

# 双联气缸 / 基本型

# CXS系列

ø6, ø10, ø15, ø20, ø25, ø32

## 型号表示方法

CXS M 20 100 Y7BW S

轴承的种类

M	滑动轴承
L	球轴承

缸径 / 标准行程(mm)

缸径	标准行程(mm)
6	10, 20, 30, 40, 50
10	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75
15, 20, 25, 32	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100

磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

磁性开关的型号

无记号	无磁性开关(内置磁环)
-----	-------------

※适合磁性开关型号由下表中选定。

※磁性开关同包出厂(未组装)。

适合磁性开关的型号 / 磁性开关的详细规格参见P.43 ~ 52。

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		※导线长度(m)			导线前置 插头	适合负载	
					DC	AC	导线引出方向		0.5 (无记号)	3 (L)	5 (Z)				
							垂直出线	横向出线							
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线 (NPN相当)	——	5V	——	——	Z76	●	●	——	——	IC回路	——
				2线	24V	12V	100V	——	Z73	●	●	●	——	——	继电器 PLC
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线 (NPN)	24V	5V, 12V	——	Y69A	Y59A	●	●	○	○	IC回路	继电器 PLC
				3线 (PNP)				Y7PV	Y7P	●	●	○	○		
				2线				12V	Y69B	Y59B	●	●	○	○	
	诊断指示 (2色指示)			3线 (NPN)	24V	5V, 12V		Y7NWW	Y7NW	●	●	○	○	IC回路	
				3线 (PNP)				Y7PWV	Y7PW	●	●	○	○		
				耐水性强 (2色指示)				2线	12V	Y7BWV	Y7BW	●	●	○	
	——				Y7BA	——		●	○	○	○				

※导线长度表示记号 0.5m..... 无记号 (例)Y59A  
3m..... L Y59AL  
5m..... Z Y59AZ

※带“○”的无触点磁性开关按订货生产。

规格



缸径(mm)	6	10	15	20	25	32
使用流体	空气 (不给油)					
耐压试验压力	1.05MPa					
最高使用压力	0.7MPa					
最低使用压力	0.15MPa	0.1MPa			0.05MPa	
环境温度及使用流体温度	-10~60℃ (但未冻结)					
使用活塞速度	30~300mm/s	30~800mm/s	30~700mm/s		30~600mm/s	
缓冲	垫缓冲					
行程可调整范围	对标准行程、0~-5mm					
配管连接口径	M5×0.8				Rc 1/8	
轴承部种类	滑动轴承、球轴承 (外形尺寸相同)					

※上表的使用活塞最大速度是伸出侧的值。  
返回侧的使用活塞最大速度是伸出侧值的大约70%。

标准行程表

			(mm)
型号	标准行程	行程制作可能范围	
CXS□6	10, 20, 30, 40, 50	60~100	
CXS□10	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75	80~150	
CXS□15	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100	110~150	
CXS□20		110~200	
CXS□25			
CXS□32			

※ 超过标准行程范围的行程参见订制规格P.53~59。ø6是非标产品。

Made to Order 订制规格

CXS系列的订制规格参见→P.53~59。	
表示记号	规格 / 内容
—XB6	耐热气缸 (150℃)
—XB13	低速气缸 (5~50mm/s)
—XB11	长行程型
—XB9	低速气缸 (10~50mm/s)
—XB19	高速气缸
—XC18	接管通口为NPT加工 (日本)
—XC22	密封件为氟橡胶
—X593	无端板

理论输出力表

		(N)										
缸径 (mm)	杆径 (mm)	动作方向	受压面积 (mm <sup>2</sup> )	使用压力(MPa)								
				0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	
CXS□6	4	OUT	56	—	8.4	11.2	16.8	22.4	28.0	33.6	39.2	
		IN	31	—	4.6	6.2	9.3	12.4	15.5	18.6	21.7	
CXS□10	6	OUT	157	15.7	—	31.4	47.1	62.8	78.5	94.2	110	
		IN	100	10.0	—	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	
CXS□15	8	OUT	353	35.3	—	70.6	106	141	177	212	247	
		IN	252	25.2	—	50.4	75.6	101	126	151	176	
CXS□20	10	OUT	628	62.8	—	126	188	251	314	377	440	
		IN	471	47.1	—	94.2	141	188	236	283	330	
CXS□25	12	OUT	982	98.2	—	196	295	393	491	589	687	
		IN	756	75.6	—	151	227	302	378	454	529	
CXS□32	16	OUT	1608	161	—	322	482	643	804	965	1126	
		IN	1206	121	—	241	362	482	603	724	844	

注)理论输出力(N) = 压力(MPa) x 受压面积(mm<sup>2</sup>)

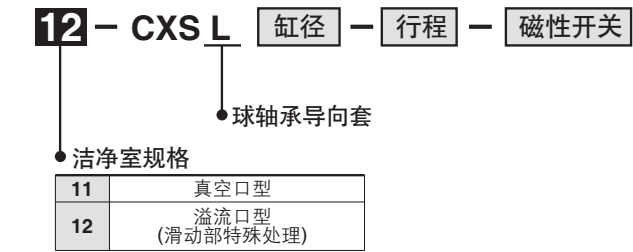
质量表

型号	标准行程(mm)															(kg)
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	
CXSM 6	0.081	—	0.095	—	0.108	—	0.122	—	0.135	—	—	—	—	—	—	
CXSL 6	0.081	—	0.095	—	0.108	—	0.122	—	0.135	—	—	—	—	—	—	
CXSM10	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.25	0.27	0.28	—	—	—	
CXSL 10	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.25	0.27	0.28	—	—	—	
CXSM15	0.25	0.265	0.28	0.29	0.30	0.315	0.33	0.345	0.36	0.39	0.42	0.435	0.45	0.48	0.51	
CXSL 15	0.27	0.285	0.30	0.31	0.32	0.335	0.35	0.365	0.38	0.41	0.44	0.455	0.47	0.50	0.53	
CXSM20	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48	0.495	0.51	0.53	0.55	0.585	0.62	0.64	0.66	0.70	0.74	
CXSL 20	0.43	0.445	0.46	0.48	0.50	0.515	0.53	0.55	0.57	0.605	0.64	0.66	0.68	0.715	0.75	
CXSM25	0.61	0.635	0.66	0.69	0.72	0.745	0.77	0.80	0.83	0.89	0.95	0.97	0.995	1.06	1.10	
CXSL 25	0.62	0.645	0.67	0.70	0.73	0.755	0.78	0.81	0.84	0.895	0.955	0.98	1.005	1.065	1.11	
CXSM32	1.15	1.19	1.23	1.275	1.32	1.36	1.40	1.45	1.49	1.58	1.665	1.71	1.755	1.84	1.93	
CXSL 32	1.16	1.205	1.25	1.295	1.34	1.38	1.42	1.465	1.51	1.595	1.68	1.72	1.765	1.855	1.94	

洁净系列

杆部有2层密封，通过溢流口，直接向洁净室外排气的形式，称为溢流口型。还有，杆部有真空口，通过真空口，向洁净室外强制抽气的形式，称为真空口型，这两种都是可在洁净室内使用的洁净系列气缸。

型号表示方法



规格

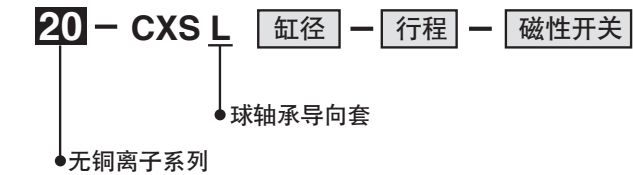
缸径(mm)	6	10	15	20	25	32
耐压试验压力	1.05MPa					
最高使用压力	0.7MPa					
最低使用压力	0.15MPa	0.1MPa		0.05MPa		
环境温度及使用流体温度	—10~60℃ (但未冻结)					
使用活塞速度	30~400mm/s					
行程调整可能范围	对标准行程、0~—5mm					
轴承部种类	球轴承					

无铜离子系列气缸(显象管制造工程对应品)

为了免受铜离子和卤离子对彩色显象管生产的影响，不使用铜材及氟素系材质的气缸。

注1) 标准气缸，本来就不使用铜系及氟素系材质，在20-规格上是适合的。对组合规格（例如，20-与-XB9 (-XB13)的组合），在20-规格上有可能不适合。为避免不适合，与标准气缸型号相区别，则带"20-"。

型号表示方法

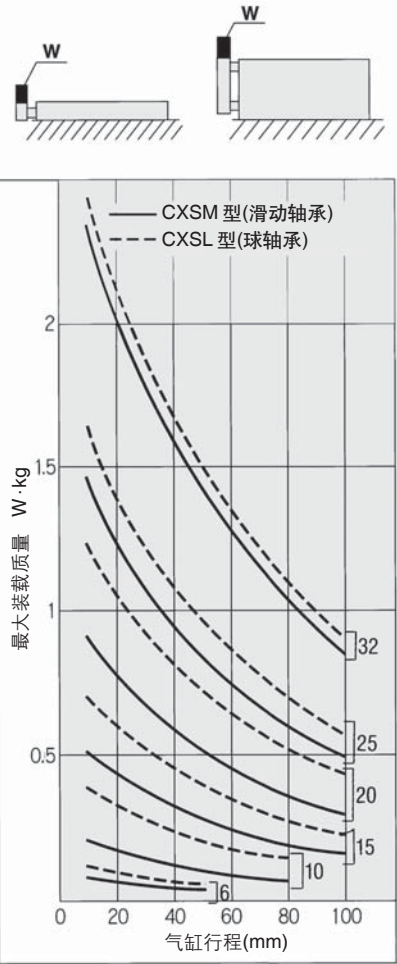


规格、外形图与标准型相同。

使用条件

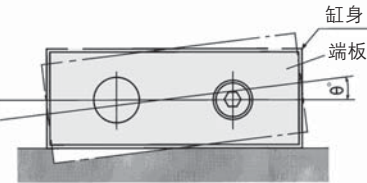
最大装载质量

本体如图所示安装の場合，最大装载质量W应在下面图中值之下。



不回转精度

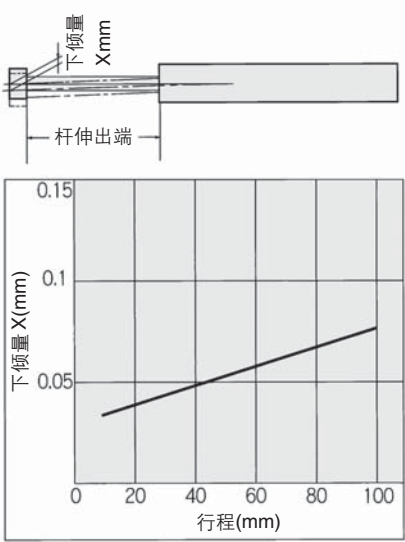
无负载时的不回转精度θ°大致在下表值以下。



缸径 (mm)	ø6 ~ ø32
CXSM (滑动轴承)	±0.1°
CXSL (球轴承)	

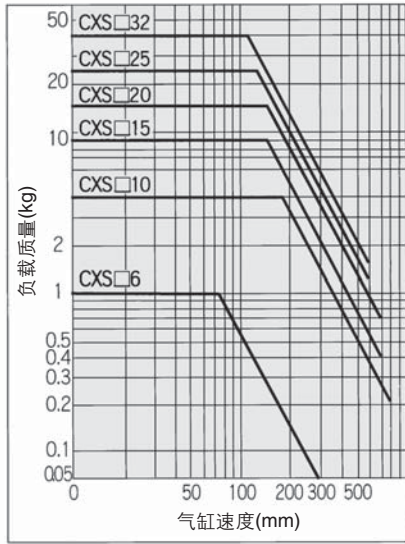
端板前端部下倾量

无负载时，端板前端部产生的下倾量X大致是下图中的值。

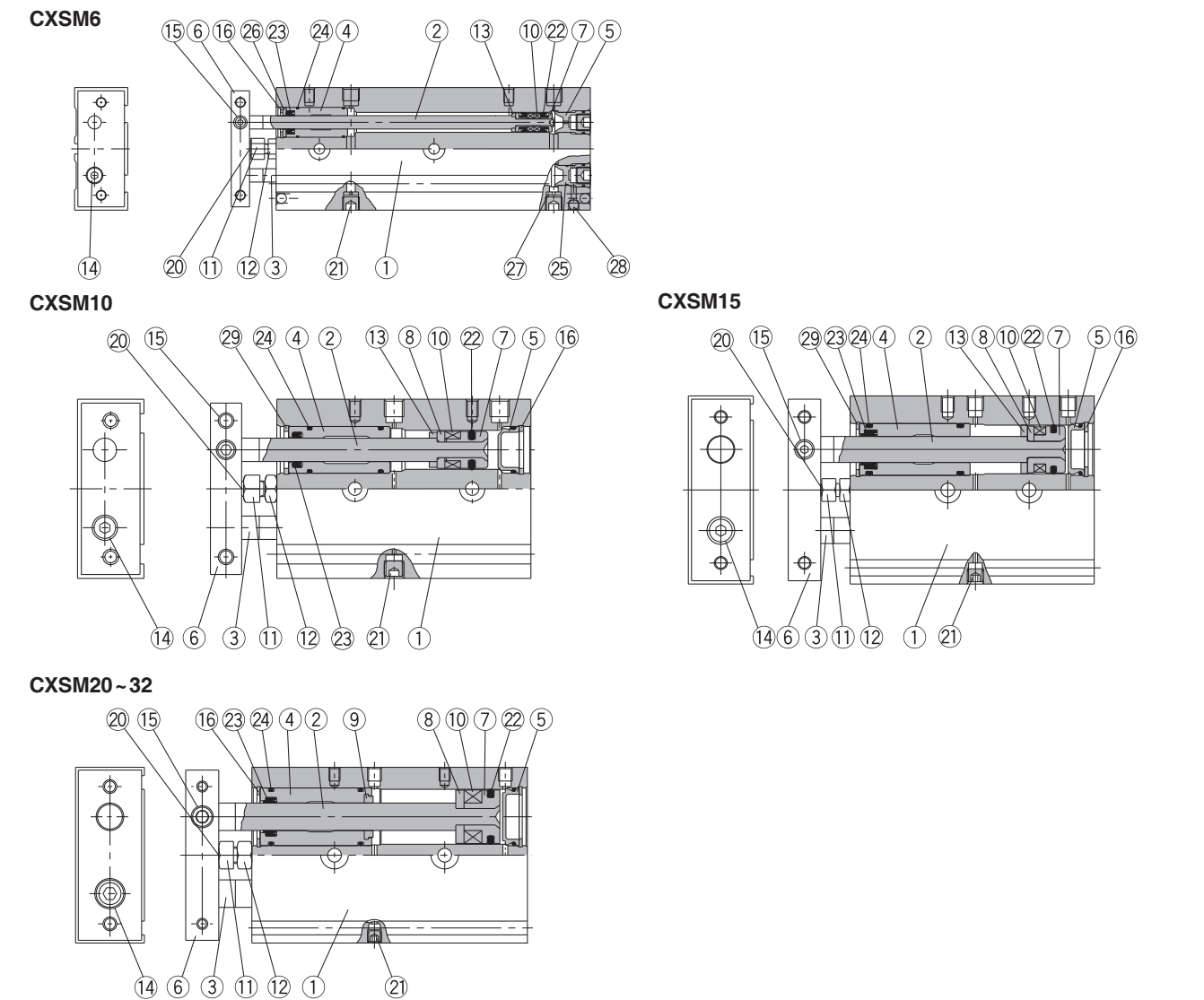


允许动能

负载质量与气缸速度应在下图的范围内使用。另外，气缸速度的调整应使用速度控制阀进行。



构造简图 / 滑动轴承



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	缸体	铝合金	硬质阳极化
2	活塞杆A	注1)碳钢	镀硬铬
3	活塞杆B	注1)碳钢	镀硬铬
4	杆侧缸盖	铝轴承合金	
5	无杆侧缸盖	注2)特殊钢	
6	端板	铝合金	硬质阳极化
7	活塞A	铝合金	铬酸盐处理
8	活塞B	铝合金	铬酸盐处理
9	缓冲垫A	聚氨酯	
10	磁环	磁石材料	
11	缓冲垫螺钉	碳钢	镀镍
12	六角螺母	碳钢	镀镍
13	缓冲垫B	聚氨酯	
14	内六角螺钉	铬钢	镀镍
15	内六角紧固螺钉	铬钢	镀镍
16	弹性挡圈	特殊钢	镀镍
17	缓冲垫保持座	铝轴承合金	

注1)CXSM6の場合为不锈钢。  
注2)CXSM6の場合为铝合金，作阳极化处理。

构成零部件

序号	名称	材质	备注
18	球轴承导向套	—	
19	轴承隔套	铝轴承合金	
20	缓冲垫	聚氨酯	
21	螺塞	铬铜	镀镍
22	活塞密封圈	NBR	
23	杆密封圈	NBR	
24	O形圈	NBR	
25	无杆侧缸盖B	铝合金	镀镍
26	密封圈压板	铝合金	
27	通口隔板	铝合金	
28	钢球	特殊钢	镀硬铬
29	弹性挡圈B	特殊钢	镀镍

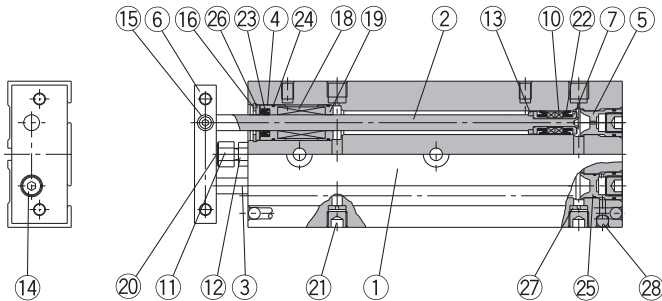
可换件：密封圈组件

缸径(mm)	组件型号	内容
6	CXSM 6-PS	上记序号②、③、④为一组。
10	CXSM 10A-PS	
15	CXSM 15-PS	
20	CXSM 20-PS	
25	CXSM 25-PS	
32	CXSM 32-PS	

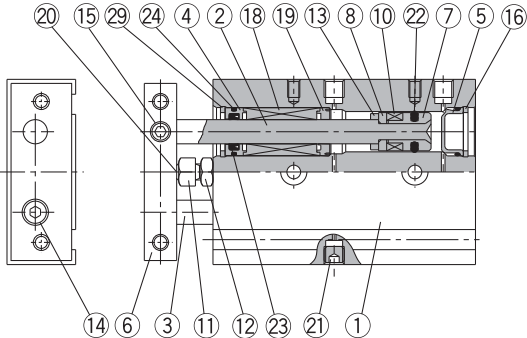
※密封圈组件②③④为一组，各缸径按组件型号配置。

构造简图 / 球导向轴承

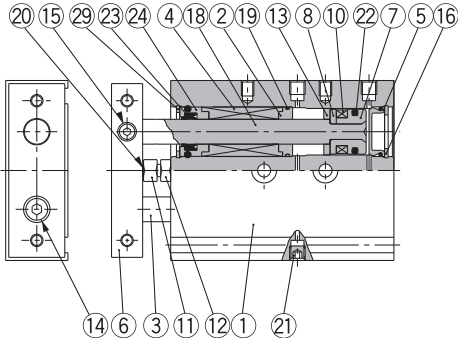
CXSL6



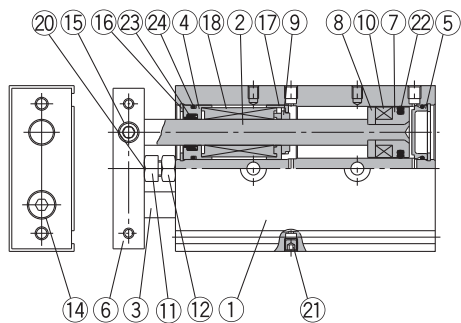
CXSL10



CXSL15



CXSL20~32



构成零部件 / 标准配管形

序号	名称	材质	备注
1	缸体	铝合金	硬质阳极化
2	活塞杆A	特殊钢	镀硬铬
3	活塞杆B	特殊钢	镀硬铬
4	杆侧缸盖	铝轴承合金	
5	无杆侧缸盖	注1)特殊钢	
6	端板	铝合金	硬质阳极化
7	活塞A	铝合金	铬酸盐处理
8	活塞B	铝合金	铬酸盐处理
9	缓冲垫A	聚氨酯	
10	磁环	磁石材料	
11	缓冲垫螺钉	碳钢	镀镍
12	六角螺母	碳钢	镀镍
13	缓冲垫B	聚氨酯	
14	内六角螺钉	铬钢	镀镍
15	内六角紧固螺钉	铬钢	镀镍
16	弹性挡圈	特殊钢	镀镍
17	缓冲垫保持座	合成树脂	

注1)CXSL6の場合为铝合金，进行阳极化处理。

构成零部件

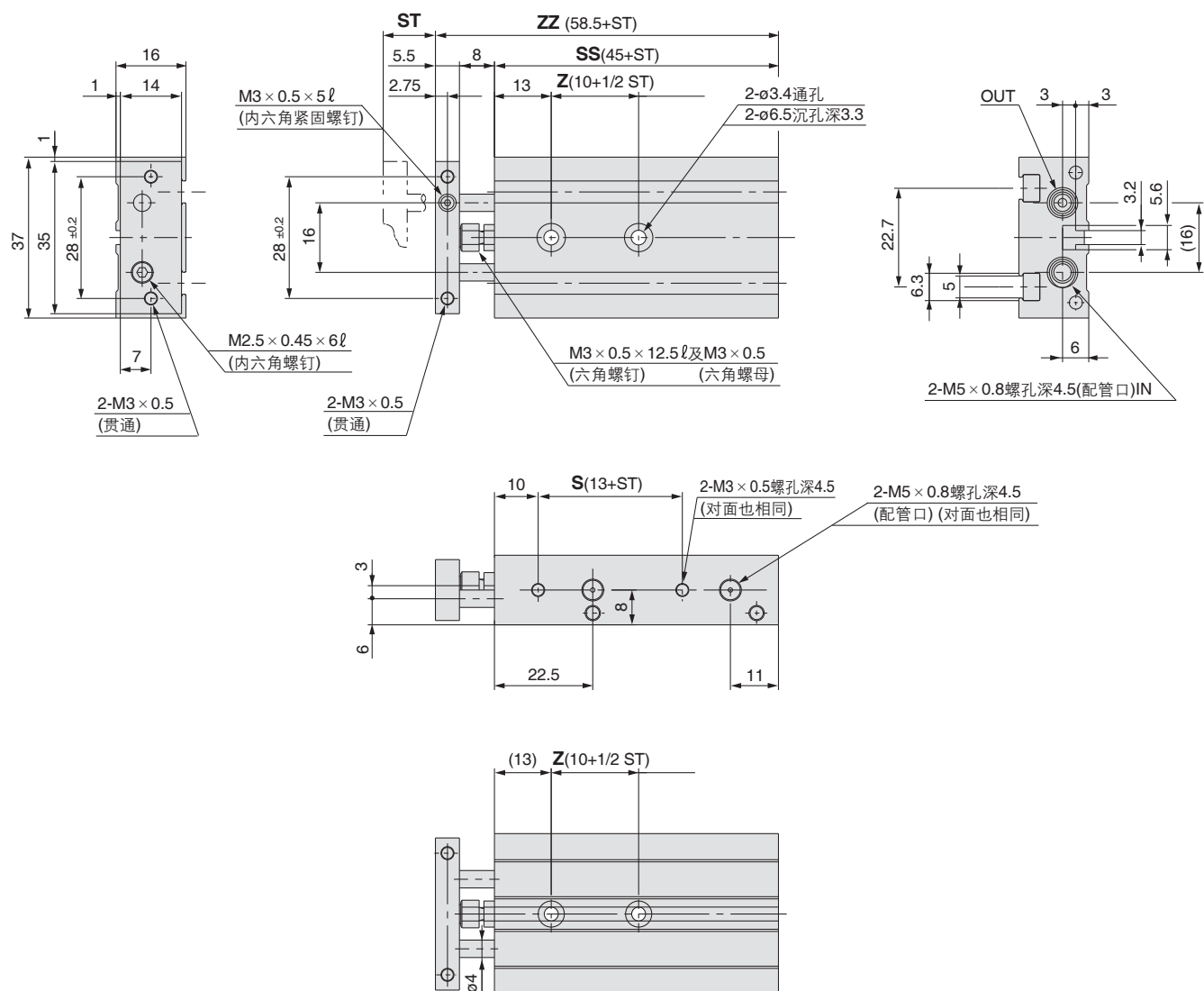
序号	名称	材质	备注
18	球导向轴承	—	
19	轴承隔套	注2)合成树脂	
20	缓冲垫	聚氨酯	
21	螺塞	铬铜	镀镍
22	活塞密封圈	NBR	
23	杆密封圈	NBR	
24	O形圈	NBR	
25	无杆侧缸盖B	铝合金	镀镍
26	密封圈压板	铝合金	
27	通口隔板	铝合金	
28	钢球	特殊钢	镀硬铬
29	弹性挡圈B	特殊钢	镀镍

注2)CXSL6の場合为铝轴承合金。

可换件: 密封圈组件

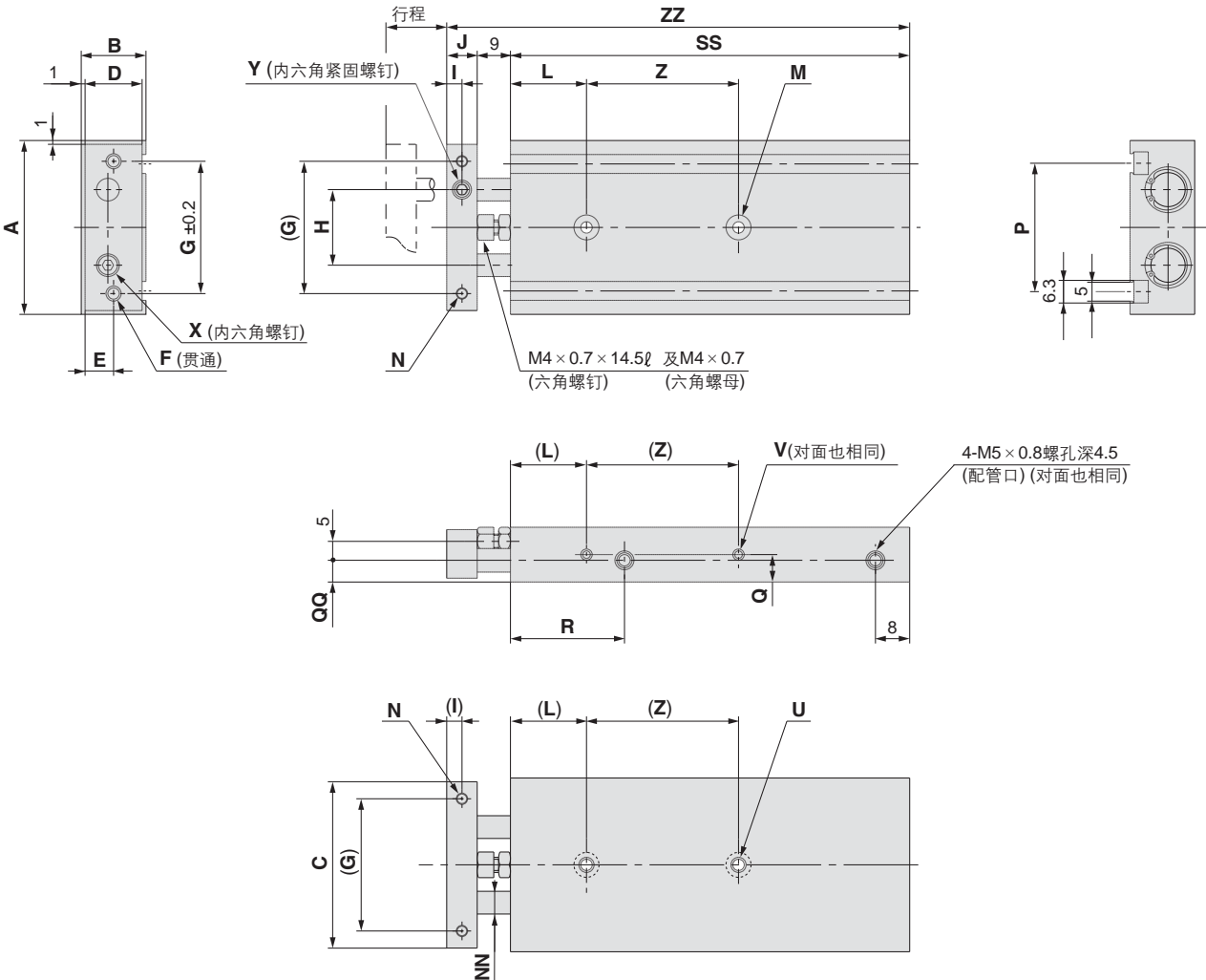
缸径(mm)	组件型号	内容
6	CXSL 6—PS	上记序号②、③、④为一组。
10	CXSL 10 B PS	
15	CXSL 15 A PS	
20	CXSL 20 A PS	
25	CXSL 25 A PS	
32	CXSL 32 A PS	

※密封圈组件②③④为一组，各缸径按组件型号配置。



(mm)					
型号	行程	Z	S	SS	ZZ
CXS□6-10	10	15	23	55	68.5
CXS□6-20	20	20	33	65	78.5
CXS□6-30	30	25	43	75	88.5
CXS□6-40	40	30	53	85	98.5
CXS□6-50	50	35	63	95	108.5

外形尺寸图 /  $\phi 10 \cdot \phi 15$



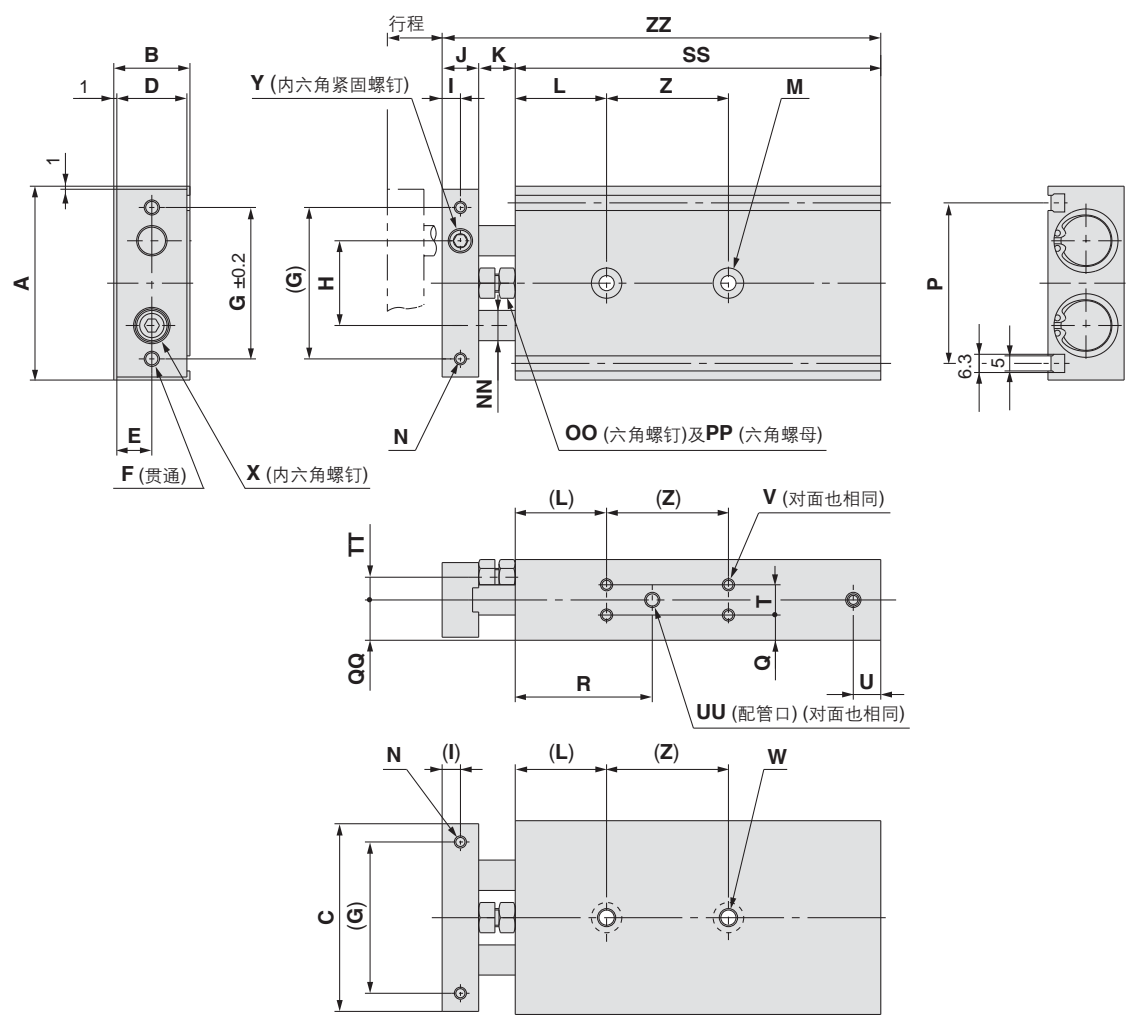
(mm)

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	NN	P	Q	QQ	R	U	V	X	Y
CXS□10	46	17	44	15	7.5	2-M4×0.7	35	20	4	8	20	2- $\phi$ 3.4通孔 2- $\phi$ 6.5沉孔深3.3	2-M3×0.5 螺孔深5	$\phi$ 6	33.6	8.5	7	30	2-M4×0.7 螺孔深7	4-M3×0.5 螺孔深4.5	M3×0.5 ×10 $\ell$	M5×0.8×5 $\ell$
CXS□15	58	20	56	18	9	2-M5×0.8	45	25	5	10	30	2- $\phi$ 4.3通孔 2- $\phi$ 8沉孔深4.4	2-M4×0.7 螺孔深6	$\phi$ 8	48	10	10	38.5	2-M5×0.8 螺孔深8	4-M4×0.7 螺孔深5	M5×0.8 ×10 $\ell$	M6×1.0×5 $\ell$

不同行程尺寸表

记号 行程 型号	SS															Z					ZZ														
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	10, 15 20, 25	30, 35, 40, 45, 50	60, 70, 75	80	90, 100	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100
CXS□10	65	70	75	80	85	90	95	100	105	115	125	130	—	—	—	30	40	50	—	—	82	87	92	97	102	107	112	117	122	132	142	147	—	—	—
CXS□15	70	75	80	85	90	95	100	105	110	120	130	135	140	150	160	25	35	45	45	55	89	94	99	104	109	114	119	124	129	139	149	154	159	169	179





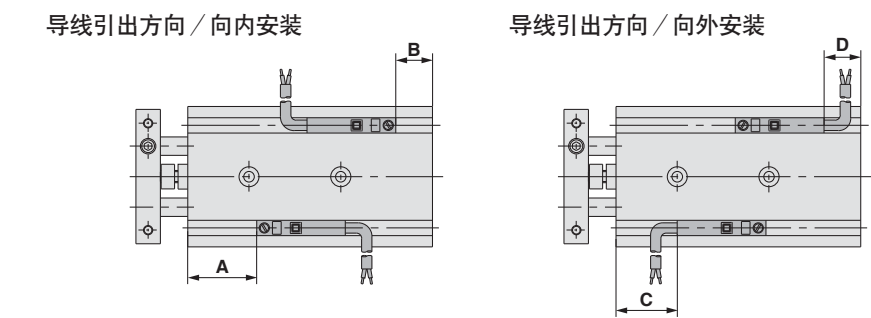
																	(mm)
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	NN	OO	P
CXS□20	64	25	62	23	11.5	2-M5×0.8	50	28	6	12	12	30	2- $\varnothing 5.5$ 通孔 2- $\varnothing 9.5$ 沉孔深5.3	2-M4×0.7 螺孔深6	$\varnothing 10$	M6×1.0×18.5 $\ell$	53
CXS□25	80	30	78	28	14	2-M6×1.0	60	35	6	12	12	30	2- $\varnothing 6.9$ 通孔 2- $\varnothing 11$ 沉孔深6.3	2-M5×0.8 螺孔深7.5	$\varnothing 12$	M6×1.0×18.5 $\ell$	64
CXS□32	98	38	96	36	18	2-M6×1.0	75	44	8	16	14	30	2- $\varnothing 6.9$ 通孔 2- $\varnothing 11$ 沉孔深6.3	2-M5×0.8 螺孔深8	$\varnothing 16$	M8×1.25×23 $\ell$	76

型号	PP	Q	QQ	R	T	TT	U	UU	V	W	X	Y
CXS□20	M6×1.0	7.75	12.5	45	9.5	6.5	8	4-M5×0.8 螺孔深4.5	8-M4×0.7 螺孔深5.5	2-M6×1.0 螺孔深10	M6×1.0×12 $\ell$	M8×1.25×6 $\ell$
CXS□25	M6×1.0	8.5	15	46	13	9	9	4-Rc 1/8 螺孔深6.5	8-M5×0.8 螺孔深7.5	2-M8×1.25 螺孔深12	M6×1.0×14 $\ell$	M8×1.25×6 $\ell$
CXS□32	M8×1.25	9	19	56	20	11.5	10	4-Rc 1/8 螺孔深6.5	8-M5×0.8 螺孔深7.5	2-M8×1.25 螺孔深12	M8×1.25×16 $\ell$	M10×1.5×8 $\ell$

不同行程尺寸表

记号 行程	SS															Z			ZZ														
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	10, 15, 20, 25	30, 35, 40, 45, 50	60, 70, 75, 80, 90, 100	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100
CXS□20	80	85	90	95	100	105	110	115	120	130	140	145	150	160	170	30	40	60	104	109	114	119	124	129	134	139	144	154	164	169	174	184	194
CXS□25	82	87	92	97	102	107	112	117	122	132	142	147	152	162	172	30	40	60	106	111	116	121	126	131	136	141	146	156	166	171	176	186	196
CXS□32	92	97	102	107	112	117	122	127	132	142	152	157	162	172	182	40	50	70	122	127	132	137	142	147	152	157	162	172	182	187	192	202	212

磁性开关在行程末端的合适安装位置（行程端部检测时）



缸径(mm)	A	B	D-Z7, D-Z8, D-Y7□W D-Y5□, D-Y7□		D-Y6□, D-Y7□V D-Y7□WV		D-Y7BAL	
			C	D	C	D	C	D
6	15.5	4.5	11.5 (10)	0.5 (-1)	13	2	5.5	-5.5
10	22.5	7.5	18.5 (17)	3.5 (2)	20	5	12.5	-2.5
15	30.5	4.5	26.5 (25)	0.5 (-1)	28	2	20.5	-5.5
20	38	7	34 (32.5)	3 (1.5)	36	4.5	28	-3
25	38	9	34 (32.5)	5 (3.5)	36	6.5	28	-1
32	48	9	44 (42.5)	5 (3.5)	46	6.5	38	-1

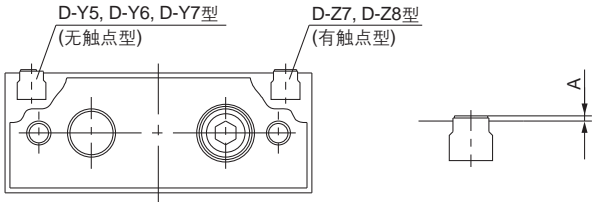
出 厂 时 导 线 引 出 方 向 为 向 内 安 装。  
注 1) 表 中 D 的 负 值 是 从 气 缸 本 体 端 伸 出 外 侧 的 尺 寸。  
注 2) ( ) 内 是 D-Z73 的 尺 寸。

动作范围 (mm)

磁性开关型号	缸径					
	6	10	15	20	25	32
D-Z7□, Z80	9	7	9	9	9	11
D-Y59□, D-Y69□, D-Y7P Y7PV, D-Y7□W, Y-7□WV	3	3	3.5	3.5	4	4.5
D-Y7BAL	4	4	5.5	5.5	6	6

※因是含磁滞的大致值，故不能完全保证。（偏差±30%左右）根据周围环境的不同会有很大变化。

磁性开关安装时的尺寸



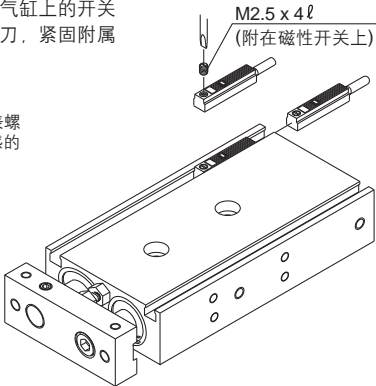
尺寸A表

磁性开关型号	缸径					
	6	10	15	20	25	32
D-Y59A, D-Y7P, D-Y59B D-Y69A, D-Y7PV, D-Y69B D-Y7NWV, D-Y7PWV, D-Y7BWV D-Y7NW, D-Y7PW, D-Y7BW	0.7		0.2			
D-Y7BAL	6.5		6.0			
D-Z7, D-Z8	1.2		0.7			

磁性开关安装方法

固定磁性开关时，从下图所示方向把磁性开关插入气缸上的开关安装槽内，安装位置设定后，使用一字形钟表螺丝刀，紧固附属的开关安装小螺钉。

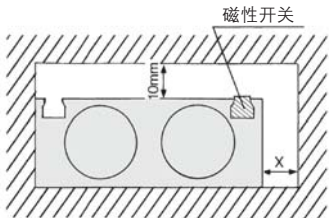
注) 紧固磁性开关安装小螺钉时，使用握径5~6mm的钟表螺丝刀。紧固力矩为0.05~0.1N·m。大致是从有紧固感的位置再回转90°左右。



△注意

①靠近磁性体时注意。

带磁性开关气缸的缸体，紧靠铁等磁性体时(含法兰等)，与磁性体之间应设计有如图所示的空隙。空隙若小于下表中的值，磁性开关有可能造成不能接通的误动作。



缸径	X (mm)
ø6	0
ø10	0
ø15	10
ø20	10
ø25	0
ø32	0

除型号表示方法中的适合磁性开关以外，以下磁性开关是可以的。详见P.45。

磁性开关种类	型号	导线引出方式	特点
有触点	D-A90	直接出线式(横)	无指示灯
	D-A90B	直接出线式(纵)	

※有常断(N.C.=b触点)无触点磁性开关(D-F9G,F9H型)详见Best Pneumatics②P.2210。

# CXS/CXSJ 系列 磁性开关共同规格

## 磁性开关共同规格

种类	有触点磁性开关	无触点磁性开关
漏电流	无	3线式: 100 $\mu$ A以下 2线式: 0.8mA以下
动作时间	1.2ms	1ms以下
耐冲击	300m/s <sup>2</sup>	1000m/s <sup>2</sup>
绝缘阻抗	DC500V兆欧表50M $\Omega$ 以上(导线、壳体间)	
耐电压	AC1500V1分钟(导线、壳体间)	AC1000V1分钟(导线、壳体间)
环境温度	-10~60℃	
保护构造	IEC529标准IP67、JISC0920防浸构造	
规格	CE规格	

## 导线长度

导线长度表示方法

(例)

**D-M9BW****L**

●导线长度

无记号	0.5m
<b>M</b>	1m
<b>L</b>	3m
<b>Z</b>	5m

注1) 导线长度Z: 5m适合磁性开关

无触点: 全部型号按订货生产(对应标准)。

注2) 无触点耐弯曲规格在导线长度的后面记入-61。但是, D-M9□(V), D-M9□W(V)型的标准品已经使用了耐弯曲导线, 所以不需记入-61。

(例)

**D-F9BAL-61**

●耐弯曲规格

注3) 1m品(M)仅D-M9□W(V)有。

注4) 导线长度公差

导线长度	公差
0.5m	±15mm
1m	±30mm
3m	±90mm
5m	±150mm

## 触点保护盒 / CD-P11, CD-P12

〈适合开关型式〉

在D-A9□, D-A9□V型开关上, 未内置触点保护回路。

①使用负载为感性负载。

②至负载为止的配线长度在5m以上。

③负载电压是AC100V。

以上的任何一种场合, 都应使用触点保护盒。

触点寿命有降低的场合。(变为长时ON)

另外, 无触点磁性开关为半导体开关没有触点, 因此不需使用触点保护盒。

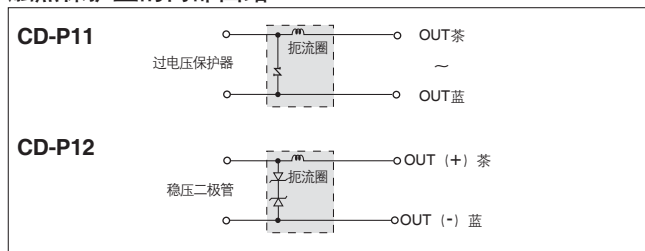
## 触点保护盒规格

型号	CD-P11		CD-P12
负载电压	AC100V	AC200V	DC24V
最大负载电流	25mA	12.5mA	50mA

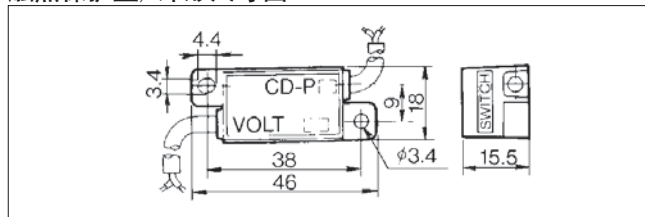
※导线长度——开关连接侧0.5m  
负载连接侧0.5m



## 触点保护盒的内部回路



## 触点保护盒/外形尺寸图



## 触点保护盒/连接方法

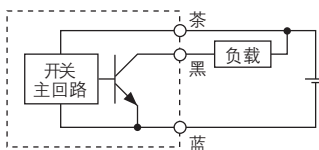
开关, 本体与触点保护盒的连接, 在触点保护盒上, 带“SWITCH”的一侧与开关本体的导线相连。

开关本体与触点保护盒间的导线长在1m以内, 并希望尽量短。

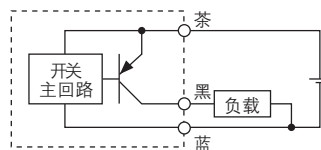
# 磁性开关 / 接线方法、连接例

## 基本配线

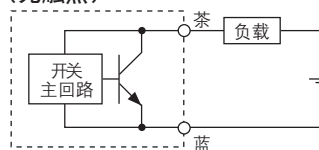
### 无触点 3线式NPN



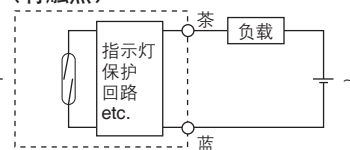
### 无触点 3线式PNP



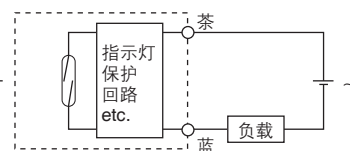
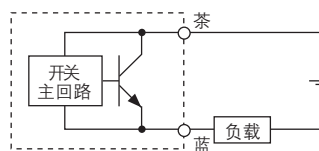
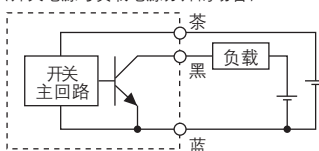
### 2线式 (无触点)



### 2线式 (有触点)

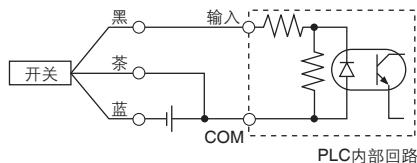


(开关电源与负载电源分开的场合)

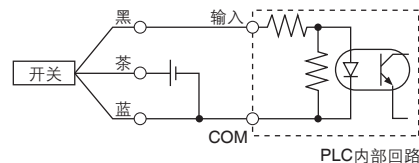


## PLC (可编程控制器) 的连接例

### 汇式输入规格の場合 3线式NPN

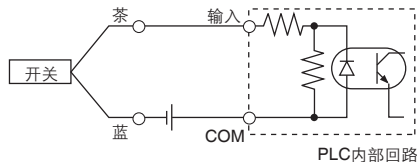


### 源式输入规格の場合 3线式PNP

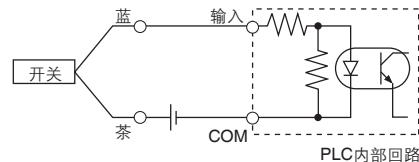


连接方法与PLC的输入规格有关，  
应对应的接在PLC的输入规格上。

### 2线式



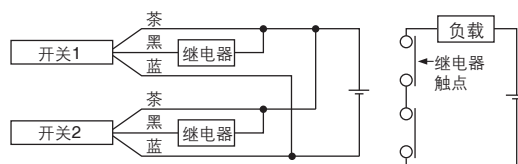
### 2线式



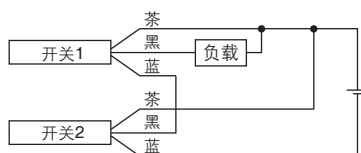
## AND (串联)、OR (并联) 连接例

### 3线式的场合

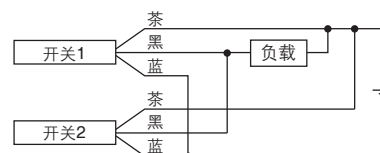
#### NPN输出的AND连接(使用继电器的场合)



#### NPN输出的AND连接(仅开关进行的场合)

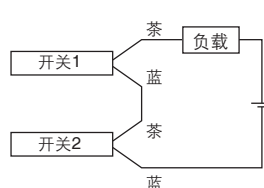


#### NPN输出的OR连接



2个开关都ON状态时，指示灯才亮。

### 2线式的2个AND连接的场合

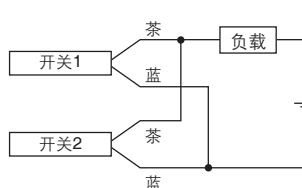


2个开关AND连接的场合  
ON时的负载电压下降，  
有可能造成负载动作不良。  
另外，2个开关都是ON  
状态，指示灯才亮。

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

例：电源电压DC24V  
开关内部降下电压4V

### 2线式的2个OR连接的场合



(无触点)

2个开关OR连接的场合，  
OFF时的负载电压不会变大，  
有可能造成负载动作不良。

(有触点)

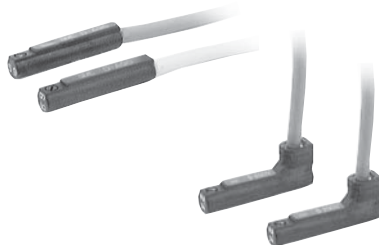
由于没有漏电流，OFF  
时的负载电压不会变大，  
根据ON状态的开关个数，  
流过开关的电流值分流，  
由于电流减小，指示灯可能变暗或不亮。

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

例：负载阻抗3kΩ  
开关漏电流1mA

# 有触点磁性开关／直接安装型 D-A90(V)·D-A93(V)·D-A96(V) (€)

## 直接出线式



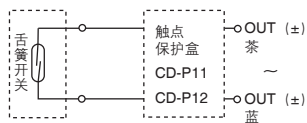
## △注意

### 使用上的注意

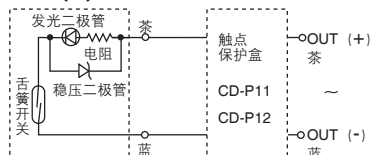
使用磁性开关本体自带的紧定螺钉以外的螺钉，不能对磁性开关进行固定，使用指定外螺钉的场合，会导致磁性开关破损。

## 磁性开关内部回路

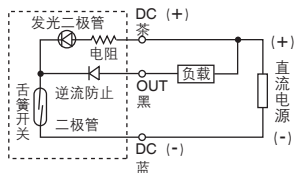
### D-A90(V)



### D-A93(V)



### D-A96(V)



注) ①使用负载为感性负载  
②到负载的配线长为5m以上。  
③负载电压为AC100V。  
有符合以上任何一项的场合，触点寿命有可能降低，故要使用触点保护盒。  
(关于触点保护盒的详细内容，请参照 P.43。)

## 磁性开关规格

PLC可编程控制器

D-A90型・D-A90V型（无指示灯）						
磁性开关型号	D-A90	D-A90V	D-A90	D-A90V	D-A90	D-A90V
导线引出方向	横向	纵向	横向	纵向	横向	纵向
适合负载	IC回路、继电器、PLC					
负载电压	AC 24V以下		AC 48V以下		AC 100V以下	
最大负载电流	50mA		40mA		20mA	
触点保护回路	无					
内部电阻	1Ω以下（导线长含3m）					
规格	CE规格					
D-A93型・D-A93V型・D-A96型・D-A96V型（带指示灯）						
磁性开关型号	D-A93	D-A93V	D-A93	D-A93V	D-A96	D-A96V
导线引出方向	横向	纵向	横向	纵向	横向	纵向
适合负载	继电器、PLC				IC回路	
负载电压	DC24V		AC100V		DC4～8V	
负载电流范围及最大负载电流	5～40mA		5～20mA		20mA	
触点保护回路	无					
内部电压降	D-A93—2.4V以下（～20mA）/3V以下（～40mA） D-A93V—2.7V以下				0.8V以下	
指示灯	ON时红色发光二极管点亮					
规格	CE规格					

## ●导线

D-A90 (V)・D-A93 (V) — 耐油乙烯绝缘软线， $\phi 2.7, 0.18\text{mm}^2 \times 2$ 芯（茶、蓝），0.5m。  
D-A96 (V) — 耐油乙烯绝缘软线， $\phi 2.7, 0.15\text{mm}^2 \times 3$ 芯（茶、黑、蓝），0.5m。

注1) 关于有触点磁性开关共同规格，请参见P.43。

注2) 关于导线长度请参见P.43。

## 磁性开关质量表

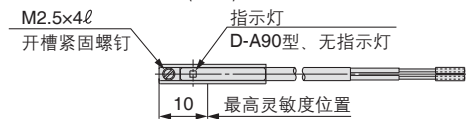
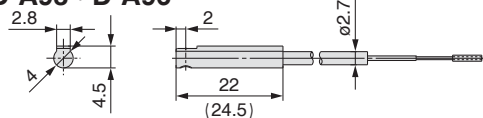
单位：g

磁性开关型号	D-A90(V)	D-A93(V)	D-A96(V)
导线长度 0.5m	6	6	8
导线长度 3m	30	30	41

## 磁性开关外形尺寸图

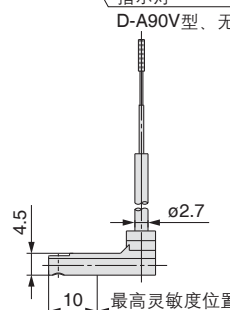
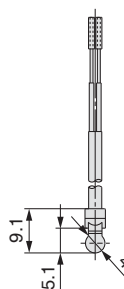
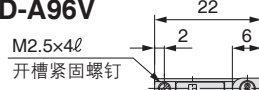
单位：mm

### D-A90・D-A93・D-A96



( ) 内为D-A93的尺寸。

### D-A90V・D-A93V・D-A96V



# 无触点磁性开关/直接安装型 D-M9N(V)·D-M9P(V)·D-M9B(V) C €

## 直接出线式

- 2线式的负载电流低电流化 (2.5~40mA)
- 无铅
- 使用UL认证 (style2844) 导线
- 耐弯曲性是老产品的1.5倍 (本公司内部比较)
- 标准品使用耐弯曲导线



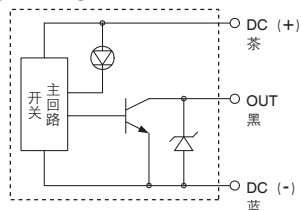
## △注意

### 使用上的注意

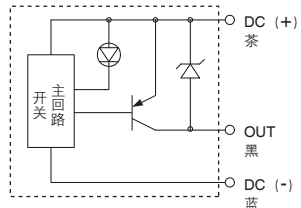
使用磁性开关本体自带的紧固螺钉以外的螺钉, 不能对磁性开关进行固定。使用指定外螺钉的场合会导致磁性开关破损。

## 磁性开关内部回路

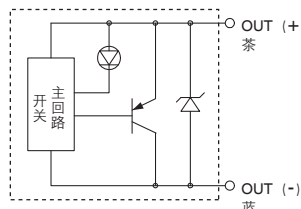
### D-M9N · M9NV



### D-M9P · M9PV



### D-M9B · M9BV



## 磁性开关规格

PLC可编程控制器

D-M9□型・D-M9□V型（带指示灯）						
开关型号	D-M9N	D-M9NV	D-M9P	D-M9PV	D-M9B	D-M9BV
导线引出方式	横向	纵向	横向	纵向	横向	纵向
配线方式	3线式				2线式	
输出方式	NPN型		PNP型		—	
适合负载	IC回路、继电器、PLC用				DC24V继电器、PLC用	
电源电压	DC5・12・24V（4.5～28V）				—	
消耗电流	10mA以下				—	
负载电压	DC28V以下		—		DC24V（DC10～28V）	
负载电流	40mA以下				2.5～40mA	
内部电压降	0.8V以下				4V以下	
漏电流	DC24V时100μA以下				0.8mA以下	
指示灯	ON时红色发光二极管点亮					
规格	CE规格					

- 导线—耐油乙烯绝缘软线φ2.7×3.2椭圆、0.15mm<sup>2</sup>、2芯: D-M9B (V)、3芯: D-M9N (V), D-M9P (V)

注1) 关于无触点磁性开关共同规格, 请参见P.43。

注2) 关于导线长度请参见P.43。

## 磁性开关质量表

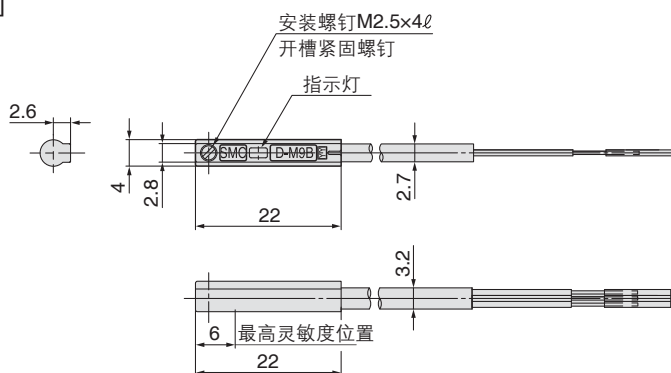
单位: g

磁性开关型号		D-M9N(V)	D-M9P(V)	D-M9B(V)
导线长度 m	0.5	8	8	7
	3	41	41	38
	5	68	68	63

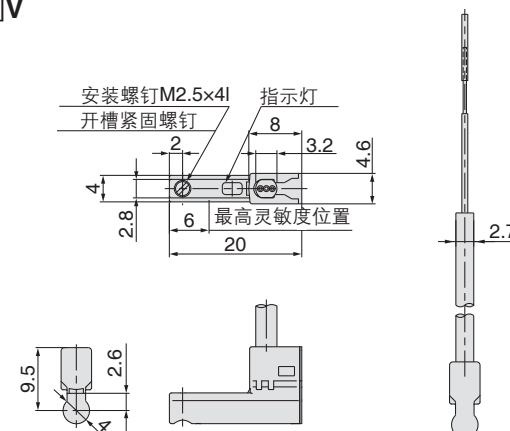
## 磁性开关外形尺寸图

单位: mm

### D-M9□



### D-M9□V



# 2色指示式无触点磁性开关 / 直接安装式 D-M9NW(V)·D-M9PW(V)·D-M9BW(V) C €

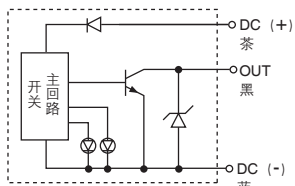
## 直接出线式

- 2线式的负载电流低电流化 (2.5~40mA)
- 对应RoHS
- 使用UL认证 (style2844) 导线
- 耐弯曲性是老产品的1.5倍 (本公司内部比较)
- 标准品使用耐弯曲导线
- 可以由指示灯的颜色判断最适合动作位置 (红→绿→红)

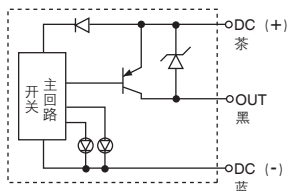


## 磁性开关内部回路

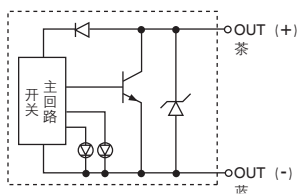
### D-M9NW · M9NWV



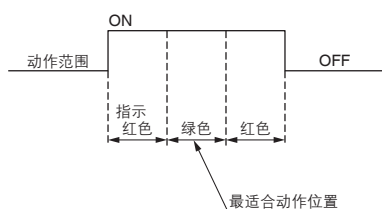
### D-M9PW · M9PWV



### D-M9BW · M9BWV



## 指示灯 / 指示方法



## 磁性开关规格

PLC可编程控制器

D-M9□W型・D-M9□WV型（带指示灯）						
开关型号	D-M9NW	D-M9NWV	D-M9PW	D-M9PWV	D-M9BW	D-M9BWV
导线引出方式	横向	纵向	横向	纵向	横向	纵向
配线方式	3线式				2线式	
输出方式	NPN型		PNP型		—	
适合负载	IC回路、继电器、PLC用				DC24V继电器、PLC用	
电源电压	DC5・12・24V（4.5～28V）				—	
消耗电流	10mA以下				—	
负载电压	DC28V以下		—		DC24V（DC10～28V）	
负载电流	40mA以下				2.5～40mA	
内部电压降	10mA时0.8V以下（40mA时2V以下）				4V以下	
漏电流	DC24V时100μA以下				0.8mA以下	
指示灯	动作位置……………红色发光二极管亮 最适合动作位置………绿色发光二极管亮					
规格	CE规格					

- 导线—耐油乙烯橡胶绝缘软导线φ2.7×3.2、0.15mm<sup>2</sup>、2芯 (D-M9BW (V))、3芯 (D-M9NW (V)、D-M9PW (V))

注1) 关于无触点磁性开关共同规格参见P.43。

注2) 关于导线长度参见P.43。

## 磁性开关质量表

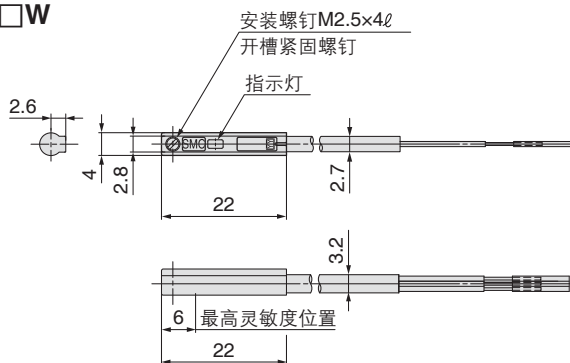
单位: g

型号	D-M9NW(V)	D-M9PW(V)	D-M9BW(V)
导线长度 m	0.5	8	7
	1	14	13
	3	41	38
	5	68	63

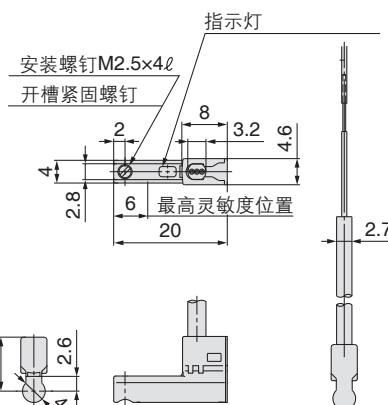
## 磁性开关外形尺寸图

单位: mm

### D-M9□W



### D-M9□WV





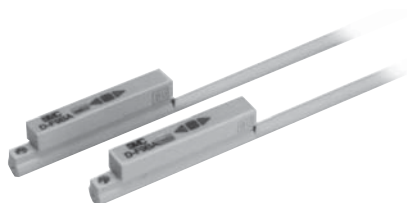
# 耐水性2色指示式无触点磁性开关 / 直接安装式 D-F9BAL



## 直接出线式

耐水（冷却液）性增强型

- 可以由指示灯的颜色判断最适合动作位置（红→绿→红）

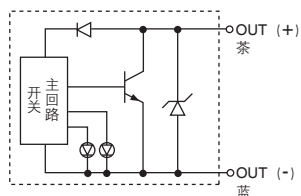


## △注意

### 使用上的注意

使用水以外的溶液の場合、与本公司联系。

## 磁性开关内部回路



## 指示灯 / 指示方法



## 磁性开关规格

PLC可编程控制器

D-F9BAL型（带指示灯）	
磁性开关型号	D-F9BAL
配线方式	2线式
输出方式	—
适合负载	DC24V继电器、PLC
电源电压	—
消耗电流	—
负载电压	DC24V (DC10~28V)
负载电流	5~30mA
内部电压降	5V以下
漏电流	DC24V时1mA以下
指示灯	动作位置.....红色发光二极管亮 最适合动作位置.....绿色发光二极管亮
规格	CE规格

●导线—耐油乙烯橡胶绝缘软导线 $\phi 2.7$ 、2芯（茶、蓝）、 $0.18\text{mm}^2$ 、0.5m

注1) 关于无触点磁性开关共同规格参见P.43。

注2) 关于导线长度参见P.43。

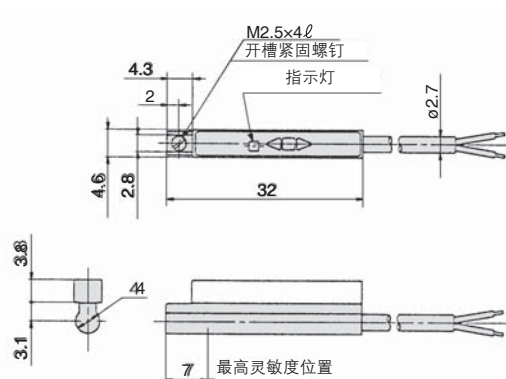
## 磁性开关质量表

单位: g

型号		D-F9BA
导线长度 m	0.5	—
	3	37
	5	57

## 磁性开关外形尺寸图

单位: mm





# 有触点磁性开关／直接安装式 D-Z73·D-Z76·D-Z80



## 直接出线式



## 磁性开关规格

PLC: 可编程控制器

D-Z7型（带指示灯）			
磁性开关型号	D-Z73		D-Z76
适合负载	继电器、PLC		IC回路
负载电压	DC24V	AC100V	DC4~8V
最大负载电流及 负载电流范围	5~40mA	5~20mA	20mA
触点保护回路	无		
内部电压降	2.4V以下(~20mA) / 3V以下(~40mA)		0.8V以下
指示灯	ON时红色发光二极管亮		
D-Z8型（无指示灯）			
磁性开关型号	D-Z80		
适合负载	继电器、PLC、IC回路		
负载电压	AC DC 24V以下	AC DC 48V	AC DC 100V
最大负载电流	50mA	40mA	20mA
触点保护回路	无		
内部阻抗	1Ω以下(含导线长度3m)		

●导线—耐油乙炔橡胶绝缘软导线 $\phi 3.4$ 、 $0.2\text{mm}^2$ 、2芯(茶、蓝)、3芯(茶、黑、蓝)、 $0.5\text{mm}^2$ (仅D-Z73 $\phi 2.7$ 、 $0.18\text{mm}^2$ 、2芯)

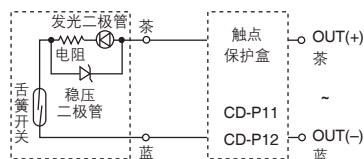
注1)关于有触点磁性开关共同规格参见P.43。

注2)关于导线长度参见P.43。

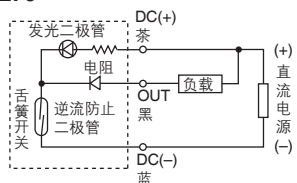
注3)若未满足5mA，会发生指示灯的可视性降低，若未满足2.5mA，有可能会不显示，在1mA以上的话，触点输出，没有问题。

## 磁性开关内部回路

### D-Z73



### D-Z76



### D-Z80



注) ①使用负载为感性负载。

②至负载的配线长度在5m以上。

③负载电压为AC100V。

以上任一种情况，触点寿命有可能下降，应使用触点保护盒。(触点保护盒详见P.42。)

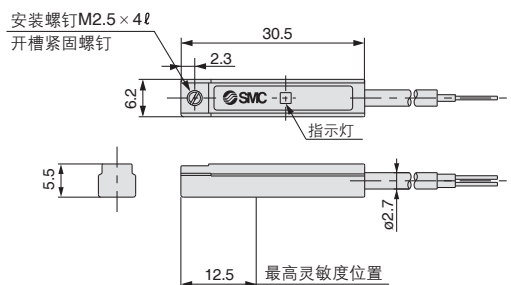
## 质量表

单位: g

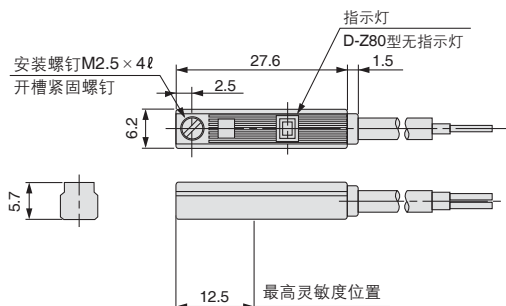
型式		D-Z73	D-Z76	D-Z80
导线长度 m	0.5	7	10	9
	3	31	55	49
	5	40	—	—

## 外形尺寸图

### D-Z73



### D-Z76 D-Z80



# 无触点磁性开关 / 直接安装式

## D-Y59<sup>A</sup><sub>B</sub> · D-Y69<sup>A</sup><sub>B</sub> · D-Y7P(V)



### 直接出线式



### 磁性开关规格

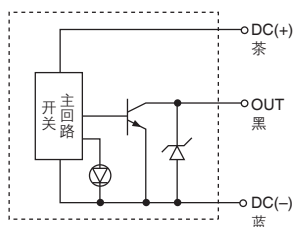
D-Y5□型、D-Y6□型、D-Y7P□型、D-Y7PV□型(带指示灯) PLC: 可编程控制器

磁性开关型号	D-Y59A	D-Y69A	D-Y7P	D-Y7PV	D-Y59B	D-Y69B
导线引出方向	横向	纵向	横向	纵向	横向	纵向
配线方式	3线式				2线式	
输出方式	NPN型		PNP型		—	
适合负载	IC回路、继电器、PLC				DC24V继电器、PLC	
电源电压	DC5, 12, 24V (DC4.5~28V)				—	
消耗电流	10mA以下				—	
负载电压	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
负载电流	40mA以下		80mA以下		5~40mA	
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)		0.8V以下		4V以下	
漏电流	DC24V时100μA以下				DC24V时0.8mA以下	
指示灯	ON时红色发光二极管亮					

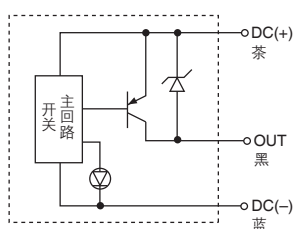
●导线—耐油耐弯曲乙烯橡胶绝缘软导线 $\phi 3.4$ 、 $0.15\text{mm}^2$ 、2芯(茶、蓝)、3芯(茶、黑、蓝)、0.5m  
注1)关于无触点磁性开关共同规格参见P.43。  
注2)关于导线长度参见P.43。

### 磁性开关内部回路

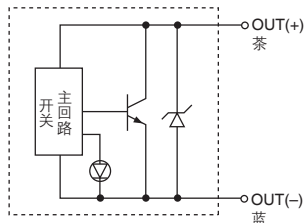
#### D-Y59A, D-Y69A



#### D-Y7P, D-Y7PV



#### D-Y59B, D-Y69B



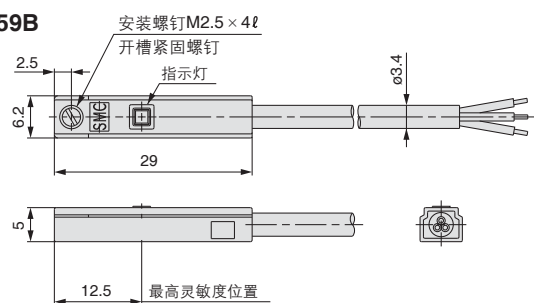
### 质量表

单位: g

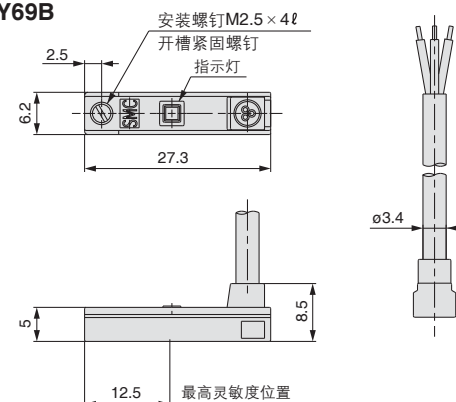
磁性开关型号		D-Y59B	D-Y69B	D-Y59A	D-Y69A	D-Y7P(V)
导线长度 m	0.5	9		10		10
	3	50		53		53
	5	83		87		87

### 外形尺寸图

#### D-Y59A · D-Y7P · D-Y59B



#### D-Y69A · D-Y7PV · D-Y69B



# 2色指示式无触点磁性开关/直接安装式 D-Y7NW(V)·D-Y7PW(V)·D-Y7BW(V) C €

## 直接出线式

可以由指示灯的颜色判断最适合的位置（红→绿→红）



## 磁性开关规格

### D-Y7□W型、D-Y7□WV型（带指示灯）

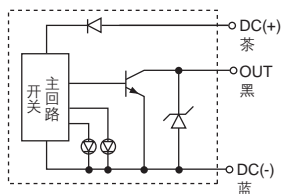
PLC: 可编程控制器

磁性开关型号	D-Y7NW	D-Y7NWV	D-Y7PW	D-Y7PWV	D-Y7BW	D-Y7BWV
导线引出方向	横向	纵向	横向	纵向	横向	纵向
配线方式	3线式				2线式	
输出方式	NPN		PNP		—	
适合负载	IC回路、继电器、PLC				DC24V继电器、PLC	
电源电压	DC5, 12, 24V(DC4.5~28V)				—	
消耗电流	10mA以下				—	
负载电压	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
负载电流	40mA以下		80mA以下		5~40mA	
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)		0.8V以下		4V以下	
漏电流	DC24V时100μA以下				DC24V时0.8mA以下	
指示灯	动作位置……………红色发光二极管亮 最适合动作位置……绿色发光二极管亮					

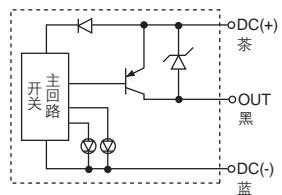
●导线—耐油·耐弯曲乙炔橡胶绝缘软导线φ3.4、0.15mm<sup>2</sup>、3芯(茶、黑、蓝)、2芯(茶、蓝)、0.5m  
注1)关于无触点磁性开关共同规格参见P.43。  
注2)关于导线长度参见P.43。

## 磁性开关内部回路

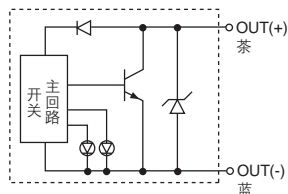
### D-Y7NW · Y7NWV



### D-Y7PW · Y7PWV



### D-Y7BW · Y7BWV



## 指示灯 / 表示方法



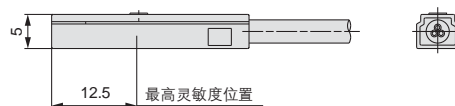
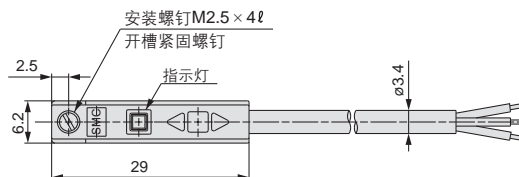
## 质量表

单位: g

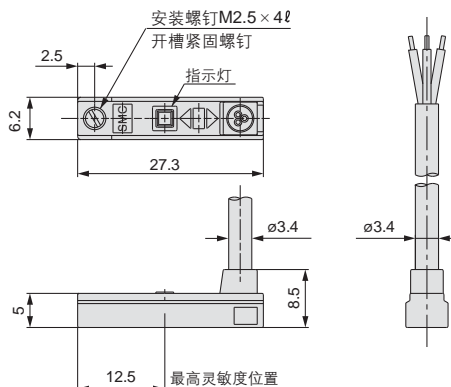
磁性开关型号		D-Y7NW(V)	D-Y7PW(V)	D-Y7BW(V)
导线长度 m	0.5	11	11	11
	3	54	54	54
	5	88	88	88

## 磁性开关外形尺寸图

### D-Y7□W



### D-Y7□WV



# 耐水性2色指示式无触点磁性开关 / 直接安装式

## D-Y7BAL



### 直接出线式

耐水(冷却液)性增强型



### 磁性开关规格

#### D-Y7BAL型(带指示灯)

PLC: 可编程控制器

配线方式	2线式
适合负载	DC24V继电器、PLC
负载电压	DC24V(DC10~28V)
负载电流	5~40mA
内部电压降	4V以下
漏电流	DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置 …… 红色发光二极管亮 最适合动作位置…绿色发光二极管亮

●导线—耐油耐弯曲乙烯橡胶绝缘软导线,  $\phi 3.4$ , 0.15mm<sup>2</sup>, 2芯(茶、蓝)3m(标准)

注1)关于无触点磁性开关共同规格参见P.43。

注2)关于导线长度参见P.43。

### 磁性开关质量表

单位: g

磁性开关型号	D-Y7BAL	
导线长度 m	0.5	—
	3	54
	5	88

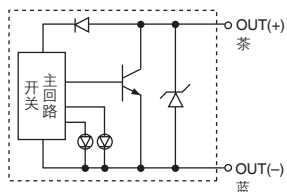
### △ 注意

#### 使用上的注意

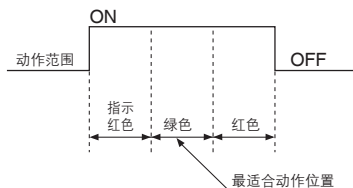
使用水以外的溶液の場合应由本公司认可。

### 磁性开关内部回路

#### D-Y7BAL

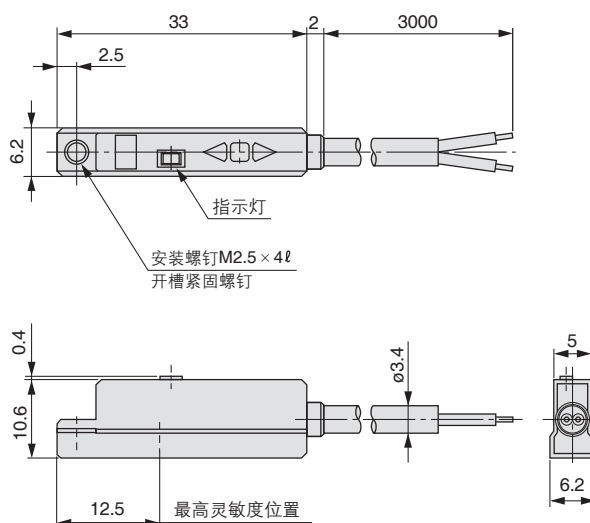


#### 指示灯 / 指示方法



### 磁性开关外形尺寸图

#### D-Y7BAL





关于小型、带气缓冲、带端锁、双杆型的适合性，由本公司认可。

## CXSJ/CXS系列 订制规格

订制规格内容		表示记号	CXSJ	CXS
①	耐热气缸(-10~150℃)	-XB6	●	●
②	低速气缸(10~50mm/s)	-XB9	—	●
③	长行程气缸	-XB11	—	●
④	低速气缸(5~50mm/s)	-XB13	●	●
⑤	高速气缸	-XB19	—	●
⑥	不锈钢材质	-XC6	●	—
⑦	接管通口为NPT加工(日本国内)	-XC18	—	●
⑧	中间行程 (隔板对应)	-XC19	●	—
⑨	密封件类为氟橡胶	-XC22	●	●
⑩	无端板	-X593	—	●

表示记号

## 1 耐热气缸(-10~150℃)

-XB6

变更了密封件类材质和润滑脂的气缸，即使周围温度在-10~150℃也可以使用。

## 型号表示方法

系列标准型号表示方法

-XB6

耐热气缸●

## 规格

周围温度范围	-10~150℃
密封件类材质	氟橡胶
润滑脂	耐热润滑脂
上述之外的规格及外形尺寸	与标准型相同



注1)必须不给油下使用。

注2)本气缸的维护期间，与标准气缸不同，应由本公司认可。

注3)带磁性开关不能制作。带磁性开关的制作另行商谈。

注4)使用活塞速度为50~500mm/s。

## ⚠警告

## 使用上的注意

「本气缸上使用的润滑脂」附着在手上时，一旦吸烟等，会产生有害气体，对人体有伤害，请注意。

# CXS/CXSJ 系列 订制规格②



关于小型、带气缓冲、带端锁、双杆型的适合性，由本公司认可。

表示记号

## 2 低速气缸(10~50mm/s)

**-XB9**

即使由10~50mm/s的低速驱动，也不会出现爬行现象，平稳动作。

### 型号表示方法

系列标准型号表示方法

**-XB9**

低速气缸●

### 规格

使用活塞速度	10~50mm/s
外形尺寸	与标准型相同
上述之外的规格	与标准型相同



注1)本气缸应避免给油使用。

### 警告

#### 使用上的注意

「本气缸上使用的润滑脂」附着在手上时，一旦吸烟等，会产生有害气体，对人体有伤害，请注意。

表示记号

## 3 长行程气缸

**-XB11**

超过标准行程范围为长行程气缸。

### 型号表示方法

系列标准型号表示方法

**-XB11**

长行程气程●

※ 请将使用的行程，一起记入

### 规格与标准型相同

### 行程范围

系列	缸径 (mm)	标准行程(mm)	长行程 (mm)
CXSM CXSL	10	10~75	80, 90, 100, 110, 120, 125, 150
	15	10~100	110, 120, 125, 150
	20, 25, 32		110, 120, 125, 150, 175, 200

# CXS/CXSJ 系列 订制规格③



关于小型、带气缓冲、带端锁、双杆型的安全性，由本公司认可。

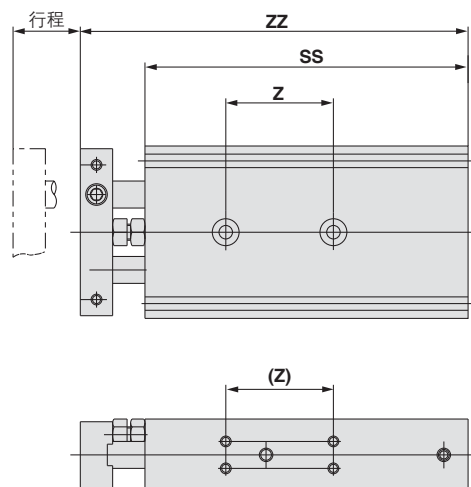
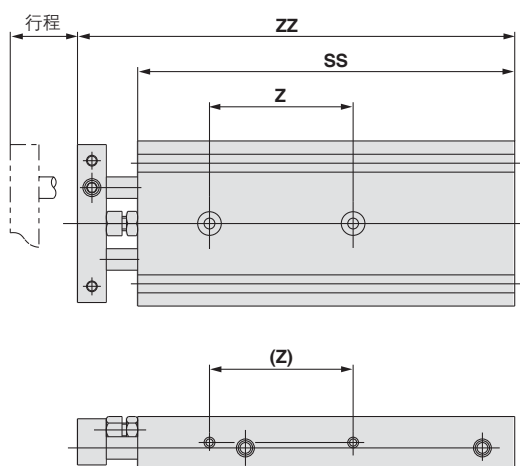
表示记号

**-XB11**

## 外形尺寸图

CXS<sup>M</sup><sub>L</sub> 10 · 15

CXS<sup>M</sup><sub>L</sub> 20 · 25 · 32



型号	CXS <sup>M</sup> <sub>L</sub> 10							CXS <sup>M</sup> <sub>L</sub> 15				CXS <sup>M</sup> <sub>L</sub> 20						CXS <sup>M</sup> <sub>L</sub> 25						CXS <sup>M</sup> <sub>L</sub> 32						
行程	80	90	100	110	120	125	150	110	120	125	150	110	120	125	150	175	200	110	120	125	150	175	200	110	120	125	150	175	200	
记号	SS	135	145	155	165	175	180	205	170	180	185	210	180	190	195	220	245	270	182	192	197	222	247	272	192	202	207	232	257	282
	ZZ	152	162	172	182	192	197	222	189	199	204	229	204	214	219	244	269	294	206	216	221	246	271	296	222	232	237	262	287	312
	Z	50	60		70		80		65		75		80		100				80		100				90		110			

注1)除上图的SS、ZZ及Z的尺寸(上表)以外，其它尺寸与标准品的尺寸相同。

注2)关于CXSW/双杆型的外形尺寸，请参见CXSW的标准型。

# CXS/CXSJ 系列 订制规格④



关于小型、带气缓冲、带端锁、双杆型的适合性，由本公司认可。

表示记号

## 4 低速气缸 (5~50mm/s)

**-XB13**

5~50mm/s的低速驱动也不会发生爬行现象，可平稳动作。

### 型号表示方法

系列标准型号表示方法 **-XB13**

### 规格

使用活塞速度	5~50mm/s
外形尺寸图	与标准型相同
上述以外的规格	与标准型相同

低速气缸



注1)本气缸应避免给油使用。

注2)速度调整，应使用低速度控制用速度控制阀(AS-FM, AS-M系列)。

表示记号

## 5 高速气缸

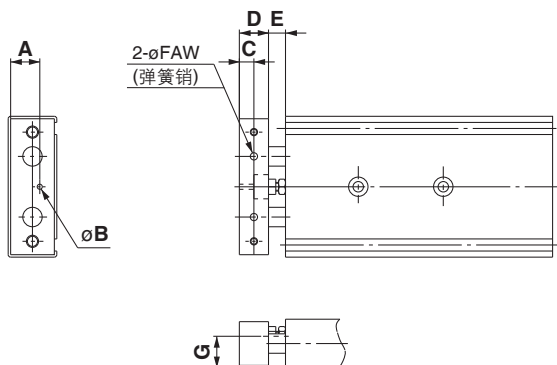
**-XB19**

### 型号表示方法

系列标准型号表示方法 **-XB19**

高速气缸

气缸的通口直径扩大，返回侧缓冲垫的吸收能量提高，端板和活塞杆的紧固部的强度也提高，速度可比标准品约增大一倍，Max为1500mm/s(φ25、φ32、Max.1000mm/s)。



### 规格

系列 / 轴承部	CXSM / 滑动轴承			CXSL / 球轴承		
缸径(mm)	6	10	15	20	25	32
耐压试验压力	1.05MPa					
最高使用压力	0.7MPa					
最低使用压力	0.15MPa	0.1MPa		0.05MPa		
使用流体	空气(不给油)					
环境温度及使用流体温度	-10~60℃(但未冻结)					
使用活塞速度	30~1500mm/s				30~1000mm/s	
配管连接口径	M5×0.8				Rc 1/8	
行程调整可能范围	对标准行程，0--5mm					
轴承部种类	滑动轴承、球轴承(外形尺寸同一)					
缓冲	垫缓冲					

※上表的使用活塞速度是伸出侧的值。返回侧的使用活塞最大速度是伸出侧值的约70%。

型号	A	B	C	D	E	F	G
CXS□6	9	2.1	3.25	6.5	7	1.2×12ℓ	10
CXS□10	9	2.1	5	10	7	2.5×14ℓ	10
CXS□15	12	2.1	6	12	7	3×16ℓ	13
CXS□20	15	3.1	7	14	10	4×20ℓ	16
CXS□25	20	3.1	7	14	10	5×22ℓ	21
CXS□32	26	4.1	9	18	12	6×32ℓ	27

上記以外の尺寸与CXS / 标准品为同一尺寸。

表示记号

## 6 不锈钢材质

**-XC6**

适合于担心由于浸水生锈或腐蚀的场合。

### 型号表示方法

系列标准型号表示方法 **-XC6**

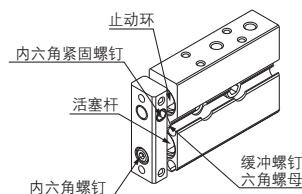
不锈钢材质

### 规格

变更为不锈钢元件	活塞杆、杆端螺母
上述以外的规格及外形尺寸	与标准型相同

### 规格(CXSJM)

变更为不锈钢元件	活塞杆、止动环、内六角螺钉、内六角紧固螺钉、缓冲螺钉、六角螺钉
----------	---------------------------------



注)φ6的无杆侧端盖的止动环为特殊钢。



# CXS/CXSJ 系列 订制规格⑤



关于小型、带气缓冲、带端锁、双杆型的适合性，由本公司认可。

表示记号

## 7 接管通口为NPT加工（日本国内）

**-XC18**

把配管连接通口Rc螺纹变更成NPT螺纹。

### 型号表示方法

系列标准型号表示方法 **-XC18**

接管通口为NPT加工（日本国内）●

外形尺寸图(接管口径)表以外的外形尺寸与标准型相同

### CS1规格

缸径（mm）	连接螺纹口径
125	NPT 1/2
140	
160	
180	NPT 3/4
200	
250	
300	NPT 1

规格：与标准型相同

# CXS/CXSJ 系列 订制规格⑥



关于小型、带气缓冲、带端锁、双杆型的适合性，由本公司认可。

表示记号

## 8 中间行程（隔板对应）

**-XC19**

在标准行程的气缸上装有隔板，可对应中间行程。

### 型号表示方法

系列标准型号表示方法

**-XC19**

中间行程（隔板对应）●

### 适合行程（CXSJ）

ø6	15、25、35、45
ø10	15、25、35、45、70
ø15	15、25、35、45、70、95
ø20	
ø25	
ø32	

- 标准行程的气缸上装有5mm的隔板。
- 外形尺寸是在所需行程上加5mm的与标准行程品相同。
- 适合行程之外的与本公司确认。

表示记号

## 9 密封件类为氟橡胶

**-XC22**

### 型号表示方法

系列标准型号表示方法

**-XC22**

密封件类为氟橡胶●

### 规格

密封材质	氟橡胶
周围温度范围	注1)带开关：-10℃~70℃ 无开关：-10℃~60℃
上述以外的规格及外形尺寸	与标准型相同



注1)使用时，根据化学液的种类和使用温度，有不能使用的场合。请与本公司协商。

注2)可制作带磁性开关的气缸，但是与磁性开关相关零件（开关主体，安装件，内置磁环）与标准品相同，所以使用前，对于使用环境的合适性请与本公司确认。

# CXS/CXSJ 系列 订制规格⑦



关于小型、带气缓冲、带端锁、双杆型的适合性，由本公司认可。

表示记号

## 10 无端板

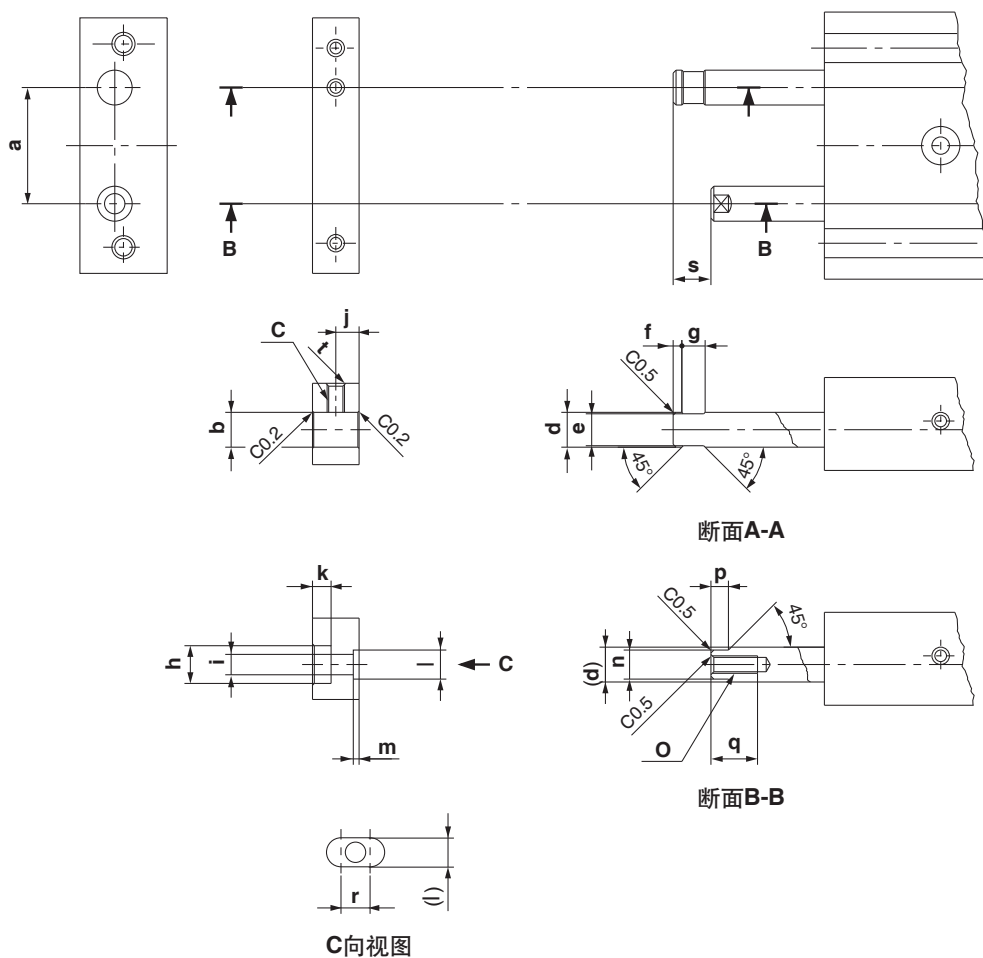
-X593

系列标准型号表示方法

-X593

无端板

是无端板规格的气缸。对应安装自制的端板。  
杆前端尺寸与标准品的杆前端尺寸不同，请注意。



型号	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	ℓ	m	n	o	p	q	r	s	t
CXS□ 6	16 ±0.1	ø4 <sup>+0.013</sup> / <sub>+0.001</sub>	M3 x 0.5	ø4	ø3.5	1	3	ø5.5	ø6 <sup>0</sup> / <sub>-0.2</sub>	2.75	2.8 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	3.5 <sup>+0.1</sup> / <sub>0</sub>	0.5 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	3.5 <sup>+0.05</sup> / <sub>-0.15</sub>	M2.5 x 0.45	3	4.5	3.5	4.75	C0.5
CXS□ 10	20 ±0.1	ø6 <sup>+0.016</sup> / <sub>+0.001</sub>	M5 x 0.8	ø6	ø5.5	1.25	4.5	ø6.5	ø3.5 <sup>0</sup> / <sub>-0.2</sub>	4	3.2 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	5 <sup>+0.1</sup> / <sub>0</sub>	1 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	5 <sup>+0.05</sup> / <sub>-0.15</sub>	M3 x 0.5		8	5	6.5	C0.5
CXS□ 15	25 ±0.1	ø8 <sup>+0.016</sup> / <sub>+0.001</sub>	M6 x 1.0	ø8	ø7.5	2	5	ø9.5	ø5.5 <sup>0</sup> / <sub>-0.2</sub>	5	5.2 <sup>+0.3</sup> / <sub>0</sub>	6 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	1.5 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	6 <sup>+0.05</sup> / <sub>-0.15</sub>	M5 x 0.8		8	7	8	C0.5
CXS□ 20	28 ±0.1	ø10 <sup>+0.016</sup> / <sub>+0.001</sub>	M8 x 1.25	ø10	ø9.5	2	7	ø11	ø6.6 <sup>0</sup> / <sub>-0.2</sub>	6	6.2 <sup>+0.3</sup> / <sub>0</sub>	8 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	2 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	8 <sup>+0.05</sup> / <sub>-0.15</sub>	M6 x 1.0		10	8	9.5	C0.5
CXS□ 25	35 ±0.1	ø12 <sup>+0.019</sup> / <sub>+0.001</sub>	M8 x 1.25	ø12	ø11.5	2	7	ø11	ø6.6 <sup>0</sup> / <sub>-0.2</sub>	6	6.2 <sup>+0.3</sup> / <sub>0</sub>	10 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	2 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	10 <sup>+0.05</sup> / <sub>-0.15</sub>	M6 x 1.0		12	8.5	9.5	C0.7
CXS□ 32	44 ±0.1	ø16 <sup>+0.019</sup> / <sub>+0.001</sub>	M10 x 1.5	ø16	ø15.5	3.5	8	ø14	ø9 <sup>0</sup> / <sub>-0.2</sub>	8	8.2 <sup>+0.4</sup> / <sub>0</sub>	13 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	2 <sup>+0.2</sup> / <sub>0</sub>	13 <sup>+0.05</sup> / <sub>-0.15</sub>	M8 x 1.25		12.5	11	13.5	C0.7

注1)指示的尺寸公差依据普通尺寸公差(切削加工)JIS B 0405。

注2)安装端板时，活塞杆A和B必须处于伸出状态，应在伸出侧供气进口加入0.2MPa以上的气压力。

安装端板时，先要固定在活塞杆B上，再固定在活塞杆A上。在螺纹部上必须涂布锁紧液。

端板固定后，要确认气缸动作无故障。(用手推气缸能平稳动作，或在最低动作压力下也能稍稍动作。)