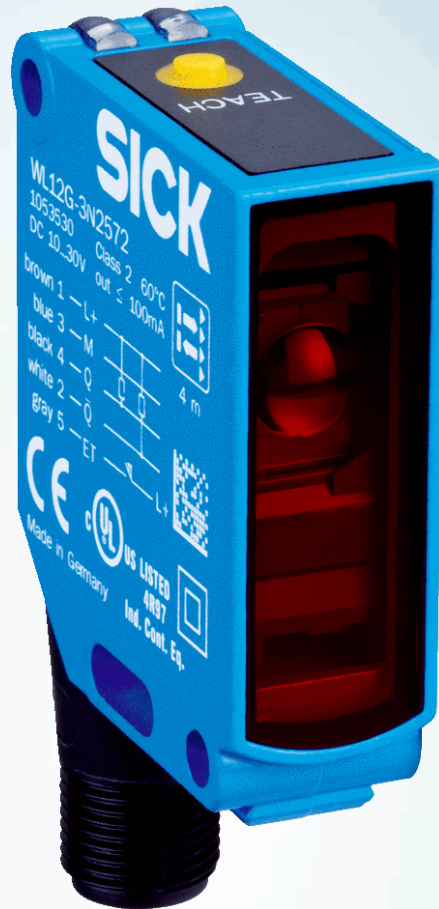




WL12GC-3P2472A00

W12G

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
WL12GC-3P2472A00	1054087

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W12G

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 ... 4 m
感应距离	0 m ... 4 m ¹⁾
偏振过滤器	是
发射光束	
光源	PinPoint-LED ²⁾
光源种类	可见红光
光斑尺寸 (距离)	Ø 25 mm (1.5 m)
LED 特征值	
轴长	660 nm
设置	IO-Link, 单示教按键 ³⁾
特殊应用	检测透明物体
针脚 2 配置	外部输入端, 示教功能输入端, 发射器关闭输入端, 检测输出端, 逻辑输出端, 设备脏污报警输出

¹⁾ 反射器 PL80A.
²⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, T_U = +25 °C.
³⁾ 型号 I, 10% 减弱.

AutoAdapt	✓
-----------	---

- 1) 反射器 PL80A.
- 2) 平均使用寿命: 100,000 小时, $T_U = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 3) 型号 I, 10% 减弱.

安全技术参数

MTTF _D	891 年
DC _{avg}	0 %
T _M (持续运行时间)	20 年

通讯接口

IO-Link	✓, COM2 (38,4 kBaud)
数据传输率	COM2 (38,4 kBaud)
周期时间	2.3 ms
过程数据长度	16 Bit
过程数据结构	Bit 0 = Q _{L1} 的切换信号 Bit 1 = Q _{L2} 的切换信号 Bit 2 ~ 15 = 空
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000F2
DeviceID DEC	8388850

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	30 mA ³⁾
防护等级	III
数字输出	
类型	PNP ⁴⁾
开关类型	明/暗切换
信号电压 PNP 高电平/低电平	约 U _V - 2.5 V / 0 V
输出电流 I _{max.}	≤ 100 mA
响应时间	⁵⁾
重复精度 (响应时间)	100 μs ⁶⁾
开关频率	1,500 Hz ⁷⁾

- 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) 引脚 4: 该数字输出不得与其他输出连接.
- 5) 信号传输时间 (电阻负载时) .
- 6) 若通过软件完成配置, 则适用于引脚 2 的 Q \.
- 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) 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) D = 抗过载电流和短路保护输出端.
- 12) 明暗比 1:1, 若通过软件完成配置, 则适用于引脚 2 的 Q \.

光路衰减	> 8 %
保护电路	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Q 的响应时间/针脚 2	200 μs ... 300 μs ^{5) 6)}
Q 的开关频率/针脚 2	≤ 1,500 Hz ¹²⁾
特殊规格	检测透明物体

- 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) 引脚 4：该数字输出不得与其他输出连接。
5) 信号传输时间（电阻负载时）。
6) 若通过软件完成配置，则适用于针脚 2 的 Q \。
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) 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) D = 抗过载电流和短路保护输出端。
12) 明暗比 1:1，若通过软件完成配置，则适用于针脚 2 的 Q \。

机械参数

设计构造	方形
尺寸(宽 x 高 x 深)	15.5 mm x 48.5 mm x 42 mm
接口	插头, M12, 4 针
材料	
外壳	金属, 压铸锌
前镜	塑料, PMMA
重量	120 g

环境参数

外壳防护等级	IP66 IP67
运行环境温度	−40 °C ... +60 °C
仓库环境温度	−40 °C ... +75 °C
UL 文件编号	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

Smart Task

Smart Task 名称	基本逻辑
逻辑功能	直接 与 或 窗口 滞后
计时器功能	已停止 开启延迟 关闭延迟 关闭延迟和开启延迟

- 1) SIO 直接：标准 I / O 模式中，没有 IO-Link 通信，并不使用传感器内部逻辑或时间参数（设定为“直接”/“无效”）。。
2) SIO 的逻辑：在无 IO-Link 通信标准的 I / O 模式的传感器操作。利用传感器内部逻辑或时间参数，更多的自动化功能。。
3) JOL：整体使用 IO-Link 通信，并使用传感器内部逻辑或时间参数以及自动化功能参数。。

	脉冲（单次）
逆变器	是
开关频率	SIO Direct: 1500 Hz ¹⁾ SIO Logic: 1500 Hz ²⁾ IOL: 1100 Hz ³⁾
响应时间	SIO Direct: 200 μ s ... 300 μ s ¹⁾ SIO Logic: 400 μ s ... 500 μ s ²⁾ IOL: 400 μ s ... 750 μ s ³⁾
重复精度	SIO Direct: 100 μ s ¹⁾ SIO Logic: 100 μ s ²⁾ IOL: 350 μ s ³⁾
开关信号	
Q _{L1} 的切换信号	开关量输出
Q _{L2} 的切换信号	开关量输出

¹⁾ SIO 直接: 标准 I / O 模式中，没有 IO-Link 通信，并不使用传感器内部逻辑或时间参数（设定为“直接”/“无效”）。
²⁾ SIO 的逻辑: 在无 IO-Link 通信标准的 I / O 模式的传感器操作。利用传感器内部逻辑或时间参数，更多的自动化功能。
³⁾ JOL: 整体使用 IO-Link 通信，并使用传感器内部逻辑或时间参数以及自动化功能参数。

诊断

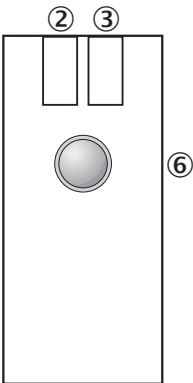
设备状态	是
示教质量	是
运行质量	是, 污染指示器

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

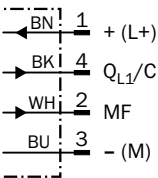
示教功能



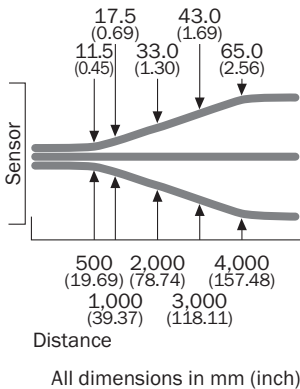
- ② 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ③ 绿色 LED 指示灯: 开启, 示教功能模式 I, 蓝色 LED 指示灯: 示教功能运行状态 II
- ⑥ 单示教键, 功能 1: 在反射器上的示教功能灵敏度, 功能 2: 转换运行/示教功能模式

接线图

Cd-367

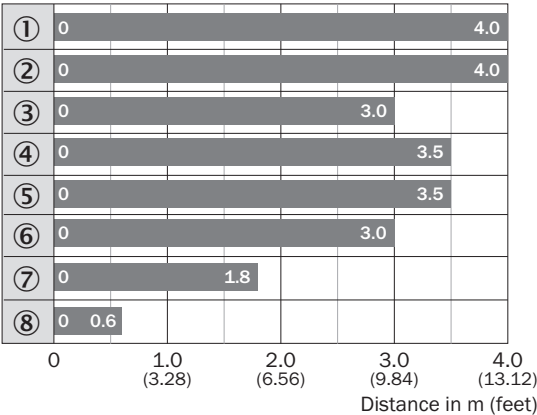


光点尺寸



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

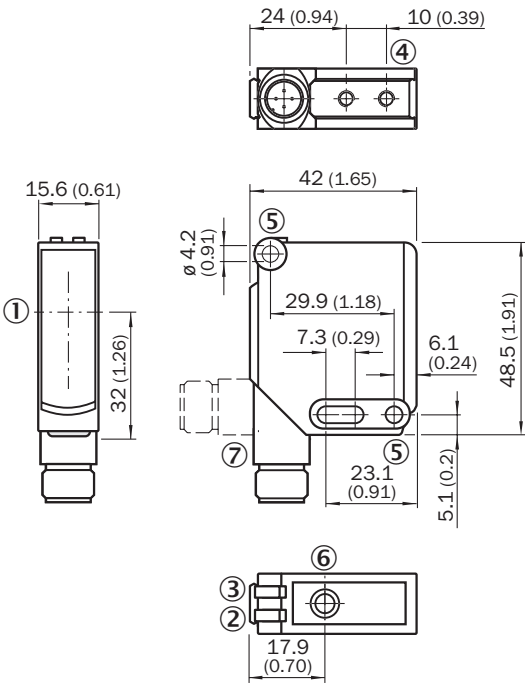
反光板 PL20A
- ⑧

反光膜 REF-IRF-56

功能

Teach-In-Modus für Ob- jekte / Teach-in mode for objects	Lichtdämpfung / Light attenuation	Objekttyp / Object type	Teach-In-Zeit / Teach-in time	Ext. Teach-In über Lei- tung / Ext. cable teach-in	Anzeige-LED / LED indicator
I	10 %	PET-Flasche / Folie / Glas / PET-bottle / Foil / glass	1 ... 5 s	30 ... 100 ms	grün / green
II	18 %	Farbglasflaschen / Colored glass bottles	5 ... 10 s	100 ... 200 ms	blau / blue

尺寸图 (尺寸单位: mm)



- 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, Ø 4.2 mm
- ⑥ 灵敏度设定:简单的示教按钮
- ⑦ 接口

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W12G

	简述	类型	订货号
反射器			
	精细三面反射镜, 可旋紧, 适用于激光传感器, 52 mm x 62 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	P250F	5308843
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
插头和电缆			
	- 连接方式 A 头: 插头, M12, 4 针, 直头 - 描述: 无屏蔽 - 连接技术: 螺纹接线端 - 允许导体截面: ≤ 0.75 mm²	STE-1204-G	6009932

	简述	类型	订货号
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, 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: 5 m, 4 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	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

推荐服务

其他服务 → www.sick.com/W12G

	类型	订货号
Function Block Factory		
• 描述: Function Block Factory 支持不同制造商的常用可编程逻辑控制器 (PLC), 例如 Siemens、Beckhoff、Rockwell Automation 和 B&R。关于 FBF 的更多信息参见<a >="" <="" a>下方自行配置功能块。请使用您的="" block="" factory="" fbf.cloud.sick.com="" function="" href="https://fbf.cloud.sick.com target='_blank'>此处。• 提示: 您可在<a href=" https:="" id="" li="" sick="" target="_blank" 登录。<="">	Function Block Factory	如有需要, 敬请垂询

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