



KHK53-PXF00054

KH53

磁性线性编码器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
KHK53-PXF00054	1036167

其他设备规格和配件 → www.sick.com/KH53

详细技术参数

性能

测量范围	0 m ... 54 m
分辨率	0.1 mm
移动速度	6.6 m/s ¹⁾
重复精度	1 mm
测量准确度	± 2000 + ME (Tu-25° C) Tk μm ²⁾

¹⁾ 如果超过了最大移动速度，或者读头不能检测到感应标尺，会产生相应的错误信息（对于 SSI 为 FF FF FE hex）。
²⁾ 如果在感应标尺元件内沿该元件起点处 N 和 Y 方向上偏离标称安装距离的位置公差保持在 ± 1 mm，ME = 感应标尺元件长度，Tu = 环境温度 °C。Tk = 热膨胀系数(28 μm/°C/m)。

接口

通讯接口	PROFIBUS DP ¹⁾
总线接口	RS-485, 根据 EN 50 170-2 (DIN 19245 第 1–3 部分) 通过光耦合器实现电隔离
位置数据生成时间	+ 1.1 ms
地址设置	0 ... 127, Hex 开关或协议
数据协议	PROFIBUS DP 基本功能 (DP-V0)
总线连接	通过外部插头
SET (电子调节)	通过协议
编码器配置	编码器配置 (07hex) – 2 级
数据传输率	9.6 kBaud ... 12 MBaud, 自动识别
状态信息	运行 (绿色 LED 灯) 总线活动 (红色 LED 灯)

¹⁾ 根据 EN 50 170-2 (DIN 19245 第 1–3 部分) 通过光耦合器实现电隔离。

电气参数

初始化时间	2 s
供电电压	10 V ... 32 V
功耗	2.5 W
连接类型	插头, 3x, M12
MTTFd: 危险故障间隔时间	30 年 (EN ISO 13849) ¹⁾

¹⁾ 本产品是标准产品，而不是一个按照机械指令制作的安全部件。计算基于组件的额定负荷、40 °C 的平均环境温度、8760 小时/年的使用频率。所有电子故障均被视为危险故障。详细信息请参见编号为 8015532 的文档。

机械参数

重量	4.4 kg
感应标尺元件长度	参见计算范例
位置公差	± 20 mm, 参见位置公差图表
材料, 读头	AlMgSiPbF28

环境参数

电磁兼容性	根据 EN 61000-6-2 和 EN 61000-6-4标准 ¹⁾
外壳防护等级	IP67, 插上配套插头 (IEC 60529)
运行温度范围	−30 °C ... +70 °C
储存温度范围	−40 °C ... +85 °C
抗冲击能力	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
抗振能力	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

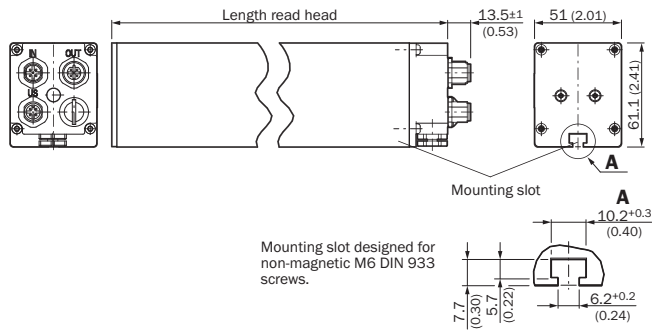
¹⁾ 使用屏蔽电缆时, 电磁兼容性需遵循指定标准.

分类

eCl@ss 5.0	27270705
eCl@ss 5.1.4	27270705
eCl@ss 6.0	27270705
eCl@ss 6.2	27270705
eCl@ss 7.0	27270705
eCl@ss 8.0	27270705
eCl@ss 8.1	27270705
eCl@ss 9.0	27270705
eCl@ss 10.0	27270705
eCl@ss 11.0	27270705
eCl@ss 12.0	27274304
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	41111613

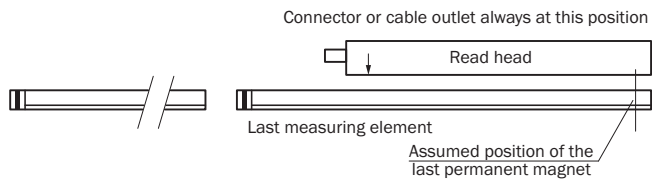
尺寸图 (尺寸单位: mm)

读头 PROFIBUS

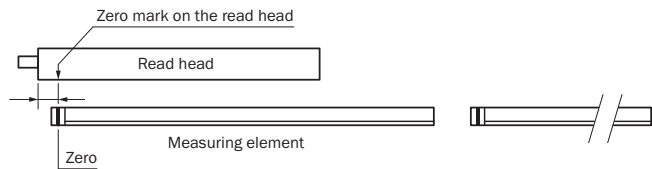


位置公差

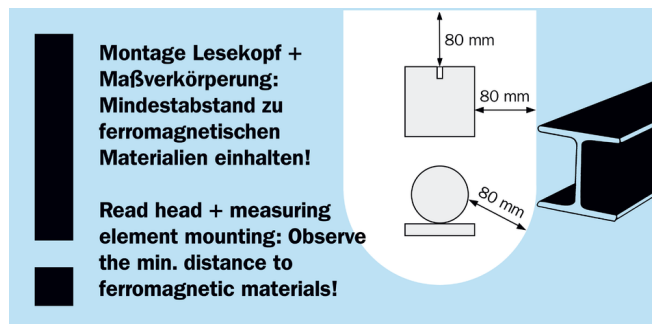
测量路径终点



测量路径起点



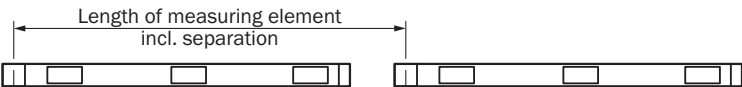
安装提示



请勿将铁磁性材料用于读头安装底座。务必与铁磁性材料（如铁）保持 80 mm 的距离。

感应标尺元件长度

KH53 PROFIBUS Advanced



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/KH53

	简述	类型	订货号
编程及配置工具			
	用于 ATM60, ATM90 和 KH53 的编程工具	PGT-01-S	1030111
固定支架和固定板			
	用于 KH53 测量标准的安装支架, 无底座固定材料	BEF-WK-KHT53	2029159
夹紧支架和校准托架			
	用于 KH53 测量标准的间隔保持器, 无底座固定材料	BEF-KHA-KHT53	2042468
插头和电缆			
	A 头: 插头, M12, 4 针, 直头, B 编码 电缆: PROFIBUS DP, 连接电阻	STE-END-Q	6021156
	A 头: 裸线端 B 头: 裸线端 电缆: PROFIBUS DP, PUR, 屏蔽	LTG-2102-MW	6021355
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 电缆: 无屏蔽	DOS-1204-G	6007302
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, B 编码 电缆: PROFIBUS DP, 屏蔽	DOS-1205-GQ	6021353
	A 头: 插头, M12, 5 针, 直头, B 编码 电缆: PROFIBUS DP, 屏蔽	STE-1205-GQ	6021354
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, B 编码 B 头: 裸线端 电缆: PROFIBUS DP, 双绞线, 无卤 PUR, 屏蔽, 30 m	DOL-1205-G30MQ	6032639
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, B 编码 B 头: 裸线端 电缆: PROFIBUS DP, 双绞线, 无卤 PUR, 屏蔽, 50 m	DOL-1205-G50MQ	6032861
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

	简述	类型	订货号
	A 头: 插座, M12, 2 针, 直头, B 编码 B 头: 裸线端 电缆: 现场总线, PROFIBUS DP, 无卤 PUR, 屏蔽, 5 m	YF2B22-050PB1XLEAX	2121936
	A 头: 插座, M12, 2 针, 直头, B 编码 B 头: 裸线端 电缆: 现场总线, PROFIBUS DP, 无卤 PUR, 屏蔽, 10 m	YF2B22-100PB1XLEAX	2106269
	A 头: 插座, M12, 2 针, 直头, B 编码 B 头: 裸线端 电缆: 现场总线, PROFIBUS DP, 无卤 PUR, 屏蔽, 15 m	YF2B22-150PB1XLEAX	2106272
	A 头: 插座, M12, 2 针, 直头, B 编码 B 头: 裸线端 电缆: 现场总线, PROFIBUS DP, 无卤 PUR, 屏蔽, 20 m	YF2B22-200PB1XLEAX	2106273
	A 头: 插头, M12, 2 针, 直头, B 编码 B 头: 裸线端 电缆: 现场总线, PROFIBUS DP, 无卤 PUR, 屏蔽, 5 m	YM2B22-050PB1XLEAX	2106270
	A 头: 插头, M12, 2 针, 直头, B 编码 B 头: 裸线端 电缆: 现场总线, PROFIBUS DP, 无卤 PUR, 屏蔽, 10 m	YM2B22-100PB1XLEAX	2106271
	A 头: 插头, M12, 2 针, 直头, B 编码 B 头: 裸线端 电缆: 现场总线, PROFIBUS DP, 无卤 PUR, 屏蔽, 15 m	YM2B22-150PB1XLEAX	2106276
磁性线性编码器			
	- 系统硬件: 装配检具 - 测量范围: 0 m ... 54 m	KHM53-XXX00054	1035447
	- 系统硬件: 感应标尺 - 测量范围: 0 m ... 54 m - 编码类型: 编码型	KHT53-XXX00054	1035445
	- 系统硬件: 感应标尺 - 测量范围: 0 m ... 54 m - 编码类型: 通用编码型	KHU53-XXX00054	1035446

SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造良好的基础,防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验,熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心,我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

周密的服务更加完善我们的订单:SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

与您全球通行:

联系人以及其它分公司所在地 → www.sick.com