



# WL9-3P2230

## W9

小型光电传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

| 类型         | 订货号     |
|------------|---------|
| WL9-3P2230 | 1049059 |

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

详细技术参数

产品特点

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| 传感器原理/ 检测原理   | 镜反射式光电传感器, 自动对准             |
| 尺寸(宽 x 高 x 深) | 12.2 mm x 49.8 mm x 23.6 mm |
| 外壳形状 (光束出口)   | 方形                          |
| 孔型            | M3                          |
| 最大开关距离        | 0 m ... 4 m <sup>1)</sup>   |
| 感应距离          | 0 m ... 2.5 m <sup>1)</sup> |
| 光源种类          | 可见红光                        |
| 光源            | PinPoint-LED <sup>2)</sup>  |
| 光点尺寸 (距离)     | Ø 45 mm (1.5 m)             |
| 轴长            | 650 nm                      |
| 设置            | 无                           |

<sup>1)</sup> 反射器 PL80A.  
<sup>2)</sup> 平均使用寿命: 100,000 小时, T<sub>U</sub> = +25 °C.

## 机械/电子参数

|                        |                                                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------|
| 供电电压                   | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                      |
| 残余纹波                   | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                      |
| 电流消耗                   | 30 mA <sup>3)</sup>                                    |
| 开关量输出                  | PNP <sup>4)</sup>                                      |
| 开关功能                   | 补偿量                                                    |
| 开关类型                   | 明/暗切换 <sup>4)</sup>                                    |
| 输出电流 I <sub>max.</sub> | ≤ 100 mA <sup>5)</sup>                                 |
| 响应时间                   | < 0.5 ms <sup>6)</sup>                                 |
| 开关频率                   | 1,000 Hz <sup>7)</sup>                                 |
| 连接类型                   | 插头, M8, 4 针                                            |
| 保护电路                   | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>C <sup>10)</sup> |
| 防护等级                   | III                                                    |
| 重量                     | 13 g                                                   |
| 偏光滤镜                   | ✓                                                      |
| 外壳材料                   | 塑料, VISTAL®                                            |
| 材料、光学元件                | 塑料, PMMA                                               |
| 外壳防护等级                 | IP66<br>IP67<br>IP69K                                  |
| 运行环境温度                 | -40 °C ... +60 °C                                      |
| 存储环境温度                 | -40 °C ... +75 °C                                      |
| UL 文件编号                | NRKH.E181493                                           |

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<sub>V</sub>公差.

3) 无负荷.

4) Q = 亮通开关.

5) TU 超过 50 °C 时, 允许 I<sub>max</sub> 的最大负载电流= 50 mA 允许.

6) 信号传输时间 (电阻负载时) .

7) 亮暗对比度为 1:1 时.

8) A = U<sub>V</sub> 接口 (已采取反极性保护措施) .

9) B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

10) C = 抑制干扰脉冲.

## 安全技术参数

|                   |         |
|-------------------|---------|
| MTTF <sub>D</sub> | 3,265 年 |
| DC <sub>avg</sub> | 0%      |

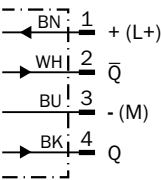
## 分类

|              |          |
|--------------|----------|
| ECl@ss 5.0   | 27270902 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270902 |
| ECl@ss 6.0   | 27270902 |
| ECl@ss 6.2   | 27270902 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 7.0     | 27270902 |
| ECI@ss 8.0     | 27270902 |
| ECI@ss 8.1     | 27270902 |
| ECI@ss 9.0     | 27270902 |
| ECI@ss 10.0    | 27270902 |
| ECI@ss 11.0    | 27270902 |
| ETIM 5.0       | EC002717 |
| ETIM 6.0       | EC002717 |
| ETIM 7.0       | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

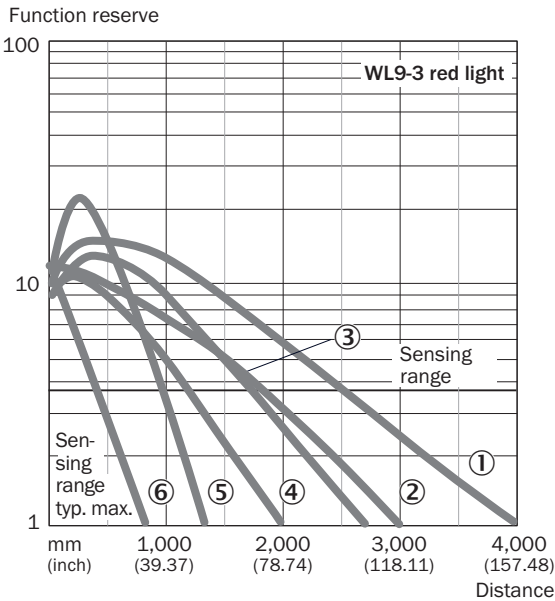
接线图

Cd-084



特征曲线

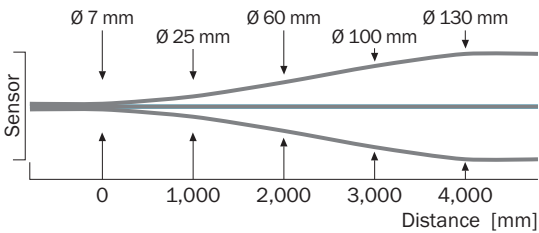
WL9-3, 红光, 4 m



- ① 反射器 PL80A
- ② 反光板 P250
- ③ 反射器 PL40A
- ④ 反光板 PL20A
- ⑤ PL10F 反光板
- ⑥ 反光膜 REF-IRF-56

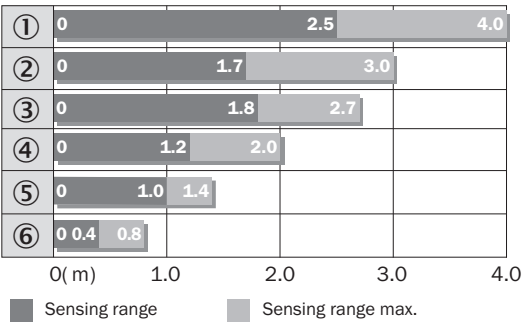
光点尺寸

WL9-3, 红光, 4 m



触发感应距离图表

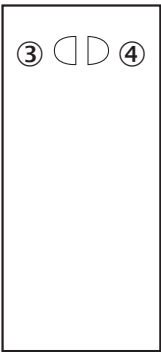
WL9-3, 红光, 4 m



- ① 反射器 PL80A
- ② 反光板 P250
- ③ 反射器 PL40A
- ④ 反光板 PL20A
- ⑤ PL10F 反光板
- ⑥ 反光膜 REF-IRF-56

可调性

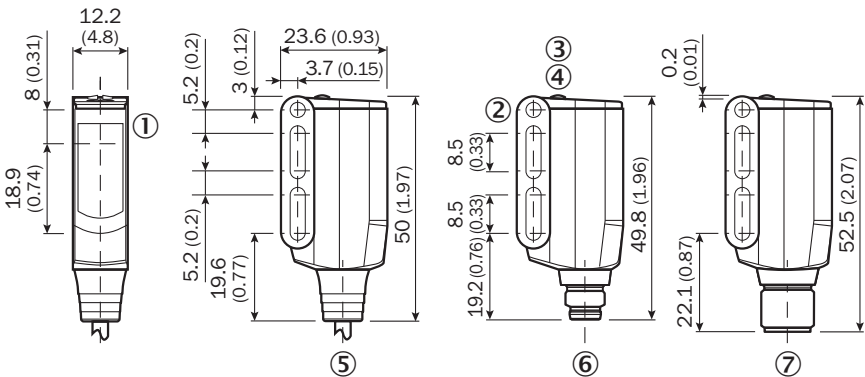
不能调节



- ③ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ④ 绿色 LED 指示灯: 状态指示灯

尺寸图 (尺寸单位: mm)

WL9-3, WSE9-3



- ① 发射器和接收器的光轴中心
- ② 贯通孔 M3 (ø 3.1 mm)
- ③ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ④ 绿色 LED 指示灯: 状态指示灯
- ⑤ 电缆或插头
- ⑥ 插头, M8, 4 针
- ⑦ 插头, M12, 4 针

推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

|                                                                                     | 简述                                                                      | 类型                 | 订货号     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| 固定支架和固定板                                                                            |                                                                         |                    |         |
|  | 安装支架, 钢制、镀锌, 含安装材料                                                      | BEF-WN-W9-2        | 2022855 |
| 反射器                                                                                 |                                                                         |                    |         |
|  | 直角, 可旋紧, 40 mm x 60 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定                            | PL40A              | 1012720 |
| 插头和电缆                                                                               |                                                                         |                    |         |
|  | A 头: 插头, M8, 4 针, 直头<br>B 头: -<br>电缆: 无屏蔽                               | STE-0804-G         | 6037323 |
|  | A 头: 插座, M8, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 裸线端<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |

## 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最优的基础,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。

全面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](http://www.sick.com)