3指定心抓手
GD300 系列

▶ 产品优点

"经济型"

▶ **专注于重点**

最经济的抓取形式:这是您降低生产成本的办法

▶ **经证实的T型导轨**

经过考量和实践证实我们的导轨技术在业内是最可靠的

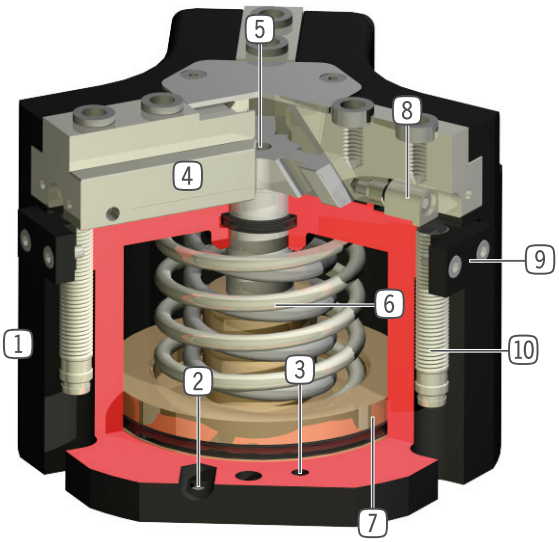
▶ **紧凑的结构**

减少您应用中的外形干涉

▶ 产品特点

尺寸型号	版本					
GD3XX	N	NC	NO	S	SC	SO
弹簧式自锁/常闭		●			●	
弹簧式自锁/常开			●			●
高夹持力				●	●	●
(最多)1 千万次循环免维护	●	●	●	●	●	●
接近传感器	●	●	●	●	●	●
磁场传感器	●	●	●	●	●	●
阻隔空气密封	●	●	●	●	●	●
IP40	●	●	●	●	●	●

▶ 优势细节



1 **坚固且轻的外壳**
- 硬涂层铝合金

2 **能源供应**
- 可从多个面供气

3 **安装和定位**
- 多个不同的安装面可方便安装

4 **导轨滑块**
- 独立手指安装

5 **楔形块机构**
- 抓手手指同步移动
- 力的高效转换

6 **内置保持力安全装置**
- 气缸内置弹簧作为能量储存

7 **位置检测**
- 永久磁铁直接检测活塞运动

8 **内置,可调节接近开关检测块**
- 直接检测抓手手指位置

9 **安装块**
- 接近开关安装(10)

▶ 技术数据

尺寸型号	单边行程 [mm]	夹持力 [N]	重量 [kg]	IP 等级
GD303	3	200 - 300	0,13 - 0,16	IP40
GD304	2 - 4	450 - 1500	0,22 - 0,28	IP40
GD306	3 - 6	750 - 2300	0,5 - 0,65	IP40
GD308	4 - 8	1200 - 4000	0,85 - 1,2	IP40
GD310	5 - 10	2000 - 6400	1,6 - 2,2	IP40
GD312	6 - 12	3500 - 9250	2,7 - 3,8	IP40
GD316	8 - 16	6500 - 19100	5,1 - 8	IP40
GD320	10 - 20	8200 - 18700	9,6	IP40
GD330	15 - 30	15300 - 34700	24	IP40

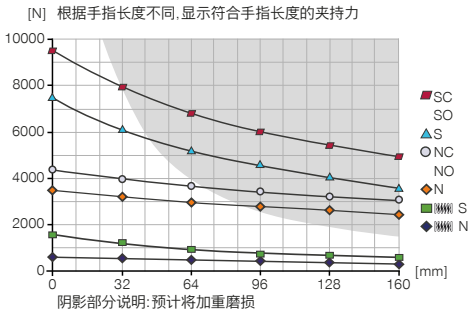
▶ 更多详情请上网查询

所有信息查询请点击:www.zimmer-group.com。产品参数、绘图、3D模型和操作说明均可根据产品型号查询。清晰且实时更新。

3指定心抓手
GD312 尺寸型号

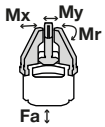
▶ 产品规格

▶ 夹持力图表



▶ 力和力矩

显示除夹持力外可能作用的静力和力矩。



Mr [Nm]	100
Mx [Nm]	120
My [Nm]	120
Fa [N]	3200

▶ 随货提供

3 [个]
接近开关安装座
KB8-32

6 [个]
中心定位环
DST41000

▶ 配件建议

夹爪组件

UB312
铝质通用手指

UB312ST
钢质通用手指

ADS312N-S
推料板 N / S

ADS312C-O
推料板 NC / NO / SC / SO

能源供应

GV1-8X8
直插接头-快接式

DSV1-8
气压安全阀

能源供应

DSV1-8E
带快速排气装置的压力安全阀

传感器

NJ8-E2S
M8 电感式接近开关

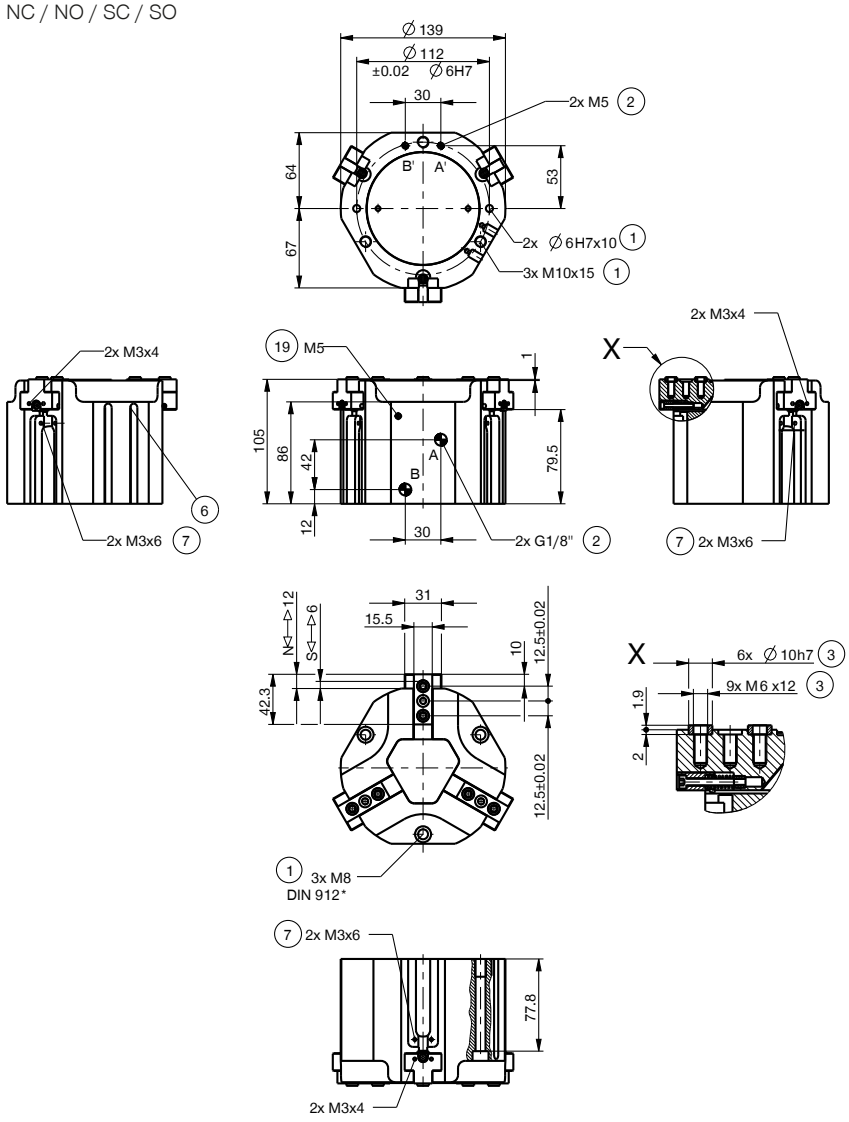
MFS01-S-KHC-P1-PNP
倾斜的磁场传感器, 电缆0.3 m-插头M8

MFS02-S-KHC-P1-PNP
磁场传感器直的, 电缆0.3m-插头M8

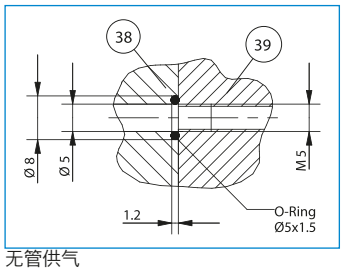
MFS02-S-KHC-IL
双位置传感器, 直型, 0.3 m 电缆 - M8 插头

定购编号	► 技术数据					
	GD312N-C	GD312NC-C	GD312NO-C	GD312S-C	GD312SC-C	GD312SO-C
单边行程 [mm]	12	12	12	6	6	6
闭合抓取力 [N]	3500	4150		7600	9000	
张开抓取力 [N]	3600		4250	7850		9250
弹簧确保的最小保持力 [N]		650	650		1400	1400
闭合时间 [s]	0.2	0.15	0.35	0.2	0.15	0.35
张开时间 [s]	0.2	0.35	0.15	0.2	0.35	0.15
重复定位精度 +/- [mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
最小操作气压 [bar]	2	4	4	2	4	4
最大操作气压 [bar]	8	8	8	8	8	8
额定操作气压 [bar]	6	6	6	6	6	6
最低操作温度 [°C]	+5	+5	+5	+5	+5	+5
最高操作温度 [°C]	+80	+80	+80	+80	+80	+80
每循环耗气体积 [cm³]	190	420	420	190	420	420
认证	LABS / REACH / RoHS	LABS / REACH / RoHS	LABS / REACH / RoHS	LABS / REACH / RoHS	LABS / REACH / RoHS	LABS / REACH / RoHS
根据IEC 60529标准安全保护	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
重量 [kg]	2.7	3.7	3.8	2.7	3.8	3.9

NC / NO / SC / SO

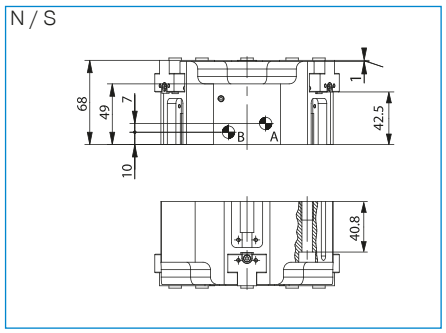


① 抓手固定位置
② 能源供应
③ 手指固定位置
⑥ 磁性传感器检测槽
⑦ 接近开关安装块
⑲ 空气增压孔
㊳ 背板侧
㊴ 抓手侧
Ⓐ 空气接口(关闭)
Ⓑ 空气接口(打开)
Ⓐ' 备用空气接口(关闭)
Ⓑ' 备用空气接口(打开)



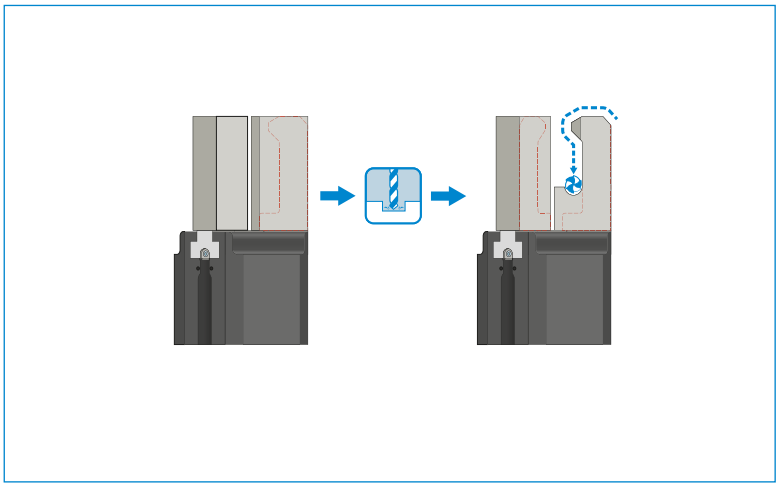
无管供气

N / S

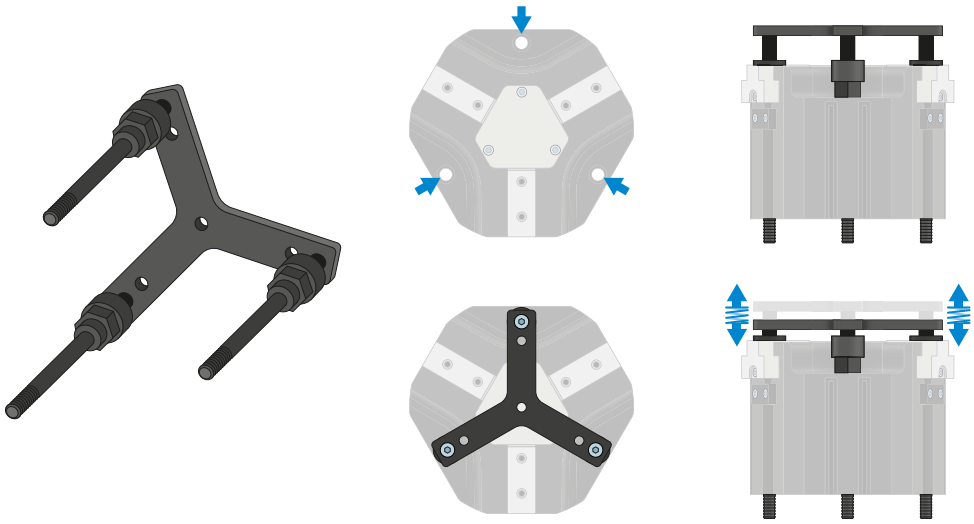


3指定心抓手
GD300 系列功能说明

夹爪组件

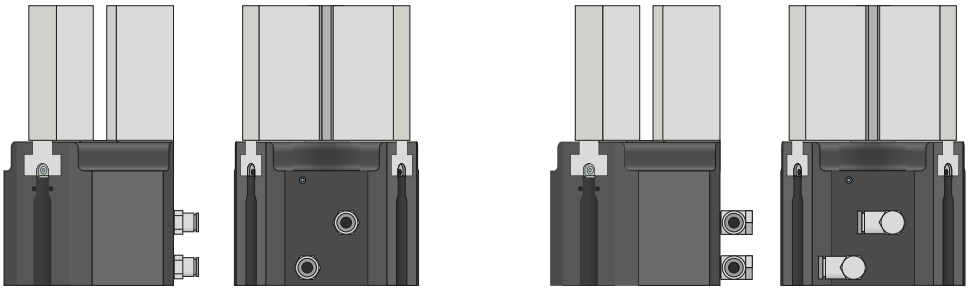


通用手指 – UB300
推料板用于在夹爪手指打开时以弹簧支撑的方式将工件压向止挡,随后夹爪夹紧进行搬运,当抓手再次打开时,由 于弹簧力,工件将被弹出一段距离。



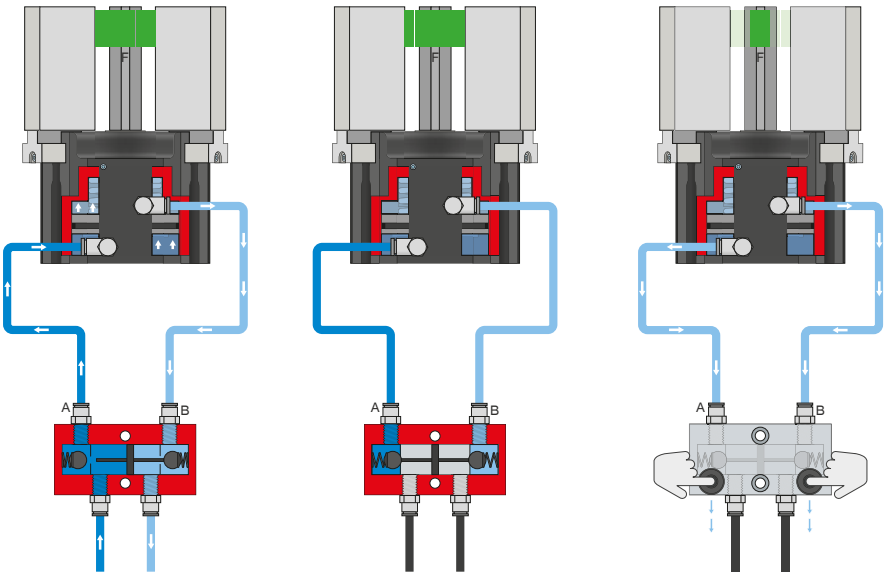
推料板 – ADS300
推料板用于在夹爪手指打开时以弹簧支撑的方式将工件压向止挡,随后夹爪夹紧进行搬运,当抓手再次打开时,由于弹簧力,工件将被弹出一段距离。

能源供应



气动螺纹套管接头

有直型和弯型结构可选。可根据空间条件或安装情况自由选择。



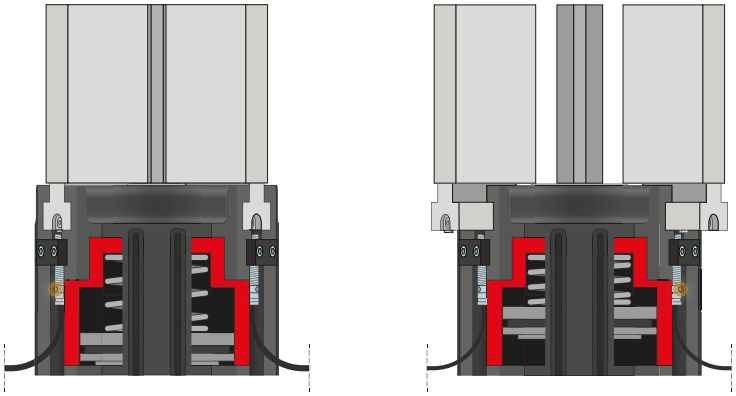
压力安全阀 – DSV

在系统压力下降时可靠地保持力和位置

内置有可解锁的双向止回阀，可在急停时保持机械夹爪的系统压力。为了确保功能正常，阀的安装位置必须尽量靠近机械夹爪的空气接口。E 型号中安装了两个按钮，通过这两个按钮可对机械夹爪排气，且过程可控。

3指定心抓手
GD300 系列功能说明

传感器

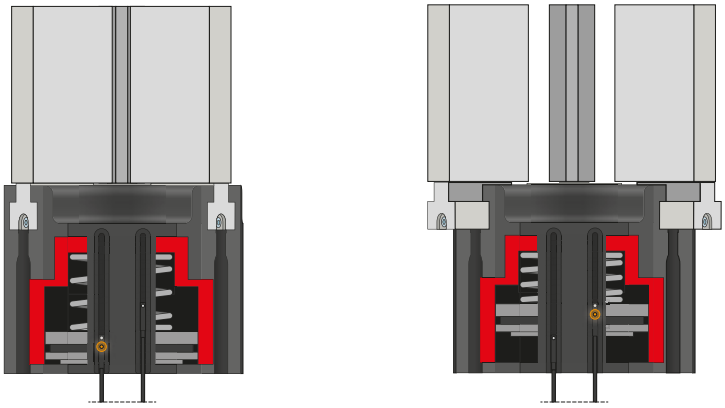


接近开关 – NJ

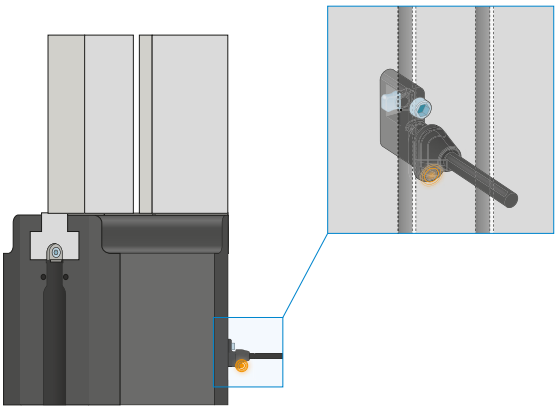
传感器伸入夹紧座直至止挡，并固定。然后通过调整感应条调整到所需位置。传感器有带裸露出线端的 5 m 电缆、带插头的 0.3 m 电缆以及带直插插头三种规格可选。

传感器

MFS02



MFS01



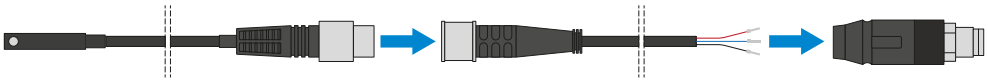
单点磁场传感器 – MFS

用于无接触地检测活塞位置

该传感器安装在机械夹爪的 C 型槽中并且检测机械夹爪的活塞上安装的磁体。为确保适用于各类不同的空间条件，有两种传感器可选。平卧式 MFS02 带有直型电缆出线，几乎完全隐藏在机械夹爪 C 型槽中，而直立式 MFS01 虽然更高，但带有 90° 偏置的电缆出线。该类型传感器有带裸露出线端的 5 m 电缆和带插头的 0.3 m 电缆两种规格可选。

3指定心抓手
GD300 系列功能说明

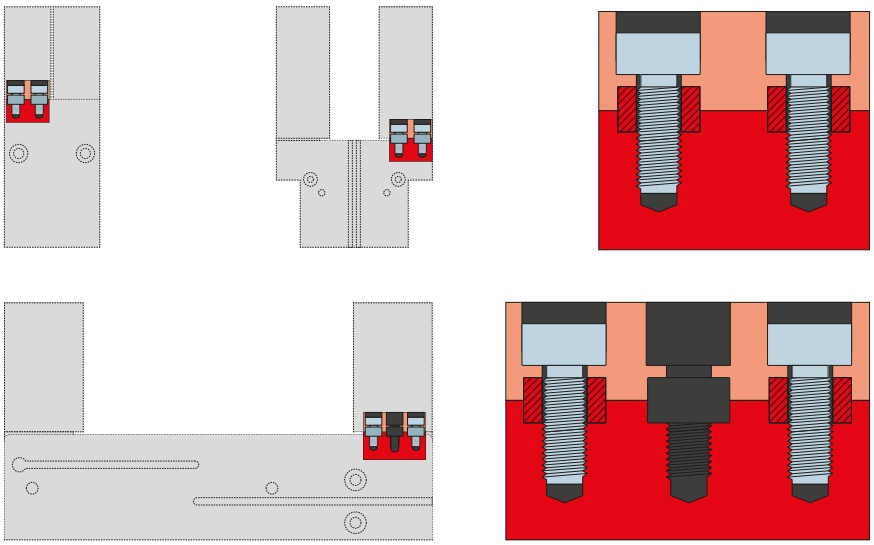
接口 / 其他



插塞连接器

用于延长和预装配连接线

有带裸露出线端的 10 m 电缆可用。电缆可以根据相关需求截短或预装配 M12 插头。IO-Link 连接可选购带公头/母头的 5 m 电缆。



定位环

用于明确定位夹爪手指的位置

定位环安装在夹爪手指的连接处,用于定位夹爪手指的位置。定位环相当于销钉连接。