



数据表

WS/WE24-2V530

W24
光电传感器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

光电传感器

WS/WE24-2V530

订购信息

类型	订货号
WS/WE24-2V530	1017877

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/W24



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)	27 mm x 87.5 mm x 65 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	0 m ... 60 m
感应距离	0 m ... 50 m
焦距	大约 1°
光源种类	可见红光
光源	LED ¹⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 700 mm (50 m)
发射器散射角	大约 1°
设置	电位计
警报输出	✓

¹⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, T₀ = +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⁾
消耗电流, 发射器	50 mA ³⁾
消耗电流, 接收器	40 mA ³⁾
开关量输出	NPN, PNP
开关类型	明/暗切换
开关类型可选	可通过 PNP/NPN 转换器选择, 可通过明通/暗通开关选择
输出电流 I_{max}	≤ 100 mA
响应时间	≤ 500 μs ⁴⁾
开关频率	1,000 Hz ⁵⁾
接收角度	大约 2.5°
连接类型	M12 5 针连接器
保护电路	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
防护等级	II ⁹⁾
重量	660 g
外壳材料	金属, 压铸锌
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP69K
测试输入端发射器关闭	TE 根据 0 V
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
零件订货号	2021420 WE24-2V530 2021424 WS24-2D530

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⁾ C = 抑制干扰脉冲.

⁸⁾ D = 抗过载电流和短路保护输出端.

⁹⁾ 额定电压：50 V DC.

安全技术参数

MTTF ₀	378 年
DC _{avg}	0 %
T _M （持续运行时间）	20 年

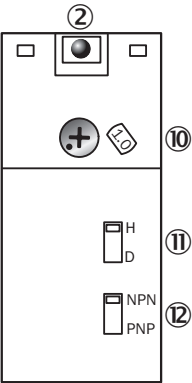
证书

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

光电传感器 - WS/WE24-2V530

China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

可调性 WT24-2, WL24-2, WS/WE24-2, DC

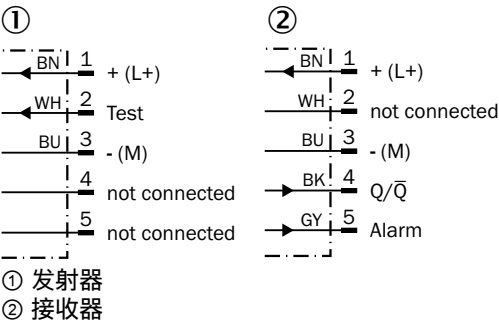


- ② 接收指示灯
- ⑩ 设置：触发感应距离 (WT) / 灵敏度 (WL, WS/WE)
- ⑪ 明通/暗通开关
- ⑫ NPN/PNP 转换开关

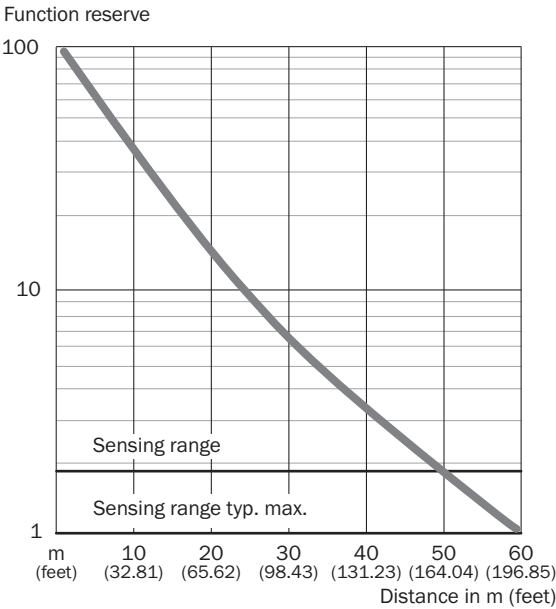
连接类型



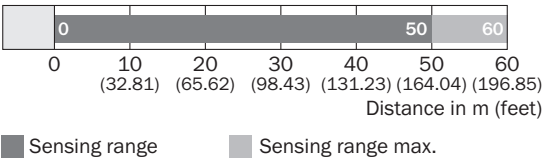
接线图 CD-119



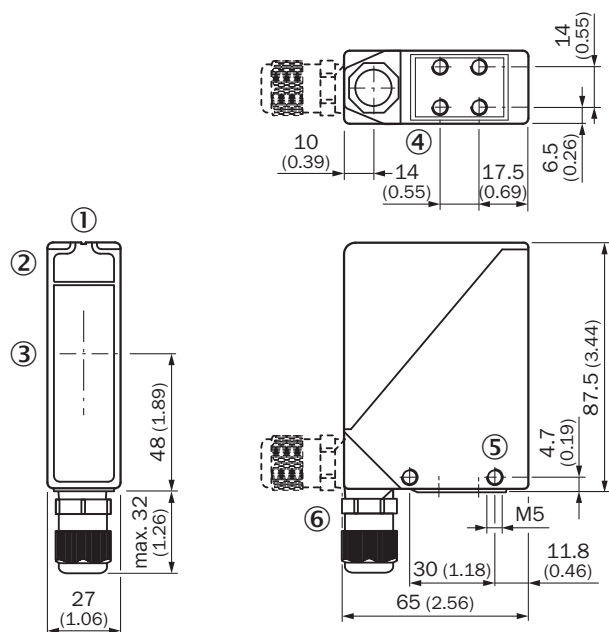
特征曲线 WS/WE24-2



触发感应距离图表 WS/WE24-2



尺寸图 WS/WE24-2



尺寸单位: mm

- ① 瞄准槽
- ② 接收指示灯
- ③ 光轴中心
- ④ 安装螺纹 M5, 6 mm 深
- ⑤ 安装螺纹 M5, 通孔
- ⑥ M16 螺纹连接或插头, 可转动 90°

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/1017877



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。