

气控阀 直接配管
先导式 3·5通阀 SELEX阀

3KA1·4KA1·2·3·4 Series

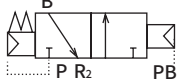
● 适用缸径：φ20~φ160



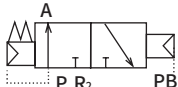
JIS符号

● 3通阀

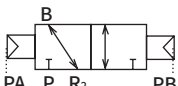
2位NC型单电控



2位NO型单电控

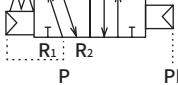


2位双电控

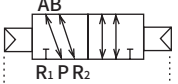


● 5通阀

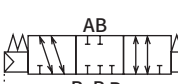
2位单电控



2位双电控



3位中封



3位A·B·R连接



3位P·A·B连接



通用规格

项目	内容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力	MPa 0.70
最低使用压力	MPa 参阅下表使用压力项
耐压力	MPa 1.05
环境温度	°C -5~50(不得冻结)
流体温度	°C 5~50
给油	无需
耐振动	m/s ² 50以下
耐冲击	m/s ² 300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用

各机种规格：直接配管(阀单体·集成阀)

系列 型号	位置线圈数						机种型号	规格						
	2位 NC 型单 电控	2位 NO 型单 电控	2位 单电 控	2位 双电 控	3位 中封	3位 A·B· R连 接		3位 P·A· B连 接	※1 配管口径				使用 压力 MPa	先导 压力 MPa
									进气口P	气缸气口 A·B	排气口 R1·R2	先导气口 PA·PB		
3KA1	●						3KA111	M5	M5	M5	M5	0.15~0.7	(0.6×使用压力+0.06) ~0.7	
	●						M3KA111	Rc,NPT,G 1/8						
		●					3KA1111	M5						
			●				M3KA1111	Rc,NPT,G 1/8						
				●			3KA121	M5						
					●		M3KA121	Rc,NPT,G 1/8						
4KA1			●				4KA111	M5	M5	M5	M5	0.15~0.7	(0.6×使用压力+0.06) ~0.7	
			●				M4KA111	Rc,NPT,G 1/8						
				●			4KA121	M5						
					●		M4KA121	Rc,NPT,G 1/8						
						●	4KA131	M5						
						●	M4KA131	Rc,NPT,G 1/8						
							4KA141	M5						
						●	M4KA141	Rc,NPT,G 1/8						
							4KA151	M5						
						●	M4KA151	Rc,NPT,G 1/8						
4KA2			●				4KA211	Rc,NPT,G 1/8	Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8	M5	M5	0~0.7	0.2~0.7	
			●				M4KA211	Rc,NPT,G 1/4						
				●			4KA221	Rc,NPT,G 1/8						
					●		M4KA221	Rc,NPT,G 1/4						
						●	4KA231	Rc,NPT,G 1/8						
						●	M4KA231	Rc,NPT,G 1/4						
							4KA241	Rc,NPT,G 1/8						
						●	M4KA241	Rc,NPT,G 1/4						
							4KA251	Rc,NPT,G 1/8						
						●	M4KA251	Rc,NPT,G 1/4						
4KA3			●				4KA311	Rc,NPT,G 1/4	Rc 1/4 NPT 1/4 G 1/4	M5	M5	0~0.7	0.2~0.7	
			●				M4KA311	Rc,NPT,G 3/8						
				●			4KA321	Rc,NPT,G 1/4						
					●		M4KA321	Rc,NPT,G 3/8						
						●	4KA331	Rc,NPT,G 1/4						
						●	M4KA331	Rc,NPT,G 3/8						
							4KA341	Rc,NPT,G 1/4						
						●	M4KA341	Rc,NPT,G 3/8						
							4KA351	Rc,NPT,G 1/4						
						●	M4KA351	Rc,NPT,G 3/8						
4KA4			●				4KA411	Rc,NPT,G 3/8	Rc 3/8 NPT 3/8 G 3/8	M5	M5	0.15~0.7	(0.6×使用压力+0.06) ~0.7	
			●				M4KA411	Rc,NPT,G 1/2						
				●			4KA421	Rc,NPT,G 3/8						
					●		M4KA421	Rc,NPT,G 1/2						
						●	4KA431	Rc,NPT,G 3/8						
						●	M4KA431	Rc,NPT,G 1/2						
							4KA441	Rc,NPT,G 3/8						
						●	M4KA441	Rc,NPT,G 1/2						
							4KA451	Rc,NPT,G 3/8						
						●	M4KA451	Rc,NPT,G 1/2						

※1：除上表以外，配管口径还有选择项。请参阅第1352页的型号表示。

※2：M5N、M5G备有集成型。

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

流量特性

系列	机种型号	配管口径	C[dm ³ /(s·bar)]	b
3KA1	3KA111	M5	0.65	0.37
	M3KA111		0.69	0.29
	3KA1111		0.65	0.37
	M3KA1111		0.69	0.29
	3KA121		0.65	0.37
	M3KA121		0.69	0.29
4KA1	4KA111	M5	0.65	0.37
	M4KA111		0.69	0.29
	4KA121		0.65	0.37
	M4KA121		0.69	0.29
	4KA131		0.60	0.32
	M4KA131		0.69	0.29
	4KA141		0.68	0.39
	M4KA141		0.97	0.31
	4KA151		0.61	0.36
	M4KA151		0.73	0.30
4KA2	4KA211	Rc1/8	2.6	0.43
	M4KA211		2.6	0.25
	4KA221		2.6	0.43
	M4KA221		2.6	0.25
	4KA231		2.3	0.43
	M4KA231		2.4	0.32
	4KA241		2.9	0.34
	M4KA241		3.0	0.16
	4KA251		2.3	0.42
	M4KA251		2.4	0.31
4KA3	4KA311	Rc1/4	5.6	0.49
	M4KA311		5.6	0.39
	4KA321		5.6	0.49
	M4KA321		5.6	0.39
	4KA331		4.1	0.60
	M4KA331		4.1	0.51
	4KA341		4.1	0.62
	M4KA341		5.9	0.37
	4KA351		4.2	0.68
	M4KA351		4.1	0.56
4KA4	4KA411	Rc3/8	9.8	0.49
	M4KA411		9.7	0.29
	4KA421		9.8	0.49
	M4KA421		9.7	0.29
	4KA431		8.2	0.54
	M4KA431		8.3	0.40
	4KA441		11	0.50
	M4KA441		11	0.30
	4KA451		8.4	0.54
	M4KA451		8.7	0.46

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

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

3KA1·4KA1~4 Series

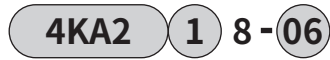
气控阀；直接配管

型号表示方法

● 气控阀单体



● 集成阀用气控阀单体(附带密封垫、安装螺钉)



● 集成阀



A 机种型号

B 切换位置分类

C 配管口径

操作分类气控阀

D 其他选择项

E 连数

〈型号表示例〉

4KA311-08-P

- A 机种 : 4KA3
- B 切换位置分类 : 2位单电控
- C 配管口径 : Rc 1/4
- D 其他选择项 : 安装板

⚠ 型号选择时的注意事项

注1: 8适合集成阀组合。
关于组合的记载方法, 请参阅下文。
注2: 关于型号刻印, 订购时的型号为“4KA□□8”, 但产品铭牌上标注的型号为“4KA□□1”。

〈混合集成阀〉

● 组合内容记载方法

选择组合集成阀(填写B的8)时, 请按例中所示, 在通常型号表示下方的备注栏中明确记载必要的功能符号(参阅表1)与配置编号(以左侧为1, 编号至指定连数)。

〈表1〉

符号	功能
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A·B·R连接
S5	2位P·A·B连接
MP	遮蔽板

1	2	3	4	5	6	7
2位单电控	2位双电控	3位中封	3位中封	2位双电控	2位单电控	A·B·R连接
(S1)	(S2)	(S3)	(S3)	(S2)	(S1)	(S4)

S1 S2 S3 S4 S5 MP

2 2 2 1 0 0

例
将左图所示排列的组合集成阀(7连)通过4KA3进行A·B气口:Rc1/8向上配管时的型号为
M4KA381-06-7-2 2 2 1 0 0
S1=1, 6 S2=2, 5 S3=3, 4 S4=7
符号位置

A 机种型号				
3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4

符号	内容	3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
B 切换位置分类						
1	2位NC型单电控	●				
11	2位NO型单电控	●				
1	2位单电控		●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●	●
3	3位中封		●	●	●	●
4	3位A·B·R连接		●	●	●	●
5	3位P·A·B连接		●	●	●	●
8	2位·3位混合集成阀 (注1)		●	●	●	●

C 配管口径						
气口	P·A·B气口(单体阀)	R1·R2气口(单体阀)				
	A·B气口(集成阀)	P·R1·R2气口(集成阀)				
M5	M5	①	①			
06	Rc1/8			②		
08	Rc1/4				③	
10	Rc3/8					④
GS4	φ4快插接头	①	①			
GS6	φ6快插接头	①	①	②		
GS8	φ8快插接头			②	③	
GS10	φ10快插接头				③	④
GS12	φ12快插接头					④
气口	P·A·B气口(单体阀)	R1·R2气口(单体阀)				
	A·B气口(集成阀)	P·R1·R2气口(集成阀)				
M5N	M5	①	①			
06N	NPT1/8			⑤		
08N	NPT1/4				⑥	
10N	NPT3/8					⑦
气口	P·A·B气口(单体阀)	R1·R2气口(单体阀)				
	A·B气口(集成阀)	P·R1·R2气口(集成阀)				
M5G	M5	①	①			
06G	G1/8			⑧		
08G	G1/4				⑨	
10G	G3/8					⑩

D 其他选择项						
无符号	无	●	●	●	●	●
P	安装板 (气控阀单体的2位单电控专用)	●	●	●	●	●

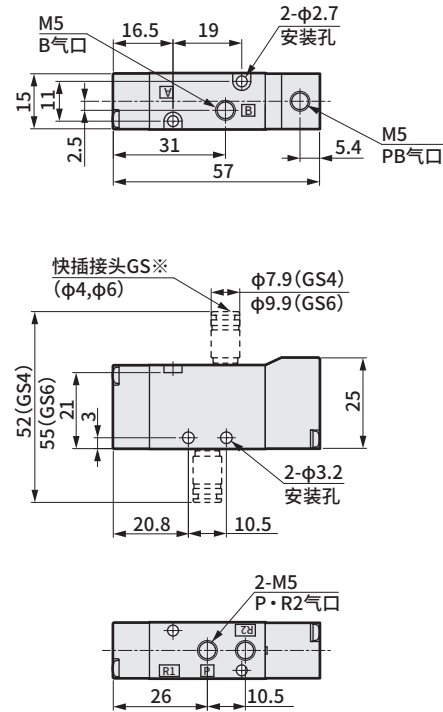
E 连数						
2~15	2连~15连					● ●
2~20	2连~20连	●	●	●		

外形尺寸图

3通阀

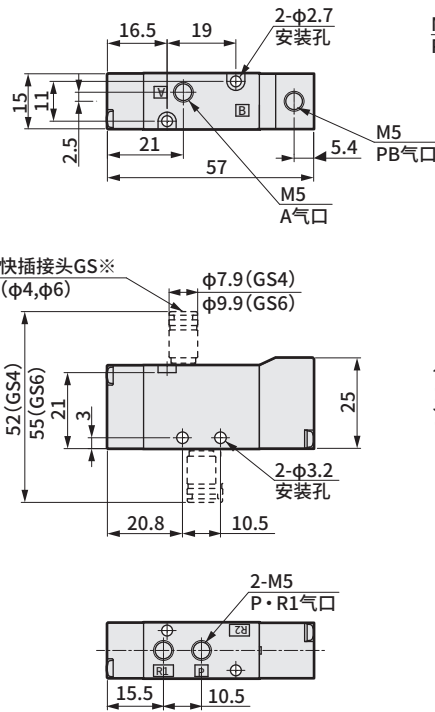
3KA111

● 2位单电控NC型



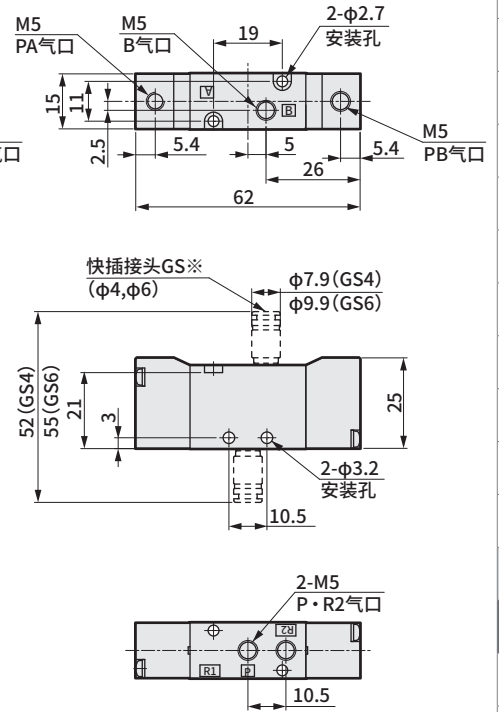
3KA1111

● 2位单电控NO型



3KA121

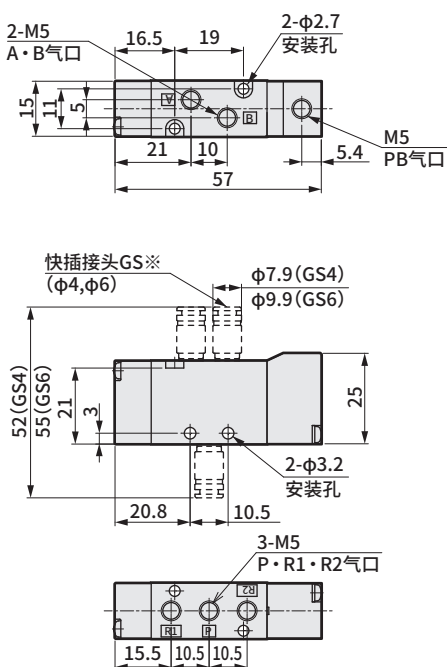
● 2位双电控



5通阀

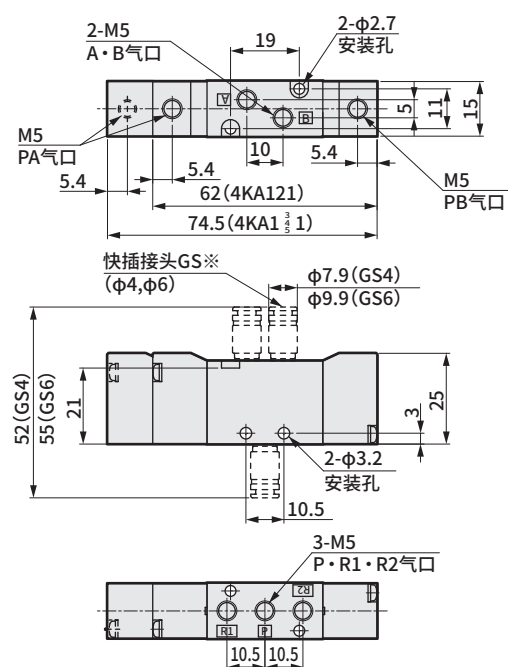
4KA111

● 2位单电控



4KA1²₄1³₅

● 2位双电控·3位



※关于带安装板(P), 请参阅第1272页、第1274页。

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

4KA2·3 Series

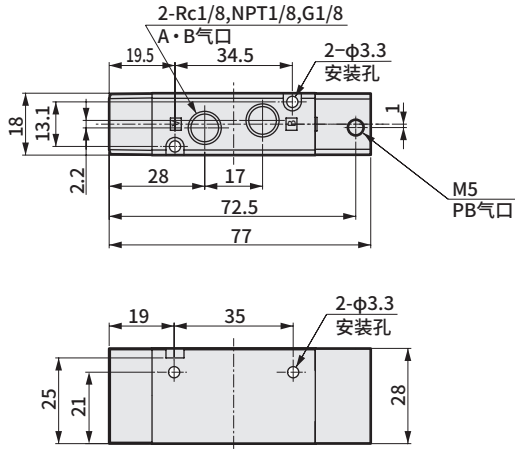
气控阀；直接配管

外形尺寸图

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

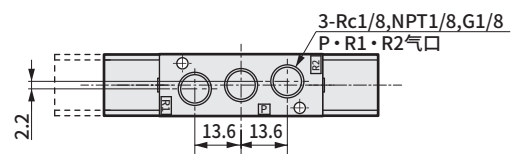
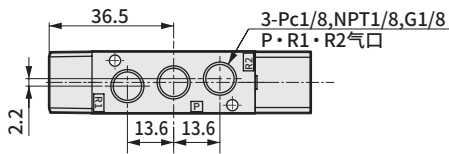
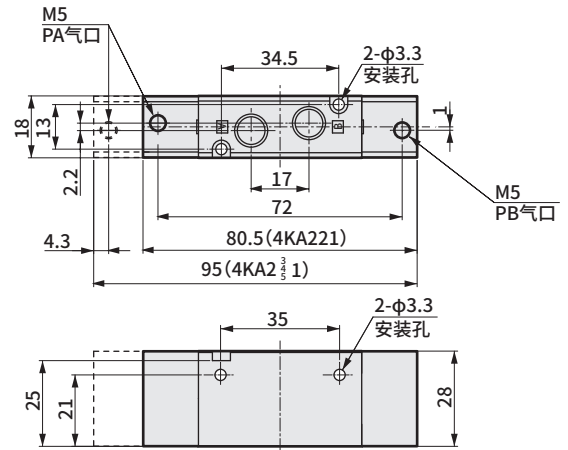
4KA211

● 2位单电控



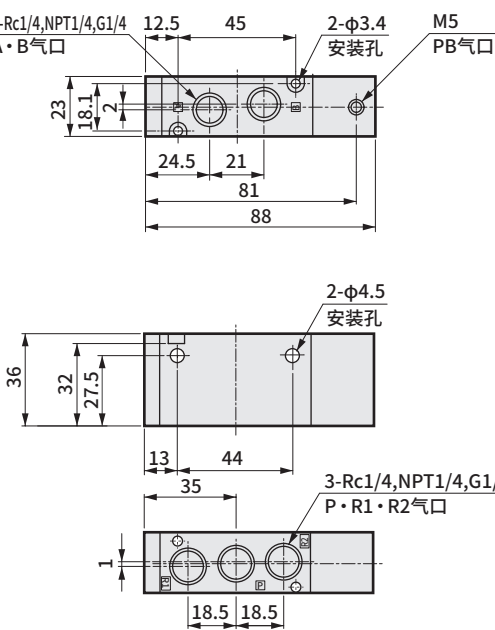
4KA2²/₃/₄/₅

● 2位双电控·3位



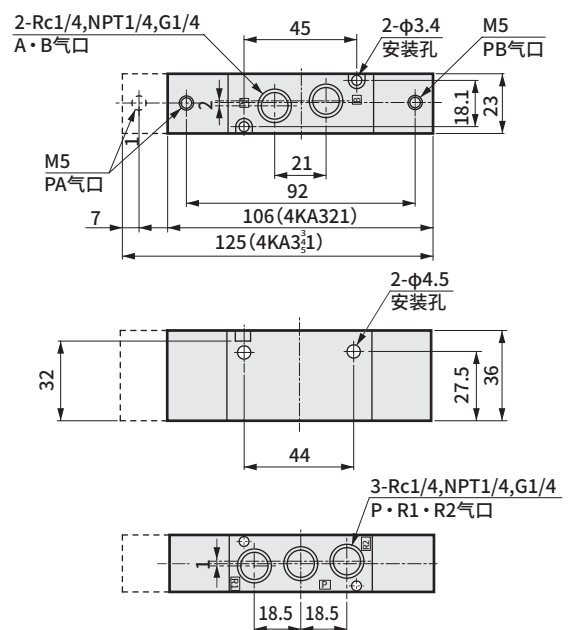
4KA311

● 2位单电控



4KA3²/₄/₅

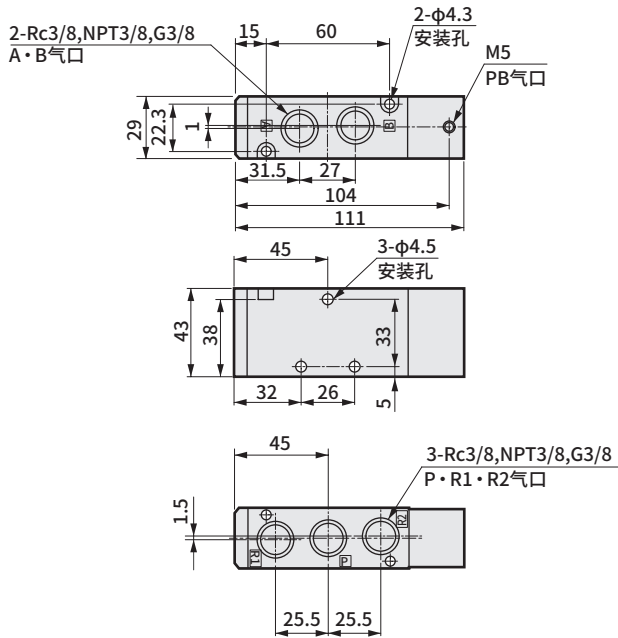
● 2位双电控·3位



外形尺寸图

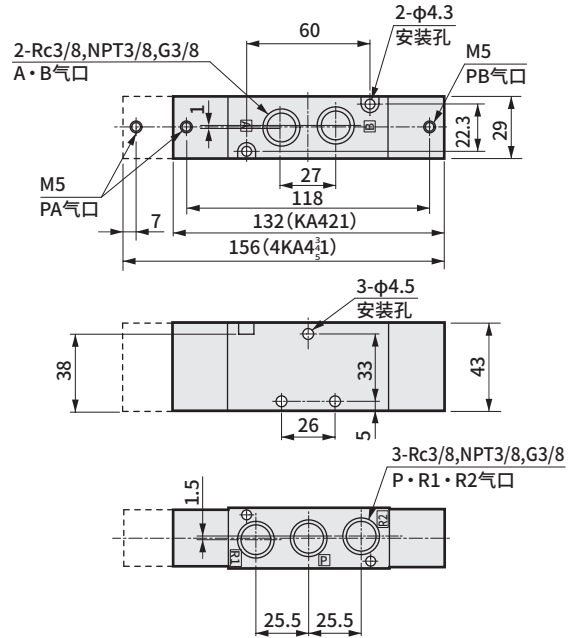
4KA411

● 2位单电控



4KA4²₃⁴₁⁵

● 2位双电控·3位



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

※关于带安装板(P)，请参阅第1276页、第1278页、第1280页。



气控阀 底板配管
先导式3·5通阀 SELEX阀

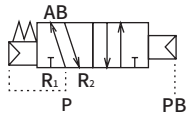
4KB1·2·3·4 Series

● 适用缸径：φ20~φ160

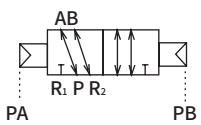


JIS符号

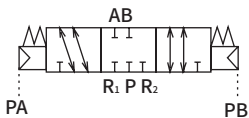
● 5通阀
2位单电控



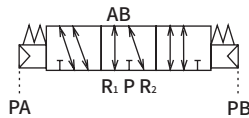
2位双电控



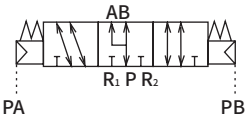
3位中封
模块



3位A·B·R连接



3位P·A·B连接



仅4KB1为R1、R2
通用排气

通用规格

项目	内容	
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀	
使用流体	压缩空气	
最高使用压力	MPa	0.70
最低使用压力	MPa	参阅下表使用压力项
耐压力	MPa	1.05
环境温度	°C	-5 ~ 50
流体温度	°C	5 ~ 50
给油	无需	
耐振动	m/s ²	50以下
耐冲击	m/s ²	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境下使用	

各机种规格：底板配管（阀单体·集成阀）

位置线圈数	机种型号	规格	规格					
			※1 配管口径				使用压力 MPa	先导压力 MPa
			进气口P	气缸气口A·B	排气口R1·R2	先导气口PA·PB		
2位单电控	系列型号							
2位双电控								
3位中封								
3位A·B·R连接								
3位P·A·B连接								
●	4KB1	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	M5	0.15~0.7	(0.6×使用压力+0.06)~0.7	
●	4KB1	Rc,NPT,G 1/8	M5·Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	M5	0.15~0.7	0.15~0.7	
●	4KB1	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB1	Rc,NPT,G 1/8	M5·Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB1	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB1	Rc,NPT,G 1/8	M5·Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB1	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB1	Rc,NPT,G 1/8	M5·Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB2	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0.15~0.7	(0.6×使用压力+0.06)~0.7	
●	4KB2	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB2	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB2	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB2	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB2	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB2	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB2	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB2	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB2	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/8	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB3	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	M5	0.15~0.7	(0.6×使用压力+0.06)~0.7	
●	4KB3	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB3	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB3	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB3	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB3	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB3	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB3	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB3	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 1/4	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB3	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0.15~0.7	(0.6×使用压力+0.06)~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 1/2	Rc,NPT,G 1/2	Rc,NPT,G 1/2	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 1/2	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 1/2	Rc,NPT,G 1/2	Rc,NPT,G 1/2	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 1/2	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 1/2	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 1/2	Rc,NPT,G 1/2	Rc,NPT,G 1/2	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	Rc,NPT,G 3/8	M5	0~0.7	0.2~0.7	
●	4KB4	Rc,NPT,G 1/2	Rc,NPT,G 1/2	Rc,NPT,G 1/2	M5	0~0.7	0.2~0.7	

※1：除上表以外，配管口径还有选择项。请参阅第1358页的型号表示。

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

流量特性

系列	机种型号	配管口径	C[dm ³ /(s·bar)]	b
4KB1	4KB111	Rc1/8	0.89	0.44
	M4KB111	M5·Rc1/8	0.71	0.25
	4KB121	Rc1/8	0.89	0.44
	M4KB121	M5·Rc1/8	0.71	0.25
	4KB131	Rc1/8	0.63	0.50
	M4KB131	M5·Rc1/8	0.60	0.23
	4KB141	Rc1/8	1.2	0.29
	M4KB141	M5·Rc1/8	0.81	0.25
	4KB151	Rc1/8	0.75	0.39
	M4KB151	M5·Rc1/8	0.67	0.32
4KB2	4KB211	Rc1/8	2.7	0.24
	M4KB211		2.1	0.13
	4KB221		2.7	0.24
	M4KB221		2.1	0.13
	4KB231		2.4	0.29
	M4KB231		1.8	0.11
	4KB241		3	0.27
	M4KB241		2	0.17
	4KB251		2.4	0.34
	M4KB251		1.8	0.23
4KB3	4KB311	Rc1/4	6.3	0.26
	M4KB311		4.5	0.11
	4KB321		6.3	0.26
	M4KB321		4.5	0.11
	4KB331		5.6	0.27
	M4KB331		4.4	0.21
	4KB341		6.6	0.20
	M4KB341		4.8	0.18
	4KB351		5.9	0.27
	M4KB351		4.3	0.20
4KB4	4KB411	Rc3/8	12	0.24
	M4KB411		8.9	0.22
	4KB421		12	0.24
	M4KB421		8.9	0.22
	4KB431		11	0.27
	M4KB431		8.9	0.24
	4KB441		13	0.21
	M4KB441		9.4	0.23
	4KB451		10	0.22
	M4KB451		8.6	0.20

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

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

4KB1~4 Series

气控阀；底板配管

型号表示方法

● 气控阀单体



● 集成阀用气控阀单体 (附带密封垫、安装螺钉)



● 集成阀

操作分类气控阀



A 机种型号

B 切换位置分类

C 配管口径

<型号表示例>

4KB311-08

- A 机种：4KB3
- B 切换位置分类：2位单电控
- C 配管口径：Rc 1/4

⚠ 型号选择时的注意事项

- 注1：8适合集成阀组合。
关于组合的记载方法，请参阅下文。
- 注2：H6、H8最多可制作10连。

A 机种型号

符号	内容	A 机种型号			
		4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
B 切换位置分类					
1	2位单电控	●	●	●	●
2	2位双电控	●	●	●	●
3	3位中封	●	●	●	●
4	3位A·B·R连接	●	●	●	●
5	3位P·A·B连接	●	●	●	●
8	2位·3位混合集成阀(注1)	●	●	●	●

C 配管口径

气口	P·A·B气口 (单体阀)	R1·R2气口(单体阀)			
		①=Rc1/8	②=Rc1/4	③=Rc3/8	④=Rc1/2
06	Rc 1/8	①	②		
08	Rc 1/4		②		
10	Rc 3/8			③	③
15	Rc 1/2				④
气口	A·B气口 (集成阀)	P·R1·R2气口(集成阀)			
		①=Rc1/8	②=Rc1/4	③=Rc3/8	④=Rc1/2
M5	M5 注2	①			
06	Rc 1/8	①	②		
08	Rc 1/4		②	③	
10	Rc 3/8			③	④
15	Rc 1/2				④
M5Y	M5(底部配管)	①			
06Y	Rc 1/8(底部配管)		②		
08Y	Rc 1/4(底部配管)			③	
10Y	Rc 3/8(底部配管)				④
H6	φ 6快插接头 (注2)	①	②		
H8	φ 8快插接头 (注2)		②	③	
H10	φ 10快插接头			③	④
H12	φ 12快插接头				④
气口	P·A·B气口 (单体阀)	R1·R2气口(单体阀)			
		⑤=NPT1/8	⑥=NPT1/4	⑦=NPT3/8	⑧=NPT1/2
06N	NPT 1/8	⑤	⑥		
08N	NPT 1/4		⑥	⑥	
10N	NPT 3/8			⑦	⑦
15N	NPT 1/2				⑧
气口	A·B气口 (集成阀)	P·R1·R2气口(集成阀)			
		⑤=NPT1/8	⑥=NPT1/4	⑦=NPT3/8	⑧=NPT1/2
M5N	M5	⑤			
06N	NPT 1/8	⑤	⑥		
08N	NPT 1/4		⑥	⑦	
10N	NPT 3/8			⑦	⑧
15N	NPT 1/2				⑧
06YN	NPT 1/8(底部配管)		⑥		
08YN	NPT 1/4(底部配管)			⑦	
10YN	NPT 3/8(底部配管)				⑧
气口	P·A·B气口 (单体阀)	R1·R2气口(单体阀)			
		⑨=G1/8	⑩=G1/4	⑪=G3/8	⑫=G1/2
06G	G 1/8	⑨	⑩		
08G	G 1/4		⑩	⑩	
10G	G 3/8			⑪	⑪
15G	G 1/2				⑫
气口	A·B气口 (集成阀)	P·R1·R2气口(集成阀)			
		⑨=G1/8	⑩=G1/4	⑪=G3/8	⑫=G1/2
M5G	M5	⑨			
06G	G 1/8	⑨	⑩		
08G	G 1/4		⑩	⑪	
10G	G 3/8			⑪	⑫
15G	G 1/2				⑫
06YG	G 1/8(底部配管)		⑩		
08YG	G 1/4(底部配管)			⑪	
10YG	G 3/8(底部配管)				⑫

D 连数

2~12	2连~12连				●
2~15	2连~15连			●	
2~20	2连~20连	●	●		

D 连数

(混合集成阀)

● 组合内容记载方法

选择组合集成阀(填写③的8)时, 请按例中所示, 在通常型号表示下方的备注栏中明确记载必要的功能符号(参阅表1)与配置编号(以左侧为1, 编号至指定连数)。

<表1>

符号	功能
S1	2位单电控
S2	2位双电控
S3	3位中封
S4	3位A·B·R连接
S5	2位P·A·B连接
MP	遮蔽板

1	2	3	4	5	6	7
2 位 单 电 控	2 位 双 电 控	3 位 中 封	3 位 中 封	2 位 双 电 控	2 位 单 电 控	3 位 A· B· R 连 接
(S1)	(S2)	(S3)	(S3)	(S2)	(S1)	(S4)

S1 S2 S3 S4 S5 MP

2 2 2 1 0 0

例

将左图所示排列的组合集成阀(7连)在4KB3、A·B气口：Rc1/8、横向配管时的型号为

M4KB381-06-7-222100

S1=1,6 S2=2,5 S3=3,4 S4=7
符号位置

● 对于混合集成阀, 如果使用10个以上的同一型号执行部, 请使用下表所列的符号进行指定。

执行部个数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

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

4KB1·2 Series

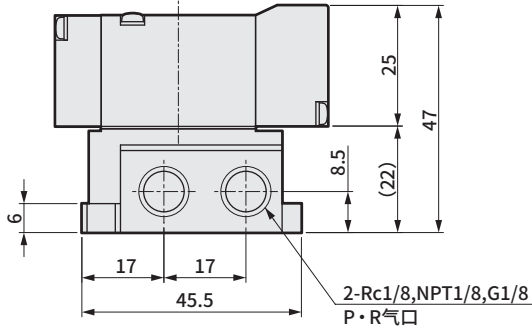
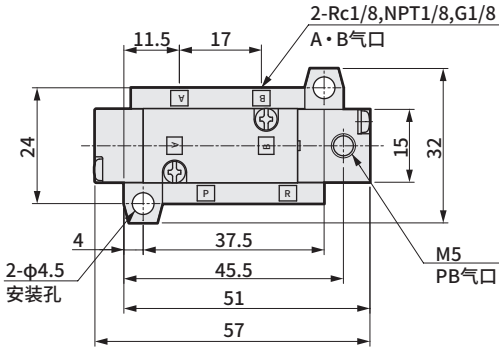
气控阀；底板配管

外形尺寸图

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

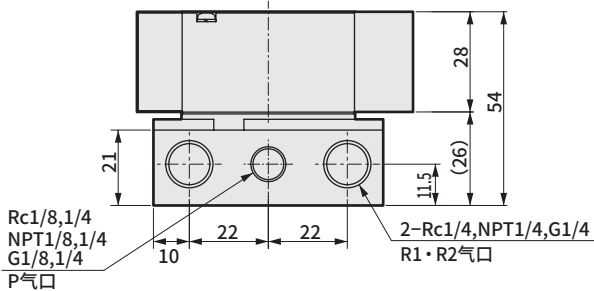
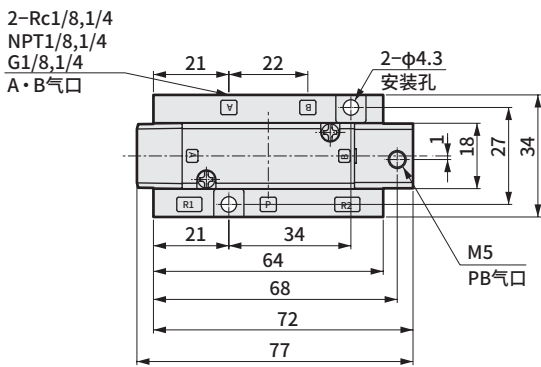
4KB111

● 2位单电控



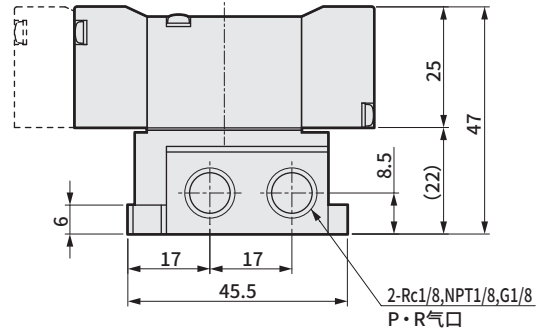
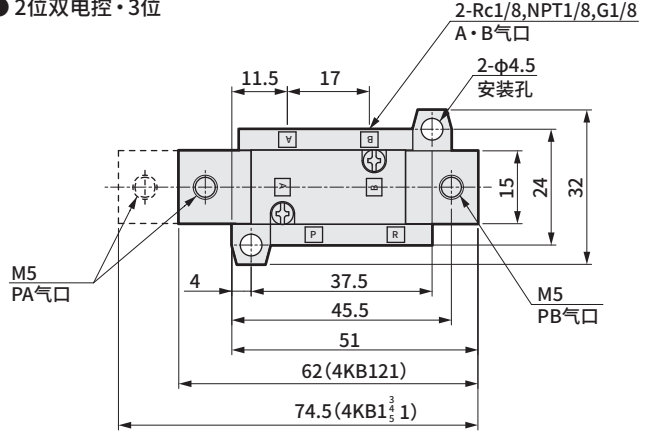
4KB211

● 2位单电控



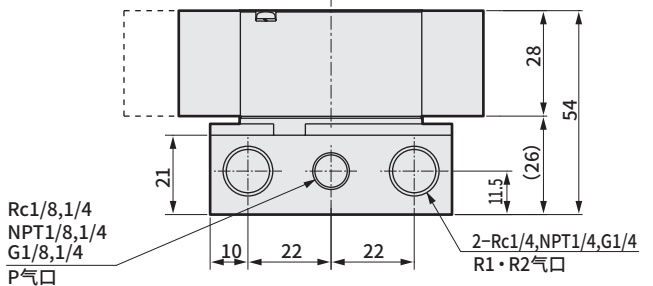
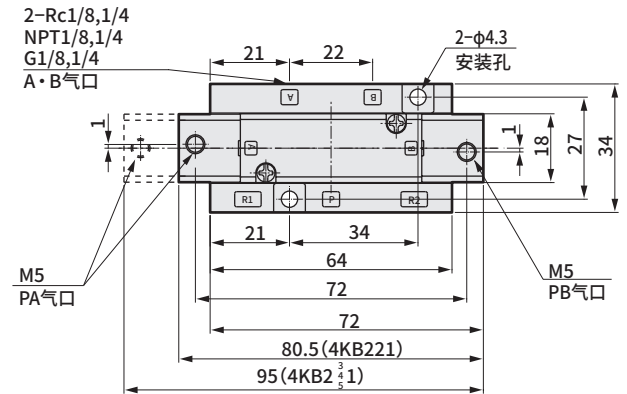
4KB1²₄³₁⁵

● 2位双电控·3位



4KB2²₄³₁⁵

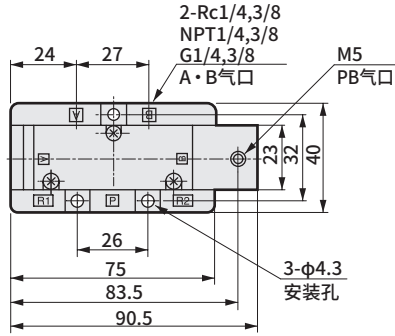
● 2位双电控·3位



外形尺寸图

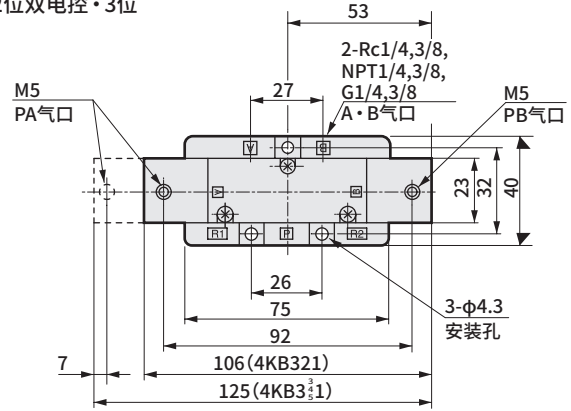
4KB311

● 2位单电控



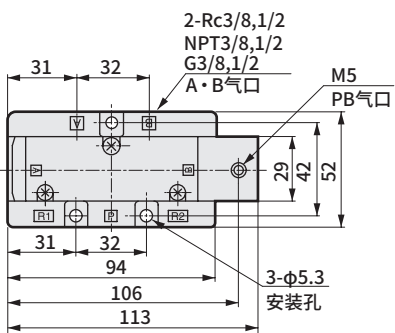
4KB3²₄³₁

● 2位双电控·3位



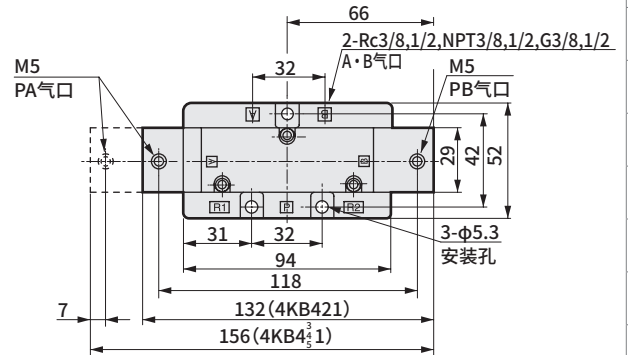
4KB411

● 2位单电控



4KB4²₄³₁

● 2位双电控·3位



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

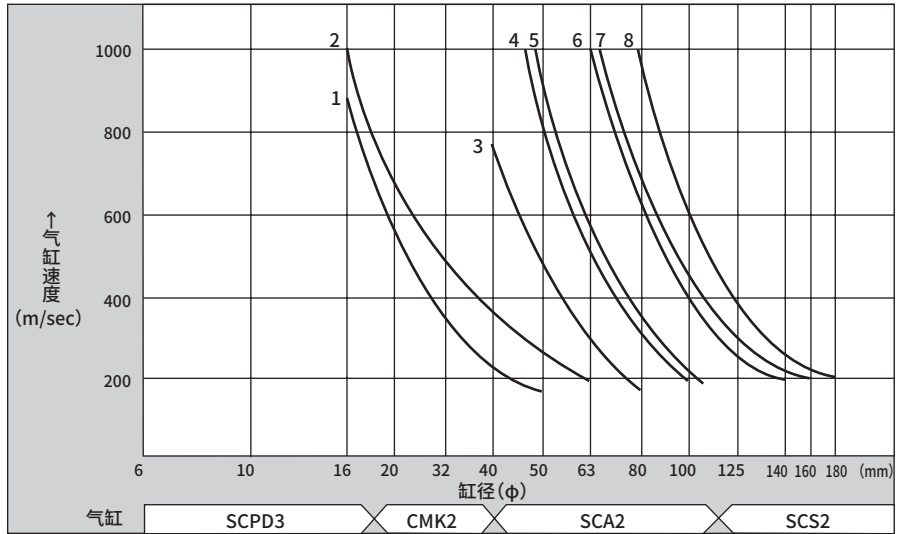
3KA · 4KA · 4KB Series

技术资料②空压系统选型指南

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

根据4K系列与配管系统的组合，计算气缸的平均速度。

例：使SCA2-63以500mm/sec的速度移动时的系统可选择系统“4”的元件，洁净空气系统元件请选择系统“4”的必要空气流量为520ℓ/min以上的元件。



标准系统表

系统 No.	阀	调速阀	消音器	配管(1m)	合成有效截面积 (mm ²)	必要流量 (ℓ/min)
1	4KA1 ¹ / ₂ 0-M5	SC-M5-S	SL-M5	φ4×φ2.5	1.6	115
2	4KB1 ¹ / ₂ 0-06	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	3.2	215
3	4KA2 ¹ / ₂ 0-06	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	4.8	346
4	4KB2 ¹ / ₂ 0-08	SC1-8	SLW-8S	φ8×φ5.7	8	581
5	4KA3 ¹ / ₂ 0-08	SC1-8	SLW-8S	φ8×φ5.7	9.1	660
6	4KB3 ¹ / ₂ 0-10	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	16.5	1285
7	4KA4 ¹ / ₂ 0-10	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	19	1289
8	4KB4 ¹ / ₂ 0-15	SC1-15	SLW-15A	φ12×φ8.9	25.8	1749

注1：必要流量为压力0.5MPa时的条件。

注2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

洁净空气系统元件

产品名称	型号	配管口径	最大流量ℓ/min (ANR)
F·R·L组合	C1000-6-W	Rc 1/8	450
	C1000-8-W	Rc 1/4	630
	C3000-8-W	Rc 1/4	1280
	C3000-10-W	Rc 3/8	1750
	C4000-8-W	Rc 1/4	1430
	C4000-10-W	Rc 3/8	2400
	C4000-15-W	Rc 1/2	3000
	C8000-20-W	Rc 3/4	7000
	C8000-25(-A32)-W	Rc1(Rc1 ¹ / ₄)	7500
F·R单元	W1000-6-W	Rc 1/8	830
	W1000-8-W	Rc 1/4	1150
	W3000-8-W	Rc 1/4	2150
	W3000-10-W	Rc 3/8	2430
	W4000-8-W	Rc 1/4	2500
	W4000-10-W	Rc 3/8	4350
	W4000-15(-A20)-W	Rc ¹ / ₂ , Rc ³ / ₄	4750
	W8000-20-W	Rc 3/4	10000
	W8000-25(-A32)-W	Rc1(Rc1 ¹ / ₄)	10000
空气过滤器(F)	F1000-6-W	Rc 1/8	460
	F1000-8-W	Rc 1/4	610
	F3000-8-W	Rc 1/4	1230
	F3000-10-W	Rc 3/8	1500
	F4000-8-W	Rc 1/4	1320
	F4000-10-W	Rc 3/8	2140
	F4000-15(-A20)-W	Rc ¹ / ₂ (Rc ³ / ₄)	3000
	F8000-20-W	Rc 3/4	6400
	F8000-25(-A32)-W	Rc1(Rc1 ¹ / ₄)	6800

(注)

最大流量：FRL、FR、R为1次压力0.7MPa、设定压力0.5MPa时压力降0.1MPa，F为1次压力0.7MPa时压力降0.02MPa，L为1次压力0.5MPa时压力降0.03MPa时的流量。

产品名称	型号	配管口径	最大流量ℓ/min (ANR)
减压阀(R)	R1000-6-W	Rc 1/8	770
	R1000-8-W	Rc 1/4	1350
	R3000-8-W	Rc 1/4	2000
	R3000-10-W	Rc 3/8	2600
	R4000-8-W	Rc 1/4	2500
	R4000-10-W	Rc 3/8	4400
	R4000-15-W	Rc 1/2 (Rc ³ / ₄)	5000
	R8000-20-W	Rc 3/4	14000
	R8000-25(-A32)-W	Rc1(Rc1 ¹ / ₄)	11000
	油雾器(L)	L1000-6-W	Rc 1/8
L1000-8-W		Rc 1/4	700
L3000-8-W		Rc 1/4	1100
L3000-10-W		Rc 3/8	2250
L4000-8-W		Rc 1/4	1000
L4000-10-W		Rc 3/8	1700
L4000-15(-A20)-W		Rc 1/2 (Rc ³ / ₄)	2700
L8000-20-W		Rc 3/4	6300
L8000-25(-A32)-W	Rc1(Rc1 ¹ / ₄)	10000	