



WT12L-2B550

W12-2 Laser

小型光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
WT12L-2B550	1017904

包含在随附配件内: BEF-KH-W12 (2)

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W12-2_Laser

图片可能存在偏差



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
最大开关距离	30 mm ... 200 mm ¹⁾
发射光束	光源 激光 ²⁾ 光源种类 可见红光 光斑尺寸 (距离) Ø 0.2 mm (100 mm)
焦点位置	100 mm
激光器特征值	标准性参考 EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007 激光等级 2 ³⁾
LED 特征值	轴长 650 nm
设置	电位计
特殊应用	检测小型物体, 识别高速物体
供货范围	2 x 夹紧支架 BEF-KH-W12, 含螺钉

¹⁾ 具有 18% 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: 50,000 h, T_U = +25 °C.

³⁾ 脉冲长度 4 μs, 最大脉冲功率 < 5.0 mW.

安全技术参数

MTTF _D	316 年
DC _{avg}	0 %

电气参数

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	55 mA ³⁾
防护等级	III
数字输出	<p>类型 PNP/NPN ^{4) 5)}</p> <p>开关类型 亮通, 暗通 ^{4) 5)}</p> <p>开关类型可选 通过 亮/暗通 控制可选</p> <p>信号电压 PNP 高电平/低电平 $U_V - < 2 V, U_V / 0 V, \leq 1,5 V$</p> <p>信号电压 NPN 高电平/低电平 $U_V - < 2 V, U_V / 0 V, \leq 1,5 V$</p> <p>输出电流 $I_{max.}$ $\leq 100 mA$</p> <p>响应时间 $\leq 200 \mu s$ ⁶⁾</p> <p>开关频率 2,500 Hz ⁷⁾</p>
保护电路	A ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾

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) 控制线 0 V 或未接线, 亮通.

5) U_V , 暗通开关.

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) C = 抑制干扰脉冲.

10) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

机械参数

设计构造	方形
尺寸(宽 x 高 x 深)	15 mm x 49 mm x 41.5 mm
接口	M12公插头, 5 针
材料	<p>外壳 金属</p> <p>前镜 塑料, PMMA</p>
重量	130 g

环境参数

外壳防护等级	IP67 IP69K
运行环境温度	-10 °C ... +50 °C
仓库环境温度	-25 °C ... +75 °C
UL 文件编号	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

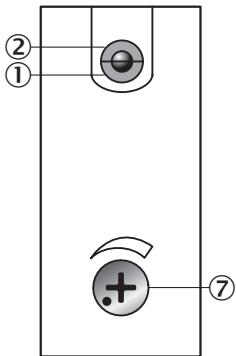
分类

ECLASS 5.0	27270904
------------	----------

ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

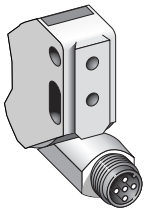
可调性

WT12L-2



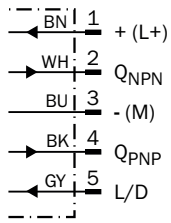
- ① Operating signal, green
- ② 黄色接收指示灯
- ⑦ 触发感应距离设置

连接类型



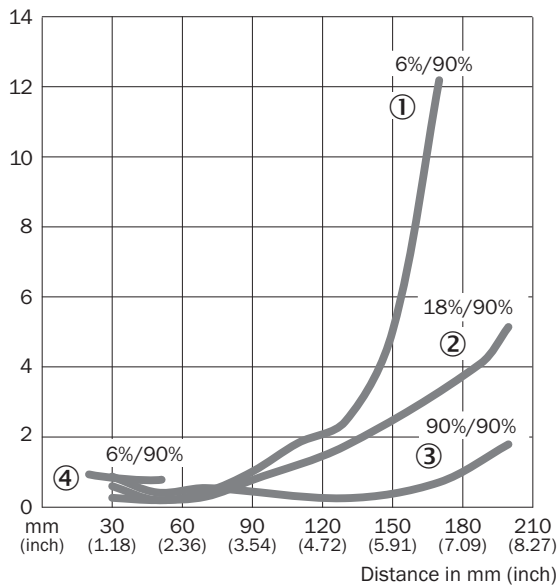
接线图

Cd-145



特征曲线

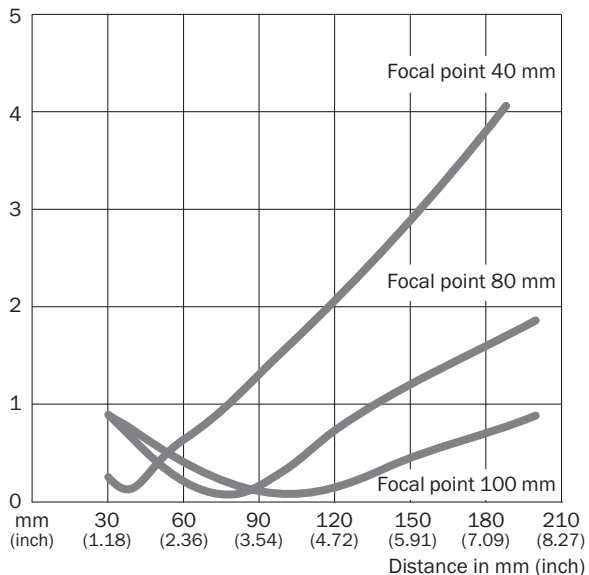
WT12L-2



- 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
- ④ 触发感应距离为黑色，6% 反射比，固定

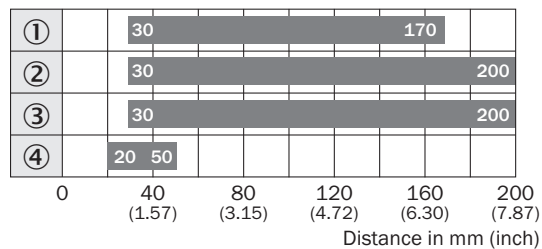
光点尺寸

WT12L-2



触发感应距离图表

WT12L-2

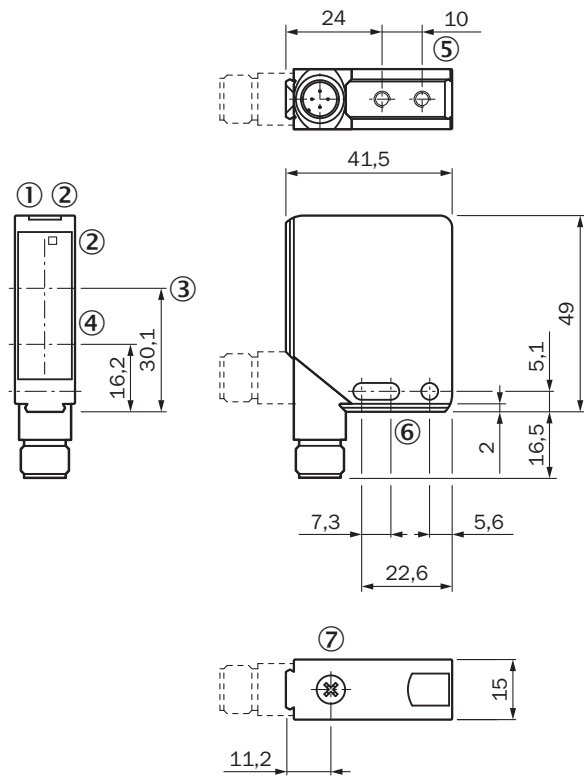


■ Sensing range

- 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
- ④ 触发感应距离为黑色, 6% 反射比, 固定

尺寸图 (尺寸单位: mm)

WT12L-2



- ① Operating signal, green
- ② 黄色接收指示灯
- ③ 光轴, 接收器
- ④ 光轴, 发射器
- ⑤ 紧固螺纹 M4 – 4 mm 深
- ⑥ 安装孔, \varnothing 4.2 mm
- ⑦ 触发感应距离设置

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良好的基础,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。

周密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