

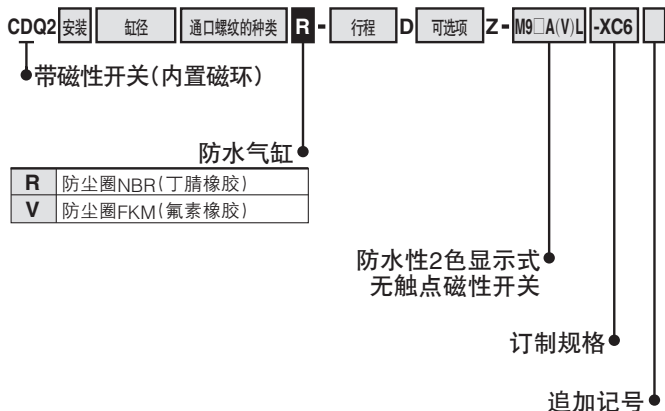
# 气缸

薄型气缸

**CQ2**系列  $\phi 20 \sim \phi 100$



## 型号表示方法



无记号	弹性挡圈以及活塞杆、杆端螺母的材质为不锈钢
<b>A</b>	活塞杆、杆端螺母、盖固定用螺栓的材质为不锈钢

注)-XC6A的设定只有 $\phi 20 \sim \phi 32$ 。

## 规格

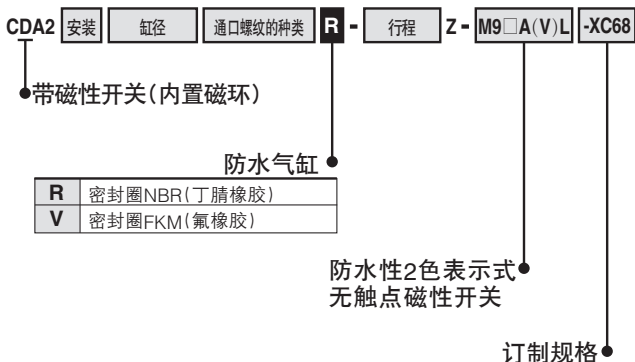
动作方法	单杆双作用
缸径(mm)	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
安装	$\phi 20 \sim \phi 32$ ...只有B(通孔) $\phi 40 \sim \phi 100$ ...B(通孔) F(杆侧法兰型) A(两端螺孔型) G(无杆侧法兰型) L(脚座型) D(双耳环型)
缓冲	无
最低动作压力	0.08MPa
磁性开关安装方法	导轨安装型(D-F7BAL, F7BAVL) / 直接安装型(D-M9□A(V)L) 导轨安装型使用了磁性开关安装件
订制	弹性挡圈以及活塞杆、杆端螺母的材质为不锈钢(-XC6)

※上記以外の规格、与标准基本型规格相同。

**CA2**系列  $\phi 40 \sim \phi 100$



## 型号表示方法



## 规格

动作方式	单杆双作用
缸径(mm)	40, 50, 63, 80, 100
缓冲	气缓冲
磁性开关安装方法	拉杆安装型
订制	材质不锈钢(活塞杆镀铬) (-XC68)

※关于上記以外の规格、都与标准基本型为同一规格。

注1) 气液型以及防护套规格除外。

注2) 带磁性开关和铁管的组合无法制作。

## 外形尺寸图

※外形尺寸图、和单杆双作用标准相同。

# 气缸 / 标准型: 单杆双作用

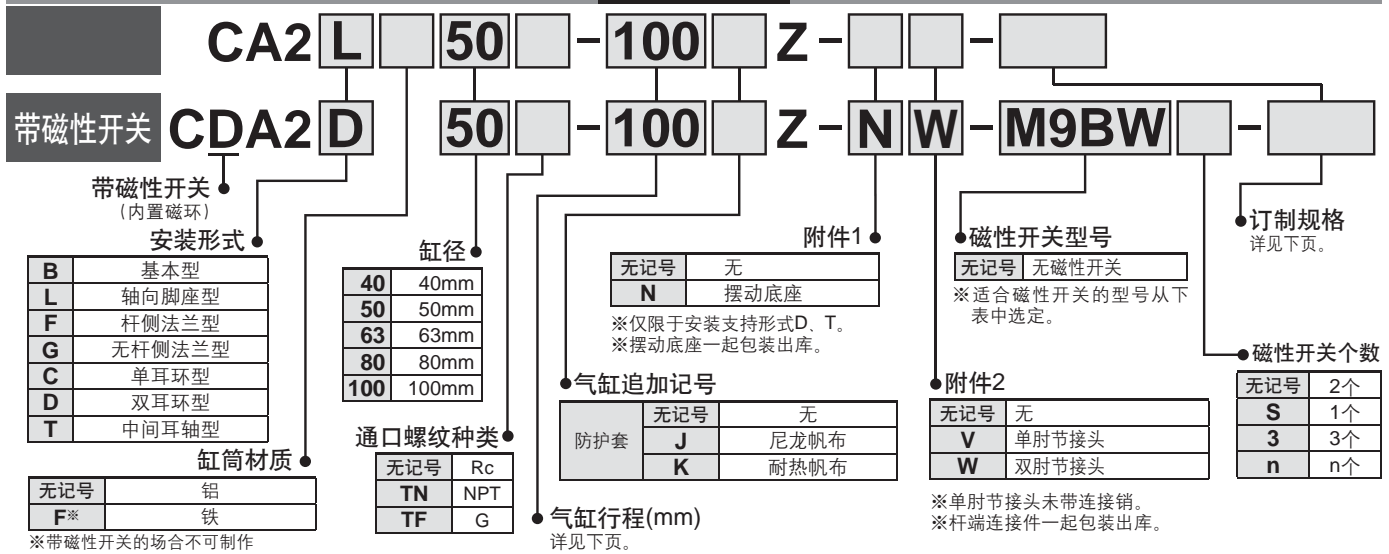
# CA2 系列

∅40, ∅50, ∅63, ∅80, ∅100



单杆双作用 CA2  
标准型 CA2W  
磁性开关

## 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公司网页产品目录或Best Pneumatics No.②。

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	
								—	G59	—	●	—	●			○
								M9P	—	●	●	●	○			
		2线		—	100V,200V	M9B	—	●	●	●	○	—				
						—	K59	—	●	—	●		○			
						—	—	—	●	—	●		○			
	导管接线座式	3线(NPN)	12V	G39C	G39	—	—	—	—	IC回路						
				K39C	K39	—	—	—	—							
				M9NW	—	●	●	●	○							
		3线(NPN)	5V,12V	—	—	G59W	—	●	●	○	IC回路					
					M9PW	—	●	●	●	○						
					—	G5PW	—	●	—	●		○				
3线(PNP)	12V	—	M9BW	—	●	●	●	○	—							
			—	K59W	—	●	—	●		○						
			—	—	—	●	—	●		○						
2线	5V,12V	—	**M9NA	—	○	○	●	○	—							
			**M9PA	—	○	○	●	○								
			**M9BA	—	○	○	●	○								
带诊断输出(2色显示)	4线(NPN)	5V,12V	—	—	**G5BA	—	—	●	○	IC回路						
				F59F	G59F	—	●	—	●		○					
				P3DW	—	—	●	—	●		○					
耐强磁场(2色显示)	4线(无极性)	—	—	P4DW	—	—	—	●	●	—						
				—	—	—	—	●	●							
				—	—	—	—	●	●							
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(相当NPN)	24V	12V	—	A96	—	●	—	●	—	IC回路	继电器 PLC	
								A93	—	●	—	●	—			
								100V以下	A90	—	●	—	●			—
								100V,200V	A54	B54	●	—	●			—
								200V以下	A64	B64	●	—	●			—
		导管接线座式		—	100V,200V	A33C	A33	—	—	—	—	—				
						A34C	A34	—	—	—	—					
						A44C	A44	—	—	—	—					
						—	—	—	—	—	—					
						—	—	—	—	—	—					
DIN端子	有	—	—	—	—	—	A59W	B59W	●	—	●	—	继电器 PLC			
							—	—	—	—	—	—				
直接出线式	有	—	—	—	—	—	A59W	B59W	●	—	●	—	继电器 PLC			
							—	—	—	—	—	—				

※防水型磁性开关可以安装在上述产品上,但是不能由此保证上述产品的防水性能。在防水环境下,推荐使用防水型产品。

※导线长度表示记号 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)M9NWX

※除本表型号外,还可以安装的磁性开关参见P.23。

※导线前置插头的磁性开关,请参考Best Pneumatics No.②。

D-P3DW□型,请参考Best Pneumatics No.②。

※D-A9□、M9□□□、P3DW□型磁性开关和气缸一同包装出库(未组装)。(D-A9□、M9□□□型的情况,磁性开关安装件为组装出库。)

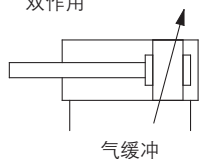


# CA2 系列



## JIS图形符号

双作用



气缓冲



## 订制规格

(详见P.25~37.)

表示记号	规格/内容
-XA□	杆端形状变更
-XB6	耐热气缸(-10~150°C)
-XC4	带强力刮尘圈
-XC5	耐热气缸(-10~110°C)
-XC7	拉杆、缓冲阀、拉杆螺母等的材质是不锈钢
-XC8	可変行程气缸/伸出调整型
-XC9	可変行程气缸/缩回调整型
-XC10	双行程气缸/双杆型
-XC11	双行程气缸/单杆型
-XC12	串联气缸
-XC14	耳轴件的安装位置变更
-XC15	拉杆长度变更
-XC22	密封件氟树脂
-XC27	双耳环及双肘接头的销轴材质为不锈钢
-XC28	法兰材质变更为SS400,小型化
-XC29	双肘接头部打入弹簧销
-XC30	耳轴安装在杆侧缸盖之前
-XC35	带金属防尘圈
-XC65	不锈钢材质(XC7+XC68)
-XC68	不锈钢材质(活塞杆镀硬铬)
-XC85	食品机械用润滑脂规格
-X1184	有触点耐热型磁性开关(-10~120°C)

对于特殊通口位置(-XC3), 结合标准品的使用条件可以确定安装连接件和通口的位置关系。

对于不锈钢材质(-XC6), 使用与活塞杆表面处理相同的不锈钢材质(活塞杆镀硬铬)(-XC68)。

带磁性开关的规格参见P.19~23。

- 磁性开关的设定位置(行程末端检出时)及安装高度
- 可以安装磁性开关的最小行程
- 动作范围
- 磁性开关安装件及其型号

## 规格

缸径(mm)		40	50	63	80	100
使用流体		空气				
动作方式		双作用				
耐压试验压力		1.5MPa				
最高使用压力		1.0MPa				
环境温度及使用流体温度		无磁性开关:-10°C~70°C注1) 带磁性开关:-10°C~60°C注1)				
最低使用压力		0.05MPa				
使用活塞速度		50~500mm/s				
缓冲		气缓冲				
行程长度允差		~250 <sup>ST</sup> : +1.0 0	251~1000 <sup>ST</sup> : +1.4 0	1001~1500 <sup>ST</sup> : +1.8 0		
给油		不要(不给油)				
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				
允许动能注2) (J)	气缓冲有效时	2.8	4.6	7.8	16	29
	气缓冲无效时	0.33	0.56	0.91	1.50	2.68

注1) 但未冻结。

注2) 气缓冲无效の場合, 如果超过上表中允许动能值, 则活塞杆附件、拉杆会发生损坏, 因此请在确认气缓冲有效的基础上, 使用本产品。

## 标准行程表

缸径	标准行程注1)	可制作最大行程注2)
40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500	1800
50, 63	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	1800
80, 100	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700	1800

注1) 上記以外的中间行程按订货生产。

注2) 关于可使用的最大行程, 请参考型号选择步骤(Best Pneumatics No.②前附第34页)进行确认。带防护套的最小行程为20mm。

## 可安装磁性开关场合的最小行程

## ⚠注意

根据开关的型号、气缸的安装形式不同, 可安装的最小行程也不同。特别是中间耳轴型的场合。(详见P.21, 22。)

## 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※

※是防护套单体的最高环境温度。

## 附件

安装形式		基本型	轴向脚座型	杆侧法兰型	无杆侧法兰型	单耳环型	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	●	●	●	●	●	●	●

## 气缸组件的表示方法(配置示例)

气缸型号:  
**CDA2D50-100Z-NW-M9BW**

安装支持形式 D: 双耳环型  
摆动底座 N: 有  
杆端连接件 W: 双肘节接头  
磁性开关D-M9BW: 2个

※摆动底座、双肘节接头、磁性开关一同包装出库。

## 质量表 / 铝缸筒(铁缸筒)

缸径(mm)		40	50	63	80	100	
基准质量	基本型	铝缸筒	0.73	1.06	1.53	2.73	3.71
		铁缸筒	0.78	1.12	1.62	2.91	3.98
	轴向脚座型	铝缸筒	0.91	1.25	1.83	3.40	4.64
		铁缸筒	0.96	1.31	1.92	3.58	4.91
	法兰型	铝缸筒	1.09	1.48	2.28	4.18	5.57
		铁缸筒	1.14	1.54	2.37	4.36	5.84
	单耳环型	铝缸筒	0.95	1.37	2.12	3.84	5.43
		铁缸筒	1.00	1.43	2.21	4.02	5.70
	双耳环型	铝缸筒	0.99	1.46	2.28	4.13	5.95
		铁缸筒	1.04	1.52	2.37	4.31	6.22
	耳轴型	铝缸筒	1.08	1.51	2.29	4.28	5.93
		铁缸筒	1.13	1.57	2.38	4.46	6.20
每50mm行程增加质量	全部安装件	铝缸筒	0.20	0.25	0.31	0.46	0.58
		铁缸筒	0.28	0.35	0.43	0.7	0.87
附件	单肘接头	0.23	0.26	0.26	0.60	0.83	
	双肘接头(带销轴)	0.37	0.43	0.43	0.87	1.27	

计算方法: (例) CA2L40-100Z  
(轴向脚座型,  $\phi 40$ , 100<sup>st</sup>)

- 基准质量.....0.91kg
- 增加质量.....0.20/50<sup>st</sup>
- 气缸行程.....100<sup>st</sup>

$$0.91 + 0.20 \times 100 / 50 = 1.31 \text{ kg}$$

## 耐水性提高型气缸

CDA2 安装 缸筒内径 通口螺纹种类 **R** - 行程 追加记号 Z - M9□A(V)L -XC68

带磁性开关 (内置磁环)

耐水性提高2色显示式 无触点磁性开关

定制规格

R	密封圈NBR(丁腈橡胶)
V	密封圈FKM(氟素橡胶)

### 规格

动作方式	单杆双作用
缸筒内径(mm)	40、50、63、80、100
缓冲	气缓冲
磁性开关安装方式	拉杆安装
订制型号	不锈钢材质(活塞杆镀铬)(-XC68)

※上述以外的规格和标准品相同。

注1) CA2系列的气液型规格和防护套规格除外。

注2) 磁性开关和铁质缸筒不能互相结合。关于详细情况, 请参考公司网络主页产品目录或Best Pneumatics No. ②。

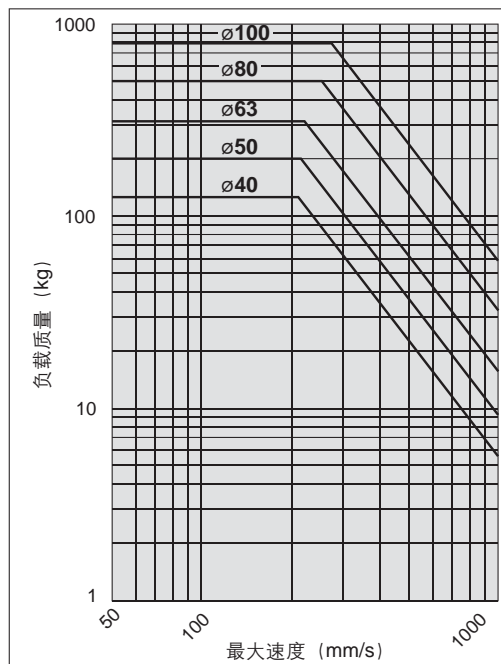
## 气缸安装件型号

缸径(mm)	40	50	63	80	100
轴向脚座型※	CA2-L04	CA2-L05	CA2-L06	CA2-L08	CA2-L10
法兰型	CA2-F04	CA2-F05	CA2-F06	CA2-F08	CA2-F10
单耳环型	CA2-C04	CA2-C05	CA2-C06	CA2-C08	CA2-C10
双耳环型※※	CA2-D04	CA2-D05	CA2-D06	CA2-D08	CA2-D10

※订购轴向脚座时, 每台气缸应配备2个。

※※双耳环型的耳环用销轴、平垫圈、开口销同包出厂。

## 允许动能



例)  $\phi 63$ 的气缸以最大速度500mm/s动作时, 求杆端允许负载。

从图的横轴500mm/s处向上延长至缸径63mm线的交点向左延长, 求得允许负载为60kg。

## 外形尺寸图

※外形尺寸图和单杆双动标准型相同。  
关于详细情况, 请参考第5页。

单杆双作用 CA2

标准型

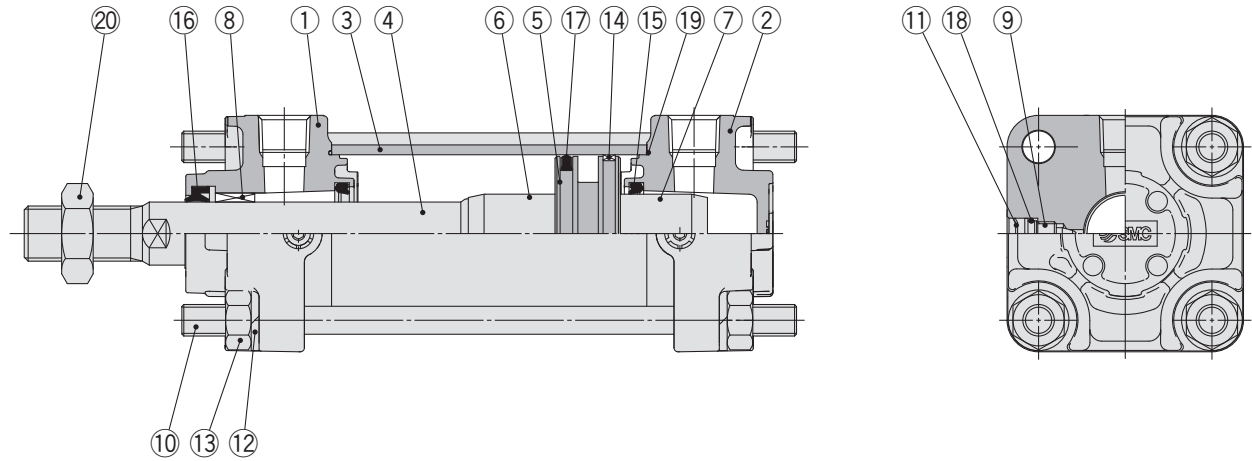
双杆双作用 CA2W

磁性开关

订制规格

# CA2 系列

## 结构图



### 构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	压铸铝	三价铬酸盐
2	无杆侧缸盖	压铸铝	三价铬酸盐
3	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化
4	活塞杆	碳钢	镀硬铬
5	活塞	铝合金	
6	缓冲套	铝合金	阳极氧化
7	缓冲套B	铝合金	阳极氧化
8	导向套	轴承合金	
9	缓冲阀	钢线	三价铬酸盐
10	拉杆	碳钢	三价铬酸盐
11	弹性挡圈	弹簧用钢	磷酸盐膜
12	弹簧垫圈	钢线	三价铬酸盐
13	拉杆螺母	轧辊钢	三价铬酸盐
14	耐磨环	树脂	
15	缓冲密封圈	聚氨酯	
16	杆密封圈	NBR	
17	活塞密封圈	NBR	
18	缓冲阀密封圈	NBR	
19	缸筒静密封圈	NBR	
20	杆端螺母	轧辊钢	三价铬酸盐

### 可换件/密封件组件

缸径 (mm)	组件型号	内容
40	CA2-40Z-PS	上记序号的 ⑬⑭⑮⑰⑱ 为一组
50	CA2-50Z-PS	
63	CA2-63Z-PS	
80	CA2-80Z-PS	
100	CA2-100Z-PS	

※密封件组件⑬⑭⑮⑰⑱为一组。按各个缸径的组件型号配置。

※不要分解耳轴型。(参见P.38)

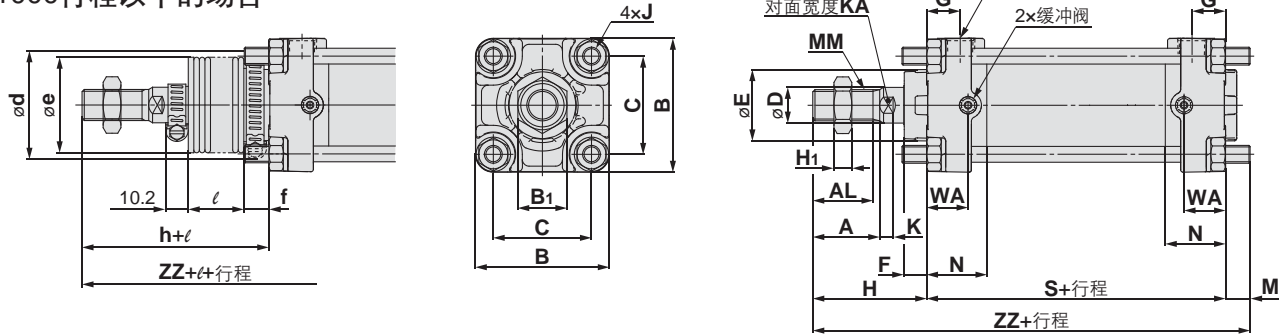
※密封件组件附润滑脂包(φ40、50为10g;φ63、80为20g;φ100为30g)。

仅需润滑脂包的场合, 请按下記型号配备。

润滑脂型号:GR-S-010(10g)、GR-S-020(20g)

**基本型 / CA2B**

1000行程以下的场合

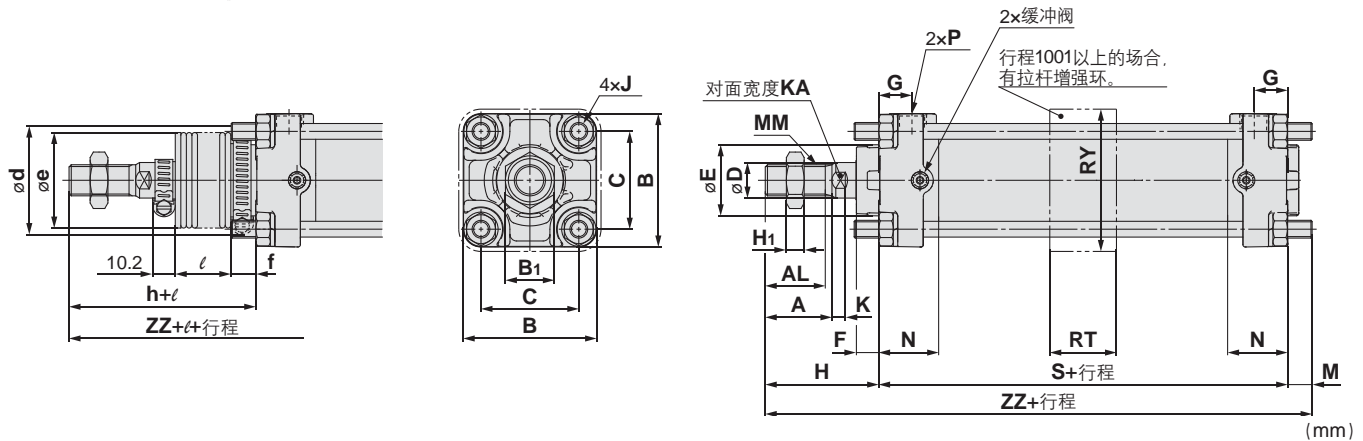


缸径 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	G	H <sub>1</sub>	J	K	KA	M
50	35	32	70	27	52	20	40	10	17	11	M8x1.25	7	18	11
63	35	32	85	27	64	20	40	10	17	11	M10x1.25	7	18	14
80	40	37	102	32	78	25	52	14	21	13	M12x1.75	10	22	17
100	40	37	116	41	92	30	52	14	21	16	M12x1.75	10	26	17

缸径 (mm)	MM	N	P	S	WA	无防护套		带防护套					
						H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	M14x1.5	27	1/4	84	18.5	51	146	56	43	11.2	59	1/4行程	154
50	M18x1.5	30	3/8	90	18.5	58	159	64	52	11.2	66	1/4行程	167
63	M18x1.5	31	3/8	98	23	58	170	64	52	11.2	66	1/4行程	178
80	M22x1.5	37	1/2	116	28.5	71	204	76	65	12.5	80	1/4行程	213
100	M26x1.5	40	1/2	126	28.5	72	215	76	65	14	81	1/4行程	224

1001行程以上的场合



缸径 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	G	H <sub>1</sub>	J	K	KA	M	
														无增强环	有增强环
40	30	27	60	22	44	16	32	10	15	8	M8x1.25	6	14	11	11
50	35	32	70	27	52	20	40	10	17	11	M8x1.25	7	18	11	12
63	35	32	85	27	64	20	40	10	17	11	M10x1.25	7	18	14	15
80	40	37	102	32	78	25	52	14	21	13	M12x1.75	10	22	17	19
100	40	37	116	41	92	30	52	14	21	16	M12x1.75	10	26	17	19

缸径 (mm)	MM	N	P	RT	RY	S	无防护套		带防护套					
							H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	M14x1.5	27	1/4	30	64	84	51	146	56	43	11.2	59	1/4行程	154
50	M18x1.5	30	3/8	30	76	90	58	159	64	52	11.2	66	1/4行程	167
63	M18x1.5	31	3/8	40	92	98	58	170	64	52	11.2	66	1/4行程	178
80	M22x1.5	37	1/2	45	112	116	71	204	76	65	12.5	80	1/4行程	213
100	M26x1.5	40	1/2	50	136	126	72	215	76	65	14	81	1/4行程	224

单杆双作用  
CA2

标准型

双杆双作用  
CA2W

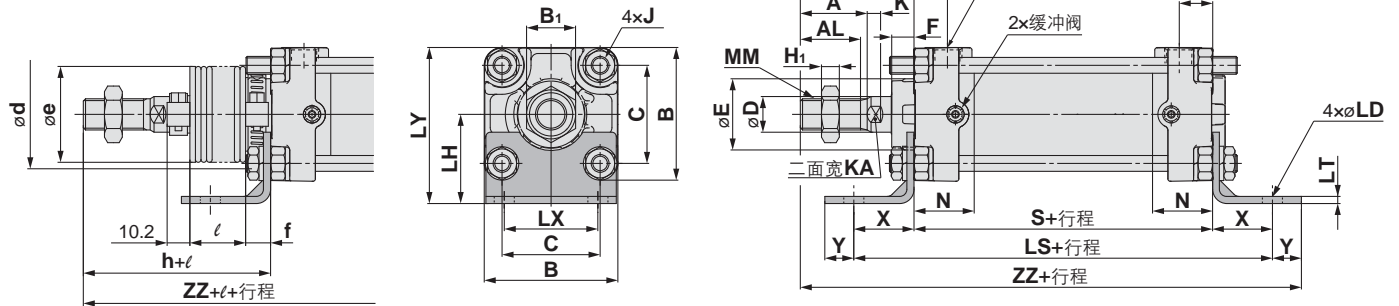
磁性开关

订制规格

# CA2 系列

## 轴向脚座型 / CA2L

1000行程以下的场合

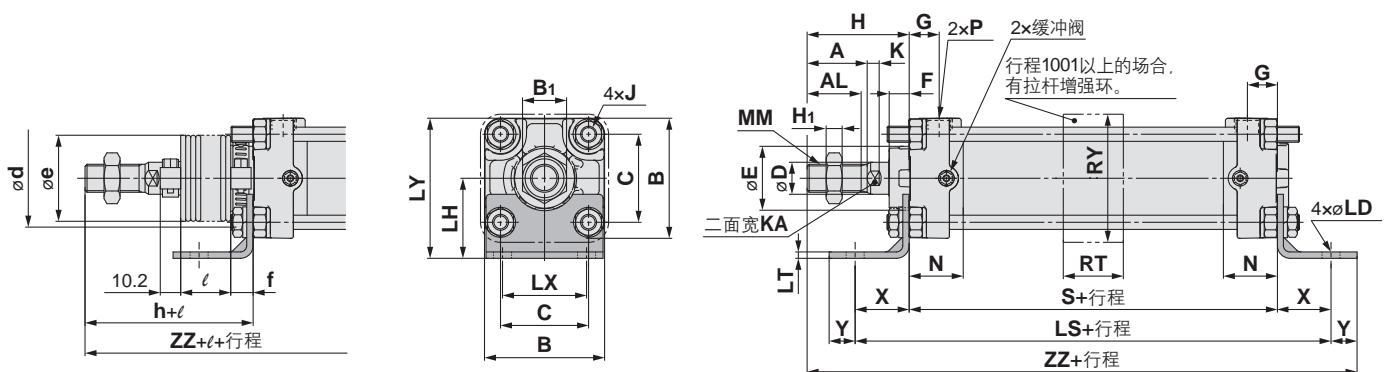


缸径 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	G	H <sub>1</sub>	J	K	KA	LD	LH	LS	LT	LX
40	30	27	60	22	44	16	32	10	15	8	M8x1.25	6	14	9	40	138	3.2	42
50	35	32	70	27	52	20	40	10	17	11	M8x1.25	7	18	9	45	144	3.2	50
63	35	32	85	27	64	20	40	10	17	11	M10x1.25	7	18	11.5	50	166	3.2	59
80	40	37	102	32	78	25	52	14	21	13	M12x1.75	10	22	13.5	65	204	4.5	76
100	40	37	116	41	92	30	52	14	21	16	M12x1.75	10	26	13.5	75	212	6	92

缸径 (mm)	LY	MM	N	P	S	X	Y	无防护套		带防护套					
								H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	70	M14x1.5	27	1/4	84	27	13	51	175	56	43	11.2	59	1/4行程	183
50	80	M18x1.5	30	3/8	90	27	13	58	188	64	52	11.2	66	1/4行程	196
63	93	M18x1.5	31	3/8	98	34	16	58	206	64	52	11.2	66	1/4行程	214
80	116	M22x1.5	37	1/2	116	44	16	71	247	76	65	12.5	80	1/4行程	256
100	133	M26x1.5	40	1/2	126	43	17	72	258	76	65	14.0	81	1/4行程	267

1001行程以上的场合



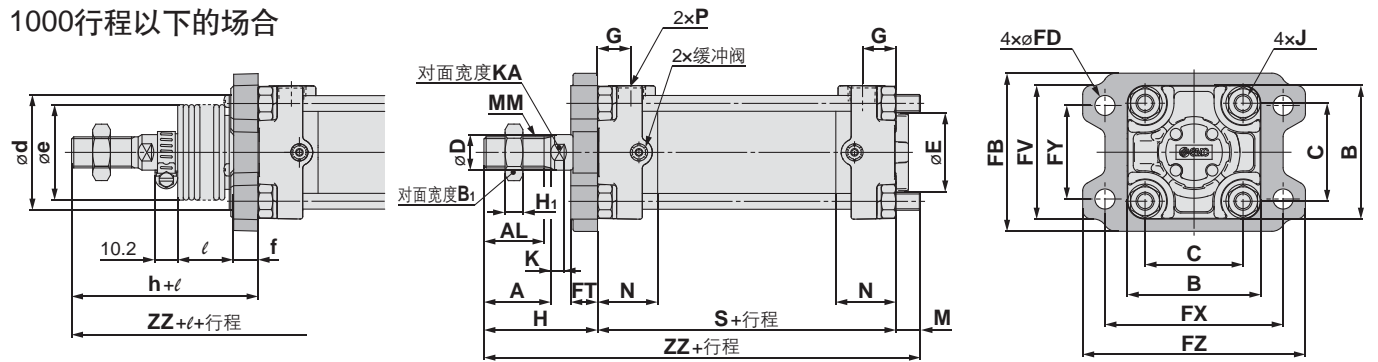
缸径 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	G	H <sub>1</sub>	J	K	KA	LD	LH	LS	LT	LX	LY
40	30	27	60	22	44	16	32	10	15	8	M8x1.25	6	14	9	40	138	3.2	42	70
50	35	32	70	27	52	20	40	10	17	11	M8x1.25	7	18	9	45	144	3.2	50	80
63	35	32	85	27	64	20	40	10	17	11	M10x1.25	7	18	11.5	50	166	3.2	59	93
80	40	37	102	32	78	25	52	14	21	13	M12x1.75	10	22	13.5	65	204	4.5	76	116
100	40	37	116	41	92	30	52	14	21	16	M12x1.75	10	26	13.5	75	212	6	92	133

缸径 (mm)	MM	N	P	S	X	Y	RT	RY	无防护套		带防护套					
									H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	M14x1.15	27	1/4	84	27	13	30	64	51	175	56	43	11.2	59	1/4行程	183
50	M18x1.15	30	3/8	90	27	13	30	76	58	188	64	52	11.2	66	1/4行程	196
63	M18x1.15	31	3/8	98	34	16	40	92	58	206	64	52	11.2	66	1/4行程	214
80	M22x1.15	37	1/2	116	44	16	45	112	71	247	76	65	12.5	80	1/4行程	256
100	M26x1.15	40	1/2	126	43	17	50	136	72	258	76	65	14.0	81	1/4行程	267

杆侧法兰型 / **CA2F**

1000行程以下的场合



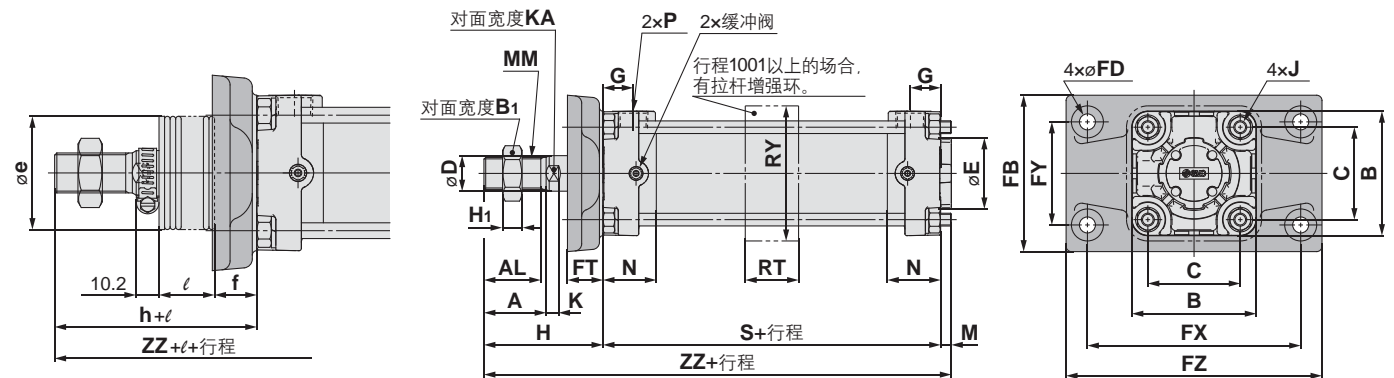
缸径 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	FB	FD	FT	FV	FX	FY	FZ	G	H <sub>1</sub>	J	K	KA
	40	30	27	60	22	44	16	32	71	9	12	60	80	42	100	15	8	M8x1.25	6
50	35	32	70	27	52	20	40	81	9	12	70	90	50	110	17	11	M8x1.25	7	18
63	35	32	85	27	64	20	40	101	11.5	15	86	105	59	130	17	11	M10x1.25	7	18
80	40	37	102	32	78	25	52	119	13.5	18	102	130	76	160	21	13	M12x1.75	10	22
100	40	37	116	41	92	30	52	133	13.5	18	116	150	92	180	21	16	M12x1.75	10	26

缸径 (mm)	M	MM	N	P	S	无防护套		带防护套					
						H	ZZ	*d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	11	M14x1.5	27	1/4	84	51	146	52	43	15	59	1/4行程	154
50	11	M18x1.5	30	3/8	90	58	159	58	52	15	66	1/4行程	167
63	14	M18x1.5	31	3/8	98	58	170	58	52	17.5	66	1/4行程	178
80	17	M22x1.5	37	1/2	116	71	204	80	65	21.5	80	1/4行程	213
100	17	M26x1.5	40	1/2	126	72	215	80	65	21.5	81	1/4行程	224

★为了安装气缸, 要进行防护套通孔加工, 该孔应比防护套外径ød大。

1001行程以上的场合



缸径 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	FB	FD	FT	FX	FY	FZ	G	H <sub>1</sub>	J	K	KA	M
	40	30	27	60	22	44	16	32	71	9	12	80	42	100	15	8	M8x1.25	6	14
50	35	32	70	27	52	20	40	88	9	20	120	58	144	17	11	M8x1.25	7	18	6
63	35	32	85	27	64	20	40	105	11.5	23	140	64	170	17	11	M10x1.25	7	18	10
80	40	37	102	32	78	25	52	124	13.5	28	164	84	198	21	13	M12x1.75	10	22	12
100	40	37	116	41	92	30	52	140	13.5	29	180	100	220	21	16	M12x1.75	10	26	12

缸径 (mm)	MM	N	P	RT	RY	S	无防护套		带防护套					
							H	ZZ	*e	f	h	ℓ	ZZ	
40	M14x1.5	27	1/4	30	64	84	51	146	52	19	66	1/4行程	162	
50	M18x1.5	30	3/8	30	76	90	67	163	52	19	66	1/4行程	162	
63	M18x1.5	31	3/8	40	92	98	71	179	52	19	66	1/4行程	174	
80	M22x1.5	37	1/2	45	112	116	87	215	65	21	80	1/4行程	208	
100	M26x1.5	40	1/2	50	136	126	89	227	65	21	81	1/4行程	219	

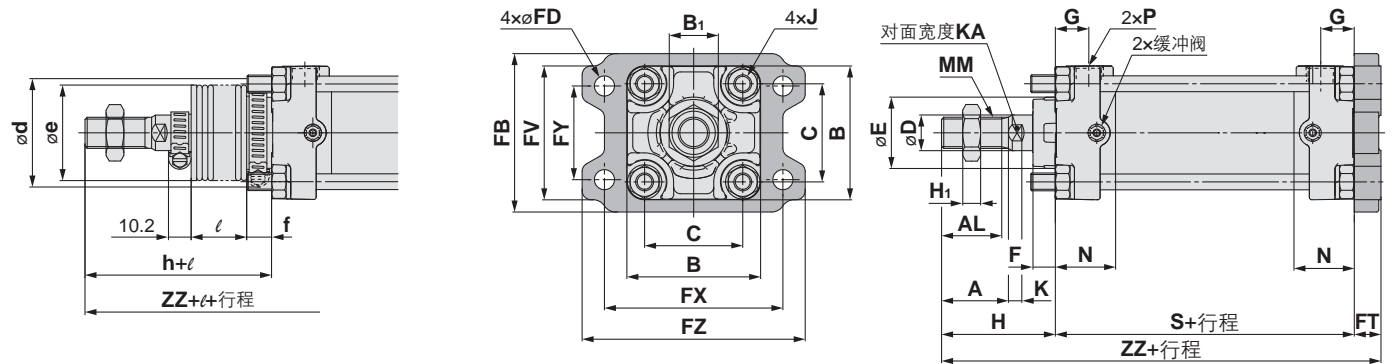
★为了安装气缸, 要进行防护套通孔加工, 该孔应比防护套外径øe大。

注)ø40的法兰形状和1000行程以下所使用的法兰相同。

标准型  
CA2  
双杆双作用  
CA2W  
磁性开关  
订制规格

# CA2 系列

## 无杆侧法兰型 / CA2G

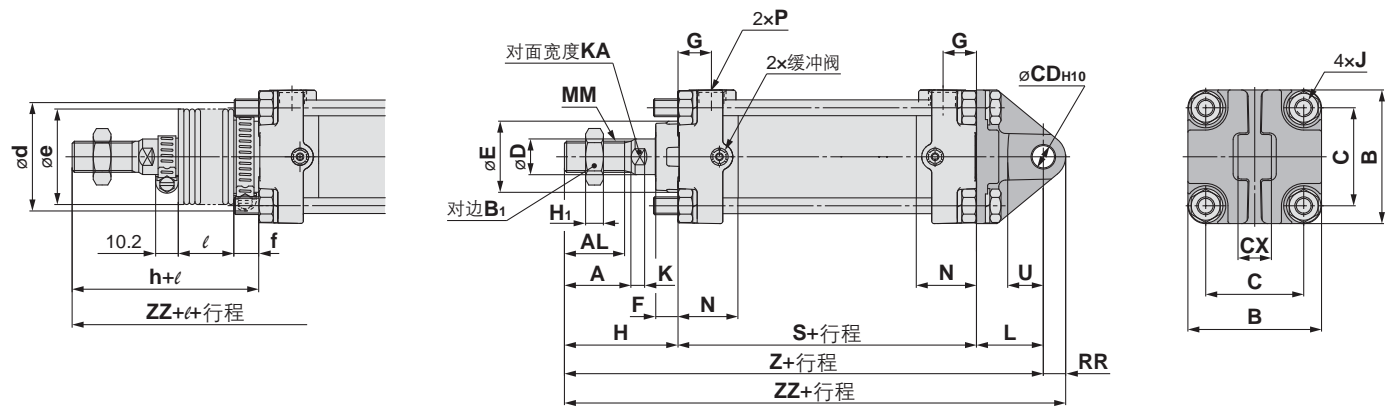


(mm)

缸径 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	FB	FD	FT	FV	FX	FY	FZ	G	H <sub>1</sub>	J
40	30	27	60	22	44	16	32	10	71	9	12	60	80	42	100	15	8	M8x1.25
50	35	32	70	27	52	20	40	10	81	9	12	70	90	50	110	17	11	M8x1.25
63	35	32	85	27	64	20	40	10	101	11.5	15	86	105	59	130	17	11	M10x1.25
80	40	37	102	32	78	25	52	14	119	13.5	18	102	130	76	160	21	13	M12x1.75
100	40	37	116	41	92	30	52	14	133	13.5	18	116	150	92	180	21	16	M12x1.75

缸径 (mm)	K	KA	MM	N	P	S	无防护套		带防护套					
							H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ
40	6	14	M14x1.5	27	1/4	84	51	147	56	43	11.2	59	1/4行程	155
50	7	18	M18x1.5	30	3/8	90	58	160	64	52	11.2	66	1/4行程	168
63	7	18	M18x1.5	31	3/8	98	58	171	64	52	11.2	66	1/4行程	179
80	10	22	M22x1.5	37	1/2	116	71	205	76	65	12.5	80	1/4行程	214
100	10	26	M26x1.5	40	1/2	126	72	216	76	65	14.0	81	1/4行程	225

## 单耳环型 / CA2C

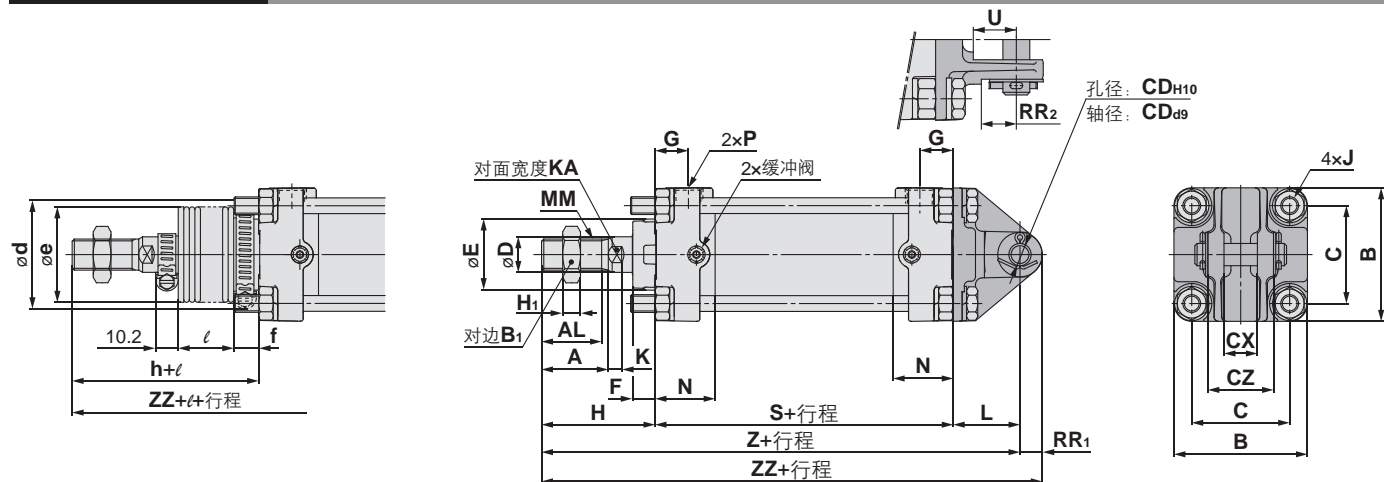


(mm)

缸径 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	CD <sub>H10</sub>	CX	D	E	F	G	H <sub>1</sub>	J	K	KA	L
40	30	27	60	22	44	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	15 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.3</sub>	16	32	10	15	8	M8x1.25	6	14	30
50	35	32	70	27	52	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	18 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.3</sub>	20	40	10	17	11	M8x1.25	7	18	35
63	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	17	11	M10x1.25	7	18	40
80	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	21	13	M12x1.75	10	22	48
100	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	21	16	M12x1.75	10	26	58

缸径 (mm)	MM	N	P	RR	S	U	无防护套			带防护套						
							H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ
40	M14x1.5	27	1/4	10	84	16	51	165	175	56	43	11.2	59	1/4行程	173	183
50	M18x1.5	30	3/8	12	90	19	58	183	195	64	52	11.2	66	1/4行程	191	203
63	M18x1.5	31	3/8	16	98	23	58	196	212	64	52	11.2	66	1/4行程	204	220
80	M22x1.5	37	1/2	20	116	28	71	235	255	76	65	12.5	80	1/4行程	244	264
100	M26x1.5	40	1/2	25	126	36	72	256	281	76	65	14.0	81	1/4行程	265	290

双耳环型 / **CA2D**



※双耳环及双肘节接头的销轴、弹性挡圈和气缸一同包装出厂。

缸径 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	CD <sub>H10</sub>	CX	CZ	D	E	F	G	H <sub>1</sub>	J	K	KA	L
40	30	27	60	22	44	10 <sup>+0.058/0</sup>	15 <sup>+0.3/0</sup>	29.5	16	32	10	15	8	M8×1.25	6	14	30
50	35	32	70	27	52	12 <sup>+0.070/0</sup>	18 <sup>+0.3/0</sup>	38	20	40	10	17	11	M8×1.25	7	18	35
63	35	32	85	27	64	16 <sup>+0.070/0</sup>	25 <sup>+0.3/0</sup>	49	20	40	10	17	11	M10×1.25	7	18	40
80	40	37	102	32	78	20 <sup>+0.084/0</sup>	31.5 <sup>+0.3/0</sup>	61	25	52	14	21	13	M12×1.75	10	22	48
100	40	37	116	41	92	25 <sup>+0.084/0</sup>	35.5 <sup>+0.3/0</sup>	64	30	52	14	21	16	M12×1.75	10	26	58

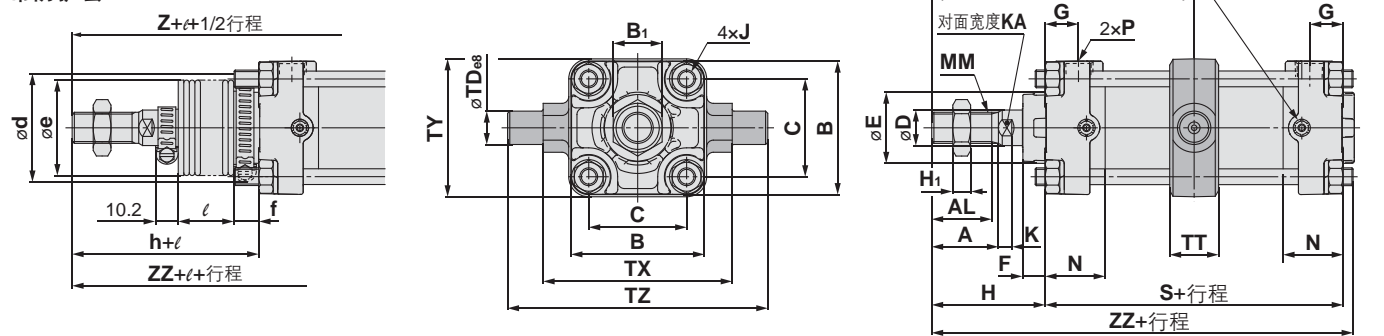
  

缸径 (mm)	MM	N	P	RR <sub>1</sub>	RR <sub>2</sub>	S	U	无防护套			带防护套						
								H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ
40	M14×1.5	27	1/4	10	16	84	16	51	165	175	56	43	11.2	59	1/4行程	173	183
50	M18×1.5	30	3/8	12	19	90	19	58	183	195	64	52	11.2	66	1/4行程	191	203
63	M18×1.5	31	3/8	16	23	98	23	58	196	212	64	52	11.2	66	1/4行程	204	220
80	M22×1.5	37	1/2	20	28	116	28	71	235	255	76	65	12.5	80	1/4行程	244	264
100	M26×1.5	40	1/2	25	23.5	126	36	72	256	281	76	65	14.0	81	1/4行程	265	290

※耳环用销轴、平垫圈、开口销和气缸一同包装出厂。

中间耳轴型 / **CA2T**

带防护套



缸径 (mm)	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	G	H <sub>1</sub>	J	K	KA	MM	N	P	S
40	30	27	60	22	44	16	32	10	15	8	M8×1.25	6	14	M14×1.5	27	1/4	84
50	35	32	70	27	52	20	40	10	17	11	M8×1.25	7	18	M18×1.5	30	3/8	90
63	35	32	85	27	64	20	40	10	17	11	M10×1.25	7	18	M18×1.5	31	3/8	98
80	40	37	102	32	78	25	52	14	21	13	M12×1.75	10	22	M22×1.5	37	1/2	116
100	40	37	116	41	92	30	52	14	21	16	M12×1.75	10	26	M26×1.5	40	1/2	126

缸径 (mm)	TD <sub>e8</sub>	TT	TX	TY	TZ	无防护套			带防护套						
						H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ
40	15 <sup>-0.032/-0.059</sup>	22	85	62	117	51	93	140	56	43	11.2	59	1/4行程	101	148
50	15 <sup>-0.032/-0.059</sup>	22	95	74	127	58	103	154	64	52	11.2	66	1/4行程	111	162
63	18 <sup>-0.032/-0.059</sup>	28	110	90	148	58	107	162	64	52	11.2	66	1/4行程	115	170
80	25 <sup>-0.040/-0.073</sup>	34	140	110	192	71	129	194	76	65	12.5	80	1/4行程	138	203
100	25 <sup>-0.040/-0.073</sup>	40	162	130	214	72	135	206	76	65	14.0	81	1/4行程	144	215

※请勿拆卸耳轴型气缸。(参见P.38)

标准型  
双杆双作用  
CA2W  
磁性开关  
订制规格

# CA2 系列

## 耳轴·双耳环脚座

●强度与气缸安装件相同。

### 适合系列

脚座的种类	适合系列
耳轴脚座	CA2
双耳环脚座	CA2

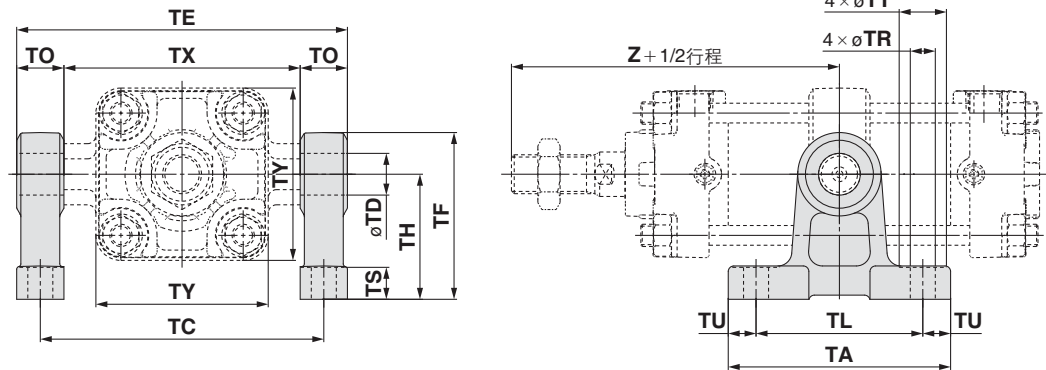
※安装时另行确认。

名称	缸径	CA2□40用	CA2□50用	CA2□63用	CA2□80用	CA2□100用
耳轴脚座		CA2-S04		CA2-S06	MB-S10	
双耳环脚座		CA2-B04	CA2-B05	CA2-B06	CA2-B08	CA2-B10

※订购耳轴脚座时，1台气缸上使用2个，故应配备2个。

### 耳轴脚座

材质：铸铁

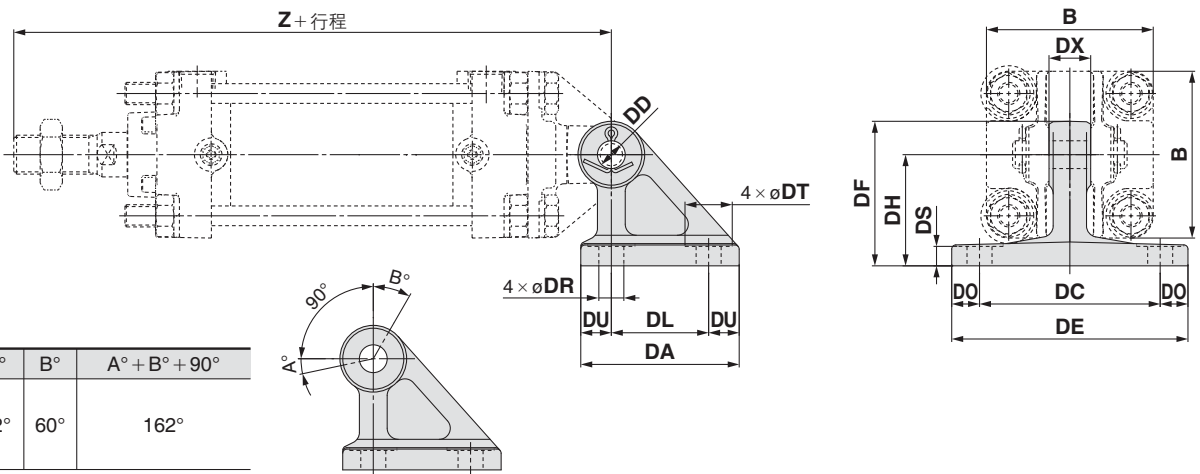


(mm)

型号	缸径 (mm)	TA	TL	TU	TC	TX	TE	TO	TR	TT	TS	TH	TF	TY	Z	TD-H10(孔)
CA2-S04	40	80	60	10	102	85	119	17	9	17	12	45	60	62	93	15 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>
	50	80	60	10	112	95	129	17	9	17	12	45	60	74	103	15 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>
CA2-S06	63	100	70	15	130	110	150	20	11	22	14	55	73	90	107	18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>
MB-S10	80	120	90	15	166	140	192	26	13.5	24	17	75	100	110	129	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>
	100	120	90	15	188	162	214	26	13.5	24	17	75	100	130	135	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>

### 双耳环脚座

材质：铸铁



### 摆动角度

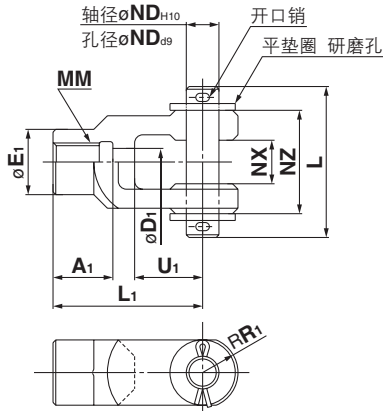
缸径(mm)	A°	B°	A°+B°+90°
40	12°	60°	162°
100			

(mm)

型号	缸径 (mm)	DA	DL	DU	DC	DX	DE	DO	DR	DT	DS	DH	DF	B	Z	DDH10(孔)
CA2-B04	40	57	35	11	65	15	85	10	9	17	8	40	52	60	165	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>
CA2-B05	50	57	35	11	65	18	85	10	9	17	8	40	52	70	183	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>
CA2-B06	63	67	40	13.5	80	25	105	12.5	11	22	10	50	66	85	196	16 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>
CA2-B08	80	93	60	16.5	100	31.5	130	15	13.5	24	12	65	90	102	235	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>
CA2-B10	100	93	60	16.5	100	35.5	130	15	13.5	24	12	65	90	116	256	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>

# CA2 系列 附件尺寸

## Y型双肘节接头



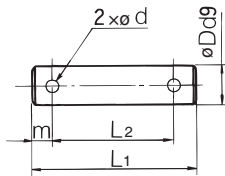
材质: 铸铁

(mm)

型号	适合缸径 (mm)	A1	E1	D1	L1	MM	R1	U1	ND	NX	NZ	L	开口销尺寸	平垫圈尺寸
Y-04D	40	22	24	10	55	M14 × 1.5	13	25	12	16 <sup>+0.3</sup> <sub>+0.1</sub>	38	55.5	φ3 × 18L	研磨孔12
Y-05D	50 · 63	27	28	14	60	M18 × 1.5	15	27	12	16 <sup>+0.3</sup> <sub>+0.1</sub>	38	55.5	φ3 × 18L	研磨孔12
Y-08D	80	37	36	18	71	M22 × 1.5	19	28	18	28 <sup>+0.3</sup> <sub>+0.1</sub>	55	76.5	φ4 × 25L	研磨孔18
Y-10D	100	37	40	21	83	M26 × 1.5	21	38	20	30 <sup>+0.3</sup> <sub>+0.1</sub>	61	83	φ4 × 30L	研磨孔20

※附肘节接头用销轴、开口销、平垫圈。

## 耳环用销轴/肘节接头用销轴



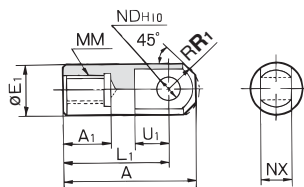
材质: 碳钢

(mm)

型号	适合缸径		Dd9	L1	L2	m	d 通孔	使用的 开口销	使用的 平垫圈
	耳环	肘节接头							
CDP-2A	40	—	10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	46	38	4	3	φ3 × 18L	研磨孔10
CDP-3A	50	40·50·63	12 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	55.5	47.5	4	3	φ3 × 18L	研磨孔12
CDP-4A	63	—	16 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	71	61	5	4	φ4 × 25L	研磨孔16
CDP-5A	—	80	18 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	76.5	66.5	5	4	φ4 × 25L	研磨孔18
CDP-6A	80	100	20 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	83	73	5	4	φ4 × 30L	研磨孔20
CDP-7A	100	—	25 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	88	78	5	4	φ4 × 36L	研磨孔24

※附开口销、平垫圈。

## I型单肘节接头

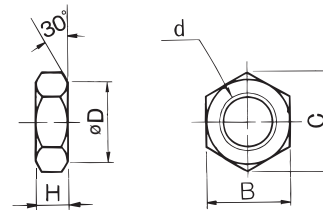


材质: 硫黄易切削钢

(mm)

型号	适合缸径 (mm)	A	A1	E1	L1	MM	R1	U1	ND <sub>H10</sub>	NX
I-04A	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-05A	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-08A	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-10A	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>

## 杆端螺母(标准装备)



材质: 轧辊钢

(mm)

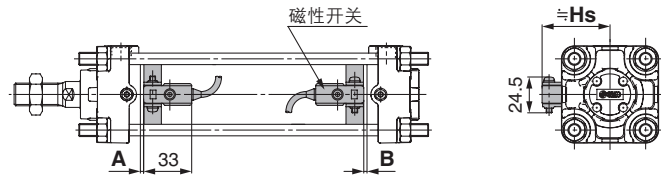
型号	适合缸径 (mm)	d	H	B	C	D
NT-04	40	M14 × 1.5	8	22	25.4	21
NT-05	50·63	M18 × 1.5	11	27	31.2	26
NT-08	80	M22 × 1.5	13	32	37.0	31
NT-10	100	M26 × 1.5	16	41	47.3	39

# CA2 系列 磁性开关安装方法

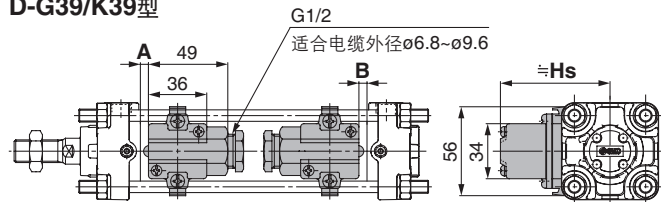
磁性开关合适的安装位置(行程端部检测时)及安装高度

## <钢带安装>

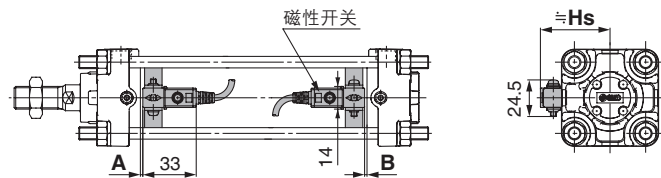
D-B5□/B64/B59W型



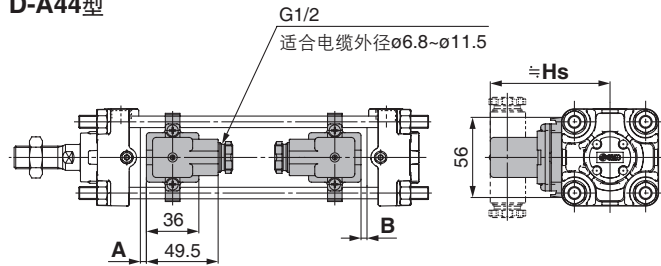
D-A3□型  
D-G39/K39型



D-G5□/K59型 D-G5BAL型  
D-G5□W/K59W型 D-G59F/G5NTL型



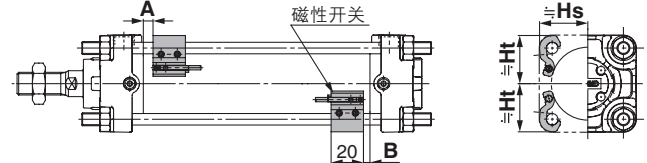
D-A44型



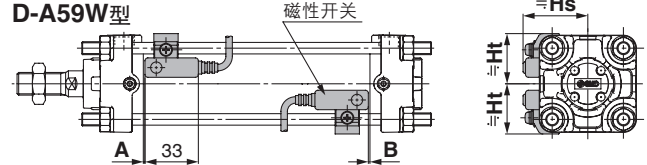
## <拉杆安装>

D-A9□/A9□V型  
D-M9□/M9□V型  
D-M9□W/M9□WV型  
D-M9□A/M9□AV型

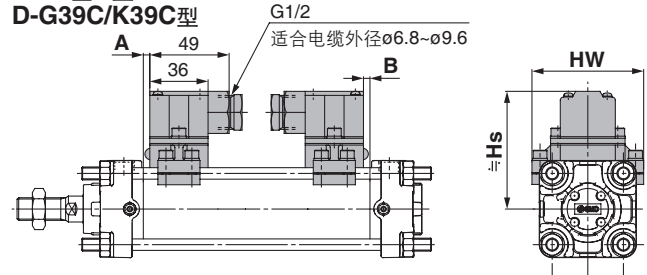
D-Z7□/Z80型  
D-Y59□/Y69□/Y7P/Y7PV型  
D-Y7□W/Y7□WV型  
D-Y7BA型



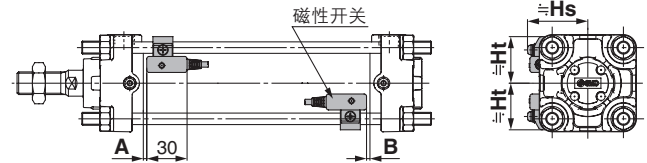
D-A5□/A6□型  
D-A59W型



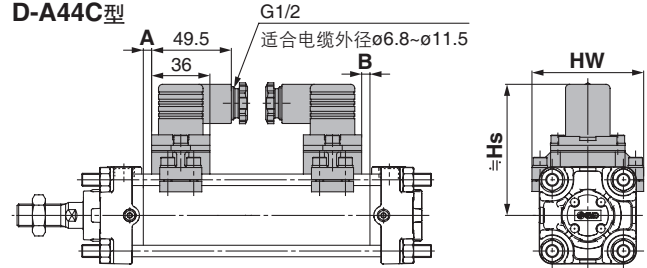
D-A3□C型  
D-G39C/K39C型



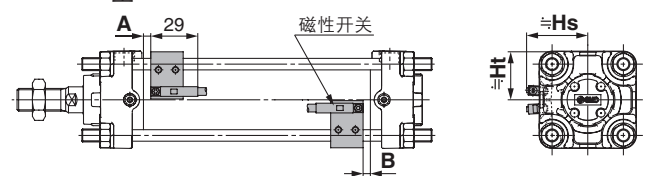
D-F5□/J5□型 D-F5□W/J59W型  
D-F5NT型 D-F5BA/F59F型



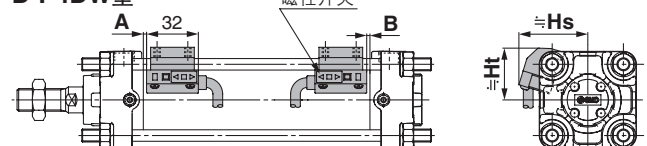
D-A44C型



D-P3DW型



D-P4DW型



单杆双作用  
CA2

标准型

双杆双作用  
CA2W

磁性开关

订制规格

# CA2 系列

## 磁性开关合适的安装位置(检测行程端部时)及安装高度

### 磁性开关合适的安装位置

(mm)

磁性开关 型号	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V D-J51		D-Y59□ D-Y69□ D-Y7P D-Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BA D-Z7□ D-Z80 D-B59W		D-P3DW		D-P4DW		D-F5□ D-J59 D-F59F D-F5□W D-J59W D-F5BA		D-A59W		D-F5NT		D-G39 D-G39C D-K39 D-K39C D-A5□ D-A6□ D-A3□ D-A3□C D-A44 D-A44C		D-G5□ D-K59 D-G5NT D-G5□W D-K59W D-G5BA D-G59F		D-B5□ D-B64		
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A
40	9	9	5	5	2.5	2.5	4.5	4.5	2	2	5.5	5.5	3	3	10.5	10.5	0	0	1	1	0	0	
50	9.5	8.5	5.5	4.5	3	2	5	4	2.5	1.5	6	5	3.5	2.5	11	10	0	0	1.5	0.5	0	0	
63	12.5	11.5	8.5	7.5	6	5	3	2.5	5.5	4.5	9	8	6.5	5.5	14	13	2.5	1.5	4.5	3.5	3	2	
80	16.5	13.5	12.5	9.5	10	7	7.5	4	9.5	6.5	13	10	10.5	7.5	18	15	6.5	3.5	8.5	5.5	7	4	
100	18	16	14	12	11.5	9.5	9	6.5	11	9	14.5	12.5	12	10	19.5	17.5	8	6	10	8	8.5	6.5	

注) 实际设定时, 请根据磁性开关的动作状态, 进行确认后再调整。

### 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□V D-M9□V		D-Z7□ D-Z80 D-Y59□ D-Y7P D-Y7PV D-Y7BA D-Y7□W		D-Y69□ D-Y7PV D-Y7W□V		D-P3DW		D-P4DW		D-B5□ D-B64 D-B59W D-G5□ D-K59 D-G5NTL D-G5□W D-K59W D-G5BAL D-G59F		D-A3□ D-G39 D-K39		D-A44		D-A5□ D-A6□ D-A59W		D-F5□ D-J59 D-F5□W D-J59W D-F5BA D-F59F D-F5NT		D-A3□C D-G39C D-K39C		D-A44C		
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs
40	30	30	31	30	34	30	30	30	30	30	38	30	42.5	33	37	71.5	81.5	38.5	31.5	38	31.5	73	69	81	69				
50	34	34	35	34	38	34	34	34	34	34	42	34	46.5	37.5	42	76.5	86.5	42	35.5	42	35.5	78.5	77	86.5	77				
63	41	41	41.5	41	44	41	41	41	41	41	49	41	52	43	49	83.5	93.5	46.5	43	47	43	85.5	91	93.5	91				
80	49.5	49	50	49	52.5	49	49.5	49	49.5	49	56	49	58.5	51.5	57.5	92	102	53.5	51	53.5	51	94	107	102	107				
100	56.5	56	58.5	56	61	56	56.5	55.5	57.5	55.5	65	56	66	58.5	68	102.5	112.5	61.5	57.5	61	57.5	104	121	112	121				

### 动作范围

(mm)

磁性开关型号	缸径				
	40	50	63	80	100
D-A9□/A9□V	7.5	8.5	9.5	9.5	10.5
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	4.5	5	5.5	5	6
D-Z7□/Z80	8.5	7.5	9.5	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

※表中数值含迟滞, 不是保证值。(偏差±30%)受环境温度的影响会有很大的变化。

磁性开关型号	缸径				
	40	50	63	80	100
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7□V D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BA	8	7	5.5	6.5	6.5
D-F5□/J5□/F5□W D-J59W/F5BA D-F5NT/F59F	4	4	4.5	4.5	4.5
D-G5□/K59/G5□W D-K59W/G5BA D-G5NT/G59F	5	6	6.5	6.5	7
D-G5NBL	35	35	40	40	40
D-G39/K39 D-G39C/K39C	9	9	10	10	11
D-P3DW	4.5	5	6	5.5	6
D-P4DW	4	4	4.5	4	4.5

## 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...)	$75 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$80 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$90 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
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...)	$50 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$55 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$60 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
D-M9□ D-M9□W	2个(异面、同一面) 1个	15	80	85	90	95	
	n个	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$80 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$90 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$95 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
D-M9□V D-M9□WV	2个(异面、同一面) 1个	10	55	60	65	70	
	n个	$10 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$55 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$60 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$70 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
D-M9□A	2个(异面、同一面) 1个	15	80	85	95	100	
	n个	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$80 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$95 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$100 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
D-M9□AV	2个(异面、同一面) 1个	10	60	65	70	75	
	n个	$10 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$60 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$70 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$75 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
D-A5□/A6 D-F5□/J5 D-F5□W/J59W D-F5BA/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...)	$90 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$100 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$110 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$120 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
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...)	$90 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$100 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$110 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$120 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
	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...)	$110 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$120 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$130 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$140 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
D-B5□/B64 D-G5□/K59 D-G5□W D-K59W D-G5BA D-G59F D-G5NT	2个	异面	15	90	100	110	
		同一面	75				
	n个	异面	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$90 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$100 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$110 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
		同一面	$75 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, ...)	$90 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...)	$100 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...)	$110 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...)	
	1个	10	90	100	110		
D-B59W	2个	异面	20	90	100	110	
		同一面	75				
	n个	异面	$20 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)	$90 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$100 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	$110 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)	
		同一面	$75 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, ...)	$90 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...)	$100 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...)	$110 + 50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8, ...)	
	1个	15	90	100	110		

注1) n为奇数的场合, 请按n+1的偶数进行计算。

注2) n为奇数的场合, 请从n+1和n+3中选择4的倍数进行计算。

单杆  
双作用

标准型

双杆  
双作用

磁性开关

定制规格

# CA2 系列

## 可安装磁性开关的最小行程

n: 磁性开关数 (mm)

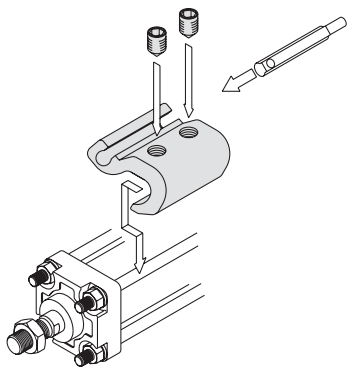
磁性开关型号	磁性开关安装数	中间耳轴型以外的安装件	中间耳轴型				
			ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-A3□ D-G39 D-K39	2个	异面	35	75	80	90	
		同一面	100	100	100	100	
	n个	异面	35+30(n-2) (n=2, 3, 4, ...)	75+30(n-2) (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	80+30(n-2) (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	90+30(n-2) (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>	
		同一面	100+100(n-2) (n=2, 3, 4, ...)		100+100(n-2) (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>		
	1个	10	75	80	90		
D-A44	2个	异面	35	75	80	90	
		同一面	55				
	n个	异面	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>	90+30(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>	
	1个	10	75	80	90		
D-A3□C D-G39C D-K39C	2个	异面	20	75	80	90	
		同一面	100	100	100	100	
	n个	异面	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	100+100(n-2) (n=2, 3, 4, 5, ...)		100+100(n-2) (n=2, 4, 6, 8, ...) <sup>注1)</sup>		
	1个	10	75	80	90		
D-A44C	2个	异面	20	75	80	90	
		同一面	55				
	n个	异面	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>	
	1个	10	75	80	90		
D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y7P D-Y7□W	2个(异面、同一面)	15	80	85	90	95	105
	1个						
D-Y69□/Y7PV D-Y7□WV	2个(异面、同一面)	10	65	75	80	90	
	1个						
D-Y7BA	2个(异面、同一面)	20	95	100	105	110	
	1个						
D-P3DW	2个(异面、同一面)	15	85				
	1个						
D-P4DW	2个(异面、同一面)	15	120	130	140		
	1个						

注1)n为奇数的场合, 请按照n+1的偶数进行计算。  
注2)n为奇数的场合, 请从n+1和n+3中选择4的倍数进行计算。

## 磁性开关安装件及其型号

## &lt;拉杆安装&gt;

磁性开关型号	缸径(mm)				
	40	50	63	80	100
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□ D-A59W D-F5□/J5□ D-F5□W/J59W D-F59F/F5NT	BT-04	BT-04	BT-06	BT-08	BT-08
D-A3□C/A44C D-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 D-Y7BA	BA4-040	BA4-040	BA4-063	BA4-080	BA4-080
D-P3DW	BMB9-050S	BMB9-050S	BA9T-063S	BA9T-080S	BA9T-080S
D-P4DW	BAP2-040	BAP2-040	BAP2-063	BAP2-080	BAP2-080



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

## &lt;钢带安装&gt;

磁性开关型号	缸径(mm)				
	40	50	63	80	100
D-A3□/A44 D-G39/K39	BDS-04M	BDS-05M	BMB1-063	BMB1-080	BMB1-100
D-B5□/B64 D-B59W D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G59F D-G5NT D-G5NB	BH2-040	BA5-050	BAF-06	BAF-08	BAF-10

注1)D-A3□C, A44C, G39C, K39C型附带磁性开关安装组件。订购时按气缸尺寸标示如下。  
(例)φ40的场合:D-A3□C-4; φ50的场合:D-A3□C-5; φ63的场合:D-A3□C-6;  
φ80的场合:D-A3□C-8; φ100的场合:D-A3□C-10

## [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。  
(不含磁性开关安装件本体及钢带,应另行配置。)

BBA1:D-A5, A6, F5, J5型用  
BBA3:D-B5, B6, G5, K5型用

注2)BBA1, BBA3的详细内容参见网站电子目录或Best Pneumatics No.②。  
D-F5BA, G5BA型磁性开关出厂时,使用上记的不锈钢制小螺钉。另外,磁性开关单体出厂时,附BBA1, BBA3。

注3)使用D-M9□A(V), Y7BA型的场合,请不要使用上表的磁性开关安装组件(BA7-□□□, BA4-□□□)上附属的铁制紧固螺钉,应另行配置不锈钢制小螺钉组件BBA1。请选用含在BBA1中的M4×6L的不锈钢制紧固螺钉。

注4)气缸型号不同,缸筒的壁厚有差异。适合的磁性开关使用钢带安装的场合,改变气缸型号时,请务必注意。

除了列在“型号表示方法”中的磁性开关,下列磁性开关也可安装。  
详细规格参见Best Pneumatics No.②。

磁性开关种类	型号	导线引出方式(引出方向)	特长
有触点	D-A93V, A96V	直接出线式(纵)	-
	D-A90V		无指示灯
	D-A53, A56, B53, Z73, Z76	直接出线式(横)	-
	D-A67, Z80		无指示灯
无触点	D-M9NV, M9PV, M9BV	直接出线式(纵)	-
	D-Y69A, Y69B, Y7PV		-
	D-M9NWV, M9PWV, M9BWV		诊断指示(双色指示)
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV		耐水性强(双色指示)
	D-M9NAV, M9PAV, M9BAV		-
	D-Y59A, Y59B, Y7P		-
	D-F59, F5P, J59	直接出线式(横)	-
	D-Y7NW, Y7PW, Y7BW		诊断指示(双色指示)
	D-F59W, F5PW, J59W		耐水性强(双色指示)
	D-F5BA, Y7BA		带延时
	D-F5NT, G5NT		-
	D-P5DW		耐强磁场(双色指示)

\*无触点磁性开关上也有带导线前置插头,详见公司网络主页或Best Pneumatics No.②。

\*也有常闭(NC=b触点)无触点型磁性开关(D-F9G, F9H, Y7G, Y7H型),详见公司网络主页或Best Pneumatics No.②。

\*也有宽范围检测型无触点磁性开关(D-G5NBL型),详见公司网络主页或Best Pneumatics No.②。

单杆双作用

标准型

双杆双作用

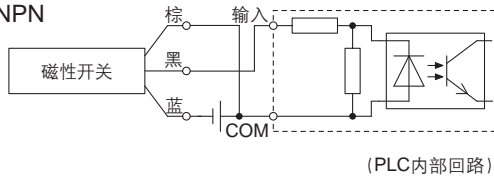
磁性开关

订制规格

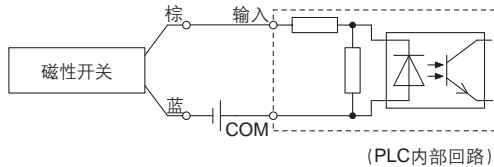
# 使用前 磁性开关 / 接线方法、连接例

## 汇式输入规格の場合

### 3线式NPN

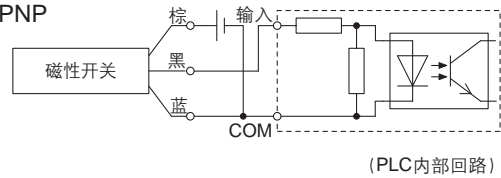


### 2线式

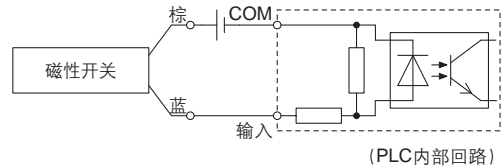


## 源式输入规格の場合

### 3线式PNP



### 2线式



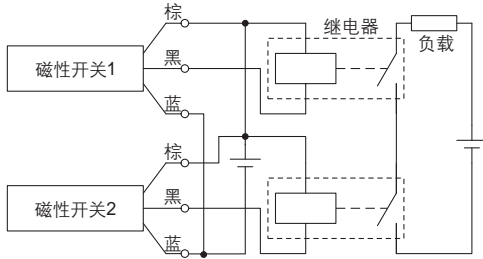
连接方法与PLC的输入规格有关，应按相应的PLC的输入规格连接。

## AND(串联)、OR(并联)连接例

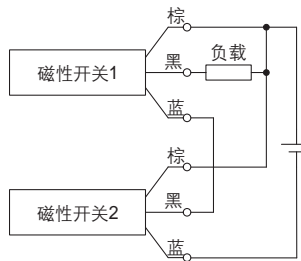
※使用无触点磁性开关时，请将设备设定为将50ms以内的信号视为无效输入信号的状态。

### 3线式NPN输出的AND连接

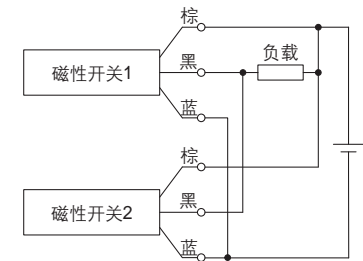
(使用继电器的场合)



(仅磁性开关的场合)

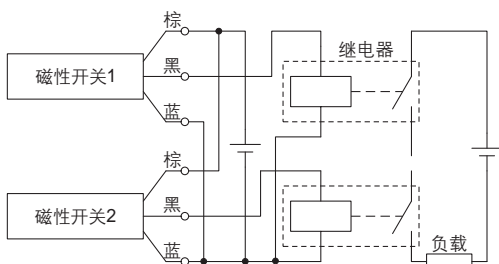


### 3线式NPN输出的OR连接

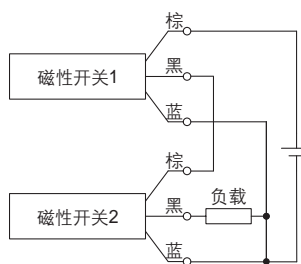


### 3线式PNP输出的AND连接

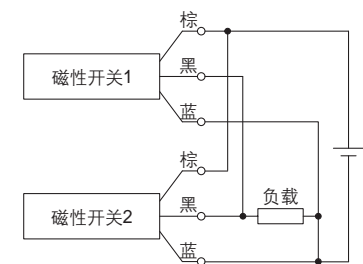
(使用继电器的场合)



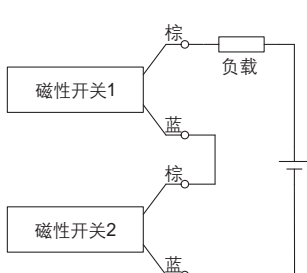
(仅磁性开关的场合)



### 3线式PNP输出的OR连接



### 2线式的AND连接

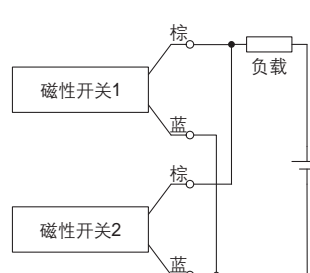


2个磁性开关AND连接的情况下，有可能造成ON时的负载电压降低或负载动作不良。  
另外，2个开关都ON状态，指示灯才亮。  
不能使用负载电压规格不到20V的磁性开关。

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

例：电源电压DC24V  
磁性开关内部降下电压4V

### 2线式的OR连接



(无触点)  
2个磁性开关OR的连接的情况下，有可能造成OFF时的负载电压变大或负载动作不良。

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

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

例：负载阻抗3kΩ  
磁性开关漏电流1mA

# CA2 系列 简易非标品·订制规格

关于详细的规格、交货期、价格，请咨询本公司。



**简易非标品** 下述非标准品，以简易订制规格系统处理流程进行对应。  
备有专用的简易非标品规格说明书及其CD-ROM，需要时请联系本公司销售人员。

表示 记号	内容	CA2 (标准型) 双作用		页码
		单杆	双杆	
-XA0~30	杆端形状变更	●	●	P.26
-XC14	耳轴件的安装位置变更	●	●	P.28
-XC15	拉杆长度变更	●	●	P.28

## 订制规格

表示 记号	内容	CA2 (标准型) 双作用		页码
		单杆	双杆	
-XB6	耐热气缸(-10~150℃)	●	●	P.29
-XC4	带强力刮尘圈	●	●	P.29
-XC5	耐热气缸(-10~110℃)	●	●	P.29
-XC7	拉杆、缓冲阀、拉杆螺母等的材质是不锈钢	●	●	P.30
-XC8	可変行程气缸/伸出调整型	●	●	P.30
-XC9	可変行程气缸/缩回调整型	●	●	P.31
-XC10	双行程气缸/双杆型	●	●	P.31
-XC11	双行程气缸/单杆型	●	●	P.32
-XC12	串联气缸	●	●	P.33
-XC22	氟树脂密封件	●	●	P.33
-XC27	双耳环及双肘接头的销轴材质为不锈钢	●	●	P.33
-XC28	法兰材质变更为SS400、小型化	●	●	P.34
-XC29	双肘接头部打入弹簧销	●	●	P.34
-XC30	耳轴安装在杆侧缸盖之前	●	●	P.35
-XC35	带金属防尘圈	●	●	P.35
-XC65	不锈钢材质(XC7+XC68)	●	●	P.35
-XC68	不锈钢材质(活塞杆镀铬)	●	●	P.36
-XC85	食品机械用润滑脂规格	●	●	P.36
-X1184	带有触点耐热型磁性开关气缸(-10~120℃)	●	●	P.37

单杆双作用  
CA2  
标准型  
双杆双作用  
CA2W

磁性开关

订制规格

# CA2 系列 简易非标品

由简易非标系统对应。

详细见公司网络主页简易非标品系列。

## 杆端形状变更

表示记号

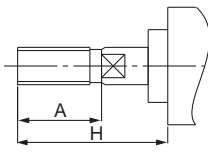
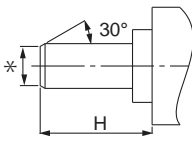
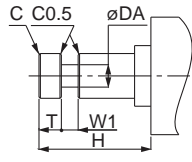
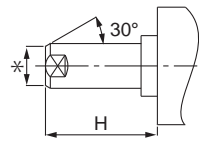
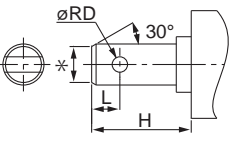
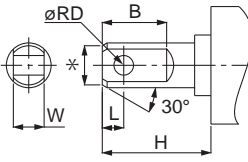
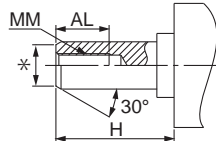
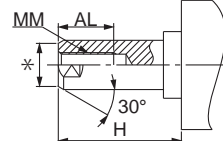
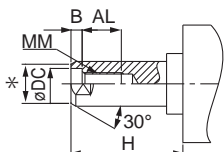
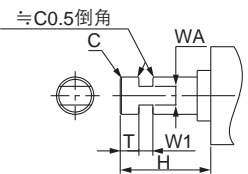
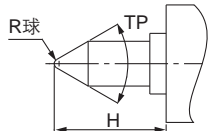
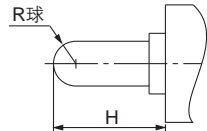
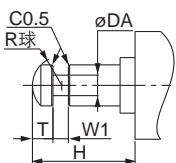
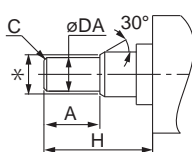
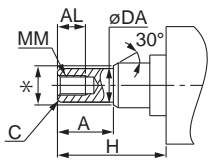
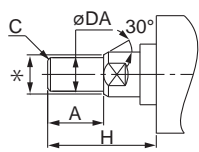
A ~ A

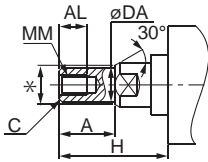
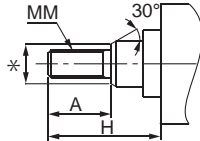
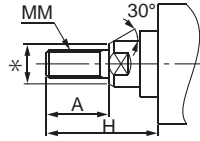
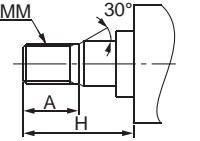
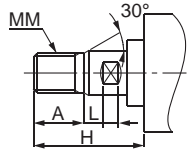
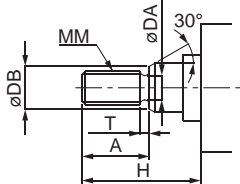
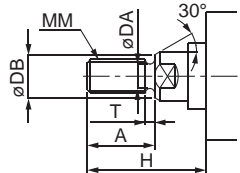
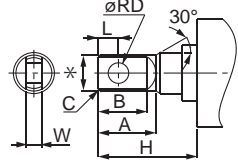
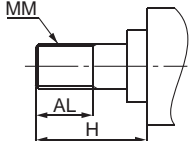
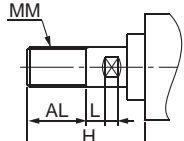
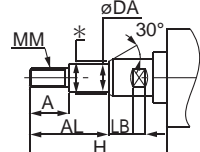
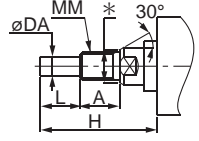
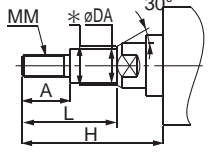
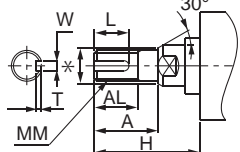
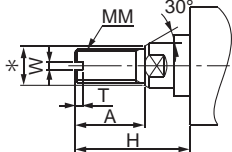
系列		动作方式	适用表示记号	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	XA0~30
		CA2W	双杆双作用	

### 注意事项

- 1) 图中未标示的尺寸、公差及加工情况与标准品相同或SMC可做适当安排。
- 2) 图中带\*的标准尺寸,对杆径(D)变更如下。  
变更的场合,请指定。

- 3) 双杆及单作用缩回的场合,请记入杆缩回状态时的尺寸。  
 $D \leq 6 \rightarrow D-1\text{mm}$      $6 < D \leq 25 \rightarrow D-2\text{mm}$      $D > 25 \rightarrow D-4\text{mm}$

表示记号:A 	表示记号:A 	表示记号:A2 	表示记号:A 
表示记号:A 	表示记号:A 	表示记号:A6 	表示记号:A 
表示记号:A 	表示记号:A 	表示记号:A 	表示记号:A 
表示记号:A 2 	表示记号:A 	表示记号:A 	表示记号:A 

<p>表示记号:<b>A</b></p> 	<p>表示记号:<b>A</b></p> 	<p>表示记号:<b>A</b></p> 	<p>表示记号:<b>A</b></p> 
<p>表示记号:<b>A2</b></p> 	<p>表示记号:<b>A2</b></p> 	<p>表示记号:<b>A22</b></p> 	<p>表示记号:<b>A2</b></p> 
<p>表示记号:<b>A2</b></p> 	<p>表示记号:<b>A2</b></p> 	<p>表示记号:<b>A2</b></p> 	<p>表示记号:<b>A2</b></p> 
<p>表示记号:<b>A2</b></p> 	<p>表示记号:<b>A2</b></p> 	<p>表示记号:<b>A</b></p> 	

## 2 耳轴安装位置变更

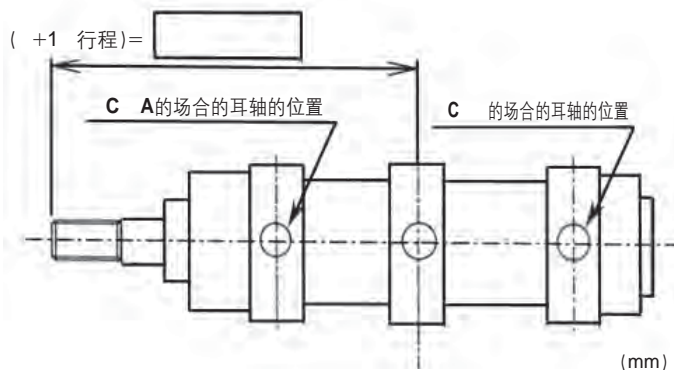
**C**

耳轴的安装位置可从标准位置移至任意位置安装的气缸。

系列	名称	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	
		CA2W	双杆双作用	

### 注意事项

- 1) 订货时, 除-XC14A,B及中间耳轴之外, 耳轴的位置应指示[Z+1/2行程]。
- 2) 图中未标示的尺寸、公差及加工情况与标准品相同, 或SMC可做适当安排。
- 3) 耳轴位置可指示范围标示在下表中。
- 4) 按耳轴安装位置, 磁性开关有可能不能安装, 可由本公司确认。



缸径	记号	+1/2行程					
		C	A 的场合	C 的场合		参考 标准(中间耳轴)的场合	最小行程
				最小值	最大值		
		89	97+行程	89.5	96.5+行程	93+1/2行程	1
		99	107+行程	99.5	106.5+行程	103+1/2行程	1
		103	111+行程	103.5	110.5+行程	107+1/2行程	1
		125	133+行程	125.5	132.5+行程	129+1/2行程	1
		132	138+行程	132.5	137.5+行程	135+1/2行程	1

## 拉杆长度变更

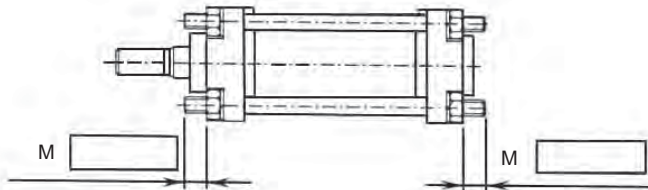
**C**

拉杆长度尺寸M变更成与标准尺寸不同的气缸。

系列	名称	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	
		CA2W	双杆双作用	
	平稳运动型	CA2Y	单杆双作用	

### 注意事项

- 1) 订货时, 将必要的尺寸M与型号表示一并给出。
- 2) 图中未表示的尺寸、公差及加工情况与标准品相同, 或SMC可做适当安排。
- 3) 拉杆的长度可能变更范围标示在下表中。
- 4) 对于法兰型(F、G)、耳环型(C、D), 不能指定连接件安装处的M尺寸。



### 拉杆长度可变更的范围

缸径	全部缸径
M最小	0
M最大	300

# CA2 系列 订制规格

关于详细的规格、交货期，请咨询本公司。



表示记号

单杆双作用  
CA2

标准型

双杆双作用  
CA2W

磁性开关

订制规格

## 耐热气缸 (-10~150°C)

密封件类的材质及润滑脂变更为在环境温度-10~150°C的高温下也可使用的气缸。

### 适合系列

系列	名称/品种	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	带磁性开关除外
		CA2W	双杆双作用	带磁性开关除外

注1) 必须在不给油的情况下使用。

注2) 本气缸的维护期与标准气缸不同，应由本公司确认。

注3) 原则上，不提供带内置磁环及磁性开关的耐热气缸。但可选用带耐热磁性开关的耐热气缸，因各系列不同，应联系本公司确认。

注4) 使用活塞速度为50~500mm/s。

### 规格

环境温度范围	-10°C~150°C
密封件类材质	氟橡胶
使用润滑脂	耐热润滑脂
上表以外的规格及外形尺寸	与标准型相同

### 警告

#### 使用上的注意

「本气缸上使用的润滑脂」若附着在手上，一旦吸烟等，会产生对人体有害的气体，请注意。

### 型号表示方法

用标准型号表示方法表示



表示记号

## 2 带强力刮尘圈

C

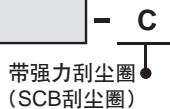
防尘圈使用的是强力刮尘圈，在周围粉尘多的场合及铸造机械、建筑机械、产业用车辆等遇到砂土的环境下使用气缸的场合适用。

### 适合系列

系列	名称/品种	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	
		CA2W	双杆双作用	

### 型号表示方法

用标准型号表示方法表示



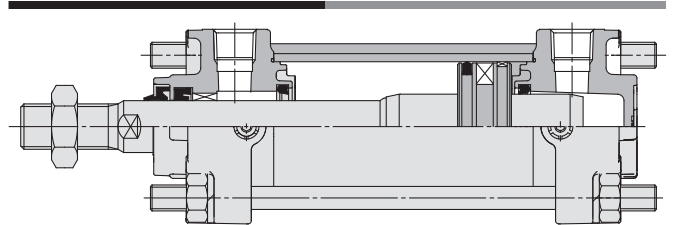
带强力刮尘圈  
(SCB刮尘圈)

### 注意

强力刮尘圈不能更换。

• 强力刮尘圈是压入的，要更换的话，不仅是盖，且杆侧盖组件要一起更换。

### 结构图 (外形尺寸与标准型相同)



规格: 与标准型相同

表示记号

## 耐热气缸 (-10~110°C)

C

在标准规格-10°C~70°C以上的苛刻环境温度条件下使用，将密封件的材质变更成耐热材质(可达110°C)的气缸。

### 适合系列

系列	名称/品种	型号	动作方式
CA2	标准型	CA2	单杆双作用
		CA2W	双杆双作用

### 型号表示方法

用标准型号表示方法表示



### 规格

环境温度范围	-10°C~110°C
密封件类材质	氟橡胶
带磁性开关	不可制作注2)
上記以外的规格及外形尺寸	与标准型相同

注1) 本气缸的维护期与标准气缸不同，应联系本公司确认。

注2) 内置磁环及带磁性开关都不可制作。

注3) 防护套的材质为耐热帆布。

# CA2 系列

表示记号

## 拉杆、拉杆螺母及缓冲阀等的材质为不锈钢

C

在担心发生生锈和腐蚀的场所使用时，一部分标准零件的材质变更成不锈钢。

### 适合系列

系列	名称 / 品种	型号	动作方式
CA2	标准型	CA2	单杆双作用
		CA2W	双杆双作用

### 型号表示方法

用标准型号表示方法表示

- C

拉杆、拉杆螺母及缓冲阀等为不锈钢

### 规格

变更成不锈钢的零件	拉杆、拉杆螺母、安装螺母、缓冲阀、锁母
上記以外の规格	与标准型相同
外形尺寸图	与标准型相同

表示记号

## 可变行程气缸 / 伸出调整型

C

无杆侧上设有行程调整机构，进行伸出侧的行程调整。(行程调整后，两侧带气缓冲就变成单侧带气缓冲。)

### 适合系列

系列	名称 / 品种	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	双作用	

### 型号表示方法

CA2

安装形式

缸径

- 行程

追加记号

行程调整记号

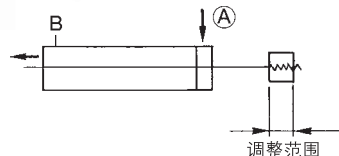
- C

※无杆侧法兰、耳环型除外

可变行程气缸 / 伸出调整型



表示记号



### 规格

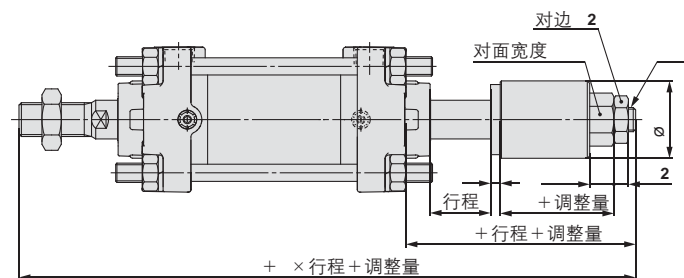
行程调整记号	A	B
行程调整范围(mm)	0~25	0~50
上記以外の规格	与标准型相同	

### 警告

#### 使用上的注意

- ①气缸在动作中，要注意人身及周围物体不要被夹在行程调整用的限位器与气缸本体之间，以免造成损害。必要时，可安装保护罩进行保护。
- ②行程调整时，必须用扳手等先固定住限位器，再旋松锁母。若未固定限位器就旋松锁母，负载与活塞杆的连接部、负载侧与限位器侧的活塞杆连接部有可能先松开，有可能出现不可预知的故障和事故，请注意。

### 外形尺寸图 (下表以外的尺寸与标准型相同)



缸径	2							(mm)
	6	19	45	32	10	22	M10x1.25	180
	8	24	49	38	13	24	M14x1.5	197
	8	24	49	38	13	24	M14x1.5	205
	10	27	66	45	14	32	M16x1.5	253
	12	32	69	55	17	35	M20x1.5	267

单杆双作用  
CA2

标准型

双杆双作用  
CA2W

磁性开关

订制规格

**可变行程气缸/缩回调整型** 表示记号 **C**

用调整螺钉对返回侧的行程进行调整。

**适合系列**

系列	名称/品种	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	无杆侧法兰、耳环型除外

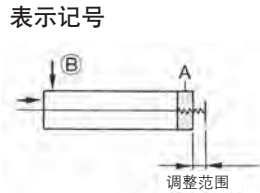
**型号表示方法**

CA2 安装形式 形式 缸径 - 行程 追加记号 行程调整记号 - **C**

※除无杆侧法兰、耳环型

可变行程气缸/缩回调整型

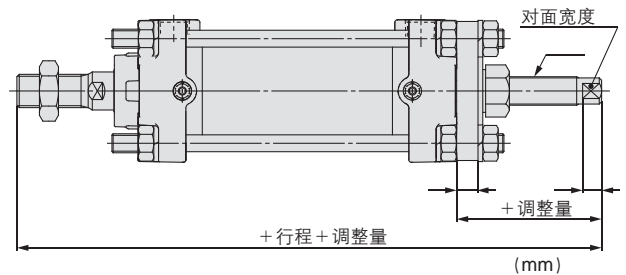
(行程调整后，两侧带气缓冲变成单侧带气缓冲。)



**规格**

行程调整记号	A	B
行程调整范围(mm)	0~25	0~50
上記以外の规格	与标准型相同	

**外形尺寸图** (下表以外的尺寸与标准型相同)



缸径						
	9	8	36	8	M12x1.25	171
	11	8	42	13	M16x1.5	190
	11	8	44	17	M20x1.5	200
	15	10	54	19	M24x1.5	241
	15	10	55.5	19	M24x1.5	253.5

**注意**

**使用上的注意**

- ① 气缸处于供气状态，行程调整螺钉一旦旋松至行程允许调整量以上，行程调整螺钉会飞出。或喷出压缩空气，因此有可能伤及人身及周围物体，请注意。
- ② 行程调整应在无压力的状态下进行。若在加压状态下调整，调整部的密封圈会变形，有可能发生漏气。

**双行程气缸/双杆型** 表示记号 **C**

将两支气缸无杆侧合一形成一体化气缸，可实现3段行程控制。

**适合系列**

系列	名称/品种	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	耳环型、耳轴型除外

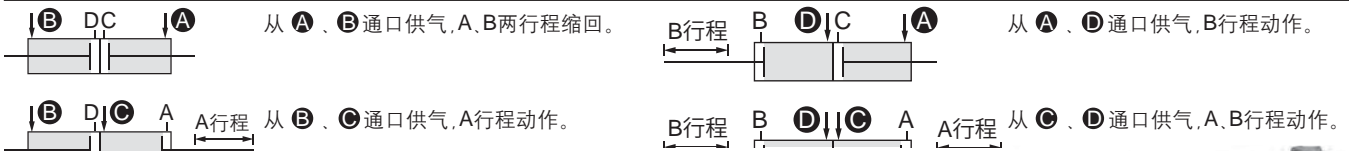
**型号表示方法**

CA2 安装形式 形式 缸径 - 行程A 追加记号 + 行程B 追加记号 - **C**

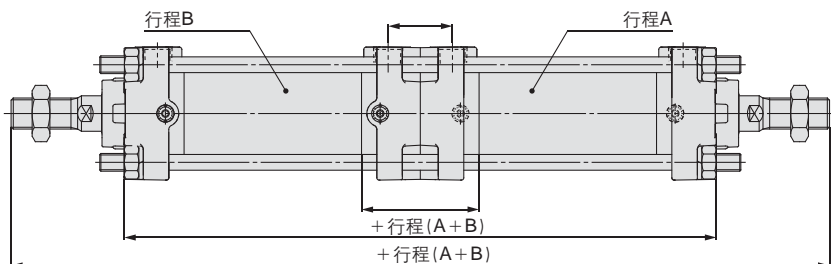
※除耳环型、耳轴型

双行程气缸

**功能**



**外形尺寸图** (下表以外的尺寸与标准型相同)



缸径				
	29	53	167	269
	33	59	179	295
	33	61	195	311
	41	73	231	373
	41	79	251	395

# CA2 系列

表示记号

## 双行程气缸/单杆型

C

两支气缸串联构成一体化气缸，可实现2段行程控制。

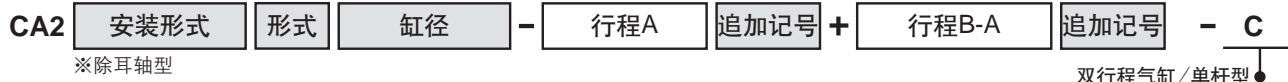
### 适合系列

系列	名称/品种	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	耳轴型除外

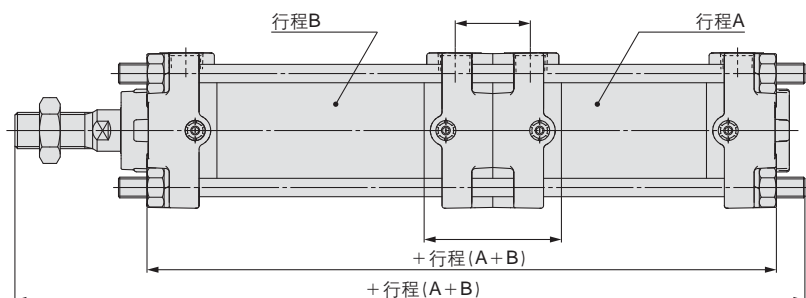
### 规格:与标准型相同

※各系列的可制作行程由本公司确认。

### 型号表示方法

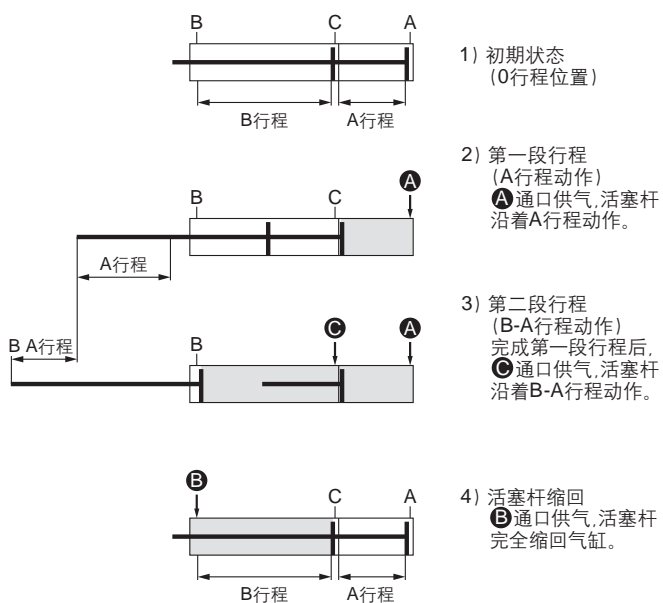


### 外形尺寸图(下表以外的尺寸与标准型相同)

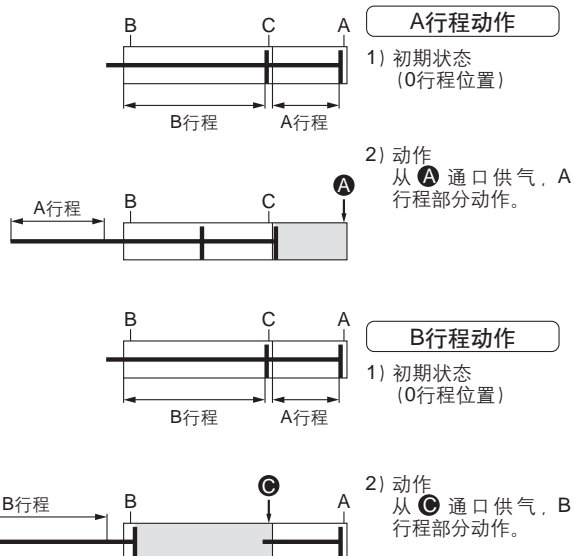


缸径				
	29	53	168	230
	33	59	180	249
	33	61	196	268
	41	73	232	320
	41	79	252	341

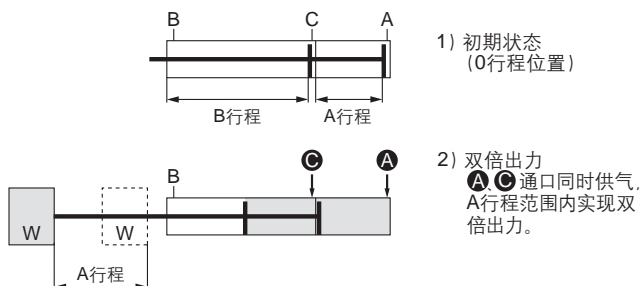
### 双行程气缸功能说明



### 可以实现A行程或B行程单独动作



### 可以实现双倍出力



### 注意 使用上的注意

- 用附属的螺钉固定气缸之前, 不得供气。
- 若气缸未固定就供气, 气缸会急速动作, 有可能造成人身及周围物体损害, 请注意。

表示记号

**C 2**

单杆双作用  
CA2

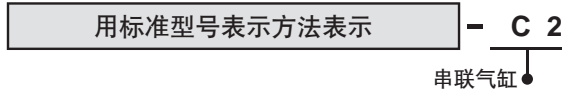
### 串联气缸

将2支气缸串接成一体，输出力增大2倍。

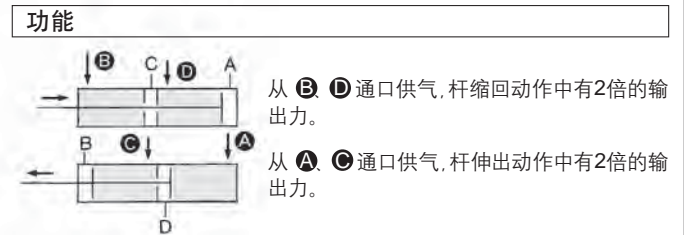
#### 适合系列

系列	名称/品种	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	

#### 型号表示方法



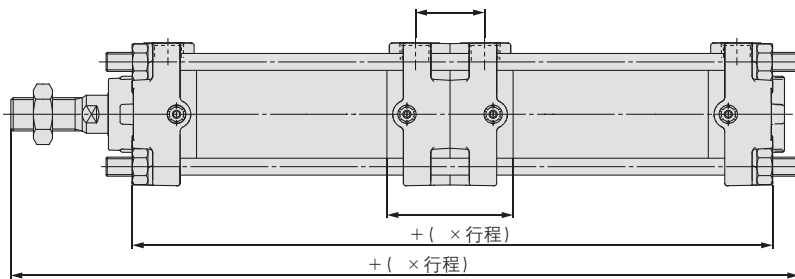
#### 规格:与标准型相同



标准型

双杆双作用  
CA2W

#### 外形尺寸图(下表以外的尺寸与标准型相同)



缸径	(mm)			
	29	53	169	231
	33	59	181	250
	33	61	197	269
	41	73	233	321
	41	79	253	342

磁性开关

订制规格

### 密封件类为氟橡胶

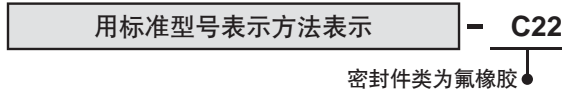
表示记号

**C22**

#### 适合系列

系列	名称/品种	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	
		CA2W	双杆双作用	

#### 型号表示方法



#### 规格

密封件材质	氟橡胶
环境温度范围	带磁性开关 <sup>1)</sup> : -10°C ~ 60°C (未冻结时) 无磁性开关: -10°C ~ 70°C
上記以外的规格及外形尺寸	与标准型相同

- ①根据化学品的种类与使用温度，存在不可使用的场合，应由本公司确认。
- ②带磁性开关的气缸也可制作，磁性开关相关零部件(磁性开关本体、安装件、内置磁环)与标准品相同。使用前，应根据使用环境，其适合性要与本公司确认。

### 双耳环及双肘接头的销轴材质为不锈钢

表示记号

**C2**

为防止安装件之一的双耳环或附件之一的双肘接头的摆动部生锈，将销轴及弹性挡圈的材质改为不锈钢。

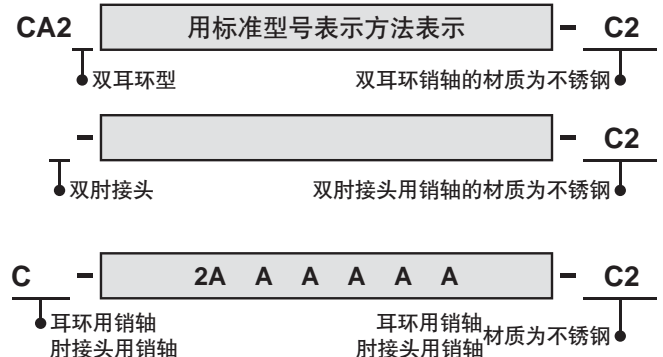
#### 适合系列

系列	名称/品种	型号	动作方式
CA2	标准型	CA2	单杆双作用

#### 规格

安装形式	仅双耳环型(D)·双肘接头
销轴及弹性挡圈材质	不锈钢(SUS304)
上表以外的规格	与标准型相同

#### 型号表示方法



# CA2 系列

表示记号

## 2 法兰材质变成SS400,小型化

C2

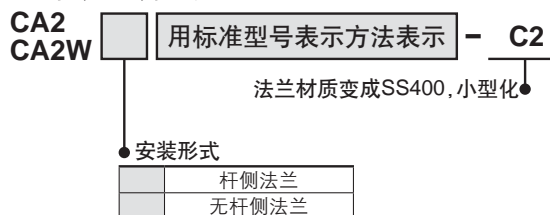
杆侧与无杆侧法兰的宽度与气缸杆侧缸盖同宽，减小安装空间。(仅法兰形状和尺寸FV与标准型不同。)

### 适合系列

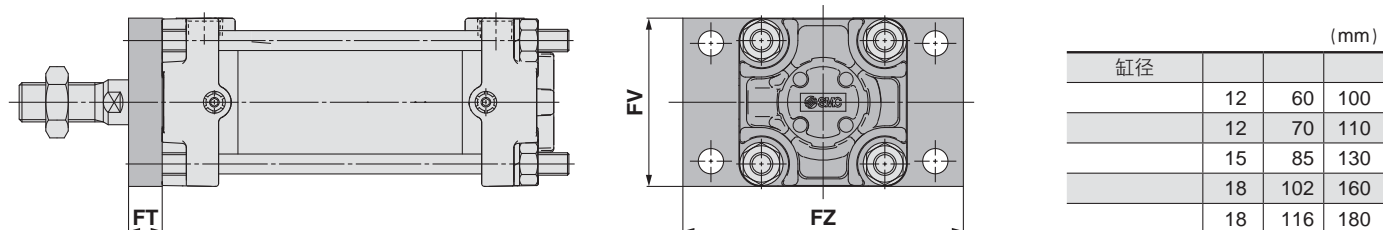
系列	名称 / 品种	型号	动作方式
CA2	标准型	CA2	单杆双作用
		CA2W	双杆双作用

规格:与标准型相同

### 型号表示方法



### 外形尺寸图



※右表以外的外形尺寸与标准型杆侧法兰及无杆侧法兰相同。  
(图是杆侧法兰の場合)

表示记号

## 双肘接头部打入弹簧销

C2

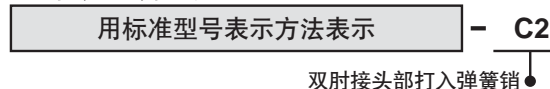
防止气缸标准型的双肘接头的松动。

### 适合系列

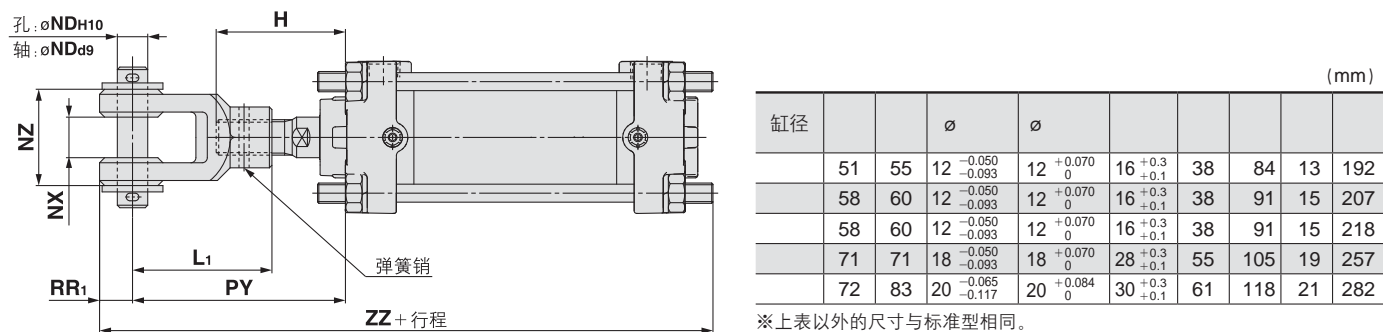
系列	名称 / 品种	型号	动作方式
CA2	标准型	CA2	单杆双作用

规格:与标准型相同

### 型号表示方法



### 外形尺寸图/安装件与销轴同包出厂。



**杆侧耳轴安装在杆侧缸盖之前** 表示记号 **C**

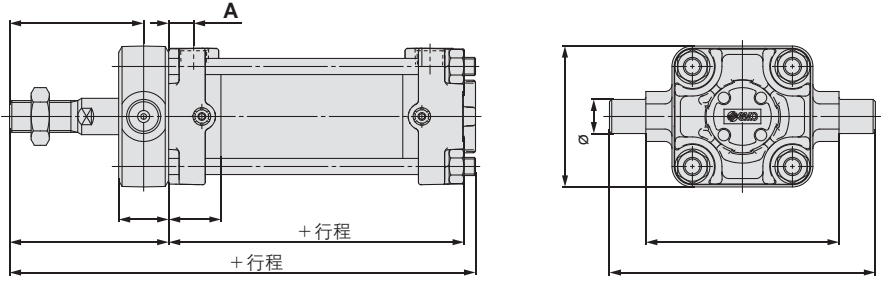
把耳轴组装在杆侧缸盖之前，让支点至杆端的距离变短的气缸。

**适合系列**

系列	名称 / 品种	型号	动作方式
CA2	标准型	CA2	单杆双作用

规格: 与标准型相同

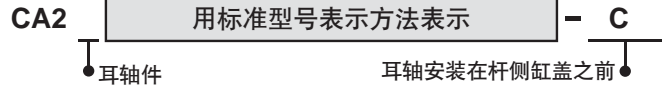
**外形尺寸图** (下记以外的尺寸与标准型相同)



缸径	记号	行程范围	A										
		~1000	23	11	66	80	15 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	22	85	62	117	55	151
		~1000	26	13	71	86	15 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	22	95	74	127	60	163
		~1000	27	13	79	94	18 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	28	110	90	148	65	179
		~1000	32	16	94.5	111	25 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.073</sub>	34	140	110	192	77.5	212.5
		~1000	35	16	100	121	25 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.073</sub>	40	162	130	214	80	229

(mm)

**型号表示方法**



单杆双作用 CA2  
标准型  
双杆双作用 CA2W

磁性开关

**带金属防尘圈** 表示记号 **C**

能除去附着在活塞杆上的冰霜、焊渣及切削末等，以保护密封件类。

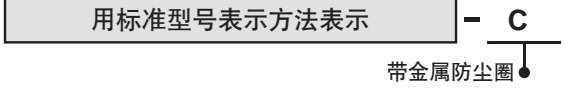
**适合系列**

系列	名称 / 品种	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	
		CA2W	双杆双作用	

规格: 与标准型相同

外形尺寸图: 与标准型相同

**型号表示方法**



**不锈钢材质(XC7 + XC68)** 表示记号 **C**

适用于担心被水浸泡而生锈或腐蚀的场合。

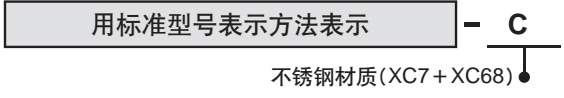
**适合系列**

系列	名称 / 品种	型号	动作方式
CA2	标准型	CA2	单杆双作用
		CA2W	双杆双作用

**规格**

不锈钢材质部件	拉杆、拉杆螺母、缓冲阀、活塞杆(镀硬铬)
上述以外的规格和尺寸	与标准型相同

**型号表示方法**



订制规格

# CA2 系列

表示记号

## 不锈钢材质(活塞杆镀铬)

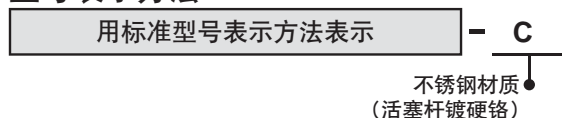
**C**

适用于担心由于浸入水中而生锈或腐蚀的场合。

### 适合系列

系列	名称 / 品种	型号	动作方式
CA2	标准型	CA2	单杆双作用
		CA2W	双杆双作用

### 型号表示方法



### 规格

不锈钢材质部件	活塞杆
上述以外的规格和尺寸	与标准型相同

### 最大行程

(mm)	
单杆双作用	单杆双动带防护套
1600	1400

表示记号

## 食品机械用润滑脂规格

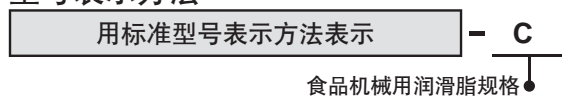
**C**

润滑脂为食品机械用润滑脂(NSF-H1认证品)。

### 适合系列

系列	名称 / 品种	型号	动作方式	备注
CA2	标准型	CA2	单杆双作用	
		CA2W	双杆双作用	

### 型号表示方法



### 规格

环境温度范围	-1°C~70°C
密封件材质	丁腈橡胶
使用润滑脂	食品规格油脂
磁性开关	可以安装
外形尺寸	与标准型相同
上述以外的规格	与标准型相同

### 警告

#### 使用上的注意

如果在本气缸所使用的润滑油沾在手上时吸烟,会产生有害气体,对身体造成伤害,请务必注意。

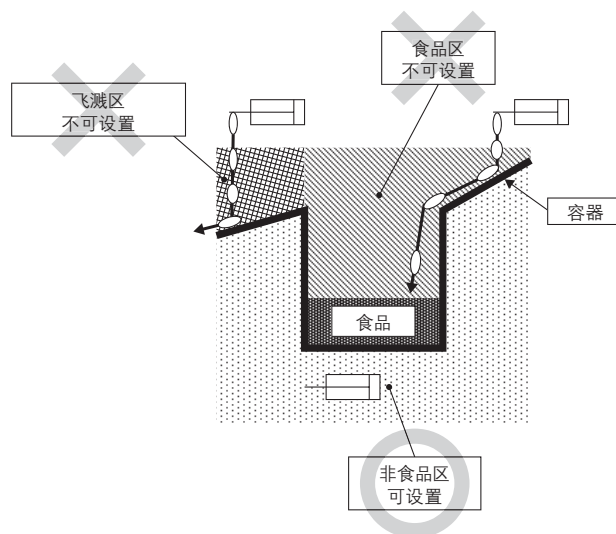
#### 不可设置

- 食品区……………气缸零部件与食品直接接触,其食品作为商品的环境。
- 飞溅区……………有气缸零部件与食品直接接触的场合,但接触到的食品不作为商品使用的环境。

#### 可设置

- 非食品区……………不与食品接触的环境。

- 注1) 请避免在食品区域使用本产品(参考右图。)
- 注2) 在液体飞溅区域、清洗区域使用本产品的场合,需要具备防水功能,请另行联系咨询本公司。
- 注3) 请绝对不要添加润滑油。
- 注4) 维护时,请使用下述油脂包。(油脂:10g)
- 注5) 本气缸的维护周期和标准气缸不同,请向本公司联系确认。

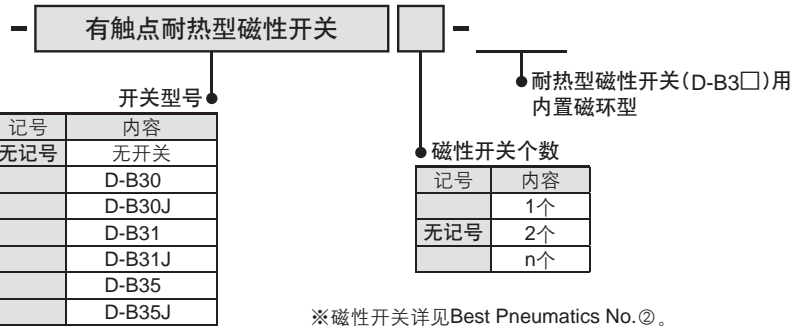


表示记号

带有触点耐热型磁性开关的气缸 (-10~120℃)

型号表示方法

C A2 用标准型号表示方法表示



※磁性开关详见Best Pneumatics No.②。

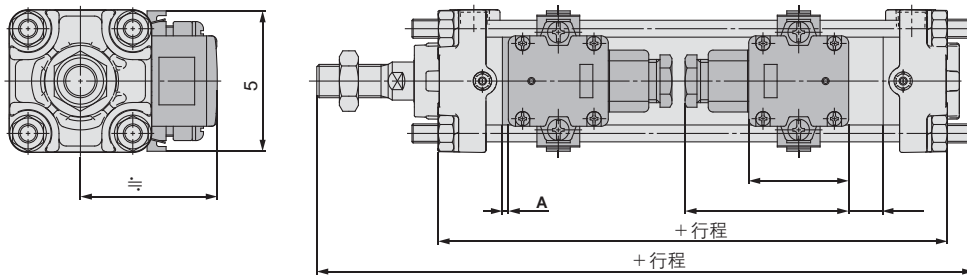
规格

环境温度范围	-10℃~120℃
密封件材质	氟橡胶
使用润滑脂	耐热润滑脂

**警告**  
使用上的注意

如果在本气缸所用的润滑脂附着在手上时吸烟，会产生有害气体，请务必注意。

外形尺寸图 (下表以外的尺寸与标准型相同)



(mm)

缸径	A	可安装的最小行程				磁性开关安装件及其型号
		中间耳轴型以外		中间耳轴型		
57.5	4	13	99	161	180st以上	BD1-04M
62.5	4	13	105	174	180st以上	BD1-05M
69	7	16	113	185	190st以上	BD1-06M
78	5.5	23.5	131	219	200st以上	BD1-08M
88.5	7.5	25.5	141	230	210st以上	BD1-10M

单杆双作用  
CA2

标准型

双杆双作用  
CA2W

磁性开关

订制规格