型号表示方法

缸径

ø6-ø40 **MHZ2 - 16 D □ □ - M9BW □ - □**

手指数

2	2爪

缸径

10	ø10mm
16	ø16mm
20	ø20mm
25	ø25mm
32	ø32mm
40	ø40mm

动作方式

D	双作用
S	单作用(常开)
C	单作用(常闭)

磁性开关型号

无记号	无磁性开关(内置磁环)

※从下表选择适合的磁性开关型号。

磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

订制规格
详见P.444。

手指位置・可选品种

标准型[与MHQG2可互换]

无记号: 基本型

1: 侧面
螺孔安装

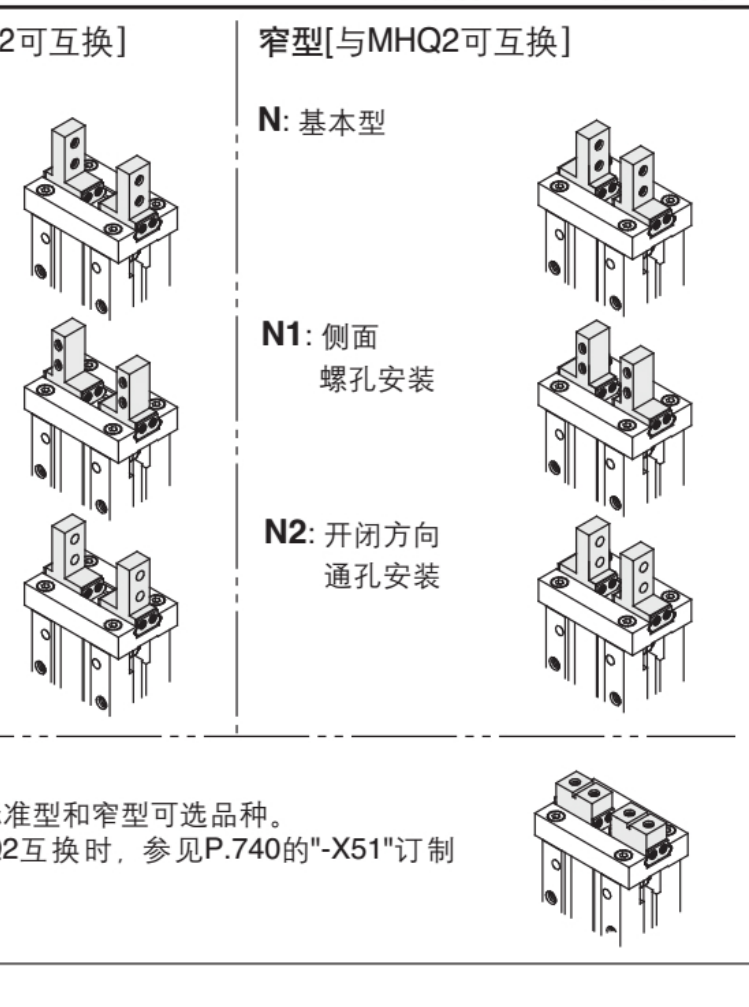
2: 开闭方向
通孔安装

窄型[与MHQ2可互换]

N: 基本型

N1: 侧面
螺孔安装

N2: 开闭方向
通孔安装



3: 扁平手指型
扁平型手指没有标准型和窄型可选品种。
与MHQG2・MHQ2互换时，参见P.740的"-X51"订制规格。

主体可选品种

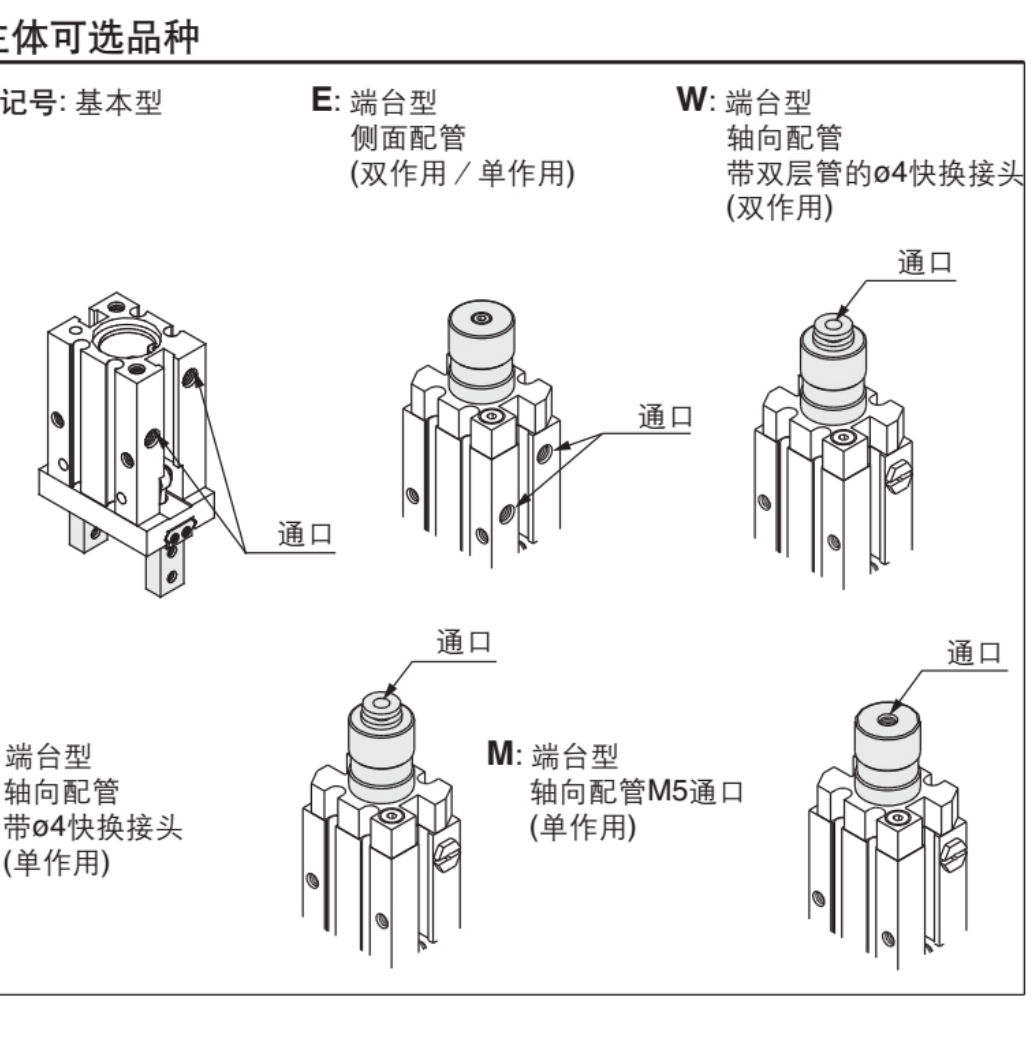
无记号: 基本型

E: 端台型
侧面配管
(双作用／单作用)

W: 端台型
轴向配管
带双层管的ø4快换接头
(双作用)

K: 端台型
轴向配管
带ø4快换接头
(单作用)

M: 端台型
轴向配管M5通口
(单作用)


通口
通口
通口
通口
通口

适合磁性开关／磁性开关单体的详细规格参见P.807~856。

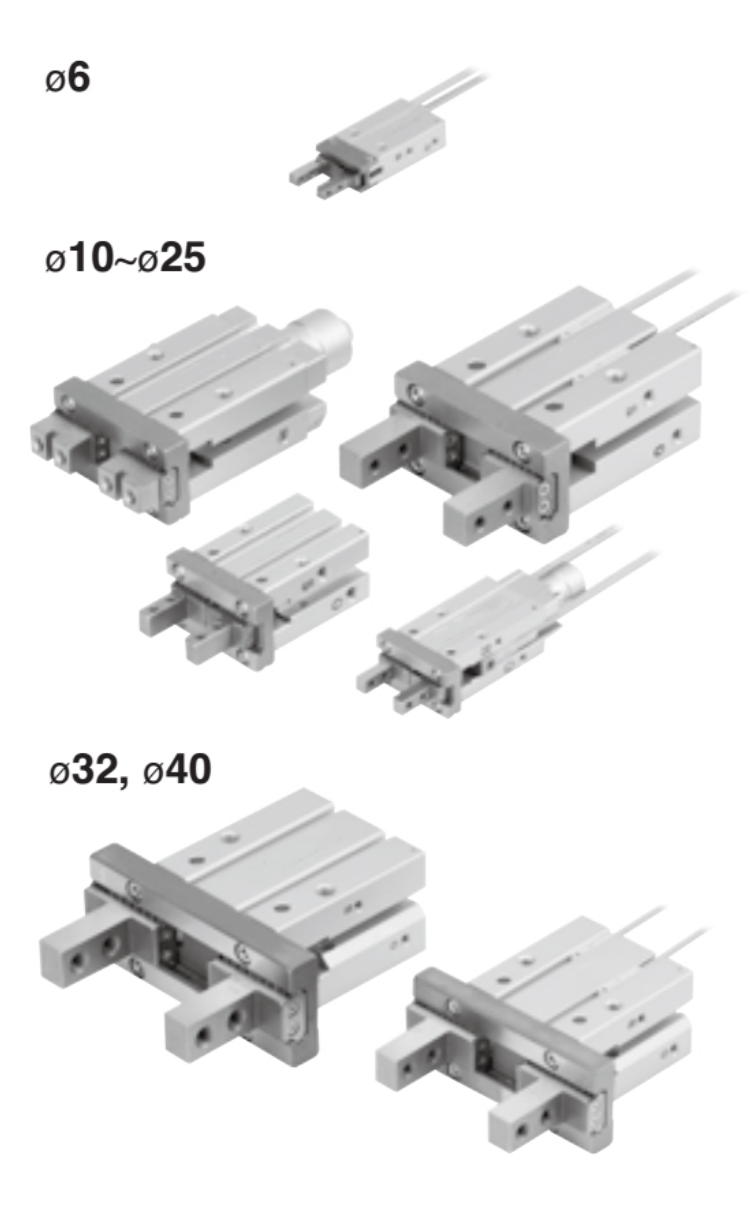
种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压			磁性开关型号		导线长度(m)※				适合缸径				导线前置插头	适合负载	
					DC		AC	纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	ø10	ø16	ø20	ø25			
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	–	M9NV	M9N	●	●	●	○	●	●	●	●	○	IC回路	继电器 PLC
								F8N	–	●	–	●	○	–	●	●	●	–		
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	●	●	●	●	○		
								F8P	–	●	–	●	○	–	●	●	●	–		
				2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	●	●	●	●	○	–	
								F8B	–	●	–	●	○	–	●	●	●	–		
	诊断指示(2色显示)			3线(NPN)		5V,12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	●	●	●	●	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	●	●	●	●	○		
				2线		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	●	●	●	●	○	–	
	耐水性强(2色显示)			3线(NPN)		5V,12V		※※M9NAV	※※M9NA	○	○	●	○	●	●	●	●	○	IC回路	
				3线(PNP)				※※M9PAV	※※M9PA	○	○	●	○	●	●	●	●	○		
				2线		12V		※※M9BAV	※※M9BA	○	○	●	○	●	●	●	●	○	–	

※※上记型号的产品上也可安装耐水性强型的磁性开关，但并不保证产品的耐水性能。

※导线长度记号
0.5m……………无记号 (例) M9NW
1m…………… M (例) M9NWM
3m…………… L (例) M9NWL
5m…………… Z (例) M9NWZ

※带"○"的磁性开关按订货生产。

注1) 使用2色显示型的场合，为了能检测出气爪的确切位置，请设定在红色灯亮处。
注2) 侧面的方槽使用磁性开关的场合，不能通孔安装。
注3) 订购带磁性开关的场合，仅MHZ2-10磁性开关安装件同包。对MHZ2-16~25，侧面方槽使用磁性开关的场合，需磁性开关安装件(BMG2-012)，应另行配置。磁性开关安装件参见P.483。


ø6
ø10~ø25
ø32, ø40

规格

使用流体			空气
使用压力	双作用		ø6: 0.15~0.7MPa ø10: 0.2~0.7MPa ø16~ø40: 0.1~0.7MPa
	单作用	常开 常闭	ø6: 0.3~0.7MPa ø10: 0.35~0.7MPa ø16~ø40: 0.25~0.7MPa
环境温度及使用流体温度			–10~60°C
重复精度			ø6~ø25: ±0.01mm ø32,ø40: ±0.02mm
最高使用频率			ø6~ø25: 180c.p.m. ø32,ø40: 60c.p.m.
给油			不给油
动作方式			双作用、单作用
注) 磁性开关(可选件)			无触点磁性开关(3线、2线)

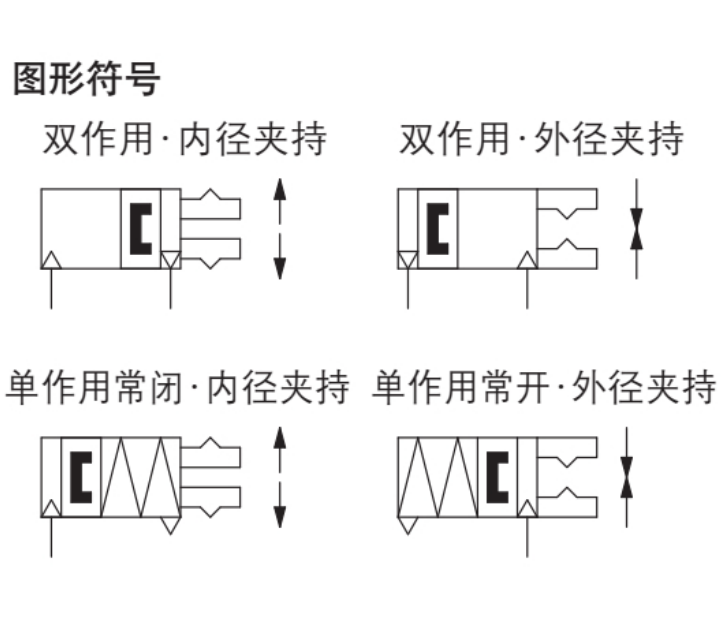
注) 磁性开关详细规格参见P.807~856。
※尘埃等环境下使用的场合，使用带防尘罩型。

型号

动作方式		型号	缸径 (mm)	注1)夹持力 1个手指夹持力的有效值 N 外径夹持力	内径夹持力	开闭行程 (两侧) mm	注2) 质量 g
双作用		MHZ2-6D	6	3.3	6.1	4	27
		MHZ2-10D(N)	10	11	17	4	55
		MHZ2-16D(N)	16	34	45	6	115
		MHZ2-20D(N)	20	42	66	10	235
		MHZ2-25D(N)	25	65	104	14	430
		MHZ2-32D	32	158	193	22	715
		MHZ2-40D	40	254	318	30	1275
单作用	常开	MHZ2-6S	6	1.9	–	4	27
		MHZ2-10S(N)	10	7.1		4	55
		MHZ2-16S(N)	16	27		6	115
		MHZ2-20S(N)	20	33		10	240
		MHZ2-25S(N)	25	45		14	435
		MHZ2-32S	32	131		22	760
		MHZ2-40S	40	217		30	1370
	常闭	MHZ2-6C	6	–	3.7	4	27
		MHZ2-10C(N)	10		13	4	55
		MHZ2-16C(N)	16		38	6	115
		MHZ2-20C(N)	20		57	10	240
		MHZ2-25C(N)	25		83	14	435
		MHZ2-32C	32		161	22	760
		MHZ2-40C	40		267	30	1370

注1) 是压力为0.5MPa、夹持点L=20mm、在行程中心的值。
注2) 不含磁性开关质量。

图形符号


双作用·内径夹持
双作用·外径夹持
单作用常闭·内径夹持
单作用常开·外径夹持

带磁性开关的规格参见P.480~484。

- · 磁性开关的设定例及安装位置设定方法
- · 磁性开关迟滞
- · 磁性开关固定方法
- · 磁性开关从主体端面的伸出量

订制规格
(详见P.727~759。)

表示记号	规格／内容
-X4	耐热规格(100°C)
-X5	密封件类氟橡胶
-X7	闭方向弹簧辅助型
-X12	开方向弹簧辅助型
-X46	带针阀
-X50	无磁环
-X51	MHQ(G)2互换手指扁平方式
-X53	密封件类EPDM ／氟润滑脂
-X56	轴向配管
-X63	氟润滑脂
-X79	食品机械用润滑脂／氟润滑脂
-X79A	食品机械用润滑脂
-X81A	手指防锈处理
-X81B	手指・导轨防锈处理

可选品种

●主体可选品种／端台型

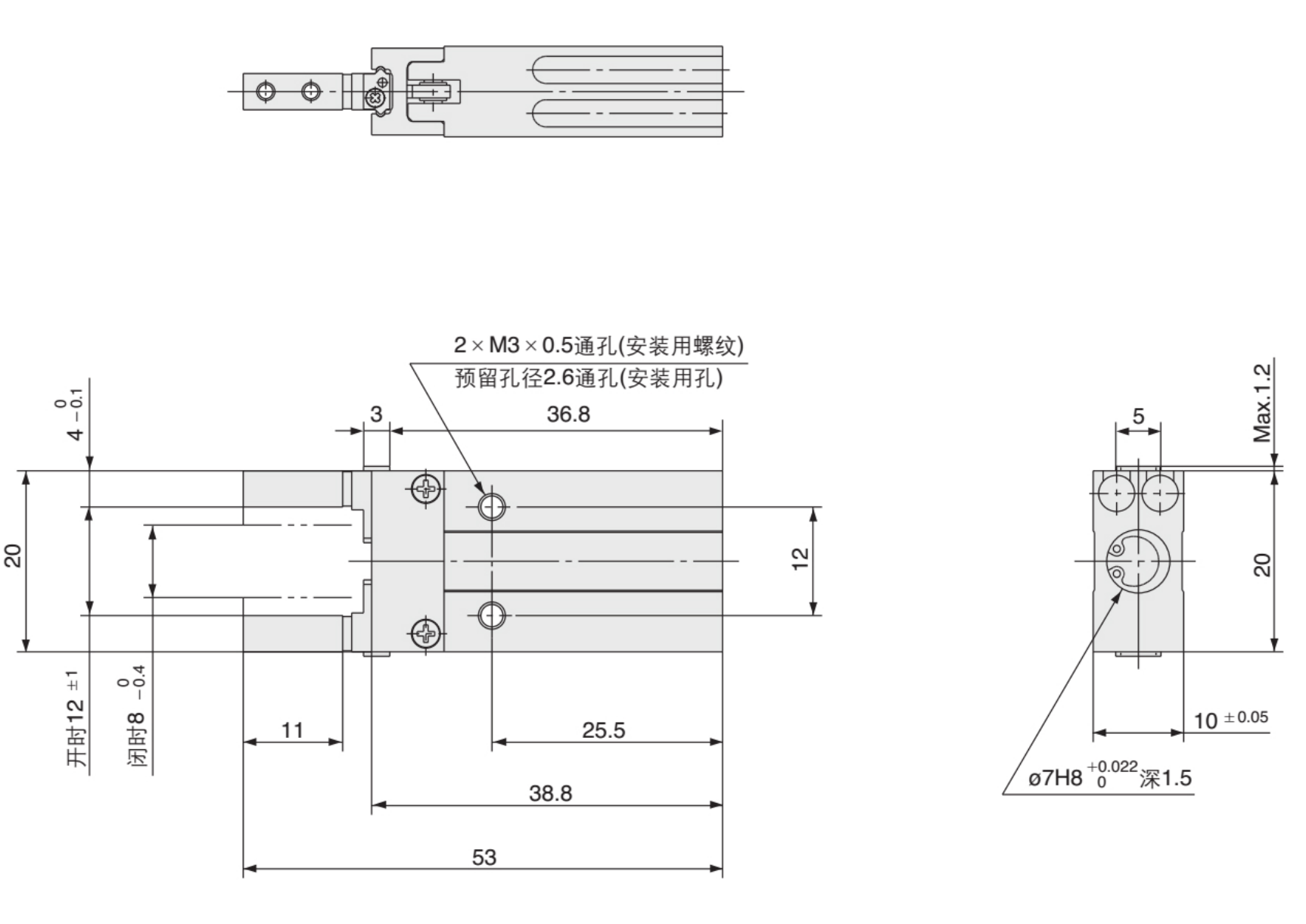
记号	配管通口位置	配管通口形式 MHZ2-6	MHZ2-10	MHZ2-16	MHZ2-20	MHZ2-25	MHZ2-32	MHZ2-40	适用种类 双作用	单作用
无记号	基本型	M3×0.5	M5×0.8						●	●
E	横向配管	–	M3×0.5	M5×0.8			–		●	●
W	轴向配管	–	带双层管的ø4快换接头				–		●	–
K	轴向配管	–	ø4快换接头				–		–	●
M	轴向配管	–	M5×0.8				–		–	●

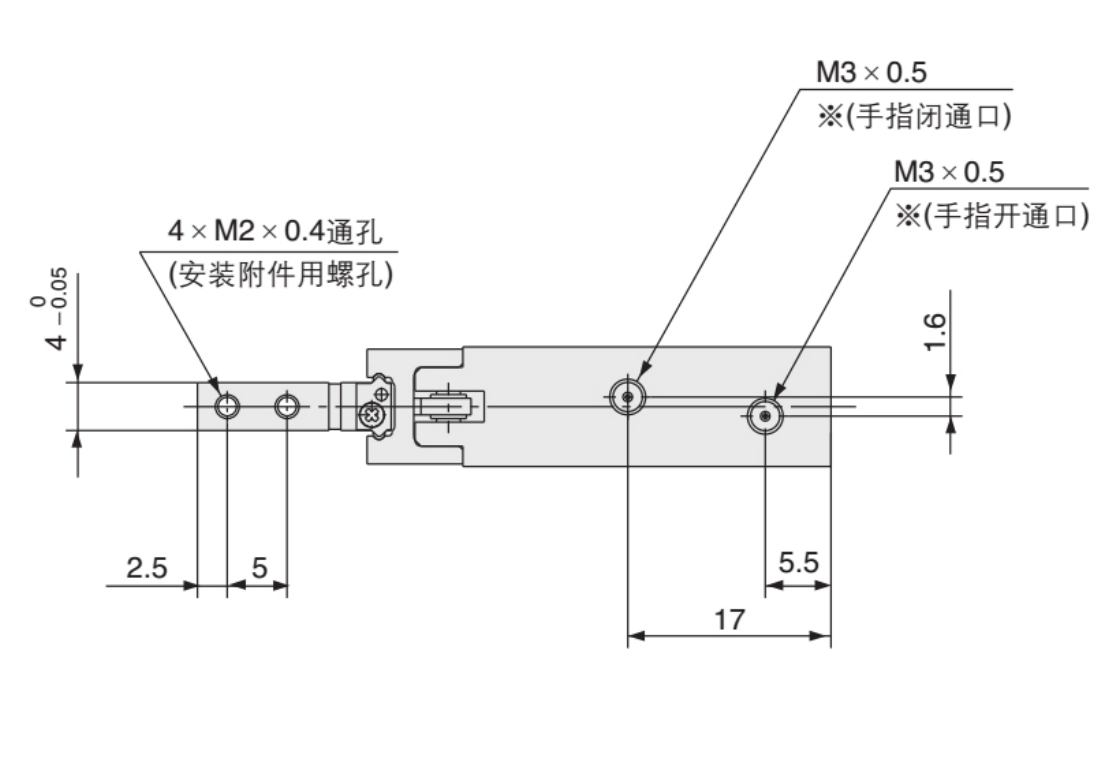
※主体可选品种规格详见P.456、457。

外形尺寸图

MHZ2-6□／双作用・单作用
基本型

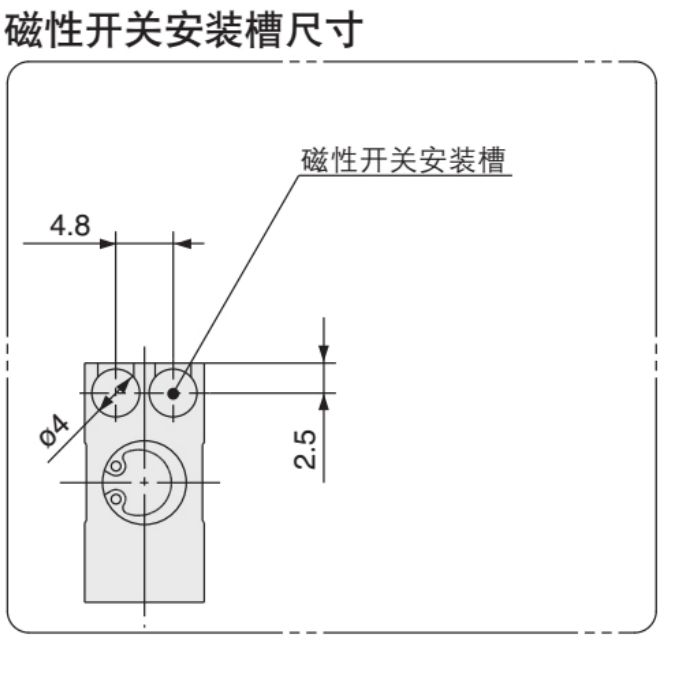
尘埃等环境下使用的场合，使用带防尘罩MHZJ2系列。


2×M3×0.5通孔(安装用螺纹)
预留孔径2.6通孔(安装用孔)
3
36.8
4 0 –0.1
20
12
开时12 ±1
闭时8 0 –0.4
11
25.5
38.8
53
5
Max.1.2
20
10 ±0.05
ø7H8 +0.022 0 深1.5


4×M2×0.4通孔
(安装附件用螺孔)
M3×0.5
※(手指闭通口)
M3×0.5
※(手指开通口)
4 0 –0.05
1.6
2.5
5
5.5
17

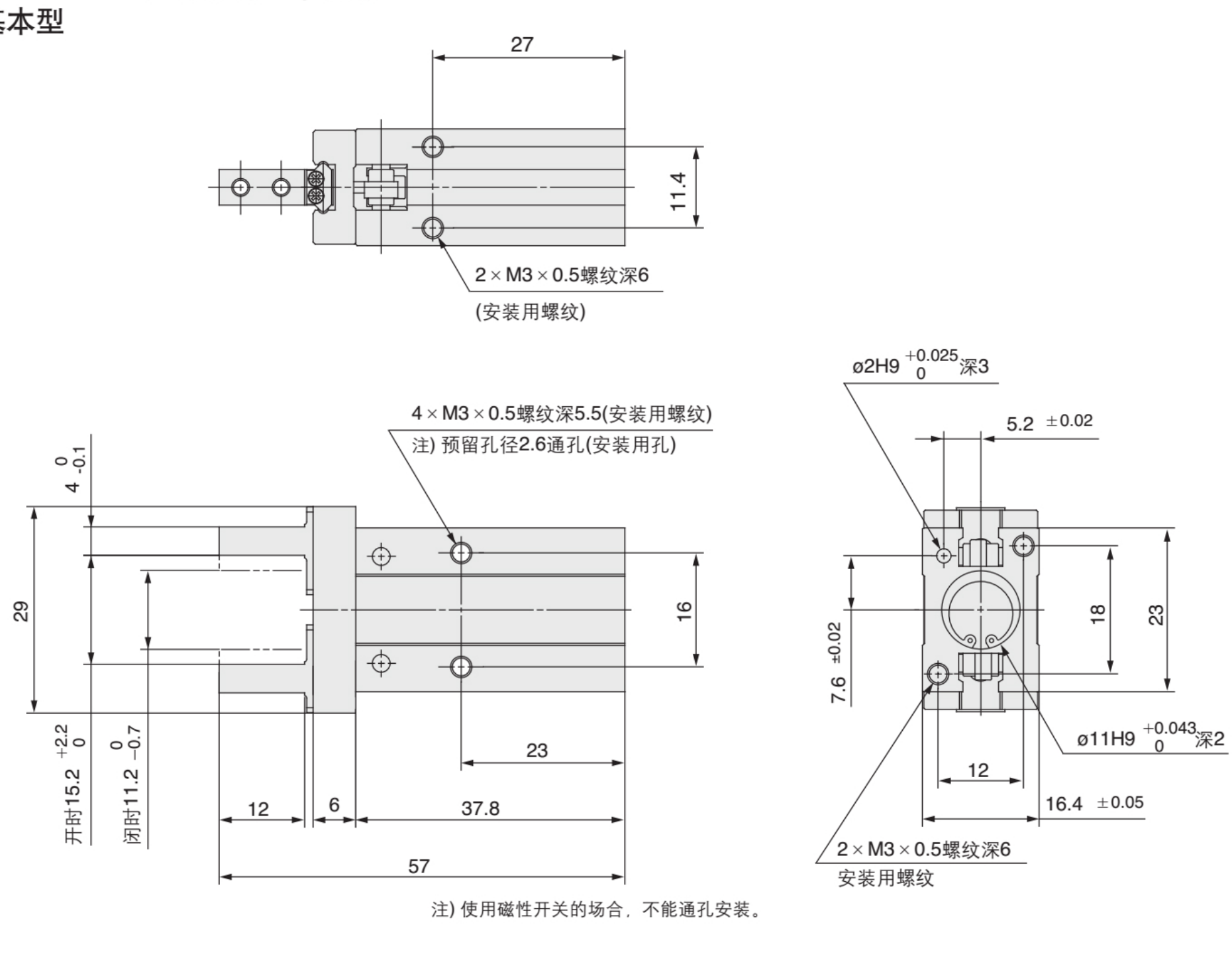
※单作用的场合，一侧通口变成呼吸孔。

磁性开关安装槽尺寸

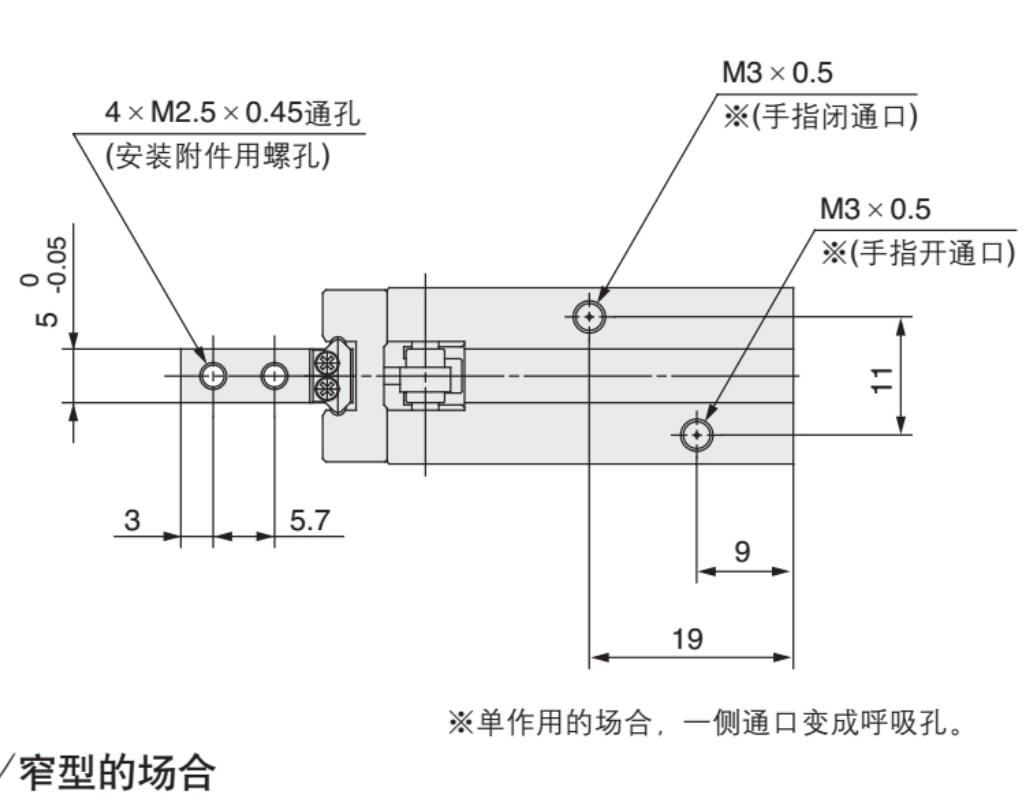

磁性开关安装槽
4.8
ø4
2.5

MHZ2-10□／双作用・单作用
基本型

尘埃等环境下使用的场合，使用带防尘罩MHZJ2系列。

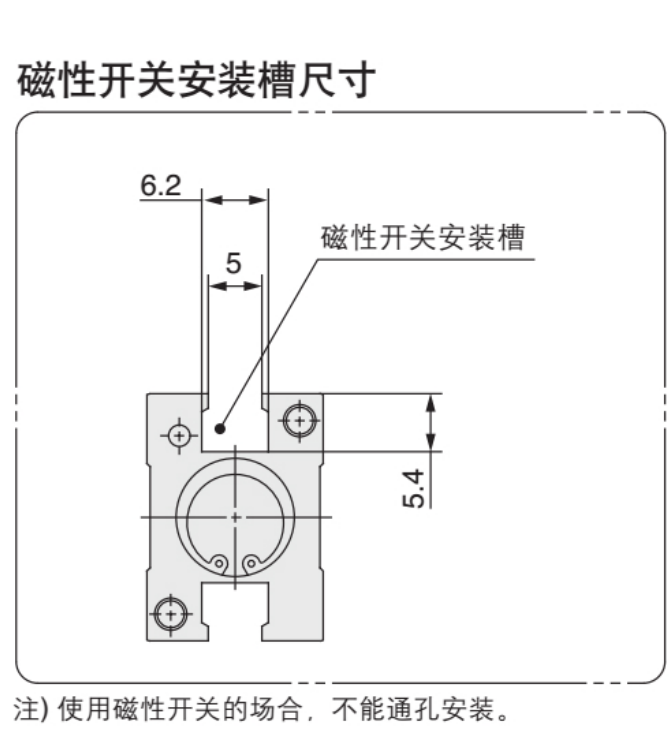

27
11.4
2×M3×0.5螺纹深6
(安装用螺纹)
4×M3×0.5螺纹深5.5(安装用螺纹)
注) 预留孔径2.6通孔(安装用孔)
4 0 -0.1
29
16
开时15.2 +2.2 0
闭时11.2 0 –0.7
12
6
23
37.8
57
ø2H9 +0.025 0 深3
5.2 ±0.02
7.6 ±0.02
18
23
ø11H9 +0.043 0 深2
12
16.4 ±0.05
2×M3×0.5螺纹深6
安装用螺纹

注) 使用磁性开关的场合，不能通孔安装。


4×M2.5×0.45通孔
(安装附件用螺孔)
M3×0.5
※(手指闭通口)
M3×0.5
※(手指开通口)
5 0 -0.05
11
3
5.7
9
19

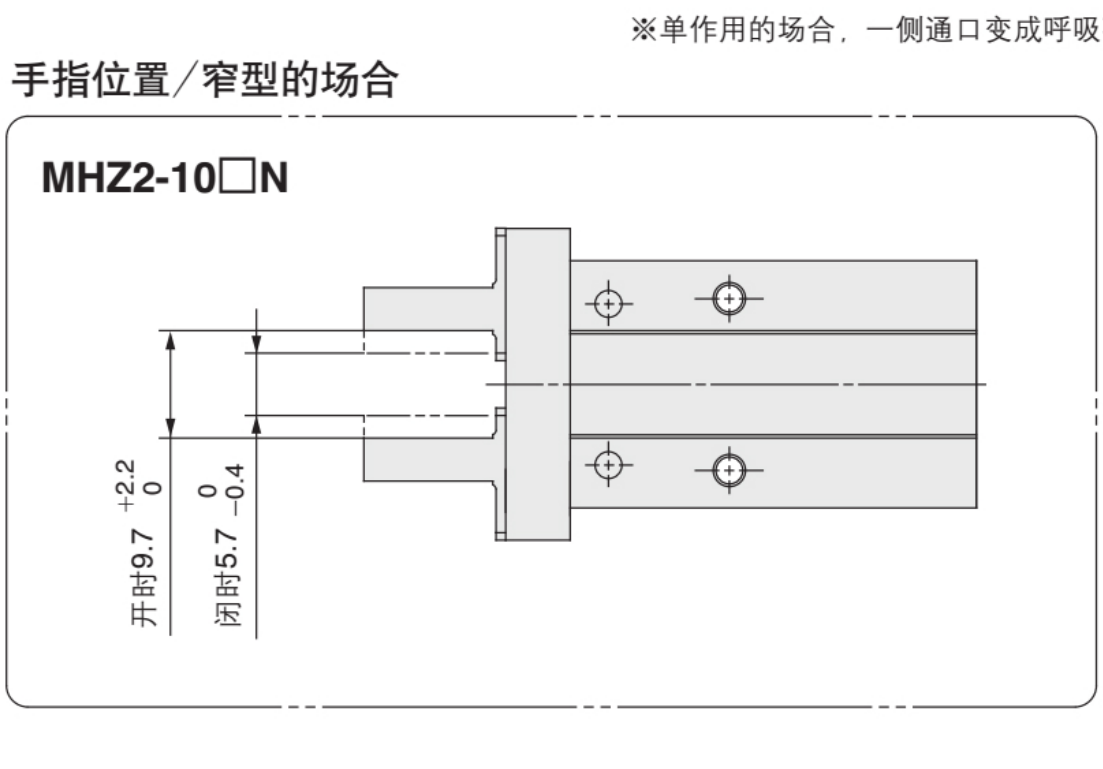
※单作用的场合，一侧通口变成呼吸孔。

磁性开关安装槽尺寸


6.2
5
磁性开关安装槽
5.4

注) 使用磁性开关的场合，不能通孔安装。

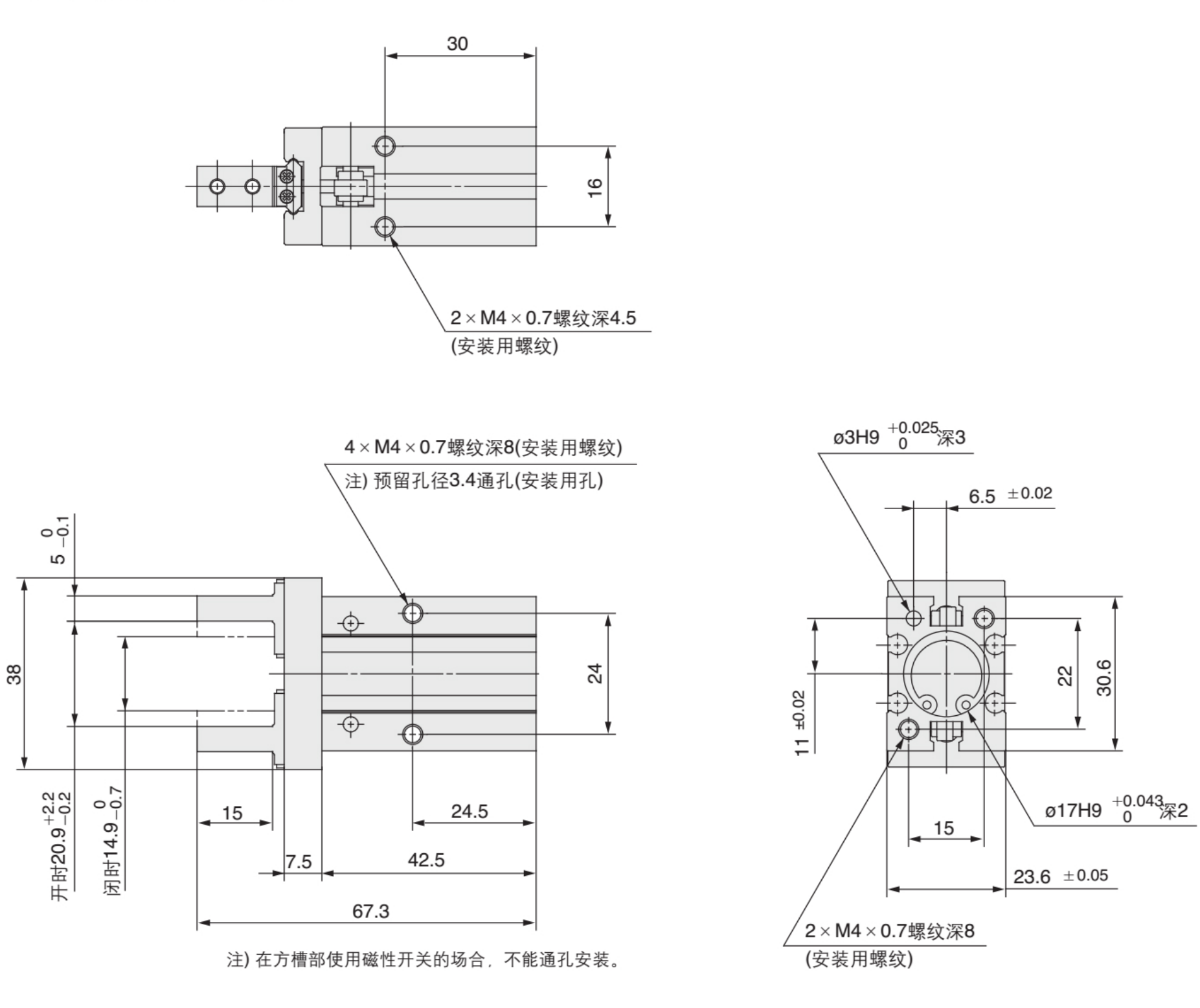
手指位置／窄型的场合


MHZ2-10□N
开时9.7 +2.2 0
闭时5.7 0 –0.4

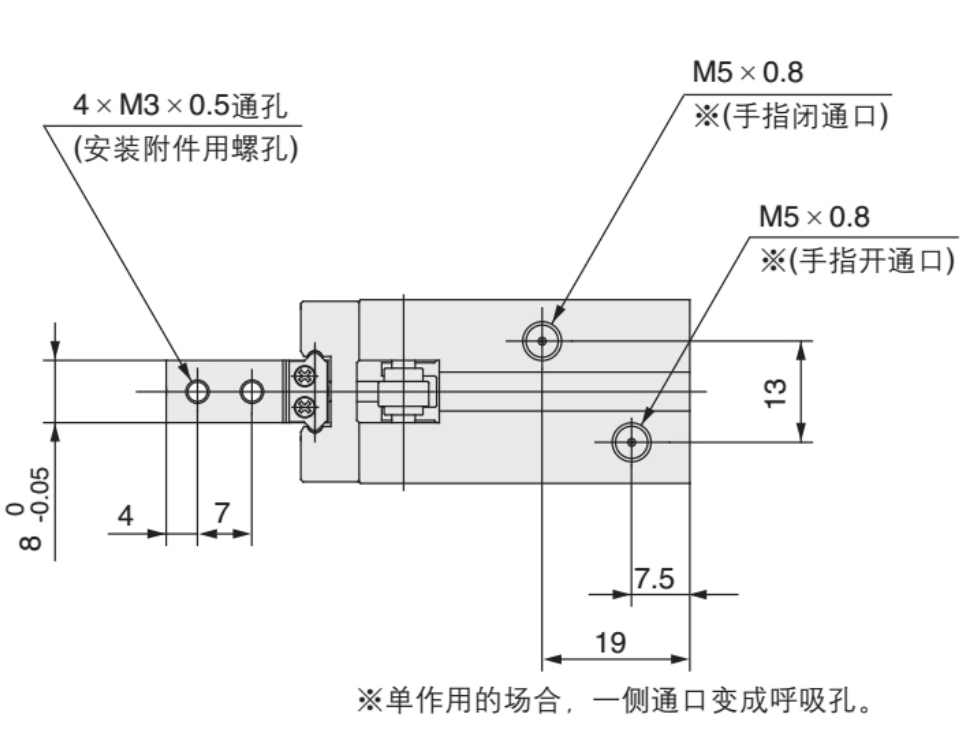
外形尺寸图

MHZ2-16□／双作用・单作用
基本型

尘埃等环境下使用的场合，使用带防尘罩MHZJ2系列。

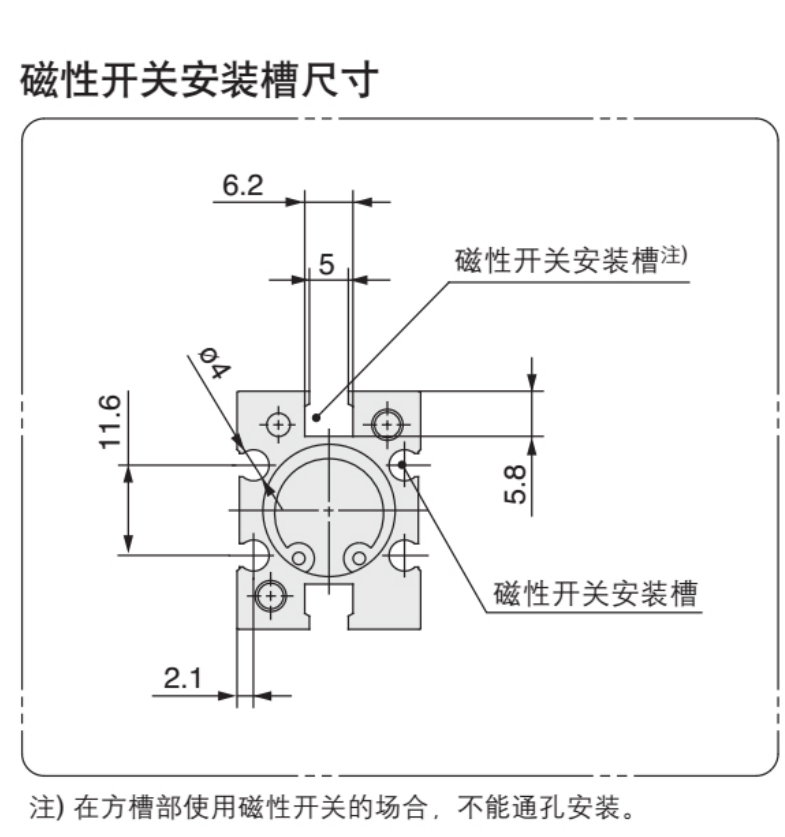

30
16
2×M4×0.7螺纹深4.5
(安装用螺纹)
4×M4×0.7螺纹深8(安装用螺纹)
注) 预留孔径3.4通孔(安装用孔)
5 0 –0.1
38
24
开时20.9 +2.2 –0.2
闭时14.9 0 –0.7
15
24.5
7.5
42.5
67.3
ø3H9 +0.025 0 深3
6.5 ±0.02
11 ±0.02
22
30.6
ø17H9 +0.043 0 深2
15
23.6 ±0.05
2×M4×0.7螺纹深8
(安装用螺纹)

注) 在方槽部使用磁性开关的场合，不能通孔安装。


4×M3×0.5通孔
(安装附件用螺孔)
M5×0.8
※(手指闭通口)
M5×0.8
※(手指开通口)
13
8 0 -0.05
4
7
7.5
19

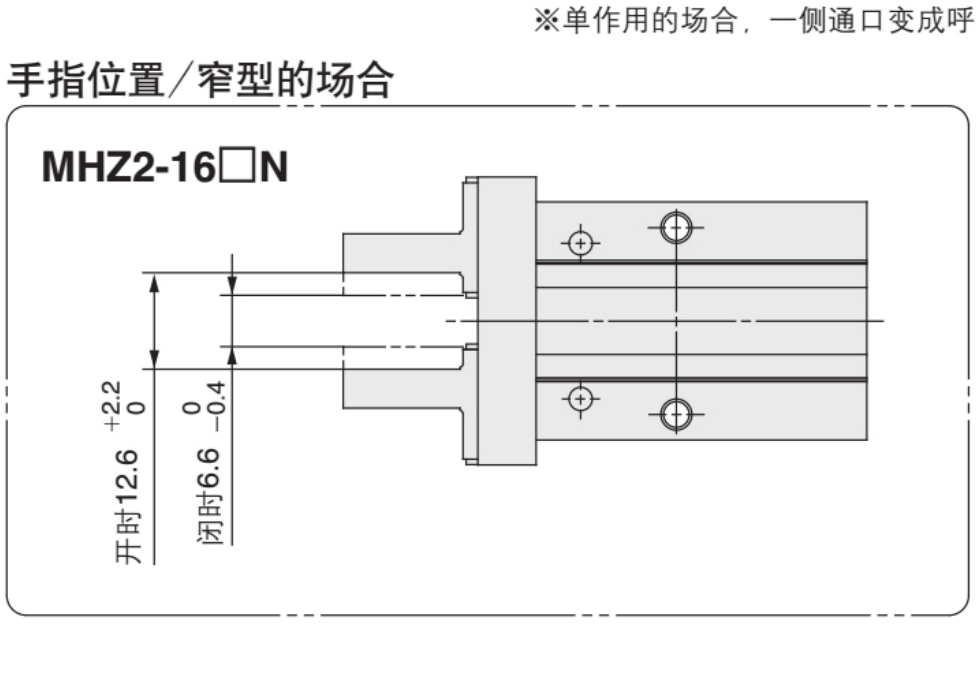
※单作用的场合，一侧通口变成呼吸孔。

磁性开关安装槽尺寸


6.2
5
磁性开关安装槽注)
ø4
11.6
5.8
磁性开关安装槽
2.1

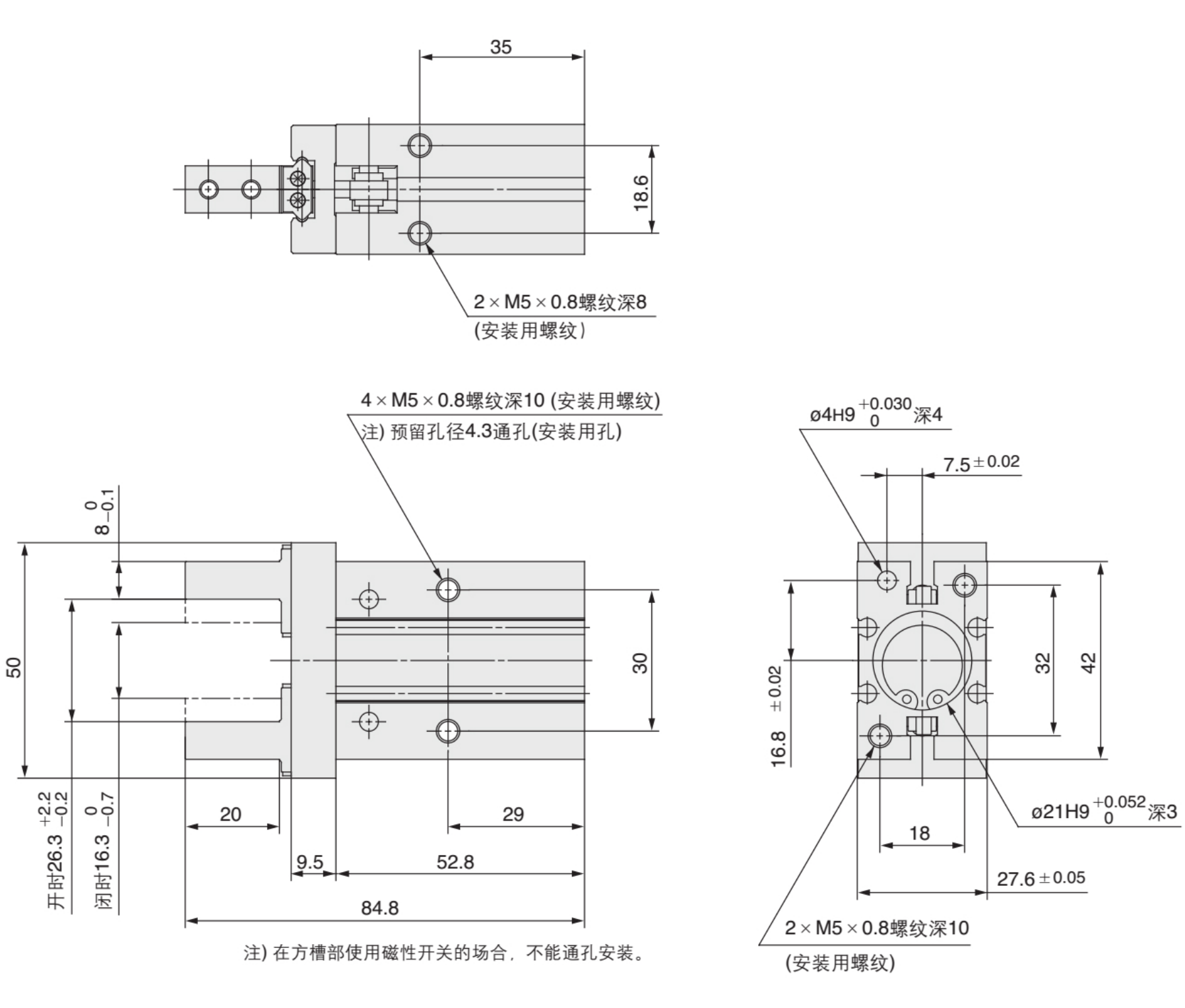
注) 在方槽部使用磁性开关的场合，不能通孔安装。

手指位置／窄型的场合

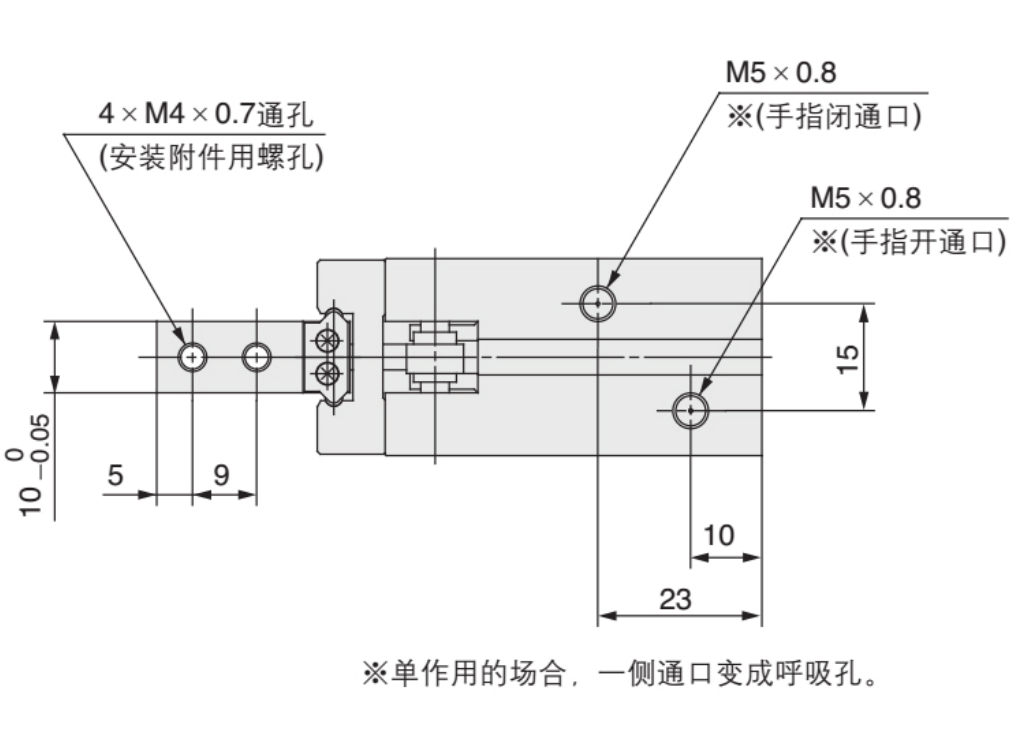

MHZ2-16□N
开时12.6 +2.2 0
闭时6.6 0 –0.4

MHZ2-20□／双作用・单作用
基本型

尘埃等环境下使用的场合，使用带防尘罩MHZJ2系列。

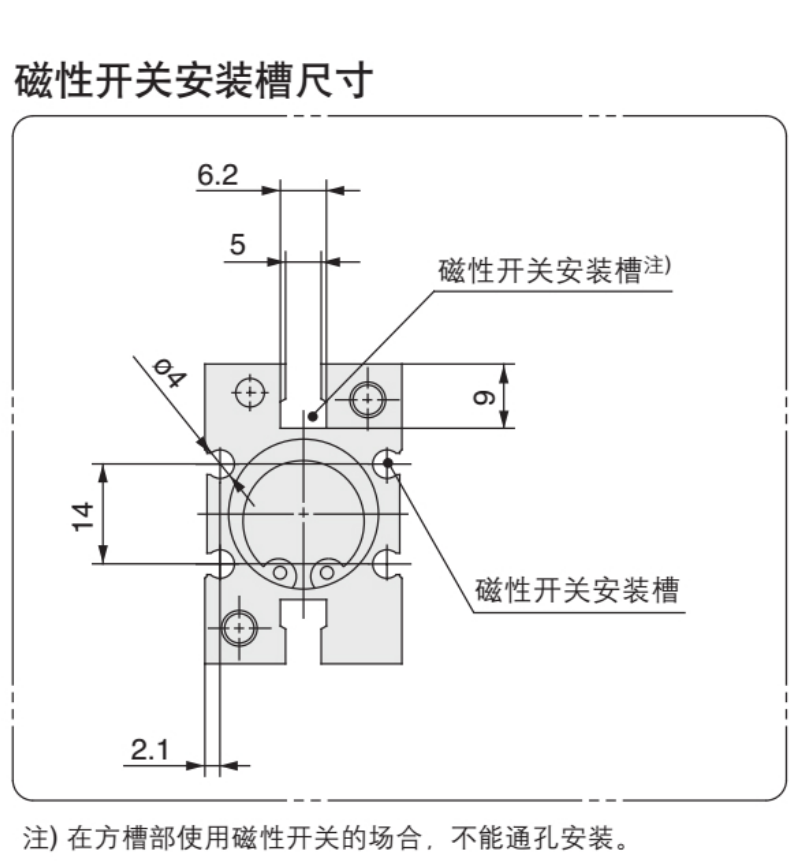

35
18.6
2×M5×0.8螺纹深8
(安装用螺纹)
4×M5×0.8螺纹深10 (安装用螺纹)
注) 预留孔径4.3通孔(安装用孔)
8 0 –0.1
50
30
开时26.3 +2.2 –0.2
闭时16.3 0 –0.7
20
29
9.5
52.8
84.8
ø4H9 +0.030 0 深4
7.5 ±0.02
16.8 ±0.02
32
42
ø21H9 +0.052 0 深3
18
27.6 ±0.05
2×M5×0.8螺纹深10
(安装用螺纹)

注) 在方槽部使用磁性开关的场合，不能通孔安装。


4×M4×0.7通孔
(安装附件用螺孔)
M5×0.8
※(手指闭通口)
M5×0.8
※(手指开通口)
15
10 0 –0.05
5
9
10
23

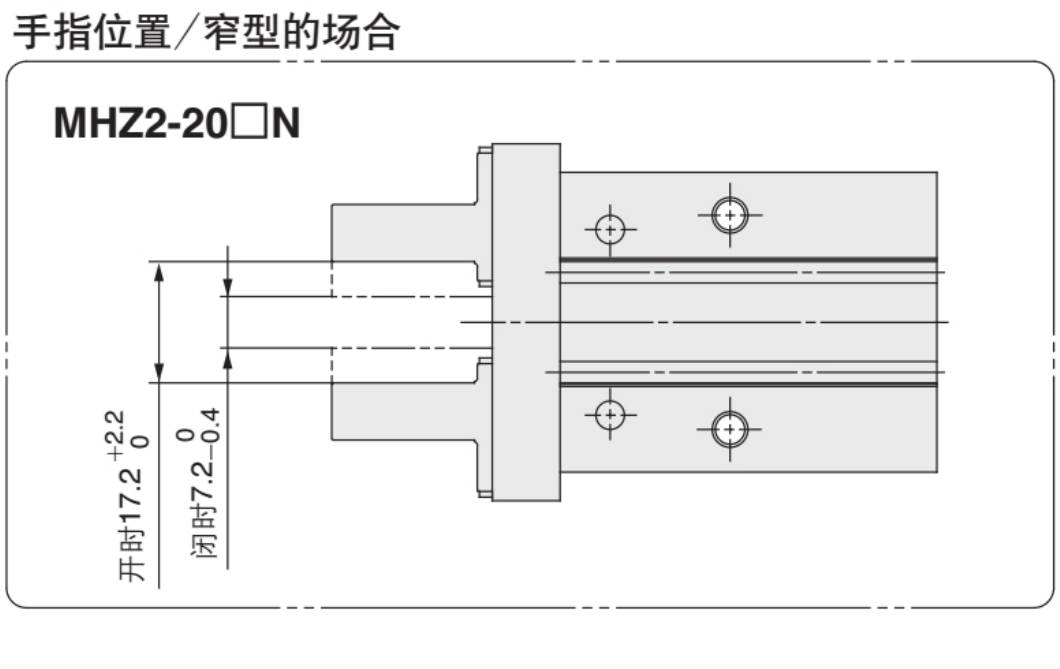
※单作用的场合，一侧通口变成呼吸孔。

磁性开关安装槽尺寸


6.2
5
磁性开关安装槽注)
ø4
9
14
磁性开关安装槽
2.1

注) 在方槽部使用磁性开关的场合，不能通孔安装。

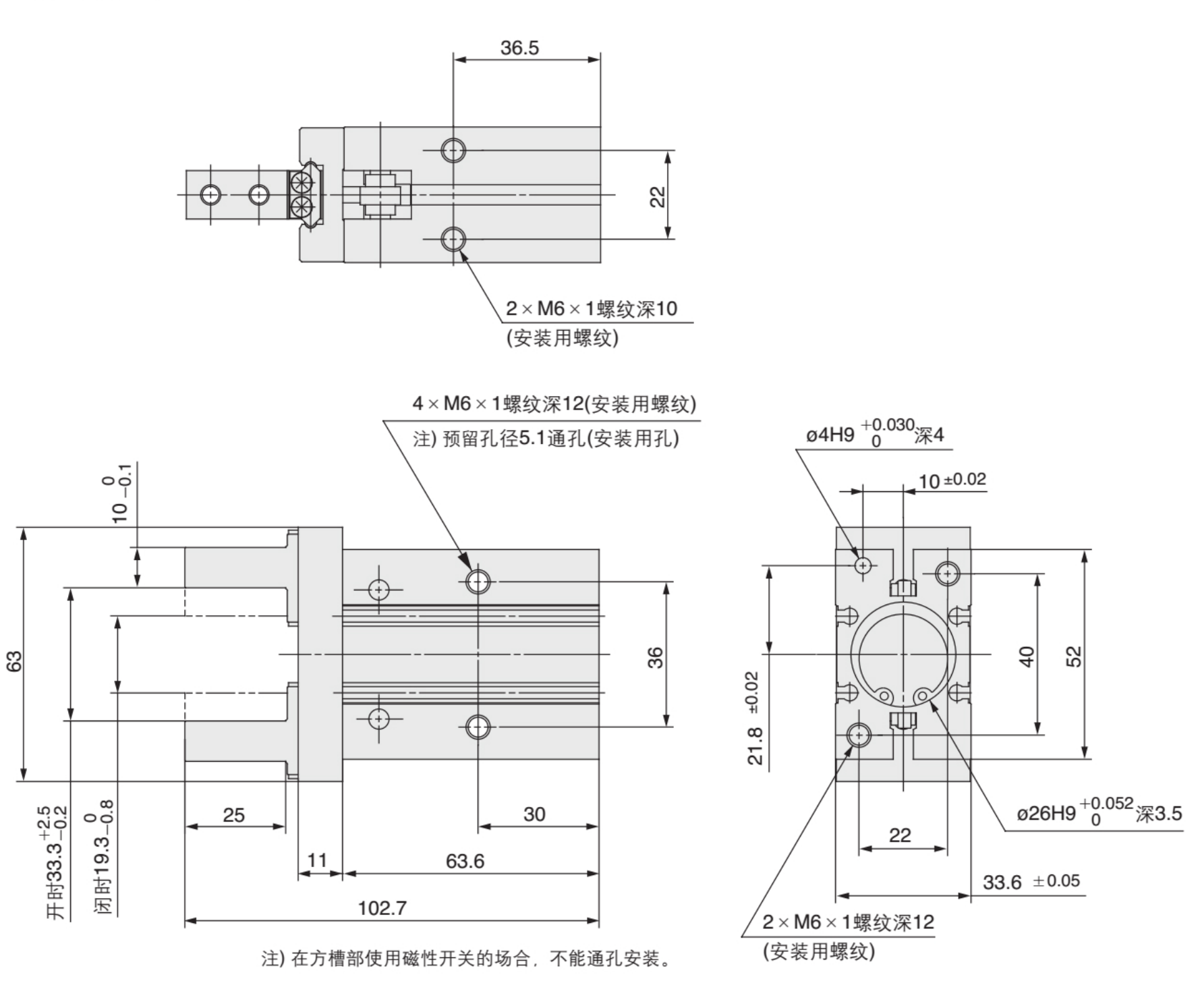
手指位置／窄型的场合


MHZ2-20□N
开时17.2 +2.2 0
闭时7.2 0 –0.4

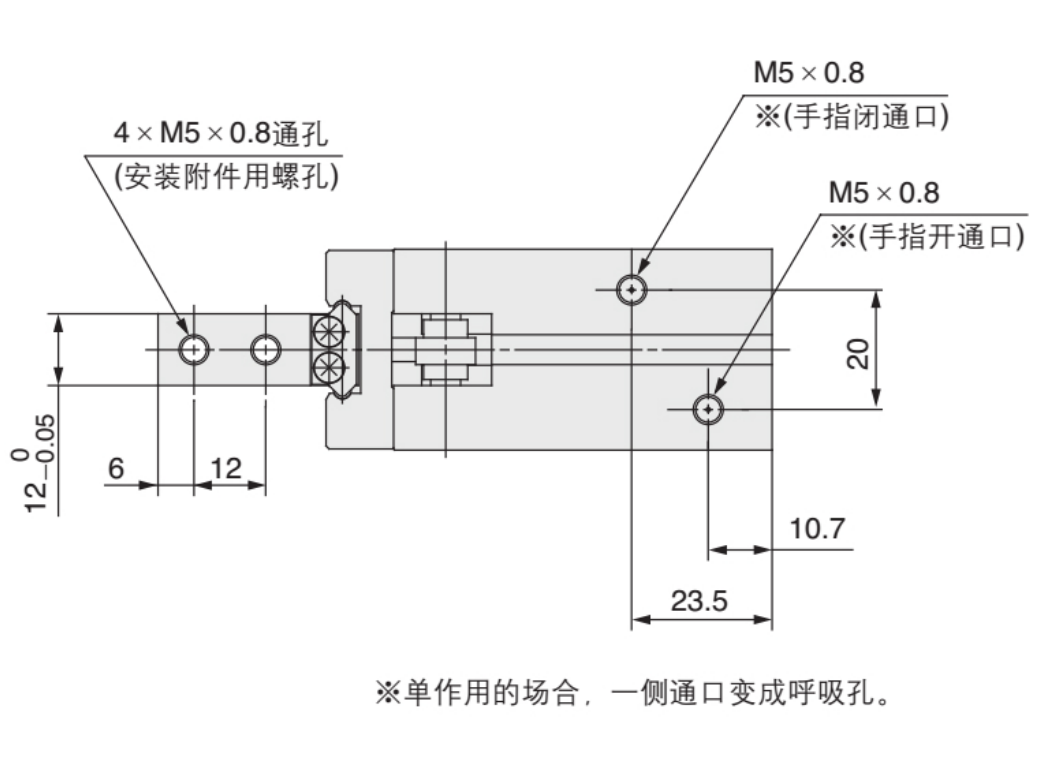
外形尺寸图

MHZ2-25□／双作用・单作用
基本型

尘埃等环境下使用的场合，使用带防尘罩MHZJ2系列。

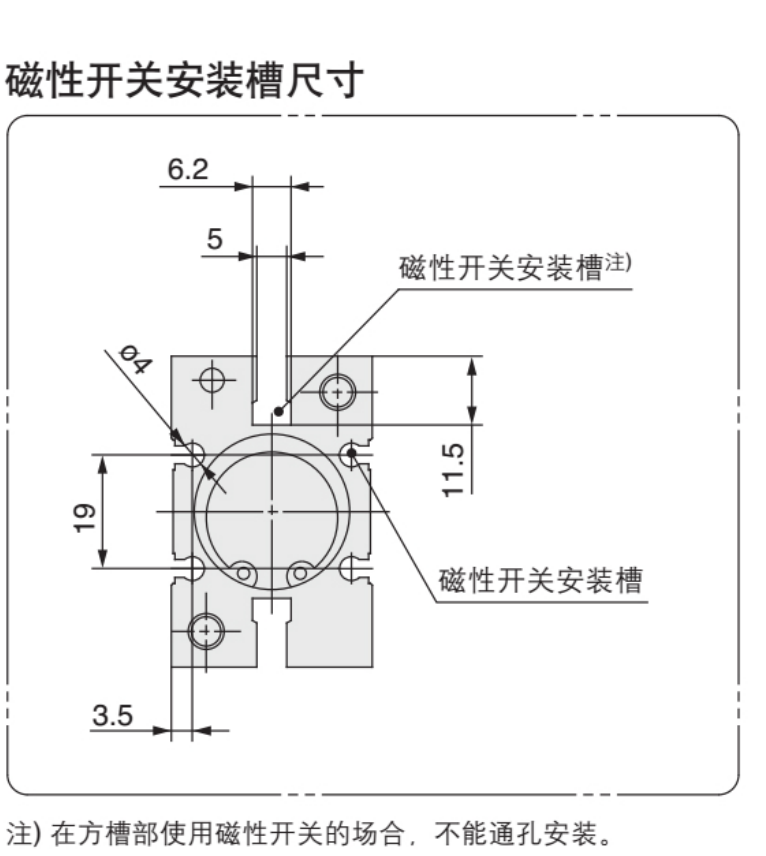

36.5
22
2×M6×1螺纹深10
(安装用螺纹)
4×M6×1螺纹深12(安装用螺纹)
注) 预留孔径5.1通孔(安装用孔)
10 0 –0.1
63
36
开时33.3 +2.5 –0.2
闭时19.3 0 –0.8
25
30
11
63.6
102.7
ø4H9 +0.030 0 深4
10 ±0.02
21.8 ±0.02
40
52
ø26H9 +0.052 0 深3.5
22
33.6 ±0.05
2×M6×1螺纹深12
(安装用螺纹)

注) 在方槽部使用磁性开关的场合，不能通孔安装。


4×M5×0.8通孔
(安装附件用螺孔)
M5×0.8
※(手指闭通口)
M5×0.8
※(手指开通口)
20
12 0 –0.05
6
12
10.7
23.5

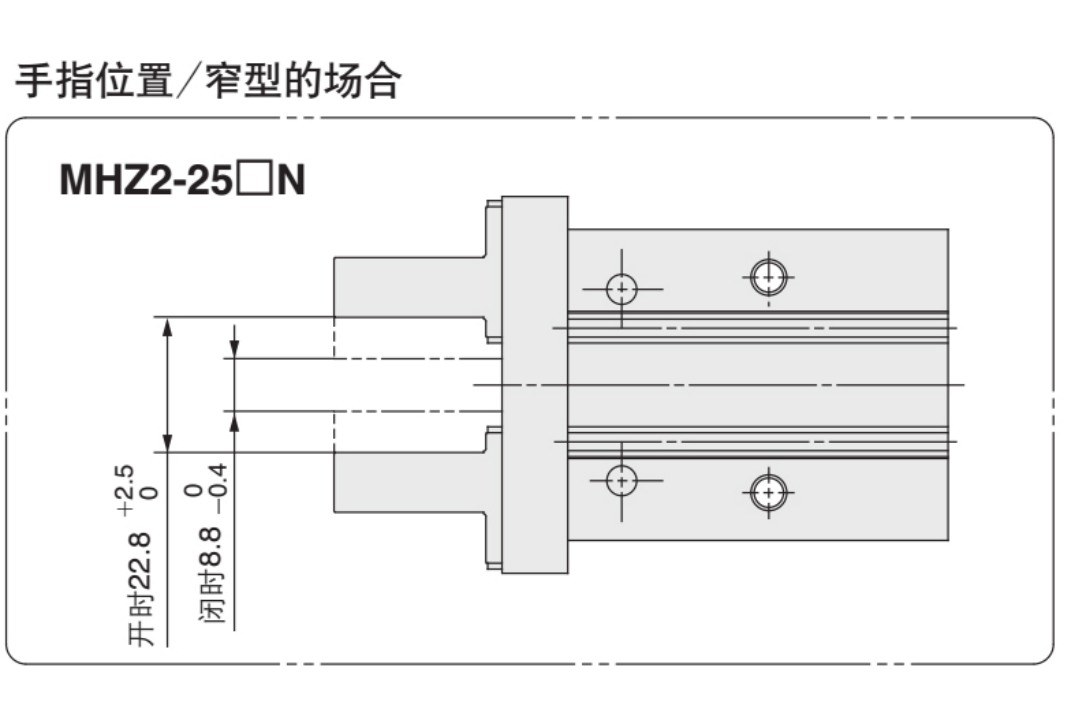
※单作用的场合，一侧通口变成呼吸孔。

磁性开关安装槽尺寸


6.2
5
磁性开关安装槽注)
ø4
11.5
19
磁性开关安装槽
3.5

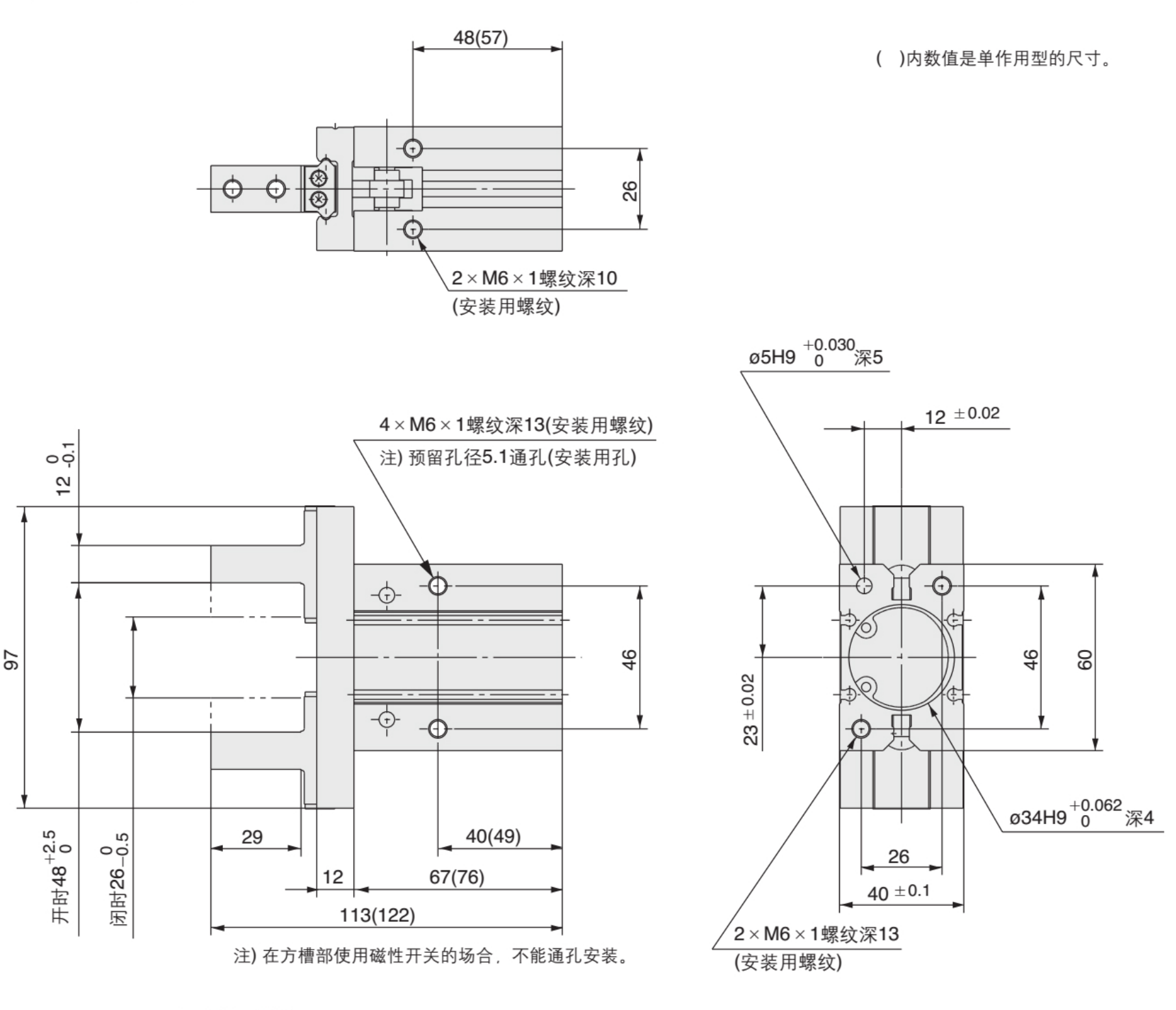
注) 在方槽部使用磁性开关的场合，不能通孔安装。

手指位置／窄型的场合

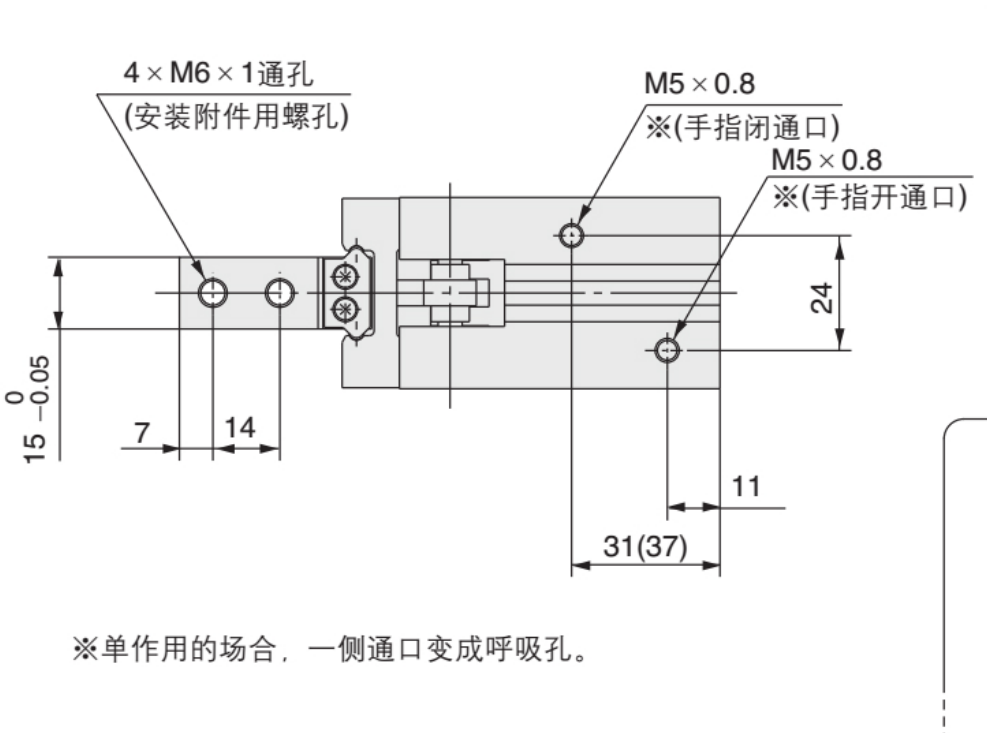

MHZ2-25□N
开时22.8 +2.5 0
闭时8.8 0 –0.4

MHZ2-32□／双作用・单作用
基本型

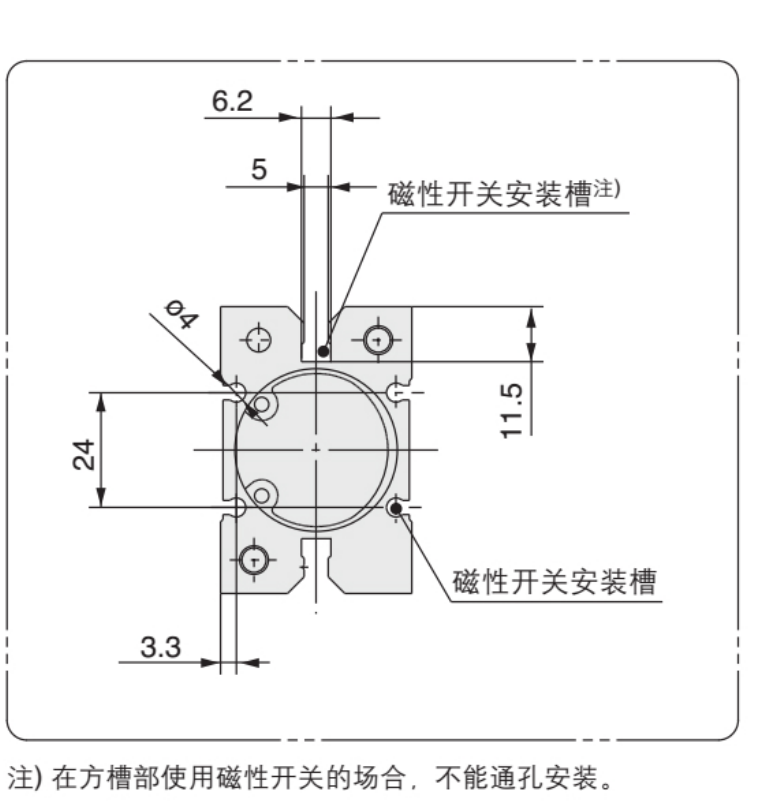
( )内数值是单作用型的尺寸。


48(57)
26
2×M6×1螺纹深10
(安装用螺纹)
4×M6×1螺纹深13(安装用螺纹)
注) 预留孔径5.1通孔(安装用孔)
12 0 -0.1
97
46
开时48 +2.5 0
闭时26 0 –0.5
29
40(49)
12
67(76)
113(122)
ø5H9 +0.030 0 深5
12 ±0.02
23 ±0.02
46
60
ø34H9 +0.062 0 深4
26
40 ±0.1
2×M6×1螺纹深13
(安装用螺纹)

注) 在方槽部使用磁性开关的场合，不能通孔安装。


4×M6×1通孔
(安装附件用螺孔)
M5×0.8
※(手指闭通口)
M5×0.8
※(手指开通口)
24
15 0 –0.05
7
14
11
31(37)

※单作用的场合，一侧通口变成呼吸孔。

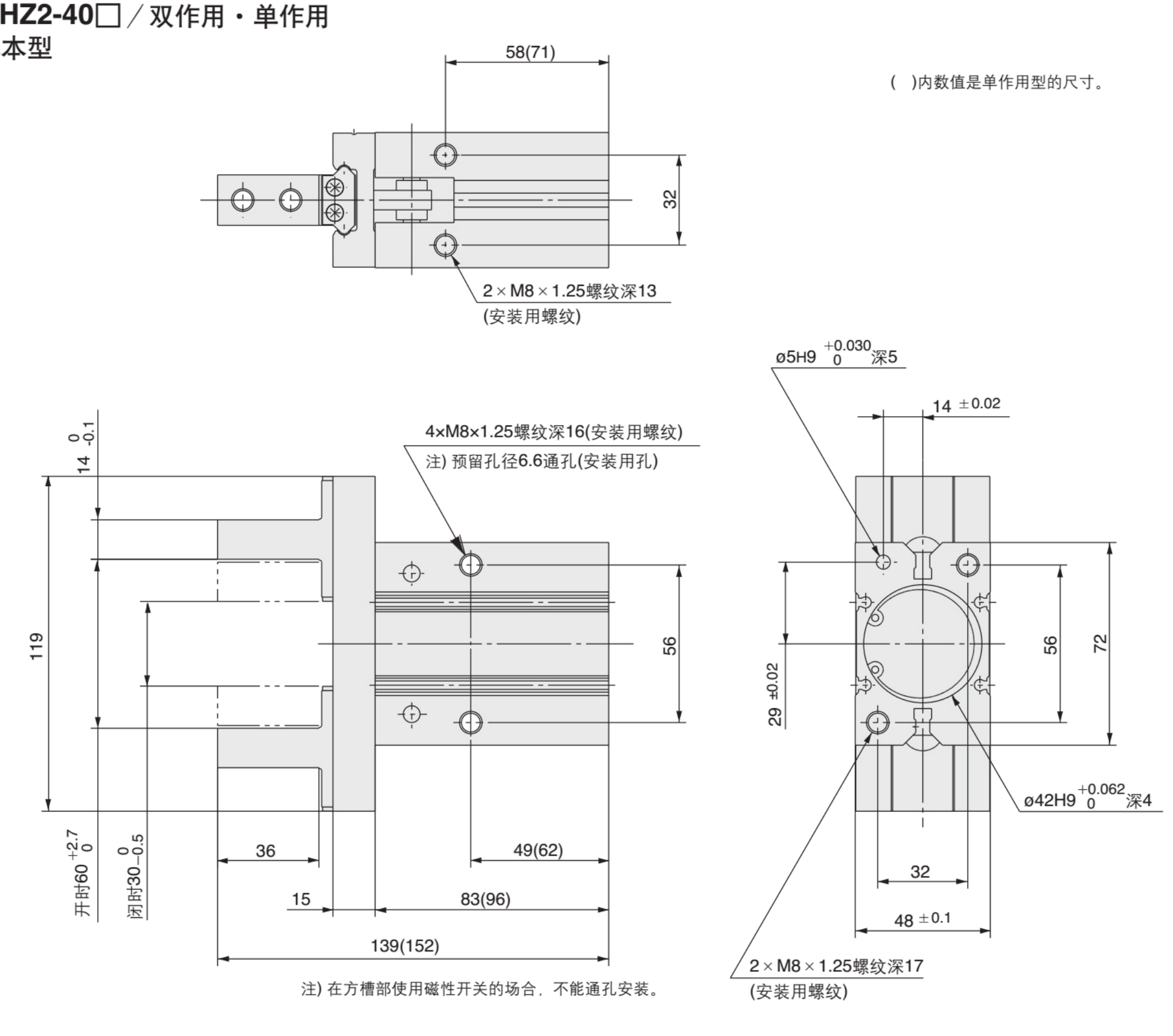

6.2
5
磁性开关安装槽注)
ø4
11.5
24
磁性开关安装槽
3.3

注) 在方槽部使用磁性开关的场合，不能通孔安装。

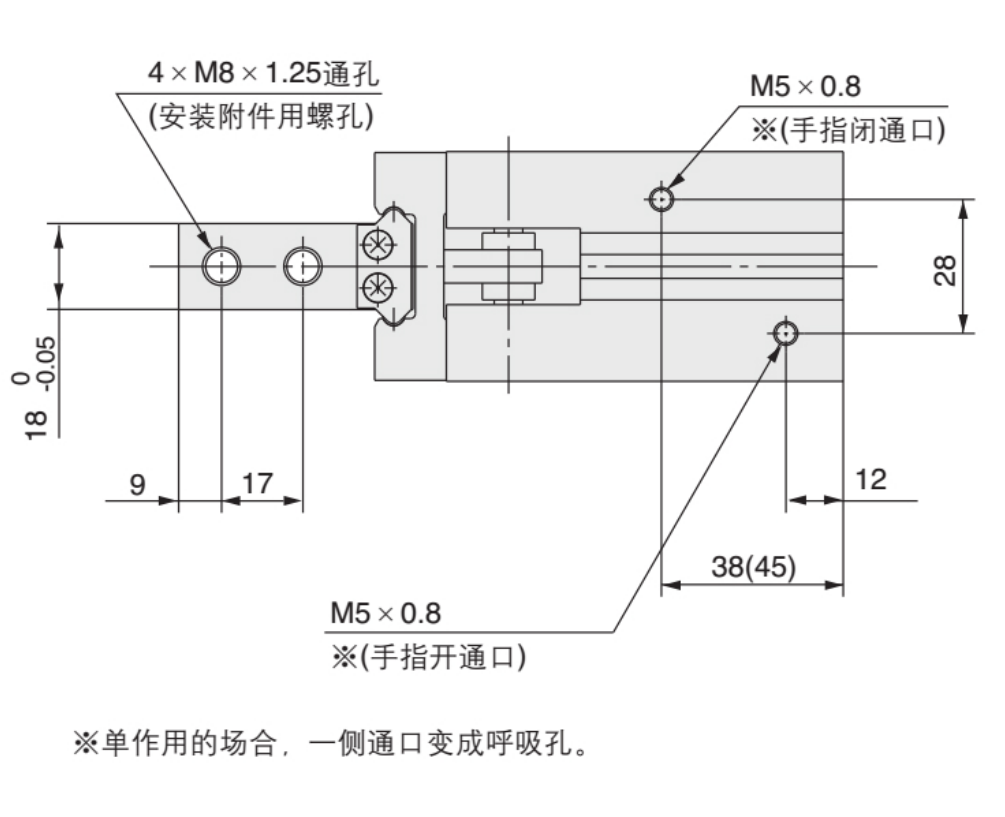
外形尺寸图

MHZ2-40□／双作用・单作用
基本型

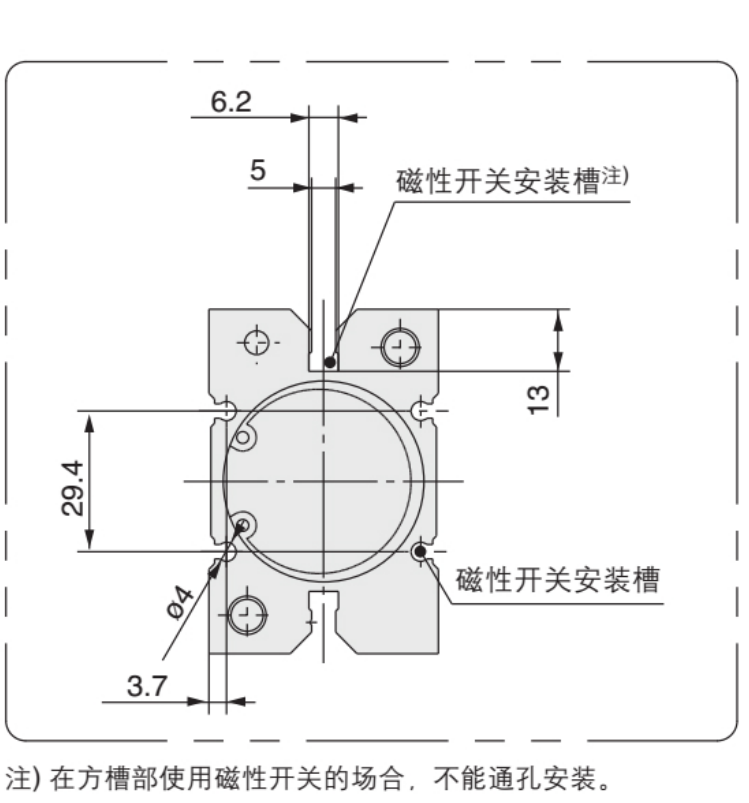
( )内数值是单作用型的尺寸。


58(71)
32
2×M8×1.25螺纹深13
(安装用螺纹)
4×M8×1.25螺纹深16(安装用螺纹)
注) 预留孔径6.6通孔(安装用孔)
14 0 -0.1
119
56
开时60 +2.7 0
闭时30 0 –0.5
36
49(62)
15
83(96)
139(152)
ø5H9 +0.030 0 深5
14 ±0.02
29 ±0.02
56
72
ø42H9 +0.062 0 深4
32
48 ±0.1
2×M8×1.25螺纹深17
(安装用螺纹)

注) 在方槽部使用磁性开关的场合，不能通孔安装。


4×M8×1.25通孔
(安装附件用螺孔)
M5×0.8
※(手指闭通口)
28
18 0 -0.05
9
17
12
38(45)
M5×0.8
※(手指开通口)

※单作用的场合，一侧通口变成呼吸孔。


6.2
5
磁性开关安装槽注)
13
29.4
ø4
磁性开关安装槽
3.7

注) 在方槽部使用磁性开关的场合，不能通孔安装。