



**WL4S-3F3130**  
W4S-3

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
WL4S-3F3130	1042067

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)

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 41.8 mm x 17.3 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
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	20 mA <sup>3)</sup>
开关量输出	PNP
开关类型	暗通
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>
连接类型	带插头的电缆, M8, 3 针, 100 mm <sup>6)</sup>
导线材料	PVC
导线横截面	0.14 mm <sup>2</sup>
导线直径	Ø 3.4 mm
保护电路	A <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
防护等级	III
重量	30 g
偏光滤镜	✓
外壳材料	塑料, ABS
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP67 IP66
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 & NRKH7.E181493

<sup>1)</sup> 极限值.

<sup>2)</sup> 不得超过或低于 U<sub>V</sub>公差.

<sup>3)</sup> 无负荷.

<sup>4)</sup> 信号传输时间 (电阻负载时) .

<sup>5)</sup> 亮暗对比度为 1:1 时.

<sup>6)</sup> 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub> 接口 (已采取反极性保护措施) .

<sup>8)</sup> C = 抑制干扰脉冲.

<sup>9)</sup> D = 抗过载电流和短路保护输出端.

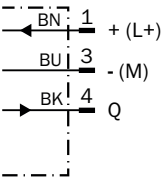
## 分类

ECl@ss 5.0	27270902
ECl@ss 5.1.4	27270902
ECl@ss 6.0	27270902
ECl@ss 6.2	27270902
ECl@ss 7.0	27270902
ECl@ss 8.0	27270902
ECl@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

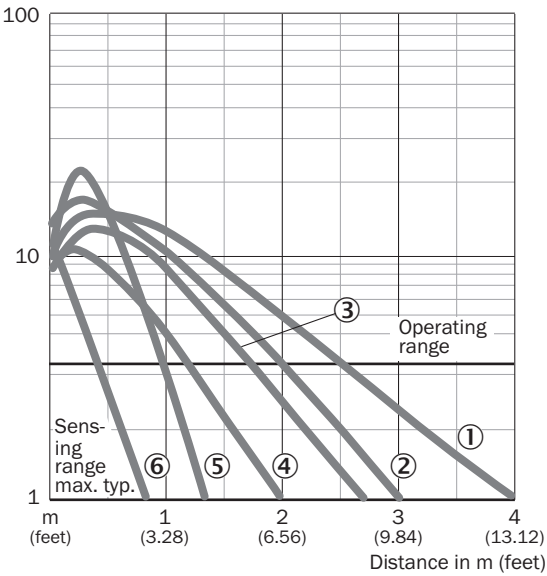
Cd-045



特征曲线

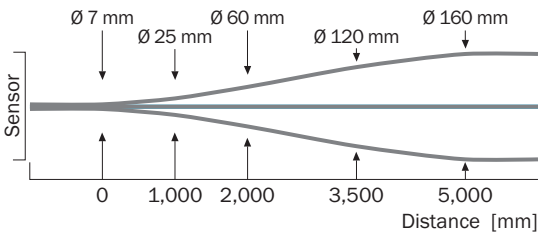
WL4S-3

Operating reserve



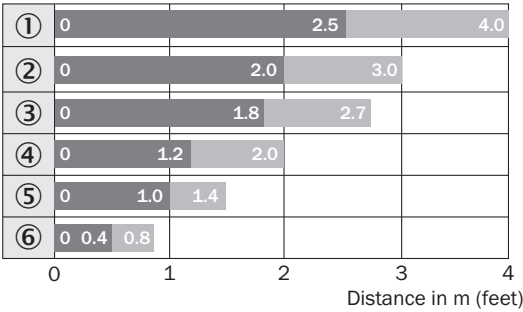
- ① 反射器 PL80A
- ② 反光板 P250F
- ③ 反射器 PL40A
- ④ 反射器 PL20F
- ⑤ PL10F 反光板
- ⑥ 反光膜 REF-IRF-56

光点尺寸



触发感应距离图表

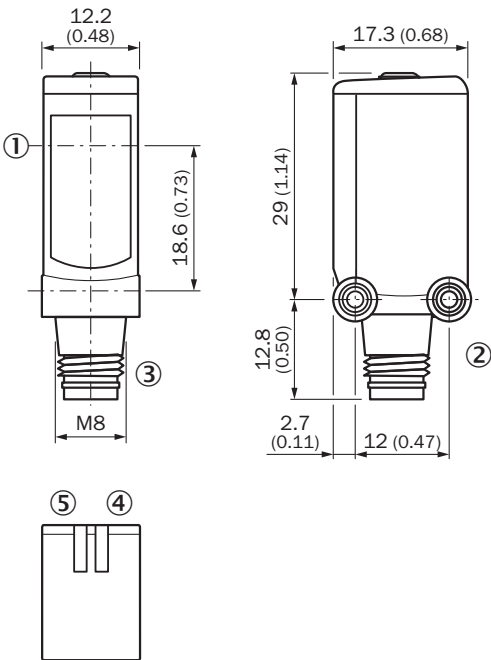
WL4S-3, WLG4S-3, 4 m



- Sensing range
- Sensing range max.
- ① 反射器 PL80A
- ② 反光板 P250F
- ③ 反射器 PL40A
- ④ 反射器 PL20F
- ⑤ PL10F 反光板
- ⑥ 反光膜 REF-IRF-56

尺寸图 (尺寸单位: mm)




WL4S-3, WSE4S-3, 电位计



- 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 黄色 LED 指示灯: 光接收状态

推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)

	简述	类型	订货号
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			
	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
插头和电缆			
	A 头: 插头, M8, 3 针, 直头 B 头: - 电缆: 无屏蔽	STE-0803-G	6037322
	A 头: 插座, M8, 3 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884

## 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)