

SICK.COM



数据表

WL250-P430

W250
光电传感器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

光电传感器

WL250-P430

订购信息

类型	订货号
WL250-P430	6010610

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/W250

详细技术参数

产品特点

工作原理	镜反射式光电传感器
尺寸(宽 x 高 x 深)	20 mm x 65 mm x 43 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	0.01 m ... 13.5 m ¹⁾
感应距离	0.01 m ... 8 m ²⁾ 0.01 m ... 11 m ¹⁾
焦距	2.5°
光源种类	可见红光
光源	LED ³⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 400 mm (8 m)
发射器散射角	2.5°
设置	电位计, 2 圈 ⁴⁾

¹⁾ 反射器 PL80A.
²⁾ 反光板 P250.
³⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, T_U = +25 °C.
⁴⁾ 带定位指示.

机械/电子参数

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	35 mA ³⁾
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}	≤ 100 mA
响应时间	≤ 0.5 ms ⁴⁾
开关频率	1,000 Hz ⁵⁾
连接类型	插头, M12, 4 针 ⁶⁾
保护电路	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾
防护等级	II ¹¹⁾
重量	40 g
偏振镜	✓
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
运行环境温度	−25 °C ... +55 °C
仓库环境温度	−40 °C ... +70 °C
UL 文件编号	NRNT2.E128350 & NRNT8.E128350

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⁾ 信号传输时间 (电阻负载时) .

⁵⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.

⁶⁾ 90° 可旋转.

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.

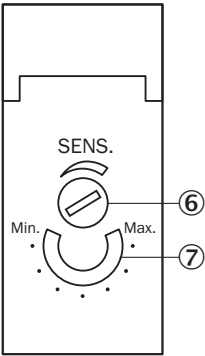
¹⁰⁾ D = 抗过载电流和短路保护输出端.

¹¹⁾ 额定电压 : 50 V DC.

安全技术参数

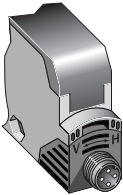
MTTF ₀	2,072 年
DC _{avg}	0 %

可调性

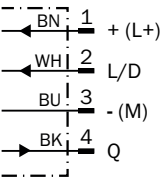


- ⑥ 灵敏度调节器 (2U) 防过度扭转
- ⑦ 灵敏度调节 (270°) 位置指示灯

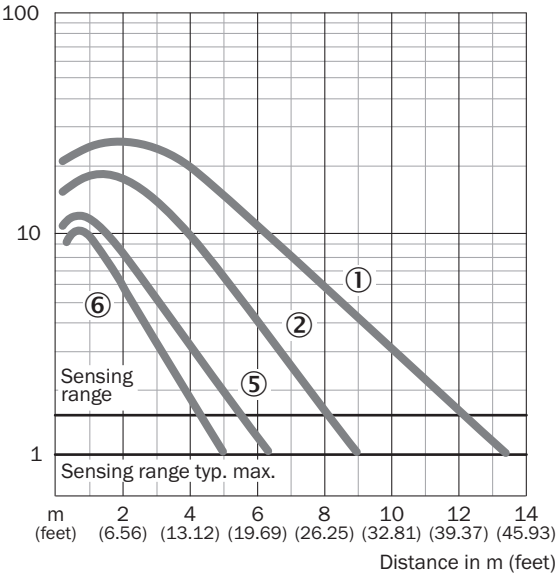
连接类型



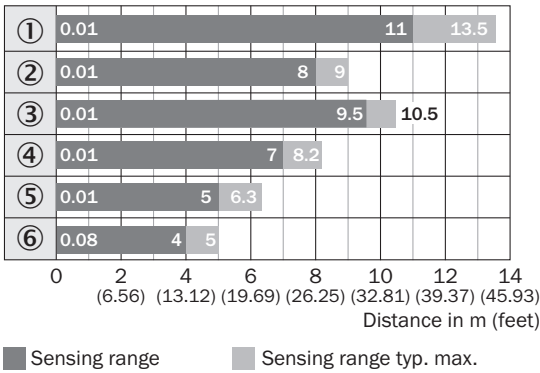
接线图 CD-087



特征曲线



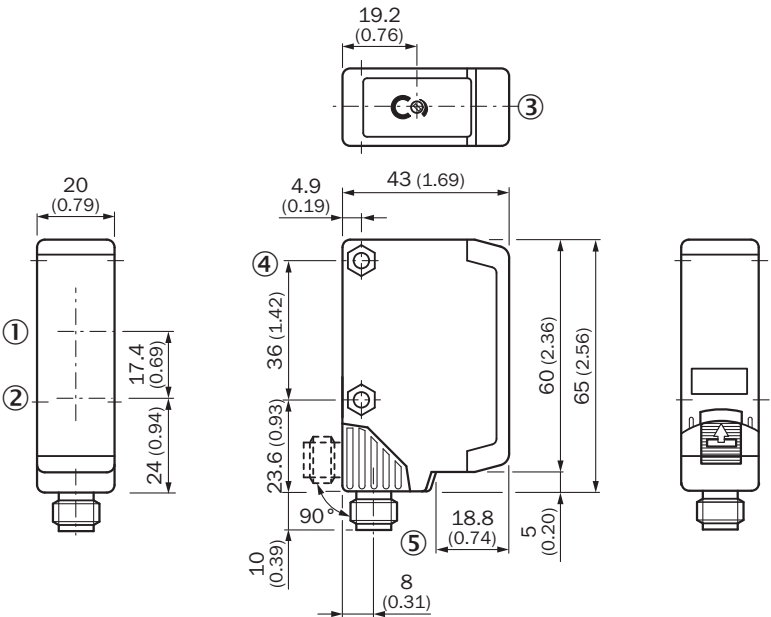
触发感应距离图表



Reflector type

- ① PL80A
- ② P250
- ③ PL50A/PL40A
- ④ PL30A/PL31A
- ⑤ PL20A
- ⑥ Reflective tape Diamond Grade

尺寸图



尺寸单位: mm

- ① 接收轴
- ② 发射轴
- ③ 红色接收指示灯
- ④ 贯通孔 $\varnothing$ 4.2 mm, 两端适用六角螺母 M4
- ⑤ 连接电缆或插塞接头 M12 - 4 针;
- ⑥ 插头装置可以 90° 旋转 (V > H);
- ⑦ V: 终端位置垂直;
- ⑧ H: 终端位置水平, 可通过阀锁定

更多信息以及合适的配件、应用示例和 CAD 尺寸模型、操作指南和软件等下载，请访问 www.sick.com/6010610



SICK 概览

SICK 是一家全球领先的科技企业，专注于工业自动化领域的智能传感器解决方案和集成式解决方案。我们树立了全球技术标杆，能够显著提升物流与生产过程中工业过程的效率、安全性与可持续性。

SICK 将传感器智能化、行业洞察力以及专业高效的咨询服务深度融合。我们为可扩展且定制化的自动化解决方案提供了坚实基础，并在整个价值链中积极创造附加值。我们与客户建立的紧密伙伴关系不仅仅是一句承诺：我们将携手提升生产效率、提高产品质量、保障健康与安全，实现可持续的未来。这一切都建立在共情与信任的基础上。

自 1946 年成立以来，SICK 便怀揣着热情与开拓精神，致力于开发创新技术。凭借覆盖约 40 个国家的全球市场网络渠道，SICK 业务遍布世界各地，始终贴近客户。SICK 公司总部位于德国弗赖堡附近的瓦尔德基尔希。我们深刻理解本地客户和全球客户的多样化需求，并将其转化为量身定制的解决方案，从而为客户创造价值。