



TCPD3

通用齿槽3指定心机械手

产品系列的常规说明

工作原理：楔式结构

外壳材料：铝合金，阳极氧化

基爪材料：钢

启动：气动

保修期：12个月

使用寿命特性：根据要求

标配范围：接近开关支架、定心套、直接接口O型圈、

装配说明书

抓取力保持：可通过配有机械抓取力安全装置或保压阀的变型实现

抓取力：在距离P(请参见插图)处施加到每个机械手夹爪的抓取力的算术和。

手指长度：沿主轴方向，从距基准面距离P处测得。

在达到额定工作压力之前，适用最大允许手指长度。压力较高时，手指长度必须成比例减小至额定工作压力。

重复精度：定义为 100个连续行程后极限位置分布。

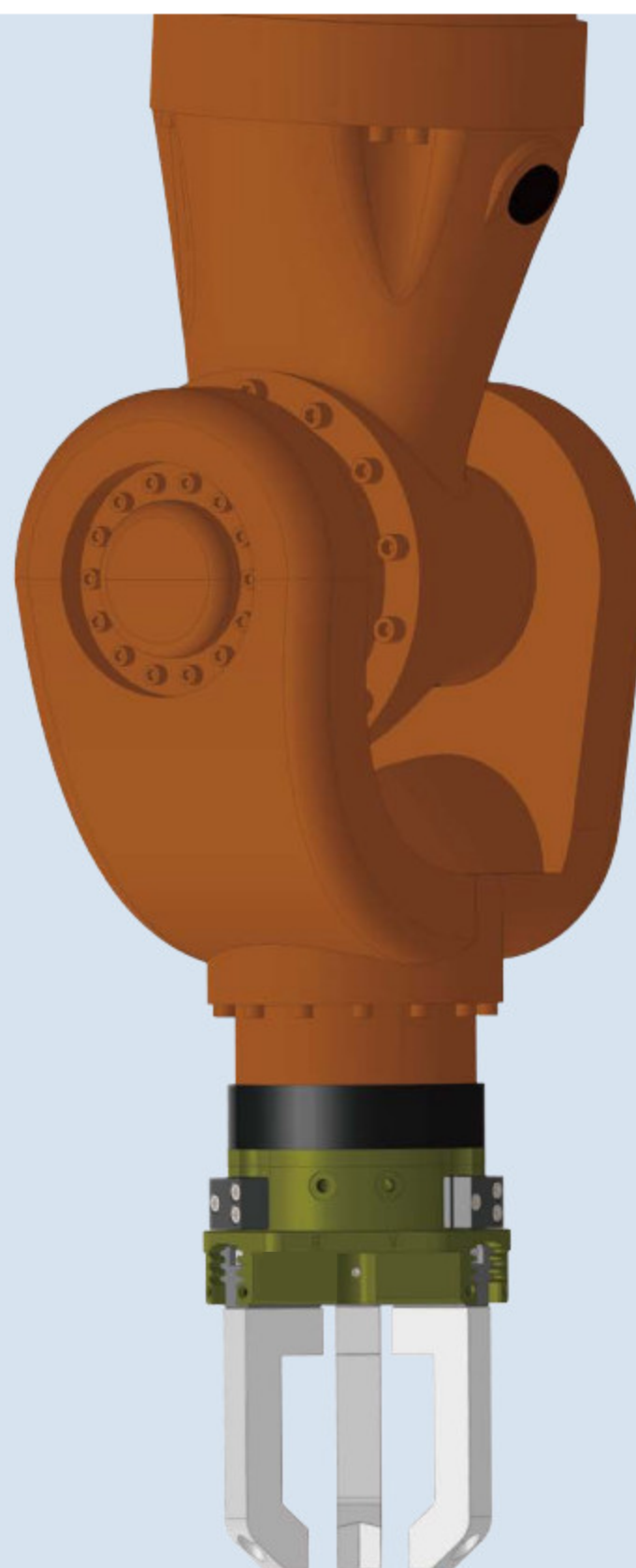
工件重量：采用摩擦系数0.1和安全系数(防止由于重力加速g工件滑落)2计算压入配合抓取。如果是适形或捕获式抓取，可抓取工件重量则大很多。

闭合/打开时间：仅为基爪或手指的运动时间。不包括阀门开关时间、软管注入时间或 PLC 反应时间,但是计算周期时必须考虑这些时间。

洁净室等级 14644-1:1999:5

应用示例

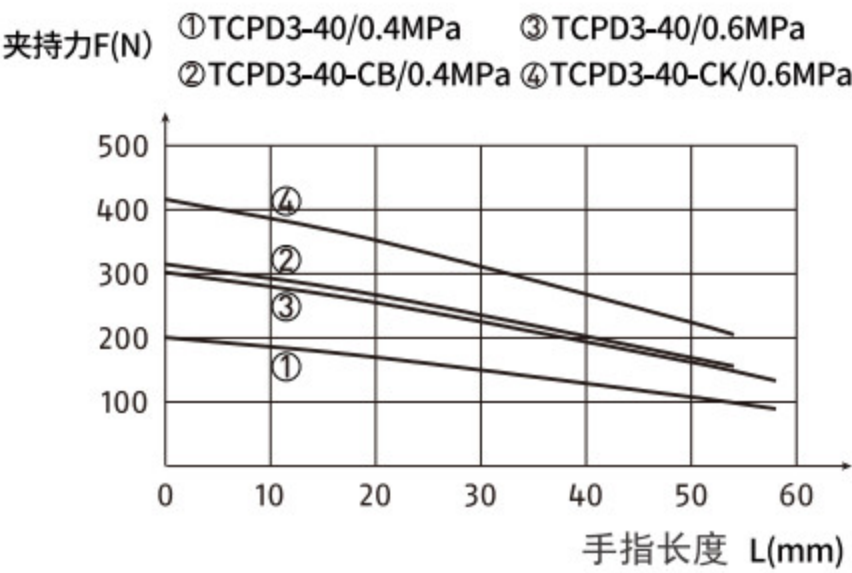
中小型轴装配用插入刀具。由于采用旋转式通道，在装配时轴可以无角度限制(>360°)地多次旋转。旋转引线内的滑环接触可靠地为机械手提供动力。



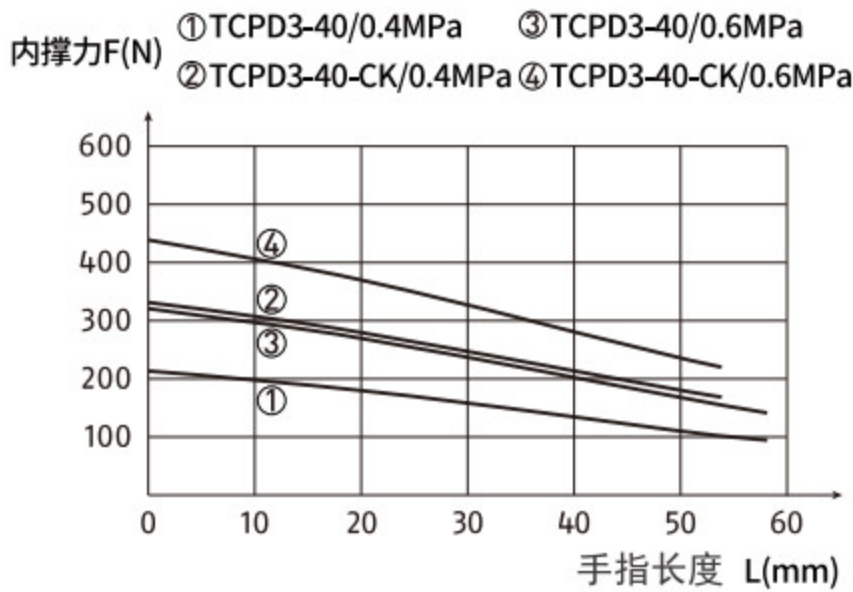
尺寸和最大负载



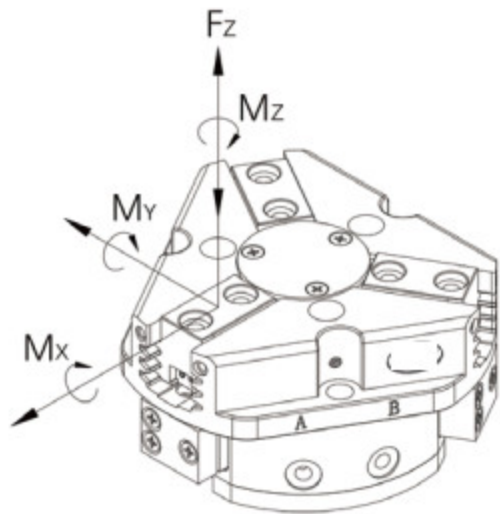
外夹抓取



内撑抓取



最大载荷



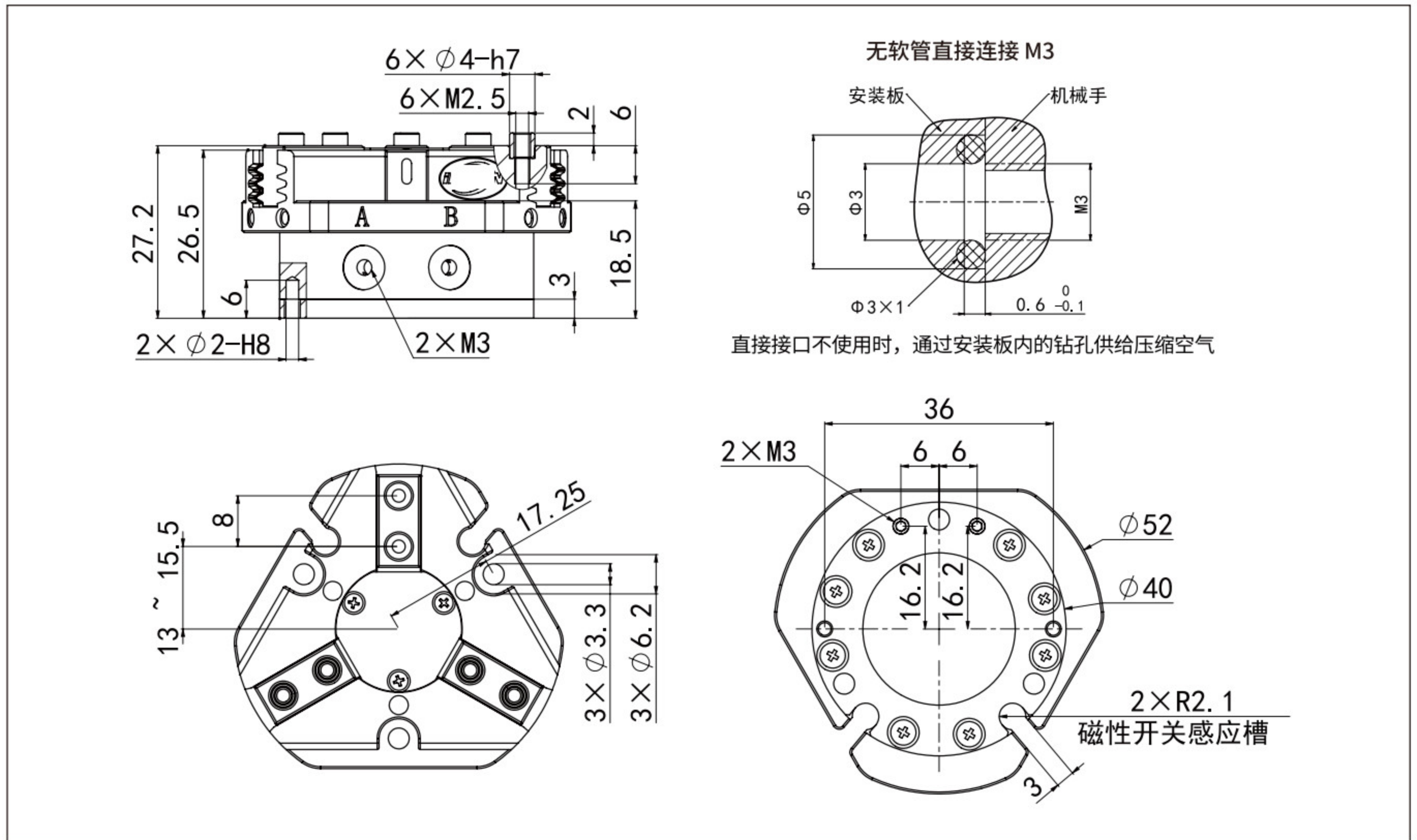
MX 最大10NM MZ 最大5NM
MY 最大12NM FZ 最大250N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

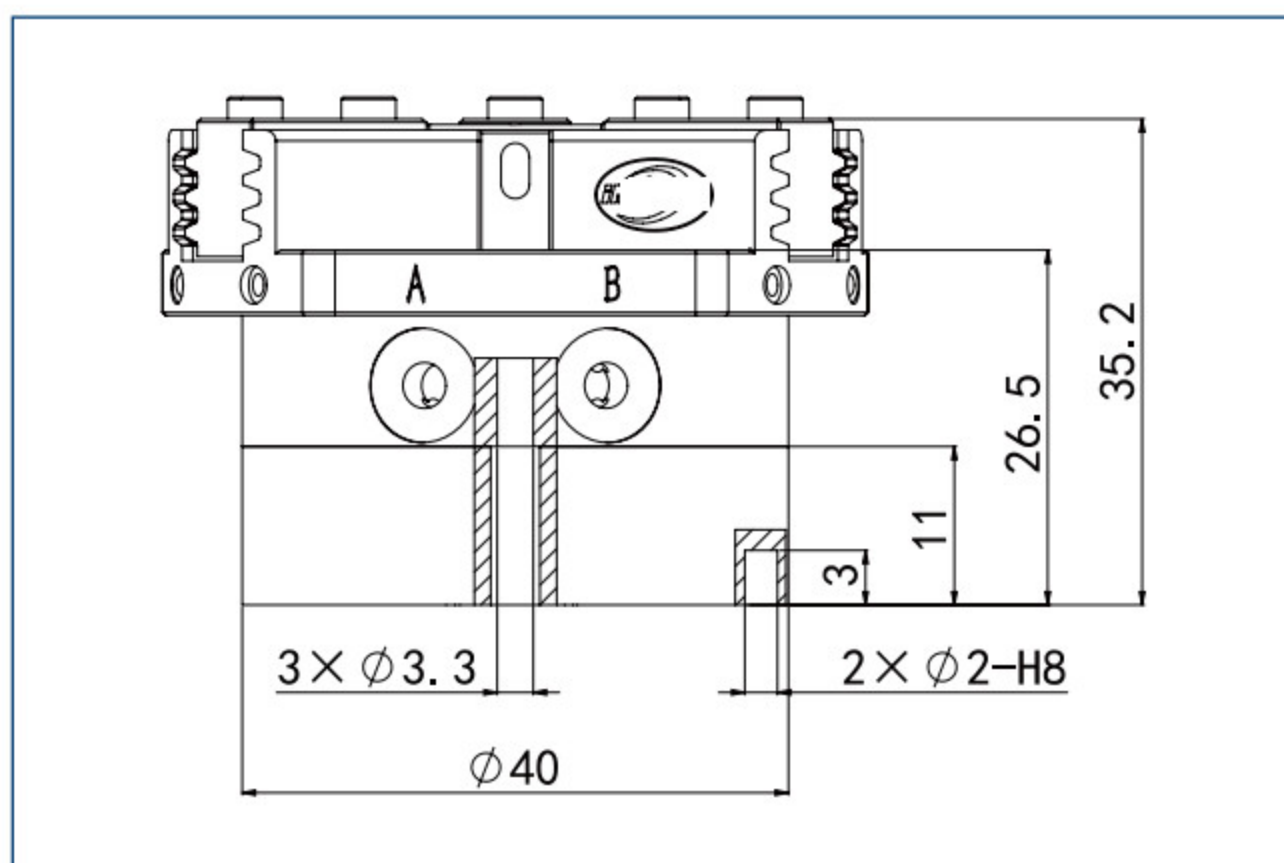
规格参数

型号	TCPD3-40-1	TCPD3-40-CB	TCPD3-40-CK
单指行程 [mm]	2.5	2.5	2.5
闭合/打开力 [N]	255/270	355/-	-/370
最小弹簧力 [N]	/	100	100
重量 [kg]	0.13	0.15	0.15
建议工件重量 [kg]	1.3	1.3	1.3
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	5	9	9
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.03/0.03	0.02/0.04	0.04/0.02
最大允许手指长度 [mm]	58	54	54
每个手指的最大允许重量 [kg]	0.1	0.1	0.1
IP 防护等级	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01
尺寸 ΦD x Z [mm]	Φ52 x 27.2	52 x 35.2	52 x 35.2

主视图

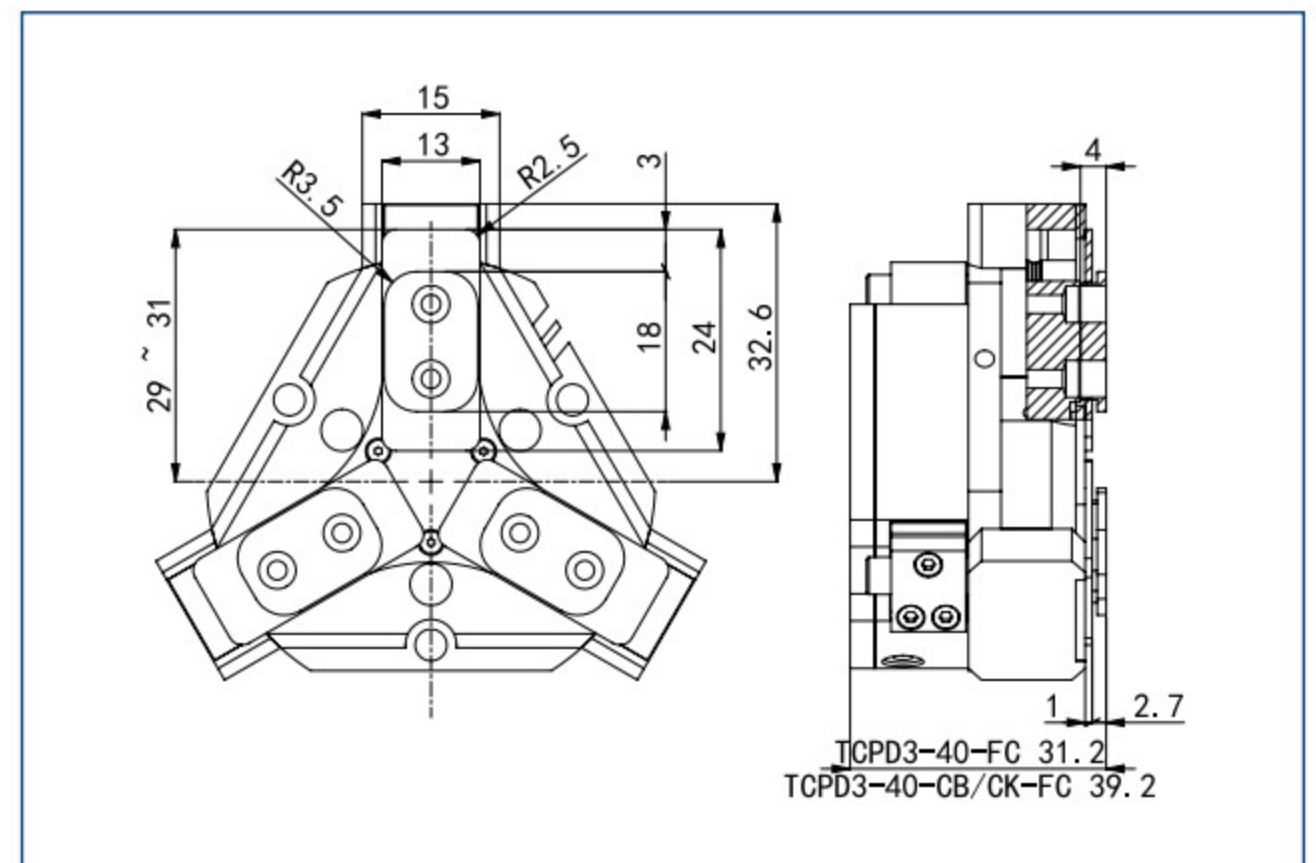


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



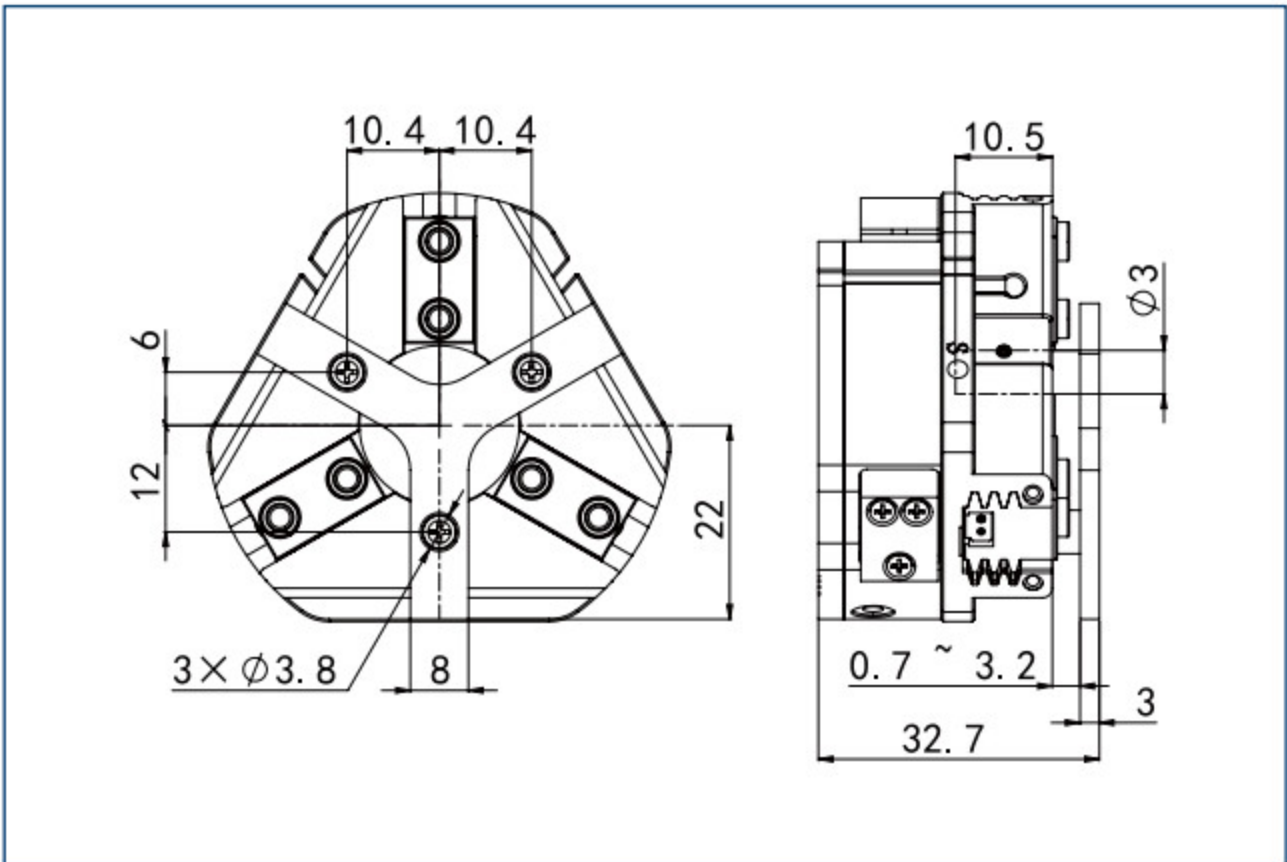
即使压力下降, 保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力, CK型号中作为内撑力。此外, 保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



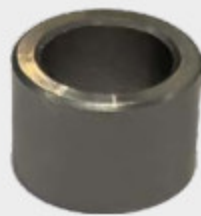
“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

顶出机构



机械手打开后挡块阻挡工件通过弹簧支撑定位。专为上料设备开发。
压块行程2.5mm，最小弹簧力5N。
注：压力件不能结合防尘选配件使用。

随货提供



定位销套
Φ4×Φ2.6x4，6个



o型圈
Φ3 内径 ×Φ1 线径，2 个

可选配件



磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

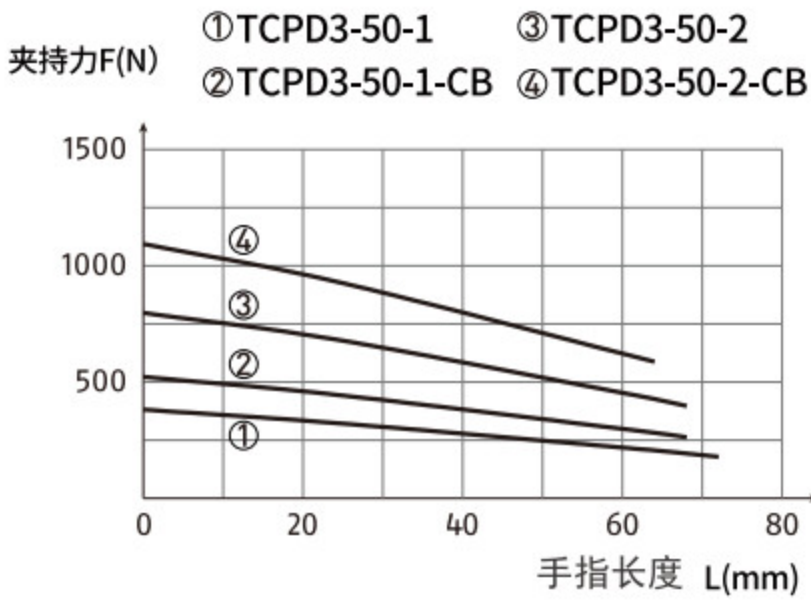


压力保持阀
YLBF-P4 / YLBF-P4-SK

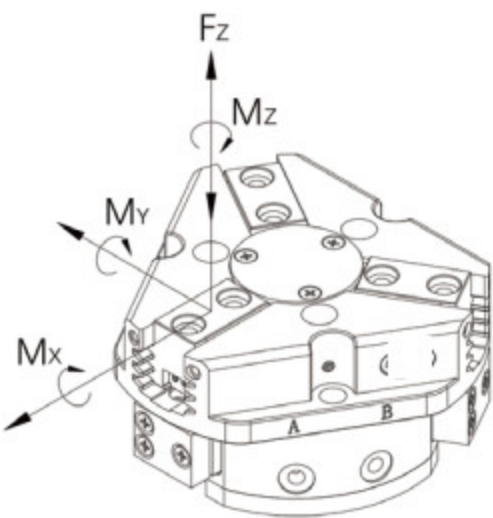
尺寸和最大负载



外夹抓取



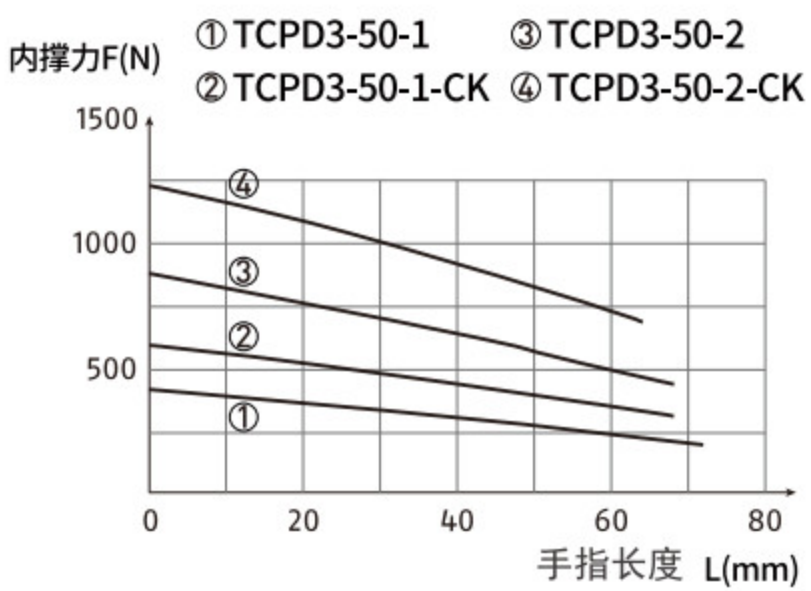
最大载荷



MX 最大20NM MZ 最大10NM
MY 最大25NM FZ 最大500N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

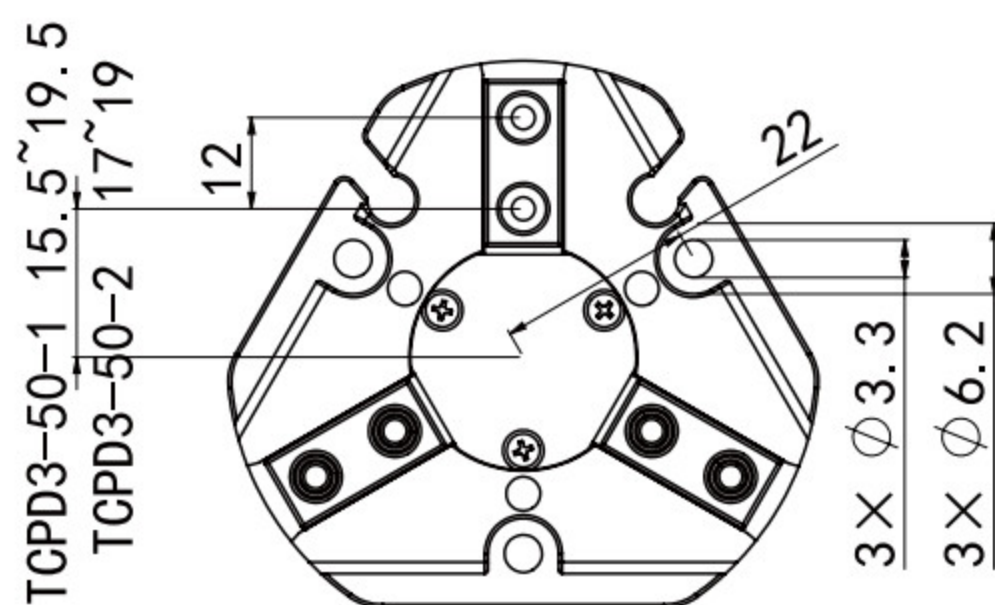
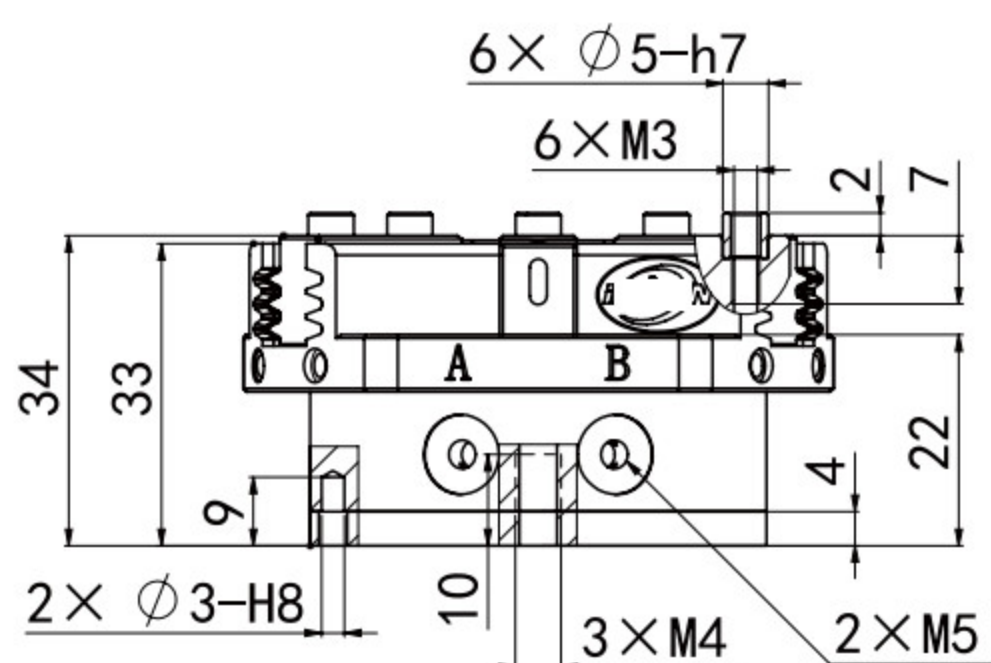
内撑抓取



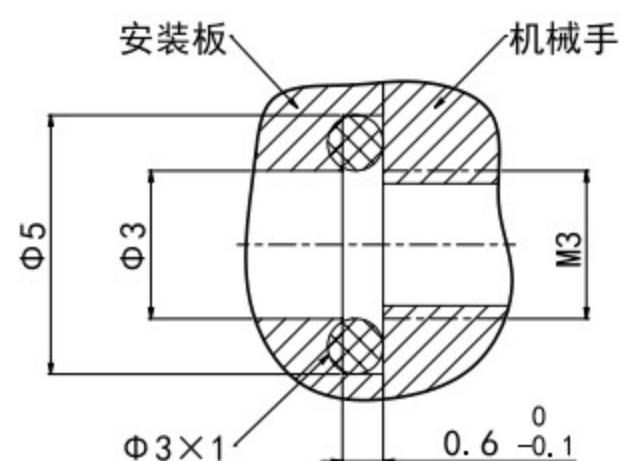
规格参数

型号	TCPD3-50-1	TCPD3-50-2	TCPD3-50-1-CB	TCPD3-50-2-CB	TCPD3-50-1-CK	TCPD3-50-2-CK
单指行程 [mm]	4	2	4	2	4	2
闭合/打开力 [N]	325/355	680/740	445/-	925/-	-/505	-/1050
最小弹簧力 [N]	/	/	120	245	150	310
重量 [kg]	0.27	0.27	0.35	0.35	0.35	0.35
建议工件重量 [kg]	1.65	3.4	1.65	3.4	1.65	3.4
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	9	9	18	18	18	18
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力 [bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
最大允许手指长度 [mm]	72	68	68	64	68	64
每个手指的最大允许重量 [kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 φ D xZ [mm]	φ65X34	φ65×34	φ65 x 44.5	φ65 x 44.5	φ65 x 44.5	φ65 x 44.5

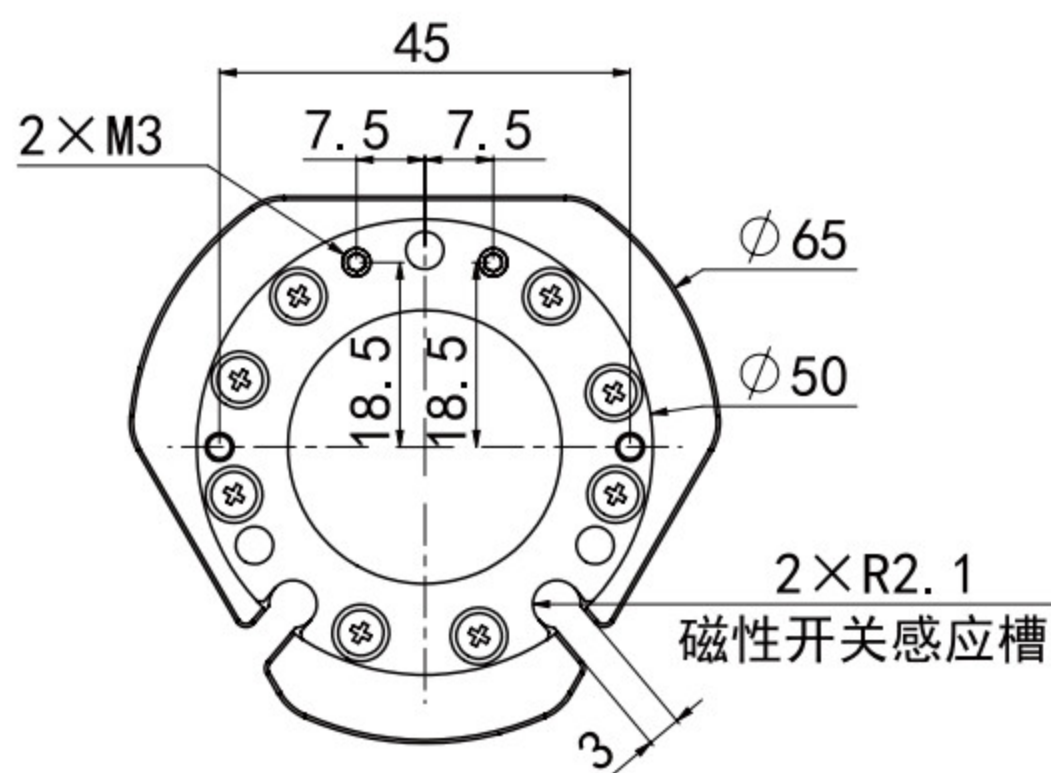
主视图



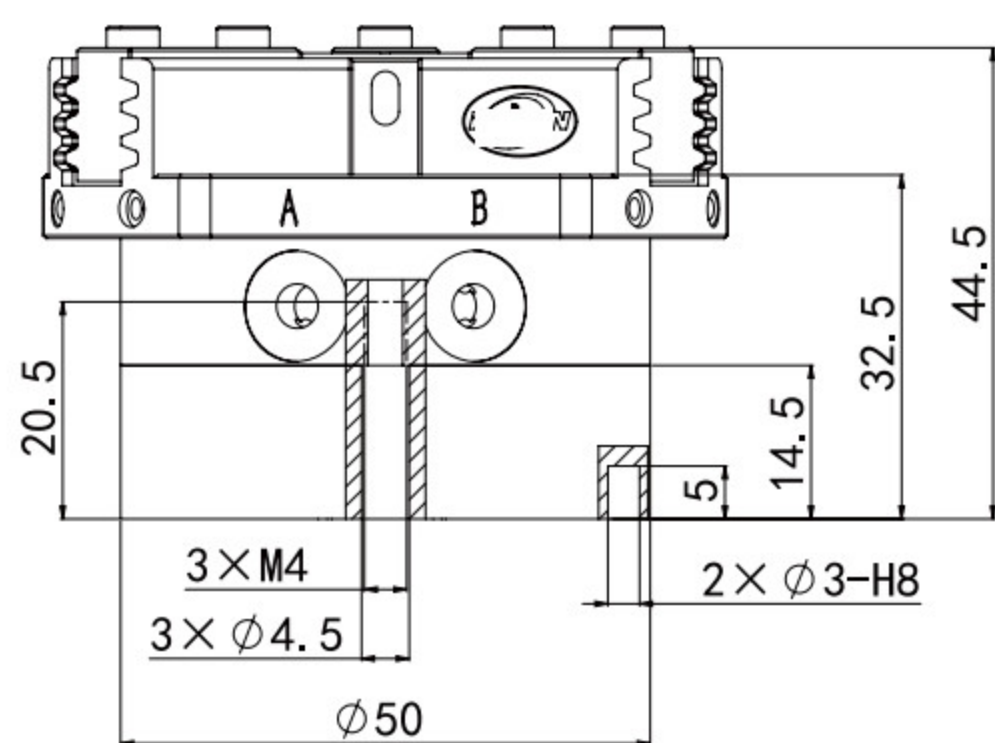
无软管直接连接 M3



直接接口不使用时，通过安装板内的钻孔供给压缩空气

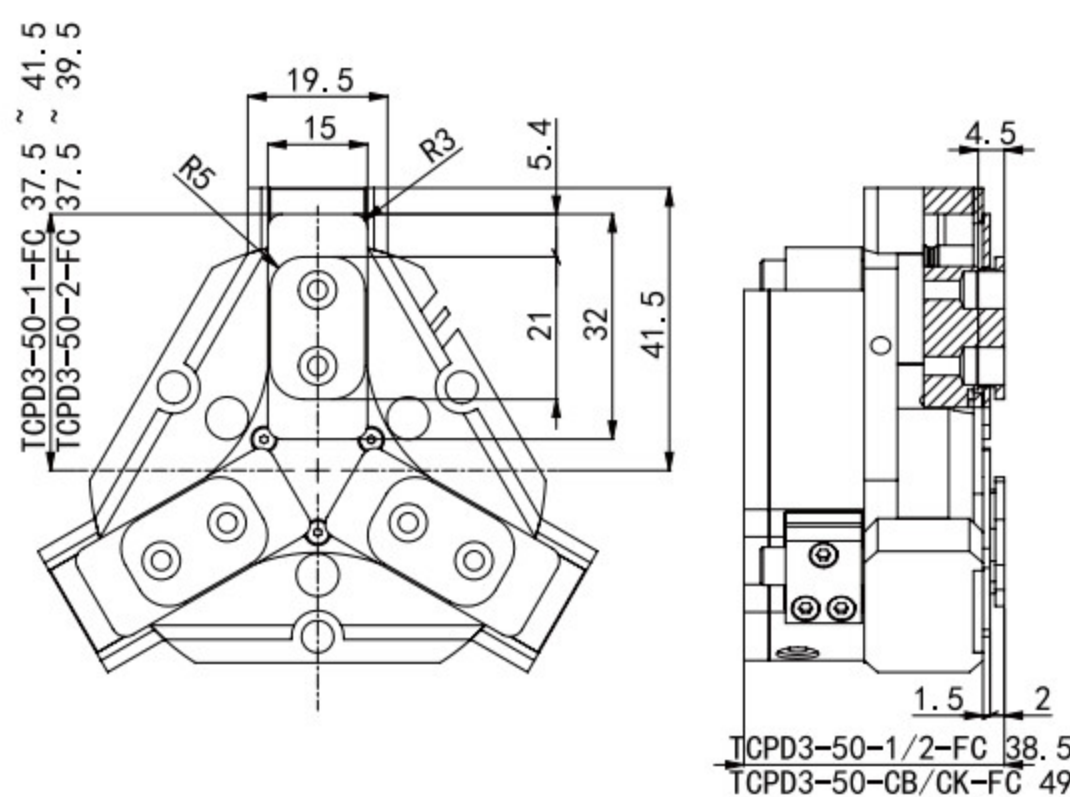


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



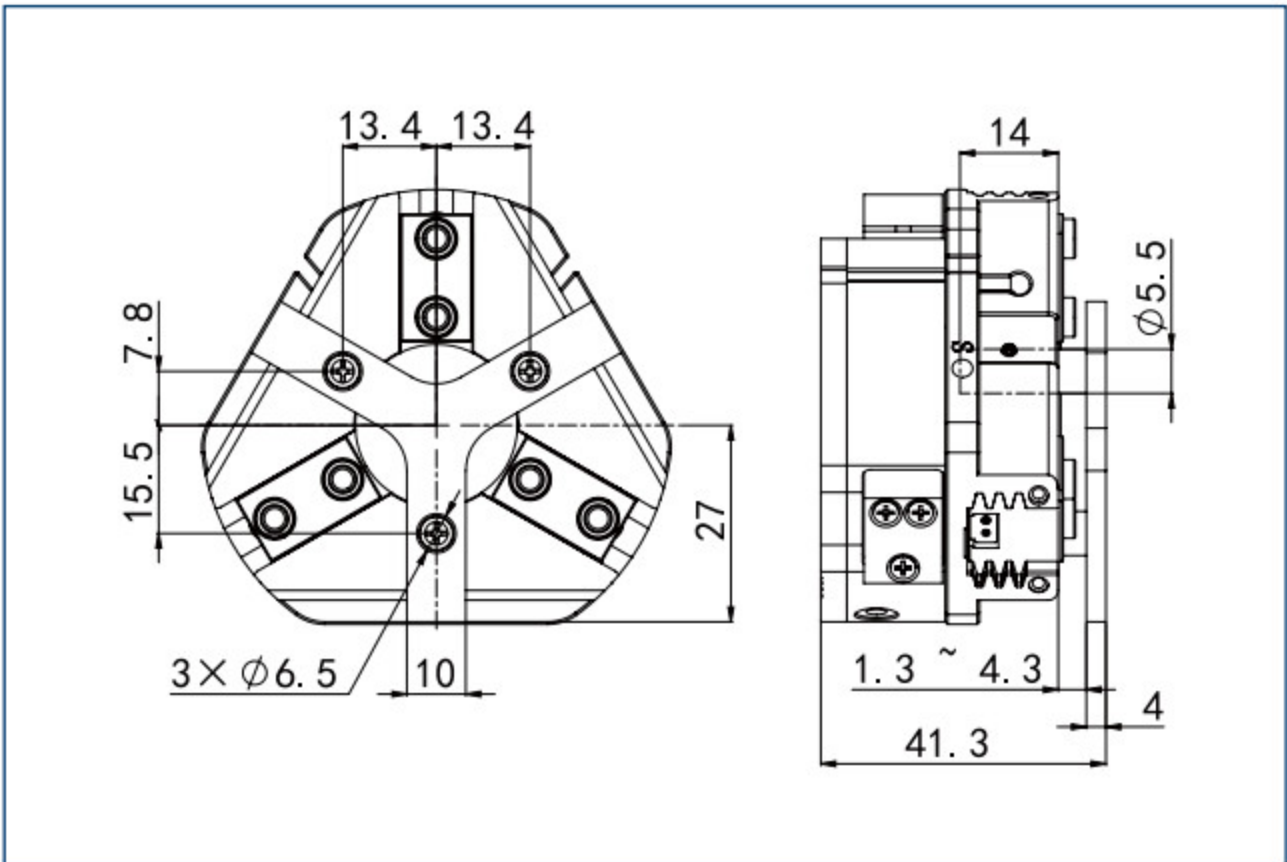
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



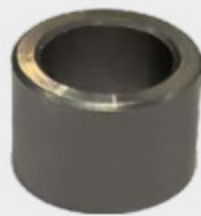
“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

顶出机构



机械手打开后挡块阻挡工件通过弹簧支撑定位。专为上料设备开发。
压块行程3mm，最小弹簧力12N。
注：压力件不能结合防尘选配件使用。

随货提供



定位销套
Φ5×Φ3.3x4，6个



o型圈
Φ3 内径 ×Φ1 线径，2 个

可选配件



磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

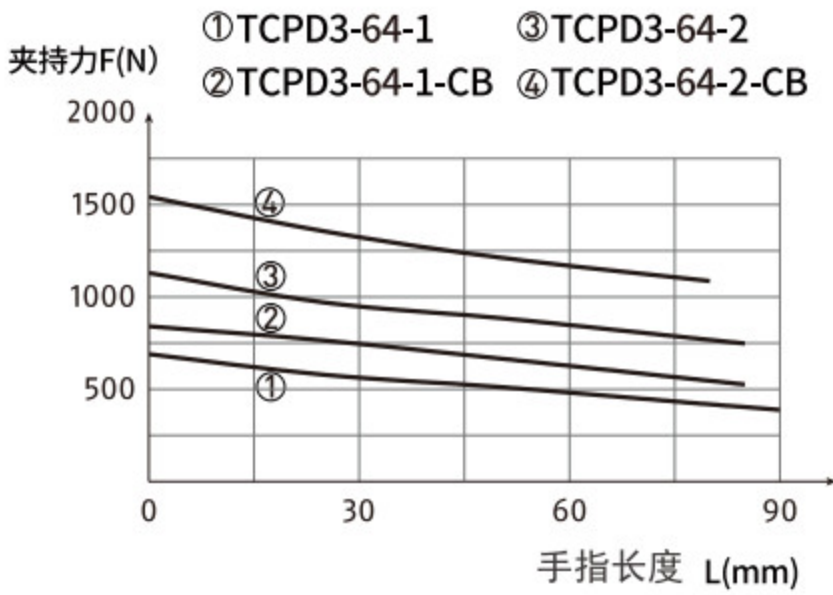


压力保持阀
YLBF-P4 / YLBF-P4-SK

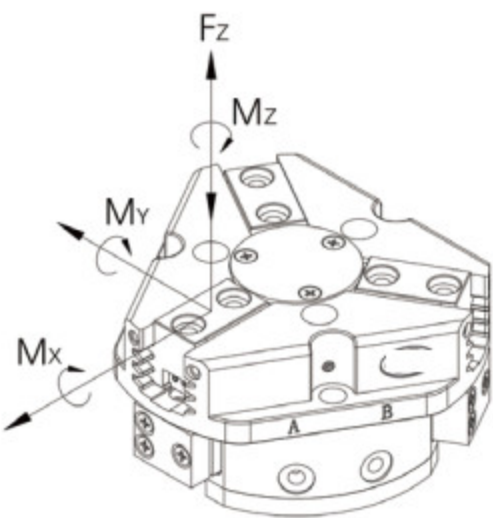
尺寸和最大负载



外夹抓取



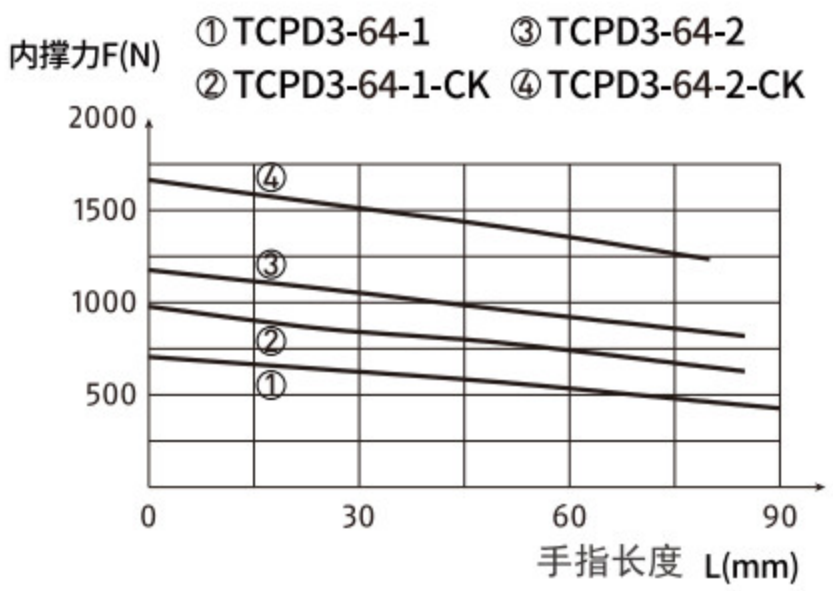
最大载荷



MX 最大40NM MZ 最大40NM
MY 最大60NM FZ 最大1100N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

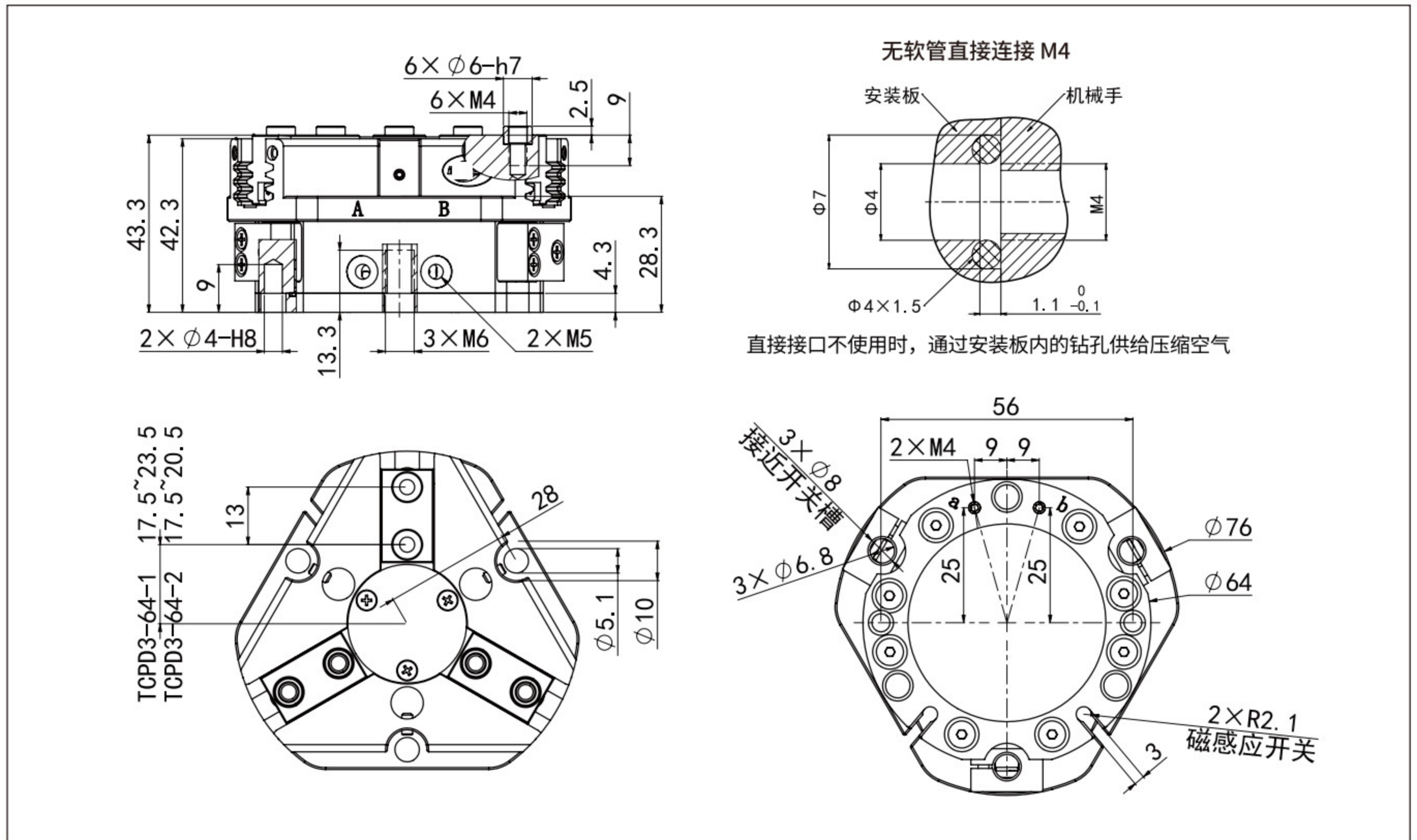
内撑抓取



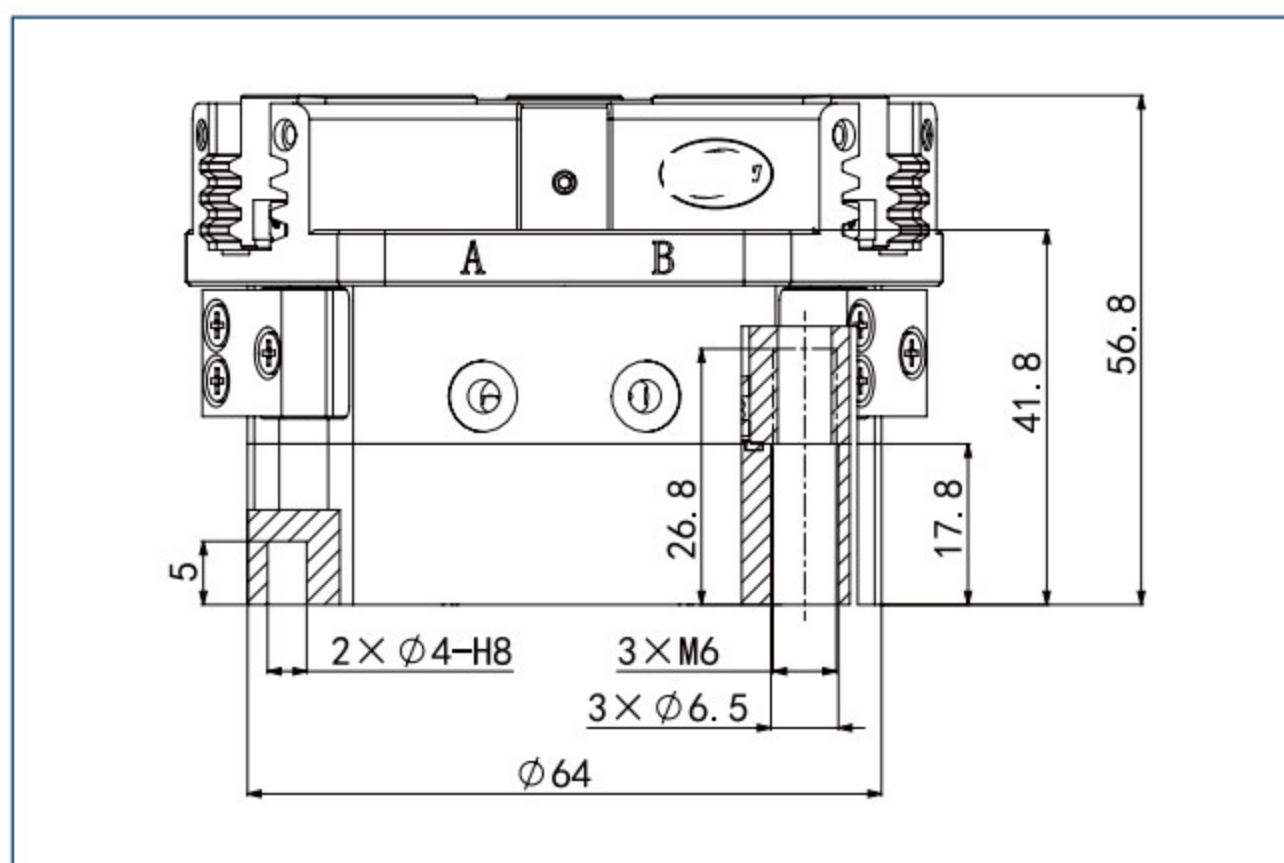
规格参数

型号	TCPD3-64-1	TCPD3-64-2	TCPD3-64-1-CB	TCPD3-64-2-CB	TCPD3-64-1-CK	TCPD3-64-2-CK
单指行程 [mm]	6	3	6	3	6	3
闭合/打开力 [N]	580/640	970/1075	765/-	1285/-	-/860	-/1535
最小弹簧力 [N]	/	/	185	315	220	460
重量 [kg]	0.43	0.43	0.54	0.54	0.54	0.54
建议工件重量 [kg]	2.9	4.85	2.9	4.85	2.9	4.85
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	25	25	48	48	48	48
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力 [bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
最大允许手指长度 [mm]	90	85	85	80	85	80
每个手指的最大允许重量 [kg]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 $\phi D \times Z$ [mm]	$\phi 76 \times 43.3$	$\phi 76 \times 43.3$	$\phi 76 \times 56.8$	$\phi 76 \times 56.8$	$\phi 76 \times 56.8$	$\phi 76 \times 56.8$

主视图

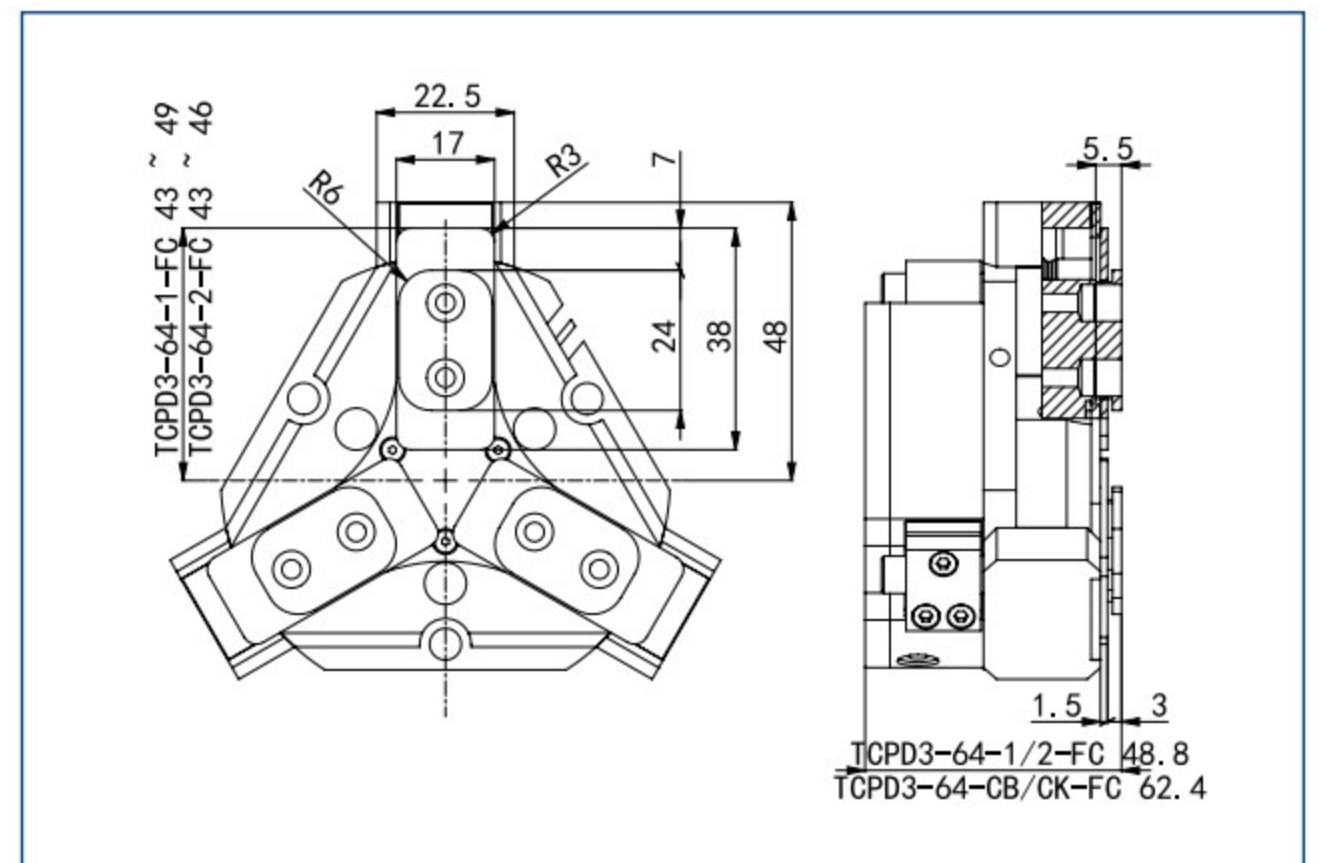


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



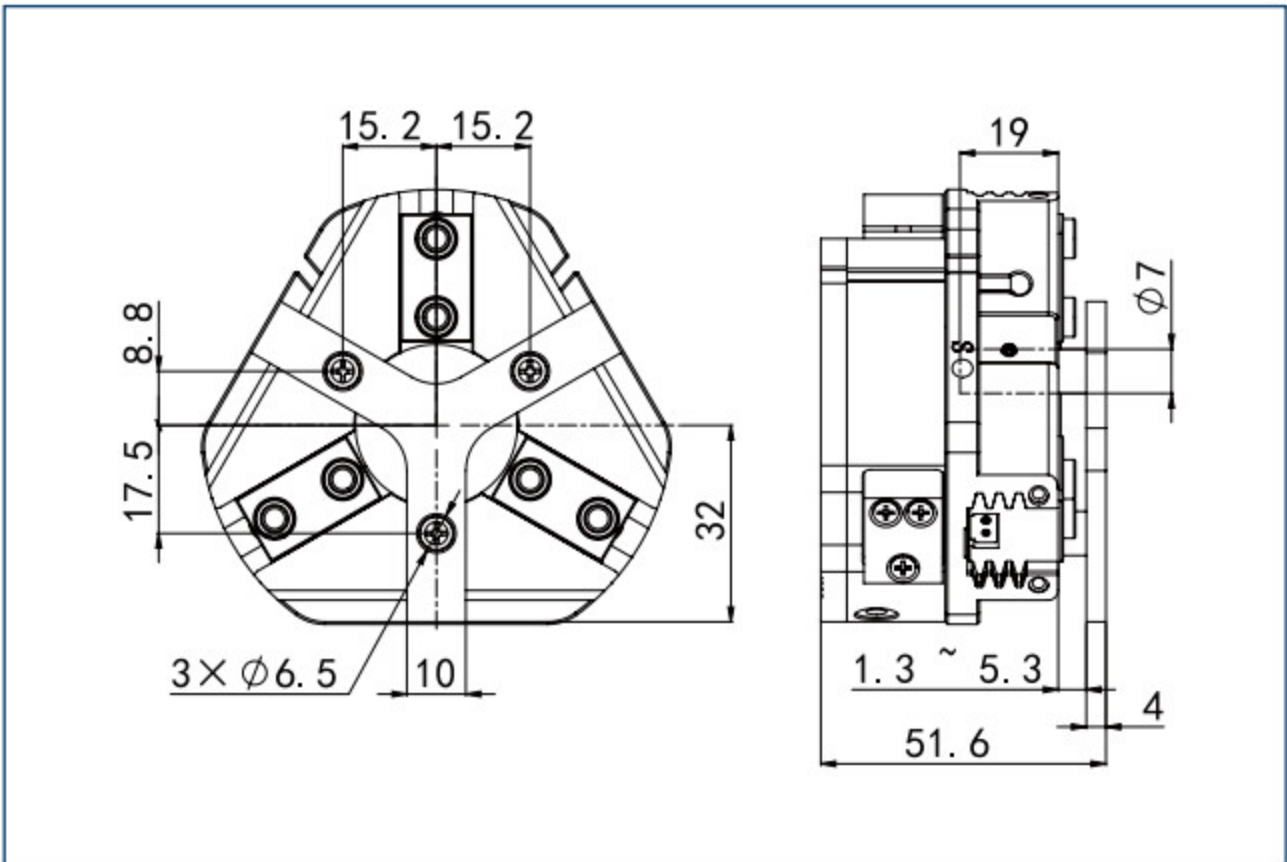
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



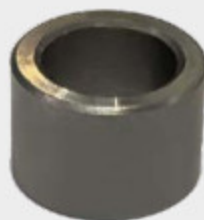
“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

顶出机构



机械手打开后挡块阻挡工件通过弹簧支撑定位。专为上料设备开发。
压块行程4mm，最小弹簧力11N。
注：压力件不能结合防尘选配件使用。

随货提供



定位销套
Φ6×Φ4.2x5，6个



O型圈
Φ4 内径 ×Φ1.5 线径，2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀
YLBF-P4/YLBF-P4-SK
YLBF-P7/YLBF-P7-SK
YLBF-P10-SK



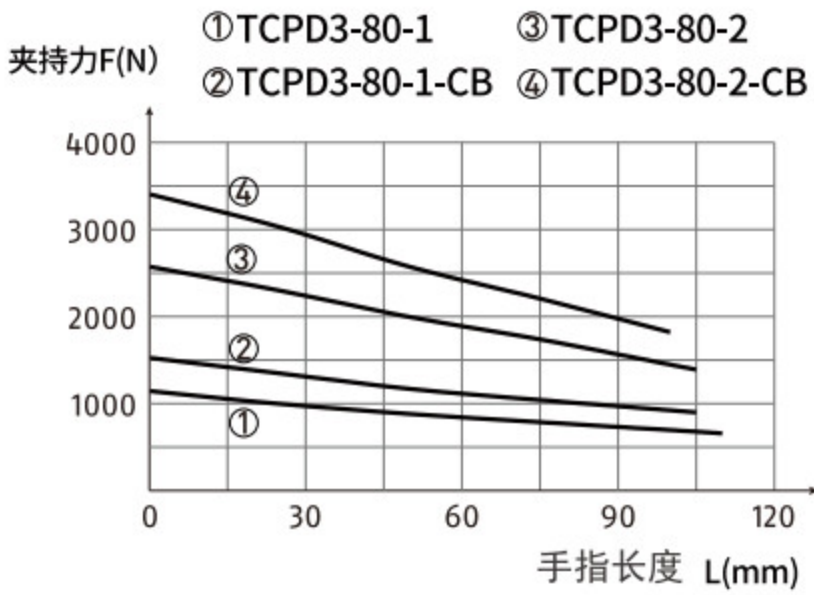
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

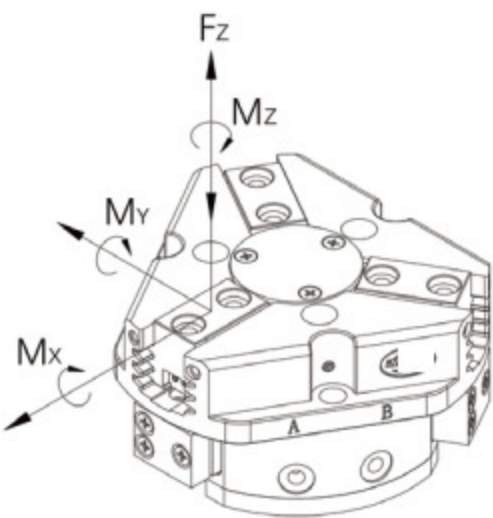
尺寸和最大负载



外夹抓取



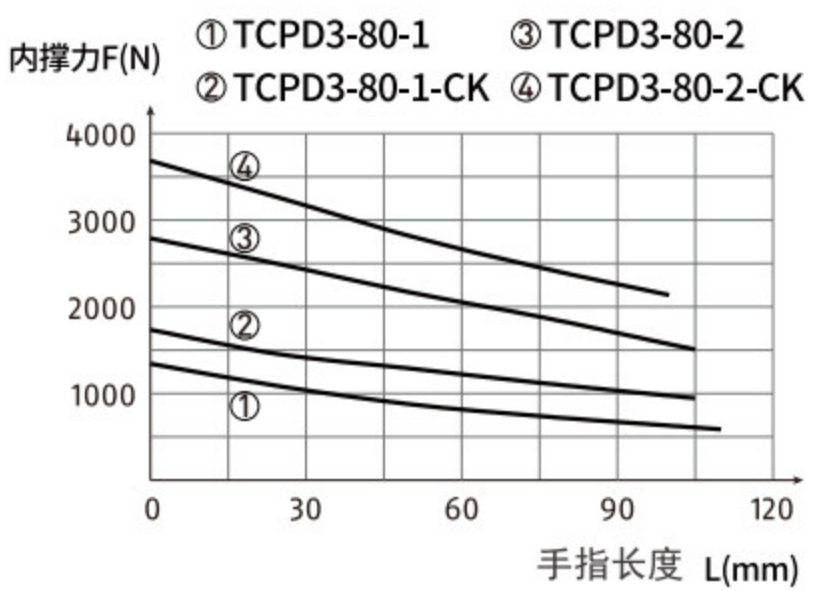
最大载荷



MX 最大60NM MZ 最大55NM
MY 最大95NM FZ 最大1500N

所示力矩和力为静态值，适用于每个基爪，且可能会同时出现，除抓取力产生的力矩外，还可能产生负载

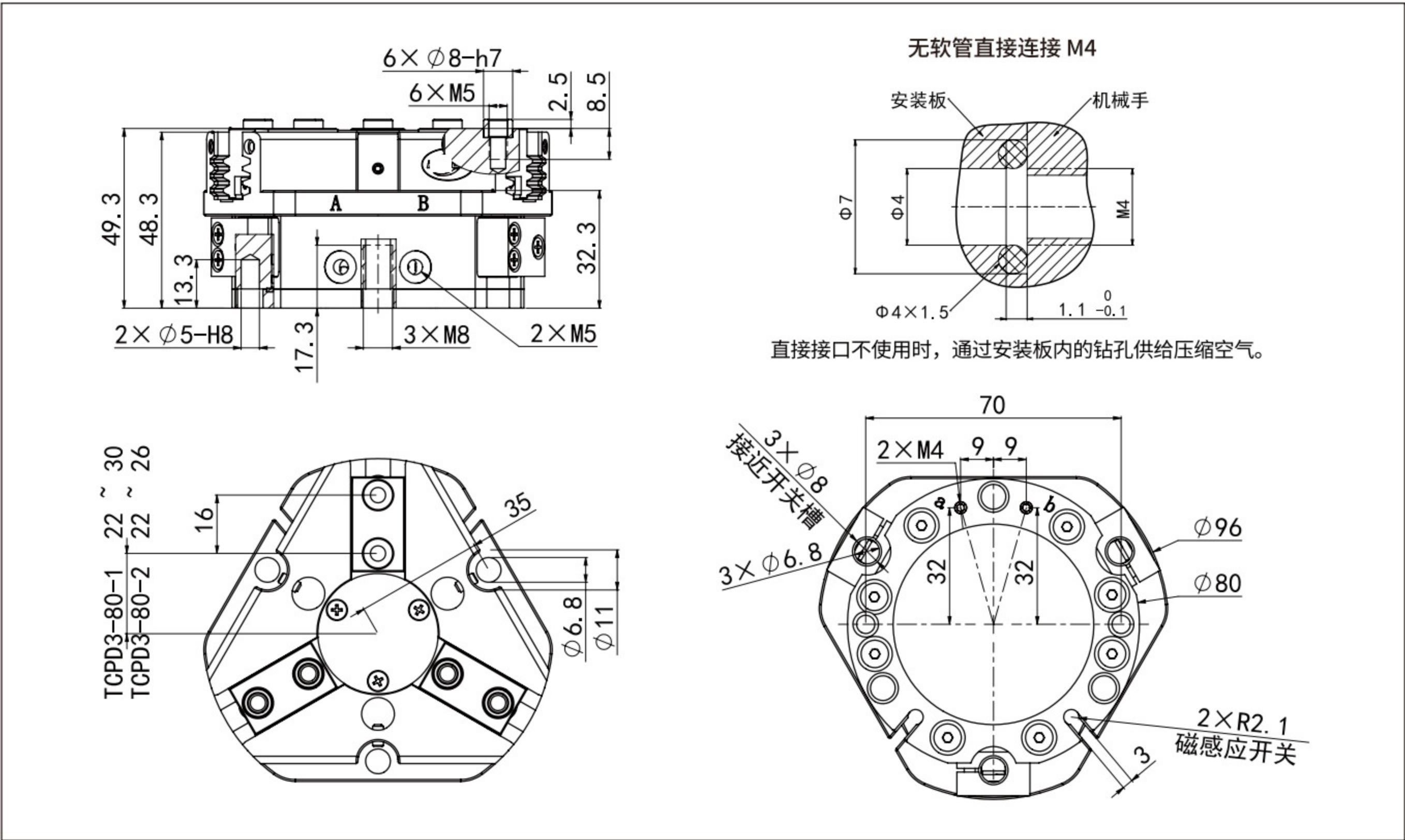
内撑抓取



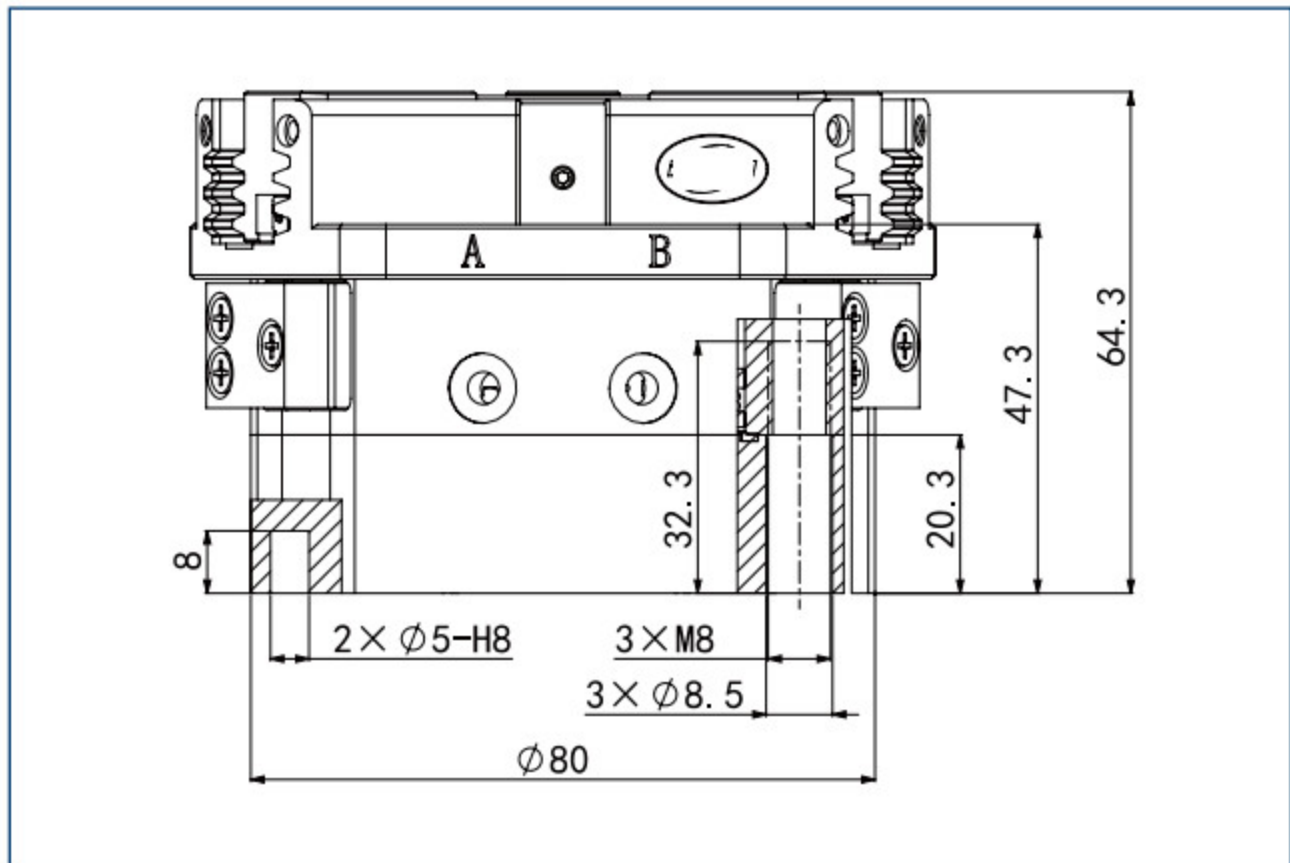
规格参数

型号	TCPD3-80-1	TCPD3-80-2	TCPD3-80-1-CB	TCPD3-80-2-CB	TCPD3-80-1-CK	TCPD3-80-2-CK
单指行程 [mm]	8	4	8	4	8	4
闭合/打开力 [N]	1000/1080	2300/2490	1350/-	3030/-	-/1450	-/3250
最小弹簧力 [N]	/	/	350	730	370	760
重量 [kg]	0.79	0.79	0.96	0.96	0.96	0.96
建议工件重量 [kg]	5	11.5	5	11.5	5	11.5
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	60	60	108	108	108	108
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力 [bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.05/0.05	0.05/0.05	0.03/0.05	0.03/0.05	0.06/0.04	0.06/0.04
最大允许手指长度 [mm]	110	105	105	100	105	100
每个手指的最大允许重量 [kg]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 φ D xZ [mm]	Φ96× 49.3	Φ96x49.3	Φ96x64.3	Φ96x64.3	Φ96x64.3	Φ96× 64.3

主视图

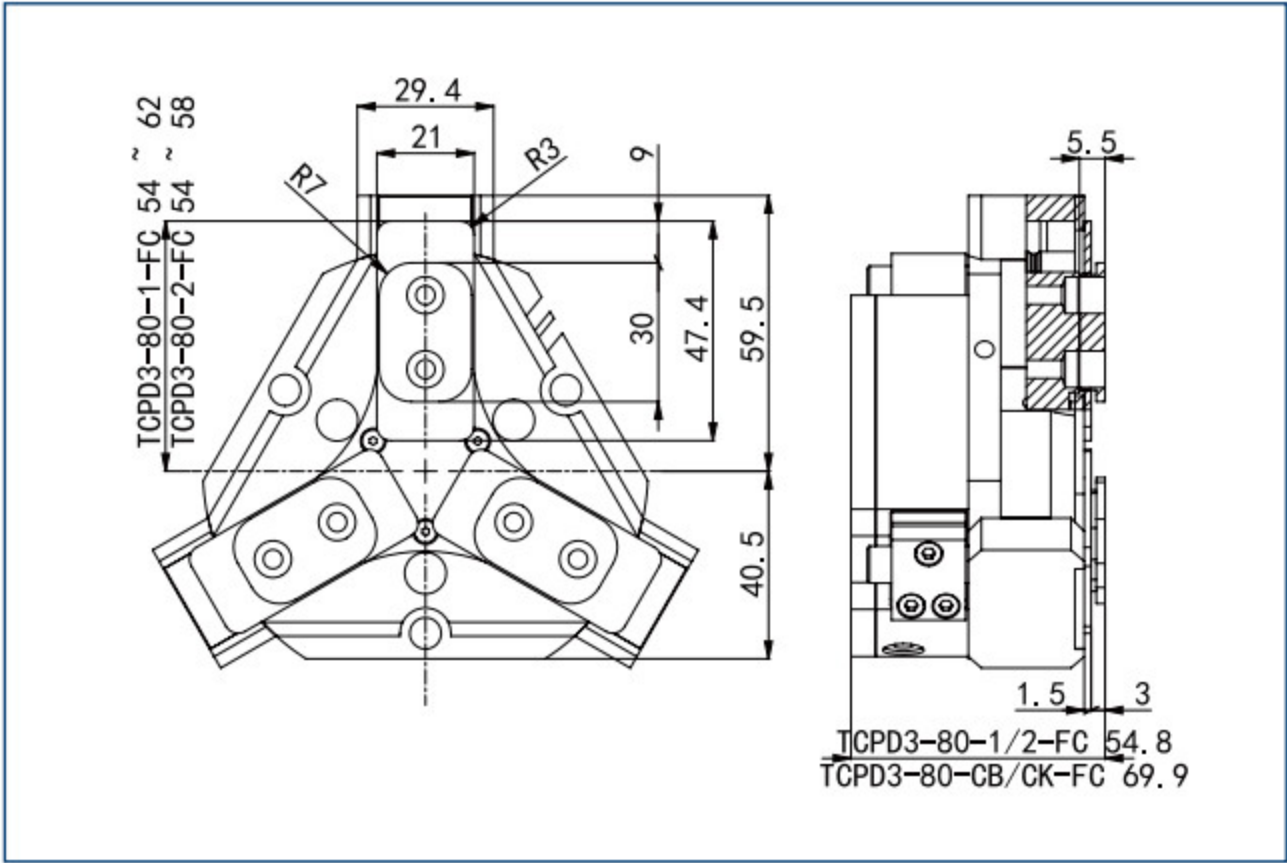


夹爪常闭/常开



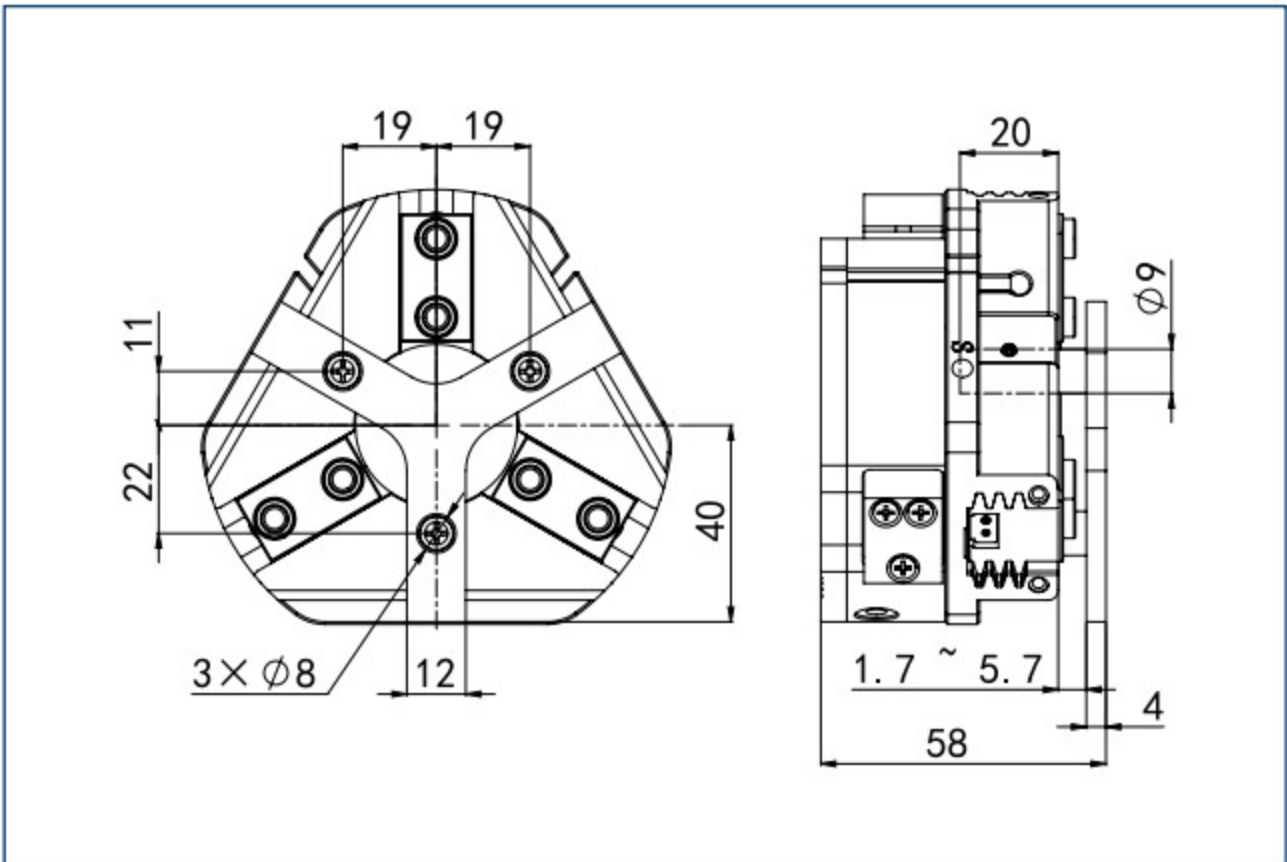
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

防尘型



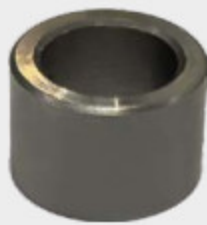
“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

顶出机构



机械手打开后挡块阻挡工件通过弹簧支撑定位。专为上料设备开发。
压块行程4mm，最小弹簧力18N。
注：压力件不能结合防尘选配件使用。

随货提供



定位销套
Φ8×Φ5.2x5，6个



O型圈
Φ4 内径 × Φ1.5 线径，2 个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀
YLBF-P7 / YLBF-P7-SK / YLBF-P10-SK



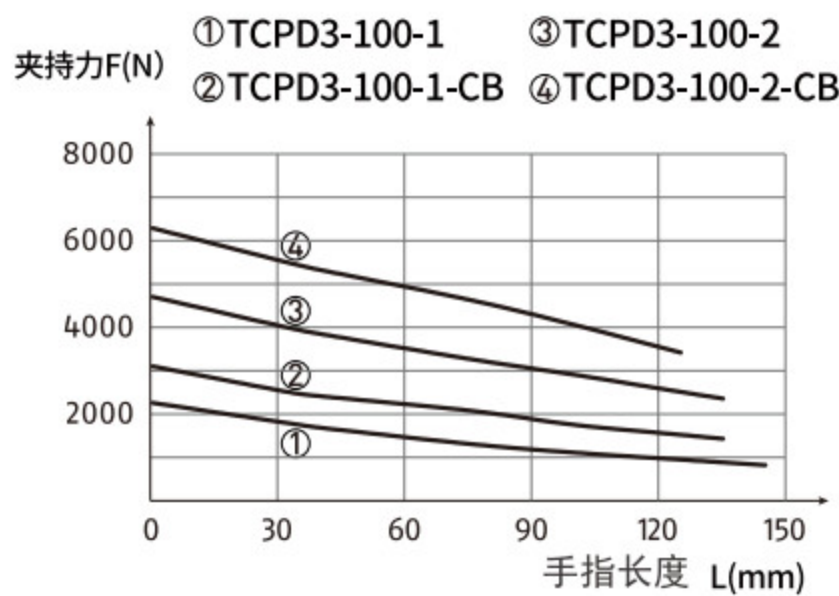
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

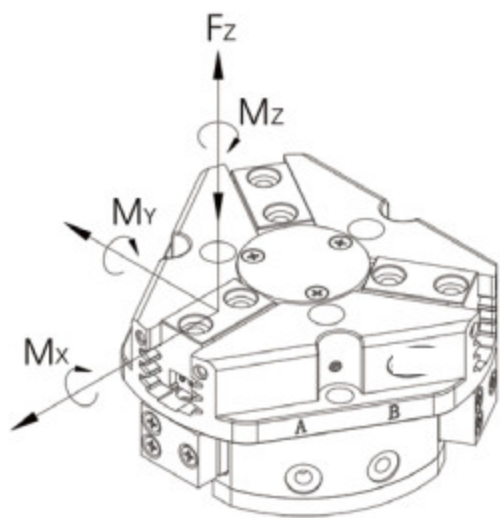
尺寸和最大负载



外夹抓取



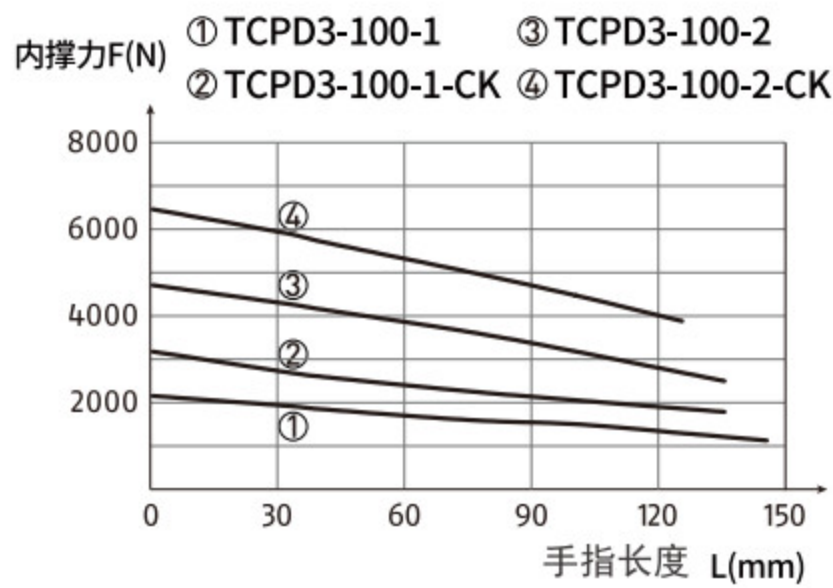
最大载荷



MX 最大80NM MZ 最大70NM
MY 最大115NM FZ 最大2000N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

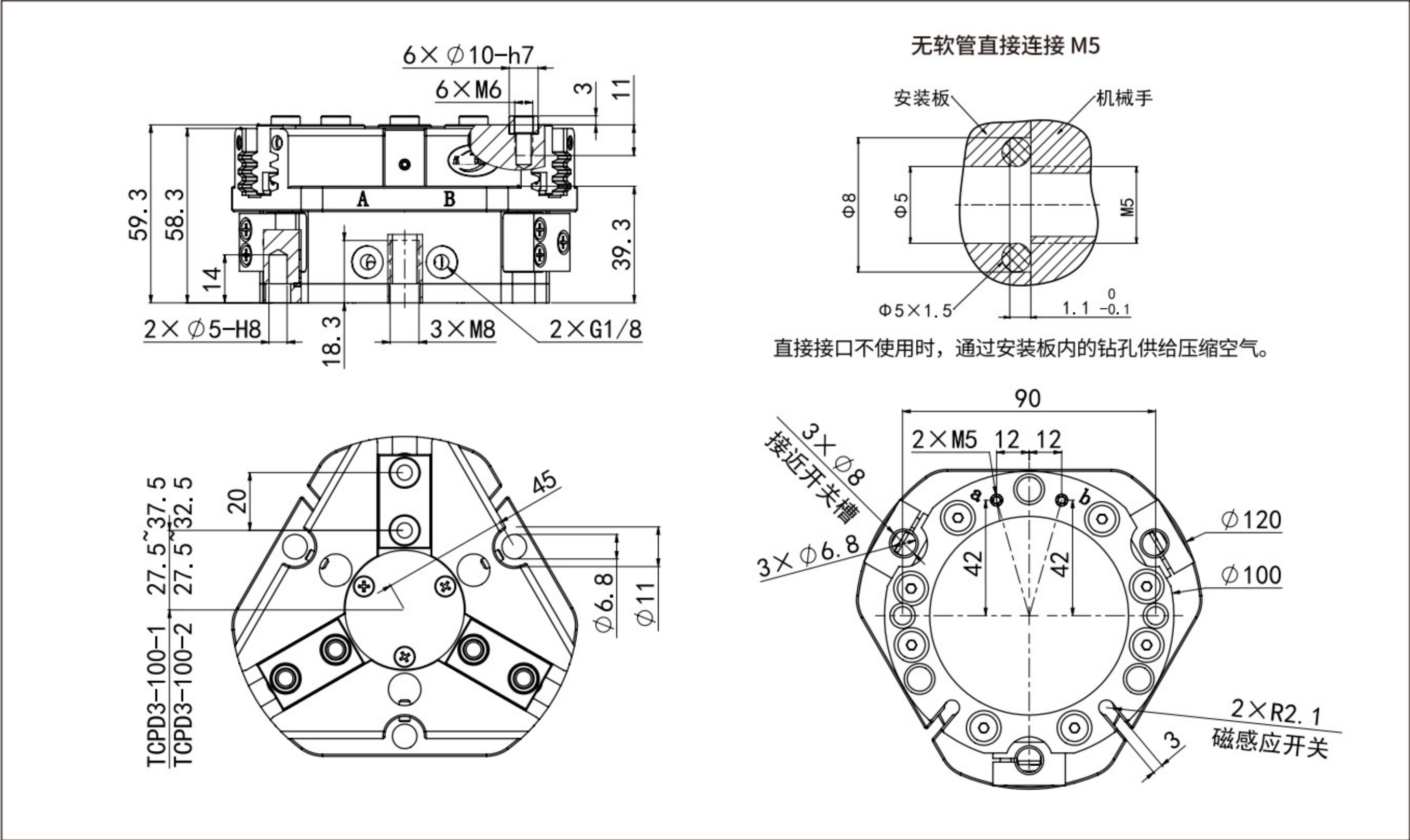
内撑抓取



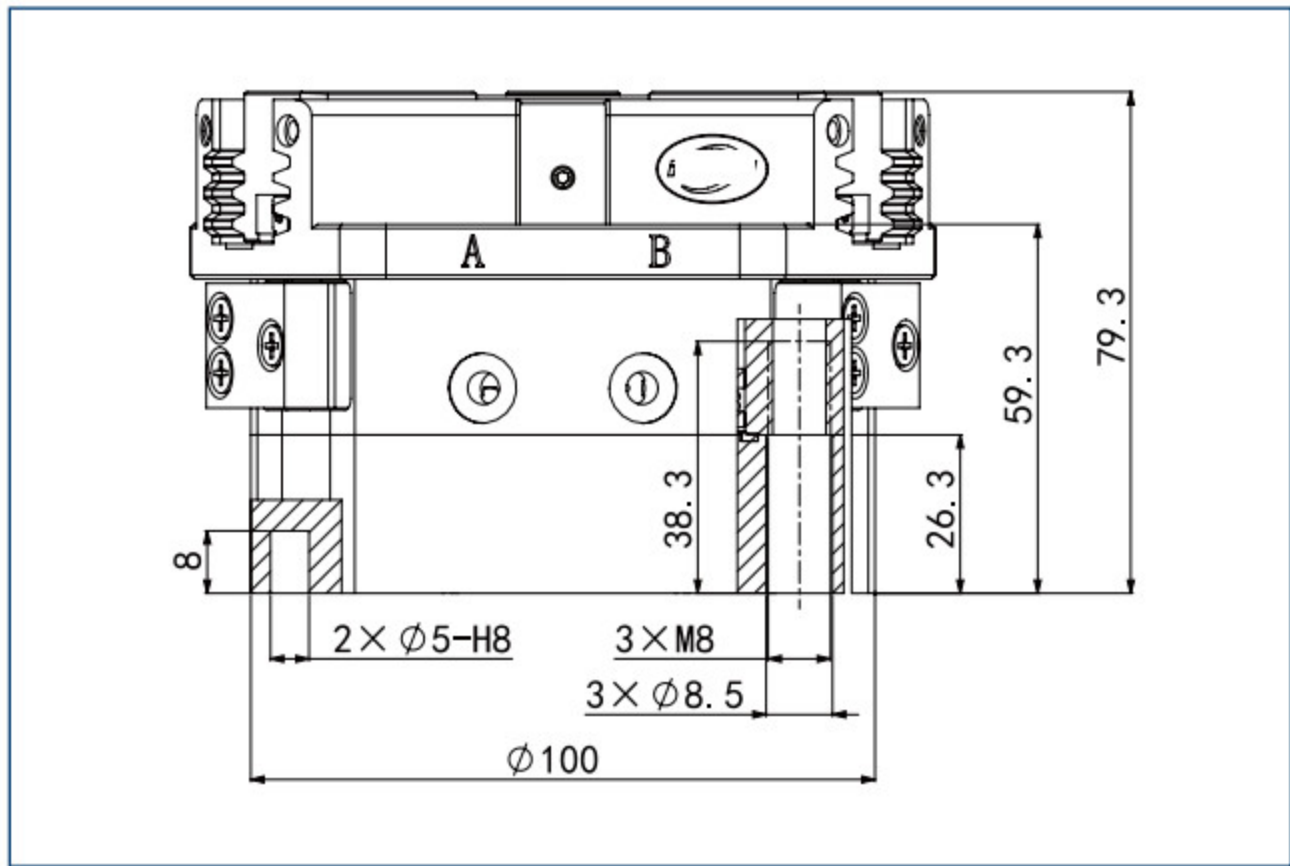
规格参数

型号	TCPD3-100-1	TCPD3-100-2	TCPD3-100-1-CB	TCPD3-100-2-CB	TCPD3-100-1-CK	TCPD3-100-2-CK
单指行程 [mm]	10	5	10	5	10	5
闭合/打开力 [N]	1800/1920	4000/4280	2520/-	5500/-	-/2700	-/5900
最小弹簧力 [N]	/	/	720	1500	780	1620
重量 [kg]	1.41	1.41	1.95	1.95	1.95	1.95
建议工件重量 [kg]	9	20	9	20	9	20
每个双行程的流体消耗量[cm³]	120	120	210	210	210	210
最小/额定/最大工作压力[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.1/0.2	0.2/0.1	0.2/0.1
最大允许手指长度 [mm]	145	135	135	125	135	125
每个手指的最大允许重量 [kg]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 $\phi D \times Z$ [mm]	$\phi 120 \times 59.3$	$\phi 120 \times 59.3$	$\phi 120 \times 79.3$	$\phi 120 \times 79.3$	$\phi 120 \times 79.3$	$\phi 120 \times 79.3$

主视图

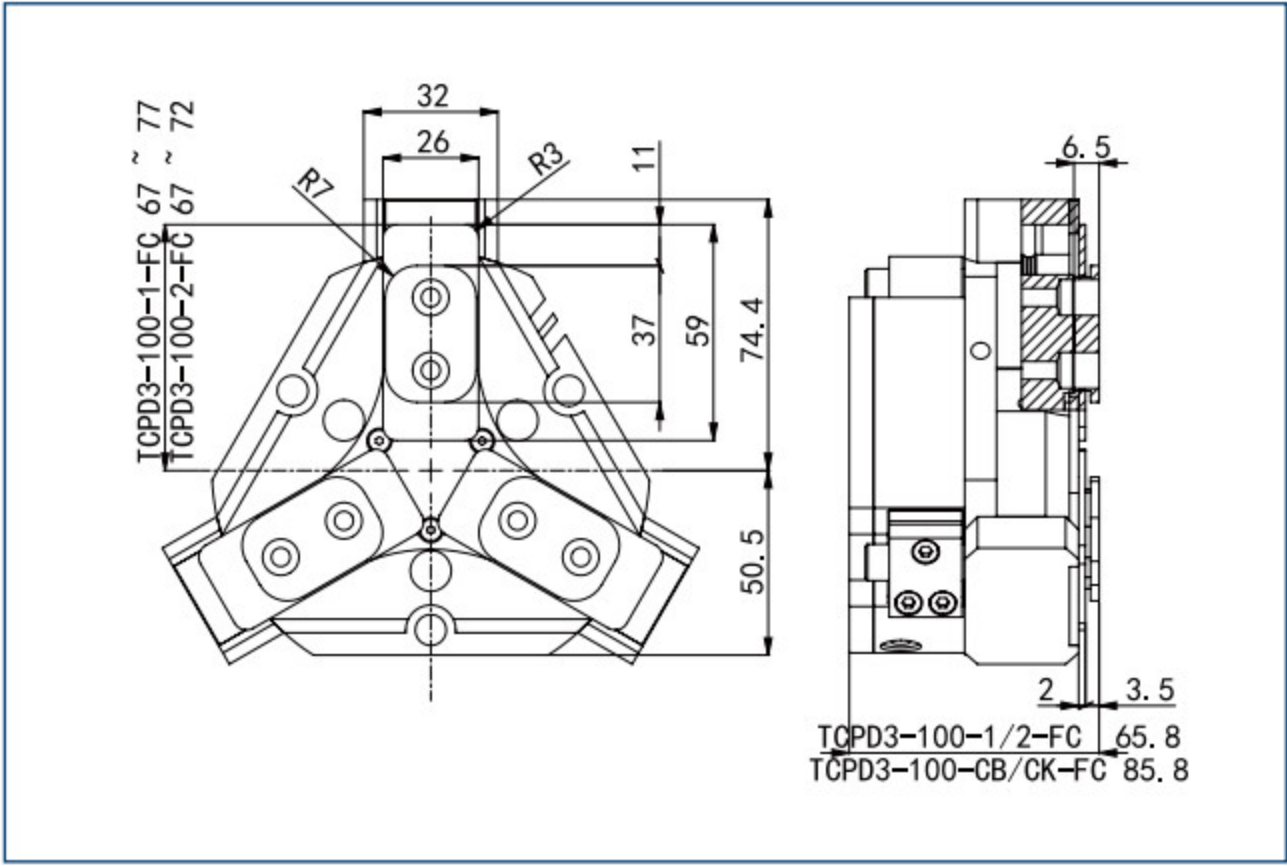


夹爪常闭/常开



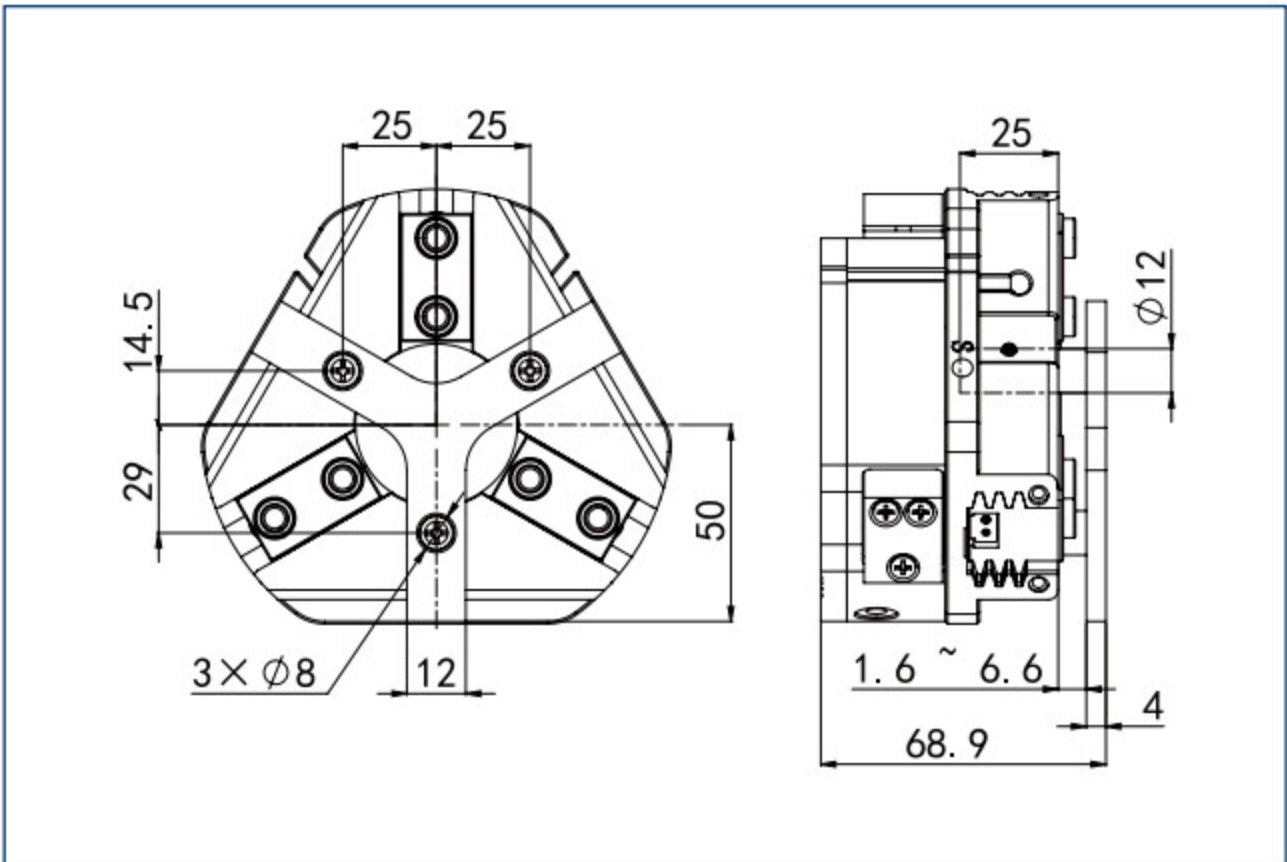
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

防尘型



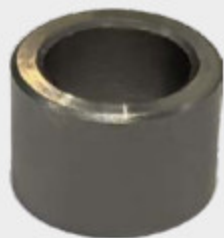
“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

顶出机构



机械手打开后挡块阻挡工件通过弹簧支撑定位。专为上料设备开发。
压块行程5mm，最小弹簧力35N。
注：压力件不能结合防尘选配件使用。

随货提供



定位销套
Φ10×Φ6.8×6，6个



o型圈
Φ5内径×Φ1.5 线径，2 个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀
YLBF-P7 / YLBF-P7-SK



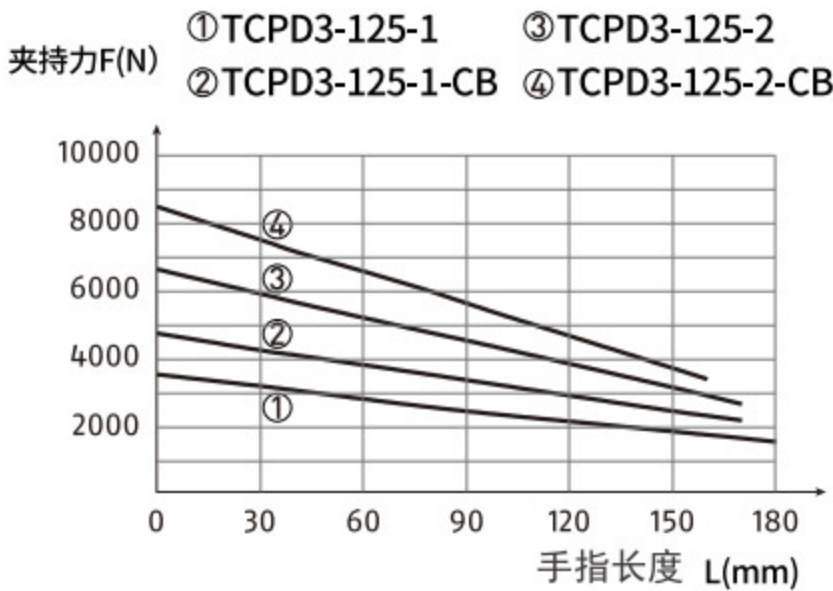
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

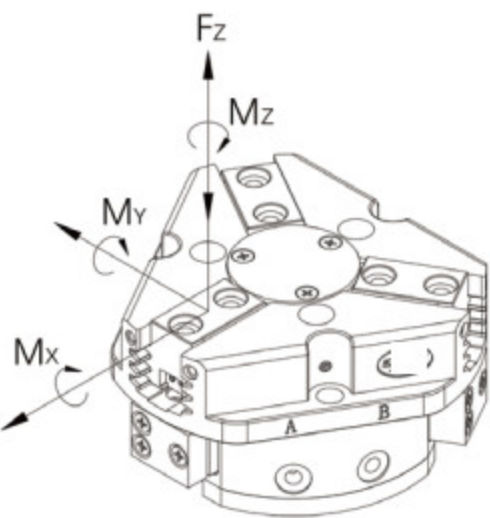
尺寸和最大负载



外夹抓取



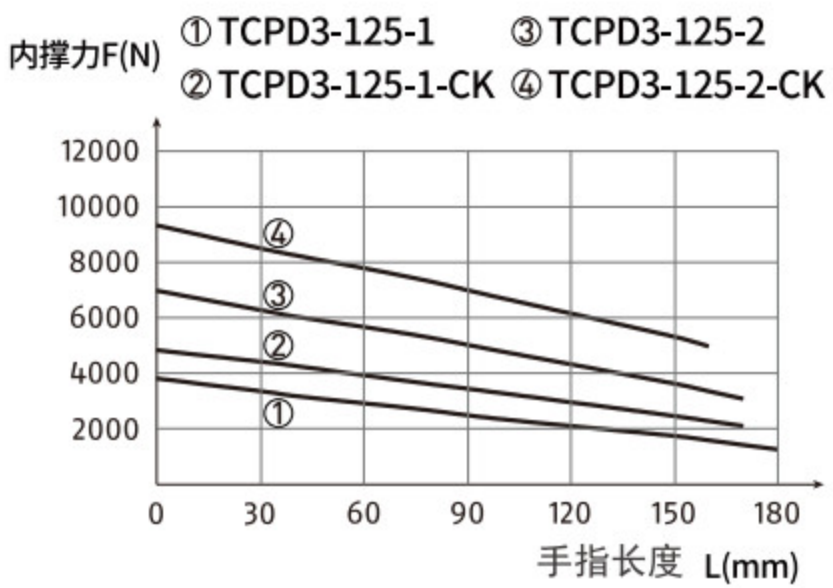
最大载荷



MX 最大120NM MZ 最大100NM
MY 最大145NM FZ 最大2800N

所示力矩和力为静态值，适用于每个基爪，且可能会同时出现，除抓取力产生的力矩外，还可能产生负载

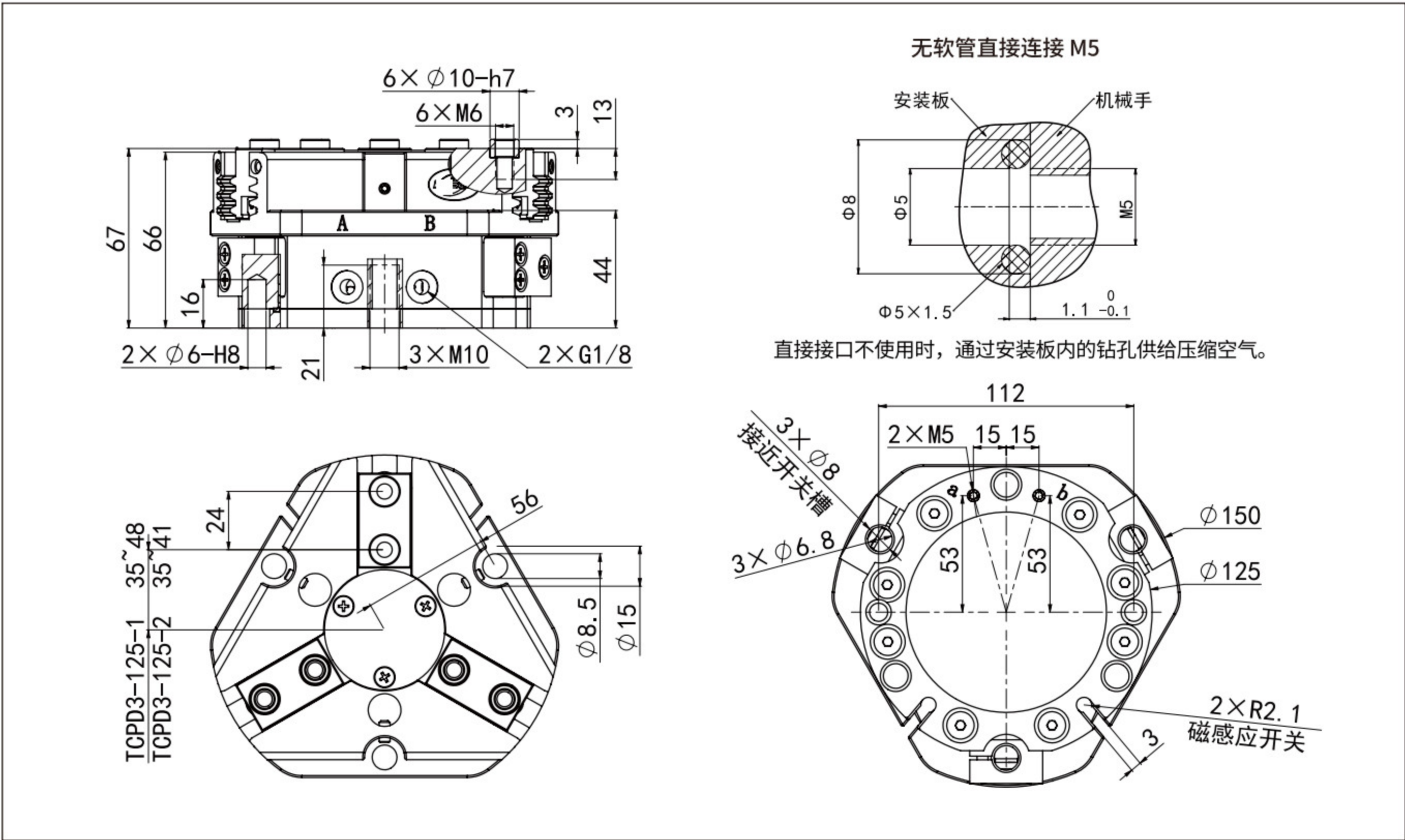
内撑抓取



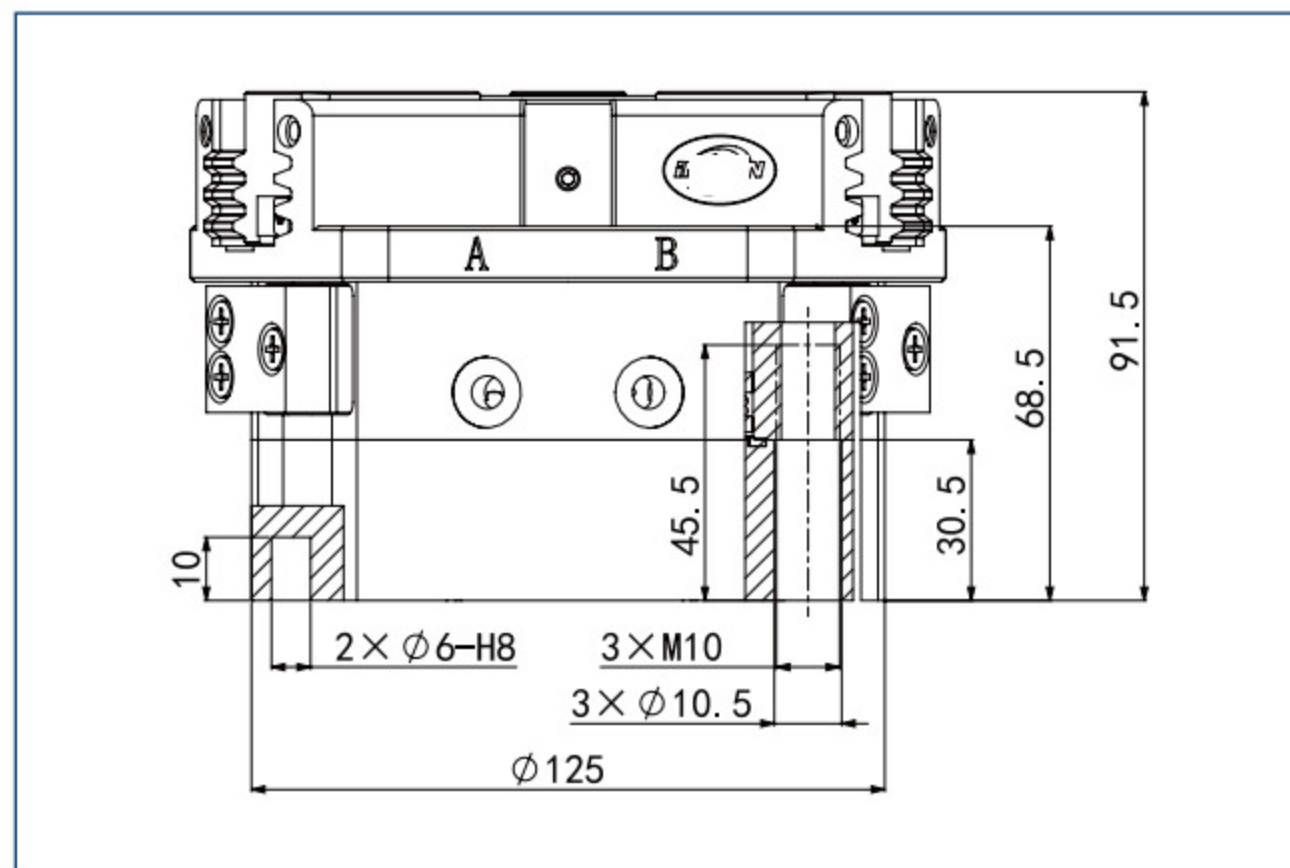
规格参数

型号	TCPD3-125-1	TCPD3-125-2	TCPD3-125-1-CB	TCPD3-125-2-CB	TCPD3-125-1-CK	TCPD3-125-2-CK
单指行程 [mm]	13	6	13	6	13	6
闭合/打开力 [N]	3100/3330	5800/6240	4150/-	7970/-	-/4400	-/8450
最小弹簧力 [N]	/	/	1050	2170	1070	2210
重量 [kg]	2.47	2.47	3.34	3.34	3.34	3.34
建议工件重量 [kg]	15.5	29	15.5	29	15.5	29
每个双行程的流体消耗量[cm³]	230	230	383	383	383	383
最小/额定/最大工作压力[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.2/0.2	0.2/0.2	0.17/0.35	0.17/0.35	0.35/0.17	0.35/0.17
最大允许手指长度 [mm]	180	170	170	160	170	160
每个手指的最大允许重量[kg]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 φ D xZ [mm]	Φ150×67	Φ150×67	Φ150×91.5	Φ150×91.5	Φ150×91.5	Φ150×91.5

主视图

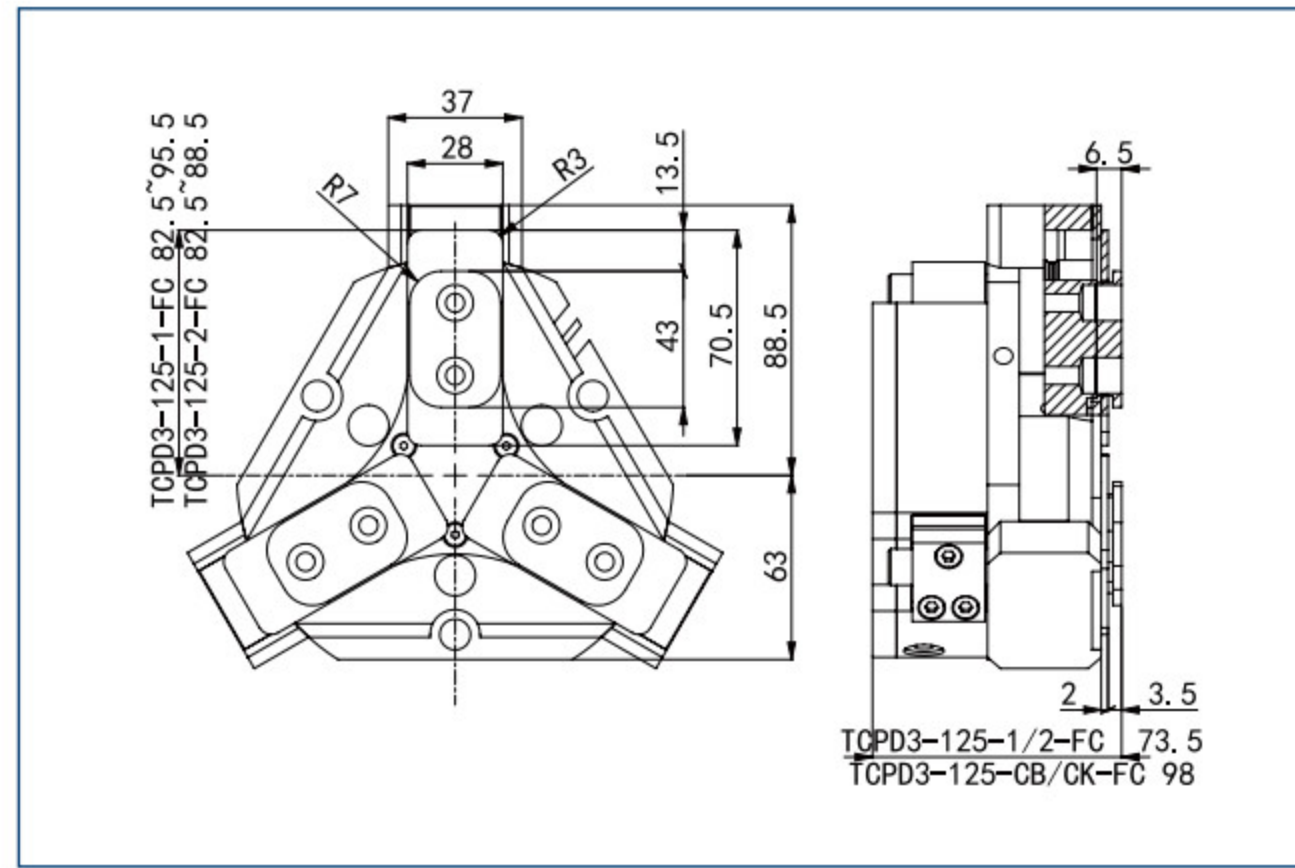


夹爪常闭/常开



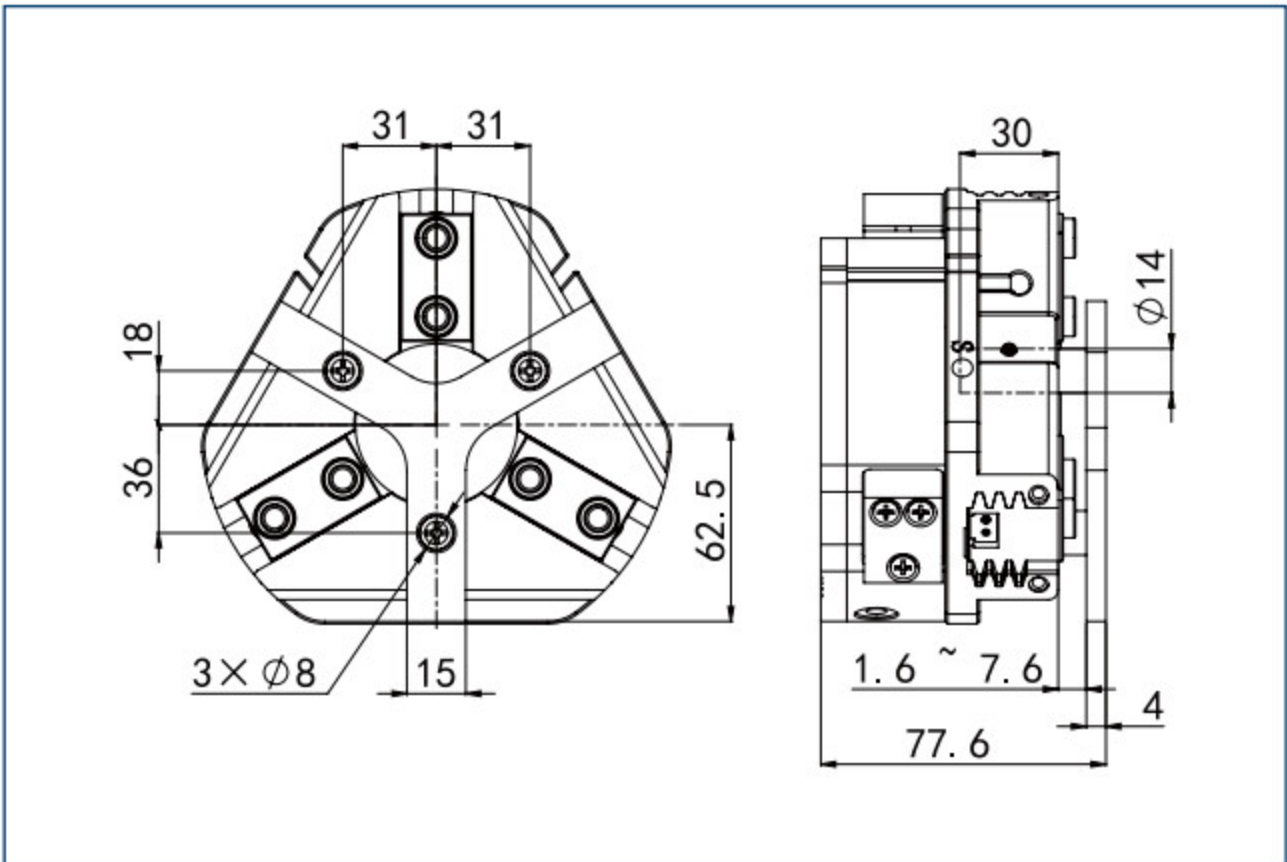
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

防尘型



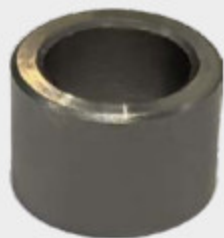
“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

顶出机构



机械手打开后挡块阻挡工件通过弹簧支撑定位。专为上料设备开发。
压块行程6mm，最小弹簧力105N。
注：压力件不能结合防尘选配件使用。

随货提供



定位销套
Φ10×Φ6.8×6，6个



o型圈
Φ5内径×Φ1.5 线径，2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀
YLBF-P7 / YLBF-P7-SK



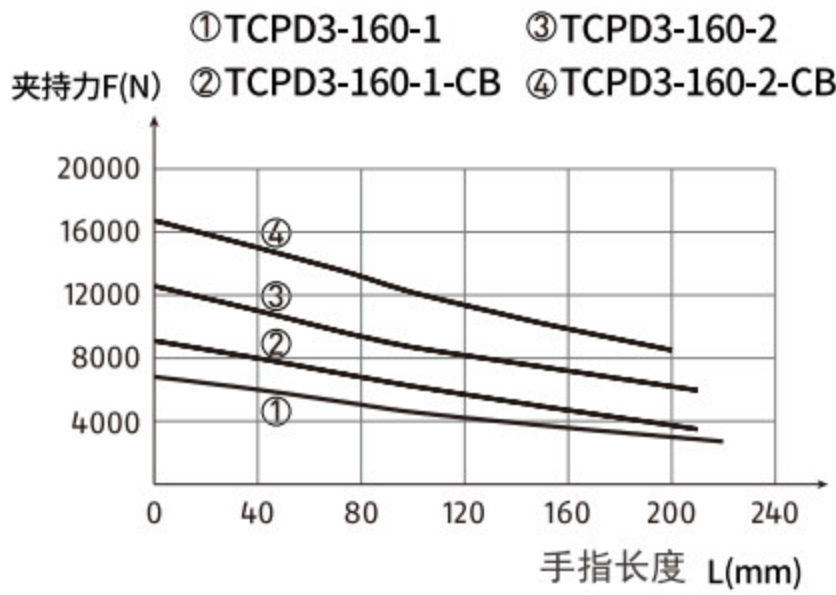
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

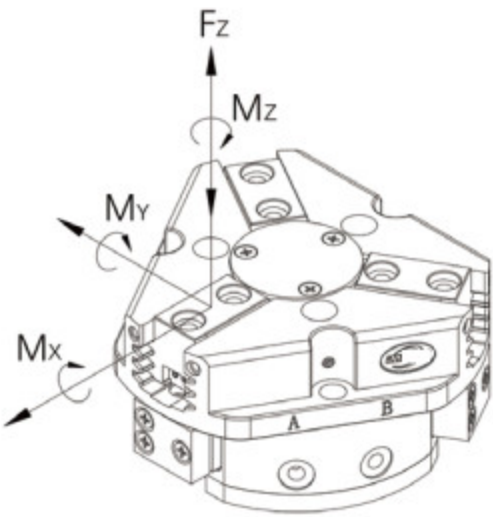
尺寸和最大负载



外夹抓取



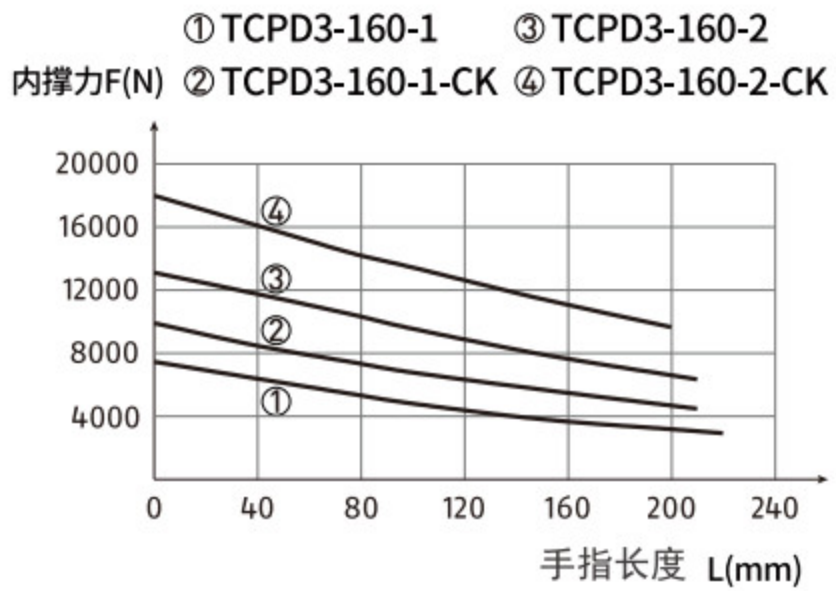
最大载荷



MX 最大170NM MZ 最大130NM
MY 最大180NM FZ 最大4300N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

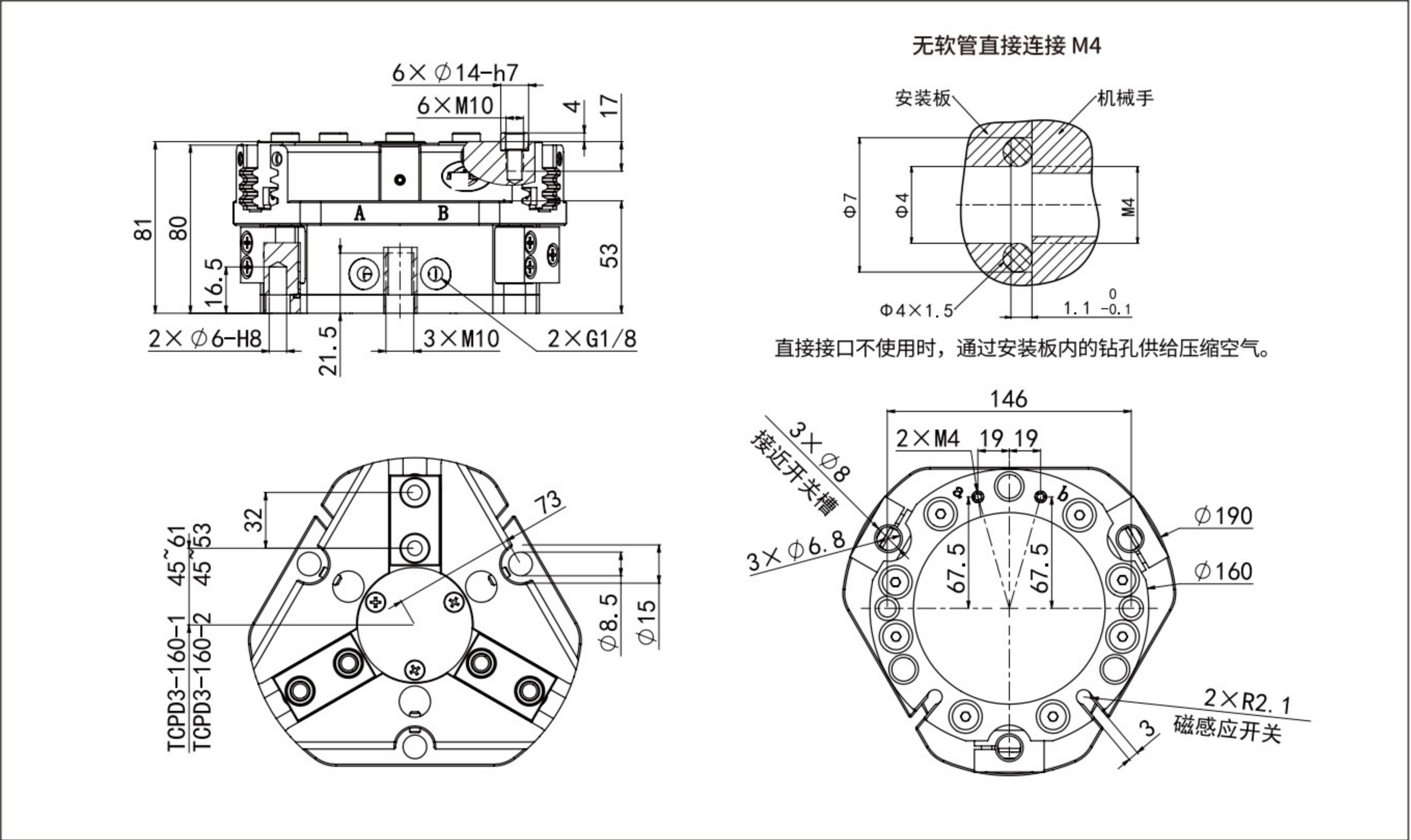
内撑抓取



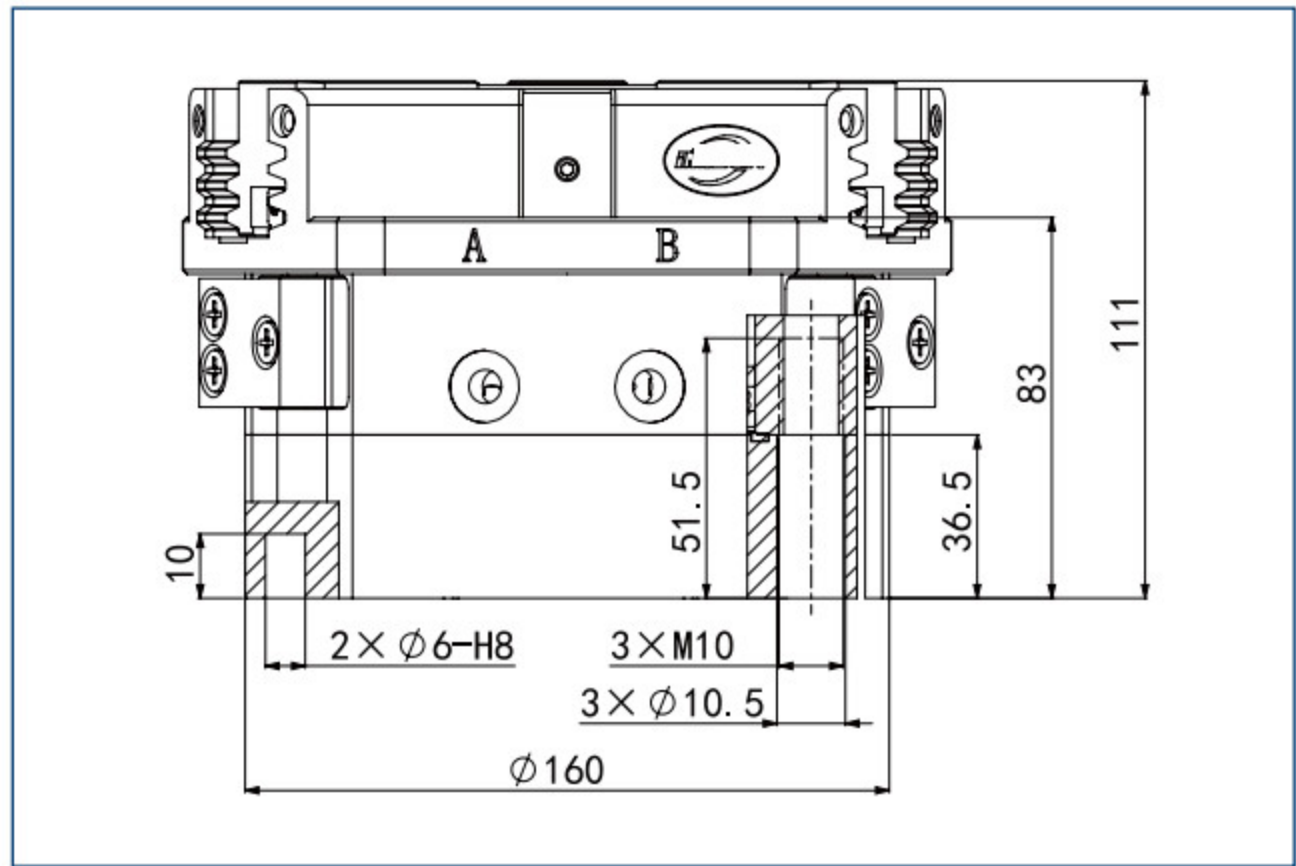
规格参数

型号	TCPD3-160-1	TCPD3-160-2	TCPD3-160-1-CB	TCPD3-160-2-CB	TCPD3-160-1-CK	TCPD3-160-2-CK
单指行程 [mm]	16	8	16	8	16	8
闭合/打开力 [N]	6000/6390	11000/11750	7990/-	15010/-	-/8480	-/16090
最小弹簧力 [N]	/	/	1990	4010	2090	4340
重量 [kg]	5.6	5.6	8	8	8	8
建议工件重量 [kg]	30	55	30	55	30	55
每个双行程的流体消耗量[cm³]	520	520	875	875	875	875
最小/额定/最大工作压力[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.5/0.5	0.5/0.5	0.4/0.8	0.4/0.8	0.8/0.4	0.8/0.4
最大允许手指长度 [mm]	220	210	210	200	210	200
每个手指的最大允许重量 [kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
尺寸 $\phi D \times Z$ [mm]	$\phi 190 \times 81$	$\phi 190 \times 81$	$\phi 190 \times 111$	$\phi 190 \times 111$	$\phi 190 \times 111$	$\phi 190 \times 111$

主视图

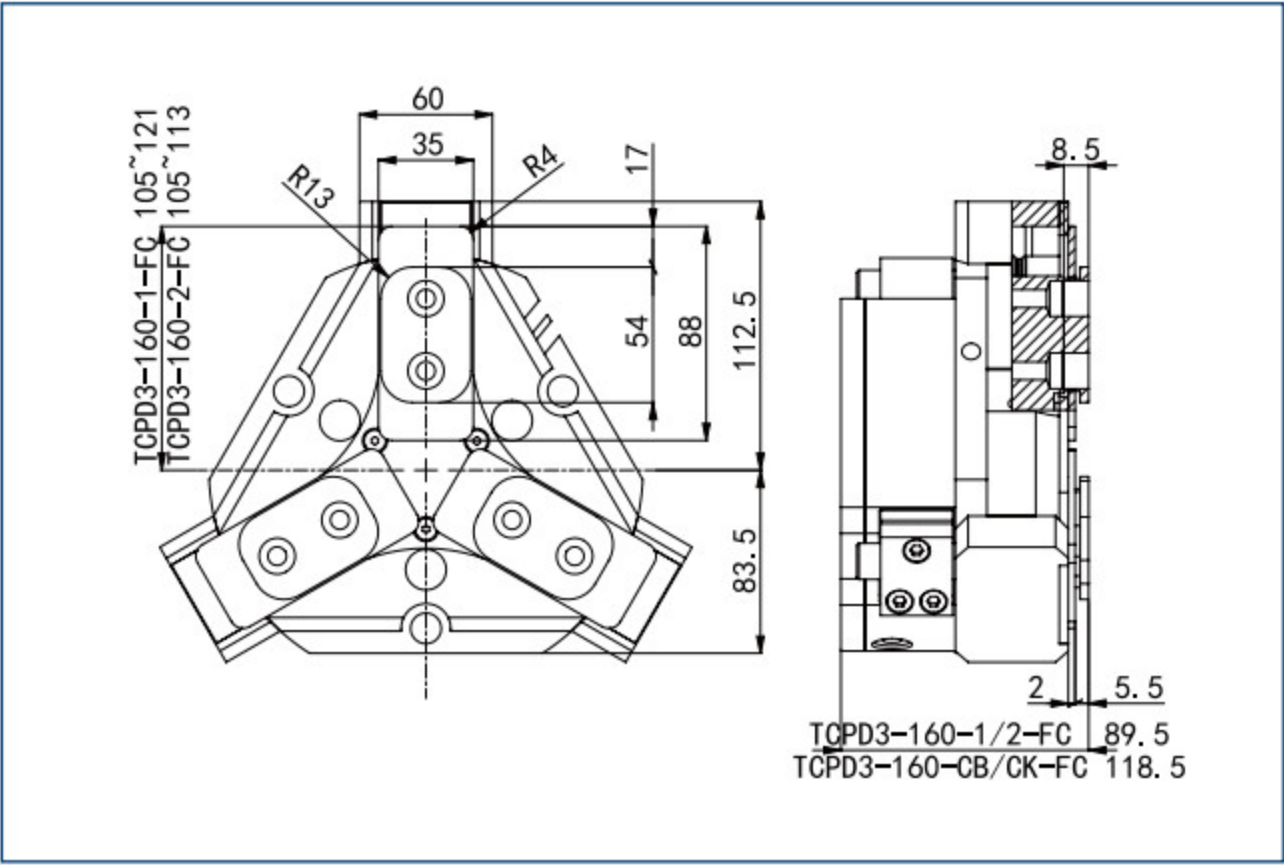


夹爪常闭/常开



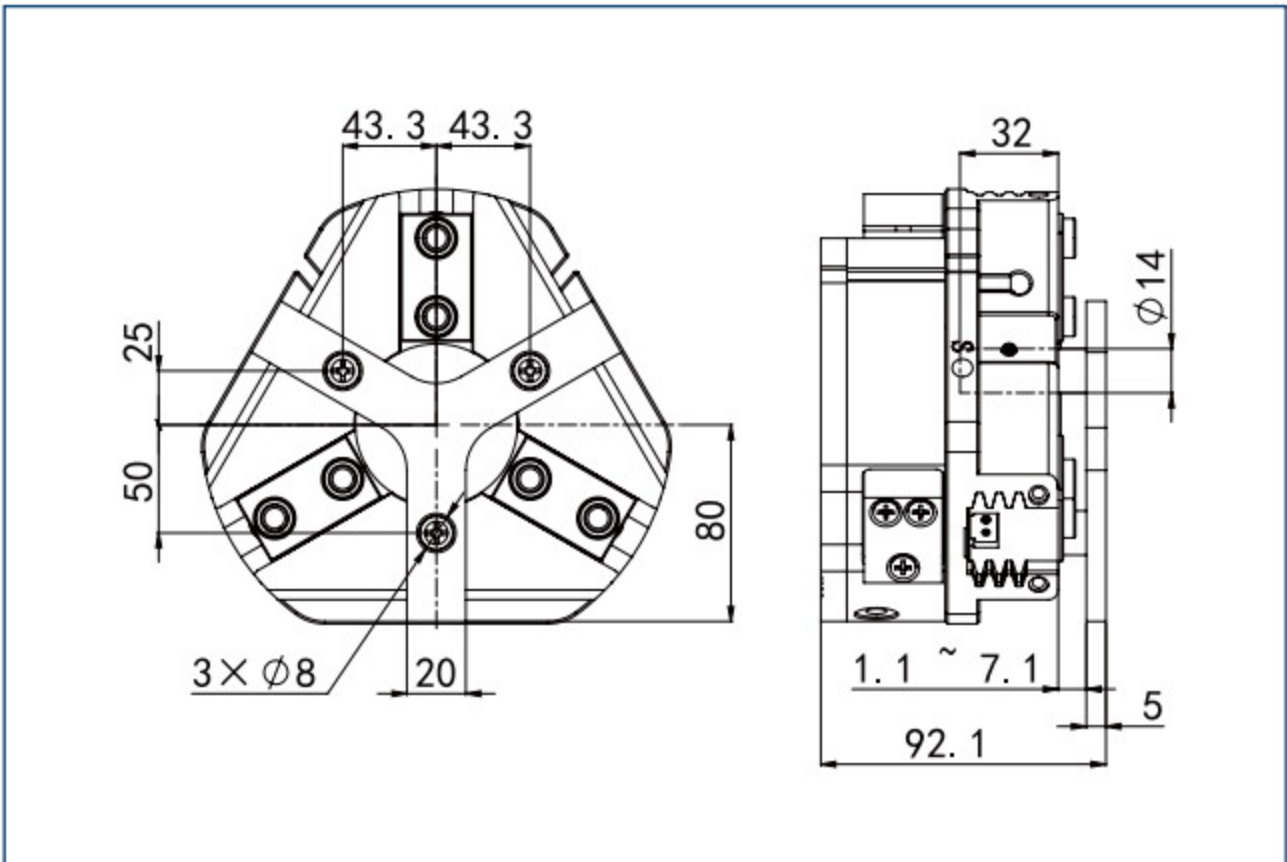
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

防尘型



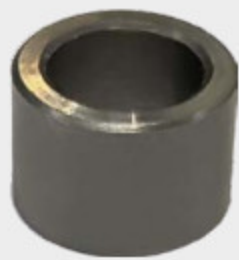
“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

顶出机构



机械手打开后挡块阻挡工件通过弹簧支撑定位。专为上料设备开发。
压块行程6mm，最小弹簧力150N。
注：压力件不能结合防尘选配件使用。

随货提供



定位销套
Φ14×Φ10.5×8，6个



o型圈
Φ4内径×Φ1.5 线径，2 个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀
YLBF-P7 / YLBF-P7-SK



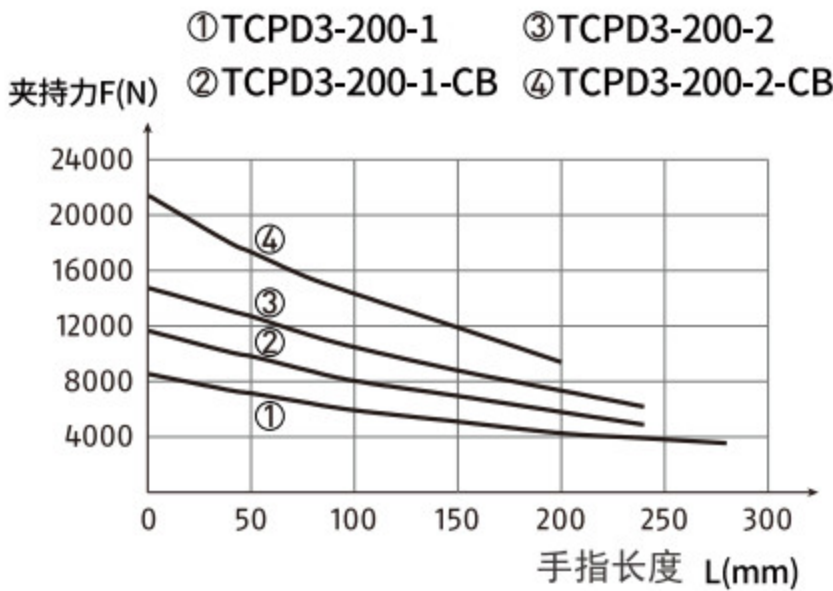
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

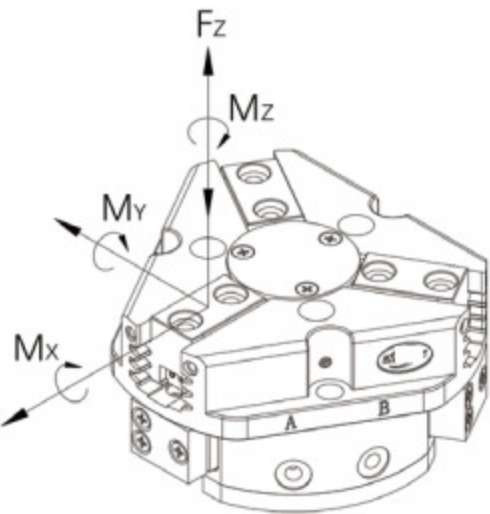
尺寸和最大负载



外夹抓取



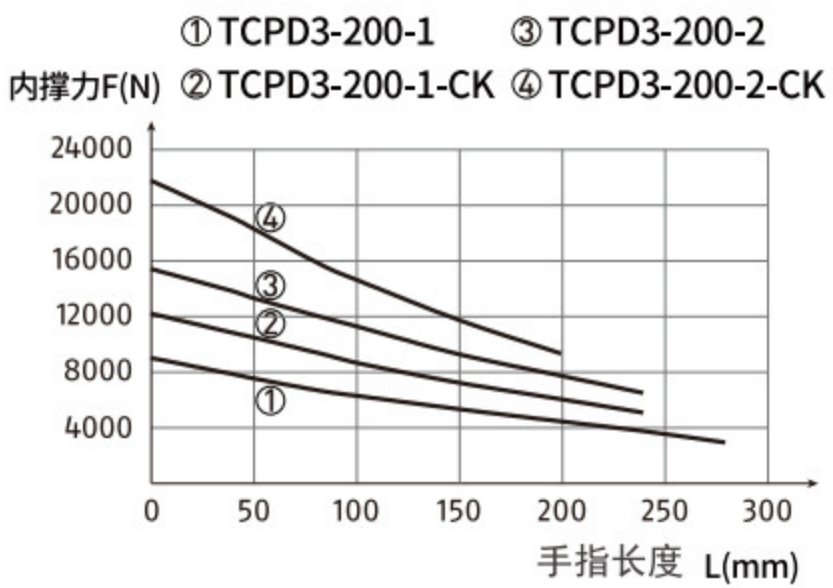
最大载荷



MX 最大180NM MZ 最大140NM
MY 最大200NM FZ 最大5000N

所示力矩和力为静态值，适用于每个基爪，且可能会同时出现，除抓取力产生的力矩外，还可能产生负载

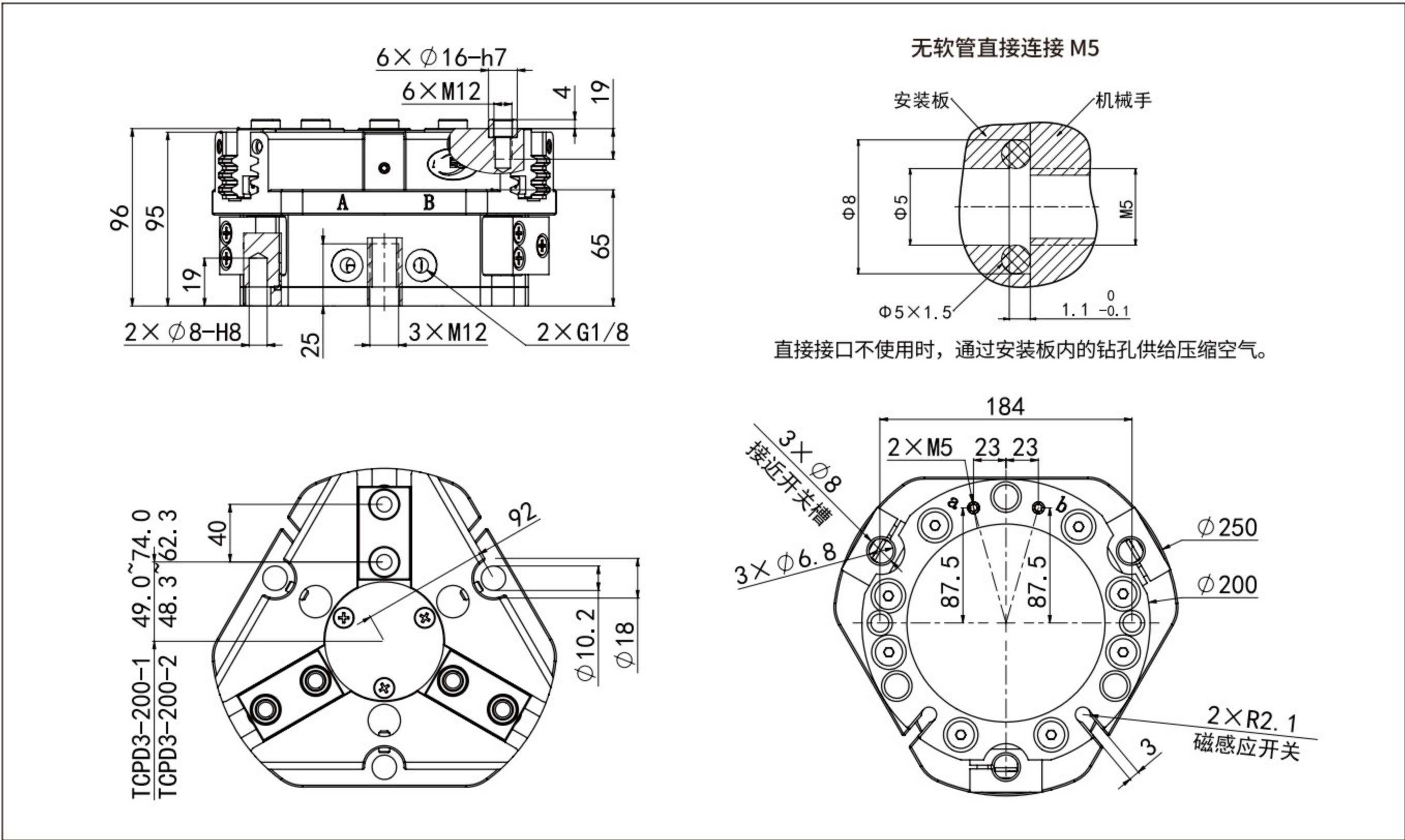
内撑抓取



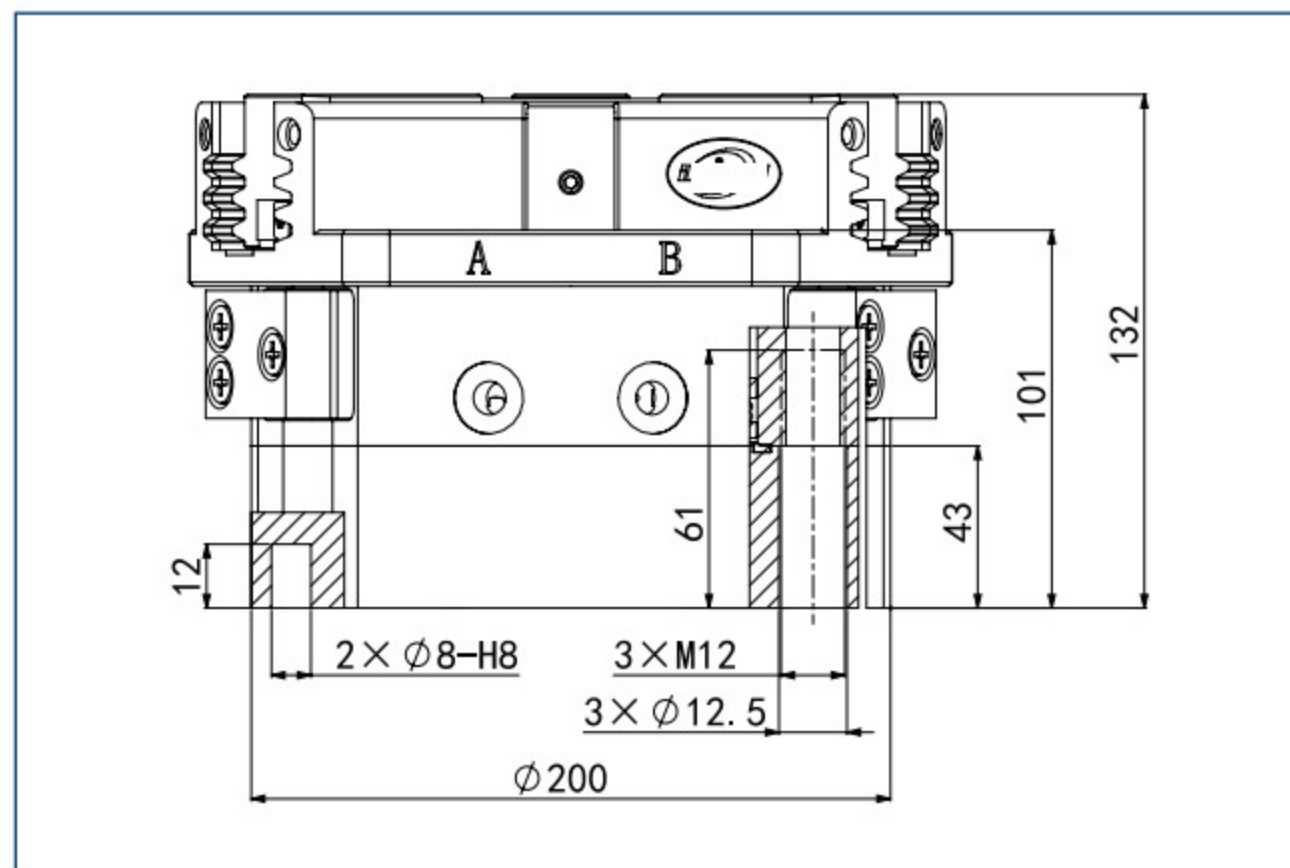
规格参数

型号	TCPD3-200-1	TCPD3-200-2	TCPD3-200-1-CB	TCPD3-200-2-CB	TCPD3-200-1-CK	TCPD3-200-2-CK
单指行程 [mm]	25	14	25	14	25	14
闭合/打开力 [N]	7100/7540	12700/13330	9800/-	17380/-	-/10500	-/18330
最小弹簧力 [N]	/	/	2700	4680	2960	5000
重量 [kg]	11	11	15.7	15.7	15.7	15.7
建议工件重量 [kg]	35.5	63.5	35.5	63.5	35.5	63.5
每个双行程的流体消耗量[cm³]	1040	1040	1725	1725	1725	1725
最小\额定\最大工作压力[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小\最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	1.2/1.2	1.2/1.2	1/1.5	1/1.5	1.5/1	1.5/1
最大允许手指长度 [mm]	280	240	240	200	240	200
每个手指的最大允许重量 [kg]	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
尺寸 φ D xZ [mm]	Φ250×96	Φ250×96	Φ250×132	Φ250×132	Φ250×132	Φ250×132

主视图

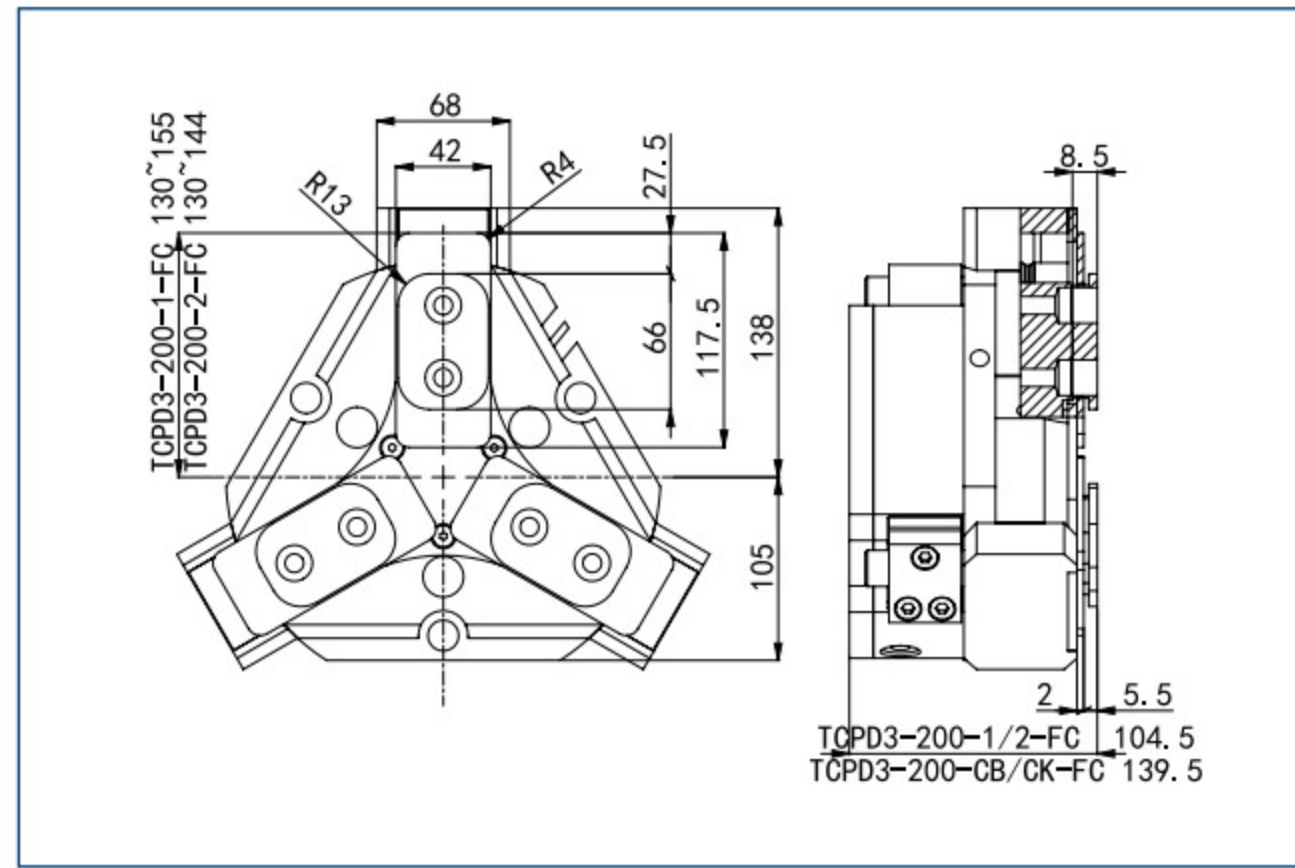


夹爪常闭/常开



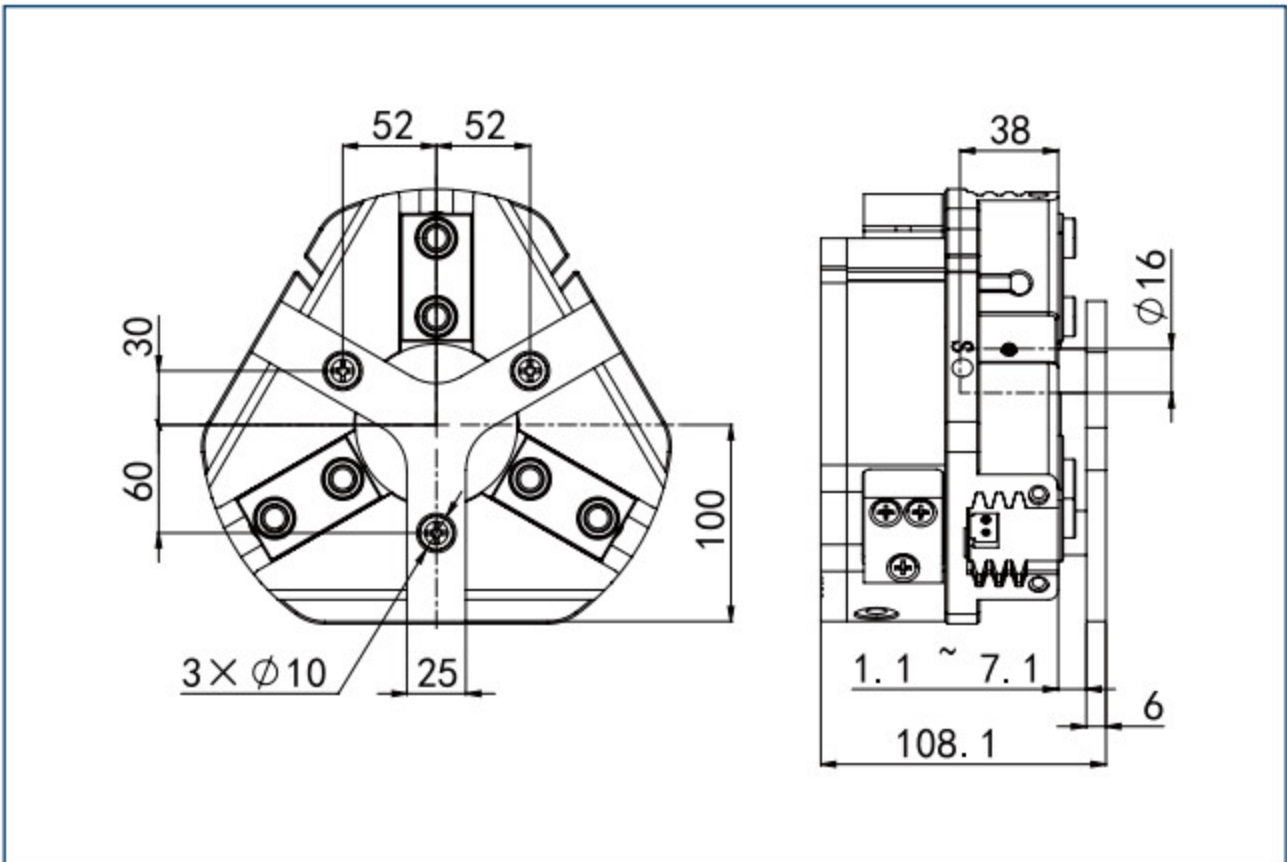
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

顶出机构



机械手打开后挡块阻挡工件通过弹簧支撑定位。专为上料设备开发。
压块行程6mm，最小弹簧力200N。
注：压力件不能结合防尘选配件使用。

随货提供



定位销套
Φ16×Φ12.5×8，6个



o型圈
Φ5内径×Φ1.5 线径，2 个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀
YLBF-P4 / YLBF-P4-SK
YLBF-P7 / YLBF-P7-SK



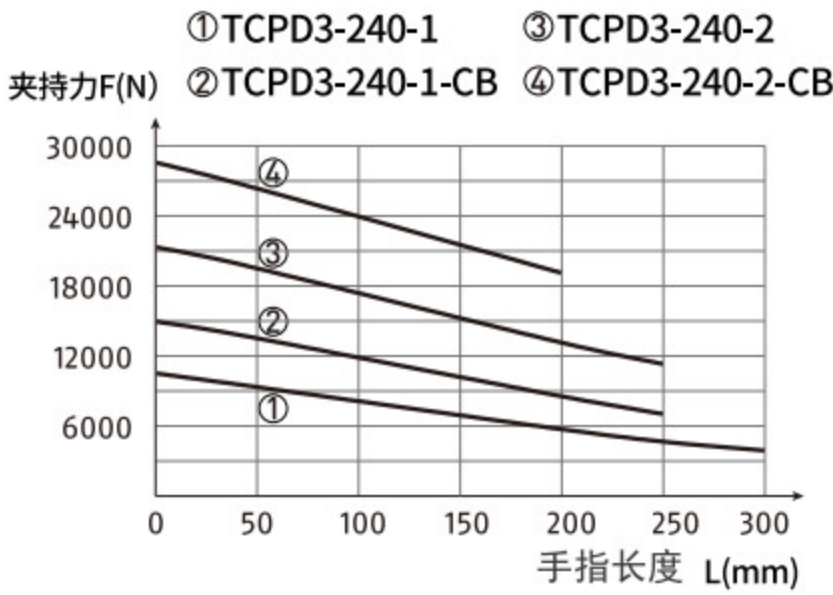
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

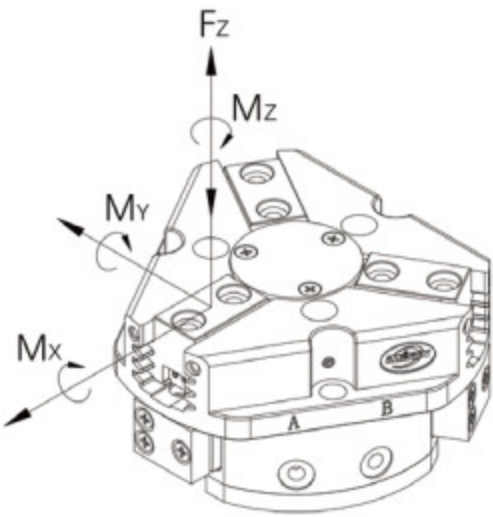
尺寸和最大负载



外夹抓取



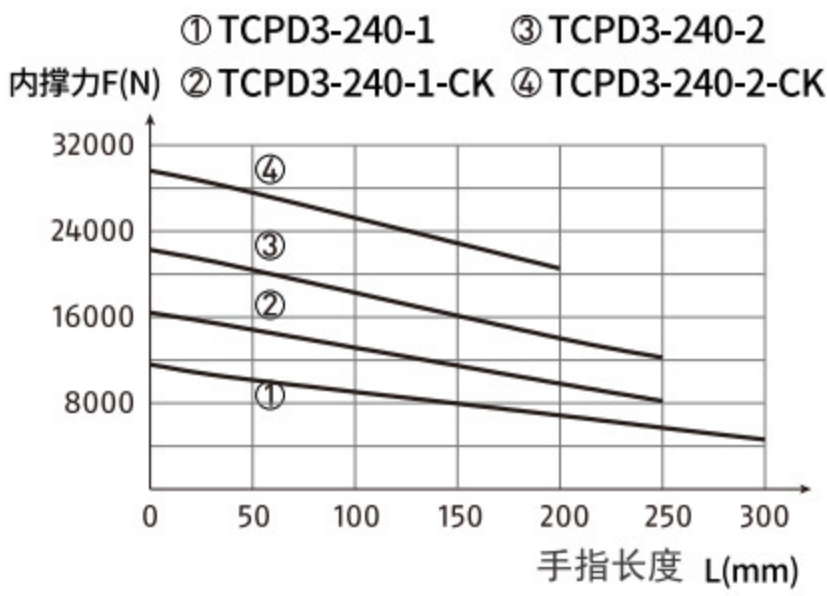
最大载荷



MX 最大265NM MZ 最大160NM
MY 最大250NM FZ 最大6200N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

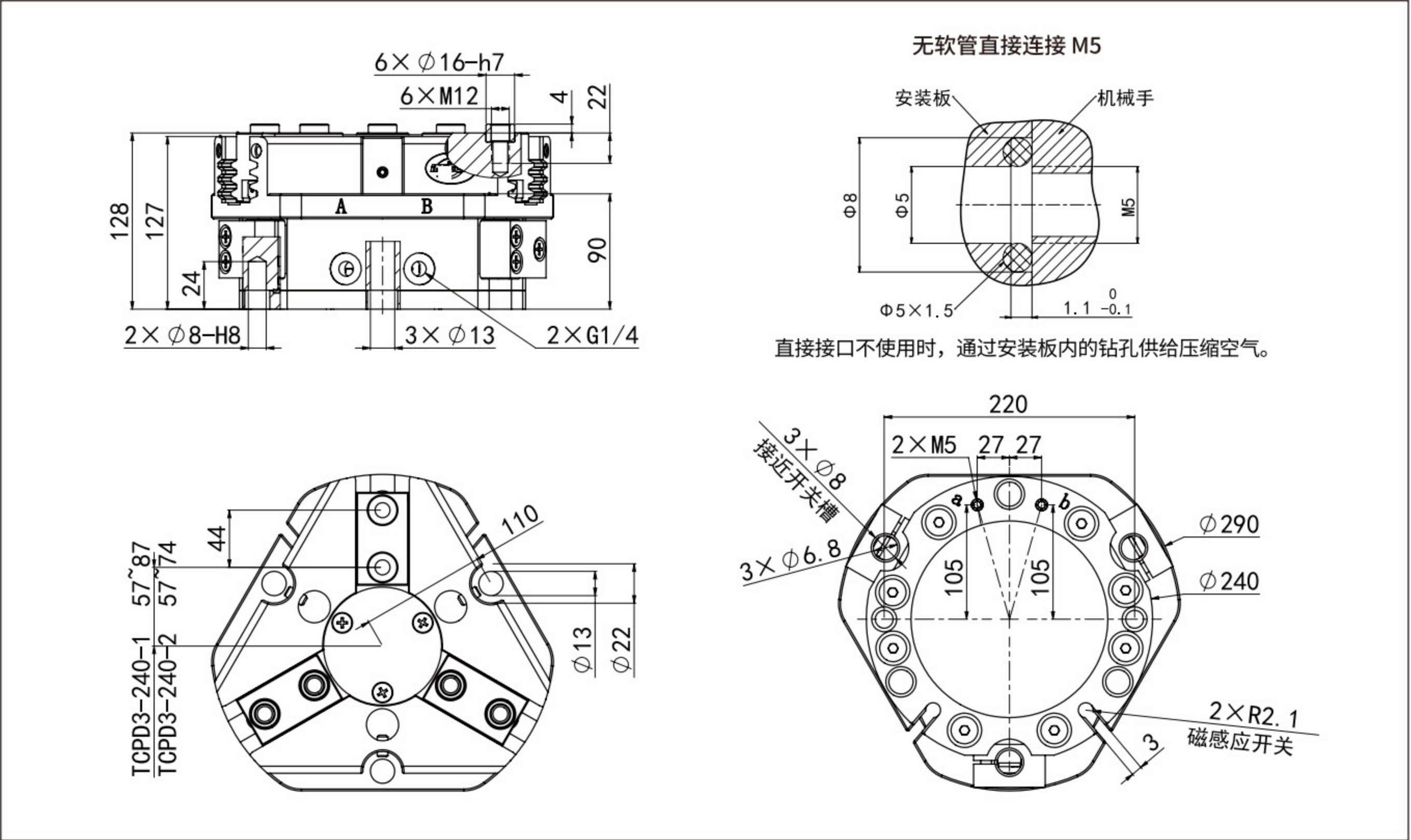
内撑抓取



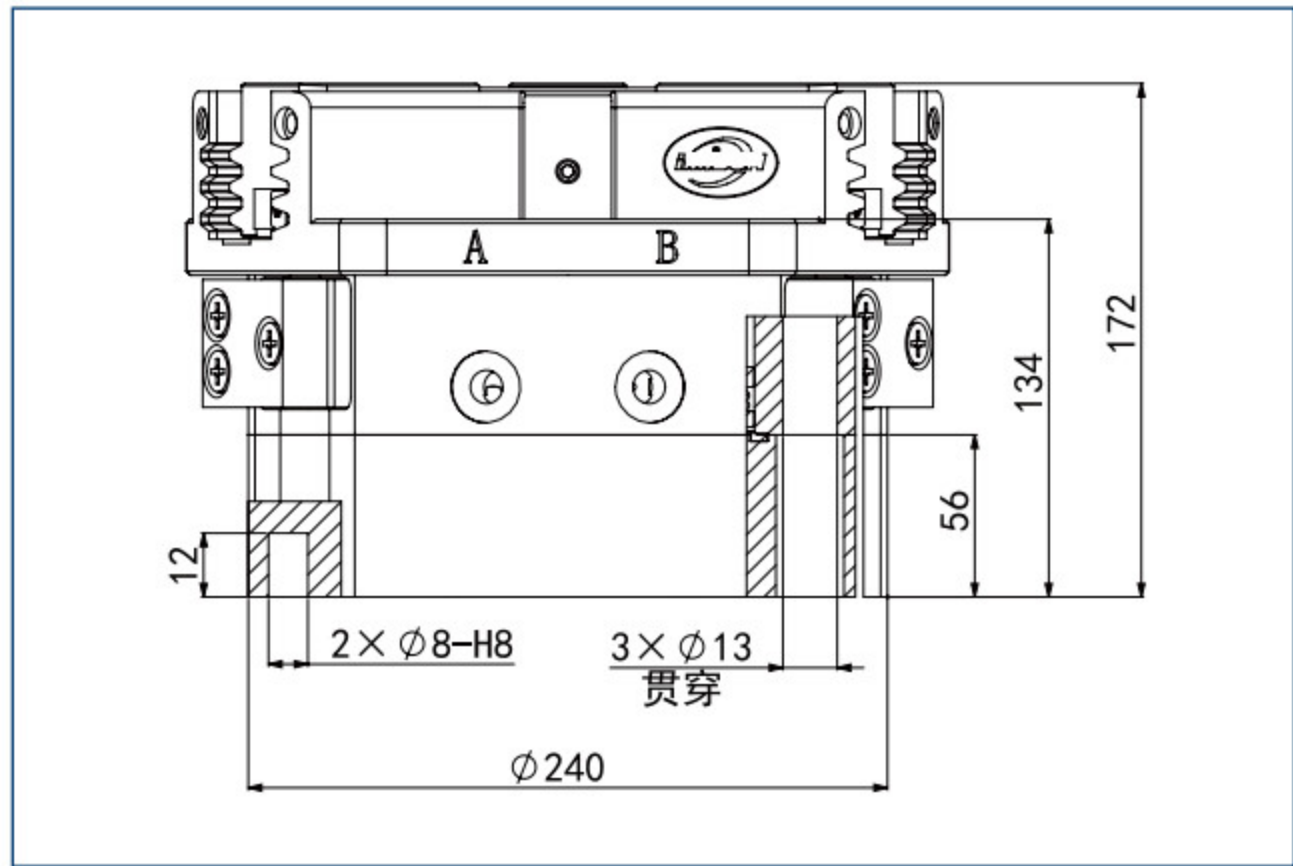
规格参数

型号	TCPD3-240-1	TCPD3-240-2	TCPD3-240-1-CB	TCPD3-240-2-CB	TCPD3-240-1-CK	TCPD3-240-2-CK
单指行程 [mm]	30	17	30	17	30	17
闭合/打开力 [N]	9500/10400	19700/20800	13720/-	26500/-	-/15170	-/28000
最小弹簧力 [N]	/	/	4220	6800	4770	7200
重量 [kg]	20	20	24	24	24	24
建议工件重量 [kg]	50	100.5	50	100.5	50	100.5
每个双行程的流体消耗量[cm³]	1780	1780	3090	3090	3090	3090
最小/额定/最大工作压力[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	1.25/1.25	1.25/1.25	1.1/2.1	1.1/2.1	1.7/1.1	1.7/1.1
最大允许手指长度 [mm]	300	250	250	200	250	200
每个手指的最大允许重量 [kg]	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
尺寸 $\phi D \times Z$ [mm]	$\phi 290 \times 128$	$\phi 290 \times 128$	$\phi 290 \times 172$	$\phi 290 \times 172$	$\phi 290 \times 172$	$\phi 290 \times 172$

主视图

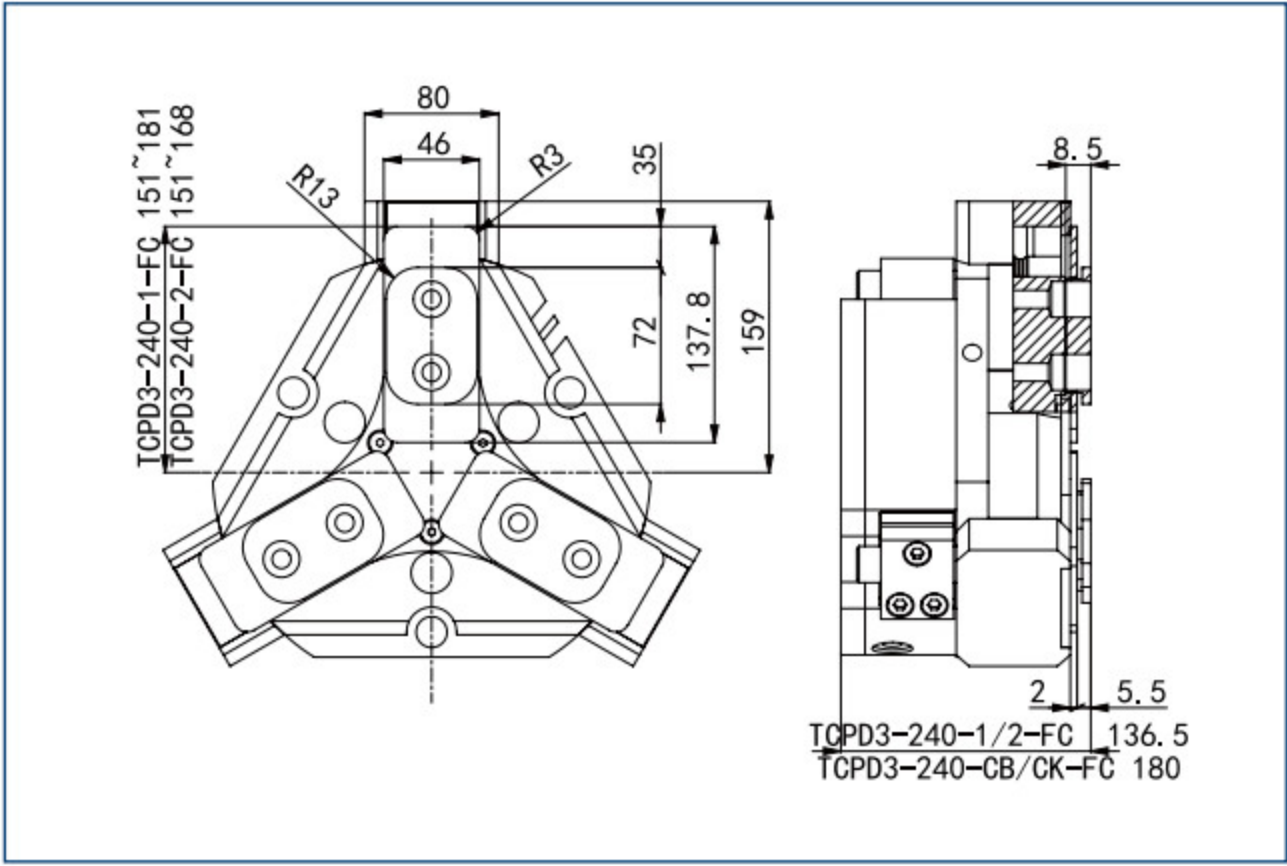


夹爪常闭/常开



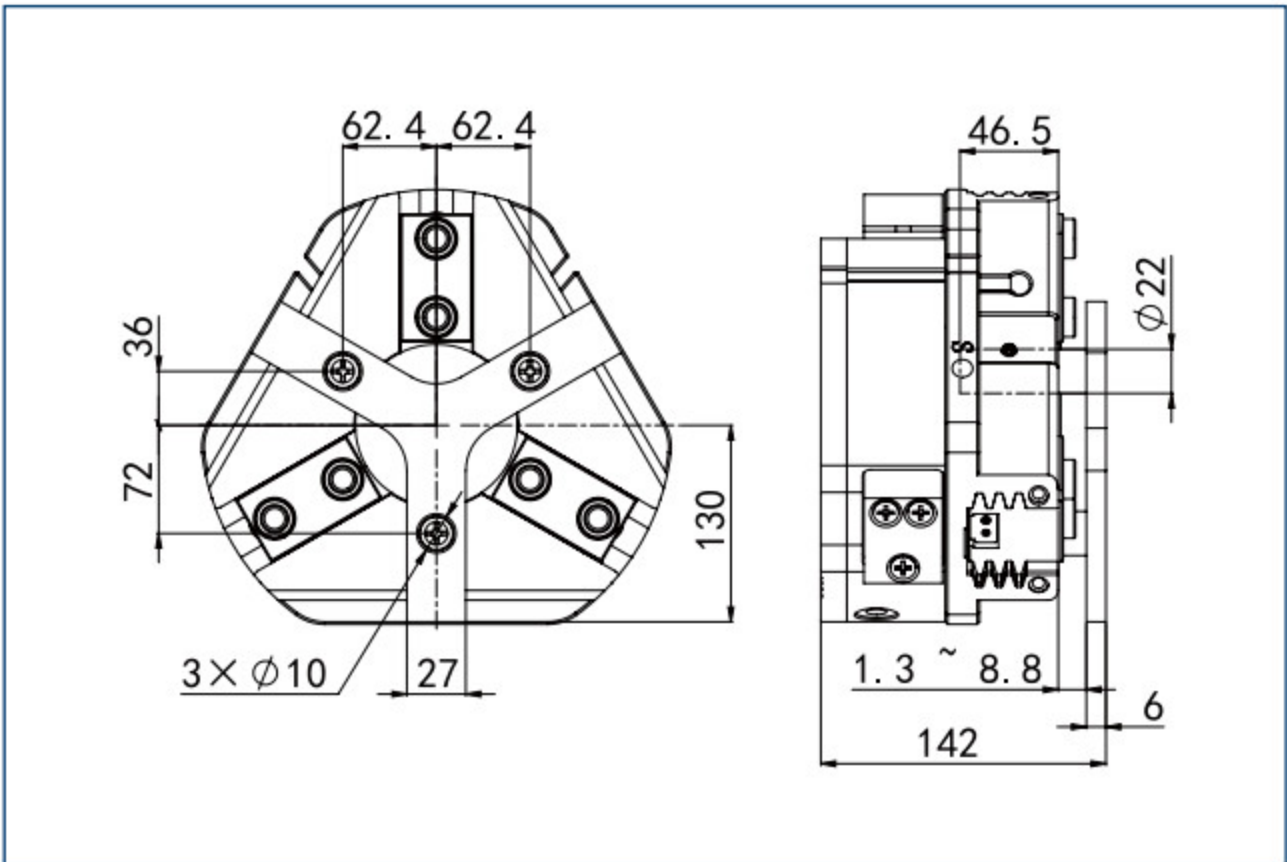
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

顶出机构



机械手打开后挡块阻挡工件通过弹簧支撑定位。专为上料设备开发。
压块行程7.5mm，最小弹簧力240N。
注：压力件不能结合防尘选配件使用。

随货提供



定位销套
Φ16×Φ12.5×8，6个



O型圈
Φ5内径×Φ1.5 线径，2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀
YLBF-P7 / YLBF-P7-SK
YLBF-P10-SK



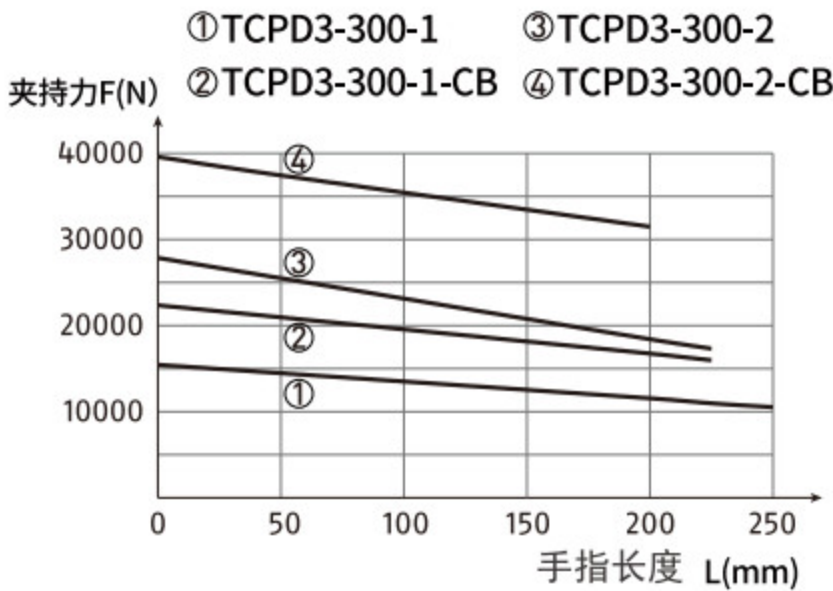
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

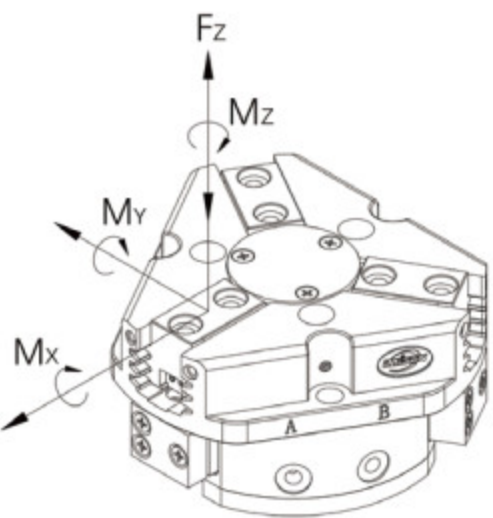
尺寸和最大负载



外夹抓取



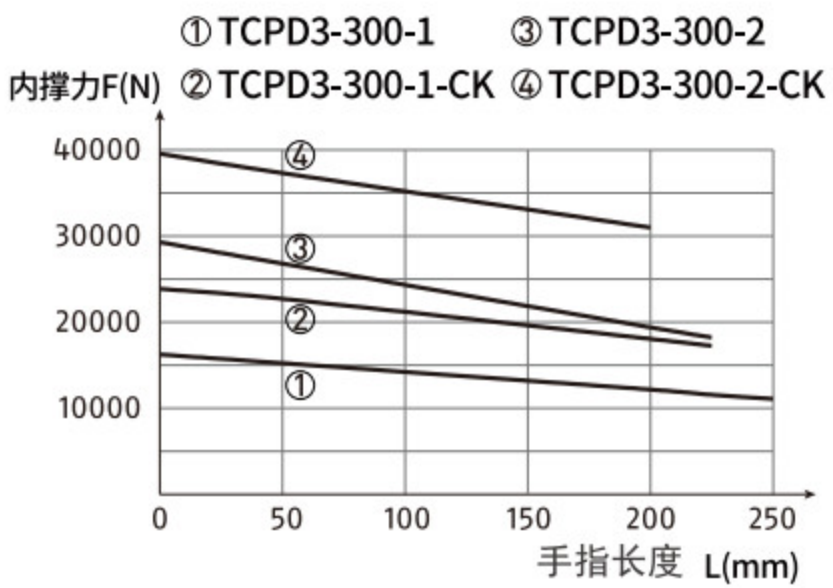
最大载荷



MX 最大400NM MZ 最大280NM
MY 最大400NM FZ 最大8000N

所示力矩和力为静态值，适用于每个基爪，且可能会同时出现，除抓取力产生的力矩外，还可能产生负载

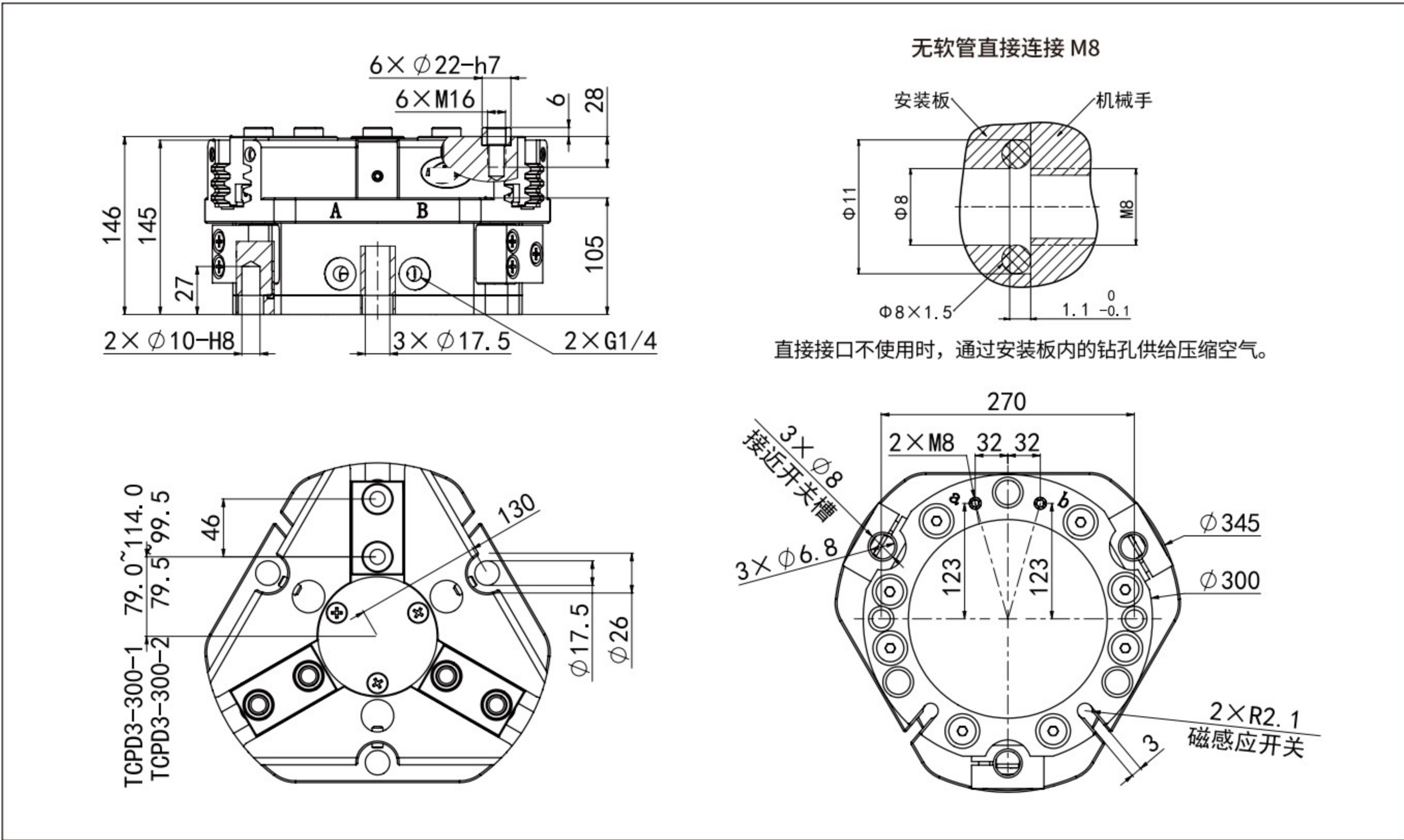
内撑抓取



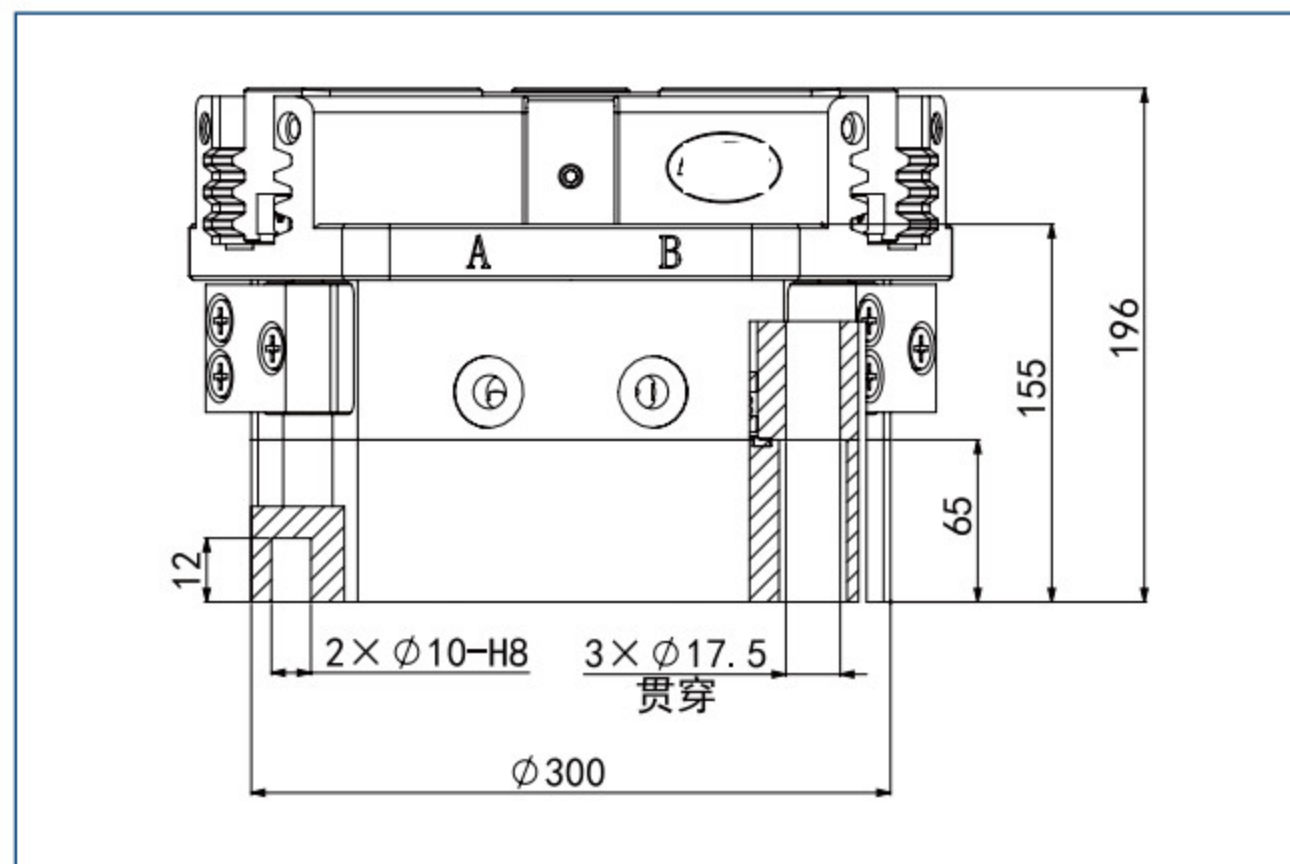
规格参数

型号	TCPD3-300-1	TCPD3-300-2	TCPD3-300-1-CB	TCPD3-300-2-CB	TCPD3-300-1-CK	TCPD3-300-2-CK
单指行程 [mm]	35	20	35	20	35	20
闭合/打开力 [N]	14500/15200	25500/26800	21000/-	35500/-	-/22700	-/37300
最小弹簧力 [N]	/	/	6500	10000	7500	10500
重量 [kg]	33	33	43.5	43.5	43.5	43.5
建议工件重量 [kg]	72.5	127.5	72.5	127.5	72.5	127.5
每个双行程的流体消耗量[cm³]	2850	2850	5050	5050	5050	5050
最小/额定/最大工作压力[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	1.3/1.3	1.3/1.3	1.2/2.5	1.2/2.5	2/1.2	2/1.2
最大允许手指长度 [mm]	250	225	225	200	225	200
每个手指的最大允许重量 [kg]	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
尺寸 $\phi D \times Z$ [mm]	$\phi 345 \times 146$	$\phi 345 \times 146$	$\phi 345 \times 196$	$\phi 345 \times 196$	$\phi 345 \times 196$	$\phi 345 \times 196$

主视图

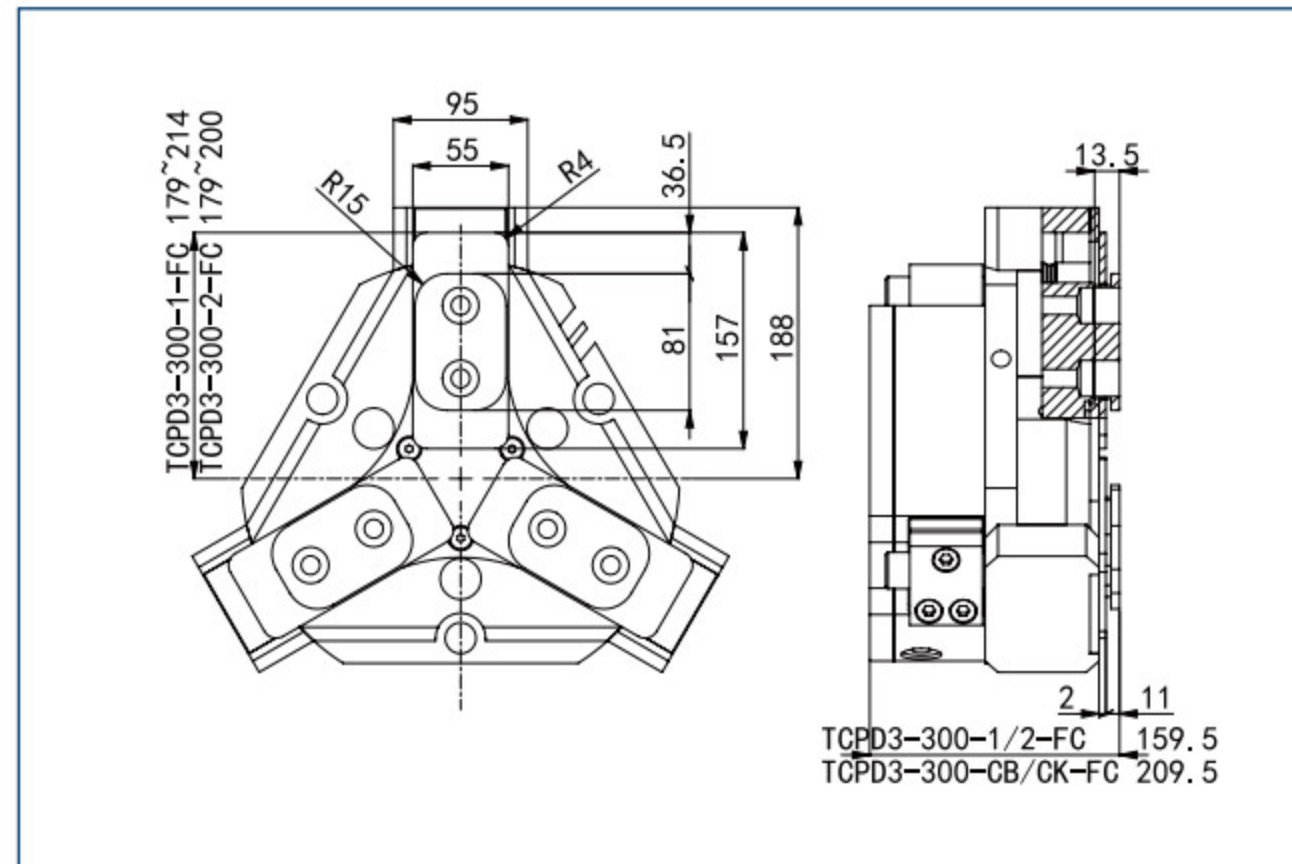


夹爪常闭/常开



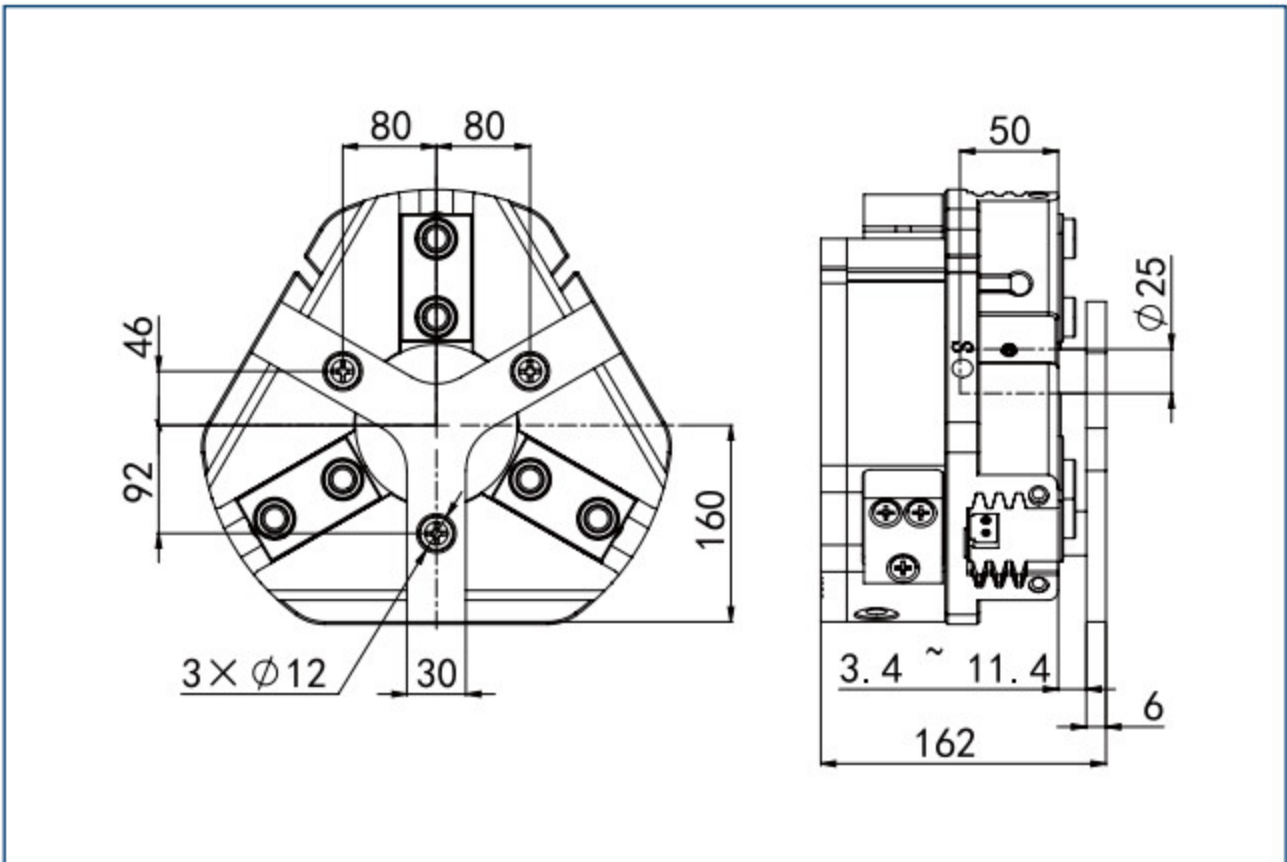
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

顶出机构



机械手打开后挡块阻挡工件通过弹簧支撑定位。专为上料设备开发。
压块行程8mm，最小弹簧力300N。
注：压力件不能结合防尘选配件使用。

随货提供



定位销套
Φ22×Φ17.5×12，6个



O型圈
Φ8内径×Φ1.5 线径，2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀
YLBF-P7 / YLBF-P7-SK
YLBF-P10-SK



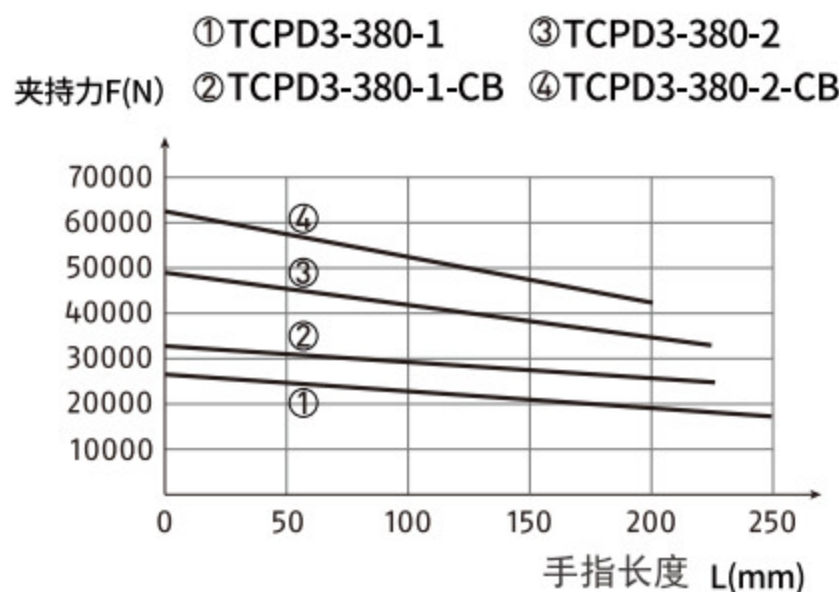
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

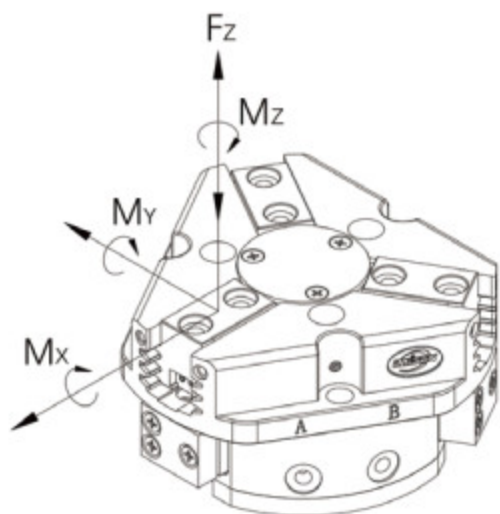
尺寸和最大负载



外夹抓取



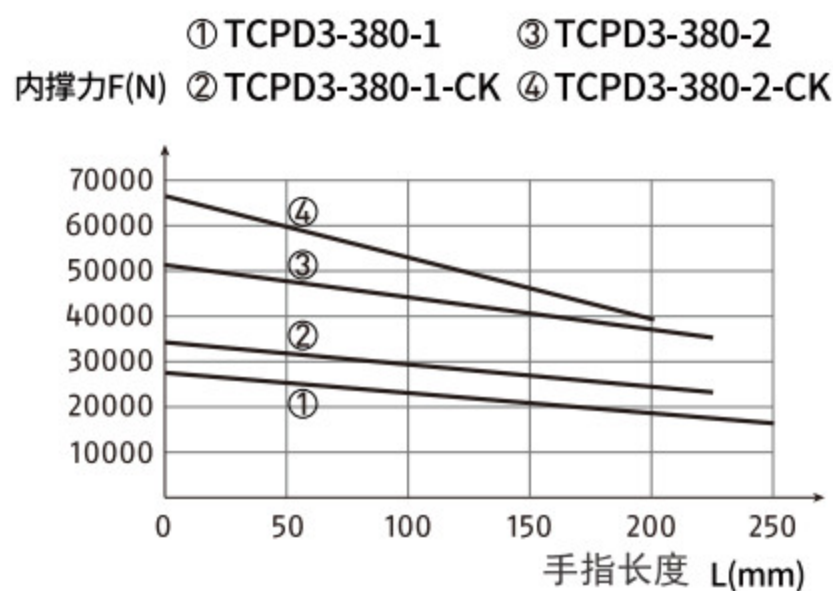
最大载荷



MX 最大560NM MZ 最大370NM
MY 最大560NM FZ 最大10000N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

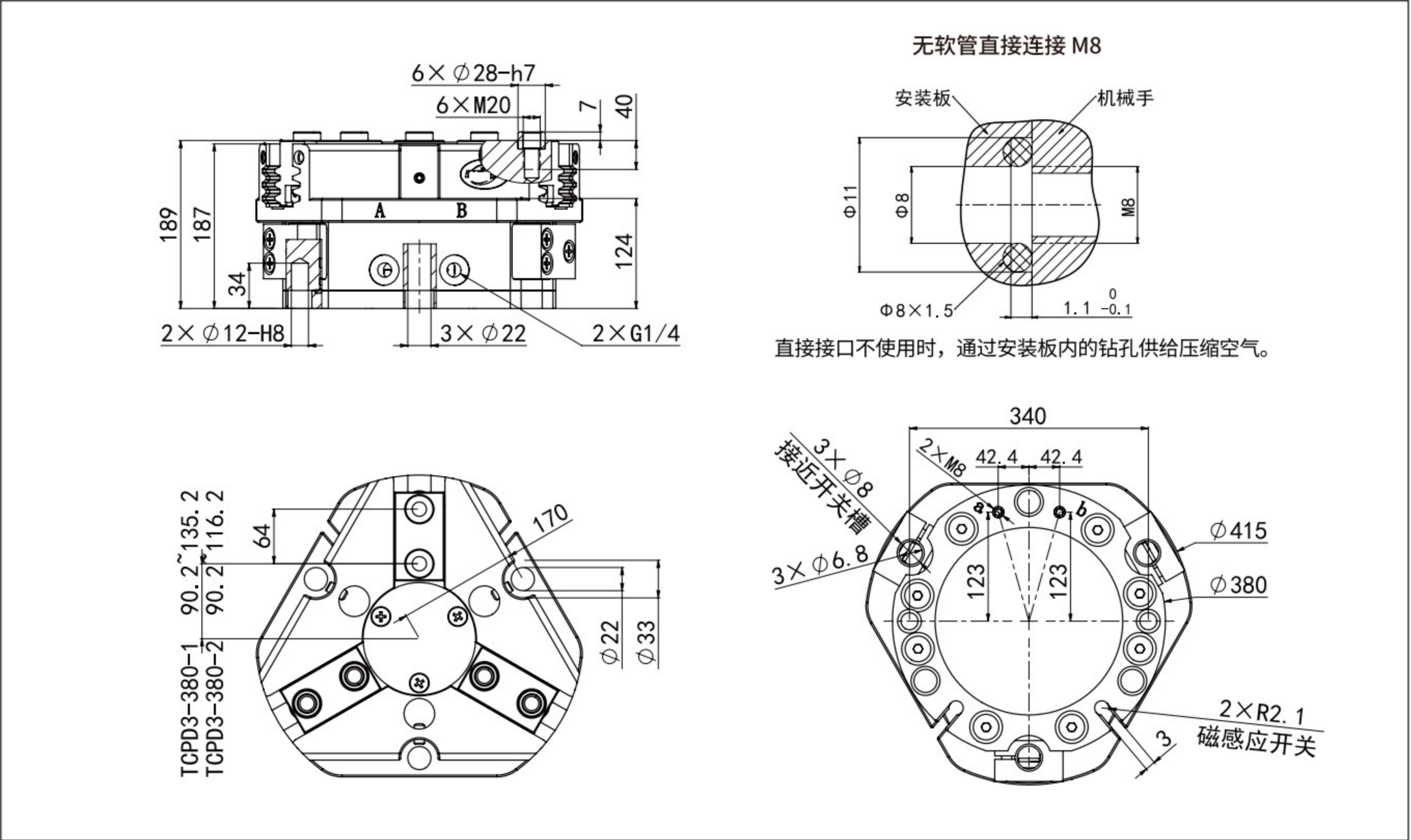
内撑抓取



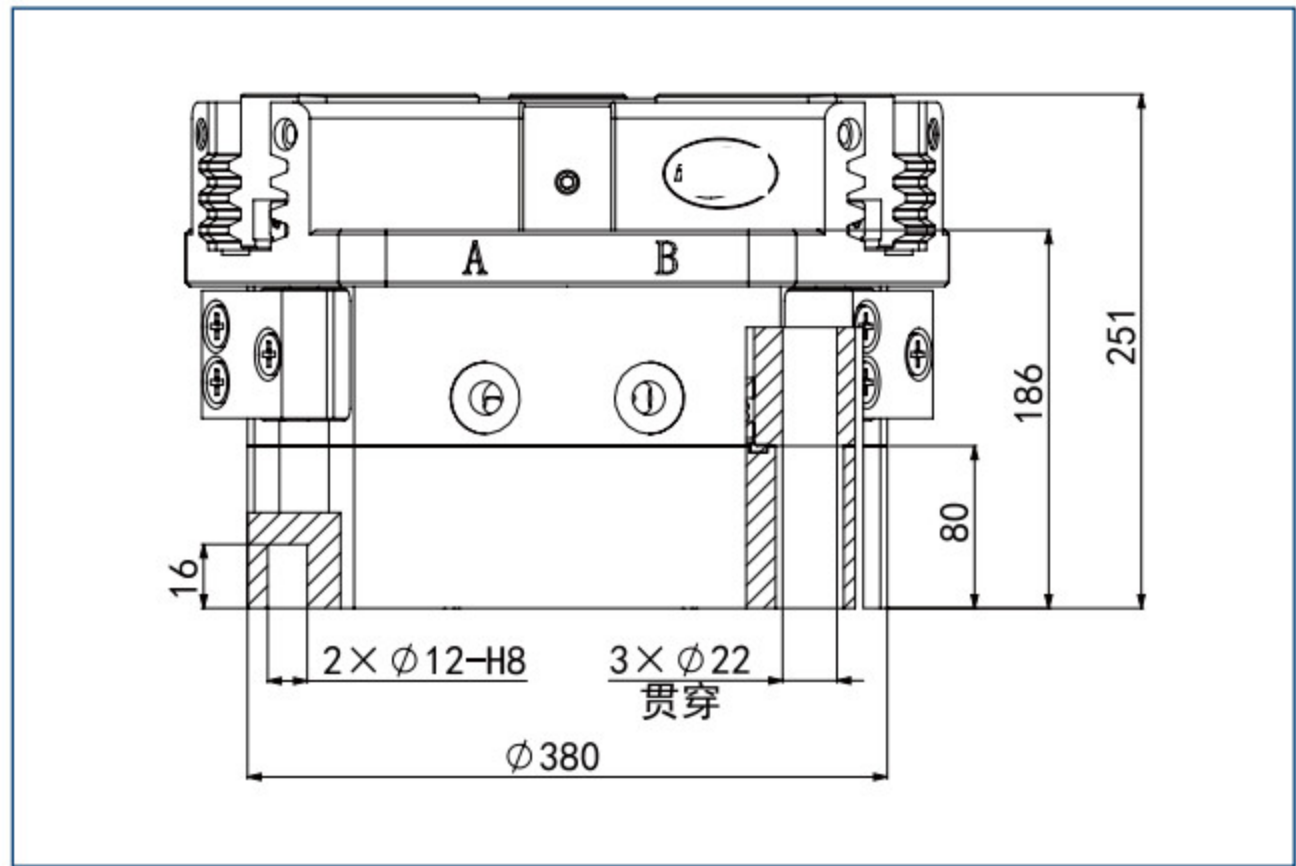
规格参数

型号	TCPD3-380-1	TCPD3-380-2	TCPD3-380-1-CB	TCPD3-380-2-CB	TCPD3-380-1-CK	TCPD3-380-2-CK
单指行程 [mm]	45	26	45	26	45	26
闭合/打开力 [N]	24400/25500	45400/47500	30800/-	57300/-	-/32000	-/59500
最小弹簧力 [N]	/	/	6400	11900	6500	12000
重量 [kg]	64	66	75	77	75	77
建议工件重量 [kg]	122	227	122	227	122	227
每个双行程的流体消耗量[cm³]	7200	7200	9300	9300	11500	11500
最小/额定/最大工作压力[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	2.2/2.2	2.2/2.2	1.9/3	1.9/3	4.6/1.9	4.6/1.9
最大允许手指长度 [mm]	250	225	225	200	225	200
每个手指的最大允许重量 [kg]	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
尺寸 $\phi D \times Z$ [mm]	$\phi 415 \times 189$	$\phi 415 \times 189$	$\phi 415 \times 251$	$\phi 415 \times 251$	$\phi 415 \times 251$	$\phi 415 \times 251$

主视图

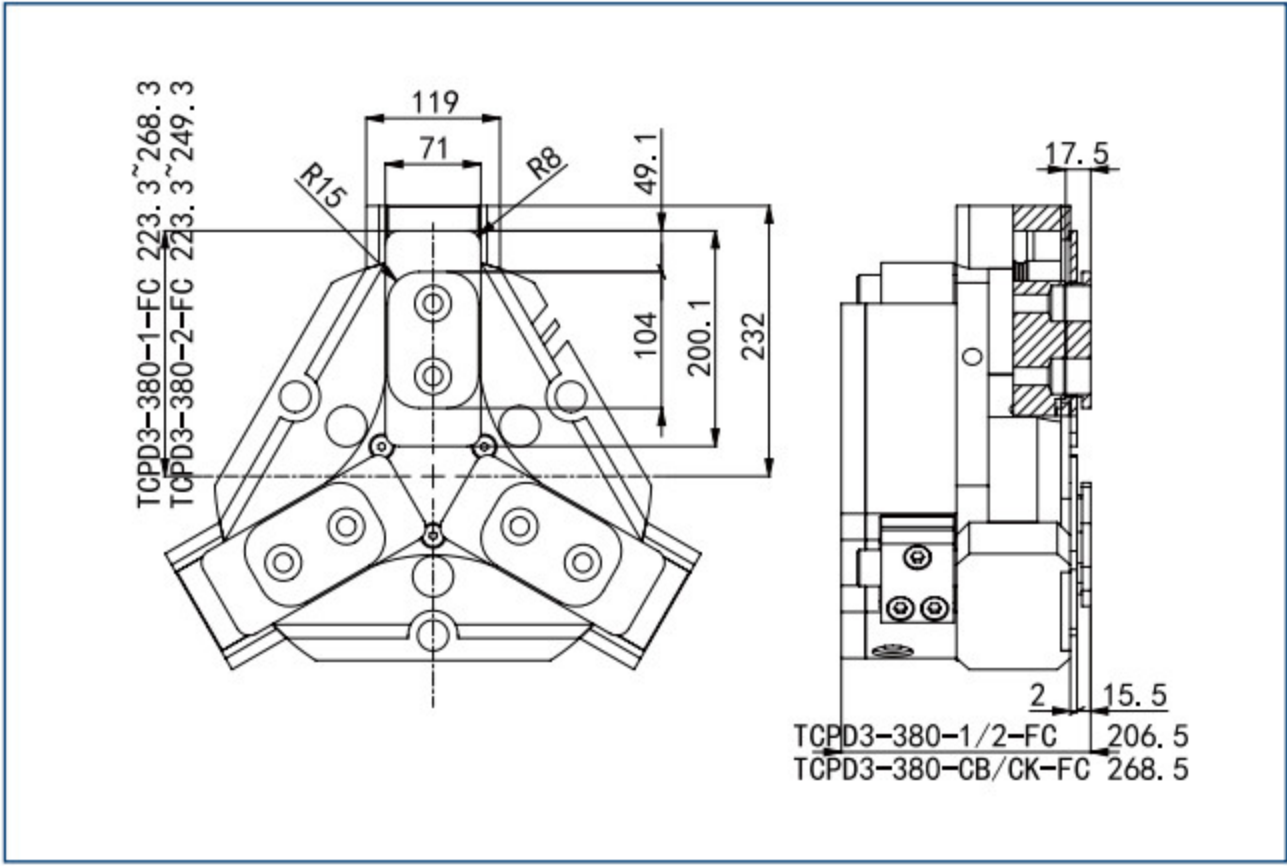


夹爪常闭/常开



即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

随货提供



定位销套
Φ28×Φ 21×16, 6个



o型圈
Φ8内径×Φ1.5 线径, 2 个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀
YLBF-P10-SK



磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型



微信公众号



官方抖音号

沃姆联科科技（上海）有限公司

官网: <https://www.wommertech.com>

邮箱: sales@wommertech.com

热线: +86-21-65155936

手机: 15618425480

地址: 中国上海市松江区蔡家浜路450号微衡商务中心8501