



数据表

WS/WE100L-E1131

W100
光电传感器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

光电传感器

WS/WE100L-E1131

订购信息

类型	订货号
WS/WE100L-E1131	6030717

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/W100



详细技术参数

产品特点

工作原理	对射式光电传感器
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 ... 35 m
感应距离	0 m ... 30 m
光源种类	可见红光
光源	激光 ¹⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 30 mm (30 m)
轴长	650 nm
激光等级	1 ²⁾
设置	电位计, 270°
特殊应用	检测小型物体, 识别高速物体

¹⁾ 平均使用寿命: 50,000 h, T_u = +25 °C.

²⁾ 禁止刻意直视激光光束。不得将激光光束对准人眼。.

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⁾
消耗电流, 发射器	$\leq 15\text{ mA}$ ³⁾
消耗电流, 接收器	$\leq 20\text{ mA}$ ³⁾
开关量输出	NPN
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 NPN 高电平/低电平	Ca. $U_V / < 1,8\text{ V}$
输出电流 I_{max}	$\leq 100\text{ mA}$
响应时间	$< 0,25\text{ ms}$ ⁴⁾
开关频率	$2,000\text{ Hz}$ ⁵⁾
连接类型	电缆, 3 芯, 2 m ⁶⁾
导线材料	塑料, PVC
导线横截面	$0,18\text{ mm}^2$
保护电路	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
重量	50 g
外壳材料	塑料, ABS/PC/POM
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP65
供货范围	2 不锈钢安装支架 (1.4301/304) BEF-W100-A
运行环境温度	$-10\text{ }^\circ\text{C} \dots +50\text{ }^\circ\text{C}$
仓库环境温度	$-40\text{ }^\circ\text{C} \dots +70\text{ }^\circ\text{C}$

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 $0\text{ }^\circ\text{C}$ 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.

安全技术参数

MTTF _D	994 年
DC _{avg}	0 %

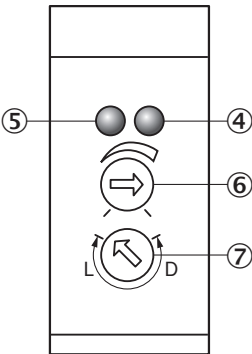
证书

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

光电传感器 - WS/WE100L-E1131

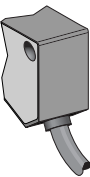
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cRUus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

可调性 WS/WE100L

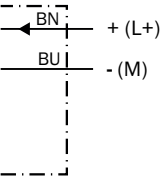


- ④ 橙色 LED 指示灯: 开关量输出激活
- ⑤ 绿色 LED 指示灯: 状态指示灯
- ⑥ 灵敏度调节器 270°
- ⑦ 明通/暗通开关: L = 亮通, D = 暗通

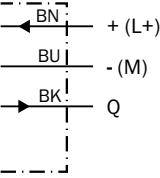
连接类型



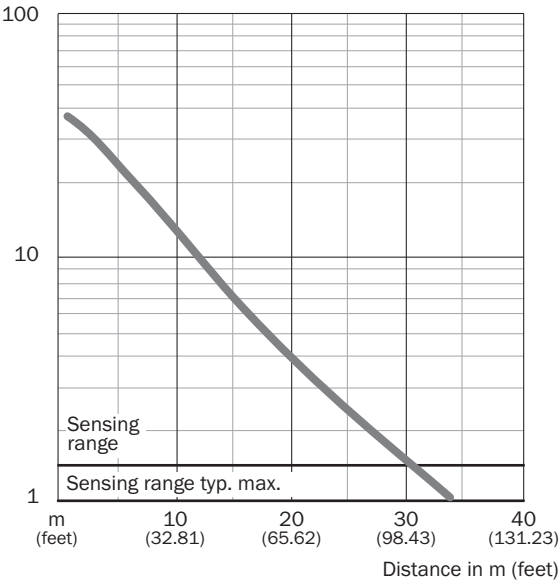
接线图 CD-047



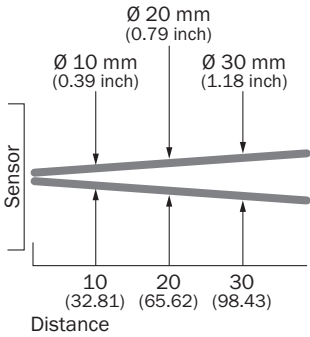
接线图 CD-044



特征曲线 WS/WE100L

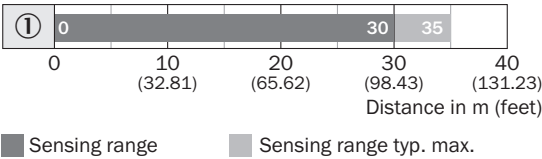


光点尺寸 WS/WE100L

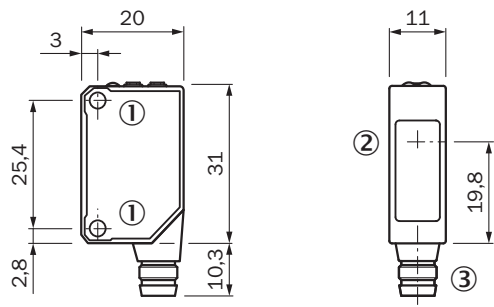


All dimensions in m (feet)

触发感应距离图表 WS/WE100L



尺寸图 WS/WE100L



尺寸单位: mm

① 安装螺纹 M3

② 光轴中心

③ 接口

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/6030717



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。