SICK.COM




数据表

# OLS20-UB1118340

OLS
色标传感器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

# 色标传感器

# OLS20-UB1118340

## 订购信息

| 类型 | 订货号 |
|---|---|
| OLS20-UB1118340 | 1108045 |

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 | 带校验和的交叉二五码 |
| 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 |
| Modbus® | ✓ , RTU RS-485 |
| 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<br>具有短路保护的输出端 Q<br>抑制干扰脉冲 |
| LED 风险组 | 2<br>(IEC 62471) |
| 连接类型 | <br>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

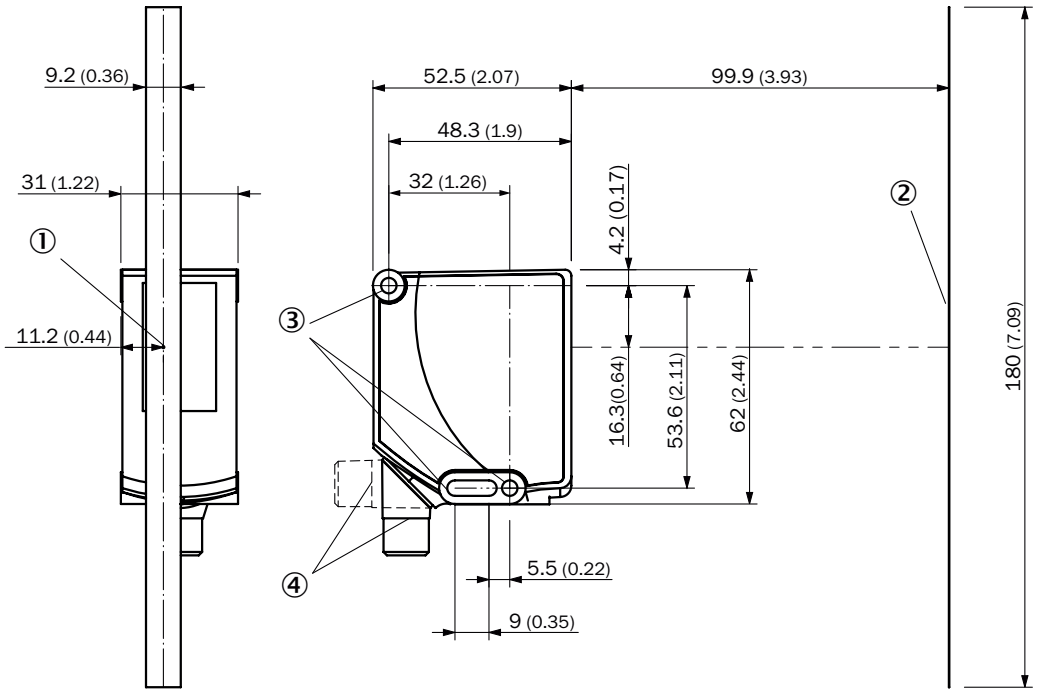
| | |
|---|---|
| 运行环境温度 | –10 °C ... +55 °C |
| 仓库环境温度 | –25 °C ... +75 °C |
| 抗环境光能力 | 50,000 lx |
| 冲击负荷 | 根据 IEC 60068 标准 |
| 外壳防护等级 | IP67 |
| UL 文件编号 | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

## 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 | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |
| Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk) | ✓ |

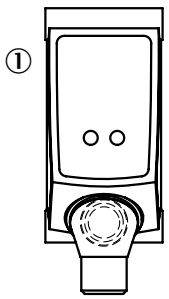
| | |
|---|---|
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

尺寸图



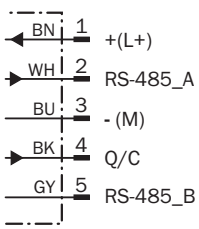

尺寸单位：mm
① 光轴
② 可视范围
③ 安装孔，Ø 4.1 mm
④ M12 插头（可旋转 180°）

可调性




① 指示灯发光体

接线图 CD-424



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/1108045

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