



Hand in hand for tomorrow



产品参数表

径向机械手 PRG

灵活 功能强大 轻薄。

通用型机械手 PRG

180° 径向机械手, 带有功能强大的连杆机构和椭圆形活塞。

应用领域

适用于除需要有较大抓取力, 还需要通过卡爪行程径向设计实现可能最短动作顺序的应用场合。

优势 – 您将获益

动力学 槽孔连杆装置保证 -5° 至 $+7^\circ$ 的连续闭合力矩。

创新减震技术, 优化周期时间 直接集成传动链

高度紧凑 更高的闭合力矩, 更长并且稳定的夹持手指

多种选项保证高度灵活 可通过调整适用于单个应用。PRG 为高温型机械手, 有夹持力保持功能的版本可供选择。有三种张开角度: 30° / 60° / 90° 。

通过无软管直接接口或螺旋接口供应气源 所有自动化系统均可用的灵活压力供应



规格
数量: 8



重量
0.13 .. 6.72 kg



抓取力矩
2 .. 265 Nm



单爪张角
 30° .. 90°

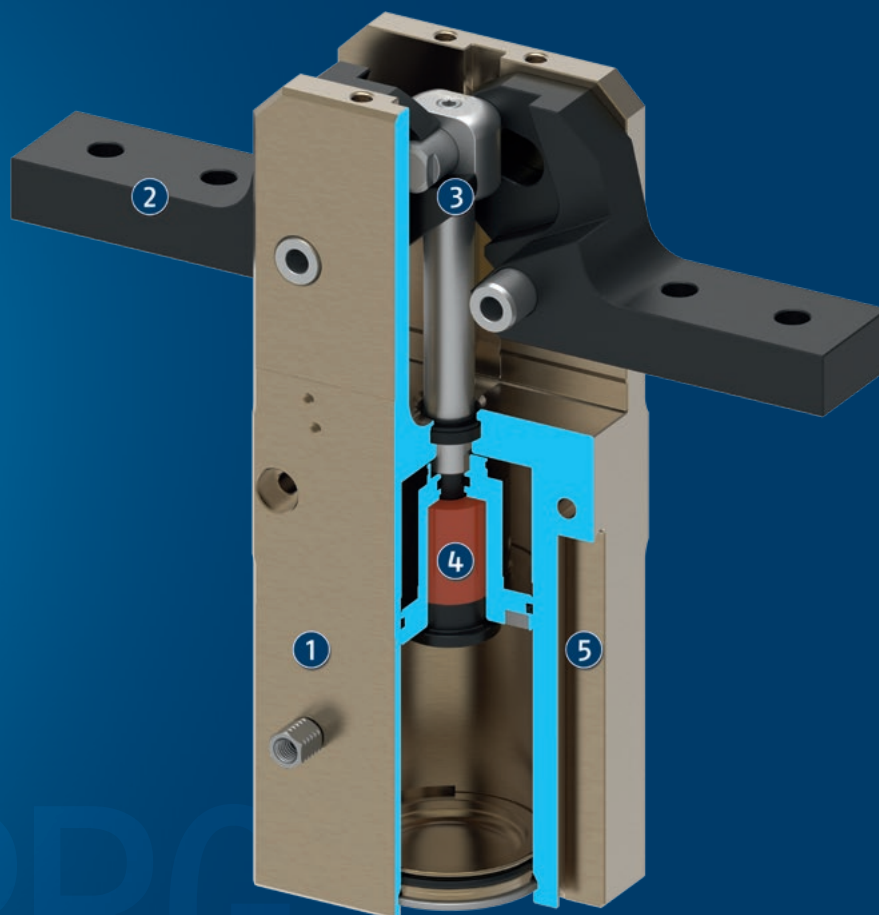


工件重量
0.3 .. 6.96 kg

功能描述

椭圆形活塞在压缩空气的作用下向上或向下推动。1 档开槽连杆机构能够将齿轮运动转化为强大的闭合力矩。通过导轨曲线形状另行增大闭合力矩。
除了快速施力行程外，开槽连杆机构还可确保在角度为 0° 接

触工件时闭合时间短、抓取力高。



- ① 外壳
采用高强度的铝合金, 使得重量减轻
- ② 基爪
用于连接根据工件制作的手指
- ③ 动力学
接触工件时槽孔联接齿轮产生较大的抓取力
- ④ 减震
断开传动装置, 缩短周期时间
- ⑤ 监测
集成端位置电磁传感器监控

产品系列的常规说明

工作原理：连杆机构

外壳材料：铝合金，阳极氧化

基爪材料：钢

启动：气动，带符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] 的过滤压缩空气。

保修期：24 个月

使用寿命特性：根据要求

标配范围：定心套、直接接口 O 型圈，装配说明书（含制造商声明的操作手册可从官网下载）

抓取力保持：可通过配有机械抓取力安全装置或 SDV-P 保压阀的变型实现

闭合力矩：施加到每个机械手爪的抓取力矩的算术和。

张开角度为 0° 时，达到指示的闭合力矩。闭合力矩随张角的变化可参照下图“闭合力矩路线”

手指长度：沿主轴方向，从距基准面距离 P 处测得。

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） $\sqrt{2}$ 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：仅是基爪的移动时间，不含特定应用的机械手手指。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。

应用示例

旋转抓取模块组合，用于搬运小型轴。机械手 180° 开启角度无需使用在其他情况下需要的行程装置。

- ① 二指径向机械手 PRG
- ② 旋转模块 SRU-plus
- ③ 通用型线性模块 Beta



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。



通用旋转单元



线性模块



快换装置



防缠绕装置



感应式接近开关



磁性传感器



可编程磁开关



压力保持阀

① 在以下产品页上或者 [schunk.com](https://www.schunk.com) 可查找到有关这些产品的更多信息。

选件和特殊信息

由于无需其他行程运动, 180° 径向机械手更有优势。各个卡爪回转角度为90°, 因此机械手超出工作区域, 省去了收回整个机械手的行程运动。

抓取力保持型 AS/IS: 即使压力下降, 机械抓取力保持型装置能保证最小的抓取力。AS/S 型号中作为闭合力, IS 型号中作为张开力。

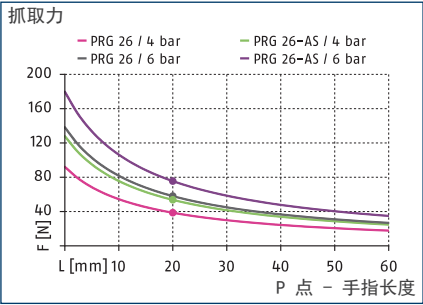
耐高温型 V/HT: 用于高温环境

其他型号: 各种选配件可互相结合使用。还可提供若干其他选项 – 只要告诉我们您的任务是什么!

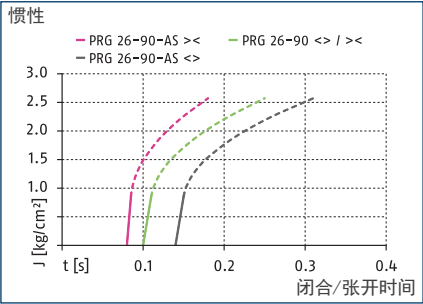
食品级润滑脂: 该产品标配食品级润滑剂。尚未完全符合 EN 1672-2:2020 的要求。根据操作手册中的润滑信息, 相关的 NSF 证书可在 <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> 获取。



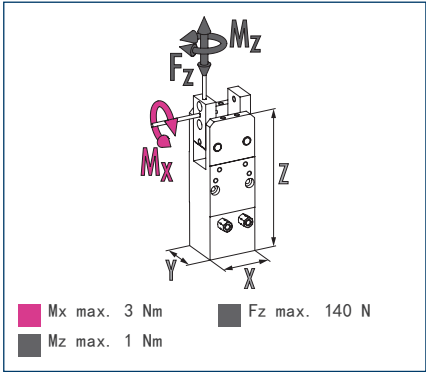
抓取力, 外夹抓取



最大允许惯性 J*



尺寸和最大载荷

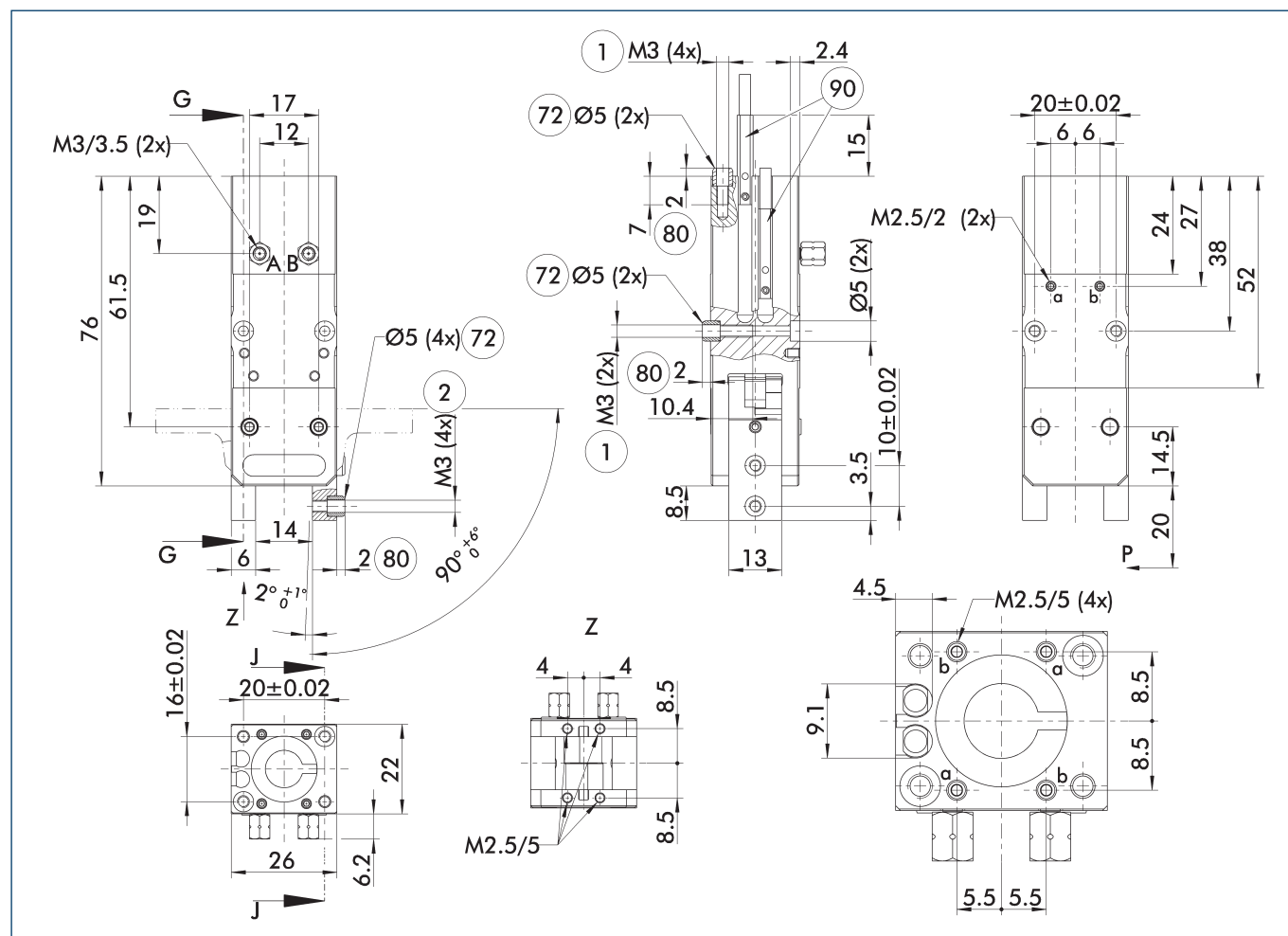


技术参数

描述		PRG 26-30	PRG 26-30-AS	PRG 26-60	PRG 26-60-AS	PRG 26-90	PRG 26-90-AS
ID		0303651	0303661	0303691	0303701	0303671	0303681
每个手爪的张开角度	[°]	30	30	60	60	90	90
每个手爪的闭合角度	[°]	3	3	3	3	3	3
闭合力矩	[Nm]	2	2.6	2	2.6	2	2.6
弹簧产生的闭合力矩	[Nm]		0.6		0.6		0.6
重量	[kg]	0.13	0.135	0.13	0.135	0.13	0.135
建议工件重量	[kg]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
每双行程的气缸容量	[cm³]	6.5	6.5	7.5	7.5	9	9
最小/额定/最大工作压力	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
闭合/张开时间	[s]	0.06/0.06	0.06/0.08	0.08/0.08	0.08/0.11	0.1/0.1	0.09/0.14
仅带弹簧的闭合时间	[s]		0.05		0.10		0.13
最大允许手指长度	[mm]	40	40	40	40	40	40
每个卡爪最大允许惯性	[kg·cm²]	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
IP 防护等级		20	20	20	20	20	20
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 X x Y x Z	[mm]	26 x 22 x 76	26 x 22 x 76	26 x 22 x 76	26 x 22 x 76	26 x 22 x 76	26 x 22 x 76
选配件及其特性							
耐高温型号		39303651	39303661	39303691	39303701	39303671	39303681
最低/最高环境温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* 该单元在规定的每个卡爪的最大转动惯量下, 不需要专用的外部节流阀即可驱动。如果转动惯量较大, 可能额外需要添加节流阀。
曲线图适用于 90° 的型号。对于其他型号, 曲线必须按照张开闭合时间平行偏移。

主视图



图纸显示卡爪闭合的基本机械手型号, 不考虑下述选配件。

① SDV-P 压力保持阀可用于内圆或外圆抓取, 作为弹簧加载的机械抓取力保持装置的替代或补充件 (参见产品目录的“附件”部分)。

A. a主/直接接口, 机械手打开

B. b主/直接接口, 机械手闭合

① 机械手连接

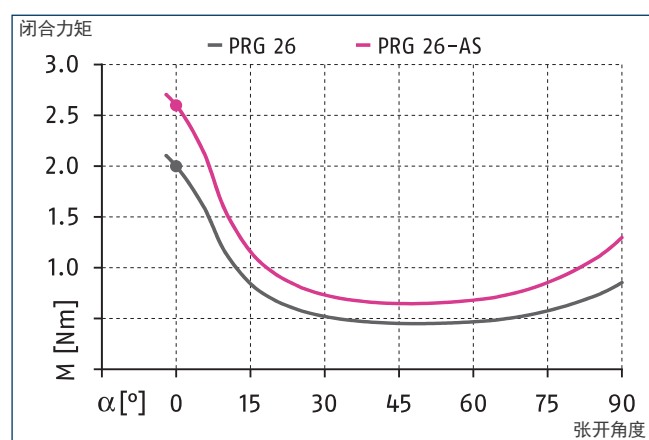
② 手指连接

⑦② 适合定心套

⑧② 接合部分定心套孔深度

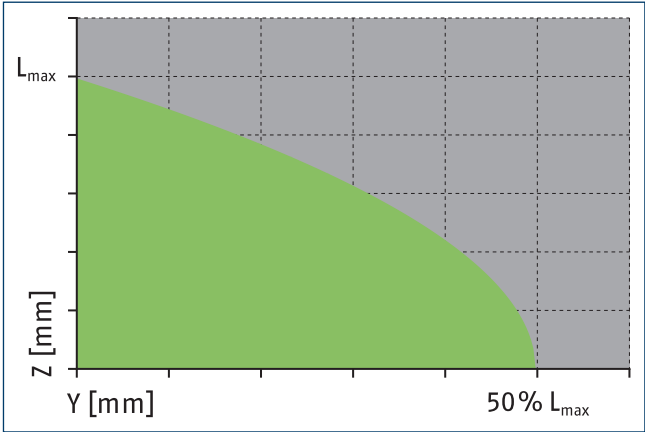
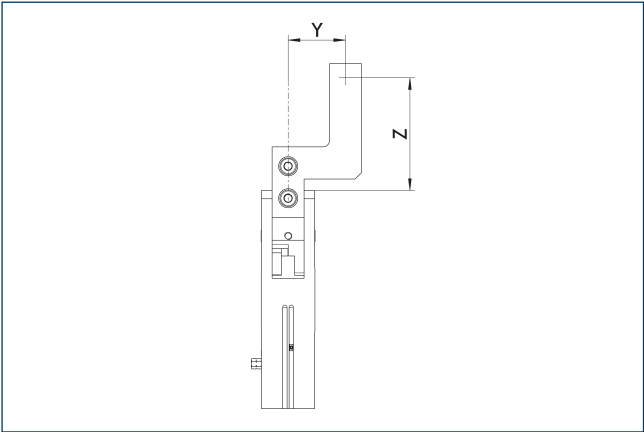
⑨② 传感器 MMS 22..

闭合力矩曲线**



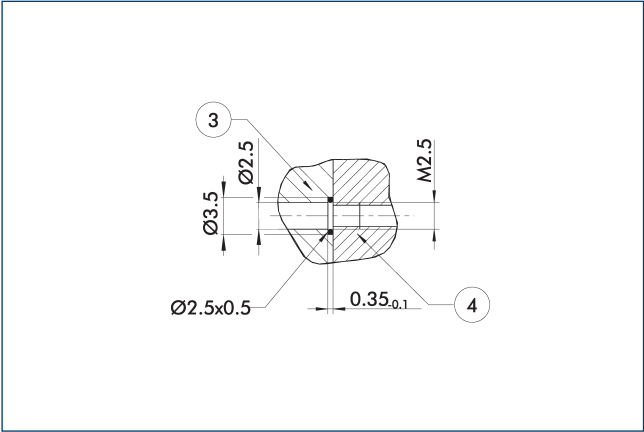
** 图适用于所有张开角度。

最大允许手指投影



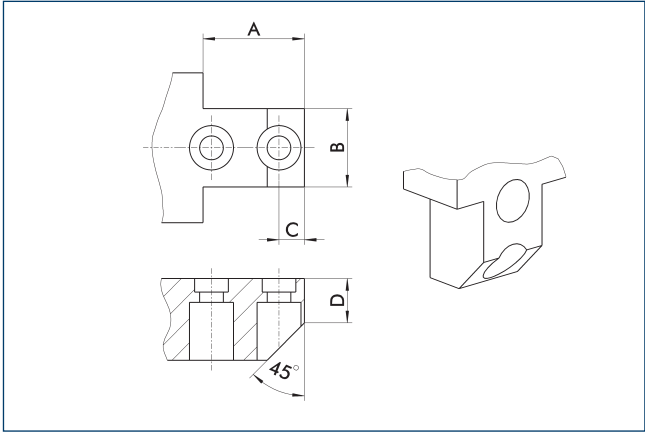
允许的范围 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

无软管直接连接 M2.5



③ 适配器 ④ 机械手
直接接口用于在不使用软管的情况下提供压缩空气。取而代之，通过安装板内的钻孔供给压力介质。

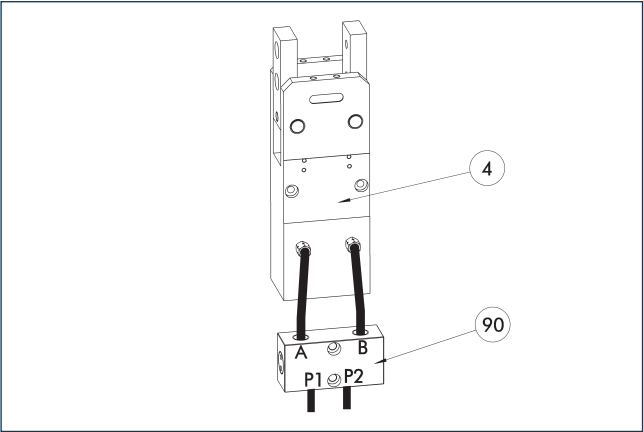
手指设计



图纸显示机械手棘爪设计的一项建议。

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
10	11.5	3.7	6.5

SDV-P 压力保持阀



④ 机械手

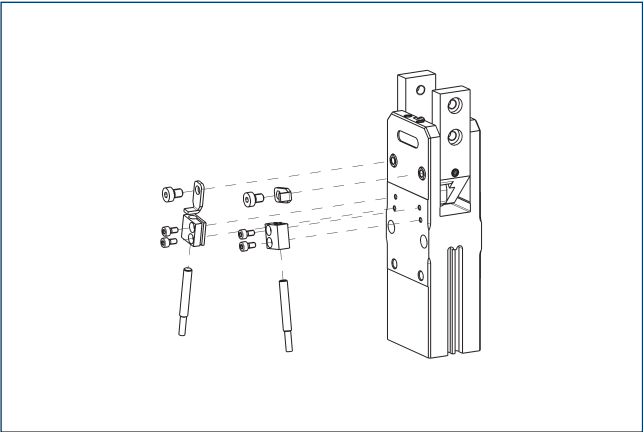
⑨⑩ SDV-P 压力保持阀

SDV-P 压力保持阀保证急停期间可临时保持气动夹持、旋转、线性和快换模块的活塞腔压力。

描述	ID	建议软管直径
		[mm]
压力保持阀		
SDV-P 04	0403130	6
带排气螺钉的压力保持阀		
SDV-P 04-E	0300120	6

① 为达到每种机械手型号特定的闭合和张开时间，必须使用建议软管直径。各 SDV-P 直接对应哪种机械手型号的相关信息可在 schunk.com 查询。

IN 40 感应接近传感器

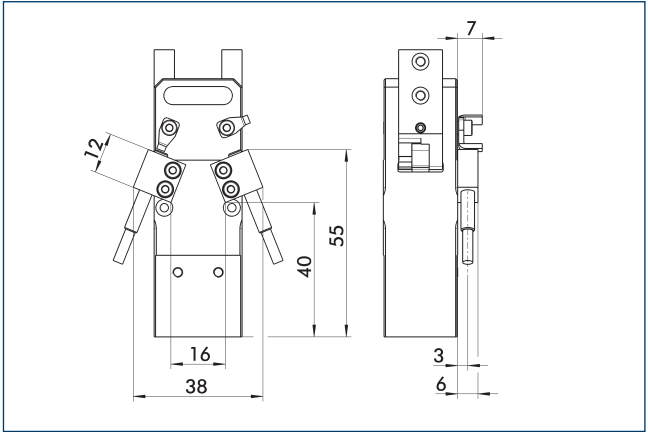


可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 26-IN40	0303621	
感应式接近开关		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
感应接近开关，带侧向出线口		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

接近式传感器 IN 40 安装套件

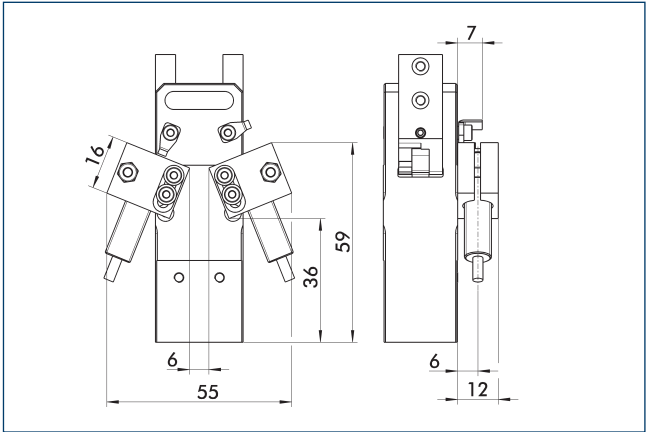


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 26-IN40	0303621

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

接近开关 IN 80 安装套件

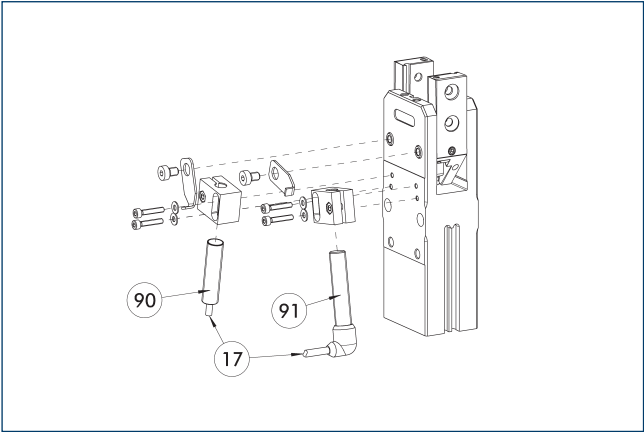


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 26-IN80	0304132

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

感应接近式传感器 IN 80



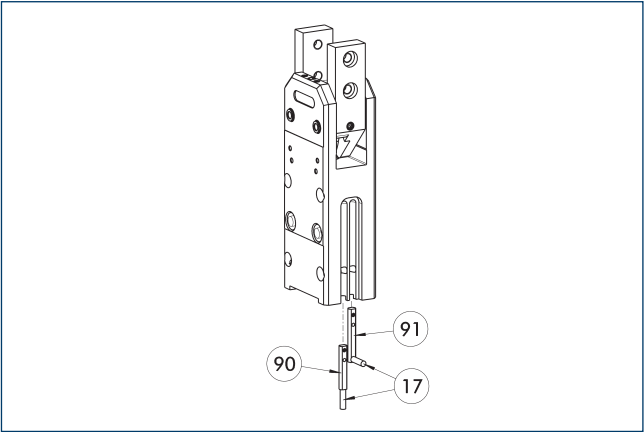
17 电缆出口
91 传感器 IN...-SA

可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 26-IN80	0304132	
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
感应接近开关, 带侧向出线口		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

电磁开关 MMS



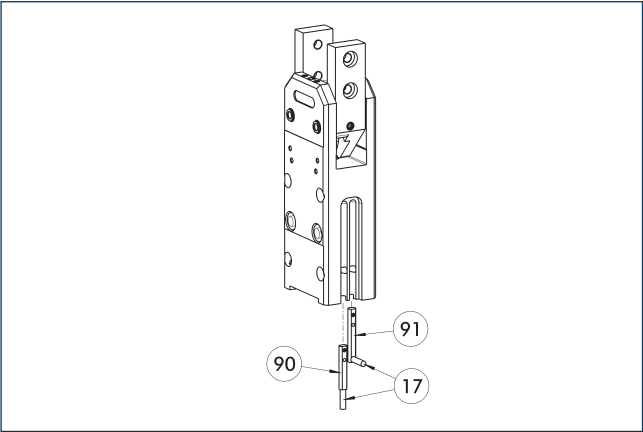
17 电缆出口
91 传感器 MMS 22...-SA

用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
电磁开关		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
电磁开关, 带侧向电缆出口		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
舌簧开关		
RMS 22-S-M8	0377720	●
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
传感器分配器		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI1



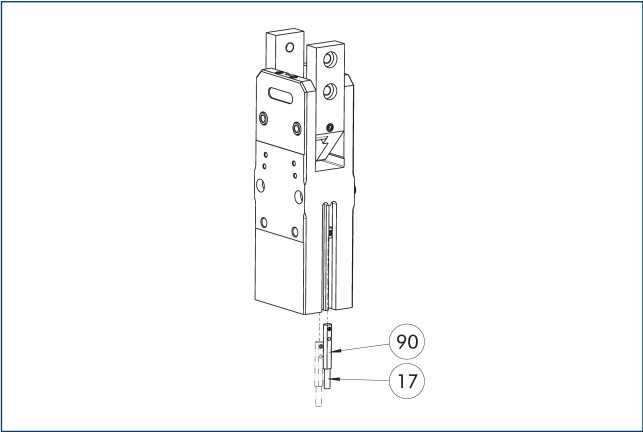
17 电缆出口
90 传感器 MMS 22 PI1-..
91 传感器 MMS 22 ...PI1-...-SA

位置监控，每个传感器有一个可编程位置，且传感器中集成了电子系统。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）进行编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI2



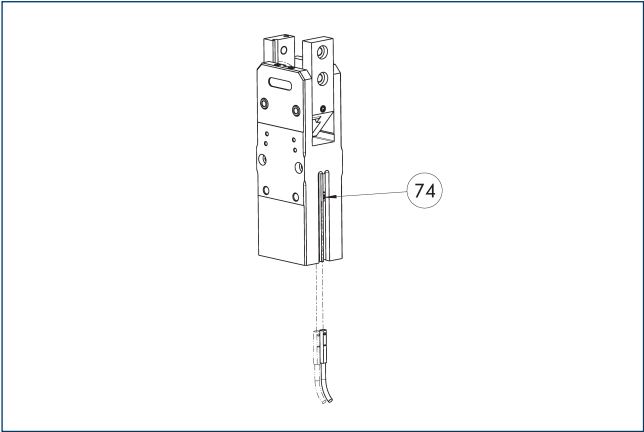
17 电缆出口
90 传感器 MMS 22...-PI2-..
91 传感器 MMS 22 ...PI2-...-SA

位置监控，每个传感器有两个可编程位置，且传感器中有集成的电子元件。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

① 每个单元需要使用一个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

MMS-P 可编程磁性传感器



74 传感器的限位器

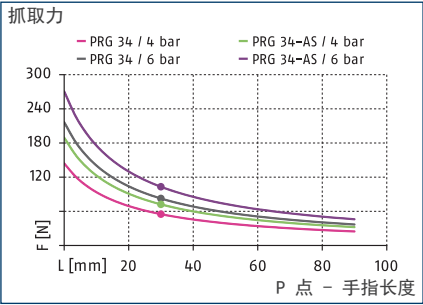
位置监控, 每个传感器有两个可编程位置。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
连接电缆		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	
传感器分配器		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

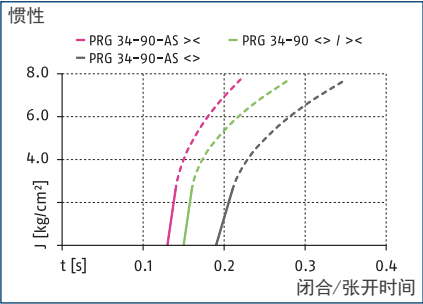
① 每个单元需要使用一个传感器, 以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等, 可参考样本的传感器系统章节。



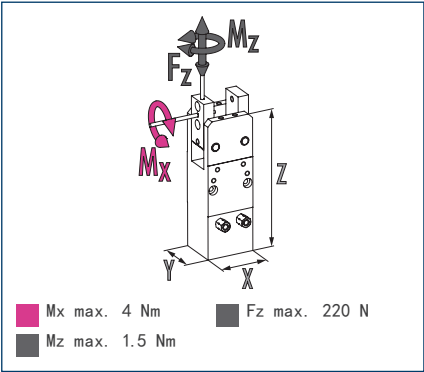
抓取力, 外夹抓取



最大允许惯性 J*



尺寸和最大载荷



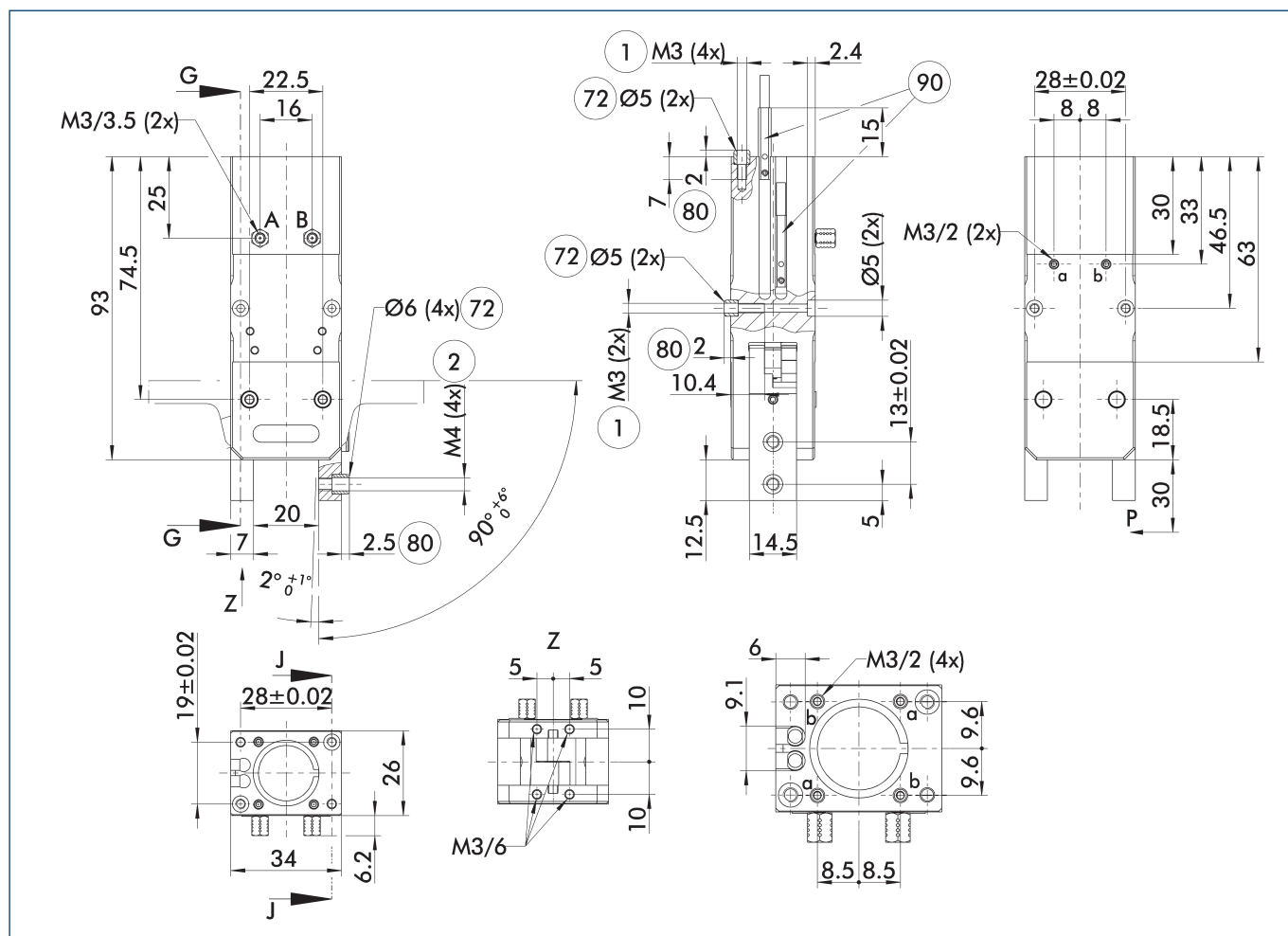
① 所示力矩和力为静态值，作用于每个基爪，不能同时存在。

技术参数

描述		PRG 34-30	PRG 34-30-AS	PRG 34-60	PRG 34-60-AS	PRG 34-90	PRG 34-90-AS
ID		0303652	0303662	0303692	0303702	0303672	0303682
每个手爪的张开角度	[°]	30	30	60	60	90	90
每个手爪的闭合角度	[°]	3	3	3	3	3	3
闭合力矩	[Nm]	4	5	4	5	4	5
弹簧产生的闭合力矩	[Nm]		1		1		1
重量	[kg]	0.24	0.25	0.24	0.25	0.24	0.25
建议工件重量	[kg]	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
每双行程的气缸容量	[cm ³]	12	12	14.5	14.5	17.5	17.5
最小/额定/最大工作压力	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
闭合/张开时间	[s]	0.08/0.08	0.08/0.13	0.12/0.12	0.11/0.16	0.15/0.15	0.13/0.19
仅带弹簧的闭合时间	[s]		0.07		0.14		0.21
最大允许手指长度	[mm]	60	60	60	60	60	60
每个卡爪最大允许惯性	[kgcm ²]	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58
IP 防护等级		20	20	20	20	20	20
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 X x Y x Z	[mm]	34 x 26 x 93	34 x 26 x 93	34 x 26 x 93	34 x 26 x 93	34 x 26 x 93	34 x 26 x 93
选配件及其特性							
耐高温型号		39303652	39303662	39303692	39303702	39303672	39303682
最低/最高环境温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* 该单元在规定的每个卡爪的最大转动惯量下，不需要专用的外部节流阀即可驱动。如果转动惯量较大，可能额外需要添加节流阀。
曲线图适用于 90° 的型号。对于其他型号，曲线必须按照张开闭合时间平行偏移。

主视图



图纸显示卡爪闭合的基本机械手型号, 不考虑下述选配件。

① SDV-P 压力保持阀可用于内圆或外圆抓取, 作为弹簧加载的机械抓取力保持装置的替代或补充件 (参见产品目录的“附件”部分)。

A. a主/直接接口, 机械手打开

B. b主/直接接口, 机械手闭合

① 机械手连接

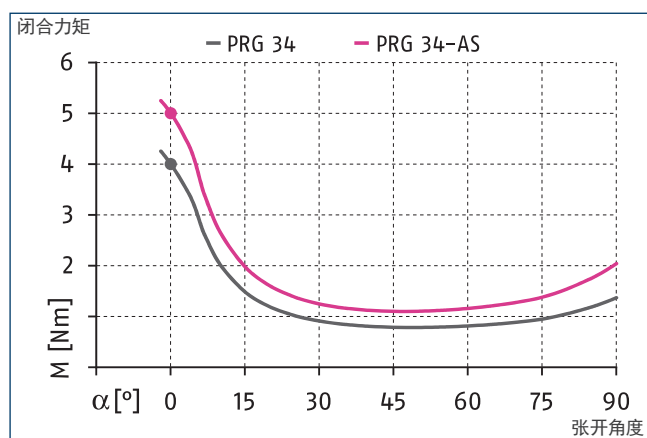
② 手指连接

72 适合定心套

80 接合部分定心套孔深度

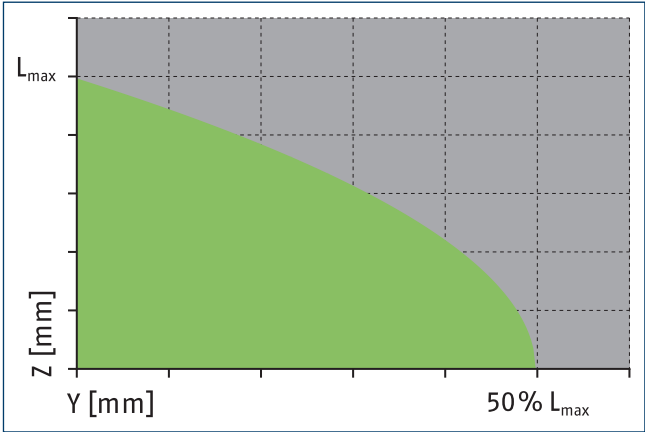
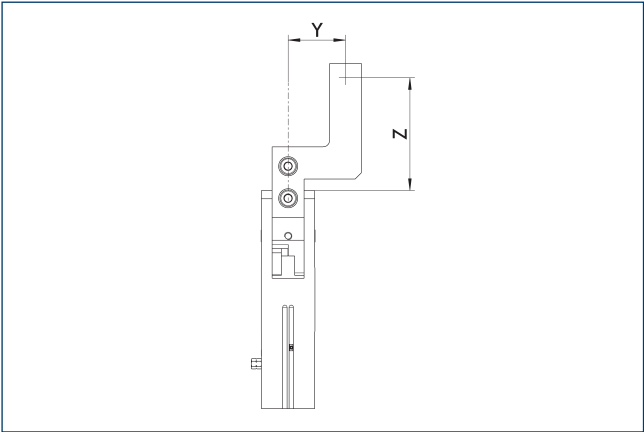
90 传感器 MMS 22..

闭合力矩曲线**



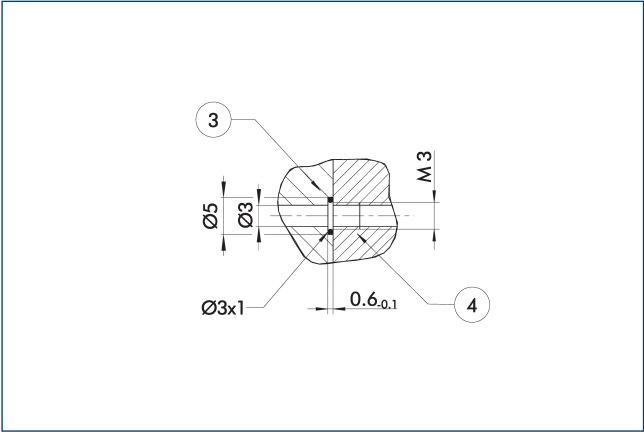
** 图适用于所有张开角度。

最大允许手指投影



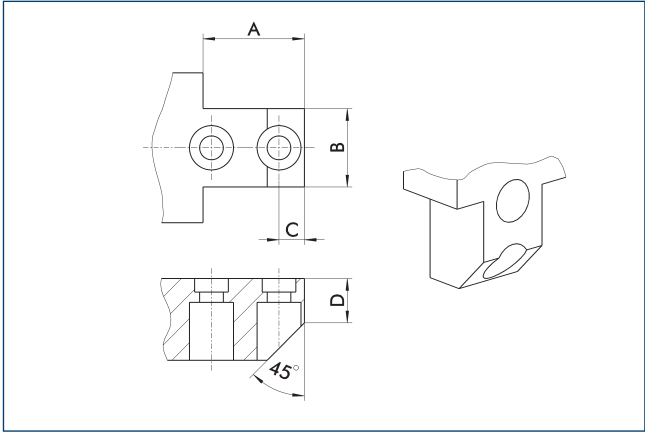
允许的范围 不允许的范围
L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

无软管直接连接 M3



③ 适配器 ④ 机械手
直接接口用于在不使用软管的情况下提供压缩空气。取而代之，通过安装板内的钻孔供给压力介质。

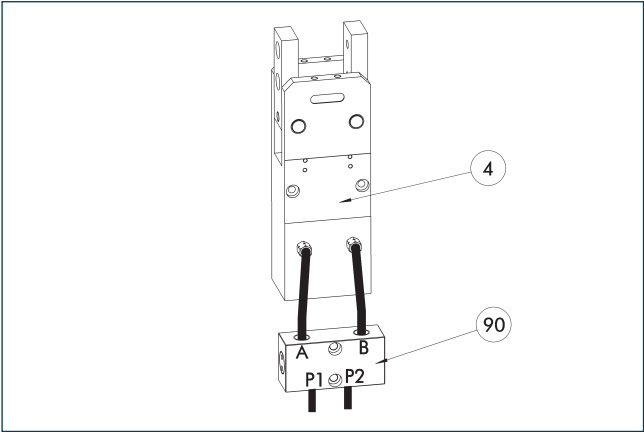
手指设计



图纸显示机械手棘爪设计的一项建议。

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
11	14	5	9

SDV-P 压力保持阀



④ 机械手

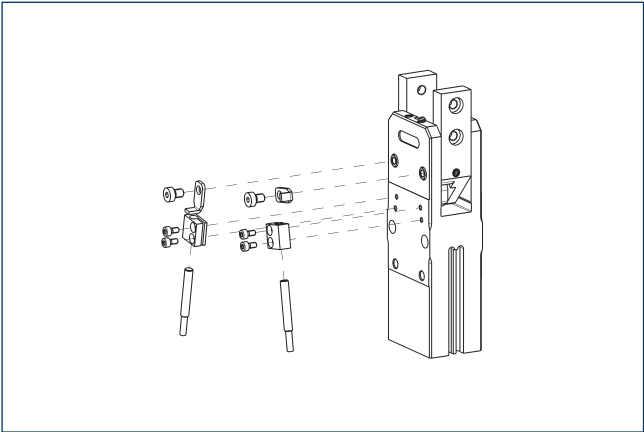
⑨⑩ SDV-P 压力保持阀

SDV-P 压力保持阀保证急停期间可临时保持气动夹持、旋转、线性和快换模块的活塞腔压力。

描述	ID	建议软管直径
		[mm]
压力保持阀		
SDV-P 04	0403130	6
带排气螺钉的压力保持阀		
SDV-P 04-E	0300120	6

① 为达到每种机械手型号特定的闭合和张开时间，必须使用建议软管直径。各 SDV-P 直接对应哪种机械手型号的相关信息可在 schunk.com 查询。

IN 40 感应接近传感器

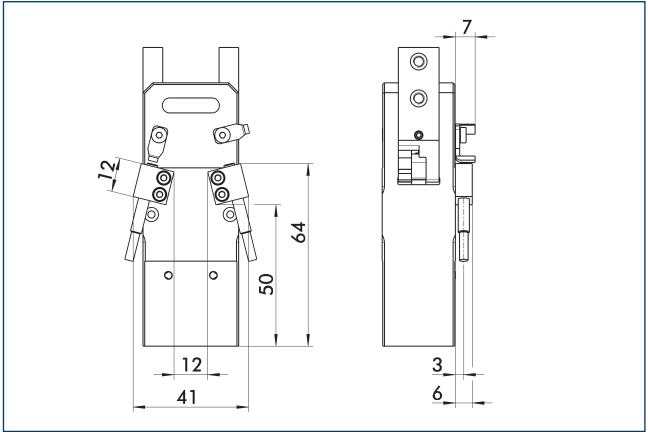


可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 34-IN40	0303622	
感应式接近开关		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

接近式传感器 IN 40 安装套件

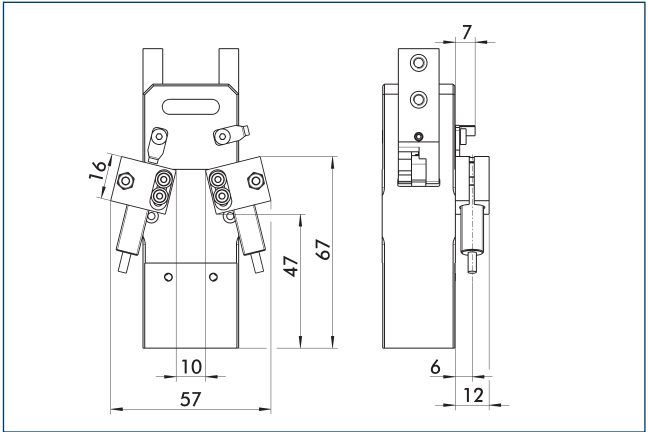


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 34-IN40	0303622

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

接近开关 IN 80 安装套件

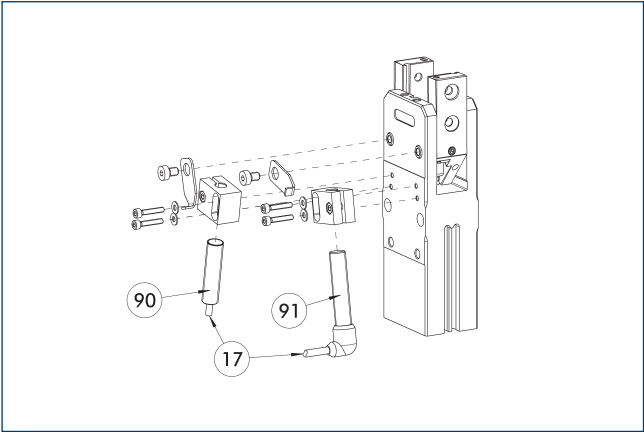


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 34-IN80	0304133

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

感应接近式传感器 IN 80



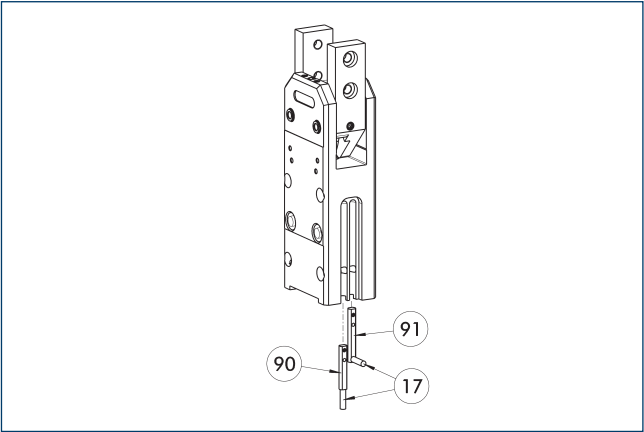
17 电缆出口
91 传感器 IN...-SA

可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 34-IN80	0304133	
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
感应接近开关, 带侧向出线口		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

电磁开关 MMS



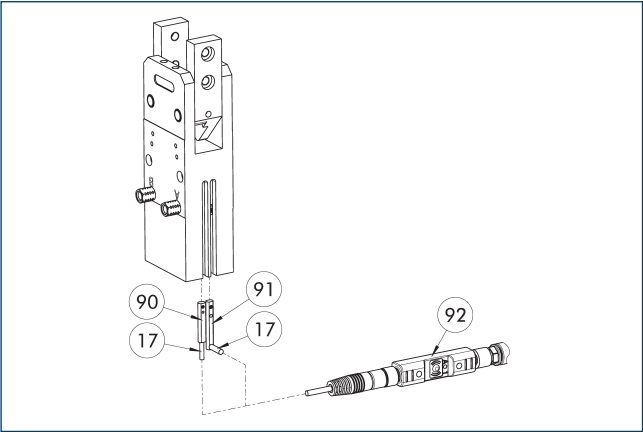
17 电缆出口
91 传感器 MMS 22...-SA

用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
电磁开关		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
电磁开关, 带侧向电缆出口		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
舌簧开关		
RMS 22-S-M8	0377720	●
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
传感器分配器		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI1



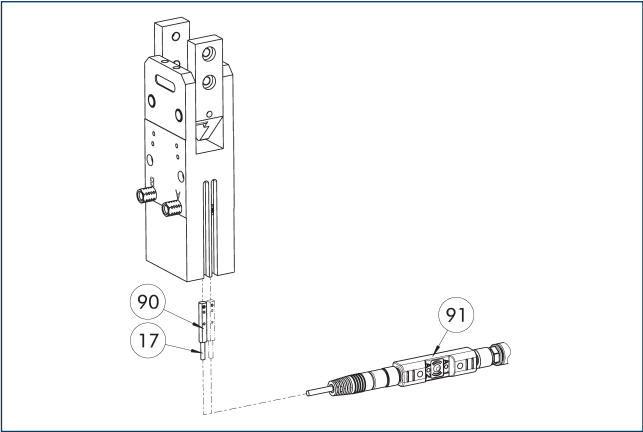
- 17 电缆出口
90 传感器 MMS 22 PI1-...
91 传感器 MMS 22 ...-PI1-...-SA
92 连接器教学工具 ST

位置监控，每个传感器有一个可编程位置，且传感器中集成了电子系统。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）进行编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
示教工具插头		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI2



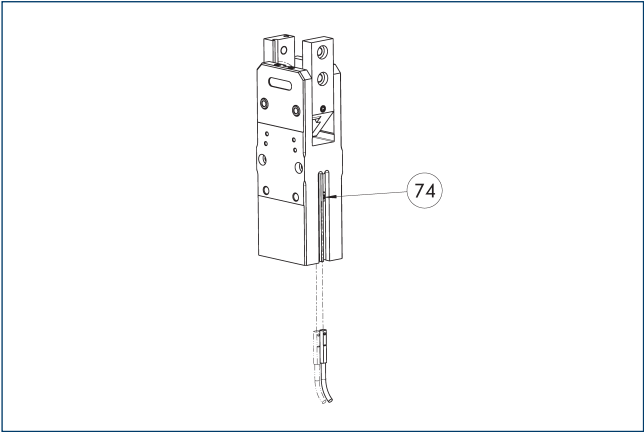
- 17 电缆出口
90 传感器 MMS 22...-PI2-...
91 连接器教学工具 ST

位置监控，每个传感器有两个可编程位置，且传感器中有集成的电子元件。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
示教工具插头		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

① 每个单元需要使用一个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

MMS-P 可编程磁性传感器



74 传感器的限位器

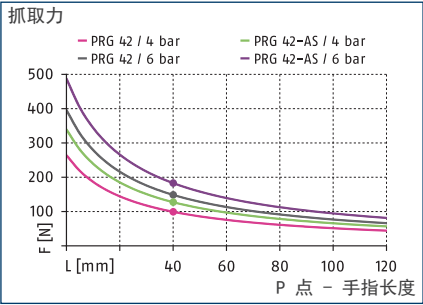
位置监控, 每个传感器有两个可编程位置。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
连接电缆		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	
传感器分配器		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

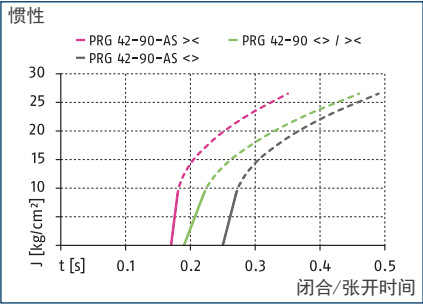
① 每个单元需要使用一个传感器, 以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等, 可参考样本的传感器系统章节。



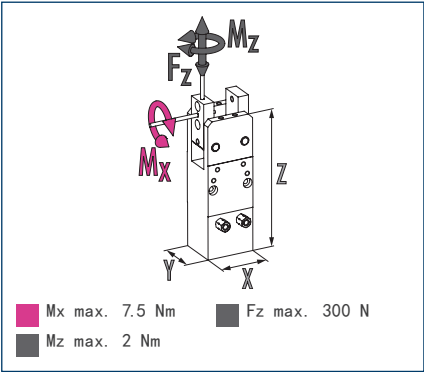
抓取力, 外夹抓取



最大允许惯性 J*



尺寸和最大载荷



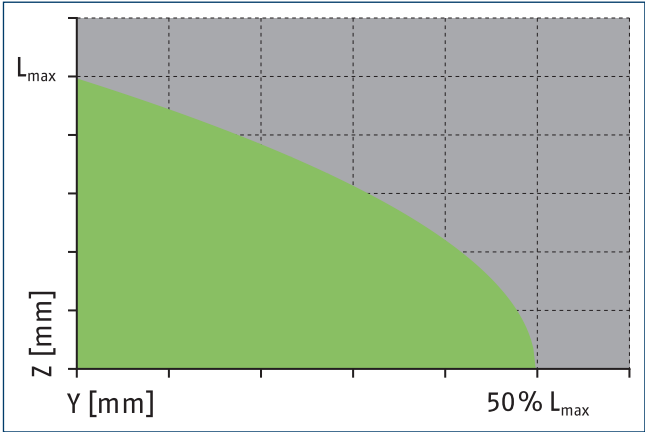
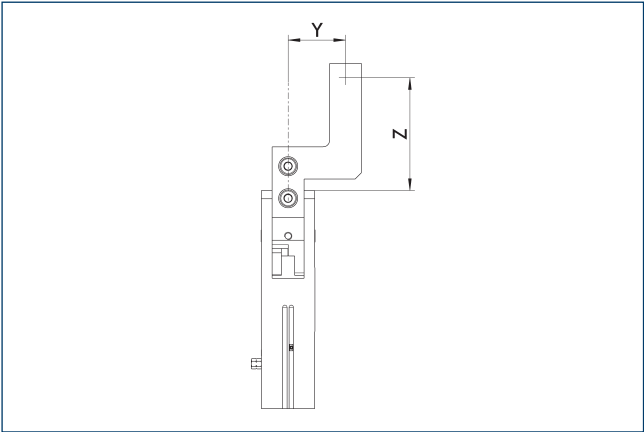
① 所示力矩和力为静态值，作用于每个基爪，不能同时存在。

技术参数

描述		PRG 42-30	PRG 42-30-AS	PRG 42-60	PRG 42-60-AS	PRG 42-90	PRG 42-90-AS
ID		0303653	0303663	0303693	0303703	0303673	0303683
每个手爪的张开角度	[°]	30	30	60	60	90	90
每个手爪的闭合角度	[°]	3	3	3	3	3	3
闭合力矩	[Nm]	9.5	11.7	9.5	11.7	9.5	11.7
弹簧产生的闭合力矩	[Nm]		2.2		2.2		2.2
重量	[kg]	0.41	0.43	0.41	0.43	0.41	0.43
建议工件重量	[kg]	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
每双行程的气缸容量	[cm ³]	29	29	34	34	39	39
最小/额定/最大工作压力	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
闭合/张开时间	[s]	0.1/0.1	0.1/0.15	0.13/0.13	0.11/0.17	0.19/0.19	0.17/0.25
仅带弹簧的闭合时间	[s]		0.10		0.21		0.32
最大允许手指长度	[mm]	80	80	80	80	80	80
每个卡爪最大允许惯性	[kg·cm ²]	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85
IP 防护等级		20	20	20	20	20	20
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 X x Y x Z	[mm]	42 x 30 x 116	42 x 30 x 116	42 x 30 x 116	42 x 30 x 116	42 x 30 x 116	42 x 30 x 116
选配件及其特性							
耐高温型号		39303653	39303663	39303693	39303703	39303673	39303683
最低/最高环境温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

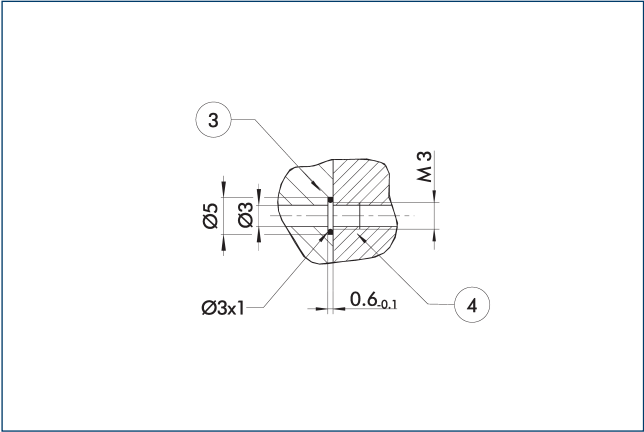
* 该单元在规定的每个卡爪的最大转动惯量下，不需要专用的外部节流阀即可驱动。如果转动惯量较大，可能额外需要添加节流阀。
曲线图适用于 90° 的型号。对于其他型号，曲线必须按照张开闭合时间平行偏移。

最大允许手指投影



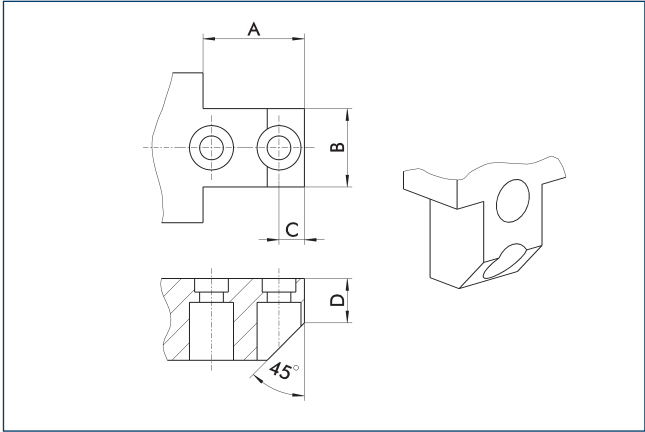
允许的范围 不允许的范围
L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

无软管直接连接 M3



③ 适配器 ④ 机械手
直接接口用于在不使用软管的情况下提供压缩空气。取而代之，通过安装板内的
钻孔供给压力介质。

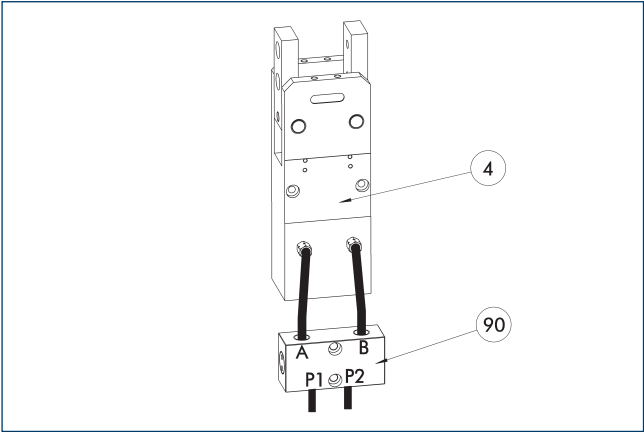
手指设计



图纸显示机械手棘爪设计的一项建议。

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
14	16.5	6.5	12

SDV-P 压力保持阀



④ 机械手

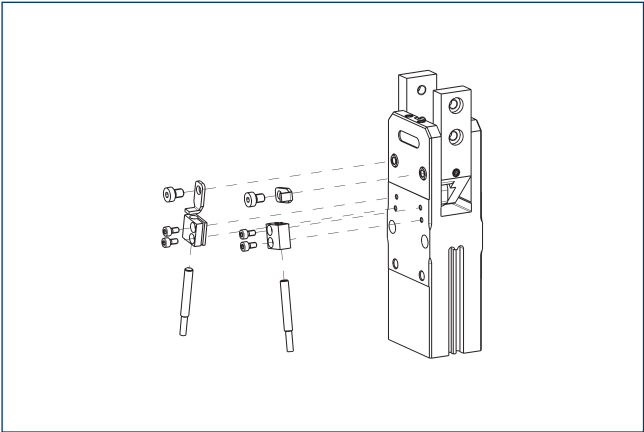
⑨⑩ SDV-P 压力保持阀

SDV-P 压力保持阀保证急停期间可临时保持气动夹持、旋转、线性和快换模块的活塞腔压力。

描述	ID	建议软管直径
		[mm]
压力保持阀		
SDV-P 04	0403130	6
带排气螺钉的压力保持阀		
SDV-P 04-E	0300120	6

① 为达到每种机械手型号特定的闭合和张开时间，必须使用建议软管直径。各 SDV-P 直接对应哪种机械手型号的相关信息可在 schunk.com 查询。

IN 40 感应接近传感器

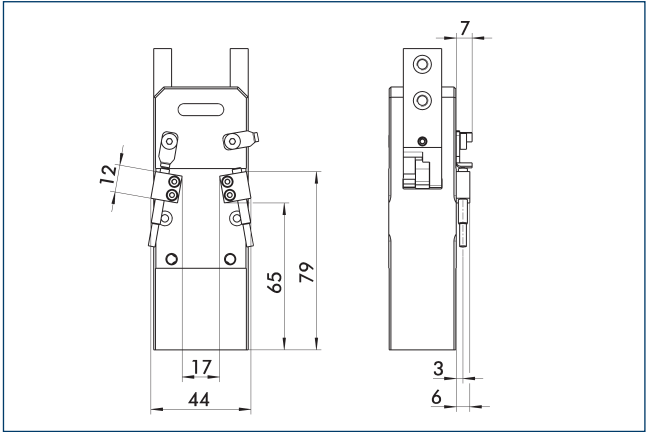


可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 42-IN40	0303623	
感应式接近开关		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

接近式传感器 IN 40 安装套件

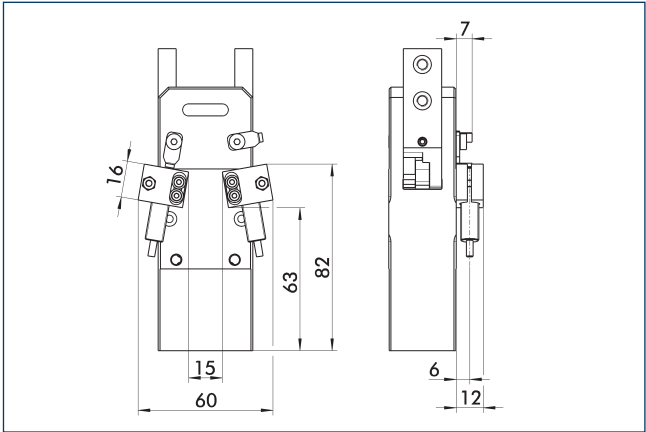


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 42-IN40	0303623

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

接近开关 IN 80 安装套件

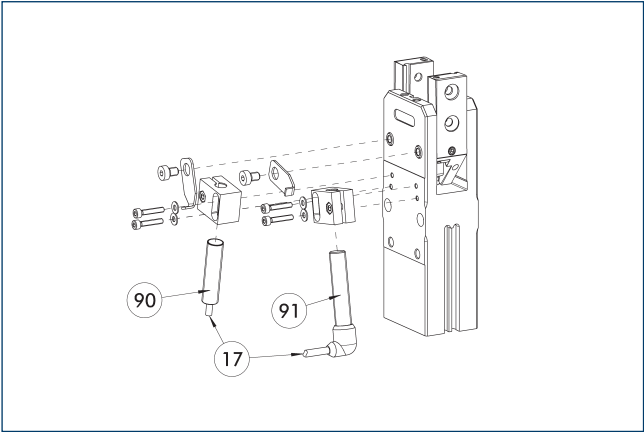


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 42-IN80	0304134

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

感应接近式传感器 IN 80



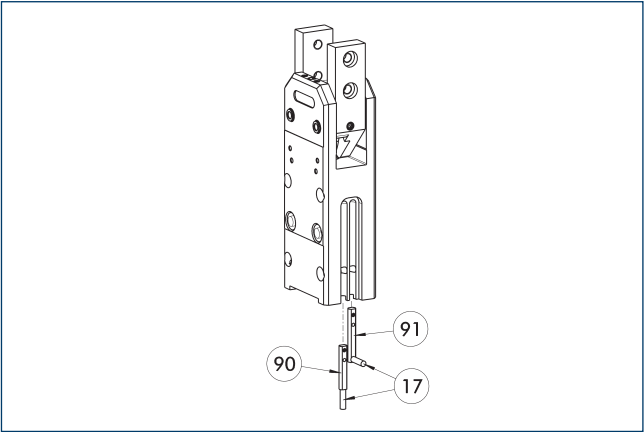
17 电缆出口
91 传感器 IN...-SA

可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 42-IN80	0304134	
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
感应接近开关, 带侧向出线口		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

电磁开关 MMS



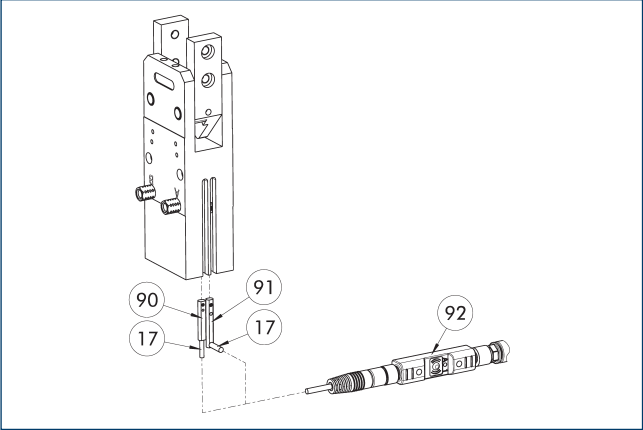
17 电缆出口
91 传感器 MMS 22...-SA

用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
电磁开关		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
电磁开关, 带侧向电缆出口		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
舌簧开关		
RMS 22-S-M8	0377720	●
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
传感器分配器		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI1



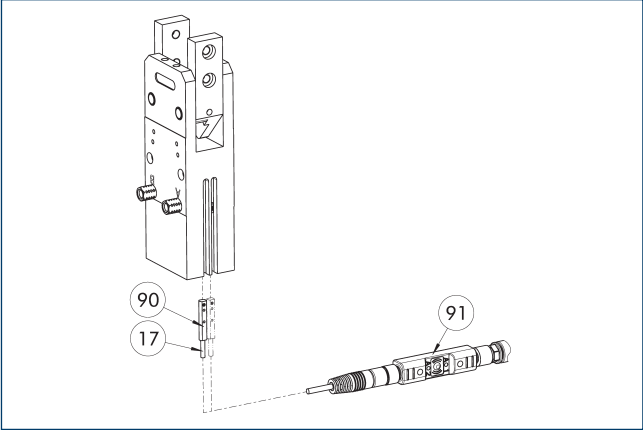
- ①⑦ 电缆出口
⑨⑦ 传感器 MMS 22 PI1-...
⑨① 传感器 MMS 22 ...-PI1-...-SA
⑨② 连接器教学工具 ST

位置监控，每个传感器有一个可编程位置，且传感器中集成了电子系统。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）进行编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
示教工具插头		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI2



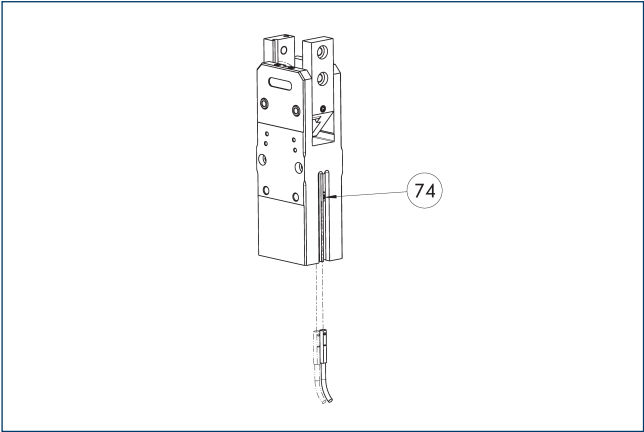
- ①⑦ 电缆出口
⑨⑦ 传感器 MMS 22...-PI2-...
⑨① 连接器教学工具 ST

位置监控，每个传感器有两个可编程位置，且传感器中有集成的电子元件。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
示教工具插头		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

① 每个单元需要使用一个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

MMS-P 可编程磁性传感器



74 传感器的限位器

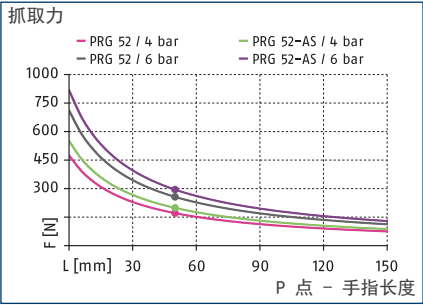
位置监控, 每个传感器有两个可编程位置。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
连接电缆		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	
传感器分配器		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

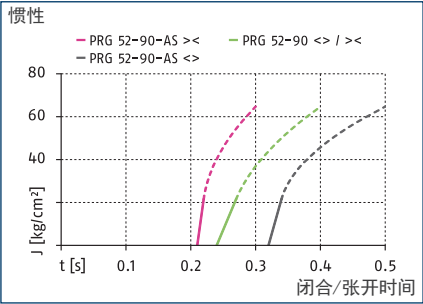
① 每个单元需要使用一个传感器, 以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等, 可参考样本的传感器系统章节。



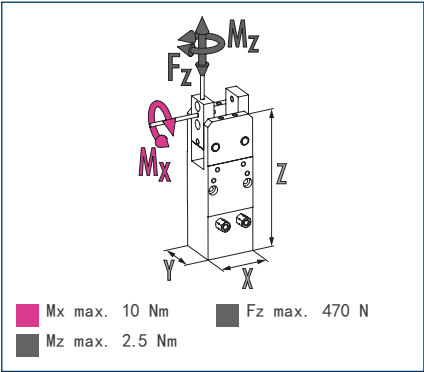
抓取力, 外夹抓取



最大允许惯性 J*



尺寸和最大载荷



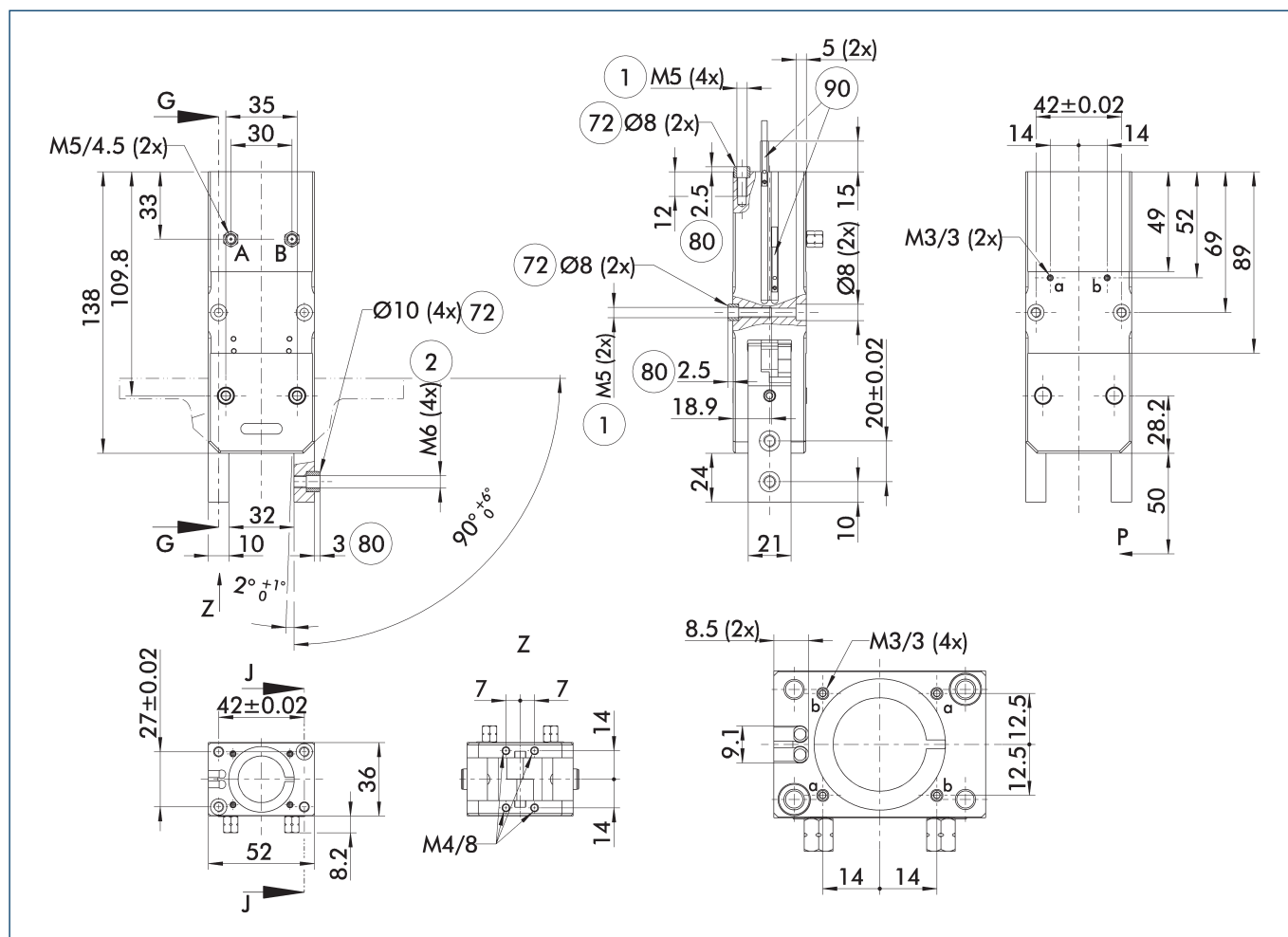
① 所示力矩和力为静态值，作用于每个基爪，不能同时存在。

技术参数

描述		PRG 52-30	PRG 52-30-AS	PRG 52-60	PRG 52-60-AS	PRG 52-90	PRG 52-90-AS
ID		0303654	0303664	0303694	0303704	0303674	0303684
每个手爪的张开角度	[°]	30	30	60	60	90	90
每个手爪的闭合角度	[°]	3	3	3	3	3	3
闭合力矩	[Nm]	20	23	20	23	20	23
弹簧产生的闭合力矩	[Nm]		3		3		3
重量	[kg]	0.77	0.8	0.76	0.8	0.75	0.79
建议工件重量	[kg]	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
每双行程的气缸容量	[cm³]	52	52	61	61	72	72
最小/额定/最大工作压力	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
闭合/张开时间	[s]	0.11/0.11	0.12/0.18	0.19/0.19	0.19/0.25	0.24/0.24	0.21/0.32
仅带弹簧的闭合时间	[s]		0.13		0.25		0.37
最大允许手指长度	[mm]	100	100	100	100	100	100
每个卡爪最大允许惯性	[kg·cm²]	21.55	21.55	21.55	21.55	21.55	21.55
IP 防护等级		20	20	20	20	20	20
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 X x Y x Z	[mm]	52 x 36 x 138	52 x 36 x 138	52 x 36 x 138	52 x 36 x 138	52 x 36 x 138	52 x 36 x 138
选配件及其特性							
耐高温型号		39303654	39303664	39303694	39303704	39303674	39303684
最低/最高环境温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* 该单元在规定的每个卡爪的最大转动惯量下，不需要专用的外部节流阀即可驱动。如果转动惯量较大，可能额外需要添加节流阀。
曲线图适用于 90° 的型号。对于其他型号，曲线必须按照张开闭合时间平行偏移。

主视图



图纸显示卡爪闭合的基本机械手型号, 不考虑下述选配件。

① SDV-P 压力保持阀可用于内圆或外圆抓取, 作为弹簧加载的机械抓取力保持装置的替代或补充件 (参见产品目录的“附件”部分)。

A. a主/直接接口, 机械手打开

B. b主/直接接口, 机械手闭合

① 机械手连接

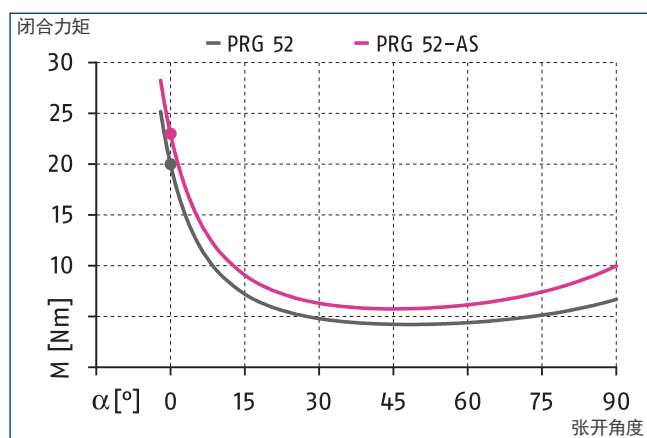
② 手指连接

72 适合定心套

80 接合部分定心套孔深度

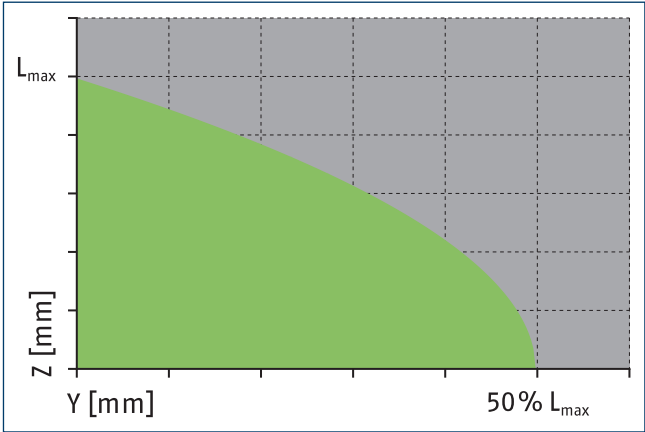
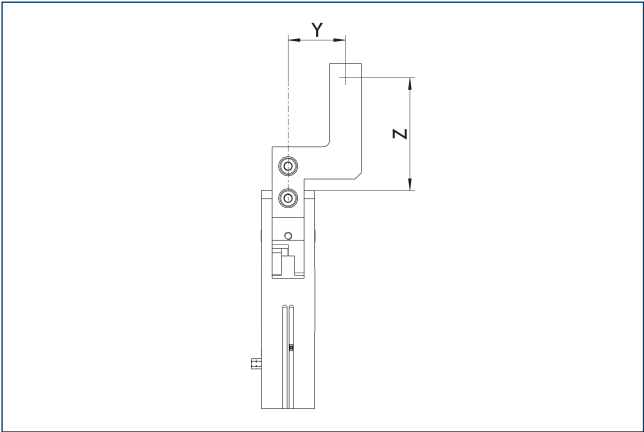
90 传感器 MMS 22..

闭合力矩曲线**



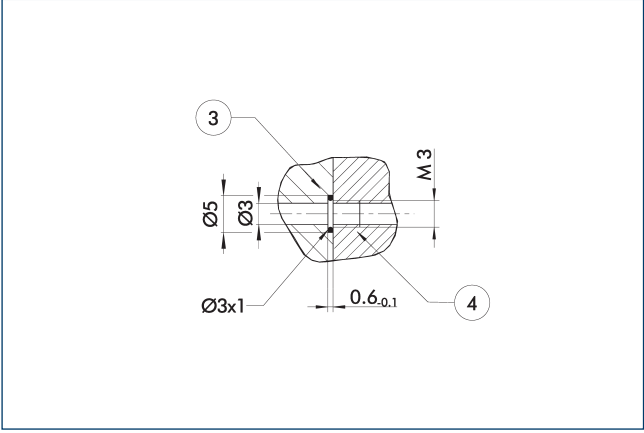
** 图适用于所有张开角度。

最大允许手指投影



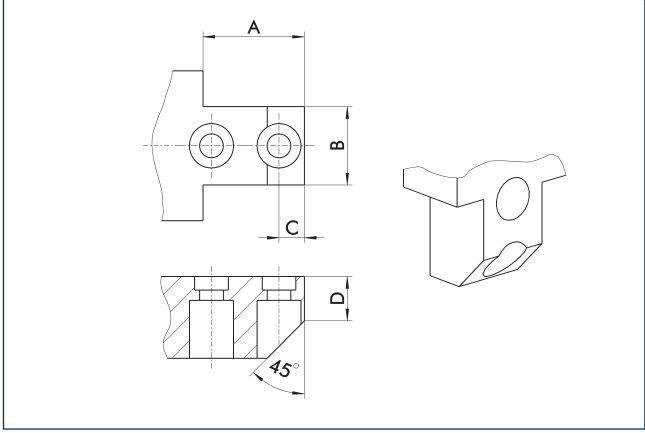
允许的范围 不允许的范围
L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

无软管直接连接 M3



③ 适配器 ④ 机械手
直接接口用于在不使用软管的情况下提供压缩空气。取而代之，通过安装板内的钻孔供给压力介质。

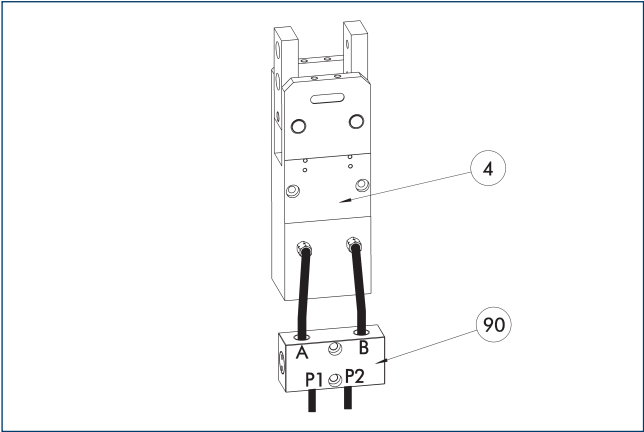
手指设计



图纸显示机械手棘爪设计的一项建议。

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
16	20.5	8	14

SDV-P 压力保持阀



④ 机械手

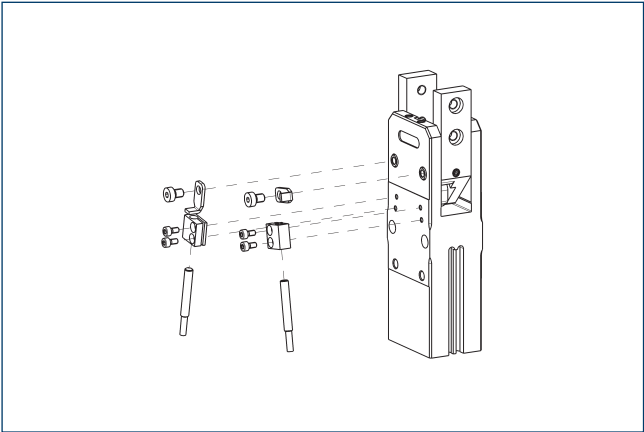
⑨⑩ SDV-P 压力保持阀

SDV-P 压力保持阀保证急停期间可临时保持气动夹持、旋转、线性和快换模块的活塞腔压力。

描述	ID	建议软管直径
		[mm]
压力保持阀		
SDV-P 04	0403130	6
带排气螺钉的压力保持阀		
SDV-P 04-E	0300120	6

① 为达到每种机械手型号特定的闭合和张开时间，必须使用建议软管直径。各 SDV-P 直接对应哪种机械手型号的相关信息可在 schunk.com 查询。

IN 40 感应接近传感器

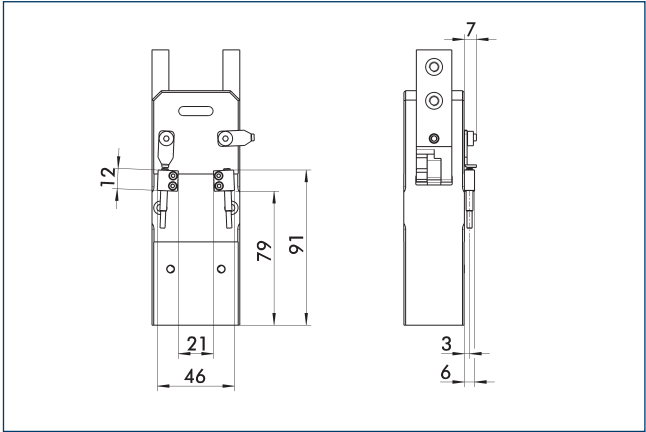


可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 52-IN40	0303624	
感应式接近开关		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

接近式传感器 IN 40 安装套件

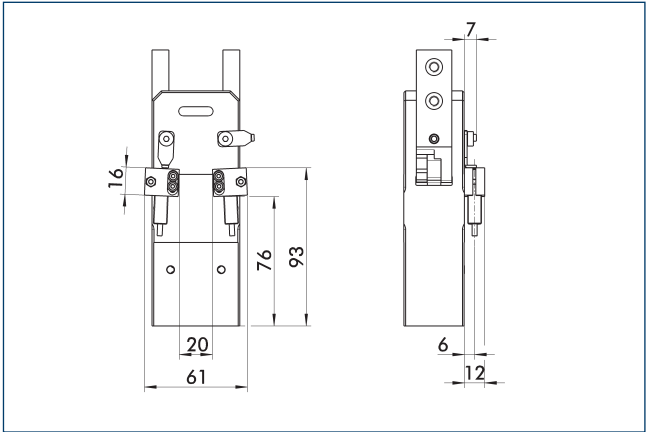


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 52-IN40	0303624

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

接近开关 IN 80 安装套件

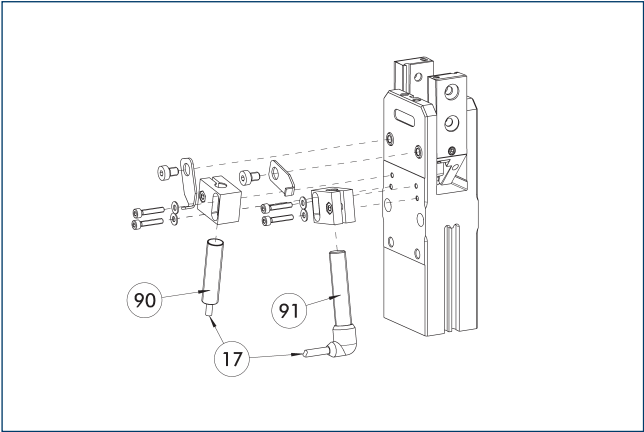


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 52-IN80	0304135

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

感应接近式传感器 IN 80



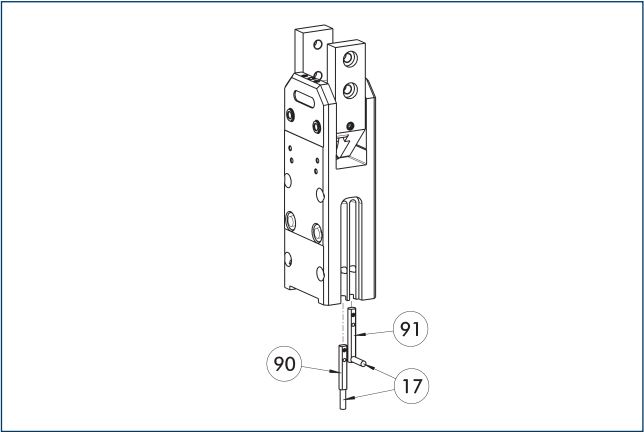
17 电缆出口
91 传感器 IN...-SA

可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 52-IN80	0304135	
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
感应接近开关，带侧向出线口		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

电磁开关 MMS



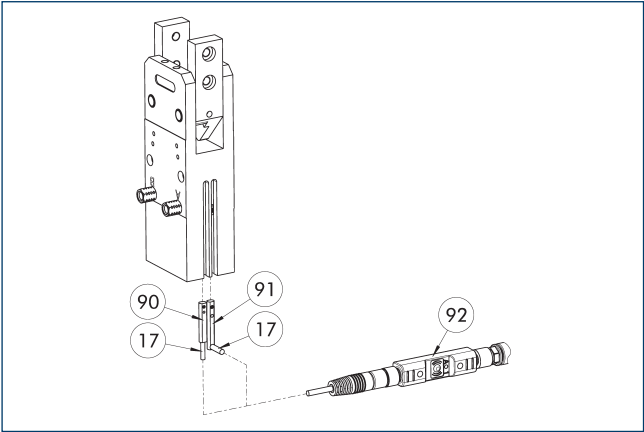
17 电缆出口
91 传感器 MMS 22...-SA

用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
电磁开关		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
电磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
舌簧开关		
RMS 22-S-M8	0377720	●
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
传感器分配器		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI1



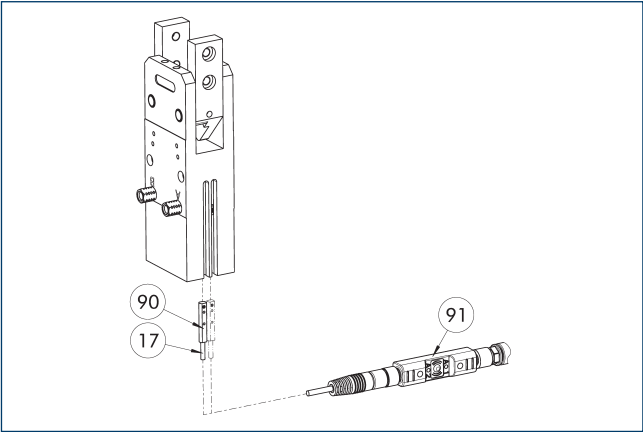
- ①⑦ 电缆出口
⑨⑦ 传感器 MMS 22 PI1-...
⑨① 传感器 MMS 22 ...-PI1-...-SA
⑨② 连接器教学工具 ST

位置监控，每个传感器有一个可编程位置，且传感器中集成了电子系统。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）进行编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
示教工具插头		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI2



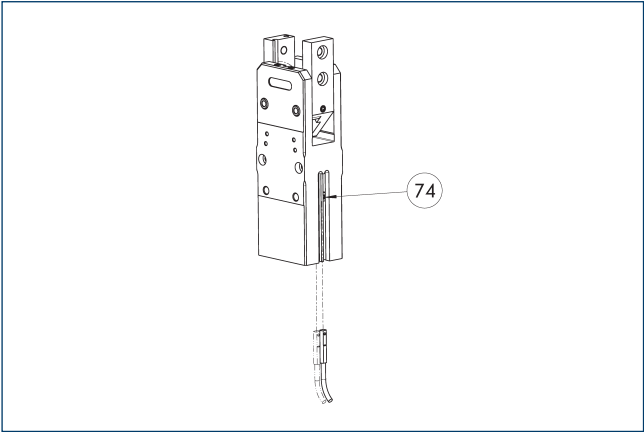
- ①⑦ 电缆出口
⑨⑦ 传感器 MMS 22...-PI2-...
⑨① 连接器教学工具 ST

位置监控，每个传感器有两个可编程位置，且传感器中有集成的电子元件。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
示教工具插头		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

① 每个单元需要使用一个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

MMS-P 可编程磁性传感器



74 传感器的限位器

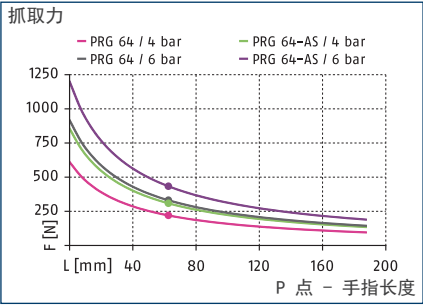
位置监控, 每个传感器有两个可编程位置。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
连接电缆		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	
传感器分配器		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

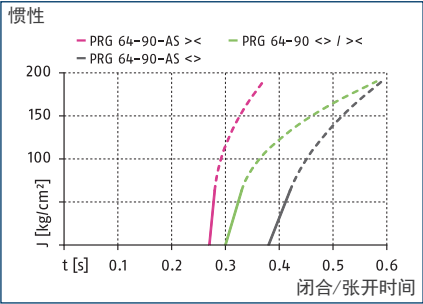
① 每个单元需要使用一个传感器, 以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等, 可参考样本的传感器系统章节。



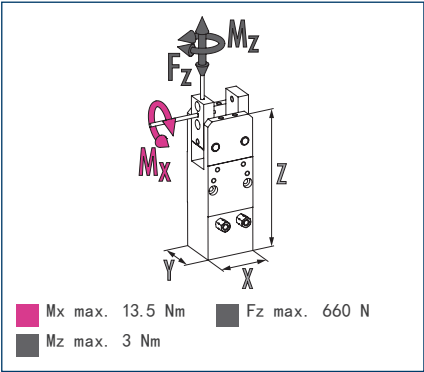
抓取力, 外夹抓取



最大允许惯性 J*



尺寸和最大载荷



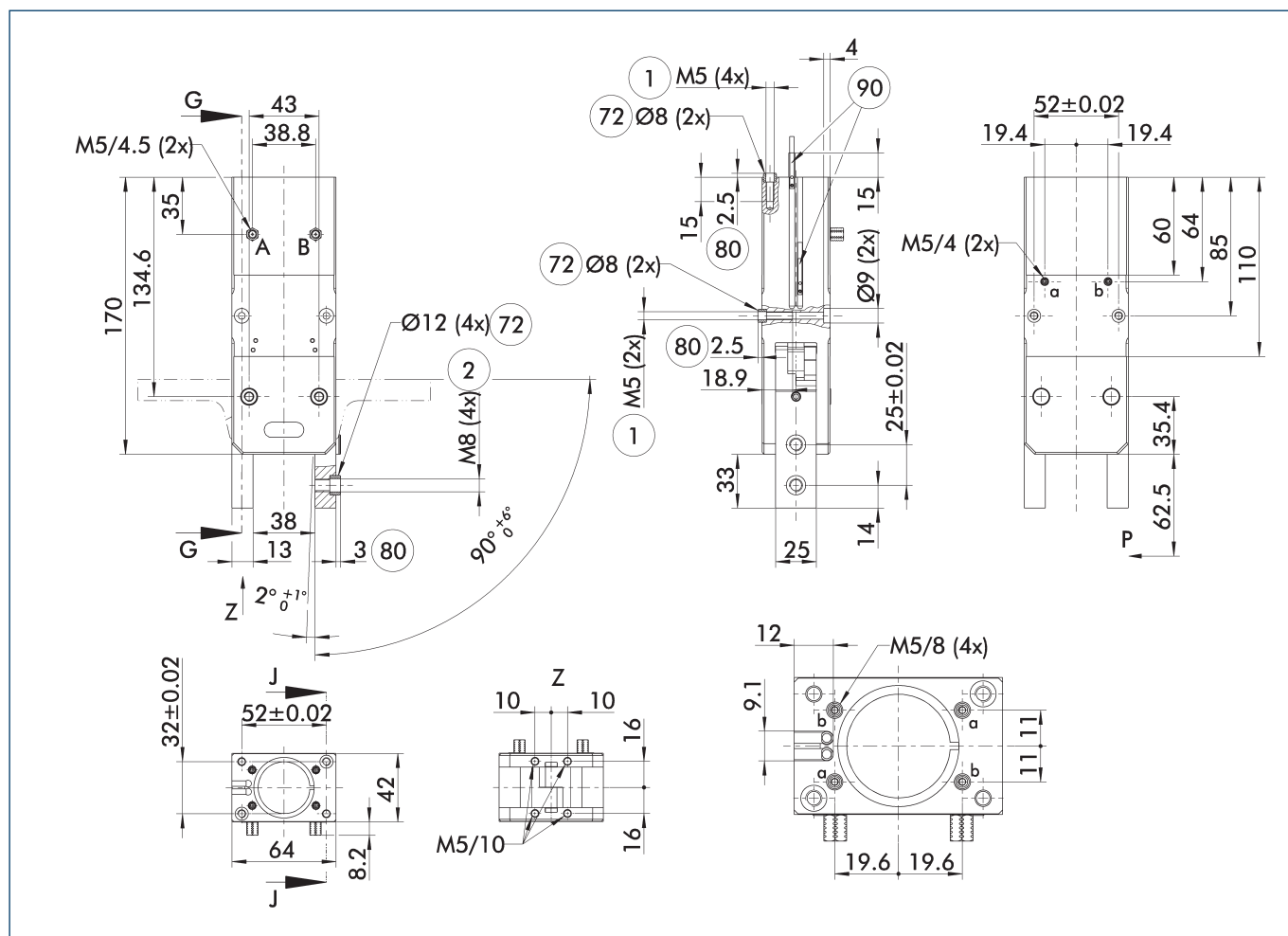
① 所示力矩和力为静态值，作用于每个基爪，不能同时存在。

技术参数

描述		PRG 64-30	PRG 64-30-AS	PRG 64-60	PRG 64-60-AS	PRG 64-90	PRG 64-90-AS
ID		0303655	0303665	0303695	0303705	0303675	0303685
每个手爪的张开角度	[°]	30	30	60	60	90	90
每个手爪的闭合角度	[°]	3	3	3	3	3	3
闭合力矩	[Nm]	32.5	42.5	32.5	42.5	32.5	42.5
弹簧产生的闭合力矩	[Nm]		10		10		10
重量	[kg]	1.35	1.42	1.34	1.41	1.33	1.4
建议工件重量	[kg]	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
每双行程的气缸容量	[cm ³]	88	88	102	102	120	120
最小/额定/最大工作压力	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
闭合/张开时间	[s]	0.22/0.22	0.21/0.29	0.3/0.3	0.27/0.38	0.38/0.38	0.37/0.47
仅带弹簧的闭合时间	[s]		0.14		0.28		0.42
最大允许手指长度	[mm]	125	125	125	125	125	125
每个卡爪最大允许惯性	[kgcm ²]	63.37	63.37	63.37	63.37	63.37	63.37
IP 防护等级		20	20	20	20	20	20
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 X x Y x Z	[mm]	64 x 42 x 170	64 x 42 x 170	64 x 42 x 170	64 x 42 x 170	64 x 42 x 170	64 x 42 x 170
选配件及其特性							
耐高温型号		39303655	39303665	39303695	39303705	39303675	39303685
最低/最高环境温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* 该单元在规定的每个卡爪的最大转动惯量下，不需要专用的外部节流阀即可驱动。如果转动惯量较大，可能额外需要添加节流阀。曲线图适用于 90° 的型号。对于其他型号，曲线必须按照张开闭合时间平行偏移。

主视图



图纸显示卡爪闭合的基本机械手型号, 不考虑下述选配件。

① SDV-P 压力保持阀可用于内圆或外圆抓取, 作为弹簧加载的机械抓取力保持装置的替代或补充件 (参见产品目录的“附件”部分)。

A. a主/直接接口, 机械手打开

B. b主/直接接口, 机械手闭合

① 机械手连接

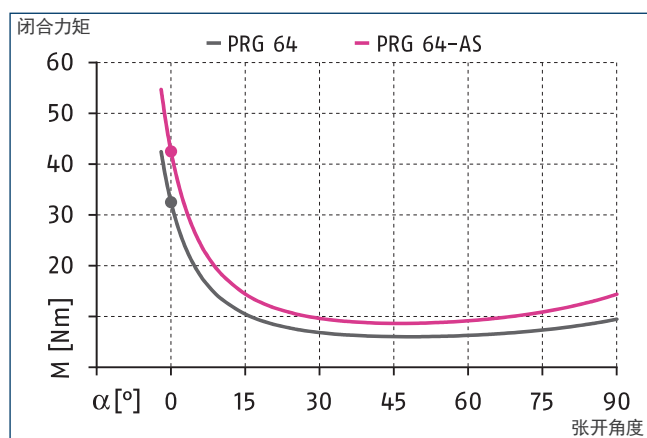
② 手指连接

⑦② 适合定心套

⑧② 接合部分定心套孔深度

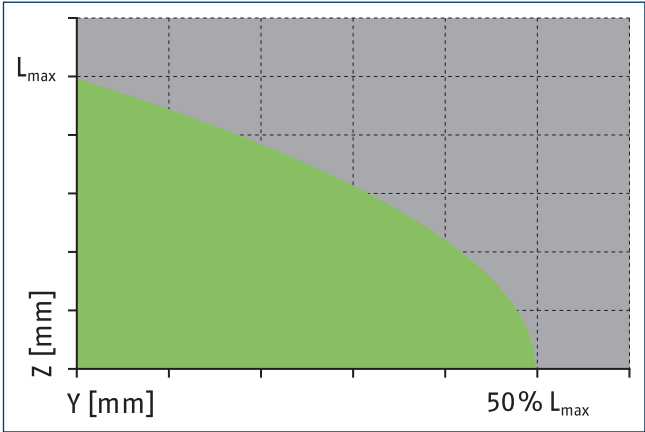
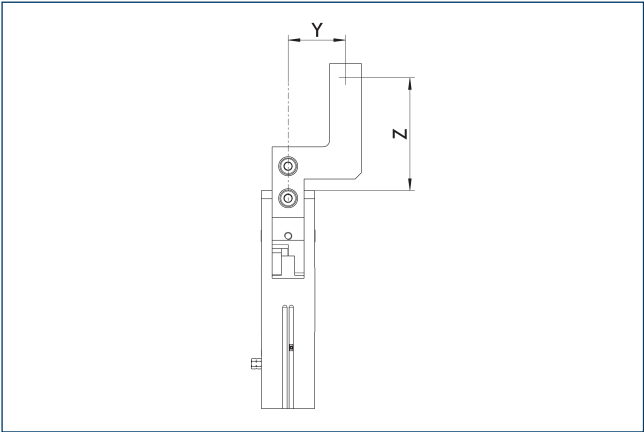
⑨② 传感器 MMS 22..

闭合力矩曲线**



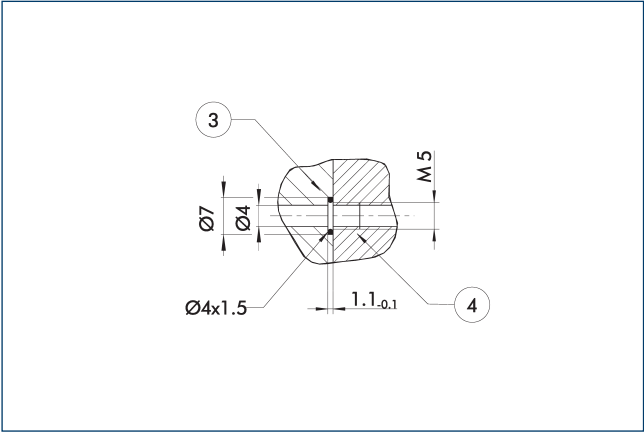
** 图适用于所有张开角度。

最大允许手指投影



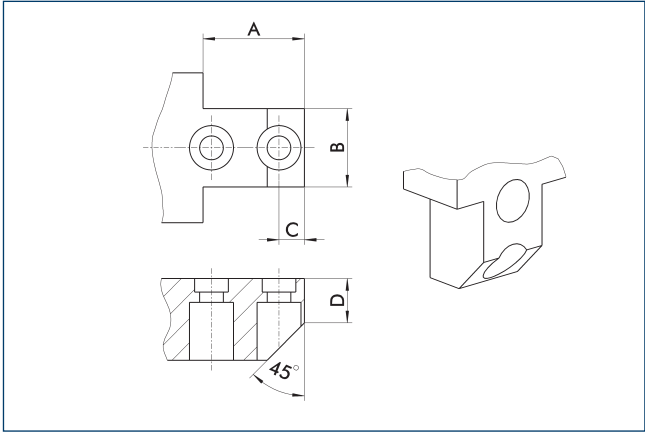
允许的范围 不允许的范围
L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

无软管直接连接 M5



③ 适配器 ④ 机械手
直接接口用于在不使用软管的情况下提供压缩空气。取而代之，通过安装板内的钻孔供给压力介质。

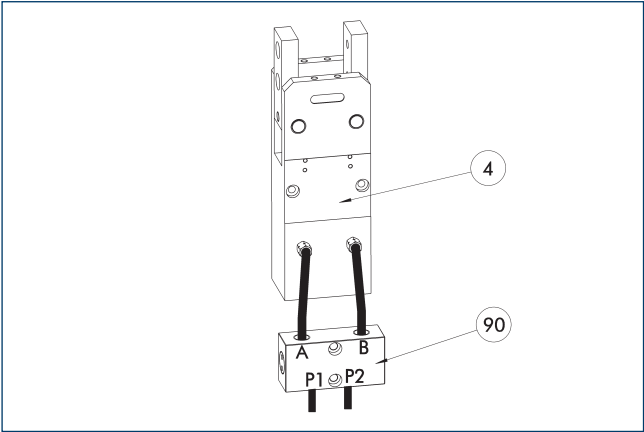
手指设计



图纸显示机械手棘爪设计的一项建议。

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
24	24.5	15	18

SDV-P 压力保持阀



④ 机械手

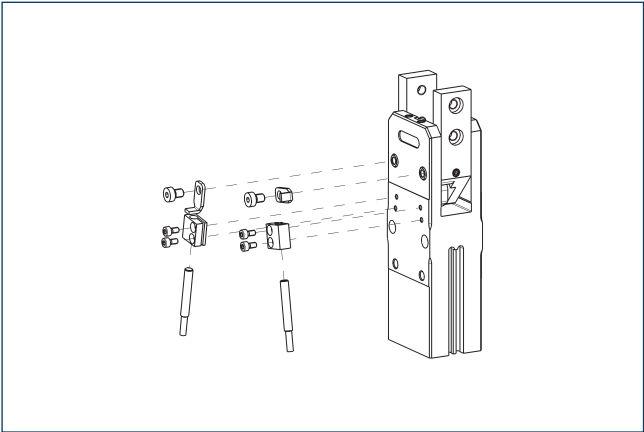
⑨⑩ SDV-P 压力保持阀

SDV-P 压力保持阀保证急停期间可临时保持气动夹持、旋转、线性和快换模块的活塞腔压力。

描述	ID	建议软管直径
		[mm]
压力保持阀		
SDV-P 04	0403130	6
带排气螺钉的压力保持阀		
SDV-P 04-E	0300120	6

① 为达到每种机械手型号特定的闭合和张开时间，必须使用建议软管直径。各 SDV-P 直接对应哪种机械手型号的相关信息可在 schunk.com 查询。

IN 40 感应接近传感器

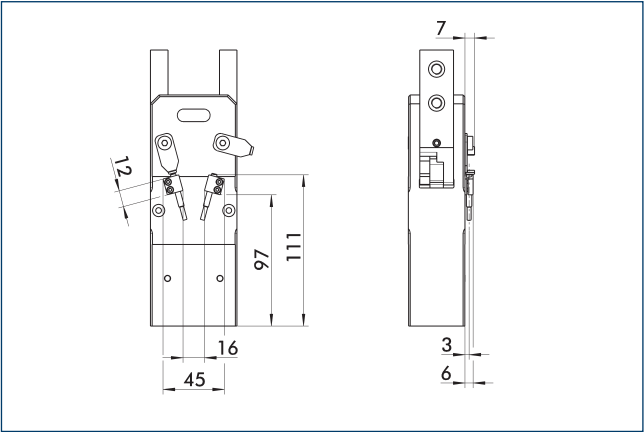


可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 64-IN40	0303625	
感应式接近开关		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

接近式传感器 IN 40 安装套件

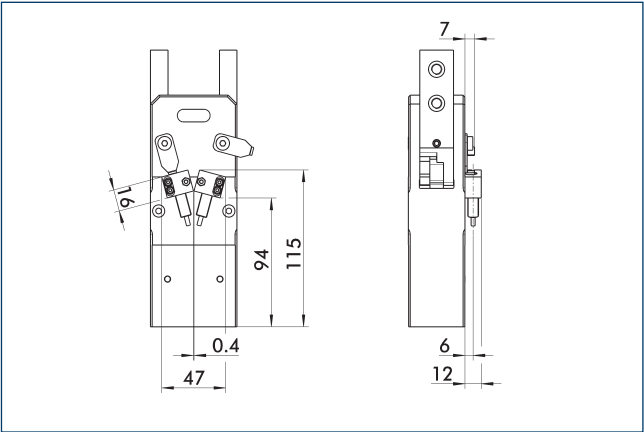


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 64-IN40	0303625

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

接近开关 IN 80 安装套件

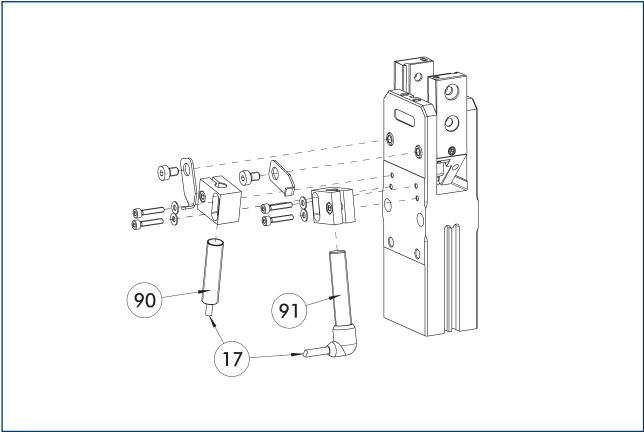


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 64-IN80	0304136

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

感应接近式传感器 IN 80



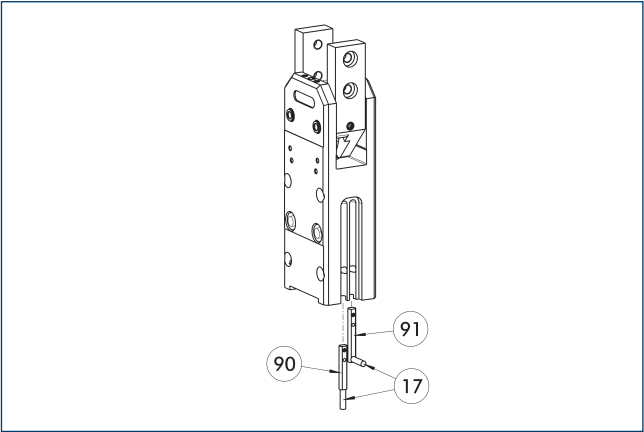
17 电缆出口
91 传感器 IN...-SA

可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 64-IN80	0304136	
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

电磁开关 MMS



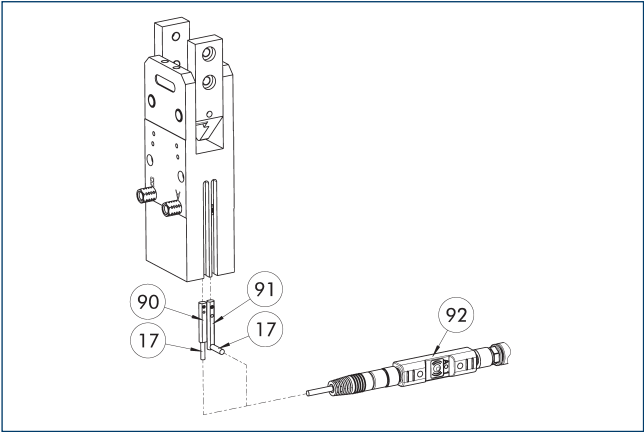
17 电缆出口
91 传感器 MMS 22...-SA

用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
电磁开关		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
电磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
舌簧开关		
RMS 22-S-M8	0377720	●
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
传感器分配器		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI1



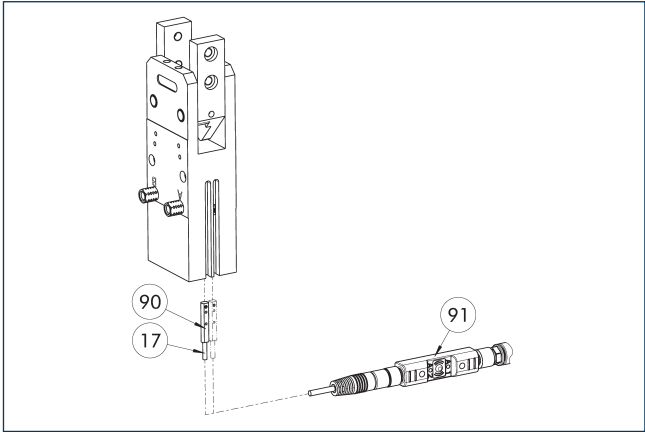
- ①⑦ 电缆出口
⑨⑦ 传感器 MMS 22 PI1-...
⑨① 传感器 MMS 22 ...-PI1-...-SA
⑨② 连接器教学工具 ST

位置监控，每个传感器有一个可编程位置，且传感器中集成了电子系统。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）进行编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
示教工具插头		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI2



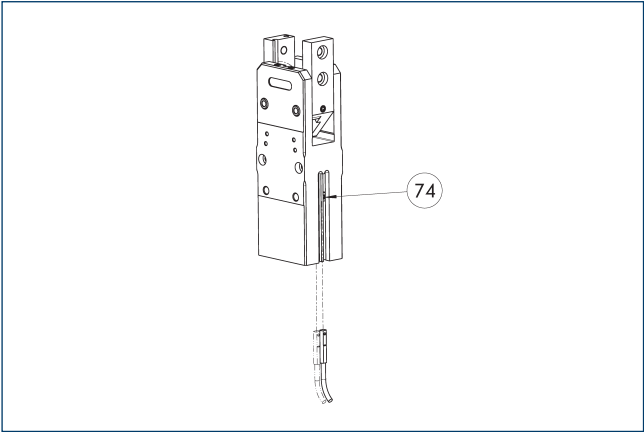
- ①⑦ 电缆出口
⑨⑦ 传感器 MMS 22...-PI2-...
⑨① 连接器教学工具 ST

位置监控，每个传感器有两个可编程位置，且传感器中有集成的电子元件。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
示教工具插头		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

① 每个单元需要使用一个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

MMS-P 可编程磁性传感器



74 传感器的限位器

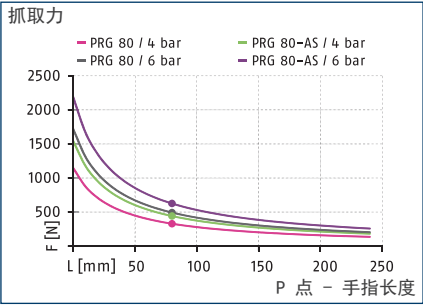
位置监控, 每个传感器有两个可编程位置。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
连接电缆		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	
传感器分配器		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

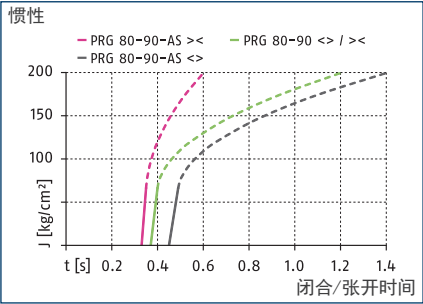
① 每个单元需要使用一个传感器, 以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等, 可参考样本的传感器系统章节。



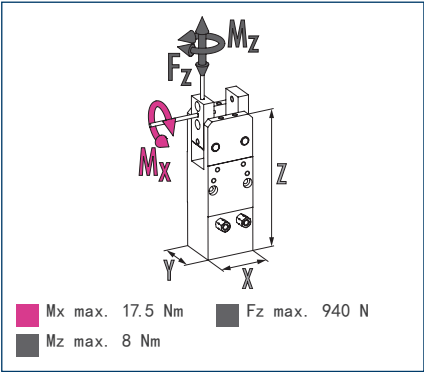
抓取力, 外夹抓取



最大允许惯性 J*



尺寸和最大载荷



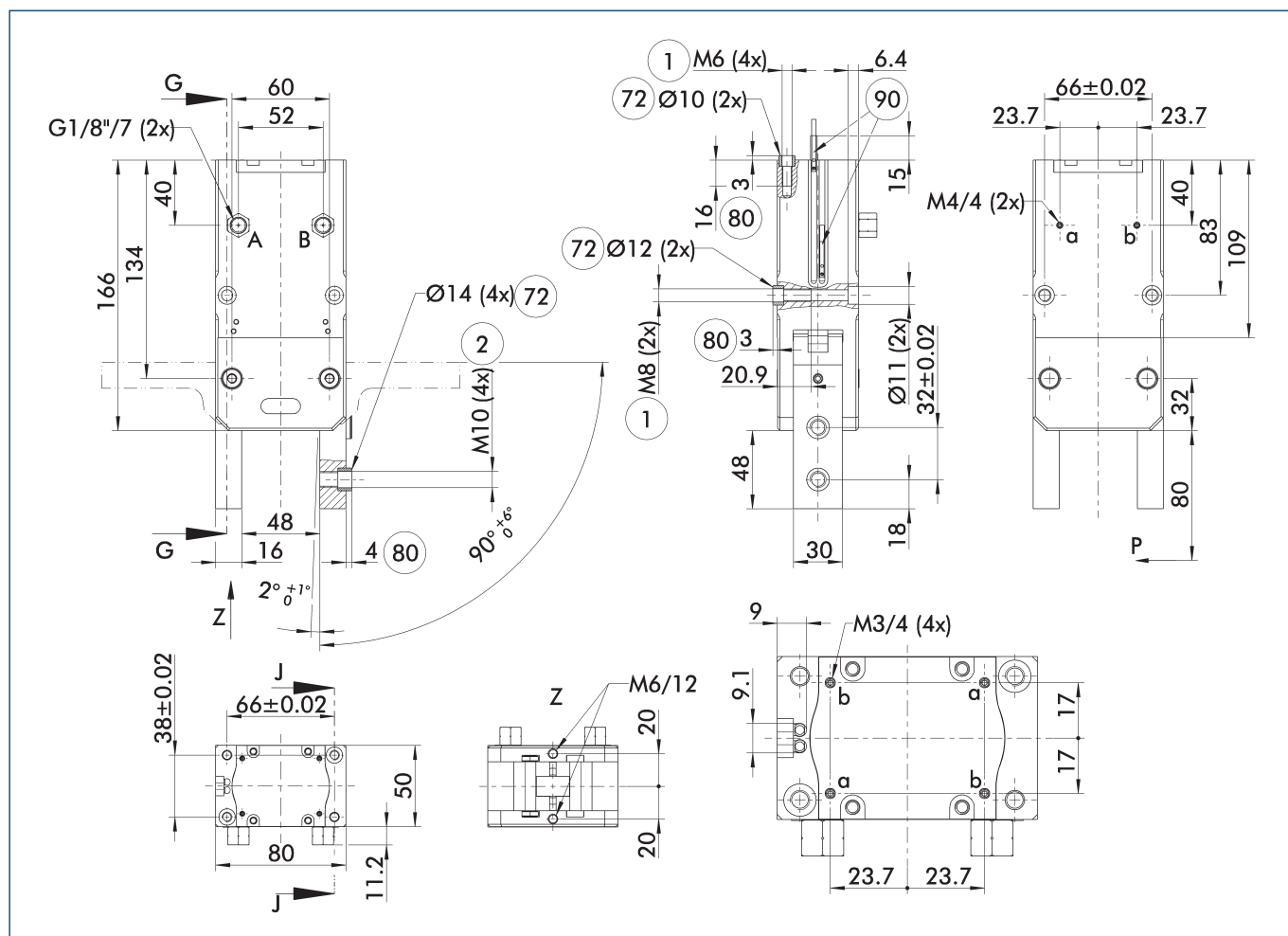
① 所示力矩和力为静态值，作用于每个基爪，不能同时存在。

技术参数

描述		PRG 80-30	PRG 80-30-AS	PRG 80-60	PRG 80-60-AS	PRG 80-90	PRG 80-90-AS
ID		0303656	0303666	0303696	0303706	0303676	0303686
每个手爪的张开角度	[°]	30	30	60	60	90	90
每个手爪的闭合角度	[°]	3	3	3	3	3	3
闭合力矩	[Nm]	55	70	55	70	55	70
弹簧产生的闭合力矩	[Nm]		15		15		15
重量	[kg]	2.17	2.26	2.16	2.25	2.15	2.24
建议工件重量	[kg]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
每双行程的气缸容量	[cm ³]	128	128	143	143	160	160
最小/额定/最大工作压力	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
闭合/张开时间	[s]	0.17/0.17	0.17/0.25	0.27/0.27	0.24/0.34	0.37/0.37	0.33/0.45
仅带弹簧的闭合时间	[s]		0.18		0.35		0.52
最大允许手指长度	[mm]	160	160	160	160	160	160
每个卡爪最大允许惯性	[kgcm ²]	66.44	66.44	66.44	66.44	66.44	66.44
IP 防护等级		20	20	20	20	20	20
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]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
尺寸 X x Y x Z	[mm]	80 x 50 x 166	80 x 50 x 166	80 x 50 x 166	80 x 50 x 166	80 x 50 x 166	80 x 50 x 166
选配件及其特性							
耐高温型号		39303656	39303666	39303696	39303706	39303676	39303686
最低/最高环境温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* 该单元在规定的每个卡爪的最大转动惯量下，不需要专用的外部节流阀即可驱动。如果转动惯量较大，可能额外需要添加节流阀。
曲线图适用于 90° 的型号。对于其他型号，曲线必须按照张开闭合时间平行偏移。

主视图



图纸显示卡爪闭合的基本机械手型号, 不考虑下述选配件。

- ① SDV-P 压力保持阀可用于内圆或外圆抓取, 作为弹簧加载的机械抓取力保持装置的替代或补充件 (参见产品目录的“附件”部分)。

- A, a主/直接接口, 机械手打开

- B, b主/直接接口, 机械手闭合

- ### ① 机械手连接

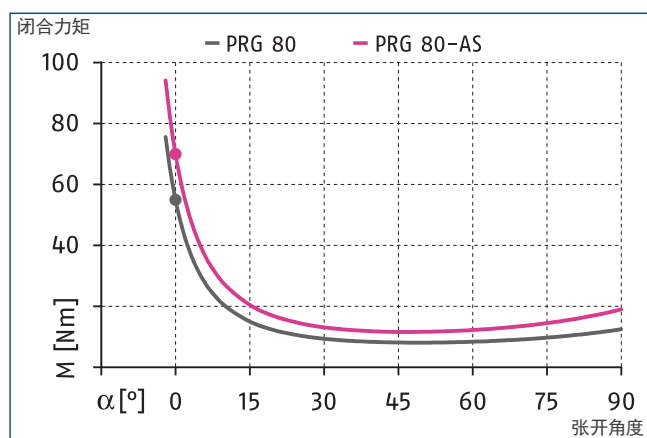
- ② 手指连接

- ⑦② 适合定心套

- ⑧⑩ 接合部分定心套孔深度

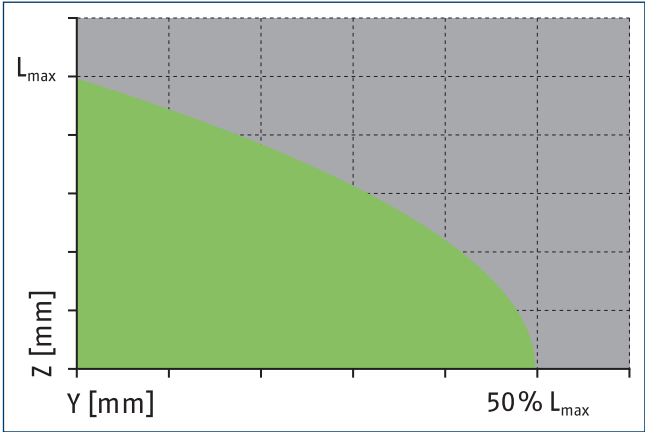
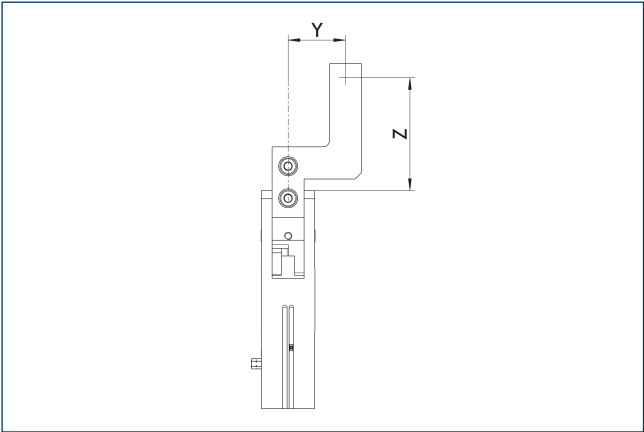
- ⑨⑩ 传感器 MMS 22..

闭合力矩曲线**



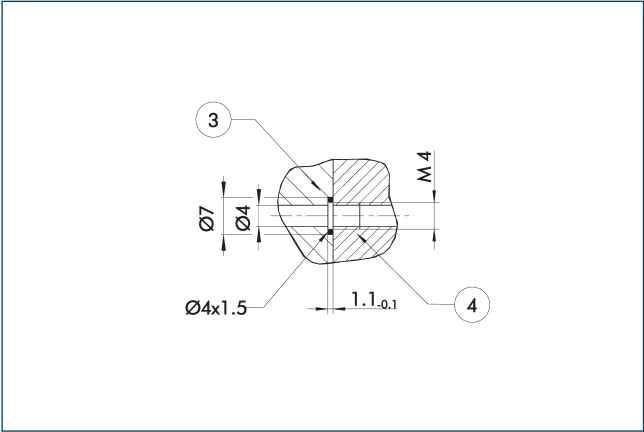
** 图适用于所有张开角度。

最大允许手指投影



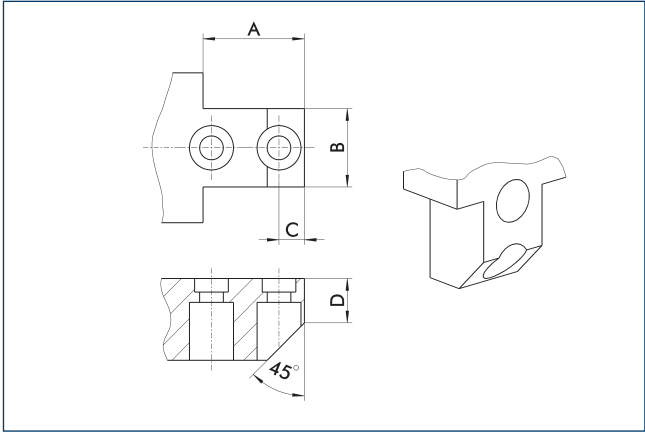
允许的范围 不允许的范围
L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

无软管直接连接 M4



③ 适配器 ④ 机械手
直接接口用于在不使用软管的情况下提供压缩空气。取而代之，通过安装板内的钻孔供给压力介质。

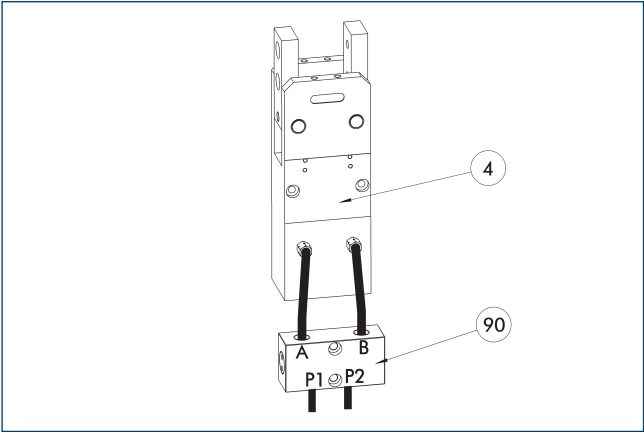
手指设计



图纸显示机械手棘爪设计的一项建议。

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
16	29.5	12	18.5

SDV-P 压力保持阀



④ 机械手

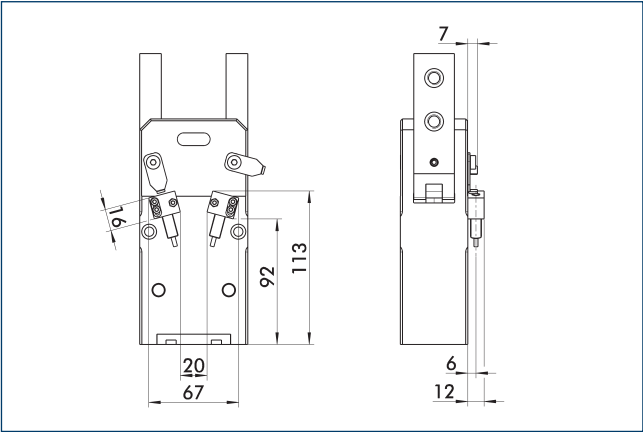
⑨⑩ SDV-P 压力保持阀

SDV-P 压力保持阀保证急停期间可临时保持气动夹持、旋转、线性和快换模块的活塞腔压力。

描述	ID	建议软管直径
		[mm]
压力保持阀		
SDV-P 04	0403130	6
带排气螺钉的压力保持阀		
SDV-P 04-E	0300120	6

① 为达到每种机械手型号特定的闭合和张开时间，必须使用建议软管直径。各 SDV-P 直接对应哪种机械手型号的相关信息可在 schunk.com 查询。

接近开关 IN 80 安装套件

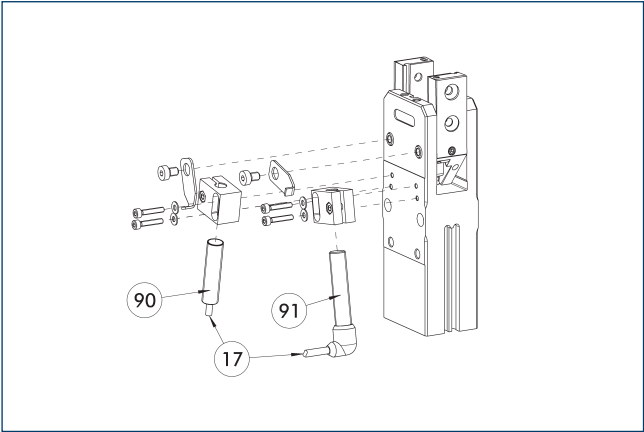


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-PRG 80-IN80	0303626

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

感应接近式传感器 IN 80



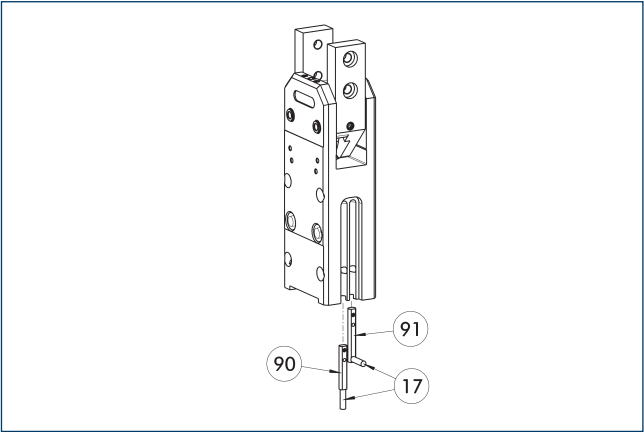
17 电缆出口
91 传感器 IN...-SA

可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 80-IN80	0303626	
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
感应接近开关, 带侧向出线口		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

电磁开关 MMS



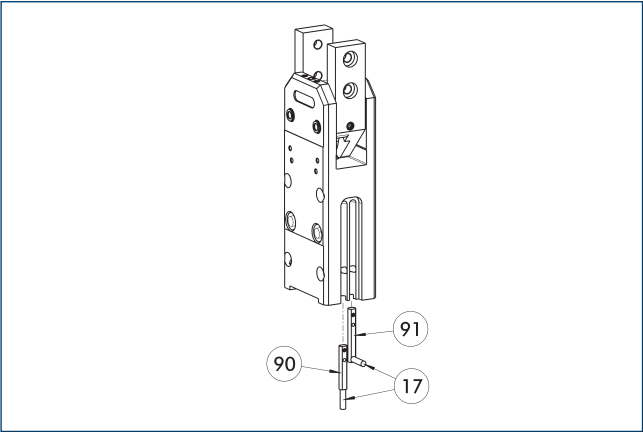
17 电缆出口
91 传感器 MMS 22...-SA

用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
电磁开关		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
电磁开关, 带侧向电缆出口		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
用于连接器/插座 的管夹		
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
传感器分配器		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI1



- 17 电缆出口
90 传感器 MMS 22 PI1-..
91 传感器 MMS 22 ..-PI1-...-SA

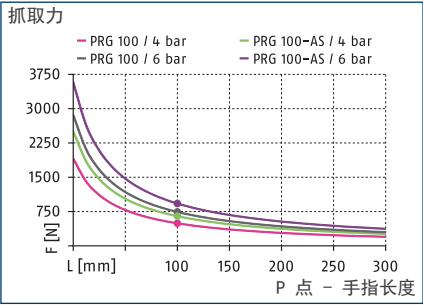
位置监控，每个传感器有一个可编程位置，且传感器中集成了电子系统。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）进行编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

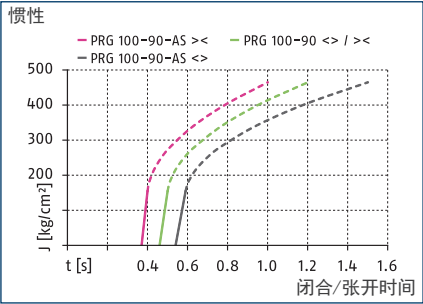
① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。



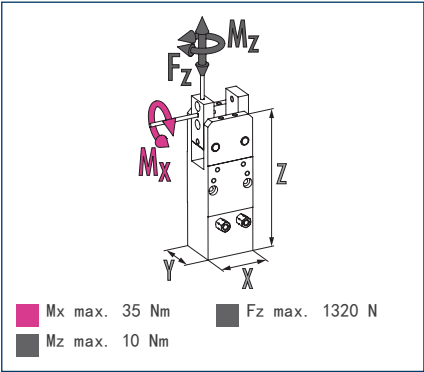
抓取力, 外夹抓取



最大允许惯性 J*



尺寸和最大载荷



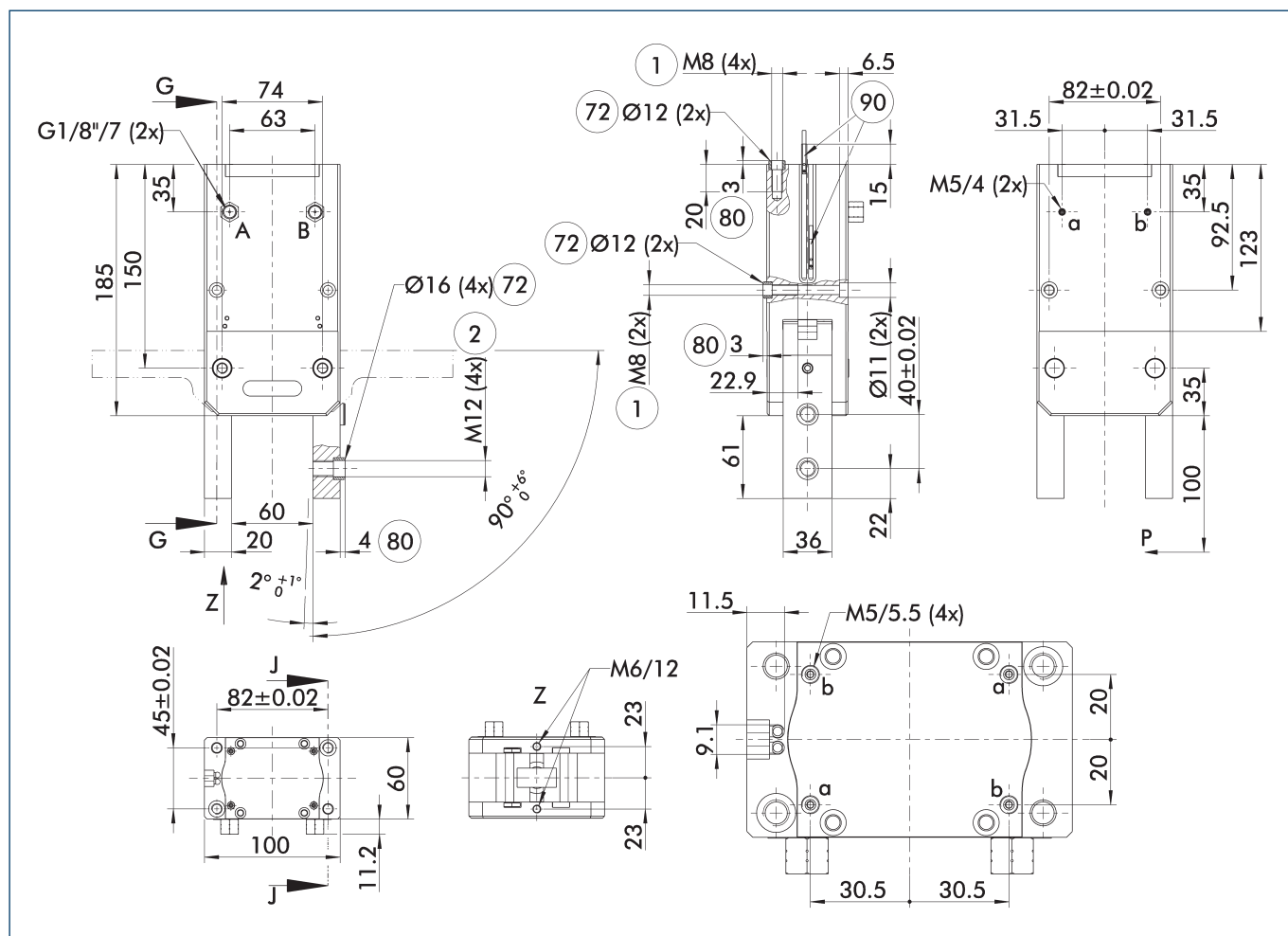
① 所示力矩和力为静态值, 作用于每个基爪, 不能同时存在。

技术参数

描述		PRG 100-30	PRG 100-30-AS	PRG 100-60	PRG 100-60-AS	PRG 100-90	PRG 100-90-AS
ID		0303657	0303667	0303697	0303707	0303677	0303687
每个手爪的张开角度	[°]	30	30	60	60	90	90
每个手爪的闭合角度	[°]	3	3	3	3	3	3
闭合力矩	[Nm]	100	125	100	125	100	125
弹簧产生的闭合力矩	[Nm]		25		25		25
重量	[kg]	3.67	3.81	3.66	3.8	3.64	3.78
建议工件重量	[kg]	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78
每双行程的气缸容量	[cm ³]	230	230	260	260	290	290
最小/额定/最大工作压力	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
闭合/张开时间	[s]	0.23/0.23	0.21/0.33	0.34/0.34	0.29/0.42	0.46/0.46	0.37/0.54
仅带弹簧的闭合时间	[s]		0.20		0.40		0.60
最大允许手指长度	[mm]	200	200	200	200	200	200
每个卡爪最大允许惯性	[kgcm ²]	155.2	155.2	155.2	155.2	155.2	155.2
IP 防护等级		20	20	20	20	20	20
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]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
尺寸 X x Y x Z	[mm]	100 x 60 x 185	100 x 60 x 185	100 x 60 x 185	100 x 60 x 185	100 x 60 x 185	100 x 60 x 185
选配件及其特性							
耐高温型号		39303657	39303667	39303697	39303707	39303677	39303687
最低/最高环境温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* 该单元在规定的每个卡爪的最大转动惯量下, 不需要专用的外部节流阀即可驱动。如果转动惯量较大, 可能额外需要添加节流阀。
曲线图适用于 90° 的型号。对于其他型号, 曲线必须按照张开闭合时间平行偏移。

主视图



图纸显示卡爪闭合的基本机械手型号, 不考虑下述选配件。

① SDV-P 压力保持阀可用于内圆或外圆抓取, 作为弹簧加载的机械抓取力保持装置的替代或补充件 (参见产品目录的“附件”部分)。

A. a主/直接接口, 机械手打开

B. b主/直接接口, 机械手闭合

① 机械手连接

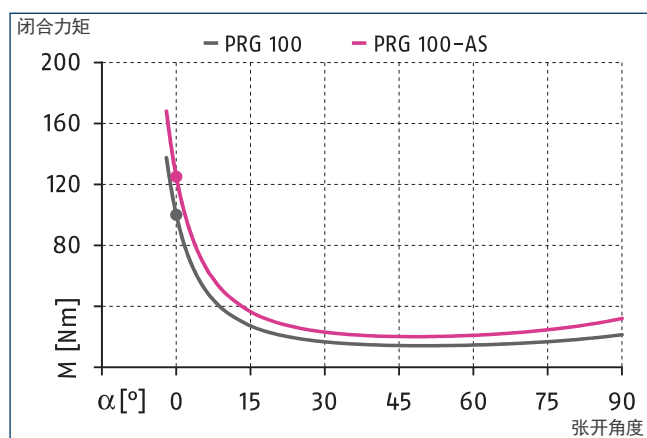
② 手指连接

⑦2 适合定心套

⑧0 接合部分定心套孔深度

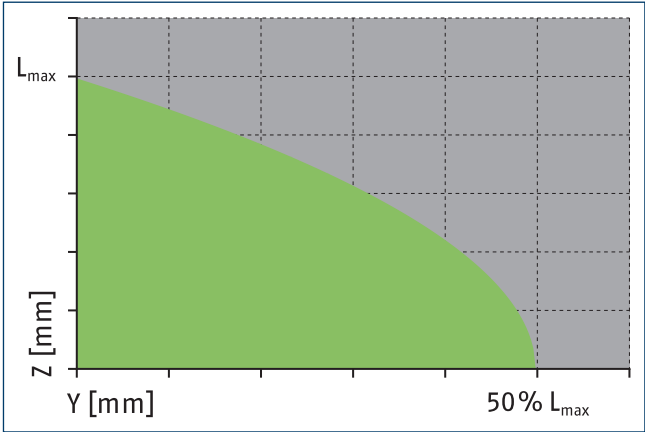
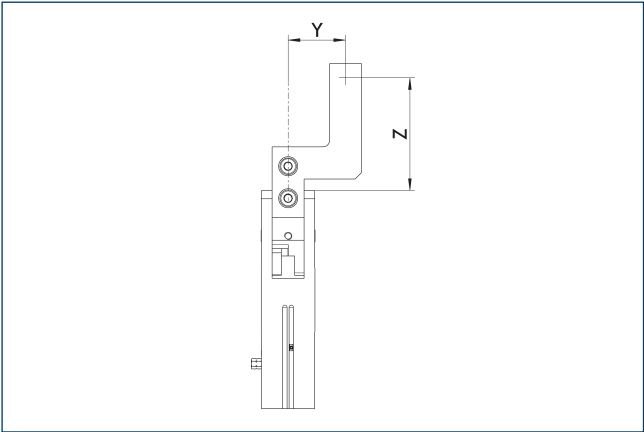
⑨0 传感器 MMS 22..

闭合力矩曲线**



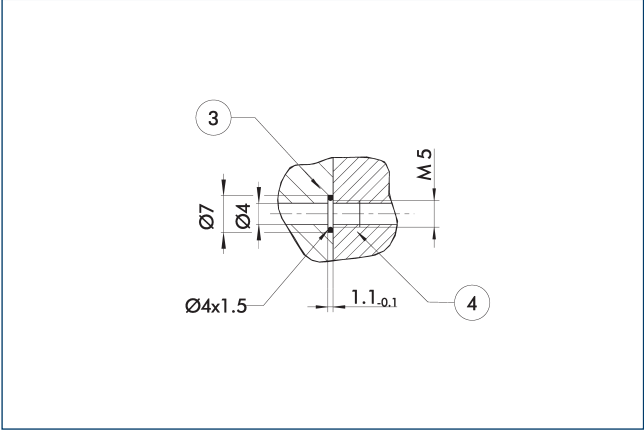
** 图适用于所有张开角度。

最大允许手指投影



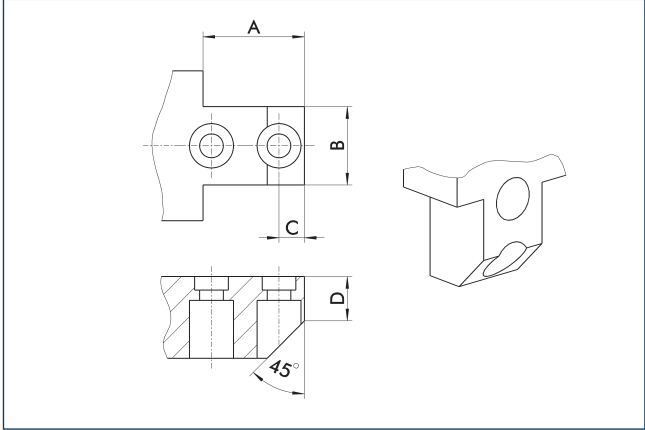
允许的范围 不允许的范围
L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

无软管直接连接 M5



③ 适配器 ④ 机械手
直接接口用于在不使用软管的情况下提供压缩空气。取而代之，通过安装板内的钻孔供给压力介质。

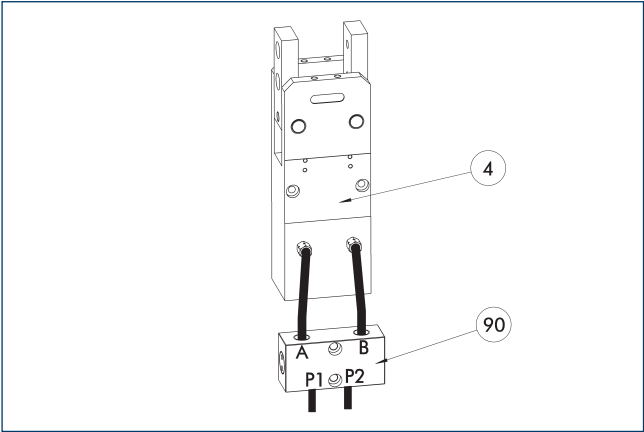
手指设计



图纸显示机械手棘爪设计的一项建议。

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
20	35.5	15	22

SDV-P 压力保持阀



④ 机械手

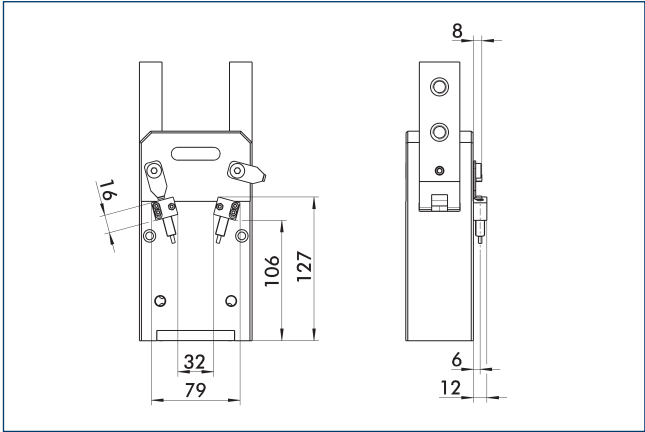
⑨⑩ SDV-P 压力保持阀

SDV-P 压力保持阀保证急停期间可临时保持气动夹持、旋转、线性和快换模块的活塞腔压力。

描述	ID	建议软管直径
		[mm]
压力保持阀		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
带排气螺钉的压力保持阀		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 为达到每种机械手型号特定的闭合和张开时间，必须使用建议软管直径。各 SDV-P 直接对应哪种机械手型号的相关信息可在 schunk.com 查询。

接近开关 IN 80 安装套件

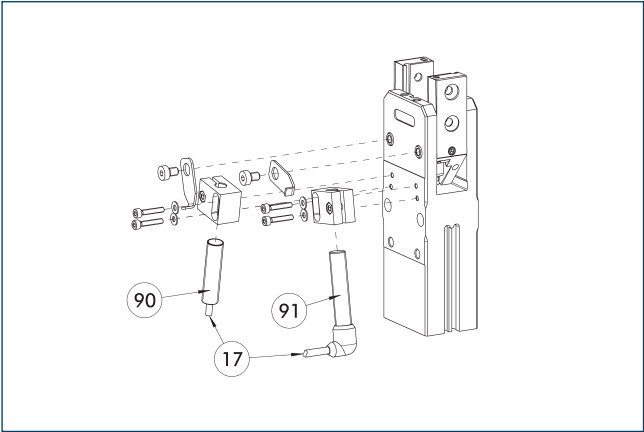


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID	
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 100-IN80	0303627	

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

感应接近式传感器 IN 80



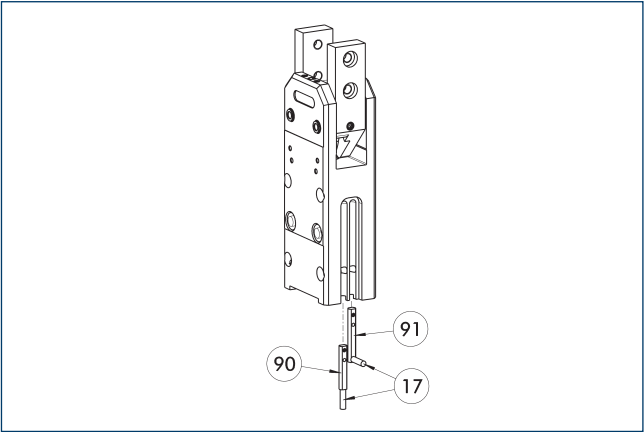
17 电缆出口
91 传感器 IN...-SA

可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 100-IN80	0303627	
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
感应接近开关, 带侧向出线口		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

电磁开关 MMS



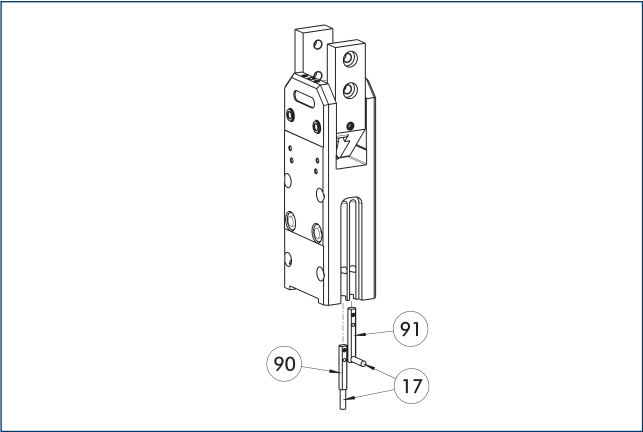
17 电缆出口
91 传感器 MMS 22...-SA

用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
电磁开关		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
电磁开关, 带侧向电缆出口		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
用于连接器/插座 的管夹		
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
传感器分配器		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI1



- 17 电缆出口
90 传感器 MMS 22 PI1-..
91 传感器 MMS 22 ..-PI1-...-SA

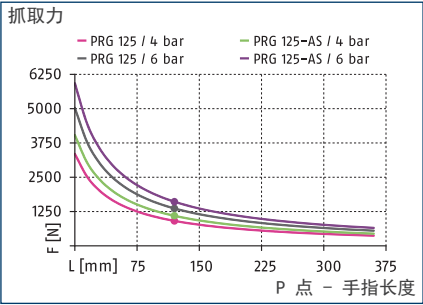
位置监控，每个传感器有一个可编程位置，且传感器中集成了电子系统。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）进行编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

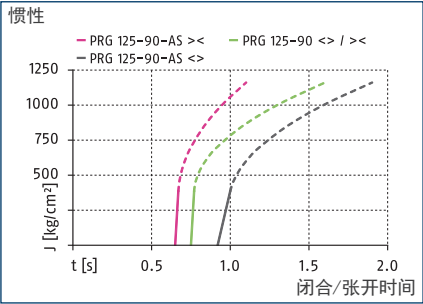
① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。



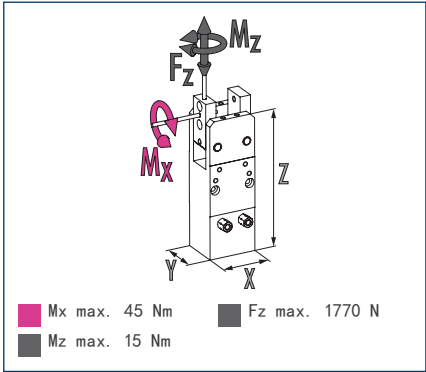
抓取力, 外夹抓取



最大允许惯性 J*



尺寸和最大载荷



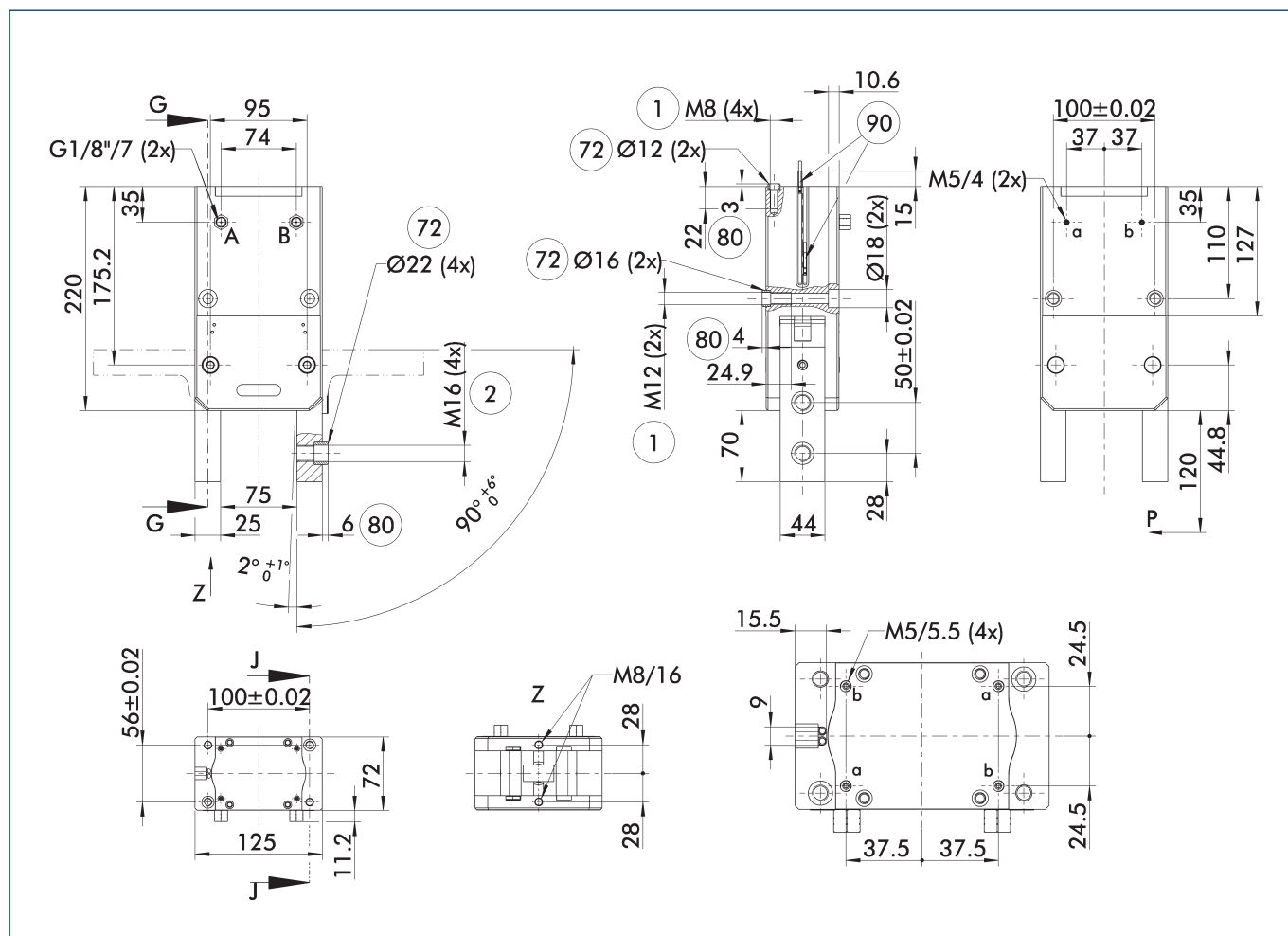
① 所示力矩和力为静态值，作用于每个基爪，不能同时存在。

技术参数

描述		PRG 125-30	PRG 125-30-AS	PRG 125-60	PRG 125-60-AS	PRG 125-90	PRG 125-90-AS
ID		0303658	0303668	0303698	0303708	0303678	0303688
每个手爪的张开角度	[°]	30	30	60	60	90	90
每个手爪的闭合角度	[°]	3	3	3	3	3	3
闭合力矩	[Nm]	225	265	225	265	225	265
弹簧产生的闭合力矩	[Nm]		70		70		70
重量	[kg]	6.49	6.72	6.48	6.71	6.46	6.69
建议工件重量	[kg]	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96
每双行程的气缸容量	[cm³]	475	475	520	520	580	580
最小/额定/最大工作压力	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
闭合/张开时间	[s]	0.4/0.4	0.39/0.62	0.58/0.58	0.54/0.79	0.75/0.75	0.65/0.92
仅带弹簧的闭合时间	[s]		0.35		0.70		1.00
最大允许手指长度	[mm]	240	240	240	240	240	240
每个卡爪最大允许惯性	[kg·cm²]	386.8	386.8	386.8	386.8	386.8	386.8
IP 防护等级		20	20	20	20	20	20
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]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
尺寸 X x Y x Z	[mm]	125 x 72 x 220	125 x 72 x 220	125 x 72 x 220	125 x 72 x 220	125 x 72 x 220	125 x 72 x 220
选配件及其特性							
耐高温型号		39303658	39303668	39303698	39303708	39303678	39303688
最低/最高环境温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* 该单元在规定的每个卡爪的最大转动惯量下，不需要专用的外部节流阀即可驱动。如果转动惯量较大，可能额外需要添加节流阀。
曲线图适用于 90° 的型号。对于其他型号，曲线必须按照张开闭合时间平行偏移。

主视图



图纸显示卡爪闭合的基本机械手型号, 不考虑下述选配件。

① SDV-P 压力保持阀可用于内圆或外圆抓取, 作为弹簧加载的机械抓取力保持装置的替代或补充件 (参见产品目录的“附件”部分)。

A. a主/直接接口, 机械手打开

B. b主/直接接口, 机械手闭合

① 机械手连接

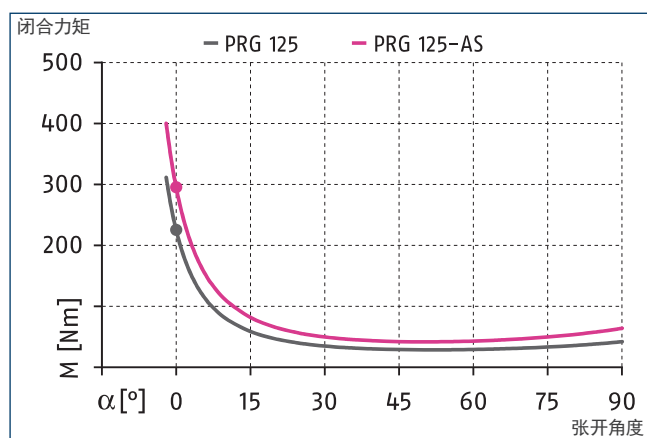
② 手指连接

72 适合定心套

80 接合部分定心套孔深度

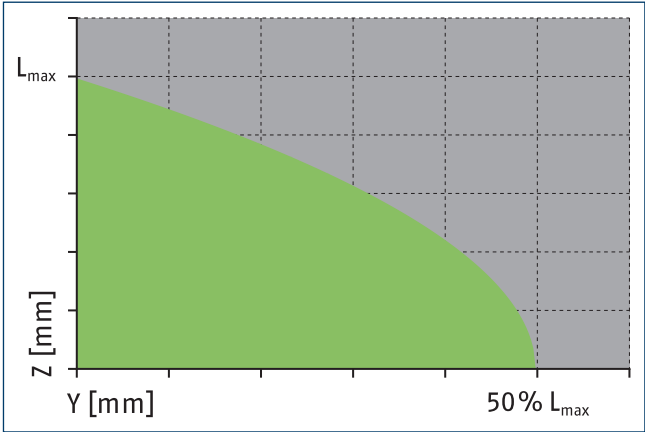
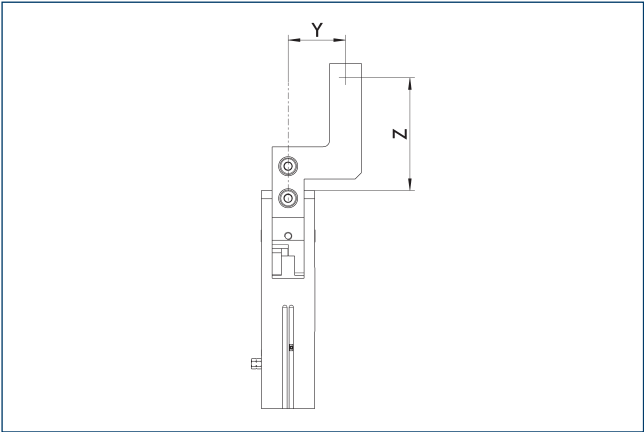
90 传感器 MMS 22..

闭合力矩曲线**



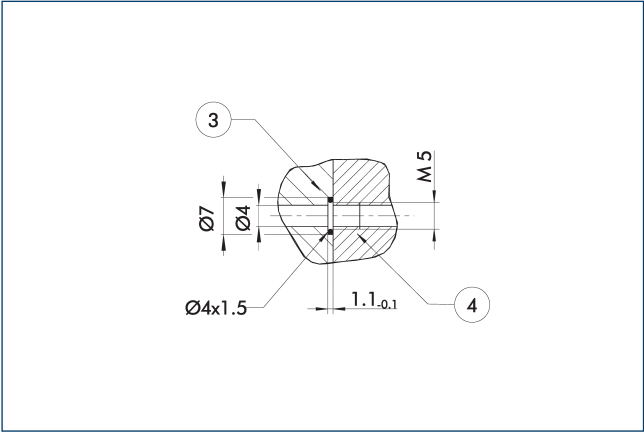
** 图适用于所有张开角度。

最大允许手指投影



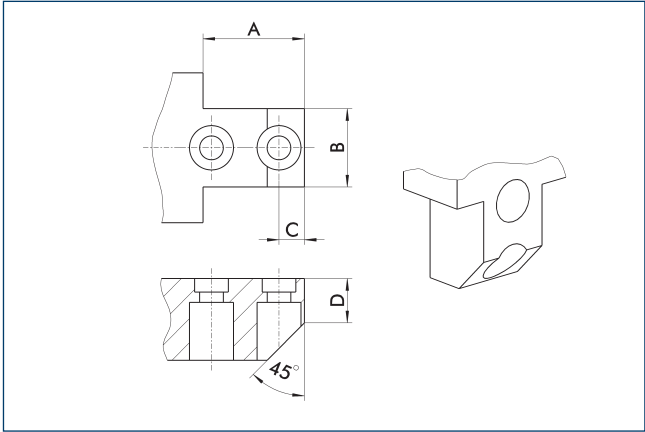
允许的范围 不允许的范围
L_{max} 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

无软管直接连接 M5



③ 适配器 ④ 机械手
直接接口用于在不使用软管的情况下提供压缩空气。取而代之，通过安装板内的钻孔供给压力介质。

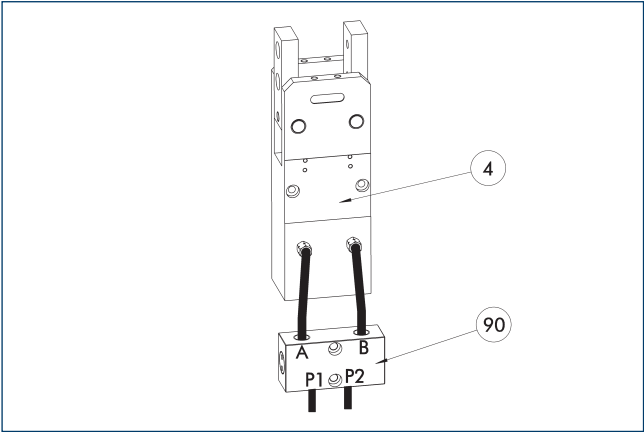
手指设计



图纸显示机械手棘爪设计的一项建议。

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
30	43.5	19	27

SDV-P 压力保持阀



④ 机械手

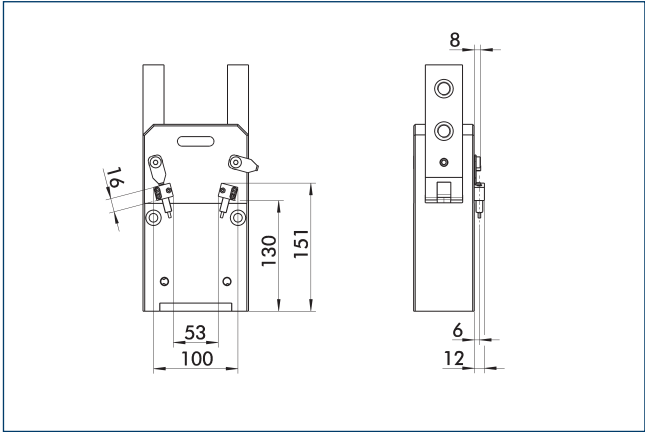
⑨⑩ SDV-P 压力保持阀

SDV-P 压力保持阀保证急停期间可临时保持气动夹持、旋转、线性和快换模块的活塞腔压力。

描述	ID	建议软管直径
		[mm]
压力保持阀		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
带排气螺钉的压力保持阀		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 为达到每种机械手型号特定的闭合和张开时间，必须使用建议软管直径。各 SDV-P 直接对应哪种机械手型号的相关信息可在 schunk.com 查询。

接近开关 IN 80 安装套件

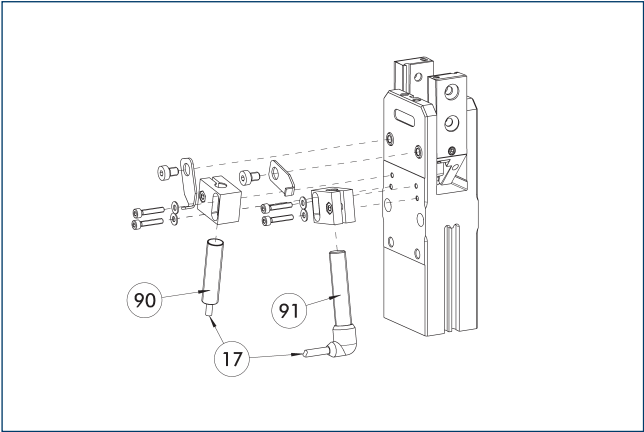


安装套件包括支架、控制凸轮和适当的紧固材料。接近式传感器需额外购买。

描述	ID	
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 125-IN80	0303628	

① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

感应接近式传感器 IN 80



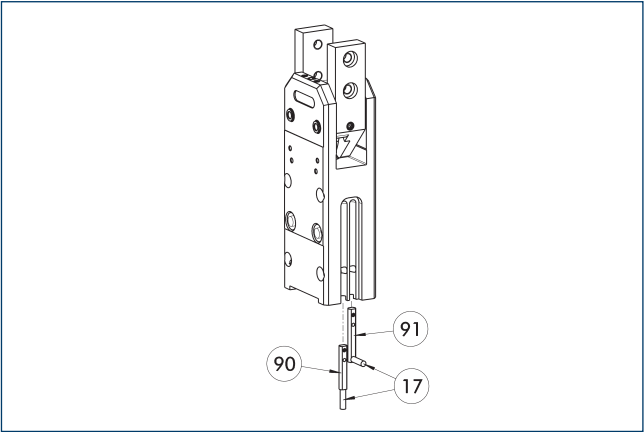
17 电缆出口
91 传感器 IN...-SA

可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-PRG 125-IN80	0303628	
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
感应接近开关, 带侧向出线口		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① 每台装置需要两个传感器（闭合/S），还可选配延长电缆。此安装套件需作为附件选择另行订购。对于传感器电缆，请注意最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

电磁开关 MMS



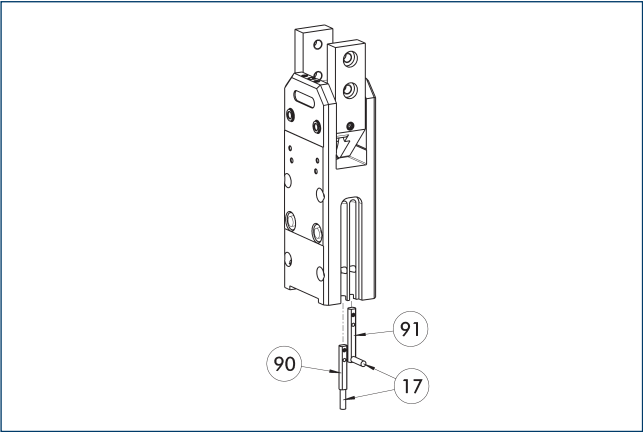
17 电缆出口
91 传感器 MMS 22...-SA

用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

描述	ID	经常加以组合
电磁开关		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
电磁开关, 带侧向电缆出口		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
用于连接器/插座 的管夹		
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
传感器分配器		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

可编程磁开关 MMS 22-PI1



- 17 电缆出口
90 传感器 MMS 22 PI1-..
91 传感器 MMS 22 ..-PI1-...-SA

位置监控，每个传感器有一个可编程位置，且传感器中集成了电子系统。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）进行编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	经常加以组合
可编程磁开关		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
可编程磁开关，带侧向电缆出口		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
可编程磁开关，带不锈钢外壳		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。



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*

