



# WL100L-F1131

W100 Laser

产品系列一览

**SICK**  
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



### 订购信息

类型	订货号
WL100L-F1131	6030708

包含在随附配件内: P250F (1), BEF-W100-A (1)

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W100\\_Laser](http://www.sick.com/W100_Laser)

### 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, 双透镜
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 <sup>1)</sup>
感应距离	0.08 m ... 10 m <sup>1)</sup>
光线种类	可见红光
光源	激光 <sup>2)</sup>
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

<sup>1)</sup> 反光板 P250F.

<sup>2)</sup> 平均使用寿命: 50,000 h, 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> 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub> 接口 (已采取反极性保护措施).

<sup>8)</sup> B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

<sup>9)</sup> D = 抗过载电流和短路保护输出端.

残余纹波	$\pm 10\%$ <sup>2)</sup>
电流消耗	$\leq 30\text{ mA}$ <sup>3)</sup>
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 $I_{\text{max}}$	$\leq 100\text{ mA}$
响应时间	$< 0,25\text{ ms}$ <sup>4)</sup>
开关频率	$\pm 2,000\text{ Hz}$ <sup>5)</sup>
连接类型	电缆, 3 芯, 2 m <sup>6)</sup>
导线材料	PVC
导线横截面	0.18 mm <sup>2</sup>
保护电路	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
重量	50 g
偏光滤镜	✓
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
存储环境温度	-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.

## 分类

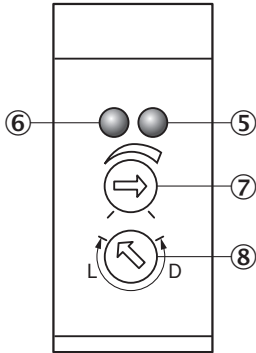
ECl@ss 5.0	27270902
ECl@ss 5.1.4	27270902
ECl@ss 6.0	27270902
ECl@ss 6.2	27270902
ECl@ss 7.0	27270902
ECl@ss 8.0	27270902
ECl@ss 8.1	27270902
ECl@ss 9.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717

UNSPSC 16.0901

39121528

### 设置选项

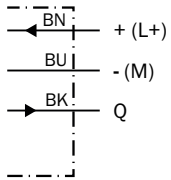
WT100L, WL100L



- 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

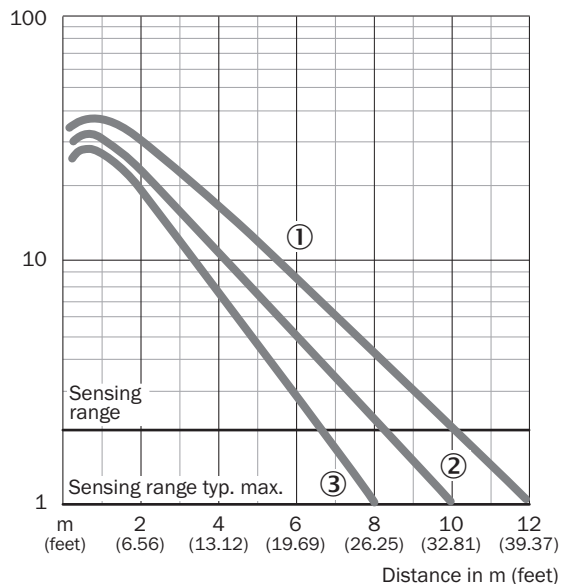
### 接线图

cd-043



## 特征曲线

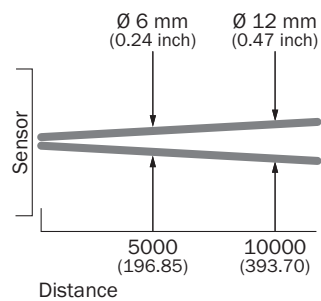
WL100L



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

## 光点尺寸

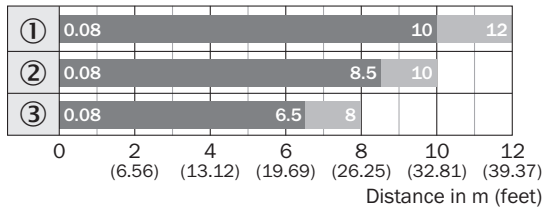
WL100L



All dimensions in mm (feet)

### 触发感应距离图表

WL100L

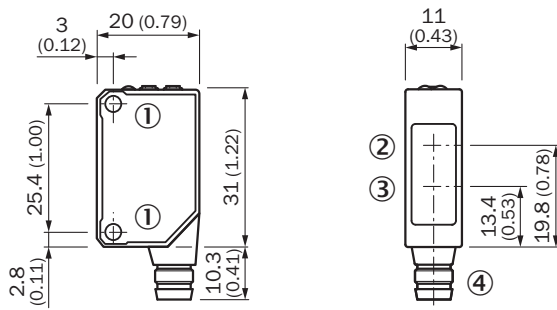


■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- 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](http://www.sick.com/W100_Laser)

	简述	类型	订货号
<b>通用夹持系统</b>			
	N08 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-N08	2051607
<b>固定支架和固定板</b>			
	用于墙面安装的安装支架, 不锈钢, 含安装材料	BEF-W100-A	5311520
	用于地面安装的安装支架, 钢制、镀锌, 含安装材料	BEF-W100-B	5311521

	简述	类型	订货号
<b>设备防护 (机械)</b>			
	用于地面安装的防护角形支架, 不锈钢 1.4571, 含安装材料	BEF-SW-W4S	2051497
<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
	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, 直径 23 mm, PMMA/ABS, 自粘	P25F-1	5319385
	带微棱镜反光膜的反射器 REF-AC1000, 适用于激光传感器, 需注意校准提示, 23 mm x 23 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	P41F	5315128
	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)