



数据表

WL8G-P1131S02

W8
光电传感器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

光电传感器

WL8G-P1131S02

订购信息

类型	订货号
WL8G-P1131S02	1051347

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/W8

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	无反射镜最小距离（自动对准/同轴光学元件）
尺寸(宽 x 高 x 深)	11 mm x 31 mm x 20 mm
外壳形状（光束出口）	方形
最大开关距离	0 m ... 3 m ¹⁾
感应距离	0 m ... 1.7 m ¹⁾
光源种类	可见红光
光源	LED ²⁾
光点尺寸（距离）	Ø 70 mm (2 m)
轴长	650 nm
设置	电位计，270°
特殊规格	检测透明物体
特殊应用	检测透明物体

¹⁾ 反射器 PL80A.
²⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, T_U = +25 °C.

机械/电子参数

工作电压 U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残余纹波	$\pm 10\%$ ²⁾
电流消耗	30 mA ³⁾
开关量输出	PNP
开关类型	明/暗切换
开关类型可选	明通/暗通开关 可选
信号电压 PNP 高电平/低电平	约 $U_V - 1.8\text{ V} / 0\text{ V}$
输出电流 I_{max}	$\leq 100\text{ mA}$
响应时间	$\leq 0.5\text{ ms}$ ⁴⁾
开关频率	1,000 Hz ⁵⁾
光路衰减	$\leq 20\%$
连接类型	带插头的电缆, M8, 3 针, 600 mm ⁶⁾
导线材料	塑料, PVC
保护电路	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
重量	50 g
特殊产品	✓
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	不锈钢安装支架 (1.4305, 303) BEF-W170, 反光板 P250F
特殊规格	检测透明物体
运行环境温度	$-25\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$
仓库环境温度	$-40\text{ °C} \dots +70\text{ °C}$

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.

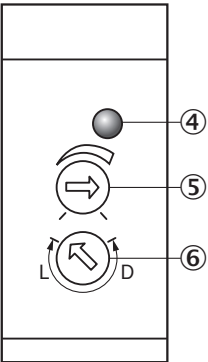
⁶⁾ 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

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.

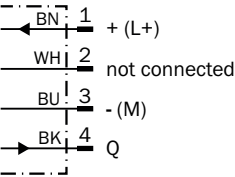
⁹⁾ D = 抗过载电流和短路保护输出端.

可调性

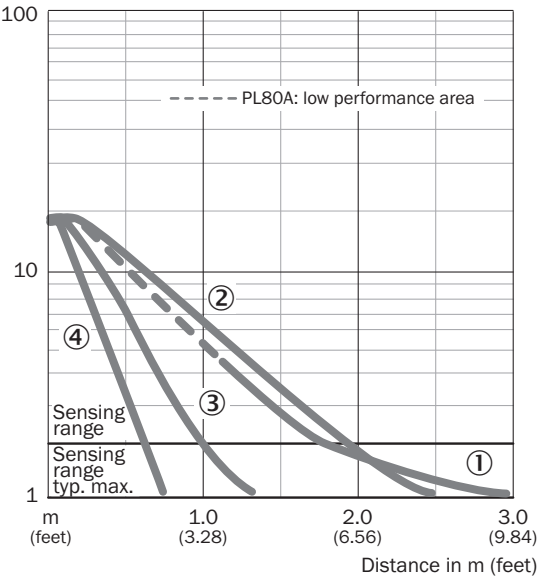


- ④ 橙色 LED 指示灯：开关量输出激活
- ⑤ 灵敏度调节器
- ⑥ 明通/暗通开关：L = 亮通，D = 暗通

接线图 CD-066

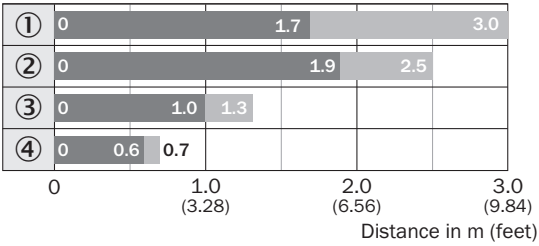


特征曲线 WL8G



- ① 反射器 PL80A
- ② 反光板 P250F
- ③ 反射器 PL20F
- ④ PL10F 反光板

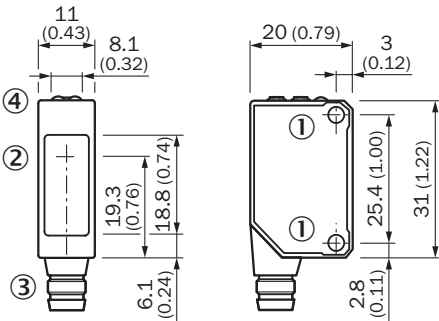
触发感应距离图表 WL8G



■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

- ① 反射器 PL80A
- ② 反光板 P250F
- ③ 反射器 PL20F
- ④ PL10F 反光板

尺寸图



- 尺寸单位: mm
- ① 安装螺纹 M3, 最大拧紧力矩: 0.6 Nm
 - ② 光轴中心
 - ③ 接口
 - ④ 橙色 LED 指示灯: 开关量输出激活

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/1051347

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。