(不得冻结)						
流体温度 ℃	5～50						
给油	无需						

注1 ： 环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。
注2 ： 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注3 ： SKH※※0的流量特性是只使高速阀动作时A/B⇒R方向的值。
注4 ： SKH※※8的流量特性是P⇒A/B方向的值。

电气规格

项目			SKH3305	SKH4305	SKH5305	SKH3385	SKH4385	SKH318	SKH418
额定电压 V	AC		100,200(50/60Hz)						
	DC		24						
电压波动范围			±10%						
启动电流 A	AC	100V	0.092/0.084		0.138/0.126	0.046/0.042			
	AC	200V	0.046/0.042		0.069/0.063	0.023/0.021			
	DC	24V	－		－	－			
保持电流 A	AC	100V	高速时： 0.046/0.042 低速时： 0.023/0.021		高速时：0.069/0.063 低速时：0.023/0.021	0.023/0.021			
	AC	200V	高速时： 0.028/0.022 低速时： 0.014/0.011		高速时：0.042/0.033 低速时：0.014/0.011	0.014/0.011			
	DC	24V	高速时： 0.15 低速时： 0.075		高速时：0.225 低速时：0.075	0.075			
功耗 W	AC	100V	高速时： 3.6/3.0 低速时： 1.8/1.5		高速时：5.4/4.5 低速时：1.8/1.5	1.8/1.5			
	AC	200V	高速时： 3.6/3.0 低速时： 1.8/1.5		高速时：5.4/4.5 低速时：1.8/1.5	1.8/1.5			
	DC	24V	高速时： 4.0 低速时： 2.0		高速时：6.0 低速时：2.0	2.0			
温度上升 ℃			30						
绝缘等级			B(封装线圈)						
浪涌吸收器			变阻器						
指示器			指示灯(选择项)						

性能・特性

项目		SKH3305	SKH4305	SKH5305	SKH3385	SKH4385	SKH318	SKH418
流量特性	C(dm³/(s・bar))	4.3	8.9	16.3	4.1	7.9	4.4	8.5
	b	0.18	0.19	0.27	0.14	0.17	0.13	0.17

重量

项目	SKH3305	SKH4305	SKH5305	SKH3385	SKH4385	SKH318	SKH418
重量 g	1950	3250	4230	660	1030	500	810

无冲击(Shockless)阀型号表示方法

● 可变速单元

SKH - 3 20 —— 10 - 1

● 减速单元

SKH - 3 28 —— 10 - 1

● 单侧减速单元

SKH - 3 18 - A - 10 - 1

Ⓐ 公称尺寸 (注1)

Ⓑ 切换位置分类

Ⓒ 溢流阀的连接口 (注2)

Ⓓ 配管口径 (注1)

Ⓔ 电压

符号	内容	机种 单元可变速	机种 减速单元	机种 单元单侧减速
Ⓐ 公称尺寸				
3	使用4KB3	●	●	●
4	使用4KB4	●	●	●
5	使用4KB4	●		
Ⓑ 切换位置分类				
18	2位单电控			●
20	2位双电控	●		
28	2位双电控		●	
30	3位中封	●		
38	3位中封		●	
50	3位PAB	●		
58	3位PAB		●	
Ⓒ 溢流阀的连接口				
无符号	连接B气口			●
A	连接A气口			●
Ⓓ 配管口径				
08	Rc1/4		●	●
10	Rc3/8	●	●	●
15	Rc1/2	●	●	●
Ⓔ 电压				
1	AC100V	●	●	●
2	AC200V	●	●	●
3	DC24V	●	●	●

注2 ： 关于空气回路，请参阅“配管连接例与时序图”(第1870页)。

注1　各机种的公称规格和配管口径

符号 / 机种	Ⓐ 公称尺寸	Ⓓ 配管口径	
可变速单元 SKH-430/32/55	3	10	Rc3/8
	4	15	Rc1/2
	5	15	Rc1/2
减速单元 SKH-3/4 2/3/5 8	3	08	Rc1/4
		10	Rc3/8
	4	10	Rc3/8
		15	Rc1/2
单侧减速单元 SKH-3/4 18	3	08	Rc1/4
		10	Rc3/8
	4	10	Rc3/8
		15	Rc1/2

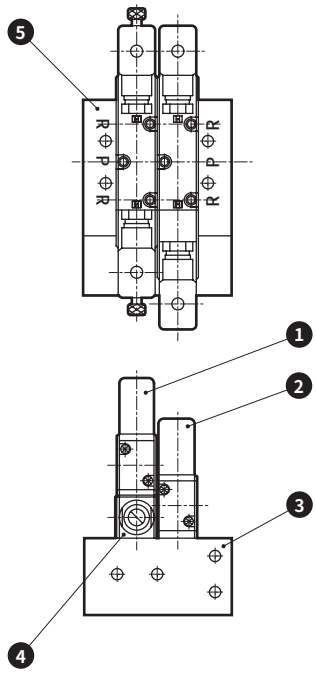
防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - P6

内部结构及部件一览表

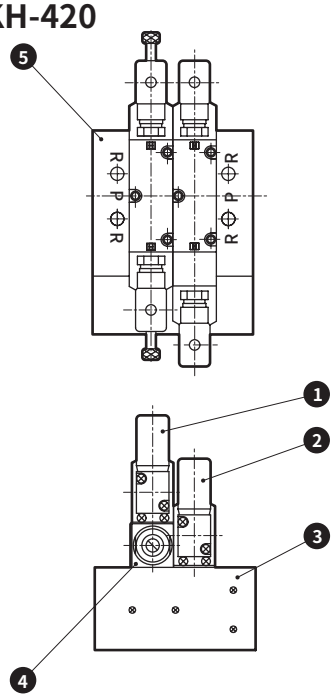
SKH-320



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB329-00	1	减速用
2	电磁阀	4KB339-00	1	高速用
3	侧板	—	1	铝合金
4	隔板溢流阀	SKH-3-SR	1	溢流阀组件
5	底板	—	1	铝合金

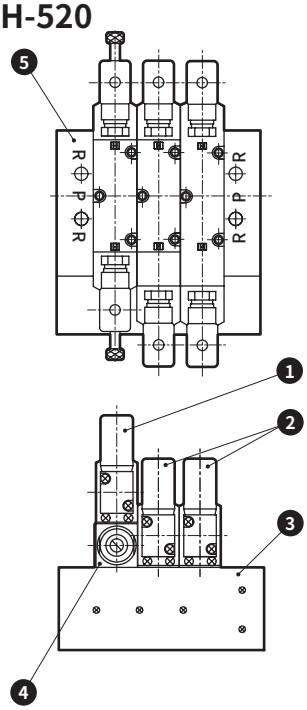
SKH-420



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB429-00	1	减速用
2	电磁阀	4KB439-00	1	高速用
3	侧板	—	1	铝合金
4	隔板溢流阀	SKH-4-SR	1	溢流阀组件
5	底板	—	1	铝合金

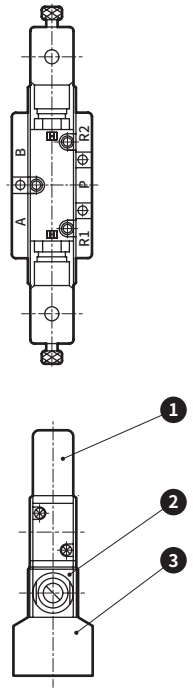
SKH-520



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB429-00	1	减速用
2	电磁阀	4KB439-00	2	高速用
3	侧板	—	1	铝合金
4	隔板溢流阀	SKH-4-SR	1	溢流阀组件
5	底板	—	1	铝合金

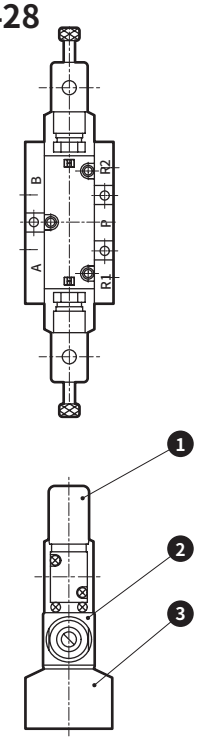
SKH-328



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB329-00	1	减速用
2	隔板溢流阀	SKH-3-SR	1	溢流阀组件
3	底板	—	1	铝合金压铸件

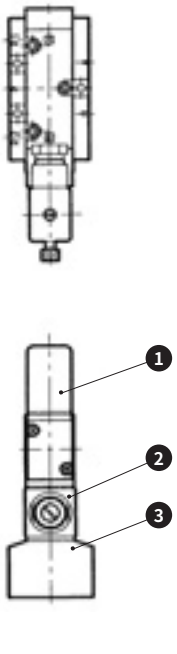
SKH-428



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB429-00	1	减速用
2	隔板溢流阀	SKH-4-SR	1	溢流阀组件
3	底板	—	1	铝合金压铸件

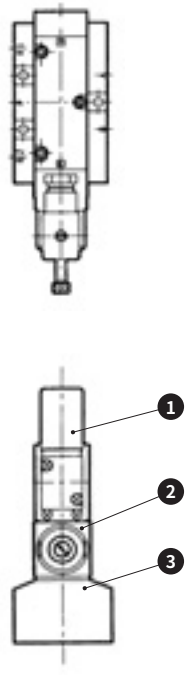
SKH-318



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB319-00	1	减速用
2	隔板溢流阀[注2]	SKH-3S-SR SKH-3S-SR-A	1	溢流阀组件
3	底板	—	1	铝合金压铸件

SKH-418

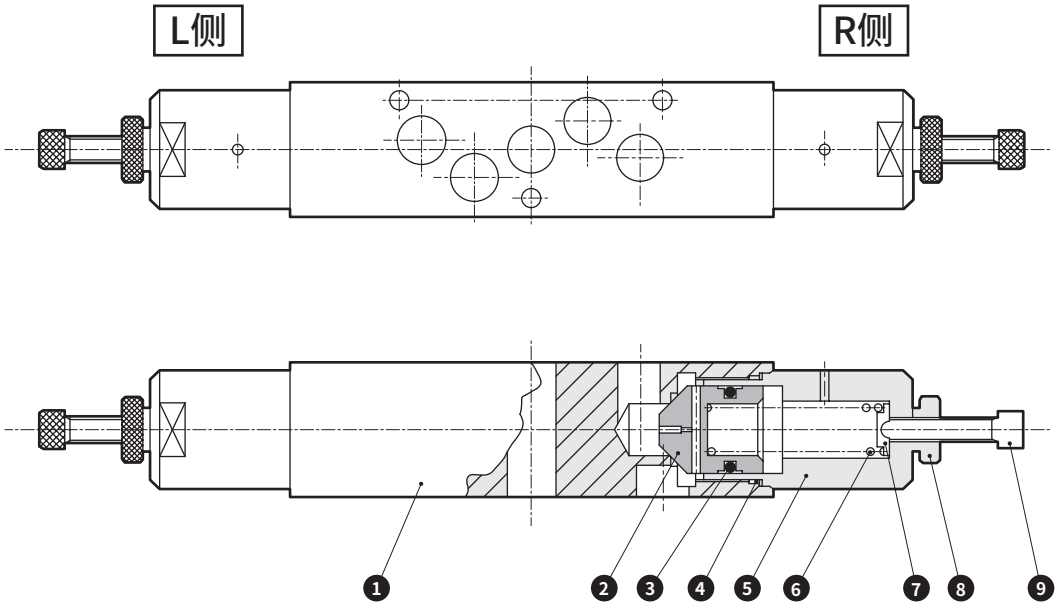


主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB419-00	1	减速用
2	隔板溢流阀[注2]	SKH-4S-SR SKH-4S-SR-A	1	溢流阀组件
3	底板	—	1	铝合金压铸件

注1) 外观为SKH-318、SKH-418型(溢流阀连接B气口型)。
注2) 隔板溢流阀的上段为SKH-318、SKH-418(溢流阀连接B气口型)用，下段为SKH-318-A、SKH-418-A(溢流阀连接A气口型)用。

内部结构及部件一览表



※上述部件为两侧减速用(SKH-$\frac{3}{4}$-SR)。
※单侧减速用产品中，SKH-$\frac{3}{4}$S-SR仅为上图L侧溢流阀(❷～❾)，
SKH-$\frac{3}{4}$S-SR-A仅为R侧溢流阀(❷～❾)。

主要部件一览表

编号	部件名称	材料	数量
1	隔板	铝合金	1
2	阀止动器	聚缩醛树脂	2
3	O形圈	丁腈橡胶	2
4	O形圈	丁腈橡胶	2
5	阀盖	铝合金	2
6	圆筒弹簧	琴钢丝	2
7	弹簧盘	钢	2
8	止动螺母	不锈钢	2
9	调整螺钉	黄铜	2
附带部件	密封垫	丁腈橡胶	1
	内六角螺栓	合金钢	3

※附带部件在固定4KB$\frac{3}{4}$阀、隔板及底板时使用。

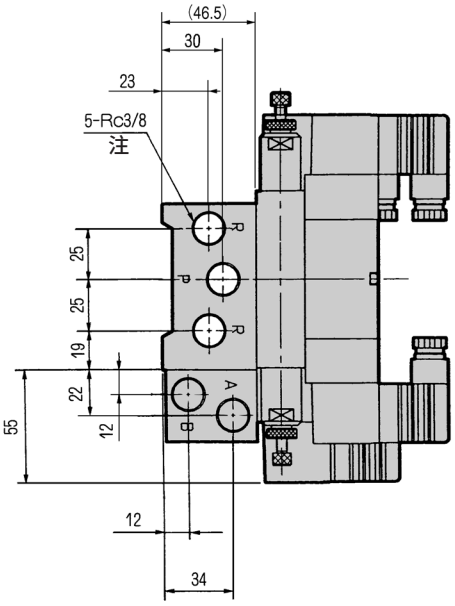
易损件一览表

易损件 / 系列型号	电磁阀 高速用电磁阀	电磁阀 减速用电磁阀		溢流阀 隔板溢流阀[注2]	溢流阀 维护组件[注1]
SKH-3	4KB339-00-LS- AC200V AC100V DC24V	4KB3※9-00-LS- AC200V AC100V DC24V	单侧减速用[注3]	SKH-3S-SR SKH-3S-SR-A	SKH-3S-SRK
			双侧减速用	SKH-3-SR	SKH-3-SRK
SKH-4 SKH-5	4KB439-00-LS- AC200V AC100V DC24V	4KB4※9-00-LS- AC200V AC100V DC24V	单侧减速用[注3]	SKH-4S-SR SKH-4S-SR-A	SKH-4S-SRK
			双侧减速用	SKH-4-SR	SKH-4-SRK

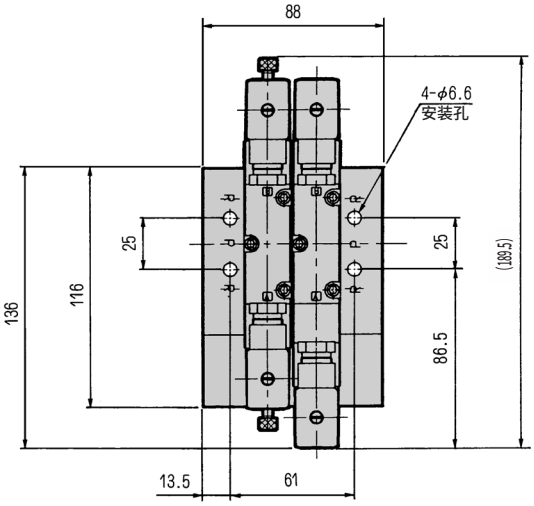
注1)维护组件为❷+❸+❹+❺+❻+❼。
注2)隔板溢流阀为❶+❷+❸+❹+❺+❻+❼+❽+❾+附带部件。
注3)单侧减速用隔板溢流阀的上段为SKH-$\frac{3}{4}$18(连接B气口型)用，下段为SKH-$\frac{3}{4}$18-A(连接A气口型)用。

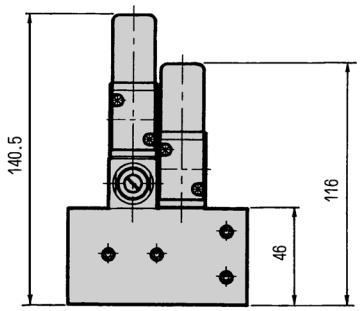
外形尺寸图 CAD

SKH-320

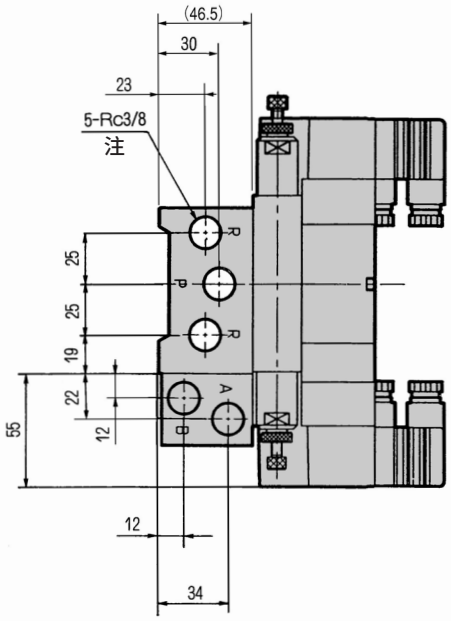


注) P・R气口在相反侧也有气口孔，
但A・B气口仅该面有气口孔。

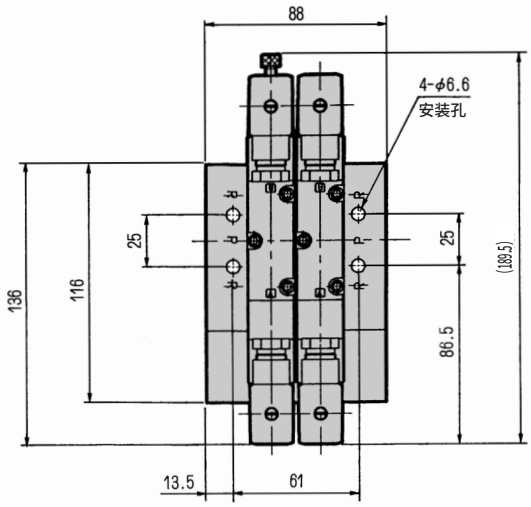


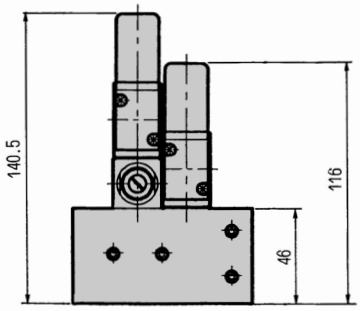


SKH-3$^{3}_{5}$0



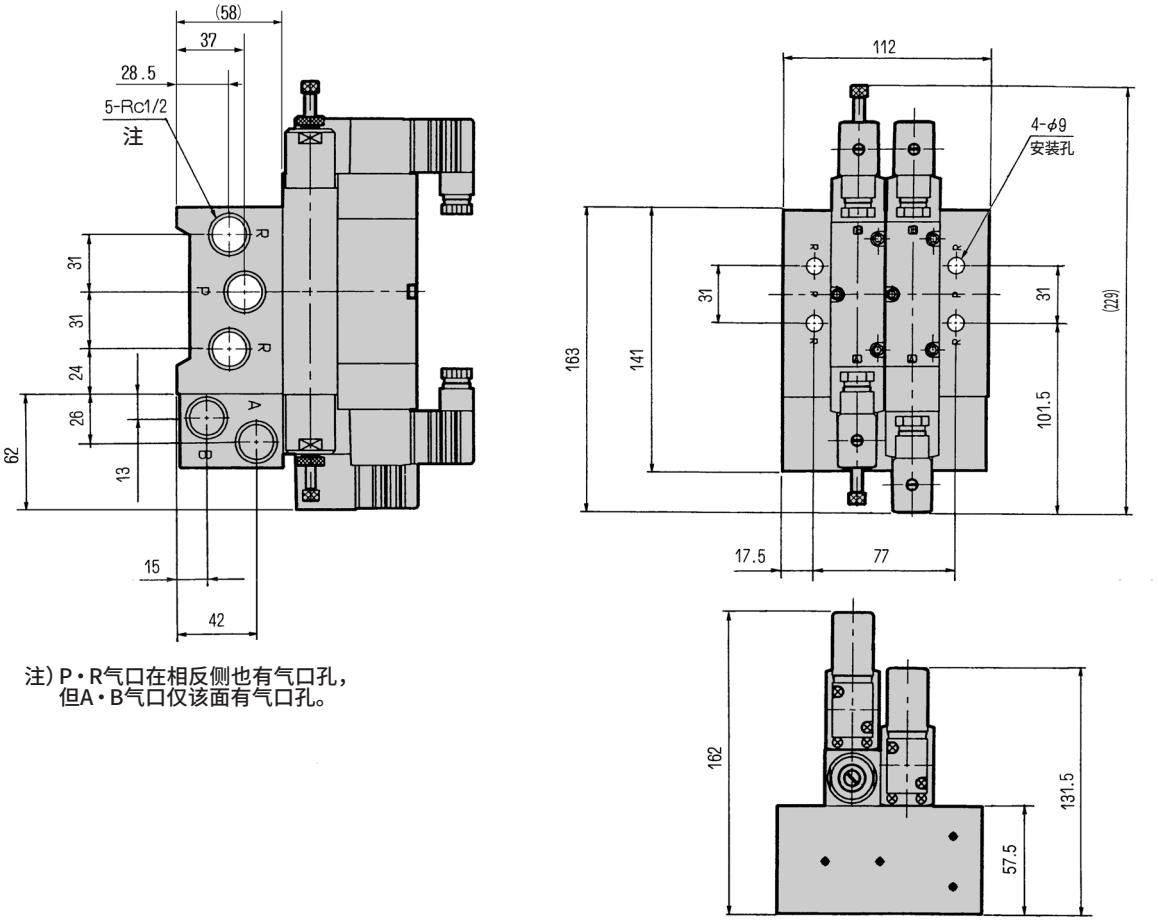
注) P・R气口在相反侧也有气口孔，
但A・B气口仅该面有气口孔。





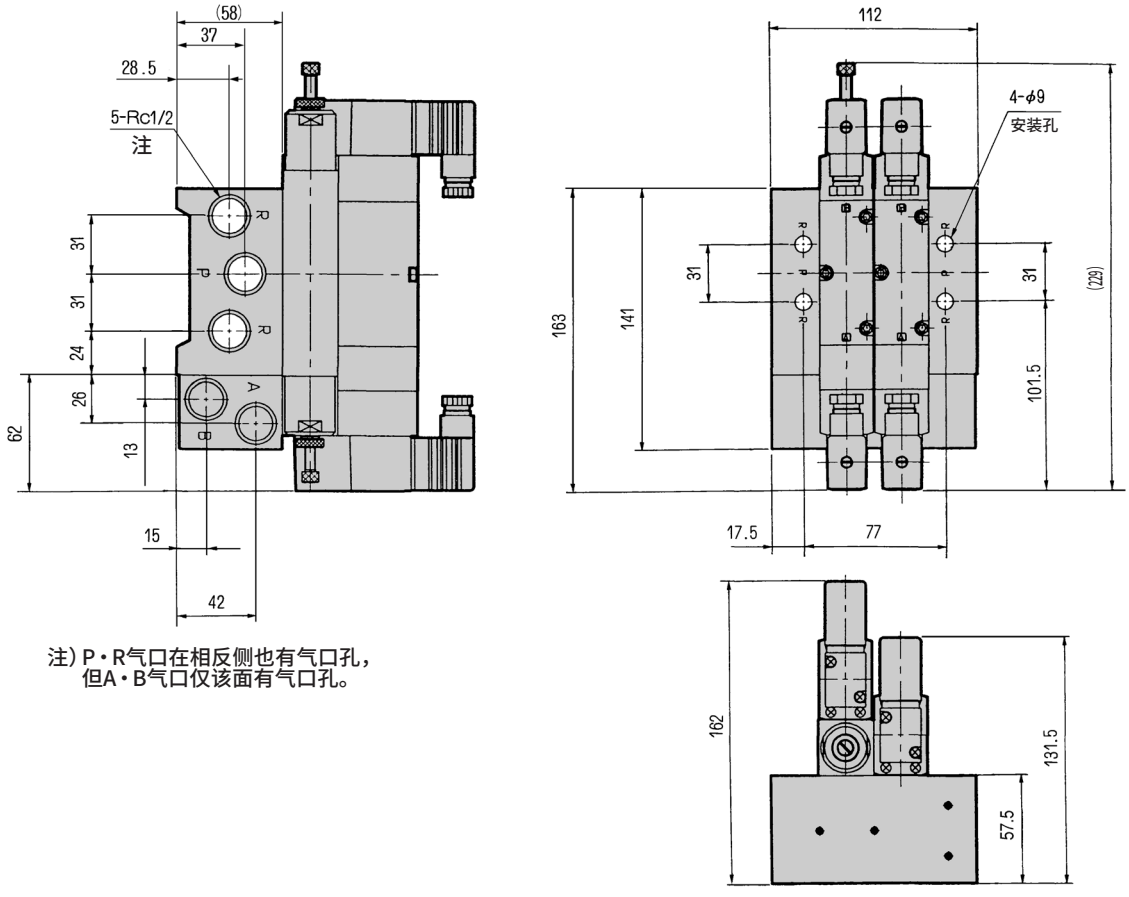
外形尺寸图 CAD

SKH-420



注) P・R气口在相反侧也有气口孔，
但A・B气口仅该面有气口孔。

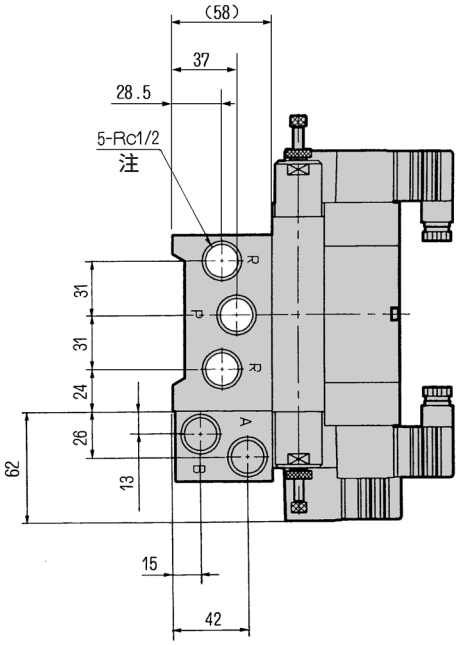
SKH-4$^{3}_{5}$0

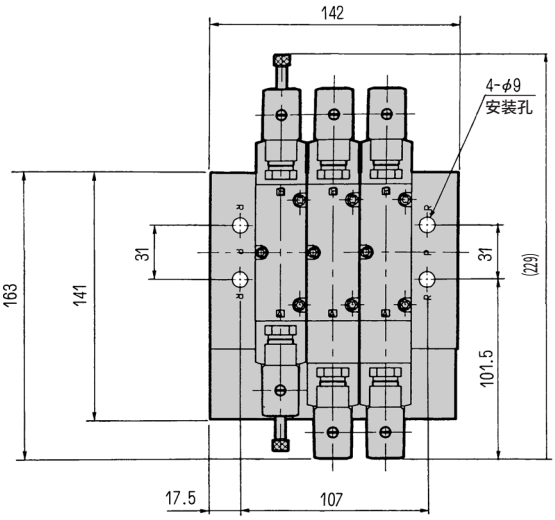


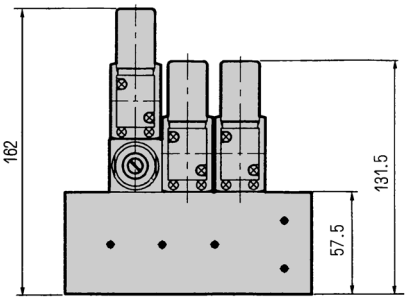
注) P・R气口在相反侧也有气口孔，
但A・B气口仅该面有气口孔。

外形尺寸图 CAD

SKH-520

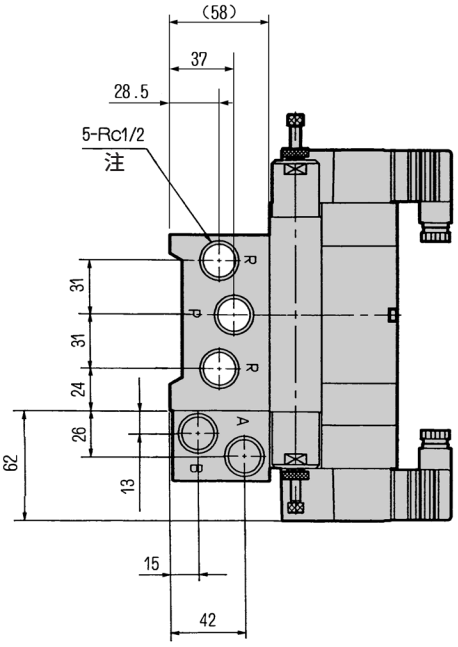


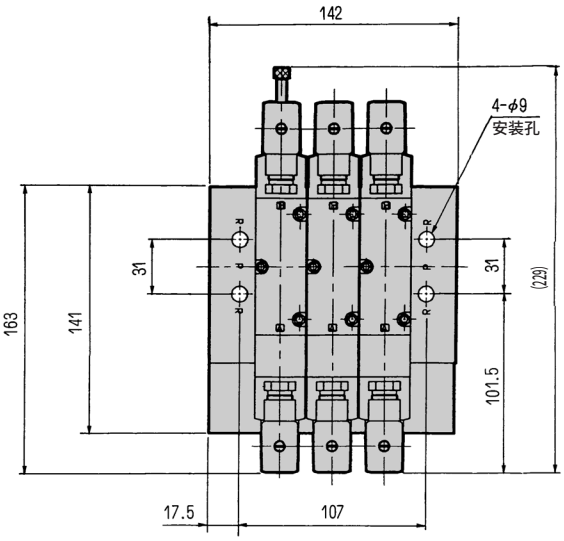


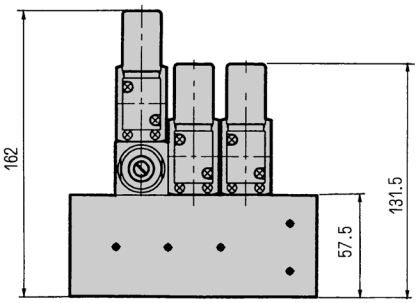


注）P・R气口在相反侧也有气口孔，
但A・B气口仅该面有气口孔。

SKH-5$^{3}_{5}$0



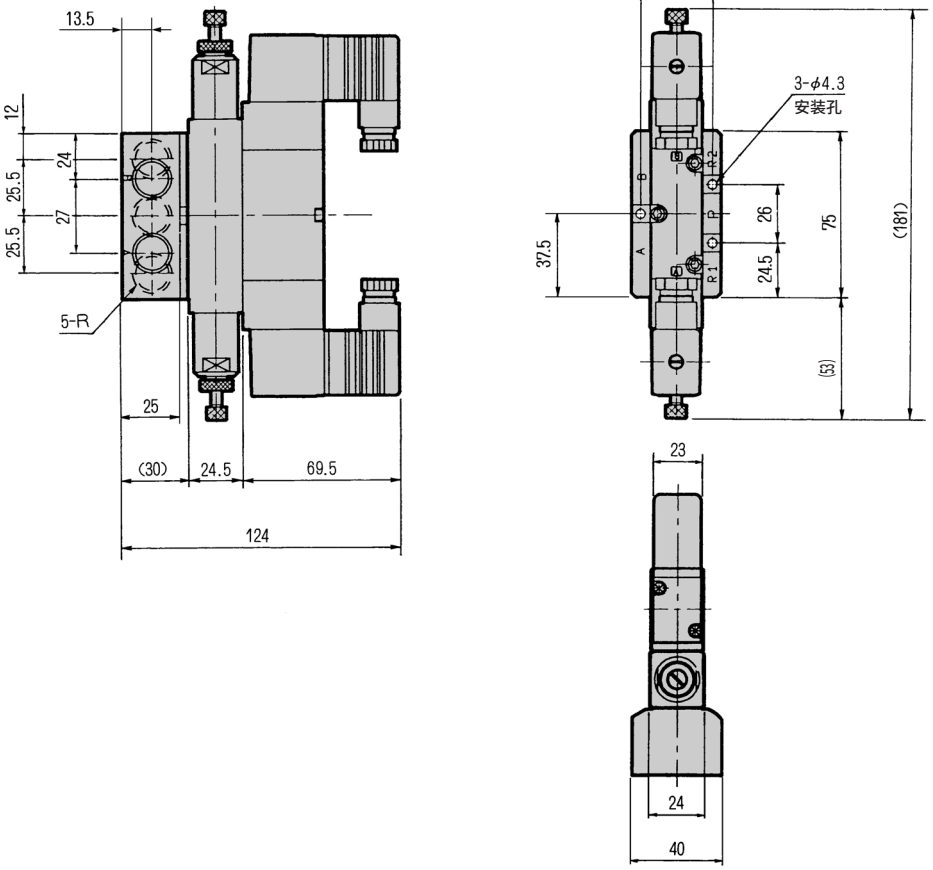




注）P・R气口在相反侧也有气口孔，
但A・B气口仅该面有气口孔。

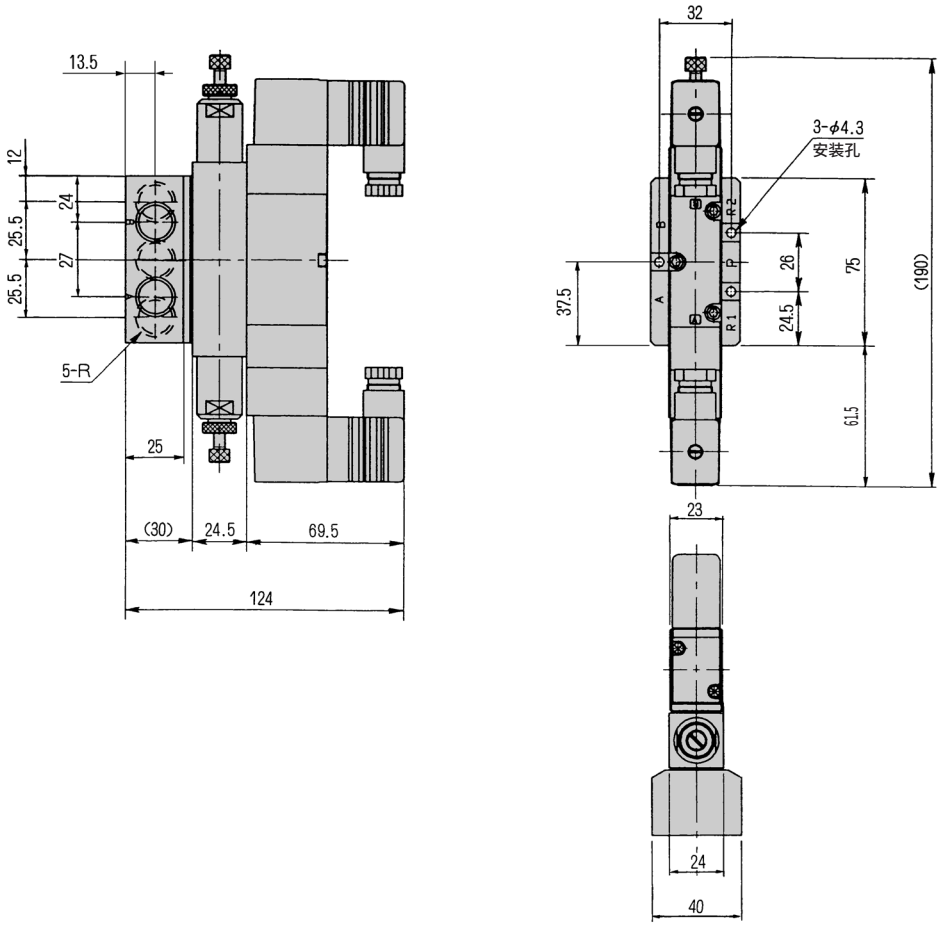
外形尺寸图

SKH-328



型 号	R
SKH-328-08	Rc 1/4
SKH-328-10	Rc 3/8

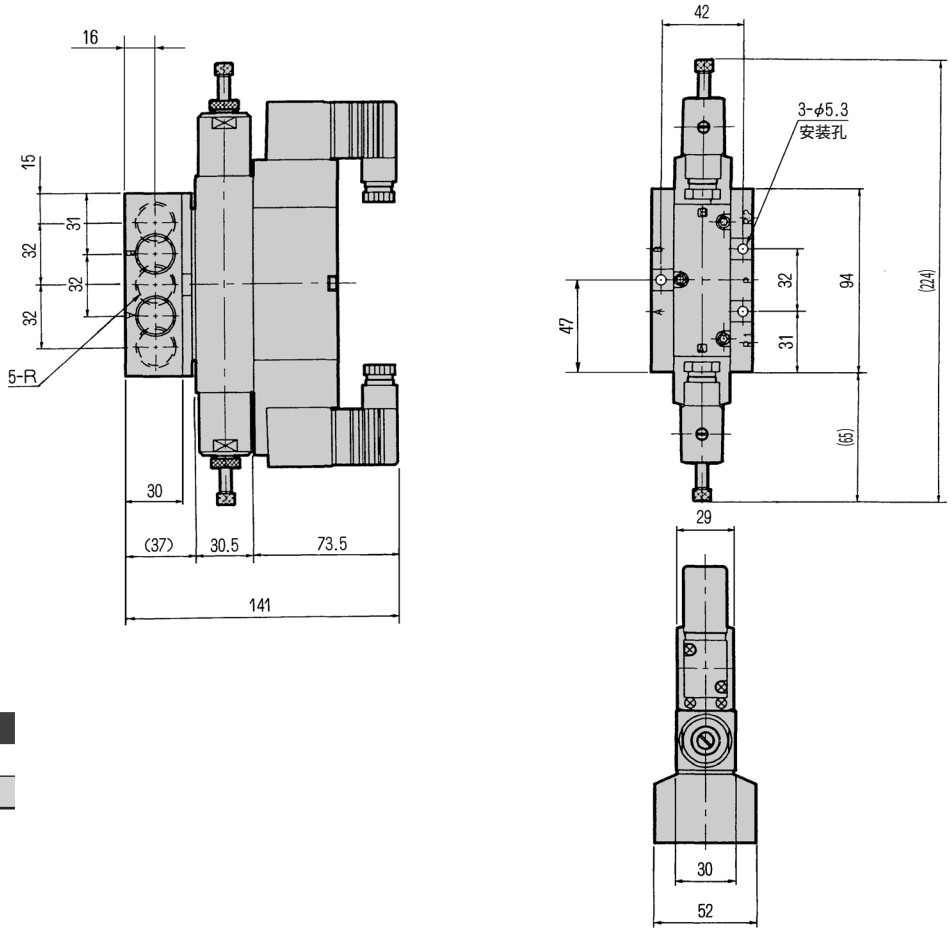
SKH-3$^{3}_{5}$8



型 号	R
SKH-3$^{3}_{5}$8-08	Rc 1/4
SKH-3$^{3}_{5}$8-10	Rc 3/8

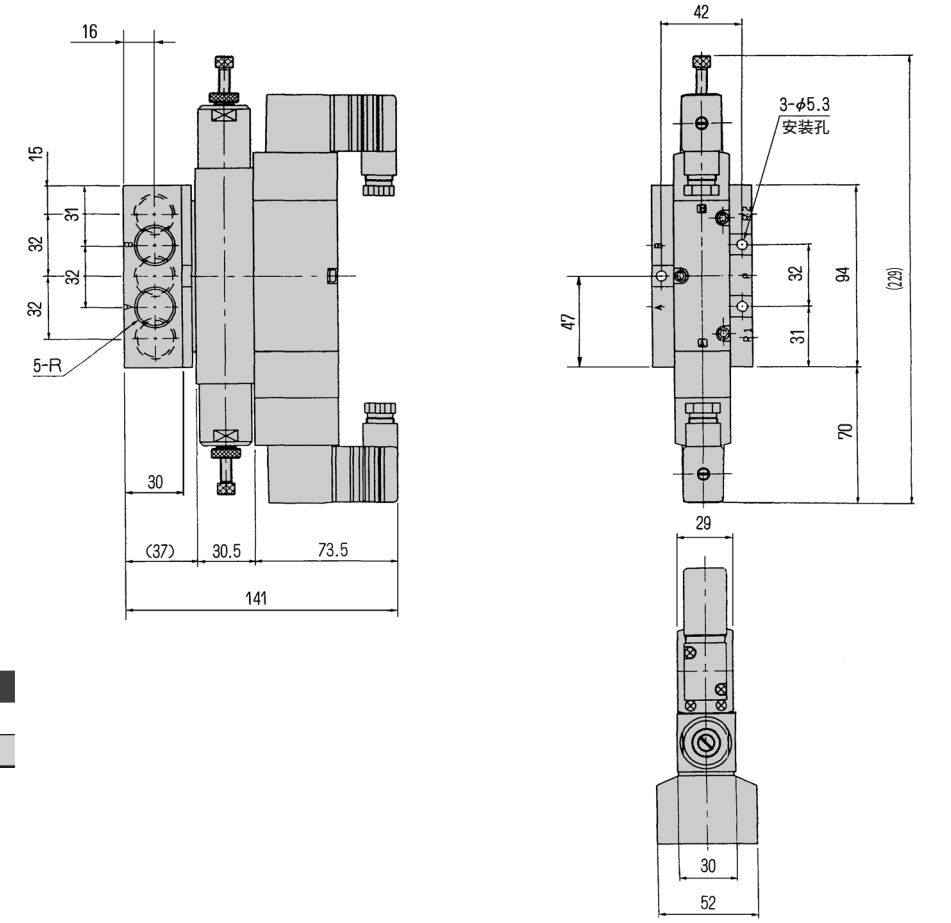
外形尺寸图 CAD

SKH-428



型 号	R
SKH-428-10	Rc 3/8
SKH-428-15	Rc 1/2

SKH-4$^{3}_{5}$8

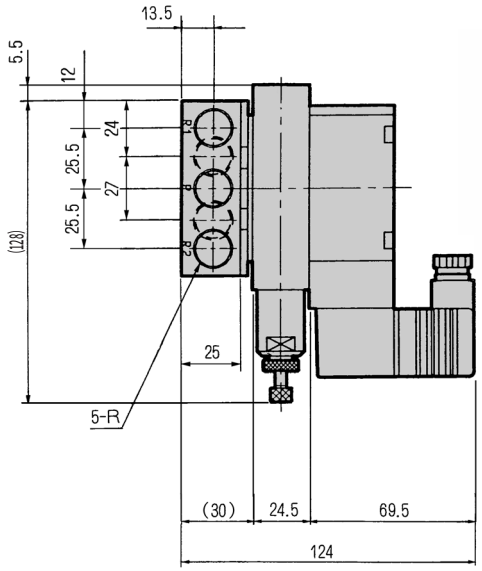


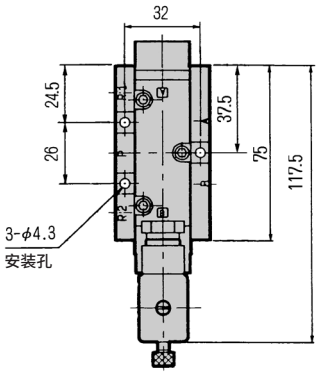
型 号	R
SKH-4$^{3}_{5}$8-10	Rc 3/8
SKH-4$^{3}_{5}$8-15	Rc 1/2

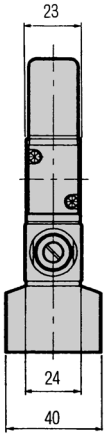
外形尺寸图 CAD

SKH-318

(溢流阀为B气口连接型)



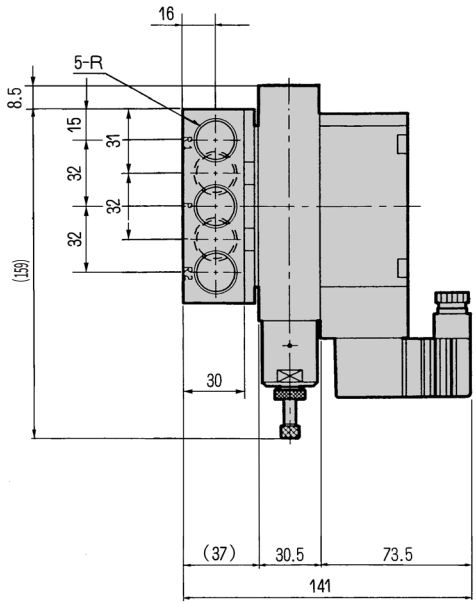


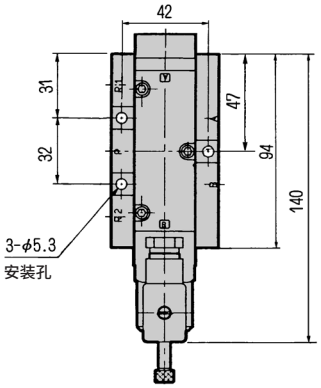


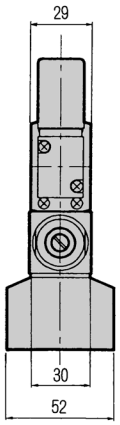
型 号	R
SKH-318-08	Rc 1/4
SKH-318-10	Rc 3/8

SKH-418

(溢流阀为B气口连接型)





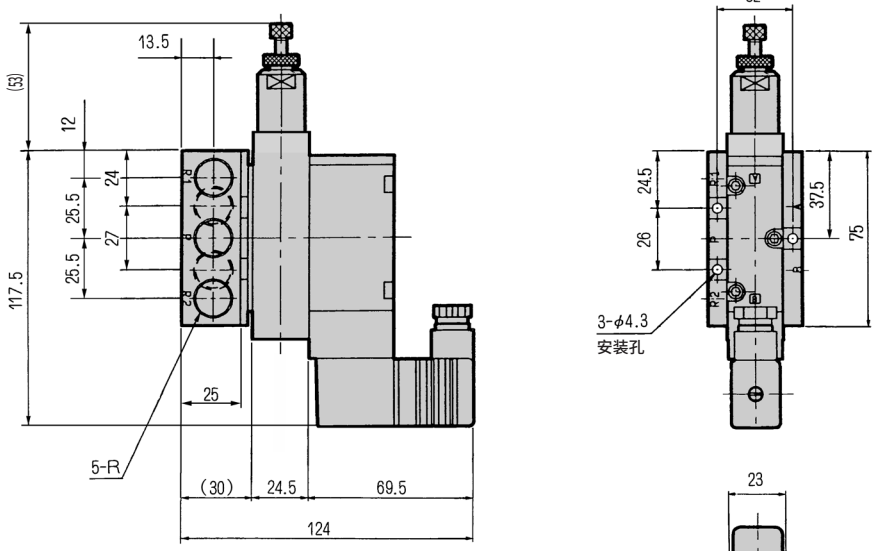


型 号	R
SKH-418-10	Rc 3/8
SKH-418-15	Rc 1/2

外形尺寸图

SKH-318-A

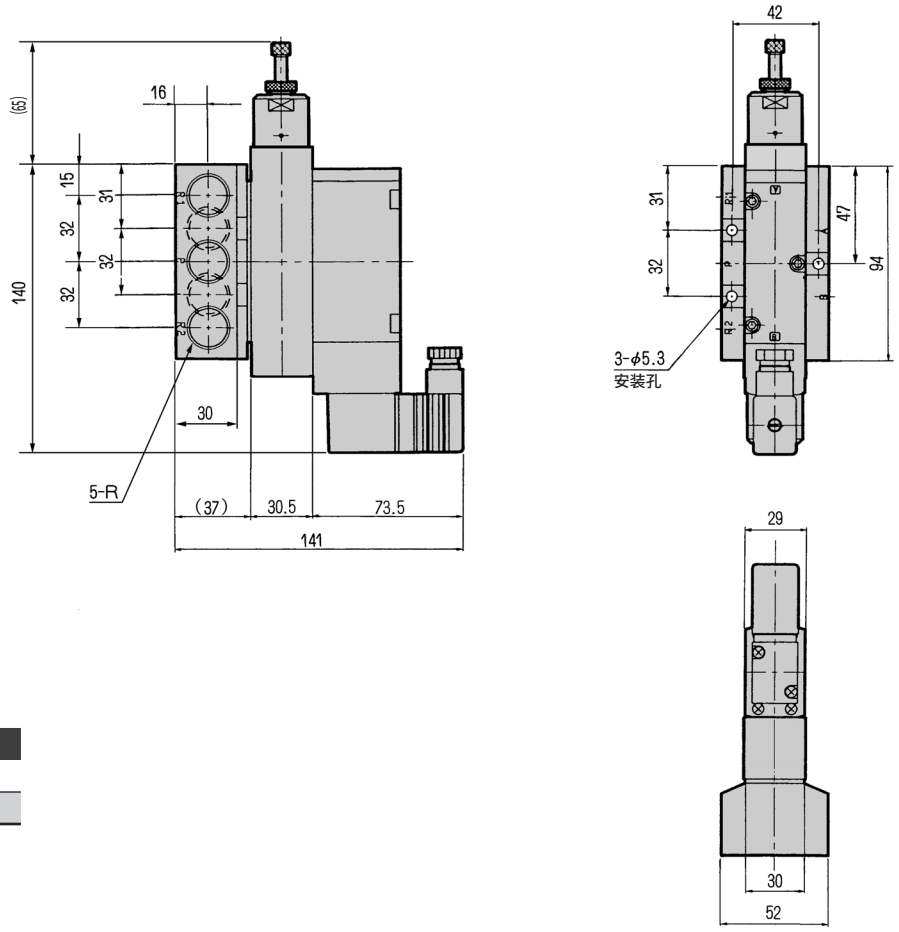
（溢流阀为A气口连接型）



型　号	R
SKH-318-08	Rc 1/4
SKH-318-10	Rc 3/8

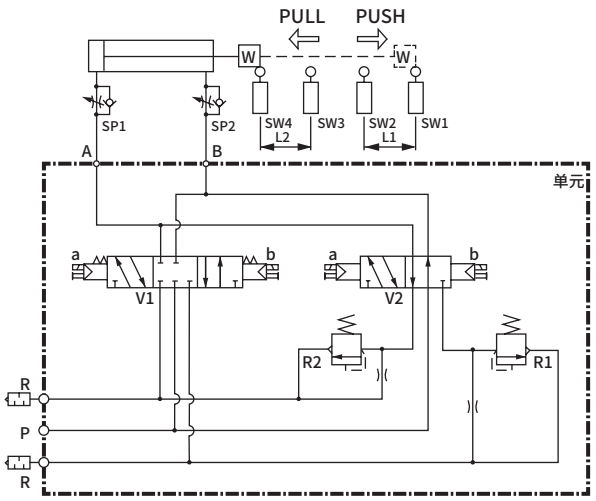
SKH-418-A

（溢流阀为A气口连接型）

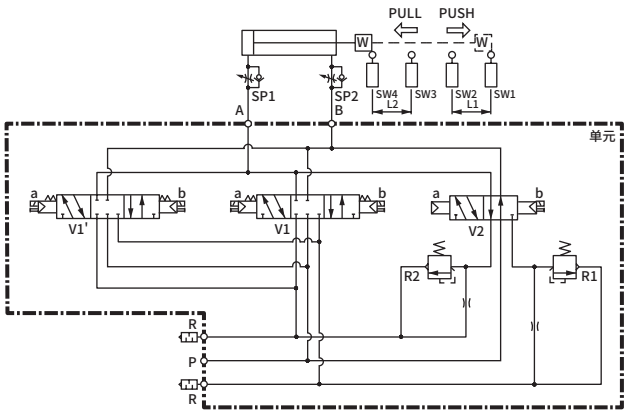


型　号	R
SKH-418-10	Rc 3/8
SKH-418-15	Rc 1/2

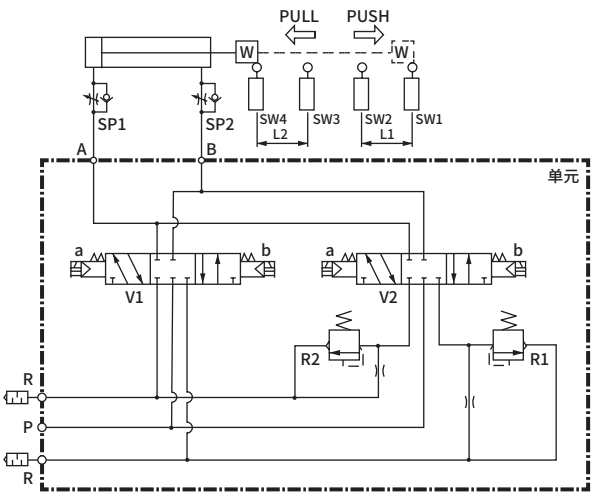
〈SKH-320・420〉



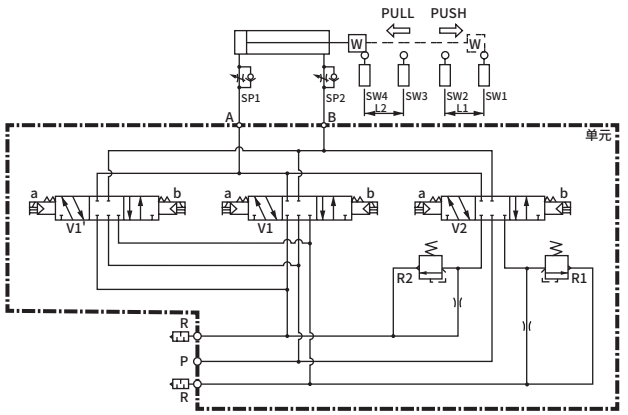
〈SKH-520〉



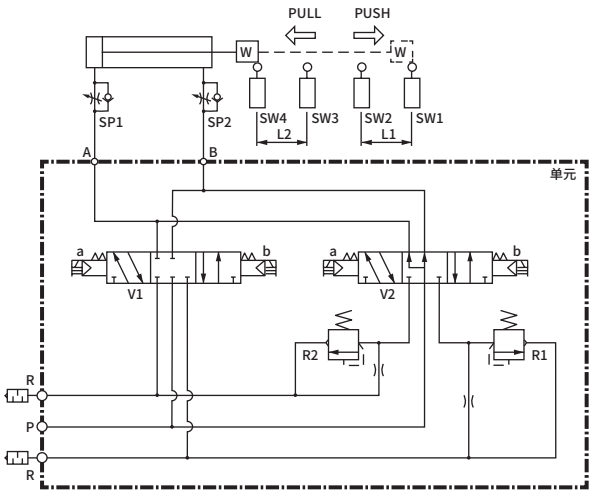
〈SKH-330・430〉



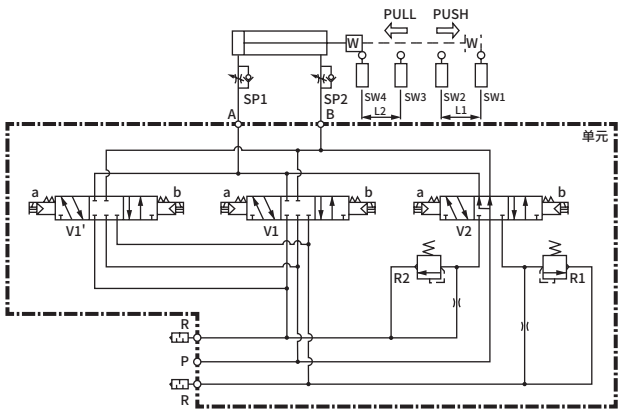
〈SKH-530〉



〈SKH-350・450〉

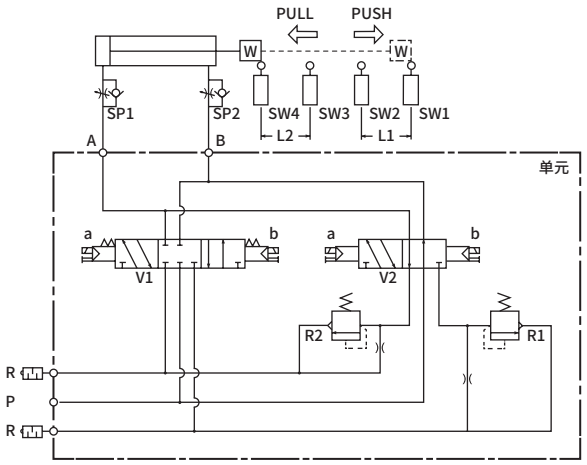
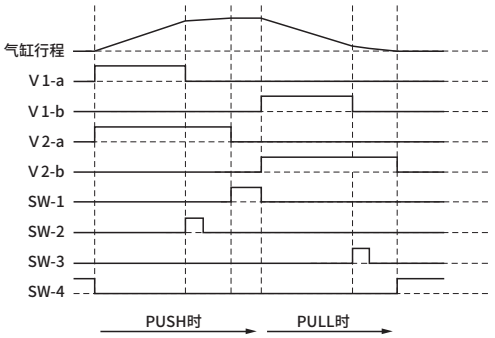
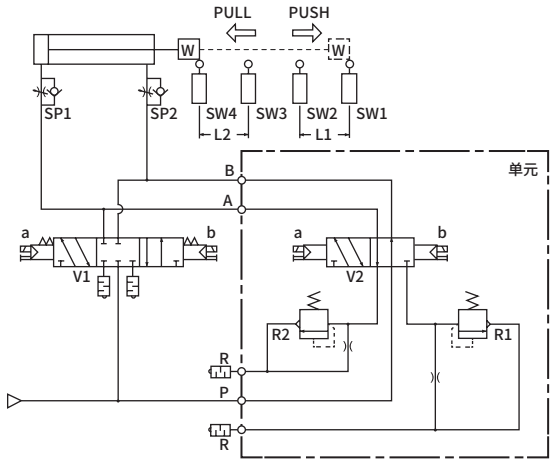
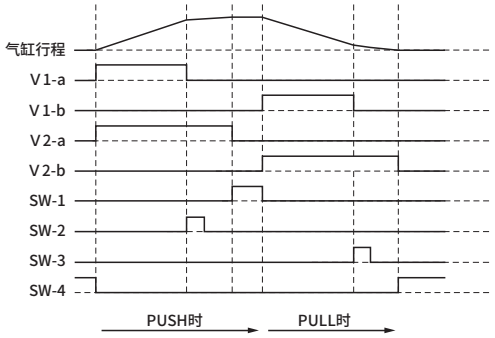


〈SKH-550〉



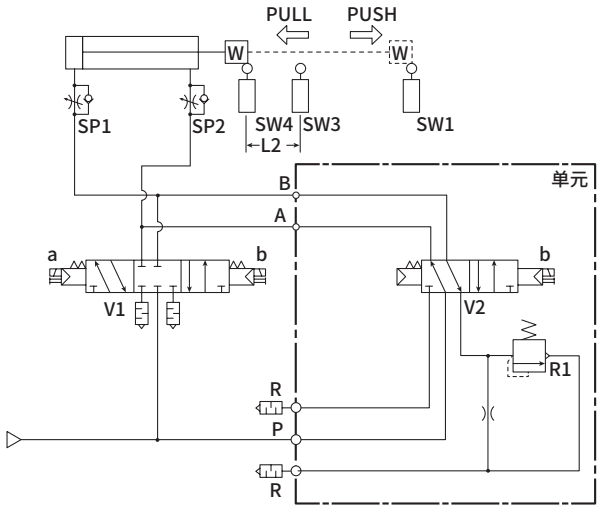
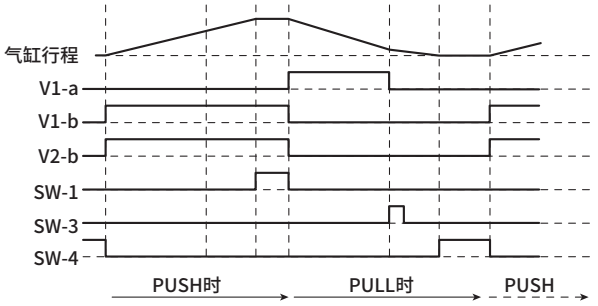
配管连接例与时序图

• 控制序列请采用下列时序图所示的回路。

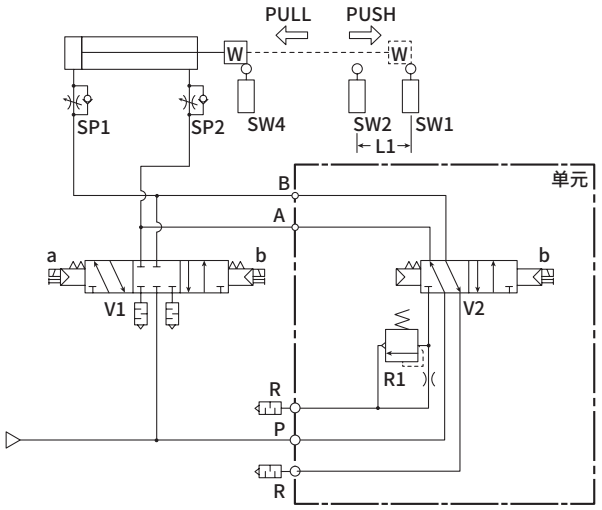
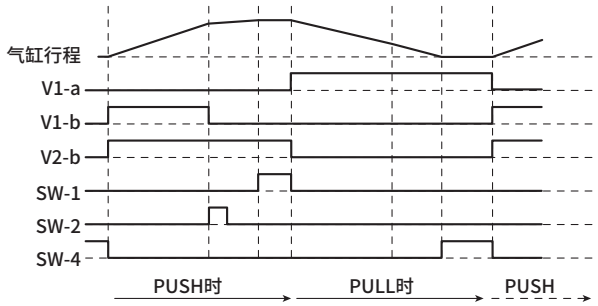
	配管连接例	时序图
SKH-3/4 20时		
SKH-3/4 28时		

配管连接例与时序图

• 控制序列请采用下列时序图所示的回路。

	配管连接例	时序图
SKH-$\frac{3}{4}$18时		

注）• 溢流阀为B气口连接型。
• 该回路可在Pull时使用溢流阀。

	配管连接例	时序图
SKH-$\frac{3}{4}$18-A时		

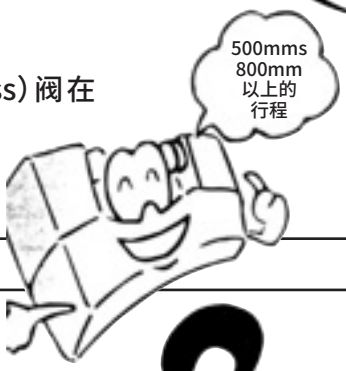
注）• 溢流阀为A气口连接型。
• 该回路可在Push时使用溢流阀。

Q&A

SKH无冲击(Shockless)阀问题汇总

Q1

SKH无冲击(Shockless)阀在什么场合下有效?

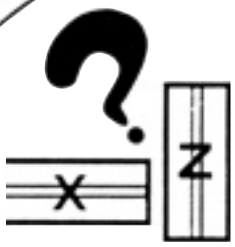


A1

气缸移动速度500mm/s以上、行程800mm以上的条件下，需在终端减速并消除终端冲击时有效。

Q2

SKH无冲击(Shockless)阀只可用于X轴方向(水平方向)安装的气缸吗?



A2

不是，也可用于Z轴方向(垂直方向)安装的气缸。(请安装可逆流减压阀等保持上下平衡。)

Q3

带制动器型气缸可否与SKH无冲击(Shockless)阀并用?

A3

可以并用。安装SKH无冲击(Shockless)阀后，可减少制动器停止精度的偏差。

Q4

SKH无冲击(Shockless)阀是否有不适用的场合?



A4

有。使用溢流阀控制压力，但在以下条件下排气压力无法上升，因此无法使用。

(1)气缸移动速度低于500mm/s时。
(2)气缸行程800mm以下，减速距离不足350mm时。
(3)气缸内径φ25以下时。
(4)气压0.3MPa～0.7MPa以外时。

Q5
使用SKH无冲击(Shockless)阀时，气缸是否需要使用阀切换时间的传感器?

A5
需控制阀的切换时间，除外部传感器外，也可使用控制序列回路中的软定时器等切换时间。
(使用气缸传感器时，请使用气缸开关的断电延迟型。)

Q6
SKH无冲击(Shockless)阀应配置安装在什么位置?

A6
无冲击阀应配置在尽量靠近气缸气口的位置，缓冲效果较佳。

Q7
SKH无冲击(Shockless)阀可否在会沾到水滴、切屑、粉尘等恶劣环境下使用?

A7
一般请使用保护盖等予以防护。
除电磁阀型外也备有气控型，
请垂询本公司。



Q8
使用SKH无冲击(Shockless)阀时终端无需使用吸收器吗?

A8
如果留有可充分减速的气缸行程距离，则无需使用吸收器。安装吸收器也无妨。

Q9
SKH无冲击(Shockless)阀的调整方便吗?

A9
请按照使用说明书的调整步骤
进行调整。



Q10
SKH无冲击(Shockless)阀
的保养检查方便吗?



A10
参照溢流阀结构图会发现其结构简单，拆解、检查也很方便。此外，还备有保养用溢流阀组件。

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：无冲击(Shockless)阀 SKH系列

安装・装配・调整时

⚠注意

■减速指令开关的安装位置和种类

请安装在距离气缸终端350mm以上的位置。小于该距离时，气缸排气压力不上升，会对终端施加过大冲击力，从而导致气缸或元件损坏。
该指令开关使用气缸开关时，可编程控制器可能无法检出输入，因此请使用断电延迟型气缸开关等，使得开关信号长时间(可编程控制器可检出期间)输出。

■溢流阀的设定

调整前请勿降低溢流阀的设定压力。否则排气压力不上升，会对终端施加过大冲击力，从而导致气缸或元件损坏。

■减压阀的安装

利用排气压力控制压力，因此为确保缓冲效果，请采用装有减压阀的压力稳定的空气回路，以免进气压力变动。

■溢流阀的旋钮固定

调整设定溢流阀后，请务必锁定溢流阀的旋钮。忘记锁定时，旋钮松动会引起设定压力值变动，从而导致气缸或元件损坏。

使用・维护时

⚠注意

■中间停止

SKH330、430、530、338、438请勿进行长时间的中间停止。否则重启时会发生弹出现象，十分危险。

■通电状态下的使用

请勿在电磁阀通电的状态下拆下DIN端子。否则会导致短路或触电。

消音器

■空压辅助元件



CONTENTS

系列体系表	1876
● 消音节流阀（SMW2）	1878
● 消音节流阀（FMS,SMW）	1880
● 小口径・树脂本体型（SL・SLW）	1882
● 高消音小口径・树脂本体型（SLW-※A-H）	1884
● 大流量小口径・树脂本体型（SLW-※L）	1885
● 高消音・紧凑型（SLW-6S·8S）	1886
● 高消音・紧凑型（SLW-20S）	1887
● 快插型（SLW-H※）	1888
● 超小型（SLM）	1889
● 金属本体型（SL）	1890
● 室外系列　金属本体型（SL-W）	1892
⚠使用注意事项	1894
● 排气清洁器（FA）	1896

消音器

● 消音效果佳，有2种材质可选。

机种名称・外观	型号	配管口径(R)															有效截面积 (mm^2)	流量(ℓ/min) ANR 0.5MPa时	适用缸径 (mm)	记载页码
		M3	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	11/4	11/2	2	φ6	φ8	φ10	φ12				
● 带消音器 节流阀 	SMW2-6A			●													5.6	370	φ20～φ50	1878
	SMW2-8A				●												9.9	660	φ32～φ75	
	FMS-M5		●														4	250	φ6～φ15	1880
	SMW-10A					●											25	1700	φ50～φ100	
	SMW-15A						●										39	2600	φ50～φ100	
● 小口径型 	SL-M5		●														5	300	φ6～φ15	1882
● 树脂本体型 	SLW-6A/6N			●													10	650	φ20～φ80	
	SLW-8A/8N				●												20	1300	φ32～φ80	
	SLW-10A/10N					●											30	2000	φ50～φ100	
	SLW-15A/15N						●										75	4850	φ50～φ100	
● 高消音・小口径・树脂本体型 	SLW-8A-H				●												15	1000	φ32～φ80	1884
	SLW-10A-H					●											30	2000	φ50～φ100	
	SLW-15A-H						●										50	3250	φ50～φ100	
● 大流量・小口径・树脂本体型 	SLW-8L				●												30	2000以上	φ32～φ80	1885
	SLW-10L					●											60	4000以上	φ50～φ100	
● 高消音・紧凑型 	SLW-6S			●													12	800	φ20～φ80	1886
	SLW-8S				●												30	1900	φ32～φ80	
	SLW-20S							●									90	6000	φ100～φ200	1887

机种名称・外观	型号	配管口径(Rc或R)															有效截面积 (mm^2)	流量(ℓ/min) ANR 0.5MPa时	适用气缸缸径 (mm)	记载页码
		M3	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	11/4	11/2	2	φ6	φ8	φ10	φ12				
● 快插型 	SLW-H6												●				7	455	φ20～φ40	1888
	SLW-H8													●			8.5	550		
	SLW-H10														●		17.5	1135		
	SLW-H12															●	25.5	1655		
● 超小型 	SLM-M3	●															1	60以上	φ6以下	1889
	SLM-M5		●														5	350以上	φ6～φ15	
● 铝本体型 	SL-8A				●												36	2400	φ50～φ100	1890
	SL-10A					●											48	3200	φ63～φ140	
	SL-15A						●										61	4100	φ75～φ180	
	SL-20A							●									160	12000	φ100～φ250	
	SL-25A								●								210	14000	φ140～φ250	
	SL-32A									●							280	18000	φ140～φ450	
	SL-40A										●						320	21000	φ140～φ450	
	SL-50A											●					500	33000	φ300～φ450	
● 室外系列 金属本体型 	SL-8A-W				●												36	2.4	φ50～φ100	1892
	SL-10A-W					●											48	3.2	φ63～φ140	
	SL-15A-W						●										61	4.1	φ75～φ180	

机种名称・外观	型号	配管口径(RC)															有效截面积 (mm^2)	最大处理流量 (m^3/min(ANR)	记载页码
		M3	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	11/4	11/2	2	φ6	φ8	φ10	φ12			
● 排气清洁器 	FA331					●											16	0.3	1896
	FA431						●										33	0.6	
	FA531							●									55	1	
	FA631								●								165	3	
	FA731										●						330	6	
	FA831											●					550	10	



消音节流阀

SMW2 Series

● 配管口径：R1/8～R1/4

JIS符号 

RoHS CAD

主要特点

● 小型・轻量・大流量
与以往系列相比，体积减小50%，重量减轻80%，大幅实现了小型轻量化，达到该等级最大的有效截面积。

● 消音效果23dB(A)以上
将消音效果佳的P．P烧结体滤芯与本体一体成型，进一步提高了消音效果。

● 采用推动锁定式针阀
采用单触即可切实锁定针阀的推动锁定式旋钮。

● 环保设计
使用全塑料材料，因此废弃时无需进行垃圾分类。

规格

项 目		SMW2-6A	SMW2-8A
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	0.7	
最低使用压力	MPa	0	
耐压力	MPa	1.05	
流体温度	℃	5～60	
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)	
环境湿度	%RH	85以下	
配管口径	R	1/8	1/4
重量	g	4.5	5
适用缸径	mm	φ20～φ50	φ32～φ75
针阀转速		9	
消音效果(注2)	dB[A]	23以上	28以上
流量(注1)	ℓ/min(ANR)	370	660
有效截面积	mm^2	5.6	9.9

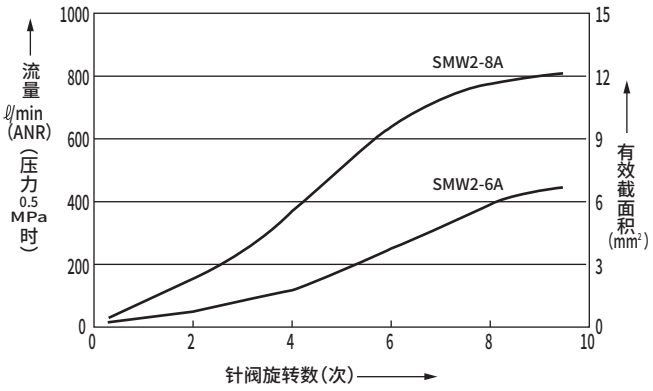
注1：流量为压力0.5MPa时的大气压换算值。
注2：表示最大流量时的消音效果。

型号表示方法

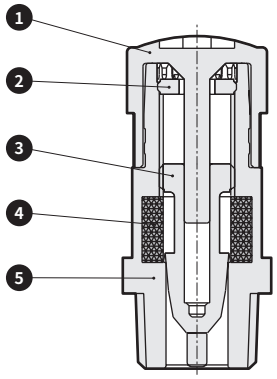
SMW2 - 6A

符号	内 容
Ⓐ配管口径	
6A	R1/8
8A	R1/4

流量特性

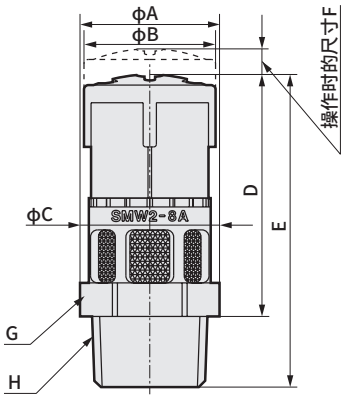


内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材　质
1	旋钮	聚对苯二甲酸丁二醇酯
2	导环	聚酰胺
3	针阀	聚酰胺
4	滤芯	PP烧结树脂
5	本体	聚酰胺

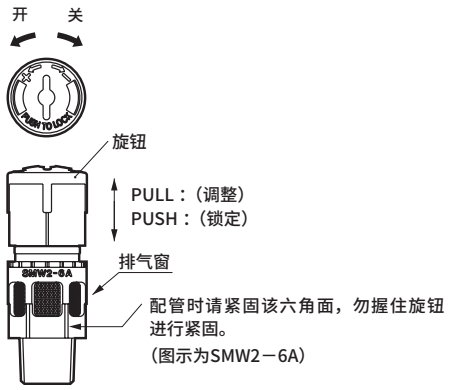
外形尺寸图 CAD



符号 / 型号	A	B	C	D	E	F	G 六角对边	H 配管口径
SMW2-6A	13.5	14.9	13.8	27.4	35.4	2.9	12	R1/8
SMW2-8A	15.8						14	R1/4

使用方法

- 旋钮拉起时针阀解除锁定，按下时锁定。
- 请拉起旋钮，在解除锁定的状态下调整流量。
  旋钮右转关闭，左转打开。
- 请将旋钮恢复到关闭状态后，再缓慢打开进行速度调整。
- 调整速度后，请按下旋钮并确认针阀的锁定。



⚠ 使用注意事项

■ 设计・选型时

- 不可用作需零泄漏的截止阀。
  产品规格上允许有一定程度的泄漏。

- 部分空气(露点)可能会因绝热膨胀而导致排气口冻结，敬请注意。

■ 安装・装配・调整时

- 针阀的开闭请使用手指的力量轻轻旋转设定。
  尤其在全开、全闭时过度旋转针阀，会导致内部破损，敬请注意。

- 请将旋钮恢复到关闭状态后，再缓慢打开进行速度调整。针阀打开的状态下，执行元件会急速弹出，非常危险。

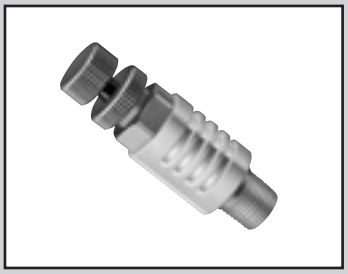
- 配管螺钉的紧固扭矩如表1所示。
  此外，高温下螺钉容易松动，因此在环境温度为40°C以上时，请安装在扭矩上限侧(1.0N・m)。

型号	紧固扭矩(N・m)
SMW2－6A	0.5～1.0
SMW2－8A	0.5～1.0

表1．推荐紧固扭矩

- 配管时，请使用工具紧固排气窗下方的六角面。
  请勿使用旋钮部进行紧固、拆卸，否则会导致内部破损。

- 螺纹部未涂抹密封剂。直接使用时螺钉也不会松动，但会有些许泄漏，因此在低速范围内使用时请缠绕密封带。

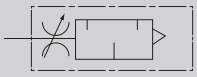


消音节流阀

FMS・SMW Series

● 配管口径： M5・R3/8・R1/2

JIS符号



规格

项 目		FMS-M5	SMW-10A	SMW-15A
使用流体		压缩空气		
最高使用压力	MPa	0.7		
最低使用压力	MPa	0		
耐压力	MPa	1.05		
流体温度	℃	5～60(但是，不得冻结 注3)		
环境温度	℃	－10～60(但是，不得冻结)		
配管口径	R	M5	3/8	1/2
重量	g	6	125	170
适用缸径	mm	φ6～φ15	φ50～φ100	φ50～φ100
针阀转速		10	19	19
消音效果	注2 dB	20以上		
流量	注1 ℓ/min(ANR)	250	1700	2600
有效截面积	mm^2	4	25	39

注1：流量为压力0.5MPa时的大气压换算值。
注2：表示最大流量时的消音效果。
注3：部分空气(露点)可能会因绝热膨胀而冻结。

型号表示方法

FMS – M5

Ⓐ配管口径

符号	内 容
Ⓐ配管口径	
M5	M5×0.8

注：销售单位为1袋2个。

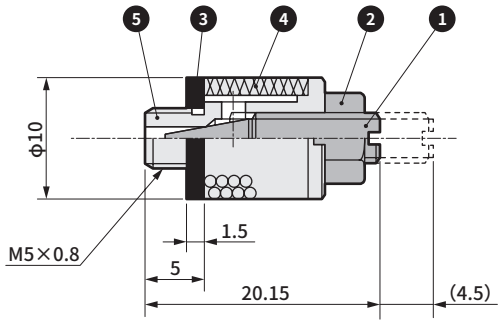
SMW – 10A

Ⓐ配管口径

符号	内 容
Ⓐ配管口径	
10A	R3/8
15A	R1/2

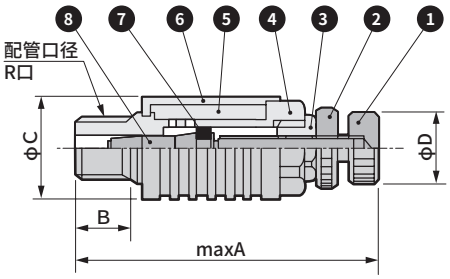
内部结构及部件一览表・外形尺寸图

● FMS-M5



No.	部件名称	材质
1	针阀	黄铜
2	锁紧螺母	黄铜
3	密封垫	丁腈橡胶
4	过滤网	青铜铸造
5	阀体	黄铜

● SMW-10A・15A

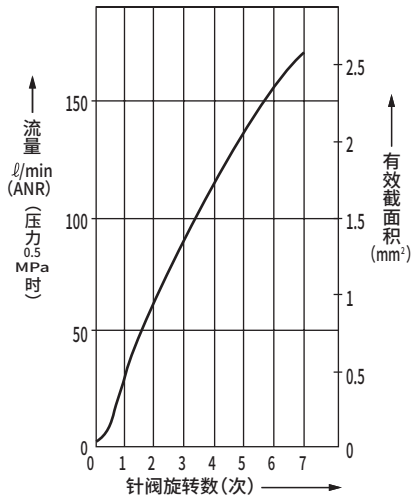


型号	A	B	C	D	配管口径
SMW-10A	85	12	25	16	R3/8
SMW-15A	98	15	28	16	R1/2

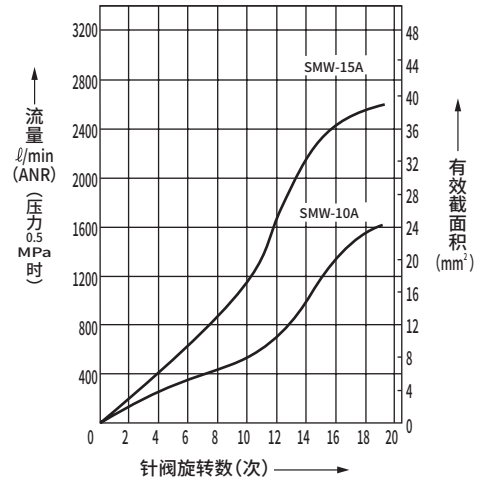
No.	部件名称	材质	No.	部件名称	材质
1	旋钮	黄铜	5	隔音材料	毛毡
2	锁紧螺母	黄铜	6	罩盖	聚酰胺树脂
3	接地螺母	黄铜	7	O形圈	丁腈橡胶
4	轴体	黄铜	8	主轴	黄铜

流量特性

● FMS



● SMW-10A・15A



⚠ 使用注意事项

● 紧固扭矩

螺纹尺寸	紧固扭矩(N・m)
M5	1.0
R3/8	3.0
R1/2	3.0



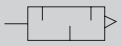
消音器 小口径型・树脂本体型

SL・SLW Series

消音效果30dB〔A〕以上。

● 配管口径： M5・R1/8～R1/2

JIS符号



RoHS CAD

规格

项 目		SL-M5	SLW-6□	SLW-8□	SLW-10□	SLW-15□
使用流体		压缩空气				
最高使用压力	MPa	1.0				
最低使用压力	MPa	0				
耐压力	MPa	1.5				
流体温度	℃	5～60(但是，不得冻结 注2)				
环境温度	℃	－10～60(但是，不得冻结)				
配管口径	R・NPT・G	M5	1/8	1/4	3/8	1/2
重量	g	5	3.5	7.5	15	21
适用缸径	mm	φ6～φ15	φ20～φ80	φ32～φ80	φ50～φ100	φ50～φ100
消音效果	dB	20以上	30以上			
流量 注1	ℓ/min(ANR)	300	650	1300	2000	4850
有效截面积	mm^2	5	10	20	30	75

注1 ： 流量为压力0.5MPa时的大气压换算值。
注2 ： 部分空气(露点)可能会因绝热膨胀而冻结。

型号表示方法

SL－M5

Ⓐ 配管口径	
M5	M5×0.8

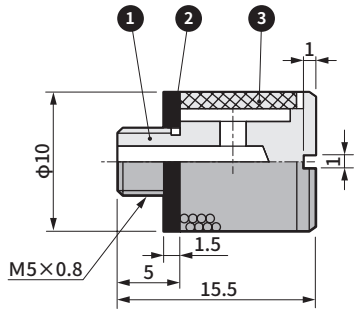
注： 销售单位为1袋2个。

SLW－6A

Ⓐ 配管口径	
6A	R1/8
6N	NPT1/8
6G	G1/8
8A	R1/4
8N	NPT1/4
8G	G1/4
10A	R3/8
10N	NPT3/8
10G	G3/8
15A	R1/2
15N	NPT1/2
15G	G1/2

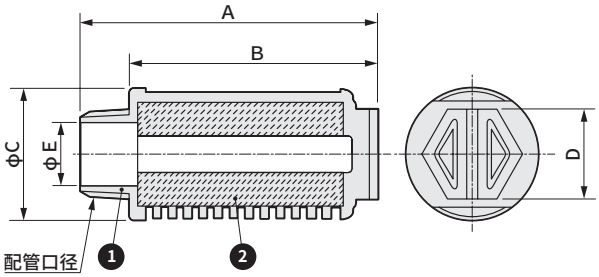
内部结构及部件一览表・外形尺寸图

● SL-M5



No.	部件名称	材质
1	本体	黄铜
2	密封垫	丁腈橡胶
3	滤芯	黄铜烧结

● SLW-6A・8A・10A・15A



No.	部件名称	材质	颜色
1	本体	聚酰胺树脂(阻燃性树脂※)	白
2	滤芯	PP烧结树脂	白

※相当于UL94标准V-O

型号	A	B	C	D	E	配管口径	
						A	N
SLW-6□	34	28	16.5	10	7	R1/8	NPT1/8
SLW-8□	44.5	36	20	13	8.5	R1/4	NPT1/4
SLW-10□	58.5	48.5	25.5	17	12	R3/8	NPT3/8
SLW-15□	71.4	58.4	28	19	15	R1/2	NPT1/2

⚠使用注意事项

● 请将紧固扭矩设为用手紧固的程度。(请以下表扭矩为准进行紧固。)

螺纹尺寸	紧固扭矩(N・m)
M5	1.0
R1/8	1.0
R1/4	2.5
R3/8	3.0
R1/2	3.0



消音器　高消音・小口径・树脂本体型

SLW-※A-H Series

● 配管口径： R1/4～R1/2

JIS符号



RoHS　CAD

规格

项　目		SLW-8A-H	SLW-10A-H	SLW-15A-H
使用流体		压缩空气		
最高使用压力	MPa	1.0		
最低使用压力	MPa	0		
耐压力	MPa	1.5		
流体温度	℃	5～60(但是，不得冻结　注2)		
环境温度	℃	－10～60(但是，不得冻结)		
配管口径	R	1/4	3/8	1/2
重量	g	7.5	15	21
适用缸径	mm	φ32～φ80	φ50～φ100	φ50～φ100
消音效果	dB〔A〕	40以上		
流量　注1	ℓ/min(ANR)	1000	2000	3250
有效截面积	mm^2	15	30	50

注1 ： 流量为压力0.5MPa时的大气压换算值。
注2 ： 部分空气(露点)可能会因绝热膨胀而冻结。

型号表示方法

SLW－8A－H

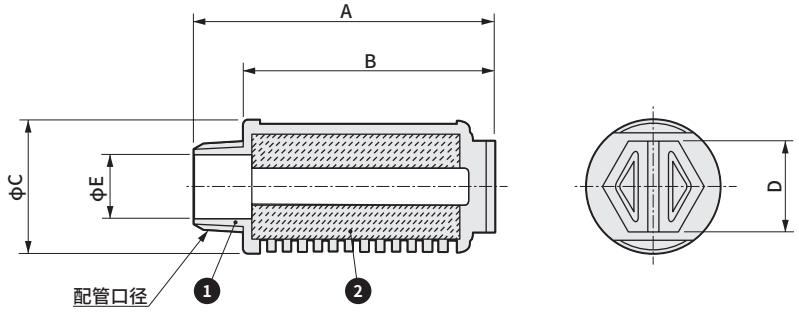
Ⓐ 配管口径	
8A	R1/4
10A	R3/8
15A	R1/2

⚠ 使用注意事项

● 请将紧固扭矩设为用手紧固的程度，勿施加横向负载。（请以下表扭矩为准进行紧固。）

螺纹尺寸	紧固扭矩(N・m)
R1/4	2.5
R3/8	3.0
R1/2	3.0

内部结构及部件一览表・外形尺寸图



No.	部件名称	材质	颜色
1	本体	聚酰胺树脂(阻燃性树脂※)	白
2	滤芯	PP烧结树脂	淡黄色

※相当于UL94标准V-O

型号	A	B	C	D	E	配管口径
SLW-8A-H	44.5	36	20	13	8.5	R1/4
SLW-10A-H	58.5	48.5	25.5	17	12	R3/8
SLW-15A-H	71.4	58.4	28	19	15	R1/2



消音器 大流量・小口径・树脂本体型

SLW-※L Series

● 配管口径： R1/4・R3/8

JIS符号 

RoHS CAD

规格

项 目		SLW-8L	SLW-10L
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	1.0	
最低使用压力	MPa	0	
耐压力	MPa	1.5	
流体温度	℃	5～60（但是，不得冻结 注2）	
环境温度	℃	－10～60（但是，不得冻结）	
配管口径	R	1/4	3/8
重量	g	15	19.5
适用缸径	mm	φ32～φ80	φ50～φ100
消音效果	dB〔A〕	30以上	
流量 注1	ℓ/min（ANR）	2000	4000
有效截面积	mm^2	30	60

注1：流量为压力0.5MPa时的大气压换算值。
注2：部分空气（露点）可能会因绝热膨胀而冻结。

型号表示方法

SLW – 8L

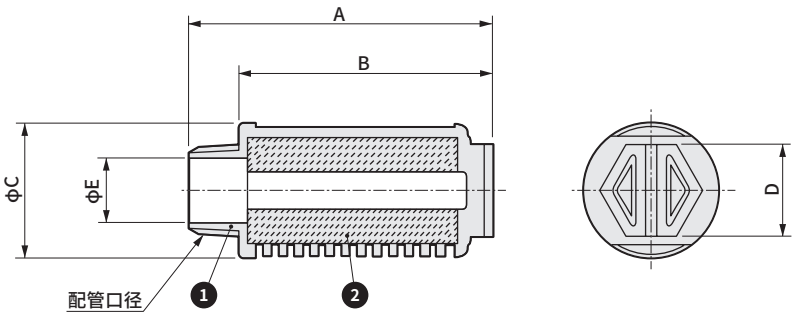
Ⓐ 配管口径	
8L	R1/4
10L	R3/8

⚠ 使用注意事项

● 请将紧固扭矩设为用手紧固的程度。（请以下表扭矩为准进行紧固。）

螺纹尺寸	紧固扭矩（N・m）
R1/4	2.5
R3/8	3.0

内部结构及部件一览表・外形尺寸图



No.	部件名称	材质	颜色
1	本体	聚酰胺树脂（阻燃性树脂※）	白
2	滤芯	PP烧结树脂	白

※相当于UL94标准V-O

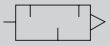
型号	A	B	C	D	E	配管口径
SLW-8L	57.4	48.5	25.5	17	8.5	R1/4
SLW-10L	68.2	58.4	28	19	12	R3/8



消音器 高消音·紧凑型

SLW-6S·8S Series

紧凑、轻量型、消音效果25dB〔A〕以上

JIS符号 

RoHS CAD

规格

项 目		SLW-6S	SLW-8S
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	1.0	
最低使用压力	MPa	0	
耐压力	MPa	1.5	
流体温度	℃	5～60(但是，不得冻结 注2)	
环境温度	℃	－10～60(但是，不得冻结)	
配管口径	R	1/8	1/4
重量	g	1.0	2.0
适用缸径	mm	φ20～φ80	φ32～φ80
消音效果	dB〔A〕	25以上	28以上
流量 注1)	ℓ/min(ANR)	800	1900
有效截面积	mm^2	12	30

注1：流量为压力0.5MPa时的大气压换算值。
注2：部分空气(露点)可能会因绝热膨胀而冻结。

型号表示方法

SLW － 8 S

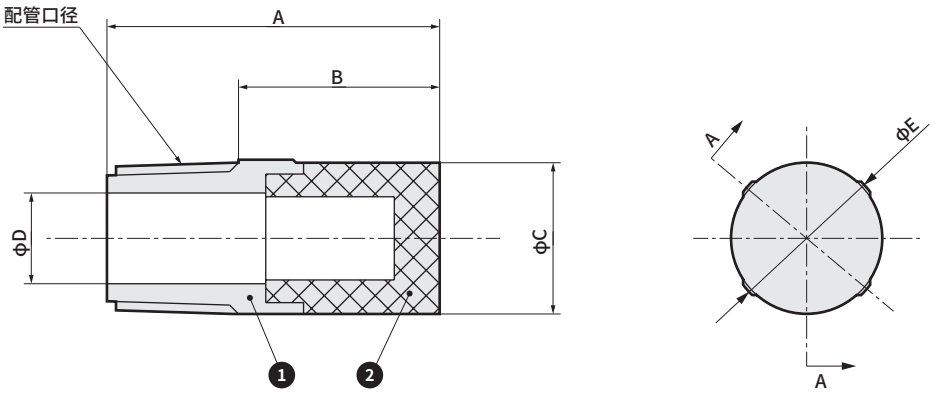
Ⓐ 配管口径	
6	R1/8
8	R1/4

⚠使用注意事项

请将紧固扭矩设为用手紧固的程度。
(请以下表扭矩为准进行紧固。)

螺纹尺寸	紧固扭矩(N·m)
R1/8	0.1～0.15
R1/4	0.15～0.25

外形尺寸图及内部结构 CAD



截面A-A

No.	部件名称	材质	颜色
1	本体	PP	白
2	滤芯	PP烧结树脂	白

型号	配管口径	A	B	C	D	E
SLW-6S	R1/8	22	13.3	10.5	6	10.5
SLW-8S	R1/4	28	19	14.8	9	15.4

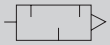


消音器　高消音・紧凑型

SLW-20S Series

紧凑、消音效果30dB〔A〕以上

JIS符号



RoHS　CAD

规格

项　目		SLW-20S
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	0
耐压力	MPa	1.5
流体温度	℃	5～60(但是，不得冻结　注2)
环境温度	℃	－10～60(但是，不得冻结)
配管口径	R	3/4
重量	g	20
适用缸径	mm	φ100～φ200
消音效果	dB[A]	30以上
流量　注1)	ℓ/min(ANR)	6000
有效截面积	mm^2	90

注1：流量为压力0.5MPa时的大气压换算值。
注2：部分空气(露点)可能会因绝热膨胀而冻结。

型号表示方法

SLW － 20 S

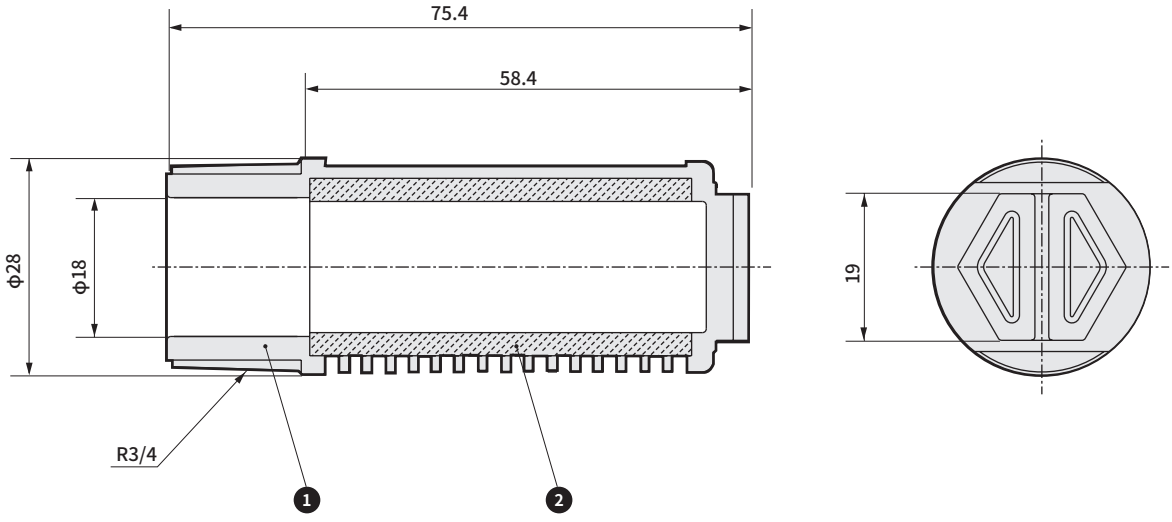
Ⓐ配管口径	
20	R3/4

⚠使用注意事项

请将紧固扭矩设为用手紧固的程度。
(请以下表扭矩为准进行紧固。)

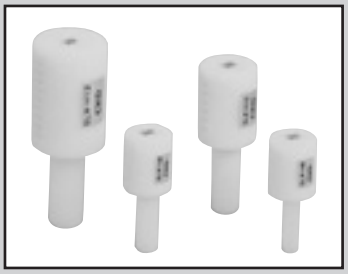
螺纹尺寸	紧固扭矩(N・m)
R3/4	3.0

外形尺寸图及内部结构



No.	部件名称	材质	颜色
1	本体	聚酰胺树脂(阻燃性树脂※)	白
2	滤芯	PP烧结树脂	白

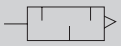
※相当于UL94标准V-O



消音器 快插型

SLW-H※ Series

● 配管口径：φ6、φ8、φ10、φ12

JIS符号 

RoHS CAD

规格

项 目		SLW-H6	SLW-H8	SLW-H10	SLW-H12
使用流体		压缩空气			
最高使用压力	MPa	0.7			
最低使用压力	MPa	0			
耐压力	MPa	1.05			
流体温度	℃	5～60(但是，不得冻结 注2)			
环境温度	℃	－10～60(但是，不得冻结)			
配管口径		φ6	φ8	φ10	φ12
重量	g	3.5	3.5	6.2	12.5
消音效果	dB(A)	20以上			
流量 注1	ℓ/min	455	550	1135	1655
有效截面积	mm^2	7	8.5	17.5	25.5

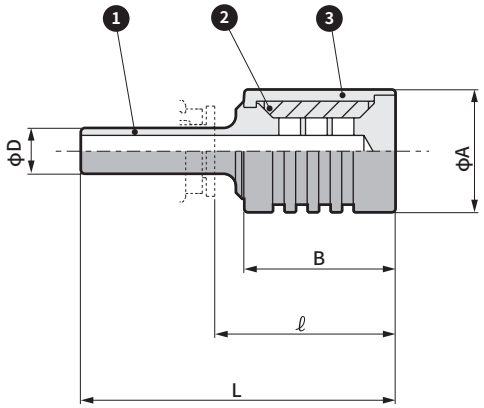
注1：流量为压力0.5MPa时的大气压换算值。
注2：部分空气(露点)可能会因绝热膨胀而冻结。

型号表示方法

SLW - H6

Ⓐ 配管口径	
H6	φ6
H8	φ8
H10	φ10
H12	φ12

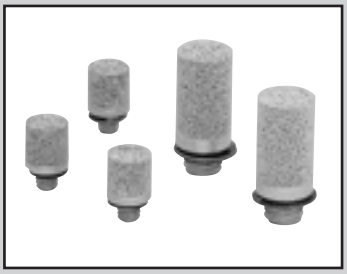
外形尺寸图及内部结构



No.	部件名称	材质
1	轴体	聚酰胺树脂
2	滤芯	毛毡
3	罩盖	聚酰胺树脂

型号	A	B	D	L	ℓ※
SLW-H6	16	20	φ6	41	23.5
SLW-H8	16	20	φ8	42	23
SLW-H10	20	27	φ10	53	31.5
SLW-H12	25	37	φ12	66	43

※连接适配器为CKD制(GW系列)时的尺寸。



消音器 超小型

SLM Series

紧凑、消音效果20dB〔A〕以上

JIS符号



RoHS CAD

规格

项 目		SLM-M3	SLM-M5
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	1.0	
最低使用压力	MPa	0	
耐压力	MPa	1.5	
流体温度	℃	5～60(但是，不得冻结 注2)	
环境温度	℃	－10～60(但是，不得冻结)	
配管口径		M3	M5
重量	g	1.0	3.0
适用缸径	mm	φ6以下	φ6～φ15
消音效果	dB[A]	20以上	
流量 注1)	ℓ/min(ANR)	60	350
有效截面积	mm^2	1	5

注1：流量为压力0.5MPa时的大气压换算值。
注2：部分空气(露点)可能会因绝热膨胀而冻结。

型号表示方法

SLM - M3

Ⓐ配管口径

Ⓐ配管口径	
M3	M3
M5	M5

注：销售单位为1袋10个。

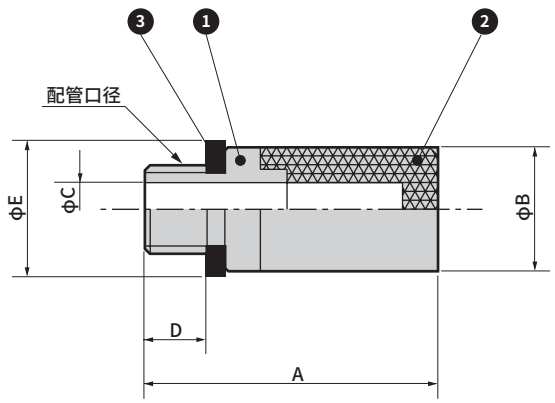
⚠使用注意事项

● 请将紧固扭矩设为用手紧固的程度。
（请以下表扭矩为准进行紧固。）

螺纹尺寸	紧固扭矩(N·m)
M3	0.1～0.15
M5	0.2～0.25

● 请避免在振动、冲击较大的场所使用。使用时请切实采取防松动措施。

外形尺寸图及内部结构 CAD



No.	部件名称	材质	颜色
1	本体	铜合金	银色
2	滤芯	青铜烧结体	银色
3	密封垫	丁腈橡胶＋钢	—

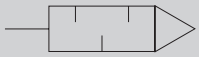
型号	A	B	C	D	E	配管口径
SLM-M3	9	5.5	1.4	2.6	4.9	M3×0.5
SLM-M5	16.5	7	3	3.4	7.8	M5×0.8



消音器 金属本体型

SL Series

● 配管口径： R1/4～R2

JIS符号 

RoHS CAD

主要特点

● 升级了SL-8A～25A，整个系列统一实现轻量、小型化。
  ・重量与本公司以往产品相比（SL-8A～25A） 减轻50%以上
● 可更换滤芯进行长期使用。
● 环保产品。
  ・禁用钝化处理（六价铬）。
  ・免涂装。
  ・可分类废弃。
● 消音效果20dB[A]以上

规格

项 目		SL-8A	SL-10A	SL-15A	SL-20A	SL-25A	SL-32A	SL-40A	SL-50A
使用流体		压缩空气							
最高使用压力	MPa	0.9							
最低使用压力	MPa	0							
耐压力	MPa	1.35							
流体温度	℃	5～60（但是，不得冻结 注2）							
环境温度	℃	－10～60（但是，不得冻结）							
配管口径	R	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
重量	g	75	100	105	245	250	450	450	650
适用缸径		φ50～φ100	φ63～φ140	φ75～φ180	φ100～φ250	φ140～φ250	φ140～φ450	φ140～φ450	φ300～φ450
消音效果	dB[A]	20以上							
流量 注1	m^3/min（ANR）	2.4	3.2	4.1	12	14	17	17.5	33
有效截面积	mm^2	36	48	61	160	210	250	260	500

注1：流量为0.5MPa时的大气压换算值。
注2：部分空气（露点）可能会因绝热膨胀而冻结。

型号表示方法

SL - 8A

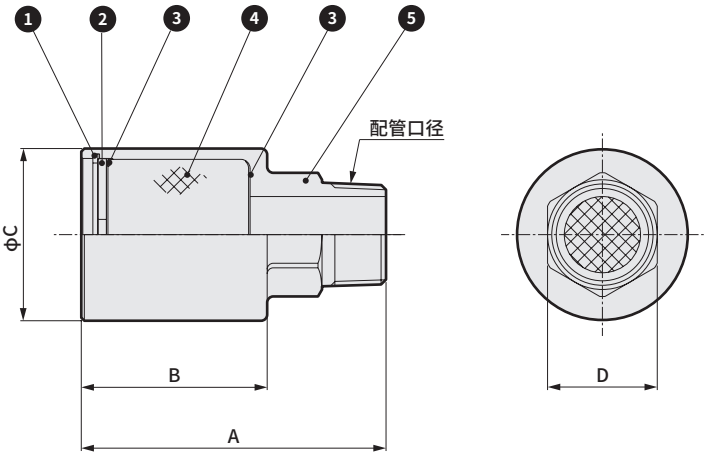
● 更换用滤芯

SL - 8A - EL

Ⓐ 配管口径	
8A	R1/4
10A	R3/8
15A	R1/2
20A	R3/4
25A	R1
32A	R1¼
40A	R1½
50A	R2

外形尺寸图、内部结构及主要部件一览表 CAD

● SL-8A～50A



型号	配管口径	A	B	ϕC	D
SL-8A	R1/4	64	41	30	17
SL-10A	R3/8	74.5	49.5	36	24
SL-15A	R1/2	77.5	49.5	36	24
SL-20A	R3/4	98	61	56	36
SL-25A	R1	100	61	56	36
SL-32A	R1¼	100	58	72	55
SL-40A	R1½	100	58	72	55
SL-50A	R2	108	58	89	70

编号	部件名称	材　质
1	C形挡圈	钢(8A～25A)
		不锈钢(32A～50A)
2	冲压金属	钢
3	金属网	不锈钢
4	滤芯	偏氯乙烯(8A～25A)
		聚氨酯(32A～50A)
5	本体	铝合金

⚠ 使用注意事项

- 配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。
- 拆卸、组装C形挡圈时，请注意避免C形挡圈弹出。
- 更换滤芯时，请切实组装C形挡圈。
  未完全组装时，使用过程中内置物存在弹出危险。
- 部分使用情况下消音器会堵塞，从而导致排气流量减小。
  请进行定期维护(更换滤芯)。
- 消音效果值为基于JIS标准的值。
  消音效果可能会因使用的回路、压力而异。

〔推荐紧固扭矩〕

配管螺纹	紧固扭矩 N·m
R1/4	6～8
R3/8	13～15
R1/2	16～18
R3/4	19～40
R1	41～70
R1¼	43～75
R1½	45～80
R2	47～85

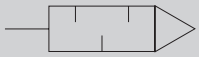


消音器 金属本体型 室外系列

SL-W Series

● 配管口径：R1/4～R1/2

JIS符号



RoHS CAD

规格

项 目		SL-8A-W	SL-10A-W	SL-15A-W
使用流体		压缩空气		
最高使用压力	MPa	0.9		
最低使用压力	MPa	0		
耐压力	MPa	1.35		
流体温度	℃	5～60		
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)		
配管口径	R	1/4	3/8	1/2
重量	g	75	100	105
适用缸径		φ50～φ100	φ63～φ140	φ75～φ180
消音效果	dB[A]	20以上		
流量 注1	m^3/min(ANR)	2.4	3.2	4.1
有效截面积	mm^2	36	48	61

注1 ： 流量为0.5MPa时的大气压换算值。

型号表示方法

SL - 8A - W

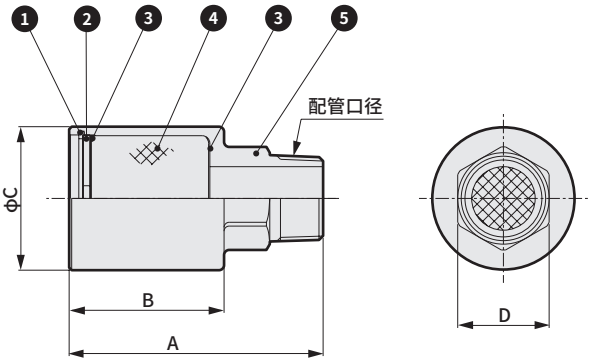
● 更换用滤芯

SL - 8A - EL

Ⓐ 配管口径	
8A	R1/4
10A	R3/8
15A	R1/2

外形尺寸图、内部结构及主要部件一览表

● SL-8A～15A-W



型号	配管口径	A	B	φC	D
SL-8A-W	R1/4	64	41	30	17
SL-10A-W	R3/8	74.5	49.5	36	24
SL-15A-W	R1/2	77.5	49.5	36	24

编号	部件名称	材 质
1	C形挡圈	不锈钢
2	冲压金属	不锈钢
3	金属网	不锈钢
4	滤芯	偏氯乙烯
5	本体	铝

⚠ 使用注意事项

■ 设计・选型时

⚠警告

● 该产品为工业用。请勿用于医疗相关、人身相关装置、回路。

■ 关于使用环境

● 该产品为室外规格，请勿在以下环境下使用。

・环境温度及产品温度超过−10～60℃的范围时。
（在阳光直射的环境下使用时，产品温度可能会高于环境温度。）
・空气冻结时。
・有腐蚀性气体、液体和化学药品的环境时。
・有振动、冲击的场所。

■ 使用・维护时

⚠警告

● 安装时切勿使消音器排出口朝上。
另请采取措施避免异物、灰尘及雨水从排出口进入。

⚠注意

● 配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。

● 消音效果值为基于JIS标准的值。
消音效果可能会因使用的回路、压力而异。

● 请勿使用非压缩空气。有腐蚀性气体、液体和化学药品混入的空气可能会导致本体损坏和橡胶老化。

● 本产品是保证可在室外使用的产品，但不保证耐腐蚀性(不生锈、不变色)。

〔推荐紧固扭矩〕

配管螺纹	紧固扭矩 N·m
R1/4	6～8
R3/8	13～15
R1/2	16～18

⚠注意

● 请勿施加规定方法以外的负荷。(请勿坐立在产品上。)

● 拆卸、组装消音器的C形挡圈时，请注意避免C形挡圈弹出。

● 更换消音器的滤芯时，请切实组装C形挡圈。
未完全组装时，使用过程中内置物存在飞出危险。

● 部分使用情况下消音器的滤芯会堵塞，从而导致排气流量减小。
请进行定期检查、清扫、更换滤芯。

MEMO

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
空压元件的一般注意事项请参阅卷头59进行确认，各系列的详细注意事项请参阅说明书的“⚠使用注意事项”进行确认。

设计・选型时

⚠注意

■请在产品固有的规格范围内使用。
超出规格范围使用或用于特殊用途时，请与本公司进行规格方面的协商。

- 消音器的堵塞可能会导致排气口闭塞。
  请考虑采用安全设计，以防止整个系统误动作。
- 超出规格范围使用时，将无法发挥产品功能或无法确保安全性。
- 特殊用途及特殊环境下可能无法使用。
  例如，用于与核能、铁路、航空、车辆、医疗器械、饮料、食品直接接触的设备、娱乐设施、紧急断路、冲压机械、制动回路、安全措施等对安全性有要求的用途。

■请确认产品适用于使用环境后再使用。

- 无法在功能受到损害的环境下使用。
  例如，存在高温、化学液体环境、药品、振动、湿气、水滴、气体环境等的特殊环境、会产生臭氧的环境。

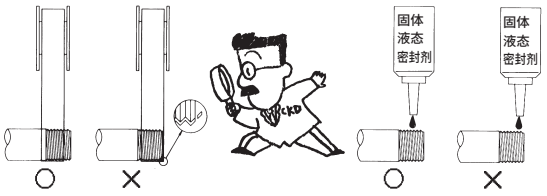
安装・装配・调整时

配管时

⚠注意

■连接配管时的密封带缠绕方法：从配管螺纹部前端起的2mm以上内侧位置，朝螺纹的反方向缠绕。

- 如果密封带露出配管螺纹部前端，则会因拧入作用使密封带断裂，而残余部分会留在空压元件内部引起故障。



■配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。

- 目的是防止空气泄漏、螺纹破损。
- 各系列的正确扭矩请参阅说明书进行确认。

■请安装在不会直接看到消音器排气的方向。

■安装时或安装后，请勿对本体施加横向负载。

■请确保消音器周围有安装、拆卸用的空间。

■快插管接头、气管的使用

- 快插管接头及气管的使用请参阅接头、气管的警告、注意事项(CB-024SC空压・真空・辅助元件综合)。

MEMO



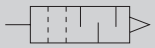
排气清洁器

FA Series

去除排气噪音和油雾。

● 配管口径： Rc3/8～Rc2

JIS符号

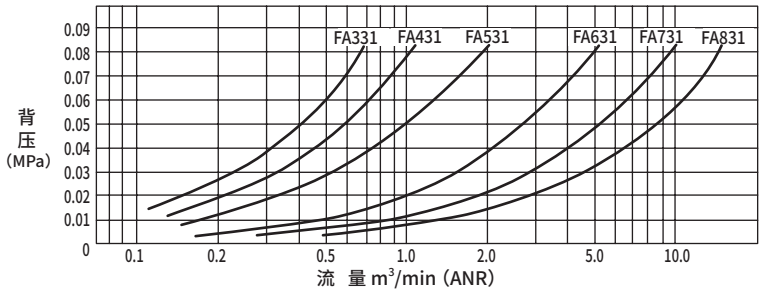


RoHS CAD

规格

项 目		FA331-10A	FA431-15A	FA531-20A	FA631-25A	FA731-40A	FA831-50A
配管口径	Rc	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2
有效截面积	mm^2	16	33	55	165	330	550
最大处理流量	m^3/min(ANR)	0.3	0.6	1	3	6	10
流体温度		5～65°C(但是，不得冻结)					
环境温度		0～65°C(但是，不得冻结)					
消音效果		35dB以上(油饱和状态下的最大处理流量时)					
油雾回收效率		99.9%以上					
储油量	cm^3	80	130	150	250	350	550
重量	kg	0.2	0.3	0.4	0.6	1.1	1.5
支撑件编号(选择项)		B351-10A	B451-15A	B551-20A	B651-25A	—	—

流量特性



选型方法

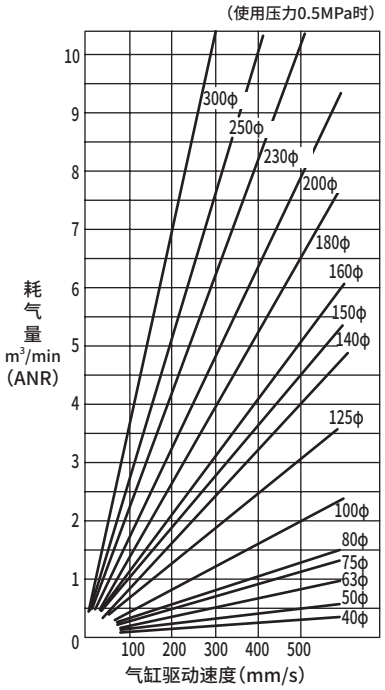
排气清洁器根据使用回路的耗气量进行选型。

(1)计算所用执行元件的耗气量。

(2)将求出的耗气量乘以1.4倍。

(3)选择处理流量超过1.4倍耗气量的机种。

下图为各规格气缸的1.4倍耗气量。请在选型时使用。



型号表示方法

FA 3 31- 10A - B

排气清洁器

Ⓐ 系列分类

符号	内 容
Ⓐ 系列分类	
3	小型
4	标准
5	大型
6	大型
7	大口径
8	大口径

Ⓑ 配管口径 注1

Ⓑ 配管口径 系列		3	4	5	6	7	8
10A	Rc3/8	●					
15A	Rc1/2		●				
20A	Rc3/4			●			
25A	Rc1				●		
40A	Rc1 1/2					●	
50A	Rc2						●

Ⓒ 选择项 注2

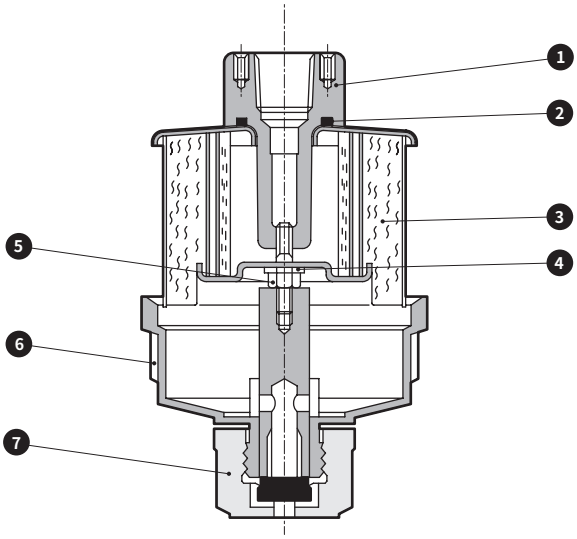
Ⓒ 选择项							
无符号	无附带	●	●	●	●	●	●
B	支撑件	●	●	●	●		

⚠ 型号选择时的注意事项

注1： 需要配管口径NPT螺纹时，请勿附加A公称。(例) FA431-15

注2： FA731、FA831无支撑件选择项。

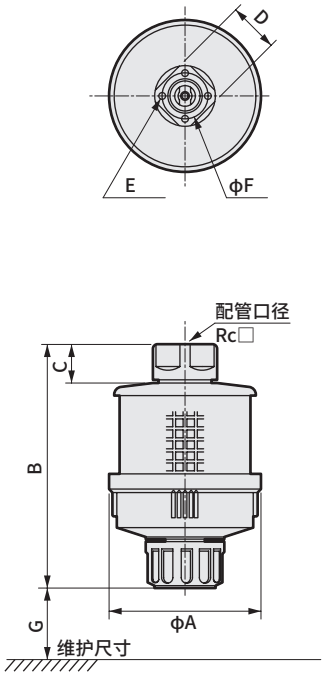
内部结构及部件一览表



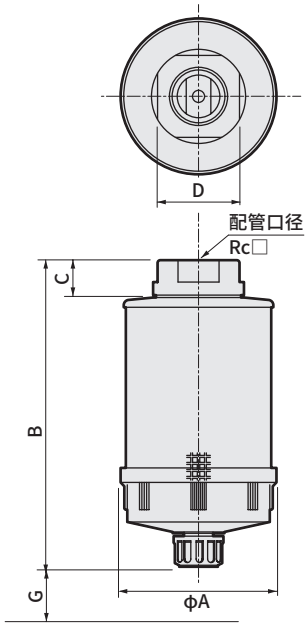
编号	部件名称	材质					
		FA331	FA431	FA531	FA631	FA731	FA831
1	适配器组件	铝合金压铸件、钢				铝合金铸件、钢	
2	O形圈	丁腈橡胶					
3	滤芯组件	铝合金、钢、玻璃纤维					
4	密封垫	聚缩醛树脂					
5	螺母	钢					
6	外壳组件	聚碳酸酯树脂、铝合金					
7	排水旋塞组件	丁腈橡胶、聚酰胺树脂					

外形尺寸图 CAD

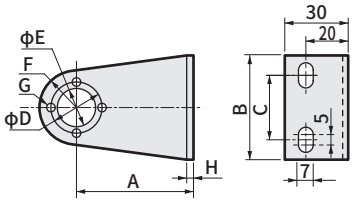
● FA331～FA631



● FA731～FA831



● 支撑件(选择项)



注)附带4根本体安装用螺钉。

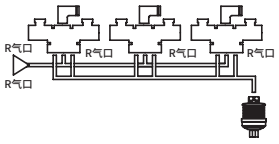
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	重量kg
B351-10A	55	50	30	24	ϕ18	R16.5	4-ϕ3.5	2.3t	0.07
B451-15A	60	60	40	32	ϕ23	R20	4-ϕ4.5	2.3t	0.09
B551-20A	70	70	40	40	ϕ29	R25.4	4-ϕ4.5	3.2t	0.16
B651-25A	80	70	40	48	ϕ37	R27.5	4-ϕ4.5	3.2t	0.18

集中配管方式

在一处使用多个阀时，建议使用集中配管方式。

● 保养管理简便

● 成本低



型号	FA331	FA431	FA531	FA631	FA731	FA831
A	80	90	100	112	132	150
B	129	147	171	201	258	311
C	20	23	25	28	32	36
D	27	32	41	46	70	80
E	4−M3 (深7)	4−M4 (深8)	4−M4 (深8)	4−M4 (深10)	—	—
F	24	32	40	48	—	—
G	80	100	100	100	200	250
配管口径	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1	Rc1 1/2	Rc2

⚠使用注意事项

1 在外壳中积留的油分到达滤芯前，请务必打开排水旋塞予以排出。

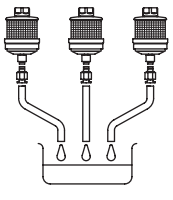
2 对外壳连接排水管时，请注意以下几点。

(1)拆下排水旋塞。

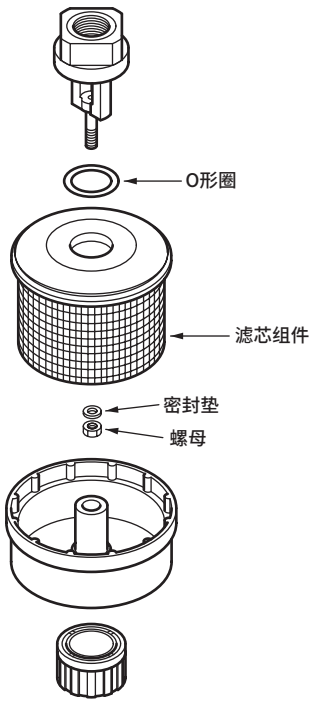
(2)拧入R1/8外螺纹的半活接头，对树脂管进行配管。

(3)配管时请握住适配器组件进行拧入，以免对外壳施加负载。

(4)背压为0.1MPa以上时，请更换滤芯组件。



排气清洁器 选购部件图



滤芯组件
（滤芯组件、O形圈、密封垫、螺母组件）

型号	滤芯组件型号
FA331-10A	FA331-ELEMENT
FA431-15A	FA431-ELEMENT
FA531-20A	FA531-ELEMENT
FA631-25A	FA631-ELEMENT
FA731-40A	FA731-ELEMENT
FA831-50A	FA831-ELEMENT

全空压系统元件

概 要

全空压系统是指不使用电气，可只使用压缩空气组建气缸等控制回路的空压控制系统。

特 点

①只使用压缩空气即可组建回路

②安全性优异

不用电，因此在爆炸性环境下也可放心使用。无需担心火灾、漏电等。

③性价比高

无需使用电源及安全装置。
并且，动力部与控制部的能耗相同，因此设计、制作、维护等各方面的费用便宜。

记载页码

全空压系统（检测器、回路器） 1901

γ系统（程序控制器回路元件、信号控制元件） 1943

全空压控制系统

全空压系统

■ 全空压系统



CONTENTS

系列体系表	1902
检测器	**1904**
● 小型机械阀（MS）	1906
● 中型机械阀（MM）	1920
● 大型机械阀（MAVL）	1932
回路器	**1937**
● 空气定时器（RTD-3A）	1938
● 压力开关（PE-1）	1939
● 空气指示灯（AL-※）	1939
● 小型空气指示灯（SAL-※）	1940
⚠使用注意事项	1942

检测器

机种名称	产品外观	阀方式	连接方式	操作方式															有效截面积(mm^2)	记载页码
				销动铁芯型	滚轴杆型	单向滚轴杆型	滚轴动铁芯型	直线动铁芯型	拨动开关型	按钮阀型	蘑菇阀型	选择阀型	选择阀型(2连)	滚轴臂型	调整滚轴杆型	横拉杆型	线杆型	弹簧杆型		
小型机械阀(MS)		常闭	Rc1/8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						2.5	1906
			φ4 快插接头	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						1.6	
		常通	Rc1/8	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–						2.5	
			φ4 快插接头	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–						1.6	
中型机械阀(MM)		常闭	Rc1/8	●	●									●	●	●	●	●	2.5	1920
			φ4 快插接头	●	●									●	●	●	●	●	1.6	
		常通	Rc1/8	●	–									–	–	–	–	–	2.5	
			φ4 快插接头	●	–									–	–	–	–	–	1.6	
大型机械阀(MAVL)		根据配管,常闭常通通用	Rc1/4	●	●									●	●	●	●	●	31	1932

□部不可制作。
"–"可订购,但样本中未记述。

回路器

机种名称	产品外观	配管口径	用途	记载页码
●空气定时器 RTD-3A		φ4 快插接头	可使空压信号最长延迟30秒。	1938
●压力开关 PE-1		φ4 快插接头	根据0.2～0.7MPa的空压信号切换电气触点。	1939
●空气指示灯 AL-R -B -Y		φ4 快插接头	显示残压确认、动作状态。 (显示颜色备有红、蓝、黄3色可选)	1939
●小型空气指示灯 SAL-R -B		φ4	显示残压确认、动作状态。 (显示颜色备有红、蓝2色可选) 只需插入至φ4快插接头中即可。	1940

检测器

执行控制时，请使用检测元件确认气缸位置、有无材料等。为检测各种形状、状态的物体，TAS备有种类丰富的检测元件，可选择这些元件进行最佳检测。

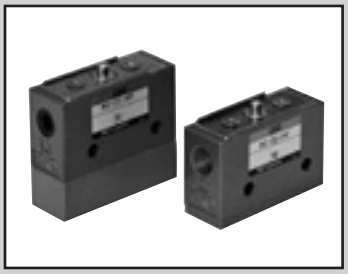
检测元件的种类



- 机械检测
  - 机械阀
    - MS系列机械阀(小型)
    - MM系列机械阀(中型)
    - MAVL系列机械阀(大型)
- 通过空气流通进行无接触检测
  - 接口阀(输出：空气信号)

系列名称	特点	主要用途	记载页码
MS系列 机械阀	等同于电气微型开关的 小体积，可进行最常规的使用。	气缸、机械的位置确认 及手动操作用	1906
MM系列 机械阀	等同于电气的小型、立式限位开关， 执行元件部的机械强度大。 备有滚轴杆、弹簧滚轴杆等 MS系列没有的执行元件。 (流量与MS型相同)	气缸、机械、 材料的位置确认	1920
MAVL系列 机械阀	等同于电气的立式限位开关， 流量大，可直接驱动约φ80的气缸。	气缸、机械、 材料的位置确认	1932

MEMO



小型机械阀

MS Series

等同于电气元件的微动开关，通过机械检测或手动操作进行动作的空压控制用小型3通阀。

● 配管口径： Rc1/8、φ4

RoHS CAD

通用规格

项目		MS-00 常闭	MS-01 常闭	MS-10 常通	MS-11 常通
使用流体		压缩空气			
阀结构		截止阀			
最低使用压力	MPa	0			
最高使用压力	MPa	0.8			
耐压力	MPa	1.2			
配管口径		Rc1/8	φ4	Rc1/8	φ4
有效截面积	mm^2	2.5	1.6	2.5	1.6
环境温度	℃	5～60			
流体温度	℃	5～60			

注： 常通阀为接单生产品。

型号表示方法

MS－0 0－PP

Ⓐ 加压方式的分类

Ⓑ 配管气口方式的分类

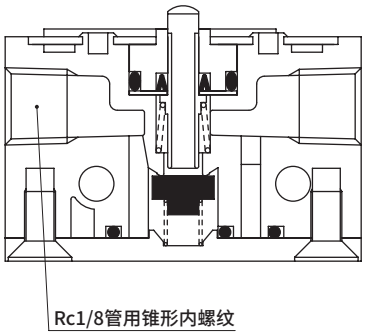
Ⓒ 动作执行元件的种类

符号	内 容
Ⓐ 加压方式的分类	
0	常闭阀
1	常通阀（接单生产品）
4	4通阀
Ⓑ 配管气口方式的分类	
0	Rc1/8螺纹
1	快插接头φ4
Ⓒ 动作执行元件的种类	
PP	顶杆型
RL	滚轴杆型
RLOW	单向滚轴杆型
RP	滚轴动铁芯型
SP	直线动铁芯型
TG	拨动开关型
PB1-※1	按钮型
ESP-※2	蘑菇型
SE1	旋钮型
SE2	旋钮型（2连型）
※1 适用于按钮型颜色分类（PB1）	
无符号	备有黑色、绿色、红色，请根据使用颜色进行选择。
Y	黄色
※2 适用于蘑菇型颜色分类（ESP）	
B	黑色
G	绿色
R	红色
Y	黄色

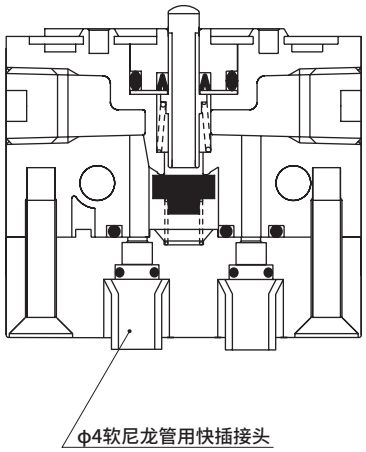
配管连接方式

配管连接方式分为管用锥形内螺纹Rc1/8连接和外径φ4气管用快插连接2种，请根据用途进行选择。

● MS-00- □型
Rc1/8 管用锥形内螺纹



● MS-01- □型
外径φ4软尼龙管用快插接头

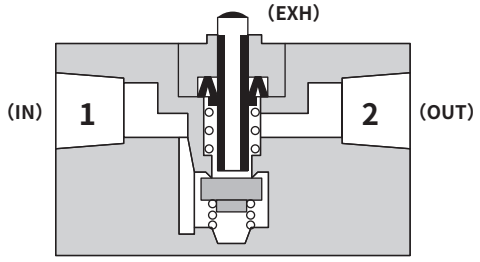


MS-00型为管用锥形内螺纹Rc1/8连接。
- 可进行通用连接。
- 比MS-01型的流量更大。

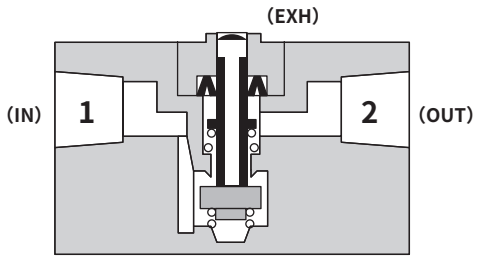
MS-01型为外径φ4软尼龙管用快插接头。
- 只需插入软尼龙管即可连接，因此可大幅缩短配管作业时间。
- 无需使用连接部件。因此，无需考虑部件带来的空间增加。

动作说明图

非动作时

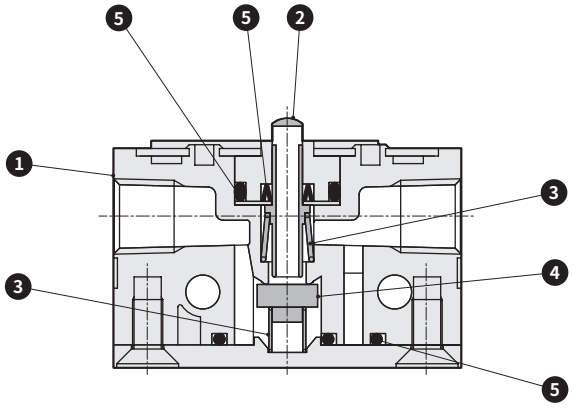


动作时



注)无法逆向加压(从气口2加压)。

内部结构及部件一览表

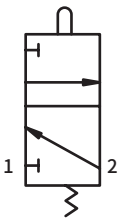


编号	部 件	材 质
1	本体	锌合金
2	滑柱	不锈钢
3	弹簧	不锈钢
4	阀	丁腈橡胶
5	密封垫	丁腈橡胶

外形尺寸图；顶杆型(常闭阀) CAD

JIS符号



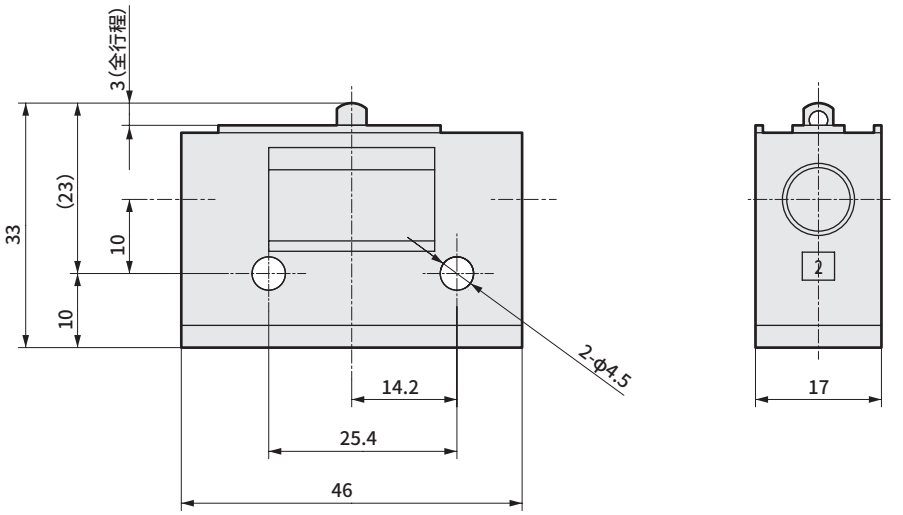


规格

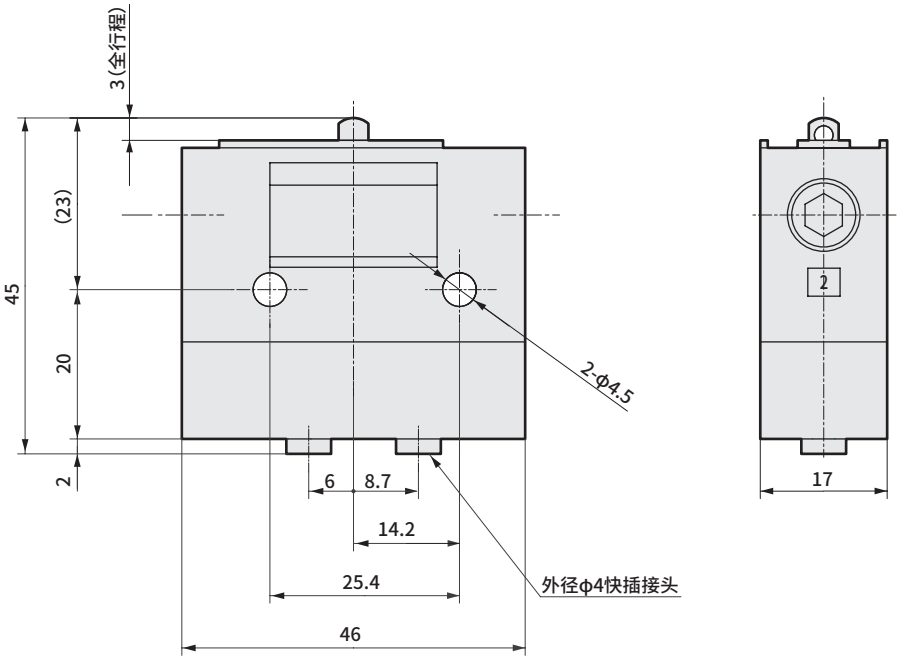
动作符号	MS-00-PP,MS-01-PP
O.F	10.8N(0.49MPa加压时)
P.T	1.2mm
O.T	1.8mm
T.T	3mm

注：请用于3mm以内的动作。
（重复进行3mm以上的动作时可能会导致损坏。）
关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MS-00-PP Rc1/8连接（重量：110g）



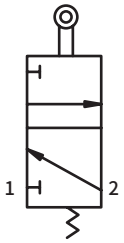
● MS-01-PP 快插连接（重量：160g）



外形尺寸图；滚轴杆型(常闭阀) CAD



JIS符号

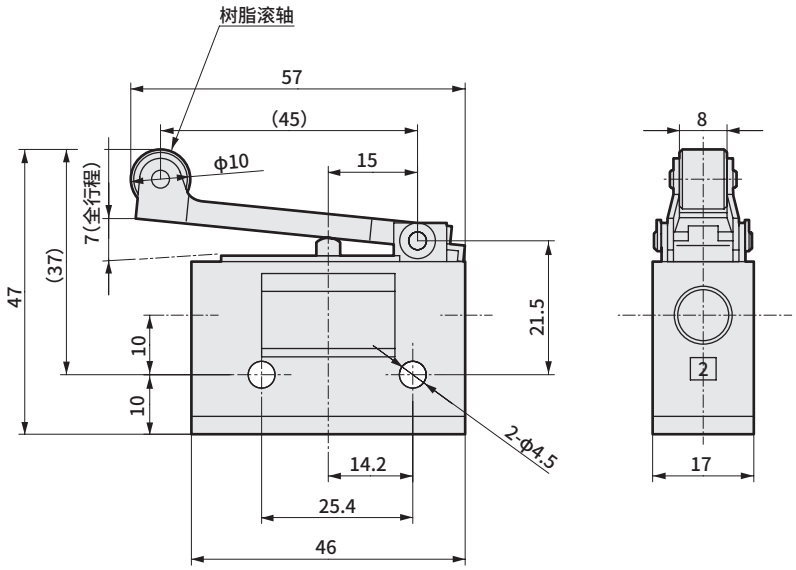


规格

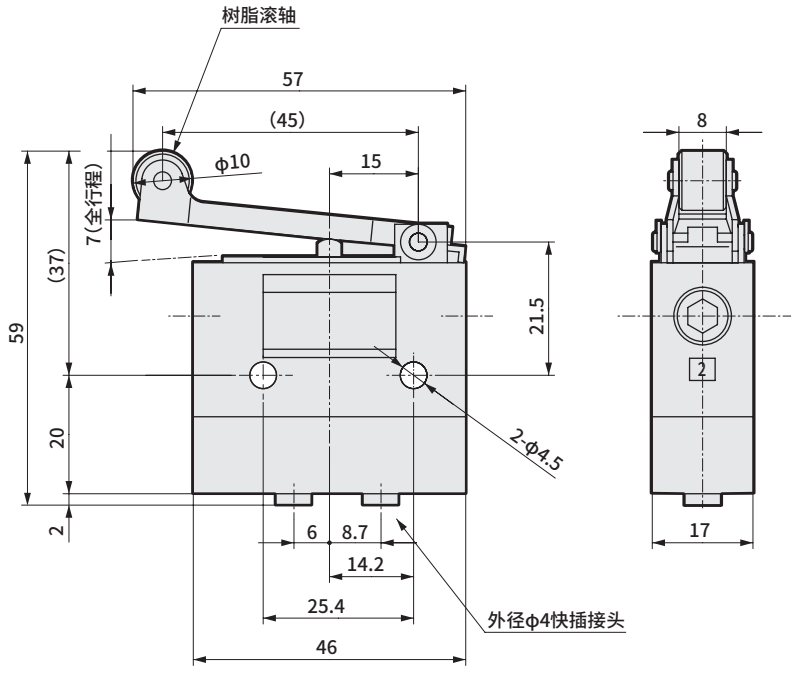
动作符号	MS-00-RL,MS-01-RL
O.F	3.5N(0.49MPa加压时)
P.T	4.1mm
O.T	2.9mm
T.T	7mm

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MS-00-RL Rc1/8连接（重量：120g）



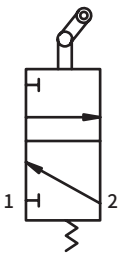
● MS-01-RL 快插连接（重量：170g）



外形尺寸图；单向滚轴杆型(常闭阀) CAD



JIS符号

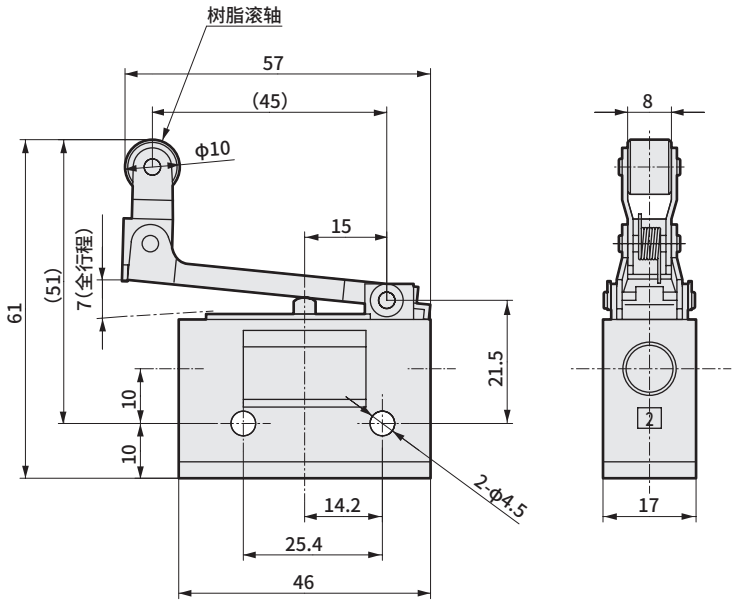


规格

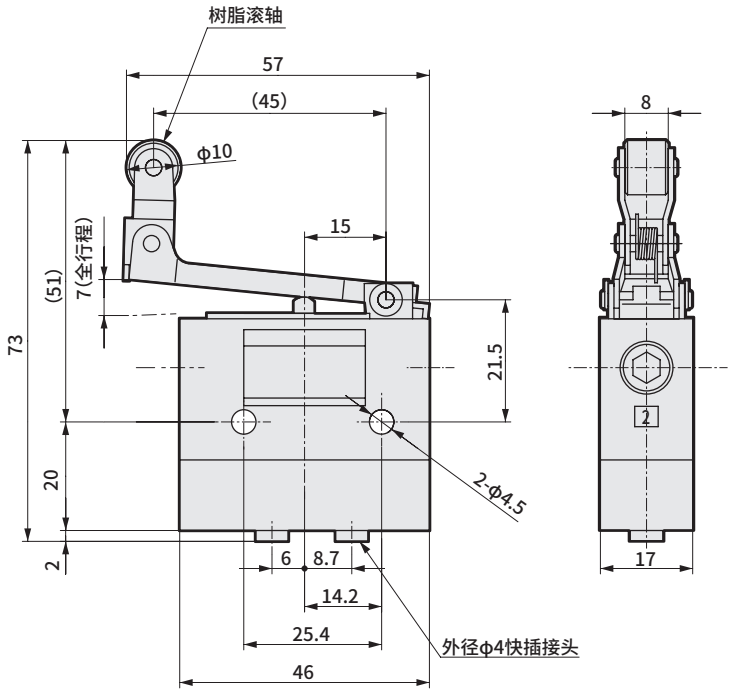
动作符号	MS-00-RLOW,MS-01-RLOW
O.F	3.5N(0.49MPa加压时)
P.T	4.1mm
O.T	2.9mm
T.T	7mm

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MS-00-RLOW Rc1/8连接（重量：130g）



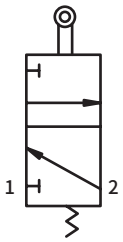
● MS-01-RLOW 快插连接（重量：180g）



外形尺寸图；滚轴动铁芯型(常闭阀)



JIS符号

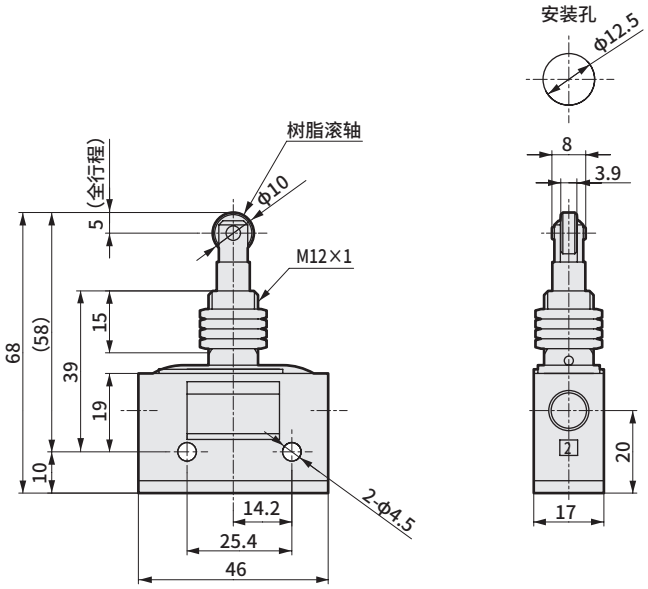


规格

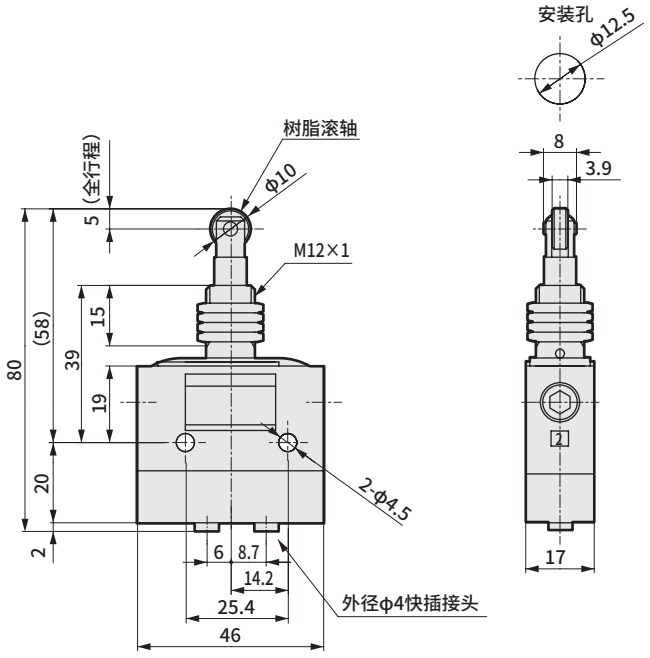
动作符号	MS-00-RP,MS-01-RP
O.F	10.8N(0.49MPa加压时)
P.T	1.3mm
O.T	3.7mm
T.T	5mm

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。
※按下滚轮进行旋转使用时，可能会导致滚轮部加速磨损或动作不良。

● MS-00-RP　Rc1/8连接（重量：140g）



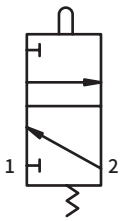
● MS-01-RP　快插连接（重量：190g）



外形尺寸图；直线动铁芯型(常闭阀) CAD



JIS符号

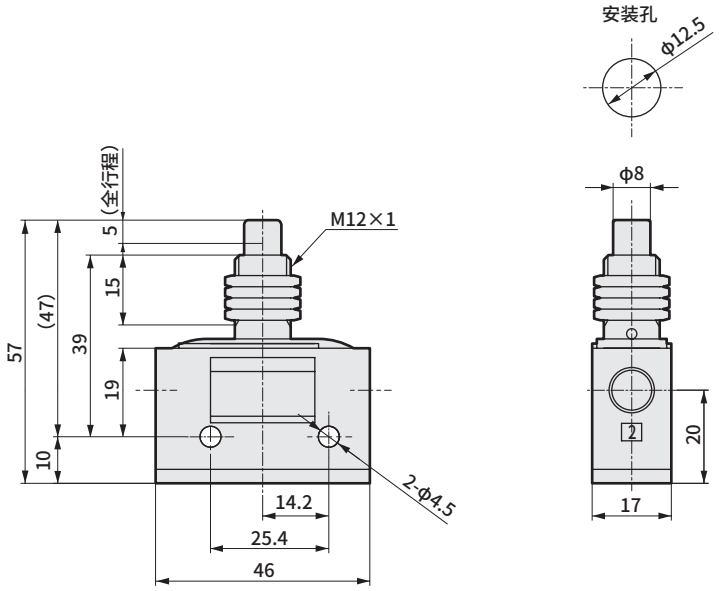


规格

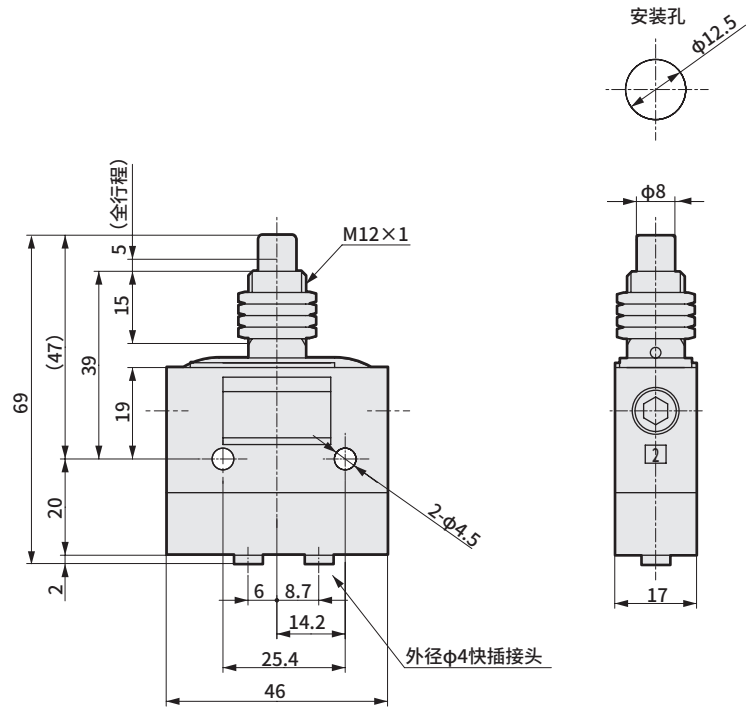
动作符号	MS-00-SP,MS-01-SP
O.F	10.8N(0.49MPa加压时)
P.T	1.3mm
O.T	3.7mm
T.T	5mm

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MS-00-SP Rc1/8连接（重量：140g）



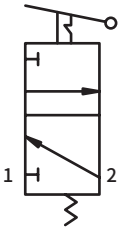
● MS-01-SP 快插连接（重量：190g）



外形尺寸图；拨动开关型(常闭阀) CAD



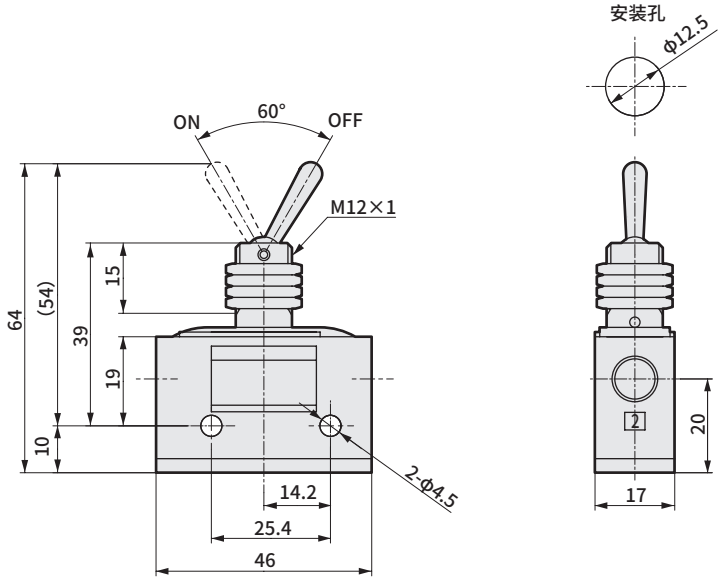
JIS符号



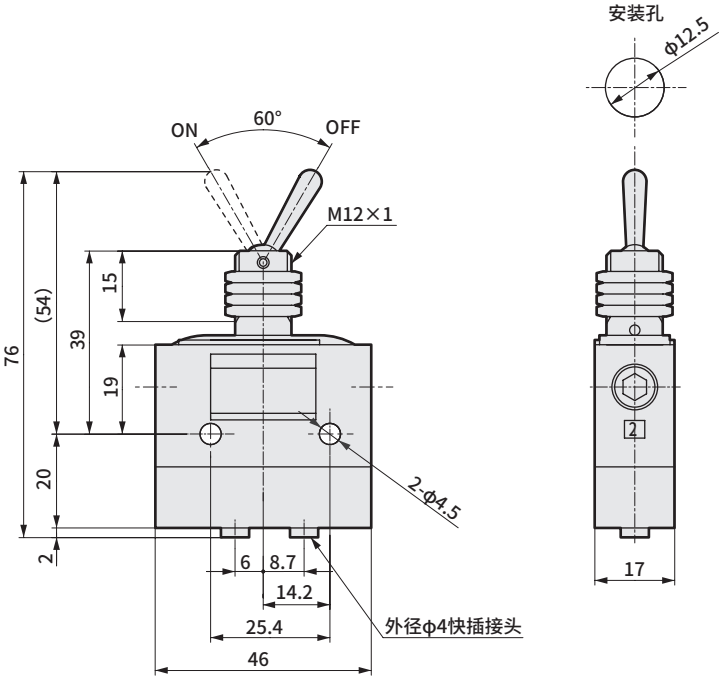
规格

项 目	MS-00-TG,MS-01-TG
操作角度	60°

● MS-00-TG Rc1/8 连接（重量：140g）



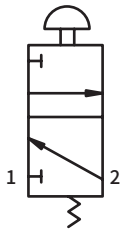
● MS-01-TG 快插连接（重量：190g）



外形尺寸图；按钮型(常闭阀)



JIS符号



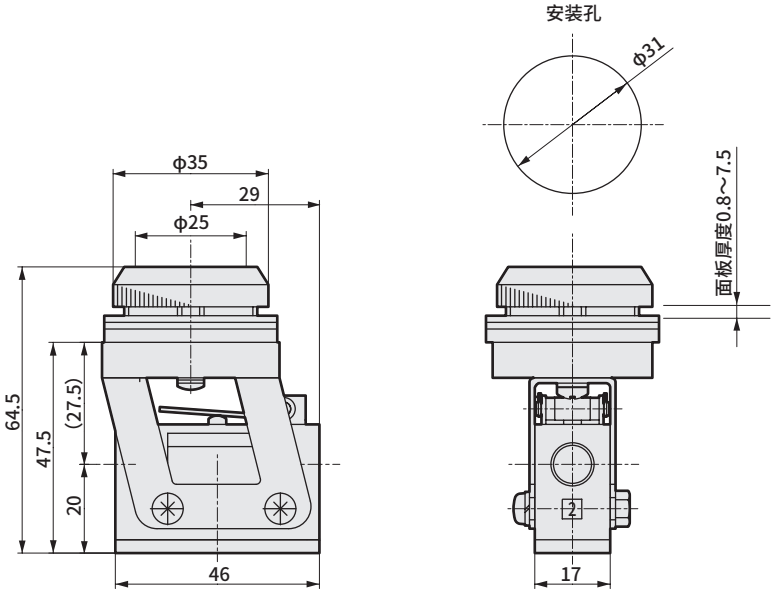
按钮颜色

符号	颜色
无符号	红色
	绿色
	黑色
Y	黄色

(注)彩色芯片备有3种可选(R红色、G绿色、B黑色)，请根据使用颜色进行选择。

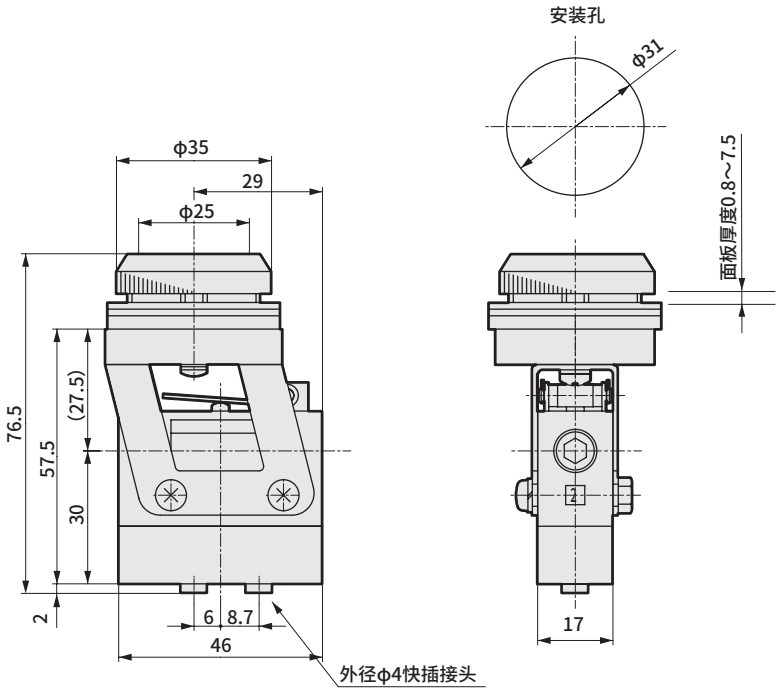
● MS-00-PB1-※ Rc1/8连接（重量：180g）

（※符号表示按钮的颜色。）



● MS-01-PB1-※ 快插连接（重量：230g）

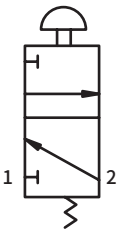
（※符号表示按钮的颜色。）



外形尺寸图；蘑菇型(常闭阀)



JIS符号

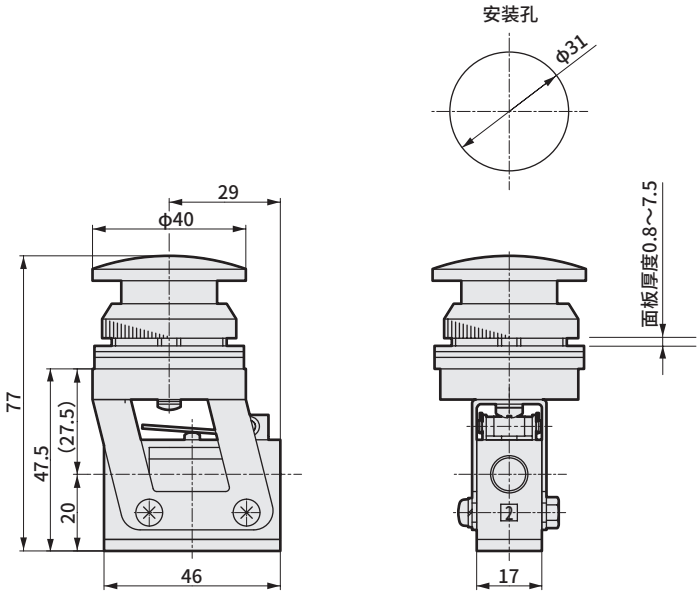


按钮颜色

符号	颜色
R	红色
G	绿色
B	黑色
Y	黄色

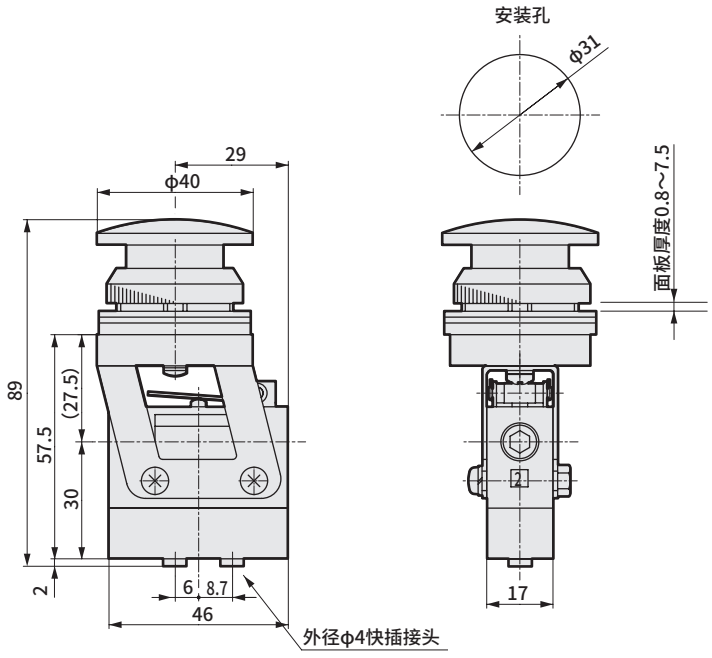
● MS-00-ESP-※ Rc1/8连接（重量：180g）

（※符号表示按钮的颜色。）



● MS-01-ESP-※ 快插连接（重量：230g）

（※符号表示按钮的颜色。）

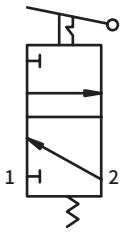


外形尺寸图；旋钮型(常闭阀)

CAD



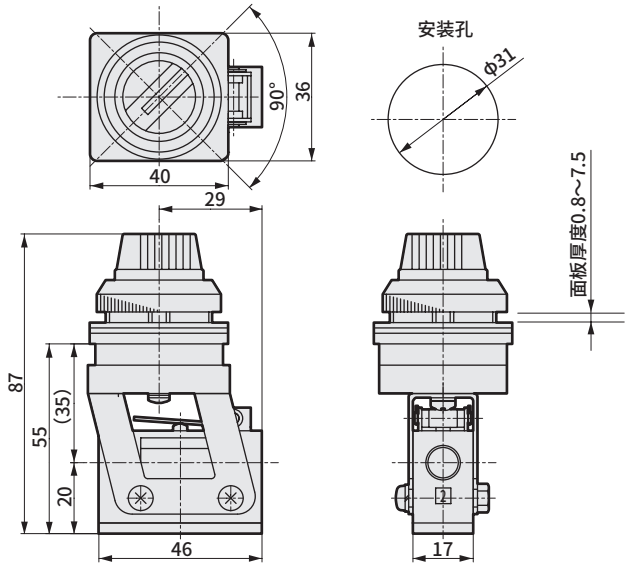
JIS符号



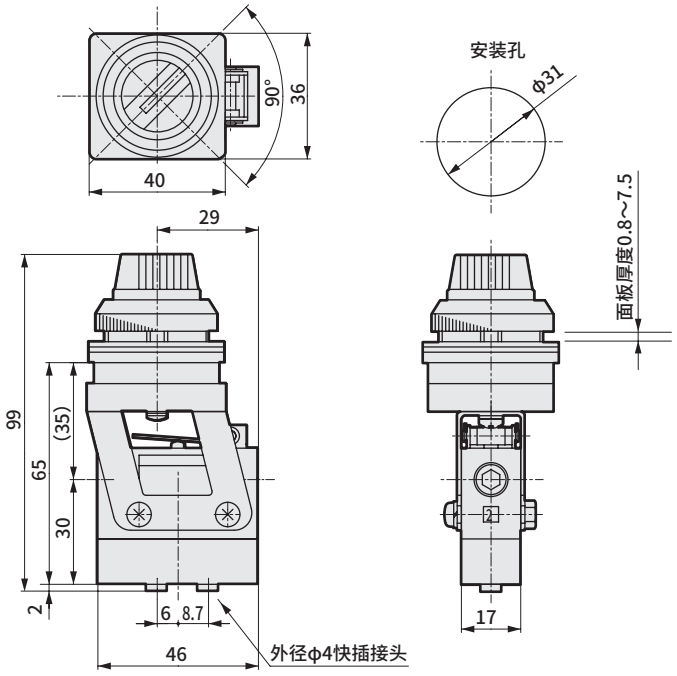
规格

项目	MS-00-SE1,MS-01-SE1
操作角度	90°
旋钮颜色	黑色

● MS-00-SE1 Rc1/8连接（重量：190g）



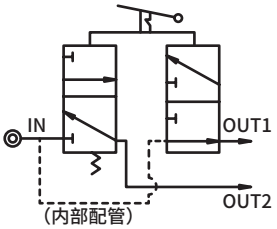
● MS-01-SE1 快插连接（重量：240g）



外形尺寸图；旋钮型(2连型)4通阀



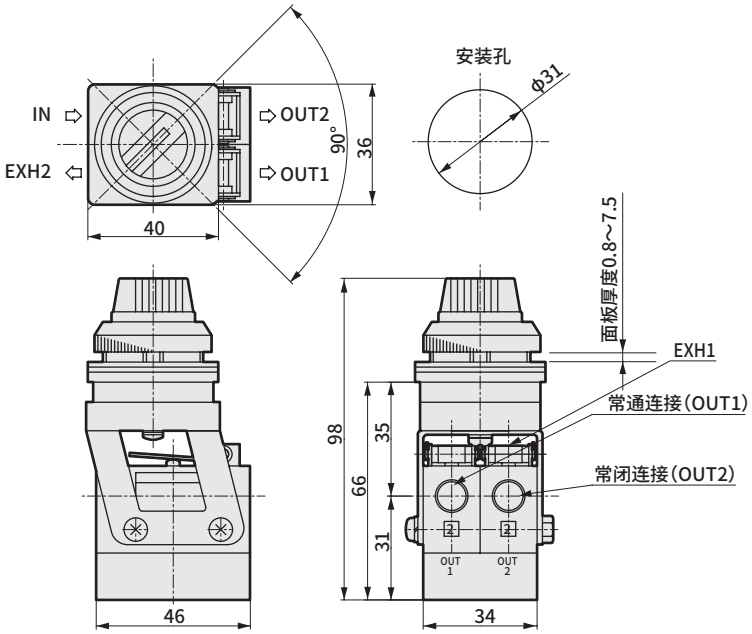
JIS符号



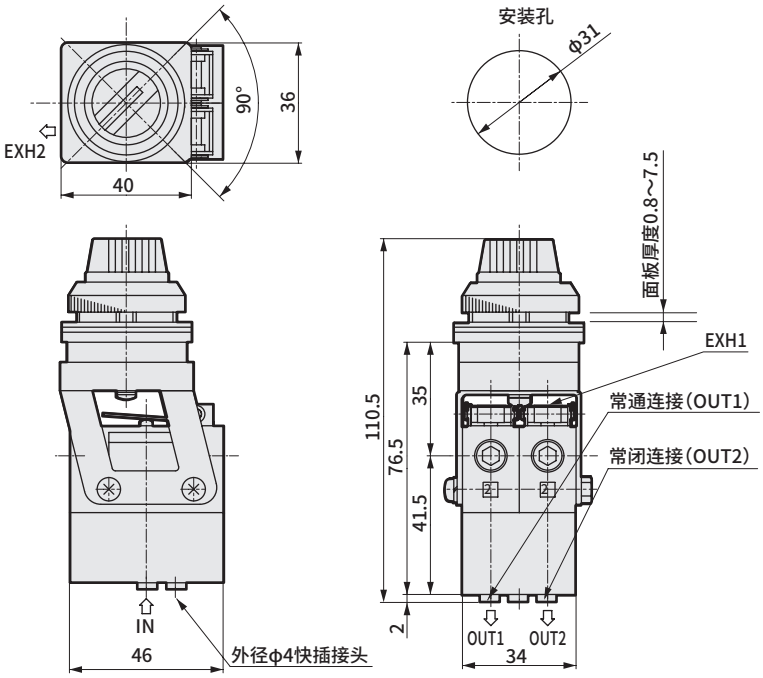
规格

项目	MS-40-SE2,MS-41-SE2
操作角度	90°
旋钮颜色	黑色

● MS-40-SE2　Rc1/8连接（重量：350g）

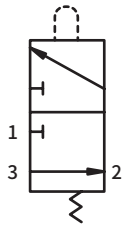


● MS-41-SE2　快插连接（重量：430g）



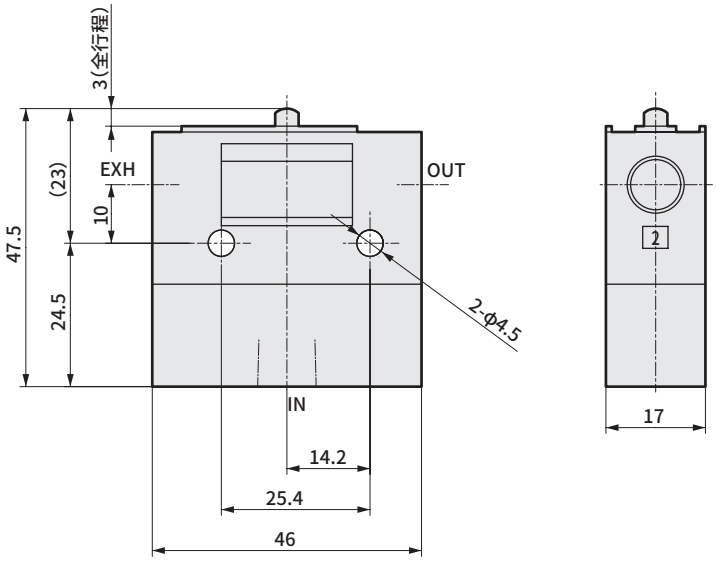
外形尺寸图；常通阀 CAD

JIS符号





● MS-10-□ Rc1/8连接
该图为MS-10-PP



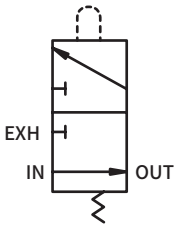
重量

型号	重量 g
MS-10-PP	140
MS-10-RL	150
MS-10-RLOW	160
MS-10-RP	170
MS-10-SP	170
MS-10-TG	170
MS-10-PB1	210
MS-10-ESP	210
MS-10-SE1	220

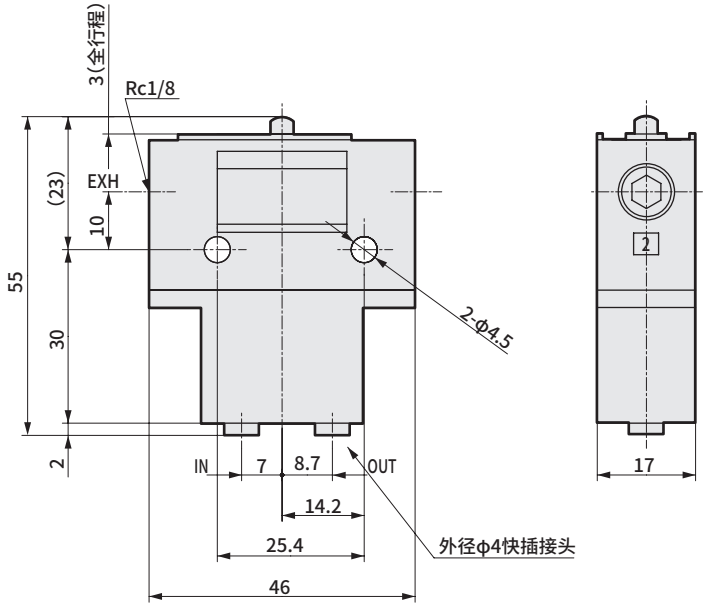
外形尺寸图；常通阀 CAD



JIS符号

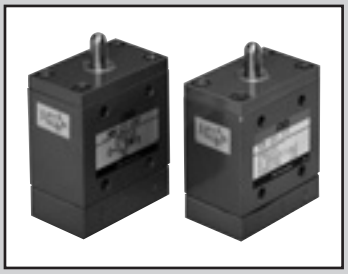


● MS-11-□ 快插连接
该图为MS-11-PP



重量

型号	重量 g
MS-11-PP	140
MS-11-RL	150
MS-11-RLOW	160
MS-11-RP	170
MS-11-SP	170
MS-11-TG	170
MS-11-PB1	210
MS-11-ESP	210
MS-11-SE1	220



中型机械阀

MM Series

等同于电气元件的小型限位开关，通过机械检测进行动作的空压控制用中型3通阀。

● 配管口径： Rc1/8、φ4

RoHS CAD

规格

项目		MM-00 常闭	MM-01 常闭	MM-10 常通	MM-11 常通
使用流体		压缩空气			
阀结构		截止阀			
最低使用压力	MPa	0			
最高使用压力	MPa	0.8			
耐压力	MPa	1.2			
配管口径		Rc1/8	φ4	Rc1/8	φ4
有效截面积	mm^2	2.5	1.6	2.5	1.6
环境温度	℃	5～60			
流体温度	℃	5～60			

注： 常通阀为接单生产品。

型号表示方法

MM - 0 0 - PP

Ⓐ 加压方式的分类

Ⓑ 配管气口方式的分类

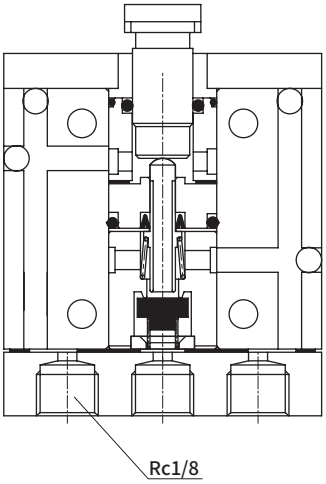
Ⓒ 动作执行元件的种类

符号	内 容
Ⓐ 加压方式的分类	
0	常闭阀
1	常通阀(接单生产品)
Ⓑ 配管气口方式的分类	
0	Rc1/8螺纹
1	快插接头φ4
Ⓒ 动作执行元件的种类	
PP	销动铁芯型
RA	滚轴臂型
RAA	调整滚轴杆型
RAB	滚轴杆型
RAC	滚轴杆型
RAD	横拉杆型
RAE	线杆型
RAF	弹簧杆型

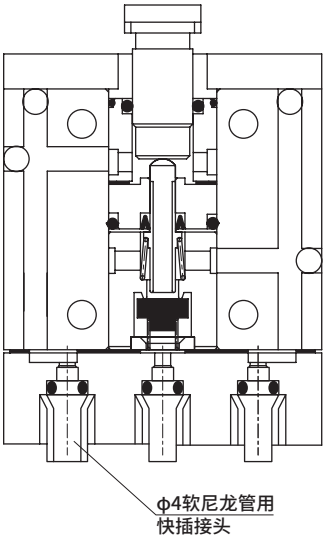
配管连接方式

配管连接方式分为管用锥形内螺纹Rc1/8连接和外径φ4气管用快插连接2种，请根据用途进行选择。

● MM-00型



● MM-01型

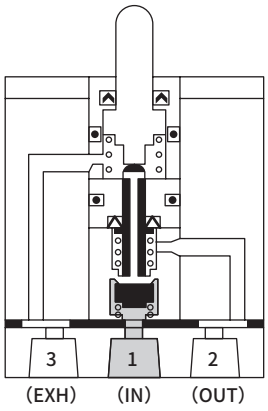


MM-00型为管用锥形内螺纹Rc1/8连接。
- 可进行通用连接。
- 比MM-01型的流量大。

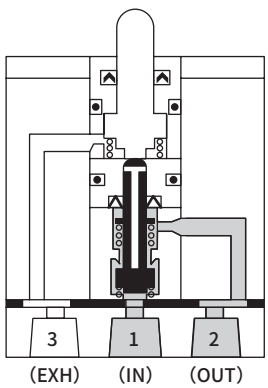
MM-01型为外径φ4软尼龙管用快插接头。
- 只需插入软尼龙管即可连接，因此可大幅缩短配管作业时间。
- 无需使用连接部件。因此，无需考虑部件带来的空间增加。

动作说明图

非动作时

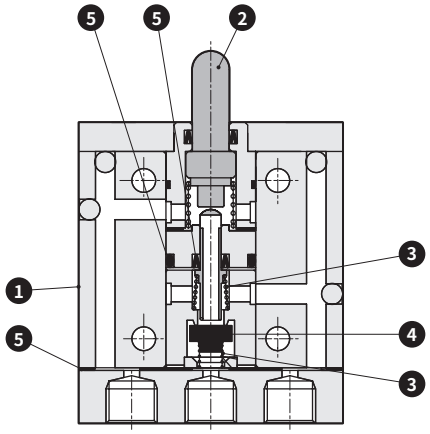


动作时



注)无法从IN(1)以外的气口进行加压使用。

内部结构及部件一览表



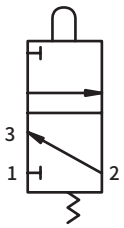
编号	部 件	材 质
1	本体	铝合金
2	滑柱	不锈钢
3	弹簧	不锈钢
4	阀	丁腈橡胶
5	密封垫	丁腈橡胶

外形尺寸图；顶杆型(常闭阀)

CAD



JIS符号

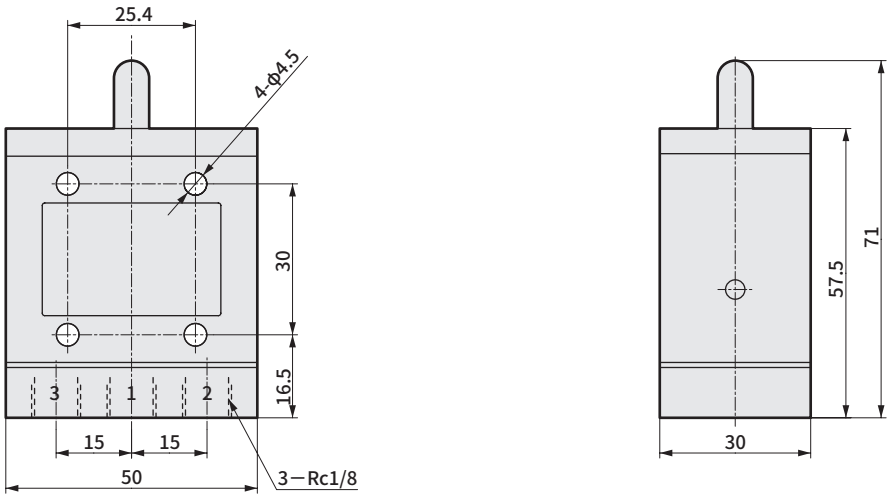


规格

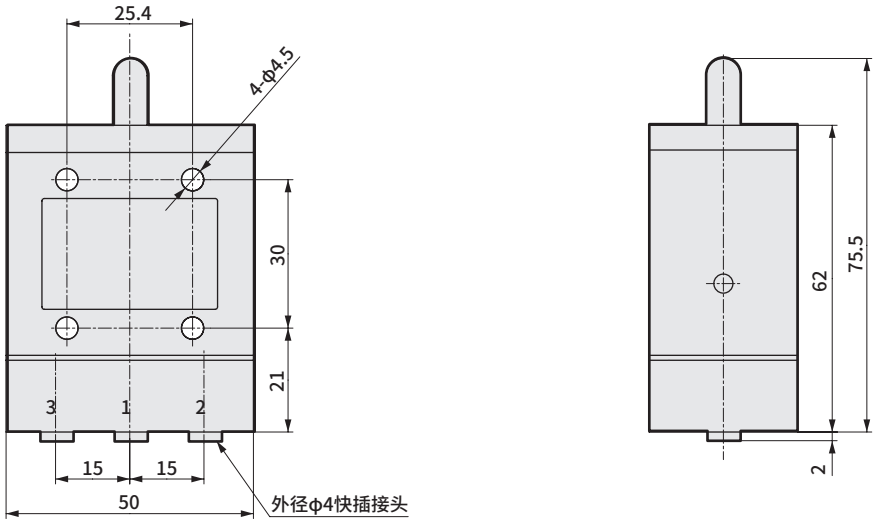
动作符号	MM-00-PP,MM-01-PP
O.F	25.5N(0.49MPa加压时)
P.T	1.2mm
O.T	1.8mm
T.T	3mm

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MM-00-PP　Rc1/8连接（重量：230g）



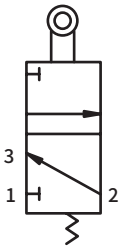
● MM-01-PP　快插连接（重量：260g）



外形尺寸图；滚轴臂型(常闭阀)



JIS符号

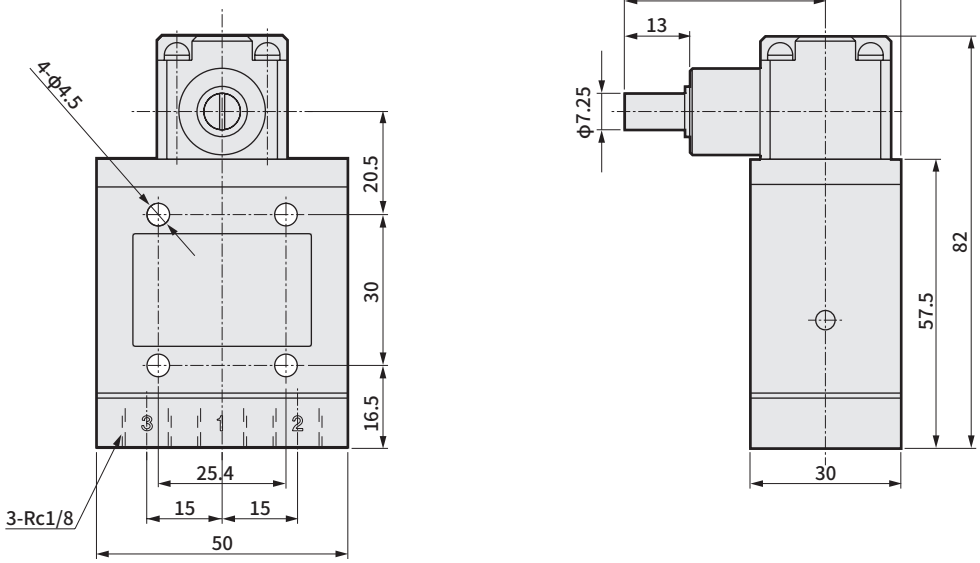


规格

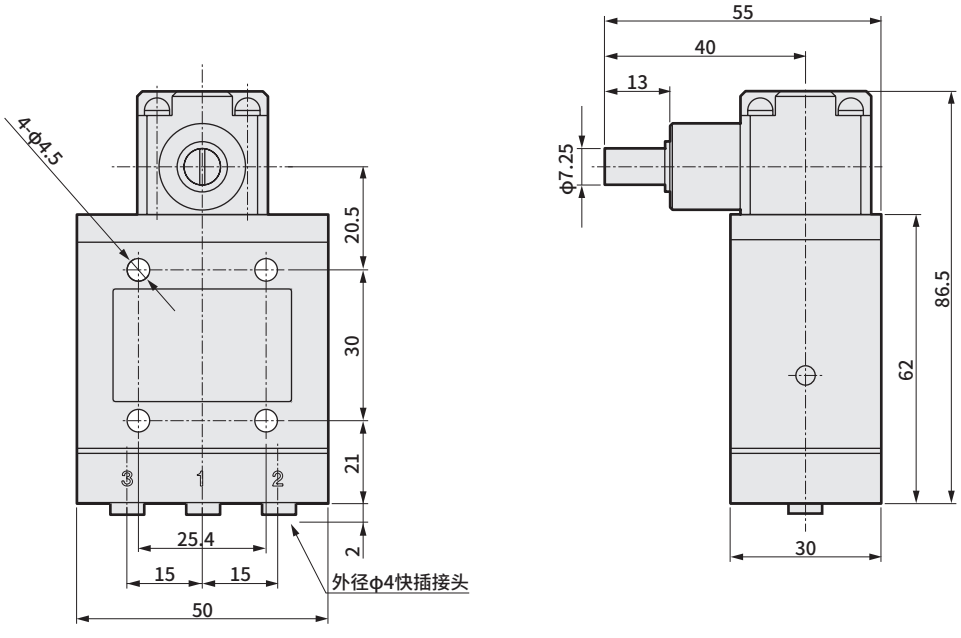
动作符号	MM-00-RA,MM-01-RA
O.F	39.2N・cm(0.49MPa加压时)
P.T	20°
O.T	30°
T.T	50°

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MM-00-RA Rc1/8连接（重量：290g）



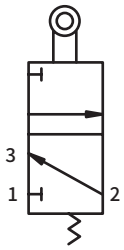
● MM-01-RA 快插连接（重量：330g）



外形尺寸图；调整滚轴杆型(常闭阀)



JIS符号

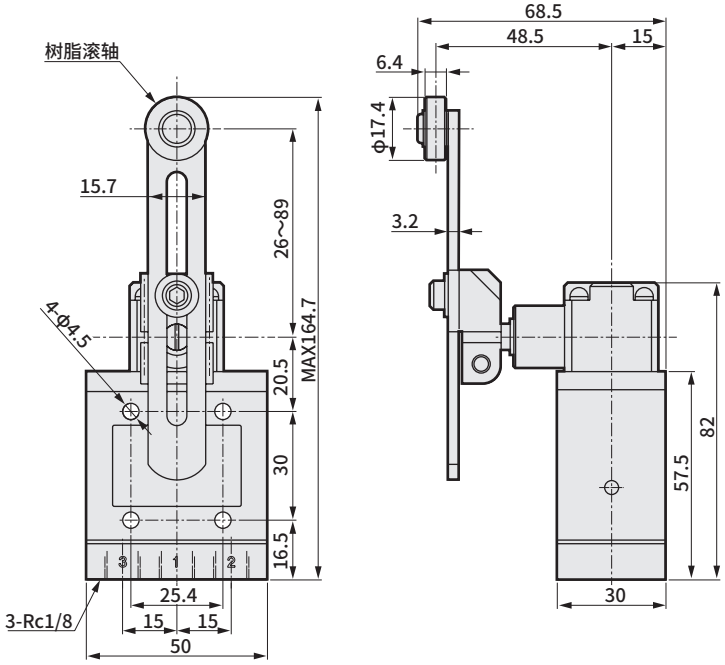


规格

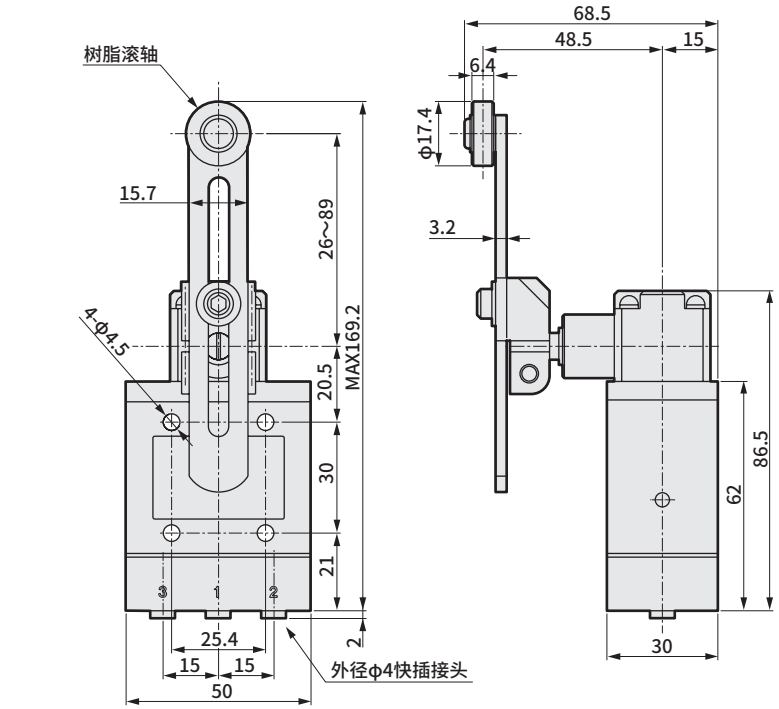
动作符号	MM-00-RAA,MM-01-RAA
O.F	4.5N(0.49MPa加压时)
P.T	20°
O.T	30°
T.T	50°

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MM-00-RAA Rc1/8连接（重量：350g）



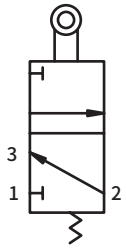
● MM-01-RAA 快插连接（重量：380g）



外形尺寸图；滚轴杆型(常闭阀)



JIS符号

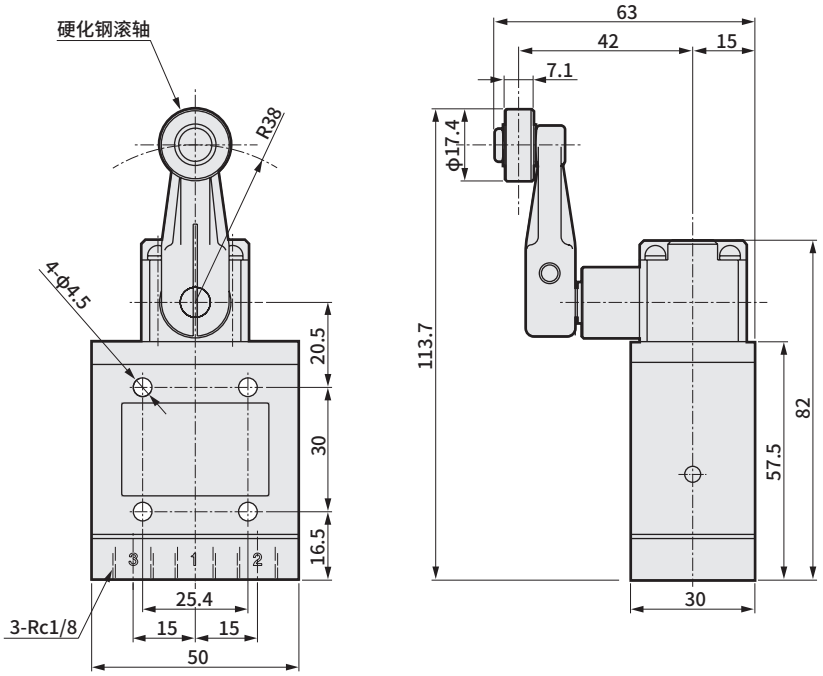


规格

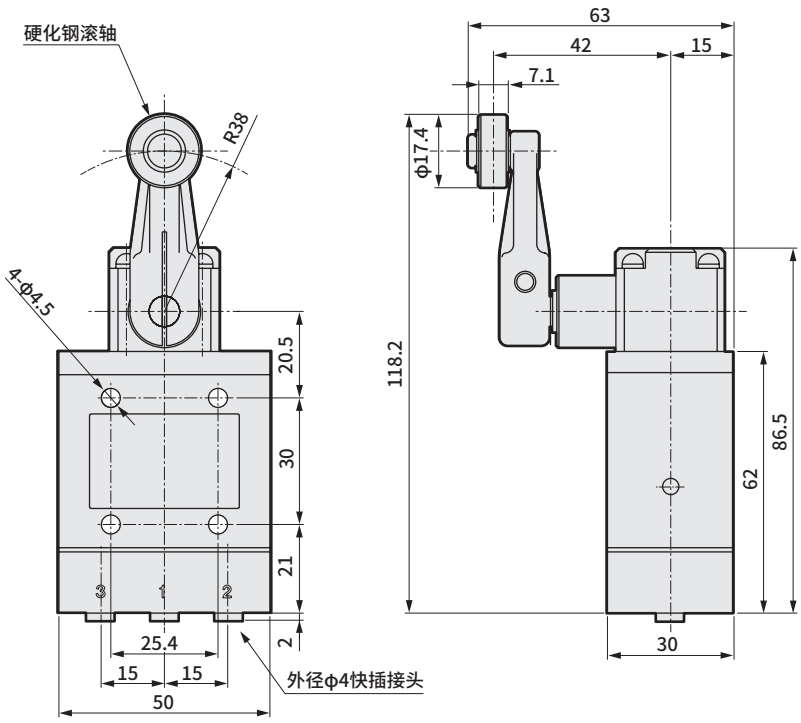
动作符号	MM-00-RAB,MM-01-RAB
O.F	9.8N(0.49MPa加压时)
P.T	20°
O.T	30°
T.T	50°

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。
※臂的固定方法不同于RAC型。

● MM-00-RAB Rc1/8连接（重量：320g）



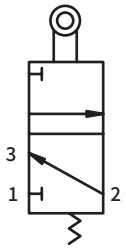
● MM-01-RAB 快插连接（重量：350g）



外形尺寸图；滚轴杆型(常闭阀) CAD



JIS符号

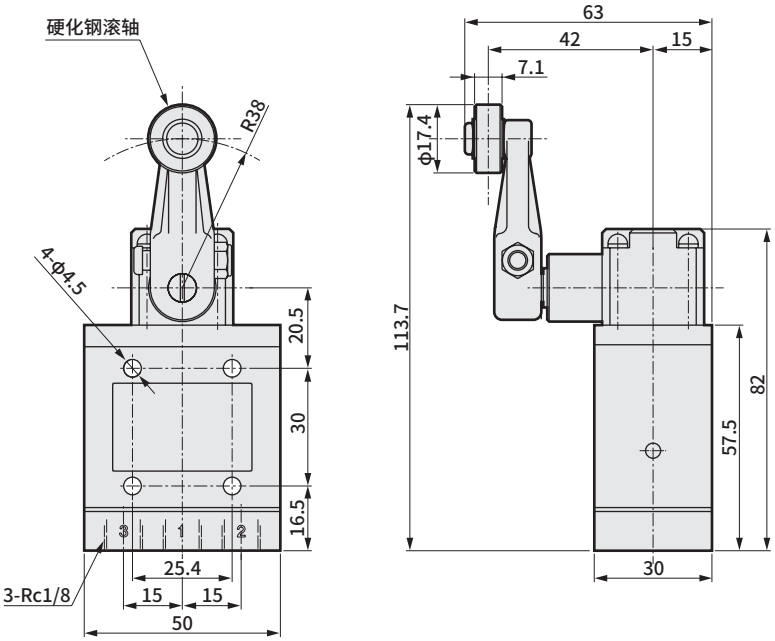


规格

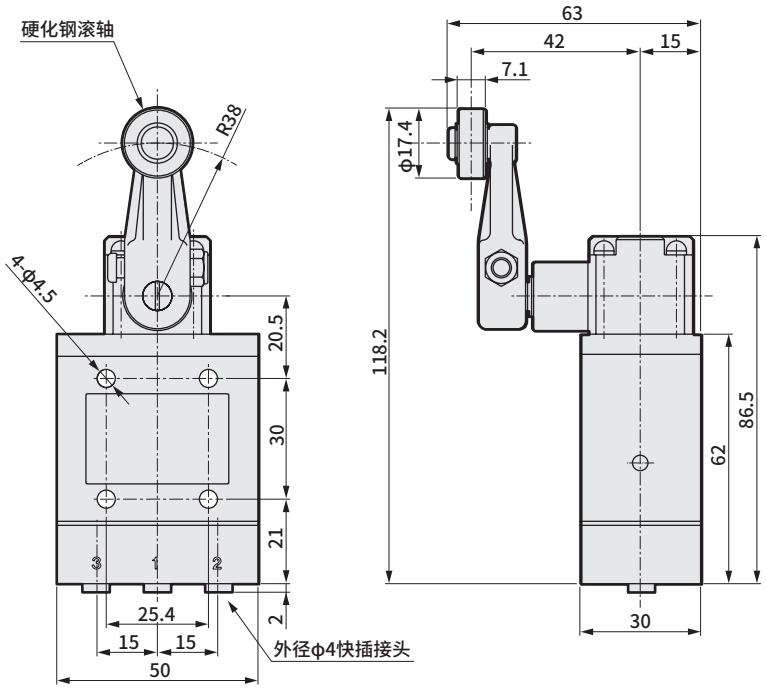
动作符号	MM-00-RAC,MM-01-RAC
O.F	9.8N(0.49MPa加压时)
P.T	20°
O.T	30°
T.T	50°

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。
※臂的固定方法不同于RAB型。

● MM-00-RAC Rc1/8连接（重量：320g）



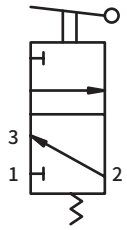
● MM-01-RAC 快插连接(重量： 350g)



外形尺寸图；滚轴杆型(常闭阀) CAD



JIS符号

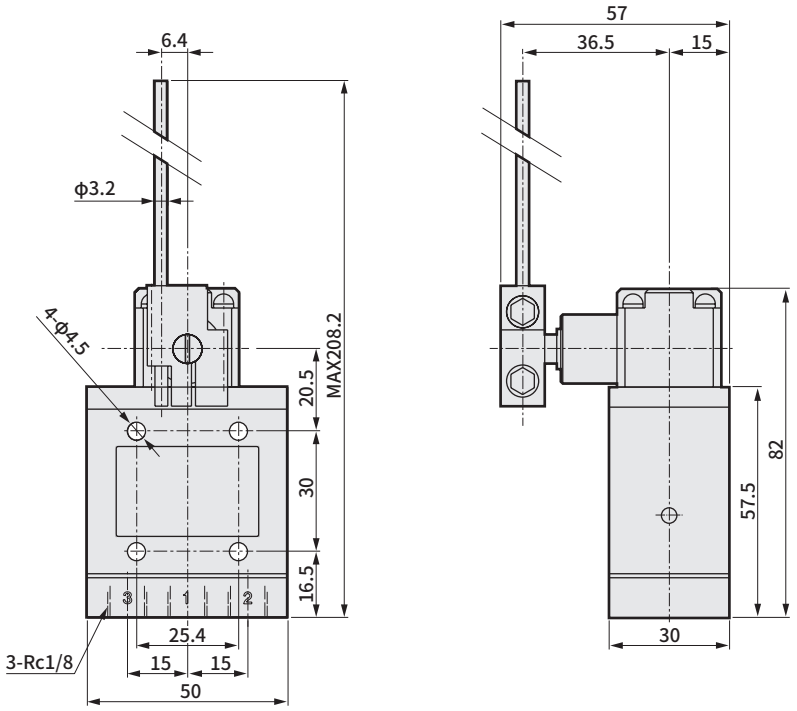


规格

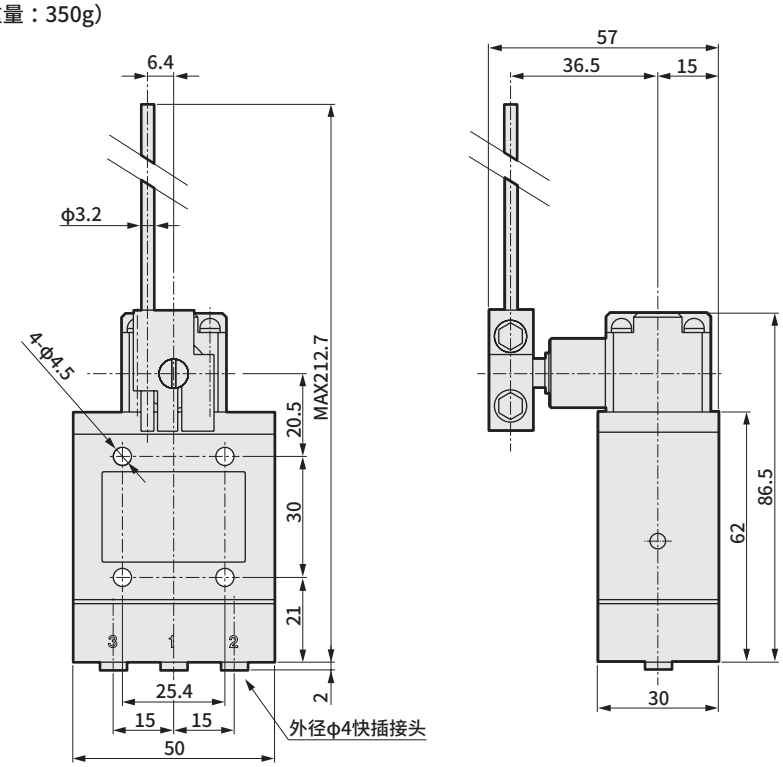
动作符号	MM-00-RAD,MM-01-RAD
O.F	2.8N(0.49MPa加压时)
P.T	20°
O.T	30°
T.T	50°

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

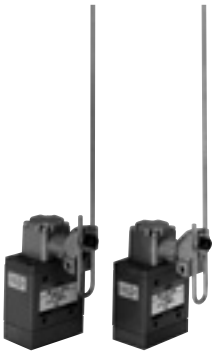
● MM-00-RAD Rc1/8连接（重量：320g）



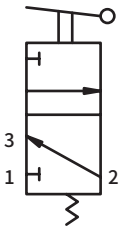
● MM-01-RAD 快插连接（重量：350g）



外形尺寸图；线杆型(常闭阀) CAD



JIS符号

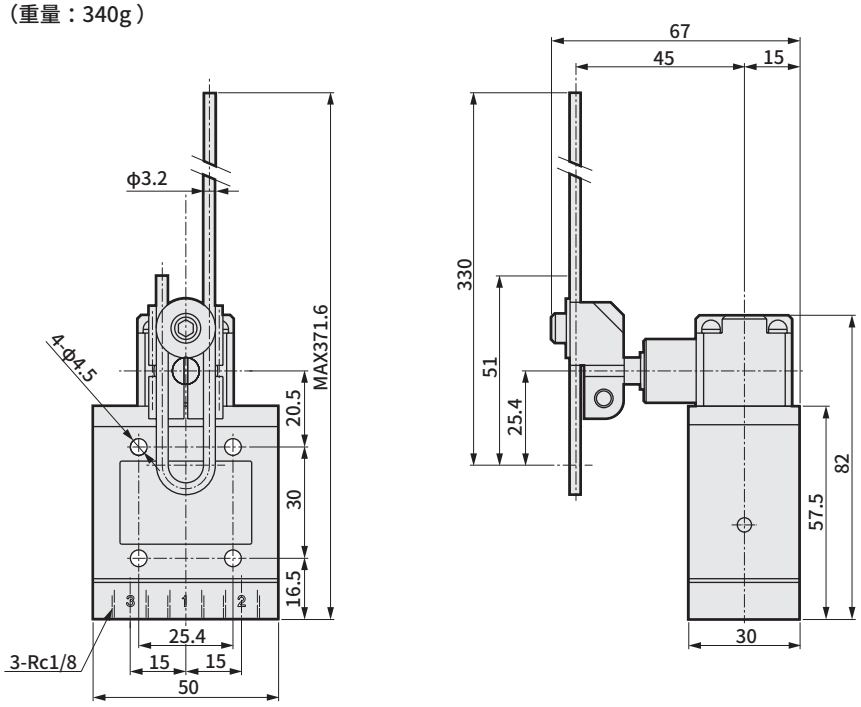


规格

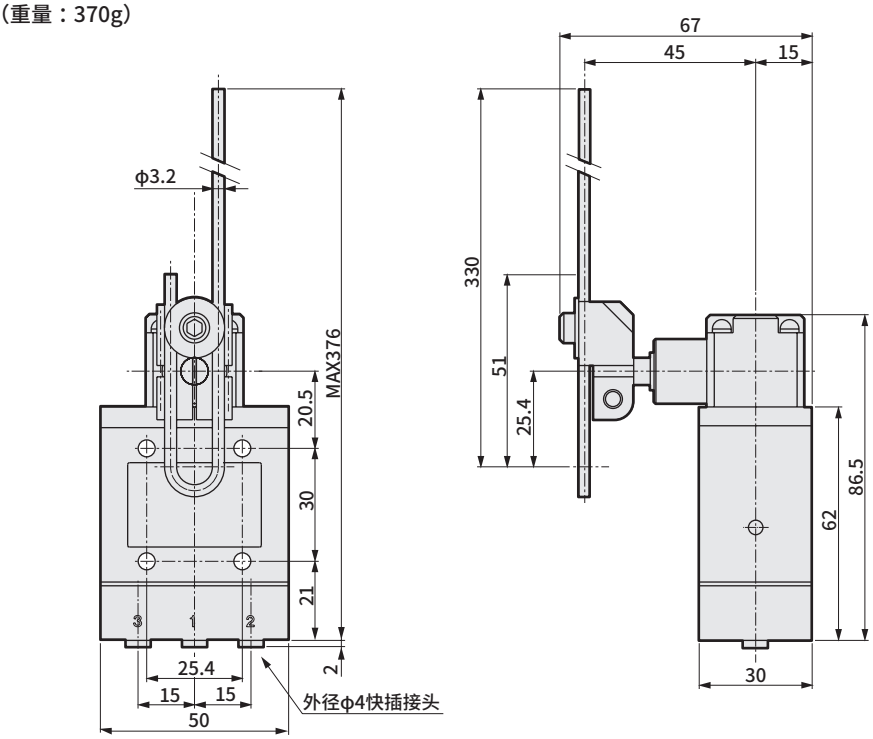
动作符号	MM-00-RAE,MM-01-RAE
O.F	1.3N(0.49MPa加压时)
P.T	20°
O.T	30°
T.T	50°

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MM-00-RAE Rc1/8连接（重量：340g）



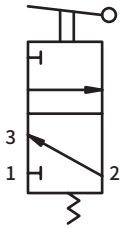
● MM-01-RAE 快插连接（重量：370g）



外形尺寸图；弹簧杆型(常闭阀) CAD



JIS符号

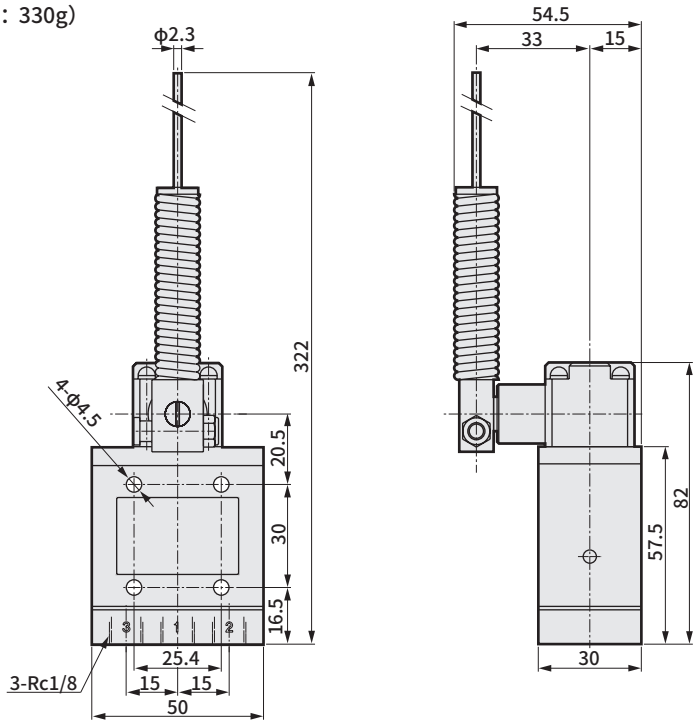


规格

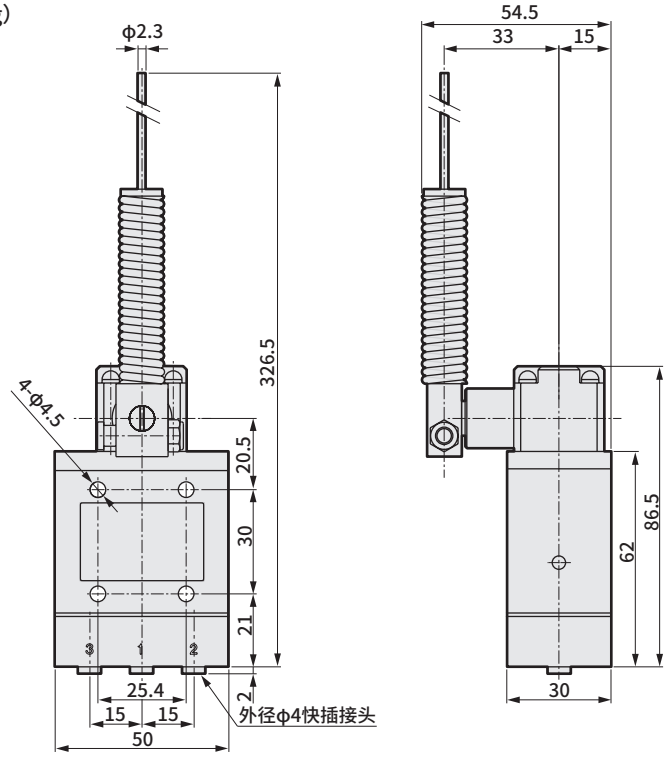
动作符号	MM-00-RAF,MM-01-RAF
O.F	1.5N(0.49MPa加压时)
P.T	30°
O.T	20°
T.T	50°

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MM-00-RAF Rc1/8连接(重量：330g)



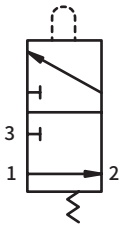
● MM-01-RAF 快插连接（重量：360g）



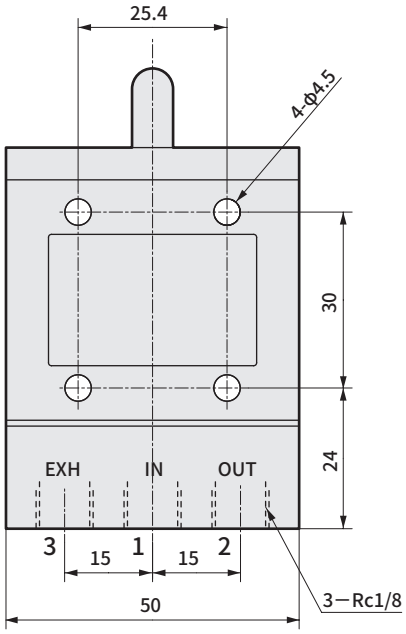
外形尺寸图；常通阀 CAD

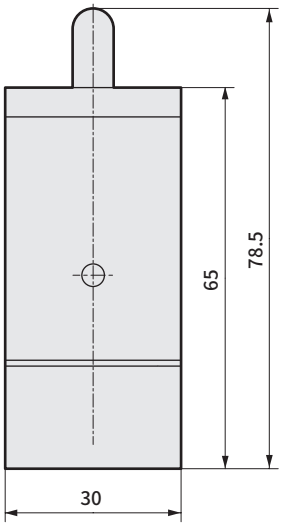
JIS符号





● MM-10-□ Rc1/8连接
该图为MM-10-PP





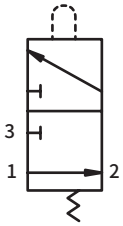
重量

型号	重量 g
MM-10-PP	270
MM-10-RA	330
MM-10-RAA	390
MM-10-RAB	360
MM-10-RAC	360
MM-10-RAD	360
MM-10-RAE	380
MM-10-RAF	370

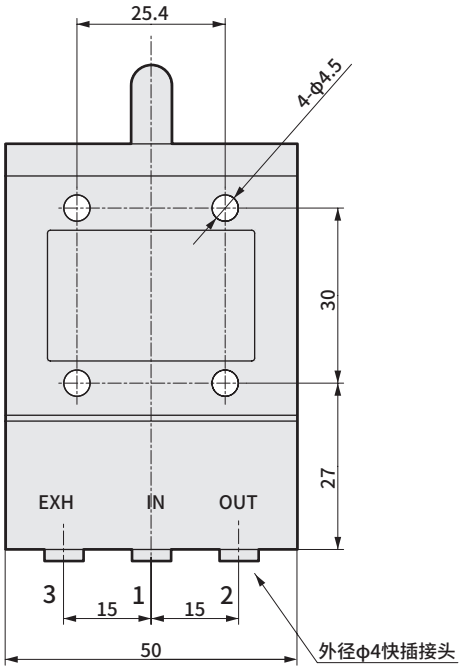
外形尺寸图；常通阀

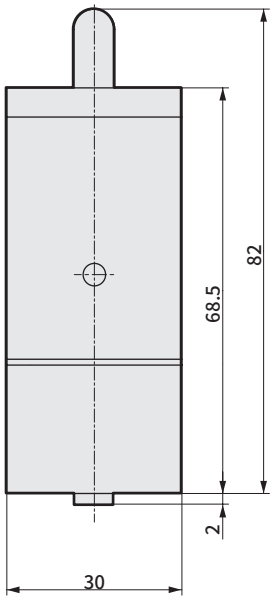


JIS符号



● MM-11-□　快插连接
该图为MM-11-PP





重量

型号	重量 g
MM-11-PP	300
MM-11-RA	360
MM-11-RAA	420
MM-11-RAB	390
MM-11-RAC	390
MM-11-RAD	390
MM-11-RAE	410
MM-11-RAF	400



大型机械阀

MAVL Series

等同于电气元件的立式限位开关，通过机械检测进行动作的空压控制用中型3通阀。

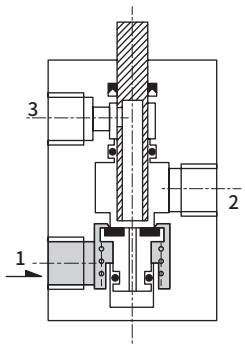
● 配管口径： Rc1/4

规格

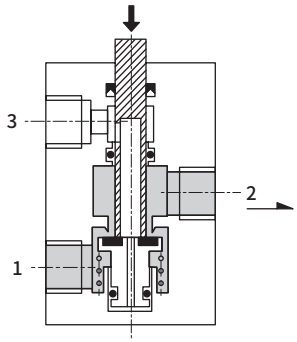
项目		MAVL 兼用
使用流体		压缩空气
阀结构		截止阀
最低使用压力	MPa	0
最高使用压力	MPa	1.0
耐压力	MPa	1.5
配管口径		Rc1/4
有效截面积	mm^2	31
环境温度	℃	5～60
流体温度	℃	5～60

动作说明图

非动作时



动作时

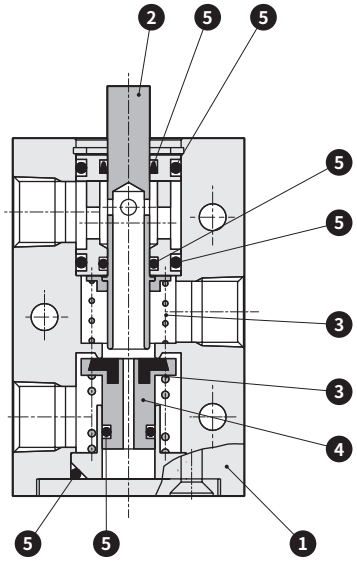


(3向加压内容)

(使用示例)

1. 常闭阀
   气口1 IN　　气口2 OUT　　气口3 EXH
2. 常通阀
   气口1 EXH　　气口2 OUT　　气口3 IN
3. 分配阀
   气口1 OUT　　气口2 IN　　气口3 OUT

内部结构及部件一览表

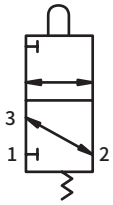


编号	部 件	材 质
1	本体	铝合金
2	滑柱	不锈钢
3	弹簧	不锈钢
4	阀	丁腈橡胶＋黄铜
5	密封垫	丁腈橡胶

外形尺寸图；销动铁芯型(常闭・常通)



JIS符号

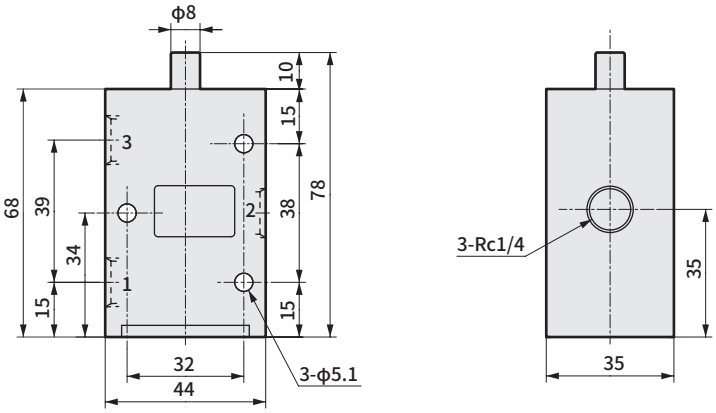


规格

动作符号	MAVL-PP
O.F	51.0N(NC加压0.49MPa时)
	37.3N(NO加压0.49MPa时)
P.T	3mm
O.T	2mm
T.T	5mm

关于执行元件的动作符号，请参阅1942页。

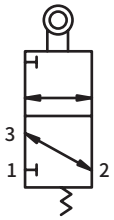
● MAVL-PP（重量：390g）



外形尺寸图；滚轴臂型(常闭・常通)



JIS符号

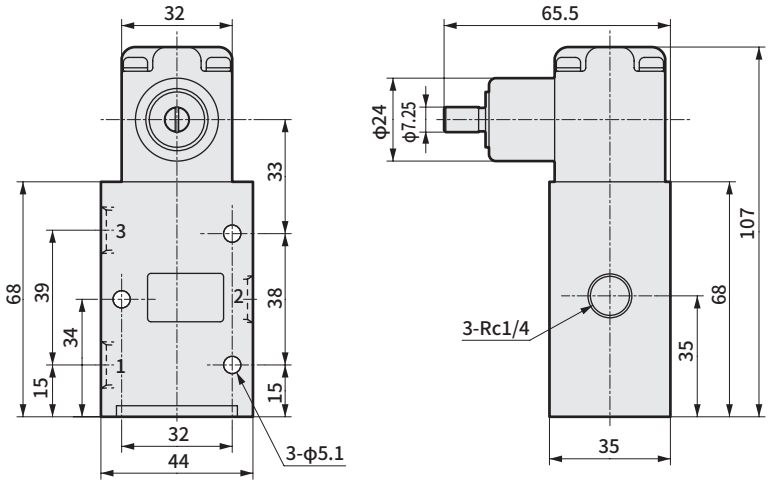


规格

动作符号	MAVL-RA
O.F	82.4N・cm(NC加压0.49MPa时)
	66.7N・cm(NO加压0.49MPa时)
P.T	25°
O.T	30°
T.T	55°

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

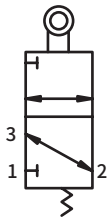
● MAVL-RA（重量：450g）



外形尺寸图；调整滚轴臂型(常闭・常通)



JIS符号

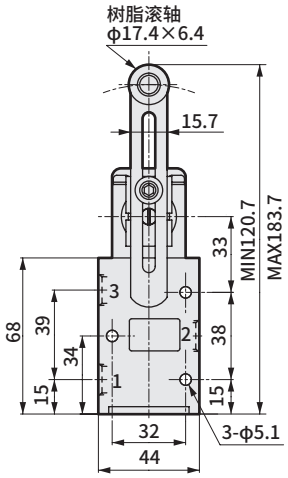


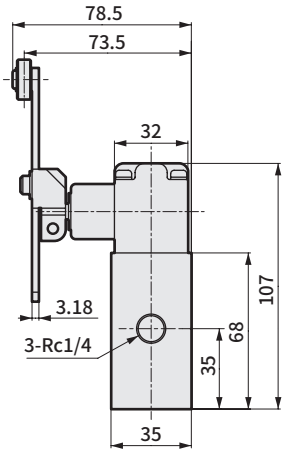
规格

动作符号	MAVL-RAA
O.F	9.8N(NC加压0.49MPa、臂MAX时)
	7.9N(NO加压0.49MPa、臂MAX时)
P.T	25°
O.T	30°
T.T	55°
动作体	直线凸轮、低速凸轮
	各种旋转体

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MAVL-RAA（重量：510g）

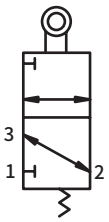




外形尺寸图；滚轴杆型(常闭・常通)



JIS符号



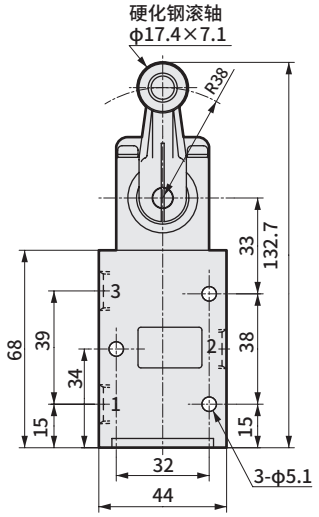
规格

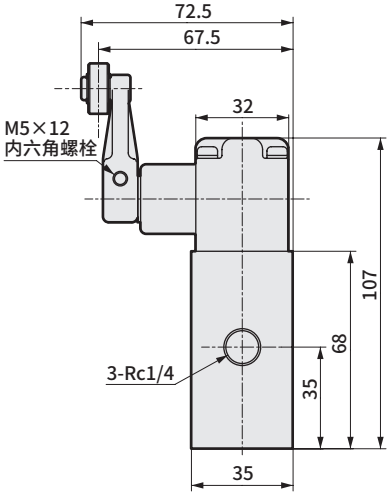
动作符号	MAVL-RAB
O.F	21.6N(NC加压0.49MPa时)
	20.0N(NO加压0.49MPa时)
P.T	25°
O.T	30°
T.T	55°

※臂的固定方法不同于RAC型。

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MAVL-RAB（重量：480g）

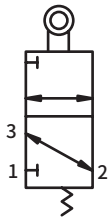




外形尺寸图；滚轴杆型(常闭・常通)



JIS符号



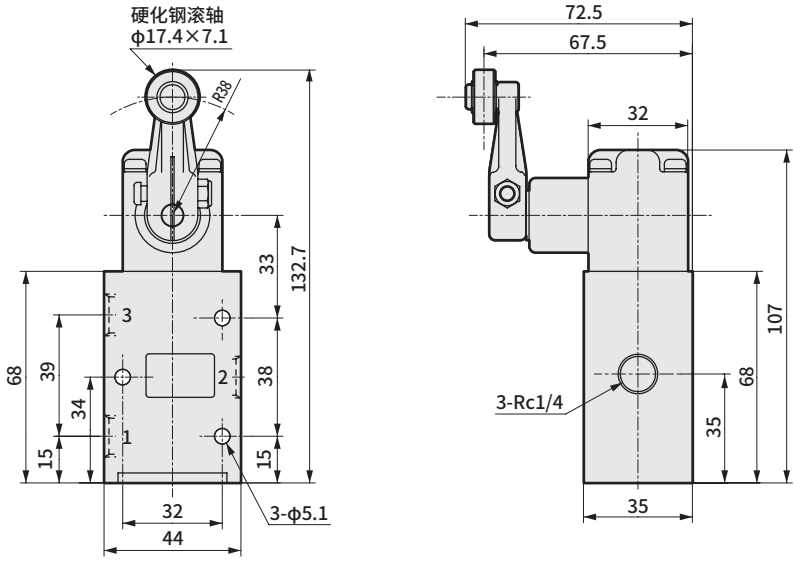
规格

动作符号	MAVL-RAC
O.F	21.6N(NC加压0.49MPa时)
	20.0N(NO加压0.49MPa时)
P.T	25°
O.T	30°
T.T	55°

臂的固定方式不同于RAB。

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

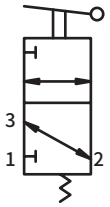
● MAVL-RAC（重量：480g）



外形尺寸图；滚轴杆型(常闭・常通)



JIS符号



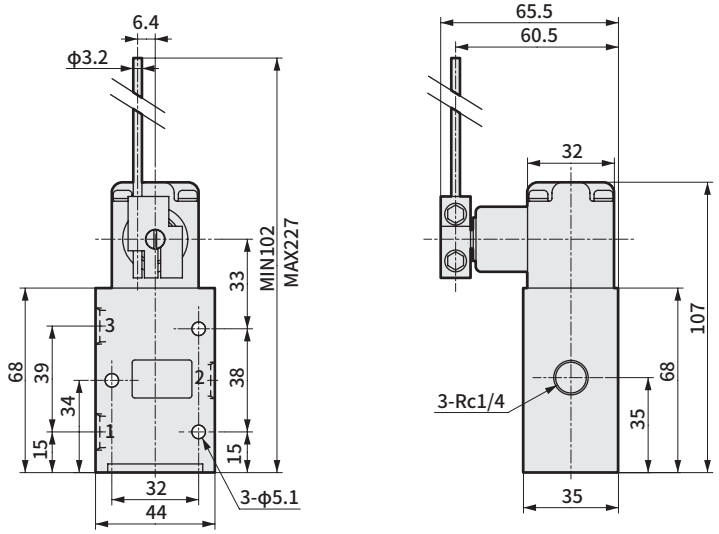
规格

动作符号	MAVL-RAD
O.F	4.9N(NC加压0.49MPa、臂MAX时)
	4.0N(NO加压0.49MPa、臂MAX时)
P.T	25°
O.T	30°
T.T	55°

滚轴杆采用硬质铝制成，可根据需要进行切断及变形加工。

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

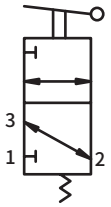
● MAVL-RAD（重量：480g）



外形尺寸图；线杆型(常闭・常通) CAD



JIS符号

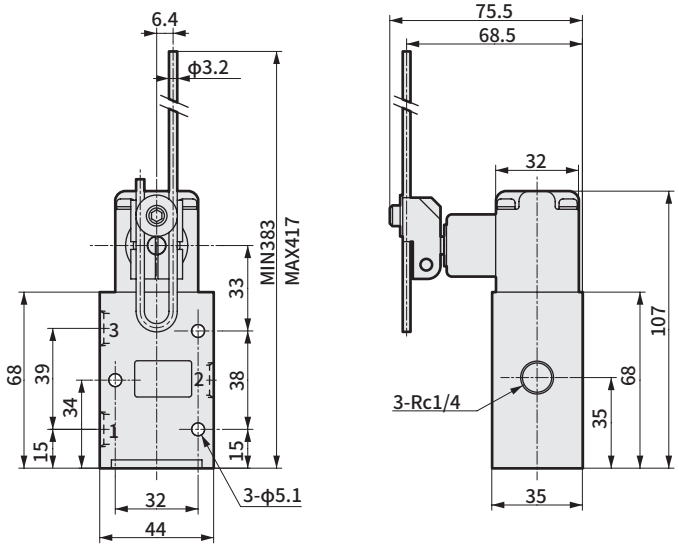


规格

动作符号	MAVL-RAE
O.F	1.8N(NC加压0.49MPa、臂MAX时)
	1.2N(NO加压0.49MPa、臂MAX时)
P.T	25°
O.T	30°
T.T	55°

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

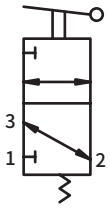
● MAVL-RAE（重量：500g）



外形尺寸图；弹簧杆型(常闭・常通) CAD



JIS符号

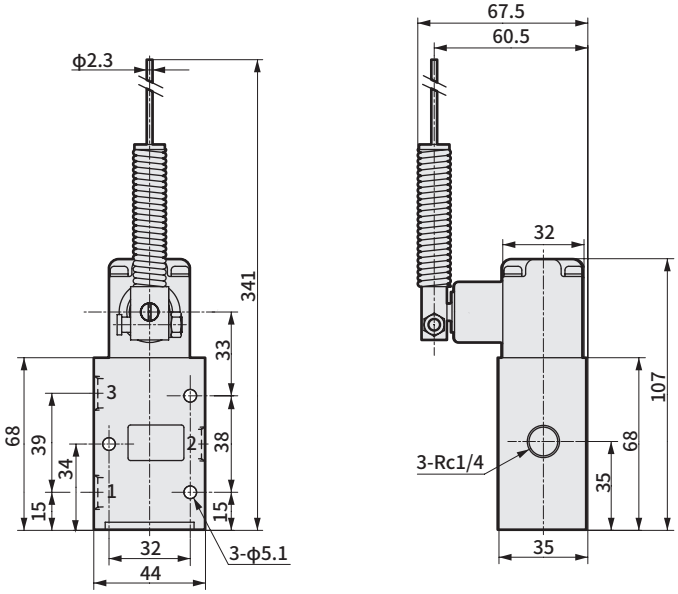


规格

动作符号	MAVL-RAF
O.F	3.0N(NC加压0.49MPa时)
	1.6N(NO加压0.49MPa时)
P.T	45°
O.T	10°
T.T	55°

关于执行元件的动作符号，请参阅第1942页。

● MAVL-RAF（重量：490g）



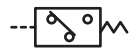
回路器(逻辑阀)

关联多个气缸，执行时序控制时通过逻辑阀组建回路。
逻辑阀是构成回路的小型可动式控制元件的总称。

逻辑阀的种类



■ 逻辑阀

产品名称	型号	JIS符号	记载页码
空气定时器	RTD-3A		1938
压力开关	PE-1		1939
空气指示灯	R(红) AL-B(蓝) Y(黄)		1939
小型空气指示灯	R(红) SAL- B(蓝)		1940

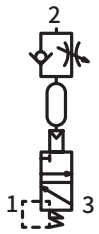
空气定时器



规格

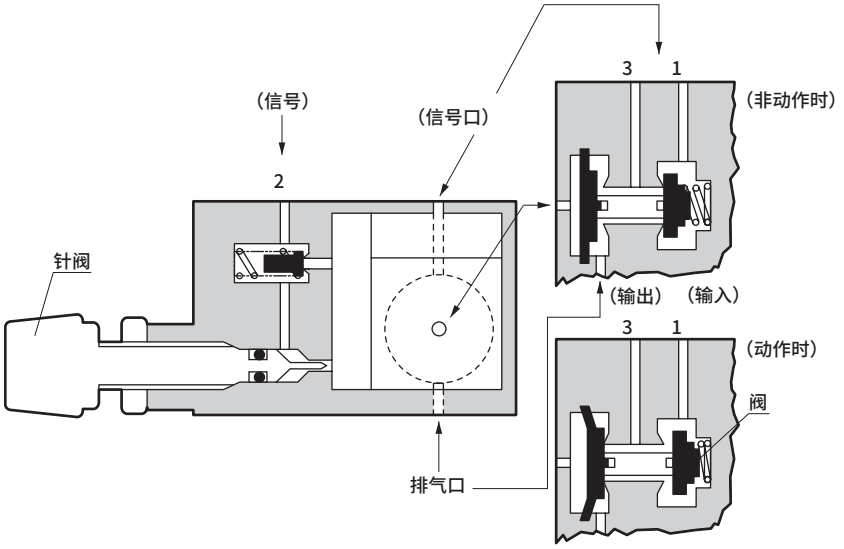
项目	RTD-3A
使用流体	压缩空气
使用压力 MPa	0.25～0.8
先导压力 MPa	0.25～0.8
环境温度 ℃	5～60
延迟时间 sec	MAX30
气口	IN气口……No.1 OUT气口 ……No.3 先导气口……No.2
连接方式	快插式
连接气管	外径φ4尼龙管
重量 g	379

JIS符号

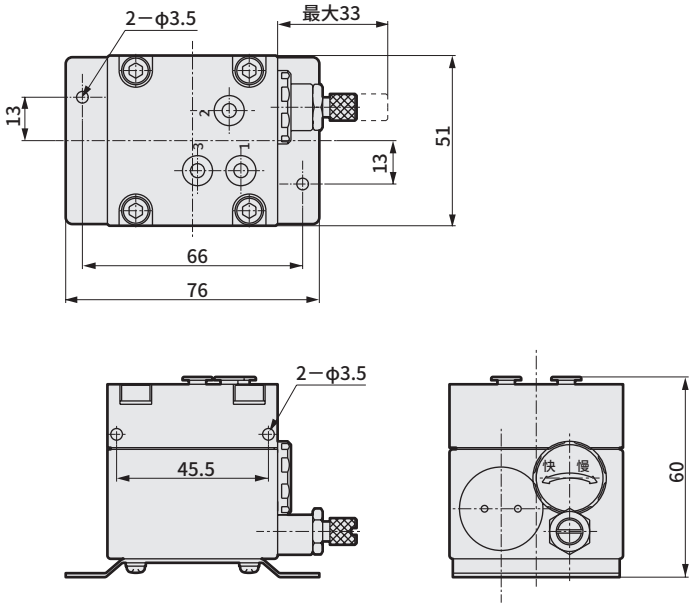


型号 RTD－3A

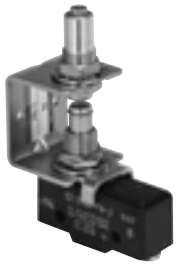
动作说明



外形尺寸图



压力开关



规格

项目	PE-1
使用压力 MPa	0.2～0.7
电气容量	15A以下 ……125.250.480VAC 0.5A以下……125VDC 0.25A以下‥‥250VDC
连接方式	外径φ4尼龙管 快速连接
重量 g	102

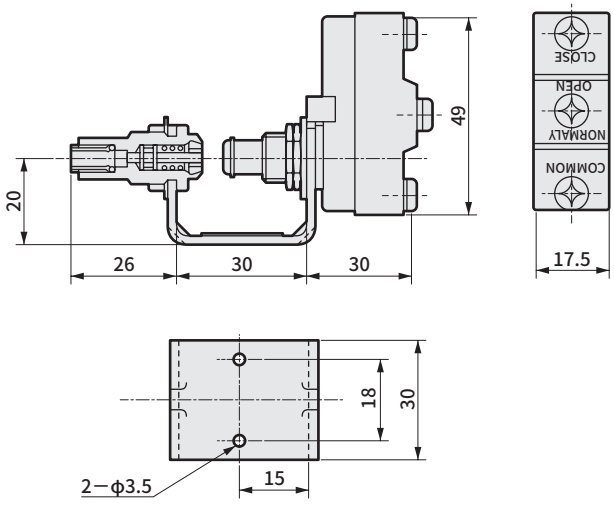
JIS符号



型号

PE－1

外形尺寸图



空气指示灯



规格

项目	AL-R,AL-B,AL-Y
使用压力 MPa	0.05～0.8
面板	表面显示用
连接方式	外径φ4尼龙管 快速连接
重量 g	51

型号

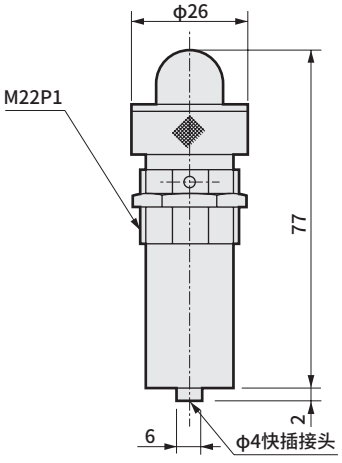
AL－R

显示色	
R	红色
B	蓝色
Y	黄色

JIS符号



外形尺寸图



⚠警告

请勿对本体(滚花部)钩挂管扳手等施加过大的力。否则可能会导致产品本体破损。

⚠注意

请勿改造本产品。否则可能会导致人员受伤或产品损坏。

小型空气指示灯

RoHS



规格

项目	SAL-R,SAL-B
使用压力 MPa	0.25～0.8
连接方式	插入至内径φ4快插接头
重量 g	3.8

型号

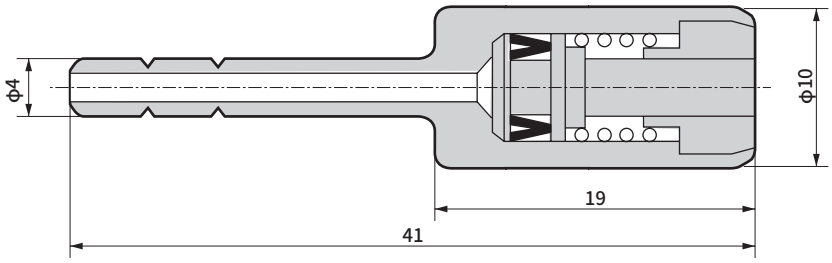
SAL – R

显示色	
R	红色
B	蓝色

JIS符号



外形尺寸图



MEMO

为了安全地使用本产品

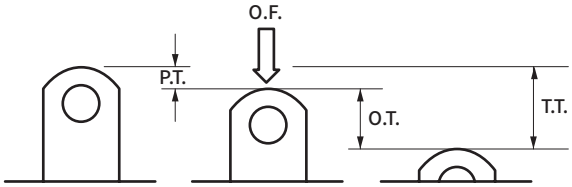
使用前请务必阅读。
空压元件的一般注意事项请通过卷头59进行确认。

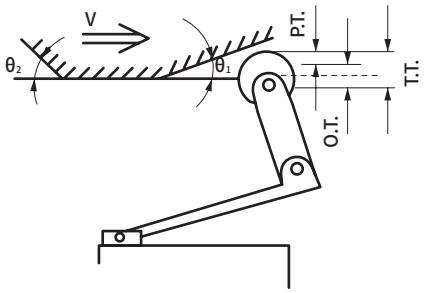
安装・装配・调整时

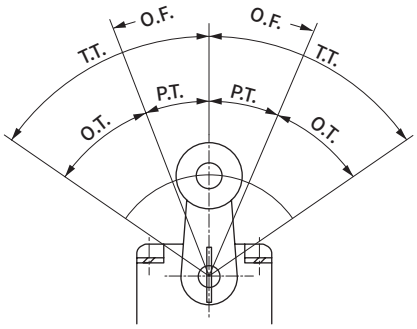
⚠注意

■执行的动作请勿超出整体动作(T.T)的范围。
・样本中执行元件的动作符号如下所示。

符号	说明
O.F	动作所需的力
P.T	阀打开前的动作
O.T	阀打开后的动作
T.T	整体动作

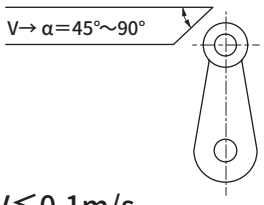






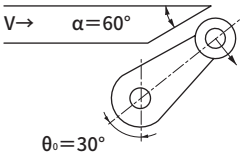
■关于挡块
・挡块角度θ请设为45°以下。
・挡块速度较快时，请将θ设为较小值。
・挡块的动作位置、深度的设计请以"P.T＋O.T/2"为准。
・设计凸轮、挡块时请确保控制杆可缓慢复位。

①V≤0.2m/s



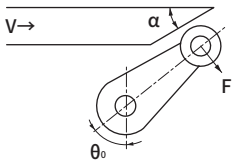
α	Vmax(m/s)
90°	0.05°
75°	0.07°
60°	0.1°
45°	0.2°

②V≤0.1m/s



请将臂设定成与挡块切面平行，使得对臂的作用力垂直。一般而言，挡块的设计和臂的设定以最简便α=60°、θ=30°为佳。

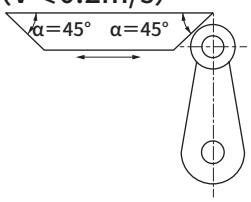
③V≤2m/s



减少角度时，Vmax(最高速度)会增加。请将臂设定成始终与挡块切面平行。

α=90−θ	Vmax(m/s)
40°	0.7°
35°	0.9°
30°	1.3°
25°	2.0°

④超过挡块时
(V≤0.2m/s)



将臂垂直设定，设为α=45°。
建议V≤0.2m/s。

■请勿将机械阀体用作机械挡块。

■操作拨动开关型(MS-＊-TG)时请勿施加过大的力。

制造商

Telepneumatic

全空压控制系统

γ系统

■ 全空压系统



CONTENTS

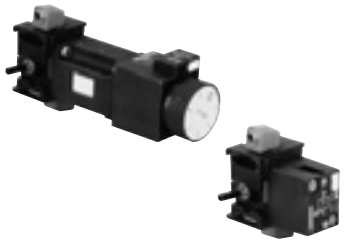
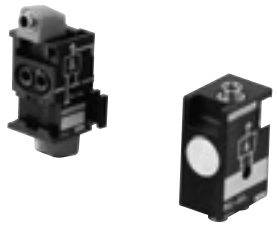
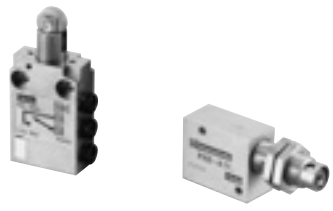
系列体系表	1944
通用规格	1945
● 程序控制器(PS※)	1946
● 中继型(PR※・PL※)	1947
● 中继型底板(PZU)	1948
● 集成型(逻辑元件)(PL※)	1950
● 直线型(逻辑元件)(PL※・PZM)	1951
● 空气指示灯(PXV)	1952
● 元件与传感器(PR※・PX※)	1953
● 按钮开关・开关本体(分离型)(PXB-B3)	1954
● 开关头(ZB4-B)	1955
● 微型限位开关(PXC-M)	1956
● 小型限位开关(PXC-M)	1957
● 限位开关(PXC-K)	1960
● 旋转头杠杆式执行元件(ZCK)	1961
● 限位开关	1962
● 附件 (消音器、芯片)	1964

⚠ 使用前请务必阅读卷头59～66的使用注意事项。

体系表

全空压控制系统(γ系统)

γ系统是最适用于经常使用气缸的机械自动化的全空压控制系统。使用可轻松设计回路的逐步式模块程序控制器，还可轻松附加手动装置、紧急停止、联锁等条件。
(详情请参阅γ SYSTEM　技术手册1・2(CT-N-35)。)

产品系列	特点	记载页码
● 程序控制器元件类 	模块化的程序控制器元件是以γ系统为核心的元件，本体组装有存储器元件，底板组装有AND元件和OR元件，是易于组建空压程序控制器回路的模块元件。 ● 主要特点 带循环显示的指示器 内置联锁机构 带手动操作用按钮	规格： 1945 1946
● 中继元件类 	为满足回路多功能化的各种控制元件。 ● 丰富的产品线 定时器、YES・NOT・AND・OR元件、阈值元件 压力开关、电磁阀、存储器元件、增压器、放大器等 ● 可集成安装或单独安装 底板形状无需改变，即可进行单独安装或集成安装。	规格： 1945 1946
● 逻辑元件类 	主要在操作信号有多个联锁时使用，可作为程序控制器的辅助回路安装在其输入侧或输出侧。 ● 备有集成型和直线型2种 AND・OR・NOT元件(集成型)、AND・OR元件(直线型) ● 可轻松变更回路(集成型) 更换选择器部件后，可进行级联连接和公共端连接。	规格： 1945 1950
● 操作开关和空气指示灯 	操作开关是传送启动、停止等信号的元件。空气指示灯是显示有无空压信号的元件。 ● 丰富的产品系列 可根据用途在多个品种中进行选择。 ● 主要特点 以较小的操作力实现稳定动作的快动 内置φ4气管用快插接头 备有可计算空压脉冲的空压计数器	规格： 1945 1952
● 检测元件 	用于发送执行元件的动作确认、物体有无的检测等检测信号的元件。 ● 丰富的产品系列 备有适用于各种用途的多种限位开关和传感器类产品 ● 主要特点 以较小的操作力实现稳定动作的快动 内置φ4气管用快插接头	规格： 1945 1956

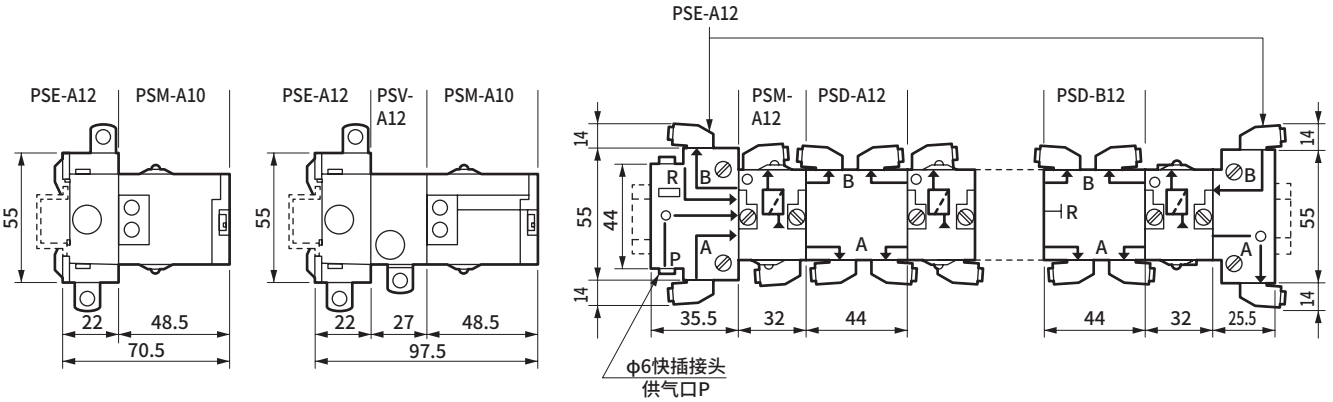
通用规格

项目	规格
使用流体	压缩空气(自润滑)
最高使用压力 MPa注1	0.8
最低使用压力 MPa	0.3
流体温度 ℃	5～60
环境温度 ℃注2	0～60(但是，不得冻结)
有效截面积 mm^2注3	2
配管口径	φ4
适用气管	外径φ4.0、内径φ2.5、硬质尼龙管 软尼龙管F-1504

注1 ： 空压计数器(PCT、PCP)的最高使用压力为0.6MPa
注2 ： 电磁阀PRS的环境温度范围为0～＋40℃。
注3 ： 限位开关(微型)的有效截面积为0.7mm^2。

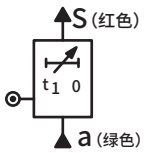
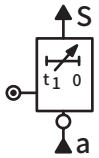
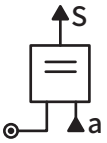
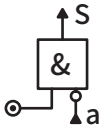
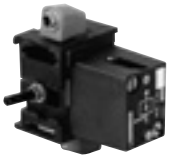
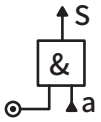
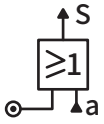
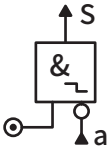
程序控制器

外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
		程序控制器元件		
● PSM-A12		● 带手动钮 带快插旋转接头 带指示器	PSM-A12	0.175
		仅本体	PSM-A10	0.135
		仅底板	PSB-A12	0.040
		程序控制器底板V型		
● PSV-A12		● 带快插旋转接头	PSV-A12	0.045
		程序控制器AND元件		
● PSL-A12		● 带快插旋转接头 带指示器	PSL-A12	0.035
		程序控制器输入输出模块		
● PSE-A12 ● PSE-A12		● 带快插旋转接头 带P气口指示器	PSE-A12	0.080
		程序控制器分支模块		
● PSD-A12 ● PSD-B12		● 带快插旋转接头	PSD-A12	0.050
		● R型 (R气口信号中间停止)	PSD-B12	0.050



● 注：供气口P使用ϕ6气管，其它气口使用ϕ4气管。

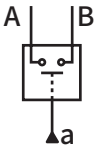
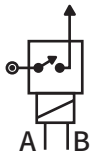
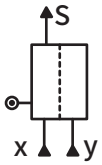
中继型

外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
 ● PRT-A12		定时器(ON延迟) ● 带底板快插旋转接头		
		● 0.1～3sec	PRT-E12	0.165
		● 0.1～30sec	PRT-A12	0.165
		● 10～180sec	PRT-B12	0.165
		定时器(OFF延迟)		
		● 0.1～3sec	PRT-F12	0.165
		● 0.1～30sec	PRT-C12	0.165
		● 10～180sec	PRT-D12	0.165
 ● PLJ-C12		YES元件		
		● 带底板快插旋转接头 带快插旋转接头 (动作) 有信号a时，输出S。	PLJ-C12	0.065
 ● PLL-C12		NOT元件		
		● 带底板快插旋转接头 (动作) 无信号a时，输出S。	PLN-C12	0.065
 ● PLN-C12		AND元件		
		● 底板快插旋转接头	PLL-C12	0.065
 ● PLK-C12		OR元件		
		● 底板快插旋转接头	PLK-C12	0.065
 ● PLN-D12		阈值元件		
		● 带底板快插接头无信号a时，输出S。信号a变为极低压前，不动作。	PLN-D12	0.065

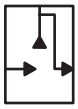
⚠ 中继型注意事项　中继型的底板基本全部为PZU-A12。此外，需使用底板PZU-C12时，请分别订购本体和底板。
只订购中继型本体时，请将型号末尾的12变更成10。
对于底板中继型，ON延迟定时器PRT-A12与阈值元件PLN-D12以外的P □ - □12的本体P □ - □10与底板PZU-A12出厂时采用独立的包装箱。

ON延迟定时器：信号a输入时在设定时间后输出S。
OFF延迟定时器：常时输出S持续输出，信号a输入时在设定时间后输出S停止。

中继型

外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
 ● PRE-A12		压力开关		
		● 带底板快插旋转接头 带手动钮 触点容量(电阻负荷) 600V・10A	PRE-A12	0.130
 ● PRS-A121 F M		电磁阀		
		● 带底板快插旋转接头 带手动钮	PRS-A121F(AC110V)	0.165
			PRS-A121M(AC220V)	0.165
  ● PLM-A12 ● PLM-A10		存储器元件		
		● 带底板快插旋转接头	PLM-A12	0.185
		● 无底板 输入信号X时输出S(复位) 输入信号y时复位(复位)	PLM-A10	0.135

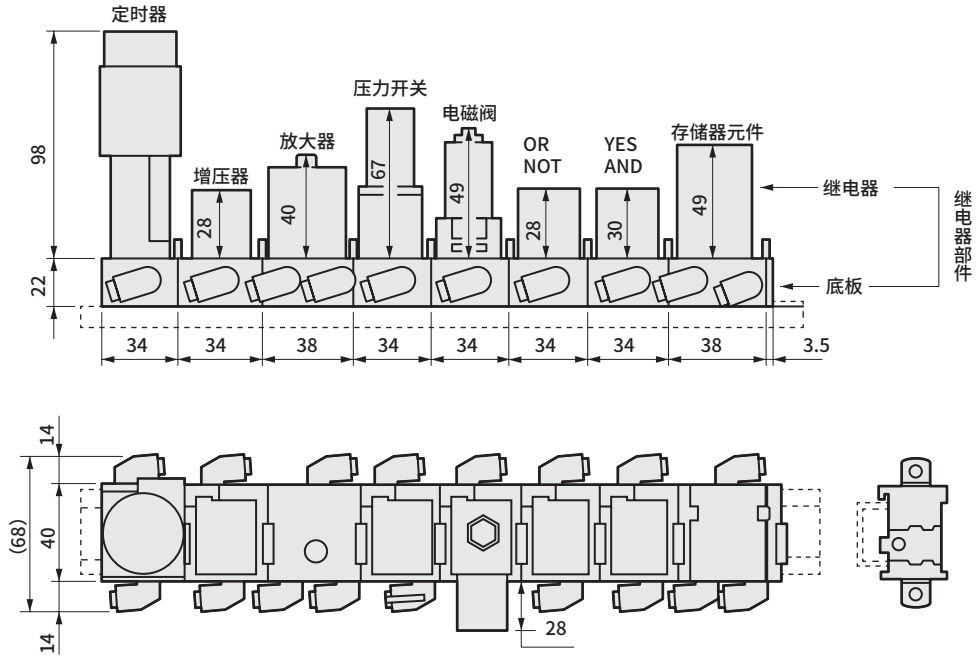
中继型底板

外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
 ● PZU-A12	A型 	3通底板		
		● A型	PZU-A12	0.040
		● C型	PZU-C12	0.045
 ● PZU-E12	C型 			
 ● PZU-C12				
 ● PZU-B12	带快插旋转接头 	4通底板		
		● 带快插旋转接头	PZU-B12	0.050
● 适用3通底板 YES元件 NOT元件 AND元件 OR元件 压力开关 电磁阀 定时器 阈值元件 增压器				
● 适用4通底板 存储器元件 放大器	输入模块 	输入模块		
		● 输入模块	PZU-E12	0.045

⚠ 中继型注意事项　对于底板中继型，ON延迟定时器PRT-A12与阈值元件PLN-D12以外的P □ - □12的本体P □ - □10与底板PZU-A12出厂时采用独立的包装箱。

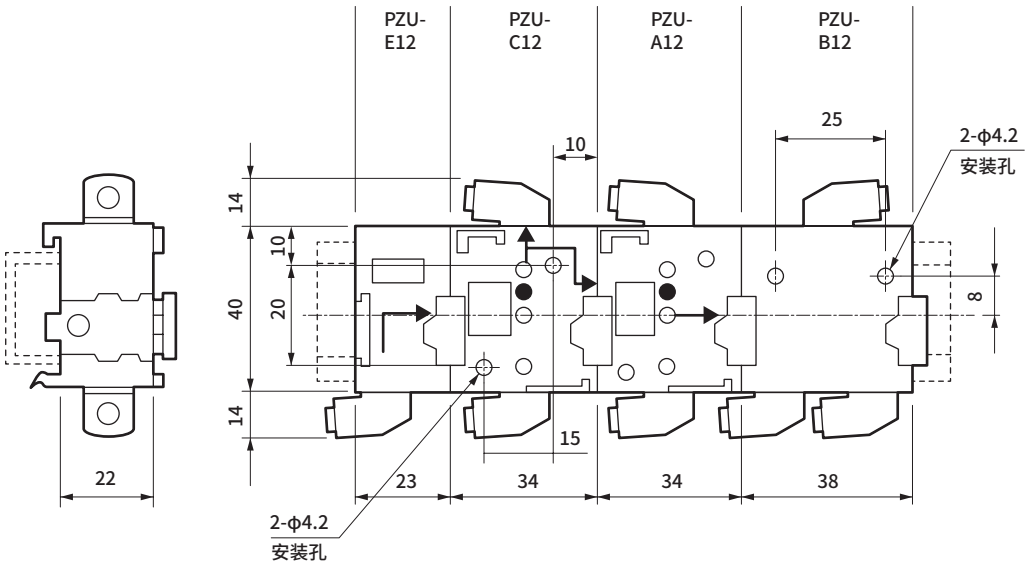
集成安装方法

安装尺寸



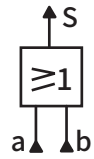
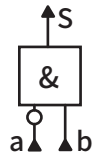
● 上图是在带快插旋转接头的底板上安装的各中继型元件的示例。

底板安装尺寸

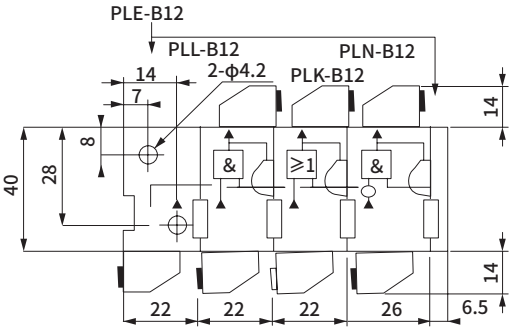


● 连接气口请全部使用φ4用气管。
● 可快插安装在安装导轨上。
● 请使用符合DIN标准的安装导轨(宽35mm)。
(空压阀MN4GA、4GB系列用DIN导轨可购买配件。)

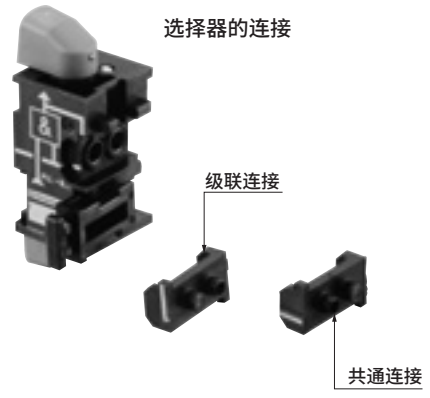
集成型(逻辑元件)

外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
		单侧模块		
 ● PLE-B12		● 带快插旋转接头	PLE-B12	0.075
		AND元件		
 ● PLL-B12		● 带快插旋转接头 (动作) 信号a和b同时输入时，输出S。	PLL-B12	0.080
		OR元件		
 ● PLK-B12		● 带快插旋转接头 (动作) 信号a、b单独输入或同时输入时，输出S。	PLK-B12	0.080
		NOT元件		
 ● PLN-B12		● 带快插旋转接头 (动作) 有信号b、无信号a时，输出S。	PLN-B12	0.080

安装尺寸

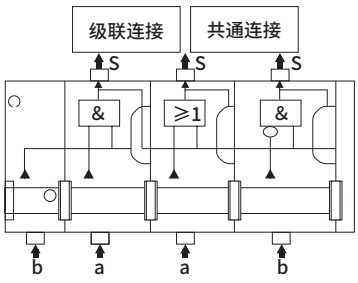


● 连接气口请全部使用φ4气管。

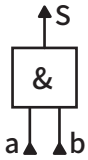
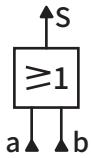


集成型元件通过选择器进行连接。
其中有以下2种方法。
1)级联线连接
2) COM线连接

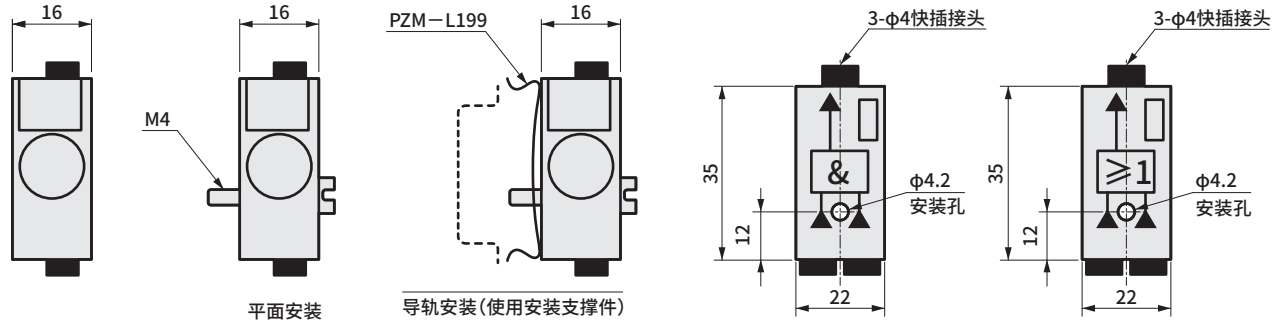
选择器的使用方法
集成型元件通过选择器进行连接。
其中有2种方法。
1.级联连接
将元件的选择器设为级联状态后，与内部气口b进行内部连接。将所有元件设为级联状态时，称其为级联回路。
2.共通连接
将元件的选择器设为共通连接状态后，各元件的内部气口b直接连接。将所有元件共通连接时，称为共通输入回路。



直线型(逻辑元件)

外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
 ● PLL-A11		AND元件		
		● 带快插接头	PLL-A11	0.065
 ● PLK-A11		OR元件		
		● 带快插接头	PLK-A11	0.065
 ● PZM-L199		安装支撑件(带安装螺钉)		
		● 导轨安装时使用。	PZM-L199	0.015

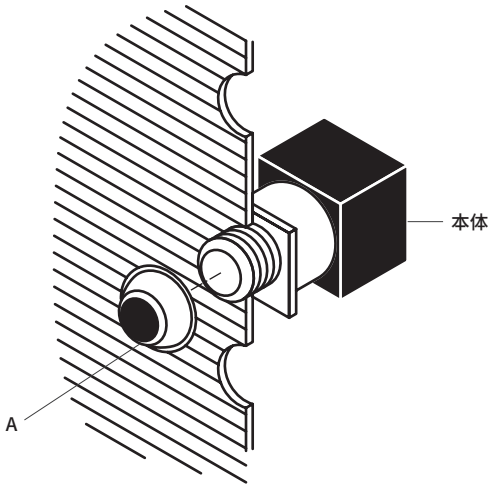
安装尺寸



空气指示灯

外观	颜色种类	型号	重量(kg)
 ● PXV-M1□	空气指示灯		
	● 绿色　带快插接头	PXV-M131	0.085
	● 橙色　带快插接头	PXV-M141	0.085
	● 黄色　带快插接头	PXV-M151	0.085

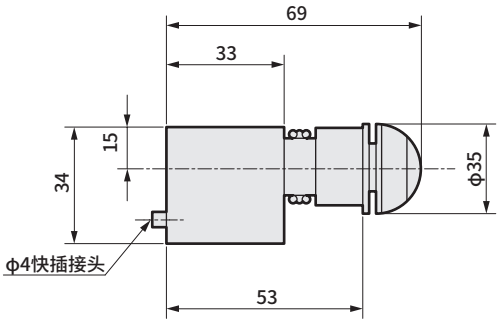
安装说明

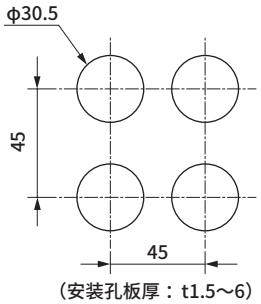


在面板上安装时，将透镜部(A)向左旋转拆下，从面板背面插入本体，然后将透镜部(A)向右旋转加以固定。

※供气时显示上述颜色

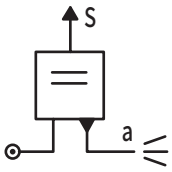
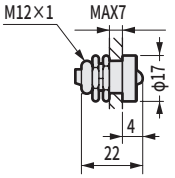
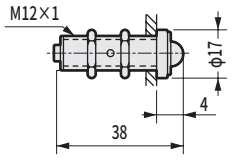
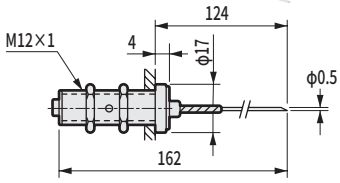
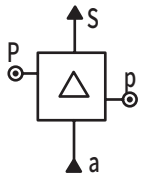
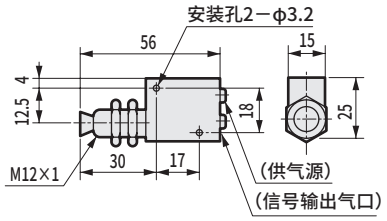
安装尺寸





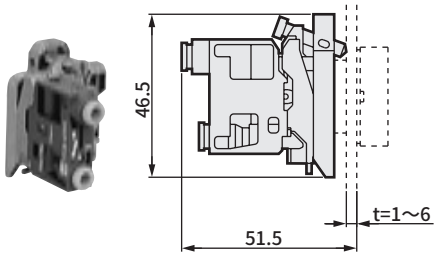
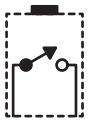
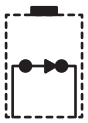
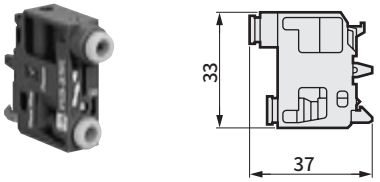
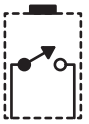
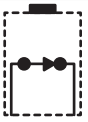
(安装孔板厚：t1.5～6)

元件与传感器

外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
● PRF-A12 		增压器		
		● 带底板快插旋转接头 增压器的信号a与安装在机械装置上的限位传感器相连接。 限位传感器前端的排气孔封闭时，增压器输出S。	PRF-A12	0.070
● PXF-A111  		限位传感器 接触型		
		● 快插接头	PXF-A111	0.030
● PXF-A121  		限位传感器 球形滚轴型		
		● 快插接头	PXF-A121	0.035
● PXF-A131  		限位传感器 接线型		
		● 快插接头	PXF-A131	0.035
● PRD-A12 		放大器		
		● 带底板快插旋转接头 带手动按键 放大接近传感器等的微压信号a直至到达供给压力，然后输出S。	PRD-A12	0.175
● PXD-A111  		接近传感器		
		● 快插接头	PXD-A111	0.060

⚠元件与传感器的注意事项　增压器PRF-A12的本体PRF-A10与底板PZU-A12，以及放大器PRD-A12的本体PRD-A10与底板PZU-B12出厂时采用独立的包装箱。

按钮开关・开关本体(分离型)

外形图	符号	产品名称	型号		重量(kg)
 ● 带开关本体安装底板的本体		单独开关本体NC型(带开关头安装底板)			
		● 流量60ℓ/min(ANR) (压力0.6MPa时)	PXB-B	3111B	0.048
		单独开关本体NO型(带开关头安装底板)			
		● 流量60ℓ/min(ANR) (压力0.6MPa时)	PXB-B	3121B	0.048
 ● 仅开关本体		仅开关本体NC型			
		● 流量60ℓ/min(ANR) (压力0.6MPa时)	PXB-B	3911	0.010
		仅开关本体NO型			
		● 流量60ℓ/min(ANR) (压力0.6MPa时)	PXB-B	3921	0.010

⚠ 使用注意事项

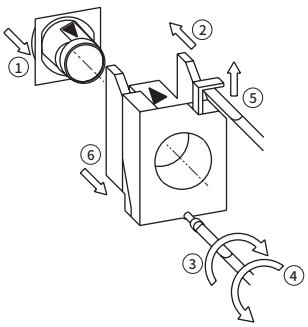
◆在面板表面的安装、拆卸

安装

①将开关头的箭头朝上，从面板正面压入。
②将开关本体的箭头对准开关头的箭头后压入。
③紧固下方的固定螺钉。〈紧固扭矩： Max0.8N・m〉

拆卸

④旋松下方的固定螺钉。
⑤用一字螺丝刀抬起开关本体的挂钩。
⑥拔出整个开关本体。



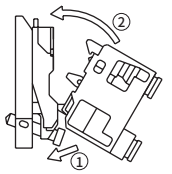
◆安装底板上开关本体的安装、拆卸

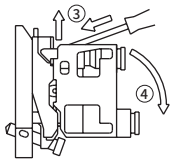
安装

①将开关本体的下侧凸起对准安装底板下方的槽。
② 压入上部直至听到“咔嗒”声为止。

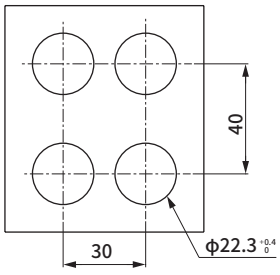
拆卸

③用一字螺丝刀抬起开关本体上方的部件。
④直接拆下。





◆面板最小开孔尺寸
面板厚度： 1～6mm



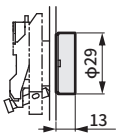
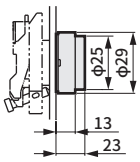
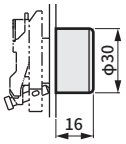
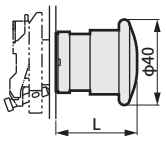
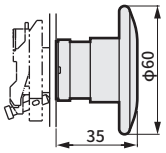
按钮型号

仅开关本体的型号： PXB-B ＊1
仅开关头的型号： ZB4-B ＊2
开关组合的型号： PXB-B ＊1 ＊2

PXB-B ＊1 ＊2

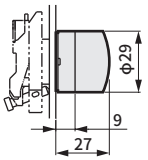
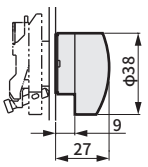
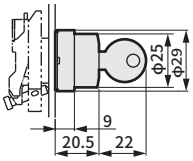
开关头(分离型)

◇按钮

外形图	类型	动作	颜色	型号		重量(kg)
 ● 平板型 	平板型	瞬时 (自动复位式)	黑色	ZB4-B	A2	0.029
			绿色	ZB4-B	A3	0.029
			红色	ZB4-B	A4	0.029
			黄色	ZB4-B	A5	0.029
 ● 凸出型 	凸出型	瞬时 (自动复位式)	黑色	ZB4-B	L2	0.030
			绿色	ZB4-B	L3	0.030
			红色	ZB4-B	L4	0.030
			黄色	ZB4-B	L5	0.030
 ● 防尘型 	防尘型	瞬时 (自动复位式)	黑色	ZB4-B	P2	0.031
 ● 蘑菇型 	蘑菇型 (前端直径 φ40mm)	瞬时 (自动复位式)	黑色	ZB4-B	C2	0.072
			绿色	ZB4-B	C3	0.072
			红色	ZB4-B	C4	0.072
			黄色	ZB4-B	C5	0.072
		弹簧锁式・推拉	红色	ZB4-B	T84	0.078
		弹簧锁式・旋转溢流	红色	ZB4-B	S844	0.073
 ● 大型蘑菇型 	大型蘑菇型 (前端直径 φ60mm)	瞬时 (自动复位式)	黑色	ZB4-B	R2	0.093

型号	L
ZB4-BC□	32
ZB4-BT84	38.5
ZB4-BS844	39.5

◇旋钮

外形图	类型	动作		型号		重量(kg)
 ● 标准手柄型 	标准手柄黑色	2位自保持式		ZB4-B	D2	0.044
		3位自保持式		ZB4-B	D3	0.044
 ● 加长手柄型 	加长手柄黑色	2位自保持式		ZB4-B	J2	0.044
		3位自保持式		ZB4-B	J3	0.044
		3位自动复位式		ZB4-B	J5	0.044
		3位左侧自动复位・ 右侧自保持式		ZB4-B	J7	0.044
 ● 带钥匙选择型 	带钥匙选择型	2位自保持式		ZB4-B	G2	0.069
		2位自保持式		ZB4-B	G4	0.069

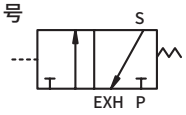
表示钥匙的拔出位置。

开关本体与开关头的组合型号

〔例〕单独开关本体NC型和红色蘑菇型的组合

型号： PXB-B3111BC4。

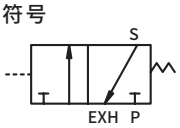
微型限位开关

外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
		动铁芯型快插接头		
 ● PXC-M111		直动式 3通阀NC型。 EXH为大气开放。 JIS符号 	PXC-M111	0.030
		滚轮杆型快插接头		
 ● PXC-M121			PXC-M121	0.040
		滚轮杆型		
 ● PXC-M521			PXC-M521	0.060

PXC-M111 用附件

外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
		单向滚轮杆型		
 ● PXC-Z12			PXC-Z12	0.008
		滚轮杆型		
 ● PXC-Z11			PXC-Z11	0.008

小型限位开关

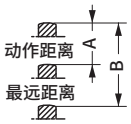
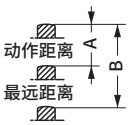
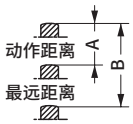
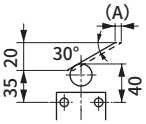
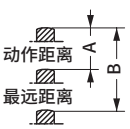
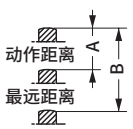
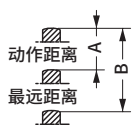
外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
		动铁芯型		
 ● PXC-M601A110		直动式 3通阀NC型。 JIS符号 	PXC-M601A110	0.150
		滚轮型		
 ● PXC-M601A102			PXC-M601A102	0.160
		交叉滚轮型		
 ● PXC-M601A103			PXC-M601A103	0.160

附件

外观	符号	产品名称	型号	重量(kg)
		单向滚轮杆型		
 ● XCM-Z24			XCM-Z24	0.080

小型限位开关规格

规格

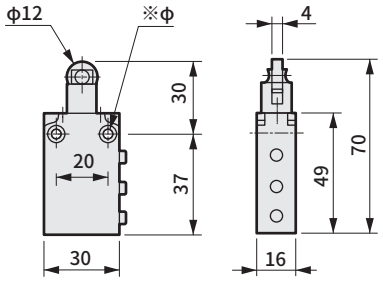
项目	PXC-M601A110	PXC-M601A102	PXC-M601A103	PXC-M601A110 +XCM-Z24	PXC-M111	PXC-M121	PXC-M521
最大动作速度	0.5m/s	0.1m/s	0.1m/s	0.5m/s	0.5m/s	1.0m/s	1.0m/s
动作距离： A注1	1.7mm	1.7mm	1.7mm	9.4mm（A）	0.9mm	2.0mm	2.2mm
最远距离： B	5.0mm	5.0mm	5.0mm	——	1.4mm	3.2mm	5.8mm
复位距离	0.3mm	0.2mm	0.2mm	1.2mm（A）	0.15mm	0.3mm	0.5mm
最小动作力 注1	24N	23N	23N	19N	11N	4.5N	7N
							

注1 ： 供给压力0.6MPa时的值。

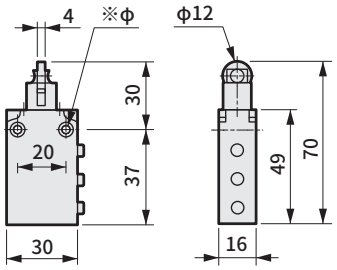
小型限位开关

外形尺寸图

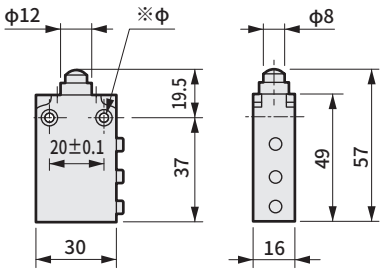
● PXC-M601A102



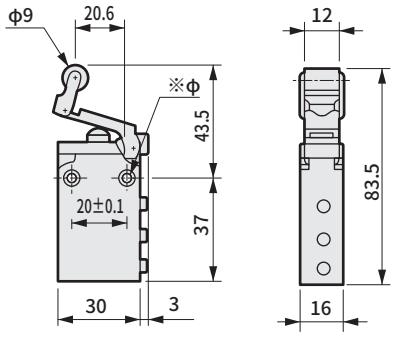
● PXC-M601A103



● PXC-M601A110

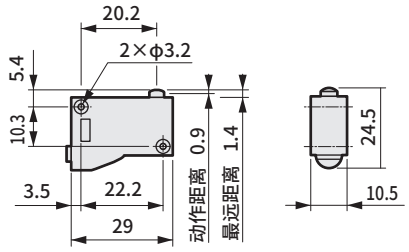


● PXC-M601A110＋
XCM-Z24

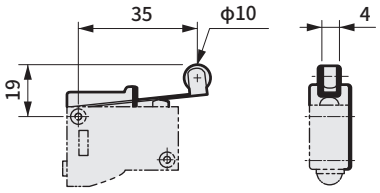


※ϕ孔详细尺寸
2-ϕ4.3贯通
2-锪孔直径ϕ8.2
锪孔深4

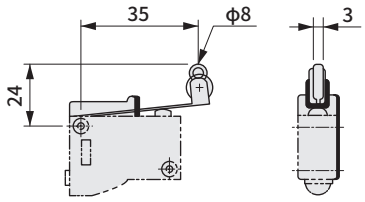
● PXC-M111



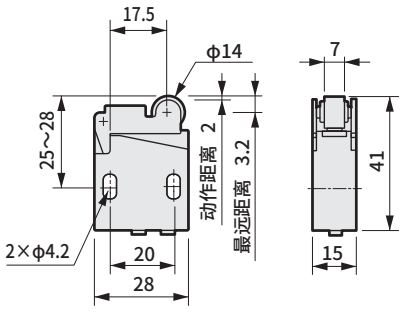
● PXC-Z11



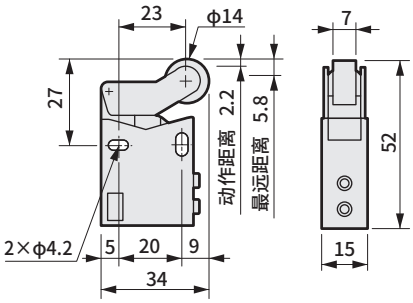
● PXC-Z12



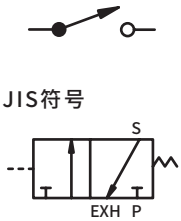
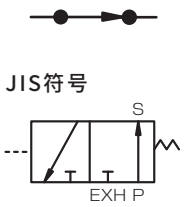
● PXC-M121



● PXC-M521



限位开关

外观	产品名称	型号		重量(kg)
	NC型			
 ● PXC-K211	● 快插 接头先导式3通阀 NC型。	PXC-K	211	0.32
	JIS符号 			
	NO型			
 ● PXC-K221	● 快插 接头先导式3通阀 NO型。	PXC-K	221	0.32
	JIS符号 			

外观	产品名称	型号		重量(kg)
	动铁芯型			
 ● ZCK-D01		ZCK-D	01	0.100
	滚轴型			
 ● ZCK-D02		ZCK-D	02	0.140
	滚轮杆型			
	塑料	ZCK-D	21	0.150
 ● ZCK-D21	钢	ZCK-D	23	0.160
D23  ● ZCK-D06	接线型			
		ZCK-D	06	0.100
	※线圈弹簧型			
 ● ZCK-D08		ZCK-D	08	0.035

型号表示方法(单体)

- ● 仅开关本体的型号 PXC-K ····
- ● 仅开关头的型号 ZCK-D ···
- ● 仅控制杆的型号 ZCK-Y ··

旋转式喷头 杠杆式执行元件

外观	产品名称	型号		重量(kg)
	旋转式			
		ZCK-D	05	0.060



● ZCK-D05

注：通过替换中间的凸轮位置，
可使用3种输出方法。
详情请参阅第1962页。



外观	产品名称	型号		重量(kg)
	滚轮杆型			
	树脂滚轮	ZCK-Y	31	0.020
	钢制滚轴	ZCK-Y	33	0.030
	轴承滚轴	ZCK-Y	34	0.030



● ZCK-Y31

调整型			
树脂滚轮	ZCK-Y	41	0.030



拉杆型			
圆型拉杆	ZCK-Y	55	0.025
方型拉杆	ZCK-Y	54	0.025
圆型拉杆(φ3玻璃纤维管)			
方型拉杆(□3钢)			



● ZCK-Y41

● ZCK-Y55

弹簧型			
	ZCK-Y	81	0.010



● ZCK-Y81

弹簧杆型			
	ZCK-Y	91	0.030



● ZCK-Y91

组合型号表示方法

● 动铁芯型与开关的组合型号　PXC-K ··· ·

● 旋转型与开关的组合型号　PXC-K ··· 05

● 控制杆、旋转型与开关的组合型号　PXC-K ··· 05 ··

(例)开关本体　开关头　杠杆式执行元件的组合　NC型、旋转型与树脂滚轮

PXC-K211　05　31　=　PXC-K2110531

※为接单生产品。

限位开关

规格PXC-K$2^{1}_{2}1$

外观	项目	ZCK-D01	ZCK-D02	ZCK-D21 ZCK-D23	ZCK-D06 ZCK-D08
● ZCK-D01	最大动作速度	0.5m/S	0.5m/S	1.5m/S	1m/S
	动作距离：A 注1	0.5mm	0.5mm	0.5mm	——
	最远距离：B	2.2mm	2.2mm	2.6mm	——
	复位距离	0.2mm	0.2mm	0.2mm	——
	A动作角度 注1	——	——	——	35°
● ZCK-D02	复位角度	——	——		12°
	最小动作力 注1	16N	20N	15N	——
	最小动作扭矩 注1	——	——	——	0.12N.m

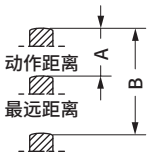
注1 ： 供给压力0.6MPa时的值。

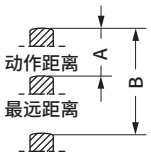


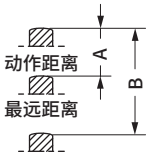


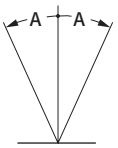
● ZCK-D06



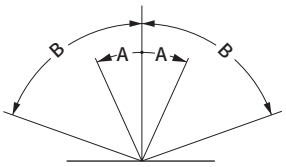








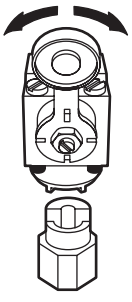
旋转型开关头ZCK-D05



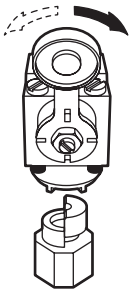
A-动作角度 注1	31°
B-最大角度	80°
复位角度	3°
最小动作扭矩 注1	0.21N.m

注1 ： 供给压力0.6MPa时的值。

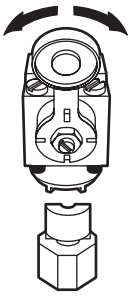
● 输出信号的引出方法
将内部凸轮的位置按下图变更，可改变输出信号的引出方法。



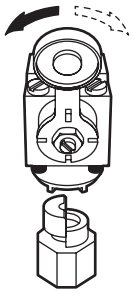
输出信号➡左右



右专用



左右

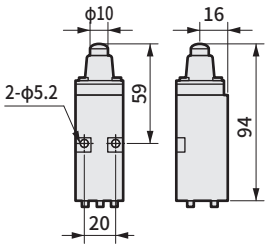


左专用

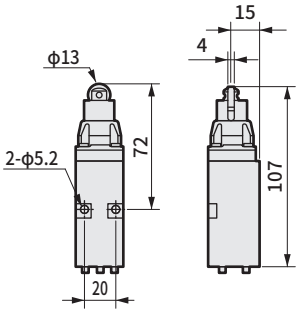
限位开关

外形尺寸图

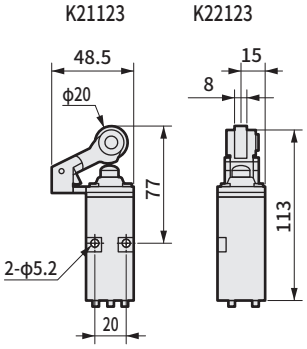
● PXC-K21101,PXC-K22101



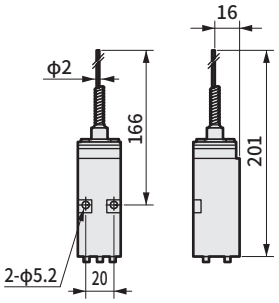
● PXC-K21102,PXC-K22102



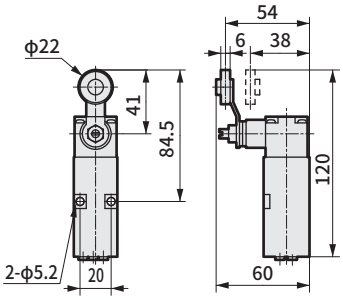
● PXC-K21121,PXC-K22121



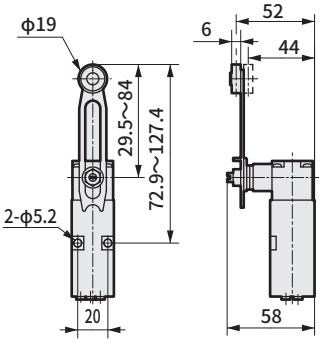
● PXC-K21106,PXC-K22106



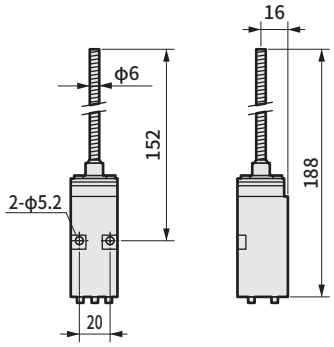
● PXC-K2110531,PXC-K2210531



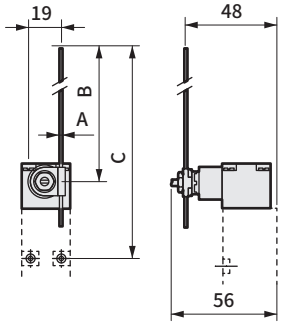
● PXC-K2110541,PXC-K2210541



● PXC-K21108 ● PXC-K22108

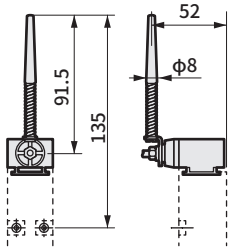


● ZCK-Y54,ZCK-Y55

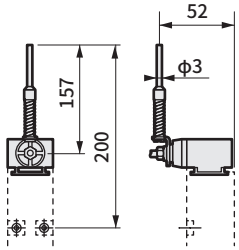


	ZCK-Y55	ZCK-Y54
A	ϕ3	□3
B	11～115	11～115
C	53～158	53～158

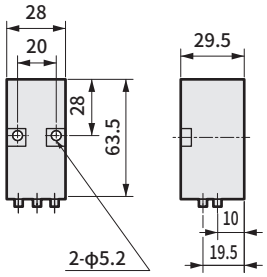
● ZCK-Y81

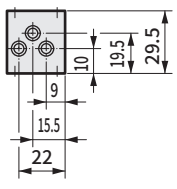


● ZCK-Y91



● PXC-K211,PXC-K221





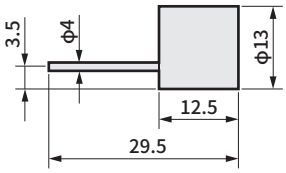
附件

外观



● PXC-X14

● 适用
用于程序控制器、中继型、集成型、直线型的各逻辑元件和端子块。



消音器

型号	重量(kg)
PXC-X14	0.040

系统品种

记载页码

洁净元件系统
(New Fine System) 卷末2



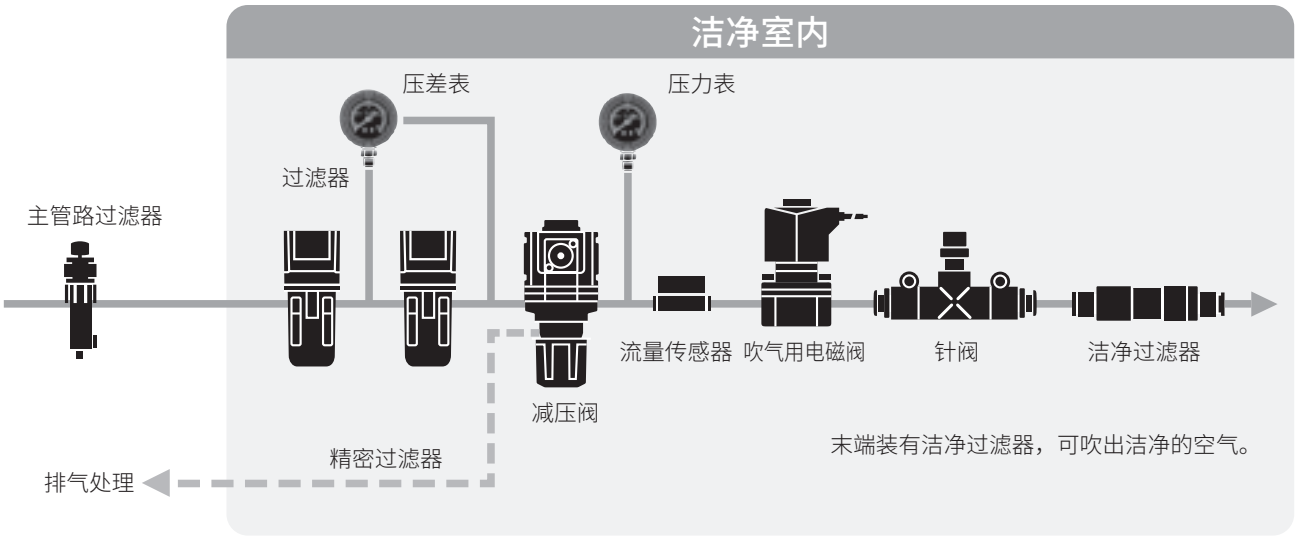
洁净元件系统

样本编号：CB-033SC

适用于各种领域、级别的洁净室洁净度

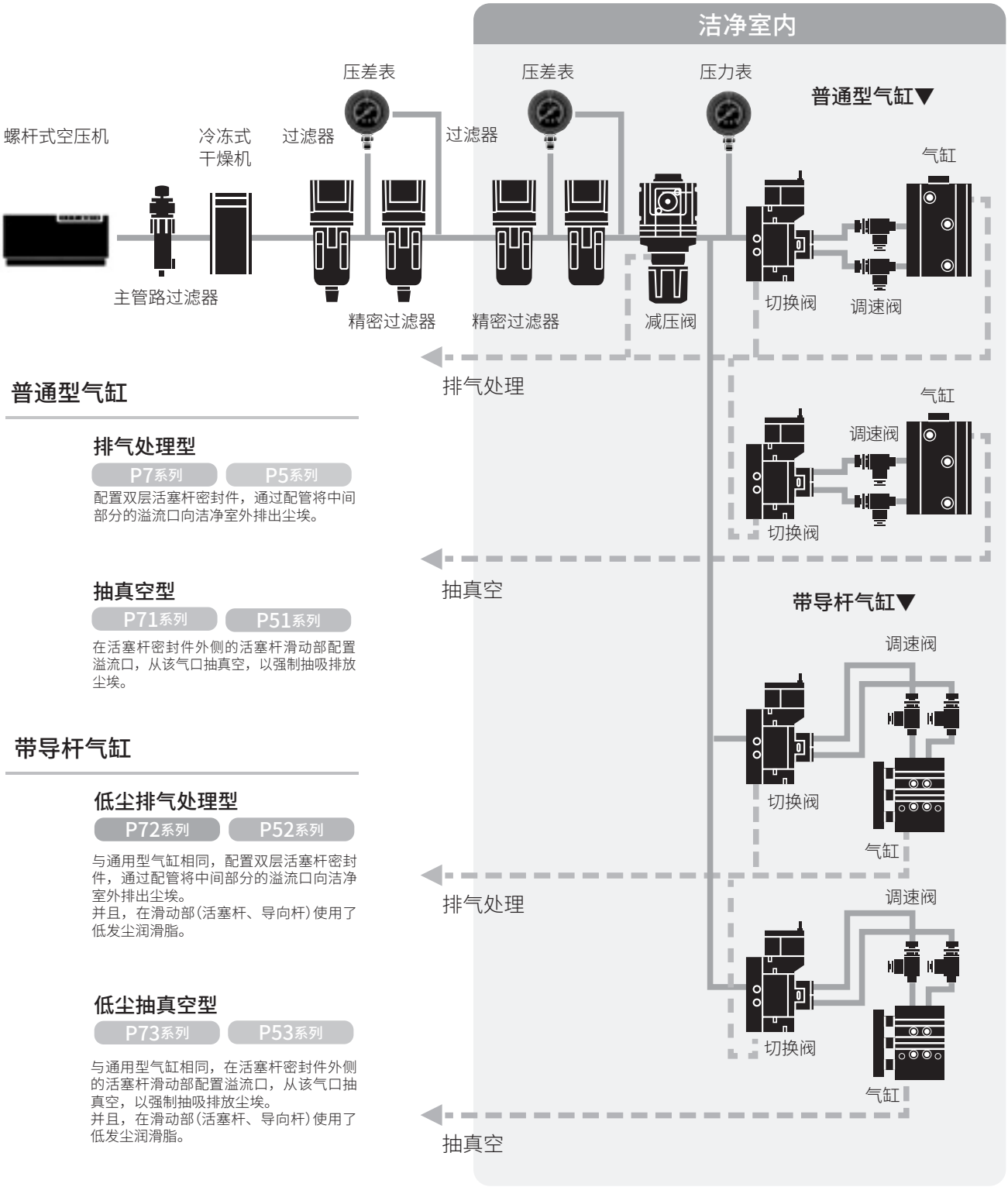
● 稳定生产高洁净度空气

清洁吹气系统的模拟回路



● 通过抽真空、排气处理，实现零颗粒

空气驱动元件系统的回路构成



普通型气缸

排气处理型

P7系列　P5系列

配置双层活塞杆密封件，通过配管将中间部分的溢流口向洁净室外排出尘埃。

抽真空型

P71系列　P51系列

在活塞杆密封件外侧的活塞杆滑动部配置溢流口，从该气口抽真空，以强制抽吸排放尘埃。

带导杆气缸

低尘排气处理型

P72系列　P52系列

与通用型气缸相同，配置双层活塞杆密封件，通过配管将中间部分的溢流口向洁净室外排出尘埃。
并且，在滑动部（活塞杆、导向杆）使用了低发尘润滑脂。

低尘抽真空型

P73系列　P53系列

与通用型气缸相同，在活塞杆密封件外侧的活塞杆滑动部配置溢流口，从该气口抽真空，以强制抽吸排放尘埃。
并且，在滑动部（活塞杆、导向杆）使用了低发尘润滑脂。

臭氧对应元件

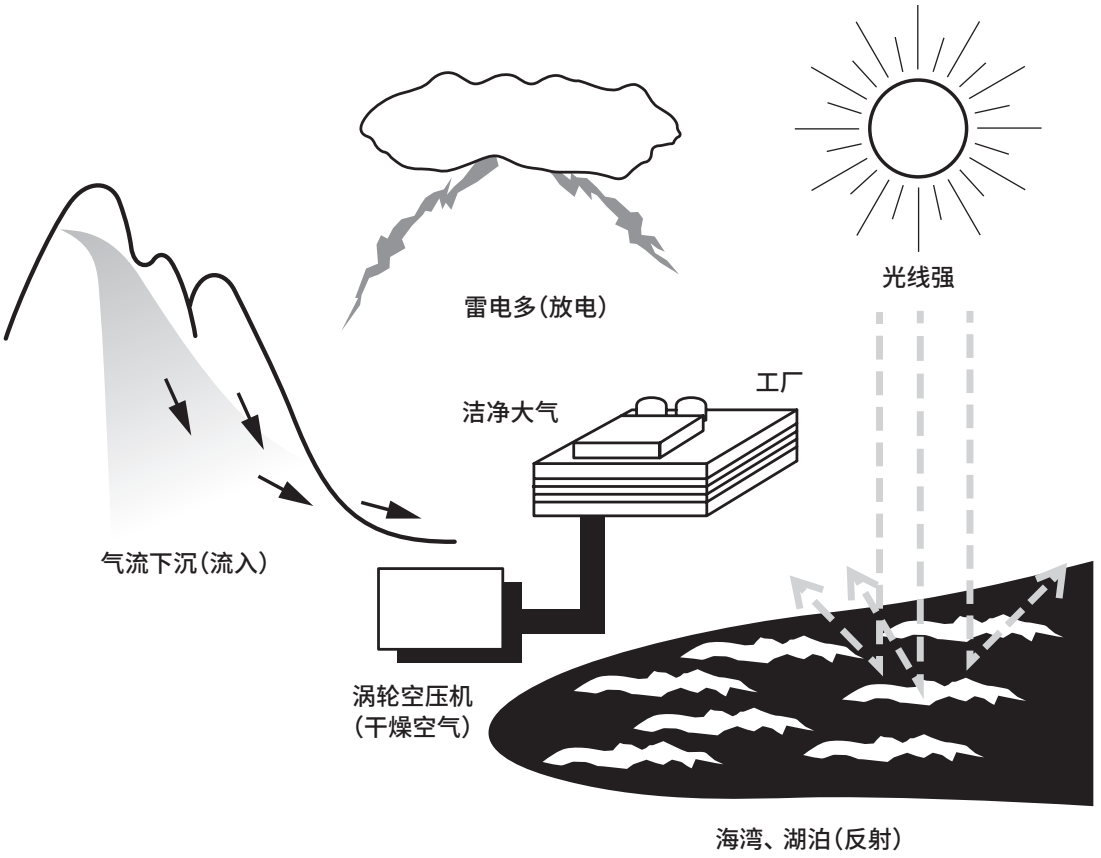
记载页码

臭氧的影响 卷末6

臭氧对应元件的选型范围 卷末7

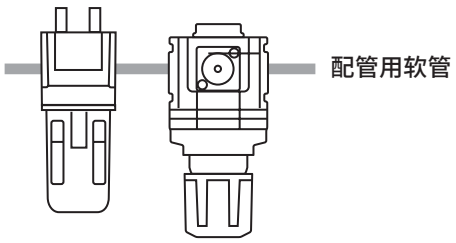
各产品系列的对应 卷末8

容易受到臭氧影响的厂址、环境



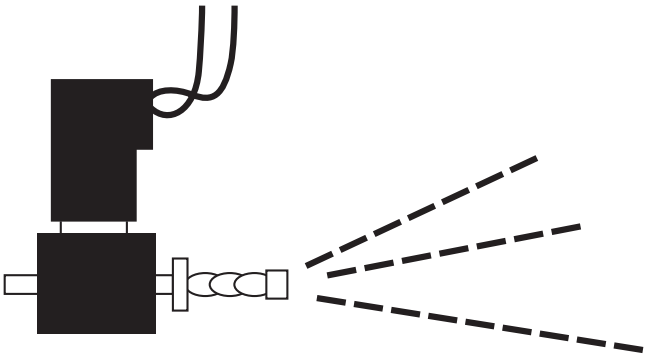
受臭氧影响的气动元件

减压阀的膜片、阀座



反复受到应力作用，橡胶加速老化

吹气阀的阀座

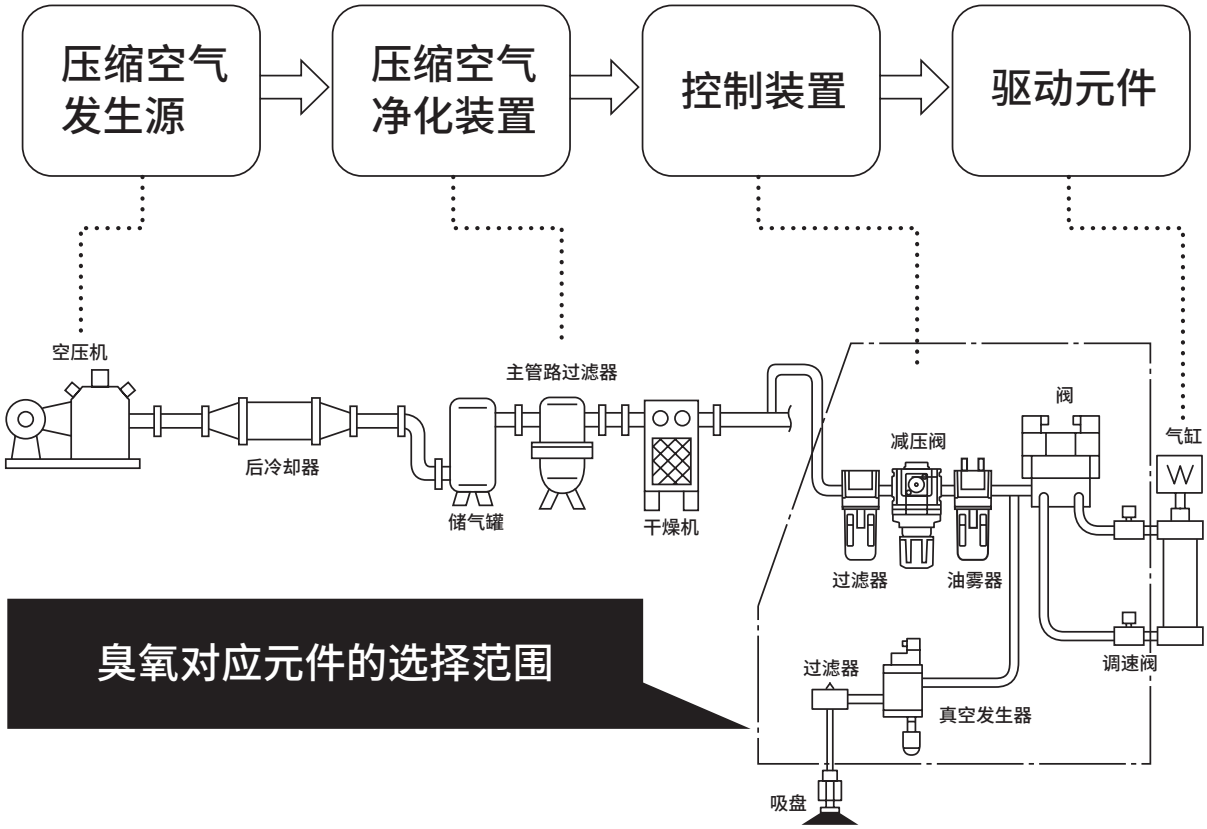


孔板部的空气流速快

臭氧对应元件的选型范围

普通的空压系统由下列元件构成。

的范围是需要臭氧对应的元件。



⚠使用注意事项

臭氧对应元件的橡胶部件采用氟橡胶或氢化丁腈橡胶。
因此，在评价性能及使用寿命时，采用不同于标准品的特殊使用环境及条件，望知悉。

各产品系列的对应

1.气缸

以标准规格对应。

2.空压阀

空压阀的对应情况如下。

● 选择项对应
备有作为选择项的臭氧对应规格。

● −P11对应
在型号末尾加上−P11，以臭氧对应规格对应。（接单生产品）

臭氧对应内容

变更了标准品橡胶部件的材质。
（外形尺寸图与标准品相同。）

选择项对应机种

系列		机种型号	型号表示方法
4G系列	4・5通阀	4G$^{A}_{B}$※ M4G$^{A}_{B}$※ MN4G$^{A}_{B}$※	可用选择项符号A选择。 例）单体时 [机种型号] [切换位置分类]−[配管口径]−[电线连接] [选择项] A−[电压]
	3通阀	3G$^{A}_{B}$※ M3G$^{A}_{B}$※ MN3G$^{A}_{B}$※	
W4G2系列	4・5通阀	W4GB2※ MW4G$^{A}_{Z}$2※	例）集成时 [机种型号] [切换位置分类]−[配管口径]−[电线连接] [选择项] A−[连数]−[电压]
	3通阀	MW3GA2※	
MN4E0系列	4通阀	MN4E0※	
	3通阀	MN3E0※	

−P11对应机种

系列		机种型号	型号表示方法
4S0系列	5通阀	4S$^{A}_{B}$0※ M4S$^{A}_{B}$0※	在型号末尾加上−P11对应。（接单生产品） 例）单体 [机种型号] [切换位置分类]−[配管口径]−[手动装置] [电线连接] [选择项]−[电压]−P11 例）集成 [机种型号] [切换位置分类]−[配管口径]−[手动装置] [电线连接] [选择项]−[连数]−[电压]−P11
MN4S0系列	4通阀	MN4S0※ MT4S0※	
	3通阀	MN3S0※ MT3S0※	
4K系列	4・5通阀	4K$^{A}_{B}$※ M4K$^{A}_{B}$※ MN4KB※	
	3通阀	3KA※ M3KA※	
3M系列	3通阀	3M$^{A}_{B}$0※ M3M$^{A}_{B}$0※	
3P系列	3通阀	3P$^{A}_{B}$※ M3P$^{A}_{B}$※	

3.调质、调压元件(F.R.L)

请参阅各机种的型号表示方法(卷末10到17)。

4.空压辅助元件

空压辅助元件的对应情况如下。

● 选择项对应
备有作为选择项的臭氧对应规格。

● -P11对应
在型号末尾加上-P11，将按臭氧对应规格对应。(接单生产品)

臭氧对应内容

变更了标准品橡胶部件的材质。
(外形尺寸图与标准品相同。)

选择项对应机种

系列	机种型号	型号表示方法
调速阀 **中口径型**	SC1	可用选择项符号"X1"选择。 SC1-[配管口径]-X1

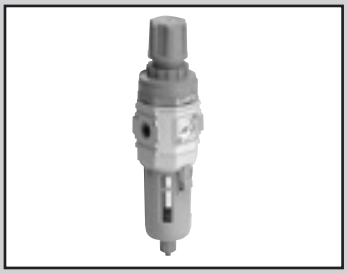
-P11对应机种

系列	机种型号	型号表示方法
调速阀 **气口直接连接・弯管型**	SC3R	SC3R-[配管口径]-[选择项] P11
调速阀 **弯管型・带快插接头**	SC3W	SC3W-[配管尺寸]-[适用气管外径]-[选择项] P11
超小型接头	F	F[形状][流路形状][适用管外径]-[配管尺寸]-P11
新型接头	GW	GW[形状][适用管外径]-[配管尺寸]-[其它组合]-P11
新型接头 不锈钢型	ZW	ZW-[形状][适用管外径]-[配管尺寸]-P11

※下述机种为标准对应。
调速阀 SCL2・SCD2系列、消音器 SLM／SLW系列、紧固接头 不锈钢型 ZJ系列、气管 F.U.KX

5.传感器元件

※下述机种为标准对应。
・机械式压力开关(簧片开关式有触点小型压力开关) P※100-W系列
・压力开关 P4000-W系列

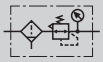


过滤减压阀标准白色系列：臭氧对应产品

W1000-W・W3000-W W4000-W・W8000-W-P11 Series

橡胶部件材质采用氟橡胶、氢化丁腈橡胶等。

● 配管口径：Rc1/8～Rc1

JIS符号 

RoHS CAD

型号表示方法

W1000 - 6 ( ) - W - Z P11 - ( ) - A6W G49P

- Ⓐ 机种型号
- Ⓑ 配管口径
- 臭氧对应规格
- Ⓒ 配管螺纹种类
- Ⓓ 选择项 注2 注3 注4 注5 注6
- Ⓔ 表示单位
- Ⓕ 配管适配器组件（附带） 注7 注8
- Ⓖ 附件（附带）

符号		内 容	Ⓐ机种型号 W1000	W3000	W4000	W8000
Ⓑ 配管口径						
6		1/8	●			
8		1/4	●	●	●	
10		3/8		●	●	
15		1/2			●	
20		3/4				●
25		1				●
Ⓒ 配管螺纹种类		**注9**				
无符号		Rc螺纹	●	●	●	●
N		NPT螺纹	●	●	●	●
G		G螺纹	●	●	●	●
Ⓓ 选择项						
冷凝水排出	无符号	带手动排水旋钮	●	●	●	●
	F	带手动自动排水（NO型）		●	●	●
	F1	带手动自动排水（NC型）		●	●	●
	FF	带手动大排量自动排水（NO型）				●
	FF1	带手动大排量自动排水（NC型）				●
滤杯材质	无符号	聚碳酸酯滤杯	●	●	●	●
	Z	尼龙滤杯	●	●	●	●
	M	金属滤杯		●	●	●
滤芯	无符号	5μm	●	●	●	●
	Y	0.3μm（精密型）		●	●	●
压力范围	无符号	0.05～0.85MPa	●	●	●	●
	L	0.05～0.35MPa	●	●	●	●
溢流	无符号	带溢流机构	●	●	●	●
	N	无溢流型	●	●	●	●
压力表	无符号	带标准压力表（G401）	●	●	●	●
	T	无压力表（仪表孔（1/4）为密封状态下组装）	●	●	●	●
	T8	压力表附加用选择项（仪表孔（1/4）为通气状态下组装）	●	●	●	●
X1		IN・OUT逆流（右→左）	●	●	●	●
Ⓔ 表示单位						
无符号		MPa表示（Rc螺纹）、psi表示（NPT螺纹）、bar表示（G螺纹）	●	●	●	●
J1		MPa表示（NPT、G螺纹）	●	●	●	●
Ⓕ 配管适配器组件（附带）		**注10**				
无符号		无附件	●	●	●	●
A6※W		1/8配管适配器组件	●			
A8※W		1/4配管适配器组件	●	●	●	
A10※W		3/8配管适配器组件	●	●	●	
A15※W		1/2配管适配器组件		●	●	
A20※W		3/4配管适配器组件			●	●
A25※W		1配管适配器组件				●
A32※W		1 1/4配管适配器组件				●
※接头螺纹种类						
无符号		Rc螺纹	●	●	●	●
N		NPT螺纹	●	●	●	●
G		G螺纹	●	●	●	●
Ⓖ 附件（附带）		**注11**				
无符号		无附件	●	●	●	●
BW		C形支撑件	●	●	●	●
B3W		L形支撑件	●	●	●	
G49P		压力表：G49D-8-P10（L：G49D-8-P04）	●	●	●	●
G59P		压力表：G59D-8-P10（L：G59D-8-P04）	●	●	●	●
G40P		压力表：G40D-8-P10（L：G40D-8-P04）	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：关于规格、附件，请参阅《空压・真空・辅助元件综合》（样本编号：CB-024SC）。

注2：冷凝水排出、滤杯材质、滤芯、减压阀各项目请选择选择项。选择多个项目的选择项时，请按从上到下顺序记载。

注3：压力范围选择项选择“L”时，为低压用压力表（0-0.4MPa）。

注4：选择项符号“F”时，自动排水的最低动作压力为0.1MPa。上升至0.1MPa后，会在初次排水的同时进行排气。

注5：选择项符号“F1”时，自动排水的最低动作压力为0.15MPa。

注6：“T”时，堵头代替压力表进行组装。

注7：附带配管用接头组件A*00-**-W。

注8：配管适配器组件与C形支撑件无法同时使用。

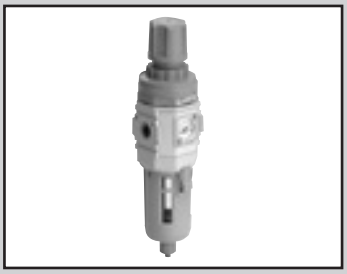
注9：选择G螺纹、NPT螺纹时，则对应IN、OUT、仪表孔、冷凝水排出口（带金属滤杯的自动排水）。

注10：接头的配管口径可从Rc、NPT、G中选择。无符号：Rc螺纹、N：NPT螺纹、G：G螺纹。（例）A8G

注11：关于压力表的螺纹，Ⓒ配管螺纹种类选择NPT时附带NPT螺纹的压力表，选择Rc和G螺纹时附带R螺纹的压力表。

外形尺寸图

与标准品相同。请参阅《空压・真空・辅助元件综合》（样本编号：CB-024SC）。

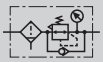


可逆流过滤减压阀标准白色系列：臭氧对应产品

W1100-W・W3100-W W4100-W・W8100-W-P11 Series

橡胶部件材质采用氟橡胶、氢化丁腈橡胶等。

● 配管口径：Rc1/8～Rc1

JIS符号 

RoHS CAD

型号表示方法

W1000 - 6 ○ - W - Z P11 - ○ - A6W G49P

- Ⓐ 机种型号
- Ⓑ 配管口径
- 臭氧对应规格
- Ⓒ 配管螺纹种类
- Ⓓ 选择项
  - 注2
  - 注3
  - 注4
  - 注5
  - 注6
  - 注7
  - ※关于选择项的说明，请参阅《空压・真空・辅助元件综合》。
- Ⓔ 表示单位
- Ⓕ 配管适配器组件（附带）
  - 注8
  - 注9
- Ⓖ 附件（附带）

符号		内 容	Ⓐ机种型号 W1100	W3100	W4100	W8100
Ⓑ配管口径						
6		1/8	●			
8		1/4	●	●	●	
10		3/8		●	●	
15		1/2			●	
20		3/4				●
25		1				●
Ⓒ配管螺纹种类		注10				
无符号		Rc螺纹	●	●	●	●
N		NPT螺纹	●	●	●	●
G		G螺纹	●	●	●	●
Ⓓ选择项						
冷凝水排出	无符号	带手动排水旋钮	●	●	●	●
	F	带手动自动排水（NO型）		●	●	●
	F1	带手动自动排水（NC型）		●	●	●
	FF	带手动大排量自动排水（NO型）				●
	FF1	带手动大排量自动排水（NC型）				●
滤杯材质	无符号	聚碳酸酯滤杯	●	●	●	●
	Z	尼龙滤杯	●	●	●	●
	M	金属滤杯		●	●	●
滤芯	无符号	5μm	●	●	●	●
	Y	0.3μm（精密型）		●	●	●
压力范围	无符号	0.05～0.85MPa	●	●	●	●
	L	0.05～0.35MPa	●	●	●	●
溢流	无符号	带溢流机构	●	●	●	●
	N	无溢流型	●	●	●	●
压力表	无符号	带标准压力表（G401）	●	●	●	●
	T	无压力表（仪表孔（1/4）为密封状态下组装）	●	●	●	●
	T8	压力表附加用选择项（仪表孔（1/4）为通气状态下组装）	●	●	●	●
X1		IN・OUT逆流（右→左）	●	●	●	●
Ⓔ表示单位						
无符号		MPa表示（Rc螺纹）、psi表示（NPT螺纹）、bar表示（G螺纹）	●	●	●	●
J1		MPa表示（NPT、G螺纹）	●	●	●	●
Ⓕ配管适配器组件（附带）		注11				
无符号		无附件	●	●	●	●
A6※W		1/8配管适配器组件	●			
A8※W		1/4配管适配器组件	●	●	●	
A10※W		3/8配管适配器组件	●	●	●	
A15※W		1/2配管适配器组件		●	●	
A20※W		3/4配管适配器组件			●	●
A25※W		1配管适配器组件				●
A32※W		1 1/4配管适配器组件				●
※接头螺纹种类						
无符号		Rc螺纹	●	●	●	●
N		NPT螺纹	●	●	●	●
G		G螺纹	●	●	●	●
Ⓖ附件（附带）		注12				
无符号		无附件	●	●	●	●
BW		C形支撑件	●	●	●	●
B3W		L形支撑件	●	●	●	
G49P		压力表：G49D-8-P10（L：G49D-8-P04）	●	●	●	●
G59P		压力表：G59D-8-P10（L：G59D-8-P04）	●	●	●	●
G40P		压力表：G40D-8-P10（L：G40D-8-P04）	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：关于规格、附件，请参阅《空压・真空・辅助元件综合》（样本编号：CB-024SC）。

注2：冷凝水排出、滤杯材质、滤芯、减压阀各项目请选择选择项。选择多个项目的选择项时，请按从上到下顺序记载。

注3：压力范围选择项选择“L”时，为低压用压力表（0-0.4MPa）。

注4：无法变更单向阀和压力表的位置。若需要IN、OUT方向相反，请在选择项栏的末尾填入“X1”进行指定。

注5：选择项符号“F”时，自动排水的最低动作压力为0.1MPa。上升至0.1MPa后，会在初次排水的同时进行排气。

注6：选择项符号“F1”时，自动排水的最低动作压力为0.15MPa。

注7：“T”时，堵头代替压力表进行组装。

注8：附带配管用接头组件A*00-**-W。

注9：配管适配器组件与C形支撑件无法同时使用。

注10：选择G螺纹、NPT螺纹时，则对应IN、OUT、仪表孔、冷凝水排出口（带金属滤杯的自动排水）。

注11：接头的配管口径可从Rc、NPT、G中选择。无符号：Rc螺纹、N：NPT螺纹、G：G螺纹。（例）A8G

注12：关于压力表的螺纹，ⓒ配管螺纹种类选择NPT时附带NPT螺纹的压力表，选择Rc和G螺纹时附带R螺纹的压力表。

外形尺寸图

与标准品相同。请参阅《空压・真空・辅助元件综合》（样本编号：CB-024SC）。



减压阀标准白色系列：臭氧对应产品

R1000-W・R2000-W・R3000-W R4000-W・R6000-W・R8000-W-P11 Series

橡胶部件材质采用氟橡胶、氢化丁腈橡胶等。

● 配管口径：Rc1/8～Rc1

JIS符号 

RoHS CAD

型号表示方法

R1000 - 6 ○ - W - L P11 - ○ - A6W BW

- R1000：Ⓐ机种型号
- 6：Ⓑ配管口径
- ○：Ⓒ配管螺纹种类
- L：Ⓓ选择项 注2 注3 注4 ※关于选择项的说明，请参阅《空压・真空・辅助元件综合》。
- P11：臭氧对应规格
- ○：Ⓔ表示单位
- A6W：Ⓕ配管适配器组件（附带） 注5 注6
- BW：Ⓖ附件（附带）

符号		内 容	Ⓐ机种型号 R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000
Ⓑ配管口径								
6		1/8	●					
8		1/4	●	●	●	●		
10		3/8		●	●	●		
15		1/2				●		
20		3/4					●	●
25		1					●	●
Ⓒ配管螺纹种类		注7						
无符号		Rc螺纹	●	●	●	●	●	●
N		NPT螺纹	●	●	●	●	●	●
G		G螺纹	●	●	●	●	●	●
Ⓓ选择项								
压力范围	无符号	0.05～0.85MPa	●	●	●	●	●	●
	L	0.05～0.35MPa	●	●	●	●	●	●
溢流	无符号	带溢流机构	●	●	●	●	●	●
	N	无溢流型	●	●	●	●	●	●
压力表	无符号	带标准压力表（G401）	●	●	●	●	●	●
	T	无压力表（仪表孔（1/4）为密封状态下组装）	●	●	●	●	●	●
	T8	压力表附加用选择项（仪表孔（1/4）为通气状态下组装）	●	●	●	●	●	●
X1		IN・OUT逆流（右→左）	●	●	●	●	●	●
Ⓔ表示单位								
无符号		MPa表示（Rc螺纹）、psi表示（NPT螺纹）、bar表示（G螺纹）	●	●	●	●	●	●
J1		MPa表示（NPT、G螺纹）	●	●	●	●	●	●
Ⓕ配管适配器组件（附带）		注7						
无符号		无附件	●	●	●	●	●	●
A6※W		1/8配管适配器组件	●					
A8※W		1/4配管适配器组件	●	●	●	●		
A10※W		3/8配管适配器组件	●	●	●	●		
A15※W		1/2配管适配器组件		●	●	●		
A20※W		3/4配管适配器组件				●	●	●
A25※W		1配管适配器组件					●	●
A32※W		1 1/4配管适配器组件					●	●
※接头螺纹种类								
无符号		Rc螺纹	●	●	●	●	●	●
N		NPT螺纹	●	●	●	●	●	●
G		G螺纹	●	●	●	●	●	●
Ⓖ附件（附带）		注8						
无符号		无附件	●	●	●	●	●	●
BW		C形支撑件	●	●	●	●	●	●
B3W		L形支撑件	●	●	●	●	●	
B4W		B形支撑件		●				
G49P		压力表：G49D-8-P10（L：G49D-8-P04）	●	●	●	●	●	●
G59P		压力表：G59D-8-P10（L：G59D-8-P04）	●	●	●	●	●	●
G40P		压力表：G40D-8-P10（L：G40D-8-P04）	●	●	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：关于规格、附件，请参阅《空压・真空・辅助元件综合》（样本编号：CB-024SC）。
注2：选择多个项目的选择项时，请按从上到下顺序记载。
注3：压力范围选择项选择“L”时，为低压用压力表（0-0.4MPa）。
注4：“T”时，堵头代替压力表进行组装。
使用温度为5～50°C。
注5：附带配管用接头组件A*00-**-W。
注6：配管适配器组件与C形支撑件无法同时使用。
注7：选择G螺纹、NPT螺纹时，则对应IN、OUT、仪表孔。
注8：接头的配管口径可从Rc、NPT、G中选择。无符号：Rc螺纹、N：NPT螺纹、G：G螺纹。
（例）A8G
注9：关于压力表的螺纹，Ⓒ配管螺纹种类选择NPT时附带NPT螺纹的压力表，选择Rc和G螺纹时附带R螺纹的压力表。

外形尺寸图

与标准品相同。请参阅《空压・真空・辅助元件综合》（样本编号：CB-024SC）。

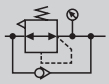


可逆流减压阀标准白色系列：臭氧对应产品

R1100-W・R2100-W・R3100-W R4100-W・R6100-W・R8100-W-P11 Series

橡胶部件材质采用氟橡胶、氢化丁腈橡胶等。

● 配管口径： Rc1/8～Rc1

JIS符号 

RoHS CAD

型号表示方法

R1100 - 6 ( ) -W- L P11- ( ) - A6W BW

- Ⓐ 机种型号
- Ⓑ 配管口径
- Ⓒ 配管螺纹种类
- Ⓓ 选择项 注2 注3 注4 ※关于选择项的说明，请参阅《空压・真空・辅助元件综合》。
- Ⓔ 表示单位
- Ⓕ 配管适配器组件（附带） 注5 注6
- 臭氧对应规格
- Ⓖ 附件（附带）

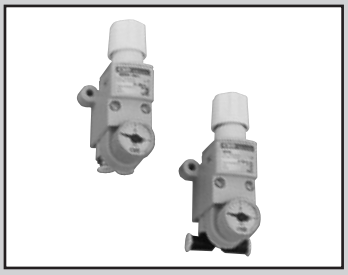
符号		内 容	Ⓐ机种型号 R1100	R2100	R3100	R4100	R6100	R8100
Ⓑ配管口径								
6		1/8	●					
8		1/4	●	●	●	●		
10		3/8		●	●	●		
15		1/2				●		
20		3/4					●	●
25		1					●	●
Ⓒ配管螺纹种类		注7						
无符号		Rc螺纹	●	●	●	●	●	●
N		NPT螺纹	●	●	●	●	●	●
G		G螺纹	●	●	●	●	●	●
Ⓓ选择项								
压力范围	无符号	0.05～0.85MPa	●	●	●	●	●	●
	L	0.05～0.35MPa	●	●	●	●	●	●
溢流	无符号	带溢流机构	●	●	●	●	●	●
	N	无溢流型	●	●	●	●	●	●
压力表	无符号	带标准压力表（G401）	●	●	●	●	●	●
	T	无压力表（仪表孔（1/4）为密封状态下组装）	●	●	●	●	●	●
	T8	压力表附加用选择项（仪表孔（1/4）为通气状态下组装）	●	●	●	●	●	●
X1		IN・OUT逆流（右→左）	●	●	●	●	●	●
Ⓔ表示单位								
无符号		MPa表示（Rc螺纹）、psi表示（NPT螺纹）、bar表示（G螺纹）	●	●	●	●	●	●
J1		MPa表示（NPT、G螺纹）	●	●	●	●	●	●
Ⓕ配管适配器组件（附带）		注8						
无符号		无附件	●	●	●	●	●	●
A6※W		1/8配管适配器组件	●					
A8※W		1/4配管适配器组件	●	●	●	●		
A10※W		3/8配管适配器组件	●	●	●	●		
A15※W		1/2配管适配器组件		●	●	●		
A20※W		3/4配管适配器组件				●	●	●
A25※W		1配管适配器组件					●	●
A32※W		1 1/4配管适配器组件					●	●
※接头螺纹种类								
无符号		Rc螺纹	●	●	●	●	●	●
N		NPT螺纹	●	●	●	●	●	●
G		G螺纹	●	●	●	●	●	●
Ⓖ附件（附带）		注9						
无符号		无附件	●	●	●	●	●	●
BW		C形支撑件			●	●		
B3W		L形支撑件			●	●		
B4W		B形支撑件		●				
G49P		压力表：G49D-8-P10（L：G49D-8-P04）	●	●	●	●	●	●
G59P		压力表：G59D-8-P10（L：G59D-8-P04）	●	●	●	●	●	●
G40P		压力表：G40D-8-P10（L：G40D-8-P04）	●	●	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：关于规格、附件，请参阅《空压・真空・辅助元件综合》（样本编号：CB-024SC）。
注2：选择多个项目的选择项时，请按从上到下顺序记载。
注3：压力范围选择项选择“L”时，为低压用压力表（0-0.4MPa）。
注4：无法变更单向阀和压力表的位置。若要使IN、OUT方向相反，请在选择项一栏的末尾输入“X1”进行指定。“T”时，堵头代替压力表进行组装。
注5：附带配管用接头组件A*00-**-W。
注6：配管适配器组件与C形支撑件无法同时使用。
注7：选择G螺纹、NPT螺纹时，则对应IN、OUT、仪表孔。
注8：接头的配管口径可从Rc、NPT、G中选择。无符号：Rc螺纹、N：NPT螺纹、G：G螺纹。（例）A8G
注9：关于压力表的螺纹，©配管螺纹种类选择NPT时附带NPT螺纹的压力表，选择RC和G螺纹时附带R螺纹的压力表。

外形尺寸图

与标准品相同。请参阅《空压・真空・辅助元件综合》（样本编号：CB-024SC）。



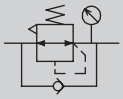
小型减压阀：臭氧对应产品

RB500-P11 Series

橡胶部件材质采用氟橡胶、氢化丁腈橡胶等。

● 配管口径：快插接头φ4、φ6

JIS符号



RoHS CAD

型号表示方法

RB500 - SSC4 - P G39 P11

- RB500：机种型号
- SSC4：Ⓐ配管
- P：Ⓑ选择项
- G39：Ⓒ压力表
- P11：臭氧对应规格

符号			内 容
Ⓐ配管			
方向	IN	S	直管
		L	弯管
	OUT	S	直管
		L	弯管
口径		C4	φ4
		C6	φ6
Ⓑ选择项			
面板安装		无符号	无螺母
		P	带螺母 注3
压力范围		无符号	0.05～0.7MPa
		L	0.05～0.35MPa
溢流		无符号	溢流型
		N	无溢流型
Ⓒ压力表			
T			无压力表
无符号(压力范围：无符号)			带压力表(G29D-6-P10)
无符号(压力范围：L)			带压力表(G39D-6-P04)
G39			带压力表(G39D-6-P10)

⚠ 型号选择时的注意事项

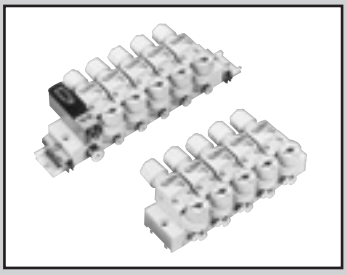
注1：关于规格、附件，请参阅《空压・真空・辅助元件综合》(样本编号：CB-024SC)。

注2：φ21：0～1.0MPa压力表为标准配置。
但用于低压时，变为φ27　0～0.4MPa的低压用压力表。

注3：安装在面板上时，请指定选择项符号“P”。

外形尺寸图

与标准品相同。请参阅《空压・真空・辅助元件综》(样本编号：CB-024SC)。



模块集成阀组减压阀：臭氧对应产品

MNRB500-P11 Series

橡胶部件材质采用氟橡胶、氢化丁腈橡胶等。

● 配管口径：快插接头φ4、φ6、φ8

RoHS CAD

型号表示方法

MNRB500A - SSC64 - 5 - N G39 - D P11

Ⓐ机种型号 注1

Ⓑ接头种类

Ⓒ配管口径

Ⓓ连数 注2

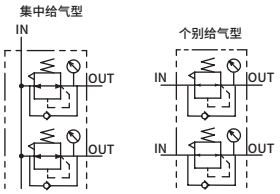
Ⓔ压力表 注4

Ⓕ安装方法

臭氧对应规格

Ⓔ选择项 注3

JIS符号



符号	内 容
Ⓐ机种型号	
MNRB500A	集中给气型
MNRB500B	个别给气型
Ⓑ接头种类	
IN方向	
S	直管
L	弯管
OUT方向	
S	直管
L	弯管

Ⓒ配管口径 IN-OUT		MNRB500A	MNRB500B
C64	IN；φ6、OUT；φ4	●	
C66	IN；φ6、OUT；φ6	●	
C84	IN；φ8、OUT；φ4	●	
C86	IN；φ8、OUT；φ6	●	
C4	IN、OUT；φ4		●
C6	IN、OUT；φ6		●

Ⓓ连数	注3
1	1连
2	2连
⋮	⋮
10	10连

Ⓔ选择项			MNRB500A	MNRB500B
压力范围	无符号	0.05～0.7MPa(压力表：G29D-6-P10)	●	
	L	0.05～0.35MPa(压力表：G39D-6-P04)	●	
溢流	无符号	溢流型	●	
	N	无溢流型	●	
压力表 注4	无符号	带压力表	●	
	T	无压力表(压力表口Rc1/8)	●	
	G39	带压力表(G39D-6-P10)	●	
流向	无符号	标准流向(左→右)	●	●
	X1	逆流(右→左)	●	

Ⓕ安装方法	
无符号	DIN导轨安装
D	直接安装

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：关于规格、附件，请参阅《空压·真空·辅助元件综合》(样本编号：CB-024SC)。

注2：给气模块为1连。
在集中给气型中，同时使用3连以上时，请每3连增设1连给气模块。
此时，请在混合集成阀规格书中进行指定。

注3：请将直接安装型的最大连数设为5连。

注4：各减压阀模块的选择项、压力表采用相同装置。

注5：φ21：0～1.0MPa压力表为标准配置。
但用于低压时，变为φ27：0～0.4MPa的低压用压力表。

注6：对于基本型号以外的规格，请发行《空压·真空·辅助元件综合》(样本编号：CB-024SC)的混合集成阀规格书。

外形尺寸图

与标准品相同。请参阅《空压·真空·辅助元件综合》(样本编号：CB-024SC)。



减压阀： 臭氧对应产品

B2019-P11 Series

橡胶部件材质采用氟橡胶、以及氢化丁腈橡胶等。

● 配管口径： Rc1/8、Rc1/4

JIS符号



RoHS CAD

型号表示方法

B2019 - 1C - NPB P11

- B2019：机种型号
- 1C：Ⓐ配管口径 注2
- NPB：Ⓑ选择项 注1 注3
- P11：臭氧对应规格

符号		内 容
Ⓐ配管口径		
1C		Rc1/8
2C		Rc1/4
Ⓑ选择项		
减压阀	无符号	标准
	N	无溢流
	L	低压(0.02～0.34MPa)
	P	面板安装
附件	无符号	无附件
	G	压力表
	B	支撑件

⚠ 型号选择时的注意事项

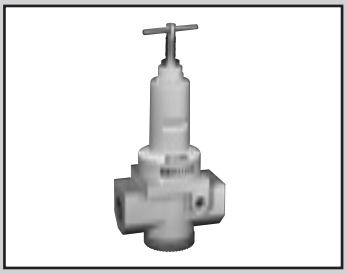
注1：关于规格、附件，请参阅《空压・真空・辅助元件综合》(样本编号：CB-024SC)。

注2：选择配管口径NPT螺纹时，请采用C公称。
例) B2019-1

注3：附带G49D-6-P10(低压用为G49D-6-P04)压力表。

外形尺寸图

与标准品相同。请参阅《空压・真空・辅助元件综合》(样本编号： CB-024SC)。



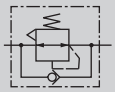
可逆流减压阀(内置单向阀)：臭氧对应品

2415-P11 Series

橡胶部件材质采用氟橡胶、氢化丁腈橡胶等。

● 配管口径： Rc3/4、Rc1、Rc1 1/2

JIS符号



RoHS

型号表示方法

2415 - 6C - NKG P11

- 2415：机种型号
- 6C：Ⓐ配管口径 注2
- NKG：Ⓑ选择项 注1 注3
- P11：臭氧对应规格

符号		内 容
Ⓐ配管口径		
6C		Rc3/4
8C		Rc1
10C		Rc11/2
Ⓑ选择项		
减压阀	无符号	标准
	N	无溢流
	K	塑料旋钮
附件	无符号	无附件
	G	压力表

⚠ 型号选择时的注意事项

注1： 关于规格、附件，请参阅《空压・真空・辅助元件综合》(样本编号： CB-024SC)。

注2： 需要配管口径NPT螺纹时，请勿附加C公称。
例)2415-6

注3： 附带G59D-8-P10(低压用为G59D-8-P04)压力表。

外形尺寸图

与标准品相同。请参阅《空压・真空・辅助元件综合》(样本编号： CB-024SC)。

接单生产品

可制作接单生产品。详情请咨询本公司销售人员。

SC-M5　调速阀： 臭氧对应品

■橡胶材质更改为氟橡胶

■配管口径： M5



2QV/3QV　快速阀： 臭氧对应品

■橡胶材质更改为氟橡胶或氢化丁腈橡胶

■备有2通阀、3通阀



DSC　带刻度盘调速阀： 臭氧对应品

■橡胶材质更改为氟橡胶或氢化丁腈橡胶

■配管口径： Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8、Rc1/2



关于国际单位制(SI单位)

■ 关于SI单位与以往单位的换算

本产品样本采用SI单位(国际单位制)记载。
SI单位与以往单位的主要换算方法如下表所示。

■ SI单位换算表(粗线的单位是SI单位)

换算例子(压力) 1kgf/cm^2⇒9.80665×10^{-2}MPa 1MPa⇒1.01972×10kgf/cm^2

● 力

N	dyn	kgf
1	1×10^{5}	1.01972×10^{-1}
1×10^{-5}	1	1.01972×10^{-6}
9.80665	9.80665×10^{5}	1

● 粘度

Pa・s	cP	P
1	1×10^{3}	1×10
1×10^{-3}	1	1×10^{-2}
1×10^{-1}	1×10^{2}	1

注： 1P=1dyn・s/cm^2=1g/cm・s、
1Pa・s=1N・s/m^2、1cP=1mPa・S

● 应力

Pa或N/m^2	MPa或N/mm^2	kgf/mm^2	kgf/cm^2
1	1×10^{-6}	1.01972×10^{-7}	1.01972×10^{-5}
1×10^{6}	1	1.01972×10^{-1}	1.01972×10
9.80665×10^{6}	9.80665	1	1×10^{2}
9.80665×10^{4}	9.80665×10^{-2}	1×10^{-2}	1

注： 1Pa=1N/m^2、1MPa=1N/mm^2

● 运动粘度

m^2/s	cSt	St
1	1×10^{6}	1×10^{4}
1×10^{-6}	1	1×10^{-2}
1×10^{-4}	1×10^{2}	1

注： 1St=1cm^2/s、1cSt=1mm^2/s

● 压力

Pa	kPa	MPa	bar	kgf/cm^2	atm	mmH$_2$0或mmAq	mmHg或Torr
1	1×10^{-3}	1×10^{-6}	1×10^{-5}	1.01972×10^{-5}	9.86923×10^{-6}	1.01972×10^{-1}	7.50062×10^{-3}
1×10^{3}	1	1×10^{-3}	1×10^{-2}	1.01972×10^{-2}	9.86923×10^{-3}	1.01972×10^{2}	7.50062
1×10^{6}	1×10^{3}	1	1×10	1.01972×10	9.86923	1.01972×10^{5}	7.50062×10^{3}
1×10^{5}	1×10^{2}	1×10^{-1}	1	1.01972	9.86923×10^{-1}	1.01972×10^{4}	7.50062×10^{2}
9.80665×10^{4}	9.80665×10	9.80665×10^{-2}	9.80665×10^{-1}	1	9.67841×10^{-1}	1×10^{4}	7.35559×10^{2}
1.01325×10^{5}	1.01325×10^{2}	1.01325×10^{-1}	1.01325	1.03323	1	1.03323×10^{4}	7.60000×10^{2}
9.80665	9.80665×10^{-3}	9.80665×10^{-6}	9.80665×10^{-5}	1×10^{-4}	9.67841×10^{-5}	1	7.35559×10^{-2}
1.33322×10^{2}	1.33322×10^{-1}	1.33322×10^{-4}	1.33322×10^{-3}	1.35951×10^{-3}	1.31579×10^{-3}	1.35951×10	1

注： 1Pa=1N/m^2

● 工作、能量、热量

J	kW・h	kgf・m	kcal
1	2.77778×10^{-7}	1.01972×10^{-1}	2.38889×10^{-4}
3.600×10^{6}	1	3.67098×10^{5}	8.6000×10^{2}
9.80665	2.72407×10^{-6}	1	2.34270×10^{-3}
4.18605×10^{3}	1.16279×10^{-3}	4.26858×10^{2}	1

注：1J=1W・s、1J=1N・m 1cal=4.18605J(按照计量法)

● 工作率(功率、动力)热流

W	kgf・m/s	PS	kcal/h
1	1.01972×10^{-1}	1.35962×10^{-3}	8.6000×10^{-1}
9.80665	1	1.33333×10^{-2}	8.43371
7.355×10^{2}	7.5×10	1	6.32529×10^{2}
1.16279	1.18572×10^{-1}	1.58095×10^{-3}	1

注： 1W=1J/s、PS： 米制马力
1PS=0.7355kW(按照计量法施工法)
1cal=4.18605J(按照计量法)

● 导热性

W/(m・k)	kcal/(h・m・℃)
1	8.6000×10^{-1}
1.16279	1

注：1cal=4.18605J(按照计量法)

● 传热系数

W/(m^2・k)	kcal/(h・m^2・℃)
1	8.6000×10^{-1}
1.16279	1

注：1cal=4.18605J(按照计量法)

● 比热

J/(kg・k)	kcal/(kg・℃) cal/(g・℃)
1	2.38889×10^{-4}
4.18605×10^{3}	1

注：1cal=4.18605J(按照计量法)

JIS符号

本产品样本中记载的JIS符号是
根据JISB0125-1:2001采用的旧符号。
新符号请参阅JISB0125-1:2007
及JFPS2011:2006。

记载页码

1.符号的构成要素 卷末20

2.管路及配管口 卷末21

3.方向控制阀 卷末21

4.压力控制阀 卷末27

5.流量控制阀 卷末27

6.气缸及马达 卷末27

7.动力源及储气罐 卷末28

8.空气调节元件 卷末28

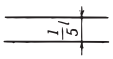
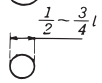
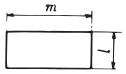
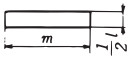
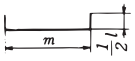
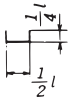
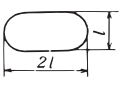
9.辅助元件及其它元件 卷末29

CAD 提供CAD数据。

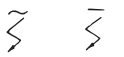
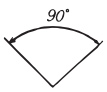
JIS符号一览表

1 符号的构成要素

（a）符号要素

名　称	符　号	用　途	备　注
线			
实　线		（1）主管路 （2）先导阀的供给管路	• 包含返回回路
虚　线		（3）电信号线 （1）先导操作管路 （2）排水管路 （3）滤芯 （4）阀的过渡位置	• 其他：需和带电气符号的管路明显区分 • 内部先导 • 外部先导
点划线		边框线	• 包含两个以上机能的单元用边框线表示
双　线		机械的连接	• 旋转轴、操纵杆、活塞杆等
圆			
大　圆		能量转换元件	• 泵、压缩机、电动机等
中　圆		（1）测量仪器 （2）旋转接头	
小　圆		（1）单向阀 （2）链杆 （3）辊子	• 辊子：中心带点 
点		（1）管路的连接 （2）辊轴	
半　圆		旋转角度受限制的泵或者执行器	
正方形		（1）控制元件 （2）电动机以外的原动机	• 配管口在与地面垂直的边上
		流体调整元件	• 配管口在相交的角上 • 过滤器，冷凝水分离器，油雾器，热交换器等
		（1）气缸内的缓冲 （2）储气筒内的平衡锤	
长方形		（1）　气缸 （2）　阀	• $m>l$
		活塞	
		特定的操作方法	• $l \leqq m \leqq 2l$ • 参照3(a)项
其他			
凹形（大）		油箱（通气式）	• $m>l$
凹形（小）		油箱（通气式）的局部表示	
胶囊形		（1）油箱（密封式） （2）气罐 （3）蓄能器 （4）辅助气瓶	

（b）功能要素

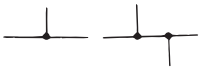
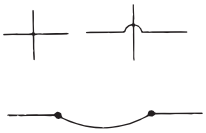
名　称	符　号	用　途	备　注
正三角形			• 流体传压方向 • 流体的种类 • 能源的表示
实　心	▶	液压	
空　心	▷	空压以及其他气体压力	• 包括排气
箭头表示直线或者斜线		（1）直线运动 （2）阀内流体的通路及方向 （3）热流的方向	
曲　线		旋转运动	• 箭头表示从轴的自由端看的旋转方向
斜　线		可变操作或者调整手段	• 斜画合适的长度 • 泵、弹簧、可变式电动执行器等
其　他		电气	 • 必须要区分交流、直流时请参照下图 
		闭路或者闭锁连接口	闭路　连接口 
		电磁执行元件	
		温度指示或者温度调整	
		原动机	
		弹簧	• 参照7项 • 圈数希望在两圈以上
		节流	
		单向阀简化符号的阀座	

（c）机械式构成要素

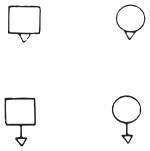
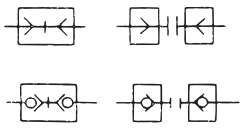
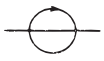
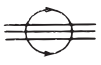
名　称	符　号	备　注
杆		• 双向控制 • 箭头写入任意
旋转轴		• 双向控制 • 箭头写入任意任意
定位装置		• 双向控制 • 缺口部的竖线表示定位销等
锁定装置		• 单向控制 • ＊号表示解锁的方法

名　称	符　　号	备　　注
弹跳机构		• 双向控制

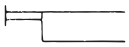
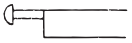
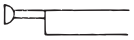
2 管路及连接口
（a）管路

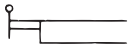
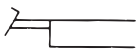
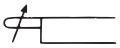
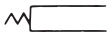
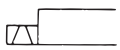
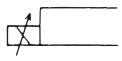
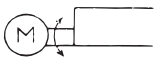
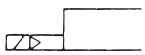
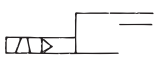
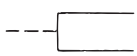
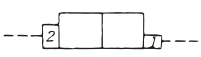
名　称	符　　号	备　　注
连　接		
交　叉		• 无连接
柔性管路		• 软管（通常连接在可动部分）

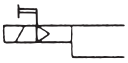
（b）连接口

名　称	符　　号	备　　注
放气装置		• 表示进行连续放气 • 需要时进行放气，之后关闭气口 • 必要时通过操控单向阀机构进行放气
排气口		• 空压专用 • 无连接口 • 有连接口
快换接头		• 不带单向阀 • 带单向阀（自密封接头）
旋转接头		• 旋转接头及摆动接头
单通路		• 单向旋转
三通路		• 双向旋转

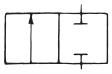
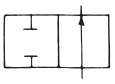
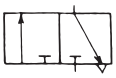
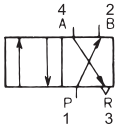
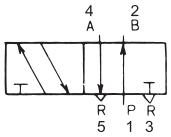
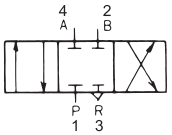
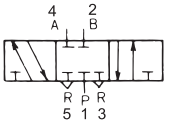
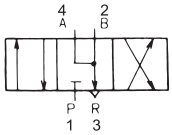
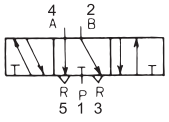
3 方向控制阀
（a）控制方法

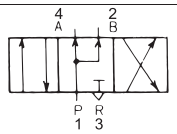
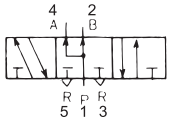
名　称	编号	符　　号	备　　注
人力控制	⑩		• 没有指定控制方法的场合或者没有特定控制方向的场合的一般符号
按钮式	⑪		• 单向控制
拉钮式	⑫		• 单向控制
按拉式	⑬		• 双向控制

名　称	编号	符　　号	备　　注
手柄式	⑭		• 双向控制（包含旋转运动）
踏板式	⑮		• 单向控制（包含旋转运动）
双向踏板式	⑯		• 双向控制（包含旋转运动）
机械控制 顶杆式	⑳ ㉑		• 单向控制
可变行程 限位器式	㉒		• 双向控制
弹簧式	㉓		• 单向控制
滚轮式	㉔		• 双向控制
单向滚轮式	㉕		• 箭头表示有效控制方向，也可省略 • 单向控制
电气控制	㉚		• 线圈、扭矩马达等
直接型 电气执行器 单电控	㉛		• 单向控制 • 斜线也可以向右下
双电控	㉜		• 双向控制 • 斜线也可以向上
单作用可变式 电磁执行器	㉝		• 单向控制 • 比例电磁铁 • 力矩马达等
双作用可变式 电磁执行器	㉞		• 双向控制 • 力矩马达
旋转型电气 执行器	㉟		• 双向控制 • 电动机
间接型 电气执行器 单电控	㊱		＊在JIS中使用先导和电磁控制时，一般就用已整理出的电气控制区分符号㊱、㊲表示。
双电控	㊲		
先导控制 直接先导控制	㊵		
	㊶		• 受压面积不同时，如有必要，可将面积比表示在相应的长方形中
内部先导	㊸		• 控制流路在元件内部
外部先导	㊹		• 控制流路在元件外部

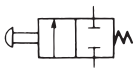
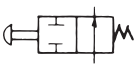
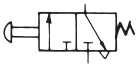
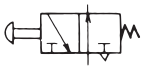
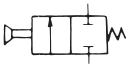
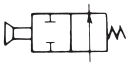
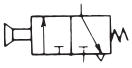
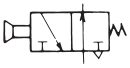
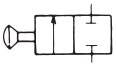
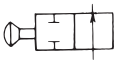
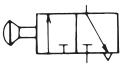
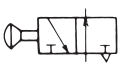
名　称	编号	符　号	备　注
间接先导控制 加压控制方式			
空压先导	㊷		• 内部先导 • 无1次控制
电磁・空压先导	㊱		• 带单电控实现1次控制 • 内部先导 ＊仅作为一般电磁阀使用时也可将㉚整理的动作区分符号代入
电磁・空压先导 带手动优先控制	㊱ ⑩		• 同上控制方式且带手动优先控制

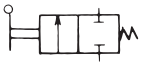
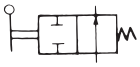
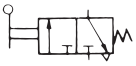
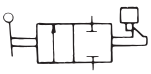
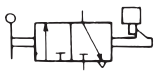
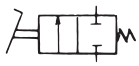
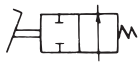
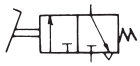
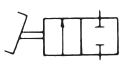
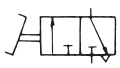
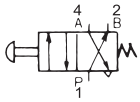
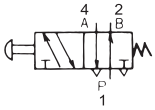
（b）方向控制阀基本形

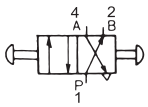
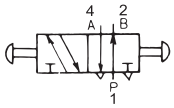
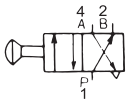
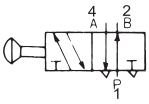
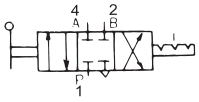
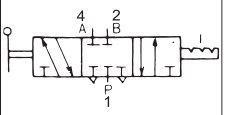
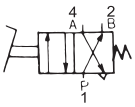
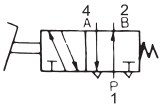
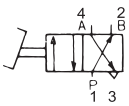
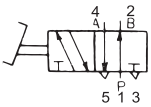
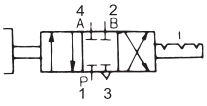
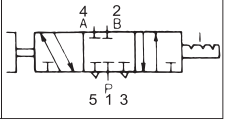
气口数	位置数	常位状态	编号	符　号	备注
2	2	常闭	Ⓐ		常闭
2	2	常开	Ⓑ		常开
3	2	常闭	Ⓒ		
3	2	常开	Ⓓ		
4	2	PB连接	Ⓔ		
				注）数字为JISB8375（ISO5599）中记载	
5	2	PB连接	Ⓕ		
4	3	中封	Ⓖ		
5	3	中封	Ⓗ		
4	3	ABR连接	Ⓘ		
5	3	ABR连接	Ⓙ		

气口数	位置数	常位状态	编号	符　号	备注
4	3	PAB连接	Ⓚ		
5	3	PAB连接	Ⓛ		
				注）数字为JISB8375（ISO5599）中记载	

（c）人工控制阀

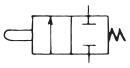
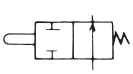
名　称			组合符号			符　号
基本形及控制方式	气口数	位置数	控制机构	基本形	控制机构	
直动常闭 按钮式・弹簧复位	2	2	⑪	Ⓐ	㉓	
直动常开 按钮式・弹簧复位	2	2	⑪	Ⓑ	㉓	
直动常闭 按钮式・弹簧复位	3	2	⑪	Ⓒ	㉓	
直动常开 按钮式・弹簧复位	3	2	⑪	Ⓓ	㉓	
直动常闭 拉钮式・弹簧复位	2	2	⑫	Ⓐ	㉓	
直动常开 拉钮式・弹簧复位	2	2	⑫	Ⓑ	㉓	
直动常闭 拉钮式・弹簧复位	3	2	⑫	Ⓒ	㉓	
直动常开 拉钮式・弹簧复位	3	2	⑫	Ⓓ	㉓	
直动常闭 按拉式	2	2	⑬	Ⓐ		
直动常开 按拉式	2	2	⑬	Ⓑ		
直动常闭 按拉式	3	2	⑬	Ⓒ		
直动常开 按拉式	3	2	⑬	Ⓓ		

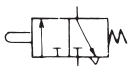
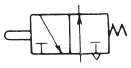
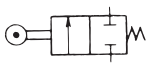
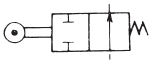
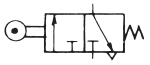
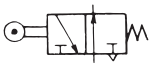
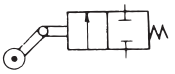
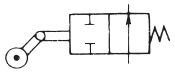
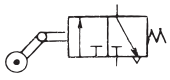
名称	气口数	位置数	组合符号 控制机构	基本形	控制机构	符号
直动常闭 手柄式・弹簧复位	2	2	⑭	Ⓐ	㉓	
直动常开 手柄式・弹簧复位	2	2	⑭	Ⓑ	㉓	
直动常闭 手柄式・弹簧复位	3	2	⑭	Ⓒ	㉓	
直动常开 手柄式・弹簧复位	3	2	⑭	Ⓓ	㉓	
直动手柄式 带定位装置	2	2	⑭	Ⓐ	③	
直动手柄式 带定位装置	3	2	⑭	Ⓒ	③	③定位装置1（c）项 ④锁定装置1（c）项 一般为单触按钮阀
直动手柄式 带锁定装置	2	2	⑭	Ⓐ	④	
直动手柄式 带锁定装置	3	2	⑭	Ⓒ	④	
直动常闭 踏板式・弹簧复位 （脚踏阀）	2	2	⑮	Ⓐ	㉓	
直动常开 踏板式・弹簧复位	2	2	⑮	Ⓑ	㉓	
直动常闭 踏板式	3	2	⑮	Ⓒ	㉓	
直动常开 踏板式	3	2	⑮	Ⓓ	㉓	
直动双向踏板式 （双向脚踏阀）	2	2	⑯	Ⓐ		
直动双向踏板式 （双向脚踏阀）	3	2	⑯	Ⓒ		
直动按钮式 弹簧复位	4	2	⑪	Ⓔ	㉓	
直动按钮式 弹簧复位	5	2	⑪	Ⓕ	㉓	

名称	气口数	位置数	组合符号 控制机构	基本形	控制机构	符号
直动两侧控制 按钮式	4	2	⑪	Ⓔ	⑪	
直动两侧控制 按钮式	5	2	⑪	Ⓕ	⑪	
直动 按拉式	4	2	⑬	Ⓔ		
直动 按拉式	5	2	⑬	Ⓕ		
直动中封 手柄式・带定位装置	4	3	⑭	Ⓖ	③	
直动中封 手柄式・带定位装置	5	3	⑭	Ⓗ	③	
直动踏板式 弹簧复位 （脚踏阀）	4	2	⑮	Ⓔ	㉓	
直动踏板式 弹簧复位 （脚踏阀）	5	2	⑮	Ⓕ	㉓	
直动双向踏板式 （脚踏阀）	4	2	⑯	Ⓔ		
直动双向踏板式 （脚踏阀）	5	2	⑯	Ⓕ		
直动双向踏板式 中封 带定位装置	4	3	⑯	Ⓖ	③	
直动双向踏板式 中封 带定位装置	5	3	⑯	Ⓗ	③	

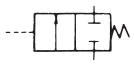
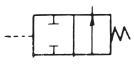
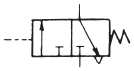
注）数字为JISB8375（ISO5599）中记载

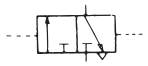
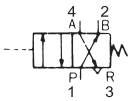
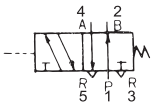
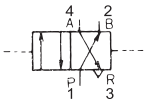
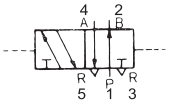
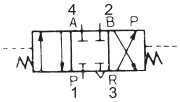
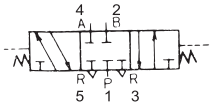
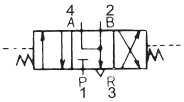
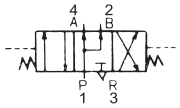
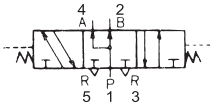
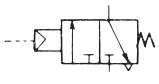
（d） 机械控制阀

名称	气口数	位置数	组合符号 控制机构	基本形	控制机构	符号
直动常闭 顶杆式 弹簧复位	2	2	㉑	Ⓐ	㉓	
直动常开 顶杆式 弹簧复位	2	2	㉑	Ⓑ	㉓	

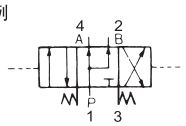
名称			组合符号			符号
基本形及控制方式	气口数	位置数	控制机构	基本形	控制机构	
直动常闭 顶杆式	3	2	㉑	Ⓒ	㉓	
直动常开 顶杆式	3	2	㉑	Ⓓ	㉓	
直动常闭 滚轮式 弹簧复位	2	2	㉔	Ⓐ	㉓	
直动常开 滚轮式 弹簧复位	2	2	㉔	Ⓑ	㉓	
直动常闭 滚轮式 弹簧复位	3	2	㉔	Ⓒ	㉓	
直动常开 滚轮式 弹簧复位	3	2	㉔	Ⓓ	㉓	
直动常闭 单向滚轮式 弹簧复位	2	2	㉕	Ⓐ	㉓	
直动常开 单向滚轮式 弹簧复位	2	2	㉕	Ⓑ	㉓	
直动常闭 单向滚轮式 弹簧复位	3	2	㉕	Ⓒ	㉓	
直动常闭 单向滚轮式 弹簧复位	3	2	㉕	Ⓓ	㉓	

（e）先导控制阀

名称			组合符号			符号
基本形及控制方式	气口数	位置数	控制机构	基本形	控制机构	
直动先导 常闭 弹簧复位	2	2	㊶	Ⓐ	㉓	
直动先导 常开 弹簧复位	2	2	㊶	Ⓑ	㉓	
直动先导 常闭 弹簧复位	3	2	㊶	Ⓒ	㉓	
直动先导 常开 弹簧复位	3	2	㊶	Ⓓ	㉓	

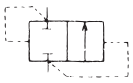
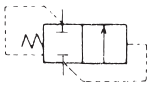
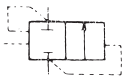
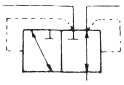
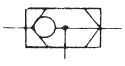
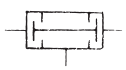
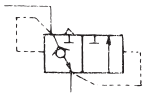
名称			组合符号			符号
基本形及控制方式	气口数	位置数	控制机构	基本形	控制机构	
直动两侧先导	2	2	㊶	Ⓐ	㊶	
直动两侧先导	3	2	㊶	Ⓒ	㊶	
直动先导 弹簧复位	4	2	㊶	Ⓔ	㉓	
直动先导 弹簧复位	5	2	㊶	Ⓕ	㉓	
直动两侧先导	4	2	㊶	Ⓔ	㊶	
直动两侧先导	5	2	㊶	Ⓕ	㊶	
直动中封 两侧先导 弹簧复位	4	3	㊶ ㉓	Ⓖ	㊶ ㉓	
直动中封 两侧先导 弹簧复位	5	3	㊶ ㉓	Ⓗ	㊶ ㉓	
直动ABR连接 两侧先导 弹簧复位						
直动两侧先导 ABR连接 弹簧复位						
直动PAB连接 两侧先导 弹簧复位						* 
直动PAB连接 两侧先导 弹簧复位						
间接动作 常闭 先导 弹簧复位						

＊基本型阀的中心位置动作符号是在基本型阀的中心位置画出引出线

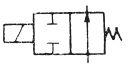
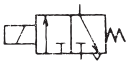
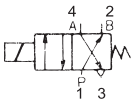
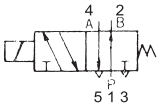
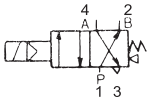
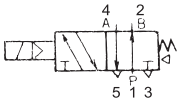
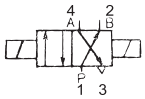
例 

注）数字为JISB8375（ISO5599）中记载

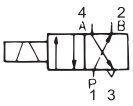
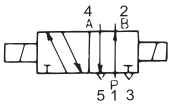
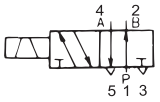
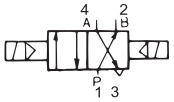
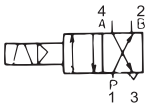
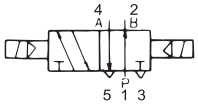
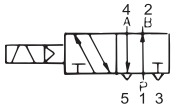
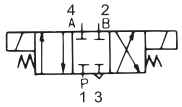
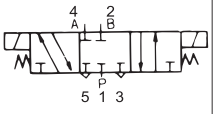
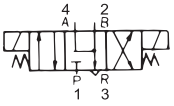
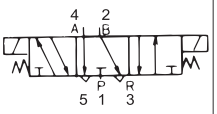
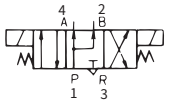
（f）止回阀、梭阀、排气阀

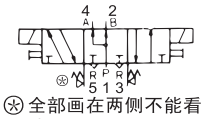
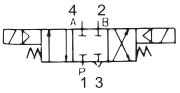
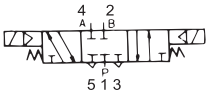
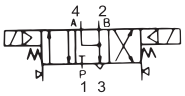
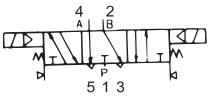
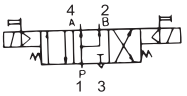
名称	组合符号 控制机构	基本形	控制机构	符号（详细及简化符号）	编号
止回阀（单向阀）无弹簧	㊸	Ⓐ	㊸	 简化符号 	ⓐ
止回阀（单向阀）带弹簧	㊸ ㉓	Ⓐ	㊸	 简化符号 	ⓐ′
先导控制止回阀	㊶ ㊸	Ⓐ	㊸	 通过外部先导使阀关闭简化符号 	ⓑ
高压优先形梭阀	㊸	Ⓒ	㊸	 简化符号 	ⓒ
低压优先形梭阀				 低压侧的入口连接低压优先出口，高压侧的入口关闭 简化符号 	ⓓ
快速排气阀				 简化符号 	ⓔ

（g）电磁阀

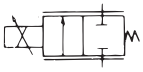
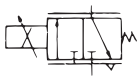
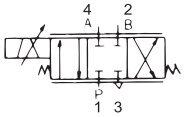
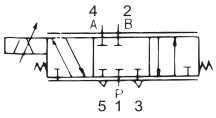
名称 基本形及控制方式	气口数	位置数	组合符号 控制机构	基本形	控制机构	符号
直动常闭单电控弹簧复位	2	2	㉛	Ⓐ	㉓	
直动常开单电控弹簧复位	2	2	㉛	Ⓑ	㉓	
直动常闭单电控	3	2	㉛	Ⓒ	㉓	
直动常开单电控	3	2	㉛	Ⓓ	㉓	
直动双电控	2	2	㉛	Ⓐ	㉛	
直动双电控	3	2	㉛	Ⓒ	㉛	
直动双电控 ㊟没有必要表示与电气信号有关时使用。	3	2	㉜	Ⓒ		㊟  ㊟阀体的位置关系和控制功能清晰明确
直动单电控	4	2	㉛	Ⓔ	㉓	
直动单电控	5	2	㉛	Ⓕ	㉓	
间接动作单电控弹簧复位 ㊟压力复位	4	2	㊱	Ⓔ	㉓ ㊸	
间接动作单电控弹簧复位 ㊟压力复位	5	2	㊱	Ⓕ	㉓	 ㊟压力复位的控制符号为在端面添加功能要素的正三角形
直动双电控	4	2	㉛	Ⓔ	㉛	

注）数字为JISB8375（ISO5599）中记载

名称			组合符号			符号
基本形及控制方式	气口数	位置数	控制机构	基本形	控制机构	
直动 双电控	4	2	㉜	Ⓔ		 ㊟根据之前的JIS可使用在没有必要表示与电气型号关联的场合。要是需要明确表示的话，可以使用如㉜为㉛-◯-㉛的简易符号表示。
直动 双电控	5	2	㉛	Ⓕ	㉛	
直动 双电控	5	2	㉜	Ⓕ		
间接动作 双电控	4	2	㊱	Ⓔ	㊱	
间接动作 双电控	4	2	㊲	Ⓔ		
间接动作 双电控	5	2	㊱	Ⓕ	㊱	
间接动作 双电控	5	2	㊲	Ⓕ		
直动中封 双电控 弹簧复位	4	3	㉛ ㉓	Ⓖ	㉛ ㉓	
直动中封 双电控 弹簧复位	5	3	㉛ ㉓	Ⓗ	㉛ ㉓	
直动ABR连接 双电控 弹簧复位	4	3	㉛ ㉓	Ⓘ	㉛ ㉓	
直动ABR连接 双电控 弹簧复位	5	3	㉛ ㉓	Ⓙ	㉛ ㉓	
直动PAB连接 双电控 弹簧复位	4	3	㉛	Ⓚ	㉛	

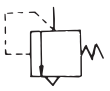
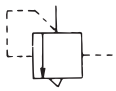
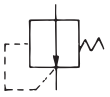
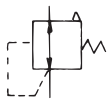
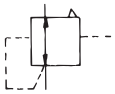
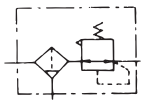
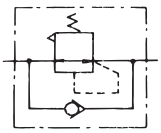
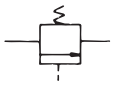
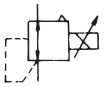
名称			组合符号			符号
基本形及控制方式	气口数	位置数	控制机构	基本形	控制机构	
直动PAB连接 双电控 弹簧复位 压力复位并用	5	3	㉛ ㉓㊸	Ⓛ	㉛ ㊸㉓	
直动PAB连接 双电控 带手动优先控制			㉛ ⑩ ㉓㊸	Ⓛ	㉛ ⑩ ㊸㉓	 ㊟全部画在两侧不能看清的话，可以分开画
间接动作 中封 双电控 弹簧复位	4	3	㊱ ㉓	Ⓖ	㊱ ㉓	
间接动作 中封 双电控 弹簧复位	5	3	㊱ ㉓㊸	Ⓗ	㊱ ㉓	
间接动作ABR连接 双电控 弹簧复位 压力复位并用	4	3	㊱ ㉓㊸	Ⓘ	㊱ ㊸㉓	
间接动作ABR连接 双电控 弹簧复位 压力复位并用	5	3	㊱ ㉓㊸	Ⓙ	㊱ ㊸㉓	
间接动作PAB连接 双电控 弹簧复位 先导 带手动优先控制	4	3	㊱ ⑩ ㉓	Ⓚ	㊱ ⑩ ㉓	
间接动作PAB连接 双电控 弹簧复位 带手动优先控制	5	3	㊱ ⑩ ㉓	Ⓛ	㊱ ⑩ ㉓	

注）数字为JISB8375（ISO5599）中记载

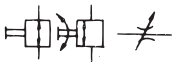
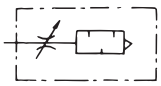
名称			组合符号			符号
基本形及控制方式	气口数	位置数	控制机构	基本形	控制机构	
（比例控制阀） 直动 电磁比例流量控制阀	2		㉝	Ⓐ	㉓	
直动 电磁比例流量控制阀	3		㉝	Ⓒ	㉓	
（伺服阀） 直动 电磁伺服控制 弹簧复位	4		㉞ ㉓	Ⓖ	㉓	
直动 电磁伺服控制 弹簧复位	5		㊱ ㉓	Ⓗ	㉓	

注）数字为JISB8375（ISO5599）中记载

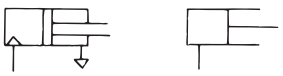
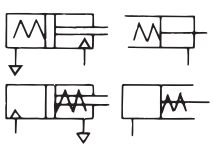
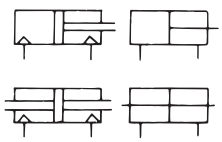
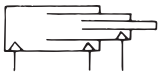
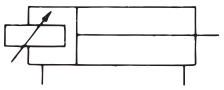
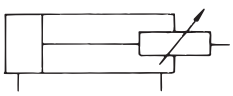
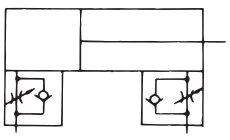
4 压力控制阀

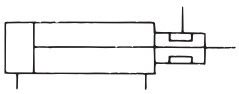
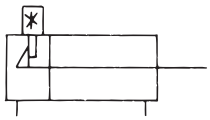
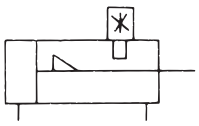
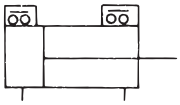
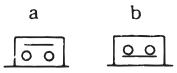
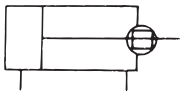
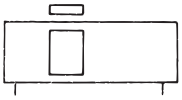
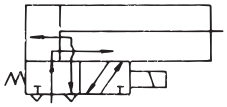
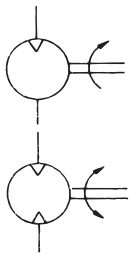
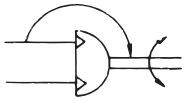
名称	符号	备注
溢流阀		直动型或者一般符号
先导动作型 溢流阀		
减压阀		无溢流型
带溢流减压阀		
先导动作型减压阀		
带过滤器减压阀		
带单向阀减压阀		
顺序阀		
比例电磁式压力控制阀		

5 流量控制阀

名称	符号	备注
节流阀 可变节流阀	详细符号　简化符号 	• 简化符号不能表示控制方法及阀的状态。 • 通常处于不完全关闭状态
截止阀		
速度控制阀		• 带可变节流 • 单向自由流通，反向控制流通
排气节流阀		
带消音器排气节流阀		

6 气缸及马达

名称	符号	备注
单作用气缸	详细符号　简化符号 	• 伸出型 • 单活塞杆型 • 大气排出型
单作用气缸 （带弹簧）	（1） （2） 	• 单活塞杆型 （1）通过弹簧力使活塞杆伸出 （2）通过弹簧力使活塞杆缩回
双作用气缸	（1） （2） 	（1）单活塞杆型 （2）双活塞杆型
双作用 伸缩型气缸	◎ 	
行程可调气缸 （前端） 行程可调气缸 （杆端）	◎  ◎ 	参考　根据JISB8368的命名法。 在JISB01421984中前端指后端盖侧，杆端指前端盖侧。
带速度控制阀 气缸		• 排气节流示例

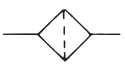
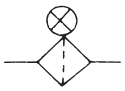
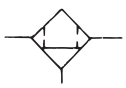
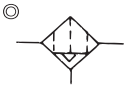
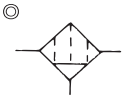
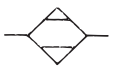
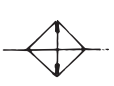
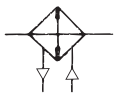
名　　称	符　　号	备　　注
带制动气缸	◎ 	• 必要时明确表示制动方法
防坠落气缸	（1）◎  （2）◎ 	＊表示解锁方法的符号 （1） 前端 （2） 杆端 注）根据JISB83681999命名法。
带开关气缸	◎ 	• 明确表示a接点、b接点 
防回转缸	◎ 	
无杆缸	◎ 	
带阀气缸		• 通电时缩回型示例
空压马达		• 单向流动 • 单向旋转型 • 双向流动 • 双向旋转型
摆动气马达		• 空压 • 定角度 • 双向摆动型 • 轴的旋转方向和流向与箭头无关。

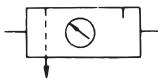
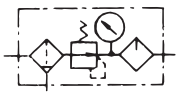
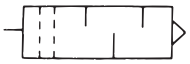
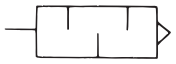
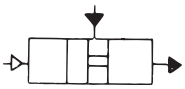
7 动力源及气罐

名　　称	符　　号	备　　注
液压（动力）源		• 一般符号
空压（动力）源		• 一般符号
电动机		

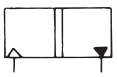
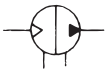
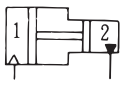
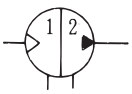
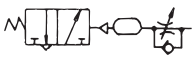
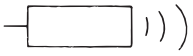
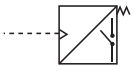
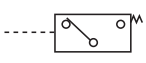
名　　称	符　　号	备　　注
原动机		（电动机除外）
气罐		

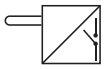
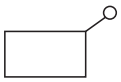
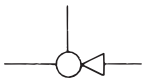
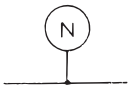
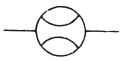
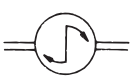
8 空气调整元件

名　　称	符　　号	备　　注
过滤器	（1）  （2）  （3） 	（1）一般符号 （2）带磁铁 （3）带污染显示器
带冷凝水排出器过滤器	（1）  （2） 	（1）手动排出 （2）自动排出
精密过滤器	（1）  （2） 	（1）手动排出 （2）自动排出
高精密过滤器	（1）◎  （2）◎  （3）◎ 	（1）手动排出 （2）自动排出 （3）除臭过滤器
排水器	（1）  （2） 	（1）手动排出 （2）自动排出
空气干燥器		
热交换器冷却器	（1）  （2）  （3） 	（1） 水冷式（表示不带冷却液管路时） （2） 水冷式（表示带冷却液用管路时） （3） 空冷式

名　　称	符　　号	备　　注
油雾器		全量式 选择式
气源处理单元	简化符号  详细符号 	垂直箭头表示排水器 详细符号为 • 带手动排水阀过滤器 • 无溢流型减压阀 • 全量式油雾器 的表示例子
排气用 高效消音器	◎ 	
消音器		
喷射给油器	◎ 	

9 辅助元件及其他元件

名　　称	符　　号	备　　注
气液转换器	（1）  	（1）单作用型 （2）连续型
增压器	（1）  （2） 	• 压力比1：2时 • 用于2种流体 （1）单作用型 （2）连续型
增压阀	◎ 	压力比1：2
延迟阀	（例） 	• 对应机构的复合符号
警报器		
压力开关		在不会产生误解的情况下， 也可画成以下的图形。 

名　　称	符　　号	备　　注
限位开关		在不会产生误解的情况下， 也可画成以下的图形。 
真空发生器		• 根据JIS Z 8207
空压计数器		
压力显示器		• 没有计数功能只能用 作显示器
压力表		
差压表		
温度计		
检流仪		
流量计		
累计流量计		
转速仪		
扭矩仪		

（参照JISB0125-1:2001及JPAS010）

注 ◎标记为JPAS010独有的符号。
请根据用途灵活使用。

关于CE标志

CKD拥有符合欧洲标准的各种产品，为客户获得机械产品CE标志认证提供支持。



CE：表示为符合欧洲标准的产品

何谓CE标志?

◆CE标志表明产品符合所有相关EC指令的必要事项。

◆CE标志是欧盟内的产品通行证，标有CE标志的产品可在欧盟内部自由流通。

◆出口输出到欧盟的机器必须符合机械指令、EMC指令、低电压指令等，原则上，直接流入市场的最终产品必须有CE标志，因此原来的内置零件无需标志。然而，如果内置部件（CKD元件产品）也有相应的欧洲标准认证，则最终产品（客户的机械产品）申请CE标志将变得更容易。

各EC指令的内容

CKD的电磁阀、传感器、ABSODEX等主要产品需要符合下列指令，很多机种均为符合欧洲标准的产品。

指　令	要求事项	适　用
机械指令 (2006/42/EC)	在机械安全方面必须遵守的事项	■ **有驱动部的设备** 电磁阀等元件不属于该范畴，但通过努力符合标准,可使客户更易通过CE标志认证。
EMC指令 (2014/30/EU)	防止产生电磁干扰波(EMI・辐射)、提高消除电磁干扰波的能力(EMS/抗扰度)	■ **产生电磁干扰波的设备或受电磁干扰波影响的设备** 由单一线圈构成的电磁阀不产生电磁干扰波，但通过努力符合标准，可使客户更易通过CE标志认证。
低电压指令 (2014/35/EU)	触电等电气安全性	■ **在AC50V～1000V及DC75V～1500V下动作的元件**
压力元件指令 (2014/68/EU)	压力元件具备的流体能量的危险相关安全性	■ **超出压力元件中特定的条件时**
简单压力容器指令 (2014/29/EU)	有关容器泄漏、爆炸的安全性	■ **属于焊接容器，最高使用压力与容积之积(PV・S)大于50升的容器** 本公司的储气罐(AT型)不符合标准，因此无法出口到欧盟。
RoHS指令 (2011/65/EU)	环境影响 6种物质的限制	■ **电气・电子设备**
2011/65/EU and (EU)2015/863	环境影响 10种物质的限制	■ **电气・电子设备**

CE标志的适用国家，包括EU(欧盟)成员国和EFTA(欧洲自由贸易联盟)成员国及土耳其。

CKD推出的符合欧洲标准的产品

⚠标准产品也有规格、具体型号组合不对应的情况。详情请向本公司营业担当垂询。如需了解最新信息，请访问本公司网站。

Home Page Address https://www.ckd.sh.cn/support/eu/

关于CKD RoHS对应

CKD的工作主旨是开发环保产品。

RoHS 是指

Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment的略写，它是在欧盟生效的特定有害物质使用禁令。



◆CKD从2006年7月1日起，开始对应RoHS指令。

◆RoHS适用产品为环保型产品，规定在欧盟范围内流通。

CKD环境方针

本公司依据2001年制定的CKD环境方针，以保护地球环境为目的，在全公司范围内开展环境管理体系活动。

CKD的环境方针

1. 环保型产品的开发及扩大销售
2. 减少环境污染物质
3. 推进节能、资源节约活动
4. 减少废弃物

CKD适用RoHS指令

CKD从2006年7月1日起，开始对本公司的主要设备品对应RoHS指令。在本产品样本中，会在RoHS适用产品上附加“适用RoHS”标志以示区别。

（注）请通过本公司官网确认最新的对应状态。

技术资料

RoHS指令

(Directive 2011/65/EU of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)

本指令的目的是关于“限制在电子、电气设备中使用有害物质”的主题，综合考虑各欧盟成员国的法律，为保护人类健康，合理处置废弃的电子电气产品，以促进循环利用。

1 适用范围

❶大型家用电器
❷小型家用电器
❸IT设备及电信设备
❹民生用元件
❺照明设备
❻电动工具
❼玩具、休闲和体育设备
❽医疗设备、体外诊断用医疗设备
❾监视及控制设备、工业用监视・控制装置
❿自动售货机
⓫上述类别以外的其他电气・电子设备

本公司的元件产品主要适用于第9类工业用监视・控制装置。
（也有部分适用于第8类医疗设备、其他产品）

2 指令内容

规定对象物质（2011/65/EU）
- 铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯（PBB类）
- 多溴二苯醚（PBDE类）

追加规定对象物质（(EU）2015/863）
- 特定邻苯二甲酸盐类（DEHP,DBP,BBP,DIBP）

原则上，从2021年7月22日起，含有上述物质的电子电气设备的第8、9类产品将被禁止带入欧盟内；从2019年7月22日起，含有上述物质的电子电气设备的第8、9类以外产品将被禁止带入欧盟内。

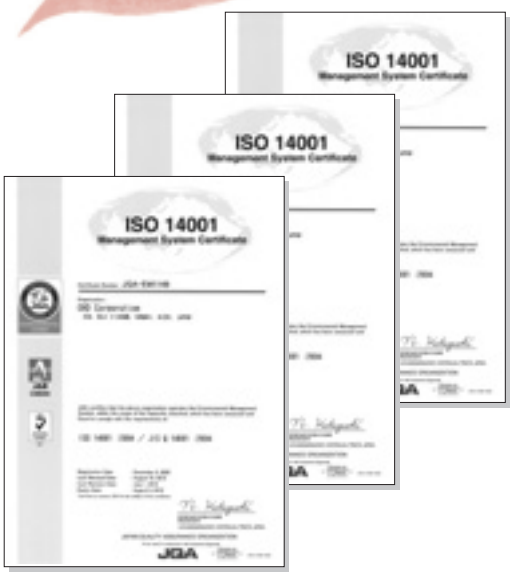
通过ISO9001·ISO14001认证

提供能够保证用户、设备、环境的安全、且品质可靠的产品。

CKD已通过国际标准ISO9001及ISO14001认证，
并构建了质量及环境管理体系。
本公司始终将安全、环保、节能作为最重要的主题，在全公司范围内贯彻方针，
制造出不会危害人类、设备、社会、地球环境的放心产品，并注重产品质量。







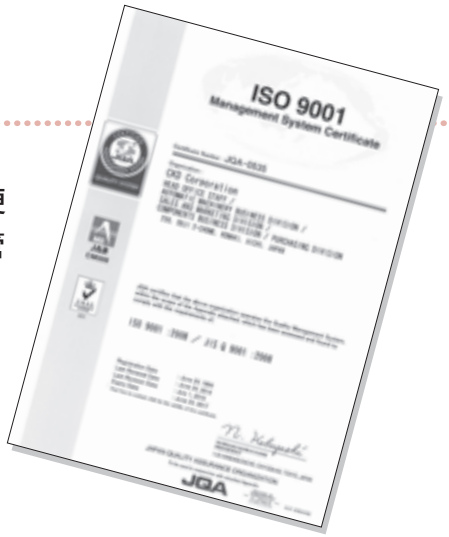
通过ISO9001认证

关于质量管理体系的国际标准。

CKD的生产部门、营业部门分别于1994年、2007年获得认证，至此公司所有部门均已获得认证。

质量体系活动

CKD根据多元化需求、各行业的细分需求以及使用便捷性进行产品开发，为提高客户满意度，开展质量管理活动。

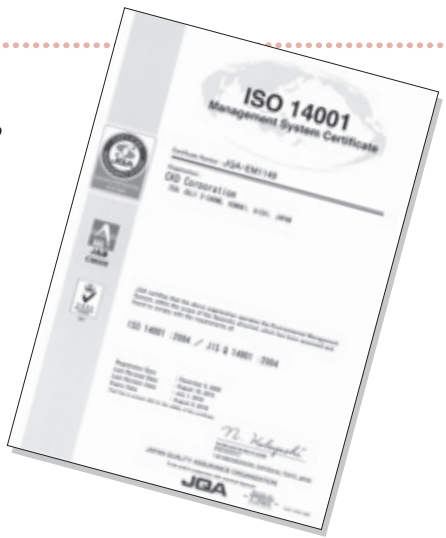


通过ISO14001认证

关于环境管理体系的国际标准。CKD的生产部门、营业部门分别于2000年、2003年获得认证，至此公司所有部门均已获得认证。

环保、节能活动

CKD深刻认识到保护地球环境是人类共同的重要课题，因此我们正在按照CKD环境方针开展环境管理活动。



MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

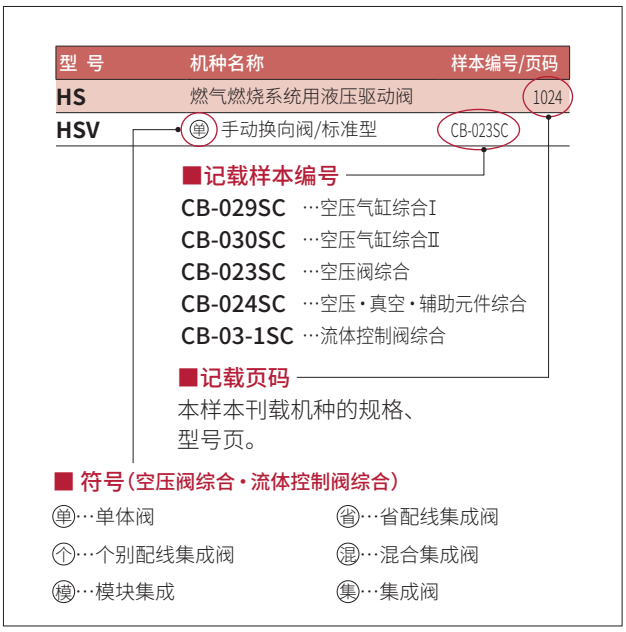
MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

型号〈按字母顺序索引〉



型 号	机种名称	样本编号/页码
1		
1219	超精密过滤器/微型记忆型(除油用)	CB-024SC
1238	超精密过滤器/微型记忆型(除油用)	CB-024SC
1326	大流量空气过滤器	CB-024SC
1126-※-※Y	超微精密型空压过滤器(除焦油用)	CB-024SC
1126-※-E	空气过滤器	CB-024SC
1138 -※-※Y	超微精密型空压过滤器(除焦油用)	CB-024SC
1138-※-E	空气过滤器	CB-024SC
1226(J)	超精密过滤器/微型记忆型(除油用)	CB-024SC
1226(J) -※-X	超精密过滤器型/接单生产型(除臭用)	CB-024SC
1238-※-X	超精密过滤器型/接单生产型(除臭用)	CB-024SC
1326-※-※Y	超微精密型空压过滤器(除焦油用)	CB-024SC
2		
2215	减压阀	CB-024SC
2216	减压阀	CB-024SC
2302~2304-※C	刻度盘空气减压阀	CB-024SC
2302~2304-※C-R	遥控刻度盘空气减压阀	CB-024SC
2415	可逆流减压阀(内置单向阀)	CB-024SC
2419	可逆流减压阀(内置单向阀)	CB-024SC
2619	减压阀	CB-024SC
2QV	快排阀带快插接头	CB-024SC
3		
3003E~3005E	油雾器/经济型	CB-024SC
3003E-※C-V	油雾器/自动注油型	CB-024SC
3GA1・2・3	㊀先导式3通阀/直接配管	12
3GA1・2・3	㊀先导式3通阀(气控阀)/直接配管	324
3GB1・2	㊀先导式3通阀2个内置型/底板配管	60
3GD1・2・3	㊀先导式3通阀/直接配管	442
3GD1・2※0EJ	㊀本质安全防爆型先导式3通阀/直接配管	1700
3GE1・2	㊀先导式3通阀2个内置型/底板配管	482
3GE1・2※0EJ	㊀本质安全防爆型先导式3通阀/底板配管	1720
3KA1	㊀先导式3通阀/直接配管	1264
3KA1	㊀先导式3通阀(气控阀)/直接配管	1350
3MA0	㊀直动式3通阀/直接配管	1594
3MB0	㊀直动式3通阀/底板配管	1596
3PA1・2	㊀直动式3通阀/直接配管	1612
3PB1・2	㊀直动式3通阀/底板配管	1620
3QB1	㊀直动式3通阀/底板配管	1552
3QE1	㊀直动式3通阀/底板配管	1546
3QRA1	㊀直动式3通阀/直接配管	1558
3QRB1	㊀直动式3通阀/底板配管	1558
3QV	快排阀　带快插接头	CB-024SC

4

4001 ,4002	干燥剂式空气干燥机/手动空气干燥机	CB-024SC
46011	聚氨酯管	CB-024SC
4F0・1・2・3	㊀先导式5通阀/直接配管	1372
4F0・1・2・3	㊀先导式5通阀(气控阀)/直接配管	1454
4F2・3	㊀先导式5通阀室外规格	1400
4F3※※0EX	㊀先导式防爆型5通阀/直接配管	1782
4F3※※0E	㊀先导式防爆型5通阀/直接配管	1810
4F4・5・6・7	㊀先导式5通阀/底板配管	1386
4F4・5・6・7	㊀先导式5通阀(气控阀)/底板配管	1454
4F4・5・6・7※※0EX	㊀先导式防爆型5通阀/直接配管	1782
4F4・5・6・7※※0E	㊀先导式防爆型5通阀/底板配管	1824
4GA1・2・3	㊀先导式5通阀/直接配管	12
4GA1・2・3	㊀先导式5通阀(气控阀)/直接配管	324
4GA4	㊀先导式5通阀/直接配管	704
4GB1・2・3	㊀先导式5通阀/底板配管	60
4GB1・2・3	㊀先导式5通阀(气控阀)/底板配管	334
4GB4	㊀先导式5通阀/底板配管	716
4GD1・2・3	㊀先导式5通阀/直接配管	442
4GD1・2・3・4※0EJ	㊀本质安全防爆型先导式5通阀/直接配管	1700
4GE1・2・3	㊀先导式5通阀/底板配管	482
4GE1・2・3・4※0EJ	㊀本质安全防爆型先导式5通阀/底板配管	1720
4KA1・2・3・4	㊀先导式5通阀直接配管	1264
4KA1・2・3・4	㊀先导式5通阀(气控阀)/直接配管	1350
4KB1・2・3・4	㊀先导式5通阀/底板配管	1282
4KB1・2・3・4	㊀先导式4・5通阀(气控阀)/底板配管	1356
4SA0	㊀先导式5通阀/直接配管	1236
4SB0	㊀先导式5通阀/底板配管	1236

5

5100-4C	大流量型排水器	CB-024SC

6

6119	湿度指示器	CB-024SC

A

A	船用水密电线管(电缆接地)	CB-03-1SC
A100～800-W	配管适配器/标准白色系列	CB-024SC
A101～801-W	L形配管适配器/标准白色系列	CB-024SC
A1019	空气过滤器	CB-024SC
A1338	大流量空气过滤器	CB-024SC
A1338-※Y	超微精密型空压过滤器(除焦油用)	CB-024SC
A2-3400	超低温2通电磁阀	CB-03-1SC
A2-5201	直动式2气口电磁阀(高频率动作用)	CB-03-1SC
A2-5202	先导式2通电磁阀(高频率动作用)	CB-03-1SC
A2-5800	超低温2通电磁阀	CB-03-1SC
A2-6500	比例控制阀	CB-03-1SC
A3019	油雾器/经济型	CB-024SC
AB21	直动式2通电磁阀(多用途流体阀)	CB-03-1SC
AB31	直动式2通电磁阀　单体(多用途流体阀)	CB-03-1SC
AB31-Z	干燥空气用　直动式2通电磁阀(多用途流体阀)	CB-03-1SC
AB41	直动式2通电磁阀　单体(多用途流体阀)	CB-03-1SC
AB41E2	防爆型　直动式2通电磁阀(多用途流体阀)/d2G2	CB-03-1SC

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
A		
AB41E4	防爆型　直动式2通电磁阀（多用途流体阀）/d2G4	CB-03-1SC
AB41E4-Z	干燥空气用防爆型　直动式2通电磁阀（多用途流体阀）/d2G4	CB-03-1SC
AB41EX2	防爆型　直动式2通电磁阀（多用途流体阀）/ExdⅡBT2	CB-03-1SC
AB41EX4	防爆型　直动式2通电磁阀（多用途流体阀）/ExdⅡBT4	CB-03-1SC
AB41-Z	干燥空气用　直动式2通电磁阀（多用途流体阀）	CB-03-1SC
AB42	直动式2通电磁阀　单体（多用途流体阀）	CB-03-1SC
AB42E4	防爆型　直动式2通电磁阀（多用途流体阀）/d2G4	CB-03-1SC
AB71	直动式2通电磁阀（多用途流体阀）/大口径	CB-03-1SC
ABP	空气增压器	CB-024SC
AD11	先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动	CB-03-1SC
AD11E4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动・d2G4	CB-03-1SC
AD11EX4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动・ExdⅡBT4	CB-03-1SC
AD12	先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动	CB-03-1SC
AD12E4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动・d2G4	CB-03-1SC
AD21	先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动	CB-03-1SC
AD21E4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动・d2G4	CB-03-1SC
AD21EX4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动・ExdⅡBT4	CB-03-1SC
AD22	先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动	CB-03-1SC
AD22E4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动・d2G4	CB-03-1SC
ADK11	先导突跳式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动	CB-03-1SC
ADK11-W	先导突跳式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动/室外系列	CB-03-1SC
ADK11E4	防爆型　先导突跳式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动・d2G4	CB-03-1SC
ADK11EX4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动・ExdⅡBT4	CB-03-1SC
ADK11-Z	干燥空气用先导突跳式2通电磁阀（多用途流体阀）	CB-03-1SC
ADK12	先导突跳式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动	CB-03-1SC
ADK12E4	防爆型　先导突跳式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动・d2G4	CB-03-1SC
ADK21	先导突跳式2通电磁阀（多用途流体阀）/隔膜驱动	CB-03-1SC
AF2-※※P	中型主管路过滤器/固态物・精密过滤器	CB-024SC
AF2-※※M	中型主管路过滤器/高性能固态物・精密过滤器	CB-024SC
AF2-※※X	中型主管路过滤器/除臭过滤器	CB-024SC
AF3016M~3256M	大型主管路过滤器（普及型）/高性能精密过滤器	CB-024SC
AF3016P~3256P	大型主管路过滤器（普及型）/预过滤器	CB-024SC
AF3016S~3256S	大型主管路过滤器（普及型）/精密过滤器	CB-024SC
AF3016X~3256X	大型主管路过滤器（普及型）/活性炭过滤器	CB-024SC
AF4004M~AF4020M	中型主管路过滤器（无油用）/高性能精密过滤器	CB-024SC
AF4004P~AF4020P	中型主管路过滤器（无油用）/预过滤器	CB-024SC
AF4004S~AF4020S	中型主管路过滤器（无油用）/固形物去除过滤器	CB-024SC
AF4004X~AF4020X	中型主管路过滤器（无油用）/除臭过滤器	CB-024SC
AF5016M~5256M	大型主管路过滤器（无油用）/高性能精密过滤器	CB-024SC
AF5016P~5256P	大型主管路过滤器（无油用）/预过滤器	CB-024SC
AF5016S~5256S	大型主管路过滤器（无油用）/精密过滤器	CB-024SC
AF5016X~5256X	大型主管路过滤器（无油用）/活性炭过滤器	CB-024SC
AG3※-Z	干燥空气用　直动式3通电磁阀（多用途流体阀）	CB-03-1SC
AG31	直动式3通电磁阀　单体（多用途流体阀）	CB-03-1SC
AG33	直动式3通电磁阀　单体（多用途流体阀）	CB-03-1SC

查找方法 1 2 3 4

1 2 3 4 5 6 A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R S T U V W Y Z

AG34	直动式3通电磁阀　单体（多用途流体阀）	CB-03-1SC
AG4※E4-Z	干燥空气用防爆型　直动式3通电磁阀（多用途流体阀）/d2G4	CB-03-1SC
AG4※-Z	干燥空气用　直动式3通电磁阀（多用途流体阀）	CB-03-1SC
AG41	直动式3通电磁阀　单体（多用途流体阀）	CB-03-1SC
AG41E4	防爆型　直动式3通电磁阀（多用途流体阀）/d2G4	CB-03-1SC
AG41EX4	防爆型　直动式3通电磁阀（多用途流体阀）/Exd Ⅱ BT4	CB-03-1SC
AG43	直动式3通电磁阀　单体（多用途流体阀）	CB-03-1SC
AG43E4	防爆型　直动式3通电磁阀（多用途流体阀）/d2G4	CB-03-1SC
AG43EX4	防爆型　直动式3通电磁阀（多用途流体阀）/Exd Ⅱ BT4	CB-03-1SC
AG44	直动式3通电磁阀　单体（多用途流体阀）	CB-03-1SC
AG44E4	防爆型　直动式3通电磁阀（多用途流体阀）/d2G4	CB-03-1SC
AG44EX4	防爆型　直动式3通电磁阀（多用途流体阀）/Exd Ⅱ BT4	CB-03-1SC
AGD0※R	工艺气体用气控阀	CB-03-1SC
AGD1・2※R	工艺气体用气控阀	CB-03-1SC
AHB	气液转换器	CB-029SC
AL	空气指示灯/逻辑阀	CB-024SC
AM4F0	㊎先导式5通阀/直接配管	1410
AMD	化学液体用气控阀（2气口）	CB-03-1SC
AMD0※3R	化学液体用气控阀（2气口）	CB-03-1SC
AMD3※3R	化学液体用气控阀（2气口）	CB-03-1SC
AMD4※3R	化学液体用气控阀（2气口）	CB-03-1SC
AMD5※3R	化学液体用气控阀（2气口）	CB-03-1SC
AMD※※2	化学液体用气控阀（2气口）	CB-03-1SC
AMDS	化学液体用气控阀・回吸阀一体型	CB-03-1SC
AMDZ※3R	化学液体用气控阀（2气口）	CB-03-1SC
AMG	化学液体用气控阀（3气口）	CB-03-1SC
AMGZ03R	化学液体用气控阀（3通阀）	CB-03-1SC
AMS	化学液体用回吸阀	CB-03-1SC
AP11	先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动	CB-03-1SC
AP11E2	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・d2G2	CB-03-1SC
AP11E4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・d2G4	CB-03-1SC
AP11EX2	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・Exd Ⅱ BT2	CB-03-1SC
AP11EX4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・Exd Ⅱ BT4	CB-03-1SC
AP12	先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动	CB-03-1SC
AP12E2	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・d2G2	CB-03-1SC
AP12E4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・d2G4	CB-03-1SC
AP21	先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动	CB-03-1SC
AP21E2	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・d2G2	CB-03-1SC
AP21EX2	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动/Exd Ⅱ BT2	CB-03-1SC
AP21E4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・d2G4	CB-03-1SC
AP21EX4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・Exd Ⅱ BT4	CB-03-1SC
AP22	先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动	CB-03-1SC
AP22E2	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・d2G2	CB-03-1SC
AP22E4	防爆型　先导式2通电磁阀（多用途流体阀）/活塞驱动・d2G4	CB-03-1SC
APA1	PEL系统/开关元件	CB-024SC
APA3	PEL系统/开关元件・集成式	CB-024SC
APA4	PEL系统/检测喷嘴	CB-024SC
APA6	配管器具/空气传感器用	CB-024SC
APE	机械式压力开关	CB-024SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ
CB-023SC …空压阀综合
CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-03-1SC …流体控制阀综合

■ 符号（空压阀综合・流体控制阀综合）

㊀…单体阀
㊎…个别配线集成阀
㊍…模块集成
㊐…省配线集成阀
㊌…混合集成阀
㊏…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
A		
APK11	先导突跳式2通电磁阀(多用途流体阀)/活塞驱动	CB-03-1SC
APK21	先导突跳式2通电磁阀(多用途流体阀)/活塞驱动	CB-03-1SC
APS	机械式小型压力开关	CB-024SC
AT	储气罐	CB-024SC
AVB※※3	高真空用气控阀	CB-03-1SC
AVB※※7	高真空用气控阀	CB-03-1SC
AZ	切管器	CB-024SC
B		
B	增压器	CB-029SC
B※P51※	㈠先导式2・3・5通阀/金属底板	1654
B110～820-W	支撑件/SELEX F.R.L用/标准白色系列	CB-024SC
B2019	减压阀	CB-024SC
B512※	㊀先导式2通阀/底板型	1638
B513※	㊀先导式3通阀/底板型	1638
B5142	㊀先导式5通阀/底板型	1638
B6061	溢流阀	CB-024SC
B7019	F.R单元	CB-024SC
BBS-A	平衡吊 自动调压式	CB-030SC
BBS-O	平衡吊 固定调压式	CB-030SC
BHA	小型十字滚柱平行卡爪	CB-030SC
BHA-FC	机械卡爪	CB-030SC
BHA-LN	带线性基准传感器的卡爪/带传感器的十字滚柱平行卡爪	CB-030SC
BHE	自定心卡爪	CB-030SC
BHE-LN	带线性基准传感器的卡爪/带传感器的自定心卡爪	CB-030SC
BHG	带橡胶盖小型十字滚柱平行卡爪	CB-030SC
BHG-LN	带线性基准传感器的卡爪/带传感器带橡胶盖十字滚柱平行卡爪	CB-030SC
BN	吹气喷嘴 普通型	CB-024SC
BNB	吹气喷嘴 鼓风机规格	CB-024SC
BNE-F	吹气喷嘴 扁平型	CB-024SC
BNE-R	吹气喷嘴 圆型	CB-024SC
BSA2	超小型十字滚柱平行卡爪	CB-030SC
BW7019	过滤减压阀室外系列	CB-024SC
C		
C1000～8000-P6	F.R.L组合/防紫色化系列	CB-024SC
C1000～8000-W	F.R.L组合/标准白色系列	CB-024SC
C1010～8010-W	W.L组合/标准白色系列	CB-024SC
C1020～8020-W	F.R组合/标准白色系列	CB-024SC
C1030～8030-W	F.M.R组合/标准白色系列	CB-024SC
C1040～8040-W	W.M组合/标准白色系列	CB-024SC
C1050～8050-W	R.M组合/标准白色系列	CB-024SC
C1060～8060-W	F.M组合/标准白色系列	CB-024SC
C25N-B	中压气体用调速器	CB-03-1SC
C3070～8070-W	F.F.M组合/标准白色系列	CB-024SC
CAC4	夹紧气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
CAC4-G4	夹紧气缸/双作用・防焊渣附着型	CB-030SC
CAC-N32/40	轻量夹紧气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
CAT	弹壳型气缸/单作用・加压伸出型	CB-029SC
CAU30	洁净气体单元	CB-024SC
CAV2	带阀气缸/带阀型・双作用・给油型	CB-029SC
CAV2-N	带阀气缸/带阀型・双作用・自润滑型	CB-029SC
CCH	冷却液单向阀	CB-03-1SC
CG	空气纤维管用快插接头(洁净型)	CB-024SC
CHB	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/双作用式	CB-03-1SC
CHBF	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/双作用式・全通径	CB-03-1SC
CHBF-R※	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/单作用式・全通径	CB-03-1SC
CHBF-V※	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/电磁阀搭载型・双作用式・全通径	CB-03-1SC
CHBF-X※	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/电磁阀搭载型・单作用式・全通径	CB-03-1SC
CHB-R※	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/单作用式	CB-03-1SC

查找方法 1 2 3 4

1 2 3 4 5 6 A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R S T U V W Y Z

CHB-V※	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/电磁阀搭载型・双作用式	CB-03-1SC
CHB-X※	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/电磁阀搭载型・单作用式	CB-03-1SC
CHB-W	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/双作用式/室外系列	CB-03-1SC
CHB-WR※	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/单作用式/室外系列	CB-03-1SC
CHB-WV1	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/电磁阀搭载型・双作用式/室外系列	CB-03-1SC
CHB-WX1	气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀)/电磁阀搭载型・单作用式/室外系列	CB-03-1SC
CHC	自动卡爪更换器	CB-030SC
CHG	气控式球阀3通阀(紧凑型旋转阀)/双作用式	CB-03-1SC
CHG-R※	气控式球阀3通阀(紧凑型旋转阀)/单作用式	CB-03-1SC
CHG-V※	气控式球阀3通阀(紧凑型旋转阀)/电磁阀搭载型・双作用式	CB-03-1SC
CHG-X※	气控式球阀3通阀(紧凑型旋转阀)/电磁阀搭载型・单作用式	CB-03-1SC
CHG-W	气控式球阀3通阀(紧凑型旋转阀)/双作用式/室外系列	CB-03-1SC
CHG-WR※	气控式球阀3通阀(紧凑型旋转阀)/单作用式/室外系列	CB-03-1SC
CHG-WV1	气控式球阀3通阀(紧凑型旋转阀)/电磁阀搭载型・双作用式/室外系列	CB-03-1SC
CHG-WX1	气控式球阀3通阀(紧凑型旋转阀)/电磁阀搭载型・单作用式/室外系列	CB-03-1SC
CHL	带快插接头单向阀	CB-024SC
CHV2	单向阀	CB-024SC
CK	三爪长行程卡盘	CB-030SC
CKA	三爪薄型卡盘	CB-030SC
CKF	中空卡盘	CB-030SC
CKG	三爪轴承卡盘	CB-030SC
CKH2	大夹持力强力卡盘	CB-030SC
CKJ	超长行程卡盘	CB-030SC
CKL2	强力卡盘	CB-030SC
CKL2-※-HC	防坠落型强力卡盘	CB-030SC
CKL2-FC	机械卡盘	CB-030SC
CKLB2	双向强力卡盘	CB-030SC
CKS	薄型卡盘	CB-030SC
CKV2	小型带阀气缸/带阀型・双作用・单活塞杆型	CB-029SC
CKV2-M	小型带阀气缸/带阀型・双作用・防回转型	CB-029SC
CMA2	微型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-029SC
CMA2-E	微型气缸/双作用・直接安装型	CB-029SC
CMK2	紧固型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-029SC
CMK2-※C	紧固型气缸/双作用・带橡胶气缓冲	CB-029SC
CMK2-B	紧固型气缸/双作用・背靠型	CB-029SC
CMK2-C	紧固型气缸/双作用・带气缓冲	CB-029SC
CMK2-D	紧固型气缸/双作用・双活塞杆型	CB-029SC
CMK2-F	紧固型气缸/双作用・微速型	CB-029SC
CMK2-G2・G3	紧固型气缸/双作用・耐切削油型	CB-029SC
CMK2-H	紧固型气缸/双作用・低油压型	CB-029SC
CMK2-M	紧固型气缸/双作用・防回转型	CB-029SC
CMK2-P	紧固型气缸/双作用・伸出行程可调型	CB-029SC
CMK2-Q	紧固型气缸/双作用・防坠落型	CB-029SC
CMK2-R	紧固型气缸/双作用・缩回行程可调型	CB-029SC
CMK2-S	紧固型气缸/单作用・加压伸出型	CB-029SC
CMK2-SR	紧固型气缸/单作用・加压缩回型	CB-029SC
CMK2-T	紧固型气缸/双作用・耐热型	CB-029SC
CMK2-Z	紧固型气缸/双作用・调速阀内置型	CB-029SC
COV※2	带阀气缸/带阀型・双作用・给油型	CB-029SC
COV※2-N	带阀气缸/带阀型・双作用・自润滑型	CB-029SC
CPD	冷却液用电子式压力开关(带数字显示)	CB-024SC
CPE	冷却液用机械式压力开关(低压用)	CB-024SC
CSB	蒸汽用气控式球阀2通阀(小型旋转阀)标准径	CB-03-1SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ
CB-023SC …空压阀综合
CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-03-1SC …流体控制阀综合

■ 符号(空压阀综合・流体控制阀综合)

(单)…单体阀
(省)…省配线集成阀
(个)…个别配线集成阀
(混)…混合集成阀
(模)…模块集成
(集)…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
C		
CSBF	蒸汽用气控式球阀2通阀（紧凑型旋转阀）全通径	CB-03-1SC
CSBF-R	蒸汽用气控式球阀2通阀（紧凑型旋转阀）全通径	CB-03-1SC
CSB-R※	蒸汽用气控式球阀2通阀（小型旋转阀）标准径	CB-03-1SC
CSB-W	蒸汽用气控式球阀2通阀（小型旋转阀）标准径/室外系列	CB-03-1SC
CSB-WR※	蒸汽用气控式球阀2通阀（小型旋转阀）标准径/室外系列	CB-03-1SC
CV3E	低压用　气控式3通阀（冷却液阀）	CB-03-1SC
CVE2-05・10	低压用　气控式2通阀（冷却液阀）	CB-03-1SC
CVE2-16・30	中压用　气控式2通阀（冷却液阀）	CB-03-1SC
CVE22-05・10	低压用　气控式2通阀（冷却液阀）	CB-03-1SC
CVE22-16・30	中压用　气控式2通阀（冷却液阀）	CB-03-1SC
CVE22-70	高压用　气控式2通阀（冷却液阀）	CB-03-1SC
CVE2-70	高压用　气控式2通阀（冷却液阀）	CB-03-1SC
CVE3-35・70	中・高压用　气控式3通阀（冷却液阀）	CB-03-1SC
CVS3E	低压用　气控式3通阀（冷却液阀）/电磁阀搭载型	CB-03-1SC
CVSE2-05・10	低压用　气控式2通阀（冷却液阀）/电磁阀搭载型	CB-03-1SC
CVSE2-15AX039	气控式2通阀　电磁阀搭载型（冷却液控制用）高压冷却液阀	CB-03-1SC
CVSE2-16・30	中压用　气控式2通阀（冷却液阀）/电磁阀搭载型	CB-03-1SC
CVSE2-20AX040	气控式2通阀　电磁阀搭载型（冷却液控制用）高压冷却液阀	CB-03-1SC
CVSE2-25AX041	气控式2通阀　电磁阀搭载型（冷却液控制用）高压冷却液阀	CB-03-1SC
CVSE22-05・10	低压用　气控式2通阀（冷却液阀）/电磁阀搭载型	CB-03-1SC
CVSE22-16・30	中压用　气控式2通阀（冷却液阀）/电磁阀搭载型	CB-03-1SC
CVSE22-70	高压用　气控式2通阀（冷却液阀）/电磁阀搭载型	CB-03-1SC
CVSE2-70	高压用　气控式2通阀（冷却液阀）/电磁阀搭载型	CB-03-1SC
CVSE3-35・70	中・高压用　气控式3通阀（冷却液阀）/电磁阀搭载型	CB-03-1SC
CXU	气源处理单元	CB-024SC
D		
D101～801-W	分配器/SELEX F.R.L用/标准白色系列	CB-024SC
DB1000	超级排水	CB-024SC
DB3000	超级排水	CB-024SC
DBS1006	排水传感器	CB-024SC
DPS	开关	CB-024SC
DSC	带刻度盘调速阀	CB-024SC
DSG	燃气燃烧系统用电磁阀	CB-03-1SC
DSG-W	燃气燃烧系统用电磁阀	CB-03-1SC
DT3000,3010-W	快速排水器	CB-024SC
DT4000,4010-W	快速排水器	CB-024SC
DVL	带刻度盘针阀	CB-024SC
E		
E0, ET0	气缸开关/耐热用・有触点2线式	CB-029SC
ECS	电动执行器	CB-029SC
ECV	电动执行器	CB-029SC
EH	空气纤维管洁净型（快插接头用）	CB-024SC
EMB21	无金属2通电磁阀	CB-03-1SC
EMB41	无金属2通电磁阀	CB-03-1SC
EMB51	无金属2通电磁阀	CB-03-1SC
ETS	电动执行器	CB-029SC
ETV	电动执行器	CB-029SC
EV2100V,2109V	电空减压阀/电磁阀式对应真空	CB-024SC
EVR	电空减压阀/电磁阀式中流量	CB-024SC
EVB※17	电动真空阀	CB-03-1SC
EVD	数字电空减压阀	CB-024SC
EVL	低压电空减压阀	CB-024SC
EVS2	电空减压阀/电磁阀式小型	CB-024SC
EXA	压缩空气用先导式2通电磁阀	CB-03-1SC

F

F※	软尼龙管	CB-024SC
F0V/H	气缸开关/单色显示·有触点2线式	CB-029SC
F1000~8000-P6	空气过滤器/防紫色化系列	CB-024SC
F1000~8000-W	空气过滤器/标准白色系列	CB-024SC
F2S,F3S	气缸开关/单色显示·无触点2/3线式	CB-029SC
F2,3V/H	气缸开关/单色显示·无触点2/3线式	CB-029SC
F3PH/V	气缸开关/PNP输出型无触点3线式	CB-029SC
F2,3Y V/H	气缸开关/双色显示·无触点2/3线式	CB-029SC
F3000~8000-G4	空气过滤器/阻燃系列	CB-024SC
FA※	超小型接头/可调型套筒	CB-024SC
FA331~831	排气过滤器	CB-024SC
FAB	压缩空气用　直动式2通电磁阀单体(JUSTFIT)	CB-03-1SC
FAC	洁净排气过滤器	CB-024SC
FAG	压缩空气用　直动式3通电磁阀单体(JUSTFIT)	CB-03-1SC
FBS	超小型接头/轴套	CB-024SC
FBU2	精密缓冲器	CB-024SC
FC※	超小型接头/夹紧接头	CB-024SC
FCD	扁平型气缸紧凑·简易/双作用·单活塞杆型	CB-029SC
FCD-D	扁平型气缸紧凑·简易/双作用·双活塞杆型	CB-029SC
FCD-K	扁平型气缸　紧凑·简易/双作用·带缓冲	CB-029SC
FCH	扁平型气缸　紧凑·简易/单作用·加压缩回型	CB-029SC
FCK	缓冲器·调整式	CB-030SC
FCM	小型流量控制器	CB-024SC
FCS	扁平型气缸　紧凑·简易/单作用·加压伸出型	CB-029SC
FCS1000	管路直通型洁净过滤器	CB-024SC
FCS500	管路直通型洁净过滤器	CB-024SC
FGB	干燥空气用　直动式2通电磁阀　单体(JUSTFIT)	CB-03-1SC
FGB31	静音JUSTFIT(压缩空气·干燥空气用　直动式2通电磁阀)	CB-03-1SC
FGB41	静音JUSTFIT(压缩空气·干燥空气用　直动式2通电磁阀)	CB-03-1SC
FGG	干燥空气用　直动式3通电磁阀　单体(JUSTFIT)	CB-03-1SC
FGS	超小型接头/垫圈	CB-024SC
FH100	滑动变距卡爪(迷你平行卡爪)	CB-030SC
FH500	滑动变距卡爪(迷你支点卡爪)	CB-030SC
FHB	温水用　直动式2通电磁阀　单体(JUSTFIT)	CB-03-1SC
FJ	万向节	CB-030SC
FK	简易万向节	CB-030SC
FLB	油用　直动式2通电磁阀　单体(JUSTFIT)	CB-03-1SC
FLS	超小型接头/延长	CB-024SC
FM※	超小型接头/集成式	CB-024SC
FM3000~8000	空气过滤器/中压系列	CB-024SC
FMD	流量调节阀	CB-03-1SC
FMS	带消音器金属阀	CB-024SC
FNS	超小型接头/双头螺纹管接头	CB-024SC
FPL	超小型接头/螺堵	CB-024SC
FPV	截止阀	CB-024SC
FS※	超小型接头/套筒	CB-024SC
FSL100	管路直通型过滤器	CB-024SC
FSL200	管路直通型过滤器	CB-024SC
FSL500	管路直通型过滤器	CB-024SC
FSM3	小型流量传感器/显示一体型·显示分离型	CB-024SC
FSM-V	小型流量传感器/超小型模拟输出型·开关输出型	CB-024SC
FSM-V	超小型流量传感器	CB-024SC
FSM-V-D	分离显示器	CB-024SC
FSM-VFM	小型流量传感器/管路直通型过滤器	CB-024SC
FSM-X	超小型流量开关	CB-024SC
FT※	超小型接头/倒钩接头	CB-024SC
FVB	中真空用　直动式2通电磁阀　单体(JUSTFIT)	CB-03-1SC
FWB	水用　直动式2通电磁阀　单体(JUSTFIT)	CB-03-1SC
FWB31	静音JUSTFIT(水用　直动式2通电磁阀)	CB-03-1SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ
CB-023SC …空压阀综合
CB-024SC …空压·真空·辅助元件综合
CB-03-1SC …流体控制阀综合

■ 符号(空压阀综合·流体控制阀综合)

(单)…单体阀
(个)…个别配线集成阀
(模)…模块集成
(省)…省配线集成阀
(混)…混合集成阀
(集)…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
F		
FWB41	静音JUSTFIT（水用　直动式2通电磁阀）	CB-03-1SC
FWD	水用小型先导式电磁阀	CB-03-1SC
FWG	水用　直动式3通电磁阀　单体（JUSTFIT）	CB-03-1SC
FWS	超小型接头/隔板	CB-024SC
FW4000,8000	空气过滤器 室外系列	CB-024SC
FX	冷凝水分离器	CB-024SC
G		
G29D	超小型压力表	CB-024SC
G39D	圆形压力表	CB-024SC
G401-W	薄型压力表	CB-024SC
G40D	带安全标志压力表	CB-024SC
G45D	带限位标志的压力表	CB-024SC
G49D,59D	通用压力表	CB-024SC
G49D,59D-P6	压力表/防紫色化系列	CB-024SC
G49D、G59D-P70,P9※	通用洁净压力表	CB-024SC
G52D	带开关压力表	CB-024SC
G53D	安装面板用压力表	CB-024SC
GA400	差压表	CB-024SC
GAB312	直动式2通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAB312-Z	干燥空气用　直动式2通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAB352	直动式2通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAB352-Z	干燥空气用　直动式2通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAB412	直动式2通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAB412-Z	干燥空气用　直动式2通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAB422	直动式2通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAB452	直动式2通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAB452-Z	干燥空气用　直动式2通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG31※	直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG31※-Z	干燥空气用　直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG33※	直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG33※-Z	干燥空气用　直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG34※	直动式3通电磁阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG34※-Z	干燥空气用　直动式3通电磁阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG35※	直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG35※-Z	干燥空气用　直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG41※	直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG41※-Z	干燥空气用　直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG43※	直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG43※-Z	干燥空气用　直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG44※	直动式3通电磁阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG44※-Z	干燥空气用　直动式3通电磁阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG45※	直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAG45※-Z	干燥空气用　直动式3通电磁阀　集成阀　执行部（多用途流体阀）	CB-03-1SC
GAMD※※3R	化学液体用气控阀（集成阀・分路阀）	CB-03-1SC
GASB	自动紧急切断用球阀	CB-03-1SC
GAV	低压气体组合阀	CB-03-1SC
GCVE2	模块冷却液阀　气控式	CB-03-1SC
GCVSE2	模块冷却液阀　电磁阀搭载型	CB-03-1SC
GEXA	压缩空气用先导式2通电磁阀 快插接头集成式	CB-03-1SC
GFAB	压缩空气用　直动式2通电磁阀　集成阀（JUSTFIT）	CB-03-1SC
GFAG	压缩空气用　直动式3通电磁阀　集成阀（JUSTFIT）	CB-03-1SC
GFGB	干燥空气用　直动式2通电磁阀　集成阀（JUSTFIT）	CB-03-1SC

GFGG	干燥空气用　直动式3通电磁阀　集成阀（JUSTFIT）	CB-03-1SC
GFLB	油用　直动式2通电磁阀　集成阀（JUSTFIT）	CB-03-1SC
GFM	玻璃基板上浮模组	CB-024SC
GFVB	中真空用　直动式2通电磁阀　集成阀（JUSTFIT）	CB-03-1SC
GFWB	水用　直动式2通电磁阀　集成阀（JUSTFIT）	CB-03-1SC
GFWG	水用　直动式3通电磁阀　集成阀（JUSTFIT）	CB-03-1SC
GHV	气体组合阀	CB-03-1SC
GLC	无导杆气缸/双作用型	CB-030SC
GMF1	㊀先导式5通阀ISO标准阀/DIN端子箱型/ISO规格①	1484
GMF1	㊀先导式5通阀ISO标准阀/I/O接插件型/ISO规格①	1512
GMF2	㊀先导式5通阀ISO标准阀/DIN端子箱型/ISO规格②	1488
GMF2	㊀先导式5通阀ISO标准阀/I/O接插件型/ISO规格②	1516
GMFZ	㊂先导式5通阀ISO标准阀/DIN端子箱型/ISO规格①・②	1492
GMFZ	㊂先导式5通阀ISO标准阀/I/O接插件型/ISO规格①・②	1520
GNAB※	气控式2通阀　集成阀（小型气缸阀）	CB-03-1SC
GNAB※V	低真空用　气控式2通阀　集成阀（小型气缸阀）	CB-03-1SC
GNAD※	膜片式气缸阀　集成阀	CB-03-1SC
GNAD※V	低真空用膜片式气缸阀　集成阀	CB-03-1SC
GPS2	到位确认开关/单体	CB-024SC
GPS3	数字显示式间隙开关/单体	CB-024SC
GRC	台式摆动气缸/基本型	CB-030SC
GRC-F	台式摆动气缸/微速型	CB-030SC
GRC-K	台式摆动气缸/高精度型	CB-030SC
GRC-KF	台式摆动气缸/高精度・微速型	CB-030SC
GSV	自动洒水控制用电磁阀	CB-03-1SC
GSV2	自动洒水控制用电磁阀	CB-03-1SC
GT9000	冷冻式空气干燥机/空冷式　大型　标准进气(40°C)型	CB-024SC
GT9000W	冷冻式空气干燥机/水冷式　大型　标准进气(40°C)型	CB-024SC
GT9000WV2	冷冻式空气干燥机/变频器控制水冷式　大型　标准进气(40°C)型	CB-024SC
GW49D	室外用压力表	CB-024SC
GWC※	新型接头/盖	CB-024SC
GWCR※	新型接头/十字型	CB-024SC
GWFY※	新型接头/FY形	CB-024SC
GWJL※	新型接头迷你型/弯管型	CB-024SC
GWJP※	新型接头迷你型/螺堵	CB-024SC
GWJS※	新型接头迷你型/直管型	CB-024SC
GWJT※	新型接头迷你型/三通型	CB-024SC
GWJY※	新型接头迷你型/Y形三通型	CB-024SC
GWL※	新型接头/弯管型	CB-024SC
GWM※	新型接头/对向夹紧接头	CB-024SC
GWMF※	新型接头/集成式	CB-024SC
GWP※-0	新型接头/连接螺堵	CB-024SC
GWP※-B	新型接头/盲栓	CB-024SC
GWP※-L	新型接头/L形螺堵	CB-024SC
GWS※	新型接头/直管型	CB-024SC
GWT※	新型接头/三通型	CB-024SC
GWTR※	新型接头/三棱锥型	CB-024SC
GWWY※	新型接头/双Y形	CB-024SC
GWY※	新型接头/Y形三通型	CB-024SC
GX3200D	冷冻式空气干燥机/小型　装置组装用・标准进气(35°C)型	CB-024SC
GX5200D	冷冻式空气干燥机/小型　空压机直接连接用・高温进气(55°C)型	CB-024SC

H

H0	气缸开关/单色显示・有触点	CB-029SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ　CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ　CB-03-1SC …流体控制阀综合
CB-023SC …空压阀综合

■ 符号（空压阀综合・流体控制阀综合）

㊀…单体阀　㊁…省配线集成阀
㊀…个别配线集成阀　㊂…混合集成阀
㊇…模块集成　㊄…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
H		
H0Y	气缸开关/双色显示・有触点	CB-029SC
HAP-1C	平行卡爪	CB-030SC
HAP-2～4CS	平行卡爪	CB-030SC
HB	高耐腐蚀用　直动式2通电磁阀	CB-03-1SC
HBL	支点卡爪	CB-030SC
HCA	高速型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
HCM	高能量吸收型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
HCP	卧式平行卡爪	CB-030SC
HD-0.5～9	干燥剂式空气干燥机/小型无热干燥机	CB-024SC
HDL	广角卡爪	CB-030SC
HFP	蟹形平行卡爪	CB-030SC
HGP	长行程平行卡爪	CB-030SC
HJL	肘节卡爪	CB-030SC
HK1	燃气燃烧系统用液压驱动阀	CB-03-1SC
HKP	十字滚柱平行卡爪	CB-030SC
HLA	薄型平行卡爪	CB-030SC
HLAG	带橡胶盖薄型平行卡爪	CB-030SC
HLB	薄型平行卡爪	CB-030SC
HLBG	带橡胶盖薄型平行卡爪	CB-030SC
HLC	薄型长行程平行卡爪	CB-030SC
HLD	超薄型平行卡爪	CB-030SC
HMD	薄型广角卡爪	CB-030SC
HMF	小型蟹形平行卡爪	CB-030SC
HMFB	带LM导轨大型蟹型平行卡爪	CB-030SC
HMTB1	医疗仪器用　无金属小型杠杆式2通电磁阀	CB-03-1SC
HMTG1	医疗仪器用　无金属小型杠杆式3通电磁阀	CB-03-1SC
HMV	㊀手动换向阀/微型	1840
HNB1	小型　直动式2通电磁阀	CB-03-1SC
HNG1	小型　直动式3通电磁阀	CB-03-1SC
HPS	密合确认开关/单体	CB-024SC
HPV	手动式管夹阀	CB-03-1SC
HRL-1	复合机械手/气动机械手用单轴单元	CB-030SC
HRL-2G	复合机械手/双动作气动机械手	CB-030SC
HRL-2S	复合机械手/双动作气动机械手	CB-030SC
HS	燃气燃烧系统用液压驱动阀	CB-03-1SC
HSV	㊀手动换向阀/标准型	1840
HVB112	高真空用电磁阀	CB-03-1SC
HVB212	高真空用电磁阀	CB-03-1SC
HVB312	高真空用电磁阀	CB-03-1SC
HVB412	高真空用电磁阀	CB-03-1SC
HVB512	高真空用电磁阀	CB-03-1SC
HVB612	高真空用电磁阀	CB-03-1SC
HVB712	高真空用电磁阀	CB-03-1SC
HVL12	延迟真空电磁阀	CB-03-1SC
HYN	直动式2・3通阀(精密管夹阀)	CB-03-1SC
I		
IAGD5	集成化供气系统	CB-03-1SC
J		
J100～800-W	连接器/SELEX　F.R.L用/标准白色系列	CB-024SC
JL	接头(肘节)	CB-024SC
JSB3	制动单元	CB-030SC
JSC3(-N) **JSC4(-N)**	带阀气缸(中・大口径)/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
JSC3-H **JSC4-H**	带阀气缸(中・大口径)/双作用・低油压型	CB-030SC
JSC3-P12	带阀气缸(禁油型)	CB-029SC
JSC3-T **JSC4-T**	带阀气缸(中・大口径)/双作用・耐热型	CB-030SC
JSC3-V	带阀气缸(中口径)/带制动用阀・双作用型	CB-030SC
JSG	带制动拉杆型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
JSG-V	带制动拉杆型气缸/双作用型・带制动解除用阀	CB-030SC
JSK2	带阀气缸(小口径φ20～40・铆接型)/双作用型	CB-030SC
JSK2-V	带阀气缸(小口径φ20～40・铆接型)/带阀・双作用型	CB-030SC
JSM2	带阀气缸(小口径φ20～40・拆卸型)/双作用型	CB-030SC
JSM2-V	带阀气缸(小口径φ20～40・拆卸型)/带阀・双作用型	CB-030SC
K		
K-005	过滤器/空气传感器用	CB-024SC

K0V/H	气缸开关/单色显示・有触点2线式	CB-029SC
K2,3 V/H	气缸开关/单色显示・无触点2/3线式	CB-029SC
K2,3Y V/H	气缸开关/双色显示・无触点2/3线式	CB-029SC
K3P V/H	气缸开关/PNP输出型・无触点3线式	CB-029SC
K5V/H	气缸开关/无显示・有触点2线式	CB-029SC
K60570	F.R.L单元	CB-024SC
KML50	精致液位开关	CB-03-1SC
KML60	精致液位开关	CB-03-1SC
KML703	精致液位开关	CB-03-1SC
KX	卷绕管	CB-024SC
KZV3	先导式2通电磁阀	CB-03-1SC

L

L1000~8000-P6	油雾器/防紫色化系列	CB-024SC
L1000~8000-W	油雾器/标准白色系列	CB-024SC
LAD※	膜片式气缸阀	CB-03-1SC
LBC	空气轴承执行部	CB-030SC
LCG	线性滑台气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
LCG-P7※	线性滑台气缸/双作用・洁净规格	CB-030SC
LCG-Q	线性滑台气缸/双作用・防坠落型	CB-030SC
LCM	线性滑台气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
LCM-A	线性滑台气缸/双作用・侧面安装型	CB-030SC
LCM-P	线性滑台气缸/双作用・伸出行程可调型	CB-030SC
LCM-P73	线性滑台气缸/双作用・洁净规格	CB-030SC
LCM-R	线性滑台气缸/双作用・伸出行程可调型・缩回型	CB-030SC
LCR	线性滑台气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
LCR-F	线性滑台气缸/双作用・微速型	CB-030SC
LCR-F-P7※	线性滑台气缸/双作用・微速型・洁净规格	CB-030SC
LCR-P7※	线性滑台气缸/双作用・单活塞杆型・洁净规格	CB-030SC
LCR-Q	线性滑台气缸/双作用・防坠落型	CB-030SC
LCW	线性滑台气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
LCW-Q	线性滑台气缸/双作用・防坠落型	CB-030SC
LCX	线性滑台气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
LCX-※L	线性滑台气缸/双作用・单活塞杆型・长行程	CB-030SC
LCX-※L-P7※	线性滑台气缸/双作用・单活塞杆型 洁净规格・长行程	CB-030SC
LCX-P7※	线性滑台气缸/双作用・单活塞杆型・洁净规格	CB-030SC
LCX-Q	线性滑台气缸/双作用・防坠落型	CB-030SC
LCX-Q-※L	线性滑台气缸/双作用・防坠落型・长行程	CB-030SC
LFC-KL	提升气缸	CB-029SC
LGD※※	工艺气体用气控阀	CB-03-1SC
LGD※0	工艺气体用手动阀	CB-03-1SC
LHA	线性导轨卡爪	CB-030SC
LHAG	带橡胶盖线性导轨卡爪	CB-030SC
LMB	线性导轨锁紧单元单元	CB-030SC
LML	线性导轨锁紧单元单元	CB-030SC
LN	带线性基准传感器气缸/传感器・放大器・显示器	CB-030SC
LSH	线性导轨卡爪	CB-030SC
LW4000・LW8000	油雾器　室外系列	CB-024SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ
CB-023SC …空压阀综合
CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-03-1SC …流体控制阀综合

■ 符号（空压阀综合・流体控制阀综合）

(单)…单体阀
(个)…个别配线集成阀
(模)…模块集成
(省)…省配线集成阀
(混)…混合集成阀
(集)…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
M		
M0V/H	气缸开关/单色显示・有触点2线式	CB-029SC
M1000～8000-P6	精密过滤器/防紫色化系列	CB-024SC
M1000～8000-W	精密过滤器/标准白色系列	CB-024SC
M2,3V/H	气缸开关/单色显示・无触点2/3线式	CB-029SC
M2,3WV	气缸开关/双色显示・无触点2/3线式	CB-029SC
M3GA1・2・3	㊍先导式3通阀/直接配管	96
M3GA1・2・3	㊐先导式3通阀(气控阀)/直接配管	324
M3GA1・2・3-T※(D)	㊎先导式3通阀直接配管	136
M3GB1・2	㊍先导式内置2个3通阀型/底板配管	112
M3GB1・2-T※(D)	㊎先导式内置2个3通阀型/底板配管	158
M3GD1・2・3	㊍先导式3通阀/直接配管	508
M3GD1・2・3-T※(D)	㊎先导式3通阀直接配管	534
M3GD1・2※0EJ	㊍本质安全防爆型先导式3通阀/直接配管	1740
M3GE1・2	㊍先导式内置2个3通阀型/底板配管	520
M3GE1・2-T※(D)	㊎先导式内置2个3通阀型/底板配管	554
M3GE1・2※0EJ	㊍本质安全防爆型先导式3通阀/底板配管	1748
M3KA1	㊍先导式3通阀直接配管	1298
M3KA1	㊐先导式3通阀(气控阀)/直接配管	1350
M3MA0	㊍直动式3通阀/直接配管	1596
M3MB0	㊍直动式3通阀/底板配管	1596
M3P V/H	气缸开关/单色显示・PNP输出型・无触点3线式	CB-029SC
M3PA1・2	㊍直动式3通阀/直接配管	1620
M3PB1・2	㊍直动式3通阀/底板配管	1620
M3QB1	㊍直动式3通阀/底板配管	1522
M3QE1	㊍直动式3通阀/底板配管	1546
M3QZ1	㊍直动式3通阀/底板配管	1546
M3QRA	㊍直动式3通阀/直接配管	1558
M3QRB	㊍直动式3通阀/底板配管	1558
M4F0・1・2・3	㊍先导式5通阀/直接配管	1410
M4F0・1・2・3	㊐先导式5通阀(气控阀)/直接配管	1454
M4F3※※0EX	㊍先导式防爆型5通阀/直接配管	1794
M4F3※0E	㊍先导式防爆型5通阀/直接配管	1824
M4F4・5・6・7	㊍先导式5通阀底板配管	1438
M4F4・5・6・7	㊐先导式5通阀(气控阀)/底板配管	1454
M4F4・5・6・7※0EX	㊍先导式防爆型5通阀/底板配管	1794
M4F4・5・6・7※0E	㊍先导式防爆型5通阀/底板配管	1824
M4GA1・2・3	㊍先导式5通阀/直接配管	96
M4GA1・2・3	㊐先导式5通阀(气控阀)/直接配管	324
M4GA1・2・3-T※(D)	㊎先导式5通阀/直接配管	136
M4GA4	㊍先导式5通阀/直接配管	728
M4GA4-T※	㊎先导式5通阀/直接配管	760
M4GA4-T6(D)	㊎先导式5通阀(串行传输)/直接配管	770
M4GB1・2・3	㊍先导式5通阀/底板配管	112
M4GB1・2・3	㊐先导式5通阀(气控阀)/底板配管	334

查找方法 1 2 3 4

1 2 3 4 5 6 A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R S T U V W Y Z

M4GB1・2・3-T※(D)	㊐先导式5通阀 底板配管	158
M4GB4	㊀先导式5通阀/ 底板配管	742
M4GB4-T※	㊐先导式5通阀 底板配管	776
M4GB4-T6(D)	㊐先导式5通阀(串行传输)/ 底板配管	788
M4GD1・2・3	㊀先导式5通阀/ 直接配管	508
M4GD1・2・3-T※(D)	㊐先导式5通阀/ 直接配管	534
M4GD1・2・3・4※0EJ	㊀本质安全防爆型先导式 5通阀/直接配管	1740
M4GE1・2・3	㊀先导式5通阀/ 底板配管	520
M4GE1・2・3-T※(D)	㊐先导式5通阀 底板配管	554
M4GE1・2・3・4※0EJ	㊀本质安全防爆型先导式 5通阀/底板配管	1748
M4KA1・2・3・4	㊀先导式5通阀 直接配管	1298
M4KA1・2・3・4	㊎先导式5通阀(气控阀)/ 直接配管	1350
M4KB1・2・3・4	㊀先导式4・5通阀/ 底板配管	1310
M4KB1・2・3・4	㊎先导式4・5通阀(气控阀)/ 底板配管	1356
M4SA0	㊀先导式5通阀/ 直接配管	1244
M4SB0	㊀先导式5通阀/ 底板配管	1244
M4SB0	㊐先导式5通阀/ 底板配管	1248
M512※	㊍先导式2通阀/ 直接配管	1638
M513※	㊍先导式3通阀/ 直接配管	1638
M5V/H	气缸开关/ 无显示・有触点2线式	CB-029SC
MAB1	无金属2通电磁阀	CB-03-1SC
MAG1	无金属3通电磁阀	CB-03-1SC
MAVL	大型机械阀/检测器	CB-024SC
MCP	机械倍力气缸	CB-030SC
MD	多功能显示器	CB-024SC
MDC2	小型直接安装型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-029SC
MDC2-F	小型直接安装型气缸/双作用・微速型	CB-029SC
MDC2-X	小型直接安装型气缸/单作用・加压伸出型	CB-029SC
MDC2-Y	小型直接安装型气缸/单作用・加压缩回型	CB-029SC
MDV	小型直接安装型气缸	CB-029SC
MEB2	无金属2通电磁阀	CB-03-1SC
MEG2	无金属3通电磁阀	CB-03-1SC
MEVT	薄型电空减压阀/ 省配线集成型	CB-024SC
MFC	机械手气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
MFC-B	机械手气缸/双作用・带制动器	CB-030SC
MFC-BK	机械手气缸/ 双作用・带制动器・高负荷型	CB-030SC
MFC-BS	机械手气缸/ 双作用・带制动传感器	CB-030SC
MFC-BSK	机械手气缸/ 双作用・带制动传感器・高负荷型	CB-030SC
MFC-K	机械手气缸/双作用・高负荷型	CB-030SC
MGD10・20R	工艺气体用手动阀	CB-03-1SC
MGPS2	到位确认开关/集成式	CB-024SC
MGPS3	数字显示式间隙开关/集成阀	CB-024SC
MHB4	微型　电动式球阀 2通阀(马达阀)	CB-03-1SC
MHG4	微型　电动式球阀 3通阀(马达阀)	CB-03-1SC
MHPS	密合确认开关/集成式	CB-024SC
MJB3	无金属直动式 2通电磁阀	CB-03-1SC
MJL※	紧固接头/弯管型	CB-024SC
MJN※	紧固接头/卡套	CB-024SC
MJS※	紧固接头/直管型	CB-024SC
MJT※	紧固接头/三通型	CB-024SC
MJU※	紧固接头/插入式卡套	CB-024SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ
CB-023SC …空压阀综合
CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-03-1SC …流体控制阀综合

■ 符号(空压阀综合・流体控制阀综合)

㊍…单体阀
㊀…个别配线集成阀
㊎…模块集成
㊐…省配线集成阀
㊁…混合集成阀
㊎…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
M		
MKB3	无金属2通电磁阀	CB-03-1SC
MM	中型机械阀/检测器	CB-024SC
MM3000～8000	精密过滤器/中压系列	CB-024SC
MMD※03RN	化学液体用手动阀	CB-03-1SC
MN3E0	㊐先导式3・4通阀	896
MN3E00	㊐先导式3・4通阀	872
MN3EX0	㊐・㊓先导式3通阀	920
MN3GA1・2	㊍・㊚先导式3通阀/直接配管	230
MN3GA1・2-T※	㊍・㊚先导式3通阀/直接配管	246
MN3GAX12	㊐・㊓先导式3通阀/直接配管	284
MN3GB1・2	㊍・㊚先导式内置2个3通阀型/底板配管	238
MN3GB1・2-T※	㊐・㊚先导式内置2个3通阀型/底板配管	262
MN3GD1・2	㊍・㊚先导式3通阀/直接配管	614
MN3GD1・2-T※	㊍・㊚先导式3通阀/直接配管	630
MN3GDX12	㊐・㊓先导式3通阀/直接配管	666
MN3GE1・2	㊍・㊚先导式内置2个3通阀型/底板配管	622
MN3GE1・2-T※	㊐・㊚先导式内置2个3通阀型/底板配管	646
MN3S0	㊐先导式3通阀（省配线阀）	1196
MN3S0	㊐先导式3通阀/（省配线阀）内置2个3通阀型	1196
MN4E0	㊐先导式3・4通阀	896
MN4E00	㊐先导式3・4通阀	872
MN4EX0	㊐・㊓先导式4通阀	920
MN4GA1・2	㊍・㊚先导式5通阀/直接配管	230
MN4GA1・2-T※	㊐・㊚先导式5通阀/直接配管	246
MN4GAX12	㊐・㊓先导式5通阀/直接配管	284
MN4GB1・2	㊍・㊚先导式5通阀/底板配管	238
MN4GB1・2-T※	㊐・㊚先导式5通阀/底板配管	262
MN4GBX12	㊐・㊓先导式5通阀/底板配管	284
MN4GD1・2	㊍・㊚先导式5通阀/直接配管	614
MN4GD1・2-T※	㊐・㊚先导式5通阀/直接配管	630
MN4GDX12	㊐・㊓先导式5通阀/直接配管	666
MN4GE1・2	㊍・㊚先导式5通阀/底板配管	622
MN4GE1・2-T※	㊐・㊚先导式5通阀/底板配管	646
MN4GEX12	㊐・㊓先导式5通阀/底板配管	666
MN4KB1・2	㊚先导式5通阀/底板配管	1330
MN4S0	㊐先导式4通阀（省配线阀）	1196
MNRB500	模块集成减压阀	CB-024SC
MNRJB500	模块集成小型直动式精密减压阀	CB-024SC
MR10R	无金属小型2・3通电磁阀	CB-03-1SC
MR16	无金属小型2・3通电磁阀	CB-03-1SC
MRG2	磁性超级无活塞杆型气缸/双作用型	CB-029SC
MRL2	磁性超级无活塞杆型气缸/导向并用型	CB-029SC
MRL2-F	磁耦式超级无杆气缸/导承并用型・微速型	CB-029SC
MRL2-G	磁耦式超级无杆气缸/简易导向型单活塞型	CB-029SC
MRL2-GF	磁耦式超级无杆气缸/简易导向型单活塞型・微速型	CB-029SC
MRL2-W	磁耦式超级无杆气缸/简易导向型双活塞型	CB-029SC
MRL2-WF	磁耦式超级无杆气缸/简易导向型双活塞型・微速型	CB-029SC
MS	小型机械阀/检测器	CB-024SC
MSB1	蒸汽用电动式球阀2通阀（马达阀）	CB-03-1SC
MSB1D	蒸汽用带继电器电动式球阀2通阀（马达阀）	CB-03-1SC

MSB1DF	蒸汽用带继电器　电动式球阀2通阀（马达阀）/全通径	CB-03-1SC
MSB1F	蒸汽用电动式球阀2通阀（马达阀）/全通径	CB-03-1SC
MSD	小型紧凑型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-029SC
MSD-F	小型紧凑型气缸/双作用・单活塞杆型・微速型	CB-029SC
MSDG-L	小型紧凑型气缸/双作用・导杆装载型・带开关	CB-029SC
MSDG-LF	小型紧凑型气缸/双作用・导杆装载型・带开关・微速型	CB-029SC
MSD-K	小型紧凑型气缸/双作用・高负荷型	CB-029SC
MSD-KF	小型紧凑型气缸/双作用・高负荷型・微速型	CB-029SC
MSD-X	小型紧凑型气缸/单作用・伸出型	CB-029SC
MSD-Y	小型紧凑型气缸/单作用・加压缩回型	CB-029SC
MT3S0	㊐先导式3通阀（省配线阀）	1196
MT3S0	㊐先导式3通阀/（省配线阀）内置2个3通阀型	1196
MT4S0	㊐先导式4通阀/（省配线阀）	1196
MTLPS	刀具折断检测开关/集成式	CB-024SC
MV3QRA	3QR负压切换单元直接配管	1576
MV3QRB	3QR负压切换单元底板配管	1576
MVB※0	高真空用手动阀	CB-03-1SC
MVB※17	高真空用手动阀	CB-03-1SC
MVC	小型带真空吸盘气缸/双作用・单活塞杆型	CB-029SC
MVP※0	高真空用手动阀	CB-03-1SC
MW3GA2	㊐先导式3通阀/直接配管	988
MW3GA2-R1	㊍先导式3通阀/直接配管	976
MW4GA2	㊐先导式5通阀/直接配管	988
MW4GA2-R1	㊍先导式5通阀/直接配管	976
MW4GB2	㊐先导式5通阀/底板横向配管	1010
MW4GB2-R1	㊍先导式5通阀/底板横向配管	980
MW4GB4-R1	㊍先导式5通阀/底板横向配管	1124
MW4GB4-T1・6	㊐先导式5通阀/底板横向配管	1128
MW4GZ2	㊐先导式5通阀/底板底部配管	1010
MW4GZ2-R1	㊍先导式5通阀/底板底部配管	980
MW4GZ4-R1	㊍先导式5通阀/底板底部配管	1124
MW4GZ4-T1・6	㊐先导式5通阀/底板底部配管	1128
MW4000,8000	精密过滤器室外系列	CB-024SC
MWD	堰式膜片阀	CB-03-1SC
MX1000～8000-W	高性能精密过滤器/标准白色系列	CB-024SC
MXB1	电动式球阀2通阀（马达阀）	CB-03-1SC
MXB1D	带继电器电动式球阀2通阀（马达阀）	CB-03-1SC
MXB1DF	带继电器电动式球阀2通阀（马达阀）/全通径	CB-03-1SC
MXB1D-N	电动式禁油球阀2通阀（马达阀）	CB-03-1SC
MXB1F	电动式球阀2通阀（马达阀）/全通径	CB-03-1SC
MXB1-N	电动式禁油球阀2通阀（马达阀）	CB-03-1SC
MXBC2	比例控制电动式球阀2通阀（马达阀）	CB-03-1SC
MXG1	电动式球阀3通阀（马达阀）	CB-03-1SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ
CB-023SC …空压阀综合
CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-03-1SC …流体控制阀综合

■ 符号（空压阀综合・流体控制阀综合）

㊐…单体阀　㊐…省配线集成阀
㊍…个别配线集成阀　㊐…混合集成阀
㊐…模块集成　㊐…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
M		
MXG1D	带继电器电动式球阀3通阀（马达阀）	CB-03-1SC
MXG1D-N	电动式禁油球阀3通阀（马达阀）	CB-03-1SC
MXG1-N	电动式禁油球阀3通阀（马达阀）	CB-03-1SC
MXGC2	比例控制电动式球阀3通阀（马达阀）	CB-03-1SC
MYB1	无金属2通电磁阀	CB-03-1SC
MYB2	无金属2通电磁阀	CB-03-1SC
MYB3	无金属2通电磁阀	CB-03-1SC
MYG1	无金属3通电磁阀	CB-03-1SC
MYG2	无金属3通电磁阀	CB-03-1SC
MYG3	无金属3通电磁阀	CB-03-1SC
N		
N※P51※	㊊先导式2・3・5通阀/模块集成式	1660
NAB※	气控式2通阀　单体（小型气缸阀）	CB-03-1SC
NAB※V	低真空用　气控式2通阀电磁阀搭载型　单体（小型气缸阀）	CB-03-1SC
NAB-4SX1450	气控式2通阀 高压空气用气缸阀	CB-03-1SC
NAB-4SX1451	气控式2通阀 高压空气用气缸阀	CB-03-1SC
NAB-6X2191・2192	中压气缸阀	CB-03-1SC
NAB-X2267・2268	换色阀	CB-03-1SC
NAD※	膜片式气缸阀	CB-03-1SC
NAD※V	低真空用膜片式气缸阀	CB-03-1SC
NAP11	气控式3通阀	CB-03-1SC
NCK	缓冲器・固定式	CB-030SC
NHS-H	新移载系统/Z轴模块HRL	CB-030SC
NHS-S	新移载系统/Z轴模块STL-B	CB-030SC
NP13・14	内部先导式3通阀　电磁阀搭载型	CB-03-1SC
NPV2	空气直加压自动管夹阀	CB-03-1SC
NS	氮气制作单元/单元型	CB-024SC
NSU	氮气制作单元/系统型	CB-024SC
NSR	新移载系统/X轴模块	CB-030SC
NU	新型聚氨酯管	CB-024SC
NVP11	气控式3通阀/电磁阀搭载型	CB-03-1SC
O		
OGD10・20R	工艺气体用手动阀	CB-03-1SC
OMC2	PULSEJET阀用顺序控制元件（PULSEJET控制器）	CB-03-1SC
P		
P1100-W	导线开关式有触点机械式小型压力开关	CB-024SC
P4000-W	机械式压力开关/标准白色系列	CB-024SC
P4100-W	导线开关式有触点机械式小型压力开关	CB-024SC
P512※	㊊先导式2通阀/先导型	1638
P513※	㊊先导式3通阀/先导型	1638
P5142	㊊先导式5通阀/先导型	1638
P8100-W	导线开关式有触点机械式小型压力开关	CB-024SC
PCC	销钉式夹紧气缸 双作用・单活塞杆型	CB-030SC
PCC-Q	销钉式夹紧气缸 双作用・防坠落型	CB-030SC
PD2	吸尘器用 先导式2气口气控阀	CB-03-1SC
PD3-20～40A	吸尘器用 先导式2气口气控阀	CB-03-1SC
PD3-65～80A/M	大口径吸尘器用 先导式2通阀　气控型	CB-03-1SC
PDV2	吸尘器用 先导式2通电磁阀搭载型	CB-03-1SC
PDV3-20～40A	吸尘器用 先导式2通电磁阀搭载型	CB-03-1SC
PDV3-65～80A/M	大口径吸尘器用 先导式2通阀　电磁阀搭载型	CB-03-1SC
PDVE4	防爆型　吸尘器用 2通电磁阀（防爆型PULSEJET阀）	CB-03-1SC
PE	压力开关/逻辑阀	CB-024SC
PFD	压缩空气用流量传感器/显示分离型	CB-024SC
PFK	压缩空气用流量传感器/测试组件	CB-024SC
PG	空气纤维管快插接头（标准型）	CB-024SC

PGM	工艺气体用减压阀	CB-03-1SC
PG-P2-B	盲栓	CB-024SC
PJVB	控制用BOX型多连式电磁阀（PULSEJET阀控制用2通电磁阀）	CB-03-1SC
PKA	空气用　先导突跳式2通电磁阀	CB-03-1SC
PKS	蒸汽用　先导突跳式2通电磁阀	CB-03-1SC
PKW	水用　先导突跳式2通电磁阀	CB-03-1SC
PL	PL开关	CB-024SC
PLE-B12	侧面模块/集成型	CB-024SC
PLJ-C12	YES元件/继电器型	CB-024SC
PLK-A11	OR元件/管路直通型	CB-024SC
PLK-B12	OR元件/集成型	CB-024SC
PLK-C12	OR元件/继电器型	CB-024SC
PLL-A11	AND元件/管路直通型	CB-024SC
PLL-B12	AND元件/集成型	CB-024SC
PLL-C12	AND元件/继电器型	CB-024SC
PLM	存储元件/继电器型	CB-024SC
PLN-B12	NOT元件/集成型	CB-024SC
PLN-C12	NOT元件/继电器型	CB-024SC
PLN-D12	阈元件/继电器型	CB-024SC
PMP	精致减压阀	CB-03-1SC
PNA	氧气浓度计	CB-024SC
PPD3	电子式压力开关/传感器・放大器一体型带显示	CB-024SC
PPD3-S	电子式压力开关・不锈钢膜片传感器型/传感器・放大器一体型带显示	CB-024SC
PPE	电子式小型压力开关/传感器・放大器一体型不带显示	CB-024SC
PPE-※A	电子式小型压力开关/传感器・放大器一体型不带显示・模拟输出型	CB-024SC
PPG-D	带数字显示电子式压力传感器	CB-024SC
PPR	带数字显示电子式压力传感器	CB-024SC
PPX	数字显示式压力传感器	CB-024SC
PRD	放大器/元件与传感器	CB-024SC
PRE-A12	压力开关/继电器型	CB-024SC
PRF-A2	增压器/元件与传感器	CB-024SC
PRS-A12	电磁阀/继电器型	CB-024SC
PRT	定时器/继电器型	CB-024SC
PSD	程序控制器分支模块	CB-024SC
PSE	程序控制器输入输出模块	CB-024SC
PSL	程序控制器AND元件	CB-024SC
PSM	程序控制器元件	CB-024SC
PSV	程序控制器底板V型	CB-024SC
PSW	电子式压力开关/传感器・放大器一体型不带显示	CB-024SC
PTN2	空气纤维管专用接头	CB-024SC
PV5-6R	㊀先导式5通阀ISO标准阀/I/O接插件型/ISO规格①	1500
PV5-8R	㊀先导式5通阀ISO标准阀/I/O接插件型/ISO规格②	1506
PV5G-6	㊀先导式5通阀ISO标准阀/DIN端子箱型/ISO规格①	1472
PV5G-8	㊀先导式5通阀ISO标准阀/DIN端子箱型/ISO规格②	1478
PV5S-0	ISO标准气控阀	1527
PVP	精密吸盘	CB-024SC
PVS	先导式2通电磁阀	CB-03-1SC
PWS	排压传感器	CB-024SC
PXB-B3	按钮开关・开关本体/分离型	CB-024SC
PXC-K	限位开关	CB-024SC
PXC-M	微型限位开关	CB-024SC
PXC-M	小型限位开关	CB-024SC
PXD	接近传感器/元件与传感器	CB-024SC
PXF	限位传感器/元件与传感器	CB-024SC
PXV	空气指示灯	CB-024SC
PYM	精致减压阀	CB-03-1SC
PZM	安装支架/管路直通型	CB-024SC
PZU	底板・输入模块/继电器型底板	CB-024SC

Q

QEL	快速排气阀	CB-024SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ　CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ　CB-03-1SC …流体控制阀综合
CB-023SC …空压阀综合

■ 符号（空压阀综合・流体控制阀综合）

㊀…单体阀　㊐…省配线集成阀
㊎…个别配线集成阀　㊓…混合集成阀
㊍…模块集成　㊒…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
Q		
QEV2	快速排气阀	CB-024SC
R		
R0,3,4,6	气缸开关/单色显示・有触点2线式	CB-029SC
R1,2	气缸开关/单色显示・无触点2线式	CB-029SC
R1000～8000-P6	减压阀/防紫色化系列	CB-024SC
R1000～8000-W	减压阀/标准白色系列	CB-024SC
R1100～8100-P6	可逆流减压阀/防紫色化系列	CB-024SC
R1100～R8100-W	可逆流减压阀/标准白色系列	CB-024SC
R2,3Y	气缸开关/双色显示・无触点2/3线式	CB-029SC
R3000～8000-G4	减压阀/阻燃系列	CB-024SC
R3100～8100-G4	可逆流减压阀/阻燃系列	CB-024SC
R5	气缸开关/无显示・有触点2线式	CB-029SC
RA800	小型减压阀/小型活塞型	CB-024SC
RB500	小型减压阀	CB-024SC
RC2000	洁净减压阀	CB-024SC
RCC2	旋转夹紧气缸双作用・单活塞杆型	CB-030SC
RCC2-G4	旋转夹紧气缸防焊渣附着型	CB-030SC
RCS	旋转夹紧气缸(单导杆型)双作用・单活塞杆型	CB-030SC
RG	空气纤维管用快插接头(阻燃型)	CB-024SC
RJB500	小型直动式精密减压阀	CB-024SC
RJF	旋转接头	CB-024SC
RM3000,4000	减压阀/中压系列	CB-024SC
RN3000～8000	禁油减压阀	CB-024SC
RP1000	精密减压阀	CB-024SC
RPE1000	精密减压阀	CB-024SC
RP2000	精密减压阀	CB-024SC
RRC	SELEX摆动气缸/齿轮齿条型	CB-030SC
RS-6	自动洒水控制用雨量传感器	CB-03-1SC
RSC-G	洒水控制器	CB-03-1SC
RSC-1WP	干电池式洒水控制器	CB-03-1SC
RSC-1WP-C	自动洒水控制器	CB-03-1SC
RSC-1WP-H	自动洒水控制器	CB-03-1SC
RSC-2WP	干电池式洒水控制器	CB-03-1SC
RSC-S5	太阳能控制器	CB-03-1SC
RSV-K	自动洒水控制用电磁阀	CB-03-1SC
RSV-W	自动洒水控制用电磁阀	CB-03-1SC
RTD-3A	空气延时器/逻辑阀	CB-024SC
RW4000,8000	减压阀室外系列	CB-024SC
RV3DA	小型SELEX摆动气缸/角度可变型・双叶片型	CB-030SC
RV3DV/W	小型SELEX摆动气缸/带阀型・双叶片型	CB-030SC
RV3DV/W	大型SELEX摆动气缸/带阀型・双叶片型	CB-030SC
RV3S/D	小型SELEX摆动气缸/叶片型	CB-030SC
RV3S/D	大型SELEX摆动气缸/叶片型	CB-030SC
RV3S/DH	大型SELEX摆动气缸/低油压型・叶片型	CB-030SC
RV3SA	小型SELEX摆动气缸/角度可变型・单叶片型	CB-030SC
RV3SV/W	小型SELEX摆动气缸/带阀型・单叶片型	CB-030SC
RV3SV/W	大型SELEX摆动气缸/带阀型・单叶片型	CB-030SC
RVC	缓冲器	CB-030SC
S		
SAB※A	空气・气体用　气控式2通阀(气缸阀)	CB-03-1SC
SAB※S	蒸汽・水・空气用　气控式2通阀(气缸阀)	CB-03-1SC
SAB※V	低真空用　气控式2通阀(气缸阀)	CB-03-1SC
SAB※W	水・液体用　气控式2通阀(气缸阀)	CB-03-1SC
SAL	小型空气指示灯/逻辑阀	CB-024SC
SC1	调速阀/中口径型	CB-024SC
SC1-W	调速阀/室外系列	CB-024SC
SC-20A～50A	调速阀/大口径型	CB-024SC
SC3P	调速阀/不锈钢耐腐蚀型	CB-024SC

SC3R	调速阀/ 气口直接连接・弯管型	CB-024SC
SC3U	调速阀/ 通用型・带快插接头	CB-024SC
SC3W	调速阀/ 弯管型・带快插接头	CB-024SC
SCA2	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・单活塞杆型	CB-029SC
SCA2-B	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・背靠背型	CB-029SC
SCA2-D	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・双活塞杆型	CB-029SC
SCA2-G	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・强力刮板型	CB-029SC
SCA2-G1	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・带刮板	CB-029SC
SCA2-G2・3	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・耐切削油型	CB-029SC
SCA2-G4	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・防焊渣附着型	CB-029SC
SCA2-H	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・低油压型	CB-029SC
SCA2-K	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・钢管型	CB-029SC
SCA2-O	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・低速型	CB-029SC
SCA2-P	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・伸出行程可调型	CB-029SC
SCA2-P12	SELEX气缸(禁油型)	CB-029SC
SCA2-Q2	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・防坠落型	CB-029SC
SCA2-R	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・缩回行程可调型	CB-029SC
SCA2-T	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・耐热型	CB-029SC
SCA2-U	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・低摩擦型	CB-029SC
SCA2-V	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 带阀型・双作用型	CB-029SC
SCA2-W	SELEX气缸(中口径φ40～100)/ 双作用・两段型	CB-029SC
SCD	调速阀/ 超小型进排气型	CB-024SC
SCD2	调速阀/ 进排气管路直通型・带快插接头	CB-024SC
SCG	拉杆型气缸/ 双作用・单活塞杆型	CB-029SC
SCG-D	拉杆型气缸/ 双作用・双活塞杆型	CB-029SC
SCG-G	拉杆型气缸/ 双作用・强力刮板型	CB-029SC
SCG-G2・3	拉杆型气缸/ 双作用・耐切削油型	CB-029SC
SCG-G4	拉杆型气缸/ 双作用・防焊渣附着型	CB-029SC
SCG-M	拉杆型气缸/ 双作用・防回转型	CB-029SC
SCG-O	拉杆型气缸/ 双作用・低速型	CB-029SC
SCG-Q	拉杆型气缸/ 双作用・防坠落型	CB-029SC
SCG-U	拉杆型气缸/ 双作用・低摩擦型	CB-029SC
SCK	缓冲器・调整式	CB-030SC
SCL2	调速阀/ 管路直通型　带快插接头	CB-024SC
SCL2-N	针阀/ 管路直通型・带快插接头	CB-024SC
SCM	圆形紧凑气缸/ 双作用・单活塞杆型	CB-029SC
SC-M3・M5(-F)	调速阀/超小型	CB-024SC
SCM-B	圆形紧凑气缸/ 双作用・背靠背型	CB-029SC
SCM-D	圆形紧凑气缸/ 双作用・双活塞杆型	CB-029SC
SCM-F	圆形紧凑气缸/ 双作用・微速型	CB-029SC
SCM-LD	圆形紧凑气缸/ 双作用・直接脚座安装型	CB-029SC
SCM-M	圆形紧凑气缸/ 双作用・防回转型	CB-029SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ
CB-023SC …空压阀综合
CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-03-1SC …流体控制阀综合

■ 符号(空压阀综合・流体控制阀综合)

(单)…单体阀
(个)…个别配线集成阀
(模)…模块集成
(省)…省配线集成阀
(混)…混合集成阀
(集)…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
S		
SCM-O	圆形紧凑气缸/双作用・低速型	CB-029SC
SCM-P	圆形紧凑气缸/双作用・伸出行程可调型	CB-029SC
SCM-Q	圆形紧凑气缸/双作用・防坠落型	CB-029SC
SCM-R	圆形紧凑气缸/双作用・缩回行程可调型	CB-029SC
SCM-T	圆形紧凑气缸/双作用・耐热型	CB-029SC
SCM-U	圆形紧凑气缸/双作用・低摩擦型	CB-029SC
SCM-W	圆形紧凑气缸/双作用・两段型	CB-029SC
SCM-W4	圆形紧凑气缸/双作用・串联型	CB-029SC
SCM-X	圆形紧凑气缸/单作用・伸出型	CB-029SC
SCM-Y	圆形紧凑气缸/单作用・加压伸出型	CB-029SC
SCPD3	笔形气缸/双作用・单活塞杆型	CB-029SC
SCPD3-※C	笔形气缸/双作用・带橡胶气缓冲	CB-029SC
SCPD3-D	笔形气缸/双作用・双活塞杆型	CB-029SC
SCPD3-DT	笔形气缸/双作用・双活塞杆・耐热型	CB-029SC
SCPD3-F	笔形气缸/双作用・微速型	CB-029SC
SCPD3-K	笔形气缸/双作用・高负荷型	CB-029SC
SCPD3-M	笔形气缸/双作用・防回转型	CB-029SC
SCPD3-O	笔形气缸/双作用・低速型	CB-029SC
SCPD3-T	笔形气缸/双作用・耐热型	CB-029SC
SCPD3-V	笔形气缸/带阀型・双作用型	CB-029SC
SCPD3-Z	笔形气缸/双作用・带调速阀	CB-029SC
SCPH3	笔形气缸/单作用・加压缩回型	CB-029SC
SCPS	笔形气缸/单作用・伸出型	CB-029SC
SCPS3	笔形气缸/单作用・伸出型	CB-029SC
SCPS3-M	笔形气缸/单作用・伸出・防回转型	CB-029SC
SCPS3-V	笔形气缸/带阀型・单作用型	CB-029SC
SCS2	SELEX气缸(大口径φ125～250)/双作用・单活塞杆型・给油型	CB-029SC
SCS2-(N)	SELEX气缸(大口径φ125～250)/双作用・单活塞杆型・自润滑型	CB-029SC
SCS2-(N) D	SELEX气缸(大口径φ125～250)/双作用・双活塞杆型・自润滑型	CB-029SC
SCS2-B	SELEX气缸(大口径φ125～250)/双作用・背靠背型	CB-029SC
SCS2-D	SELEX气缸(大口径φ125～250)/双作用・双活塞杆型	CB-029SC
SCS2-G	SELEX气缸(大口径φ125～250)/双作用・强力刮板型	CB-029SC
SCS2-H	SELEX气缸(大口径φ125～250)/双作用・低油压型	CB-029SC
SCS2-P	SELEX气缸(大口径φ125～250)/双作用・行程可调型	CB-029SC
SCS2-T	SELEX气缸(大口径φ125～250)/双作用・耐热型	CB-029SC
SCS2-W	SELEX气缸(大口径φ125～250)/双作用・两段型	CB-029SC
SD301,302D	高分子膜式干燥机/单体	CB-024SC
SD301,302E	高分子膜式干燥机/单体	CB-024SC
SD3015～3075	高分子膜式干燥机/单体	CB-024SC
SD401,402D	高分子膜式干燥机/单体	CB-024SC
SD401,402E	高分子膜式干燥机/单体	CB-024SC
SD4050～4100	高分子膜式干燥机/单体	CB-024SC
SDM4050～4100	高分子膜式干燥机/空气干燥机模块系列(大型)	CB-024SC
SFC※	抗菌・除菌过滤器	CB-024SC
SFS10	除菌过滤器/管路直通型	CB-024SC
SFR/SFRT	超级叶片式摆动气缸	CB-029SC
SHC	倍力气缸/双作用・2倍力型	CB-030SC
SHC-K	倍力气缸/双作用・4倍力型	CB-030SC
SHD	干燥剂式空气干燥机/中・大型无热干燥机	CB-024SC
SHV2	梭阀	CB-024SC
SKAC	触点保护电路箱(AC电路用)	CB-029SC

SKDC	触点保护电路箱(DC电路用)	CB-029SC
SKH	无冲击(Shockless)阀	1858
SKL	缓冲器	CB-030SC
SL	消音器/金属本体型	CB-024SC
SLM	消音器/超小型	CB-024SC
SL-M5	消音器/小口径型	CB-024SC
SL-W	消音器/室外系列	CB-024SC
SLW	消音器/小口径・树脂本体型	CB-024SC
SLW-※A-H	消音器/高消音・小口径・树脂本体型	CB-024SC
SLW-※L	消音器/大流量・小口径・树脂本体型	CB-024SC
SLW-20S	消音器/高消音・紧凑型	CB-024SC
SLW-6S,8S	消音器/高消音・紧凑型	CB-024SC
SLW-H※	消音器/快插型	CB-024SC
SM-25	飞梭移载器 标准型・高负荷型	CB-029SC
SMG	自由安装型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-029SC
SMG-F	自由安装型气缸/双作用・微速型	CB-029SC
SMG-M	自由安装型气缸/双作用・防回转型	CB-029SC
SMG-X	自由安装型气缸/单作用・加压伸出型	CB-029SC
SMG-Y	自由安装型气缸/单作用・加压缩回型	CB-029SC
SMW	带消音器金属阀	CB-024SC
SMW2	带消音器金属阀	CB-024SC
SNP	带阀芯位置检测功能3通电磁阀	CB-024SC
SNS	带阀芯位置检测功能残压排出阀	CB-024SC
SPK	蒸汽用先导突跳式2通电磁阀	CB-03-1SC
SR	阻燃管	CB-024SC
SRG3	带高精度导杆的超级无杆型气缸(单向)/双作用型	CB-029SC
SRL3	超级无杆型气缸/双作用型	CB-029SC
SRL3-G	超级无杆型气缸/双作用・带树脂导杆	CB-029SC
SRL3-GQ	超级无杆气缸/双作用・带树脂导杆・带防坠落功能	CB-029SC
SRL3-Q	超级无杆气缸/双作用・带防坠落功能	CB-029SC
SRM3	带高精度导杆的超级无杆型气缸(双向)/双作用型	CB-029SC
SRM3-Q	带高精度导杆的超级无杆气缸(双向)/双作用・防坠落型	CB-029SC
SRT3	带制动超级无杆气缸/双作用型	CB-029SC
SSD	超级紧凑型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-029SC
SSD2	超级紧凑型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-029SC
SSD2-B	超级紧凑型气缸/双作用・背靠背型	CB-029SC
SSD2-D	超级紧凑型气缸/双作用・双活塞杆型	CB-029SC
SSD2-DG1	超级紧凑型气缸/双作用・双活塞杆・圈形刮板型	CB-029SC
SSD2-DG4	超级紧凑型气缸/双作用・双活塞杆・防焊渣附着型	CB-029SC
SSD2-DM	超级紧凑型气缸/双作用・双活塞杆・防回转型	CB-029SC
SSD2-F	超级紧凑型气缸/双作用・微速型	CB-029SC
SSD2-G	超级紧凑型气缸/双作用・强力刮板型	CB-029SC
SSD2-G1	超级紧凑型气缸/双作用・圈形刮板型	CB-029SC
SSD2-G1L4	超级紧凑型气缸/双作用・带耐强磁场开关・带圈形刮板	CB-029SC
SSD2-G2・G3	超级紧凑型气缸/双作用・耐切削油型	CB-029SC
SSD2-G4	超级紧凑型气缸/双作用・防焊渣附着型	CB-029SC
SSD2-G5	超级紧凑型气缸/双作用・耐环境刮板型	CB-029SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ
CB-023SC …空压阀综合
CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-03-1SC …流体控制阀综合

■ 符号(空压阀综合・流体控制阀综合)

(单)…单体阀
(个)…个别配线集成阀
(模)…模块集成
(省)…省配线集成阀
(混)…混合集成阀
(集)…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
S		
SSD2-K	超级紧凑型气缸/双作用・单活塞杆・高负荷型	CB-029SC
SSD2-K-※C	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・带橡胶气缓冲	CB-029SC
SSD2-KF	超级紧凑型气缸/双作用・微速型	CB-029SC
SSD2-KG1	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・圈形刮板型	CB-029SC
SSD2-KG1L4	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・带耐强磁场开关・带圈形刮板	CB-029SC
SSD2-KG2・KG3	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・耐切削油型	CB-029SC
SSD2-KG4	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・防焊渣附着型	CB-029SC
SSD2-KG5	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・耐环境刮板型	CB-029SC
SSD2-KL4	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・带耐强磁场开关	CB-029SC
SSD2-KU	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・低摩擦型	CB-029SC
SSD2-L	超级紧凑型气缸/双作用・单活塞杆型・长行程	CB-029SC
SSD2-L4	超级紧凑型气缸/双作用・带耐强磁场开关	CB-029SC
SSD2-M	超级紧凑型气缸/双作用・防回转型	CB-029SC
SSD2-O	超级紧凑型气缸/双作用・低速型	CB-029SC
SSD2-P7※	超级紧凑型气缸/双作用・洁净规格	CB-029SC
SSD2-Q	超级紧凑型气缸/双作用・带防坠落	CB-029SC
SSD2-T1	超级紧凑型气缸/双作用・耐热型	CB-029SC
SSD2-T1L	超级紧凑型气缸/双作用・带耐热气缸开关	CB-029SC
SSD2-W	超级紧凑型气缸/双作用・两段型	CB-029SC
SSD2-X	超级紧凑型气缸/单作用・伸出型	CB-029SC
SSD2-Y	超级紧凑型气缸/单作用・加压缩回型	CB-029SC
SSD-B	超级紧凑型气缸/双作用・背靠背型	CB-029SC
SSD-D	超级紧凑型气缸/双作用・双活塞杆型	CB-029SC
SSD-DG1	超级紧凑型气缸/双作用・双活塞杆・圈形刮板型	CB-029SC
SSD-DG4	超级紧凑型气缸/双作用・双活塞杆・防焊渣附着型	CB-029SC
SSD-F	超级紧凑型气缸/双作用・微速型	CB-029SC
SSD-G1	超级紧凑型气缸/双作用・圈形刮板型	CB-029SC
SSD-G1L4	超级紧凑型气缸/双作用・带耐强磁场开关・带圈形刮板	CB-029SC
SSD-G2・G3	超级紧凑型气缸/双作用・耐切削油型	CB-029SC
SSD-G4	超级紧凑型气缸/双作用・防焊渣附着型	CB-029SC
SSD-G5	超级紧凑型气缸/双作用・单活塞杆・耐环境刮板型	CB-029SC
SSD-K	超级紧凑型气缸/双作用・单活塞杆・高负荷型	CB-029SC
SSD-K-※C	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷型・带橡胶气缓冲	CB-029SC
SSD-KF	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・微速型	CB-029SC
SSD-KG1	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・圈形刮板型	CB-029SC
SSD-KG1L4	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷型・带耐强磁场开关带圈形刮板	CB-029SC
SSD-KG2・KG3	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・耐切削油型	CB-029SC
SSD-KG4	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・防焊渣附着型	CB-029SC
SSD-KG5	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷・耐环境刮板型	CB-029SC
SSD-KL4	超级紧凑型气缸/双作用・高负荷型・带耐强磁场开关	CB-029SC
SSD-K-P12	超级紧凑型气缸/禁油型	CB-029SC
SSD-KU	超级紧凑型气缸/双作用・低摩擦型	CB-029SC
SSD-L4	超级紧凑型气缸/双作用・带耐强磁场开关	CB-029SC
SSD-LN	带线性基准传感器	CB-030SC
SSD-M	超级紧凑型气缸/双作用・防回转型	CB-029SC
SSD-O	超级紧凑型气缸/双作用・低速型	CB-029SC

SSD-Q	超级紧凑型气缸/双作用・带防坠落型	CB-029SC
SSD-T	超级紧凑型气缸/双作用・耐热型	CB-029SC
SSD-T1L	超级紧凑型气缸/双作用・带耐热气缸开关	CB-029SC
SSD-W	超级紧凑型气缸/双作用・两段型	CB-029SC
SSD-X	超级紧凑型气缸/单作用・伸出型	CB-029SC
SSD-Y	超级紧凑型气缸/单作用・加压缩回型	CB-029SC
SSG	带导杆超级紧凑型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-029SC
STA2	止动气缸	CB-029SC
STG	带导杆气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
STG-※-※C	带导杆气缸/双作用・橡胶气缓冲型	CB-030SC
STG-※C	带导杆气缸/双作用・气缓冲型	CB-030SC
STG-※G	带导杆气缸/双作用・强力刮板型	CB-030SC
STG-※G1	带导杆气缸/双作用・圈形刮板型	CB-030SC
STG-※G2・G3	带导杆气缸/双作用・耐切削油型	CB-030SC
STG-※G4	带导杆气缸/双作用・防焊渣附着型	CB-030SC
STG-※Q	带导杆气缸/双作用・防坠落型	CB-030SC
STG-B-P7※	带导杆气缸/双作用・洁净规格	CB-030SC
STG-K	带导杆气缸/双作用・强力导杆型	CB-030SC
STG-MG5	带导杆气缸/双作用・耐环境刮板型	CB-030SC
STK	止动气缸/双作用・杆端圆杆型	CB-029SC
STK-JY	止动气缸/单作用・加压缩回型・杆端滚子型	CB-029SC
STK-JY1	止动气缸/双作用・带弹簧型・杆端滚子型	CB-029SC
STK-M	止动气缸/双作用・杆端倒角型	CB-029SC
STK-MY	止动气缸/单作用・加压缩回型・杆端倒角型	CB-029SC
STK-MY1	止动气缸/双作用・带弹簧・杆端倒角型	CB-029SC
STK-Y	止动气缸/单作用・加压缩回・杆端圆杆型	CB-029SC
STK-Y1	止动气缸/双作用・带弹簧・杆端圆杆型	CB-029SC
STL-※	带导杆气缸(长行程型)/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
STL-※-※C	带导杆气缸(长行程型)/双作用・带橡胶气缓冲	CB-030SC
STL-※C	带导杆气缸(长行程型)/双作用・带气缓冲	CB-030SC
STL-※F	带导杆气缸(长行程型)/双作用・微速型	CB-030SC
STL-※G・G1	带导杆气缸(长行程型)/双作用・刮板型	CB-030SC
STL-※G2・G3	带导杆气缸(长行程型)/双作用・耐切削油型	CB-030SC
STL-※G4	带导杆气缸(长行程型)/双作用・防焊渣附着型	CB-030SC
STL-※O	带导杆气缸(长行程型)/双作用・低速型	CB-030SC
STL-※P	带导杆气缸(长行程型)/双作用・伸出行程可调型	CB-030SC
STL-※Q	带导杆气缸(长行程型)/双作用・防坠落型	CB-030SC
STL-※T	带导杆气缸(长行程型)/双作用・耐热型	CB-030SC
STL-※T2	带导杆气缸(长行程型)/双作用・密封件材质氟橡胶	CB-030SC
STL-※V	带导杆气缸(长行程型)/带阀型・双作用型	CB-030SC
STM-B-P7※	带导杆气缸/双作用・单活塞杆型・洁净规格	CB-030SC

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ
CB-023SC …空压阀综合
CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-03-1SC …流体控制阀综合

■ 符号(空压阀综合・流体控制阀综合)

(单)…单体阀
(个)…个别配线集成阀
(模)…模块集成
(省)…省配线集成阀
(混)…混合集成阀
(集)…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
S		
STM-M/B	带导杆气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
STR2-※	超级双活塞杆气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
STR2-※D	超级双活塞杆气缸/双作用・双活塞杆型	CB-030SC
STR2-※F	超级双活塞杆气缸/双作用・微速型	CB-030SC
STR2-※O	超级双活塞杆气缸/双作用・低速型	CB-030SC
STR2-※Q	超级双活塞杆气缸/双作用・防坠落型	CB-030SC
STS-※	带导杆气缸(短行程型)/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
STS-※-※C	带导杆气缸(短行程型)/双作用・带橡胶气缓冲	CB-030SC
STS-※C	带导杆气缸(短行程型)/双作用・带气缓冲	CB-030SC
STS-※F	带导杆气缸(短行程型)/双作用・微速型	CB-030SC
STS-※G・G1	带导杆气缸(短行程型)/双作用・刮板型	CB-030SC
STS-※G2・G3	带导杆气缸(短行程型)/双作用・耐切削油型	CB-030SC
STS-※G4	带导杆气缸(短行程型)/双作用・防焊渣附着型	CB-030SC
STS-※O	带导杆气缸(短行程型)/双作用・低速型	CB-030SC
STS-※P	带导杆气缸(短行程型)/双作用・伸出行程可调型	CB-030SC
STS-※Q	带导杆气缸(短行程型)/双作用・防坠落型	CB-030SC
STS-※T	带导杆气缸(短行程型)/双作用・耐热型	CB-030SC
STS-※T2	带导杆气缸(短行程型)/双作用・密封件材质氟橡胶	CB-030SC
STS-※V	带导杆气缸(短行程型)/带阀型・双作用型	CB-030SC
SU301,302D	高分子膜式干燥机/单元	CB-024SC
SU301,302E	高分子膜式干燥机/单元	CB-024SC
SU3015～3075	高分子膜式干燥机/单元	CB-024SC
SU401,402D	高分子膜式干燥机/单元	CB-024SC
SU401,402E	高分子膜式干燥机/单元	CB-024SC
SU4050,4100	高分子膜式干燥机/单元	CB-024SC
SUH	移载模块	CB-029SC
SVB※A	空气・气体用　气控式2通阀电磁阀搭载型(气缸阀)	CB-03-1SC
SVB※S	蒸汽・水・空气用　气控式2通阀电磁阀搭载型(气缸阀)	CB-03-1SC
SVB※V	低真空用　气控式2通阀电磁阀搭载型(气缸阀)	CB-03-1SC
SVB※W	水・液体用　气控式2通阀电磁阀搭载型(气缸阀)	CB-03-1SC
SWD	堰式膜片阀	CB-03-1SC
T		
T0V/H/C	气缸开关/单色显示・有触点2线式	CB-029SC
T1 V/H	气缸开关/单色显示・无触点2线式	CB-029SC
T2 V/H R	气缸开关/耐弯曲导线型・无触点2线式	CB-029SC
T2,3 V/H/C	气缸开关/单色显示・无触点2/3线式	CB-029SC
T2,3Y(W)V/H	气缸开关/双色显示・无触点2/3线式	CB-029SC
T2,3YL V/H	气缸开关/切削油用无触点2/3线式	CB-029SC
T2J V/H	气缸开关/断电延迟型・无触点2线式	CB-029SC
T2YD(T)	气缸开关/强磁场用・无触点2线式	CB-029SC
T3P V/H	气缸开关/PNP输出型・无触点3线式	CB-029SC
T5V/H/C	气缸开关/无显示・有触点2线式	CB-029SC
T8 V/H	气缸开关/单色显示・有触点2线式	CB-029SC
TAC-25	中压气体安全关闭控制系统	CB-03-1SC
TLPS	刀具折断检测开关/单体	CB-024SC
U		
U	聚氨酯管	CB-024SC
UCA2	组合式气缸/双作用・单活塞杆・滑动轴承型	CB-030SC
UCA2-B	组合式气缸/双作用・单活塞杆・滚动轴承型	CB-030SC

UCAC2	防坠落夹紧气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
UCAC-N32/40	轻量夹紧气缸/带防坠落・双作用・单活塞杆型	CB-030SC
UFCD	带任意位置防坠落扁平型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
UGPS2	到位确认开关/单元	CB-024SC
UGPS3	间隙开关/单元式	CB-024SC
UHPS	密合确认开关/单元	CB-024SC
ULK	带阀气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
ULKP	带阀气缸/双作用・单活塞杆型(φ16)	CB-030SC
ULK-V	带阀气缸/带阀型、双作用型	CB-030SC
UMB1	医疗仪器用高耐腐蚀超小型直动式2通电磁阀	CB-03-1SC
UMG1	医疗仪器用高耐腐蚀超小型直动式3通电磁阀	CB-03-1SC
UP	空气纤维管防静电型(快插接头用)	CB-024SC
UP-※※-F1/F2	防静电气管	CB-024SC
UP-9102-20-※-F1	空气纤维管防静电型	CB-024SC
UP-9102-SR	阻燃性空气纤维管(快插接头用)	CB-024SC
US	小型　直动式2・3通电磁阀(树脂本体型)	CB-03-1SC
USB2	小型　直动式2通电磁阀	CB-03-1SC
USB3	小型　直动式2通电磁阀	CB-03-1SC
USC	带任意位置防坠落SELEX气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
USC-G1	带任意位置防坠落SELEX气缸/双作用・带圈形刮板	CB-030SC
USG2	小型　直动式3通电磁阀	CB-03-1SC
USG3	小型　直动式3通电磁阀	CB-03-1SC
USSD	带防坠落超级紧凑型气缸/双作用・单活塞杆型	CB-030SC
USSD-K	带防坠落超级紧凑型气缸/双作用・单活塞杆・高负荷型	CB-030SC
UTLPS	刀具折断检测开关/单元	CB-024SC

V

V0	气缸开关/小型耐强磁场用・有触点2线式	CB-029SC
V1000,3000-W	残压排出阀/标准白色系列	CB-024SC
V3010,6010-W	带锁孔残压排出阀带锁孔、适用OSA标准	CB-024SC
V3301,3321-W	缓慢启动阀	CB-024SC
VFA1000~4000	真空过滤器	CB-024SC
VG41D	带限位标志的真空压力表	CB-024SC
VLA	燃气燃烧系统用电磁阀	CB-03-1SC
VLM	中压气体安全切断控制用遮闭阀	CB-03-1SC
VNA	燃气燃烧系统用电磁阀	CB-03-1SC
VNA-R/RH	燃气燃烧系统用电磁阀	CB-03-1SC
VNM	中压气体安全切断控制用遮闭阀	CB-03-1SC
VNM-25-K	安全遮闭阀(耐火安全强化规格)	CB-03-1SC
VNR	燃气燃烧系统用电磁阀(通电闭合型)	CB-03-1SC
VRA2000	真空减压阀	CB-024SC

W

W1000~8000-P6	过滤减压阀/防紫色化系列	CB-024SC
W1000~8000-W	过滤减压阀/标准白色系列	CB-024SC
W1100~8100-P6	可逆流过滤减压阀/防紫色化系列	CB-024SC
W1100~8100-W	可逆流过滤减压阀/标准白色系列	CB-024SC
W2P513※	㊀先导式5通阀/双体型	1638
W3000~8000-G4	过滤减压阀/阻燃系列	CB-024SC
W3100~8100-G4	可逆流过滤减压阀/阻燃系列	CB-024SC
W4GB2	㊀先导式3・5通阀/底板配管	972

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ　CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ　CB-03-1SC …流体控制阀综合
CB-023SC …空压阀综合

■ 符号(空压阀综合・流体控制阀综合)

㊀…单体阀　㊐…省配线集成阀
㊎…个别配线集成阀　㊓…混合集成阀
㊍…模块集成　㊔…集成阀

型号〈按字母顺序索引〉

型 号	机种名称	样本编号/页码
W		
W4GB4	㊀先导式5通阀/底板横向配管	1118
W4GZ4	㊀先导式5通阀/底板底部配管	1118
WB500	小型过滤减压阀	CB-024SC
WFC	静电容式电磁流量传感器	CB-024SC
WFK2	卡曼涡街式水用流量传感器	CB-024SC
WFK3000	卡曼涡街式水用流量传感器小型・元件组合式	CB-024SC
WR1・2	水用减压阀	CB-024SC
WW4000,8000	过滤减压阀室外系列	CB-024SC
WXU	水集成单元	CB-03-1SC
Y		
YS	Y形过滤器	CB-03-1SC
Z		
ZB4-B	开关头	CB-024SC
ZCK	旋转式喷头杠杆式执行器	CB-024SC
ZJ-L※	紧固接头不锈钢型/弯管型	CB-024SC
ZJ-N※	紧固接头不锈钢型/卡套一体式螺母	CB-024SC
ZJ-S※	紧固接头不锈钢型/管路直接型	CB-024SC
ZJ-T※	紧固接头不锈钢型/三通型	CB-024SC
ZSP	新型接头不锈钢型	CB-024SC
ZW-L※	新型接头不锈钢型弯管型	CB-024SC
ZW-S※	新型接头不锈钢型管路直接型	CB-024SC
ZW-T※	新型接头不锈钢型三通型	CB-024SC

查找方法 **1** 2 3 4

1 2 3 4 5 6 A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R S T U V W Y Z

■ 记载样本编号

CB-029SC …空压气缸综合Ⅰ
CB-030SC …空压气缸综合Ⅱ
CB-023SC …空压阀综合
CB-024SC …空压・真空・辅助元件综合
CB-03-1SC …流体控制阀综合

■ 符号(空压阀综合・流体控制阀综合)

(单)…单体阀
(个)…个别配线集成阀
(模)…模块集成
(省)…省配线集成阀
(混)…混合集成阀
(集)…集成阀

空压阀综合
Pneumatic Valves

样本编号No.CB-023SC9

发行日期	1996年10月14日	第1版
	2016年1月31日	第9版
	2020年5月31日	第9版Ver.2
	2022年8月30日	第9版Ver.2（修改）
	2023年1月18日	第9版Ver.2（修改）

发行地址 **CKD株式会社**

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601 200233

https://www.ckd.sh.cn/

© CKD株式会社

禁止擅自转载

出于改良的目的，本样本上记载的产品规格及外观可能会进行变更，恕不另行通知，敬请谅解。

中国销售网络

如有需求，请咨询就近营业所

喜开理(上海)机器有限公司

Website https://www.ckd.sh.cn

公司总部 营业部

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601 200233

电话(021)61911888 传真(021)60906297

喜开理(中国)有限公司

Website https://www.ckd.com.cn

中国工厂

江苏省无锡市无锡新区新华路21号

沪浙区域

浦西营业所
TEL: (021) 60906047 60906048
E-mail: ckdsh@ckd.sh.cn

浦东营业所
TEL: (021)20435076 20435078
E-mail: ckdpd@ckd.sh.cn

杭州营业所
TEL: (0571)85800055 85800056
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

嘉兴驻在所
TEL: (0573)83570327
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

宁波营业所
TEL: (0574) 87368477 87367421
E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

中西部区域

无锡营业所
TEL: (0510)82762726 82753506
E-mail: ckdwx@ckd.sh.cn

南通驻在所
TEL: (0513)89085262
E-mail: ckdwx@ckd.sh.cn

常州营业所
TEL: (0519)88992137
E-mail: ckdcz@ckd.sh.cn

南京营业所
TEL: (025)86633426 52262550
E-mail: ckdnj@ckd.sh.cn

昆山营业所
TEL: (0512)57911096 57911098
E-mail: ckdks@ckd.sh.cn

苏州营业所
TEL: (0512)68636801 68636802
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

苏州东驻在所
TEL: (0512)65218451
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

合肥营业所
TEL: (0551)65551327
E-mail: ckdhf@ckd.sh.cn

武汉营业所
TEL: (027)86695531 86695532
E-mail: ckdwh@ckd.sh.cn

十堰驻在所
TEL: (0719)8662177
E-mail: ckdwh@ckd.sh.cn

郑州营业所
TEL: (0371)61778770 65329663
E-mail: ckdzz@ckd.sh.cn

洛阳驻在所
TEL: (0379)63208618
E-mail: ckdzz@ckd.sh.cn

长沙营业所
TEL: (0731)85777265 85777267
E-mail: ckdcs@ckd.sh.cn

重庆营业所
TEL: (023)67855652
E-mail: ckdcq@ckd.sh.cn

成都营业所
TEL: (028)86624906 86624106
E-mail: ckdcd@ckd.sh.cn

西安营业所
TEL: (029)68971518 68750491
E-mail: xian@ckd.sh.cn

华南区域

厦门营业所
TEL: (0592)5780360 5780390
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

汕头驻在所
TEL: (0754)88676656
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

福州营业所
TEL: (0591)87767611 83533782
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

南昌驻在所
TEL: (0791)85257191
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

宁德驻在所
TEL: (0593)2827245
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

广州营业所
TEL: (020)87619461 87606869
E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

柳州驻在所
TEL: (0772)3312089
E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

中山营业所
TEL: (0760)88220775
E-mail: ckdzs@ckd.sh.cn

东莞营业所
TEL: (0769)23038060 23038061
E-mail: ckddg@ckd.sh.cn

深圳西营业所
TEL:(0755)83646644 83297899
E-mail: ckdsz@ckd.sh.cn

深圳东营业所
TEL: (0755)84867893 84863665
E-mail: ckdszd@ckd.sh.cn

惠州驻在所
TEL: (0752)7801550
E-mail: ckdszd@ckd.sh.cn

华北区域

北京营业所
TEL: (010)85867408 85867428
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

海淀驻在所
TEL: 010-62849570
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

太原驻在所
TEL: (0351)6811370
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

天津营业所
TEL: (022)27492788 27491066
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

塘沽驻在所
TEL: (022)66373020
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

唐山驻在所
TEL: (0315)3272137
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

青岛营业所
TEL: (0532)85018108 80920600
E-mail: ckdqd@ckd.sh.cn

潍坊营业所
TEL: (0536)7630767
E-mail: ckdwf@ckd.sh.cn

济南营业所
TEL: (0531)88110607 68812818
E-mail: ckdjn@ckd.sh.cn

烟台营业所
TEL: (0535)6388912
E-mail: ckdyt@ckd.sh.cn

大连营业所
TEL: (0411)82529884 82529683
E-mail: ckddl@ckd.sh.cn

沈阳营业所
TEL: (024)31482718 31482719
E-mail: ckdsy@ckd.sh.cn

长春营业所
TEL: (0431)81126393
E-mail: ckdcc@ckd.sh.cn

哈尔滨驻在所
TEL: (0451)82108808
E-mail: ckdcc@ckd.sh.cn

官方微信

CKD株式会社
https://www.ckd.sh.cn/
邮编 200233
上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601