非插入式　单体·直接配管型(P.E板型)

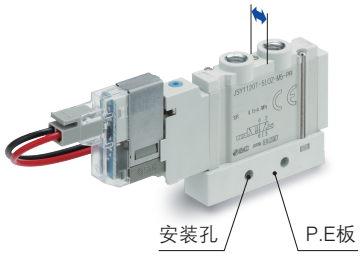
※JSY3000
(仅限2位单电控·双
电控DC24V规格)

RoHS

紧凑型
5通电磁阀

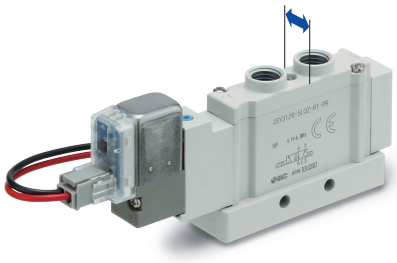
ø32※的气缸可驱动

JSY1000　6.4mm



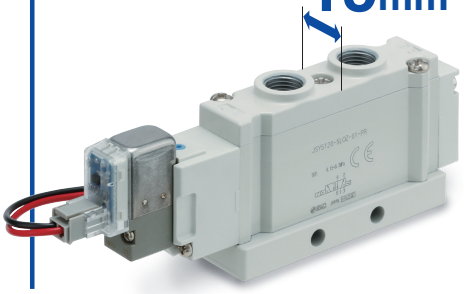
ø50※的气缸可驱动

JSY3000　10mm



ø80※的气缸可驱动

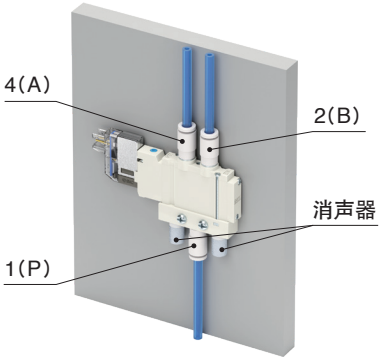
JSY5000　15mm

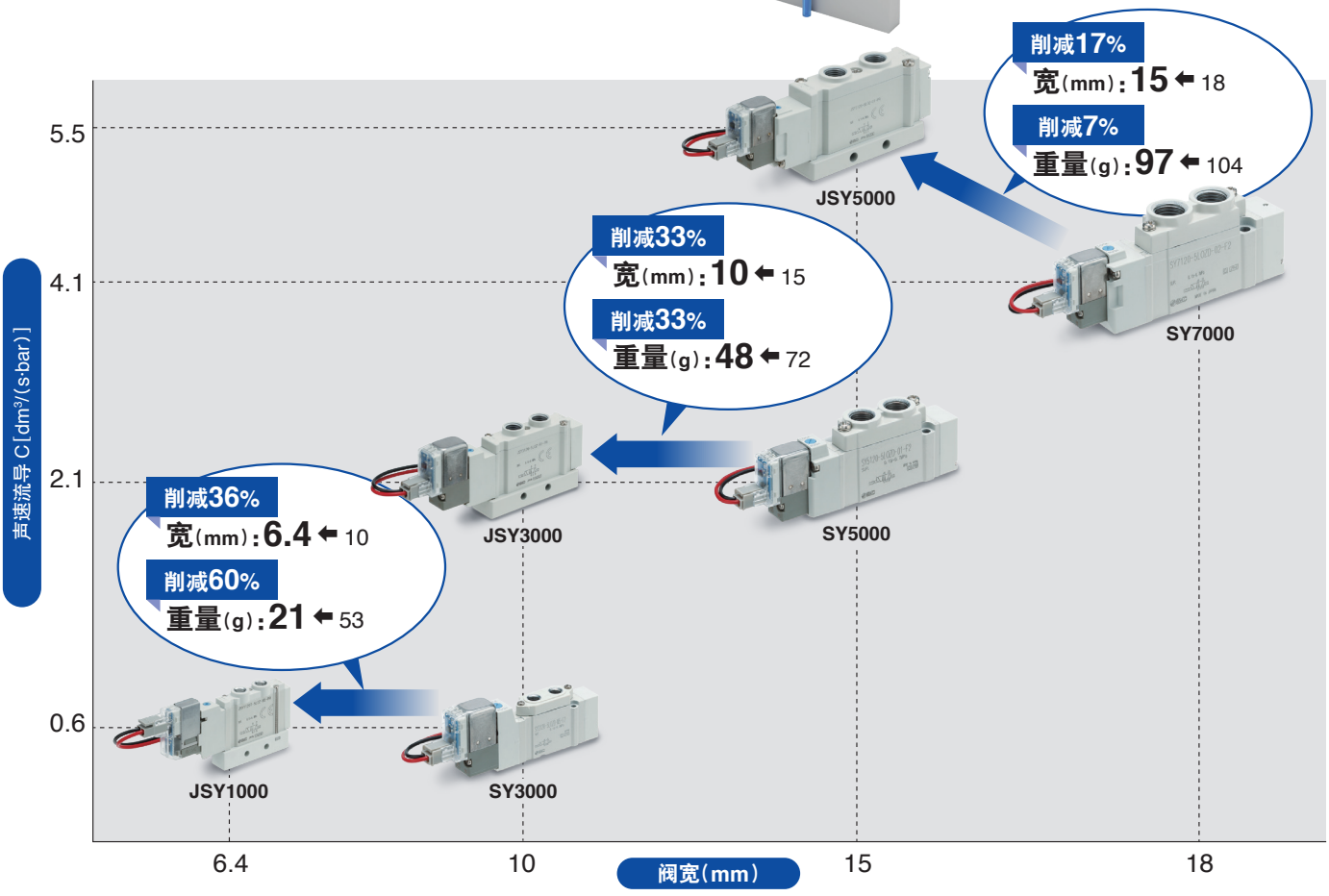


※气缸速度300mm/s时

可墙面安装

可减小阀的尺寸。
助力省空间·轻量化。





JSY1000/3000/5000 系列

SMC

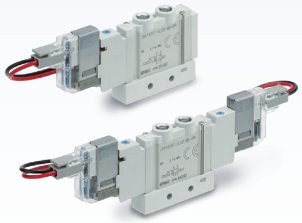
CAT.CS11-126A

目 录

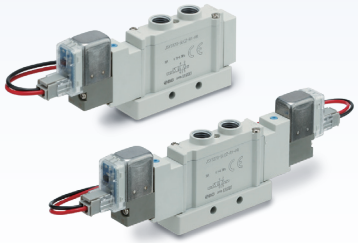
非插入式 单体 · 直接配管型(P.E板型)

紧凑型5通电磁阀

JSY1000/3000/5000 系列



JSY1000



JSY3000



JSY5000

气缸最适合驱动尺寸一览表 ····· P.2

阀规格(规格、响应时间、重量) ····· P.6

非插入式 单体 · 直接配管型(P.E板型)

规格、流量特性 ····· P.8

阀结构图 ····· P.9

阀可更换零部件 ····· P.10

阀型号表示方法 ····· P.11

外形尺寸图 / JSY1000 ····· P.12

外形尺寸图 / JSY3000 ····· P.15

外形尺寸图 / JSY5000 ····· P.18

零部件型号 ····· P.24

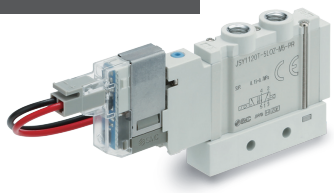
产品单独注意事项 ····· P.25

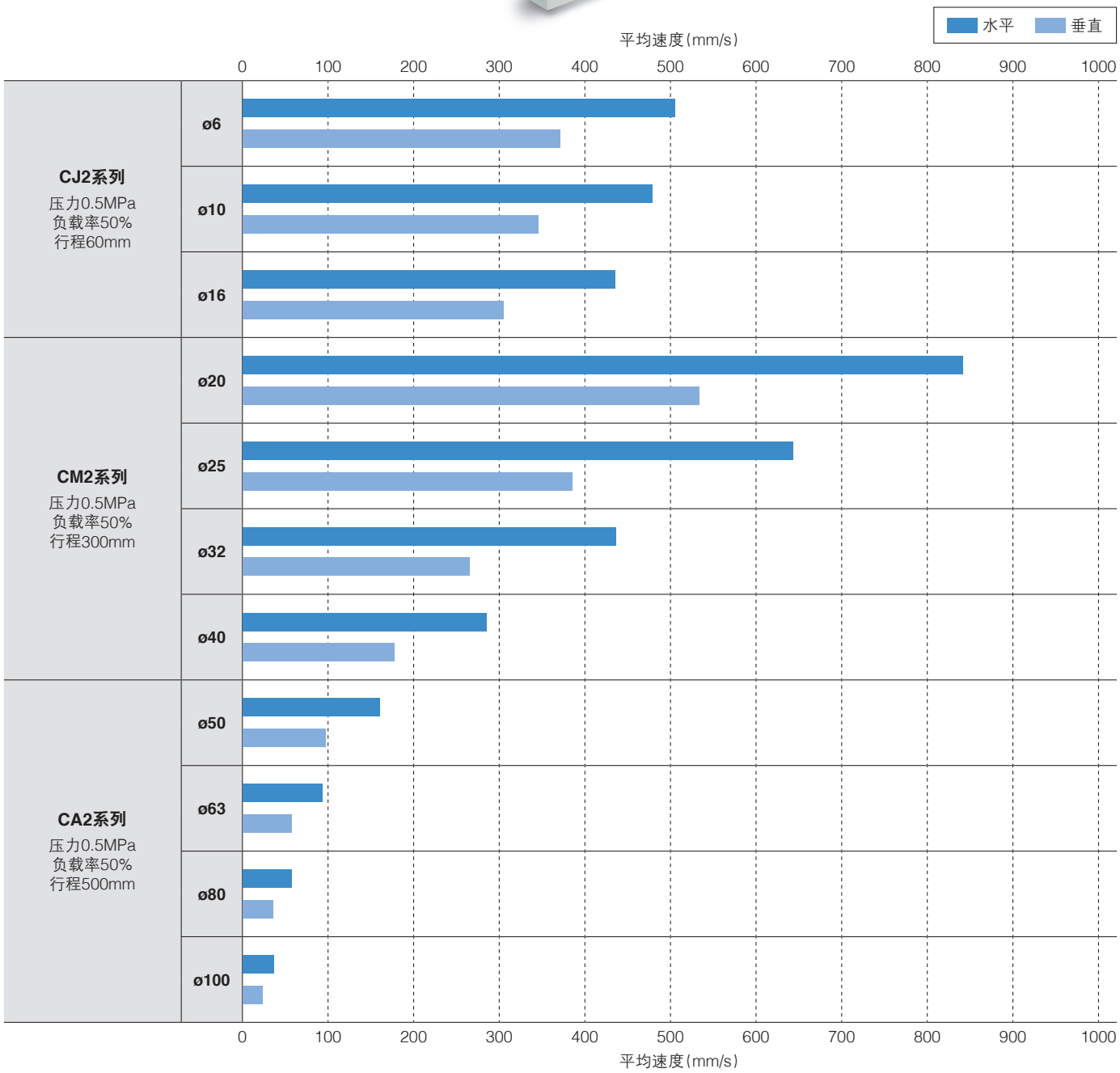
安全注意事项 ····· 封底

SMC

气缸最适合驱动尺寸一览表

JSY1000 A·B通口ø4的场合

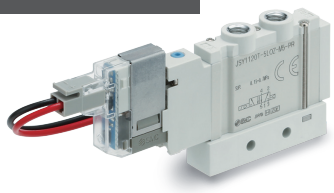


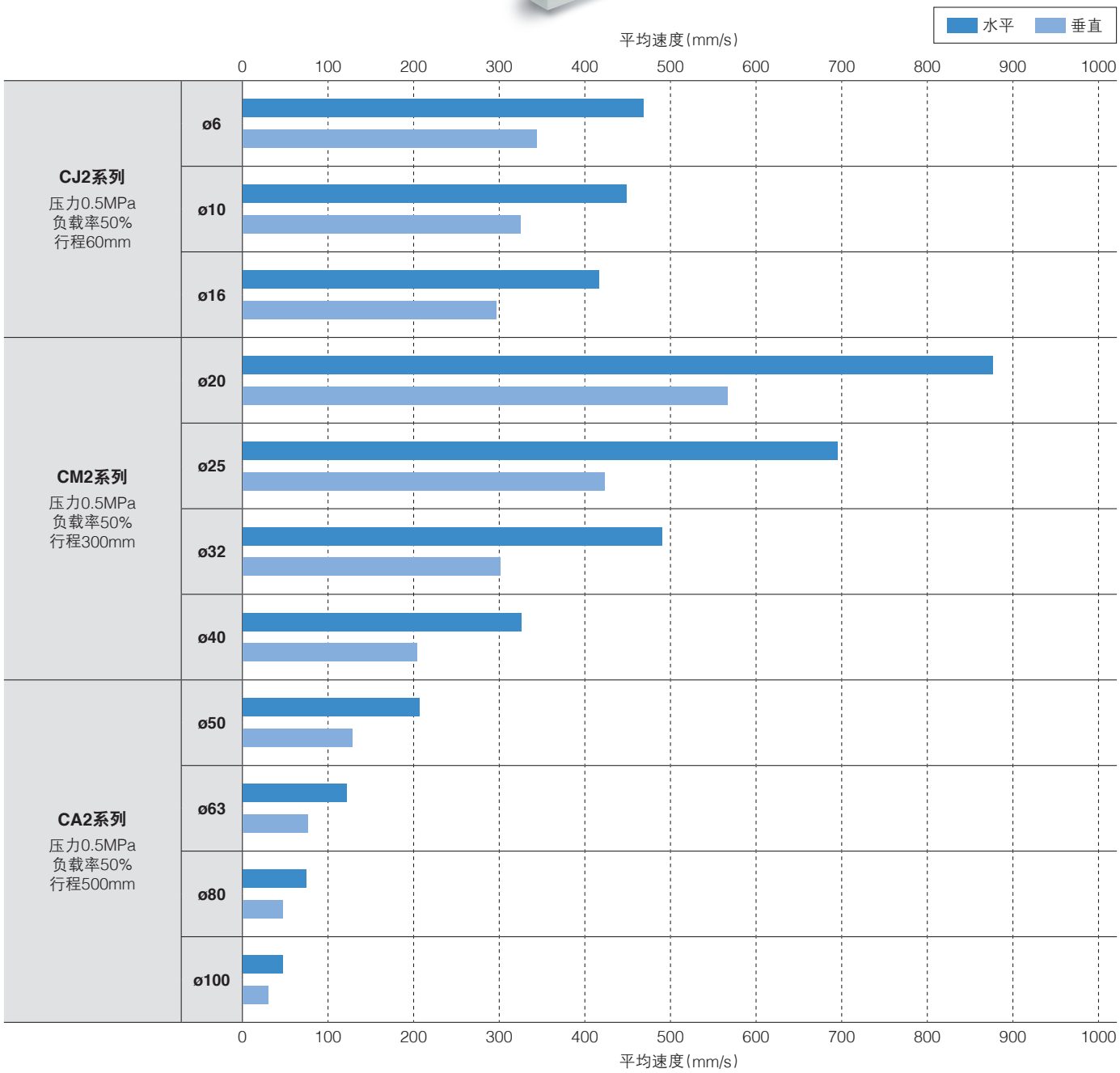


※气缸伸出时，速度控制阀为排气节流，与气缸直接连接，且针阀全开的场合。
※气缸的平均速度=行程／总行程时间。
※负载率的计算公式：负载率＝(（负载总重×9.8）／理论输出力）×100%
※水平方向为滚动摩擦系数0.1时的值。
※不同气缸可使用的活塞速度有所不同，详情请参照本公司**官网产品目录**气缸大类。

气缸最适合驱动尺寸一览表

JSY1000 A·B通口ø6的场合

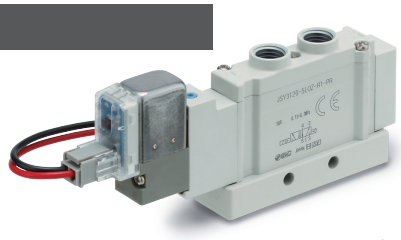


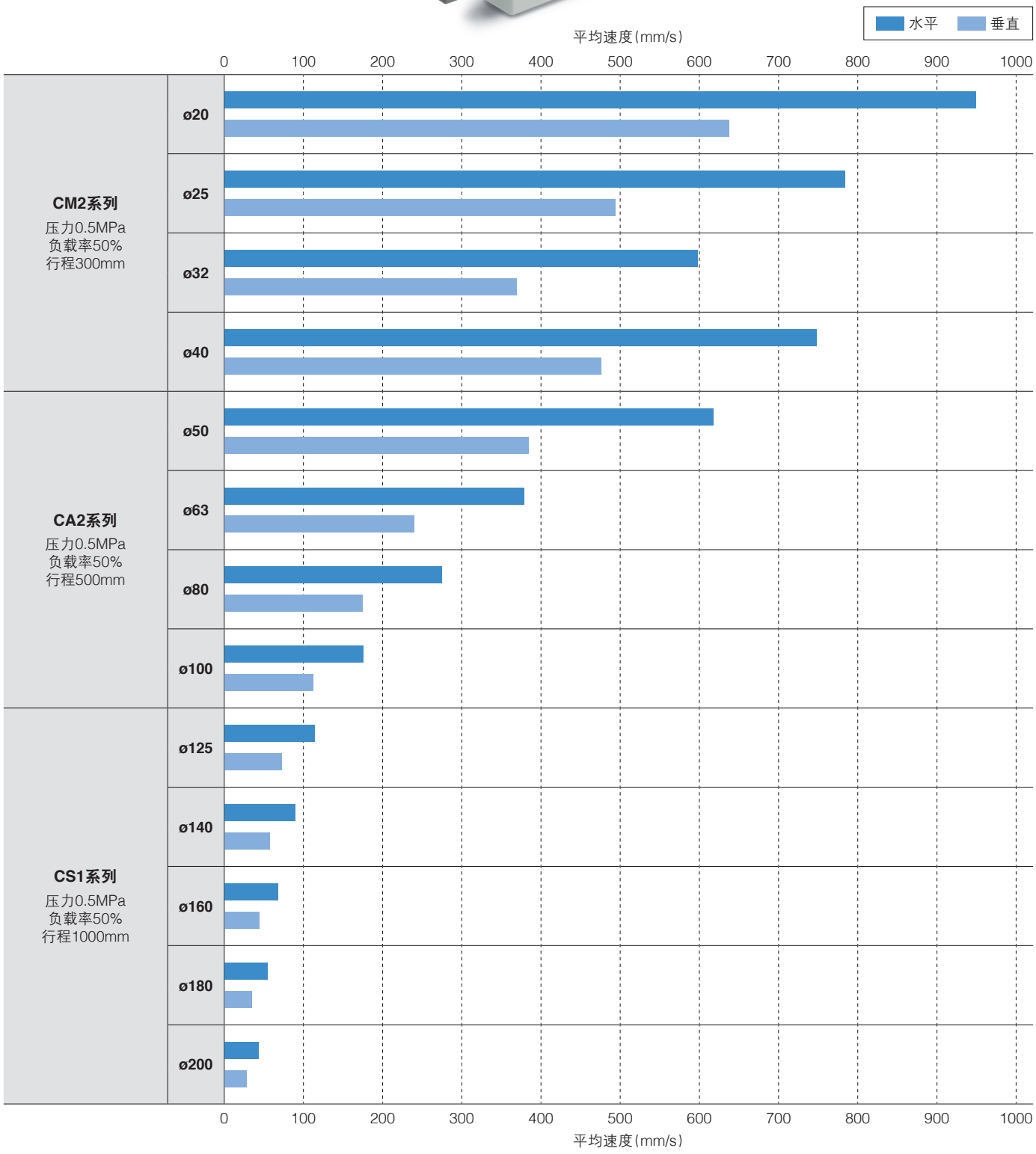


※气缸伸出时，速度控制阀为排气节流，与气缸直接连接，且针阀全开的场合。
※气缸的平均速度=行程／总行程时间。
※负载率的计算公式：负载率＝(（负载总重×9.8）／理论输出力）×100%
※水平方向为滚动摩擦系数0.1时的值。
※不同气缸可使用的活塞速度有所不同，详情请参照本公司**官网产品目录**气缸大类。

气缸最适合驱动尺寸一览表

JSY3000 A·B通口ø8的场合

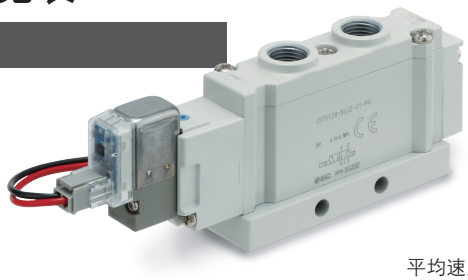


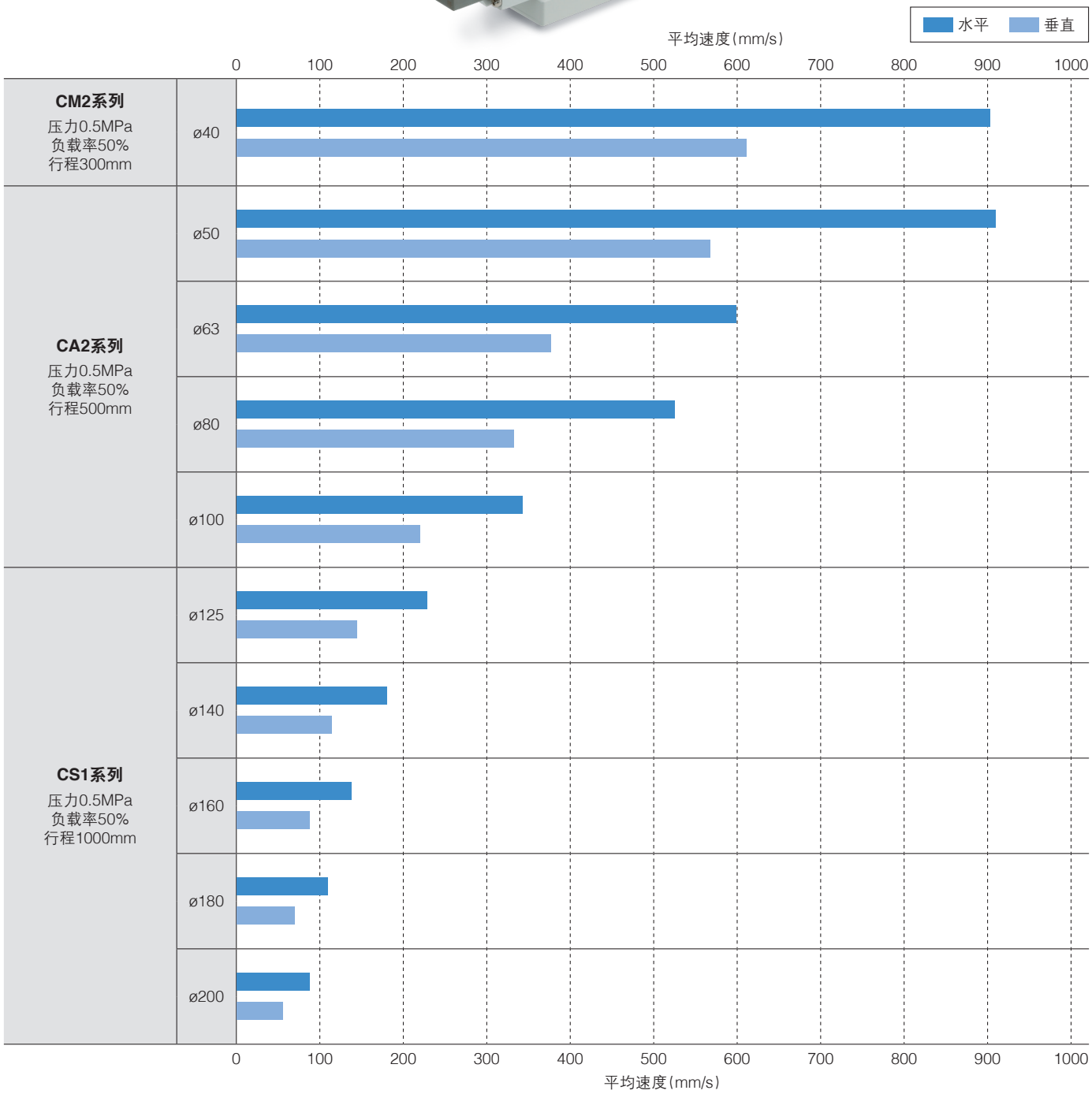


※气缸伸出时，速度控制阀为排气节流，与气缸直接连接，且针阀全开的场合。
※气缸的平均速度=行程／总行程时间。
※负载率的计算公式：负载率＝(（负载总重×9.8）／理论输出力）×100%
※水平方向为滚动摩擦系数0.1时的值。
※不同气缸可使用的活塞速度有所不同，详情请参照本公司**官网产品目录**气缸大类。

气缸最适合驱动尺寸一览表

JSY5000 A·B通口ø12的场合





※气缸伸出时，速度控制阀为排气节流，与气缸直接连接，且针阀全开的场合。
※气缸的平均速度=行程／总行程时间。
※负载率的计算公式：负载率＝(负载总重×9.8)／理论输出力)×100%
※水平方向为滚动摩擦系数0.1时的值。
※不同气缸可使用的活塞速度有所不同，详情请参照本公司**官网产品目录**气缸大类。

JSY1000/3000/5000 系列
阀规格

阀规格

阀结构				弹性密封
使用流体				空气
内部先导式 使用压力范围 MPa	2位单电控			0.15～0.7
	2位双电控			0.1～0.7
	3位			0.2～0.7
	4位双3通阀			0.15～0.7
环境温度及使用流体温度　℃				－10～50(未冻结)
最大动作频率 Hz	JSY1000 JSY3000	2位单电控、双电控		5
		4位双3通		
		3位		3
	JSY5000	2位单电控、双电控		5
		3位		3
		4位双3通		
手动操作				非锁定推压式
				压下回转锁定式螺丝刀操作型
				压下回转锁定式手动操作型
先导排气方式	内部先导			单独排气型
给油				无需
安装姿势[注1)]				自由
耐冲击／耐振动[注1)]　m/s²				150/30
防护等级				IP40：L型插座式(L)、M型插座式(M) IP65：DIN型插座式(D)(Y)、M8接头式(W)(WA)、M12接头式(K)
导线引出方式				L型插座式(L)、M型插座式(M)、DIN型插座式(D)(Y)、 M8接头式(W)(WA)、M12接头式(K)
线圈额定电压　V				DC24V，DC12V
允许电压变动　V	JSY1000			额定电压的－7%～＋10%
	JSY3000/5000			额定电压的±10%
消耗功率　W	DC	标准	JSY3000/5000	0.4(DIN型插座式：0.35W[无指示灯]、0.45W[带指示灯])
		带节电回路[注4)]	JSY1000	0.2[注2)][启动0.5、保持0.2]
			JSY3000/5000	0.1[注3)][启动0.4、保持0.1]
过电压保护回路				二极管(DIN型插座式为可变电阻)
指示灯				LED

注1) 耐冲击：主阀、可动铁芯的轴向及垂直方向，在通电及不通电的条件下，各做1次试验，无误动作。(初始值)
　　耐振动：在45～2000Hz间，通电及不通电的条件下，在主阀·可动铁芯的轴向和垂直方向做1次扫描试验时无误动作。(初始值)
注2) JSY1000系列仅有带节电回路的设定，不对应标准(无节电回路)。
注3) DIN型插座式、M8接头式、M12接头式不对应带节电回路。
注4) 详见P.29。

响应时间、阀重量

直接配管型

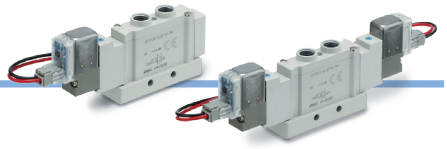
系列	密封方式	型号	切换方式	响应时间ms(0.5MPa时)注1)	阀重量 g			
				标准				
				带指示灯 · 过电压保护回路 Z型	L型、M型 插座式	DIN型 插座式	W, WA型 M8接头式	K型 M12接头式
JSY1000	弹性密封	**JSY1120T**	2位单电控	15	21	—	—	—
		JSY1220T	2位双电控	5	28			
		JSY1(3/4/5)20T	3位	13	29			
		JSY1(A/B/C)20T	4位双3通	14	28			
JSY3000		**JSY3120**	2位单电控	27	48		52	
		JSY3220	2位双电控	10	63		71	
		JSY3(3/4/5)20	3位	30	66		74	
		JSY3(A/B/C)20	4位双3通	27	62		70	
JSY5000		**JSY5120**	2位单电控	42	97	125	101	119
		JSY5220	2位双电控	13	113	169	121	157
		JSY5(3/4/5)20	3位	40	123	179	131	167
		JSY5(A/B/C)20	4位双3通	41	110	166	118	154

注1) 依据JIS B 8419:2010　动态性能试验(线圈温度20℃、额定电压的场合)
注2) 阀的响应时间会因使用条件的不同而产生波动。

JSY1000/3000/5000 系列 20型

非插入式 单体·直接配管型(P.E板型)

单体 · 直接配管型(P.E板型)规格



型号			非插入式 单体 · 直接配管型(P.E板型)
接管口径	1(P),3/5(E)通口	JSY1000	M5×0.8
		JSY3000	1/16
		JSY5000	1/8
	4(A),2(B)通口	JSY1000	M3×0.5, M5×0.8
		JSY3000	1/16
		JSY5000	1/8

流量特性

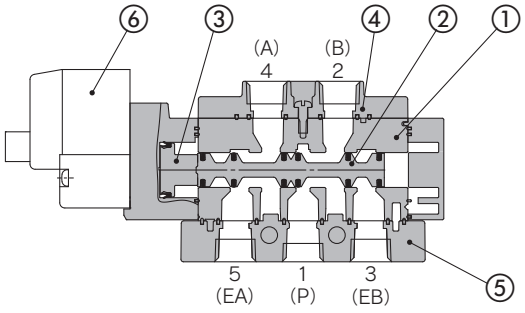
阀型号	接管口径		流量特性			
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)		4/2→5/3(A/B→EA/EB)	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
JSY1120T	M5	M5	0.62	0.48	0.60	0.39
JSY1220T			0.62	0.48	0.60	0.39
JSY1320T			0.52	0.37	0.52	0.33
JSY1420T			0.54	0.39	0.55	0.36
JSY1520T			0.57	0.42	0.52	0.33
JSY1A20T			0.54	0.39	0.58	0.41
JSY1B20T			0.60	0.43	0.59	0.42
JSY1C20T			0.57	0.41	0.59	0.42
JSY3120	1/16	1/16	2.0	0.41	2.2	0.35
JSY3220			2.0	0.41	2.2	0.35
JSY3320			1.5	0.41	1.6	0.32
JSY3420			1.5	0.39	1.6	0.35
JSY3520			1.6	0.42	1.6	0.30
JSY3A20			0.91	0.45	1.4	0.30
JSY3B20			1.2	0.58	1.3	0.28
JSY3C20			0.91	0.45	1.4	0.30
JSY5120	1/8	1/8	5.6	0.38	5.5	0.36
JSY5220			5.6	0.38	5.5	0.36
JSY5320			4.4	0.37	4.4	0.33
JSY5420			4.3	0.36	4.5	0.35
JSY5520			4.6	0.38	4.4	0.35
JSY5A20			3.9	0.28	4.0	0.31
JSY5B20			3.8	0.27	3.9	0.30
JSY5C20			3.9	0.28	4.0	0.31

※有效截面积S与声速流导C的换算:S=5.0×C
※根据ISO 6358:1989、JIS B 8390:2200标准测定的值。

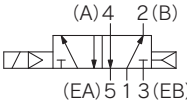
JSY1000/3000/5000 系列
阀结构图

弹性密封型

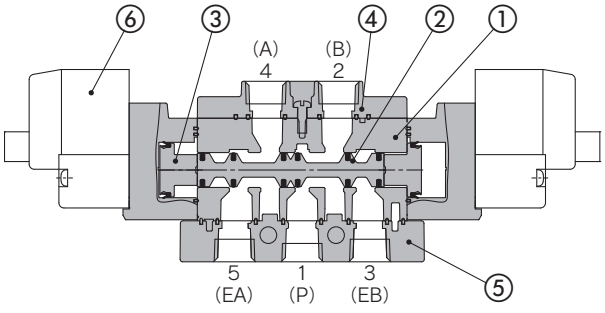
2位单电控



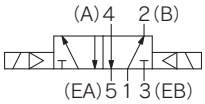
2位单电控



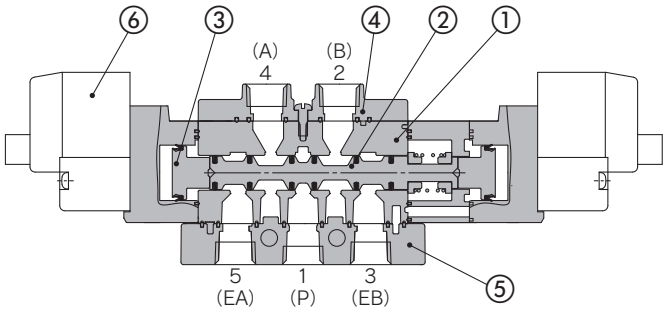
2位双电控



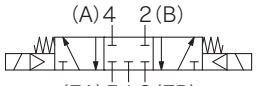
2位双电控



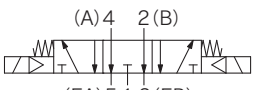
3位中封式／中泄式／中压式



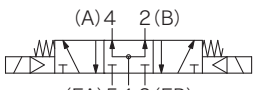
3位中封式



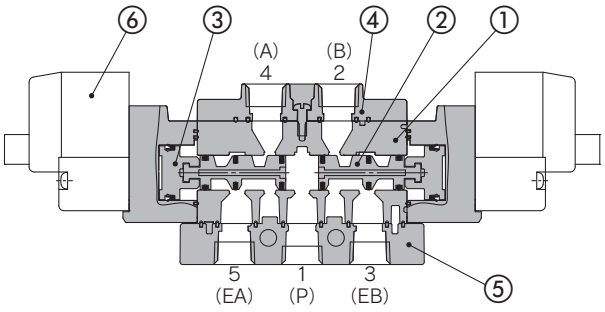
3位中泄式



3位中压式

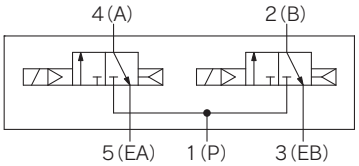


4位双3通阀

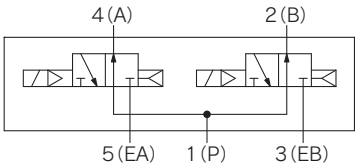


4位双3通阀

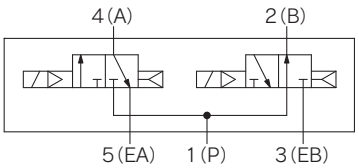
N.C.阀×2个



N.O.阀×2个



N.C.阀 N.O.阀各1个



组成零部件

序号	零部件名称	材质
1	主体	压铸铝
2	滑阀	铝／HNBR （4位电磁阀的场合 树脂／HNBR）
3	活塞	树脂
4	通口块	压铸铝(JSY1000是树脂)
5	P.E板	压铸铝(JSY1000是树脂)
6	先导阀组件	—

JSY1000/3000/5000 系列
阀可更换零部件

先导阀 型号表示方法

JSY1000的场合

V050 T – 5 □ Z

线圈规格

T	带节电回路

额定电压

5	DC24V
6	DC12V

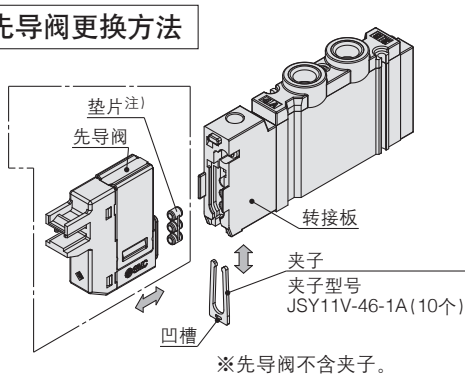
导线引出方式

L	L型插座式	带导线
LO		无接头
M	M型插座式	带导线
MO		无接头

带指示灯·过电压保护回路

Z	带指示灯 · 过电压保护回路

先导阀更换方法



※先导阀不含夹子。

⚠注意

拆卸步骤

1) 用一字螺丝刀等勾住夹子上的凹槽将夹子从转接板取出。
2) 按箭头方向拆下先导阀。(同时请拆下垫片。)

安装步骤

1) 将先导阀安装在转接板上。
2) 将夹子插入转接板，使夹子不会从转接板的端面露出。

注) 请确认垫片已安装在先导阀上。

JSY3000/5000的场合

V111 □ – 5 □ Z

线圈规格

无记号	标准
T	带节电回路

※W□、WA□型不对应带节电回路。

额定电压

5	DC24V
6	DC12V

导线引出方式

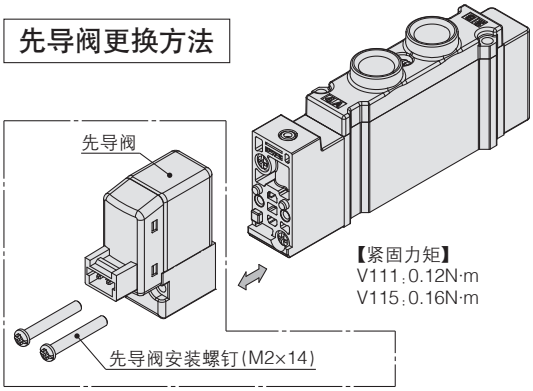
L	L型插座式	带导线
LO		无接头
M	M型插座式	带导线
MO		无接头
WO	M8接头式	无接头电缆
W□		带接头电缆
WAO	M8接头式	无接头电缆
WA□		带接头电缆

※WAO、WA□的详情，请参见P.11的"导线引出方式"。
※W□、WA□内填入电缆长度记号。请参照P.28，务必填入。
※WAO、WA□：表示符合IEC60947-5-2标准的M8接头。
※仅更换先导阀组件时，请注意V111和V115不能进行互换。

指示灯·过电压保护回路

Z	带指示灯 · 过电压保护回路

先导阀更换方法



DIN型插座式、M12接头式(仅JSY5000)

V115 – 5 D □

额定电压

5	DC24V
6	DC12V

导线引出方式

D	DIN型插座式(D型)	带接头
DO		无接头
Y	DIN型插座式(Y型)	带接头
YO		无接头
K□	M12接头式	带接头电缆
KO		无接头电缆

※仅更换先导阀组件时，请注意V111和V115不能进行互换。
※K□、KO的详情，请参见P.11的"导线引出方式"。
※K□内填入电缆长度记号。请参照P.28，务必填入。

指示灯 · 过电压保护回路

导线引出方式K的场合

Z	带指示灯 · 过电压保护回路

导线引出方式D、Y的场合

S	带过电压保护回路(无极性型)
Z	带指示灯 · 过电压保护回路(无极性型)

※S型仅DOS、YOS。
※没有DOZ、YOZ。

非插入式

单体·直接配管型(P.E板型)

JSY1000/3000/5000 系列

※JSY3000
(仅2位单电控·
双电控 DC24V
规格)

阀型号表示方法

JSY 3 1 20 □ - 5 L Z □ - □ - PE
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①系列

1	JSY1000
3	JSY3000
5	JSY5000

②切换方式

1	2位	单电控
2		双电控
3	3位	中封式
4		中泄式
5		中压式
A	4位 双 3通	N.C./N.C.
B		N.O./N.O.
C		N.C./N.O.

③线圈规格

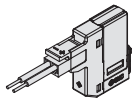
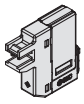
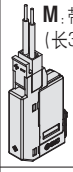
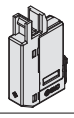
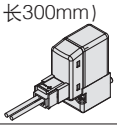
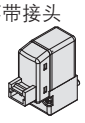
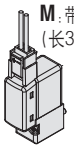
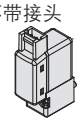
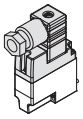
记号	线圈规格	JSY1000	JSY3000	JSY5000
无记号	标准	—	●	●
T	带节电回路(长期连续通电型)	●	●	●

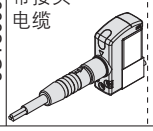
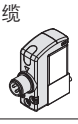
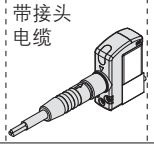
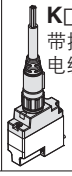
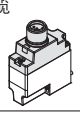
※JSY1000系列仅有带节电回路的设定。
※选择带节电回路的场合，请注意通电时间。
详情请参照P.29。
※D□、Y□、W□、K□型不对应带节电回路。

④额定电压

5	DC24V
6	DC12V

⑤导线引出方式

	L型插座式		M型插座式		DIN型插座式(仅JSY5000)	
	L	LO	M	MO	D,Y	DO,YO
JSY1000	L：带导线(长300mm) 	LO：不带接头 	M：带导线(长300mm) 	MO：不带接头 	—	—
JSY3000 JSY5000	L：带导线(长300mm) 	LO：不带接头 	M：带导线(长300mm) 	MO：不带接头 	D,Y：带接头 	DO,YO：不带接头 

	M8接头式※				M12接头式(仅JSY5000)	
	W□	WO	WA□	WAO	K□	KO
JSY1000	—	—	—	—	—	—
JSY3000 JSY5000	W□：带接头电缆 	WO：不带接头电缆 	WA□：带接头电缆 	WAO：不带接头电缆 	K□：带接头电缆 	KO：不带接头电缆 

※关于L、M型插座式导线长度，请参见P.27。
※WAO、WA□：表示符合IEC60947-5-2标准的M8接头。
※关于极性和针脚配线图，请参见P.29。
※关于M8接头的接头电缆，请参见P.28。
※带M8接头的接头电缆为美国认证( )。
※□内填入电缆长度记号。请参照P.28，务必填入。
※关于M12接头的接头电缆，请参见P.28。
※Y型为符合EN-175301-803C(旧DIN43650C)标准的DIN型插座式。详情请参照P.31。

⑥指示灯·过电压保护回路

导线引出方式L、M、W、WA、K的场合

Z	带指示灯·过电压保护回路(有极性型)

导线引出方式D、Y的场合

S	带过电压保护回路(无极性型)
Z	带指示灯·过电压保护回路(无极性型)

※S型仅DOS、YOS。
※没有DOZ、YOZ。

⑧4(A)/2(B)通口接管口径　螺纹配管

记号	螺纹配管	JSY1000	JSY3000	JSY5000
M3	M3×0.5	●	—	—
M5	M5×0.8	●	—	—
R1	Rc1/16	—	●	—
01	Rc1/8	—	—	●

※关于JSY3000的螺纹配管1/16用接头，请参见P.24。

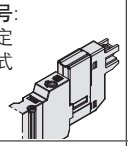
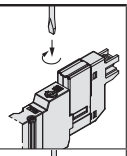
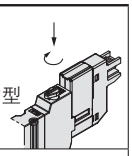
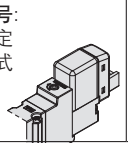
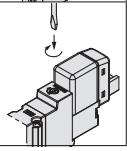
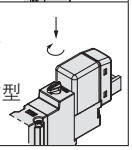
⑨带P.E板

记号	连接螺纹口径	JSY1000	JSY3000	JSY5000
PE	M5	●	—	—
	Rc1/16	—	●	—
	Rc1/8	—	—	●

※关于JSY3000的螺纹配管1/16用接头／消声器，请参见P.24。

⚠注意
JSY3000/5000系列长期连续通电的场合，请务必选择带节电回路（长期连续通电型）。

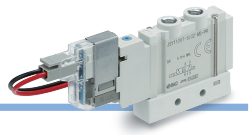
⑦手动操作

JSY1000	无记号：非锁定推压式 	D：压下回转锁定式螺丝刀操作型 	E：压下回转锁定式手动操作型 
JSY3000 JSY5000	无记号：非锁定推压式 	D：压下回转锁定式螺丝刀操作型 	E：压下回转锁定式手动操作型 

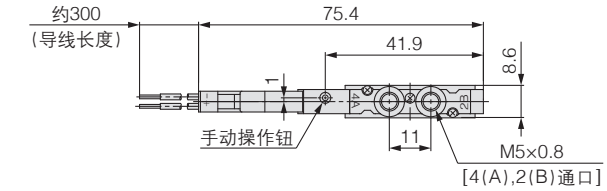
外形尺寸图 / JSY1000系列

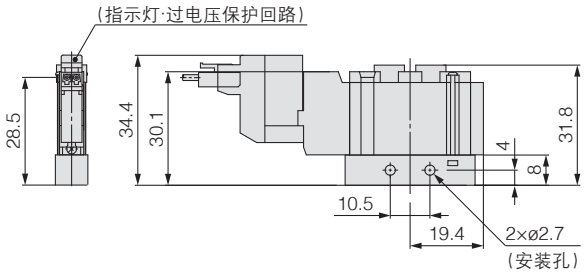
单体 · 直接配管型 (P.E板型)

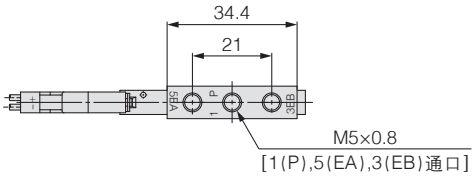
20型 直接配管型
连接口径:M3, M5



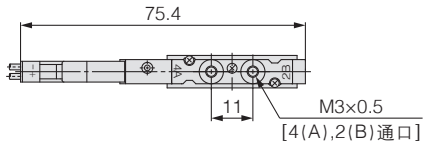
2位单电控 / L型插座式(L)
JSY1120T-□LZ□-M5-PE

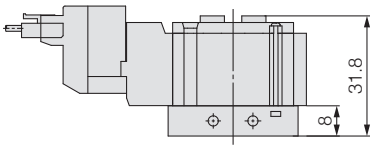


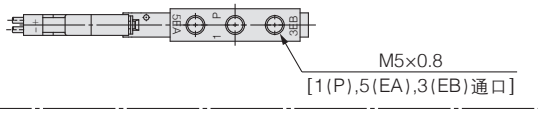




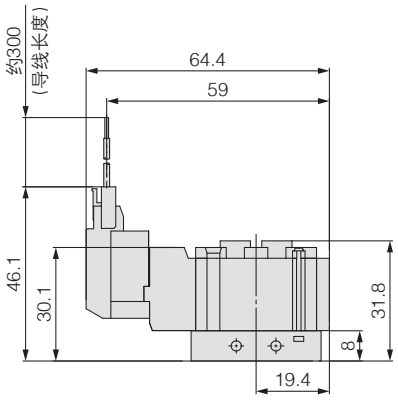
JSY1120T-□LZ□-M3-PE







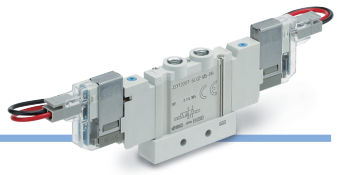
M型插座式(M)
JSY1120T-□MZ□-M5-PE



外形尺寸图／JSY1000系列

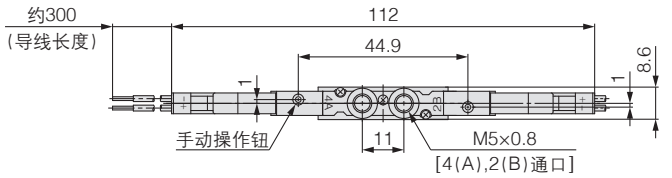
单体·直接配管型
（P.E板型）

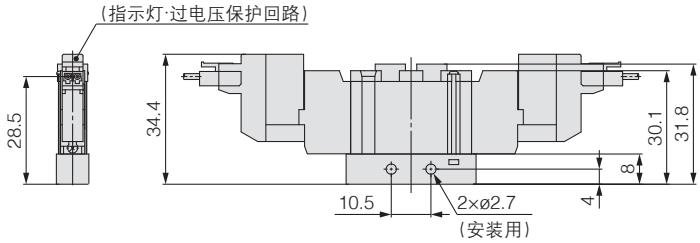
20型 直接配管型
连接口径：M3, M5

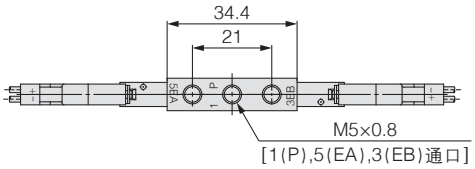


2位双电控·4位双3通阀/L型插座式（L）

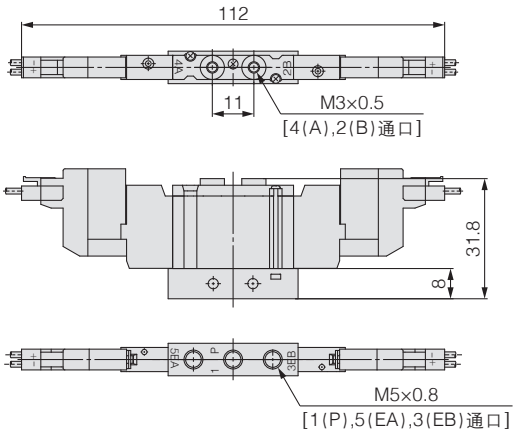
JSY1220T-□LZ□-M5-PE
JSY1A20T-□LZ□-M5-PE
JSY1B20T-□LZ□-M5-PE
JSY1C20T-□LZ□-M5-PE





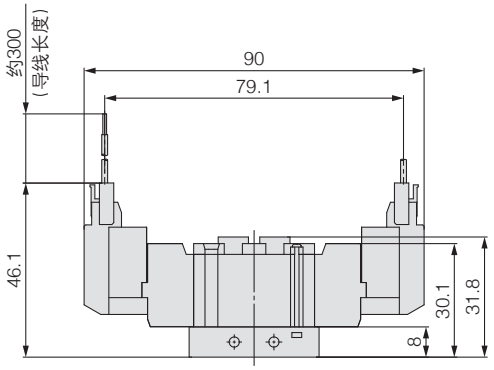


JSY1220T-□LZ□-M3-PE



M型插座式（M）

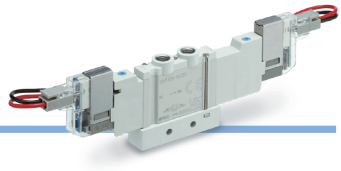
JSY1220T-□MZ□-M5-PE
JSY1A20T-□MZ□-M5-PE
JSY1B20T-□MZ□-M5-PE
JSY1C20T-□MZ□-M5-PE



外形尺寸图 / JSY1000系列

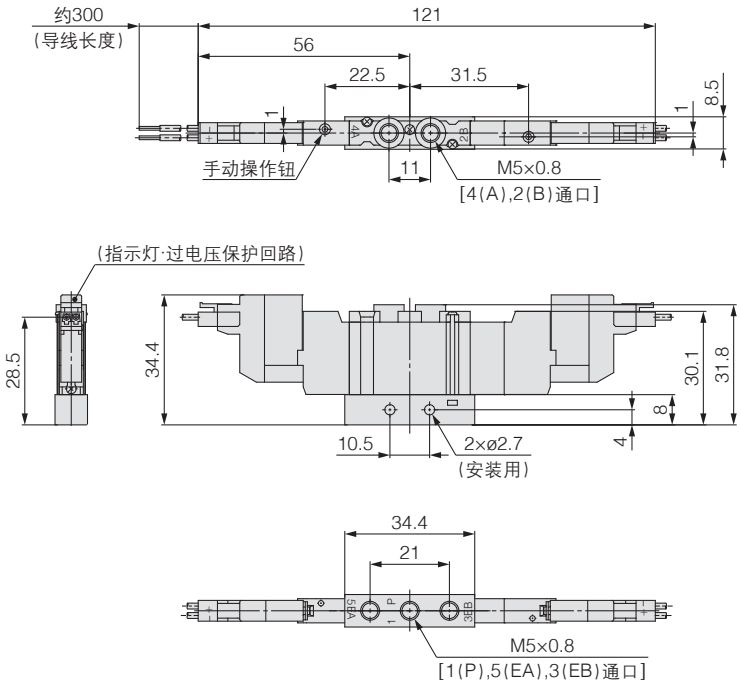
单体 · 直接配管型
(P.E板型)

20型 直接配管型
连接口径:M3, M5

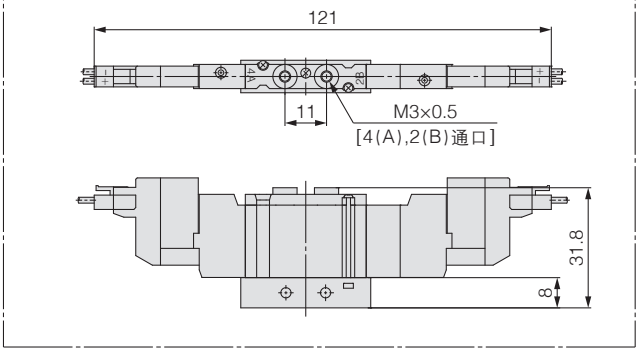


3位中封式 · 中泄式 · 中压式

L型插座式(L):**JSY1$^{3}_{4}_{5}$20T-□LZ□-M5-PE**

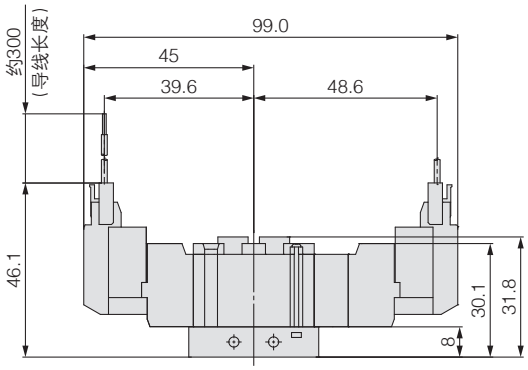


JSY1$^{3}_{4}_{5}$20T-□LZ□-M3-PE



M型插座式(M)

JSY1$^{3}_{4}_{5}$20T-□MZ□-M5-PE



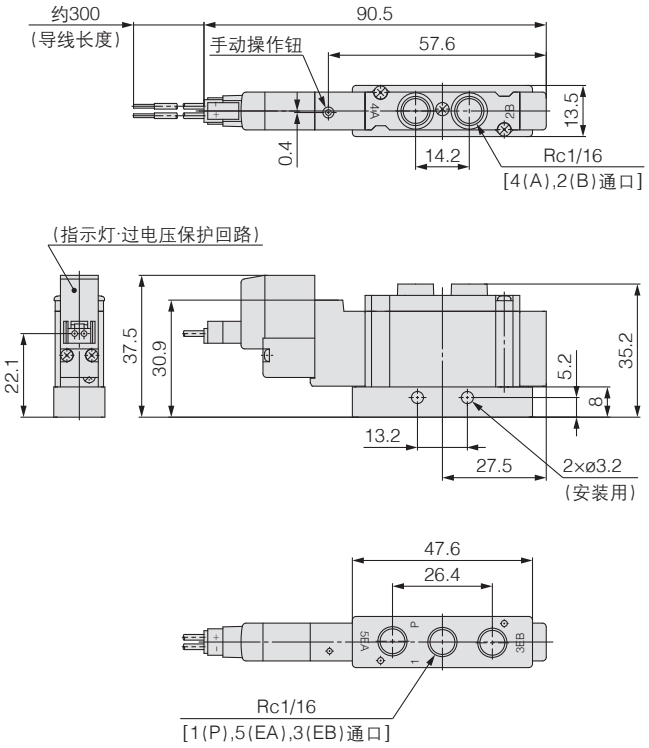
外形尺寸图／JSY3000系列

单体・直接配管型
（P.E板型）

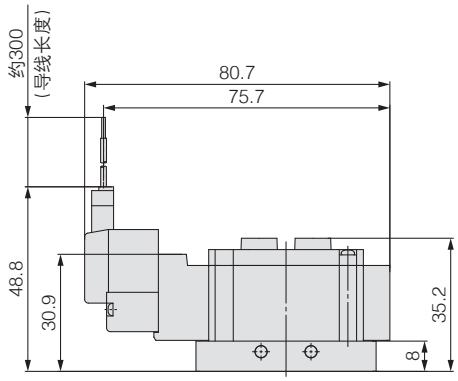
20型 直接配管型
连接口径：Rc1/16



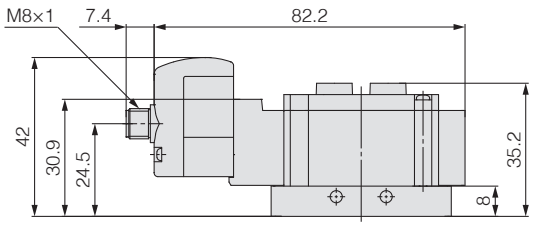
2位单电控／L型插座式(L)
JSY3120-□LZ□-R1-PE



M型插座式(M)
JSY3120-□MZ□-R1-PE



M8接头式(W,WA)
JSY3120-□WOZ□-R1-PE



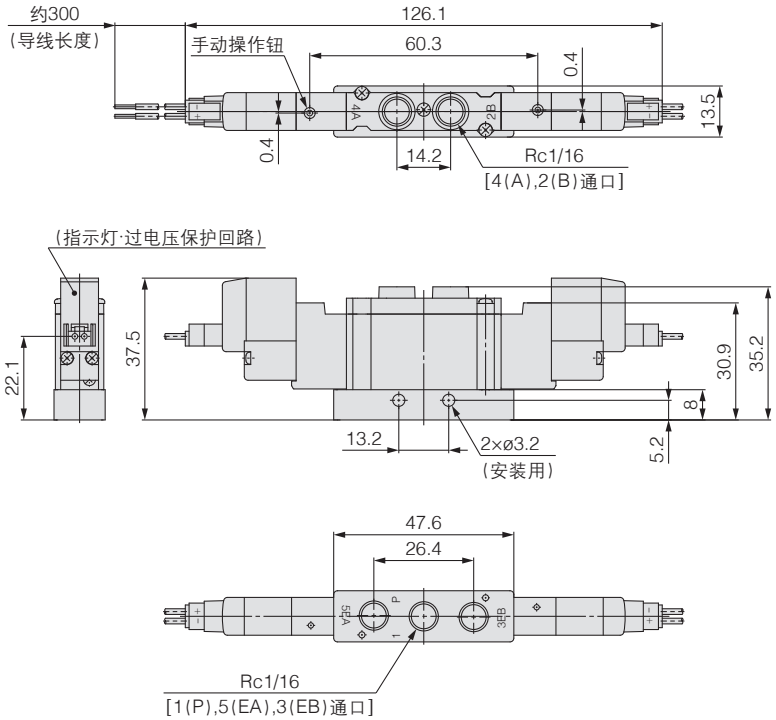
外形尺寸图 / JSY3000系列

单体 · 直接配管型
(P.E板型)

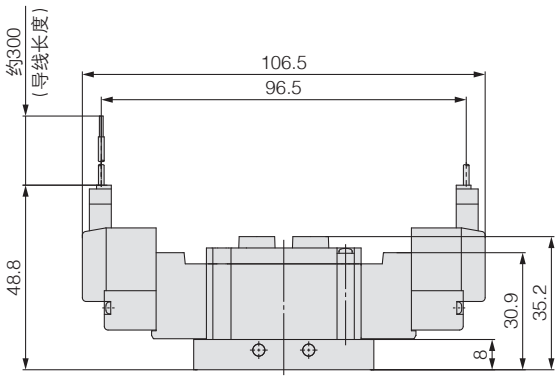
20型 直接配管型
连接口径：Rc1/16



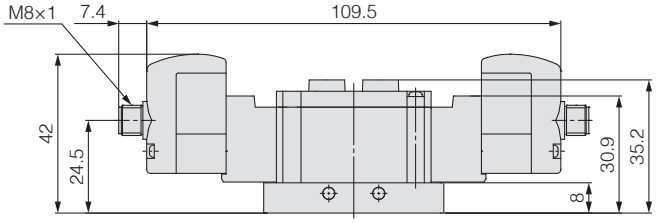
2位双电控 · 4位双3通阀/L型插座式(L)
JSY3220-□LZ□-R1-PE
JSY3A20-□LZ□-R1-PE
JSY3B20-□LZ□-R1-PE
JSY3C20-□LZ□-R1-PE



M型插座式(M)
JSY3220-□MZ□-R1-PE
JSY3A20-□MZ□-R1-PE
JSY3B20-□MZ□-R1-PE
JSY3C20-□MZ□-R1-PE



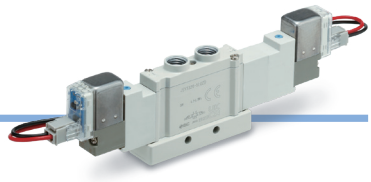
M8接头式(W,WA)
JSY3220-□WOZ□-R1-PE
JSY3A20-□WOZ□-R1-PE
JSY3B20-□WOZ□-R1-PE
JSY3C20-□WOZ□-R1-PE



外形尺寸图／JSY3000系列

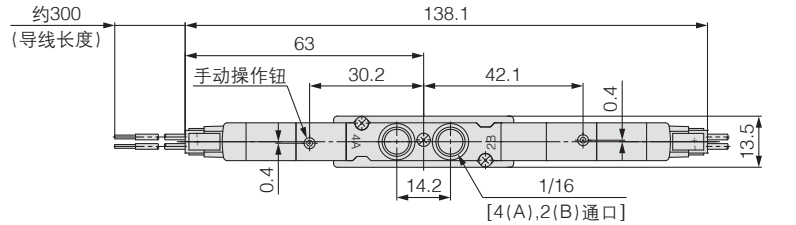
单体·直接配管型
（P.E板型）

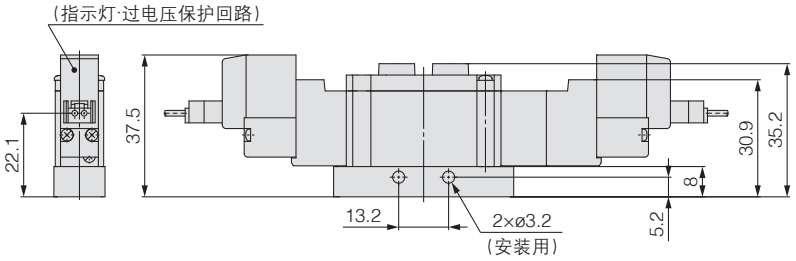
20型 直接配管型
连接口径：Rc1/16

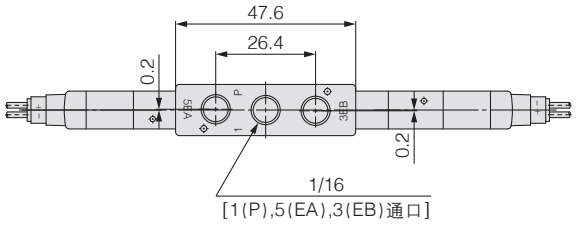


3位中封式·中泄式·中压式

L型插座式（L）：**JSY3$^{3}_{5}$20-□LZ□-R1-PE**

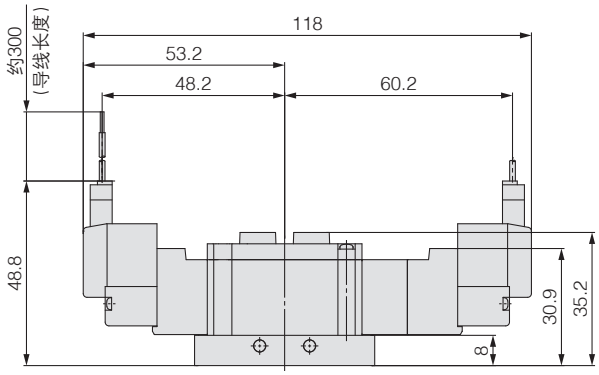






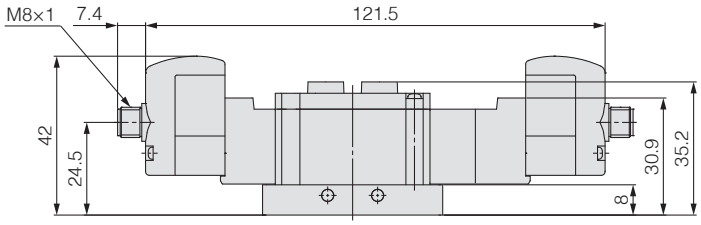
M型插座式（M）

JSY3$^{3}_{5}$20-□MZ□-R1-PE



M8接头式（W,WA）

JSY3$^{3}_{5}$20-□WOZ□-R1-PE



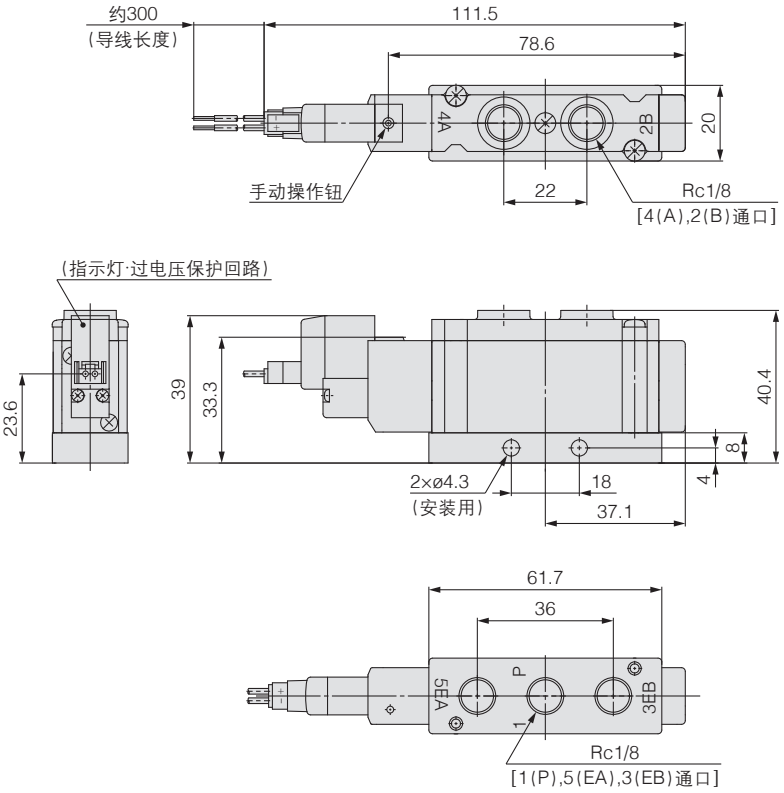
外形尺寸图 / JSY5000系列

单体 · 直接配管型
(P.E板型)

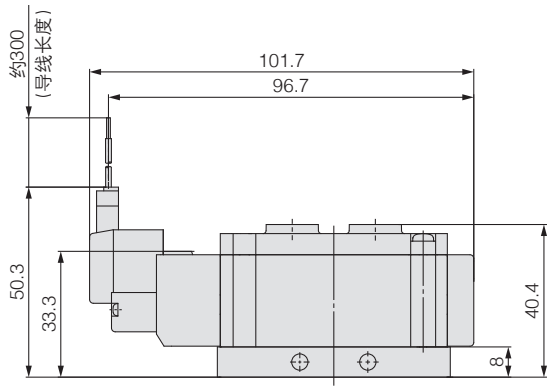
20型 直接配管型
连接口径:Rc1/8



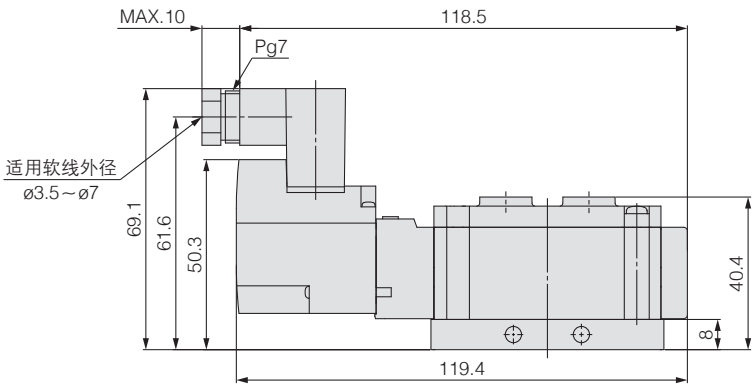
2位单电控 / L型插座式(L)
JSY5120-□LZ□-01-PE



M型插座式(M)
JSY5120-□MZ□-01-PE



DIN型插座式(D,Y)
JSY5120-□(D,Y)Z□-01-PE



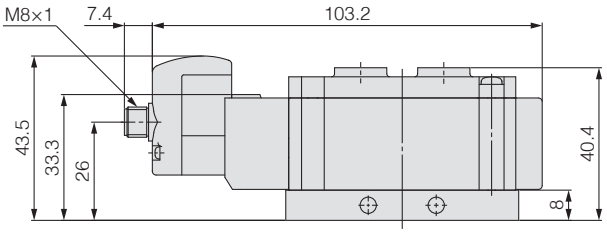
外形尺寸图／JSY5000系列

单体・直接配管型
（P.E板型）

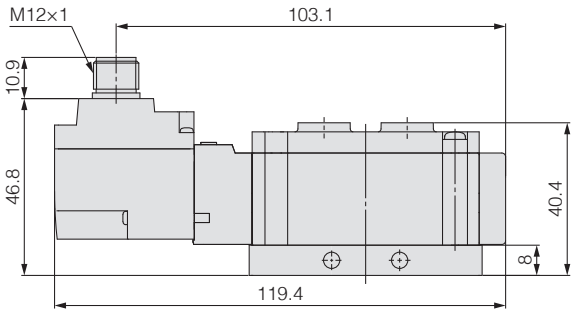
20型 直接配管型
连接口径：Rc1/8



2位单电控／M8接头式(W,WA)
JSY5120-□WOZ□-01-PE



M12接头式(K)
JSY5120-□KOZ□-01-PE



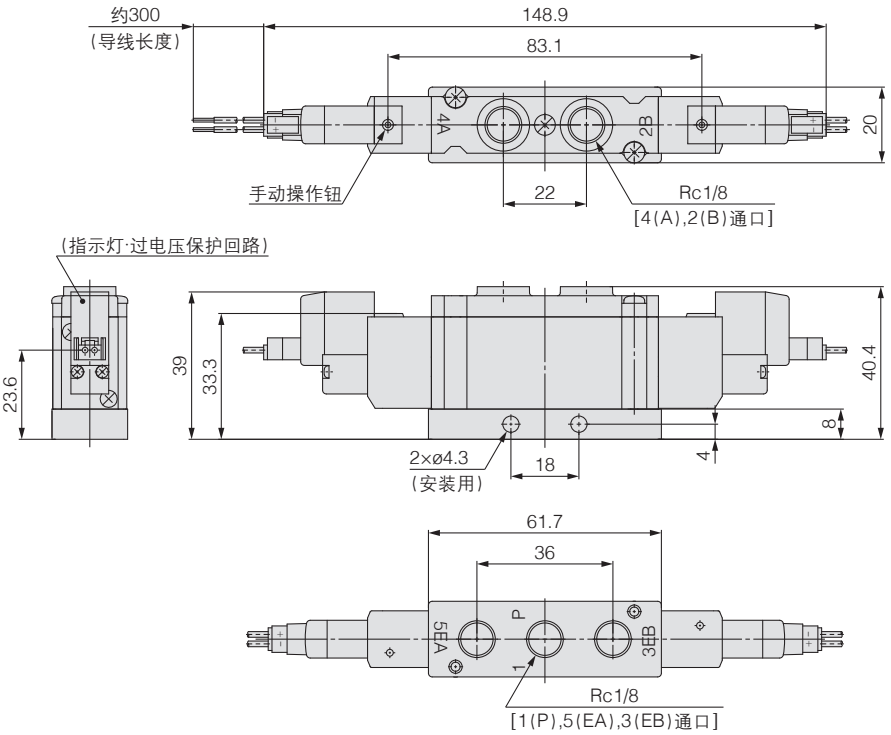
外形尺寸图 / JSY5000系列

单体 · 直接配管型
(P.E板型)

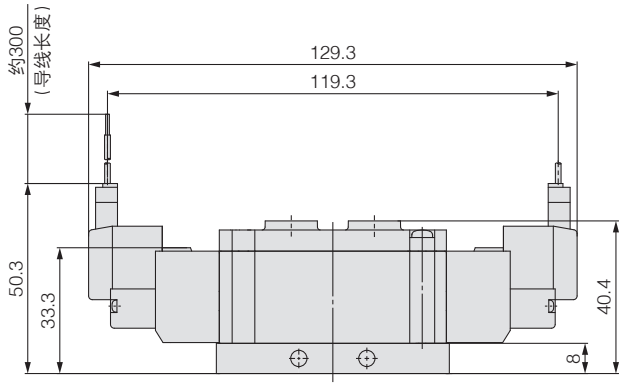
20型 直接配管型
连接口径:Rc1/8



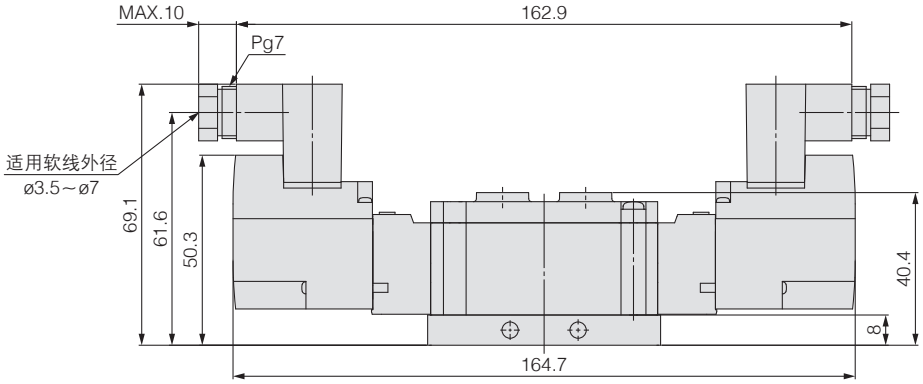
2位双电控 · 4位双3通阀/L型插座式(L)
JSY5220-□LZ□-01-PE
JSY5A20-□LZ□-01-PE
JSY5B20-□LZ□-01-PE
JSY5C20-□LZ□-01-PE



M型插座式(M)
JSY5220-□MZ□-01-PE
JSY5A20-□MZ□-01-PE
JSY5B20-□MZ□-01-PE
JSY5C20-□MZ□-01-PE



DIN型插座式(D,Y)
JSY5220-□(D,Y)Z□-01-PE
JSY5A20-□(D,Y)Z□-01-PE
JSY5B20-□(D,Y)Z□-01-PE
JSY5C20-□(D,Y)Z□-01-PE



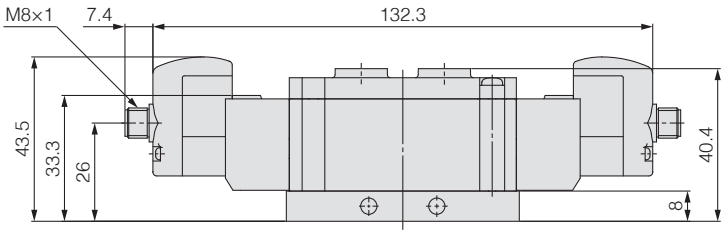
外形尺寸图／JSY5000系列

单体·直接配管型
（P.E板型）

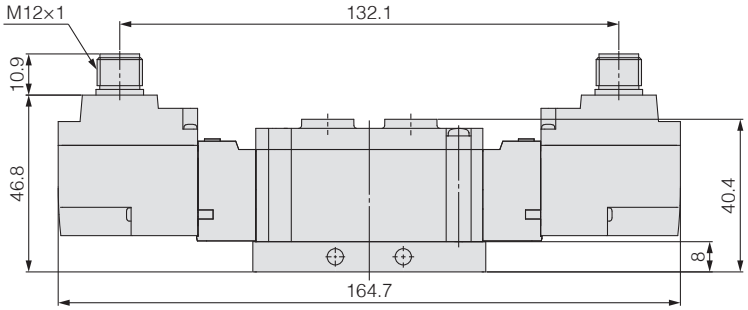
20型 直接配管型
连接口径：Rc1/8



2位双电控·4位双3通／M8接头式(W,WA)
JSY5220-□WOZ□-01-PE
JSY5A20-□WOZ□-01-PE
JSY5B20-□WOZ□-01-PE
JSY5C20-□WOZ□-01-PE



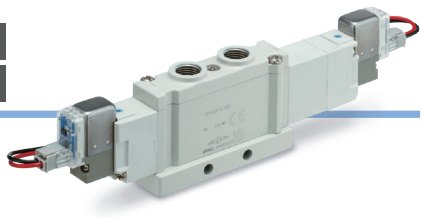
M12接头式(K)
JSY5220-□KOZ□-01-PE
JSY5A20-□KOZ□-01-PE
JSY5B20-□KOZ□-01-PE
JSY5C20-□KOZ□-01-PE



外形尺寸图 / JSY5000系列

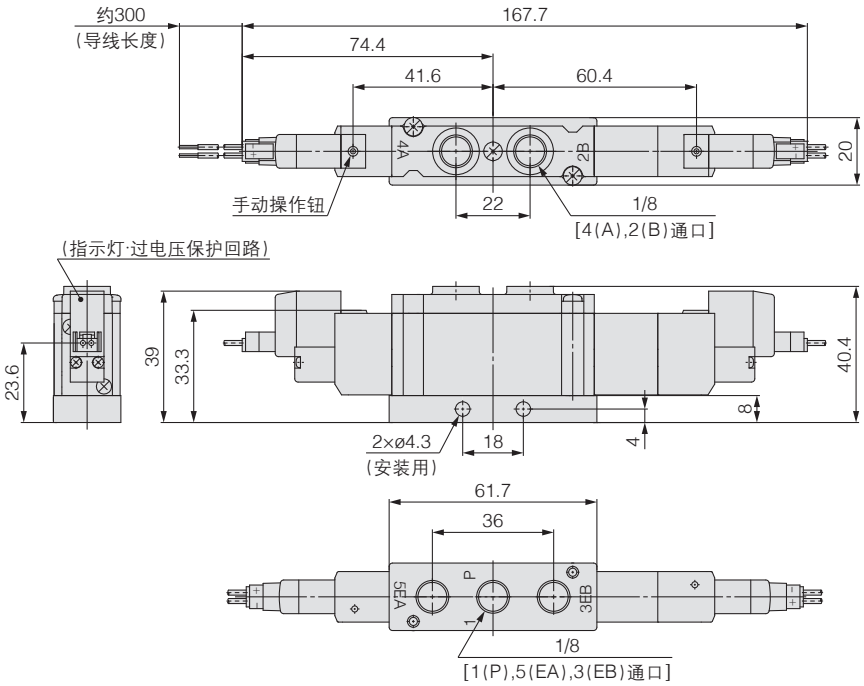
单体 · 直接配管型
(P.E板型)

20型 直接配管型
连接口径:Rc1/8



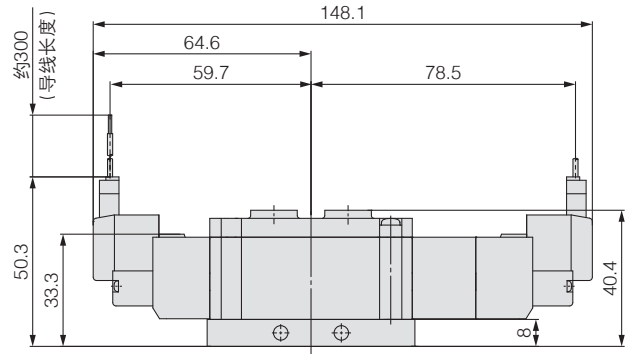
3位中封式 · 中泄式 · 中压式

L型插座式(L):**JSY5$^{3}_{5}$4 20-□LZ□-01-PE**



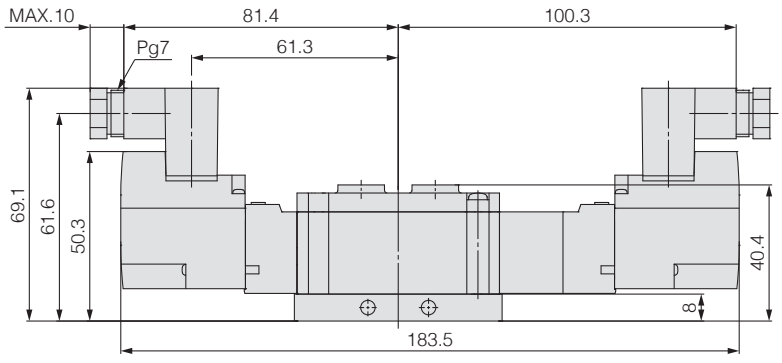
M型插座式(M)

JSY5$^{3}_{5}$4 20-□MZ□-01-PE



DIN型插座式(D,Y)

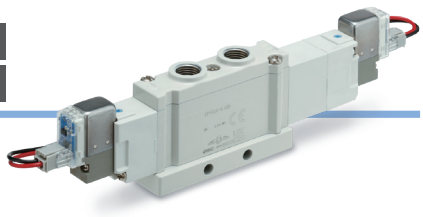
JSY5$^{3}_{5}$4 20-□(D,Y)□-01-PE



外形尺寸图／JSY5000系列

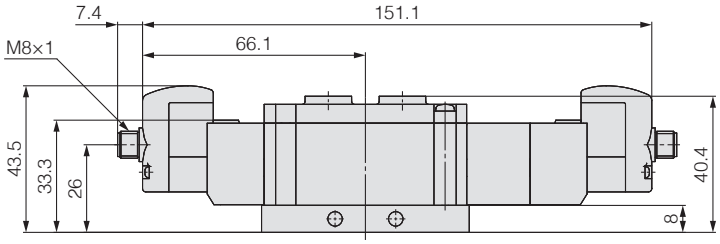
单体・直接配管型
（P.E板型）

20型 直接配管型
连接口径：Rc1/8



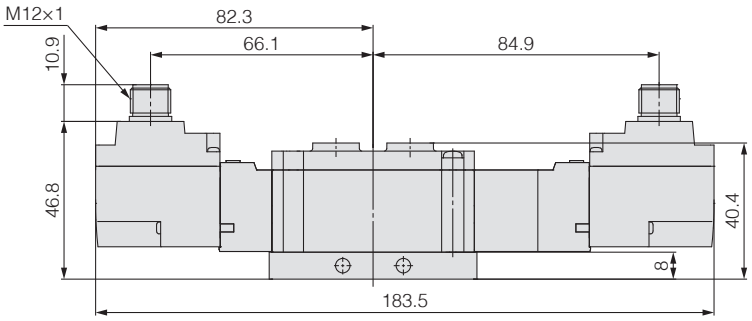
3位中封式・中泄式・中压式
M8接头式（W,WA）

JSY5$^{3}_{4}_{5}$20-□WOZ□-01-PE

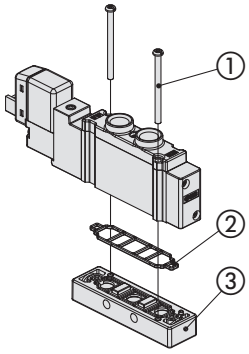


M12接头式（K）

JSY5$^{3}_{4}_{5}$20-□KO□-01-PE



JSY1000/3000/5000 系列
非插入式 单体·直接配管型(P.E板型)零部件型号



序号	零部件名称	型号			备注
		JSY1000	JSY3000	JSY5000	
①	阀安装螺钉	JSY11V-23-3A (M1.4×24.5)	JSY31V-23-7A (M2×27)	JSY51V-23-7A (M3×32)	左记型号为10个阀的用量(20个)
②	底板垫片	JSY11M-9P-1A	JSY31M-9P-1A	JSY51M-9P-1A	左记型号为10个阀的用量(10片)
③	P.E板组件	JSY11V-7A-M5	JSY31V-7A-R1	JSY51V-7A-01	带底板垫片 以1套为单位。 详情请参照下述内容。

■P.E板

JSY 3 1V-7A- R1
❶ ❷

❶系列

1	JSY1000
3	JSY3000
5	JSY5000

❷螺纹配管

记号	螺纹配管	JSY1000	JSY3000	JSY5000
M5	M5×0.8	●	—	—
R1	Rc1/16	—	●	—
01	Rc1/8	—	—	●

■JSY3000专用快换管接头

配管通口		型号	螺纹口径 配管／种类	备注
P·A·B·EA·EB 通口	ø6	KQ2S06-R1AS-X1517	Rc1/16	为1个的型号。 (销售单位:10个)
	ø8	KQSY-S08R1S		

※紧固力矩:2～3N·m

■JSY3000专用消声器

配管通口	型号	螺纹口径 配管／种类	消声器 类型	备注
EA·EB 通口	INA-25-98	Rc1/16	BC烧结体	销售单位:1个

JSY1000/3000/5000 系列／产品单独注意事项①

使用前，请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于3·4·5通电磁阀的共通注意事项及真空元件的共通注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

关于使用环境

⚠警告

请勿在有腐蚀性气体、化学药品、海水、水、水蒸气环境或有这些物质附着的场所中使用。

阀的安装

⚠注意

为了避免垫片错位及变形，请按照下记紧固力矩进行紧固。

型号	螺纹尺寸	紧固力矩
JSY1000	M1.4	0.06N·m
JSY3000	M2	0.16N·m
JSY5000	M3	0.8N·m

关于手动操作

⚠警告

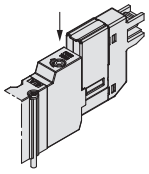
①旋转手动操作钮时，请勿使用过大的力矩。[0.05N·m]
锁定的场合必须压下后再旋转。
若未压下直接旋转，会导致手动操作钮损坏、漏气等故障。

②在不向阀输入电气信号的场合进行主阀切换时，请手动操作。
一旦进行手动操作，所连接的装置便会动作，因此请务必确认没有危险后再进行操作。

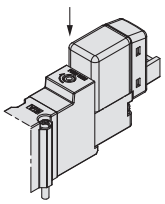
■非锁定推压式

将手动操作钮按压到底。

JSY1000系列



JSY3000/5000系列



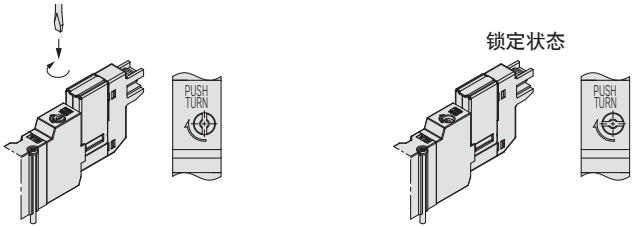
关于手动操作

⚠警告

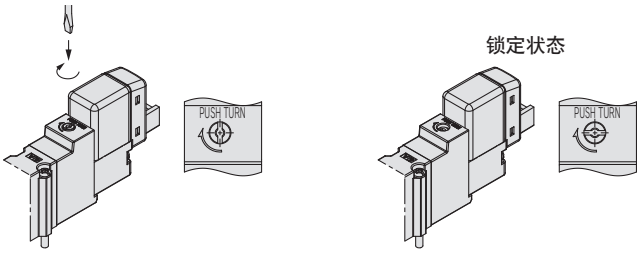
■压下旋转锁定式螺丝刀操作型[D型]

用小型一字螺丝刀把手动操作钮压到底，再向右旋转90°，手动操作钮被锁定。解锁时，请向左旋转。
另外，如果不旋转，则可像非锁定推压式一样使用。

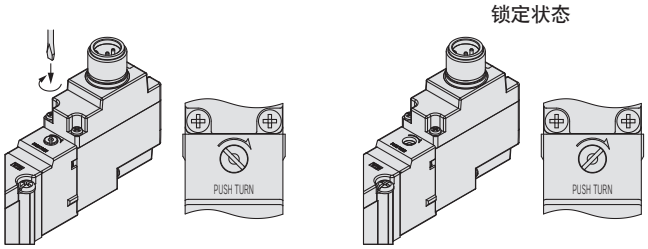
JSY1000系列



JSY3000/5000系列



JSY5000系列(DIN型插座式、M12接头式)



JSY1000/3000/5000 系列／产品单独注意事项②

使用前，请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于3·4·5通电磁阀的共通注意事项及真空元件的共通注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

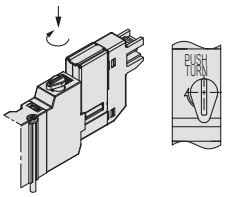
关于手动操作

⚠警告

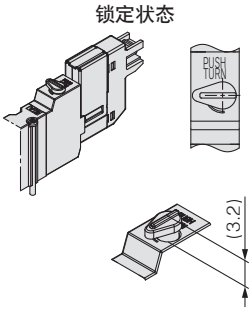
■压下旋转锁定式手动操作型[E型]

用手指将手动操作钮压到底，再向右转90°，手动操作钮被锁定。解锁时请向左旋转。另外，如果不旋转，则可像非锁定推压式一样使用。

JSY1000系列

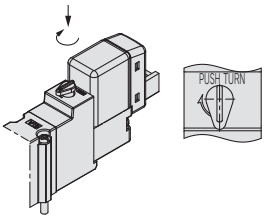


锁定状态

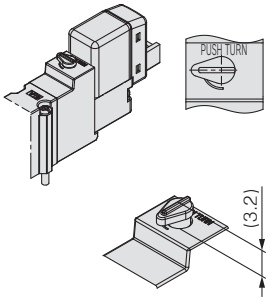


请注意手动操作钮凸出量。
MAX(OFF时)：3.2mm

JSY3000/5000系列

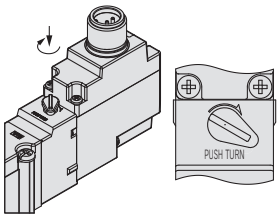


锁定状态

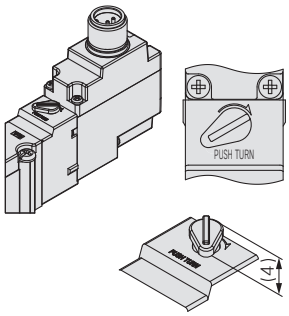


请注意手动操作钮凸出量。
MAX(OFF时)：3.2mm

JSY5000系列(DIN型插座式、M12接头式)



锁定状态



请注意手动操作钮凸出量。
MAX(OFF时)：4mm

作为3通阀使用的场合

⚠注意

■5通阀作为3通阀使用的场合

JSY1000/3000/5000系列可通过用堵头堵住气缸通口4(A),2(B)的一侧，便可作为常闭(N.C.)或常通(N.O.)3通电磁阀使用。但是，请在保持排气口开放状态下使用。

堵头位置		B通口	A通口
切换方式		N.C.	N.O.
线圈数	单电控	(A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)	(A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
	双电控	(A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)	(A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)

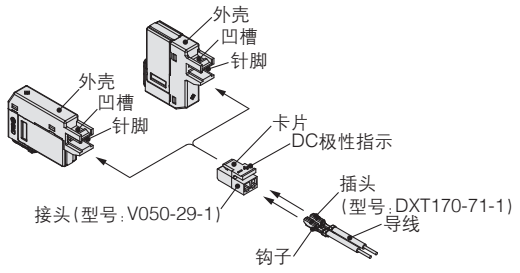
L、M型插座式的使用方法

⚠注意

①接头的安装与拆卸

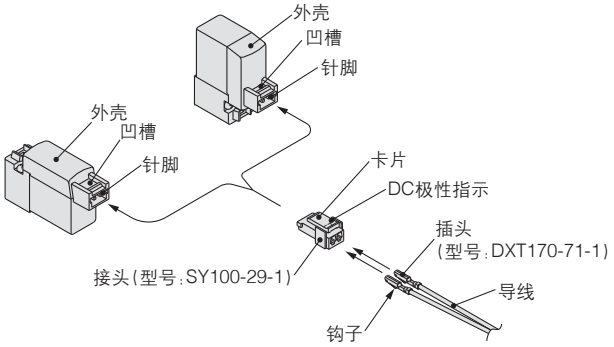
- 安装接头时，用手指捏住卡片和接头本体径直插入插针中，将卡片的卡爪压入外壳的凹槽内，便可锁住。
- 拆卸接头时，用拇指按压卡片使卡爪脱离凹槽，同时径直拔出。

JSY1000的场合



注）请勿过度拉拽导线(10N以上)，以免损坏接头或外壳。

JSY3000/5000的场合



注）请勿过度拉拽导线(30N以上)，以免损坏接头或外壳。

JSY1000/3000/5000 系列／产品单独注意事项③

使用前，请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于3·4·5通电磁阀的共通注意事项及真空元件的共通注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

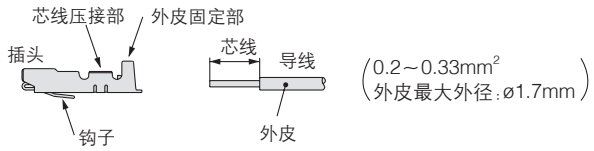
L、M型插座式的使用方法

⚠注意

②导线和插头的压接

将导线端剥掉3.2～3.7mm的外皮，将芯线整理好放入插头中，用压接工具压接。压接时，请注意不要使导线的外皮进入芯线压接部。

（关于专用压接工具，请与本公司确认。）



③导线插头的安装和拆卸

●安装时

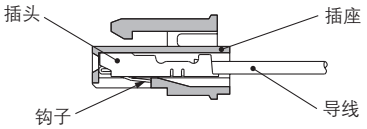
将导线插头插入插座的方孔（有⊕、⊖表示）中，继续推导线插头插到底，直到导线插头的钩子钩住插座并锁住。

（插入时，钩子会打开，并自动锁住。）然后轻拉导线确认是否已锁定。

●拆卸时

将导线插头从插座上拔出时，用细棒（约1mm）按压导线插头上的钩子，同时将导线拔出。

另外，再次使用导线插头时，请先将钩子向外侧撑开后再使用。



关于插座式

〈型号表示方法〉

L、M型插座式

■JSY1000用

V050-30-□A-□

●额定电压

记号	额定电压	导线颜色
4	DC	红、黑
无记号	无导线※	

※仅限插头、插座×2个

●导线长度

记号	导线长度
无记号	300mm
6	600mm
10	1000mm
20	2000mm
30	3000mm
50	5000mm

■JSY3000/5000用

SY100-30-□A-□

●额定电压

记号	额定电压	导线颜色
4	DC	红、黑
无记号	无导线※	

※仅限插头、插座×2个

●导线长度

记号	导线长度
无记号	300mm
6	600mm
10	1000mm
20	2000mm
30	3000mm
50	5000mm

订购方法

阀型号中的插座不带接头时，请将插座型号一并记入。

〈例〉导线长2000mm的场合

DC的场合

JSY3120-5LOZ-R1-PE

SY100-30-4A-20

JSY1000/3000/5000 系列／产品单独注意事项④

使用前，请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于3·4·5通电磁阀的共通注意事项及真空元件的共通注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

关于插座

M8接头式(JSY3000/5000)、M12接头式(JSY5000)

■接头电缆

· M8/M12用接头电缆请参见下方的订购方法。

订购方法

①同时订购电磁阀和接头电缆的场合
（接头电缆同包出厂）

M8接头式(JSY3000/5000)

JSY$^{3}_{5}$□20－□W□1Z□－□－PE

是否符合IEC标准　电缆长度(mm)

无记号	无
A	符合IEC60947-2

记号	电缆长度(mm)
1	300
2	500
3	1000
4	2000
5	3000
6	4000
7	5000

M12接头式(JSY5000)

JSY5□20－□K1Z□－01－PE

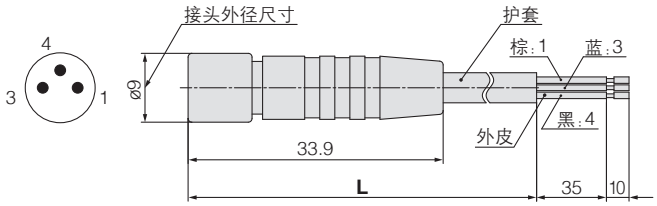
电缆长度(mm)

记号	电缆长度(mm)
1	300
2	500
3	1000
5	3000
7	5000

(例1)电缆长300mm的场合
JSY3120-5W1Z-R1-PE
电缆引出符号

②仅订购接头电缆的场合

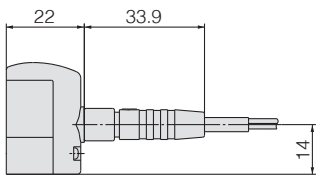
[M8接头电缆]



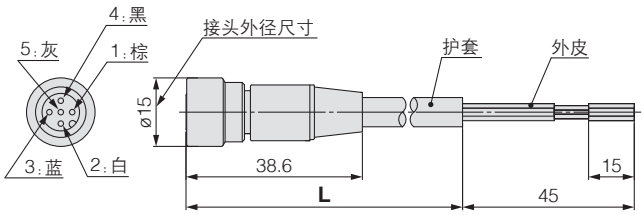
电缆长度(L)	型号
300mm	V100-49-1-1
500mm	V100-49-1-2
1000mm	V100-49-1-3
2000mm	V100-49-1-4
3000mm	V100-49-1-5
4000mm	V100-49-1-6
5000mm	V100-49-1-7

护套外径	ø3.4mm
外皮直径	ø1.16mm
导体截面积	0.16mm²

[安装状态下的外形尺寸]



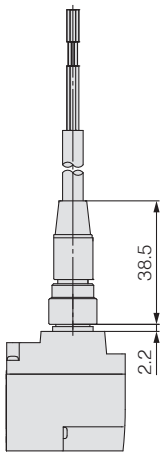
[M12接头电缆]



电缆长度(L)	型号
300mm	V100-200-5
500mm	V100-200-5-5
1000mm	V100-200-5-10
3000mm	V100-200-5-30
5000mm	V100-200-5-50

护套外径	ø6.5mm
外皮直径	ø1.8mm
导体截面积	0.5mm²

[安装状态下的外形尺寸]



DIN插座式型号

⚠ 注意

〈D型的场合〉

带指示灯

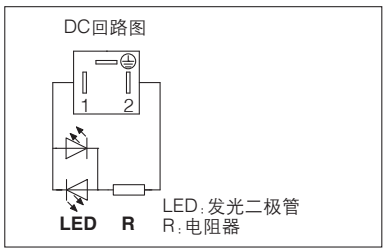
额定电压	额定符号	型号
DC24V	24V	SY100-61-3-05
DC12V	24V	SY100-61-3-06

〈Y型的场合〉

带指示灯

额定电压	额定符号	型号
DC24V	24VN	SY100-82-3-05
DC12V	24V	SY100-61-3-06

带指示灯的回路图



JSY1000/3000/5000 系列／产品单独注意事项⑤

使用前，请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于3·4·5通电磁阀的共通注意事项及真空元件的共通注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

过电压保护回路

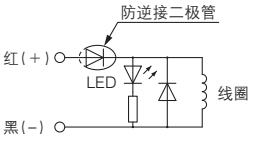
⚠注意

<DC的场合>

L、M型插座式

■有极性型(JSY3000/5000的场合)

带指示灯·过电压保护回路(□Z)

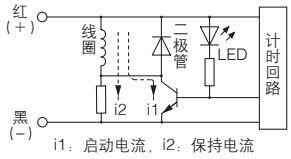


· 请对照＋、－极性的表示进行接线。

· 导线已预先连接好的场合，极性表示为＋红－黑。

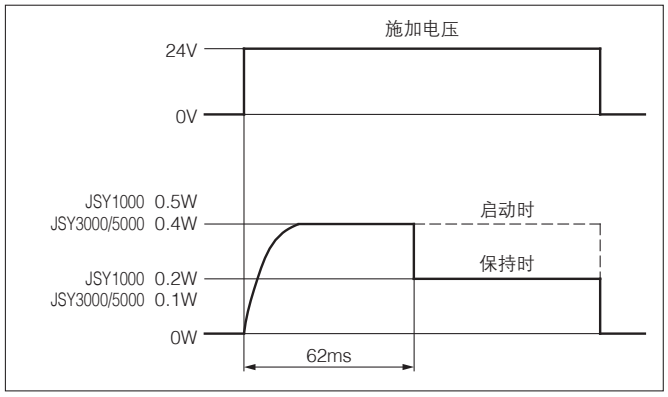
■带节电回路

通过削减保持时的无效功率，消耗功率可降低到启动时的约1/2.5～1/4。(施加额定电压DC24V时，通电时间超过62ms时显示效果。)



上图所示回路，可降低保持时的消耗功率，节省电力。
请参考如下电力波形。

〈节电电力波形〉

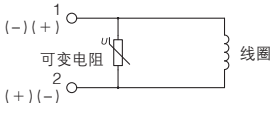


· 带节电回路的场合，因为没有防逆接二极管，请注意极性不要接错。

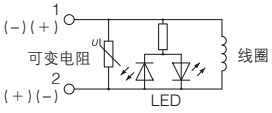
· 晶体管可能会产生0.5V左右的压降，请注意电压波动的允许值。(详情请参见各电磁阀的线圈规格。)

DIN型插座式(JSY5000)

带过电压保护回路 (DOS)(YOS)



带指示灯·过电压保护回路 (DZ)(YZ)

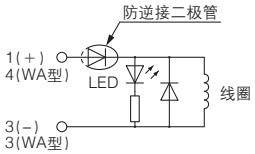


DIN型端子式没有极性。

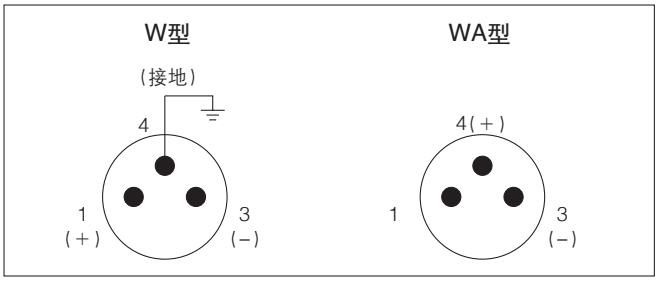
M8接头式(JSY3000/5000)

■有极性型

带指示灯·过电压保护回路(□Z)



电磁阀侧针脚配线图

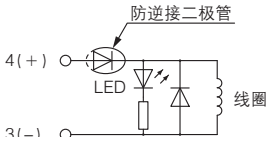


注) WA型阀没有接地。

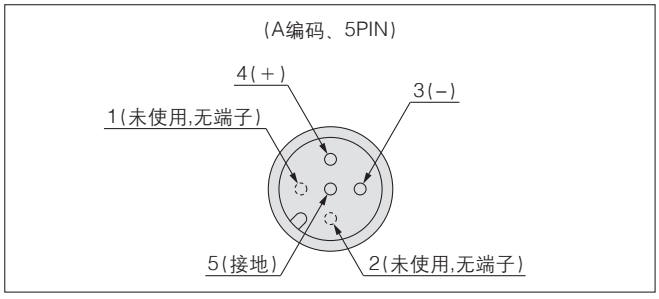
M12接头式(JSY5000)

■有极性型

带指示灯·过电压保护回路(□Z)



电磁阀侧针脚配置图



关于UL认证品

⚠注意

需符合UL标准的场合，配备的直流电源请使用符合UL1310的Class2电源单元。

电磁阀主体或标牌上有 c UL us 或 UL 标识的产品为UL认证品。

JSY1000/3000/5000 系列／产品单独注意事项⑥

使用前，请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于3·4·5通电磁阀的共通注意事项及真空元件的共通注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

长期连续通电

⚠注意

电磁阀长期连续通电时，由于线圈组件发热使温度上升，会有造成电磁阀性能下降、寿命降低以及对周边元件产生不良影响的情况。阀连续通电的场合，必须使用带节电回路。特别是紧邻3位以上需要同时长期连续通电的场合以及双3通阀，A侧、B侧同时长期连续通电的场合，温度上升幅度可能会更大，请特别注意。

关于2位双电控电磁阀的通电

⚠注意

请不要将2位双电控电磁阀的A、B侧同时通电，否则可能会造成动作不良，请注意。

快换管接头的使用注意事项

⚠注意

■快换管接头的管子插拔操作

1)管子的插入

①请将外表完好的管子垂直切断。切断管子时，请使用管剪TK-1, 2, 3。请勿使用剪刀、剪钳、钢丝钳等。否则，会造成管子的切断面倾斜、扁平，无法牢固安装，导致连接后的管子脱落和漏气。此外，配管的长度请留出余量。

②用手握住管子慢慢插入，并确认插到底。

③插到底后，轻拉管子，确认管子拔不出来。若没有切实安装会导致漏气或管子脱落。

2)管子的拔出

①请充分按压释放套。此时，按压位置要均匀。

②请按住释放套使之无法复位的同时，拔出管子。若没有充分按压释放套，会使管子咬的更紧，很难拔出。

③重新利用拔下的管子时，请切断管子有卡痕的部分再使用。如果使用的管子有卡痕，会导致漏气或管子难以拔出。

快换管接头的使用注意事项

对应管接头：KQ2H, KQ2S, M系列

系列	型号	配管通口	接管口径	管接头	适用管子外径 ø2	ø3.2	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12
JSY1000	JSY1□-PE 单体·直接配管型 (P.E板型)	1P注1)	M5	KQ2H		■	■				
				KQ2S		■	■				
		1P, 5EA, 3EB	M5	KQ2H		■	■				
				KQ2S		■	■	■			
		4A, 2B	M5	KQ2H		■	■				
				KQ2S		■	■	■			
			M3	KQ2H		■	■				
				KQ2S		■	■				

■表示可进行墙面安装的范围。

注1) 未在5EA, 3EB上安装接头、或安装消声器(型号：AN05-M5)的场合

系列	型号	配管通口	接管口径	管接头	适用管子外径 ø2	ø3.2	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12
JSY3000	JSY3□-PE 单体·直接配管形 (P.E板型)	1P, 5EA, 3EB	1/16	专用				■			
		4A, 2B	1/16	专用				■			

系列	型号	配管通口	接管口径	管接头	适用管子外径 ø2	ø3.2	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12
JSY5000	JSY5□-PE 单体·直接配管型 (P.E板型)	1P, 5EA, 3EB	1/8	KQ2H		■	■	■			
				KQ2S			■	■	■		
		4A, 2B	1/8	KQ2H		■	■	■			
				KQ2S			■	■	■		

使用非本公司管子时的注意事项

⚠注意

①使用非本公司品牌的管子时，请确认配管外径精度是否满足以下规格。

1)尼龙管　±0.1mm以内

2)软尼龙管　±0.1mm以内

3)聚氨酯管　+0.15mm以内

　　−0.2mm以内

请勿在管子外径精度不满足的场合使用。否则，会造成配管无法连接，或连接后漏气及配管脱落。

JSY1000/3000/5000 系列／产品单独注意事项⑦

使用前，请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于3·4·5通电磁阀的共通注意事项及真空元件的共通注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

DIN型插座式的使用方法

⚠注意

接线要领

①旋松固定螺钉，把接头从电磁阀端子台上取下。
②在取下固定螺钉后，从接线块下部的缺口处插入一字螺丝刀等并撬一下，把接线块与罩分离。
③旋松接线块上的端子螺钉(有槽螺钉)，根据接线方法，把导线的芯线插入端子，再紧固端子螺钉。
④旋紧压紧螺母，固定导线。

⚠注意

配线时，如果使用规定尺寸(ø3.5～ø7)的橡胶绝缘软导线以外的导线，将不满足IP65(防护等级)的规格，请注意。
另外，压紧螺母，固定螺钉的紧固力矩应在规定范围内。

引出口变更要点

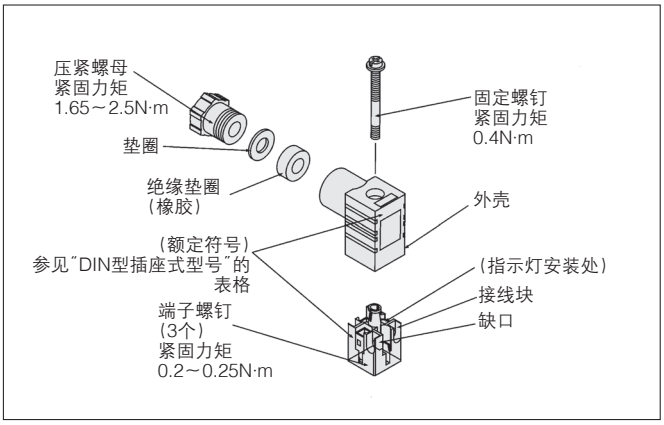
接线块与外壳分离后，可通过将外壳任意方向(每隔90°4个方向)组装，改变引线出口的方向。
※注意软线的导线不要损坏指示灯。

注意事项

接头应笔直插拔，不能倾斜插拔。

适合电缆

软线外径：ø3.5～ø7
(参考) JIS C 3306同等标准的0.5mm²，2芯、3芯



关于"Y"型
Y型的DIN型插座是DIN端子间距8mm规格的DIN型插座式。

· "D"型的DIN型插座式，其DIN端子间距为9.4mm，因此不具有互换性。
· 与"D"型的DIN型插座式的外观区别是在额定符号的末尾有"N"表示。
· 外形尺寸与"D"型的DIN型插座式相同。
· 仅更换先导阀组件的场合，可与V115互换，但V111与V115(或反之)不能互换，请注意。

关于M8接头式

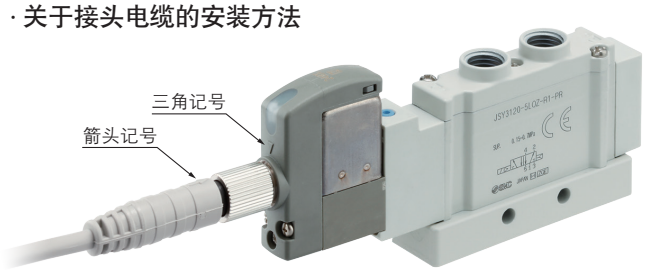
⚠注意

①M8接头式对应IP65(防护等级)，是耐尘防喷流型。但注意不能在水中使用。
请使用本公司的接头电缆(V100-49-1-□)或符合日本电气控制元件工业协会标准：NECA4202(IEC60947-5-2)的FA传感器用接头(M8螺纹拧入式3PIN型)。但是，在JSY3000的集装阀岛上使用时，接头外径必须在10.5mm以下。一旦接头外径大于10.5mm，会由于干涉不能安装。
②安装接头时，如果使用工具等，会造成破损，请务必用手切实紧固。(0.4～0.6N·m)
③若向接头电缆施加过大的力，将无法满足IP65，请勿施加30N以上的力。

⚠注意

如果使用上述以外的接头或接头紧固不充分，
将无法满足IP65的要求，应注意。

· 关于接头电缆的安装方法



注)安装接头电缆时，由于有方向性，所以使用本公司的接头电缆(V100-49-1-□)的场合，请确保接头上的箭头记号对着阀上的三角记号进行安装。
如果不对准方向强行拧入的话，会导致针脚破损等故障，请注意。

关于安装

⚠注意

请注意：即使1次侧的压力在使用压力范围内，但如因缩小供给通口(P)的配管尺寸等造成节流场合，可能会出现流量不足的状况。在这种情况下，阀不能完全切换，从而气缸可能会有误动作。

⚠ 安全注意事项

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确地使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度，区分成“**注意**”、“**警告**”、“**危险**”三类。这些有关安全方面的重要内容，以及国际标准(ISO/IEC)※1)，必须遵守。

⚠危险：在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠警告：误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠注意：误操作时，可能会使人受到伤害，或仅发生设备受到损害的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1:Robots

⚠警告

①请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。

这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。

满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。

通常，应依据最新的产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的故障情况，来构成系统。

②请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。

这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。

进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。

③直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1.在机械装置的点检和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。

2.在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。

3.再次启动机械装置的场合，要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。

④本公司产品不能超出规格使用。开发、设计、制造时，未考虑用于以下条件和环境，因此不适用。

1.用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在室外或阳光直射的场合。

2.用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、军事、对生命及人身财产有影响的元件、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的场合，以及与样本、使用说明书等的标准规格用途不相符的场合。

3.在互锁回路中使用的场合。但是，为应对故障而设计机械式的保护功能等的双重互锁方式时的使用除外。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

⚠注意

本公司产品作为自动控制设备所用产品而开发、设计、制造，并面向以和平利用为目的的制造业。
对于制造业以外的使用，不适用。

本公司制造、销售的产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。

根据日本的新计量法，日本只能使用SI单位。

保证及免责事项／适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。
确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责事项

①本公司产品的保证期限是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。
另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。

②在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。
另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

③也可参见其他产品的单独保证以及免责事项，并在理解之后使用。

适合用途的条件

①严禁将SMC产品用于制造大规模杀伤性武器(WMD)或其他武器的生产设备上。

②SMC产品或技术从一个国家出口到另一个国家，须遵守交易所涉及国家的相关安全法律和法规。
在将SMC产品运往其他国家之前，请确保了解并遵守当地所有出口相关的规定。

⚠ 安全注意事项	请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566
客户服务热线：400-022-1818
网址：www.smc.com.cn

SMC自动化有限公司·北京分公司
地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号

SMC自动化有限公司·上海分公司
地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号

SMC自动化有限公司·广州分公司
地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号

SMC自动化有限公司·江苏分公司
地址：常州市新北区滨瑞路1号

官网　官微　抖音

㊟样本内容如有变更，我公司将不另行通知，敬请谅解。
© SMC Automation China Co., Ltd. All Rights Reserved