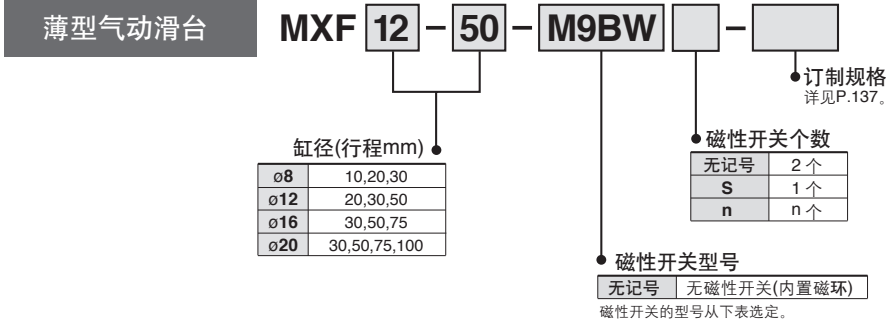
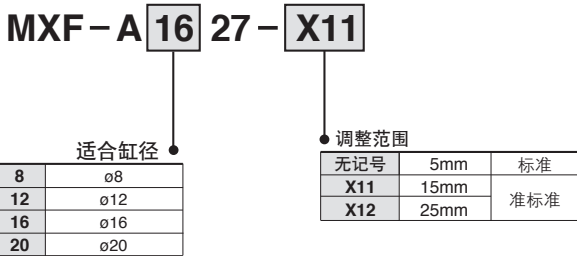


薄型气动滑台 MXF系列

型号表示方法



行程调整器(附属品)型号表示方法



※MXF8, MXF12系列没有-X12(调整范围25mm)。

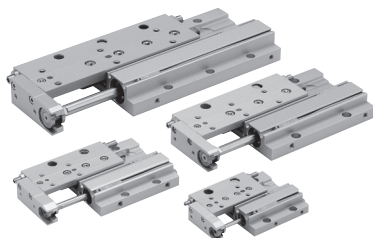
适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格请参见—P.1719—1827。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号		导线长度(m)				导线前置插头	适合负载		
					DC	AC	纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)		继电器、PLC	—	
无触点磁性开关	— 诊断显示(2色显示)	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2线				M9BV	M9B	●	●	●	○	○		
				3线(NPN)				M9NVV	M9NW	●	●	●	○	○		
				3线(PNP)				M9PWW	M9PW	●	●	●	○	○		
				2线				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	○		
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(相当NPN)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	IC回路	—
				2线	24V	12V	100V	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	继电器、PLC
							100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC回路

※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

※○符号的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载型号以外，还有其它可能适合的磁性开关，详见P.145。
 ※带导线前置插头磁性开关详见P.1784、1785。
 ※磁性开关同包出厂(未组装)。



规格

缸径(mm)	8	12	16	20
配管连接口径	M3×0.5	M5×0.8		
使用流体	空气			
动作方式	双作用			
使用压力	0.15~0.7MPa			
耐压实验压力	1.05MPa			
环境温度及使用流体温度	-10~60°C			
使用活塞速度	50~500mm/s			
缓冲	两端垫缓冲			
给油	不给油			
磁性开关(可选件)	有触点磁性开关 无触点磁性开关(2线式、3线式) 2色指示式无触点磁性开关(2线式、3线式)			
行程长度允差	+1 ₀ mm			
行程调整范围	前进端 5mm · 后退端 5mm			

MXH

MXU

MXS

MXQ

MXF

MXW

MXJ

MXP

MXY

MTS

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
8	4	OUT	50	10	15	20	25	30	35
		IN	38	8	11	15	19	23	27
12	6	OUT	113	23	34	45	57	68	79
		IN	85	17	26	34	43	51	60
16	8	OUT	201	40	60	80	101	121	141
		IN	151	30	45	60	76	91	106
20	10	OUT	314	63	94	126	157	188	220
		IN	236	47	71	94	118	142	165

注) 理论输出力(N)=压力(MPa)×受压面积(mm²)。



订制规格
(详见→P.1955~2021。)

表示记号	规格 / 内容
-X7	PTFE润滑脂规格
-X9	食品用润滑脂规格
-X11	调整器螺钉长度规格(调整范围: 15mm)
-X33	磁性开关用磁环不可内置品
-X39	密封件类氟橡胶规格
-X42	导轨部防锈规格
-X45	密封件类EPDM规格

标准行程

型号	标准行程(mm)
MXF8	10,20,30
MXF12	20,30,50
MXF16	30,50,75
MXF20	30,50,75,100

质量表

(g)

型号	标准行程(mm)					
	10	20	30	50	75	100
MXF8	120	130	170	—	—	—
MXF12	—	210	250	360	—	—
MXF16	—	—	360	500	690	—
MXF20	—	—	600	750	1060	1370

D-□

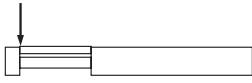
-X□

个别
-X□

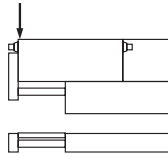
MXF 系列

滑台的下弯量(参考值)

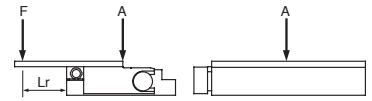
由轴向弯曲力矩负载引起的滑台变位量
全行程时，在箭头部分作用负载时的箭头部变位量。



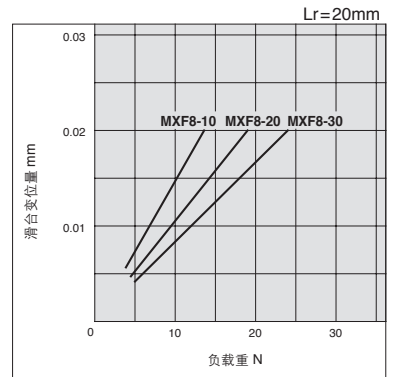
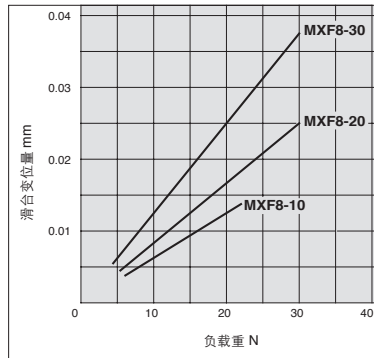
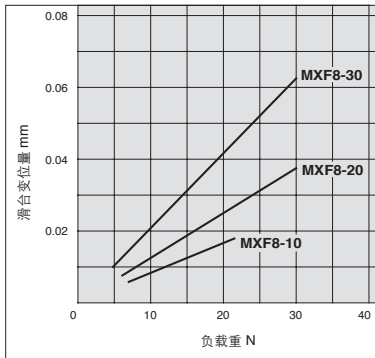
由偏转力矩负载引起的滑台变位量
全行程时，在箭头部分作用负载时的箭头部变位量。



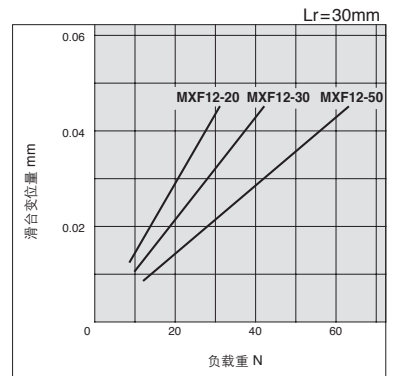
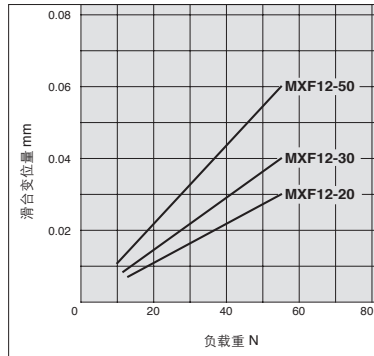
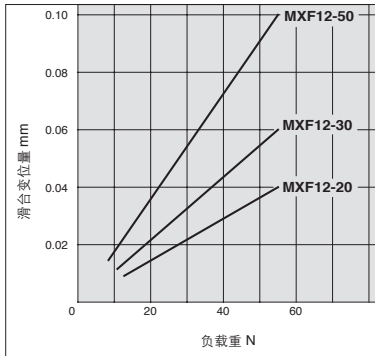
由回转力矩负载引起的滑台变位量
收回时在F部作用负载时的A部变位量



MXF 8

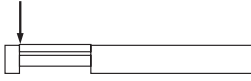


MXF 12

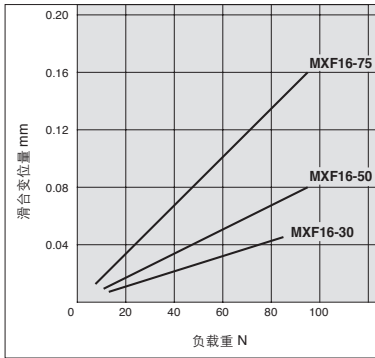


所示施加静力矩负载时的滑台变位量。
不是集中负载可能的质量。
关于集中负载可能质量应由《型号选定方法》确认。

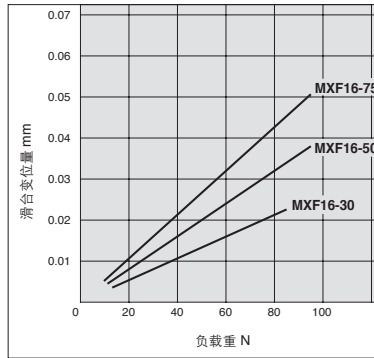
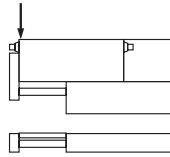
由轴向弯曲力矩负载引起的滑台变位量
全行程时，在箭头部分作用负载时的箭头部变位量。



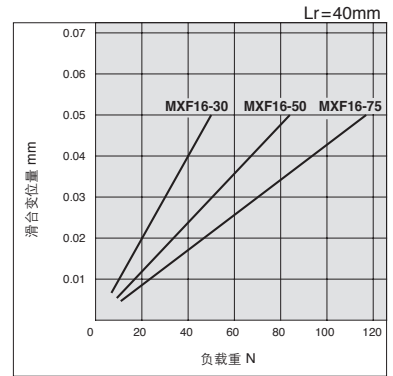
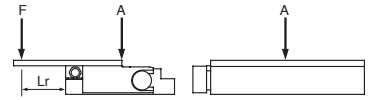
MXF 16



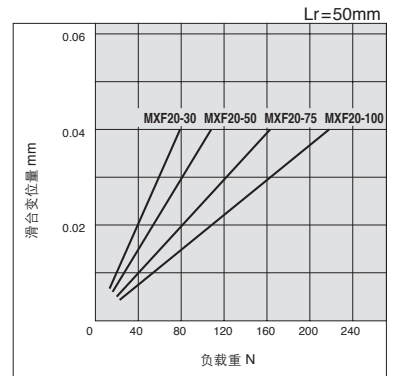
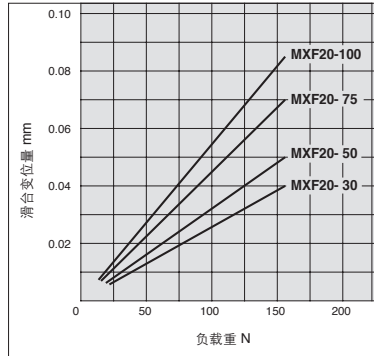
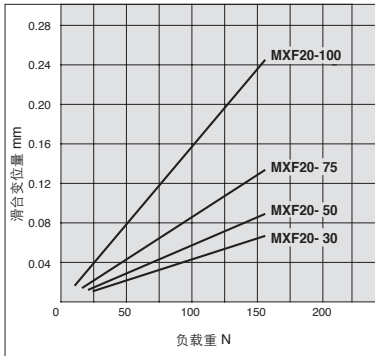
由偏转力矩负载引起的滑台变位量
全行程时，在箭头部分作用负载时的箭头部变位量。



由回转力矩负载引起的滑台变位量
收回时在F部作用负载时的A部变位量



MXF 20

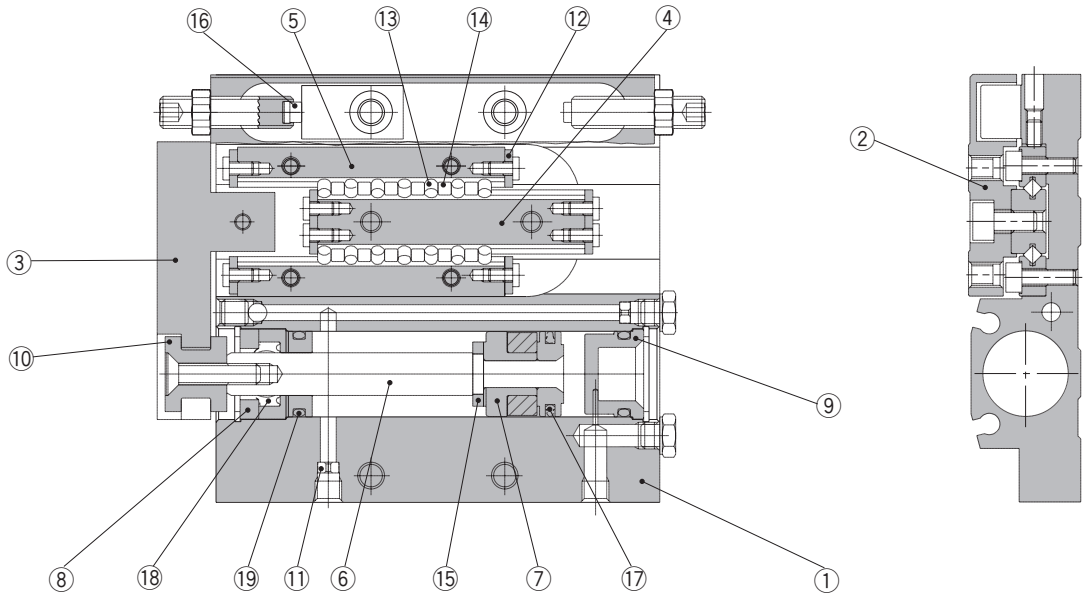


- MXH
- MXU
- MXS
- MXQ
- MXF**
- MXW
- MXJ
- MPX
- MXV
- MTS

- D-□
- X□
- 个别-X□

MXF 系列

构造图



构成零件

序号	零件名	材质	备注
1	主体	铝合金	硬质阳极化处理
2	滑台	铝合金	硬质阳极化处理
3	端板	铝合金	硬质阳极化处理
4	导轨	碳素工具钢	热处理
5	导向台	碳素工具钢	热处理
6	杆	不锈钢	
7	活塞组件	—	带磁环
8	密封件支撑件	黄铜	无电解镀镍
9	无杆侧缸盖	树脂	
10	浮动导套	不锈钢	
11	孔口	黄铜	无电解镀镍
12	滚柱限位器	不锈钢	
13	滚柱	高碳铬轴承钢	
14	滚柱隔套	树脂	
15	杆缓冲垫	聚氨酯	

构成零件

序号	零件名	材质	备注
16	调整器缓冲垫	聚氨酯	
17	活塞密封圈	NBR	
18	杆密封圈	NBR	
19	O形圈	NBR	

可换件 / 密封件组件

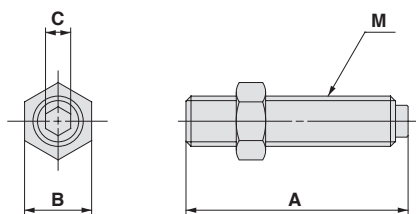
缸径(mm)	组件序号	内容
8	MXF8-PS	上記序号⑰,⑱,㉑为一组
12	MXF12-PS	
16	MXF16-PS	
20	MXF20-PS	

※⑰,⑱,㉑为一组密封件组件, 按各缸径的组件型号购买。

可换件 / 润滑脂包

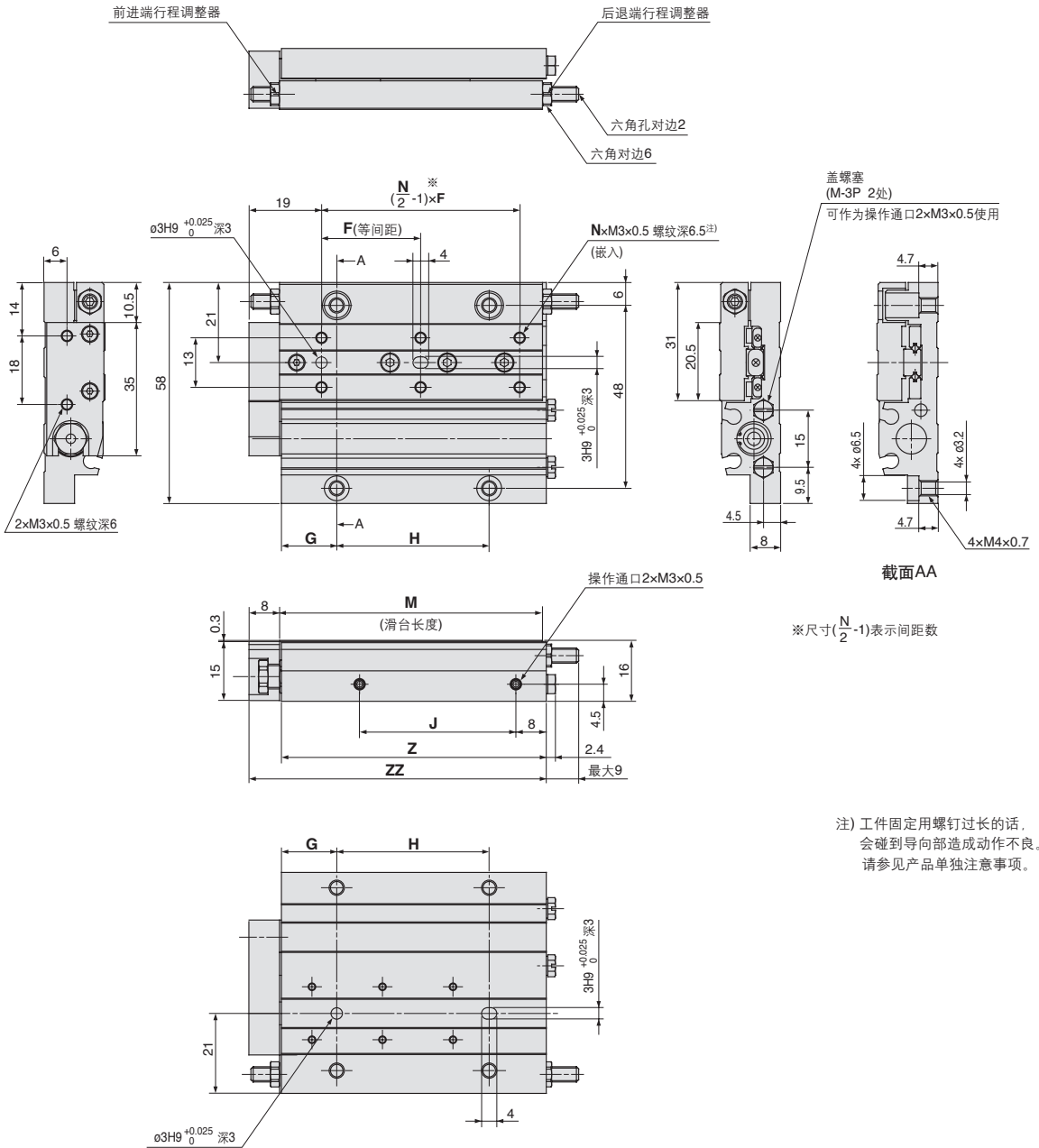
涂沫处	润滑脂包型号
导向部	GR-S-005(5g)
	GR-S-010(10g)
	GR-S-020(20g)
	GR-S-050(50g)
缸部	GR-L-005(5g)
	GR-L-010(10g)
	GR-L-020(20g)
	GR-L-050(50g)

行程调整螺钉 / 外形尺寸图



适合尺寸	型号	行程调整范围 (mm)	A	B	C	M
MXF8	MXF-A827	5	17	6	2	M4x0.7
	MXF-A827-X11	15	27			
MXF12	MXF-A1227	5	23.5	7	2.5	M5x0.8
	MXF-A1227-X11	15	33.5			
	MXF-A1627	5	26.5			
MXF16	MXF-A1627-X11	15	36.5	8	3	M6x1
	MXF-A1627-X12	25	46.5			
	MXF-A2027	5	30			
MXF20	MXF-A2027-X11	15	40	12	4	M8x1
	MXF-A2027-X12	25	50			

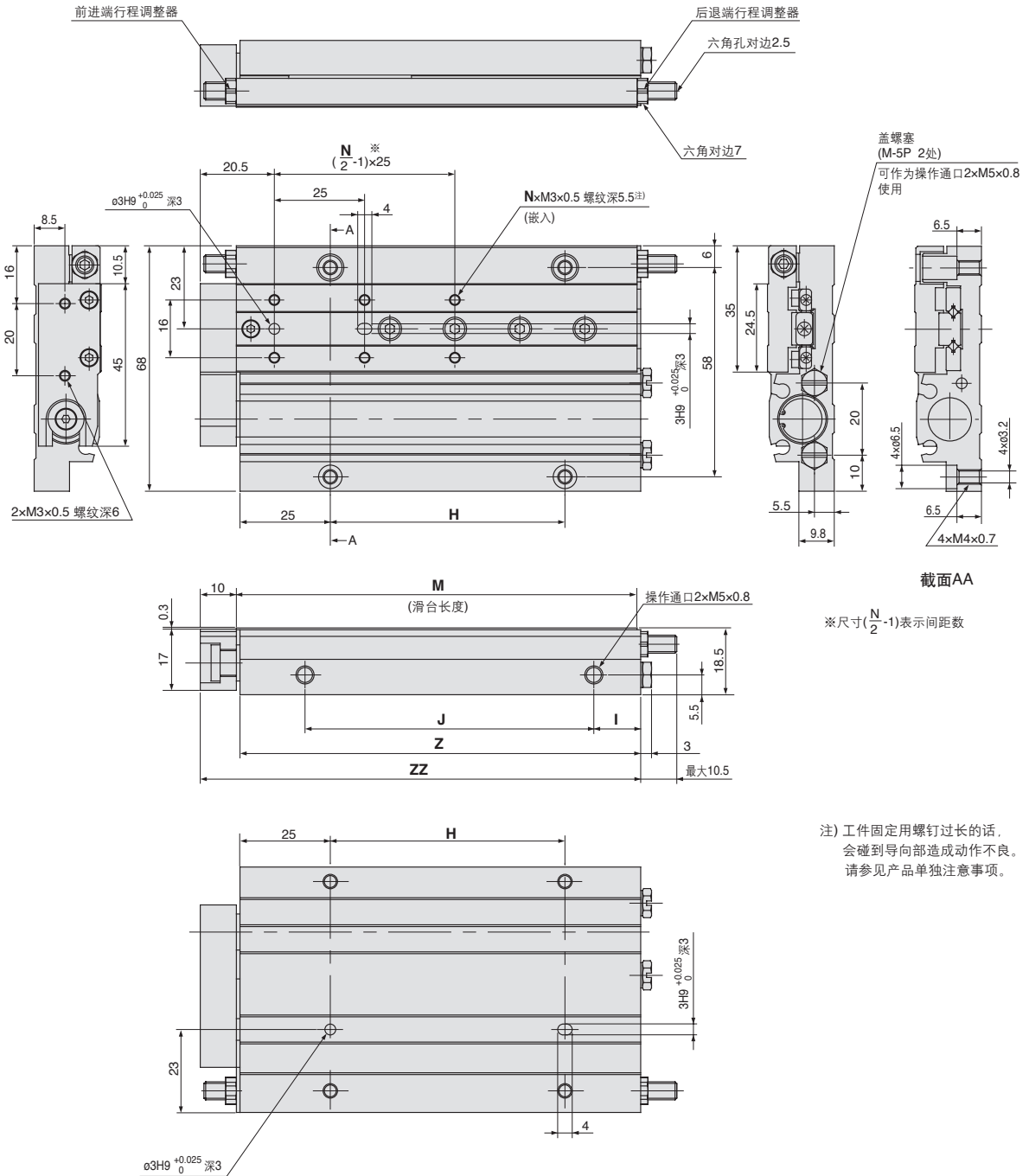
外形尺寸图 **MXF8**



- MXH
- MXU
- MXS
- MXQ
- MXF**
- MXW
- MXJ
- MPX
- MPY
- MTS

型号	F	N	G	H	J	M	Z	ZZ
MXF8-10	20	4	13.5	22	21	49	49.5	58
MXF8-20	26	4	14.5	26	26	54	54.5	63
MXF8-30	26	6	14.5	40	41	69	69.5	78

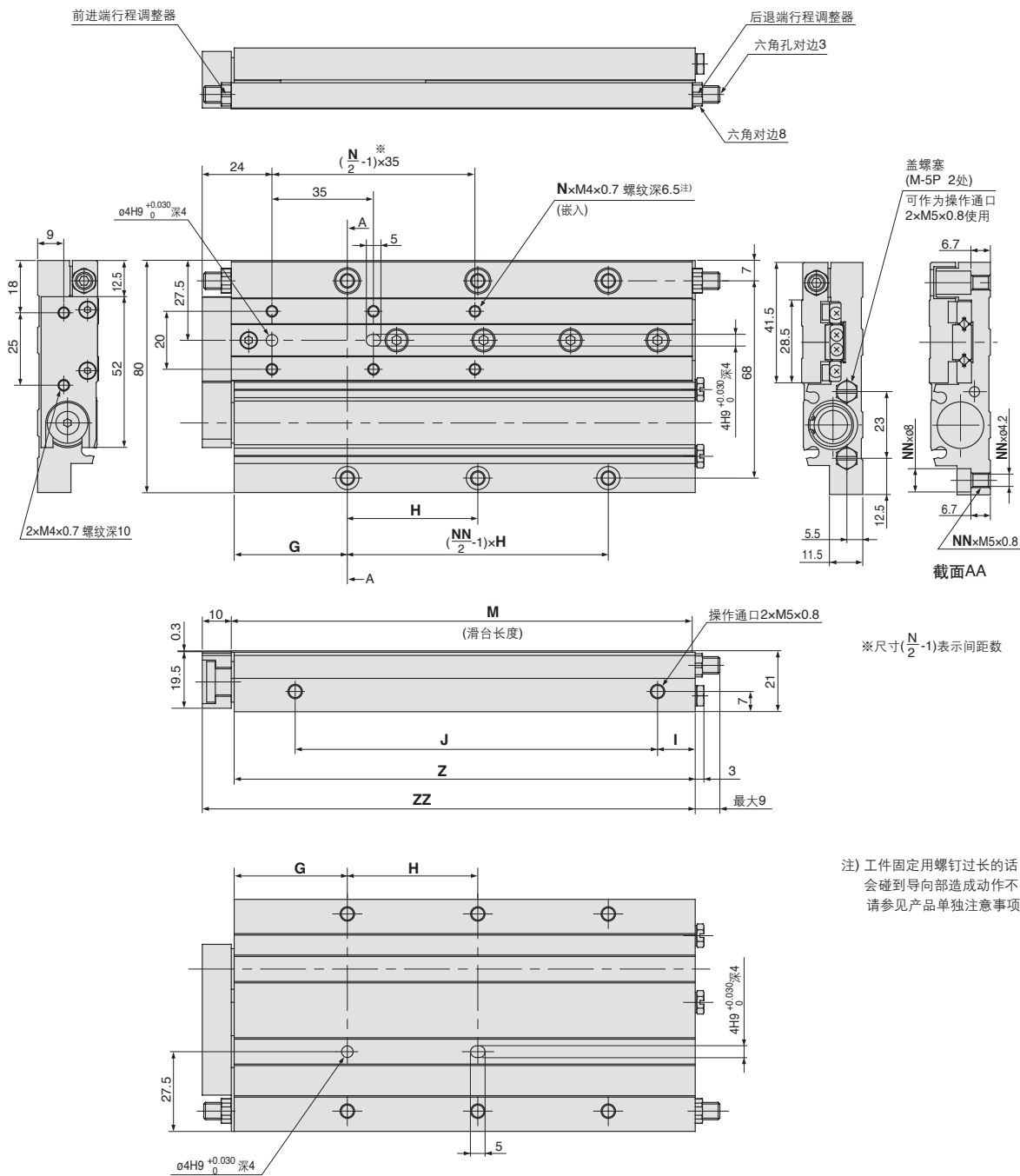
- D-□
- X□
- 个别-X□



注) 工件固定用螺钉过长的话, 会碰到导向部造成动作不良。请参见产品单独注意事项。

型号	N	H	I	J	M	Z	ZZ
MXF12-20	4	22	11	36	65	65	76
MXF12-30	4	30	12	45	75	75	86
MXF12-50	6	65	13	80	111	111	122

外形尺寸图 MXF 16

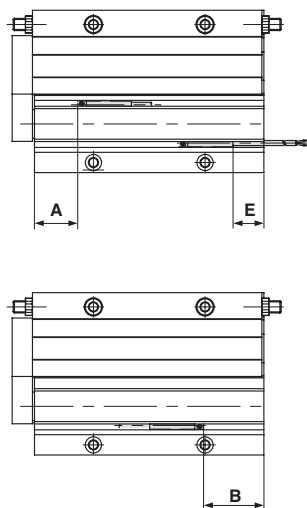


- MXH
- MXU
- MXS
- MXQ
- MXF**
- MXW
- MXJ
- MXP
- MXY
- MTS

型号	N	G	H	NN	I	J	M	Z	ZZ
MXF16-30	4	29	25	4	12	50	83	83	94
MXF16-50	6	29	55	4	12	80	113	113	124
MXF16-75	6	39	45	6	13	125	159	159	170

- D-□
- X□
- 个别-X□

磁性开关合适安装位置(行程末端检测时)



有触点磁性开关: **D-A90,D-A93,D-A96,D-A90V,D-A93V,D-A96V** (mm)

型号	A	B						E					
		行程						行程					
		10	20	30	50	75	100	10	20	30	50	75	100
MXF8	9.5	10	5	10	—	—	—	8 (5.5)	3 (0.5)	8 (5.5)	—	—	—
MXF12	12	—	13.1	13.1	29.1	—	—	—	11.1 (8.6)	11.1 (8.6)	27.1 (24.6)	—	—
MXF16	17.2	—	—	15.8	25.8	46.8	—	—	—	13.8 (11.3)	23.8 (21.3)	44.8 (42.3)	—
MXF20	19.4	—	—	20.7	22.7	46.2	70.7	—	—	18.7 (16.2)	20.7 (18.2)	44.2 (41.7)	68.7 (66.2)

无触点磁性开关: **D-M9B,D-M9N,D-M9P,D-M9BW,D-M9NW,D-M9PW** (mm)

型号	A	B						E					
		行程						行程					
		10	20	30	50	75	100	10	20	30	50	75	100
MXF8	13.5	14	9	14	—	—	—	4	-1	4	—	—	—
MXF12	16	—	17.1	17.1	33.1	—	—	—	7.1	7.1	23.1	—	—
MXF16	21.2	—	—	19.8	29.8	50.8	—	—	—	9.8	19.8	40.8	—
MXF20	23.4	—	—	24.7	26.7	50.2	74.7	—	—	14.7	16.7	40.2	64.7

无触点磁性开关: **D-M9BV,D-M9NV,D-M9PV,D-M9BWV,D-M9NWV,D-M9PWV** (mm)

型号	A	B						E					
		行程						行程					
		10	20	30	50	75	100	10	20	30	50	75	100
MXF8	13.5	14	9	14	—	—	—	6	1	6	—	—	—
MXF12	16	—	17.1	17.1	33.1	—	—	—	9.1	9.1	25.1	—	—
MXF16	21.2	—	—	19.8	29.8	50.8	—	—	—	11.8	21.8	42.3	—
MXF20	23.4	—	—	24.7	26.7	50.2	74.7	—	—	16.7	18.7	42.2	66.7

※()内为D-A93の場合
注)关于实际设定,请在确认磁性开关动作状态的基础上,进行调整。

磁性开关安装方法



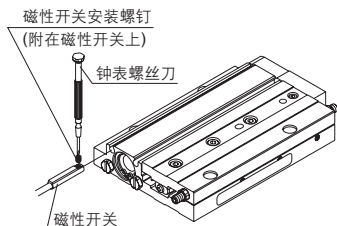
磁性开关安装工具

· 紧固磁性开关的安装螺钉(附在磁性开关上)时,使用握径5~6mm的钟表螺丝刀。

紧固力矩

磁性开关安装螺钉的紧固力矩 (N·m)

磁性开关型号	紧固力矩
D-A9□(V)	0.10~0.20
D-M9□(V)	0.05~0.15
D-M9□W(V)	



动作范围

(mm)

磁性开关型号	适合缸径			
	8	12	16	20
D-A9□(V)	4.5	5	6	7
D-M9□、M9□V D-M9□W、M9□WV	3	3	4.5	5

※含有磁滞的大致值,非保证值。(±30%的偏差)
有随周围环境大幅变化的场合。

除型号表示方法记载的适合磁性开关以外,下述磁性开关也可安装。

※也有常闭(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G,F9H型)及无触点磁性开关D-F8型,详见P.1745、1746。

MXH
MXU
MXS
MXQ
MXF
MXW
MXJ
MPX
MXY
MTS

D-□
-X□
个别-X□