



# LMS111-10100

## LMS1xx

2D LIDAR 传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 订购信息

类型	订货号
LMS111-10100	1041114

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/LMS1xx](http://www.sick.com/LMS1xx)



## 详细技术参数

### 产品特点

应用领域	Outdoor
光源	红外线 (905 nm)
激光等级	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
开启角度	水平的 270°
扫描频率	25 Hz / 50 Hz
角度分辨率	0.25° 0.5°
加热装置	是
工作区域	0.5 m ... 20 m
保护距离	反射比为 10% 时 18 m 反射比为 90% 时 20 m
所选 Echo 协议数量	2
雾校正	是

### 机械/电子参数

电气连接	1 x M12 圆形插头连接器
供电电压	10.8 V DC ... 30 V DC
功耗	Typ. 8 W, 加热装置类型 35 W
外壳颜色	灰色 (RAL 7032)
外壳防护等级	IP67 (EN 60529, 第 14.2.7 节)
防护等级	III (EN 50178 (1997;10))
重量	1.1 kg
尺寸 (长 x 宽 x 高)	105 mm x 102 mm x 162 mm

## 性能

响应时间	≥ 20 ms
可识别的物体形状	几乎任何形状
系统错误	± 30 mm <sup>1)</sup>
持续错误	12 mm <sup>1)</sup>
集成应用	包含灵活区域的评估区域
区域组数量	10 区域
同步的评估情况	10

<sup>1)</sup> 标准值；实际值取决于环境条件。.

## 接口

Ethernet	✓, TCP/IP
	备注 OPC
	功能 Host
	数据传输率 10/100 Mbit/s
串行	✓, RS-232
	功能 Host, AUX
	数据传输率 9.6 kBaud ... 115.2 kBaud
CAN	✓
	功能 扩展输出端
数字输入端	2 数字和 2 编码器输入端
开关量输出	3
光学信号	7 段显示 (以及 5 个用于显示设备状态、脏污警告和输出状态的 LED)

## 环境参数

物体反射率	2 % ... > 1,000 % (反色器)
电磁兼容性 (EMC)	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-4 (2007-01)
抗振动	EN 60068-2-6 (1995-04)
抗冲击能力	EN 60068-2-27 (1993-03)
工作环境温度	-30 °C ... +50 °C
储存温度范围	-30 °C ... +70 °C
抗环境光能力	40,000 lx

## 常规说明

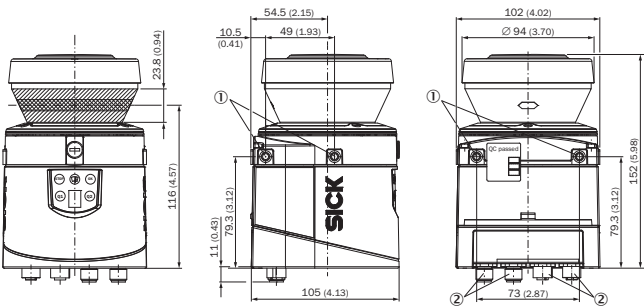
使用提示	根据当前有效的机器安全标准，该传感器并非是一种安全装置。
------	------------------------------

## 分类

ECl@ss 5.0	27270990
ECl@ss 5.1.4	27270990
ECl@ss 6.0	27270913
ECl@ss 6.2	27270913
ECl@ss 7.0	27270913
ECl@ss 8.0	27270913
ECl@ss 8.1	27270913

ECI@ss 9.0	27270913
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	46171620

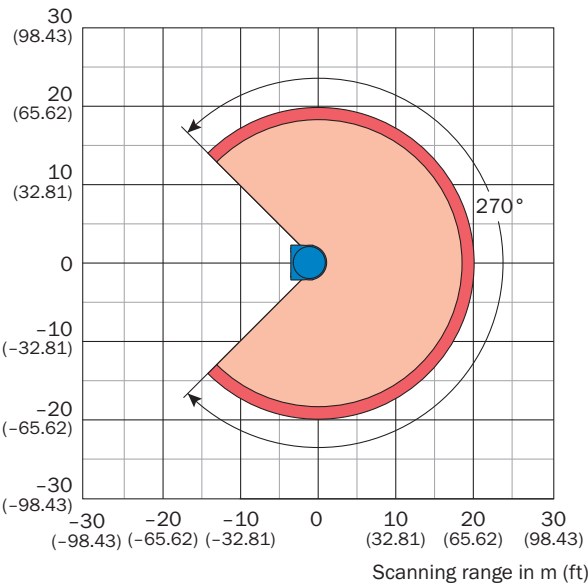
尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 安装孔 M5 x 7.5
- ② M12 插塞接头

工作区域图表

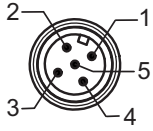
Scanning range in m (ft)



- Scanning range max. 20 m (65.62 ft)
- Scanning range for objects up to 10 % remission 18 m (59.06 ft)

## 引脚分配

### Power






M12 插头, 5 针, A 编码

- ①  $V_s$
- ②  $V_s$  Heat.
- ③ GND
- ④ 预留
- ⑤ GND heat.

## 推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/LMS1xx](http://www.sick.com/LMS1xx)

	简述	类型	订货号
<b>固定支架和固定板</b>			
	1 件, 用于从背侧安装到墙体或机器上的安装支架	安装套件 1a	2034324
	1 件, 用于从背侧安装到墙体或机器上的安装支架, 带光学元件防护罩	安装套件 1b	2034325
	1 件, 安装支架, 可沿横轴线调节, 只能与固定件 1a (2034324) 或 1b (2034325) 联合使用	安装套件 2	2039302
	1 件, 支承板, 可沿纵轴线调节, 只能与固定件 2 (2039302) 联合使用	安装套件 3	2039303
	晴雨防护罩固定件	安装支架	2046025
<b>夹紧支架和校准托架</b>			
	190°/270° 晴雨防护罩速卸装置	速卸装置	2046989
<b>设备防护 (机械)</b>			
	190° 晴雨防护罩	190° 晴雨防护罩	2046459
	270° 晴雨防护罩	270° 晴雨防护罩	2046458
<b>插头和电缆</b>			
	A 头: 插头, M12, 4 针, 直头, D 编码 B 头: 插头, RJ45, 8 针, 直头 电缆: Ethernet, 双绞线, 无卤 PUR, 屏蔽, 5 m	YM2D24-050EA1MRJA4	6034415

	简述	类型	订货号
	A 头: 插头, M12, 8 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 无卤 PUR, 屏蔽, 5 m	YF2A28-050UA6XLEAX	6036155
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: Power, 屏蔽, 5 m	YF2A64-050XXXXLEAX	6036159
	A 头: 插座, M12, 8 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: RS-232, RS-422, 屏蔽, 5 m	连接电缆 (插座-散线)	6036153

### 推荐服务

其他服务 → [www.sick.com/LMS1xx](http://www.sick.com/LMS1xx)

	类型	订货号
<b>保修期延长</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>产品范围: 识别解决方案, 图像, 距离传感器, 测量和检测解决方案</li> <li>服务范围: 服务内容与法定制造商保修服务范围相同 (SICK 一般购买条款), 以可计算的一次性收费提供长期保护。</li> <li>时长: 自购买日期起五年保修。</li> </ul>	延长保修期五年	1680671
<b>培训</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>产品系列组: 2D LiDAR 传感器, 3D LiDAR 传感器</li> <li>服务范围: 培训形式和培训地点可与 SICK 共同进行协调</li> <li>提示: 根据培训形式确定参训人数的下限和上限根据培训形式、内容和地点不同, 培训可能需要一个或多个工作日的时间</li> <li>时长: 定价包括与客户单独约定的培训服务培训所需的工作时间包含在定价中所需工作时间取决于服务范围额外作业根据时间消耗单独计算</li> <li>差旅费用: 价格包含差旅用时成本和额外开支机票或住宿费出差费用不包含在内</li> </ul>	Training LMS/MRS/NAV/TiM	1612234
<b>调试</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>产品范围: 2D LiDAR 传感器, 3D LiDAR 传感器</li> <li>服务范围: 检查监测区域的连接、微调、设置, LMS/MRS/NAV/TiM 参数的设置和优化以及验收测试, 设置先前确定的基本设置、现场应用参数、原始数据输出过滤器和产品特定参数设置等功能</li> <li>记录: 将产品参数存档至 SICK 数据库, 记录性能, 创建调试记录</li> <li>时长: 额外作业根据时间消耗单独计算</li> <li>提示: 价格不包含额外开支和出差在途时间成本</li> </ul>	LMS/MRS/NAV/TiM (Prime 服务包) 调试	1680672
<b>保养</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>产品范围: 2D LiDAR 传感器, 3D LiDAR 传感器</li> <li>服务范围: 检查、分析和恢复确定的功能, 检查与调整基本设置、现场应用参数、原始数据输出过滤器和产品特定参数设置</li> <li>记录: 记录运行小时以及将参数存档至 SICK 数据库, 创建维护记录</li> <li>时长: 额外作业根据时间消耗单独计算</li> <li>提示: 价格不包含额外开支和出差在途时间成本</li> </ul>	LMS/MRS/NAV/TiM 维护	1682593

## 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)