SICK.COM



数据表

OLS20-UB1114140

OLS
色标传感器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

色标传感器

OLS20-UB1114140

订购信息

类型	订货号
OLS20-UB1114140	1132098

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/OLS

详细技术参数

产品特点

外壳形状	中
尺寸(宽 x 高 x 深)	31 mm x 62 mm x 52.5 mm
最小模块宽度	≥ 1.5 mm
最小轨迹半径	≥ 0.5 m
轨迹颜色	橙色、绿色、黄色
光源	LED, 紫外线 [1]
光点尺寸	180 mm x 9 mm [2]
接收信号的滤波	420 ... 750
轴长	385 nm
条码类型	交叉 25 码
工作区域	90 mm ... 110 mm
感应距离	≤ 100 mm
感应距离公差	± 10 mm
安全技术参数	
$MTTF_D$	271 年

[1] 平均使用寿命：100,000 小时，T_U = +25 °C.

[2] 轨迹视域 +-90 mm，编码视域 +-50 mm.

接口

IO-Link	✓ , COM3 (230,4 kBaud)
周期时间	5 ms
过程数据长度	21 Byte Process Data In
CANopen	✓
数字输出	Q_1
数量	1

电气参数

供电电压	18 V DC ... 30 V DC [1]
残余纹波	≤ 5 V_{ss} [2]
功耗	< 3 W [3]
采样率	10 ms
光学中心精度	± 1 mm
开关量输出	反向脉冲：PNP/NPN
开关量输出（电压）	推挽式：PNP/NPN HIGH = U_V - 3 V/LOW ≤ 3 V
输出电流 $I_{max.}$	< 100 mA
时间等级	无
防护等级	III
保护电路	U_V 接口，带反极性保护 具有短路保护的输出端 Q 抑制干扰脉冲
LED 风险组	2 (IEC 62471)
连接类型	 M12 5 针连接器

[1] 短路保护的电网环境下的临界值：最大 8 A.

[2] 不得超过或低于 U_V 公差.

[3] 无负荷.

机械参数

外壳材料	压铸锌
重量	250 g

环境参数

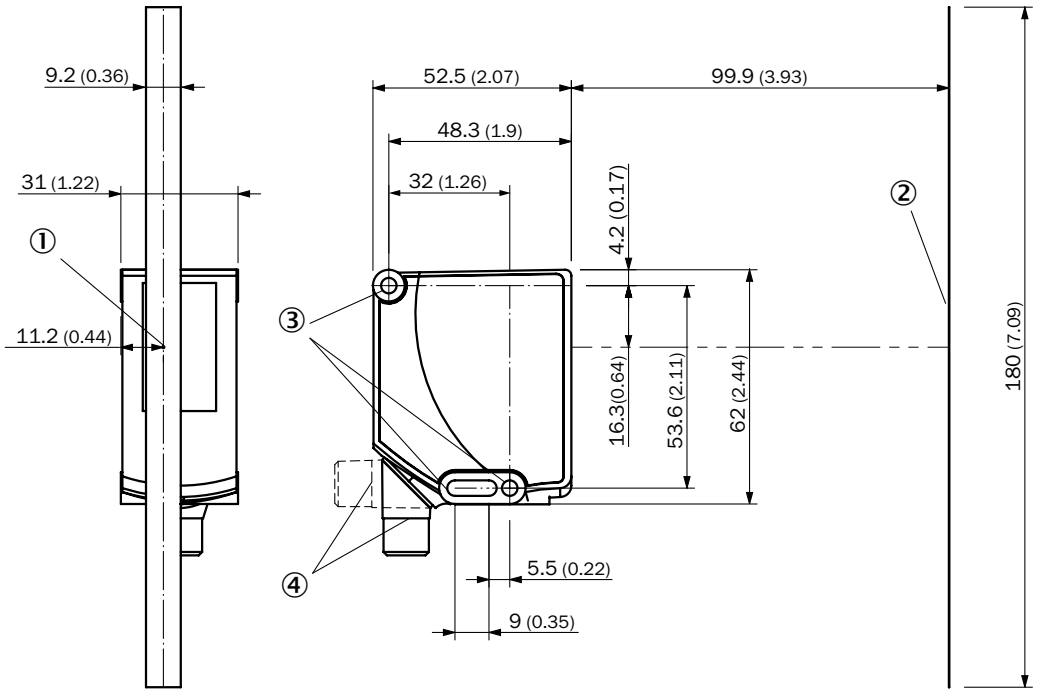
运行环境温度	–10 °C ... +55 °C
仓库环境温度	–25 °C ... +75 °C
抗环境光能力	50,000 lx
冲击负荷	根据 IEC 60068 标准
外壳防护等级	IP67
UL 文件编号	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

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	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
CANopen certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk)	✓

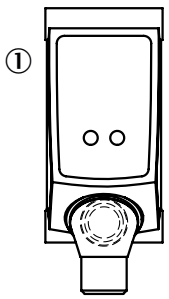
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

尺寸图



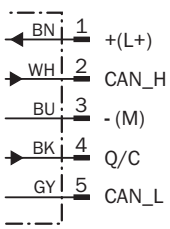
尺寸单位：mm
① 光轴
② 可视范围
③ 安装孔，Ø 4.1 mm
④ M12 插头（可旋转 180°）

可调性



① 指示灯发光体

接线图 CD-422



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/1132098

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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。

SICK
Sensor Intelligence