

SICK.COM



数据表

GL6-F4311

G6
光电传感器

SICK Sensor Intelligence

光电传感器

GL6-F4311

订购信息

类型	订货号
GL6-F4311	1066751

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/G6



图片可能存在偏差



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	与反射镜保持最小距离 (双透镜系统)	
最大开关距离	0.03 m ... 6 m ¹⁾	
感应距离	0.07 m ... 5 m ¹⁾	
偏振过滤器	是	
发射光束	光源	PinPoint-LED ²⁾
	光源种类	可见红光
	光斑尺寸 (距离)	Ø 8 mm (350 mm)
LED 特征值	轴长	650 nm
设置	无	

¹⁾ 反射器 PL80A.

²⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, $T_U = +25\text{ }^\circ\text{C}$.

安全技术参数

MTTF _D	2,673 年
DC _{avg}	0 %
T _M (持续运行时间)	20 年

电气参数

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⁾
防护等级	III
数字输出	类型 PNP 开关类型 暗通 信号电压 PNP 高电平/低电平 约 $U_V - (\leq 3\text{ V})$ / 约 0 V 输出电流 I_{max} $\leq 100\text{ mA}$ ⁴⁾ 响应时间 $< 625\ \mu\text{s}$ ⁵⁾ 开关频率 1,000 Hz ⁶⁾
开关功能	补偿量
保护电路	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾

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⁾ 在 $U_V > 24\text{ V}$ 时, $I_{A\text{ max}} = 50\text{ mA}$.

⁵⁾ 信号传输时间 (电阻负载时) .

⁶⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.

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.

机械参数

设计构造	方形
尺寸(宽 x 高 x 深)	12 mm x 31.5 mm x 21 mm
接口	插头, M8, 4 针 ¹⁾
材料	外壳 塑料, ABS/PC 前镜 塑料, PMMA 电缆 塑料, PVC
重量	60 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
运行环境温度	-25 °C ... +55 °C ¹⁾
仓库环境温度	-40 °C ... +70 °C
UL 文件编号	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

¹⁾ 温度稳定性按照设置 +/-10 °C.

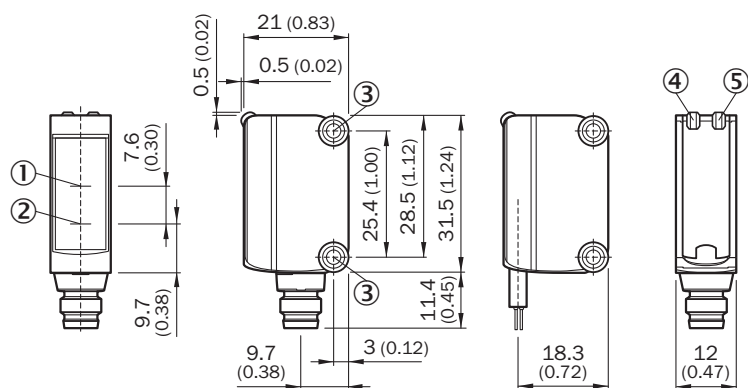
证书

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

光电传感器 - GL6-F4311

ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

尺寸图



尺寸单位: mm

① 光轴, 接收器

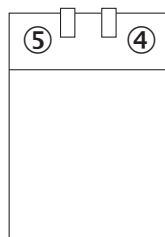
② 光轴, 发射器

③ 安装孔 M3

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

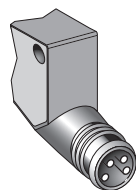
可调性 不能调节



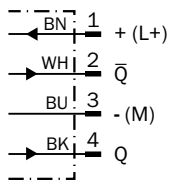
④ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活

⑤ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态

连接类型

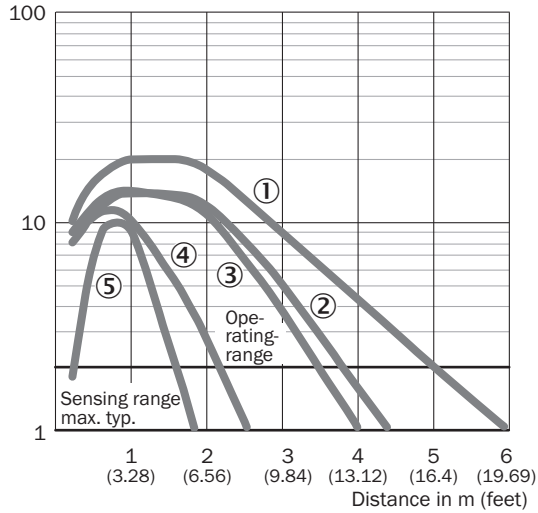


接线图 CD-084



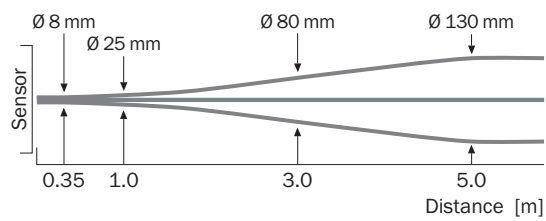
特征曲线 GL6

Operating reserve



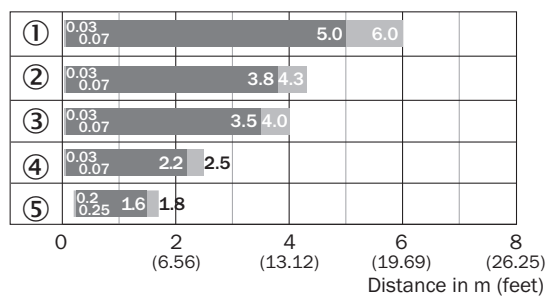
- ① 反射器 PL80A
- ② 反射器 PL40A
- ③ 反光板 P250
- ④ 反光板 PL20A
- ⑤ 反光膜 REF-IRF-56

光点尺寸 GL6, GL6G



光电传感器 - GL6-F4311

触发感应距离图表 GL6, GL6G



■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

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/1066751



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。