



协作机器人专用 真空吸附单元 即插即用



对应URCap 简易编程



ZXP-X1



详情请扫码

P-C20-5

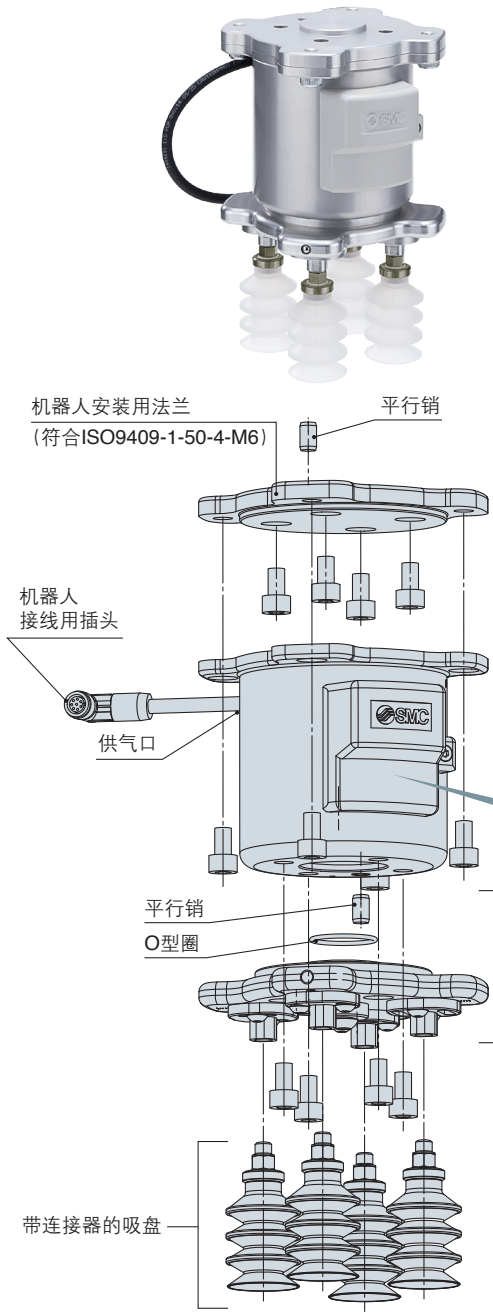
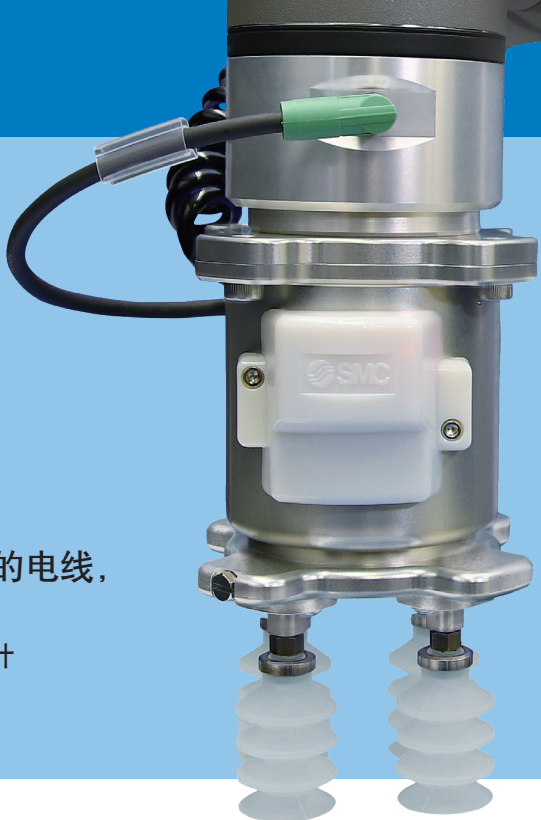
协作机器人专用 真空吸附单元

UR3(e), UR5(e), UR10(e), UR16e对应

即插即用

仅需连接1根压缩空气供给管，和1根带M8插头的电线，即可动作

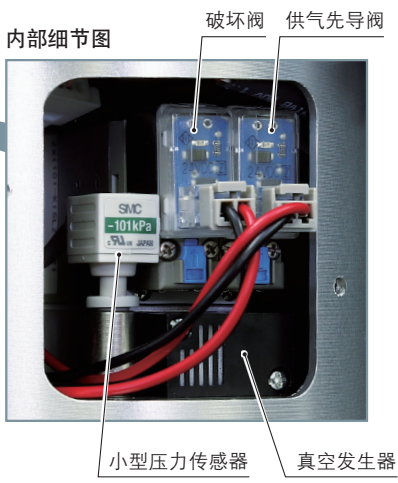
- 真空发生器、供气阀·破坏阀、压力传感器、吸盘一体化设计
- 安装规格: 依据ISO9409-1-50-4-M6
- 对应URCap(P.5)



规格

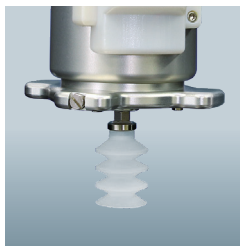
共通	安装规格	依据ISO9409-1-50-4-M6
	适用流体	空气
	使用温度范围[°C]	5~50
	质量[g] ^{注1)}	840(612)
	最大可搬运质量[kg] ^{注2)}	7
	供气口(P)	快换管接头(ø6)
	电源电压[V]	DC24±10%
真空发生器	最高真空压力[kPa] ^{注3)}	-84
	吸入流量[L/min(ANR)] ^{注3)}	17
	空气消耗量[L/min(ANR)] ^{注3)}	57
	供给压力范围[MPa]	0.3~0.55
	标准供给压力[MPa]	0.5
压力传感器	额定压力范围	0~-101
	精度(环境温度25°C)	±2%F.S.
	线性度	±0.4%F.S.
	重复精度	±0.2%F.S.

注1) ()内为无吸盘安装法兰时的质量。带吸盘的质量，请加上带连接器真空吸盘的质量。
注2) 受吸盘直径、安装姿势、工件的限制。请在最大可搬运质量以下使用该产品。若超过最大可搬运质量吸附、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。



吸附单元扩展品示例

可变更吸盘的数量



1个吸盘



2个吸盘



4个吸盘

可变更吸盘的种类 (关于可安装吸盘, 请参见型号表示)



平形(ø8)、硅橡胶



风琴形(ø20)、NBR



平形薄形(ø16)、NBR



平形(ø32)、硅橡胶



平形(ø32)、聚氨酯橡胶



ø32、2.5段、硅橡胶



ø25、5.5段、硅橡胶



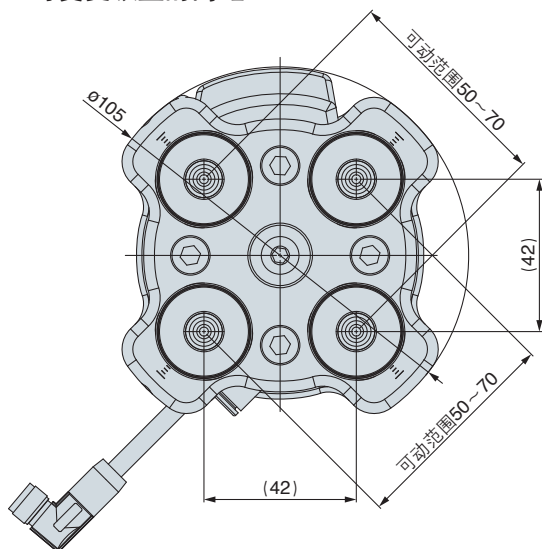
ø25、5.5段、硅橡胶
带真空逻辑阀



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.

可变更吸盘的间距



带法兰吸盘可单独使用 (真空源在外部的场合)



※作为带法兰吸盘使用时,
用于供给真空压力的快换管接头(订购型号: KQ2L08-01NS)
及真空通口堵头(订购型号: M-5P), 请另行订购。

型号表示方法

真空吸盘部^{※1}

ZXP7 A 01 - ZP 20 U N - X1

1 2 3 4 5 6 7 8

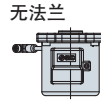
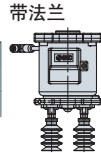


1 单元尺寸

记号	尺寸
7	75mm

2 吸盘法兰形状

记号	形状
A	42mm × 42mm
N	无法兰 ^{※2}



※2 选择无吸盘安装法兰的场合，客户需自行制作符合安装尺寸的法兰。

3 对应制造商

记号	机器人制造商
01	UR:3(e), 5(e), 10(e), 16e

4 吸盘系列

记号	系列
ZP	基本型
ZP3P	薄膜包装工件所用风琴形
无记号	无吸盘

6 吸盘形状

记号	形状
U	平形
C	平形带肋
B	风琴形
UT	薄形
J	多段风琴形
JT2	2.5段风琴形
JT5	5.5段风琴形
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)规格编号:21CFR § 177。

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

8 附件^{※4}

记号	附件
无记号	带(导向)附件
M	带格网附件

※4 仅适用于吸盘形状“JT□”。

※1

真空吸盘部订购型号及质量

型号 **ZXP7(A,N)01-□□□□□-X1**

4 5 6 7 8

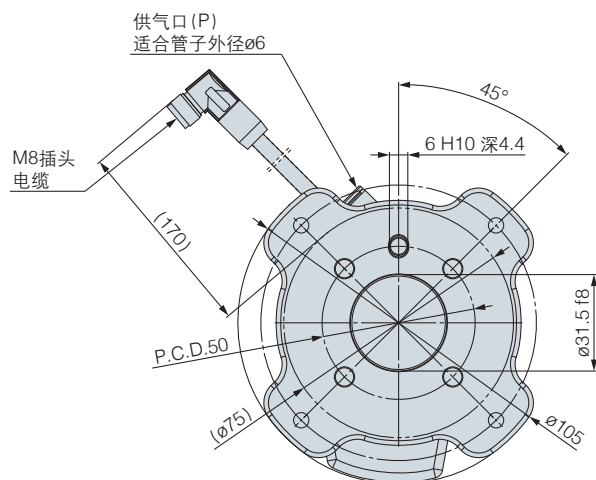
吸盘单独订购型号

※关于真空吸盘的详情，请参考SMC官网的产品目录。

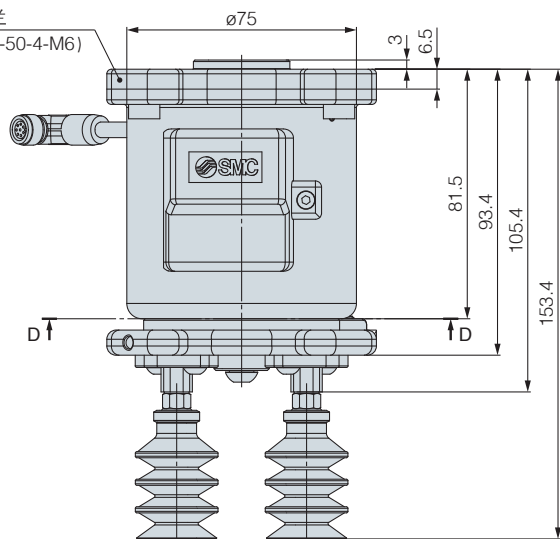
④ 吸盘 系列	⑤ 吸盘 直径	⑥ 吸盘 形状	⑦ 吸盘 材质	⑧ 附件	带连接器的吸盘				连接器单体 (真空引出口: 外螺纹M6×1)	吸盘单体		
					型号	各吸盘材质重量(g/个)						
N (NBR)	S/SF (硅橡胶)	U (聚氨酯)	F (FKM)									
ZP	08	U	□		ZPT08U□-A6	4	4	4	4	ZPT1-A6	ZP08U□	
ZP	08	B	□		ZPT08B□-A6	4	4	4	4		ZP08B□	
ZP	10	UT	□		ZPT10UT□-A6	4	4	4	4		ZP10UT□	
ZP	13	UT	□		ZPT13UT□-A6	4	4	4	4		ZP13UT□	
ZP	16	UT	□		ZPT16UT□-A6	4	4	4	4		ZP16UT□	
ZP	10	U	□		ZPG10U□-7A-X2	7	7	7	7	ZPT2-7A-X2	ZP10U□	
ZP	13	U	□		ZPG13U□-7A-X2	7	7	7	8		ZP13U□	
ZP	16	U	□		ZPG16U□-7A-X2	7	7	7	8		ZP16U□	
ZP	20	U	□		ZPG20U□-7A-X2	9	10	10	10		ZP20U□	
ZP	25	U	□		ZPG25U□-7A-X2	10	10	10	11		ZP25U□	
ZP	32	U	□		ZPG32U□-7A-X2	10	11	11	12	ZPT3-7A-X2	ZP32U□	
ZP	10	C	□		ZPG10C□-7A-X2	7	7	7	7		ZP10C□	
ZP	13	C	□		ZPG13C□-7A-X2	7	7	7	7		ZP13C□	
ZP	16	C	□		ZPG16C□-7A-X2	7	7	7	8		ZP16C□	
ZP	20	C	□		ZPG20C□-7A-X2	9	10	10	11		ZP20C□	
ZP	25	C	□		ZPG25C□-7A-X2	10	10	10	11	ZPT2-7A-X2	ZP25C□	
ZP	32	C	□		ZPG32C□-7A-X2	10	11	11	12		ZP32C□	
ZP	10	B	□		ZPG10B□-7A-X2	7	7	7	8		ZP10B□	
ZP	13	B	□		ZPG13B□-7A-X2	7	8	8	8		ZP13B□	
ZP	16	B	□		ZPG16B□-7A-X2	8	8	8	9		ZP16B□	
ZP	20	B	□		ZPG20B□-7A-X2	11	11	11	13	ZPT3-7A-X2	ZP20B□	
ZP	25	B	□		ZPG25B□-7A-X2	11	12	12	14		ZP25B□	
ZP	32	B	□		ZPG32B□-7A-X2	14	15	15	18		ZP32B□	
ZP	20	UT	□		ZPG20UT□-7A-X2	4	4	4	4		ZP2-20UT□	
ZP	16	J	□		ZPG16J□-7A-X2	8	8	8	9		ZP2-16J□	
ZP	B25	J	□		ZPGB25J□-7A-X2	14	15	15	18	ZPT3-7A-X2	ZP2-B25J□	
ZP	B30	J	□		ZPGB30J□-7A-X2	18	19	19	25		ZP2-B30J□	
ZP3P	20	JT2	SF		ZP3PG20JT2SF-7A-X2	—	21	—	—		ZP3PA-T1JT-7A-X2	ZP3P-20JT2SF-W
ZP3P	20	JT2	SF	M	ZP3PG20JT2SF-M-7A-X2	—	21	—	—			ZP3P-20JT2SF-WM
ZP3P	32	JT2	SF		ZP3PG32JT2SF-7A-X2	—	48	—	—	ZP3PA-T2JT-7A-X2	ZP3P-32JT2SF-W	
ZP3P	32	JT2	SF	M	ZP3PG32JT2SF-M-7A-X2	—	48	—	—		ZP3P-32JT2SF-WM	
ZP3P	20	JT5	SF		ZP3PG20JT5SF-7A-X2	—	23	—	—	ZP3PA-T1JT-7A-X2	ZP3P-20JT5SF-WG	
ZP3P	25	JT5	SF		ZP3PG25JT5SF-7A-X2	—	25	—	—		ZP3P-25JT5SF-WG	
ZP3P	32	JT5	SF		ZP3PG32JT5SF-7A-X2	—	54	—	—	ZP3PA-T2JT-7A-X2	ZP3P-32JT5SF-WG	

在型号□中写入材质记号“N”、“S”、“U”、“F”。

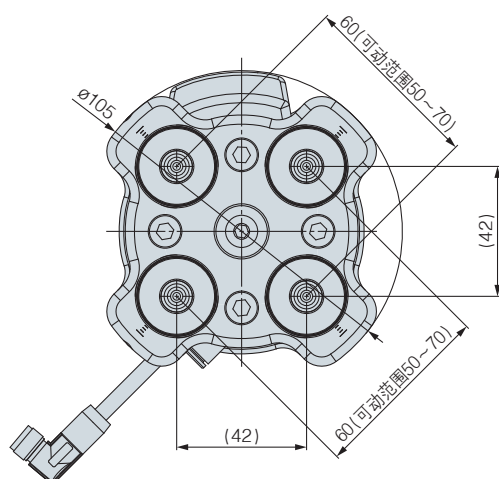
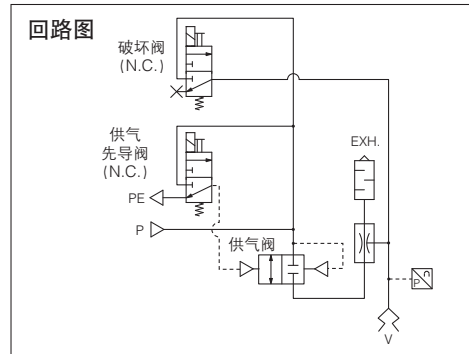
外形尺寸图



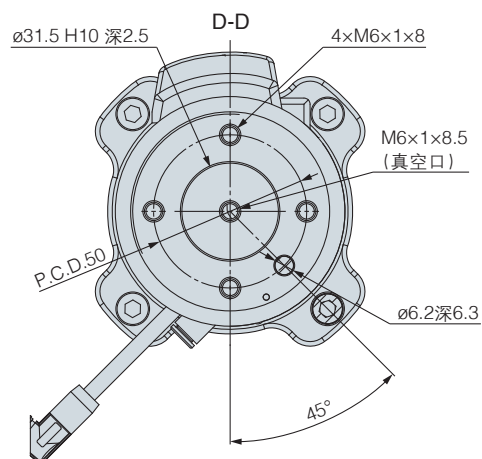
机器人安装用法兰
(依据ISO 9409-1-50-4-M6)



回路图



无吸盘安装法兰的场合



※本图的尺寸，作为吸盘安装尺寸示例，表示的是型号：ZXP7A01-ZPB25JS-X1的场合。

对应URCap

URCap软件
详情请扫码



简易编程

使用协作机器人认证的专用软件URCap，您可以通过示教器的直观操作，轻松地将各种功能动作和压力设置等进行统一的编程处理。
您可以将存储URCap软件的USB存储器插入示教器中，轻松安装该软件。
※请从网站下载URCap软件，并将其保存在USB存储器中。



机械手臂



控制箱



示教器



USB存储器
(客户自备)
(保存URCap软件)





ZXP-X1 产品单独注意事项

使用前,请务必阅读。关于安全注意事项及真空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。<http://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。
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M8插头的电缆,或拉拽电缆来抬高产品主体。否则会造成电磁阀、压力传感器破损、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M8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作业。可能导致电磁阀、压力传感器内部的破损或误动作。
- ③请勿对M8插头电缆进行分解、改造(含追加加工)。否则可能会导致受伤或事故。

配管注意事项

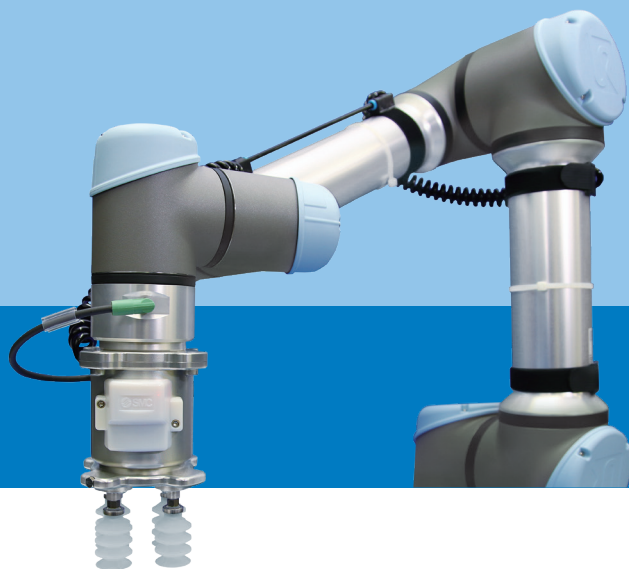
⚠ 注意

- 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。切断软管时,请使用软管剪TK-1、2、3、5、6。请勿使用钳子、镊子、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,按压位置要均匀。
 - 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,会使软管插入更深,导致拔出更困难。
 - 重新利用拔下的软管时,请切断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。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。

协作机器人专用 真空吸附单元



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(中国)有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话: 010-67885566
<http://www.smc.com.cn>

邮编: 100176
传真: 010-67882335

| SMC代理商