



WL12L-2B530A01

W12-2 Laser

小型光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
WL12L-2B530A01	1018479

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	镜反射式光电传感器
工作原理详细信息	自动对准
最大开关距离	0 m ... 18 m ¹⁾
偏振过滤器	是
发射光束	光源 光源种类 光斑尺寸 (距离)
	激光 ²⁾ 可见红光 Ø 0.8 mm (300 mm)
激光器特征值	标准性参考 激光等级
	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007 2 ³⁾
LED 特征值	轴长
	650 nm
设置	电位计
特殊特征	美国版本
特殊应用	检测小型物体, 识别高速物体

¹⁾ 反射器 PL80A.

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	404 年
DC _{avg}	0 %
T _M (持续运行时间)	10 年

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 $U_V - < 2,9 V, U_V V / 0 V \leq 1,5 V$</p> <p>信号电压 NPN 高电平/低电平 $U_V - < 2,9 V, U_V V / 0 V \leq 1,5 V$</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	American Version, 242362, 242361 (0312012-00)

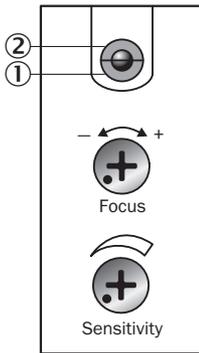
分类

ECLASS 5.0	27270902
------------	----------

ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

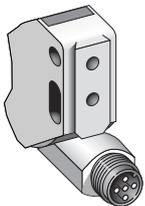
可调性

WL12L-2



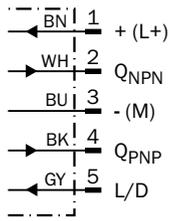
- ① Operating signal, green
- ② 黄色接收指示灯
- ⑥ 聚焦调节器
- ⑦ 灵敏度调节器

连接类型



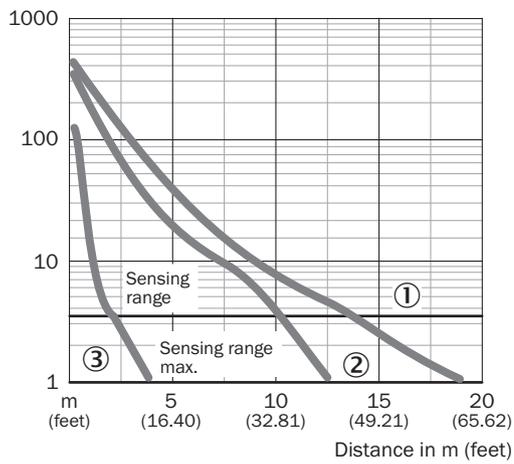
接线图

Cd-145



特征曲线

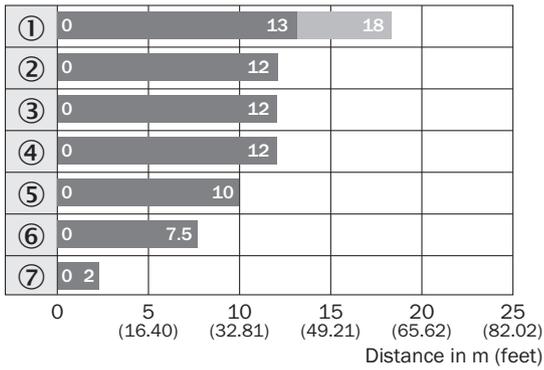
WL12L-2, 18 m



- ① 反射器 PL80A
- ② 反射器 PL50A
- ③ 金刚石品级反光膜

触发感应距离图表

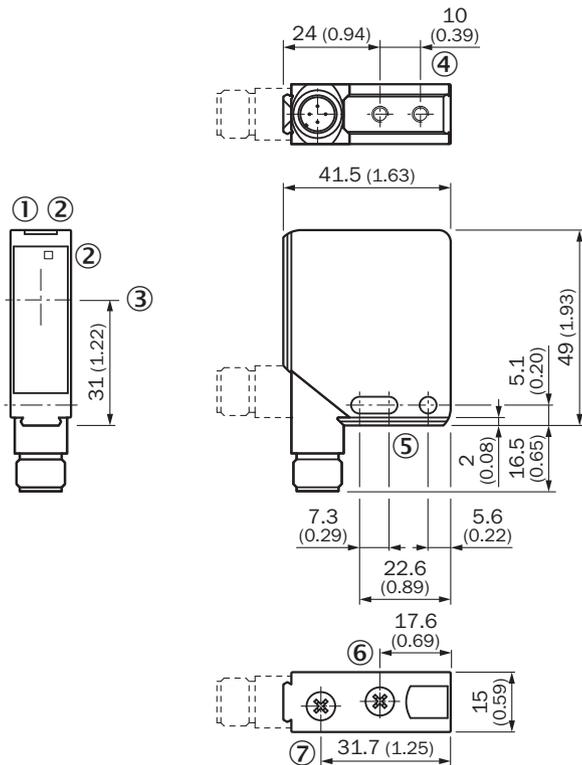
WL12L-2, 18 m



- Sensing range
- Sensing range typ. max.
- ① 反射器 PL80A
- ② 反射器 PL50A
- ③ 反射器 PL40A
- ④ 反光板 P250
- ⑤ 反射器 PL30A
- ⑥ 反光板 PL20A
- ⑦ 金刚石品级反光膜

尺寸图 (尺寸单位: mm)

WL12L-2, WS/WE12L-2



- ① Operating signal, green
- ② 黄色接收指示灯
- ③ 光轴中心
- ④ 紧固螺纹 M4 – 4 mm 深
- ⑤ 安装孔, \varnothing 4.2 mm
- ⑥ 聚焦调节器
- ⑦ 灵敏度调节器

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W12-2_Laser

	简述	类型	订货号
反射器			
	直角, 可旋紧, 扳手开口度 48 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	PL50A	1000132
固定支架和固定板			
	反射器通用安装支架, 钢制、镀锌	BEF-WN-REFX	2064574

	简述	类型	订货号
插头和电缆			
	<ul style="list-style-type: none"> • 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 • 连接方式 B 头: 裸线端 • 信号种类: 传感器/激励元件电缆 • 电缆: 2 m, 5 芯, PVC • 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 • 应用领域: 化学品部位 	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215

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