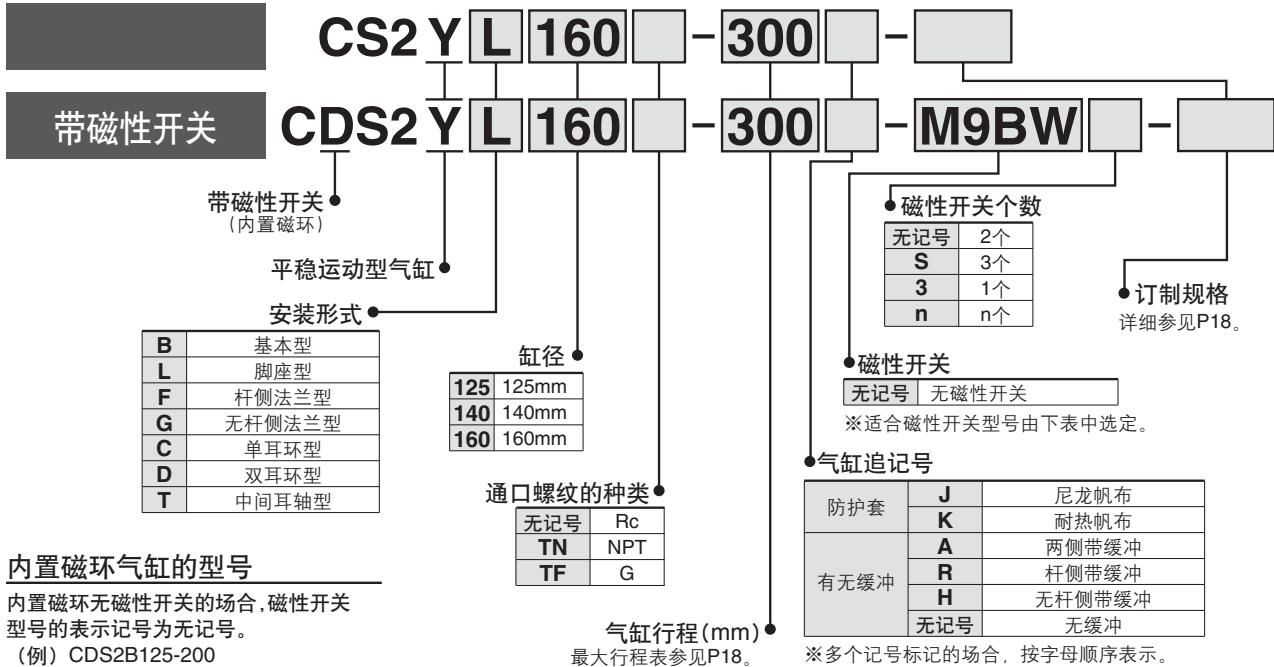


平稳运动型气缸

CS2Y 系列

∅125, ∅140, ∅160

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, 磁性开关型号的表示记号为无记号。
(例) CDS2B125-200

适合磁性开关 / 磁性开关单体详细规格参照《Best Pneumatics》第二册。

种类	特殊功能	导线引出	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	—	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC						
				3线(PNP)				M9P	●	●	●	○	○								
				2线	M9B	●	●	●	○	○											
		导管接线座式		3线(NPN)	—	5V, 12V	—	G39	—	—	—	—	—			—	—	—	—		
				2线	—	12V	—	K39	—	—	—	—	—			—	—	—	—		
				3线(NPN)	—	5V, 12V	—	M9NW	●	●	●	○	○			○	○	—	—		
	诊断指示(2色指示)	直接出线式	有	24V	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9PW	●	●	●	○	○	—	—					
					3线(PNP)				M9BW	●	●	●	○	○	—	—					
					2线				M9NA	—	○	○	●	○	○	—	—				
	耐水性高(2色指示)	直接出线式	有	24V	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9PA	—	○	○	●	○	○	—					
					3线(PNP)				M9BA	—	○	○	●	○	○	—	—				
					2线				M9BA	—	○	○	●	○	○	—	—				
带诊断输出(2色指示)	直接出线式	有	24V	4线(NPN)	24V	5V, 12V	—	F59F	●	—	●	○	○	—	—						
				3线(相当于NPN)				—	5V	—	A96	—	●	—	●	—	—	—			
				—				—	12V	100V	A93	—	●	—	●	—	—	—			
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	2线	24V	12V	100V以下	A90	—	●	—	●	—	—	—						
								100V, 200V	A54	—	●	—	●	—	—	—	—				
								200V以下	A64	—	●	—	●	—	—	—	—				
		导管接线座式						有	24V	12V	100V, 200V	—	A33	—	—	—	—	—	—	—	—
												—	A34	—	—	—	—	—	—	—	—
												—	A44	—	—	—	—	—	—	—	—
												—	A59W	—	●	—	●	—	—	—	—

※导线长度记号 0.5m.....无记号 (例) M9NW ※带“○”的无触点磁性开关按订货生产。
1m.....M (例) M9NWM
3m.....L (例) M9NWL
5m.....Z (例) M9NWZ

※上述登载型号以外也有可能适合的磁性开关详见P.23。

※带导线前置插头的磁性开关, 详见《Best Pneumatics》第二册。

※D-A9□, M9□, M9□W, M9□AL型磁性开关与气缸一同包装出厂(未组装)。(但磁性开关安装件已经组装。)



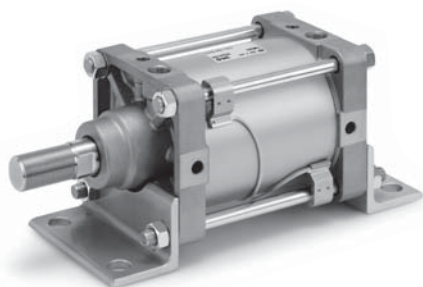
CS2Y 系列

本气缸活塞的滑动阻力小，适用于以低压平滑运动来控制接触压力等场合。

滑动阻力小

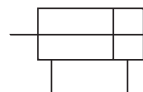
最低使用压力 - 0.005MPa

可安装磁性开关



JIS记号

双作用



订制规格

(详细参照→P.25~29。)

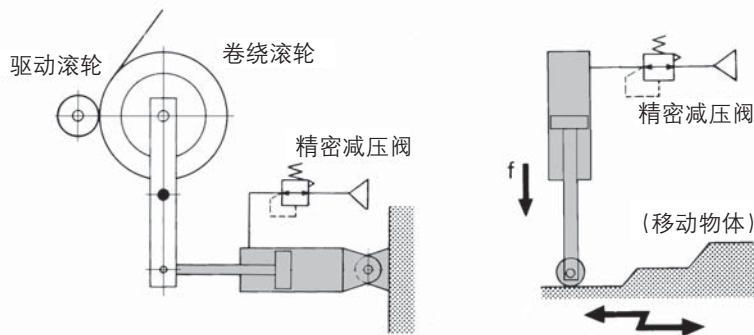
表示记号	规格 / 内容
-XA□	杆端形状变更
-XC3	通口位置关系特殊
-XC14	耳轴件的安装位置变更
-XC15	拉杆长度变更
-XC26	双耳环用销·双肘节接头用销上带开口销、平垫圈
-XC27	双耳环用销·双肘节接头用销的材质为不锈钢
-XC30	把杆侧耳轴安装在杆侧缸盖的前面
-XC68	不锈钢材质 (活塞杆镀铬)
-XC86	带杆端金属材料连接件

关于带磁性开关的规格
参照→P.21~24。

- 可安装磁性开关的最小行程
- 磁性开关安装的适合位置 (行程末端检出时)及安装高度
- 动作范围
- 磁性开关安装件 / 零部件型号

使用例

低摩擦气缸与精密减压阀 (IR系列等) 组合使用。



规格

缸径 (mm)	125	140	160
动作方式	单杆双作用		
低摩擦的方向	两方向		
使用流体	空气		
耐压实验压力	1.05MPa		
最高使用压力	0.7MPa		
最低使用压力	0.005MPa※		
环境温度及使用流体温度	无磁性开关	0~70℃ (未冻结)	
	带磁性开关	0~60℃ (未冻结)	
允许泄漏量	0.5 l/min (ANR) 以下		
缓冲	无※※ (也可制作带缓冲)		
给油	不用 (不给油润滑)		
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		

※带缓冲的场合，除缓冲行程内。

※※不使用气缓冲的场合，请确保行程末端的能量小于0.36J。

最大行程表

缸筒材质	(mm)			
	铝合金		碳钢管	
安装件	基本型·无杆侧法兰型 单耳环型·双耳环型 中间耳轴型 杆侧法兰型		基本型 无杆侧法兰型 单耳环型 双耳环型 中间耳轴型	脚座型 杆侧法兰型
缸径 (mm)				
125	1000以下		1000以下	1600以下
140	1000以下		1000以下	1600以下
160	1200以下		1200以下	1600以下

附属品

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	耳环用销开口销	—	—	—	—	—	●	—
可选项	杆端螺母	●	●	●	●	●	●	●
	单肘接头	●	●	●	●	●	●	●
	双肘接头 (带肘节接头用销开口销)	●	●	●	●	●	●	●
	防护罩	●	●	●	●	●	●	●

安装件型号

缸径(mm)	125	140	160
脚座型※	CS2-L12	CS2-L14	CS2-L16
法兰型	CS2-F12	CS2-F14	CS2-F16
单耳环型	CS2-C12	CS2-C14	CS2-C16
双耳环型※※	CS2-D12	CS2-D14	CS2-D16

※订购脚座时，每支气缸应配2个。

※※订购双耳环型时，耳环用销·开口销2个为附属品。

防护套材质

记号	材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	70℃
K	耐热帆布	110℃※

※防护套单体的最高环境温度。

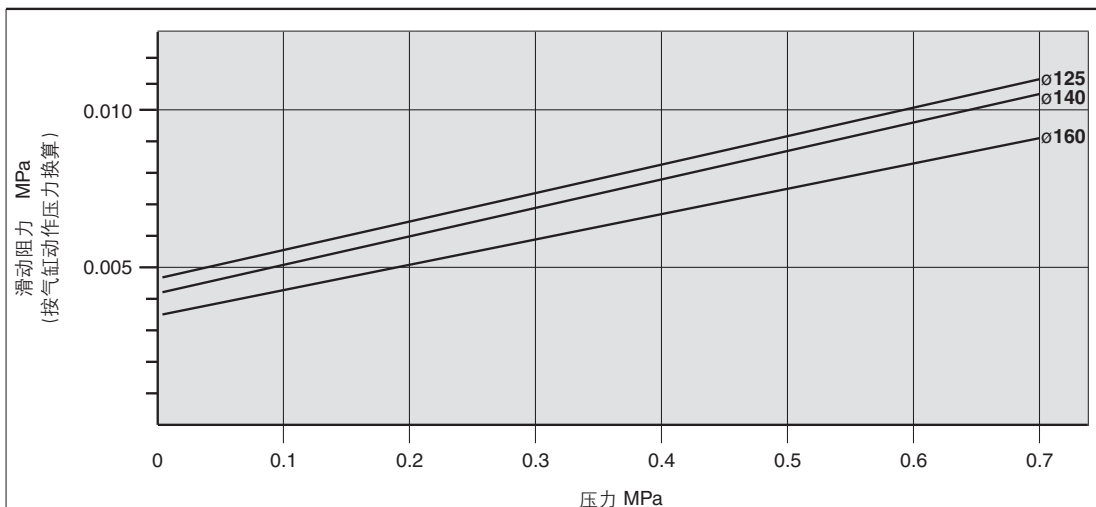
质量表

缸径(mm)		125	140	160
基准质量	基本型	5.46	6.50	9.07
	脚座型	7.49	9.50	12.45
	杆侧法兰型	8.51	12.03	15.80
	无杆侧法兰型	8.51	12.03	15.80
	单耳环型	8.53	10.79	14.56
	双耳环型	8.99	11.54	15.41
	耳轴型	9.59	12.23	15.47
带磁环的增加质量 (内置磁环·带磁性开关的场合)		0.07	0.07	0.08
每100mm行程增加的质量		1.55	1.67	2.23
附属件	单肘接头	0.91	1.16	1.56
	双肘接头 (肘节用销轴·开口销)	1.37	1.81	2.48
	杆端螺母	0.16	0.16	0.23

计算方法：(例) **CS2L160-500**

- 基准质量.....12.45(kg)
 - 增加质量.....2.23(kg/100mm)
 - 气缸行程.....500(mm)
- 12.45 + 2.23×500/100 = 23.60(kg)

滑动阻力



基本型

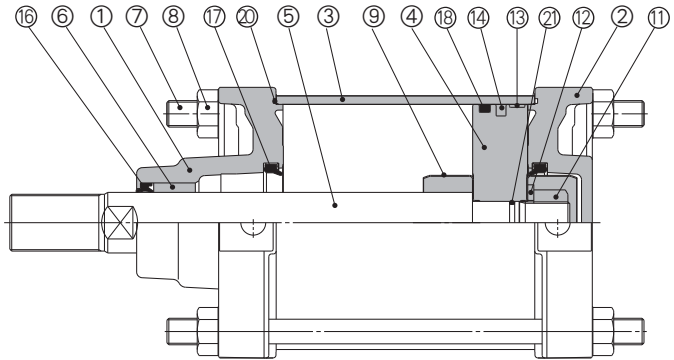
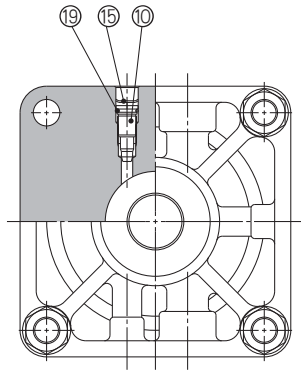
双杆型

平稳型运动气缸

磁性开关

订制规格

构造简图



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	压铸铝	铬酸盐
2	无杆侧缸盖	压铸铝	铬酸盐
3	缸筒	铝合金	硬质阳极化
4	活塞	铝合金	铬酸盐
5	活塞杆	碳钢	镀硬铬
6	导向套	烧给含油合金	
7	拉杆	碳钢	铬酸锌
8	拉杆螺母	轧辊钢	镀镍
9	缓冲套	不锈钢	
10	缓冲阀	轧辊钢	镀镍
11	活塞螺母	碳钢	镀镍
12	平垫圈	碳钢	镀镍
13	耐磨环	树脂	
14	磁环※	—	
15	弹性挡圈	弹簧钢	磷酸盐膜
16	杆密封圈缓	NBR	
17	缓冲密封圈※※	聚氨酯	
18	活塞密封圈	NBR	
19	阀密封圈	NBR	
20	缸筒静密封圈	NBR	
21	活塞静密封圈	NBR	

※内置磁环·带磁性开关の場合

※※仅用于带缓冲场合。

更换零部件 / 密封圈组件

缸径 (mm)	型号	内容
125	CS2Y125A-PS	用于无缓冲 构成零部件 ⑩、⑪、⑫为一组
140	CS2Y140A-PS	
160	CS2Y160A-PS	
125	CS2Y125AA-PS	用于两侧带缓冲 构成零部件 ⑩、⑪(2个)、⑫、⑬为一组
140	CS2Y140AA-PS	
160	CS2Y160AA-PS	
125	CS2Y125AR-PS	用于单侧带缓冲 构成零部件 ⑩、⑪(1个)、⑫、⑬为一组
140	CS2Y140AR-PS	
160	CS2Y160AR-PS	

※密封圈组件不含润滑脂包。

只需要润滑脂包の場合，按下记型号配置。

润滑脂型号：GR-L-005(5g)，GR-L-010(10g)，GR-L-150(150g)

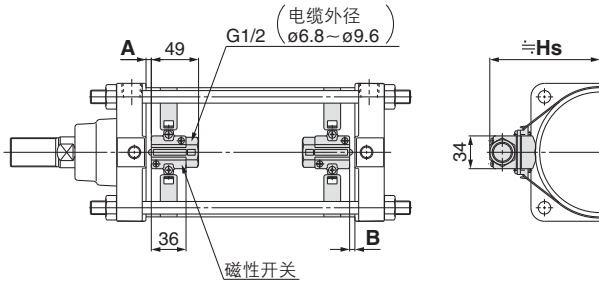
外形尺寸图

外形尺寸与CS2标准型相同，请参照P.7~10。

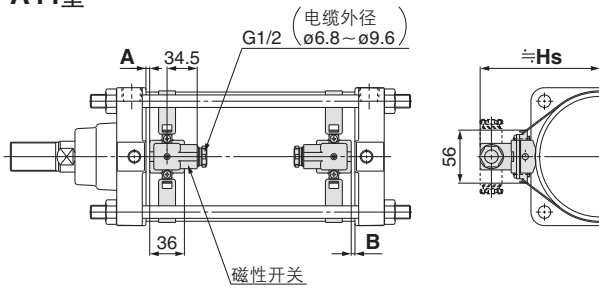
磁性开关安装位置(行程末端检出时)及安装高度

〈钢带安装型〉

D-A3□型
D-G3/K3型



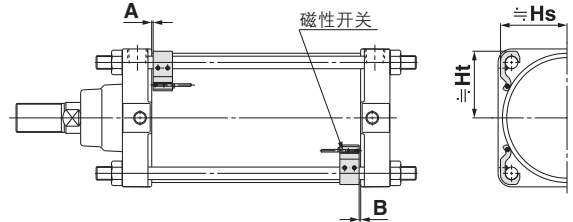
D-A44型



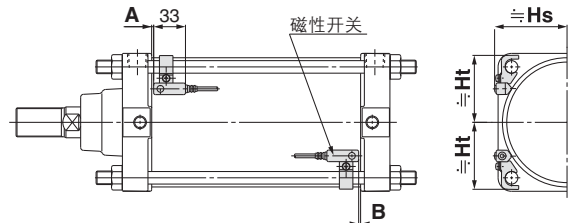
※指示灯向内。

〈拉杆安装型〉

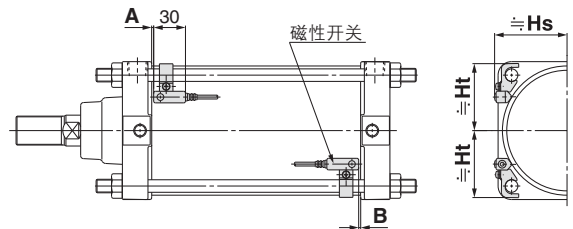
D-A9□/A9□V型 D-Z7□/Z80型
D-M9□/M9□V型 D-Y59□/Y69□/Y7P/Y7PV型
D-M9□W/M9□WV型 D-Y7□W/Y7□WV型
D-M9□AL/M9□AVL型 D-Y7BAL型



D-A5□/A6□型



D-F5□/J5□/D-F5NTL型
D-F5BAL/F59F型
D-F5□W/J59W型



磁性开关安装位置

(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□AL D-M9□AVL		D-Z7□/Z80 D-Y5□/Y6□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BAL		D-A5□ D-A6□ D-A3□ D-A44 D-G39 D-K39		D-A59W		D-F5□W D-J59W D-F5BAL D-F5□ D-J5□ D-F59F		D-F5NTL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
缸径 125	9	8	13	12	6.5	5.5	3	2	7	6	9.5	8.5	14.5	13.5
140	9	8	13	12	6.5	5.5	3	2	7	6	9.5	8.5	14.5	13.5
160	9	8	13	12	6.5	5.5	3	2	7	6	9.5	8.5	14.5	13.5

※行程末端检出时磁性开关的大致安装位置。
实际设定时，请按照磁性开关动作状态进行调整。

磁性开关安装高度

(mm)

磁性开关 型号	D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□W D-M9□AL		D-M9□V D-M9□WV D-M9□AVL		D-Z7□/Z80 D-Y5□/Y6□ D-Y7P D-Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BAL		D-A3□ D-G39 D-K39	D-A44	D-A5□ D-A6□ D-A59W		D-F5□ D-J5□ D-F5□W D-J59W D-F5BAL D-F59F D-F5NTL	
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Hs	Hs	Ht	Hs	Ht
缸径 125	69	69.5	71.5	69.5	69	69.5	116	126	75.5	69.5	74.5	70
140	76	76	77.5	76	76	76	124	134	81	76.5	80	76.5
160	85	85	86	85	85	85	134.5	144.5	89	87.5	88	87.5

基本型

双杆型

平稳型运动气缸

磁性开关

订制规格

磁性开关可安装的最小行程

n: 磁性开关个数 (mm)

磁性开关型号	磁性开关安装个数	中间耳轴型之外的安装件	中间耳轴型		
			ø125	ø140	ø160
D-A9□	2个(异面、同一面) 1个	15	100	105	110
	n个	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$100 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$105 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$110 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)
D-A9□V	2个(异面、同一面) 1个	10	75	80	85
	n个	$10 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$75 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$80 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$85 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)
D-M9□ D-M9□W	2个(异面、同一面) 1个	15	105	110	115
	n个	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$105 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$110 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$115 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)
D-M9□V D-M9□WV	2个(异面、同一面) 1个	10	80	85	90
	n个	$10 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$80 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$85 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$90 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)
D-M9□AL	2个(异面、同一面) 1个	20	115	120	
	n个	$20 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$115 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$120 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
D-M9□AVL	2个(异面、同一面) 1个	15	90	95	
	n个	$15 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$90 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$95 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
D-A5□/A6□ D-A59W D-F5□/J5□ D-F5□W D-J59W D-F5BAL D-F59F	2个(异面、同一面) 1个	25	125	135	
	n个(同一面)	$25 + 55 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$125 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$135 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
D-F5NTL	2个(异面、同一面) 1个	35	145	155	
	n个(同一面)	$35 + 55 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$145 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$155 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
D-A3□ D-G39 D-K39	2个	异面安装	35	110	
		同一面	100		
	n个	异面安装	$35 + 30 (n-2)$	$110 + 30 (n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...)	
		同一面	$100 + 100 (n-2)$	$110 + 100 (n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...)	
1个		15	110		
D-A44	2个	异面安装	35	110	
		同一面	55		
	n个	异面安装	$35 + 30 (n-2)$	$110 + 30 (n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...)	
		同一面	$55 + 55 (n-2)$	$110 + 50 (n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...)	
1个		15	110		
D-Z7□ D-Z80 D-Y59□ D-Y7P D-Y7□W	2个(异面、同一面) 1个	15	105	110	115
	n个	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$105 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$110 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$115 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)
D-Y69□ D-Y7PV D-Y7□WV	2个(异面、同一面) 1个	10	90	95	100
	n个	$10 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$90 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$95 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$100 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)
D-Y7BAL	2个(异面、同一面) 1个	20	115	120	125
	n个	$20 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$115 + 45 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$120 + 45 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$125 + 45 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)

动作范围

(mm)

磁性开关型号	缸径		
	125	140	160
D-A9□/A9□V	12	12.5	11.5
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□AL/M9□AVL	6	6.5	6.5
D-Z7□/Z80	14	14.5	13
D-A3□/A44 D-A5□/A6□	10	10	10
D-A59W	17	17	17
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BAL	12	13	7
D-F5□/J5□/F5□W D-J59W/F5BAL D-F5NTL/F59F	5	5	5.5
D-G39/K39	11	11	10

※包含感应误差范围在内的大致值，不是保证值。
(偏差±30%左右)
受周围环境的影响有很大的变化。

磁性开关安装件型号

磁性开关型号	缸径 (mm)		
	ø125	ø140	ø160
D-A9□/A9□V D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□AL/M9□AVL	BS5-125	BS5-125	BS5-160
D-A5□/A6□ D-A59W D-F5□/J5□ D-F5NTL D-F5□W/J59W D-F5BAL/F59F	BT-12	BT-12	BT-16
D-A3□/A44 D-G39/K39	BS1-125	BS1-140	BS1-160
D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BAL	BS4-125	BS4-125	BS4-160

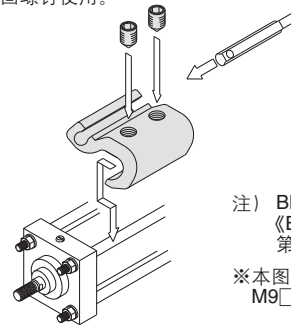
[不锈钢制安装小螺钉组件]

下面提供的不锈钢制安装小螺钉组件(含紧固螺钉)，用于相应的使用环境。(不含安装件本体，应另行配置。)

BBA1：D-A5, A6, F5, J5型用

安装D-F5BAL型磁性开关，在气缸安装出厂时，使用上记的不锈钢制小螺钉。另外，磁性开关单体出厂时，附带BBA1。

注) 使用D-M9□AL/M9□AVL, Y7BAL型的场合，上表的磁性开关安装件(BS5-□□□, BS4□□□)上附带的铁制紧固螺钉不能使用，应另行配置不锈钢制小螺钉组件BBA1，选定含在BBA1上的M4×8L的不锈钢制紧固螺钉使用。



注) BBA1的详细内容参见《Best Pneumatics》第二册。

※本图是D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)L型的安装例。

型号表示方法的适合磁性开关之外，也可安装下述磁性开关。
详细规格参见《Best Pneumatics》第二册。

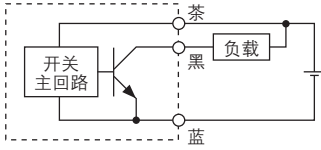
磁性开关种类	型号	导线引出方式(取出方向)	特点
有触点	D-A90V	直接出线式(纵)	无指示灯
	D-A93V, A96V		—
	D-Z73, Z76		—
	D-A53, A56	直接出线式(横)	无指示灯
	D-A67		—
	D-Z80		—
无触点	D-F59, F5P, J59	直接出线式(横)	—
	D-Y59A, Y59B, Y7P		2色指示灯
	D-F59W, F5PW, J59W		耐水性高(2色指示)
	D-Y7NW, Y7PW, Y7BW		带延时器
	D-F5BAL, Y7BAL		—
	D-F5NTL	直接出线式(纵)	—
	D-M9NV, M9PV, M9BV		2色指示灯
	D-Y69A, Y69B, Y7PV		—
	D-M9NWV, M9PWV, M9BWV		2色指示灯
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV		耐水性高(2色指示)
	D-M9NAVL, M9PAVL, M9BAVL		—

※无触点磁性开关，也有带导线前置插头的形式，详见《Best Pneumatics》第二册。
※也有常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H, Y7G, Y7H型)，详见《Best Pneumatics》第二册。

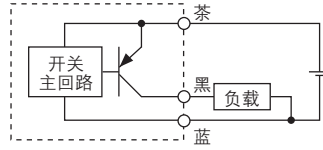
磁性开关 / 接线方法、连接例

基本配线

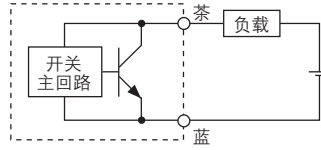
无触点 3线式NPN



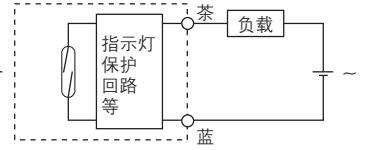
无触点 3线式PNP



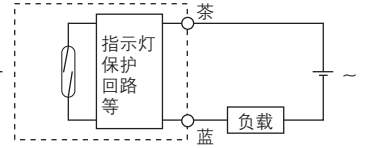
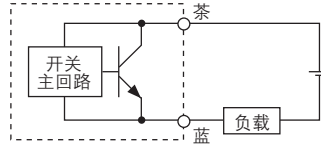
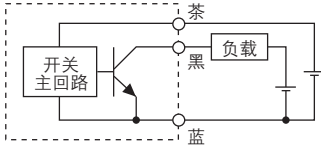
2线式
(无触点)



2线式
(有触点)

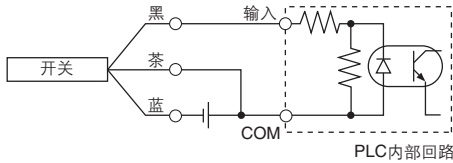


(开关电源与负载电源分别配备の場合)

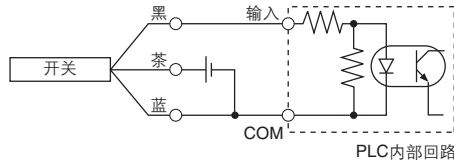


与PLC(可编程控制器)的接线示例

• 汇式输入规格の場合
3线式NPN

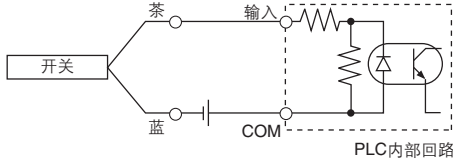


• 源式输入规格の場合
3线式PNP

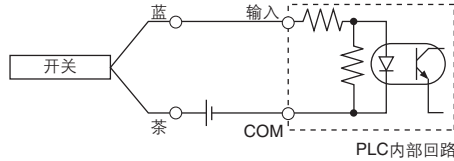


接线方法与PLC的输入规格有关，请按照PLC的输入规格进行连接。

2线式

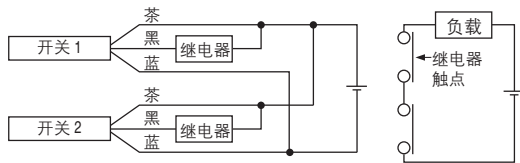


2线式

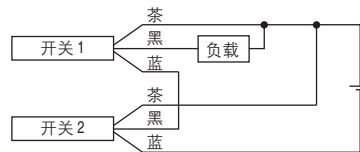


AND(串联)、OR(并联)接线示例

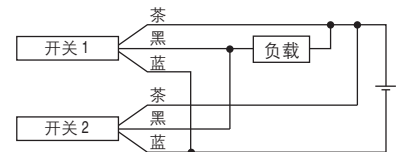
• 3线式的场合
NPN输出的AND连接
(使用继电器的场合)



NPN输出的AND连接
(仅使用磁性开关进行的情况)

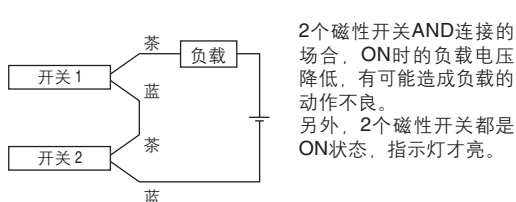


NPN输出的OR连接



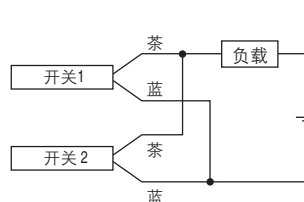
2个开关都ON状态，指示灯才亮。

• 2线式2个AND连接的场合



2个磁性开关AND连接的情况，ON时的负载电压降低，有可能造成负载的动作不良。另外，2个磁性开关都是ON状态，指示灯才亮。

2线式2个OR连接的场合



(无触点)

2个开关OR连接的情况，OFF时的负载电压变大，有可能造成动作不良。

(有触点)

由于没有漏电流，OFF时的负载电压不会变大。根据ON状态的开关个数，流过磁性开关的电流被分流，由于电流减小，指示灯可能变暗或不亮。

$$\begin{aligned} \text{ON时的负载电压} &= \text{电源电压} - \text{残留电压} \times 2 \text{个} \\ &= 24\text{V} - 4\text{V} \times 2 \text{个} \\ &= 16\text{V} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{OFF时的负载电压} &= \text{漏电流} \times 2 \text{个} \times \text{负载阻抗} \\ &= 1\text{mA} \times 2 \text{个} \times 3\text{k}\Omega \\ &= 6\text{V} \end{aligned}$$

例：电源电压DC24V
磁性开关内部电压降4V

例：负载阻抗3kΩ
开关漏电流1mA



气缸 / CS2系列 简易特注品

对应简易特注品。

表示记号

-XA0~XA30

1 杆端形状变更

适合系列

系列	名称	型号	动作方式	记号
CS2	标准型	CS2	单杆双作用	XA0~30
		CS2W	双杆双作用	XA0~30
	平稳运动型气缸	CS2Y	单杆双作用	XA0~30

注意事项

- 1) 图中未表示的尺寸、公差以及精加工与标准品相同或SMC可做适当安排。
- 2) 图中带*的标准尺寸，对应的杆径(D)如下。如果需要变更，请具体指定。
 $D \leq 6 \rightarrow D-1\text{mm}$ $6 < D \leq 25 \rightarrow D-2\text{mm}$ $D > 25 \rightarrow D-4\text{mm}$
- 3) 双杆及缩回方向单作用场合，请记入杆缩回状态的尺寸。
- 4) 双杆仅单侧可制作。

表示记号: A0 	表示记号: A1 	表示记号: A2 	表示记号: A3 	表示记号: A4
表示记号: A5 	表示记号: A6 	表示记号: A7 	表示记号: A8 	表示记号: A9
表示记号: A10 	表示记号: A11 	表示记号: A12 	表示记号: A13 	表示记号: A14
表示记号: A15 	表示记号: A16 	表示记号: A17 	表示记号: A18 	表示记号: A19
表示记号: A20 	表示记号: A21 	表示记号: A22 	表示记号: A23 	表示记号: A24
表示记号: A25 	表示记号: A26 	表示记号: A27 	表示记号: A28 	表示记号: A29
表示记号: A30 				

基本型

双杆型

平稳型运动气缸

磁性开关

订制规格

气缸 / CS2系列 订制规格①

详细尺寸·规格及交货期请向本公司确认。



2 通口位置关系特殊

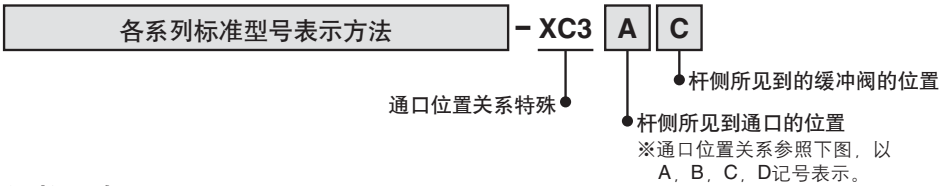
表示记号
-XC3

将标准型的杆侧缸盖及无杆侧缸盖上的通口位置及缓冲阀位置改变的气缸。

适用系列

系列	名称	型号	动作方式
CS2	标准型	CS2	单杆双作用
	平稳运动型气缸	CS2Y	单杆双作用

型号表示方法



规格：与标准型相同

通口位置以及缓冲阀(杆侧视图)位置关系

系列	以不同安装件分别图示的表示记号(位置关系)
CS2	<p>基本型</p>
	<p>脚座型</p>
	<p>杆侧法兰型</p>
	<p>无杆侧法兰型</p>
	<p>单耳环型</p>
	<p>双耳环型</p>
	<p>中间耳轴型</p>
<p>①通口以及缓冲阀的位置记号，如上图的杆侧视图所示(标准气缸の場合，必须通口在上方)上方为A，右转分别为B, C, D。 ②通口以及缓冲阀的组合，仅适合杆侧缸盖和无杆侧缸盖变的通口和缓冲阀相对于安装件所改变的位置相同的场合。 ③-XC3AA的通口缓冲阀位置关系和标准品相同，因此订制规格中没有此型号。</p>	

3 耳轴件的安装位置变更

表示记号
-XC14

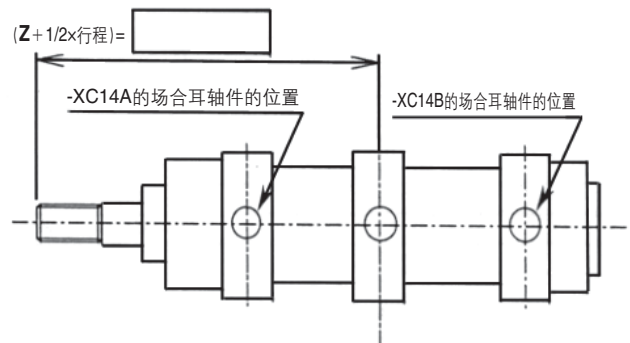
耳轴件的安装付位置可由标准安装位置变更至任意位置。

适用系列

系列	名称	型号	动作方式
CS2	标准型	CS2	单杆双作用
		CS2W	双杆双作用
	平稳运动型气缸	CS2Y	单杆双作用

注意事项

- 1) 订购时，除耳轴件的位置在-XC14A, -XC14B以及中间耳轴型以外的场合，耳轴位置请注明 $[Z + 1/2 \times \text{行程}]$ 。
- 2) 图中未表示的尺寸、公差、及精加工与标准品相同，或SMC可做适当安排。
- 3) 耳轴件位置的可能范围如下表所示。
- 4) 受耳轴件的安装位置的影响，磁性开关有可能安装不上。请向本公司确认。
- 5) CS2系列与CS1系相比较，扩大了耳轴件的位置指示可能的范围，因此-XC14A, -XC14B时的 $[Z + 1/2 \times \text{行程}]$ 不同。



CS2系列

缸径	记号 $Z + 1/2 \times \text{行程}$ (mm)					
	-XC14A的场合	-XC14B的场合	-XC14的场合		参考 标准(中间耳轴)的场合	最小行程
			最小值	最大值		
125	165.5	152.5 + 行程	166	152 + 行程	159 + 1/2 × 行程	25
140	168	150 + 行程	168.5	149.5 + 行程	159 + 1/2 × 行程	30
160	186	160 + 行程	186.5	159.5 + 行程	173 + 1/2 × 行程	35

4 拉杆长度变更

表示记号

-XC15

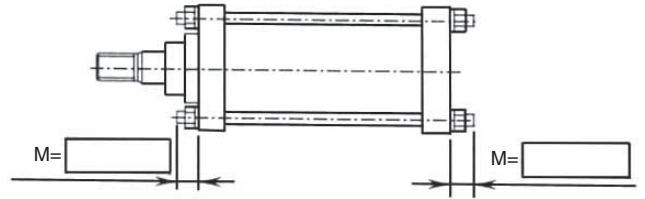
拉杆长M不同于标准型的气缸。

适用系列

系列	名称	型号	动作方式
CS2	标准形	CS2	单杆双作用
		CS2W	双杆双作用
	平稳运动型气缸	CS2Y	单杆双作用

注意事项

- 1) 订购时, 必要的M尺寸与型号表示一并给出。
- 2) 图中未表示的尺寸、公差、及精加工与标准品相同, 或SMC做适当安装。
- 3) 拉杆长度可变更范围如下表所示。
- 4) 法兰型(F, G)、耳环型(C, D)工具安装侧的M尺寸不可指定。



拉杆长度可变更范围

(mm)

型号	CS2					
	125		140		160	
安装件	L	B, F, G, C, D, T	L	B, F, G, C, D, T	L	B, F, G, C, D, T
M最小	20	12	21	12	23	14
M最大	270					

5 双耳环用销·双肘节接头用销上带开口销、平垫圈

表示记号

-XC26

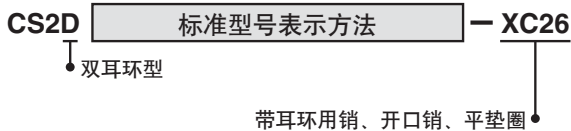
作为一种安装方式的双耳环型或作为一种附件的双肘节接头上追加了平垫圈。

适用系列

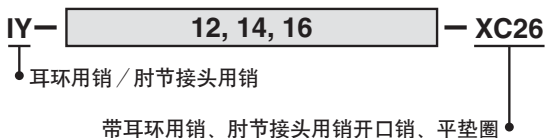
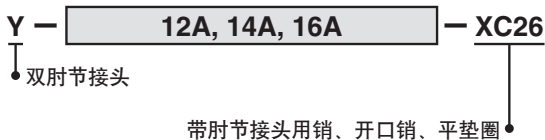
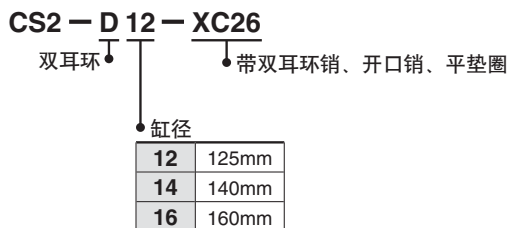
系列	名称	型号	动作方式
CS2	标准型	CS2	单杆双作用
	平稳运动型气缸	CS2Y	单杆双作用

型号表示方法

●产品



●部品组件

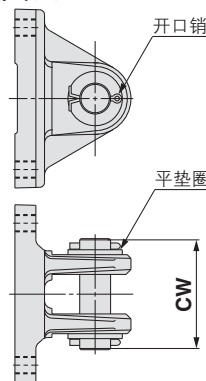


规格

安装形式	仅限于双耳环型(D)、双肘节接头
变更零部件	耳环用销、肘节接头用销、平垫圈
上記以外的规格	与标准型相同

外形尺寸图 (下记以外的尺寸与标准型相同)

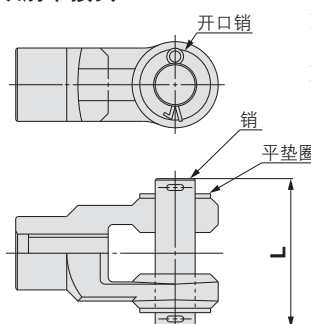
双耳环型



※开口销、耳环用销、平垫圈与安装件本体一同包装出厂(未组装)。
※安装方法与标准型相同。

缸径 (mm)	CW
φ125	90
φ140	104
φ160	113

双肘节接头



※开口销、耳环用销、平垫圈与安装件本体一同包装出厂(未组装)。
※安装方法与标准型相同。

缸径 (mm)	L
φ125	90
φ140	104
φ160	113

9 带杆端金属材质连接件

为使安装简化，配备了杆端金属材质连接件。

适用系列

系列	名称	型号	动作方式
CS2	标准型	CS2	单杆双作用
	平稳运动型气缸	CS2Y	单杆双作用

型号表示方法

各系列标准型号表示方法 **-XC86 A**

带杆端金属材质连接件

追记号

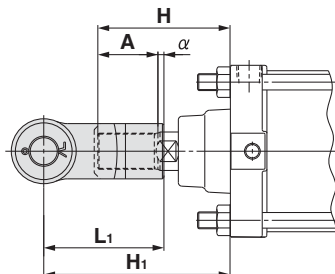
A	带杆端螺母
B	带双肘节接头
C	带单肘节接头
D	带双肘节接头、带杆端螺母
E	带单肘节接头、带杆端螺母

注1) 杆端件和气缸一同包装。

注2) 双肘节接头带1个销、2个开口销。

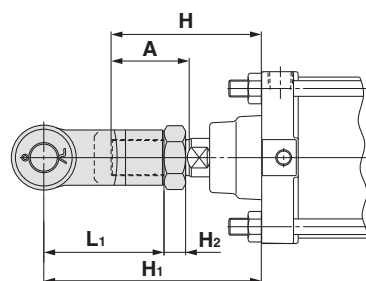
外形尺寸图 (下记以外的尺寸与标准型相同)

**CS2 系列
XC86B, XC86C**



缸径(mm)	记号	H	A	α	L ₁	H ₁	适合肘节接头型号	
							I形单肘接头	Y形双肘接头
125		110	50	3.5	100	156.5	I-12A	Y-12A
140		110	50	3.5	105	161.5	I-14A	Y-14A
160		120	56	3.5	110	170.5	I-16A	Y-16A

**CS2 系列
XC86D, XC86E**



缸径(mm)	记号	H	A	L ₁	H ₁	H ₂	适合肘节接头型号		适合杆端螺母
							I形单肘接头	Y形双肘接头	
125		125	65	100	181	18	I-12A	Y-12A	NT-12
140		125	65	105	186	18	I-14A	Y-14A	NT-12
160		140	76	110	198	21	I-16A	Y-16A	NT-16