



# WL12G-3B2531

## W12G

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
WL12G-3B2531	1041456

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W12G](http://www.sick.com/W12G)

## 详细技术参数

### 产品特点

传感器原理/ 检测原理	镜反射式光电传感器, 自动对准
尺寸(宽 x 高 x 深)	15.6 mm x 48.5 mm x 42 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	0 m ... 4 m <sup>1)</sup>
光线种类	可见红光
光源	LED <sup>2)</sup>
光点尺寸 (距离)	Ø 25 mm (1.5 m)
发射器散射角	大约 1.5°
轴长	640 nm
设置	电位计, 11 转
特殊应用	检测透明物体

<sup>1)</sup> 反射器 PL80A.

<sup>2)</sup> 平均使用寿命: 100,000 小时, 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>
------	-----------------------------------

<sup>1)</sup> 短路保护的电网环境下的临界值: 最大 8 A.

<sup>2)</sup> 不得超过或低于 U<sub>V</sub>公差.

<sup>3)</sup> 无负荷.

<sup>4)</sup> 信号传输时间 (电阻负载时).

<sup>5)</sup> 亮暗对比度为 1:1 时.

<sup>6)</sup> A = U<sub>V</sub> 接口 (已采取反极性保护措施).

<sup>7)</sup> C = 抑制干扰脉冲.

<sup>8)</sup> D = 抗过载电流和短路保护输出端.

残余纹波	$\leq 5 V_{ss}^{2)}$
电流消耗	$\leq 30 \text{ mA}^{3)}$
开关量输出	PNP NPN
开关类型	亮通 暗通
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	$> U_v - 3 \text{ V} / \text{ca. } 0 \text{ V}$
输出电流 $I_{\text{max}}$	100 mA
响应时间	$\leq 330 \mu\text{s}^{4)}$
开关频率	$\pm 1,500 \text{ Hz}^{5)}$
连接类型	M12公插头, 5 针
保护电路	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
防护等级	III
重量	120 g
偏光滤镜	✓
外壳材料	金属, 压铸锌
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP66 IP67 IP69K
特殊规格	检测透明物体
运行环境温度	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$
存储环境温度	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +75 \text{ }^\circ\text{C}$
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  $U_v$  公差.

3) 无负荷.

4) 信号传输时间 (电阻负载时) .

5) 亮暗对比度为 1:1 时.

6) A =  $U_v$  接口 (已采取反极性保护措施) .

7) C = 抑制干扰脉冲.

8) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

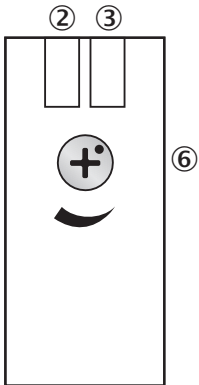
## 分类

ECl@ss 5.0	27270902
ECl@ss 5.1.4	27270902
ECl@ss 6.0	27270902
ECl@ss 6.2	27270902
ECl@ss 7.0	27270902
ECl@ss 8.0	27270902
ECl@ss 8.1	27270902
ECl@ss 9.0	27270902

ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

### 设置选项

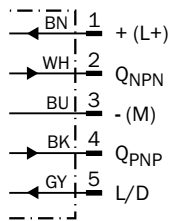
WL12-3, WSE12-3



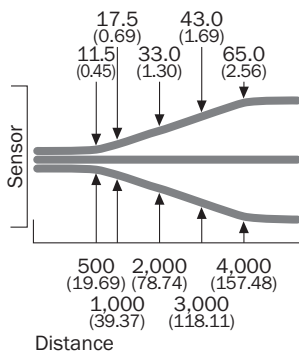
- ② 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ③ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活
- ⑥ 灵敏度设置: 电位计

### 接线图

cd-145



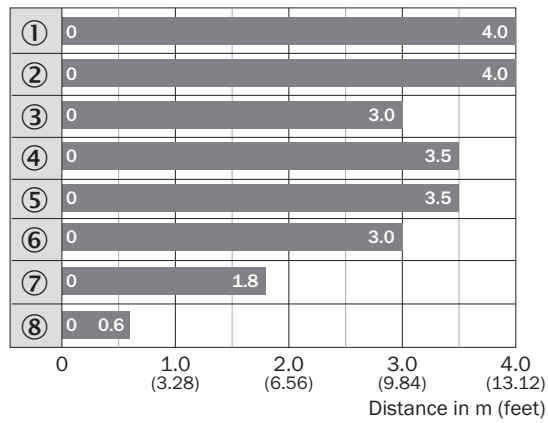
### 光点尺寸



All dimensions in mm (inch)

### 触发感应距离图表

WL12G-3

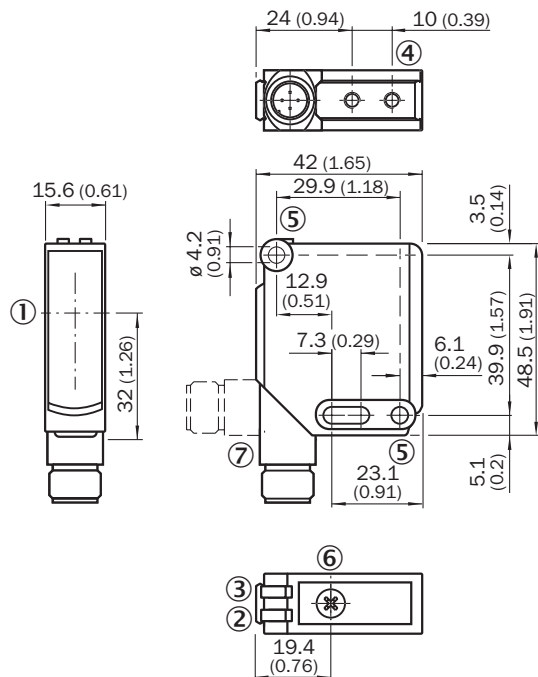


■ Sensing range max.

- ① 反射器 PL80A
- ② 反射器 C110A
- ③ 反光板 P250F
- ④ 反射器 PL50A
- ⑤ 反射器 PL40A
- ⑥ 反射器 PL30A
- ⑦ 反光板 PL20A
- ⑧ 反光膜 REF-IRF-56

### 尺寸图 (尺寸单位: mm)





WL12-3, WSE12-3



- ① 光轴
- ② 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ③ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活
- ④ 安装螺纹 M4, 4 mm 深
- ⑤ 安装孔,  $\varnothing 4.2$  mm
- ⑥ 灵敏度设置: 电位计
- ⑦ 接口

### 推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W12G](http://www.sick.com/W12G)

	简述	类型	订货号
<b>通用夹持系统</b>			
	N02 板, 用于通用夹持支架, 钢制、镀锌 (板), 压铸锌材 (夹紧支架), 万象夹持支架 (5322626), 固定材料	BEF-KHS-N02	2051608
	N03 板, 用于通用夹持支架, 钢制、镀锌 (板), 压铸锌材 (夹紧支架), 万象夹持支架 (5322626), 固定材料	BEF-KHS-N03	2051609
	N04 板, 用于通用夹持支架, 钢制、镀锌 (板), 压铸锌材 (夹紧支架), 万象夹持支架 (5322626), 固定材料	BEF-KHS-N04	2051610
<b>固定支架和固定板</b>			
	安装支架, 大, 不锈钢, 含安装材料	BEF-WG-W12	2013942

	简述	类型	订货号
	安装支架, 小, 不锈钢, 含安装材料	BEF-WK-W12	2012938
<b>夹紧支架和校准托架</b>			
	双夹紧支架, 用于燕尾安装, 铝 (阳极涂层处理), 含安装材料	BEF-DKH-W12	2013947
	夹紧支架, 用于燕尾安装, 铝 (阳极涂层处理), 含安装材料	BEF-KH-W12	2013285
<b>设备防护 (机械)</b>			
	万象夹持支架防护罩, 钢制、镀锌 (防护外壳), 压铸锌材 (夹紧支架), 通用夹持支架, 固定材料	BEF-SG-W12-3	2045175
<b>插头和电缆</b>			
	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	YF2A15-050VB5XLEA)	2096240
	A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YG2A15-020VB5XLEA)	2096215
	A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, 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	YG2A15-050VB5XLEA)	2096216
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头 电缆: 无屏蔽	DOS-1205-G	6009719
	A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头 B 头: - 电缆: 无屏蔽	DOS-1205-W	6009720
<b>反射器</b>			
	适用于激光传感器, 自粘, 经过调整, 需注意校准提示, 56.3 mm x 56.3 mm, 自粘	REF-AC1000-56	4063030
	直角, 可旋紧, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	PL80A	1003865
	耐化学侵蚀, 可旋紧, 47 mm x 47 mm, 塑料, 可旋紧, 2 孔固定	P250 CHEM	5321097
	精细三面反射镜, 耐化学侵蚀, 可旋紧, 18 mm x 18 mm, 塑料, 可旋紧, 2 孔固定	PL10F CHEM	5321636
	耐化学侵蚀、可旋紧, 适用于激光传感器, 16 mm x 38 mm, 塑料, 可旋紧, 2 孔固定	PL20F-CHEM	5326089
	不锈钢反射器, 卫生设计, 耐化学侵蚀, 外壳防护等级 IP 69K, D12 适配器杆, PMMA 透明保护盖, 25 mm x 25 mm, V4A (1.4404, 316L) 不锈钢, D12 适配器杆	PLH25-D12	2063404

	简述	类型	订货号
	不锈钢反射器, 卫生设计, 耐化学侵蚀, 外壳防护等级 IP 69K, M12 适配器螺纹, PMMA 透明保护盖, 25 mm x 25 mm, V4A (1.4404, 316L) 不锈钢, M12 适配器螺纹	PLH25-M12	2063403
	不锈钢反射器, 冲洗设计, 耐化学侵蚀, 外壳防护等级 IP 69K, 可旋紧, PMMA 透明保护盖, 14 mm x 14 mm, V4A (1.4404, 316L) 不锈钢, 可旋紧, 2 孔固定	PLV14-A	2063405
	精细三面反射镜, 可旋紧, 适用于激光传感器, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	P250F	5308843
	精细三面反射镜, 可旋紧, 适用于激光传感器, 18 mm x 18 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	PL10F	5311210
	精细三面反射镜, 可旋紧, 适用于激光传感器, 38 mm x 16 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	PL20F	5308844
	精细三面反射镜, 可旋紧, 适用于激光传感器, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	PL30F	5326523
	精细三面反射镜, 可旋紧, 适用于激光传感器, 76 mm x 45 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	PL81-1F	5325060



## 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)