



数据表

MLSE-0500A2NP0

MLS
磁性传感器

SICK Sensor Intelligence



磁性传感器

MLSE-0500A2NP0

订购信息

类型	订货号
MLSE-0500A2NP0	1090690

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/MLS



详细技术参数

产品特点

典型识别范围	500 mm
工作高度	10 mm ... 70 mm
尺寸(宽 x 高 x 深)	505 mm x 14 mm x 20 mm
电气规格	DC 4 线
外壳防护等级	IP65 ¹⁾ IP67 IP68

¹⁾ 根据 EN 60529.

机械/电子参数

供电电压	9 V DC ... 30 V DC
连接电阻	无内部终结器
防护等级	III
功耗	600 mW
分辨率典型型	1 mm
典型重复精度	1 mm
刷新率	100 Hz
示教功能	✓
极性反接保护	是
短路保险	是
运行环境温度	-20 °C ... +70 °C

¹⁾ 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

抗冲击与抗振性	30 g, 11 ms/10 Hz ... 55 Hz, 1 mm
电磁兼容性	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
连接类型	电缆带插头, M8, 4 针, 0.3 m ¹⁾
连接方式详细信息	
	导线横截面 0.08 mm²
材料	
	外壳 铝, 塑料
	电缆 PUR
UL 文件编号	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

安全技术参数

MTTF _D	103 年
DC _{avg}	0 %
T _M (持续运行时间)	20 年

通讯接口

通讯接口	CANopen
------	---------

诊断

位置	
	轴数量 3
	倾斜角欧拉角测量范围 ± 180 °
	俯仰角欧拉角测量范围 ± 90 °
	偏航角欧拉角测量范围 ± 180 °
	分辨率 0.02 °
	倾斜角重复精度 ± 1 °
	俯仰角重复精度 ± 1 °
	偏航角重复精度 ± 1 ° ¹⁾
	最大旋转速率 2,000 °/s
	W 四元数测量范围 0 ... + 1
	x 四元数测量范围 -1 ... 1
	y 四元数测量范围 -1 ... 1
	z 四元数测量范围 -1 ... 1
	刷新率 100 Hz
	限值频率 100 Hz
	初始化时间 640 ms
	采样率 200 Hz ²⁾
	加速度测量范围 ± 16 g ²⁾
	旋转速率测量范围 ± 2,000 °/s ²⁾

¹⁾ 非持久稳定.

²⁾ 原始数据.

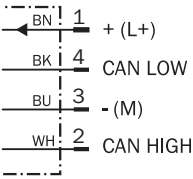
证书

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓

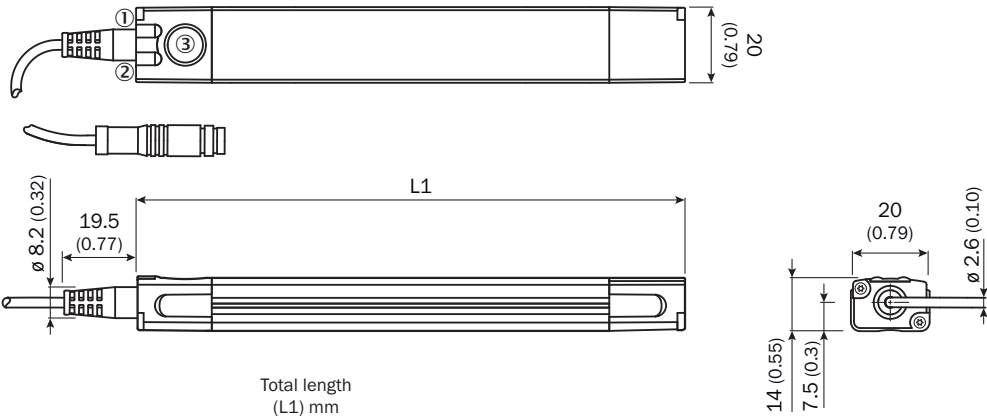
磁性传感器 - MLSE-0500A2NP0

cULus certificate	✓
CANopen certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

接线图 CD-396



尺寸图



	Total length (L1) mm
MLSE-0200	217
MLSE-0300	325
MLSE-0400	397
MLSE-0500	505
MLSE-0600	613

- 尺寸单位: mm
① 功能指示灯 1
② 功能指示灯 2
③ 示教路径

更多信息以及合适的配件、应用示例和 CAD 尺寸模型、操作指南和软件等下载，请访问 www.sick.com/1090690



SICK 概览

SICK 是一家全球领先的科技企业，专注于工业自动化领域的智能传感器解决方案和集成式解决方案。我们树立了全球技术标杆，能够显著提升物流与生产过程中工业过程的效率、安全性与可持续性。

SICK 将传感器智能化、行业洞察力以及专业高效的咨询服务深度融合。我们为可扩展且定制化的自动化解决方案提供了坚实基础，并在整个价值链中积极创造附加值。我们与客户建立的紧密伙伴关系不仅仅是一句承诺：我们将携手提升生产效率、提高产品质量、保障健康与安全，实现可持续的未来。这一切都建立在共情与信任的基础上。

自 1946 年成立以来，SICK 便怀揣着热情与开拓精神，致力于开发创新技术。凭借覆盖约 40 个国家的全球市场网络渠道，SICK 业务遍布世界各地，始终贴近客户。SICK 公司总部位于德国弗赖堡附近的瓦尔德基尔希。我们深刻理解本地客户和全球客户的多样化需求，并将其转化为量身定制的解决方案，从而为客户创造价值。