



WTT12L-B1542

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-B1542	1072633

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)}
光源种类	可见红光
光源	激光 ⁴⁾
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 (1 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⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, T_U = +25 °C.

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残余纹波	$\leq 5 \text{ V}_{\text{ss}}$ ²⁾
电流消耗	70 mA ³⁾
开关量输出	反向脉冲: PNP/NPN ⁴⁾
开关量输出数量	2 (Q, /Q) ⁴⁾
开关类型	明/暗切换 ⁴⁾
输出电流 I_{max}	$\leq 100 \text{ mA}$
响应时间	$\leq 16.7 \text{ ms}$ ⁵⁾
开关频率	30 Hz ⁶⁾
模拟输出端	-
输入	发射器关闭
连接类型	电缆 5 针, 2 m ⁷⁾
导线材料	PVC
导线横截面	0.14 mm ²
保护电路	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
防护等级	III
重量	111 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⁾ 不得超过或低于 U_V 公差.

³⁾ 无负荷。 $U_V = 24 \text{ V}$ 时.

⁴⁾ $Q, /Q = 1$ 开关阈值，明通/暗通开关 (补偿量).

⁵⁾ 信号传输时间（电阻负载时）.

⁶⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.

⁷⁾ 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

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⁾ 当温度为 $T_U = 45 \text{ °C}$ 或更高时，允许的最大输出电流为 $I_{\text{max}} = 50 \text{ mA}$ 。.

¹²⁾ 当温度低于 $T_U = -10 \text{ °C}$ 时需要预热时间。.

安全技术参数

MTTF _D	138 年
-------------------	-------

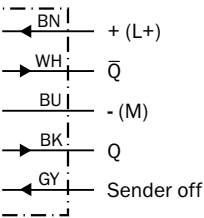
DC _{avg}	0%
-------------------	----

分类

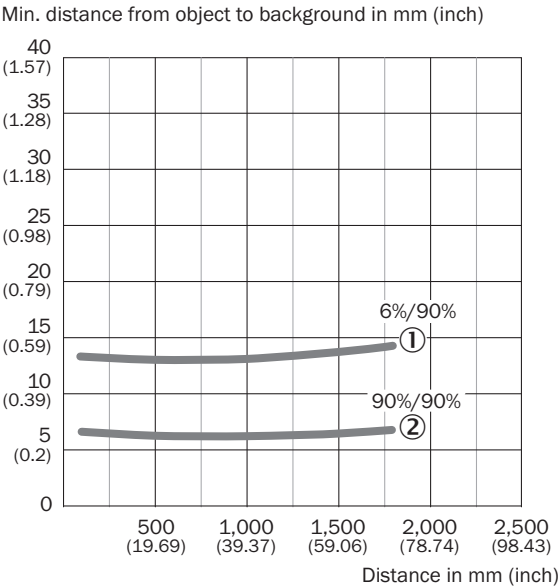
ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

接线图

Cd-283

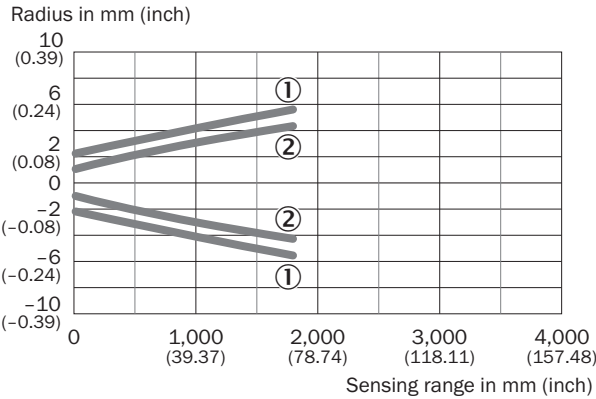


特征曲线



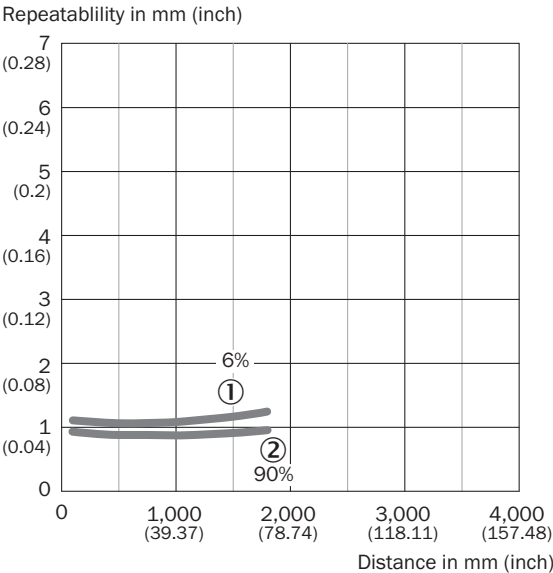
- ① 触发感应距离为黑色，6% 反射比
- ② 触发感应距离为白色，90% 反射比

光点尺寸



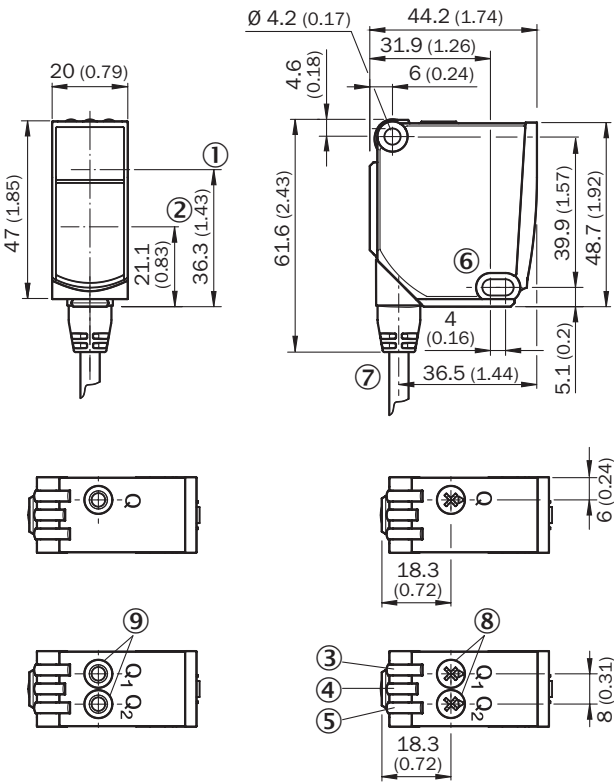
- ① 水平光点
- ② 垂直光点

再现性



- ① 反射比 6% (基于黑色)
- ② 反射比 90% (基于白色)

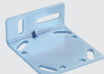
尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 光轴, 发射器
- ② 光轴, 接收器
- ③ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ④ 绿色 LED 指示灯: 状态指示灯
- ⑤ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑥ 安装孔, Ø 4.2 mm
- ⑦ 接口
- ⑧ 电位计
- ⑨ 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

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