



# LUT9U-11106

## LUT9

荧光传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 订购信息

类型	订货号
LUT9U-11106	1047049

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/LUT9](http://www.sick.com/LUT9)



## 详细技术参数

### 产品特点

尺寸(宽 x 高 x 深)	30.4 mm x 53 mm x 80 mm
感应距离	10 mm <sup>1)</sup>
外壳形状 (光束出口)	方形
工作区域	0 mm ... 20 mm
光源	LED, 紫外线 <sup>2)</sup>
轴长	375 nm
光线出口	长的一面
光点尺寸	2 mm x 6 mm
光点位置	长度方向
接收信号的滤波	KV 418 (标准)
接收范围	450 nm ... 750 nm
设置	示教按键
示教功能程序	2 点示教功能永久接通, 带有人工微调
开关功能	亮通 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 从镜头前边缘.

<sup>2)</sup> 平均使用寿命: 100,000 小时, T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> H/D 切换在自学习.

### 机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
残余纹波	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</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> 明暗比 1:1, 无时间级别.

<sup>5)</sup> 信号传输时间 (电阻负载时).

<sup>6)</sup> 测量电压 DC 50 V.

电流消耗	< 100 mA <sup>3)</sup>
开关频率	0.5 kHz <sup>4)</sup> 2.5 kHz 6.5 kHz 可设置
响应时间	1 ms <sup>5)</sup> 200 μs 75 μs
开关量输出	PNP, NPN
开关量输出 (电压)	PNP: 高电平 = $U_V - \leq 2 V$ / 低电平 = 约 0 V NPN: 高电平 = 约 $U_V$ / 低电平 $\leq 2 V$
开关类型	亮通
模拟输出端	0 mA ... 13 mA
输出电流 $I_{max}$ .	100 mA
时间等级	Switch-off delay, 0 ms / 10 ms / 20 ms, adjustable (0 ms = default)
连接类型	M12公插头, 5 针
防护等级	II <sup>6)</sup>
保护电路	$U_V$ 接口, 带反极性保护 具有短路保护的输出端 Q 抑制干扰脉冲
外壳防护等级	IP67
重量	+ 400 g
外壳材料	金属, 压铸锌

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) 明暗比 1:1, 无时间级别.

5) 信号传输时间 (电阻负载时).

6) 测量电压 DC 50 V.

## 通讯接口

通讯接口	-
------	---

## 环境参数

运行环境温度	-10 °C ... +55 °C
存储环境温度	-25 °C ... +75 °C
冲击负荷	根据 IEC 60068 标准

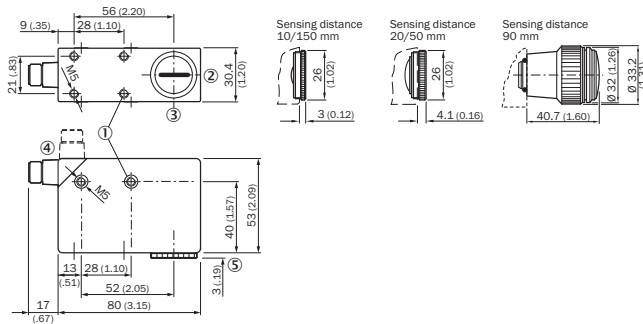
## 分类

ECl@ss 5.0	27270908
ECl@ss 5.1.4	27270908
ECl@ss 6.0	27270908
ECl@ss 6.2	27270908
ECl@ss 7.0	27270908
ECl@ss 8.0	27270908
ECl@ss 8.1	27270908
ECl@ss 9.0	27270908

ECl@ss 10.0	27270908
ECl@ss 11.0	27270908
ETIM 5.0	EC001822
ETIM 6.0	EC001822
ETIM 7.0	EC001822
UNSPSC 16.0901	39121528

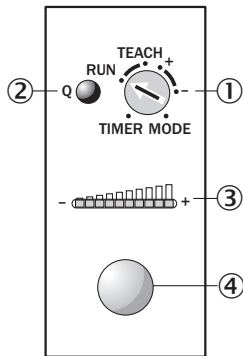
## 尺寸图 (尺寸单位: mm)

LUT9x-x1xxx, 光发射: 长边



- ① 安装螺纹 M5, 5.5 mm 深
- ② 透镜 (光发射), 可与螺堵替换
- ③ 光轴中心
- ④ M12 插头 (可旋转 90°)
- ⑤ 参见透镜尺寸图
- ⑥ 螺堵, 可与透镜替换

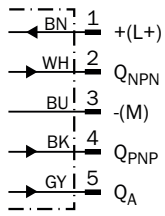
## 可调性



- ① 旋转选择开关
- ② 功能指示灯 (黄色), 开关量输出
- ③ 条形显示 (绿色), 电源开启左侧 LED
- ④ 示教按键

## 接线图

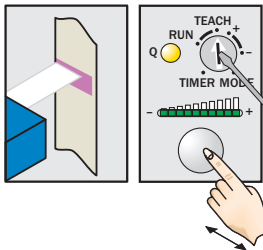
Cd-312



## 操作方式

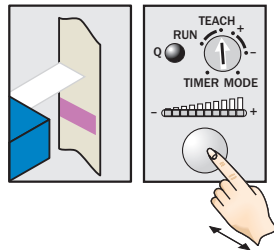
示教功能程序（静态）

### 1. Position mark



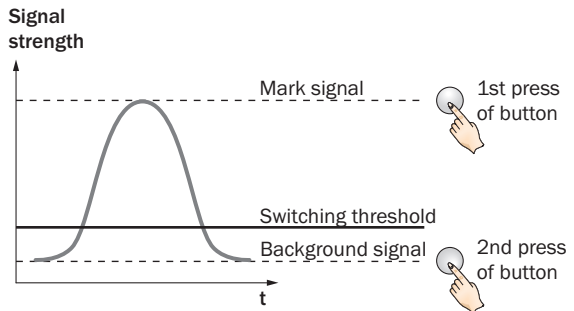
Turn rotary switch to "TEACH" position and press and hold teach-in button > 1 s. Yellow LED flashes slowly.

### 2. Position background



Press and hold teach-in button again > 1 s. Yellow LED goes out.

### Sensitivity setting

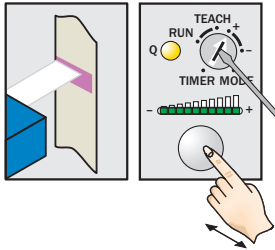


### Note

The bar graph display shows detection reliability. The more LEDs that illuminate, the better the teach-in.

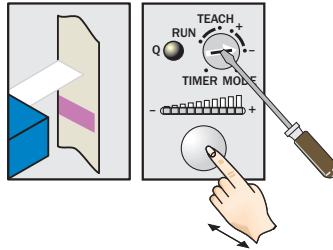
按键 +/-

### 1. Position mark



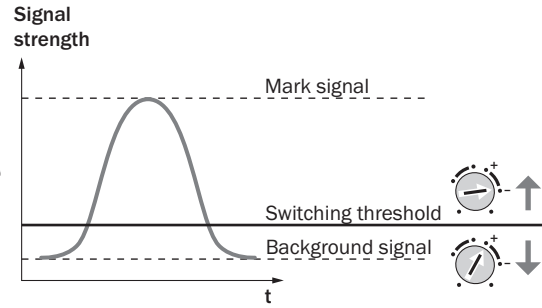
Turn rotary switch to “+” position and press and hold teach-in button until yellow light goes out (more green LEDs illuminate on the bar display).

### 2. Position background



If yellow LED illuminates, turn rotary switch to “-” position and press and hold teach-in button until yellow light just goes out (green LEDs go out on the bar display).

### Sensitivity setting



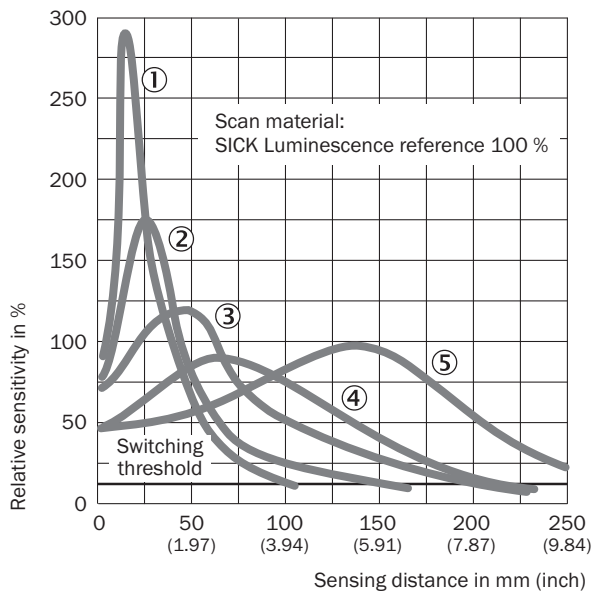
### Note for all settings

Once configuration is complete, turn the rotary switch to the “RUN” position. The bar display then shows the luminescence intensity (regardless of switching threshold setting).

Adjustments are intended for luminescence background suppression.

## 感应距离

感应距离

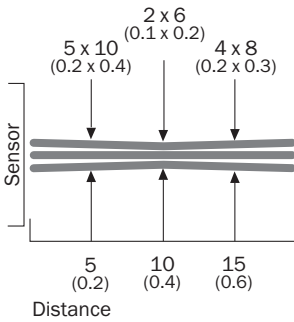


- ① 探测范围 10 mm
- ② 探测范围 20 mm
- ③ 探测范围 50 mm
- ④ 探测范围 90 mm
- ⑤ 探测范围 150 mm

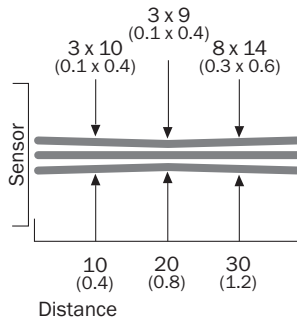
## 光点尺寸

光点尺寸

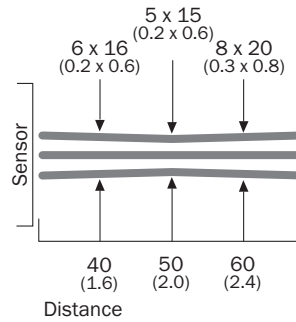
**Sensing distance 10 mm**



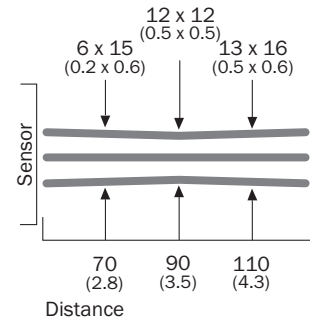
**Sensing distance 20 mm**



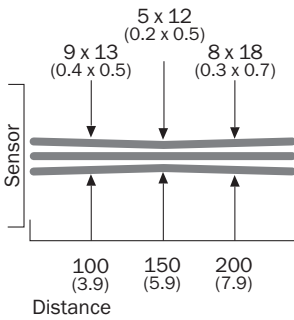
**Sensing distance 50 mm**



**Sensing distance 90 mm**



**Sensing distance 150 mm**




All dimensions in mm (inch)

## 推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/LUT9](http://www.sick.com/LUT9)

	简述	类型	订货号
<b>通用夹持系统</b>			
	G 板, 用于通用夹持支架, 钢制、镀锌, 万象夹持支架 (2022726), 固定材料	BEF-KHS-G01	2022464
	K 板, 用于通用夹持支架, 钢制、镀锌, 万象夹持支架 (2022726), 固定材料	BEF-KHS-K01	2022718
	通用夹持支架, 用于固定杆, 钢制、镀锌, 无固定材料	BEF-KHS-KH1	2022726
	安装杆, 直、200 mm, 钢质, 钢制、镀锌, 无固定材料	BEF-MS12G-A	4056054
	安装杆, 直、300 mm, 钢质, 钢制、镀锌, 无固定材料	BEF-MS12G-B	4056055

	简述	类型	订货号
	安装杆, L形、150 mm x 150 mm, 钢质, 钢制、镀锌, 无固定材料	BEF-MS12L-A	4056052
	安装杆, L形、250 mm x 250 mm, 钢质, 钢制、镀锌, 无固定材料	BEF-MS12L-B	4056053
<b>插头和电缆</b>			
	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
	A头: 插座, M12, 5针, 直头, A 编码 B头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	A头: 插座, M12, 5针, 直头, A 编码 B头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	A头: 插座, M12, 5针, 直头, A 编码 B头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 10 m	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241
	A头: 插座, M12, 5针, 弯头, A 编码 B头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	A头: 插座, M12, 5针, 弯头, A 编码 B头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YG2A15-050VB5XLEAX	2096216
	A头: 插座, M12, 5针, 弯头, A 编码 B头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 10 m	YG2A15-100VB5XLEAX	2096217
<b>透镜及配件</b>			
		OBJ-026	1001326
		OBJ-LUT3-10	2016348
		OBJ-LUT3-20	2016349
		OBJ-LUT3-50	2016350



## 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)