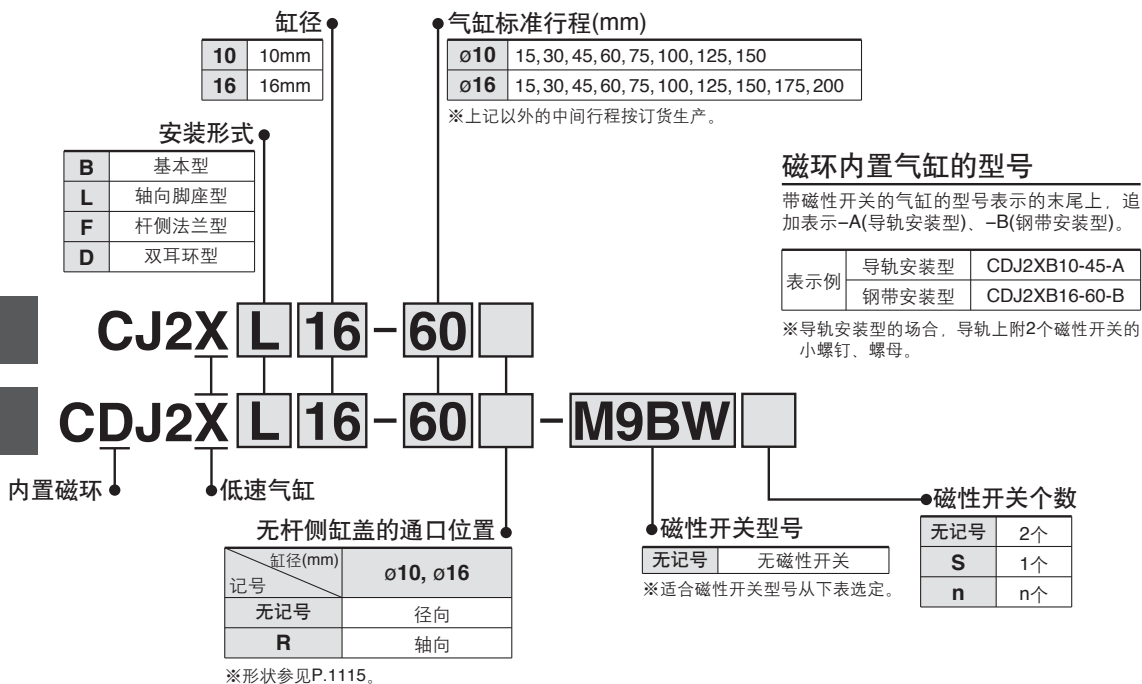


低速气缸 / 单杆双作用

CJ2X 系列

ø10, ø16

型号表示方法



适合的磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格参见P.1719~1827。

种类	特殊机能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号			配线长度(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)	无导线 (N)					
								纵取出	横取出										
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	5V, 12V	—	M9N	—	—	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、PLC		
							—	F7NV	F79	●	●	●	○	—	○				
		3线(PNP)		—	—	●	●	●	○	—	○	—							
		—		F7PV	F7P	●	—	●	○	—	○								
	诊断指示(2色指示)	直接出线式	有	2线	12V	—	M9B	—	—	●	●	●	○	—	○	—			
							—	F7BV	J79	●	—	●	○	—	○				
	带诊断输出(2色指示)	直接出线式	有	3线(NPN)	5V, 12V	—	M9NW	—	—	●	●	●	○	—	○	IC回路			
							—	F7NWV	F79W	●	—	●	○	—	○				
				3线(PNP)	—	—	●	●	●	○	—	○	—						
				—	F7PW	—	●	—	●	○	—	○							
2线	12V	—	M9BW	—	—	●	●	●	○	—	○	—							
—	F7BWV	J79W	●	—	●	○	—	○											
4线(NPN)	5V, 12V	—	H7NF	—	—	●	—	●	○	—	○	IC回路							
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(相当NPN)	5V	—	A96	—	A76H	●	—	●	—	—	—	IC回路	继电器、PLC		
							—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—				
		2线		24V	12V	100V	—	A73	A73H	●	—	●	●	—	—	—			
								A93	—	—	●	—	—	—	—	—			
		—		—	100V以下	—	—	A90	A80	A80H	●	—	●	—	—	—		IC回路	
								C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—		—	
		—		—	24V以下	—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—		—	IC回路
								—	A79W	—	●	—	●	—	—	—		—	

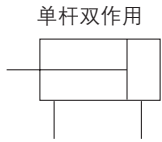
※导线长度记号 0.5m..... 无记号 (例) M9NW
 1m..... M (例) M9NWMM
 3m..... L (例) M9NWL
 5m..... Z (例) M9NWZ

※上記登載型号以外，还有可适合的磁性开关。详见P.1123。
 ※导线前置插头的磁性开关详见P.1784、1785。
 ※钢带安装场合D-A9□V□, M9□V□, M9□WV□型及M9□A(V)L型不可安装。

※带“○”的无触点磁性开关按订货生产。
 ※D-A9□, M9□, M9□W, A7□□, A80□, F7□□, J7□□型磁性开关同捆出厂(未组)。 (但D-A9□, M9□, M9□W型指定的场合，磁性开关安装件组出厂。)
 ※D-C7□□, C80□, H7□□型磁性开关组出厂。
 ※导轨安装型D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V)型安装的场合，磁性开关安装件别途配置。详见P.1123。



JIS图形符号



规格

缸径(mm)	10	16
动作方式	单杆双作用	
使用流体	空气	
耐压试验压力	1.05MPa	
最高使用压力	0.7MPa	
最低使用压力	0.06MPa	
环境温度及使用流体温度	无磁性开关时: -10~70°C (未冻结) 有磁性开关时: -10~60°C	
缓冲	垫缓冲(标准装备)	
给油	不要(不给油)	
行程长度允差	+1.0 0	
使用活塞速度	1~300mm/s	
允许动能	φ10	0.035J
	φ16	0.090J

△产品各自注意事项

使用前必读。
安全上的注意由前附42、43、气缸/共同
注意事项、磁性开关/共同注意事项由
P.3~11确认。

标准行程表

缸径(mm)	标准行程(mm)
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

※每1mm的中间行程也可制作。(不使用隔板。)

安装上的注意

△注意

- ①安装时, 固定杆侧缸盖, 可在安装螺母上施加适合的紧固力矩, 或者在杆侧缸盖本体上给予适合的紧固力矩紧固。
固定无杆侧缸盖, 若紧固无杆侧缸盖本体, 缸盖会回转, 产生错位。
- ②安装螺纹部适合紧固力矩在下记的范围内进行。安装螺纹部上涂布紧固剂(No.242兰色)。

缸径(mm)	安装螺纹部适合紧固力矩(N·m) (安装用螺母紧固力矩)
10	3.0~3.2
16	5.4~5.9

- ③肘接头用销轴、耳环用销轴的弹性挡圈的装卸, 要用合适的尖钳(C形弹性挡圈安装工具)进行。特别是, φ10用应使用CSM-07A等的超极细用尖钳。
- ④磁性开关导轨安装の場合, 被安装的导轨不要取下。因安装螺纹在缸内贯通, 会导致漏气。

使用上的注意

△警告

- ①用排气节流在低速动作时是不能控制的。

△注意

- ①CJ2X系列构造上最大有0.1ℓ/min(ANR)的内部泄漏。

安装形式及附属品

安装形式		基本型	轴向脚座型	杆侧法兰型	※双耳环型
标准装备	安装用螺母	●	●	●	—
	杆端螺母	●	●	●	●
	耳环用销轴	—	—	—	●
可选项	单肘接头	●	●	●	●
	※双肘接头	●	●	●	●
	T形座	—	—	—	●

※双耳环及双肘接头上的销轴、弹性挡圈同包。

无杆侧缸盖的通口位置

基本型的场合, 无杆侧缸盖的通口位置有轴向和径向2种。



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
※T形座	CJ-T010B	CJ-T016B

※T形座适合双耳环型(D)。

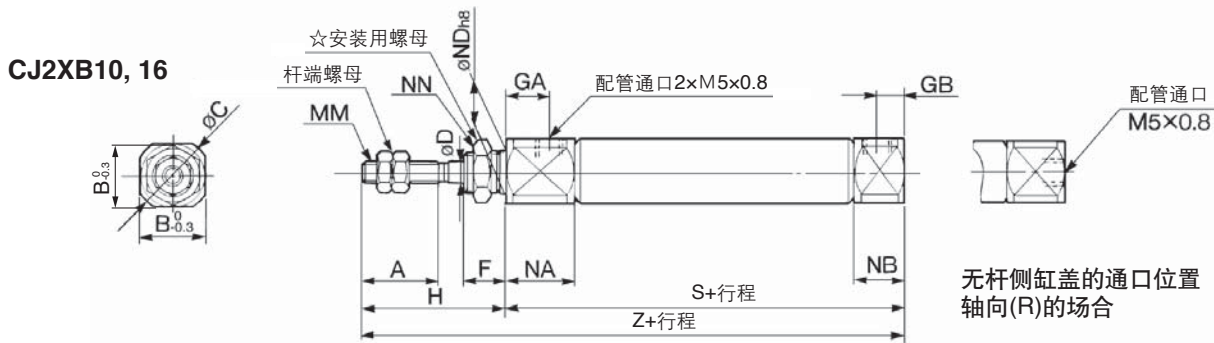
- REA
- REB
- REC
- C□Y
- C□X
- MQ
- RHC
- RZQ

- D-□
- X□
- 个别-X□

CJ2X 系列

基本型(B)

CJ2XB 缸径 — 行程 无杆侧缸盖的通口位置

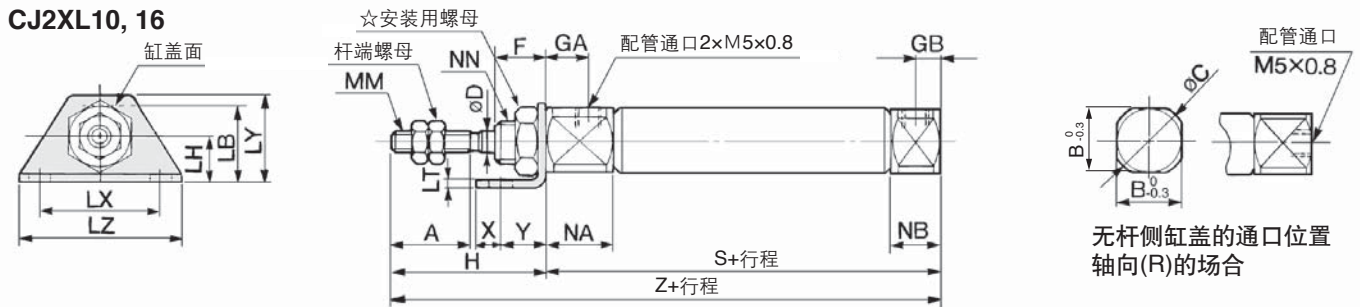


☆安装用螺母详见P.1118。

缸径	A	B	C	D	F	GA	GB	H	MM	NA	NB	NDh8	NN	S	T	Z
10	15	12	14	4	8	8	5	28	M4x0.7	12.5	9.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8x1.0	46	—	74
16	15	18.3	20	5	8	8	5	28	M5x0.8	12.5	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10x1.0	47	—	75

轴向脚座型(L)

CJ2XL 缸径 — 行程 无杆侧缸盖的通口位置



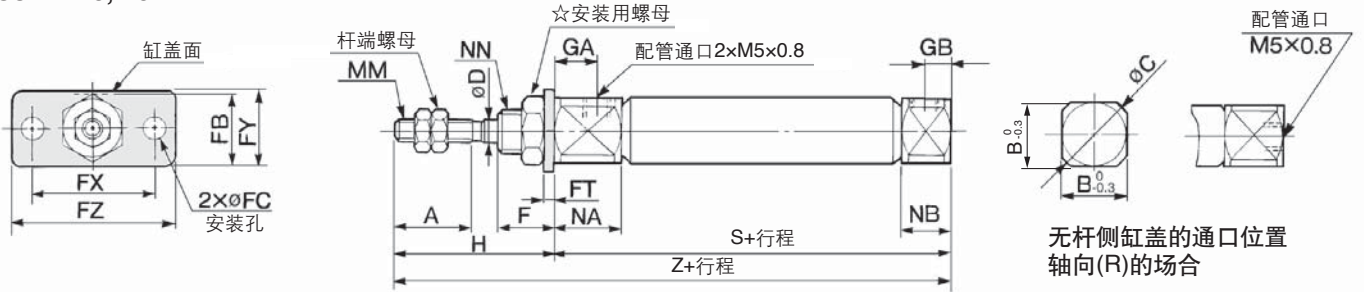
☆安装用螺母详见P.1118。

缸径	A	B	C	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S	T	X	Y	Z
10	15	12	14	4	8	8	5	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4x0.7	12.5	9.5	M8x1.0	46	—	5	7	74
16	15	18.3	20	5	8	8	5	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5x0.8	12.5	9.5	M10x1.0	47	—	6	9	75

杆侧法兰型(F)

CJ2XF 缸径 - 行程 无杆侧缸盖的通口位置

CJ2XF10, 16

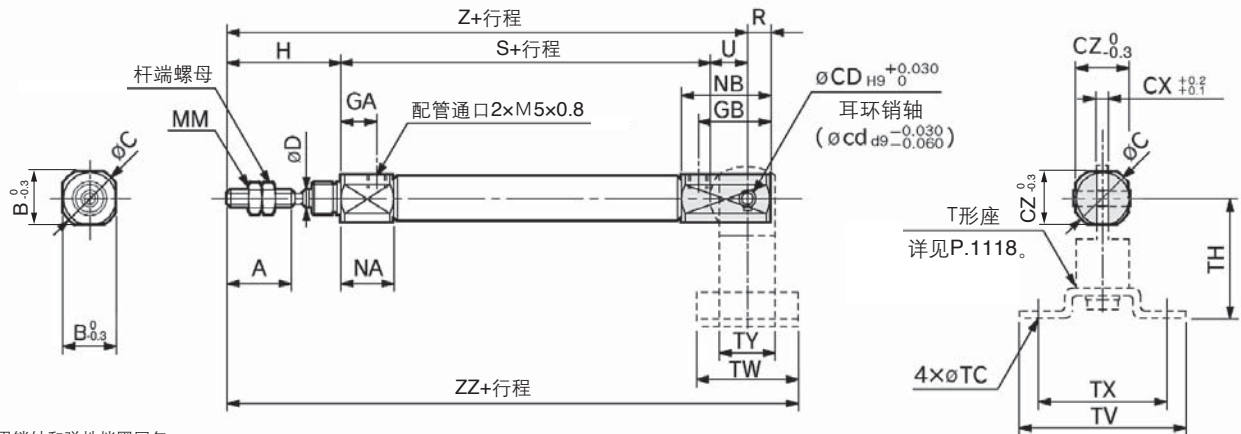


☆安装用螺母详见P.1118。

缸径	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NA	NB	NN	S	T	Z
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	5	28	M4x0.7	12.5	9.5	M8x1.0	46	-	74
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	M5x0.8	12.5	9.5	M10x1.0	47	-	75

双耳环型(D)

CJ2XD 缸径 - 行程



※耳环用销轴和弹性挡圈同包。

缸径	A	B	C	CD(cd)	CX	CZ	D	GA	GB	H	MM	NA	NB	R	S	U	Z	ZZ
10	15	12	14	3.3	3.2	12	4	8	18	28	M4x0.7	12.5	22.5	5	46	8	82	93
16	15	18.3	20	5	6.5	18.3	5	8	23	28	M5x0.8	12.5	27.5	8	47	10	85	99

T形座相关尺寸

缸径	TC	TH	TV	TW	TX	TY
10	4.5	29	40	22	32	12
16	5.5	35	48	28	38	16

REA

REB

REC

C□Y

C□X

MQ

RHC

RZQ

D-□

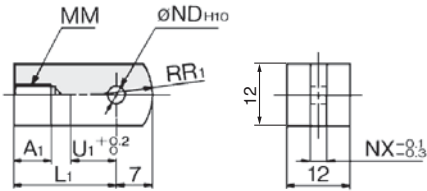
-X□

个别
-X□

附属件尺寸

(mm)

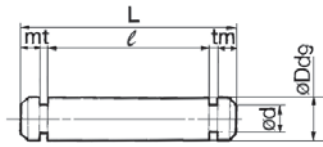
单肘接头



材质: 轧辊钢材

型号	适合缸径	A ₁	L ₁	MM	ND _{H10}	NX	R ₁	U ₁
I-J010B	10	8	21	M4x0.7	33 ^{+0.048} ₀	3.1	8	9
I-J016B	16	8	25	M5x0.8	5 ^{+0.048} ₀	6.4	12	14

耳环用销轴

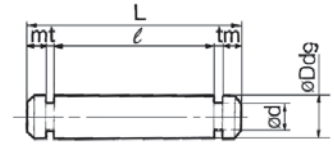


材质: 不锈钢

型号	适合缸径	Dd ₉	d	L	ℓ	m	t	使用的弹性挡圈
CD-J010	10	33 ^{-0.030} _{-0.060}	3	15.2	12.2	1.2	0.3	C形3.2
CD-Z015	16	5 ^{-0.030} _{-0.060}	4.8	22.7	18.3	1.5	0.7	C形5

※耳环用销轴和弹性挡圈同包。

肘接头用销轴

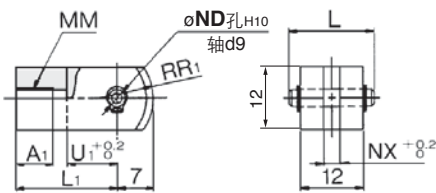


材质: 不锈钢

型号	适合缸径	Dd ₉	d	L	ℓ	m	t	使用的弹性挡圈
CD-J010	10	33 ^{-0.030} _{-0.060}	3	15.2	12.2	1.2	0.3	C形3.2
IY-J015	16	5 ^{-0.030} _{-0.060}	4.8	16.6	12.2	1.5	0.7	C形5

※ø10用与耳环用销轴通用。
※肘接头用销轴和弹性挡圈同包。

双肘接头



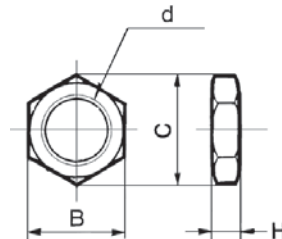
材质: 轧辊钢材

型号	适合缸径	A ₁	L	L ₁	MM
Y-J010B	10	8	15.2	21	M4x0.7
Y-J016B	16	11	16.6	21	M5x0.8

型号	ND ₉	ND _{H10}	NX	R ₁	U ₁
Y-J010B	33 ^{-0.030} _{-0.060}	33 ^{+0.048} ₀	3.2	8	10
Y-J016B	5 ^{-0.030} _{-0.060}	5 ^{+0.048} ₀	6.5	12	10

※肘接头用销轴和弹性挡圈同包。

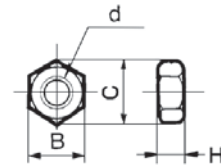
安装用螺母



材质: 黄铜

型号	适合缸径	B	C	d	H
SNJ-010B	10	11	12.7	M8x1.0	4
SNJ-016B	16	14	16.2	M10x1.0	4

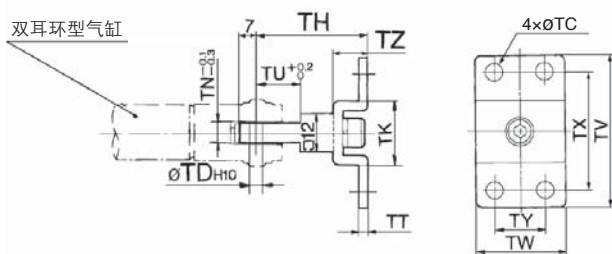
杆端螺母



材质: 铁

型号	适合缸径	B	C	d	H
NTJ-010A	10	7	8.1	M4x0.7	3.2
NTJ-015A	16	8	9.2	M5x0.8	4

T形座



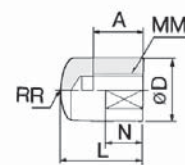
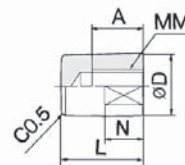
型号	适合缸径	TC	TD _{H10}	TH	TK	TN	TT	TU	TV	TW	TX	TY	TZ
CJ-T010B	10	4.5	3.3 ^{+0.048} ₀	29	18	3.1	2	9	40	22	32	12	8
CJ-T016B	16	5.5	5 ^{+0.048} ₀	35	20	6.4	2.3	14	48	28	38	16	10

※T形座由T形座台、单肘接头、内六角螺钉和弹簧垫圈构成。

杆端帽

平形/CJ-CF□□□

球形/CJ-CR□□□



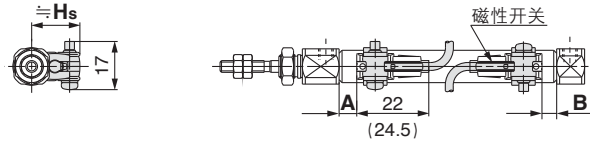
材质: 聚乙醛

型号		适合缸径	A	D	L	MM	N	R	W
平形	球形								
CJ-CF010	CJ-CR010	10	8	10	13	M4x0.7	6	10	8
CJ-CF016	CJ-CR016	16	10	12	15	M5x0.8	7	12	10

磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

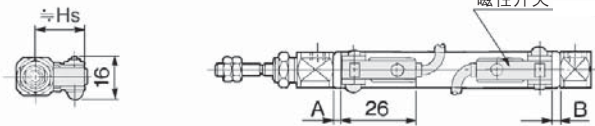
有触点磁性开关
(钢带安装型)

D-A9□型

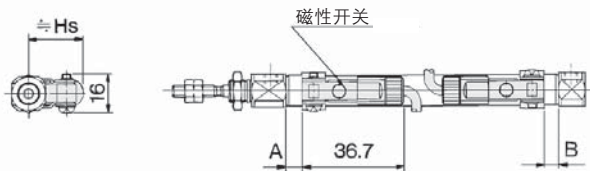


()内数值表示D-A93型の場合。

D-C7□/□**C80**型



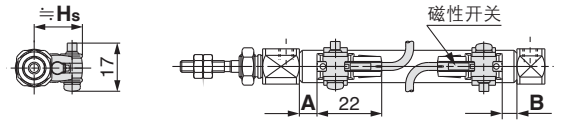
D-C73C□/□**C80C**型



无触点磁性开关
(钢带安装型)

D-M9□型

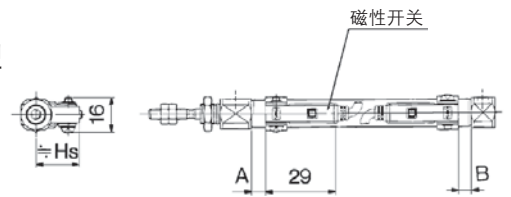
D-M9□**W**型



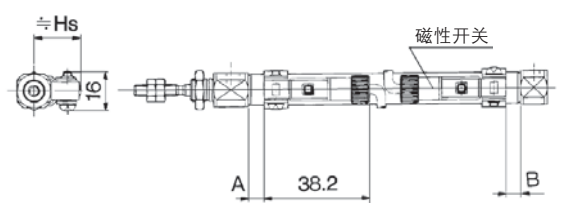
D-H7□型

D-H7□**W**型

D-H7NF型



D-H7C型



REA

REB

REC

C□Y

C□X

MQ

RHC

RZQ

D-□

-X□

个别

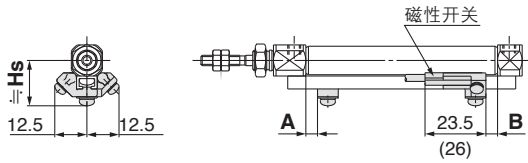
-X□

CJ2X 系列

磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

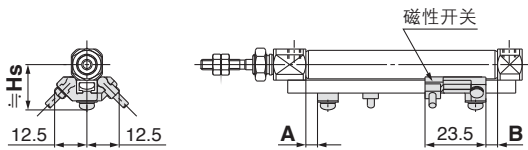
有触点磁性开关
(导轨安装型)

D-A9□型

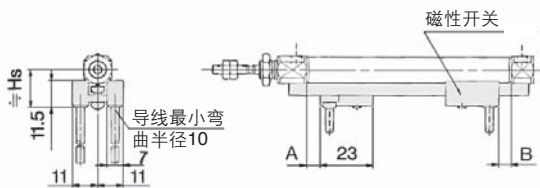


()内数值表示D-A93型の場合。

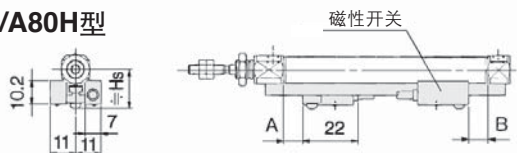
D-A9□V型



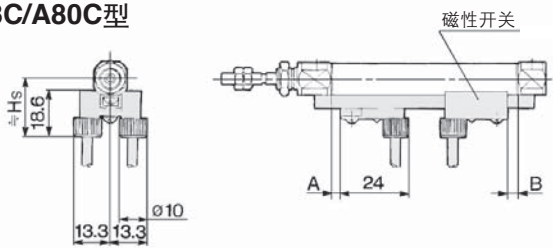
D-A7□/A80型



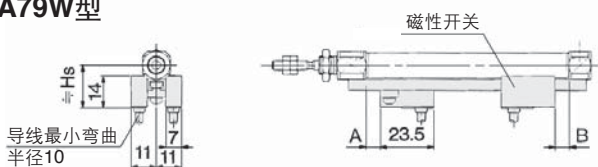
D-A7□H/A80H型



D-A73C/A80C型



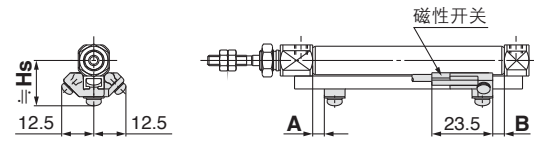
D-A79W型



无触点磁性开关
(导轨安装型)

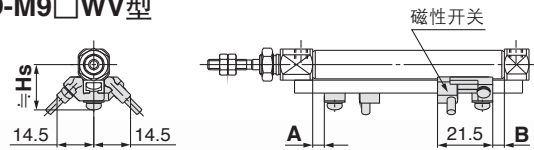
D-M9□型

D-M9□W型



D-M9□V型

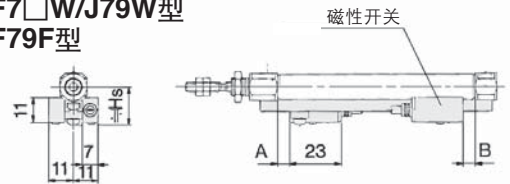
D-M9□WV型



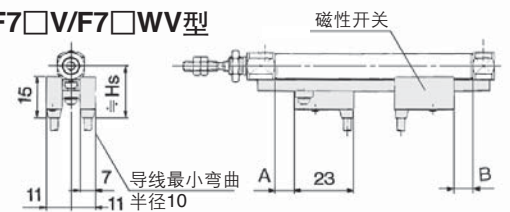
D-F7□/J79型

D-F7□W/J79W型

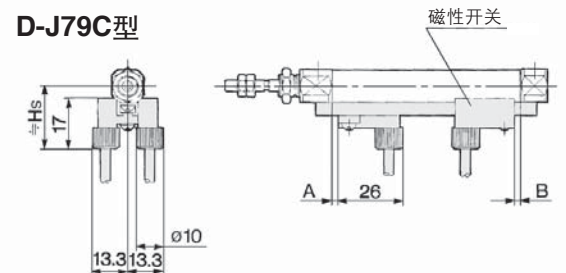
D-F79F型



D-F7□V/F7□WV型



D-J79C型



磁性开关适合安装位置(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	钢带安装								导轨安装											
	D-A9□		D-M9□ D-M9□W		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-A7□ D-A80		D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F D-J79C		D-F7NTL		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	5	5	3.5	3.5	4	4	9	9	1	1

注1) 实际设定时，在确认磁性开关的动作状态后调整。

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-C7□ D-C80 D-H7□ D-H7□W D-H7NF		D-C73C D-C80C		D-H7C		D-A7□ D-A80		D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV		D-A7□H/A80H D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F79F D-F7NTL		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	
10	16.5		17		19.5		20		16.5		17.5		17.5		23.5		20		23		19	
16	20		20.5		23		23.5		19.5		21		20.5		26.5		23		26		22	

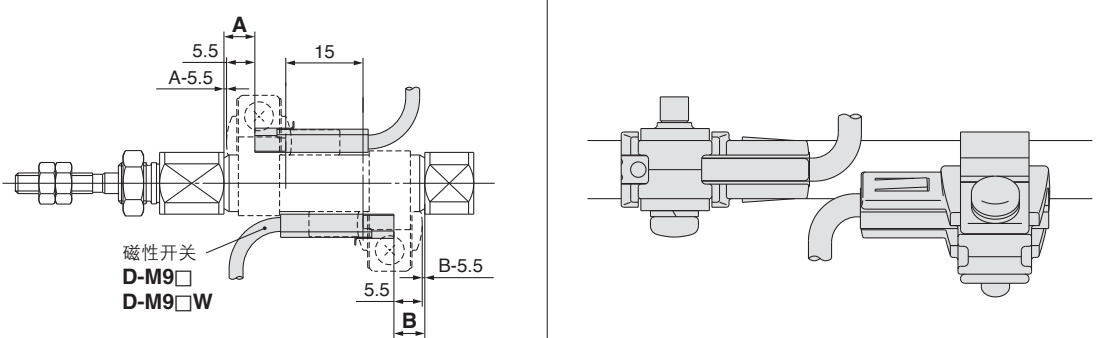
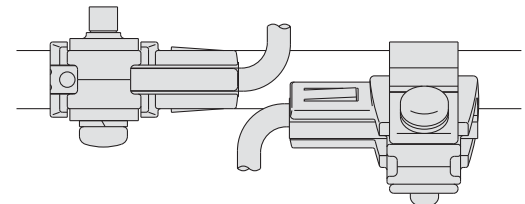
- REA
- REB
- REC
- C□Y
- C□X**
- MQ
- RHC
- RZQ

- D-□
- X□
- 个别
-X□

磁性开关安装可能最小行程

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-A9□ D-M9□ D-M9□W	10	15 注)	45 注)	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6)	$45 + 15(n-2)$
	D-C7□ D-C80	10	15	50	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6)	$50 + 20(n-2)$
	D-H7□/H7□W D-H7NF	10	15	60	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6)	$60 + 22.5(n-2)$
	D-C73C D-C80C D-H7C	10	15	65	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6)	$50 + 27.5(n-2)$
导轨安装	D-M9□V	5	—	5	—	$10 + 10(n-2)$ (n=4, 6)
	D-A9□V	5	—	10	—	$10 + 15(n-2)$ (n=4, 6)
	D-M9□ D-A9□	10	—	10	—	$15 + 15(n-2)$ (n=4, 6)
	D-M9□WV	10	—	15	—	$15 + 15(n-2)$ (n=4, 6)
	D-M9□W	15	—	15	—	$20 + 15(n-2)$ (n=4, 6)
	D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	5	—	10	—	$15 + 10(n-2)$ (n=4, 6)
	D-A7□H D-A80H	5	—	10	—	$15 + 15(n-2)$ (n=4, 6)
	D-A79W	10	—	15	—	$10 + 15(n-2)$ (n=4, 6)
	D-F7□ D-J79	5	—	5	—	$15 + 15(n-2)$ (n=4, 6)
	D-F7□V D-J79C	5	—	5	—	$10 + 10(n-2)$ (n=4, 6)
	D-F7□W/J79W D-F79F D-F7NTL	10	—	15	—	$15 + 20(n-2)$ (n=4, 6)
	D-F7□WV	10	—	15	—	$10 + 15(n-2)$ (n=4, 6)

注) D-A93, M9□, M9□W型磁性开关带2个的场合的注意。

磁性开关型号	磁性开关带2个	
	异面安装	同一面
 <p>磁性开关 D-M9□ D-M9□W</p> <p>从开关座的端面向内侧移动5.5mm的位置为合适安装位置。</p>	 <p>磁性开关本体和导线无干涉的方向(缸筒圆周方向的外侧)上稍偏置状态的安装。</p>	
D-A93	—	小于50mm行程
D-M9□ D-M9□W	小于20mm行程	小于55mm行程

动作范围

磁性开关型号		缸径 (mm)	
		10	16
钢带安装	D-A9□	6	7
	D-M9□ D-M9□W	2.5	3
	D-C7□/C80/C73C/C80C	7	7
	D-H7□/H7□W D-H7NF	4	4
	D-H7C	8	9
	D-A9□/A9□V	6	6.5
导轨安装	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV	3	3.5
	D-A7□/A80/A7H/A80H D-A73C/A80C	8	9
	D-A79W	11	13
	D-F7□/J79/F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV/F79F D-J79C D-F7NTL	5	5

※含磁滞是大致值，不是保证值。(偏差±30%左右)
受周围的环境影响，有很大的变化。

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-A9□ D-M9□ D-M9□W	注1), 注2) ①BJ2-010 ②BJ3-1	注1), 注2) ①BJ2-016 ②BJ3-1
导轨安装	D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□/H7□W D-H7NF	BJ2-010	BJ2-016
导轨安装	D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV	注3) BQ2-012	注3) BQ2-012

注1) 2种磁性开关安装件组合使用。
 注2) 气缸出厂时，仅磁性开关安装件组装出厂。
 注3) φ10, φ16的导轨安装型上安装小型磁性开关的场合，別途需要上表的磁性开关安装件，应与气缸分别配置。
 配置例
 CDJ2BX10-60-A 1台
 D-M9BWV 2个
 BQ2-012 2个

在型号表示方法的适合磁性开关之外，也可能安装下记磁性开关。
 详细规格参见P.1719~1827。

磁性开关种类	型号	导线引出方式(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色指示)

※无触点磁性开关上也可带导线前置插头。详见P.1784、1785。
 ※常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H型)也有，详见P.1746。

- REA
- REB
- REC
- C□Y
- C□X
- MQ
- RHC
- RZQ

- D-□
- X□
- 个别
- X□