SICK.COM

数据表

WTB27-3P2461

W27
光电传感器

SICK Sensor Intelligence

图片可能存在偏差

光电传感器

WTB27-3P2461

订购信息

类型	订货号
WTB27-3P2461	1044163

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/W27

详细技术参数

产品特点

工作原理	漫反射光电传感器
工作原理详细信息	背景抑制功能
尺寸(宽 x 高 x 深)	24.6 mm x 80.6 mm x 54 mm
外壳形状（光束出口）	方形
最大开关距离	30 mm ... 2,000 mm [1]
感应距离	100 mm ... 2,000 mm
光源种类	可见红光
光源	PinPoint-LED [2]
光点尺寸（距离）	Ø 12 mm (800 mm)
轴长	660 nm
设置	电位计

[1] 具有 90% 漫反射比的扫描对象（以 DIN 5033 标准白为基准）.

[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	< 5 V_{ss} [2]
电流消耗	35 mA [3]
开关量输出	PNP
开关功能	补偿量
开关类型	明/暗切换
信号电压 PNP 高电平/低电平	约 U_V - 2.5 V / 0 V
输出电流 $I_{max.}$	≤ 100 mA
响应时间	≤ 1.5 ms [4]
开关频率	350 Hz [5]
连接类型	插头，M12，4 针
保护电路	A [6] B [7] C [8]
防护等级	II [9]
重量	100 g
外壳材料	塑料, ABS
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP69K
运行环境温度	–40 °C ... +60 °C
仓库环境温度	–40 °C ... +75 °C
UL 文件编号	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

[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] A = U_V 接口（已采取反极性保护措施）.

[7] B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

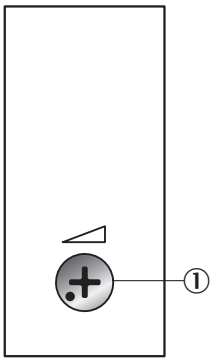
[8] C = 抑制干扰脉冲.

[9] 额定电压： 50 V DC.

安全技术参数

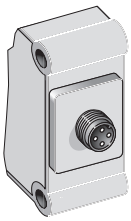
$MTTF_D$	760 年
DC_{avg}	0 %

可调性 电位计

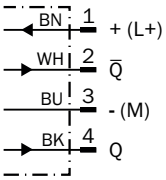


① 电位计

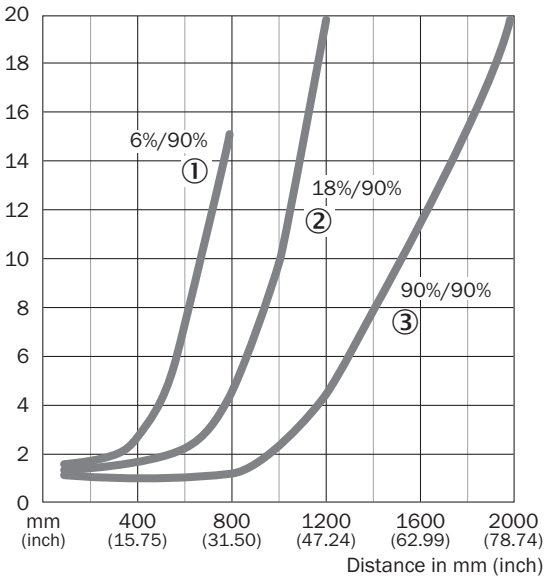
连接类型



接线图 CD-083

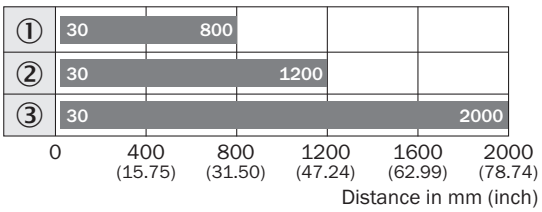


特征曲线 WTB27-3，PINPOINT-LED



① 触发感应距离，基于黑色，6% 漫反射
② 触发感应距离，基于灰色，18% 漫反射
③ 触发感应距离，基于白色，90% 漫反射

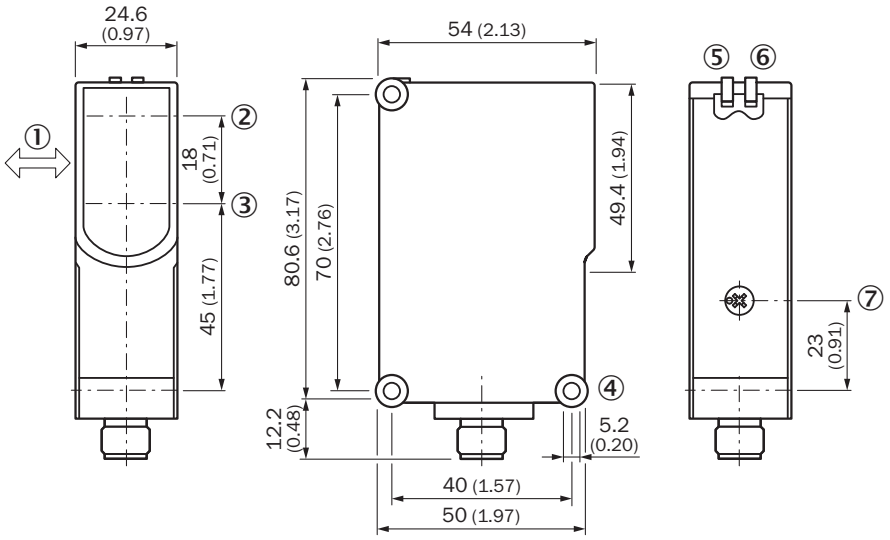
触发感应距离图表 WTB27-3，PINPOINT-LED



Sensing range

① 触发感应距离，基于黑色，6% 漫反射
② 触发感应距离，基于灰色，18% 漫反射
③ 触发感应距离，基于白色，90% 漫反射

尺寸图 WTB27-3，电位计



尺寸单位：mm
① 待测物体的优选方向
② 光轴，发射器
③ 光轴，接收器
④ 贯通孔 ø 5.2 mm
⑤ 绿色 LED 指示灯：供电电压激活
⑥ 黄色 LED 指示灯：光接收状态
⑦ 触发感应距离设置：电位计

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/1044163

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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。

SICK
Sensor Intelligence