

微型夹紧缸

CKZM16-X2800(基本型)
CKZM16-X2900(串联型)

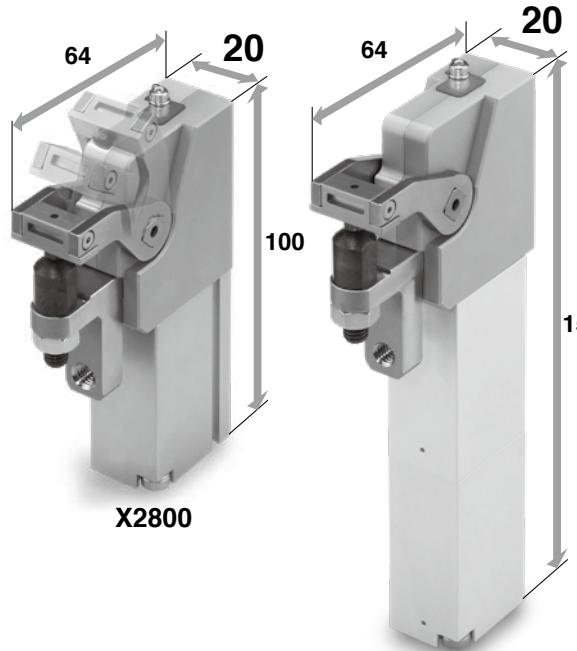
轻量 小型 高夹紧力 高保持力

轻量 重量 : 250g (基本型)

小型 宽度 : 20mm
(基本型、串联型)

最大夹紧力 : 200N
(串联型)※使用压力0.6MPa时

最大保持力 : 300N
※图2
(基本型、串联型)
※施加使用压力0.2~0.6MPa时



扁平夹紧特性

工件最大厚度3.5mm, 可输出恒定的夹紧力※图1

- 组装时容易调整夹紧位置
- 工件厚度不同时, 只要在范围内就不需要调整

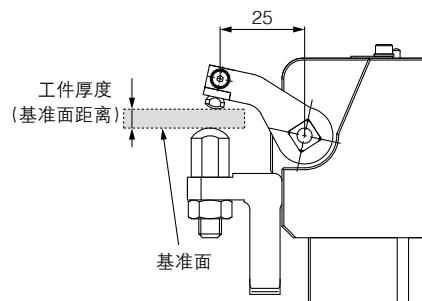
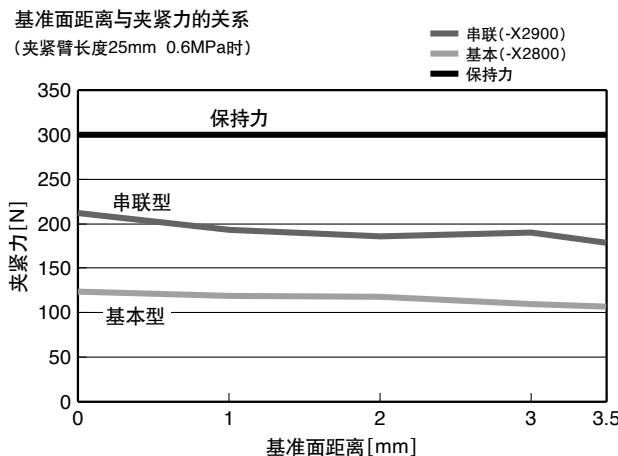


图1

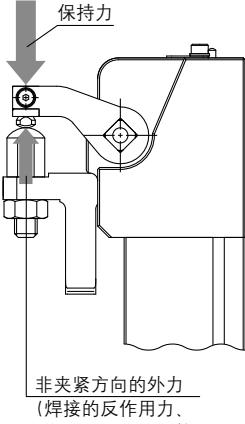
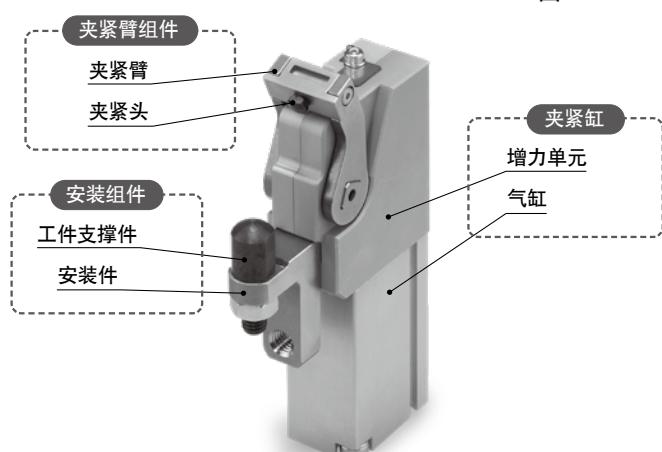


图2

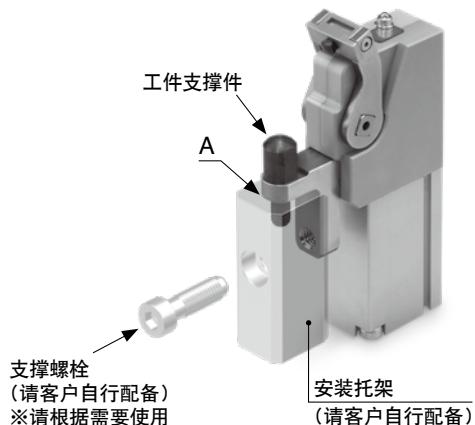
一体化设计, 减少设计工时
在夹紧缸上
追加 **夹紧臂组件** **安装组件**



安装简单 2种安装方式可选

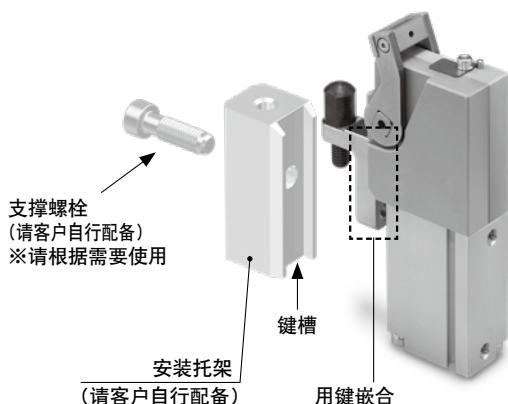
● 基本安装

将安装托架按压到A面，用工件支撑件固定。建议用支撑螺栓进一步固定。



● 不回转安装

可将工件支撑件部作为平键以防止旋转。建议用支撑螺栓进一步固定。



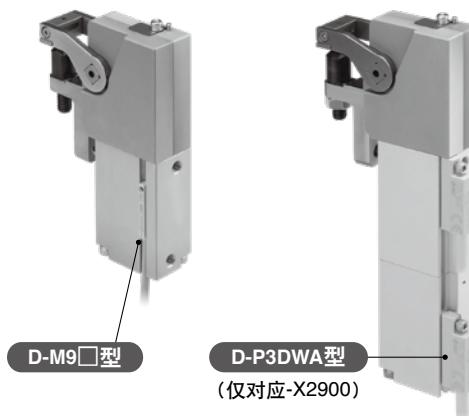
耐粉尘结构

全封闭结构使粉尘不易侵入。

可安装磁性开关

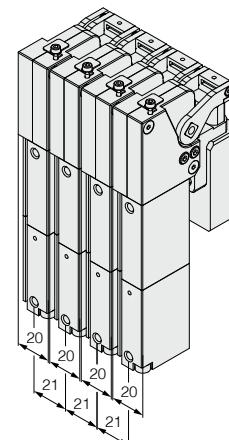
耐强磁场磁性开关 D-P3DWA□型

小型磁性开关 D-M9□型 D-A9□型



可短间距(21mm)安装

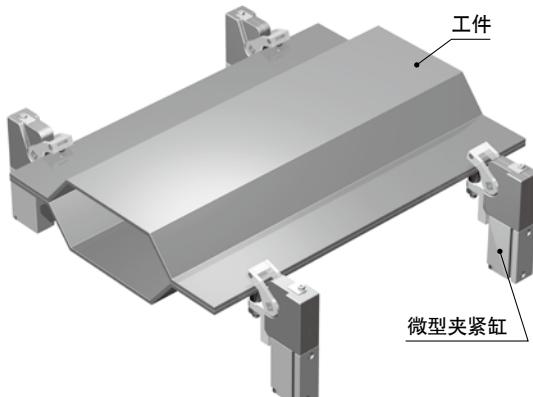
(D-A9□型の場合)



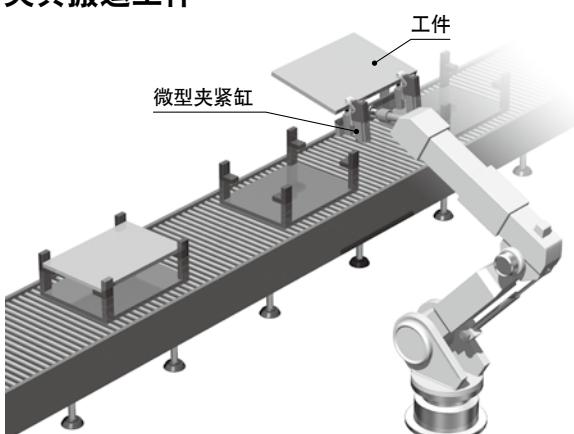
用途示例

● 工件的夹紧

不需要较长夹紧臂，面板端部夹紧



● 夹具搬运工件



微型夹紧缸

CKZM16-X2800 -X2900

型号表示方法

CKZM16-68-M9BW-X2800

夹紧臂打开角度
[度]

磁性开关

无记号 无磁性开关

※请从下表选择合适的磁性开关型号。

类型

X2800	基本型
X2900	串联型

磁性开关追加记号

无记号	带2个
S	带1个
n	带n个



磁性开关型号 / 磁性开关单体的详细规格请参见本公司官网的产品目录。

小型磁性开关(对应-X2800、-X2900)

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	适用负载			
					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	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路			
				3线(PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○	—			
				2线			M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—			
	诊断指示(2色显示)			3线(NPN)			M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	继电器、PLC			
				3线(PNP)			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○				
				2线			M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○				
	耐水性超强型产品(2色显示)			3线(NPN)			M9NAV	M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路			
				3线(PNP)			M9PAV	M9PA	○	○	●	○	—	○	IC回路			
				2线			M9BAV	M9BA	○	○	●	○	—	○	—			
开磁关触点	—			3线(NPN相当)			A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—		
				2线			12V	100V	●	●	●	●	—	—	继电器、PLC			
				5V, 12V			5V, 12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—				

※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。

※2 导线长1m规格仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m.....无记号 (例)M9NWV
1m..... M (例)M9NWVM
3m..... L (例)M9NWVL
5m..... Z (例)M9NWVZ

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※带导线前置插头的磁性开关详情, 请参见本公司官网的产品目录。

耐强磁场磁性开关(仅对应-X2900)

种类	磁性开关型号	对应磁场	导线引出	指示灯	配线(使用针脚序号)	负载电压	导线长度	适用负载	
无触点磁性开关	D-P3DWASC	交流磁场 (单相交流焊接磁场)	导线前置插头	2色显示	2线(3-4)	DC24V	0.3m	继电器、PLC	
	D-P3DWASE				2线(1-4)		0.5m		
	D-P3DWA		直接出线式		2线		3m		
	D-P3DWAL				2线		5m		
	D-P3DWAZ				2线				

规格

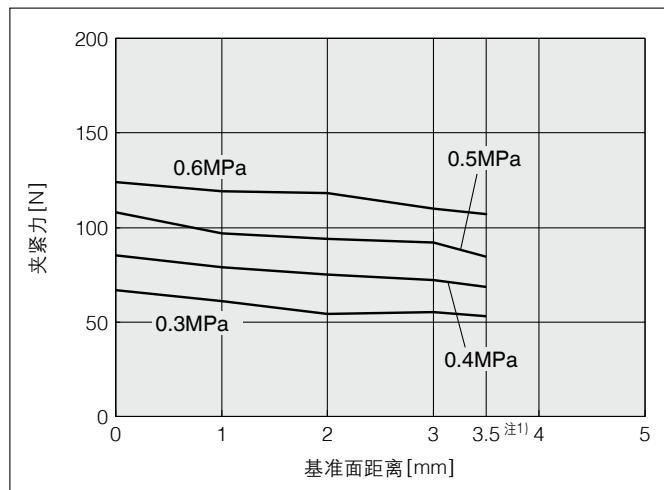
类型	基本型(-X2800)	串联型(-X2900)
使用压力	0.2~0.6MPa	
可夹紧工件厚度	3.5mm以下	
最大保持力 ^{注)}	300N	
缸径	16mm	
气缸行程	27mm	25mm×2
夹紧臂长度	25mm	
非夹紧臂打开角度	68度	
夹紧力	参照P.11	
工件可插入长度	8mm(参照P.12)	8mm(参照P.13)
重量	250g	330g

注) 供给压力0.2~0.6MPa时, 最大保持力为300N。排气时, 不保持夹紧状态。

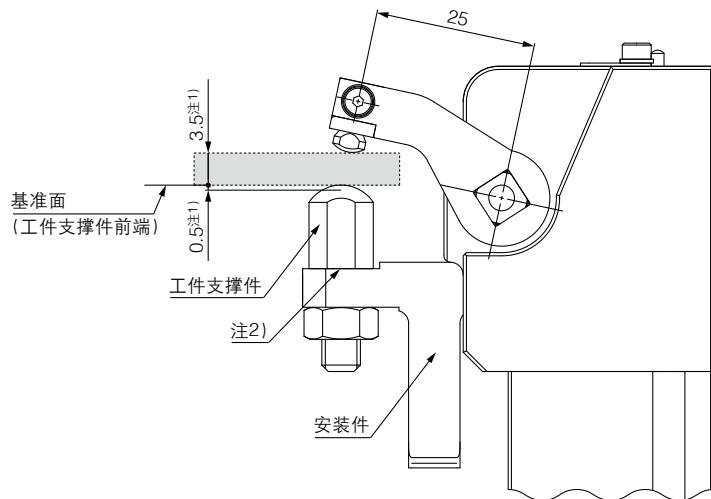
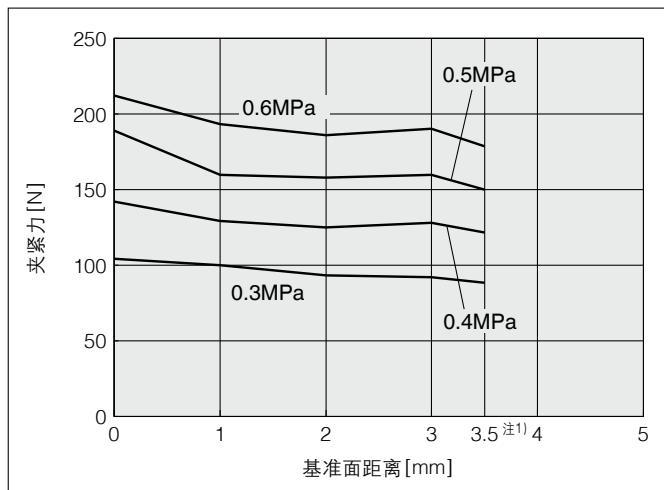
夹紧力特性(基准面距离和夹紧力)

夹紧臂长度25mm

基本型(-X2800)



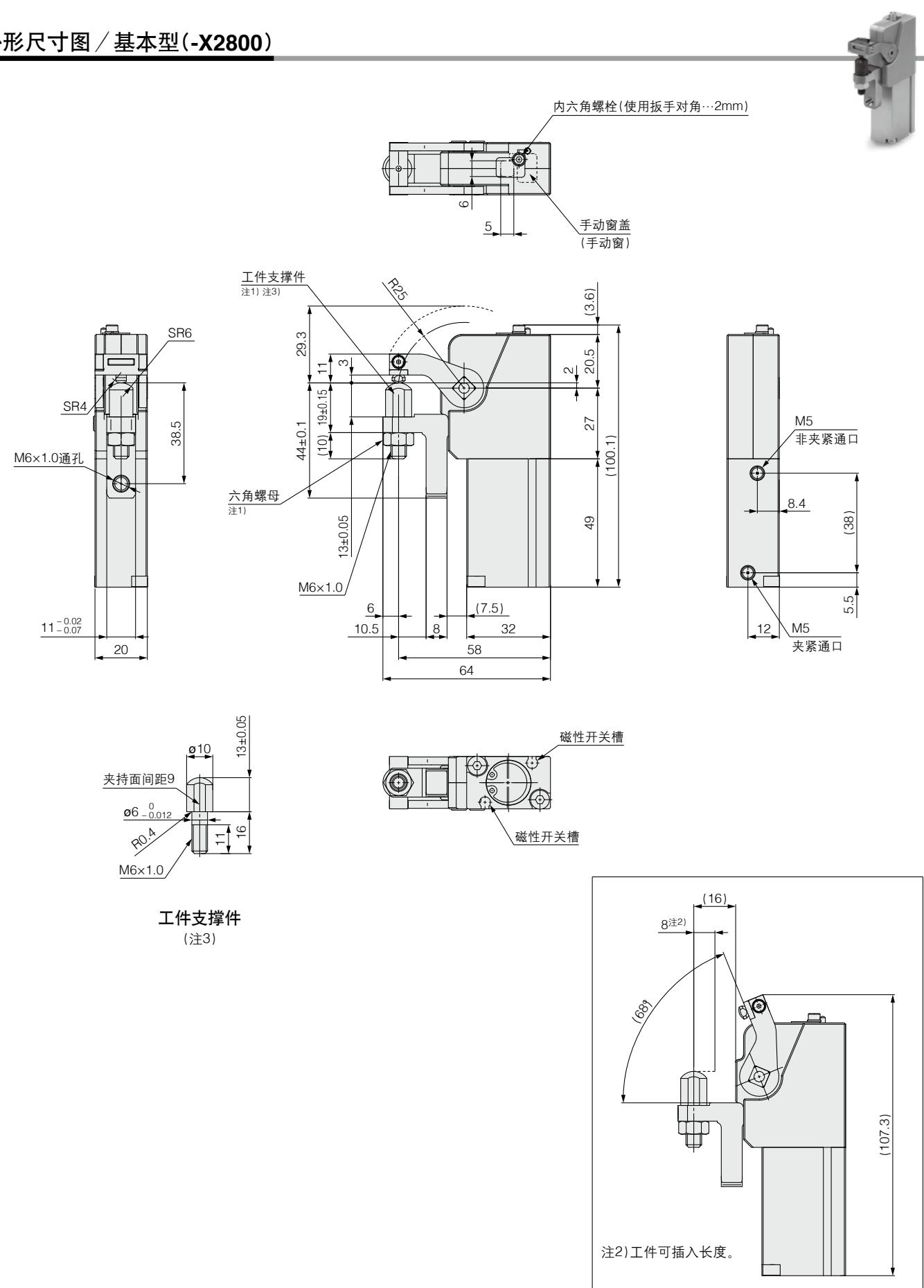
串联型(-X2900)



注1) 可夹紧范围为基准面向上3.5mm, 拆下工件支撑件后, 则为基准面向下0.5mm。

注2) 当通过在工件支撑件与安装件之间插入垫片等来变更高度时, “夹紧力特性 / 基准面距离”中仅高度变更。

外形尺寸图 / 基本型(-X2800)

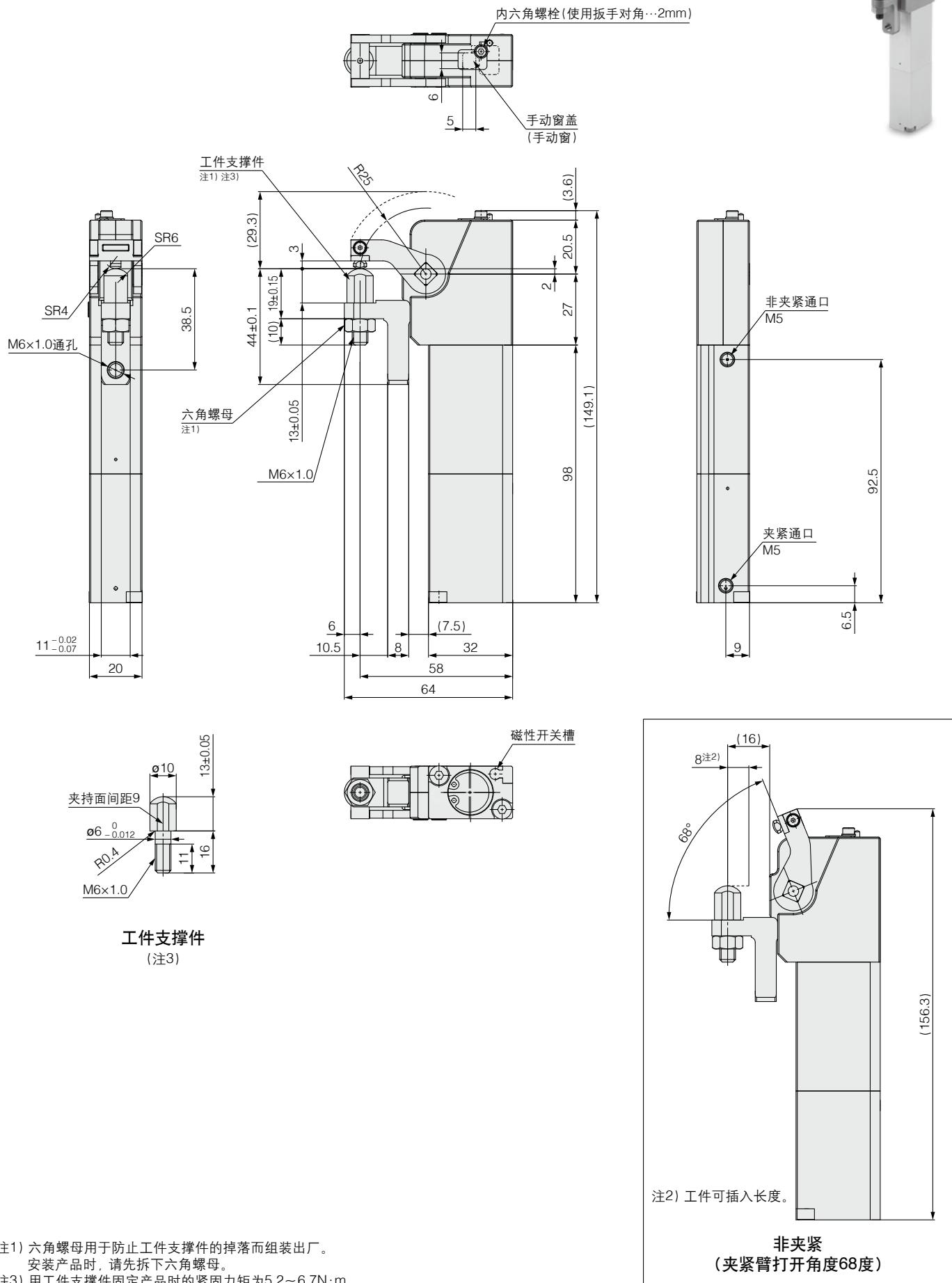


注1) 六角螺母用于防止工件支撑件的掉落而组装出厂。

安装产品时,请先拆下六角螺母。

注3) 用工件支撑件固定产品时的紧固力矩为5.2~6.7N·m。

外形尺寸图 / 串联型(-X2900)



注1) 六角螺母用于防止工件支撑件的掉落而组装出厂。

安装产品时,请先拆下六角螺母。

注3) 用工件支撑件固定产品时的紧固力矩为5.2~6.7N·m。

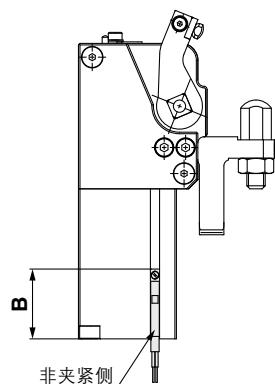
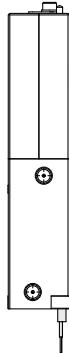
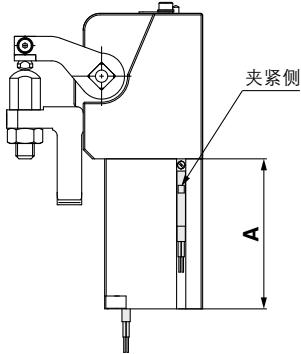
磁性开关的安装

磁性开关适合的安装位置(行程末端检测时)及安装高度

磁性开关安装尺寸对应于夹紧、非夹紧时灵敏度最高的位置。
夹紧表示工件厚度为0mm时。(参考)

基本型(-X2800)

D-M9□型
D-A9□型

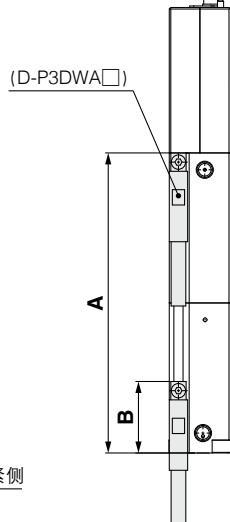
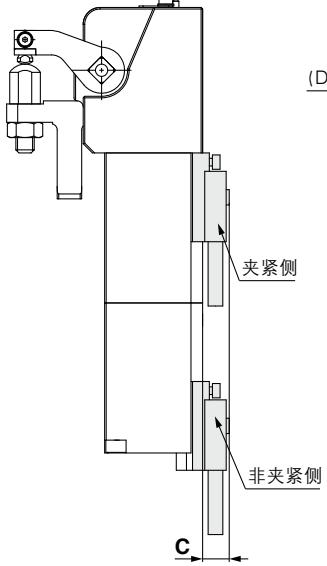


△注意

- 夹紧侧的磁性开关安装位置根据工件厚度而变化。只能用于检测工件厚度范围0~3.5mm中的一个位置。
- 1个磁性开关槽中不能安装2个磁性开关。

串联型(-X2900)

D-P3DWA□型
D-M9□型
D-A9□型



磁性开关型号	A	B	C
D-P3DWA□	98	23.3	8.7
D-M9□	94	18.8	—
D-A9□	98	22.8	—

△注意

- 夹紧侧的磁性开关安装位置根据工件厚度而变化。只能用于检测工件厚度范围0~3.5mm中的一个位置。

CKZM16

CKZT25/32
CKZT40CKZT3T
CKZT40
CKZT80

CKZ2N

C(L)KQG□
C(L)KGP□
C(L)KQG32
C(L)KGP32
C(L)KQG32-X3256C(L)KQG32
C(L)KU32
C(L)KQG32-X3256驱动控制元件
配管用元件



CKZM 系列 / 产品单独注意事项

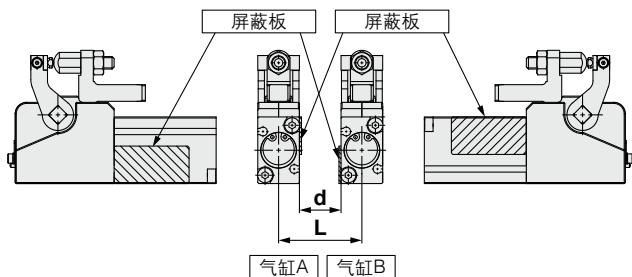
使用前请务必阅读。关于安全注意事项,请参考P.151。关于执行器的共同注意事项、磁性开关的共同注意事项,请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》确认。<https://www.smchina.com.cn>

磁性开关使用注意事项

⚠ 警告

- ①多个气缸靠近使用时,由于相邻气缸内置磁石的影响,磁性开关可能会发生误动作。气缸的安装间距应在下表的数值以上。

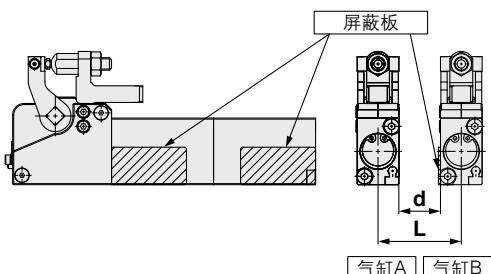
基本型(-X2800)



气缸最小安装间距 (mm)

磁性开关 型号	L		(d)	
	有 屏蔽板	无 屏蔽板	有 屏蔽板	无 屏蔽板
D-M9□	25	35	5	15
D-A9□	21	21	1	1

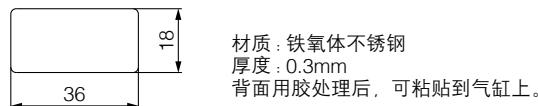
串联型(-X2900)



气缸最小安装间距 (mm)

磁性开关 型号	L		(d)	
	有 屏蔽板	无 屏蔽板	有 屏蔽板	无 屏蔽板
D-M9□	25	30	5	10
D-A9□	21	28	1	8
D-P3DWA□	21	35	1	15

在上述安装间距以下使用时,需要用铁板等进行屏蔽或使用另售的磁力屏蔽板(型号: MU-S025),请确认。



使用方法

为了不让气缸A的磁力影响到相邻气缸B的磁性开关,请用屏蔽板挡住磁力。

- ②耐强磁场磁性开关(D-P3DWA□)不能在直流磁场环境下使用。

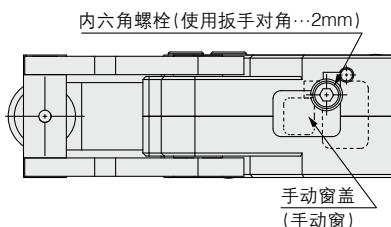
即使在交流磁场下,在气缸附近配置磁性体结构的情况下,也会受到磁化的影响,因此请务必保持足够的距离。

手动非夹紧方法(排气时)

⚠ 注意

- 在确认安全之前请绝对不要解锁。
- 请旋松内六角螺栓,旋转【手动窗盖】。
- 请将棒状的物体垂直压入【手动窗】以压低内部的零部件(连接件)。
- 旋转【手动窗盖】确认【手动窗】完全隐藏,然后拧紧内六角螺栓。

※紧固力矩0.36~0.45N·m



夹紧臂组件(可动部)前端负载的注意事项

⚠ 警告

- 请勿在夹紧臂组件(可动部)前端安装夹具等负载。