



Hand in hand for tomorrow



产品参数表
通用型机械手 EGU

坚固。 灵活 智能化。

灵活的通用型机械手 EGU

多功能二指通用机械手, 适用工件类型广泛、过程可靠

应用领域

额外的过程力和通用工件搬运, 灵活地执行机床上下料、装配和连接任务。采用密封设计, 机械手在有切屑或冷却液的环境中也可使用。

优势 – 您将获益

功能多样且高效 得益于可自由编程的长行程以及可持续调整的抓取力, 实现灵活的工件搬运

牢固可靠 采用密封式设计 and 稳固的导轨, 也适用于恶劣环境下的机床上下料

高工艺可靠性 集成有可监测掉落的抓取力保持功能, 不会发生工件掉落情况

过程可靠 由于集成了绝对编码器, 所以急停和断电情况亦考虑在内

无启动距离, 即可提供完整抓取力, 由于集成安装了正齿轮, 整个手指长度上基本是恒定抓取力

易于整合 由于配备类型多样的通信接口、PLC 功能模块和机器人插件, 能够兼容市场上的多家制造商的产品



规格
数量: 4



重量
1.44 .. 7.8 kg



抓取力
300 .. 4000 N

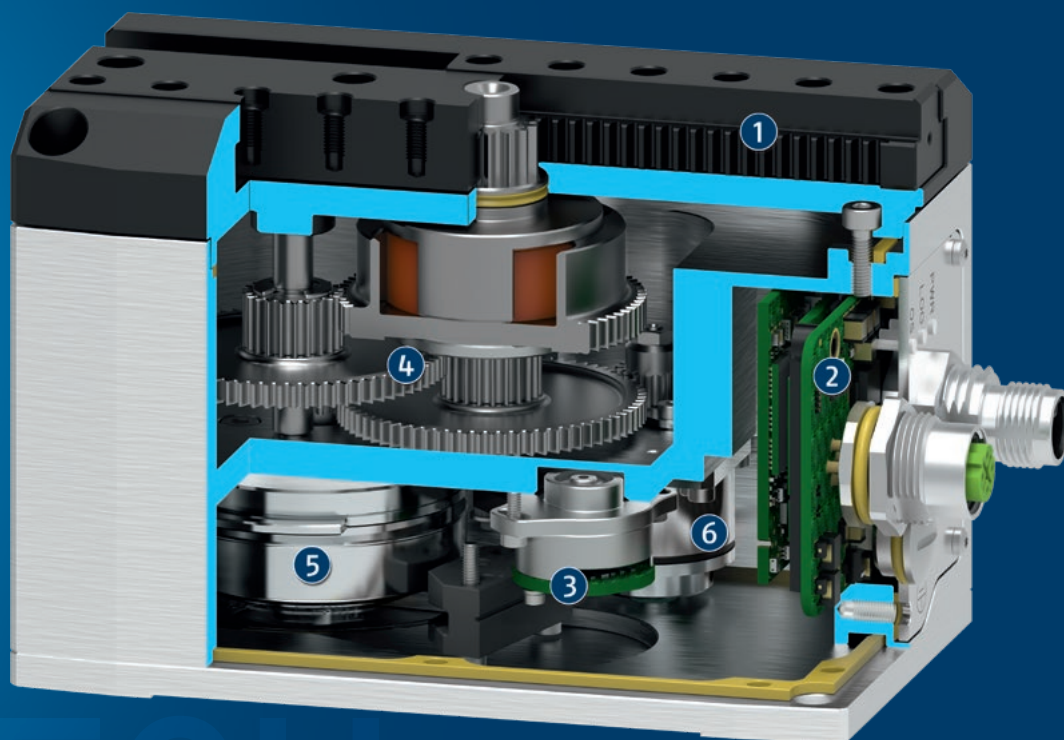


单指行程
41 .. 80 mm

功能描述

机械手中嵌入了组件，用户可以使用更丰富的功能。这使得机械手手指可以在高速状态下预定位或插入工件支架中。抓取力可根据工件的搬运要求进行连续调整。工件识别使用户能够清晰透明地监测整个流程。在紧急停止的情况下，自带抓取力保持功能可以避免工件掉落。可选择 BasicGrip（基础夹持）和 StrongGrip（强力夹持）工作模式。

在 BasicGrip 模式下，电机持续运作，保持不间断抓取工件。抓取速度会自动针对抓取力的调整自动优化。在 StrongGrip 模式下可实现最大抓取力，并通过抓取力保持装置储存。能够在可调整的时间范围内持续进行重新抓取。



- ① 牢固耐用的 T 形槽导轨
适用长手指、较高的外力和力矩。可选购防尘型号。
- ② 全集成、密封的控制和电力电子元件
配备 LED 状态指示灯和 M12 充电及通信接头。
- ③ 高分辨率，输出端绝对值编码器
通过永久的绝对值位置反馈精准定位机械手指。
- ④ 采用正齿轮和小齿轮/齿条原理的密封传动系统
在整个手指长度上几乎持续作用的抓取力，无最小接近距离。
- ⑤ 无刷扁平电机
适用有限的空间和由于外部转子而产生的高扭矩。
- ⑥ 电磁制动器
附加结构可用于在停机或断电期间保持抓取力和位置。

详细功能说明

使用防尘型 SD 提高了防护等级



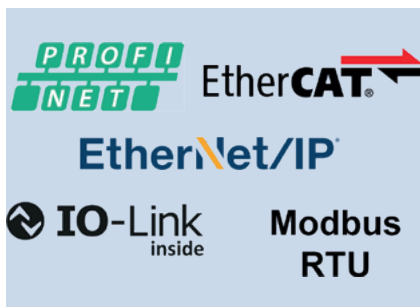
防尘型号提高了防护等级，能够更有效地阻止灰尘和液体进入导轨和基爪。因此，搭配密封电子元件（IP67）使用的防尘型号适用特别恶劣的环境条件，例如磨床上料。导轨的防护等级达到 IP64 级，可实现有效防尘和全方位的防溅水。有关产品的更多信息，请参见操作手册。

用于额外连接的安装选项



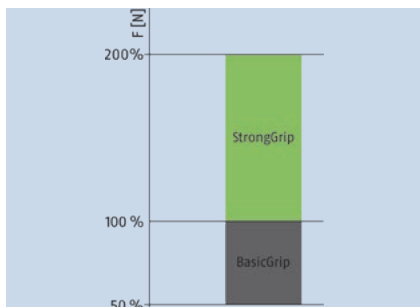
额外的螺纹和接头位于导轨壳体中，根据特定应用安装使用，以实现额外的功能。例如，可以安装弹簧加载的压力元件，通过弹簧实现工件在止挡上的定位。

通信



多种多样的通信接口简化了与各种控制及机器人的连接，缩短集成时间。使用工业以太网（PROFINET、EtherCAT、EtherNet/IP）连接至市场领先的 PLC 品牌的控制环境中，无需使用其他网关。借助 Modbus RTU 串行接口，该机械手连接至机器人法兰，无需使用外部线缆。IO-Link 是独立的，可以灵活地连接到其他网络。

抓取模式



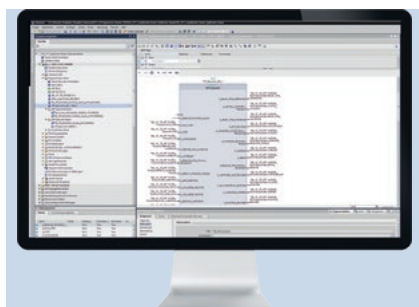
可选择 BasicGrip（基础夹持）和 StrongGrip（强力夹持）工作模式。BasicGrip（基础抓取）：抓取速度会自动针对抓取力的调整自动优化，可保持不间断抓取工件。StrongGrip（强力抓取）：可生成最大夹持力，并通过夹持力保持功能进行存储，能够在可调整的时间段内不间断抓取工件，需考虑抓取循环间的暂停时间。

软件服务 – 机器人集成



为了实现机械手与机器人之间的流畅交互，我们提供与领先制造商的机器人控制系统集成的软件模块。这意味着客户无需任何额外的编程，即可直接使用机械手的各种功能，并且立即开启针对应用情景的编程。 机器人兼容性：通过 Modbus RTU 连接 Universal Robots e-Series、通过 Modbus RTU 连接 FANUC CRX、通过 EtherNet/IP 连接 ABB OmniCore C30、通过 EtherNet/IP 连接 YASKAWA YRC1000micro、通过 Modbus RTU 连接 Kassow Robots。软件以及其他兼容性说明可从 schunk.com/egu-software 下载。

软件服务 – PLC 集成



为了实现机械手与 PLC 控制之间的流畅交互，我们将提供可与领先制造商编程界面相容的功能模块。这意味着客户无需任何额外的编程，即可直接使用机械手的各种功能，并且立即开启针对应用情景的编程。 PLC 兼容性：Siemens TIA Portal (PROFINET 和 IO-Link)、Beckhoff TwinCAT (EtherCAT 和 IO-Link)、Allen Bradley Studio 5000 Logix Designer (EtherNet/IP 和 IO-Link)、Bosch Rexroth ctrlX (EtherCAT, 仅适用于 Bosch Nexeed Automation)。软件以及其他兼容性说明可从 schunk.com/egu-software 下载。

在 SCHUNK 控制中心调试应用程序



机电一体化机械手应用程序可简化调试、操作、诊断和服务，功能丰富，用户可以直接控制机械手并进行应用验证，无需 PLC。功能包括网络配置、固件更新、参数调整和备份，以及全面的诊断选项。应用程序与 Windows 兼容，可前往 schunk.com/downloads-software 下载。

产品系列的常规说明

外壳材料：铝合金，阳极氧化

基爪材料：钢质，防腐蚀

保修期：24 个月或 500 万次 BasicGrip 循环 / 300 万次 Strong-Grip 循环（一个循环包含一个完整的抓取过程：“打开机械手”和“闭合机械手”）

标配范围：机械手包括安全信息和随附套件，配有用于机械手和手指安装的定心套。关于特定产品的说明和软件，可以前往 schunk.com/downloads-manuals 和 schunk.com/downloads-software 下载。

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。

重复精度（抓取）：指在恒定条件下，对于刚性工件或位置固定的工件 100 次连续闭合或打开运动后实际位置的分布而得出。

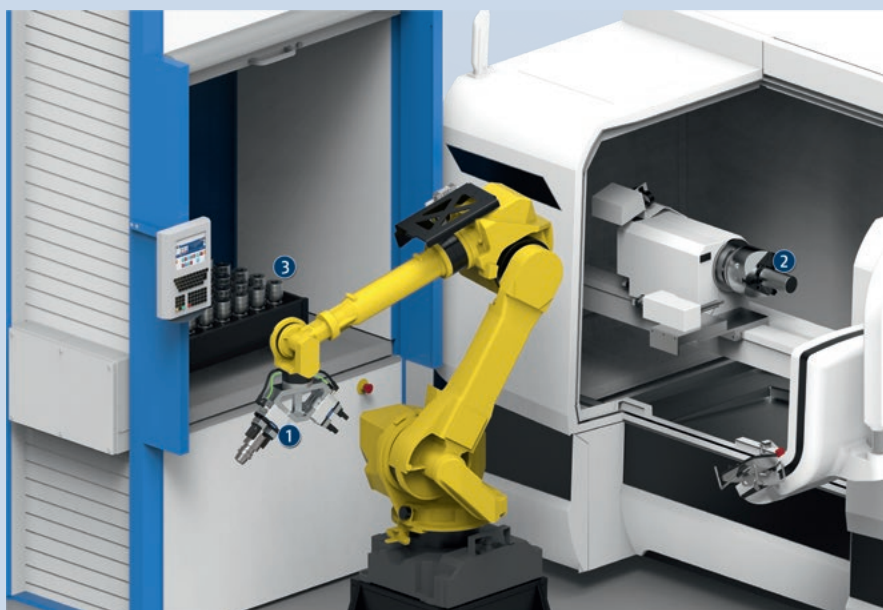
重复精度（单向定位）：在恒定条件下，连续 100 次从相同的方向移动到目标位置后各基爪的实际位置分布而得出。

重复精度（双向定位）：在恒定条件下，连续 100 次从两个方向移动到目标位置后各基爪的实际位置分布而得出。

手指长度：沿主轴方向，从距基准面距离 P 处测得。

闭合/打开时间（定位）：闭合和打开时间指在不超过每个手指的最大允许重量的情况下，在最大速度和最大加速度下的机械手指的运动时间，并参考各手指的移动路径和额定行程的 50%。

最高速度（定位）和最大加速度：是作用于每个爪的速度和加速度的算术和。



应用示例

灵活且快速的机床上下料。通过装有两个机械手的机器人，实现快速的机床自动上料，从而提高生产率。一次上料完成待加工工件和成品的交替传送。自动化高架仓库内包含装有各种尺寸的半成品及成品零件的托盘。由于机械手具备可自由编程的大手指行程，因此无需更换机械手，即可抓取不同直径的工件。

- ① 通用型机械手 EGU 适用于搬运未加工零件和成品零件
- ② 使用动力车床卡盘 ROTA 的机床
- ③ 自动化高架仓库

雄克提供更多产品...

以下部件使得产品的生产效率更高 – 更大程度地实现功能性、灵活性、可靠性以及受控生产。



电源电缆



通信电缆



中间过渡爪



机器人适配套件



可定制机械手手指



毛坯手指



卡爪快换系统

① 在以下产品页上或者 schunk.com 可查找到有关这些产品的更多信息。

选件和特殊信息

抓取模式：可选择 BasicGrip（基础夹持）和 StrongGrip（强力夹持）工作模式。在 BasicGrip 模式下，电机持续运作，保持不间断抓取工件。抓取速度会自动针对抓取力的调整自动优化。在 StrongGrip 模式下可实现最大抓取力，并通过抓取力保持装置储存。能够在可调整的时间范围内持续进行重新抓取。此外，在 StrongGrip 模式下，必须考虑预设的暂停时间和最高环境温度。更多信息可参见操作手册。

抓取力保持：发生紧急制动或电压下降时，电动制动装置和弹性元件的初始张力共同作用，能够可靠地维持 80% 以上的力。如果出于预防考虑而激活了抓取力和位置保持功能，则可以 100% 维持最初施加的抓取力。移除工件时，机械手手指或会超限几毫米，取决于所产生的抓取力。您也可以选择无抓取力保持功能的型号。

密封：该机械手标配增强了对灰尘或液体的防护。正确安装连接插头后方可为电子设备提供 IP 保护。机械手的齿轮箱还受到输出齿轮密封件的保护。

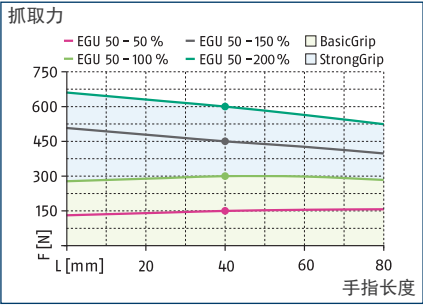
基爪接口：使用中间过渡爪时，基爪的接口与 PGN-plus-P 通用型机械手的接口相对应。这意味着 PGN-plus-P 的各种手指配件也可用于此款机械手，但需考虑干扰轮廓和应用限制。

订购示例

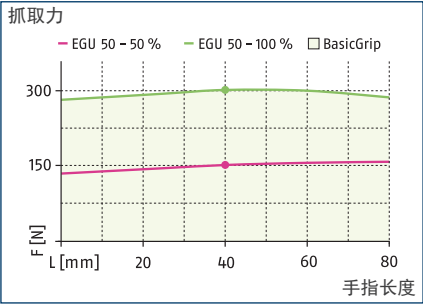
	EGU	50	-	PN	-	M	-	B
描述	EGU							
尺寸		50						
		60						
		70						
		80						
通信接口								
				PN = PROFINET				
				EI = EtherNet (以太网) /IP				
				EC = EtherCAT				
				IL = IO-Link				
				MB = Modbus RTU				
抓取力保持								
						M = 带抓取力保持装置		
						N = 无抓取力保持装置		
型号								
						B = 基本型号		
						SD = 防尘型		



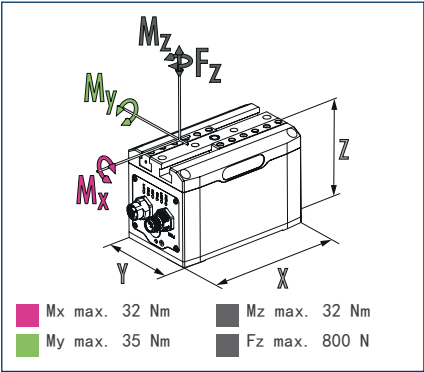
有夹持力维持功能的型号



无夹持力保持功能的型号



尺寸和最大载荷



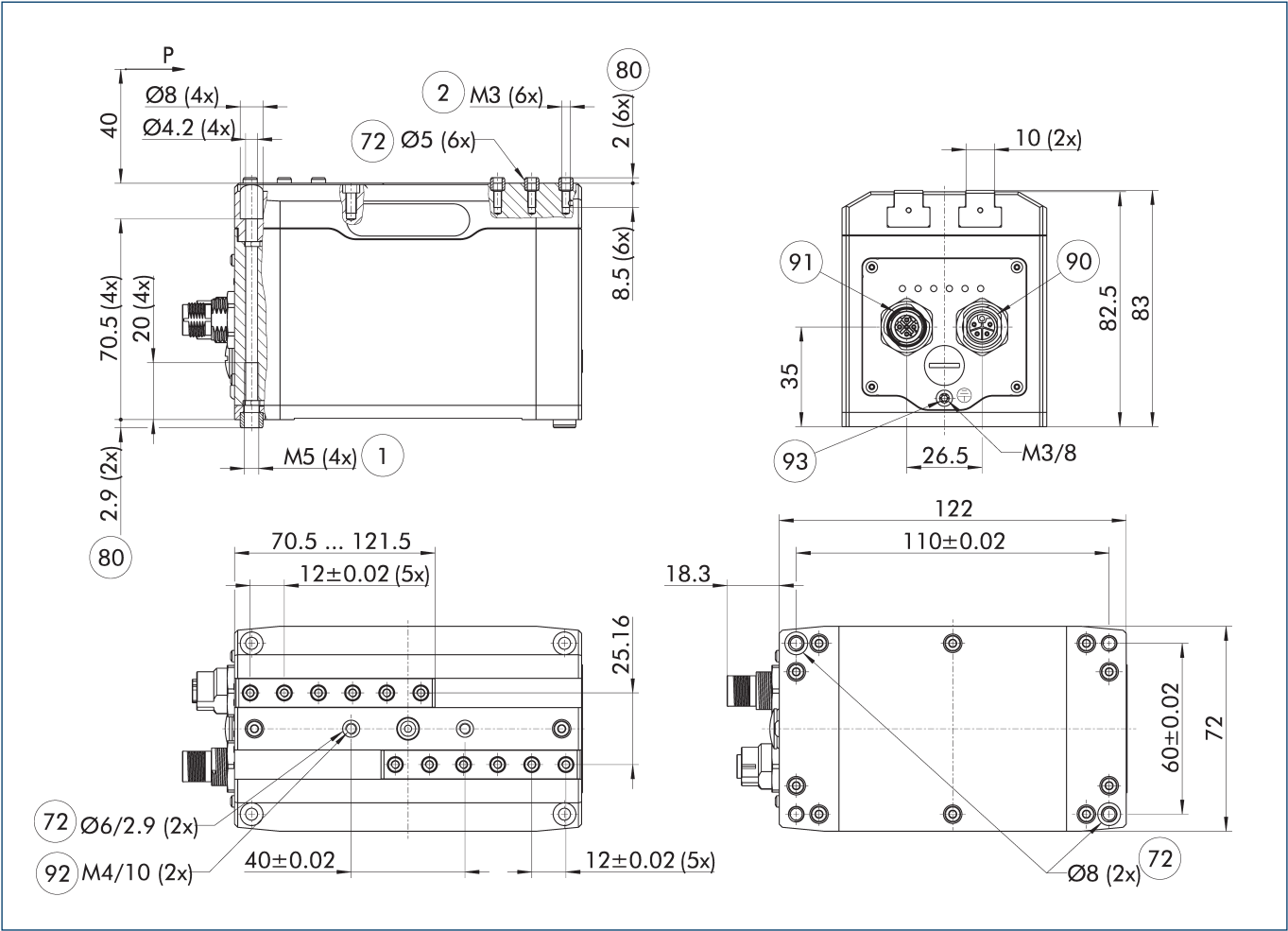
带抓力保持功能的 EGU 技术参数

描述		EGU 50-PN-M-B	EGU 50-EI-M-B	EGU 50-EC-M-B	EGU 50-IL-M-B	EGU 50-MB-M-B
ID		1491537	1491540	1491546	1491532	1491535
通用运行数据						
单指行程	[mm]	51	51	51	51	51
最小/最大抓力	[N]	150/600	150/600	150/600	150/600	150/600
最小/最大抓力保持	[%]	90/100	90/100	90/100	90/100	90/100
最大允许手指长度	[mm]	80	80	80	80	80
每个手指的最大允许重量	[kg]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
重复精度 (抓取)	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
重复精度 (单向定位)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
重复精度 (双向定位)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
闭合/打开时间 (定位, 50% 行程)	[s]	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8
最高速度 (定位)	[mm/s]	110	110	110	110	110
最大加速度	[mm/s ²]	800	800	800	800	800
重量	[kg]	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49
最低/最高环境温度	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
IP 防护等级, 电子装置		67	67	67	67	67
IP 防护等级, 导轨/基爪		40	40	40	40	40
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
电气运行数据						
额定电压	[V]	24	24	24	24	24
通信接口		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-链接	Modbus RTU
BasicGrip (基础夹持) 额定/最大电流消耗	[A]	0.3/1.44	0.3/1.44	0.3/1.44	0.3/1.44	0.3/1.44
StrongGrip (强力夹持) 额定/最大电流消耗	[A]	0.72/1.08	0.72/1.08	0.72/1.08	0.72/1.08	0.72/1.08
逻辑额定/最大电流消耗	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
选配件及其特性						
防尘型		1504558	1504580	1504582	1504554	1504556
IP 防护等级, 导轨/基爪		64	64	64	64	64
单指行程	[mm]	41	41	41	41	41
最小/最大抓力	[N]	210/600	210/600	210/600	210/600	210/600
重量	[kg]	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

无抓取力保持功能的 EGU 技术参数

描述		EGU 50-PN-N-B	EGU 50-EI-N-B	EGU 50-EC-N-B	EGU 50-IL-N-B	EGU 50-MB-N-B
ID		1491538	1491541	1491547	1491533	1491536
通用运行数据						
单指行程	[mm]	51	51	51	51	51
最小/最大抓取力	[N]	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
最大允许手指长度	[mm]	80	80	80	80	80
每个手指的最大允许重量	[kg]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
重复精度 (抓取)	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
重复精度 (单向定位)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
重复精度 (双向定位)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
闭合/打开时间 (定位, 50% 行程)	[s]	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8
最高速度 (定位)	[mm/s]	110	110	110	110	110
最大加速度	[mm/s ²]	800	800	800	800	800
重量	[kg]	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
最低/最高环境温度	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
IP 防护等级, 电子装置		67	67	67	67	67
IP 防护等级, 导轨/基爪		40	40	40	40	40
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
电气运行数据						
额定电压	[V]	24	24	24	24	24
通信接口		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	I0-链接	Modbus RTU
BasicGrip (基础夹持) 额定/最大电流消耗	[A]	0.24/1.23	0.24/1.23	0.24/1.23	0.24/1.23	0.24/1.23
逻辑额定/最大电流消耗	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
选配件及其特性						
防尘型		1504559	1504581	1504583	1504555	1504557
IP 防护等级, 导轨/基爪		64	64	64	64	64
单指行程	[mm]	41	41	41	41	41
最小/最大抓取力	[N]	210/300	210/300	210/300	210/300	210/300
重量	[kg]	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

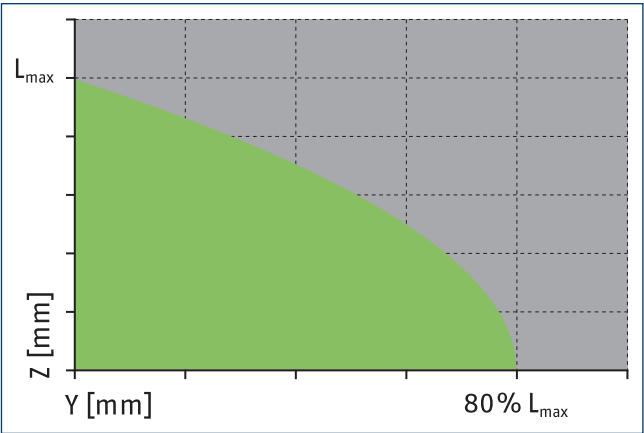
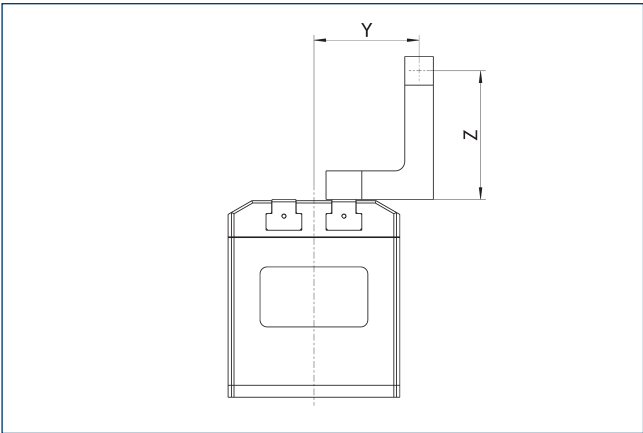
主视图



该图显示了 PROFINET、EtherNet/IP 或 EtherCAT 版本的机械手，带或不带抓取力保持装置，机械手打开。请参阅产品的操作手册，可查找安装机械手手指所需用到的紧固螺栓数量信息。

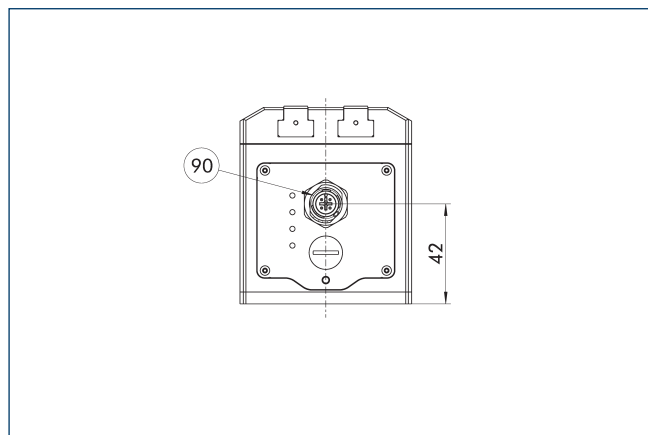
- ① 机械手连接
- ② 手指连接
- 72 适合定心套
- 80 接合部分定心套孔深度
- 90 电源电压 (M12, 连接器, 4 针, L 编码)
- 91 通信 (M12, 插座, 4 针, D 编码)
- 92 配有连接件的螺钉连接用于额外固定 (定心衬套不属供货范围)
- 93 功能性磨制连接

最大允许手指投影



■ 允许的范围 ■ 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

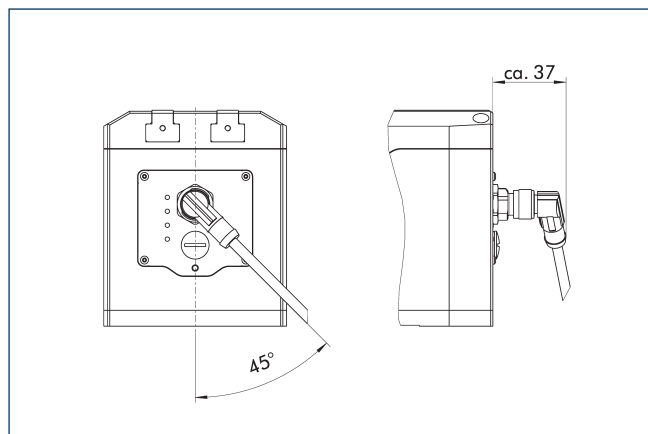
IO-Link 和 Modbus RTU 版本



⑨ 电源电压和通信 (M12, 连接器, A 编码, IL: 5 针, MB: 4 针)

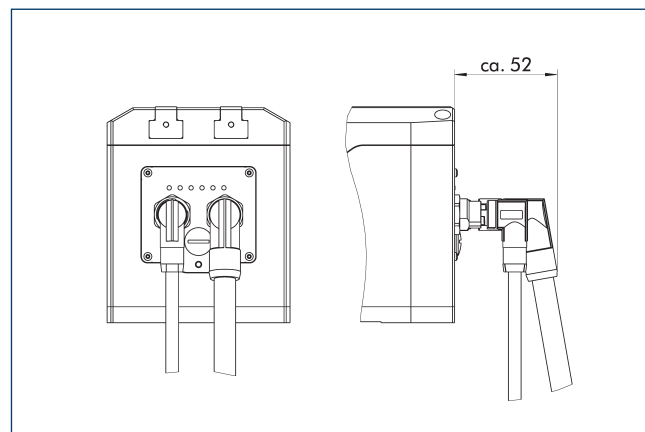
与主视图所示的基本型式相比, 该图显示了 IO-Link 和 Modbus RTU 型号的尺寸变化。

IO-Link 和 Modbus RTU 版本适用的角式插头连接器



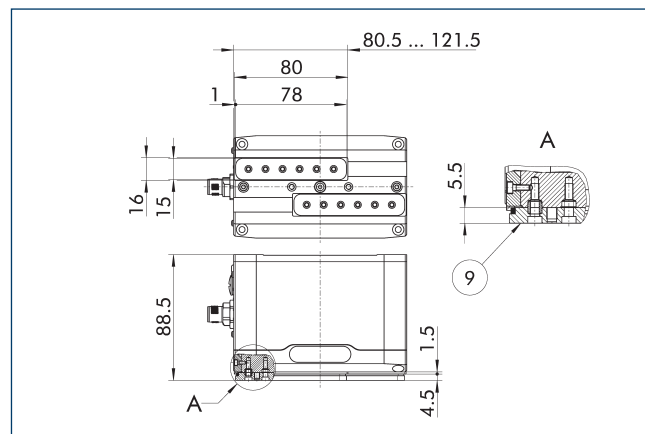
该图显示了使用角式连接器时电缆出口的方向。从连接插头到机械手外壳的距离可能因电缆品牌而异。

适用 PROFINET、EtherNet/IP 和 EtherCAT 版本的角式连接插头



该图显示了使用角式连接器时电缆出口的方向。从连接插头到机械手外壳的距离可能因电缆品牌而异。

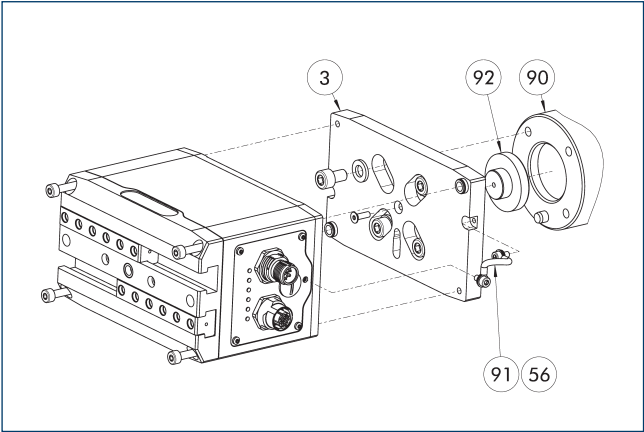
防尘型



⑨ 安装螺钉连接图, 见基本型号。

“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。

机器人适配套件单机械手

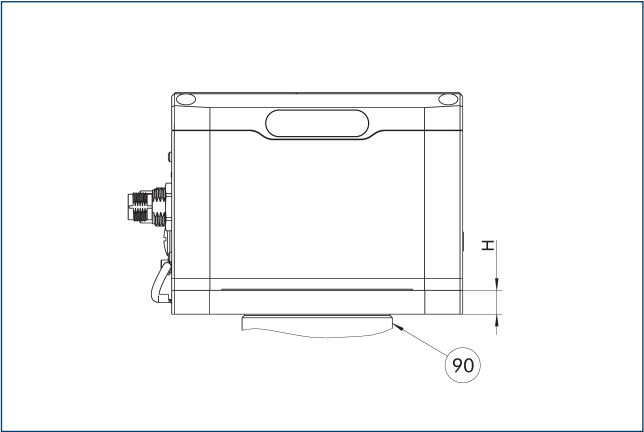


- ③ 适配器
- ⑤⑥ 在供货范围内
- ⑨⑩ 机器人法兰
- ⑨① 电缆功能性磨制
- ⑨② 对中盘

用于单机械手的机器人适配套件包含将机械手装配到所需的机器人法兰时要用到的所有组件。包括适用的螺钉、定心销和定心环，依不同的法兰样式而定。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO EGU50/ GP12	1524670	11		YASKAWA	GP12
AKO EGU50/ GP7, 8	1524659	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGU50/ ISO31.5	1524650	10.5	31.5	ABB	SWIFT1 CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EGU50/ ISO40	1524653	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

机器人适配套件单机械手

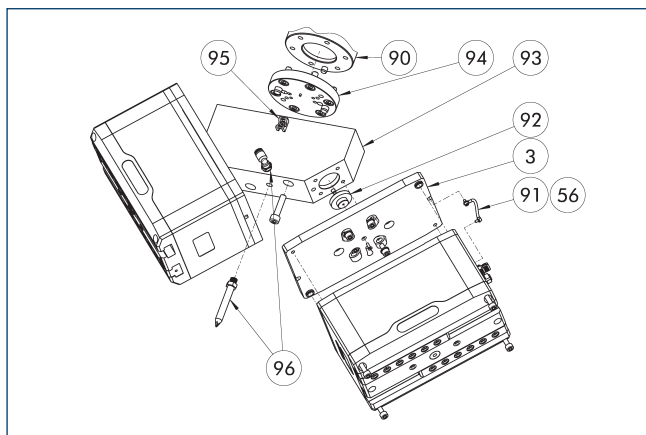


- ⑨⑩ 机器人法兰

一体式设计可使整个系统的结构实现扁平化。适配器由铝制坯件制成。考虑到总质量，我们推荐列出的机器人制造商及其相关型号。尽管如此，SCHUNK 还是建议认真考虑机器人的有效载荷。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO EGU50/ GP12	1524670	11		YASKAWA	GP12
AKO EGU50/ GP7, 8	1524659	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGU50/ ISO31.5	1524650	10.5	31.5	ABB	SWIFT1 CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EGU50/ ISO40	1524653	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

机器人适配套件双机械手

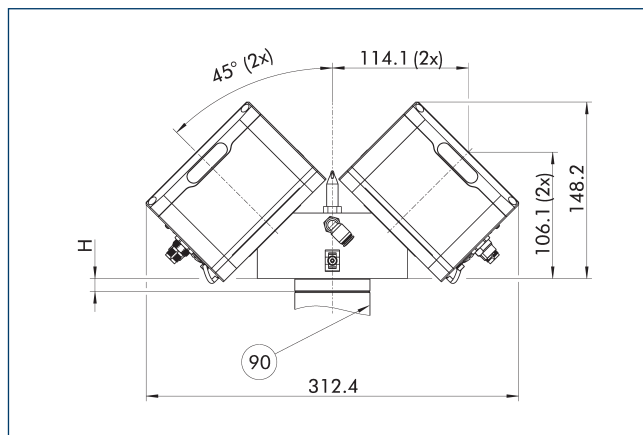


- ③ 适配器
 ⑤⑥ 在供货范围内
 ⑨⑩ 机器人法兰
 ⑨① 电缆功能性磨制
 ⑨② 定心环机械手
 ⑨③ 角转接头
 ⑨④ 适配器机器人
 ⑨⑤ 电缆支架 (包含在电缆套装的供货范围内)
 ⑨⑥ 附件套装吹扫喷嘴

用于双机械手的机器人适配套件包含将两个机械手装配到所需的机器人法兰时要用到的所有组件。交货范围包括适用的螺钉、定心销和定心材料, 依不同的法兰样式而定。可选配短款或长款的吹扫喷嘴。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO 2xEGU50/ GP12	1524754	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEGU50/ ISO50	1524743	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGU50/ ISO50	1524743	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGU50/ ISO50	1524743	10.8	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEGU50/ ISO50	1524743	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO 2xEGU50/ ISO63	1524747	14.8	63		
AKO 2xEGU50/ ISO80	1524752	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30
吹扫喷嘴附件 套装 (短款)	1524788				

机器人适配套件双机械手



⑨⑩ 机器人法兰

适配器由铝制坯件制成。考虑到总质量, 我们推荐列出的机器人制造商及其相关型号。尽管如此, SCHUNK 还是建议认真考虑机器人的有效载荷。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO 2xEGU50/ GP12	1524754	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEGU50/ ISO50	1524743	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGU50/ ISO50	1524743	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGU50/ ISO50	1524743	10.8	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEGU50/ ISO50	1524743	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO 2xEGU50/ ISO63	1524747	14.8	63		
AKO 2xEGU50/ ISO80	1524752	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30

机器人专用的连接线



连接线和连接线套件，可与特定的机器人型号和控制器建立电气连接。可直接连接至工具法兰，或需要外部布线，具体取决于不同制造商。使用机械法兰和软件模块，只需几步即可在机器人上完成调试。外部电缆被设计为可承受扭转。

描述	ID	制造商	系列	型号	控制器	连接	电缆长度	接口
							[m]	
单个机械手								
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (female)	1615303	Universal Robots	e 系列、UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (母头), 内部连通		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (male)	1532237	Universal Robots	e 系列、UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-SG-ABB-0mniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP

① 必须考虑到机器人的性能数据。SCHUNK 还建议使用适当的方式消除应力。

双机械手机器人专用的连接电缆

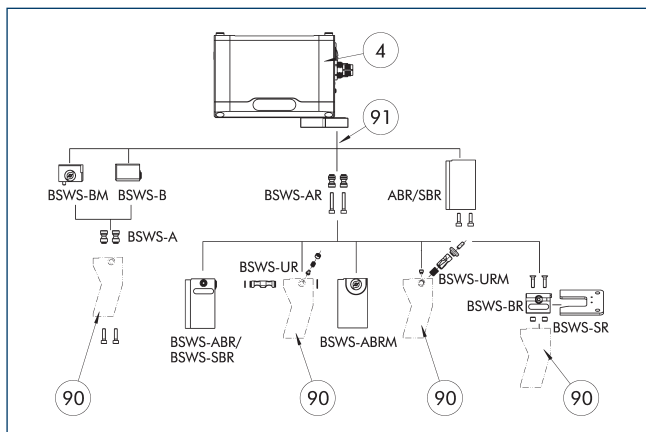


连接线和连接线套件，可与特定的机器人型号和控制器建立电气连接。可直接连接至工具法兰，或需要外部布线，具体取决于不同制造商。使用机械法兰和软件模块，只需几步即可在机器人上完成调试。外部电缆被设计为可承受扭转。

描述	ID	制造商	系列	型号	控制器	连接	电缆长度	接口
							[m]	
双机械手								
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (female)	1615305	Universal Robots	e 系列, UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (母头), 内部连通		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (male)	1532238	Universal Robots	e 系列, UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP

① 必须考虑到机器人的性能数据。SCHUNK 还建议使用适当的方式消除应力。

快换爪系统 BSWS



④ 机械手

⑨① 中间过渡爪

⑨② 定制机械手指

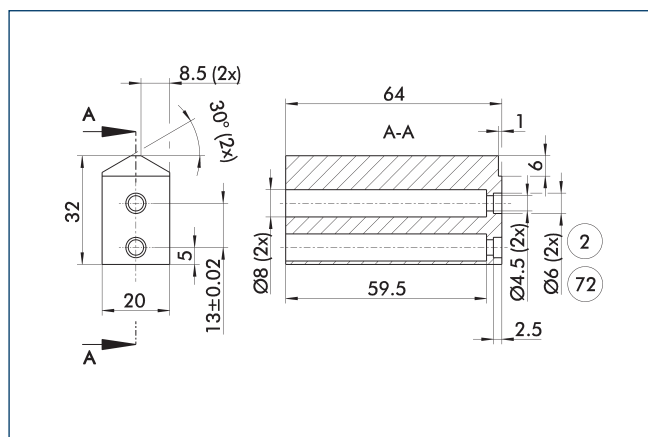
机械手可配备各种快换爪系统。如需详细信息，请参见相应产品。

- 此外, 中间卡爪沿 Y 方向对基爪的侧偏移进行补偿, 可实现对准连接。使用时, 基爪的接口与 PGN-plus-P 通用型机械手的接口相对应。这意味着 PGN-plus-P 的各种手指配件也可用于此款机械手, 但需考虑干扰轮廓和应用限制。

应用领域

描述应用限制的负载限制参见相应附件的样本章节。

手指毛坯 ABR/SBR-PGZN-plus 64



② 手指连接

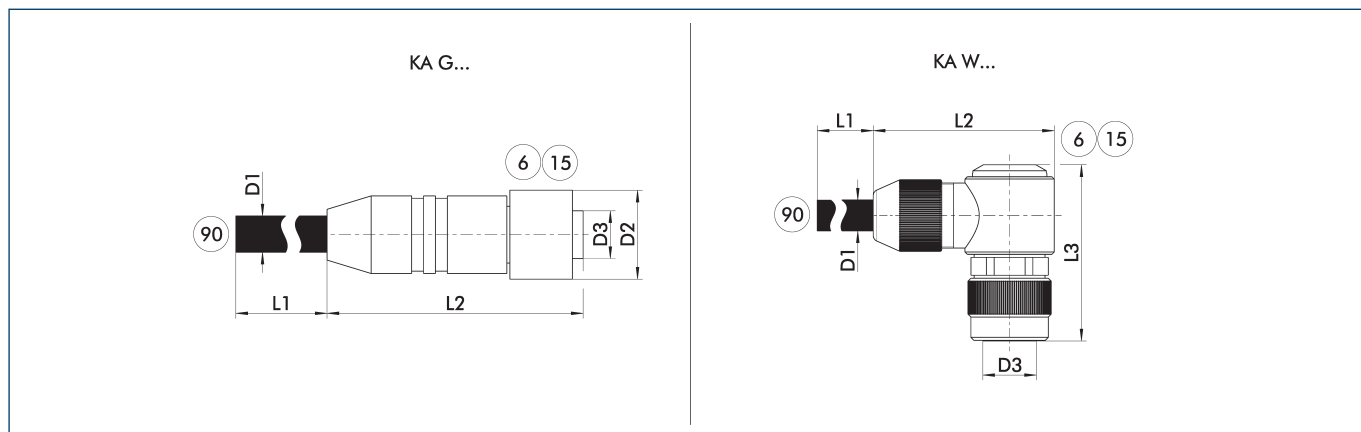
⑦② 适合定心套

该图纸显示了客户可再加工的手指坯件。

描述	ID	材料	标配范围
毛坯手指			
ABR-PGZN-plus 64	0300010	铝 (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 64	0300020	钢 (1.7131)	1

① 当使用手指毛坯时，单个机械手系列的闭合行程可能会受限。请提前使用 CAD 数据确认细节，并相应地对手指进行再加工。

电源连接电缆



KA G... 带直插头连接器的连接电缆

KA W... 带角插头连接器的连接电缆

⑥ 连接模块侧

⑮ 插座

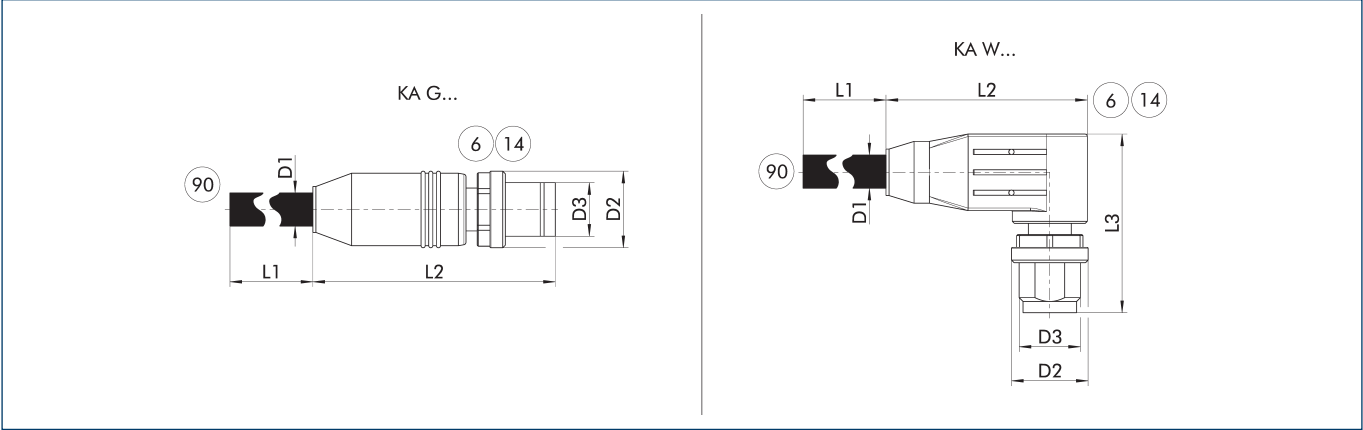
⑨⑩ 电缆端带有明绞线

SCHUNK 产品通过线缆与电源连接。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
电源连接线 — 引线和防弯曲 M12 插座，直式							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 L 编码
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 L 编码
电源连接线 — 引线和防弯曲 M12 插座，角式							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 L 编码
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 L 编码

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / m$ 。有关可用的最大线缆长度和最小截面的数据信息，请参阅产品相关文档。

连接电缆通信 PROFINET、EtherNet/IP 和 EtherCAT



KA G... 直插头连接器
KA W... 角插头连接器

⑥ 连接模块侧
⑭ 连接器

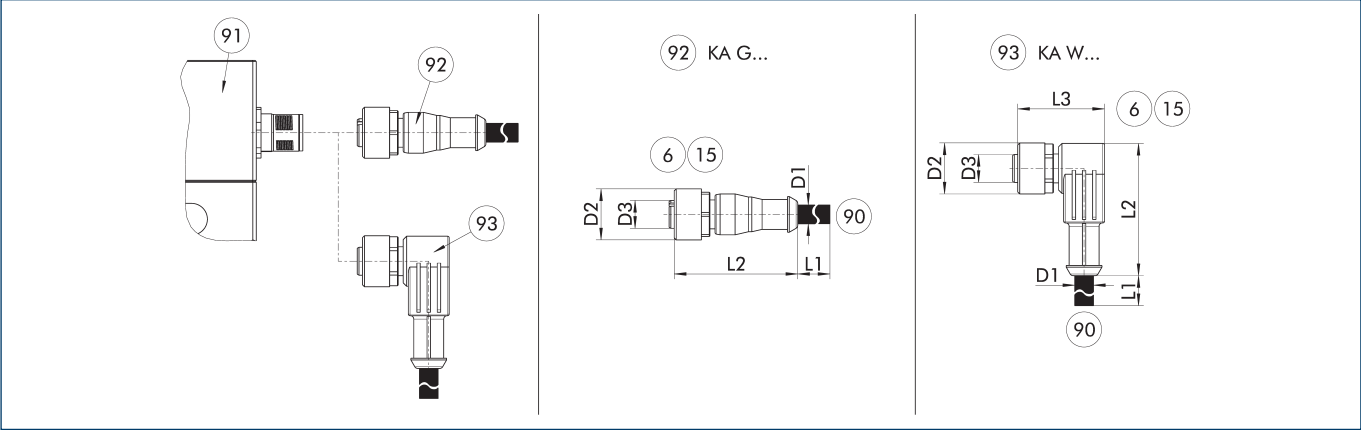
⑨⑩ 电缆端部另配有一个插头连接器

适用于 SCHUNK 的机电一体化产品的通信电缆, 可用于 PROFINET、以太网 /IP 和以太 CAT 通信接口。其模块侧始终配有 M12 插头连接器 (D 编码连接器)。插头连接器在模块侧设计为直式 (KA G...) 或角式 (KA W...)。电缆另一侧配有直式 M12 插头连接器 (D 编码连接器) 或 RJ45 插头连接器。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
EtherCAT 连接线星型分配器 M12 D 编码插座, 直式; 在 M8 A 编码连接器上, 直式							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 M12 插头, 直式							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 M12 插头, 直式							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 M12 插头, 直式							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 M12 插头, 直式							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径, 或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或+/-180° / m。

用于供电和 IO-Link 通信的连接线



- KA G...

连接电缆, 带直式插座
- KA W...

连接电缆, 带斜型插座
- ⑥

连接模块侧
- ⑮

插座
- ⑨⑩

SAC连接电缆, 带明绞线线束
- ⑨①

连接插头组件
- ⑨②

带直式母头连接器的电缆
- ⑨③

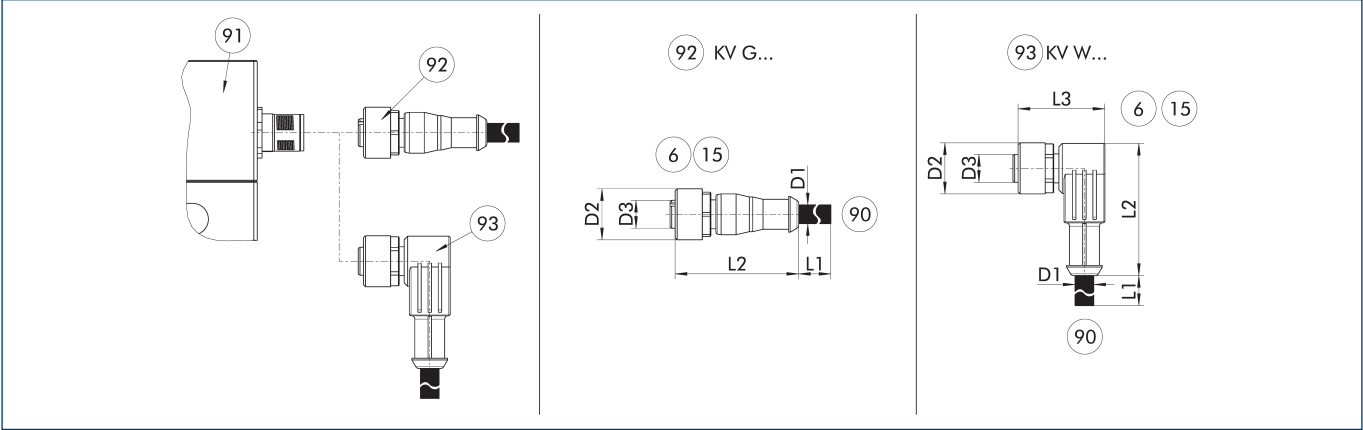
带角式母头连接器的电缆

该连接电缆最适于相关部件与控制系统的连接。连接电缆的一端有一个 5 针 M12 插座, 另一端为明绞线, 以便进行单独连接。连接电缆可用于电缆槽和旋转应用。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
IO-Link 连接电缆 - 用于拖链和防扭曲							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / m$ 。

用于供电和 IO-Link 通信的电缆延长线



- KV G...

电缆延长线，带直式插座
- KV W...

电缆延长线，带弯式插座
- ⑥

连接模块侧
- ①⑤

插座
- ⑨⑩

电缆端头，带直式连接器
- ⑨①

连接插头组件
- ⑨②

带直式母头连接器的电缆
- ⑨③

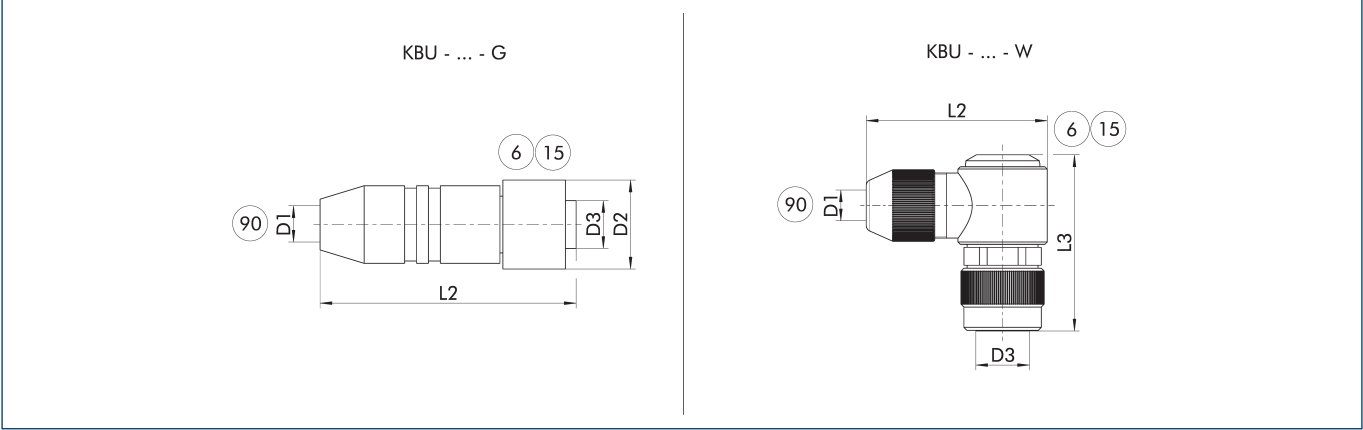
带角式母头连接器的电缆

电缆延长线用于将相关组件连接到控制系统或用作延长电缆。电缆延长线的模块侧配备一个 5 针 M12 连接器（采用直式或弯式设计），而在另一侧配备一个 5 针 M12 插头（直式）。电缆延长线可用于电缆槽和旋转应用。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
IO-Link 电缆延长线 - 电缆槽和扭转兼容							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或+/-180° / m。

电源插接连接器



- KBU - ... - G

带直插口的插座
- KBU - ... - W

带角度插口的插座
- ⑥

连接模块侧
- ①⑤

插座
- ⑨⑩

D1 - 连接电缆的最大直径

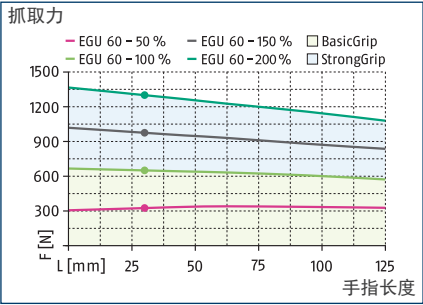
插头连接器用于将雄克产品连接到电源。为此也可以使用客户电缆。使用插头连接器中的螺钉连接来夹紧各个线束。

描述	ID	D1 (最大)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
插头连接器						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 L 编码
KBU-M12-W 5LP	1543957	13	49	25	99	M12 L 编码

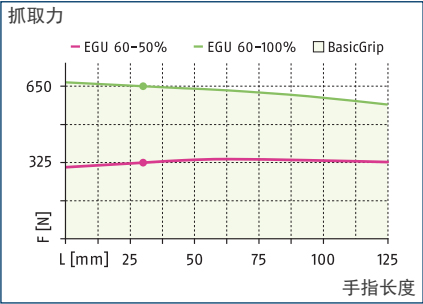
① 对于连接电缆，推荐使用单根线束横截面为1.5 mm2的线材。有关最大电缆长度和最小电线截面的信息，请参阅产品文档。



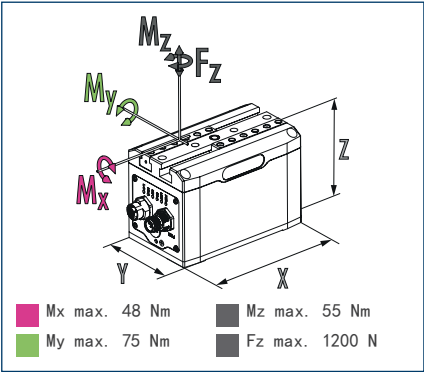
有夹持力维持功能的型号



无夹持力保持功能的型号



尺寸和最大载荷



① 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。除抓取力自身产生的力矩外，还可能产生负载。

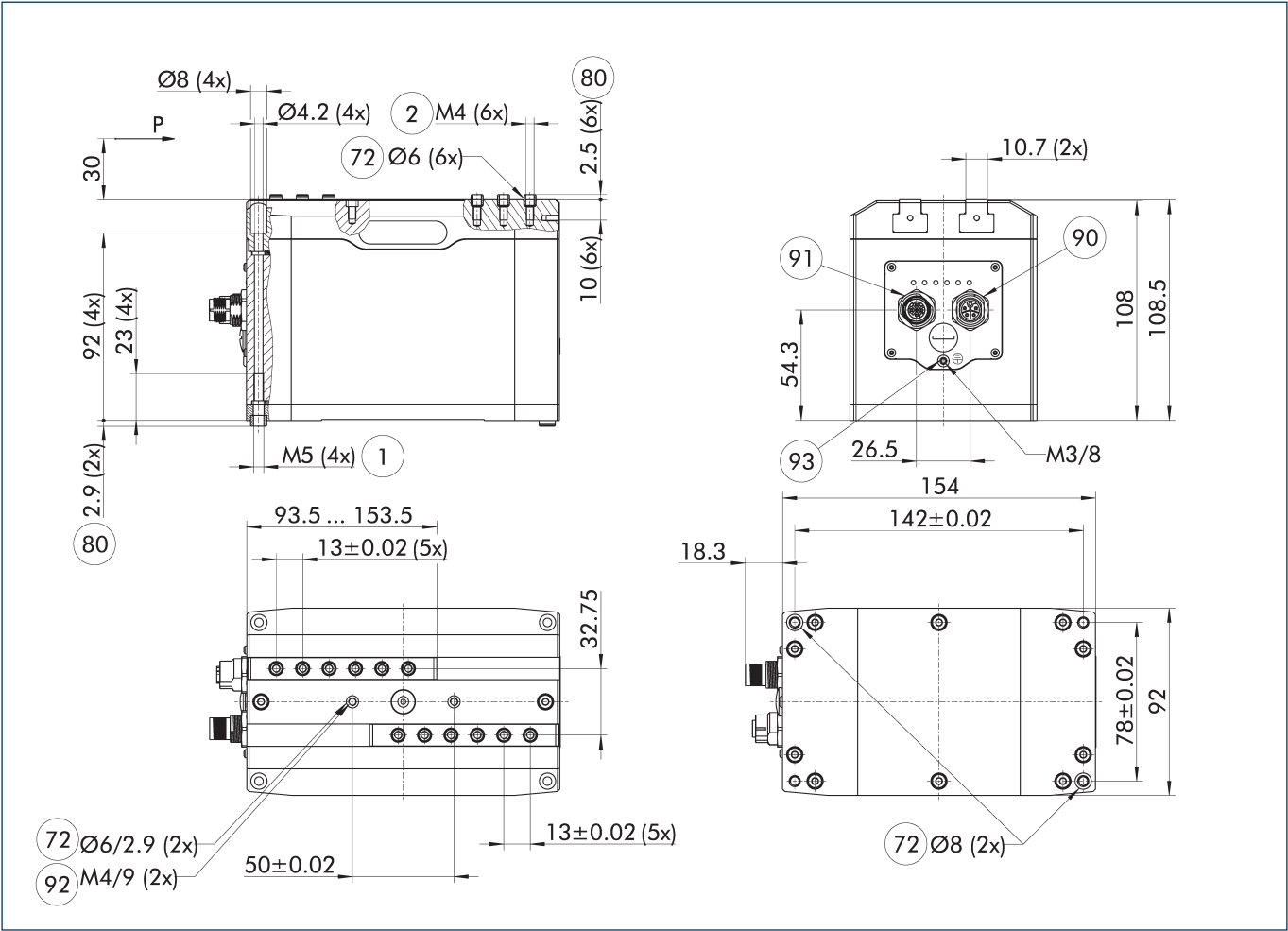
带抓取力保持功能的 EGU 技术参数

描述		EGU 60-PN-M-B	EGU 60-EI-M-B	EGU 60-EC-M-B	EGU 60-IL-M-B	EGU 60-MB-M-B
ID		1491558	1491560	1491564	1491550	1491555
通用运行数据						
单指行程	[mm]	60	60	60	60	60
最小/最大抓取力	[N]	325/1300	325/1300	325/1300	325/1300	325/1300
最小/最大抓取力保持	[%]	80/100	80/100	80/100	80/100	80/100
最大允许手指长度	[mm]	125	125	125	125	125
每个手指的最大允许重量	[kg]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
重复精度（抓取）	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
重复精度（单向定位）	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
重复精度（双向定位）	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
闭合/打开时间（定位，50% 行程）	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
最高速度（定位）	[mm/s]	110	110	110	110	110
最大加速度	[mm/s ²]	650	650	650	650	650
重量	[kg]	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
最低/最高环境温度	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
IP 防护等级，电子装置		67	67	67	67	67
IP 防护等级，导轨/基爪		40	40	40	40	40
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
电气运行数据						
额定电压	[V]	24	24	24	24	24
通信接口		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-链接	Modbus RTU
BasicGrip（基础夹持）额定/最大电流消耗	[A]	0.84/1.44	0.84/1.44	0.84/1.44	0.84/1.44	0.84/1.44
StrongGrip（强力夹持）额定/最大电流消耗	[A]	2.64/3.24	2.64/3.24	2.64/3.24	2.64/3.24	2.64/3.24
逻辑额定/最大电流消耗	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
选配件及其特性						
防尘型		1504589	1504591	1504593	1504585	1504587
IP 防护等级，导轨/基爪		64	64	64	64	64
单指行程	[mm]	50	50	50	50	50
最小/最大抓取力	[N]	325/1300	325/1300	325/1300	325/1300	325/1300
重量	[kg]	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

无抓取力保持功能的 EGU 技术参数

描述		EGU 60-PN-N-B	EGU 60-EI-N-B	EGU 60-EC-N-B	EGU 60-IL-N-B	EGU 60-MB-N-B
ID		1491559	1491561	1491565	1491551	1491556
通用运行数据						
单指行程	[mm]	60	60	60	60	60
最小/最大抓取力	[N]	325/650	325/650	325/650	325/650	325/650
最大允许手指长度	[mm]	125	125	125	125	125
每个手指的最大允许重量	[kg]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
重复精度 (抓取)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
重复精度 (单向定位)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
重复精度 (双向定位)	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
闭合/打开时间 (定位, 50% 行程)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
最高速度 (定位)	[mm/s]	110	110	110	110	110
最大加速度	[mm/s ²]	650	650	650	650	650
重量	[kg]	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77
最低/最高环境温度	[° C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
IP 防护等级, 电子装置		67	67	67	67	67
IP 防护等级, 导轨/基爪		40	40	40	40	40
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
电气运行数据						
额定电压	[V]	24	24	24	24	24
通信接口		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	I0-链接	Modbus RTU
BasicGrip (基础夹持) 额定/最大电流消耗	[A]	0.78/1.2	0.78/1.2	0.78/1.2	0.78/1.2	0.78/1.2
逻辑额定/最大电流消耗	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
选配件及其特性						
防尘型		1504590	1504592	1504594	1504586	1504588
IP 防护等级, 导轨/基爪		64	64	64	64	64
单指行程	[mm]	50	50	50	50	50
最小/最大抓取力	[N]	325/650	325/650	325/650	325/650	325/650
重量	[kg]	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

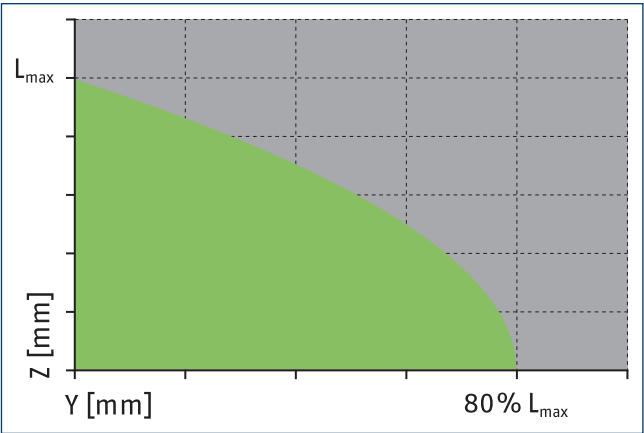
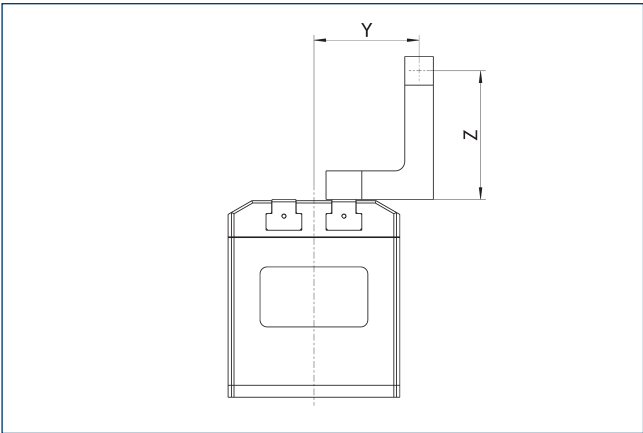
主视图



该图显示了 PROFINET、EtherNet/IP 或 EtherCAT 版本的机械手，带或不带抓取力保持装置，机械手打开。请参阅产品的操作手册，可查找安装机械手手指所需用到的紧固螺栓数量信息。

- ① 机械手连接
- ② 手指连接
- 72 适合定心套
- 80 接合部分定心套孔深度
- 90 电源电压 (M12, 连接器, 4 针, L 编码)
- 91 通信 (M12, 插座, 4 针, D 编码)
- 92 配有连接件的螺钉连接用于额外固定 (定心衬套不属供货范围)
- 93 功能性磨制连接

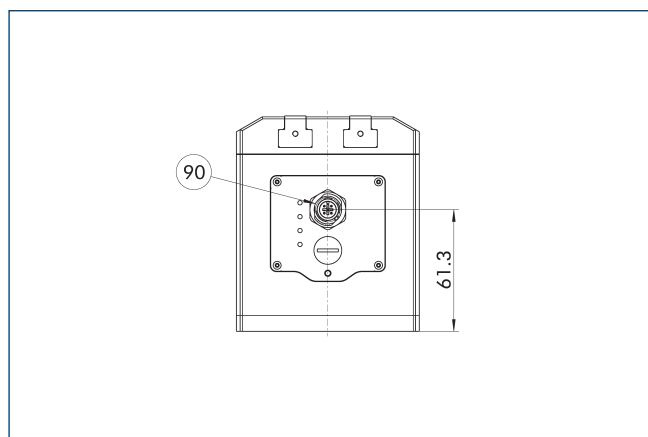
最大允许手指投影



允许的范围 不允许的范围

L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

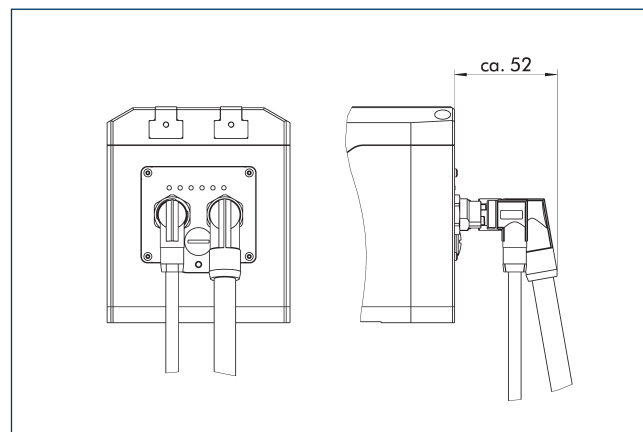
IO-Link 和 Modbus RTU 版本



90 电源电压和通信 (M12, 连接器, A 编码, IL: 5 针, MB: 4 针)

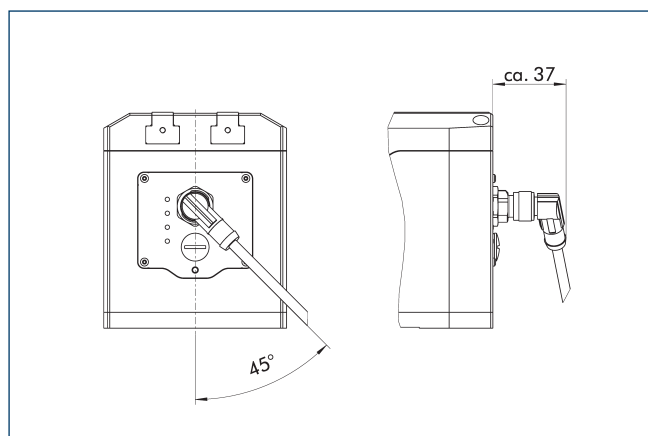
与主视图所示的基本型式相比, 该图显示了 IO-Link 和 Modbus RTU 型号的尺寸变化。

适用 PROFINET、EtherNet/IP 和 EtherCAT 版本的角式连接插头



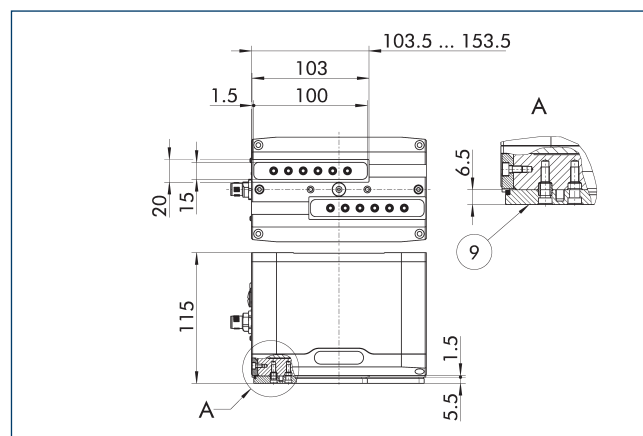
该图显示了使用角式连接器时电缆出口的方向。从连接插头到机械手外壳的距离可能因电缆品牌而异。

IO-Link 和 Modbus RTU 版本适用的角式插头连接器



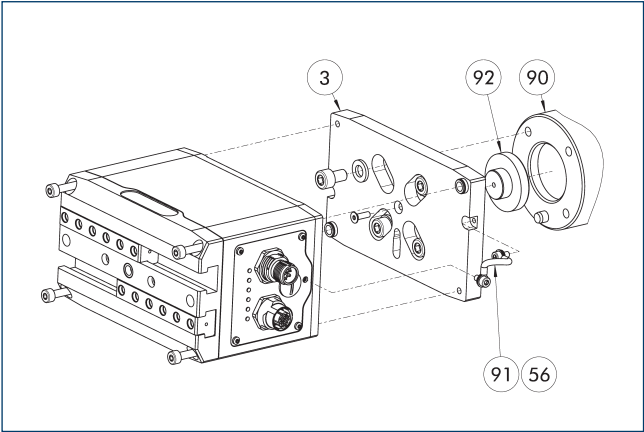
该图显示了使用角式连接器时电缆出口的方向。从连接插头到机械手外壳的距离可能因电缆品牌而异。

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。

机器人适配套件单机械手

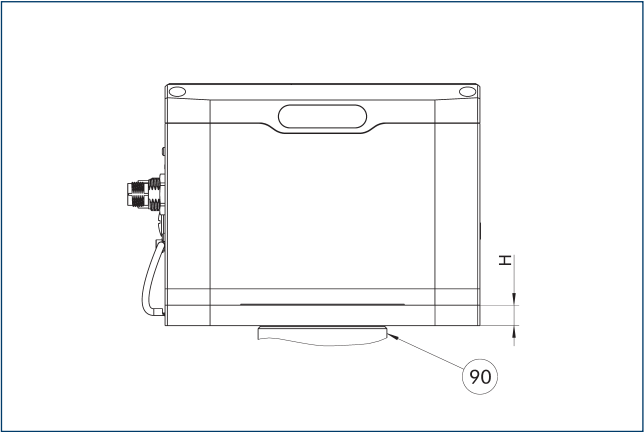


- ③ 适配器
- ⑤⑥ 在供货范围内
- ⑨⑩ 机器人法兰
- ⑨① 电缆功能性磨制
- ⑨② 对中盘

用于单机械手的机器人适配套件包含将机械手装配到所需的机器人法兰时要用到的所有组件。包括适用的螺钉、定心销和定心环，依不同的法兰样式而定。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO EGU60/ GP12	1524679	11		YASKAWA	GP12
AKO EGU60/ GP7.8	1524677	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGU60/ ISO31.5	1524671	10.5	31.5	ABB	IRB1200
AKO EGU60/ ISO40	1524673	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

机器人适配套件单机械手

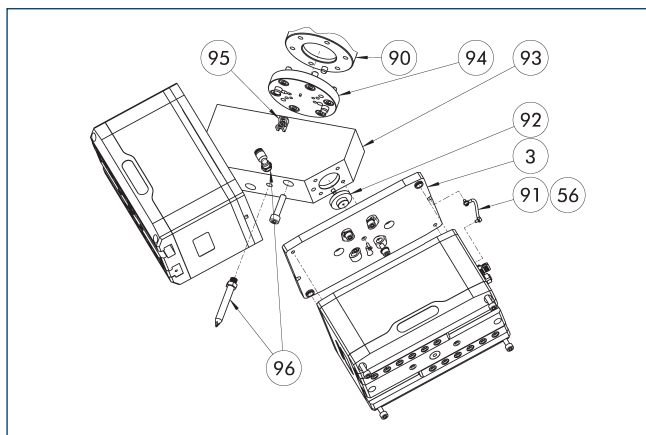


- ⑨⑩ 机器人法兰

一体式设计可使整个系统的结构实现扁平化。适配器由铝制坯件制成。考虑到总质量，我们推荐列出的机器人制造商及其相关型号。尽管如此，SCHUNK 还是建议认真考虑机器人的有效载荷。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO EGU60/ GP12	1524679	11		YASKAWA	GP12
AKO EGU60/ GP7.8	1524677	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGU60/ ISO31.5	1524671	10.5	31.5	ABB	IRB1200
AKO EGU60/ ISO40	1524673	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

机器人适配套件双机械手

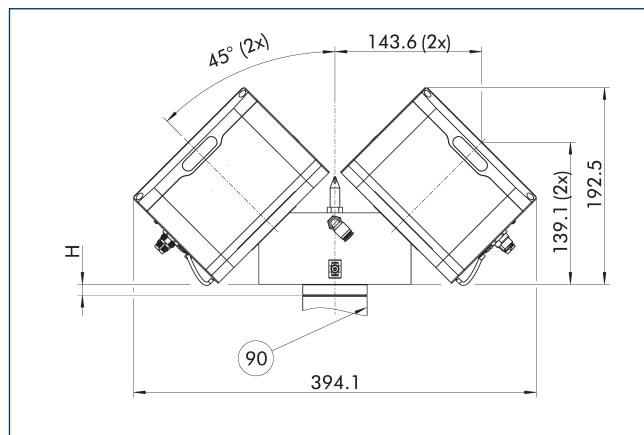


- ③ 适配器
 ⑤⑥ 在供货范围内
 ⑨⑩ 机器人法兰
 ⑨① 电缆功能性磨制
 ⑨② 定心环机械手
 ⑨③ 角转接头
 ⑨④ 适配器机器人
 ⑨⑤ 电缆支架 (包含在电缆套装的供货范围内)
 ⑨⑥ 附件套装吹扫喷嘴

用于双机械手的机器人适配套件包含将两个机械手装配到所需的机器人法兰时要用到的所有组件。交货范围包括适用的螺钉、定心销和定心材料, 依不同的法兰样式而定。可选配短款或长款的吹扫喷嘴。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO 2xEGU60/ ISO50	1524667	10.8	50	FANUC	CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGU60/ ISO50	1524667	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGU60/ ISO50	1524667	10.8	50	YASKAWA	HC20DTP
AKO 2xEGU60/ ISO63	1524668	14.8	63		
AKO 2xEGU60/ ISO80	1524669	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30
吹扫喷嘴附件 套装 (短款)	1524788				

机器人适配套件双机械手



⑨⑩ 机器人法兰

适配器由铝制坯件制成。考虑到总质量, 我们推荐列出的机器人制造商及其相关型号。尽管如此, SCHUNK 还是建议认真考虑机器人的有效载荷。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO 2xEGU60/ ISO50	1524667	10.8	50	FANUC	CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGU60/ ISO50	1524667	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGU60/ ISO50	1524667	10.8	50	YASKAWA	HC20DTP
AKO 2xEGU60/ ISO63	1524668	14.8	63		
AKO 2xEGU60/ ISO80	1524669	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30

机器人专用的连接线



连接线和连接线套件，可与特定的机器人型号和控制器建立电气连接。可直接连接至工具法兰，或需要外部布线，具体取决于不同制造商。使用机械法兰和软件模块，只需几步即可在机器人上完成调试。外部电缆被设计为可承受扭转。

描述	ID	制造商	系列	型号	控制器	连接	电缆长度	接口
							[m]	
单个机械手								
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (female)	1615303	Universal Robots	e 系列、UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (母头), 内部连通		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (male)	1532237	Universal Robots	e 系列、UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-SG-ABB-0mniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP

① 必须考虑到机器人的性能数据。SCHUNK 还建议使用适当的方式消除应力。

双机械手机器人专用的连接电缆

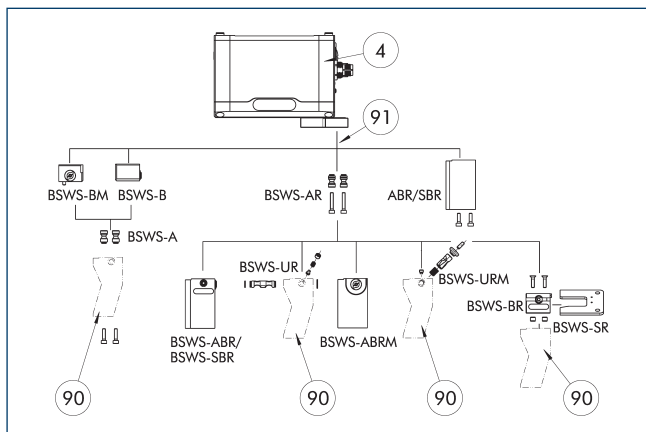


连接线和连接线套件，可与特定的机器人型号和控制器建立电气连接。可直接连接至工具法兰，或需要外部布线，具体取决于不同制造商。使用机械法兰和软件模块，只需几步即可在机器人上完成调试。外部电缆被设计为可承受扭转。

描述	ID	制造商	系列	型号	控制器	连接	电缆长度 [m]	接口
双机械手								
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	工具 (公头), 内部 通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		工具 (公头), 内部 通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (female)	1615305	Universal Robots	e 系列, UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (母头), 内部 连通		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (male)	1532238	Universal Robots	e 系列, UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (公头), 内部 通道		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	控制器, 外部电缆布 线	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	控制器, 外部电缆布 线	5	EtherNet/IP

① 必须考虑到机器人的性能数据。SCHUNK 还建议使用适当的方式消除应力。

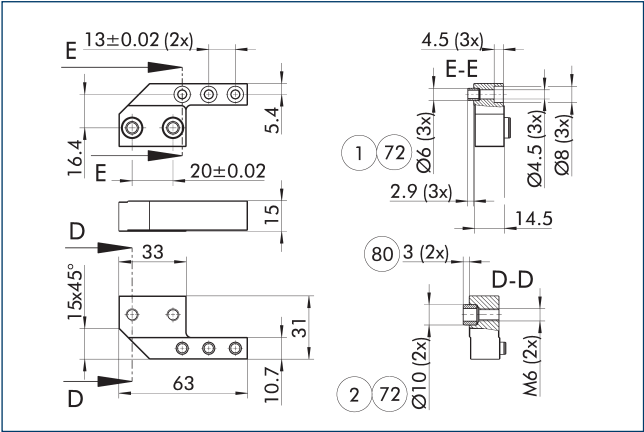
快换爪系统 BSWS



- ④ 机械手
⑨① 中间过渡爪
⑨① 定制机械手指

机械手可配备各种快换爪系统。如需详细信息，请参见相应产品。

中间过渡爪 ZBA-EGU 60



- ① 机械手连接
② 手指连接
⑦② 适合定心套
⑧② 接合部分定心套孔深度

此外，中间卡爪沿 Y 方向对基爪的侧偏移进行补偿，可实现对准连接。使用时，基爪的接口与 PGN-plus-P 通用型机械手的接口相对应。这意味着 PGN-plus-P 的各种手指配件也可用于此款机械手，但需考虑干扰轮廓和应用限制。

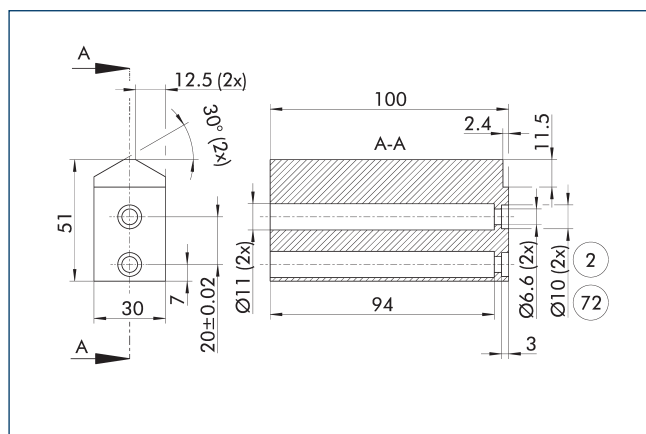
描述	ID	材料	标配范围
中间过渡爪			
ZBA EGU 60	1504613	钢质，防腐蚀	2
ZBA EGU 60 SD	1591239	钢质，防腐蚀	2
快换爪系统法兰适配器销			
BSWS-AR 100	0300094		2
BSWS-AR 100	0300094		2
BSWS-AR 100	0300094		2
卡爪快换系统底座			
BSWS-B 100	0303027		1
BSWS-BM 100	1313902		1

应用领域

系列	尺寸	变型	适用性
EGU	60	BasicGrip 50%	■ ■ ■ ■
EGU	60	BasicGrip 100%	■ ■ ■ ■
EGU	60	StrongGrip 150%	■ ■ ■ ■
EGU	60	StrongGrip (强力夹持) > 150%	■ ■ ■ ■
传奇			
■ ■ ■ ■	可以无限制混合		
■ ■ □ □	限制使用 (参见装载限制)		
□ □ □ □	不能混合		

描述应用限制的负载限制参见相应附件的样本章节。

手指毛坯 ABR/SBR-PGZN-plus 100



② 手指连接

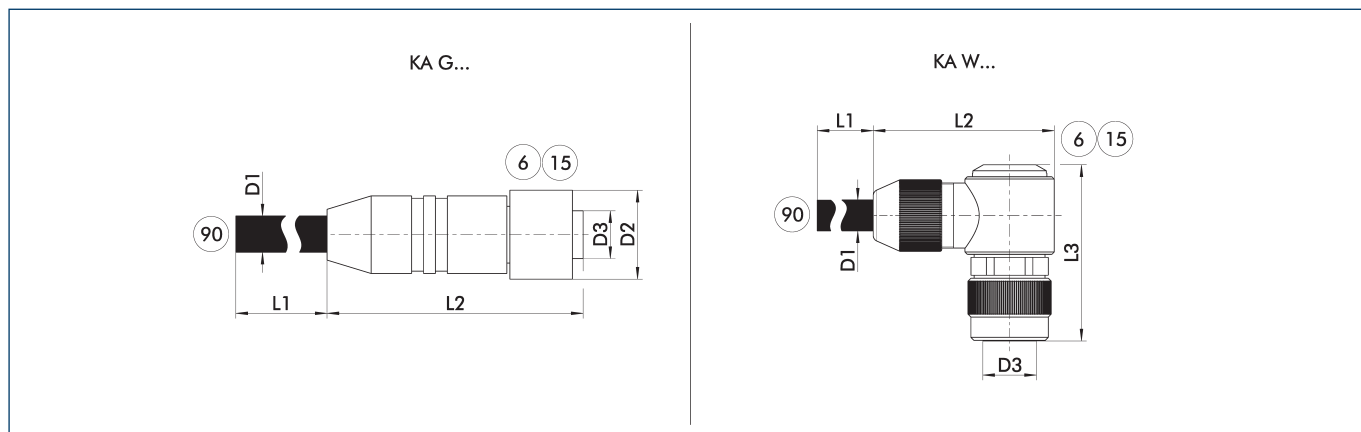
⑦② 适合定心套

该图纸显示了客户可再加工的手指坯件。

描述	ID	材料	标配范围
毛坯手指			
ABR-PGZN-plus 100	0300012	铝 (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 100	0300022	钢 (1.7131)	1

① 当使用手指毛坯时，单个机械手系列的闭合行程可能会受限。请提前使用 CAD 数据确认细节，并相应地对手指进行再加工。

电源连接电缆



KA G... 带直插头连接器的连接电缆

KA W... 带角插头连接器的连接电缆

⑥ 连接模块侧

⑮ 插座

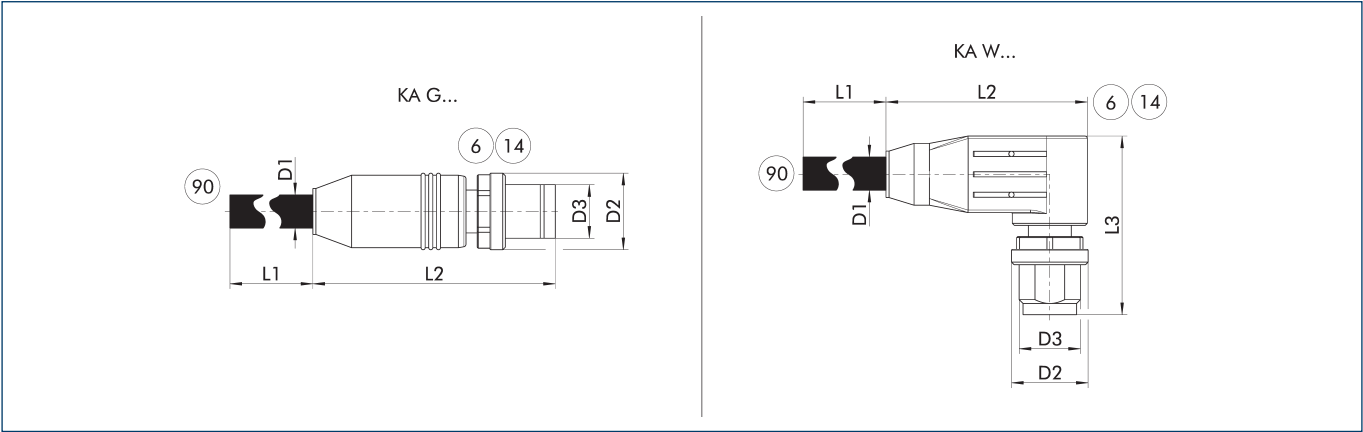
⑨⑩ 电缆端带有明绞线

SCHUNK 产品通过线缆与电源连接。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
电源连接线 — 引线 and 防弯曲 M12 插座, 直式							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 L 编码
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 L 编码
电源连接线 — 引线 and 防弯曲 M12 插座, 角式							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 L 编码
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 L 编码

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / m$ 。有关可用的最大线缆长度和最小截面的数据信息，请参阅产品相关文档。

连接电缆通信 PROFINET、EtherNet/IP 和 EtherCAT



KA G... 直插头连接器
KA W... 角插头连接器

⑥ 连接模块侧
⑭ 连接器

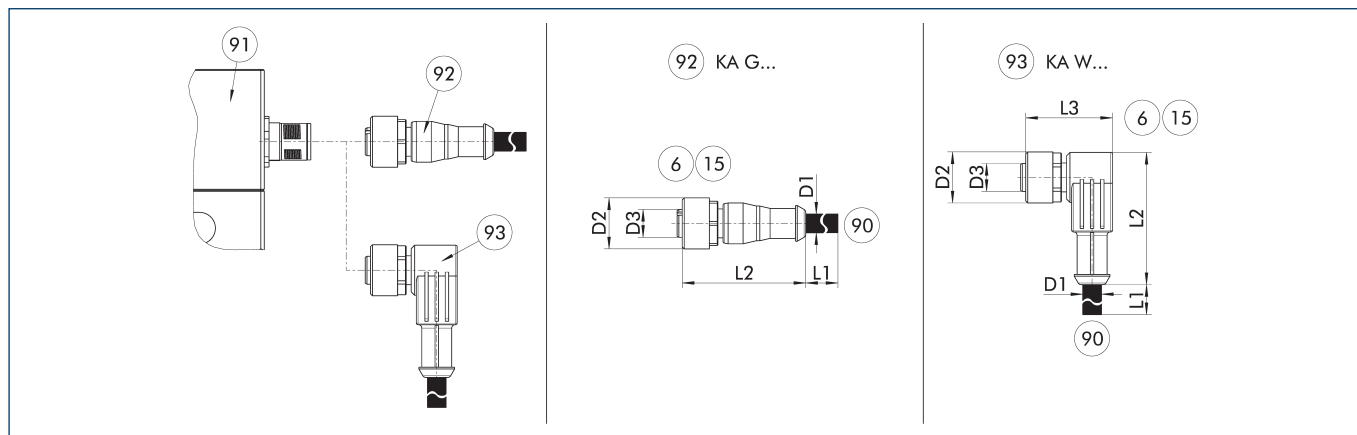
⑨⑩ 电缆端部另配有一个插头连接器

适用于 SCHUNK 的机电一体化产品的通信电缆, 可用于 PROFINET、以太网 /IP 和以太 CAT 通信接口。其模块侧始终配有 M12 插头连接器 (D 编码连接器)。插头连接器在模块侧设计为直式 (KA G...) 或角式 (KA W...)。电缆另一侧配有直式 M12 插头连接器 (D 编码连接器) 或 RJ45 插头连接器。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
EtherCAT 连接线星型分配器 M12 D 编码插座, 直式; 在 M8 A 编码连接器上, 直式							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 M12 插头, 直式							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 M12 插头, 直式							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 M12 插头, 直式							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 M12 插头, 直式							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径, 或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或+/-180° / m。

用于供电和 IO-Link 通信的连接线



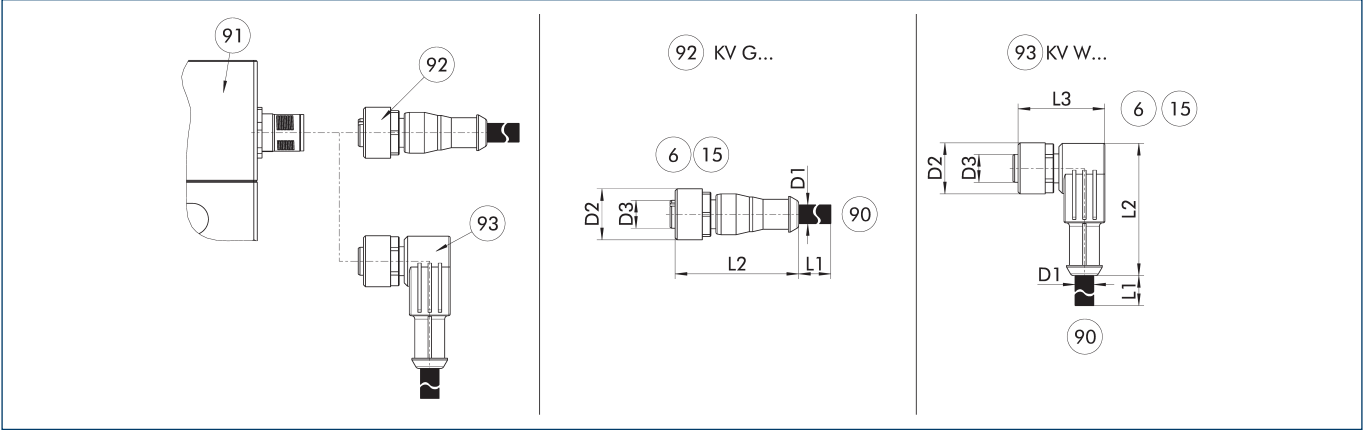
- | | | | |
|---------|-------------|--------------------|----------------|
| KA G... | 连接电缆, 带直式插座 | ⑥ 连接模块侧 | ⑨① 连接插头组件 |
| KA W... | 连接电缆, 带斜型插座 | ⑮ 插座 | ⑨② 带直式母头连接器的电缆 |
| | | ⑨③ SAC连接电缆, 带明绞线线束 | ⑨③ 带角式母头连接器的电缆 |

该连接电缆最适于相关部件与控制系统的连接。连接电缆的一端有一个 5 针 M12 插座, 另一端为明绞线, 以便进行单独连接。连接电缆可用于电缆槽和旋转应用。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
IO-Link 连接电缆 - 用于拖链和防扭曲							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / m$ 。

用于供电和 IO-Link 通信的电缆延长线



- KV G...

电缆延长线，带直式插座
- KV W...

电缆延长线，带弯式插座
- ⑥

连接模块侧
- ①⑤

插座
- ⑨⑩

电缆端头，带直式连接器
- ⑨①

连接插头组件
- ⑨②

带直式母头连接器的电缆
- ⑨③

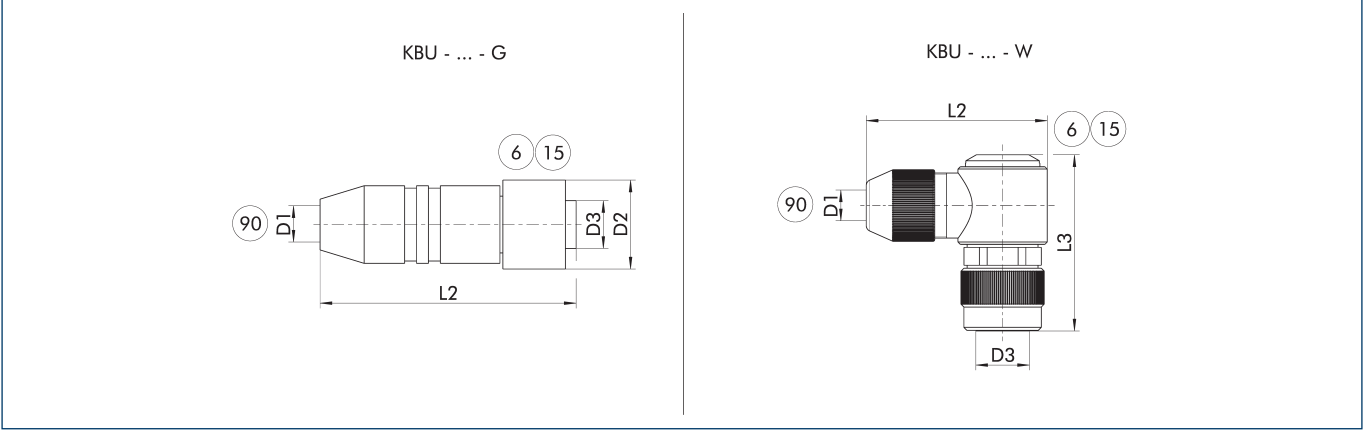
带角式母头连接器的电缆

电缆延长线用于将相关组件连接到控制系统或用作延长电缆。电缆延长线的模块侧配备一个 5 针 M12 连接器（采用直式或弯式设计），而在另一侧配备一个 5 针 M12 插头（直式）。电缆延长线可用于电缆槽和旋转应用。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
IO-Link 电缆延长线 - 电缆槽和扭转兼容							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或+/-180° / m。

电源插接连接器



- KBU - ... - G

带直插口的插座
- KBU - ... - W

带角度插口的插座
- ⑥

连接模块侧
- ①⑤

插座
- ⑨⑩

D1 - 连接电缆的最大直径

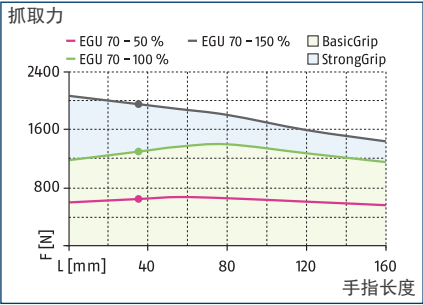
插头连接器用于将雄克产品连接到电源。为此也可以使用客户电缆。使用插头连接器中的螺钉连接来夹紧各个线束。

描述	ID	D1 (最大)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
插头连接器						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 L 编码
KBU-M12-W 5LP	1543957	13	49	25	99	M12 L 编码

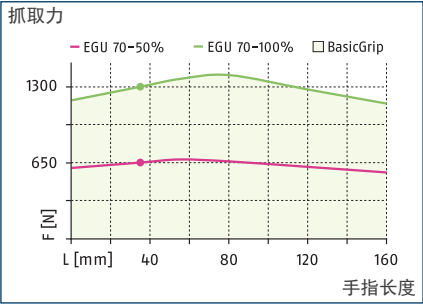
① 对于连接电缆，推荐使用单根线束横截面为1.5 mm2的线材。有关最大电缆长度和最小电线截面的信息，请参阅产品文档。



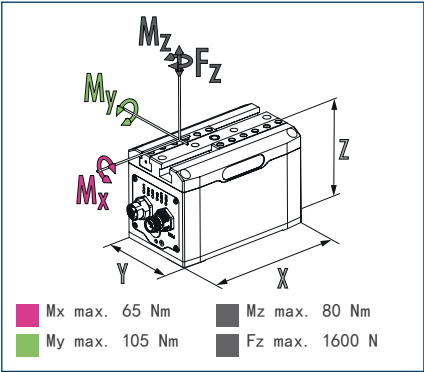
有夹持力维持功能的型号



无夹持力保持功能的型号



尺寸和最大载荷



① 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。除抓取力自身产生的力矩外，还可能产生负载。

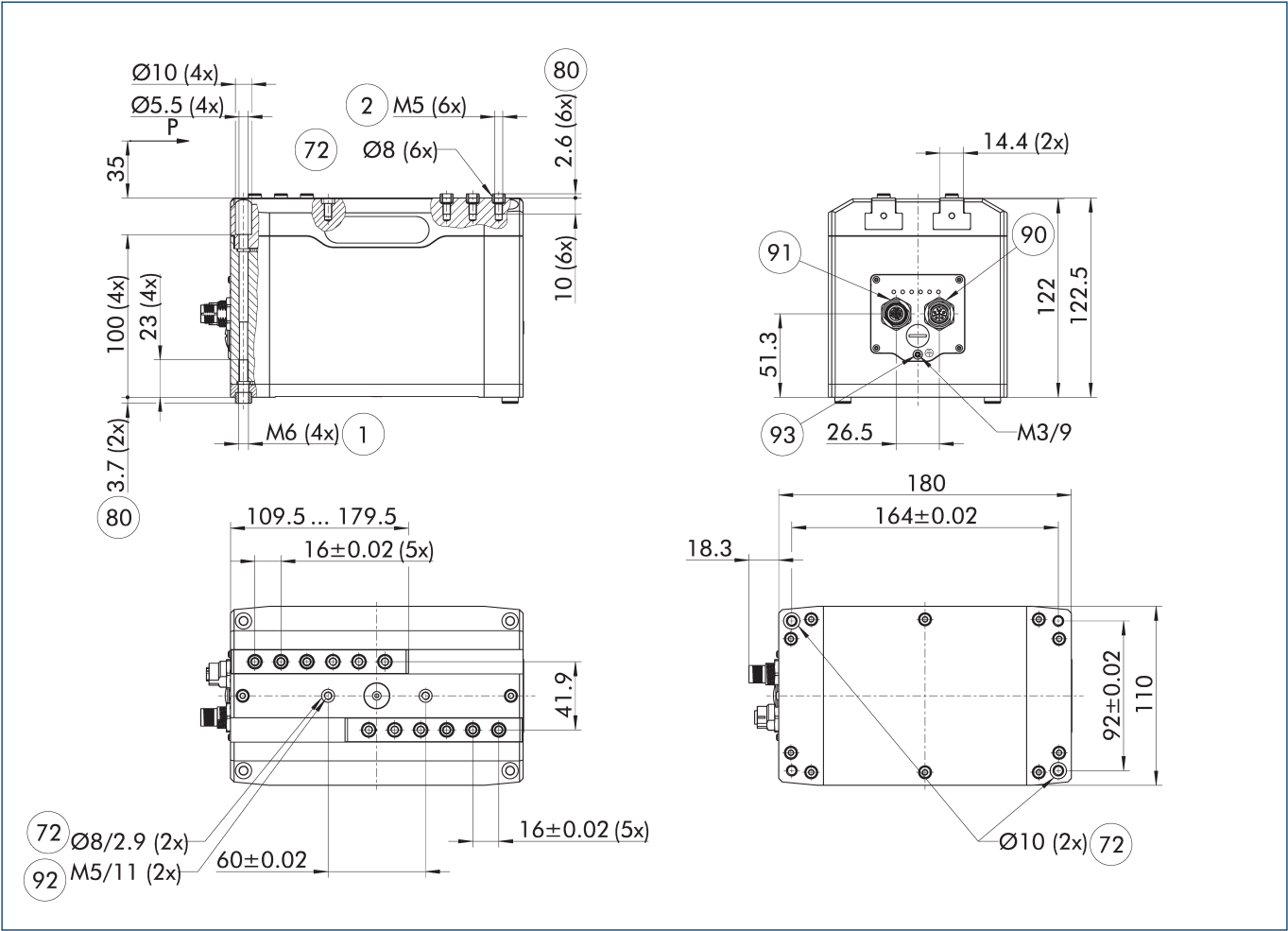
带抓力保持功能的 EGU 技术参数

描述		EGU 70-PN-M-B	EGU 70-EI-M-B	EGU 70-EC-M-B	EGU 70-IL-M-B	EGU 70-MB-M-B
ID		1491571	1491575	1491577	1491567	1582521
通用运行数据						
单指行程	[mm]	70	70	70	70	70
最小/最大抓取力	[N]	650/1950	650/1950	650/1950	650/1950	650/1950
最小/最大抓取力保持	[%]	80/100	80/100	80/100	80/100	80/100
最大允许手指长度	[mm]	160	160	160	160	160
每个手指的最大允许重量	[kg]	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
重复精度（抓取）	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
重复精度（单向定位）	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
重复精度（双向定位）	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
闭合/打开时间（定位，50% 行程）	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
最高速度（定位）	[mm/s]	70	70	70	70	70
最大加速度	[mm/s ²]	600	600	600	600	600
重量	[kg]	4.52	4.52	4.52	4.52	4.52
最低/最高环境温度	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
IP 防护等级，电子装置		67	67	67	67	67
IP 防护等级，导轨/基爪		40	40	40	40	40
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
电气运行数据						
额定电压	[V]	24	24	24	24	24
通信接口		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-链接	Modbus RTU
BasicGrip（基础夹持）额定/最大电流消耗	[A]	0.84/2.16	0.84/2.16	0.84/2.16	0.84/2.16	0.84/2.16
StrongGrip（强力夹持）额定/最大电流消耗	[A]	1.56/2.76	1.56/2.76	1.56/2.76	1.56/2.76	1.56/2.76
逻辑额定/最大电流消耗	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
选配件及其特性						
防尘型		1504597	1504599	1504601	1504595	1582542
IP 防护等级，导轨/基爪		64	64	64	64	64
单指行程	[mm]	60	60	60	60	60
最小/最大抓取力	[N]	650/1950	650/1950	650/1950	650/1950	650/1950
重量	[kg]	4.61	4.61	4.61	4.61	4.61
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

无抓取力保持功能的 EGU 技术参数

描述		EGU 70-PN-N-B	EGU 70-EI-N-B	EGU 70-EC-N-B	EGU 70-IL-N-B	EGU 70-MB-N-B
ID		1491572	1491576	1491578	1491568	1582527
通用运行数据						
单指行程	[mm]	70	70	70	70	70
最小/最大抓取力	[N]	650/1300	650/1300	650/1300	650/1300	650/1300
最大允许手指长度	[mm]	160	160	160	160	160
每个手指的最大允许重量	[kg]	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
重复精度 (抓取)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
重复精度 (单向定位)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
重复精度 (双向定位)	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
闭合/打开时间 (定位, 50% 行程)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
最高速度 (定位)	[mm/s]	70	70	70	70	70
最大加速度	[mm/s ²]	600	600	600	600	600
重量	[kg]	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
最低/最高环境温度	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
IP 防护等级, 电子装置		67	67	67	67	67
IP 防护等级, 导轨/基爪		40	40	40	40	40
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
电气运行数据						
额定电压	[V]	24	24	24	24	24
通信接口		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	I0-链接	Modbus RTU
BasicGrip (基础夹持) 额定/最大电流消耗	[A]	0.78/1.92	0.78/1.92	0.78/1.92	0.78/1.92	0.78/1.92
逻辑额定/最大电流消耗	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
选配件及其特性						
防尘型		1504598	1504600	1504603	1504596	1582543
IP 防护等级, 导轨/基爪		64	64	64	64	64
单指行程	[mm]	60	60	60	60	60
最小/最大抓取力	[N]	650/1300	650/1300	650/1300	650/1300	650/1300
重量	[kg]	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

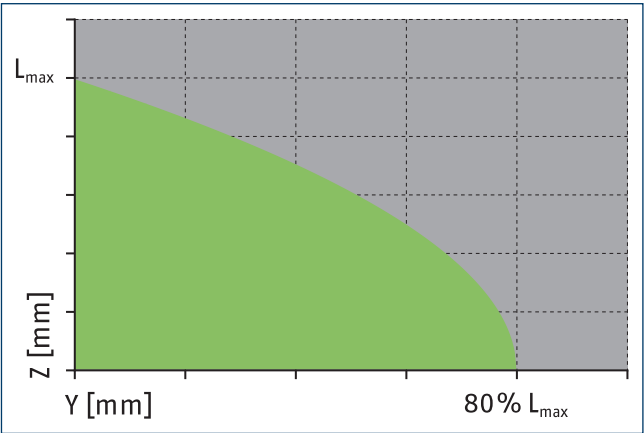
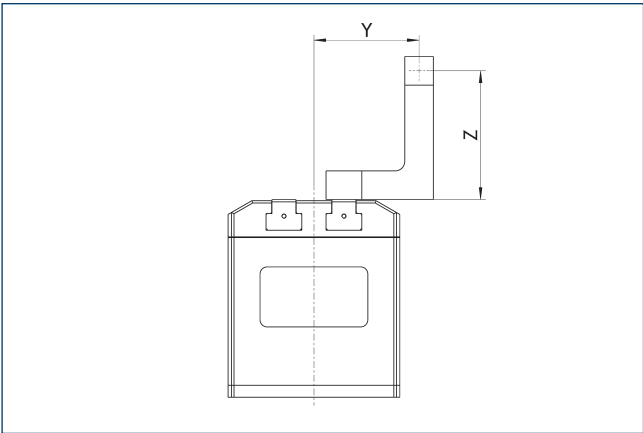
主视图



该图显示了 PROFINET、EtherNet/IP 或 EtherCAT 版本的机械手，带或不带抓取力保持装置，机械手打开。请参阅产品的操作手册，可查找安装机械手手指所需用到的紧固螺栓数量信息。

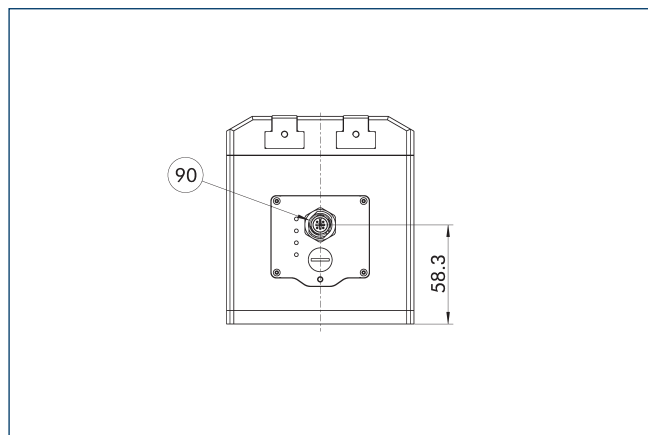
- ① 机械手连接
- ② 手指连接
- ⑦② 适合定心套
- ⑧② 接合部分定心套孔深度
- ⑨② 电源电压 (M12, 连接器, 4 针, L 编码)
- ⑨① 通信 (M12, 插座, 4 针, D 编码)
- ⑨② 配有连接件的螺钉连接用于额外固定 (定心衬套不属供货范围)
- ⑨③ 功能性磨制连接

最大允许手指投影



■ 允许的范围 ■ 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

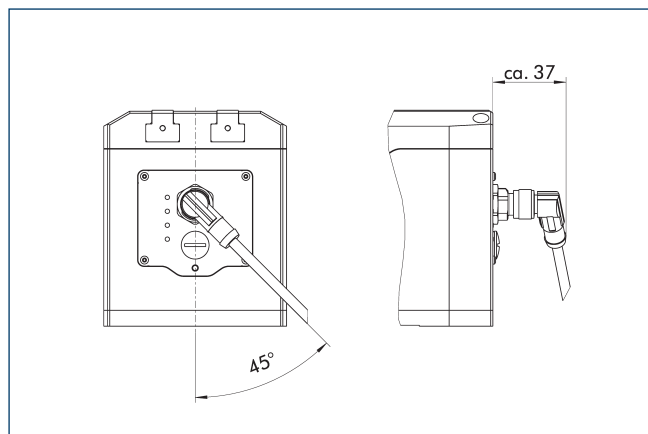
IO-Link 和 Modbus RTU 版本



⑨ 电源电压和通信 (M12, 连接器, A 编码, IL: 5 针, MB: 4 针)

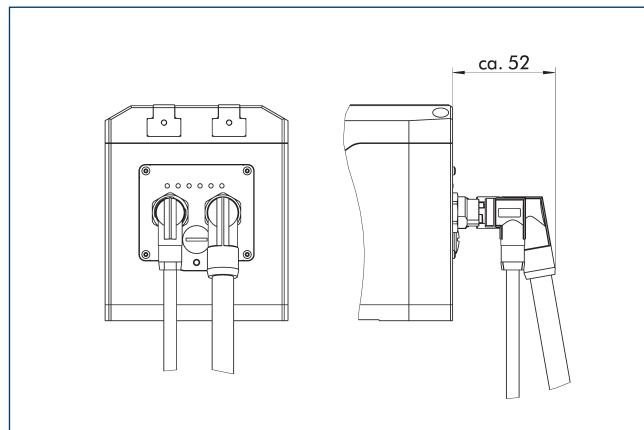
与主视图所示的基本型式相比, 该图显示了 IO-Link 和 Modbus RTU 型号的尺寸变化。

IO-Link 和 Modbus RTU 版本适用的角式插头连接器



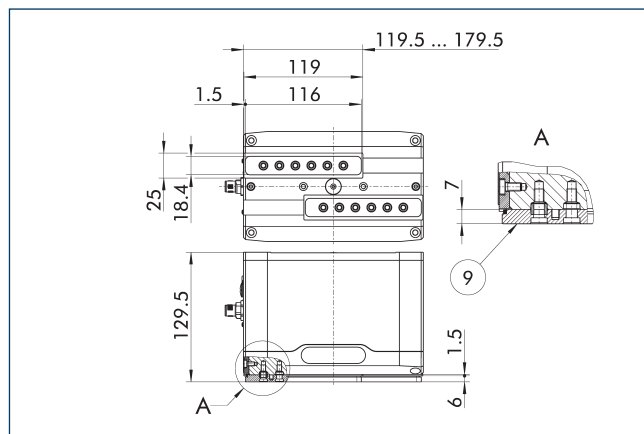
该图显示了使用角式连接器时电缆出口的方向。从连接插头到机械手外壳的距离可能因电缆品牌而异。

适用 PROFINET、EtherNet/IP 和 EtherCAT 版本的角式连接插头



该图显示了使用角式连接器时电缆出口的方向。从连接插头到机械手外壳的距离可能因电缆品牌而异。

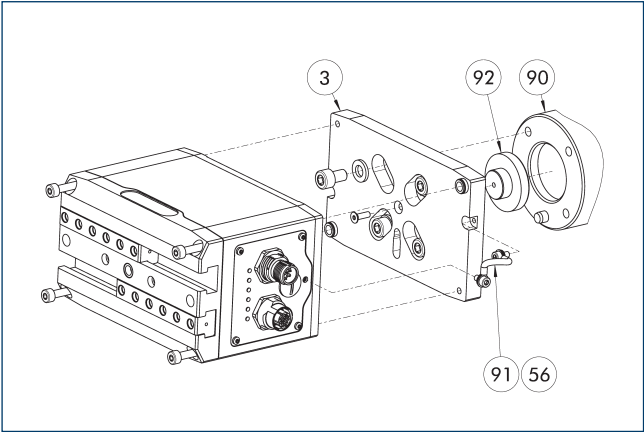
防尘型



⑨ 安装螺钉连接图, 见基本型号。

“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。

机器人适配套件单机械手

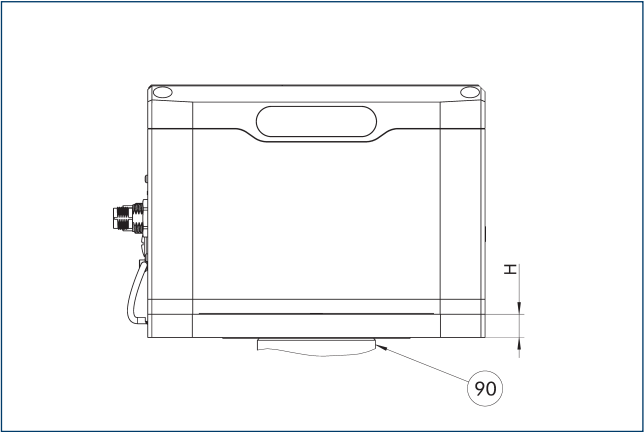


- ③ 适配器
- ⑤⑥ 在供货范围内
- ⑨⑩ 机器人法兰
- ⑨① 电缆功能性磨制
- ⑨② 对中盘

用于单机械手的机器人适配套件包含将机械手装配到所需的机器人法兰时要用到的所有组件。包括适用的螺钉、定心销和定心环，依不同的法兰样式而定。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO EGU70/ ISO50	1524680	12.9	50	Kassow Robots	
AKO EGU70/ ISO50	1524680	12.9	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU70/ ISO50	1524680	12.9	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO EGU70/ ISO63	1524681	12.9	63		
AKO EGU70/ ISO80	1524682	12.9	80	Universal Robots	UR20, UR30

机器人适配套件单机械手

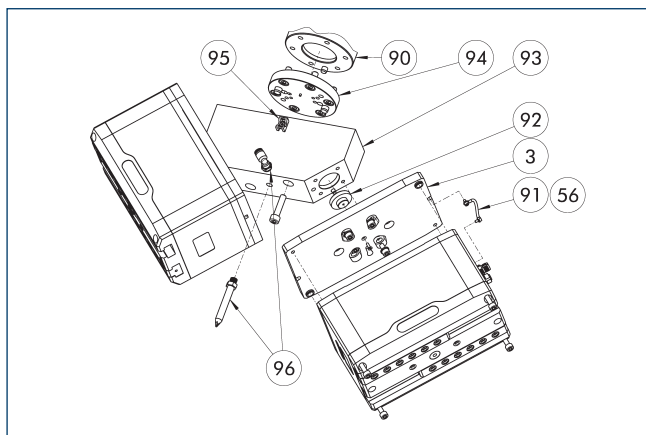


- ⑨⑩ 机器人法兰

一体式设计可使整个系统的结构实现扁平化。适配器由铝制坯件制成。考虑到总质量，我们推荐列出的机器人制造商及其相关型号。尽管如此，SCHUNK 还是建议认真考虑机器人的有效载荷。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO EGU70/ ISO50	1524680	12.9	50	Kassow Robots	
AKO EGU70/ ISO50	1524680	12.9	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU70/ ISO50	1524680	12.9	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO EGU70/ ISO63	1524681	12.9	63		
AKO EGU70/ ISO80	1524682	12.9	80	Universal Robots	UR20, UR30

机器人适配套件双机械手

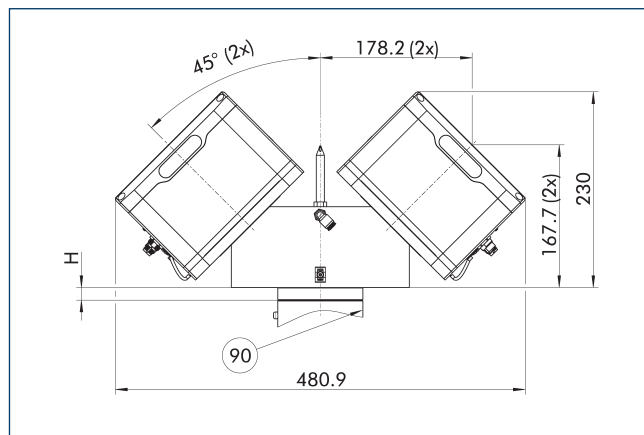


- | | |
|------------|-------------------------|
| ③ 适配器 | ⑨③ 角转接头 |
| ⑤⑥ 在供货范围内 | ⑨④ 适配器机器人 |
| ⑨⑩ 机器人法兰 | ⑨⑤ 电缆支架 (包含在电缆套件的供货范围内) |
| ⑨① 电缆功能性磨制 | ⑨⑥ 附件套装吹扫喷嘴 |
| ⑨② 定心环机械手 | |

用于双机械手的机器人适配套件包含将两个机械手装配到所需的机器人法兰时要用到的所有组件。交货范围包括适用的螺钉、定心销和定心材料, 依不同的法兰样式而定。可选配短款或长款的吹扫喷嘴。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆
		[mm]	[mm]
适配器			
AKO 2xEGU70/ISO63	1524770	14.8	63
AKO 2xEGU70/ISO80	1524771	14.8	80
吹扫喷嘴附件套装 (长款)	1524789		

机器人适配套件双机械手



⑨⑩ 机器人法兰

适配器由铝制坯件制成。考虑到总质量, 我们推荐列出的机器人制造商及其相关型号。尽管如此, SCHUNK 还是建议认真考虑机器人的有效载荷。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆
		[mm]	[mm]
适配器			
AKO 2xEGU70/ISO63	1524770	14.8	63
AKO 2xEGU70/ISO80	1524771	14.8	80

机器人专用的连接线



连接线和连接线套件，可与特定的机器人型号和控制器建立电气连接。可直接连接至工具法兰，或需要外部布线，具体取决于不同制造商。使用机械法兰和软件模块，只需几步即可在机器人上完成调试。外部电缆被设计为可承受扭转。

描述	ID	制造商	系列	型号	控制器	连接	电缆长度	接口
							[m]	
单个机械手								
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (female)	1615303	Universal Robots	e 系列、UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (母头), 内部连通		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (male)	1532237	Universal Robots	e 系列、UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-SG-ABB-0mniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP

① 必须考虑到机器人的性能数据。SCHUNK 还建议使用适当的方式消除应力。

双机械手机器人专用的连接电缆

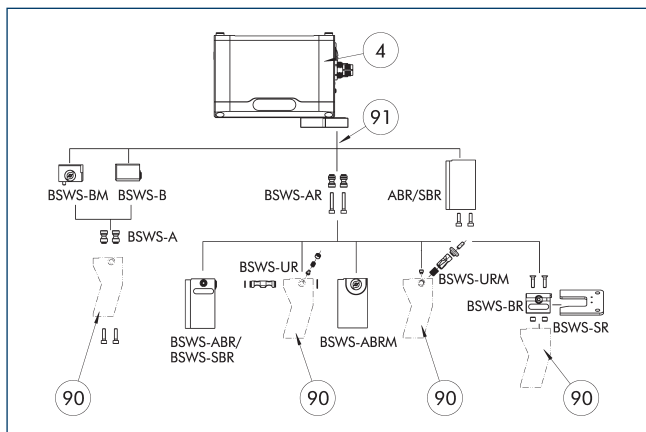


连接线和连接线套件，可与特定的机器人型号和控制器建立电气连接。可直接连接至工具法兰，或需要外部布线，具体取决于不同制造商。使用机械法兰和软件模块，只需几步即可在机器人上完成调试。外部电缆被设计为可承受扭转。

描述	ID	制造商	系列	型号	控制器	连接	电缆长度	接口
							[m]	
双机械手								
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (female)	1615305	Universal Robots	e 系列, UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (母头), 内部连通		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (male)	1532238	Universal Robots	e 系列, UR 系列	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	工具 (公头), 内部通道		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP

① 必须考虑到机器人的性能数据。SCHUNK 还建议使用适当的方式消除应力。

快换爪系统 BSWS



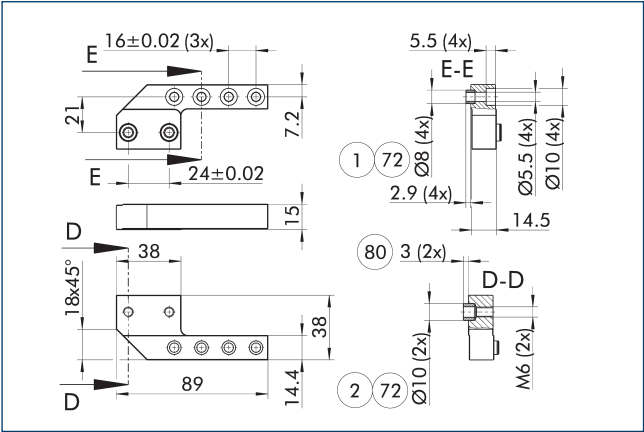
④ 机械手

⑨1 中间过渡爪

⑨0 定制机械手指

机械手可配备各种快换爪系统。如需详细信息，请参见相应产品。

中间过渡爪 ZBA-EGU 70



- ① 机械手连接 ⑦② 适合定心套
② 手指连接 ⑧① 接合部分定心套孔深度

此外，中间卡爪沿 Y 方向对基爪的侧偏移进行补偿，可实现对准连接。使用时，基爪的接口与 PGN-plus-P 通用型机械手的接口相对应。这意味着 PGN-plus-P 的各种手指配件也可用于此款机械手，但需考虑干扰轮廓和应用限制。

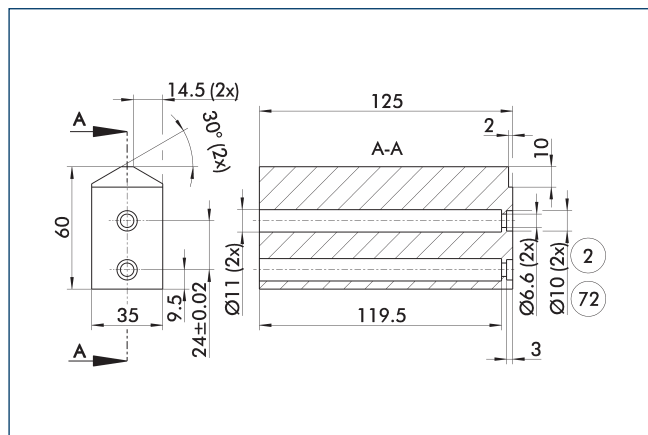
描述	ID	材料	标配范围
中间过渡爪			
ZBA EGU 70	1504614	钢质，防腐蚀	2
ZBA EGU 70 SD	1591271	钢质，防腐蚀	2
快换爪系统法兰盘适配器销			
BSWS-AR 125	0300095		2
BSWS-AR 125	0300095		2
BSWS-AR 125	0300095		2
卡爪快换系统底座			
BSWS-B 125	0303029		1
BSWS-BM 125	1302006		1

应用领域

系列	尺寸	变型	适用性
EGU	70	BasicGrip 50%	■ ■ ■ ■
EGU	70	BasicGrip 100%	■ ■ ■ ■
EGU	70	StrongGrip 150%	■ ■ ■ ■
传奇			
■ ■ ■ ■	可以无限制混合		
■ ■ □ □	限制使用（参见装载限制）		
□ □ □ □	不能混合		

描述应用限制的负载限制参见相应附件的样本章节。

手指毛坯 ABR/SBR-PGZN-plus 125



② 手指连接

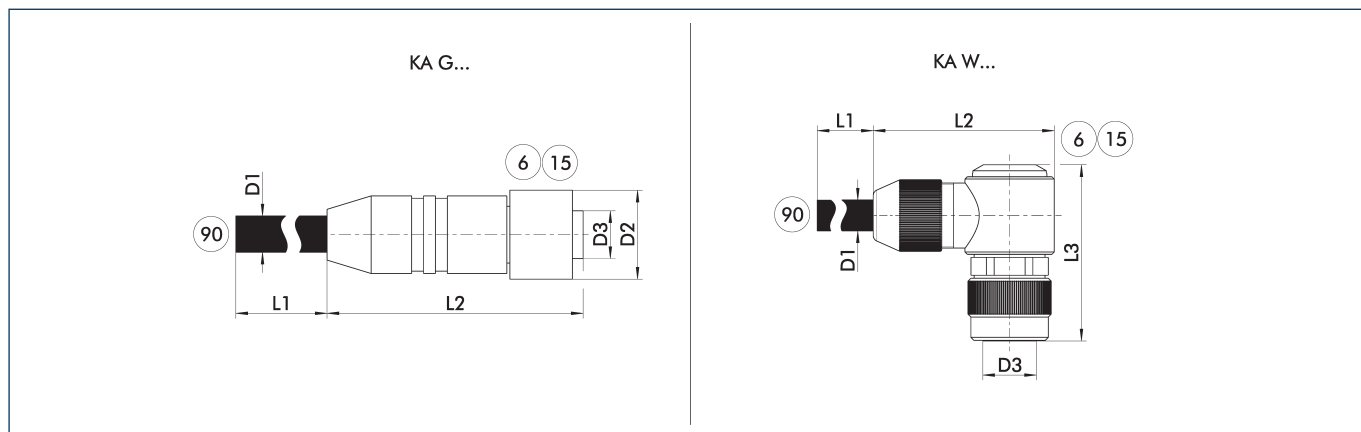
⑦② 适合定心套

该图纸显示了客户可再加工的手指坯件。

描述	ID	材料	标配范围
毛坯手指			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	铝 (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	钢 (1.7131)	1

① 当使用手指毛坯时，单个机械手系列的闭合行程可能会受限。请提前使用 CAD 数据确认细节，并相应地对手指进行再加工。

电源连接电缆



KA G... 带直插头连接器的连接电缆

KA W... 带角插头连接器的连接电缆

⑥ 连接模块侧

⑮ 插座

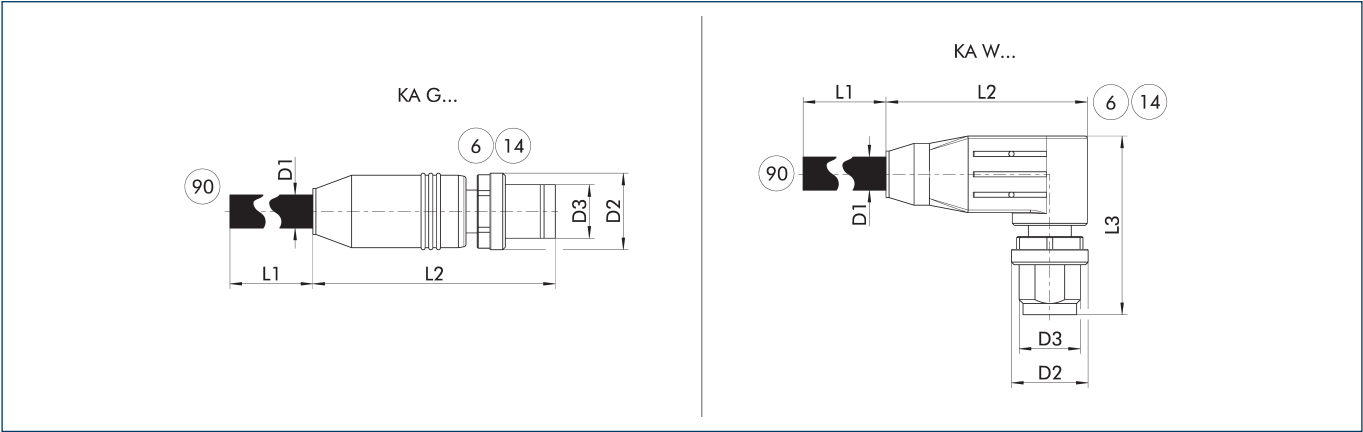
⑨⑩ 电缆端带有明绞线

SCHUNK 产品通过线缆与电源连接。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
电源连接线 — 引线 and 防弯曲 M12 插座, 直式							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 L 编码
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 L 编码
电源连接线 — 引线 and 防弯曲 M12 插座, 角式							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 L 编码
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 L 编码

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / m$ 。有关可用的最大线缆长度和最小截面的数据信息，请参阅产品相关文档。

连接电缆通信 PROFINET、EtherNet/IP 和 EtherCAT



KA G... 直插头连接器
KA W... 角插头连接器

⑥ 连接模块侧
⑭ 连接器

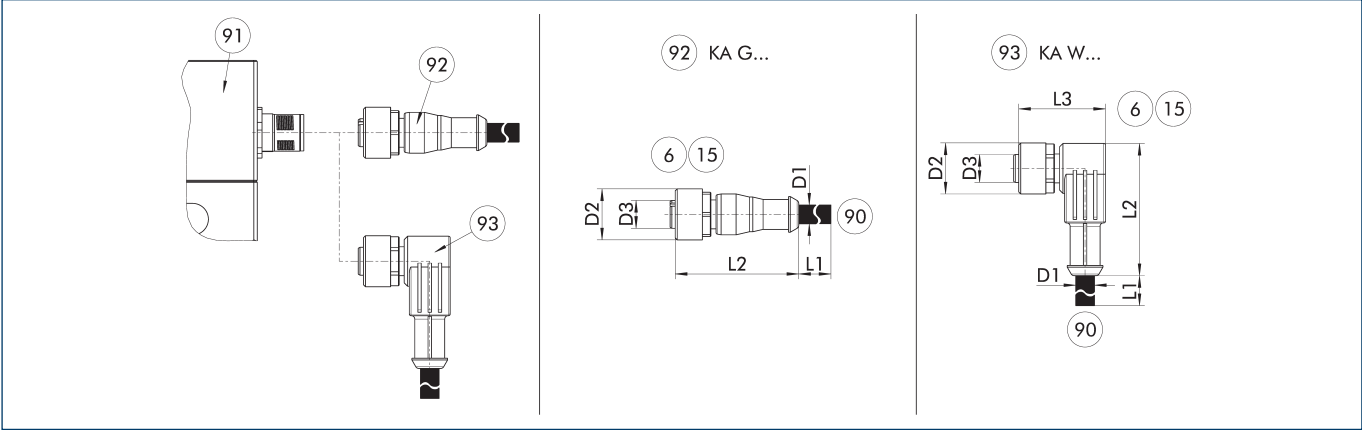
⑨⑩ 电缆端部另配有一个插头连接器

适用于 SCHUNK 的机电一体化产品的通信电缆, 可用于 PROFINET、以太网 /IP 和以太 CAT 通信接口。其模块侧始终配有 M12 插头连接器 (D 编码连接器)。插头连接器在模块侧设计为直式 (KA G...) 或角式 (KA W...)。电缆另一侧配有直式 M12 插头连接器 (D 编码连接器) 或 RJ45 插头连接器。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
EtherCAT 连接线星型分配器 M12 D 编码插座, 直式; 在 M8 A 编码连接器上, 直式							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 M12 插头, 直式							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 M12 插头, 直式							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 M12 插头, 直式							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 M12 插头, 直式							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径, 或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或+/-180° / m。

用于供电和 IO-Link 通信的连接线



- KA G...

连接电缆, 带直式插座
- KA W...

连接电缆, 带斜型插座
- ⑥

连接模块侧
- ⑮

插座
- ⑨①

连接插头组件
- ⑨②

带直式母头连接器的电缆
- ⑨③

带角式母头连接器的电缆
- ⑨②

KA G...
- ⑨③

KA W...
- ⑥

⑮

⑨②

⑨③

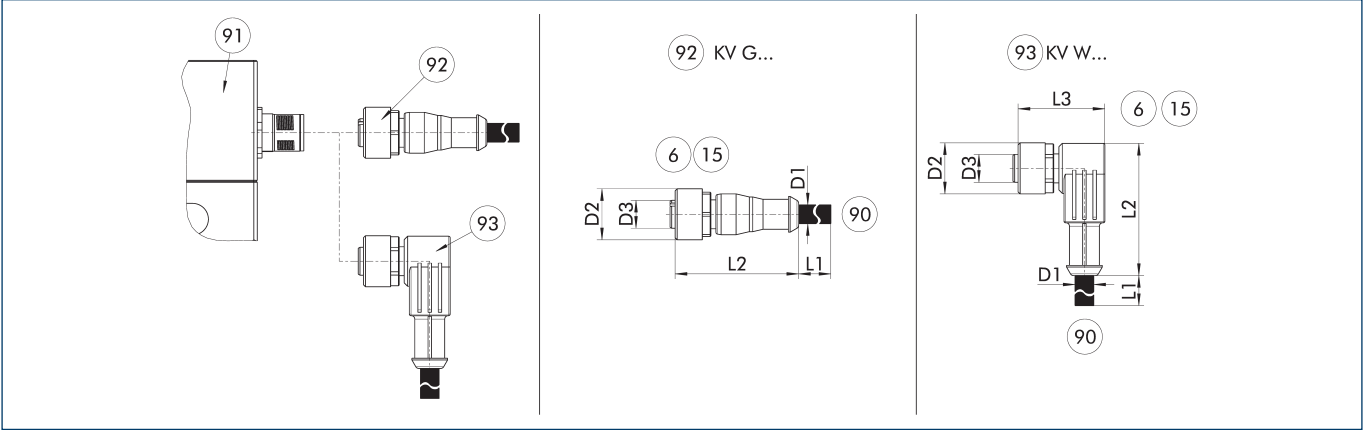
⑨①

该连接电缆最适于相关部件与控制系统的连接。连接电缆的一端有一个 5 针 M12 插座, 另一端为明绞线, 以便进行单独连接。连接电缆可用于电缆槽和旋转应用。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
IO-Link 连接电缆 - 用于拖链和防扭曲							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / \text{m}$ 。

用于供电和 IO-Link 通信的电缆延长线



- KV G...

电缆延长线，带直式插座
- KV W...

电缆延长线，带弯式插座
- ⑥

连接模块侧
- ①⑤

插座
- ⑨⑩

电缆端头，带直式连接器
- ⑨①

连接插头组件
- ⑨②

带直式母头连接器的电缆
- ⑨③

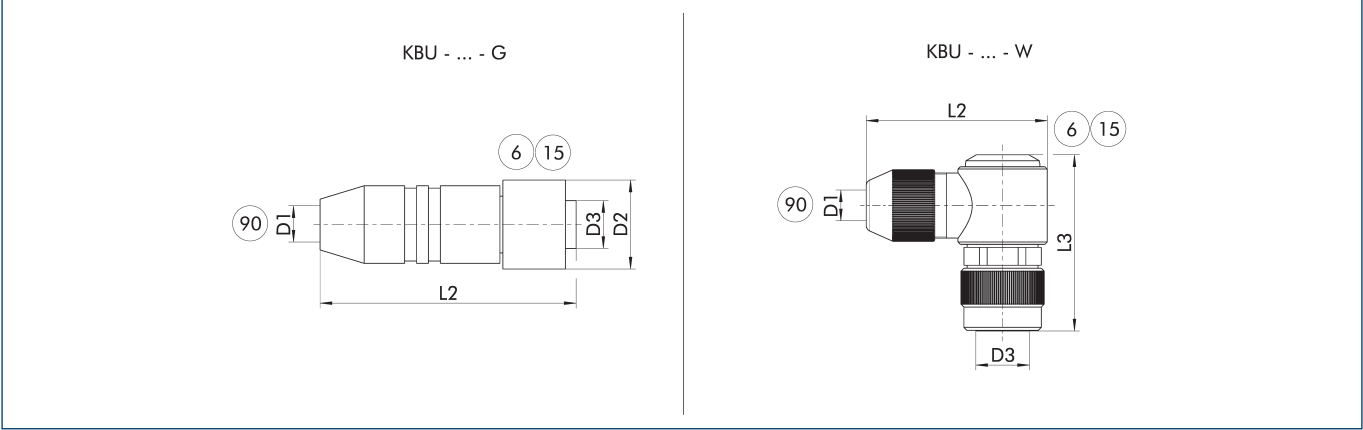
带角式母头连接器的电缆

电缆延长线用于将相关组件连接到控制系统或用作延长电缆。电缆延长线的模块侧配备一个 5 针 M12 连接器（采用直式或弯式设计），而在另一侧配备一个 5 针 M12 插头（直式）。电缆延长线可用于电缆槽和旋转应用。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
IO-Link 电缆延长线 - 电缆槽和扭转兼容							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或+/-180° / m。

电源插接连接器



- KBU - ... - G

带直插口的插座
- KBU - ... - W

带角度插口的插座
- ⑥

连接模块侧
- ①⑤

插座
- ⑨⑩

D1 - 连接电缆的最大直径

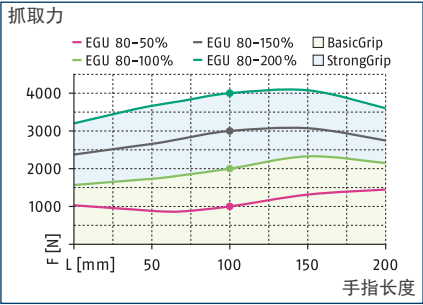
插头连接器用于将雄克产品连接到电源。为此也可以使用客户电缆。使用插头连接器中的螺钉连接来夹紧各个线束。

描述	ID	D1 (最大)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
插头连接器						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 L 编码
KBU-M12-W 5LP	1543957	13	49	25	99	M12 L 编码

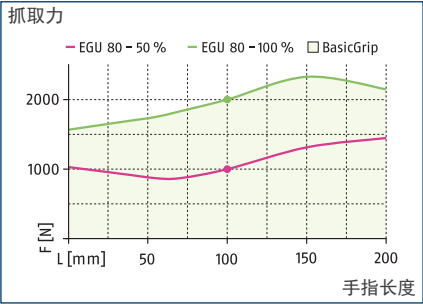
① 对于连接电缆，推荐使用单根线束横截面为1.5 mm2的线材。有关最大电缆长度和最小电线截面的信息，请参阅产品文档。



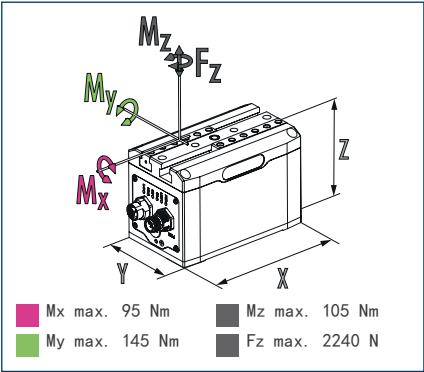
有夹持力维持功能的型号



无夹持力保持功能的型号



尺寸和最大载荷



① 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。除抓取力自身产生的力矩外，还可能产生负载。

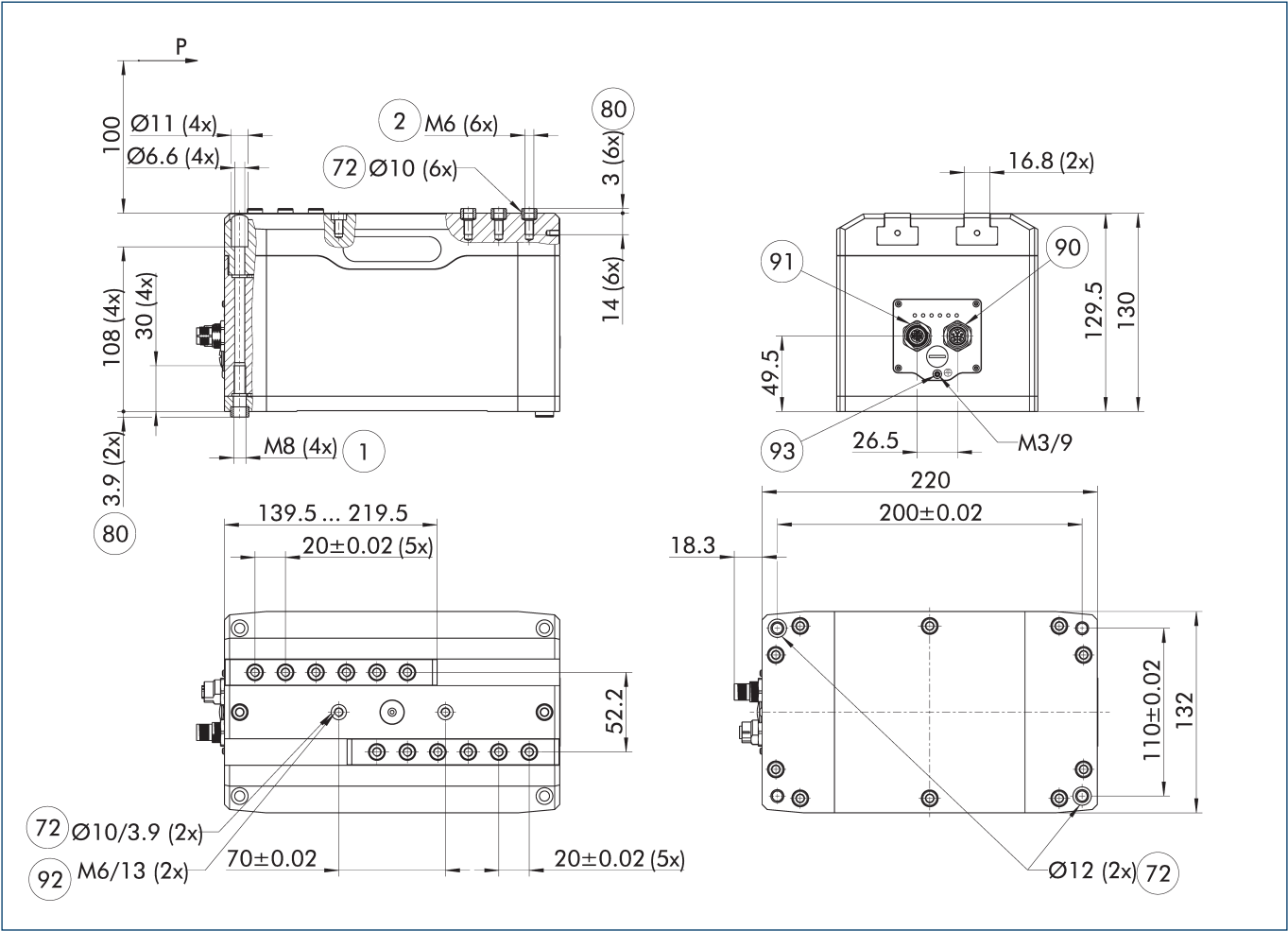
带抓取力保持功能的 EGU 技术参数

描述		EGU 80-PN-M-B	EGU 80-EI-M-B	EGU 80-EC-M-B	EGU 80-IL-M-B
ID		1491586	1491588	1491590	1491583
通用运行数据					
单指行程	[mm]	80	80	80	80
最小/最大抓取力	[N]	1000/4000	1000/4000	1000/4000	1000/4000
最小/最大抓取力保持	[%]	90/100	90/100	90/100	90/100
最大允许手指长度	[mm]	200	200	200	200
每个手指的最大允许重量	[kg]	2.4	2.4	2.4	2.4
重复精度（抓取）	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03
重复精度（单向定位）	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05
重复精度（双向定位）	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15
闭合/打开时间（定位，50% 行程）	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1
最高速度（定位）	[mm/s]	70	70	70	70
最大加速度	[mm/s ²]	500	500	500	500
重量	[kg]	7.72	7.72	7.72	7.72
最低/最高环境温度	[° C]	5/55	5/55	5/55	5/55
IP 防护等级，电子装置		67	67	67	67
IP 防护等级，导轨/基爪		40	40	40	40
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5
电气运行数据					
额定电压	[V]	24	24	24	24
通信接口		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-链接
BasicGrip（基础夹持）额定/最大电流消耗	[A]	0.96/4.56	0.96/4.56	0.96/4.56	0.96/4.56
StrongGrip（强力夹持）额定/最大电流消耗	[A]	2.28/4.8	2.28/4.8	2.28/4.8	2.28/4.8
逻辑额定/最大电流消耗	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
选配件及其特性					
防尘型		1504606	1504608	1504610	1504604
IP 防护等级，导轨/基爪		64	64	64	64
单指行程	[mm]	70	70	70	70
最小/最大抓取力	[N]	1000/4000	1000/4000	1000/4000	1000/4000
重量	[kg]	7.8	7.8	7.8	7.8
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		4	4	4	4

无抓取力保持功能的 EGU 技术参数

描述		EGU 80-PN-N-B	EGU 80-EI-N-B	EGU 80-EC-N-B	EGU 80-IL-N-B
ID		1491587	1491589	1491591	1491584
通用运行数据					
单指行程	[mm]	80	80	80	80
最小/最大抓取力	[N]	1000/2000	1000/2000	1000/2000	1000/2000
最大允许手指长度	[mm]	200	200	200	200
每个手指的最大允许重量	[kg]	2.4	2.4	2.4	2.4
重复精度 (抓取)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03
重复精度 (单向定位)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05
重复精度 (双向定位)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15
闭合/打开时间 (定位, 50% 行程)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1
最高速度 (定位)	[mm/s]	70	70	70	70
最大加速度	[mm/s ²]	500	500	500	500
重量	[kg]	7.58	7.58	7.58	7.58
最低/最高环境温度	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55
IP 防护等级, 电子装置		67	67	67	67
IP 防护等级, 导轨/基爪		40	40	40	40
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5
电气运行数据					
额定电压	[V]	24	24	24	24
通信接口		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-链接
BasicGrip (基础夹持) 额定/最大电流消耗	[A]	0.72/4.2	0.72/4.2	0.72/4.2	0.72/4.2
逻辑额定/最大电流消耗	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
选配件及其特性					
防尘型		1504607	1504609	1504611	1504605
IP 防护等级, 导轨/基爪		64	64	64	64
单指行程	[mm]	70	70	70	70
最小/最大抓取力	[N]	1000/2000	1000/2000	1000/2000	1000/2000
重量	[kg]	7.66	7.66	7.66	7.66
洁净室等级 ISO 14644-1:2015		4	4	4	4

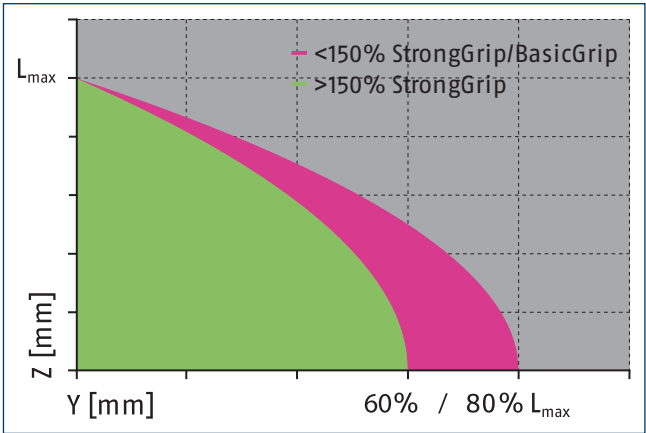
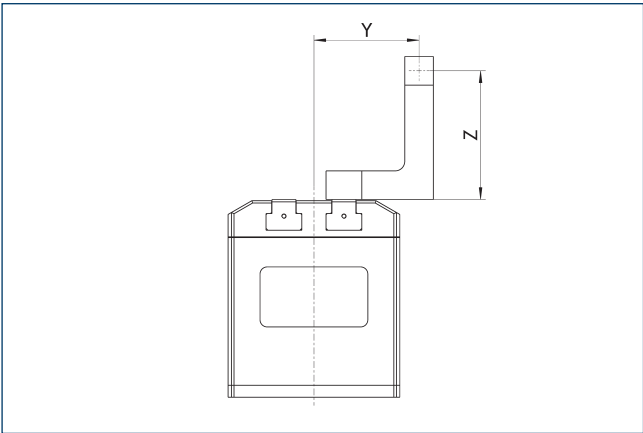
主视图



该图显示了 PROFINET、EtherNet/IP 或 EtherCAT 版本的机械手, 带或不带抓取力保持装置, 机械手打开。请参阅产品的操作手册, 可查找安装机械手手指所需用到的紧固螺栓数量信息。

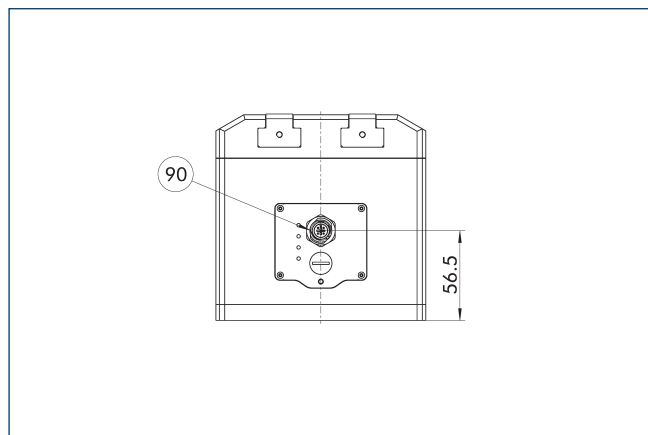
- ① 机械手连接
- ② 手指连接
- 72 适合定心套
- 80 接合部分定心套孔深度
- 90 电源电压 (M12, 连接器, 4 针, L 编码)
- 91 通信 (M12, 插座, 4 针, D 编码)
- 92 配有连接件的螺钉连接用于额外固定 (定心衬套不属供货范围)
- 93 功能性磨制连接

最大允许手指投影



L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

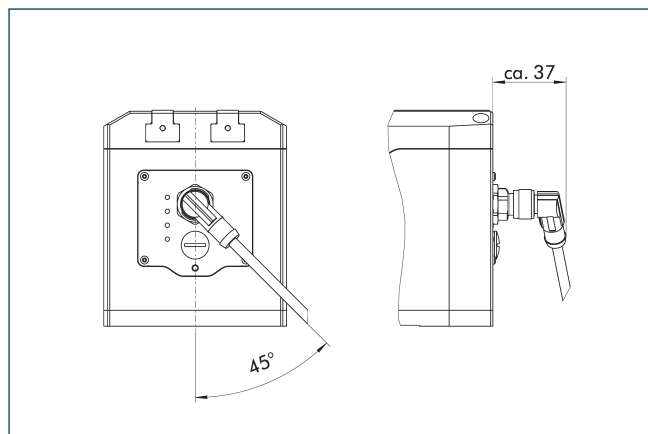
IO-Link 和 Modbus RTU 版本



⑨ 电源电压和通信 (M12, 连接器, A 编码, IL: 5 针, MB: 4 针)

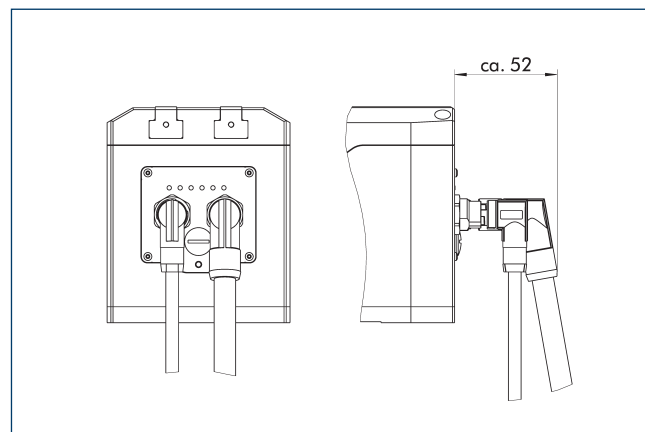
与主视图所示的基本型式相比, 该图显示了 IO-Link 和 Modbus RTU 型号的尺寸变化。

IO-Link 和 Modbus RTU 版本适用的角式插头连接器



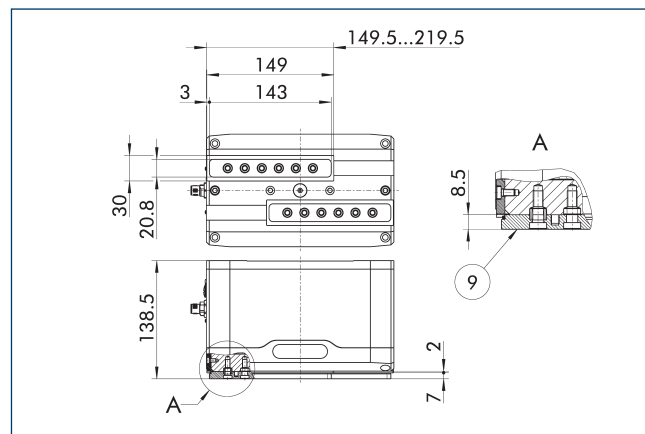
该图显示了使用角式连接器时电缆出口的方向。从连接插头到机械手外壳的距离可能因电缆品牌而异。

适用 PROFINET、EtherNet/IP 和 EtherCAT 版本的角式连接插头



该图显示了使用角式连接器时电缆出口的方向。从连接插头到机械手外壳的距离可能因电缆品牌而异。

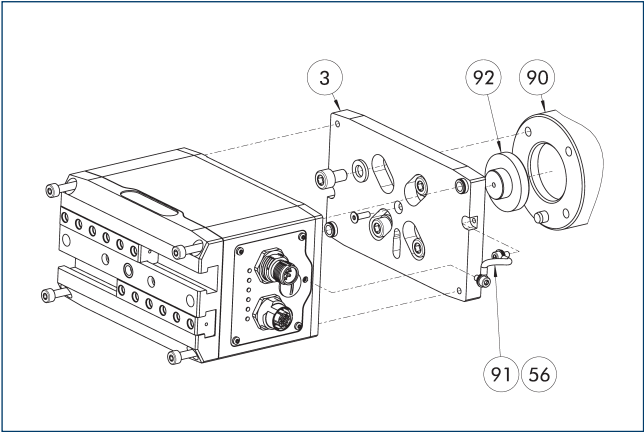
防尘型



⑨ 安装螺钉连接图, 见基本型号。

“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。

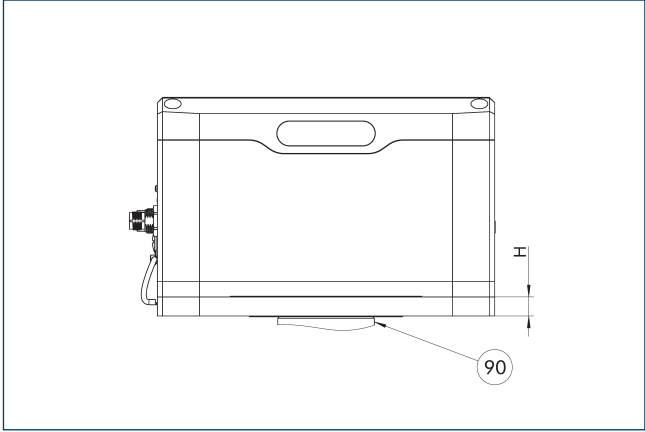
机器人适配套件单机械手



- ③ 适配器
- ⑤⑥ 在供货范围内
- ⑨⑩ 机器人法兰
- ⑨① 电缆功能性磨制
- ⑨② 对中盘

用于单机械手的机器人适配套件包含将机械手装配到所需的机器人法兰时要用到的所有组件。包括适用的螺钉、定心销和定心环，依不同的法兰样式而定。

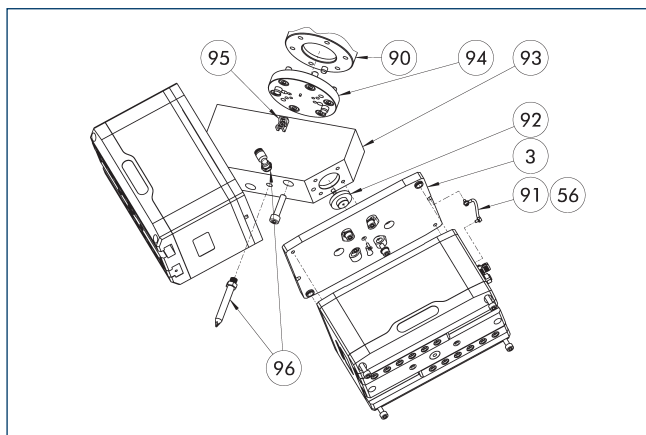
描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO EGU80/ ISO50	1524683	12.9	50	YASKAWA	HC20DTP
AKO EGU80/ ISO63	1524684	12.9	63		
AKO EGU80/ ISO80	1524687	12.9	80		



- ⑨⑩ 机器人

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆	制造商	型号
		[mm]	[mm]		
适配器					
AKO EGU80/ ISO50	1524683	12.9	50	YASKAWA	HC20DTP
AKO EGU80/ ISO63	1524684	12.9	63		
AKO EGU80/ ISO80	1524687	12.9	80		

机器人适配套件双机械手

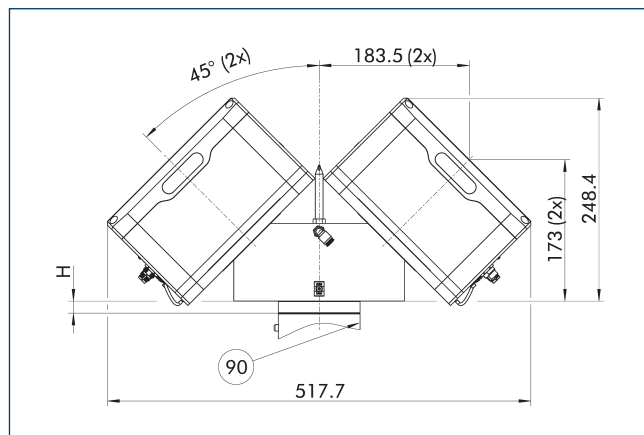


- ③ 适配器
⑤⑥ 在供货范围内
⑨⑩ 机器人法兰
⑨① 电缆功能性磨制
⑨② 定心环机械手
⑨③ 角转接头
⑨④ 适配器机器人
⑨⑤ 电缆支架 (包含在电缆套装的供货范围内)
⑨⑥ 附件套装吹扫喷嘴

用于双机械手的机器人适配套件包含将两个机械手装配到所需的机器人法兰时要用到的所有组件。交货范围包括适用的螺钉、定心销和定心材料, 依不同的法兰样式而定。可选配短款或长款的吹扫喷嘴。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆
		[mm]	[mm]
适配器			
AKO 2xEGU80/ISO80	1524772	14.8	80
吹扫喷嘴附件套装 (长款)	1524789		

机器人适配套件双机械手



⑨⑩ 机器人法兰

适配器由铝制坯件制成。考虑到总质量, 我们推荐列出的机器人制造商及其相关型号。尽管如此, SCHUNK 还是建议认真考虑机器人的有效载荷。

描述	ID	高度	DIN ISO-9409 螺栓分布圆
		[mm]	[mm]
适配器			
AKO 2xEGU80/ISO80	1524772	14.8	80

机器人专用的连接线



连接线和连接线套件, 可与特定的机器人型号和控制器建立电气连接。可直接连接至工具法兰, 或需要外部布线, 具体取决于不同制造商。使用机械法兰和软件模块, 只需几步即可在机器人上完成调试。外部电缆被设计为可承受扭转。

描述	ID	制造商	系列	控制器	连接	电缆长度	接口
						[m]	
单个机械手							
EGU/EZU CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB	OmniCore C30	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC	YRC1000MICRO	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP

① 必须考虑到机器人的性能数据。SCHUNK 还建议使用适当的方式消除应力。

双机械手机器人专用的连接电缆

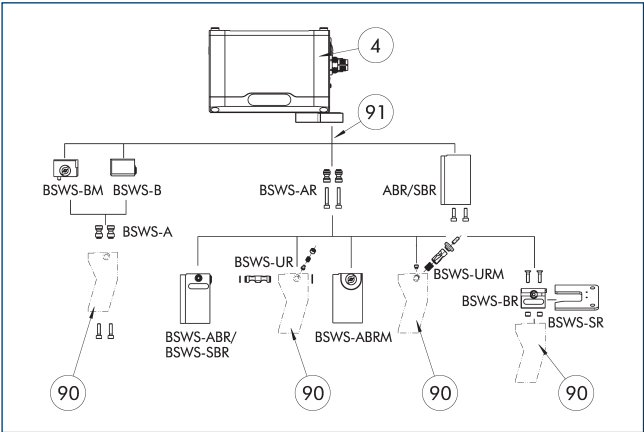


连接线和连接线套件, 可与特定的机器人型号和控制器建立电气连接。可直接连接至工具法兰, 或需要外部布线, 具体取决于不同制造商。使用机械法兰和软件模块, 只需几步即可在机器人上完成调试。外部电缆被设计为可承受扭转。

描述	ID	制造商	系列	控制器	连接	电缆长度	接口
						[m]	
双机械手							
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB	OmniCore C30	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC	YRC1000MICRO	控制器, 外部电缆布线	5	EtherNet/IP

① 必须考虑到机器人的性能数据。SCHUNK 还建议使用适当的方式消除应力。

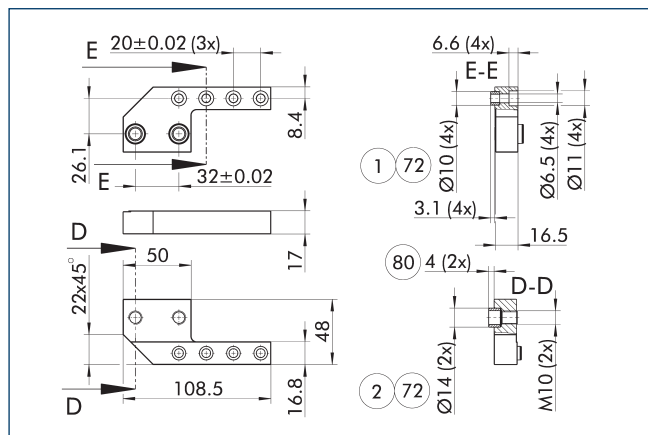
快换爪系统 BSWs



- ④ 机械手
- ⑨1 中间过渡爪
- ⑨0 定制机械手指

机械手可配备各种快换爪系统。如需详细信息, 请参见相应产品。

中间过渡爪 ZBA-EGU 80



① 机械手连接

⑦② 适合定心套

② 手指连接

⑧① 接合部分定心套孔深度

此外，中间卡爪沿 Y 方向对基爪的侧偏移进行补偿，可实现对准连接。使用时，基爪的接口与 PGN-plus-P 通用型机械手的接口相对应。这意味着 PGN-plus-P 的各种手指配件也可用于此款机械手，但需考虑干扰轮廓和应用限制。

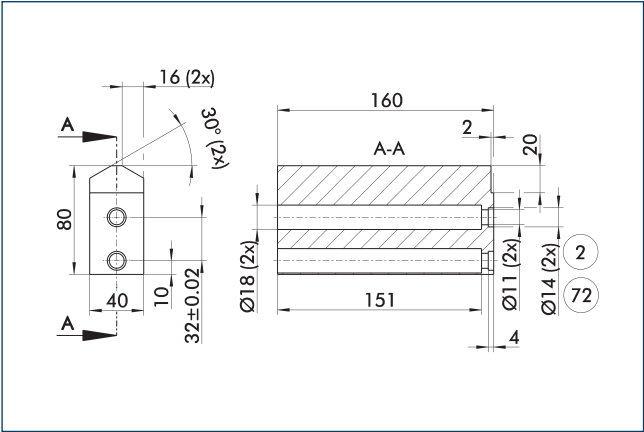
描述	ID	材料	标配范围
中间过渡爪			
ZBA EGU 80	1504615	钢质，防腐蚀	2
ZBA EGU 80 SD	1591272	钢质，防腐蚀	2
快换爪系统法兰适配器销			
BSWS-AR 160	0300096		2
BSWS-AR 160	0300096		2
BSWS-AR 160	0300096		2
卡爪快换系统底座			
BSWS-B 160	0303031		1
BSWS-BM 160	1418962		1

应用领域

系列	尺寸	变型	适用性
EGU	80	BasicGrip 50%	■ ■ ■ ■
EGU	80	BasicGrip 100%	■ ■ ■ ■
EGU	80	StrongGrip 150%	■ ■ ■ ■
EGU	80	StrongGrip (强力夹持) > 150%	■ ■ □ □
传奇			
■ ■ ■ ■	可以无限制混合		
■ ■ □ □	限制使用 (参见装载限制)		
□ □ □ □	不能混合		

描述应用限制的负载限制参见相应附件的样本章节。

手指毛坯 ABR/SBR-PGZN-plus 160



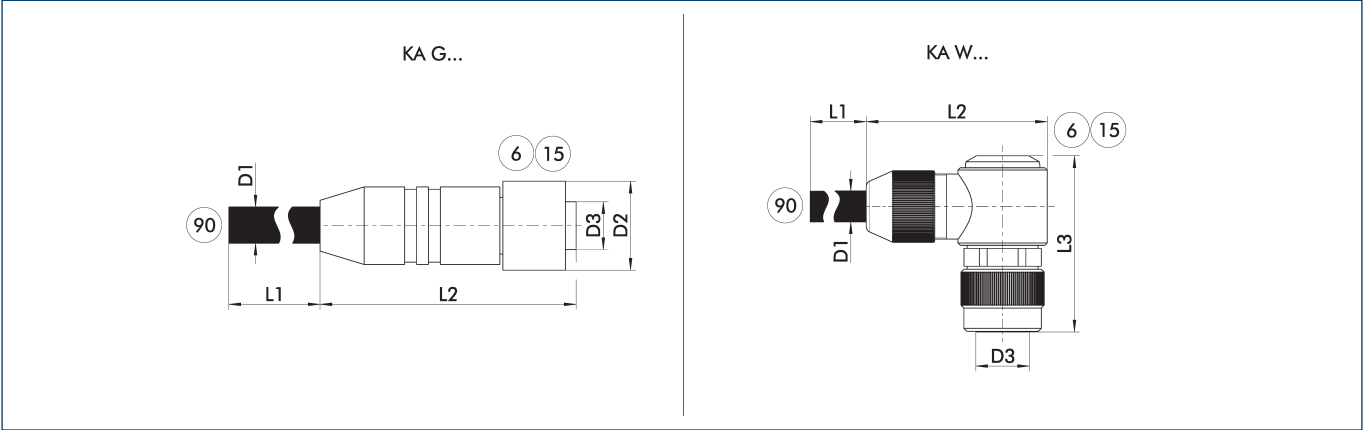
② 手指连接 ⑦② 适合定心套

该图纸显示了客户可再加工的手指坯件。

描述	ID	材料	标配范围
毛坯手指			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	铝 (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	钢 (1.7131)	1

① 当使用手指毛坯时，单个机械手系列的闭合行程可能会受限。请提前使用 CAD 数据确认细节，并相应地对手指进行再加工。

电源连接电缆



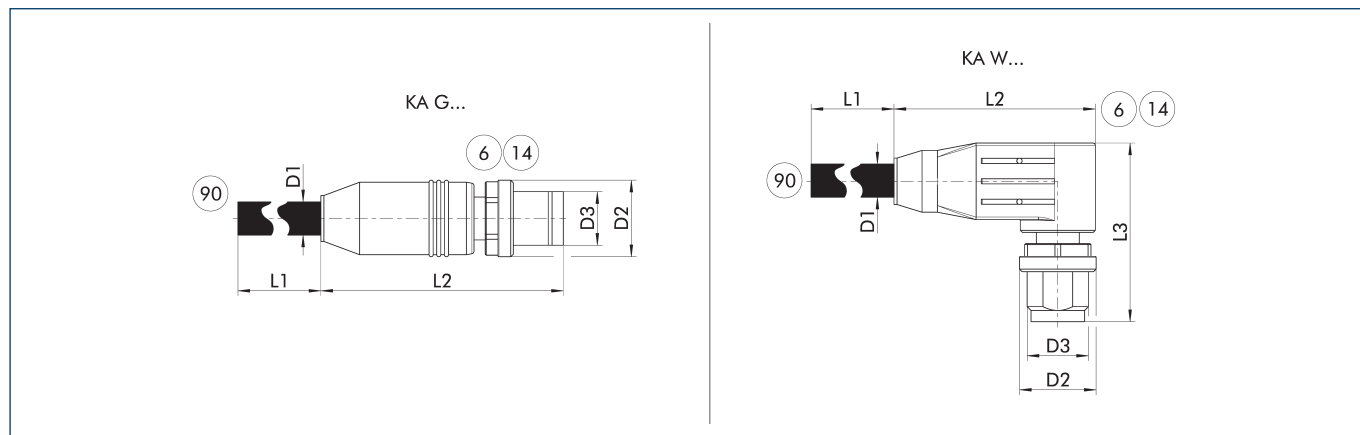
KA G... 带直插头连接器的连接电缆 ⑥ 连接模块侧 ⑨⑩ 电缆端带有明绞线
KA W... 带角插头连接器的连接电缆 ⑮ 插座

SCHUNK 产品通过线缆与电源连接。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
电源连接线 — 引线 and 防弯曲 M12 插座, 直式							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 L 编码
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 L 编码
电源连接线 — 引线 and 防弯曲 M12 插座, 角式							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 L 编码
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 L 编码

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或+/-180° / m。有关可用的最大线缆长度和最小截面的数据信息，请参阅产品相关文档。

连接电缆通信 PROFINET、EtherNet/IP 和 EtherCAT



KA G... 直插头连接器

KA W... 角插头连接器

⑥ 连接模块侧

⑭ 连接器

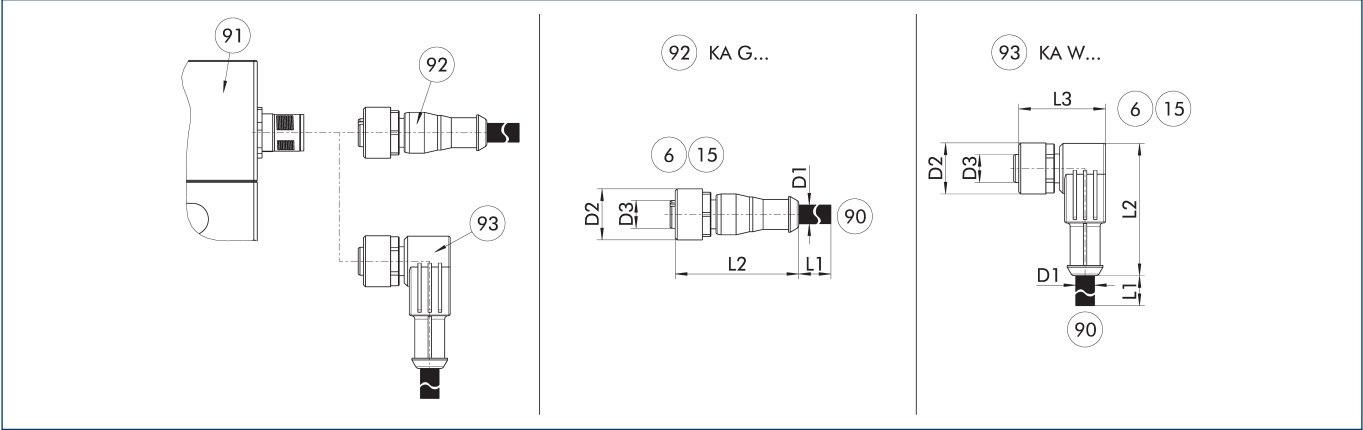
⑨⑩ 电缆端部另配有一个插头连接器

适用于 SCHUNK 的机电一体化产品的通信电缆, 可用于 PROFINET、以太网 /IP 和以太 CAT 通信接口。其模块侧始终配有 M12 插头连接器 (D 编码连接器)。插头连接器在模块侧设计为直式 (KA G...) 或角式 (KA W...)。电缆另一侧配有直式 M12 插头连接器 (D 编码连接器) 或 RJ45 插头连接器。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
EtherCAT 连接星型分配器 M12 D 编码插座, 直式; 在 M8 A 编码连接器上, 直式							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 M12 插头, 直式							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 M12 插头, 直式							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 M12 插头, 直式							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 直式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 M12 插头, 直式							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
适用于防弯曲 M12 电缆插头的通信线缆, 角式 — 至 RJ45 插头, 直式							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径, 或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / m$ 。

用于供电和 IO-Link 通信的连接线



- KA G...

连接电缆，带直式插座
- KA W...

连接电缆，带斜型插座
- ⑥

连接模块侧
- ⑬

插座
- ⑨①

SAC连接电缆，带明绞线线束
- ⑨①

连接插头组件
- ⑨②

带直式母头连接器的电缆
- ⑨③

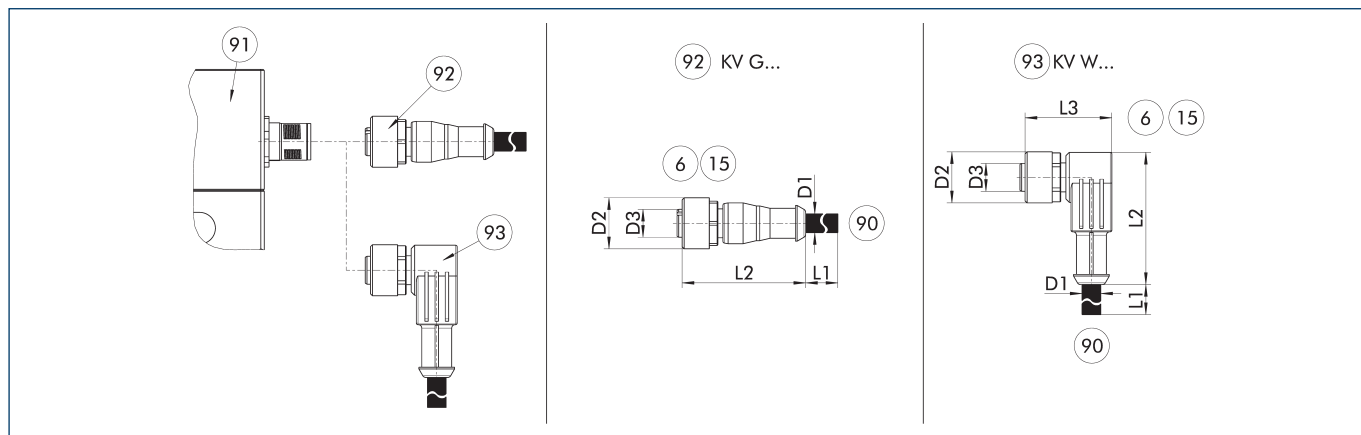
带角式母头连接器的电缆

该连接电缆最适于相关部件与控制系统的连接。连接电缆的一端有一个 5 针 M12 插座，另一端为明绞线，以便进行单独连接。连接电缆可用于电缆槽和旋转应用。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
IO-Link 连接电缆 - 用于拖链和防扭曲							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或+/-180° / m。

用于供电和 IO-Link 通信的电缆延长线



KV G...

电缆延长线, 带直式插座

KV W...

电缆延长线, 带弯式插座

⑥ 连接模块侧

⑮ 插座

⑨⑩ 电缆端头, 带直式连接器

⑨⑩ 连接插头组件

⑨⑩ 带直式母头连接器的电缆

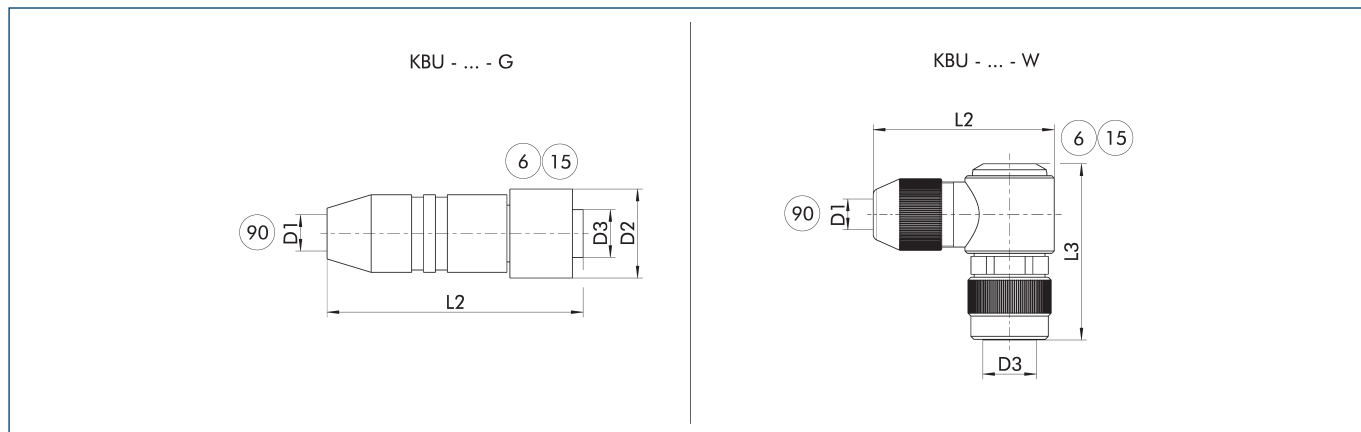
⑨⑩ 带角式母头连接器的电缆

电缆延长线用于将相关组件连接到控制系统或用作延长电缆。电缆延长线的模块侧配备一个 5 针 M12 连接器 (采用直式或弯式设计), 而在另一侧配备一个 5 针 M12 插头 (直式)。电缆延长线可用于电缆槽和旋转应用。

描述	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
IO-Link 电缆延长线 - 电缆槽和扭转兼容							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / m$ 。

电源插接连接器



KBU - ... - G

带直插口的插座

KBU - ... - W

带角度插口的插座

⑥ 连接模块侧

⑮ 插座

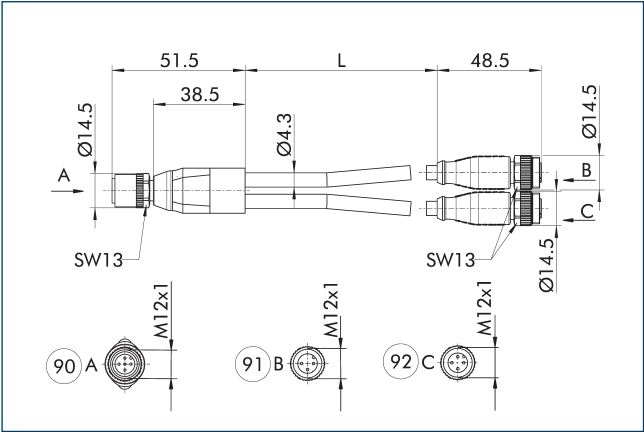
⑨⑩ D1 - 连接电缆的最大直径

插头连接器用于将雄克产品连接到电源。为此也可以使用客户电缆。使用插头连接器中的螺钉连接来夹紧各个线束。

描述	ID	D1 (最大)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
插头连接器						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 L 编码
KBU-M12-W 5LP	1543957	13	49	25	99	M12 L 编码

① 对于连接电缆, 推荐使用单根线束横截面为1.5 mm²的线材。有关最大电缆长度和最小电线截面的信息, 请参阅产品文档。

用于 I0-Link 的 Y 型分配器,可实现逻辑和电源的分隔



90 机械手

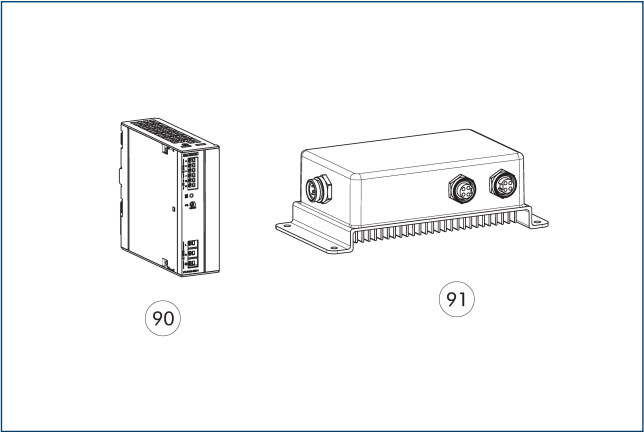
92 供电 (24 V 电源)

91 逻辑 (I0-Link 主机)

Y 型分配器可实现单独的电源供电, 建议在产品的电流消耗超过 I0-Link 主机的电流输出时使用。逻辑电源和 I0-Link 通信继续通过 I0-Link 主机运作。配备 A 类或 B 类端口的 I0-Link 主机。

描述	ID	长度
		[m]
Y型分配器, M12插座, 直型 - 在2个M12插头上, 直型A编码		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

开关模式电源



90 24 V 供电装置 IP20

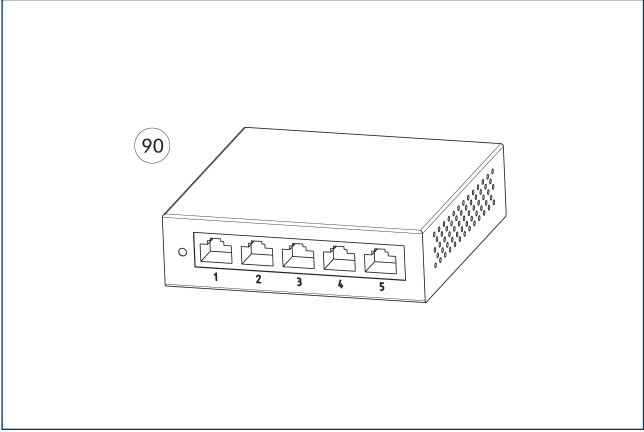
91 24 V 供电装置 IP67

输出电压为 24 V, 输入电压为 100 V — 240 V 的电源能够与我们 SCHUNK 产品的电源相匹配。无论是安装在 DIN 导轨上的控制柜中 (防护等级为 IP20), 还是直接安装在防护等级 IP67 的现场中: 电源装置都能在需要的地方为设备供电。我们十分乐意协助您进行选择。

描述	ID	
24 V 供电装置 IP20		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
24 V 供电装置 IP67		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

① 为实现符合 IP67 的供电, 有可定制的插头连接器, 用于连接包含在交货范围内的电源装置。

转换器



90 以太网 5 端口开关

转换器可使用有线连接轻松扩展高速网络。例如, 借助转换器, 用户可以将多个 SCHUNK 产品集成到网络中, 再通过 PLC 进行控制。

描述	ID	
以太网开关		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

