



WL100L-F1131S04

W100 Laser

迷你型光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
WL100L-F1131S04	6051061

包含在随附配件内: BEF-W100-A (1), P250F (1)

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W100_Laser

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	与反射镜保持最小距离 (双透镜系统)
尺寸(宽 x 高 x 深)	11 mm x 31 mm x 20 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	0.08 m ... 12 m ¹⁾
感应距离	0.08 m ... 10 m ¹⁾
光源种类	可见红光
光源	激光 ²⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 12 mm (10 m)
轴长	650 mm
激光等级	1
设置	电位计, 270°
特殊应用	检测小型物体, 识别高速物体

¹⁾ 反光板 P250F.

²⁾ 平均使用寿命: 50,000 h, T_U = +25 °C.

机械/电子参数

工作电压 U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
---------------------	-----------------------------------

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⁾ 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

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⁾ D = 抗过载电流和短路保护输出端.

残余纹波	$\pm 10\%$ ²⁾
电流消耗	30 mA ³⁾
开关量输出	PNP
开关类型	明/暗切换
开关类型可选	明通/暗通开关 可选
信号电压 PNP 高电平/低电平	$U_V - 1,8\text{ V} / \text{ca. } 0\text{ V}$
输出电流 I_{max}	$\leq 100\text{ mA}$
响应时间	$< 0,25\text{ ms}$ ⁴⁾
开关频率	2,000 Hz ⁵⁾
连接类型	带插头的电缆, M12, 4 针, 0.2 m ⁶⁾
导线材料	塑料, PUR
导线横截面	0.18 mm ²
保护电路	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
重量	50 g
偏光滤镜	✓
特殊产品	✓
外壳材料	塑料, ABS/PC/POM
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP65
供货范围	不锈钢安装支架 (1.4301/304) BEF-W100-A, 反光板 P250F
运行环境温度	-10 °C ... +50 °C
仓库环境温度	-40 °C ... +70 °C

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) 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

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) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

安全技术参数

MTTF _D	438 年
DC _{avg}	0%

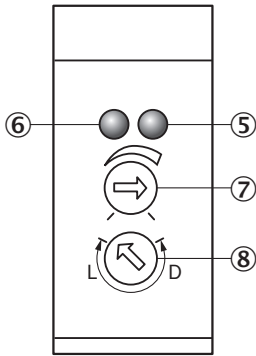
分类

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	27270901
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

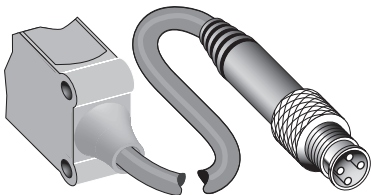
可调性

WT100L, WL100L



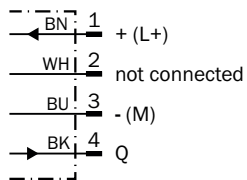
- ⑤ 橙色 LED 指示灯: 开关量输出激活
- ⑥ 绿色 LED 指示灯: 状态指示灯
- ⑦ 触发感应距离设置 (WT) / 灵敏度 (WL): 电位计, 270°
- ⑧ 明通/暗通开关: L = 亮通, D = 暗通

连接类型



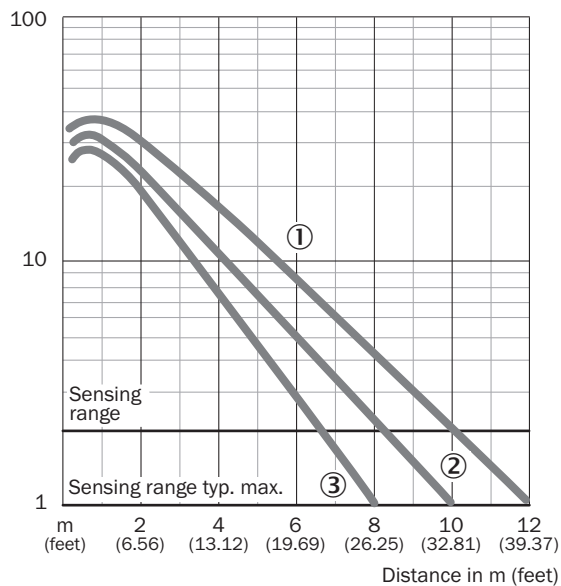
接线图

Cd-066



特征曲线

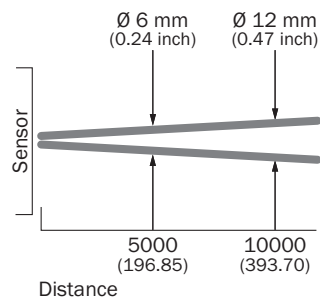
WL100L



- ① 反光板 P250F
- ② 反射器 PL20F
- ③ PL10F 反光板

光点尺寸

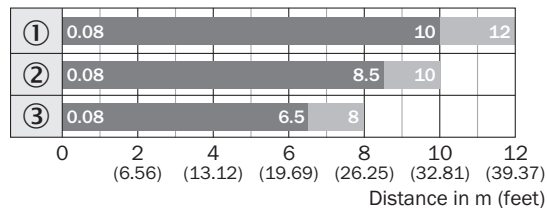
WL100L



All dimensions in mm (feet)

触发感应距离图表

WL100L

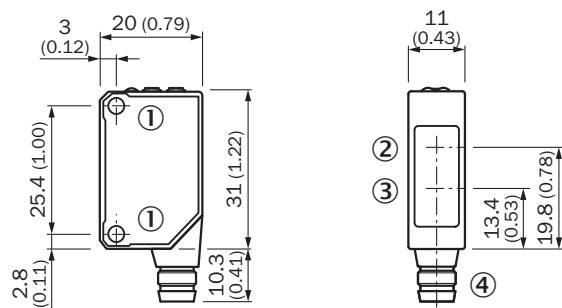


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① 反光板 P250F
- ② 反射器 PL20F
- ③ PL10F 反光板

尺寸图 (尺寸单位: mm)

WT100L, WL100L





- ① 安装螺纹 M3
- ② 接收器光轴中心
- ③ 发射器光轴中心
- ④ 接口

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W100_Laser

	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

	简述	类型	订货号
其他			
	<ul style="list-style-type: none"> • 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, 无卤 PUR • 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 • 应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	<ul style="list-style-type: none"> • 连接方式 A 头: 插头, M12, 4 针, 直头, A 编码 • 描述: 无屏蔽 • 连接技术: 螺纹接线端 • 允许导体截面: $\leq 0.75 \text{ mm}^2$ 	STE-1204-G	6009932

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