

产品参数表
CMS
手动更换系统

Hand in hand for tomorrow

灵活 紧凑。 直观。
手动快换系统 CMS

操作便捷的手动快换系统，具有种类丰富的拓展件

应用领域

在产品型号多而全，生产时需要借助手动更换来确保可靠性的灵活生产和装配应用中尤其适用该系统适用于机器人应用或固定使用。

优势 – 您将获益

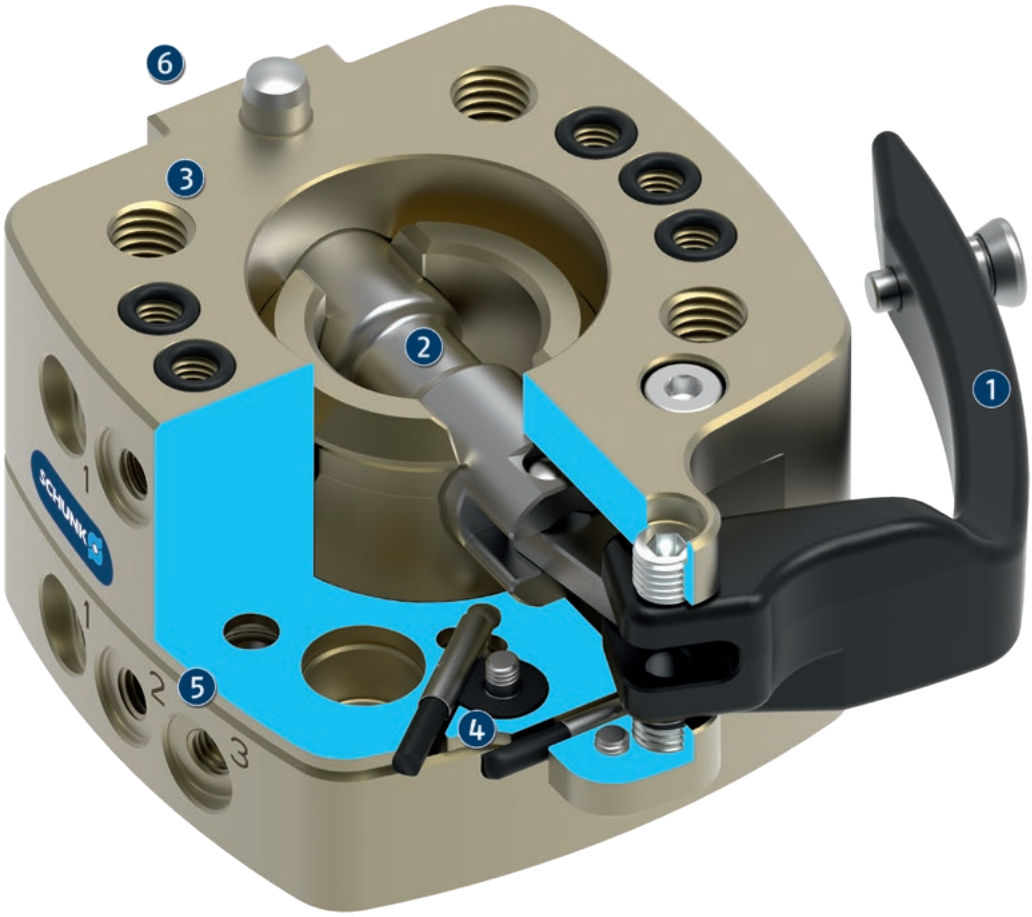
- 系列中包含六种单元尺寸
  优化尺寸选择，应用广泛
- ISO 安装方式
  便于装配到大部分机器人型号上，无需其他转接板
- 提供多种可选信号、气动、流体和通信模块
  可采用通用能源传输方式直接通过螺纹连接
- 可选锁定和状态监控
  集成在外壳中，适用于所有尺寸
- 配套空气通道
  为搬运模块和工具提供可靠的气源或真空供应，可以径向和轴向使用
- 未配备集成空气通道和传感器的基础型号
  适用于简单且性价比高的应用



规格	搬运重量	力矩负载 M_x	力矩负载 M_z
数量：6	9 .. 58 kg	22.5 .. 478 Nm	15 .. 465 Nm

功能描述

手动快换系统（CMS）包括快换机器人侧（CMS-K）和快换工具侧（CMS-A）。闭合手柄即可通过一个销钉适形锁定，快换机器人侧和工具侧之间无间隙，无需使用任何其他工具。打开手柄即可解锁系统，从而拆下快换工具侧。可以通过集成气路向末端执行器供给压缩空气或抽真空。此外，还提供不含气路和监控功能（CMS-B）的结构相同的型号。在这两种产品版本中，借助其他可选模块，该工具还支持如电能或流体等供能方式。



1. 锁定杆
   无需其他工具即可手动操作的成熟技术
2. 锁定销
   采用耐腐蚀钢制造，实现简便安全的锁紧
3. ISO 安装方式
   机器人侧和工具侧，便于装配到大部分机器人型号上，无需法兰
4. 集成了锁定和工具到位检测功能
   选配，用于可靠地监控锁定状态和工具到位状态
5. 集成空气通道
   所有型号均可径向和轴向地用于气动和真空。
6. 标准化的旋入式表面，用于直接连接电气和流体模块
   实现各种能量传输，用于控制多种工具

产品系列的常规说明

启动：通过锁定杆手动操作

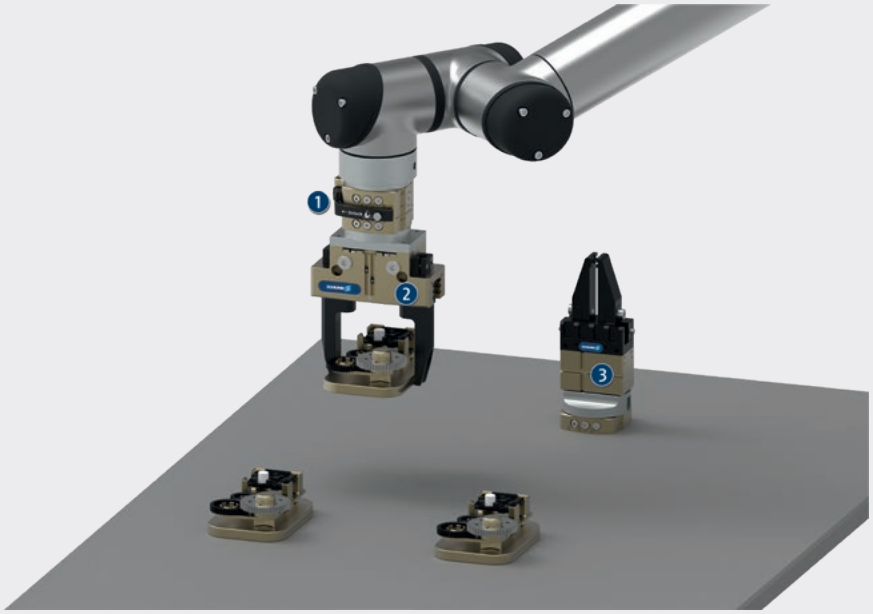
工作原理：通过操作手柄控制锁销来锁定和解锁快换头和快换适配器。

外壳：外壳由高强度硬化涂层铝合金制成所有功能部件均由硬化钢制成

保修期：24 个月

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。

搬运重量：是连接到法兰的总荷载重量。设计时，应注意允许的力和力矩。请注意，超过建议的搬运重量会缩短使用寿命。



应用示例

用于搬运和装配中小型工件的工具，由手动快换系统和机械手组成。

1. 手动快换系统 CMS
2. 2 指平动机械手 PGN-plus-P 配备定制机械手手指
3. 2 指平动机械手 MPG-plus 配备定制机械手手指

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。





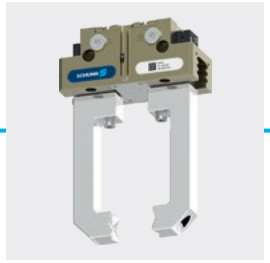
防缠绕装置



补偿单元



防碰撞和过载保护传感器



通用型机械手



感应式接近开关

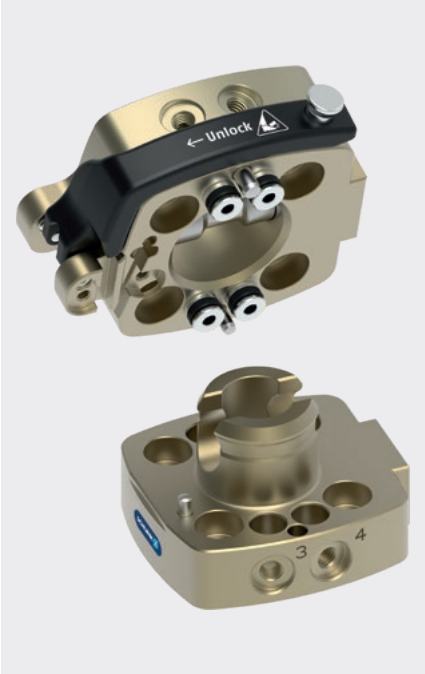


选配模块 COS

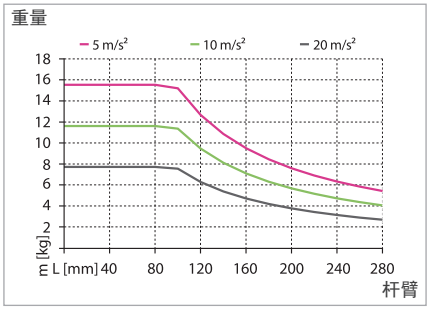
ⓘ 在以下产品页上或者 schunk.com 可查找到有关这些产品的更多信息。

选件和特殊信息

基本型号：简化版本未配备集成式空气管道或监控选项。
SHA 版本 (-N)：使用与前代产品 SHA 相同的工具侧螺纹连接图。可使用 CMS 轻松替换现有的 SHS 系统，客户无需更换已在使用末端工具。SHA 版与基础版仅在工具侧 (CMS-A) 有所不同。
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。

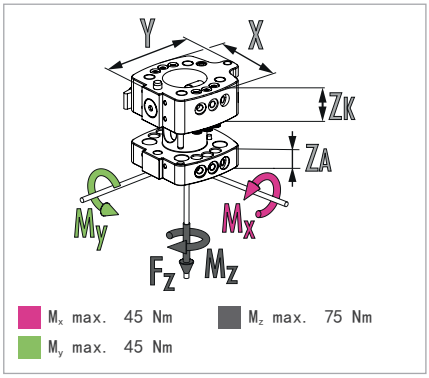


荷载图



□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ M_x/M_y □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

尺寸和最大载荷



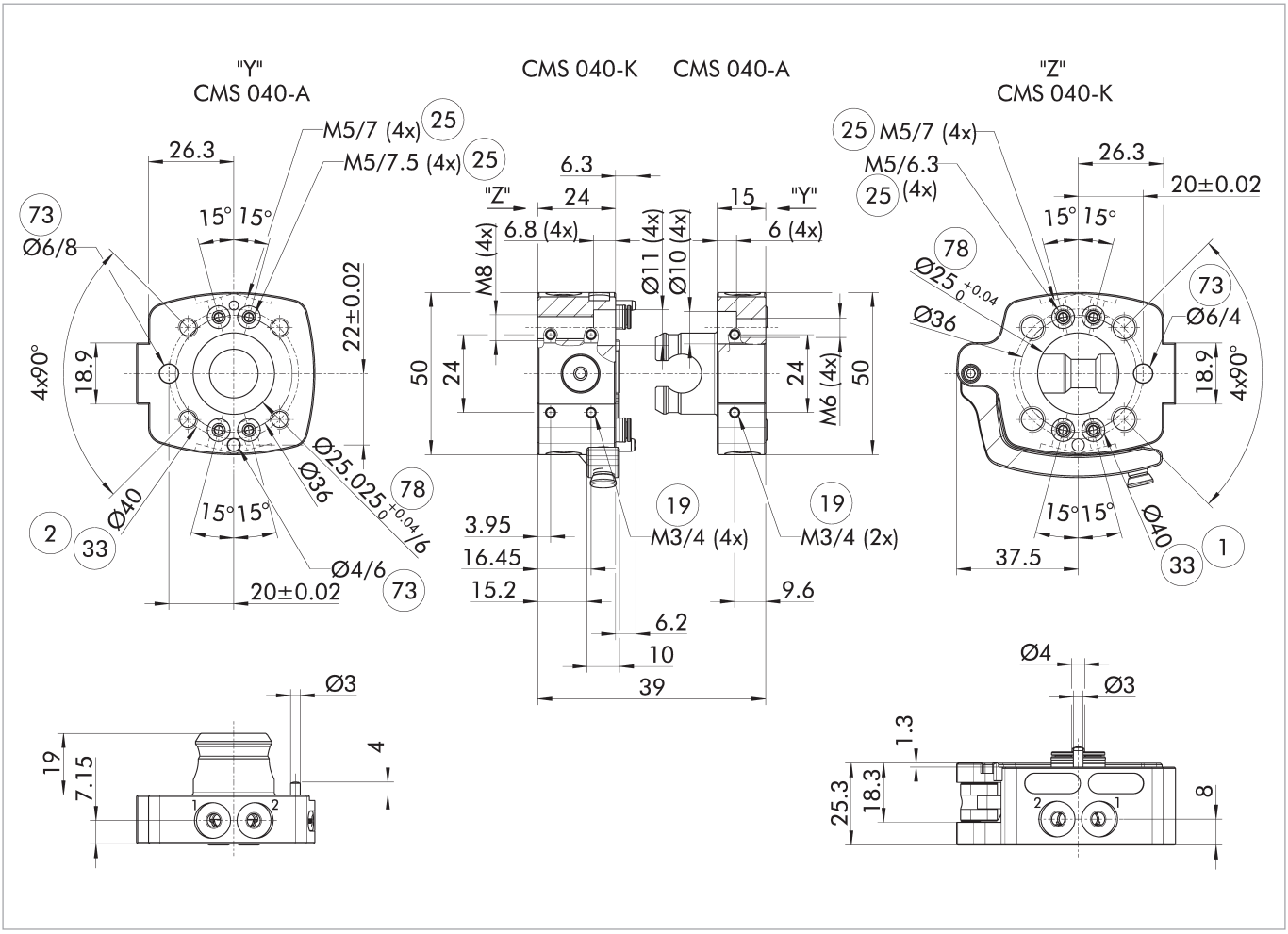
ⓘ 这是在确保无障碍运行的情况下，允许作用于快换系统的静态负载总和。

技术参数

描述		CMS 040-K	CMS 040-A
		手动更换头	手动快换刀具侧
ID		1545243	1545265
建议搬运重量	[kg]	9	9
锁定监测		可选项	
工具到位监测		可选项	
重复精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	0.16	0.09
气路连通数量		4	4
用于径向使用的通道		4	4
气路通道空气接口螺纹（径向）		M5	M5
机器人侧连接法兰		ISO 9409-1-40-4-M6	
连接法兰，工具侧			ISO 9409-1-40-4-M6
尺寸 X x Y x Z*	[mm]	50/67.5/24	50/55/15
最低/最高环境温度	[° C]	5/60	5/60
尺寸 □ D x Z*	[mm]		- x 15
螺钉连接图		S7	S7
最大静态拉力 F_z	[N]	700	700
最大动态力矩 M_x/M_y	[Nm]	22.5	22.5
最大动态力矩 M_z	[Nm]	15	15
选配件及其特性			
基本型号		CMS 040-K-B	CMS 040-A-B
ID		1545285	1545287
锁定监测		不可能	
重量	[kg]	0.16	0.09
SHA 版本 (-N)			CMS 040-A-N
ID			1545281
重量	[kg]		0.09
工具侧连接			□40, 4xM8

* 请注意更换主装置（ZK）和更换转接器（ZA）的高度有所不同。算数和代表已连接好的快换系统的总高度。

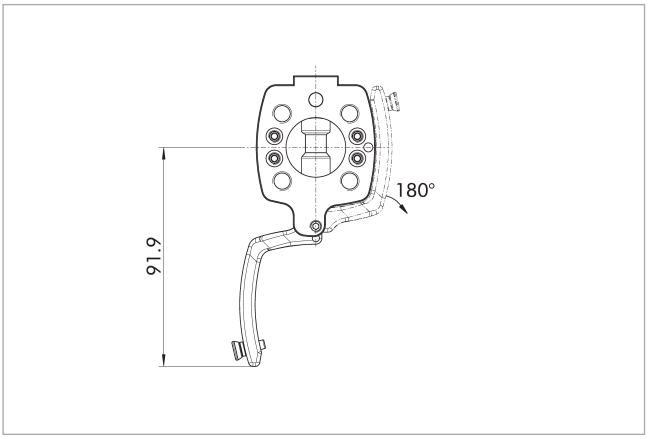
主视图



主视图显示单元的基本型。

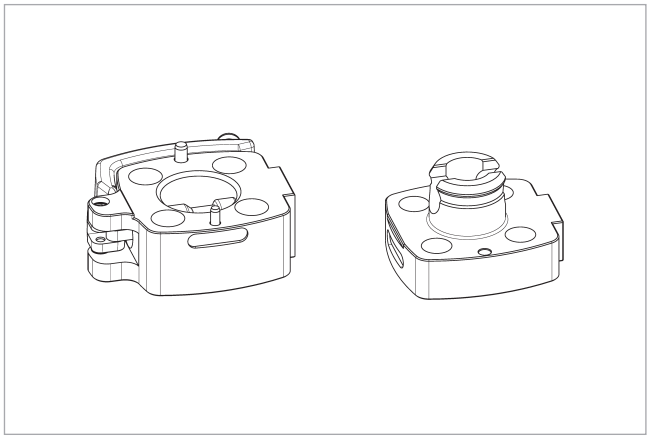
① 机械人侧连接
② 工具侧连接
⑲ 选配件安装面
㉕ 气体通道
㉝ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
㉝ 适合定心销
㉘ 适合定心

锁定/解锁时的干扰轮廓



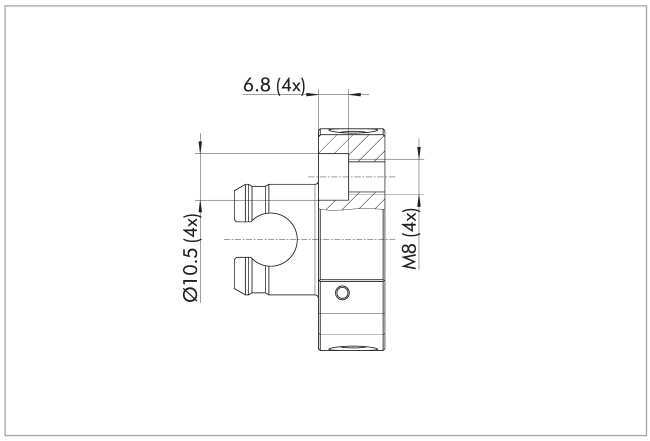
图中显示了锁定和解锁时的干扰性轮廓。所示数值可能会因锁定杆开启角度而有所不同。

基本型号 (-B)



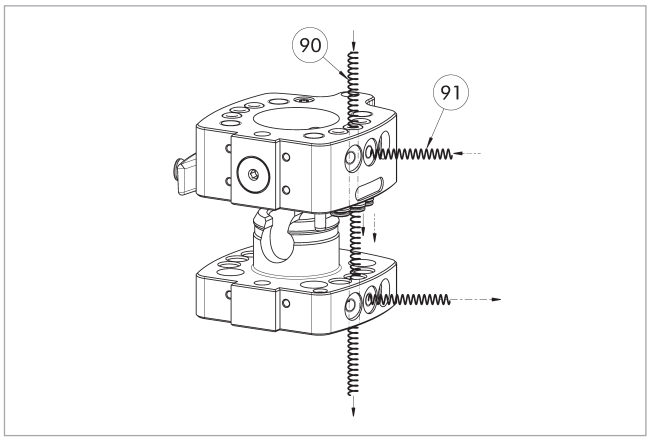
基础版本采用简化的基础设计，未集成空气连道，未安装监控选件。

SHA 版本 (-N)



SHA 版本在工具侧的安装螺纹与前代产品 SHS 相同。因此，CMS 可以直接替代现有的 SHS 系统，无需更换工具。

气动通道

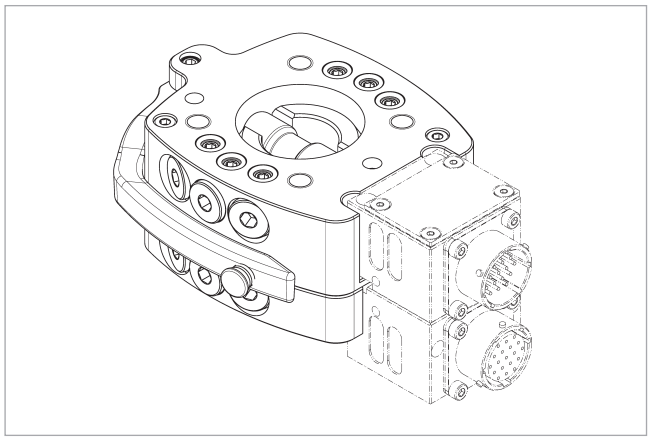


(90) 轴向引线

(91) 径向引线

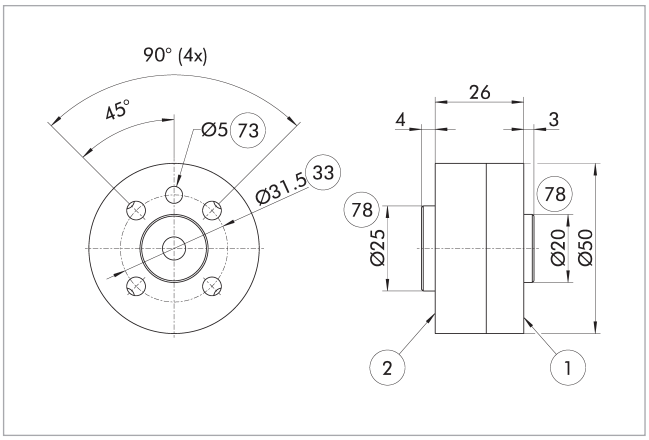
快换系统在壳体中集成了气动或真空连通。他们可通过法兰板（轴向）或软管（径向）进行无软管直接连接使用。

电路通道模块



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

法兰 ISO-31.5



(1) 机械人侧连接

(2) 工具侧连接

(33) DIN ISO-9409 螺栓分布圆

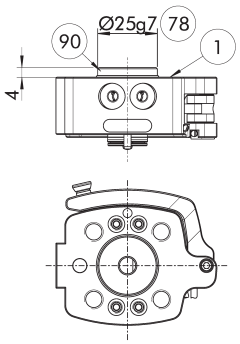
(73) 适合定心销

(78) 适合定心

机器人侧转接板

描述	ID
连接板	
AKO ISO31,5/CMS040K	1644713

CMS-K 上的定心环

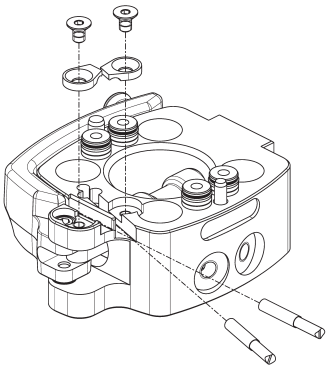


(1) 机械人侧连接
(90) 对中盘
(78) 适合定心

描述	ID
对中盘	
ZB-CMS-040-K 定心环	1574471

ⓘ 装配套，用于在机械接口上（例如：机器人上）对中

可通过感应接近传感器进行监测。



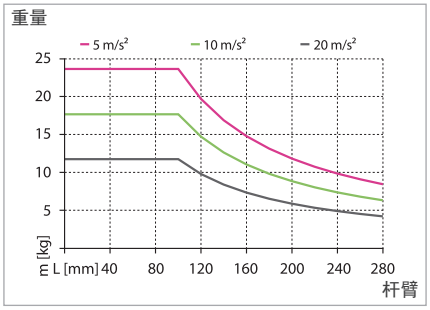
CMS-K 已制备可安装锁定监控和工具到位监测功能。每项功能均需要一个安装套件。每个安装套件中都包含一个传感器和一个支架（含一个螺钉）。

描述	ID
机器人侧	
AS-CMS-K-IN3OK	1548743

ⓘ 此安装套件是选配件，需另行订购。

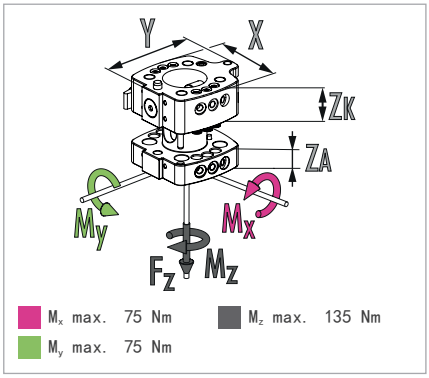


荷载图



□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ M_x/M_y □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

尺寸和最大载荷



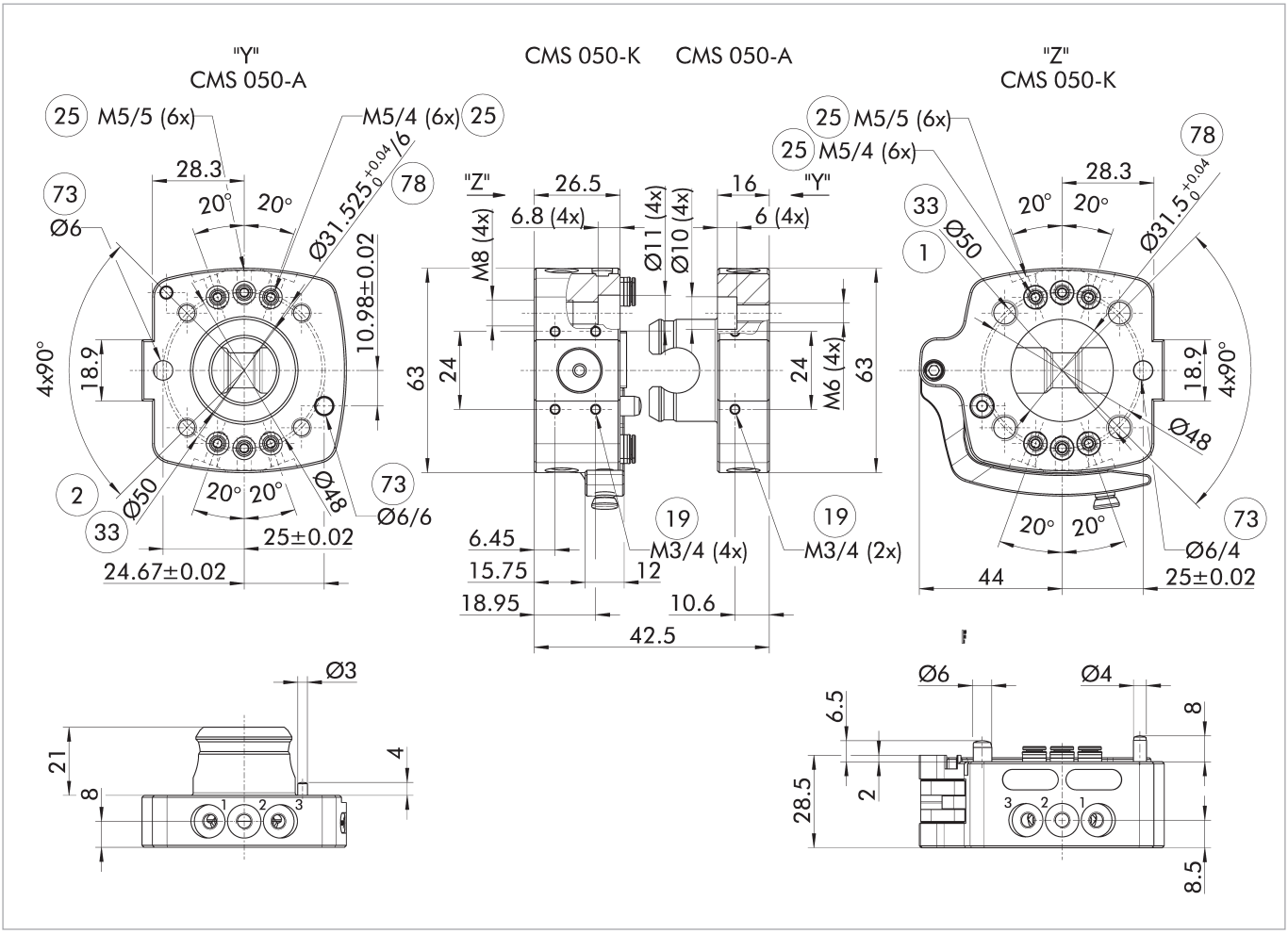
ⓘ 这是在确保无障碍运行的情况下，允许作用于快换系统的静态负载总和。

技术参数

描述		CMS 050-K	CMS 050-A
		手动更换头	手动快换刀具侧
ID		1545289	1545310
建议搬运重量	[kg]	11	11
锁定监测		可选项	
工具到位监测		可选项	
重复精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	0.27	0.14
气路连通数量		6	6
用于径向使用的通道		6	6
气路通道空气接口螺纹（径向）		M5	M5
机器人侧连接法兰		ISO 9409-1-50-4-M6	
连接法兰，工具侧			ISO 9409-1-50-4-M6
尺寸 X x Y x Z*	[mm]	63/75.5/26.5	63/63/16
最低/最高环境温度	[° C]	5/60	5/60
尺寸 □ D x Z*	[mm]		- x 16
螺钉连接图		S7	S7
最大静态拉力 F_z	[N]	900	900
最大动态力矩 M_x/M_y	[Nm]	35	35
最大动态力矩 M_z	[Nm]	27	27
选配件及其特性			
基本型号		CMS 050-K-B	CMS 050-A-B
ID		1545314	1545315
锁定监测		不可能	
重量	[kg]	0.27	0.15
SHA 版本 (-N)			CMS 050-A-N
ID			1545313
重量	[kg]		0.14
工具侧连接			□50, 4xM8

* 请注意更换主装置（ZK）和更换转接器（ZA）的高度有所不同。算数和代表已连接好的快换系统的总高度。

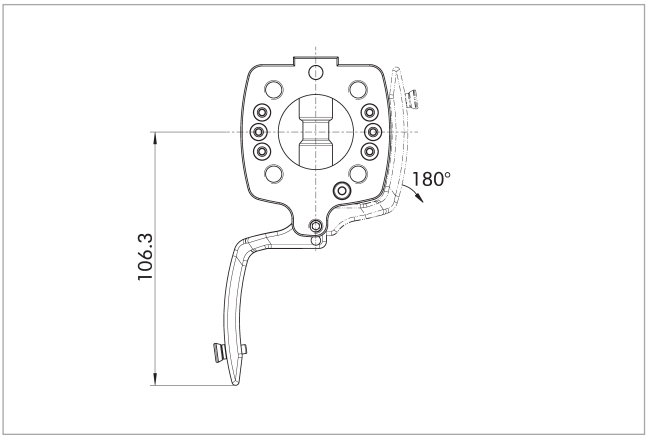
主视图



主视图显示单元的基本型。

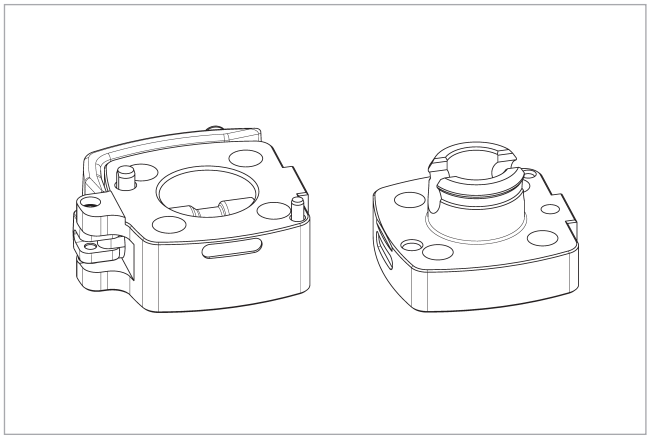
1 机械人侧连接
2 工具侧连接
19 选配件安装面
25 气体通道
33 DIN ISO-9409 螺栓分布圆
73 适合定心销
78 适合定心

锁定/解锁时的干扰轮廓



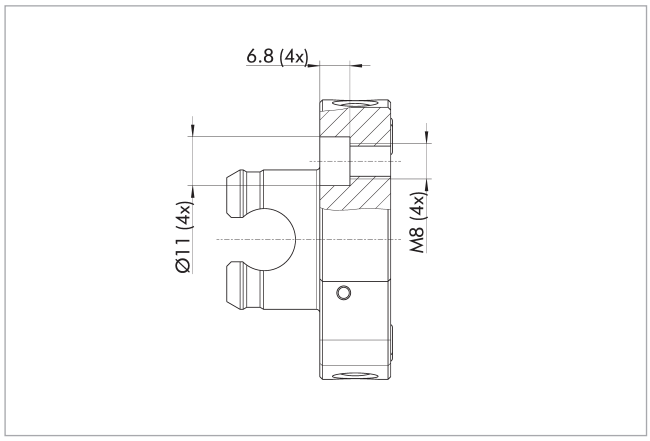
图中显示了锁定和解锁时的干扰性轮廓。所示数值可能会因锁定杆开启角度而有所不同。

基本型号 (-B)



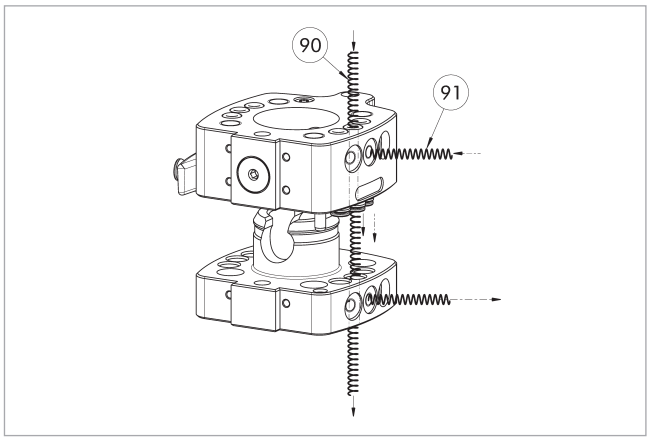
基础版本采用简化的基础设计，未集成空气连道，未安装监控选件。

SHA 版本 (-N)



SHA 版本在工具侧的安装螺纹与前代产品 SHS 相同。因此，CMS 可以直接替代现有的 SHS 系统，无需更换工具。

气动通道

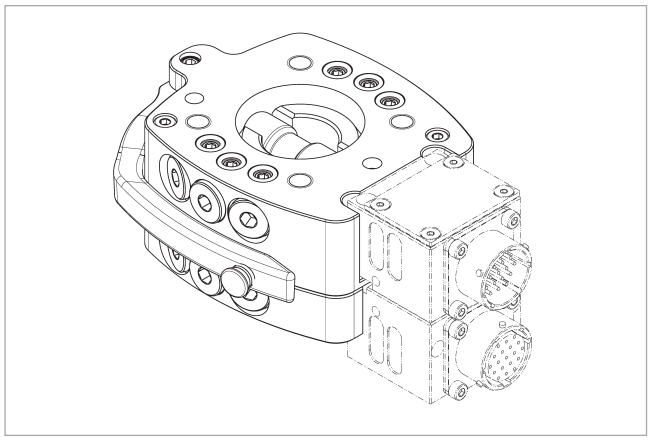


(90) 轴向引线

(91) 径向引线

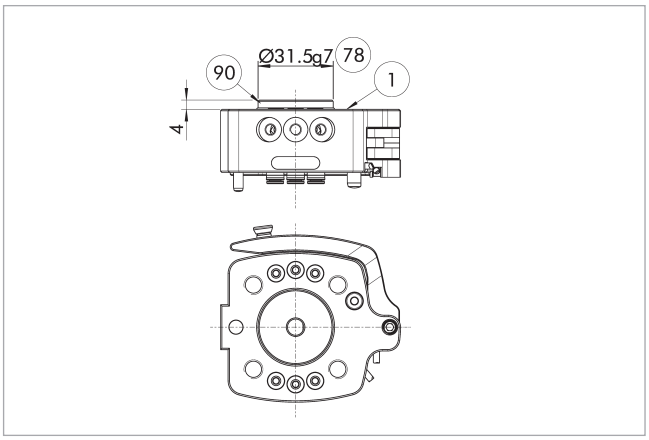
快换系统在壳体中集成了气动或真空连通。他们可通过法兰板（轴向）或软管（径向）进行无软管直接连接使用。

电路通道模块



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

CMS-K 上的定心环



(1) 机械人侧连接

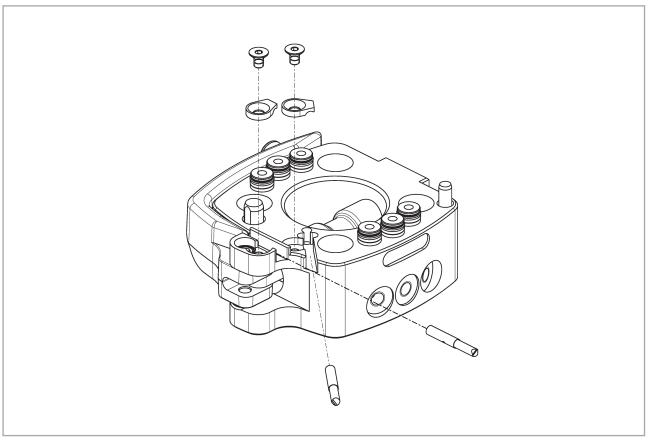
(90) 对中盘

(78) 适合定心

描述	ID
对中盘	
ZB-CMS-050-K 定心环	1574472

ⓘ 装配套，用于在机械接口上（例如：机器人上）对中

可通过感应接近传感器进行监测。



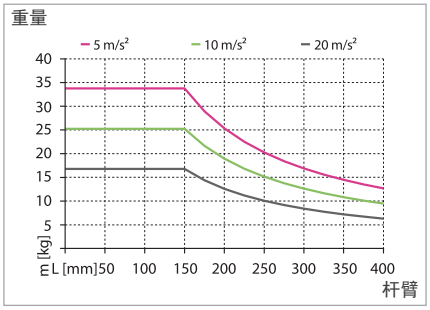
CMS-K 已制备可安装锁定监控和工具到位监测功能。每项功能均需要一个安装套件。每个安装套件中都包含一个传感器和一个支架（含一个螺钉）。

描述	ID
机器人侧	
AS-CMS-K-IN30K	1548743

ⓘ 此安装套件是选配件，需另行订购。

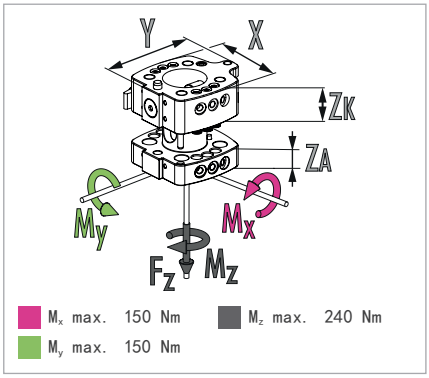


荷载图



□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ M_x/M_y □□□□□□□□□□□□□□□□□□□

尺寸和最大载荷



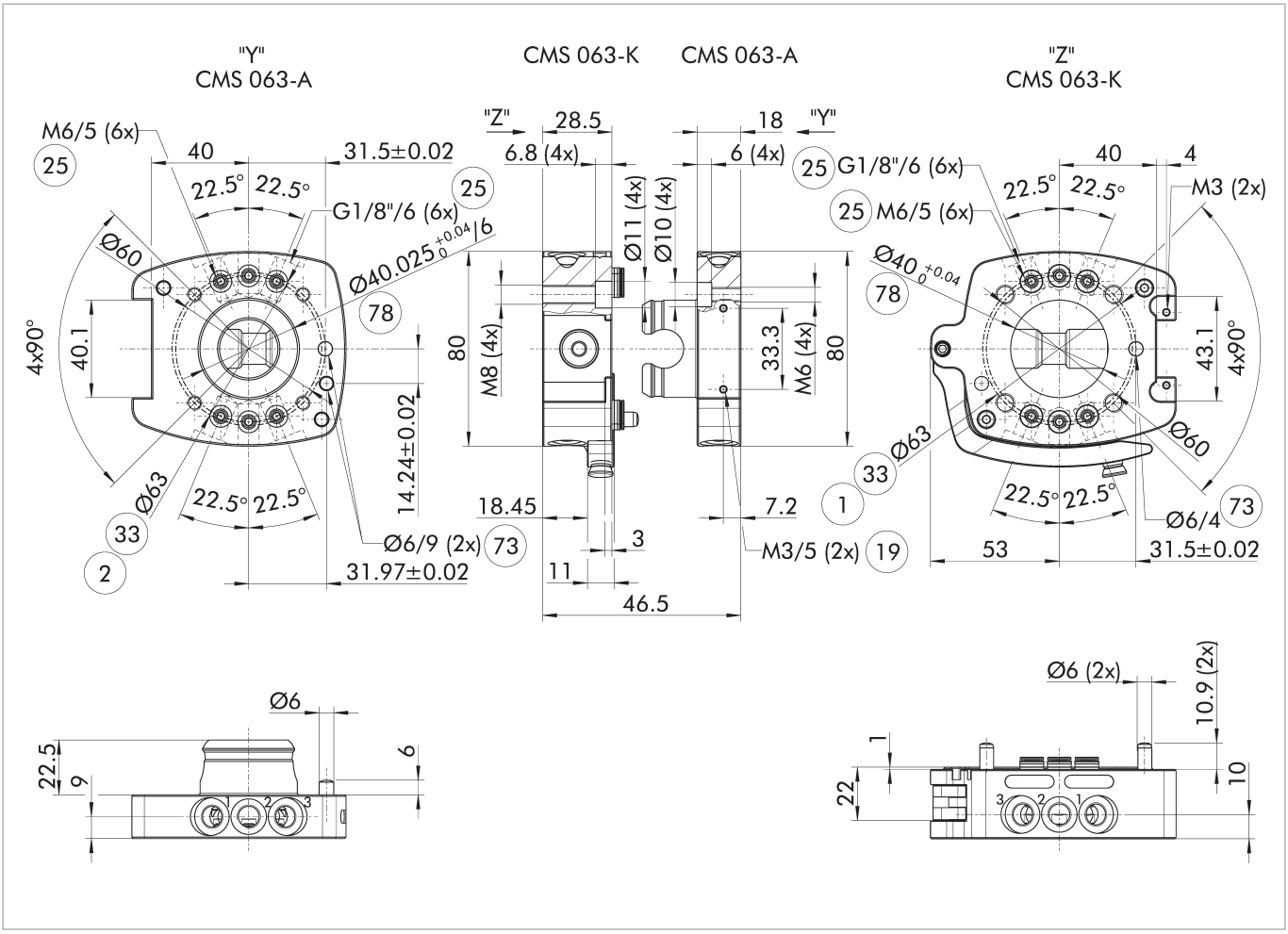
ⓘ 这是在确保无障碍运行的情况下，允许作用于快换系统的静态负载总和。

技术参数

描述		CMS 063-K	CMS 063-A
		手动更换头	手动快换刀具侧
ID		1545316	1545318
建议搬运重量	[kg]	18	18
锁定监测		可选项	
工具到位监测		可选项	
重复精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	0.49	0.27
气路连通数量		6	6
用于径向使用的通道		6	6
气路通道空气接口螺纹（径向）		G1/8"	G1/8"
机器人侧连接法兰		ISO 9409-1-63-4-M6	
连接法兰，工具侧			ISO 9409-1-63-4-M6
尺寸 X x Y x Z*	[mm]	80/101/28.5	80/88/18
最低/最高环境温度	[° C]	5/60	5/60
尺寸 □ D x Z*	[mm]		- x 18
螺钉连接图		K	K
最大静态拉力 F_z	[N]	1000	1000
最大动态力矩 M_x/M_y	[Nm]	75	75
最大动态力矩 M_z	[Nm]	48	48
选配件及其特性			
基本型号		CMS 063-K-B	CMS 063-A-B
ID		1545321	1545322
锁定监测		不可能	
重量	[kg]	0.5	0.3
SHA 版本 (-N)			CMS 063-A-N
ID			1545319
重量	[kg]		0.27
工具侧连接			□63, 4xM8

* 请注意更换主装置（ZK）和更换转接器（ZA）的高度有所不同。算数和代表已连接好的快换系统的总高度。

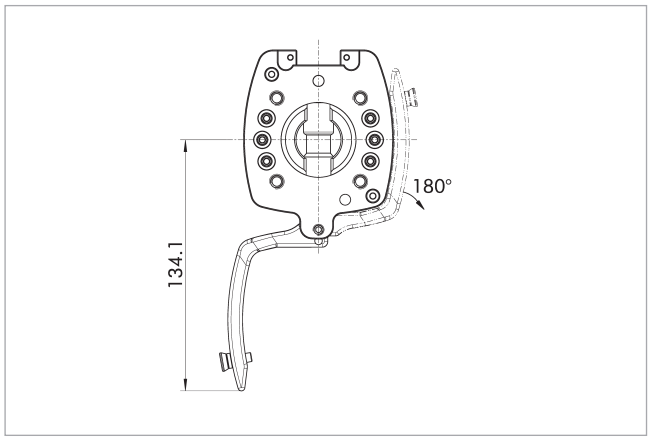
主视图



主视图显示单元的基本型。

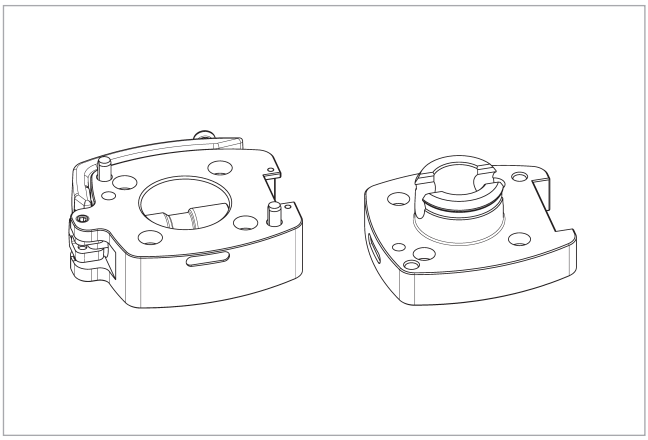
1 机械人侧连接
2 工具侧连接
19 选配件安装面
25 气体通道
33 DIN ISO-9409 螺栓分布圆
73 适合定心销
78 适合定心

锁定/解锁时的干扰轮廓



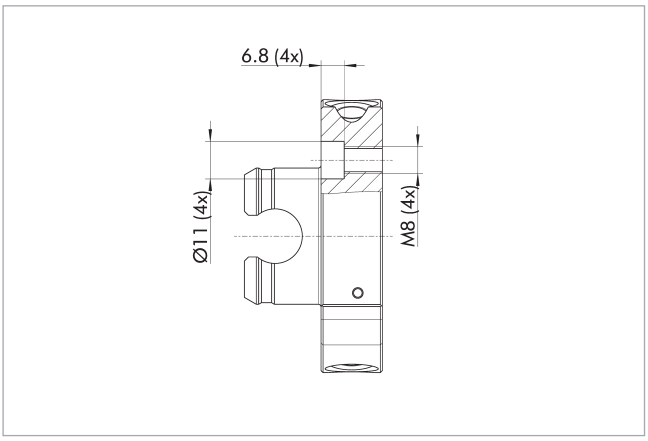
图中显示了锁定和解锁时的干扰性轮廓。所示数值可能会因锁定杆开启角度而有所不同。

基本型号 (-B)



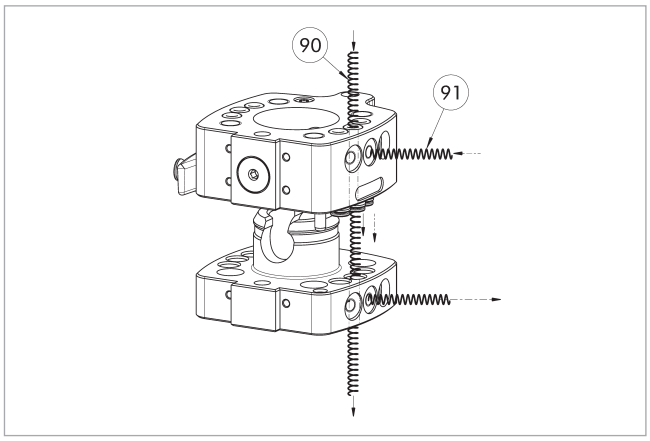
基础版本采用简化的基础设计，未集成空气连道，未安装监控选件。

SHA 版本 (-N)



SHA 版本在工具侧的安装螺纹与前代产品 SHS 相同。因此，CMS 可以直接替代现有的 SHS 系统，无需更换工具。

气动通道

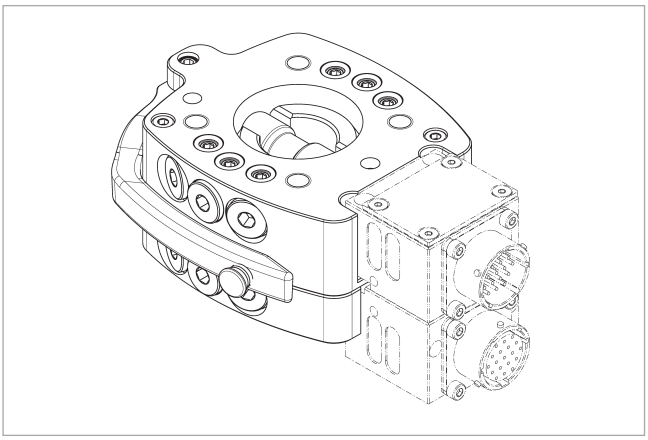


(90) 轴向引线

(91) 径向引线

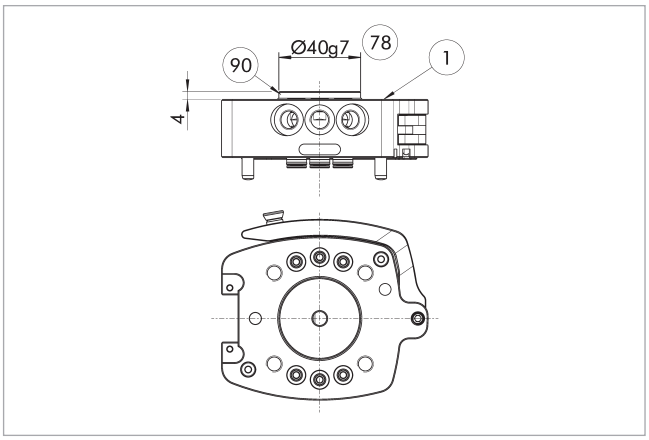
快换系统在壳体中集成了气动或真空连通。他们可通过法兰板（轴向）或软管（径向）进行无软管直接连接使用。

电路通道模块



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

CMS-K 上的定心环



(1) 机械人侧连接

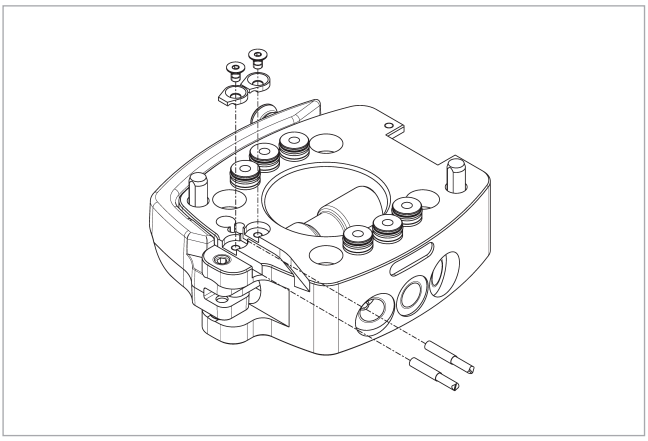
(90) 对中盘

(78) 适合定心

描述	ID
对中盘	
ZB-CMS-063-K 定心环	1574473

ⓘ 装配套，用于在机械接口上（例如：机器人上）对中

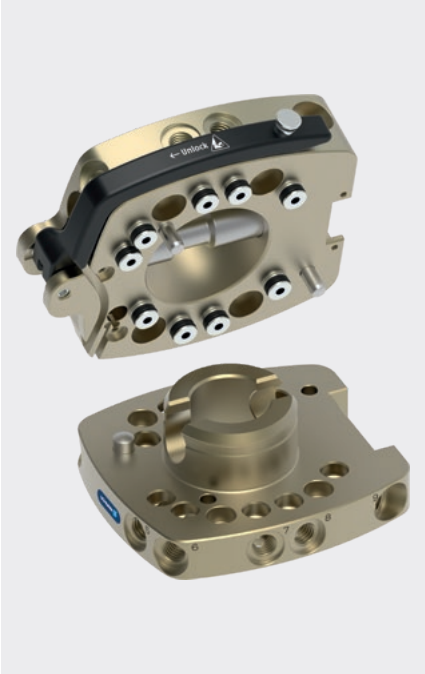
可通过感应接近传感器进行监测。



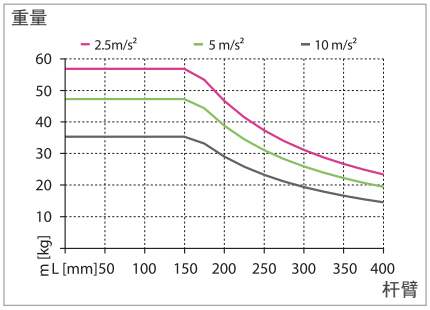
CMS-K 已制备可安装锁定监控和工具到位监测功能。每项功能均需要一个安装套件。每个安装套件中都包含一个传感器和一个支架（含一个螺钉）。

描述	ID
机器人侧	
AS-CMS-K-IN3OK	1548743

ⓘ 此安装套件是选配件，需另行订购。

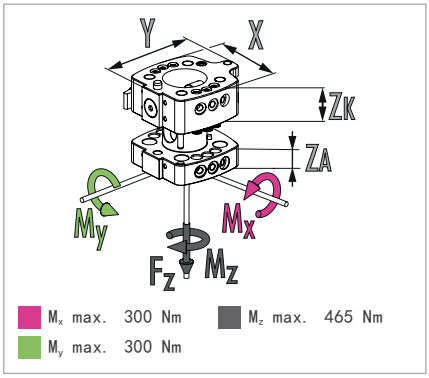


荷载图



□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ M_x/M_y □□□□□□□□□□□□□□□□□□

尺寸和最大载荷



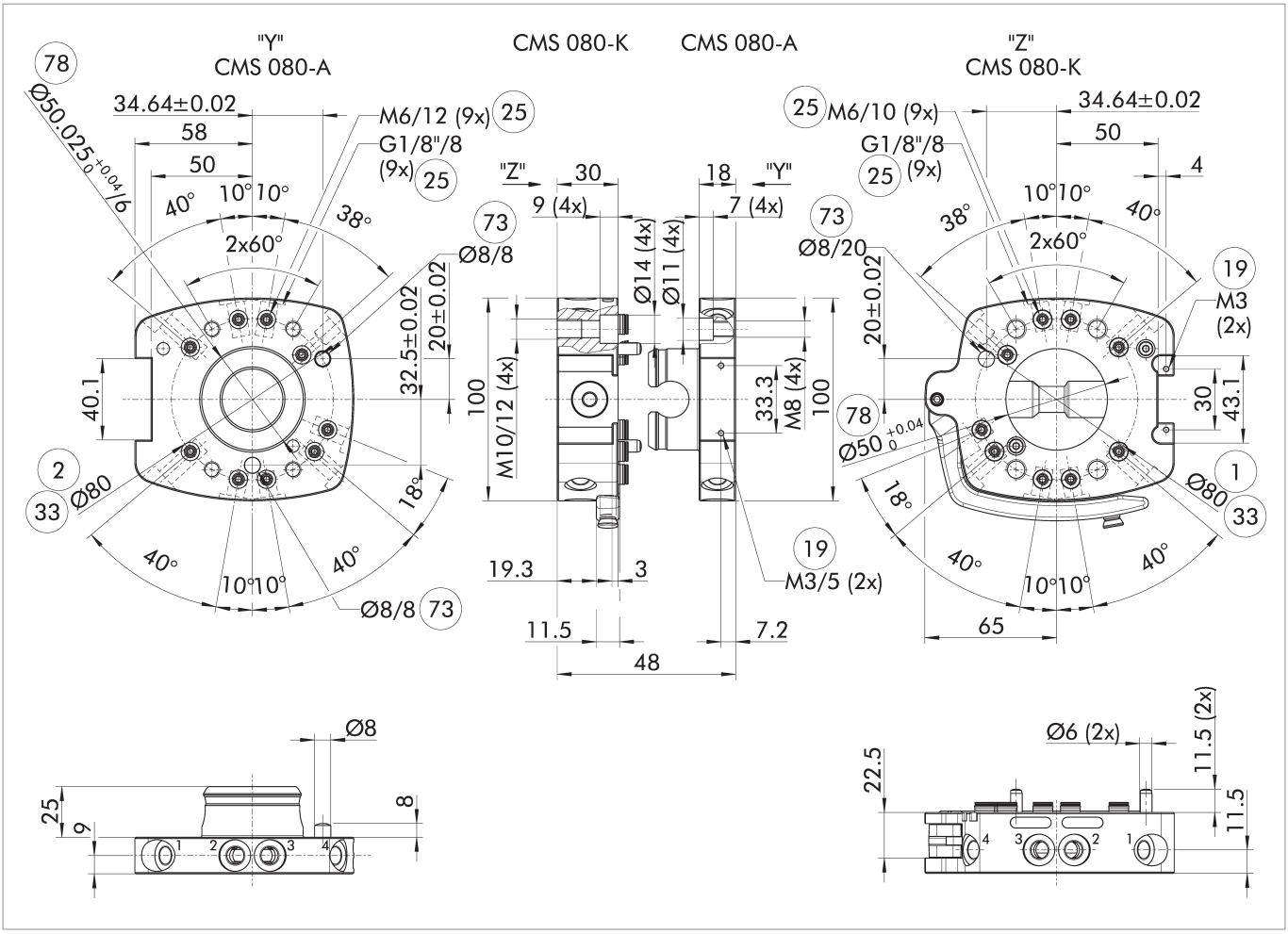
ⓘ 这是在确保无障碍运行的情况下，允许作用于快换系统的静态负载总和。

技术参数

描述		CMS 080-K	CMS 080-A
		手动更换头	手动快换刀具侧
ID		1545324	1545325
建议搬运重量	[kg]	36	36
锁定监测		可选项	
工具到位监测		可选项	
重复精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	0.81	0.43
气路连通数量		9	9
用于径向使用的通道		9	9
气路通道空气接口螺纹（径向）		G1/8"	G1/8"
机器人侧连接法兰		ISO 9409-1-80-6-M8	
连接法兰，工具侧			ISO 9409-1-80-6-M8
尺寸 X x Y x Z*	[mm]	100/123/30	100/108/18
最低/最高环境温度	[° C]	5/60	5/60
尺寸 □ D x Z*	[mm]		- x 18
螺钉连接图		K	K
最大静态拉力 F_z	[N]	1600	1600
最大动态力矩 M_x/M_y	[Nm]	115	115
最大动态力矩 M_z	[Nm]	75	75
选配件及其特性			
基本型号		CMS 080-K-B	CMS 080-A-B
ID		1545360	1545362
锁定监测		不可能	
重量	[kg]	0.83	0.47
SHA 版本 (-N)			CMS 080-A-N
ID			1545327
重量	[kg]		0.42
工具侧连接			□80, 4xM10

* 请注意更换主装置（ZK）和更换转接器（ZA）的高度有所不同。算数和代表已连接好的快换系统的总高度。

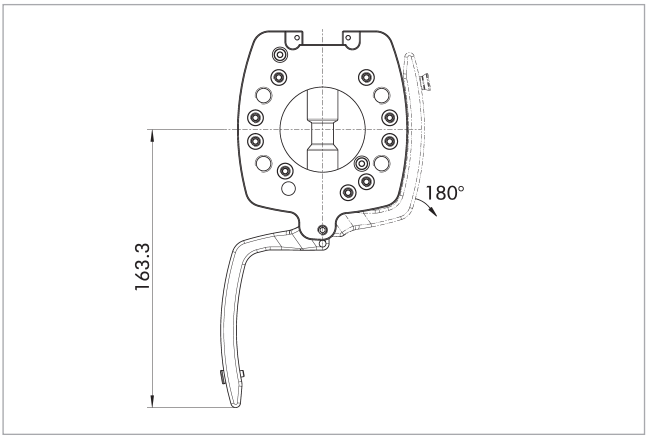
主视图



主视图显示单元的基本型。

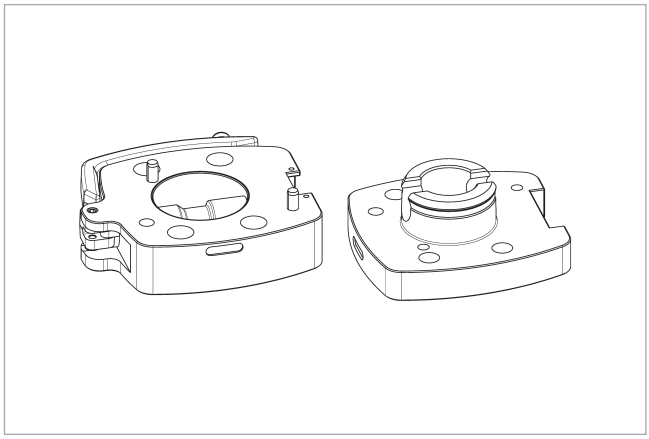
① 机械人侧连接
② 工具侧连接
⑲ 选配件安装面
㉕ 气体通道
㉝ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
㉝ 适合定心销
㉘ 适合定心

锁定/解锁时的干扰轮廓



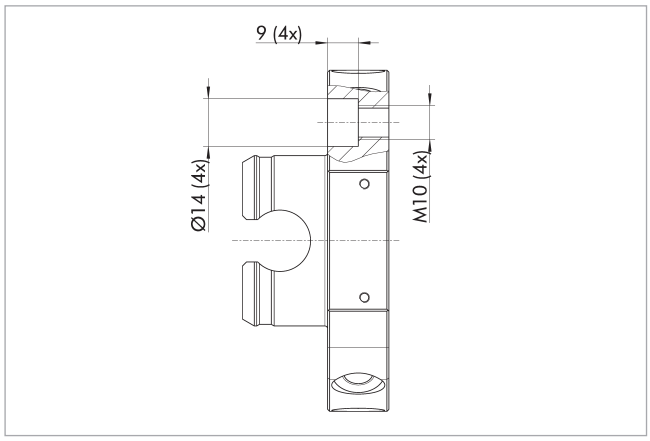
图中显示了锁定和解锁时的干扰性轮廓。所示数值可能会因锁定杆开启角度而有所不同。

基本型号 (-B)



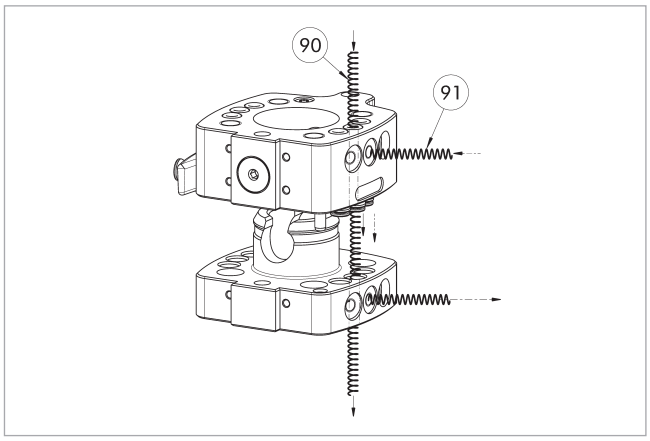
基础版本采用简化的基础设计，未集成空气连道，未安装监控选件。

SHA 版本 (-N)



SHA 版本在工具侧的安装螺纹与前代产品 SHS 相同。因此，CMS 可以直接替代现有的 SHS 系统，无需更换工具。

气动通道

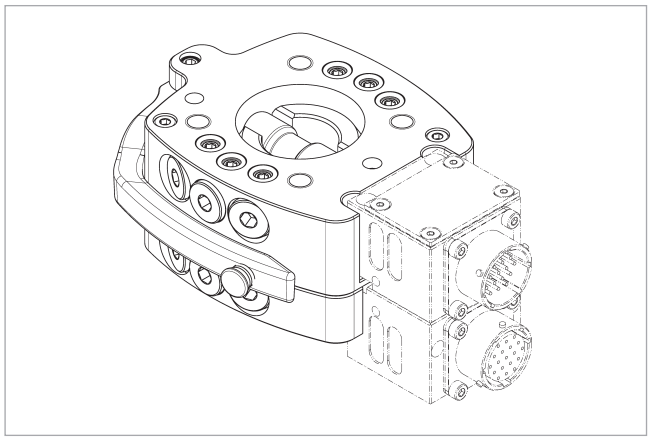


(90) 轴向引线

(91) 径向引线

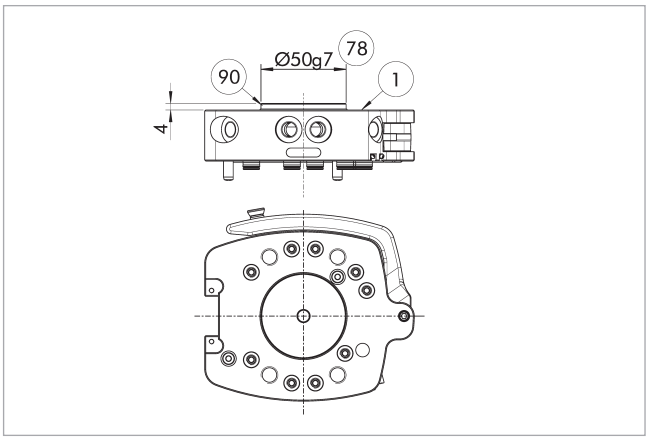
快换系统在壳体中集成了气动或真空连通。他们可通过法兰板（轴向）或软管（径向）进行无软管直接连接使用。

电路通道模块



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

CMS-K 上的定心环



(1) 机械人侧连接

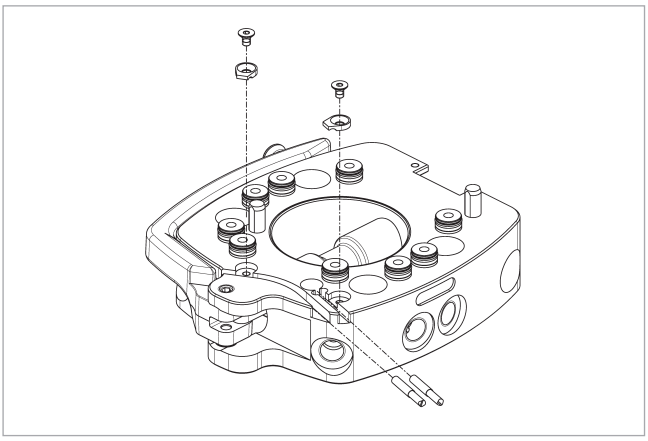
(90) 对中盘

(78) 适合定心

描述	ID
对中盘	
ZB-CMS-080-K 定心环	1574474

ⓘ 装配套，用于在机械接口上（例如：机器人上）对中

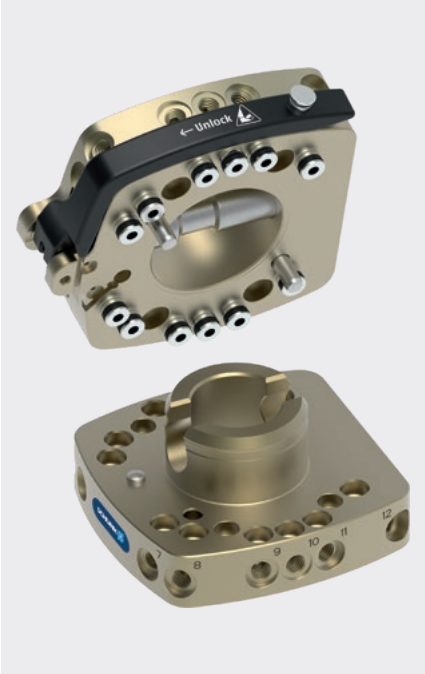
可通过感应接近传感器进行监测。



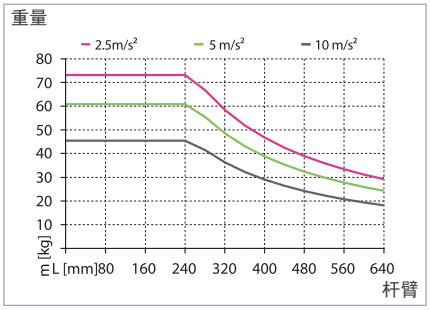
CMS-K 已制备可安装锁定监控和工具到位监测功能。每项功能均需要一个安装套件。每个安装套件中都包含一个传感器和一个支架（含一个螺钉）。

描述	ID
机器人侧	
AS-CMS-K-IN30K	1548743

ⓘ 此安装套件是选配件，需另行订购。

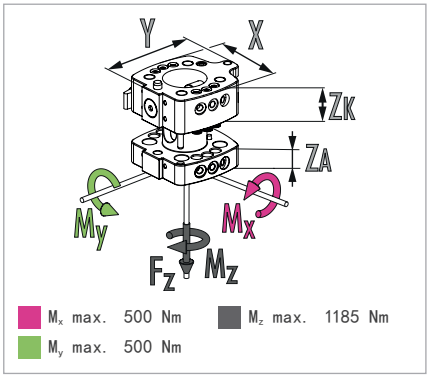


荷载图



□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ M_x/M_y □□□□□□□□□□□□□□□□□□

尺寸和最大载荷



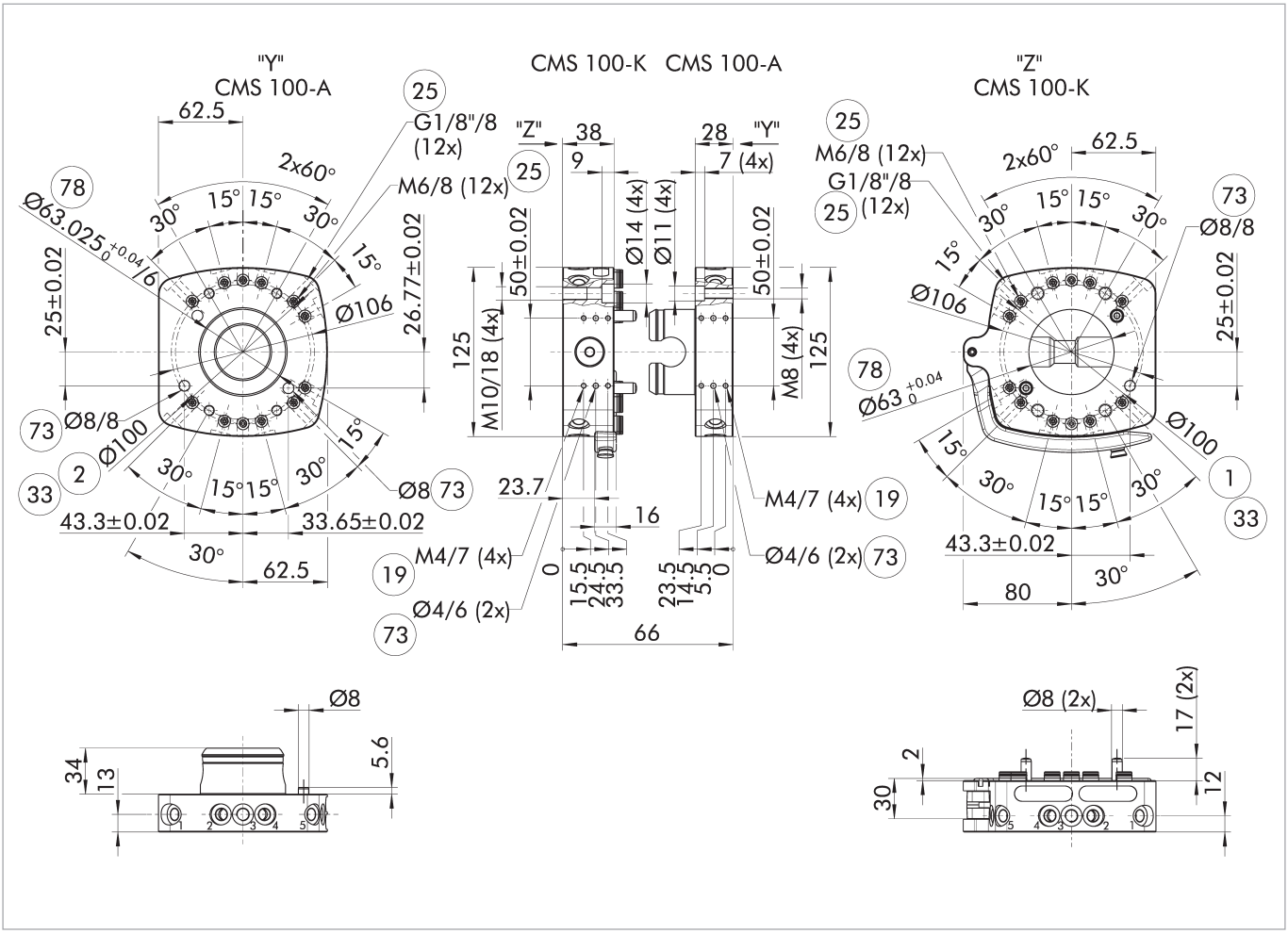
ⓘ 这是在确保无障碍运行的情况下，允许作用于快换系统的静态负载总和。

技术参数

描述		CMS 100-K	CMS 100-A
		手动更换头	手动快换刀具侧
ID		1545364	1545366
建议搬运重量	[kg]	43	43
锁定监测		可选项	
工具到位监测		可选项	
重复精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	1.65	1.04
气路连通数量		12	12
用于径向使用的通道		12	12
气路通道空气接口螺纹（径向）		G1/8"	G1/8"
机器人侧连接法兰		ISO 9409-1-100-6-M8	
连接法兰，工具侧			ISO 9409-1-100-6-M8
尺寸 X x Y x Z*	[mm]	125/142.5/38	125/125/28
最低/最高环境温度	[° C]	5/60	5/60
尺寸 □ D x Z*	[mm]		- x 28
螺钉连接图		J	J
最大静态拉力 F_z	[N]	1800	1800
最大动态力矩 M_x/M_y	[Nm]	230	230
最大动态力矩 M_z	[Nm]	230	230
选配件及其特性			
基本型号		CMS 100-K-B	CMS 100-A-B
ID		1545370	1545387
锁定监测		不可能	
重量	[kg]	1.65	1.11
SHA 版本 (-N)			CMS 100-A-N
ID			1545368
重量	[kg]		1.03
工具侧连接			□100, 4xM10

* 请注意更换主装置（ZK）和更换转接器（ZA）的高度有所不同。算数和代表已连接好的快换系统的总高度。

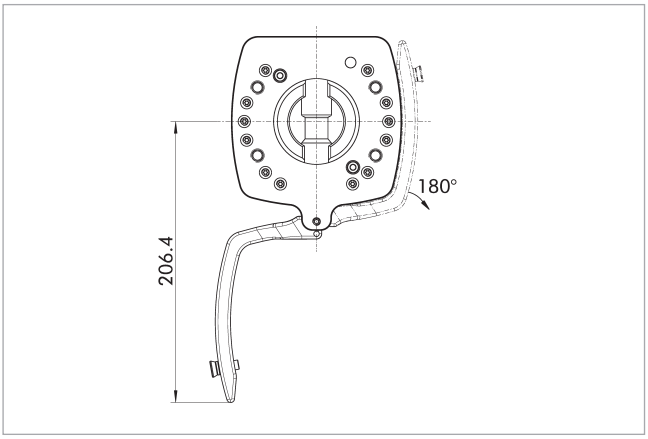
主视图



主视图显示单元的基本型。

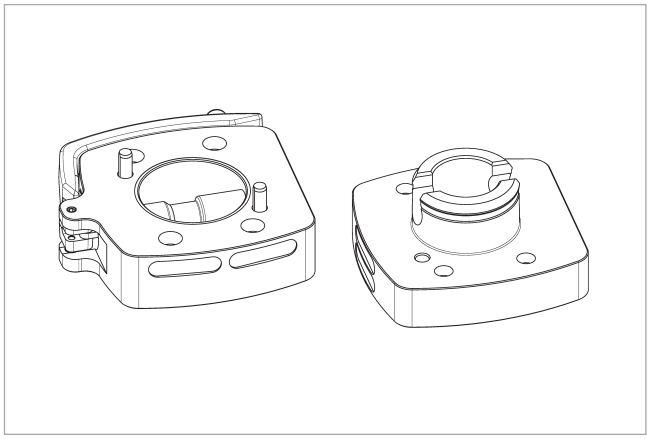
1 机械人侧连接
2 工具侧连接
19 选配件安装面
25 气体通道
33 DIN ISO-9409 螺栓分布圆
73 适合定心销
78 适合定心

锁定/解锁时的干扰轮廓



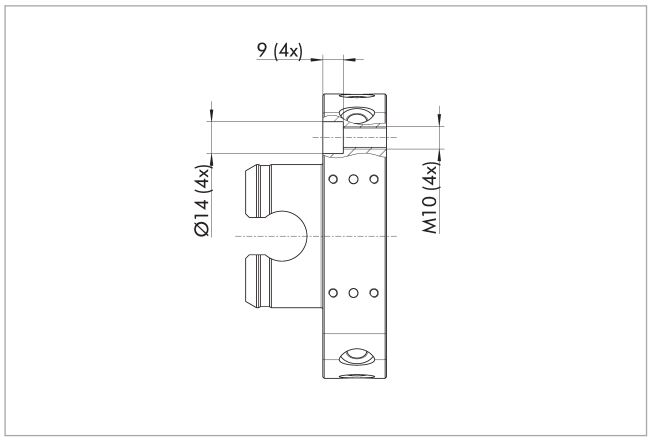
图中显示了锁定和解锁时的干扰性轮廓。所示数值可能会因锁定杆开启角度而有所不同。

基本型号 (-B)



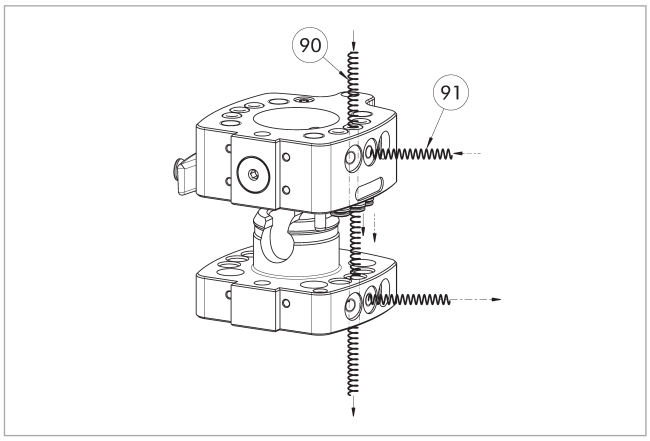
基础版本采用简化的基础设计，未集成空气连道，未安装监控选件。

SHA 版本 (-N)



SHA 版本在工具侧的安装螺纹与前代产品 SHS 相同。因此，CMS 可以直接替代现有的 SHS 系统，无需更换工具。

气动通道

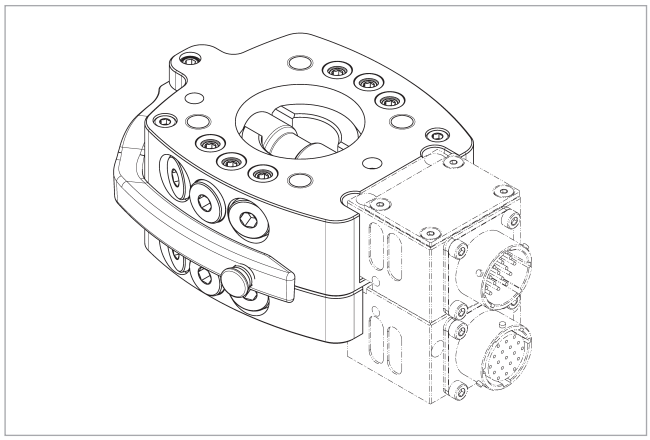


90 轴向引线

91 径向引线

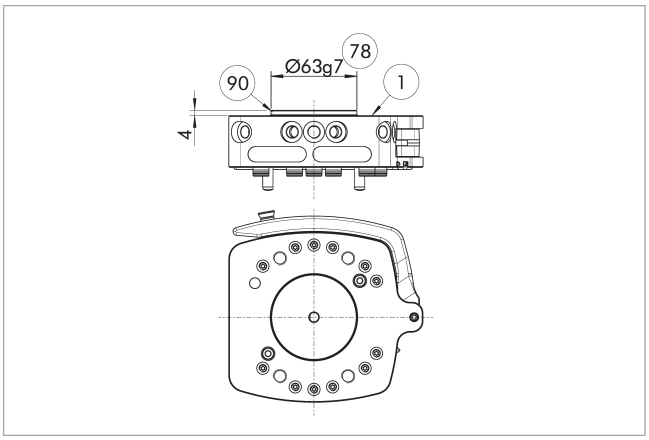
快换系统在壳体中集成了气动或真空连通。他们可通过法兰板（轴向）或软管（径向）进行无软管直接连接使用。

电路通道模块



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

CMS-K 上的定心环



1 机械人侧连接

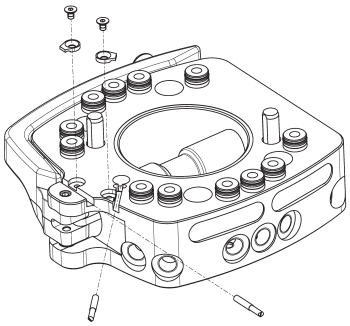
90 对中盘

78 适合定心

描述	ID
对中盘	
ZB-CMS-100-K 定心环	1574475

ⓘ 装配套，用于在机械接口上（例如：机器人上）对中

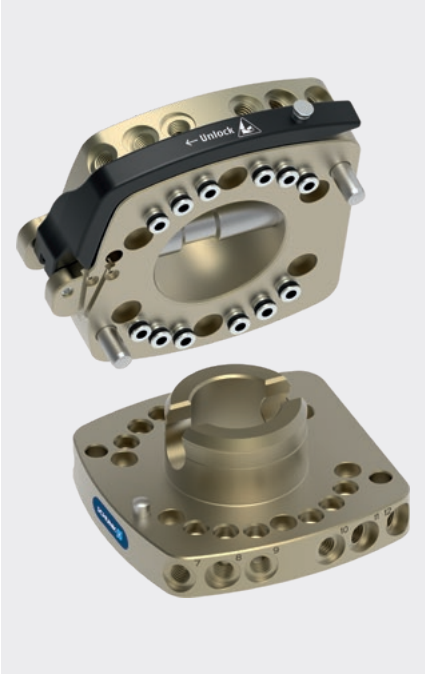
可通过感应接近传感器进行监测。



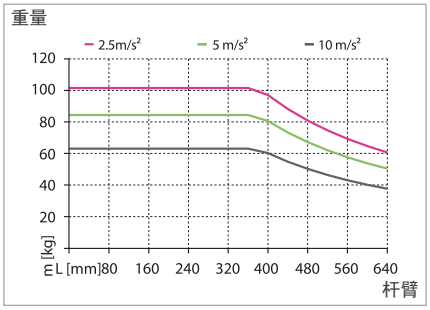
CMS-K 已制备可安装锁定监控和工具到位监测功能。每项功能均需要一个安装套件。每个安装套件中都包含一个传感器和一个支架（含一个螺钉）。

描述	ID
机器人侧	
AS-CMS-K-IN30K	1548743

ⓘ 此安装套件是选配件，需另行订购。

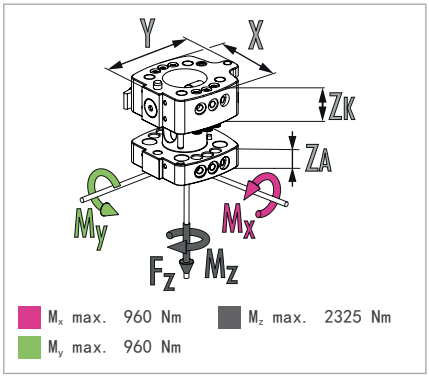


荷载图



□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ M_x/M_y □□□□□□□□□□□□□□□□□□

尺寸和最大载荷



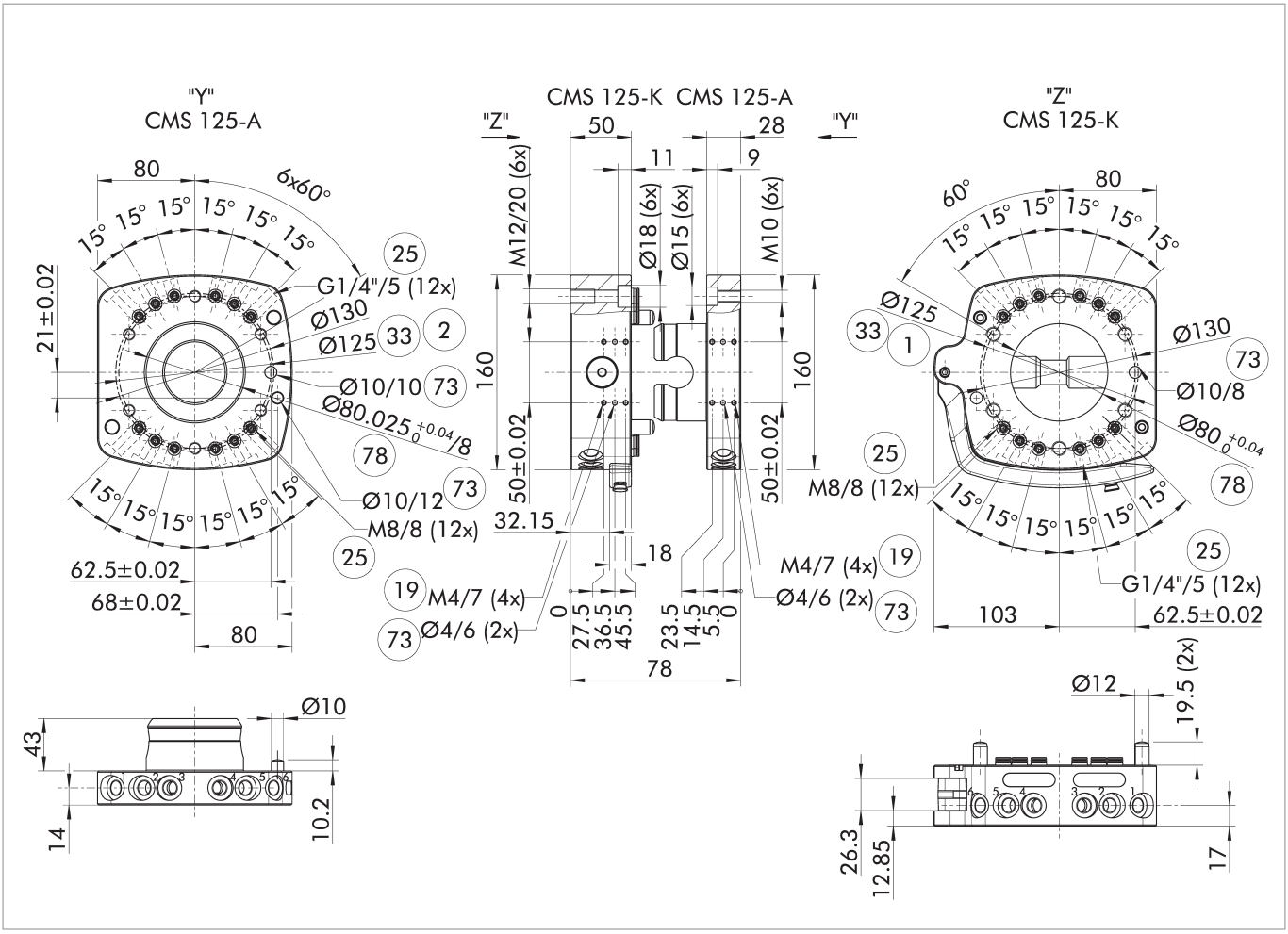
ⓘ 这是在确保无障碍运行的情况下，允许作用于快换系统的静态负载总和。

技术参数

描述		CMS 125-K	CMS 125-A
		手动更换头	手动快换刀具侧
ID		1545393	1545397
建议搬运重量	[kg]	58	58
锁定监测		可选项	
工具到位监测		可选项	
重复精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	3.37	1.7
气路连通数量		12	12
用于径向使用的通道		12	12
气路通道空气接口螺纹（径向）		G1/4"	G1/4"
机器人侧连接法兰		ISO 9409-1-125-6-M10	
连接法兰，工具侧			ISO 9409-1-125-6-M10
尺寸 X x Y x Z*	[mm]	160/183/38	160/160/28
最低/最高环境温度	[° C]	5/60	5/60
尺寸 □ D x Z*	[mm]		- x 28
螺钉连接图		J	J
最大静态拉力 F_z	[N]	3000	3000
最大动态力矩 M_x/M_y	[Nm]	478	478
最大动态力矩 M_z	[Nm]	465	465
选配件及其特性			
基本型号		CMS 125-K-B	CMS 125-A-B
ID		1545403	1545404
锁定监测		不可能	
重量	[kg]	3.46	1.85
SHA 版本 (-N)			CMS 125-A-N
ID			1545401
重量	[kg]		1.7
工具侧连接			□125, 4xM12

* 请注意更换主装置（ZK）和更换转接器（ZA）的高度有所不同。算数和代表已连接好的快换系统的总高度。

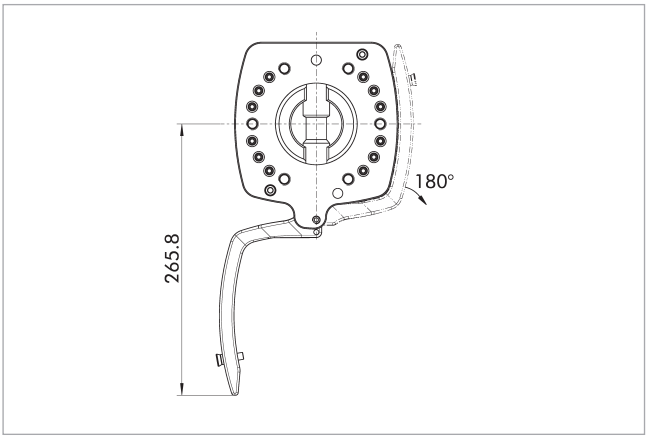
主视图



主视图显示单元的基本型。

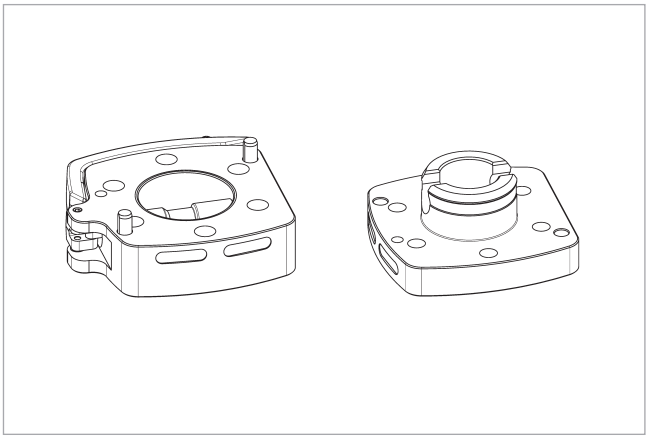
① 机械人侧连接
② 工具侧连接
⑲ 选配件安装面
㉕ 气体通道
㉝ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
㉝ 适合定心销
㉘ 适合定心

锁定/解锁时的干扰轮廓



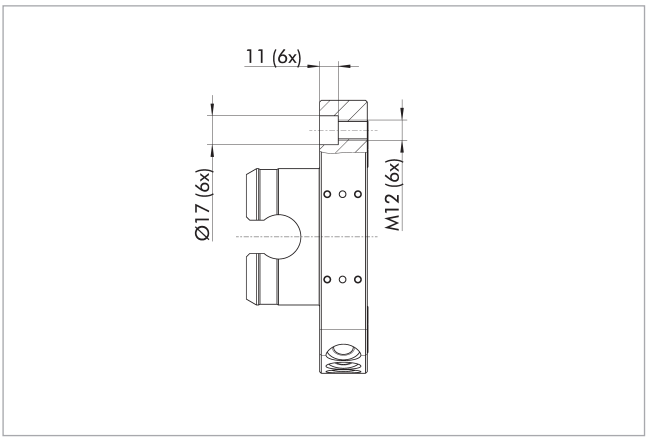
图中显示了锁定和解锁时的干扰性轮廓。所示数值可能会因锁定杆开启角度而有所不同。

基本型号 (-B)



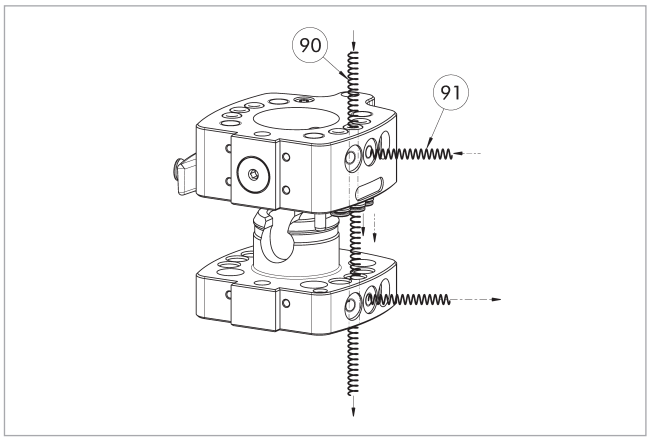
基础版本采用简化的基础设计，未集成空气连道，未安装监控选件。

SHA 版本 (-N)



SHA 版本在工具侧的安装螺纹与前代产品 SHS 相同。因此，CMS 可以直接替代现有的 SHS 系统，无需更换工具。

气动通道

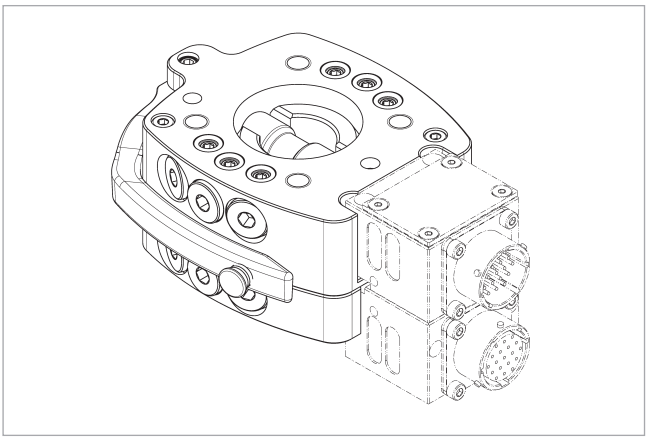


(90) 轴向引线

(91) 径向引线

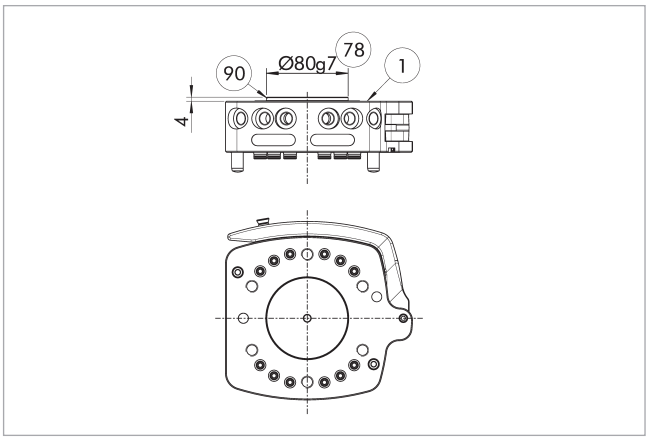
快换系统在壳体中集成了气动或真空连通。他们可通过法兰板（轴向）或软管（径向）进行无软管直接连接使用。

电路通道模块



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

CMS-K 上的定心环



(1) 机械人侧连接

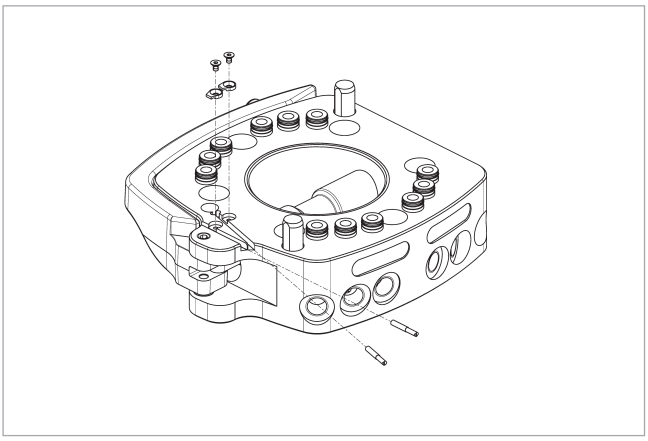
(78) 适合定心

(90) 对中盘

描述	ID
对中盘	
ZB-CMS-125-K 定心环	1574477

ⓘ 装配套，用于在机械接口上（例如：机器人上）对中

可通过感应接近传感器进行监测。



CMS-K 已制备可安装锁定监控和工具到位监测功能。每项功能均需要一个安装套件。每个安装套件中都包含一个传感器和一个支架（含一个螺钉）。

描述	ID
机器人侧	
AS-CMS-K-IN30K	1548743

ⓘ 此安装套件是选配件，需另行订购。

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

2026-08-19