

磁耦式无杆气缸 滑块型 / 滑动轴承

CY1S 系列

Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40



型号表示方法

滑动轴承 **CY1S** **25** - **300** **Z** - **M9BW** -

● 滑块型 (滑动轴承)

● 配管方式

无记号	两侧配管型	
G	集中配管型	

注)集中配管的场合, 通口位于端板A侧。

● 缸径

6	6mm
10	10mm
15	15mm
20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm

● 通口螺纹的种类

记号	种类	缸径(mm)
无记号	M螺纹	6,10,15
	Rc	
TN	NPT	20,25,32,40
TF	G	

● 磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

● 磁性开关型号

无记号	无磁性开关
-----	-------

※磁性开关型号参见下表。
注)磁性开关导轨和内置磁环为标准规格。

● 限位器形式

无记号	缓冲螺栓(前端树脂): 两端安装	
B	液压缓冲器/ 调节螺栓(前端金属): 两端安装	
BS	液压缓冲器/ 调节螺栓(前端金属): 端板A侧 缓冲螺栓(前端树脂) 端板B侧或端板C侧	

● 标准行程

标准行程请参见下页。

适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见→Best Pneumatics No.② P.1263 ~ 1371。

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(mm)				导线前置插头	适合负载		
					DC	AC	纵引出	横引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)				
无触点磁性开关	—	直接出线方式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	继电器、PLC	
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
	2线			M9BV	M9B	●	●	●	○	○	—					
	3线(NPN)			M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路					
	3线(PNP)			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○	IC回路					
	2线			M9B WV	M9B W	●	●	●	○	○	—					
	3线(NPN)			**M9NAV	**M9NA	○	○	●	○	○	IC回路					
	3线(PNP)			**M9PAV	**M9PA	○	○	●	○	○	IC回路					
	2线			**M9BAV	**M9BA	○	○	●	○	○	—					
	磁性开关			—	直接出线方式	有	3线(相当NPN)	—	5V	—	A96V	A96	●	—		●
无		24V	12V				100V	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	继电器、PLC
							100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC回路

※防水型磁性开关可以安装在上述产品上, 但是不能由此实现上述产品的防水性能。
关于上述产品防水性的提高, 请联系本公司。

※导线长度记号 0.5m.....无记号 (例) M9NW ※带“○”的无触点磁性开关按订货生产。
1m..... M (例) M9NWM
3m..... L (例) M9NWL
5m..... Z (例) M9NwZ

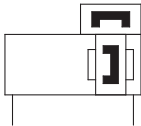
※上述型号之外结合的磁性开关详见P.7。
※带导线前置插头的磁性开关详见Best Pneumatics No.② P.1328/1329。
※磁性开关同包出厂(未组装)。



规格



JIS记号
橡胶缓冲(磁铁型)



Order Made

订制规格
(详见P.9、10)

表示记号	规格/内容
-XB9	低速气缸(15 ~ 50mm/s)
-XB13	低速气缸(7 ~ 50mm/s)
-X116	液压规格无杆缸
-X168	衬套纹规格
-X210	外部无润滑脂
-X322	缸筒外侧镀硬铬
-X324	外部无润滑规格(带防尘圈)
-X431	磁性开关导轨两侧面安装(2个)
-X2423	安装(锥形)螺纹孔规格

缸径(mm)	6	10	15	20	25	32	40
使用流体	空气						
耐压试验压力	1.05MPa						
最高使用压力	0.7MPa						
最低动作压力	0.18MPa						
环境及使用流体温度	-10 ~ 60°C(未冻结)						
※使用活塞速度	50 ~ 400mm/s						
缓冲	垫缓冲/液压缓冲器						
给油	不给油						
行程长度允差(mm)	0 ~ 250st: $^{+1.0}_0$ 、251 ~ 1000st: $^{+1.4}_0$ 、1001st ~ : $^{+1.8}_0$						
磁环保持力(N)	19.6	53.9	137	231	363	588	922

※要在中间位置设定磁性开关时, 根据负载(继电器、PLC等)的响应时间, 来限制可检测的活塞最大速度。

标准行程表

缸径(mm)	标准行程(mm)	可制作最大行程(mm)
6	50、100、150、200	300
10	50、100、150、200、250、300	500
15	50、100、150、200、250、300、350、400、450、500	750
20	100、150、200、250、300、350、400、450、 500、600、70、800	1000
25		1500
32		
40	100、150、200、250、300、350、400、450、 500、60、70、800、900、1000	1500

注1)中间行程可每1mm对应。(订制生产)

注2)当没有磁性开关或只有1个磁性开关时, 可以制作的最小行程为15mm, 当有2个磁性开关时, 可以制作的最小行程为25mm。

注3)具有多个磁性开关, 而行程小于25mm(至少为15mm)的场合, 请考虑使用X431(2个磁性开关导轨型)。

质量表

缸径(mm)		6	10	15	20	25	32	40
CY1S□	基本质量	0.231	0.428	0.743	1.317	1.641	2.870	4.508
	每50mm行程增加质量	0.053	0.082	0.111	0.184	0.186	0.284	0.430
CY1SG□	基本质量	0.236	0.435	0.743	1.331	1.662	2.903	4.534
	每50mm行程增加质量	0.050	0.079	0.108	0.176	0.178	0.273	0.411

计算方法 / 例: CY1SG25-500

基本质量(0行程时)…1.662kg 50mm行程增加质量…0.178kg

气缸行程…500st

$1.662 + 0.178 \times 500 \div 50 = 3.442\text{kg}$

液压缓冲器规格

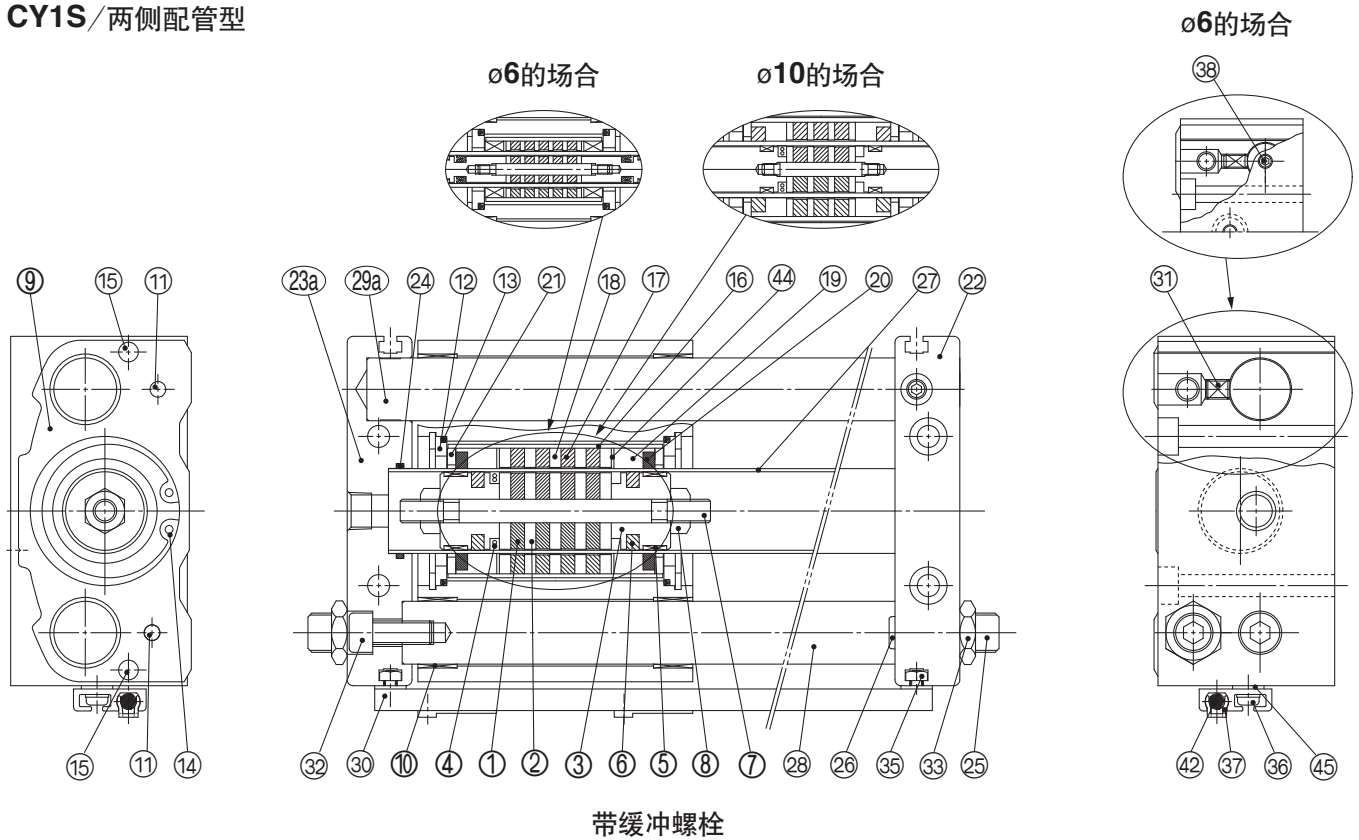
适合缸径	CY1S□6	CY1S□10	CY1S□15	CY1S□20	CY1S□25	CY1S□32	CY1S□40
液压缓冲器型号	RJ0604	RJ0806H	RJ0806L	RJ1007L	RJ1412L	RJ2015H	RJ2015L
最大吸收能: J	0.5	1		3	10	30	
吸收行程: mm	4	6		7	12	15	
碰撞速度m/s	0.05 ~ 1	0.05 ~ 2	0.05 ~ 1	0.05 ~ 1	0.05 ~ 1	0.05 ~ 2	0.05 ~ 1
最高使用频率(cycle/min)	80	80		70	45	25	
最大允许推力(N)	150	245		422	814	1961	
环境温度(°C)	-10 ~ 60°C(未冻结)						

注)最大吸收能量、最高使用频率是常温(20~25°C)时的值。

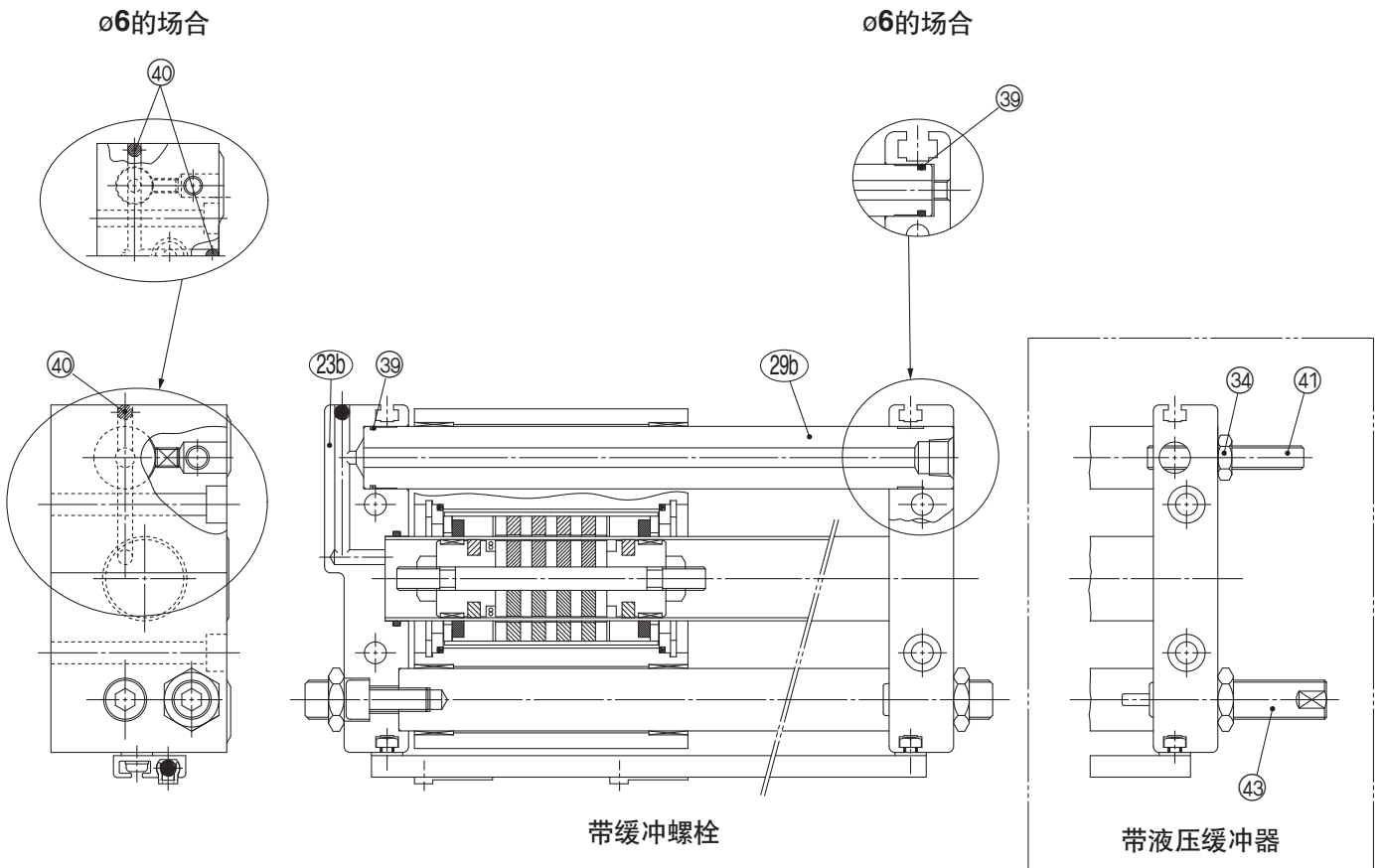
CY1S 系列

结构图

CY1S / 两侧配管型



CY1SG / 集中配管型



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	磁石A	—	
2	活塞侧轭	轧辊钢	
3	活塞	铝合金	
*4	活塞密封圈	NBR	
*5	耐磨环A	特殊树脂	
*6	润滑护圈A	特殊树脂	φ6、φ10除外
7	轴	不锈钢	
8	活塞螺帽	碳钢	φ6~φ15除外
9	滑块	铝合金	
10	导向套	轴承合金	
11	平行销轴	碳钢	
12	移动部件隔板	轧辊钢	
*13	移动部件密封	NBR	
14	弹性挡圈	工具钢	
15	磁性开关磁石	—	
16	外部移动部件缸筒	铝合金	
17	磁环B	—	
18	外部移动部件侧轭	轧辊钢	
*19	耐磨环B	特殊树脂	
*20	润滑护圈B	特殊树脂	φ6除外
21	隔板	轧辊钢	φ6除外
22	端板A	铝合金	
23a	端板C	铝合金	两侧配管的场合
23b	端板B	铝合金	集中配管的场合

序号	名称	材质	备注
*24	气缸缸筒密封	NBR	
25	缓冲螺栓	铬钼钢	
26	缓冲器	聚氨酯橡胶	
27	缸筒	不锈钢	
28	导向轴B	碳钢	镀硬铬
29a	导向轴C	碳钢	镀硬铬
29b	导向轴A	碳钢	镀硬铬
30	磁性开关导轨	铝合金	
31	内六角螺钉	铬钼钢	
32	内六角螺栓	铬钼钢	
33	六角螺母	铬钼钢	
34	六角螺母	铬钼钢	
35	四角螺母	铬钼钢	
36	磁性开关自带小螺钉	铬钼钢	
37	磁性开关隔板	特殊树脂	
38	通口塞堵	铬钼钢	φ6、仅限两侧配管
*39	导向轴密封	NBR	集中配管的场合
40	钢珠	轴承钢	集中配管的场合
41	调节螺栓	铬钼钢	
42	磁性开关	—	
43	液压缓冲器	—	
44	衬垫	铝合金	
45	垫片	轧辊钢	

注1)带※号的零部件包含在密封组件中。
注2)磁性开关和磁性开关隔板一起包装出库。

可换件/密封组件

缸径 (mm)	密封组件		缓冲螺栓附件		磁性开关隔板	
	组件型号	内容	组件型号	内容	组件型号	内容
6	CY1S6-Z-PS	上記型号4、5、13、19、24、39	CYS06-37-AJ024-R	上記序号 25、26、33	BMY3-016	上記序号 37
10	CY1S10-Z-PS	上記型号13、19、20、24、39	CYS10-37-AJ025-R			
15	CY1S15-Z-PS	上記序号 4、5、6、13、19、 20、24、39	CYS20-37-AJ027-R			
20	CY1S20-Z-PS		CYS25-37-AJ028-R			
25	CY1S25-Z-PS		CYS32-37-AJ029-R			
32	CY1S32-Z-PS					
40	CY1S40-Z-PS					

注1)φ6的密封组件包括4、5、13、19、24、39,φ10的密封组件包括4、13、19、20、24、39,φ15~φ40的密封组件包括4、5、6、13、19、20、24、39,请按不同缸径配置相应型号的组件。

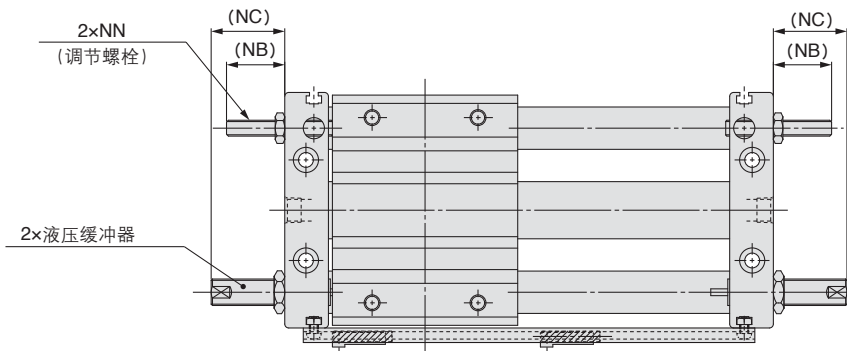
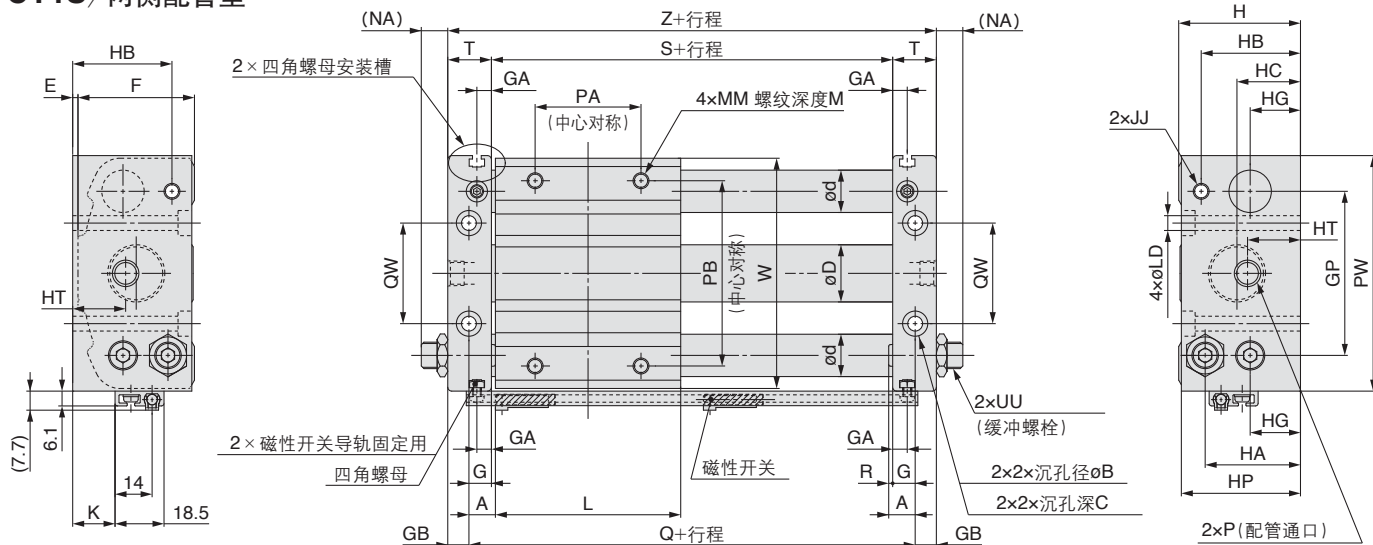
注2)在密封组件中,包含了润滑脂包(10g)
只需要润滑脂包的场合,请按照下述型号配备。
润滑脂包型号: **GR-S-010**

注3)需要追加磁性开关的场合,每个磁性开关需要配备一个磁性开关隔板。追加配备磁性开关的场合,请同时配备磁性开关隔板。
关于使用方法,请参看第7页的磁性开关安装方法。

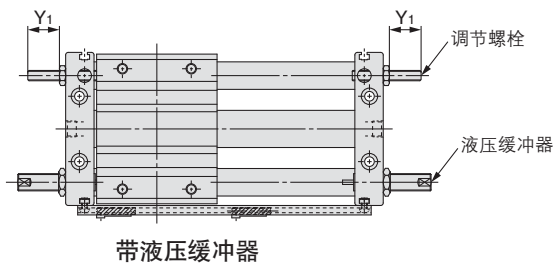
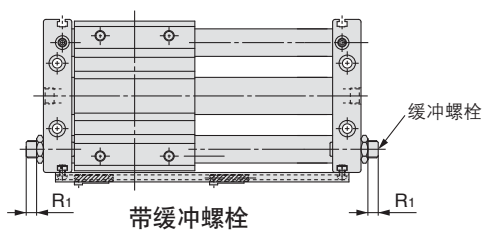
CY1S系列

外形尺寸图

CY1S/两侧配管型



行程调整量



尺寸表

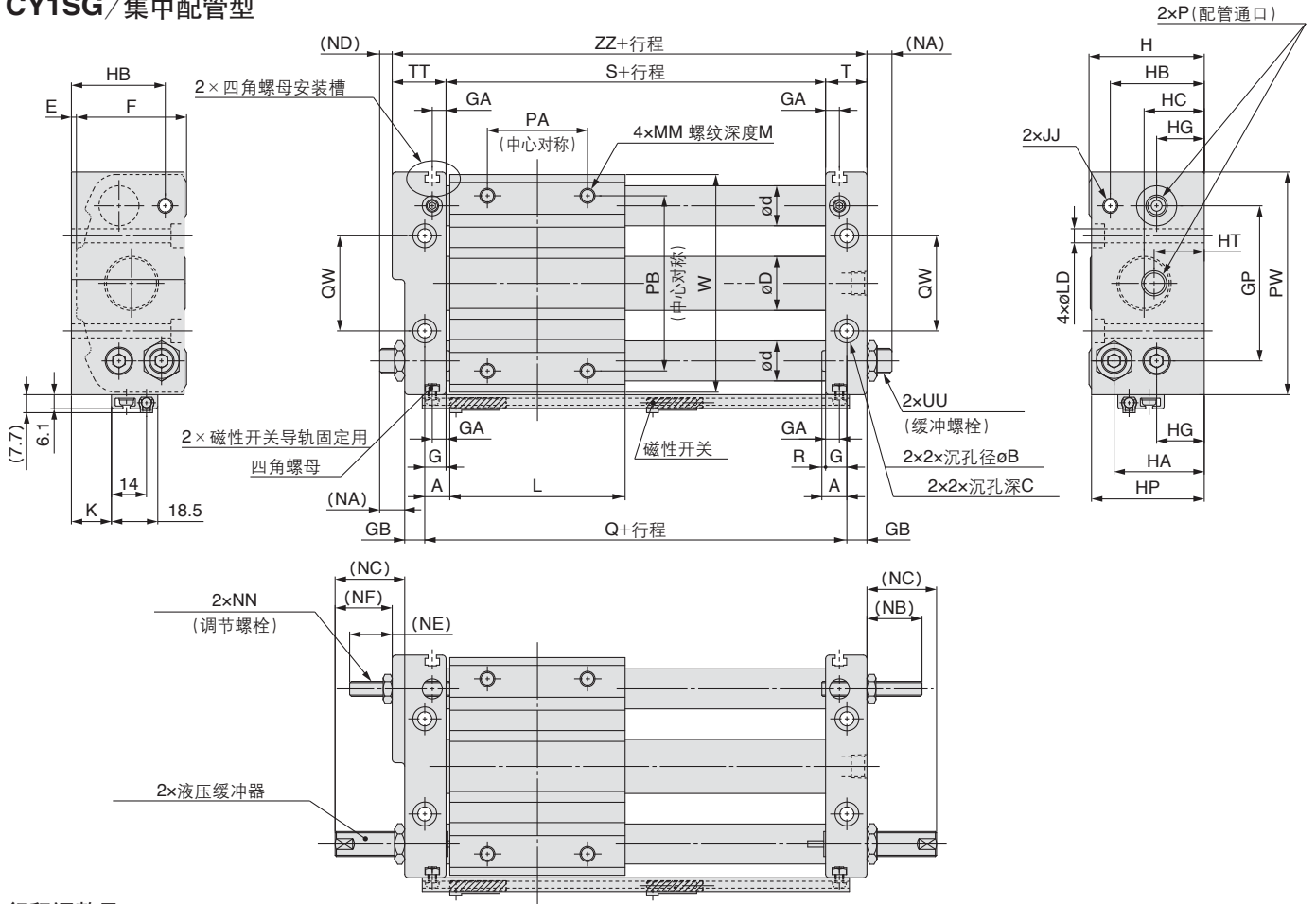
型号	A	B	C	D	d	E	F	G	GA	GB	GP	H	HA	HB	HC	HG	HP	HT	JJ	K	L	LD	M	MM	NA	NB	NC
CY1S6-Z	6	6.5	3.3	7.6	8	2	25	5	5	5	30	27	20.5	20.5	15.5	8	26	15.5	M4x0.7	3	40	3.5	6	M4x0.7	11	14	19
CY1S10-Z	7.5	8	4.4	12	10	2.5	31.5	6.5	5	6	40	34	25	27	17	13.5	33	17	M4x0.7	6	45	4.6	6	M4x0.7	10.5	16.5	28
CY1S15-Z	7.5	9.5	5.4	16.6	12	2	38	6.5	5	6	52	40	28	29.5	20.5	15	39	20.5	M4x0.7	11	60	5.8	8	M5x0.8	10.5	16.5	28
CY1S20-Z	10	9.5	5.4	21.6	16	2	44	8.5	5.5	8	62	46	36	37.5	24	19	45	20	M6x1	16	70	5.8	10	M6x1	10.5	22	28
CY1S25-Z	10	11	6.5	26.4	16	2	52	8.5	5.5	8	70	54	40.5	40.5	27.5	21.5	53	21	M6x1	20	70	7	10	M6x1	12.5	22	49
CY1S32-Z	12.5	14	8.6	33.6	20	2	64	9.5	5.5	9	86	66	50	50	33	26	64	24	M8x1.25	26	85	9	12	M8x1.25	11.5	23.5	52
CY1S40-Z	12.5	14	8.6	41.6	25	2	74	10.5	5.5	10	104	76	55.5	55.5	38	27	74	27	M8x1.25	28	95	9	12	M8x1.25	10.5	22.5	51

型号	NN	P			PA	PB	PW	Q	QW	R	R1	缓冲螺栓调整量 (两侧: R1x2)	S	T	UU	W	Y1	调节螺栓调整量 (两侧: Y1x2)	Z	液压缓冲器
		无记号	TN	TF																
CY1S6-Z	M4x0.7	M3x0.5	—	—	25	25	48	52	16	1	7.5	15	42	10	M6x0.75	46	11.5	23	62	RJ0604N
CY1S10-Z	M4x0.7	M5x0.8	—	—	25	38	60	60	24	1	5.5	11	47	12.5	M8x1	58	14	28	72	RJ0806HN
CY1S15-Z	M4x0.7	M5x0.8	—	—	30	50	75	75	30	1	5.5	11	62	12.5	M8x1	73	14	28	87	RJ0806LN
CY1S20-Z	M6x1	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	40	70	89	90	38	1.5	4.5	9	73	16.5	M10x1	87	18.5	37	106	RJ1007LN
CY1S25-Z	M6x1	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	40	70	98	90	42	1.5	4.5	9	73	16.5	M14x1.5	96	18.5	37	106	RJ1412LN
CY1S32-Z	M8x1.25	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	40	75	118	110	50	3	5.5	11	91	18.5	M20x1.5	116	18.5	37	128	RJ2015HN
CY1S40-Z	M8x1.25	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	65	105	141	120	64	2	4.5	9	99	20.5	M20x1.5	139	17.5	35	140	RJ2015LN

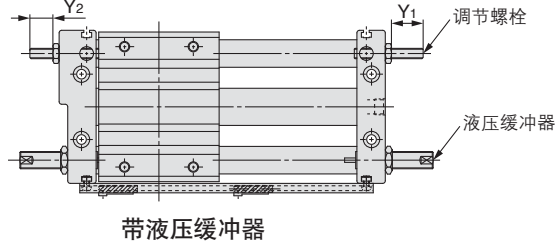
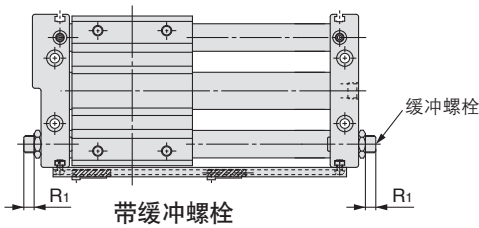
注)上图为安装了磁性开关的场合。磁性开关和磁性开关隔板一同包装出库。

外形尺寸图

CY1SG / 集中配管型



行程调整量



尺寸表

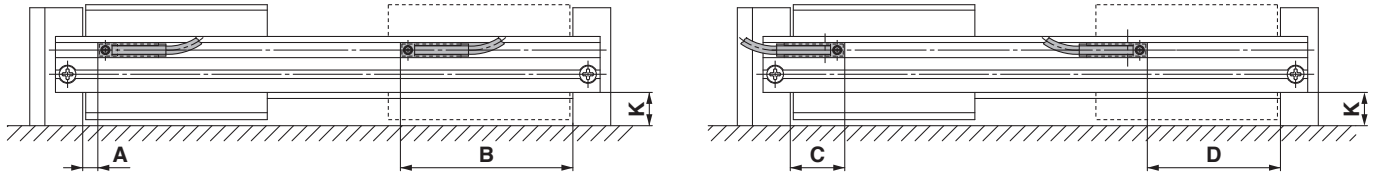
型号	A	B	C	D	d	E	F	G	GA	GB	GP	H	HA	HB	HC	HG	HP	HT	JJ	K	L	LD	M	MM	NA	NB	NC	ND	NE
CY1SG6-Z	6	6.5	3.3	7.6	8	2	25	5	5	5	30	27	20.5	20.5	15.5	8	26	15.5	M4x0.7	3	40	3.5	6	M4x0.7	11	14	19	7	10
CY1SG10-Z	7.5	8	4.4	12	10	2.5	31.5	6.5	5	6	40	34	25	27	17	13.5	33	17	M4x0.7	6	45	4.6	6	M4x0.7	10.5	16.5	28	6.5	12.5
CY1SG15-Z	7.5	9.5	5.4	16.6	12	2	38	6.5	5	6	52	40	28	29.5	20.5	15	39	20.5	M4x0.7	11	60	5.8	8	M5x0.8	10.5	16.5	28	5.5	11.5
CY1SG20-Z	10	9.5	5.4	21.6	16	2	44	8.5	5.5	8	62	46	36	37.5	24	19	45	20	M6x1	16	70	5.8	10	M6x1	10.5	22	28	5.5	17
CY1SG25-Z	10	11	6.5	26.4	16	2	52	8.5	5.5	8	70	54	40.5	40.5	27.5	21.5	53	21	M6x1	20	70	7	10	M6x1	12.5	22	49	7.5	17
CY1SG32-Z	12.5	14	8.6	33.6	20	2	64	9.5	5.5	9	86	66	50	50	33	26	64	24	M8x1.25	26	85	9	12	M8x1.25	11.5	23.5	52	5.5	17.5
CY1SG40-Z	12.5	14	8.6	41.6	25	2	74	10.5	5.5	10	104	76	55.5	55.5	38	27	74	27	M8x1.25	28	95	9	12	M8x1.25	10.5	22.5	51	4.5	16.5

型号	NF	NN	P			PA	PB	PW	Q	QW	R	R1	缓冲螺栓调整量 (两侧: R1x2)	S	T	TT	UU	W	Y1	Y2	调节螺栓调整量 (两侧: Y1x2)	ZZ	液压缓冲器
			无记号	TN	TF																		
CY1SG6-Z	15	M4x0.7	M3x0.5	—	—	25	25	48	52	16	1	7.5	15	42	10	14	M6x0.75	46	11.5	7.5	19	66	RJ0604N
CY1SG10-Z	24	M4x0.7	M5x0.8	—	—	25	38	60	60	24	1	5.5	11	47	12.5	16.5	M8x1	58	14	10	24	76	RJ0806HN
CY1SG15-Z	23	M4x0.7	M5x0.8	—	—	30	50	75	75	30	1	5.5	11	62	12.5	17.5	M8x1	73	14	9	23	92	RJ0806LN
CY1SG20-Z	23	M6x1	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	40	70	89	90	38	1.5	4.5	9	73	16.5	21.5	M10x1	87	18.5	13.5	32	111	RJ1007LN
CY1SG25-Z	44	M6x1	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	40	70	98	90	42	1.5	4.5	9	73	16.5	21.5	M14x1.5	96	18.5	13.5	32	111	RJ1412LN
CY1SG32-Z	46	M8x1.25	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	40	75	118	110	50	3	5.5	11	91	18.5	24.5	M20x1.5	116	18.5	12.5	31	134	RJ2015HN
CY1SG40-Z	45	M8x1.25	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	65	105	141	120	64	2	4.5	9	99	20.5	26.5	M20x1.5	139	17.5	11.5	29	146	RJ2015LN

注)上图为安装了磁性开关的场合。磁性开关和磁性开关隔板一同包装出库。

CY1S 系列 磁性开关的安装

磁性开关的合适安装位置(检测行程末端时)



注1) 如上图所示安装2个磁性开关的场合, 最小行程为50st。
另外, 如果磁性开关的导线向外的场合, 最小行程为25st。
注2) 不安装磁性开关的场合, 最小行程为15st。

磁性开关的合适安装位置

磁性开关型号		(mm)							
缸径	K尺寸 (磁性开关 导轨高度)	A		B		C		D	
		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	D-A9□ D-A9□V	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	D-A9□ D-A9□V	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	D-A9□ D-A9□V	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	D-A9□ D-A9□V
6	3	5.5	1.5	36.5	40.5	17.5	21.5	24.5	20.5
10	6	5.5	1.5	41.5	45.5	17.5	21.5	29.5	25.5
15	11	5.5	1.5	56.5	60.5	17.5	21.5	44.5	40.5
20	16	6	2	67	71	18	22	55	51
25	20	6	2	67	71	18	22	55	51
32	26	7.5	3.5	83.5	87.5	19.5	23.5	71.5	67.5
40	28	6.5	2.5	92.5	96.5	18.5	22.5	80.5	76.5

注1) 上表的数值为检测行程末端时, 磁性开关的大致安装位置。
实际时, 请确认磁性开关的动作状态, 并据此调节位置。

注2) 重新安装磁性开关导轨的场合、在反面追加的场合, 请固定在上表的K尺寸(磁性开关导轨高度)位置。

磁性开关导轨通过垫片、端板T形槽内的四角螺母、十字小螺钉(固定螺钉)进行固定, 拆卸时, 请注意不要丢失垫片、固定螺钉和四角螺母。

动作范围

磁性开关型号	缸径(mm)						
	6	10	15	20	25	32	40
D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	3	3	2.5	2.5	3	2.5	3
D-A9□ D-A9□V	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6

注) 表中数值包含磁滞误差在内, 是参考值, 而不是保证值。
(误差在±30之内)
受环境影响, 有时变化很大。

磁性开关安装工具(磁性开关隔板)

磁性开关型号	缸径(mm)
	6 ~ 40
D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	BM Y3-016
D-A9□ D-A9□V	

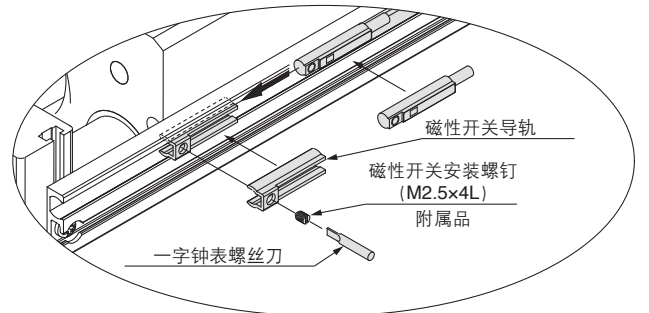
注) 上表中的型号为磁性开关隔板的型号。

磁性开关的安装方法

如右图所示, 将磁性开关和磁性开关隔板(BMY3-016)组合在一起, 固定在磁性开关导轨的安装槽内。在和磁性开关隔板组合的状态下, 使用一字钟表螺丝刀将磁性开关附带的安装螺钉拧紧。

注) 拧紧安装螺钉时, 请使用手杆直径为5 ~ 6mm的钟表螺丝刀。

另外, 拧紧力矩为0.1 ~ 0.15N·m。大致是感到开始拧紧时, 再继续拧紧90°。



除了型号表示方法中适合磁性开关所列出的外, 也可以安装下述磁性开关。

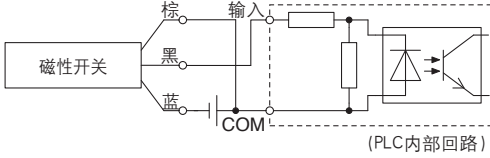
※常闭(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H型), 请参考Best Pneumatics No. ② P.1290。

※无触点磁性开关中, 包含带导线前置插头的型号, 请参考Best Pneumatics No. ② P.1328, 1329。

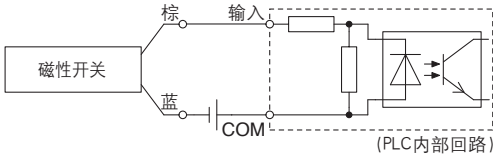
磁性开关使用前 接线方法、配线例

汇式输入规格の場合

3线式NPN



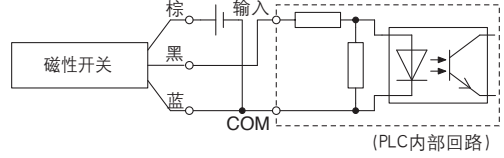
2线式



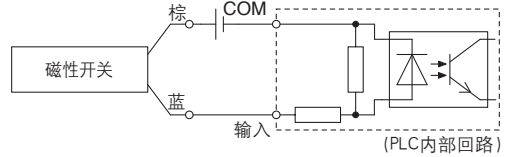
连接方法与PLC的输入规格有关，请根据PLC的输入规格连接。

源式输入规格の場合

3线式PNP



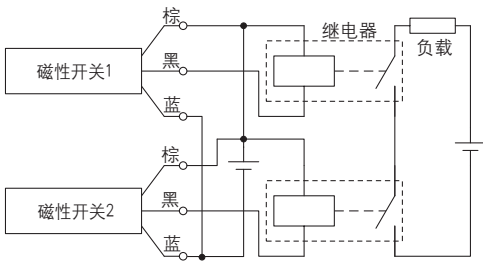
2线式



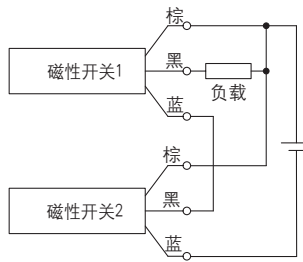
AND(直列)、OR(并列)连接例

3线式NPN输出的AND连接

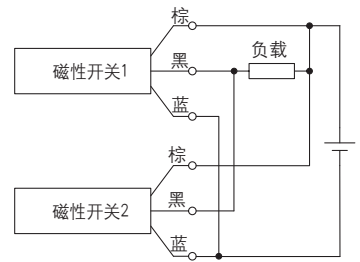
(使用继电器的场合)



(仅磁性开关的场合)

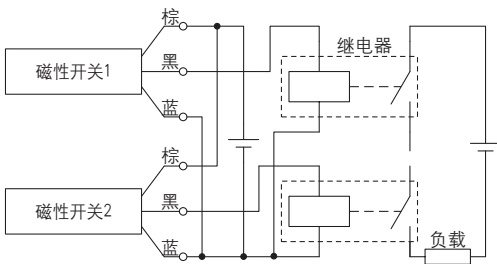


3线式NPN输出的OR连接

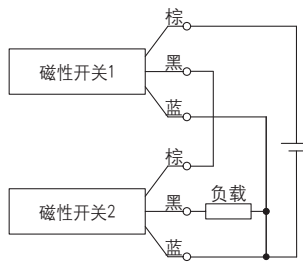


3线式PNP输出的AND连接

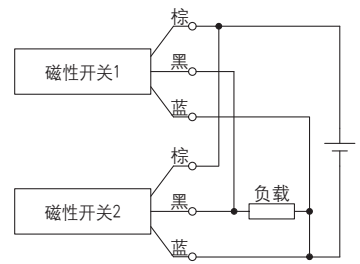
(使用继电器的场合)



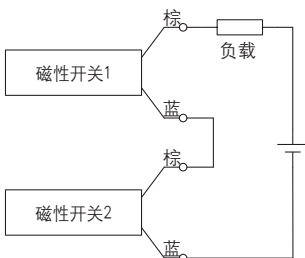
(仅磁性开关的场合)



3线式PNP输出的OR连接



2线式AND连接

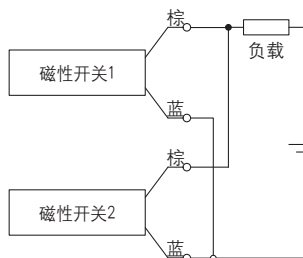


2个磁性开关AND连接的情况下，ON时的负载电压降低，有可能造成负载的动作不良。另外，2个开关都ON状态，指示灯才亮。

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

例：电源电压DC24V
磁性开关内部电压下降4V

2线式OR连接



(无触点)

2个磁性开关OR连接的情况下，OFF时的负载电压变大，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，但是多个ON状态的磁性开关引起的电流值分流，导致电流减小，所以指示灯可能变暗或不亮。

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

例：负载阻抗3kΩ
磁性开关漏电流1mA

CY1S系列 订制规格

关于详细尺寸、规格和交货期，请联系本公司。



适用订制规格表

缸径 (mm)	低速	超低速	气液一体	衬套螺纹	外部无润滑 (无防尘密封)	缸筒外表面镀铬	外部无润滑 (带防尘密封))	两侧面带 磁性开关导轨	安装(锥形) 螺纹孔
	XB9	XB13	X116	X168	X210	X322	X324	X431	X2423
6	●	●			●			●	●
10	●	●			●		●	●	●
15	●	●			●	●	●	●	●
20	●	●		●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●

注)●号表示适合，空白栏表示不适合。

1 低速(15 ~ 50mm/s)规格 表示记号 -XB9

在15 ~ 50mm/s的低速驱动下，无爬行现象的平稳动作的气缸。

标准型号 **-XB9**
● 低速(15 ~ 50mm/s)规格

外形尺寸图与标准品相同

注1)随着使用条件的不同，动作状态有时会发生变化。
注2)请避免超过速度上限进行动作。
否则会发生意外。

警告 使用上的注意

「本气缸上使用的润滑酯」，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。

3 气液一体规格 表示记号 -X116

适合精密的低速动作、中间停止、点动。

标准型号 **-X116**
● 气液一体规格

规格

缸径(mm)	25	32	40
节流孔径(mm)	8	8	11
使用流体	透平油(ISO VG32)		
使用活塞速度(mm/s)	15~300		
外形尺寸	和两侧配管型相同		

注1)本产品仅适用于两侧配管。
注2)采用气液回路实现中间停止的场合，请将负载动能设定在允许动能之下。
(关于允许动能，请参考中间停止场合的“气动回路实现中间停止的场合。”)
注3)请不要使用机油、锭子油。

2 超低速(7 ~ 50mm/s)规格 表示记号 -XB13

在7 ~ 50mm/s的低速驱动下，无爬行现象的平稳动作的气缸。

标准型号 **-XB13**
● 超低速(7 ~ 50mm/s)规格

外形尺寸图与标准品相同

注1)随着使用条件的不同，动作状态有时会发生变化。
注2)请避免超过速度上限进行动作。否则会发生意外。

4 衬套螺纹规格 表示记号 -X168

将外部移动部件的安装螺纹部改变为衬套螺纹。

标准型号 **-X168**
● 衬套螺纹规格

外形尺寸图与标准品相同

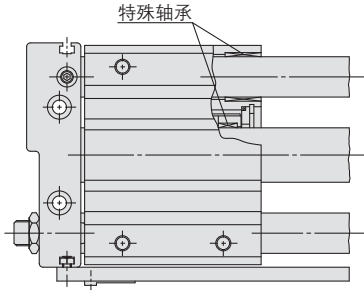
5 外部无润滑规格(无防尘密封) 表示记号 **-X210**

气缸外的摩擦部位没有涂抹润滑脂。
推荐在标准品润滑不良的特殊环境中使用。

标准型号 - X210
●外部无润滑规格(无防尘密封)

外形尺寸与标准品相同

注)在粉尘等异物飞扬的场合,气缸外的摩擦部位会夹入异物,因此请考虑设置保护罩。



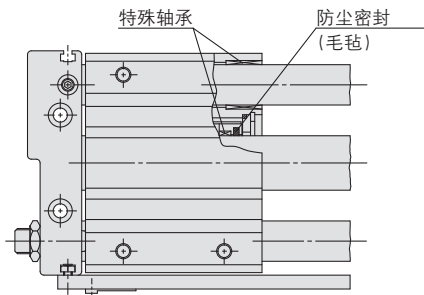
7 外部无润滑规格(带防尘密封) 表示记号 **-X324**

气缸外的摩擦部位没有涂抹润滑脂。
推荐在标准品润滑不良的特殊环境中使用。
在缸筒外表面摩擦部位设置毛毡材质防尘密封。

标准型号 - X324
●外部无润滑规格(带防尘密封)

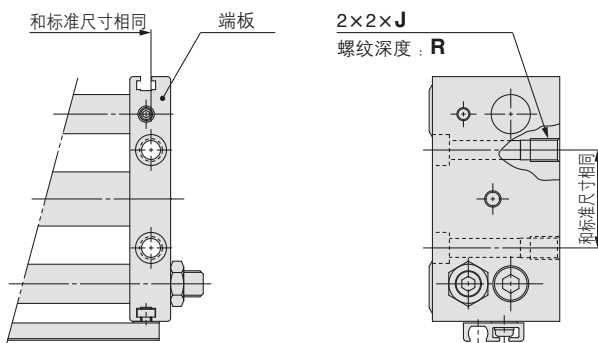
外形尺寸与标准品相同

注)虽然设置了毛毡材质防尘密封,但是随着使用环境的不同,在气缸摩擦部位有时仍然会夹入异物,因此请考虑设置保护罩。



9 安装(锥形)螺纹孔规格 表示记号 **-X2423**

在两端板上追加用于安装气缸的(锥形)螺纹孔。
这样可以实现通过装置安装面的螺栓来固定。

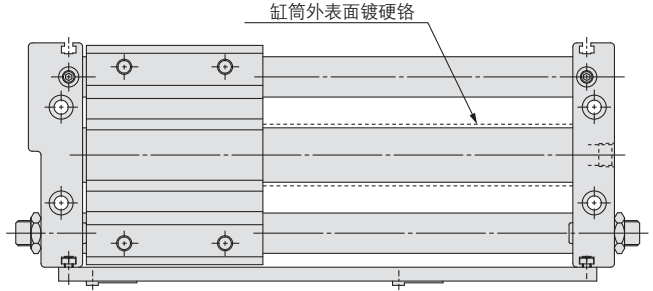


6 缸筒外表面镀硬铬 表示记号 **-X322**

缸筒外表面镀硬铬,以减少轴承磨损。

标准型号 - X322
●缸筒外表面镀硬铬

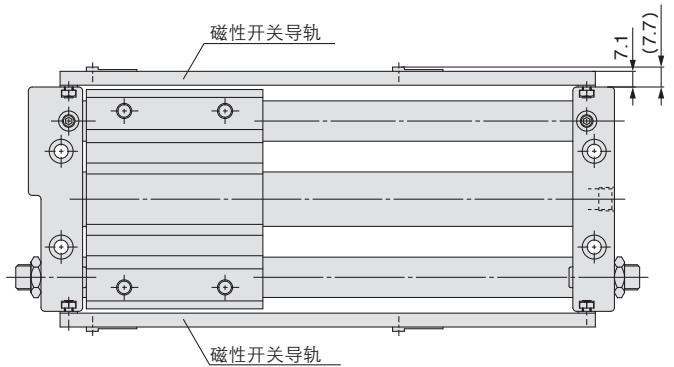
外形尺寸与标准品相同



8 两侧安装磁性开关导轨(自带2根) 表示记号 **-X431**

行程短带磁性开关的场合。

标准型号 - X431
●两侧安装磁性开关导轨(自带2根)



缸径 (mm)	J (螺纹尺寸)	R (螺纹深度)
6	M4×0.7	6.5
10	M5×0.8	9.5
15	M6×1	9.5
20	M6×1	9.5
25	M8×1.25	10
32	M10×1.5	15
40	M10×1.5	15