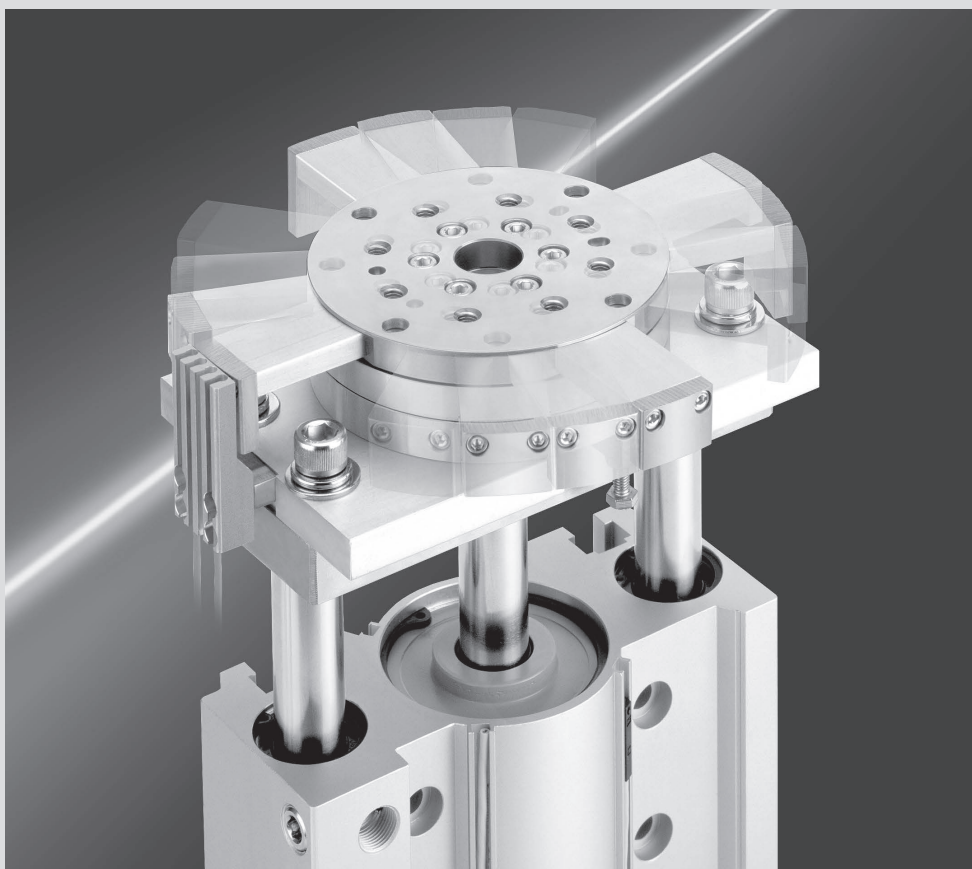


带转台气缸

MGT 系列

∅63, ∅80, ∅100



薄型带导杆气缸(MGP)和手动型转台一体化

MGJ

MGP
-Z

MGP

MGPW

MGQ

MGG

MGC

MGF

MGZ

MGT

D-□

-X□

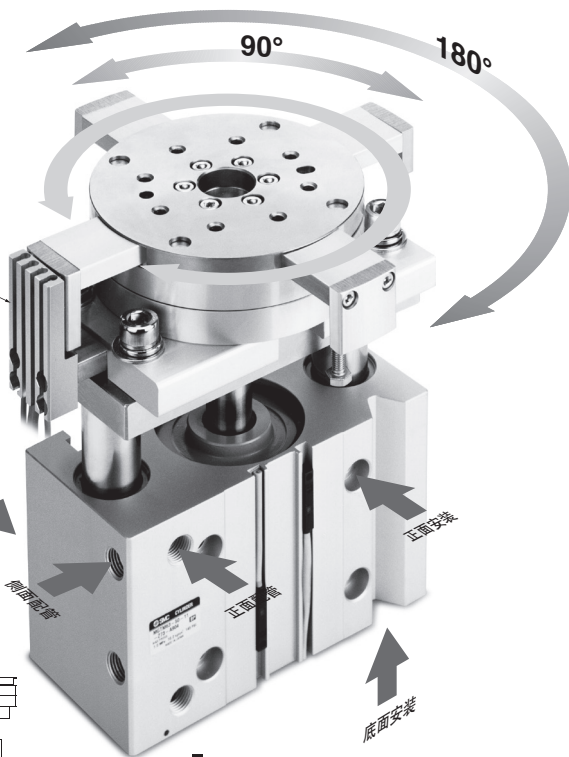
带转台气缸

MGT系列

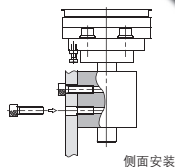
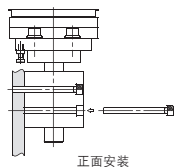
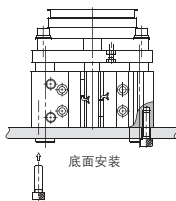
Ø63, Ø80, Ø100

薄型带导杆气缸(MGP系列)和手动型转台一体化
采用高精度轴承, 可平滑地进行反复回转运动
转台部带每90°、180°回转定位机构

通过回转位置检测用金属件的安装,
可以检测回转位置

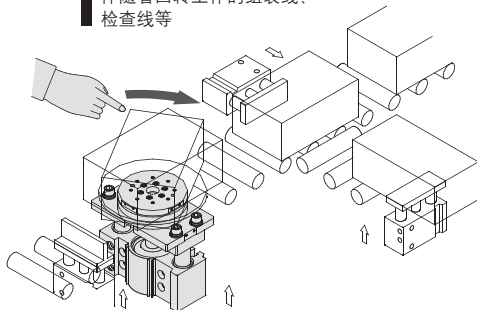


可3种安装



使用例

伴随着回转工作的组装线、
检查线等



系列扩展品

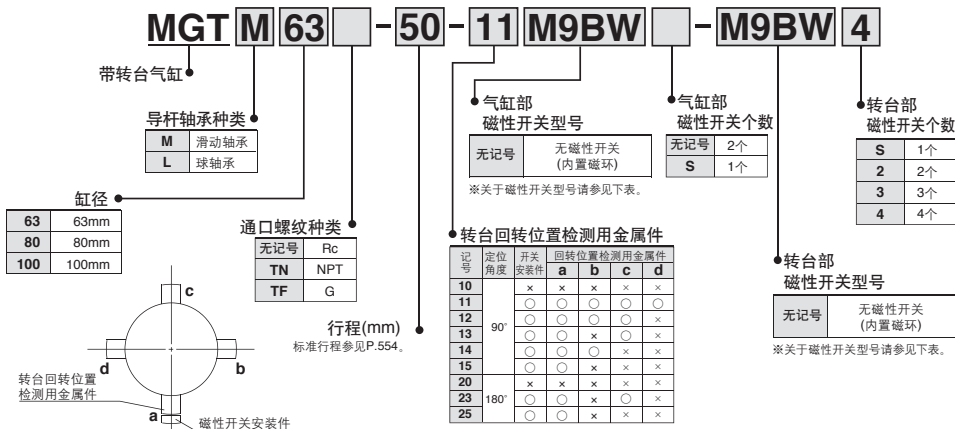
型号	轴承种类	缸径 (mm)	标准行程(mm)
MGTM	滑动轴承	63	25 · 50 · 75 · 100 · 125 · 150 · 175 · 200
		80	
MGTL	球轴承	100	

带转台气缸

MGT 系列

ø63, ø80, ø100

型号表示方法



气缸部/适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格请参见P.1893-2007.

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	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	纵向引出	横向引出	0.5 (压记号)	1 (M)	3 (L)			5 (Z)	
无触点磁性开关	-	直接出线式	有	24V	-	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	
						M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
						M9BV	M9B	●	●	●	○	○		-
						M9VW	M9NW	●	●	●	○	○		继电器, PLC
	M9PW			M9PW	●	●	●	○	○					
	M9BW			M9BW	●	●	●	○	○	-				
	**M9NAV			**M9NA	○	○	●	○	○	IC回路				
	**M9PAV			**M9PA	○	○	●	○	○					
**M9BAV	**M9BA	○	○	●	○	○	-							
-	-	-	-	-	-	-	-	-						
磁性开关	-	直接出线式	有/无	24V	12V	A96V	A96	●	-	●	-	-	IC回路	
						A93V	A93	●	-	●	●	-		-
					100V以下	A90V	A90	●	-	●	-	-	继电器, PLC	

※※防水性强型的磁性开关,可安装在上述型号的产品上,但是不能保证产品整体的防水性能。在防水环境下使用时,推荐使用防水性强产品。

※※导线长度记号
0.5m……无记号 (例) M9NV
1m…… M (例) M9NVW
3m…… L (例) M9NVL
5m…… Z (例) M9NVZ

※○符号的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记号型号以外,还有其它可能适合的磁性开关,详见P.559。
※带导线前置插头磁性开关详见P.1960, 1961。
※磁性开关同包出厂(未组装)。

转台部/适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格请参见P.1893-2007.

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	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	纵向引出	横向引出	0.5 (压记号)	1 (M)	3 (L)			5 (Z)
无触点磁性开关	-	直接出线式	有	24V	-	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	
						M9P	●	●	●	○	○		
						M9B	●	●	●	○	○		-
						M9NW	●	●	●	○	○		IC回路
	M9PW			●	●	●	○	○					
	M9BW			●	●	●	○	○	-				
	**M9NA			●	●	●	○	○	IC回路				
	**M9PA			●	●	●	○	○					
**M9BA	●	●	●	○	○	-							
-	-	-	-	-	-	-	-						
磁性开关	-	直接出线式	有/无	24V	12V	A96	●	-	●	-	-	IC回路	
						A93	●	-	●	●	-		-
					100V以下	A90	●	-	●	-	-	继电器, PLC	

※※导线长度记号
0.5m……无记号 (例) M9NV
1m…… M (例) M9NVW
3m…… L (例) M9NVL
5m…… Z (例) M9NVZ

※○符号的无触点磁性开关按订货生产。

※※导线引出型不可安装。

※※带导线前置插头磁性开关详见P.1960, 1961。
※磁性开关同包出厂(未组装)。

MGT

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP

MGP



规格

缸径(mm)	63	80	100
动作方式	双作用		
使用流体	空气		
保证耐压力	1.5MPa		
最高使用压力	1.0MPa		
最低使用压力	0.1MPa		
环境温度及使用流体温度	-10~60°C(但未冻结)		
使用活塞速度	50~400mm/s		
缓冲	两侧垫缓冲		
给油	不给油		
行程长度允差	+1.5 0 mm		
转台回转方式	手动型		
转台回转方向	右、左、反复回转自由		
转台回转角度	带圆周4等分 90° 带圆周2等分 180° 定位机构		

标准行程表

缸径 (mm)	标准行程 (mm)
63	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200
80	
100	

中间行程

关于标准行程以外的中间行程(每5mm行程间隔),可制作装有5、10、15、20mm宽的隔板。

(例) 1.MGTM63-35^{SI}の場合,在MGTM63-50^{SI}の本体内部安装15mm宽的隔板,全长尺寸与50^{SI}的相同。

理论输出力表



缸径 (mm)	杆径 (mm)	动作方向	受压面积 (mm ²)	使用压力 (MPa)									
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	
63	20	OUT	3117	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2805	3117	
		IN	2803	561	841	1121	1402	1682	1962	2242	2523	2803	
80	25	OUT	5027	1005	1508	2011	2514	3016	3519	4022	4524	5027	
		IN	4536	907	1361	1814	2268	2722	3175	3629	4082	4536	
100	30	OUT	7854	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7069	7854	
		IN	7147	1429	2144	2859	3574	4288	5003	5718	6432	7147	

注:理论输出力(N)=压力(MPa)×受压面积(mm²)。

金属件增加质量表

缸径 (mm)	转台部回转位置检测用金属件记号 (kg)					
	10	11	12	13	14	15
	20	-	-	23	-	25
63	0	0.21	0.16	0.12	0.12	0.08
80	0	0.24	0.19	0.14	0.13	0.08
100	0	0.25	0.19	0.14	0.14	0.09

质量表

MGTM63~100(滑动轴承)

缸径 (mm)	型号	标准行程(mm)							
		25	50	75	100	125	150	175	200
63	MGTM63	6.96 (4.78)	7.81 (5.12)	8.57 (5.38)	9.32 (5.63)	10.08 (5.88)	10.83 (6.14)	11.59 (6.39)	13.10 (6.90)
		12.07 (9.29)	13.31 (9.96)	14.25 (10.33)	15.18 (10.71)	16.12 (11.08)	17.06 (11.46)	18.00 (11.83)	19.87 (12.58)
80	MGTM80	12.03 (8.92)	13.33 (9.44)	14.15 (9.79)	14.97 (10.02)	15.79 (10.51)	16.61 (10.80)	17.43 (10.89)	19.07 (11.46)
		17.53 (12.84)	19.33 (13.62)	20.51 (14.04)	21.69 (14.46)	22.87 (14.87)	24.04 (15.29)	25.22 (15.70)	27.58 (16.54)

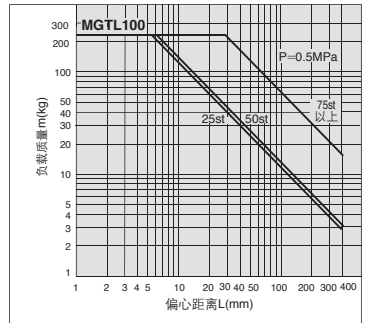
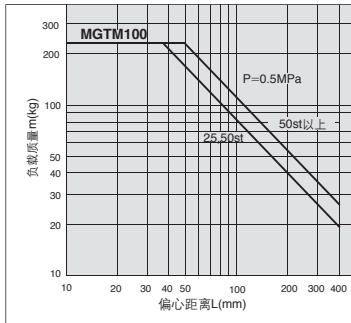
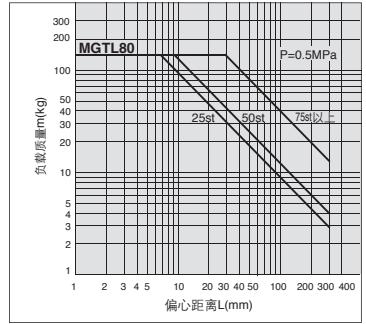
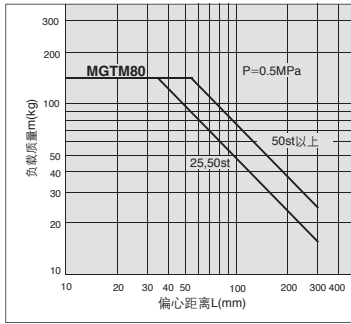
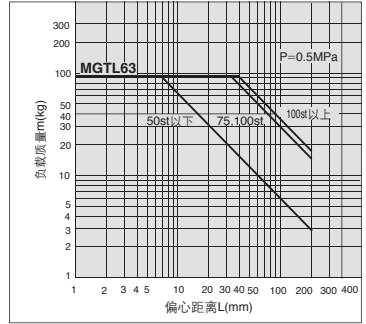
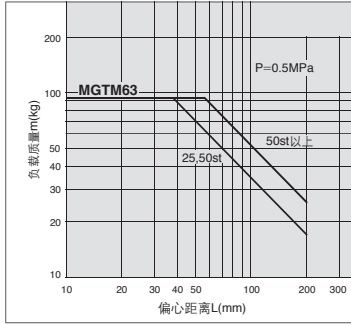
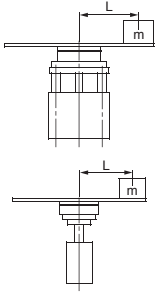
MGTL63~100(球轴承)

缸径 (mm)	型号	标准行程(mm)							
		25	50	75	100	125	150	175	200
63	MGTL63	6.62 (4.33)	7.49 (4.61)	8.15 (4.80)	8.91 (5.08)	9.57 (5.27)	10.24 (5.45)	10.90 (5.64)	12.23 (6.01)
		12.03 (8.92)	13.33 (9.44)	14.15 (9.79)	14.97 (10.02)	15.79 (10.51)	16.61 (10.80)	17.43 (10.89)	19.07 (11.46)
80	MGTL80	17.53 (12.84)	19.33 (13.62)	20.51 (14.04)	21.69 (14.46)	22.87 (14.87)	24.04 (15.29)	25.22 (15.70)	27.58 (16.54)

()内为可动部质量。

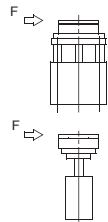
使用条件

允许偏心负载质量



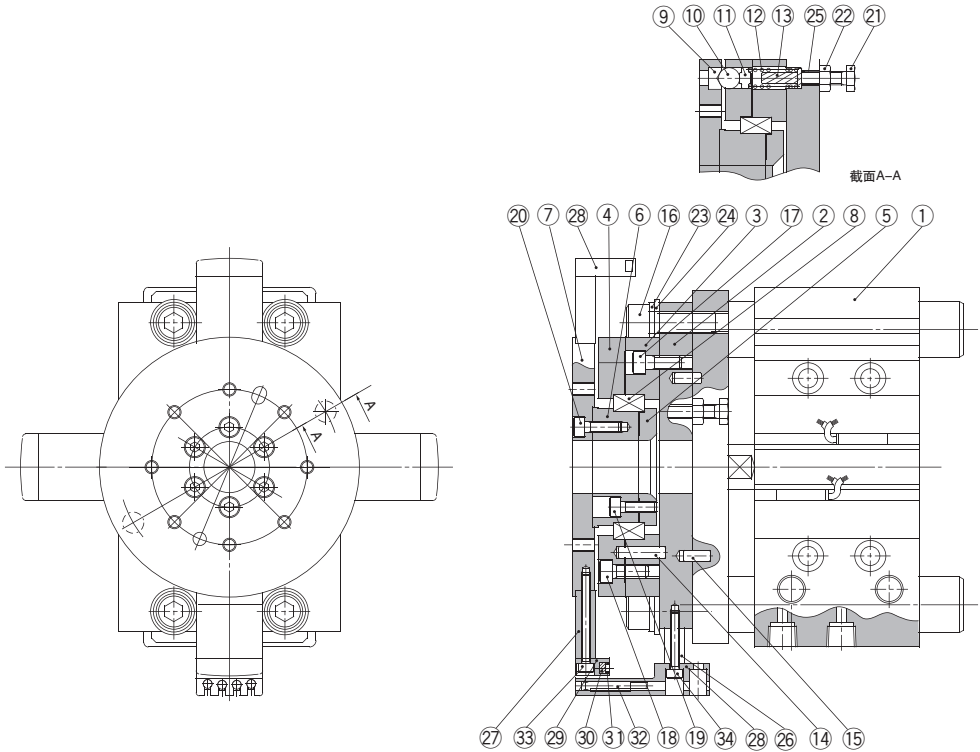
- MGJ
- MGP-Z
- MGP
- MGPW
- MGQ
- MGG
- MGC
- MGF
- MGZ
- MGT**

允许横向负载重



缸径 (mm)	型号	行程 (mm)								F(N)
		25	50	75	100	125	150	175	200	
63	MGTM	204	178	212	193	176	162	151	140	
	MGLT	143	127	186	170	243	226	212	199	
80	MGTM	250	221	291	267	246	228	213	199	
	MGLT	62	154	255	237	220	205	192	180	
100	MGTM	356	321	382	353	328	307	288	271	
	MGLT	114	153	335	313	292	274	257	242	

- D-□
- X□



组成零部件

序号	零部件名	材质	备注
1	薄型带导杆气缸	—	MGPM63-100□□□
	MGTL		MGPL63-100□□□
2	导杆端板	铝合金	白色阳极氧化
3	轴承导套A	铝合金	白色阳极氧化
4	轴承导套B	铝合金	白色阳极氧化
5	轴承导套C	铝合金	铬酸盐
6	轴承导套D	铝合金	铬酸盐
7	切口式转台	碳钢	镀锌
8	轴承	—	—
9	切口环	碳钢	淬火、铬酸锌
10	钢球	高碳铬轴承钢	—
11	球保持件	不锈钢	—
12	复位弹簧	琴钢丝	铬酸锌

组成零部件(回转位置检测用金属片)

序号	零部件名	材质	备注
26	磁环板A	铝合金	白色阳极氧化
27	磁环板B	铝合金	白色阳极氧化
28	开关保持座	铝合金	白色阳极氧化
29	磁环保持座	铝合金	白色阳极氧化
30	磁环	—	—
31	弹性挡圈	碳素工具钢	—
32	磁性开关	—	—
33	内六角螺钉	铬钼钢	镀锌
34	内六角螺钉	铬钼钢	镀锌

注) 薄型带导杆气缸(MGPM、MGPL)的组成零部件及可换件详见其它样本 P.337。

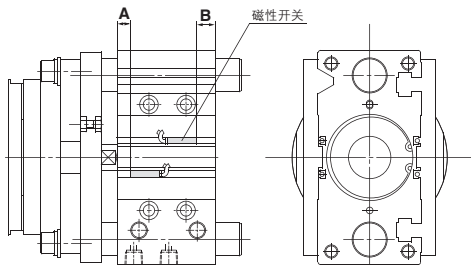
组成零部件

序号	零部件名	材质	备注
13	弹簧导座	碳钢	—
14	平行销	高碳铬轴承钢	—
15	平行销	高碳铬轴承钢	—
16	内六角螺钉	铬钼钢	镀锌
17	内六角螺钉	铬钼钢	镀锌
18	内六角螺钉	铬钼钢	镀锌
19	内六角螺钉	铬钼钢	镀锌
20	内六角螺钉	铬钼钢	镀锌
21	六角螺钉	铬钼钢	镀锌
22	六角螺母	碳钢	镀锌
23	弹簧垫圈	钢丝	镀锌
24	平垫圈	碳钢	镀锌
25	螺纹衬套	不锈钢	—

MGT 系列 磁性开关的安装

磁性开关适合的安装位置(行程末端)

气缸用磁性开关适合的安装位置(行程末端)



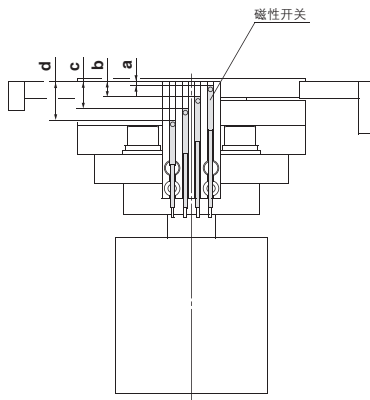
适合的安装位置

(mm)

缸径	磁性开关型号 D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y7P D-Y69□/Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BA	
	A	B	A	B	A	B
63	15	19	11	15	10	14
80	18	23.5	14	19.5	13	18.5
100	22.5	28.5	18.5	24.5	17.5	23.5

注) 实际设定时, 请在确认磁性开关动作状态的基础上进行调整。

转台回转位置检测用磁性开关适合的安装位置



适合的安装位置

(mm)

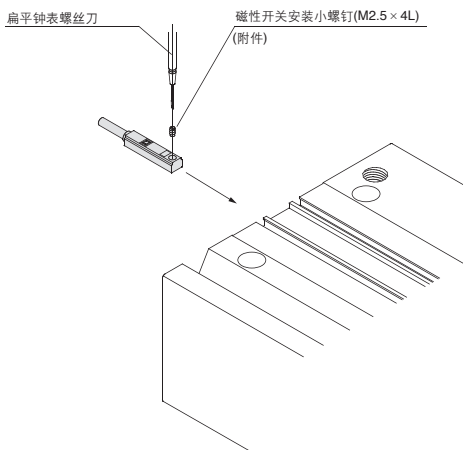
磁性开关型号	a	b	c	d
D-A9□	2	8	14	20
D-M9□	6	12	18	24
D-M9□W · D-M9□A	5	11	17	23

※ 邻近的磁性开关, 为确保无误动作的安装位置, 请设定在上表适合的安装位置±1mm以内。

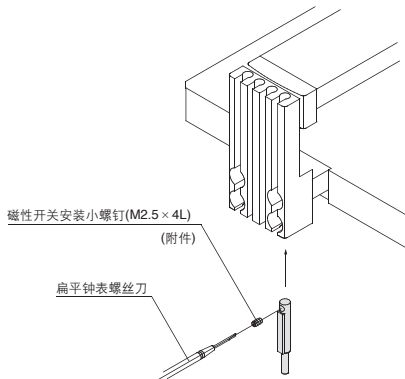
磁性开关的安装方法

安装磁性开关的场合, 从下图的方向, 插入气缸的磁性开关沟槽中, 安装位置设定后, 用扁平钟表螺丝刀将附件的磁性开关安装小螺钉拧紧。

气缸用磁性开关安装方法



转台回转位置检测用磁性开关安装方法



注) 拧紧磁性开关安装小螺钉时, 使用握柄直径5~6mm的钟表螺丝刀。
另外, 紧固力矩应在0.05~0.1N·m左右。
感到大致拧紧后再回转90°左右。

可安装磁性开关的最小行程

磁性开关型号	磁性开关安装数	(mm)		
		ø63	ø80	ø100
D-A9□	1个		5	
	2个		10	
D-A9□V D-M9□V	1个		5	
	2个		10	
D-M9□	1个		5	
	2个		10	
D-M9□W	1个		5 ^{注1)}	
	2个		10	
D-M9□WV D-M9□WV	1个		5 ^{注2)}	
	2个		10	
D-M9□A	1个		5 ^{注2)}	
	2个		10 ^{注2)}	
D-Z7□	1个		5	
D-Z80	2个		10	
D-Y59□	1个		5	
D-Y7P	2个		10	
D-Y69□	1个		5	
D-Y7PV	2个		5	
D-Y7□W	1个		5 ^{注2)}	
D-Y7□WV	2个		10 ^{注2)}	
D-Y7BA	1个		5 ^{注2)}	
	2个		10 ^{注2)}	

注1) 请确认磁性开关导线的最小弯曲半径在10mm以上再使用。
 注2) 请确认确实设置在指示灯绿色灯亮的范围内再使用。
 另外, 导线横向引出的场合, 也请考虑上述注1)的内容。

动作范围

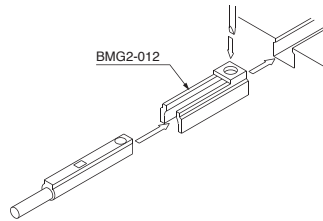
磁性开关型号	缸径 (mm)		
	63	80	100
D-A9□/A9□V	11	10.5	10.5
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	7.5	7.5	8.5
D-Z7□/Z80	11.5	11.5	12
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BA	8	9.5	10

※含磁滞的大致值, 非保证值。(偏差±30%左右)
 ※受周围环境的影响, 有较大变化的场合。

磁性开关安装件/型号

磁性开关型号	缸径(mm)
	ø63~ø100
D-A9□ / A9□V D-M9□ / M9□W D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	BMG2-012

D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)型の場合



除气缸部、型号表示方法的适合磁性开关以外, 下述磁性开关也可安装。
 关于详细规格请参见P.1893~2007。

磁性开关种类	型号	导线引出方式(引出方向)	特长
有触点	D-Z73, Z76	直接出线式(横)	—
	D-Z80		无指示灯
无触点	D-Y69A, Y69B, Y7PV	直接出线式(纵)	—
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV		诊断显示(2色显示)
	D-Y59A, Y59B, Y7P	直接出线式(横)	—
	D-Y7NW, Y7PW, Y7BW		诊断显示(2色显示)
	D-Y7BA		耐水性强(2色显示)

※无触点磁性开关, 也有导线带前置插头。详见P.1960, 1961。
 ※也有常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H, Y7G, Y7H型)。详见P.1911, 1913。

- MGJ
- MGP-Z
- MGP
- MGPW
- MGQ
- MGG
- MGC
- MGF
- MGZ
- MGT

- D-□
- X□



MGT 系列 / 产品单独注意事项

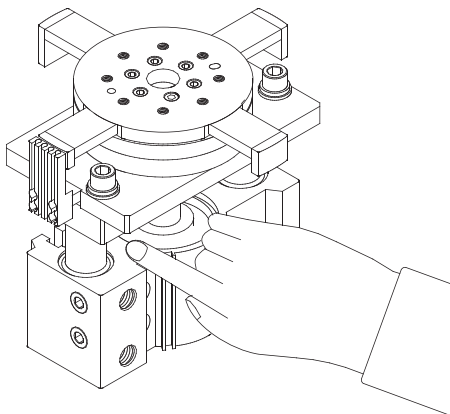
使用前必读。

安全上的注意请由前附39确认、气缸/共同注意事项、磁性开关/共同注意事项请由P.3~12确认。

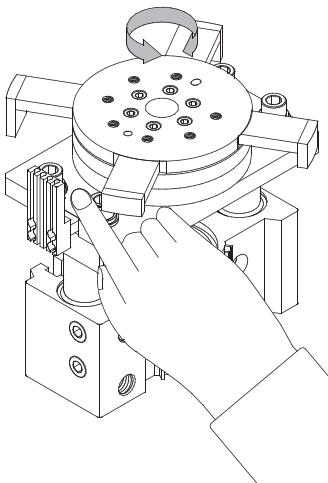
安装

警告

- ① 不要将手或手指放入端板与缸体间。
加压时一定要注意手或手指不要被夹在端板与缸体间。



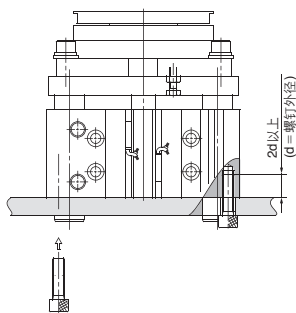
- ② 转台回转时，请注意手或手指不要被金属件夹住。
转台回转时，开关保持座和磁环保持座间有可能夹到手或手指，在转台回转时，请充分注意。



安装

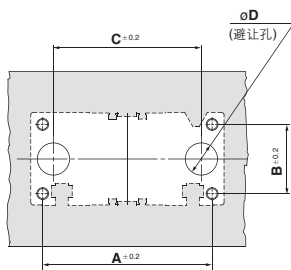
注意

- ① 活塞杆、导杆的滑动部位不要被划伤或划出凹痕。
密封件损伤会造成漏气或动作不良。
- ② 用气缸底面安装的场合，且在气缸上施加冲击使用时，安装螺钉的螺纹拧入深度应在2d以上。



- ③ 用气缸底面安装的场合，请加工导杆的避让孔。

用气缸底面安装的场合，缩回到行程末端时导杆会伸出底面，因此请在安装面加工安装用内六角螺钉用孔和导杆的避让孔。



缸径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D(mm)		安装用 内六角螺钉
				MGTM	MGTL	
63	142	58	124	27	22	M10 × 1.5
80	180	54	156	33	28	M12 × 1.75
100	210	62	188	39	33	M14 × 2.0