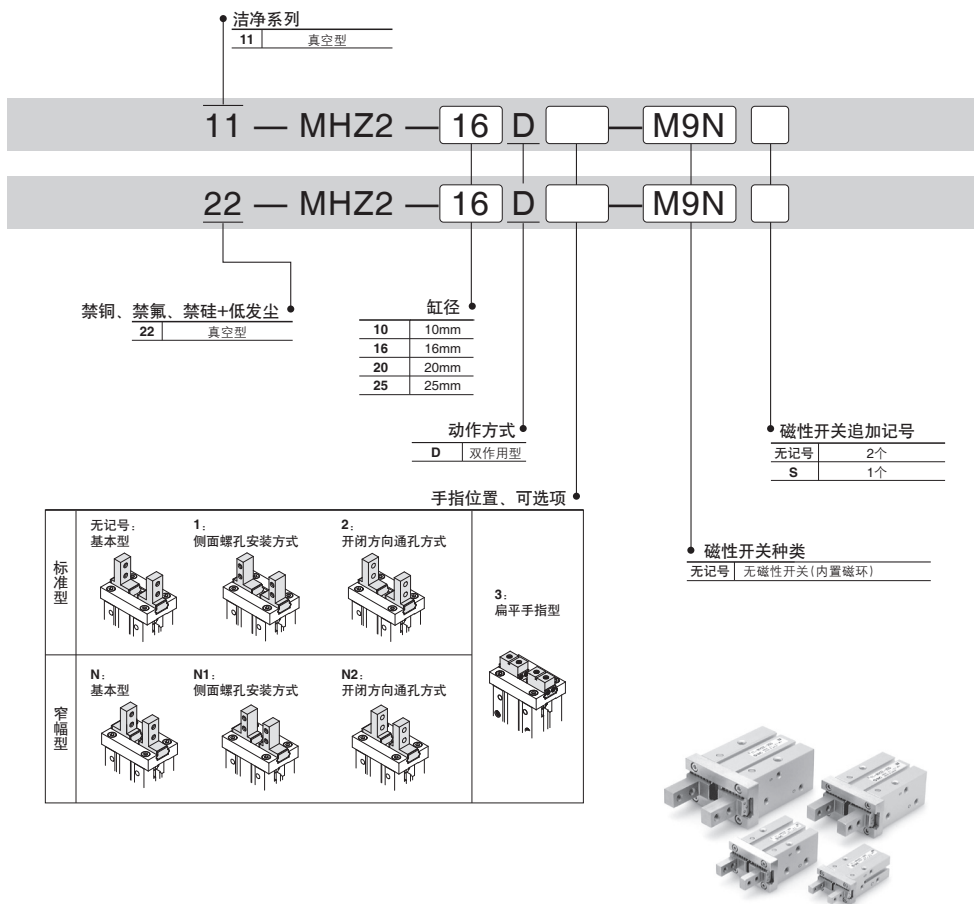


11-22-MHZ2 系列

气爪
 $\varnothing 10, \varnothing 16, \varnothing 20, \varnothing 25$

型号表示方法



磁性开关规格

(规格详细及下述以外磁性开关，请参照官网产品目录。)

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(m) ^{注1)}			适用负荷	适用尺寸				
					DC	AC	纵向引出	横向引出	0.5 无记号	3 (L)	5 ^{注2)} (Z)		$\varnothing 10$	$\varnothing 16$	$\varnothing 20$	$\varnothing 25$	
无触点	—	直接出线	有	3线 (NPN) 3线 (PNP) 2线	24V	5V 12V — 12V	M9NV	M9N	●	●	○	IC 回路	继电器 PLC	●	●	●	●
							F8N	—	●	●	○			—	—	●	●
							M9PV	M9P	●	●	○			●	●	●	●
							F8P	—	●	●	○			—	—	●	●
							M9BV	M9B	●	●	○			●	●	●	●
							F8B	—	●	●	○			—	—	●	●

注1) 导线长记号: 0.5m.....无记号 (例) M9N
 3m..... L (例) M9NL
 5m..... Z (例) M9NZ

注2) ○记号的磁性开关为订购生产。

适用磁性开关一览 → 参照P.946

规格

使用流体	空气
使用压力	ø10: 0.2~0.7MPa ø16-ø25: 0.1~0.7MPa
环境温度及使用流体温度	-10~60℃
重复精度	±0.01
最高使用频率	180c.p.m.
给油	无给油
动作方式	双作用型
使用润滑脂	11- 氟润滑脂 22- 锂皂基润滑脂
洁净度等级(ISO等级)	11~J22-, 等级4

真空型的抽吸流量
(参考值)

尺寸	抽吸流量L/min(ANR)
10,16	1
20,25	2

型式

型号	气缸内径 mm	夹持力 ^{注1)}		开闭行程 (两侧) mm	质量 ^{注2)} g
		1个手指上的夹持力 外径夹持力	内径夹持力		
11-MH22-10D	10	9.8	17	4	60
11-MH22-16D	16	30	40	6	125
11-MH22-20D	20	42	66	10	250
11-MH22-25D	25	65	104	14	455

注1) 压力0.5MPa、夹持点L=20mm、行程中心的值。

注2) 除去磁性开关质量的值。

磁性开关从主体端面的伸出量

- 磁性开关从主体端面的伸出量如下表。
- 可作安装时等的基准。
- D-F8□没有从主体端面伸出。

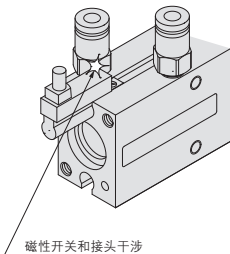
型号	说明图		D-M9□
	导线型	横向引出	
☯MH22-10□	开	磁性开关 手指位置	8
	闭		10
☯MH22-16□	开		4
	闭		7
☯MH22-20□	开		—
	闭		5
☯MH22-25□	开		—
	闭		2

[磁性开关安装注意事项]

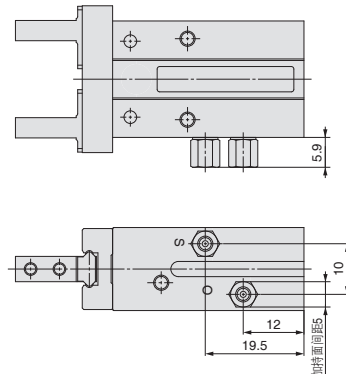
在11-MH22-10□的配管通口面上安装磁性开关时，由于配管用管接头和磁性开关会产生干涉，有不能安装的情况。

下表组合时，须使用同包的延长接头。

磁性开关型号	微型快换管接头 (KQ2H/KQ2S/KQ2L/KQ2W/KJH/KJS/KJL/KJW)
D-M9□(V)	×
D-M9□(W)(V)	×
D-F8□	×
D-M9□(A)(V)	×



延长接头安装尺寸



※安装延长接头时，用手拧紧延长接头后，用拧紧工具拧1/4圈。

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

模块式F.R.

压力控制元件

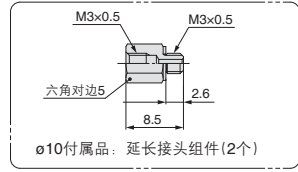
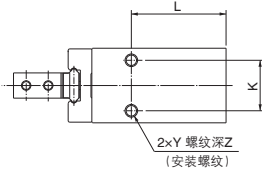
接头管子

驱动控制元件

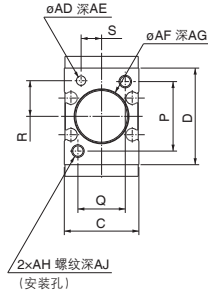
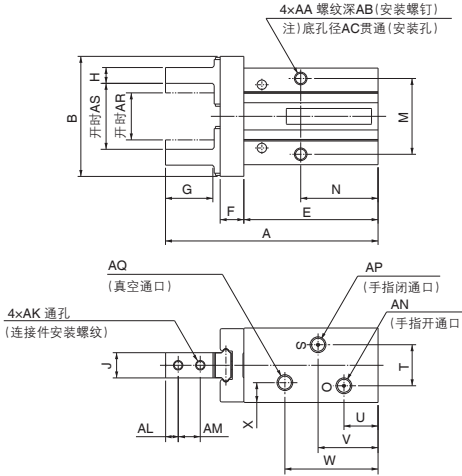
压力传感器

外形尺寸图

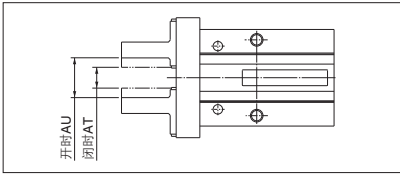
11-22: MHZ2-10, 16, 20, 25



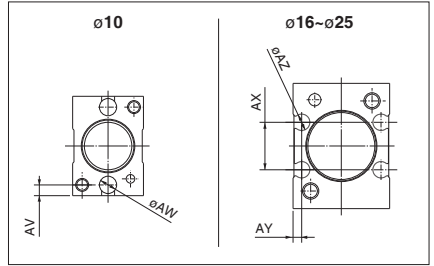
注) 延长接头与磁性开关干涉の場合、请使用附属延长接头组件。



手指位置 / 窄幅型(N)の場合



开关安装槽尺寸



(mm)

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
11-22: MHZ2-10D□	57	29	16.4 ^{+0.05}	23	37.8	6	12	4 _{-0.1} ⁰	5 _{-0.05} ⁰	11.4	27	16	23	18	12	7.6 ^{+0.02}	5.2 ^{+0.02}	10
11-22: MHZ2-16D□	67.3	38	23.6 ^{+0.05}	30.6	42.5	7.5	15	5 _{-0.1} ⁰	8 _{-0.05} ⁰	16	30	24	24	22	15	11 ^{+0.02}	6.5 ^{+0.02}	13
11-22: MHZ2-20D□	84.8	50	27.6 ^{+0.05}	42	52.8	9.5	20	8 _{-0.1} ⁰	10 _{-0.05} ⁰	18.6	35	30	29	32	18	16.8 ^{+0.02}	7.5 ^{+0.02}	15
11-22: MHZ2-25D□	102.7	63	33.6 ^{+0.05}	52	63.6	11	25	10 _{-0.1} ⁰	12 _{-0.05} ⁰	22	36.5	36	30	40	22	21.8 ^{+0.02}	10 ^{+0.02}	20

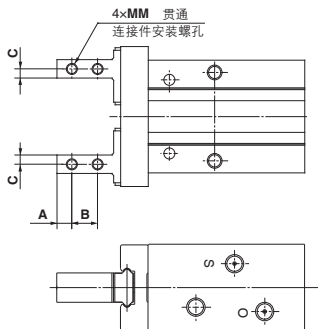
型号	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK
11-22: MHZ2-10D□	12	19.5	28.2	5.5	M3x0.5	6	M3x0.5	5.5	2.6	2H9 ^{+0.025} ₀	3	12.4H9 ^{+0.043} ₀	1.5	M3x0.5	6	M2.5x0.45
11-22: MHZ2-16D□	10.8	19	29.5	6.5	M4x0.7	4.5	M4x0.7	8	3.4	3H9 ^{+0.025} ₀	3	17.4H9 ^{+0.043} ₀	1.5	M4x0.7	8	M3x0.5
11-22: MHZ2-20D□	12	23	39.8	8.3	M5x0.8	8	M5x0.8	10	4.3	4H9 ^{+0.030} ₀	4	22.4H9 ^{+0.052} ₀	2	M5x0.8	10	M4x0.7
11-22: MHZ2-25D□	13	37	49.7	10.8	M6x1	10	M6x1	12	5.1	4H9 ^{+0.030} ₀	4	27.4H9 ^{+0.052} ₀	3	M6x1	12	M5x0.8

型号	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ
11-22: MHZ2-10D□	3	5.7	M3x0.5	M3x0.5	M3x0.5	11.2 ^{+0.5} _{-0.2}	15.2 ^{+2.2} ₀	5.7 ^{+0.5} _{+0.1}	9.7 ^{+2.5} ₀	2.5	4	—	—	—
11-22: MHZ2-16D□	4	7	M5x0.8	M5x0.8	M5x0.8	14.9 ^{+0.5} _{-0.2}	20.9 ^{+2.2} ₀	6.6 ^{+0.5} _{-0.1}	12.6 ^{+2.2} ₀	—	—	11.6	2.1	4
11-22: MHZ2-20D□	5	9	M5x0.8	M5x0.8	M5x0.8	16.3 ^{+0.5} _{-0.2}	26.3 ^{+2.2} ₀	7.2 ^{+0.5} _{-0.1}	17.2 ^{+2.2} ₀	—	—	14	2.1	4
11-22: MHZ2-25D□	6	12	M5x0.8	M5x0.8	M5x0.8	19.3 ^{+0.5} _{-0.3}	33.3 ^{+2.5} _{-0.2}	8.8 ^{+0.5} _{-0.1}	22.8 ^{+2.5} ₀	—	—	19	3.5	4

注) ø10使用磁性开关の場合、不能通孔安装。

标准型 / 11·22:MHZ2 系列 手指可选项

侧面螺纹安装方式[1·N1]

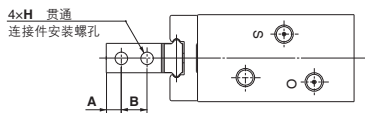
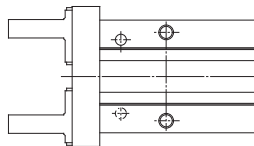


单位: mm

型号	A	B	C	MM
11·22: MHZ2-10D ¹ _{N1}	3	5.7	2	M2.5×0.45
11·22: MHZ2-16D ¹ _{N1}	4	7	2.5	M3×0.5
11·22: MHZ2-20D ¹ _{N1}	5	9	4	M4×0.7
11·22: MHZ2-25D ¹ _{N1}	6	12	5	M5×0.8

※表以外规格及尺寸与基本型(含窄幅型)同。

开闭方向通孔方式[2·N2]

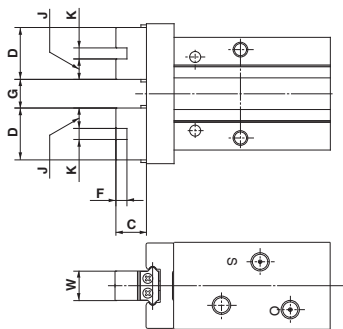
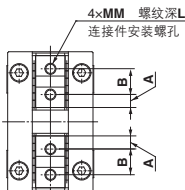


单位: mm

型号	A	B	H
11·22: MHZ2-10D ² _{N2}	3	5.7	2.9
11·22: MHZ2-16D ² _{N2}	4	7	3.4
11·22: MHZ2-20D ² _{N2}	5	9	4.5
11·22: MHZ2-25D ² _{N2}	6	12	5.5

※表以外规格及尺寸与基本型(含窄幅型)同。

扁平手指方式[3]



单位: mm

型号	A	B	C	D	F	G		J	K	MM	L	W	质量 g
						开时	闭时						
11·22: MHZ2-10D3 ※1※2)	2.45	6	5.2	10.9	2	5.4 ^{+0.2} ₀	1.4 ^{+0.5} _{-0.3}	4.45	2H9 ^{+0.025} ₀	M2.5×0.45	5	5 ⁰ _{-0.05}	60
11·22: MHZ2-16D3 ※1※2)	3.05	8	8.3	14.1	2.5	7.4 ^{+0.2} ₀	1.4 ^{+0.5} _{-0.3}	5.8	2.5H9 ^{+0.025} ₀	M3×0.5	6	8 ⁰ _{-0.05}	125
11·22: MHZ2-20D3 ※1※2)	3.95	10	10.5	17.9	3	11.0 ^{+0.3} ₀	1.6 ^{+0.5} _{-0.3}	7.45	3H9 ^{+0.025} ₀	M4×0.7	8	10 ⁰ _{-0.05}	250
11·22: MHZ2-25D3 ※1※2)	4.9	12	13.1	21.8	4	16 ^{+2.5} ₀	2 ^{+0.5} _{-0.3}	8.9	4H9 ^{+0.030} ₀	M5×0.8	10	12 ⁰ _{-0.05}	450

※1) 表以外规格及尺寸与基本型同。(D3没有窄幅型。)

※2) 全长与MHQ(G)D 扁平手指型同。

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

模块式 F、R

压力控制元件

接头管子

驱动控制元件

压力传感器