



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
WL4S-3E2130V	1045097

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W4S-3_Inox

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)	15.25 mm x 44.5 mm x 22.2 mm
外壳样式	冲洗
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	0 m ... 4 m ¹⁾
感应距离	0 m ... 2.5 m ¹⁾
光线种类	可见红光
光源	PinPoint-LED ²⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 45 mm (1.5 m)
轴长	650 mm
设置	无
特殊应用	卫生和潮湿环境

¹⁾ 反射器 PL80A.

²⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, T_U = +25 °C.

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残余纹波	< 5 V _{ss} ²⁾
电流消耗	≤ 30 mA ³⁾
开关量输出	NPN
开关类型	暗通
输出电流 I _{max.}	≤ 100 mA
响应时间	< 0.5 ms ⁴⁾
开关频率	1,000 Hz ⁵⁾
连接类型	插头, M8, 3 针 ⁶⁾
保护电路	A, B, C ^{7) 8) 9)}
防护等级	III
重量	40 g
偏光滤镜	✓
外壳材料	不锈钢, 316L 不锈钢
外壳防护等级	IP66, IP67, IP68, IP69K ¹⁰⁾
运行环境温度	-30 °C ... +70 °C ¹¹⁾ -30 °C ... +60 °C
存储环境温度	-30 °C ... +75 °C
UL 文件编号	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ 极限值, 反极性保护在具备短路保护的电路中运行时: 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⁾ 最大拧紧力矩: 0.6 Nm.

⁷⁾ A = U_V 接口 (已采取反极性保护措施) .

⁸⁾ B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

⁹⁾ C = 抑制干扰脉冲.

¹⁰⁾ 只限于正确安装的 IP69K 连接电缆.

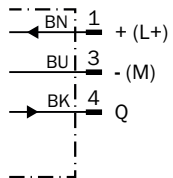
¹¹⁾ At UV ≤ 24 V and IA < 30 mA.

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

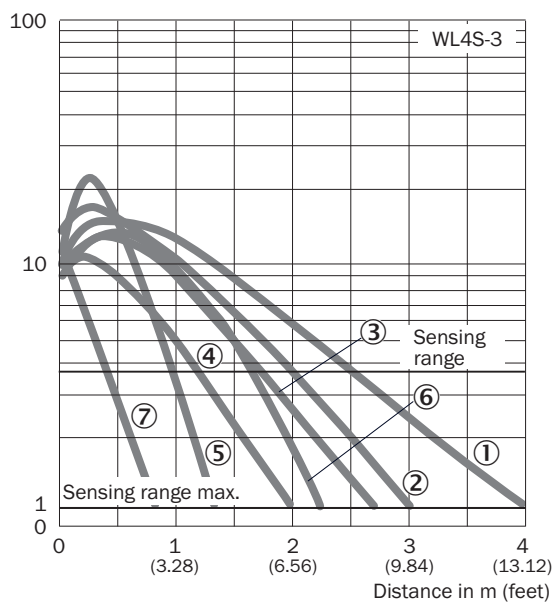
接线图

Cd-045



特征曲线

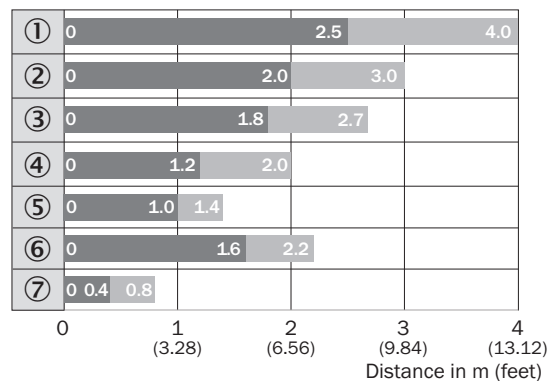
WL4S-3, WLG4S-3, 4 m



- ① 反射器 PL80A
- ② 反光板 P250F
- ③ 反射器 PL40A
- ④ 反光板 PL20A
- ⑤ PL10F 反光板
- ⑥ 反射器 P250 CHEM
- ⑦ 反光膜 REF-IRF-56

触发感应距离图表

WL4S-3, WLG4S-3, 4 m

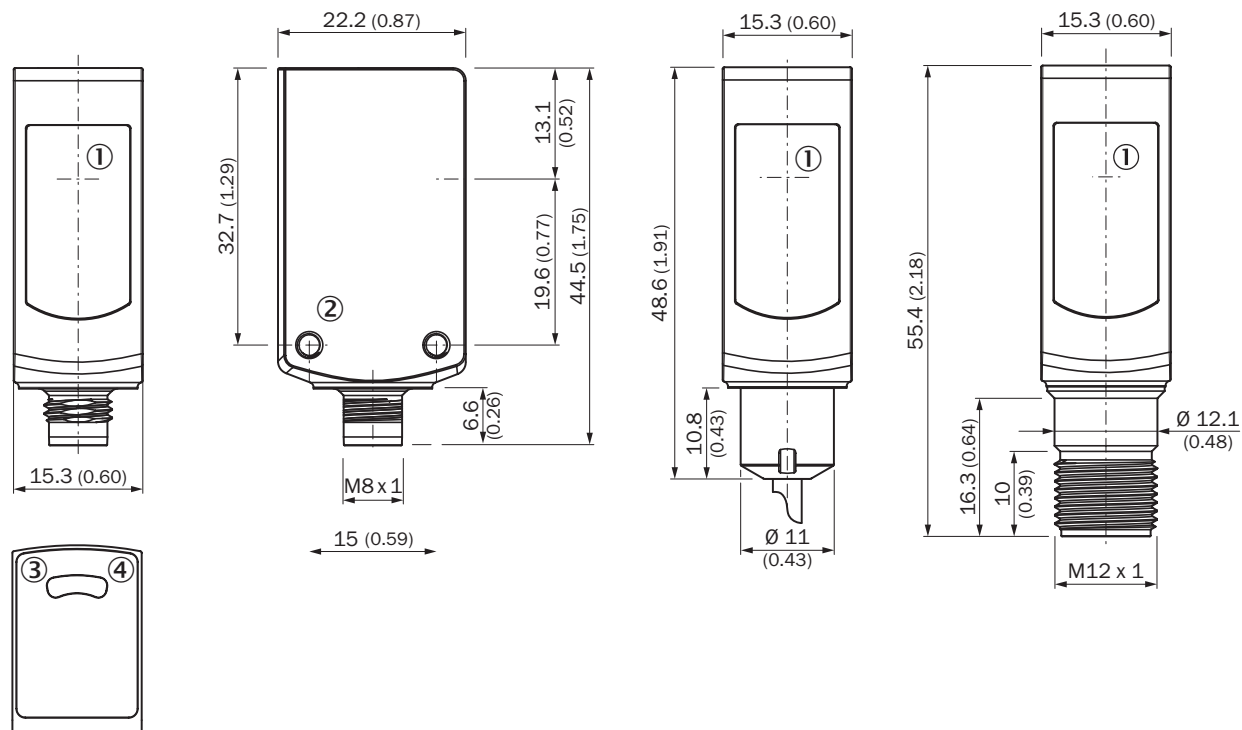


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① 反射器 PL80A
- ② 反光板 P250F
- ③ 反射器 PL40A
- ④ 反光板 PL20A
- ⑤ PL10F 反光板
- ⑥ 反射器 P250 CHEM
- ⑦ 反光膜 REF-IRF-56

尺寸图 (尺寸单位: mm)











WL4S-3V, WLG4S-3V, 无示教键



- ① 光轴中心
- ② 安装螺纹 M3
- ③ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ④ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W4S-3_Inox

	简述	类型	订货号
通用夹持系统			
	N02N 板, 用于通用夹持支架, 不锈钢 1.4571 (板), 不锈钢 1.4408 (夹紧支架), 万象夹持支架 (5322626), 固定材料	BEF-KHS-N02N	2051618
插头和电缆			
	A 头: 插座, M8, 4 针, 直头 B 头: 开放式导线头 电缆: PP, 无屏蔽, 2 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H ₂ O ₂ 、CH ₂ O ₂ 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。对于乳酸和过氧化氢 (H ₂ O ₂) 具备耐受性能	DOL-0804-G02MRN	6058510
	A 头: 插座, M8, 4 针, 直头 B 头: 开放式导线头 电缆: PP, 无屏蔽, 5 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H ₂ O ₂ 、CH ₂ O ₂ 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。对于乳酸和过氧化氢 (H ₂ O ₂) 具备耐受性能	DOL-0804-G05MRN	6058511
	A 头: 插座, M8, 4 针, 弯头 B 头: 开放式导线头 电缆: PP, 无屏蔽, 2 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H ₂ O ₂ 、CH ₂ O ₂ 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。对于乳酸和过氧化氢 (H ₂ O ₂) 具备耐受性能	DOL-0804-W02MRN	6058514
	A 头: 插座, M8, 4 针, 弯头 B 头: 开放式导线头 电缆: PP, 无屏蔽, 5 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H ₂ O ₂ 、CH ₂ O ₂ 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。对于乳酸和过氧化氢 (H ₂ O ₂) 具备耐受性能	DOL-0804-W05MRN	6058515
反射器			
	自粘	REF-IRF-56	5314244
	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, 38 mm x 15 mm, 塑料, 可旋紧, 2 孔固定	PL20 CHEM	5321089
	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
	防雾, 以避免潮湿侵蚀反射面, 可旋紧, 56 mm x 37 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	PL40A 防雾	5322011

	简述	类型	订货号
	直角, M3 可旋紧, 沉头螺钉, 耐化学侵蚀, 56 mm x 37 mm, 塑料, 可旋紧, 2 孔固定	PL40B-CHEM	5326088
	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
	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

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