带阀气缸／单杆双作用
CVJ5 系列
ø10, ø16

型号表示方法

行程(mm)

ø10	15, 30, 45, 60
ø16	15, 30, 45, 60

导线引出方式

G	直接出线式
L	L形插座式
M	M形插座式

指示灯・过电压保护回路

无记号	无指示灯・过电压保护回路
S	带过电压保护回路
Z	带指示灯・过电压保护回路
R	带过电压保护回路(无极性型)
U	带指示灯・过电压保护回路(无极性型)

※R、U仅DC。
※AC的场合，用整流器防止过电压的发生，故没有"S"式。

安装形式

B	基本型
L	轴向脚座型
F	杆侧法兰型

缸径

10	10mm
16	16mm

CVJ5 L 16 - 60 □ - 5 L □ - □

带磁性开关 CDVJ5 L 16 - 60 □ - 5 L □ - M9BW □ - C - □

带磁性开关
(内置磁环)

通电伸缩

无记号	通电伸出
B	通电缩回

电磁阀电压

磁性开关型号
内置磁环无磁性开关的场合

记号	磁性开关安装方法
A	导轨安装型
B	钢带安装型

※适合磁性开关型号从下表中选定。

磁性开关安装件注)
注) 为指定D-A9□, M9□型磁性开关时的型号表示。
其他磁性开关(D-C7□, H7□等)并不适用。

磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

订制规格
详见P.1703。

内置磁环气缸的型号

在带磁性开关气缸的型号表示的末尾，追加表示－A(导轨安装型)－B(钢带安装型)。

表示例	导轨安装型	CDVJ5B16-60-A
	钢带安装型	CDVJ5B10-45-B

DC规格

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC规格(50/60Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V(AC115V)
4	AC220V(AC230V)

适合磁性开关／磁性开关单体的详细规格参见P.1893~2007。

品种	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC	负载电压 DC	负载电压 AC	磁性开关型号 钢带安装 纵引出	磁性开关型号 钢带安装 横引出	磁性开关型号 导轨安装 纵引出	磁性开关型号 导轨安装 横引出	导线长度(m) 0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无导线 (N)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	–	–	●	●	●	○	–	○	IC回路	继电器、PLC
								–	–	F7NV	F79	●	–	●	○	–	○		
				3线(PNP)				M9PV	M9P	–	–	●	●	●	○	–	○		
								–	–	F7PV	F7P	●	–	●	○	–	○		
				2线		12V		M9BV	M9B	–	–	●	●	●	○	–	○	–	
								–	–	F7BV	J79	●	–	●	○	–	○		
		插座式						–	H7C	J79C	–	●	–	●	●	●	–		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V, 12V		M9NWV	M9NW	–	–	●	●	●	○	–	○	IC回路	
								–	–	F7NWV	F79W	●	–	●	○	–	○		
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	–	–	●	●	●	○	–	○		
								–	–	–	F7PW	●	–	●	○	–	○		
				2线		12V		M9BWV	M9BW	–	–	●	●	●	○	–	○	–	
								–	–	F7BWV	J79W	●	–	●	○	–	○		
	耐水性提高(2色显示)			3线(NPN)		5V, 12V		※※M9NAV	※※M9NA	–	–	○	○	●	○	–	○	IC回路	
				3线(PNP)				※※M9PAV	※※M9PA	–	–	○	○	●	○	–	○		
				2线		12V		※※M9BAV	※※M9BA	–	–	○	○	●	○	–	○	–	
	带诊断指示(2色显示)			4线(NPN)		5V, 12V		–	H7NF	–	F79F	●	–	●	○	–	○	IC回路	
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(相当NPN)	–	5V	–	A96V	A96	–	A76H	●	–	●	–	–	–	IC回路	–
				2线		–	200V	–	–	A72	A72H	●	–	●	–	–	–	–	继电器、PLC
			无		24V	12V	100V	A93V	A93	A73	A73H	●	–	●	●	–	–		
							100V以下	A90V	A90	A80	A80H	●	–	●	–	–	–	IC回路	
		插座式	有				–	–	C73C	A73C	–	●	–	●	●	●	–	–	
			无				24V以下	–	C80C	A80C	–	●	–	●	●	●	–	IC回路	
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有			–	–	–	–	A79W	–	●	–	●	–	–	–	–	

※导线长度记号
0.5m……无记号 (例) M9NW
1m…… M (例) M9NWM
3m…… L (例) M9NWL
5m…… Z (例) M9NWZ

※上记品种以外，还有可能适合的磁性开关，详见P.1711。
※导线前制插头的磁性开关的详细参见P.1960、1961。

※○印的无触点磁性开关按订货生产。
※D-A9□, M9□, A7□□, A80□, F7□□, J7□□型磁性开关同包出厂(未组装)。(但D-A9□, M9□型指定的场合，仅磁性开关安装件组装出厂。)
※D-C7□□, C80□, H7□□磁性开关组装出厂。
※ø10, ø16的导轨安装型上安装D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)型的场合，磁性开关安装件另外配置。详见P.1711。

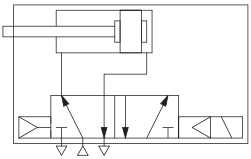
※※耐水性提高型的磁性开关，可安装在上述型号的产品上，但是不能保证产品的耐水性能。
在耐水环境下使用时，推荐使用耐水性提高品。

通电杆伸出型・杆缩回型可变更。

可安装开关的磁性开关气缸也可制作。

JIS记号

单杆双作用・垫缓冲



规格

缸径(mm)	ø10	ø16
动作方式	单杆双作用	
使用流体	空气	
保证耐压力	1.05MPa	
最高使用压力	0.7MPa	
最低使用压力	0.15MPa	
环境温度及使用流体温度	－10℃~50℃(未冻结时)	
缓冲	垫缓冲	
给油	不要(不给油)	
行程长度允差	$^{+1.0}_{0}$	
接管口径	M5×0.8	
安装形式	基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型	
使用活塞速度	50~750mm/s	50~150mm/s
允许动能	0.035J	0.090J

电磁阀规格

适合电磁阀型号			SYJ3190
导线引出方式			直接出线式(G)、L形插座式(L)、M形插座式(M)
线圈额定电压 V	DC		24、12、6、5、3
	AC50/60Hz		100、110、200、220
阀有效截面积 (Cv值)			1.8mm²(0.1)
允许电压变动			额定电压的±10%※
消耗功率 W	DC	标准	0.35(带灯:0.4)
※视在功率 VA	AC	100V	0.78(带灯:0.81)
		110V [115V]	0.86(带灯:0.89) [0.94(带灯:00.97)]
		200V	1.18(带灯:1.22)
		220V [230V]	1.30(带灯:1.34) [1.42(带灯:1.46)]
过电压保护回路			二极管(无极性型为可变电阻)
指示灯			LED

※AC110V和AC115V、AC220V和AC230V共用。
※AC115V、AC230V的场合，允许电压变动为额定电压的－15%~＋5%。
※对S、Z，由于内部回路有电压降，故允许电压变动应在下记范围内使用。
S、Z式　　DC24V：－7%~＋10%　DC12V: －4%~＋10%

Order Made 订制规格

(详见P.2009~2152。)

表示记号	规格／内容
-XA□	杆端形状变更

标准行程表

(mm)

缸径(mm)	标准行程
10	15、30、45、60
16	15、30、45、60

※制作上记行程以上(61mm行程)的场合，请与由本公司确认。

安装形式及附件/详见P.1707。

安装形式		基本型	轴向脚座型	杆侧法兰型
标准装备	安装用螺母	●	●	●
	杆端螺母	●	●	●
可选项	单肘节接头	○	○	○
	※双肘节接头(带销轴)	○	○	○

※肘节接头用销轴和弹性挡圈同包。

●…产品附带
○…另行配置

质量表

(g)

缸径(mm)		10	16
※基准质量		71	99
每15mm行程的增加质量		6.5	9.5
安装件质量	轴向脚座型	7	19
	杆侧法兰型	5	13

※基准质量上含安装螺母、杆端螺母。

计算方法 (例)**CVJ5L10-45-1G**

- 基准质量……71(ø10)
- 增加质量……6.5/15行程
- 气缸行程……45行程
- 安装件质量……7(轴向脚座型)

71+6.5/15×45+7=97.5g

安装件及其型号

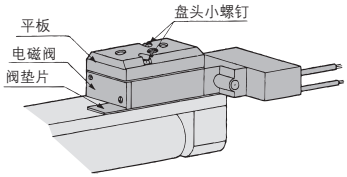
安装件	缸径(mm)	
	10	16
脚座	CJ-L010B	CJ-L016B
法兰	CJ-F010B	CJ-F016B

通电伸出型和通电缩回型的变更方法

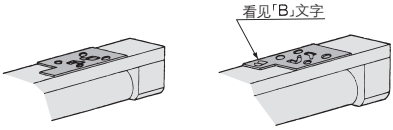
〈步骤〉

从通电伸出型变更成通电缩回型的步骤。

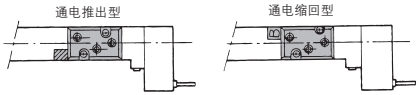
①用螺丝刀旋松盘头小螺钉2个，取下平板、电磁阀。这时，平板、电磁阀不要一件件取下，要在插入盘头小螺钉的状态下一起取下。



②让阀垫片反转180°，看见「B」文字再安装。

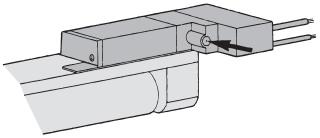


③安装电磁阀、平板，用盘头小螺钉紧固。紧固完成后，压电磁阀的手动按钮，确认有无漏气及动作状态。从气缸上方看的场合，垫片的位置如下图所示。



手动操作方法

压箭头部的手动按钮，可手动操作。



⚠产品单独注意事项

使用前必读。安全上的注意由前附39、气缸/共同注意事项、磁性开关/共同注意事项由P.3~12、3・4・5通电磁阀/共同注意事项由Best Pneumatics No.①确认。

安装上的注意

⚠注意

①安装时，固定杆侧缸盖的安装螺母上要给予适合的紧固力，或者，在杆侧缸盖本体上给予适合的紧固力进行紧固。

固定无杆侧缸盖，或用无杆侧缸盖的本体紧固，缸盖会回转，产生错位。

②安装螺纹部适合紧固力矩应在下记范围内进行。

ø6: 2.1~2.5N・m、ø10: 5.9~6.4N・m、
ø16: 10.8~11.8N・m

③肘节接头用销轴、耳环用销轴弹性挡圈的装卸要用适合的手钳(C形弹性挡圈安装工具)进行。

特别是，ø10用使用超极细的手钳。

④磁性开关安装导轨型的场合，被安装的导轨不要卸下。

安装螺孔在气缸内是贯通的，会成为漏气的原因。

⚠警告

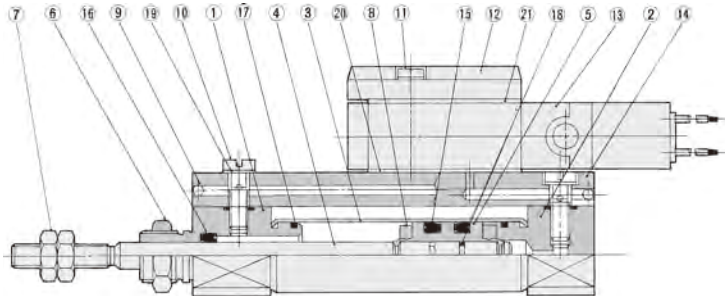
①请确认规格。

本样本记载的产品是为仅在压缩空气系统中使用而设计的。规格范围外的压力和温度会成为破坏和动作不良的原因，不要使用。(参见规格)

②长期连续通电

阀长期间连续的通电，由于线圈发热温度上升，电磁阀的性能降低及寿命降低，会对附近周边元件带来恶劣影响。

结构图／(不能分解)



组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	白色阳极化
2	无杆侧缸盖	铝合金	白色阳极化
3	缸筒	不锈钢	
4	活塞杆	不锈钢	
5	活塞	铝合金	铬酸盐
6	安装用螺母	黄铜	镀镍
7	杆端螺母	轧辊钢材	铬酸锌
8	缓冲垫	聚氨酯	
9	钢球	碳钢	
10	带内部通孔的螺钉	黄铜	无电解镀镍
11	十字盘头小螺钉	轧辊钢材	铬酸锌

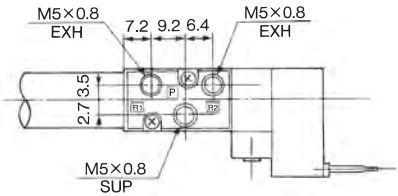
序号	名称	材质	备注
12	平板	锌合金	
13	电磁阀	–	※参见表下方
14	导管	铝合金	白色阳极化
15	活塞密封圈	NBR	
16	杆密封圈	NBR	
17	缸筒静密封圈	NBR	
18	活塞密封圈	NBR	
19	垫圈	NBR＋SUS304	
20	导管垫圈	NBR	
21	平板垫圈	NBR	

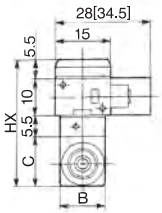
※电磁阀型号表示方法。

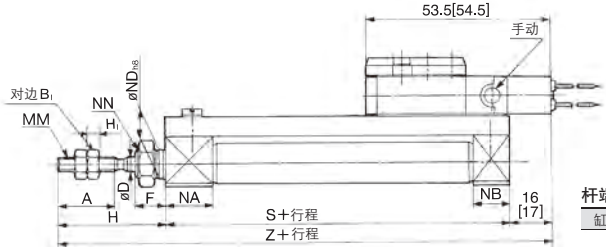
SYJ3190- 电压 导线引出方式

基本型(B)

CVJ5







杆端螺母

缸径(mm)	B_1	H_1
10	7	3.2
16	8	4

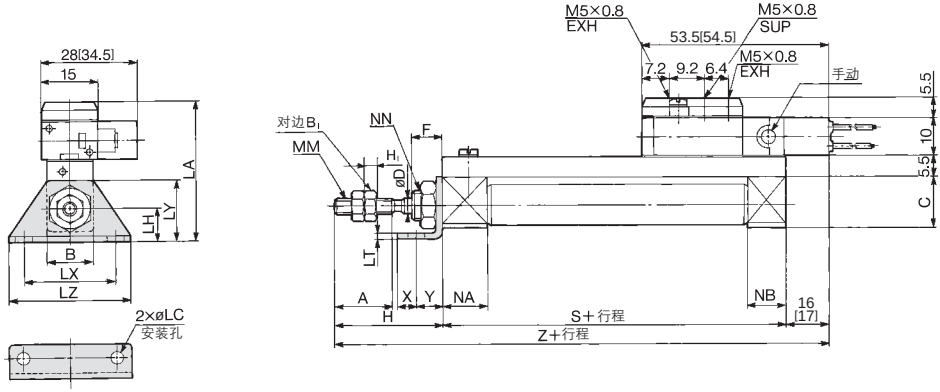
※[ ]内数值是AC的场合

(mm)

缸径	A	B	C	D	F	H	HX	MM	NA	NB	ND	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	28	35	M4×0.7	12.5	9.5	$8^{0}_{-0.022}$	M8×1	46	90[91]
16	15	18	20	5	8	28	41	M5×0.8	12.5	9.5	$10^{0}_{-0.022}$	M10×1	47	91[92]

轴向脚座型(L)

CVJ5L



杆端螺母

缸径(mm)	B1	H1
10	7	3.2
16	8	4

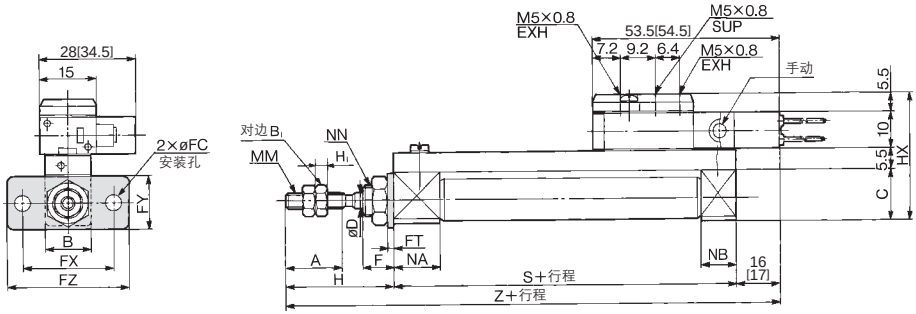
※[ ]内数值是AC的场合

(mm)

缸径	A	B	C	D	F	H	LA	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S	X	Y	Z
10	15	12	14	4	8	28	38	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4×0.7	12.5	9.5	M8×1	46	5	7	90[91]
16	15	18	20	5	8	28	46	5.5	14	2.3	33	25	42	M5×0.8	12.5	9.5	M10×1	47	6	9	91[92]

杆侧法兰型(F)

CVJ5F



杆端螺母

缸径(mm)	B1	H1
10	7	3.2
16	8	4

※[ ]内数值是AC的场合

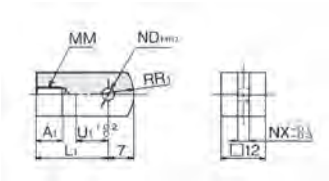
(mm)

缸径	A	B	C	D	F	FC	FT	FX	FY	FZ	H	HX	MM	NA	NB	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	4.5	1.6	24	14	32	28	35	M4×0.7	12.5	9.5	M8×1	46	90[91]
16	15	18	20	5	8	5.5	2.3	33	20	42	28	41	M5×0.8	12.5	9.5	M10×1	47	91[92]

CVJ5 系列
附件尺寸

单肘节接头

(mm)

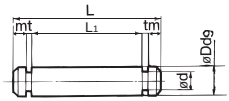


材质: 轧辊钢

型号	适合缸径	A_1	L_1	MM	ND^{H10}	NX	R_1	U_1
I-J010B	**10**	8	21	M4×0.7	$3.3^{+0.048}_{0}$	3.1	8	9
I-J016B	**16**	8	25	M5×0.8	$5^{+0.048}_{0}$	6.4	12	14

肘节接头用销轴

(mm)



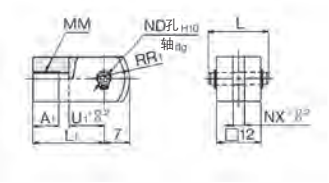
材质: 轧辊钢

型号	适合缸径	Dd9	d	L	L_1	m	t	使用的弹性挡圈
IY-J010	**10**	$3.3^{-0.030}_{-0.060}$	3	16.2	12.2	1.7	0.3	C形3.2
IY-J015	**16**	$5^{-0.030}_{-0.060}$	4.8	16.6	12.2	1.5	0.7	C形5

※弹性挡圈同包。

双肘节接头

(mm)



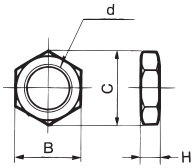
材质: 轧辊钢

型号	适合缸径	A_1	L	L_1	MM	ND_{d9}	ND_{H10}	NX	R_1	U_1
Y-J010B	**10**	8	16.2	21	M4×0.7	$3.3^{-0.030}_{-0.060}$	$3.3^{+0.048}_{0}$	3.2	8	10
Y-J016B	**16**	11	16.6	21	M5×0.8	$5^{-0.030}_{-0.060}$	$5^{+0.048}_{0}$	6.5	12	10

※肘接头用销轴和弹性挡圈同包。

安装用螺母

(mm)

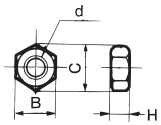


材质: 黄铜

型号	适合缸径	B	C	d	H
SNJ-010B	**10**	11	12.7	M8×1.0	4
SNJ-016B	**16**	14	16.2	M10×1.0	4

杆端螺母

(mm)



材质: 铁

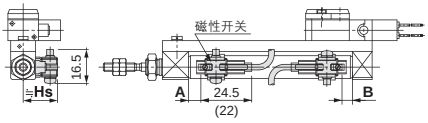
型号	适合缸径	B	C	d	H
NTJ-010A	**10**	7	8.1	M4×0.7	3.2
NTJ-015A	**16**	8	9.2	M5×0.8	4

CVJ5 系列
磁性开关的安装①

磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

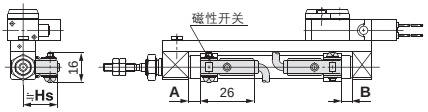
有触点磁性开关
〈钢带安装型〉

D-A9□型

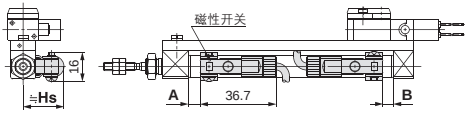


( )内数值是D-A96型的场合。
A,B尺寸是到开关前端部的尺寸。

D-C7□/C80型

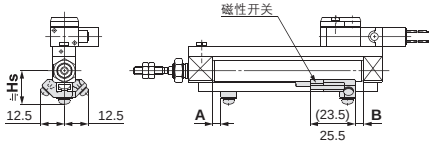


D-C73C□/C80C型



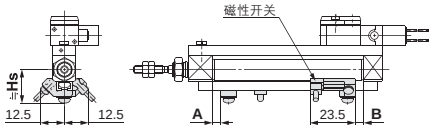
〈导轨安装型〉

D-A9□型

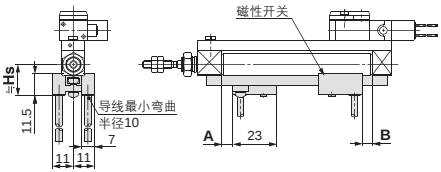


( )内数值是D-A96型的场合。

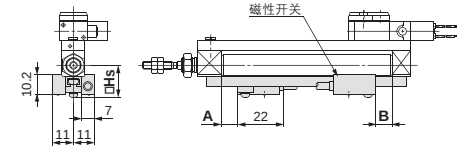
D-A9□V型



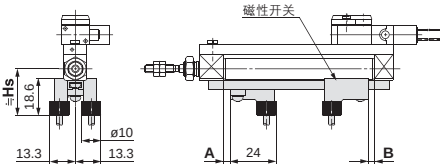
D-A7□/A80型



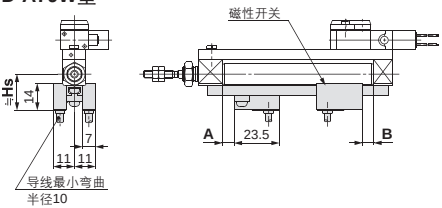
D-A7□H/A80H型



D-A73C/A80C型



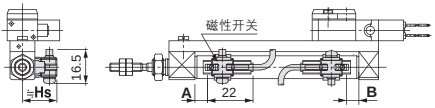
D-A79W型



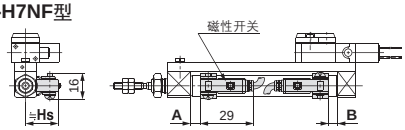
磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

无触点磁性开关
〈钢带安装型〉

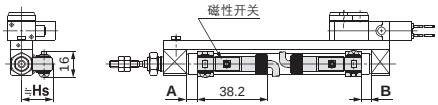
D-M9□型
D-M9□W型



D-H7□型
D-H7□W型
D-H7NF型

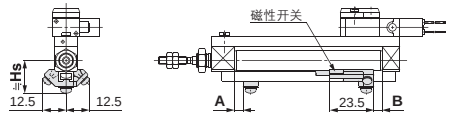


D-H7C型

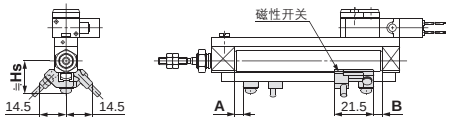


〈导轨安装型〉

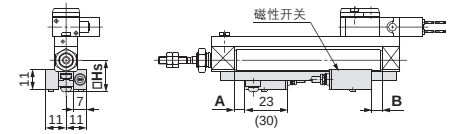
D-M9□型
D-M9□W型



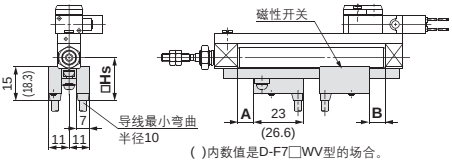
D-M9□V型
D-M9□WV型



D-F7□/J79型
D-F7□W/J79W型
D-F79F型

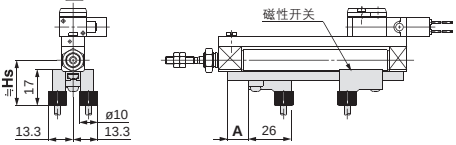


D-F7□V/F7□WV型



( )内数值是D-F7□WV型的场合。

D-J79C型



磁性开关适合安装位置

(mm)

磁性开关型号 / 缸径	钢带安装								导轨安装											
	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AW		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-H7□ D-H7C D-H7NF D-H7□W		D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AV		D-A7□ D-A80		D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F/J79C		D-F7NT		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
10	2	2	6	6	2.5	2.5	1.5	1.5	0.5	0.5	4.5	4.5	3	3	3.5	3.5	8.5	8.5	0.5	0.5
16	2.5	2.5	6.5	6.5	3	3	2	2	1	1	4	4	3.5	3.5	4	4	9	9	1	1

注) 实际的设定在确认磁性开关的动作状态后再调整。

磁性开关安装高度

(mm)

磁性开关型号 / 缸径	钢带安装					导轨安装						
	D-A9□ D-M9□ D-M9□W D-M9□A	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V	D-C7□/C80 D-H7□/H7□W D-H7NF	D-C73C D-C80C	D-H7C	D-A9□/A9□V D-M9□/M9□V D-M9□W D-M9□WV	D-A7□ D-A80	D-A7□H/A80H D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F79F	D-A73C D-A80C	D-F7□V D-F7□WV	D-J79C	D-A79W
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
10	17	18	17	19.5	20	17.5	16.5	17.5	23.5	20	23	19
16	20.5	21	20.5	23	23.5	21	19.5	20.5	26.5	23	26	22

磁性开关的安装②

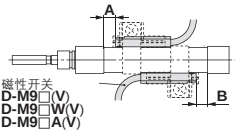
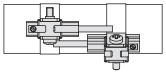
可安装磁性开关的最小行程

(mm)

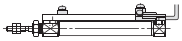
磁性开关安装方法	磁性开关型号	磁性开关安装数				
		1个	2个		n个(n:磁性开关数)	
			异面安装	同一面	异面安装	同一面
钢带安装	D-M9□/M9□W D-A9□/M9□A	10	15 注1)	45 注1)	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	45+15(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-M9□V	5	15 注1)	35	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	35+25(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-M9□WV D-M9□AV	10	15 注1)	35	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	35+25(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-A9□V	5	10	35	$10+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	35+25(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-C7□ D-C80	10	15	50	$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	50+20(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-H7□ D-H7□W D-H7NF	10	15	60	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	60+22.5(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-C73C D-C80C D-H7C	10	15	65 注2)	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	50+27.5(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
导轨安装	D-M9□V	5	–	5	–	10+10(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-A9□V	5	–	10	–	10+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-M9□ D-A9□	10	–	10	–	15+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-M9□WV D-M9□AV	10	–	15	–	15+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-M9□W	15	–	15	–	20+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-M9□A	15	–	20	–	20+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	5	–	10	–	15+10(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-A7□H D-A80H	5	–	10	–	15+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-A79W	10	–	15	–	10+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-F7□ D-J79	5	–	5	–	15+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-F7□V D-J79C	5	–	5	–	10+10(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-F7□W/J79W D-F79F/F7NT	10	–	15	–	15+20(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-F7□WV	10	–	15	–	10+15(n-2) (n=4, 6…)注5)

注4) n为奇数的场合用n+1的偶数来计算。
注5) n为奇数的场合用n+1的偶数来计算。但、n为1~3的场合用4计算。

注1) 磁性开关安装方法(下记行程范围根据下图调整。)

磁性开关型号	带2个磁性开关	
	异面安装注1)	同一面注1)
	 从开关座的端面向内侧移动5.5mm的位置为适合安装位置。	 磁性开关本体和导线不干涉的方向(缸筒圆周方向的外侧),错开状态下安装。
D-A93	–	45~50行程以下
D-M9□ D-M9□W	15~20行程以下	45~55行程以下

注2) CDVJ5气缸的场合、65行程不能制作。
注3) ( )内的尺寸是安装的磁性开关突出于气缸端面。导线弯曲足够的场合、可安装的最小行程。(下图)
本内容是导轨安装上带1个、2个磁性开关的场合。



动作范围

(mm)

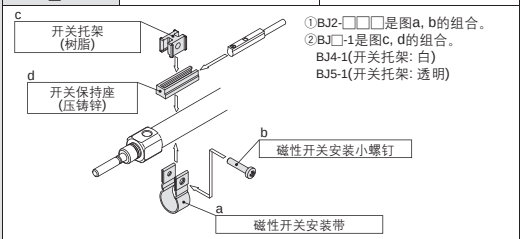
磁性开关型号		缸径 10	缸径 16
钢带安装	D-A9□(V)	6	7
	D-M9□(V) D-M9□W(V)/M9□A(V)	2.5	3
	D-C7□/C80/C73C/C80C	7	7
	D-H7□/H7□W/H7NF	4	4
	D-H7C	8	9

※含磁滞,是大致值,不是保证值。(偏差±30%左右)
受周围环境的影响有很大的变化。

(mm)

磁性开关型号		缸径 10	缸径 16
导轨安装	D-A9□/A9□V	6	6.5
	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	3	3.5
	D-A7□/A80/A7H/A80H/A73C/A80C	8	9
	D-A79W	11	13
	D-F7□/J79/F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV/F79F/J79C D-F7NT	5	5

磁性开关安装件及其型号

磁性开关安装方法	磁性开关型号	缸径(mm) ø10	缸径(mm) ø16
钢带安装	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-A9□ D-A9□V	注1) BJ6-010	注1) BJ6-016
	D-M9□A D-M9□AV	注2) BJ6-010S	注2) BJ6-016S
	 ①BJ2-□□□是图a, b的组合。 ②BJ□-1是图c, d的组合。 BJ4-1(开关托架: 白) BJ5-1(开关托架: 透明)		
	D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□/H7□W D-H7NF	BJ2-010	BJ2-016
导轨安装	D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	注5) BQ2-012	注5) BQ2-012

注1) 为磁性开关安装带(BJ2-□□□)以及保持座组件(BJ5-1/开关托架: 透明)的组合型号。
开关托架(尼龙材质)在酒精、氯仿、甲胺、盐酸、硫酸飞散的环境下使用时其性能会受到影响，请勿在此环境下使用。
关于其他化学液请与本公司确认。
注2) 为磁性开关安装带(BJ2-□□□S)及保持座组件(BJ4-1/开关托架: 白)的组合型号。
注3) D-M9□A(V)型磁性开关的场合，请勿在指示灯上设置开关托架。

注4) 气缸出厂时,仅磁性开关安装件组装出厂。
注5) 导轨安装型安装小型磁性开关的场合,上表的磁性开关安装件是必要的,与气缸分别配置。
配置例
CDJ2B10-60-A……1台
D-M9BWV……2个
BQ2-012……2个

除型号表示方法适合磁性开关以外,下述开关也可安装。
详细规格参见P.1893~2007。

磁性开关种类	型号	导线引出(引出方向)	特长
有触点	D-C73, C76	直接出线式(横)	–
	D-C80		无指示灯
无触点	D-H7A1, H7A2, H7B		–
	D-H7NW, H7PW, H7BW		诊断指示(2色显示)

※无触点磁性开关上,也可带导线前置插头,详见P.1960, 1961。
※常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H型)也有,详见P.1911。

带阀气缸／单作用・弹簧压回、弹簧压出

CVJ3 系列

ø10, ø16

型号表示方法

安装形式

B	基本型
L	轴向脚座型
F	杆侧法兰型

缸径

10	10mm
16	16mm

行程(mm)

ø10	15,30,45,60
ø16	15,30,45,60

导线引出方式

G	直接出线式
L	L形插座式
M	M形插座式

指示灯・过电压保护回路

无记号	无指示灯・过电压保护回路
S	带过电压保护回路
Z	带指示灯・过电压保护回路
R	带过电压保护回路(无极性型)
U	带指示灯・过电压保护回路(无极性型)

※R、U仅DC。
※AC的场合，用整流器防止过电压的发生，故没有"S"式。

CVJ3 L 16 - 60 S - 5 L □ - □

带磁性开关 CDVJ3 L 16 - 60 S - 5 L □ - M9BW □ - C - □

带磁性开关
(内置磁环)

动作方式

S	单作用弹簧压回
T	单作用弹簧压出

电磁阀电压

DC规格

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC规格(50/60Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V(AC115V)
4	AC220V(AC230V)

磁性开关型号
内置磁环磁性开关的场合

记号	磁性开关安装方法
A	导轨安装型
B	钢带安装型

※适合磁性开关型号从下表中选定。

磁性开关安装件注)
注) 为指定D-A9□,M9□型磁性开关时的型号表示。
其他磁性开关(D-C7□,H7□等)并不适用。

磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

订制规格
详见P.1713。

内置磁环气缸的型号

在带磁性开关气缸的型号表示末尾上，追加表示－B(钢带安装型)－A(导轨安装型)。

表示例	钢带安装	CDVJ3B10-45-B
	导轨安装	CDVJ3B16-60-A

适合磁性开关／磁性开关单体的详细规格参见P.1893~2007。

品种	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC	负载电压 AC	磁性开关型号 钢带安装 纵向引出	钢带安装 横向引出	导轨安装 纵向引出	导轨安装 横向引出	导线长度(m) 0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无导线 (N)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	M9NV	M9N	–	–	●	●	●	○	–	○	IC回路	继电器、PLC
							–	–	F7NV	F79	●	–	●	○	–	○		
				3线(PNP)			M9PV	M9P	–	–	●	●	●	○	–	○		
							–	–	F7PV	F7P	●	–	●	○	–	○		
				2线		12V	M9BV	M9B	–	–	●	●	●	○	–	○	–	
							–	–	F7BV	J79	●	–	●	○	–	○		
		插座式					–	H7C	J79C	–	●	–	●	●	●	–		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V, 12V	M9NWV	M9NW	–	–	●	●	●	○	–	○	IC回路	
							–	–	F7NWV	F79W	●	–	●	○	–	○		
				3线(PNP)			M9PWV	M9PW	–	–	●	●	●	○	–	○		
							–	–	–	F7PW	●	–	●	○	–	○		
				2线		12V	M9BWV	M9BW	–	–	●	●	●	○	–	○	–	
							–	–	F7BWV	J79W	●	–	●	○	–	○		
	耐水性提高(2色显示)			3线(NPN)		5V, 12V	※※M9NAV	※※M9NA	–	–	○	○	●	○	–	○	IC回路	
				3线(PNP)			※※M9PAV	※※M9PA	–	–	○	○	●	○	–	○		
				2线		12V	※※M9BAV	※※M9BA	–	–	○	○	●	○	–	○	–	
	诊断指示(2色显示)			4线(NPN)		5V, 12V	–	H7NF	–	F79F	●	–	●	○	–	○	IC回路	
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN相当)	–	5V	A96V	A96	–	A76H	●	–	●	–	–	–	IC回路	–
				2线		–												继电器、PLC
					24V	12V	100V	–	A72	A72H	●	–	●	–	–	–	–	
			无				A93V	A93	A73	A73H	●	–	●	●	–	–		
							100V以下	A90	A80	A80H	●	–	●	–	–	–	IC回路	
		插座式	有				–	C73C	A73C	–	●	–	●	●	●	–	–	
			无				24V以下	–	C80C	A80C	–	●	–	●	●	●	–	IC回路	
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有			–	–	–	–	A79W	–	●	–	●	–	–	–	–	

※※耐水性提高型的磁性开关，可安装在上述型号的产品上，但是不能保证产品的耐水性能。
在耐水环境下使用时，推荐使用耐水性提高品。

※导线长度记号

0.5m……	无记号	(例) M9NW	
1m……	M	(例) M9NWM	
3m……	L	(例) M9NWL	
5m……	Z	(例) M9NWZ	

※上记品种以外，还有可能适合的磁性开关，详见P.1722。
※导线前制插头的磁性开关的详细参见P.1960、1961。

※○印的无触点磁性开关按订货生产。
※D-A9□, M9□, A7□□, A80□, F7□□, J7□□型磁性开关同捆出厂(未组装)。(但D-A9□, M9□型指定的场合，仅磁性开关安装件组装出厂。
※D-C7□□, C80□, H7□□磁性开关组装出厂。
※ø10, ø16的导轨安装型上安装D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)型的场合，磁性开关安装件另外配置。详见P.1722。

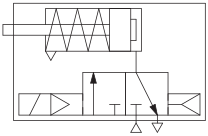
可安装开关的磁性开关气缸也可制作。

规格

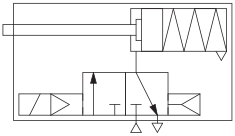
缸径(mm)	ø10	ø16
动作方式	单杆单作用/弹簧压回・弹簧压出	
使用流体	空气	
保证耐压力	1.05MPa	
最高使用压力	0.7MPa	
最低使用压力	0.15MPa	
环境温度及使用流体温度	－10℃~50℃(未冻结时)	
缓冲	垫缓冲	
给油	不要(不给油)	
行程长度允差	$^{+1.0}_{0}$	
接管口径	M5×0.8	
安装形式	基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型	
使用活塞速度	50~750mm/s	50~350mm/s
允许动能	0.035J	0.090J

JIS记号

单作用:弹簧压回、垫缓冲



单作用:弹簧压出、垫缓冲



电磁阀规格

适合电磁阀型号			SYJ319
导线引出方式			直接出线式(G)、L形插座式(L)、M形插座式(M)
线圈额定电压 V	DC		24、12、6、5、3
	AC50/60Hz		100、110、200、220
阀有效截面积 (Cv值)			1.8mm²(0.1)
允许电压变动			额定电压的±10%※
消耗功率 W	DC	标准	0.35(带灯: 0.4)
※视在功率 VA	AC	100V	0.78(带灯: 0.81)
		110V [115V]	0.86(带灯: 0.89) [0.94(带灯: 0.97)]
		200V	1.18(带灯: 1.22)
		220V [230V]	1.30(带灯: 1.34) [1.42(带灯: 1.46)]
过电压保护回路			二极管(无极性型为可变电阻)
指示灯			LED

※AC110V和AC115V、AC220V和AC230V共用。
※AC115V、AC230V的场合,允许电压变动为额定电压的－15%~＋5%。
※对S、Z,由于内部回路有电压降,故允许电压变动应在下记范围内使用。
S、Z式 DC24V：－7%~＋10%　DC12V：－4%~＋10%

Order Made

订制规格

(详见P.2009~2152。)

表示记号	规格/内容
-XA□	杆端形状变更

标准行程表

(mm)

缸径(mm)	标准行程
10	15、30、45、60
16	15、30、45、60

弹簧返作用力

(N)

缸径(mm)	返回始	返回终
10	6.9	3.5
16	14.2	6.9

安装形式及附件／详见P.1707。

安装形式		基本型	轴向脚座型	杆侧法兰型
标准装备	安装用螺母	●	●	●
	杆端螺母	●	●	●
可选项	单肘节接头	○	○	○
	※双肘节接头(带销轴)	○	○	○

※肘节接头用销轴弹性挡圈同包。

●…产品附带
○…另外配置

附件

适合CVJ3系列的附件与CVJ5系列规格相同，
参见P.1707。

安装件及其型号

安装件	缸径(mm)	
	10	16
脚座	CJ-L010B	CJ-L016B
法兰	CJ-F010B	CJ-F016B

质量表

弹簧压回

(g)

缸径(mm)		10	16
※基准质量	15行程	79	116
	30行程	87	135
	45行程	97	159
	60行程	109	184
安装件质量	轴向脚座型	7	19
	杆侧法兰型	5	13

※基准质量上含安装螺母、杆端螺母。
计算方法: (例) **CVJ3L10-45S**
●基准质量.....97(ø10-45行程)
●安装件质量.....7(轴向脚座型)
97＋7＝104g

弹簧压出

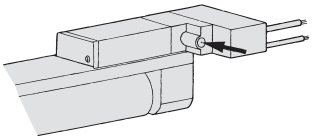
(g)

缸径(mm)		10	16
※基准质量	15行程	75	111
	30行程	82	129
	45行程	93	151
	60行程	103	175
安装件质量	轴向脚座型	7	19
	杆侧法兰型	5	13

※基准质量上含安装螺母、杆端螺母。
计算方法: (例) **CVJ3L10-45T**
●基准质量.....93(ø10-45行程)
●安装件质量.....7(轴向脚座型)
93＋7＝100g

手动操作方法

压箭头部的手动按钮，可手动操作。



⚠产品单独注意事项

使用前必读。安全上的注意由前附39、气缸/共同注意事项、磁性开关/共同注意事项由P.3~12、3・4・5通电磁阀/共同注意事项由Best Pneumatics No.①确认。

安装上的注意

⚠注意

①安装时，固定杆侧缸盖的安装螺母上要给予适合的紧固力，或者，在杆侧缸盖本体上给予适合的紧固力进行紧固。
固定无杆侧缸盖，或用无杆侧缸盖的本体紧固，缸盖会回转，产生错位。

②安装螺纹部适合紧固力矩应在下记范围内进行。
ø6: 2.1~2.5N·m、ø10: 5.9~6.4N·m、
ø16: 10.8~11.8N·m

③单作用气缸的场合，对弹簧压回型在活塞杆缩回时、对弹簧压出型在活塞杆伸出时不要加负载使用。
因气缸内置弹簧，活塞杆只有反作用力，若加负载就不能返回至行程末端。

④单作用气缸的场合，因盖上设有呼吸孔，安装时注意孔不要被堵住。
这会成为动作不良的原因。

⑤肘节接头用销轴、耳环用销轴弹性挡圈的装卸要用适合的手钳(C形弹性挡圈安装工具)进行。
特别是，ø10用使用超极细的手钳。

⑥磁性开关安装导轨型的场合，被安装的导轨不要卸下。
安装螺孔在气缸内是贯通的，会成为漏气的原因。

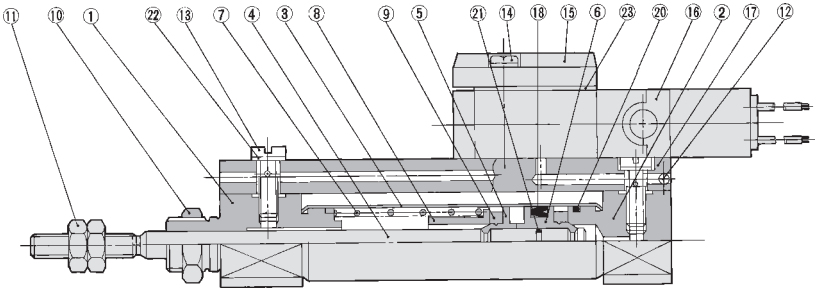
⚠警告

①请确认规格。
本样本记载的产品是为仅在压缩空气系统中使用而设计的。规格范围外的压力和温度会成为破坏和动作不良的原因，不要使用。(参见规格)

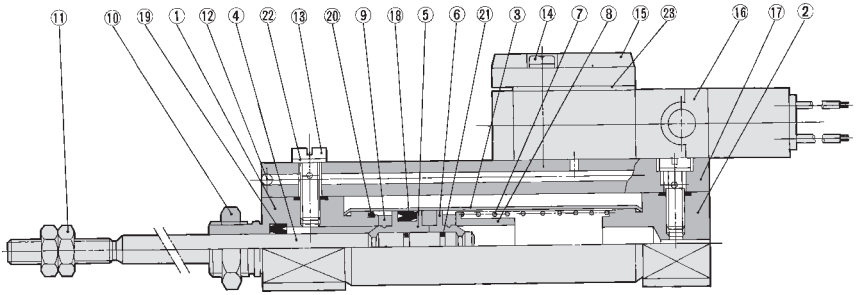
②长期连续通电
阀长期间连续的通电，由于线圈发热温度上升，电磁阀的性能降低及寿命降低，会对附近周边元件带来恶劣影响。

结构图/组成零部件

单作用/弹簧压回



单作用/弹簧压出



组成零部件

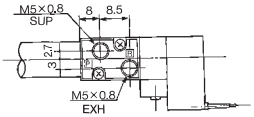
序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	白色阳极化
2	无杆侧缸盖	铝合金	白色阳极化
3	缸筒	不锈钢	
4	活塞杆	不锈钢	
5	活塞A	铝合金	铬酸盐
6	活塞B	铝合金	铬酸盐
7	复位弹簧	钢琴丝	
8	弹簧座	黄铜	
9	缓冲垫	聚氨酯	
10	安装用螺母	黄铜	镀镍
11	杆端螺母	轧辊钢	铬酸锌
12	钢球	碳钢	

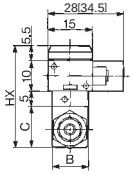
序号	名称	材质	备注
13	带内部通孔的螺钉	黄铜	无电解镀镍
14	内十字盘头小螺钉	轧辊钢	镀镍
15	平板	锌合金	
16	电磁阀	–	※参见表下方
17	导管	铝合金	白色阳极化
18	活塞密封圈	NBR	
19	杆密封圈	NBR	
20	缸筒静密封圈	NBR	
21	活塞静密封圈	NBR	
22	垫片	NBR＋SUS304	
23	平板垫片	NBR	

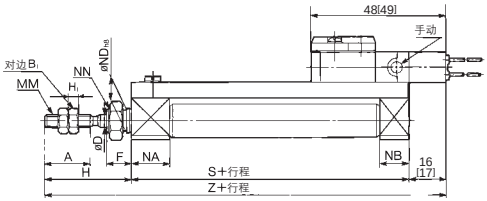
※电磁阀型号表示
SYJ319-[电压][导线引出方式]

单作用:弹簧压回/基本型(B)

CVJ3B 缸径 **-** 行程 **S**







杆端螺母

缸径(mm)	B_1	H_1
10	7	3.2
16	8	4

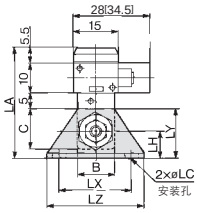
※[ ]内数值是AC的场合

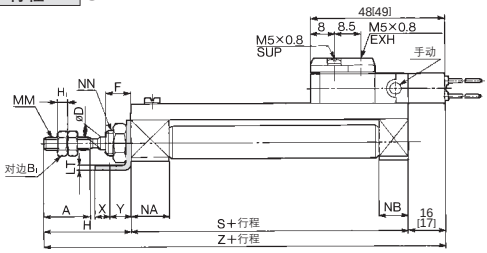
(mm)

缸径	A	B	C	D	F	H	HX	MM	NA	NB	ND	NN	5~15st		16~30st		31~45st		46~60st	
													S	Z	S	Z	S	Z	S	Z
10	15	12	14	4	8	28	34.5	M4×0.7	12.5	9.5	$8^{0}_{-0.022}$	M8×1	52.5	96.5 [97.5]	60	104 [105]	72	116 [117]	84	128 [129]
16	15	18	20	5	8	28	40.5	M5×0.8	12.5	9.5	$10^{0}_{-0.022}$	M10×1	52.5	96.5 [97.5]	61	105 [106]	73	117 [118]	85	129 [130]

单作用:弹簧压回/轴向脚座型(L)

CVJ3L 缸径 **-** 行程 **S**





杆端螺母

缸径(mm)	B_1	H_1
10	7	3.2
16	8	4

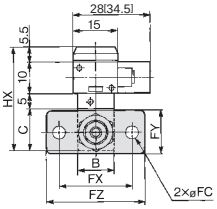
※[ ]内数值是AC的场合

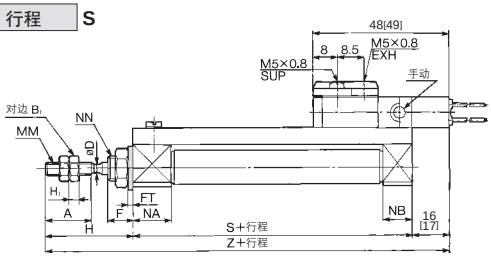
(mm)

缸径	A	B	C	D	F	H	LA	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	X	Y	5~15st		16~30st		31~45st		46~60st	
																					S	Z	S	Z	S	Z	S	Z
10	15	12	14	4	8	28	37.5	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4×0.7	12.5	9.5	M8×1	5	7	52.5	96.5 [97.5]	60	104 [105]	72	116 [117]	84	128 [129]
16	15	18	20	5	8	28	45.5	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5×0.8	12.5	9.5	M10×1	6	9	52.5	96.5 [97.5]	61	105 [106]	73	117 [118]	85	129 [130]

单作用: 弹簧压回/杆侧法兰型(F)

CVJ3F 缸径 **-** 行程 **S**





杆端螺母

缸径(mm)	B_1	H_1
10	7	3.2
16	8	4

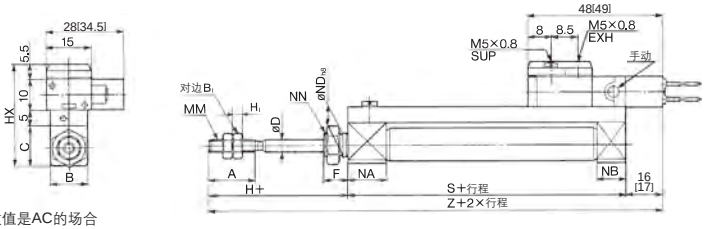
※[ ]内数值是AC的场合

(mm)

缸径	A	B	C	D	F	FC	FT	FX	FY	FZ	H	HX	MM	NA	NB	NN	5~15st		16~30st		31~45st		46~60st	
																	S	Z	S	Z	S	Z	S	Z
10	15	12	14	4	8	4.5	1.6	24	14	32	28	34.5	M4×0.7	12.5	9.5	M8×1	52.5	96.5 [97.5]	60	104 [105]	72	116 [117]	84	128 [129]
16	15	18	20	5	8	5.5	2.3	33	20	42	28	40.5	M5×0.8	12.5	9.5	M10×1	52.5	96.5 [97.5]	61	105 [106]	73	117 [118]	85	129 [130]

单作用:弹簧压出／基本型(B)

CVJ3B 缸径 **-** 行程 **T**



杆端螺母

缸径(mm)	B1	H1
10	7	3.2
16	8	4

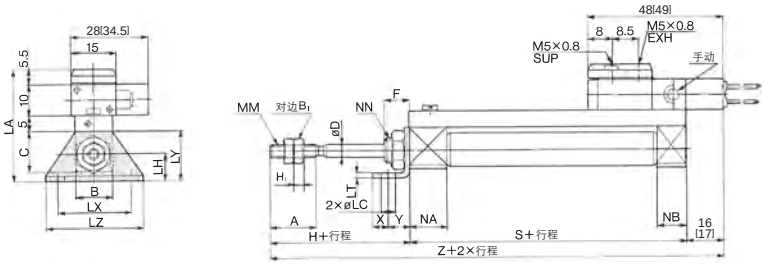
※[ ]内数值是AC的场合

(mm)

缸径	A	B	C	D	F	H	HX	MM	NA	NB	ND	NN	5~15st		16~30st		31~45st		46~60st	
													S	Z	S	Z	S	Z	S	Z
10	15	12	14	4	8	28	34.5	M4×0.7	12.5	9.5	$8^{0}_{-0.022}$	M8×1	52.5	96.5 [97.5]	60	104 [105]	72	116 [117]	84	128 [129]
16	15	18	20	5	8	28	40.5	M5×0.8	12.5	9.5	$10^{0}_{-0.022}$	M10×1	52.5	96.5 [97.5]	61	105 [106]	73	117 [118]	85	129 [130]

单作用:弹簧压出／轴向脚座型(L)

CVJ3L 缸径 **-** 行程 **T**



杆端螺母

缸径(mm)	B1	H1
10	7	3.2
16	8	4

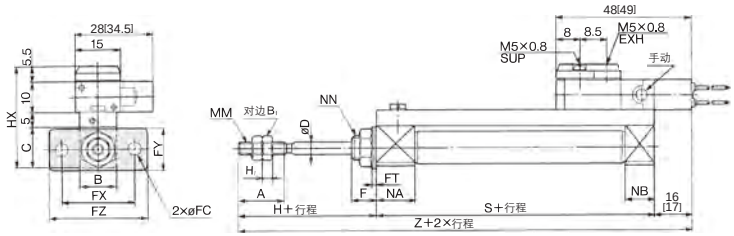
※[ ]内数值是AC的场合

(mm)

缸径	A	B	C	D	F	H	LA	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	X	Y	5~15st		16~30st		31~45st		46~60st	
																					S	Z	S	Z	S	Z	S	Z
10	15	12	14	4	8	28	37.5	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4×0.7	12.5	9.5	M8×1	5	7	52.5	96.5 [97.5]	60	104 [105]	72	116 [117]	84	128 [129]
16	15	18	20	5	8	28	45.5	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5×0.8	12.5	9.5	M10×1	6	9	52.5	96.5 [97.5]	61	105 [106]	73	117 [118]	85	129 [130]

单作用: 弹簧压出/杆侧法兰型(F)

CVJ3F 缸径 **-** 行程 **T**



杆端螺母

缸径(mm)	B1	H1
10	7	3.2
16	8	4

※[ ]内数值是AC的场合

(mm)

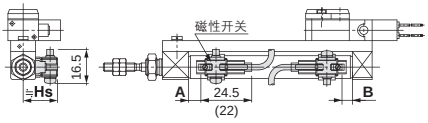
缸径	A	B	C	D	F	FC	FT	FX	FY	FZ	H	HX	MM	NA	NB	NN	5~15st		16~30st		31~45st		46~60st	
																	S	Z	S	Z	S	Z	S	Z
10	15	12	14	4	8	4.5	1.6	24	14	32	28	34.5	M4×0.7	12.5	9.5	M8×1	52.5	96.5 [97.5]	60	104 [105]	72	116 [117]	84	128 [129]
16	15	18	20	5	8	5.5	2.3	33	20	42	28	40.5	M5×0.8	12.5	9.5	M10×1	52.5	96.5 [97.5]	61	105 [106]	73	117 [118]	85	129 [130]

磁性开关的安装①

磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

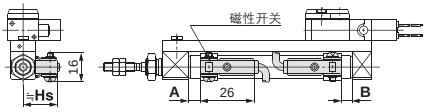
有触点磁性开关
〈钢带安装型〉

D-A9□型

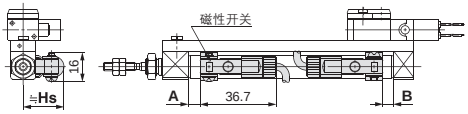


( )内数值是D-A96型的场合。
A,B尺寸是到开关前端部的尺寸。

D-C7□/C80型

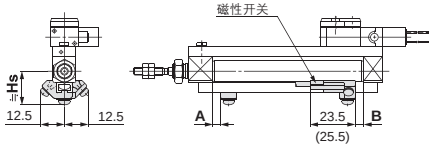


D-C73C□/C80C型



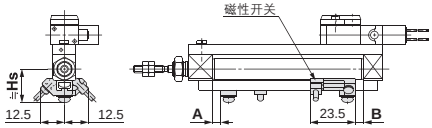
〈导轨安装型〉

D-A9□型

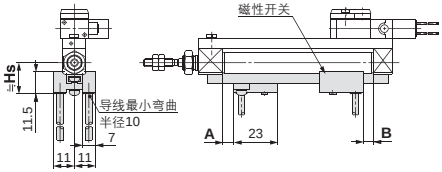


( )内数值是. D-A93型的场合。

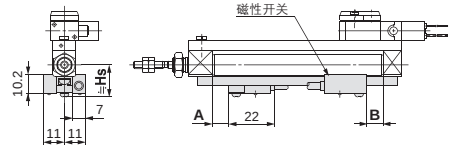
D-A9□V型



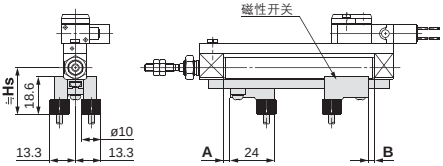
D-A7□/A80型



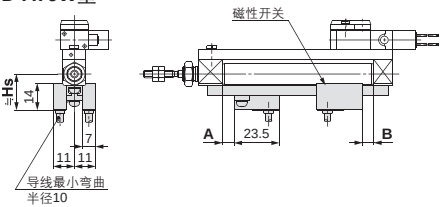
D-A7□H/A80H型



D-A73C/A80C型



D-A79W型

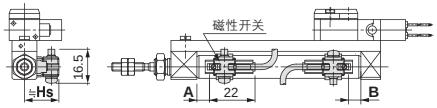


磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

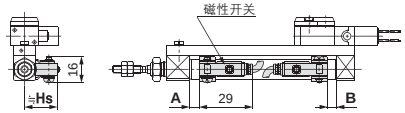
无触点磁性开关

〈钢带安装型〉

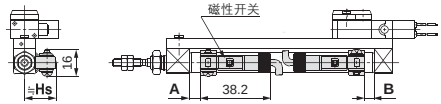
D-M9□型
D-M9□W型



D-H7□型
D-H7□W型

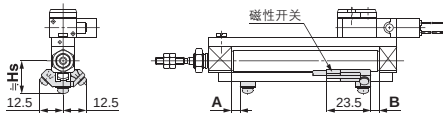


D-H7C型

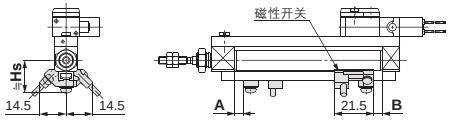


〈导轨安装型〉

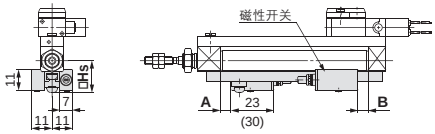
D-M9□型
D-M9□W型



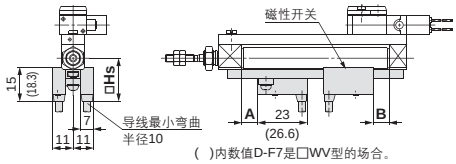
D-M9□V型
D-M9□WV型



D-F7□/J79型
D-F7□W/J79W型
D-F79F型

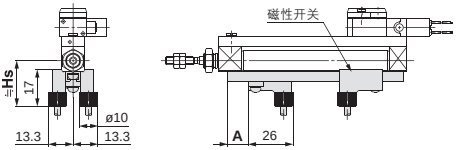


D-F7□V/F7□WV型



( )内数值D-F7是□WV型的场合。

D-J79C型



磁性开关的安装②

磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度/单作用弹簧压回型(S)/弹簧压出型(T)

磁性开关适合安装位置／弹簧压回型(S)

(mm)

	磁性开关型号	缸径	尺寸A 10~15st	尺寸A 16~30st	尺寸A 31~45st	尺寸A 46~60st	B
钢带安装	D-A9□(V)	10	8.5	16	28	40	2
		16	8	16.5	28.5	40.5	2.5
	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	10	12.5	20	32	44	6
		16	12	20.5	32.5	44.5	6.5
	D-C7□／C80 D-C73C/C80C	10	9	16.5	28.5	40.5	2.5
		16	8.5	17	29	41	3
	D-H7□／H7C D-H7□W D-H7NF	10	8	15.5	27.5	39.5	1.5
		16	7.5	16	28	40	2
导轨安装	D-A9□ D-A9□V	10	7	14.5	26.5	38.5	0.5
		16	6.5	15	27	39	1
	D-M9□／M9□V D-M9□W／M9□WV	10	11	18.5	30.5	42.5	4.5
		16	10.5	19	31	43	5
	D-A7□ D-A80	10	9.5	17	29	41	3
		16	9	17.5	29.5	41.5	3.5
	D-A7□H／A80H D-A73C／A80C D-F7□／J79 D-F7□W／J79W D-F7□V／F7□WV D-F79F／J79C	10	10	17.5	29.5	41.5	3.5
		16	9.5	18	30	42	4
	D-F7NT	10	15	22.5	34.5	46.5	8.5
		16	14.5	23	35	47	9
	D-A79W	10	7	14.5	26.5	38.5	0.5
		16	6.5	15	27	39	1

注) 实际的设定在确认磁性开关的动作状态后再调整。

磁性开关适合安装位置／弹簧压出型(T)

(mm)

	磁性开关型号	缸径	A	尺寸B 10~15st	尺寸B 16~30st	尺寸B 31~45st	尺寸B 46~60st
钢带安装	D-A9□(V)	10	2	8.5	16	28	40
		16	2.5	8	16.5	28.5	40.5
	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	10	6	12.5	20	32	44
		16	6.5	12	20.5	32.5	44.5
	D-C7□／C80 D-C73C／C80C	10	2.5	9	16.5	28.5	40.5
		16	3	8.5	17	29	41
	D-H7□／H7C D-H7□W D-H7NF	10	1.5	8	15.5	27.5	39.5
		16	2	7.5	16	28	40
导轨安装	D-A9□ D-A9□V	10	0.5	7	14.5	16.5	38.5
		16	1	6.5	15	27	39
	D-M9□／M9□V D-M9□W／M9□WV	10	4.5	11	18.5	30.5	42.5
		16	5	10.5	19	31	43
	D-A7□ D-A80	10	3	9.5	17	29	41
		16	3.5	9	17.5	29.5	41.5
	D-A7□H／A80H D-A73C／A80C D-F7□／J79 D-F7□W／J79W D-F7□V／F7□WV D-F79F／J79C	10	3.5	10	17.5	29.5	41.5
		16	4	9.5	18	30	42
	D-F7NT	10	8.5	15	22.5	34.5	46.5
		16	9	14.5	23	35	47
	D-A79W	10	0.5	7	14.5	26.5	38.5
		16	1	6.5	15	27	39

注) 实际的设定在确认磁性开关的动作状态后再调整。

磁性开关安装高度

(mm)

磁性开关型号 / 缸径	钢带安装					导轨安装						
	D-A9□ D-M9□ D-M9□W D-M9□A	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V	D-C7□／C80 D-H7□ D-H7□W D-H7NF	D-C73C D-C80C	D-H7C	D-A9□／A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV	D-A7□ D-A80	D-A7□H／A80H D-F7□／J79 D-F7□W／J79W D-F79F D-F7NT	D-A73C D-A80C	D-F7□V D-F7□WV	D-J79C	D-A79W
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
10	17	18	17	19.5	20	17.5	16.5	17.5	23.5	20	23	19
16	20.5	21	20.5	23	23.5	21	19.5	20.5	26.5	23	26	22

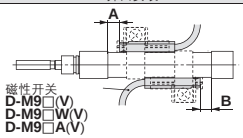
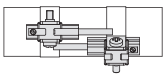
可安装磁性开关的最小行程

(mm)

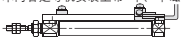
磁性开关安装方法	磁性开关型号	磁性开关安装数				
		1个	2个		n个(n:磁性开关数)	
			异面安装	同一面	异面安装	同一面
钢带安装	**D-M9□/M9□W** **D-A9□/M9□A**	10	15 注1)	45 注1)	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	45+15(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-M9□V	5	15 注1)	35	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	35+25(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-M9□WV **D-M9□AV**	10	15 注1)	35	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	35+25(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-A9□V	5	10	35	$10+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	35+25(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-C7□ **D-C80**	10	15	50	$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	50+20(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-H7□ **D-H7□W** **D-H7NF**	10	15	60	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	60+22.5(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
	D-C73C **D-C80C** **D-H7C**	10	15	65 注2)	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注4)	50+27.5(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
导轨安装	**D-M9□V**	5	–	5	–	10+10(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-A9□V	5	–	10	–	10+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-M9□ **D-A9□**	10	–	10	–	15+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-M9□WV **D-M9□AV**	10	–	15	–	15+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-M9□W	15	–	15	–	20+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-M9□A	15	–	20	–	20+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-A7□/A80 **D-A7□H/A80H** **D-A73C/A80C**	5	–	10	–	15+10(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-A7□H **D-A80H**	5	–	10	–	15+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-A79W	10	–	15	–	10+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-F7□ **D-J79**	5	–	5	–	15+15(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-F7□V **D-J79C**	5	–	5	–	10+10(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-F7□W/J79W **D-F79F/F7NT**	10	–	15	–	15+20(n-2) (n=4, 6…)注5)
	D-F7□WV	10	–	15	–	10+15(n-2) (n=4, 6…)注5)

注4) n为奇数的场合用n+1以上的偶数来计算。
注5) n为奇数的场合用n+1以上的偶数来计算。但4、n为1~3的场合用4计算。

注1) 磁性开关安装方法(下记行程范围根据下图调整。)

磁性开关型号	带2个磁性开关	
	异面安装注1)	同面注1)
	 从开关座的端面向内侧移动5.5mm的位置为适合安装位置。	 磁性开关本体和导线不干涉的方向(缸筒圆周方向的外侧),错开状态下安装。
D-A93	–	45~50行程以下
D-M9□ **D-M9□W**	15~20行程以下	45~55行程以下

注2) CDVJ3气缸的场合,65行程不可制作。
注3) ( )内的尺寸是安装的磁性开关突出于气缸端面,导线弯曲足够的场合,可安装的最小行程。(下图)
本内容是导轨安装上带1个、2个磁性开关的场合。



CVJ3 系列
磁性开关的安装③

动作范围

(mm)

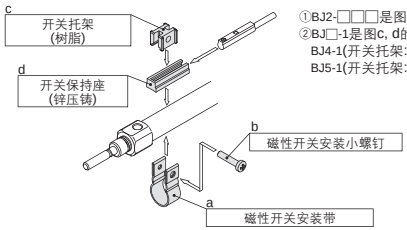
磁性开关型号		缸径	
		10	16
钢带安装	D-A9□(V)	6	7
	D-M9□(V) D-M9□W(V)/M9□A(V)	2.5	3
	D-C7□/C80/C73C/C80C	7	7
	D-H7□/H7□W/H7NF	4	4
	D-H7C	8	9

※含磁滞,是大致值,不是保证值。(偏差±30%左右)
受周围环境的影响有很大的变化。

(mm)

磁性开关型号		缸径	
		10	16
导轨安装	D-A9□/A9□V	6	6.5
	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	3	3.5
	D-A7□/A80/A7H/A80H/A73C/A80C	8	9
	D-A79W	11	13
	D-F7□/J79/F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV/F79F/J79C D-F7NT	5	5

磁性开关安装件及其型号

磁性开关安装方法	磁性开关型号	缸径(mm) ø10	缸径(mm) ø16
钢带安装	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-A9□ D-A9□V	注1) BJ6-010	注1) BJ6-016
	D-M9□A D-M9□AV	注2) BJ6-010S	注2) BJ6-016S
	 ①BJ2-□□□是图a, b的组合。 ②BJ□-1是图c, d的组合。 BJ4-1(开关托架: 白) BJ5-1(开关托架: 透明)		
	D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□/H7□W D-H7NF	BJ2-010	BJ2-016
导轨安装	D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	注5) BQ2-012	注5) BQ2-012

注1) 为磁性开关安装带(BJ2-□□□)以及保持座组件(BJ5-1/开关托架: 透明)的组合型号。
开关托架(尼龙材质)在酒精、氯仿、甲胺、盐酸、硫酸飞散的环境下使用时其性能会受到影响，请勿在此环境下使用。
关于其他化学液请与本公司确认。
注2) 为磁性开关安装带(BJ2-□□□S)及保持座组件(BJ4-1/开关托架: 白)的组合型号。
注3) D-M9□A(V)型磁性开关的场合，请勿在指示灯上设置开关托架。

注4) 气缸出厂时,仅磁性开关安装件组装出厂。
注5) 导轨安装型安装小型磁性开关的场合,上表的磁性开关安装件是必要的,与气缸分别配置。
配置例
CDJ2B10-60-A……1台
D-M9BWV……2个
BQ2-012……2个

除型号表示方法适合磁性开关以外,下述开关也可安装。
详细规格参见P.1893~2007。

磁性开关种类	型号	导线引出(引出方向)	特长
有触点	D-C73, C76	直接出线式(横)	–
	D-C80		无指示灯
无触点	D-H7A1, H7A2, H7B		–
	D-H7NW, H7PW, H7BW		诊断指示(2色显示)

※无触点磁性开关上,也可带导线前置插头,详见P.1960, 1961。
※常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H型)也有,详见P.1911。

带阀气缸/单杆双作用
CVM5 系列
ø20, ø25, ø32, ø40

型号表示方法

缸径

20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm

DC规格

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC规格(50/60Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]

注)DIN形插座式的DC规格仅有DC24V, 12V。

额定电压

安装形式

B	基本型
L	轴向脚座型
F	杆侧法兰型
G	无杆侧法兰型
C	单耳环型
D	双耳环型
T	无杆侧耳轴型
U	杆侧耳轴型

切换方式

1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封式
4	3位中泄式

导线引出方式

G	直接出线式
L	L形插座式
M	M形插座式
D	DIN型插座式

指示灯·过电压保护回路

导线引出方法G,L,M的场合

无记号	无指示灯·过电压保护回路
S	带过电压保护回路
Z	带指示灯·过电压保护回路
R	带过电压保护回路(无极性型)
U	带指示灯·过电压保护回路(无极性型)

※AC的场合，由于带整流器可防止过电压的产生，因此无"S"型。
※R, U仅对应DC型。

导线引出方法D的场合

无记号	无指示灯·过电压保护回路
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)

※AC的场合，由于带整流器可防止过电压的产生，因此无"S"型。

手动

无记号	非锁定推压式
D	压下回转锁定式工具操作型
E	压下回转锁定式手动操作型

订制规格
详见P.1724。

CVM5 L 32 □ □ – 100 □ □ – 1 1 G Z □ – □

带磁性开关 CDVM5 L 32 □ □ – 100 □ □ – 1 1 G Z □ – M9BW □ – C – □

带磁性开关
(内置磁环)

通口螺纹的种类

无记号	Rc
TN	NPT
TF	G

配管方式

无记号	螺纹拧入配管型
F	快换接头内置型

通电伸·缩

无记号	通电伸出型
B	通电缩回型

※切换方式仅2位单电控。

气缸追记号

无记号	无
J	尼龙帆布
K	耐热帆布

气缸行程(mm)
标准行程参见P.1724。

磁性开关型号

无记号	无磁性开关

※适合磁性开关型号从下表中选定。

内置磁环气缸的型号
内置磁环无磁性开关的场合，磁性开关的种类的表示记号为无记号。
(例)CDVM5B25-150-25GS

磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

磁性开关安装件注)
注)为指定D-A9□, M9□型磁性开关时的型号表示。
其他磁性开关(D-C7□, H7□等)并不适用。(无记号)

适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见官网产品目录。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	无导线(N)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器 PLC
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
		插座式						—	H7C	●	—	●	●	●	—		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V, 12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	耐水性提高(2色显示)			3线(NPN)		5V, 12V		※1M9NAV	※1M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)				※1M9PAV	※1M9PA	○	○	●	○	—	○		
				2线		12V		※1M9BAV	※1M9BA	○	○	●	○	—	○	—	
	带诊断输出(2色显示)			4线(NPN)		5V, 12V		—	H7NF	●	—	●	○	—	○	IC回路	
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(相当NPN)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—
				2线	24V	12V	100V	※2A93V	A93	●	—	●	●	—	—	—	继电器 PLC
			无				100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC回路	
			有				100V, 200V	—	B54	●	—	●	●	—	—	—	
			无				200V以下	—	B64	●	—	●	—	—	—		
		插座式	有				—	—	C73C	●	—	●	●	●	—		
			无				24V以下	—	C80C	●	—	●	●	●	—	IC回路	
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有			—	—	—	B59W	●	—	●	—	—	—	—	

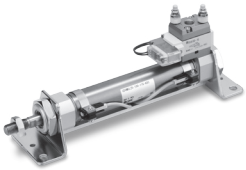
※导线长度记号
0.5m.....无记号 (例)M9NW
1m..... M (例)M9NWM
3m..... L (例)M9NWL
5m..... Z (例)M9NWZ
无导线..... N (例)H7CN

※ ○印的无触点磁性开关接订货生产。
※1 耐水性提高型的磁性开关，可安装在上述型号的产品上，但是不能保证产品的耐水性能。
上记型号的耐水性提高型产品请与本公司联系确认。
※2 导线长1m规格，仅对应D-A93。

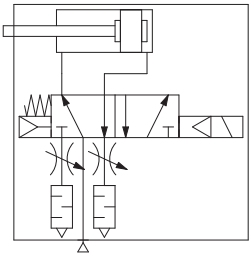
※上记品种以外，还有可能适合的磁性开关详见P.1741。
※导线前置插头的磁性开关的详细参见官网产品目录。
※D-A9□, M9□型磁性开关，同包出厂(未组装)。(但是，仅磁性开关安装件，组装出厂。)

通电杆伸出型·杆缩回型可变更。

可安装开关的磁性开关气缸也可制作。



表示记号
垫缓冲



订制规格
(详见官网产品目录)

表示记号	规格/内容
-XA□	杆端形状变更
-XC4	带强力刮尘圈
-XC6	活塞杆、杆端螺母的材质为不锈钢

带磁性开关的规格参见P.1739～1741。

- 可安装磁性开关的最小行程
- 磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度
- 动作范围
- 开关安装件及其型号

规格

适合气缸缸径(mm)		20	25	32	40
使用流体		空气			
动作方式		单杆双作用			
缓冲		垫缓冲			
保证耐压力		1.0MPa			
最高使用压力		0.7MPa			
最低使用压力		0.15MPa			
环境温度及使用流体温度		−10℃～50℃(未冻结时)			
给油		不要(不给油)			
行程长度允差		$^{+1.4}_{0}$			
接管口径	螺纹拧入型	Rc1/8			
	带快换接头	外径ø6/内径ø4			
注) 使用活塞速度(mm/s)		50～700※	50～650※	50～590※	50～420※
允许动能		0.27J	0.4J	0.65J	1.2J
安装形式		基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型、单耳环型、双耳环型、无杆侧耳轴型、杆侧耳轴型			

注) ※符号的数值是卸去带消声器排气节流阀的值。在此值使用的场合,在EXH通口上安装消声器AN120-M5等,防止灰尘的混入。

电磁阀规格

型号			SYJ5□90系列	
手动操作			非锁定推压式、压下回转锁定式工具操作型 压下回转锁定式手动操作型	
先导排气方式			先导阀单独排气型	
耐冲击/耐振动(m/s²)注1)			150/30	
保护构造			防尘	
导线引出方式			直接出线式(G)、L形插座式(L)、M形插座式(M)、DIN形插座式(D)	
			G, L, M	D
线圈额定电压(V)	DC		24、12、6、5、3	24、12
	AC 50/60Hz		100、110、200、220	
允许电压变动			额定电压的±10%※	
消耗功率(W)注2)	DC		0.35[带灯:0.4(DIN形插座式的带灯0.45)]	
视在功率(VA)注2)	AC	100V	0.78(带灯:0.81)	0.78(带灯:0.87)
		110V [115V]	0.86(带灯:0.89) [0.94(带灯:0.97)]	0.86(带灯:0.97) [0.94(带灯:1.07)]
		200V	1.18(带灯:1.22)	1.15(带灯:1.30)
		220V [230V]	1.30(带灯:1.34) [1.42(带灯:1.46)]	1.27(带灯:1.46) [1.39(带灯:1.60)]
过电压保护回路			二极管(DIN形插座式、无极性型为可变电阻)	
指示灯			LED(DIN形插座式的AC为氖灯)	

※依据IEC60529。
※AC110V和AC115V共通、AC220V和AC230V共通。
※AC115V、AC230V的场合、允许电压变动为额定电压的−15%～＋5%。
注1)耐冲击:主阀·可动铁芯的轴向及直角方向、在通电和非通电的各条件下、分别进行1次试验后无误动作(相对于初期值)。
耐振动:45～2000Hz扫描1次、主阀·可动铁芯的轴向及直角方向、在通电和非通电的各条件下、分别进行1次试验后无误动作(相对于初期值)。
注2)额定电压时。

标准行程表

缸径(mm)	注)标准行程(mm)	制作最大行程(mm)
20	25、50、75、100、125、150、200、250、300	1000
25		
32		
40		

注1) 关于上述以外的中间行程,按订货生产。
注2) 根据不同的使用方法需要确认可使用的行程。详见官网CM2系列。另外,超过标准行程的场合、由于下弯量等会有不能满足规格的场合、请注意。

防护套材质

记号	防护套材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	70℃
K	耐热帆布	※110℃

※是防护套单体的最高环境温度。

质量表

(kg)

缸径(mm)		20	25	32	40
基准质量	基本型	0.22	0.29	0.36	0.64
	轴向脚座型	0.37	0.45	0.52	0.91
	法兰型	0.28	0.38	0.45	0.76
	单耳环型	0.26	0.33	0.40	0.73
	双耳环型	0.27	0.35	0.41	0.77
	耳轴型	0.26	0.36	0.42	0.74
每50st的增加质量		0.05	0.07	0.09	0.14
可选项安装件	单肘节接头	0.06	0.06	0.06	0.23
	双肘节接头(带销轴)	0.07	0.07	0.07	0.20

计算方法　(例) **CVM5L32-100-11G**
- 基准质量……0.52(轴向脚座型ø32)　・增加质量……0.09/50行程
- 气缸行程……100行程
  0.52＋0.09×100/50＝0.70kg
- DIN形插座的场合，请增加0.03kg。
- 双电控的场合，请增加0.02kg。
- 中封式・中泄式的场合，请增加0.03kg。

安装形式及附件

附件 / 安装形式	标准装备			可选项			
	安装用螺母	杆端螺母	耳环用销轴	单肘节接头	双肘节接头 注3)	摆动底座 注5)	摆动底座用销轴 注6)
基本型	●(1个)	●	–	●	●	–	–
轴向脚座型	●(2)	●	–	●	●		
杆侧法兰型	●(1)	●	–	●	●		
无杆侧法兰型	●(1)	●	–	●	●		
单耳环型	注1)–	●	–	●	●	●	●
注3) 双耳环型	注1)–	●	注4)●	●	●	–	–
无杆侧耳轴型	注2)●(1)	●	–	●	●	●	–
杆侧耳轴型	注2)●(1)	●	–	●	●		

注1)单耳环型、双耳环型上未装备安装螺母。
注2)无杆侧耳轴型、杆侧耳轴型上装有耳轴螺母。
注3)双耳环及双肘接头上销轴、弹性挡圈同包出厂。
注4)耳环用销上带弹性挡圈(ø40为开口销)。
注5)摆动底座上无销轴、弹性挡圈。
注6)摆动底座用销轴上带弹性挡圈。

安装件及其型号

缸径(mm)	20	25	32	40
※轴向脚座	CM-L020B	CM-L032B		CM-L040B
法兰	CM-F020B	CM-F032B		CM-F040B
单耳环	CM-C020B	CM-C032B		CM-C040B
※※双耳环	CM-D020B	CM-D032B		CM-D040B
耳轴(带螺母)	CM-T020B	CM-T032B		CM-T040B

※脚座2个及安装螺母1个为1组。
　订购脚座时,1支气缸配2个。
※※耳环用销轴和弹性挡圈(ø40为开口销)同包出厂。

附件(可选项)

※单肘节接头、双肘节接头、耳环用销、肘节用销、杆端螺母、安装螺母、耳轴螺母的型号・外形尺寸，请参考P.1738。
※摆动底座、摆动底座用销的型号・外形尺寸，及气缸安装时的尺寸，请参考CM2-Z系列的P.255。

⚠产品单独注意事项

使用前必读。安全注意事项、气缸/共同注意事项、磁性开关/共同注意事项、3·4·5通电磁阀/共同注意事项由官网产品目录确认。

使用上的注意

⚠警告

①缸盖不能回转。
气缸安装作业时及通口上拧入管接头时,若缸盖回转,会从缸盖结合部破损。

⚠注意

①不能分解。
缸盖和缸筒是铆接结合,故不能分解。故杆密封圈以外的气缸内部零部件都不可更换。

②注意弹性挡圈的飞出。
更换杆密封圈时,装卸弹性挡圈作业要用合适的工具(铆头模手钳:C形弹性挡圈安装工具)。即使使用合适的安装工具,也有可能弹性挡圈从手钳的前端部飞出,使人身及周围元件受损害,故要十分注意。另外,安装时,要确认弹性挡圈已牢固装入杆侧缸盖的槽内后,再向气缸供

③不要碰高速・高频率动作中的气缸。
高速・高频率动作的场合,气缸缸筒的表面会变为高温,有烫伤的可能,使用时注意。

④气缸不可作为气液型缸使用。
气缸的动作流体若使用透平油,会成为漏油的原因。

⑤防护套不要拧扭的状态下与杆端部结合。
气缸安装时,若防护套拧扭的安装,动作中防护套会破损。

选定

⚠警告

①请确认规格。
本样本记载的产品是为仅在压缩空气系统中使用而设计的。规格范围外的压力和温度会成为破坏和动作不良原因,不要使用。(参见规格)

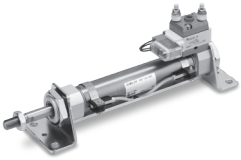
②长期连续通电
阀长期间连续的通电,由于线圈发热温度上升,电磁阀的性能降低及寿命降低,会对附近的周边元件带来恶劣影响。

内置快换接头型气缸

CVM5 安装形式 缸径 **F** — →参见P.1723的型号表示方法。

●快换接头内置型

是气缸上内置快换接头的形式。



适合管子和缸径

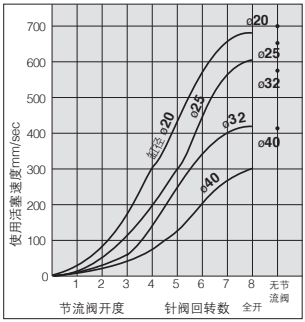
缸径(mm)	20	25	32	40
适合管子外径(mm)	ø6/4	ø6/4	ø6/4	ø6/4
适合管子材质	尼龙管、软尼龙管、聚氨酯管都可使用。			

规格

动作方式	单杆双作用			
缸径	ø20、ø25、ø32、ø40			
最高使用压力	0.7MPa			
最低使用压力	0.15MPa			
缓冲	垫缓冲			
配管方法	内置快换接头型			
使用活塞速度(mm/s)	ø20	ø25	ø32	ø40
	50~700	50~650	50~590	50~420
安装形式	基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型、单耳环型、双耳环型、无杆侧耳轴型、杆侧耳轴型			

安装件的尺寸参见P.1729~1732。

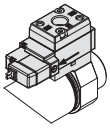
节流阀开度和使用活塞速度



测定条件:使用压力0.5MPa
安装方向:水平 负载:无负载 伸出侧
上记速度作大致参考。

手动操作方法

压下手动按钮进行手动操作。



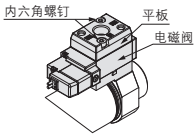
活塞速度的调整方法

- ●带消声器的排气节流阀的针阀顺时针(右)回转拧入,则排气流量减少,活塞速度变慢。
- ●活塞伸出侧的调整是调整「R1」侧的带消声器的排气节流阀。
  活塞缩回侧的调整是调整「R2」侧的带消声器的排气节流阀。
- ●节流阀的针阀从全闭位置旋松8圈则全开。
- ●针阀有防松构造。

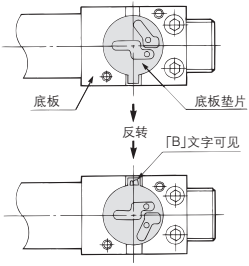
通电伸出型和通电缩回型的变更方法

步骤[通电伸出型向通电缩回型的变更时的步骤]

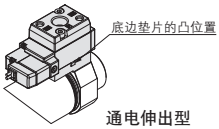
①用工具旋松2个内六角螺钉,取下平板、电磁阀。此时,平板、电磁阀不要分开取下,而是在



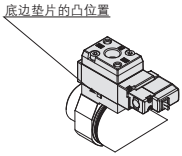
②底板中放有底板垫片,把该垫片反转180°看见「B」文字后进行安装。(底板垫片的外周面的一部上设有凸部的侧面上有文字「B」)。



③安装电磁阀、平板.用工具拧紧内六角螺钉。紧固力矩是0.6~0.8N·m。
紧固完成后,压电磁阀的手动按钮,确认漏气的有无及动作状态(如图所示)通电伸出、通电缩回的判别可以外观由底板的小口确认。

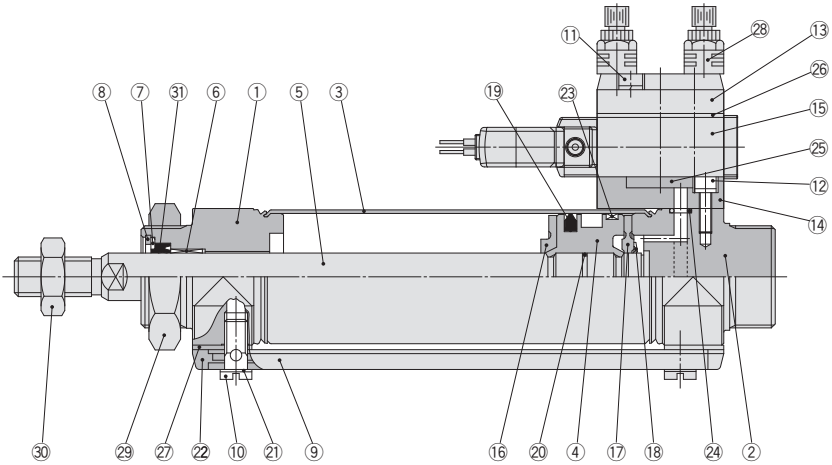


通电伸出型



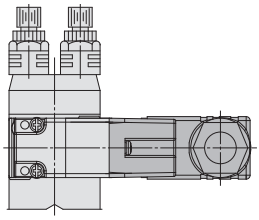
通电缩回型

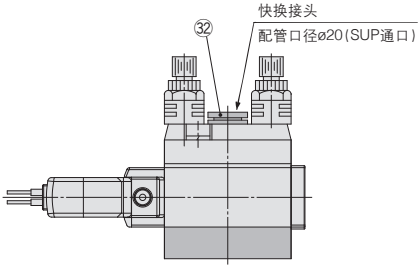
结构图



DIN形插座式

内置快换接头型的场合





组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	阳极化
2	无杆侧缸盖	铝合金	阳极化
3	缸筒	不锈钢	
4	活塞	铝合金	
5	活塞杆	碳钢	镀硬铬
6	衬套	轴承合金	
7	密封圈压板	不锈钢	
8	弹性挡圈	碳钢	磷酸盐膜
9	管路	铝合金	
10	双头螺栓	黄铜	无电解镀镍法
11	带弹簧垫圈内六角螺栓	不锈钢	
12	带弹簧垫圈内六角螺栓	不锈钢	
13	平板	铝合金	金属涂装
14	底板	铝合金	金属涂装
15	电磁阀	—	※参见表下方
16	缓冲垫A	聚氨酯	
17	缓冲垫B	聚氨酯	

※电磁阀型号表示

SYJ 5 □ 9 0 - □□□□□

切换方式
额定电压
导线引出方法
手动
灯·过电压保护回路

无记号	下记以外
–Q	所有额定电压是DC的 额定电压是AC的 (仅限DIN形插座式)

组成零部件

序号	名称	材质	备注
18	弹性挡圈	不锈钢	
19	活塞密封圈	NBR	
20	活塞静密封圈	NBR	
21	垫片	树脂	
22	导管垫片	聚氨酯橡胶	
23	耐磨环	树脂	
24	无杆侧缸盖静密封圈	NBR	
25	底板垫片	NBR	
26	垫片	NBR	
27	隔板垫片	树脂	ø25无
28	带消声器排气节流阀	—	ASN2-M5
29	安装螺母	碳钢	镀镍
30	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
32	快换管接头	—	配管径ø6

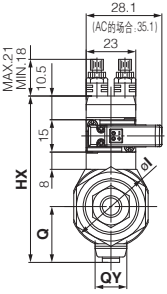
可换零部件/密封圈

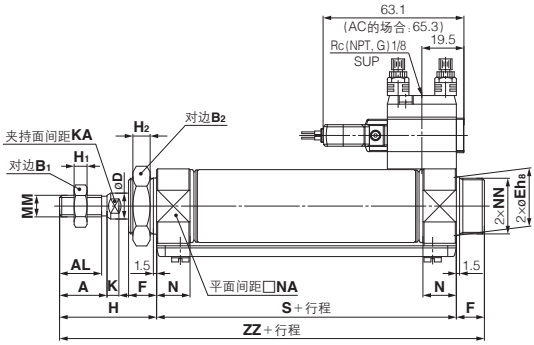
序号	名称	材质	零件型号			
			20	25	32	40
30	杆密封圈	NBR	CM220-PS	CM225-PS	CM232-PS	CM240-PS

※密封圈上不附润滑脂包，另外配置。
润滑脂型号：GR-S-010(10g)

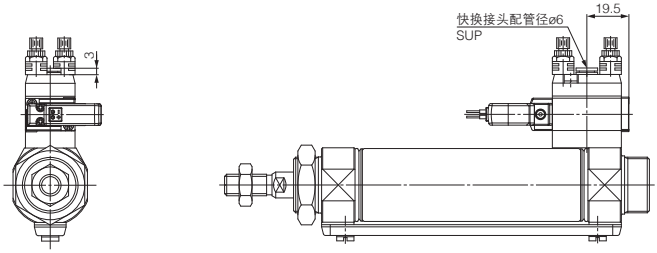
基本形(B)

CVM5B 缸径 — 行程

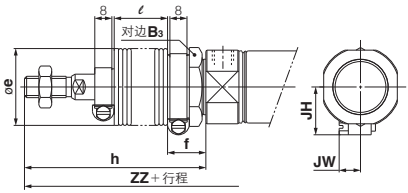




内置快换接头



带防护套



DIN形插座式和双电控的场合参见P.1732。

(mm)

缸径	行程范围	A	AL	B_1	B_2	D	Eh_8	F	Q	QY	H	H_1	H_2	HX	I	K	KA	MM	N	NA	NN	S	ZZ
20	～300	18	15.5	13	26	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	19.8	14	41	5	8	65.3	28	5	6	M8×1.25	15	24	M20×1.5	62	116
25	～300	22	19.5	17	32	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	22	14	45	6	8	70.5	33.5	5.5	8	M10×1.25	15	30	M26×1.5	62	120
32	～300	22	19.5	17	32	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	25.8	16	45	6	8	76.5	37.5	5.5	10	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	64	122
40	～300	24	21	22	41	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	29.8	16	50	8	10	84.5	46.5	7	12	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	88	154

带防护套的场合

(mm)

缸径	B_3	e	f	h							ℓ							JH	JW
				1～50	51～100	101～150	151～200	201～300	301～400	401～500	1～50	51～100	101～150	151～200	201～300	301～400	401～500	(参考值)	(参考值)
20	30	36	18	68	81	93	106	131	156	181	12.5	25	37.5	50	75	100	125	23.5	10.5
25	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	23.5	10.5
32	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	23.5	10.5
40	41	46	20	77	90	102	115	140	165	190	12.5	25	37.5	50	75	100	125	27	10.5

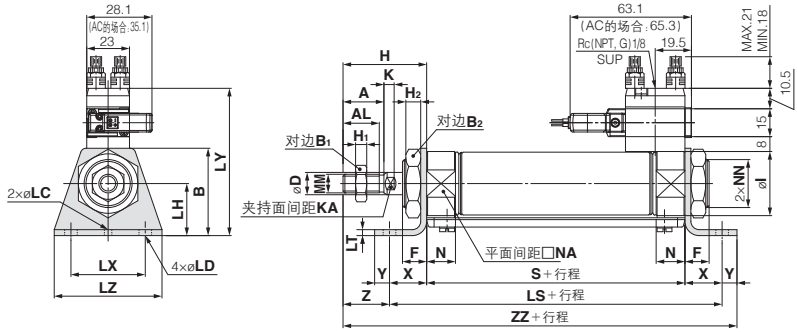
(mm)

缸径	ZZ						
	1～50	51～100	101～150	151～200	201～300	301～400	401～500
20	143	156	168	181	206	231	256
25	147	160	172	185	210	235	260
32	149	162	174	187	212	237	262
40	181	194	206	219	244	269	294

※短行程的场合,电磁阀有从杆侧缸盖端面伸出的场合。确认尺寸S和电磁阀尺寸。
※行程301mm以上为长行程。

轴向脚座型(L)

CVM5L 缸径 — 行程 □



(mm)

缸径	行程范围	A	AL	B	B_1	B_2	D	F	H	H_1	H_2	I	K	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LY
20	~300	18	15.5	40	13	26	8	13	41	5	8	28	5	4	6.8	25	102	3.2	40	70.5
25	~300	22	19.5	47	17	32	10	13	45	6	8	33.5	5.5	4	6.8	28	102	3.2	40	76.5
32	~300	22	19.5	47	17	32	12	13	45	6	8	37.5	5.5	4	6.8	28	104	3.2	40	78.8
40	~300	24	21	54	22	41	14	16	50	8	10	46.5	7	4	7	30	134	3.2	55	84.8

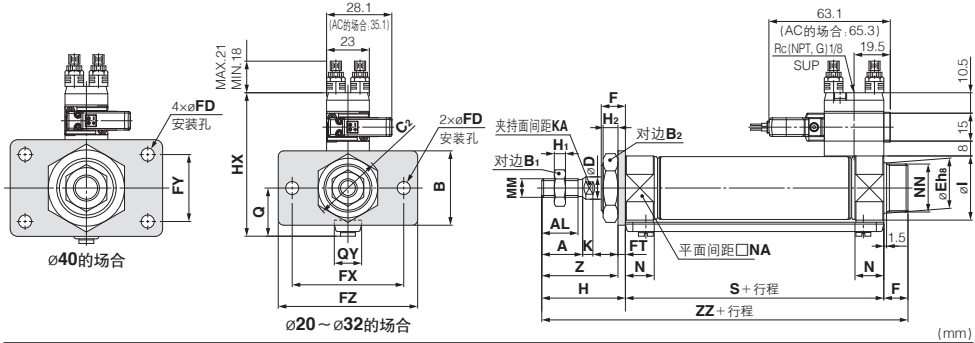
(mm)

缸径	LZ	MM	N	NA	NN	S	X	Y	Z	ZZ
20	55	M8×1.25	15	24	M20×1.5	62	20	8	21	131
25	55	M10×1.25	15	30	M26×1.5	62	20	8	25	135
32	55	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	64	20	8	25	137
40	75	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	88	23	10	27	171

※金属件同包出厂。

杆侧法兰型(F)

CVM5F 缸径 — 行程 □



(mm)

缸径	行程范围	A	AL	B	B_1	B_2	C_2	D	Eh_8	F	FD	FT	FX	FY	FZ	H	H_1	H_2	HX
20	~300	18	15.5	34	13	26	30	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	–	75	41	5	8	65.3
25	~300	22	19.5	40	17	32	37	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	–	75	45	6	8	70.5
32	~300	22	19.5	40	17	32	37	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	–	75	45	6	8	76.5
40	~300	24	21	52	22	41	47.3	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	7	5	66	36	82	50	8	10	84.5

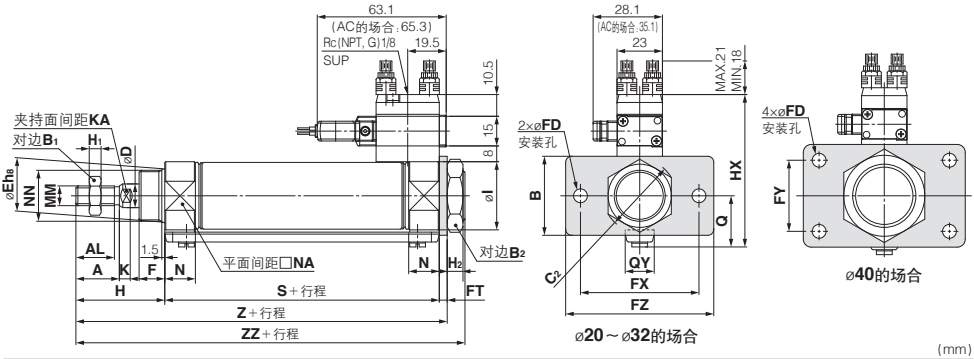
(mm)

缸径	I	K	MM	N	NA	NN	Q	QY	S	Z	ZZ
20	28	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5	19.8	14	62	37	116
25	33.5	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5	22	14	62	41	120
32	37.5	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	25.8	16	64	41	122
40	46.5	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	29.8	16	88	45	154

※短行程的场合,电磁阀有从杆侧缸盖端面伸出的场合。确认尺寸S和电磁阀尺寸。
※金属件同包出厂。

无杆侧法兰型(G)

CVM5G 缸径 — 行程



(mm)

缸径	行程范围	A	AL	B	B_1	B_2	C_2	D	Eh_8	F	FD	FT	FX	FY	FZ	H	H_1	H_2	HX
20	~300	18	15.5	34	13	26	30	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	–	75	41	5	8	65.3
25	~300	22	19.5	40	17	32	37	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	–	75	45	6	8	70.5
32	~300	22	19.5	40	17	32	37	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	–	75	45	6	8	76.5
40	~300	24	21	52	22	41	47.3	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	7	5	66	36	82	50	8	10	84.5

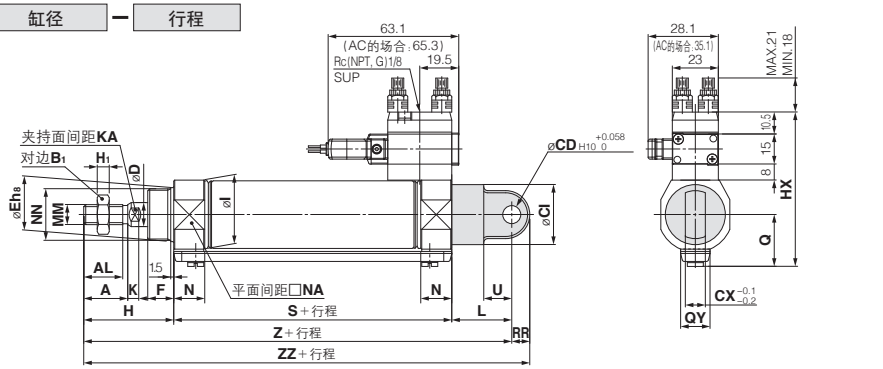
(mm)

缸径	I	K	MM	N	NA	NN	Q	QY	S	Z	ZZ
20	28	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5	19.8	14	62	107	116
25	33.5	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5	22	14	62	111	120
32	37.5	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	25.8	16	64	113	122
40	46.5	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	29.8	16	88	143	154

※金属件同包出厂。

单耳环型(C)

CVM5C 缸径 — 行程



(mm)

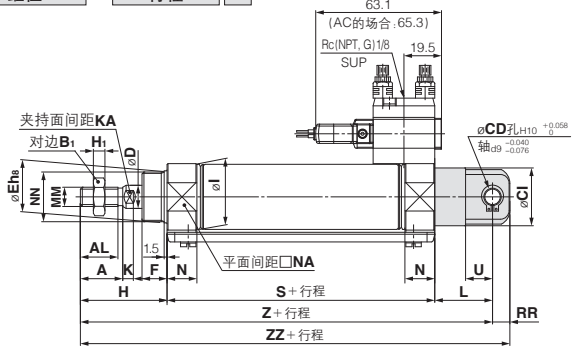
缸径	行程范围	A	AL	B_1	CD	CX	D	Eh_8	F	H	H_1	I	HX	K	L	MM	N	NA
20	~300	18	15.5	13	9	10	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	41	5	28	65.3	5	30	M8×1.25	15	24
25	~300	22	19.5	17	9	10	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	33.5	70.5	5.5	30	M10×1.25	15	30
32	~300	22	19.5	17	9	10	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	37.5	76.5	5.5	30	M10×1.25	15	34.5
40	~300	24	21	22	10	15	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	50	8	46.5	84.5	7	39	M14×1.5	21.5	42.5

(mm)

缸径	NN	Q	QY	RR	S	U	Z	ZZ
20	M20×1.5	19.8	14	9	62	14	133	142
25	M26×1.5	22	14	9	62	14	137	146
32	M26×1.5	25.8	16	9	64	14	139	148
40	M32×2	29.8	16	11	88	18	177	188

双耳环型(D)

CVM5D 缸径 — 行程 □



(mm)

缸径	行程范围	A	AL	B_1	CD	CX	CZ	D	Eh_8	F	H	H_1	HX	I	K	L	MM	N	NA
20	~300	18	15.5	13	9	10	19	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	41	5	65.3	28	5	30	M8×1.25	15	24
25	~300	22	19.5	17	9	10	19	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	70.5	33.5	5.5	30	M10×1.25	15	30
32	~300	22	19.5	17	9	10	19	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	76.5	37.5	5.5	30	M10×1.25	15	34.5
40	~300	24	21	22	10	15	30	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	50	8	84.5	46.5	7	39	M14×1.5	21.5	42.5

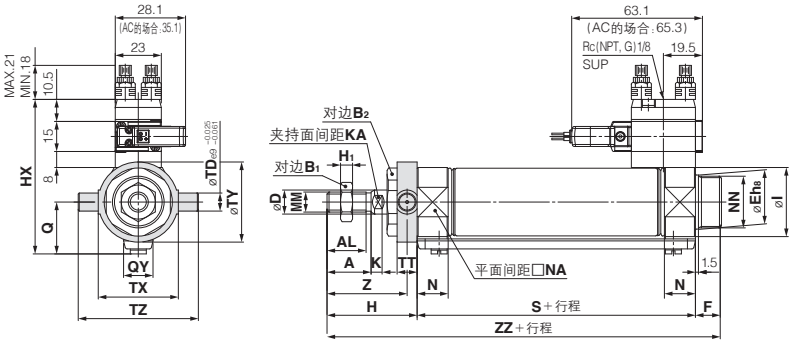
(mm)

缸径	NN	Q	QY	RR	S	U	Z	ZZ
20	M20×1.5	19.8	14	9	62	14	133	142
25	M26×1.5	22	14	9	62	14	137	146
32	M26×1.5	25.8	16	9	64	14	139	148
40	M32×2	29.8	16	11	88	18	177	188

※附带耳环用销轴和弹性挡圈(ø40为开口销)。

杆侧耳轴型(U)

CVM5U 缸径 — 行程 □



(mm)

缸径	行程范围	A	AL	B_1	B_2	D	Eh_8	F	H	H_1	HX	I	K	MM	N	NA	NN	Q
20	~300	18	15.5	13	26	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	41	5	65.3	28	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5	19.8
25	~300	22	19.5	17	32	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	70.5	33.5	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5	22
32	~300	22	19.5	17	32	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	76.5	37.5	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	25.8
40	~300	24	21	22	41	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	50	8	84.5	46.5	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	29.8

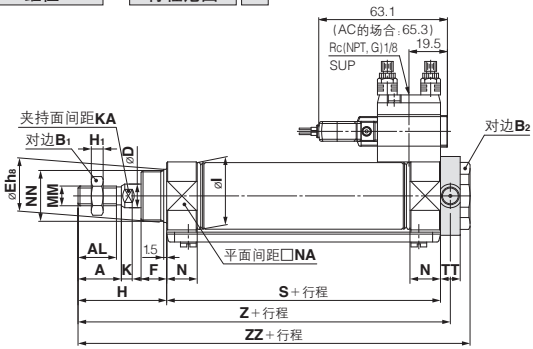
(mm)

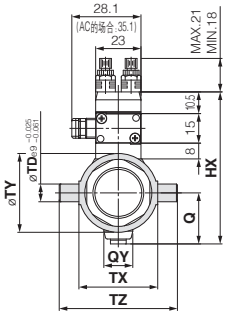
缸径	QY	S	TD	TT	TX	TY	TZ	Z	ZZ
20	14	62	8	10	32	32	52	36	116
25	14	62	9	10	40	40	60	40	120
32	16	64	9	10	40	40	60	40	122
40	16	88	10	11	53	53	77	44.5	154

※金属件同包出厂。

无杆侧耳轴型(T)

CVM5T 缸径 — 行程范围 □





(mm)

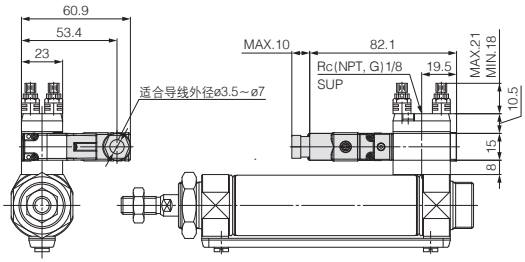
缸径	行程范围	A	AL	B_1	B_2	D	Eh_8	F	H	H_1	HX	I	K	MM	N	NA	NN
20	~300	18	15.5	13	26	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	41	5	65.3	28	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5
25	~300	22	19.5	17	32	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	70.5	33.5	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5
32	~300	22	19.5	17	32	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	76.5	37.5	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5
40	~300	24	21	22	41	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	50	8	84.5	46.5	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2

(mm)

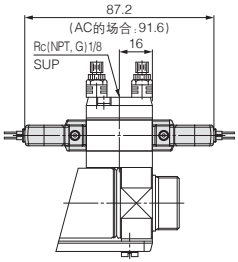
缸径	Q	QY	S	TD	TT	TX	TY	TZ	Z	ZZ
20	19.8	14	62	8	10	32	32	52	108	118
25	22	14	62	9	10	40	40	60	112	122
32	25.8	16	64	9	10	40	40	60	114	124
40	29.8	16	88	10	11	53	53	77	143.5	154

※金属件同包出厂。

DIN型插座式



双电控



※无杆侧法兰·单耳环·双耳环·无杆侧耳轴型的场合,根据安装状态,安装件有可能不能使用,应注意。

带阀气缸/杆不回转型：双作用
CVM5K 系列
ø20, ø25, ø32, ø40

型号表示方法

额定电压

DC规格		AC规格(50/60Hz)	
5	DC24V	1	AC100V
6	DC12V	2	AC200V
V	DC6V	3	AC110V[AC115V]
S	DC5V	4	AC220V[AC230V]
R	DC3V		

注)DIN形插座式的DC规格仅有DC24V, 12V。

安装形式

B	基本型
L	轴向脚座型
F	杆侧法兰型
G	无杆侧法兰型
C	单耳环型
D	双耳环型
T	无杆侧耳轴型
U	杆侧耳轴型

切换方式

1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封式
4	3位中泄式

导线引出方式

G	直接出线式
L	L形插座式
M	M形插座式
D	DIN型插座式

指示灯·过电压保护回路

导线引出方法G,L,M的场合

无记号	无指示灯·过电压保护回路
S	带过电压保护回路
Z	带指示灯·过电压保护回路
R	带过电压保护回路(无极性型)
U	带指示灯·过电压保护回路(无极性型)

※AC的场合，由于带整流器可防止过电压的产生，因此无"S"型。
※R, U仅对应DC型。

导线引出方法D的场合

无记号	无指示灯·过电压保护回路
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)

※AC的场合，由于带整流器可防止过电压的产生，因此无"S"型。

手动

无记号	非锁定推压式
D	压下回转锁定式工具操作型
E	压下回转锁定式手动操作型

订制规格
详见P.1734。

CVM5K L 32 □ □ – 100 □ □ – 1 1 G Z □ – □

带磁性开关 CDVM5K L 32 □ □ – 100 □ □ – 1 1 G Z □ – M9BW □ – C – □

带磁性开关
(内置磁环)

杆不回转型

缸径

20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm

通口螺纹的种类

无记号	Rc
TN	NPT
TF	G

配管方式

无记号	螺纹拧入配管型
F	快换接头内置型

气缸行程(mm)
标准行程参见P.1734。

气缸追记号

无记号	无
J	尼龙帆布
K	耐热帆布

通电伸·缩

无记号	通电伸出型
B	通电缩回型

※切换方式仅2位单电控。

磁性开关型号

无记号	无磁性开关

※适合磁性开关型号从下表中选定。

磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

磁性开关安装件注)

注)为指定D-A9□, M9□型磁性开关时的型号表示。
其他磁性开关(D-C7□, H7□等)并不适用。(无记号)

内置磁环气缸的型号

内置磁环无磁性开关的场合,磁性开关的种类的表示记号为无记号。
(例)CDVM5KF40-100-11GZ

适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见官网产品目录。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	无导线(N)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式		3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器 PLC
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
		插座式						—	H7C	●	—	●	●	●	—		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V, 12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	耐水性提高(2色显示)			3线(NPN)		5V, 12V		※1M9NAV	※1M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)				※1M9PAV	※1M9PA	○	○	●	○	—	○		
				2线		12V		※1M9BAV	※1M9BA	○	○	●	○	—	○	—	
	带诊断输出(2色显示)			4线(NPN)		5V, 12V		—	H7NF	●	—	●	○	—	○	IC回路	
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(相当NPN)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—
				2线	24V	12V	100V	※2A93V	A93	●	—	●	●	—	—	—	继电器 PLC
			无				100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC回路	
			有				100V, 200V	—	B54	●	—	●	●	—	—	—	
			无				200V以下	—	B64	●	—	●	—	—	—		
		插座式	有				—	—	C73C	●	—	●	●	●	—		
			无				24V以下	—	C80C	●	—	●	●	●	—	IC回路	
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有			—	—	—	B59W	●	—	●	—	—	—	—	

※导线长度记号
0.5m.....无记号 (例)M9NW
1m..... M (例)M9NWM
3m..... L (例)M9NWL
5m..... Z (例)M9NWZ
无导线..... N (例)H7CN

※ ○印的无触点磁性开关按订货生产。
※1 耐水性提高型的磁性开关,可安装在上述型号的产品上,但是不能保证产品的耐水性能。
上记型号的耐水性提高型产品请与本公司联系确认。
※2 导线长1m规格,仅对应D-A93。

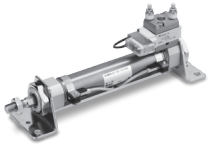
※上记品种以外，还有可能适合的磁性开关详见P.1741。
※导线前置插头的磁性开关的详细参见官网产品目录。
※D-A9□, M9□型磁性开关，同包出厂(未组装)。(但是，仅磁性开关安装件，组装出厂。)

采用六边形的活塞杆，故杆不会回转

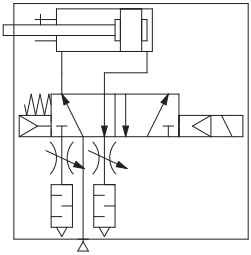
不回转精度
ø20、ø25－±0.7°
ø32、ø40－±0.5°

可不给油使用

也可安装磁性开关
带磁性开关，故气缸的行程位置可简单检测。



图形符号
垫缓冲



订制规格
（详见官网产品目录）

表示记号	规格／内容
-XA□	杆端形状变更

磁性开关的规格参见P.1739~1741。

- 可安装磁性开关的最小行程
- 磁性开关适合安装位置（行程末端检测时）及安装高度
- 动作范围
- 开关安装件及其型号

规格

缸径(mm)		20	25	32	40
杆不回转精度		±0.7°		±0.5°	
使用流体		空气			
动作方式		单杆双作用			
保证耐压力		1.0MPa			
最高使用压力		0.7MPa			
最低使用压力		0.15MPa			
环境温度及使用流体温度		−10°C~50°C（未冻结时）			
给油		不要（不给油）			
行程长度允差		$^{+1.4}_{0}$			
使用活塞速度(mm/s)		50~700 ※	50~650 ※	50~590 ※	50~420 ※
允许动能		0.27J	0.4J	0.65J	1.2J
接管口径	螺纹拧入型	Rc1/8			
	带快换接头	外径ø6/内径ø4			
安装形式		基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型、单耳环型、双耳环型、无杆侧耳轴型、杆侧耳轴型			

注）※符号的数值是卸去带消声器排气节流阀的值。在此值使用的场合，在EXH通口上安装消声器AN120-M5等，防止灰尘的混入。

电磁阀规格

型号			SYJ5□90系列	
手动操作			非锁定推压式、压下回转锁定式工具操作型 压下回转锁定式手动操作型	
先导排气方式			先导阀单独排气型	
耐冲击/耐振动(m/s²)注1)			150/30	
保护构造			防尘	
导线引出方式			直接出线式(G)、L形插座式(L)、M形插座式(M)、DIN形插座式(D)	
			G, L, M	D
线圈额定电压(V)	DC		24、12、6、5、3	24、12
	AC 50/60Hz		100、110、200、220	
允许电压变动			额定电压的±10%※	
消耗功率(W)注2)	DC		0.35{带灯：0.4(DIN形插座式的带灯0.45)}	
视在功率(VA)注2)	AC	100V	0.78(带灯：0.81)	0.78(带灯：0.87)
		110V	0.86(带灯：0.89)	0.86(带灯：0.97)
		[115V]	[0.94(带灯：0.97)]	[0.94(带灯：1.07)]
		200V	1.18(带灯：1.22)	1.15(带灯：1.30)
		220V	1.30(带灯：1.34)	1.27(带灯：1.46)
		[230V]	[1.42(带灯：1.46)]	[1.39(带灯：1.60)]
过电压保护回路			二极管(DIN形插座式、无极性型为可变电阻)	
指示灯			LED(DIN形插座式的AC为氖灯)	

※依据IEC60529。
※AC110V和AC115V共通，AC220V和AC230V共通。
※AC115V、AC230V的场合，允许电压变动为额定电压的−15%～＋5%。
注1）耐冲击：主阀·可动铁芯的轴向及直角方向，在通电和非通电的各条件下，分别进行1次试验后无误动作（相对于初期值）。
耐振动：45～2000Hz　扫描1次，主阀·可动铁芯的轴向及直角方向，在通电和非通电的各条件下，分别进行1次试验后无误动作（相对于初期值）。
注2）额定电压时。

标准行程表

缸径(mm)	注1)标准行程(mm)
20	25、50、75、100、125、150 200、250、300
25	
32	
40	

注）上记以外的中间行程按订货生产。
最大1000mm的行程可制作，超过标准行程的场合，规格有可能不能满足。

防护套材质

记号	防护套材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	70°C
K	耐热帆布	※110°C

※防护套单体的最高环境温度。

质量表

(kg)

缸径(mm)		20	25	32	40
基准质量	基本型	0.22	0.29	0.36	0.64
	轴向脚座型	0.37	0.45	0.52	0.91
	法兰型	0.28	0.38	0.45	0.76
	单耳环型	0.26	0.33	0.40	0.73
	双耳环型	0.27	0.35	0.41	0.77
	耳轴型	0.26	0.36	0.42	0.74
每50st的增加质量		0.05	0.07	0.09	0.14
可选项金属件	单肘节接头	0.06	0.06	0.06	0.23
	双肘节接头(带销轴)	0.07	0.07	0.07	0.20

计算方法 （例）**CVM5KL32-100-11G**
· 基准质量……0.52(轴向脚座型ø32)　· 增加质量……0.09/50行程
· 气缸行程……100行程
　0.52＋0.09×100/50＝0.70kg
· DIN形插座的场合，请增加0.03kg。
· 双电控的场合，请增加0.02kg。
· 中封式·中泄式的场合，请增加0.03kg。

安装件及其型号

缸径(mm)	20	25	32	40
※轴向脚座	CM-L020B	CM-L032B		CM-L040B
法兰	CM-F020B	CM-F032B		CM-F040B
单耳环	CM-C020B	CM-C032B		CM-C040B
※※双耳环	CM-D020B	CM-D032B		CM-D040B
耳轴(带螺母)	CM-T020B	CM-T032B		CM-T040B

※脚座2个及安装螺母1个为1组。
　订购脚座时，1支气缸配2个。
※※耳环用销轴和弹性挡圈(ø40为开口销)同包出厂。

安装形式及附件

安装形式 \ 附件	标准装备			可选项			
	安装用螺母	杆端螺母	耳环用销轴	单肘节接头	双肘节接头 注3)	摆动底座 注5)	摆动底座用销轴 注6)
基本型	●(1个)	●	–	●	●	–	–
轴向脚座型	●(2)	●	–	●	●		
杆侧法兰型	●(1)	●	–	●	●		
无杆侧法兰型	●(1)	●	–	●	●		
单耳环型	注1)–	●	–	●	●	●	●
注3) 双耳环型	注1)–	●	注4)●	●	●	–	–
无杆侧耳轴型	注2)●(1)	●	–	●	●	●	–
杆侧耳轴型	注2)●(1)	●	–	●	●		

注1)在单耳环型、双耳环型上未装备安装螺母。
注2)无杆侧耳轴型、杆侧耳轴型上装有耳轴螺母。
注3)双耳环及双肘接头上销轴、弹性挡圈同包出厂。
注4)耳环用销上带弹性挡圈(ø40为开口销)。
注5)摆动底座上无销轴、弹性挡圈。
注6)摆动底座用销轴上带弹性挡圈。

附件(可选项)

※单肘节接头、双肘节接头、耳环用销、肘节用销、杆端螺母、安装螺母、耳轴螺母的型号·外形尺寸，请参考P.1738。
※摆动底座、摆动底座用销的型号·外形尺寸，及气缸安装时的尺寸，请参考CM2-Z系列的P.255。

⚠产品单独注意事项

使用前必读。安全注意事项、气缸/共同注意事项、磁性开关／共同注意事项、3·4·5通电磁阀／共同注意事项由官网产品目录确认。

使用上的注意

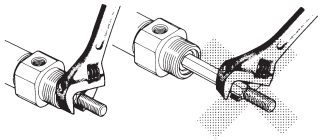
⚠警告

①**缸盖不能回转。**
气缸的安装作业及通口上拧入管接头时，若缸盖回转，会从缸盖结合部破损。

⚠注意

①**活塞杆上应避免加回转力矩的使用。**
否则，不回转导杆会变形，不回转精度变差。另外，活塞杆前端的螺纹部上，拧入金属件和螺母时，应让活塞杆处于完全缩回状态，且在活塞杆平行部的外面伸出部处使用扳手。这时，紧固力矩注意不要加到不回转导杆进行紧固。

允许回转力矩 N·m以下	ø20	ø25	ø32	ø40
	0.2	0.25	0.25	0.44



分解／更换

⚠注意

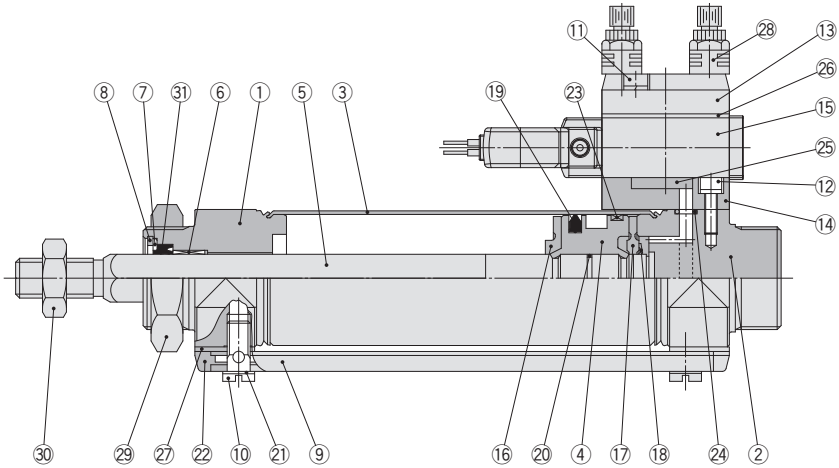
①**更换杆密封圈的场合，应与本公司确认。**
有可能从杆密封圈装入的位置漏气，故更换的场合，应与本公司联络。
②**不能分解。**
缸盖和缸筒是铆接结合，故不能分解。故杆密封圈以外的气缸内部零部件都不可更换。
③**不要碰高速·高频率动作中的气缸。**
高速・高频率动作的场合，气缸缸筒的表面会变为高温，有烫伤的可能，使用时注意。
④**防护套不要拧扭的状态下与杆端部结合。**
气缸安装时，若防护套拧扭的安装，动作中防护套会破损。

选定

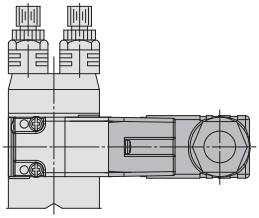
⚠警告

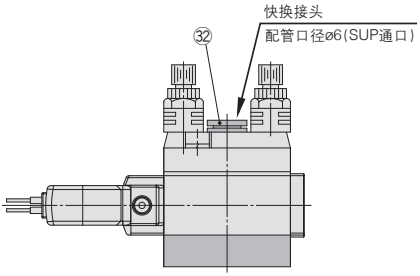
①**请确认规格。**
本样本记载的产品是仅为在压缩空气系统中使用而设计的。规格范围以外的压力和温度会成为破坏和动作不良原因，不要使用。(参见规格)
②**长期连续通电**
阀若长时间连续通电，由于线圈发热温度上升，电磁阀的性能降低及寿命降低，会对附近的周边元件带来恶劣影响。

结构图



DIN型插座式　　内置快换接头的场合





组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	阳极化
2	无杆侧缸盖	铝合金	阳极化
3	缸筒	不锈钢	
4	活塞	铝合金	
5	活塞杆	不锈钢	
6	衬套	轴承合金	
7	密封圈压板	压延钢	镀镍
8	弹性挡圈	碳钢	磷酸盐膜
9	管路	铝合金	
10	双头螺栓	黄铜	无电解镀镍法
11	带弹簧垫圈内六角螺栓	不锈钢	
12	带弹簧垫圈内六角螺栓	不锈钢	
13	平板	铝合金	金属涂装
14	底板	铝合金	金属涂装
15	电磁阀	—	※参见表下方
16	缓冲垫A	聚氨酯	
17	缓冲垫B	聚氨酯	

※电磁阀型号表示

SYJ 5 □ 9 0 - □□□□□

切换方式
额定电压
导线引出方法
手动
灯·过电压保护回路

无记号	下记以外
–Q	所有额定电压是DC的 额定电压是AC的 (仅限DIN形插座式)

组成零部件

序号	名称	材质	备注
18	弹性挡圈	不锈钢	
19	活塞密封圈	NBR	
20	活塞静密封圈	NBR	
21	垫片	树脂	
22	导管垫片	聚氨酯橡胶	
23	耐磨环	树脂	
24	无杆侧缸盖静密封圈	NBR	
25	底板垫片	NBR	
26	垫片	NBR	
27	隔板垫片	树脂	ø25无
28	带消声器排气节流阀	—	ASN2-M5
29	安装螺母	碳钢	镀镍
30	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
32	快换管接头	—	配管径ø6

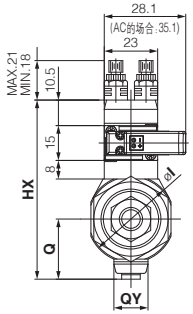
可换零部件/密封圈

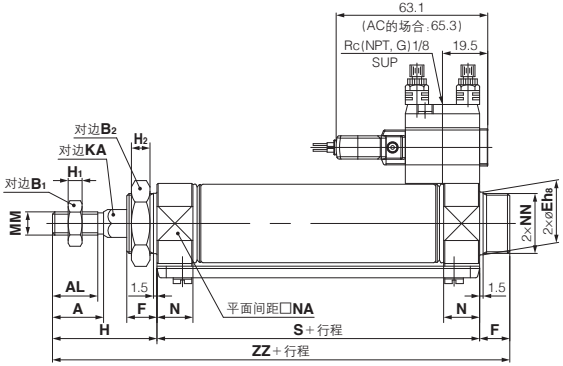
序号	名称	材质	零件型号			
			20	25	32	40
30	杆密封圈	NBR	CM2K20-PS	CM2K25-PS	CM2K32-PS	CM2K40-PS

※密封圈上不附润滑脂包，另外配置。
润滑脂型号：GR-S-010(10g)

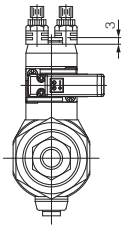
基本型(B)/外形尺寸图

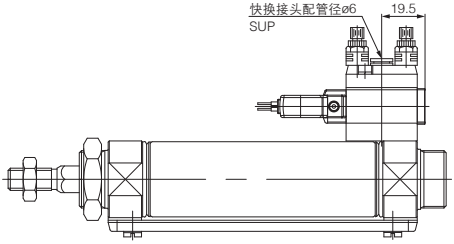
CVM5KB 缸径 — 行程



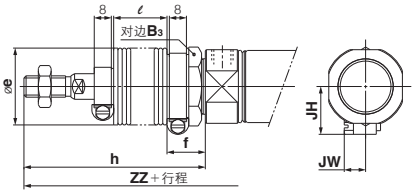


内置快换接头





带防护套



DIN型插座式和和双电控的场合参见P.1732。

(mm)

缸径	行程范围	A	AL	B_1	B_2	Eh_8	F	Q	QY	H	H_1	H_2	HX	I	KA	MM	N	NA	NN	S	ZZ
20	~300	18	15.5	13	26	$20^{0}_{-0.033}$	13	19.8	14	41	5	8	65.3	28	8.2	M8×1.25	15	24	M20×1.5	62	116
25	~300	22	19.5	17	32	$26^{0}_{-0.033}$	13	22	14	45	6	8	70.5	33.5	10.2	M10×1.25	15	30	M26×1.5	62	120
32	~300	22	19.5	17	32	$26^{0}_{-0.033}$	13	25.8	16	45	6	8	76.5	37.5	12.2	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	64	122
40	~300	24	21	22	41	$32^{0}_{-0.039}$	16	29.8	16	50	8	10	84.5	46.5	14.2	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	88	154

带防护套的场合

(mm)

缸径	B_3	e	f	h					ℓ					JH	JW
				1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	(参考值)	(参考值)
20	30	36	18	68	81	93	106	131	12.5	25	37.5	50	75	23.5	10.5
25	32	36	18	72	85	97	110	135	12.5	25	37.5	50	75	23.5	10.5
32	32	36	18	72	85	97	110	135	12.5	25	37.5	50	75	23.5	10.5
40	41	46	20	77	90	102	115	140	12.5	25	37.5	50	75	27	10.5

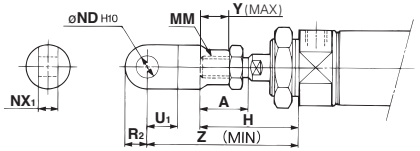
(mm)

缸径	ZZ				
	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300
20	143	156	168	181	206
25	147	160	172	185	210
32	149	162	174	187	212
40	181	194	206	219	244

附件尺寸

单肘节接头安装状态

(mm)

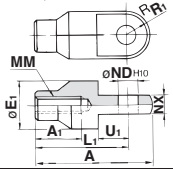


缸径	A	H	MM	ND H10	NX1	U1	R2	Y	Z
20	18	41	M8×1.25	9 $^{+0.058}_{0}$	9 $^{-0.1}_{-0.2}$	14	10	11	66
25 · 32	22	45	M10×1.25	9 $^{+0.058}_{0}$	9 $^{-0.1}_{-0.2}$	14	10	14	69
40	24	50	M14×1.5	12 $^{+0.070}_{0}$	16 $^{-0.1}_{-0.3}$	20	14	13	92

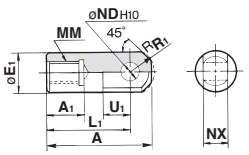
单肘节接头

(mm)

I-020B、032B 材质:轧辊钢



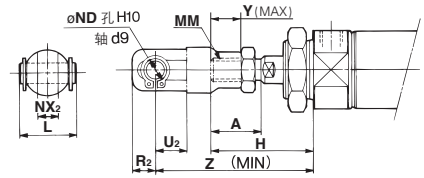
I-040B 材质:硫磺快削钢



型号	适合缸径	A	A1	E1	L1	MM	ND H10	NX	R1	U1
I-020B	20	46	16	20	36	M8×1.25	9 $^{+0.058}_{0}$	9 $^{-0.1}_{-0.2}$	10	14
I-032B	25 · 32	48	18	20	38	M10×1.25	9 $^{+0.058}_{0}$	9 $^{-0.1}_{-0.2}$	10	14
I-040B	40	69	22	24	55	M14×1.5	12 $^{+0.070}_{0}$	16 $^{-0.1}_{-0.3}$	15.5	20

双肘节接头安装状态

(mm)

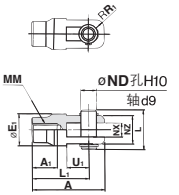


缸径	A	H	L	MM	ND	NX2	R2	U2	Y	Z
20	18	41	25	M8×1.25	9	9 $^{+0.2}_{+0.1}$	10	14	11	66
25 · 32	22	45	25	M10×1.25	9	9 $^{+0.2}_{+0.1}$	10	14	14	69
40	24	50	49.7	M14×1.5	12	16 $^{+0.3}_{+0.1}$	13	25	13	92

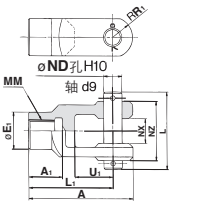
单肘节接头

(mm)

Y-020B、Y-032B 材质:轧辊钢



Y-040B 材质:铸铁



型号	适合缸径	A	A1	E1	L	L1	MM	ND
Y-020B	20	46	16	20	25	36	M8×1.25	9
Y-032B	25、32	48	18	20	25	38	M10×1.25	9
Y-040B	40	68	22	24	49.7	55	M14×1.5	12

型号	NX	NZ	R1	U1	适合销轴型号	弹性挡圈并且槽尺寸
Y-020B	9 $^{+0.2}_{+0.1}$	18	5	14	CDP-1	轴用C形9
Y-032B	9 $^{+0.2}_{+0.1}$	18	5	14	CDP-1	轴用C形9
Y-040B	16 $^{+0.3}_{+0.1}$	38	13	25	CDP-3	ø3×18ℓ

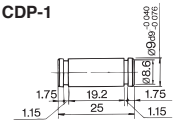
※附带肘节接头用销轴和弹性挡圈(ø40为开口销)。

双耳环用销轴/材质:碳钢

(mm)

缸径/ø20、ø25、ø32

CDP-1

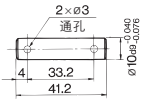


弹性挡圈:轴用C形9

※附带弹性挡圈(ø40为开口销)。

缸径/ø40

CDP-2



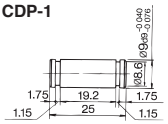
使用的开口销
ø3×18ℓ

双肘节接头用销轴/材质:碳钢

(mm)

缸径/ø20、ø25、ø32

CDP-1

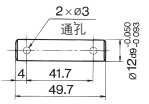


弹性挡圈:轴用C形9

※附带弹性挡圈(ø40为开口销)。

缸径/ø40

CDP-3

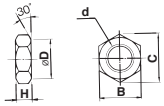


使用的开口销
ø3×18ℓ

杆端螺母

(mm)

材质:碳钢

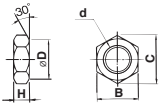


型号	适合缸径	B	C	D	d	H
NT-02	20	13	15.0	12.5	M8×1.25	5
NT-03	25 · 32	17	19.6	16.5	M10×1.25	6
NT-04	40	22	25.4	21.0	M14×1.5	8

安装螺母

(mm)

材质:碳钢

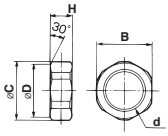


型号	适合缸径	B	C	D	d	H
SN-020B	20	26	30	25.5	M20×1.5	8
SN-032B	25 · 32	32	37	31.5	M26×1.5	8
SN-040B	40	41	47.3	40.5	M32×2.0	10

耳轴螺母

(mm)

材质:碳钢



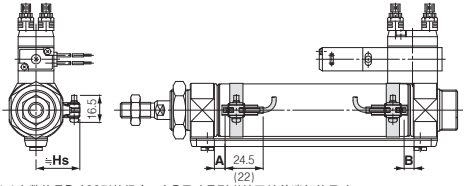
型号	适合缸径	B	C	D	d	H
TN-020B	20	26	28	25.5	M20×1.5	10
TN-032B	25 · 32	32	34	31.5	M26×1.5	10
TN-040B	40	41	45	40.5	M32×2	10

磁性开关的安装①

磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

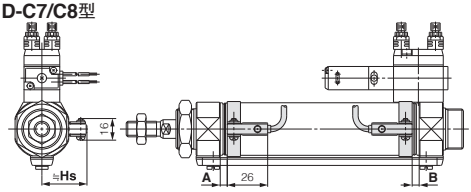
有触点磁性开关

D-A9□型

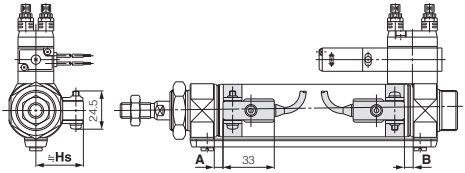


( )内数值是D-A96型的场合。A,B尺寸是到磁性开关前端部的尺寸。

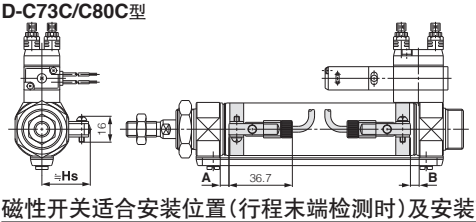
D-C7/C8型



D-B5/B6/B59W型

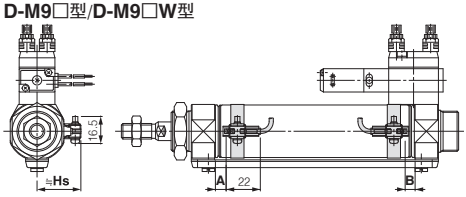


D-C73C/C80C型

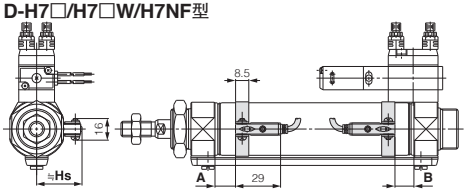


无触点磁性开关

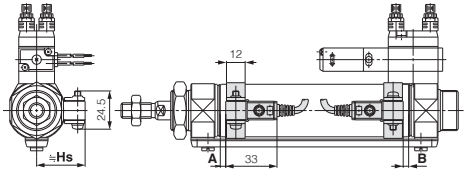
D-M9□型/D-M9□W型



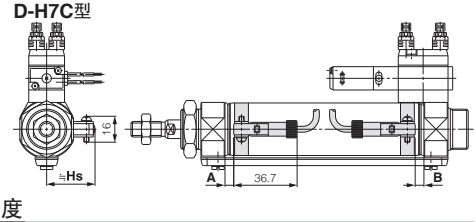
D-H7□/H7□W/H7NF型



D-G5NT型



D-H7C型



磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

磁性开关适合安装位置

(mm)

磁性开关型号 / 缸径	D-A9□(V)		D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□A(V)		D-B5□ D-B64		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-B59W		D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7NF		D-G5NT	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	6.5	5.5	10.5	9.5	1	0	7	6	4	3	6	5	2.5	1.5
25	6.5	5.5	10.5	9.5	1	0	7	6	4	3	6	5	2.5	1.5
32	7.5	6.5	11.5	10.5	2	1	8	7	5	4	7	6	3.5	2.5
40	13.5	11.5	17.5	15.5	7	6	13	12	10	9	12	11	8.5	7.5

注)实际的设定位置在确认磁性开关的动作状态后再调整。

磁性开关安装高度

(mm)

磁性开关型号 / 缸径	D-A9□(V) D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	D-B5□ D-B64 D-B59W D-G5NT D-H7C	D-C7□ D-C80 D-H7□ D-H7□W D-H7NF	D-C73C D-C80C
	Hs	Hs	Hs	Hs
20	23	25.5	22.5	25
25	25.5	28	25	27.5
32	29	31.5	28.5	31
40	33	35.5	32.5	35

磁性开关的安装②

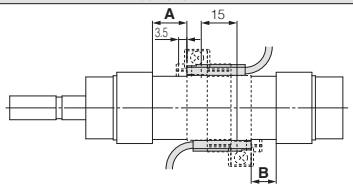
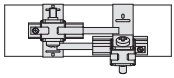
可安装磁性开关的最小行程

n:磁性开关数 (mm)

磁性开关型号	磁性开关安装个数				
		2个		n个	
		异面安装	同一面	异面安装	同一面
D-A9□ **D-M9□** **D-M9□W**	10	15 注1)	45 注1)	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	45+45(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-M9□V	5	20	35	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	35+35(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-A9□V	5	15	25	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	25+35(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-M9□WV **D-M9□AV**	10	20	35	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	35+35(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-C7□ **D-C80**	10	15	50	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	50+45(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-H7□ **D-H7□W** **D-H7NF**	10	15	60	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	60+45(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-C73C **D-C80C** **D-H7C**	10	15	65	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	65+50(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-B5□/B64 **D-G5NT**	10	15	75	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	75+55(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-B59W	15	20	75	$20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	75+55(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)

注2)n为奇数的场合，用n+1以上的偶数来计算。

注1)磁性开关安装方法(参照下记图形行程范围进行调整。)

磁性开关型号	带2个磁性开关	
	异面安装注1)	同一面注1)
	 从开关座的端面向内侧移动6mm的位置为适合安装位置。	 磁性开关本体和导线不干涉的方向(缸筒圆周方向的外侧)上，错开状态下的安装。
D-A93	—	45~50行程以下
D-M9□ **D-M9□W**	15~20行程以下	45~55行程以下

动作范围

(mm)

磁性开关型号	缸径			
	20	**25**	**32**	**40**
D-A9□(V)	6	6	6	6
D-M9□(V)/M9□W(V) **D-M9□A(V)**	3.5	3	3.5	3
D-C7□/C80 **D-C73C/C80C**	7	8	8	8
D-B5□/B64	8	8	9	9
D-B59W	12	12	13	13
D-H7□/H7□W **D-G5NT/H7NF**	4	4	4.5	5
D-H7C	7	8.5	9	10

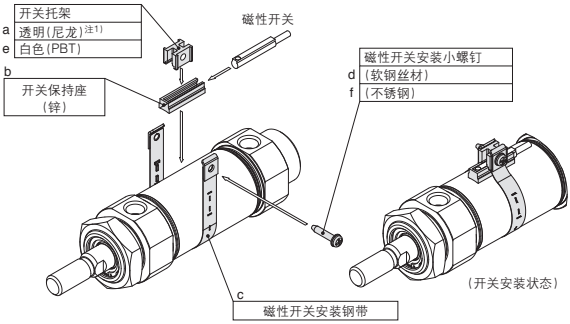
※含磁滞，是大致值，不是保证值。
(偏差±30%左右)
受周围环境的影响有很大的变化。

磁性开关安装件及其型号

磁性开关型号	缸径(mm)			
	ø20	ø25	ø32	ø40
D-M9□(V) **D-M9□W(V)** **D-A9□(V)**	注1) BM5-020 (a,b,c,d为一组)	注1) BM5-025 (a,b,c,d为一组)	注1) BM5-032 (a,b,c,d为一组)	注1) BM5-040 (a,b,c,d为一组)
D-M9□A(V)注2)	BM5-020S (b,c,e,f为一组)	BM5-025S (b,c,e,f为一组)	BM5-032S (b,c,e,f为一组)	BM5-040S (b,c,e,f为一组)
D-H7□ **D-H7□W** **D-H7NF** **D-C7□/C80** **D-C73C/C80C**	BM2-020A (c, d为一组)	BM2-025A (c, d为一组)	BM2-032A (c, d为一组)	BM2-040A (c, d为一组)
D-B5□/B64 **D-B59W** **D-G5NT**	BA2-020 (c, d为一组)	BA2-025 (c, d为一组)	BA2-032 (c, d为一组)	BA2-040 (c, d为一组)

注1) 开关托架(尼龙材质)请勿在酒精、三氯甲烷、甲胺、盐酸、硫酸飞溅的环境中使用，以免其性能受到影响。
其它化学液请与本公司确认。
注2) 安装D-M9□A(V)型磁性开关时，如果将开关托架安装在指示灯上，磁性开关可能会损坏。因此，请避免此种安装。

[不锈钢材质的安装小螺钉组件]
备有下述不锈钢材质的安装小螺钉组件，请结合使用环境使用。
(由于不含磁性开关安装件，请另行订购。)
BBA4, D-C7, C8, H7型用
注4) BBA4详见官网产品目录。



※安装时，钢带(C)的凸侧作为内侧(与缸筒接触的一侧)。

除型号表示方法适合磁性开关以外，下述开关也可安装。
详细规格参见官网产品目录。

磁性开关种类	型号	导线引出(引出方向)	特长
有触点	D-B53, C73, C76	直接出线式(横)	—
	D-C80		无指示灯
无触点	D-H7A1, H7A2, H7B		—
	D-H7NW, H7PW, H7BW		诊断指示(2色显示)
	D-G5NT		带延时器

※无触点磁性开关上，也可带导线前置插头。详见官网产品目录。
※常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-M9□E(V)型)也有，详见官网产品目录。

带阀气缸／单作用·弹簧压回、弹簧压出

CVM3 系列

ø20, ø25, ø32, ø40

型号表示方法

安装形式

B	基本型
L	轴向脚座型
F	杆侧法兰型
G	无杆侧法兰型
C	单耳环型
D	双耳环型
T	无杆侧耳轴型
U	杆侧耳轴型

缸径

20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm

DC规格

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

注)DIN形插座式的DC规格仅有DC24V, 12V。

额定电压 AC规格(50/60Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V [AC115V]
4	AC220V [AC230V]

动作方式

S	单作用伸出
T	单作用缩回

指示灯·过电压保护回路

导线引出方法G,L,M的场合

无记号	无指示灯·过电压保护回路
S	带过电压保护回路
Z	带指示灯·过电压保护回路
R	带过电压保护回路(无极性型)
U	带指示灯·过电压保护回路(无极性型)

※AC的场合，由于带整流器可防止过电压的产生，因此无"S"型。
※R, U仅对应DC型。

导线引出方法D的场合

无记号	无指示灯·过电压保护回路
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)

※AC的场合，由于带整流器可防止过电压的产生，因此无"S"型。

手动

无记号	非锁定推压式
D	压下回转锁定式工具操作型
E	压下回转锁定式手动操作型

CVM3 L 32 □ □ – 100 T – 1 G Z □ – □

带磁性开关 CDVM3 L 32 □ □ – 100 T – 1 G Z □ – M9BW □ – C – □

带磁性开关
(内置磁环)

通口螺纹的种类

无记号	Rc
TN	NPT
TF	G

导线引出方式

G	直接出线式
L	L形插座式
M	M形插座式
D	DIN型插座式

磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

订制规格
详见P.1743。

内置磁环气缸的型号

内置磁环无磁性开关的场合，磁性开关的种类的表示记号为无记号。
(例)CDVM3B25-150S-5G

配管方式

无记号	螺纹拧入配管型
F	快换接头内置型

磁性开关型号

无记号	无磁性开关

※适合磁性开关型号从下表中选定。

气缸行程(mm)
标准行程参见P.1743。

磁性开关安装件注)
注) 为指定D-A9□, M9□型磁性开关时的型号表示。
其他磁性开关(D-C7□, H7□等)并不适用。(无记号)

适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见官网产品目录。

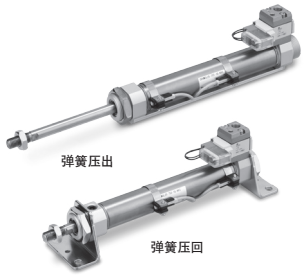
种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	无导线(N)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器 PLC
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
		插座式						—	H7C	●	—	●	●	●	—		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V, 12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	耐水性提高(2色显示)			3线(NPN)		5V, 12V		※1M9NAV	※1M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)				※1M9PAV	※1M9PA	○	○	●	○	—	○		
				2线		12V		※1M9BAV	※1M9BA	○	○	●	○	—	○	—	
	带诊断输出(2色显示)			4线(NPN)		5V, 12V		—	H7NF	●	—	●	○	—	○	IC回路	
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(相当NPN)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—
				2线	24V	12V	100V	※2A93V	A93	●	—	●	●	—	—	—	继电器 PLC
			无				100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC回路	
			有				100V, 200V	—	B54	●	—	●	●	—	—	—	
			无				200V以下	—	B64	●	—	●	—	—	—		
		插座式	有				—	—	C73C	●	—	●	●	●	—		
			无				24V以下	—	C80C	●	—	●	●	●	—	IC回路	
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有			—	—	—	B59W	●	—	●	—	—	—	—	

※导线长度记号
0.5m.....无记号 (例)M9NW
1m..... M (例)M9NWM
3m..... L (例)M9NWL
5m..... Z (例)M9NWZ
无导线..... N (例)H7CN

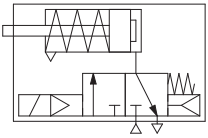
※ ○印的无触点磁性开关按订货生产。
※1 耐水性提高型的磁性开关，可安装在上述型号的产品上，但是不能保证产品的耐水性能。
上记型号的耐水性提高型产品请与本公司联系确认。
※2 导线长1m规格，仅对应D-A93。

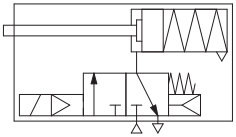
※上记品种以外，还有可能适合的磁性开关详见P.1741。
※导线前置插头的磁性开关的详细参见官网产品目录。
※D-A9□, M9□型磁性开关，同包出厂(未组装)。(但是，仅磁性开关安装件，组装出厂。)

也可制作可安装开关的磁性开关气缸。



表示记号
垫缓冲





Order Made **订制规格**
(详见官网产品目录)

表示记号	规格/内容
-XA□	杆端形状变更

带磁性开关的规格参见P.1760~1763。

- 可安装磁性开关的最小行程
- 磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度
- 动作范围
- 开关安装件及其型号

规格

适合气缸缸径(mm)		20	25	32	40
使用流体		单作用／弹簧压回·弹簧压出			
动作方式		空气			
缓冲		垫缓冲			
保证耐压力		1.0MPa			
最高使用压力		0.7MPa			
最低使用压力		0.18MPa伸出		0.23MPa缩回	
环境温度及使用流体温度		−10°C～50°C(未冻结时)			
给油		不要(不给油)			
行程长度允差		$^{+1.4}_{0}$			
配管口径	螺纹拧入型	Rc1/8			
	带快换接头	外径ø6/内径ø4			
手动操作		非锁定式(标准)			
允许动能		0.27J	0.4J	0.65J	1.2J
安装形式		基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型、单耳环型、双耳环型、无杆侧耳轴型、杆侧耳轴型			

电磁阀规格

型号			SYJ5□90系列	
手动操作			非锁定推压式、压下回转锁定式工具操作型 压下回转锁定式手动操作型	
先导排气方式			先导阀单独排气型	
耐冲击/耐振动(m/s²)注1)			150/30	
保护构造			防尘	
导线引出方式			直接出线式(G)、L形插座式(L)、M形插座式(M)、DIN形插座式(D)	
			G, L, M	D
线圈额定电压(V)	DC		24、12、6、5、3	24、12
	AC 50/60Hz		100、110、200、220	
允许电压变动			额定电压的±10%※	
消耗功率(W)注2)	DC		0.35[带灯:0.4(DIN形插座式的带灯0.45)]	
视在功率(VA)注2)	AC	100V	0.78(带灯:0.81)	0.78(带灯:0.87)
		110V [115V]	0.86(带灯:0.89) [0.94(带灯:0.97)]	0.86(带灯:0.97) [0.94(带灯:1.07)]
		200V	1.18(带灯:1.22)	1.15(带灯:1.30)
		220V [230V]	1.30(带灯:1.34) [1.42(带灯:1.46)]	1.27(带灯:1.46) [1.39(带灯:1.60)]
过电压保护回路			二极管(DIN形插座式、无极性型为可变电阻)	
指示灯			LED(DIN形插座式的AC为氖灯)	

※依据IEC60529。
※AC110V和AC115V共通，AC220V和AC230V共通。
※AC115V、AC230V的场合，允许电压变动为额定电压的−15%～＋5%。
注1)耐冲击:主阀·可动铁芯的轴向及直角方向，在通电和非通电的各条件下，分别进行1次试验后无误动作(相对于初期值)。
耐振动:45 ～ 2000Hz 扫描1次，主阀·可动铁芯的轴向及直角方向，在通电和非通电的各条件下，分别进行1次试验后无误动作(相对于初期值)。
注2)额定电压时。

标准行程表

缸径(mm)	注)标准行程(mm)
20	25、50、75、100、125、150※
25	25、50、75、100、125、150※
32	25、50、75、100、125、150、200※
40	25、50、75、100、125、150、200、250※

注1)上记行程以外的中间行程按订货生产。
注2)※符号的行程为最大制作行程。

理论输出力

参见中文9版上册P.31的技术资料④(理论输出力表)或官网产品目录的"选型·技术资料"。

弹簧反作用力

参见中文9版上册P.27的技术资料②(表2-弹簧反弹力)或官网产品目录的"选型·技术资料"。

安装形式及附件

安装形式 \ 附件	标准装备			可选项			
	安装用螺母	杆端螺母	耳环用销轴	单肘节接头	双肘节接头 注3)	摆动底座 注5)	摆动底座用销轴 注6)
基本型	●(1个)	●	—	●	●	–	–
轴向脚座型	●(2)	●	—	●	●		
杆侧法兰型	●(1)	●	—	●	●		
无杆侧法兰型	●(1)	●	—	●	●		
单耳环型	注1)—	●	—	●	●	●	●
注3) 双耳环型	注1)—	●	注4)●	●	●	–	–
无杆侧耳轴型	注2)●(1)	●	—	●	●	●	–
杆侧耳轴型	注2)●(1)	●	—	●	●		

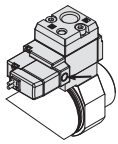
注1)在单耳环型、双耳环型未装备安装螺母。
注2)无杆侧耳轴型、杆侧耳轴型上装有耳轴螺母。
注3)双耳环及双肘节接头上销轴、弹性挡圈同包出厂。
注4)耳环用销上带弹性挡圈(ø40为开口销)。
注5)摆动底座上无销轴、弹性挡圈。
注6)摆动底座用销轴上带弹性挡圈。

附件

附件的详细与标准/单杆双作用相同。
参见P.1738。

手动操作方法

压箭头部的手动按钮,可手动操作。



质量表

伸出/( )内数值为缩回 (kg)

缸径(mm)		20	25	32	40
基准质量	25行程	0.27(0.27)	0.37(0.37)	0.49(0.48)	0.84(0.83)
	50行程	0.29(0.29)	0.40(0.40)	0.53(0.53)	0.91(0.90)
	75行程	0.34(0.34)	0.49(0.48)	0.65(0.63)	1.10(1.06)
	100行程	0.36(0.36)	0.52(0.51)	0.70(0.67)	1.16(1.13)
	125行程	0.42(0.41)	0.61(0.58)	0.83(0.79)	1.36(1.30)
	150行程	0.44(0.43)	0.64(0.61)	0.87(0.83)	1.43(1.37)
	200行程	—	—	1.03(0.99)	1.68(1.60)
	250行程	—	—	—	1.94(1.82)
安装件质量	轴向脚座型	0.15(0.15)	0.16(0.16)	0.16(0.16)	0.27(0.27)
	法兰型	0.06(0.06)	0.09(0.09)	0.09(0.09)	0.12(0.12)
	单耳环型	0.04(0.04)	0.04(0.04)	0.04(0.04)	0.09(0.09)
	双耳环型	0.05(0.05)	0.06(0.06)	0.06(0.06)	0.13(0.13)
	耳轴型	0.04(0.04)	0.07(0.07)	0.07(0.07)	0.10(0.10)
可选项	单肘节接头	0.06(0.06)	0.06(0.06)	0.06(0.06)	0.23(0.23)
	双肘节接头(带销轴)	0.07(0.07)	0.07(0.07)	0.07(0.07)	0.20(0.20)

计算方法
(例) **CVM3L32-100S-1G**(ø32、100行程伸出)
・基准质量……0.70
・安装件质量……0.16
0.70+0.16=0.86kg
・DIN形插座式的场合,请增加0.03kg。

⚠产品单独注意事项

使用前必读。安全注意事项、气缸/共同注意事项、磁性开关/共同注意事项、3·4·5通电磁阀/共同注意事项由官网产品目录确认。

使用上的注意

⚠警告

①缸盖不能回转。
气缸安装作业时及通口上拧入管接头时,若缸盖回转,会从缸盖结合部破损。

⚠注意

①不能分解。
缸盖和缸筒是铆接结合,故不能分解。故杆密封圈以外的气缸内部零部件都不可更换。

②注意弹性挡圈。
更换杆密封圈时,装卸弹性挡圈作业要用合适的工具(铆头模手钳:C形弹性挡圈安装工具)。即使使用合适的安装工具,也有可能弹性挡圈从手钳的前端部飞出,使人身及周围元件受损害,故要十分注意。另外,安装时,要确认弹性挡圈已牢固装入杆侧缸盖的槽内后,再向气缸供气。

⚠注意

③不要碰高速·高频率动作中的气缸。
高速・高频率动作的场合,气缸缸筒的表面会变为高温,有烫伤的可能,使用时注意。

④快换接头不能更换。
快换接头是压入缸盖上,故不能更换。

选定

⚠警告

①请确认规格。
本样本记载的产品是仅为在压缩空气系统中使用而设计的。规格范围以外的压力和温度会成为破坏和动作不良原因,不要使用。(参见规格)

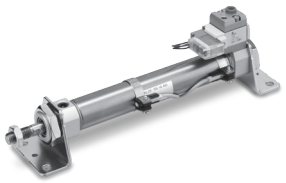
②长期连续通电
阀若长时间连续通电,由于线圈发热温度上升,电磁阀的性能降低及寿命降低,会对附近的周边元件带来恶劣影响。

内置快换接头型气缸

CVM3 | 安装形式 | 缸径 | F — | →参见P.1742的型号表示方法。

F：内置快换接头型

是气缸上内置快换接头的形式。



不同安装件的尺寸参见P.1748~1754。

规格

动作方式	单作用/弹簧压回		单作用/弹簧压出	
缸径	ø20、ø25、ø32、ø40			
最高使用压力	0.7MPa			
最低使用压力	0.18MPa		0.23MPa	
缓冲	垫缓冲			
配管方法	快换接头内置型			
使用活塞速度 (mm/s)	ø20	ø25	ø32	ø40
	50~700	50~650	50~590	50~420
连接配管径(管子径)	外径/内径:ø6/ø4			
适合管子	尼龙管、软尼龙管、聚氨酯管 都可使用。			
安装形式	基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、 无杆侧法兰型、单耳环型、双耳环型、 无杆侧耳轴型、杆侧耳轴型			

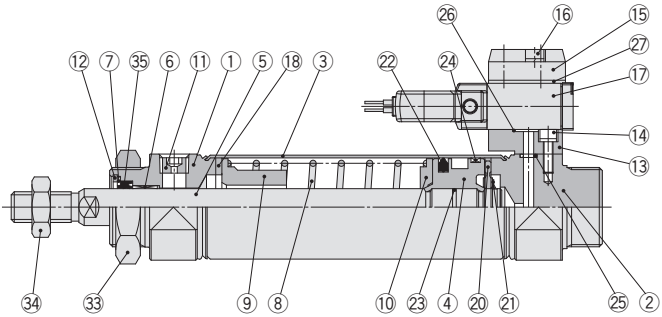
安装件及其型号

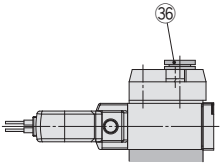
缸径mm	20	25	32	40
※轴向脚座	CM-L020B	CM-L032B		CM-L040B
法兰	CM-F020B	CM-F032B		CM-F040B
单耳环	CM-C020B	CM-C032B		CM-C040B
※※双耳环	CM-D020B	CM-D032B		CM-D040B
耳轴(带螺母)	CM-T020B	CM-T032B		CM-T040B

※脚座2个及安装螺母1个为1组。
订购脚座时,1支气缸配2个。
※※耳环用销轴和弹性挡圈(ø40为开口销)同包出厂。

结构图

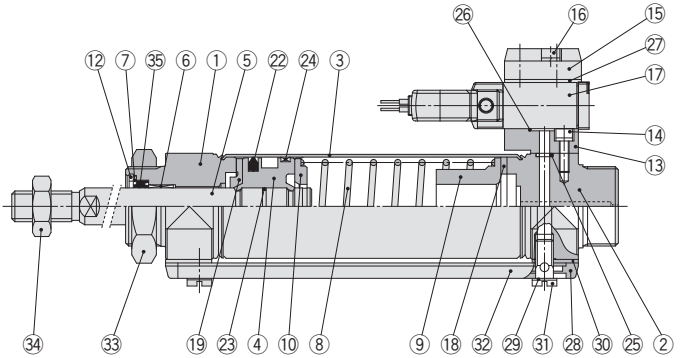
弹簧压回

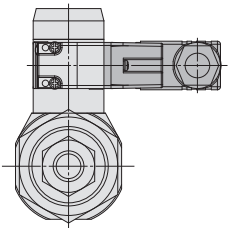




内置快换接头

弹簧压出





DIN形插座式

组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	阳极化
2	无杆侧缸盖	铝合金	阳极化
3	缸筒	不锈钢	
4	活塞	铝合金	
5	活塞杆	碳钢	镀硬铬
6	衬套	轴承合金	
7	密封圈压板	不锈钢	
8	复位弹簧	钢丝	铬酸锌
9	弹簧导座	铝合金	
10	弹簧座	铝合金	
11	带固定节流螺塞	合金钢	黑色铬酸锌
12	弹性挡圈	碳钢	磷酸盐膜
13	底板	铝合金	金属涂装
14	带弹簧垫圈内六角螺栓	不锈钢	
15	平板	合金	金属涂装
16	带弹簧垫圈内六角螺栓	不锈钢	
17	电磁阀	—	※参见表下方
18	缓冲垫	聚氨酯	
19	缓冲垫A	聚氨酯	

※电磁阀型号表示

SYJ 5 1 9 -□□□□□

额定电压 · 手动

导线引出方法 · 灯·过电压保护回路

无记号	下记以外
–Q	所有额定电压是DC的 额定电压是AC的 （仅限DIN形插座式）

组成零部件

序号	名称	材质	备注
20	缓冲垫B	聚氨酯	
21	弹性挡圈	不锈钢	
22	活塞密封圈	NBR	
23	活塞静密封圈	NBR	
24	耐磨环	树脂	
25	无杆侧缸盖静密封圈	NBR	
26	底板静密封圈	NBR	
27	垫片	NBR	
28	管路垫片	聚氨酯橡胶	
29	垫圈	树脂	
30	隔板垫片	树脂	
31	双头螺栓	黄铜	无电解镀镍
32	管路	铝合金	
33	安装螺母	碳素钢	镀镍
34	杆端螺母	碳素钢	铬酸锌
36	快换接头	—	配管径ø6

可换件／密封圈

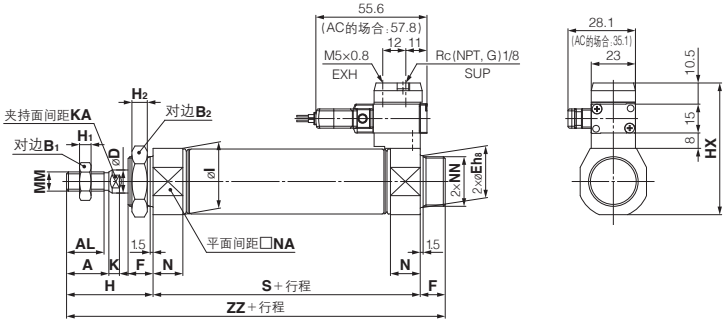
序号	名称	材质	零件型号			
			20	25	32	40
35	杆密封圈	NBR	CM220-PS	CM225-PS	CM232-PS	CM240-PS

※密封圈上不附润滑脂包，请另外配置。

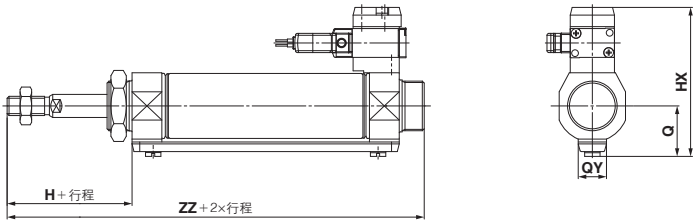
润滑脂型号：GR-S-010（10g）

基本型(B)

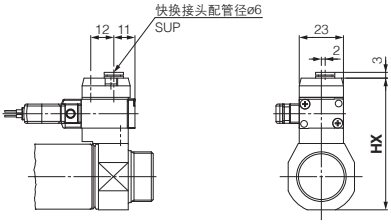
单作用:弹簧压回/CVM3B 缸径 — 行程 S



单作用:弹簧压出/CVM3B 缸径 — 行程 T



内置快换接头



(mm)

缸径	A	AL	B_1	B_2	D	Eh_8	F	H	H_1	H_2	HX	I	K	MM	N	NA	NN
20	18	15.5	13	26	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	41	5	8	57.5	28	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5
25	22	19.5	17	32	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	8	63.5	33.5	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5
32	22	19.5	17	32	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	8	68	37.5	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5
40	24	21	22	41	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	50	8	10	76	46.5	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2

不同行程尺寸表

(mm)

缸径 \ 行程 / 记号	1~50		51~100		101~150		151~200		201~250	
	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ
20	87	141	112	166	137	191	—	—	—	—
25	87	145	112	170	137	195	—	—	—	—
32	89	147	114	172	139	197	164	222	—	—
40	113	179	138	204	163	229	188	254	213	279

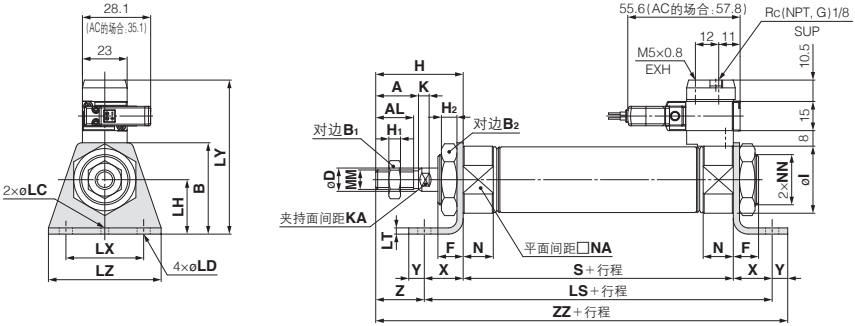
单作用/弹簧压出

(mm)

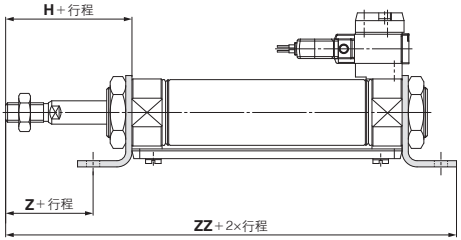
缸径	HX	Q	QY
20	65.3	19.8	14
25	70.5	22	14
32	76.5	25.8	16
40	84.5	29.8	16

轴向脚座型(L)

单作用:弹簧压回/**CVM3L** 缸径 — 行程 **S**



单作用:弹簧压出/**CVM3L** 缸径 — 行程 **T**



(mm)

缸径	A	AL	B	B_1	B_2	D	F	H	H_1	H_2	I	K	LC	LD	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	N	NA
20	18	15.5	40	13	26	8	13	41	5	8	28	5	4	6.8	25	3.2	40	70.5	55	M8×1.25	15	24
25	22	19.5	47	17	32	10	13	45	6	8	33.5	5.5	4	6.8	28	3.2	40	76.5	55	M10×1.25	15	30
32	22	19.5	47	17	32	12	13	45	6	8	37.5	5.5	4	6.8	28	3.2	40	78.8	55	M10×1.25	15	34.5
40	24	21	54	22	41	14	16	50	8	10	46.5	7	4	7	30	3.2	55	84.8	75	M14×1.5	21.5	42.5

(mm)

缸径	NN	X	Y	Z
20	M20×1.5	20	8	21
25	M26×1.5	20	8	25
32	M26×1.5	20	8	25
40	M32×2	23	10	27

※金属件同包出厂。

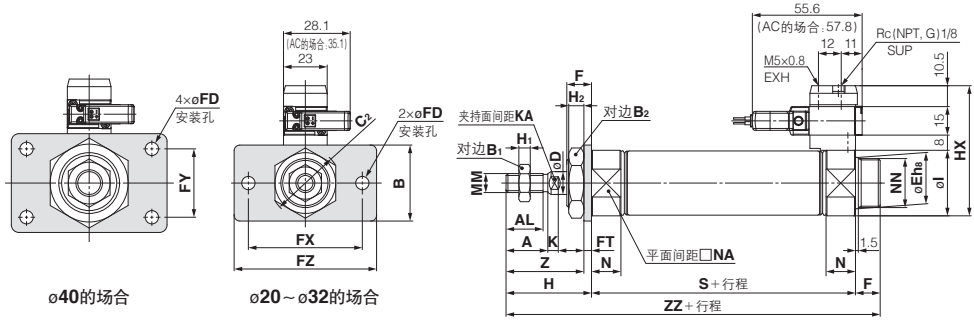
不同行程尺寸表

(mm)

缸径 \ 行程	1~50			51~100			101~150			151~200			201~250		
记号	**S**	**LS**	**ZZ**	**S**	**LS**	**ZZ**	**S**	**LS**	**ZZ**	**S**	**LS**	**ZZ**	**S**	**LS**	**ZZ**
20	87	127	156	112	152	181	137	177	206	—	—	—	—	—	—
25	87	127	160	112	152	185	137	177	210	—	—	—	—	—	—
32	89	129	162	114	154	187	139	179	212	164	204	237	—	—	—
40	113	159	196	138	184	221	163	209	246	188	234	271	213	259	296

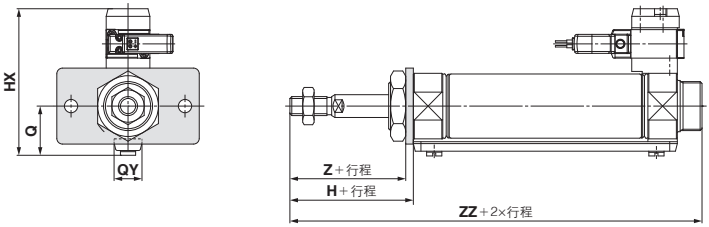
杆侧法兰型(F)

单作用:弹簧压回/CVM3F 缸径 — 行程 S



øD40的场合　　øD20～øD32的场合

单作用:弹簧压出/CVM3F 缸径 — 行程 T



(mm)

缸径	A	AL	B	B_1	B_2	C_2	D	Eh_8	F	FD	FT	FX	FY	FZ	H	H_1	H_2	HX	I	K
20	18	15.5	34	13	26	30	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	—	75	41	5	8	57.5	28	5
25	22	19.5	40	17	32	37	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	—	75	45	6	8	63.5	33.5	5.5
32	22	19.5	40	17	32	37	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	—	75	45	6	8	68	37.5	5.5
40	24	21	52	22	41	47.3	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	7	5	66	36	82	50	8	10	76	46.5	7

(mm)

缸径	MM	N	NA	NN	Z
20	M8×1.25	15	24	M20×1.5	37
25	M10×1.25	15	30	M26×1.5	41
32	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	41
40	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	45

不同行程尺寸表

(mm)

缸径 \ 行程	1~50		51~100		101~150		151~200		201~250	
记号	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ
20	87	141	112	166	137	191	—	—	—	—
25	87	145	112	170	137	195	—	—	—	—
32	89	147	114	172	139	197	164	222	—	—
40	113	179	138	204	163	229	188	254	213	279

单作用/弹簧压出

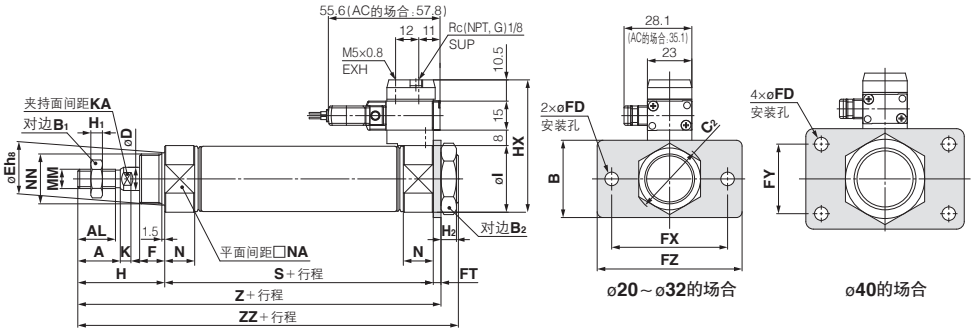
(mm)

缸径	HX	Q	QY
20	65.3	19.8	14
25	70.5	22	14
32	76.5	25.8	16
40	84.5	29.8	16

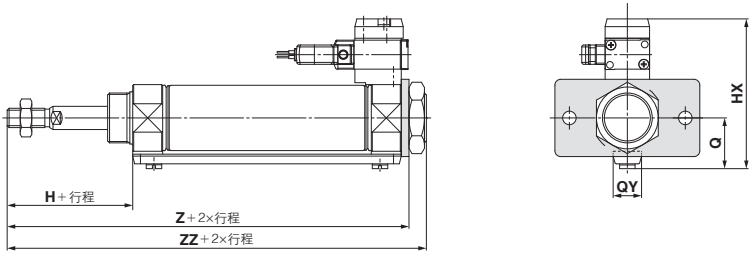
※金属件同包出厂。

无杆侧法兰型(G)

单作用:弹簧压回/**CVM3G** 缸径 — 行程 **S**



单作用:弹簧压出/**CVM3G** 缸径 — 行程 **T**



(mm)

缸径	A	AL	B	B_1	B_2	C_2	D	Eh_8	F	FD	FT	FX	FY	FZ	H	H_1	H_2	HX	I	K	MM
20	18	15.5	34	13	26	30	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	—	75	41	5	8	57.5	28	5	M8×1.25
25	22	19.5	40	17	32	37	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	—	75	45	6	8	63.5	33.5	5.5	M10×1.25
32	22	19.5	40	17	32	37	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	7	4	60	—	75	45	6	8	68	37.5	5.5	M10×1.25
40	24	21	52	22	41	47.3	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	7	5	66	36	82	50	8	10	76	46.5	7	M14×1.5

(mm)

缸径	N	NA	NN
20	15	24	M20×1.5
25	15	30	M26×1.5
32	15	34.5	M26×1.5
40	21.5	42.5	M32×2

不同行程尺寸表

(mm)

缸径 \ 行程 / 记号	1~50			51~100			101~150			151~200			201~250		
	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ
20	87	132	141	112	157	166	137	182	191	—	—	—	—	—	—
25	87	136	145	112	161	170	137	186	195	—	—	—	—	—	—
32	89	138	147	114	163	172	139	188	197	164	213	222	—	—	—
40	113	168	179	138	193	204	163	218	229	188	243	254	213	268	279

单作用/弹簧压出

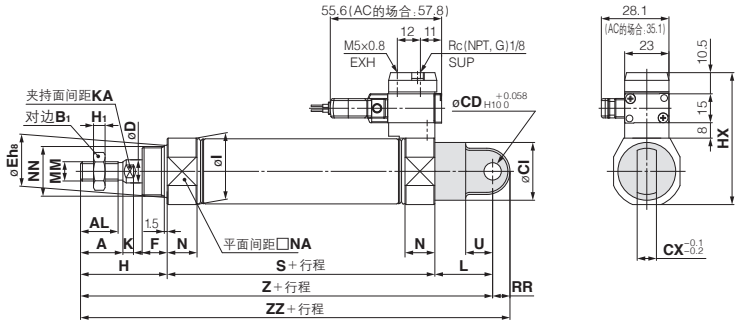
(mm)

缸径	HX	Q	QY
20	65.3	19.8	14
25	70.5	22	14
32	76.5	25.8	16
40	84.5	29.8	16

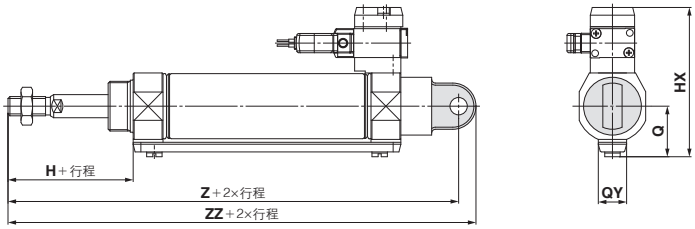
※金属件同包出厂。

单耳环型(C)

单作用:弹簧压回/CVM3C 缸径 — 行程 S



单作用:弹簧压出/CVM3C 缸径 — 行程 T



(mm)

缸径	A	AL	B1	CD	CX	D	Eh8	F	H	H1	HX	I	K	L	MM	N	NA	NN	RR	U
20	18	15.5	13	9	10	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	41	5	57.5	28	5	30	M8×1.25	15	24	M20×1.5	9	14
25	22	19.5	17	9	10	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	63.5	33.5	5.5	30	M10×1.25	15	30	M26×1.5	9	14
32	22	19.5	17	9	10	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	68	37.5	5.5	30	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	9	14
40	24	21	22	10	15	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	50	8	76	46.5	7	39	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	11	18

不同行程尺寸表

(mm)

缸径 \ 行程	1~50			51~100			101~150			151~200			201~250		
记号	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ
20	87	158	167	112	183	192	137	208	217	—	—	—	—	—	—
25	87	162	171	112	187	196	137	212	221	—	—	—	—	—	—
32	89	164	173	114	189	198	139	214	223	164	239	248	—	—	—
40	113	202	213	138	227	238	163	252	263	188	277	288	213	302	313

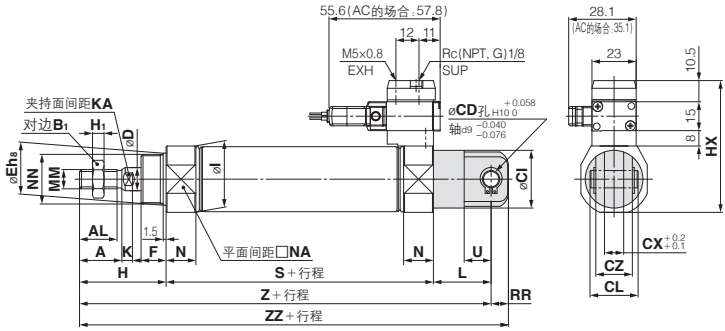
单作用/弹簧压出

(mm)

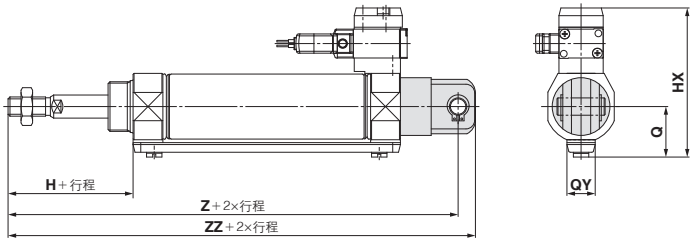
缸径	HX	Q	QY
20	65.3	19.8	14
25	70.5	22	14
32	76.5	25.8	16
40	84.5	29.8	16

双耳环型(D)

单作用:弹簧压回/**CVM3D** 缸径 — 行程 **S**



单作用:弹簧压出/**CVM3D** 缸径 — 行程 **T**



(mm)

缸径	A	AL	B_1	CD	CX	CZ	D	Eh_8	F	H	H_1	HX	I	K	L	MM	N	NA	NN	RR	U
20	18	15.5	13	9	10	19	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	41	5	57.5	28	5	30	M8×1.25	15	24	M20×1.5	9	14
25	22	19.5	17	9	10	19	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	63.5	33.5	5.5	30	M10×1.25	15	30	M26×1.5	9	14
32	22	19.5	17	9	10	19	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	68	37.5	5.5	30	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	9	14
40	24	21	22	10	15	30	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	50	8	76	46.5	7	39	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	11	18

不同行程尺寸表

(mm)

缸径 \ 行程 / 记号	1~50			51~100			101~150			151~200			201~250		
	S	**Z**	**ZZ**	**S**	**Z**	**ZZ**	**S**	**Z**	**ZZ**	**S**	**Z**	**ZZ**	**S**	**Z**	**ZZ**
20	87	158	167	112	183	192	137	208	217	—	—	—	—	—	—
25	87	162	171	112	187	196	137	212	221	—	—	—	—	—	—
32	89	164	173	114	189	198	139	214	223	164	239	248	—	—	—
40	113	202	213	138	227	238	163	252	263	188	277	288	213	302	313

※耳环用销轴和弹性挡圈(ø40为开口销)同包出厂。

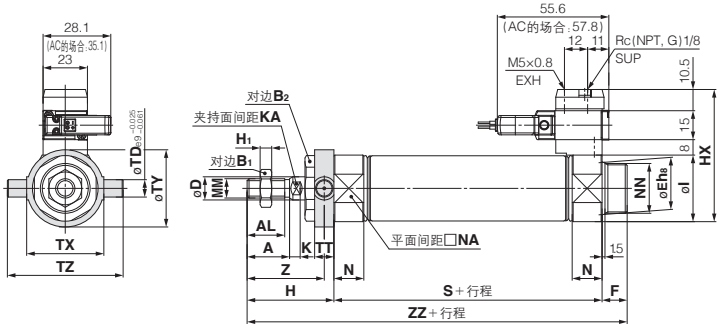
单作用/弹簧压出

(mm)

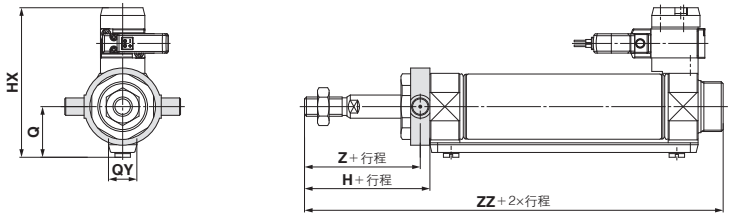
缸径	HX	Q	QY
20	65.3	19.8	14
25	70.5	22	14
32	76.5	25.8	16
40	84.5	29.8	16

杆侧耳轴型(U)

单作用:弹簧压回/CVM3U 缸径 — 行程 S



单作用:弹簧压出/CVM3U 缸径 — 行程 T



(mm)

缸径	A	AL	B_1	B_2	D	Eh_8	F	H	H_1	HX	I	K	MM	N	NA	NN	TD	TT	TX	TY	TZ	Z
20	18	15.5	13	26	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	41	5	57.5	28	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5	8	10	32	32	52	36
25	22	19.5	17	32	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	63.5	33.5	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5	9	10	40	40	60	40
32	22	19.5	17	32	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	68	37.5	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	9	10	40	40	60	40
40	24	21	22	41	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	50	8	76	46.5	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	10	11	53	53	77	44.5

不同行程尺寸表

(mm)

缸径 \ 行程	1~50		51~100		101~150		151~200		201~250	
记号	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ
20	87	141	112	166	137	191	–	–	–	–
25	87	145	112	170	137	195	–	–	–	–
32	89	147	114	172	139	197	164	222	–	–
40	113	179	138	204	163	229	188	254	213	279

※金属件同包出厂。

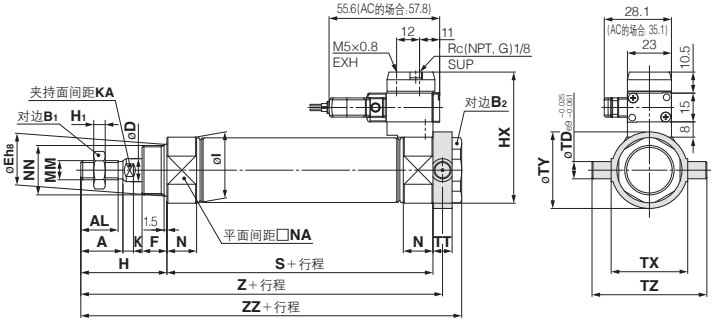
单作用/弹簧压出

(mm)

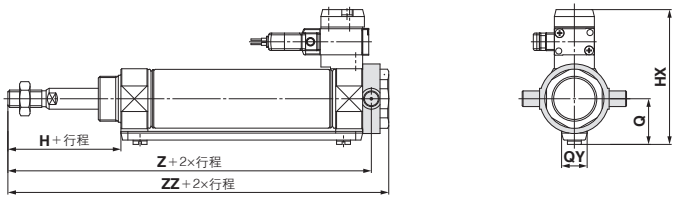
缸径	HX	Q	QY
20	65.3	19.8	14
25	70.5	22	14
32	76.5	25.8	16
40	84.5	29.8	16

无杆侧耳轴型(T)

单作用:弹簧压回/**CVM3T** 缸径 — 行程 **S**



单作用:弹簧压出/**CVM3T** 缸径 — 行程 **T**



(mm)

缸径	A	AL	B_1	B_2	D	Eh_8	F	H	H_1	HX	I	K	MM	N	NA	NN	TD	TT	TX	TY	TZ
20	18	15.5	13	26	8	$20^{0}_{-0.033}$	13	41	5	57.5	28	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5	8	10	32	32	52
25	22	19.5	17	32	10	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	63.5	33.5	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5	9	10	40	40	60
32	22	19.5	17	32	12	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	68	37.5	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	9	10	40	40	60
40	24	21	22	41	14	$32^{0}_{-0.039}$	16	50	8	76	46.5	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	10	11	53	53	77

不同行程尺寸表

(mm)

缸径 \ 行程	1~50			51~100			101~150			151~200			201~250		
记号	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ
20	87	133	143	112	158	168	137	183	193	—	—	—	—	—	—
25	87	137	147	112	162	172	137	187	197	—	—	—	—	—	—
32	89	139	149	114	164	174	139	189	199	164	214	224	—	—	—
40	113	168.5	179	138	193.5	204	163	218.5	229	188	243.5	254	213	268.5	279

※金属件同包出厂。

单作用/弹簧压出

(mm)

缸径	HX	Q	QY
20	65.3	19.8	14
25	70.5	22	14
32	76.5	25.8	16
40	84.5	29.8	16

带阀气缸/杆不回转型:单作用·弹簧压回、弹簧压出

CVM3K 系列

ø20, ø25, ø32, ø40

型号表示方法

缸径

20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm

安装形式

B	基本型
L	轴向脚座型
F	杆侧法兰型
G	无杆侧法兰型
C	单耳环型
D	双耳环型
T	无杆侧耳轴型
U	杆侧耳轴型

DC规格

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

注)DIN形插座式的DC规格仅有DC24V, 12V。

额定电压 AC规格(50/60Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V [AC115V]
4	AC220V [AC230V]

动作方式

S	单作用伸出
T	单作用缩回

指示灯·过电压保护回路

导线引出方法G,L,M的场合

无记号	无指示灯·过电压保护回路
S	带过电压保护回路
Z	带指示灯·过电压保护回路
R	带过电压保护回路(无极性型)
U	带指示灯·过电压保护回路(无极性型)

※AC的场合，由于带整流器可防止过电压的产生，因此无"S"型。
※R, U仅对应DC型。

导线引出方法D的场合

无记号	无指示灯·过电压保护回路
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)

※AC的场合，由于带整流器可防止过电压的产生，因此无"S"型。

手动

无记号	非锁定推压式
D	压下回转锁定式工具操作型
E	压下回转锁定式手动操作型

CVM3K L 20 □ □ – 100 T – 1 G Z □ – □

带磁性开关 CDVM3K L 20 □ □ – 100 T – 1 G Z □ – M9BW □ – C – □

带磁性开关
(内置磁环)

杆不回转型

通口螺纹的种类

无记号	Rc
TN	NPT
TF	G

配管方式

无记号	螺纹拧入配管型
F	快换接头内置型

气缸行程(mm)
标准行程参见P.1756。

导线引出方式

G	直接出线式
L	L形插座式
M	M形插座式
D	DIN型插座式

※适合磁性开关型号从下表中选定。

磁性开关型号

无记号	无磁性开关

磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

订制规格
详见P.1756。

磁性开关安装件注)
注) 为指定D-A9□, M9□型磁性开关时的型号表示。其他磁性开关(D-C7□, H7□等)并不适用。(无记号)

内置磁环气缸的型号

内置磁环无磁性开关的场合，磁性开关的种类的表示记号为无记号。
(例)CDVM3KB40-100S-5G

适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见官网产品目录。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	无导线(N)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器 PLC
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
		插座式						—	H7C	●	—	●	●	●	—		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V, 12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	耐水性提高(2色显示)			3线(NPN)		5V, 12V		※1M9NAV	※1M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)				※1M9PAV	※1M9PA	○	○	●	○	—	○		
				2线		12V		※1M9BAV	※1M9BA	○	○	●	○	—	○	—	
	带诊断输出(2色显示)			4线(NPN)		5V, 12V		—	H7NF	●	—	●	○	—	○	IC回路	
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(相当NPN)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—
				2线	24V	12V	100V	※2A93V	A93	●	—	●	●	—	—	—	继电器 PLC
			无				100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC回路	
			有				100V, 200V	—	B54	●	—	●	●	—	—	—	
			无				200V以下	—	B64	●	—	●	—	—	—		
		插座式	有				—	—	C73C	●	—	●	●	●	—		
			无				24V以下	—	C80C	●	—	●	●	●	—	IC回路	
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有			—	—	—	B59W	●	—	●	—	—	—	—	

※导线长度记号
0.5m.....无记号 (例)M9NW
1m..... M (例)M9NWM
3m..... L (例)M9NWL
5m..... Z (例)M9NWZ
无导线..... N (例)H7CN

※ ○的无触点磁性开关按订货生产。
※ D-A9□V□, M9□V□, M9□WV□型及D-M9□A(V)型不可安装。
※1 耐水性提高型的磁性开关，可安装在上述型号的产品上，但是不能保证产品的耐水性能。上记型号的耐水性提高型产品请与本公司联系确认。
※2 导线长1m规格，仅对应D-A93。

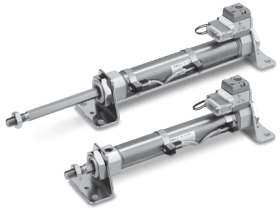
※上记品种以外，还有可能适合的磁性开关详见P.1741。
※导线前置插头的磁性开关的详细参见官网产品目录。
※D-A9□, M9□型磁性开关，同包出厂(未组装)。(但是，仅磁性开关安装件，组装出厂。)

采用六边形的活塞杆，故杆不会回转

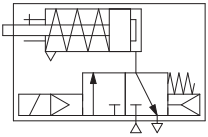
不回转精度
ø20、ø25－±0.7°
ø32、ø40－±0.5°

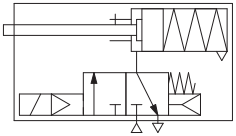
可不给油使用

可安装磁性开关
因带磁性开关，故气缸行程位置可简单检测。



表示记号
垫缓冲





Order Made 订制规格
（详见官网产品目录）

表示记号	规格／内容
-XA□	杆端形状变更

规格

适合缸径(mm)		20	25	32	40
杆不回转精度		±0.7°		±0.5°	
动作方式		单作用／弹簧压回·弹簧压出			
使用流体		空气			
缓冲		垫缓冲			
保证耐压力		1.0MPa			
最高使用压力		0.7MPa			
最低使用压力		0.18MPa弹簧压回		0.23MPa弹簧压出	
环境温度及使用流体温度		−10°C～50°C(未冻结时)			
给油		不要(不给油)			
行程长度允差		$^{+1.4}_{0}$			
配管形式	螺纹拧入型	Rc1/8			
	快换接头	外径ø6/内径ø4			
使用活塞速度(mm/s)		50～700	50～650	50～590	50～420
允许动能		0.27J	0.4J	0.65J	1.2J
安装形式		基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型、单耳环型、双耳环型、无杆侧耳轴型、杆侧耳轴型			

电磁阀规格

型式			SYJ519	
手动操作			非锁定推压式、压下回转锁定式工具操作型 压下回转锁定式手动操作型	
先导排气方式			先导阀单独排气型	
耐冲击/耐振动(m/s²)注1)			150/30	
保护构造			防尘	
导线引出方式			直接出线式(G)、L形插座式(L)、M形插座式(M)、DIN形插座式(D)	
			G, L, M	D
线圈额定电压(V)	DC		24、12、6、5、3	24、12
	AC 50/60Hz		100、110、200、220	
允许电压变动			额定电压的±10%※	
消耗功率(W)注2)	DC		0.35[带灯：0.4(DIN形插座式的带灯0.45)]	
视在功率(VA)注2)	AC	100V	0.78(带灯：0.81)	0.78(带灯：0.87)
		110V [115V]	0.86(带灯：0.89) [0.94(带灯：0.97)]	0.86(带灯：0.97) [0.94(带灯：1.07)]
		200V	1.18(带灯：1.22)	1.15(带灯：1.30)
		220V [230V]	1.30(带灯：1.34) [1.42(带灯：1.46)]	1.27(带灯：1.46) [1.39(带灯：1.60)]
过电压保护回路			二极管(DIN形插座式、无极性型为可变电阻)	
指示灯			LED(DIN形形插座式的AC为氖灯)	

※依据IEC60529。
※AC110V和AC115V共通，AC220V和AC230V共通。
※AC115V、AC230V的场合，允许电压变动为额定电压的−15%～＋5%。
注1)耐冲击：主阀·可动铁芯的轴向及直角方向，在通电和非通电的各条件下，分别进行1次试验后无误动作(相对于初期值)。
耐振动：45 ～ 2000Hz 扫描1次，主阀·可动铁芯的轴向及直角方向，在通电和非通电的各条件下，分别进行1次试验后无误动作(相对于初期值)。
注2)额定电压时。

标准行程表

缸径(mm)	注)标准行程(mm)
20	25、50、75、100、125、150※
25	25、50、75、100、125、150※
32	25、50、75、100、125、150、200※
40	25、50、75、100、125、150、200、250※

注1) 上记行程以外的中间行程按订货生产。
注2) ※符号的行程为最大制作行程。

安装件及其型号

缸径mm	20	25	32	40
※轴向脚座	CM-L020B	CM-L032B		CM-L040B
法兰	CM-F020B	CM-F032B		CM-F040B
单耳环	CM-C020B	CM-C032B		CM-C040B
※※双耳环	CM-D020B	CM-D032B		CM-D040B
耳轴(带螺母)	CM-T020B	CM-T032B		CM-T040B

※脚座2个及安装螺母1个为1组。
订购脚座时，1支气缸配2个。
※※耳环用销轴和弹性挡圈(ø40为开口销)同包。

带磁性开关的规格参见P.1760~1763。

- 可安装磁性开关的最小行程
- 磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度
- 动作范围
- 开关安装件及其型号

理论输出力
参见中文9版上册P.31的技术资料④(理论输出力表)或官网产品目录的"选型·技术资料"。

弹簧反作用力
参见中文9版上册P.27的技术资料②(表2-弹簧反弹力)或官网产品目录的"选型·技术资料"。

安装形式及附件

安装形式 ＼ 附件	标准装备			可选项			
	安装用螺母	杆端螺母	耳环用销轴	单肘节接头	双肘节接头 注3)	摆动底座 注5)	摆动底座用销轴 注6)
基本型	●(1个)	●	—	●	●	—	—
轴向脚座型	●(2)	●	—	●	●		
杆侧法兰型	●(1)	●	—	●	●		
无杆侧法兰型	●(1)	●	—	●	●		
单耳环型	注1)—	●	—	●	●	●	●
注3) 双耳环型	注1)—	●	注4)●	●	●	—	—
无杆侧耳轴型	注2)●(1)	●	—	●	●	●	—
杆侧耳轴型	注2)●(1)	●	—	●	●		

注1)在单耳环型、双耳环型上未装备安装螺母。
注2)无杆侧耳轴型、杆侧耳轴型上装有耳轴螺母。
注3)双耳环及双肘节接头上销轴、弹性挡圈同包出厂。
注4)耳环用销上带弹性挡圈(ø40为开口销)。
注5)摆动底座上无销轴、弹性挡圈。
注6)摆动底座用销轴上带弹性挡圈。

质量表

弹簧压回／( )内数值为缩回

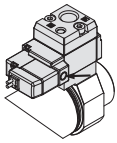
(kg)

缸径(mm)		20	25	32	40
基准质量	25行程	0.27(0.27)	0.37(0.37)	0.49(0.48)	0.84(0.83)
	50行程	0.29(0.29)	0.40(0.40)	0.53(0.53)	0.91(0.90)
	75行程	0.34(0.34)	0.49(0.48)	0.65(0.63)	1.10(1.06)
	100行程	0.36(0.36)	0.52(0.51)	0.70(0.67)	1.16(1.13)
	125行程	0.42(0.41)	0.61(0.58)	0.83(0.79)	1.36(1.30)
	150行程	0.44(0.43)	0.64(0.61)	0.87(0.83)	1.43(1.37)
	200行程	—	—	1.03(0.99)	1.68(1.60)
	250行程	—	—	—	1.94(1.82)
安装件质量	轴向脚座型	0.15(0.15)	0.16(0.16)	0.16(0.16)	0.27(0.27)
	法兰型	0.06(0.06)	0.09(0.09)	0.09(0.09)	0.12(0.12)
	单耳环型	0.04(0.04)	0.04(0.04)	0.04(0.04)	0.09(0.09)
	双耳环型	0.05(0.05)	0.06(0.06)	0.06(0.06)	0.13(0.13)
	耳轴型	0.04(0.04)	0.07(0.07)	0.07(0.07)	0.10(0.10)
可选项金属件	单肘节接头	0.06(0.06)	0.06(0.06)	0.06(0.06)	0.23(0.23)
	双肘节接头(带销轴)	0.07(0.07)	0.07(0.07)	0.07(0.07)	0.20(0.20)

计算方法　(例) **CVM3KL32-100S-1G**(ø32、100行程、弹簧压回)
・基准质量……0.70
・安装件质量……0.16
　0.70+0.16=0.86kg
・DIN形插座式的场合请增加0.03kg。

手动操作方法

压箭头部的手动按钮，可手动操作。



⚠ 产品单独注意事项

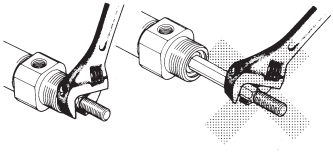
使用前必读。安全注意事项、气缸／共同注意事项、磁性开关／共同注意事项、3·4·5通电磁阀／共同注意事项由官网产品目录确认。

使用上的注意

⚠注意

①活塞杆上应避免加回转力矩的使用。
否则，不回转导杆会变形，不回转精度变差。另外，活塞杆前端的螺纹部上，拧入金属件和螺母时，应让活塞杆处于完全缩回状态，且在活塞杆平行部的外面伸出部处采用扳手。这时，紧固力矩注意不要加到不回转导杆进行紧固。

允许回转力矩 N·m以下	ø20	ø25	ø32	ø40
	0.2	0.25	0.25	0.44



分解／更换

⚠注意

①更换杆密封圈的场合，应与本公司确认。
有可能从杆密封圈装入的位置漏气，故更换的场合，应与本公司联络。

选定

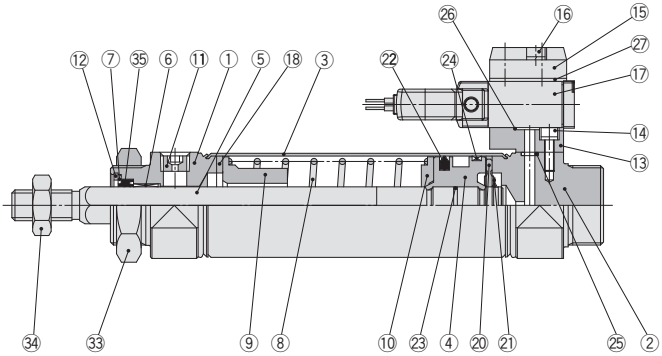
⚠警告

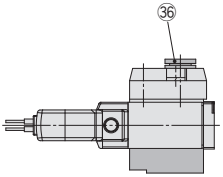
①请确认规格。
本样本记载的产品是仅为在压缩空气系统中使用而设计的。规格范围外的压力和温度成为破坏和动作不良的原因，不要使用。(参见规格)

②长期连续通电
阀长时间连续通电，由于线圈发热温度上升，电磁阀的性能降低及寿命降低，会对附近的周边元件带来恶劣影响。

结构图

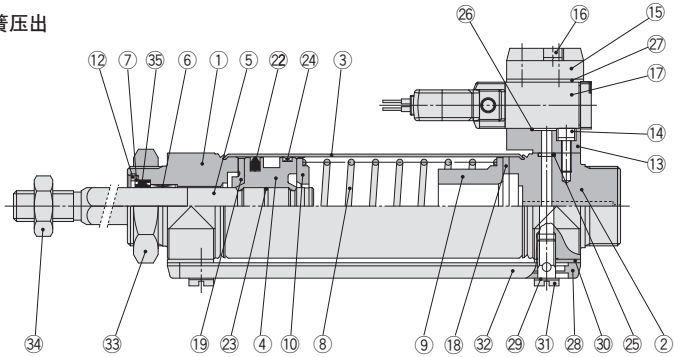
弹簧压回

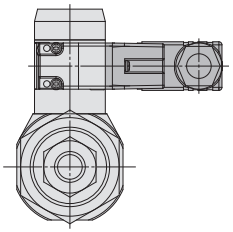




内置快换接头

弹簧压出





DIN形插座式

组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	阳极化
2	无杆侧缸盖	铝合金	阳极化
3	缸筒	不锈钢	
4	活塞	铝合金	
5	活塞杆	不锈钢	
6	衬套	轴承合金	
7	密封圈压板	压延钢	镀镍
8	复位弹簧	钢丝	铬酸锌
9	弹簧导座	铝合金	
10	弹簧座	铝合金	
11	带固定节流螺塞	合金钢	黑色铬酸锌
12	弹性挡圈	碳钢	磷酸盐膜
13	底板	铝合金	金属涂装
14	带弹簧垫圈内六角螺栓	不锈钢	
15	平板	铝合金	金属涂装
16	带弹簧垫圈内六角螺栓	不锈钢	
17	电磁阀	—	※参见表下方
18	缓冲垫	聚氨酯	
19	缓冲垫A	聚氨酯	

组成零部件

序号	名称	材质	备注
20	缓冲垫B	聚氨酯	
21	弹性挡圈	不锈钢	
22	活塞密封圈	NBR	
23	活塞静密封圈	NBR	
24	耐磨环	树脂	
25	无杆侧缸盖静密封圈	NBR	
26	底板静密封圈	NBR	
27	垫片	NBR	
28	管路垫片	聚氨酯橡胶	
29	垫圈	树脂	
30	隔板垫片	树脂	
31	双头螺栓	黄铜	无电解镀镍
32	管路	铝合金	
33	安装螺母	碳素钢	镀镍
34	杆端螺母	碳素钢	铬酸锌
36	快换接头	—	配管径ø6

※电磁阀型号表示

SYJ 5 1 9 -□□□□□

- 额定电压
- 导线引出方法
- 手动
- 灯·过电压保护回路

无记号	下记以外
–Q	所有额定电压是DC的 额定电压是AC的 （仅限DIN形插座式）

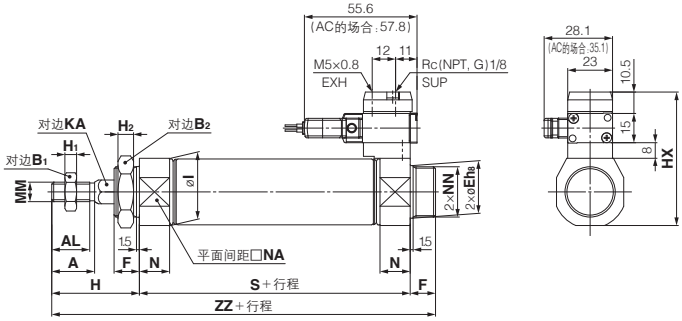
可换件／密封圈

序号	名称	材质	零件型号			
			20	25	32	40
35	杆密封圈	NBR	CM2K20-PS	CM2K25-PS	CM2K32-PS	CM2K40-PS

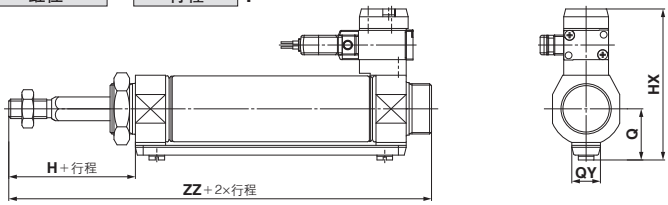
※密封圈上不附润滑脂包，请另外配置。
润滑脂型号：GR-S-010（10g）

基本型(B)/外形尺寸图

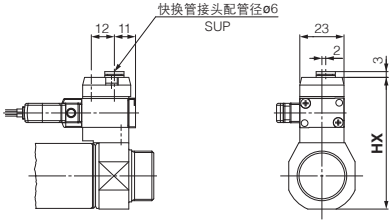
单作用:弹簧压回/CVM3KB 缸径 — 行程 S



单作用:弹簧压出/CVM3KB 缸径 — 行程 T



内置快换接头



(mm)

缸径	A	AL	B_1	B_2	Eh_8	F	H	H_1	H_2	HX	I	KA	MM	N	NA	NN
20	18	15.5	13	26	$20^{0}_{-0.033}$	13	41	5	8	57.5	28	8.2	M8×1.25	15	24	M20×1.5
25	22	19.5	17	32	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	8	63.5	33.5	10.2	M10×1.25	15	30	M26×1.5
32	22	19.5	17	32	$26^{0}_{-0.033}$	13	45	6	8	68	37.5	12.2	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5
40	24	21	22	41	$32^{0}_{-0.039}$	16	50	8	10	76	46.5	14.2	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2

不同行程尺寸表

(mm)

缸径 \ 行程 / 记号	1~50		51~100		101~150		151~200		201~250	
	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ
20	87	141	112	166	137	191	—	—	—	—
25	87	145	112	170	137	195	—	—	—	—
32	89	147	114	172	139	197	164	222	—	—
40	113	179	138	204	163	229	188	254	213	279

单作用/弹簧压出

(mm)

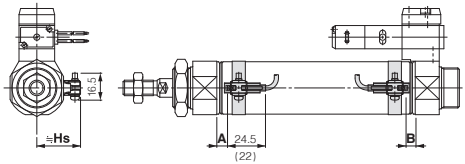
缸径	HX	Q	QY
20	65.3	19.8	14
25	70.5	22	14
32	76.5	25.8	16
40	84.5	29.8	16

磁性开关的安装①

磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

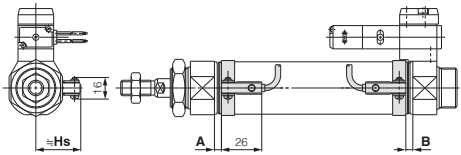
有触点磁性开关

D-A9□型

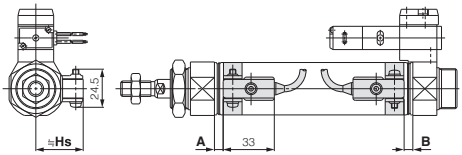


( )内数值是D-A96型的场合。
A,B尺寸是到磁性开关前端部的尺寸。

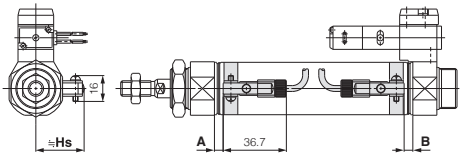
D-C7/C8型



D-B5/B6/B59W型

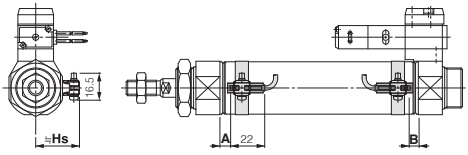


D-C73C/C80C型

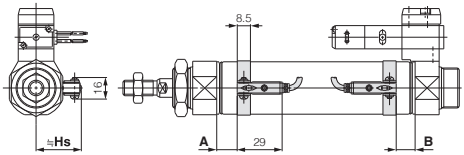


无触点磁性开关

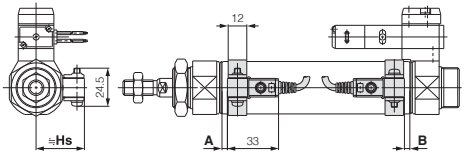
D-M9□型
D-M9□W型



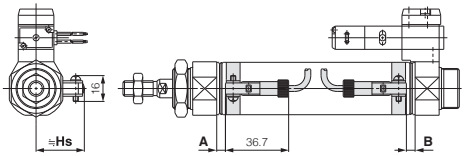
D-H7□/H7□W/H7NF型



D-G5NT型



D-H7C型



磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度/单作用·弹簧压回型(S)/弹簧压出型(T)

磁性开关适合安装位置/标准型:弹簧压回型(S)·杆不回转型:弹簧压回型(S)

(mm)

磁性开关型号	缸径	尺寸A					B
		~15st	51~100st	101~150st	151~200st	201~250st	
D-A9□(V)	20	31.5	56.5	81.5	—	—	5.5
	25	31.5	56.5	81.5	—	—	5.5
	32	32.5	57.5	82.5	107.5	—	6.5
	40	38.5	63.5	88.5	113.5	138.5	11.5
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	20	35.5	60.5	85.5	—	—	9.5
	25	35.5	60.5	85.5	—	—	9.5
	32	36.5	61.5	86.5	111.5	—	10.5
	40	42.5	67.5	92.5	117.5	142.5	15.5
D-B5□ D-B64	20	26	51	76	—	—	0
	25	26	51	76	—	—	0
	32	27	52	77	102	—	1
	40	32	57	82	107	132	6
D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	20	32	57	82	—	—	6
	25	32	57	82	—	—	6
	32	33	58	83	108	—	7
	40	38	63	88	113	138	12
D-B59W	20	29	54	79	—	—	3
	25	29	54	79	—	—	3
	32	30	55	80	105	—	4
	40	35	60	85	110	135	9
D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7NF	20	31	56	81	—	—	5
	25	31	56	81	—	—	5
	32	32	57	82	107	—	6
	40	37	62	87	112	137	11
D-G5NT	20	27.5	52.5	77.5	—	—	1.5
	25	27.5	52.5	77.5	—	—	1.5
	32	28.5	53.5	78.5	103.5	—	2.5
	40	33.5	58.5	83.5	108.5	133.5	7.5

磁性开关适合安装位置/标准型:弹簧压出型(T)·杆不回转型:弹簧压出型(T)

(mm)

磁性开关型号	缸径	A	尺寸B				
			~15st	51~100st	101~150st	151~200st	201~250st
D-A9□(V)	20	6.5	30.5	55.5	80.5	—	—
	25	6.5	30.5	55.5	80.5	—	—
	32	7.5	31.5	56.5	81.5	106.5	—
	40	13.5	36.5	61.5	86.5	111.5	136.5
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	20	10.5	34.5	59.5	84.5	—	—
	25	10.5	34.5	59.5	84.5	—	—
	32	11.5	35.5	60.5	85.5	110.5	—
	40	17.5	40.5	65.5	90.5	115.5	140.5
D-B5□ D-B64	20	1	25	50	75	—	—
	25	1	25	50	75	—	—
	32	2	26	51	76	101	—
	40	7	31	56	81	106	131
D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	20	7	31	56	81	—	—
	25	7	31	56	81	—	—
	32	8	32	57	82	107	—
	40	13	37	62	87	112	137
D-B59W	20	4	28	53	78	—	—
	25	4	28	53	78	—	—
	32	5	29	54	79	104	—
	40	10	34	59	84	109	134
D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7NF	20	6	30	55	80	—	—
	25	6	30	55	80	—	—
	32	7	31	56	81	106	—
	40	12	36	61	86	111	136
D-G5NT	20	2.5	26.5	51.5	76.5	—	—
	25	2.5	26.5	51.5	76.5	—	—
	32	3.5	27.5	52.5	77.5	102.5	—
	40	8.5	32.5	57.5	81.5	107.5	132.5

注)实际的设定位置在确认磁性开关的动作状态后在调整。

磁性开关的安装②

磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

磁性开关安装高度

(mm)

磁性开关型号 / 缸径	D-A9□(V) D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	D-B5□ D-B64 D-B59W D-G5NT D-H7C	D-C7□ D-C80 D-H7□ D-H7□W D-H7NF	D-C73C D-C80C
	Hs	Hs	Hs	Hs
20	23	25.5	22.5	25
25	25.5	28	25	27.5
32	29	31.5	28.5	31
40	33	35.5	32.5	35

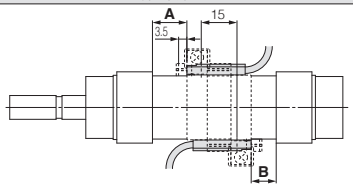
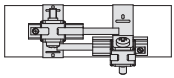
可安装磁性开关的最小行程

n：磁性开关数 (mm)

磁性开关型号	磁性开关安装个数				
	1个	2个		n个	
		异面安装	同一面	异面安装	同一面
D-A9□ D-M9□ D-M9□W	10	15 注1)	45 注1)	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	$45+45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5…)
D-M9□V	5	20	35	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	$35+35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5…)
D-A9□V	5	15	25	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	$25+35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5…)
D-M9□WV D-M9□AV	10	20	35	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	$35+35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5…)
D-C7□ D-C80	10	15	50	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	$50+45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5…)
D-H7□ D-H7□W D-H7NF	10	15	60	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	$60+45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5…)
D-C73C D-C80C D-H7C	10	15	65	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	$65+50(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5…)
D-B5□/B64 D-G5NT	10	15	75	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	$75+55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5…)
D-B59W	15	20	75	$20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注2)	$75+55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5…)

注2)n为奇数的场合，用n+1的偶数来计算。

注1)磁性开关安装方法(参照下记图形行程范围进行调整。)

磁性开关型号	带2个磁性开关	
	异面安装注1)	同一面注1)
	 从开关座的端面向内侧移动6mm的位置为适合安装位置。	 磁性开关本体和导线不干涉的方向(缸筒圆周方向的外侧)上，错开状态下的安装。
D-A93	—	45~50mm行程以下
D-M9□ D-M9□W	15~20mm行程以下	45~55mm行程以下

动作范围

(mm)

磁性开关型号	缸径			
	20	25	32	40
D-A9□(V)	6	6	6	6
D-M9□(V)/M9□W(V) D-M9□A(V)	3.5	3	3.5	3
D-C7□/C80 D-C73C/C80C	7	8	8	8
D-B5□/B64	8	8	9	9
D-B59W	12	12	13	13
D-H7□/H7□W D-G5NT/H7NF	4	4	4.5	5
D-H7C	7	8.5	9	10

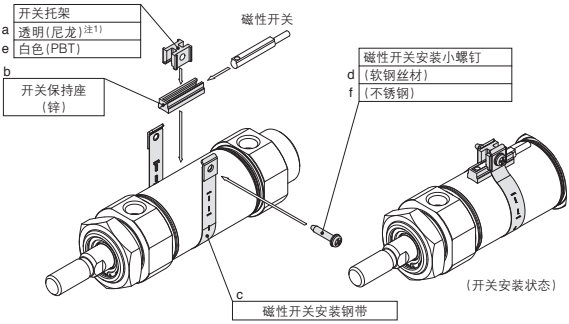
※含磁滞，是大致值，不是保证值。(偏差±30%左右)
受周围环境的影响有很大的变化。

磁性开关安装件及其型号

磁性开关型号	缸径(mm)			
	ø20	ø25	ø32	ø40
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□(V)	注1) BM5-020 (a,b,c,d为一组)	注1) BM5-025 (a,b,c,d为一组)	注1) BM5-032 (a,b,c,d为一组)	注1) BM5-040 (a,b,c,d为一组)
D-M9□A(V)注2)	BM5-020S (b,c,e,f为一组)	BM5-025S (b,c,e,f为一组)	BM5-032S (b,c,e,f为一组)	BM5-040S (b,c,e,f为一组)
D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-C7□/C80 D-C73C/C80C	BM2-020A (c, d为一组)	BM2-025A (c, d为一组)	BM2-032A (c, d为一组)	BM2-040A (c, d为一组)
D-B5□/B64 D-B59W D-G5NT	BA2-020 (c, d为一组)	BA2-025 (c, d为一组)	BA2-032 (c, d为一组)	BA2-040 (c, d为一组)

注1) 开关托架(尼龙材质)请勿在酒精、三氯甲烷、甲胺、盐酸、硫酸飞溅的环境中使用，以免其性能受到影响。
其它化学液请与本公司确认。
注2) 安装D-M9□A(V)型磁性开关时，如果将开关托架安装在指示灯上，磁性开关可能会损坏。因此，请避免此种安装。

[不锈钢材质的安装小螺钉组件]
备有下述不锈钢材质的安装小螺钉组件，请结合使用环境使用。
(由于不含磁性开关安装件，请另行订购。)
BBA4:D-C7, C8, H7型用
注)BBA4详见官网产品目录。



※安装时，钢带(C)的凸侧作为内侧(与缸筒接触的一侧)。

除型号表示方法适合磁性开关以外，下述开关也可安装。
详细规格参见官网产品目录。

磁性开关种类	型号	导线引出(引出方向)	特长
有触点	D-B53, C73, C76	直接出线式(横)	—
	D-C80		无指示灯
无触点	D-H7A1, H7A2, H7B		—
	D-H7NW, H7PW, H7BW		诊断指示(2色指示)
	D-G5NT		带延时

※无触点磁性开关上，也可带导线前置插头。详见官网产品目录。
※常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-M9□E(V)型)也有，详见官网产品目录。

带阀气缸／双作用
CV3 系列
ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

型号表示方法

内置磁环气缸的型号

内置磁环无磁性开关的场合,磁性开关的型号表示记号为无记号。
(例) CDV3LN50-100-1

气缸追记号

无记号	通电伸出型
B	通电缩回型

※双电磁线圈时,B记号不要。

导线引出方式

无记号	直接出线式
D	DIN型插座式

电磁阀记号

无记号	2位单电控
W	2位双电控

电磁阀电压
电磁阀电压参见下页。

气缸行程(mm)
标准行程参见P.1765。

CV3 L □ N 50 - 100 □ — 1 □ □ - □ - □

带磁性开关 CDV3 L □ N 50 - 100 □ - M9BW □ - 1 □ □ - □ - □

带磁性开关
(内置磁环)

安装形式

B	基本型
L	轴向脚座型
F	杆侧法兰型
C※	单耳环型
D※	双耳环型
T	中间耳轴型

※缸径ø40除外。

形式

无记号	铝缸筒
F※	铁缸筒

※不可安装磁性开关。

缸径

40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

磁性开关型号

无记号	无磁性开关

※适合磁性开关型号从下表中选定。

磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

气缸追记号

防护套	J	尼龙帆布
	K	耐热帆布
气缓冲	N	无缓冲
	R	杆侧带缓冲
	H	无杆侧带缓冲
	无记号	两侧带缓冲

※表示记号2个及以上的场合,按字母顺序排列。

订制规格
详见P.1765。

适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见官网产品目录。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC	负载电压 AC	磁性开关型号 拉杆安装	磁性开关型号 钢带安装	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9N	—	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
								—	※※G59	●	—	●	○	○	
				3线(PNP)				M9P	—	●	●	●	○	○	
								—	※※G5P	●	—	●	○	○	
				2线		12V		M9B	—	●	●	●	○	○	—
								—	※※K59	●	—	●	○	○	
		导管接线座式		3线(NPN)	24V	12V	—	G39C	G39	—	—	—	—	—	
				2线				K39C	K39	—	—	—	—	—	
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V,12V		M9NW	—	●	●	●	○	○	IC回路
								—	※※G59W	●	—	●	○	○	
				3线(PNP)				M9PW	—	●	●	●	○	○	
								—	※※G5PW	●	—	●	○	○	
				2线		12V		M9BW	—	●	●	●	○	○	—
								—	※※K59W	●	—	●	○	○	
	耐水性提高(2色显示)			3线(NPN)		5V,12V		※1M9NA	—	○	○	●	○	○	IC回路
				3线(PNP)				※1M9PA	—	○	○	●	○	○	
				2线		12V		※1M9BA	—	○	○	●	○	○	—
	诊断输出(2色显示)			4线(NPN)		5V,12V		F59F	※※G59F	●	—	●	○	○	IC回路
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN相当)	—	5V	—	※※※A96(Z76)	—	●	—	●	—	—	IC回路	—
			无	2线	24V	12V	100V	※※※A93(Z73)	—	●	●	●	●	—	—	继电器、PLC
							100V以下	※※※A90(Z80)	—	●	—	●	—	—	IC回路	
			有				100V,200V	A54	※※B54	●	—	●	●	—	—	
			无				200V以下	A64	※※B64	●	—	●	—	—	—	
		导管接线座式	有				—	A33C	A33	—	—	—	—	—	—	PLC
							100V,200V	A34C	A34	—	—	—	—	—		继电器、PLC
		DIN端子						A44C	A44	—	—	—	—	—		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式				—	—	A59W	※※B59W	●	—	●	—	—		

※1 耐水性提高型的磁性开关，可安装在上述型号的产品上，但是不能保证产品的耐水性能。
上记型号的耐水性强型产品请与本公司联系确认。
※2 导线长度1m型，仅对应D-A93。

※导线长度记号
0.5m……无记号 (例)M9NW
1m…… M (例)M9NWM
3m…… L (例)M9NWL
5m…… Z (例)M9NWZ

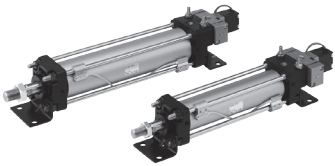
※ ○印无触点磁性开关按订货生产。
※※ D-B5□, B64, G5, K5□型仅订货时可安装(出厂后不可安装)。
※※※ø50、D-A9□型不可安装。[ ]内的磁性开关可选定。

※上记品种以外,还有可能适合的磁性开关详见P.1782。
※导线前置插头的磁性开关的详细参见官网产品目录。
※D-A9□, M9□, M9□W, M9□A型磁性开关,同包出厂(未组装)。(但是,仅磁性开关安装件,组装出厂。)

●维护・检查容易。

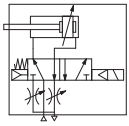
电磁阀可简单分离,气缸的也可分解简单。

●手动操作机构为标准装备(非锁定式)



JIS图形符号

气缓冲



Order Made 订制规格

(详见官网产品目录)

表示记号	规格/内容
-XA□	杆端形状变更
-XC4	带强力刮尘圈
-XC15	拉杆的长度变更
-XC29	双肘节接头部上打入弹簧销
-XC65	材质为不锈钢(XC7+XC68的组合)

⚠产品单独注意事项

带磁性开关的场合可安装的最小行程

⚠注意

①根据开关的种类、气缸的安装形式,可安装的最小行程会改变。特别是中间耳轴型的场合,应注意。(详见P.1780、1781。)

带磁性开关的规格参见P.1778~1782。

- 可安装磁性开关的最小行程
- 磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度
- 动作范围
- 开关安装件及其型号

规格

适合气缸缸径(mm)			40	50	63	80	100
使用流体			空气				
动作方式			双作用				
保证耐压力			1.35MPa				
最高使用压力			0.9MPa				
环境温度及使用流体温度			−10°C～50°C※1				
最低使用压力			0.15MPa				
使用活塞速度			50～500mm/s				50～350mm/s
缓冲			气缓冲				
行程长度允差			～250st:$^{+1.0}_{0}$、251～1,000st:$^{+1.4}_{0}$				
给油			无需(无补给)				
安装形式			基本型、脚座型、杆侧法兰型 单耳环型、双耳环型、中间耳轴型				
连接口径			Rc1/4				
允许动能(J)※2	气缓冲	有效时	2.8	4.6	7.8	16	29
		无效时	0.33	0.56	0.91	1.5	2.68

※1 但未冻结。
※2 气缓冲无效的场合,允许动能超过上表中的数值时,活塞杆组件以及拉杆有可能破损,因此请在驱动气缸时,使气缓冲有效。

电磁阀规格

适合电磁阀型号		V3□08		
线圈额定电压		参考下述电磁阀电压。		
导线引出方式		直接出线式·DIN形插座式		
允许电压变动		额定电压的−15%～10%		
线圈绝缘的种类		相当B种(130°C)		
注)视在功率	AC	启动	50Hz	8.5VA
			60Hz	7.5VA
		励磁	50Hz	7.0VA
			60Hz	5.5VA
注)消耗功率	DC	6W		

注)定格電圧時
※电磁阀的更换方法及订购型号请参考P.1773-1。

电磁阀电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V(50/60Hz)
4	AC220V(50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V
7	AC240V(50/60Hz)
8	AC48V(50/60Hz)
B	AC24V(50/60Hz)
P	DC100V
V	DC6V
Y	DC48V
Z	DC110V

※其它额定电压,请与本公司确认。

防护套的材质

记号	防护套材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	70°C
K	耐热帆布	※110°C

※防护套单体的最高环境温度。

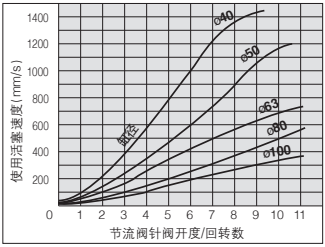
标准行程表

(mm)

缸径	标准行程	
	行程范围①	行程范围②
40	25、50、75、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500	～1000
50·63	25、50、75、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500、600	
80·100	25、50、75、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500、600、700	

注1) 关于上述以外的中间行程,按订货生产。
注2) 根据不同的使用方法需要确认可使用的行程。详见官网产品目录的"选型·技术资料"(气缸的型号选型步骤)。另外,超过行程范围①的场合,由于下弯量等会有不能满足规格的场合,请注意。
注3) 超过行程范围②的场合,能否制作及相关型号请另外咨询。
注4) 耳轴型及带磁性开关的场合,最小行程不同,请参考P.1780、P.1781。

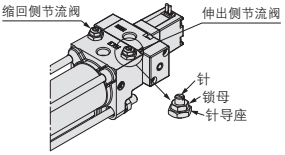
节流阀开度和使用活塞速度



条件:使用压力0.5MPa、水平安装、无负载、伸出侧
●上记速度作大致参考。

活塞速度的调整方法

①节流阀的针阀顺时针拧入,排气速度减少,活塞速度变慢。
②节流阀的针阀从全闭位置旋松11圈则全开。



③指定的速度设定后,固定锁母。

质量表

(kg)

缸径(mm)		40	50	63	80	100
基准质量	基本型	1.17(1.27)	1.47(1.60)	2.25(2.45)	3.96(4.27)	5.55(5.95)
	轴向脚座型	1.34(1.44)	1.67(1.80)	2.54(2.74)	4.75(5.06)	6.48(6.88)
	杆侧法兰型	1.43(1.53)	1.88(2.01)	2.87(3.07)	5.06(5.37)	6.94(7.34)
	单耳环型	—	2.20(2.33)	3.36(3.56)	5.90(6.21)	8.20(8.60)
	双耳环型	—	2.25(2.38)	3.41(3.61)	5.96(6.27)	8.27(8.67)
	耳轴型	1.82(1.97)	2.26(3.35)	3.64(4.00)	6.34(6.79)	9.12(9.71)
每50mm行程的增加质量		0.20(0.28)	0.25(0.35)	0.31(0.43)	0.46(0.70)	0.58(0.87)
附件	单肘节接头	0.23	0.26	0.26	0.60	0.83
	双肘节接头(带销轴)	0.37	0.43	0.43	0.87	1.27

※( )内数值是铁缸筒的场合。

计算方法:(例)**CV3L40-100-1**
●基准质量……1.33 ●增加质量……0.20/50st
●气缸行程……100st 1.33+0.20×100/50=1.73kg

附件

安装形式		基本型	脚座型	杆侧法兰型	单耳环型	※双耳环型	中间耳轴型
标准装备	杆端螺母	●	●	●	●	●	●
	耳环用销轴	—	—	—	—	●	—
可选项	单肘节接头	●	●	●	●	●	●
	※双肘节接头(带销轴)	●	●	●	●	●	●
	带防护套	●	●	●	●	●	●

※双耳环及双肘节接头上、附销轴、平垫圈、开口销。
※可选项的外形尺寸图、型号请参考P.1773。
防护罩请参考P.1768。

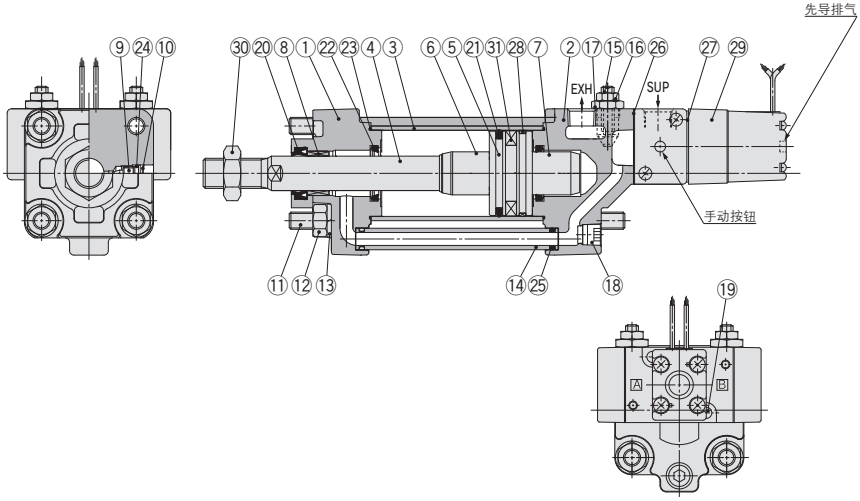
安装件及其型号

安装件型号

缸径(mm)	40	50	63	80	100
※轴向脚座型	CA1-L04	CA1-L05	CA1-L06	CA1-L08	CA1-L10
法兰型	CA1-F04	CA1-F05	CA1-F06	CA1-F08	CA1-F10
单耳环型	—	CV3-C05	CV3-C06	CV3-C08	CV3-C10
※※双耳环型	—	CV3-D05	CV3-D06	CV3-D08	CV3-D10

※订购脚座时,1支气缸配2个。
※※各安装支件附件如下所示。
脚座、法兰/本体安装用螺母·弹簧垫圈。
单耳环/本体安装用螺钉·螺母·弹簧垫圈。
双耳环/本体安装用螺钉·螺母·弹簧垫圈·耳环用销轴、平垫圈、开口销。

结构图



组成零部件

序号	名称	材质	数量	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	1	无光泽黑色涂装
2	无杆侧缸盖	铝合金	1	无光泽黑色涂装
3	缸筒	铝合金	1	硬质阳极氧化
4	活塞杆	碳钢	1	镀硬铬
5	活塞	铝合金	1	
6	缓冲套A	铝合金	1	阳极氧化
7	缓冲套B	铝合金	1	阳极氧化
8	导向套	轴承合金	1	
9	缓冲阀	钢丝	2	三价铬酸锌
10	止动环	弹簧钢	2	磷酸盐膜
11	拉杆	碳钢	4	三价铬酸锌
12	拉杆螺母	压延钢	6	三价铬黑锌
13	弹簧垫圈	钢丝	6	三价铬黑锌
14	导管	碳钢钢管	1	三价铬酸锌
15	针阀	快削钢	2	无电解镀镍
16	锁母	碳钢	2	三价铬酸锌
17	针阀座	快削钢	2	无电解镀镍
18	螺塞	铬钼钢	1	三价铬黑锌
19	带开关内六角螺栓	碳钢	2	三价铬黑锌
20	杆密封圈	NBR	1	
21	活塞密封圈	NBR	1	

序号	名称	电磁线圈数	通电伸出型	通电缩回型
29	电磁阀	单电控	注1)	注2)
		双电控	注3)	

※电磁阀型号表示
注1) V3108-00 电压 导线引出方法
注2) V3108-00 电压 导线引出方法-X23
注3) V3208-00 电压 导线引出方法

组成零部件

序号	名称	材质	数量	备注
22	缓冲密封圈	聚氨酯	2	
23	缸筒静密封圈	NBR	2	
24※	缓冲阀密封圈	NBR	2	
25	导管静密封圈	NBR	2	
26	无杆侧缸盖垫片	NBR	1	
27	电磁线圈垫片	NBR	1	单电控
			2	双电控
28	耐磨环	树脂	1	
30	杆端螺母	压延钢	1	铬酸锌
31	磁石	—	(1)	

※不可更换

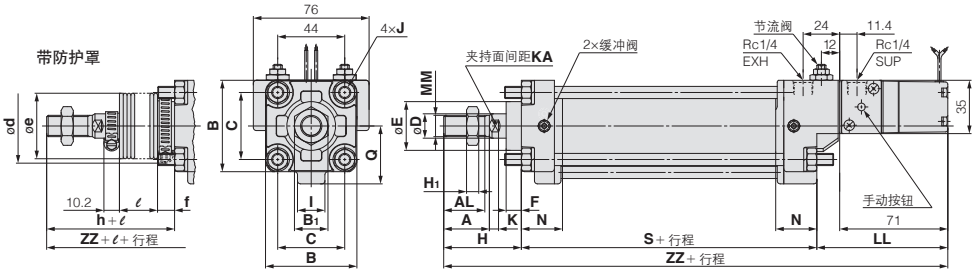
可换件／密封圈组件

缸径 (mm)	配置型号	内容
40	CV3N40-PS	上记序号 ⑳, ㉑, ㉒, ㉓, ㉕, ㉖ 为一组
50	CV3N50-PS	
63	CV3N63-PS	
80	CV3N80-PS	
100	CV3N100-PS	

※密封圈组件⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉕ ㉖为1组，按各缸径的配置型号配置。
(㉔不可更换)
※密封圈组件上不附润滑脂包(ø40, 50为10g，ø63, 80为20g，ø100为30g)。
仅需润滑脂包的场合，按下记型号配置。
润滑脂型号：GR-S-010(10g)、**GR-S-020**(20g)

DIN形插座式的尺寸参见P.1773。

基本型／CV3B



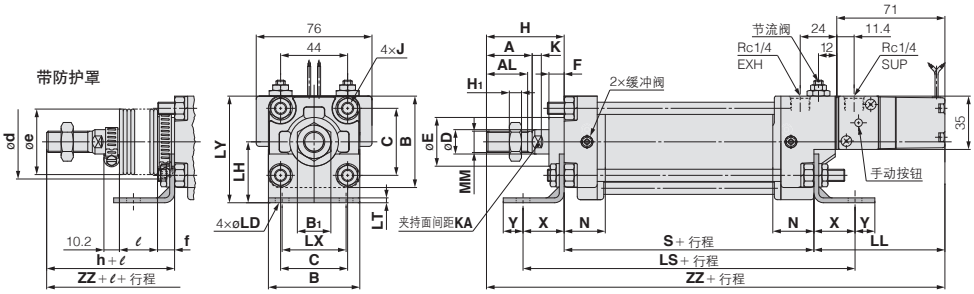
(mm)

缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B_1	C	D	E	F	H_1	I	J	K	KA	LL	MM	N	Q	S
40	～1000	30	27	60	22	44	16	32	10	8	18	M8×1.25	6	14	86	M14×1.5	27	38	84
50	～1000	35	32	70	27	52	20	40	10	11	18	M8×1.25	7	18	83	M18×1.5	30	43.5	90
63	～1000	35	32	85	27	64	20	40	10	11	18	M10×1.25	7	18	83	M18×1.5	31	49	98
80	～1000	40	37	102	32	78	25	52	14	13	20	M12×1.75	10	22	84	M22×1.5	37	63	116
100	～1000	40	37	116	41	92	30	52	14	16	20	M12×1.75	10	26	85	M26×1.5	40	73	126

缸径 (mm)	无防护套		带防护罩					
	H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	51	221	56	43	11.2	59	1/4行程	229
50	58	231	64	52	11.2	66	1/4行程	239
63	58	239	64	52	11.2	66	1/4行程	247
80	71	271	76	65	12.5	80	1/4行程	280
100	72	283	76	65	14	81	1/4行程	292

※带防护套的最小行程应在20mm以上。

轴向脚座型／CV3L



(mm)

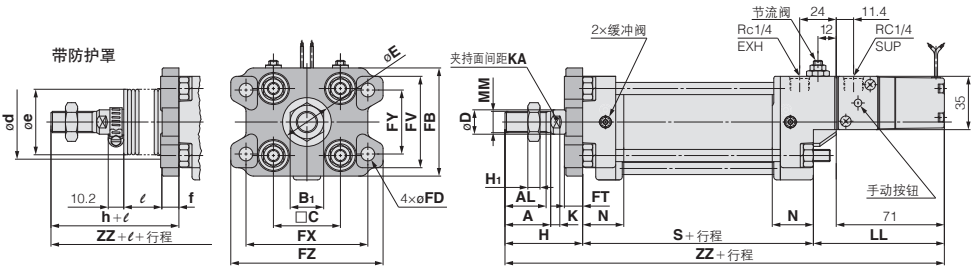
缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B_1	C	D	E	F	H_1	J	K	KA	LD	LH	LL	LS	LT	LX	LY
40	～1000	30	27	60	22	44	16	32	10	8	M8×1.25	6	14	9	40	86	138	3.2	42	70
50	～1000	35	32	70	27	52	20	40	10	11	M8×1.25	7	18	9	45	83	144	3.2	50	80
63	～1000	35	32	85	27	64	20	40	10	11	M10×1.25	7	18	11.5	50	83	166	3.2	59	93
80	～1000	40	37	102	32	78	25	52	14	13	M12×1.75	10	22	13.5	65	84	204	4.5	76	116
100	～1000	40	37	116	41	92	30	52	14	16	M12×1.75	10	26	13.5	75	85	212	6	92	133

缸径 (mm)	MM	N	S	X	Y	无防护套		带防护罩					
						H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	M14×1.5	27	84	27	13	51	221	56	43	11.2	59	1/4行程	229
50	M18×1.5	30	90	27	13	58	231	64	52	11.2	66	1/4行程	239
63	M18×1.5	31	98	34	16	58	239	64	52	11.2	66	1/4行程	247
80	M22×1.5	37	116	44	16	71	271	76	65	12.5	80	1/4行程	280
100	M26×1.5	40	126	43	17	72	283	76	65	14	81	1/4行程	292

※带防护套的最小行程应在20mm以上。　※为长行程。

SMC

杆侧法兰型／CV3F



(mm)

缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B1	C	D	E	FB	FD	FT	FV	FX	FY	FZ	H1	I	J	K	KA
40	～1000	30	27	60	22	44	16	32	71	9	12	60	80	42	100	8	18	M8×1.25	6	14
50	～1000	35	32	70	27	52	20	40	81	9	12	70	90	50	110	11	18	M8×1.25	7	18
63	～1000	35	32	85	27	64	20	40	101	11.5	15	86	105	59	130	11	18	M10×1.25	7	18
80	～1000	40	37	102	32	78	25	52	119	13.5	18	102	130	76	160	13	20	M12×1.75	10	22
100	～1000	40	37	116	41	92	30	52	133	13.5	18	116	150	92	180	16	20	M12×1.75	10	26

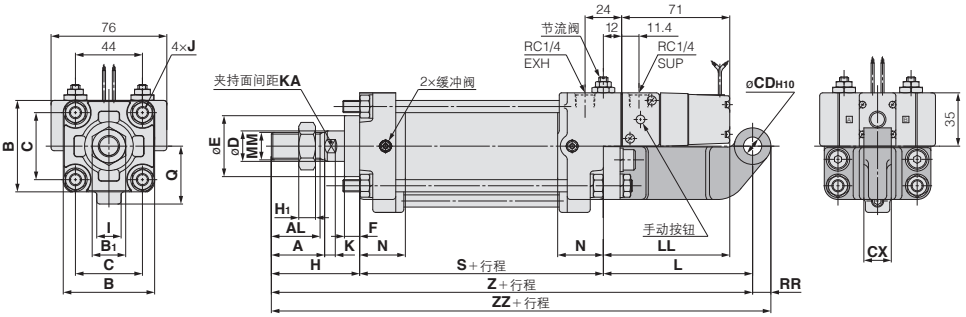
缸径 (mm)	LL	MM	N	Q	S	无防护罩		带防护罩					
						H	ZZ	★d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	86	M14×1.5	27	38	84	51	221	56	43	11.2	59	1/4行程	229
50	83	M18×1.5	30	43.5	90	58	231	64	52	11.2	66	1/4行程	239
63	83	M18×1.5	31	49	98	58	239	64	52	11.2	66	1/4行程	247
80	84	M22×1.5	37	63	116	71	271	76	65	12.5	80	1/4行程	280
100	85	M26×1.5	40	73	126	72	283	76	65	14	81	1/4行程	292

※带防护套的最小行程应在20mm以上。
★为长行程。

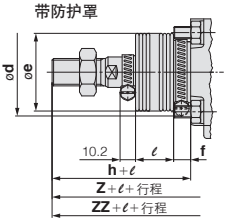
★安装时，进行通过防护套的孔加工的场合，应加工比防护套安装件外径ød大的孔。

单耳环型／CV3C

缸径ø40不可制作。



带防护罩



★没有缸径40mm。 (mm)

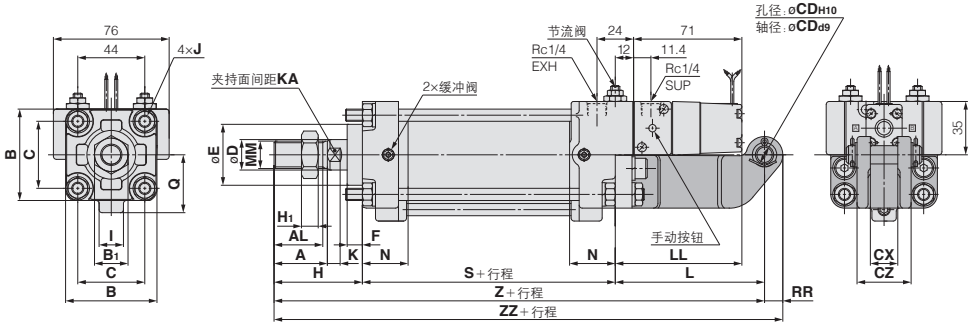
★缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B1	C	CDH10	CX	D	E	F	H1	I	J	K	KA	L	LL
50	～1000	35	32	70	27	52	$12^{+0.070}_{0}$	$18^{-0.1}_{-0.3}$	20	40	10	11	18	M8×1.25	7	18	98	83
63	～1000	35	32	85	27	64	$16^{+0.070}_{0}$	$25^{-0.1}_{-0.3}$	20	40	10	11	18	M10×1.25	7	18	100	83
80	～1000	40	37	102	32	78	$20^{+0.084}_{0}$	$31.5^{-0.1}_{-0.3}$	25	52	14	13	20	M12×1.75	10	22	105	84
100	～1000	40	37	116	41	92	$25^{+0.084}_{0}$	$35.5^{-0.1}_{-0.3}$	30	52	14	16	20	M12×1.75	10	26	110	85

缸径 (mm)	MM	N	Q	RR	S	带防护罩								
						H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
50	M18×1.5	30	43.5	12	90	58	246	258	64	52	11.2	66	1/4行程	266
63	M18×1.5	31	49	16	98	58	256	272	64	52	11.2	66	1/4行程	280
80	M22×1.5	37	63	20	116	71	292	312	76	65	12.5	80	1/4行程	321
100	M26×1.5	40	73	25	126	72	308	333	76	65	14	81	1/4行程	342

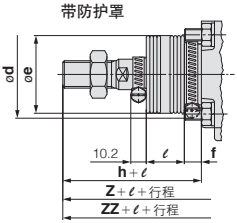
※带防护套的最小行程应在20mm以上。

双耳环型／CV3D

缸径ø40不可制作。



带防护罩



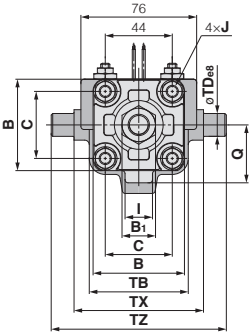
★没有缸径40mm。 (mm)

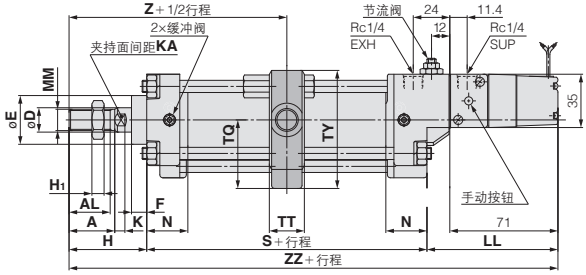
★缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B1	C	CD	CX	CZ	D	E	F	H1	I	J	K	KA	L
50	～1000	35	32	70	27	52	12	$18^{+0.3}_{+0.1}$	35.5	20	40	10	11	18	M8×1.25	7	18	98
63	～1000	35	32	85	27	64	16	$25^{+0.3}_{+0.1}$	50	20	40	10	11	18	M10×1.25	7	18	100
80	～1000	40	37	102	32	78	20	$31.5^{+0.3}_{+0.1}$	63	25	52	14	13	20	M12×1.75	10	22	105
100	～1000	40	37	116	41	92	25	$35.5^{+0.3}_{+0.1}$	71	30	52	14	16	20	M12×1.75	10	26	110

★缸径 (mm)	LL	MM	N	Q	RR	S	无防护罩			带防护罩					
							H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
50	83	M18×1.5	30	43.5	12	90	58	246	258	64	52	11.2	66	1/4行程	266
63	83	M18×1.5	31	49	16	98	58	256	272	64	52	11.2	66	1/4行程	280
80	84	M22×1.5	37	63	20	116	71	292	312	76	65	12.5	80	1/4行程	321
100	85	M26×1.5	40	73	25	126	72	308	333	76	65	14	81	1/4行程	342

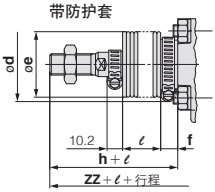
※耳环用销轴、平垫圈、开口销同包出厂。带防护套的最小行程应在20mm以上。

中间耳轴型／CV3T





带防护套



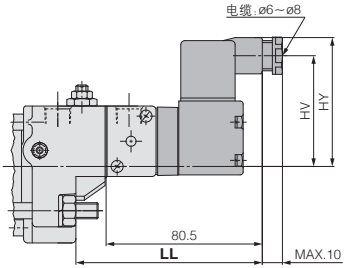
(mm)

缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B_1	C	D	E	F	H_1	I	J	K	KA	LL	MM	N	Q
40	25～1000	30	27	60	22	44	16	32	10	8	18	M8×1.25	6	14	86	M14×1.5	27	38
50	25～1000	35	32	70	27	52	20	40	10	11	18	M8×1.25	7	18	83	M18×1.5	30	43.5
63	50～1000	35	32	85	27	64	20	40	10	11	18	M10×1.25	7	18	83	M18×1.5	31	49
80	50～1000	40	37	102	32	78	25	52	14	13	20	M12×1.75	10	22	84	M22×1.5	37	63
100	50～1000	40	37	116	41	92	30	52	14	16	20	M12×1.75	10	26	85	M26×1.5	40	73

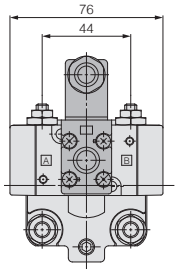
缸径 (mm)	S	TB	$øTD_{e8}$	TI	TQ	TT	TX	TY	TZ	无防护罩			带防护罩					
										H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	84	65	$15^{-0.032}_{-0.059}$	20	45	23	85	77.5	115	51	93	221	56	43	11.2	59	1/4行程	229
50	90	75	$15^{-0.032}_{-0.059}$	20	50	23	95	87.5	125	58	103	231	64	52	11.2	66	1/4行程	239
63	98	90	$18^{-0.032}_{-0.059}$	20	57	28	110	102	146	58	107	239	64	52	11.2	66	1/4行程	247
80	116	110	$25^{-0.040}_{-0.073}$	24	69.5	35	140	124.5	190	71	129	271	76	65	12.5	80	1/4行程	280
100	126	130	$25^{-0.040}_{-0.073}$	24	79.5	43	162	144.5	212	72	135	283	76	65	14	81	1/4行程	292

※带防护套的最小行程应在20mm以上。

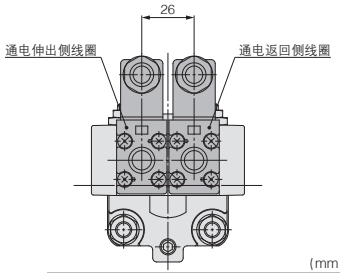
导线引出方式/DIN型插座式尺寸表



单电控的场合



双电控的场合

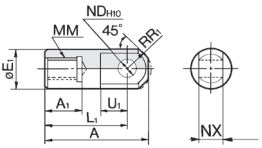


(mm)

缸径 (mm)	LL	HV	HY
40	95.5	55	64
50	92.5	60	69
63	92.5	68	77
80	93.5	76	85
100	94.5	83	92

附件尺寸

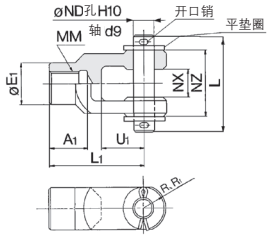
I 形单肘节接头



材质:硫磺快削钢 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	A	A_1	øE_1	L_1	MM	R_1	U_1	øND$_{H10}$	NX
I-04	**40**	69	22	24	55	M14×1.5	15.5	20	$12^{+0.070}_{0}$	$16^{-0.1}_{-0.3}$
I-05	**50·63**	74	27	28	60	M18×1.5	15.5	20	$12^{+0.070}_{0}$	$16^{-0.1}_{-0.3}$
I-08	**80**	91	37	36	71	M22×1.5	22.5	26	$18^{+0.070}_{0}$	$28^{-0.1}_{-0.3}$
I-10	**100**	105	37	40	83	M26×1.5	24.5	28	$20^{+0.084}_{0}$	$30^{-0.1}_{-0.3}$

Y形双肘节接头

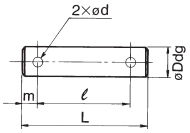


材质:铸铁 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	A_1	E_1	L_1	MM	R_1	U_1	ND	NX	NZ	L	开口销尺寸	平垫圈尺寸
Y-04C	**40**	22	24	55	M14×1.5	13	25	12	$16^{+0.3}_{+0.1}$	38	55.5	ø3×18ℓ	研磨圆12
Y-05C	**50·63**	27	28	60	M18×1.5	15	27	12	$16^{+0.3}_{+0.1}$	38	55.5	ø3×18ℓ	研磨圆12
Y-08C	**80**	37	36	71	M22×1.5	19	28	18	$28^{+0.3}_{+0.1}$	55	76.5	ø4×25ℓ	研磨圆18
Y-10C	**100**	37	40	83	M26×1.5	21	38	20	$30^{+0.3}_{+0.1}$	61	83	ø4×30ℓ	研磨圆20

※肘节接头用销轴、开口销、平垫圈同包。

耳环用销轴

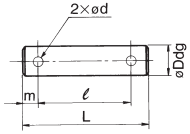


材质:碳钢 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	øDd9	L	ød	ℓ	m	使用的平垫圈	使用的开口销
CDP-3A	**50**	$12^{-0.050}_{-0.093}$	55.5	3	47.5	4.0	研磨圆12	3×18
CVD-06	**63**	$16^{-0.050}_{-0.093}$	75	4	65	5.0	研磨圆16	4×22
CVD-08	**80**	$20^{-0.065}_{-0.117}$	94	5	79	7.5	研磨圆20	5×30
CVD-10	**100**	$25^{-0.065}_{-0.117}$	105	5	90	7.5	研磨圆24	5×35

※开口销、平垫圈同包。

肘节接头用销轴

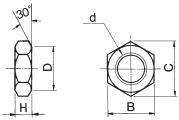


材质:碳钢 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	øDd9	L	ℓ	m	ød (贯通)	使用的开口销	使用的平垫圈
CDP-3A	**40·50·63**	$12^{-0.050}_{-0.093}$	55.5	47.5	4	3	ø3×18ℓ	研磨圆12
CDP-5A	**80**	$16^{-0.050}_{-0.093}$	76.5	66.5	5	4	ø4×25ℓ	研磨圆18
CDP-6A	**100**	$20^{-0.065}_{-0.117}$	83	73	5	4	ø4×30ℓ	研磨圆20

※开口销、平垫圈同包。

杆端螺母

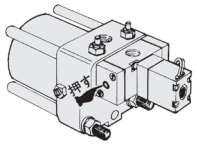


材质:轧辊钢 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	d	H	B	C	D
NT-04	**40**	M14x1.5	8	22	25.4	21
NT-05	**50·63**	M18x1.5	11	27	31.2	26
NT-08	**80**	M22x1.5	13	32	37	31
NT-10	**100**	M26x1.5	16	41	47.3	39

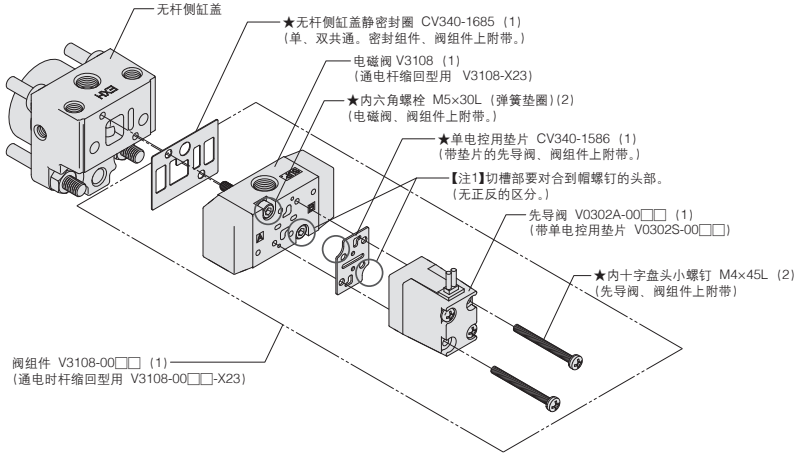
手动操作方法

压手动按钮约3mm,可手动操作(非锁定式)。

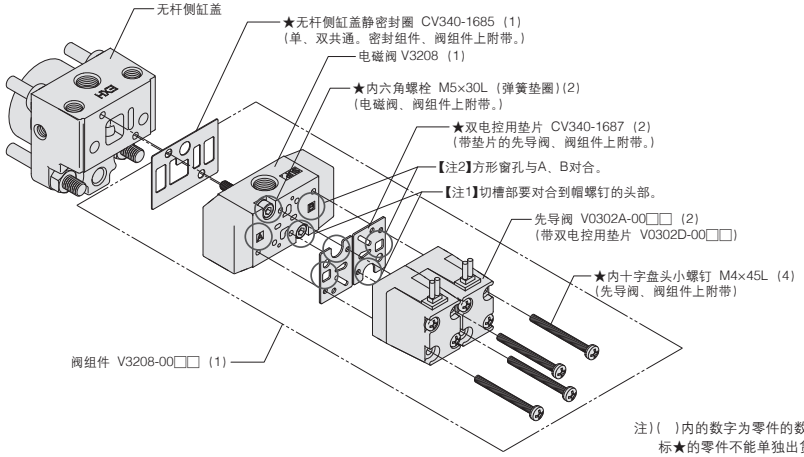


电磁阀的更换方法及订购型号

<单电控>



<双电控>



注)( )内的数字为零件的数量。
标★的零件不能单独出货。

CV3 系列／产品单独注意事项

使用前必读。安全注意事项、气缸／共同注意事项、磁性开关／共同注意事项、3·4·5通电磁阀／共同注意事项由官网产品目录确认。

使用上的注意

⚠注意

①缓冲阀请勿打开至限位部以上。

虽然缓冲阀中装有作为防脱机构的止动环，但也不要将缓冲阀打开超出此部分。

供气时若未确认上述内容就使用的话，缓冲阀会从盖中飞出。

缸径(mm)	夹持面尺寸	使用六角扳手
40, 50	2.5	JIS 4648 六角棒扳手2.5
63, 80, 100	4	JIS 4648 六角棒扳手4

②气缸行程末端必须使缓冲有效。

若不能遵守此事，拉杆或活塞杆组件有可能破损。

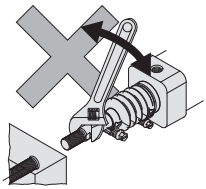
⚠注意

①气动型不要作为气液缸使用。
会导致漏油。

②请勿在防护套固定的状态下旋转活塞杆。

旋转活塞杆时，需临时旋松钢带，使防护套不会扭曲。

③防护套的呼吸孔请朝下，或不易进尘进水的方向。



选定

⚠警告

①请确认规格。

本样本记载的产品是仅为在压缩空气系统中使用而设计的。规格范围外的压力和温度会成为破损和动作不良的原因，不要使用。(参见规格)

②长期连续通电

阀长时间连续通电，由于线圈发热温度上升，对电磁阀的性能和附近的周边元件会带来恶劣的影响。

分解／更换

⚠注意

①更换安装件的场合，使用套筒扳手。

使用其他的工具，螺母等的零件会变形，作业性变差。

使用套筒参见下记。

缸径(mm)	使用螺母	夹持面间距	使用套筒扳手	紧固力矩(N·m)
40, 50	DA00180 (M8×1.25, 六角螺母3种)	13	JIS B4636 ＋双头套筒13	7.4
63	DA00008 (M10×1.25, 六角螺母3种)	17	JIS B4636 ＋双头套筒17	20
80, 100	DA00013 (M12×1.75, 六角螺母3种)	19	JIS B4636 ＋双头套筒19	29

②导向套、气缓冲密封圈不可更换。

导向套和缓冲密封圈是压入的，更换的场合要更换缸盖组件。

③更换密封圈时,新的密封圈上涂布润滑脂后再组装。

不涂布润滑脂，气缸动作时，密封圈的摩耗会加剧，成为早期漏气的原因。

④耳轴型的气缸不可分解。

耳轴型气缸，使耳轴轴心和气缸轴心一致很难，一旦分解再组装，尺寸精度不能保证，会成为动作不良的原因。

带阀气缸/杆不回转型:双作用

CV3K 系列

ø40, ø50, ø63

型号表示方法

内置磁环气缸的型号

内置磁环无磁性开关的场合,磁性开关的型号表示记号为无记号。
(例)CDV3KL40-100-1

气缸追记号

无记号	通电伸出型
B	通电缩回型

※双电控时不要记号B

导线引出方法

无记号	直接出线式
D	DIN形插座式

电磁阀记号

无记号	2位单电控
W	2位双电控

电磁阀电压
关于电磁阀电压参见下页。

气缸行程(mm)
标准行程参见下页。

CV3K L 50 - 100 □ —— 1 □ D - □ - □

带磁性开关 CDV3K L 50 - 100 □ - M9BW □ - 1 □ D - □ - □

带磁性开关
(内置磁环)

杆不回转型

安装形式

B	基本型
L	轴向脚座型
F	杆侧法兰型
C※	单耳环型
D※	双耳环型
T	中间耳轴型

※缸径ø40除外。

缸径

40	40mm
50	50mm
63	63mm

磁性开关型号

无记号	无磁性开关

※适合磁性开关型号从下表中选定。

气缸追记号

防护套	J	尼龙帆布
	K	耐热帆布
气缓冲	N	无气缓冲
	R	杆侧带气缓冲
	H	无杆侧带气缓冲
	无记号	两侧侧带气缓冲

※表示方法2个及以上的场合,按字母顺序排列。

磁性开关个数

无记号	2个
3	3个
S	1个
n	n个

订制规格
详见下页。

适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见官网产品目录。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC	负载电压 AC	磁性开关型号 拉杆安装	磁性开关型号 钢带安装	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9N	—	●	●	●	○	IC回路	继电器、PLC
								—	※※G59	●	—	●	○	○	
				3线(PNP)				M9P	—	●	●	●	○	○	
								—	※※G5P	●	—	●	○	○	
				2线		12V		M9B	—	●	●	●	○	○	—
								—	※※K59	●	—	●	○	○	
		导管接线座式		3线(NPN)	24V	12V	—	G39C	G39	—	—	—	—	—	
				2线				K39C	K39	—	—	—	—	—	
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V,12V		M9NW	—	●	●	●	○	○	IC回路
								—	※※G59W	●	—	●	○	○	
				3线(PNP)				M9PW	—	●	●	●	○	○	
								—	※※G5PW	●	—	●	○	○	
				2线		12V		M9BW	—	●	●	●	○	○	—
								—	※※K59W	●	—	●	○	○	
	耐水性提高(2色显示)			3线(NPN)		5V,12V		※1M9NA	—	○	○	●	○	○	IC回路
				3线(PNP)				※1M9PA	—	○	○	●	○	○	
				2线		12V		※1M9BA	—	○	○	●	○	○	—
	诊断输出(2色显示)			4线(NPN)		5V,12V		F59F	※※G59F	●	—	●	○	○	IC回路
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(相当NPN)	—	5V	—	※※※A96(Z76)	—	●	—	●	—	—	IC回路	—
				2线	24V	12V	100V	※※※A93(Z73)	—	●	●	●	●	—	—	继电器、PLC
			无				100V以下	※※※A90(Z80)	—	●	—	●	—	—	IC回路	
			有				100V,200V	A54	※※B54	●	—	●	●	—	—	—
			无				200V以下	A64	※※B64	●	—	●	—	—	—	
		导管接线座式	有				—	A33C	A33	—	—	—	—	—	—	PLC
							100V,200V	A34C	A34	—	—	—	—	—	—	继电器、PLC
		DIN端子						A44C	A44	—	—	—	—	—		
	诊断指示(2色表示)	直接出线式				—	—	A59W	※※B59W	●	—	●	—	—		

※1 耐水性提高型的磁性开关,可安装在上述型号的产品上,但是不能保证产品的耐水性能。
上记型号的耐水性强型产品请与本公司联系确认。
※2 导线长度1m型,仅对应D-A93。

※导线长度记号
0.5m……无记号 (例)M9NW
1m…… M (例)M9NWM
3m…… L (例)M9NWL
5m…… Z (例)M9NWZ

※ ○印无触点磁性开关按订货生产。
※※ D-B5□, B64, G5, K5□型仅订货时可安装(出厂后不可安装)。
※※※ø50、D-A9□型不可安装。[ ]内的磁性开关可选定。

※上记品种以外,还有可能适合的磁性开关详见P.1782。
※导线前置插头的磁性开关的详细参见官网产品目录。
※D-A9□, M9□, M9□W, M9□A型磁性开关,同包出厂(未组装)。(但是,仅磁性开关安装件,组装出厂。)

速度可调整。

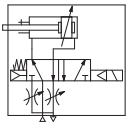
内置节流阀,往返速度都可调整。

手动操作机构为标准装备(非锁定型)

可安装磁性开关的气缸也可制作。

图形符号

气缓冲



订制规格

(详见官网产品目录)

表示记号	规格/内容
-XA□	杆端形状变更
-XC15	拉杆的长度变更

带磁性开关的规格参见P.1778~1782。

- 可安装磁性开关的最小行程
- 磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度
- 动作范围
- 开关安装件及其型号

规格

适合气缸缸径(mm)			40	50	63
使用流体			空气		
保证耐压力			1.35MPa		
最高使用压力			0.9MPa		
最低使用压力			0.15MPa		
环境温度及使用流体温度			−10°C～50°C※		
使用活塞速度			50～500mm/s		
缓冲			气缓冲		
行程长度允差			～250st $^{+1.0}_{0}$、251～600st $^{+1.4}_{0}$		
杆不回转精度			±0.8°		
允许回转力矩			0.44N·m以下		
给油			不要(不给油)		
安装形式			基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型 单耳环型、双耳环型、中间耳轴型		
允许动能(J)	气缓冲	有效时	2.8	4.6	7.8
		无效时	0.33	0.56	0.91

※但未冻结。

电磁阀规格

适合电磁阀型号			V3□08	
线圈额定电压			参考下记电磁阀电压。	
导线引出方式			直接出线式·DIN形插座式	
允许电压变动			额定电压的−15%～10%	
线圈绝缘的种类			相当B种(130°C)	
注) 视在功率	AC	启动	50Hz	8.5VA
			60Hz	7.5VA
		励磁	50Hz	7.0VA
			60Hz	5.5VA
注) 消耗功率	DC	6W		

注)额定电压时。

电磁阀电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V(50/60Hz)
4	AC220V(50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V
7	AC240V(50/60Hz)
8	AC48V(50/60Hz)
B	AC24V(50/60Hz)
P	DC100V
V	DC6V
Y	DC48V
Z	DC110V

※其它额定电压请与本公司确认。

防护套材质

记号	防护套材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	70°C
K	耐热帆布	※110°C

※防护套单体的最高环境温度。

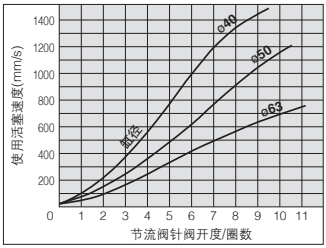
标准行程表

(mm)

缸径(mm)	标准行程(mm)
40	25、50、75、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500※
50·63	25、50、75、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500、600※

注)上记的标准行程是短交货期。中间行程为订货生产。
●带磁性开关的场合,最小行程不同,参见P.1780、1781。
耳轴型的场合,最小行程不同,参见P.1780、1781。
超过※符号行程的场合,应与本公司确认。

节流阀开度和使用活塞速度



条件：使用压力0.5MPa、水平安装、无负载、伸出侧
●上记速度作为大致值参考。

质量表

(kg)

缸径(mm)		40	50	63
基准质量	基本型	1.20	1.52	2.36
	脚座型	1.37	1.72	2.65
	杆侧法兰型	1.46	1.93	2.98
	单耳环型	—	2.25	3.47
	双耳环型	—	2.30	3.52
	耳轴型	1.85	2.31	3.75
每50mm行程的增加质量		0.20	0.25	0.31
附件	单肘节接头	0.23	0.26	0.26
	双肘节接头(带销轴)	0.37	0.43	0.43

计算方法：(例)**CV3KL40-100-1**
●基准质量……1.36　●增加质量……0.20/50st
●气缸行程……100st　1.36+0.20×100/50=1.76kg

附件

安装形式		基本型	脚座型	杆侧法兰型	单耳环型	*双耳环型	中间耳轴型
标准装备	杆端螺母	●	●	●	●	●	●
	耳环用销轴	—	—	—	—	●	—
可选项	单肘节接头	●	●	●	●	●	●
	*双肘节接头(带销轴)	●	●	●	●	●	●
	带防护套	●	●	●	●	●	●

※双耳环及双肘节接头上,附带销轴、平垫圈、开口销。
※关于可选项外形尺寸及型号请参考P.1773。
关于防护套参考P.1777。

关于操作

①活塞速度的调整方法
②电压规格变更方法
③手动操作方法
④通电伸出型和通电缩回型的变更方法

上记①~④的操作与CV3系列是相同规格参见P.1766、1773-1。

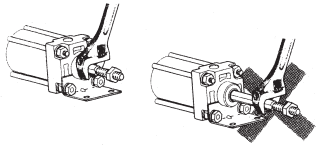
⚠产品单独注意事项

使用前必读。
安全注意事项、共同注意事项由官网产品目录、CV3K系列由P.1773-2确认。

使用上的注意

⚠注意

①活塞杆上应避免施加回转力矩的使用。
否则，不回转导杆会变形，不回转精度变差。另外，活塞杆前端的螺纹部上，拧入金属件和螺母时，应让活塞杆处于完全缩回状态，且在活塞杆平行部的外面伸出部处使用扳手。这时，紧固力矩不要加到不回转导轨上进行紧固。



分解/更换

⚠注意

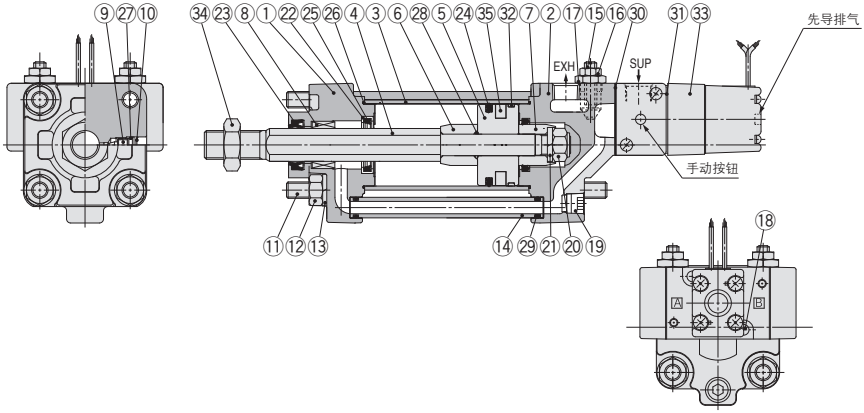
①更换杆密封件的场合，应由本公司确认。
从杆密封圈装入的位置有漏气的可能，故更换的场合，应与本公司联络。
②请勿更换防回转导向套。
防回转导向套为压接件，如需更换请更换整个盖组件。

选定

⚠警告

①请确认规格。
本样本记载的产品是仅为在压缩空气系统中使用而设计的。规格范围外的压力和温度会成为破坏和动作不良的原因，不要使用。(参见规格)
②长期连续通电
阀长期间连续通电，由于线圈发热温度上升，电磁阀的性能降低及寿命降低，对附近的周边元件带来恶劣影响。

结构图



组成零部件

序号	名称	材质	数量	备注
1	杆侧缸盖	铝铸件	1	黑色涂装
2	无杆侧缸盖	铝铸件	1	黑色涂装
3	缸筒	铝合金	1	硬质阳极化
4	活塞杆	碳钢	1	镀硬铬
5	活塞	铝合金	1	三价铬酸盐
6	缓冲套A	轧辊钢	1	三价铬酸锌
7	缓冲套B	轧辊钢	1	三价铬酸锌
8	不回转导向套	轴承合金	1	
9	缓冲阀	钢丝	2	三价铬酸锌
10	止动环	弹簧钢	2	磷酸盐膜
11	拉杆	碳钢	4	三价铬酸锌
12	拉杆螺母	轧辊钢	6	三价铬黑锌
13	弹簧垫圈	钢丝	6	三价铬黑锌
14	导管	碳钢钢管	1	三价铬酸锌
15	针阀	快削钢	2	无电解镀镍
16	锁母	碳钢	2	三价铬酸锌
17	针阀导座	快削钢	2	无电解镀镍
18	带开关的内六角螺栓	碳钢	2	三价铬黑锌

序号	名称	材质	数量	备注
19	螺塞	铬钼钢	1	三价铬黑锌
20	活塞螺母	轧辊钢	1	
21	弹簧垫圈	钢丝	1	
22	缓冲密封圈保持座	铝合金	1	
23	活塞密封圈	NBR	1	
24	杆密封圈	NBR	1	
25	缓冲密封圈	聚氨酯	2	
26	缸筒静密封圈	NBR	2	
27※	缓冲阀密封圈	NBR	2	
28※	活塞静密封圈	NBR	1	
29	导管静密封圈	NBR	2	
30	无杆侧缸盖垫片	NBR	1	
31	电磁线圈垫片	NBR	1	单电控
			2	双电控
32	耐磨环	树脂	1	
33	电磁阀	—	1	
34	杆端螺母	轧辊钢	1	铬酸锌
35	磁石	—	(1)	

※不可更换

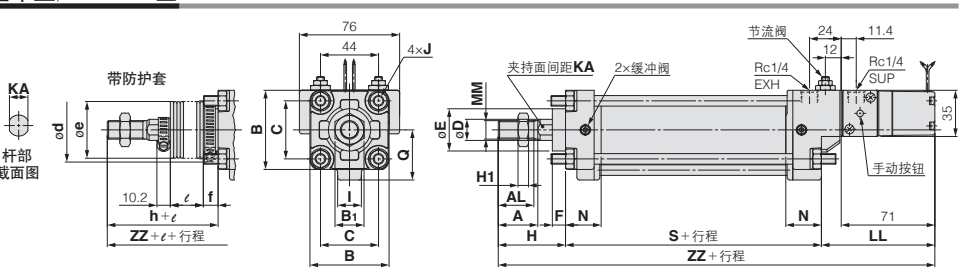
可换件/密封圈组件

缸径(mm)	配置型号	内容
40	CV3K40-PS	上记序号㉓, ㉔, ㉕, ㉖, ㉙, ㉚为一组
50	CV3K50-PS	
63	CV3K63-PS	

※密封圈组件是㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉙ ㉚为1组,按各个缸径的配置型号配置。(㉗ ㉘不可更换)

※密封圈组件上附润滑油(ø40,50为10g、ø63以上为20g)脂包。
仅需要润滑脂包的场合按下记型号配置。
润滑脂型号:GR-S-010(10g)、**GR-S-020**(20g)

基本型/CV3KB□



缸径(mm)	※行程范围(mm)	A	AL	B	B1	C	D	E	F	H1	I	J	KA	LL	MM	N	Q	S
40	~500	30	27	60	22	44	16	32	10	8	18	M8×1.25	14	86	M14×1.5	27	38	84
50	~600	35	32	70	27	52	20	40	10	11	18	M8×1.25	18	83	M18×1.5	30	43.5	90
63	~600	35	32	85	27	64	20	40	10	11	18	M10×1.25	18	83	M18×1.5	31	49	98

缸径(mm)	无防护套		带防护套					
	H	ZZ	d	e	f	h	I	ZZ
40	51	221	56	43	11.2	59	1/4行程	229
50	58	231	64	52	11.2	66	1/4行程	239
63	58	239	64	52	11.2	66	1/4行程	247

※带防护套的最小行程应在20mm以上。
※※DIN形插座式的尺寸参见P.1773。

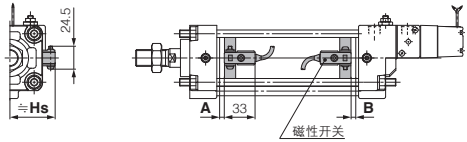
- 基本型以外的不同安装件的外形尺寸图除KA尺寸以外是相同尺寸,参见P.1768~1773。
- 附件参见P.1773。

磁性开关的安装①

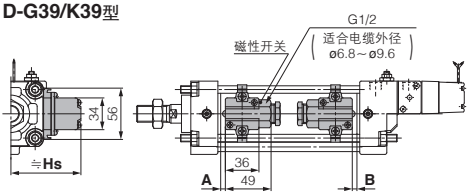
磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

〈钢带安装型〉

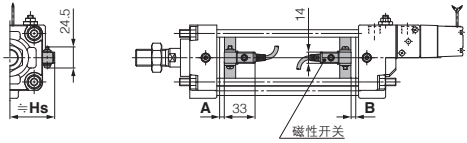
D-B5□/B64/B59W型



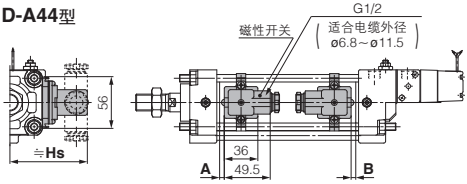
D-A3□型
D-G39/K39型



D-G5□/K59型
D-G5□W/K59W型
D-G59F/G5NT型

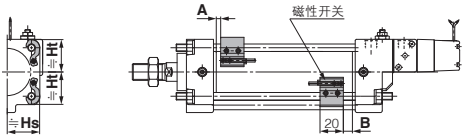


D-A44型

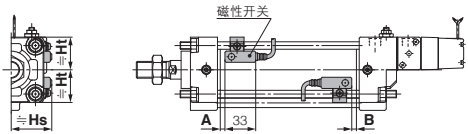


〈拉杆安装型〉

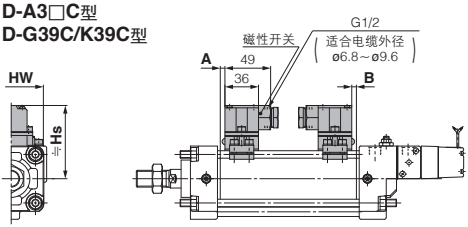
D-A9□/A9□V型
D-M9□/M9□V型
D-M9□W/M9□WV型
D-M9□A/M9□AV型
D-Z7□/Z80型
D-Y59□/Y69□/Y7P/Y7PV型
D-Y7□W/Y7□WV型



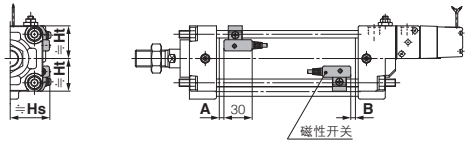
D-A5□/A6□型
D-A59W型



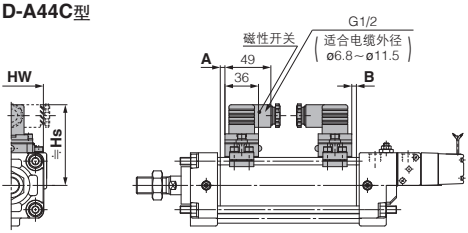
D-A3□C型
D-G39C/K39C型



D-F5□/J59型
D-F5NT型
D-F5□W/J59W型
D-F59F型



D-A44C型



磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

磁性开关适合安装位置

(mm)

磁性开关型号 / 缸径	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-Y59□ D-Y69□D-Y7P D-Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BA D-B59W D-Z7□ D-Z80		D-G39 D-G39C D-K39 D-K39C D-A5□ D-A6□ D-A3□ D-A3□C D-A44 D-A44C		D-G5□ D-K59 D-G5NT D-G5□W D-K59W D-G5BA D-G59F		D-B5□ D-B64		D-F5□ D-J59 D-F59F D-F5□W D-J59W D-F5BA		D-F5NT		D-A59W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
40	10	8	6	4	3.5	1.5	0	0	2	0	0.5	0	6.5	4.5	11.5	9.5	4	2
50	10	8	—	—	3.5	1.5	0	0	2	0	0.5	0	6.5	4.5	11.5	9.5	4	2
63	12.5	11.5	8.5	7.5	6	5	2.5	1.5	4.5	3.5	3	2	9	8	14	13	6.5	5.5
80	16	14	12	10	9.5	7.5	6	4	8	6	6.5	4.5	12.5	10.5	17.5	15.5	10	8
100	17.5	16.5	13.5	12.5	11	10	7.5	6.5	9.5	8.5	8	7	14	13	19	18	11.5	10.5

注1) D-B5□型, D-G5□型, D-K5□型仅订购时可安装。(出厂后不可安装)
注2) ø50上，D-A9□, D-A9□V型不可安装。
注3) 实际的设定在确认磁性开关的动作状态后再调整。

磁性开关安装高度

(mm)

磁性开关型号 / 缸径	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□		D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV		D-A9□V		D-Y59□ D-Y7P D-Y7□W D-Y7BA D-Z7□ D-Z80		D-Y69□ D-Y7PV D-Y7□WV		D-G5□ D-K59 D-G5□W D-K59W D-G59F D-G5BA D-G5NT D-B5□ D-B64 D-B59W	D-G39 D-K39 D-A3□	D-A44	D-F5□ D-J59 D-F5□W D-J59W D-F59F D-F5BA D-F5NT		D-A5□ D-A6□ D-A59W		D-G39C D-K39C D-A3□C		D-A44C	
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Hs	Hs	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht
40	30	30	34	30	31	30	30	30	30	30	37	71.5	81.5	38	31.5	38.5	31.5	73	69	81	69
50	34	34	38	34	—	—	34	34	34	34	42	76.5	86.5	42	35.5	42	35.5	78.5	77	86.5	77
63	41	41	44	41	41.5	41	41	41	41	41	49	83.5	93	47	43	46.5	43	85.5	91	93.5	91
80	49.5	49	52.5	49	50	49	49.5	49	49.5	49	57.5	92	102	53.5	51	53.5	51	94	107	102	107
100	56.5	56	61	56	58.5	56	58.5	55.5	57.5	55.5	68	102.5	112.5	61	57.5	61.5	57.5	104	121	112	121

※ø50上，D-A9□, D-A9□V型不可安装。

可安装磁性开关的最小行程

n:磁性开关数 (mm)

磁性开关型号	磁性开关安装数		中间耳轴型以外的安装件	中间耳轴型 ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-A9□	2个(异面、同一面)1个		15	80	—	90	105	115
	n个		$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$80+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$90+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$105+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$115+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-A9□V	2个(异面、同一面)1个		10	80	—	90	105	115
	n个		$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$80+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$90+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$105+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$115+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-M9□ D-M9□W D-M9□A	2个(异面、同一面)1个		15	85		100	115	120
	n个		$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$85+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$100+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$115+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$120+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV	2个(异面、同一面)1个		10	85		100	115	120
	n个		$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$85+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$100+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$115+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$120+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-A5□/A6□ D-F5□/J5□ D-F5□W/J59W D-F59F	2个(异面、同一面)1个		15	90		100	110	120
	n个(同一面)		$15+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$90+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$100+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$110+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$120+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-A59W	2个(异面、同一面)		20	90		100	110	120
	n个(同一面)		$20+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$90+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$100+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$110+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$120+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
	1个		15	90		100	110	120
D-F5NT	2个(异面、同一面)1个		25	110		120	130	140
	n个(同一面)		$25+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$110+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$120+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$130+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$140+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-B5□/B64 D-G5□/K59 D-G5□W D-K59W D-G59F D-G5NT	2个	异面安装	15	90		100	110	
		同一面	75					
	n个	异面安装	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$90+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$100+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$110+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	
		同一面	75+50(n−2) (n=2, 3, 4, …)	90+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		100+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	110+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
	1个		10	90		100	110	
D-B59W	2个	异面安装	20	90		100	110	
		同一面	75					
	n个	异面安装	$20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$90+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$100+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$110+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	
		同一面	75+50(n−2) (n=2, 3, 4, …)	90+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		100+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	110+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
	1个		15	90		100	110	
D-A3□ D-G39 D-K39	2个	异面安装	35	100		100	110	
		同一面	100					
	n个	异面安装	35+30(n−2) (n=2, 3, 4, …)	100+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		100+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	110+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
		同一面	100+100(n−2) (n=2, 3, 4, …)	100+100(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)			110+100(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
	1个		10	100		100	110	
D-A44	2个	异面安装	35	90		100	110	
		同一面	55					
	n个	异面安装	35+30(n−2) (n=2, 3, 4, …)	90+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		100+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	110+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
		同一面	55+50(n−2) (n=2, 3, 4, …)	90+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		100+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	110+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
	1个		10	90		100	110	

注1)n为奇数的场合，用n+1的偶数来计算。
注2)n为奇数的场合，用n之后第1个4的倍数来计算。

可安装磁性开关的最小行程

n:磁性开关数（mm）

磁性开关型号	磁性开关安装数		中间耳轴型以外的安装件	中间耳轴型 ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-A3□C D-G39C D-K39C	2个	异面安装	20	100		100	110	
		同一面	100					
	n个	异面安装	20+35(n−2) (n=2, 3, 4, …)	100+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)		100+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)	110+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)	
		同一面	100+100(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)	100+100(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)			110+100(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)	
	1个		10	100		100	110	
D-A44C	2个	异面安装	20	90		100	110	
		同一面	55					
	n个	异面安装	25+35(n−2) (n=2, 3, 4, …)	90+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)		100+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)	110+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)	
		同一面	55+50(n−2) (n=2, 3, 4, …)	90+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)		100+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)	110+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8…)注1)	
	1个		10	90		100	110	
D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y7P D-Y7□W	2个（异面、同一面） 1个		15	80	85	90	95	105
	n个		$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$80+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$85+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$90+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$95+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$105+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-Y69□/Y7PV D-Y7□WV	2个（异面、同一面） 1个		10	65		75	80	90
	n个		$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$65+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$75+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$80+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$90+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)

注1)n为奇数的场合，用n+1的偶数来计算。
注2)n为奇数的场合，用n之后第1个4的倍数来计算。

动作范围

(mm)

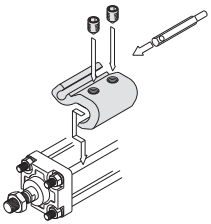
磁性开关型号	缸径				
	40	50	63	80	100
D-A9□/A9□V	7	—	9	9	9
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	4.5	5	5.5	5	6
D-Z7□/Z80	8	7	9	9.5	10.5
D-A3□/A44 D-A3□C/A44C	9	10	11	11	11
D-A5□/A6□					
D-B5□/B64					
D-A59W	13	13	14	14	15
D-B59W	14	14	17	16	18
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV	8	7	5.5	6.5	6.5
D-F5□/J59 D-F5□W/J59W D-F5NT/F59F	4	4	4.5	4.5	4.5
D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5NT/G59F	5	6	6.5	6.5	7
D-G39/K39 D-G39C/K39C	9	9	10	10	11

※ø50上，D-A9□, D-A9□V型不可安装。
※含磁滞，是大致值，不是保证值。
（偏差±30%左右）
受周围环境的影响有很大的变化。

磁性开关安装件及其型号

〈拉杆安装〉

磁性开关型号	缸径(mm)				
	40	50	63	80	100
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV D-A9□/A9□V	BA7-040	BA7-040	BA7-063	BA7-080	BA7-080
D-F5□/J59 D-F5□W/J59W D-F59F/F5NT D-A5□/A6□ D-A59W	BT-04	BT-04	BT-06	BT-08	BT-08
D-G39C/K39C D-A3□C/A44C	BA3-040	BA3-050	BA3-063	BA3-080	BA3-100
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BA D-Z7□/Z80	BA4-040	BA4-040	BA4-063	BA4-080	BA4-080



・D-M9□(V), M9□W(V), M9□A(V), A9□(V)型的安装例。

〈钢带安装〉

磁性开关型号	缸径(mm)				
	40	50	63	80	100
D-G39/K39 D-A3□/A44	BD1-04M	BD1-05M	BD1-06M	BD1-08M	BD1-10M
D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G59F D-G5NT D-B5□/B64 D-B59W	BA-04	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10

注1)D-A3□C, A44C, G39C, K39C型上附磁性开关安装件。订购时，按缸径如下表示。
(例)ø40的场合／D-A3□C-4, ø50的场合／D-A3□C-5,
ø63的场合／D-A3□C-6, ø80的场合／D-A3□C-8,
ø100的场合／D-A3□C-10

除型号表示方法的适合磁性开关以外，下述开关也能安装。
详细规格参见官网产品目录。

磁性开关种类	型号	导线引出方式(引出方向)	特长
有触点	D-A93V, A96V	直接出线式(纵)	—
	D-A90V		无指示灯
	D-A53, A56, B53, Z73, Z76	直接出线式(横)	—
	D-A67, Z80		无指示灯
无触点	D-M9NV, M9PV, M9BV	直接出线式(纵)	—
	D-Y69A, Y69B, Y7PV		
	D-M9NWV, M9PWV, M9BWV		诊断指示(2色显示)
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV		
	D-M9NAV, M9PAV, M9BAV		耐水性提高(2色显示)
	D-Y59A, Y59B, Y7P	直接出线式(横)	—
	D-F59, F5P, J59		
	D-Y7NW, Y7PW, Y7BW		诊断指示(2色显示)
	D-F59W, F5PW, J59W		
	D-F5NT, G5NT		带延时器

※无触点磁性开关上，也可带导线前置插头。详见官网产品目录。
※常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-M9□E(V), Y7G, Y7H型)也有，详见官网产品目录。

带阀气缸／双作用
CVS1 系列
ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

型号表示方法

安装形式

B	基本型
L	轴向脚座型
F	杆侧法兰型
G	无杆侧法兰型
C	单耳环型
D	双耳环型
T	中间耳轴型

气缸行程 (mm)
标准行程参见P.1785。

缸径

40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

导线引出方式

无记号	直接出线式
T	导管接线座式
D	DIN型插座式
DL	带灯DIN型插座式
TZ	导管接线座式、带过电压保护

电磁阀种类记号

无记号	2位单电控(VS4124-00□□-X46)
W	2位双电控(VS4224-00□□)
Y	3位中封式(VS4324-00□□)
Z	3位中泄式(VS4424-00□□)

订制规格
详见P.1785。

CVS1 [L] [ ] N [40] - [100] [ ] ———— [1] [W] [D] - [ ]

带磁性开关 CDVS1 [L] [ ] N [40] - [100] [ ] - [M9BW] [ ] - [1] [W] [D] - [ ]

带磁性开关
(内置磁环)

形式

无记号	铝缸筒
F※	铁缸筒

※不可安装磁性开关。

气缸追记号

防护套	J	尼龙帆布
	K	耐热帆布
气缓冲	N	无气缓冲
	R	杆侧带气缓冲
	H	无杆侧带气缓冲
	无记号	两侧带气缓冲

※表示方法2个及以上的场合，按字母顺序排列。

磁性开关个数

无记号	2个	S	1个
3	3个	n	n个

磁性开关型号

无记号	无磁性开关

※适合磁性开关型号从下表中选定。

电磁阀电压
关于电磁阀电压参照下页。

内置磁环气缸的型号
内置磁环无磁性开关的场合，磁性开关的型号表示记号为无记号。
(例)CDVS1LN40-100-1

适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见官网产品目录。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC	负载电压 AC	磁性开关型号 拉杆安装	磁性开关型号 钢带安装	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9N	—	●	●	●	○	○	IC回路	继电器 PLC
								—	※※G59	●	—	●	○	○		
				3线(PNP)				M9P	—	●	●	●	○	○		
								—	※※G5P	●	—	●	○	○		
				2线		12V		M9B	—	●	●	●	○	○	—	
								—	※※K59	●	—	●	○	○		
		导管接线座式		3线(NPN)	24V	12V	—	G39C	G39	—	—	—	—	—	IC回路	
				2线				K39C	K39	—	—	—	—	—		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V,12V		M9NW	—	●	●	●	○	○		
								—	※※G59W	●	—	●	○	○		
				3线(PNP)				M9PW	—	●	●	●	○	○		
								—	※※G5PW	●	—	●	○	○		
				2线		12V		M9BW	—	●	●	●	○	○	—	
								—	※※K59W	●	—	●	○	○		
	耐水性提高(2色显示)			3线(NPN)		5V,12V		※1M9NA	—	○	○	●	○	○	IC回路	
				3线(PNP)				※1M9PA	—	○	○	●	○	○		
				2线		12V		※1M9BA	—	○	○	●	○	○	—	
	诊断输出(2色显示)			4线(NPN)		5V,12V		F59F	※※G59F	●	—	●	○	○	IC回路	
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(相当NPN)	—	5V	—	※※※A96(Z76)	—	●	—	●	—	—	IC回路	—
				2线	24V	12V	100V	※※※A93(Z73)	—	●	●	●	●	—	—	继电器 PLC
			无				100V以下	※※※A90(Z80)	—	●	—	●	—	—	IC回路	
			有				100V,200V	A54	※※B54	●	—	●	●	—	—	
			无				200V以下	A64	※※B64	●	—	●	—	—		
		导管接线座式	有				—	A33C	A33	—	—	—	—	—	—	PLC
							100V,200V	A34C	A34	—	—	—	—	—		继电器 PLC
		DIN端子						A44C	A44	—	—	—	—	—		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式				—	—	A59W	※※B59W	●	—	●	—	—		

※1 耐水性提高型的磁性开关，可安装在上述型号的产品上，但是不能保证产品的耐水性能。
上记型号的耐水性提高型产品请与本公司联系确认。
※2 导线长度1m型，仅对应D-A93。

※导线长度记号
0.5m……无记号 (例)M9NW
1m…… M (例)M9NWM
3m…… L (例)M9NWL
5m…… Z (例)M9NWZ

※ ○印无触点磁性开关按订货生产。
※※ D-B5□型, D-G5□型, D-K5□型仅订购时可安装。(出厂后不可安装)
※※※ø50、D-A9□型不可安装。[ ]内的磁性开关可选定。

※上记品种以外，还有可能适合的磁性开关详见P.1801。
※导线前置插头的磁性开关的详细参见官网产品目录。
※D-A9□, M9□, M9□W, M9□A型磁性开关，同包出厂(未组装)。(但是，仅磁性开关安装件，组装出厂。)

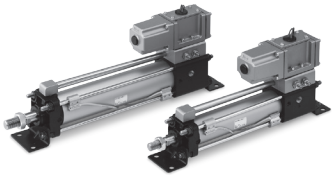
内置速度控制阀。

通电杆伸出型·杆缩回型可变更。

可选择电磁阀。

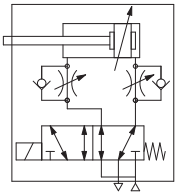
单电控・双电控・3位阀也可安装。

可安装磁性开关的气缸也可制作。



JIS图形符号

气缓冲



规格

缸径(mm)			40	50	63	80	100
使用流体			空气				
动作方式			双作用				
保证耐压力			1.5MPa				
最高使用压力			1.0MPa				
环境温度及使用流体温度			−10°C～60°C※1				
最低使用压力			0.05MPa				
使用活塞速度			50～500mm/s※3				
缓冲			气缓冲				
行程长度允差			$\sim 250^{st}{}_{0}^{+1.0}$ $251\sim 1000^{st}{}_{0}^{+1.4}$				
给油			给油及不给油				
安装形式			直接出线式、导管接线座式、DIN型插座式 带灯DIN型插座式、导管接线座式带过电压保护				
连接口径			Rc1/4				
允许动能(J)※2	气缓冲	有效时	2.8	4.6	7.8	16	29
		无效时	0.33	0.56	0.91	1.5	2.68
	垫缓冲		1.8	3.6	6.0	12.0	12.0

※1 但未冻结。
※2 气缓冲无效的场合，允许动能超过上表中的数值时，活塞杆组件以及拉杆有可能破损，因此请在驱动气缸时，使气缓冲有效。
※3 各尺寸的使用活塞速度，请参考P.1786。

电磁阀规格

适合电磁阀型号			VS4□24	
线圈额定电压			参考下记电磁阀电压。	
导线引出方法			グロメット、コンジットターミナル、DIN形ターミナル、ランプ付DIN形ターミナル、コンジットターミナル電圧保護付	
允许电压变动			额定电压的−15%～＋10%	
线圈绝缘的种类			相当B种(130°C)	
注) 视在功率	AC	启动	50Hz	100VA
			60Hz	90VA
		励磁	50Hz	20VA
			60Hz	14VA
注) 消耗功率	DC	13.2W		

注) 额定电压时

电磁阀电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V(50/60Hz)
4	AC220V(50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V
B	AC24V(50/60Hz)
P	DC100V
W	DC32V
Y	DC48V
Z	DC110V

关于其他额定电压请与本公司确认。

标准行程表

(mm)

缸径	标准行程	
	行程范围①	行程范围②
40	25、50、75、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500	～1000
50・63	25、50、75、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500、600	
80・100	25、50、75、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500、600、700	

注1) 关于上述以外的中间行程，按订货生产。
注2) 根据不同的使用方法需要确认可使用的行程。详见官网产品目录的"选型・技术资料"(气缸的型号选型步骤)。另外，超过行程范围①的场合，由于下弯量等会有不能满足规格的场合，请注意。
注3) 超过行程范围②的场合，能否制作及相关型号请另外咨询。
注4) 耳轴型及带磁性开关的场合，最小行程不同，请参考P.1798、P.1799。

Order Made

订制规格

(详见官网产品目录)

表示记号	规格/内容
-XA□	杆端形状变更
-XC4	带强力刮尘圈
-XC6	活塞杆、杆端螺母的材质为不锈钢
-XC14	耳轴件的安装位置变更
-XC15	拉杆的长度变更

带磁性开关的规格参见P.1796~1801。

・可安装磁性开关的最小行程
・磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度
・动作范围
・开关安装件及其型号

防护套材质

记号	防护套材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	70°C
K	耐热帆布	※110°C

※防护套单体的最高环境温度。

附件

安装形式		基本型	轴向脚座型	杆侧法兰型	无杆侧法兰型	单肘节接头	※双肘节接头	中间耳轴型
标准装备	杆端螺母	●	●	●	●	●	●	●
	耳环用销轴	—	—	—	—	—	●	—
可选项	单肘节接头	●	●	●	●	●	●	●
	※双肘节接头（带销轴）	●	●	●	●	●	●	●
	带防护套	●	●	●	●	●	●	●

※双耳环及双肘接头上，附销轴、平垫圈、开口销同捆。
※可选项的外形尺寸、型号，请参考P.1791。
防护罩参考P.1788。

质量表

(kg)

缸径(mm)		40	50	63	80	100
基准质量	基本型	2.32(2.42)	2.73(2.86)	3.67(3.88)	5.25(5.56)	6.81(7.21)
	轴向脚座型	2.49(2.59)	2.93(3.06)	3.96(4.17)	6.04(6.35)	7.74(8.14)
	杆侧法兰型	2.72(2.82)	3.33(3.46)	4.63(4.84)	7.09(7.40)	9.13(9.53)
	无杆侧法兰型	2.82(2.92)	3.47(3.60)	4.63(4.84)	7.09(7.40)	9.13(9.53)
	单耳环型	2.58(2.68)	3.17(3.30)	4.42(4.63)	6.63(6.94)	9.11(9.51)
	双耳环型	2.57(2.67)	3.15(3.28)	4.44(4.65)	6.62(6.93)	9.13(9.53)
	耳轴型	2.92(3.07)	3.47(3.66)	5.01(5.38)	7.58(8.03)	10.33(10.92)
每50mm行程增加质量		0.20(0.28)	0.25(0.35)	0.31(0.43)	0.46(0.70)	0.58(0.87)
附件	单肘节接头	0.23	0.26	0.26	0.60	0.83
	双肘节接头(附销轴)	0.37	0.43	0.43	0.87	1.27

※( )内数值是铁筒的耳轴型的场合。

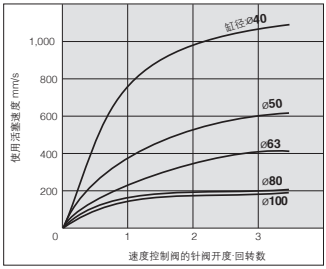
计算方法：(例)**CVS1L40-100-1**
●基准质量……2.48　●增加质量……0.20/50st
●气缸行程……100st　2.48+0.20×100/50=2.88kg

安装件及其型号

缸径(mm)	40	50	63	80	100
※轴向脚座型	CA1-L04	CA1-L05	CA1-L06	CA1-L08	CA1-L10
法兰型	CA1-F04	CA1-F05	CA1-F06	CA1-F08	CA1-F10
单耳环型	CA1-C04	CA1-C05	CA1-C06	CA1-C08	CA1-C10
※※双耳环型	CA1-D04	CA1-D05	CA1-D06	CA1-D08	CA1-D10

※订购脚座时,1支气缸配2个。
※※各安装支件附件如下所示。
单耳环／本体安装用螺钉、弹簧垫圈。
双耳环／本体安装用螺钉、弹簧垫圈、耳环用销轴、平垫圈、开口销。

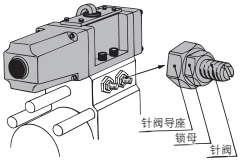
速度控制阀的开度和使用活塞速度



条件：使用压力/0.5Mpa
水平安装、无负载、伸出侧
●上记速度作大致参考。

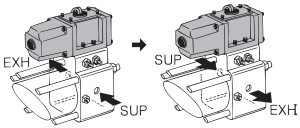
活塞速度的调整方法

①速度控制阀的针阀顺时针回转拧入,排气速度减少,活塞速度变慢。
②速度控制阀的针阀从全闭位置旋松3 1/2圈则全开。指定的速度设定之后,将锁母固定。



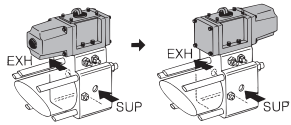
通电伸出型和通电缩回型的变更方法

①SUP通口和EXH通口的配管反向连接即可。



通电伸出型　通电缩回型

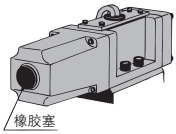
②电磁阀的方向反转180°即可。



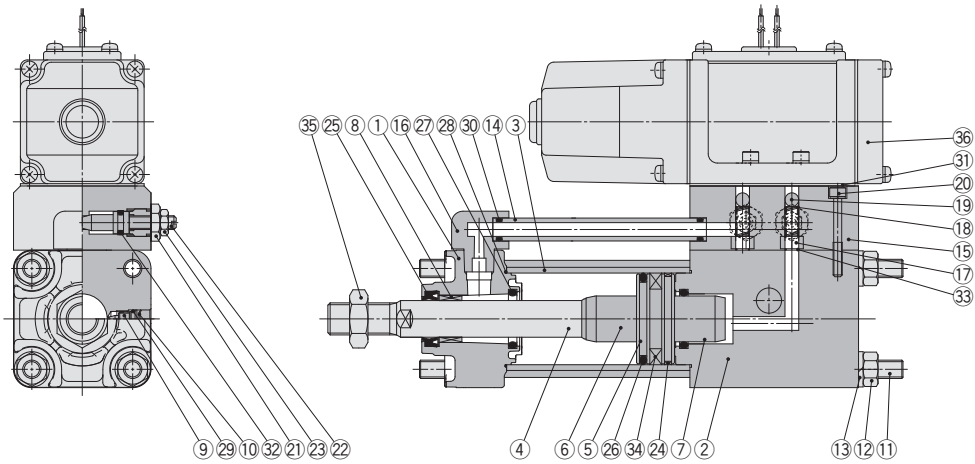
通电伸出型　通电缩回型

手动操作方法

电磁阀的电磁线圈帽头部的橡胶塞用螺丝刀类压塞住中央部。
(没有必要取下橡胶塞。)



结构图



组成零部件

序号	名称	材质	数量	备注
1	杆侧缸盖	铝铸件	1	黑色涂装
2	无杆侧缸盖	铝合金	1	黑色涂装
3	缸筒	铝合金	1	硬质阳极化
4	活塞杆	碳钢	1	镀硬铬
5	活塞	铝合金	1	
6	缓冲套A	铝合金	1	阳极氧化
7	缓冲套B	铝合金	1	阳极氧化
8※	导向套	轴承合金	1	
9	缓冲阀	钢丝	2	三价铬酸锌
10	止动环	弹簧用钢	2	磷酸盐膜
11	拉杆	碳钢	4	三价铬酸锌
12	拉杆螺母	轧辊钢	8	三价铬酸黑锌
13	弹簧垫圈	钢丝	8	三价铬酸黑锌
14	导管	碳钢钢管	1	三价铬酸锌
15	底板	铝铸件	1	铂银色
16※	导管接头	铝铸件	1	铂银色
17※	阀通口	轧辊钢	2	无电解镀镍
18※	单向阀弹簧	弹簧用钢	2	三价铬酸锌

序号	名称	材质	数量	备注
19※	单向阀球	聚氨酯橡胶	2	球9/32
20	带开关用内六角螺栓	铬钼钢	4	三价铬酸锌
21	针阀导座	碳钢	2	三价铬酸锌
22	速度调整针阀	轧辊钢	2	无电解镀镍
23	锁母	碳钢	2	三价铬酸锌
24	耐磨环	樹脂	1	
25	杆密封圈	NBR	1	
26	活塞密封圈	NBR	1	
27※	缓冲密封圈	聚氨酯	2	
28	缸筒静密封圈	NBR	2	
29※	缓冲阀密封圈	NBR	2	
30	导管密封圈	NBR	2	
31	垫片	NBR	1	
32	速度控制阀密封圈	NBR	2	
33	阀通口静密封圈	NBR	4	
34	磁石	—	(1)	
35	杆端螺母	轧辊钢	1	三价铬酸锌
36	电磁阀	—	1	VS4124-00□-X46

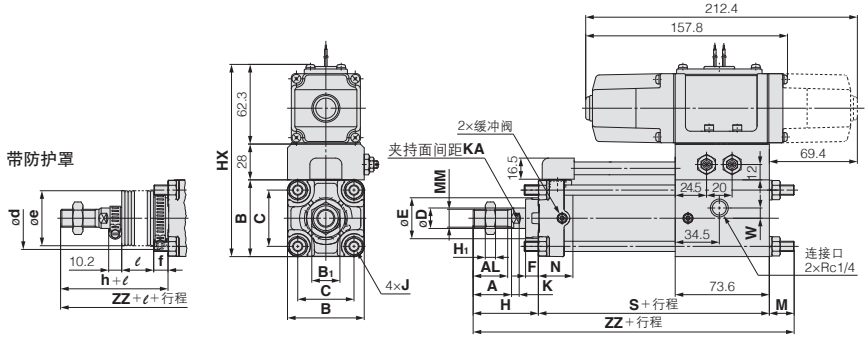
注）电磁阀单电控的场合在型号末尾上追加-X46。
●电磁阀型号表示方法／ VS4□24-00 电压 导线引出方式
※不可更换

可换件／密封圈组件

缸径 (mm)	配置型号	内容
40	CVS1N40-PS	上记序号 ㉕, ㉖, ㉘, ㉚, ㉝ 为一组
50	CVS1N50-PS	
63	CVS1N63-PS	
80	CVS1N80-PS	
100	CVS1N100-PS	

※密封圈组件㉕ ㉖ ㉘ ㉚ ㉝为1组，按各缸径的配置型号配置。
（㉗ ㉙不可更换）
※密封圈组件上附润滑脂包（ø40，50为10g、ø63，80为20g、ø100为30g）。
仅需要润滑脂包的场合，按下记型号配置。
润滑脂型号：GR-S-010（10g）、GR-S-020（20g）

基本型／CVS1B



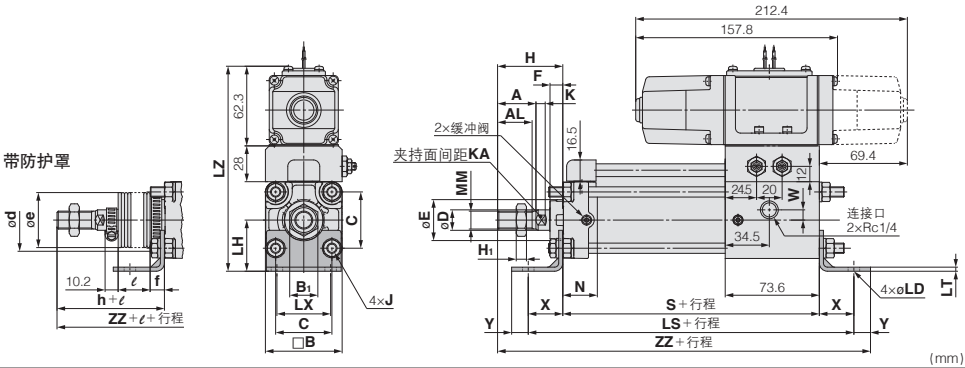
(mm)

缸径(mm)	行程※范围(mm)	A	AL	B	B1	C	D	E	F	H1	HX	J	K	KA	M	MM	N	S
40	～1000	30	27	60	22	44	16	32	10	8	150	M8×1.25	6	14	19.4	M14×1.5	27	130.6
50	～1000	35	32	70	27	52	20	40	10	11	160	M8×1.25	7	18	16.4	M18×1.5	30	133.6
63	～1000	35	32	85	27	64	20	40	10	11	175	M10×1.25	7	18	18.4	M18×1.5	31	140.6
80	～1000	40	37	102	32	78	25	52	14	13	192	M12×1.75	10	22	21.4	M22×1.5	37	152.6
100	～1000	40	37	116	41	92	30	52	14	16	206	M12×1.75	10	26	21.4	M26×1.5	40	159.6

缸径(mm)	W	无防护罩		带防护罩					
		H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	8	51	201	56	43	11.2	59	1/4行程	209
50	8	58	208	64	52	11.2	66	1/4行程	216
63	8	58	217	64	52	11.2	66	1/4行程	225
80	0	71	245	76	65	12.5	80	1/4行程	254
100	0	72	253	76	65	14	81	1/4行程	262

※带防护套的最小行程应在20mm以上。

轴向脚座型／CVS1L



(mm)

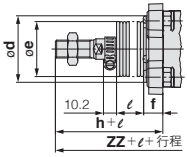
缸径(mm)	行程※范围(mm)	A	AL	B	B1	C	D	E	F	H1	J	K	KA	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	MM
40	～1000	30	27	60	22	44	16	32	10	8	M8×1.25	6	14	9	40	184.6	3.2	42	160	M14×1.5
50	～1000	35	32	70	27	52	20	40	10	11	M8×1.25	7	18	9	45	187.6	3.2	50	170	M18×1.5
63	～1000	35	32	85	27	64	20	40	10	11	M10×1.25	7	18	11.5	50	208.6	3.2	59	182	M18×1.5
80	～1000	40	37	102	32	78	25	52	14	13	M12×1.75	10	22	13.5	65	240.6	4.5	76	206	M22×1.5
100	～1000	40	37	116	41	92	30	52	14	16	M12×1.75	10	26	13.5	75	245.6	6	92	223	M26×1.5

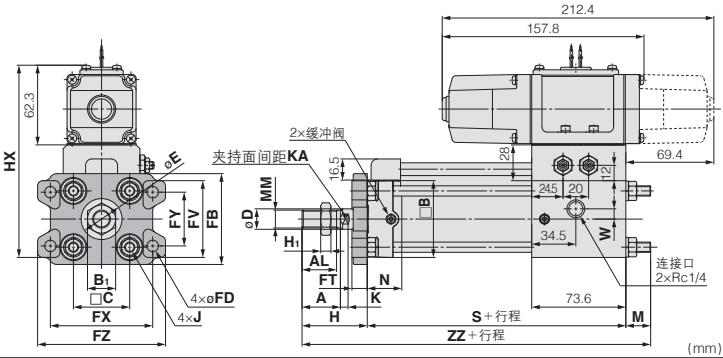
缸径(mm)	N	S	W	X	Y	无防护罩		带防护罩					
						H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	27	130.6	8	27	13	51	221.6	56	43	11.2	59	1/4行程	229.6
50	30	133.6	8	27	13	58	231.6	64	52	11.2	66	1/4行程	239.6
63	31	140.6	8	34	16	58	248.6	64	52	11.2	66	1/4行程	256.6
80	37	152.6	0	44	16	71	283.6	76	65	12.5	80	1/4行程	292.6
100	40	159.6	0	43	17	72	291.6	76	65	14	81	1/4行程	300.6

※带防护套的最小行程应在20mm以上。
※※为长行程。

杆侧法兰型/CVS1F

带防护罩





(mm)

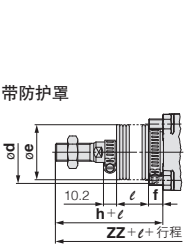
缸径(mm)	行程※范围(mm)	A	AL	B	B1	C	D	E	FB	FD	FT	FV	FX	FY	FZ	H1	HX	J	K	KA	M
40	～1000	30	27	60	22	44	16	32	71	9	12	60	80	42	100	8	150	M8×1.25	6	14	19.4
50	～1000	35	32	70	27	52	20	40	81	9	12	70	90	50	110	11	160	M8×1.25	7	18	16.4
63	～1000	35	32	85	27	64	20	40	101	11.5	15	86	105	59	130	11	175	M10×1.25	7	18	18.4
80	～1000	40	37	102	32	78	25	52	119	13.5	18	102	130	76	160	13	192	M12×1.75	10	22	21.4
100	～1000	40	37	116	41	92	30	52	133	13.5	18	116	150	92	180	16	206	M12×1.75	10	26	21.4

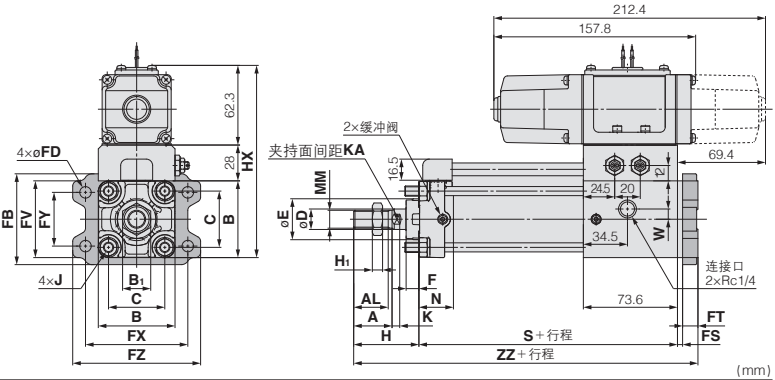
缸径(mm)	MM	N	S	W	无防护罩		带防护罩					
					H	ZZ	※※d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	M14×1.5	27	130.6	8	51	201	52	43	15	59	1/4行程	209
50	M18×1.5	30	133.6	8	58	208	58	52	15	66	1/4行程	216
63	M18×1.5	31	140.6	8	58	217	58	52	17.5	66	1/4行程	225
80	M22×1.5	37	152.6	0	71	245	80	65	21.5	80	1/4行程	254
100	M26×1.5	40	159.6	0	72	253	80	65	21.5	81	1/4行程	262

※带防护套的最小行程应在20mm以上。
※※为长行程。
※※※安装时，进行通过防护套的孔加工的场合，应加工比防护套安装件外径ød大孔。

无杆侧法兰型/CVS1G

带防护罩





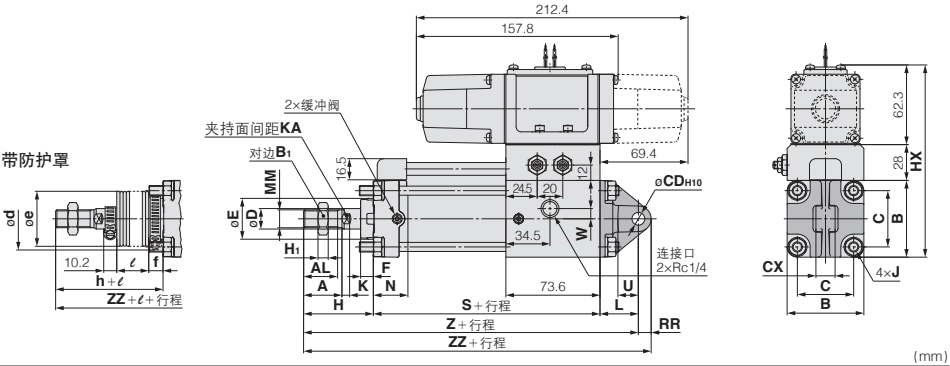
(mm)

缸径(mm)	行程※范围(mm)	A	AL	B	B1	C	D	E	F	FB	FD	FT	FV	FX	FY	FZ	H1	HX	J	K
40	～1000	30	27	60	22	44	16	32	10	71	9	12	60	80	42	100	8	150	M8×1.25	6
50	～1000	35	32	70	27	52	20	40	10	81	9	12	70	90	50	110	11	160	M8×1.25	7
63	～1000	35	32	85	27	64	20	40	10	101	11.5	15	86	105	59	130	11	175	M10×1.25	7
80	～1000	40	37	102	32	78	25	52	14	119	13.5	18	102	130	76	160	13	192	M12×1.75	10
100	～1000	40	37	116	41	92	30	52	14	133	13.5	18	116	150	92	180	16	206	M12×1.75	10

缸径(mm)	KA	MM	N	S	W	无防护罩		带防护罩					
						H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	14	M14×1.5	27	130.6	8	51	197.6	56	43	11.2	59	1/4行程	205.6
50	18	M18×1.5	30	133.6	8	58	207.6	64	52	11.2	66	1/4行程	215.6
63	18	M18×1.5	31	140.6	8	58	213.6	64	52	11.2	66	1/4行程	221.6
80	22	M22×1.5	37	152.6	0	71	241.6	76	65	12.5	80	1/4行程	250.6
100	26	M26×1.5	40	159.6	0	72	249.6	76	65	14	81	1/4行程	258.6

※带防护套的最小行程应在20mm以上。

单耳环型/CVS1C



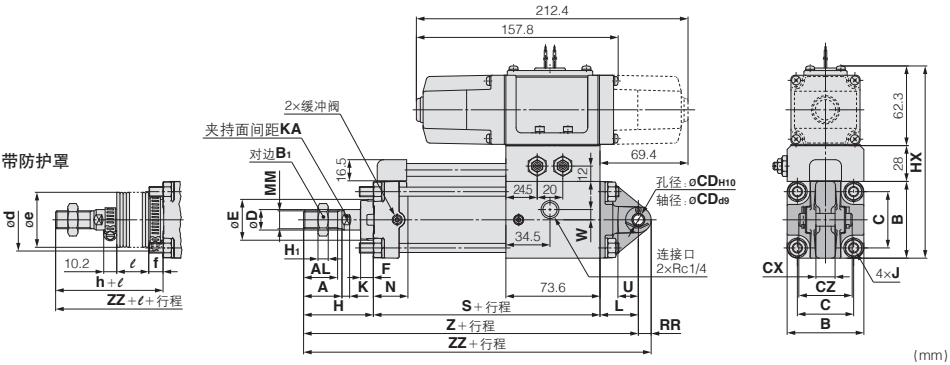
(mm)

缸径(mm)	行程※范围(mm)	A	AL	B	B_1	C	CD_{H10}	CX	D	E	F	H_1	HX	J	K	KA	L	MM
40	～1000	30	27	60	22	44	$10^{+0.058}_{0}$	$15^{-0.1}_{-0.3}$	16	32	10	8	150	M8×1.25	6	14	30	M14×1.5
50	～1000	35	32	70	27	52	$12^{+0.070}_{0}$	$18^{-0.1}_{-0.3}$	20	40	10	11	160	M8×1.25	7	18	35	M18×1.5
63	～1000	35	32	85	27	64	$16^{+0.070}_{0}$	$25^{-0.1}_{-0.3}$	20	40	10	11	175	M10×1.25	7	18	40	M18×1.5
80	～1000	40	37	102	32	78	$20^{+0.084}_{0}$	$31.5^{-0.1}_{-0.3}$	25	52	14	13	192	M12×1.75	10	22	48	M22×1.5
100	～1000	40	37	116	41	92	$25^{+0.084}_{0}$	$35.5^{-0.1}_{-0.3}$	30	52	14	16	206	M12×1.75	10	26	58	M26×1.5

缸径(mm)	N	RR	S	U	W	无防护罩			带防护罩						
						H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ
40	27	10	130.6	16	8	51	211.6	221.6	56	43	11.2	59	1/4行程	219.6	229.6
50	30	12	133.6	19	8	58	266.6	238.6	64	52	11.2	66	1/4行程	234.6	246.6
63	31	16	140.6	23	8	58	238.6	254.6	64	52	11.2	66	1/4行程	246.6	262.6
80	37	20	152.6	28	0	71	271.6	291.6	76	65	12.5	80	1/4行程	280.6	300.6
100	40	25	159.6	36	0	72	289.6	314.6	76	65	14	81	1/4行程	298.6	323.6

※带防护套的最小行程在20mm以上。

双耳环型/CVS1D



(mm)

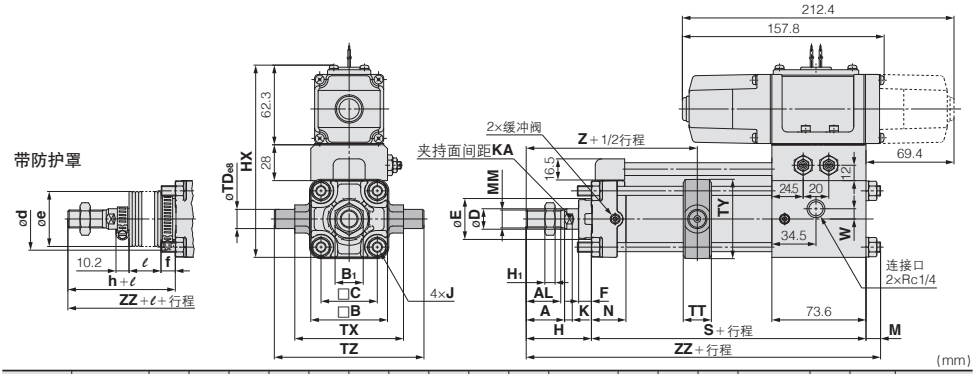
缸径(mm)	行程※范围(mm)	A	AL	B	B_1	C	CD_{H10}	CX	CZ	D	E	F	H_1	HX	J	K	KA	L
40	～1000	30	27	60	22	44	$10^{+0.058}_{0}$	$15^{+0.3}_{+0.1}$	29.5	16	32	10	8	150	M8×1.25	6	14	30
50	～1000	35	32	70	27	52	$12^{+0.070}_{0}$	$18^{+0.3}_{+0.1}$	38	20	40	10	11	160	M8×1.25	7	18	35
63	～1000	35	32	85	27	64	$16^{+0.070}_{0}$	$25^{+0.3}_{+0.1}$	49	20	40	10	11	175	M10×1.25	7	18	40
80	～1000	40	37	102	32	78	$20^{+0.084}_{0}$	$31.5^{+0.3}_{+0.1}$	61	25	52	14	13	192	M12×1.75	10	22	48
100	～1000	40	37	116	41	92	$25^{+0.084}_{0}$	$35.5^{+0.3}_{+0.1}$	64	30	52	14	16	206	M12×1.75	10	26	58

缸径(mm)	MM	N	RR	S	U	W	无防护罩			带防护罩						
							H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ
40	M14×1.5	27	10	130.6	16	8	51	211.6	221.6	56	43	11.2	59	1/4行程	219.5	229.6
50	M18×1.5	30	12	133.6	19	8	58	226.6	238.6	64	52	11.2	66	1/4行程	234.6	246.6
63	M18×1.5	31	16	140.6	23	8	58	238.6	254.6	64	52	11.2	66	1/4行程	246.6	262.6
80	M22×1.5	37	20	152.6	28	0	71	271.6	291.6	76	65	12.5	80	1/4行程	280.6	300.6
100	M26×1.5	40	25	159.6	36	0	72	289.6	314.6	76	65	14	81	1/4行程	298.6	323.6

※带防护套的最小行程应在20mm以上。

※耳环用销轴、平垫圈、开口销同包。

中间耳轴型／CVS1T



(mm)

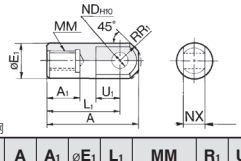
缸径(mm)	行程※范围(mm)	A	AL	B	B1	C	D	E	F	H1	HX	J	K	KA	M	MM	N	S	TDe8
40	～1000	30	27	60	22	44	16	32	10	8	150	M8×1.25	6	14	11.4	M14×1.5	27	130.6	15 $^{-0.032}_{-0.059}$
50	～1000	35	32	70	27	52	20	40	10	11	160	M8×1.25	7	18	11.4	M18×1.5	30	133.6	15 $^{-0.032}_{-0.059}$
63	～1000	35	32	85	27	64	20	40	10	11	175	M10×1.25	7	18	13.4	M18×1.5	31	140.6	18 $^{-0.032}_{-0.059}$
80	～1000	40	37	102	32	78	25	52	14	13	192	M12×1.75	10	22	18.4	M22×1.5	37	152.6	25 $^{-0.040}_{-0.073}$
100	～1000	40	37	116	41	92	30	52	14	16	206	M12×1.75	10	26	16.4	M26×1.5	40	159.6	25 $^{-0.040}_{-0.073}$

※带防护套的最小行程应在20mm以上。

缸径(mm)	TT	TX	TY	TZ	W	无防护罩			带防护罩						
						H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ
40	22	85	62	117	8	51	93	193	56	43	11.2	59	1/4行程	101	201
50	22	95	74	127	8	58	103	203	64	52	11.2	66	1/4行程	111	211
63	28	110	90	148	8	58	107	212	64	52	11.2	66	1/4行程	115	220
80	34	140	110	192	0	71	129	242	76	65	12.5	80	1/4行程	138	251
100	40	162	130	214	0	72	135	248	76	65	14	81	1/4行程	144	257

附件尺寸

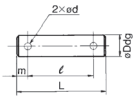
I形单肘节接头



材质:硫磺快削钢 (mm)

型号	缸径(mm)	A	A1	øE1	L1	MM	R1	U1	øNDH10	NX
I-04	40	69	22	24	55	M14×1.5	15.5	20	12 $^{+0.070}_{0}$	16 $^{-0.1}_{-0.3}$
I-05	50·63	74	27	28	60	M18×1.5	15.5	20	12 $^{+0.070}_{0}$	16 $^{-0.1}_{-0.3}$
I-08	80	91	37	36	71	M22×1.5	22.5	26	18 $^{+0.070}_{0}$	28 $^{-0.1}_{-0.3}$
I-10	100	105	37	40	83	M26×1.5	24.5	28	20 $^{+0.084}_{0}$	30 $^{-0.1}_{-0.3}$

肘节接头用销轴、耳环用销轴



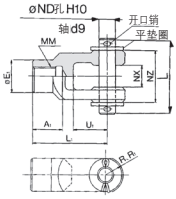
材质:碳钢 (mm)

型号	缸径(mm) 耳环	缸径(mm) 肘接头	øDd9	L	ℓ	m	ød (贯通)	使用的开口销
CDP-2A	40	–	10 $^{-0.046}_{-0.076}$	46	38	4	3	ø3×18ℓ
CDP-3A	50	40·50·63	12 $^{-0.050}_{-0.093}$	55.5	47.5	4	3	ø3×18ℓ
CDP-4A	63	–	16 $^{-0.050}_{-0.093}$	71	61	5	4	ø4×25ℓ
CDP-5A	–	80	18 $^{-0.050}_{-0.093}$	76.5	66.5	5	4	ø4×25ℓ
CDP-6A	80	100	20 $^{-0.065}_{-0.117}$	83	73	5	4	ø4×30ℓ
CDP-7A	100	–	25 $^{-0.065}_{-0.117}$	88	78	6	4	ø4×36ℓ

※开口销、平垫圈同包。

Y形双肘节接头

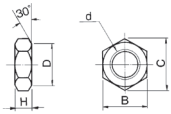
※肘节接头销轴、开口销、平垫圈同包。



材质:铸铁 (mm)

型号	适合缸径(mm)	A1	E1	L1	MM	RR1	U1	ND	NX	NZ	L	开口销尺寸	平垫圈尺寸
Y-04D	40	22	24	55	M14×1.5	13	25	12	16 $^{+0.3}_{+0.1}$	38	55.5	ø3×18ℓ	研磨圆12
Y-05D	50·63	27	28	60	M18×1.5	15	27	12	16 $^{+0.3}_{+0.1}$	38	55.5	ø3×18ℓ	研磨圆12
Y-08D	80	37	36	71	M22×1.5	19	28	18	28 $^{+0.3}_{+0.1}$	55	76.5	ø4×25ℓ	研磨圆18
Y-10D	100	37	40	83	M26×1.5	21	38	20	30 $^{+0.3}_{+0.1}$	61	83	ø4×30ℓ	研磨圆20

杆端螺母



材质:轧辊钢 (mm)

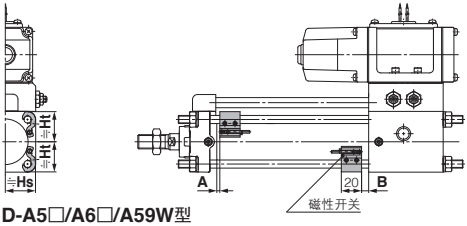
型号	缸径(mm)	d	H	B	C	D
NT-04	40	M14×1.5	8	22	25.4	21
NT-05	50·63	M18×1.5	11	27	31.2	26
NT-08	80	M22×1.5	13	32	37	31
NT-10	100	M26×1.5	16	41	47.3	39

磁性开关的安装

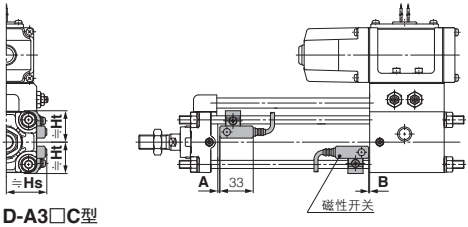
磁性开关适合安装位置（行程末端检测时）及安装高度

〈钢带安装型〉

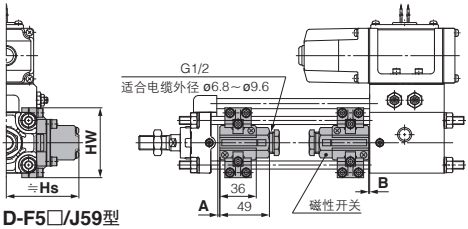
D-M9□/M9□V型
D-M9□W/M9□WV型
D-M9□A/M9□AV型
D-A9□/A9□V型
D-Z7□/Z80型
D-Y59□/Y69□/Y7P/Y7PV型
D-Y7□W/Y7□WV型



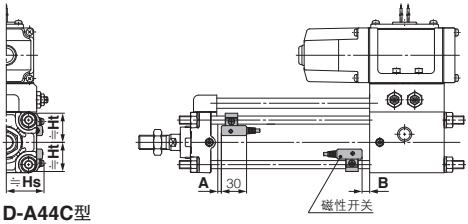
D-A5□/A6□/A59W型



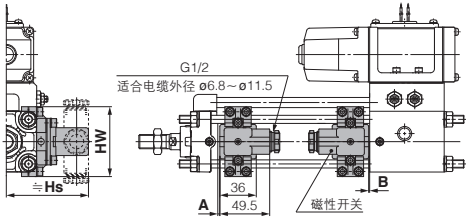
D-A3□C型
D-G39C/K39C型



D-F5□/J59型
D-F5NT型
D-F5□W/J59W/F59F型

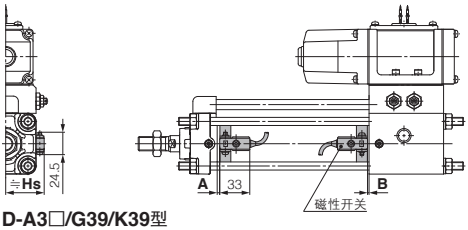


D-A44C型

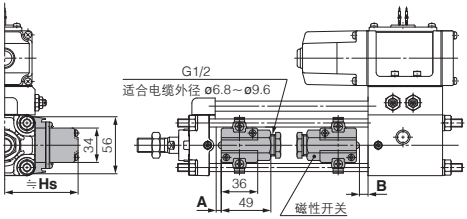


〈拉杆安装型〉

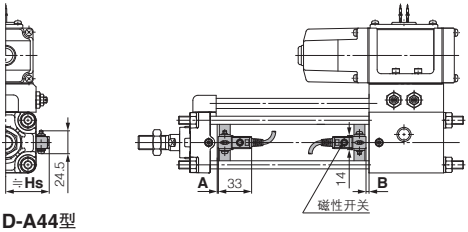
D-B5□/B64/B59W型



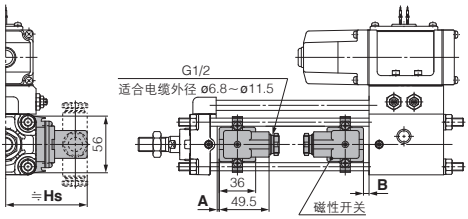
D-A3□/G39/K39型



D-G5□/K59/G5□W/K59W型
D-G59F/G5NT型



D-A44型



磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

磁性开关适合安装位置(标准型)

(mm)

磁性开关型号 / 缸径	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-Y59□ D-Y69□ D-Y7P D-Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BA D-Z7□ D-Z80 D-B59W		D-F5□ D-J59 D-F59F D-F5□W D-J59W D-F5BA		D-F5NT		D-A59W		D-G39 D-G39C D-K39 D-K39C D-A5□ D-A6□ D-A3□ D-A3□C D-A44 D-A44C		D-G5□ D-K59 D-G5NT D-G5□W D-K59W D-G5BA D-G59F		D-B5□ D-B64	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
40	9	9	5	5	2.5	2.5	5.5	5.5	10.5	10.5	3	3	0	0	1	1	0	0
50	9.5	8.5	5.5	4.5	3	2	6	5	11	10	3.5	2.5	0	0	1.5	0.5	0	0
63	12.5	11.5	8.5	7.5	6	5	9	8	14	13	6.5	5.5	2.5	1.5	4.5	3.5	3	2
80	16.5	13.5	12.5	9.5	10	7	13	10	18	15	10.5	7.5	6.5	3.5	8.5	5.5	7	4
100	18	16	14	12	11.5	9.5	14.5	12.5	19.5	17.5	12	10	8	6	10	8	8.5	6.5

注1) D-B5□型, D-G5□型, D-K5□型仅订购时可安装(出厂后不可安装)
注2) 实际的设定在确认磁性开关的动作状态后再调整。

磁性开关安装高度(标准型)

(mm)

磁性开关型号 / 缸径	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□		D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV		D-A9□V		D-Y59□ D-Y7P D-Y7BA D-Y7□W D-Z7□ D-Z80		D-Y69□ D-Y7PV D-Y7□WV		D-G5□ D-K59 D-G5NT D-G5□W D-K59W D-G5BA D-G59F D-B5□ D-B64 D-B59W	D-G39 D-K39 D-A3□	D-A44	D-F5□ D-J59 D-F5□W D-J59W D-F5BA D-F59F D-F5NT		D-A5□ D-A6□ D-A59W		D-G39C D-K39C D-A3□C		D-A44C	
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Hs	Hs	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht
40	30	30	34	30	31	30	30	30	30	30	37	71.5	81.5	38	31.5	38.5	31.5	73	69	81	69
50	34	34	38	34	35	34	34	34	34	34	42	76.5	86.5	42	35.5	42	35.5	78.5	77	86.5	77
63	41	41	44	41	41.5	41	41	41	41	41	49	83.5	93.5	47	43	46.5	43	85.5	91	93.5	91
80	49.5	49	52.5	49	50	49	49.5	49	49.5	49	57.5	92	102	53.5	51	53.5	51	94	107	102	107
100	56.5	56	61	56	58.5	56	56.5	55.5	57.5	55.5	68	102.5	112.5	61	57.5	61.5	57.5	104	121	112	121

可安装磁性开关的最小行程(标准型)

n:磁性开关数(mm)

磁性开关型号	磁性开关安装数	中间耳轴型以外的安装件	中间耳轴型 ø40	中间耳轴型 ø50	中间耳轴型 ø63	中间耳轴型 ø80	中间耳轴型 ø100
D-M9□ D-M9□W	2个(异面、同一面)1个	15	80		85	90	95
	n个	$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$80+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$85+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$90+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$95+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-M9□V D-M9□WV	2个(异面、同一面)1个	10	55		60	65	70
	n个	$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$55+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$60+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$65+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$70+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-M9□A	2个(异面、同一面)1个	15	80		85	95	100
	n个	$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$80+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$85+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$95+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$100+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-M9□AV	2个(异面、同一面)1个	10	60		65	70	75
	n个	$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$60+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$65+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$70+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$75+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-A9□	2个(异面、同一面)1个	15	75		80	85	90
	n个	$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$75+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$80+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$85+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$90+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-A9□V	2个(异面、同一面)1个	10	50		55	60	65
	n个	$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$50+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$55+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$60+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$65+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-F5□/J59 D-F5□W/J59W D-F5BA/F59F D-A5□/A6	2个(异面、同一面)1个	15	90		100	110	120
	n个(同一面)	$15+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$90+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$100+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$110+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$120+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-F5NT	2个(异面、同一面)1个	25	110		120	130	140
	n个(同一面)	$25+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$110+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$120+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$130+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$140+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-A59W	2个(异面、同一面)	20	90		100	110	120
	n个(同一面)	$20+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$90+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$100+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$110+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$120+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
	1个	15	90		100	110	120
D-G5□/K59 D-G5□W D-K59W D-G5BA D-G59F D-G5NT D-B5□/B64	2个 异面安装	15	90		100	110	
	2个 同一面	75					
	n个 异面安装	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$90+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16, …)注2)		$100+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16, …)注2)	$110+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	
	n个 同一面	75+50(n−2) (n=2, 3, 4, …)	90+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		100+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	110+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
	1个	10	90		100	110	
D-B59W	2个 异面安装	20	90		100	110	
	2个 同一面	75					
	n个 异面安装	$20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	$90+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16, …)注2)		$100+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16, …)注2)	$110+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16, …)注2)	
	n个 同一面	75+50(n−2) (n=2, 3, 4, …)	90+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		100+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	110+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
	1个	15	90		100	110	

注1) n为奇数的场合，用n+1以上的偶数来计算。
注2) n为奇数的场合，用n之后第1个4的倍数来计算。

可安装磁性开关的最小行程(标准型)

n:磁性开关数(mm)

磁性开关型式	磁性开关安装数		中间耳轴型以外的安装件	中间耳轴型 ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-G39 D-K39 D-A3□	2个	异面安装	35	75		80	90	
		同一面	100	100		100	100	
	n个	异面安装	35+30(n−2) (n=2, 3, 4, …)	75+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		80+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	90+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
		同一面	100+100(n−2) (n=2, 3, 4, …)	100+100(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)				
	1个		10	75		80	90	
D-A44	2个	异面安装	35	75		80	90	
		同一面	55					
	n个	异面安装	35+30(n−2) (n=2, 3, 4, …)	75+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		80+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	90+30(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
		同一面	55+50(n−2) (n=2, 3, 4, …)	75+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		80+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	90+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
	1个		10	75		80	90	
D-G39C D-K39C D-A3□C	2个	异面安装	20	75		80	90	
		同一面	100	100		100	100	
	n个	异面安装	20+35(n−2) (n=2, 3, 4, …)	75+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		80+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	90+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
		同一面	100+100(n−2) (n=2, 3, 4, 5…)	100+100(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)				
	1个		10	75		80	90	
D-A44C	2个	异面安装	20	75		80	90	
		同一面	55					
	n个	异面安装	20+35(n−2) (n=2, 3, 4, …)	75+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		80+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	90+35(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
		同一面	55+50(n−2) (n=2, 3, 4, …)	75+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)		80+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	90+50(n−2) (n=2, 4, 6, 8, …)注1)	
	1个		10	75		80	90	
D-Y59□/Y7P D-Y7□W D-Z7□/Z80	2个(异面, 同一面) 1个		15	80	85	90	95	105
	n个		$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$80+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$85+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$90+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$95+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$105+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-Y69□/Y7PV D-Y7□WV	2个(异面, 同一面) 1个		10	65		75	80	90
	n个		$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$65+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$75+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$80+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$90+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)
D-Y7BA	2个(异面, 同一面) 1个		20	95		100	105	110
	n个		$20+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8…)注1)	$95+45\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)		$100+45\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$105+45\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)	$110+45\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16…)注2)

注1) n为奇数的场合，用n+1以上的偶数来计算。
注2) n为奇数的场合，用n之后第1个4的倍数来计算。

动作范围

(mm)

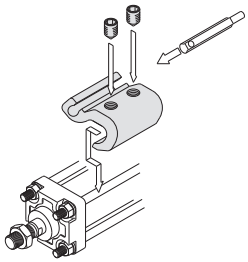
磁性开关型号	缸径(mm)				
	40	50	63	80	100
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	4.5	5	5.5	5	6
D-A9□/A9□V	7	—	9	9	9
D-Z7□/Z80	8	7	9	9.5	10.5
D-A3□/A44 D-A3□C/A44C D-A5□/A6□ D-B5□/B64	9	10	11	11	11
D-A59W	13	13	14	14	15
D-B59W	14	14	17	16	18
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV	8	7	5.5	6.5	6.5
D-F5□/J59 D-F5□W/J59W D-F5NT/F59F	4	4	4.5	4.5	4.5
D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5NT/G59F	5	6	6.5	6.5	7
D-G39/K39 D-G39C/K39C	9	9	10	10	11

※ø50上，D-A9□，D-A9□V型不可安装。
※含磁滞，是大致值，不是保证值。
（偏差±30%左右）
受周围环境的影响有很大的变化。

磁性开关安装件及其型号

〈拉杆安装〉

磁性开关型号	缸径(mm)				
	40	50	63	80	100
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV D-A9□/A9□V	BA7-040	BA7-040	BA7-063	BA7-080	BA7-080
D-F5□/J59 D-F5□W/J59W D-F59F/F5NT D-A5□/A6□ D-A59W	BT-04	BT-04	BT-06	BT-08	BT-08
D-G39C/K39C D-A3□C/A44C	BA3-040	BA3-050	BA3-063	BA3-080	BA3-100
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BA D-Z7□/Z80	BA4-040	BA4-040	BA4-063	BA4-080	BA4-080



・是D-M9□(V), M9□W(V), M9□A(V), A9□(V)型的安装。

〈钢带安装〉

标准型

磁性开关型号	缸径(mm)				
	40	50	63	80	100
D-G39/K39 D-A3□/A44	BDS-04M	BDS-05M	BMB1-063	BMB1-080	BMB1-100
D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G59F D-G5NT D-B5□/B64 D-B59W	BH2-040	BA5-050	BAF-06	BAF-08	BAF-10

注1) D-A3□C, A44C, G39C, K39C上附磁性开关安装件。磁性开关安装件单独需要的场合，按上记型号配置。另外，仅订购磁性开关时，按缸径如下表示。
(例)ø40的场合／D-A3□C-4, ø50的场合／D-A3□C-5, ø63的场合／D-A3□C-6, ø80的场合／D-A3□C-8, ø100的场合／D-A3□C-10

除型号表示方法的适合磁性开关以外，下述开关也能安装。
详细规格参见官网产品目录。

磁性开关种类	型号	导线引出方式(引出方向)	特长
有触点	D-A93V, A96V	直接出线式(纵)	—
	D-A90V		无指示灯
	D-A53, A56, B53, Z73, Z76	直接出线式(横)	—
	D-A67, Z80		无指示灯
无触点	D-M9NV, M9PV, M9BV	直接出线式(纵)	—
	D-Y69A, Y69B, Y7PV		
	D-M9NWV, M9PWV, M9BWV		诊断指示(2色显示)
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV		
	D-M9NAV, M9PAV, M9BAV		耐水性强(2色显示)
	D-Y59A, Y59B, Y7P	直接出线式(横)	—
	D-F59, F5P, J59		
	D-Y7NW, Y7PW, Y7BW		诊断指示(2色显示)
	D-F59W, F5PW, J59W		
	D-F5NT, G5NT		带延时器

※无触点磁性开关上，也可带导线前置插头。详见官网产品目录。
※常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-M9□E(V)，Y7G, Y7H型)也有，详见官网产品目录。

CVS1 系列／产品单独注意事项

使用前必读。安全注意事项、气缸／共同注意事项、磁性开关／共同注意事项、3·4·5通电磁阀／共同注意事项由官网产品目录确认。

选定

⚠警告

①请确认规格。

本样本记载的产品是仅为在压缩空气系统中使用而设计的。规格范围外的压力和温度会成为破损和动作不良的原因，不要使用。(参见规格)

②长期连续通电

- 阀长时间连续通电，由于线圈发热温度上升，对电磁阀的性能和附近的周边元件会带来恶劣的影响。

③安装姿势

间隙密封：单电控的场合，安装姿势自由(不限)。双电控及3位阀的场合，滑阀请水平安装。

使用上的注意

⚠警告

①缓冲阀请勿打开至限位部以上。

虽然缓冲阀中装有作为防脱机构的止动环，但也不要将缓冲阀打开超出此部分。

供气时若未确认上述内容就使用的话，缓冲阀会从盖中飞出。

缸径(mm)	夹持面尺寸	使用六角扳手
40, 50	2.5	JIS 4648 六角棒扳手2.5
63, 80, 100	4	JIS 4648 六角棒扳手4

②气缸行程末端必须使缓冲有效。

若不能遵守此事，拉杆或活塞杆组件有可能破损。

使用上的注意

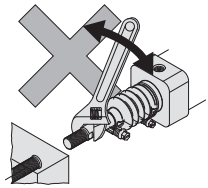
⚠注意

①气动型不要作为气液缸使用。
会导致漏油。

②请勿在防护套固定的状态下旋转活塞杆。

旋转活塞杆时，需临时旋松刚带，使防护套不会扭曲。

③防护套的呼吸孔请朝下，或不易进尘进水的方向。



分解／更换

⚠注意

①更换安装件的场合，使用套筒扳手。

使用其他的工具，螺母等的零件会变形，作业性变差。

使用套筒参见下记。

缸径(mm)	使用螺母	夹持面间距	使用套筒扳手	紧固力矩(N·m)
40, 50	DA00040 (M8×1.25, 六角螺母3种)	13	JIS B4636 ＋双头套筒13	7.4
63	DA00010 (M10×1.25, 六角螺母3种)	17	JIS B4636 ＋双头套筒17	20
80, 100	DA00131 (M12×1.75, 六角螺母3种)	19	JIS B4636 ＋双头套筒19	29

②导向套、气缓冲密封圈不可更换。

导向套和缓冲密封圈是压入的，更换的场合要更换缸盖组件。

③更换密封圈时,新的密封圈上涂布润滑脂后再组装。

不涂布润滑脂，气缸动作时，密封圈的摩耗会加剧，成为早期漏气的原因。

④耳轴型的气缸不可分解。

耳轴型气缸，使耳轴轴心和气缸轴心一致很难，一旦分解再组装，尺寸精度不能保证，会成为动作不良的原因。