
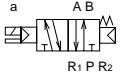

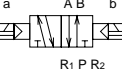

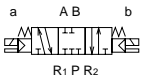




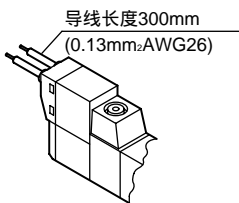
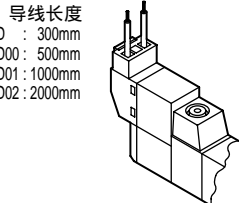
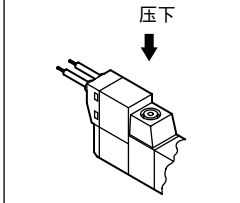
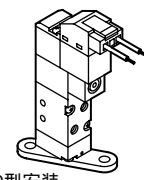
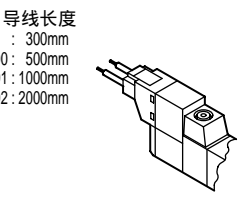

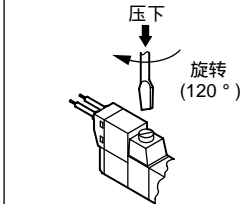
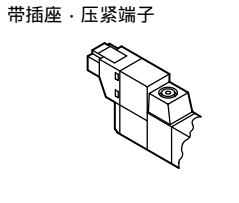
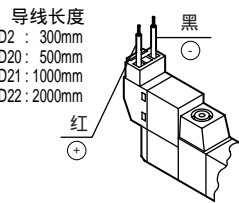
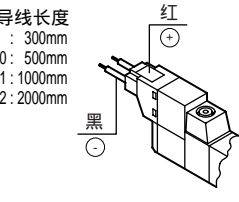
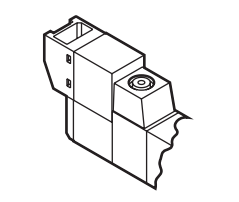
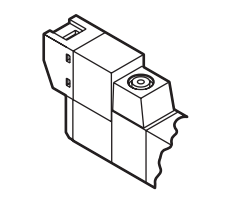
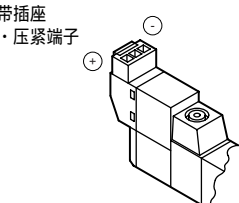
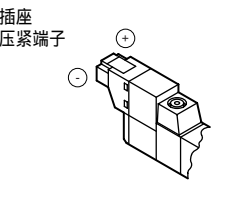


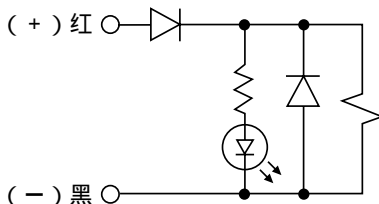
系列名称 · 配管方式		气口数量	位置 线圈数量 JIS符号	阀能力		电压 (V)		切换位置						A · B气口接管口径				电线连接					记载页	
				有效 截面积 (mm ²)	适应缸径			2位单电控	2位双电控	3位中封	3位A · B · R连接	3位P · A · B连接	混合集成	倒钩接头		螺纹		4快插接头	直接导线	C型接插件	D型接插件	D · sub接插件		扁平电缆接插件
单体	直接配管 4SA0 	5气口	2位单电控 	0.9	6 t 25	DC24 DC12																		66
	底板配管 4SB0 		2位双电控 	1.5 (3位) t 1.8 (2位)		选择项 DC6 DC5																		
个别配线集成	直接配管 M4SA0 	5气口	3位中封 	0.9	6 t 25	DC24 DC12																		74
	底板配管 M4SB0 		3位ABR连接 	1.5 (3位) t 1.8 (2位)		选择项 DC6 DC5																		
省配线集成	底板配管 M4SBO 	5气口	3位PAB连接 	1.5 (3位) t 1.8 (2位)	6 t 25	DC24 DC12 选择项 DC6 DC5																		78

注：电线连接 · 其它选择项目的详细情况请参阅下一页。

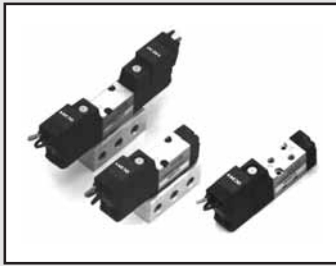
- MN3E0
- MN4E0
- 4SA/B0**
- 4SA/B1
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (主阀)
- W4GA/B2
- MN3S0
- MN4S0
- 4TB
- 4L2-4 · LMF0
- 4KA/B
- 4F
- PV5 · CMF
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P · M · B
- NP · NAP
- NVP
- 4F※0E
- HMV
- HSV
- SKH
- PCD · FS · FD
- 先导式5通阀

电线连接		手动装置		其它选择项
单体阀 · 个别配线集成		省配线集成		
无符号 直接导线	D D型接插件 · 带导线	C4 T31 D-sub接插件横向 带浪涌吸收器指示灯	无符号 非锁定型	P 安装板
导线长度300mm (0.13mm ² AWG26) 	导线长度 D : 300mm D00 : 500mm D01 : 1000mm D02 : 2000mm 		压下 	安装板  仅仅4SA010型安装
C C型接插件 · 带导线	D1 D型接插件 · 带插座	D4 T30 D-sub接插件向上 带浪涌吸收器指示灯	M1 锁定型	
导线长度 C : 300mm C00 : 500mm C01 : 1000mm C02 : 2000mm 	带插座 · 压紧端子 		压下  旋转 (120°)	
C1 C型接插件 · 带插座	D2 D型接插件 · 带导线 带浪涌吸收器指示灯	C4 T50 扁平电缆接插件 带浪涌吸收器指示灯		
带插座 · 压紧端子 	导线长度 D2 : 300mm D20 : 500mm D21 : 1000mm D22 : 2000mm  黑 (-) 红 (+)			
C2 C型接插件 · 带导线 带浪涌吸收器指示灯	D2N D型接插件 带浪涌吸收器指示灯			
导线长度 C2 : 300mm C20 : 500mm C21 : 1000mm C22 : 2000mm  红 (+) 黑 (-)				
C2N C型接插件 带浪涌吸收器指示灯	D3 D型接插件 · 带插座 带浪涌吸收器指示灯			
	带插座 · 压紧端子  黑 (-) 红 (+)			
C3 C型接插件 · 带插座 带浪涌吸收器指示灯				
带插座 · 压紧端子 				

带浪涌吸收器指示灯的内部回路图



带浪涌吸收器指示灯有极性, 请注意这一点。
浪涌吸收器使用二极管。



单体 先导式5通阀微型底板 直接配管·底板配管

4SA0 · 4SB0 Series

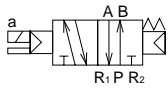
适应缸径： 6~ 25

CE 详细请见第26页



JIS符号

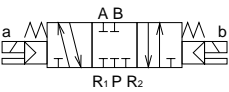
5通阀
2位单电控



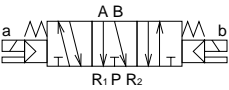
2位双电控



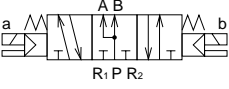
3位中封



3位A·B·R连接



3位P·A·B连接



通用规格

项目	内容
阀的种类和操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.7
最低使用压力 MPa	0.2
保证耐压力 MPa	1.05
环境温度 °C	5 ~ 50
流体温度 °C	5 ~ 50
给油	不要
防护等级	防尘
振动/冲击 m/s ²	50以下/300以下
使用氛围	不得在腐蚀性气体氛围中使用

电气规格

项目	内容	
	DC 24	DC 12
额定电压 V	DC 24	DC 12
额定电压变动范围	± 10%	
额定电流 A 注1	0.025 (0.029)	0.050 (0.058)
功率 W 注2	0.6 (0.7)	0.6 (0.7)
耐热等级	B	
温度上升 °C	50	

注1：()内是带指示灯·浪涌吸收器的场合。
注2：DC6·5V功率是0.9 (1.0) W。

按照机种规格的尺寸

项目	4SA0		4SB0	
	M3	4倒钩接头	M5	M5
接管口径	P·A·B气口		M3	4倒钩接头
	R ₁ ·R ₂ 气口		M3	
有效截面积 mm ²	2位	单电控	0.9	0.9
		双电控		
	3位	中封	0.9	0.9
		A·B·R连接 P·A·B连接		
响应时间 注3 ms	2位	20以下		
	3位	30以下		
质量 g	2位	单电控	23	43
		双电控	35	55
	3位	39	59	

注1：响应时间是在供给压力0.5MPa，无润滑的条件下ON时的数值。有压力和给油时，按照润滑油的质量不同而变化。

臭氧对应规格 (卷末第9页)

- 电压 - P11

MN3E0
MN4E0

4SA/B0

4SA/B1

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(主阀)

W4GA/B2

MN3S0
MN4S0

4TB

4L2-4 ·
LMF0

4KA/B

4F

PV5 ·
CMF

3MA/B0

3PA/B

P · M · B

NP · NAP
NVP

4F 0E

HMV
HSV

SKH

PCD ·
FS · FD

单
先
导
式
5
通
阀

单体阀型号表示方法



a 机种型号

固定符号

b 切换位置区别

c 接管口径

d 手动装置

e 电线连接

注3

注：带浪涌吸收器的回路请参阅第64页。

f 其它选择项目

g 电压

a 机种型号

直接配管 底板配管

4SA0 4SB0

符号	内容	4SA0	4SB0
b 切换位置区别			
1	2位单电控		
2	2位双电控		
3	3位中封		
4	3位A·B·R连接		
5	3位P·A·B连接		
c 接管口径			
气口	P·A·B R ₁ ·R ₂		
M3	M 3		注1
M5	M 5		
T4	4倒钩接头 M 3		注2
d 手动装置			
无符号	非锁定式手动装置		
M1	锁定式手动装置		
e 电线连接			
直接导线			
无符号	直接导线 (300mm)		
C型接插件 (导线横向)			
C	导线 (300mm)		
C00	导线 (500mm)		
C01	导线 (1000mm)		
C02	导线 (2000mm)		
C1	无导线 (带插座)		
C2	导线 (300mm) 带浪涌吸收器		
C20	导线 (500mm) 带浪涌吸收器		
C21	导线 (1000mm) 带浪涌吸收器		
C22	导线 (2000mm) 带浪涌吸收器		
C2N	无导线 (无插座) 带浪涌吸收器		
C3	无导线 (带插座) 带浪涌吸收器		
D型接插件 (导线向上)			
D	导线 (300mm)		
D00	导线 (500mm)		
D01	导线 (1000mm)		
D02	导线 (2000mm)		
D1	无导线 (带插座)		
D2	导线 (300mm) 带浪涌吸收器		
D20	导线 (500mm) 带浪涌吸收器		
D21	导线 (1000mm) 带浪涌吸收器		
D22	导线 (2000mm) 带浪涌吸收器		
D2N	无导线 (无插座) 带浪涌吸收器		
D3	无导线 (带插座) 带浪涌吸收器		
f 其它选择项目			
无符号	没有安装板		
P	带安装板 (仅仅对应2位单电控)		
g 电压			
3	标准 DC 24V		
4	标准 DC 12V		
DC6V	选择项 DC 6V		
DC5V	选择项 DC 5V		

型号选定时的注意事项

注1：M3本公司的适合的接头如下：

FTS4-M3、GWS3-M3-S。

注2：T4是倒钩接头FTS4-M3用螺纹拧入A·B气口。

注3：电线请使用AWG26的尺寸。(7/0.16、外径 1.35、0.13mm)。

型号表示例

4SA010-M3-M1P-3

- a** 机种名称 : 4SA0
- b** 切换位置区别 : 2位单电控
- c** 接管口径 : M3
- d** 手动装置 : 锁定式手动装置
- e** 电线连接 : 直接导线 (标准)
- f** 其它选择项目 : 带安装板
- g** 电压 : DC24V

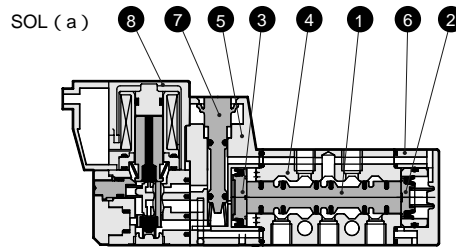
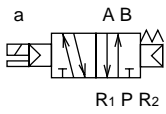
4SA0 Series

单体阀；直接配管

内部构造和部件清单

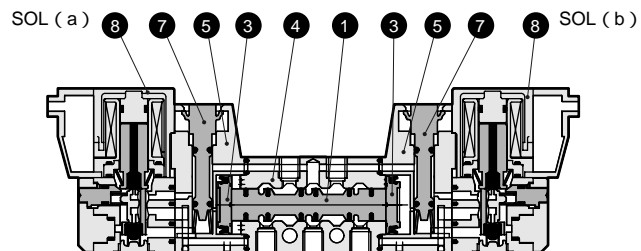
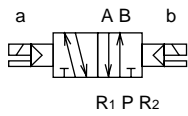
4SA010

2位单电控



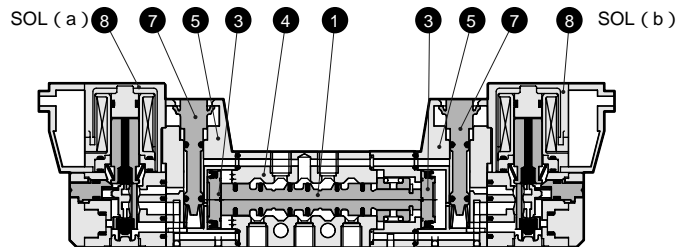
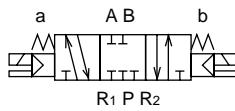
4SA020

2位双电控



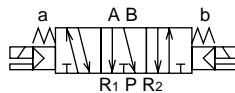
4SA030

3位中封



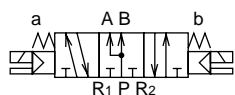
4SA040

A·B·R连接



4SA050

P·A·B连接



主要部件清单

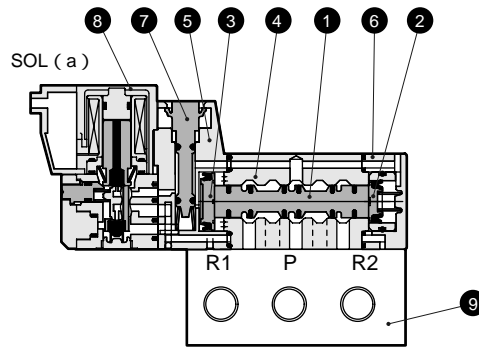
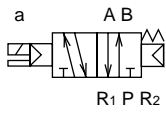
编号	部件名称	材 质
1	滑柱组件	-
2	活塞S组件	-
3	活塞D组件	-
4	本体 (阀体)	铝
5	控制活塞	树脂
6	盖子	树脂
7	手动装置	树脂
8	线圈组件	-

易损部件清单

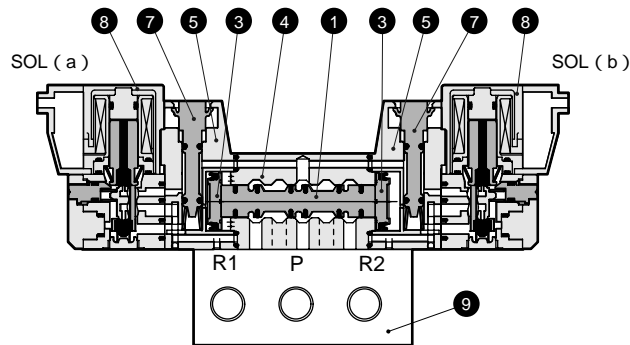
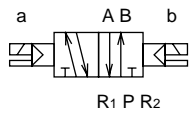
编号	部件名称	型 号
8	线圈组件	4S0 - [电线连接] - COIL - [电压] ↑ 直接导线 无符号

内部构造和部件清单

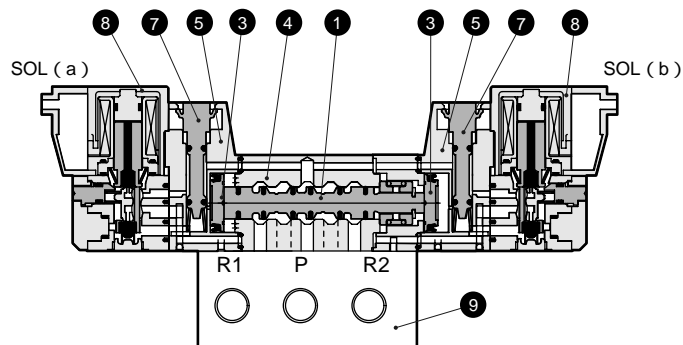
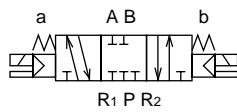
4SB010 2位单电控



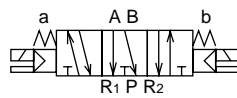
4SB020 2位双电控



4SB030 3位中封



4SB040 A·B·R连接



4SB050 P·A·B连接



主要部件清单

编号	部件名称	材质
1	滑柱组件	-
2	活塞S组件	-
3	活塞D组件	-
4	本体(阀体)	铝
5	控制活塞	树脂
6	盖子	树脂
7	手动装置	树脂
8	线圈组件	-
9	底板	铝

易损部件清单

编号	部件名称	型号
8	线圈组件	4S0 - 电线连接 - COIL - 电压 ↑ 直接导线 无符号

MN3E0
MN4E0

4SA/B0

4SA/B1

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(主阀)

W4GA/B2

MN3S0
MN4S0

4TB

4L2-4 ·
LMF0

4KA/B

4F

PV5 ·
CMF

3MA/B0

3PA/B

P · M · B

NP · NAP
NVP

4F 0E

HMV
HSV

SKH


PCD ·
FS · FD

单
体
导
式
5
通
阀

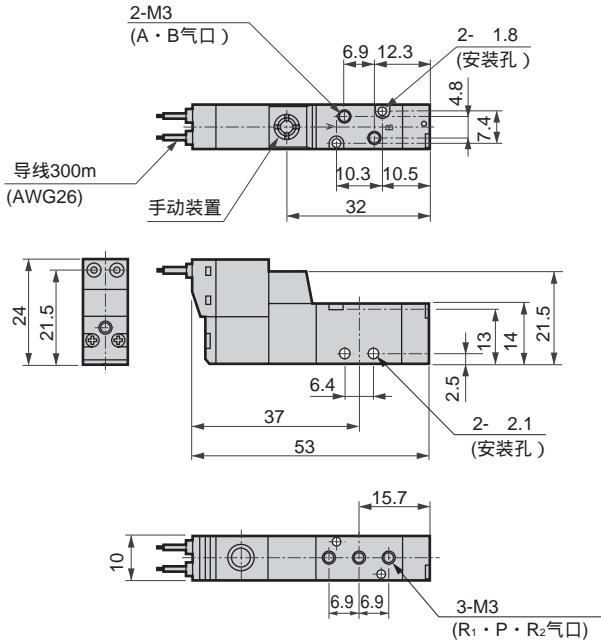
4SA0 Series


单体阀；直接配管

外形尺寸图

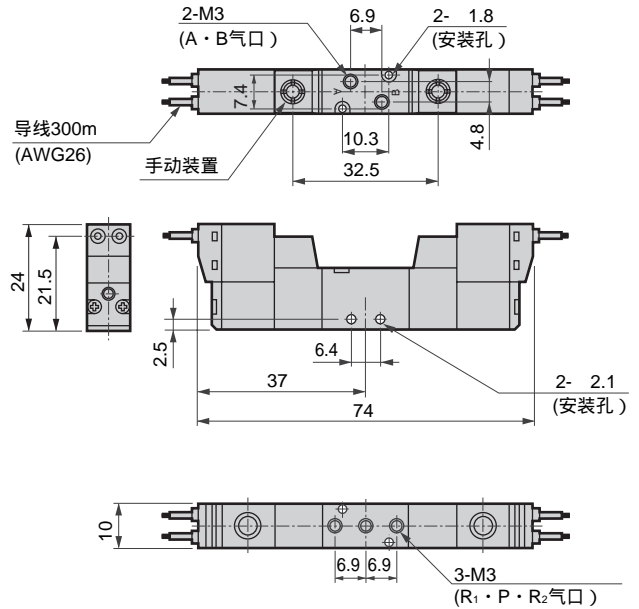
4SA010-M3  86页

2位单电控：直接导线

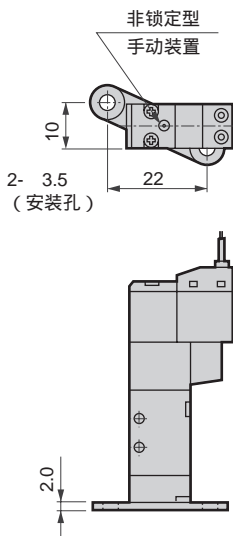



4SA020-M3  86页

2位双电控：直接导线

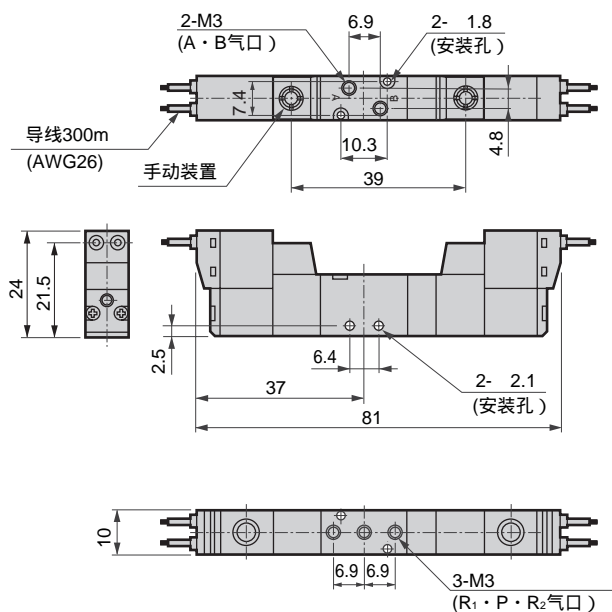


安装板：P（仅仅2位单电控）



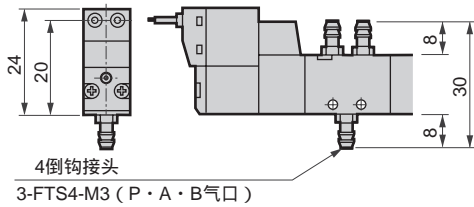
4SA0³/₄0-M3  86页

3位：直接导线

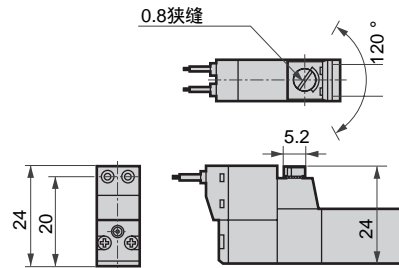


外形尺寸图

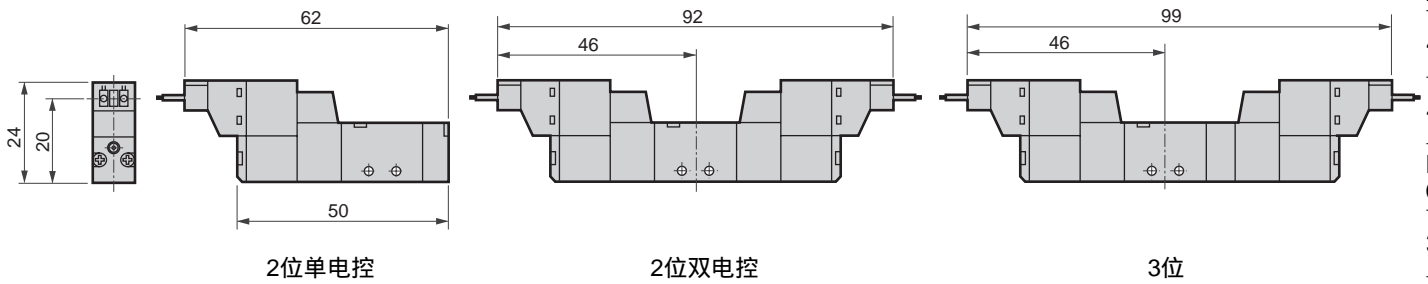
4倒钩接头：(T4)



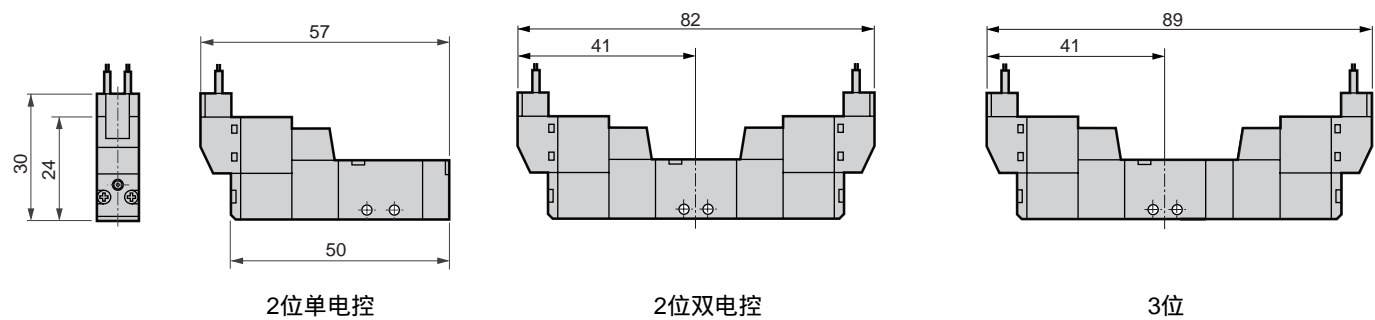
锁定式手动装置：(M1)



C型接插件：(C · C00 · C01 · C02 · C1 · C2 · C20 · C21 · C22 · C3)



D型接插件：(D · D00 · D01 · D02 · D1 · D2 · D20 · D21 · D22 · D3)



MN3E0
MN4E0

4SA/B0

4SA/B1

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(主阀)

W4GA/B2

MN3S0
MN4S0

4TB

4L2-4 ·
LMF0

4KA/B

4F

PV5 ·
CMF

3MA/B0

3PA/B

P · M · B

NP · NAP
NVP

4F 0E

HMV
HSV

SKH

PCD ·
FS · FD

先
导
式
5
通
阀

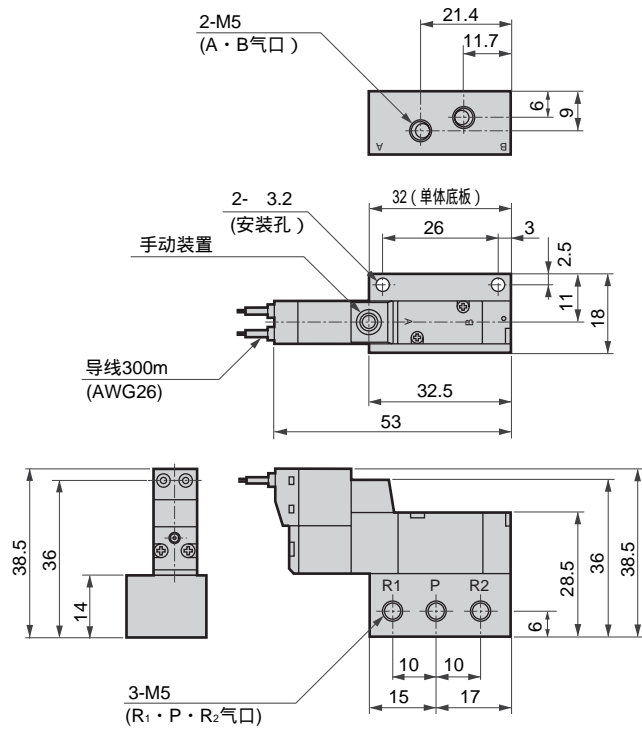
4SB0 Series

单体阀；直接配管

外形尺寸图

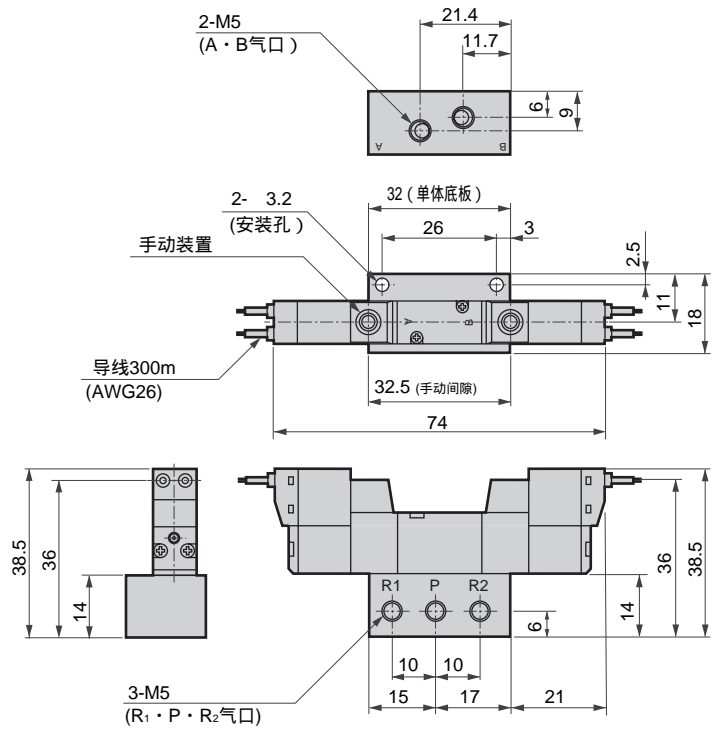
4SB010-M5  86页


2位单电控：直接导线



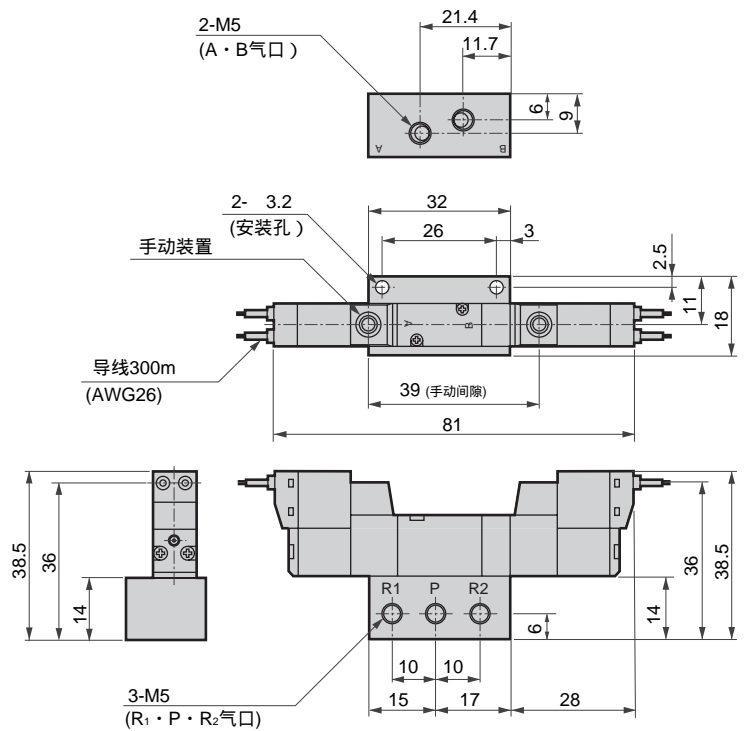
4SB020-M5  86页

2位双电控：直接导线



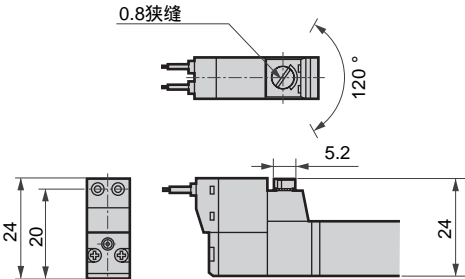
4SB0³/₄0-M5  86页

3位：直接导线

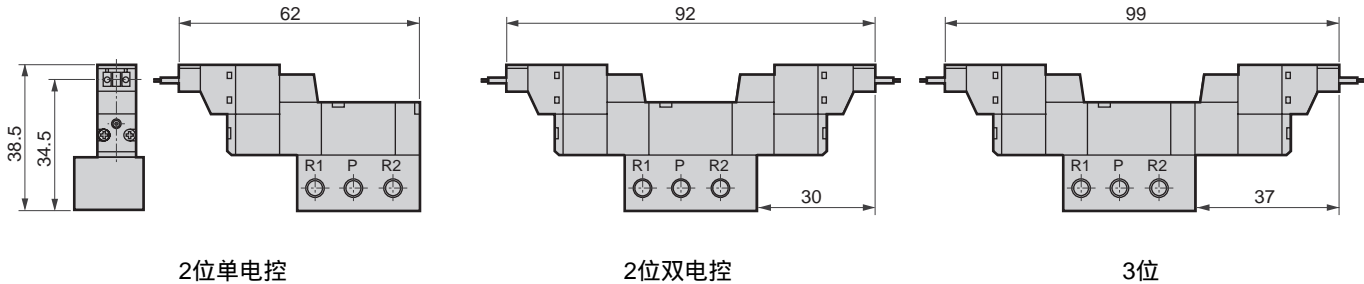


外形尺寸图

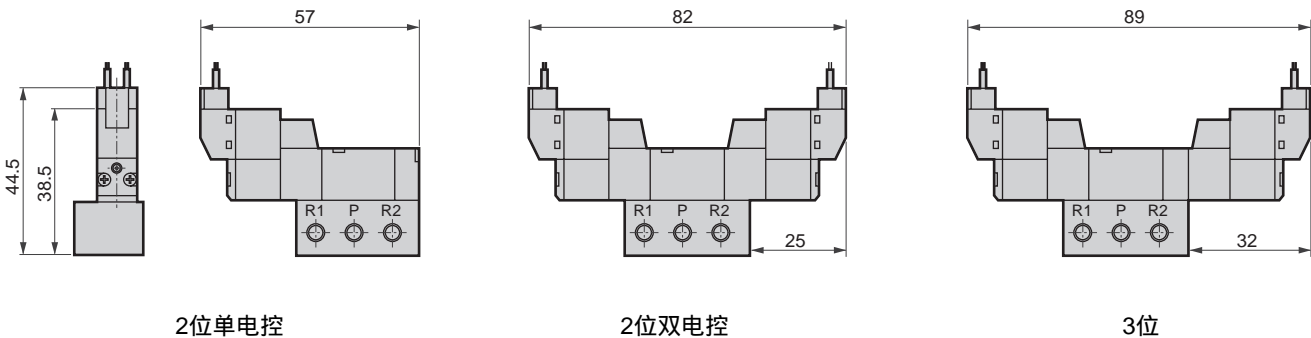
锁定式手动装置：(M1)



C型接插件：(C · C00 · C01 · C02 · C1 · C2 · C20 · C21 · C22 · C3)



D型接插件：(D · D00 · D01 · D02 · D1 · D2 · D20 · D21 · D22 · D3)



MN3E0
MN4E0

4SA/B0

4SA/B1

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(主阀)

W4GA/B2

MN3S0
MN4S0

4TB

4L2-4 ·
LMF0

4KA/B

4F

PV5 ·
CMF

3MA/B0

3PA/B

P · M · B

NP · NAP
NVP

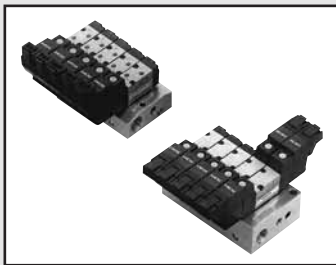
4F 0E

HMV
HSV

SKH

PCD ·
FS · FD

先
导
式
5
通
阀



个别配线集成
先导式5通阀微型底板
直接配管·底板配管

M4SA0 · M4SB0 Series

适应缸径： 6~ 25

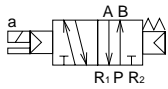


详细请见卷末第26页。

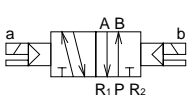


JIS符号

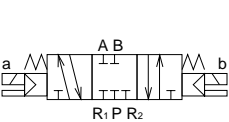
5通阀
2位单电控



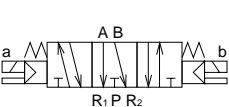
2位双电控



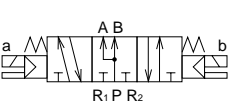
3位中封



3位A·B·R连接



3位P·A·B连接



通用规格

项目	内容
集成方式	集成整体形
集成的种类	集中给气、集中排气
连数	先导式软滑阀
阀的种类和操作方式	2~20连
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.7
最低使用压力 MPa	0.2
保证耐压力 MPa	1.05
环境温度 °C	5~50
流体温度 °C	5~50
给油	不要
防护等级	防尘
振动/冲击 m/s ²	50以下/300以下
使用氛围	不得在腐蚀性气体氛围中使用

电气规格

项目	内容	
	DC 24	DC 12
额定电压 V	DC 24	DC 12
额定电压变动范围	± 10%	
额定电流 A 注1	0.025 (0.029)	0.050 (0.058)
功率 W 注2	0.6 (0.7)	0.6 (0.7)
耐热等级	B	
温度上升 °C	50	

注1：() 内是带指示灯·浪涌吸收器的场合。

注2：DC6·5V功率是0.9 (1.0) W。

按照机种的规格

项目		M4SA0	M4SB0
接管口径 注3	P气口	M5	M5 · Rc 1/8
	A·B气口	M3	M5
	R气口	Rc 1/8	
有效截面积 注4 mm ²	2位	0.9	1.8
	3位	0.9	1.5
响应时间 注5 ms	2位	20以下	
	3位	30以下	

注3：P和A·B气口的接管口径是上述记载以外的选择项目。请参照下页型号表示方法中的第③项。4SA0是先导式大气开放式。集中排气类型请另外协商。4SB0是先导式排气集中在R气口。

注4：T4规格（使用4倒钩接头）时，接头有效截面积的流量减少，因此请注意。

注5：响应时间是在供给压力0.5MPa，无润滑的条件下ON时的数值。有压力和给油时，按照润滑油的质量不同而变化。

臭氧对应规格 (卷末第9页)

- 电压 - P11

混合集成

组合内容的记载方法
组合的集成选择(⑥中8记入)的场合，通常在型号表示的备注栏中记入必要的机能的符号(参照右表)和配置编号(左侧为1到指定连数的编号)，如同例中所示进行明确记载。

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

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

例

如左图配列的组合集成7连在A·B·P气口M5使用DC24V时的型号是
M4SB080-M5-C02-7-3-222100
S1=1.6 S2=2.5 S3=3.4 S4=7
符号位置

在混合集成中，同样型号的电磁阀使用10个以上时，请使用下表的符号指定。

电磁阀个数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	2	1	0	0

个别配线集成型号表示方法

集成用电磁阀单体（直接配管）

4SA0 1 9 - M3 - M1 C2 — 3

集成用电磁阀单体（底板配管）

4SB0 1 9 - 00 - M1 C2 — 3

个别配线集成

M 4SB0 8 0 - M5 - M1 C2 - 5 - 3 - 2 2 0 0 0 1

混合集成的场合的阀机能，按照另外的数量表示位置明确记录。请参照74页。

a 机种型号	
直接配管	底板配管
4SA0	4SB0

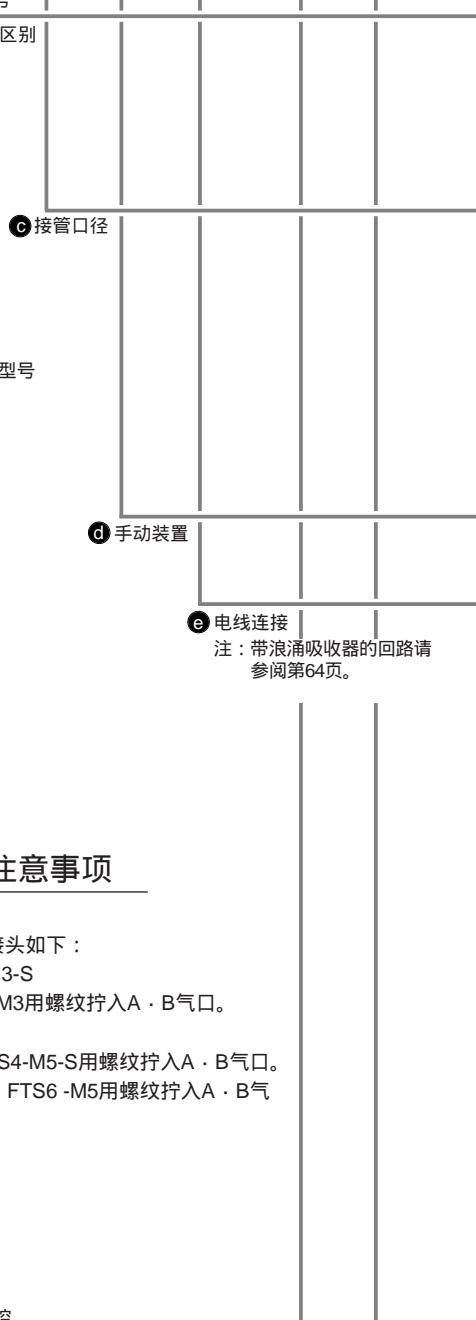
符号	内容
b 切换位置区别	
1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封
4	3位A·B·R连接
5	3位P·A·B连接
8	混合集成

c 接管口径				
气口	A·B	P	R	
M3	M 3	M 5	Rc 1/8	注1
M5	M 5			注3
GS4	4快插接头			注2
T4	4倒钩接头			注4
T6	6倒钩接头			注4
PM5	M 5	Rc 1/8	Rc 1/8	
PGS4	4快插接头			注3
PT4	4倒钩接头			注4
PT6	6倒钩接头			注4

d 手动装置	
无符号	非锁定式手动装置
M1	锁定式手动装置

e 电线连接	
直接导线	
无符号	直接导线（300mm）
C型接插件（导线横向）	
C	导线（300mm）
C00	导线（500mm）
C01	导线（1000mm）
C02	导线（2000mm）
C1	无导线（带插座）
C2	导线（300mm） 带浪涌吸收器
C20	导线（500mm） 带浪涌吸收器
C21	导线（1000mm） 带浪涌吸收器
C22	导线（2000mm） 带浪涌吸收器
C2N	无导线（无插座） 带浪涌吸收器
C3	无导线（带插座） 带浪涌吸收器
D型接插件（导线向上）	
D	导线（300mm）
D00	导线（500mm）
D01	导线（1000mm）
D02	导线（2000mm）
D1	无导线（带插座）
D2	导线（300mm） 带浪涌吸收器
D20	导线（500mm） 带浪涌吸收器
D21	导线（1000mm） 带浪涌吸收器
D22	导线（2000mm） 带浪涌吸收器
D2N	无导线（无插座） 带浪涌吸收器
D3	无导线（带插座） 带浪涌吸收器

f 连数	
2 ~ 20	2连 ~ 20连
g 电压	
3	标准 DC 24V
4	标准 DC 12V
DC6V	选择项 DC 6V
DC5V	选择项 DC 5V



集成的底板表示型号和遮蔽板型号表示方法请参照第84页。

型号选定时的注意事项

M4SAO的场合

注1：M3本公司的适合的接头如下：

FTS4-M3、GWS3-M3-S

注2：T4是倒钩接头FTS4-M3用螺纹拧入A·B气口。

M4SBO的场合

注3：GS4是快插接头GWS4-M5-S用螺纹拧入A·B气口。

注4：T4·T6是FTS4-M5、FTS6-M5用螺纹拧入A·B气口。

型号表示例

个别配线集成

M4SB010-M5-C2-2-3

- a 机种名称 : M4SBO
- b 切换位置区别 : 2位单电控
- c 接管口径 : A·B·P气口=M5
R气口=Rc1/8
- d 手动装置 : 锁定式手动装置
- e 电线连接 : C型接插件带导线（300mm）
带指示灯，带浪涌吸收器
- f 连数 : 2连
- g 电压 : DC24V

MN3E0
MN4E0

4SA/B0

4SA/B1

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B

(主阀)

W4GA/B2

MN3S0

MN4S0

4TB

4L2-4·

LMF0

4KA/B

4F

PV5·

CMF

3MA/B0

3PA/B

P·M·B

NP·NAP

NVP

4F 0E

HMV

HSV

SKH

PCD·

FS·FD

个先

别导

配式

线5

通

集


成

阀

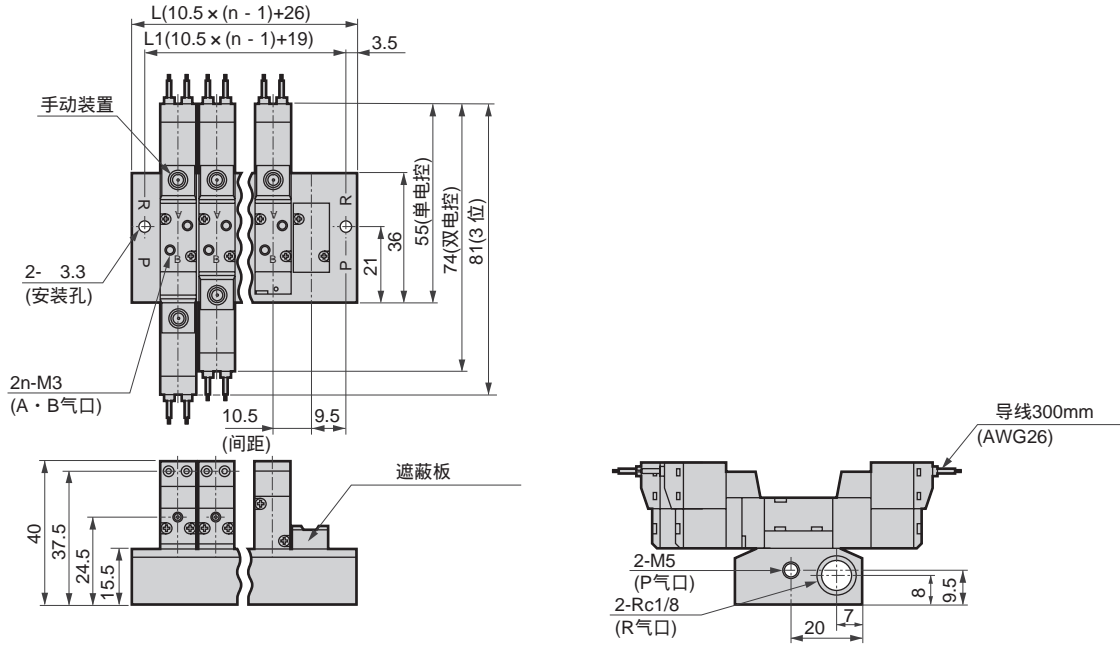
M4SA0·M4SB0 Series

个别配线集成；直接配管·底板配管


外形尺寸图

M4SA0 0-M3  86页

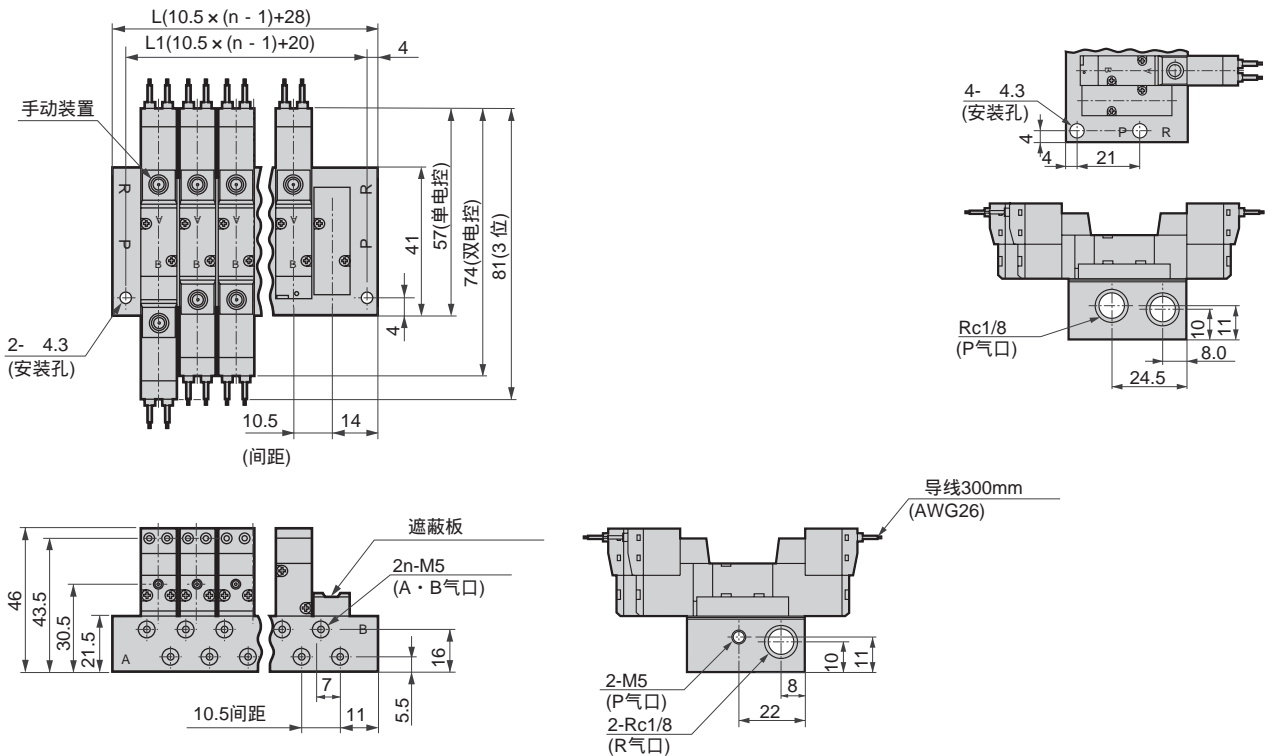
直接配管类型A：直接导线



连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	29.5	40	50.5	61	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5	187	197.5	208	218.5
L	36.5	47	57.5	68	78.5	89	99.5	110	120.5	131	141.5	152	162.5	173	183.5	194	204.5	215	225.5

M4SB0 0-M5  86页

底板配管类型B：(P气口M5)：直接导线

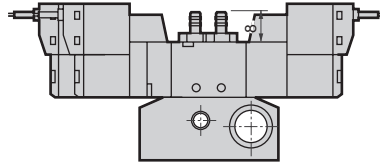


连数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	30.5	41	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5
L	38.5	49	59.5	70	80.5	91	101.5	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5	196	206.5	217	227.5

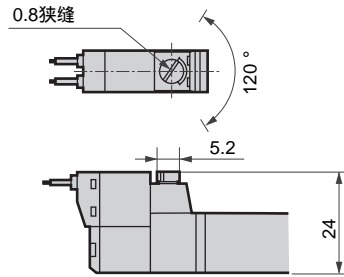
外形尺寸图

直接配管类型A ⊕

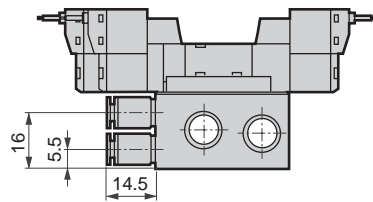
4倒钩接头：(T4)



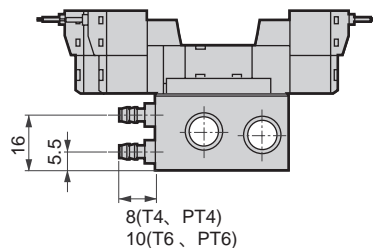
锁定式手动装置：(M1)



4快插接头：(GS4 · PGS4)

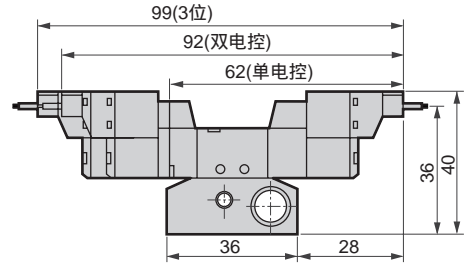


4 · 6倒钩接头：
(T4 · T6 · PT4 · PT6)



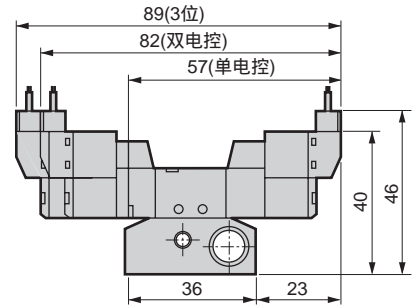
C型接插件：

(C · C00 · C01 · C02
C1 · C2 · C20 · C21 · C22 · C3)



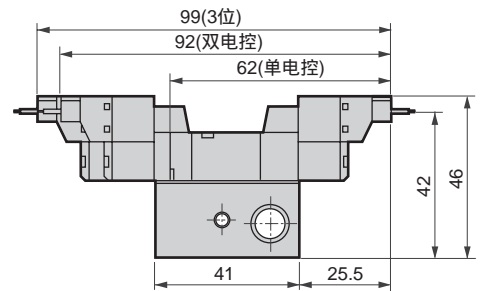
D型接插件：

(D · D00 · D01 · D02 ·
D1 · D2 · D20 · D21 · D22 · D3)



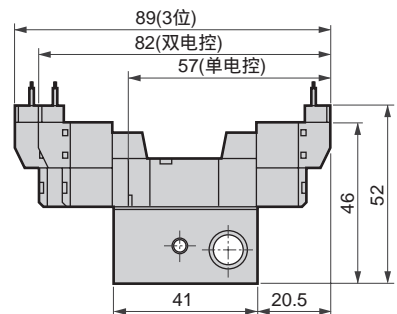
C型接插件：

(C · C00 · C01 · C02
C1 · C2 · C20 · C21 · C22 · C3)



D型接插件：

(D · D00 · D01 · D02 ·
D1 · D2 · D20 · D21 · D22 · D3)



MN3E0
MN4E0

4SA/B0

4SA/B1

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(主阀)

W4GA/B2

MN3S0
MN4S0

4TB

4L2-4 ·
LMF0

4KA/B

4F

PV5 ·
CMF

3MA/B0

3PA/B

P · M · B

NP · NAP
NVP

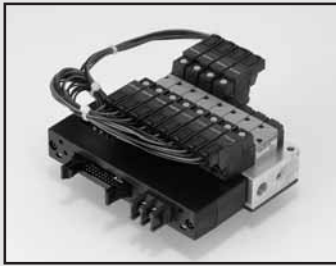
4F 0E

HMV
HSV

SKH

PCD ·
FS · FD

个先
别导
配式
线5
集成
通阀



省配线集成 先导式5通阀微型底板 底板配管

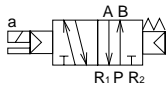
M4SB0 Series

适应缸径： 6~ 25



JIS符号

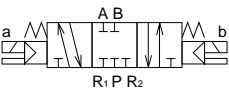
5通阀
2位单电控



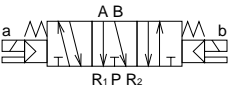
2位双电控



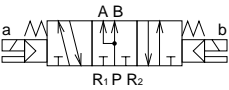
3位中封



3位A·B·R连接



3位P·A·B连接



通用规格

项目	内容
集成方式	集成整体形
集成的种类	集中给气、集中排气
连数	2~20连
阀的种类和操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.7
最低使用压力 MPa	0.2
保证耐压力 MPa	1.05
环境温度 °C	5~50
流体温度 °C	5~50
给油	不要
防护等级	防尘
振动/冲击 m/s ²	50以下/300以下
使用氛围	不得在腐蚀性气体氛围中使用

电气规格

项目	内容	
额定电压 V	DC 24	DC 12
额定电压变动范围	± 10%	
额定电流 A	0.029	0.058
功率 W 注1	0.7	0.7
耐热等级	B	
温度上升 °C	50	

注1：DC6·5V功率是1.0W。

按照机种的规格

项目	M4SB0	
接管口径	P气口	M5·Rc 1/8
注3	A·B气口	M5
	R气口	Rc 1/8
	有效截面积	2位 1.8
注4	3位	1.5
	响应时间	20以下
注5	3位	30以下

注3：P和A·B气口的接管口径还有上述记载以外的选择项目。请参照下页型号表示方法中的第**⑥**项。4SBO是先导式排气集中在R气口。

注4：T4规格（使用4倒钩接头）时，接头有效截面积的流量减少，因此请注意。

注5：响应时间是在供给压力0.5MPa，无润滑的条件下ON时的数值。有压力和给油时，按照润滑油的质量不同而变化。

臭氧对应规格（卷末第9页）

- 电压 - P11

混合集成

组合内容的记载方法

组合的集成选择（**③**中8记入）的场合，通常在型号表示的备注栏中记入必要的机能的符号（参照右表）和配置编号（左侧为1到指定连数的编号），如同例中所示进行明确记载。

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

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

例

如左图配列的组合集成7连在A·B·P气口M5使用DC24V时的型号是

M4SB080-M5-C4T50-7-3-222100

S1=1,6 S2=2,5 S3=3,4 S4=7

记号 位置

S1 S2 S3 S4 S5 MP

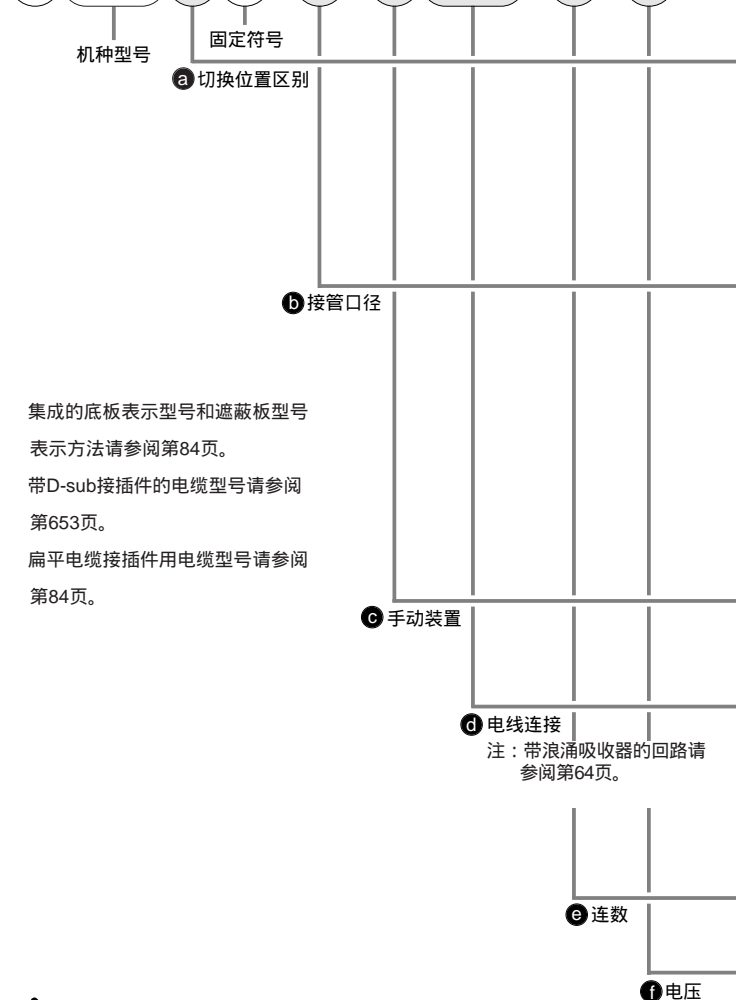
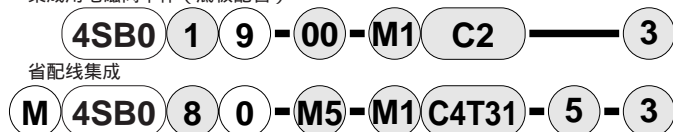
2	2	2	1	0	0
---	---	---	---	---	---

在混合集成中，同样型号的电磁阀使用10个以上时，请使用下表的符号指定。

电磁阀个数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

省配线集成型号表示方法

集成用电磁阀单体（底板配管）



混合集成的场合的阀机能，按照另外的数量表示位置明确记录。请参照78页。

集成的底板表示型号和遮蔽板型号表示方法请参阅第84页。
带D-sub接插件的电缆型号请参阅第653页。
扁平电缆接插件用电缆型号请参阅第84页。

符号	内容		
a 切换位置区别			
1	2位单电控		
2	2位双电控		
3	3位中封		
4	3位A·B·R连接		
5	3位P·A·B连接		
8	混合集成		
b 接管口径			
气口	A·B	P	R
M5	M5	M5	Rc 1/8
GS4	4快插接头		
T4	4倒钩接头		
T6	6倒钩接头	Rc 1/8	Rc 1/8
PM5	M5		
PGS4	4快插接头		
PT4	4倒钩接头		
PT6	6倒钩接头		
c 手动装置			
无符号	非锁定式手动装置		
M1	锁定式手动装置		
d 电线连接			
C4	C型接插件 (T31、T50用)	带浪涌吸收器	
D4	D型接插件 (T30用)	带浪涌吸收器	
C4T31	D-Sub接插件 横向型	带浪涌吸收器	
D4T30	D-Sub接插件 向上型	带浪涌吸收器	
C4T50	扁平电缆接插件型	带浪涌吸收器	
e 连数			
4~20	4连~20连		注4
f 电压			
3	标准	DC 24V	
4	标准	DC 12V	
DC6V	选择项	DC 6V	
DC5V	选择项	DC 5V	

型号选定时的事项

- 注1：GS4 是快插接头GWS4-M5-S用螺纹拧入A·B气口。
- 注2：T4·T6是FTS4-M5、FTS6-M5用螺纹拧入A·B气口。
- 注3：C4、D4仅仅是4SBO集成用电磁阀单体。增加省配线插座组件（导线长度270mm）。
- 注4：T30、T31单线圈数量最大20连，T50单线圈数量最大16连。

型号表示例

省配线集成
M4SB010-M5-C4T50-7-3

机种名称：M4SB0

- a** 切换位置区别：2位单电控
- b** 接管口径：A·B·P气口=M5
R气口=Rc1/8
- c** 手动装置：非锁定式手动装置
- d** 电线连接：扁平电缆接插件型
- e** 连数：7连
- f** 电压：DC24V

MN3E0
MN4E0

4SA/B0

4SA/B1

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(主阀)

W4GA/B2

MN3S0
MN4S0

4TB

4L2-4·
LMF0

4KA/B

4F

PV5·
CMF

3MA/B0

3PA/B

P·M·B

NP·NAP
NVP

4F 0E

HMV
HSV

SKH


PCD·
FS·FD

省配线集成
先导式
5通
阀

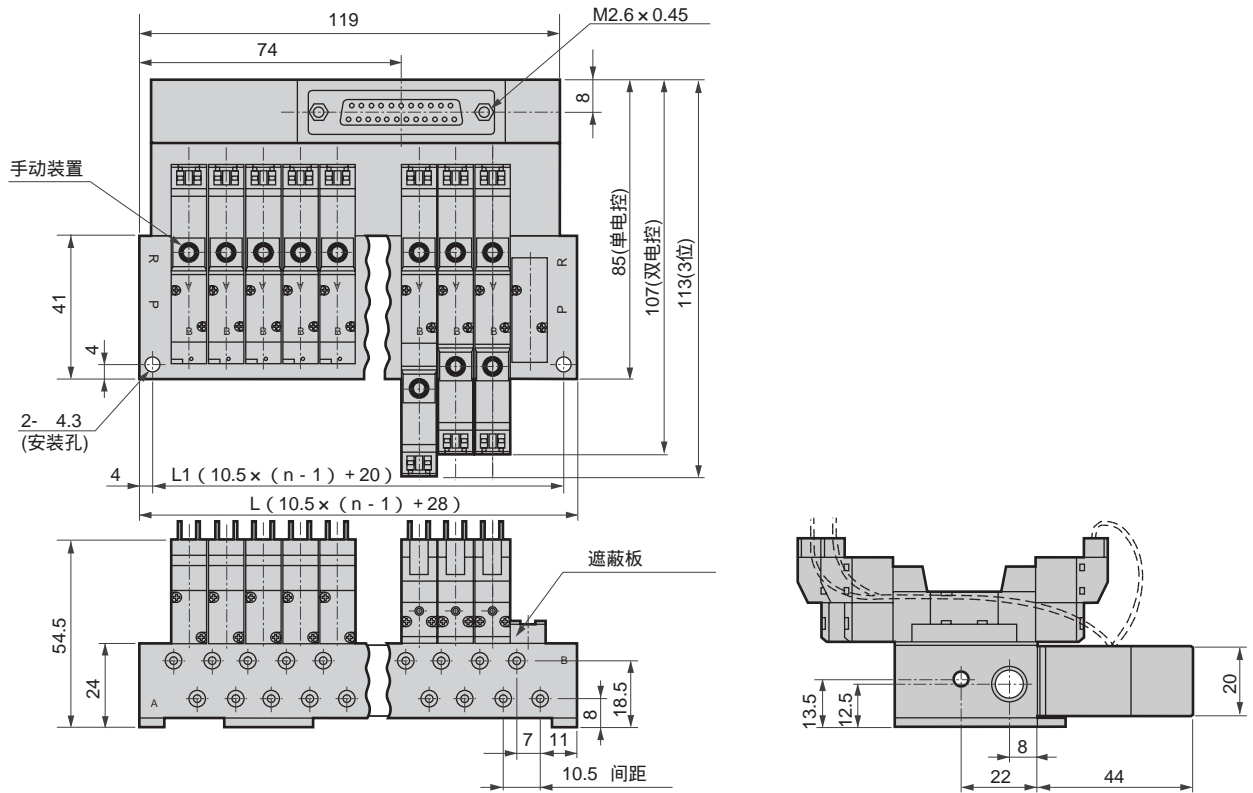
M4SB0 Series

省配线集成；底板配管

外形尺寸图

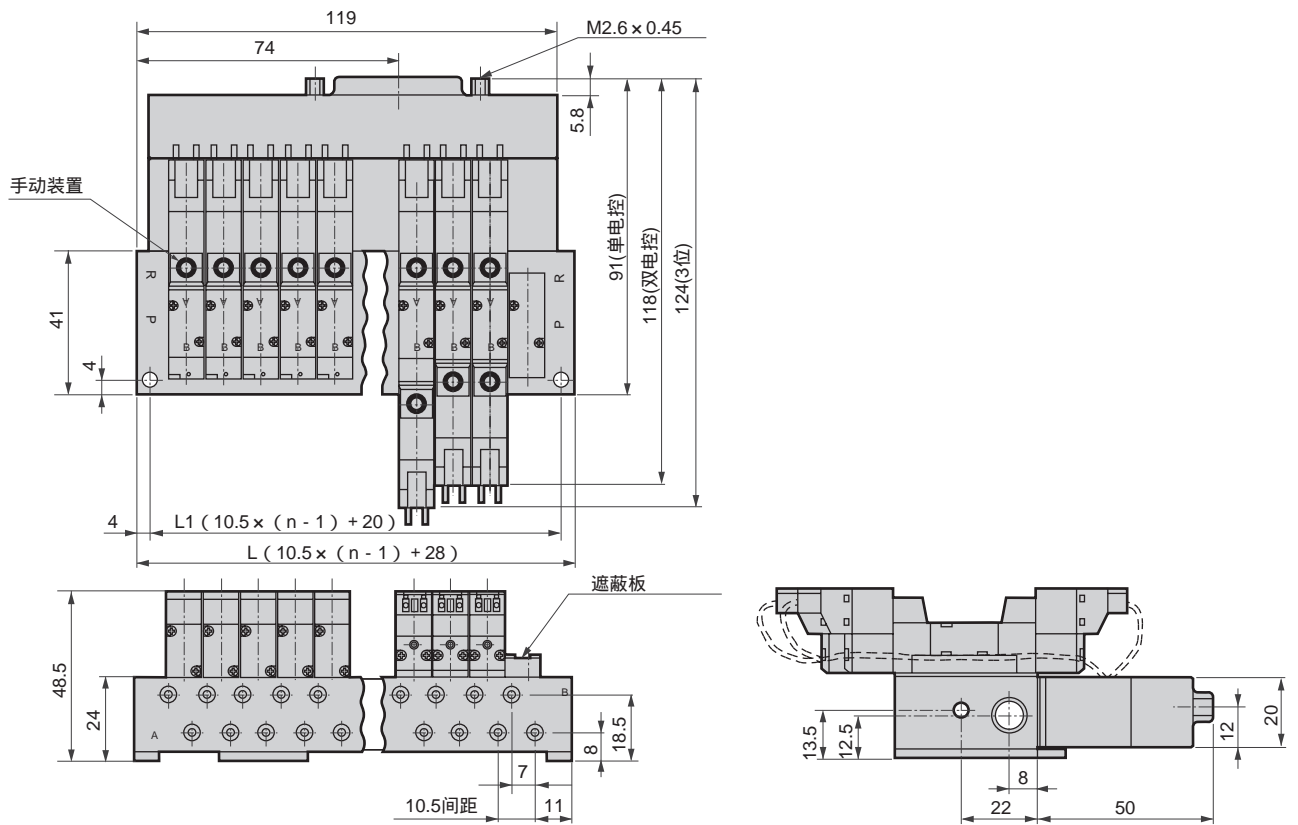
M4SB0 0-M5-D4T30  86页

D-Sub接插件 向上型：(P气口M5)



M4SB0 0-M5-C4T31

D-Sub接插件 横向型：(P气口M5)



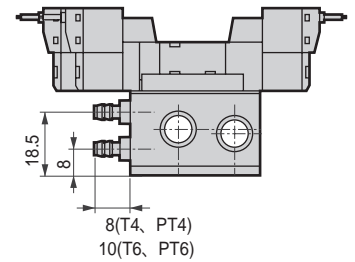
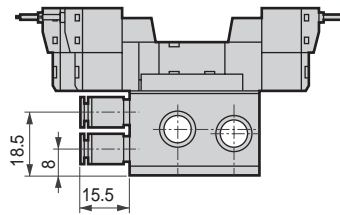
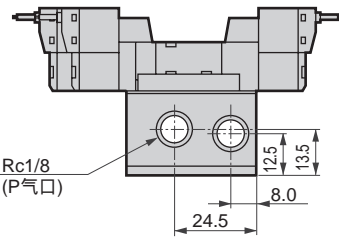
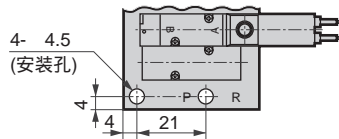
连数	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5
L	59.5	70	80.5	91	101.5	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5	196	206.5	217	227.5

外形尺寸图

A · B气口M5、P气口1/8：
(PM5)

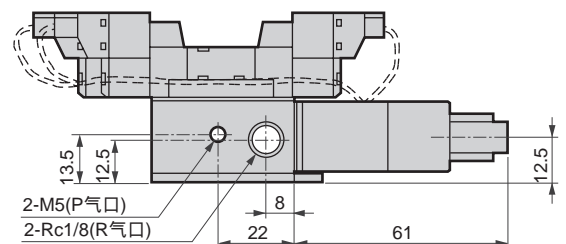
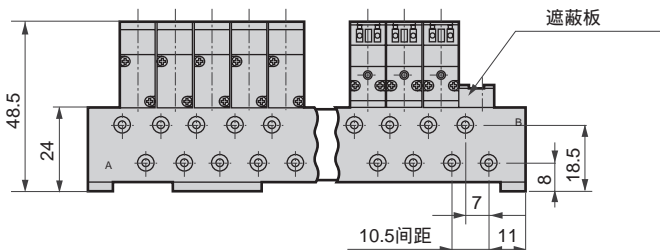
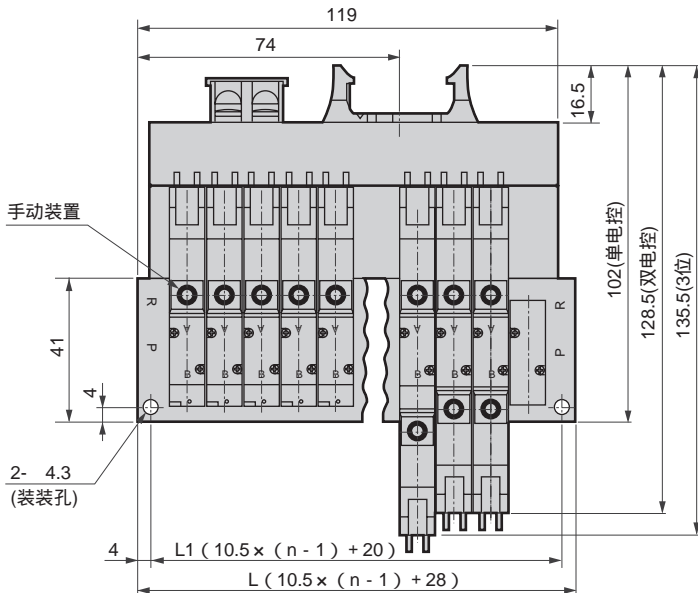
4快插接头：(GS4 · PGS4)

4 · 6倒钩接头：
(T4 · T6 · PT4 · PT6)



M4SB0 0-M5-C4T50

扁平电缆接插件型：(P气口M5)



MN3E0
MN4E0

4SA/B0

4SA/B1

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(主阀)

W4GA/B2

MN3S0
MN4S0

4TB

4L2-4 ·
LMF0

4KA/B

4F

PV5 ·
CMF

3MA/B0

3PA/B

P · M · B

NP · NAP
NVP

4F 0E

HMV
HSV

SKH

PCD ·
FS · FD

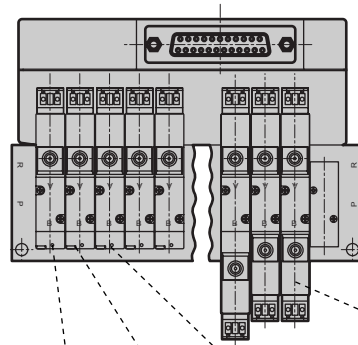
省配线集成
先导式5通阀

连数	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5
L	59.5	70	80.5	91	101.5	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5

D-Sub接插件：配线方式T30·T31

关于T30·T31接插件

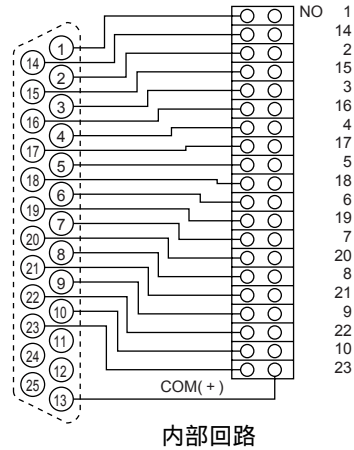
使用T30·T31配线方式的接插件通常称之为D-Sub接插件。广泛运用于FA元件和OA元件。特别是25P型是计算机通讯机能采用的RS232C规格的指定接插件。另外，集成的连数是面对b侧线圈侧（单电控の場合盖子侧）从左按顺序设定。



集成的连数 第1连 第2连 第3连 ... 第n连

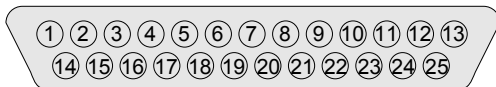
接插件形式T30·T31的注意事项

- PLC输出元件的信号配列有必要与阀侧的信号配列相一致。
- 使用的电源是直流24V，12V专用电源。
- 同时通电时，由于电缆的长度，将产生电压下降。请确定线圈的电压下降在额定电压的10%以内。
- +COM公用正极。



配线方式T30·T31的接插件针脚配列（例）

注1：阀编号1a,1b,2a,2b等中的数目字1,2表示第几个连数，字母a,b表示a侧或b侧的线圈。



仅是单线圈阀の場合
(对应集成最大连数20)

针脚编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀编号	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a			COM(+)
针脚编号	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀编号	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	18a	20a			

仅是双线圈阀の場合
(对应集成最大连数10)

针脚编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀编号	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a			COM(+)
针脚编号	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀编号	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b			

混合（单、双线圈混合）の場合
(对应线圈最大点数20)

针脚编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
阀编号	1a	3a	4a	5a	7a	8a	10a	11b	12b	14a			COM(+)
针脚编号	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
阀编号	2a	3b	4b	6a	7b	9a	11a	12a	13a	15a			

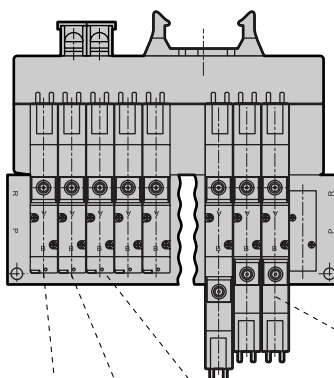
扁平电缆接插件类型：配线方式T50

关于T50接插件

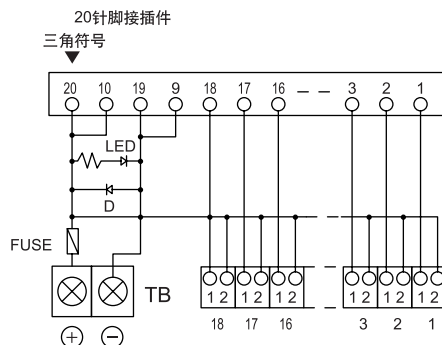
使用T50配线方式的接插件是以MIL (MIL-C-83503) 规范为基准的。扁平电缆的连接方式是压接，方便易行。PLC制造商不同，针脚的编号不同，但是技能的作用是相同的。接插件以及下表中带三角符号(▼)的请按照基准配列。插头、插座的情况均以三角符号▼为基准。另外，集成的连数是面对b侧线圈侧（单电控的情况盖子侧）从左按顺序设定。

接插件形式T50 的注意事项

- ① PLC输出元件的信号配列有必要与阀侧的信号配列相一致。与PLC直接连接请使用适合PLC厂家的专用电缆。
- ② 使用的电源是直流24V，12V专用电源。
- ③ T50型号使用通用输出元件进行驱动的情况，20P接插件使用的是+端子（20，10）+侧面公用极，请在驱动回路中使用NPN晶体管输出开式收集器类型。
- ④ 若在输入单元上连接本集成，不但会影响到这些元件，而且还会给周围的元件造成重大的故障，因此请绝对不要连接。必须在输出单元上连接本集成单元。
- ⑤ 同时通电时，由于电缆的长度，将产生电压下降。请确定线圈的电压下降在额定电压的10%以内。



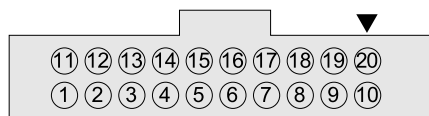
集成的连数 第1连 第2连 第3连 第n连



〈内部回路〉

配线方式T50的接插件针脚配列（例）

注：阀编号1a,1b,2a,2b等中的数目字1, 2表示第几个连数。



- 仅是单线圈阀的场合
(对应集成最大连数16)

针脚编号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀编号	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	- 电源	+ 电源
针脚编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀编号	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	- 电源	+ 电源

- 仅是双线圈阀的场合
(对应集成最大连数8)

针脚编号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀编号	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	- 电源	+ 电源
针脚编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀编号	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	- 电源	+ 电源

- 混合（单、双线圈混合）的场合
(对应集成最大点数16)

针脚编号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀编号	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	- 电源	+ 电源
针脚编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀编号	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	- 电源	+ 电源

MN3E0
MN4E0

4SA/B0

4SA/B1

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(主阀)

W4GA/B2

MN3S0
MN4S0

4TB

4L2-4·
LMF0

4KA/B

4F

PV5·
CMF

3MA/B0

3PA/B

P·M·B

NP·NAP
NVP

4F 0E

HMV
HSV

SKH

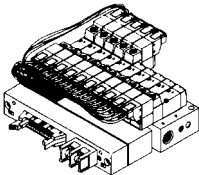
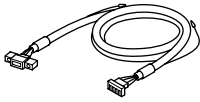
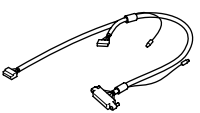
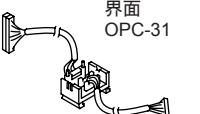
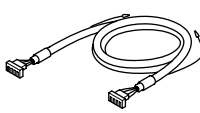
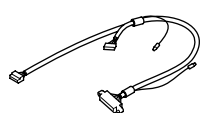
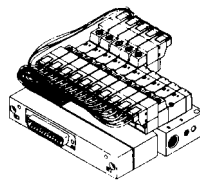
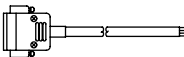
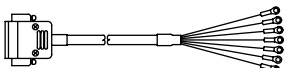
PCD·
FS·FD

先导式
5
通阀

4SA0·4SB0 Series

技术资料① 配线时的注意事项；配线连接事例

配线连接事例（推荐组合） 请使用以下的组合。

配线方法	连接电缆事例	计算机和计算机相关元件		
		制造商	计算机	连接电缆
扁平电缆接插件 (T50) 		OMRON公司	形式C200H-OD215 形式C500-OD415CN	形式G79- C
			形式C500-OD213	形式79-0 DC-
	 界面 OPC-31	三菱电机公司	AY42 电源电压0~+10% 请在范围内使用	40P 扁平电缆接插件和界面 OPC-31 (CKD) 和20P扁平电 缆接插件连接
		松下电工公司	AFP33484	AY15133 ~ 7
			AFP53487	AY15223 ~ 7
D-Sub接插件向上 (T30) D-Sub接插件横向 (T31) 				带D-Sub接插件电缆 (电缆型号和详细内 容请参阅第653页)
				

：阀驱动用电源电压请在考虑PLC以及扁平电缆的电压降再进行设定。

集成底板・遮蔽板型号表示方法

集成底板

B4SA0 - (M3) - 连数

(直接配管)

B4SB0 - (M5) - 连数

(底板配管)

注：集成底板，阀搭载时的注意事项

增加阀后，安装螺钉成为相当于M1.7的攻丝螺钉。为了在集成底板上安装阀不需要进行螺钉的加工，因为在初次安装的时候，同时进行了攻丝。另外，在螺钉的前端，先涂上一些润滑油（CRC、透平油等），就能够顺利进行安装。

符号	内容
2 ~ 20	2连 ~ 20连

遮蔽板（附带垫圈和装配螺钉）

4SA0 - (MP)

(直接配管)

4SB0 - (MP)

(底板配管)

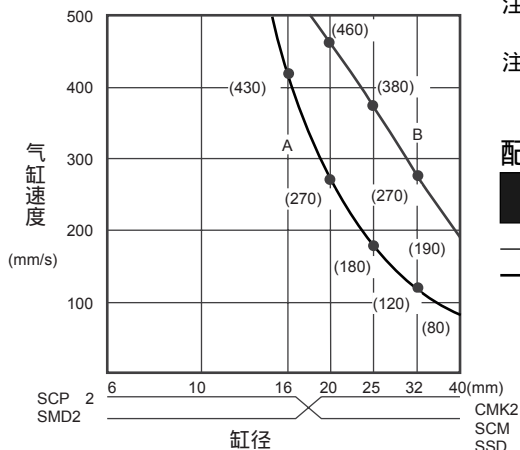
压缩空气系统元件选定指南

压缩空气系统机种选定指南

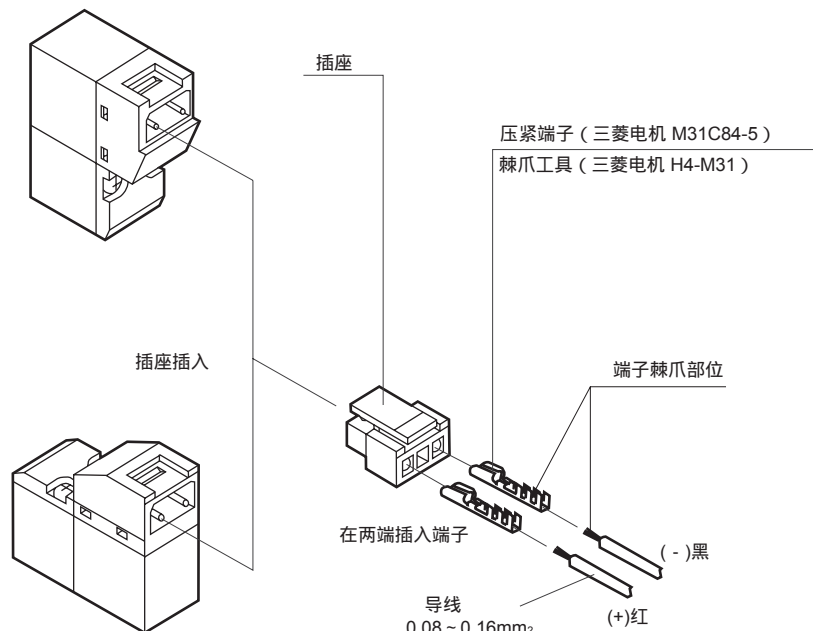
4SA0·4SB0系列与配管系统的组合，可以求得气缸的平均速度。

气缸的活塞杆向上安装，将行程除以活塞从开始移动到移动结束的时间，得到平均速度。

在负荷率50%的时候，设定大约是气缸速度 × 0.5。



C型·D型接插件配线方法 (参照下图 - 进行配线。)



空气调质调压系统元件

产品名称	型号	接管口径(注1)	最大流量 (ℓ/min(ANR)) (注2)
F·R·L组件	K60570-1C-GB	Rc1/8 (6A)	200
	C1000-6	Rc1/8 (6A)	450
F·R元件	W1000-6	Rc1/8 (6A)	830
空气过滤器 (F)	F1000-6	Rc1/8 (6A)	460
减压阀 (R)	B2019-1C	Rc1/8 (6A)	500
	R1000-6	Rc1/8 (6A)	770
油雾器 (L)	A3019-1C	Rc1/8 (6A)	100
	L1000-6	Rc1/8 (6A)	550

注1 Rc与PT相同。

注2 F·R·L组件、F·R元件、减压阀的一次压力0.7MPa，设定压力0.5MPa，压力下降0.1MPa。

注3 空气过滤器、油雾器一次压力0.7MPa，压力下降0.02MPa。

配管系统

系统编号	速度控制器	消声器	配管 (内阀·气缸之间配管的长度)	系统决定的有效截面积	最大流量 (ℓ/min(ANR)) P=0.5MPa时
A	SC-M5		4 x 2.5尼龙管 (1m)	0.5mm ²	34
B	SC1-6	SL-M5	6 x 4尼龙管 (1m)	1.3mm ²	84

MN3E0
MN4E0

4SA/B0

4SA/B1

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(主阀)

W4GA/B2

MN3S0
MN4S0

4TB

4L2-4·
LMF0

4KA/B

4F

PV5·
CMF

3MA/B0

3PA/B

P·M·B

NP·NAP
NVP

4F 0E

HMV
HSV

SKH

PCD·
FS·FD

先导式
5通阀