



Hand in hand for tomorrow



产品参数表

可编程磁开关 MMS 22-PI1

可编程。 精密 便于装配

可编程磁开关 MMS 22-PI1

磁性开关用于监控自动化部件的状态。它们可在不接触的条件下对靠近的磁体进行检测，且可在大于特定开关值时输出数字值。可对开关值进行编程。

应用领域

用于监控抓取和旋转模块、线性模块和机器人附件。SCHUNK 的磁性传感器在无接触和无磨损的条件下检测磁性，并且具有抗振动、防尘和防潮性能。磁性传感器安装在槽中，因此不会形成任何额外的干扰轮廓。与数字输入模块（使用类别 DC-12）连接。

优势 – 您将获益

单独开关点 – 无干扰轮廓 可完全插入磁性开关，这意味着不会因悬臂传感器系统而干扰轮廓

立即可编程 由于开关点和磁滞的非接触调整

可调整磁滞 精确位置监控 – 即使行程很低

适用于狭窄的安装空间 因有线示教具备示教刀具插头

带 LED 显示器的型号 可直接在传感器上控制开关位置

带标准连接插头的型号 可方便快速地更换延长线

高柔性聚氨酯线缆 实现长使用寿命

安装至传感器槽 适用于需要节省空间的应用，在产品上实现简便快速装配，



选件和特殊信息

防护等级高：通电使用时防护等级为 IP67，可用于清洁或多尘环境中以及与水接触时。与其他介质（冷却剂、酸和碱等）接触时通常可运行，但是SCHUNK不提供保证。

能源供应：残余纹波 < 10 % 时，10 – 30 V DC

干扰源：通过临近的其他磁场影响传感器。电机、电焊机、永磁铁或例如内六角扳手、金属碎屑等磁化材料(也叫做软磁体)可产生干扰磁场。

应用示例



① 执行器

② MMS 22-PI1 C 形槽传感器

③ 磁铁示教工具 MT

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。



示教工具插头



传感器线



传感器分配器



传感器测试仪 SST

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。

MMS 22-PI1

可编程磁开关

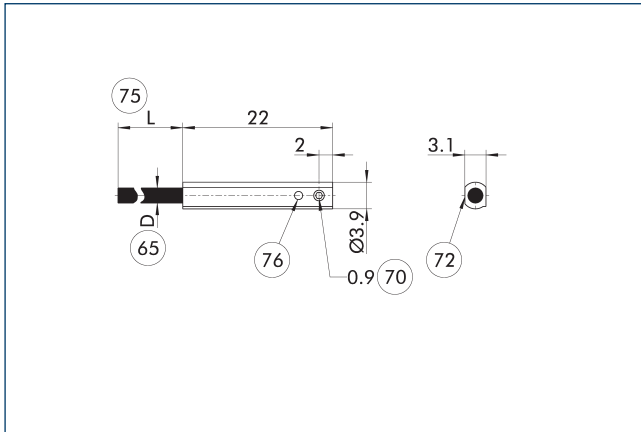


技术参数

描述		MMS 22-PI1-S-M8-PNP	MMS 22-PI1-S-M8-NPN	MMSK 22-PI1-S-PNP
ID		0301160	0301161	0301162
工作原理				
测量原理		磁性	磁性	磁性
开关功能		闭合装置	闭合装置	闭合装置
开关类型		PNP	NPN	PNP
开关点数量		1	1	1
示教功能		是	是	是
一般数据				
典型开关时间	[s]	0.001	0.001	0.001
最大合闸频率	[Hz]	1000	1000	1000
最低/最高环境温度	[° C]	-20/80	-20/80	-20/80
传感器 LED 显示器		是	是	是
电气运行数据				
电压类型		DC	DC	DC
额定电压	[V]	24	24	24
最大/最小工作电压	[V]	10/30	10/30	10/30
断电	[V]	1.5	1.5	1.5
最大合闸电流	[A]	0.05	0.05	0.05
短路保护		是	是	是
极性反转保护		是	是	是
机械运行数据				
外壳材料		PA	PA	PA
电缆连接器/电缆终端		M8 连接器, 3 针	M8 连接器, 3 针	明线束
电缆长度 L	[cm]	30	30	200
电缆直径 D	[mm]	2.2	2.2	2.2
电缆设计 (电线横截面/电线数量)		3x 0,05mm2	3x 0,05mm2	3x 0,05mm2
电缆护套材料		聚氨酯	聚氨酯	聚氨酯
最小弯曲半径 (动态)	[mm]	22	22	22
最小弯曲半径 (静态)	[mm]	11	11	11
重量	[kg]	0.01	0.01	0.02
防护等级 IP (传感器, 已插接)		67	67	67
防护等级		III	III	III
钻孔抗乳化性能 *		是	是	是
选配件及其特性				
带侧向电缆出口的版本		MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA		MMSK 22-PI1-S-PNP-SA
ID		0301166		0301168
传感器 LED 显示器		是		是
重负载型号		MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	MMS 22-PI1-S-M8-NPN-HD	MMSK 22-PI1-S-PNP-HD
ID		0301110	0301111	0301112
外壳材料		不锈钢	不锈钢	不锈钢
钻孔抗乳化性能 *		是	是	是

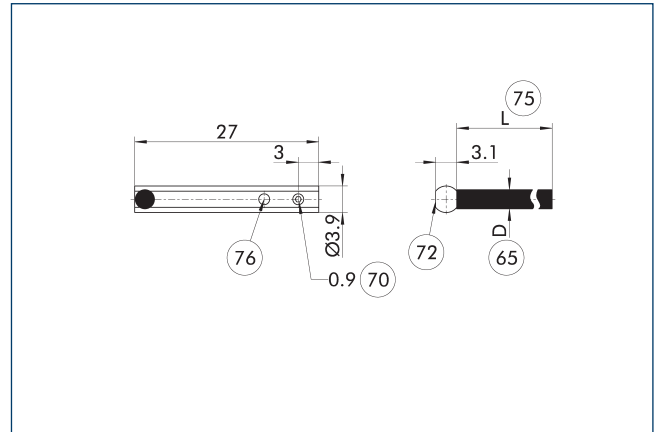
* 经测试的切削乳化液: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 和 Oemeta 760 (1008339)。

MMS(K) 22-PI1主视图



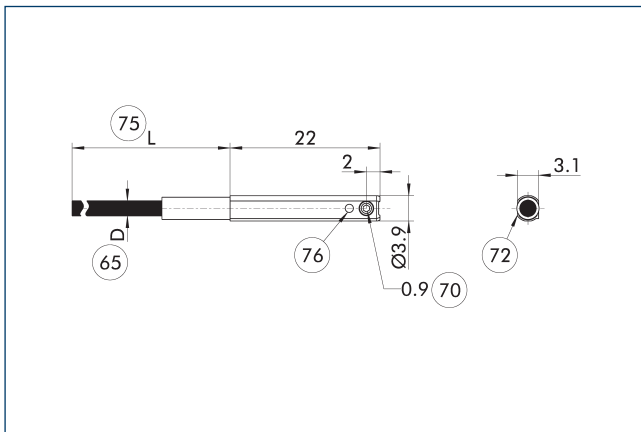
- 65 电缆直径
 70 扳手尺寸
 72 激活的传感器表面
 75 电缆长度
 76 LED

MMS(K) 22-PI1-SA 主视图



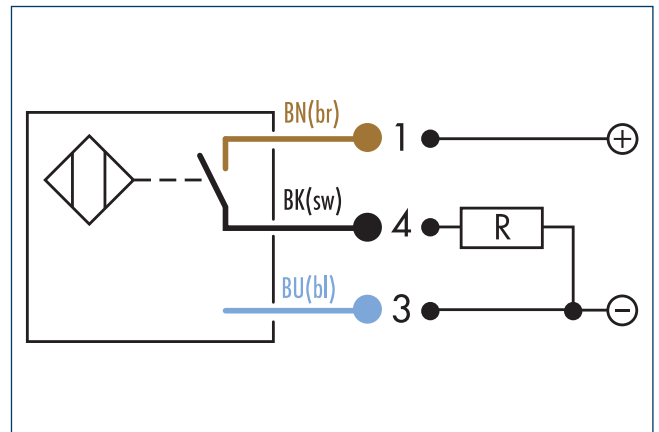
- 65 电缆直径
 70 扳手尺寸
 72 激活的传感器表面
 75 电缆长度
 76 LED

MMS(K) 22-PI1-HD 主视图

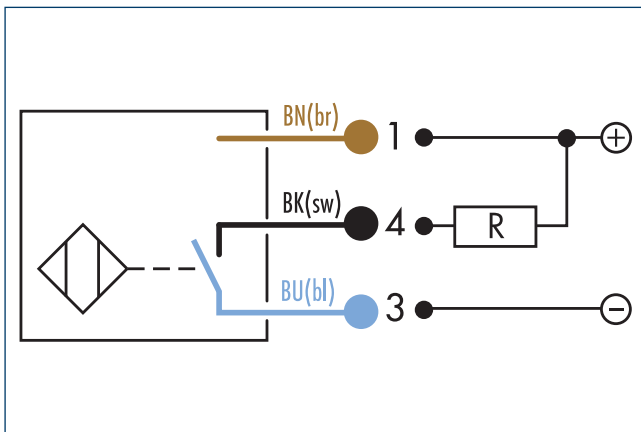


- 65 电缆直径
 70 扳手尺寸
 72 激活的传感器表面
 75 电缆长度
 76 LED

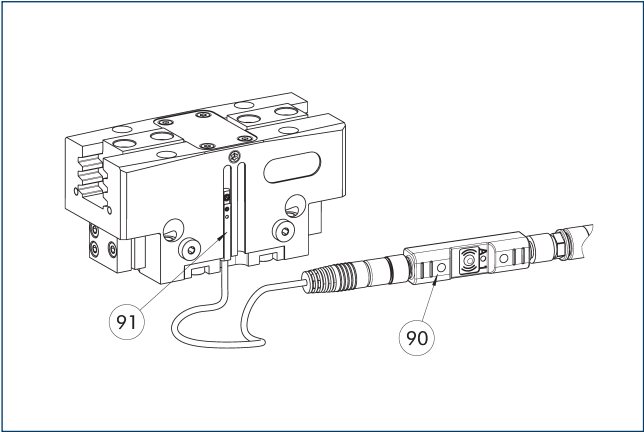
PNP 常开触点接线图



NPN 闭合器电路图



插入即用的示教工具 ST



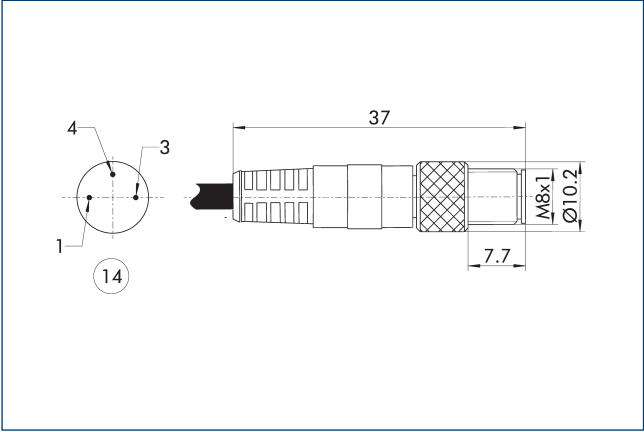
90 插入即用的示教工具 ST 91 传感器 MMS 22-PI...

除了供货范围内包含的磁性示教工具外，MMS 22-PI 传感器也可通过插入即用的示教工具进行示教。插入即用的示教工具应插入到传感器到 PLC 的连接线缆中。这使得即便在传感器位置空间狭小的情况下也能够进行示教。插入即用的示教工具能够在开关点（1/2）和开关类型（PNP / NPN）方面根据传感器版本进行适配。

描述	ID	
示教工具插头		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

① 插入即用的示教工具 ST 仅在进行示教时会用到，能够在完成后从电缆中拆下。传感器维持其编程运行。

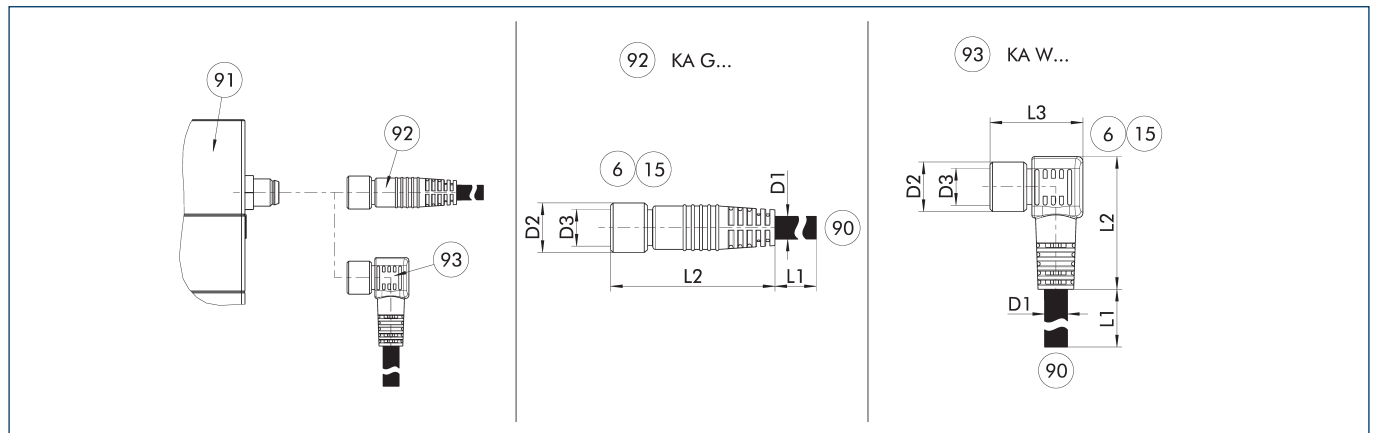
M8连接器 (3针) 视图



14 连接器

该视图显示了传感器电缆端部的插头连接器。

电源/信号连接电缆



KA G... 连接电缆，带直式插座
KA W... 连接电缆，带斜型插座

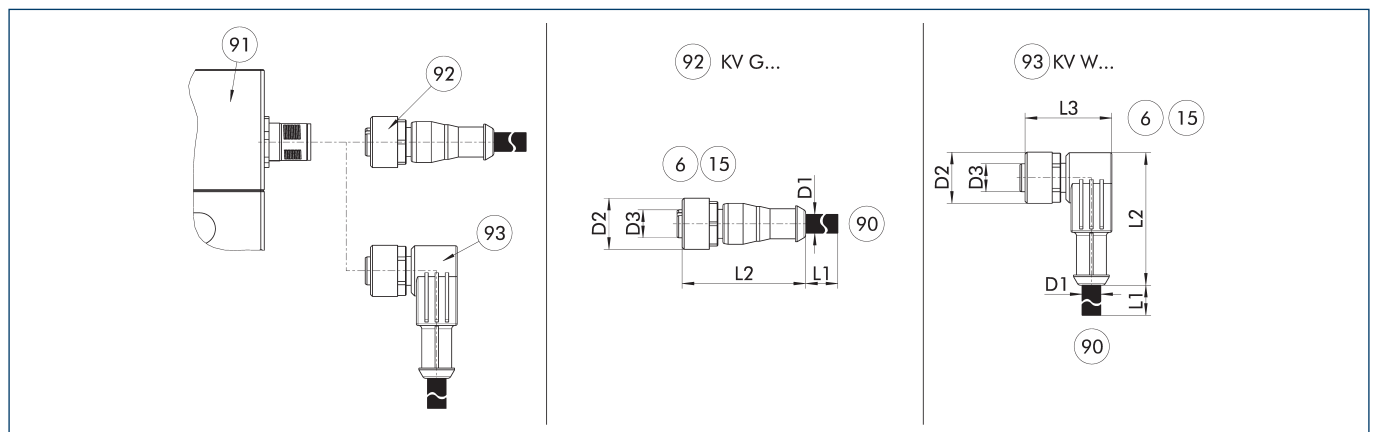
⑥ 连接模块侧
⑬ 插座
⑨⑩ SAC连接电缆，带明绞线线束
⑨① 连接插头组件
⑨② 带直式母头连接器的电缆
⑨③ 带角式母头连接器的电缆

连接电缆用于将相应组件连接至控制器或电源装置。连接电缆的一边设有 M8 插座，另一边设有明绞线，以便进行单独连接。连接电缆可用于电缆槽和旋转应用。

描述	ID	L1 [m]	D1 [mm]	D3	经常加以组合
连接电缆					
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	3	4.5		●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	5	4.5	M8	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	3	4.5		
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	5	4.5	M8	

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

IO-Link 电缆延长线



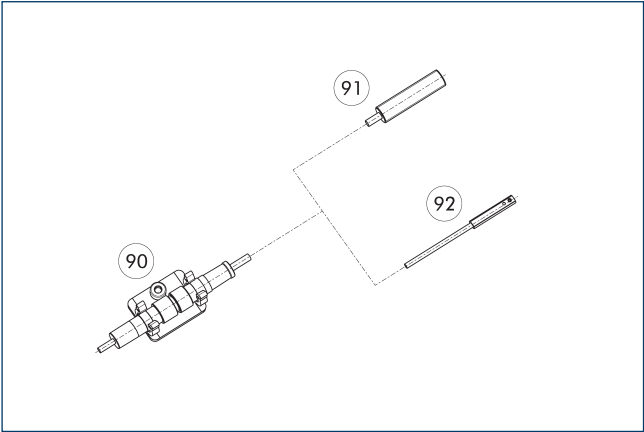
电缆延长线用于将相关组件连接到控制系统或用作延长电缆。延长线的模块侧配备一个 4 针 M8 插座（采用直式或弯式设计），而在另一侧配备一个 4 针 M8 连接器（直式）。电缆延长线可用于电缆槽和旋转应用。

⑥ 连接模块侧
⑬ 插座
⑨⑩ 电缆端头，带直式连接器
⑨① 连接插头组件
⑨② 带直式母头连接器的电缆
⑨③ 带角式母头连接器的电缆

描述	ID	L1 [m]	D1 [mm]	经常加以组合
电缆延长线				
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	0.3	1.25	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	1	1.25	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	2	1.25	●

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

用于连接器/插座的管夹



- 90 CLI 插头托架
- 91 IN 接近开关
- 92 磁开关 MMS

CLI 固定夹用于固定和应力消除插头连接。例如，用于传感器和电缆延长部分的连接。

描述	ID	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M8	0301463	



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*

