



# WT12L-2B540

W12-2 Laser

小型光电传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



## 订购信息

类型	订货号
WT12L-2B540	1018251

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](http://www.sick.com/W12-2_Laser)

## 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)	15 mm x 49 mm x 41.5 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	30 mm ... 200 mm <sup>1)</sup>
焦距	80 mm
光源种类	可见红光
光源	激光 <sup>2)</sup>
光点尺寸 (距离)	Ø 0.2 mm (80 mm)
轴长	650 mm
激光等级	2 (EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007)
设置	电位计
特殊应用	检测小型物体, 识别高速物体

<sup>1)</sup> 具有 18% 反射比的扫描对象 (指 DIN 5033 规定的标准白) .

<sup>2)</sup> 平均使用寿命: 50,000 h, T<sub>U</sub> = +25 °C.

## 机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
残余纹波	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
电流消耗	55 mA <sup>3)</sup>
开关量输出	PNP <sup>4)</sup> NPN <sup>5)</sup>
开关类型	亮通 <sup>4)</sup> 暗通 <sup>5)</sup>
开关类型可选	通过 亮/暗通 控制可选
信号电压 PNP 高电平/低电平	U <sub>v</sub> - < 2 V, U <sub>v</sub> / 0 V, ≤ 1,5 V
信号电压 NPN 高电平/低电平	U <sub>v</sub> - < 2 V, U <sub>v</sub> / 0 V, ≤ 1,5 V
输出电流 I <sub>max.</sub>	≤ 100 mA
响应时间	≤ 200 μs <sup>6)</sup>
开关频率	2,500 Hz <sup>7)</sup>
连接类型	M12公插头, 5 针
保护电路	A <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
防护等级	III
重量	130 g
外壳材料	金属
材料、光学元件	塑料, PMMA
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

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<sub>v</sub>公差.

3) 无负荷.

4) 控制线 0 V 或未接线, 亮通.

5) U<sub>v</sub>, 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<sub>v</sub> 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.

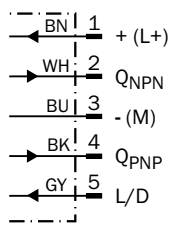
## 分类

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

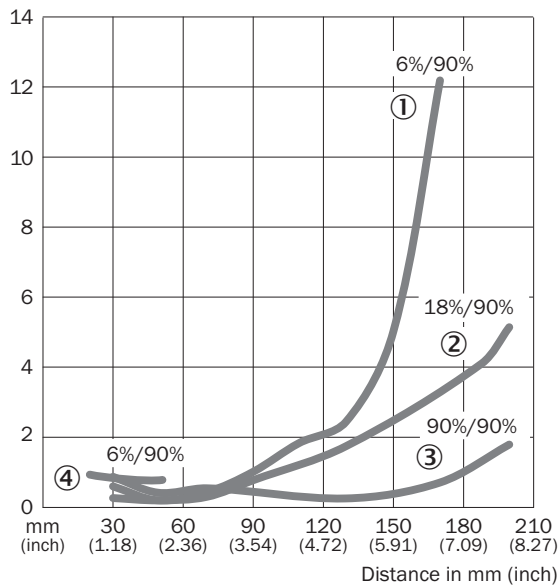
### 接线图

Cd-145



### 特征曲线

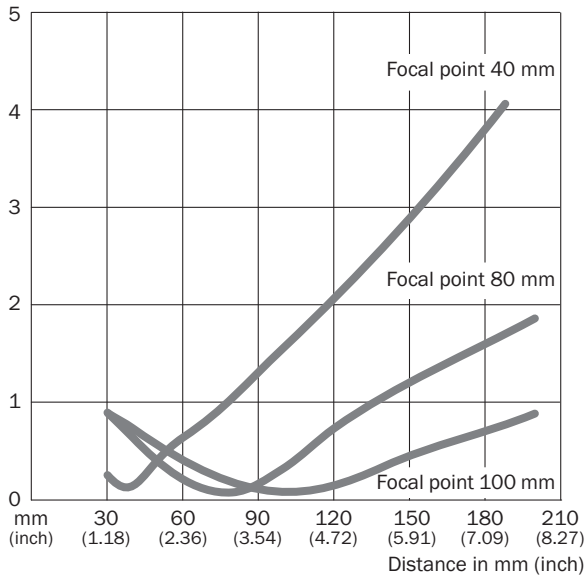
WT12L-2



- ① 触发感应距离为黑色，6% 反射比
- ② 触发感应距离为灰色，18% 反射比
- ③ 触发感应距离为白色，90% 反射比
- ④ 触发感应距离为黑色，6% 反射比，固定

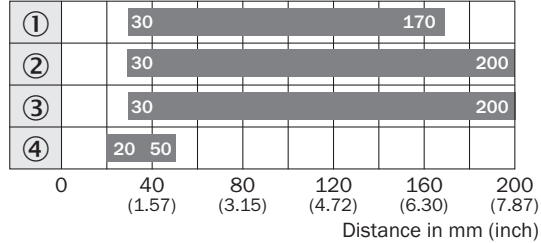
## 光点尺寸

WT12L-2



## 触发感应距离图表

WT12L-2

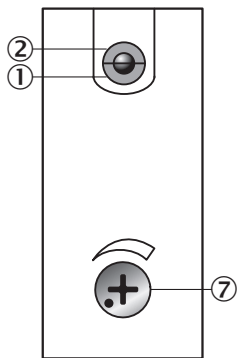


■ Sensing range

- ① 触发感应距离为黑色, 6% 反射比
- ② 触发感应距离为灰色, 18% 反射比
- ③ 触发感应距离为白色, 90% 反射比
- ④ 触发感应距离为黑色, 6% 反射比, 固定

### 可调性

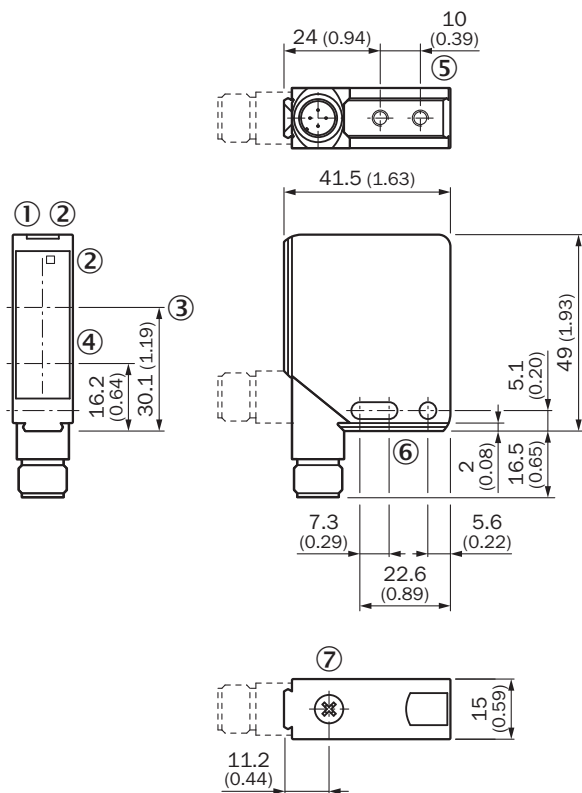
WT12L-2



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

### 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 安装螺纹 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](http://www.sick.com)