



# WL250-2P1231

## W250-2

紧凑型光电传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 订购信息

类型	订货号
WL250-2P1231	6044698

包含在随附配件内: P250 (1), BEF-W250 (1)

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W250-2](http://www.sick.com/W250-2)

图片可能存在偏差



## 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, 双透镜
尺寸(宽 x 高 x 深)	20 mm x 65 mm x 43.9 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	0.01 m ... 15 m <sup>1)</sup> 0.01 m ... 12 m <sup>2)</sup>
感应距离	0.01 m ... 13 m <sup>1)</sup> 0.01 m ... 11 m <sup>2)</sup>
光源种类	可见红光
光源	LED <sup>3)</sup>
光点尺寸 (距离)	Ø 260 mm (8 m)
发射器散射角	大约 2°
设置	电位计, 2 圈 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> 反射器 PL80A.

<sup>2)</sup> 反光板 P250.

<sup>3)</sup> 平均使用寿命: 100,000 小时,  $T_U = +25^{\circ}\text{C}$ .

<sup>4)</sup> 带定位指示.

## 机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
残余纹波	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
电流消耗	20 mA <sup>3)</sup>
开关量输出	PNP
开关类型	明/暗切换
开关类型可选	通过 亮/暗通 控制可选
输出电流 $I_{max.}$	$\leq 100$ mA
响应时间	$\leq 0.5$ ms <sup>4)</sup>
开关频率	1,000 Hz <sup>5)</sup>
连接类型	电缆 4针, 5 m <sup>6)</sup>
导线材料	PVC
导线横截面	0.18 mm <sup>2</sup>
导线直径	$\varnothing$ 3.8 mm
保护电路	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
防护等级	III
重量	320 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
供货范围	反光板 P250, 安装托架 BEF-W250
电磁兼容性	EN 60947-5-2 <sup>11)</sup>
运行环境温度	-25 °C ... +55 °C
存储环境温度	-40 °C ... +70 °C
UL 文件编号	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

<sup>1)</sup> 短路保护的电网环境下的临界值: 最大 8 A.<sup>2)</sup> 不得超过或低于  $U_V$  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 =  $U_V$  接口 (已采取反极性保护措施) .<sup>8)</sup> B = 具有反极性保护的输入端和输出端.<sup>9)</sup> C = 抑制干扰脉冲.<sup>10)</sup> D = 抗过载电流和短路保护输出端.<sup>11)</sup> AC/DC 设备符合工业领域相关的电磁辐射防护规定 (EMC) (电磁辐射防护等级 A)。在住宅区使用时, 可能造成电磁辐射干扰.

## 安全技术参数

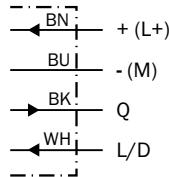
MTTF <sub>D</sub>	1,686 年
DC <sub>avg</sub>	0%

## 分类

ECl@ss 5.0	27270902
ECl@ss 5.1.4	27270902
ECl@ss 6.0	27270902
ECl@ss 6.2	27270902
ECl@ss 7.0	27270902
ECl@ss 8.0	27270902
ECl@ss 8.1	27270902
ECl@ss 9.0	27270902
ECl@ss 10.0	27270902
ECl@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

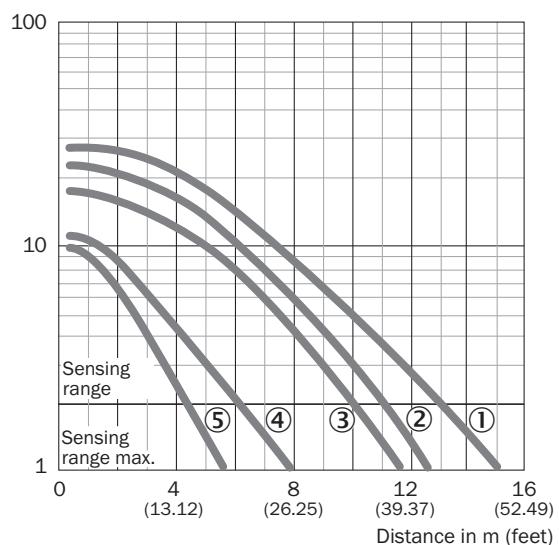
## 接线图

Cd-089



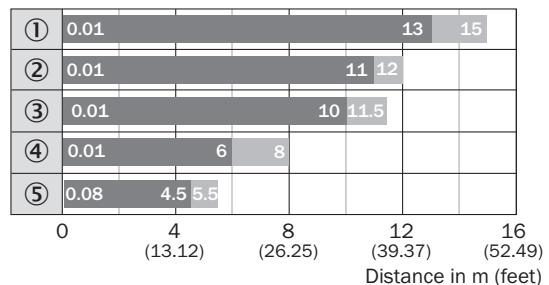
## 特征曲线

Function reserve



- ① 反射器 PL80A, C110A
- ② 反光板 P250
- ③ 反射器 PL50A, PL40A, PL30A, PL31A
- ④ 反光板 PL20A
- ⑤ 金刚石品级反光膜, 100 mm x 100 mm

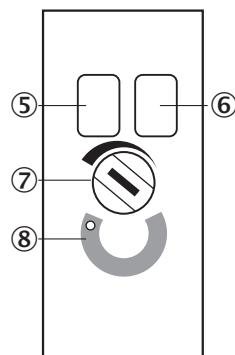
## 触发感应距离图表



- ① Sensing range: 0.01 mm, Sensing range max.: 13 mm, 15 mm
- ② Sensing range: 0.01 mm, Sensing range max.: 11 mm, 12 mm
- ③ Sensing range: 0.01 mm, Sensing range max.: 10 mm, 11.5 mm
- ④ Sensing range: 0.01 mm, Sensing range max.: 6 mm, 8 mm
- ⑤ Sensing range: 0.08 mm, Sensing range max.: 4.5 mm, 5.5 mm

## 可调性

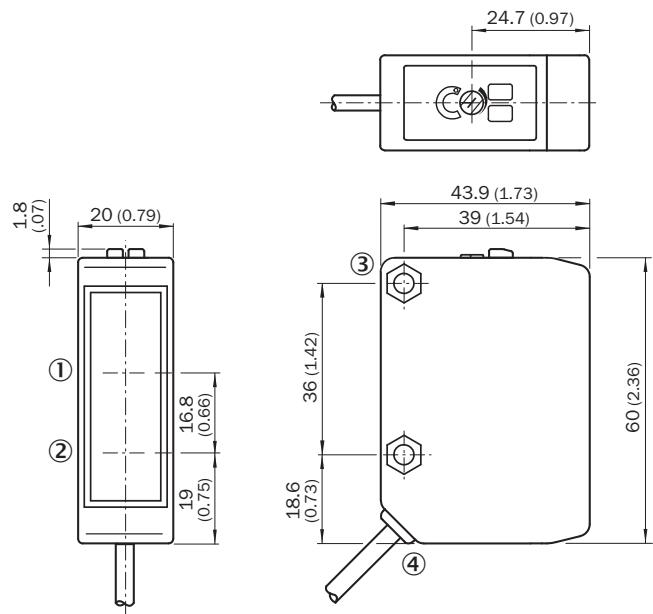
WL250-2



- ⑤ 绿色 LED 指示灯: 稳定度指示灯
- ⑥ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑦ 灵敏度设置: 电位计
- ⑧ 灵敏度调节 (270°) 位置指示灯

## 尺寸图 (尺寸单位: mm)

WL250-2, DC, 电缆



- ① 接收轴
- ② 发射器轴
- ③ 贯通孔 ø 4.2 mm, 两端适用六角螺母 M4
- ④ 连接电缆

## 推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W250-2](http://www.sick.com/W250-2)

	简述	类型	订货号
<b>固定支架和固定板</b>			
	反射器通用安装支架, 钢制、镀锌	BEF-WN-REFX	2064574
<b>反射器</b>			
	直角, 可旋紧, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	P250	5304812
<b>插头和电缆</b>			
	A 头: 插头, M12, 4 针, 直头 B 头: - 电缆: 无屏蔽	STE-1204-G	6009932

## 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)