

# MN3E • MN4E

## 先导式3 • 4通阀

### 概要

MN4E系列采用盒式设计，是进一步实现了小型化(高39.5mm)的高性能3•4通模块集成阀。

### 特点

#### 安装空间大幅减少

除阀宽10mm型以外，还新增了阀宽7mm、集成间距7mm型。7mm间距，更紧凑的集成阀有助于装置的小型化、高集成化。

#### 高性能

A口、B口均衡的12ms高速响应

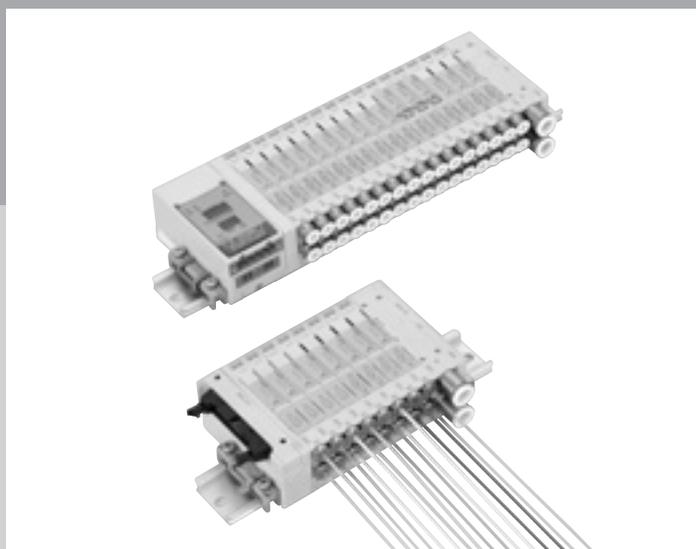
#### 追求易操作性

在实现阀小型化的同时，还提高了接头的操作性。备有串行传输32点等丰富的电线连接。

#### 环保·安全

内部配线采用环保电线。采取了防止阀误动作的措施。

## PLC对应型省配线模块集成阀



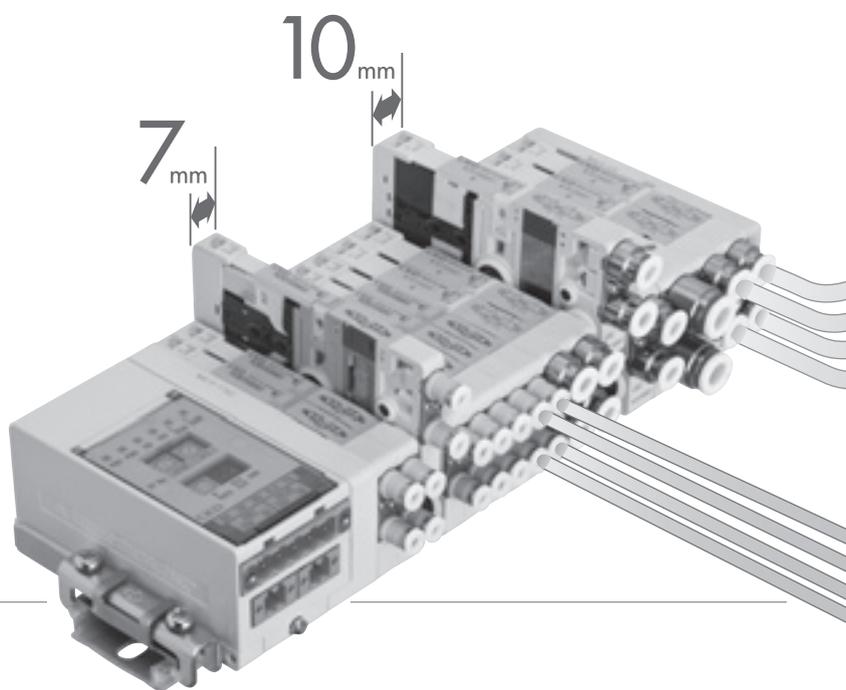
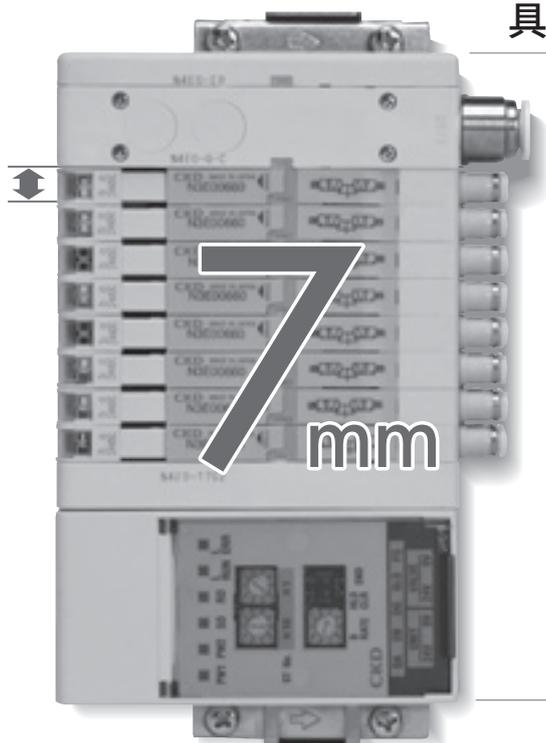
## CONTENTS

产品简介	336
配线种类	338
系列体系表	340
<b>省配线模块集成阀</b>	
● MN3E00 • MN4E00	344
● MN3E0 • MN4E0	360
● MN3EX0 • MN4EX0	376
模块部件构成	378
技术资料	
①配线时的注意事项	389
②模块集成阀的拆解、组装方法	405
③个别电源供给内置(AUX)型 空气纤维管用接头的操作方法	406
④电装模块和阀模块间的配线结构	407
模块集成阀规格书	409
⚠使用注意事项	412

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

# 保持了高性能、安全性的7mm间距

具有高集成·省空间 & 高功能的小型、省配线3·4



## NEW MN3·4E00 series



紧凑、省空间、低功耗

### 环保

### RoHS

通过小型化、省电化，实现了轻量化、材料用量的减少和节能化。率先致力于减少影响环境的化学物质的使用，以焊接的无铅化为主，使用材料符合JIG-101A A级标准。

### 小型·省空间

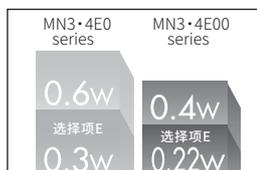
NEW

除阀模块宽10mm型的MN3·4E0 Series以外，还新增了阀模块宽7mm、集成间距7mm的MN3·4E00型。7mm间距，更紧凑的集成阀有助于装置的小型化、高集成化。

### 省电

NEW

MN3·4E0系列:0.6W  
MN3·4E00系列:0.4W  
省电型(选择项E)更省电。



※带指示灯的值。

### φ3 备有φ3快插接头

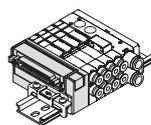
NEW

以对应兼顾配管量减少和流量确保的φ3气管为主，还可对应φ1.8气管，有助于配管的省空间化。

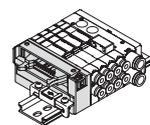
### 多样性

#### 丰富的电线连接及选购品

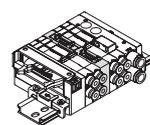
备有各种接插件以及对应多种网络的串行传输等丰富的电线连接。



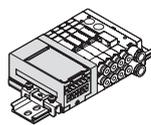
D-Sub接插件



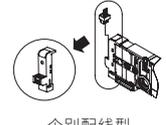
扁平电缆接插件



中间电装模块



串行传输



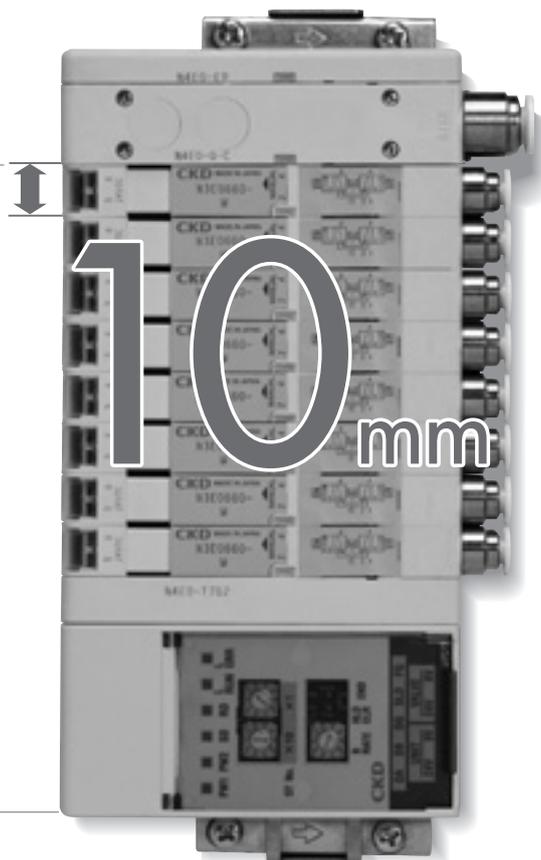
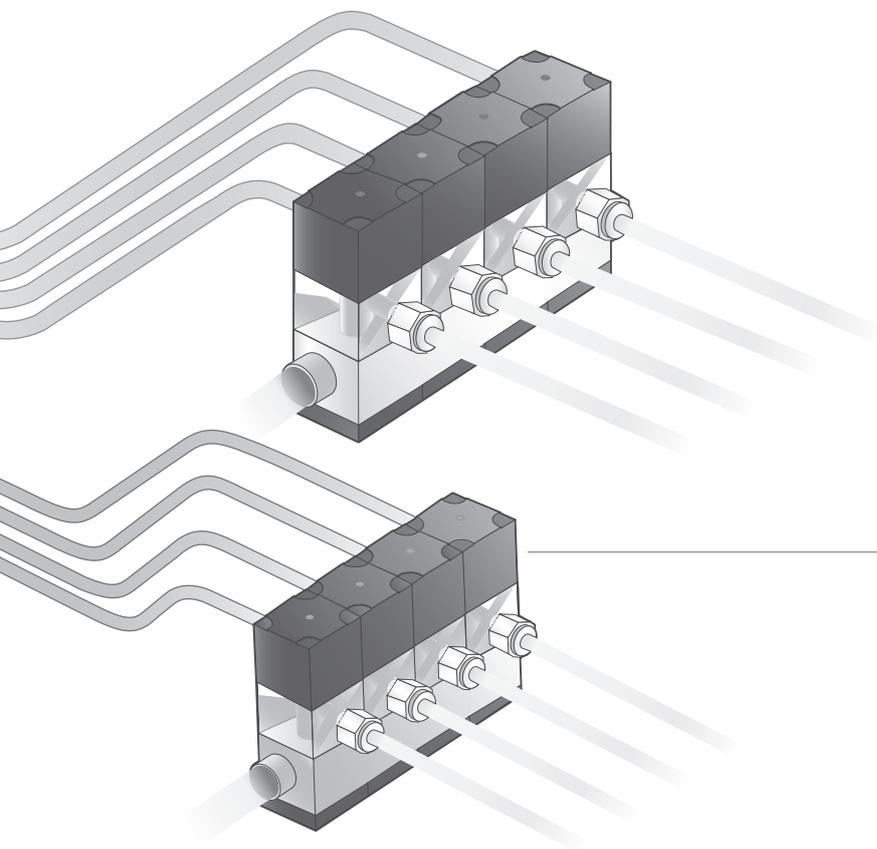
个别配线型  
(7mm、10mm)



MN3·4E00系列也对应个别配线型!!

# 先导式电磁阀集成式新上市

通阀模块集成阀MN3·4E Series。



## MN3·4E0 series



响应性优异、高性能的模块集成阀。  
与以往机型相比，节省了约50%的空间。

HIGH SPEC

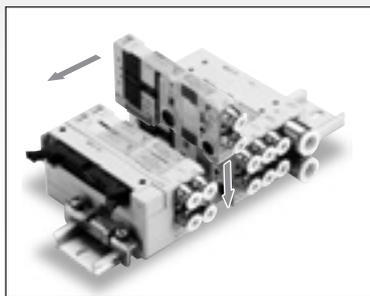
### 高性能

■ A口、B口均衡的12ms高速响应。  
(N3E0 3通阀2个内置型的本公司数据值)

#### ■ 无需繁琐的接线作业

连接接插件后，可同时完成组装和配线。  
左右电装模块无论从哪侧进行电气连接或增减阀连数，都不会破坏接插件针脚排列的规则性。

组装结构



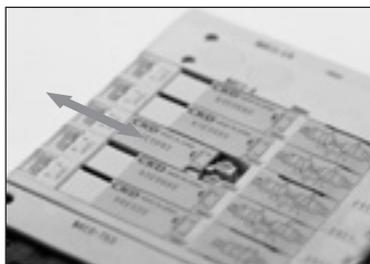
SAFETY

### 安全性

#### ■ 预防误动作

标配排气误动作防止阀、进一步防止误操作的手动装置保护罩、防止异物混入用的供气过滤网。  
追求彻底的安全性，预防阀误动作。

手动盖



SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
<b>MN3E</b>
<b>MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头·气管
洁净 气体单元
压力传感器
流量传感器
吹气阀
卷末

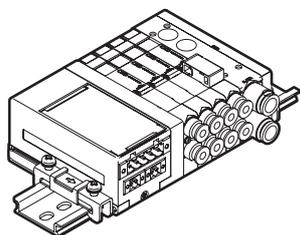
# 丰富的配线种类

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸开关
- MN3E**
- MN4E**
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (模块)
- 洁净F.R
- 精密R
- 压力表  
压差表
- 电空R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·  
气管
- 洁净  
气体单元
- 压力  
传感器
- 流量  
传感器
- 吹气阀
- 卷末

追求易操作性,贯彻省配线。

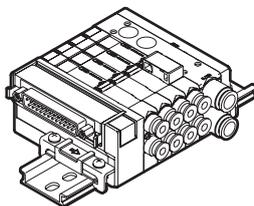
**MN4E0**  
**4E00**

## ● 串行传输(紧贴型) (N4E0-T7※)



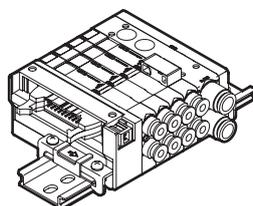
T7D1 T7D2	DeviceNet对应(16点 32点)
T7G1 T7G2	CC-Link对应(16点 32点)
T7N1 T7N2	S-LINK V对应(16点 32点)
T7EC1 T7EC2 T7ECT1 T7ECT2	EtherCAT (16点 32点)
T7EN1 T7EN2	EtherNet/IP (16点 32点)

## ● D-Sub接插件(N4E0-T30(N))



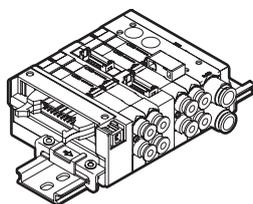
配线方式T30中使用的接插件一般被称作D-Sub接插件,广泛用于FA元件、OA元件中。尤其25P型中也有符合计算机通信功能采用的RS232C标准的指定接插件。

## ● 扁平电缆接插件(N4E0-T5※)



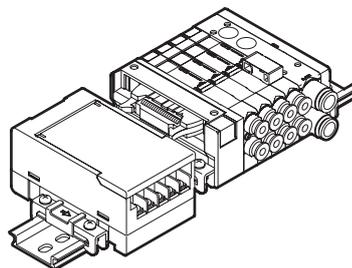
配线方式T5※中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。扁平电缆采用压接方式,配线作业方便。针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异,但功能的配置相同。

## ● 中间电装模块(N4E0-TM※)



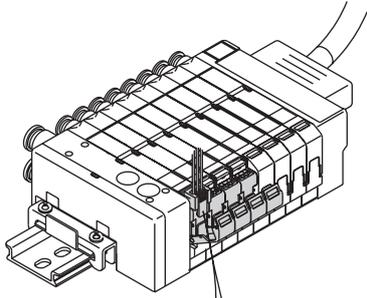
可对集成阀中央部进行省配线连接。备有扁平电缆接插件10P和RITS接插件6P。

## ● 串行传输(N4E0-T6G1)



T6G1	CC-Link对应(16点)
------	----------------

● 个别电源供给功能内置(AUX)型(仅MN3E0 MN4E0系列)



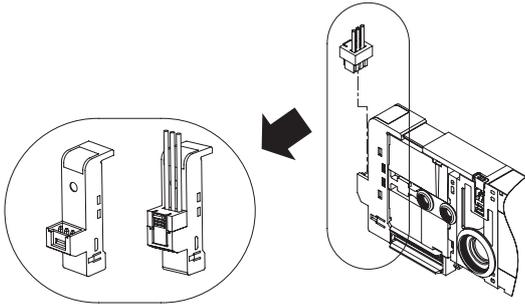
**调整装置等情况下有效!**  
 无需拆下原有配线,即可通过其他电源操作任意阀。

省配线集成阀也可进行单独外部输入。无需停止系统,即可对阀进行单独操作。  
 在连接了集中配线的情况下,可使用外部电源仅使任意阀单独动作。  
 保持原有高度的紧凑设计。

● 应用示例

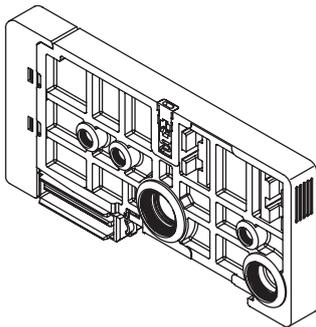
有利于装置的启动调试和维护  
 需不拆下原有配线,而使任意阀进行电气动作时。  
 需不拆下原有配线,而对任意阀进行断电时。  
 ※插入外部输入用插座时可与集成阀内部的配线分离,因此也可用作临时性个别切断开关。

● 个别配线系统



可独立于基于省配线系统的集中配线,从其他系统单独进行输入。

● 遮蔽模块



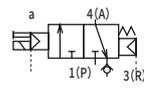
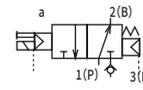
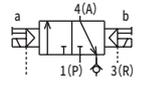
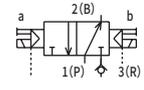
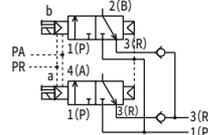
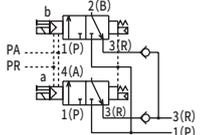
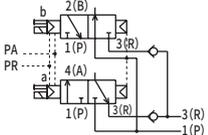
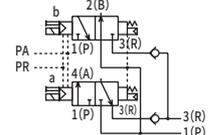
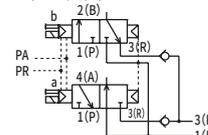
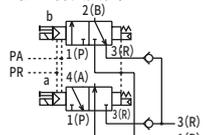
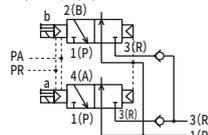
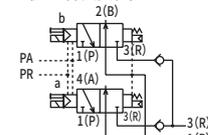
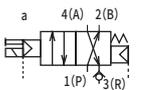
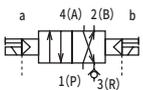
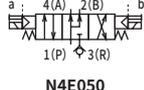
计划增连阀模块时,通过组合使用预配线规格,无需改变省配线的信号分配即可增连(替换)阀模块。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
<b>MN3E MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

# 体系表

# MN3E<sub>00</sub> · MN4E<sub>00</sub> 系列

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
<b>MN3E MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电空R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

系列外观		位置线圈数 (注1) JIS图符号				
<p>3通阀</p> <p><b>MN3E00</b> 3通阀  (阀间距 7.0mm)</p> <p><b>MN3E0</b> 3通阀  (阀间距 10.0mm)</p>		<p>3通阀</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2位NC自复位型 (压差弹簧复位)</li> </ul>  <p>N3E0010/N3E010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2位NO自复位型 (压差弹簧复位)</li> </ul>  <p>N3E00110/N3E0110</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2位NC自保持型</li> </ul>  <p>N3E0020/N3E020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2位NO自保持型</li> </ul>  <p>N3E00210/N3E0210</p>	
<p>3通阀2个内置型</p> <p><b>MN3E00</b> 3通阀2个内置型  (阀间距 7.0mm)</p> <p><b>MN3E0</b> 3通阀2个内置型  (阀间距 10.0mm)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● NC/NC型自复位型 (压差复位)</li> </ul>  <p>N3E00660/N3E0660</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NC/NC型自复位型 (压差弹簧复位)</li> </ul>  <p>N3E0066S0/N3E066S0</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NC/NO型自复位型 (压差复位)</li> </ul>  <p>N3E00670/N3E0670</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NC/NO型自复位型 (压差弹簧复位)</li> </ul>  <p>N3E0067S0/N3E067S0</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● NO/NC型自复位型 (压差复位)</li> </ul>  <p>N3E00760/N3E0760</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NO/NC型自复位型 (压差弹簧复位)</li> </ul>  <p>N3E0076S0/N3E076S0</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NO/NO型自复位型 (压差复位)</li> </ul>  <p>N3E00770/N3E0770</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NO/NO型自复位型 (压差弹簧复位)</li> </ul>  <p>N3E0077S0/N3E077S0</p>	
<p>4通阀</p> <p><b>MN4E00</b> 4通阀  (阀间距 7.0mm)</p> <p><b>MN4E0</b> 4通阀  (阀间距 10.0mm)</p>		<p>4通阀</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2位单电控自复位型 (压差弹簧复位)</li> </ul>  <p>N4E0010/N4E010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2位双电控自保持型</li> </ul>  <p>N4E0020/N4E020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3位中封</li> </ul>  <p>N4E030</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3位ABR连接</li> </ul>  <p>N4E040</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3位PAB连接</li> </ul>  <p>N4E050</p>

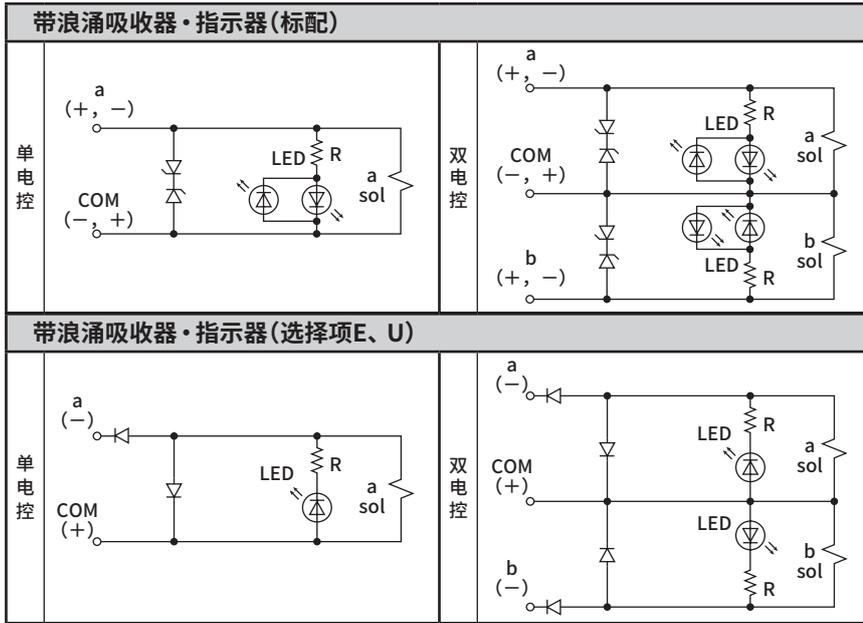
※实际产品的JIS符号根据空间及气口位置的关系, 有时会与本图有所不同。



# MN3E<sup>0</sup><sub>00</sub> • MN4E<sup>0</sup><sub>00</sub> Series

	配线方式		手动装置	其他选择项
SCPD3	<b>T30(N)</b> <b>T30(N)R</b>	D-Sub接插件	<b>TM1A</b> 中间电装模块 (RITS6PX2)	<b>E</b> 低发热·省电回路内置型
SCM			<b>无符号</b> ●非锁定·锁定式通用 (标配)	<b>A</b> 对应臭氧产品
SSD2				<b>F</b> AB口内置过滤网
MDC2				 网眼孔径φ0.3mm
SMG	<b>T50</b> <b>T50R</b>	20针扁平电缆接插件 (带电源端子)	<b>TM1C</b> 中间电装模块 (RITS6PX1)	<b>U</b> 个别电源供给功能内置 (AUX) 型
LCM			<b>M</b> 非锁定专用	※仅限MN3E0·MN4E0
LCR				
LCG				<b>D※</b> 个别配线D型接插件
LCX	<b>T51</b> <b>T51R</b>	20针扁平电缆接插件 (无电源端子)	<b>TM52</b> 中间电装模块 (10针扁平电缆接插件)	
STM				<b>D※</b> 个别配线D型接插件 无插座、附带插座·端子
STG				
STR2				<b>遮蔽模块</b>
MRL2	<b>T52</b> <b>T52R</b>	10针扁平电缆接插件 (无电源端子)	<b>T6G1</b> 串行传输	
GRC				
气缸 开关				
<b>MN3E</b> <b>MN4E</b>	<b>T53</b> <b>T53R</b>	26针扁平电缆接插件 (无电源端子)		<b>T7※</b> 串行传输 (紧贴型)
4GA/B				
M4GA/B				
MN4GA/B				
F.R (模块)				
洁净 F.R				
精密R				
压力表 压差表				
电空R				
调速阀				
辅助阀				
接头· 气管				
洁净 气体单元				
压力 传感器				
流量 传感器				
吹气阀				
卷末				

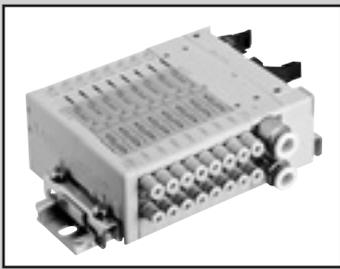
## 电线连接回路图



SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
<b>MN3E MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

省配线模块集成阀  
先导式3·4通阀

# MN3E00·MN4E00 Series



## 结构与材料限制

	结构	型号
P7系列	排气处理	P70

## 通用规格

项目	内容	
集成方式	模块集成阀	
集成种类	集中供气·集中排气 内置排气误动作防止阀 (注1)	
使用流体	压缩空气	
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀	
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	°C	5~55
流体温度	°C	5~55
给油	无需 (注2)	
防护等级	防尘	
耐振动	m/s <sup>2</sup>	50以下
耐冲击	m/s <sup>2</sup>	300以下
环境	无法在腐蚀性气体环境中使用	
手动装置	锁定·非锁定通用型/非锁定专用型	

注1: 误动作防止阀具有封闭相邻空气元件等产生的背压的作用, 但不具有在连续压力下仍能保持密封的结构, 因此请勿用于背压模块以外的用途。

## 电气规格

项目	内容	
额定电压	V	DC 12、24
电压波动范围	±10% (通过串行传输使用时+10%、-5%)	
保持电流 A	DC24V	0.017 (0.009) (注3)
	DC12V	0.033 (0.018) (注3)
功耗 W	DC24V	0.4 (0.22) (注3)
	DC12V	
绝缘等级	B	
指示器	LED	

注2: 本产品为自润滑规格, 给油时会导致初期封入的润滑脂流出, 从而无法最大限度地发挥性能, 敬请注意。

注3: ( )内为低发热·省电回路内置型的值。

此外, 阀模块为低发热·省电回路内置型时, 通电仅限正极公共端。

## 各机种规格

项目	气口	3通阀	4通阀	3通阀2个内置型 <sup>注1</sup>
		A·B口	φ1.8、φ3、φ4快插接头、M3	
配管口径	P·R口	φ6、φ8快插接头		
	外部先导气口	φ6快插接头	—	

注1: 3通阀2个内置型阀将主压力用于阀体动作, 因此无法用于外部先导。

此外, 请确保充分的供气流量, 以免由于连续负载(气控阀)等的动作, 供给压力降低至最低工作压力以下。

## 可集成通电的最大连数

● T3□·T5□·TM□·T6G1

项目	MN3E00·MN4E00									
	T30(N)	T50	T51	T52	T53	TM1A	TM1C	TM52	T6G1	
最大连数	标准配线	24连	16连	18连	8连	24连	10连	5连	8连	16连
	双配线	12连	8连	9连	4连	12连	5连	2连	4连	8连
线圈最大点数	24点	16点	18点	8点	24点	10点	5点	8点	16点	

● T7□

项目	MN3E00·MN4E00										
	T7D1	T7D2	T7G1	T7G2	T7N1	T7N2	T7EC□1	T7EC□2	T7EN1	T7EN2	
最大连数	标准配线	16连	32连	16连	32连	16连	32连	16连	32连	16连	32连
	双配线	8连	16连	8连	16连	8连	16连	8连	16连	8连	16连
线圈最大点数	16点	32点	16点	32点	16点	32点	16点	32点	16点	32点	

## 各机种性能·特性

项目	气口	3通阀	4通阀	3通阀2个内置型
		响应时间 (注1) ms	2位 单电控 20以下	20以下
		2位 双电控 20以下	20以下	—

注1: 响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑时的值。

### 流量特性

		P→A・B		A・B→R	
		C [dm <sup>3</sup> /(s・bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s・bar)]	b
3通阀	2位	0.30	0.20	0.32	0.24
4通阀	2位	0.30	0.20	0.32	0.24
3通阀2个内置型	2位	0.30	0.20	0.32	0.24

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。 ※注2：φ4快插接头的值

### 从站规格

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

项 目		T6G1 注1	T7D1 T7D2	T7G1 注1 T7G2	T7N1 T7N2	T7EC□1 T7EC□2	T7EN1 T7EN2
电源电压	单元侧	DC24V±10%	DC24V±10%				
	阀侧	DC24V+10% -5%	DC24V+10% -5%				
	通信侧	-	DC11~25V	-			
消耗电流	单元侧	100mA以下 (全点输出ON时)	T7D1：60mA以下 T7D2：85mA以下 (全点输出ON时)	T7G1：65mA以下 T7G2：90mA以下 (全点输出ON时)	T7N1：40mA以下 T7N2：50mA以下 (全点输出ON时)	120mA以下 (全点输出ON时)	120mA以下 (全点输出ON时)
	阀侧	15mA以下 (全点OFF时)	15mA以下(全点OFF时)				
	通信侧	-	50mA以下	-			
输出点数		16点	T7D1：16点 T7D2：32点	T7G1：16点 T7G2：32点	T7N1：16点 T7N2：32点	T7EC□1：16点 T7EC□2：32点	T7EN1：16点 T7EN2：32点
占用点数		1站	T7D1：2字节 T7D2：4字节	T7G1：1站 T7G2：1站	T7N1：输出16点 T7N2：输出32点	T7EC□1：1地址 T7EC□2：1地址	T7EN1：1地址 T7EN2：1地址

注1：CC-Link为ver.1.10。

### 重量

电装模块 (g)	D-Sub接插件型 T30(N)	扁平电缆接插件型 T5※	中间电装模块		串行传输		
			TM1※	TM52	T6G1	T7※	T7E※※
	67	59	32	34	205	128	145
供排气模块 (g)	Q/QZ	QK	QKZ	QX		QKX	
	接头 横向 接头 向上	64 90	69 94	79 98	56 62	61 66	
阀模块 (g)	2位单电控	2位双电控	3通阀2个内置型				
	接头 横向 接头 向上	31.5 37.5	35.0 41.0	35.0 41.0			
遮蔽模块 (g)	MPS/MPD						
	20						
终端模块 (g)	ER/EL						
	40						
DIN导轨 (g)	-						
	0.19g/mm						

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关MN3E  
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管洁净  
气体单元压力  
传感器流量  
传感器

吹气阀

卷末

# MN3E00·MN4E00 Series

## 集成阀型号表示方法

D-Sub/扁平电缆接插件

※串行传输型请参阅第350页。

● 阀模块单体

SCPD3  
SCM  
SSD2  
MDC2  
SMG  
LCM  
LCR  
LCG  
LCX  
STM  
STG  
STR2  
MRL2  
GRC  
气缸开关  
MN3E  
MN4E  
4GA/B  
M4GA/B  
MN4GA/B  
F.R (模块)  
洁净 F.R  
精密R  
压力表 压差表  
电空R  
调速阀  
辅助阀  
接头· 气管  
洁净 气体单元  
压力 传感器  
流量 传感器  
吹气阀  
卷末

N 3 E00 1 0 - C3 - M (D2) W EF ——— 3 - P70

● 模块集成阀

MN 4 E00 1 0 - C3 - M T53 (D2) ( ) E - 5 - 3 - P70

DIN导轨 安装方式

D 手动装置

G 选择项

I 电压

洁净规格

C 配管口径

E 配线连接方式

F 端子·接插件针脚排列方式

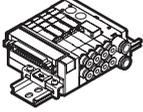
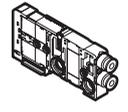
个别配线型

※请务必填写“集成规格书”(410页)。

A 阀种类

B 切换位置分类

·带D-Sub接插件电缆的型号请参阅第390页。

种 类	
模块集成	阀模块单体
	

符号	内 容			
<b>A 阀种类</b>				
3	3通阀、3通阀2个内置型		●	●
4	4通阀、3·4通阀混合型		●	●
<b>B 切换位置分类 (注10)</b>				
1	3通阀	单电控NC自复位型	(压差弹簧复位)	●
11		单电控NO自复位型		●
2		双电控NC自保持型		●
21		双电控NO自保持型		●
66	3通阀2个内置型	A侧阀：NC自复位型	(压差复位)	●
66S		B侧阀：NC自复位型		●
67		A侧阀：NC自复位型		●
67S		B侧阀：NO自复位型		●
76		A侧阀：NO自复位型		●
76S		B侧阀：NC自复位型		●
77		A侧阀：NO自复位型		●
77S		B侧阀：NO自复位型		●
1	4通阀	2位单电控自复位型	(压差弹簧复位)	●
2		2位双电控自保持型		●
8		混合集成阀		●
<b>C 配管口径</b>				
C18	φ1.8快插接头	横向 (对应气管UP-9402-※※)	●	●
CL18	φ1.8快插接头	向上 (对应气管UP-9402-※※)	●	●
C3	φ3快插接头	横向	●	●
CL3	φ3快插接头	向上	●	●
C4	φ4快插接头	横向	●	●
CL4	φ4快插接头	向上	●	●
M3	M3内螺纹 (带防回转)		●	●
CX	混合快插接头 (注10)		●	●
C3N	φ1/8"快插接头	横向	●	●
CL3N	φ1/8"快插接头	向上	●	●
C4N	φ5/32"快插接头	横向	●	●
CL4N	φ5/32"快插接头	向上	●	●
CXN	混合快插接头 (注10)		●	●
<b>D 手动装置</b>				
无符号	非锁定·锁定通用型 (带手动盖)		●	●
M	非锁定专用手动装置 (带手动盖)		●	●
<b>E 配线连接方式</b>				
配线连接方式请参阅下页。			●	
<b>F 端子·接插件针脚排列方式</b>				
无符号	标准配线		●	●
W	双配线 (注2)(注3)		●	●
<b>G 选择项</b>				
无符号	无		●	●
E	低发热·省电回路内置型 (注4)(注5)		●	●
F	A·B口内置过滤网 (注6)		●	●
<b>H 连数 (注9)</b>				
1	1连			
5	5		●	
24	24连 (注7)			
<b>I 电压</b>				
3	DC 24V		●	●
4	DC 12V		●	●

## 型号选择时的注意事项

注1：3通阀2个内置型无法通过外部先导方式使用。

关于其它使用条件，请另行与本公司协商。

注2：关于双配线规格，请确认第389~396页的接插件针脚排列(例)。

此外，订购阀模块单体时，双配线的指定仅限4通阀和3通阀的2位单电控。

注3：个别配线阀模块单体无法选择双配线。

注4：通电仅限正极公共端。

注5：选择低发热·省电回路内置型时，无法选择个别配线。

注6：供排气模块的P口中内置过滤网(防止异物混入)。

注7：因规格而异。请参阅第344页。

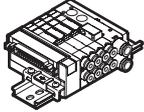
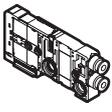
注8：关于自复位型的规格，请仔细阅读第412页的注意事项。

此外，混载遮蔽模块时，请选择混合集成。

注9：连数也包含遮蔽模块。

注10：不能选择公制接头、M3内螺纹和英制接头的混合。

〔配线连接方式一览表〕

符号		内容	种 类	
			模块集成阀	阀模块单体
				
<b>F 配线连接方式</b>				
T30(N)		25针D-Sub接插件 左侧规格	●	
T30(N) R		25针D-Sub接插件 右侧规格	●	
T50		20针扁平电缆接插件左侧规格(带电源端子) (注11)	●	
T50R		20针扁平电缆接插件右侧规格(带电源端子) (注11)	●	
T51		20针扁平电缆接插件左侧规格	●	
T51R		20针扁平电缆接插件右侧规格	●	
T52		10针扁平电缆接插件左侧规格	●	
T52R		10针扁平电缆接插件右侧规格	●	
T53		26针扁平电缆接插件左侧规格	●	
T53R		26针扁平电缆接插件右侧规格	●	
TM1A		中间电装模块 RITS接插件6P×2个 (注12)	●	
TM1C		中间电装模块 RITS接插件6P (注12)	●	
TM52		中间电装模块 10针扁平电缆接插件	●	
TX		电装模块 混合 (注13) (注14) (注15)	●	
无符号		省配线用阀模块		●
D2	个别配线型	D型接插件 300mm	●	●
D20		D型接插件 500mm	●	●
D21		D型接插件 1000mm	●	●
D22		D型接插件 2000mm	●	●
D23		D型接插件 3000mm	●	●
D2N		D型接插件 无插座	●	●
D3		D型接插件 附带插座・端子	●	●

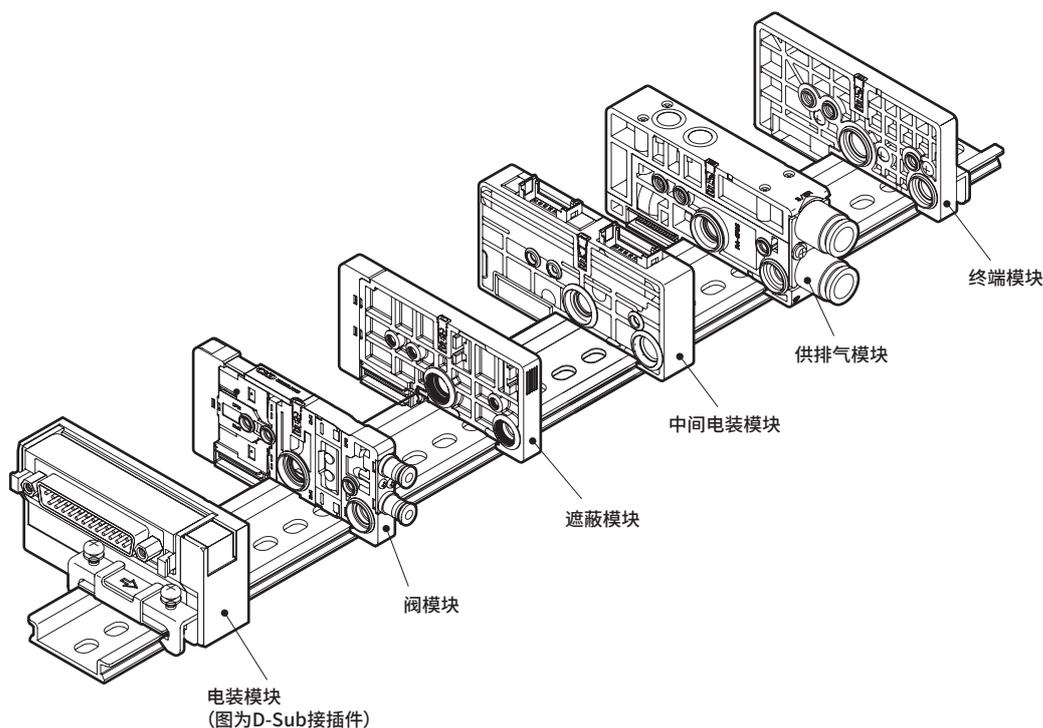
注11：可与带电源端子型T50、T50R混合的分别仅限T50R、T50。  
 注12：RITS接插件6P(1473562-6) Tyco Electronics Japan有限责任公司生产  
 注13：在集成规格书中指定2个。3个以上请与本公司协商。  
 注14：配线连接方式选择TX时，无法选择个别配线。  
 注15：配线连接方式选择TX时，最大连数为24连。  
 ※个别配线：可通过任意阀模块指定个别配线规格。

### 臭氧对应

标准规格对应臭氧。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头・ 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

## 集成阀构成部件说明及部件一览表



### 主要构成部件型号示例 (详情请参阅第378~387页。)

部件名称	型号 (示例)	部件名称	型号 (示例)
电装模块	N4E0-T30-P70	中间电装模块	N4E0-TM1A-P70
阀模块	N4E0020-C3-3-P70	给排气模块	N4E0-Q-8-P70
遮蔽模块	N4E0-MPD-P70	终端模块	N4E0-ER-P70

### 相关部件一览表

部件名称	型号 (示例)	部件名称	型号 (示例)
弹壳型快插接头 及相关部件	N4E00-JOINT-C18-P70	弹壳型快插接头 及相关部件	N4E00-JOINT-CPG-P70
	N4E00-JOINT-C3-P70		
	N4E00-JOINT-C4-P70		
	N4E00-JOINT-CL18-P70		
	N4E00-JOINT-CL3-P70		
	N4E00-JOINT-CL4-P70		
	N4E00-JOINT-C3N-P70		
	N4E00-JOINT-C4N-P70		
N4E00-JOINT-CL3N-P70			
N4E00-JOINT-CL4N-P70			

SCPD3  
SCM  
SSD2  
MDC2  
SMG  
LCM  
LCR  
LCG  
LCX  
STM  
STG  
STR2  
MRL2  
GRC  
气缸  
开关  
MN3E  
MN4E  
4GA/B  
M4GA/B  
MN4GA/B  
F.R  
(模块)  
洁净  
F.R  
精密R  
压力表  
压差表  
电空R  
调速阀  
辅助阀  
接头·  
气管  
洁净  
气体单元  
压力  
传感器  
流量  
传感器  
吹气阀  
卷末

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关**MN3E**  
**MN4E**

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管洁净  
气体单元压力  
传感器流量  
传感器

吹气阀

卷末

# MN3E00·MN4E00 Series

## 集成阀型号表示方法

串行传输

※D-Sub接插件、扁平电缆接插件型请参阅第346页。

● 阀模块单体

N 3 E00 1 0 - C3 - M D2 W EF ——— 3 - P70

● 模块集成阀

MN 4 E00 1 0 - C3 - M T6G1 D2 E - 5 - 3 - P70

DIN导轨  
安装方式

D 手动装置

E 配线连接方式  
(串行传输)

F 端子·接插件针脚排列方式  
个别配线型

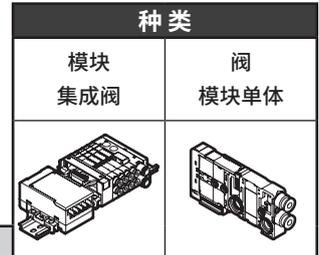
G 选择项

H 连数

I 电压  
洁净规格

C 配管口径

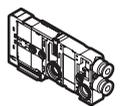
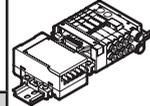
※请务必填写“集成规格书”(第410页)。



种类

模块  
集成阀

阀  
模块单体



A 阀种类

B 切换位置分类

符号	内容					
<b>A 阀种类</b>						
3	3通阀、3通阀2个内置型		●	●		
4	4通阀、3·4通阀混合型		●	●		
<b>B 切换位置分类 (注10)</b>						
1	3 通 阀	单电控NC自复位型	(压差弹簧复位)	●		
11		单电控NO自复位型		●		
2		双电控NC自保持型		●		
21		双电控NO自保持型		●		
66	3 通 阀 2 个 内 置 型	A侧阀: NC自复位型	(压差复位)	●		
66S		B侧阀: NC自复位型		●		
67		A侧阀: NC自复位型		●		
67S		B侧阀: NO自复位型		●		
76		A侧阀: NO自复位型		●		
76S		B侧阀: NC自复位型		●		
77		A侧阀: NO自复位型		●		
77S		B侧阀: NO自复位型		●		
1		4 通 阀		2位单电控自复位型	(压差弹簧复位)	●
2				2位双电控自保持型		●
8	混合集成阀		●			
<b>C 配管口径</b>						
C18	φ1.8快插接头 横向 (对应气管UP-9402-※※)		●	●		
CL18	φ1.8快插接头 向上 (对应气管UP-9402-※※)		●	●		
C3	φ3快插接头 横向		●	●		
CL3	φ3快插接头 向上		●	●		
C4	φ4快插接头 横向		●	●		
CL4	φ4快插接头 向上		●	●		
M3	M3内螺纹 (带防回转)		●	●		
CX	混合快插接头 (注10)		●	●		
C3N	φ1/8"快插接头 横向		●	●		
CL3N	φ1/8"快插接头 向上		●	●		
C4N	φ5/32"快插接头 横向		●	●		
CL4N	φ5/32"快插接头 向上		●	●		
CXN	混合快插接头 (注10)		●	●		
<b>D 手动装置</b>						
无符号	非锁定·锁定通用型(带手动盖)		●	●		
M	非锁定专用手动装置(带手动盖)		●	●		
<b>E 配线连接方式</b>						
配线连接方式请参阅下页。			●			
<b>F 端子·接插件针脚排列方式</b>						
无符号	标准配线		●	●		
W	双配线 (注2)(注3)		●	●		
<b>G 选择项</b>						
无符号	无		●	●		
E	低发热·省电回路内置型 (注4)(注5)		●	●		
F	A·B口内置过滤网 (注6)		●	●		
<b>H 连数 (注11)</b>						
1	1连		●			
?	?		●			
32	32连 (注7)		●			
<b>I 电压</b>						
3	DC 24V		●	●		

### 型号选择时的注意事项

注1: 3通阀2个内置型无法通过外部先导方式使用。

关于其它使用条件, 请另行与本公司协商。

注2: 关于双配线规格, 请确认第399~403页的接插件针脚排列(例)。

此外, 订购阀模块单体时, 双配线的指定仅限4通阀和3通阀的2位单电控。

注3: 个别配线阀模块单体无法选择双配线。

注4: 通电仅限正极公共端。

注5: 选择低发热·省电回路内置型时, 无法选择个别配线。

注6: 供排气模块的P口中内置过滤网(防止异物混入)。

注7: 因规格而异。请参阅第344页。

注8: 关于自复位型的规格, 请仔细阅读第412页的注意事项。

此外, 混载遮蔽模块时, 请选择混合集成。

注9: 连数也包含遮蔽模块。

注10: 不能选择公制接头、M3内螺纹和英制接头的混合。

〔配线连接方式一览表〕

符号		内 容		种 类	
				模块 集成阀	阀 模块单体
<b>E 配线连接方式</b>					
T6G1	CC-Link	16点	●		
T7D1	紧贴型 DeviceNet	16点	●		
T7D2	紧贴型 DeviceNet	32点	●		
T7G1	紧贴型 CC-Link	16点	●		
T7G2	紧贴型 CC-Link	32点	●		
T7N1	紧贴型 S-LINK V	16点	●		
T7N2	紧贴型 S-LINK V	32点	●		
T7EC1	紧贴型 EtherCAT	16点 (气口侧取出)	●		
T7EC2	紧贴型 EtherCAT	32点 (气口侧取出)	●		
T7ECT1	紧贴型 EtherCAT	16点 (配线侧取出)	●		
T7ECT2	紧贴型 EtherCAT	32点 (配线侧取出)	●		
T7EN1	紧贴型 EtherNet/IP	16点	●		
T7EN2	紧贴型 EtherNet/IP	32点	●		
无符号	省配线用阀模块				●
D2	个别 配线 型	D型接插件 300mm	●	●	
D20		D型接插件 500mm	●	●	
D21		D型接插件 1000mm	●	●	
D22		D型接插件 2000mm	●	●	
D23		D型接插件 3000mm	●	●	
D2N		D型接插件 无插座	●	●	
D3		D型接插件 附带插座・端子	●	●	

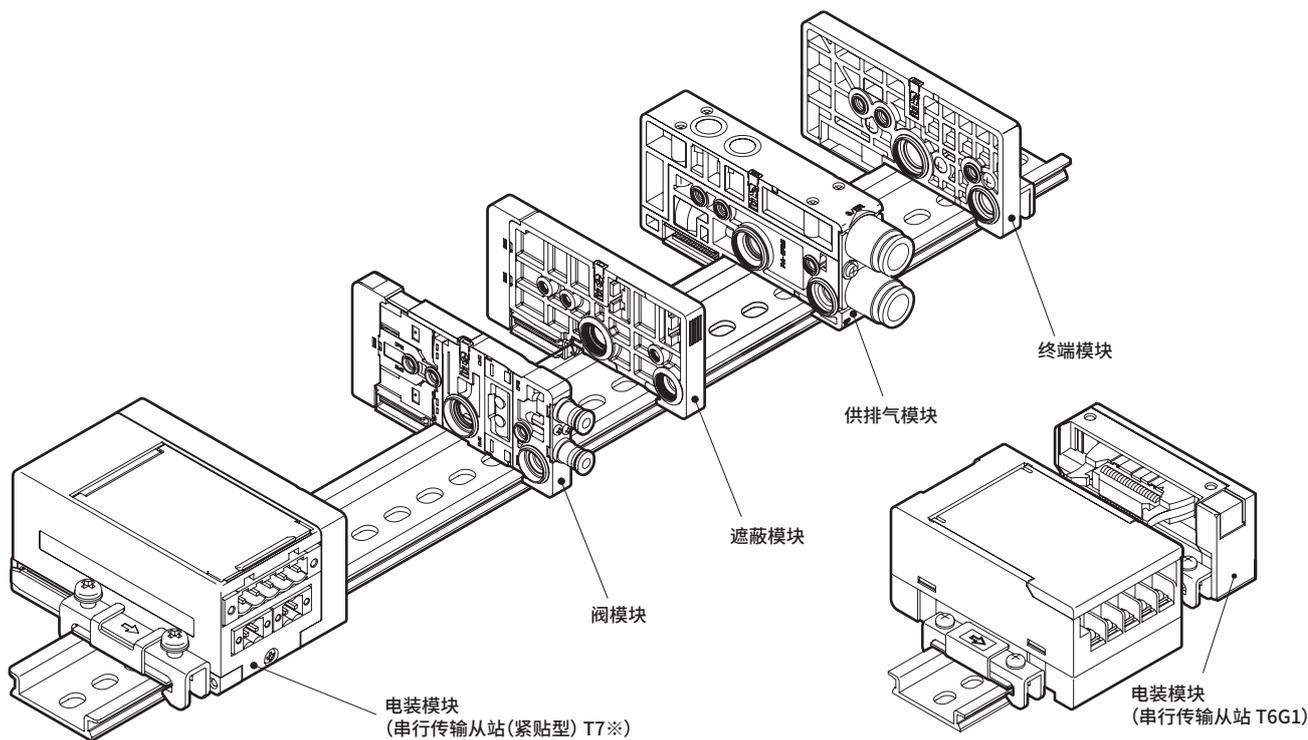
### 臭氧对应

标准规格对应臭氧。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
<b>MN3E MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头・ 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

# MN3E00・MN4E00 Series

## 集成阀构成部件说明及部件一览表



### 主要构成部件型号示例 (详情请参阅第378~387页。)

部件名称	型号 (示例)	部件名称	型号 (示例)
电装模块	N4E0-T7G2-P70	供排气模块	N4E0-Q-8-P70
阀模块	N4E0020-C3-3-P70	终端模块	N4E0-ER-P70
遮蔽模块	N4E0-MPD-P70		

### 相关部件一览表

部件名称	型号 (示例)	部件名称	型号 (示例)
弹壳型快插接头 及相关部件	N4E00-JOINT-C18-P70	弹壳型快插接头 及相关部件	N4E00-JOINT-CPG-P70
	N4E00-JOINT-C3-P70		
	N4E00-JOINT-C4-P70		
	N4E00-JOINT-CL18-P70		
	N4E00-JOINT-CL3-P70		
	N4E00-JOINT-CL4-P70		
	N4E00-JOINT-C3N-P70		
	N4E00-JOINT-C4N-P70		
	N4E00-JOINT-CL3N-P70		
N4E00-JOINT-CL4N-P70			

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸  
开关
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R  
(模块)
- 洁净  
F.R
- 精密R
- 压力表  
压差表
- 电空R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·  
气管
- 洁净  
气体单元
- 压力  
传感器
- 流量  
传感器
- 吹气阀
- 卷末

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关**MN3E**  
**MN4E**

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管洁净  
气体单元压力  
传感器流量  
传感器

吹气阀

卷末







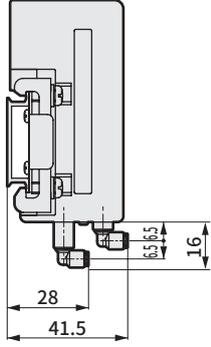




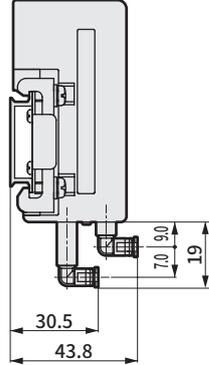
## 外形尺寸图

● 各种配管模块部 (所有类型通用)

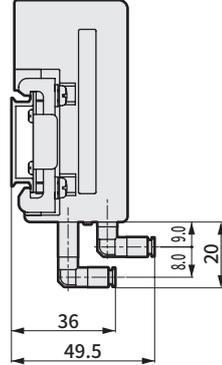
空气纤维管用  
快插接头 (向上)  
●  $\phi 1.8$  (CL18)



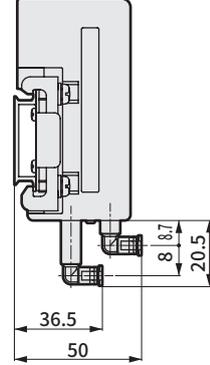
快插接头 (向上)  
●  $\phi 3$  (CL3)



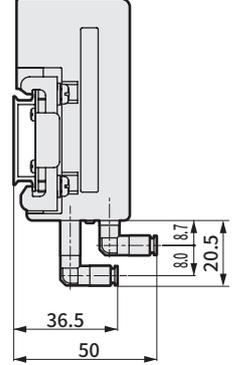
快插接头 (向上)  
●  $\phi 4$  (CL4)



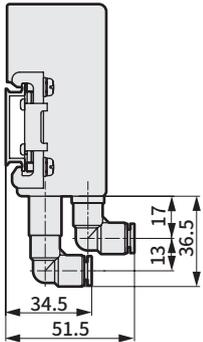
快插接头 (向上)  
●  $\phi 1/8$ " (CL3N)



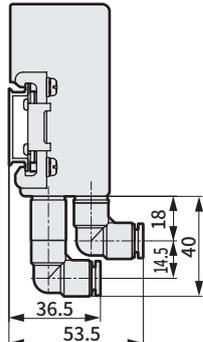
快插接头 (向上)  
●  $\phi 5/32$ " (CL4N)



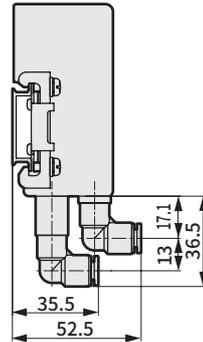
供排气模块  
快插接头L形 (向上)  
●  $\phi 6$  (CL6)



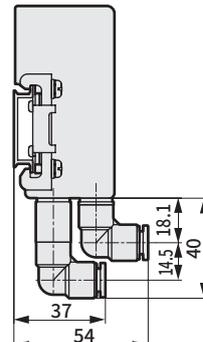
●  $\phi 8$  (CL8)



●  $\phi 1/4$ " (CL6N)

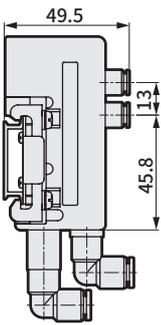


●  $\phi 5/16$ " (CL8N)

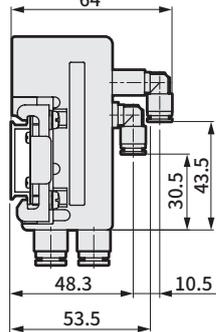


供排气模块外部先导型

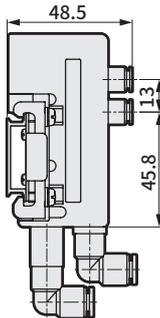
● 向上配管



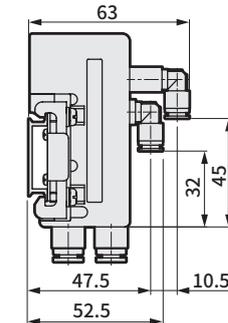
● 横向配管



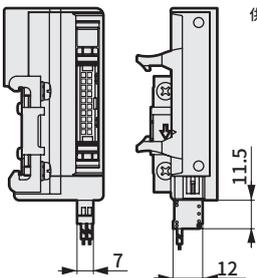
● 向上配管 (英制接头规格)



● 横向配管 (英制接头规格)



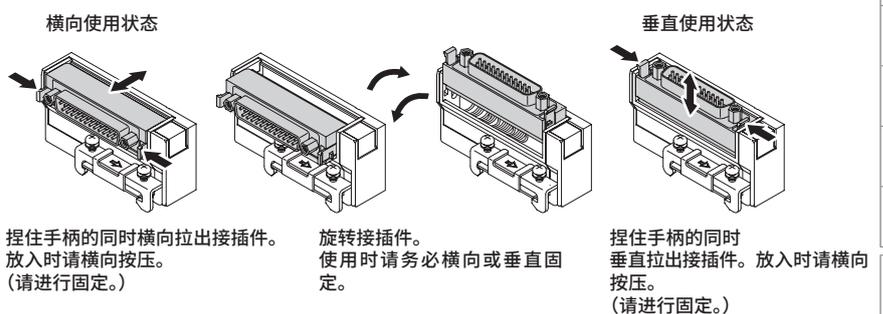
● 连接T50供电接插件时的尺寸



供电接插件  
(附带在产品中)

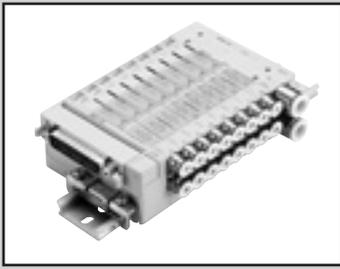
适用电线  
AWG28-20

● D-sub 接插件 (T30 (N) · T30 (N) R) : 接插件部的方向切换方法



SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
<b>MN3E</b>
<b>MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头·气管
洁净气体单元
压力传感器
流量传感器
吹气阀
卷末

# MN3E0·MN4E0 Series



## 结构与材料限制

	结构	型号
P7系列	排气处理	P70

## 通用规格

项目	内容	
集成方式	模块集成	
集成种类	集中供气·集中排气内置排气误动作防止阀 (注1)	
使用流体	压缩空气	
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀	
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2
耐压力	MPa	1.05
环境温度	°C	5~55
流体温度	°C	5~55
给油	无需 (注2)	
防护等级	防尘	
耐振动	m/s <sup>2</sup>	50以下
耐冲击	m/s <sup>2</sup>	300以下
环境	不可在腐蚀性气体环境中使用	
手动装置	锁紧·非锁定通用型 / 非锁定专用型	

注1：误动作防止阀具有封闭相邻空压元件等产生的背压的作用，但不具有在连续压力下仍能保持密封的结构，因此请勿用于背压模块以外的用途。

## 电气规格

项目	内容	
额定电压	V	DC 12、24
电压波动范围	±10% (通过串行传输进行使用时+10%、-5%)	
保持电流 A	DC24V	0.025(0.013) (注3)
	DC12V	0.05(0.025) (注3)
功耗 W	DC24V	0.6(0.3) (注3)
	DC12V	
绝缘等级	B	
指示器	LED	

注2：本产品为自润滑规格，给油时会导致初期封入的润滑脂流出，从而无法最大限度地发挥性能，敬请注意。

注3：( ) 内为低发热·省电回路内置型的值。  
此外，阀模块内置个别电源供给功能 (AUX) 型、低发热·省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

## 各机种规格

项目	气口	3通阀	4通阀	3通阀2个内置型 <sup>注1</sup>
	配管口径	A·B口 P·R口 外部先导气口	φ1.8、φ4、φ6快插接头、M5、空气纤维管 φ6、φ8快插接头 φ6快插接头 —	

注1：内置2个3通阀型阀将主压力用于阀体动作，因此无法用于外部先导。  
此外请确保充分的供气流量，以免由于连接负荷 (气控阀) 等的动作使供给压力降低至最低工作压力以下。

## 可集成通电的最大连数

● T3□·T5□·TM□·T6G1

项目	MN3E0·MN4E0									
	T30(N)	T50	T51	T52	T53	TM1A	TM1C	TM52	T6G1	
最大连数	标准配线	24连	16连	18连	8连	24连	10连	5连	8连	16连
	双配线	12连	8连	9连	4连	12连	5连	2连	4连	8连
线圈最大点数	24点	16点	18点	8点	24点	10点	5点	8点	16点	

● T7□

项目	MN3E0·MN4E0										
	T7D1	T7D2	T7G1	T7G2	T7N1	T7N2	T7EC□1	T7EC□2	T7EN1	T7EN2	
最大连数	标准配线	16连	32连	16连	32连	16连	32连	16连	32连	16连	32连
	双配线	8连	16连	8连	16连	8连	16连	8连	16连	8连	16连
线圈最大点数	16点	32点	16点	32点	16点	32点	16点	32点	16点	32点	

## 各机种性能·特性

项目	气口	3通阀	4通阀	3通阀2个内置型
	响应时间 (注1)	2位 单电控 双电控 3位	20以下 12以下 —	20以下 12以下 20以下

注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑时的值。

## 流量特性

		C(dm <sup>3</sup> /(s · bar))	b
3通阀	2位	0.54	0.12
	2位	0.54	0.12
4通阀	3位	中封	0.08
		A·B·R连接	0.12
		P·A·B连接	0.11
3通阀2个内置型	2位	0.50	0.16

注1：有效截面积S与音速导率C的换算为S=5.0×C。

注2：Φ4快插接头的值

## 从站规格

项目		T6G1 注1	T7D1 注2 T7D2	T7G1 注1 T7G2	T7N1 T7N2	T7EC□1 T7EC□2	T7EN1 T7EN2
电源电压	单元侧	DC 24V±10%	DC 24V±10%				
	阀侧	DC24V+10% -5%	DC24V+10% -5%				
	通信侧	—	DC11~25V	—			
消耗电流	单元侧	100mA以下 (全点输出ON时)	T7D1：60mA以下 T7D2：85mA以下 (全点输出ON时)	T7G1：65mA以下 T7G2：90mA以下 (全点输出ON时)	T7N1：40mA以下 T7N2：50mA以下 (全点输出ON时)	120mA 以下 (全点输出 ON 时)	120mA 以下 (全点输出 ON 时)
	阀侧	15mA以下(全部点OFF时)	15mA以下(全部点OFF时)				
	通信侧	—	50mA以下	—			
输出点数		16点	T7D1：16点 T7D2：32点	T7G1：16点 T7G2：32点	T7N1：16点 T7N2：32点	T7EC□1：16点 T7EC□2：32点	T7EN1：16点 T7EN2：32点
占用点数		1站	T7D1：2字节 T7D2：4字节	T7G1：1站 T7G2：1站	T7N1：输出16 T7N2：输出32	T7EC□1：1地址 T7EC□2：1地址	T7EN1：1地址 T7EN2：1地址

注1：CC-Link为ver.1.10。

注2：关于EDS文件，请咨询本公司。(EDS文件：与各公司主站通信的参数转换成的文本文件。)

## 重量

电装模块 (g)	D-Sub接插件型 T30(N)	扁平电缆接插件型 T5※	中间电装模块			串行传输		
			TM1A	TM1C	TM52	T6G1	T7※	T7E※※
	67	59	32	32	34	205	128	145
供排气模块 (g)	Q/QZ	QK	QKZ			QX	QKX	
	接头 横向	64	69	79			56	61
	接头 向上	90	94	98			62	66
阀模块 (g)	2位单电控	2位双电控	3位			3通阀2个内置型		
	接头 横向	47.5	52	53.5			52	
	接头 向上	54.5	59	60.5			59	
遮蔽模块 (g)	MPS/MPD							
	20							
终端模块 (g)	ER/EL							
	40							
DIN导轨 (g)	—							
	0.19g/mm							

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关MN3E  
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管洁净  
气体单元压力  
传感器流量  
传感器

吹气阀

卷末

# MN3E0 · MN4E0 Series

## 集成阀型号表示方法

D-Sub/扁平电缆接插件

※串行传输型为请参阅第366页。

● 阀模块单体

N 3 E0 66 0 - C4 - M D2 F ——— 3 - P70

● 模块集成

M N 4 E0 1 0 - C4 - M T53 D2 W F - 5 - 3 - P70

DIN导轨  
安装方式

D 手动装置

E 个别配线型

G 选择项

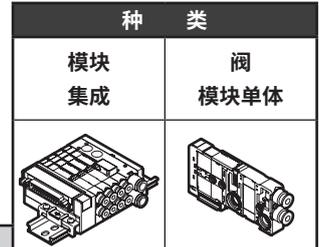
I 电压

洁净规格

C 配管口径

F 端子·接插件引脚排列方式

※“集成规格书”(410页)请务必填写。



※“集成规格书”(410页)请务必填写。

符号	内容		种 类	
<b>A 阀种类</b>				
3	3通阀、3通阀2个内置型		●	●
4	4通阀、3·4通阀混合型		●	●
<b>B 切换位置分类 (注10)</b>				
1	单电控NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
11	单电控NO自复位型		●	●
2	双电控NC自保持型		●	●
21	双电控NO自保持型		●	●
66	A侧阀：NC自复位型	(压差复位)	●	●
66S	B侧阀：NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
67	A侧阀：NC自复位型	(压差复位)	●	●
67S	B侧阀：NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
76	A侧阀：NO自复位型	(压差复位)	●	●
76S	B侧阀：NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
77	A侧阀：NO自复位型	(压差复位)	●	●
77S	B侧阀：NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
1	2位单电控自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
2	2位双电控自保持型		●	●
3	3位中封		●	●
4	3位A·B·R连接		●	●
5	3位P·A·B连接		●	●
8	混合集成阀		●	●
<b>C 配管口径</b>				
CF	φ1.8倒钩接头 (对应气管UP-9102-※※)		●	●
C18	φ1.8快插接头 横向 (对应气管UP-9402-※※)		●	●
CL18	φ1.8快插接头 向上 (对应气管UP-9402-※※)		●	●
C4	φ4快插接头 横向		●	●
CL4	φ4快插接头 向上		●	●
C6	φ6快插接头 横向		●	●
CL6	φ6快插接头 向上		●	●
M5	M5卡爪螺栓 (带防回转)		●	●
CX	混合快插接头 (注10)		●	●
C3N	φ1/8"快插接头横向		●	●
C4N	φ5/32"快插接头横向		●	●
CL3N	φ1/8"快插接头 向上		●	●
CL4N	φ5/32"快插接头 向上		●	●
CXN	混合快插接头 (注10)		●	●
<b>D 手动装置</b>				
无符号	锁定·非锁定通用型 (带手动盖)		●	●
M	非锁定专用手动装置 (带手动盖)		●	●
<b>E 配线连接方式</b>				
配线连接方式请参阅下页。			●	
<b>F 端子·接插件引脚排列方式</b>				
无符号	标准配线		●	●
W	双配线 (注2)(注3)		●	●
<b>G 选择项</b>				
无符号	无		●	●
E	低发热·省电回路内置型 (注4)		●	●
U	个别电源供给功能内置(AUX)型 (注4)(注5)		●	●
A	臭氧对应品		●	●
F	A·B口内置过滤网 (注6)		●	●
<b>H 连数 (注11)</b>				
1	1连		●	
2	2连		●	
24	24连 (注7)		●	
<b>I 电压</b>				
3	DC 24V		●	●
4	DC 12V		●	●

A 阀种类

B 切换位置分类

● D底版接插件电缆型号390页。

## 型号选择时的注意事项

注1：内置3个2通阀型无法通过外部先导方式使用。

关于其它使用条件，请另行与本公司协商。

注2：关于双配线规格，请确认389~396页的接插件引脚排列(例)。

此外，订购阀模块单体时，双配线的指定仅限4通阀和3通阀的2位单电控。

注3：个别配线阀模块单体无法选择双配线。

注4：通电仅限正极公共端。元的“U”无法同时选择。

注5：个别配线时，“U”无法同时选择。

注6：供排气模块的P气口内置过滤网(防止异物混入)。

注7：因规格而异。请确认360页。

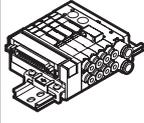
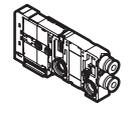
注8：关于自复位型的规格请仔细阅读412页的注意事项。

此外，混载遮蔽模块时，请选择混合集成阀。

注9：连数也包含遮蔽模块。

注10：公制接头、M5内螺纹和英制接头无法选择混合。

〔配线连接方式一览表〕

符号		内容	种 类	
			模块集成	阀模块单体
				
<b>E 配线连接方式</b>				
T30(N)		25针D-Sub接插件 左侧规格	●	
T30(N)R		25针D-Sub接插件 右侧规格	●	
T50		20针扁平电缆接插件左侧规格(带电源端子) (注11)	●	
T50R		20针扁平电缆接插件左侧规格(带电源端子) (注11)	●	
T51		20针扁平电缆接插件左侧规格	●	
T51R		20针扁平电缆接插件右侧规格	●	
T52		10针扁平电缆接插件左侧规格	●	
T52R		10针扁平电缆接插件右侧规格	●	
T53		26针扁平电缆接插件左侧规格	●	
T53R		26针扁平电缆接插件右侧规格	●	
TM1A		中间电装模块RITS接插件6P×2个 (注12)	●	
TM1C		中间电装模块RITS接插件6P (注12)	●	
TM52		中间电装模块 10针扁平电缆接插件	●	
TX		电装模块 混合 (注13)(注14)(注15)	●	
无符号		省配线用阀模块		●
D2	个别配线型	D型接插件 300mm	●	●
D20		D型接插件 500mm	●	●
D21		D型接插件 1000mm	●	●
D22		D型接插件 2000mm	●	●
D23		D型接插件 3000mm	●	●
D2N		D型接插件 无插座	●	●
D3		D型接插件 附带插座·端子	●	●

注11：可与带电源端子型T50、T50R混合的分别仅限T50R、T50。  
 注12：RITS接插件6P (1473562-6) Tyco Electronics Japan有限责任公司生产  
 注13：在集成规格书中指定2个。3个以上请与本公司协商。  
 注14：配线连接方式选择TX时，无法选择个别配线。  
 注15：配线连接方式选择TX时，最大连数为24连。  
 ※个别配线：可通过任意阀模块指定个别配线规格。

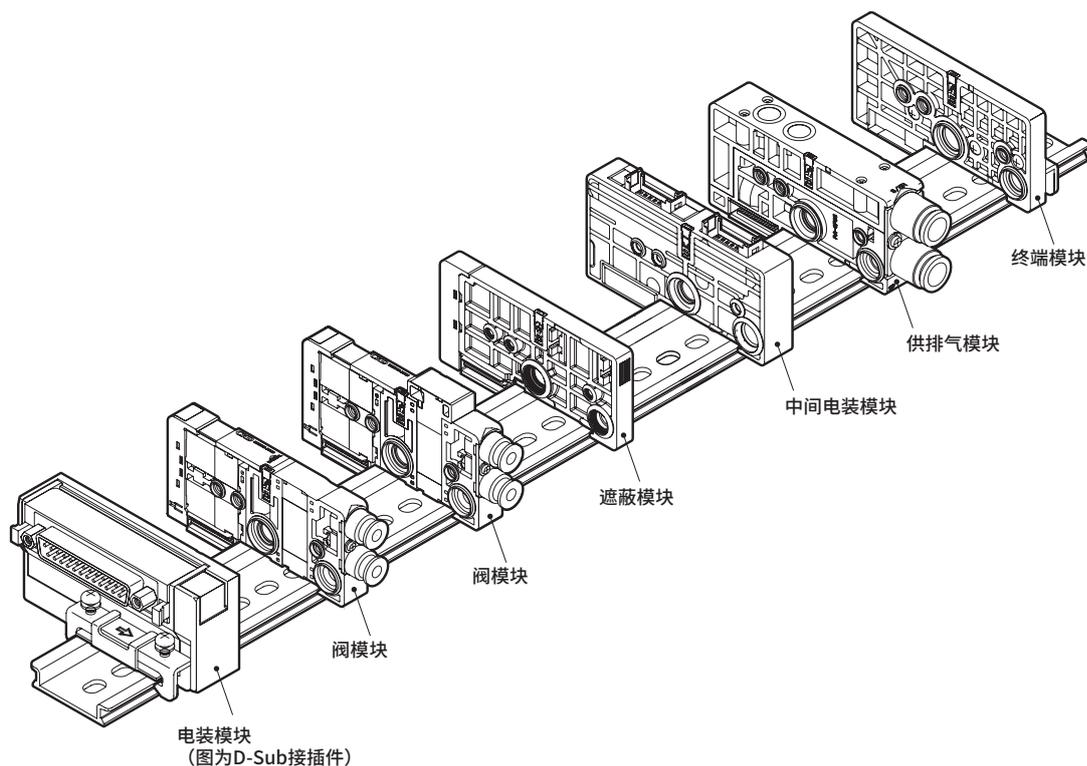
### 臭氧对应规格

可从 362 页、366 页型号表示方法⑥项选择项“A”中选择。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

# MN3E0 · MN4E0 Series

## 集成阀构成部件说明及部件一览表



### 主要构成部件型号示例 (详情请参阅第378~387页)

部件名称	型号 (示例)	部件名称	型号 (示例)
电装模块	N4E0-T30-P70	中间电装模块	N4E0-TM1A-P70
阀模块	N4E020-C4-3-P70	供排气模块	N4E0-Q-8-P70
	N4E030-C4-3-P70	终端模块	N4E0-ER-P70
遮蔽模块	N4E0-MPD-P70		

### 相关部件一览表

部件名称	型号 (示例)	部件名称	型号 (示例)
弹壳型快插接头 和相关部件	N4E0-JOINT-C18-P70	弹壳型快插接头	N4E0-JOINT-CF-P70
	N4E0-JOINT-C4-P70	和相关部件	N4E0-JOINT-CPG-P70
	N4E0-JOINT-C6-P70		
	N4E0-JOINT-CL18-P70		
	N4E0-JOINT-CL4-P70		
	N4E0-JOINT-CL6-P70		
	N4E0-JOINT-C3N-P70		
	N4E0-JOINT-C4N-P70		
	N4E0-JOINT-CL3N-P70		
	N4E0-JOINT-CL4N-P70		

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关**MN3E**  
**MN4E**

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管洁净  
气体单元压力  
传感器流量  
传感器

吹气阀

卷末

# MN3E0 · MN4E0 Series

## 集成阀型号表示方法

串行传输

※D-Sub接插件·扁平电缆接插件型请参阅362页。

● 阀模块单体

N 3 E0 66 0 - C4 - M D2 F ——— 3 - P70

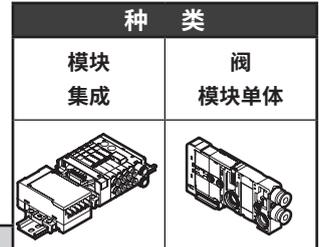
● 模块集成

M N 4 E0 1 0 - C4 - M T6G1 D2 W F - 5 - 3 - P70

DIN导轨  
安装方式

A 阀种类  
B 切换位置分类  
C 配管口径  
D 手动装置  
E 配线连接方式 (串行传输)  
F 终端·接插件针脚排列方式  
G 选择项  
H 连数  
I 电压  
洁净规格

※“集成规格书”(410页)请务必填写。



符号	内 容		种 类	
<b>A 阀种类</b>				
3	3通阀、3通阀2个内置型		●	●
4	4通阀、3·4通阀混合型		●	●
<b>B 切换位置分类 (注10)</b>				
1	单电控NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
11	单电控NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
2	双电控NC自保持型		●	●
21	双电控NO自保持型		●	●
66	A侧阀: NC自复位型	(压差复位)	●	●
66S	B侧阀: NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
67	A侧阀: NC自复位型	(压差复位)	●	●
67S	B侧阀: NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
76	A侧阀: NO自复位型	(压差复位)	●	●
76S	B侧阀: NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
77	A侧阀: NO自复位型	(压差复位)	●	●
77S	B侧阀: NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
1	2位单电控自复位型	(压差弹簧复位)	●	●
2	2位双电控自保持型		●	●
3	3位中封		●	●
4	3位A·B·R连接		●	●
5	3位P·A·B连接		●	●
8	混合集成阀		●	●
<b>C 配管口径</b>				
CF	φ1.8倒钩接头 (对应气管UP-9102-※※)		●	●
C18	φ1.8快插接头 横向 (对应气管UP-9402-※※)		●	●
CL18	φ1.8快插接头 向上 (对应气管UP-9402-※※)		●	●
C4	φ4快插接头 横向		●	●
CL4	φ4快插接头 向上		●	●
C6	φ6快插接头 横向		●	●
CL6	φ6快插接头 向上		●	●
M5	M5卡爪螺栓 (带防回转)		●	●
CX	混合快插接头 (注10)		●	●
C3N	φ1/8"快插接头横向		●	●
C4N	φ5/32"快插接头横向		●	●
CL3N	φ1/8"快插接头 向上		●	●
CL4N	φ5/32"快插接头 向上		●	●
CXN	混合快插接头 (注10)		●	●
<b>D 手动装置</b>				
无符号	锁定·非锁定通用型(带手动盖)		●	●
M	非锁定专用手动装置 (带手动盖)		●	●
<b>E 配线连接方式</b>				
配线连接方式请参阅下页。			●	
<b>F 端子·接插件针脚排列方式</b>				
无符号	标准配线		●	●
W	双配线 (注2)(注3)		●	●
<b>G 选择项</b>				
无符号	无		●	●
E	低发热·省电回路内置型 (注4)		●	●
U	个别电源供给功能内置(AUX)型(注4)(注5)		●	●
A	臭氧对应品		●	●
F	A·B口内置过滤器(注6)		●	●
<b>H 连数 (注9)</b>				
1	1连		●	
32	32连 (注7)		●	
<b>I 电压</b>				
3	DC 24V		●	●

### 型号选择时的注意事项

注1: 内置3个2通阀型无法通过外部先导方式使用。关于其他的使用条件, 请另行与本公司协商。

注2: 关于双配线规格, 请确认第399~403页的接插件针脚排列(例)。此外, 订购阀模块单体时, 双配线的指定仅限4通阀的2位单电控和3通阀2位单电控。

注3: 个别配线阀模块单体无法选择双配线。

注4: 通电仅限正极公共端。无法同时选择“E”和“U”。

注5: 个别配线时同时选择“U”是不可以。

注6: 供排气模块的P气口内置过滤器(防止异物混入)。

注7: 因规格而异。请参阅第360页。

注8: 关于自复位型的规格, 请仔细阅读第412页的注意事项。此外, 混载遮蔽模块时, 请选择混合集成阀。

注9: 连数也包含遮蔽模块。

注10: 不能选择公制接头、M5内螺纹和英制接头的混合。

〔配线连接方式一览表〕

符号		内 容		种 类	
				模块集成	阀模块单体
<b>E 配线连接方式</b>					
T6G1	CC-Link	16点	●		
T7D1	紧贴型 DeviceNet	16点	●		
T7D2	紧贴型 DeviceNet	32点	●		
T7G1	紧贴型 CC-Link	16点	●		
T7G2	紧贴型 CC-Link	32点	●		
T7N1	紧贴型 S-LINK V	16点	●		
T7N2	紧贴型 S-LINK V	32	●		
T7EC1	紧贴型 EtherCAT	16点 (气口侧取出)	●		
T7EC2	紧贴型 EtherCAT	32点 (气口侧取出)	●		
T7ECT1	紧贴型 EtherCAT	16点 (配线侧取出)	●		
T7ECT2	紧贴型 EtherCAT	32点 (配线侧取出)	●		
T7EN1	紧贴型 EtherNet/IP	16点	●		
T7EN2	紧贴型 EtherNet/IP	32点	●		
无符号	省配线用阀模块				●
D2	个别配线型	D型接插件 导线长度300mm	●	●	
D20		D型接插件 导线长度500mm	●	●	
D21		D型接插件 导线长度1000mm	●	●	
D22		D型接插件 导线长度2000mm	●	●	
D23		D型接插件 导线长度3000mm	●	●	
D2N		D型接插件 无导线 无插座	●	●	
D3		D型接插件 无导线 带插座、端子	●	●	

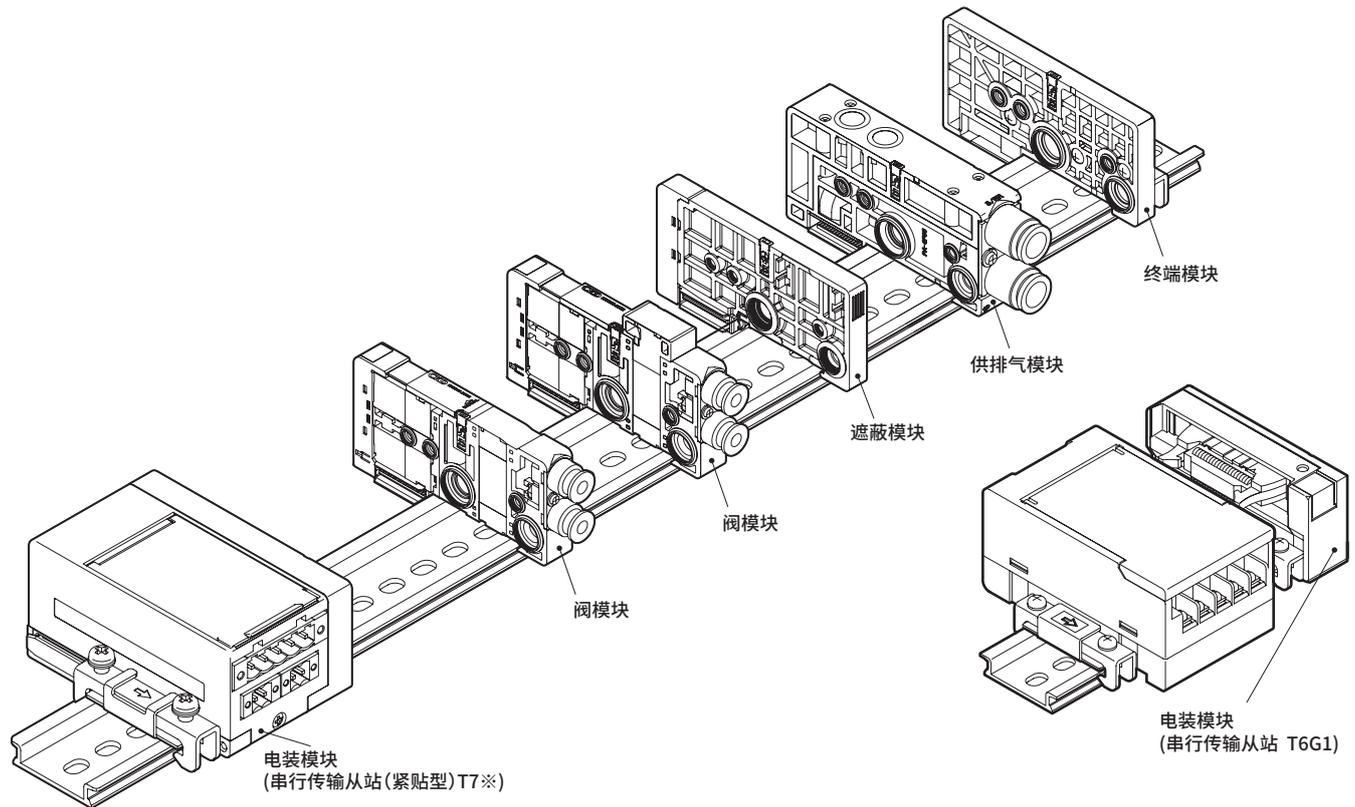
### 臭氧对应规格

362 页、366 页型号表示方法⑥项选择项“A”中选择。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
<b>MN3E MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

# MN3E0 · MN4E0 Series

## 集成阀构成部件说明及部件一览表



### 主要构成部件型号示例 (详情请参阅第378~387页。)

部件名称	型号 (示例)	部件名称	型号 (示例)
电装模块	N4E0-T7G2-P70	遮蔽模块	N4E0-MPD-P70
阀模块	N4E020-C4-3-P70	供排气模块	N4E0-Q-8-P70
	N4E030-C4-3-P70	终端模块	N4E0-ER-P70

### 相关部件一览表

部件名称	型号 (示例)	部件名称	型号 (示例)
弹壳型快插接头 和相关部件	N4E0-JOINT-C18-P70	弹壳型快插接头 和相关部件	N4E0-JOINT-CF-P70
	N4E0-JOINT-C4-P70		N4E0-JOINT-CPG-P70
	N4E0-JOINT-C6-P70		
	N4E0-JOINT-CL18-P70		
	N4E0-JOINT-CL4-P70		
	N4E0-JOINT-CL6-P70		
	N4E0-JOINT-C3N-P70		
	N4E0-JOINT-C4N-P70		
	N4E0-JOINT-CL3N-P70		
	N4E0-JOINT-CL4N-P70		

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸  
开关
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R  
(模块)
- 洁净  
F.R
- 精密R
- 压力表  
压差表
- 电空R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·  
气管
- 洁净  
气体单元
- 压力  
传感器
- 流量  
传感器
- 吹气阀
- 卷末

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关**MN3E**  
**MN4E**

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管洁净  
气体单元压力  
传感器流量  
传感器

吹气阀

卷末









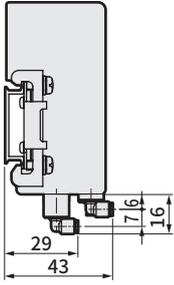


## 外形尺寸图

● 各种配管模块部 (所有类型通用)

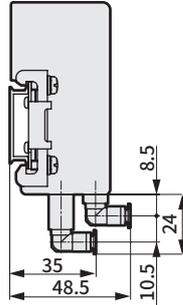
空气纤维管用  
快插接头 (向上)

●  $\phi 1.8$  (CL18)

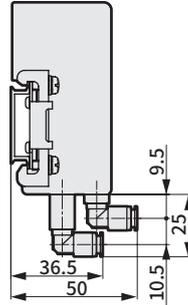


阀模块  
快插接头L形 (向上)

●  $\phi 4$  (CL4)

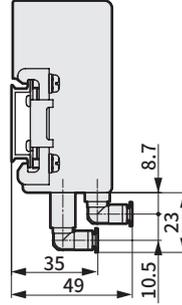


●  $\phi 6$  (CL6)

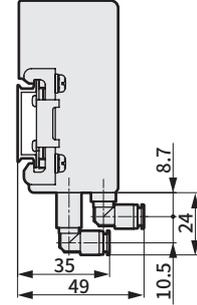


阀模块  
快插接头L形 (向上)

●  $\phi 1/8''$  (CL3N)

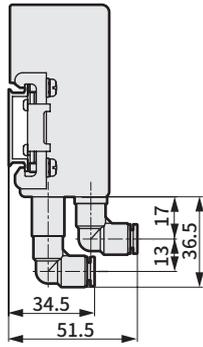


●  $\phi 5/32''$  (CL4N)

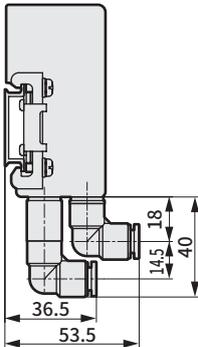


供排气模块  
快插接头L形 (向上)

●  $\phi 6$  (CL6)

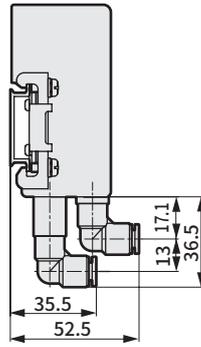


●  $\phi 8$  (CL8)

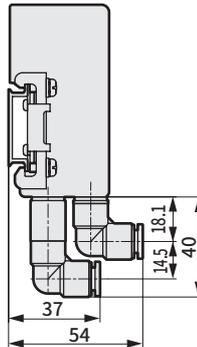


供排气模块  
快插接头L形 (向上)

●  $\phi 1/4''$  (CL6N)

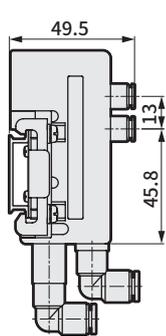


●  $\phi 5/16''$  (CL8N)

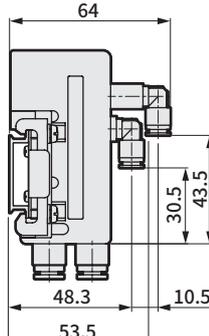


供排气模块外部先导用

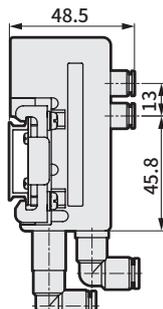
● 向上配管



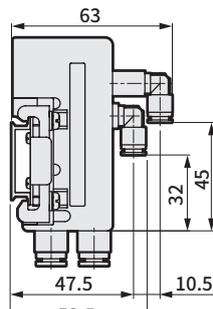
● 横向配管



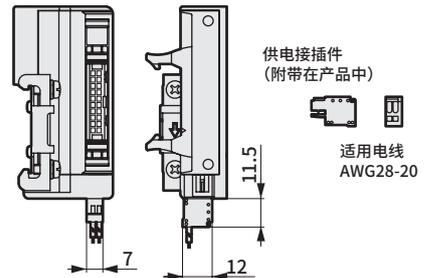
● 向上配管  
(英制接头规格)



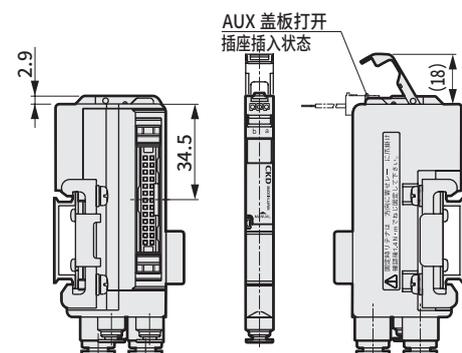
● 横向配管  
(英制接头规格)



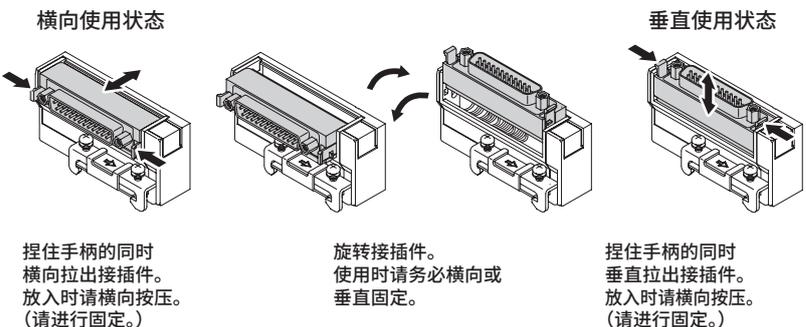
● 连接T50供电接插件时的尺寸



● 个别电源供给功能内置 (AUX) 型

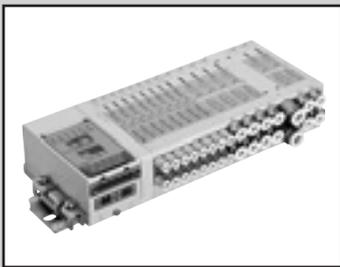


● D-Sub接插件 (T30 · T30R) : 接插件部的方向切换方法



SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

SCPD3  
SCM  
SSD2  
MDC2  
SMG  
LCM  
LCR  
LCG  
LCX  
STM  
STG  
STR2  
MRL2  
GRC  
气缸开关  
MN3E  
MN4E  
4GA/B  
M4GA/B  
MN4GA/B  
F.R  
(模块)  
洁净  
F.R  
精密R  
压力表  
压差表  
电空R  
调速阀  
辅助阀  
接头·  
气管  
洁净  
气体单元  
压力  
传感器  
流量  
传感器  
吹气阀  
卷末



MN4E0·MN4E00混合集成阀

# MN3EX0·MN4EX0 Series

●适用缸径：φ4~φ32



## 结构与材料限制

	结构	型号
P7系列	排气处理	P70

## 规格

与各系列通用。请参阅第344页、360页。

## 型号表示方法

模块集成阀



符号	内容
<b>A 阀种类</b>	
3	3通阀、3通阀2个内置型
4	4通阀、3·4通阀混合型

符号	内容
<b>B 配管口径</b>	
C18	φ1.8快插接头 横向 (对应气管UP-9402)
CL18	φ1.8快插接头 向上 (对应气管UP-9402)
C4	φ4快插接头 横向
CL4	φ4快插接头 向上
CX	混合快插接头 (注7)
C3N	φ1/8"快插接头 横向
CL3N	φ1/8"快插接头 向上
C4N	φ5/32"快插接头 横向
CL4N	φ5/32"快插接头 向上
CXN	混合快插接头 (注7)

符号	内容
<b>C 手动装置</b>	
无符号	带手动盖手动装置 (锁定·非锁定通用)
M	带手动盖手动装置 (非锁定专用)

符号	内容
<b>D 配线连接方式</b>	
配线连接方式请参阅下页。	

符号	内容
<b>E 端子·接插件针脚排列方式</b>	
无符号	标准配线
W	双配线 (注1)

符号	内容
<b>F 选择项</b>	
无符号	无
E	低发热·省电回路内置型 (注2)(注3)
A	对应臭氧产品
F	A·B口内置过滤网 (注4)

符号	内容	(注6)
1	1连	
5	5	
32	32连 (注5)	

符号	内容
<b>H 电压</b>	
3	DC 24V
4	DC 12V

## 型号选择时的注意事项

**注1：**关于双配线规格，请确认第389~403页的接插件针脚排列(例)。此外，订购阀模块单体时，双配线的指定仅限4通阀和3通阀的2位单电控。

**注2：**通电仅限正极公共端。

**注3：**选择低发热·省电回路内置型时，无法选择个别配线。

**注4：**供排气模块的P口中内置过滤网(防止异物混入)。

**注5：**因规格而异。请参阅第334、360页。

**注6：**连数也包含遮蔽模块。

**注7：**无法选择公制接头、英制接头的混装。

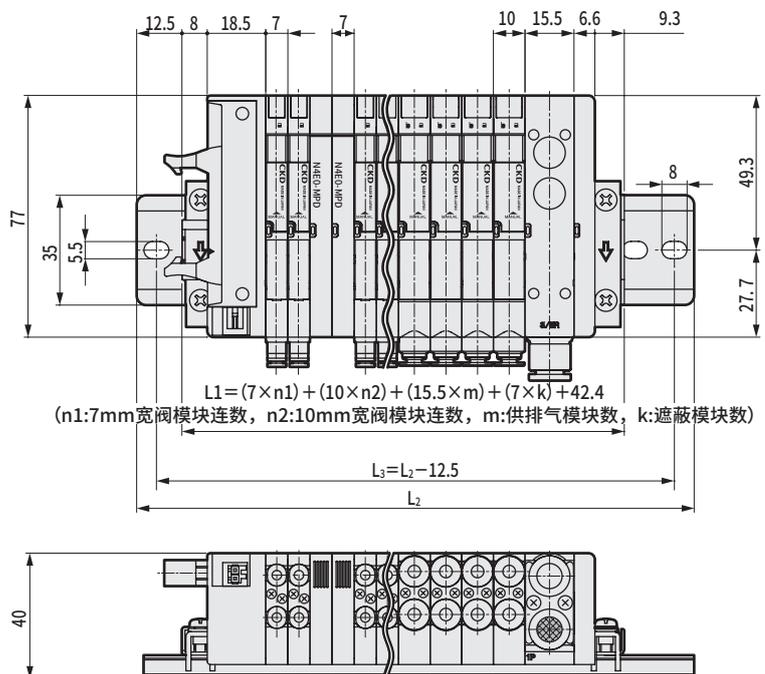
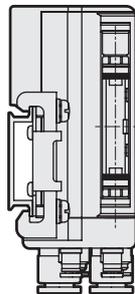
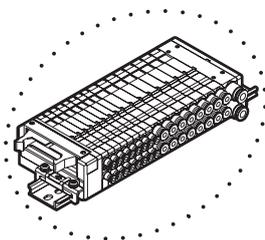
〔配线连接方式一览表〕

符号	内容
<b>D 配线连接方式</b>	
TM1A	中间电装模块 RITS 接插件6P×2个
TM1C	中间电装模块 RITS 接插件6P
TM52	中间电装模块 10针扁平电缆接插件 8点对应
T30(N)	25针D-Sub接插件 左侧规格
T30(N)R	25针D-Sub接插件 右侧规格
T50	20针扁平电缆接插件 左侧规格(带电源端子)
T50R	20针扁平电缆接插件 右侧规格(带电源端子)
T51	20针扁平电缆接插件 左侧规格
T51R	20针扁平电缆接插件 右侧规格
T52	10针扁平电缆接插件 左侧规格
T52R	10针扁平电缆接插件 右侧规格
T53	26针扁平电缆接插件 左侧规格
T53R	26针扁平电缆接插件 右侧规格
TX	电装模块 混合 (注8)(注9)(注10)
T6G1	CC-Link 16点
T7D1	紧贴型 DeviceNet 16点
T7D2	紧贴型 DeviceNet 32点
T7G1	紧贴型 CC-Link 16点
T7G2	紧贴型 CC-Link 32点
T7N1	紧贴型 S-LINK V 16点
T7N2	紧贴型 S-LINK V 32点
T7EC1	紧贴型 EtherCAT 16点 (气口侧取出)
T7EC2	紧贴型 EtherCAT 32点 (气口侧取出)
T7ECT1	紧贴型 EtherCAT 16点 (配线侧取出)
T7ECT2	紧贴型 EtherCAT 32点 (配线侧取出)
T7EN1	紧贴型 EtherNet/IP 16点
T7EN2	紧贴型 EtherNet/IP 32点
D2	D型接插件 导线长度300mm
D20	D型接插件 导线长度500mm
D21	D型接插件 导线长度1000mm
D22	D型接插件 导线长度2000mm
D23	D型接插件 导线长度3000mm
D2N	D型接插件 无导线 无插座
D3	D型接插件 无导线 带插座、端子

注8：在集成规格书中指定2个。3个以上请与本公司协商。  
 注9：配线连接方式选择TX时，无法选择个别配线。  
 注10：配线连接方式选择TX时，最大连数为24连。  
 ※个别配线：可通过任意阀模块指定个别配线规格。

## 混合模块外形尺寸图

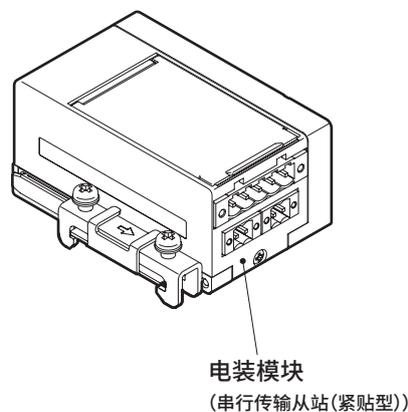
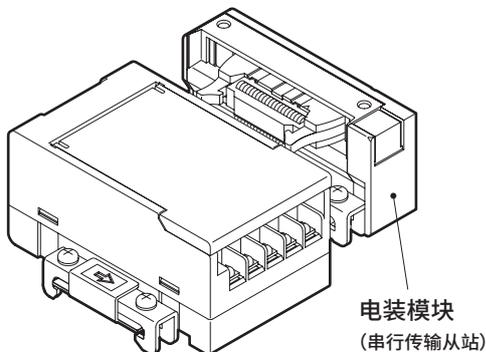
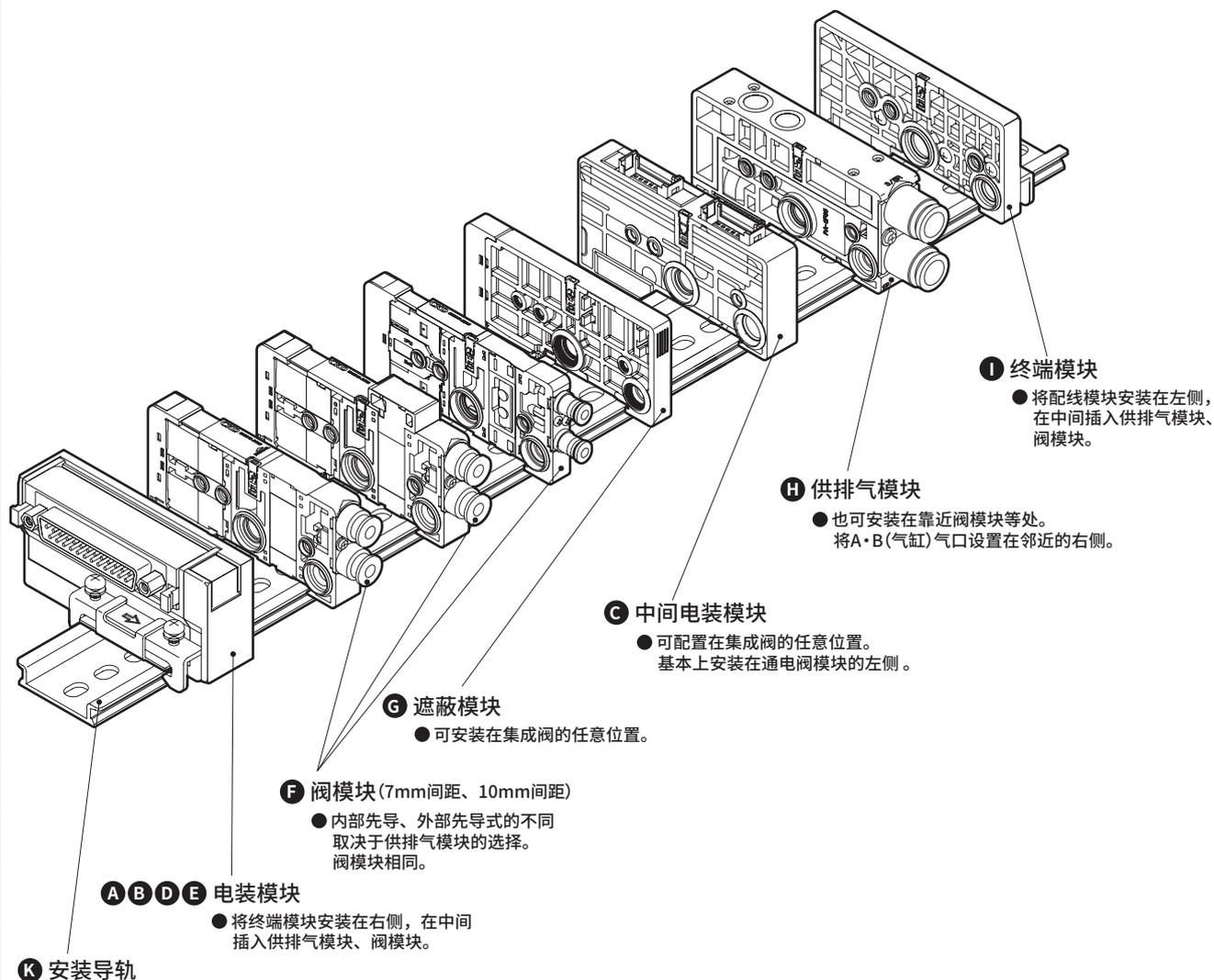
### MN<sub>4</sub>EX0



- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸  
开关
- MN3E  
MN4E**
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R  
(模块)
- 洁净  
F.R
- 精密R
- 压力表  
压差表
- 电控R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·  
气管
- 洁净  
气体单元
- 压力  
传感器
- 流量  
传感器
- 吹气阀
- 卷末

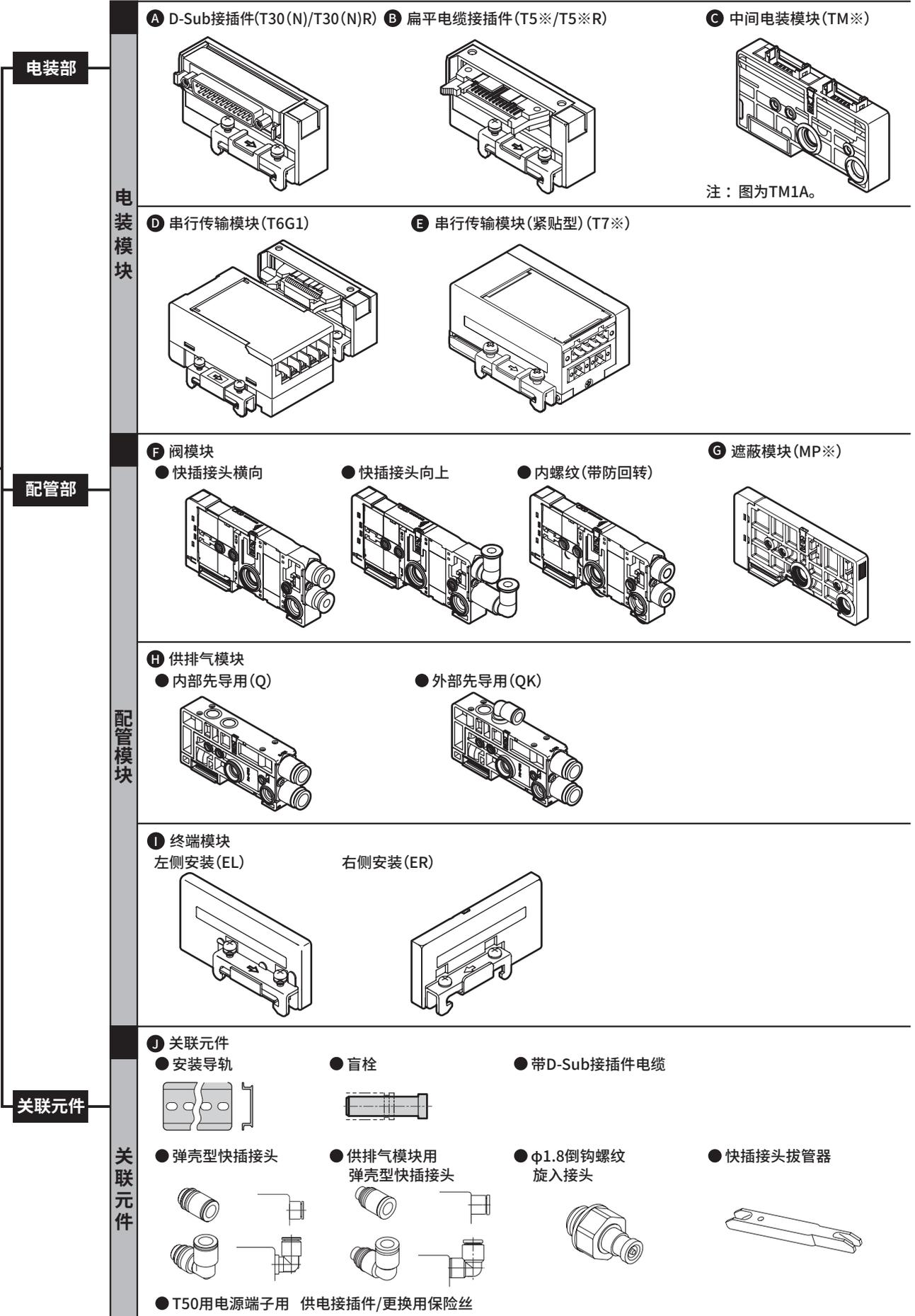
## 模块集成阀：模块部件构成

可自由组装，因此可进行增连、维护等操作。



SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
<b>MN3E MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净F.R
K 安装导轨
精密R
压力表 压差表
电空R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

模块集成阀结构



- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸开关
- MN3E**
- MN4E**
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (模块)
- 洁净 F.R
- 精密R
- 压力表 压差表
- 电控R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·气管
- 洁净 气体单元
- 压力 传感器
- 流量 传感器
- 吹气阀
- 卷末

# MN3E<sup>0</sup><sub>00</sub> • MN4E<sup>0</sup><sub>00</sub> Series

## 电装部

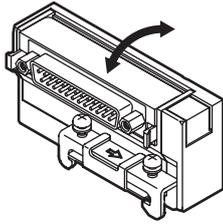
### 电装模块

N4E0 -  - P70

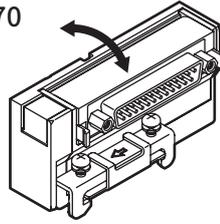
电装模块种类      洁净规格(洁净包装)

#### A D-Sub接插件(T30)

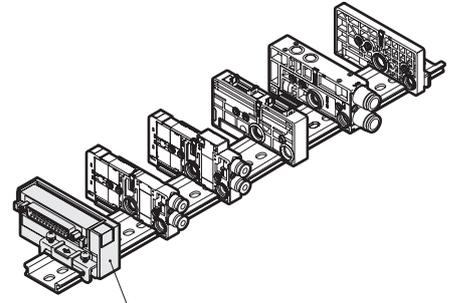
N4E0-T30-P70



N4E0-T30R-P70



※D-Sub接插件的Push方向可切换至上下方向。

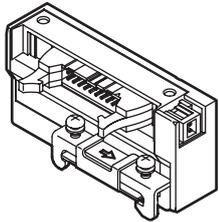


A ~ E 电装模块

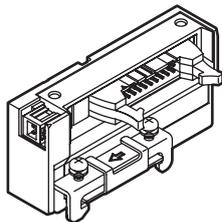
#### B 扁平电缆接插件(T5※)

● 带电源终端端子

N4E0-T50-P70



N4E0-T50R-P70

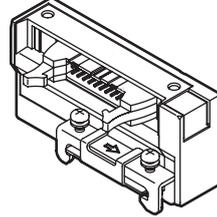


● 无电源终端端子

N4E0-T51-P70

N4E0-T52-P70

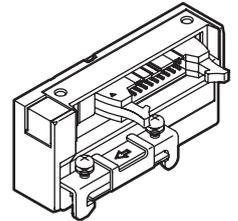
N4E0-T53-P70



N4E0-T51R-P70

N4E0-T52R-P70

N4E0-T53R-P70

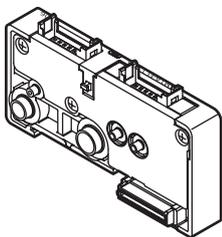


※图为T51。T52、T53的针数不同。  
(T51…20针、T52…10针、T53…26针)

#### C 中间电装模块

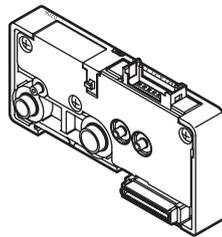
● RITS接插件 6P×2个

N4E0-TMIA-P70



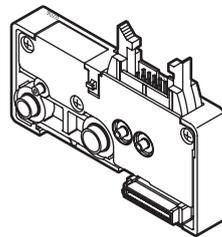
● RITS接插件 6P

N4E0-TMIC-P70



● 10针扁平电缆接插件

N4E0-TM52-P70



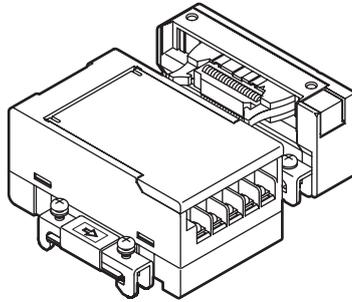
## D 串行传输模块 (T6G1)

N4E0 - **T6G1** - P70

机种型号

**A** 种类

符号	内容
<b>A</b> 种类	
T6G1	CC-Link 16点



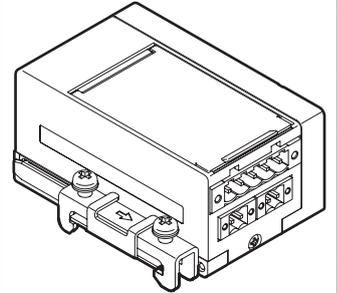
## E 串行传输模块(紧贴型) (T7※)

N4E0 - **T7G2** - P70

机种型号

**A** 种类

符号	内容
<b>A</b> 种类	
T7D1	DeviceNet 16点
T7D2	DeviceNet 32点
T7G1	CC-Link 16点
T7G2	CC-Link 32点
T7N1	S-LINK V 16点
T7N2	S-LINK V 32点
T7EC1	EtherCAT 16点
T7EC2	EtherCAT 32点
T7ECT1	EtherCAT 16点
T7ECT2	EtherCAT 32点
T7EN1	EtherNet/IP 16点
T7EN2	EtherNet/IP 32点



## ● 串行传输从站单体

**4G** - **OPP3** - **1G** - P70

**A** 配线方式

符号	内容
<b>A</b> 配线方式	
1G	CC-Link 16点

※本站是与4G系列相同的从站。  
型号为“4G-※-※”，敬请注意。

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关

MN3E  
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)

洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管

洁净  
气体单元

压力  
传感器

流量  
传感器

吹气阀

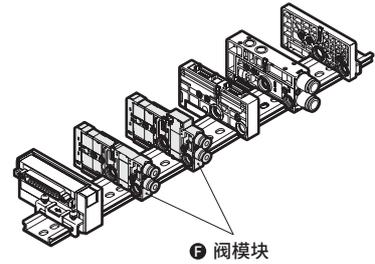
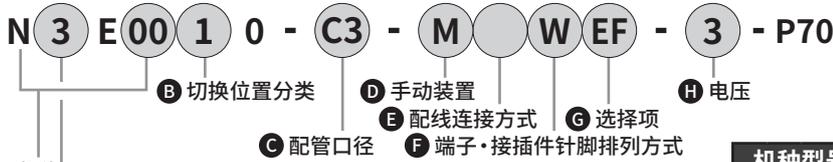
卷末

# MN3E<sup>0</sup><sub>00</sub> · MN4E<sup>0</sup><sub>00</sub> Series

## 配管部

### F 阀模块

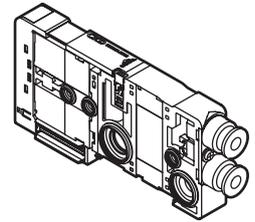
● 阀模块单体。



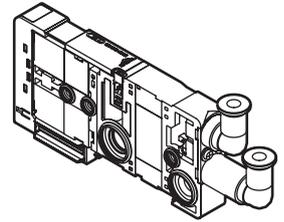
机种型号			
N 3 E 0 0	N 3 E 0	N 4 E 0 0	N 4 E 0

符号	内容					
<b>A 阀种类·机种型号</b>						
N3E00	3通阀、3通阀2个内置型(7mm间距阀模块)		●			
N3E0	3通阀、3通阀2个内置型(10mm间距阀模块)			●		
N4E00	4通阀(7mm间距阀模块)				●	
N4E0	4通阀(10mm间距阀模块)					●
<b>B 切换位置分类(注1)</b>						
1	3通阀	单电控NC自复位型			●	●
11		单电控NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●	
2		双电控NC自保持型		●	●	
21		双电控NO自保持型		●	●	
66	3通阀2个内置型	A侧阀: NC自复位型	(压差复位)	●	●	
66S		B侧阀: NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●	
67		A侧阀: NC自复位型	(压差复位)	●	●	
67S		B侧阀: NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●	
76		A侧阀: NO自复位型	(压差复位)	●	●	
76S		B侧阀: NC自复位型	(压差弹簧复位)	●	●	
77		A侧阀: NO自复位型	(压差复位)	●	●	
77S		B侧阀: NO自复位型	(压差弹簧复位)	●	●	
1	4通阀	2位单电控自复位型	(压差弹簧复位)			● ●
2		2位双电控自保持型				● ●
3		3位中封				● ●
4		3位A·B·R连接				● ●
5		3位P·A·B连接				● ●
<b>C 配管口径</b>						
CF	φ1.8快插接头	横向(对应气管UP-9402,EH-5802)			●	●
C18	φ1.8快插接头	横向(对应气管UP-9402,EH-5802)	●	●	●	●
CL18	φ1.8快插接头	向上(对应气管UP-9402,EH-5802)	●	●	●	●
C3	φ3快插接头	横向	●		●	
CL3	φ3快插接头	向上	●		●	
C4	φ4快插接头	横向	●	●	●	●
CL4	φ4快插接头	向上	●	●	●	●
C6	φ6快插接头	横向			●	●
CL6	φ6快插接头	向上			●	●
M3	M3内螺纹(带防回转)		●		●	
M5	M5内螺纹(带防回转)				●	●
C3N	φ1/8"快插接头	横向	●	●	●	●
CL3N	φ1/8"快插接头	向上	●	●	●	●
C4N	φ5/32"快插接头	横向	●	●	●	●
CL4N	φ5/32"快插接头	向上	●	●	●	●
<b>D 手动装置</b>						
无符号	非锁定·锁定通用型(带手动盖)		●	●	●	●
M	非锁定专用手动装置(带手动盖)		●	●	●	●
<b>E 配线连接方式</b>						
配线连接方式请参阅下页。				●		●
<b>F 端子·接插件针脚排列方式</b>						
无符号	标准配线		●	●	●	●
W	双配线(省配线用) (注2)(注3)		●	●	●	●
<b>G 选择项</b>						
无符号	无		●	●	●	●
E	低发热·省电回路内置型 (注4)(注5)		●	●	●	●
U	个别电源供给功能内置(AUX)型 (注5)(注6)				●	●
A	对应臭氧产品 (注7)			●		●
F	A·B口内置过滤网		●	●	●	●
<b>H 电压</b>						
3	DC 24V		●	●	●	●
4	DC 12V		●	●	●	●

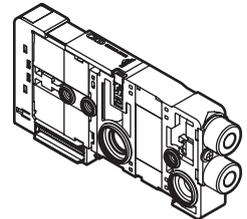
● 快插接头横向



● 快插接头向上



● 内螺纹(带防回转)



注1: 关于自复位型的规格, 请仔细阅读第412页的注意事项。  
 注2: 双配线的指定仅限2位单电控。  
 注3: 个别配线阀模块单体无法选择双配线。  
 注4: 选择低发热·省电回路内置型时, 无法选择N3E00、N4E00的个别配线。  
 注5: 通电仅限正极公共端。此外, 无法同时选择“E”和“U”。  
 注6: 个别配线时, 无法同时选择“U”。  
 注7: N3E00、N4E00为标准对应。

## 〔配线连接方式一览表〕

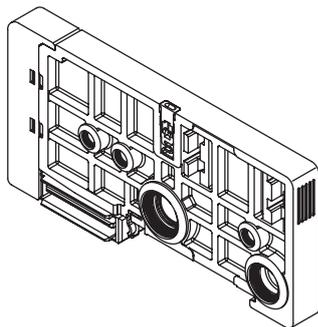
符号	内容	机种型号			
		N3E00	N3E0	N4E00	N4E0
<b>E 配线连接方式</b>					
无符号	省配线用阀模块	●	●	●	●
D2	D型接插件 导线长度300mm D型接插件 导线长度500mm D型接插件 导线长度1000mm D型接插件 导线长度2000mm D型接插件 导线长度3000mm D型接插件 无导线 无插座 D型接插件 无导线 带插座、端子	●	●	●	●
D20		●	●	●	●
D21		●	●	●	●
D22		●	●	●	●
D23		●	●	●	●
D2N		●	●	●	●
D3		●	●	●	●

## G 遮蔽模块

N4E0- **MPD** - P70

A 种类

A 种类	
MPS	单配线用
MPD	双配线用



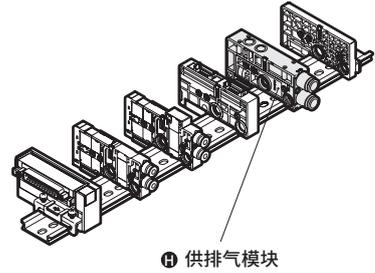
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
<b>MN3E</b>
<b>MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头·气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

# MN3E<sup>0</sup><sub>00</sub> · MN4E<sup>0</sup><sub>00</sub> Series

## 配管部

### ⑧ 供排气模块

- 也可安装在靠近阀模块等处。  
(将A·B(气缸)气口朝外,基本上安装在右侧。)
- 对3通阀2个内置型的供气请通过Q-6□、8□实施。  
(无法使用外部先导方式。)



⑧ 供排气模块

**N4E0 - Q - 8 - SA - C - P70**

机种型号    A 种类    B 配管口径    C 选择项    D 配线方法

A 种类(注1)		B 配管口径(P/R口)(注2)		C 选择项(注3)		D 配线方法	
Q	内部先导	6	φ6快插接头	无符号	无隔断	无符号	有内部配线回路
QK	外部先导	6L	φ6快插接头向上	S	P·R止、PA·PR通	C	无内部配线回路 注4
QZ	不同压力回路(仅P、R)	8	φ8快插接头	SA	P·R·PA·PR止		
QKZ	不同压力回路、外部先导 (P、R、PA、PR分离)	8L	φ8快插接头向上				
		6N	φ1/4"快插接头				
		6LN	φ1/4"快插接头向上				
		8N	φ5/16"快插接头				
8LN	φ5/16"快插接头向上						

注1：QZ无法单独使用。请务必与其他种类(Q、QK、QKZ)组合使用。

注2：为防止异物流入，P口内置过滤网。

注3：将集成阀的气口朝外，切断供排气模块和邻接右侧的模块之间的流路。(请参阅第410页的回路图。)

选择项符号

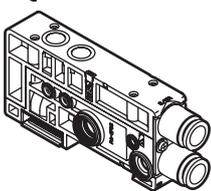
S：切断1(P)、3(R)的各流路。

SA：切断1(P)、3(R)、12/14(PA)、82/84(PR)的各流路。

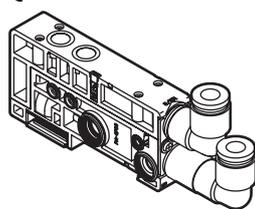
注4：将电装模块按【左+右】或【中间+右】混合使用时，请务必在左侧控制连和右侧控制连之间配置“无内部配线回路”型的供排气模块。

注5：选择终端模块N4E0-ER时，在左侧安装供排气模块时选择项：S、SA无法选择。

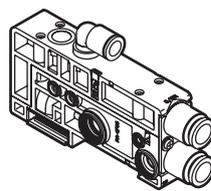
● Q-8 (N)  
QZ-8 (N)



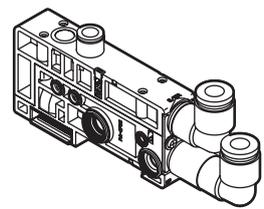
● Q-8L (N)  
QZ-8L (N)



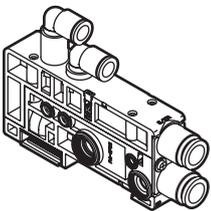
● QK-8 (N)



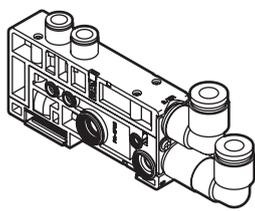
● QK-8L (N)



● QKZ-8 (N)



● QKZ-8L (N)



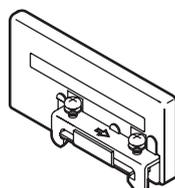
### ⑨ 终端模块

- 将配管口朝自己，在右侧或左侧进行安装。

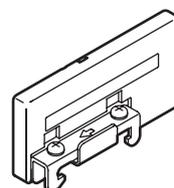
**N4E0 - ER - P70**

机种型号    A 种类

● N4E0-EL



● N4E0-ER

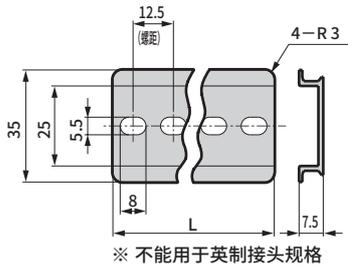


#### A 种类

EL	左侧安装
ER	右侧安装

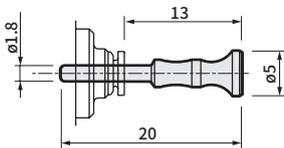
## 关联元件

- 安装导轨  
N4G-BAA (长度)

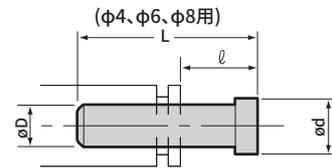
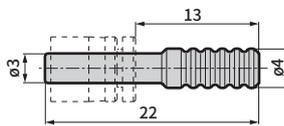


## 盲栓(附件)

PG-P2-B (φ1.8用)



N4E00-JOINT-PP3MW (φ3用)



型号	D	L	φ	d
GWP4-B	φ4	27	16	6
GWP6-B	φ6	29	17	8
GWP8-B	φ8	33	17.5	10

## φ1.8倒钩接头(10个/1套)

**N4E0 - JOINT - PTN2-M5**



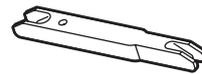
符号	尺寸
PTN2-M3	倒钩接头 M3螺纹旋入型
PTN2-M5	倒钩接头 M5螺纹旋入型
PTN2-6	倒钩接头 R1/8

※关于空气纤维管, 请另行咨询。

## 快插接头拔管器

N4E0-EOT18-4 (φ1.8、φ3、φ4用)

N4S0-EOT4-6 (φ3、φ4、φ6用)



SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
<b>MN3E MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

# MN3E<sub>00</sub> • MN4E<sub>00</sub> Series

## ● 关联元件

### ● 弹壳型快插接头

## N4E00 - JOINT - C4 - P70

阀模块专用。

符号	尺寸	
C18	φ1.8快插接头 圆形接头	
C3	φ3管用快插 圆形接头	
C4	φ4气管用 弹壳型快插接头	
CL18	φ1.8短L型快插 圆形接头	
CL3	φ3管用短L型快插 圆形接头	
CL4	φ4气管用短L型 弹壳型快插接头	
CLL18	φ1.8长L型快插 圆形接头	
CLL3	φ3管用长L型快插 圆形接头	
CLL4	φ4气管用长L型 弹壳型快插接头	
CPG	弹壳型堵头	
CP	接头固定板 (附带板固定用小螺钉)	
CM3	M3弹壳型接头	
CMB	M3用弹壳型堵头 (用于固定的M3用接头防回转板: 需使用CMP)	
CMP	M3用接头防回转板 (附带板固定用小螺钉)	
C3N	φ1/8"气管用快插 圆形接头	
C4N	φ5/32"气管用 弹壳型快插接头	
CL3N	φ1/8"气管用短L型快插 圆形接头	
CL4N	φ5/32"气管用短L型 弹壳型快插接头	
CLL3N	φ1/8"气管用长L型快插 圆形接头	
CLL4N	φ5/32"气管用长L型 弹壳型快插接头	

### ● 供排气模块用弹壳型快插接头

## N4E0 - Q - JOINT - 8 - P70

先导压力进气用(PA用) 请使用上述阀模块用。

符号	尺寸	
6	φ6气管用 弹壳型快插接头	
8	φ8气管用 弹壳型快插接头	
6L	φ6气管用短L型 弹壳型快插接头	
8L	φ8气管用短L型 弹壳型快插接头	
6LL	φ6气管用长L型 弹壳型快插接头	
8LL	φ8气管用长L型 弹壳型快插接头	
6N	φ1/4"气管用 弹壳型快插接头	
8N	φ5/16"气管用 弹壳型快插接头	
6LN	φ1/4"气管用短L型 弹壳型快插接头	
8LN	φ5/16"气管用短L型 弹壳型快插接头	
6LLN	φ1/4"气管用长L型 弹壳型快插接头	
8LLN	φ5/16"气管用长L型 弹壳型快插接头	
P	接头固定板 (附带板固定用小螺钉)	

## N4E0 - JOINT - C4 - P70

阀模块用及供排气模块PA气口专用。  
无法用于供排气模块P、R口。

符号	尺寸	
CF	φ1.8倒钩 圆形接头	
C18	φ1.8快插接头 圆形接头	
C4	φ4气管用 弹壳型快插接头	
C6	φ6气管用 弹壳型快插接头	
CL18	φ1.8短L型快插 圆形接头	
CL4	φ4气管用短L型 弹壳型快插接头	
CL6	φ6气管用短L型 弹壳型快插接头	
CLL18	φ1.8长L型快插 圆形接头	
CLL4	φ4气管用长L型 弹壳型快插接头	
CLL6	φ6气管用长L型 弹壳型快插接头	
CPG	弹壳型堵头	
CP	接头固定板 (附带板固定用小螺钉)	
CM5	M5弹壳型接头 (用于固定的M5用接头防回转板: 需使用CMP)	
CMB	M5用弹壳型堵头 (用于固定的M5用接头防回转板: 需使用CMP)	
CMP	M5用接头防回转板 (附带板固定用小螺钉)	
C3N	φ1/8"气管用 弹壳型快插接头	
C4N	φ5/32"气管用 弹壳型快插接头	
CL3N	φ1/8"气管用短L型 弹壳型快插接头	
CL4N	φ5/32"气管用短L型 弹壳型快插接头	
CLL3N	φ1/8"气管用长L型 弹壳型快插接头	
CLL4N	φ5/32"气管用长L型 弹壳型快插接头	

## ● 关联元件

● 供电用插座组立 (个别配线、AUX用)

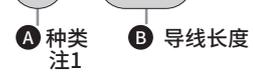
**N4E0 - SOCKET - D - 300 - P70**



A 种类	
S	2线 (单电控用)
D	3线 (双电控用)
B 导线长度	
300	300mm
500	500mm
1000	1000mm
2000	2000mm
3000	3000mm

注1：无导线时的型号为 3M0-SOCKET-SET。  
(附带 3 个触点、适用电线直径 :AWG#26~28)

**N4E00- SOCKET - D - 300 - P70**

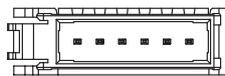
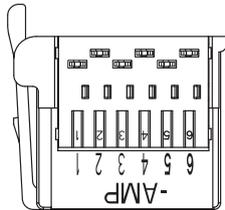


A 种类	
S	2线 (单电控用)
D	3线 (双电控用)
B 导线长度	
300	300mm
500	500mm
1000	1000mm
2000	2000mm
3000	3000mm

注1：无导线时的型号为 N4E00-SOCKET-SET。  
(附带 3 个触点、适用电线直径 :AWG#26~28)

● 电装模块TM1用接插件 (RITS接插件6P)

**N4E0-TM-CONNECTOR-P70** Tyco Electronics Japan有限责任公司生产RITS接插件6P(市售型号1473562-6)



● 适用电线 (推荐带镀锡电线)

包覆层外径	参考电线截面积	裸线数/裸线直径
mm	mm <sup>2</sup>	根/mm
φ1.0~1.15	φ0.2~0.3	~60/0.08

关于适用电线的详细规格，敬请通过以下※的方式进行确认。  
※Tyco Electronics Japan有限责任公司产品信息中心  
TEL 044-844-8052 URL <http://www.te.com/jpn-ja/about-te/our-company/te-japan.html>  
● 专用铆接工具1729940-1

● T50用电源端子用 供电接插件

**N4E0-T50-CONNECTOR-P70**

〔适用电线AWG28-20 / 0.08~0.5mm<sup>2</sup>〕  
(市售品 WAGO 接插件插头 733-102)

● T7D用 通信接插件

**MSTB2.5/5 - STF - 5.08AUM**

菲尼克斯电气生产 (型号:5880008)

● T50用更换用保险丝

**4T9-LM16-P70**

〔大东通信机生产 LM16〕

● T7G用、T7N用 通信接插件

**BLZP5.08HC/05/180F SN OR BX** Weidmuller生产 (型号:194412)

● T7D、T7G、T7N用电源接插件

**BL3.5/2F** Weidmuller生产 (型号:160664)

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关

MN3E  
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)

洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管

洁净  
气体单元

压力  
传感器

流量  
传感器

吹气阀

卷末

---

# MEMO

---

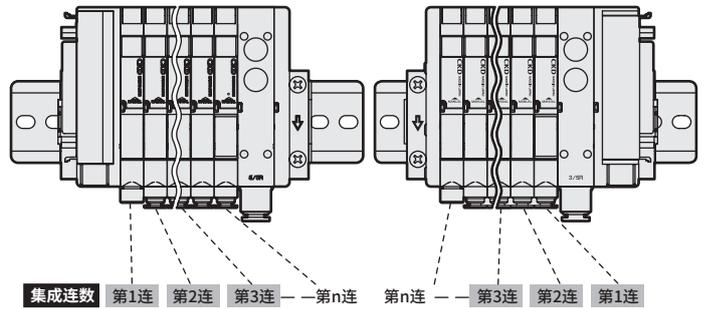
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
<b>MN3E</b> <b>MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电空R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

## D-Sub接插件型：配线方式T30(N)

### 关于T30(N)接插件

配线方式T30(N)中使用的接插件一般被称作D-Sub接插件，广泛用于FA元件、OA元件中。尤其25P型中也有符合计算机通信功能采用的RS232C标准的指定接插件。

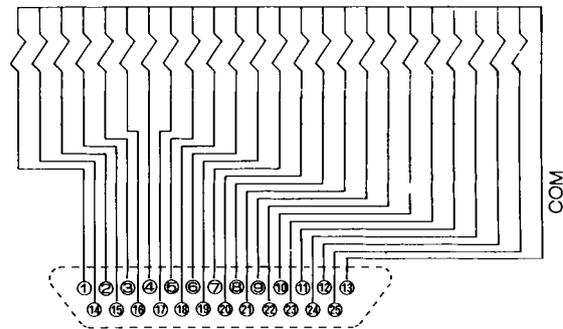
■ 集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T30(N)和T30(N)R的计数方向相反，敬请注意。



### 接插件型T30(N)的注意事项

- ① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
- ② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热·省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。



### 配线方式T30(N)的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。  
集成最大连数因机种而异。  
请确认各机种的规格。

#### 接插件针脚No.



#### 〈标准配线〉

#### ● 仅单电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a	21a	23a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	18a	20a	22a	24a	

#### 〈双配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	(空)												

#### ● 仅双电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b	

#### ● 混合 (单电控、双电控混载)时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	3a	4a	5a	7a	8a	10a	11b	12b	14a	15b	17a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	2a	3b	4b	6a	7b	9a	11a	12a	13a	15a	16a	17b	

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
针脚No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀No.	(空)	(空)	3b	4b	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	(空)	11b	12b	

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸开关
- MN3E  
MN4E**
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (模块)
- 洁净 F.R
- 精密R
- 压力表  
压差表
- 电控R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·  
气管
- 洁净  
气体单元
- 压力  
传感器
- 流量  
传感器
- 吹气阀
- 卷末

# MN3E<sup>0</sup><sub>00</sub> • MN4E<sup>0</sup><sub>00</sub> Series

技术资料①配线时的注意事项：D-Sub接插件型

## 带D-Sub接插件的电缆型号表示方法

**N4T** - **CABLE** - **D00** - **1** - **P70**

※空压阀各机种

可通过D-Sub接插件T30(N)使用。

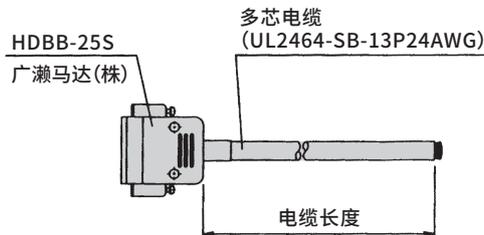
A 用户侧连接方式

B 电缆长度

符号		机种名称
A 用户侧连接方法		<b>N4T</b>
0	仅限于切断	
1	带M3.5螺纹用圆端子	
B 电缆长度		
1	1m	
3	3m	
5	5m	

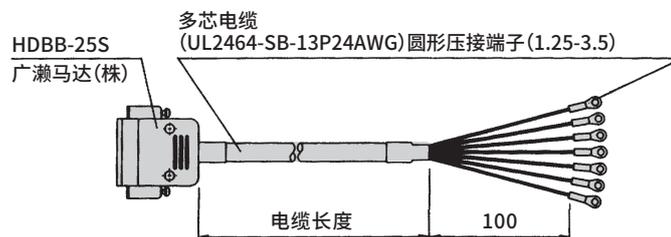
## D-Sub接插件端子No.和线芯的对应

### ● N4T-CABLE-D00-①



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色
	标记种类	1点	2点	2点	2点									
	标记颜色	黑色	红色	黑色										
D-Sub接插件端子No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	
	标记种类	2点	3点	3点	3点	3点	3点							
	标记颜色	红色	黑色											

### ● N4T-CABLE-D01-②



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色
	标记种类	1点	2点	2点	2点									
	标记颜色	黑色	红色	黑色										
标记管NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D-Sub接插件端子No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄色	绿色	绿色	灰色	灰色	白色	白色	橙色	橙色	黄色	黄色	绿色	
	标记种类	2点	3点	3点	3点	3点	3点							
	标记颜色	红色	黑色											
标记管NO.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

※最多可使用24点。剩余点数请在切除后使用。

### 扁平电缆接插件型：配线方式T50

#### 关于T50接插件

配线方式T50中使用的接插件符合MIL标准 (MIL-C-83503)。

扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。

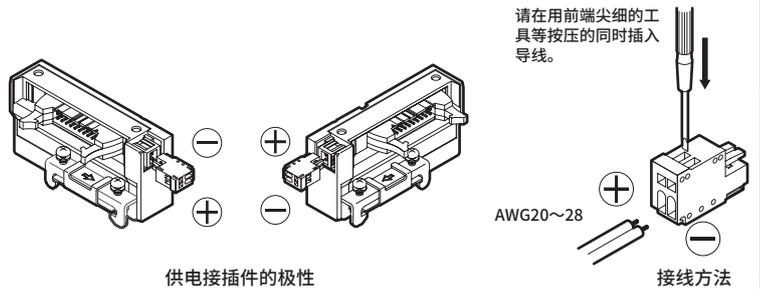
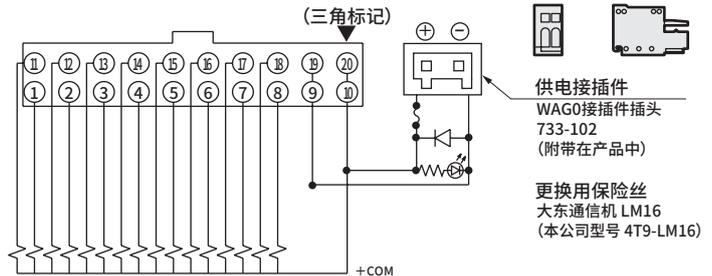
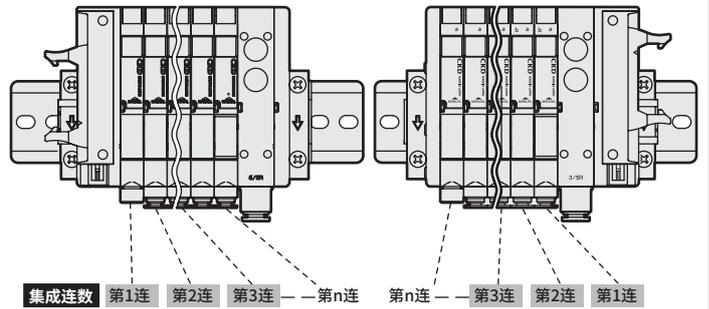
针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。

请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以▼标记为基准。

#### 接插件型T50的注意事项

- ①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。与PLC的直接连接受限，请使用适用于各PLC厂家的专用电缆。
- ②使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③用一般输出单元驱动T50型时，请将20P接插件的+端子(20、10)用作+侧公共端，在驱动回路中使用NPN晶体管输出集电极开路型。
- ④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
- ⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

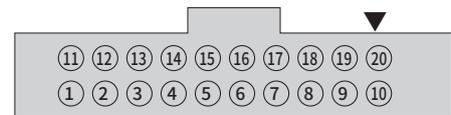
■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T50和T50R的计数方向相反，敬请注意。



#### 配线方式T50的接插件针脚排列(例)

※1阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

#### 接插件针脚No.



#### 〈标准配线〉

##### ● 仅单电控阀时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	-电源	+电源

#### 〈双配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	-电源	+电源

##### ● 仅双电控阀时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	-电源	+电源

##### ● 混合 (单电控、双电控混载) 时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	-电源	+电源

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b	-电源	+电源

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸开关
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (模块)
- 洁净 F.R
- 精密R
- 压力表 压差表
- 电控R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头· 气管
- 洁净 气体单元
- 压力 传感器
- 流量 传感器
- 吹气阀
- 卷末

# MN3E<sup>0</sup><sub>00</sub> • MN4E<sup>0</sup><sub>00</sub> Series

技术资料①配线时的注意事项：扁平电缆接插件型

## 扁平电缆接插件型：配线方式T51

### 关于T51接插件

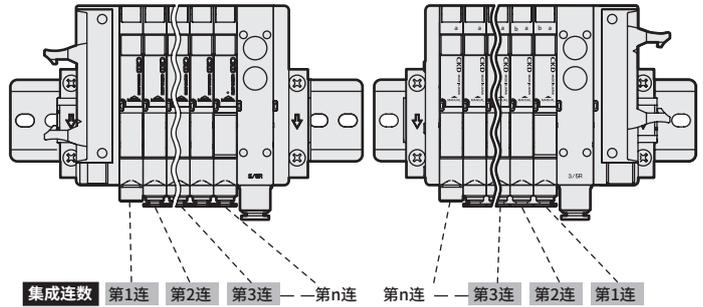
配线方式T51中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。

扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。

针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。

插头、插座也以三角标记(▼)为基准。

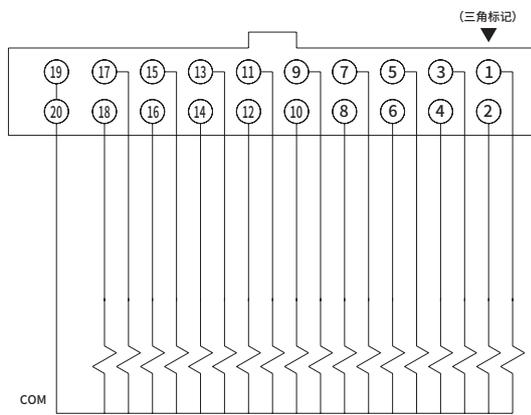
■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T51和T51R的计数方向相反，敬请注意。



### 接插件型(T51)的注意事项

- ①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
- ②使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③T51型由一般输出单元驱动。
- ④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
- ⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

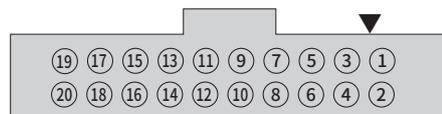
※阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热·省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。



### 配线方式T51的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

#### 接插件针脚No.



#### 〈标准配线〉

● 仅单电控阀时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

● 仅双电控阀时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

● 混合(单电控、双电控混载)时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	8a	7a	5a	4a	3a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	13a	11b	10b	9a	7b	6a	4b	3b	2a

#### 〈双配线〉

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)								

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	4b	3b	(空)	(空)

### 扁平电缆接插件型：配线方式T52

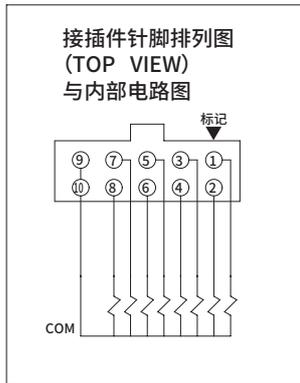
#### 关于T52接插件

配线方式T52中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。

扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。

针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。

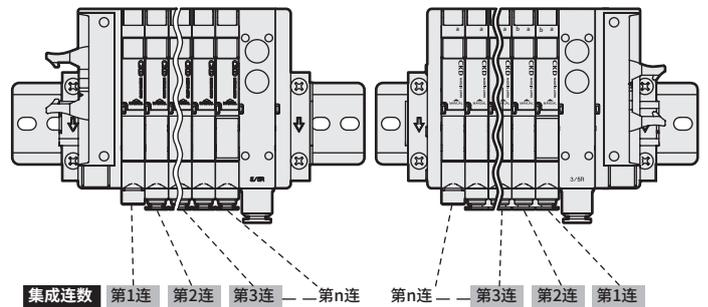
※阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热·省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。



#### 接插件型(T52)的注意事项

- ①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
- ②使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③T52型由一般输出单元驱动。
- ④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
- ⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

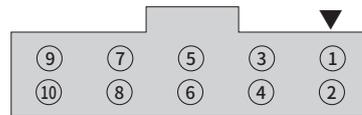
■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T52和T52R的计数方向相反，敬请注意。



#### 配线方式T52的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

#### 接插件针脚No.



#### 〈标准配线〉

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	7a	5a	3a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	8a	6a	4a	2a

#### 〈双配线〉

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)

● 仅单电控阀时

● 仅双电控阀时

● 混合(单电控、双电控混载)时

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	4b	3b	2b	1b

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	5b	4b	3a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	6a	5a	4a	2a

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	4b	(空)	(空)	(空)

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸开关
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (模块)
- 洁净 F.R
- 精密R
- 压力表  
压差表
- 电控R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·  
气管
- 洁净  
气体单元
- 压力  
传感器
- 流量  
传感器
- 吹气阀
- 卷末

# MN3E<sub>00</sub> • MN4E<sub>00</sub> Series

技术资料①配线时的注意事项：扁平电缆接插件型

## 扁平电缆接插件型：配线方式T53

### 关于T53接插件

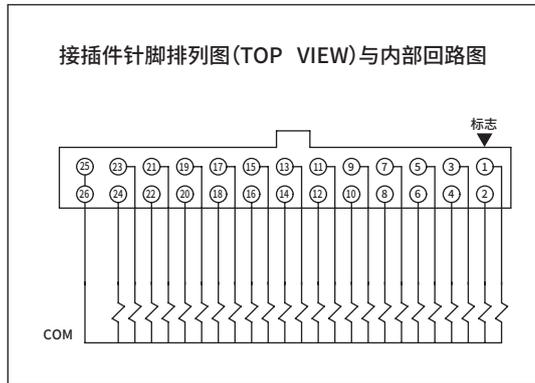
配线方式T53中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。

扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。

针脚编号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。

※阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热·省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

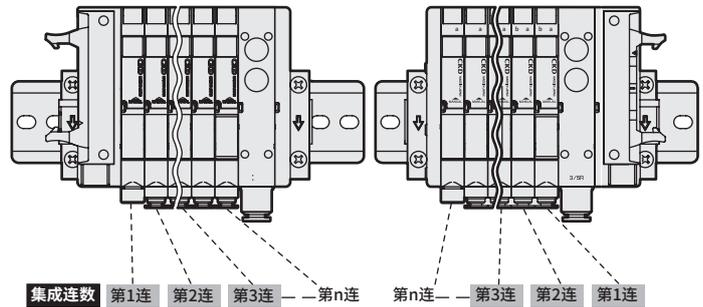
接插件针脚排列图(TOP VIEW)与内部回路图



### 接插件型(T53)的注意事项

- ①必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
- ②使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③T53型由一般输出单元驱动。
- ④在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
- ⑤会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

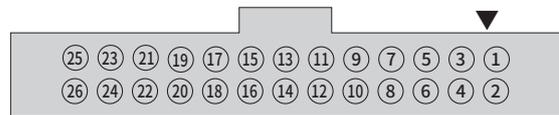
■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T53和T53R的计数方向相反，敬请注意。



### 配线方式T53的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



〈标准配线〉

〈双配线〉

● 仅单电控阀时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	23a	21a	19a	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	24a	22a	20a	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)											

● 仅双电控阀时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	12b	11b	10b	8b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

● 混合(单电控、双电控混载)时

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	16a	15a	14a	12a	10a	9a	8a	7a	5b	4b	3a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	16b	15b	14b	13a	11a	9b	8b	7b	6a	5a	4a	2a

针脚No.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
针脚No.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	9b	8b	7b	(空)	5b	4b	(空)	(空)	(空)

**中间电装模块：配线方式 TM※**

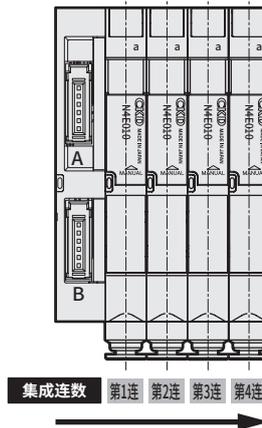
**配线方式TM的注意事项**

- ① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
- ② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③ TM※型由一般输出单元驱动。
- ④ 在输入单元上连接该集成时会导致重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
- ⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。  
 请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热·省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

**连数的计算方法**

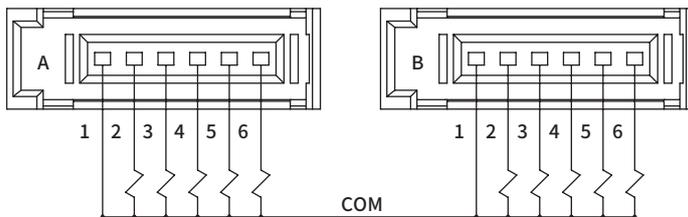
将配管口朝自己，  
 从电装模块TM起从左向右依次计算。



**配线方式 TM1A**

**配线方式TM1A中使用的接插件**

RITS接插件6P(1473562-6) Tyco Electronics Japan有限责任公司生产  
 接插件上刻印了1~6的针脚编号，如下所述，最多可输入10点。



※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热·省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

**配线方式TM1A的接插件针脚排列(例)**

阀No.1a、1b、2a、2b...的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异，线圈点数最多10点。

	〈标准配线〉												〈双配线〉													
	接插件A						接插件B						接插件A						接插件B							
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6		
● 仅单电控阀时	阀No.	COM	1a	2a	3a	4a	5a	COM	6a	7a	8a	9a	10a	阀No.	COM	1a	(空)	2a	(空)	3a	COM	(空)	4a	(空)	5a	(空)
● 仅双电控阀时	针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	阀No.	COM	1a	1b	2a	2b	3a	COM	3b	4a	4b	5a	5b
● 混合 (单电控、双电控混载)时	针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	阀No.	COM	1a	(空)	2a	2b	3a	COM	(空)	4a	(空)	5a	5b

SCPD3  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 SMG  
 LCM  
 LCR  
 LCG  
 LCX  
 STM  
 STG  
 STR2  
 MRL2  
 GRC  
 气缸开关  
 MN3E  
 MN4E  
 4GA/B  
 M4GA/B  
 MN4GA/B  
 F.R (模块)  
 洁净 F.R  
 精密R  
 压力表  
 压力差表  
 电控R  
 调速阀  
 辅助阀  
 接头·气管  
 洁净气体单元  
 压力传感器  
 流量传感器  
 吹气阀  
 卷末

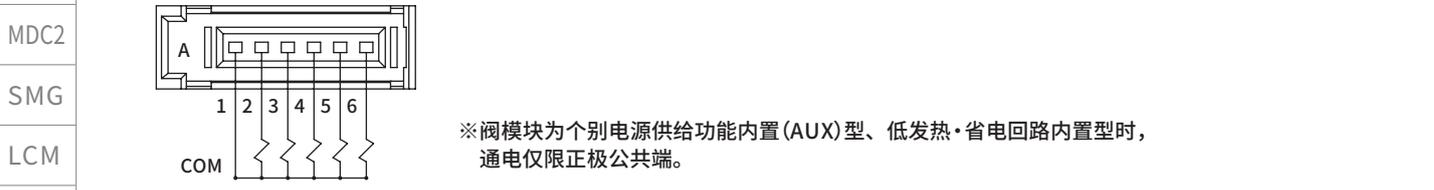
# MN3E<sub>00</sub> • MN4E<sub>00</sub> Series

技术资料①配线时的注意事项：中间电装模块

## SCPD3 配线方式 TM1C

SCM 配线方式TM1C中使用的接插件

SSD2 RITS接插件6P(1473562-6) Tyco Electronics Japan有限责任公司生产  
接插件上刻印了1~6的针脚编号,如下所述,最多可输入5点。



### LCR 配线方式TM1C的接插件针脚排列(例)

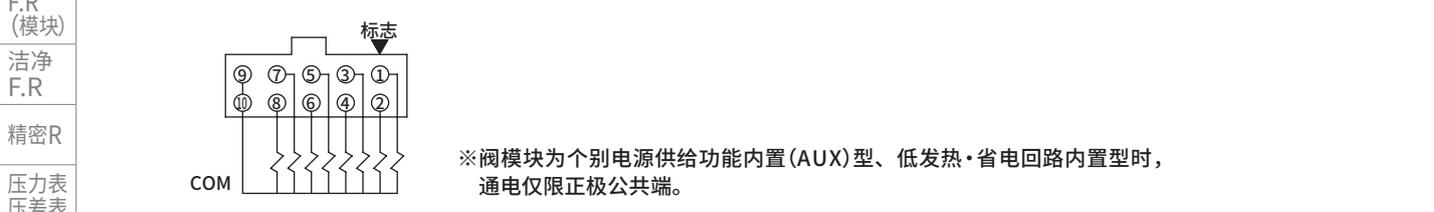
LCG 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连,字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异,线圈点数最多5点。

	〈标准配线〉						〈双配线〉							
● 仅单电控阀时	针脚No.	1	2	3	4	5	6	针脚No.	1	2	3	4	5	6
	阀No.	COM	1a	2a	3a	4a	5a	阀No.	COM	1a	(空)	2a	(空)	(空)
● 仅双电控阀时	针脚No.	1	2	3	4	5	6	针脚No.	1	2	3	4	5	6
	阀No.	COM	1a	1b	2a	2b	(空)	阀No.	COM	1a	(空)	2a	2b	3a
● 混合 (单电控、双电控 混载)时	针脚No.	1	2	3	4	5	6	针脚No.	1	2	3	4	5	6
	阀No.	COM	1a	2a	2b	3a	4a	阀No.	COM	1a	(空)	2a	2b	3a

## 4GA/B 配线方式 TM52

M4GA/B 配线方式TM52中使用的接插件

MN4GA/B 符合MIL标准(MIL-C-83503) 10针扁平电缆接插件  
接插件以下图所示的▼为基准设定了1~10的针脚编号,最多可输入8点。



### 电空R 配线方式TM52的接插件针脚排列(例)

调速阀 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连,字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异,线圈点数最多8点。

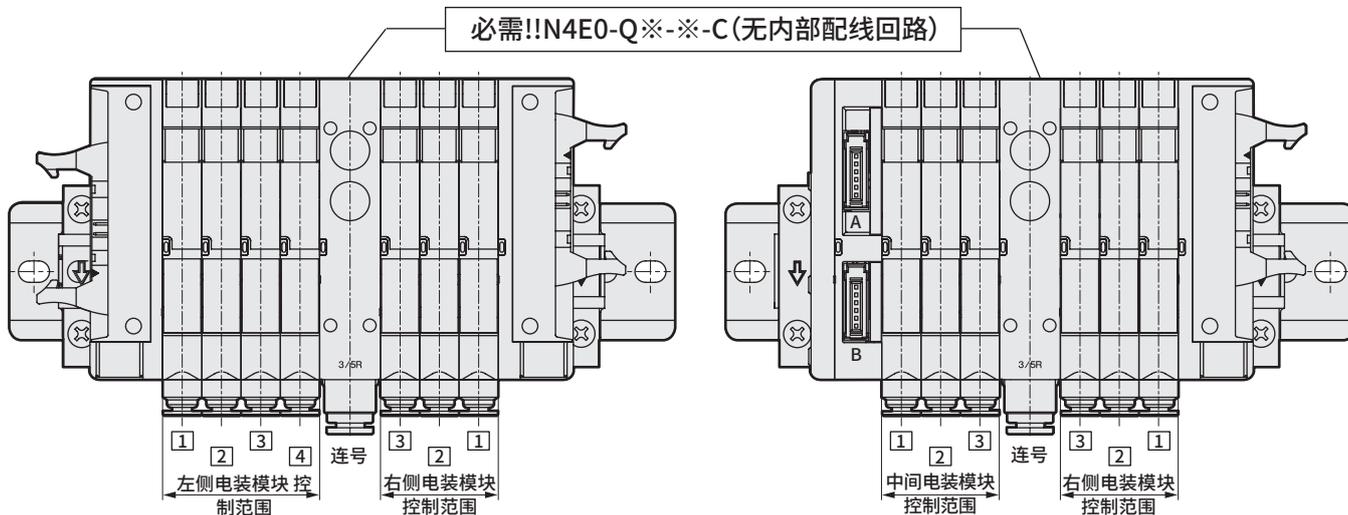
	〈标准配线〉										〈双配线〉											
● 仅单电控阀时	针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	COM	COM	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	COM	COM	
● 仅双电控阀时	针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	COM	COM	1a	(空)	2a	2b	3a	(空)	4a	(空)	COM	COM	
● 混合 (单电控、双电控 混载)时	针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	阀No.	1a	2a	2b	3a	4a	5a	5b	6a	COM	COM	1a	(空)	2a	2b	3a	(空)	4a	(空)	COM	COM	

## 关于电装模块混合型

### 连数的计算方法

将配管口朝自己，

- 左侧电装模块(T30(N)、T50、T51、T52、T53)
  - 中间电装模块(TM1A、TM1C、TM52)
  - 右侧电装模块(T30R、T50R、T51R、T52R、T53R)
- 从电装模块起从左向右依次计算。
- 从电装模块起从右向左依次计算。



**!** 将右侧电装模块与其他电装模块混合时，左右两个电装模块回路通过集成阀连通，可能会导致阀意外动作。请务必在右侧电装模块控制连的终端配置“供排气模块无内部配线回路型：N4E0-Q※-※-C”，避免使集成阀内部的配线左右相连。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
<b>MN3E</b>
<b>MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头·气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

---

# MEMO

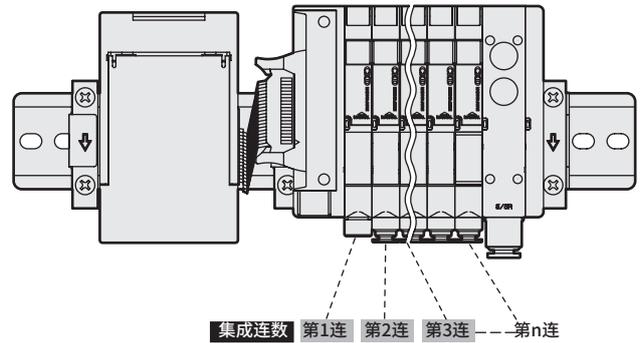
---

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
<b>MN3E</b> <b>MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电空R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

### 串行传输型：配线方式T6G1

#### 关于T6G1串行传输型

- 从站输出编号因各厂商而异，接插件针脚编号与集成线圈的对应如下表所示。
- 将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。
- 内部接插件按顺序配线，因此线圈点数少于输出点数时，输出编号会出现空号，所用电磁阀集成阀以外的驱动将无法使用该空号的输出。
- 使用电源为DC24V专用。
- 使用各通信系统用的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行咨询。(参阅第404页)
- 输出编号因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以▼标记为基准。



#### 输出No.与接插件针脚No.的对应

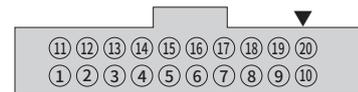
● T6G1

输出No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18

#### 配线方式T6G1的接插件针脚排列(例)

※1阀No.1a、1b、2a、2b...的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。  
集成最大连数因机种而异。  
请确认各机种的规格。

#### 接插件针脚No.



#### 〈标准配线〉

● 仅单电控阀时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a		+COM

#### 〈双配线〉

● 仅双电控阀时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b		+COM

● 混合(单电控、双电控混载)时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a		+COM

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a (空)	6a (空)	7a (空)	8a (空)						+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a (空)	2a (空)	3a (空)	4a (空)						+COM

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a (空)	6a (空)	7a	7b	8a (空)					+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a (空)	2a (空)	3a	3b	4a	4b				+COM

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸开关
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (模块)
- 洁净 F.R
- 精密R
- 压力表 压差表
- 电控R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·气管
- 洁净 气体单元
- 压力 传感器
- 流量 传感器
- 吹气阀
- 卷末

# MN3E<sup>00</sup> • MN4E<sup>00</sup> Series

技术资料①配线时的注意事项：串行传输型

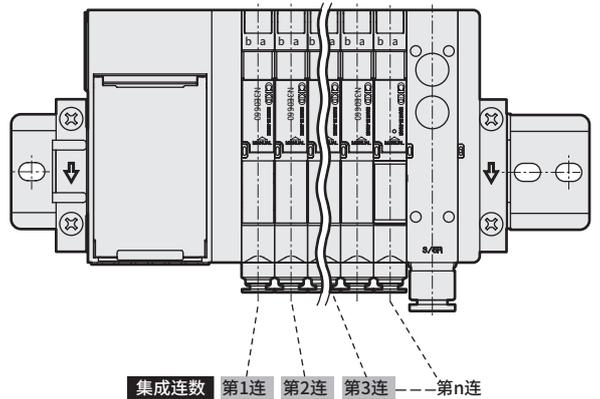
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
<b>MN3E MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电空R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

	LED显示	配线连接方法														
<b>T6G1</b>	<div style="text-align: center;"> </div> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #333; color: white;"> <th>LED名称</th> <th>显示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PW1</td> <td>单元电源ON时亮灯</td> </tr> <tr> <td>PW2</td> <td>阀电源ON时亮灯</td> </tr> <tr> <td>SD</td> <td>发送数据时亮灯</td> </tr> <tr> <td>RD</td> <td>接收数据时亮灯</td> </tr> <tr> <td>L RUN</td> <td>接收正常数据时亮灯，超时时熄灭。 (接收正常数据时亮灯。)</td> </tr> <tr> <td>L ERR</td> <td>传输错误时亮灯。 超时时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时 闪烁。</td> </tr> </tbody> </table>	LED名称	显示内容	PW1	单元电源ON时亮灯	PW2	阀电源ON时亮灯	SD	发送数据时亮灯	RD	接收数据时亮灯	L RUN	接收正常数据时亮灯，超时时熄灭。 (接收正常数据时亮灯。)	L ERR	传输错误时亮灯。 超时时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时 闪烁。	<div style="text-align: center;"> </div>
LED名称	显示内容															
PW1	单元电源ON时亮灯															
PW2	阀电源ON时亮灯															
SD	发送数据时亮灯															
RD	接收数据时亮灯															
L RUN	接收正常数据时亮灯，超时时熄灭。 (接收正常数据时亮灯。)															
L ERR	传输错误时亮灯。 超时时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时 闪烁。															

## 串行传输型：配线方式T7※

### 关于T7※串行传输型

- 从站I/O No.因不同的PLC厂商而异，具体请参照下表。
- 从站I/O No.与集成线圈的对应如下表所示。
- 将配管口朝自己，按从左到右的顺序设定电磁阀集成阀的连数。
- 使用电源为DC24V专用。
- 请使用与各通信系统对应的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行咨询。(参阅404页)
- 将各接插件(电源用/通信用)插入产品后，请进行切实紧固。  
此外，完成地址等设定后请务必关闭盖板。  
(合适的紧固扭矩 电源用0.25N·m/通信用0.3N·m)



### PLC地址与串行传输从站I/O No.的对应

#### ①用16进制数表示时

串行传输从站I/O No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CC-Link																																	
DeviceNet																																	
S-LINK V	Y00	Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y08	Y09	Y0A	Y0B	Y0C	Y0D	Y0E	Y0F	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y1A	Y1B	Y1C	Y1D	Y1E	Y1F	
EtherCAT																																	
EtherNet/IP																																	

#### ②用10进制数表示时

串行传输从站I/O No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CC-Link	Y0																Y1																
DeviceNet																																	
S-LINK V	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
EtherCAT																																	
EtherNet/IP																																	

Y\*\*表示输出。

### 与串行传输从站I/O No.对应的线圈输出No.

从站的种类	最大线圈点数	串行传输从站 I/O No.																															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<ul style="list-style-type: none"> <li>• T7G1 (CC-Link)</li> <li>• T7D1 (DeviceNet)</li> <li>• T7N1 (S-LINK V)</li> <li>• T7EC1 (EtherCAT)</li> <li>• T7EN1 (EtherNet/IP)</li> </ul>	16点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16																
<ul style="list-style-type: none"> <li>• T7G2 (CC-Link)</li> <li>• T7D2 (DeviceNet)</li> <li>• T7N2 (S-LINK V)</li> <li>• T7EC2 (EtherCAT)</li> <li>• T7EN2 (EtherNet/IP)</li> </ul>	32点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32

### 与配线方式T7※的线圈输出No.对应的阀No.排列(例)

※ 阀No.1a,1b, 2a, 2b...的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。

集成最大连数因机种而异。

请确认各机种的规格。

#### 〈标准配线〉

#### ●单电控阀时(最多16连)

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a																	

#### ●双电控阀时

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

#### ●混合(单电控、双电控混载)时(最多16连)

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	12a	13a	14a	14b	15a	15b	16a									

#### 〈双配线〉

#### ●单电控阀时

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a (空)	2a (空)	3a (空)	4a (空)	5a (空)	6a (空)	7a (空)	8a (空)	9a (空)	10a (空)	11a (空)	12a (空)	13a (空)	14a (空)	15a (空)	16a (空)																

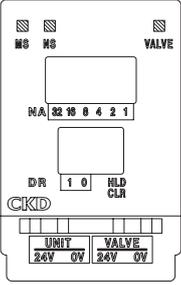
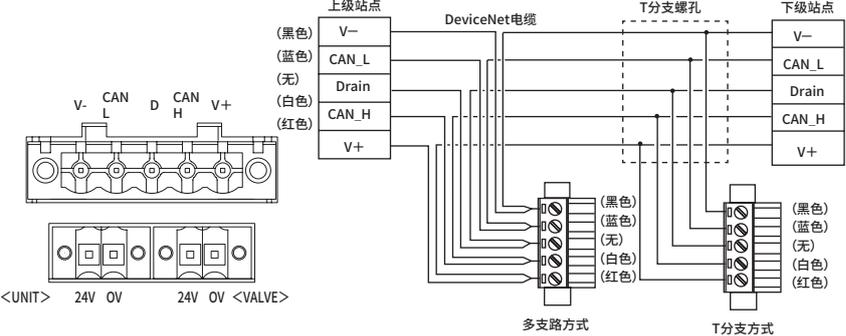
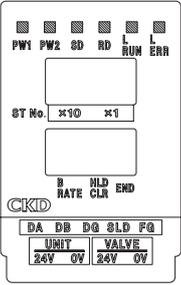
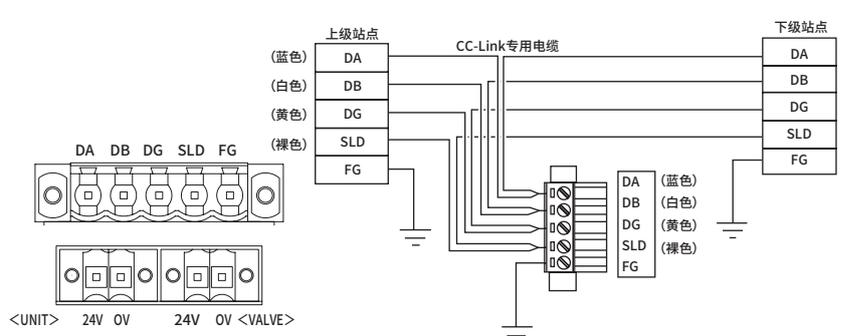
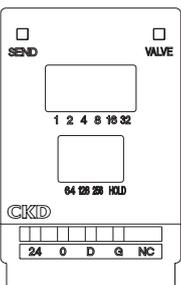
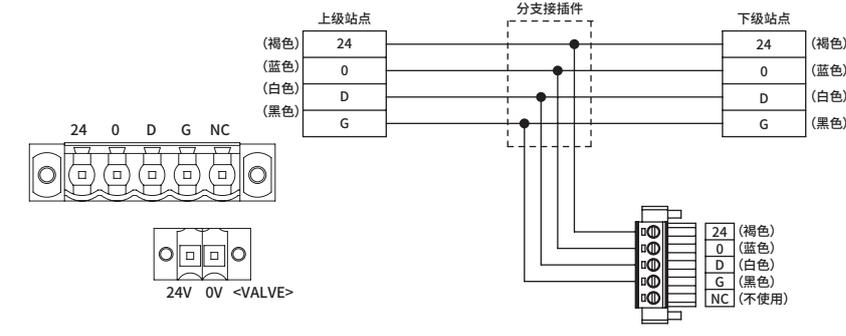
#### ●混合(单电控、双电控混载)时

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a (空)	2a (空)	3a (空)	3b (空)	4a (空)	4b (空)	5a (空)	6a (空)	7a (空)	7b (空)	8a (空)	9a (空)	10a (空)	11a (空)	11b (空)	12a (空)	12b (空)	13a (空)	14a (空)	14b (空)	15a (空)	15b (空)	16a (空)	16b (空)								

SCPD3  
SCM  
SSD2  
MDC2  
SMG  
LCM  
LCR  
LCG  
LCX  
STM  
STG  
STR2  
MRL2  
GRC  
气缸  
开关  
MN3E  
MN4E  
4GA/B  
M4GA/B  
MN4GA/B  
F.R  
(模块)  
洁净  
F.R  
精密R  
压力表  
压差表  
电控R  
调速阀  
辅助阀  
接头·  
气管  
洁净  
气体单元  
压力  
传感器  
流量  
传感器  
吹气阀  
卷末

# MN3E<sup>0</sup><sub>00</sub> • MN4E<sup>0</sup><sub>00</sub> Series

技术资料①配线时的注意事项：串行传输型

Model	LED显示	配线连接方法												
SCPD3 SCM SSD2 MDC2 SMG LCM LCR LCG LCX	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED名称</th> <th>显示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MS</td> <td>从站状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“NS LED”组合显示异常。</td> </tr> <tr> <td>NS</td> <td>网络状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“MS LED”组合显示异常。</td> </tr> </tbody> </table>	LED名称	显示内容	MS	从站状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“NS LED”组合显示异常。	NS	网络状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“MS LED”组合显示异常。	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源与2针接插件连接。</li> <li>• DeviceNet电缆与5针接插件连接。</li> <li>• 电源端子(24V、0V)与通信电源端子(V+、V-)绝缘。</li> <li>• 附带配线部接插件。</li> </ul>						
LED名称	显示内容													
MS	从站状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“NS LED”组合显示异常。													
NS	网络状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“MS LED”组合显示异常。													
STG STR2 MRL2 GRC 气缸开关	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED名称</th> <th>显示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PW</td> <td>电源ON时亮灯。</td> </tr> <tr> <td>SD</td> <td>发送数据时亮灯。</td> </tr> <tr> <td>RD</td> <td>接收数据时亮灯。</td> </tr> <tr> <td>L RUN</td> <td>接收正常数据时亮灯。超时熄灭。</td> </tr> <tr> <td>L ERR</td> <td>传输错误时亮灯。超时熄灭。站号设定、传输速度设定错误时亮灯。站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。</td> </tr> </tbody> </table>	LED名称	显示内容	PW	电源ON时亮灯。	SD	发送数据时亮灯。	RD	接收数据时亮灯。	L RUN	接收正常数据时亮灯。超时熄灭。	L ERR	传输错误时亮灯。超时熄灭。站号设定、传输速度设定错误时亮灯。站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源与2针接插件连接。</li> <li>• CC-Link电缆与5针接插件连接。</li> <li>• 附带配线部接插件。</li> </ul>
LED名称	显示内容													
PW	电源ON时亮灯。													
SD	发送数据时亮灯。													
RD	接收数据时亮灯。													
L RUN	接收正常数据时亮灯。超时熄灭。													
L ERR	传输错误时亮灯。超时熄灭。站号设定、传输速度设定错误时亮灯。站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。													
MN3E MN4E 4GA/B M4GA/B MN4GA/B	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED名称</th> <th>显示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEND</td> <td>闪烁显示S-LINK V控制器发出的同步信号</td> </tr> <tr> <td>VALVE</td> <td>阀电源通电时亮灯(仅可在单元电源ON时进行监控。)</td> </tr> </tbody> </table>	LED名称	显示内容	SEND	闪烁显示S-LINK V控制器发出的同步信号	VALVE	阀电源通电时亮灯(仅可在单元电源ON时进行监控。)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源与2针接插件连接。</li> <li>• S-LINK V电缆与5针接插件连接。</li> <li>• 附带配线部接插件。</li> </ul>						
LED名称	显示内容													
SEND	闪烁显示S-LINK V控制器发出的同步信号													
VALVE	阀电源通电时亮灯(仅可在单元电源ON时进行监控。)													

注意：关于配线连接用接插件

配线连接用接插件附带在产品中，如果是与下述从站侧接插件嵌合的接插件，则也可使用。

	从站侧接插件型号		配线侧接插件推荐型号(附件)	
	5针接插件(通信)	2针接插件(电源)	5针接插件(通信)	2针接插件(电源)
T7D (DeviceNet)	MSTB2.5/5-GF-5.08AU Phoenix Contact公司生产	SL3.5/2/90F Weidmuller公司生产	MSTB2.5/5-STF-5.08AUM Phoenix Contact公司生产	BL3.5/2F Weidmuller公司生产
T7G (CC-Link)	SL5.08HC/05/90F 3.2SN OR BX Weidmuller公司生产		BLZP5.08Hc/05/180F SN OR BX Weidmuller公司生产	
T7N (S-LINK V)				

**型号** T7EC1  
T7EC2

**LED显示**

CKD EtherCAT

LED名称	显示内容
RUN	EtherCAT的通信状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯·亮灯·闪烁)表示(正常通信时绿色亮灯)
ERR	EtherCAT的异常状态用LED(红)的亮灯状态(灭灯·亮灯·闪烁)表示(正常通信时灭灯)
L/A IN	Ethernet气口(IN侧)的状态LED(绿)的亮灯状态(灭灯·亮灯·快速闪烁)表示
L/A OUT	Ethernet气口(OUT侧)的状态, 为LED(绿)的亮灯状态(灭灯·亮灯·快速闪烁)表示
INFO	从站本体的错误状态用LED(红)表示(正常时熄灯)
PW	单元电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯
PW(V)	阀电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯(未接通单元电源时, 无法进行监视)

**配线部**

从站侧  
• RJ45 2气口

电源用插头(附件)  
• 4针 插头(内螺纹)  
BL 3.50/04/180F SN OR BX (1606660000)  
适用电线直径: 0.2~1.5mm<sup>2</sup>  
16~24AWG  
容许电流: 8A

单元电源: +24V  
单元电源: 0V  
阀电源: +24V  
阀电源: 0V

电源用插座  
• 4极 插座(外螺纹)  
SL 3.50/04/90F 3.2SN OR BX (1607060000)

**通信用接插件针脚排列**

气口	销	信号名	功能
IN/OUT	1	TD+	发送数据、正
	2	TD-	发送数据、负
	3	RD+	接收数据、正
	4	未使用	
	5	未使用	
	6	RD-	接收数据、负
	7	未使用	
	8	未使用	

**型号** T7EN1  
T7EN2

**LED显示**

LED名称	功能	显示内容
INFO	不使用	-
MS	EtherNet/IP从站状态显示	绿色闪烁 IP地址未设定状态 稳定绿色 或通信设定正常 红色闪烁 开关设定错误 赤灯 从站本体异常
NS	通信状态	绿色闪烁 链接无 稳定绿色 链路检测(通信正常) 红色闪烁 通信异常(超时) 赤灯 地址重复
L/A IN	Ethernet IN侧链接状态	灭灯 链接无, 发送和接收数据无 稳定绿色 链路检测, 发送和接收数据无 稳定绿色/黄快速闪烁 链路检测, 数据传送和接收
L/A OUT	Ethernet OUT侧链接状态	灭灯 链接无, 发送和接收数据无 稳定绿色 链路检测, 发送和接收数据无 稳定绿色/黄快速闪烁 链路检测, 数据传送和接收
PW(V)	阀电源状态	灭灯 阀电源OFF 稳定绿色 阀电源ON
PW	单元电源状态	灭灯 单元电源OFF 稳定绿色 单元电源ON

**配线部**

从站侧  
• RJ45 2气口

电源用插头(附件)  
• 4极 插头(内螺纹)  
BL 3.50/04/180F SN OR BX (1606660000)  
适用电线直径: 0.2~1.5mm<sup>2</sup>  
16~24AWG  
容许电流: 8A

单元电源: +24V  
单元电源: 0V  
阀电源: +24V  
阀电源: 0V

电源用插座  
• 4极 插座(外螺纹)  
SL 3.50/04/90F 3.2SN OR BX (1607060000)

**通信用插座针脚排列**

气口	销	信号名	功能
IN/OUT	1	TXD+	发送数据、正
	2	TXD-	发送数据、负
	3	RXD+	接收数据、正
	4	未使用	
	5	未使用	
	6	RXD-	接收数据、负
	7	未使用	
	8	未使用	

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

# MN3E<sup>0</sup><sub>00</sub> • MN4E<sup>0</sup><sub>00</sub> Series

技术资料①配线时的注意事项：串行传输型

## PLC对应表

型号	厂商名称(推荐团体)	通信系统名称	主站型号
T6G1	CC-Link协会 (CLPA)	CC-Link	与各厂商的 CC-Link对应主站连接
	三菱电机株式会社		QJ61BT11N
T7D※	ODVA	DeviceNet	与各厂商的 DeviceNet对应主站连接
	欧姆龙株式会社		CJ1W-DRM21
T7G※	CC-Link协会 (CLPA)	CC-Link	与各厂商的 CC-Link对应主站连接
	三菱电机株式会社		QJ61BT11N
T7N※	Panasonic Industrial Devices SUNX株式会社	S-LINK V	与S-LINK控制器或 各种S-LINK V控制板连接
T7EC※	EtherCAT Technology Group	EtherCAT	与EtherCAT对应主站连接
	欧姆龙株式会社		NJ101 NJ301 NJ501 CJ1W-NC□82
T7EN※	ODVA	EtherNet/IP	

注：关于主站的详情及本样本未记载的机型，请垂询各PLC厂商。

SCPD3  
SCM  
SSD2  
MDC2  
SMG  
LCM  
LCR  
LCG  
LCX  
STM  
STG  
STR2  
MRL2  
GRC  
气缸  
开关  
MN3E  
MN4E  
4GA/B  
M4GA/B  
MN4GA/B  
F.R  
(模块)  
洁净  
F.R  
精密R  
压力表  
压差表  
电空R  
调速阀  
辅助阀  
接头·  
气管  
洁净  
气体单元  
压力  
传感器  
流量  
传感器  
吹气阀  
卷末

### 模块集成阀的拆解、组装方法



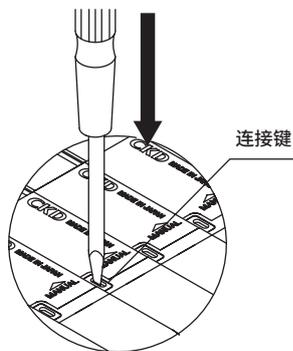
**注意事项：增减集成时，请务必断开电源并释放压力后再进行操作。**

下面对阀模块的变更、寿命等引起的阀模块更换及供排气模块的追加、不同压力构成引起的规格变更的增设作业的步骤进行说明。此外，详情请另行参阅使用说明书。

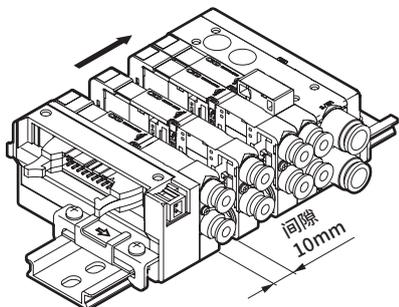
拆解作业前请务必停止电源和空压源的供给。此外，进行拆解、组装等操作时，如果模块间连接键的复位、配线及终端模块的螺钉紧固等不充分，则会导致漏气及误动作。供气前请确认模块间的连接键已切实复位，并已切实固定在DIN导轨上。拆下A、B口配管时，建议标注识别标志。

#### 阀模块、遮蔽模块的更换

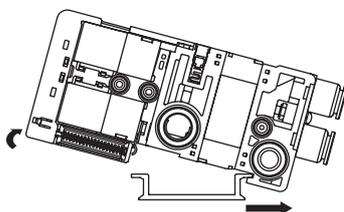
- ① 旋松终端模块侧的DIN固定螺钉。
- ② 使用前端尖细的工具等对固定需更换的阀模块与两侧模块的连接键进行按压。



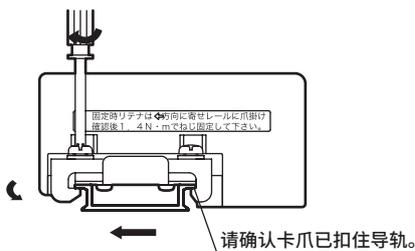
- ③ 将模块滑动至终端模块侧，在需更换的模块两侧留出10mm左右的间隙。将阀模块从DIN导轨上平行拉出。  
⚠️ 弯曲拉出时，可能会损坏配线接插件。



- ④ 上抬模块的电装罩盖侧并拉向配管口侧，将其从DIN导轨上拆下。



- ⑤ 更换成新模块。
- ⑥ 将所有模块滑至电装模块侧，使模块间毫无间隙。
- ⑦ 确认连接键回到了模块上面的槽中。
- ⑧ 确认终端模块的止动器卡爪扣住DIN导轨两侧后，用螺丝刀紧固固定螺钉。合适的紧固扭矩为1.4N·m。



#### 阀模块的增连

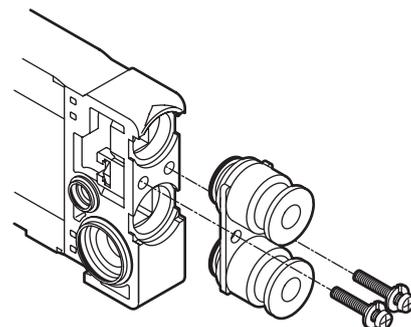
- ① 执行与阀模块更换相同的作业，增加模块。
- ② 如果有增连计划，则请在规格书(第410页)中指定DIN导轨长度。

#### 供排气模块的安装

- ③ 执行与阀模块更换相同的作业，增加模块。

#### 弹壳型接头的更换

- ① 拆下安装螺钉。
- ② 同时拨下挡板和接头。
- ③ 将挡块对准更换用接头的槽，进行临时组装。
- ④ 同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。拉开接头，确认安装。



紧固扭矩  
 阀模块: 0.22±0.02 N·m  
 供排气模块: 0.42±0.02 N·m

#### 拆解、组装完成后的检查

请确认配管是否正确。尤其请注意配管的A、B口是否正确连接。

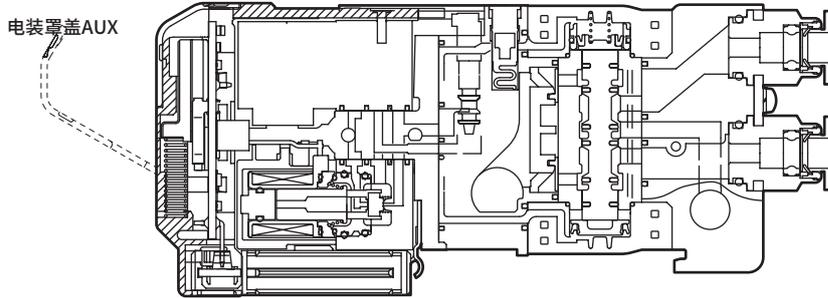
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

### 个别电源供给功能内置(AUX)型

在已经省配线连接的集成阀中，个别电源供给功能内置(AUX)型可通过其他电源对任意阀进行单独操作，在调整装置等情况下可发挥作用。

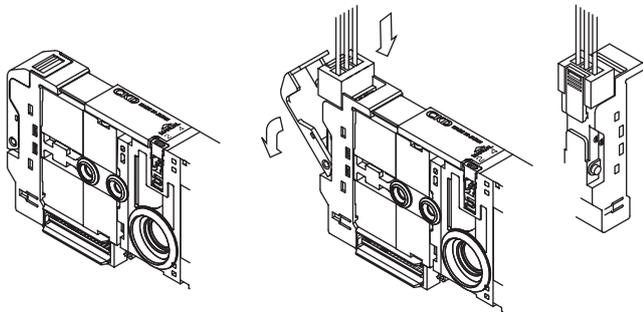
※ 仅限MN3E0•MN4E0

#### ① 阀模块AUX功能内置型 内置结构图

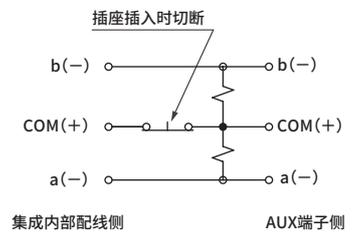
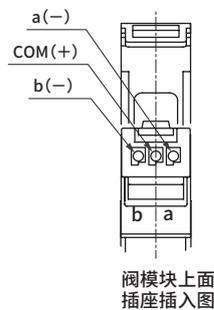


#### ② 个别电源输入方法

打开电装罩盖，连接电源输入用插座(N4E0-SOCKET-S/D)。



#### ③ AUX端子的结构和内部回路图



集成内部配线侧

AUX端子侧

AUX端子的极性和内部回路概略

连接电源输入用插座后，阀的内部配线可暂时与集成阀内部的省配线分离，从外部进行供电。

#### ⚠ 使用注意事项

注1: 省配线侧、个别电源输入侧的极性均仅限正极公共端。

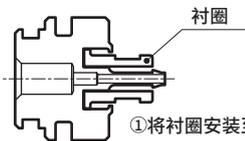
极性错误时将无法正常动作，请进行确认。

注2: 无法将省配线供给侧电源兼用作个别输入用电源。

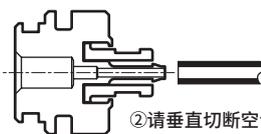
使用同一电源时将无法分离省配线侧的配线，会导致误动作。

### φ1.8倒钩接头的操作方法

※ 仅限MN3E0•MN4E0



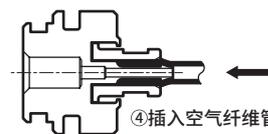
①将衬圈安装至最里面的位置。



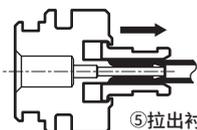
②请垂直切断空气纤维管的前端。



③请确认空气纤维管通过衬圈正常插入后再作业。



④插入空气纤维管直至最后面的位置。



⑤拉出衬圈进行锁定。

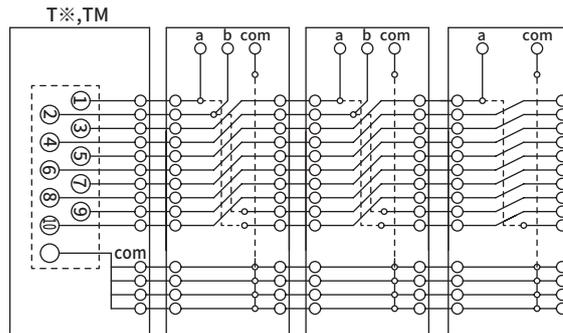
## 电装模块和阀模块间的配线结构

阀模块及供排气模块等内置了称作专用配线接插件的部件，是可在拆解、组装模块集成阀的同时进行配线的构造。拆卸、组装时，无需特殊的配线作业。此外，配线结构模式图如下所示。

电装模块的接插件针脚No.和配置的阀之间存在规则性，因此请在确认上述配线方式的刊载页后，再在阀和控制装置之间进行接线。增连、减连阀模块时请特别注意。

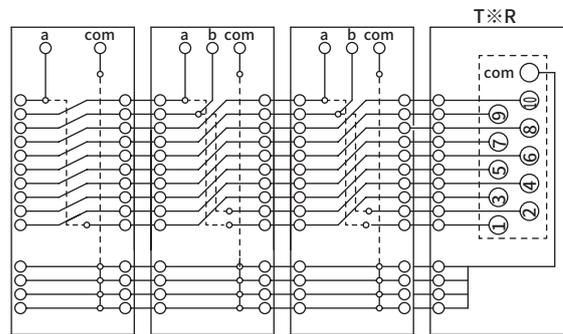
### 仅T※(左侧电装模块)或TM※(中间电装模块)时

将气口朝外，从电装模块的相邻右侧阀模块起按1a、1b、2a…排列。



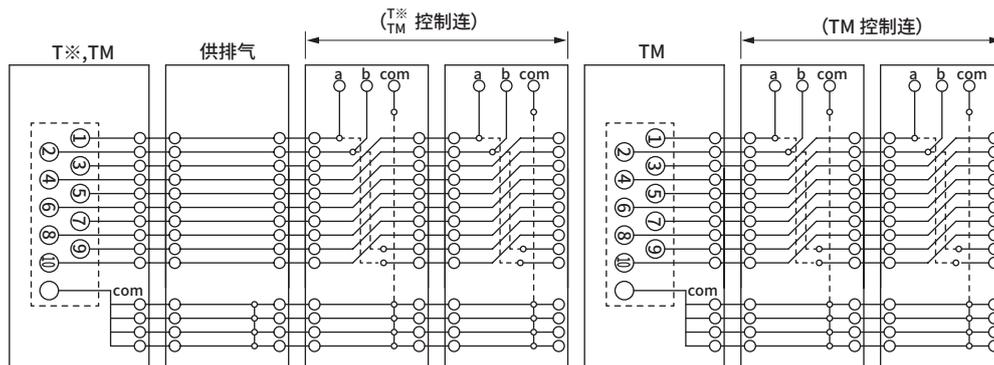
### 仅T※R(右侧电装模块)时

将气口朝外，从电装模块的相邻左侧阀模块起按1a、1b、2a…排列。



### TX(混合型)的 {T※(左侧电装模块)或TM※(中间电装模块)} + TM※(中间电装模块)时

将气口朝外，从各电装模块的相邻右侧阀模块起按1a、1b、2a…排列。中间电装模块左侧为止的配线被切断。



SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关MN3E  
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

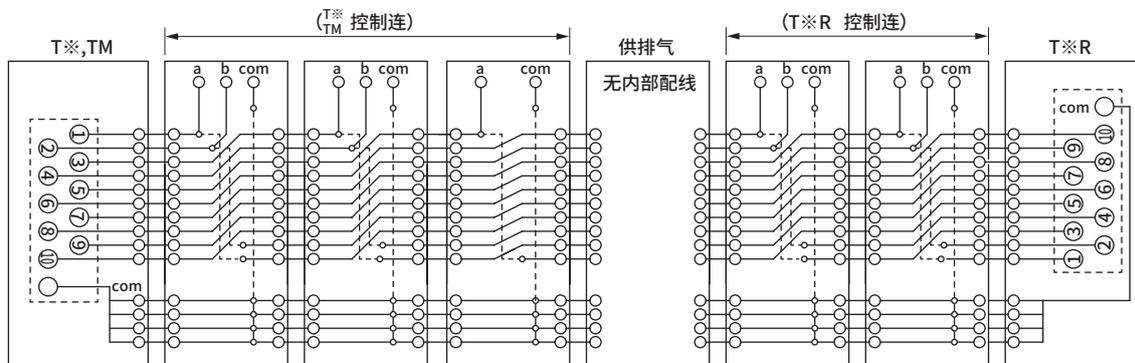
接头·  
气管洁净  
气体单元压力  
传感器流量  
传感器

吹气阀

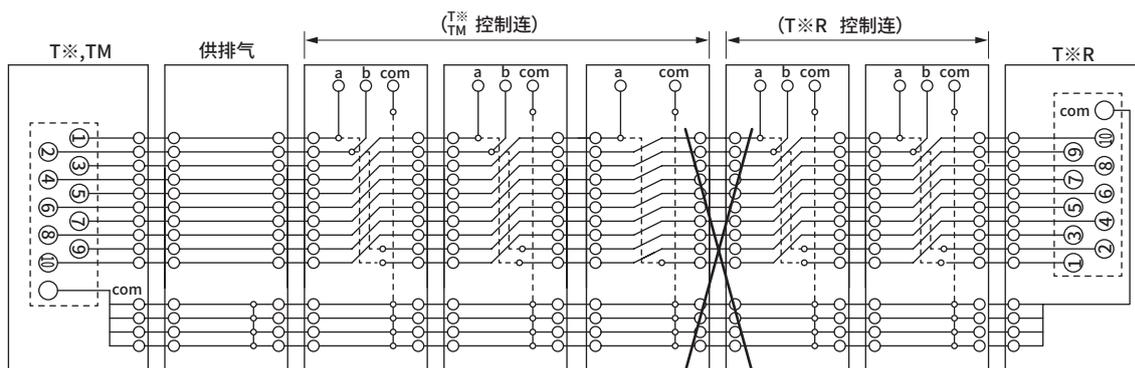
卷末

### TX(混合型)的 {T※(左侧电装模块)或TM※(中间电装模块)} + T※R(右侧电装模块)时

从左侧电装模块起1a、1b、2a…的排列和从右侧电装模块起1a、1b、2a…的排列并存。  
使用供排气模块N4E0-Q-※-C(无内部配线回路型)切断回路，以避免中间的配线互相干涉。



**⚠ 误配置示例** 中间的左右配线互相干涉  
左右两个电装模块回路通过集成阀连通，可能会导致阀意外动作。







SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关**MN3E**  
**MN4E**

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管洁净  
气体单元压力  
传感器流量  
传感器

吹气阀

卷末



气动元件

# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于阀常规注意事项，请在第328页确认。

个别注意事项：先导式3·4通阀MN3E00·MN4E00·MN3E0·MN4E0系列

## 设计·选型时

### 1. 自复位型

#### 警告

■ 阀模块的切换位置分类中有自复位型。

自复位型的“压差复位”和“压差弹簧复位”2种类型在通常压力下OFF时主阀均会原点复位(自复位)，但在ON状态下供给压力为0时，

- “压差复位”将保持当前位置。
- “压差弹簧复位”会在弹簧力的作用下原点复位。

请结合所用装置的联锁规格，确保正确操作。

主阀的保持/复位状态 一览表

阀种类		ON时 源压降低	→ 源压复位	ON时 电源切断
N3E00 N3E0	1/11	3通阀单电控NC·NO自复位型(压差弹簧复位)	OFF(原点)移动	ON移动
	2/21	3通阀双电控NC·NO自保持型	ON位置保持	ON位置保持
	66·67·76·77	3通阀2个内置型NC·NO自复位型(压差复位)	ON位置保持	OFF(原点)移动
	66S·67S·76S·77S	3通阀2个内置型NC·NO自复位型(压差弹簧复位)	OFF(原点)移动	ON移动
N4E00 N4E0	1	4通阀2位单电控自复位型(压差弹簧复位)	OFF(原点)移动	ON移动
	2	4通阀2位双电控自保持型	ON位置保持	ON位置保持
	3·4·5(仅限N4E0)	4通阀3位	OFF(原点)移动	ON移动

### 2. 误动作防止阀

#### 警告

■ 误动作防止阀具有封闭相邻空压元件等产生的背压的作用，但不具有在连续压力下仍能保持密封的结构，因此请勿用于背压模块以外的用途。

### 3. 个别电源供给功能内置(AUX)型

#### 警告

■ 省配线侧、个别电源输入侧的极性均为正极公共端。

极性错误时将无法正常动作，请进行确认。

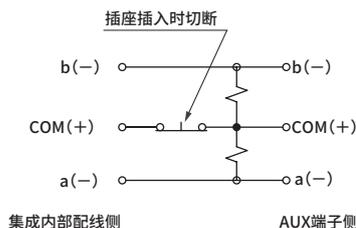
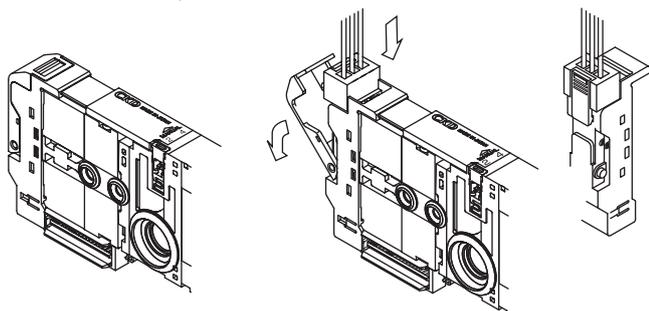
**省配线侧电源和个别电源输入侧电源不得相同。**

使用同一电源时将无法分离省配线侧的配线，会导致误动作。

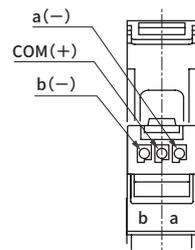
■ 个别电源的输入方法

打开电装罩盖，连接电源输入用插座(N4E0-SOCKET-S/D)。

连接电源输入用插座后，阀的内部配线可暂时与集成阀内部的省配线分离，从外部进行供电。



AUX端子的极性和内部回路概略



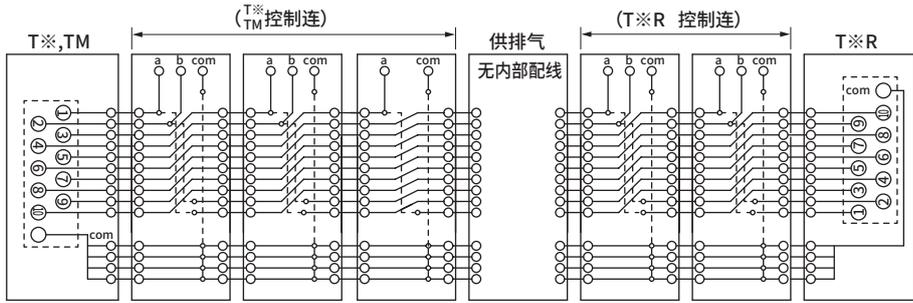
阀模块上面插座插入图

## 设计·选型时

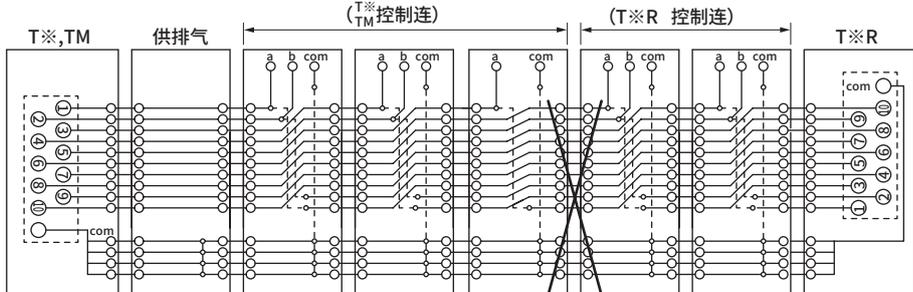
### 4. 电装模块混合型

#### 警告

■ 电装模块使用T※R(右侧规格)的混合电装模块规格时, 需防止电装模块之间的信号线短路。左右电气信号连接时, 阀模块会发生意外动作, 从而导致装置故障等。  
 将供排气模块N4E0-Q※-C(无内部配线规格)配置在从左侧供电的阀与从右侧供电的阀的分界线上。



误配置示例 中间的左右配线互相干涉。



### 5. 浪涌吸收器

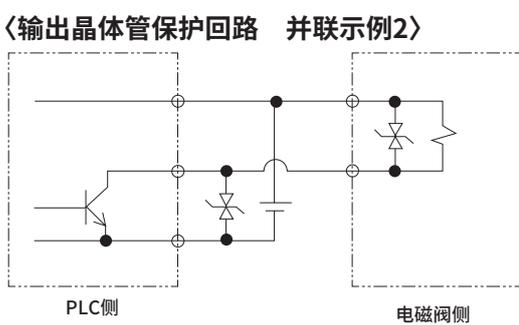
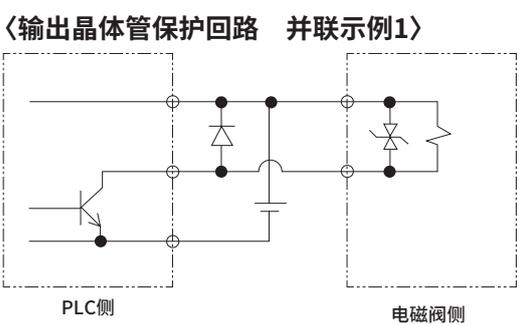
#### 注意

■ 电磁阀自带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的关联元件没有保护效果, 有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而, 有时会吸收其他元件产生的反向冲击电流, 从而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。

- ① 浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路, 上述措施可能还不充分, 有时会导致损坏或误动作。请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构, 或复位延迟时间的程度, 来判断可否使用。  
 必要情况下, 请另行采取其它的防浪涌措施。此外, 可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在下表值以下。

规格电压	OFF时的反向电压值
DC12V	约27V
DC24V	约47V

- ② 输出单元为NPN型时, 输出晶体管上可能会施加上表电压+电源电压的浪涌电压, 因此请同时设置触点保护回路。



- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸开关
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F,R (模块)
- 洁净 F,R
- 精密R
- 压力表  
压差表
- 电控R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·  
气管
- 洁净  
气体单元
- 压力  
传感器
- 流量  
传感器
- 吹气阀
- 卷末

- ③ 将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机型的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。  
即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。
- ④ 内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。  
此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

## 6. 低发热·省电回路内置型

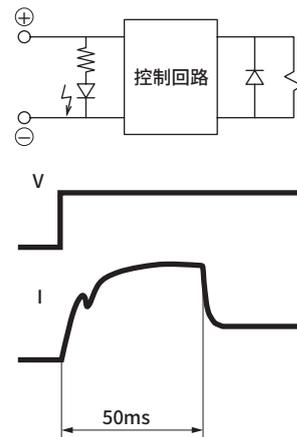
### ⚠ 注意

■ 严禁在会受到超出规格值的振动、冲击的环境下使用。否则会导致阀误动作。

低发热·省电回路内置型将电流控制回路内置于阀模块中，采用可降低线圈吸附保持时的电流值的结构。极性仅为正极公共端，敬请注意。

低发热·省电回路内置型 个别规格

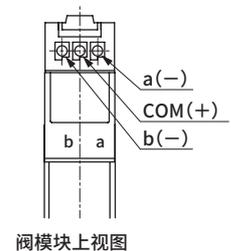
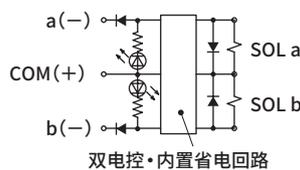
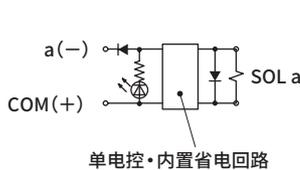
项目		内容		
		N4E00	N4E0	
通电电流 A	启动时	DC24	0.017	0.025
		DC12	0.033	0.050
	保持时	DC24	0.009	0.013
		DC12	0.018	0.025
功耗 W	启动时	DC24	0.4	0.6
		DC12		
	保持时	DC24	0.22	0.3
		DC12		



## 7. 极性

### ⚠ 注意

■ 选择低发热·省电回路内置型时，为连接正极公共端专用。请注意连接极性。此外，关于浪涌吸收器的详情，请同时参阅第413页“5.浪涌吸收器”进行确认。

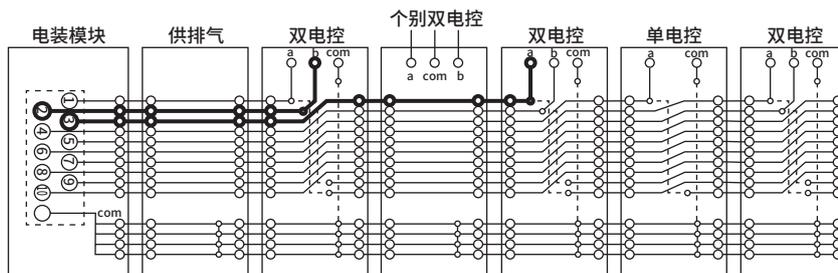


■ 电磁阀的驱动电源发生30ms以内的瞬间停电时，将无法维持通电状态。在连续通电状态下电磁阀供电电源发生30ms以内的瞬间停电等外部干扰时，为了重新启动电磁阀，请将电源切断50ms以上。

## 8. 与省配线混合时的集成阀内部配线

### ⚠ 注意

■ 个别配线阀模块的内部回路采用与集成阀内的省配线电气回路完全分离的结构。因此，即使在省配线阀模块之间插入个别配线阀模块时，电装模块侧的针脚排列也不会改变。



电装模块侧的针脚排列除个别配线外，从第1连起按顺序连接。

## 安装·装配·调整时

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
<b>MN3E MN4E</b>
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

### 1. 手动装置

#### ⚠ 警告

■ 4E系列为先导式电磁阀。如果不对P口(外部先导时为PA口)供给空气,则即使操作手动装置,主阀也不会切换。

■ 标准配备手动保护罩。出厂时手动保护罩为关闭状态,因此,交货时手动装置受到保护而无法看到。请打开保护罩,对手动装置进行操作。

此外,如果锁定式手动未解除时,保护罩会成为不关闭的机构,敬请注意。

■ 非锁定式和锁定式通用的手动装置。在下压状态下旋转,完成锁定。锁定时,请务必下压后再旋转。不下压直接旋转会导致手动装置损坏、漏气等。

### 2. 外部先导配管口

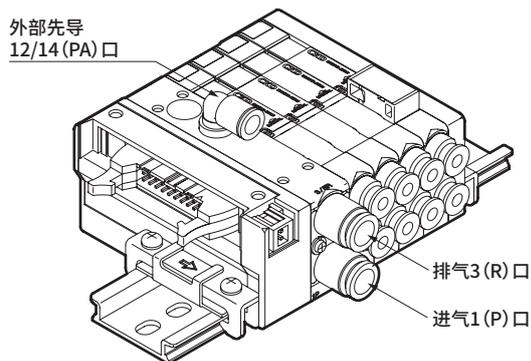
#### ⚠ 注意

■ 外部先导型先导空气的进气为单独进气。先导空气的进气为φ6快插接头,因此请注意确保配管连接位置无误。配管错误会导致动作不良。

气口标记

用途		标记(ISO标准)
先导空气	先导入气口	12/14

※无法进行A·B口加压、R口加压。

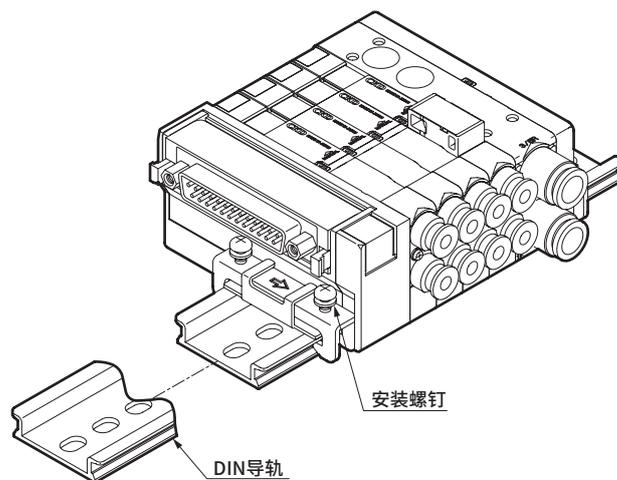


外部先导入气口为供排气模块上面的φ6(选择英制接头时为φ5/32)快插接头。

### 3. 集成安装方法

#### ⚠ 注意

■ 4E系列为DIN导轨安装专用。未正确安装时会导致集成阀脱落、破损等。此外,集成重量超过1kg或在有振动、冲击的环境下时,请将DIN导轨以50~100mm的间隔固定在安装面上,并确认安装状态有无异常后再使用。请根据规格计算重量。此外,也请加上同时安装的元件。(重量请参阅第345、361页。)



### 4. 导线的接线

■ 4E系列个别配线阀模块及个别电源供给功能内置(AUX)型用插座所使用的导线如下所述。

导体尺寸	绝缘体外径
AWG#26	1.32

此外,安装集成阀进行电线连接时,请注意避免对导线施加拉伸张力。

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关MN3E  
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电空R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管洁净  
气体单元压力  
传感器流量  
传感器

吹气阀

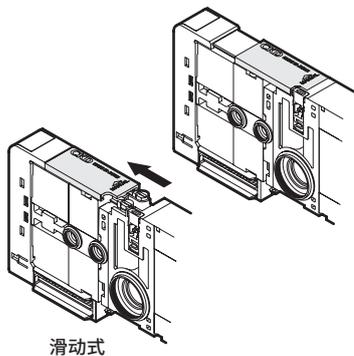
卷末

### 1. 手动装置

#### 警告

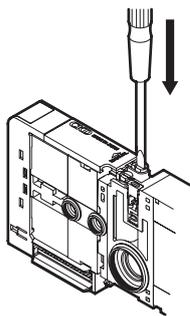
#### 手动保护罩的开闭方法

进行手动保护罩的开闭操作时，请勿施加过大的力。外力过大会导致故障。(小于5N)



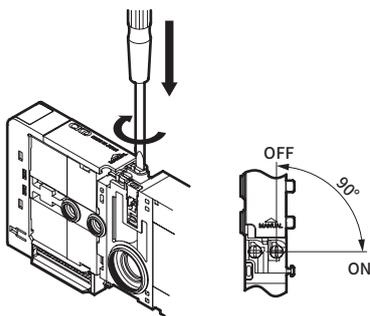
#### 手动装置的操作方法

①推动非锁定操作时请下压直至停在箭头方向上。拆下后可解除手动。



②推动·锁定操作时

请在按下后，朝箭头方向旋转90°进行使用。即使拆下也无法解除手动。



#### 警告

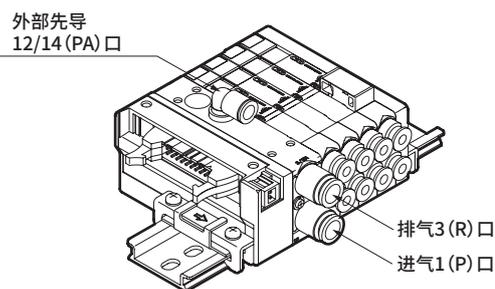
手动操作时，请在确认动作气缸的附近无人后再进行操作。

### 2. 外部先导配管口

#### 注意

#### 3通阀2个内置型请注意进气压力。

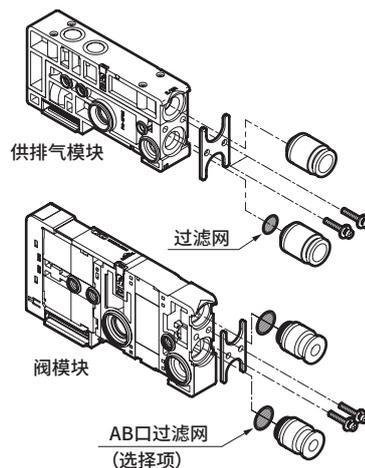
3通阀2个内置型通过主(P口)供给压力使阀体动作。  
 ·请注意避免使主压力(P口)高于先导压力(PA口)  
 ·请注意避免使主压力(P口)低于0.2MPa。



### 3. 气口过滤网

#### 注意

气口过滤网是用于防止异物混入，防止集成阀产生故障的产品(网眼孔径 $\phi 0.3\text{mm}$ )。而非改善压缩空气质量的产品，因此请在仔细阅读卷头的警告、注意事项后再进行安装、装配、调整。此外，请勿过度拉拽或压紧气口过滤网。否则会导致过滤网变形或故障。此外，过滤网表面确认有脏物、异物时，请轻轻吹气或用镊子等去除。



### 4. 气源

#### 注意

本产品为自润滑规格，给油时会导致初期封入的润滑脂流出，从而无法最大限度地发挥性能，敬请注意。