

Hand in hand for tomorrow



产品参数表

自动快换装置 CPS

模块化。 坚固。 灵活

自动快换系统 CPS

气动快换装置在压缩空气中断时具有自锁功能，集成的活塞弹簧可确保最大限度地减少间隙的形成。

应用领域

通用（例如用于搬运任务或机床上下料），快速更换不同的末端执行器，如机械手或客户的其他工具。

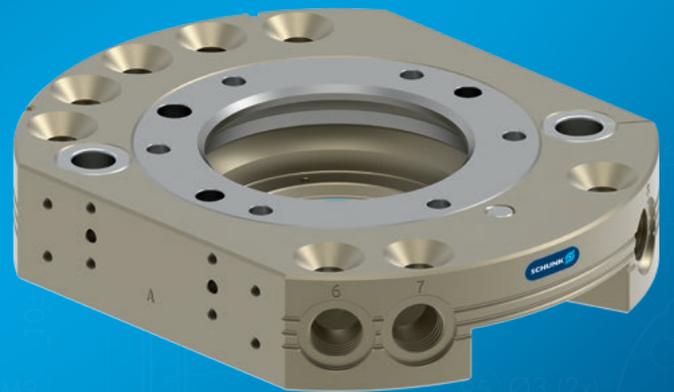
优势 - 您将获益

尺寸范围广 CPS 有 18 种型号，可为每种应用提供最佳选择

多种介质传输 电气和流体介质通道可选模块类型多样，扩展了快换系统的应用范围

耐用性 所有功能部件均使用硬化不锈钢，可提高负载能力并延长使用寿命

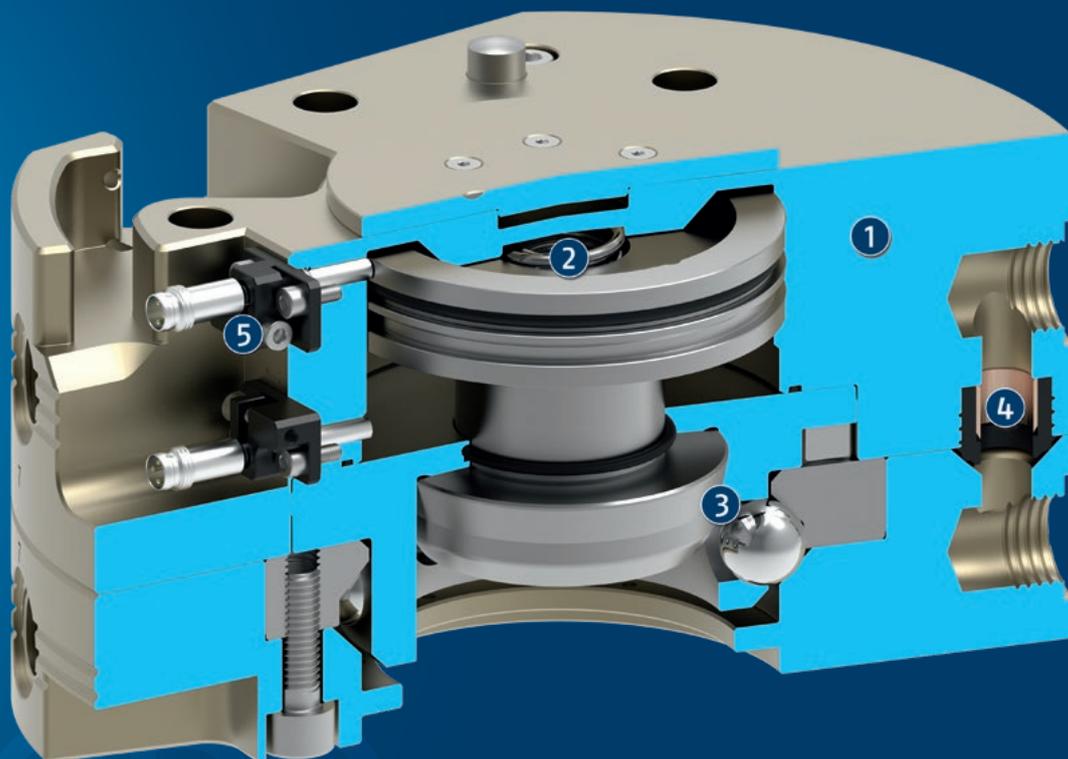
便于装配 使用标准化法兰或直接通过机械接口安装，快捷简单



规格
数量: 17

功能描述

自动快换装置 CPS 由快换机器人侧 (CPS-K) 和快换工具侧 (CPS-A) 组成。安装在机器人上的 CPS-K 与安装在工具上的 CPS-A 耦合和解耦。气动锁定活塞确保可靠的连接。合适的选件模块提供耦合工具。



- ① 外壳
采用高强度硬涂层的铝合金, 使得重量大大减轻
- ② 活塞
气动驱动, 确保系统能够顺利锁定/解锁
- ③ 锁定机构
功能组件由硬化不锈钢制成。球形锁定确保快速安全的连接。压缩空气下降时可自锁。集成弹簧可防止机器人侧和工具侧之间形成间隙。
- ④ 集成气路通道
将干扰轮廓降至最低。还适用于真空传输。
- ⑤ 锁定装置传感器监控
可选, 用于在可靠的过程中进行监控

产品系列的常规说明

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

工作原理：带集成弹簧的活塞驱动球（用于支撑活塞锁定位置）

介质传输：根据装置尺寸，通过连接模块可提供灵活性

外壳：外壳包括高强度硬涂层铝合金。功能部件采用硬质不锈钢制成。

保修期：24 个月

使用寿命特性：根据要求

恶劣环境条件：请注意：在恶劣环境条件（例如：冷却液区域、铸造和研磨粉尘）下使用可能大大缩短装置的使用寿命，我公司将不承担任何保修责任。但是，大部分情况下，我们可以找到解决方案。详细信息，请咨询我们。

最小压力：最小压力是指锁定系统所需的最小压力。该压力在运行期间必须持续存在。

自锁：自动快换装置具有自锁功能，可在压力下降时防止工具脱落。只能通过气动启动活塞的方式将机器人侧和工具侧分开。

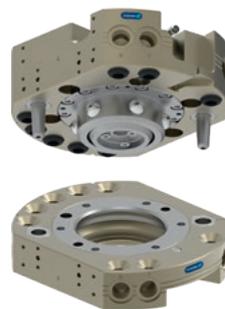


应用示例

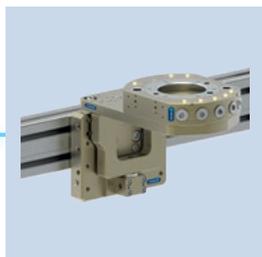
- ① 自动快换系统 CPS
- ④ 通用型机械手 EGU
- ② 选配模块 COS
- ⑤ 二指平动机械手 JGP-P
- ③ 模块化存储架 CTS

雄克提供更多产品...

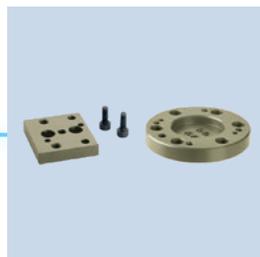
以下部件使得产品的生产效率更高 – 更大程度地实现功能性、灵活性、可靠性以及受控生产。



选配模块 COS



模块化存储架 CTS



法兰盘



通用型机械手

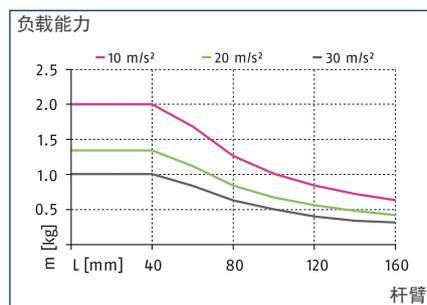


接近开关

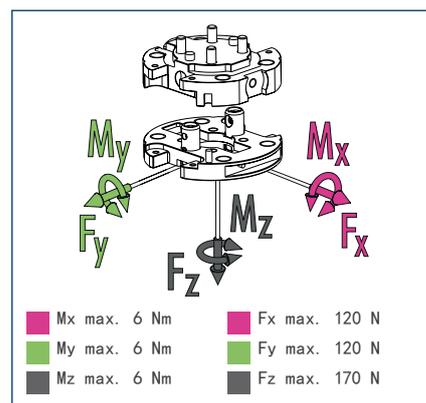
① 在以下产品页上或者 schunk.com 可查找到有关这些产品的更多信息。



负荷图



最大负载

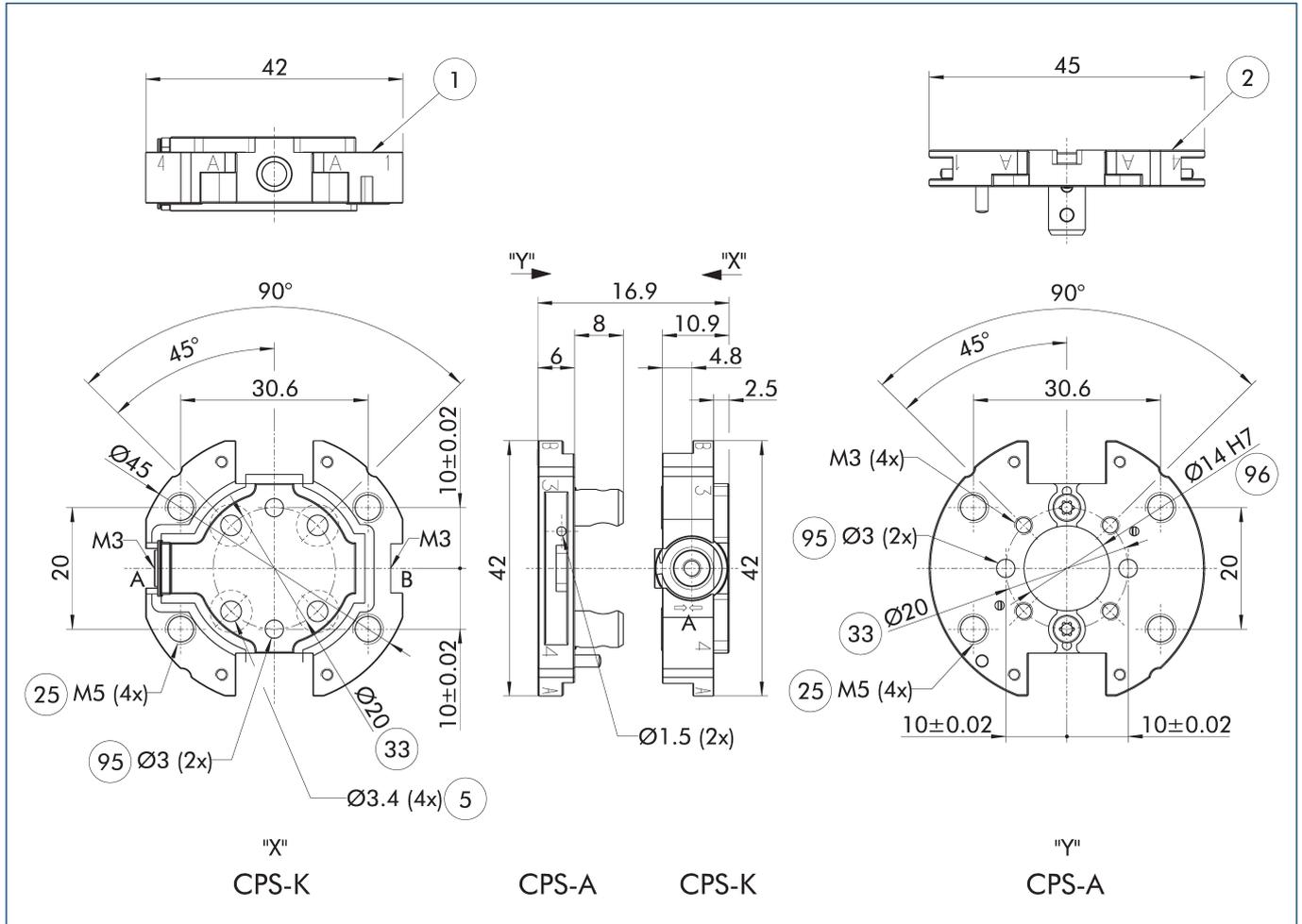


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 001-K	CPS 001-A
	更换头	工具
ID	1590948	1619548
锁定监测	不可能	
锁紧力	[N] 170	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 4	
重复精度	[mm] 0.01	
重量	[kg] 0.03	0.02
锁定时最大距离	[mm] 1	
气路数量	4x M5	4x M5
锁定/解锁主连接	M3	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±2	±2
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.7	±0.7
最大允许角偏移 Z	[°] ±1	±1
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	S1	S1
开启/闭合时间	[s] 0.1/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 1.2	
每个气动连通的最大体积流量	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
最大动态力矩 Mx	[Nm] 2	2
最大动态力矩 My	[Nm] 2	2
最大动态力矩 Mz	[Nm] 2	2
Fx 最大动态值	[N] 40	40
Fy 最大动态值	[N] 40	40
Fz 最大动态值	[N] 57	57

主视图

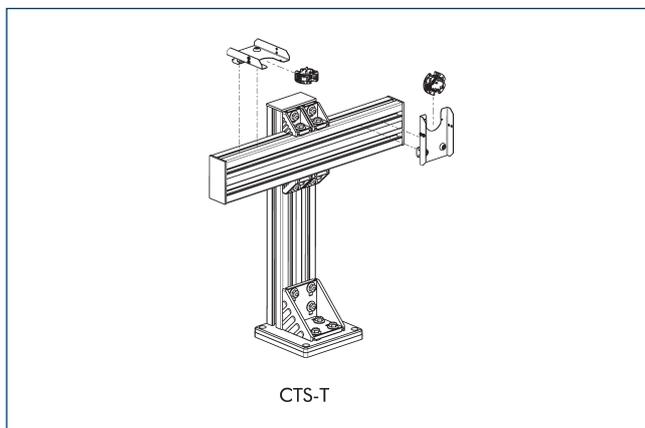


图纸显示了快换装置的基础版本, 未考虑下述选配件的尺寸。

- A. a空气接口锁定
- B. b空气接口解锁
- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ⑤ 螺纹连接用通孔

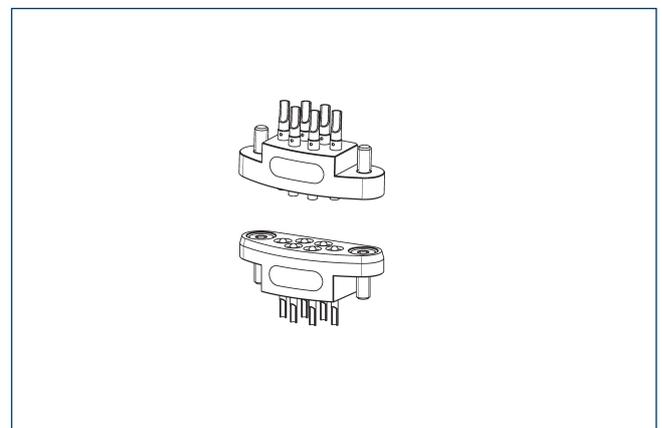
- ②④ 螺栓圈数
- ②⑤ 气体通道
- ⑨⑩ 刀具托盘槽
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

模块化存储架 CTS



① 有关详细信息, 请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

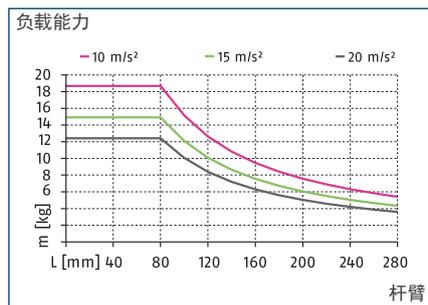
选配模块 COS



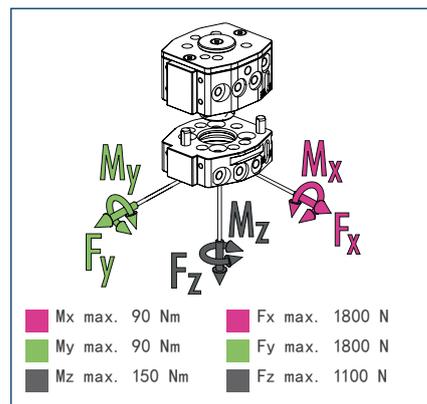
① 有关详细信息, 请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。



负荷图



最大负载

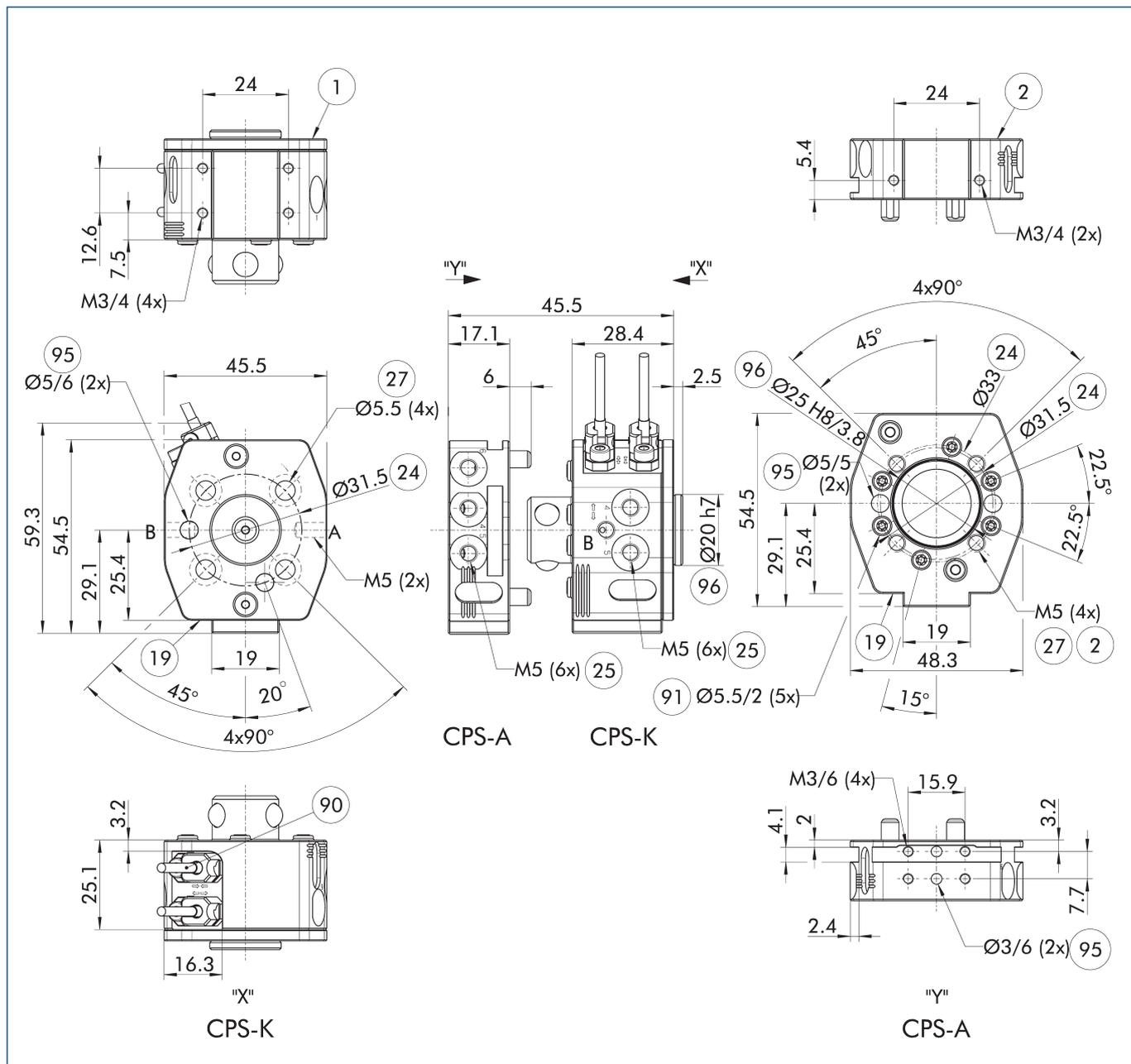


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述		CPS 007-K-S	CPS 007-K	CPS 007-A
		更换头	更换头	工具
ID		1613262	1591016	1591017
锁定监测		配套	预制	
锁紧力	[N]	980	980	
由弹簧力提供锁紧力	[N]	28	28	
重复精度	[mm]	0.015	0.015	
重量	[kg]	0.19	0.19	0.08
锁定时最大距离	[mm]	1.5	1.5	
气路数量		6x M5	6x M5	6x M5
锁定/解锁主连接		M5	M5	
最大允许 XY 轴偏移	[mm]	±1	±1	±1
最大允许角偏移 XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
最大允许角偏移 Z	[°]	±2	±2	±2
机械侧连接		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5	
工具侧连接				ISO 9409-1-31.5-4-M5
最低/最高环境温度	[° C]	5/60	5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
螺钉连接图		S7	S7	S7
开启/闭合时间	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³]	7.1	7.1	
每个气动连通的最大体积流量		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
最大动力矩 Mx	[Nm]	30	30	30
最大动力矩 My	[Nm]	30	30	30
最大动力矩 Mz	[Nm]	50	50	50
Fx 最大动态值	[N]	600	600	600
Fy 最大动态值	[N]	600	600	600
Fz 最大动态值	[N]	370	370	370

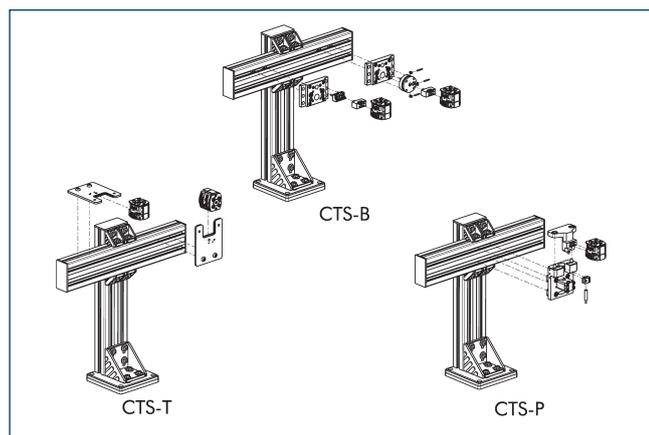
主视图



图纸显示了快换装置的基础版本, 未考虑下述选配件的尺寸。

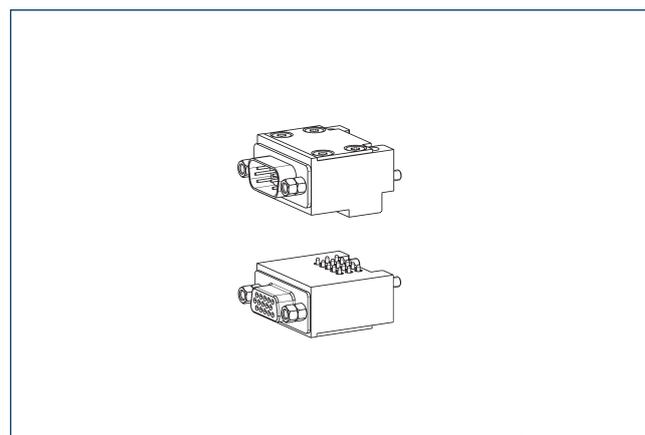
- A, a空气接口锁定
- B, b空气接口解锁
- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ⑬ 选配件安装面
- ⑭ 螺栓圈数
- ⑮ 气体通道
- ⑯ 螺纹连接通孔
- ⑰ 锁定/解锁监控 (支架和传感器) 的安装套件
- ⑱ 轴向空气接头 (提供锁定螺钉)
- ⑲ 适合定心销
- ⑳ 适合定心

模块化存储架 CTS



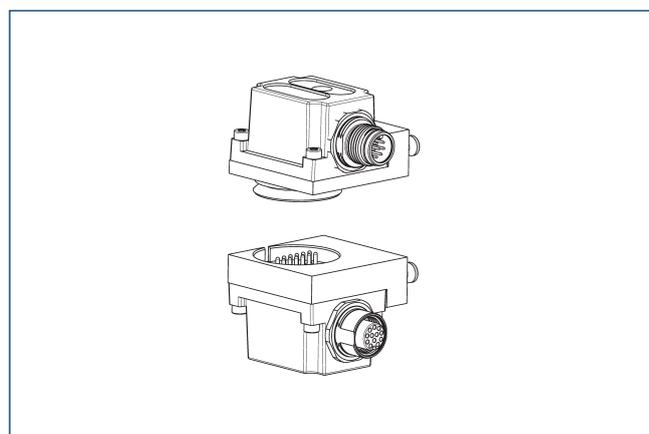
① 有关详细信息，请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

可选模块 COB

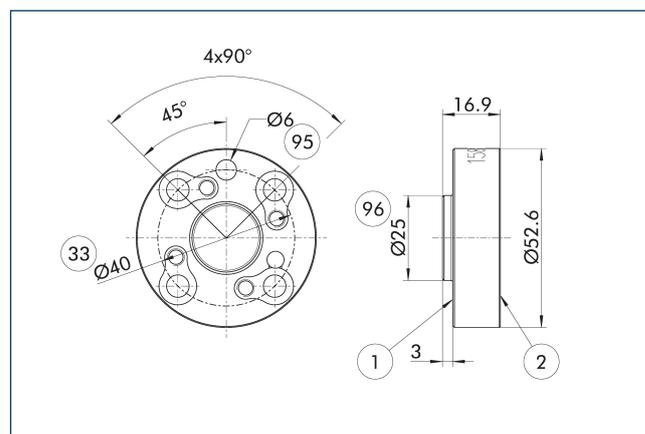


在 CPS 快换装置上安装 COB 选项模块需要法兰。

描述	ID	螺钉连接图
连接板		
COS Z84-A-S7/B	1618198	S7
COS Z84-K-S7/B	1618197	S7

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COB”章节或访问 schunk.com。

转接板ISO-A40-R

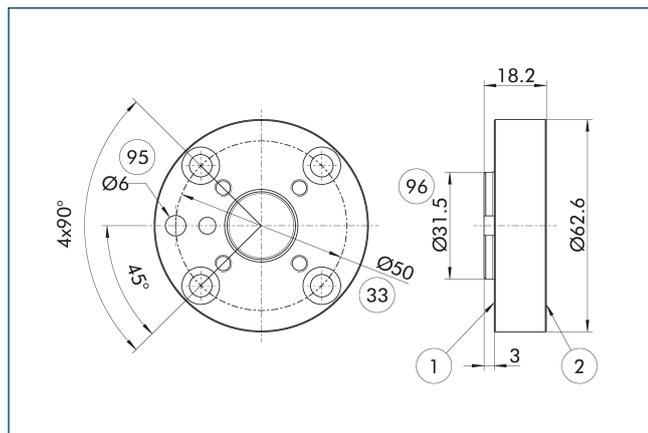


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0040/CPS007	1581604	

转接板ISO-A50-R

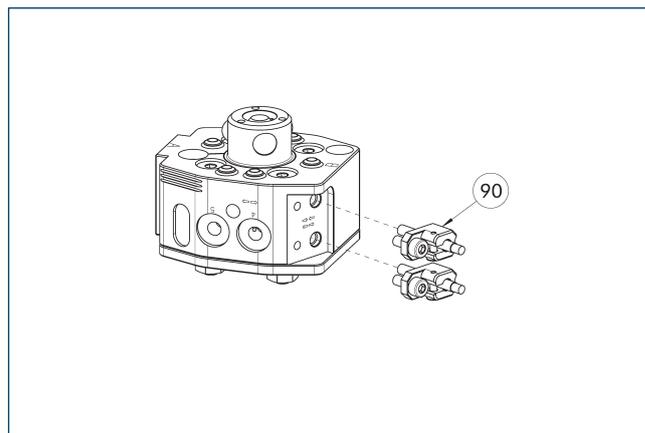


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0050/CPS007	1581606	

锁定监控的组装状况



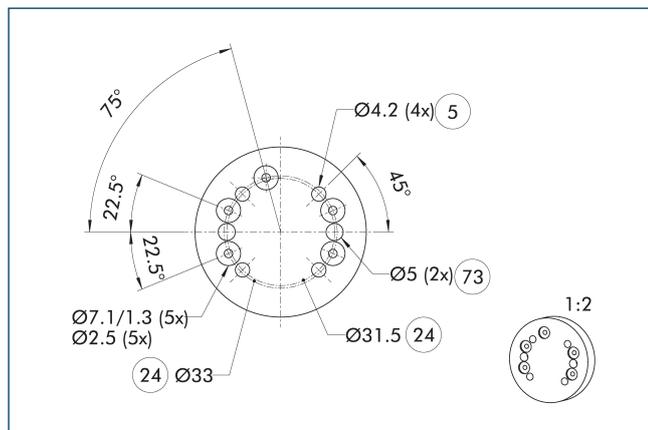
- ⑨⑩ 锁定/解锁监控（支架和传感器）的安装套件

该图显示了带有锁定监测的安装情况。

描述	ID	
接近式传感器安装套件		
AS-CPS-007	1610158	

- ① CPS-K 的 K-S 版本已集成锁定监控功能，因此无需订购额外的连接套件。每个连接套件的交付范围包括每个带有支架的预置传感器，也就是说每台 CPS-K 需要两个连接套件。

使用轴向空气通道的转接板的设计

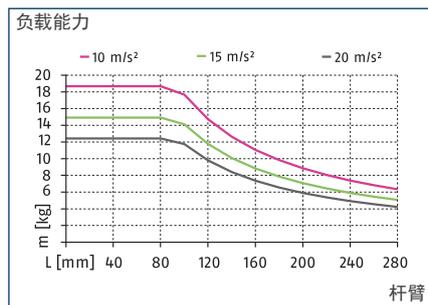


- ⑤ 螺纹连接用通孔
- ②④ 螺栓圈数
- ⑦③ 适合定心销

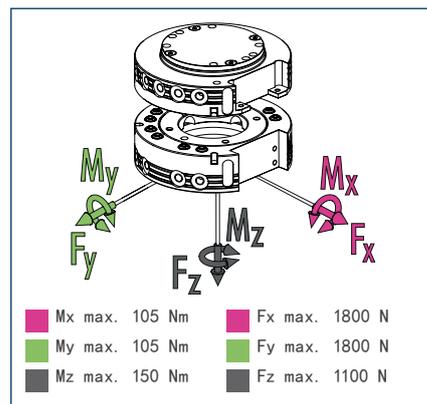
转接板用作快换工具侧和末端执行工具之间的接口。为了确保正确使用轴向气路，必须在设计转接板时考虑到图中所示的对孔。配件套件中包含了相应的密封件。



负荷图



最大负载

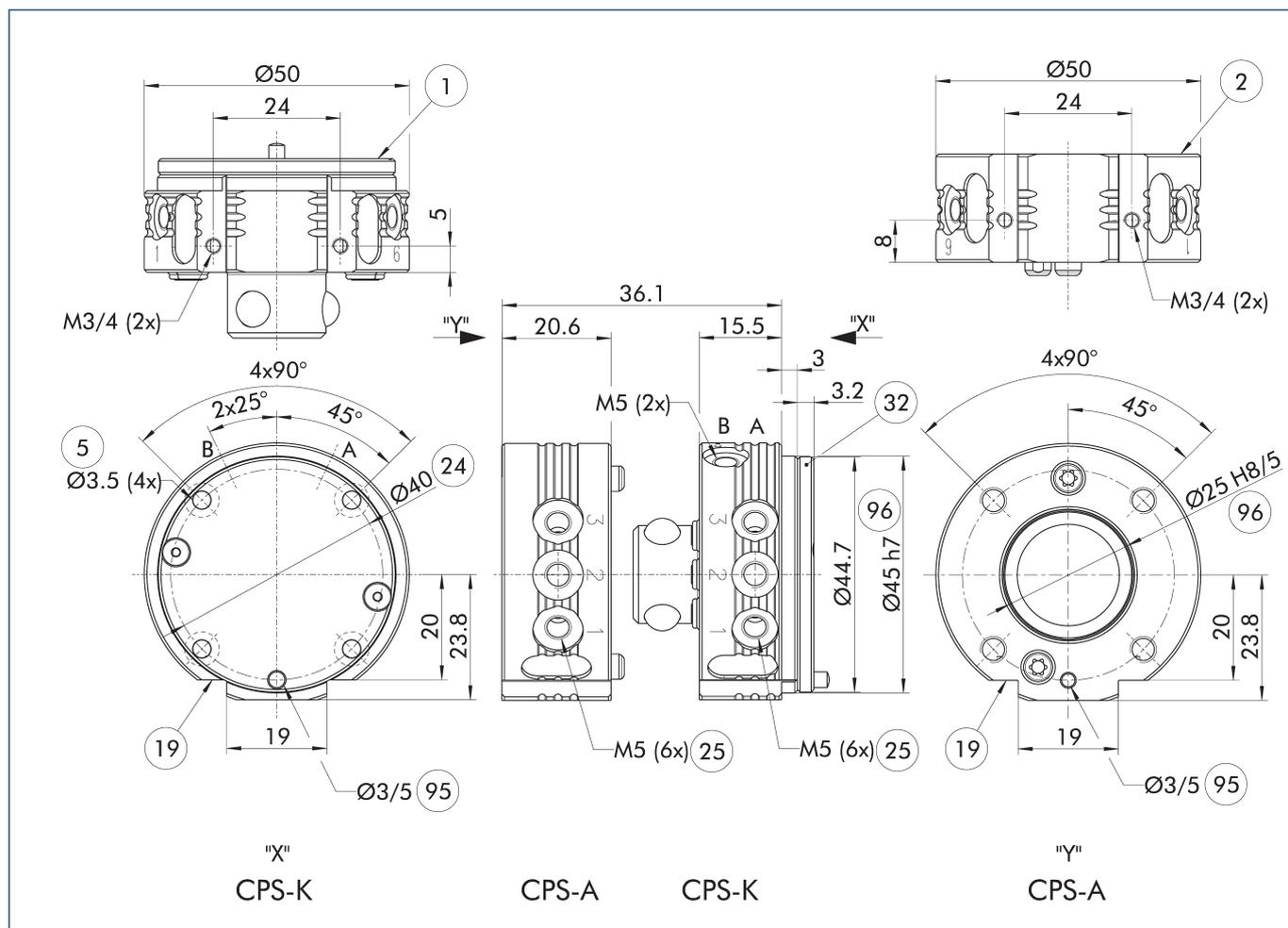


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 011-K	CPS 011-A
	更换头	工具
ID	1619555	1619558
锁定监测	可选项	
锁紧力	[N] 1100	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 23	
重复精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 0.13	0.08
锁定时最大距离	[mm] 1.5	
气路数量	6x M5	6x M5
锁定/解锁主连接	M5	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±1	±1
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.8	±0.8
最大允许角偏移 Z	[°] ±2	±2
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	S7	S7
开启/闭合时间	[s] 0.1/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 7.9	
每个气动连通的最大体积流量	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
最大动态力矩 Mx	[Nm] 35	35
最大动态力矩 My	[Nm] 35	35
最大动态力矩 Mz	[Nm] 50	50
Fx 最大动态值	[N] 600	600
Fy 最大动态值	[N] 600	600
Fz 最大动态值	[N] 370	370

主视图

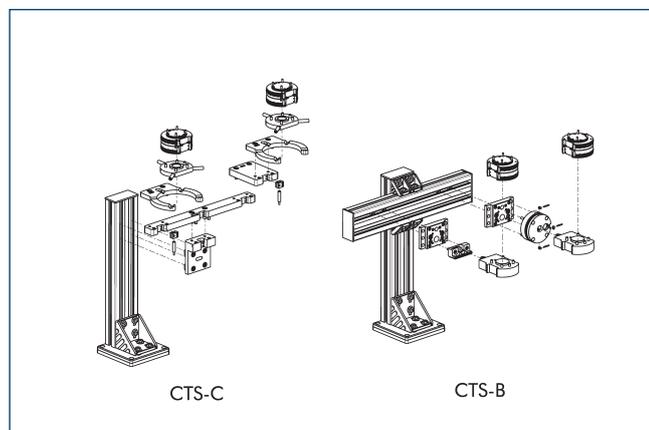


图纸显示了快换装置的基础版本，未考虑下述选配件的尺寸。

① 安装在 CPS-K 上机器人侧的板是活塞腔护盖。重要的是，此板由法兰板支撑。关于法兰板的设计说明请参见更多信息。

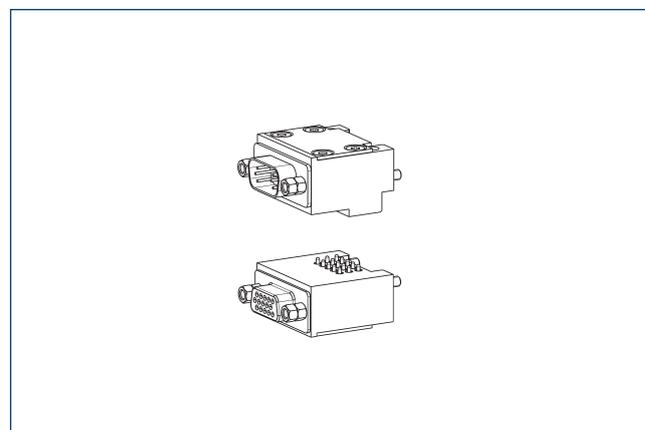
- | | |
|------------|----------|
| A. a空气接口锁定 | ②4 螺栓圈数 |
| B. b空气接口解锁 | ②5 气体通道 |
| ① 机械侧连接 | ③2 防护罩 |
| ② 工具侧连接 | ⑨5 适合定心销 |
| ⑤ 螺纹连接用通孔 | ⑨6 适合定心 |
| ⑬ 选配件安装面 | |

模块化存储架 CTS



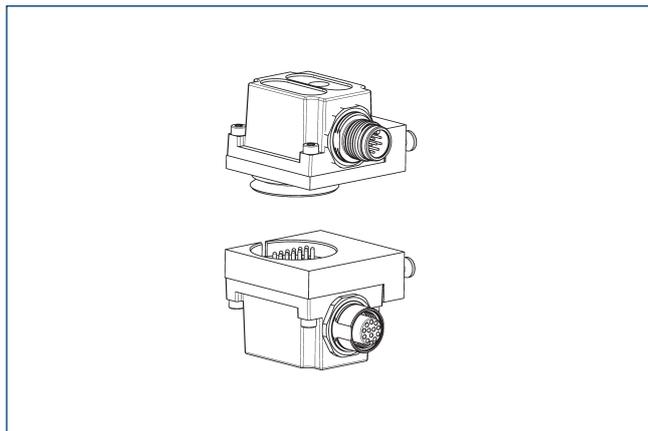
① 有关详细信息，请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

可选模块 COB

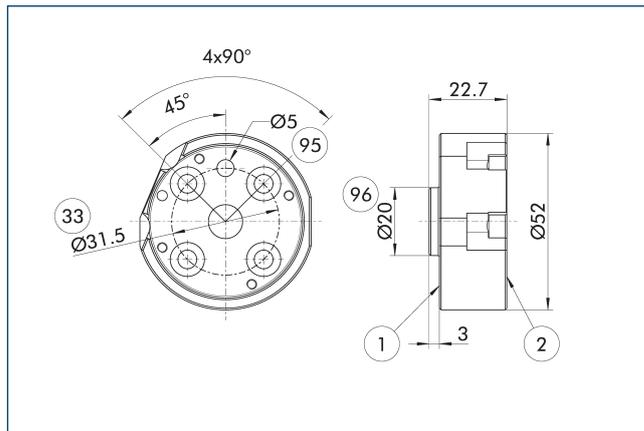


在 CPS 快换装置上安装 COB 选项模块需要法兰。

描述	ID	螺钉连接图
连接板		
COS Z84-A-S7/B	1618198	S7
COS Z84-K-S7/B	1618197	S7

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COB”章节或访问 schunk.com。

转接板ISO-A31.5-R

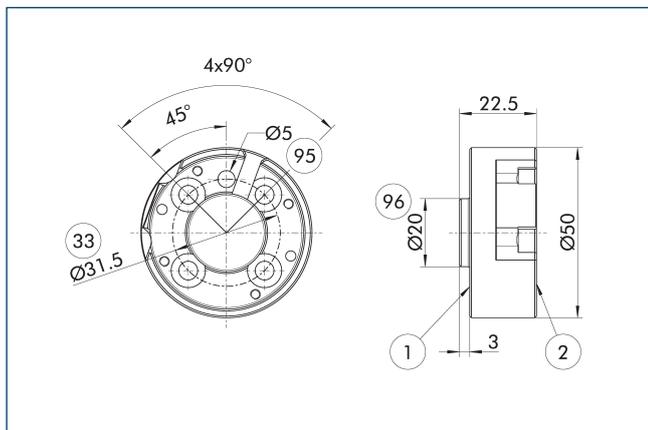


- ① 机械侧连接
- ⑨⑤ 适合定心销
- ② 工具侧连接
- ⑨⑥ 适合定心
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0031/CPS011	1581616	

转接板ISO-A31.5-SIP-R

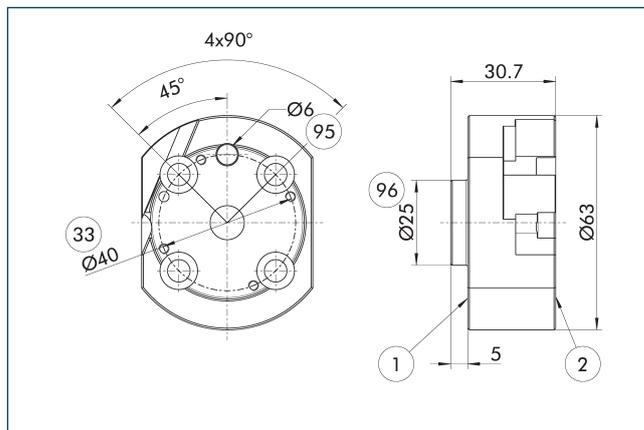


- ① 机械侧连接
- ⑨⑤ 适合定心销
- ② 工具侧连接
- ⑨⑥ 适合定心
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0031/CPS011-SIP	1581623	

转接板ISO-A40-R

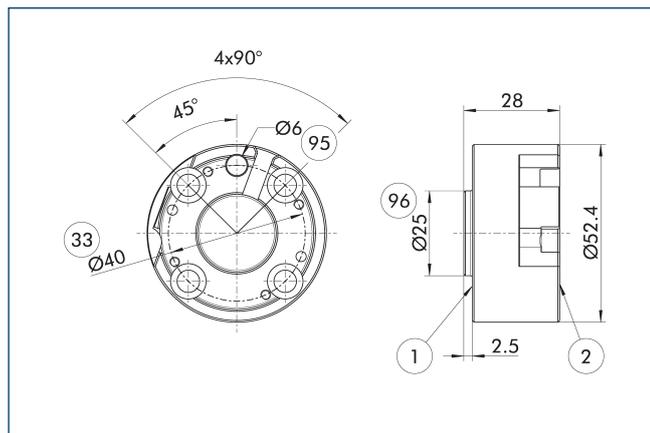


- ① 机械侧连接
- ⑨⑤ 适合定心销
- ② 工具侧连接
- ⑨⑥ 适合定心
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0040/CPS011	1581629	

转接板ISO-A40-SIP-R

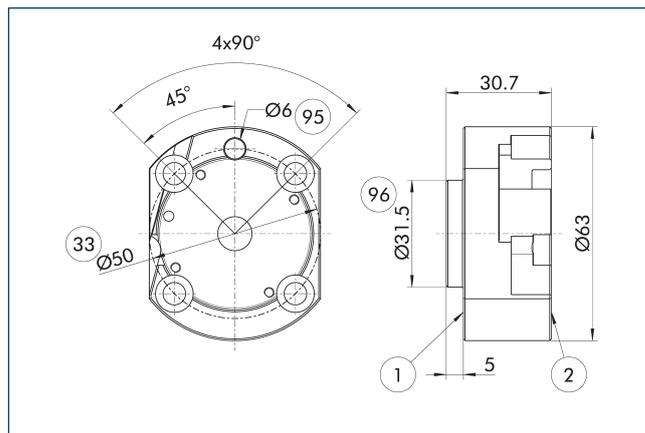


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0040/CPS011-SIP	1581648	

转接板ISO-A50-R

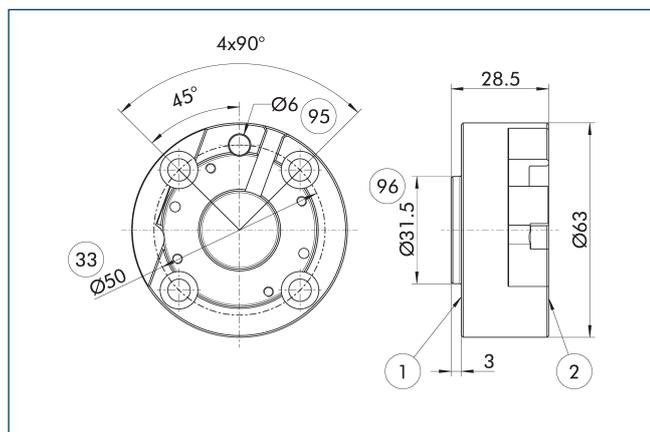


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0050/CPS011	1581654	

转接板ISO-A50-SIP-R

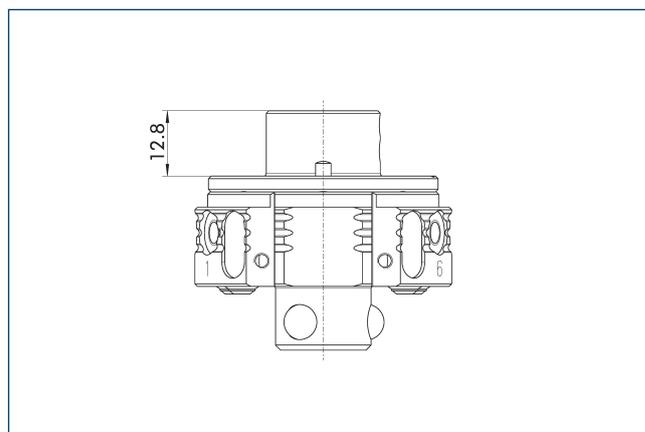


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0050/CPS011-SIP	1581659	

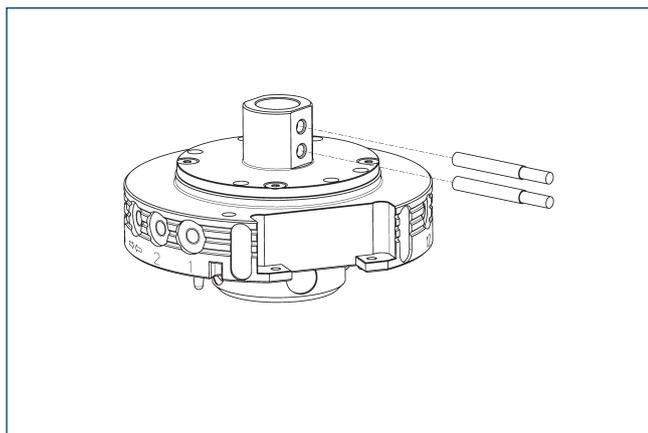
锁定监测



图纸显示了安装锁定监控所需的转接板最小高度。

描述	ID	
锁定监测		
AS-CPS-011-SIP-IN00	1596403	

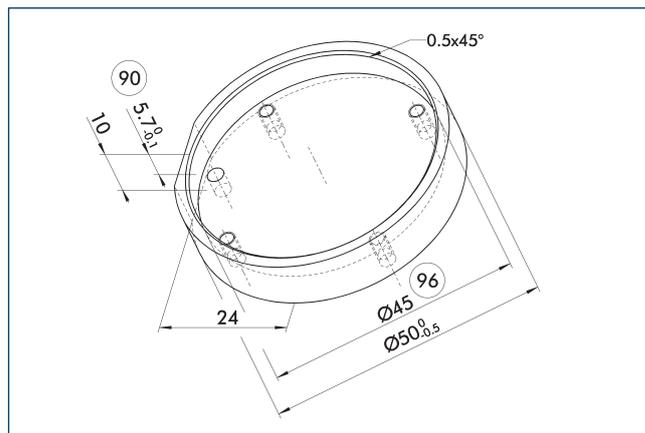
锁定监测



描述	ID	经常加以组合
感应式接近开关		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
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	

① 每台装置需要两台传感器（闭合器/S），可选配延长电缆。请注意传感器电缆的最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

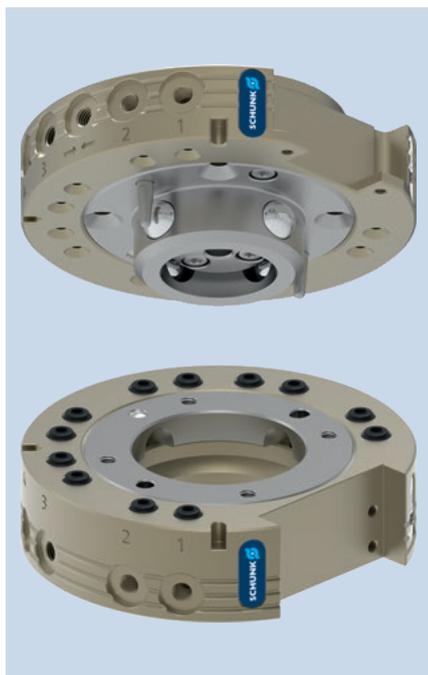
法兰板设计



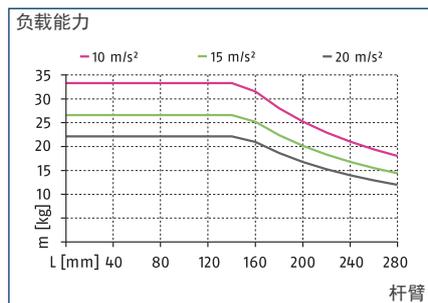
⑨0 建议连接板厚度

⑨6 适合定心

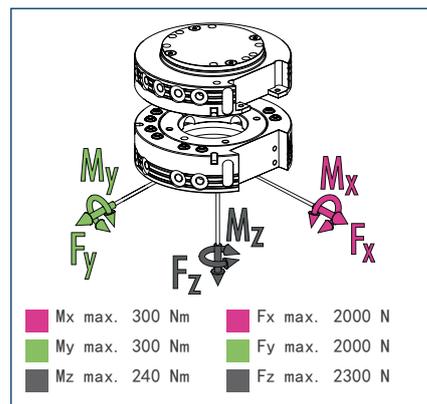
建议的转接板设计。



负荷图



最大负载

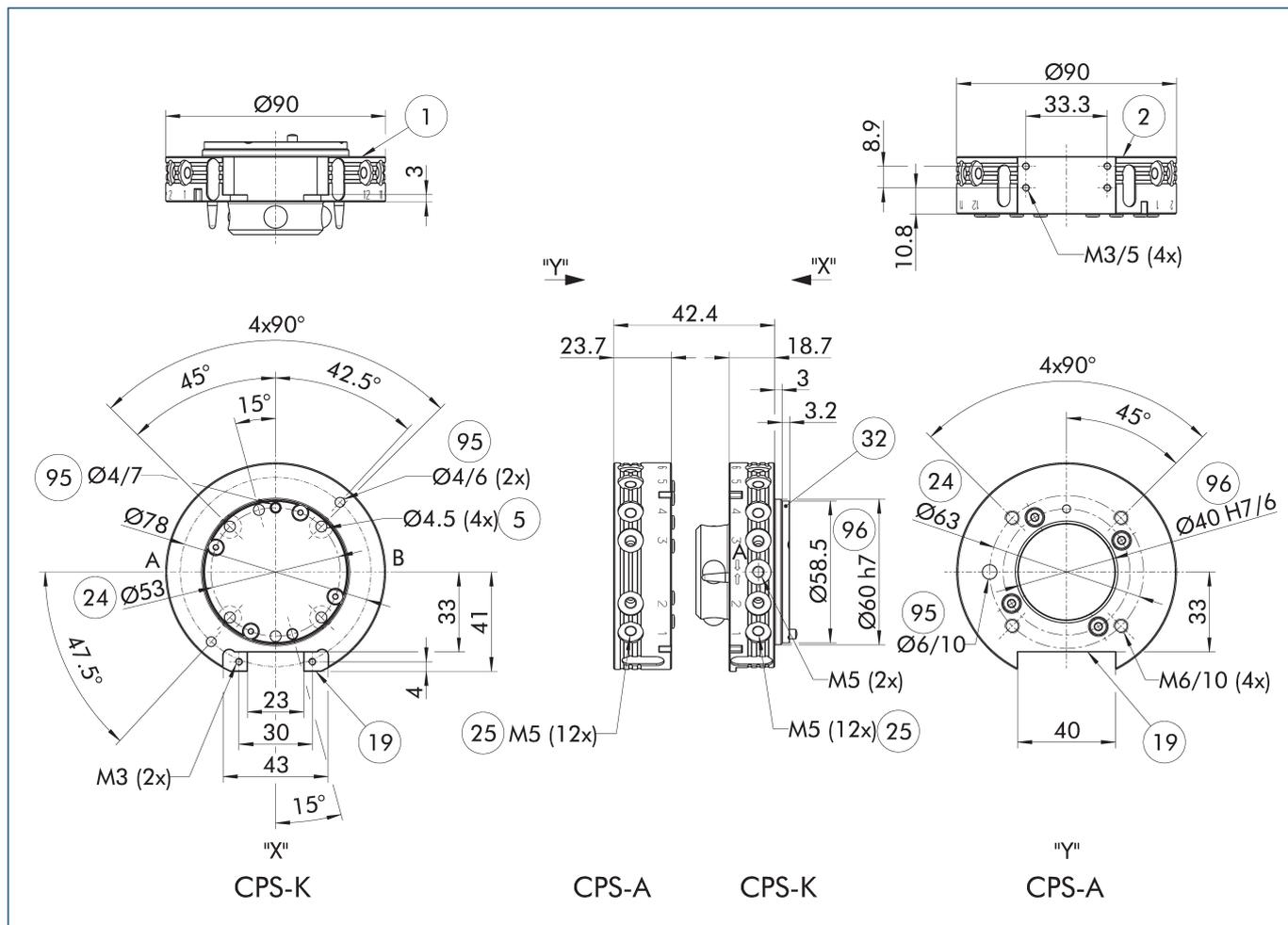


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 020-K	CPS 020-A
	更换头	工具
ID	1591033	1591034
锁定监测	可选项	
锁紧力	[N] 2300	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 68	
重复精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 0.48	0.35
锁定时最大距离	[mm] 2	
气路数量	12x M5	12x M5
锁定/解锁主连接	M5	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±1	±1
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.8	±0.8
最大允许角偏移 Z	[°] ±2	±2
最低/最高环境温度	[°C] 5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	K	K
开启/闭合时间	[s] 0.1/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 20	
每个气动连通的最大体积流量	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
最大动态力矩 Mx	[Nm] 100	100
最大动态力矩 My	[Nm] 100	100
最大动态力矩 Mz	[Nm] 80	80
Fx 最大动态值	[N] 660	660
Fy 最大动态值	[N] 660	660
Fz 最大动态值	[N] 760	760

主视图

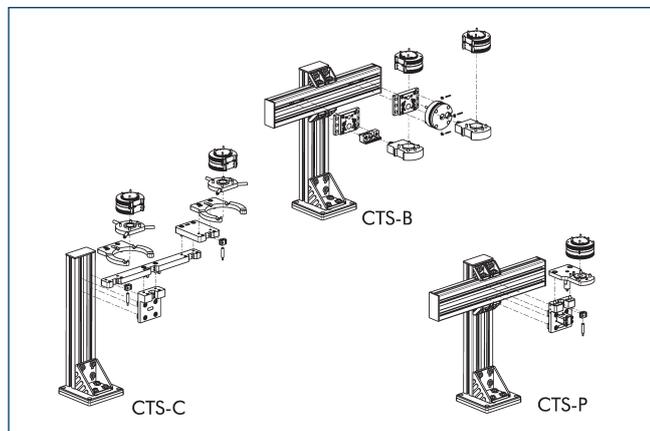


图纸显示了快换装置的基础版本, 未考虑下述选配件的尺寸。

① 安装在 CPS-K 上机器人侧的板是活塞腔护盖。重要的是, 此板由法兰板支撑。关于法兰板的设计说明请参见更多信息。

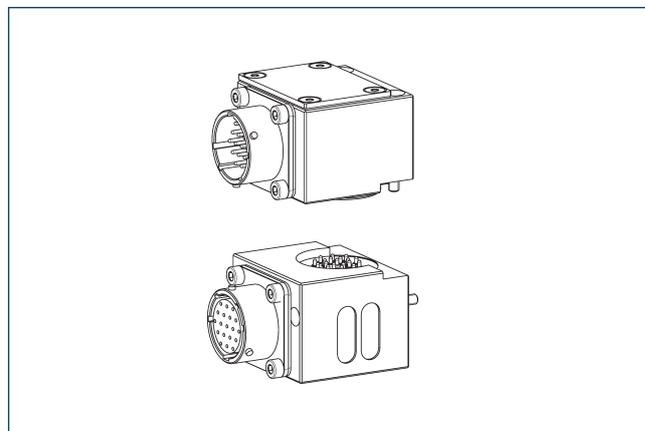
- A. a空气接口锁定
- B. b空气接口解锁
- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ⑤ 螺纹连接用通孔
- ⑩ 选配件安装面
- ②④ 螺栓圈数
- ②⑤ 气体通道
- ③② 防护罩
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

模块化存储架 CTS



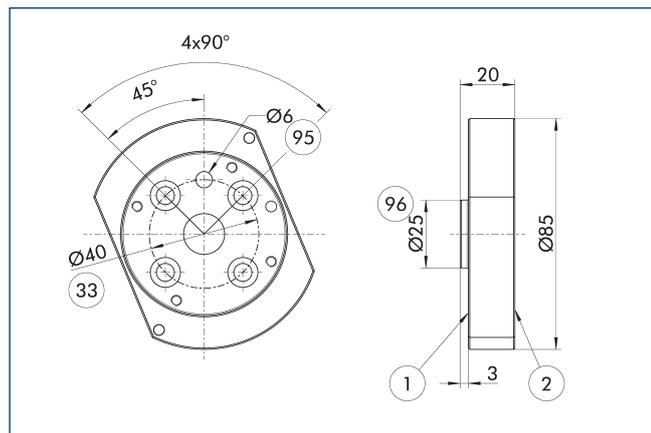
① 有关详细信息, 请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



① 有关详细信息和合适的电缆接头, 请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

转接板ISO-A40-R

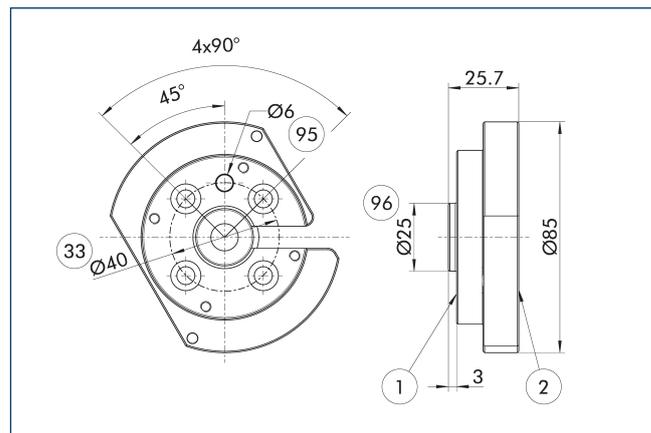


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0040/CPS020-021	1581668	

转接板ISO-A40-SIP-R

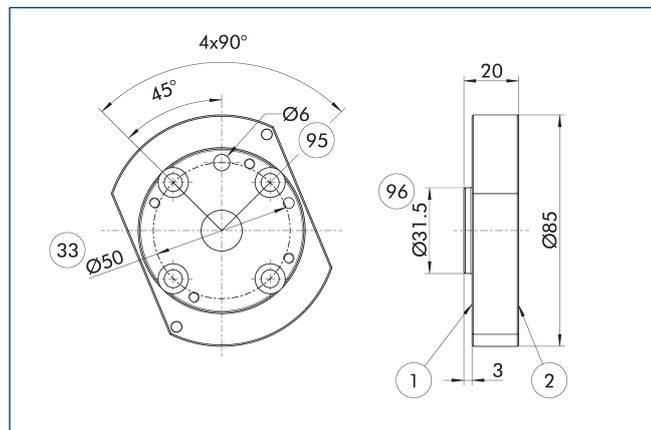


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0040/CPS020-021-SIP	1581676	

转接板ISO-A50-R

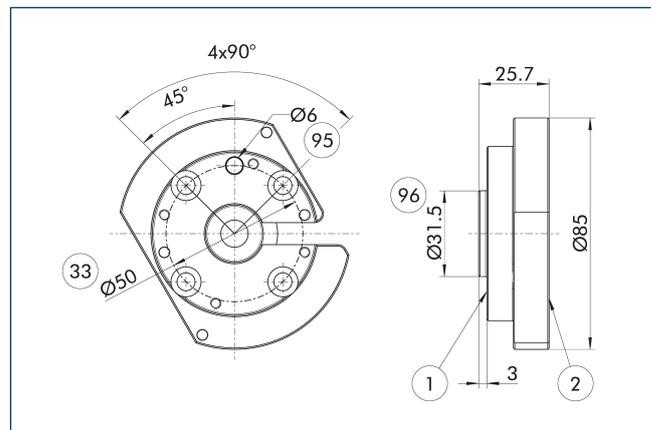


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0050/CPS020-021	1581683	

转接板ISO-A50-SIP-R

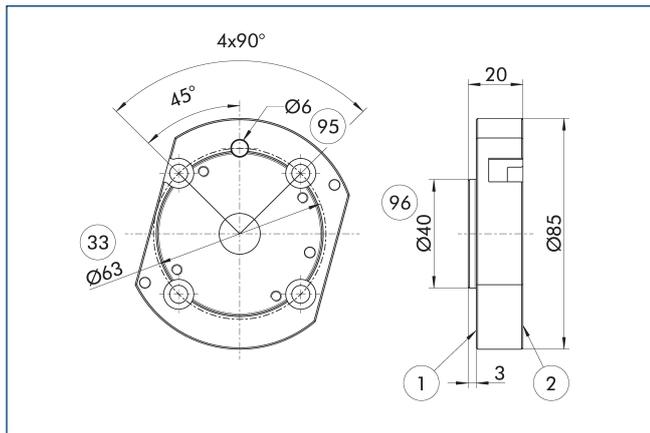


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0050/CPS020-021-SIP	1581686	

转接板ISO-A63-R

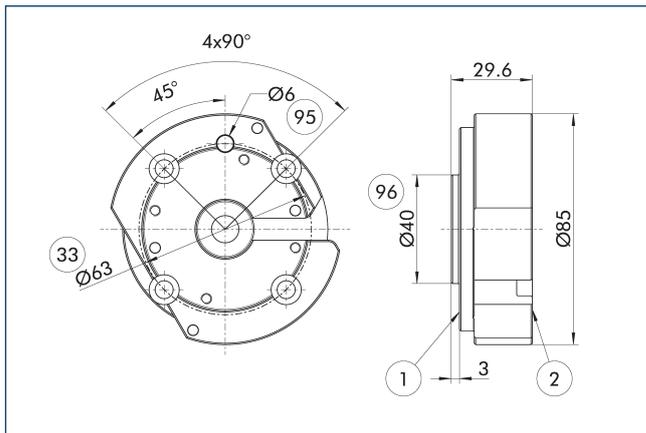


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0063/CPS020-021	1581689	

转接板ISO-A63-SIP-R

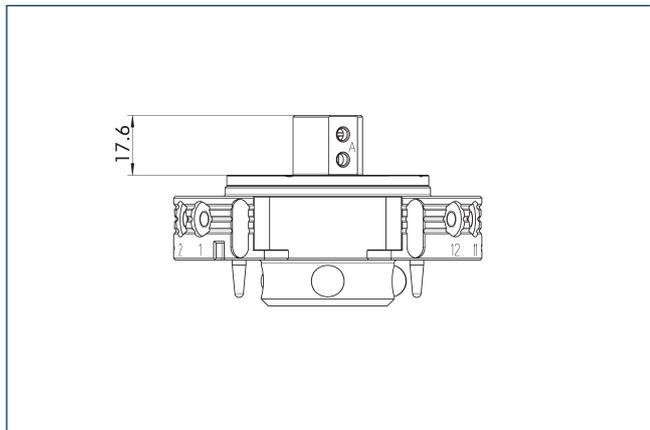


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0063/CPS020-021-SIP	1581694	

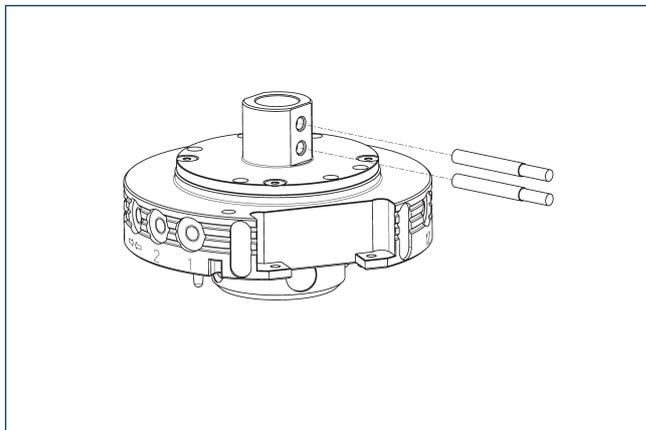
锁定监测



图纸显示了安装锁定监控所需的转接板最小高度。

描述	ID	
锁定监测		
AS-CPS-020-SIP-IN00	1596404	

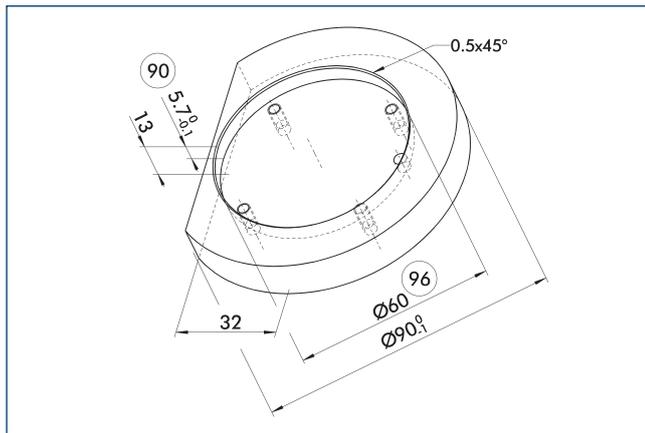
锁定监测



描述	ID	经常加以组合
感应式接近开关		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
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		
OLI-M8	0301463	

① 每台装置需要两台传感器（闭合器/S），可选配延长电缆。请注意传感器电缆的最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

法兰板设计



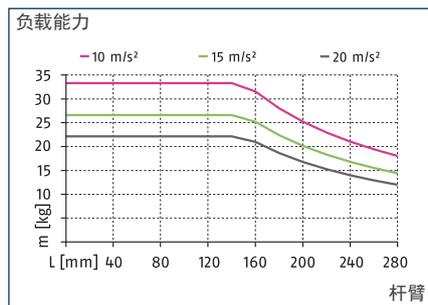
⑨0 建议连接板厚度

⑨6 适合定心

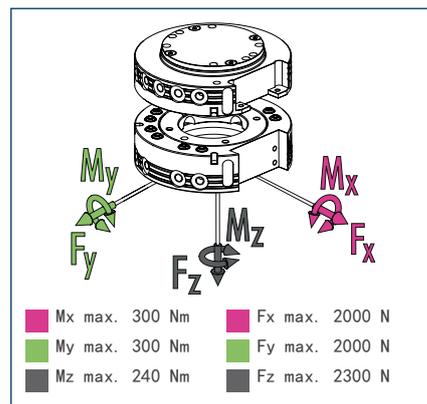
建议的转接板设计。



负荷图



最大负载

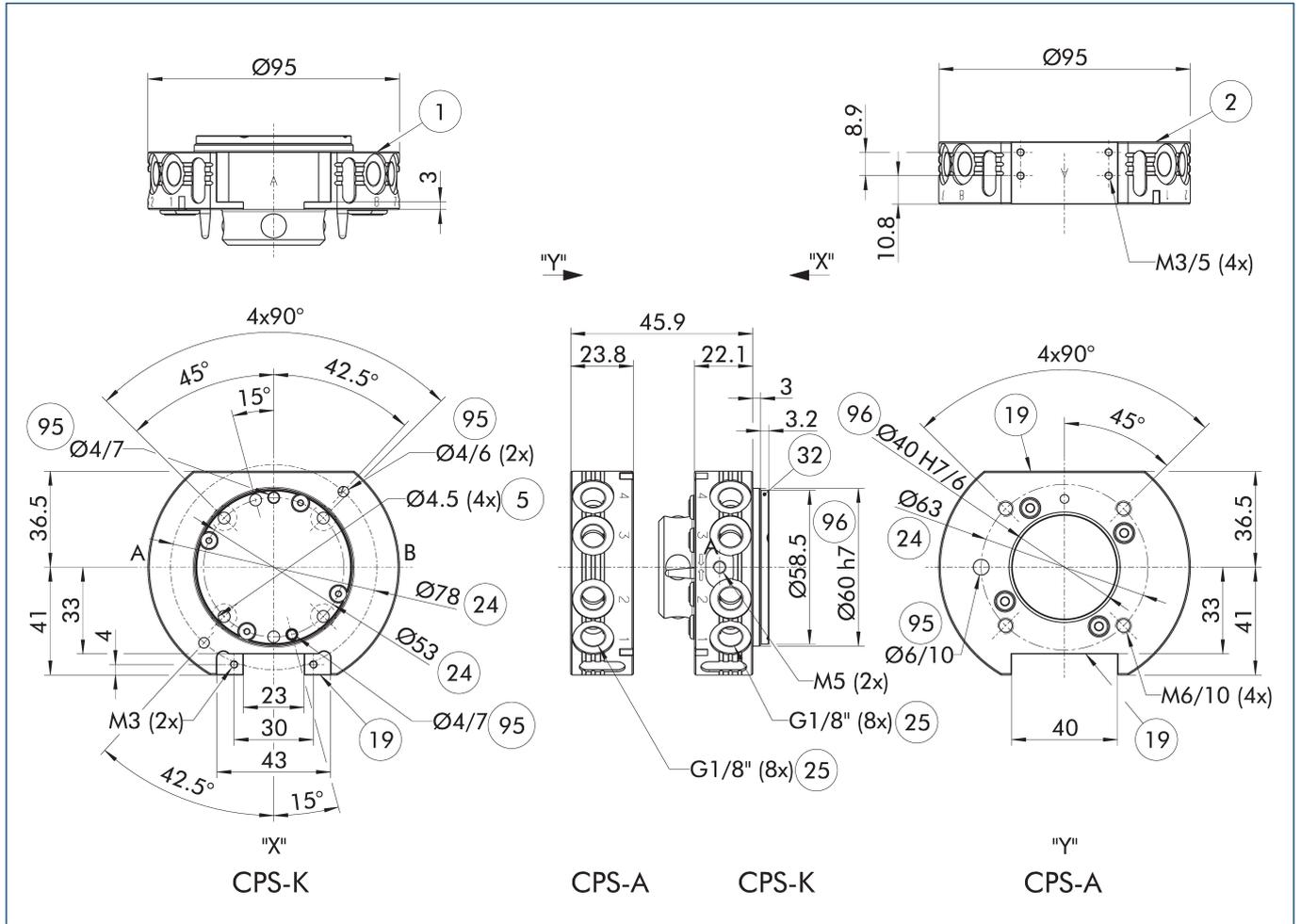


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 021-K	CPS 021-A
	更换头	工具
ID	1619570	1619572
锁定监测	可选项	
锁紧力	[N] 2300	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 68	
重复精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 0.51	0.35
锁定时最大距离	[mm] 2	
气路数量	8x G1/8"	8x G1/8"
锁定/解锁主连接	M5	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±1	±1
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.8	±0.8
最大允许角偏移 Z	[°] ±2	±2
最低/最高环境温度	[°C] 5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	K 面 A/K J 侧 S/J, 经由法兰盘 B 侧	K 面 A/K J 侧 S/J, 经由法兰盘 B 侧
开启/闭合时间	[s] 0.1/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 24	
每个气动连通的最大体积流量	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
最大动态力矩 Mx	[Nm] 100	100
最大动态力矩 My	[Nm] 100	100
最大动态力矩 Mz	[Nm] 80	80
Fx 最大动态值	[N] 660	660
Fy 最大动态值	[N] 660	660
Fz 最大动态值	[N] 760	760

主视图

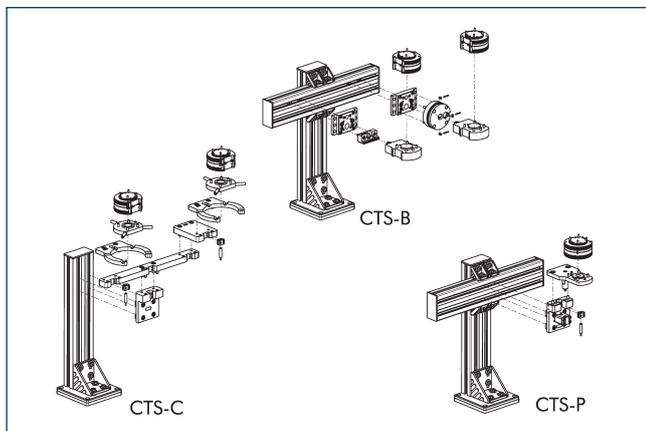


图纸显示了快换装置的基础版本, 未考虑下述选配件的尺寸。

① 安装在 CPS-K 上机器人侧的板是活塞腔护盖。重要的是, 此板由法兰板支撑。关于法兰板的设计说明请参见更多信息。

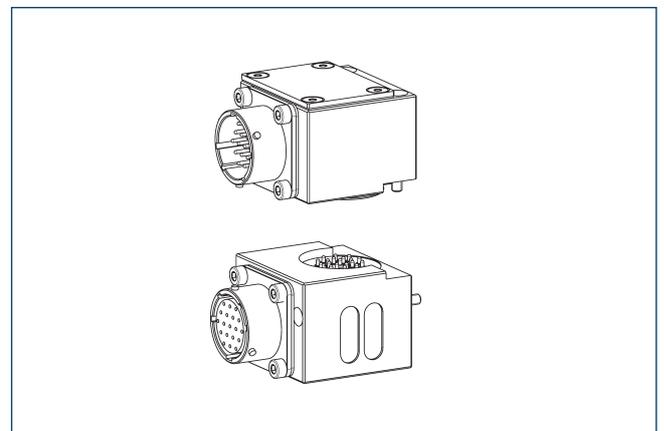
- | | |
|------------|----------|
| A. a空气接口锁定 | ②4 螺栓圈数 |
| B. b空气接口解锁 | ②5 气体通道 |
| ① 机械侧连接 | ③2 防护罩 |
| ② 工具侧连接 | ⑨5 适合定心销 |
| ⑤ 螺纹连接用通孔 | ⑨6 适合定心 |
| ⑱ 选配件安装面 | |

模块化存储架 CTS



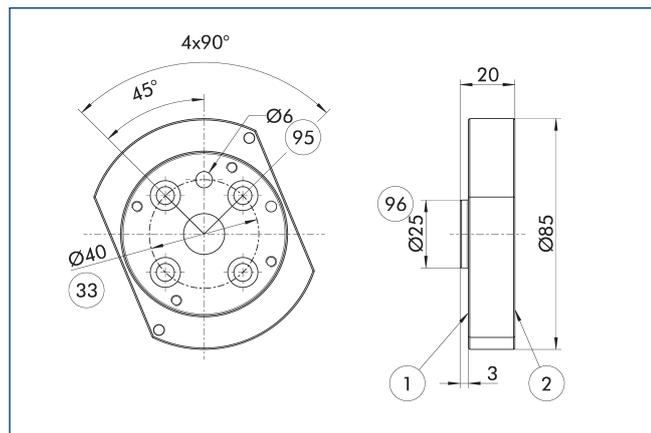
① 有关详细信息, 请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



① 有关详细信息和合适的电缆接头, 请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

转接板ISO-A40-R

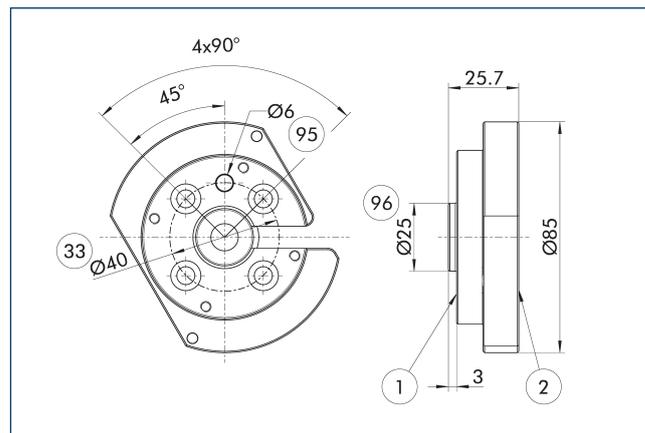


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0040/CPS020-021	1581668	

转接板ISO-A40-SIP-R

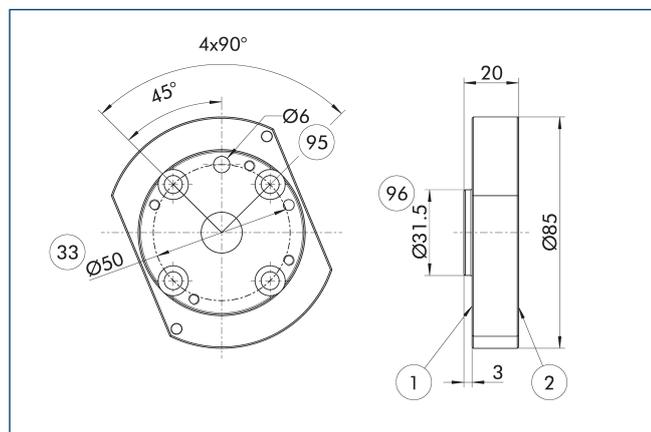


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0040/CPS020-021-SIP	1581676	

转接板ISO-A50-R

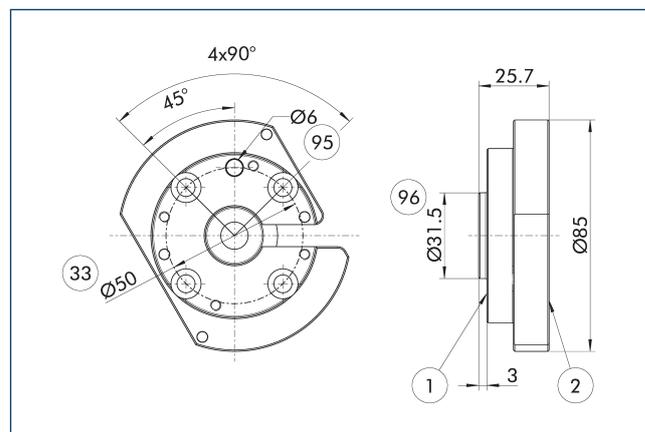


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0050/CPS020-021	1581683	

转接板ISO-A50-SIP-R

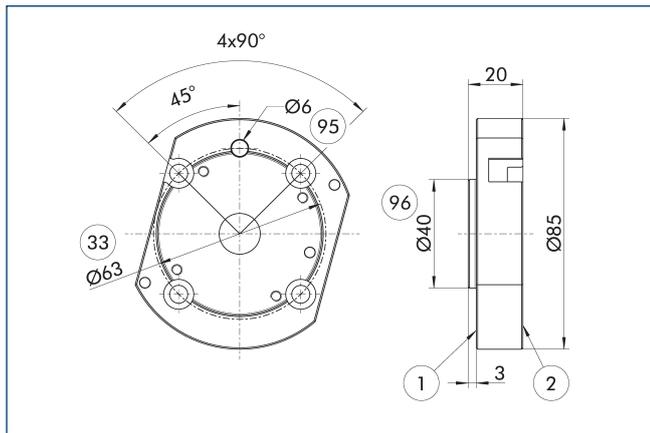


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0050/CPS020-021-SIP	1581686	

转接板ISO-A63-R

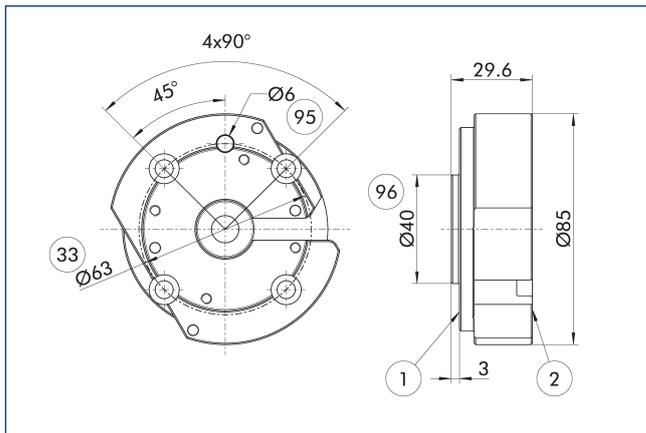


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0063/CPS020-021	1581689	

转接板ISO-A63-SIP-R

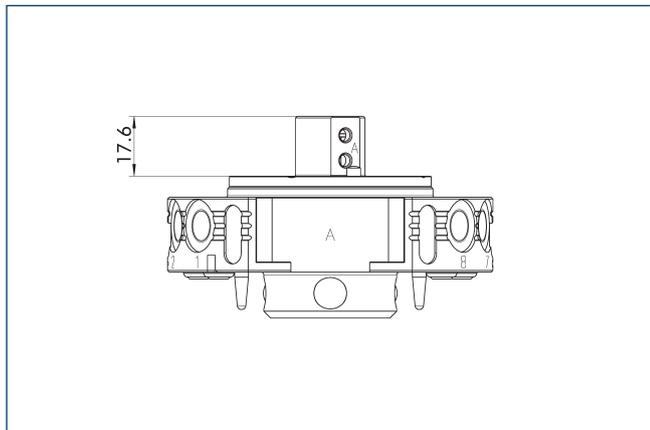


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0063/CPS020-021-SIP	1581694	

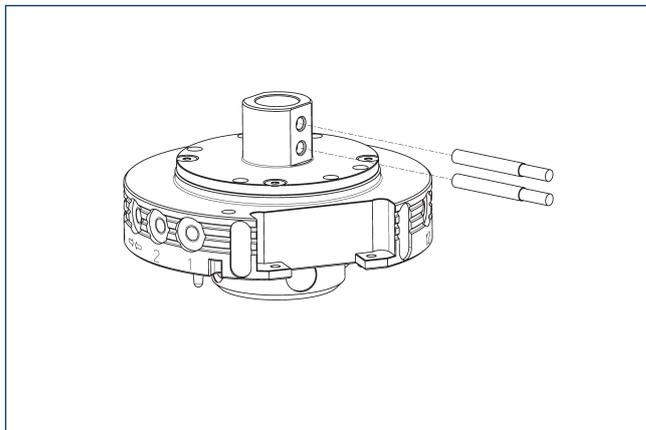
锁定监测



图纸显示了安装锁定监测所需的转接板最小高度。

描述	ID	
锁定监测		
AS-CPS-021-SIP-IN00	1596406	

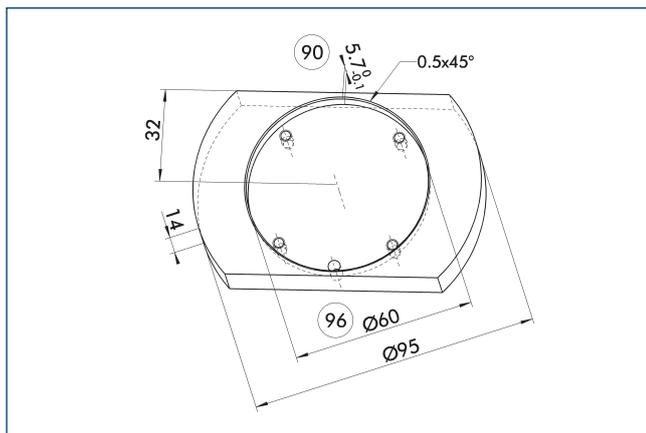
锁定监测



描述	ID	经常加以组合
感应式接近开关		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
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		
OLI-M8	0301463	

① 每台装置需要两台传感器（闭合器/S），可选配延长电缆。请注意传感器电缆的最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

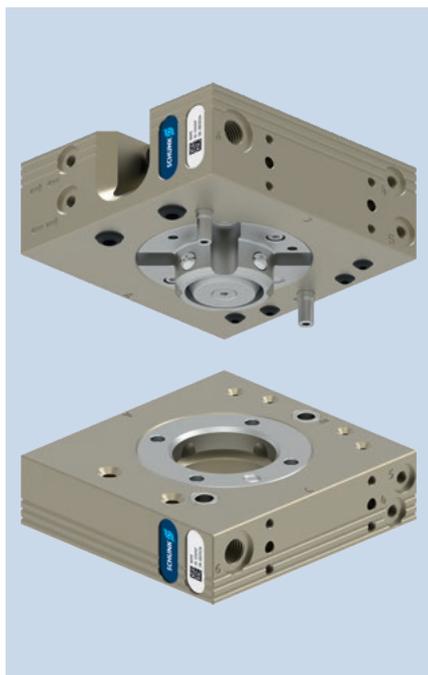
法兰板设计



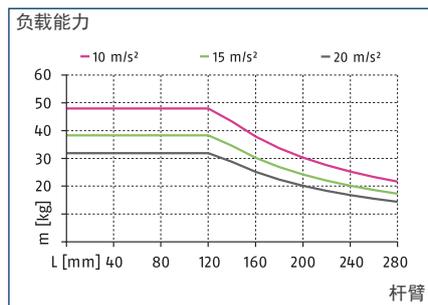
90 建议连接板厚度

96 适合定心

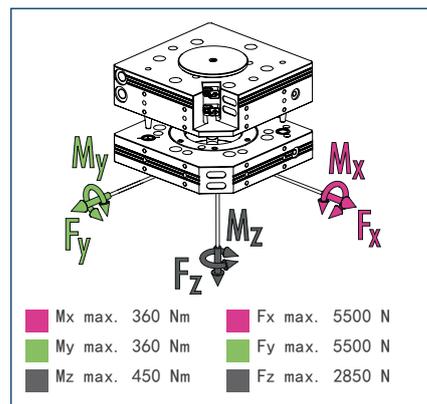
建议的转接板设计。



负荷图



最大负载

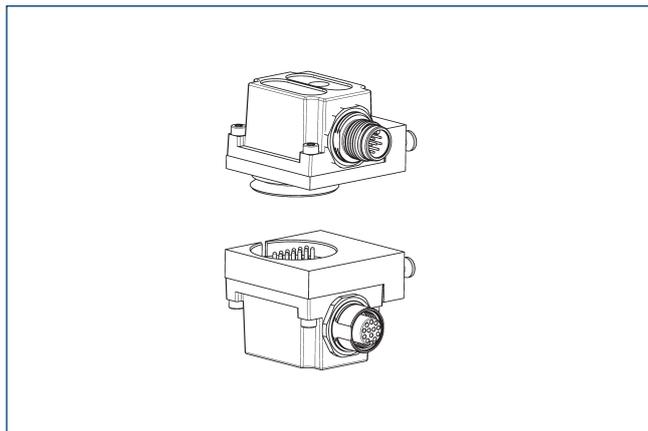


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 029-K-S	CPS 029-K	CPS 029-A
	更换头	更换头	工具
ID	1613280	1590976	1590977
锁定监测	配套	预制	
锁紧力	[N] 2900	2900	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 24	24	
重复精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 1	1	0.7
锁定时最大距离	[mm] 1.5	1.5	
气路数量	2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
气路数量	4x M5	4x M5	4x M5
锁定/解锁主连接	M5	M5	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±1	±1	±1
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.8	±0.8	±0.8
最大允许角偏移 Z	[°] ±1	±1	±1
机械侧连接	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	
工具侧连接			ISO 9409-1-50-4-M6
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	3 x J	3 x J	3 x J
开启/闭合时间	[s] 0.1/0.1	0.1/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 15	15	
每个气动连通的最大体积流量	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
每个气动连通的最大体积流量	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
最大动态力矩 Mx	[Nm] 120	120	120
最大动态力矩 My	[Nm] 120	120	120
最大动态力矩 Mz	[Nm] 150	150	150
Fx 最大动态值	[N] 1850	1850	1850
Fy 最大动态值	[N] 1850	1850	1850
Fz 最大动态值	[N] 950	950	950

可选模块 COB

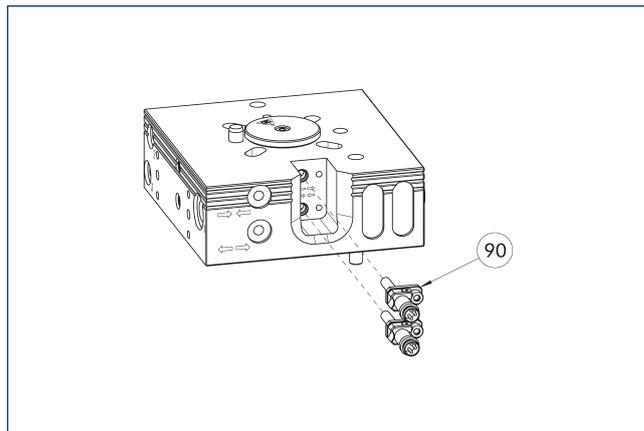


在 CPS 快换装置上安装 COB 选件模块需要法兰。

描述	ID	螺钉连接图
连接板		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COB”章节或访问 schunk.com。

锁定监控的组装状况

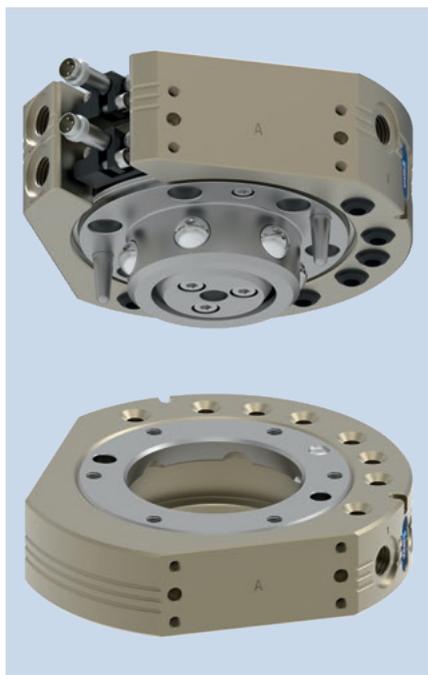


⑨⑩ 锁定/解锁监控（支架和传感器）的安装套件

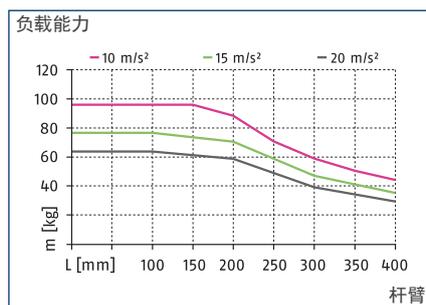
该图显示了带有锁定监测的安装情况。

描述	ID	
接近式传感器安装套件		
AS-CPS-029	1622613	

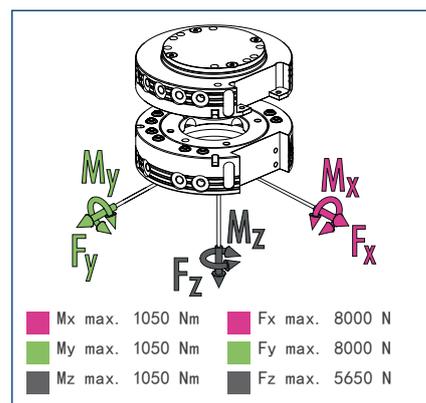
① CPS-K 的 K-S 版本已集成锁定监控功能，因此无需订购额外的连接套件。每个连接套件的交付范围包括每个带有支架的预置传感器，也就是说每台 CPS-K 需要两个连接套件。



负荷图



最大负载

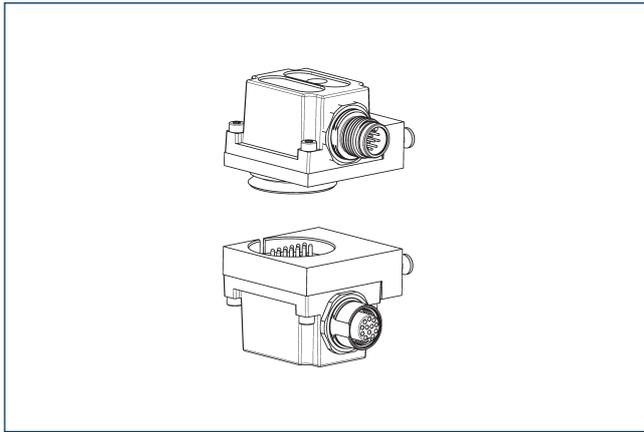


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 040-K-S	CPS 040-K	CPS 040-A
	更换头	更换头	工具
ID	1613282	1590978	1590979
锁定监测	配套	预制	
锁紧力	[N] 5600	5600	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 91	91	
重复精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 1.1	1.1	0.62
锁定时最大距离	[mm] 3	3	
气路数量	8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
锁定/解锁主连接	G1/8"	G1/8"	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±2	±2	±2
最大允许角偏移 XY	[°] ±1	±1	±1
最大允许角偏移 Z	[°] ±2	±2	±2
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	2 x J	2 x J	2 x J
开启/闭合时间	[s] 0.1/0.1	0.1/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 42	42	
每个气动连通的最大体积流量	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
最大动态力矩 Mx	[Nm] 350	350	350
最大动态力矩 My	[Nm] 350	350	350
最大动态力矩 Mz	[Nm] 350	350	350
Fx 最大动态值	[N] 2700	2700	2700
Fy 最大动态值	[N] 2700	2700	2700
Fz 最大动态值	[N] 1900	1900	1900

可选模块 COB

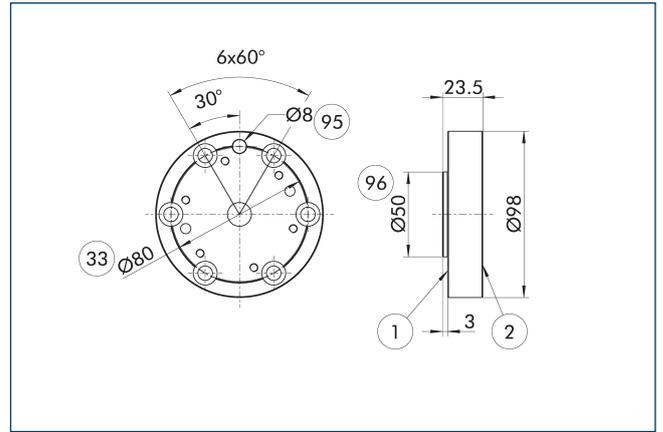


在 CPS 快换装置上安装 COB 选项模块需要法兰。

描述	ID	螺钉连接图
连接板		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COB”章节或访问 schunk.com。

转接板ISO-A80-R

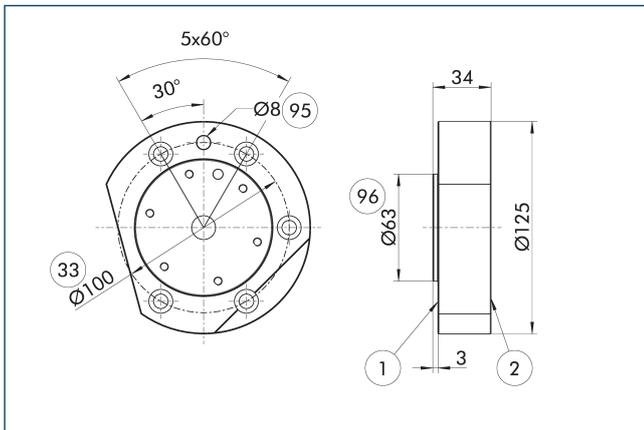


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0080/CPS040	1581814	

转接板ISO-A100-R

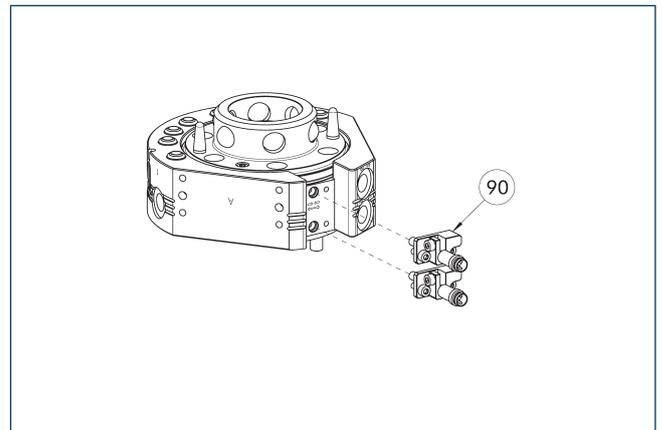


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0100/CPS040	1581811	

锁定监控的组装状况



- ⑨⑩ 锁定/解锁监控（支架和传感器）的安装套件

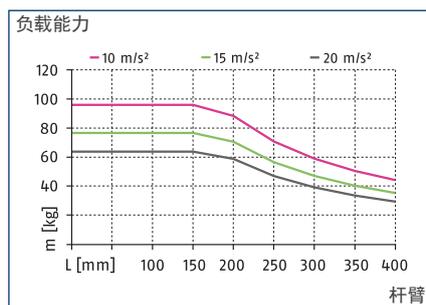
该图显示了带有锁定监测的安装情况。

描述	ID	
接近式传感器安装套件		
AS-CPS-040-076	1610160	

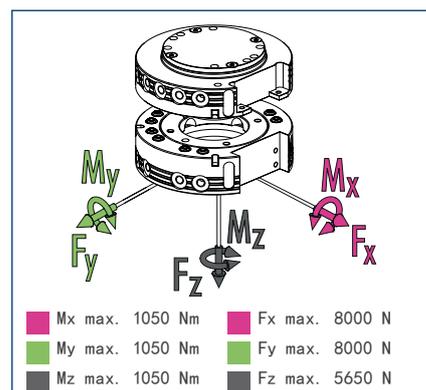
① CPS-K 的 K-S 版本已集成锁定监控功能，因此无需订购额外的连接套件。每个连接套件的交付范围包括每个带有支架的预置传感器，也就是说每台 CPS-K 需要两个连接套件。



负荷图



最大负载

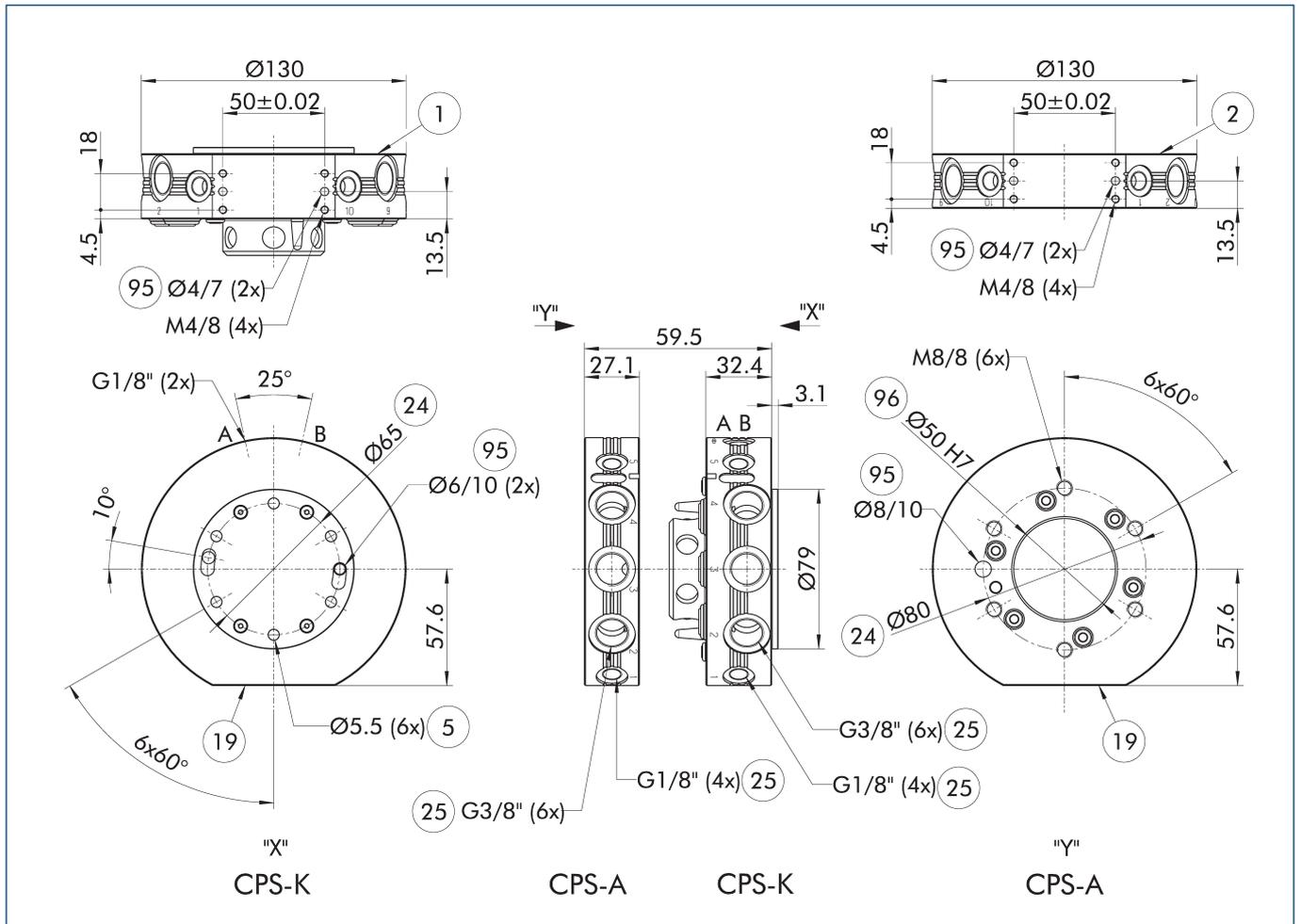


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 041-K	CPS 041-A
	更换头	工具
ID	1619573	1619574
锁定监测	可选项	
锁紧力	[N] 5600	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 47	
重复精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 1.4	0.8
锁定时最大距离	[mm] 3	
气路数量	6x G3/8"	6x G3/8"
气路数量	4x G1/8"	4x G1/8"
锁定/解锁主连接	G1/8"	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±2	±2
最大允许角偏移 XY	[°] ±1	±1
最大允许角偏移 Z	[°] ±2	±2
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	J	J
开启/闭合时间	[s] 0.1/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 46	
每个气动连通的最大体积流量	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
每个气动连通的最大体积流量	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
最大动力矩 Mx	[Nm] 350	350
最大动力矩 My	[Nm] 350	350
最大动力矩 Mz	[Nm] 350	350
Fx 最大动态值	[N] 2700	2700
Fy 最大动态值	[N] 2700	2700
Fz 最大动态值	[N] 1900	1900

主视图

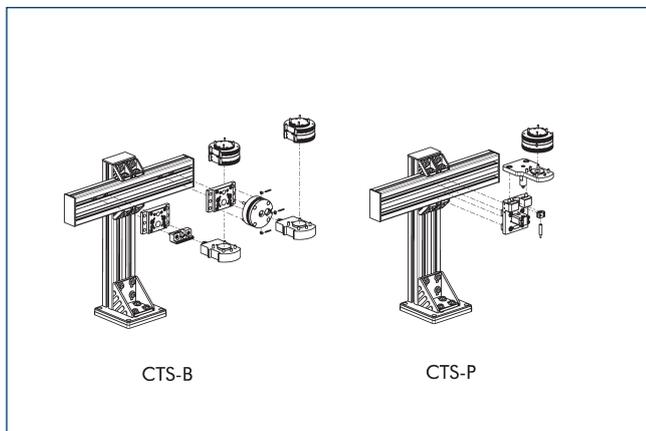


图纸显示了快换装置的基础版本，未考虑下述选配件的尺寸。

① 安装在 CPS-K 上机器人侧的板是活塞腔护盖。重要的是，此板由法兰板支撑。关于法兰板的设计说明请参见更多产品信息。

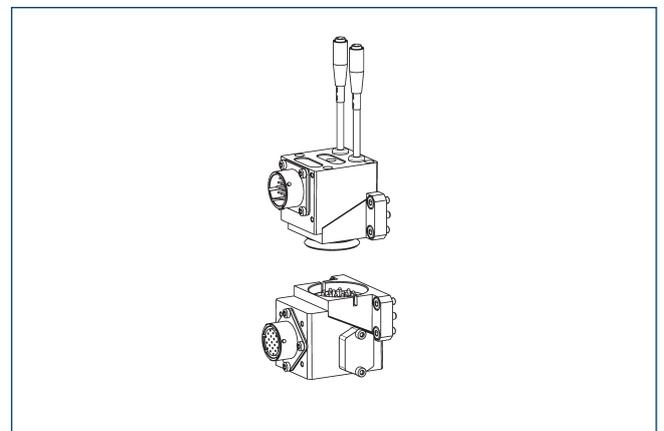
- | | |
|------------|----------|
| A. a空气接口锁定 | ②4 螺栓圈数 |
| B. b空气接口解锁 | ②5 气体通道 |
| ① 机械侧连接 | ③2 防护罩 |
| ② 工具侧连接 | ⑨5 适合定心销 |
| ⑤ 螺纹连接用通孔 | ⑨6 适合定心 |
| ⑬ 选配件安装面 | |

模块化存储架 CTS



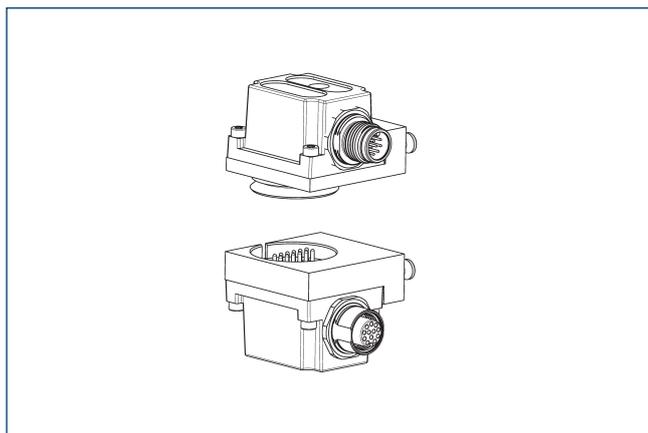
① 有关详细信息，请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

可选模块 COB

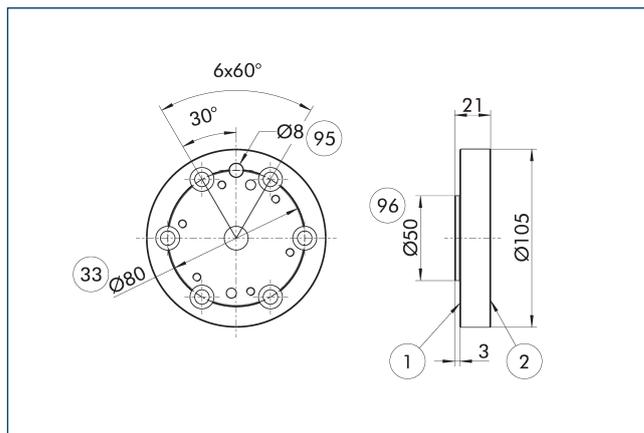


在 CPS 快换装置上安装 COB 选项模块需要法兰。

描述	ID	螺钉连接图
连接板		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COB”章节或访问 schunk.com。

转接板ISO-A80-R

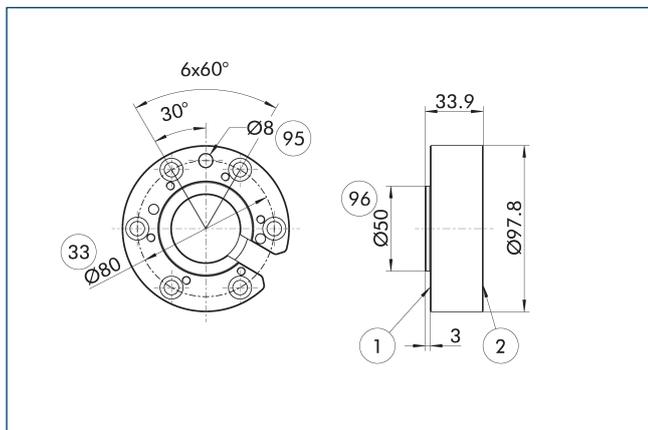


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0080/CPS041	1581826	

转接板ISO-A80-SIP-R

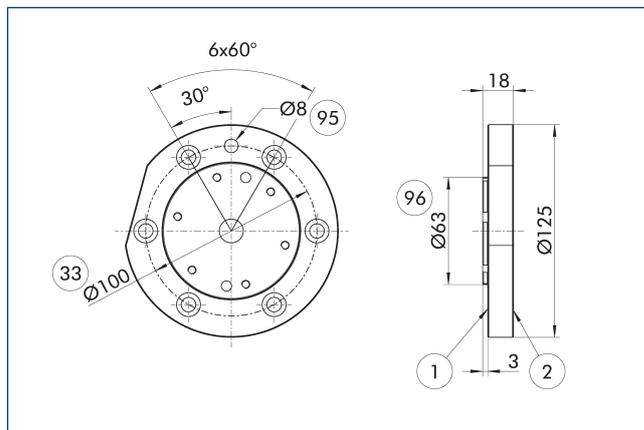


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0080/CPS041-SIP	1581840	

转接板ISO-A100-R

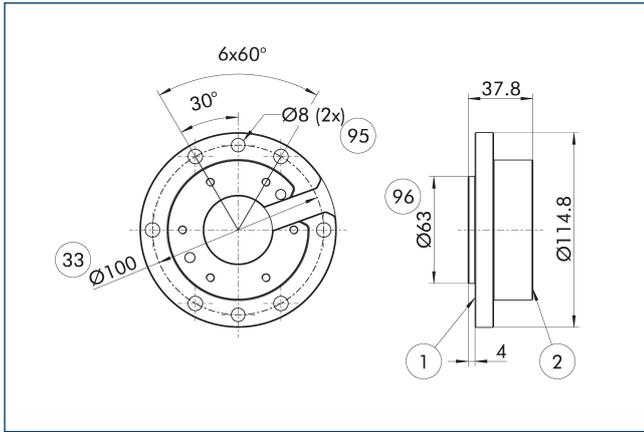


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0100/CPS041	1581823	

转接板ISO-A100-SIP-R

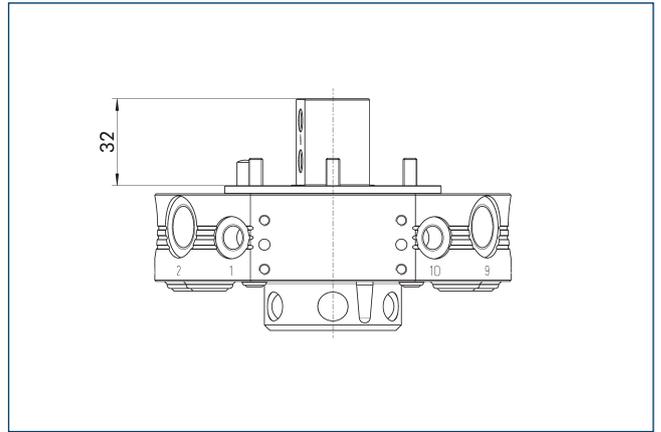


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID
连接板	
A-ISO100/CPS041-SIP	1581819

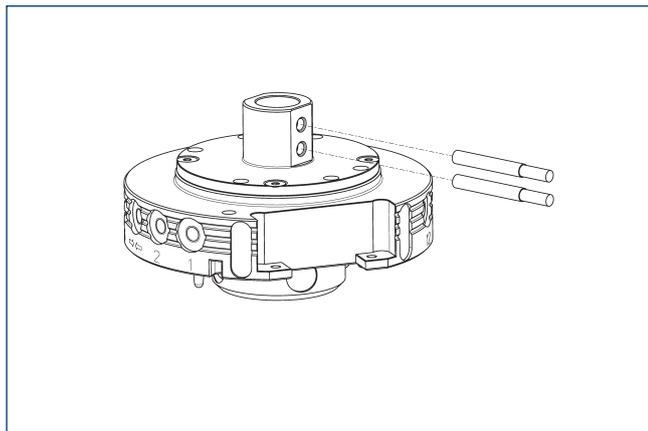
锁定监测



图纸显示了安装锁定监控所需的转接板最小高度。

描述	ID
锁定监测	
AS-CPS-041-SIP-IN00	1596409

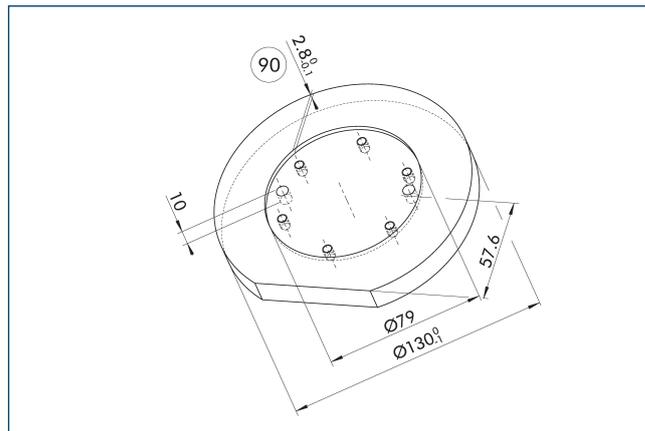
锁定监测



描述	ID	经常加以组合
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
传感器分配器		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

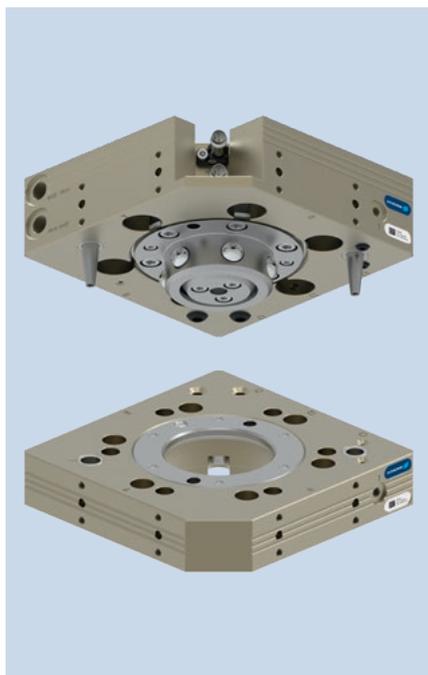
① 每台装置需要两台传感器（闭合器/S），可选配延长电缆。请注意传感器电缆的最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

法兰板设计

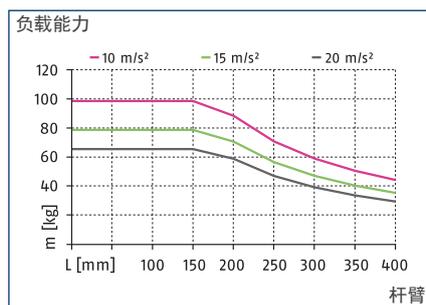


⑨ 建议连接板厚度

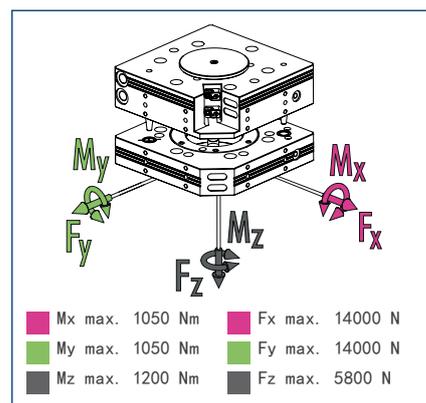
建议的转接板设计。



负荷图



最大负载

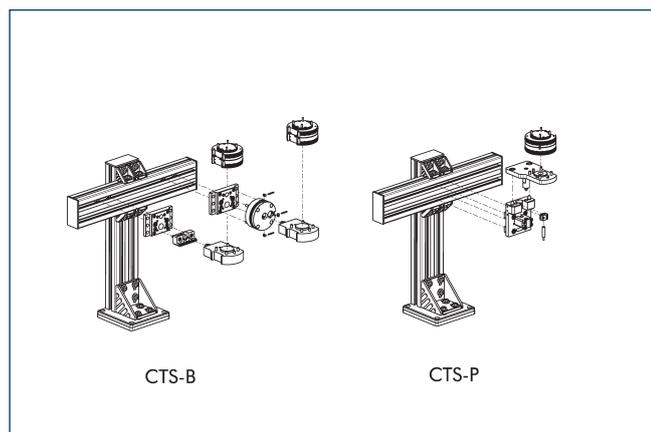


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

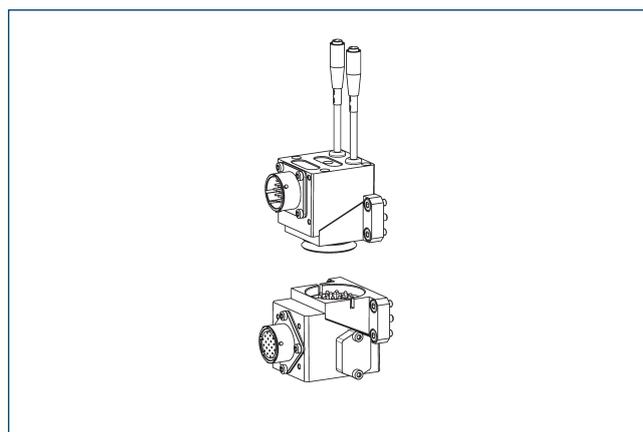
描述	CPS 046-K-S	CPS 046-K	CPS 046-A
	更换头	更换头	工具
ID	1613284	1590984	1590986
锁定监测	配套	预制	
锁紧力	[N] 5800	5800	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 104	104	
重复精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 2	2	1.1
锁定时最大距离	[mm] 2.5	2.5	
气路数量	2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
气路数量	2x M5	2x M5	2x M5
锁定/解锁主连接	G1/8"	G1/8"	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±1.5	±1.5	±1.5
最大允许角偏移 XY	[°] ±1	±1	±1
最大允许角偏移 Z	[°] ±2	±2	±2
机械侧连接	ISO 9409-1-100-6-M8	ISO 9409-1-100-6-M8	
工具侧连接			ISO 9409-1-100-6-M8
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	5 x J	5 x J	5 x J
开启/闭合时间	[s] 0.1/0.1		
每双行程的气缸容量	[cm³] 48		
每个气动连通的最大体积流量	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
每个气动连通的最大体积流量	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
最大动态力矩 Mx	[Nm] 350	350	350
最大动态力矩 My	[Nm] 350	350	350
最大动态力矩 Mz	[Nm] 400	400	400
Fx 最大动态值	[N] 4600	4600	4600
Fy 最大动态值	[N] 4600	4600	4600
Fz 最大动态值	[N] 1950	1950	1950

模块化存储架 CTS



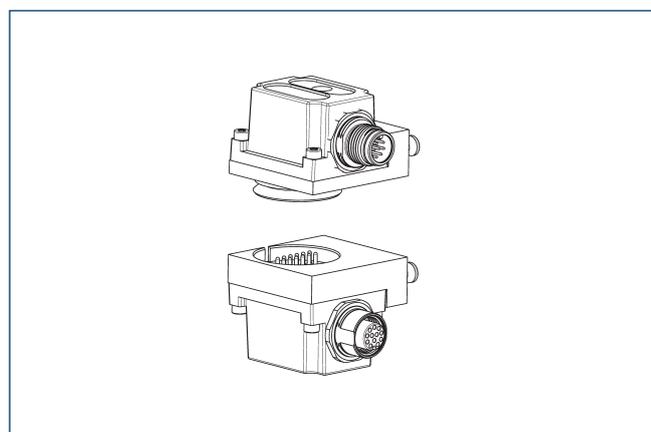
① 有关详细信息，请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

可选模块 COB

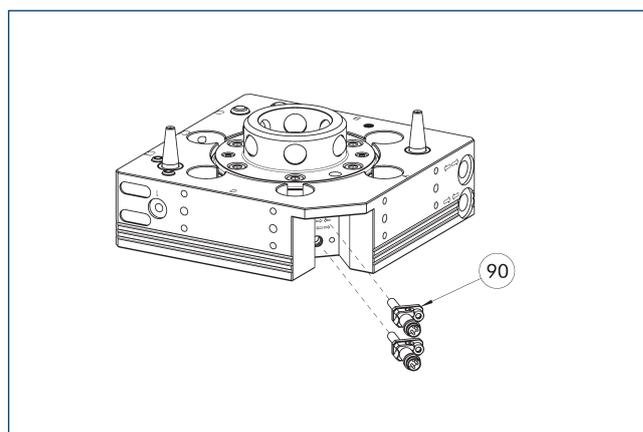


在 CPS 快换装置上安装 COB 选项模块需要法兰。

描述	ID	螺钉连接图
连接板		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COB”章节或访问 schunk.com。

锁定监控的组装状况



⑨ 锁定/解锁监控（支架和传感器）的安装套件

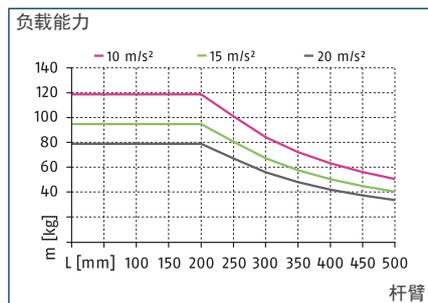
该图显示了带有锁定监测的安装情况。

描述	ID	
接近式传感器安装套件		
AS-CPS-046	1610159	

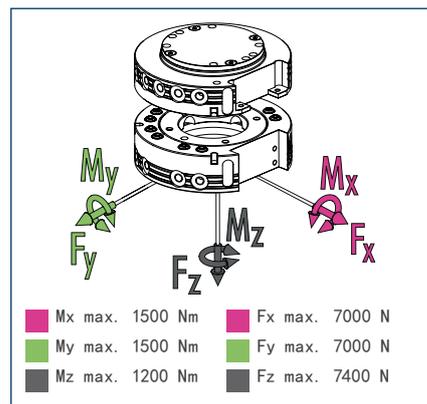
① CPS-K 的 K-S 版本已集成锁定监控功能，因此无需订购额外的连接套件。每个连接套件的交付范围包括每个带有支架的预置传感器，也就是说每台 CPS-K 需要两个连接套件。



负荷图



最大负载

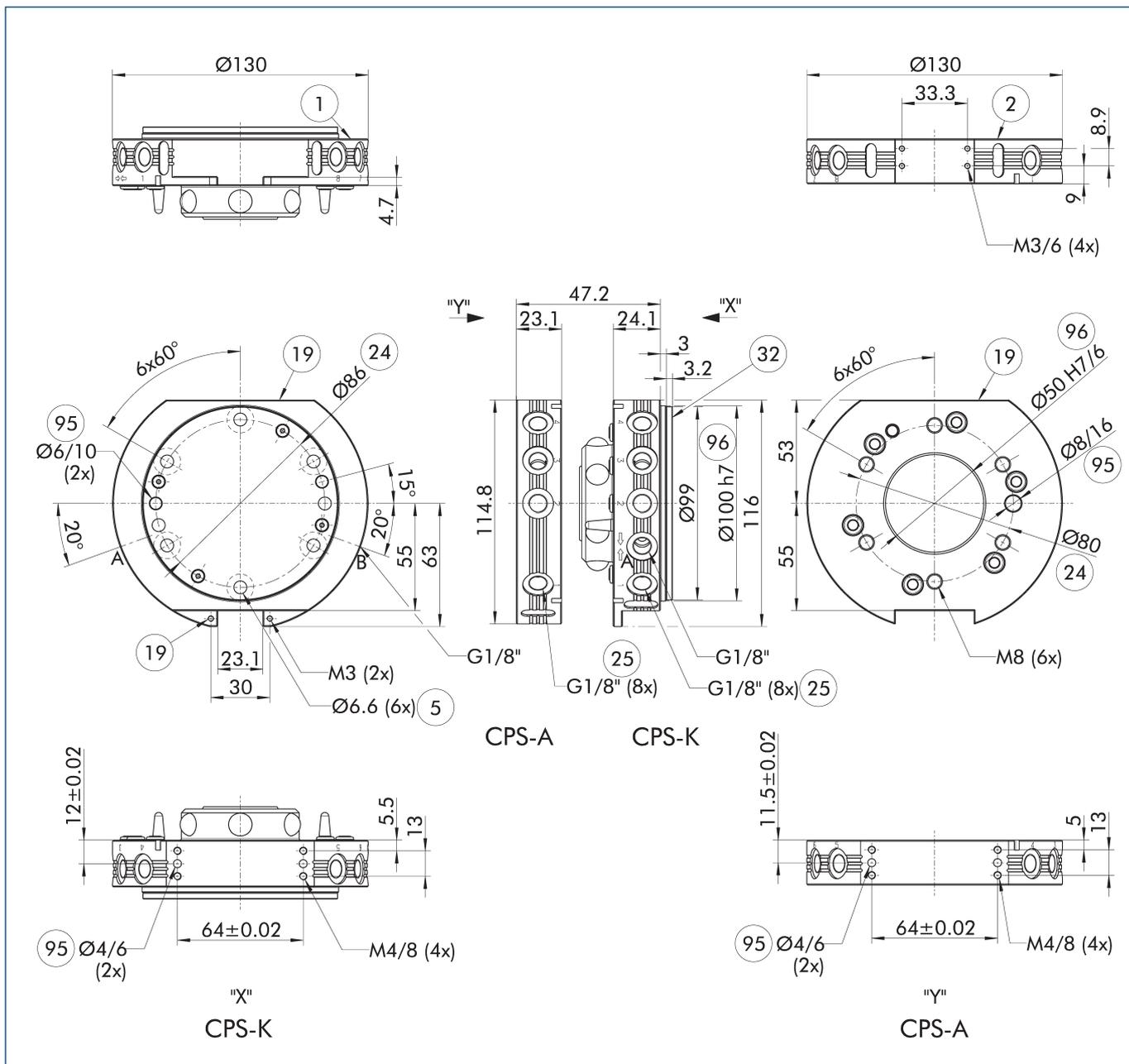


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 060-K	CPS 060-A
	更换头	工具
ID	1590997	1591020
锁定监测	可选项	
锁紧力	[N] 7400	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 99	
重复精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 1.3	0.7
锁定时最大距离	[mm] 3	
气路数量	8x G1/8"	8x G1/8"
锁定/解锁主连接	G1/8"	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±2	±2
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.6	±0.6
最大允许角偏移 Z	[°] ±1	±1
最低/最高环境温度	[°C] 5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	K A 侧/ J 侧 S/J, 经由法兰盘 B 侧	K A 侧/ J 侧 S/J, 经由法兰盘 B 侧
开启/闭合时间	[s] 0.3/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 82	
每个气动连通的最大体积流量	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
最大动态力矩 Mx	[Nm] 500	500
最大动态力矩 My	[Nm] 500	500
最大动态力矩 Mz	[Nm] 400	400
Fx 最大动态值	[N] 2350	2350
Fy 最大动态值	[N] 2350	2350
Fz 最大动态值	[N] 2500	2500

主视图

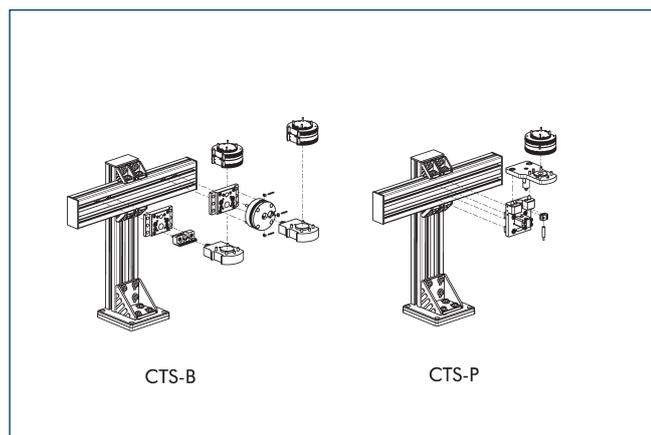


图纸显示了快换装置的基础版本, 未考虑下述选配件的尺寸。

① 安装在 CPS-K 上机器人侧的板是活塞腔护盖。重要的是, 此板由法兰板支撑。关于法兰板的设计说明请参见更多产品信息。

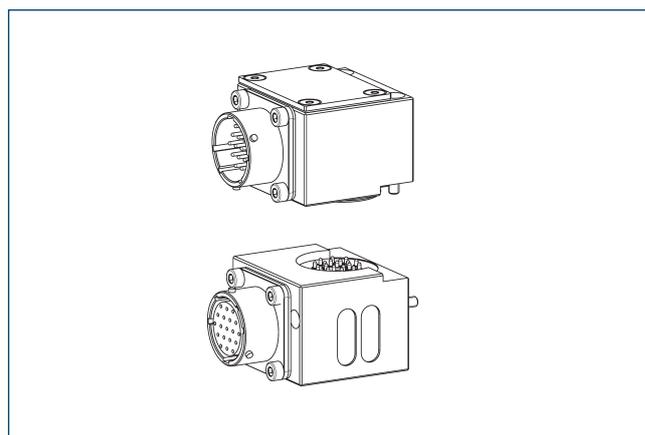
- | | |
|------------|----------|
| A. a空气接口锁定 | ②4 螺栓圈数 |
| B. b空气接口解锁 | ②5 气体通道 |
| ① 机械侧连接 | ③2 防护罩 |
| ② 工具侧连接 | ⑨5 适合定心销 |
| ⑤ 螺纹连接用通孔 | ⑨6 适合定心 |
| ⑱ 选配件安装面 | |

模块化存储架 CTS



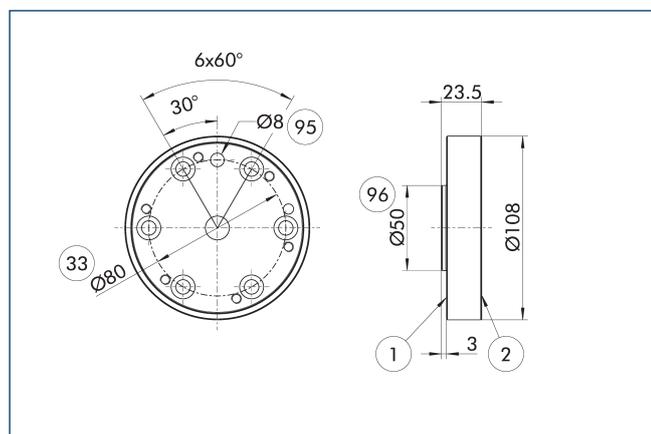
① 有关详细信息, 请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



① 有关详细信息和合适的电缆接头, 请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

转接板ISO-A80-R

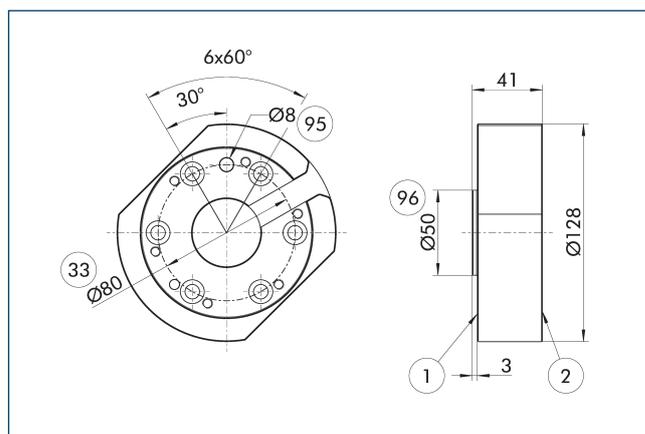


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0080/CPS060	1581855	

转接板ISO-A80-SIP-R

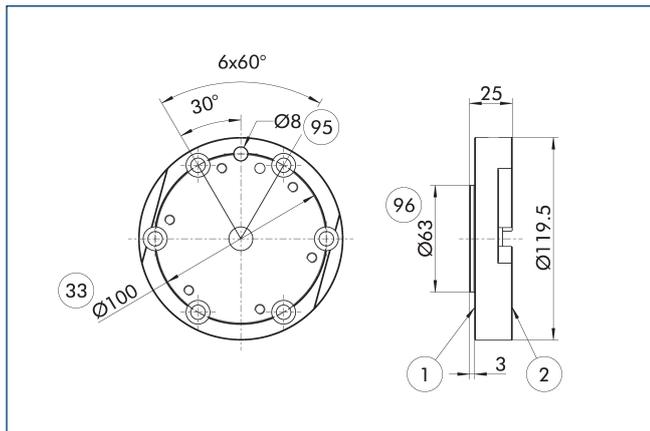


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0080/CPS060-SIP	1581857	

转接板ISO-A100-R

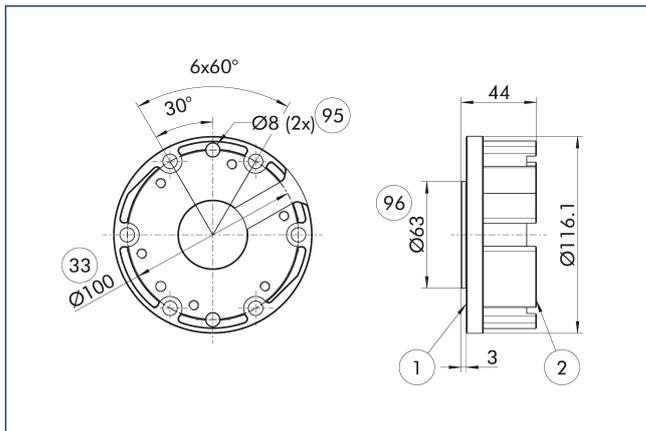


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0100/CPS060	1581852	

转接板ISO-A100-SIP-R

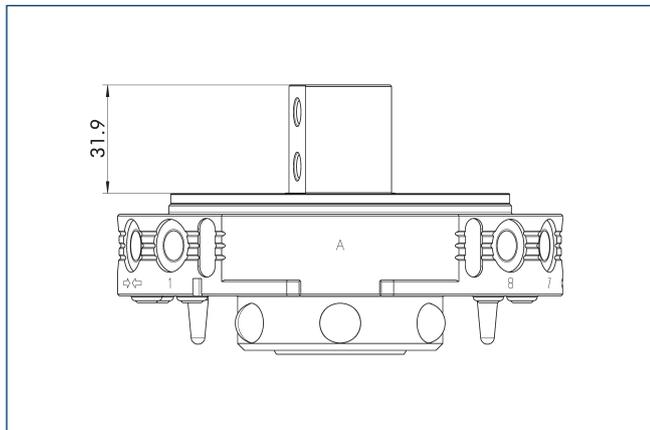


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0100/CPS060-SIP	1581854	

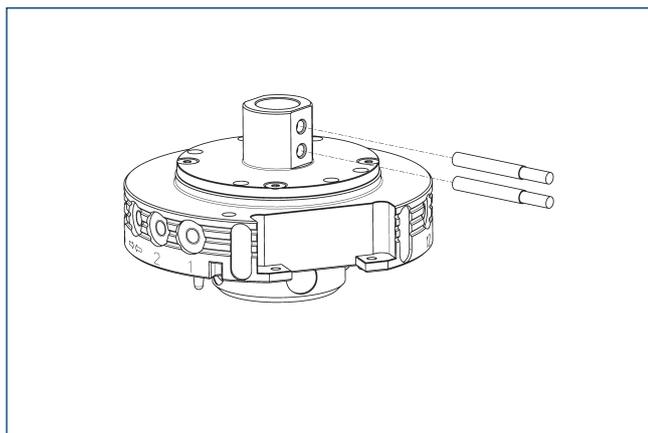
锁定监测



图纸显示了安装锁定监测所需的转接板最小高度。

描述	ID	
锁定监测		
AS-CPS-060-SIP-IN00	1596431	

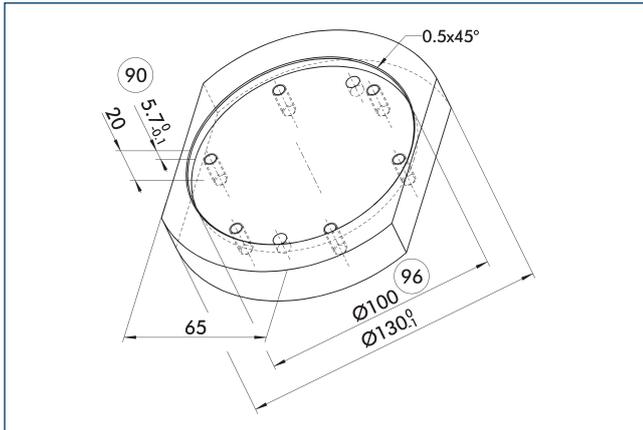
锁定监测



描述	ID	经常加以组合
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
传感器分配器		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 每台装置需要两台传感器（闭合器/S），可选配延长电缆。请注意传感器电缆的最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

法兰板设计



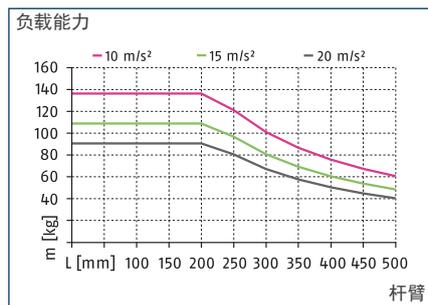
⑨⑩ 建议连接板厚度

⑨⑥ 适合定心

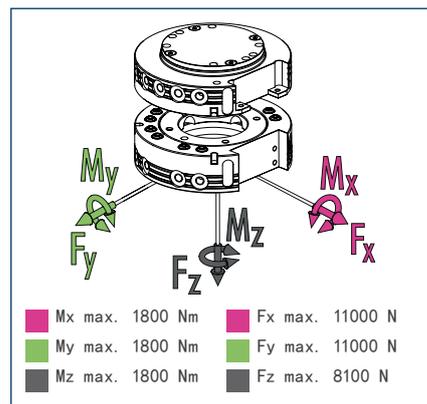
建议的转接板设计。



负荷图



最大负载

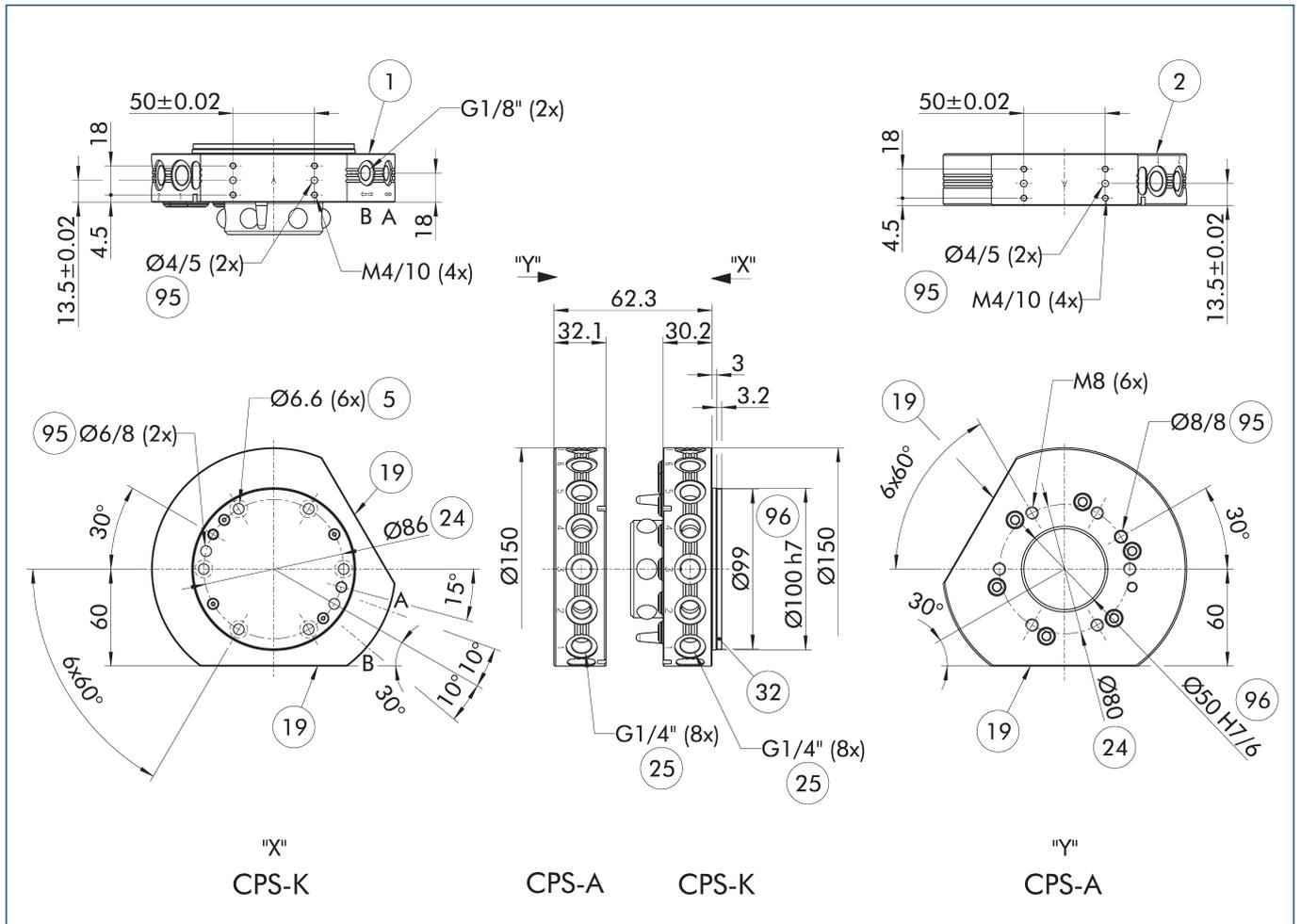


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 071-K	CPS 071-A
	更换头	工具
ID	1591027	1591028
锁定监测	可选项	
锁紧力	[N] 8100	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 93	
重复精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 2	1.3
锁定时最大距离	[mm] 3	
气路数量	8x G1/4"	8x G1/4"
锁定/解锁主连接	G1/8"	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±2	±2
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.6	±0.6
最大允许角偏移 Z	[°] ±1	±1
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	2 x J	2 x J
开启/闭合时间	[s] 0.3/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 81	
每个气动连通的最大体积流量	900 l/min (G1/4")	900 l/min (G1/4")
最大动态力矩 Mx	[Nm] 600	600
最大动态力矩 My	[Nm] 600	600
最大动态力矩 Mz	[Nm] 600	600
Fx 最大动态值	[N] 3700	3700
Fy 最大动态值	[N] 3700	3700
Fz 最大动态值	[N] 2700	2700

主视图

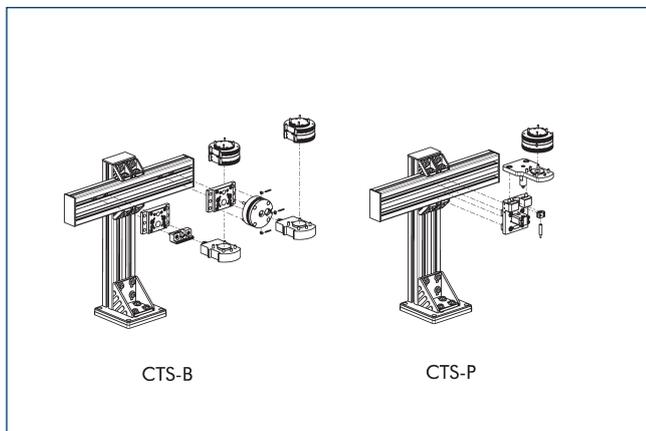


图纸显示了快换装置的基础版本，未考虑下述选配件的尺寸。

① 安装在 CPS-K 上机器人侧的板是活塞腔护盖。重要的是，此板由法兰板支撑。关于法兰板的设计说明请参见更多信息。

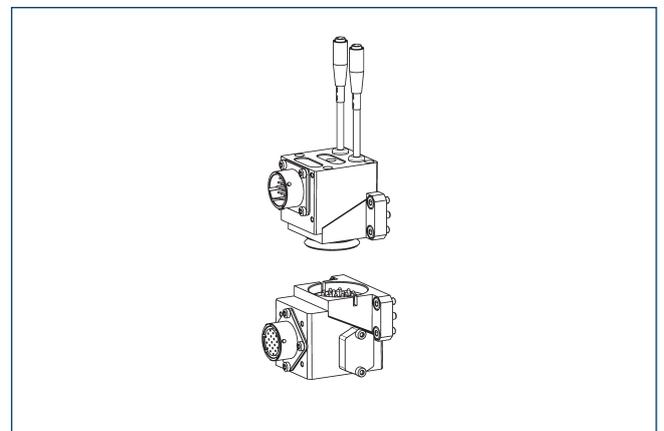
- | | |
|------------|----------|
| A. a空气接口锁定 | ②4 螺栓圈数 |
| B. b空气接口解锁 | ②5 气体通道 |
| ① 机械人侧连接 | ③2 防护罩 |
| ② 工具侧连接 | ⑨5 适合定心销 |
| ⑤ 螺纹连接用通孔 | ⑨6 适合定心 |
| ①9 选配件安装面 | |

模块化存储架 CTS



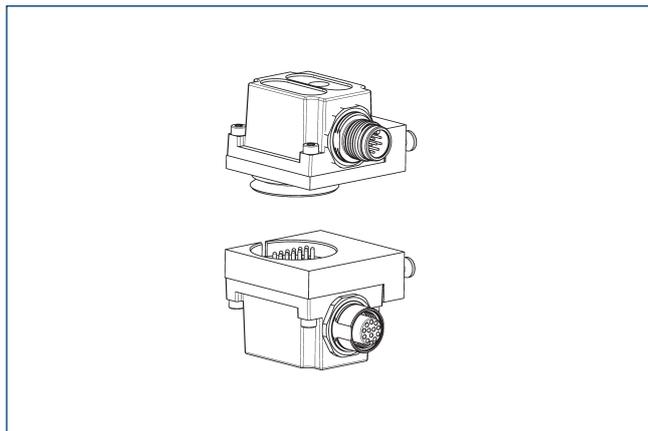
① 有关详细信息，请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

可选模块 COB

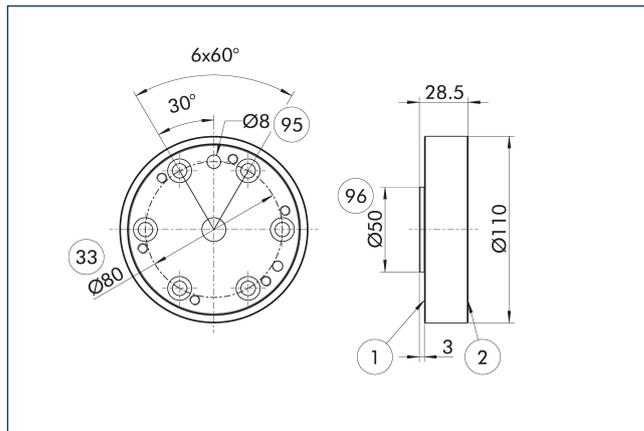


在 CPS 快换装置上安装 COB 选项模块需要法兰。

描述	ID	螺钉连接图
连接板		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COB”章节或访问 schunk.com。

转接板ISO-A80-R

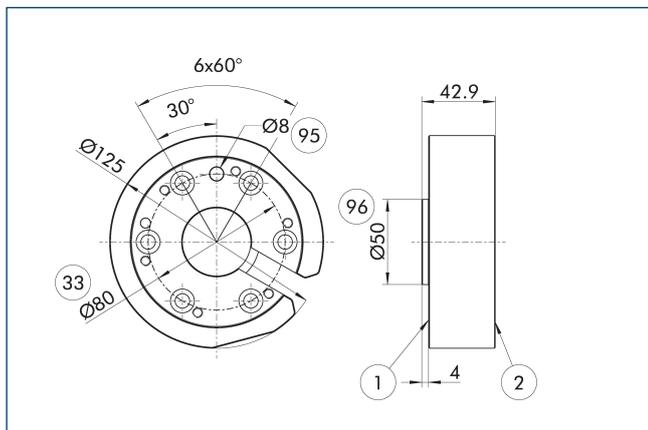


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0080/CPS071	1581925	

转接板ISO-A80-SIP-R

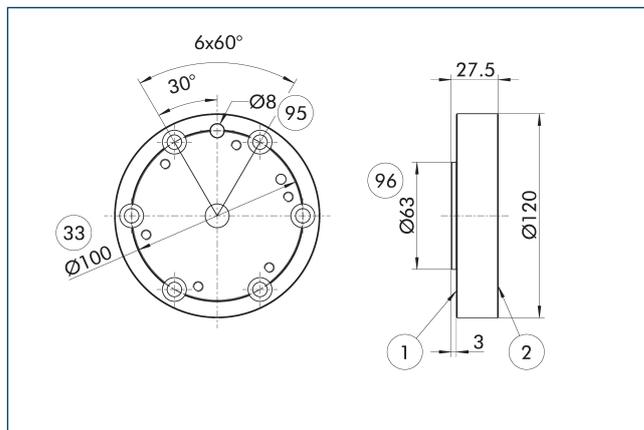


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0080/CPS071-SIP	1581927	

转接板ISO-A100-R

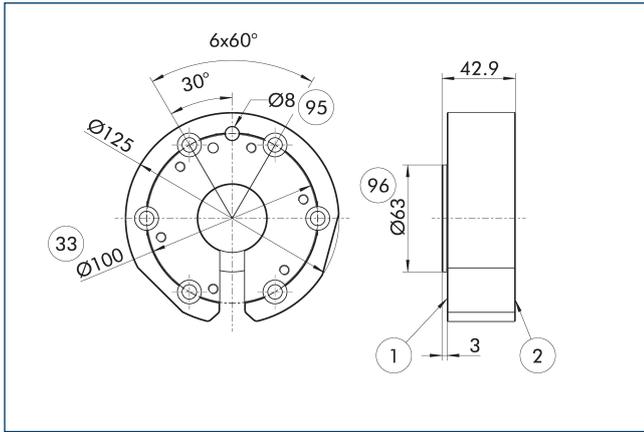


- ① 机械人侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0100/CPS071	1581858	

转接板ISO-A100-SIP-R

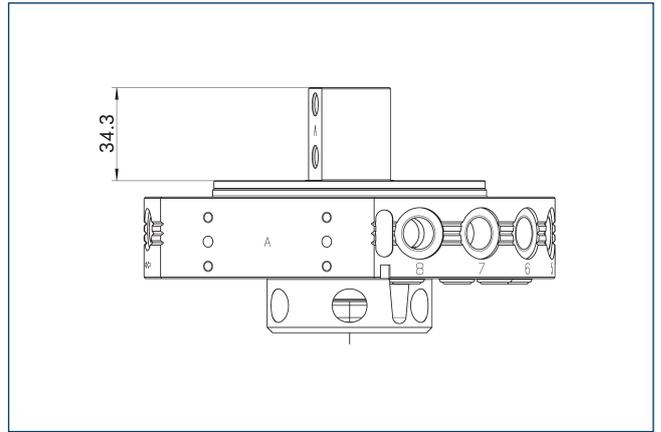


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID
连接板	
A-IS0100/CPS071-SIP	1581859

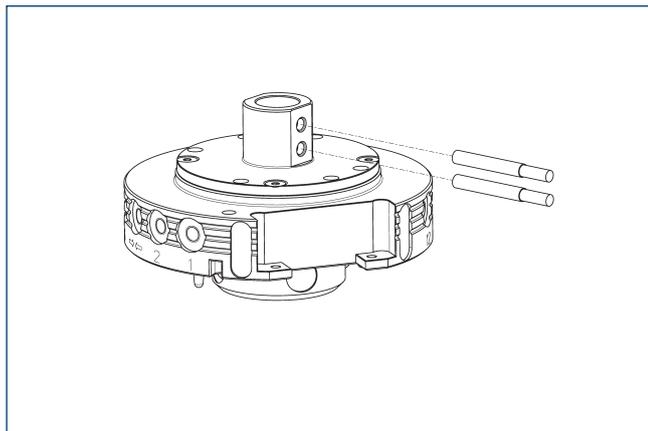
锁定监测



图纸显示了安装锁定监测所需的转接板最小高度。

描述	ID
锁定监测	
AS-CPS-071-SIP-IN00	1596432

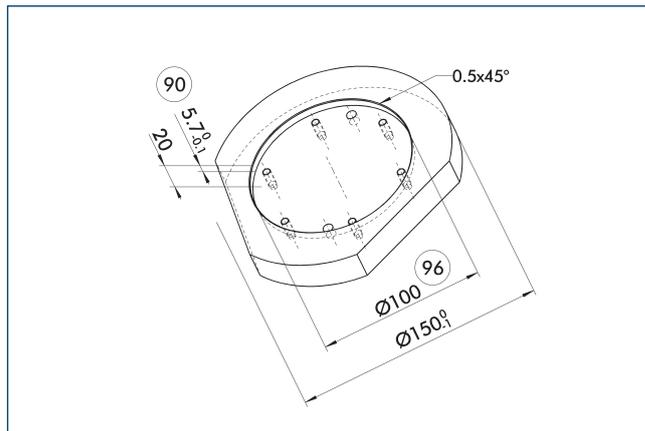
锁定监测



描述	ID	经常加以组合
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
传感器分配器		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 每台装置需要两台传感器（闭合器/S），可选配延长电缆。请注意传感器电缆的最小允许弯曲半径。一般是 35 mm。

法兰板设计



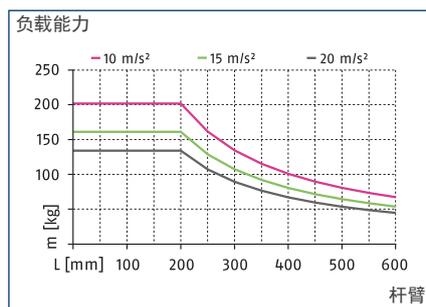
⑨0 建议连接板厚度

⑨6 适合定心

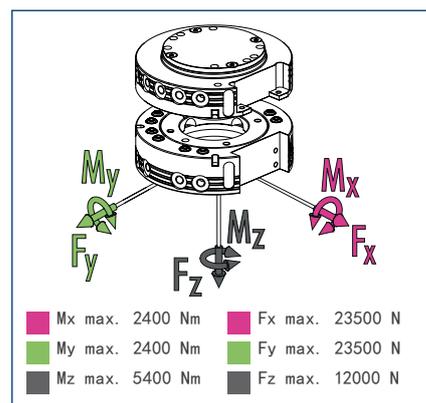
建议的转接板设计。



负荷图



最大负载



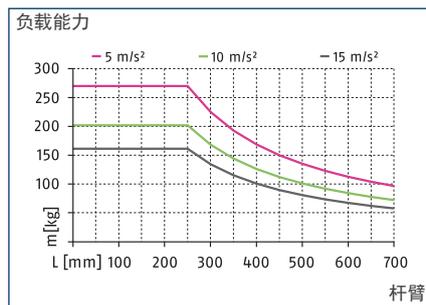
① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

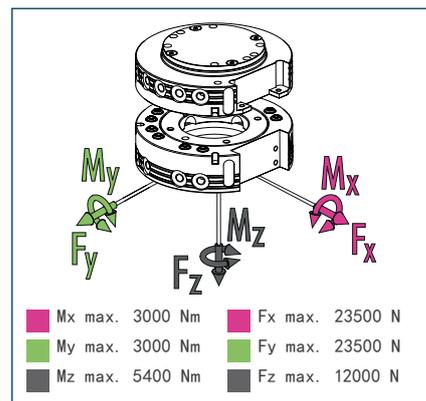
描述	CPS 076-K-S	CPS 076-K	CPS 076-A
	更换头	更换头	工具
ID	1613287	1591031	1591035
锁定监测	配套	预制	
锁紧力	[N] 12000	12000	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 104	104	
重复精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 2.6	2.6	1.4
锁定时最大距离	[mm] 2	2	
气路数量	5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
锁定/解锁主连接	G1/8"	G1/8"	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±1	±1	±1
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.7	±0.7	±0.7
最大允许角偏移 Z	[°] ±1	±1	±1
机械侧连接	ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
工具侧连接			ISO 9409-1-125-6-M10
最低/最高环境温度	[°C] 5/60	5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	2 x J	2 x J	2 x J
开启/闭合时间	[s] 0.3/0.1	0.3/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 91	91	
每个气动连通的最大体积流量	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
最大动态力矩 Mx	[Nm] 800	800	800
最大动态力矩 My	[Nm] 800	800	800
最大动态力矩 Mz	[Nm] 1800	1800	1800
Fx 最大动态值	[N] 7800	7800	7800
Fy 最大动态值	[N] 7800	7800	7800
Fz 最大动态值	[N] 4000	4000	4000



负荷图



最大负载

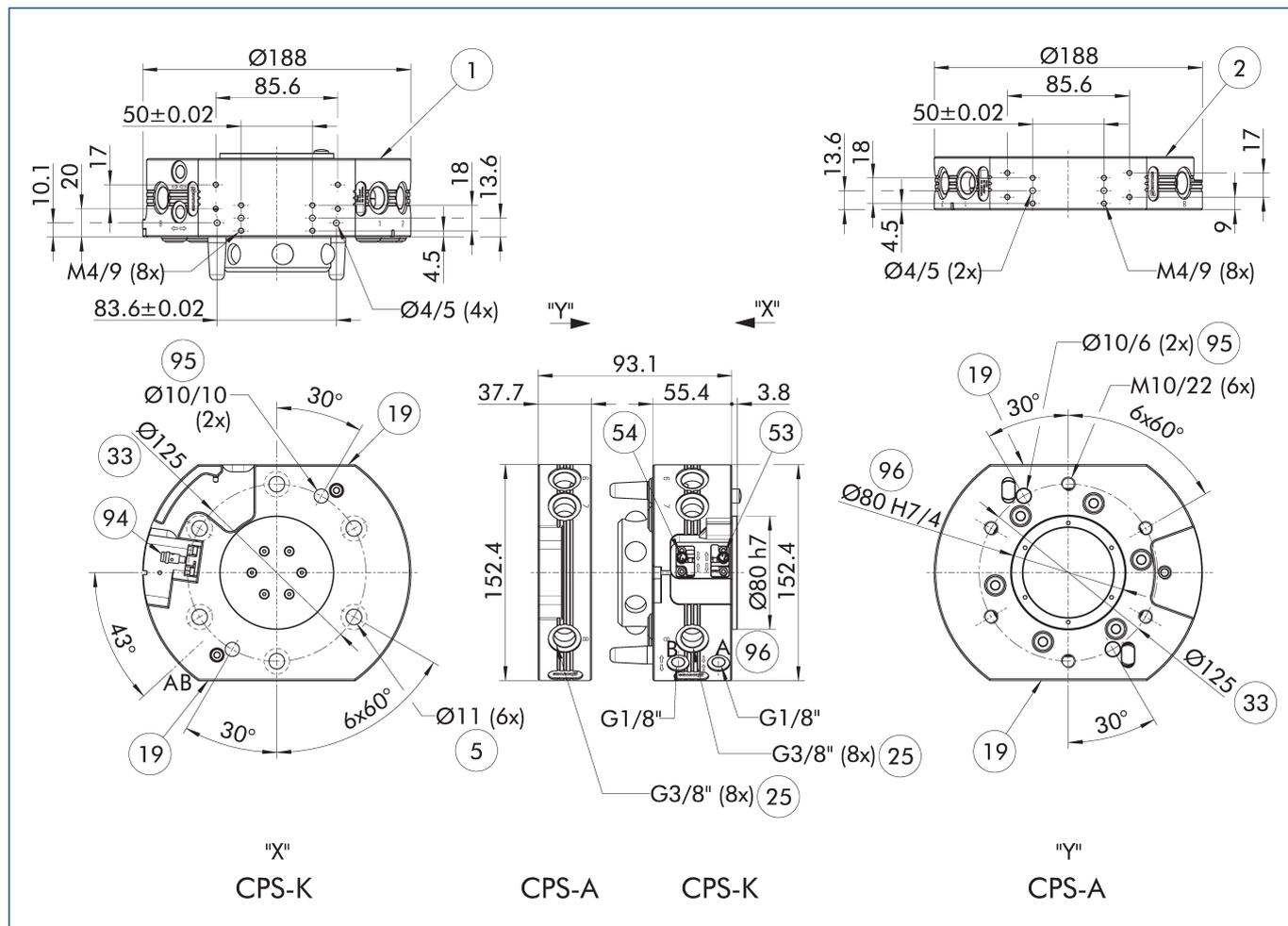


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 110-K-S	CPS 110-K	CPS 110-A
	更换头	更换头	工具
ID	1613289	1590259	1590282
锁定监测	配套	预制	
锁紧力	[N] 12000	12000	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 230	230	
重复精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 4.5	4.5	2.3
锁定时最大距离	[mm] 3	3	
气路数量	8x G3/8"	8x G3/8"	8x G3/8"
锁定/解锁主连接	G1/8"	G1/8"	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±1	±1	±1
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.7	±0.7	±0.7
最大允许角偏移 Z	[°] ±1	±1	±1
机械侧连接	ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
工具侧连接			ISO 9409-1-125-6-M10
最低/最高环境温度	[°C] 5/60	5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	2 x J	2 x J	2 x J
开启/闭合时间	[s] 0.3/0.1	0.3/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 193	193	
每个气动连通的最大体积流量	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
最大动态力矩 Mx	[Nm] 1000	1000	1000
最大动态力矩 My	[Nm] 1000	1000	1000
最大动态力矩 Mz	[Nm] 1800	1800	1800
Fx 最大动态值	[N] 7800	7800	7800
Fy 最大动态值	[N] 7800	7800	7800
Fz 最大动态值	[N] 4000	4000	4000

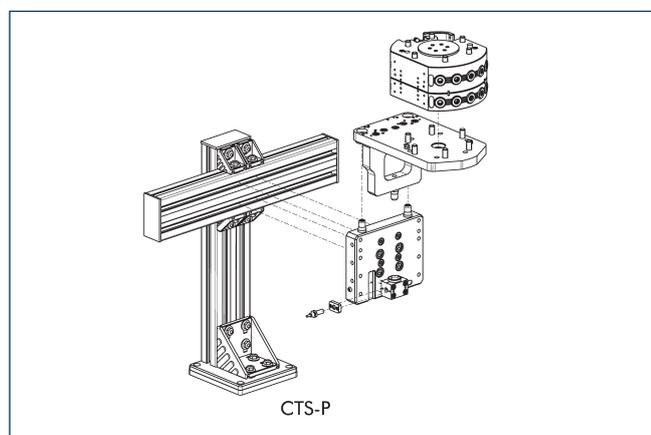
主视图



图纸显示了快换装置的基础版本, 未考虑下述选配件的尺寸。

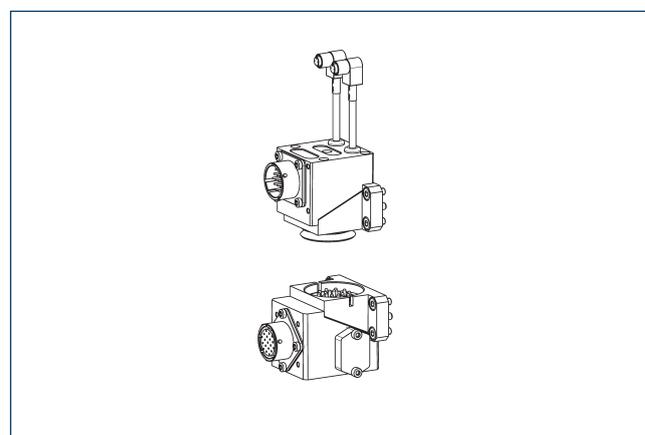
- A. a空气接口锁定
- B. b空气接口解锁
- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ⑤ 螺纹连接用通孔
- ⑬ 选配件安装面
- ⑮ 气体通道
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑤③ 监控位置解锁
- ⑤④ 监控位置锁定
- ⑨④ 可选接近开关
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

模块化存储架 CTS



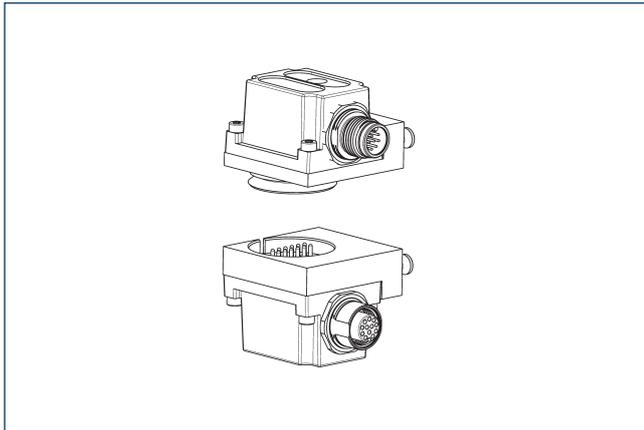
① 有关详细信息, 请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



① 有关详细信息和合适的电缆接头, 请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

可选模块 COB

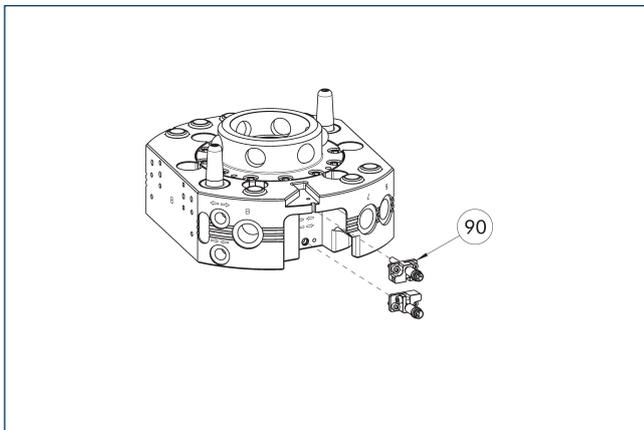


在 CPS 快换装置上安装 COB 选项模块需要法兰。

描述	ID	螺钉连接图
连接板		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COB”章节或访问 schunk.com。

锁定监控的组装状况



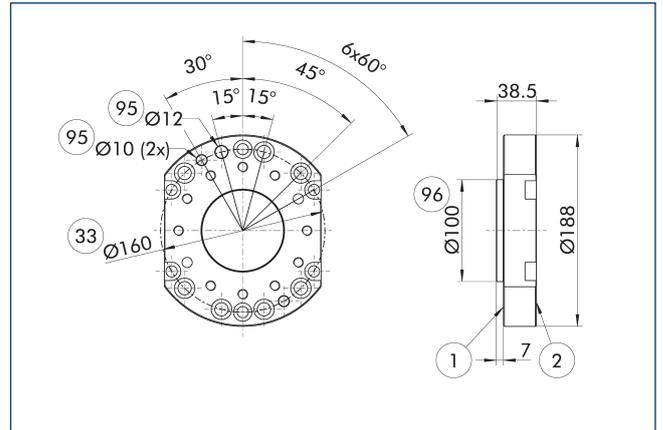
⑨⑩ 锁定/解锁监控（支架和传感器）的安装套件

该图显示了带有锁定监测的安装情况。

描述	ID	
接近式传感器安装套件		
AS-CPS-110-160	1610161	

① CPS-K 的 K-S 版本已集成锁定监控功能，因此无需订购额外的连接套件。每个连接套件的交付范围包括每个带有支架的预置传感器，也就是说每台 CPS-K 需要两个连接套件。

转接板ISO-A160-R



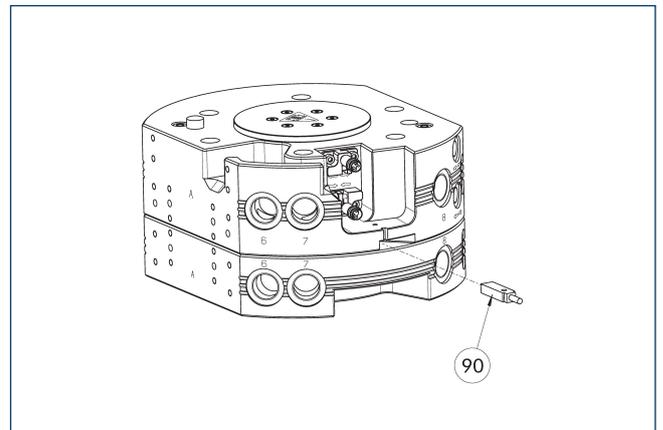
- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-ISO160/CPS110-210	1581929	

① 机器人转接板，M10或M12安装方式

安装情况现场监控



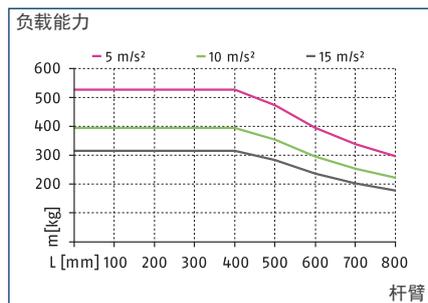
⑨⑩ 到位控制传感器

描述	ID	
感应式接近开关		
IN 8-SL-M8-SW	1622470	
INK 8-SL	0302456	

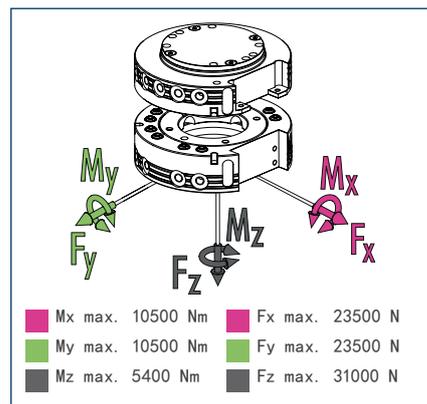
① 每个 CPS-K 均需要一个接近开关进行到位监测。



负荷图



最大负载

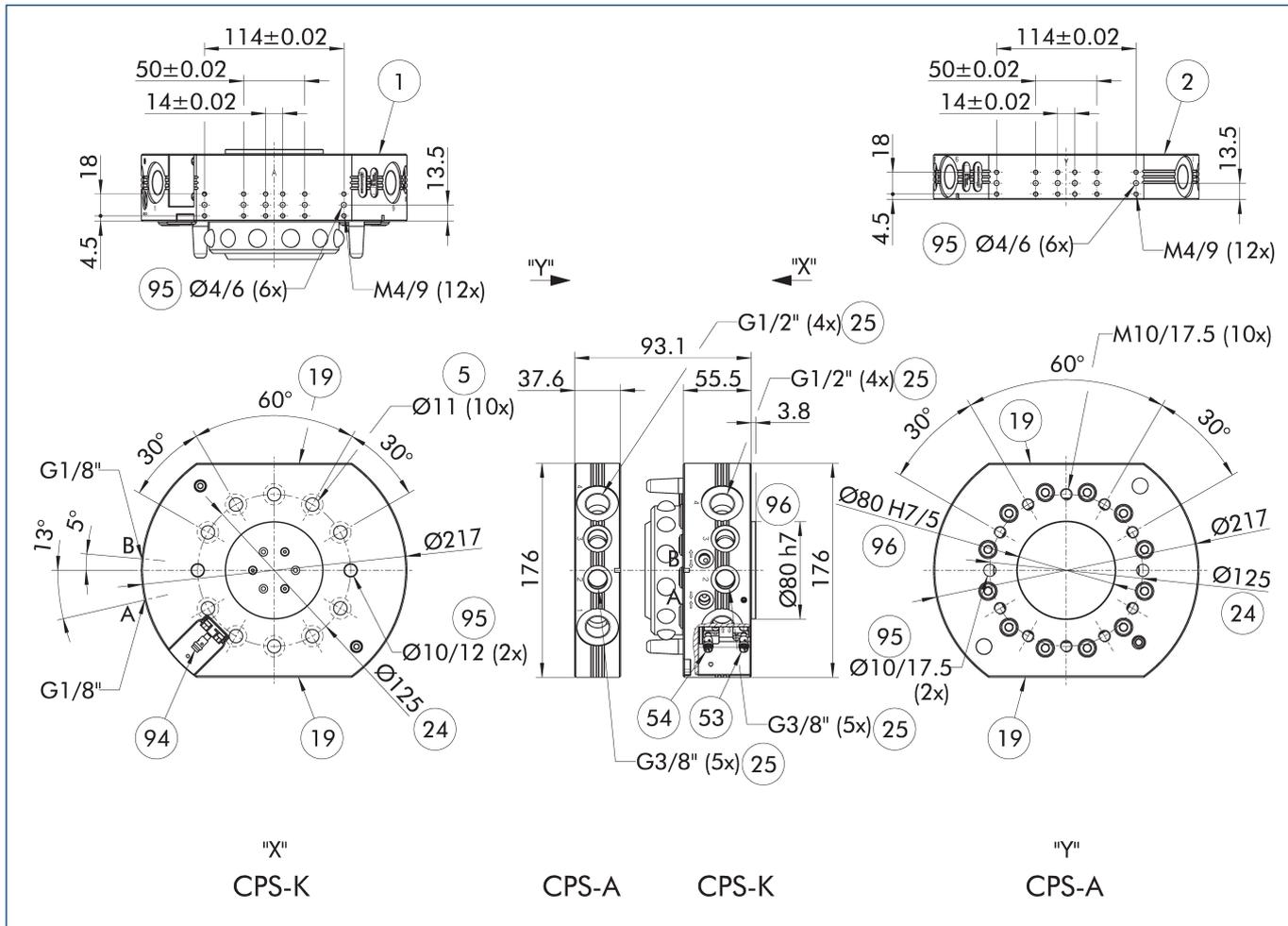


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 160-K-S	CPS 160-K	CPS 160-A
	更换头	更换头	工具
ID	1613301	1590284	1590286
锁定监测	配套	预制	
锁紧力	[N] 31000	31000	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 378	378	
重复精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 7.6	7.6	3.1
锁定时最大距离	[mm] 2	2	
气路数量	5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
气路数量	4x G1/2"	4x G1/2"	4x G1/2"
锁定/解锁主连接	G1/8"	G1/8"	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±2	±2	±2
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.7	±0.7	±0.7
最大允许角偏移 Z	[°] ±1	±1	±1
机械侧连接	ISO 9409-1-125-10-M10	ISO 9409-1-125-10-M10	
工具侧连接			ISO 9409-1-125-10-M10
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
螺钉连接图	4 x J	4 x J	4 x J
开启/闭合时间	[s] 0.3/0.1	0.3/0.3	
每双行程的气缸容量	[cm³] 279	279	
每个气动连通的最大体积流量	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
每个气动连通的最大体积流量	1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")
最大动态力矩 Mx	[Nm] 3500	3500	3500
最大动态力矩 My	[Nm] 3500	3500	3500
最大动态力矩 Mz	[Nm] 1800	1800	1800
Fx 最大动态值	[N] 7800	7800	7800
Fy 最大动态值	[N] 7800	7800	7800
Fz 最大动态值	[N] 10500	10500	10500

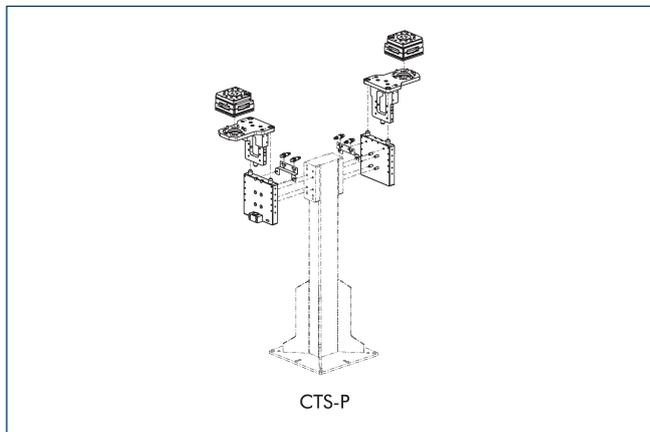
主视图



图纸显示了快换装置的基础版本, 未考虑下述选配件的尺寸。

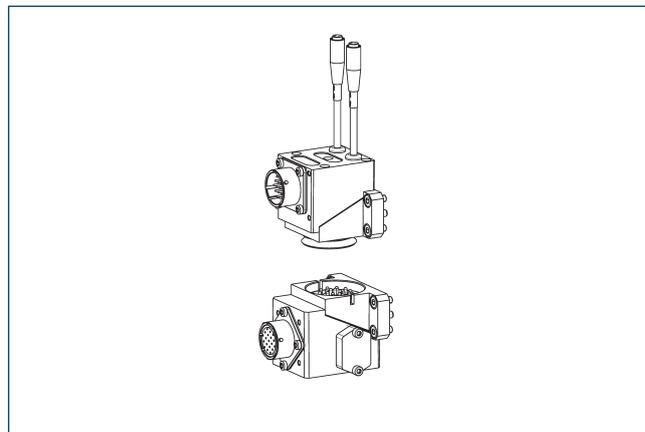
- | | |
|------------|-----------|
| A. a空气接口锁定 | ②⑤ 气体通道 |
| B. b空气接口解锁 | ⑤③ 监控位置解锁 |
| ① 机械侧连接 | ⑤④ 监控位置锁定 |
| ② 工具侧连接 | ⑨④ 可选接近开关 |
| ③ 螺纹连接用通孔 | ⑨⑤ 适合定心销 |
| ④ 选配件安装面 | ⑨⑥ 适合定心 |
| ⑤ 螺栓圈数 | |

模块化存储架 CTS



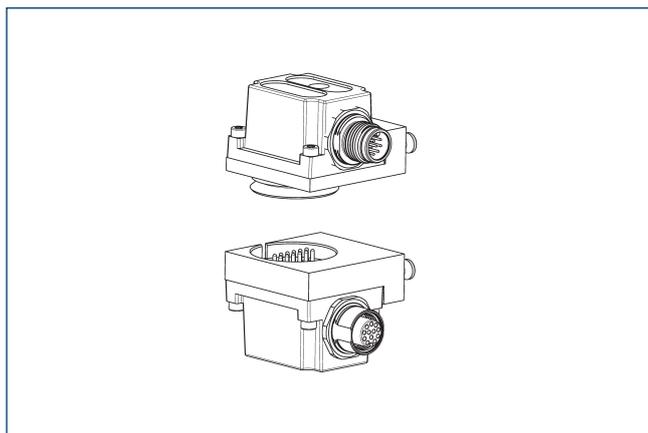
① 有关详细信息, 请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



① 有关详细信息和合适的电缆接头, 请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

可选模块 COB

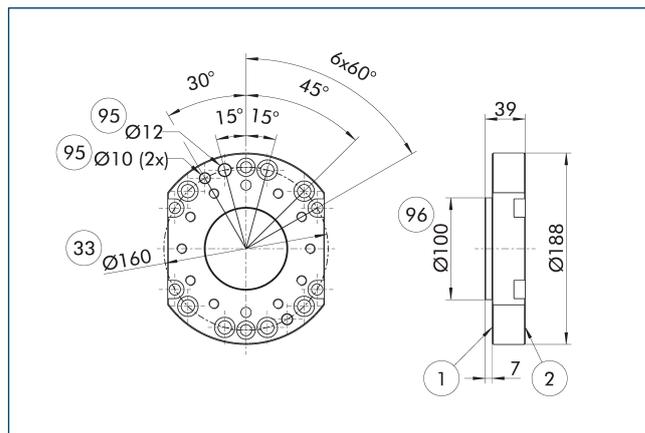


在 CPS 快换装置上安装 COB 选项模块需要法兰。

描述	ID	螺钉连接图
连接板		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COB”章节或访问 schunk.com。

转接板ISO-A160-R

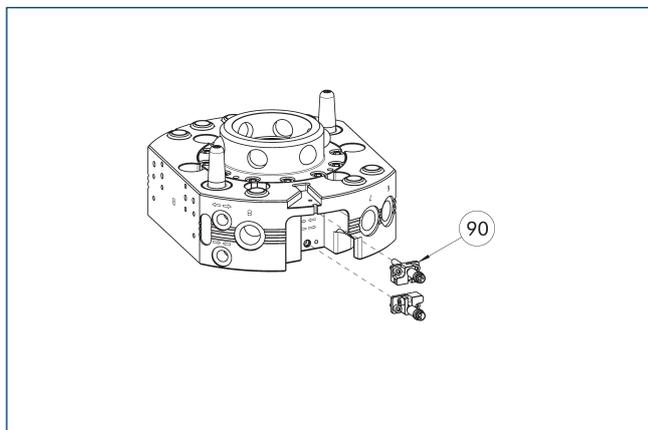


- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑨⑤ 适合定心销
- ⑨⑥ 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-IS0160/CPS160	1581930	

锁定监控的组装状况



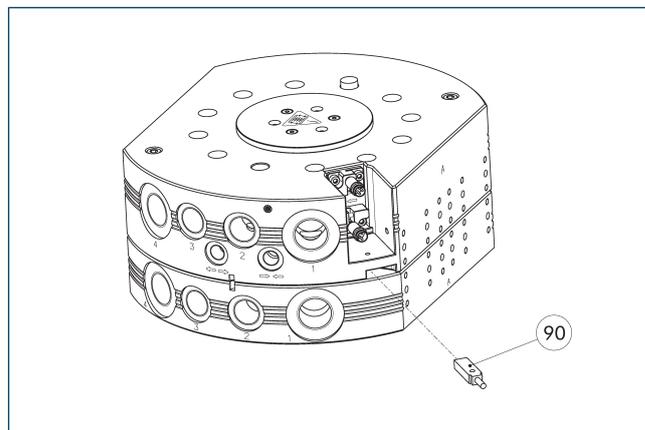
⑨⑩ 锁定/解锁监控（支架和传感器）的安装套件

该图显示了带有锁定监测的安装情况。

描述	ID	
接近式传感器安装套件		
AS-CPS-110-160	1610161	

① CPS-K 的 K-S 版本已集成锁定监控功能，因此无需订购额外的连接套件。每个连接套件的交付范围包括每个带有支架的预置传感器，也就是说每台 CPS-K 需要两个连接套件。

安装情况现场监控



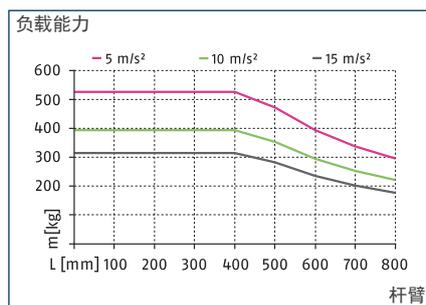
⑨⑩ 到位控制传感器

描述	ID	
感应式接近开关		
IN 8-SL-MB-SW	1622470	
INK 8-SL	0302456	

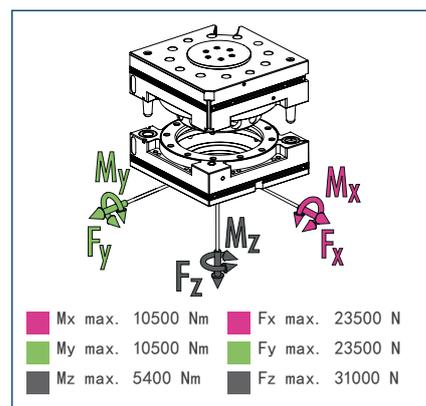
① 每个 CPS-K 均需要一个接近开关进行到位监测。



负荷图



最大负载

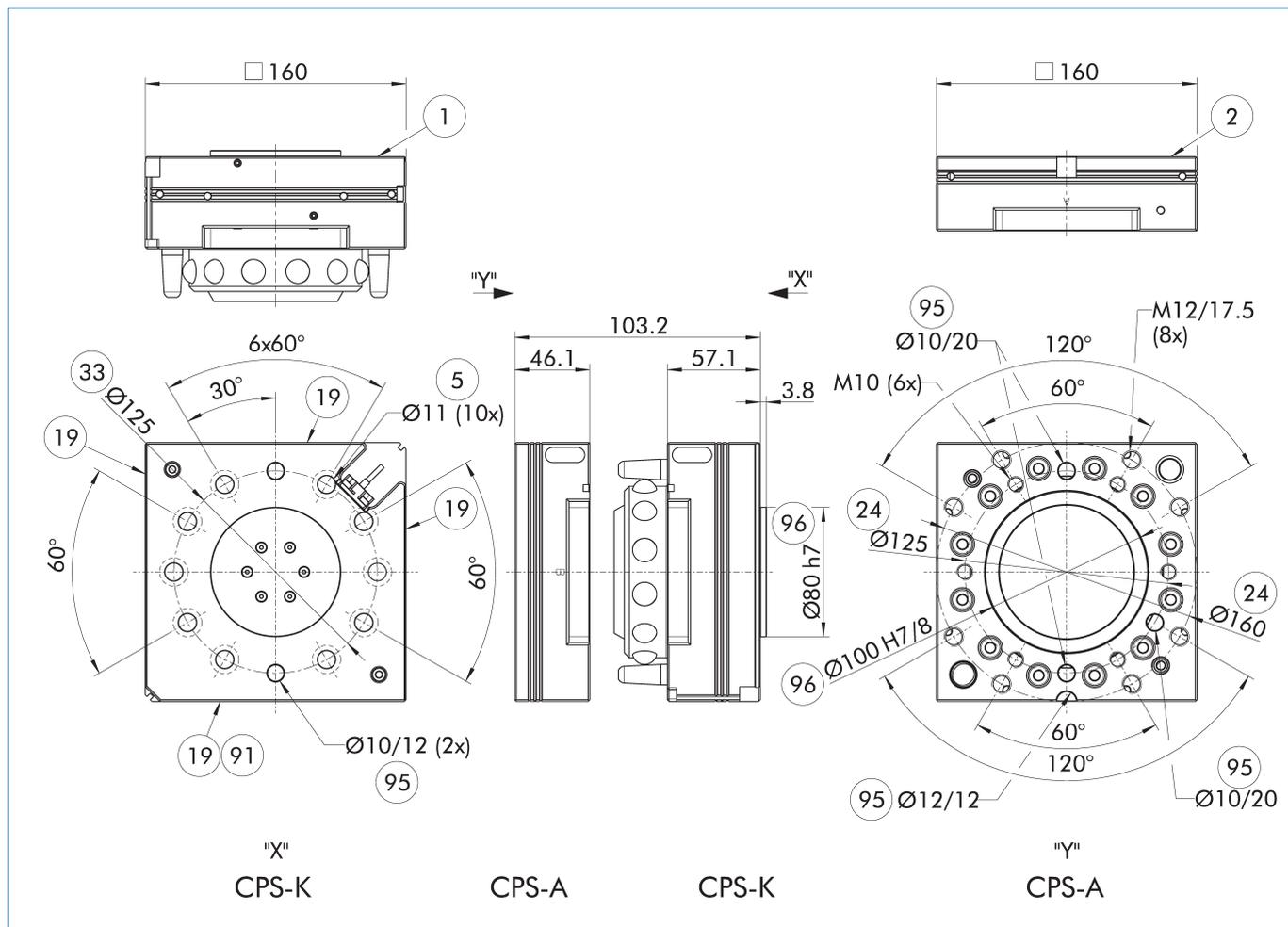


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 210-K-S	CPS 210-A
	更换头	工具
ID	1613303	1590994
锁定监测	配套	
锁紧力	[N] 31000	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 378	
重复精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 5.8	2.7
锁定时最大距离	[mm] 2	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±2	±2
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.7	±0.7
最大允许角偏移 Z	[°] ±1	±1
机械人侧连接	ISO 9409-1-125-6-M10	
工具侧连接		ISO 9409-1-125-6-M10
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 5/7	5/7
螺钉连接图	L1 侧 A/L 侧 B/C/D	L A/B/C/D 侧
控制模块安装表面	A 侧	A 侧
开启/闭合时间	[s] 0.3/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm³] 314	
最大动态力矩 Mx	[Nm] 3500	3500
最大动态力矩 My	[Nm] 3500	3500
最大动态力矩 Mz	[Nm] 1800	1800
Fx 最大动态值	[N] 7800	7800
Fy 最大动态值	[N] 7800	7800
Fz 最大动态值	[N] 10500	10500

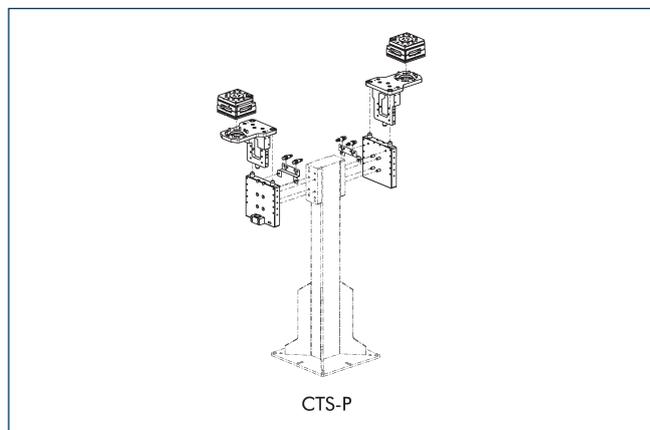
主视图



图纸显示了快换装置的基础版本, 未考虑下述选配件的尺寸。

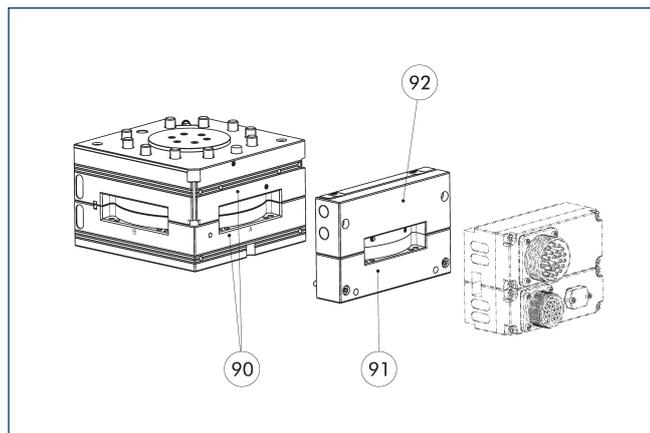
- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ⑤ 螺纹连接用通孔
- ⑬ 选配件安装面
- ⑭ 螺栓圈数
- ⑯ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑰ 控制模块的安装表面 A
- ⑱ 适合定心销
- ⑳ 适合定心

模块化存储架 CTS



① 有关详细信息, 请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

气动控制模块

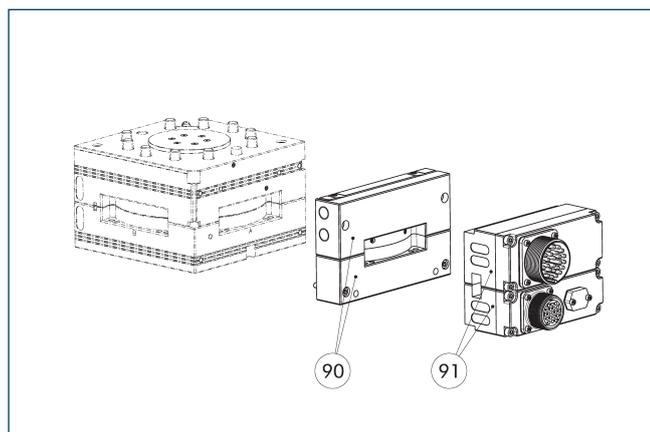


90 控制模块的安装表面 A
91 测距板
92 气动控制模块

CPS-K 需要额外的气动控制模块来进行锁定和解锁，该模块有不同的版本可供选择。简单版本包括 2 个锁定和解锁空气接口，在客户侧需要一个气动阀。另一种版本包含气动阀，连接到 CPS-K 的活塞室，用于锁定和解锁快换装置。

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS

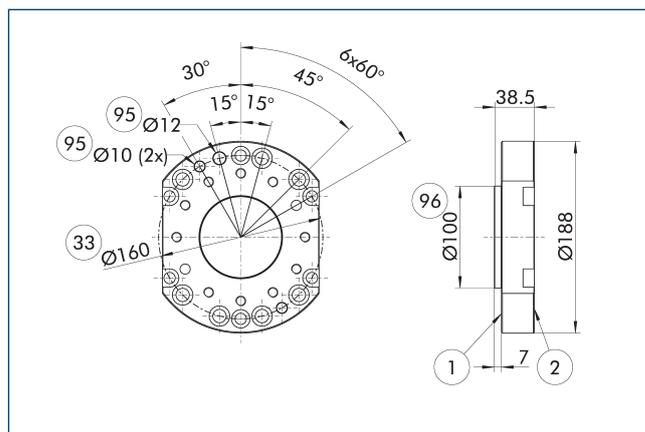


90 气动控制模块和转接板
91 可选模块 COS

可以将额外的 COS 选件模块拧到气动控制模块和转接板上。

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

转接板ISO-A160-R



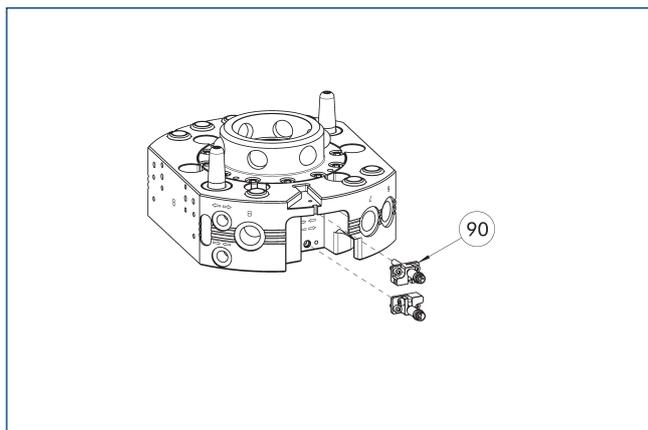
① 机械侧连接
② 工具侧连接
③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
95 适合定心销
96 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID	
连接板		
A-ISO160/CPS110-210	1581929	

① 机器人转接板，M10或M12安装方式

锁定监控的组装状况



- ⑨⑩ 锁定/解锁监控（支架和传感器）
的安装套件

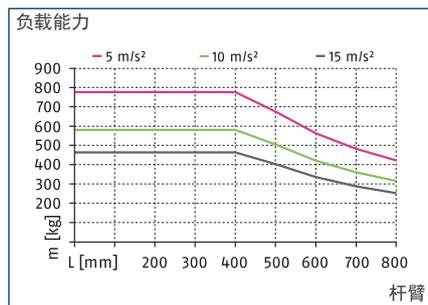
该图显示了带有锁定监测的安装情况。

描述	ID	
接近式传感器安装套件		
AS-CPS-210	1620279	

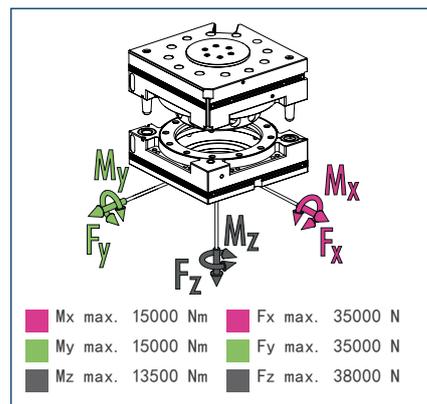
- ① CPS-K 的 K-S 版本已集成锁定监控功能，因此无需订购额外的连接套件。每个连接套件的交付范围包括每个带有支架的预置传感器，也就是说每台 CPS-K 需要两个连接套件。



负荷图



最大负载

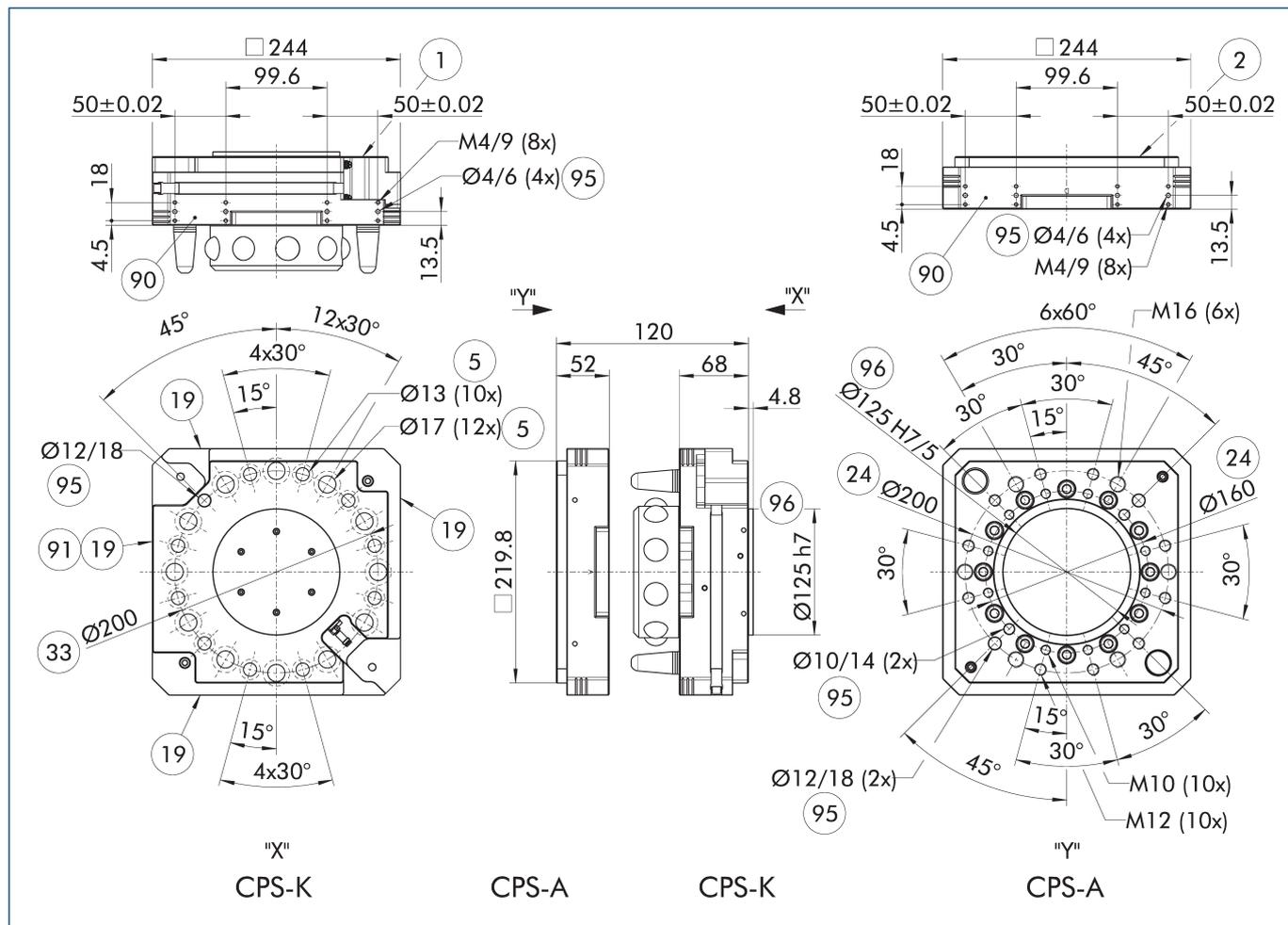


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述	CPS 310-K-S	CPS 310-A
	更换头	工具
ID	1613305	1590996
锁定监测	配套	
锁紧力	[N] 38000	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 574	
重复精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 13.4	7.3
锁定时最大距离	[mm] 2.5	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±2	±2
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.7	±0.7
最大允许角偏移 Z	[°] ±1	±1
机械人侧连接	ISO 9409-1-200-6-M12	
工具侧连接		ISO 9409-1-200-6-M12
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 5/7	5/7
螺钉连接图	L2 侧 A/L 侧 B/C/D	L A/B/C/D 侧
控制模块安装表面	A 侧	A 侧
开启/闭合时间	[s] 0.5/0.5	
每双行程的气缸容量	[cm³] 581	
最大动态力矩 Mx	[Nm] 5000	5000
最大动态力矩 My	[Nm] 5000	5000
最大动态力矩 Mz	[Nm] 4500	4500
Fx 最大动态值	[N] 11500	11500
Fy 最大动态值	[N] 11500	11500
Fz 最大动态值	[N] 12500	12500

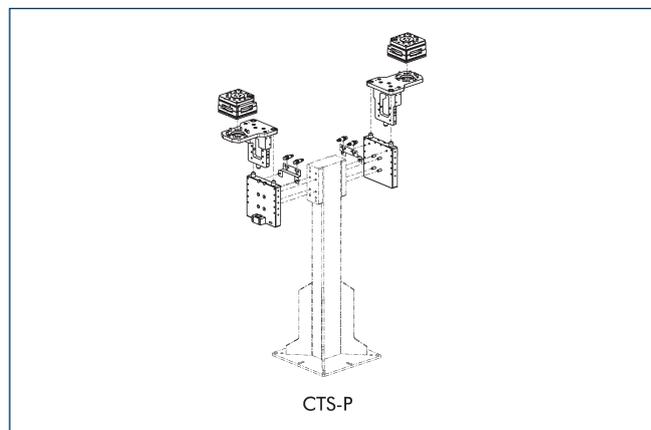
主视图



图纸显示了快换装置的基础版本, 未考虑下述选配件的尺寸。

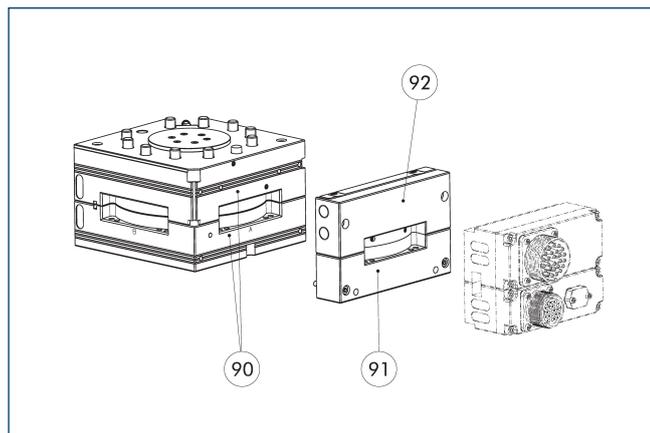
- | | |
|-----------|-----------------------|
| ① 机械侧连接 | ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆 |
| ② 工具侧连接 | ⑨⑩ 螺钉连接图已附在另一边 |
| ⑤ 螺纹连接用通孔 | ⑨① 控制模块的安装表面 A |
| ⑱ 选配件安装面 | ⑨⑤ 适合定心销 |
| ⑳ 螺栓圈数 | ⑨⑥ 适合定心 |

模块化存储架 CTS



① 有关详细信息, 请参阅目录中的“CTS”章节或访问 schunk.com。

气动控制模块



90 控制模块的安装表面 A

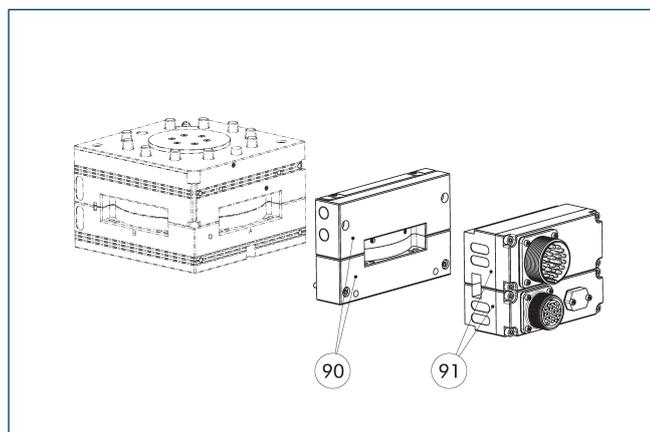
92 气动控制模块

91 测距板

CPS-K 需要额外的气动控制模块来进行锁定和解锁，该模块有不同的版本可供选择。简单版本包括 2 个锁定和解锁空气接口，在客户侧需要一个气动阀。另一种版本包含气动阀，连接到 CPS-K 的活塞室，用于锁定和解锁快换装置。

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



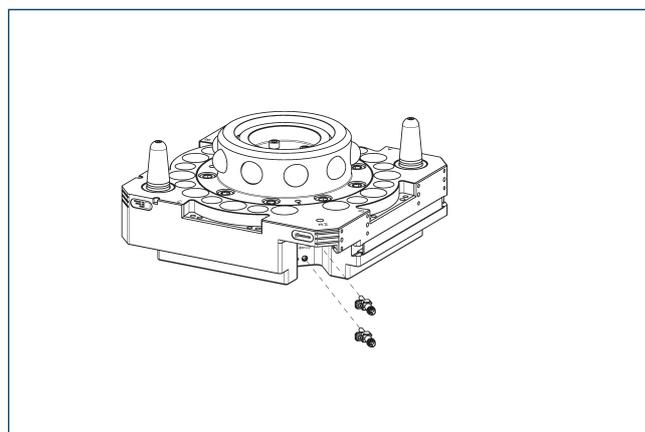
90 气动控制模块和转接板

91 可选模块 COS

可以将额外的 COS 选件模块拧到气动控制模块和转接板上。

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

锁定监控的组装状况



90 锁定/解锁监控（支架和传感器）的安装套件

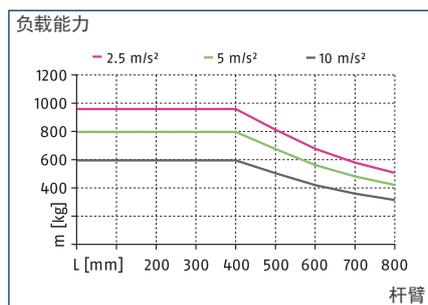
该图显示了带有锁定监测的安装情况。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-CPS-310	1610162

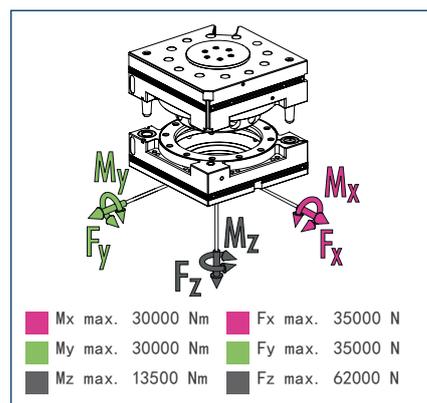
① CPS-K 的 K-S 版本已集成锁定监控功能，因此无需订购额外的连接套件。每个连接套件的交付范围包括每个带有支架的预置传感器，也就是说每台 CPS-K 需要两个连接套件。



负荷图



最大负载

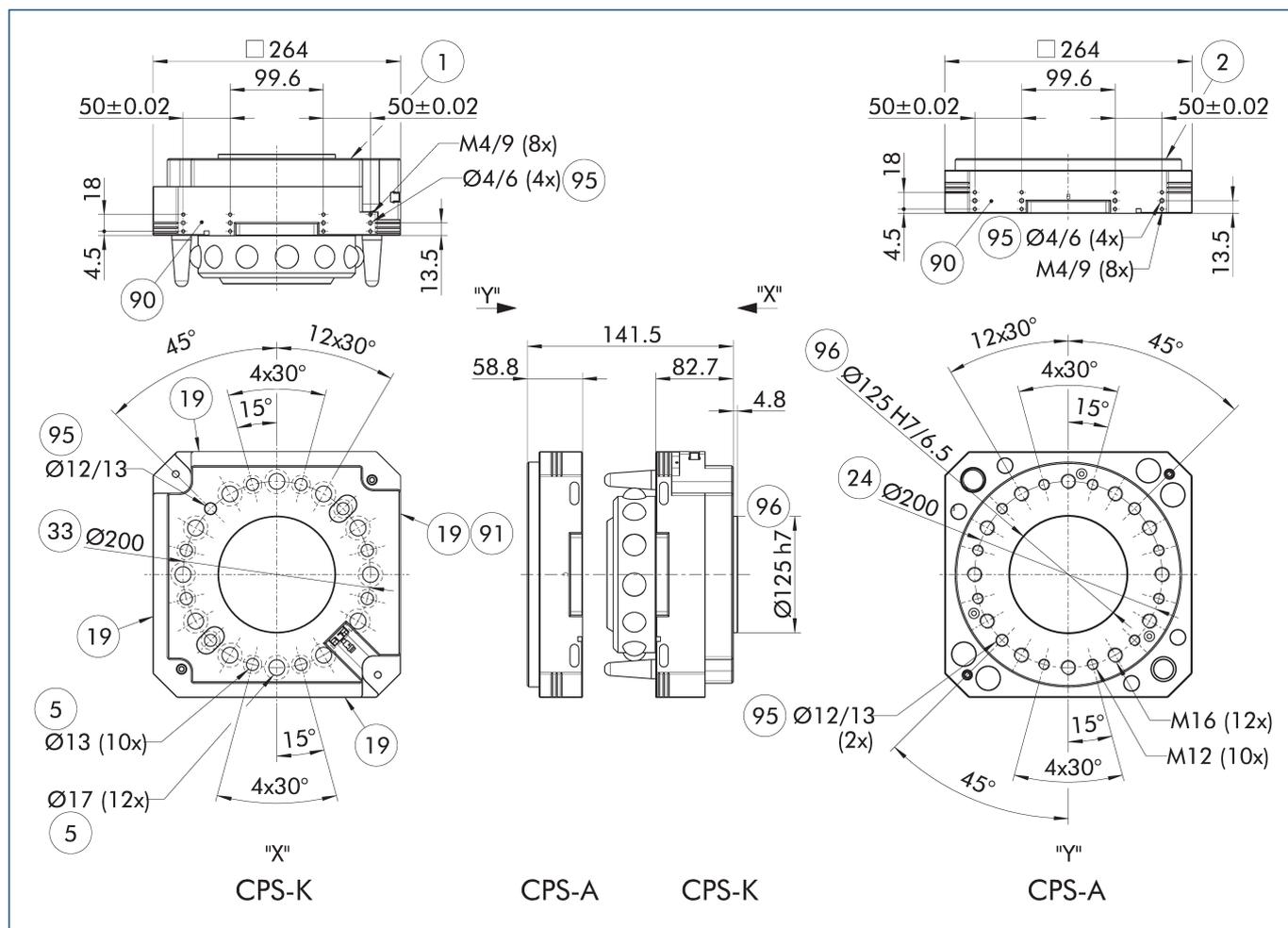


① 这是允许作用在工具快换装置上的所有静载荷的总和。

技术参数

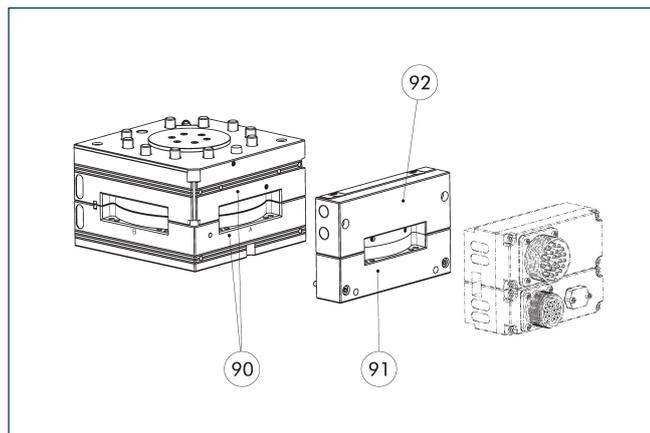
描述	CPS 510-K-S	CPS 510-A
	更换头	工具
ID	1613306	1590999
锁定监测	配套	
锁紧力	[N] 62000	
由弹簧力提供锁紧力	[N] 710	
重复精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 19.7	8.7
锁定时最大距离	[mm] 2.5	
最大允许 XY 轴偏移	[mm] ±2	±2
最大允许角偏移 XY	[°] ±0.7	±0.7
最大允许角偏移 Z	[°] ±1	±1
机械人侧连接	ISO 9409-1-200-6-M12	
工具侧连接		ISO 9409-1-200-6-M12
最低/最高环境温度	[° C] 5/60	5/60
最小/最大工作压力	[bar] 5/7	5/7
螺钉连接图	L2 侧 A/L 侧 B/C/D	L A/B/C/D 侧
控制模块安装表面	A 侧	A 侧
开启/闭合时间	[s] 0.5/0.1	
每双行程的气缸容量	[cm ³] 1080	
最大动态力矩 Mx	[Nm] 10000	10000
最大动态力矩 My	[Nm] 10000	10000
最大动态力矩 Mz	[Nm] 4500	4500
Fx 最大动态值	[N] 11800	11800
Fy 最大动态值	[N] 11800	11800
Fz 最大动态值	[N] 20500	20500

主视图



图纸显示了快换装置的基础版本, 未考虑下述选配件的尺寸。

气动控制模块



90 控制模块的安装表面 A

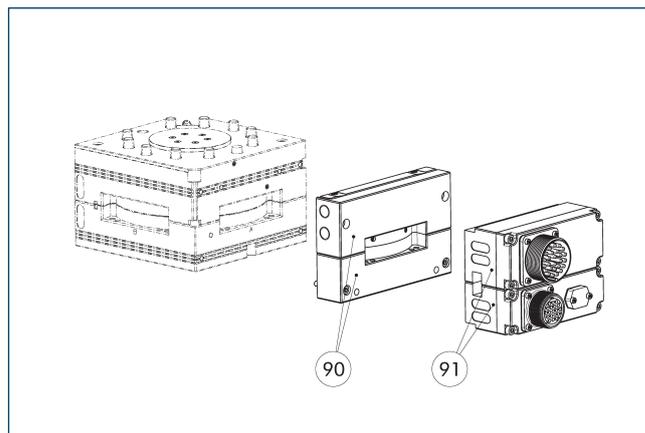
92 气动控制模块

91 测距板

CPS-K 需要额外的气动控制模块来进行锁定和解锁，该模块有不同的版本可供选择。简单版本包括 2 个锁定和解锁空气接口，在客户侧需要一个气动阀。另一种版本包含气动阀，连接到 CPS-K 的活塞室，用于锁定和解锁快换装置。

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

选配模块 COS



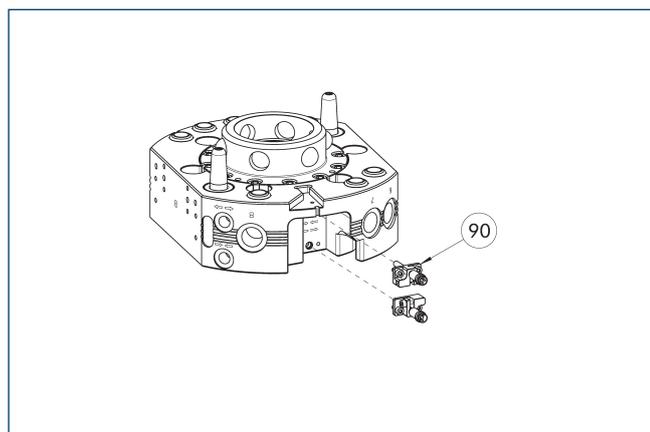
90 气动控制模块和转接板

91 可选模块 COS

可以将额外的 COS 选件模块拧到气动控制模块和转接板上。

① 有关详细信息和合适的电缆接头，请参阅目录中的“COS”章节或访问 schunk.com。

锁定监控的组装状况



90 锁定/解锁监控（支架和传感器）的安装套件

该图显示了带有锁定监测的安装情况。

描述	ID
接近式传感器安装套件	
AS-CPS-510	1620282

① CPS-K 的 K-S 版本已集成锁定监控功能，因此无需订购额外的连接套件。每个连接套件的交付范围包括每个带有支架的预置传感器，也就是说每台 CPS-K 需要两个连接套件。



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*

