



MPS-160TSTP0

MPS-T

磁性气缸位置传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
MPS-160TSNP0	1053839

其他设备规格和配件 → www.sick.com/MPS-T



详细技术参数

产品特点

圆柱形	T型槽
带转接头的缸型	圆形气缸 型材气缸及拉杆气缸 带有燕尾槽的气缸 SMC 轨道 CDQ2 SMC 轨道 ECDQ2 带 C 型槽的 SMC 气缸
测量范围	160 mm ¹⁾
壳体长度	173 mm
输出功能	模拟信号
电气规格	DC 4 线
模拟输出 (电压)	0 V ... 10 V ²⁾
模拟输出 (电流)	4 mA ... 20 mA ²⁾
外壳防护等级	IP67 ³⁾

¹⁾ ± 1 mm.

²⁾ 传感器仅激活接通的输出端.

³⁾ 根据 EN 60529.

机械/电子参数

供电电压	15 V DC ... 30 V DC
电流消耗	22 mA, 无负荷
最大负载电阻	≤ 500 Ω 电流输出, 24 V 时
最小负载电阻	≥ 2 kΩ ¹⁾
防护等级	III

¹⁾ 电压输出.

²⁾ FSR: Full Scale Range (完整扫描范围); 最大测量范围.

³⁾ 25 °C 时, 线性误差 (最大偏差值) 取决于响应曲线和最小偏差值函数.

⁴⁾ 25 °C 时, 从一个方向执行磁性运动的重复精度.

⁵⁾ 仅在标准运行时, 不在 IO-Link 运行时.

⁶⁾ 临时干扰可能导致模拟测量值出现最长 100 ms 的偏差.

(接近传感器) 通电后开始工作前的延时	1.5 s										
所需电磁强度典型值	4 mT ... 30 mT										
分辨率典型值	0.03% FSR (最大值 ≥ 0.05 mm) ²⁾										
线性误差典型值	0.3 mm ³⁾										
典型重复精度	0.06% FSR (≥ 0.1 mm) ⁴⁾										
采样率典型值	1 ms ⁵⁾										
极性反接保护	是										
短路保险	是										
开关状态-LED 灯	是										
示教功能	否										
运行环境温度	-20 °C ... +70 °C										
抗冲击与抗振性	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm										
电磁兼容性	根据 EN 60947-5-7 ⁶⁾										
连接类型	电缆带插头, M8, 4 针, 0.3 m										
连接方式详细信息	<table border="0"> <tr> <td>低温特性</td> <td>低于 0°C 时导线不能发生形变</td> </tr> <tr> <td>导线横截面</td> <td>0.08 mm²</td> </tr> <tr> <td>导线直径</td> <td>Ø 2.6 mm</td> </tr> <tr> <td>弯曲半径</td> <td>固定式铺设 > 5 x 电缆直径 可移动状态 > 10 x 电缆直径</td> </tr> <tr> <td>电缆出线</td> <td>轴向</td> </tr> </table>	低温特性	低于 0°C 时导线不能发生形变	导线横截面	0.08 mm ²	导线直径	Ø 2.6 mm	弯曲半径	固定式铺设 > 5 x 电缆直径 可移动状态 > 10 x 电缆直径	电缆出线	轴向
低温特性	低于 0°C 时导线不能发生形变										
导线横截面	0.08 mm ²										
导线直径	Ø 2.6 mm										
弯曲半径	固定式铺设 > 5 x 电缆直径 可移动状态 > 10 x 电缆直径										
电缆出线	轴向										
材料	<table border="0"> <tr> <td>外壳</td> <td>塑料</td> </tr> <tr> <td>电缆</td> <td>PUR</td> </tr> </table>	外壳	塑料	电缆	PUR						
外壳	塑料										
电缆	PUR										
UL 文件编号	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493										

- 1) 电压输出.
 2) FSR: Full Scale Range (完整扫描范围) ; 最大测量范围.
 3) 25 °C 时, 线性误差 (最大偏差值) 取决于响应曲线和最小偏差值函数.
 4) 25 °C 时, 从一个方向执行磁性运动的重复精度.
 5) 仅在标准运行时, 不在 IO-Link 运行时.
 6) 临时干扰可能导致模拟测量值出现最长 100 ms 的偏差.

安全技术参数

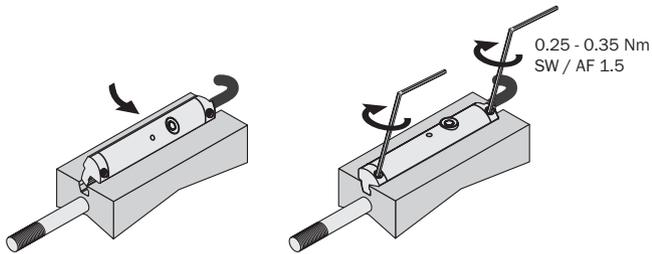
MTTF _D	235 年
DC _{avg}	0 %
T _M (持续运行时间)	20 年

分类

ECLASS 5.0	27270104
ECLASS 5.1.4	27270104
ECLASS 6.0	27270104
ECLASS 6.2	27270104
ECLASS 7.0	27270104
ECLASS 8.0	27270104

ECLASS 8.1	27270104
ECLASS 9.0	27270104
ECLASS 10.0	27270104
ECLASS 11.0	27270104
ECLASS 12.0	27274301
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	39122230

安装指导

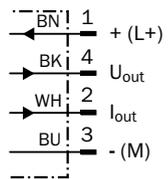


连接类型



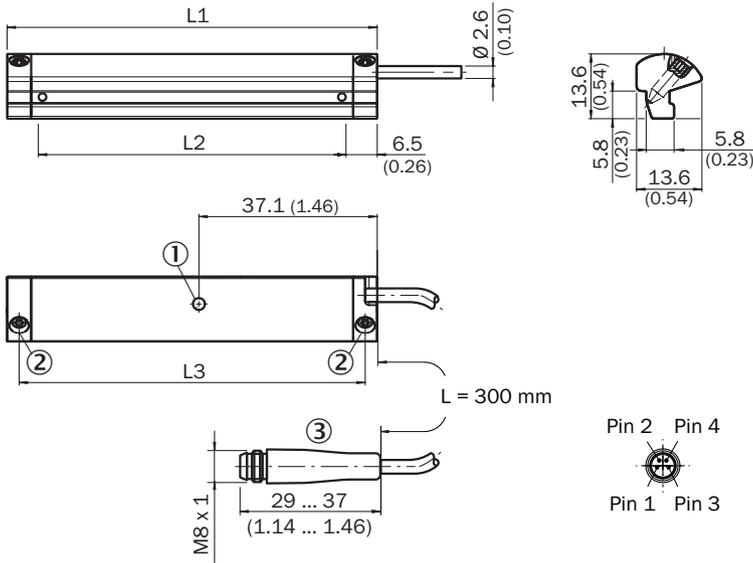
接线图

Cd-034



尺寸图 (尺寸单位: mm)

电缆配有 M8 插头



- ① 功能指示灯
- ② 固定螺钉 SW 1.5
- ③ 接口

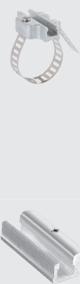
	Total length (L1) mm	Measuring range (L2) mm	Distance mounting screws (L3) mm
MPS-32	45	32	40
MPS-64	77	64	72
MPS-96	109	96	104
MPS-128	141	128	136
MPS-160	173	160	168
MPS-192	205	192	200
MPS-224	237	224	232
MPS-256	269	256	264



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/MPS-T

	简述	类型	订货号
其他安装配件			
	T 型槽线夹, 10 个/包	CABLE CLIPS	2059322
	10 件, 标签夹持器, 2.5 mm 至 3.5 mm, 10 个, TPU	LABEL HOLDER	2086019
气缸传感器支架			
	用于安装在 CDQ2 (T 形槽) 式 SMC 导轨上的固定支架, 铝, 无固定材料	BEF-KHZ-TT2	2046440
	用于安装在 ECDQ2 (T 形槽) 式 SMC 导轨上的固定支架, 铝, 无固定材料	BEF-KHZ-TT1	2046439
	异型/拉杆式气缸固定支架, 压铸锌, 含安装材料	BEF-KHZ-PT1	2022702
	1 件, 活塞直径为 12 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 0 °C 至 50 °C, 塑料, 铝	BEF-KHZ-RT-12	2077681
	1 件, 活塞直径为 16 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 0 °C 至 50 °C, 塑料, 铝	BEF-KHZ-RT-16	2077680
	1 件, 活塞直径为 20 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 0 °C 至 50 °C, 塑料, 铝	BEF-KHZ-RT-20	2077679

	简述	类型	订货号
	1 件, 活塞直径为 25 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 0 °C 至 50 °C, 塑料, 铝	BEF-KHZ-RT-25	2077678
	1 件, 活塞直径为 32 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 0 °C 至 50 °C, 塑料, 铝	BEF-KHZ-RT-32	2077677
	1 件, 活塞直径为 40 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 0 °C 至 50 °C, 塑料, 铝	BEF-KHZ-RT-40	2077676
	1 件, 活塞直径为 50 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 0 °C 至 50 °C, 塑料, 铝	BEF-KHZ-RT-50	2077675
	1 件, 活塞直径为 63 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 0 °C 至 50 °C, 塑料, 铝	BEF-KHZ-RT-63	2077674
	1 件, 活塞直径为 8 mm ~ 130 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 -30 °C 至 80 °C, 不锈钢, 压铸	BEF-KHZ-RT1-130	2077684
	1 件, 活塞直径为 8 mm ~ 25 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 -30 °C 至 80 °C, 不锈钢, 压铸	BEF-KHZ-RT1-25	2077682
	1 件, 活塞直径为 8 mm ~ 63 mm 圆形气缸上的固定支架, 环境温度 -30 °C 至 80 °C, 不锈钢, 压铸	BEF-KHZ-RT1-63	2077683
	用于带燕尾槽气缸的固定支架, 铝, 无固定材料	BEF-KHZ-ST1	2022703
其他			
	<ul style="list-style-type: none"> 连接方式 A 头: 插座, M8, 4 针, 直头, A 编码 描述: 无屏蔽 连接技术: 螺纹接线端 允许导体截面: 0.14 mm² ... 0.5 mm² 	DOS-0804-G	6009974
	<ul style="list-style-type: none"> 连接方式 A 头: 插座, M8, 4 针, 弯头, A 编码 描述: 无屏蔽 连接技术: 焊接连接 允许导体截面: ≤ 0.25 mm² 	DOS-0804-W	6009975
	<ul style="list-style-type: none"> 连接方式 A 头: 插头, M8, 4 针, 直头, A 编码 描述: 无屏蔽 连接技术: 螺纹接线端 允许导体截面: 0.14 mm² ... 0.5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> 连接方式 A 头: 插座, M8, 4 针, 直头, A 编码 连接方式 B 头: 裸线端 信号种类: 传感器/激励元件电缆 电缆: 2 m, 4 芯, 无卤 PUR 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 	YF8U14-020UA3XLEAX	2094791
	<ul style="list-style-type: none"> 连接方式 A 头: 插座, M8, 4 针, 直头, A 编码 连接方式 B 头: 裸线端 信号种类: 传感器/激励元件电缆 电缆: 5 m, 4 芯, 无卤 PUR 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 	YF8U14-050UA3XLEAX	2094792
	<ul style="list-style-type: none"> 连接方式 A 头: 插座, M8, 4 针, 弯头, A 编码 连接方式 B 头: 裸线端 信号种类: 传感器/激励元件电缆 电缆: 2 m, 4 芯, 无卤 PUR 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 	YG8U14-020UA3XLEAX	2095589
	<ul style="list-style-type: none"> 连接方式 A 头: 插座, M8, 4 针, 弯头, A 编码 连接方式 B 头: 裸线端 信号种类: 传感器/激励元件电缆 电缆: 5 m, 4 芯, 无卤 PUR 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 	YG8U14-050UA3XLEAX	2095590

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