

止动气缸

ø16、ø20、ø32、ø40、ø50

New

RoHS

在杆端形状中的
圆杆型、斜切型的基础上，
追加内螺纹型

8种 → 10种

通过采用新主体
4个面均可安装
磁性开关

无需安装件
可安装小型磁性开关

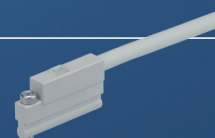
无触点
磁性开关
D-M9□型



有触点
磁性开关
D-A9□型



耐强磁场
磁性开关
D-P3DWA型



RSQ 系列

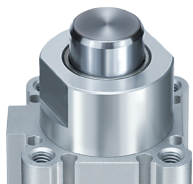
SVC

CAT.CS20-254A

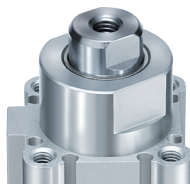
丰富的杆端形状

可选择适合使用用途的形状。

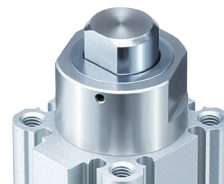
无记号 圆杆型



F 圆杆型带杆端内螺纹



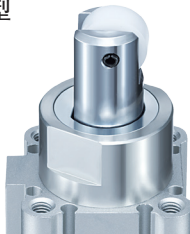
K 斜切型



G 斜切型带杆端内螺纹



R 滚轮型



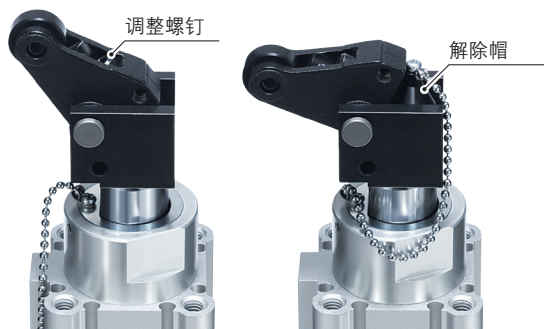
L 杠杆型(无调整型)



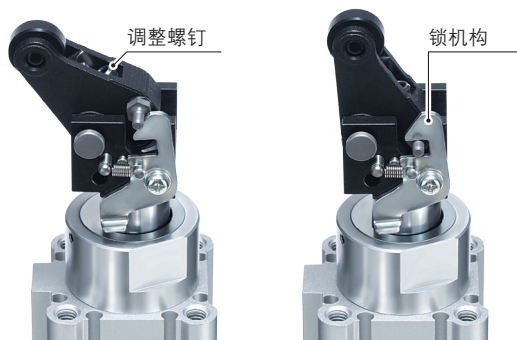
B 杠杆型(能量吸收调整型)



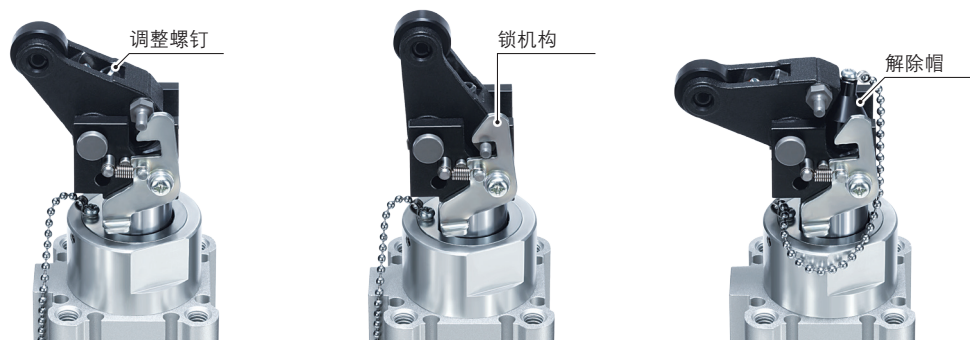
C 杠杆型(能量吸收调整型)带解除帽



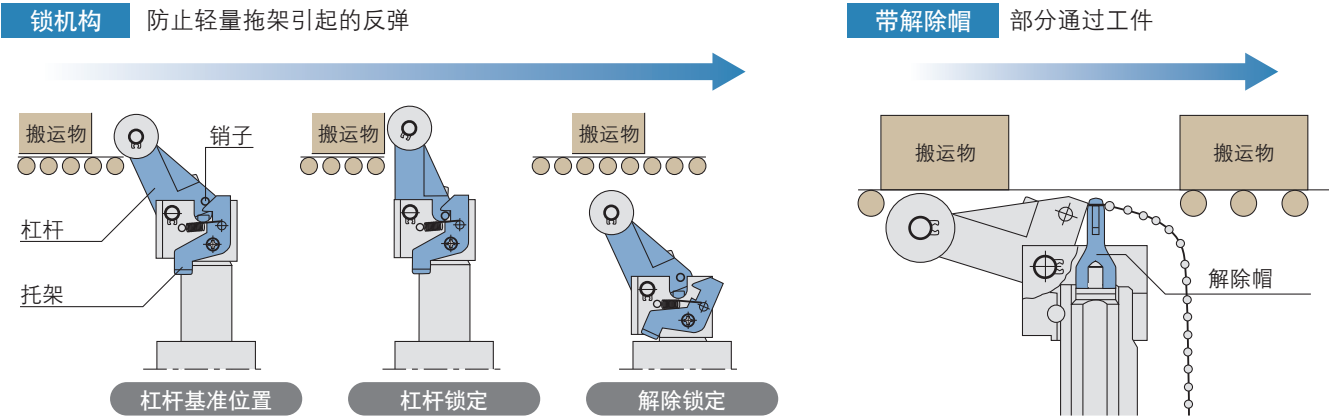
D 杠杆型(能量吸收调整型)带锁机构



E 杠杆型(能量吸收调整型)带锁机构、带解除帽

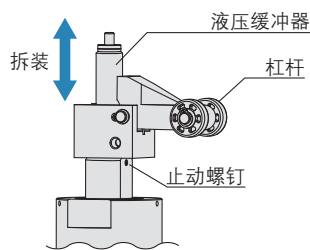


根据用途不同可选择的杠杆型

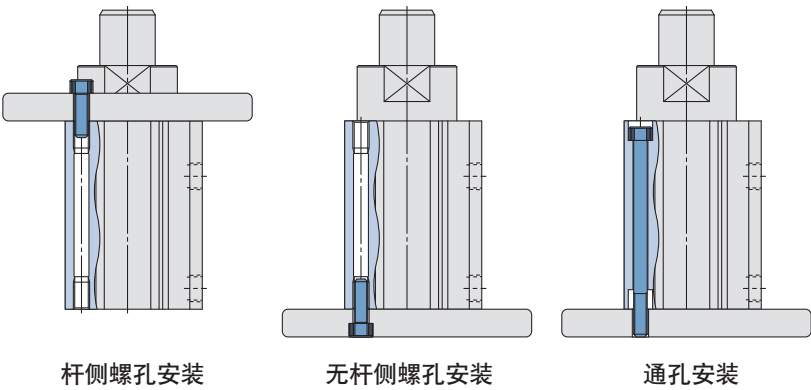


容易更换
液压缓冲器

- 杠杆型内置的液压缓冲器因是无调整型，所以很容易维护。(ø32、ø40、ø50)
- 仅松开止动螺钉即可进行更换。



3种安装方法



系列扩展品种

安装形式	动作方式	杆端形状		标准系列品种			
				内置磁环	带锁机构	带解除帽	带快换接头
通孔安装 螺纹安装	双作用型 双作用弹簧型 单作用(弹簧压出)型	圆杆型		●			●
		滚轮型		●			●
		斜切型		●			●
		杠杆型	无调整	●			●
			可调整	●	●	●	●

缸径 (mm)	标准行程 (mm)				
	10	15	20	25	30
16	●	●			
20	●	●	●		
32	●	●	●		
40			●	●	●
50			●	●	●



关于ø12,
请使用以前形状的产品系列。

目录

止动气缸 *RSQ* 系列

■ 型号选择方法	P.4
■ 型号表示方法	P.5
■ 规格	P.6
■ 重量表	P.7
■ 结构图	P.8
■ 外形尺寸图	



杆端形状

圆杆型	P.10
-----------	------



杆端形状

斜切型(杆不回转)	P.11
-----------------	------



杆端形状

滚轮型	P.12
-----------	------



杆端形状

杠杆型(无调整)	P.13
----------------	------



杆端形状

杠杆型(能量吸收调整型)	P.14
--------------------	------



杆端形状

杠杆型(能量吸收调整型、带锁机构)	P.15
-------------------------	------

■ 安装磁性开关	P.16
■ 简易非标品	P.21
■ 共同规格产品的订制规格	P.22
■ 产品单独注意事项	P.23
■ 安全注意事项	由封底确认

RSQ 系列 型号选择方法

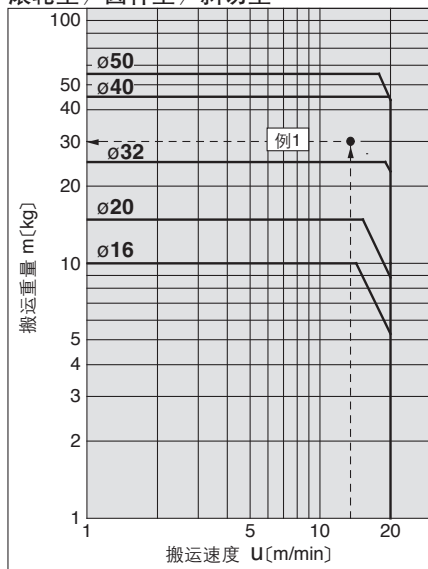
使用范围

例1 搬运速度：15m/min
搬运重量：30kg
滚轮型时

<选择方法>

请求得图①中横轴的搬运速度15m/min和纵轴的搬运重量30kg的交点，并选定气缸使用范围内的机型**RSQ□40-□□RZ**。

图①
滚轮型 / 圆杆型 / 斜切型

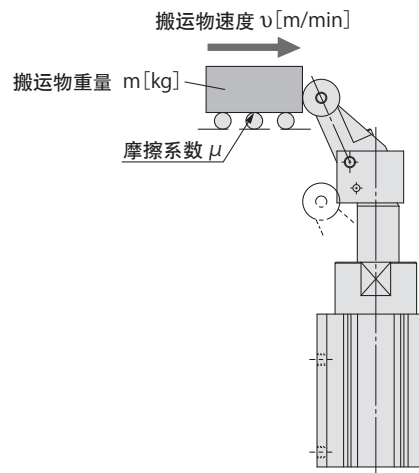
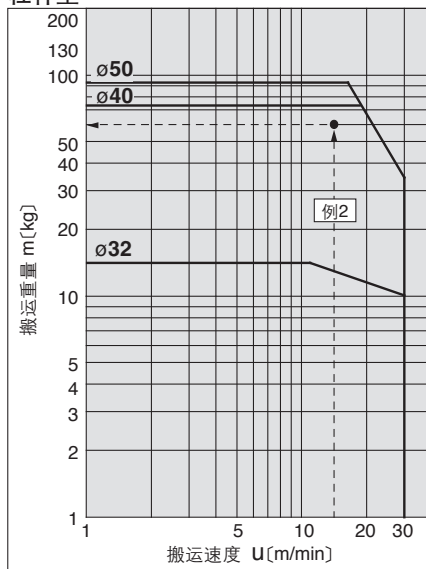


例2 搬运速度：15m/min
搬运重量：60kg
摩擦系数 $\mu = 0.1$
杠杆型时

<选择方法>

请求得图②中横轴的搬运速度15m/min和纵轴的搬运重量60kg的交点，并选定气缸使用范围内的机型**RSQ□40-□□LZ**。

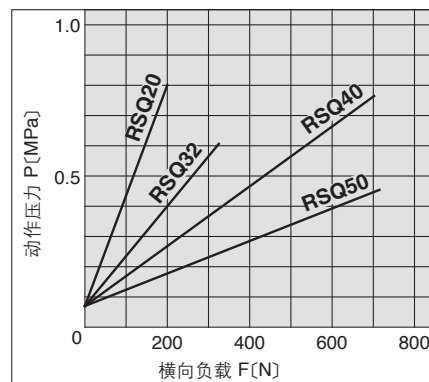
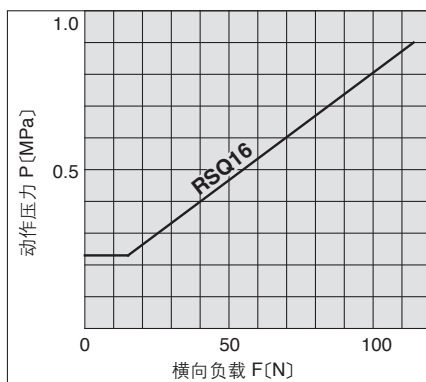
图②
杠杆型



※图②杠杆型的图是在常温(20~25℃)、摩擦系数为 $\mu = 0.1$ 时。
※选定时，也请一并确认产品单独注意事项。

横向负载和动作压力

横向负载越大，止动气缸的动作压力越有必要提高，因此请以右图为准设定动作压力。
(杆端形状：圆杆型、滚轮型、斜切型时适用)



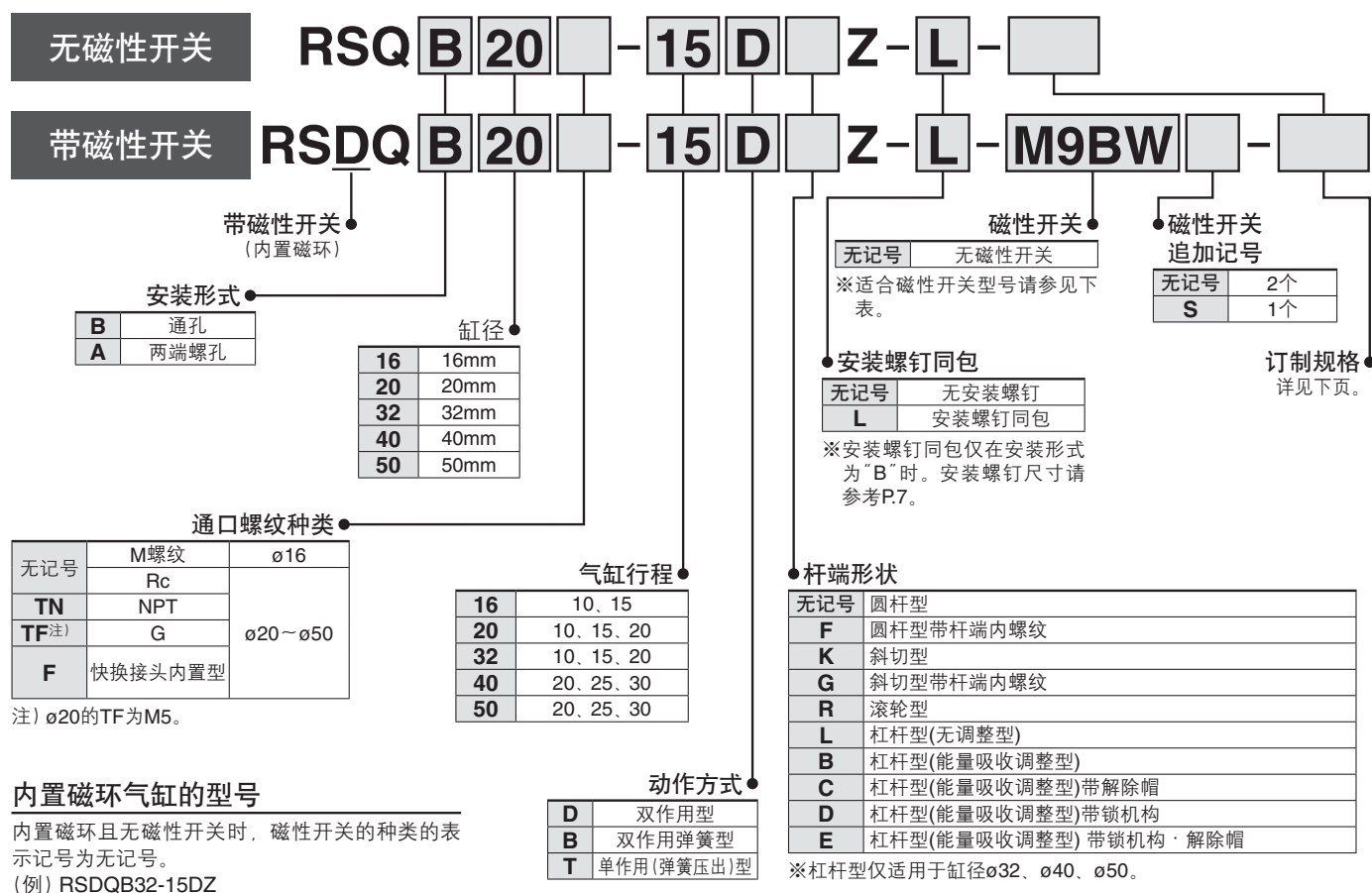
止动气缸/安装高度固定型

RSQ 系列

ø16、ø20、ø32、ø40、ø50

RoHS

型号表示方法



适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格请参见公司网站主页电子样本或样本《Best Pneumatics》。

种类	特殊功能	导线引出	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号		导线长度(m)					导线前置 插头插座	适合负载			
					DC	AC	纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)					
无触点 磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V、 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、 PLC	
	3线(PNP)			12V		M9PV		M9P	●	●	●	○	—	○				
	2线			12V		M9BV		M9B	●	●	●	○	—	○	—			
	3线(NPN)			5V、 12V		M9NWV		M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路			
	3线(PNP)			12V		M9PWV		M9PW	●	●	●	○	—	○	—			
	2线			12V		M9BWV		M9BW	●	●	●	○	—	○	—			
	防水性提高产品 (2色显示)			3线(NPN)	5V、 12V	※1M9NAV	※1M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路				
				3线(PNP)	12V	※1M9PAV	※1M9PA	○	○	●	○	—	○	—				
				2线	12V	※1M9BAV	※1M9BA	○	○	●	○	—	○	—				
				2线(无极性)	—	—	P3DWA	●	—	●	—	○	—	—				
有触点 磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN相当)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—	
	无		2线	24V	12V	100V	※2A93V	A93	●	●	●	●	—	—	—	—	继电器、 PLC	
						5V、12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	—	IC回路	—

※1 上述型号的产品上也可安装防水性强的磁性开关，但并不能保证其防水性能。

有关上述型号的防水性强的产品，请与本公司确认。

※2 导线长1m规格仅对应D-A93。

※导线长度记号

0.5m		无记号	(例) M9NW
1m		M	(例) M9NWM
3m		L	(例) M9NWL
5m		Z	(例) M9NWX

※标○的无触点磁性开关按订货生产。

※D-P3DWA□型号对应ø32~ø50的缸径。

※除上述记载的型号以外，也有适合的可安装的磁性开关，详情请参见P.19。



规格

缸径(mm)	16	20	32	40	50
动作方式	双作用型、双作用弹簧型、单作用(弹簧压出)型				
使用流体	空气				
保证耐压力	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℃～70℃ 有磁性开关：-10℃～60℃ (但是无冻结)				
给油	不要(不给油)				
缓冲	垫缓冲				
行程长度的允许差	+1.4 注) 0				
使用活塞速度	50～500mm/s				
安装形状	通孔、两端螺孔				

注) 行程长度的允许差不含缓冲器的变化量。

标准行程表

缸径	杆端形状		(mm)
	圆杆型、斜切型、滚轮型	杠杆型	
16	10、15	—	
20	10、15、20	—	
32		10、15、20	
40	20、25、30	20、25、30	
50			



共同规格产品的订制规格
(详见P.21、22。)

表示记号	规格 / 内容
-XA□	改变杆端形状
-XB11	长行程型※
-XC3	通口位置关系特殊

※仅双作用型、圆杆型

有磁性开关时的详情⇒P.16～19

· 磁性开关正确安装位置 (行程末端检测时) 以及安装高度
· 动作范围
· 磁性开关的安装件/零部件型号

弹簧力[单作用(弹簧压出)型]

缸径(mm)	伸长时	压缩时	(N)
16	4.9	14.9	
20	3.4	14.9	
32	8.8	18.6	
40、50	13.7	27.5	

※仅杆端形状为圆杆、斜切、滚轮型时适用。

RSQ 系列

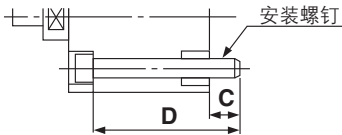
重量表

动作方式	缸径 (mm)	杆端形状	气缸行程 (mm)				
			10	15	20	25	30
双作用型 · 单作用(弹簧压出)型 · 双作用弹簧型	16	圆杆、斜切、滚轮型	0.13	0.14	—	—	—
	20	圆杆、斜切、滚轮型	0.22	0.23	0.24	—	—
	32	圆杆、斜切、滚轮型	0.41	0.43	0.45	—	—
		杠杆型	0.50	0.52	0.54	—	—
	40	圆杆、斜切、滚轮型	—	—	0.73	0.79	0.85
		杠杆型	—	—	0.96	1.00	1.04
	50	圆杆、斜切、滚轮型	—	—	0.98	1.02	1.06
		杠杆型	—	—	1.21	1.25	1.29

用于RSQB的安装螺钉

单体需要安装方法/通孔型的RSQB所用安装螺钉时，
订购方法如下所示。
数量请根据使用螺钉的个数进行配备。

例) CQ-M3X55L 2个



气缸型号	C	D	安装螺钉型号
RSQB16-10□	7.5	55	CQ-M3X55L
-15□		60	X60L
RSQB20-10□	7	55	CQ-M5X55L
-15□		60	X60L
-20□		65	X65L
RSQB32-10□	9	60	CQ-M5X60L
-15□		65	X65L
-20□		70	X70L
RSQB40-20□	9.5	75	CQ-M5X75L
-25□		80	CQ-M5X80L
-30□		85	X85L
RSQB50-20□	9	75	CQ-M6X75L
-25□		80	X80L
-30□		85	X85L

耐水性强型气缸

RSDQ

安装形式

缸径

R

行程

D Z

安装螺栓同包

M9□A(V)L

追记号

带磁性开关
(内置磁环)

耐水性强型气缸

耐水性强型2色显示式
无触点磁性开关

D 双作用型

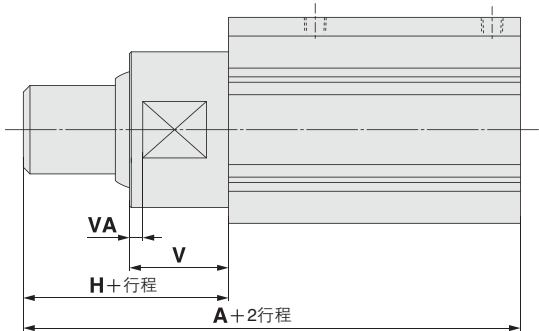
R	密封圈NBR(丁腈橡胶)
V	密封圈FKM(氟橡胶)

规格	
动作方式	双作用型
缸径(mm)	ø32、ø40、ø50
缓冲	垫缓冲
杆端形状	圆杆型
磁性开关安装方法	直接安装型

适用于机床的冷却液环境。
对应食品机械、洗衣机等在水滴飞溅的环境下使用。

※ 有关上述以外的规格，与标准型相同。

外形尺寸图 (下述以外的尺寸与标准型相同)



缸径	A	H	V	VA
32	80	32	24	8
40	89.5	37	29	0
50	91	37	29	0

※ *记号与标准型相同。

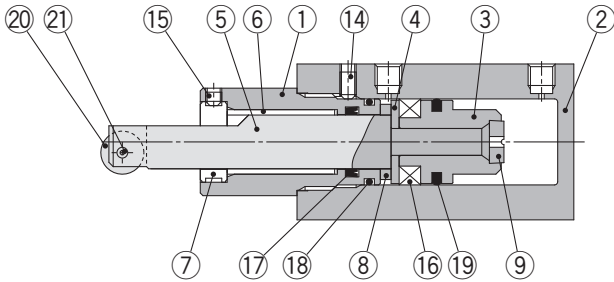
详情请参考Best Pneumatics No.②-1 P.1125。

结构图

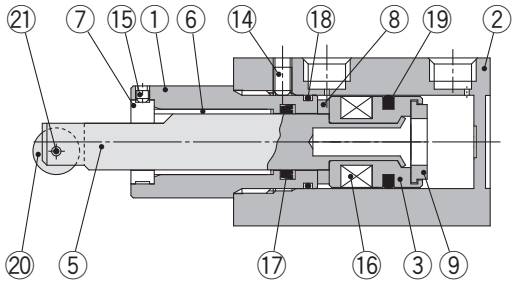
双作用型(D)

杆端滚轮型(R)

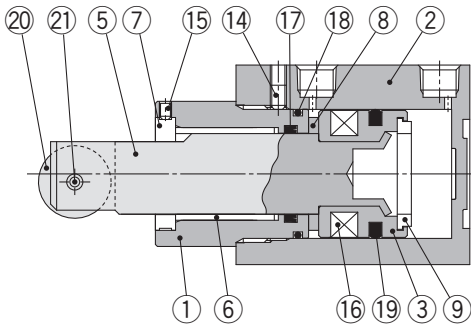
ø16



ø20

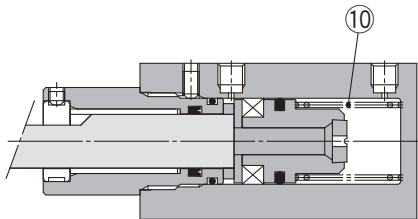


ø32、ø40、ø50

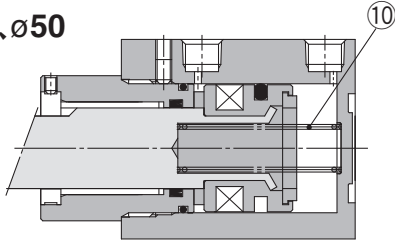


双作用弹簧型(B)

ø16

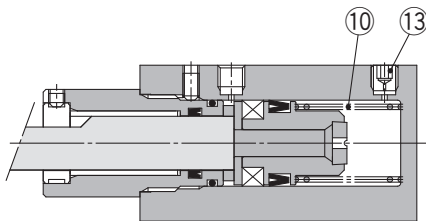


ø20、ø32、ø40、ø50

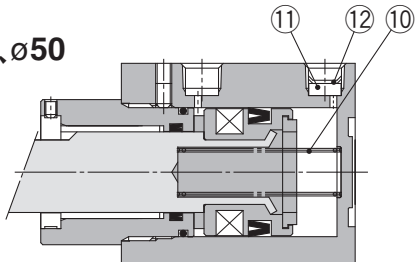


单作用(弹簧压出)型(T)

ø16



ø20、ø32、ø40、ø50



组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	氧化处理
2	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化膜
3	活塞	铝合金	
4	开关隔板	铝合金	仅ø16
5	活塞杆	ø16、ø20-不锈钢 ø32、ø40、ø50-碳钢	硬质镀铬
6	导向套	轴承合金	
7	不回转型导杆	轧制钢材	仅不回转型 无杆端圆杆型
8	缓冲垫A	聚氨酯	
9	缓冲垫B	聚氨酯	
10	复位弹簧	钢丝	铬酸锌(无双作用型)

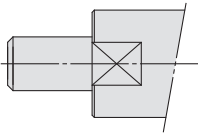
序号	名称	材质	备注
11	滤芯	烧结金属BC	仅ø20~ø50(仅单作用型)
12	弹性挡圈	碳素工具钢	仅ø20~ø50(仅单作用型)
13	固定截流堵塞	合金钢	仅ø16(仅单作用型)
14	内六角定位螺钉	铬钼钢	
15	内六角定位螺钉	铬钼钢	仅不回转型 无杆端圆杆型
16	磁环	—	
17	杆密封圈	NBR	
18	垫圈	NBR	
19	活塞密封圈	NBR	
20	滚轮A	树脂	
21	弹簧销	碳素工具钢	

RSQ 系列

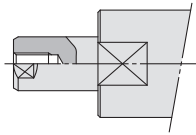
结构图

杆端形状

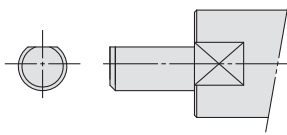
圆杆型(无记号)



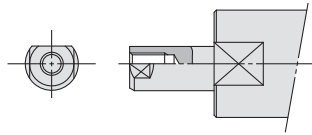
圆杆型带内螺纹(F)



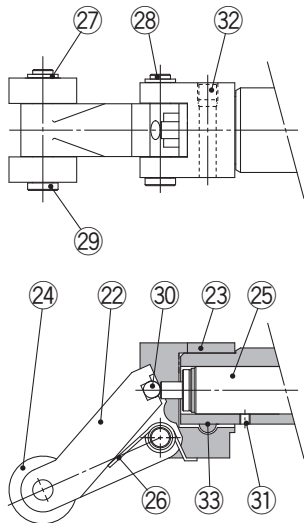
斜切型(K)



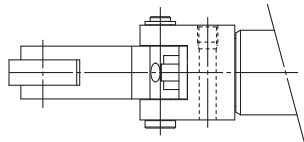
斜切型带内螺纹(G)



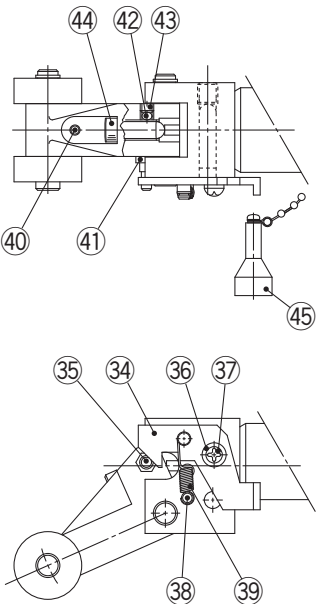
杆端杠杆型(无调整型)
(仅 $\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$)



$\phi 32$ 时, 滚轮仅为1个。



杆端杠杆型(能量吸收调整型)
(仅 $\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$)



组成零部件

序号	名称	材质	备注
22	杠杆	铸铁	
23	杠杆保持座	轧制钢材	
24	滚轮B	树脂	
25	液压缓冲器	—	
26	杠杆弹簧	不锈钢钢丝	
27	轴用C型止动环	碳素工具钢	
28	杠杆销	碳钢	
29	辊销	碳钢	
30	钢球	高碳铬轴承钢	
31	内六角定位螺钉	铬钼钢	
32	内六角定位螺钉	铬钼钢	
33	单锥形针	碳钢	

序号	名称	材质	备注
34	托架	碳钢	
35	销B	碳钢	
36	垫片	碳钢	
37	十字盘头小螺钉	轧制钢材	
38	销A	轧制钢材	
39	托架弹簧	钢丝	
40	内六角定位螺钉	铬钼钢	
41	弹簧垫圈	钢丝	
42	聚氨酯球	聚氨酯	
43	内六角定位螺钉	铬钼钢	
44	调整螺钉	轴承钢	
45	解除帽	铝合金	

可换零部件：密封圈组件

缸径 (mm)	配置型号			内容
	双作用型	双作用弹簧型	单作用(弹簧压出)型	
16	RSQ16D-PS	RSQ16B-PS	RSQ16T-PS	P.8 ⑰、⑱、⑲的 组合件
20	RSQ20D-PS	RSQ20B-PS	RSQ20T-PS	
32	RSQ32D-PS	RSQ32B-PS	RSQ32T-PS	
40	RSQ40D-PS	RSQ40B-PS	RSQ40T-PS	
50	RSQ50D-PS	RSQ50B-PS	RSQ50T-PS	

※密封圈组件⑰、⑱、⑲为1组, 请按照各缸径的配置型号进行配置。

※密封圈组件不包含润滑脂包, 请另行配置。

润滑脂型号: GR-S-010(10g)

可换零部件：液压缓冲器

缸径(mm)	配置型号
32	RB1007-X225
40、50	RB1407-X552

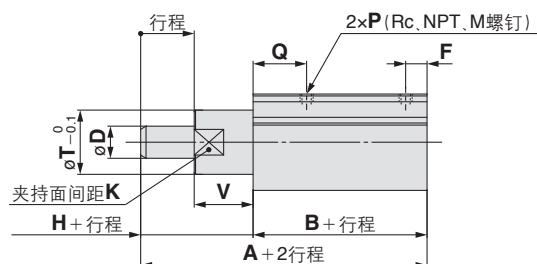
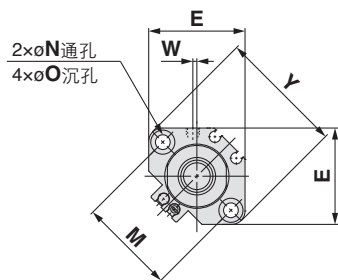
外形尺寸图

本图(5点)表示活塞杆出来的状态。
双作用弹簧型、单作用(弹簧压出)型的外形尺寸与双作用型相同。

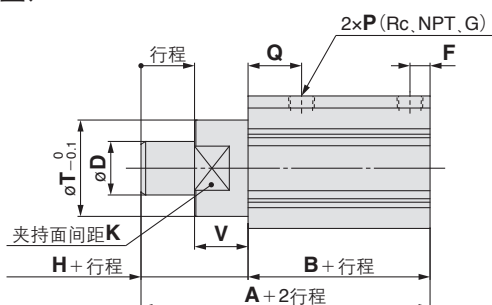
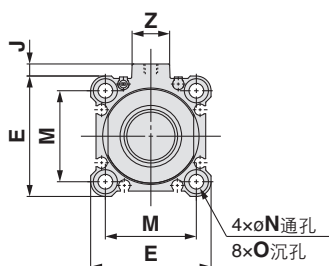
杆端形状:圆杆型/通孔安装



缸径: $\phi 16, \phi 20$ **RS□QB₂₀□-□DZ(双作用型)**

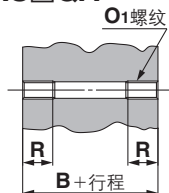


缸径: $\phi 32, \phi 40, \phi 50$ **RS□QB_{32/40/50}□-□DZ(双作用型)**



两端螺孔安装

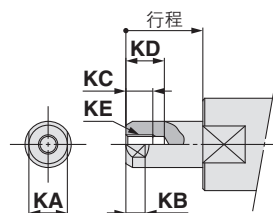
RS□QA



缸径	B	O ₁	R
16	41.5	M4 × 0.7	7
20	45	M6 × 1	10
32	48	M6 × 1	10
40	52.5	M6 × 1	10
50	54	M8 × 1.25	14

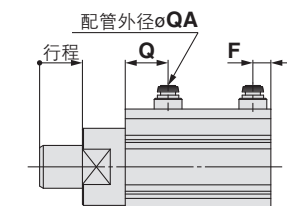
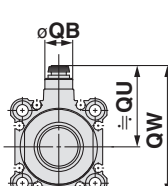
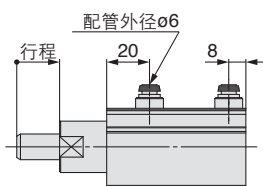
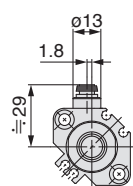
※有关上述以外的尺寸, 和基本型(上图)同尺寸。

杆端内螺纹



缸径	KA	KB	KC	KD	KE
16	8	4.5	8	10.5	M4 × 0.7
20	10	5	7	10	M5 × 0.8
32	17	7.5	13	16.5	M8 × 1.25
40	22	9.5	13	16.5	M8 × 1.25
50	22	9.5	13	16.5	M8 × 1.25

快换接头内置型($\phi 20 \sim \phi 50$)



缸径	QA	F	Q	QB	QU	QW
32	6	7.5	20	13	38	60.5
40	6	8	24.5	13	42	68
50	8	9.5	26	16	50	82

缸径	A	B	D	E	F	H	J	K	M	N	O	P			Q	T	V	Y	Z	W		
												Rc	NPT	G						Rc	NPT	G
16	59.5	41.5	10	29	6	18	—	18	28	3.5	6.5深4	M5 × 0.8	M5 × 0.8	M5 × 0.8	17	20	18	37	—	0	0	0
20	67	45	12	36	8	22	—	22	36	5.5	9深7	1/8	1/8	M5 × 0.8	20	24	22	47	—	1.5	1.5	0
32	68	48	20	45	7.5	20	4.5	32	34	5.5	9深7	1/8	1/8	1/8	20	36	20	—	14	—	—	—
40	80.5	52.5	25	52	8	28	5	41	40	5.5	9深7	1/8	1/8	1/8	24.5	44	28	—	15	—	—	—
50	82	54	25	64	8	28	7	50	50	6.6	11深8	1/8	1/8	1/8	24.5	56	28	—	19	—	—	—

注1) 有关磁性开关正确安装位置及安装高度, 请参考P.16、17。

注2) 单作用时, 快换接头仅在杆侧。

注3) 夹持面间距K的位置任意, 不确定。

RSQ 系列

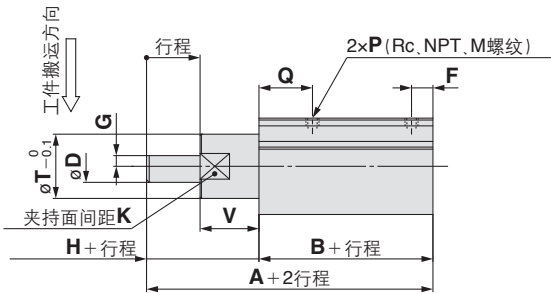
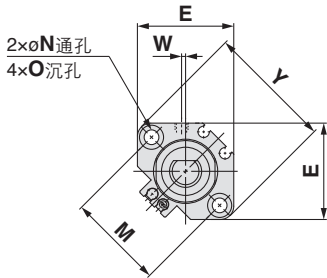
外形尺寸图

本图(3点)表示活塞杆出来的状态。
双作用弹簧型、单作用(弹簧压出)型的外形尺寸与双作用型相同。

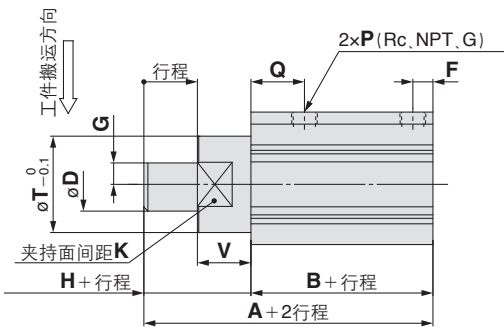
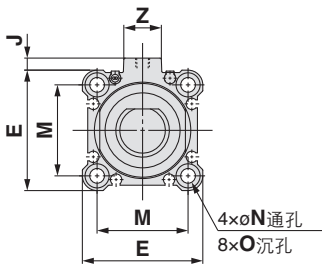


杆端形状:斜切型(杆不回转)/通孔安装

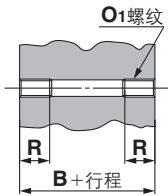
缸径: $\phi 16, \phi 20$ RS□QB₂₀¹⁶□-□DKZ(双作用型)



缸径: $\phi 32, \phi 40, \phi 50$ RS□QB_{40/50}³²□-□DKZ(双作用型)



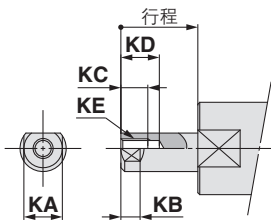
两端螺孔安装
RS□QA



缸径	B	O ₁	R
16	41.5	M4×0.7	7
20	45	M6×1	10
32	48	M6×1	10
40	52.5	M6×1	10
50	54	M8×1.25	14

※有关上述以外的尺寸, 和基本型(上图)同尺寸。

杆端内螺纹



缸径	KA	KB	KC	KD	KE
16	8	4.5	8	10.5	M4×0.7
20	10	5	7	10	M5×0.8
32	17	7.5	13	16.5	M8×1.25
40	22	9.5	13	16.5	M8×1.25
50	22	9.5	13	16.5	M8×1.25

快换接头内置型的尺寸请参考P.10。

缸径	A	B	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O	P			Q	T	V	Y	Z	W		
													Rc	NPT	G						Rc	NPT	G
16	59.5	41.5	10	29	6	3	18	—	18	28	3.5	6.5深4	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	17	20	18	37	—	0	0	0
20	67	45	12	36	8	4	22	—	22	36	5.5	9深7	1/8	1/8	M5×0.8	20	24	22	47	—	1.5	1.5	0
32	68	48	20	45	7.5	8	20	4.5	32	34	5.5	9深7	1/8	1/8	1/8	20	36	20	—	14	—	—	—
40	80.5	52.5	25	52	8	10	28	5	41	40	5.5	9深7	1/8	1/8	1/8	24.5	44	28	—	15	—	—	—
50	82	54	25	64	8	10	28	7	50	50	6.6	11深8	1/8	1/8	1/8	24.5	56	28	—	19	—	—	—

注1) 有关磁性开关正确安装位置及安装高度, 请参考P.16、17。

注2) 单作用时, 快换接头仅在杆侧。

注3) 夹持面间距K的位置任意, 不确定。

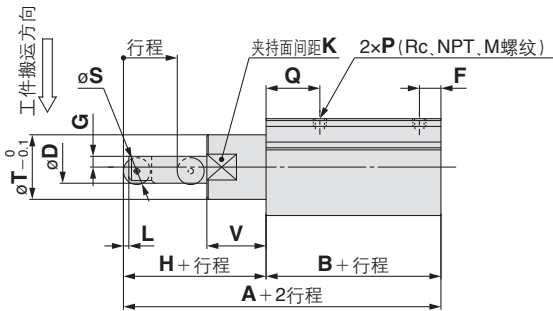
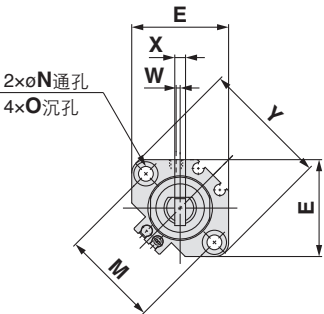


外形尺寸图

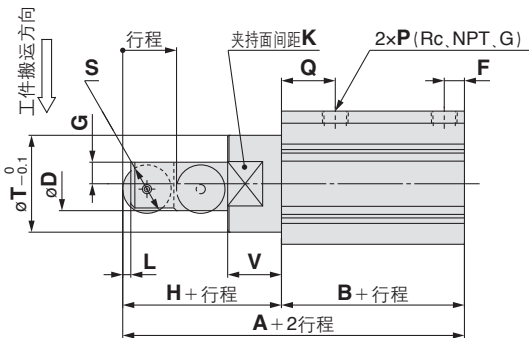
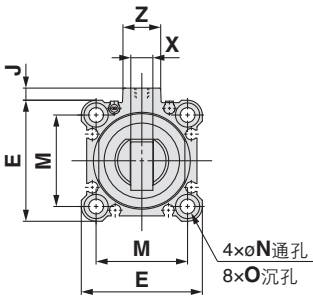
本图(2点)表示活塞杆出来的状态。
双作用弹簧型、单作用(弹簧压出)型的外形尺寸与双作用型相同。

杆端形状：滚轮型/通孔安装

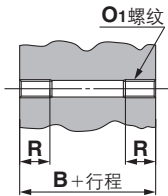
缸径: $\phi 16, \phi 20$ **RS□QB₂₀¹⁶□-□DRZ**(双作用型)



缸径: $\phi 32, \phi 40, \phi 50$ **RS□QB₄₀³²□-□DRZ**(双作用型)



两端螺孔安装
RS□QA



缸径	B	O ₁	R
16	41.5	M4 × 0.7	7
20	45	M6 × 1	10
32	48	M6 × 1	10
40	52.5	M6 × 1	10
50	54	M8 × 1.25	14

※有关上述以外的尺寸，与基本型(上图)同尺寸。

快换接头内置型的尺寸请参考P.10。

缸径	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P			Q	S	T	V	X	Y	Z	W		
														Rc	NPT	G								Rc	NPT	G
16	68	41.5	10	29	6	3	26.5	—	18	1.5	28	3.5	6.5深4	M5 × 0.8	M5 × 0.8	M5 × 0.8	17	8	20	18	3.5	37	—	0	0	0
20	78	45	12	36	8	4	33	—	22	2	36	5.5	9深7	1/8	1/8	M5 × 0.8	20	10	24	22	4	47	—	1.5	1.5	0
32	87	48	20	45	7.5	8	39	4.5	32	3	34	5.5	9深7	1/8	1/8	1/8	20	18	36	20	8	—	14	—	—	—
40	105.5	52.5	25	52	8	10	53	5	41	4	40	5.5	9深7	1/8	1/8	1/8	24.5	24	44	28	9	—	15	—	—	—
50	107	54	25	64	8	10	53	7	50	4	50	6.6	11深8	1/8	1/8	1/8	24.5	24	56	28	9	—	19	—	—	—

注1) 有关磁性开关正确安装位置及安装高度，请参考P.16、17。

注2) 单作用时，快换接头仅在杆侧。

注3) 夹持面间距K的位置任意，不确定。

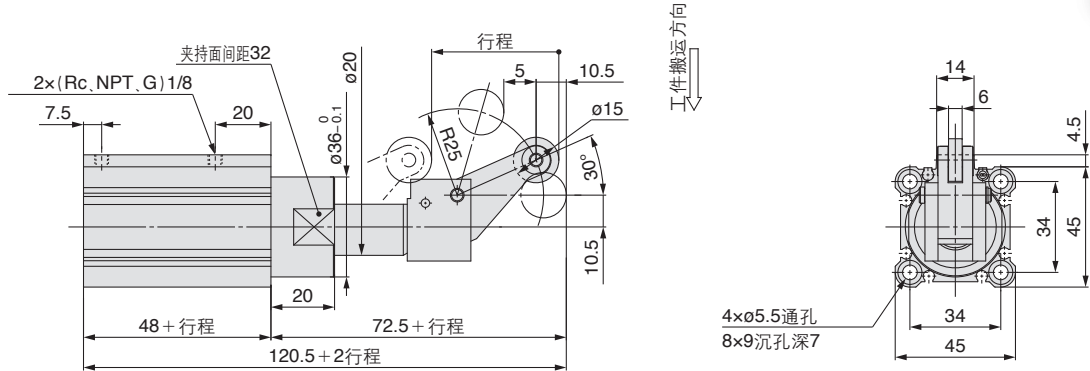
外形尺寸图

本图(2点)表示活塞杆出来的状态。
双作用弹簧型、单作用(弹簧压出)型的外形尺寸与双作用型相同。

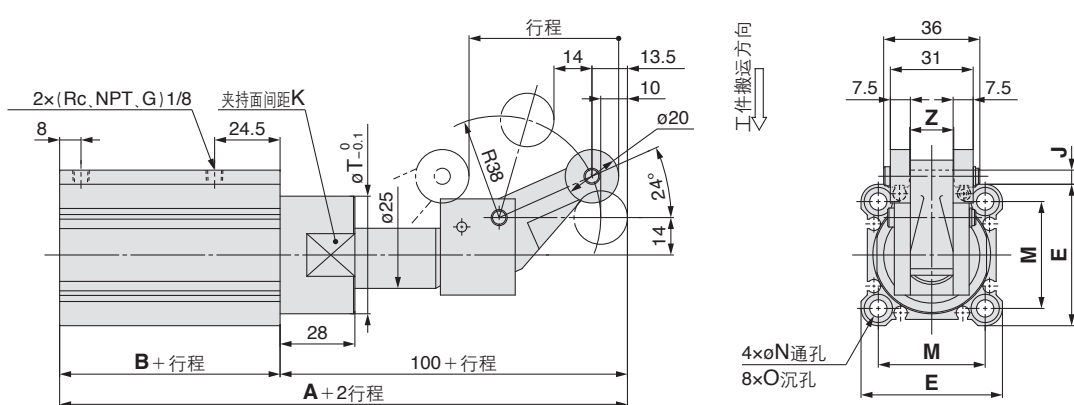


杆端形状: 杠杆型(无调整)/通孔安装

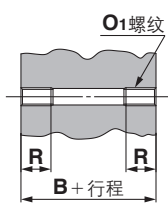
缸径: $\phi 32$ RS□QB32□-□DLZ(双作用型)



缸径: $\phi 40, \phi 50$ RS□QB⁴⁰₅₀□-□DLZ(双作用型)



两端螺孔安装
RS□QA



缸径	B	O1	R
32	48	M6 × 1	10
40	52.5	M6 × 1	10
50	54	M8 × 1.25	14

※有关上述以外的尺寸, 与上图同尺寸。

快换接头内置型的尺寸请参考P.10。

缸径	A	B	E	J	K	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	5	41	40	5.5	9深7	44	15
50	154	54	64	7	50	50	6.6	11深8	56	19

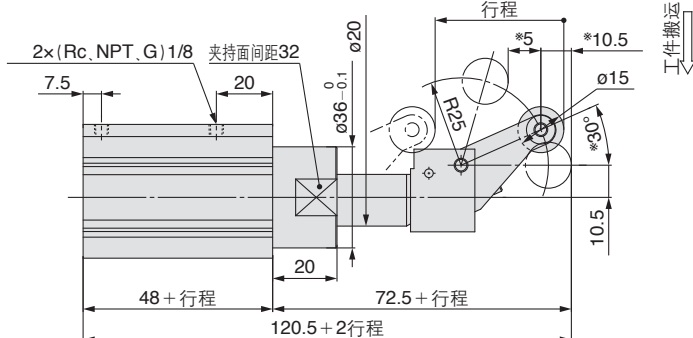
注1) 有关磁性开关正确安装位置及安装高度, 请参考P.16、17。
注2) 单作用时, 快换接头仅在杆侧。
注3) 夹持面间距(K)的位置任意, 不确定。

外形尺寸图

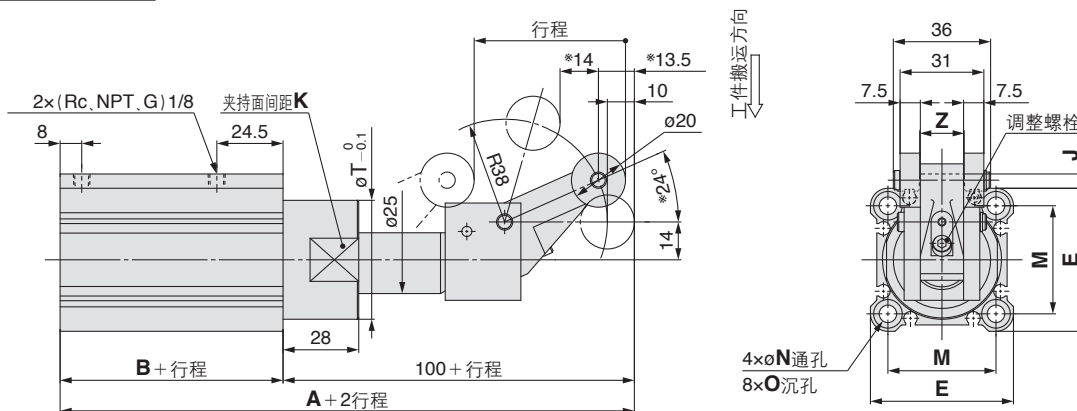
本图(3点)表示活塞杆出来的状态。
双作用弹簧型、单作用(弹簧压出)型的外形尺寸与双作用型相同。

杆端形状: 杠杆型(能量吸收调整型)/通孔安装

缸径: $\phi 32$ **RS□QB32□-□DBZ(双作用型)**

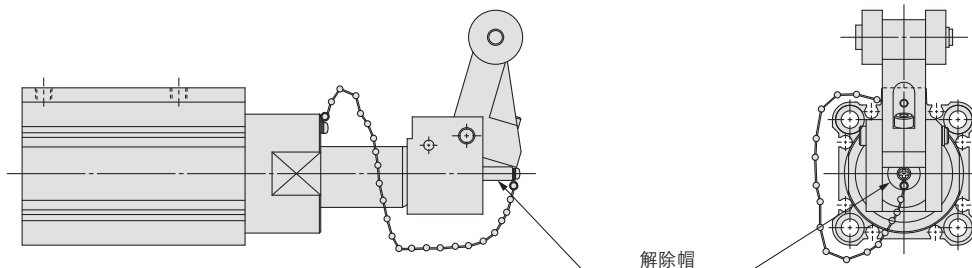


缸径: $\phi 40, \phi 50$ **RS□QB_{40/50}□-□DBZ(双作用型)**

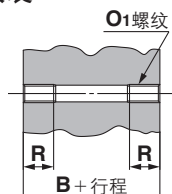


带解除帽 **RS□QB□□-□DCZ(双作用型)**

※外形尺寸与上图相同。



两端螺孔安装 RS□QA



缸径	B	O ₁	R
32	48	M6×1	10
40	52.5	M6×1	10
50	54	M8×1.25	14

※有关上述以外的尺寸, 与上图相同。

缸径	A	B	E	J	K	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	5	41	40	5.5	9深7	44	15
50	154	54	64	7	50	50	6.6	11深8	56	19

注1) 有关磁性开关正确安装位置及安装高度, 请参考P.16、17。

注2) 单作用时, 快换接头仅在杆侧。

注3) 本图表示调整螺栓下降时(能量吸收最大时)的尺寸。关于※符号尺寸, 随着上调调整螺栓, (能量吸收减少)尺寸会随之变化。

$\phi 32 \cdots *30^\circ \rightarrow *20^\circ$ 、 $*10.5 \rightarrow *9$ 、 $*5 \rightarrow *6$

$\phi 40, 50 \cdots *24^\circ \rightarrow *16^\circ$ 、 $*13.5 \rightarrow *11.5$ 、 $*14 \rightarrow *16$

注4) 夹持面间距(K)的位置任意, 不确定。

快换接头内置型的尺寸请参考P.10。

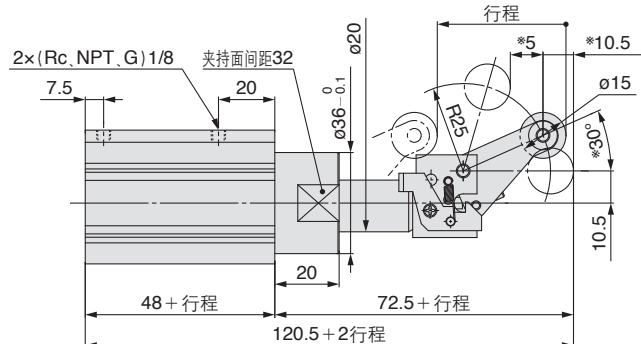
外形尺寸图

本图(3点)表示活塞杆出来的状态。
双作用弹簧型、单作用(弹簧压出)型的外形尺寸与双作用型相同。

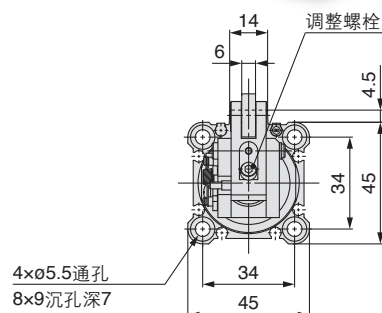
杆端形状: 杠杆型(能量吸收调整型)、带锁机构/通孔安装

缸径:Ø32

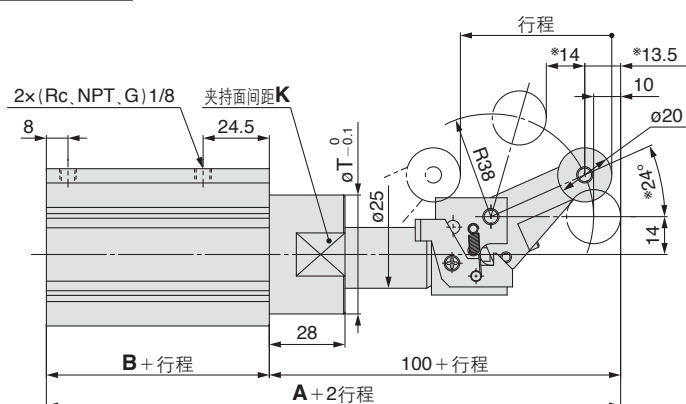
RS□QB32□-□DDZ(双作用型)



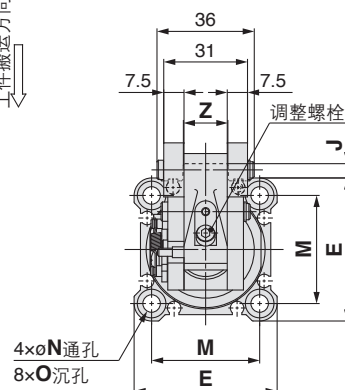
工件搬运方向

缸径: $\varnothing 40$ 、 $\varnothing 50$

RS□QB⁴⁰₅₀□-□DDZ(双作用型)



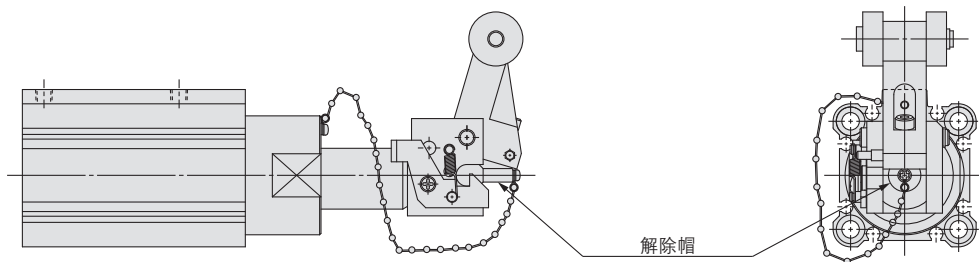
工件搬运方向



带锁机构+解除帽

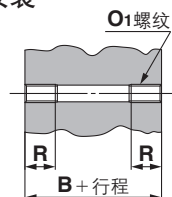
RS□QB□□-□DEZ(双作用型)

※外形尺寸与上图相同。



两端螺孔安装

RS□QA



缸径	B	O ₁	R (mm)
32	48	M6 × 1	10
40	52.5	M6 × 1	10
50	54	M8 × 1.25	14

※有关上述以外的尺寸，与上图相同。

缸径	A	B	E	J	K	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	5	41	40	5.5	9深7	44	15
50	154	54	64	7	50	50	6.6	11深8	56	19

注1) 有关磁性开关正确安装位置及安装高度, 请参考P.16、17。

注2) 单作用时, 快换接头仅在杆侧。

注3) 本图表示调整螺栓下降时(能量吸收最大时)的尺寸, 关于※符号尺寸, 随着上调调整螺栓, (能量吸收减少)尺寸会随之变化。

Ø32…※30° → ※20°、※10.5 → ※9、※5 → ※6

ø40、50…※24° → ※16°、※13.5→※11.5、※14→※16

注4) 夹持面间距(K)的位置任意, 不确定。

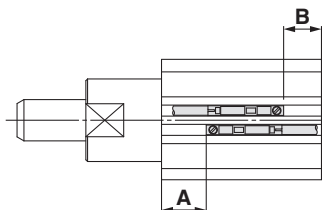
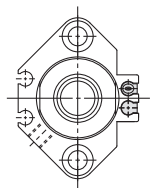
快换接头内置型的尺寸请参考P.10。

RSQ 系列 安装磁性开关

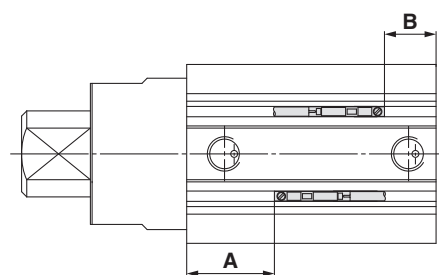
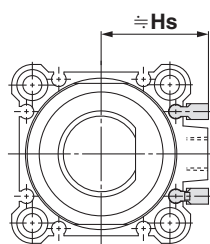
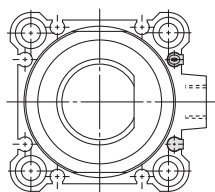
适合磁性开关安装位置(行程末端检测时)以及安装高度

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

ø16、20

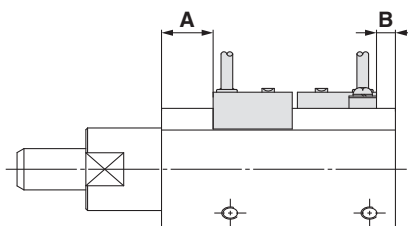
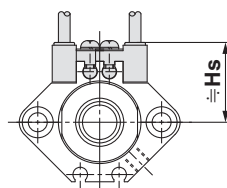


ø32~ø50

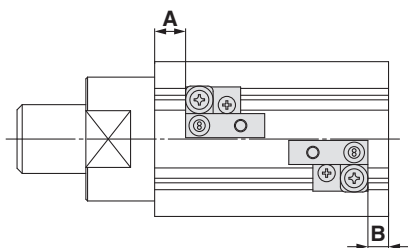
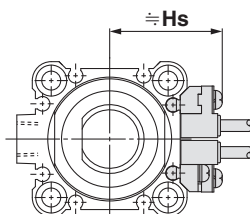


D-A7□型
D-A80型
D-A7□H型
D-A80H型
D-F7□型
D-J79型
D-F7□W型
D-J79W型
D-F79F型
D-F7NT型
D-F7BA型
D-A73C型
D-A80C型
D-J79C型
D-A79W型
D-F7□WV型
D-F7□V型
D-F7BAV型

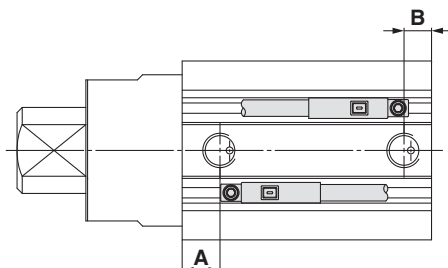
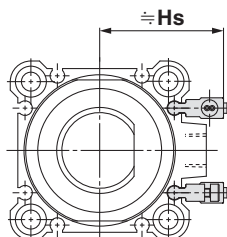
ø16、ø20



ø32~ø50



D-P3DWA型



适合磁性开关安装位置(行程末端检测时)以及安装高度

磁性开关正确安装位置 (mm)

缸径	磁性开关 型号		D-A9□ D-A9□V		D-A73 D-A80		D-A72, A7□H, A80H D-A73C, A80C D-F7□, J79 D-F7□V, J79C D-F7BAV, F7BA D-F7□W, J79W D-F7□WV, F79F		D-F7NT		D-A79W		D-P3DWA	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
16	13	13	9	9	11.5	11.5	12	12	17	17	9	9	—	—
20	19	11	15	7	17.5	9.5	18	10	23	15	15	7	—	—
32	21	15	17	11	18	12	18.5	12.5	23.5	17.5	15.5	9.5	16.5	10.5
40	25.5	15	21.5	11	22.5	12	23	12.5	28	17.5	20	9.5	21	10.5
50	33.5	8.5	29.5	4.5	30.5	5.5	31	6	36	11	28	3	29	4

注) 实际设定时, 请根据磁性开关的动作状态进行调整。

磁性开关安装高度 (mm)

缸径	磁性开关 型号		D-A9□V	D-A7□ D-A80	D-A7□H D-A80H, F7□ D-J79, F7□W D-F7BA D-J79W D-F79F D-F7NT	D-A73C D-A80C	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV	D-J79C	D-A79W	D-P3DWA
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
16	22.5	20	22	22.5	28.5	24.5	27.5	25.5	—	—
20	25	23	24.5	25.5	31	27.5	30	28	—	—
32	30	27.5	34	36	40.5	36.5	39.5	37.5	35.5	35.5
40	32	30	37.5	38	43.5	40	42.5	40.5	38	38
50	37.5	35	43	43.5	49	45	48	46	43	43

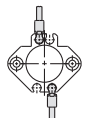
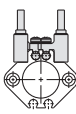
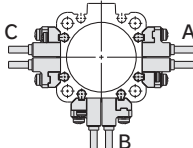
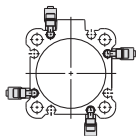
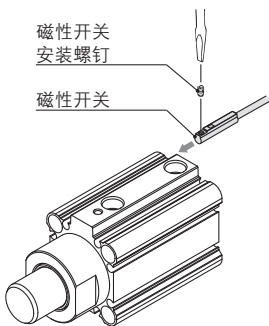
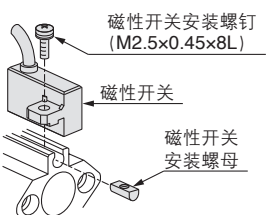
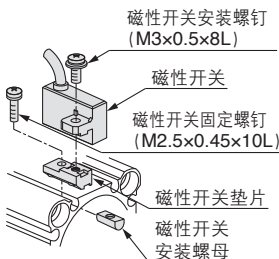
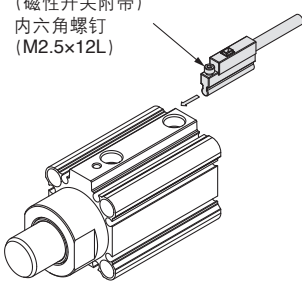
动作范围

(mm)

磁性开关型号	缸径				
	16	20	32	40	50
D-M9□, M9□V D-M9□W, M9□WV D-M9□A, M9□AV	5	5.5	6	6	7
D-A9□, A9□V	9.5	9	9.5	9.5	9.5
D-A7□, A80 D-A7H, A80H D-A73C, A80C	12	12	12	11	10
D-A79W	13	13	13	14	14
D-F7□, J79 D-F7□V, J79C D-F7□W, J7□WV D-F7BA, F7BAV D-F79F, F7NT	6	5.5	6	6	6
D-P3DWA	—	—	5.5	5	6

※表中数值是包含迟滞的大致值, 不是精确的保证值。
(误差±30%左右)
受到环境影响会有较大变化。
※D-A9□(V)、M9□(V)、M9□W(V)、M9□A(V)型的φ32以上不使用磁性开关安装件BQ2-012, 表示已有的磁性开关安装槽安装时的动作范围。

磁性开关安装件 / 零部件型号

适用 磁性开关	D-M9□、M9□V D-M9□W、M9□WV D-M9□A、M9□AV D-A9□、A9□V	D-F7□、F7□V、J79、J79C、F7□W、J79W、F7□WV D-F7BA、F7BAV、F79F、F7NT D-A7□、A80、A7□H、A80H、A73C、A80C、A79W		D-P3DWA						
缸径(mm)	φ16~φ50	φ16、φ20	φ32~φ50	φ32~φ50						
磁性开关 安装件型号	—	BQ4-012	BQ5-032	—						
磁性开关 安装件的零部件 构成及重量	—	● 磁性开关安装螺钉 (M2.5×8L) ● 磁性开关安装螺母 重量：1.5g	● 磁性开关固定螺钉(M2.5×10L) ● 磁性开关安装螺钉(M3×8L) ● 开关隔板 ● 磁性开关安装螺母 重量：3.5g	—						
磁性开关 安装面	磁性开关安装用槽面	仅磁性开关安装导轨面	通口面除外的A、B、C面	磁性开关安装用槽面						
	φ16、φ20 		通口面 							
磁性开关 安装方法	 磁性开关 安装螺钉 磁性开关 ● 拧紧磁性开关的安装螺钉 时，请使用握径为5~6mm 的钟表螺丝刀进行。 磁性开关安装螺钉的 紧固力矩 (N·m) <table><tr><th>磁性开关型号</th><th>紧固力矩</th></tr><tr><td>D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93</td><td>0.05~0.15</td></tr><tr><td>D-A9□(V) (D-A93除外)</td><td>0.10~0.20</td></tr></table>	磁性开关型号	紧固力矩	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93	0.05~0.15	D-A9□(V) (D-A93除外)	0.10~0.20	①将螺母插入气缸缸筒的磁性开关 安装槽内，设置在大概的磁性开关 设定位置上。 ②将磁性开关安装臂的凸部嵌到气 缸缸筒导轨的凹部，并滑动到螺 母的位置。 ③将磁性开关安装螺钉通过磁性开 关安装臂的安装孔轻轻拧入磁性 开关安装螺母。 ④再确定安装位置后将磁性开关安 装螺钉拧紧，固定好磁性开关。 M2.5螺钉的紧固力矩请设置为 0.25~0.35N·m。 ⑤请在③的状态下变更检测位置。  磁性开关安装螺钉 (M2.5×0.45×8L) 磁性开关 磁性开关 安装螺母	①将螺母插入气缸缸筒的磁性开关 安装槽内，设置在大概的磁性开关 设定位置上。 ②将磁性开关隔板下部倾斜部朝 向缸筒的外侧，M2.5用通口和磁 性开关安装螺母的M2.5内螺 纹部要咬合。 ③将磁性开关安装螺母固定螺钉 (M2.5)穿过磁性开关垫片通孔， 然后轻轻旋紧。 ④将磁性开关安装臂的凸部嵌到磁 性开关垫片的凹部。 ⑤将磁性开关安装螺钉(M3)拧紧， 固定好磁性开关。M3螺钉的紧 固力矩请设置为0.35~0.45N·m。 ⑥再确定安装位置后将磁性开关固 定螺钉(M2.5)拧紧，固定好磁 性开关安装螺母。M2.5螺钉的紧 固力矩请设置为0.25~0.35N·m。 ⑦请在⑤的状态下变更检测位置。  磁性开关安装螺钉 (M3×0.5×8L) 磁性开关 磁性开关固定螺钉 (M2.5×0.45×10L) 磁性开关垫片 磁性开关 安装螺母	①插入缸筒的槽内。 ②确认检测位置后，拧紧内六角螺 钉(M2.5×12L)，固定磁性开关。 ③请在①的状态下变更检测位置。 注1) 为了保护磁性开关，请将磁 性开关收藏在磁性开关安装 槽内。 注2) 拧紧内六角螺钉(M2.5×12L) 时，紧固力矩请设置为0.2~ 0.3N·m。  (磁性开关附带) 内六角螺钉 (M2.5×12L)
	磁性开关型号	紧固力矩								
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93	0.05~0.15									
D-A9□(V) (D-A93除外)	0.10~0.20									

注) 气缸出厂时，磁性开关安装件及磁性开关同包出厂。

耐水性强型磁性开关在使用环境下时，请使用D-M9□A(V)型。

D-F7BA(V)型用磁性开关安装件为普通规格(铁螺钉)的BQ4-012及BQ5-032。

磁性开关安装件/零部件型号

[不锈钢制安装小螺钉组件]

由于备有下述不锈钢材质的安装小螺钉组件(含螺母)，请结合使用环境使用。(磁性开关隔板(BQ-2用)不包含在内，所以请另行订购BQ-2。)
BBA2：D-A7、A8、F7、J7型用
D-F7BA、F7BAV型磁性开关，在气缸安装出货时，已使用了上述的不锈钢制小螺钉。
磁性开关单体出货时，备有BBA2。

注1) 除 $\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$ 的通口面外，安装D-M9□A(V)时，还请另行订购磁性开关安装件BQ2-012S、BQ-2及SUS小螺钉组件BBA2。
注2) 有关BBA2的详细内容，请参见公司网站主页电子样本或《Best Pneumatics》。

磁性开关安装件重量

磁性开关安装件型号	重量(g)
BQ-1	1.5
BQ-2	1.5
BQ2-012	5

除了列在型号表示方法中的适合磁性开关外，下列磁性开关也可安装。

其他适合磁性开关 / 关于磁性开关单体的详细规格，请参见公司网站主页电子样本或《Best Pneumatics》。

磁性开关的种类	型号	导线引出(引出方向)	特点
有触点	D-A73	直接出线式(纵)	—
	D-A80		无指示灯
	D-A73H、A76H	直接出线式(横)	—
	D-A80H		无指示灯
无触点	D-F7NV、F7PV、F7BV	直接出线式(纵)	—
	D-F7NWV、F7BWV		诊断指示(2色显示)
	D-F7BAV		耐水性强(2色显示)
	D-F79、F7P、J79	直接出线式(横)	—
	D-F79W、F7PW、J79W		诊断指示(2色显示)
	D-F7BA		耐水性强(2色显示)
	D-F7NT		带计时器

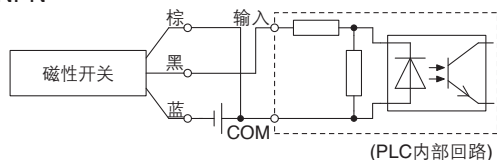
※无触点磁性开关上也有带导线前置插头。有关详情，请参见公司网站主页电子样本或《Best Pneumatics》。
※常断(NC=b接点)也有无触点磁性开关(D-F9G、F9H型)，详细请参见公司网站主页电子样本或《Best Pneumatics》。

使用之前

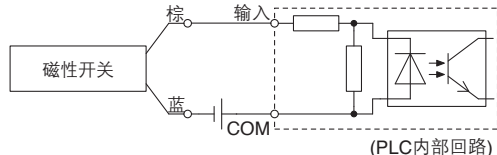
磁性开关的接线方法、连接例

汇式输入规格の場合

3线式NPN

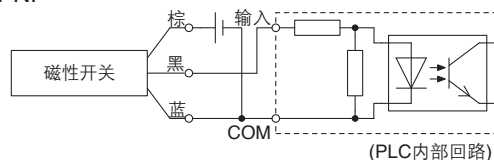


2线式

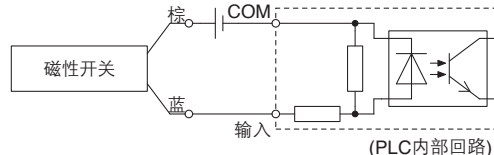


源式输入规格の場合

3线式PNP



2线式



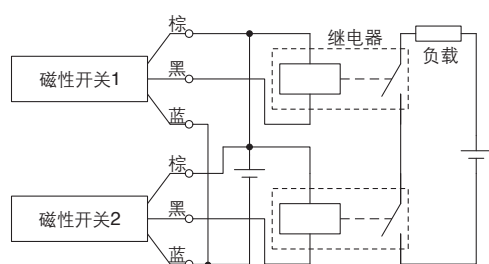
根据PLC的输入规格不同，连接方法也各不相同。请根据PLC的输入规格进行连接。

AND(串联)、OR(并联)连接例

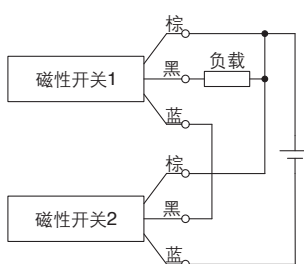
※使用无触点磁性开关时，应当使50ms时间内的信号无效，请在设备上对输入判定进行相应设定。

3线式NPN输出的AND连接

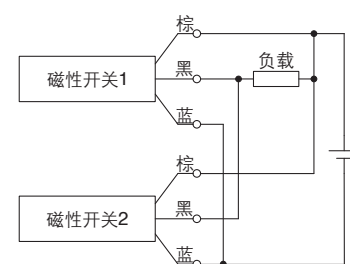
(使用继电器的场合)



(仅用磁性开关的场合)

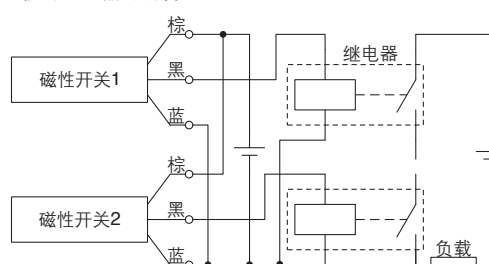


3线式NPN输出的OR连接

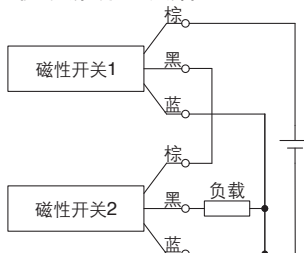


3线式PNP输出的AND连接

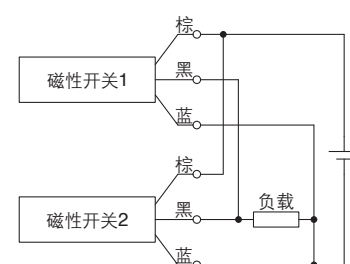
(使用继电器的场合)



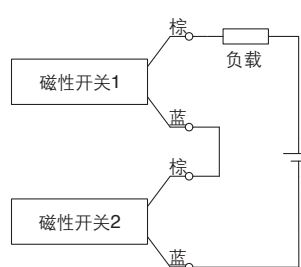
(仅用磁性开关的场合)



3线式PNP输出的OR连接



2线式的AND连接

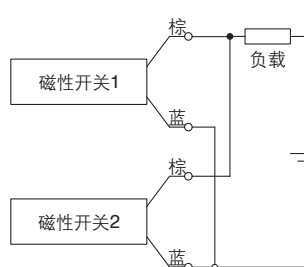


2个磁性开关AND连接的情况，ON时的负载电压降低，有可能造成负载的动作不良。另外，2个磁性开关都为ON状态时，指示灯才亮。负载电压规格20V未满的磁性开关无法使用。

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

例：电源电压DC24V
磁性开关内部电压降4V

2线式的OR连接



(无触点)
2个磁性开关OR连接的情况，OFF时的负载电压变大，有可能造成负载的动作不良。

(有触点)
由于没有漏电流，OFF时的负载电压不会变大，根据ON状态的开关个数，流过磁性开关的电流值分流，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

RSQ 系列 简易非标品

在简易非标系统中对应。

订购时, 请通过首页简易非标系统下载
《简易非标品样本》后再订购。



表示记号

-XA1~XA38

1 改变杆端形状

型号	动作方式	适用类型符号
RSQ-Z	双作用型	圆槽型时 $\phi 16$ XA1, 3, 6, 7, 11, 13, 17, 18, 19, 32, 34
	双作用弹簧型	$\phi 20 \sim \phi 50$ XA1, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 19, 32, 33, 34
	单作用型	斜切型时 XA35, 36, 37, 38

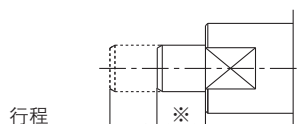
注意事项

- 图上未标示的尺寸、公差、加工等与标准品相同, 或者为 SMC 统一规格。
- 带 * 标记的标准尺寸, 杆径 (D) 为 D-2mm。变更时请指定。
- 活塞杆表示缩回时的状态。

表1

缸径(mm)	H(mm)
$\phi 16$	40
$\phi 20, \phi 32$	63
$\phi 40, \phi 50$	83

- 斜切型 (XA35~XA38) 时, H 尺寸请设置为表1的值以下。(表1中尺寸以上时, 需另外订购非标品。)



长度尺寸请记入比标准更长的尺寸。
(与标准长度相同时, 左图的※部分变为“0”。)

圆杆型

表示记号: A1	表示记号: A3	表示记号: A6	表示记号: A7
表示记号: A8	表示记号: A10	表示记号: A11	表示记号: A13
表示记号: A17	表示记号: A18	表示记号: A19	表示记号: A32
表示记号: A33	表示记号: A34		

斜切型

表示记号: A35	表示记号: A36	表示记号: A37	表示记号: A38

表示记号

-XB11

1 长行程型

超过标准行程范围的行程。

型号	动作方式	备注
RSQ-Z	双作用型	

型号表示方法

表示标准型号表示方法

-XB11

长行程型

规格

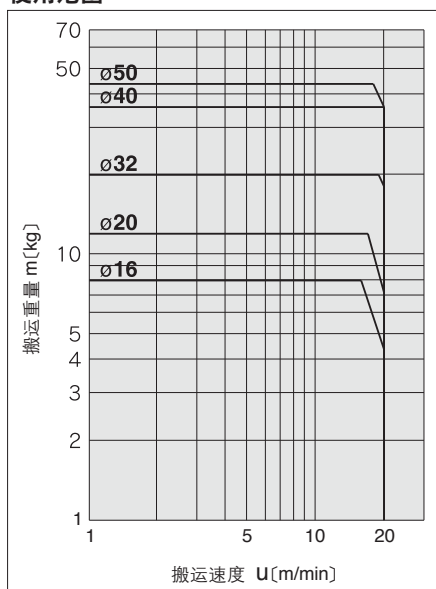
动作方式	双作用型
杆端形状	圆杆型
行程范围	参考下记
使用范围	参考右图

行程范围

缸径 (mm)	标准行程 (mm)	长行程 (mm)
16	10、15	20、30
20、32	10、15、20	30、40
40、50	20、25、30	40、50

外形尺寸图：与标准型相同

使用范围



表示记号

-XC3

2 通口位置关系特殊

相对标准型进行了接口位置和杆斜切的位置变更的气缸。

型号	动作方式	备注
RSQ-Z	双作用型	
	双作用弹簧型	
	单作用型	

型号表示方法

表示标准型号表示方法

-XC3

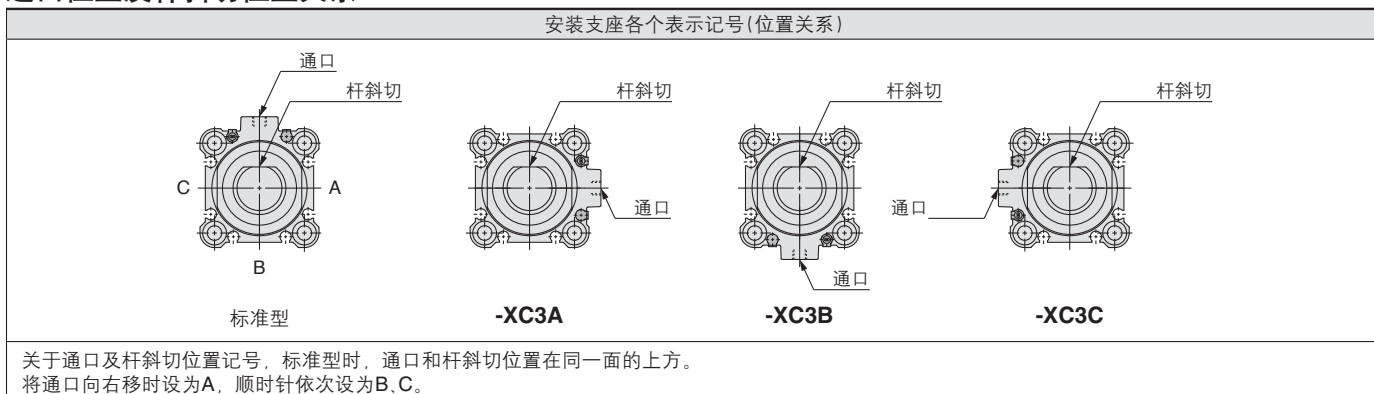
A

通口位置关系特殊

通口位置

规格：与标准型相同

通口位置及杆斜切位置关系





RSQ 系列 产品单独注意事项①

使用前请务必阅读。安全注意事项，请参考封底；执行元件的共同注意事项、磁性开关的共同注意事项，请根据本公司网站主页的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。
http://www.smcworld.com

选定

⚠危险

①请在规格范围内使用。

如果使用时超出规格范围，则会对止动气缸施加较大的冲击和振动等，从而造成破损。

⚠注意

①杠杆直立状态时，请勿碰撞平台。

内置液压缓冲器杠杆型时，杠杆直立时(液压缓冲器能量吸收后)，如果以下平台发生碰撞，气缸本体承载了所有能量，因此请勿碰撞。

②单作用型时，请勿从无杆侧加压。

单作用型时，从无杆侧输入空气时，会产生漏气现象。

③请避免使活塞滑动部受伤或磕碰。

请勿在活塞杆处进行淬火。如果平台接触面锐利，可能会使活塞杆受伤或磕碰，请勿使用。以免成为动作不良的原因。

④使用止动气缸中停直接连接气缸等的负载时。

有关本记载的使用范围，请仅在停止传送带上的平台时使用。使用止动气缸中停直接连接气缸等的负载时，气缸推力变为横向负载，因此请向本公司确认。

⑤至于内置液压缓冲器杠杆型(无锁机构)，平台碰撞后在输送方向10N以上的推力未持续作用于杠杆部时，通过液压缓冲器的恢复能力，杠杆会沿输送方向和反方向推回去，请注意。

有必要保持杠杆直立状态时，请选定带锁机构。

⑥内置液压缓冲器杠杆型的使用范围是，根据液压缓冲器中的吸收和气缸刚性，可无破损使用的范围下，与可完全平滑停止的领域不同。

在上限附近，有时会伴随终端的碰撞，因此希望平滑停止时，请留出充足的余量。此外，在上限附近，希望有准确的平滑停止时，请向本公司确认。

安装

⚠注意

①请勿给气缸活塞杆施加回转力矩。

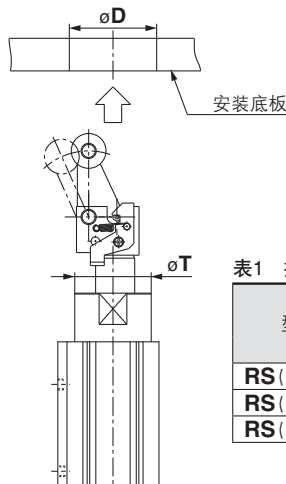
安装气缸的导杆时，使气缸接触面平行于平台接触面，从而使回转力矩不转动。

②沿杠杆方向安装内置液压缓冲器杠杆型时，请按照下表的推荐孔径加工安装孔。

如右图所示，沿止动气缸的杠杆方向插入到安装孔进行安装时，杠杆部的外径大于杆盖凸台直径，因此请注意。

安装

⚠注意



杠杆型号

RS(D)□32、40、50-□□LZ
RS(D)□32、40、50-□□BZ
RS(D)□32、40、50-□□CZ
RS(D)□32、40、50-□□DZ
RS(D)□32、40、50-□□EZ

表1 推荐孔径

型号	杆侧缸盖 凸台部外径	安装底板 推荐孔径
	φT	φD
RS(D)□32	36	38
RS(D)□40	44	48
RS(D)□50	56	57

图1

使用

⚠注意

①杆端形状带有杠杆型锁机构时，请勿去除涂布于销B、托架的润滑脂。

如果在无润滑脂状态下仍继续使用，则因销B、杆侧缸盖的异常损耗，可能无法正常锁定、解锁。

有关润滑脂的涂布状态，请定期确认，必要时请涂布润滑脂。

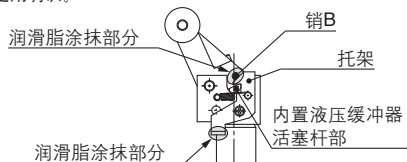
涂布润滑脂请准备润滑脂包。

需要润滑脂包时，请在下述型号中进行配置。

润滑脂型号：GR-S-010(10g)

(※涂布润滑脂与气缸部使用的润滑脂相同。)

同样，至于内置液压缓冲器的活塞杆端部的润滑脂，也请注意不要去除，至于涂布状态，请定期确认。



②杆端形状带有杠杆型锁机构时，杆锁时请勿施加相反的外力。否则，可能会造成锁机构部破损。

传送调整时，平台移动时请先降下气缸。

③请勿在活塞杆滑动部使用油等。

可能会导致气缸的引入不良等不良原因。

④气缸动作过程中，请勿夹手。

气缸动作过程中，杆支座部会上下移动，因此要十分小心手不要夹在杆侧缸盖和杆支座之间。

⑤请勿将水、切削油及灰尘等附着于液压缓冲器。

可能会导致液压缓冲器漏油或动作不良。



RSQ 系列 产品单独注意事项②

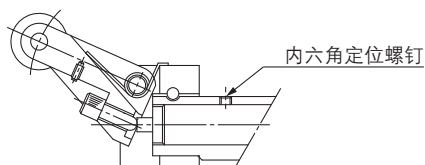
使用前请务必阅读。安全注意事项，请参考封底；执行元件的共同注意事项、磁性开关的共同注意事项，请根据本公司网站主页的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。
<http://www.smcworld.com>

维护检查

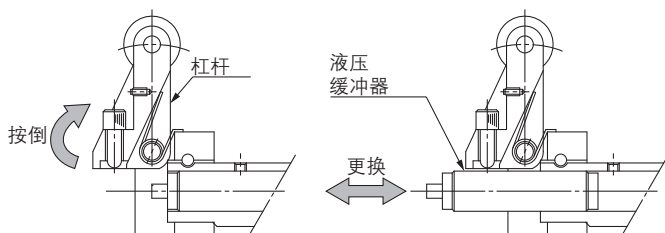
⚠ 注意

① 液压缓冲器更换方法

- 1) 拧松活塞杆部的内六角定位螺钉(M3)。



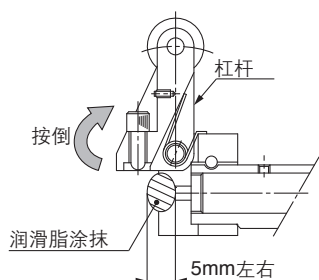
- 2) 如图所示按倒杠杆部件，卸下液压缓冲器，更换新的液压缓冲器。



- 3) 在活塞杆部拧紧内六角定位螺钉。
内六角定位螺钉顶触之后，请再拧紧大约1/4圈。拧紧过度的场合，可能会造成内六角定位螺钉损坏、液压缓冲器动作不良。

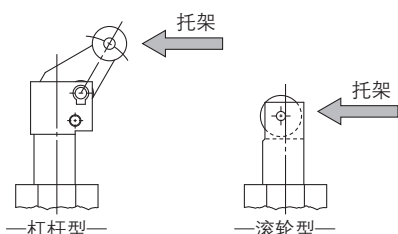
紧固力矩：0.29N·m

- 4) 更换后，液压缓冲器的活塞杆前端部涂抹润滑脂。



② 活塞杆方向变更方法

滚轮型及杠杆型时，请将托架按如图所示方向顶触到位。(出厂时，配管通口的位置在托架的接触面和同一面上。)



⚠ 注意

活塞杆方向变更方法

- 1) 将杆侧端盖部的不回转用导杆固定用的2个内六角定位螺钉(M3)松开。

- 2) 将活塞杆的方向与所有位置对齐。

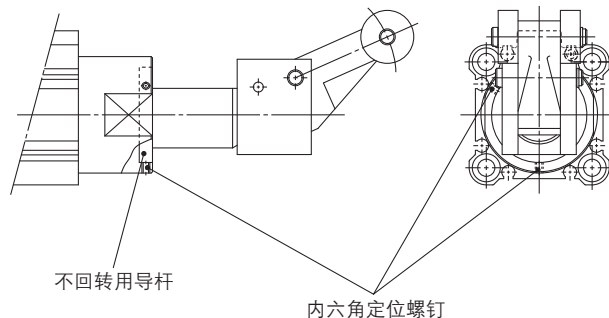
注) 为使活塞杆不运行回转力矩，请将气缸的接触面平行于托架的接触面。

- 3) 拧紧2个内六角定位螺钉，并固定不回转用导杆。拧紧时，请在内六角定位螺钉上涂抹防松剂。

紧固力矩：0.63N·m

注) 不回转用导杆由2个内六角定位螺钉固定。如果一侧拧得过紧，则不回转用导杆与活塞杆接触后可能会导致动作不良。由此，慢慢地逐个拧紧内六角定位螺钉，请注意不要让不回转用导杆接触活塞杆。

- 4) 请确认气缸是否可流畅工作。



③ 杠杆型/能量吸收调整型的调整方法

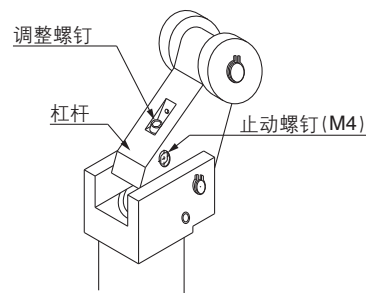
杠杆型/能量吸收调整型为了使其根据搬运条件停止，可通过附带的调整螺钉进行液压缓冲器的行程调整。

请按照以下顺序调整方法。

顺序

- 1) 请松开杠杆一侧的止动螺钉(M4)。
- 2) 请结合搬运物的能量调整调整螺钉。
(拧紧调整螺钉后，液压缓冲器的行程变大(吸收能量变大)，松开后行程变小(吸收能量变小)。)
- 3) 调整螺钉调整后，请使用1)中松开的止动螺钉(M4)固定调整螺钉。

紧固力矩 M4：1.5N·m



⚠ 安全注意事项

这里所指的注意事项, 记载了应如何安全正确地使用产品, 以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度, 区分成“注意”、“警告”、“危险”三类。都是有关安全方面的重要内容, 加上国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)^{※1)}及其它安全法规^{※2)}, 必须遵守。

⚠ 注意: 误操作时, 可能会使人受到伤害, 或仅发生设备受到损害的事项。

⚠ 警告: 误操作时, 有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠ 危险: 在紧迫的危险状态, 不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)

ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.

JIS B 8370: 气动系统通则

JIS B 8361: 液压系统通则

JIS B 9960-1: 机械类的安全性—机电装置(第1部: 一般要求事项)

JIS B 8433-1993: 产业用操作机械人—安全性等

※2) 劳动安全卫生法等

⚠ 警告

- ①请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。
这里登载的产品, 其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时, 还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。通常, 应根据最新产品样本和资料, 检查规格的全部内容, 并考虑元件可能会出现的情况, 来构成系统。
- ②请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。
这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。
进行机械装置的组装、操作、维护等, 应由有充分知识和经验的人员进行。
- ③直到确认安全之前, 绝对不可以使用机械装置或拆除元件。
 1. 在机械装置的点检和维护之前, 必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
 2. 在拆除元件时, 应在确认上述安全措施后, 切断能量源和该设备的电源等, 确保系统安全的同时, 参见使用元件的产品单独注意事项, 并在理解后进行。
 3. 再次启动机械装置的场合, 要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。
- ④在下述条件和环境下使用的场合, 从安全考虑, 请事前与本公司联系。
 1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境, 以及在屋外或日光直射的场合使用。
 2. 用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、医疗机械、与饮料·食品接触的机械、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压用离合器·制动回路、安全机械等的使用, 以及与样本标准规格不相符用途的场合。
 3. 预料对人和财产有较大影响, 特别是安全方面有要求的使用。
 4. 在互锁回路中使用的场合, 请采取对应故障设计机械式的保护功能等的2重互锁方式。另外, 请定期进行检查, 确认设备是否正常工作。

⚠ 注意

本公司产品, 是面向制造业提供的。

此处刊登的本公司产品, 主要是面向以和平利用为目的的制造业。

在制造业以外使用的场合, 请与本公司协商, 交换必要的规格书, 并签约等。

如有不明之处, 请向本公司最近的营业点咨询。

保证及免责事项适合用途的条件

使用产品的时候, 适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。确认以下内容, 在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责事项

- ①关于本公司产品的保证期间是, 从使用开始的1年以内, 或者购买后的1.5年以内, 以先到为准。^{※3)}
另外, 关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定, 请向最近的营业所咨询。
- ②在保证期内, 如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合, 本公司提供代替品或必要的可换件。
另外, 此处的保证是本公司产品单体的保证, 由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。
- ③也可参见其他产品的单独保证以及免责事项, 并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适用于从使用开始的1年以内的保证期间。

真空吸盘为消耗件, 产品保证期间为购买后1年。

但是, 即使在保证期间内, 由于使用真空吸盘而造成磨损, 或橡胶材质的劣化等场合, 也不在产品保证的适用范围内。

适合用途的条件

向日本以外市场输出的场合, 必须遵守日本经济产业省发行的法令(外汇兑换及外国贸易法)、手续。

⚠ 注意

本公司产品不能作为法定的计量产品来使用。

本公司生产制造的产品, 没有按照各国计量法进行过相关的形式认证试验和检定, 不属于此类计量测量仪器。

因此, 本公司产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。

⚠ 安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及使用说明书, 在进行确认的基础上, 正确使用本产品。

SMC(中国)有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号

电话: 010-67885566

http://www.smc.com.cn

邮编: 100176

传真: 010-67882335

SMC代理商