



Hand in hand for tomorrow



产品参数表

补偿单元 AGM-Z 160L

精密 可靠。 模块化。

补偿单元 AGM-Z

具有 Z 轴灵活性的模块化补偿单元，用于补偿误差和公差以及高度差异。作为 AGM 产品系列成员，AGM-Z 可以灵活地与 AGM-XY 和 AGM-W 组合，为各种应用提供合适的补偿方案。

应用领域

用于处理如自动化上下料等搬运任务以及装配任务，例如压入或定位组件以实现工件连接。适用于需要可靠补偿的磁力机械手。补偿装置可应用于机器人和固定应用。



优势 – 您将获益

最高负载能力 得益于滚珠导轨，可以处理高负荷和高力矩

最大灵活性 由于 AGM 产品系列的模块化，可以与 XY 和 W 组合使用

锁紧 在固定、伸出或缩回位置稳固可靠地切换该装置

弹簧力易于调整 手动减少弹簧

工艺稳定性提升 磁性开关或感应式接近开关提供各种感应选项



规格
数量: 8



搬运重量
2.2 .. 275 kg

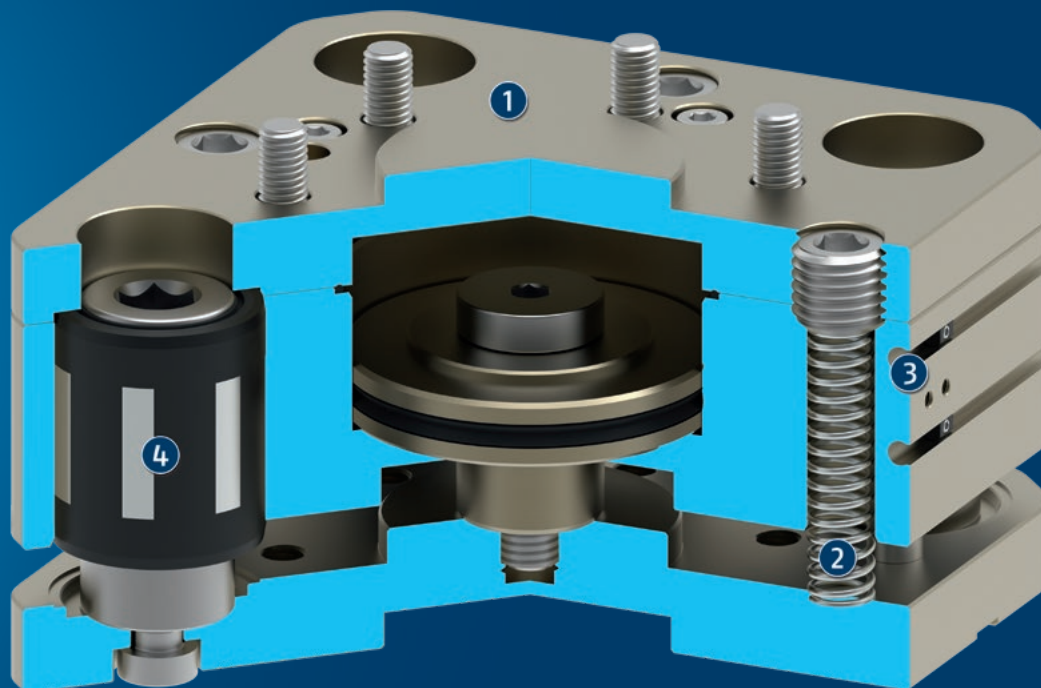


Z 向补偿
4 .. 20 mm

功能描述

AGM-Z 在 Z 轴上提供补偿, 例如对任何空间方向的取放过程进行补偿。坚固的滚珠导轨在高负载和高力矩的搬运任务中提供可靠的承载能力。内置压力弹簧的刚度可以调整, 以优化储存期间的接触压力。通过额外启动气缸增大。便于组合使用的模块

化紧凑设计, 节约安装高度。采用磁性开关或感应式接近开关监控回缩和伸出位置。



① ISO 安装方式
在机器人和工具侧, 无需额外转接板即可轻松安装在大多数类型的机器人上

② 压力弹簧
用于在存储期间调整夹持力

③ 监控器槽
监控缩回和伸出状态

④ 滚珠导轨
以最小尺寸实现最大力矩

产品系列的常规说明

导轨系统：滚珠导轨

监测：通过磁开关或感应接近传感器

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

外壳：硬质阳极化铝合金，硬化钢功能部件

标配范围：订购型号中的补偿单元、用于机械连接的元件和安全信息。对应的产品说明书，可以前往 schunk.com/downloads-manuals 下载。

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。

流体消耗量：指单次回缩与伸出循环的耗气量



应用示例

在机床自动化上下料过程中，补偿单元可以有效补偿公差。

① 带有可选弹簧平衡器的组合式补偿单元 XYZ

② 通用型机械手 EGU

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。



气动快换装置



手动工具快换



AGM-XY



AGM-W



感应式接近开关



电磁机械手



通用型机械手



通用型机械手



磁性传感器



法兰符合 DIN ISO 9409 标准

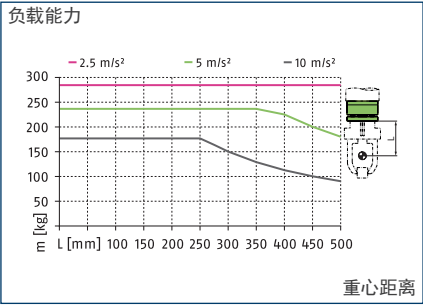
① 在以下产品页上或者 schunk.com 可查找到有关这些产品的更多信息。

AGM-Z 160L

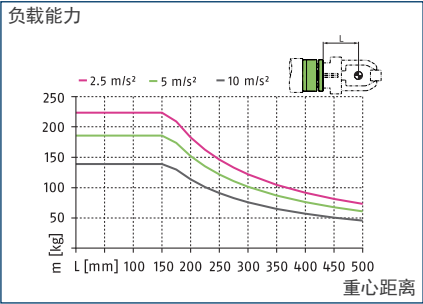
补偿单元



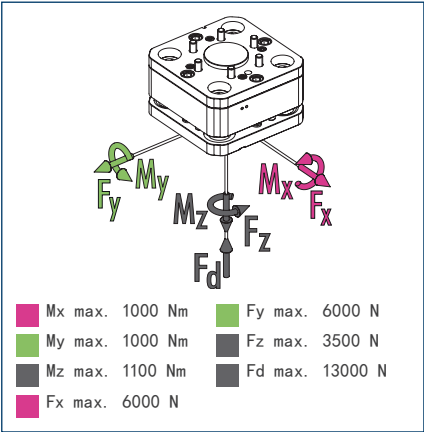
荷载图 — 垂直设计



荷载图 — 水平设计



最大负载



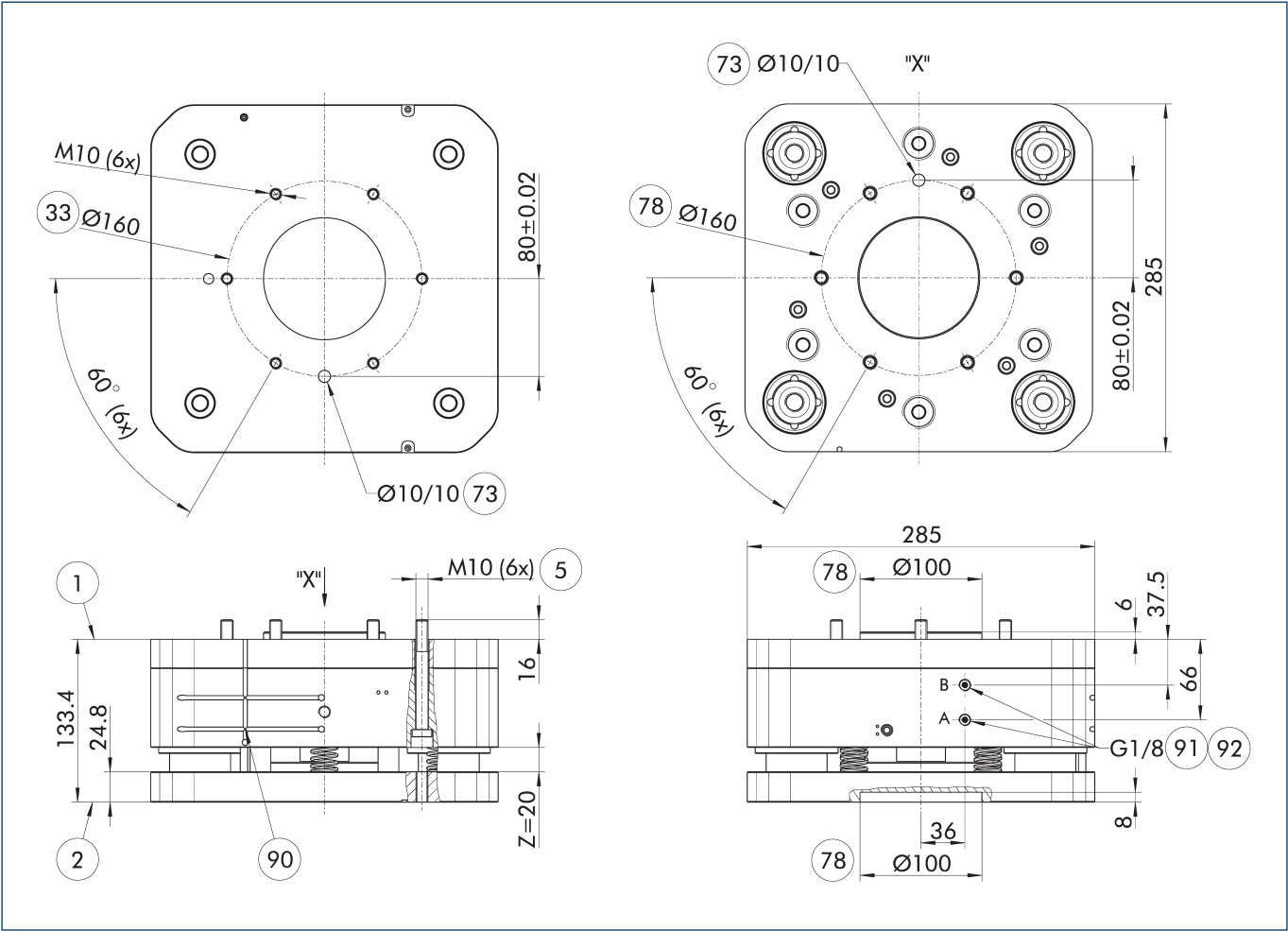
① 这是允许作用在补偿单元上的所有静载荷的总和。

技术参数

描述		AGM-Z 160L
ID		1575993
Z 向补偿	[mm]	20
最小/最大弹力	[N]	900/1400
最小/额定/最大工作压力	[bar]	2.5/6/6.5
重复精度	[mm]	0.02
机械人侧连接		ISO 9409-1-160-6-M10
工具侧连接		ISO 9409-1-160-6-M10
重量	[kg]	25.2
最低/最高环境温度	[° C]	5/60
伸出/回缩时间	[s]	0.5/0.8
最大偏心载荷	[mm]	650
IP 防护等级		50
最大动态力矩 Mx/My	[Nm]	450
最大动态力矩 Mz	[Nm]	450
Fx 最大动态值	[N]	2750
Fy 最大动态值	[N]	2750
Fz 最大动态值	[N]	3500

① 更多技术数据请参阅 schunk.com

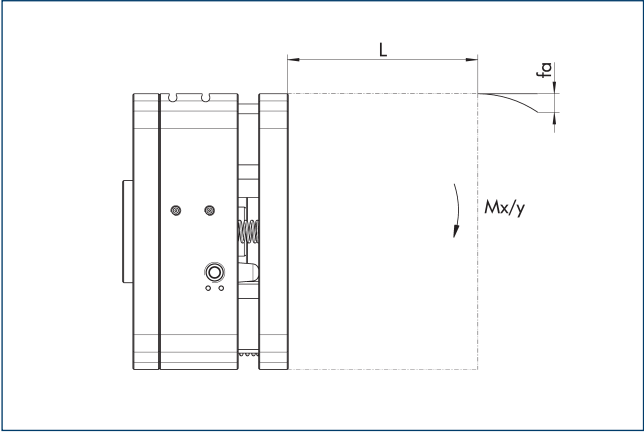
主视图 AGM-Z 160L



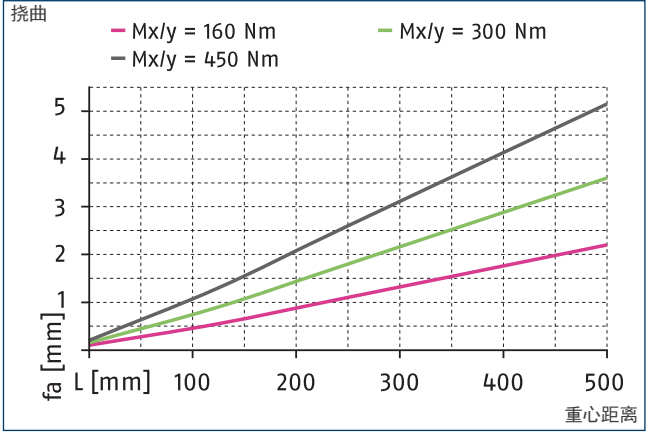
图纸显示补偿单元处于伸出位置的基本型式，不考虑下述选配件的任何尺寸。

- 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
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑦③ 适合定心销
- ⑦⑧ 适合定心
- ⑨⑨ 磁开关槽
- ⑨① 缩回气路接口 A (已锁定)
- ⑨② 伸出气路接口 B (已解锁)

挠曲

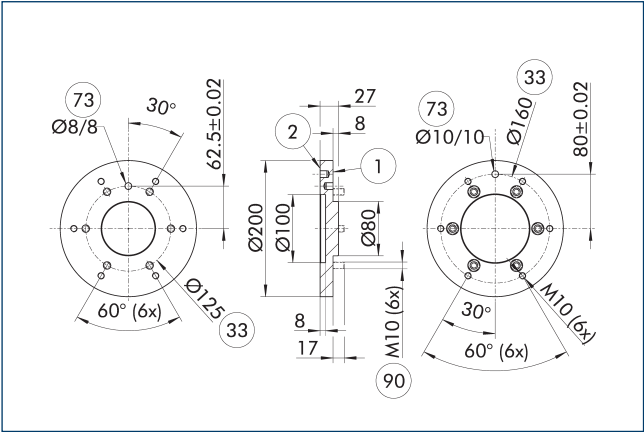


挠曲图 — 水平设计



① 该图显示了最大偏转 (fa) 在减压状态下随杠杆臂 (L) 的变化情况以及作用于附加质量的力矩 (Mx, y)。该图表不可取代技术设计图。

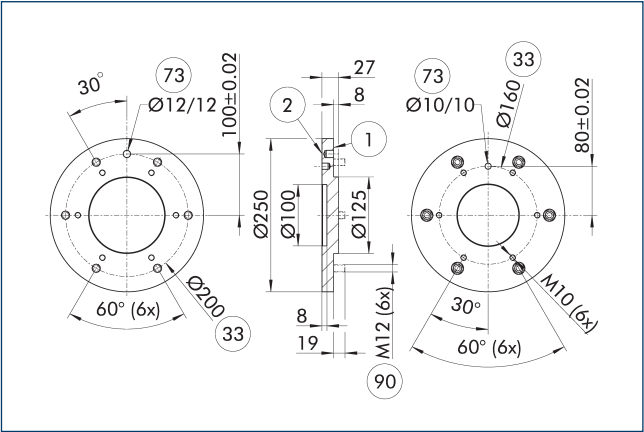
法兰 A-IS0160/ISO125



- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑦③ 适合定心销
- ⑨⑨ 用于机器人侧螺钉连接的紧固螺钉

描述	ID	
连接板		
A-IS0160/ISO125	1601252	

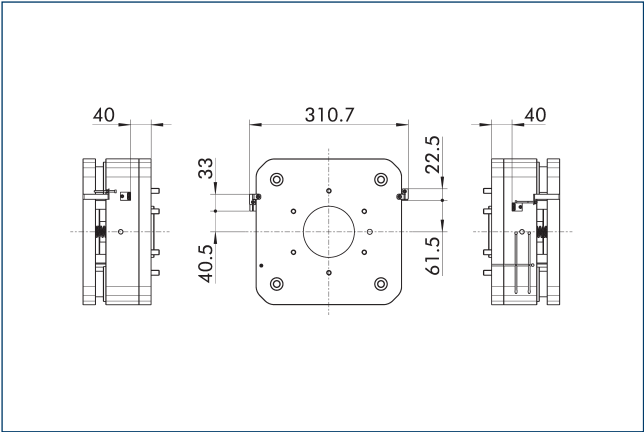
法兰 A-IS0160/ISO200



- ① 机械侧连接
- ② 工具侧连接
- ③③ DIN ISO-9409 螺栓分布圆
- ⑦③ 适合定心销
- ⑨⑨ 用于机器人侧螺钉连接的紧固螺钉

描述	ID	
连接板		
A-IS0160/ISO200	1601254	

接近开关 IN 80 安装套件

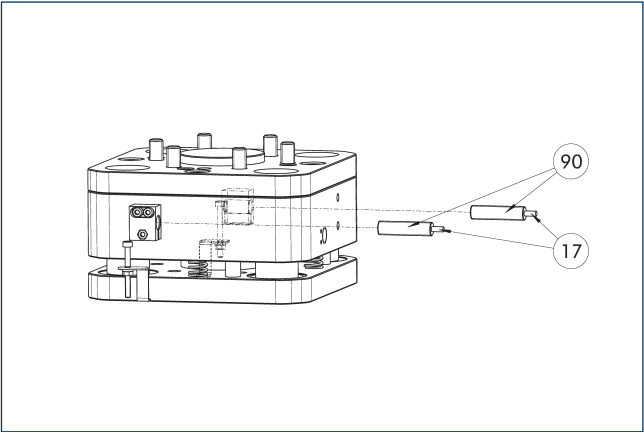


可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	
接近式传感器安装套件		
AS-AGM-Z-160L-IN80	1601734	

- ① 此安装套件需作为附件选择另行订购。

感应接近式传感器 IN 80



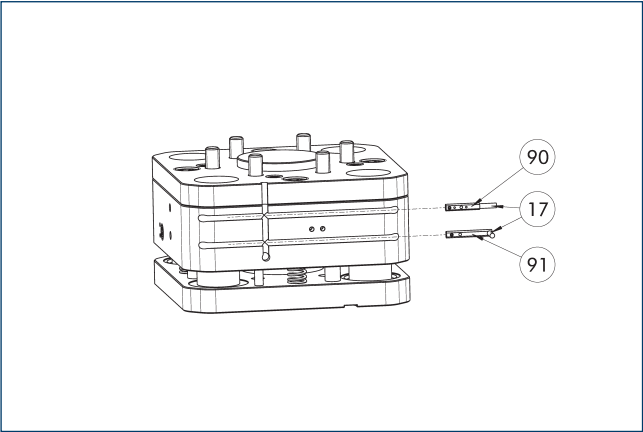
- ①⑦ 电缆出口
- ⑨⑨ IN 接近开关

可采用安装套件安装终端位置监控器。

描述	ID	经常加以组合
接近式传感器安装套件		
AS-AGM-Z-160L-IN80	1601734	
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
感应接近开关, 带侧向出线口		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

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

电磁开关 MMS



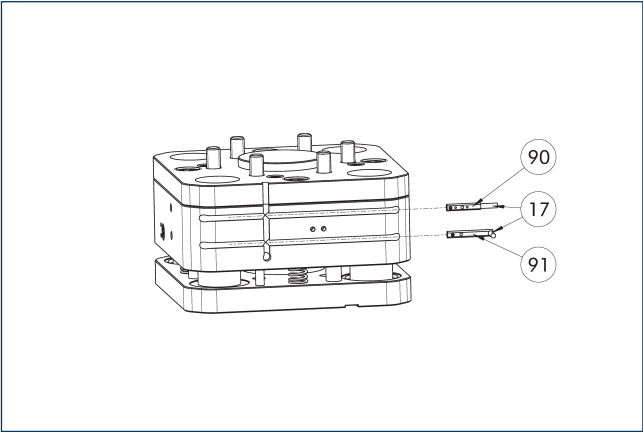
17 电缆出口
91 传感器 MMS 22..

用于 C 形槽内安装的终端位置监控。

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

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

可编程磁开关 MMS 22-PI1



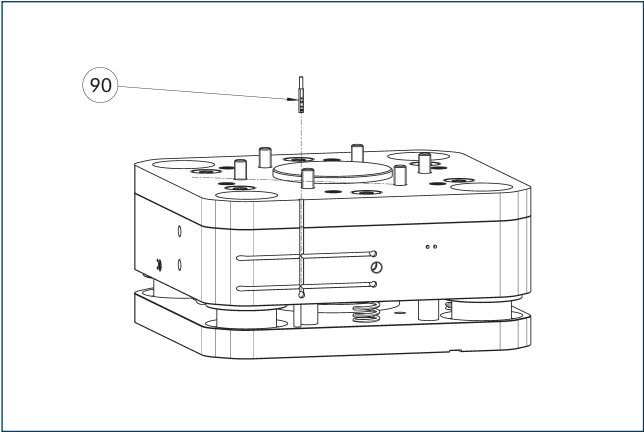
17 电缆出口
91 传感器 MMS 22 ..-PI1-...-SA

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

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

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

可编程磁开关 MMS 22-PI2



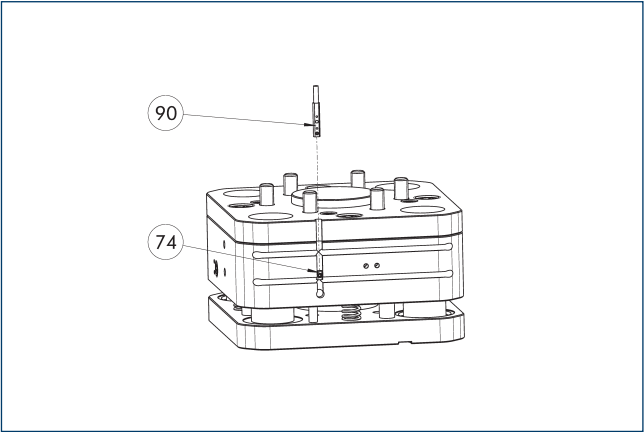
90 传感器 MMS 22...-PI2...

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

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

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

模拟位置传感器 MMS-A



74 传感器的限位器

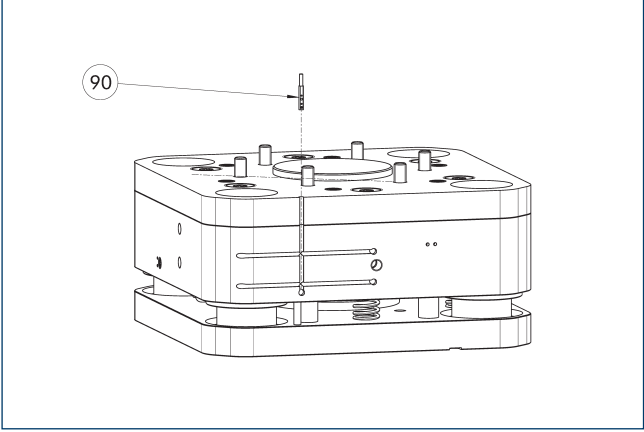
90 MMS 22-A... 传感器

模拟多位置监控，无接触式测量，可用位置数量不限，可轻松安装在 C 型槽中。可以使用 MT 磁性示教工具（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配）编程。用于 C 形槽内安装的终端位置监控。如果表格中列出了 ST 插头式示教工具，则只能使用 ST 示教工具。

描述	ID	
模拟位置传感器		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

① 每个补偿单元都需要一个传感器。更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。

磁性开关 MMS 22-I0-Link



90 传感器 MMS 22-I0L...

通过检测完整补偿行程实现多位置监控的传感器。此传感器直接固定在补偿单元的 C-形槽中。传感器可通过 I0-Link 接口、磁性示教工具 MT（在供货范围内，ID 0301030）或 ST 插头式示教工具（选配，ID 0301026）进行编程，以适配补偿单元。需要 I0-Link 主机才能运行。

描述	ID	
可编程磁开关		
MMS 22-I0L-M08	0315830	
MMS 22-I0L-M12	0315835	

① 每个补偿单元都需要一个传感器。更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

