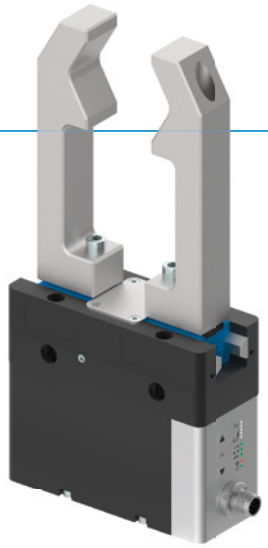
2指平行抓手
GEP5000 系列

▶ 产品优点



reddot design award
winner 2018

IO-Link

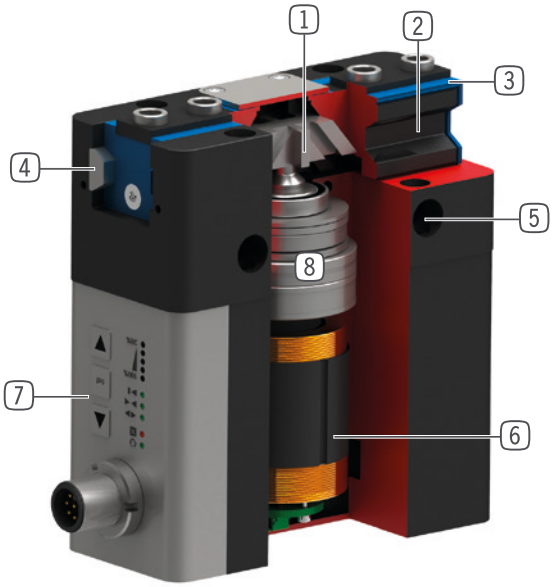
"集多功能于一体"

- ▶ 与类似的气动抓手具有近乎相同的抓取力
- ▶ 断电时采用机械方式自锁
- ▶ 与类似的气动抓手具有相同的连接孔图
- ▶ 即插即用 - 单芯电缆解决方案,通过 I/O 信号或 IO-Link 实现便捷调控
- ▶ 集成式ACM 调控模块- 抓取力、位移时间和 抓取点均可调节
- ▶ 防腐蚀和密封程度等级 IP64
- ▶ 无刷直流电机 - 高达三千万个周期内免维护

▶ 产品特点

尺寸型号	版本	
GEP50XX	IL-00	IO-00
IO-Link	●	
Digital I/O		●
(最多)3 千万次循环免维护	●	●
模拟量传感器	●	●
夹持力可调	●	●
机械式自锁	●	●
耐腐蚀	●	●
阻隔空气密封	●	●
IP64	●	●

▶ 优势细节



1 **楔形块机构**
- 支撑承受高作用力和力矩
- 抓手手指同步运动

2 **导轨滑块**
- 运用可拆卸的定位环安装手指
- 通过内置润滑槽实现持久润滑

3 **双唇密封件**
- 可达到 IP64 防护等级
- 防止油脂溢出,提高使用寿命

4 **钢制线性导轨**
- 以钢轨为导向
- 可安装超长手指

5 **安装和定位**
- 可选择在多个侧面个性化安装
- 气动和电动版本除了高度尺寸外均相同

6 **BLDC 电机**
- 不易磨损的无刷直流电机

7 **高级控制模块**
- 采用单芯电缆解决方案的集成式控制模块
- 夹持力、位移时间和识别功能均可通过外壳上的操作面板进行设置

8 **驱动杆**
- 梯形主轴与变速器组合应用
- 经久耐用

▶ 技术数据

尺寸型号	单边行程 [mm]	夹持力 [N]	重量 [kg]	IP 等级
GEP5006	6	540 - 960	0.79	IP64*
GEP5008	8	650 - 1150	1.2	IP64*
GEP5010	10	980 - 1520	1.6	IP64*

*内部增压气(最大 0.5 bar)

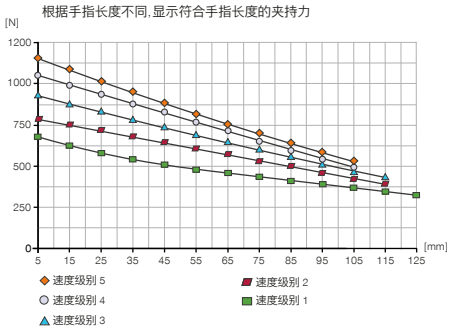
▶ 更多详情请上网查询

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。

2指平行抓手
GEP5008 尺寸型号

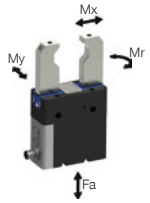
▶ 产品规格

▶ 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]	60
Mx [Nm]	105
My [Nm]	65
Fa [N]	1900

▶ 基础型技术数据

	▶ 技术数据	
定购编号	**GEP5008IL-00-A**	**GEP5008IO-00-A**
通讯方式	IO-Link	I/O
驱动	BLDC电机	BLDC电机
单边行程 [mm]	8	8
自限位	机械	机械
操作时间 [s]	0.035	0.035
已安装的抓手手指的自最大重 [kg]	0.7	0.7
最大抓手手指长度 [mm]	125	125
每个指口的最低起动行程 [mm]	1.3	
重复定位精度 +/- [mm]	0.01	0.01
操作温度 [°C]	5 ... +50	5 ... +50
电压 [V]	24	24
最大电流消耗 [A]	5	5
根据IEC 60529标准安全保护	IP64	IP64
重量 [kg]	1.2	1.2

▶ 模式型技术数据

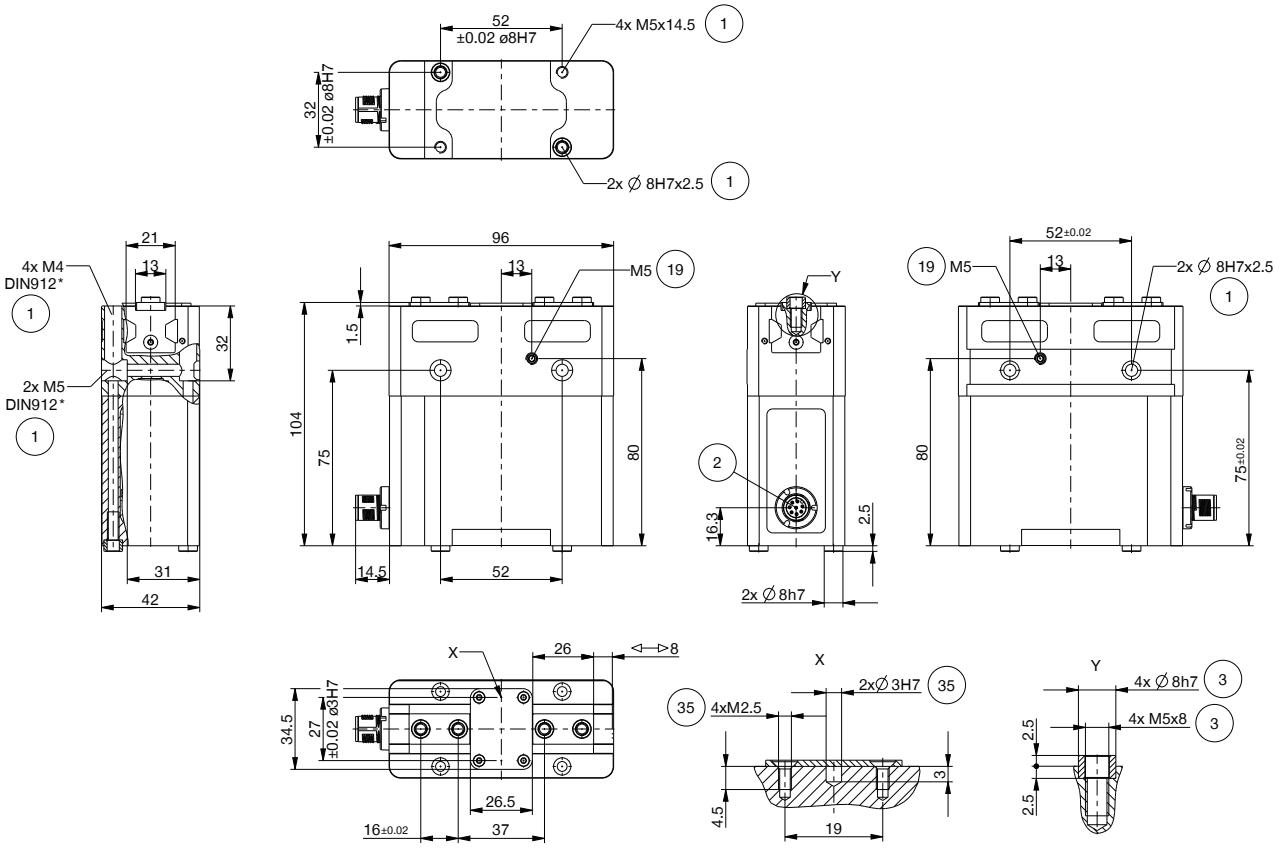
	▶ 技术数据 - 模式 N	
定购编号	**GEP5008IL-00-A**	**GEP5008IO-00-A**
夹持力 →|← 最小 / 最大 [N]	650 / 1150	650 / 1150
夹持力 |⟷| 最小 / 最大 [N]	650 / 1150	650 / 1150
操作时间 →|← 最短 / 最长 [s]	0.18 / 0.29	0.18 / 0.29
操作时间 |⟷| 最短 / 最长 [s]	0.18 / 0.29	0.18 / 0.29

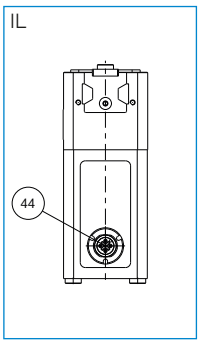
	▶ 技术数据 - 模式 NC	
定购编号	**GEP5008IL-00-A**	**GEP5008IO-00-A**
夹持力 →|← 最小 / 最大 [N]	650 / 1150	650 / 1150
夹持力 |⟷| 最小 / 最大 [N]		
操作时间 →|← 最短 / 最长 [s]	0.18 / 0.29	0.18 / 0.29
操作时间 |⟷| 最短 / 最长 [s]	0.15 / 0.15	0.15 / 0.15

	▶ 技术数据 - 模式 NO	
定购编号	**GEP5008IL-00-A**	**GEP5008IO-00-A**
夹持力 →|← 最小 / 最大 [N]		
夹持力 |⟷| 最小 / 最大 [N]	650 / 1150	650 / 1150
操作时间 →|← 最短 / 最长 [s]	0.15 / 0.15	0.15 / 0.15
操作时间 |⟷| 最短 / 最长 [s]	0.18 / 0.29	0.18 / 0.29

▶ 技术图纸

① 抓手固定位置
② 能源供应 (M12, 8孔接头)
③ 手指固定位置
⑲ 空气增压孔
㉟ 客户定制加装件的固定方式
㊹ 能源供应 IO-Link (M12, 5孔接头)





2指平行抓手
GEP5008 尺寸型号

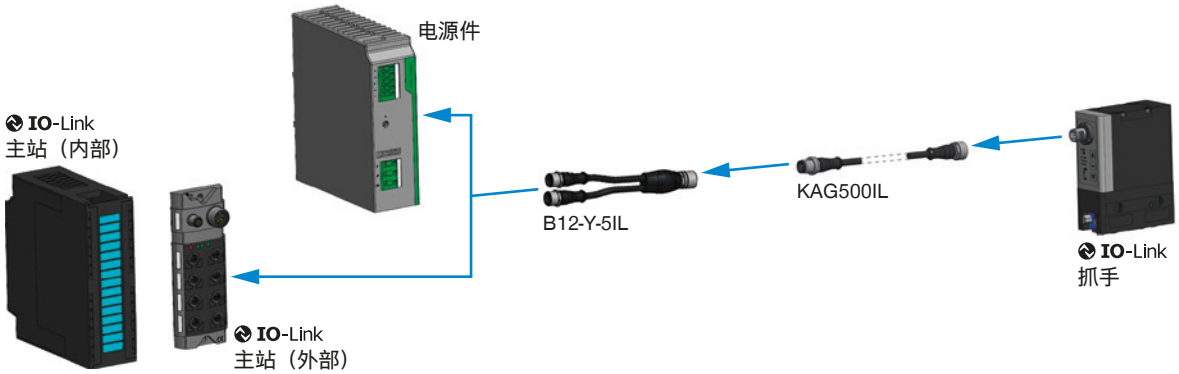
▶ 配件

▶ 随货提供

6 [个]
中心定位环

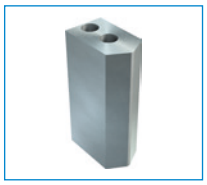
024231

▶ 基础设施IO-LINK

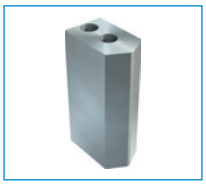


▶ 配件建议

夹爪组件



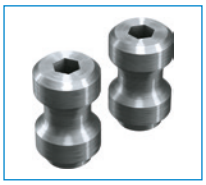
UB5008AL
铝质通用手指



UB5008ST
钢质通用手指

EB5008AL
铝质行程调整模块

EB5008ST
钢质行程调整模块

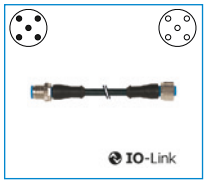


WB5008L
可更换手指非固定件套装

WB5008F
更换手指固定件

▶ 建议GEP5008IL-00-A配件

接口 / 其他



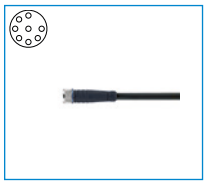
KAG500IL
插入式直连接头 5 m - M12连接头,母头

B12-Y-5IL
Y 型插拔连接器

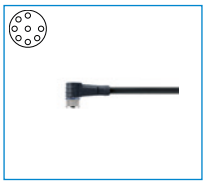
SCM-C-00-00-A
智能通信模块

▶ 建议GEP5008IO-00-A配件

接口 / 其他



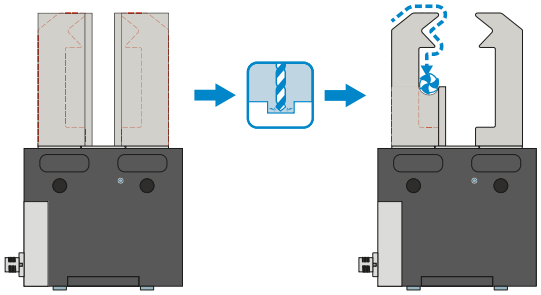
KAG1000B8
插入式直连接头电缆 10 m - M12母头



KAW1000B8
插入式角度连接头电缆 10m - 母头M12

2指平行抓手
GEP5000 系列功能说明

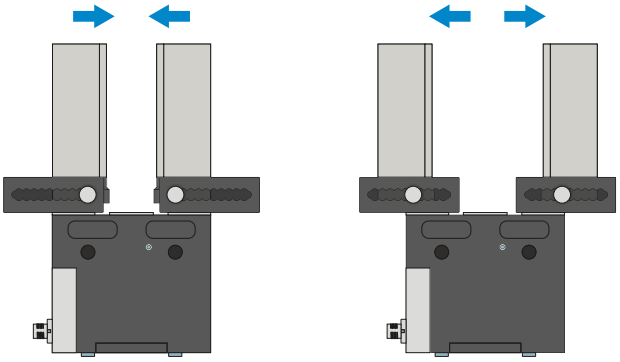
夹爪组件



通用手指 – UB5000

可立即投入使用，也可个性化的精加工

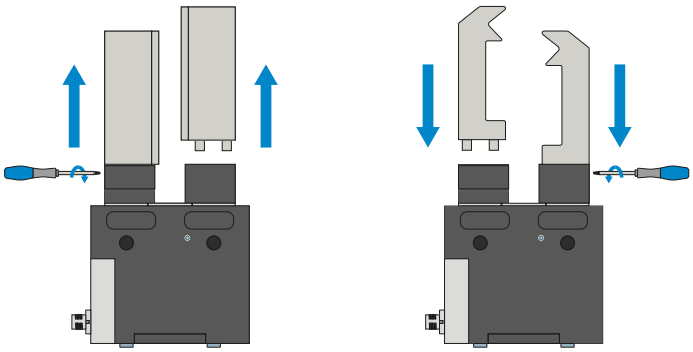
爪手指坯件有铝质（AL）和钢质（ST）规格可用，可直接通过供货范围内的螺栓安装在机械夹爪上。定位环所需的销孔已存在。每个夹爪手指需要一个通用手指。



行程调整手指 – EB5000

用于调整夹持范围，无需使用工具

通过手动操作弹簧预紧的联锁操作装置，可以在标有编号刻度的格栅中移动行程调整手指。根据作用力和力矩，行程调整手指有铝质 (AL) 和钢质 (ST) 规格可选。每个夹爪手指需要一个行程调整手指。



可换式手指 – WB5000

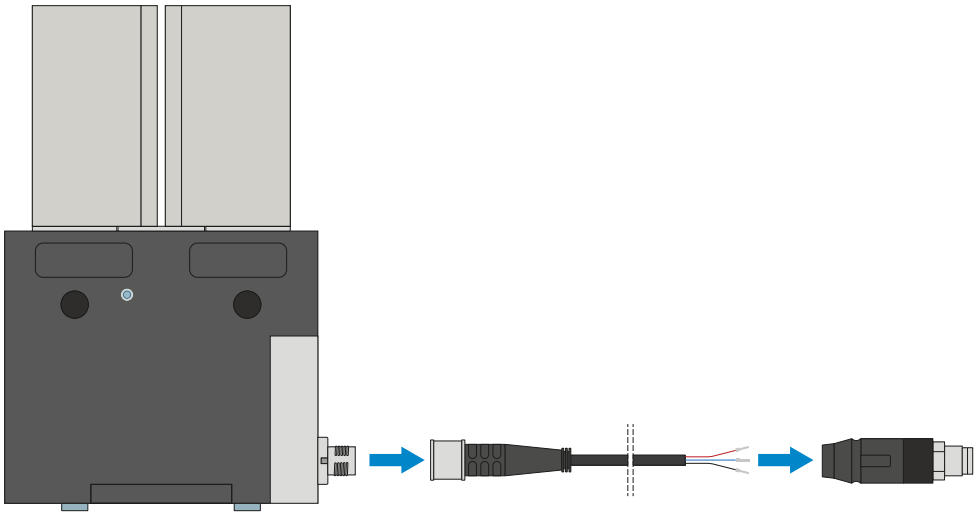
可以快速更换个性化夹爪手指

根据待更换夹爪手指的数量，每个夹爪手指都需要一个固定端和至少一个非固定端套件。可从两侧用固定端供货范围内的十字扳手进行手动锁定。

夹爪组件可以组合!

上述夹爪组件可以相互组合，可与不同的 5000 系列抓手兼容。

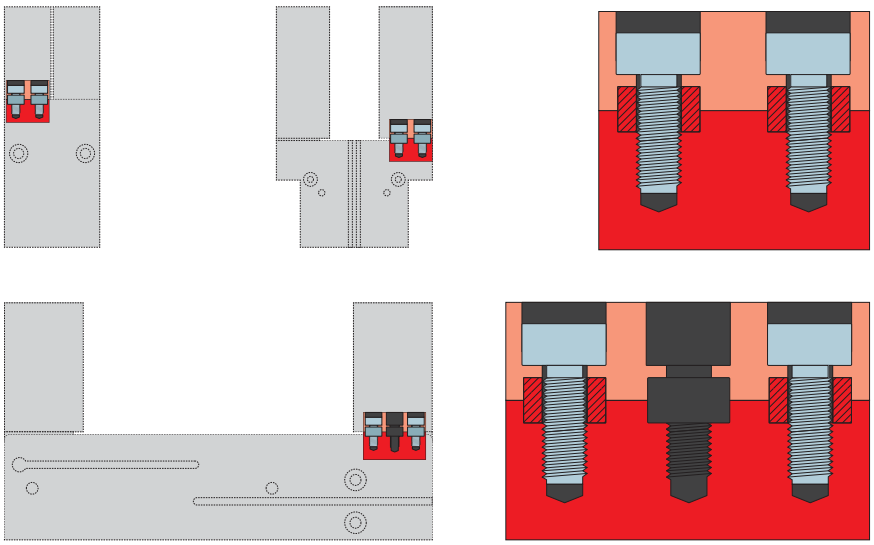
接口 / 其他



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。



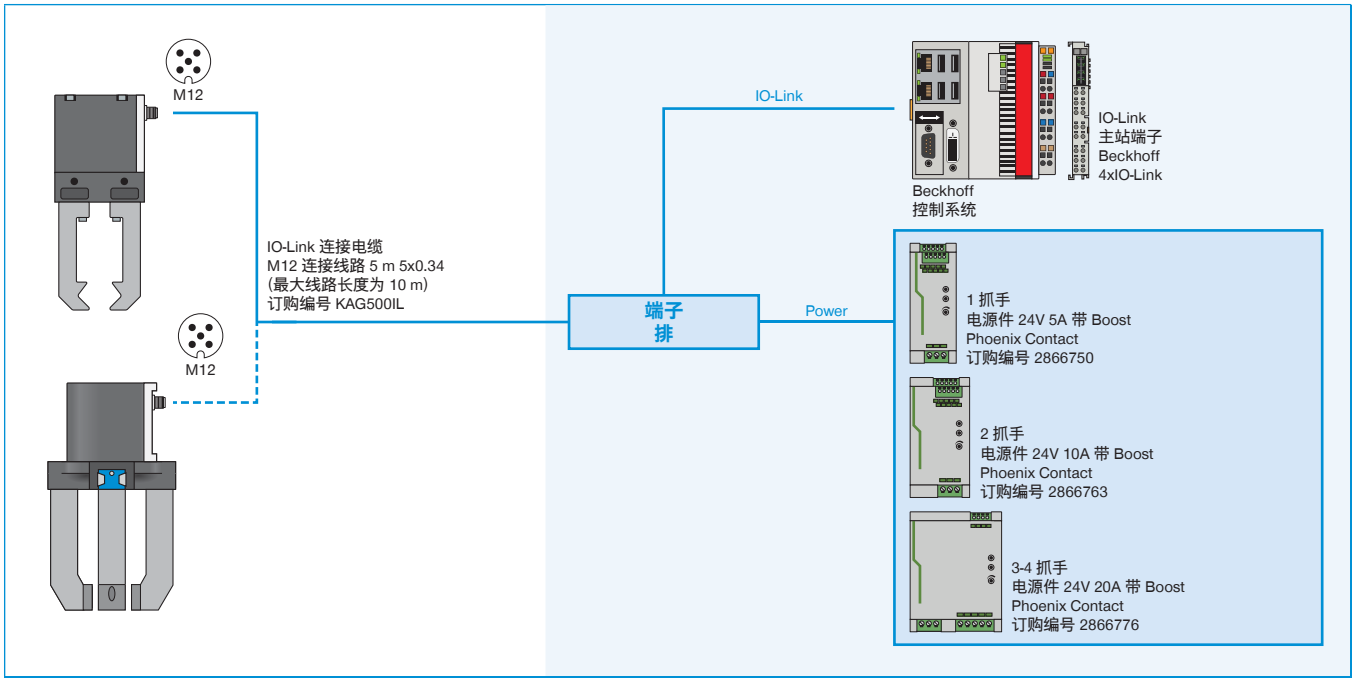
定位环

用于明确定位夹爪手指的位置

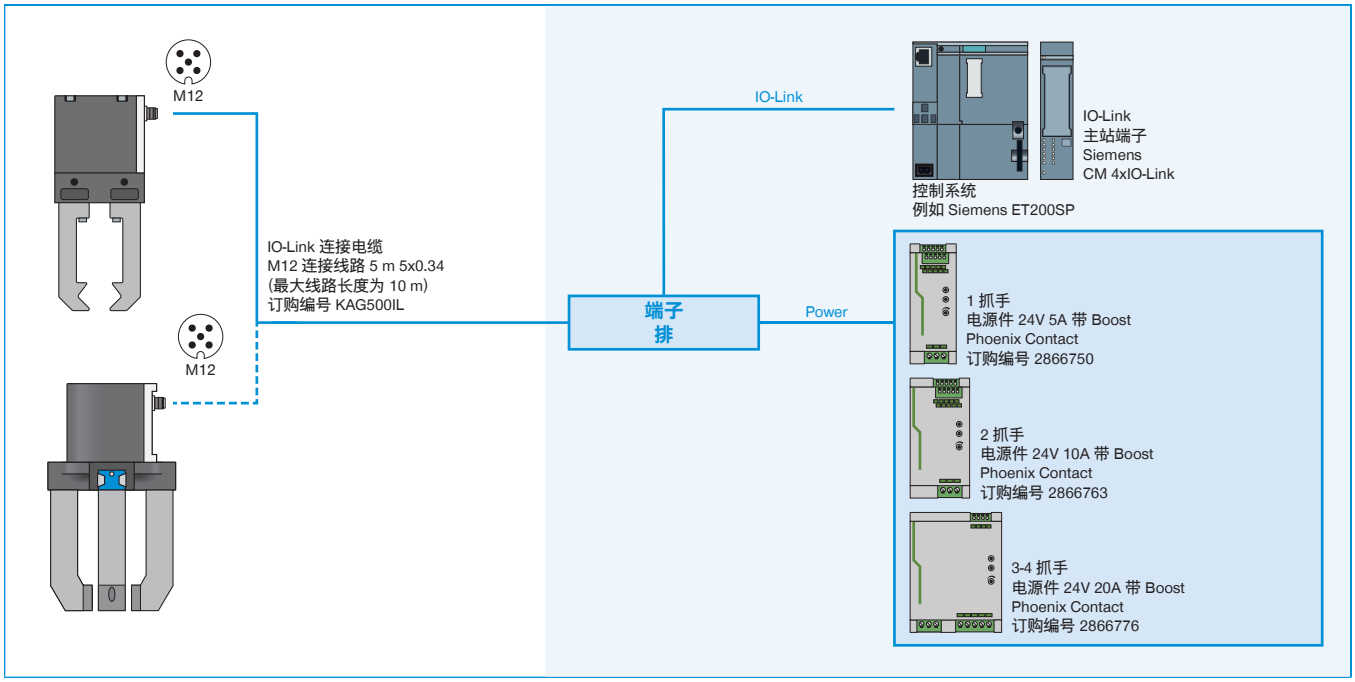
定位环安装在夹爪手指的连接处，用于定位夹爪手指的位置。定位环相当于销钉连接。

安全配置示例
GEP5000 / GED5000 系列

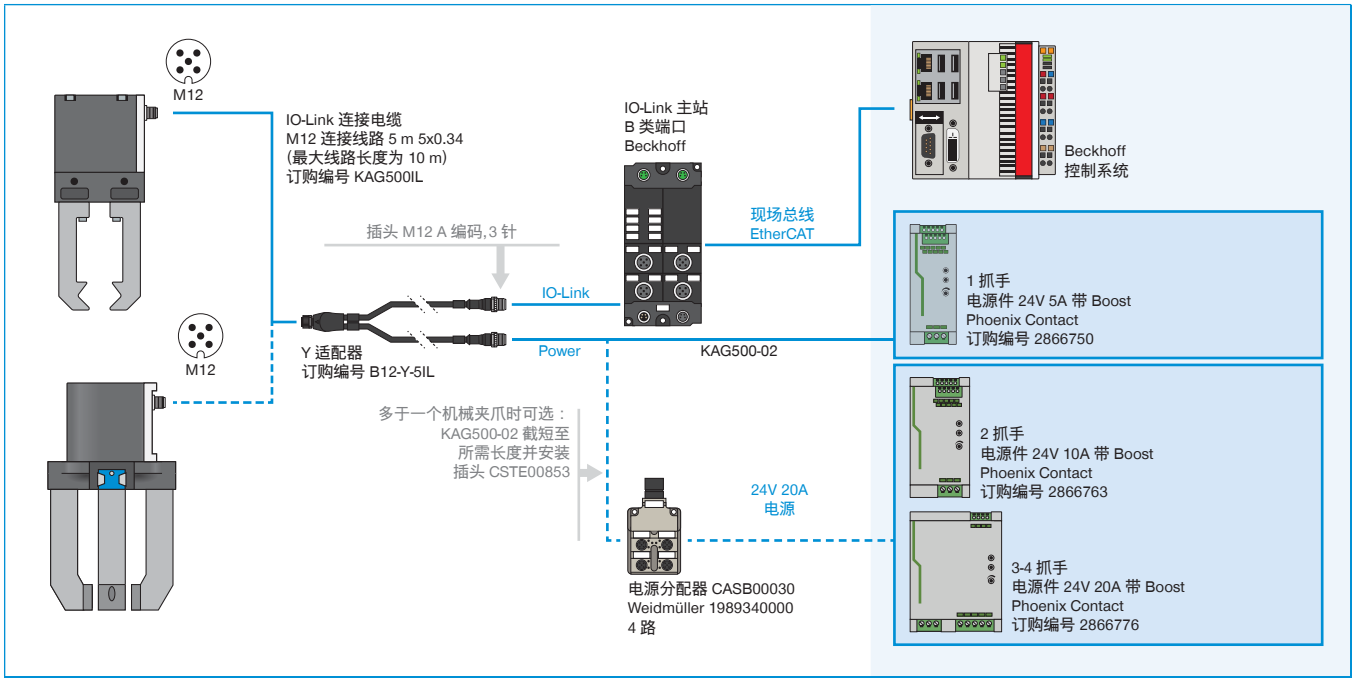
▶ GEP5000 / GED5000 (IO-LINK) 在控制柜 (BECKHOFF) 上的布线方式



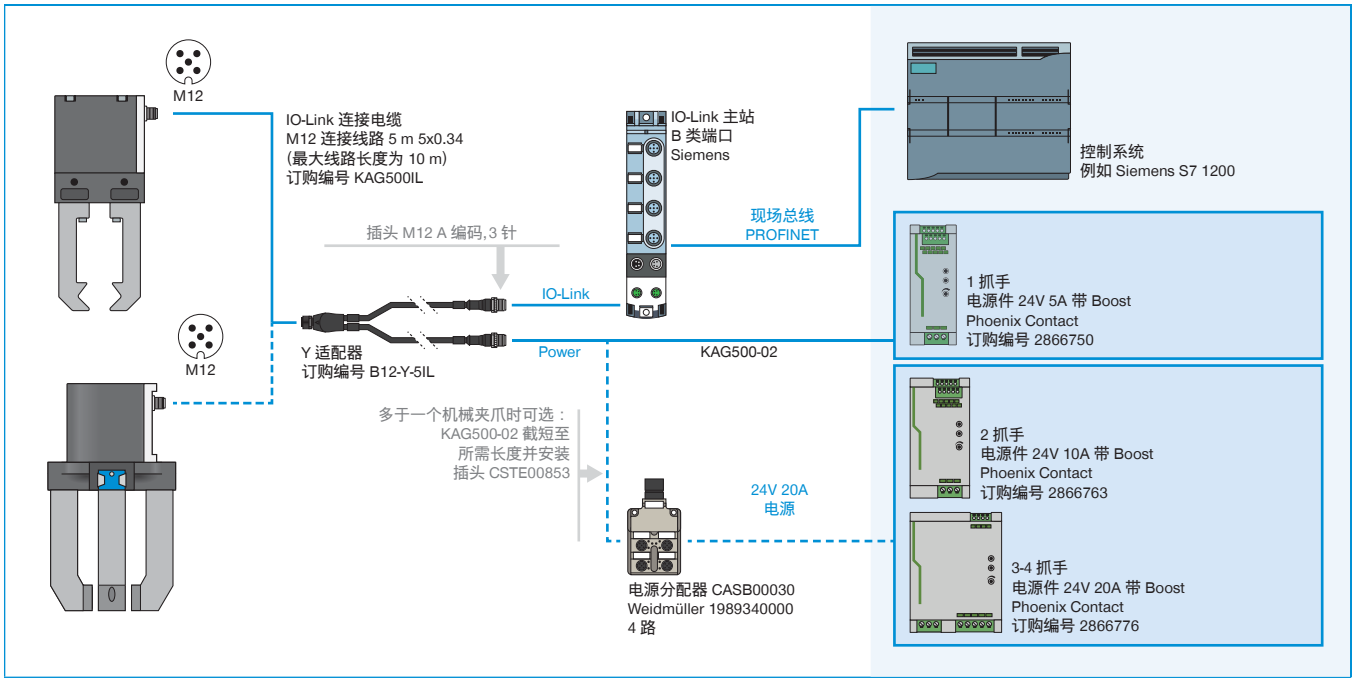
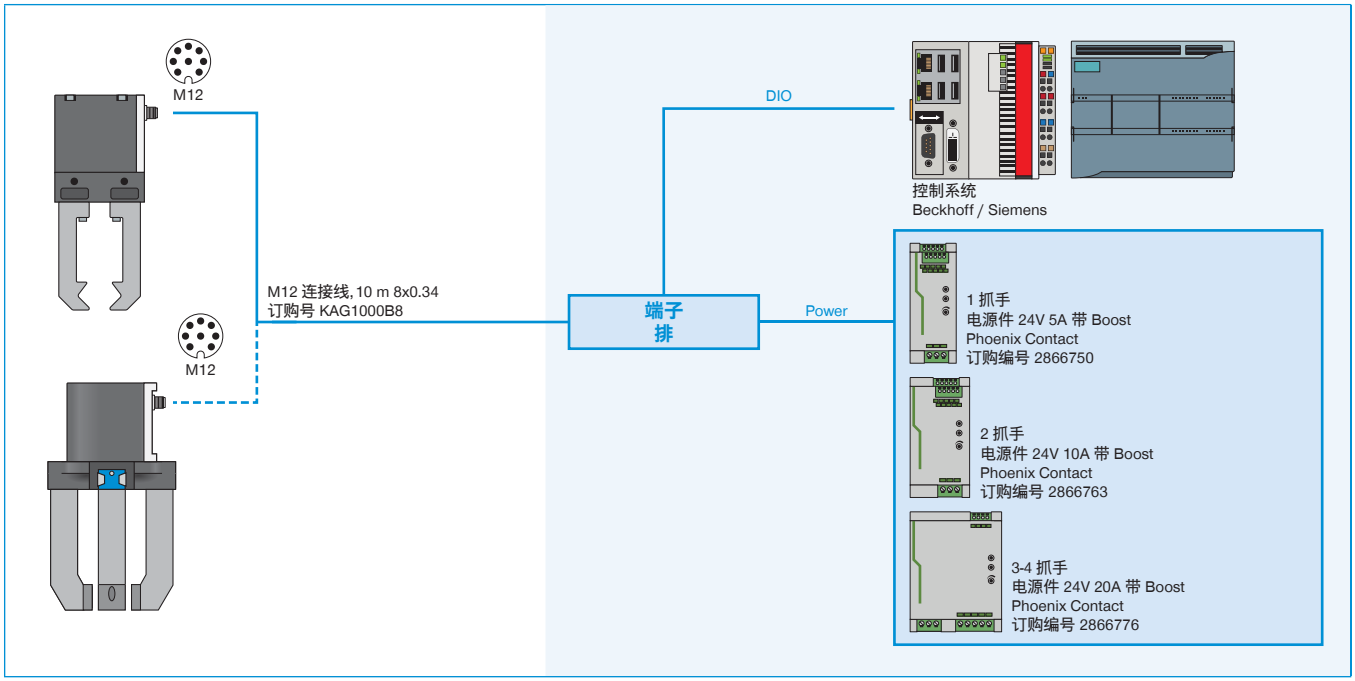
▶ GEP5000 / GED5000 (IO-LINK) 在控制柜 (SIEMENS) 上的布线方式



▶ GEP5000 / GED5000 (IO-LINK) 在带 Y 电缆的 IO-LINK 主站 IP67 (BECKHOFF) 上的布线方式



▶ GEP5000 / GED5000 (IO-LINK) 在带 Y 电缆的 IO-LINK 主站 IP67 (SIEMENS) 上的布线方式



▶ GEP5000 / GED5000 (DIGITAL IO) 在控制柜上的布线方式