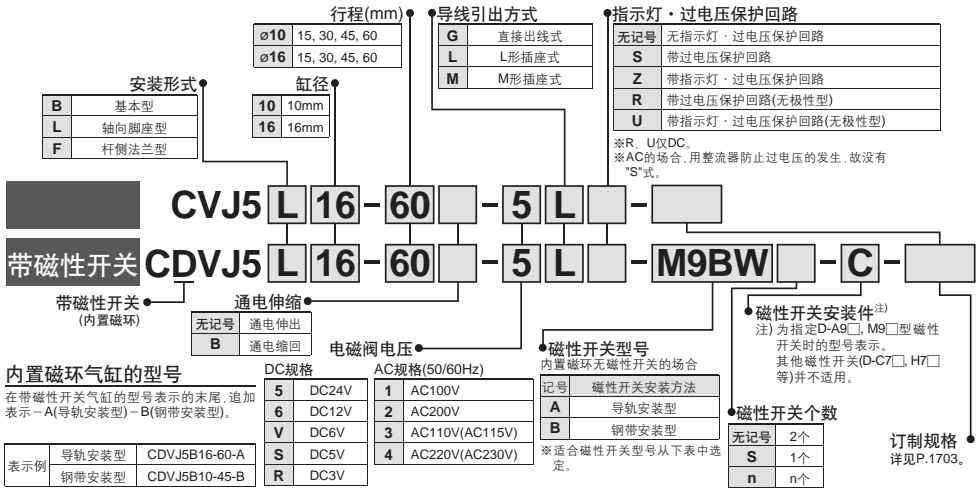


# 带阀气缸/单杆双作用

# CVJ5 系列

## ø10, ø16

### 型号表示方法



### 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		磁性开关型号				导线长度(m)					适合负载	
					DC	AC	钢带安装		导轨安装		0.5 (无引)	1 (L)	3 (Z)	5 (Z)	无引线 (N)		导线前置 插头
							纵引出	横引出	纵引出	横引出							
无触点磁性开关	—	直接出线式	—	3线(NPN)	5V, 12V	—	M9NV	M9N	—	—	●	●	●	○	IC回路		
				3线(PNP)			—	F7NV	F79	●	●	○	○				
				—			—	F7PV	F7P	●	●	○	○				
		插座式		2线			—	—	●	●	○	○	—				
				—			—	F7BV	J79	●	●	○		○			
				—			—	H7C	J79C	●	●	○		○			
	诊断指示 (2色显示)	直接出线式	3线(NPN)	24V	5V, 12V	M9NVV	M9NV	—	—	●	●	○	○	IC回路			
			3线(PNP)			—	F7NVV	F79V	●	●	○	○					
			—			—	F7PVV	F7PV	●	●	○	○					
		插座式	2线			—	—	●	●	○	○	—					
			—			—	F7BVV	J79V	●	●	○		○				
			—			—	H7CV	J79CV	●	●	○		○				
耐水性提高 (2色显示)	直接出线式	3线(NPN)	24V	5V, 12V	**M9NAV	**M9NA	—	—	○	○	●	●	IC回路				
		3线(PNP)			**M9PAV	**M9PA	—	—	○	○	●	●					
		—			**M9BAV	**M9BA	—	—	○	○	●	●					
	插座式	2线			—	—	○	○	●	●	—						
		—			—	H7NF	—	F79F	●	●		○		○			
		—			—	H7NF	—	F79F	●	●		○		○			
有触点磁性开关	直接出线式	有	2线	3线(相当NPN)	5V	—	A96V	A96	—	A76H	●	●	—	IC回路			
				—	200V	—	—	A72	A72H	●	●	—					
				—	100V	A93V	A93	A73	A73H	●	●	—					
	插座式			100V以下	A90V	A90	A80	A80H	●	●	—	IC回路					
				24V以下	—	C73C	A73C	—	●	●	●		—				
				—	—	C80C	A80C	—	●	●	●		—				
直接出线式	—	—	—	—	—	—	A79W	—	—	●	●	—	IC回路				
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—					
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—					

※导线长度记号 0.5m.....无记号 (例) M9NV 1m..... M (例) M9NVMM 3m..... L (例) M9NVLL 5m..... Z (例) M9NVZZ

※上記品种以外,还有可能适合的磁性开关,详见P.1711。  
※导线前置插头的磁性开关的详细参见P.1960,1961。

※○印的无触点磁性开关订货生产。  
※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。  
在耐水环境下使用时,推荐使用耐水性提高品。

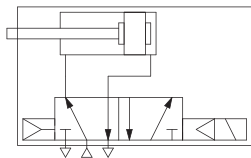
通电杆伸出型・杆缩回型可变更。

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



订制规格  
(详见P.2009-2152。)

表示记号	规格/内容
-XA□	杆端形状变更

### 规格

缸径(mm)	φ10	φ16
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)	
行程长度公差	+1.0 0	
接管口径	M5×0.8	
安装形式	基本型、轴脚座型、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)		1.8mm <sup>2</sup> (0.1)	
允许电压变动		额定电压的±10% <sup>※</sup>	
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	0.86(带灯:0.89)
		[115V]	[0.94(带灯:0.97)]
	200V	1.18(带灯:1.22)	
	220V	1.30(带灯:1.34)	
	[230V]	[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の場合、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%

### 标准行程表

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

※制作上记行程以上(61mm行程)の場合、请与由本公司确认。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

D-□

-XA□

# CVJ5 系列

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

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(φ10)  
 · 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)  
 $71 + 6.5/15 \times 45 + 7 = 97.5g$

## 安装件及其型号

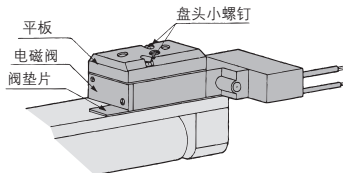
安装件	缸径(mm)	
	10	16
脚座	CJ-L010B	CJ-L016B
法兰	CJ-F010B	CJ-F016B

## 通电伸出型和通电缩回型的变更方法

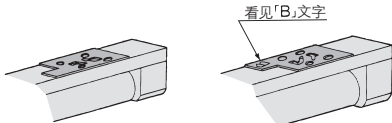
〈步骤〉

从通电伸出型变更成通电缩回型的步骤。

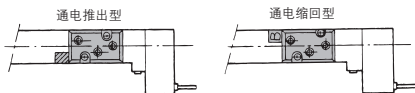
①用螺丝刀旋松盘头小螺钉2个。取下平板、电磁阀,这时,平板、电磁阀不要一件件取下,要在插入盘头小螺钉的状态下一起取下。



②让阀垫片反转180°,看见「B」文字再安装。

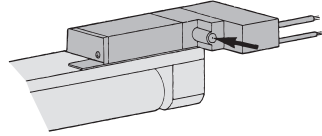


③安装电磁阀、平板,用盘头小螺钉紧固。紧固完成后,压电磁阀的手动按钮,确认有无漏气及动作状态。从气缸上方看的场合,垫片的位置如下图所示。



## 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

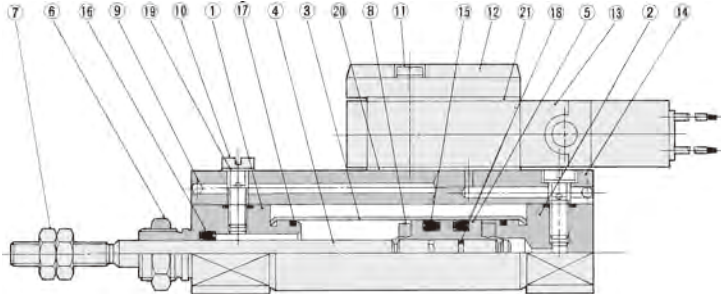
### ⚠注意

- 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。  
 $\phi 6: 2.1 \sim 2.5N \cdot m$   
 $\phi 10: 5.9 \sim 6.4N \cdot m$   
 $\phi 16: 10.8 \sim 11.8N \cdot m$
- 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,φ10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  
 阀长时间连续的通电,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

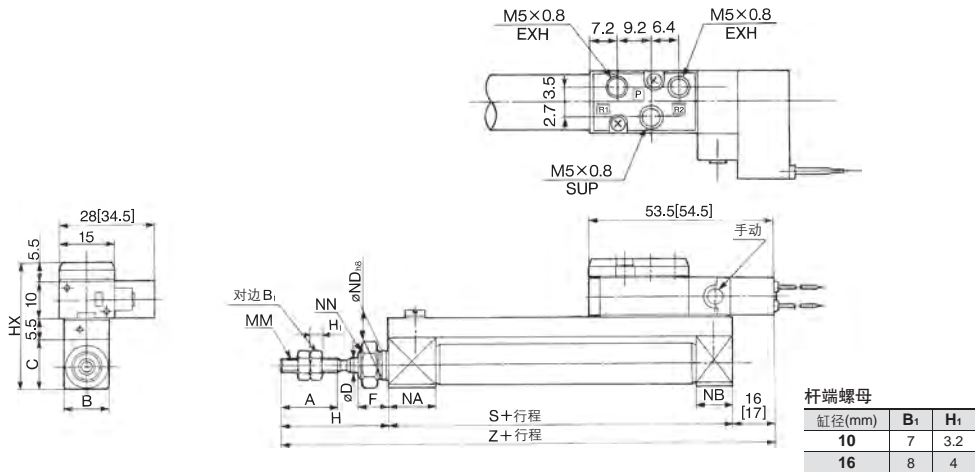
序号	名称	材质	备注
12	平板	锌合金	
13	电磁阀	-	*参见表下方
14	导管	铝合金	白色阳极化
15	活塞密封圈	NBR	
16	杆密封圈	NBR	
17	缸筒静密封圈	NBR	
18	活塞密封圈	NBR	
19	垫圈	NBR + SUS304	
20	导管垫圈	NBR	
21	平板垫圈	NBR	

\*电磁阀型号表示方法。

SYJ3190- [电压] [导线引出方式]

基本型(B)

CVJ5



※[ ]内数值是ACの場合

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 <sup>0</sup> <sub>-0.022</sub>	M8×1	46	90[91]
16	15	18	20	5	8	28	41	M5×0.8	12.5	9.5	10 <sup>0</sup> <sub>-0.022</sub>	M10×1	47	91[92]

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

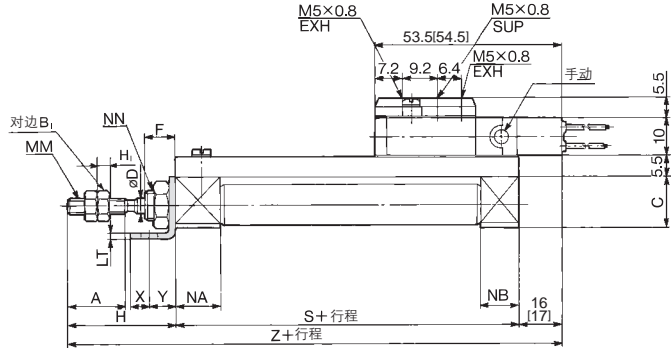
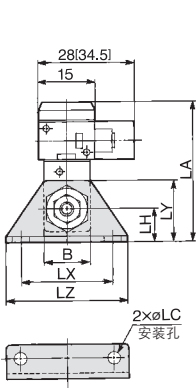
D-□

-X□

# CVJ5 系列

## 轴向脚座型(L)

### CVJ5L



杆端螺母

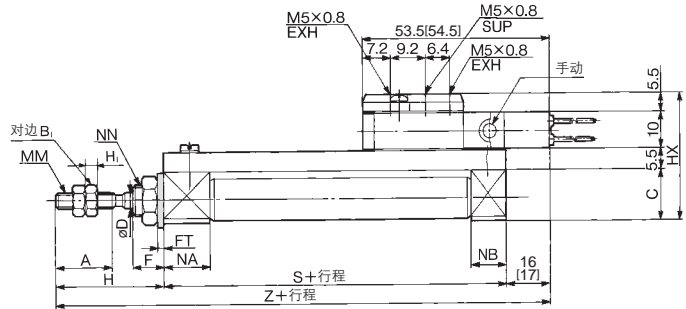
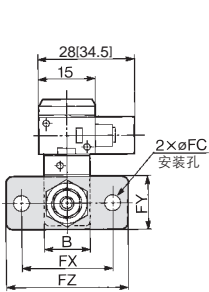
缸径(mm)	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
10	7	3.2
16	8	4

※[ ]内数值是ACの場合

	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)	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
10	7	3.2
16	8	4

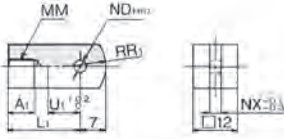
※[ ]内数值是ACの場合

	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)

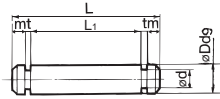


材质: 轧辊钢

型号	适合缸径	A <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	ND <sup>H10</sup>	NX	R <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>
I-J010B	10	8	21	M4 × 0.7	3.3 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	3.1	8	9
I-J016B	16	8	25	M5 × 0.8	5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	6.4	12	14

## 肘节接头用销轴

(mm)



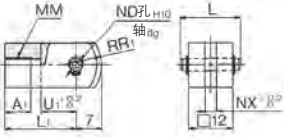
材质: 轧辊钢

型号	适合缸径	Dd9	d	L	L <sub>1</sub>	m	t	使用的弹性挡圈
IY-J010	10	3.3 <sup>-0.030</sup> <sub>-0.060</sub>	3	16.2	12.2	1.7	0.3	C形3.2
IY-J015	16	5 <sup>-0.030</sup> <sub>-0.060</sub>	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)



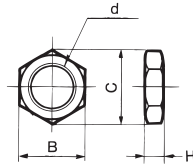
材质: 轧辊钢

型号	适合缸径	A <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	MM	ND <sub>29</sub>	ND <sub>H10</sub>	NX	R <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>
Y-J010B	10	8	16.2	21	M4 × 0.7	3.3 <sup>-0.030</sup> <sub>-0.060</sub>	3.3 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	3.2	8	10
Y-J016B	16	11	16.6	21	M5 × 0.8	5 <sup>-0.030</sup> <sub>-0.060</sub>	5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	6.5	12	10

※肘接头用销轴和弹性挡圈同包。

## 安装用螺母

(mm)

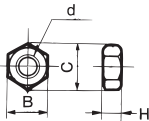


材质: 黄铜

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

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

D-□

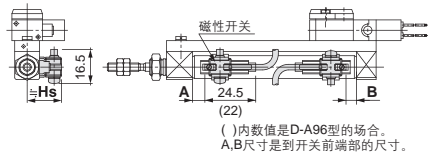
-X□

# CVJ5 系列 磁性开关的安装①

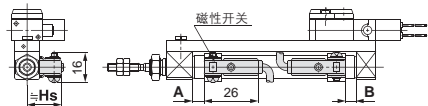
磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

有触点磁性开关  
(钢带安装型)

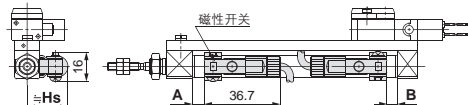
**D-A9□型**



**D-C7□/C80型**

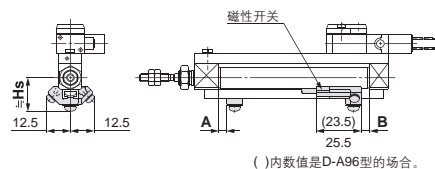


**D-C73C□/C80C型**

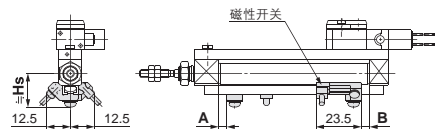


(导轨安装型)

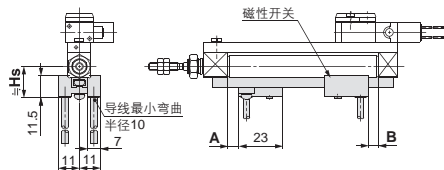
**D-A9□型**



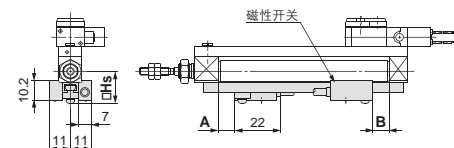
**D-A9□V型**



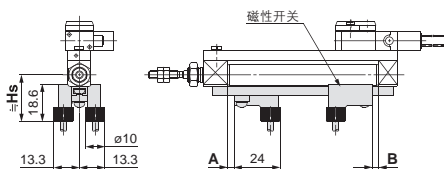
**D-A7□/A80型**



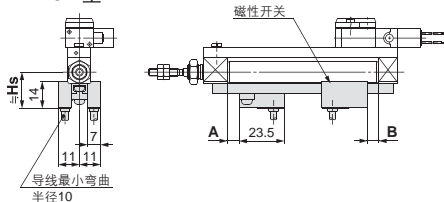
**D-A7□H/A80H型**



**D-A73C/A80C型**



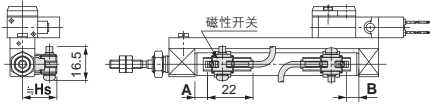
**D-A79W型**



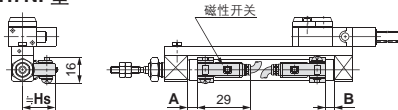
磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

无触点磁性开关  
(钢带安装型)

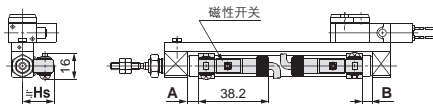
D-M9□型  
D-M9□W型



D-H7□型  
D-H7□W型  
D-H7NF型

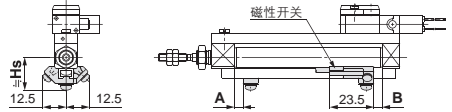


D-H7C型

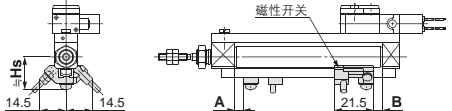


(导轨安装型)

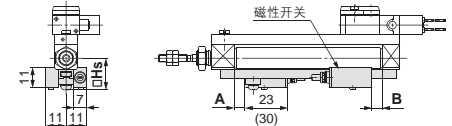
D-M9□型  
D-M9□W型



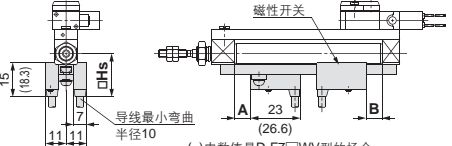
D-M9□V型  
D-M9□WV型



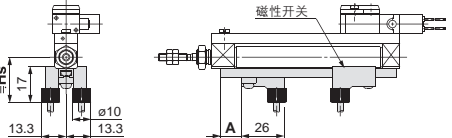
D-F7□/J79型  
D-F7□W/J79W型  
D-F79F型



D-F7□V / F7□WV型



D-J79C型



磁性开关适合安装位置

磁性开关 型号	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□AV		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	
缸径	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

磁性开关 型号	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-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	
缸径	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	

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

D-□

-X□



# CVJ5 系列

## 磁性开关的安装②

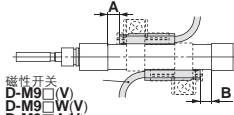
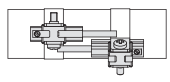
### 可安装磁性开关的最小行程

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 <sup>注1)</sup>	45 <sup>注1)</sup>	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注4)</sup>	$45 + 15(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
	D-M9□V	5	15 <sup>注1)</sup>	35	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注4)</sup>	$35 + 25(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
	D-M9□WV D-M9□AV	10	15 <sup>注1)</sup>	35	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注4)</sup>	$35 + 25(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
	D-A9□V	5	10	35	$10 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注4)</sup>	$35 + 25(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
	D-C7□ D-C80	10	15	50	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注4)</sup>	$50 + 20(n-2)$ (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...) <sup>注4)</sup>	$60 + 22.5(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
	D-C73C D-C80C D-H7C	10	15	65 <sup>注2)</sup>	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注4)</sup>	$50 + 27.5(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
	导轨 安装	D-M9□V	5	-	5	-
D-A9□V		5	-	10	-	$10 + 15(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-M9□ D-A9□		10	-	10	-	$15 + 15(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-M9□WV D-M9□AV		10	-	15	-	$15 + 15(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-M9□W		15	-	15	-	$20 + 15(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-M9□A		15	-	20	-	$20 + 15(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-A7□ / A80 D-A7□H / A80H D-A73C / A80C		5	-	10	-	$15 + 10(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-A7□H D-A80H		5	-	10	-	$15 + 15(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-A79W		10	-	15	-	$10 + 15(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-F7□ D-J79		5	-	5	-	$15 + 15(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-F7□V D-J79C		5	-	5	-	$10 + 10(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-F7□W / J79W D-F79F / F7NT		10	-	15	-	$15 + 20(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
D-F7□WV		10	-	15	-	$10 + 15(n-2)$ (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>

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。

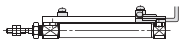
注1) 磁性开关安装方法(下记行程范围根据下图调整。)

磁性开关型号	带2个磁性开关	
	异面安装 <sup>注1)</sup>	同一面 <sup>注1)</sup>
	 <p>磁性开关 D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)</p> <p>从开关座的端面向内侧移动5.5mm的位置为适合安装位置。</p>	 <p>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。</p>
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**

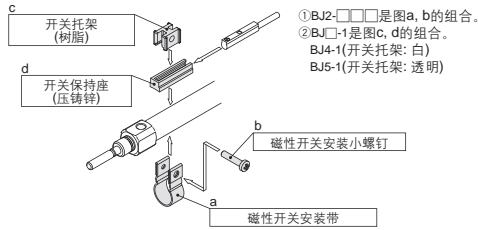
磁性开关型号		缸径 (mm)	
		10	16
钢带安装	D-A9□(V)	6	7
	D-M9□(V)	2.5	3
	D-M9□W(V)/M9□A(V)		
	D-C7□/C80/C73C/C80C	7	7
	D-H7□/H7□W/H7NF	4	4
	D-H7C	8	9

※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。

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

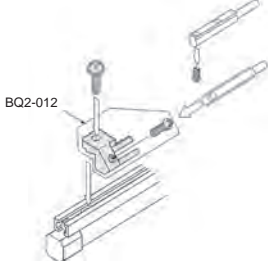
**磁性开关安装件及其型号**

磁性开关安装方法	磁性开关型号	缸径(mm)	
		ø10	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
导轨安装	D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□/H7□W D-H7NF	BJ2-010	BJ2-016
	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



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)

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、甲苯、盐酸、硫酸飞溅的环境下使用时其性能会受到影响,请勿在此环境下使用。  
关于其他化学液体请与本公司确认。  
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,上述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-M9BW.....2个  
BQ2-012.....2个

- CVQ
- CVQM
- CVJ□**
- CVM□
- CV3
- CVS1
- MVGQ

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。

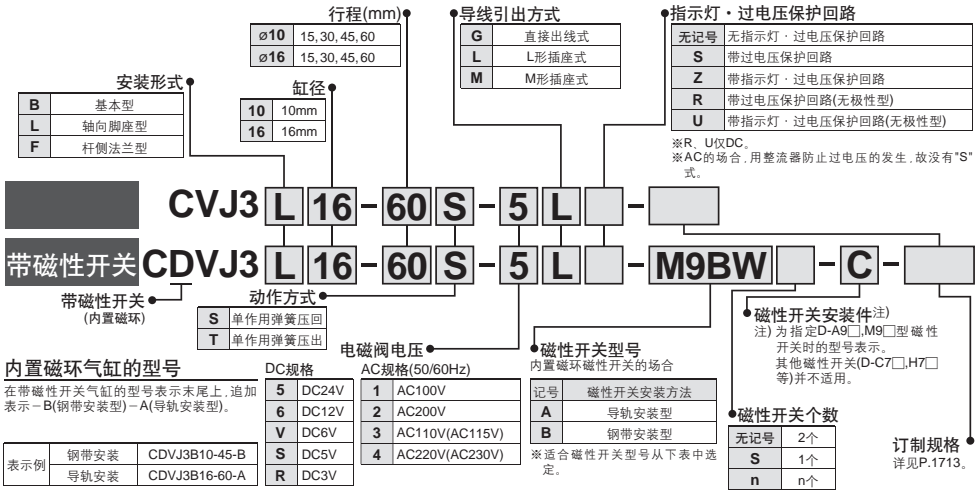
- D-□
- X□

# 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



### 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		磁性开关型号				导线长度(m)					导线前置插头	适合负载	
					DC	AC	钢带安装		导轨安装		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无触(N)			
							纵向引出	横向引出	纵向引出	横向引出								
无触点磁性开关	—	直接出线式	—	3线(NPN)	5V, 12V	—	M9NV	M9N	—	—	●	●	●	●	—	—	IC回路	
							—	—	F7NV	F79	—	—	—	—	—	—		
							M9PV	M9P	—	—	●	●	●	●	—	—		
		—		—			F7PV	F7P	—	—	—	—	—	—				
		M9BV		M9B			—	—	●	●	●	●	—	—				
		—		—			F7BV	J79	—	—	—	—	—	—				
	诊断指示(2色显示)	有	直接出线式	—	3线(NPN)	24V	—	M9NWV	M9NW	—	—	●	●	●	●	—	—	IC回路
								—	—	F7NWV	F79W	—	—	—	—	—	—	
								M9PWV	M9PW	—	—	●	●	●	●	—	—	
		—	—		F7PW			—	—	—	—	—	—	—				
		M9BWV	M9BW		—			—	●	●	●	●	—	—				
		—	—		F7BWV			J79W	—	—	—	—	—	—				
耐水性提高(2色显示)	有	直接出线式	—	3线(NPN)	5V, 12V	—	**M9NAV	**M9NA	—	—	—	—	—	—	—	—	IC回路	
							**M9PAV	**M9PA	—	—	—	—	—	—	—	—		
							**M9BAV	**M9BA	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—		H7NF			—	—	—	—	—	—	—					
	—	—		F79F			—	—	—	—	—	—	—					
	—	—		H7NF			—	—	—	—	—	—	—					
有触点磁性开关	—	直接出线式	—	3线(NPN相当)	24V	—	A96V	A96	—	—	●	●	●	●	—	—	IC回路	
							—	—	A72	A72H	—	—	—	—	—	—		
							—	—	A72	A72H	—	—	—	—	—	—		
	—	—		A93V			A93	A73	A73H	—	—	—	—					
	—	—		A90V			A90	A80	A80H	—	—	—	—					
	—	—		C73C			A73C	—	—	—	—	—	—					
有	有	直接出线式	—	2线	24V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IC回路		
							—	—	—	—	—	—	—	—	—			
							—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
—	—	—		—			—	—	—	—	—	—						
—	—	—		—			—	—	—	—	—	—	—					
—	—	—		—			—	—	—	—	—	—	—					

※※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。  
在耐久环境下使用时,推荐使用耐水性提高品。

※※导线长度记号 0.5m.....无记号 (例) M9NW ※※上记品种以外,还有可能适合的磁性开关,详见P.1722。  
1m..... M (例) M9NWM ※※导线前置插头的磁性开关的详细参见P.1960, 1961。  
3m..... L (例) M9NWL  
5m..... Z (例) M9NWX

※○印的无触点磁性开关订货到生产。  
※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机出厂。  
※D-C7□□, C80□, H7□□磁性开关组装机出厂。  
※ø10, ø16的导轨安装型上安装D-A9□(V), M9□(V), M9□(A)V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。

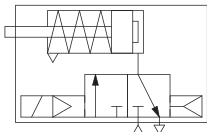


### 规格

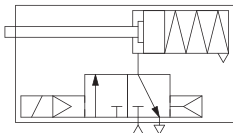
缸径(mm)	φ10	φ16
动作方式	单杆单作用/弹簧压回·弹簧压出	
使用流体	空气	
保证耐压力	1.05MPa	
最高使用压力	0.7MPa	
最低使用压力	0.15MPa	
环境温度及使用流体温度	-10℃~50℃(未冻结时)	
缓冲	垫缓冲	
给油	不要(不给油)	
行程长度允差	+1.0 0	
接管口径	M5×0.8	
安装形式	基本型、轴脚座型、杆侧法兰型	
使用活塞速度	50~750mm/s	50~350mm/s
允许动能	0.035J	0.090J

### 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)		1.8mm <sup>2</sup> (0.1)	
允许电压变动		额定电压的±10% <sup>※</sup>	
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の場合、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%



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

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

### 弹簧返作用力

缸径(mm)	返回始	返回终
10	6.9	3.5
16	14.2	6.9

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

D-□

-XA□

# CVJ3 系列

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)

* 基准质量	缸径(mm)	10	16
	* 基准质量	15行程	79
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)

* 基准质量	缸径(mm)	10	16
	* 基准质量	15行程	75
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**

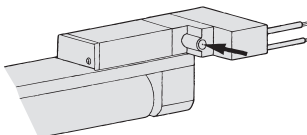
●基准质量……………93(ø10-45行程)

●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通电电磁阀/共同注意事项由Best Pneumatics No.①确认。

## 安装上的注意

### △注意

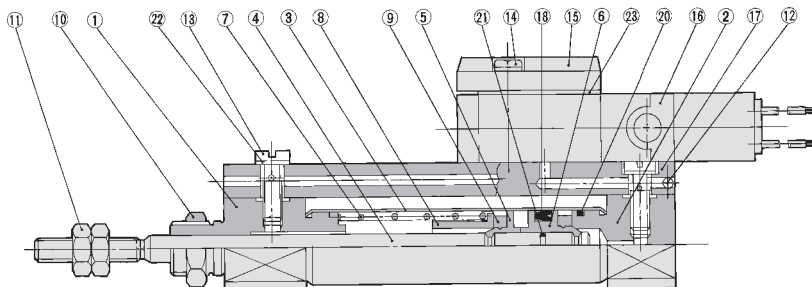
- 安装时，固定杆侧缸盖的安装螺母上要给予适合的紧固力，或者，在杆侧缸盖本体上给予适合的紧固力进行紧固。固定无杆侧缸盖，或用无杆侧缸盖的本体紧固，缸盖会回转，产生错位。
- 安装螺纹部适合紧固力矩应在下记范围内进行。  
ø6: 2.1~2.5N·m, ø10: 5.9~6.4N·m,  
ø16: 10.8~11.8N·m
- 单作用气缸的场合，对弹簧压回型在活塞杆缩回时，对弹簧压出型在活塞杆伸出时不要加负载使用。  
因气缸内置弹簧，活塞杆只有反作用力，若加负载就不能返回至行程末端。
- 单作用气缸的场合，因盖上有呼吸孔，安装时注意孔不要被堵住。  
这会成为动作不良的原因。
- 肘节接头用销轴、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。
- 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

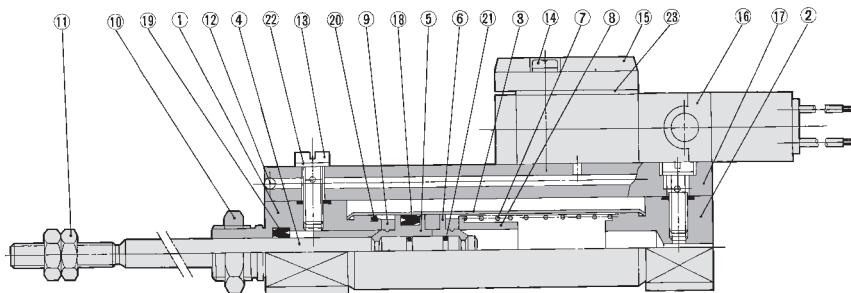
- 请确认规格。  
本样本记载的产品是为仅在压缩空气系统中使用而设计的。规格范围外的压力和温度会成为破坏和动作不良的原因，不要使用。(参见规格)
- 长期连续通电  
阀长时间连续的通电，由于线圈发热温度上升，电磁阀的性能降低及寿命降低，会对附近周边元件带来恶劣影响。

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

CVQ

CVQM

**CVJ□**

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

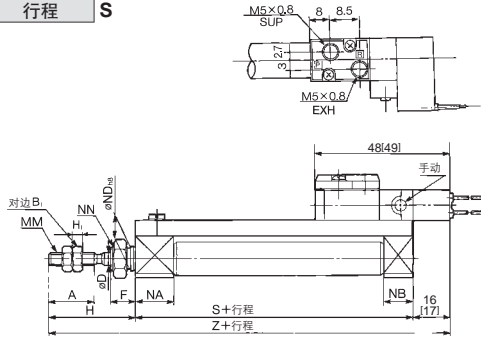
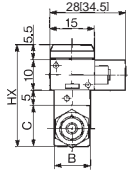
D-□

-X□

# CVJ3 系列

## 单作用:弹簧压回/基本型(B)

CVJ3B 缸径 - 行程 S



杆端螺母

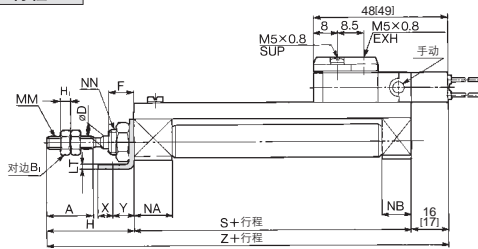
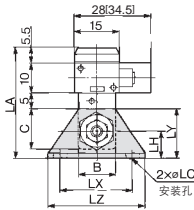
缸径(mm)	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
10	7	3.2
16	8	4

※[ ]内数值是ACの場合

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 <sup>0</sup> <sub>-0.022</sub>	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 <sup>0</sup> <sub>-0.022</sub>	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

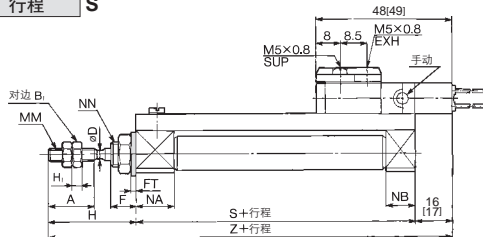
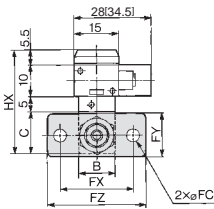
缸径(mm)	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
10	7	3.2
16	8	4

※[ ]内数值是ACの場合

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

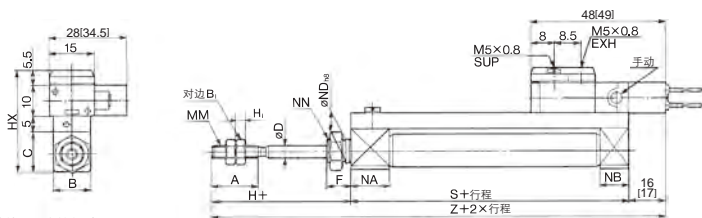
缸径(mm)	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
10	7	3.2
16	8	4

※[ ]内数值是ACの場合

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

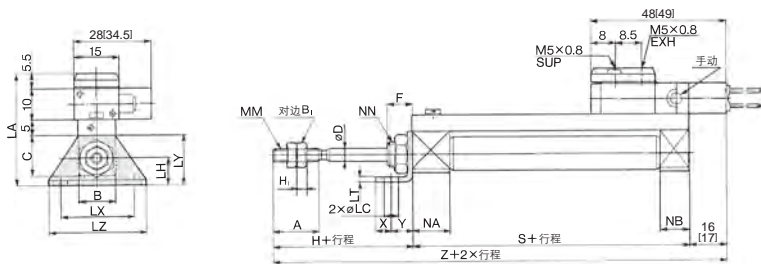
缸径(mm)	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
10	7	3.2
16	8	4

※ [ ]内数值是ACの場合

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 <sup>0</sup> <sub>-0.022</sub>	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 <sup>0</sup> <sub>-0.022</sub>	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

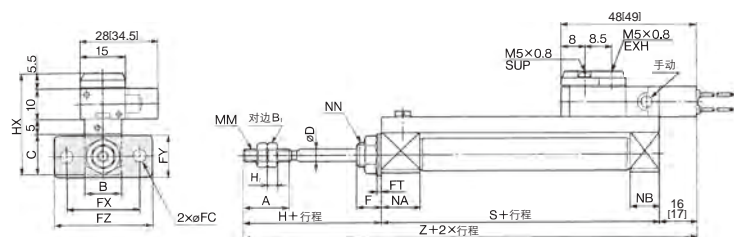
缸径(mm)	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
10	7	3.2
16	8	4

※ [ ]内数值是ACの場合

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)	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
10	7	3.2
16	8	4

※ [ ]内数值是ACの場合

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)

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

D-□

-X□



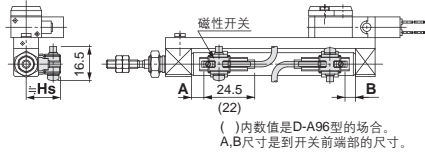
# CVJ3 系列

## 磁性开关的安装①

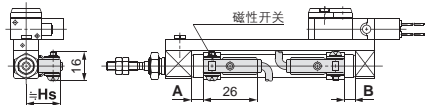
磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

有触点磁性开关  
(钢带安装型)

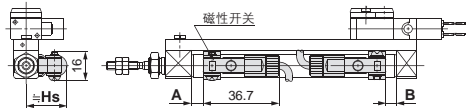
### D-A9□型



### D-C7□/C80型

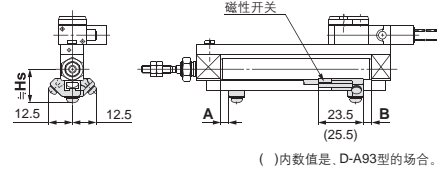


### D-C73C□/C80C型

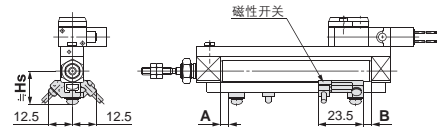


(导轨安装型)

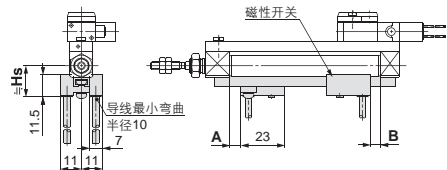
### D-A9□型



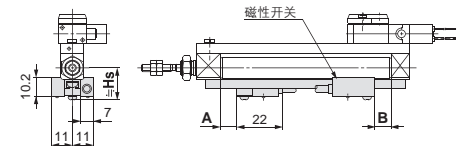
### D-A9□V型



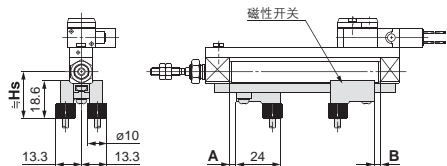
### D-A7□/A80型



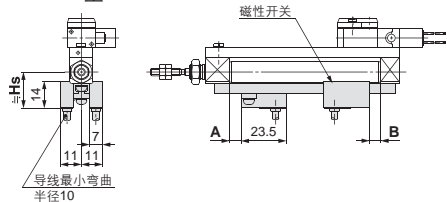
### D-A7□H/A80H型



### D-A73C/A80C型



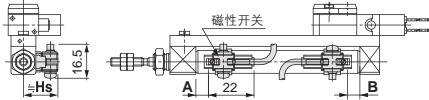
### D-A79W型



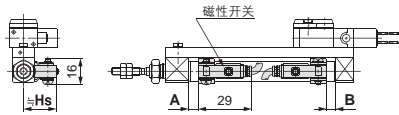
磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

无触点磁性开关  
〈钢带安装型〉

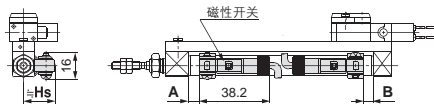
D-M9□型  
D-M9□W型



D-H7□型  
D-H7□W型

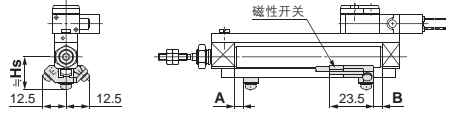


D-H7C型

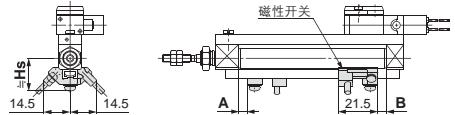


〈导轨安装型〉

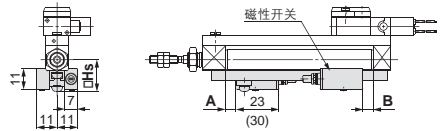
D-M9□型  
D-M9□W型



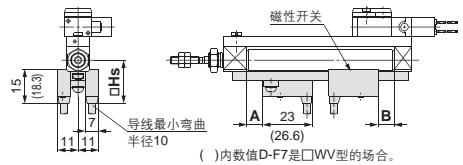
D-M9□V型  
D-M9□WV型



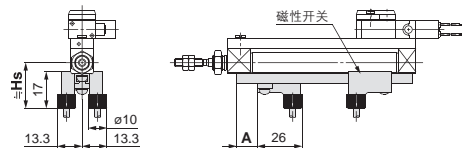
D-F7□/J79型  
D-F7□W/J79W型  
D-F79F型



D-F7□V/F7□WV型



D-J79C型



CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

D-□

-X□

# CVJ3 系列

## 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				B		
		10-15 <sup>st</sup>	16-30 <sup>st</sup>	31-45 <sup>st</sup>	46-60 <sup>st</sup>			
钢带安装型	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	
		10	9	16.5	28.5	40.5	2.5	
	D-C7□/C80 D-C73C/C80C	16	8.5	17	29	41	3	
		10	8	15.5	27.5	39.5	1.5	
		16	7.5	16	28	40	2	
	钢带安装型	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	
		10	9.5	17	29	41	3	
D-A7□ D-A80		16	9	17.5	29.5	41.5	3.5	
		10	10	17.5	29.5	41.5	3.5	
		16	9.5	18	30	42	4	
D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F/J79C		10	15	22.5	34.5	46.5	8.5	
		16	14.5	23	35	47	9	
	10	7	14.5	26.5	38.5	0.5		
D-A79W	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					
			10-15 <sup>st</sup>	16-30 <sup>st</sup>	31-45 <sup>st</sup>	46-60 <sup>st</sup>		
钢带安装型	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	
		10	2.5	9	16.5	28.5	40.5	
	D-C7□/C80 D-C73C/C80C	16	3	8.5	17	29	41	
		10	1.5	8	15.5	27.5	39.5	
		16	2	7.5	16	28	40	
	钢带安装型	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	
		10	3	9.5	17	29	41	
D-A7□ D-A80		16	3.5	9	17.5	29.5	41.5	
		10	3.5	10	17.5	29.5	41.5	
		16	4	9.5	18	30	42	
D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F/J79C		10	8.5	15	22.5	34.5	46.5	
		16	9	14.5	23	35	47	
	10	0.5	7	14.5	26.5	38.5		
D-A79W	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	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
缸径	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

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...) <sup>注4)</sup>	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...) <sup>注4)</sup>	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...) <sup>注4)</sup>	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...) <sup>注4)</sup>	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...) <sup>注4)</sup>	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...) <sup>注4)</sup>	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...) <sup>注4)</sup>	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...) <sup>注5)</sup>
	D-A9□V	5	-	10	-	10 + 15(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-M9□ D-A9□	10	-	10	-	15 + 15(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-M9□WV D-M9□AV	10	-	15	-	15 + 15(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-M9□V	15	-	15	-	20 + 15(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-M9□A	15	-	20	-	20 + 15(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	5	-	10	-	15 + 10(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-A7□H D-A80H	5	-	10	-	15 + 15(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-A79W	10	-	15	-	10 + 15(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-F7□ D-J79	5	-	5	-	15 + 15(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-F7□V D-J79C	5	-	5	-	10 + 10(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-F7□W/J79W D-F79F/F79NT	10	-	15	-	15 + 20(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>
	D-F7□WV	10	-	15	-	10 + 15(n-2) (n=4, 6...) <sup>注5)</sup>

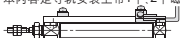
注4) n为奇数的场合用n+1以上的偶数来计算。  
注5) n为奇数的场合用n+1以上的偶数来计算。但4、n为1-3的场合用4计算。

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 <sup>注1)</sup>	同面 <sup>注1)</sup>
	<p>磁性开关 D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)</p> <p>从开关座的端面向内侧移动5.5mm的位置为适合安装位置。</p>	<p>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。</p>
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

磁性开关型号		缸径 (mm)	
		10	16
钢带安装	D-A9□(V)	6	7
	D-M9□(V)	2.5	3
	D-M9□W(V)/M9□A(V)		
	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。

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

### 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)	
		φ10	φ16
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
钢带安装	<p>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)</p>	注5) BJ2-010	注5) BJ2-016
		D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□/H7□W D-H7NF	注5) BQ2-012
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)

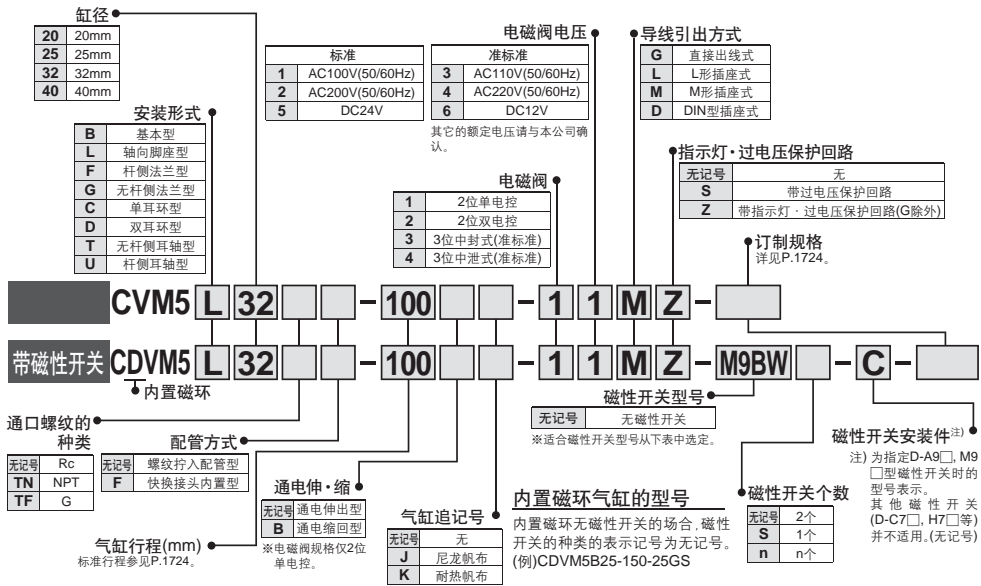
※无触点磁性开关上, 也可带导线前置插头, 详见P.1960, 1961。

※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



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格参见P.1893-2007。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号		导线长度(m)				导线前置插头	适合负载		
					DC	AC	纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)			5芯线 (N)	
																DC
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	M9NV	M9N	●	●	○	○	○	继电器 PLC	IC回路	
				3线(PNP)			M9PV	M9P	●	●	○	○	○			
		插座式		2线		M9BV	M9B	●	●	○	○	○	—			
				—		—	H7C	●	—	●	●	—	—			
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	M9NVV	M9NW	●	●	○	○	○		继电器 PLC	IC回路
				3线(PNP)			M9PVV	M9PW	●	●	○	○	○			
		插座式		2线		M9BWW	M9BW	●	●	○	○	○	—			
				—		—	**M9NAV	**M9NA	○	○	○	○	○			
耐水性提高(2色显示)	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	**M9PAV	**M9PA	○	○	○	○	○	继电器 PLC	IC回路		
			3线(PNP)			**M9BAV	**M9BA	○	○	○	○	○				
	插座式		2线		—	H7FN	●	—	●	—	○	○				
			—		—	—	—	—	—	—	—	—				
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(相当NPN)	24V	5V	A96V	A96	●	—	—	—	继电器 PLC	IC回路		
				—			A93V	A93	●	—	—	—			—	
		插座式		2线		100V	A90V	A90	●	—	—	—		—		
				—		100V以下	—	B54	●	—	—	—		—		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有	2线	24V	200V以下	—	B64	●	—	—	—		继电器 PLC	—	
				—			—	C73C	●	—	●	●				—
		插座式		2线		24V以下	—	C80C	●	—	—	—			—	
				—		—	—	—	B59W	●	—	—			—	

※导线长度记号  
0.5m.....无记号 (例)M9NV  
1m..... M (例)M9NVW  
3m..... L (例)M9NVWL  
5m..... Z (例)M9NVWZ  
无导线..... N (例)H7CN

※○印的无触点磁性开关按订货生产。  
※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。  
上記型号的耐水性提高型产品请与本公司联系确认。

※上記品种以外, 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P.1960, 1961。  
※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。)

# CVM5 系列

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。



## 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°C~50°C(未冻结时)			
给油	不要(不给油)			
行程长度允差	$^{+1.4}$ <sub>0</sub>			
接管口径	螺纹拧入型	Rc1/8		
	带快换接头	外径 $\phi$ 6/内径 $\phi$ 4		
注1) 使用活塞速度(mm/s)	50~700 <sup>※</sup>	50~650 <sup>※</sup>	50~590 <sup>※</sup>	50~420 <sup>※</sup>
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) ※符号的数值是除去带消声器排气节流阀的值。在此使用的场合,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

适合电磁阀型号	VZ3□90系列		
线圈额定电压	标准:AC100V、200V(50/60Hz)、DC24 准标准:AC110V、220V、DC12V		
阀有效截面积(Cv值)	4.5mm <sup>2</sup> (0.25)		
允许电压变动	-15~10%		
线圈绝缘的种类	相当B种(130°C)		
导线引出的方式	直接出线式、L形插座式、M形插座式、DIN形插座式		
注) 消耗功率 W	DC	1.8(带灯2.1)	
注) 视在功率 VA	AC	启动	4.5/50Hz、4.2/60Hz
		励磁	3.5/50Hz、3.0/60Hz

注) 额定电压时

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
-XC4	带强力刮尘圈
-XC6	活塞杆、杆端螺母的材质为不锈钢
-XC29	双肘节接头部上打入弹簧销
-XC52	安装螺母带紧固螺钉

## 标准行程表

缸径(mm)	注1) 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) 上記以外的中间行程按订货生产。  
300mm行程的场合,按行程选定表(资料编)决定可使用的最大行程。

## 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

※是防护套单体的最高环境温度。

带磁性开关的规格参见P.1893~2007。

- 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

质量表

缸径(mm)		20	25	32	40
基准质量	基本型	0.25	0.32	0.39	0.67
	轴向脚座型	0.40	0.48	0.55	0.94
	法兰型	0.31	0.41	0.48	0.79
	单耳环型	0.29	0.36	0.43	0.76
	双耳环型	0.30	0.38	0.44	0.80
	耳轴型	0.29	0.39	0.45	0.77
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.....0.55(轴向脚座型ø32) · 增加质量.....0.09/50mm行程  
 · 气缸行程.....100mm行程  
 0.55+0.09 × 100/50=0.73kg

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 <sup>注3)</sup>	摆动底座 <sup>注5)</sup>	摆动底座 用销轴 <sup>注6)</sup>
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) 双耳环及双肘节接头上销轴, 弹性挡圈同包出厂。  
 注4) 耳环用销轴上带弹性挡圈(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
注3) 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。

**产品单独注意事项**

使用前必读, 安全注意事项由前附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通电电磁阀/共同注意事项由Best Pneumatics No.①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(铆头楔手钳: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。
- 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防护套不要扭转的状态下与杆端部结合。  
 气缸安装时, 若防护套扭转的安装, 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  
 长时间连续的通电, 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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CMV□

CV3

CVS1

MVGQ

D-□

-X□



# CVM5 系列

## 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

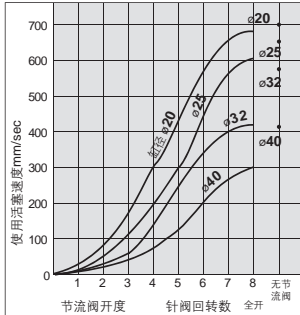
缸径(mm)	20	25	32	40
适合管子外径(mm)	φ6/4	φ6/4	φ6/4	φ6/4
适合管子材质	尼龙管、软尼龙管、聚氨酯管都可使用。			

### 规格

动作方式	单杆双作用			
缸径	φ20, φ25, φ32, φ40			
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)	φ20	φ25	φ32	φ40
	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

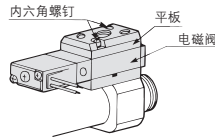


测定条件:使用压力0.5MPa  
安装方向:水平 负载:无负载 伸出侧  
上記速度作大致参考。

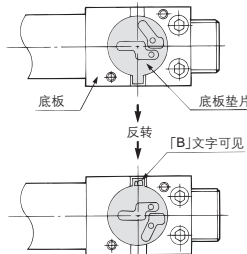
### 通电伸出型和通电缩回型的变更方法

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,而是在插入内六角螺钉的状态下一起取下。

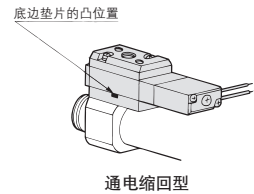
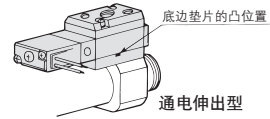


②底板中放入底板垫片,将该垫片反转180°看见「B」文字后进行安装。(底板垫片的外面的一部上设有凸部的侧面有文字「B」。



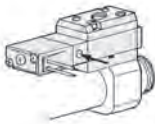
③安装电磁阀、平板,用工具拧紧内六角螺钉。紧固力矩是0.6~0.8N·m。

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。



### 手动操作方法

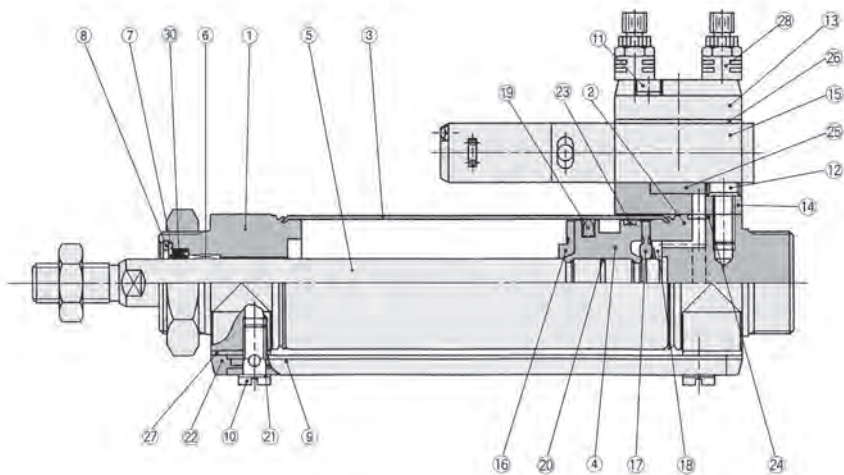
压下手动按钮进行手动操作。



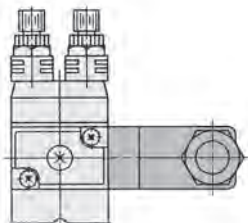
### 活塞速度的调整方法

- 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转8圈则全开。
- 针阀有防松构造。

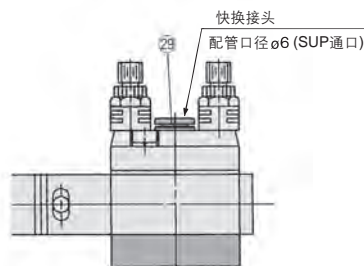
结构图



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	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	铝合金	铬酸盐
5	活塞杆	碳钢	镀硬铬
6	导向套	轴承合金	
7	密封圈压板	不锈钢	
8	弹性挡圈	碳素工具钢	磷酸粘膜
9	导管	铝合金	白色阳极化
10	带内部通孔的螺钉	黄铜	卡宁吉思化学镀镍法
11	带弹簧垫圈	碳钢	镀镍
12	内六角螺钉	碳钢	镀镍
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 导线引出方式

VZ3□90-电压

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	φ25无
28	带消声器排气节流阀	-	ASN2-M5
29	快换管接头	-	配管径φ6

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	KB01587	KB01588	KB01590	KB01592

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

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

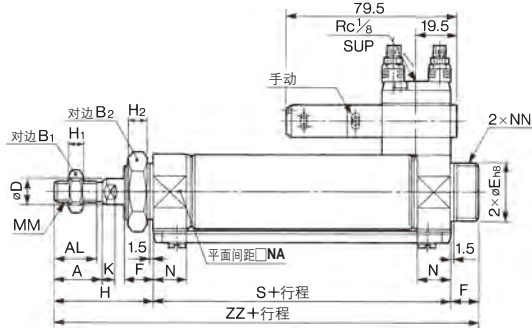
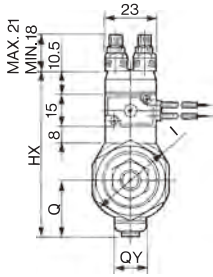
D-□

-X□

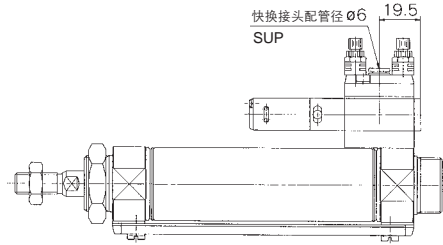
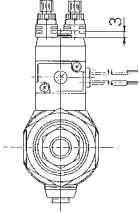
# CVM5 系列

## 基本型(B)

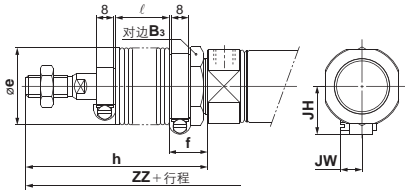
CVM5B 缸径 — 行程



### 内置快换接头



### 带护套



DIN型插座式和双电控の場合参见P.1732.

缸径	行程范围	A	AL	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	Eh <sub>a</sub>	F	Q	QY	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	HX	I	K	MM	N	NA	NN	S	ZZ
20	~300	18	15.5	13	26	8	20 <sup>0.033</sup>	13	19.8	14	41	5	8	65.3	28	5	M8x1.25	15	24	M20x1.5	62	116
25	~300	22	19.5	17	32	10	26 <sup>0.033</sup>	13	22	14	45	6	8	70.5	33.5	5.5	M10x1.25	15	30	M26x1.5	64	120
32	~300	22	19.5	17	32	12	26 <sup>0.033</sup>	13	25.8	16	45	6	8	76.5	37.5	5.5	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	64	122
40	~300	24	21	22	41	14	32 <sup>0.033</sup>	16	29.8	16	50	8	10	84.5	46.5	7	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2	88	154

### 带护套的场合

缸径	B <sub>3</sub>	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		
20	30	36	18	68	81	93	106	131	156	-	12.5	25	37.5	50	75	100	-	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)

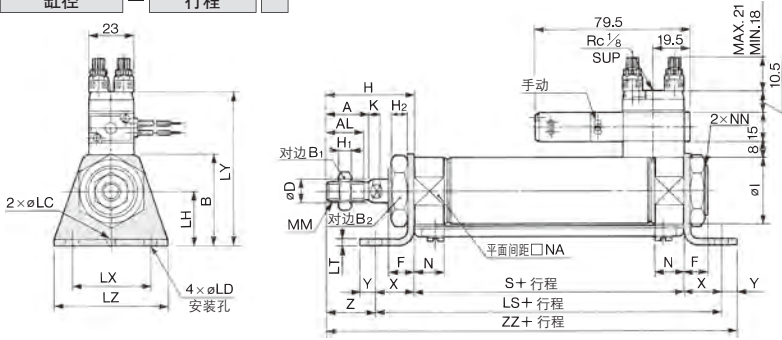
缸径	ZZ					
	1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400
20	143	156	168	181	206	231
25	147	160	172	185	210	235
32	149	162	174	187	212	237
40	181	194	206	219	244	269

\*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



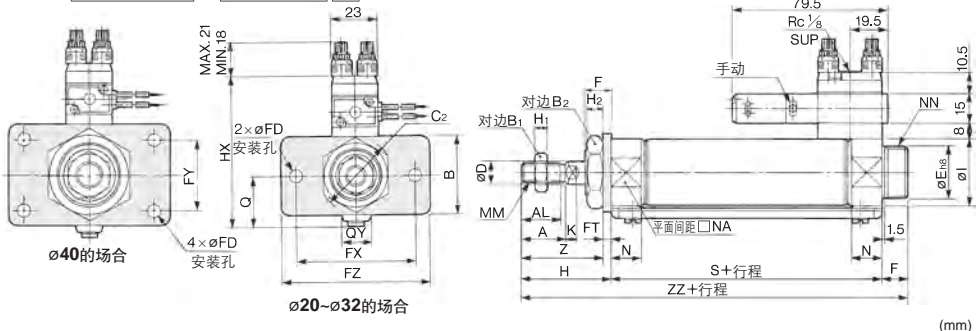
缸径	行程范围	A	AL	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	F	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	I	K	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LY
20	~300	18	15.5	40	13	26	8	13	41	5	8	28	5	4	6.8	25	102	3.2	40	70.5
25	~300	22	19.5	47	17	32	10	13	45	6	8	33.5	5.5	4	6.8	28	102	3.2	40	76.5
32	~300	22	19.5	47	17	32	12	13	45	6	8	37.5	5.5	4	6.8	28	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

缸径	LZ	MM	N	NA	NN	S	X	Y	Z	ZZ
20	55	M8x1.25	15	24	M20x1.5	62	20	8	21	131
25	55	M10x1.25	15	30	M26x1.5	62	20	8	25	135
32	55	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	64	20	8	25	137
40	75	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2	88	23	10	27	171

※金属材料同包出厂。

杆侧法兰型(F)

CVM5F 缸径 — 行程



缸径	行程范围	A	AL	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	D	Eh <sub>8</sub>	F	FD	FT	FX	FY	FZ	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	HX
20	~300	18	15.5	34	13	26	30	8	20 <sup>0.033</sup>	13	7	4	60	-	75	41	5	8	65.3
25	~300	22	19.5	40	17	32	37	10	26 <sup>0.033</sup>	13	7	4	60	-	75	45	6	8	70.5
32	~300	22	19.5	40	17	32	37	12	26 <sup>0.033</sup>	13	7	4	60	-	75	45	6	8	76.5
40	~300	24	21	52	22	41	47.3	14	32 <sup>0.033</sup>	16	7	5	66	36	82	50	8	10	84.5

缸径	I	K	MM	N	NA	NN	Q	QY	S	Z	ZZ
20	28	5	M8x1.25	15	24	M20x1.5	19.8	14	62	37	116
25	33.5	5.5	M10x1.25	15	30	M26x1.5	22	14	62	41	120
32	37.5	5.5	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	25.8	16	64	41	122
40	46.5	7	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2	29.8	16	88	45	154

※短行程の場合、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。  
※金属材料同包出厂。

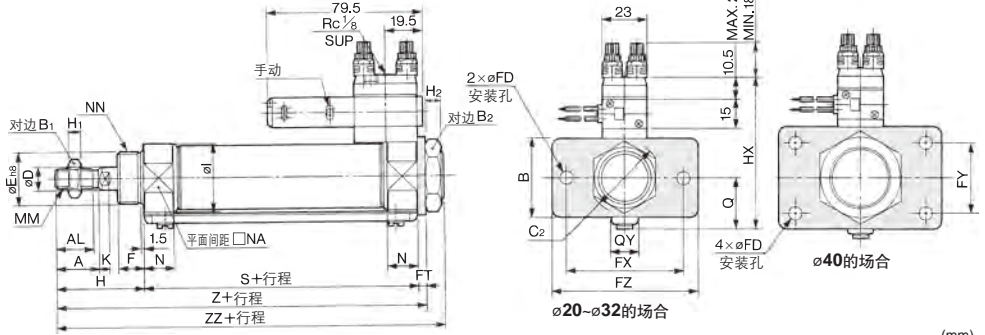
- CVQ
- CVQM
- CVJ□
- CVM□**
- CV3
- CVS1
- MVQG

- D-□
- X□

# CVM5 系列

## 无杆侧法兰型(G)

CVM5G 缸径 — 行程



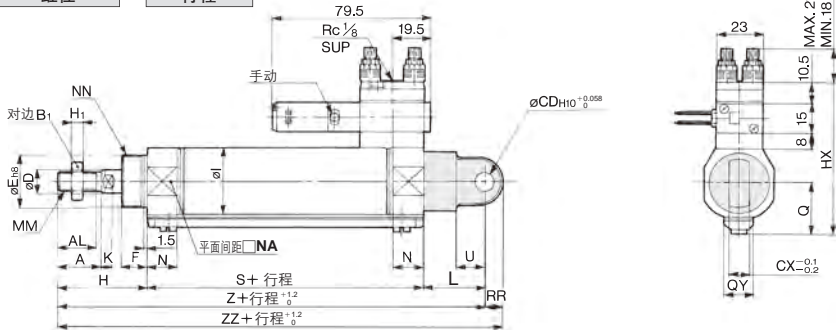
缸径	行程范围	A	AL	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	D	Eh <sub>8</sub>	F	FD	FT	FX	FY	FZ	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	HX
20	~300	18	15.5	34	13	26	30	8	20 <sup>0</sup> <sub>0.033</sub>	13	7	4	60	-	75	41	5	8	65.3
25	~300	22	19.5	40	17	32	37	10	26 <sup>0</sup> <sub>0.033</sub>	13	7	4	60	-	75	45	6	8	70.5
32	~300	22	19.5	40	17	32	37	12	26 <sup>0</sup> <sub>0.033</sub>	13	7	4	60	-	75	45	6	8	76.5
40	~300	24	21	52	22	41	47.3	14	32 <sup>0</sup> <sub>0.033</sub>	16	7	5	66	36	82	50	8	10	84.5

缸径	I	K	MM	N	NA	NN	Q	QY	S	Z	ZZ
20	28	5	M8x1.25	15	24	M20x1.5	19.8	14	62	107	116
25	33.5	5.5	M10x1.25	15	30	M26x1.5	22	14	62	111	120
32	37.5	5.5	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	25.8	16	64	113	122
40	46.5	7	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2	29.8	16	88	143	154

※全金属同包出厂。

## 单耳环型(C)

CVM5C 缸径 — 行程

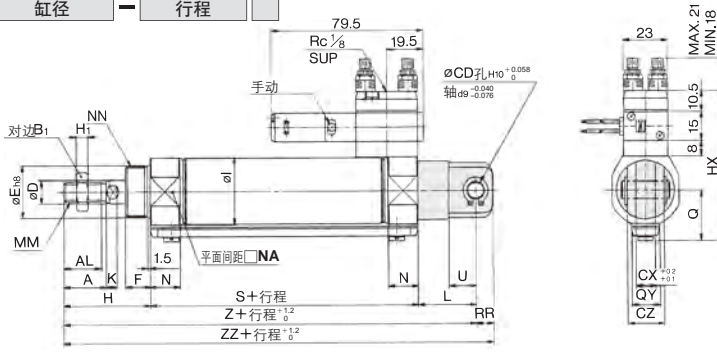


缸径	行程范围	A	AL	B <sub>1</sub>	CD	CX	D	Eh <sub>8</sub>	F	H	H <sub>1</sub>	I	HX	K	L	MM	N	NA
20	~300	18	15.5	13	9	10	8	20 <sup>0</sup> <sub>0.033</sub>	13	41	5	28	65.3	5	30	M8x1.25	15	24
25	~300	22	19.5	17	9	10	10	26 <sup>0</sup> <sub>0.033</sub>	13	45	6	33.5	70.5	5.5	30	M10x1.25	15	30
32	~300	22	19.5	17	9	10	12	26 <sup>0</sup> <sub>0.033</sub>	13	45	6	37.5	76.5	5.5	30	M10x1.25	15	34.5
40	~300	24	21	22	10	15	14	32 <sup>0</sup> <sub>0.033</sub>	16	50	8	46.5	84.5	7	39	M14x1.5	21.5	42.5

缸径	NN	Q	QY	RR	S	U	Z	ZZ
20	M20x1.5	19.8	14	9	62	14	133	142
25	M26x1.5	22	14	9	62	14	137	146
32	M26x1.5	25.8	16	9	64	14	139	148
40	M32x2	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 <sub>1</sub>	CD	CX	CZ	D	Eh <sub>8</sub>	F	H	H <sub>1</sub>	HX	I	K	L	MM	N	NA
20	~300	18	15.5	13	9	10	19	8	20 <sup>0.033</sup>	13	41	5	65.3	28	5	30	M8×1.25	15	24
25	~300	22	19.5	17	9	10	19	10	26 <sup>0.033</sup>	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 <sup>0.033</sup>	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 <sup>0.033</sup>	16	50	8	84.5	46.5	7	39	M14×1.5	21.5	42.5

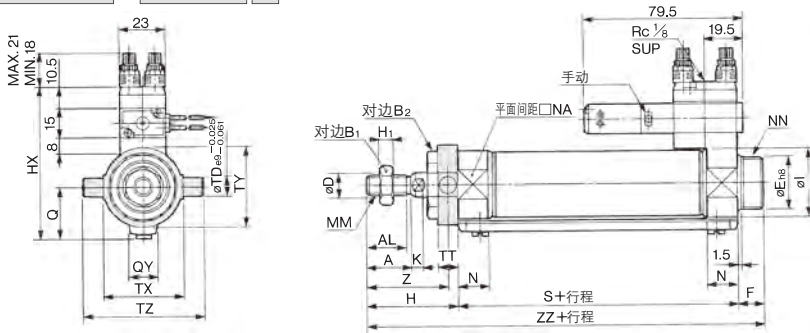
(mm)

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(φ40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 <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	Eh <sub>8</sub>	F	H	H <sub>1</sub>	HX	I	K	MM	N	NA	NN	Q
20	~300	18	15.5	13	26	8	20 <sup>0.033</sup>	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 <sup>0.033</sup>	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 <sup>0.033</sup>	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 <sup>0.033</sup>	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

※金属材料同包出厂。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

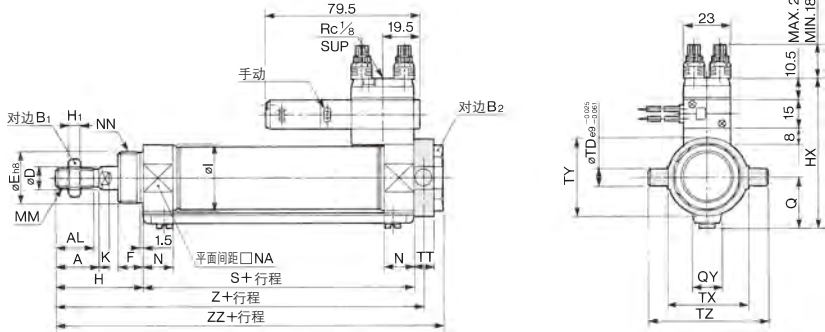
D-□

-X□

# CVM5 系列

## 无杆侧耳轴型(T)

CVM5T 缸径 — 行程范围



(mm)

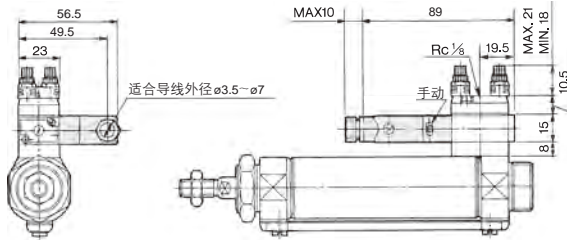
缸径	行程范围	A	AL	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	Eh <sub>8</sub>	F	H	H <sub>1</sub>	HX	I	K	MM	N	NA	NN
20	~300	18	15.5	13	26	8	20 <sup>0.033</sup> <sub>0.033</sub>	13	41	5	65.3	28	5	M8x1.25	15	24	M20x1.5
25	~300	22	19.5	17	32	10	26 <sup>0.033</sup> <sub>0.033</sub>	13	45	6	70.5	33.5	5.5	M10x1.25	15	30	M26x1.5
32	~300	22	19.5	17	32	12	26 <sup>0.033</sup> <sub>0.033</sub>	13	45	6	76.5	37.5	5.5	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5
40	~300	24	21	22	41	14	32 <sup>0.039</sup> <sub>0.039</sub>	16	50	8	84.5	46.5	7	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2

(mm)

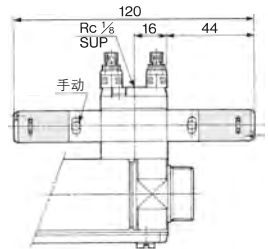
缸径	Q	QY	S	TD	TT	TX	TY	TZ	Z	ZZ
20	19.8	14	62	8	10	32	32	52	108	118
25	22	14	62	9	10	40	40	60	112	122
32	25.8	16	64	9	10	40	40	60	114	124
40	29.8	16	88	10	11	53	53	77	143.5	154

※金属材料同包出厂。

## 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。

## 附件尺寸

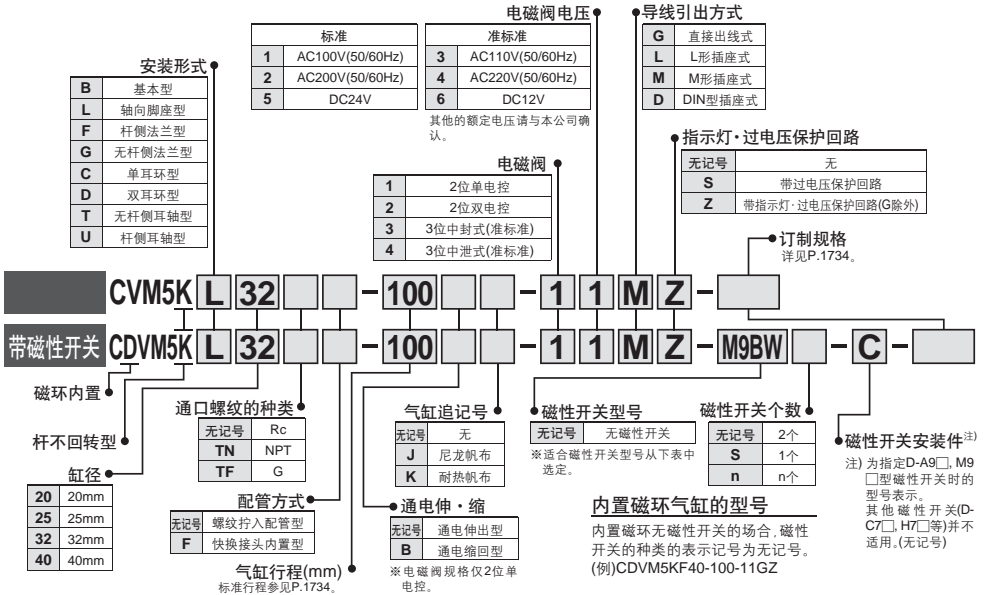
适合CVM5系列的附件与CM2系列规格相同，参见Best Pneumatics No.②(但耳环一体型不可)。

# 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



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格参见P.1893-2007.

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号		导线长度(m)					导线前置插头	适合负载		
					DC	AC	磁性开关型号		导线长度(m)								
							纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无导线 (N)				
无触点磁性开关	—	直接出线式	—	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路		
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○			
		插座式	2线	M9BV		M9B	●	●	●	○	○						
			—	H7C		●	—	●	●	—	—						
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	—	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NVV	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路		
				3线(PNP)				M9PVV	M9PW	●	●	●	○	○			
		插座式	2线	M9BVV		M9BW	●	●	●	○	○						
			—	—		—	—	—	—	—	—						
		耐水性提高(2色显示)	直接出线式	—		3线(NPN)	5V, 12V	—	***M9NAV	***M9NA	○	○	●	○		○	IC回路
						3线(PNP)			***M9PAV	***M9PA	○	○	●	○		○	
带诊断输出(2色显示)	直接出线式	—	2线	12V	—	***M9BAV	***M9BA	○	○	○	○	○	—				
			4线(NPN)			—	H7NF	●	—	—	—	—					
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	2线	24V	12V	—	A96V	A96	●	—	—	—	—	IC回路		
								100V以下	A93V	A93	●	—	—	—		—	
								100V, 200V	A90V	A90	●	—	—	—		—	
								200V以下	—	B64	●	—	—	—		—	
								—	—	C73C	●	—	—	—		—	
		插座式	无	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
									—	—	—	—	—	—		—	
									—	—	C80C	●	—	—		—	—
									24V以下	—	B59W	●	—	—		—	—
									—	—	—	—	—	—		—	—

※导线长度记号  
0.5m.....无记号 (例)M9NV  
1m.....M (例)M9NVW  
3m.....L (例)M9NVWL  
5m.....Z (例)M9NVWZ  
无导线.....N (例)H7CN

※ ○印的无触点磁性开关按订货生产。  
※ ※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。  
※ 上述记号的耐水性提高型产品请与本公司联系确认。

※ 上述品种以外,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P.1960, 1961。  
※ 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。)



# CVM5K 系列

采用六边形的活塞杆,故杆不会回转

不回转精度

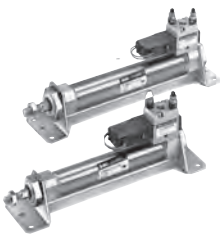
∅20、∅25 - ±0.7°

∅32、∅40 - ±0.5°

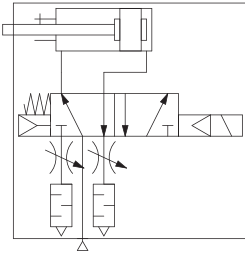
可不给油使用

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



**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
-XC6	活塞杆、杆端螺母的材质为不锈钢

磁性开关的规格参见P.1893~2007。

- 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 <sup>※</sup>	50~650 <sup>※</sup>	50~590 <sup>※</sup>	50~420 <sup>※</sup>
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∅6/内径∅4		
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进口上安装消声器AN120-M5等,防止灰尘的混入。

## 电磁阀规格

适合电磁阀型号	VZ3□90系列		
线圈额定电压	标准:AC100V、200V(50/60Hz)、DC24 转标准:AC110V、220V、DC12V		
阀有效截面积(Cv值)	4.5mm <sup>2</sup> (0.25)		
允许电压变动	-15~10%		
线圈绝缘的种类	相当B种(130°C)		
导线引出方式	直接出线式、L形插座式、M形插座式、DIN形插座式		
注) 消耗功率 W	DC	1.8(带灯2.1)	
注) 视在功率 VA	AC	启动	4.5/50Hz、4.2/60Hz
		励磁	3.5/50Hz、3.0/60Hz

注) 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, 150 200, 250, 300
25	
32	
40	

注) 上記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

缸径(mm)		20	25	32	40
基准质量	基本型	0.25	0.32	0.39	0.67
	轴向脚座型	0.40	0.48	0.55	0.94
	法兰型	0.31	0.41	0.48	0.79
	单耳环型	0.29	0.36	0.43	0.76
	双耳环型	0.30	0.38	0.44	0.80
	耳轴型	0.29	0.39	0.45	0.77
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.....0.55(轴向脚座型φ32) · 增加质量.....0.09/50mm行程
- 气缸行程.....100mm行程 0.55+0.09×100/50=0.73kg

安装件及其型号

缸径(mm)	20	25	32	40
轴脚座	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(φ40为开口销)同包出厂。

安装形式及附件

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	摆动底座	摆动底座用销轴
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) 耳环用销轴上带弹性挡圈(φ40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。

⚠ 产品单独注意事项

使用前必读。安全注意事项由前附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通电电磁阀/共同注意事项由Best Pneumatics No.①确认。

使用上的注意

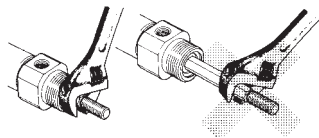
⚠ 警告

- 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。

允许回转矩 N·m以下	φ20	φ25	φ32	φ40
	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 防护套不要扭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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

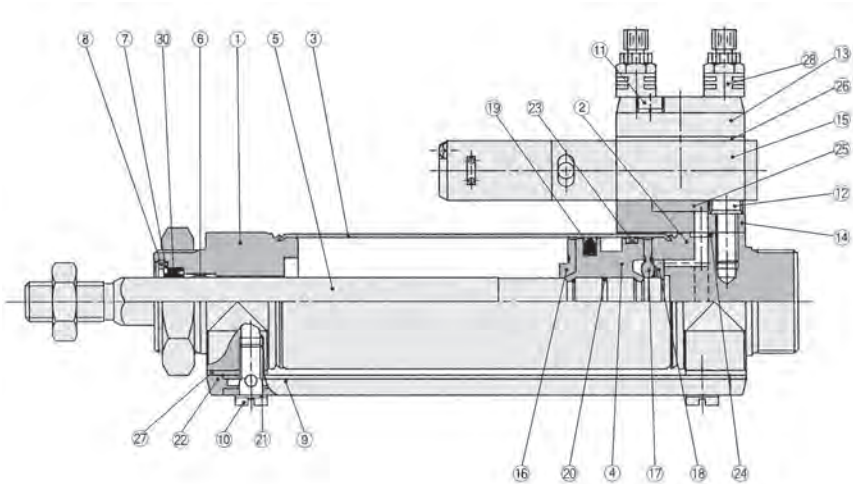
MVGQ

D-□

-X□

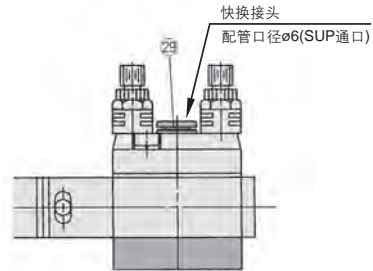
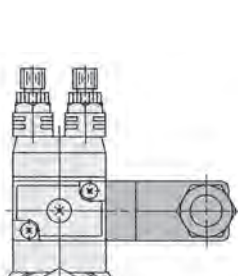
# CVM5K 系列

## 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	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	铝合金	铬酸盐
5	活塞杆	不锈钢	
6	不回转导轨	轴承合金	
7	密封圈压板	轧辊钢	镀镍
8	弹性挡圈	碳素工具钢	磷酸盐膜
9	导管	铝合金	白色阳极化
10	带内部通孔的螺钉	黄铜	卡宁吉思化学镀镍法
11	带弹簧垫圈	碳钢	镀镍
12	内六角螺钉	碳钢	镀镍
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  
VZ3□90-电压|导线引出的方式

### 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	$\phi 25$ 无
28	带消声器排气节流阀	-	ASN2-M5
29	快换管接头	-	配管径 $\phi 6$

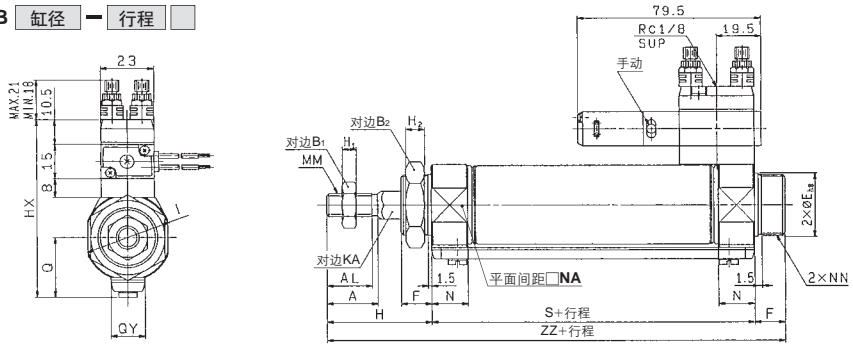
### 可换件/密封圈

序号	名称	材质	零件型号			
			20	25	32	40
30	杆密封圈	NBR	KB00564	KB00552	KB00554	KB00555

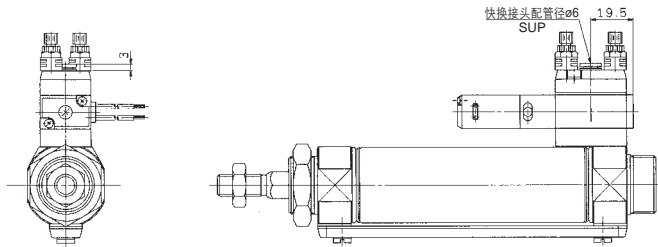
\*密封圈上不附润滑脂包, 另外配置。  
润滑脂型号: GR-S-010(10g)

基本型(B)/外形尺寸图

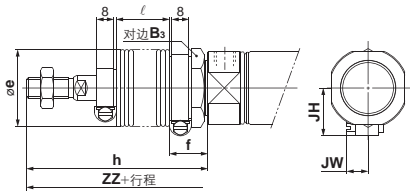
CVM5KB 缸径 — 行程



内置快换接头



带防护套



DIN型插座式和双电控的场合参见P.1732.

缸径	行程范围	A	AL	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	Eh <sub>8</sub>	F	Q	QY	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	HX	I	KA	MM	N	NA	NN	S	ZZ
20	~300	18	15.5	13	26	20.0 <sup>0.033</sup>	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 <sup>0.033</sup>	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 <sup>0.033</sup>	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 <sup>0.033</sup>	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

缸径	B <sub>3</sub>	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

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

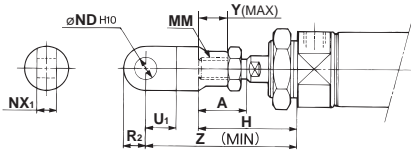
D-□

-X□

# CVM5 系列 附件尺寸

## 单肘节接头安装状态

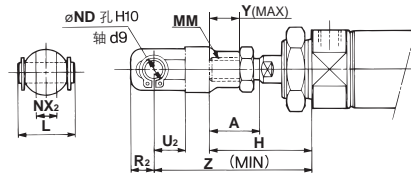
(mm)



缸径	A	H	MM	NDH10	NX1	U1	R2	Y	Z
20	18	41	M8 × 1.25	9 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	9 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	14	10	11	66
25 · 32	22	45	M10 × 1.25	9 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	9 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	14	10	14	69
40	24	50	M14 × 1.5	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	16 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.3</sub>	20	14	13	92

## 双肘节接头安装状态

(mm)

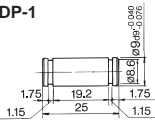


缸径	A	H	L	MM	ND	NX2	R2	U2	Y	Z
20	18	41	25	M8 × 1.25	9	9 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.1</sub>	10	14	11	66
25 · 32	22	45	25	M10 × 1.25	9	9 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.1</sub>	10	14	14	69
40	24	50	49.7	M14 × 1.5	12	16 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	13	25	13	92

## 双耳环用销轴/材质: 碳钢

(mm)

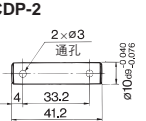
缸径/φ20, φ25, φ32  
CDP-1



弹性挡圈: 轴用C形9

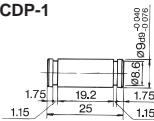
※附带弹性挡圈(φ40为开口销)。

缸径/φ40  
CDP-2



使用的开口销  
φ3 × 18ℓ

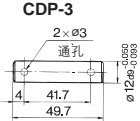
缸径/φ20, φ25, φ32  
CDP-1



弹性挡圈: 轴用C形9

※附带弹性挡圈(φ40为开口销)。

缸径/φ40  
CDP-3

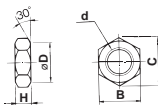


使用的开口销  
φ3 × 18ℓ

## 杆端螺母

(mm)

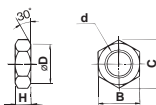
材质: 碳钢



## 安装螺母

(mm)

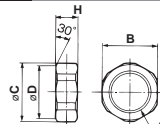
材质: 碳钢



## 耳轴螺母

(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

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

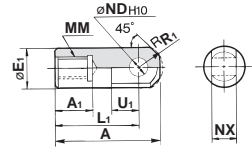
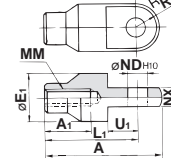
型号	适合缸径	B	C	D	d	H
TN-020B	20	26	28	25.5	M20 × 1.5	10
TN-032B	25 · 32	32	34	31.5	M26 × 1.5	10
TN-040B	40	41	45	40.5	M32 × 2	10

## 单肘节接头

(mm)

I-020B、032B 材质: 轧辊钢

I-040B 材质: 碳硫快耐钢



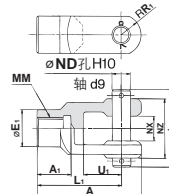
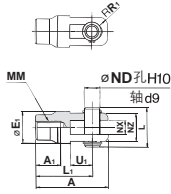
型号	适合缸径	A	A1	E1	L1	MM	NDH10	NX	R1	U1
I-020B	20	46	16	20	36	M8 × 1.25	9 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	9 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	10	14
I-032B	25 · 32	48	18	20	38	M10 × 1.25	9 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	9 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	10	14
I-040B	40	69	22	24	55	M14 × 1.5	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	16 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.3</sub>	15.5	20

## 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	弹性挡圈尺寸
Y-020B	9 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.1</sub>	18	5	14	CDP-1	轴用C形9
Y-032B	9 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.1</sub>	18	5	14	CDP-1	轴用C形9
Y-040B	16 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	38	13	25	CDP-3	φ3 × 18ℓ

※附带肘节接头用销轴和弹性挡圈(φ40为开口销)。

## 双肘节接头用销轴/材质: 碳钢

(mm)

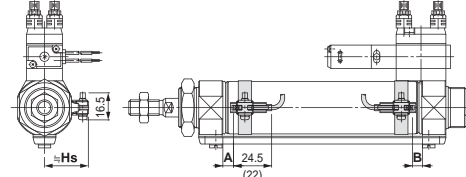
# CVM5 系列

## 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

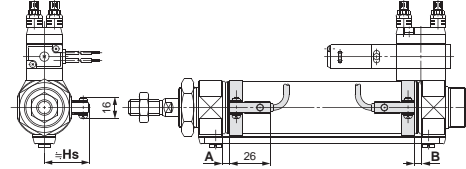
#### 有触点磁性开关

##### D-A9□型

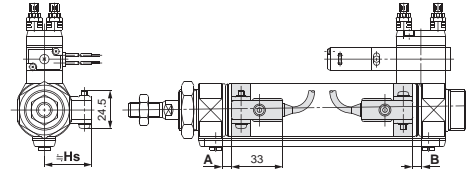


( )内数值是D-A96型の場合。A,B尺寸是到磁性开关前端的尺寸。

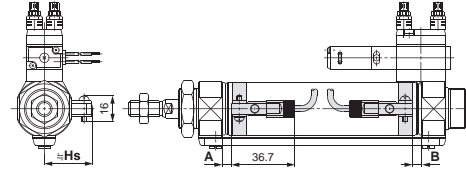
##### D-C7/C8型



##### D-B5/B6/B59W型

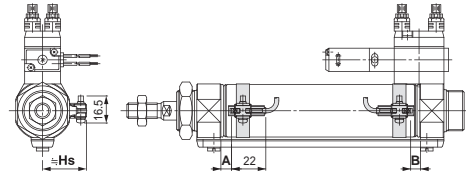


##### D-C73C/C80C型

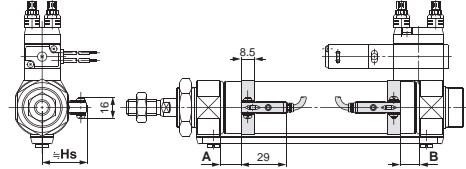


#### 无触点磁性开关

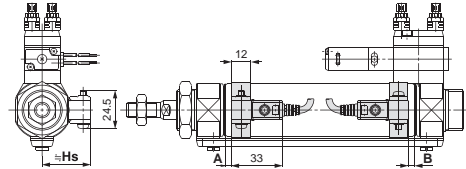
##### D-M9□型/D-M9□W型



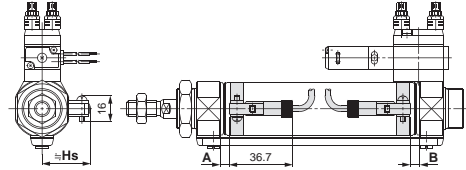
##### D-H7□/H7□W/H7NF型



##### 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

磁性开关 型号	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
缸径 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

磁性开关 型号	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	Hs	Hs		
缸径 20	23	25.5	22.5	25	27.5			
25	23	25.5	22.5	25	27.5			
32	29	31.5	28.5	31	33			
40	33	35.5	32.5	35				

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

D-□

-X□

# CVM5 系列 磁性开关的安装②

## 可安装磁性开关的最小行程

磁性开关型号	磁性开关安装个数				n:磁性开关个数 (mm)	
		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...) <sup>注2)</sup>	$45 + 45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-M9□V	5	20	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$35 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-A9□V	5	15	25	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$25 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-M9□WV D-M9□AV	10	20	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$35 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-C7□ D-C80	10	15	50	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$50 + 45(n-2)$ (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...) <sup>注2)</sup>	$60 + 45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-C73C D-C80C D-H7C	10	15	65	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$65 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-B5□/B64 D-G5NT	10	15	75	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$75 + 55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-B59W	15	20	75	$20 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$75 + 55(n-2)$ (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 <sup>注1)</sup>	同一面 <sup>注1)</sup>
	<p>从开关座的端面向内侧移动6mm的位置为适合安装位置。</p>	<p>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。</p>
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

磁性开关型号	(mm)			
	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。

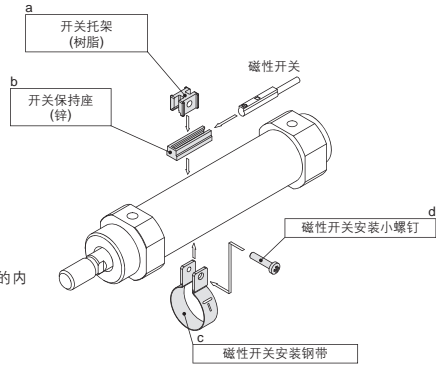
磁性开关安装件及其型号

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	注1) BM5-025	注1) BM5-032	注1) BM5-040
D-M9□A(V)	注2) BM5-020S	注2) BM5-025S	注2) BM5-032S	注2) BM5-040S
D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-C7□/C80 D-C73C/C80C	BM2-020A	BM2-025A	BM2-032A	BM2-040A
D-B5□/B64 D-B59W D-G5NT D-G5NB	BA2-020	BA2-025	BA2-032	BA2-040

注1) 为磁性开关安装带(BM2-□□□A)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、甲苯、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(BM2-□□□AS/不锈钢制小螺钉)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。

[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P.1990。



- ①BJ□-1是图a, b的组合。
- ②BM2-□□□A(S)是c, d的组合。  
将磁性开关安装在安装带(C)凸部的内  
侧(与缸筒的接触侧)。  
BJ4-1(开关托架:白)  
BJ5-1(开关托架:透明)

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-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。  
※宽范围检测型无触点磁性开关(D-G5NB型)也有, 详见P.1953。

- CVQ
- CVQM
- CVJ□
- CVM□**
- CV3
- CVS1
- MVQG

- D-□
- X□

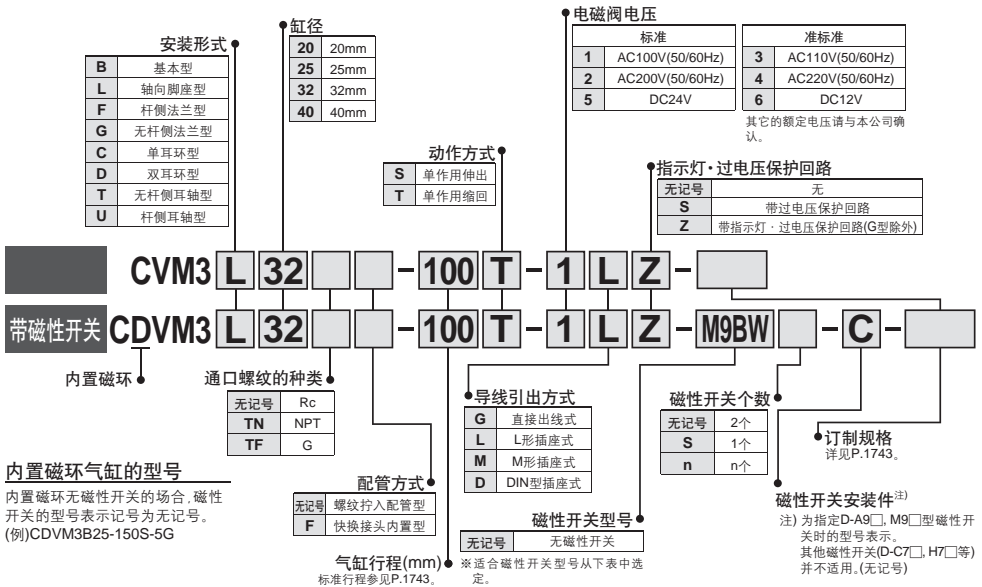


# 带阀气缸/单作用·弹簧压回、弹簧压出

# CVM3 系列

∅20, ∅25, ∅32, ∅40

## 型号表示方法



## 适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格参见P.1893-2007。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	负载电压				磁性开关型号		导线长度(m)				导线前置插头	适合负载		
				DC		AC		磁性开关型号		导线长度(m)							
				配线(输出)	DC	AC	纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	5 (N)				
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN) 3线(PNP)	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器 PLC		
							M9PV	M9P	●	●	●	○					
							M9BV	M9B	●	●	●	○					
		—		H7C	●	—	●	●	—								
		插座式		M9NVV	M9NW	●	●	●	○	○							
				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○							
	M9BWW		M9BW	●	●	●	○	○									
	耐水性提高 (2色显示)	直接出线式	有	3线(NPN) 3线(PNP)	5V, 12V	—	**M9NAV	**M9NA	○	○	●	○	○	○			
							**M9PAV	**M9PA	○	○	●	○	○				
							**M9BAV	**M9BA	○	○	●	○	○				
		带诊断输出(2色显示)		直接出线式	有	4线(NPN)	5V, 12V	—	—	H7NF	●	—	●	○		○	○
									—	A96V	A96	●	—	●		—	—
—									A93V	A93	●	—	●	—	—		
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	2线	24V	12V	A90V	A90	●	—	●	—	—	IC回路			
							—	B54	●	—	●	—	—				
							—	B64	●	—	●	—	—				
		插座式		—	C73C	●	—	●	—	—							
				—	C80C	●	—	●	—	—							
				—	B59W	●	—	●	—	—							
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有	3线(相当NPN)	—	5V	—	—	—	—	—	—	—	—			
								—	—	—	—	—	—	—			
								—	—	—	—	—	—	—			

※导线长度记号  
0.5m.....无记号 (例)M9NV  
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。  
※※※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。  
上记型号的耐水性强型产品请与本公司联系确认。

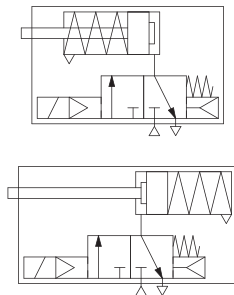
※上記品种以外,还有可能适合的磁性开关详见P.1741。  
※导线前置插头的磁性开关的详细参见P.1960, 1961。  
※D-A9□, M9□型磁性开关,同包出厂(未组装),但是,仅磁性开关安装件,组装出厂。)



也可制作可安装开关的磁性开关气缸。



JIS图形符号  
垫缓冲



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
-XC6	活塞杆、杆端螺母的材质为不锈钢
-XC29	双肘节接头部上打入弹簧销
-XC52	安装螺母带紧固螺钉

带磁性开关的规格参见P.1893~2007。

- 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
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)			
行程长度的允差	+1.4 0			
配管形式	螺纹拧入型		Rc1/8	
	快换接头		外径φ6/内径φ4	
手动操作	非锁定式(标准)			
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

适合电磁阀型号	VZ319		
线圈额定电压	标准:AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V 准标准:AC110V、220V、DC12V		
阀有效截面积(CV值)	4.5mm <sup>2</sup> (0.25)		
允许电压变动	额定电压-15%~10%		
线圈绝缘的种类	相当B种(130°C)		
导线引出方式	直接出线式、L形插座式、M形插座式、DIN形插座式		
注)消耗功率 W	DC	1.8(带灯2.1)	
注)视在功率VA	AC	启动	4.5/50Hz, 4.2/60Hz
		励磁	3.5/50Hz, 3.0/60Hz

注) 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) 上記行程以外的中间行程按订货生产。

注2) \*符合的行程为最大制作行程。

### 理论输出力

参见Best Pneumatics No.② 技术资料(理论输出力表)。

### 弹簧反作用力

参见Best Pneumatics No.② 技术资料(表2-弹簧反作用力)。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

D-□

-X□

# CVM3 系列

## 安装形式及附件

安装形式	标准装备			可选项			
	附件	安装用螺母	杆端螺母	耳环用销轴	单肘节接头	双肘节接头	摆动底座
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5) ●(1)	●	-	●	●	-	-
杆侧耳轴型	注6) ●(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) 耳环用销轴带弹性挡圈(φ40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

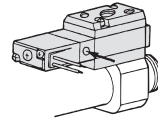
伸出/( )内数值为缩回		(kg)			
缸径(mm)		20	25	32	40
基准质量	25行程	0.30(0.30)	0.40(0.04)	0.52(0.51)	0.87(0.86)
	50行程	0.32(0.32)	0.43(0.43)	0.56(0.56)	0.94(0.93)
	75行程	0.37(0.37)	0.52(0.51)	0.68(0.66)	1.13(1.09)
	100行程	0.39(0.39)	0.55(0.54)	0.73(0.70)	1.19(1.16)
	125行程	0.45(0.44)	0.64(0.61)	0.86(0.82)	1.39(1.33)
	150行程	0.47(0.46)	0.67(0.64)	0.90(0.86)	1.46(1.40)
	200行程	- (-)	- (-)	1.07(1.02)	1.71(1.63)
	250行程	- (-)	- (-)	- (-)	1.97(1.85)
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)

## 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。



### 计算方法

(例) CVM3L32-100-1G (φ32, 100mm行程伸出)  
 ●基准质量.....0.73  
 ●安装件质量.....0.16  
 0.73 + 0.16 = 0.89kg

## △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通电电磁阀/共同注意事项由Best Pneumatics No.①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。

↓ 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		50~590	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	CM-L040B
法兰	CM-F020B	CM-F032B	CM-F040B	CM-F040B
单耳环	CM-C020B	CM-C032B	CM-C040B	CM-C040B
**双耳环	CM-D020B	CM-D032B	CM-D040B	CM-D040B
耳轴(带螺母)	CM-T020B	CM-T032B	CM-T040B	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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

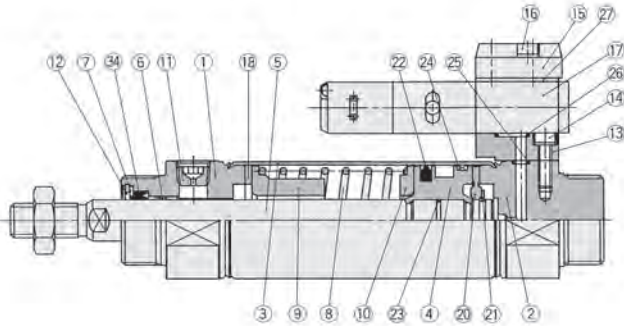
D-□

-X□

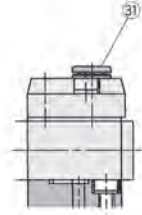
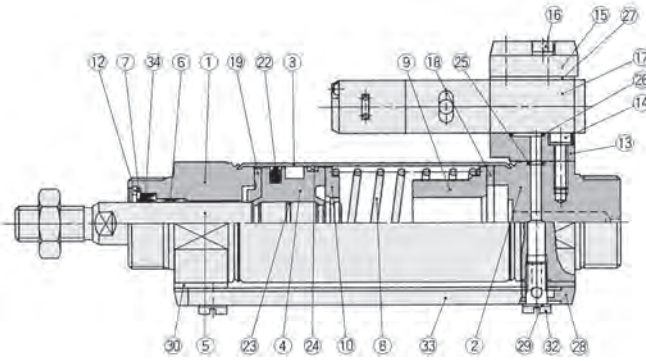
# CVM3 系列

## 结构图

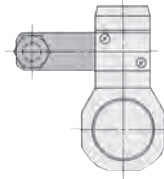
### 弹簧压回



### 弹簧压出



内置快换接头



DIN型插座式

### 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	铝合金	铬酸盐
5	活塞杆	碳钢	镀硬铬
6	导向套	烧结合油合金	
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	铬酸盐
10	弹簧座	铝合金	铬酸盐
11	带固定节流螺塞	合金钢	黑色铬酸锌
12	弹性挡圈	碳素工具钢	磷酸盐膜
13	底板	铝合金	金属涂装
14	带弹簧垫圈	碳钢	镀锌
15	平板	铝合金	金属涂装
16	内六角螺钉	碳钢	镀锌
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  
VZ319·电压|导线引出方式

### 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	导管垫片	聚氨酯橡胶	
29	垫圈	树脂	
30	隔板垫片	树脂	
31	快换接头	-	配管径φ6
32	带内部通孔的螺钉	黄铜	无电解镀锌
33	导管	铝合金	白色阳极化

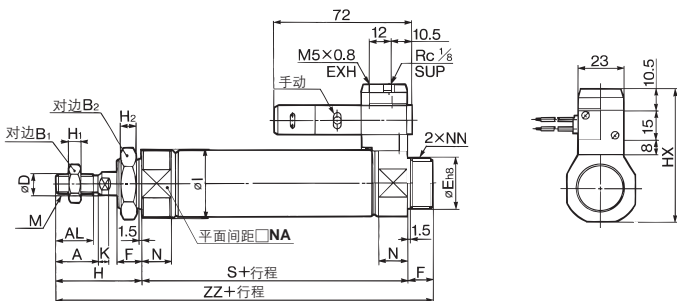
### 可换件/密封圈

序号	名称	材质	零件型号			
			20	25	32	40
34	杆密封圈	NBR	KB01587	KB01588	KB01590	KB01592

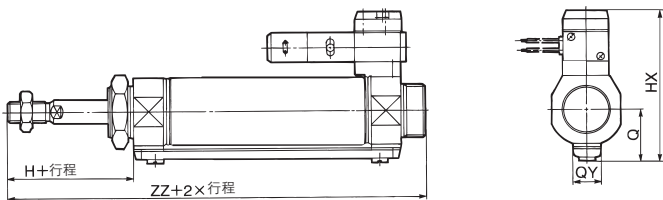
※密封圈上不附润滑脂包, 请另外配置。  
润滑脂型号: GR-S-010(10g)

**基本型(B)**

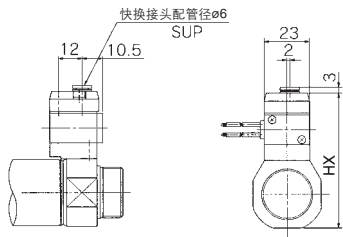
单作用:弹簧压回/CVM3B 缸径 — 行程 **S**



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 <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	Eh <sub>8</sub>	F	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	HX	I	K	MM	N	NA	NN
20	18	15.5	13	26	8	20.0.033	13	41	5	8	57.5	28	5	M8 × 1.25	15	24	M20 × 1.5
25	22	19.5	17	32	10	26.0.033	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	26.0.033	13	45	6	8	68	37.5	5.5	M10 × 1.25	15	34.5	M26 × 1.5
40	24	21	22	41	14	32.0.033	16	50	8	10	76	46.5	7	M14 × 1.5	21.5	42.5	M32 × 2

**不同行程尺寸表**

缸径	行程 (mm)									
	1-50		51-100		101-150		151-200		201-250	
行程	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

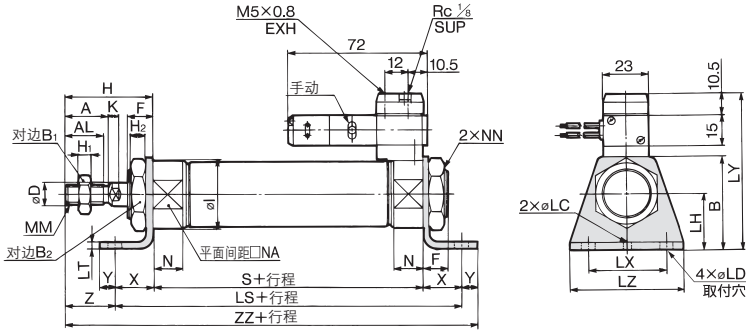
- CVQ
- CVQM
- CVJ□
- CVM□**
- CV3
- CVS1
- MVGQ

- D-□
- X□

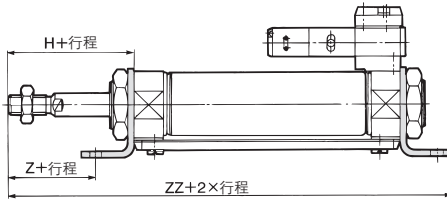
# CVM3 系列

## 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 <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	F	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	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)

### 不同行程尺寸表

(mm)

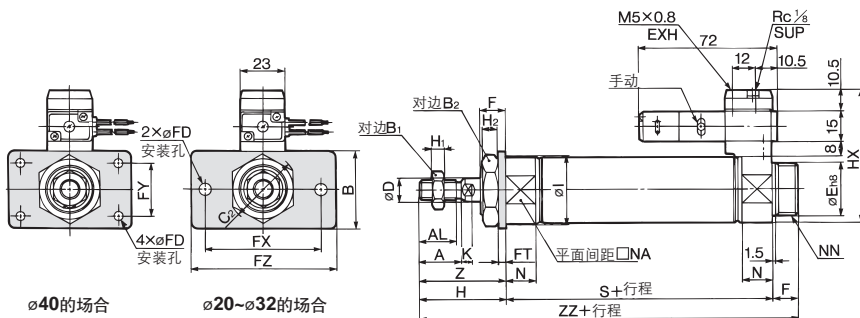
缸径	行程 记号	行程			
		S	LS	ZZ	Z
20	M20 × 1.5	20	8	21	
25	M26 × 1.5	20	8	25	
32	M26 × 1.5	20	8	25	
40	M32 × 2	23	10	27	

缸径	行程 记号	1-50				51-100				101-150				151-200				201-250				
		S	LS	ZZ	Z	S	LS	ZZ	Z	S	LS	ZZ	Z	S	LS	ZZ	Z	S	LS	ZZ	Z	
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	-	-	-	-	-	

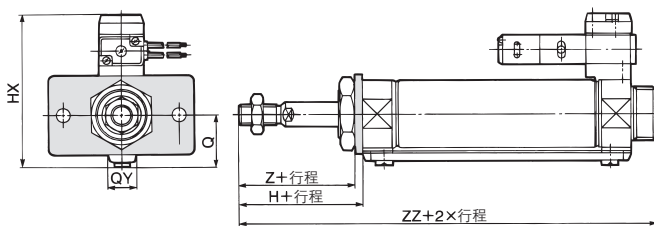
\*金属材料同包出厂。

**杆侧法兰型(F)**

单作用:弹簧压回/CVM3F 缸径 — 行程 **S**



单作用:弹簧压出/CVM3F 缸径 — 行程 **T**



缸径	A	AL	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	D	Eh <sub>8</sub>	F	FD	FT	FX	FY	FZ	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	HX	I	K
20	18	15.5	34	13	26	30	8	20 <sup>0</sup> <sub>-0.033</sub>	13	7	4	60	-	75	41	5	8	57.5	28	5
25	22	19.5	40	17	32	37	10	26 <sup>0</sup> <sub>-0.033</sub>	13	7	4	60	-	75	45	6	8	63.5	33.5	5.5
32	22	19.5	40	17	32	37	12	26 <sup>0</sup> <sub>-0.033</sub>	13	7	4	60	-	75	45	6	8	68	37.5	5.5
40	24	21	52	22	41	47.3	14	32 <sup>0</sup> <sub>-0.033</sub>	16	7	5	66	36	82	50	8	10	76	46.5	7

缸径	MM	N	NA	NN	Z	不同行程尺寸表 (mm)										单作用/弹簧压出 (mm)			
						行程 1-50		51-100		101-150		151-200		201-250		缸径	HX	Q	QY
						S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ				
20	M8 × 1.25	15	24	M20 × 1.5	37	87	141	112	166	137	191	-	-	-	-	20	65.3	19.8	14
25	M10 × 1.25	15	30	M26 × 1.5	41	87	145	112	170	137	195	-	-	-	-	25	70.5	22	14
32	M10 × 1.25	15	34.5	M26 × 1.5	41	89	147	114	172	139	197	164	222	-	-	32	76.5	25.8	16
40	M14 × 1.5	21.5	42.5	M32 × 2	45	113	179	138	204	163	229	188	254	213	279	40	84.5	29.8	16

※金属材料同包出厂。

- CVQ
- CVQM
- CVJ □
- CVM □**
- CV3
- CVS1
- MVQG

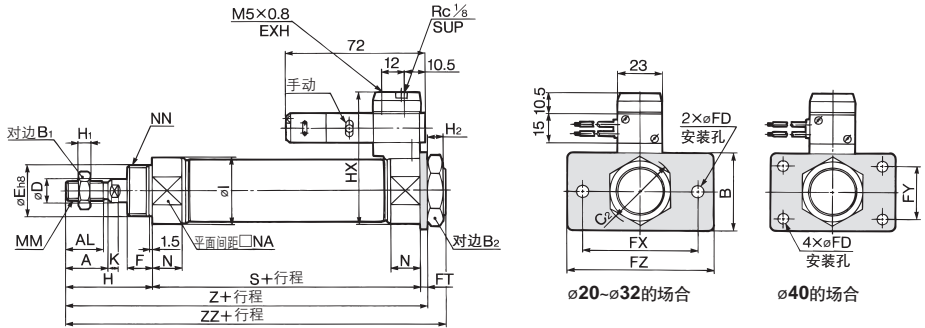
- D-□
- X□



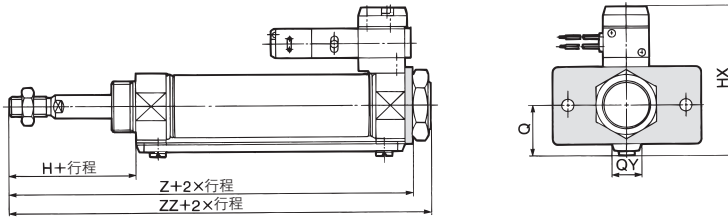
# CVM3 系列

## 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 <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	D	Eh <sub>8</sub>	F	FD	FT	FX	FY	FZ	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	HX	I	K	MM
20	18	15.5	34	13	26	30	8	20 <sup>0</sup> <sub>-0.033</sub>	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 <sup>0</sup> <sub>-0.033</sub>	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 <sup>0</sup> <sub>-0.033</sub>	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 <sup>0</sup> <sub>-0.039</sub>	16	7	5	66	36	82	50	8	10	76	46.5	7	M14 × 1.5

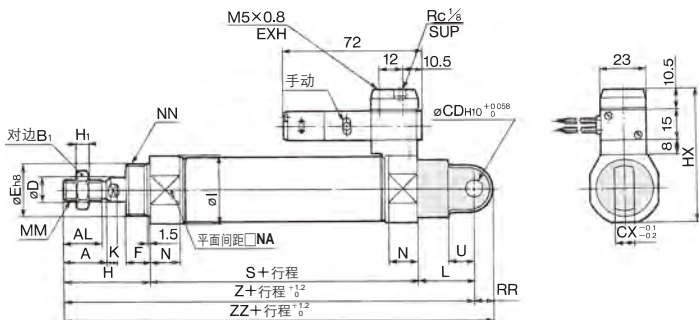
(mm) 不同行程尺寸表

缸径	N	NA	NN	行程 (mm)												单作用/弹簧压出 (mm)										
				1~50			51~100			101~150			151~200			201~250			缸径	HX	Q	QY				
				S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ								
20	15	24	M20 × 1.5	87	132	141	112	157	166	137	182	191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	65.3	19.8	14
25	15	30	M26 × 1.5	87	136	145	112	161	170	137	186	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	70.5	22	14
32	15	34.5	M26 × 1.5	89	138	147	114	163	172	139	188	197	164	213	222	-	-	-	-	-	-	-	32	76.5	25.8	16
40	21.5	42.5	M32 × 2	113	168	179	138	193	204	163	218	229	188	243	254	213	268	279	-	-	-	-	40	84.5	29.8	16

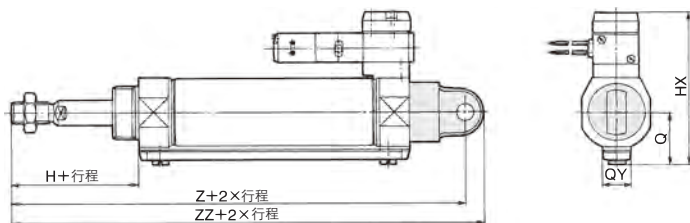
※金属材料同包出厂。

**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**



缸径	A	AL	B <sub>1</sub>	CD	CX	D	Eh <sub>a</sub>	F	H	H <sub>1</sub>	HX	I	K	L	MM	N	NA	NN	RR	U
20	18	15.5	13	9	10	8	20 <sup>0</sup> / <sub>0.033</sub>	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 <sup>0</sup> / <sub>0.033</sub>	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 <sup>0</sup> / <sub>0.033</sub>	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 <sup>0</sup> / <sub>0.039</sub>	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

缸径	行程 (mm)														
	1~50			51~100			101~150			151~200			201~250		
行程 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

CVQ

CVQM

CVJ□

**CVM□**

CV3

CVS1

MVGQ

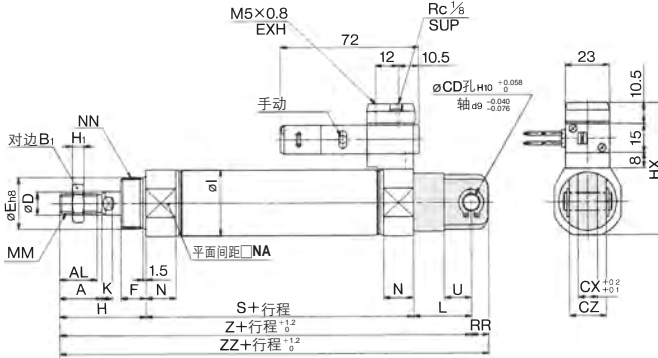
D-□

-X□

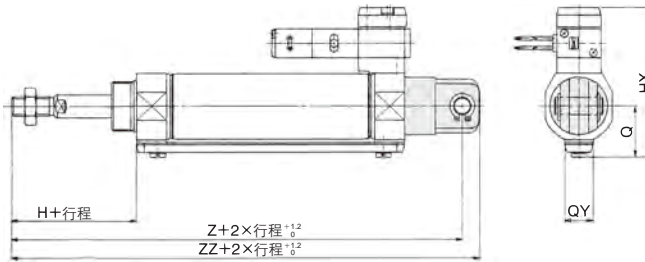
# CVM3 系列

## 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 <sub>1</sub>	CD	CX	CZ	D	Eh <sub>8</sub>	F	H	H <sub>1</sub>	HX	I	K	L	MM	N	NA	NN	RR	U
20	18	15.5	13	9	10	19	8	20.0 <sub>0.033</sub>	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 <sub>0.033</sub>	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 <sub>0.033</sub>	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 <sub>0.039</sub>	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

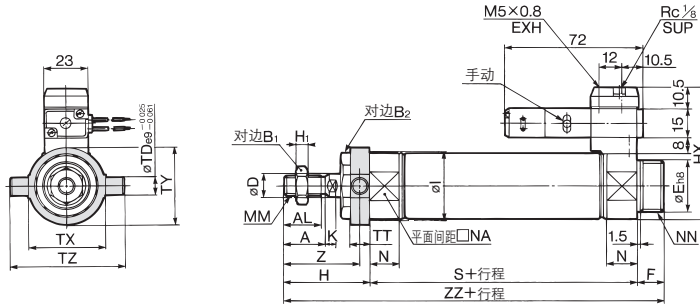
(mm)

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

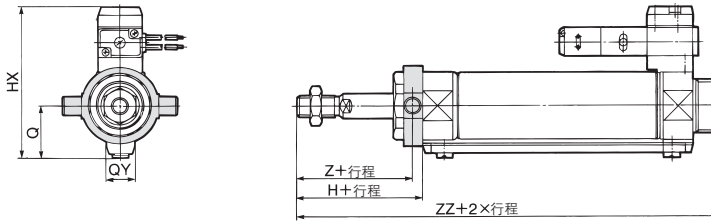
※双耳环用销轴和弹性挡圈(φ40为开口销)同包出厂。

**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**



缸径	A	AL	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	Eh <sub>8</sub>	F	H	H <sub>1</sub>	HX	I	K	MM	N	NA	NN	TD	TT	TX	TY	TZ	Z
20	18	15.5	13	26	8	20 <sub>-0.033</sub>	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 <sub>-0.033</sub>	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 <sub>-0.033</sub>	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 <sub>-0.039</sub>	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 记号		1-50		51-100		101-150		151-200		201-250	
	S	ZZ	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

\*金属材料同包出厂。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

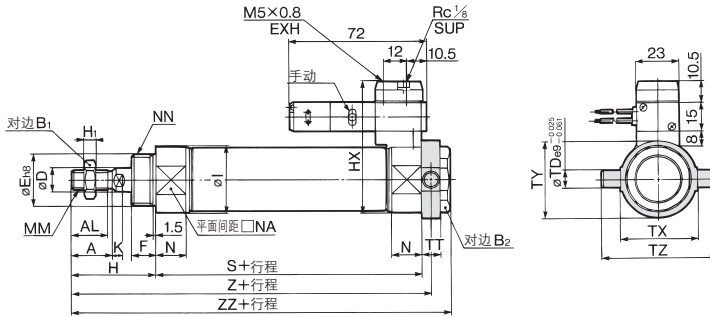
D-□

-X□

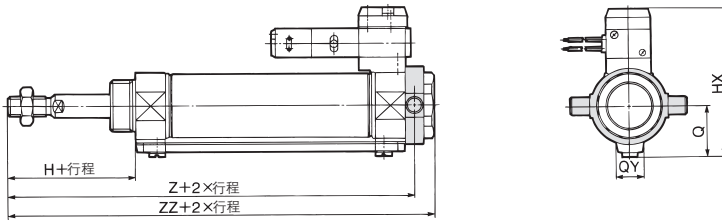
# CVM3 系列

## 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 <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	Eh <sub>8</sub>	F	H	H <sub>1</sub>	HX	I	K	MM	N	NA	NN	TD	TT	TX	TY	TZ
20	18	15.5	13	26	8	20 <sup>±0.033</sup>	13	41	5	57.5	28	5	M8x1.25	15	24	M20x1.5	8	10	32	32	52
25	22	19.5	17	32	10	26 <sup>±0.033</sup>	13	45	6	63.5	33.5	5.5	M10x1.25	15	30	M26x1.5	9	10	40	40	60
32	22	19.5	17	32	12	26 <sup>±0.033</sup>	13	45	6	68	37.5	5.5	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	9	10	40	40	60
40	24	21	22	41	14	32 <sup>±0.033</sup>	16	50	8	76	46.5	7	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2	10	11	53	53	77

### 不同行程尺寸表

(mm)

缸径 行程 型号	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	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

### 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

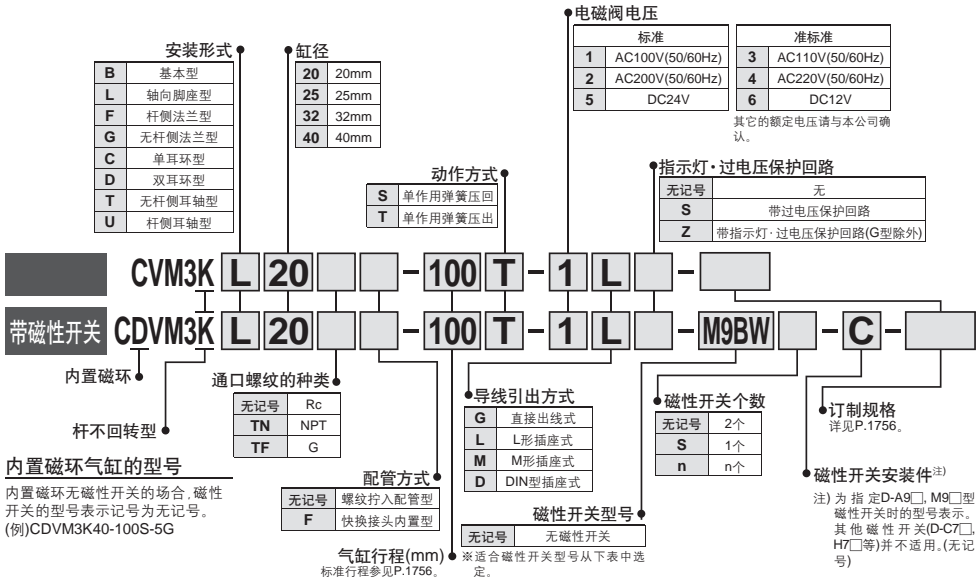
※全金属同包出厂。

# 带阀气缸/杆不回转型:单作用·弹簧压回、弹簧压出

# CVM3K 系列

∅20, ∅25, ∅32, ∅40

## 型号表示方法



### 适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格参见P.1893-2007。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号		导线长度(m)				导线前置插头	适合负载		
					DC	AC	纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)			5 (N)	
																磁性开关
无触点磁性开关	—	直接出线式	—	3线(NPN)	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	IC回路		
				3线(PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	—			
	—	插座式	—	2线	12V	—	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	—		
				—			H7C	●	●	●	●	—	—			
	诊断指示(2色显示)	—	—	有	3线(NPN)	5V, 12V	—	M9NVV	M9NW	●	●	●	○	—	IC回路	
					3线(PNP)			M9PVV	M9PW	●	●	●	○	—		
	—	—	—	有	2线	12V	—	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	—	
					3线(NPN)			※M9NAV	※M9NA	○	○	●	○	—		IC回路
	—	—	—	有	3线(PNP)	5V, 12V	—	※M9PAV	※M9PA	○	○	●	○	—	—	
					2线			※M9BAV	※M9BA	○	○	●	○	—		
—	—	—	有	4线(NPN)	5V, 12V	—	—	H7NF	●	—	—	—	—	IC回路		
				3线(相当NPN)			—	—	—	—	—	—	—		—	
有触点磁性开关	—	直接出线式	—	无	2线	24V	12V	A96V	A96	●	—	—	—	—		
								100V	A93V	A93	●	—	—		—	
								100V以下	A90V	A90	●	—	—		—	
								100V, 200V	—	B54	●	—	—		—	
		—	—	—	有	—	—	—	200V以下	—	B64	●	—	—	—	
									—	—	C73C	●	—	—		—
									—	—	C80C	●	—	—		—
									24V以下	—	C80C	●	—	—		—
—	—	—	有	—	—	—	—	—	B59W	●	—	—	—			
							—	—	—	—	—	—		—		

※导线长度记号  
 0.5m.....无记号 (例)M9NV  
 1m..... M (例)M9NVW  
 3m..... L (例)M9NVWL  
 5m..... Z (例)M9NVWZ  
 无导线..... N (例)H7CN

※○印的无触点磁性开关订货生产。  
 ※D-A9□, M9□, M9□W□型及D-M9□A(V)型不可安装。  
 ※※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。  
 上記型号的耐水性型产品请与本公司联系确认。

※上記品种以外,还有可能适合的磁性开关详见P.1763。  
 ※导线前置插头的磁性开关的详细参见P.1960, 1961。  
 ※D-A9□, M9□, M9□W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。)

- CVQ
- CVQM
- CVJ□
- CVM□
- CV3
- CVS1
- MVGQ

- D-□
- X□

# CVM3K 系列

采用六边形的活塞杆,故杆不会回转

不回转精度

∅20、∅25 - ±0.7°

∅32、∅40 - ±0.5°

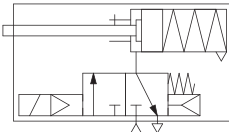
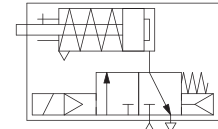
可不给油使用

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。



图形符号  
垫缓冲



订制规格  
(详见P.2009~2152.)

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

## 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(∅40为开口销)同包。

## 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)			
行程长度公差	+1.4 0			
配管形式	螺纹拧入型		Rc1/8	
	快换接头		外径∅6/内径∅4	
手动操作	非锁定式(标准)			
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

适合电磁阀型号	VZ319	
线圈额定电压	标准:AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V 准标准:AC110V、220V、DC12V	
阀有效截面积(CV值)	4.5mm <sup>2</sup> (0.25)	
允许电压变动	额定电压-15%~+10%	
线圈绝缘的种类	相当B种(130°C)	
导线引出方式	直接出线式、L形插座式、M形插座式、DIN形插座式	
注)消耗功率 W	DC	1.8(带灯2.1)
注)视在功率 VA	AC	启动 4.5/50Hz、4.2/60Hz
		励磁 3.5/50Hz、3.0/60Hz

注) 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) 上記行程以外的中间行程按订货生产。

注2) ※符的行程为最大制作行程。

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 Best Pneumatics No.② 技术资料(理论输出力表1)

## 弹簧反作用力

参见 Best Pneumatics No.② 技术资料(表2-弹簧反作用力)。

**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	摆动底座	摆动底座用销轴	注3)	注3)	注5)	注5)
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) 耳环用销轴带弹性挡圈(φ40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**

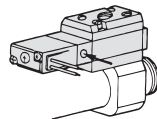
缸径(mm)		20	25	32	40
基准质量	25mm行程	0.30(0.30)	0.40(0.04)	0.52(0.51)	0.87(0.86)
	50mm行程	0.32(0.32)	0.43(0.43)	0.56(0.56)	0.94(0.93)
	75mm行程	0.37(0.37)	0.52(0.51)	0.68(0.66)	1.13(1.09)
	100mm行程	0.39(0.39)	0.55(0.54)	0.73(0.70)	1.19(1.16)
	125mm行程	0.45(0.44)	0.64(0.61)	0.86(0.82)	1.39(1.33)
	150mm行程	0.47(0.46)	0.67(0.64)	0.90(0.86)	1.46(1.40)
	200mm行程	- (-)	- (-)	1.07(1.02)	1.71(1.63)
安装件质量	250mm行程	- (-)	- (-)	- (-)	1.97(1.85)
	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)
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) **CVM3KL32-100-1G**(φ32、100mm行程、弹簧压回)  
 ●基准质量.....0.73  
 ●安装件质量.....0.16  
 0.73+0.16=0.89kg

**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**

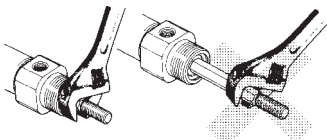
使用前必读。安全注意事项由前附39、气缸/共同注意事项、磁性开关/共同注意事项由P.3~12、3·4·5通电电磁阀/共同注意事项由Best Pneumatics No.①确认。

**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	φ20	φ25	φ32	φ40
	0.2	0.25	0.25	0.44



CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

**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。

D-□

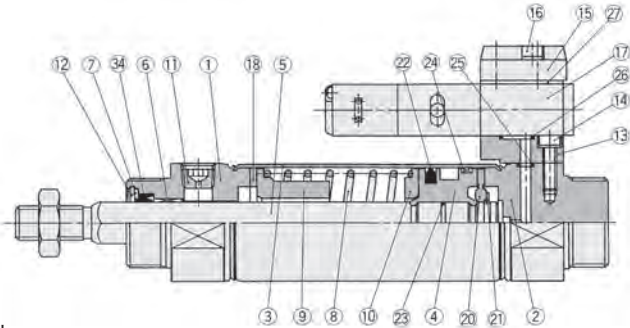
-X□



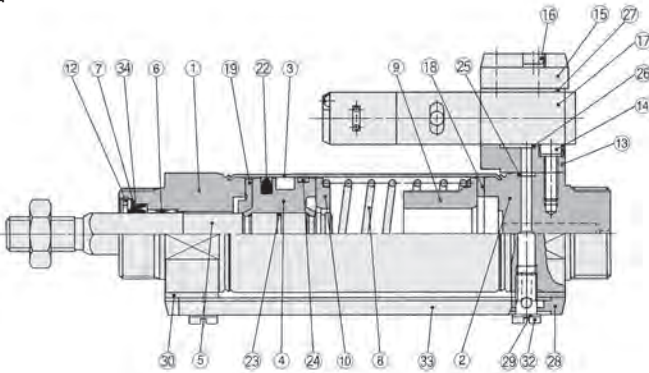
# CVM3K 系列

## 结构图

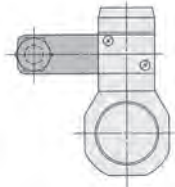
### 弹簧压回



### 弹簧压出



内置快换接头



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	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	铝合金	铬酸盐
5	活塞杆	碳钢	镀硬铬
6	杆不回转导轨	轴承合金	
7	密封圈压板	轧银钢	镀镍
8	复位弹簧	钢丝	铬酸锌
9	弹簧导座	铝合金	铬酸盐
10	弹簧座	铝合金	铬酸盐
11	带固定节流螺塞	合金钢	黑色铬酸锌
12	弹性挡圈	碳素工具钢	磷酸盐被膜
13	底板	铝合金	金属涂装
14	带弹簧垫圈	碳钢	镀镍
15	平板	铝合金	金属涂装
16	内六角螺钉	碳钢	镀镍
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  
VZ319-[电压]/[导引出方式]

### 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	导管垫片	聚氨酯橡胶	
29	垫圈	树脂	
30	隔板垫片	树脂	
31	快换接头	-	外径 $\phi 6$
32	带内部通孔的螺钉	黄铜	卡宁吉思化学镀镍法
33	导管	铝合金	白色阳极化

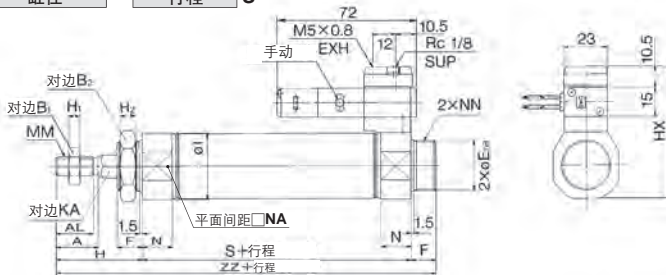
### 可换件/密封圈

序号	名称	材质	零件型号			
			20	25	32	40
34	杆密封圈	NBR	KB00564	KB00552	KB00554	KB00555

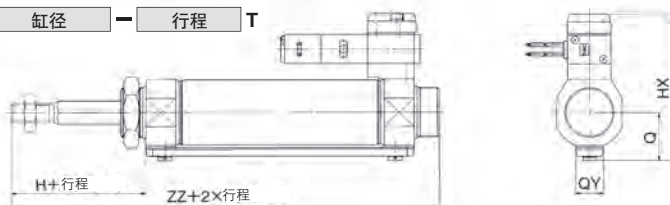
\*密封圈上不附润滑油包,另行配置。  
润滑油型号:GR-S-010(10g)

基本型(B)/外形尺寸图

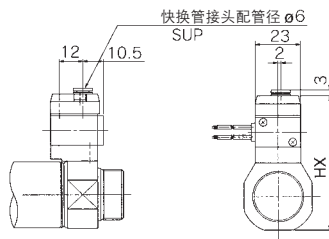
单作用:弹簧压回/CVM3KB 缸径 — 行程 S



单作用:弹簧压出/CVM3BT 缸径 — 行程 T



内置快换接头



缸径	A	AL	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	Eh <sub>8</sub>	F	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	HX	I	KA	MM	N	NA	NN
20	18	15.5	13	26	20.0 <sup>+0.033</sup>	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 <sup>+0.033</sup>	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 <sup>+0.033</sup>	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 <sup>+0.039</sup>	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									
	1-50		51-100		101-150		151-200		201-250	
行程	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

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

D-□

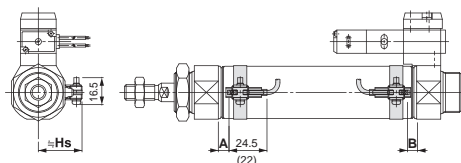
-X□

# CVM3 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

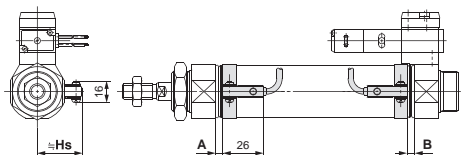
有触点磁性开关

D-A9□型

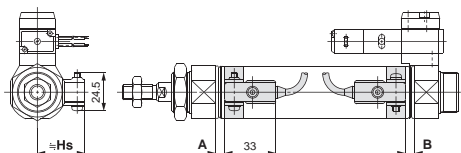


( )内数值是D-A96型的场合。  
A,B尺寸是到磁性开关前端的尺寸。

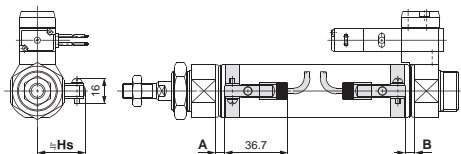
D-C7/C8型



D-B5/B6/B59W型

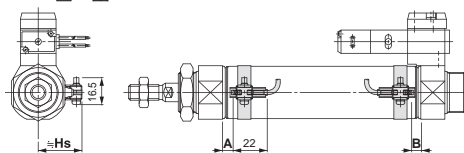


D-C73C/C80C型

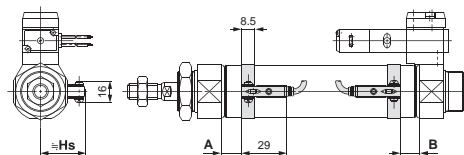


无触点磁性开关

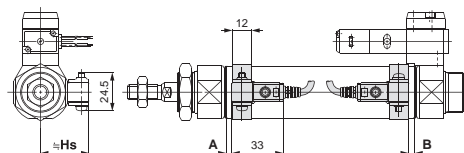
D-M9□型  
D-M9□W型



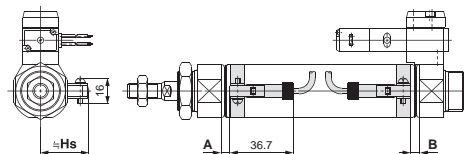
D-H7□/H7□W/H7NF型



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
		~15 <sup>st</sup>	51~100 <sup>st</sup>	101~150 <sup>st</sup>	151~200 <sup>st</sup>	201~250 <sup>st</sup>	
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				
			~15 <sup>st</sup>	51~100 <sup>st</sup>	101~150 <sup>st</sup>	151~200 <sup>st</sup>	201~250 <sup>st</sup>
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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

D-□

-X□

# CVM3 系列

## 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)

缸径	磁性开关 型号	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 <sup>注1)</sup>	45 <sup>注1)</sup>	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$45 + 45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-M9□V	5	20	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$35 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-A9□V	5	15	25	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$25 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-M9□WV D-M9□AV	10	20	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$35 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-C7□ D-C80	10	15	50	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$50 + 45(n-2)$ (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...) <sup>注2)</sup>	$60 + 45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-C73C D-C80C D-H7C	10	15	65	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$65 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-B5□/B64 D-G5NT	10	15	75	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$75 + 55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-B59W	15	20	75	$20 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注2)</sup>	$75 + 55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)

注1) 磁性开关安装方法(参照下图行程范围进行调整。)

注2) n为奇数的场合, 用n+1的偶数来计算。

磁性开关型号	带2个磁性开关	
	异面安装 <sup>注1)</sup>	同一面 <sup>注1)</sup>
	<p>从开关的端面向内侧移动6mm的位置为适合安装位置。</p>	<p>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。</p>
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

磁性开关型号	缸径 (mm)			
	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, 是大数值, 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)			
	φ20	φ25	φ32	φ40
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□(V)	注1) BM5-020	注1) BM5-025	注1) BM5-032	注1) BM5-040
D-M9□A(V)	注2) BM5-020S	注2) BM5-025S	注2) BM5-032S	注2) BM5-040S
D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-C7□/C80 D-C73C/C80C	BM2-020A	BM2-025A	BM2-032A	BM2-040A
D-B5□/B64 D-B59W D-G5NT D-G5NB	BA2-020	BA2-025	BA2-032	BA2-040

注1) 为磁性开关安装带(BM2-□□□A)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、甲苯、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(BM2-□□□AS/不锈钢制小螺钉)及保持座组件(BJ4-1/开关托架:白)的组合型号。

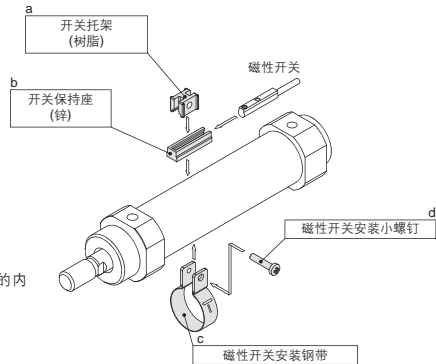
注3) D-M9□A(V)型磁性开关的场合, 请勿在指示灯上设置开关托架。

[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P.1990。



①BJ□-1是图a, b的组合。

②BM2-□□□A(S)是c, d的组合。

将磁性开关安装在安装带(C)凸部的内

侧(与缸筒的接触侧)。

BJ4-1(开关托架:白)

BJ5-1(开关托架:透明)

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-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。

※宽范围检出型无触点磁性开关(D-G5NB型)也有, 详见P.1953。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

D-□

-X□

# 带阀气缸/双作用 CV3 系列

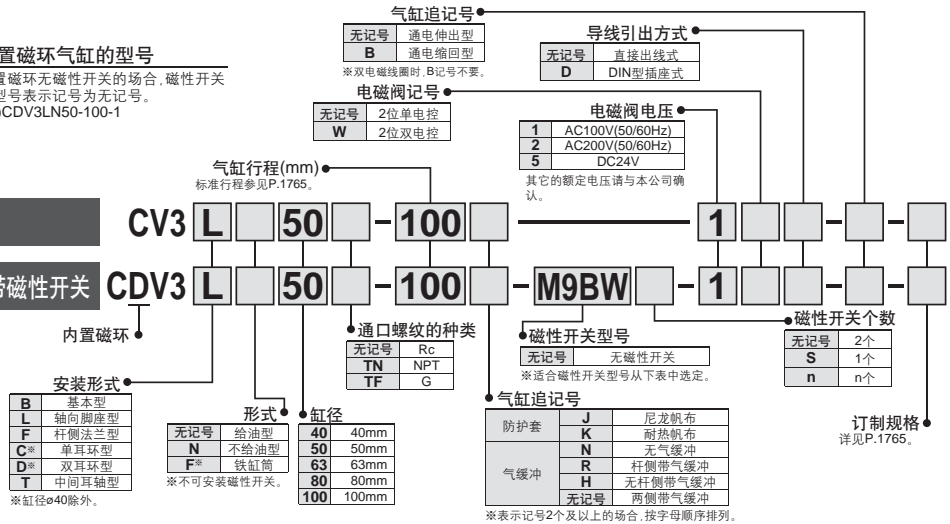
给油·不给油型/∅40, ∅50, ∅63, ∅80, ∅100

## 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

### 带磁性开关



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格参见P.1893-2007。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号		导线长度(m)				导线前置插头	适合负载				
					DC	AC	拉杆安装	钢带安装	0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)						
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			
				3线(PNP)				***G59	●	●	●	●	○					
		导管 接线座式		2线	—	12V	—	100V, 200V	M9P	●	●	●	●			○		
				3线(NPN)	—	12V	—	—	M9B	●	●	●	●			○		
				2线	—	—	—	—	***K59	●	●	●	●			○		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	J51	●	●	●	●	○	—				
				3线(PNP)				G39C	G39	—	—	—	—			—		
				2线	K39C	K39	—	—	—	—	—							
				3线(NPN)	M9NW	—	●	●	●	●	○							
				3线(PNP)	***G59W	—	●	●	●	●	○							
耐水性提高(2色显示)	直接出线式	有	2线	24V	12V	—	M9PW	●	●	●	●	○	—					
			3线(NPN)				***G5PW	●	●	●	●	○						
			3线(PNP)	—	—	—	—	—	—	—								
			2线	M9BW	—	●	●	●	●	○								
			4线(NPN)	***K59W	—	●	●	●	●	○								
诊断输出(2色显示)	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	***M9NA	—	○	○	○	○	IC回路					
			3线(PNP)				***M9PA	—	○	○	○	○						
			2线	***M9BA	—	○	○	○	○									
			4线(NPN)	F59F	—	●	●	●	●	○								
			3线(相当NPN)	—	—	—	—	—	—	—								
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(相当NPN)	24V	12V	—	***A96(Z76)	●	●	●	●	○	IC回路	继电器 PLC			
				2线				—	—	—	—	—	—			—		
				无	—	—	—	—	—	—	—							
				无	—	—	—	—	—	—	—							
				有	—	—	—	—	—	—	—							
		导管 接线座式 DIN端子		直接出线式	有	2线	24V	12V	—	100V	***A93(Z73)	●	●	●		●	○	—
						—				—	—	—	—	—		—	—	
						—	—	—	—	—	—	—	—					
						—	—	—	—	—	—	—	—					
						—	—	—	—	—	—	—	—					
诊断指示(2色显示)	直接出线式	有	2线	24V	12V	—	100V以下	A54	***B54	●	●	●	●	○	—			
			—				—	—	—	—	—	—	—					
			—	—	—	—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—	—	—	—								

※※※※※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。

※ 导线长度记号  
0.5m.....无记号 (例)M9NW  
1m..... M (例)M9NWM  
3m..... L (例)M9NWL  
5m..... Z (例)M9NWNZ

※ ○印无触点磁性开关按订货生产。  
※※※ e40, e50的给油型 D-G□W, K59W, G59F型不可安装。  
※※※※ D-B5□, B64, G5, K5□型仅订货时可安装(出厂后不可安装)。  
※※※※ e50, 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.1783。

※ 导线前置插头的磁性开关的详细参见P.1960, 1961。

※ 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。)

●通电杆伸出型・杆缩回型可变更。

●维护・检查容易。

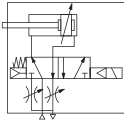
电磁阀可简单分离,气缸的也可分解简单。

●手动操作机构为标准装备(非锁定式)



**JIS图形符号**

气缓冲



**订制规格**  
(详见P.2009~2152。)

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
-XC7	拉杆、缓冲阀、拉杆螺母等的材质为不锈钢
-XC15	拉杆的长度变更
-XC22	密封圈类为氟橡胶
-XC29	双肘节接头部上打入弹簧销
-XC65	-XC6+ -XC7

**△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.1893~2007。
· 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
给油	给油及不给油				
动作方式	双作用				
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(未冻结时)				
缓冲	气缓冲				
行程长度允差	~250 <sup>±1.0</sup> , 251~1,000 <sup>±1.4</sup>				
连接口径	Rc1/4				
使用活塞速度	※50~500mm/s				※50~350mm/s
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	2.4J	4.4J	7.8J	11.7J	20.5J

※在吸收能量范围内使用。

**电磁阀规格**

适合电磁阀型号	V3□08			
线圈额定电压	AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V			
阀有效截面积(Cv值)	18mm <sup>2</sup> (1.00)			
导线引出方式	直接出线式・DIN型插座式			
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
		启动	60Hz	7.5VA
	励磁	启动	50Hz	7.0VA
		启动	60Hz	5.5VA
注) 消耗功率	DC	6W		

注) 额定电压时

**标准行程表**

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									
80・100	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700									

注) 上記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。

**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。

**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	-	-	-	-	●	-
单肘节接头	●	●	●	●	●	●
可选项						
*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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

**CV3**

CVS1

MVQG

D-□

-X□



# CV3 系列

质量表

(kg)

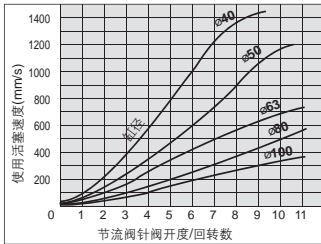
缸径(mm)		40	50	63	80	100
基准质量	基本型	1.30(1.35)	1.73(1.77)	2.57(2.61)	4.29(4.44)	6.01(6.21)
	轴向脚座型	1.47(1.52)	1.93(1.97)	2.86(2.9)	5.08(5.23)	6.94(7.14)
	杆侧法兰型	1.56(1.61)	2.14(2.18)	3.19(3.23)	5.39(5.54)	7.40(7.6)
	单耳环型	—	2.46(2.5)	3.68(3.72)	6.23(6.38)	8.66(8.86)
	双耳环型	—	2.51(2.55)	3.73(3.77)	6.29(6.44)	8.73(8.93)
每50mm行程的增加质量	全部安装件(铁筒除外)	0.22(0.28)	0.28(0.35)	0.37(0.43)	0.52(0.70)	0.65(0.87)
	铁筒的耳轴型	(0.36)	(0.46)	(0.65)	(0.86)	(1.07)
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

计算方法: (例)CV3L40-100-1

- 基准质量……1.47
- 增加质量……0.22/50<sup>st</sup>
- 气缸行程……100<sup>st</sup> 1.47+0.22×100/50=1.91kg

※( )内数值是铁缸筒の場合。

## 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

●上記速度作大致参考。

## 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。



# CV3 系列 / 产品单独注意事项

使用前必读。安全注意事项由前附39确认、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通电电磁阀/共同注意事项由Best Pneumatics No.①确认。

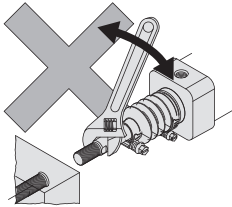
## 使用上的注意

### ⚠警告

- ①缓冲阀从全闭状态不要旋松2圈以上。  
旋松2圈以上,缓冲阀有可能飞出。

### ⚠注意

- ①气缸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。



- ④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
40 · 50	DA00180 (M8 × 1.25, 六角螺母3种)	13	JIS B4636 + 双头套筒13
63	DA00008 (M10 × 1.25, 六角螺母3种)	17	JIS B4636 + 双头套筒17
80 · 100	DA00013 (M12 × 1.25, 六角螺母3种)	19	JIS B4636 + 双头套筒19

- ⑤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。

- ⑥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,密封圈的磨损会加剧,成为早期漏气的原因。
- ⑦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。
- ⑧使用活塞速度在50~500mm/s的范围内使用。  
(在吸收能量内使用。参见Best Pneumatics No.②前附(气缸的型号选定步骤。))

## 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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQQ

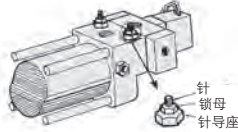
D-□

-X□

# CV3 系列

## 活塞速度的调整方法

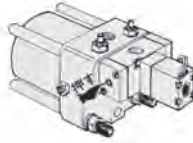
- ①节流阀的针阀顺时针拧入,排气速度减少,活塞速度变慢。
- ②节流阀的针阀从全闭位置旋松11圈则全开。



③指定的速度设定后,固定锁母。

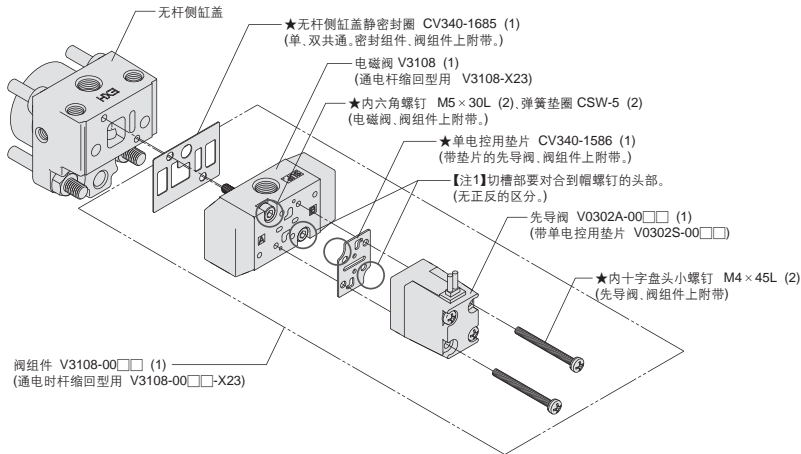
## 手动操作方法

压手动按钮约3mm,可手动操作(非锁定式)。

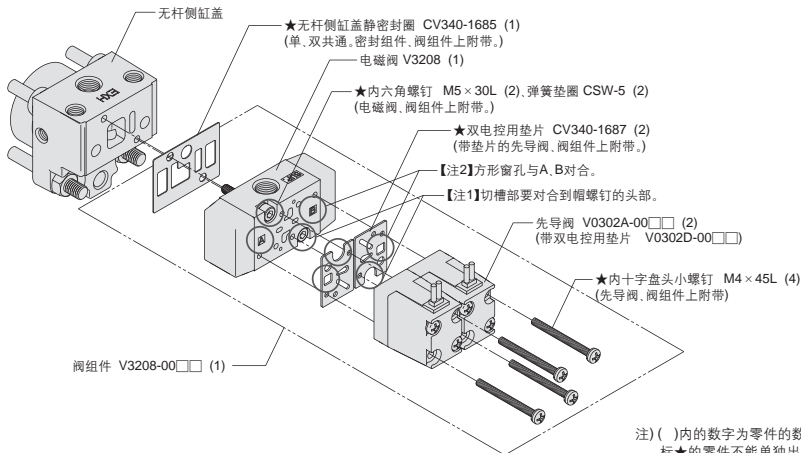


## 电磁阀的更换方法及订购型号

### <单电控>

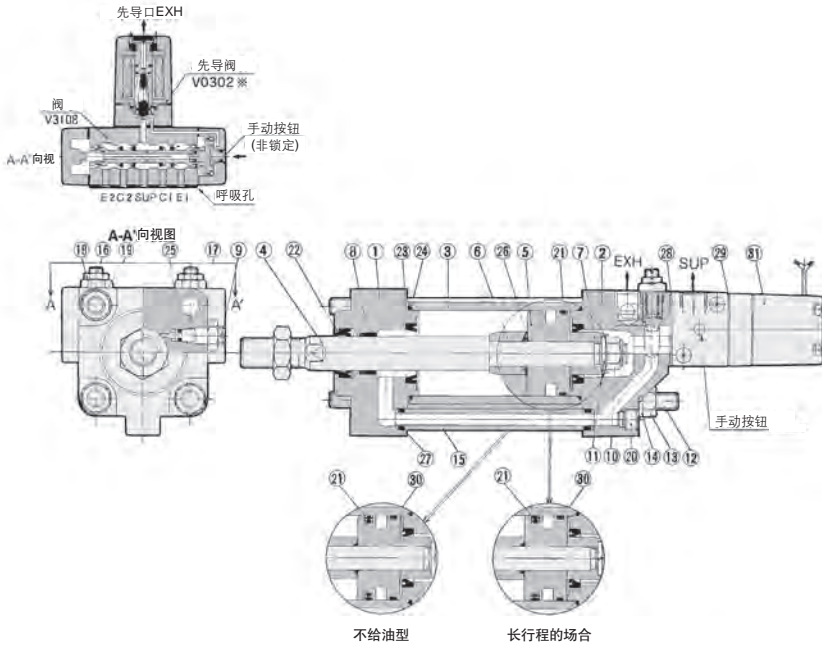


### <双电控>



注) ( )内的数字为零件的数量。  
标★的零件不能单独出货。

结构图



组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	无光泽黑色涂装
2	无杆侧缸盖	铝合金	无光泽黑色涂装
3	缸筒	铝合金	硬质阳极化
4	活塞杆	碳钢	镀硬铬
5	活塞	铝合金	铬酸盐
6	缓冲套A	轧辊钢	铬酸锌
7	缓冲套B	轧辊钢	铬酸锌
8*	导向套	铅青铜铸件	
9	缓冲阀	轧辊钢	卡宁吉思化学镀镍法
10	活塞螺母	轧辊钢	铬酸锌
11	弹簧垫圈	钢丝	铬酸锌
12	拉杆	碳钢	铬酸锌
13	拉杆螺母	碳钢	黑色铬酸锌
14	弹簧垫圈	钢丝	黑色铬酸锌
15	导管	碳钢钢管	镀锌
16	针阀	硫磺快削钢	卡宁吉思化学镀镍法
17	锁母	碳钢	镀锌
18	锁母	碳钢	镀锌
19	针座	硫磺快削钢	卡宁吉思化学镀镍法
20	螺塞	铬钼钢	黑色铬酸锌
30	耐磨环	树脂	

序号	名称	电磁线圈数	通电伸出型	通电缩回型
31	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/导线引出方式  
 注2) V3108-00 电压/导线引出方式-X23  
 注3) V3208-00 电压/导线引出方式

组成零部件

序号	名称	材质	备注
21	活塞密封圈	NBR	
22	杆密封圈	NBR	
23*	缓冲密封圈	NBR	
24	缸筒静密封圈	NBR	
25	缓冲阀密封圈	NBR	
26*	活塞静密封圈	NBR	
27	导管静密封圈	NBR	
28	无杆侧缸盖垫片	NBR	
29	单线圈垫片	NBR	
	双线圈垫片	NBR	

※不可更换

可换件/密封圈组件

给油型		不给油型		内容
缸径 (mm)	配置型号	缸径 (mm)	配置型号	
40	CV3-40-PS	40	CV3N40-PS	上記序号①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧为一组
50	CV3-50-PS	50	CV3N50-PS	
63	CV3-63-PS	63	CV3N63-PS	
80	CV3-80-PS	80	CV3N80-PS	
100	CV3-100-PS	100	CV3N100-PS	

※密封圈组件: ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧为一组, 按各缸径的配置型号配置。

(③ ④不可更换)

※密封圈组件上不耐润滑油包(φ40, 50为10g、φ63, 80为20g、φ100为30g)。

仅需润滑油包的场合, 按下记型号配置。

润滑油型号: GR-S-010(10g)、GR-S-020(20g)

DIN形插座式的尺寸参见P.1773。

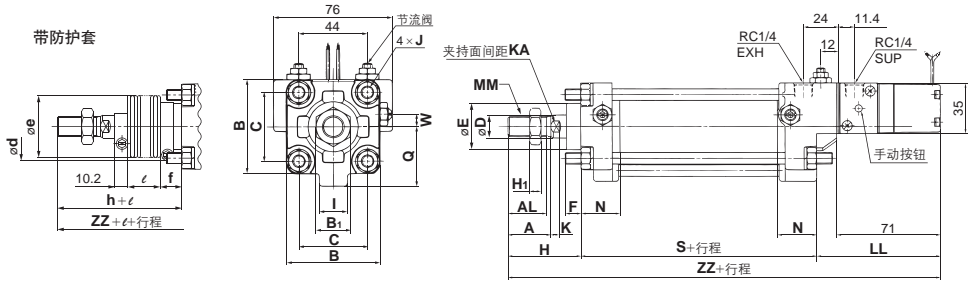
CVQ  
 CVQM  
 CVJ□  
 CVM□  
**CV3**  
 CVS1  
 MVGQ

D-□  
 -X□

# CV3 系列

## 基本型 / CV3B□

给油型(CV3B)、不给油型(CV3BN)



(mm)

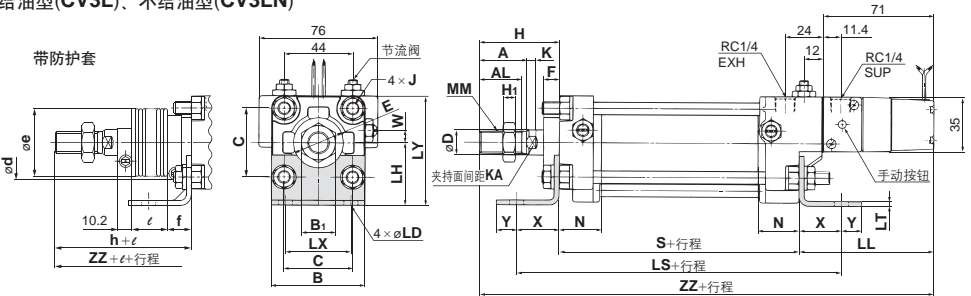
缸径 (mm)	*行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	LL	MM	N	Q	S
40	~500	30	27	60	22	44	16	32	10	8	18	M8×1.25	6	14	86	M14×1.5	27	38	84
50	~600	35	32	70	27	52	20	40	10	11	18	M8×1.25	7	18	83	M18×1.5	30	43.5	90
63	~600	35	32	85	27	64	20	40	10	11	18	M10×1.25	7	18	83	M18×1.5	31	49	98
80	~750	40	37	102	32	78	25	52	14	13	20	M12×1.75	11	22	84	M22×1.5	37	63	116
100	~750	40	37	116	41	92	30	52	14	16	20	M12×1.75	11	26	85	M26×1.5	40	73	126

缸径 (mm)	W	无防护套		带防护套					
		H	ZZ	d	e	f	h	$\ell$	ZZ
40	8	51	221	56	43	11.2	59	1/4行程	229
50	0	58	231	64	52	11.2	66	1/4行程	239
63	0	58	239	64	52	11.2	66	1/4行程	247
80	0	71	271	76	65	12.5	80	1/4行程	280
100	0	72	283	76	65	14.0	81	1/4行程	292

※带防护套的最小行程在20mm以上。

## 轴向脚座型 / CV3L□

给油型(CV3L)、不给油型(CV3LN)



(mm)

缸径 (mm)	*行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	H <sub>1</sub>	J	K	KA	LD	LH	LL	LS	LT	LX	LY
		40	~500 ~800	30	27	60	22	44	16	32	10	8	M8×1.25	6	14	9	40	86	138	3.2
50	~600 ~1000	35	32	70	27	52	20	40	10	11	M8×1.25	7	18	9	45	83	144	3.2	50	80
63	~600 ~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	~750 ~1000	40	37	102	32	78	25	52	14	13	M12×1.75	11	22	13.5	65	84	204	4.5	76	116
100	~750 ~1000	40	37	116	41	92	30	52	14	16	M12×1.75	11	26	13.5	75	85	212	6	92	133

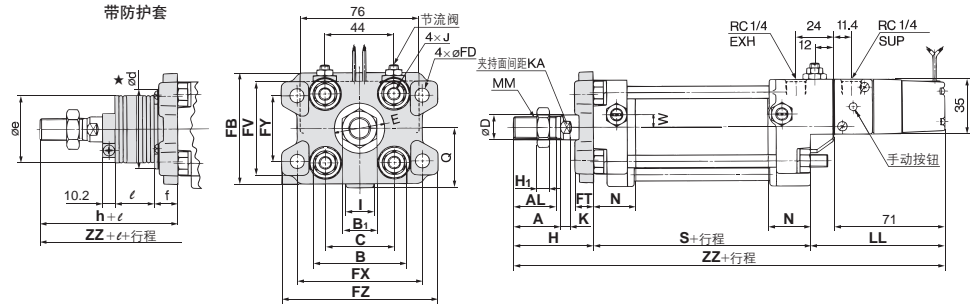
缸径 (mm)	MM	N	S	W	X	Y	无防护套		带防护套					
							H	ZZ	d	e	f	h	$\ell$	ZZ
40	M14×1.5	27	84	8	27	13	51	221	56	43	11.2	59	1/4行程	229
50	M18×1.5	30	90	0	27	13	58	231	64	52	11.2	66	1/4行程	239
63	M18×1.5	31	98	0	34	16	58	239	64	52	11.2	66	1/4行程	247
80	M22×1.5	37	116	0	44	16	71	271	76	65	12.5	80	1/4行程	280
100	M26×1.5	40	126	0	43	17	72	283	76	65	14.0	81	1/4行程	292

带防护套的最小行程应在20mm以上。

※为长行程。

**杆侧法兰型/CV3F□**

给油型(CV3F)、不给油型(CV3FN)



缸径 (mm)	*行程范围 (mm)	A	AL	FB	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	FD	FT	FV	FX	FY	FZ	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA
40	~500 ★601~800	30	27	71	60	22	44	16	32	9	12	60	80	42	100	8	18	M8×1.25	6	14
50	~600 ★601~1000	35	32	81	70	27	52	20	40	9	12	70	90	50	110	11	18	M8×1.25	7	18
63	~900 ★611~1000	35	32	101	85	27	64	20	40	11.5	15	86	105	59	130	11	18	M10×1.25	7	18
80	~750 ★751~1000	40	37	119	102	32	78	25	52	13.5	18	102	130	76	160	13	20	M12×1.75	11	22
100	~750 ★751~1000	40	37	133	116	41	92	30	52	13.5	18	116	150	92	180	16	20	M12×1.75	11	26

缸径 (mm)	LL	MM	N	Q	S	W	无防护套		带防护套						
							H	ZZ	★d	e	f	h	ℓ	ZZ	
40	86	M14×1.5	27	38	84	8	51	221	52	43	15	59		1/4行程	229
50	83	M18×1.5	30	43.5	90	0	58	231	58	52	15	66		1/4行程	239
63	83	M18×1.5	31	49	98	0	58	239	58	52	17.5	66		1/4行程	247
80	84	M22×1.5	37	63	116	0	71	271	80	65	21.5	80		1/4行程	280
100	85	M26×1.5	40	73	126	0	72	283	80	65	21.5	81		1/4行程	292

\*带防护套的最小行程应在20mm以上。

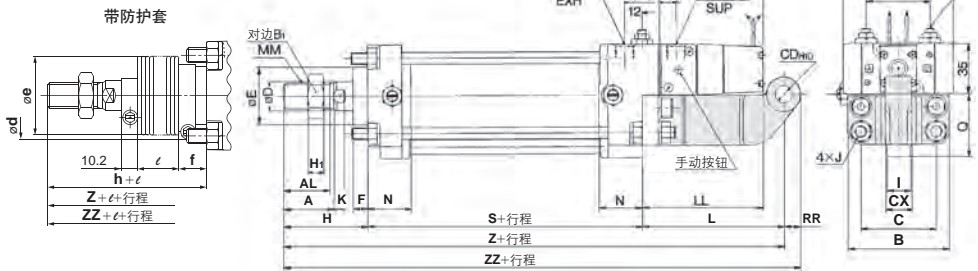
★为长行程。

★安装时,进行通过防护套的孔加工の場合,应加工比防护套安装件外径φd大的孔。

**单耳型/CV3C□**

给油型(CV3C)、不给油型(CV3CN)

缸径φ40不可制作。



★没有缸径40mm。

缸径 (mm)	*行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	CDH <sub>10</sub>	CX	D	E	F	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	L	LL
63	~600	35	32	85	27	64	16 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	25 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.3</sub>	20	40	10	11	18	M10×1.25	7	18	100	83
80	~750	40	37	102	32	78	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	31.5 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.3</sub>	25	52	14	13	20	M12×1.75	11	22	105	84
100	~750	40	37	116	41	92	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	35.5 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.3</sub>	30	52	14	16	20	M12×1.75	11	26	110	85

缸径 (mm)	MM	N	Q	RR	S	无防护套			带防护套							
						H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ	
50	M18×1.5	30	43.5	12	90	58	246	258	64	52	11.2	66		1/4行程	254	266
63	M18×1.5	31	49	16	98	58	256	272	64	52	11.2	66		1/4行程	264	280
80	M22×1.5	37	63	20	116	71	292	312	76	65	12.5	80		1/4行程	301	321
100	M26×1.5	40	73	25	126	72	308	333	76	65	14.0	81		1/4行程	317	342

\*带防护套的最小行程应在20mm以上。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

**CV3**

CVS1

MVGQ

D-□

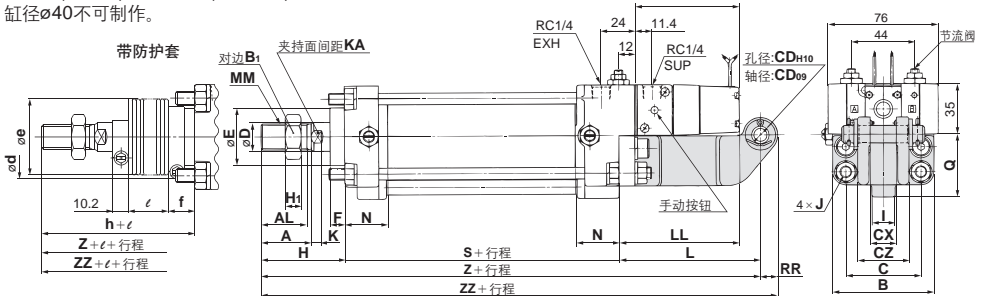
-X□

# CV3 系列

## 双耳环型 / CV3D □

给油型(CV3D)、不给油型(CV3DN)

缸径 $\phi 40$ 不可制作。



★没有缸径40mm。

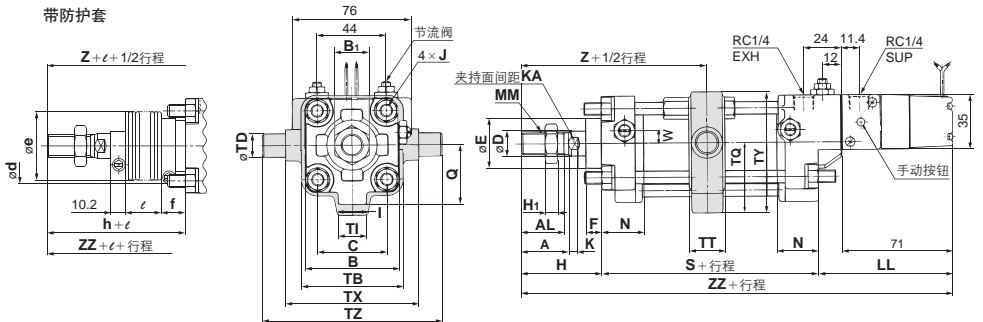
缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	CD	CX	CZ	D	E	F	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	L
50	~600	35	32	70	27	52	12	18 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	35.5	20	40	10	11	18	M8×1.25	7	18	98
63	~600	35	32	85	27	64	16	25 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	50	20	40	10	11	18	M10×1.25	7	18	100
80	~750	40	37	102	32	78	20	31.5 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	63	25	52	14	13	20	M12×1.75	11	22	105
100	~750	40	37	116	41	92	25	35.5 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	71	30	52	14	16	20	M12×1.75	11	26	110

缸径 (mm)	LL	MM	N	Q	RR	S	无防护套				带防护套					
							H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ
50	83	M18×1.5	30	43.5	12	90	58	246	258	64	52	11.2	66	1/4行程	254	266
63	83	M18×1.5	31	49	16	98	58	256	272	64	52	11.2	66	1/4行程	264	280
80	84	M22×1.5	37	63	20	116	71	292	312	76	65	12.5	80	1/4行程	301	321
100	85	M26×1.5	40	73	25	126	72	308	333	76	65	14.0	81	1/4行程	317	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 □

给油型(CV3T)、不给油型(CV3TN)

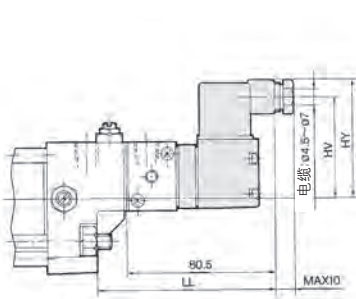


缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	H <sub>1</sub>	J	K	KA	LL	MM	N	S	TB
50	25~600	35	32	70	27	52	20	40	10	11	M8×1.25	7	18	83	M18×1.5	30	90	75
63	50~600	35	32	85	27	64	20	40	10	11	M10×1.25	7	18	83	M18×1.5	31	98	90
80	50~750	40	37	102	32	78	25	52	14	13	M12×1.75	11	22	84	M22×1.5	37	116	110
100	50~750	40	37	116	41	92	30	52	14	16	M12×1.75	11	26	85	M26×1.5	40	126	130

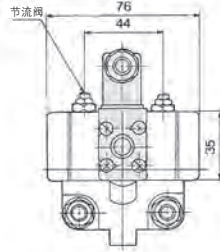
缸径 (mm)	φTD <sub>es</sub>	TI	TQ	TT	TX	TY	TZ	W	I	Q	无防护套				带防护套					
											H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ
40	15 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	20	45	23	85	77.5	115	8	18	38	51	93	221	56	43	11.2	59	1/4行程	101	229
50	15 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	20	50	23	95	87.5	125	0	18	43.5	58	103	231	64	52	11.2	66	1/4行程	111	239
63	18 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	20	57	28	110	102	146	0	18	49	58	107	239	64	52	11.2	66	1/4行程	115	247
80	25 <sup>-0.073</sup> <sub>-0.073</sub>	24	69.5	35	140	124.5	190	0	20	63	71	129	271	76	65	12.5	80	1/4行程	138	280
100	25 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.073</sub>	24	79.5	43	162	144.5	212	0	20	73	72	135	283	76	65	14.0	81	1/4行程	144	292

※带防护套的最小行程应在20mm以上。

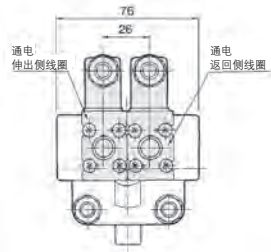
导线引出方式/DIN型插座式尺寸表



单电控の場合



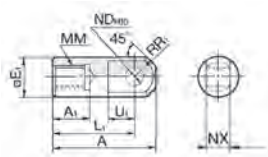
双电控の場合



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

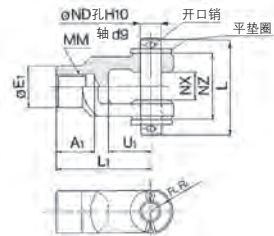
I形单肘节接头



材质:硫磺快削钢 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	A	A <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	R <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	ND	NX
I-04	40	69	22	24	55	M14x1.5	15.5	20	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	16 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>
I-05	50-63	74	27	28	60	M18x1.5	15.5	20	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	16 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>
I-08	80	91	37	36	71	M22x1.5	22.5	26	18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>
I-10	100	105	37	40	83	M26x1.5	24.5	28	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	30 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>

Y形双肘节接头

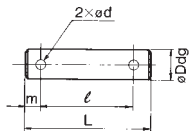


材质:铸铁 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	A <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	R <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	ND	NX	NZ	L	开口轴尺寸	平垫圈尺寸
Y-04C	40	22	24	55	M14x1.5	13	25	12	16 <sup>+0.0, 0.1</sup> <sub>0</sub>	38	55.5	φ3x18 <sup>l</sup>	研磨圈12
Y-05C	50·63	27	28	60	M18x1.5	15	27	12	16 <sup>+0.0, 0.1</sup> <sub>0</sub>	38	55.5	φ3x18 <sup>l</sup>	研磨圈12
Y-08C	80	37	36	71	M22x1.5	19	28	18	28 <sup>+0.0, 0.1</sup> <sub>0</sub>	55	76.5	φ4x25 <sup>l</sup>	研磨圈18
Y-10C	100	37	40	83	M26x1.5	21	38	20	30 <sup>+0.0, 0.1</sup> <sub>0</sub>	61	83	φ4x30 <sup>l</sup>	研磨圈20

※肘节接头用销轴、开口销、平垫圈同包。

耳环用销轴

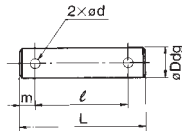


材质:碳钢 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	φDd9	L	φd	l	m	使用的平垫圈	使用的开口销
CDP-3A	50	12 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.083</sub>	55.5	3	47.5	4.0	研磨圈1.2	3x18
CVD-06	63	16 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	75	4	65	5.0	研磨圈1.6	4x22
CVD-08	80	20 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.117</sub>	94	5	79	7.5	研磨圈2.0	5x30
CVD-10	100	25 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.117</sub>	105	5	90	7.5	研磨圈2.4	5x35

※开口销、平垫圈同包。

肘节接头用销轴

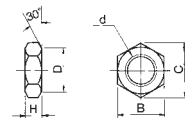


材质:碳钢 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	φDd9	L	l	m	φd (贯通)	使用的开口销	使用的平垫圈
CDP-3A	40·50·63	12 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	55.5	47.5	4	3	φ3x18 <sup>l</sup>	研磨圈1.2
CDP-5A	80	18 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	76.5	66.5	5	4	φ4x25 <sup>l</sup>	研磨圈1.6
CDP-6A	100	20 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.117</sub>	83	73	5	4	φ4x30 <sup>l</sup>	研磨圈1.8

※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

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

**CV3**

CVS1

MVGQ

D-□

-X□





**速度可调整。**

内置节流阀, 往返速度都可调整。

**通电杆伸出型·缩回型可变更。**

手动操作机构为标准装备(非锁定型)

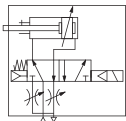
可安装磁性开关的气缸也可制作。



PAT.PEND.

**图形符号**

气缓冲



**订制规格**  
(详见P.2009~2152.)

表示记号	规格/内容
-XA□	杆端形状变更
-XC7	拉杆、缓冲阀、拉杆螺母等的材质为不锈钢
-XC15	拉杆的长度变更

带磁性开关的规格参见P.1893~2007。

- 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
动作方式	双作用		
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(未冻结时)		
缓冲	气缓冲		
行程长度公差	~250st <sup>+10</sup> , ~251~600st <sup>+14</sup>		
连接口径	Rc1/4		
给油	不要(不给油)		
使用活塞速度	※ 50~500mm/s		
杆不回转精度	±0.8°		
允许回转力矩	0.44N·m以下		
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	2.4J	4.4J	7.8J

※在吸收能量内使用。

**电磁阀规格**

适合电磁阀型号	V3□08			
线圈额定电压	AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V			
阀有效截面积(Cv值)	18mm <sup>2</sup> (1.0)			
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	起动	50Hz	8.5VA
			60Hz	7.5VA
		励磁	50Hz	7.0VA
			60Hz	5.5VA
注) 消耗功率	DC	6W		

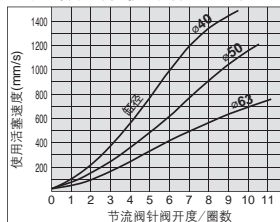
注) 额定电压时

**标准行程表**

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) 上記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  
●上記速度作为大致值参考。

**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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

D-□

-X□

# CV3K 系列

质量表

(kg)

缸径(mm)		40	50	63
基准质量	基本型	1.30	1.73	2.57
	脚座型	1.47	1.93	2.86
	杆侧法兰型	1.56	2.14	3.19
	单耳环型	—	2.46	3.68
	双耳环型	—	2.51	3.73
	耳轴型	1.95	2.52	3.96
每50mm行程的增加质量		0.22	0.28	0.37
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……1.47 ●增加质量……0.22/50<sup>st</sup>

●气缸行程……100<sup>st</sup> 1.47+0.22×100/50=1.91kg

## 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

上記①~④的操作与CV3系列是相同规格参见P.1768。

## △ 产品单独注意事项

使用前必读。

安全注意事项、共同注意事项由前附P.39。

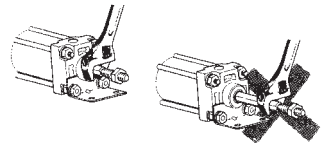
CV3K系列由P.1767确认。

### 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, 应注意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 更换杆密封件的情况, 应由本公司确认。

从杆密封圈装入的位置有漏气的可能, 故更换的情况, 应与本公司联络。

### 选定

#### △ 警告

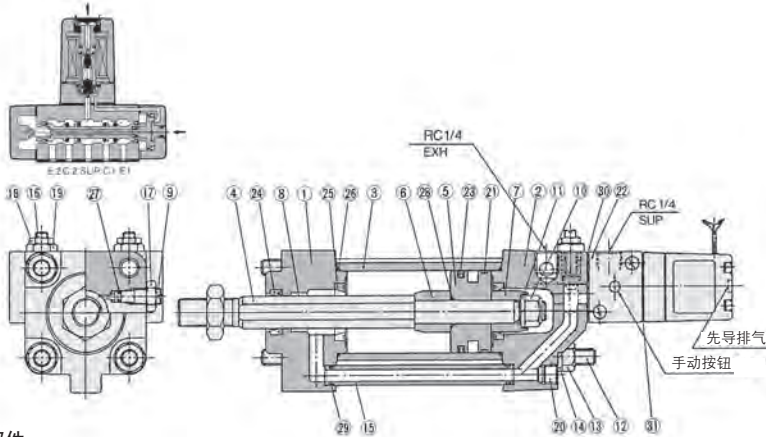
① 请确认规格。

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, 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	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	无光泽黑色涂装
2	无杆侧缸盖	铝合金	无光泽黑色涂装
3	缸筒	铝合金	硬质阳极化
4	活塞杆	碳钢	镀硬铬
5	活塞	铝合金	铬酸盐
6	缓冲套A	轧制钢材	铬酸锌
7	缓冲套B	轧制钢材	铬酸锌
8*	不回转向套	烧结合金	
9	缓冲阀	轧制钢材	卡宁吉恩化学镀镍法
10	活塞螺母	轧制钢材	铬酸锌
11	弹簧垫圈	钢丝	铬酸锌
12	拉杆	碳钢	铬酸锌
13	拉杆螺母	碳钢	黑色铬酸锌
14	弹簧垫圈	钢丝	黑色铬酸锌
15	导管	碳钢管	镀锌
16	针阀	硫磺快削钢	卡宁吉恩化学镀镍法
17	锁母	碳钢	镀银
18	锁母	碳钢	镀银

序号	名称	材质	备注
19	针阀座	硫磺快削钢	卡宁吉恩化学镀镍法
20	螺塞	铬钼钢	黑色铬酸锌
21	耐磨环	树脂	

序号	名称	线圈数	通电伸出型	通电缩回型
22	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 导线引出方式  
注2)V3108-00 电压 导线引出方式 -X23  
注3)V3208-00 电压 导线引出方式

序号	名称	材质	备注
23	活塞密封圈	NBR	
24	杆密封圈	NBR	
25*	缓冲密封圈	NBR	
26	缸筒静密封圈	NBR	
27	缓冲阀密封圈	NBR	

序号	名称	材质	备注
28*	活塞静密封圈	NBR	
29	导管静密封圈	NBR	
30	无杆侧缸盖垫片	NBR	
31	单线圈垫片	NBR	
	双线圈垫片	NBR	

※不可更换

可换件/密封圈组件

缸径(mm)	配置型号	内容
40	CV3K40-PS	上記序号23, 24, 25, 27, 29, 30为一组
50	CV3K50-PS	
63	CV3K63-PS	

※密封圈组件是23 24 25 27 29 30为一组, 按各个缸径的配置型号配置。(25 29更换不可)

※密封圈组件上附润滑油(φ40,50为10g, φ63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)

CVQ

CVQM

CVJ□

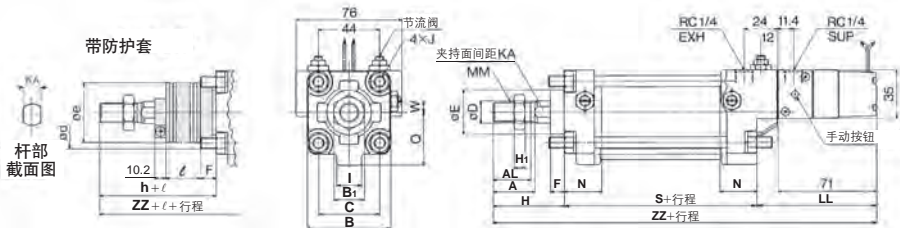
CVM□

CV3

CVS1

MVQG

基本型/ CV3KB□



缸径(mm)	※行程范围(mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	H <sub>1</sub>	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	22	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)	W	无防护套		带防护套						
		H	ZZ	d	e	f	h	l	ZZ	
40	8	51	221	56	43	11.2	59	1/4行程	229	
50	0	58	231	64	52	11.2	66	1/4行程	239	
63	0	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除KA尺寸以外是相同尺寸。参见P.1770~1773。
- 附件参见P.1773。

D-□

-X□

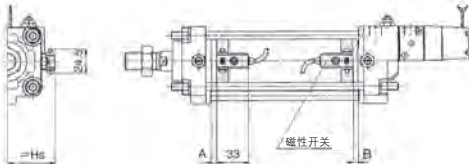
# CV3 系列

## 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

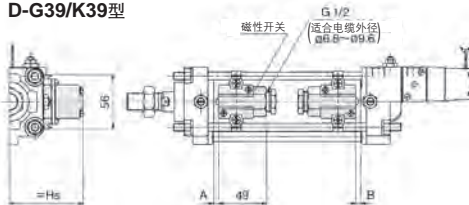
〈钢带安装型〉

D-B5□/B64/B59W型



D-A3□型

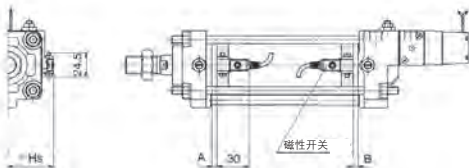
D-G39/K39型



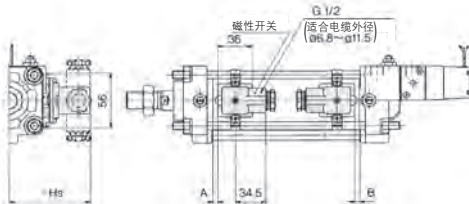
D-G5□/K59型

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

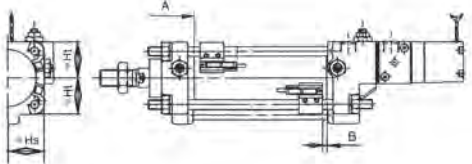
D-M9□W/M9□WV型

D-M9□A/M9□AV型

D-Z7□/Z80型

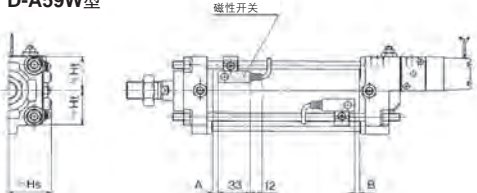
D-Y59□/Y69□/Y7P/Y7PV型

D-Y7□W/Y7□WV型



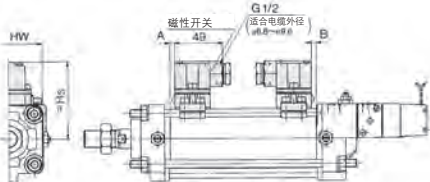
D-A5□/A6□型

D-A59W型



D-A3□C型

D-G39C/K39C型

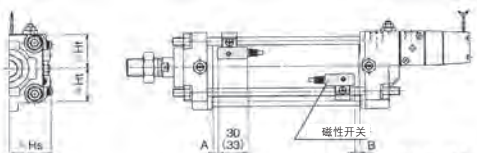


D-F5□/J5□型

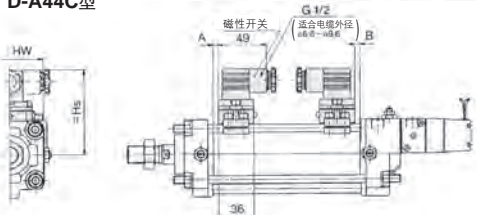
D-F5NT型

D-F5□W/J59W型

D-F59F型



D-A44C型



( )内数值是D-FSLF型的值。

**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	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A5□ D-A6□ D-A3□ D-A3□C D-A44/A44C D-G39/G39C D-K39/K39C		D-B5□ D-B64		D-F5□ D-J5□ D-F5□W D-J59W D-F59F		D-G5□W D-K59W D-G59F D-G5□ D-K59 D-G5NT		D-A59W		D-F5NT		D-B59W D-Z7□ D-Z80 D-Y59□ D-Y69□ D-Y7P D-Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
<b>40</b>	3 (6)	7 (4)	7 (10)	11 (8)	0 (0)	1 (0)	0 (0.5)	1.5 (0)	3.5 (6.5)	7.5 (4.5)	0 (2)	3 (0)	1 (4)	5 (2)	8.5 (11.5)	12.5 (9.5)	0.5 (3.5)	4.5 (1.5)
<b>50</b>	—	—	7 (10)	11 (8)	0 (0)	1 (0)	0 (0.5)	1.5 (0)	3.5 (6.5)	7.5 (4.5)	0 (2)	3 (0)	1 (4)	5 (2)	8.5 (11.5)	12.5 (9.5)	0.5 (3.5)	4.5 (1.5)
<b>63</b>	5 (8.5)	11 (7.5)	9 (12.5)	15 (11.5)	0 (2.5)	5.5 (1.5)	0 (3)	6 (2)	5.5 (9)	12 (8)	1 (4.5)	7.5 (3.5)	3 (6.5)	9.5 (5.5)	10.5 (14)	17 (13)	2.5 (6)	9 (5)
<b>80</b>	8 (12)	14 (10)	12 (16)	18 (14)	2 (6)	8.5 (4)	2.5 (6.5)	9 (4.5)	8.5 (12.5)	15 (10.5)	4 (8)	10.5 (6)	6 (10)	12.5 (8)	13.5 (17.5)	20 (15.5)	5.5 (9.5)	12 (7.5)
<b>100</b>	10 (13.5)	16 (12.5)	14 (17.5)	20 (16.5)	4 (7.5)	10.5 (6.5)	4.5 (8)	11 (7)	10.5 (14)	17 (13)	6 (9.5)	12.5 (8.5)	8 (11.5)	14.5 (10.5)	15.5 (19)	22 (18)	7.5 (11)	14 (10)

注1) ( )内数值是不给油的情况。  
 注2) ø40, ø50的给油型上, D-G5□W, K59W, G59F型不可安装。  
 注3) D-B5□型, D-G5□型, D-K5□型仅订购时可安装(出厂后不可安装)  
 注4) ø50上, D-A9□, D-A9□V型不可安装。  
 注5) 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	D-A9□ D-M9□ D-M9□W D-M9□A		D-A9□V		D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV		D-B5□ D-B64 D-B59W D-G5□ D-K59 D-G5NT D-G5□W D-K59W D-G59F		D-A3□ D-G39 D-K39		D-A44		D-A5□ D-A6□ D-A59W		D-F5□ D-J5□ D-F5□W D-J59W D-F59F D-F5NT		D-A3□C D-G39C D-K39C		D-A44C		D-Z7□ D-Z80 D-Y59□ D-Y7P D-Y7□W		D-Y69□ D-Y7□WV	
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Hs	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Hw	Hs	Hw	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht
<b>40</b>	30	30	32	30	35	30	38	72.5	80.5	40	31	38.5	31	73	69	81	69	30	30	30.5	30			
<b>50</b>	34	34	—	—	39	34	43.5	78	86	43.5	35	42.5	35	78.5	77	86.5	77	34	34	35	34			
<b>63</b>	41	41	43.5	41	46	41	50.5	85	93	49	42	48	42	85.5	91	93.5	91	41	41	42.5	41			
<b>80</b>	49.5	49	51.5	49	54	49	59	93.5	101.5	55.5	50	54	50	94	107	102	107	49.5	48.5	51	48.5			
<b>100</b>	57	56	59.5	56	62.5	56	69.5	104	112	63	57.5	62	57.5	104	121	112	121	58.5	56	59	56			

※ø50上, D-A9□, D-A9□V型不可安装。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

**CV3**

CVS1

MVGQ

D-□

-X□

# CV3 系列

## 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×付(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	15	90	100	110		
	异面安装	15					
	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)			
D-B59W	1个	10	90	100	110		
	2个	20	90	100	110		
	异面安装	20					
	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	35	100	100	110		
	异面安装	35					
	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)			
D-A44	1个	10	100	100	110		
	2个	35	90	100	110		
	异面安装	35					
	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...) <sup>注1)</sup>		100 + 35(n-2) (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	110 + 35(n-2) (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	
		同一面	100 + 100(n-2) (n=2, 3, 4, 5...)	100 + 100(n-2) (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>		110 + 100(n-2) (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>		
	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...) <sup>注1)</sup>		100 + 35(n-2) (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	110 + 35(n-2) (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	
		同一面	55 + 50(n-2) (n=2, 3, 4, ...)	90 + 50(n-2) (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>		100 + 50(n-2) (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	110 + 50(n-2) (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	
	1个	10	90		100	110		
D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y7P D-Y7□W	2个(异面、同一面)	15	80	85	90	95	105	
	n个	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$80 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$90 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$95 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$105 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	
D-Y69□/Y7PV D-Y7□WV	2个(异面、同一面)	10	65		75	80	90	
	n个	$10 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>		$75 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$80 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$90 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	

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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

**CV3**

CVS1

MVQG

D-□

-X□



# CV3 系列

## 磁性开关的安装③

### 动作范围

磁性开关型号	缸径 (mm)				
	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□/J5□ 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。

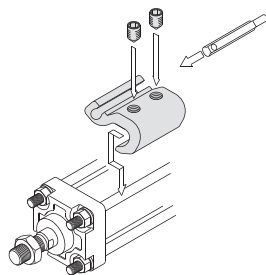
※含磁滞, 是大致值, 不是保证值。

(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)				
	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-A9□/A9□V D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	BA7-040	BA7-040	BA7-063	BA7-080	BA7-080
D-A5□/A6□/A59W D-F5□/J5□/F5□W/J59W D-F5NT/F59F	BT-04	BT-04	BT-06	BT-08	BT-08
D-A3□C/A44C/G39C/K39C	BA3-040	BA3-050	BA3-063	BA3-080	BA3-100
D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV	BA4-040	BA4-040	BA4-063	BA4-080	BA4-080



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

#### 〈钢带安装〉

磁性开关型号	缸径(mm)				
	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-A3□/A44/G39/K39	BD1-04M	BD1-05M	BD1-06M	BD1-08M	BD1-10M
D-B5□/B64/B59W D-G5□/K59/G5□W/K59W D-G59F/G5NT	BA-04	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10

※ø50上, D-A9□, D-A9□V型不可安装。

※D-A3□C, A44C, G39C, K39C上附磁性开关安装件。磁性开关安装件需要单独的场合, 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P.1893-2007。

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, M9BWW		诊断指示(2色显示)
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWW		—
	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		—
	D-F59W, F5PW, J59W		诊断指示(2色显示)
	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P.1960、1961。  
※常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H, Y7G, Y7H型)也有。详见P.1911、1913。  
※宽范围检测型无触点磁性开关(D-G5NB型)也有。详见P.1953。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

**CV3**

CVS1

MVGQ

D-□

-X□



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。

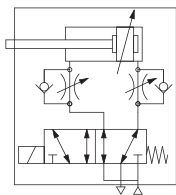
单电控·双电控·3位阀也可安装。

可安装磁性开关的气缸也可制作。



### JIS图形符号

气缓冲



订制规格  
(详见P.2009~2152.)

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
-XC7	拉杆、缓冲阀、拉杆螺母等的材质为不锈钢
-XC14	耳轴件的安装位置变更
-XC15	拉杆的长度变更
-XC22	密封圈类为氟橡胶
-XC27	双耳环用销轴、双肘节接头用销轴的材质为不锈钢
-XC28	法兰材质变更成SS400,紧凑化
-XC29	双肘节接头部上打入弹簧销
-XC35	带金属防尘圈
-XC65	-XC6 + -XC7

带磁性开关的规格参见P.1893~2007。

- 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)	40	50	63	80	100
给油	给油及不给油				
动作方式	双作用				
使用流体	空气				
保证耐压力	1.5MPa				
最高使用压力	1.0MPa				
最低使用压力	0.05MPa				
环境温度及使用流体温度	-10°C~60°C(未冻结时)				
缓冲	气缓冲				
行程长度公差	~250': <sup>+10</sup> / <sub>0</sub> , 251~1,000: <sup>+14</sup> / <sub>0</sub>				
连接口径	Rc1/4				
导线引出方式	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				
使用活塞速度	注) ※ 50~500mm/s				
允许动能	2.4J	4.4J	7.8J	11.7J	20.5J
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、中间耳轴型				

※在吸收能量内使用。

注)各缸径的使用活塞速度参见P.1786。

### 电磁阀规格

适合电磁阀型号	VS4□24		
线圈额定电压	AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V		
允许电压变动	额定电压的-15%~+10%		
阀有效截面积(Cv值)	单电控:26.5mm <sup>2</sup> (1.47)		
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
	DC	启动	13.2W
		励磁	13.2W

注) 额定电压时

### 标准行程表

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
80·100	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700

### 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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

D-□

-X□

# CVS1 系列

## 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	●	●	●	●	●	●	●

※双耳环及双肘节接头上,附销轴、平垫圈、开口销同捆。

## 质量表

缸径(mm)		40	50	63	80	100
基准质量	基本型	2.48(2.53)	3.04(3.08)	4.12(4.16)	5.81(5.96)	7.66(7.86)
	轴向脚座型	2.65(2.7)	3.24(3.28)	4.41(4.45)	6.6(6.75)	8.59(8.79)
	杆侧法兰型	2.88(2.93)	3.64(3.68)	5.08(5.12)	7.65(7.8)	9.98(10.18)
	无杆侧法兰型	2.98(3.03)	3.78(3.82)	5.08(5.12)	7.65(7.8)	9.98(10.18)
	单耳环型	2.74(2.79)	3.48(3.52)	4.87(4.91)	7.19(7.34)	9.96(10.16)
	双耳环型	2.73(2.78)	3.46(3.5)	4.89(4.93)	7.18(7.33)	9.98(10.18)
每50mm行程增加质量	全部安装件(基准除外)	0.22(0.28)	0.28(0.35)	0.37(0.43)	0.52(0.70)	0.65(0.87)
	铁筒的耳轴型	(0.36)	(0.46)	(0.65)	(0.86)	(1.07)
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

计算方法:(例)CVS1L40-100-1 ※( )内数值是铁筒的耳轴型的场合。

- 基准质量……2.65      ●增加质量……0.22/50<sup>3</sup>
- 气缸行程……100<sup>3</sup>      2.65+0.22×100/50=3.09kg

※双电控的场合加算0.34kg。

## 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。

## 产品单独注意事项

### 使用前必读。

安全注意事项、共同注意事项由前附39、CVS1系列的共同注意事项与CV3系列相同,由P.1767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坏和动作不良的原因,不要使用。(参见规格)

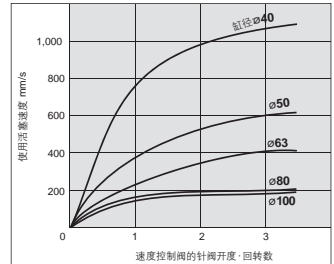
#### ②长期连续通电

●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。

#### ③安装方式

间隙密封:单电控的场合,安装姿势是自由的。双电控及3位阀的场合,滑阀芯应水平安装。

## 速度控制阀的开度和使用活塞速度



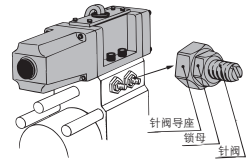
条件:使用压力/0.5Mpa

水平安装,无负载,伸出侧

●上記速度作大致参考。

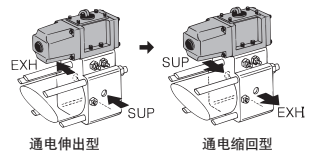
## 活塞速度的调整方法

- 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3/2圈则全开。指定的速度设定之后,将锁母固定。

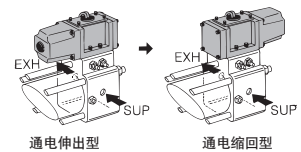


## 通电伸出型和通电缩回型的变更方法

- ①SUP端口和EXH端口的配管反方向连接即可。



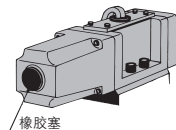
- ②电磁阀的方向反转180°即可。



## 手动操作方法

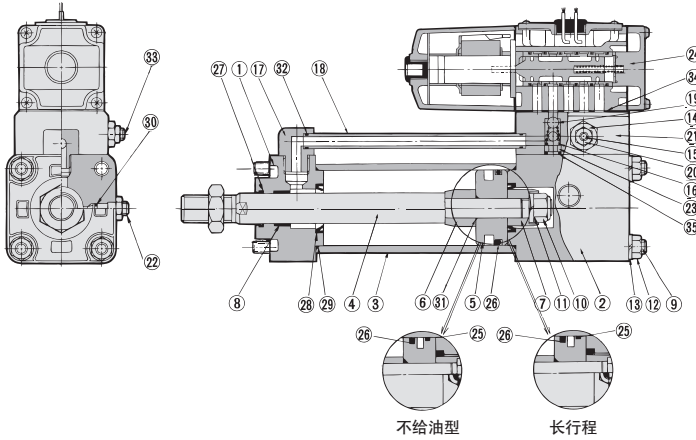
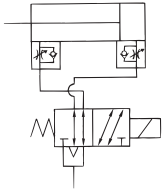
电磁阀的电磁线圈帽头部的橡胶塞用螺丝刀类压塞住中央部。

(没有必要取下橡胶塞。)



**结构图**

给油型



**组成零部件**

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	无光泽黑色涂装
2	无杆侧缸盖	铝合金	无光泽黑色涂装
3	缸筒	铝合金	硬质阳极化
4	活塞杆	碳钢	镀锌
5	活塞	铝合金	铬酸盐
6	缓冲套A	轧辊钢	铬酸锌
7	缓冲套B	轧辊钢	铬酸锌
※8	导向套	铅青铜铸件	
9	拉杆	碳钢	铬酸锌
10	活塞螺母	轧辊钢	铬酸锌
11	弹簧垫圈	钢丝	铬酸锌
12	拉杆螺母	碳钢	黑色铬酸锌
13	弹簧垫圈	钢丝	黑色铬酸锌
14	针阀导座	碳钢	卡宁吉思化学镀镍法
15	速度调整针阀	碳钢	卡宁吉思化学镀镍法
※16	单向阀弹簧	钢丝	铬酸锌
※17	导管接头	铝合金	铂银色
18	导管	碳钢钢管	镀锌
※19	单向阀球	聚氨酯橡胶	φ/2
20	锁母	碳钢	镀锌
21	底板	铝合金	铂银色
22	缓冲阀	轧辊钢	卡宁吉思化学镀镍法
※23	阀口	黄铜	
24	电磁阀 (注)	—	参见表下方
25	耐磨环	树脂	

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

序号	名称	材质	备注
26	活塞密封圈	NBR	
27	杆密封圈	NBR	
※28	缓冲密封圈	NBR	
29	缸筒静密封圈	NBR	
30	缓冲阀密封圈	NBR	
※31	活塞静密封圈	NBR	
32	导管密封圈	NBR	
33	速度控制阀密封圈	NBR	
34	垫片	NBR	
35	阀口静密封圈	NBR	

**可换件/密封圈组件**

给油型

不给油型

缸径 (mm)	配置型号	内容	缸径 (mm)	配置型号	内容
40	CVS1-40-PS	上記序号26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 为一组	40	CVS1N40-PS	上記序号26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 为一组
50	CVS1-50-PS		50	CVS1N50-PS	
63	CVS1-63-PS		63	CVS1N63-PS	
80	CVS1-80-PS		80	CVS1N80-PS	
100	CVS1-100-PS		100	CVS1N100-PS	

※密封圈组件②⑦⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮为一组, 按各缸径的配置型号配置。  
(②⑩不可更换)

※密封圈组件上附润滑脂包(φ40,50为10g, φ63, 80为20g, φ100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)

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

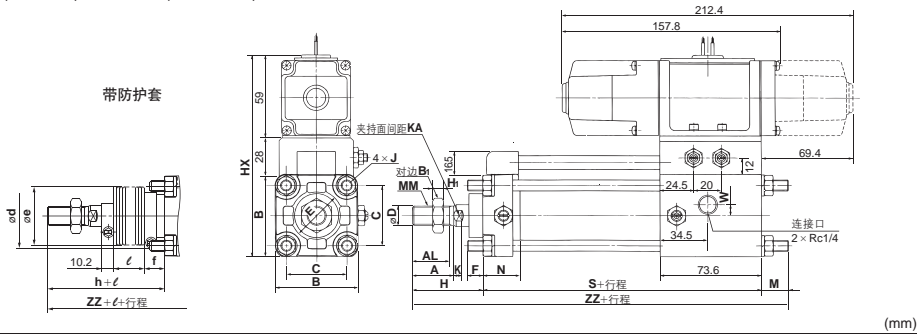
D-□

-X□

# CVS1 系列

## 基本型 / CVS1B□

给油型(CVS1B)、不给油型(CVS1BN)



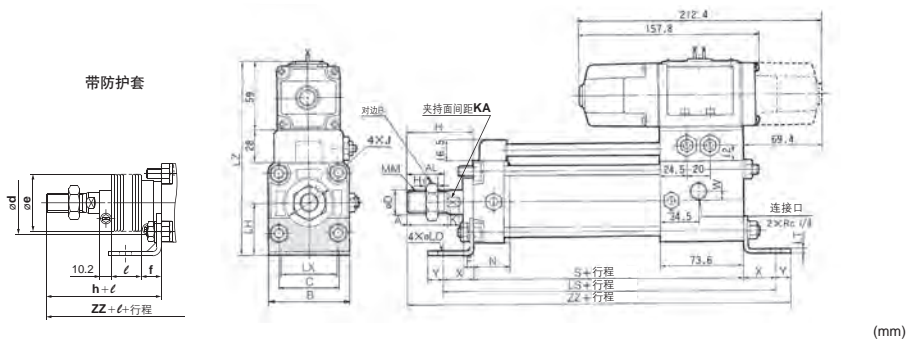
缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	H <sub>1</sub>	HX	J	K	KA	M	MM	N	S
40	~500	30	27	60	22	44	16	32	10	8	147	M8×1.25	6	14	19.4	M14×1.5	27	130.6
50	~600	35	32	70	27	52	20	40	10	11	157	M8×1.25	7	18	16.4	M18×1.5	30	133.6
63	~600	35	32	86	27	64	20	40	10	11	173	M10×1.25	7	18	18.4	M18×1.5	31	140.6
80	~750	40	37	102	32	78	25	52	14	13	189	M12×1.75	11	22	21.4	M22×1.5	37	152.6
100	~750	40	37	116	41	92	30	52	14	16	203	M12×1.75	11	26	21.4	M26×1.5	40	159.6

缸径 (mm)	W	无防护套		带防护套					
		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□

给油型(CVS1L)、不给油型(CVS1LN)



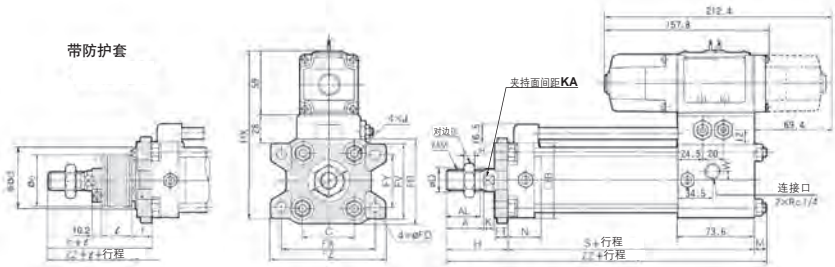
缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	H <sub>1</sub>	F	J	K	KA	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	MM
40	~500 ※至501~800	30	27	60	22	44	16	32	8	10	M8×1.25	6	14	9	40	184.6	3.2	42	157	M14×1.5
50	~600 ※至601~1000	35	32	70	27	52	20	40	11	10	M8×1.25	7	18	9	45	187.6	3.2	50	167	M18×1.5
63	~600 ※至601~1000	35	32	86	27	64	20	40	11	10	M10×1.25	7	18	11.5	50	208.6	3.2	59	180	M18×1.5
80	~750 ※至751~1000	40	37	102	32	78	25	52	13	14	M12×1.75	11	22	13.5	65	240.6	4.5	76	203	M22×1.5
100	~750 ※至751~1000	40	37	116	41	92	30	52	16	14	M12×1.75	11	26	13.5	75	245.6	6	92	220	M26×1.5

缸径 (mm)	N	S	W	X	Y	无防护套		带防护套					
						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□**

给油型(CVS1F)、不给油型(CVS1FN)



(mm)

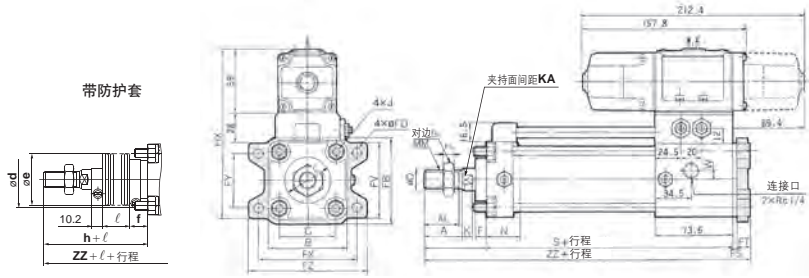
缸径 (mm)	*行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	FB	FD	FT	FV	FX	FY	FZ	H <sub>1</sub>	HX	J	K	KA
40	-500 ※※591~800	30	27	60	22	44	16	32	71	9	12	60	80	42	100	8	147	M8×1.25	6	14
50	-600 ※※601~1000	35	32	70	27	52	20	40	81	9	12	70	90	50	110	11	157	M8×1.25	7	18
63	-600 ※※601~1000	35	32	86	27	64	20	40	101	11.5	15	86	105	59	130	11	173	M10×1.25	7	18
80	-750 ※※751~1000	40	37	102	32	78	25	52	119	13.5	18	102	130	76	160	13	189	M12×1.75	11	22
100	-750 ※※751~1000	40	37	116	41	92	30	52	133	13.5	18	116	150	92	180	16	203	M12×1.75	11	26

缸径 (mm)	M	MM	N	S	W	无防护套		带防护套					
						H	ZZ	※※※d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	19.4	M14×1.5	27	130.6	8	51	201	52	43	15	59	1/4行程	209
50	16.4	M18×1.5	30	133.6	8	58	208	58	52	15	66	1/4行程	216
63	18.4	M18×1.5	31	140.6	8	58	217	58	52	17.5	66	1/4行程	225
80	21.4	M22×1.5	37	152.6	0	71	245	80	65	21.5	80	1/4行程	254
100	21.4	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  
的情况,应加工比防护套安装件外  
径ed大孔。

**无杆侧法兰型/ CVS1G□**

给油型(CVS1G)、不给油型(CVS1GN)



(mm)

缸径 (mm)	*行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	FB	FD	FS	FT	FV	FX	FY	FZ	H <sub>1</sub>	HX	J
40	-500	30	27	60	22	44	16	32	10	71	9	4	12	60	80	42	100	8	147	M8×1.25
50	-600	35	32	70	27	52	20	40	10	81	9	4	12	70	90	50	110	11	157	M8×1.25
63	-600	35	32	86	27	64	20	40	10	101	11.5	0	15	86	105	59	130	11	173	M10×1.25
80	-750	40	37	102	32	78	25	52	14	119	13.5	0	18	102	130	76	160	13	189	M12×1.75
100	-750	40	37	116	41	92	30	52	14	133	13.5	0	18	116	150	92	180	16	203	M12×1.75

缸径 (mm)	K	KA	MM	N	S	W	无防护套		带防护套					
							H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	6	14	M14×1.5	27	130.6	8	51	197.6	56	43	11.2	59	1/4行程	205.6
50	7	18	M18×1.5	30	133.6	8	58	207.6	64	52	11.2	66	1/4行程	215.6
63	7	18	M18×1.5	31	140.6	8	58	213.6	64	52	11.2	66	1/4行程	221.6
80	11	22	M22×1.5	37	152.6	0	71	241.6	76	65	12.5	80	1/4行程	250.6
100	11	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。

- CVQ
- CVQM
- CVJ□
- CVM□
- CV3
- CVS1
- MVGQ

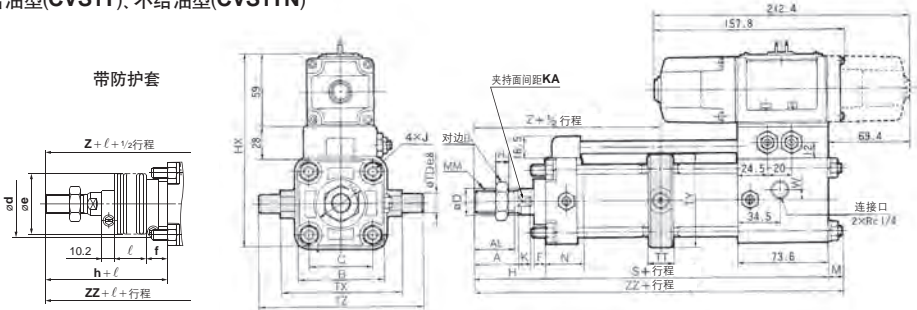
- D-□
- X□





中间耳轴型/ **CVS1□**

给油型(CVS1T)、不给油型(CVS1TN)



(mm)

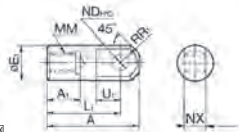
缸径 (mm)	*行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	H <sub>1</sub>	HX	J	K	KA	M	MM	N	S	TDe8
40	-500	30	27	60	22	44	16	32	10	8	147	M8×1.25	6	14	11.4	M14×1.5	27	130.6	15 <sup>+0.032</sup> <sub>-0.069</sub>
50	-600	35	32	70	27	52	20	40	10	11	157	M8×1.25	7	18	11.4	M18×1.5	30	133.6	15 <sup>+0.032</sup> <sub>-0.069</sub>
63	-600	35	32	86	27	64	20	40	10	11	173	M10×1.25	7	18	13.4	M18×1.5	31	140.6	18 <sup>+0.032</sup> <sub>-0.069</sub>
80	-750	40	37	102	32	78	25	52	14	13	189	M12×1.75	11	22	18.4	M22×1.5	37	152.6	25 <sup>+0.040</sup> <sub>-0.072</sub>
100	-750	40	37	116	41	92	30	52	14	16	203	M12×1.75	11	26	16.4	M26×1.5	40	159.6	25 <sup>+0.040</sup> <sub>-0.073</sub>

缸径 (mm)	TT	TX	TY	TZ	W	无防护套			带防护套							
						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

\*带防护套的最小行程应在20mm以上。

附件尺寸

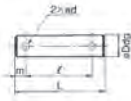
I形单肘节接头



材质: 硫磺快削钢 (mm)

型号	缸径 (mm)	A	A <sub>1</sub>	φE <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	R <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	φND <sub>H10</sub>	NX
I-04	40	69	22	24	55	M14×1.5	15.5	20	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	16 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.3</sub>
I-05	50-63	74	27	28	60	M18×1.5	15.5	20	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	16 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.3</sub>
I-08	80	91	37	36	71	M22×1.5	22.5	26	18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.3</sub>
I-10	100	105	37	40	83	M26×1.5	24.5	28	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	30 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.3</sub>

肘节接头用销轴、耳环用销轴



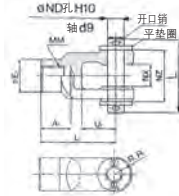
材质: 碳钢 (mm)

型号	缸径 (mm)		φDd9	L	ℓ	m	φd (贯通)	使用的开口销
	耳环	肘接头						
CDP-2A	40	-	10 <sup>+0.046</sup> <sub>-0.076</sub>	46	38	4	3	φ3×18ℓ
CDP-3A	50	40-50-63	12 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.099</sub>	55.5	47.5	4	3	φ3×18ℓ
CDP-4A	63	-	16 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.099</sub>	71	61	5	4	φ4×25ℓ
CDP-5A	-	80	18 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.099</sub>	76.5	66.5	5	4	φ4×25ℓ
CDP-6A	80	100	20 <sup>+0.117</sup> <sub>-0.117</sub>	83	73	5	4	φ4×30ℓ
CDP-7A	100	-	25 <sup>+0.083</sup> <sub>-0.117</sub>	88	78	6	4	φ4×36ℓ

\*开口销、平垫圈同包。

Y形双肘节接头

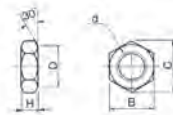
\*肘节接头销轴、开口销、平垫圈同包。



材质: 铸铁 (mm)

型号	配合缸径 (mm)	A <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	RR	U <sub>1</sub>	ND	NX	L	开口销尺寸	平垫圈尺寸
Y-04D	40	22	24	55	M14×1.5	13	25	12	16 <sup>+0.033</sup> <sub>0</sub>	38	φ3×18ℓ	研磨圆12
Y-05D	50-63	27	28	60	M18×1.5	15	27	12	16 <sup>+0.033</sup> <sub>0</sub>	38	φ3×18ℓ	研磨圆12
Y-08D	80	37	36	71	M22×1.5	19	28	18	28 <sup>+0.033</sup> <sub>0</sub>	55	φ4×25ℓ	研磨圆18
Y-10D	100	37	40	83	M26×1.5	21	38	20	30 <sup>+0.033</sup> <sub>0</sub>	61	φ4×30ℓ	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

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

D-□

-X□



内置速度控制阀。

通电杆伸出型·杆缩回型可变更。

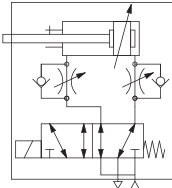
可选择电磁阀。

单电控·双电控·3位阀也可安装。



**图形符号**

气缓冲



**订制规格**  
(详见P.2009~2152.)

表示记号	规格/内容
-XA□	杆端形状变更
-XC7	拉杆、缓冲阀、拉杆螺母等的材质为不锈钢
-XC14	耳轴件的安装位置变更
-XC15	拉杆的长度变更
-XC27	双耳环用销轴、双肘节接头用销轴的材质为不锈钢
-XC28	法兰材质变更成SS400,紧凑化

带磁性开关的规格参见P.1893~2007。

- 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)	40	50	63
形式	不给油型		
动作方式	双作用		
使用流体	空气		
保证耐压力	1.5MPa		
最高使用压力	1.0MPa		
最低使用压力	0.05MPa		
环境温度及使用流体温度	-10°C~60°C(未冻结时)		
缓冲	气缓冲		
行程长度公差	~250st <sup>+1.0</sup> <sub>0</sub> , 251~600st <sup>+1.0</sup> <sub>0</sub>		
连接口径	Rc1/4		
给油	不要(不给油)		
导线引出方式	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		
杆不回转型精度	±0.8°		
允许回转转矩	0.44N·m以下		
使用活塞速度	注) ※ 50~500mm/s		
允许动能	2.4J	4.4J	7.8J
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、中间耳轴型		

※在吸收能量内使用。

注)各缸径的使用活塞速度参见P.1794。

**电磁阀规格**

适合电磁阀型号	VS4□24			
线圈额定电压	AC100V, 200V(50/60Hz), DC24V			
阀有效截面积(Cv值)	单电控:26.5mm <sup>2</sup> (1.47)			
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
		启动	60Hz	90VA
	励磁	启动	50Hz	20VA
		启动	60Hz	14VA
注) 消耗功率	DC	13.2W		

注) 额定电压时

**标准行程**

缸径(mm)	标准行程(mm)
40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500 <sup>※</sup>
50-63	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600 <sup>※</sup>

超过※符号行程的场合请与本公司确认。

**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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

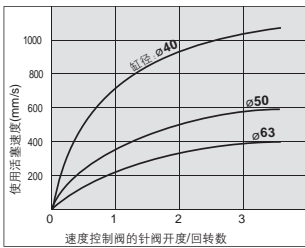
MVGQ

D-□

-X□

# CVS1K 系列

## 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

●上記速度作大致参考。

## 关于操作

- ① 活塞速度的调整方法
  - ② 通电伸出型和通电缩回型的变更方法。
  - ③ 手动操作方法
- 上記①~③的操作与CVS1系列是相同规格。  
参见P.1786。

## 附件

	安装形式	基本型	脚座型	杆侧 法兰型	无杆侧 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、开口销同包。

## 质量表

(kg)

缸径(mm)		40	50	63
基准质量	基本型	2.48	3.04	4.12
	脚座型	2.65	3.24	4.41
	杆侧法兰型	2.88	3.64	5.08
	无杆侧法兰型	2.98	3.78	5.08
	单耳环型	2.74	3.48	4.87
	双耳环型	2.73	3.46	4.89
	耳轴型	3.08	3.78	5.46
每50mm行程增加质量		0.22	0.28	0.37
附附件	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)CVS1KL40-100-1

- 基准质量……2.65      ●增加质量……0.22/50<sup>st</sup>
- 气缸行程……100<sup>st</sup>      2.65+0.22×100/50=3.09kg

\*双电控的场合加算0.34kg。

## △ 产品单独注意事项

■ 使用前必读。

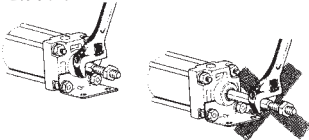
■ 安全注意事项、共同注意事项由前附39确认。CVS1K系列由P.1767确认。

### 使用上的注意

#### △ 注意

① 活塞杆上应避免施加回转转矩的使用。

● 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 更换杆密封件的情况,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。

### 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

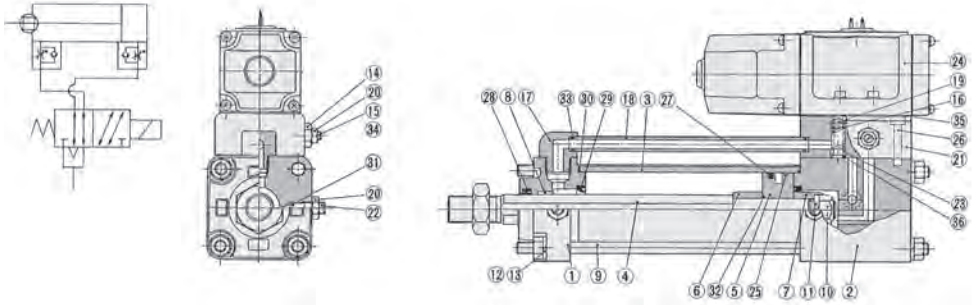
● 阀长时间连续通电,由于线圈发热温度上升,电磁阀的性能降低及寿命降低,会对附近的周边元件带来恶劣影响。

③ 安装方式

间隙密封:单电控的场合,安装方式是自由的。双电控及3位阀的场合,滑阀阀芯应水平安装。

**结构图**

给油型



**组成零部件**

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	无光泽黑色涂装
2	无杆侧缸盖	铝合金	无光泽黑色涂装
3	缸筒	铝合金	硬质阳极化
4	活塞杆	碳钢	镀锌
5	活塞	铝合金	铬酸盐
6	缓冲套A	轧辊钢	铬酸锌
7	缓冲套B	轧辊钢	铬酸锌
※8	不回转导向套	烧结合金	
9	拉杆	碳钢	铬酸锌
10	活塞螺母	轧辊钢	铬酸锌
11	弹簧垫圈	钢丝	铬酸锌
12	拉杆螺母	碳钢	黑色铬酸锌
13	弹簧垫圈	钢丝	黑色铬酸锌
14	针阀导座	碳钢	卡宁吉思化学镀膜法
15	速度调整针阀	碳钢	卡宁吉思化学镀膜法
※16	单向阀弹簧	钢丝	铬酸锌
※17	导管接头	铝合金	铝银色
18	导管	碳钢钢管	镀锌

※交换不可

序号	名称	材质	备注
※19	单向阀球	聚氨酯橡胶	9/32
20	螺母	碳钢	镀镍
21	底板	铝合金	铂银色
22	缓冲阀	轧辊钢	卡宁吉思化学镀膜法
※23	阀口	黄铜	
24	电磁阀	—	※参照表下方
25	耐磨环	树脂	
26	内六角螺钉	铝钢	黑色铬酸锌

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  
VS4□24-电压|导线引出方式

序号	名称	材质	备注
27	活塞密封圈	NBR	
28	杆密封圈	NBR	
※29	缓冲密封圈	NBR	
30	缸筒静密封圈	NBR	

序号	名称	材质	备注
31	缓冲阀密封圈	NBR	
※32	活塞静密封圈	NBR	
33	导管静密封圈	NBR	
34	速度控制阀密封圈	NBR	
35	垫片	NBR	
36	阀口静密封圈	NBR	

**可换件/密封圈组件**

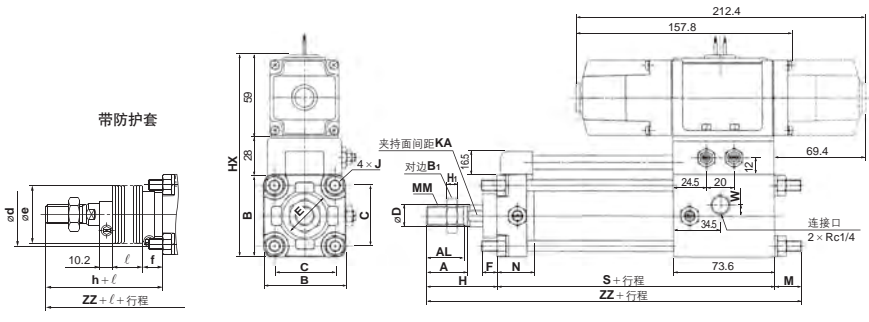
缸径(mm)	配置型号	内容
40	CVS1K40-PS	上記型号②⑦⑧⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿
50	CVS1K50-PS	上記型号②⑦⑧⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿
63	CVS1K63-PS	上記型号②⑦⑧⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿

※密封圈组件②⑦⑧⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿为一组, 按各缸径的配置型号配置。

※密封圈组件上附润滑脂包(φ40,50为10g,φ63以上为20g)。

※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 / CVS1K**



缸径 (mm)	※行程范围 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	H <sub>1</sub>	HX	J	KA	M	MM	N	S	W
40	~500	30	27	60	22	44	16	32	10	8	147	M8×1.25	14	19.4	M14×1.5	27	130.6	8
50	~600	35	32	70	27	52	20	40	10	11	157	M8×1.25	18	16.4	M18×1.5	30	133.6	8
63	~600	35	32	86	27	64	20	40	10	11	173	M10×1.25	18	18.4	M18×1.5	31	140.6	8

缸径 (mm)	无防护套		带防护套					
	H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	51	201	56	43	11.2	59	1/4行程	209
50	58	208	64	52	11.2	66	1/4行程	216
63	58	217	64	52	11.2	66	1/4行程	225

※带防护套的最小行程应在20mm以上。

●基本型以外的不同安装件的外形尺寸图与KA尺寸以外为同一尺寸, 参见P.1788-1791。

●附件参见P.1791。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVQG

D-□

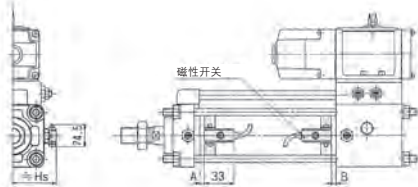
-X□

# CVS1 系列 磁性开关的安装①

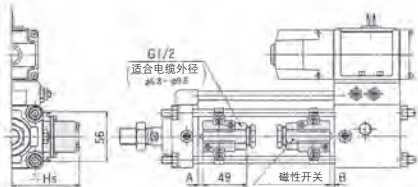
磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

<钢带安装型>

D-B5□/B64/B59W型

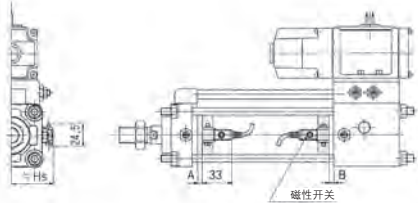


D-A3□/G39/K39型

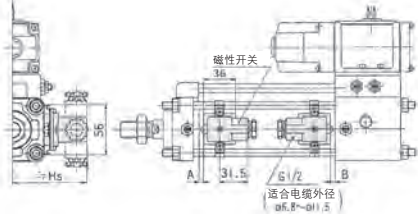


D-G5□/K59/G5□W/K59W型

D-G59F/G5NT型



D-A44型



<拉杆安装型>

D-A9□/A9□V型

D-Z7□/Z80型

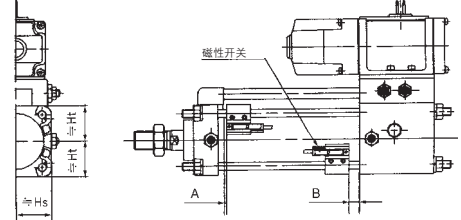
D-M9□/M9□V型

D-Y59□/Y69□/Y7P/Y7PV型

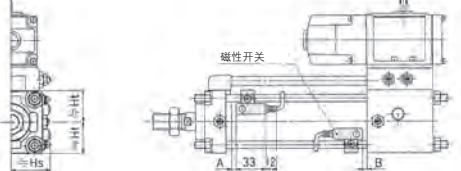
D-M9□W/M9□WV型

D-Y7□W/Y7□WV型

D-M9□A/M9□AV型

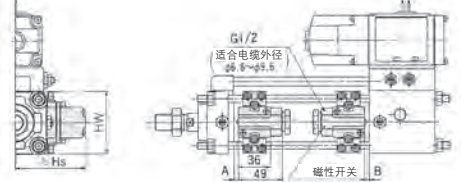


D-A5□/A6□/A59W型



D-A3□C型

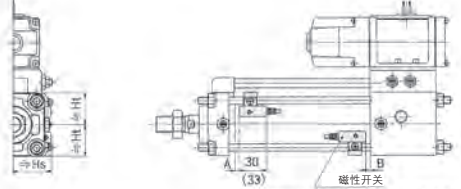
D-G39C/K39C型



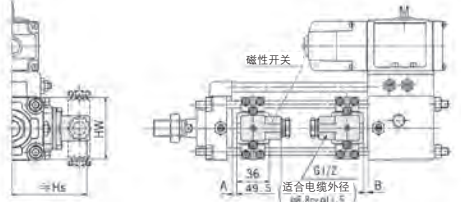
D-F5□/J5□型

D-F5NT型

D-F5□W/J59W/F59F型



D-A44C型



( )内数值表示D-F5LF型の場合。

**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	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A5□ D-A6□ D-A3□ D-A3□C D-A44/A44C D-G39/G39C D-K39/K39C		D-B5□ D-B64		D-F5□ D-J5□ D-F5□W D-J59W D-F59F		D-G5□W D-K59W D-G59F D-G5□ D-K59 D-G5NT		D-A59W		D-F5NT		D-B59W D-Z7□ D-Z80 D-Y59□ D-Y69□ D-Y7P D-Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
40	3 (4)	7 (4)	7 (10)	11 (8)	0 (0)	1 (0)	0 (0.5)	1.5 (0)	3.5 (6.5)	7.5 (4.5)	0 (2)	3 (0)	1 (4)	5 (2)	8.5 (11.5)	12.5 (9.5)	0.5 (3.5)	4.5 (1.5)
50	—	—	7 (10)	11 (8)	0 (0)	1 (0)	0 (0.5)	1.5 (0)	3.5 (6.5)	7.5 (4.5)	0 (2)	3 (0)	1 (4)	5 (2)	8.5 (11.5)	12.5 (9.5)	0.5 (3.5)	4.5 (1.5)
63	5 (8.5)	11 (7.5)	9 (12.5)	15 (11.5)	0 (2.5)	5.5 (1.5)	0 (3)	6 (2)	5.5 (9)	12 (8)	1 (4.5)	7.5 (3.5)	3 (6.5)	9.5 (5.5)	10.5 (14)	17 (13)	2.5 (6)	9 (5)
80	8 (12)	14 (10)	12 (16)	18 (14)	2 (6)	8.5 (4)	2.5 (6.5)	9 (4.5)	8.5 (12.5)	15 (10.5)	4 (8)	10.5 (6)	6 (10)	12.5 (8)	13.5 (17.5)	20 (15.5)	5.5 (9.5)	12 (7.5)
100	10 (13.5)	16 (12.5)	14 (17.5)	20 (16.5)	4 (7.5)	10.5 (6.5)	4.5 (8)	11 (7)	10.5 (14)	17 (13)	6 (9.5)	12.5 (8.5)	8 (11.5)	14.5 (10.5)	15.5 (19)	22 (18)	7.5 (11)	14 (10)

注1) ( )内数值是不给油的场合。  
 注2) ø40, ø50的给油型上, D-G5□W, K59W, G59F型不可安装。  
 注3) D-B5□型, D-G5□型, D-K5□型仅订购时可安装(出厂后不可安装)  
 注4) ø50上, D-A9□, D-A9□V型不可安装。  
 注5) 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	D-A9□ D-M9□ D-M9□W D-M9□A		D-A9□V		D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV		D-B5□ D-B64 D-B59W D-G5□ D-K59 D-G5NT D-G5□W D-K59W D-G59F		D-A3□ D-G39 D-K39		D-A44		D-A5□ D-A6□ D-A59W		D-F5□ D-J5□ D-F5□W D-J59W D-F59F D-F5NT		D-A3□C D-G39C D-K39C		D-A44C		D-Z7□ D-Z80 D-Y59□ D-Y7P D-Y7□W		D-Y69□ D-Y7□WV	
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht
40	30	30	32	30	35	30	38	72.5	80.5	40	31	38.5	31	73	69	81	69	30	30	30.5	30			
50	34	34	—	—	39	34	43.5	78	86	43.5	35	42.5	35	78.5	77	86.5	77	34	34	35	34			
63	41	41	43.5	41	46	41	50.5	85	93	49	42	48	42	85.5	91	93.5	91	41	41	42.5	41			
80	49.5	49	51.5	49	54	49	59	93.5	101.5	55.5	50	54	50	94	107	102	107	49.5	48.5	51	48.5			
100	57	56	59.5	56	62.5	56	69.5	104	112	63	57.5	62	57.5	104	121	112	121	58.5	56	59	56			

※ø50上, D-A9□, D-A9□V型不可安装。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

**CVS1**

MVGQ

D-□

-X□



## 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	75	—	80	85	90
	n个	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$75 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>		$80 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$90 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>
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...) <sup>注1)</sup>	$50 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>		$55 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$60 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>
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...) <sup>注1)</sup>	$80 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>		$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$90 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$95 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>
D-M9□A	2个(异面、同一面) 1个	15	85	—	90	95	105
	n个	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>		$90 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$95 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$105 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>
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...) <sup>注1)</sup>	$55 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>		$60 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$70 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>
D-M9□AV	2个(异面、同一面) 1个	10	60	—	65	75	80
	n个	$10 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$60 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>		$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$75 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$80 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>
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...) <sup>注1)</sup>	$90 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>		$100 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$110 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$120 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>
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...) <sup>注1)</sup>	$90 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>		$100 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$110 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$120 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>
	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...) <sup>注1)</sup>	$110 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>		$120 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$130 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$140 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>
	1个	15	90		100	110	120
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	110	
	同一面	75					
	n个	异面安装	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$90 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$100 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$110 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	
		同一面	$75 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, ...)	$90 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$100 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$110 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	
		1个	10	90	100	110	
D-B59W	2个 异面安装	20	90	100	110	110	
	同一面	75					
	n个	异面安装	$20 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$90 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$100 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$110 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	
		同一面	$75 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, ...)	$90 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$100 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	$110 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...) <sup>注1)</sup>	
		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

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□ 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, ...) <sup>注1)</sup>	$100 + 30(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	$100 + 30(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	
		同一面	$100 + 100(n-2)$ (n=2, 3, 4, ...)		$100 + 100(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>		
D-A44	2个	1ヶ付	10	75	80	90	
		异面安装	35	100	100	100	
	n个	同一面	55	75	80	90	
		异面安装	$35 + 30(n-2)$ (n=2, 3, 4, ...)	$75 + 30(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	$80 + 30(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	$100 + 30(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	
D-A3□C D-G39C D-K39C	2个	同一面	100	100	100	100	
		异面安装	$20 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, ...)		$100 + 35(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>		
	n个	同一面	$100 + 100(n-2)$ (n=2, 3, 4, ...)		$100 + 100(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>		
		1ヶ付	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, ...) <sup>注1)</sup>	$80 + 35(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	$90 + 35(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	
		同一面	$55 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, ...)	$75 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	$80 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	$90 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	
D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y7P D-Y7□W	2个(异面, 同一面) 1个	15	80	85	90	95	105
		$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	$80 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$90 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$95 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$105 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>
	n个	10	65	75	80	90	
		$10 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$75 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$80 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$90 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	
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, ...) <sup>注1)</sup>	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$75 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$80 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	$90 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) <sup>注2)</sup>	

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。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

**CVS1**

MVGQ

D-□

-X□

# CVS1 系列 磁性开关的安装③

## 动作范围

磁性开关型号	缸径 (mm)				
	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□/J5□ 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。

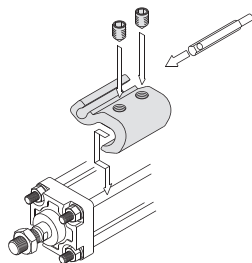
(偏差 ±30%左右)

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)				
	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-A9□/A9□V D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	BA7-040	BA7-040	BA7-063	BA7-080	BA7-080
D-A5□/A6□/A59W D-F5□/J5□/F5□W/J59W D-F5NT/F59F	BT-04	BT-04	BT-06	BT-08	BT-08
D-A3□C/A44C/G39C/K39C	BA3-040	BA3-050	BA3-063	BA3-080	BA3-100
D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV	BA4-040	BA4-040	BA4-063	BA4-080	BA4-080



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

### 〈钢带安装〉

磁性开关型号	缸径(mm)				
	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-A3□/A44/G39/K39	BD1-04M	BD1-05M	BD1-06M	BD1-08M	BD1-10M
D-B5□/B64/B59W D-G5□/K59/G5□W/K59W D-G59F/G5NT	BA-04	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10

※ø50上, D-A9□, D-A9□V型不可安装。

※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P.1893-2007。

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, M9BWW		诊断指示(2色显示)
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWW		耐水性强(2色显示)
	D-M9NAV, M9PAV, M9BAV	直接出线式(横)	—
	D-Y59A, Y59B, Y7P		—
	D-F59, F5P, J59		—
	D-Y7NW, Y7PW, Y7BW		—
	D-F59W, F5PW, J59W		诊断指示(2色显示)
	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P.1960、1961。  
※常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H, Y7G, Y7H型)也有。详见P.1911、1913。  
※宽范围检测型无触点磁性开关(D-G5NB型)也有。详见P.1953。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

**CVS1**

MVGQ

D-□

-X□