



WTB4SL-3P2262V

W4

光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

| 类型 | 订货号 |
|----------------|---------|
| WTB4SL-3P2262V | 1058251 |

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W4

详细技术参数

产品特点

| | |
|-----------|---|
| 工作原理 | 漫反射光电传感器 |
| 工作原理详细信息 | 背景抑制功能 |
| 最大开关距离 | 25 mm ... 300 mm ¹⁾ |
| 感应距离 | 25 mm ... 300 mm ¹⁾ |
| 发射光束 | |
| 光源 | 激光 ²⁾ |
| 光源种类 | 可见红光 |
| 光斑尺寸 (距离) | Ø 1 mm (170 mm) |
| 激光器特征值 | |
| 标准性参考 | EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11 |
| 激光等级 | 1 ³⁾ |
| 轴长 | 650 nm |
| 设置 | 单示教按键 |
| 特殊应用 | 卫生和潮湿环境, 检测小型物体 |
| 外壳样式 | 冲洗 ⁴⁾ |
| 孔型 | M3 |

¹⁾ 具有 90% 漫反射比的扫描对象 (以 DIN 5033 标准白为基准)。

²⁾ 平均使用寿命: 50,000 h, T_U = +25 °C.

³⁾ 禁止刻意直视激光光束。不得将激光光束对准人眼。

⁴⁾ 标准和防冲洗卫生型传感器的不同在于, 卫生型产品在工艺内部与产品介质直接接触, 或根据标准安装在生活食品和卫生设备附近, 并由相应的材料制成。

安全技术参数

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| MTTF _D | 445 年 (EN ISO 13849-1) ¹⁾ |
| DC _{avg} | 0 % |

¹⁾ 根据零件计数法计算.

电气参数

| | |
|------------------------|---|
| 工作电压 U _B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| 残余纹波 | < 5 V _{SS} ²⁾ |
| 电流消耗 | 30 mA ³⁾ |
| 防护等级 | III |
| 数字输出 | |
| 类型 | PNP ⁴⁾ |
| 开关类型 | 明/暗切换 ⁴⁾ |
| 输出电流 I _{max.} | ≤ 100 mA |
| 响应时间 | ≤ 0.5 ms ⁵⁾ |
| 开关频率 | 1,000 Hz ⁶⁾ |
| 开关功能 | 补偿量 |
| 保护电路 | A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ |

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.

⁴⁾ Q = 亮通开关.

⁵⁾ 信号传输时间 (电阻负载时) .

⁶⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.

⁷⁾ A = U_V 接口 (已采取反极性保护措施) .

⁸⁾ B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

⁹⁾ C = 抑制干扰脉冲.

机械参数

| | |
|---------------|-----------------------------|
| 设计构造 | 方形 |
| 结构型式详细信息 | 纤薄 |
| 尺寸(宽 x 高 x 深) | 15.3 mm x 55.4 mm x 22.2 mm |
| 接口 | 插头, M8, 4 针 ¹⁾ |
| 材料 | |
| 外壳 | 金属, V4A (1.4404, 316L) 不锈钢 |
| 前镜 | 塑料, PMMA |
| 重量 | 40 g |

¹⁾ 最大拧紧力矩: 0.6 Nm.

环境参数

| | |
|----------|---|
| 外壳防护等级 | IP66 IP67 IP68 IP69K ¹⁾ |
| 运行环境温度 | -10 °C ... +50 °C |
| 运行环境温度扩展 | -30 °C ... +55 °C ^{2) 3)} |
| 仓库环境温度 | -30 °C ... +70 °C |
| RoHS 认证 | ✓ |

¹⁾ 只限于正确安装的 IP69K 连接电缆。

²⁾ 温度 $T_U = 50\text{ °C}$ 时，允许的最大供应电压为 $V_{\max} = 24\text{ V}$ ，最大输出电流为 $I_{\max} = 50\text{ mA}$ 。

³⁾ 可在低于 -10 °C 时运行，前提是传感器已在高于 -10 °C 时开启，然后降温且不断开供电电压。不得在低于 -10 °C 时开启。

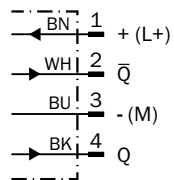
证书

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| ECOLAB certificate | ✓ |
| Laser safety (IEC 60825-1) certificate | ✓ |

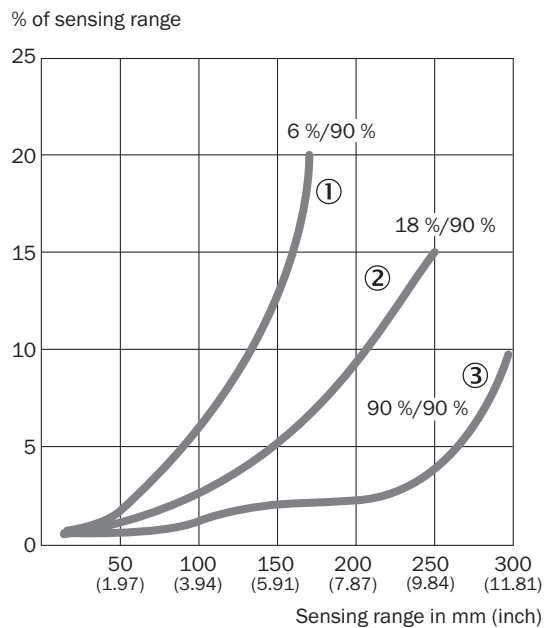
分类

| | |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270904 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 6.0 | 27270904 |
| ECLASS 6.2 | 27270904 |
| ECLASS 7.0 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 8.1 | 27270904 |
| ECLASS 9.0 | 27270904 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

接线图 Cd-083



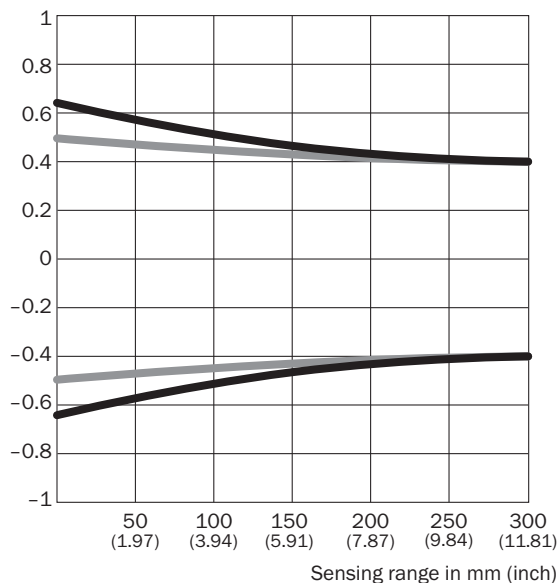
特征曲线



- ① 触发感应距离，基于黑色，6% 漫反射
- ② 触发感应距离，基于灰色，18% 漫反射
- ③ 触发感应距离，基于白色，90% 漫反射

光点尺寸

Radius in mm (inch)

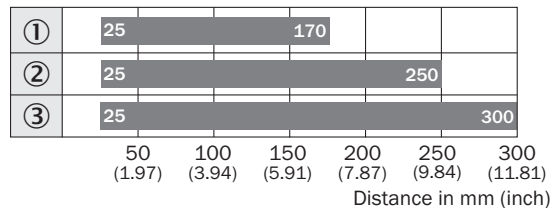


Dimensions in mm (inch)

| Sensing range | Vertical | Horizontal |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| 50 mm (1.97) | 1.2 (0.05) | 1.0 (0.04) |
| 100 mm (3.94) | 1.1 (0.04) | 1.0 (0.04) |
| 200 mm (7.87) | 0.9 (0.04) | 0.9 (0.04) |
| 300 mm (11.81) | 0.8 (0.03) | 0.8 (0.03) |

— Vertical
— Horizontal

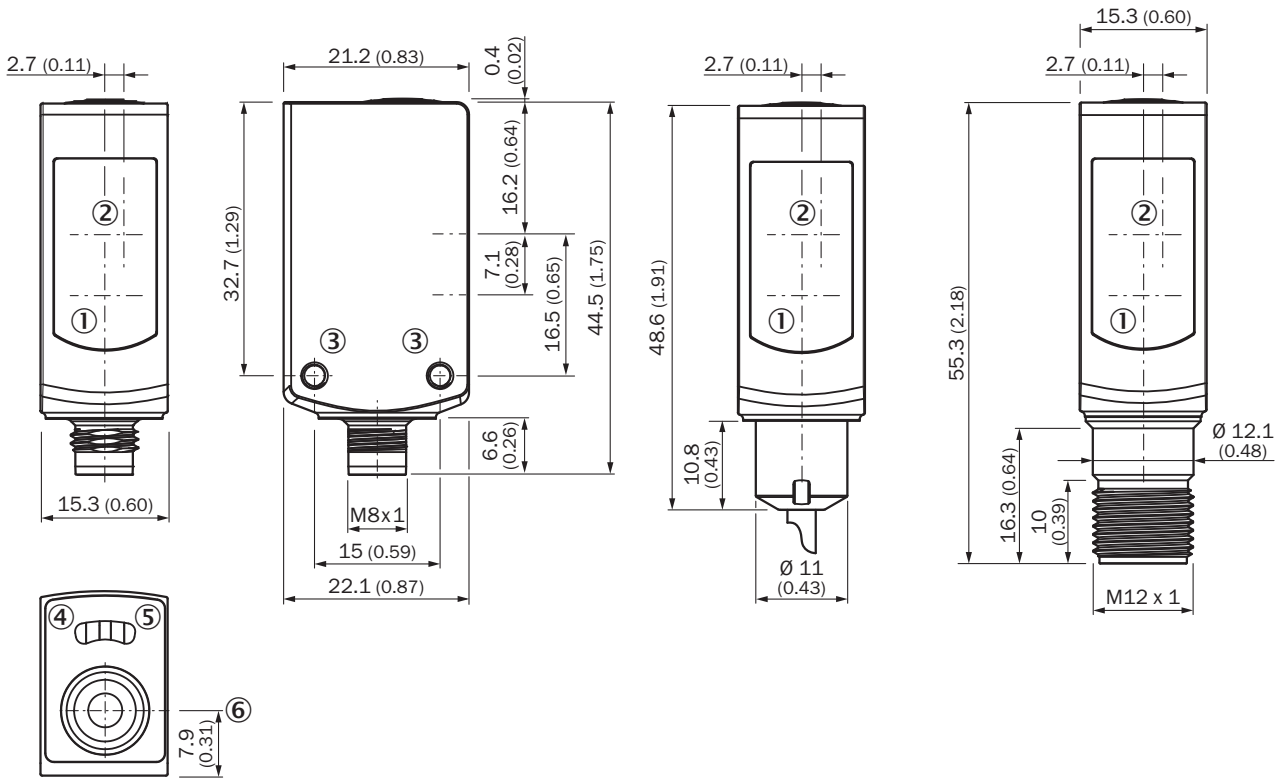
触发感应距离图表



■ Sensing range typ. max.

- ① 触发感应距离，基于黑色，6% 漫反射
- ② 触发感应距离，基于灰色，18% 漫反射
- ③ 触发感应距离，基于白色，90% 漫反射

尺寸图 WTB4SL-3, 插头





尺寸单位: mm

- ① 发射器光轴中心
- ② 接收单元光轴中心
- ③ 安装螺纹 M3
- ④ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑤ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活
- ⑥ 单示教键

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W4

| 简述 | 类型 | 订货号 |
|---|--------------|---------|
| <p>安装支架或安装板</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 描述: N02N 板, 用于通用夹持支架 • 材料: 不锈钢, 不锈钢 • 详细信息: 不锈钢 1.4571 (板), 不锈钢 1.4408 (夹紧支架) • 供货范围: 万象夹持支架 (5322627), 固定材料 • 可用于: W4S-3 Glass, W10, W4SLG-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, TranspaTect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W4SLG-3V, W4SL-3H | BEF-KHS-N02N | 2051618 |

| | 简述 | 类型 | 订货号 |
|---|---|-------------------|---------|
| 插头和电缆 | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 • 连接方式 A 头: 插座, M8, 4 针, 直头 • 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, PP • 连接技术: 裸线端 • 提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H2O2、CH2O2 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 具备耐受性能 • 应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转, 机器人, 耐冷弯, 耐海水 | DOL-0804-G05MRN | 6058511 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 • 连接方式 A 头: 插座, M8, 4 针, 直头 • 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, PVC • 连接技术: 裸线端 • 提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab)。建议勿使用其他清洁剂, 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 不具备耐受性能 • 应用领域: 无负载安全区, 卫生和潮湿环境, 化学品部位 | YF8U54-050VA3XLEA | 6059194 |

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