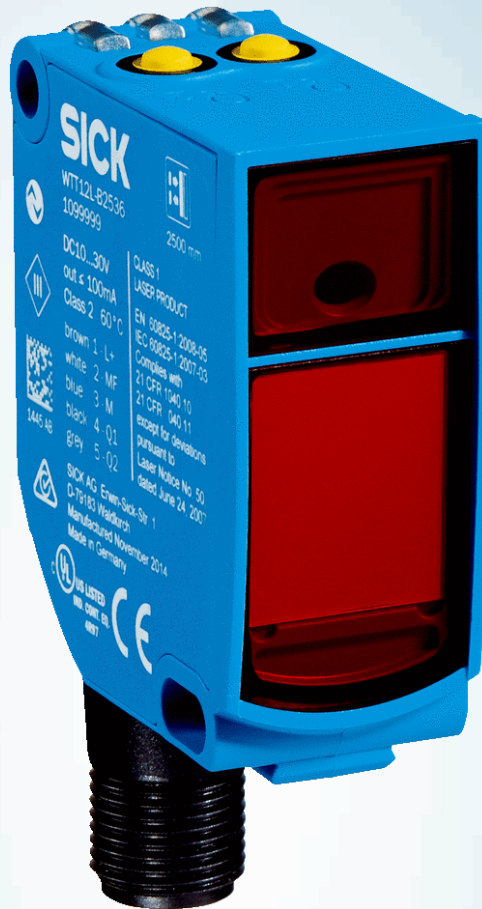


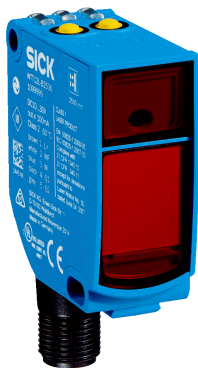


WTT12L-A2543

PowerProx

多任务光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
WTT12L-A2543	1082473

其他设备规格和配件 → www.sick.com/PowerProx

详细技术参数

产品特点

传感器原理/ 检测原理	漫反射光电传感器, 背景抑制功能
尺寸(宽 x 高 x 深)	20 mm x 49.6 mm x 44.2 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	50 mm ... 1,800 mm ¹⁾
感应距离	100 mm ... 1,800 mm ^{2) 3)}
距离值	
测量范围	100 mm ... 1,800 mm ¹⁾
分辨率	1 mm
重复精度	0,9 mm ... 1,3 mm ^{4) 5) 6)}
准确度	Typ. ± 15 mm
光源种类	可见红光
光源	激光 ⁷⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 12 mm (1,800 mm)
轴长	658 nm
激光等级	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
设置	单示教按键 (2 x)

¹⁾ 具有 6 ... 90% 反射比的扫描对象 (特指 DIN 5033 规定的标准白) .
²⁾ 可设置.
³⁾ 具有 90% 反射率的扫描对象 (指 DIN 5033 规定的标准白) .
⁴⁾ 对应于 1 σ .
⁵⁾ 参见可重复性特征曲线.
⁶⁾ 6% ... 90% 反射率.
⁷⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, T_U = +25 °C.

机械/电子参数

供电电压	12 V DC ... 30 V DC ^{1) 2)}
残余纹波	≤ 5 V _{ss} ³⁾
电流消耗	70 mA ⁴⁾
开关量输出	反向脉冲: PNP/NPN ⁵⁾
开关量输出数量	1 (Q ₁) ⁵⁾
开关类型	亮通 ⁵⁾
输出电流 I _{max.}	≤ 50 mA
响应时间	≤ 16.7 ms ⁶⁾
开关频率	30 Hz ⁷⁾
模拟输出端	4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω) / 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / 可切换
模拟输出分辨率	12 bit
输出时间	≤ 16.7 ms
输入	发射器关闭
连接类型	M12公插头, 5 针
保护电路	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
防护等级	III
重量	48 g
外壳材料	塑料, VISTAL®
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP67
运行环境温度	−35 °C ... +50 °C ¹¹⁾
存储环境温度	−40 °C ... +70 °C
预热时间	< 15 min ¹²⁾
初始化时间	< 300 ms
UL 文件编号	NRKH.E181493

1) 极限值。在具备短路保护的电路中运行时，最大 8 A.

2) 使用电压输出时 U_V min = 13 V.

3) 不得超过或低于 U_V公差.

4) 无负荷。U_V = 24 V 时.

5) Q1 = 1 开关阈值，亮通.

6) 信号传输时间（电阻负载时）.

7) 亮暗对比度为 1:1 时.

8) A = U_V 接口（已采取反极性保护措施）.

9) B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

10) C = 抑制干扰脉冲.

11) 针对 U_V ≤ 24 V。当温度为 T_U = 45 °C 及以上时，Q_A 上的最大允许负载电阻为 300 Ω ~ 450 Ω。.

12) 当温度低于 T_U = −10 °C 时需要预热时间。.

安全技术参数

MTTF _D	124 年
-------------------	-------

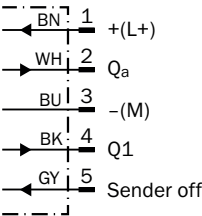
DC _{avg}	0%
-------------------	----

分类

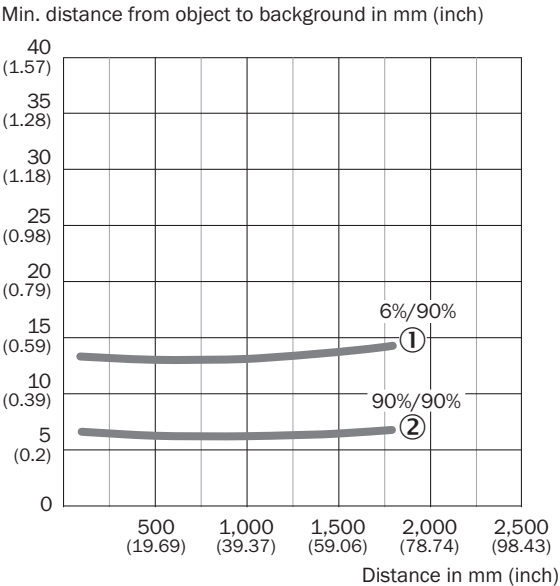
ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

接线图

Cd-375

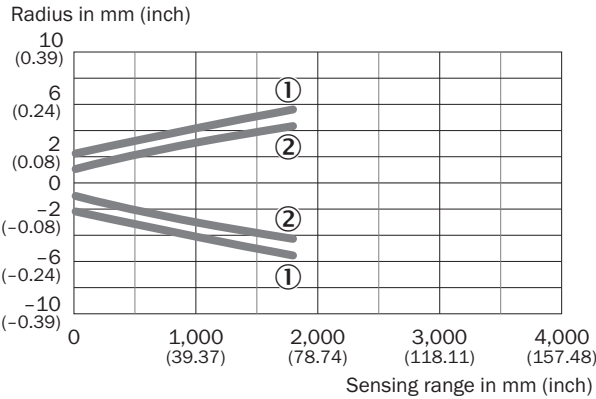


特征曲线



- ① 触发感应距离为黑色，6% 反射比
- ② 触发感应距离为白色，90% 反射比

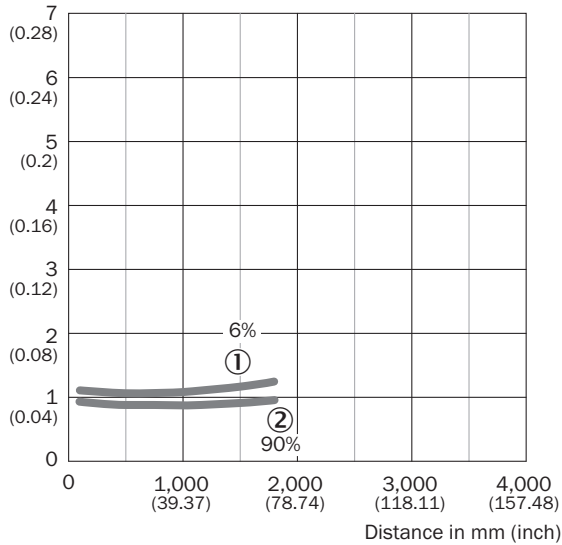
光点尺寸



- ① 水平光点
- ② 垂直光点

再现性

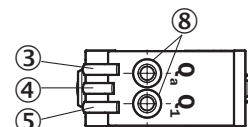
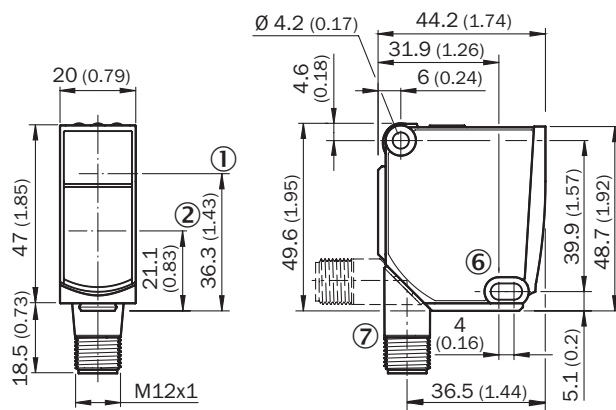
Repeatability in mm (inch)



① 反射比 6% (基于黑色)

② 反射比 90% (基于白色)

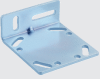
尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 光轴, 发射器
- ② 光轴, 接收器
- ③ 黄色 LED 指示灯: 模拟输出状态
- ④ 绿色 LED 指示灯: 状态指示灯
- ⑤ 黄色 LED 指示灯: 开关量输出状态
- ⑥ 安装孔, $\varnothing 4.2$ mm
- ⑦ 接口
- ⑧ 单示教键

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/PowerProx

	简述	类型	订货号
固定支架和固定板			
	BEF-WTT12L	BEF-WTT12L	2078538
插头和电缆			
	A 头: 插头, M12, 5 针, 直头 电缆: 无屏蔽 用于现场总线	STE-1205-G	6022083
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240

SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造最优的基础,防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验,熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心,我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

全面的服务更加完善我们的订单:SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

与您全球通行:

联系人以及其它分公司所在地 - www.sick.com