



WL4S-3P3432  
W4

迷你型光电传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



### 订购信息

| 类型           | 订货号     |
|--------------|---------|
| WLG4S-3P3432 | 1051097 |

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

### 详细技术参数

#### 产品特点

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 工作原理      | 镜反射式光电传感器                    |
| 工作原理详细信息  | 自动对准                         |
| 最大开关距离    | 0.01 m ... 5 m <sup>1)</sup> |
| 感应距离      | 0 m ... 3 m <sup>1)</sup>    |
| 偏振过滤器     | 是                            |
| 发射光束      |                              |
| 光源        | PinPoint-LED <sup>2)</sup>   |
| 光源种类      | 可见红光                         |
| 光斑尺寸 (距离) | Ø 45 mm (1.5 m)              |
| LED 特征值   |                              |
| 轴长        | 650 nm                       |
| 设置        | 单示教按键                        |
| 特殊应用      | 检测透明物体                       |
| AutoAdapt | ✓                            |

<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.

#### 安全技术参数

|                   |         |
|-------------------|---------|
| MTTF <sub>D</sub> | 1,215 年 |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %     |

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| T <sub>M</sub> (持续运行时间) | 20 年                                                  |
| 电气参数                    |                                                       |
| 工作电压 U <sub>B</sub>     | 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                    | 20 mA <sup>3)</sup>                                   |
| 防护等级                    | III                                                   |
| 数字输出                    | 类型 PNP                                                |
|                         | 开关类型 明/暗切换                                            |
|                         | 输出电流 I <sub>max.</sub> ≤ 100 mA                       |
|                         | 响应时间 < 0.5 ms <sup>4)</sup>                           |
|                         | 开关频率 1,000 Hz <sup>5)</sup>                           |
| 光路衰减                    | > 8 %                                                 |
| 开关功能                    | 补偿量                                                   |
| 保护电路                    | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |

- 1) 限值.
- 2) 不得超过或低于 U<sub>V</sub>公差.
- 3) 无负荷.
- 4) 信号传输时间 (电阻负载时) .
- 5) 亮暗对比度为 1:1 时.
- 6) A = U<sub>V</sub> 接口 (已采取反极性保护措施) .
- 7) C = 抑制干扰脉冲.
- 8) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

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) | 12.2 mm x 41.8 mm x 17.3 mm    |
| 接口            | 带插头的电缆, M12, 4 针 <sup>1)</sup> |
| 接口详细信息        | 导线横截面 0.14 mm <sup>2</sup>     |
|               | 导线直径 Ø 3.4 mm                  |
|               | 电缆长度 (L) 150 mm <sup>1)</sup>  |
| 材料            | 外壳 塑料, ABS                     |
|               | 前镜 塑料, PMMA                    |
|               | 电缆 PVC                         |
| 重量            | 30 g                           |

- 1) 低于 0°C 时导线不能发生形变.

环境参数

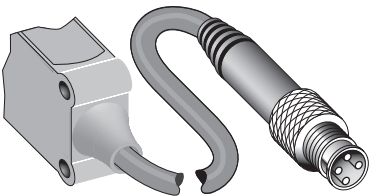
|        |      |
|--------|------|
| 外壳防护等级 | IP67 |
|--------|------|

|         |                              |
|---------|------------------------------|
|         | IP66                         |
| 运行环境温度  | −40 °C ... +60 °C            |
| 仓库环境温度  | −40 °C ... +75 °C            |
| UL 文件编号 | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

分类

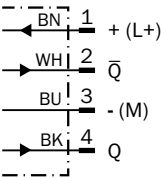
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270902 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270902 |
| ECLASS 6.0     | 27270902 |
| ECLASS 6.2     | 27270902 |
| ECLASS 7.0     | 27270902 |
| ECLASS 8.0     | 27270902 |
| ECLASS 8.1     | 27270902 |
| ECLASS 9.0     | 27270902 |
| ECLASS 10.0    | 27270902 |
| ECLASS 11.0    | 27270902 |
| ECLASS 12.0    | 27270902 |
| ETIM 5.0       | EC002717 |
| ETIM 6.0       | EC002717 |
| ETIM 7.0       | EC002717 |
| ETIM 8.0       | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

连接类型



接线图

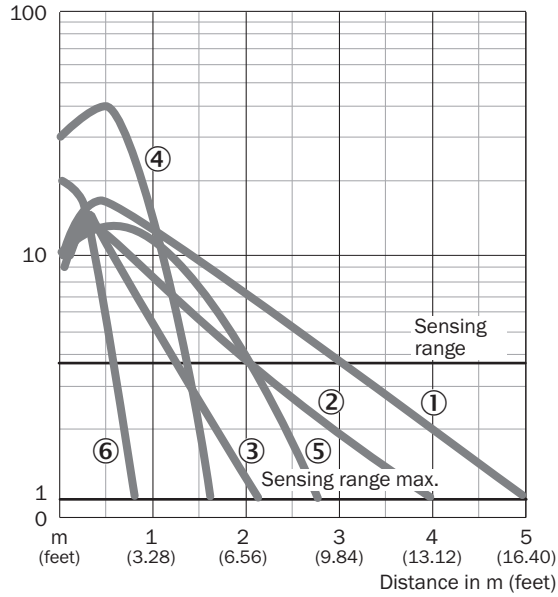
Cd-083



## 特征曲线

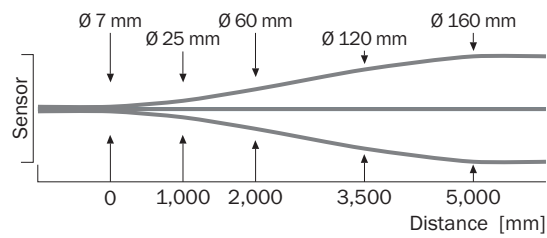
WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

Operating reserve



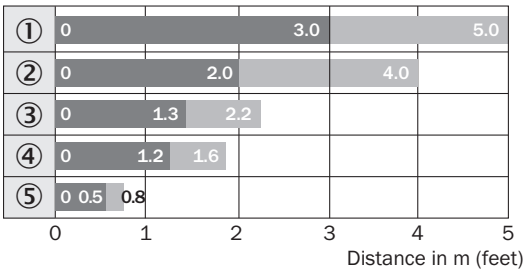
- ① 反射器 PL80A
- ② 反射器 PL40A
- ③ 反光板 PL20A
- ④ PL10F 反光板
- ⑤ 反射器 P250 CHEM
- ⑥ 反光膜 REF-IRF-56

## 光点尺寸



触发感应距离图表

WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

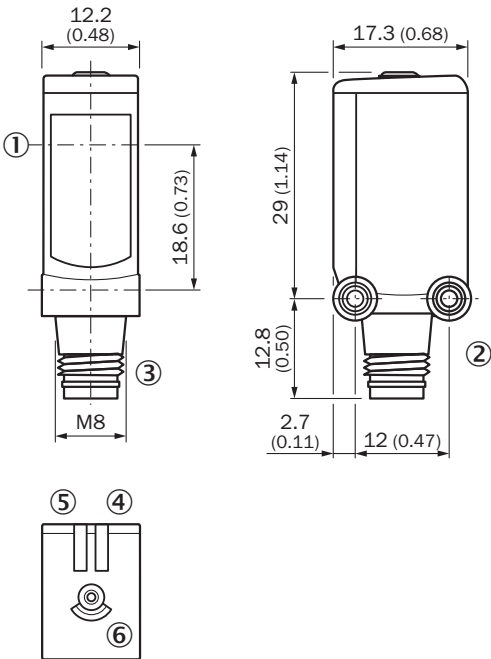


■ Sensing range      ■ Sensing range max.

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

尺寸图 (尺寸单位: mm)

WL4S-3, WLG4S-3, 示教键



- ① 光轴中心
- ② 安装螺纹 M3
- ③ 接口
- ④ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活
- ⑤ 橙色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑥ 示教按键

推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

|                                                                                   | 简述                                                                                                                                                                                                                    | 类型                 | 订货号     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| 反射器                                                                               |                                                                                                                                                                                                                       |                    |         |
|  | 精细三面反射镜，可旋紧，适用于激光传感器, 20 mm x 32 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定                                                                                                                                                             | PL10F              | 5311210 |
| 固定支架和固定板                                                                          |                                                                                                                                                                                                                       |                    |         |
|  | 用于墙面安装的安装支架, 不锈钢 1.4571, 含安装材料                                                                                                                                                                                        | BEF-W4-A           | 2051628 |
|  | 反射器通用安装支架, 钢制、镀锌                                                                                                                                                                                                      | BEF-WN-REFX        | 2064574 |
| 其他                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       |                    |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 连接方式 A 头: 插头, M12, 4 针, 直头</li><li>• 描述: 无屏蔽</li><li>• 连接技术: 螺纹接线端</li><li>• 允许导体截面: ≤ 0.75 mm²</li></ul>                                                                     | STE-1204-G         | 6009932 |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码</li><li>• 连接方式 B 头: 裸线端</li><li>• 信号种类: 传感器/激励元件电缆</li><li>• 电缆: 5 m, 4 芯, PVC</li><li>• 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽</li><li>• 应用领域: 化学品部位</li></ul> | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |

## 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](http://www.sick.com)