

协作机器人专用夹爪



对应**安川电机**

协作机器人型号

- New** MOTOMAN-HC10DTP
- New** MOTOMAN-HC20DTP
- New** MOTOMAN-HC20SDTP
 - MOTOMAN-HC10DT
 - MOTOMAN-HC10



详情请扫码

即插即用

※仅针对MOTOMAN-HC□□DTP和对应夹爪组合の場合。

真空吸附单元

ZXP7□12-X1□
ZXP7□11-X1□



磁力吸盘

MHM-X7400A
-DTP/HC10DT/HC10



气动夹爪

JMHZ2-X7400B
-DTP/HC10DT/HC10



CAT.CS160-5B

协作机器人专用夹爪

吸附

真空吸附单元 **P.4**

ZXP7□12-X1□: 即插即用

对应协作机器人MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

ZXP7□11-X1□^{※1}

对应协作机器人MOTOMAN-HC10DT

- 仅需连接1根压缩空气供气管、1根电气配线(M8插头)^{※2}, 即可动作(ZXP7□12-X1□: HC10DTP, HC20DTP, HC20SDTP)
- 真空发生器、供气阀·破坏阀、压力传感器、吸盘一体化设计
- 没有棱角的圆形外观
- 拥有丰富的吸盘扩展品, 可对应各种工件
- 安装规格: 符合ISO9409-1-50-4-M6
(ZXP7□12-X1□: HC10DTP, HC20DTP, HC20SDTP)

※1 MOTOMAN-HC10上不可安装。

※2 ZXP7□11-X1□的电气配线为内置电缆(机器人插头)连接。

最大可搬运重量[kg]	7
最高真空压力[kPa]	-84
吸入流量[L/min(ANR)]	17
重量[g]	586 ^{※3}

※3 ZXP7□12-X1□、吸盘无安装法兰の場合



ZXP7□12-X1□

吸附

磁力吸盘 **P.10**

MHM-X7400A-DTP: 即插即用

对应协作机器人MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

MHM-X7400A-HC10DT

对应协作机器人MOTOMAN-HC10DT

MHM-X7400A-HC10

对应协作机器人MOTOMAN-HC10

- 可以用磁石吸附·保持重物
- 适用于通孔、凹凸及复杂形状金属工件
- 保持力最大200N(φ25、工件厚6mm时)
- 供气切断时也可保持吸附工件
- 只需连接1根压缩空气供给管、1根电气配线即可动作
- 电磁阀、磁性开关、速度调整机构一体化
- 安装规格: 符合ISO9409-1-50-4-M6
(MHM-X7400A-DTP-□: HC10DTP, HC20DTP, HC20SDTP)

保持力[N]	工件厚度: 2mm	160
	工件厚度: 6mm	200
重量[g]		590 [※]

※MHM-X7400A-DTPの場合



MHM-X7400A-HC10DT
(MOTOMAN-HC10DTの場合)

安川电机

协作机器人

MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP/HC10DT/HC10

对应产品

夹持

气动夹爪 P.14

JMHZ2-X7400B-DTP: 即插即用

对应协作机器人MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

JMHZ2-X7400B-HC10DT

对应协作机器人MOTOMAN-HC10DT

JMHZ2-X7400B-HC10

对应协作机器人MOTOMAN-HC10

- 小型、轻量，通过气动实现高夹持力
- 采用高精度直线导轨: 重复精度: $\pm 0.01\text{mm}$
- 只需连接1根压缩空气供给管、1根电气配线即可动作
- 电磁阀、速度调整机构、磁性开关一体化
- 安装规格: 符合ISO9409-1-50-4-M6
(JMHZ2-X7400B-DTP: HC10DTP, HC20DTP, HC20SDTP)

夹持力	外径夹持力	32.7
每个手指夹持力的有效值[N]	内径夹持力	43.5
开闭行程(两侧)[mm]		10
重量[g]		430 [※]

※JMHZ2-X7400B-DTPの場合



JMHZ2-X7400B-HC10DT
(MOTOMAN-HC10DTの場合)



目 录

协作机器人专用夹爪

安川电机

协作机器人“MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP/HC10DT/HC10”对应产品



吸附

真空吸附单元

ZXP7□12-X1□/ZXP7□11-X1□

P.4

特长	P.4
规格	P.5
吸盘扩展品示例	P.5
型号表示方法	P.6
型号选定	P.7
外形尺寸图	P.7
产品单独注意事项	P.9



吸附

磁力吸盘

MHM-X7400A-DTP/HC10DT/HC10

P.10

特长	P.10
组成零部件	P.10
规格	P.11
特性	P.11
型号表示方法	P.11
外形尺寸图	P.11
产品单独注意事项	P.13



夹持

气动夹爪

JMHZ2-X7400B-DTP/HC10DT/HC10

P.14

特长	P.14
组成零部件	P.14
规格	P.15
型号表示方法	P.15
特性	P.15
外形尺寸图	P.16
产品单独注意事项	P.17

协作机器人的 真空吸附单元

ZXP7□12-X1□

对应安川电机 协作机器人MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

ZXP7□11-X1□

对应安川电机 协作机器人MOTOMAN-HC10DT

- 仅需连接1根压缩空气供气管、1根电气配线(M8插头)^{※1}，即可动作(ZXP7□12-X1□)
- 真空发生器、供气阀·破坏阀、压力传感器、吸盘一体化设计
- 没有棱角的圆形外观
- 拥有丰富的吸盘扩展品，可对应各种工件
- 安装规格:符合ISO9409-1-50-4-M6(ZXP7□12-X1□)
- 使用内置的空气配管、电气配线，无需向外部配线、配管。不干涉工件或作业者(ZXP7□11-X1□)^{※2}

※1 ZXP7□11-X1□的电气配线为内置电缆(机器人插头)连接。

※2 ZXP7□11-X1□不能安装在MOTOMAN-HC10上。

有空气配管的机器人规格可以使用。

组成元件

ZXP7□12-X1□

(MOTOMAN-HC10DTP/
HC20DTP/HC20SDTP适用)

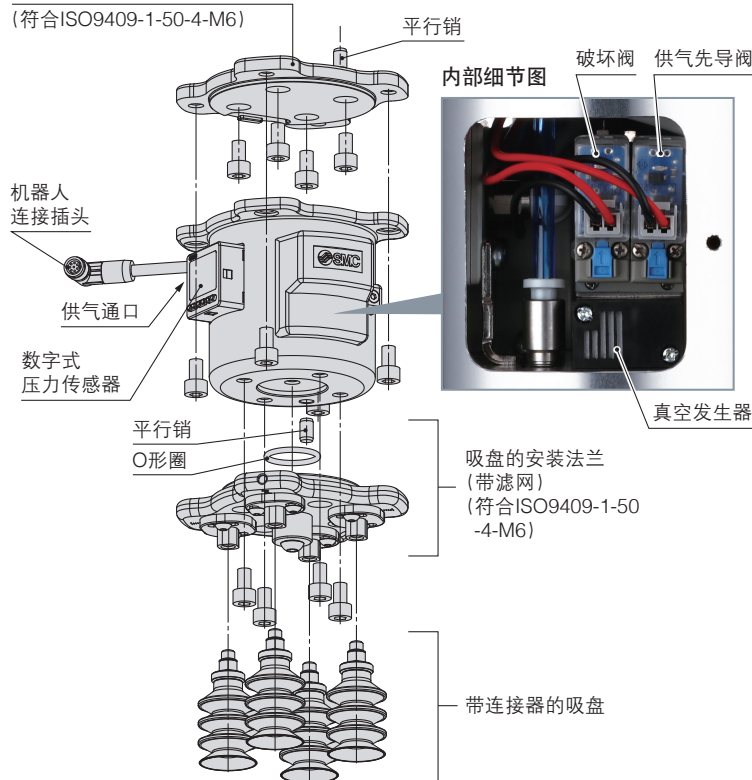


ZXP7□11-X1□

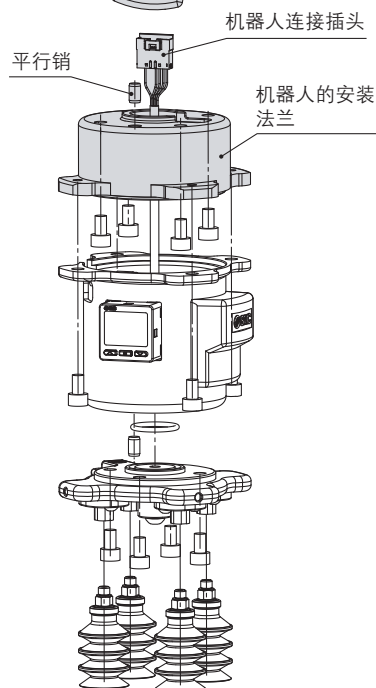
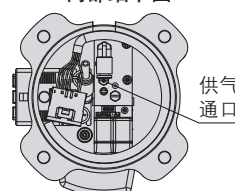
(MOTOMAN-HC10DT适用)



机器人的安装法兰
(符合ISO9409-1-50-4-M6)



内部细节图



※吸盘的安裝法兰、带连接器的吸盘与ZXP7□12-X1□相同。

真空吸附单元

磁力吸盘

气动夹爪

规格

型号	ZXP7□12-X1□	ZXP7□11-X1□
机器人的安装法兰的安装规格	依据ISO9409-1-50-4-M6	—
共通	适合流体	空气
	使用温度范围[°C]	5~50
	重量[g] ^{注1)}	810(586)
	最大可搬运重量[kg] ^{注2)}	7
	气压供给(P)通口	快换接头(ø6)
	电源电压[V]	DC24±10%
真空发生器	插头形状	M8 8针插头(插座)
	最高真空压力[kPa] ^{注3)}	-84
	吸入流量[L/min(ANR)] ^{注3)}	17
	空气消耗量[L/min(ANR)] ^{注3)}	57
	供给压力范围[MPa]	0.3~0.55
	标准供给压力[MPa] ^{注4)}	0.5
压力传感器	额定压力范围	0~-101
	显示精度	±2%F.S. ±1digit (环境温度25±3°C时)
	重复精度	±0.2%F.S. ±1digit
	温度特性	±2%F.S. (25°C基准)
同包零部件	机器人的安装法兰、平行销、安装螺栓、带连接器的吸盘※1、堵头※2、配管(ø6×2m)、配管接头(2种)	机器人的安装法兰、平行销、安装螺栓、带连接器的吸盘※1、堵头※2

注1) ()内为无吸盘的安装法兰的重量。带吸盘的重量，请加上带连接器真空吸盘的重量。(请参照P.6的真空吸盘部零部件型号及重量)
 注2) 受吸盘直径、安装姿势、工件的限制。请在最大可搬运重量以下使用该产品。若超过最大可搬运重量吸附、搬运，可能会因漏气造成真空压力下降。
 注3) 标准供给压力下，依据本公司测量条件得到的值。大气压(气候、海拔高度等)或测量方法不同时，该值可能会有所变化。
 注4) 表示真空发生时的供给压力P通口前的压力。由于空气的供给能力、配管尺寸、同时动作的其它设备的空气消耗等的影响，真空发生时真空吸附单元的P通口前的压力可能会低于0.5MPa。
 ※1 仅附带吸盘的场合 ※2 仅ZXP7A的场合附带

吸盘扩展品示例

可变更吸盘的数量

(关于数量的变更的详情，请参照使用说明书。)





1个吸盘 2个吸盘 4个吸盘

可变更吸盘的种类

(关于可安装的吸盘，请参照型号表示方法。)





平型(ø8) 硅橡胶 风琴型(ø20) NBR 平型薄型(ø16) NBR





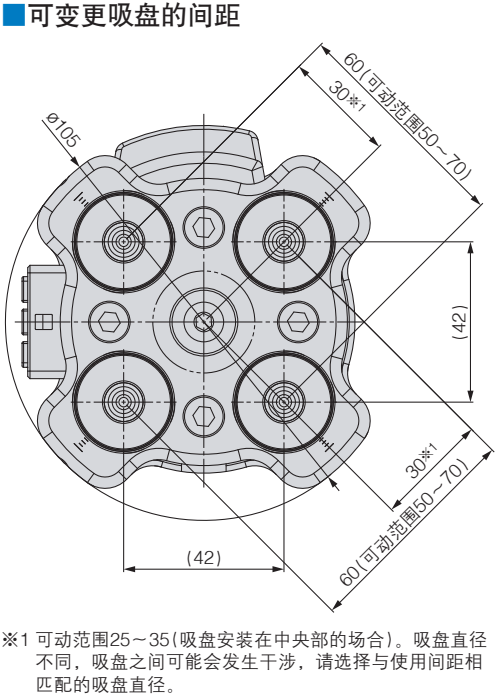
平型(ø32) 硅橡胶 平型(ø32) 聚氨酯橡胶 ø32、2.5段 硅橡胶





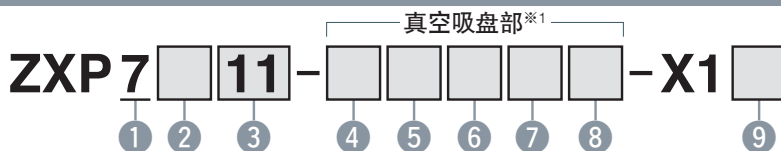
ø25、5.5段 硅橡胶 ø25、5.5段 硅橡胶带真空逻辑阀 真空逻辑阀 ZP2V系列 (另行订购) 适合型号: ZP2V-B6-05

※硅橡胶材质符合FDA(美国食品和药物管理局)规格编号: 21CFR § 177.



型号表示方法

组合型号



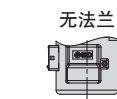
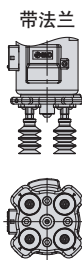
※1 适用吸盘请参照下表。带吸盘的场合，4个带连接器的吸盘同包。

1 主体尺寸

记号	尺寸
7	75mm

2 吸盘的安装法兰的形状

记号	法兰形状
A	带法兰 (42mm × 42mm)
N	无法兰



※2 选择无吸盘的法兰形状，客户需自行制作符合安装尺寸的法兰。

6 吸盘形状

记号	吸盘形状
U	平型
C	平型带肋
B	风琴型
UT	薄型
J	多段风琴型
JT2	2.5段风琴型
JT5	5.5段风琴型
无记号	无吸盘

7 吸盘材质

记号	材质
N	NBR
S	硅橡胶(白色)※3
U	聚氨酯橡胶
F	FKM
SF	硅橡胶(蓝色)※3
无记号	无吸盘

※3 硅橡胶材质符合FDA(美国食品和药物管理局)规格:21CFR 8 177。

3 对应机器人制造商

记号	机器人制造商
11	安川电机: MOTOMAN-HC10DT
12	安川电机: MOTOMAN-HC10DTP MOTOMAN-HC20DTP MOTOMAN-HC20SDTP

8 附件※4

记号	附件
无记号	带(导轨)附件
M	带滤网附件

※4 仅吸盘形状“JT”适用。
记号“M”仅吸盘形状:JT2适用

4 吸盘系列

记号	吸盘系列
ZP	基本型
ZP3P	薄膜包装工件所用风琴型
无记号	无吸盘

5 吸盘直径

记号	吸盘直径	记号	吸盘直径
08	ø8	25	ø25
10	ø10	B25	ø25
13	ø13	B30	ø30
16	ø16	32	ø32
20	ø20	无记号	无吸盘

9 压力传感器输出规格 / 单位规格

记号	输出规格 / 单位规格
无记号	NPN / 带单位切换功能※5
A	NPN / SI单位固定※6
B	NPN / 带单位切换功能(初始值psi)※5
C	PNP / 带单位切换功能※5
D	PNP / SI单位固定※6
E	PNP / 带单位切换功能(初始值psi)※5

※5 根据新计量法，在日本不允许使用单位切换功能。

※6 固定单位kPa、MPa

※1

真空吸盘的零部件型号及重量

型号 ZXP7(A,N)(12/11)- [4] [5] [6] [7] [8] - X1 [9]

适用吸盘

4	5	6	7	8
吸盘系列	吸盘直径	吸盘形状	吸盘材质	附件
ZP	08	U	□	
ZP	08	B	□	
ZP	10	UT	□	
ZP	13	UT	□	
ZP	16	UT	□	
ZP	10	U	□	
ZP	13	U	□	
ZP	16	U	□	
ZP	20	U	□	
ZP	25	U	□	
ZP	32	U	□	
ZP	10	C	□	
ZP	13	C	□	
ZP	16	C	□	
ZP	20	C	□	
ZP	25	C	□	
ZP	32	C	□	
ZP	10	B	□	
ZP	13	B	□	
ZP	16	B	□	
ZP	20	B	□	
ZP	25	B	□	
ZP	32	B	□	
ZP	20	UT	□	
ZP	16	J	□	
ZP	B25	J	□	
ZP	B30	J	□	
ZP3P	20	JT2	SF	
ZP3P	20	JT2	SF	M
ZP3P	32	JT2	SF	
ZP3P	32	JT2	SF	M
ZP3P	20	JT5	SF	
ZP3P	25	JT5	SF	
ZP3P	32	JT5	SF	

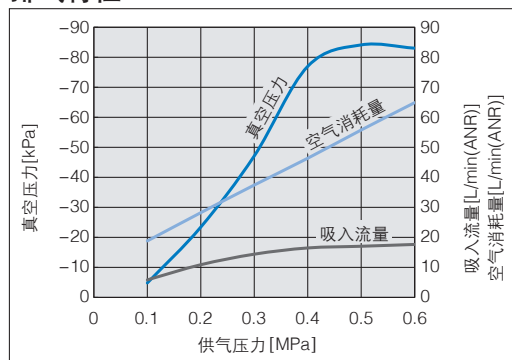
吸盘单独订购型号

型号	带连接器的吸盘				连接器单体 (真空引出口: 外螺纹M6 × 1)	吸盘单体
	N (NBR)	S/SF (硅橡胶)	U (聚氨酯橡胶)	F (FKM)		
ZPT08U□-A6	4	4	4	4	ZPT1-A6	ZP08U□
ZPT08B□-A6	4	4	4	4		ZP08B□
ZPT10UT□-A6	4	4	4	4		ZP10UT□
ZPT13UT□-A6	4	4	4	4		ZP13UT□
ZPT16UT□-A6	4	4	4	4		ZP16UT□
ZPG10U□-7A-X2	7	7	7	7	ZPT2-7A-X2	ZP10U□
ZPG13U□-7A-X2	7	7	7	8		ZP13U□
ZPG16U□-7A-X2	7	7	7	8		ZP16U□
ZPG20U□-7A-X2	9	10	10	10		ZP20U□
ZPG25U□-7A-X2	10	10	10	11		ZP25U□
ZPG32U□-7A-X2	10	11	11	12	ZPT3-7A-X2	ZP32U□
ZPG10C□-7A-X2	7	7	7	7		ZP10C□
ZPG13C□-7A-X2	7	7	7	7		ZP13C□
ZPG16C□-7A-X2	7	7	7	8		ZP16C□
ZPG20C□-7A-X2	9	10	10	11		ZP20C□
ZPG25C□-7A-X2	10	10	10	11	ZPT2-7A-X2	ZP25C□
ZPG32C□-7A-X2	10	11	11	12		ZP32C□
ZPG10B□-7A-X2	7	7	7	8		ZP10B□
ZPG13B□-7A-X2	7	7	7	7		ZP13B□
ZPG16B□-7A-X2	8	8	8	9		ZP16B□
ZPG20B□-7A-X2	11	11	11	13	ZPT3-7A-X2	ZP20B□
ZPG25B□-7A-X2	11	12	12	14		ZP25B□
ZPG32B□-7A-X2	14	15	15	18		ZP32B□
ZPG20UT□-7A-X2	4	4	4	4		ZP2-20UT□
ZPG16J□-7A-X2	8	8	8	9		ZP2-16J□
ZPGB25J□-7A-X2	14	15	15	18	ZPT1-A6	ZP2-B25J□
ZPGB30J□-7A-X2	18	19	19	25		ZP2-B30J□
ZP3PG20JT2SF-7A-X2	—	21	—	—		ZP3P-20JT2SF-W
ZP3PG20JT2SF-M-7A-X2	—	21	—	—		ZP3P-20JT2SF-WM
ZP3PG32JT2SF-7A-X2	—	48	—	—	ZPT2-7A-X2	ZP3P-32JT2SF-W
ZP3PG32JT2SF-M-7A-X2	—	48	—	—		ZP3P-32JT2SF-WM
ZP3PG20JT5SF-7A-X2	—	23	—	—		ZP3P-20JT5SF-WG
ZP3PG25JT5SF-7A-X2	—	25	—	—		ZP3P-25JT5SF-WG
ZP3PG32JT5SF-7A-X2	—	54	—	—		ZP3P-32JT5SF-WG

在型号的□中写入材质记号“N”、“S”、“U”、“F”。

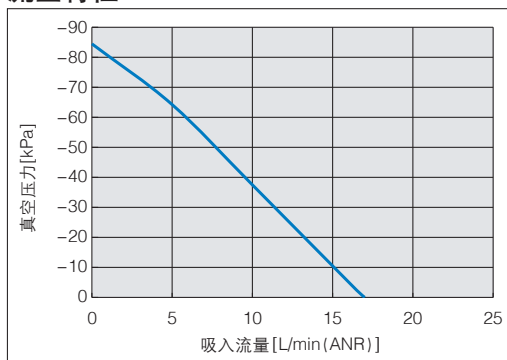
型号选定

排气特性※



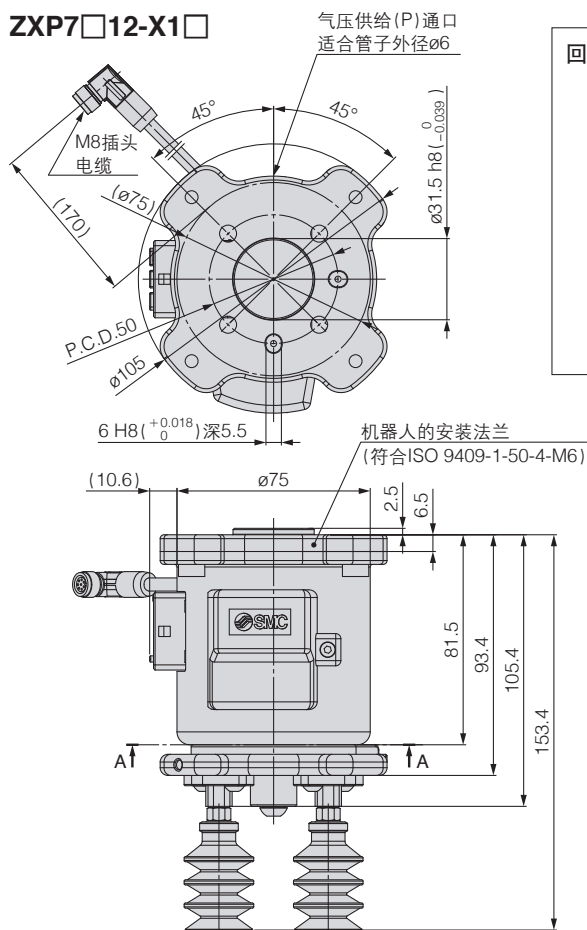
※安装真空逻辑阀(ZP2V-B6-05)时, 排气特性不同。
详情请参照使用说明书的“8.3 真空吸盘的使用注意事项”。

流量特性

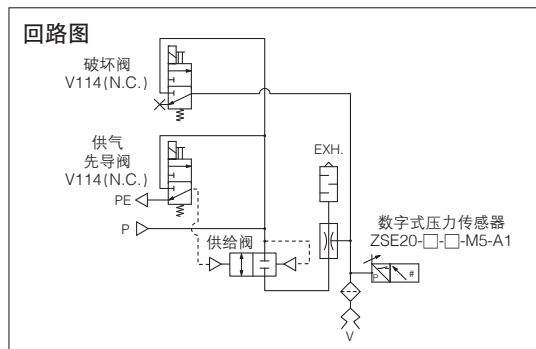


外形尺寸图

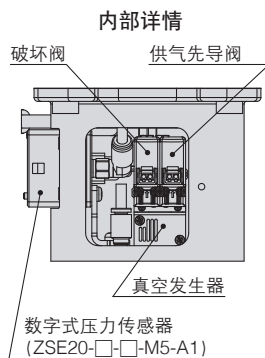
ZXP7□12-X1□



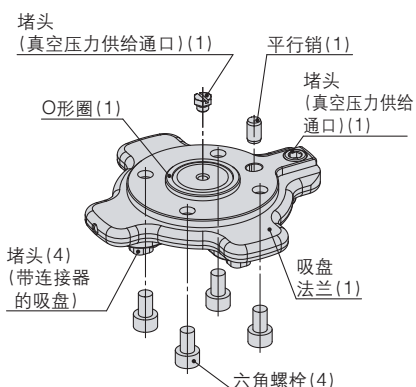
回路图



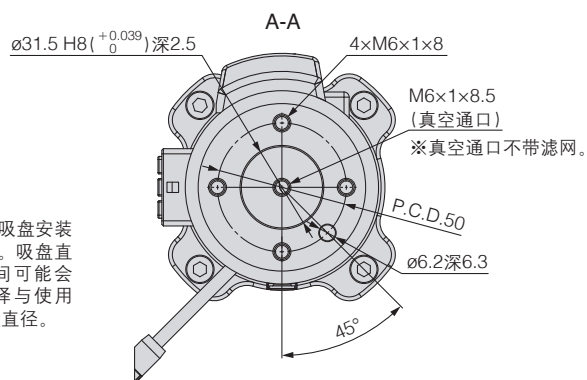
内部详情



吸盘的安装法兰 可换零部件型号: ZXP7-PFL1-A-X1 (详情请参照下图。()内表示数量)



无吸盘的安装法兰的场合

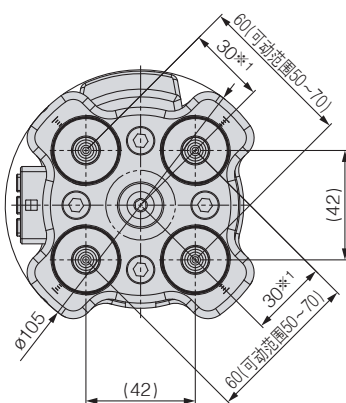
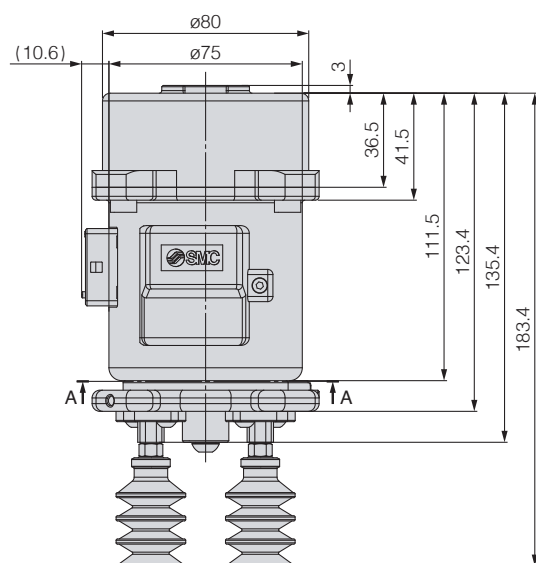
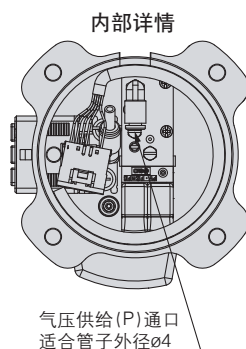
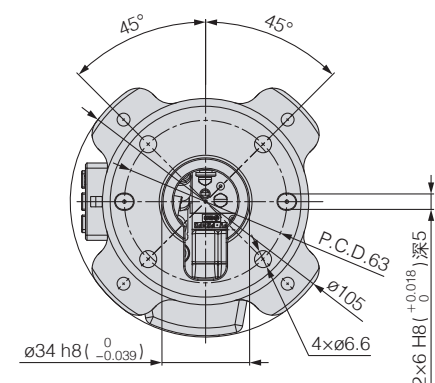


※1 可动范围25~35(吸盘安装在中央部的场合)。吸盘直径不同, 吸盘之间可能会发生干涉, 请选择与使用间距相匹配的吸盘直径。

※本图的尺寸, 作为吸盘安装尺寸示例, 型号为ZXP7A12-ZPB25JS-X1□。

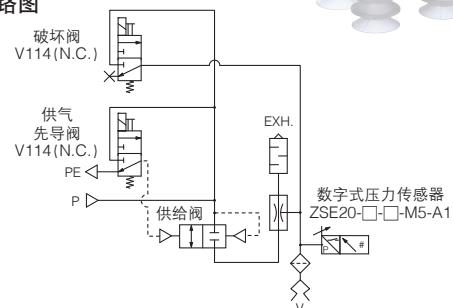
外形尺寸图

ZXP7□11-X1□

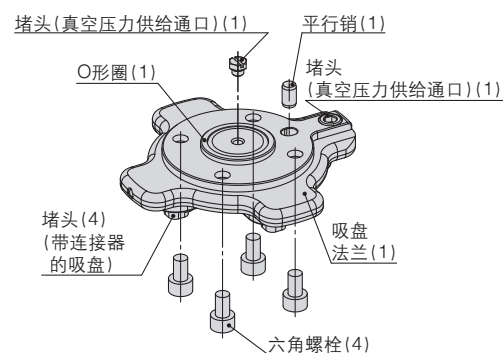


※1 可动范围25~35(吸盘安装在中央部的场合)。吸盘直径不同,吸盘之间可能会发生干涉,请选择与使用间距相匹配的吸盘直径。

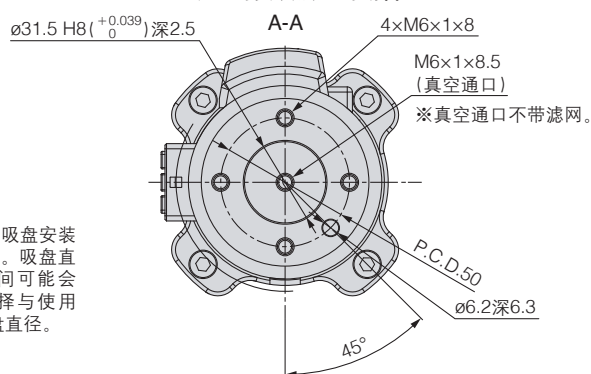
回路图



吸盘的安装法兰 可换零部件型号: ZXP7-PFL1-A-X1 (详情请参照下图。()内显示数量)



无吸盘的安装法兰的场合



※本图的尺寸,作为吸盘安装尺寸示例,型号为ZXP7A11-ZPB25JS-X1□。

真空吸附单元

磁力吸盘

气动夹爪



ZXP7□12/11-X1□ / 产品单独注意事项

使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于真空用元件的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。<https://www.smc.com.cn>

使用注意事项

⚠ 注意

- ①使用时,请遵守真空元件使用注意事项,并充分考虑安全问题。另外,请选择适合吸附工件、环境的气缸尺寸、材质,并采取安全对策,防止吸附搬运中工件落下等事故的发生。详情请参见本公司官网的产品目录。
- ②请在规格范围内使用。使用规格外的压缩空气或电压时,产品的性能会降低,有造成严重损坏的危险。
- ③排气从产品开口处排出,不要堵住开口而限制排气。

安装注意事项

⚠ 注意

- ①关于安装方法,请参见使用说明书。
- ②请遵守紧固力矩。若超出紧固力矩范围拧紧,可能会导致产品主体、安装螺钉等的破损。另外,紧固力矩不足时,可能会造成产品安装位置偏移及连接螺纹部松动的情况。
- ③请勿掉落、敲打、施加过度冲击。否则,可能导致主体内部、电磁阀及压力传感器内部的破损或误动作。
- ④使用产品时,请务必拿住主体。请勿用力拉伸电缆,或拉拽电缆来抬高产品主体。否则会造成电磁阀、压力传感器的故障、误动作。
- ⑤根据使用条件和使用环境,螺栓可能会松动。请定期进行增拧等做好维护。

配线注意事项

⚠ 注意

- ①通电中请勿进行配线。否则,可能导致主体电磁阀及压力传感器内部的破损或误动作。
- ②请勿分解、改造(包括追加加工)电缆。否则,可能会使人员受伤或发生事故。

配管注意事项

⚠ 注意

- ①配管内的冲洗
配管前应进行充分的吹扫(冲洗)或者清洗,以除去管内的切削粉末、切削油、粉尘等。
- ②软管的安装
 - 请将外部无伤痕的软管垂直切断。切断管子时,请使用管剪TK-1、2、3、5、6。请不要使用镊子、钳子、剪刀等。若用软管剪以外的工具切断,管子的切断面是倾斜、扁平的,无法牢固安装,导致连接后的管子脱落或漏气。此外,配管的长度请留出余量。
 - 请握住软管慢慢插入,并确实插到底。
 - 插到底后,请轻轻拉一拉软管,确认其不会脱落。如果没有插到底,会导致空气泄漏或软管脱落。
- ③软管的拔出
 - 请充分按压释放套。此时,请均匀按压。
 - 请按住释放套使之无法复位,同时拔出软管。若没有充分按压释放套,会使软管咬合更紧,导致拔出更困难。
 - 重新利用拔下的软管时,请切除软管有卡痕的部分再使用。如果使用有卡痕的软管,会导致漏气或管子脱落。
- ④关于本公司以外的软管
使用本公司以外的品牌的软管时,请确认软管外径精度满足以下规格。

· 尼龙管	±0.1mm以内
· 软尼龙管	±0.1mm以内
· 聚氨酯管	+0.15mm以内、-0.2mm以内

不满足软管外径精度的场合,请勿使用。否则,会导致配管无法连接,或连接后漏气或管子脱落。
- ⑤关于配管
 - 配管时,请注意不要对管接头及软管施加弯曲、拉伸、力矩负载、振动、冲击等外力。否则会造成管接头的破损或软管压裂、断裂、脱离等情况。
 - 配管后,请勿拉拽管子来抬高产品主体,否则会导致快换管接头损坏。详情请参照公司官网(<https://www.smc.com.cn>)的共同注意事项。

协作机器人的 磁力吸盘

MHM-X7400A-DTP

对应协作机器人MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

MHM-X7400A-HC10DT

对应协作机器人MOTOMAN-HC10DT

MHM-X7400A-HC10

对应协作机器人MOTOMAN-HC10

- 可以用磁石吸附·保持重物
- 适用于通孔、凹凸及复杂形状金属工件
- 紧凑、高保持力
- 保持力最大**200N**($\phi 25$ 、工件厚6mm时)
- 供气切断时也可保持吸附工件
- 只需连接1根压缩空气供给管、电气配线插头即可动作
- 电磁阀、磁性开关、速度调整机构一体化
- 安装规格:符合ISO9409-1-50-4-M6(MHM-X7400A-DTP)

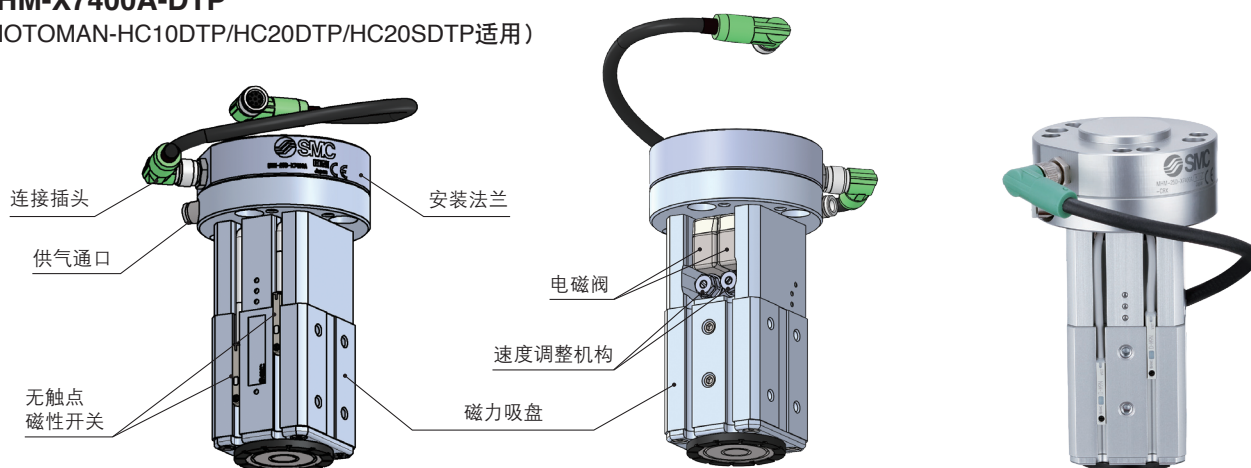
组成元件

MHM-X7400A-DTP

(MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP适用)



详细了解MHM系列，
请扫码



MHM-X7400A-HC10DT / HC10

(MOTOMAN-HC10DT / HC10适用)

※除安装法兰外，其它的与MHM-X7400A-DTP相同。

MOTOMAN-HC10DT
安装法兰



MHM-X7400A-HC10DT

MOTOMAN-HC10
安装法兰



MHM-X7400A-HC10

规格

型号	MHM-X7400A-DTP	MHM-X7400A-HC10DT/HC10
机器人的安装法兰的安装规格	依据ISO9409-1-50-4-M6	—
动作流体	空气	—
动作方式	双作用型	—
使用压力[MPa]	0.2~0.6	—
保证耐压力[MPa]	0.9	—
环境温度及使用流体温度[°C]	-10~50(未冻结)	—
保持力[N]	工件厚度:2mm 160 工件厚度:6mm 200	—
残存保持力[N]	0.3以下	—
给油	不给油	—
重量[g]	590	820
磁性开关型号	D-M9N、D-M9P	—
插头形状	M8 8针插头(插座)	I/O电缆用插头:51227-0800

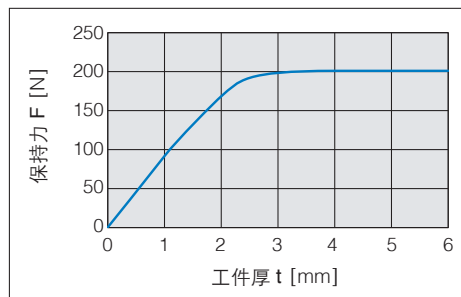
■同包零部件:机器人的安装法兰、转换电缆、安装螺栓、配管($\phi 4 \times 2m$)、电缆固定件类

特性

保持力

保持力特性曲线图中为低碳钢平板的理论保持力。保持力根据工件材质、形状等会有变化,因此请将选定结果作为大致值(参考值),务必进行实际的吸附试验确认。

MHM-25



型号表示方法



MHM-25D-X7400A-DTP-P

对应机器人

DTP	ISO9409-1-50-4-M6法兰 (MOTOMAN-HC10DTP MOTOMAN-HC20DTP MOTOMAN-HC20SDTP)
HC10DT	带HC10DT所用法兰 (MOTOMAN-HC10DT)
HC10	带HC10所用法兰 (MOTOMAN-HC10)

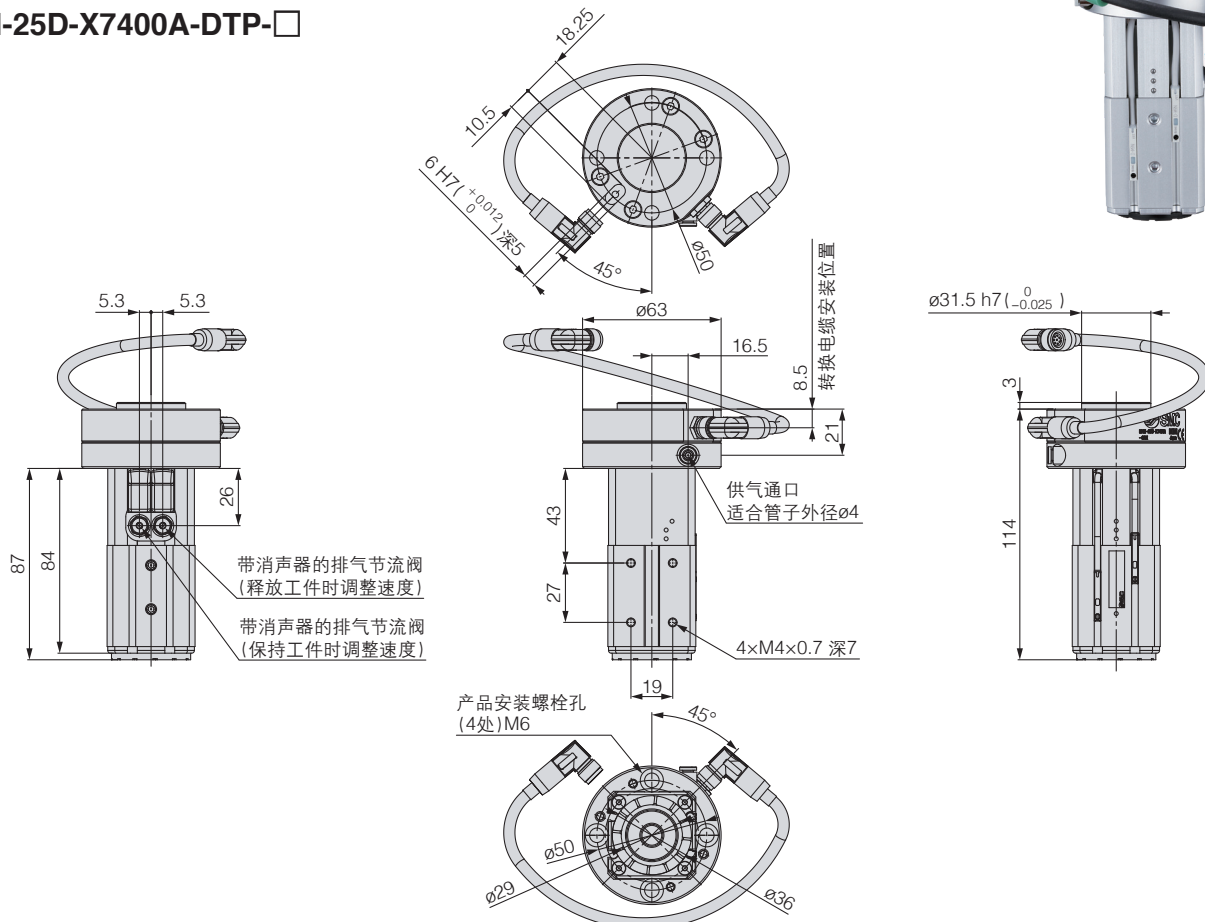
※根据型号不同附带的法兰也不同
※有空气配管的机器人规格可以使用。

磁性开关输出方式

记号	磁性开关 型号	输出方式
N	D-M9N	NPN
P	D-M9P	PNP

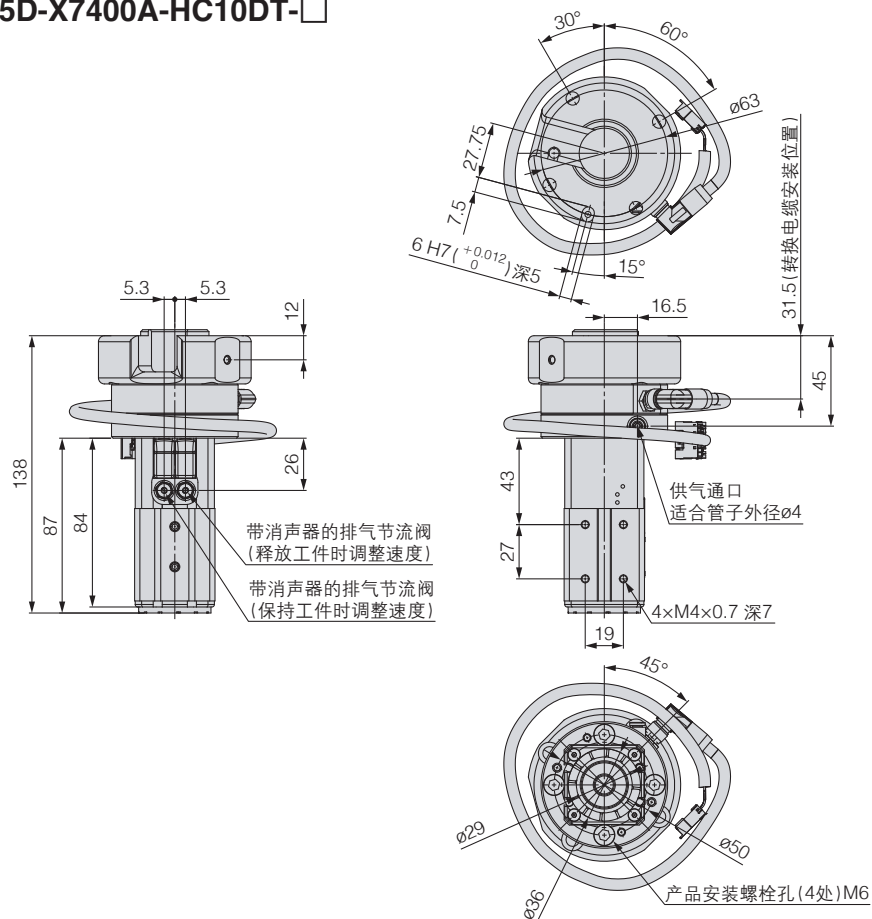
外形尺寸图

MHM-25D-X7400A-DTP-□

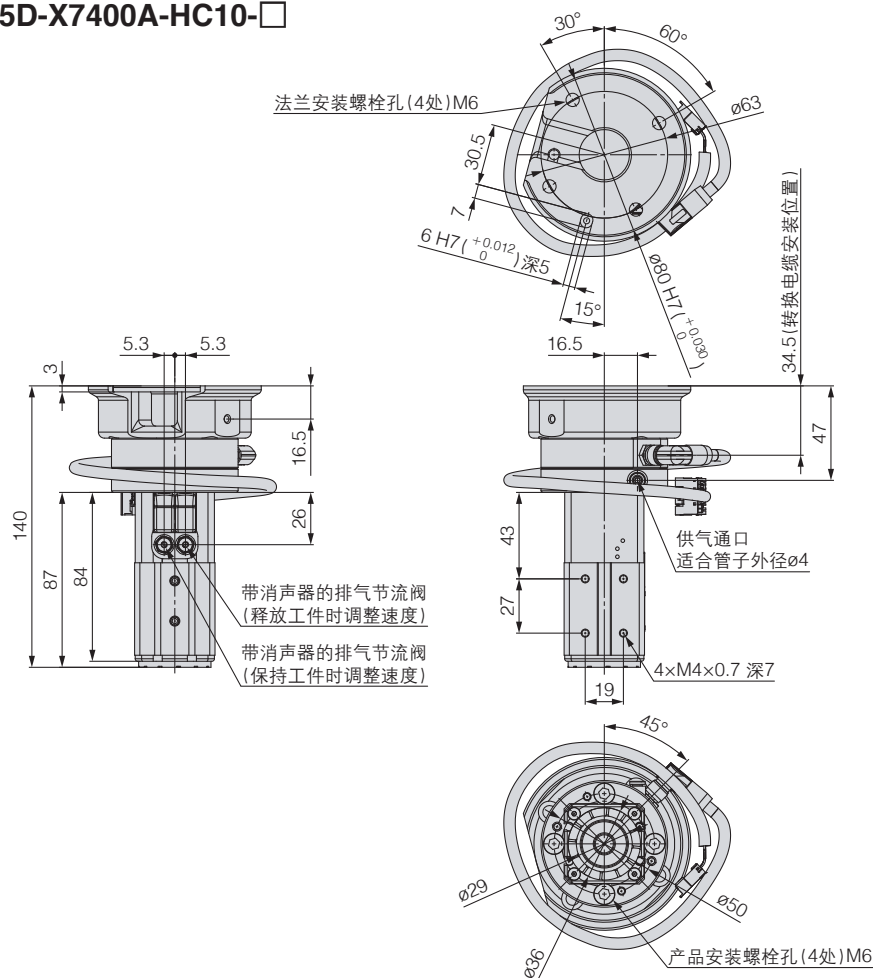


外形尺寸图

MHM-25D-X7400A-HC10DT-□



MHM-25D-X7400A-HC10-□





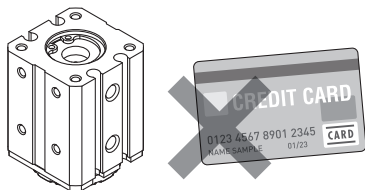
MHM-X7400A-DTP/HC10DT/HC10 / 产品单独注意事项

使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于执行器的共同注意事项、磁力吸盘的单独注意事项、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》及《使用说明书》确认。
<https://www.smc.com.cn>

使用注意事项

⚠ 注意

- ①对磁力吸盘外部加压的场合，空气可能会从杆密封圈部流入气缸内部。（例：腔室内等）
- ②主机内置磁石，请勿靠近磁盘、磁卡、磁带等。否则，有可能会删除数据。



安装注意事项

⚠ 注意

- ①关于安装方法，请参见使用说明书。
- ②请遵守紧固力矩。若超出紧固力矩范围拧紧，可能会导致产品主体、安装螺钉等的破损。另外，紧固力矩不足时，可能会造成产品安装位置偏移及连接螺纹部松动的情况。
- ③请勿掉落、敲打、施加过度冲击。否则，可能导致主体内部、电磁阀及磁性开关内部的破损或误动作。
- ④使用产品时，请务必拿住主体。请勿用力拉伸插头电缆，或拉拽电缆来抬高产品主体。否则会造成电磁阀、磁性开关的故障、误动作。
- ⑤根据使用条件和使用环境，螺栓可能会松动。请定期进行增拧等做好维护。

配线注意事项

⚠ 注意

- ①请不要对插头电缆进行反复弯曲、拉伸、施加外力。
- ②通电中请勿进行配线。否则，可能导致主体电磁阀及磁性开关内部的破损或误动作。
- ③请勿对插头电缆进行分解、改造（含追加加工）。否则，可能会使人员受伤或发生事故。

配管注意事项

⚠ 注意

- ①配管内的冲洗
配管前应进行充分的吹扫（冲洗）或者清洗，以除去管内的切削粉末、切削油、粉尘等。
- ②软管的安装
 - 请将外部无伤痕的软管垂直切断。切断管子时，请使用管剪 TK-1、2、3、5、6。请不要使用镊子、钳子、剪刀等。若用软管剪以外的工具切断，管子的切断面是倾斜、扁平的，无法牢固安装，导致连接后的管子脱落或漏气。此外，配管的长度请留出余量。
 - 请握住软管慢慢插入，并确实插到底。
 - 插到底后，请轻轻拉一拉软管，确认其不会脱落。如果没有插到底，会导致空气泄漏或软管脱落。
- ③软管的拔出
 - 请充分按压释放套。此时，请均匀按压。
 - 请按住释放套使之无法复位，同时拔出软管。若没有充分按压释放套，会使软管咬合更紧，导致拔出更困难。
 - 重新利用拔下的软管时，请切除软管有卡痕的部分再使用。如果使用有卡痕的软管，会导致漏气或管子脱落。
- ④关于本公司以外的软管
使用本公司以外的品牌的软管时，请确认软管外径精度满足以下规格。

· 尼龙管	±0.1mm以内
· 软尼龙管	±0.1mm以内
· 聚氨酯管	+0.15mm以内、-0.2mm以内

不满足软管外径精度的场合，请勿使用。否则，会导致配管无法连接，或连接后漏气或管子脱落。
- ⑤关于配管
配管时，请注意不要对管接头及软管施加弯曲、拉伸、力矩负载、振动、冲击等外力。
否则会造成管接头的破损或软管压裂、断裂、脱离等情况。
 - 配管后，请勿拉拽管子来抬高产品主体，否则会导致快换管接头损坏。详情请参照公司官网（<https://www.smc.com.cn>）的共同注意事项。

协作机器人的 气动夹爪

JMHZ2-X7400B-DTP

对应协作机器人MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

JMHZ2-X7400B-HC10DT

对应协作机器人MOTOMAN-HC10DT

JMHZ2-X7400B-HC10

对应协作机器人MOTOMAN-HC10

■ 小型、轻量，通过气动实现高夹持力

■ 通过导轨一体化结构，实现了高刚性·高精度的气动夹爪

采用高精度直线导轨

重复精度： $\pm 0.01\text{mm}$

采用更高刚性和精度的直线导轨

刚性的提高(与相同尺寸的已有产品MHZ2相比)

■ 只需连接1根压缩空气供给管、电气配线插头即可动作

■ 电磁阀、速度调整机构、磁性开关一体化

■ 通过分体式保护罩，夹爪易于维护

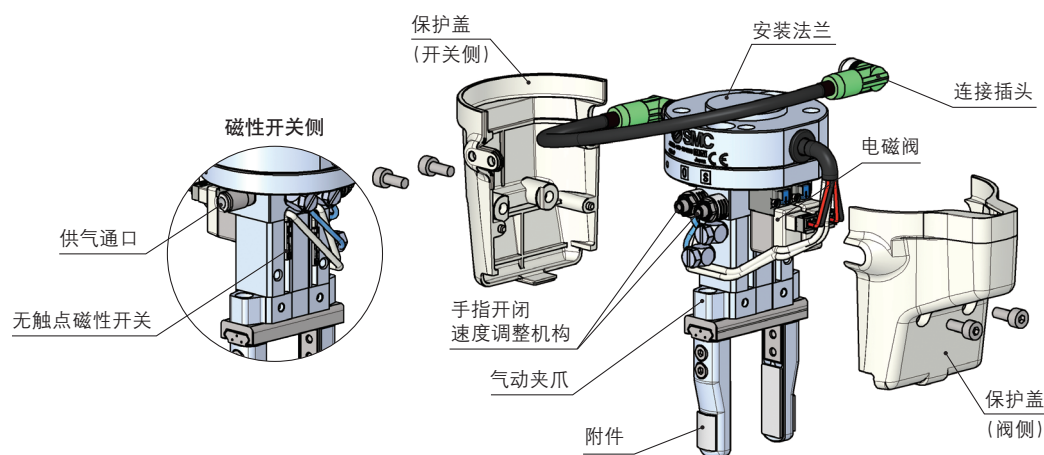
即使不取下用户专用的附件也可以维护夹爪

■ 安装规格:符合ISO9409-1-50-4-M6(JMHZ2-X7400B-DTP)

■ 组成元件

JMHZ2-X7400B-DTP

(MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP适用)



JMHZ2-X7400B-HC10DT/HC10

(MOTOMAN-HC10DT / HC10适用)

※除安装法兰外，其它的与JMHZ2-X7400B-DTP相同。

MOTOMAN-HC10DT
安装法兰

JMHZ2-X7400B-HC10DT

MOTOMAN-HC10
安装法兰

JMHZ2-X7400B-HC10

真空吸附单元

磁力吸盘

气动夹爪

规格

型号	JMHZ2-X7400B-DTP	JMHZ2-X7400A-HC10DT/HC10
机器人的安装法兰的安装规格	依据ISO9409-1-50-4-M6	—
缸径[mm]	16	—
动作流体	空气	—
动作方式	双作用型	—
使用压力[MPa]	0.1~0.7	—
重复精度[mm]	±0.01	—
夹持力	外径夹持力	32.7
每个手指夹持力的有效值[N]	内径夹持力	43.5
开闭行程(两侧)[mm]	0.3以下	—
重量[g]	440	720
磁性开关型号	D-M9N-5、D-M9P-5	—
插头形状	M8 8针插头(插座)	I/O电缆用插头:51227-0800

■同包零部件:机器人的安装法兰、转换电缆、安装螺栓、配管($\varnothing 4 \times 2\text{m}$)、电缆固定件类

型号表示方法

JMHZ2-16D-X7400B-DTP-P

DTP

ISO9409-1-50-4-M6法兰
(MOTOMAN-HC10DTP
MOTOMAN-HC20DTP
MOTOMAN-HC20SDTP)

HC10DT 带HC10DT所用法兰(MOTOMAN-HC10DT)

HC10 带HC10所用法兰(MOTOMAN-HC10)

磁性开关输出方式

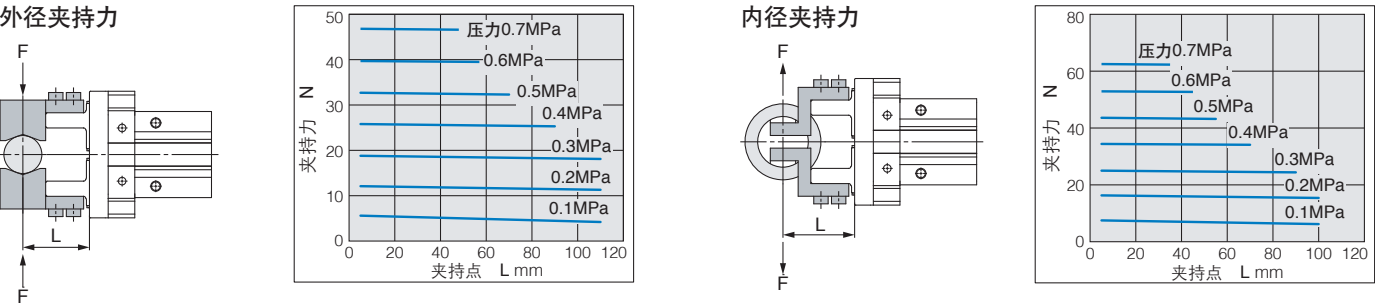
记号	磁性开关型号	输出方式
N	D-M9N-5	NPN
P	D-M9P-5	PNP

※根据型号不同附带的法兰也不同。
※有空气配管的机器人规格可以使用。

特性

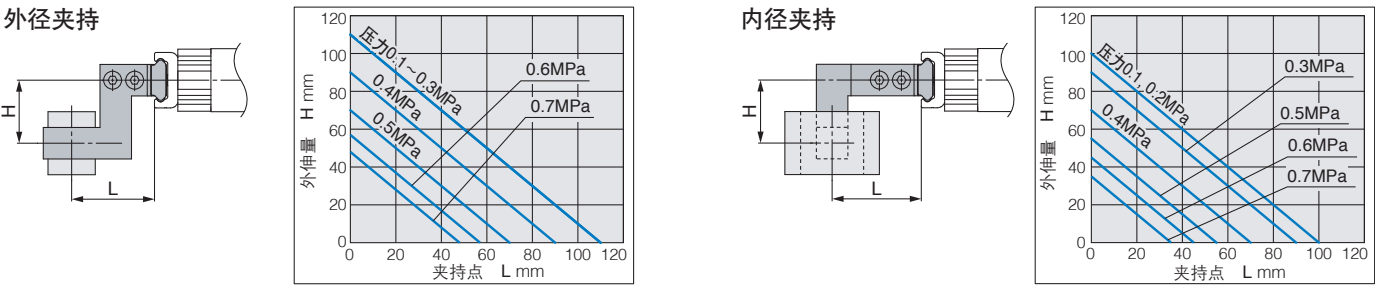
夹持力

- 有效夹持力的表示方法
- 有效夹持力如下图所示,表示为2个指部及附件与所有工件接触的状态下的1个指部的推力:F。



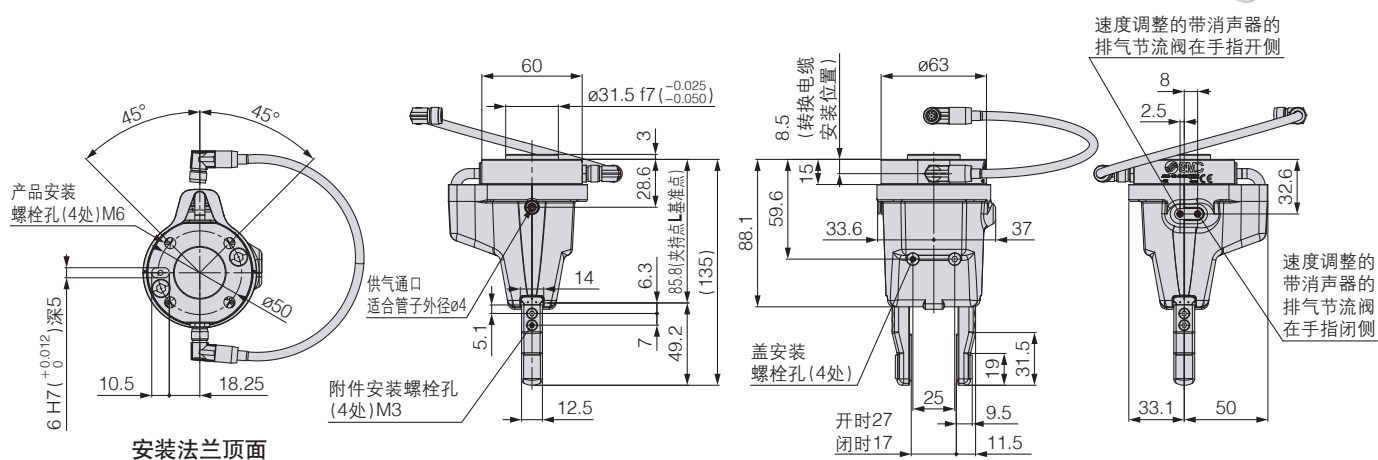
夹持点

- 使用气爪时,如下图所示,工件的夹持点L和外伸量H所决定的坐标点应当在使用压力所决定的直线下方的范围内。
- 如果工件的夹持点超出限制范围,则会对夹爪的寿命产生不良影响。

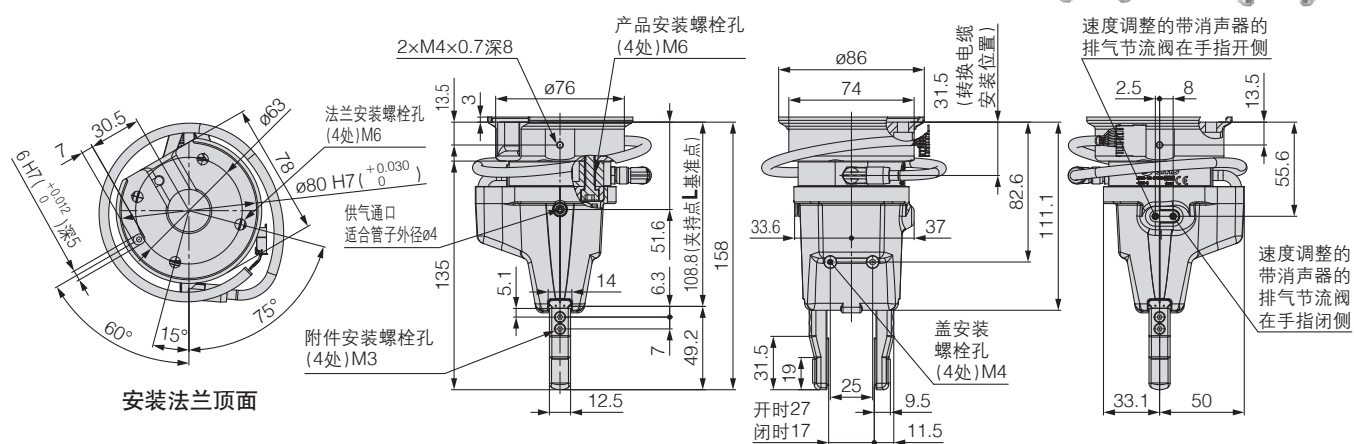


外形尺寸图

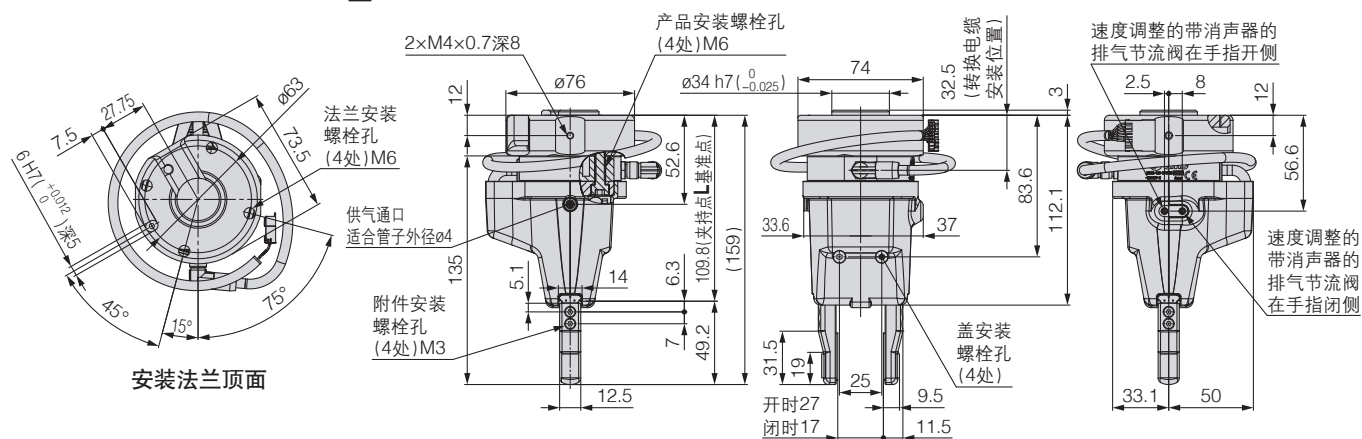
JMHZ2-16D-X7400B-DTP-□



JMHZ2-16D-X7400B-HC10DT-□



JMHZ2-16D-X7400B-HC10-□





JMHZ2-X7400B-DTP/HC10DT/HC10 / 产品单独注意事项

使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于气爪的共同注意事项、气爪的产品单独注意事项、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》及《使用说明书》确认。
<https://www.smc.com.cn>

使用注意事项

⚠ 注意

- ①手指·导轨使用了马氏体不锈钢，与奥氏体不锈钢相比，耐腐蚀性相对弱，请注意。特别是在结露等会沾上水滴的环境中，有可能会生锈。
- ②本产品的手指使用了有限轨道导轨。因此，移动及回转等引起的惯性力存在的场合，钢球会受挤压，可能会导致滑动阻力增加及精度降低。这种情况时，请进行全行程动作。
- ③安装·拆卸附件时，请使用紧固扭矩0.59N安装。附件的重量请以每个手指单侧70g左右为基准。

安装注意事项

⚠ 注意

- ①关于安装方法，请参见使用说明书。
- ②请遵守紧固力矩。若超出紧固力矩范围拧紧，可能会导致产品主体、安装螺钉等的破损。另外，紧固力矩不足时，可能会造成产品安装位置偏移及连接螺纹部松动的情况。
- ③请勿掉落、敲打、施加过度冲击。否则，可能导致主体内部、电磁阀及磁性开关内部的破损或误动作。
- ④使用产品时，请务必拿住主体。请勿用力拉伸插头电缆，或拉拽电缆来抬高产品主体。否则会造成电磁阀、磁性开关的故障、误动作。
- ⑤根据使用条件和使用环境，螺栓可能会松动。请定期进行增拧等做好维护。

配线注意事项

⚠ 注意

- ①请不要对插头电缆进行反复弯曲、拉伸、施加外力。
- ②通电中请勿进行配线。否则，可能导致主体电磁阀及磁性开关内部的破损或误动作。
- ③请勿对插头电缆进行分解、改造(含追加加工)。否则，可能会使人员受伤或发生事故。

配管注意事项

⚠ 注意

- ①配管内的冲洗
配管前应进行充分的吹扫(冲洗)或者清洗，以除去管内的切削粉末、切削油、粉尘等。
- ②软管的安装
 - 请将外部无伤痕的软管垂直切断。切断管子时，请使用管剪TK-1、2、3、5、6。请不要使用镊子、钳子、剪刀等。若用软管剪以外的工具切断，管子的切断面是倾斜、扁平的，无法牢固安装，导致连接后的管子脱落或漏气。此外，配管的长度请留出余量。
 - 请握住软管慢慢插入，并确实插到底。
 - 插到底后，请轻轻拉一拉软管，确认其不会脱落。如果没有插到底，会导致空气泄漏或软管脱落。
- ③软管的拔出
 - 请充分按压释放套。此时，请均匀按压。
 - 请按住释放套使之无法复位，同时拔出软管。若没有充分按压释放套，会使软管咬合更紧，导致拔出更困难。
 - 重新利用拔下的软管时，请切除软管有卡痕的部分再使用。如果使用有卡痕的软管，会导致漏气或管子脱落。
- ④关于本公司以外的软管
使用本公司以外的品牌的软管时，请确认软管外径精度满足以下规格。

· 尼龙管	±0.1mm以内
· 软尼龙管	±0.1mm以内
· 聚氨酯管	+0.15mm以内、-0.2mm以内

不满足软管外径精度的场合，请勿使用。否则，会导致配管无法连接，或连接后漏气或管子脱落。
- ⑤关于配管
配管时，请注意不要对管接头及软管施加弯曲、拉伸、力矩负载、振动、冲击等外力。
否则会造成管接头的破损或软管压裂、断裂、脱离等情况。
 - 配管后，请勿拉拽管子来抬高产品主体，否则会导致快换管接头损坏。详情请参照公司官网(<https://www.smc.com.cn>)的共同注意事项。

真空吸附单元 / ZXP7□12-X1□ 磁力吸盘 / MHM-X7400A-DTP 气动夹爪 / JMHZ2-X7400B-DTP

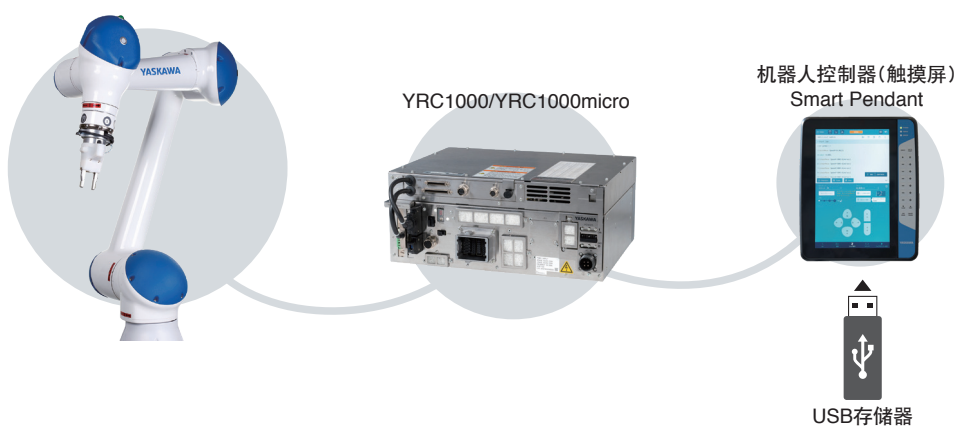
对应 YASKAWA Plug and Play Kit 软件

关于YASKAWA
Plug and Play Kit 软件
详情请扫码



简易编程

通过安装SMC夹爪的YASKAWA Plug and Play Kit 软件，
可显示专用的设置画面、执行专用命令。
将SMC提供的保存有YASKAWA Installation Packages的USB存储器
插入机器人控制器(触摸屏)Smart Pendant中，即可轻松安装。
※请从SMC官网下载YASKAWA Installation Packages，并存入到USB存储器中。



机器人控制器(触摸屏)Smart Pendant程序画面



⚠ 安全注意事项

这里所指的注意事项, 记载了应如何安全正确地使用产品, 以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度, 区分成“注意”、“警告”、“危险”三类。这些有关安全方面的重要内容, 以及国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)※1)和其它安全法规※2), 必须遵守。

⚠ 注意: 误操作时, 可能会使人受到伤害, 或仅发生设备受到损害的事项。

⚠ 警告: 误操作时, 有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠ 危险: 在紧迫的危险状态, 不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)

ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.

JIS B 8370: 气动系统通则

JIS B 8361: 液压系统通则

JIS B 9960-1: 机械类的安全性—机电装置(第1部: 一般要求事项)

JIS B 8433-1993: 产业用操作机械人—安全性等

※2) 劳动安全卫生法等

⚠ 警告

① 请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。

这里登载的产品, 其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时, 还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。通常, 应依据最新产品样本和资料, 检查规格的全部内容, 并考虑元件可能会出现的情况, 来构成系统。

② 请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。

这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。

进行机械装置的组装、操作、维护等, 应由有充分知识和经验的人员进行。

③ 直到确认安全之前, 绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1. 在机械装置的点检和维护之前, 必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
2. 在拆除元件时, 应在确认上述安全措施后, 切断能量源和该设备的电源等, 确保系统安全的同时, 参见使用元件的产品单独注意事项, 并在理解后进行。
3. 再次启动机械装置的场合, 要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。

④ 在下述条件和环境下使用的场合, 从安全考虑, 请事前与本公司联系。

1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境, 以及在屋外或日光直射的场合使用。
2. 用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、医疗机械、与饮料和食品接触的机械、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的使用, 以及与样本标准规格不相符用途的场合。
3. 预料对人和财产有较大影响, 特别是安全方面有要求的使用。
4. 在互锁回路中使用的场合, 请采取对应故障设计机械式的保护功能等的双重互锁方式。另外, 请定期进行检查, 确认设备是否正常工作。

⚠ 注意

本公司产品是面向制造业提供的。

此处刊登的本公司产品, 主要是面向以和平利用为目的的制造业。

在制造业以外使用的场合, 请与本公司协商, 根据需要确认相应的规格书, 并签约等。

如有不明之处, 请向本公司最近的营业点咨询。

保证及免责事项适合用途的条件

使用产品的时候, 适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。确认以下内容, 在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责事项

① 本公司产品的保证期间是, 从使用开始的1年以内, 或者购买后的1.5年以内, 以先到为准。※3)

另外, 关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定, 请向最近的营业所咨询。

② 在保证期内, 如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合, 本公司提供代替品或必要的可换件。

另外, 此处的保证是本公司产品单体的保证, 由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

③ 也可参见其他产品的单独保证以及免责事项, 并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适用于从使用开始的1年以内的保证期间。

真空吸盘为消耗件, 产品保证期间为购买后1年。

但是, 即使在保证期间内, 由于使用真空吸盘而造成磨损, 或橡胶材质的劣化等场合, 也不在产品保证的适用范围内。

适合用途的条件

向日本以外市场输出的场合, 必须遵守日本经济产业省发行的法令(外汇兑换及外国贸易法)、手续。

⚠ 注意

本公司产品不能作为法定的计量产品来使用。

本公司制造、销售的产品, 没有按照各国计量法进行过相关的形式认证试验和检定, 不属于此类计量计测仪器。

因此, 本公司产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。

⚠ 安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》, 在进行确认的基础上, 正确使用本产品。

SMC自动化有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号

电话: 010-6788 5566

网址: www.smc.com.cn

SMC自动化有限公司·北京分公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号

电话: 010-6788 5566

SMC自动化有限公司·上海分公司

地址: 上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号

电话: 021-3429 0880

SMC自动化有限公司·广州分公司

地址: 广州高新技术产业开发区科学城东门三路2号

电话: 020-2839 7668

官方微信



最新资料查询

