SICK.COM



数据表

LMC133-11101 VdS

LMC1xx
2D LiDAR 传感器

SICK
Sensor Intelligence



2D LIDAR 传感器

LMC133-11101 VdS

订购信息

类型	订货号
LMC133-11101 VdS	1051489

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/LMC1xx

详细技术参数

产品特点

应用领域	Security, Outdoor, Indoor
光源	红外线 (905 nm)
激光等级	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
开启角度	
水平的	270°
扫描频率	50 Hz
角度分辨率	
水平的	0.25° 0.5°
加热装置	是
工作区域	0.5 m ... 20 m
扫描范围	
在 10% 漫反射下	18 m
所选 Echo 协议数量	2

机械/电子参数

连接类型	1 x M12 圆形插头连接器
供电电压	9 V DC ... 30 V DC
功耗	Typ. 8 W, 20 W, 加热装置类型 35 W
外壳颜色	信号白 (RAL 9003)
外壳防护等级	IP67 (EN 60529，14.2.5 条款)
防护等级	III (EN 50178 (1997;10))
重量	1.1 kg, 无连接电缆
尺寸（长 x 宽 x 高）	105 mm x 102 mm x 152 mm
MTBF	> 100 年
MTTFd	> 100 年

安全技术参数

$MTTF_D$	> 100 年

性能

响应时间	≥ 20 ms
可识别的物体形状	几乎任何形状
系统误差	± 30 mm [1)]
统计误差	12 mm [1)]
集成应用	评估区域 安全特定参数设置
区域组数量	10 区域
同步的评估情况	10

[1)] 标准值；实际值取决于环境条件。.

接口

Ethernet		✓ , TCP/IP
	功能	数据接口（输出读取结果）
	数据传输率	10/100 Mbit/s
串行		✓ , RS-232
	功能	数据接口（输出读取结果）, 服务接口
	数据传输率	9.6 kBaud ... 115.2 kBaud
CAN		✓
	功能	扩展输出端
数字输入/输出		
	输入端	4 数字
	输出端	3 (2 继电器，1 数字)
光学信号		1 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, 两个都可启用)

环境参数

反射	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

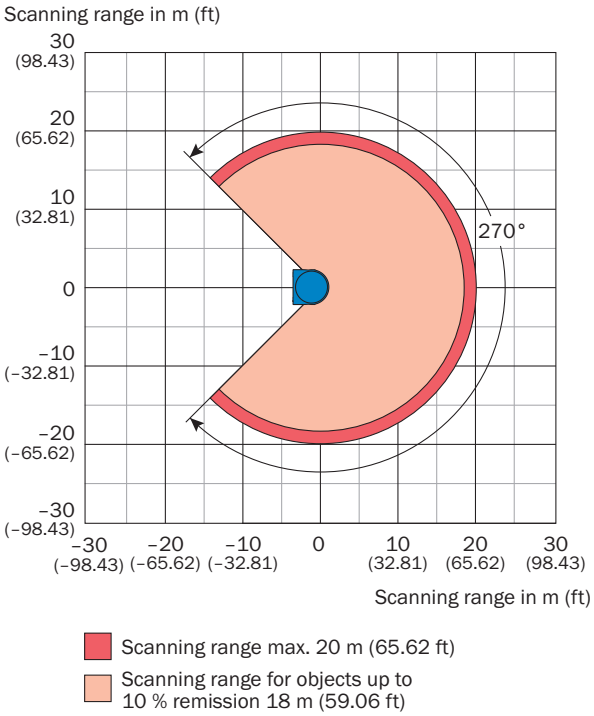
常规说明

供货范围	LMS13x VdS（室外）, 固定模块 VdS 2（短）
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。

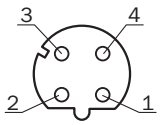
证书

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
VDS certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

工作区域图表

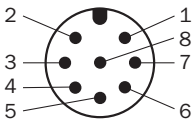


连接类型 ETHERNET



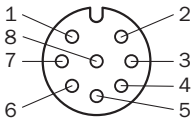
M12 插座，4 针，D 编码
① TX+
② RX+
③ TX-
④ RX-

引脚分配 “数据”接口



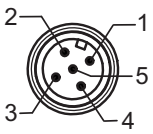
M12 插头，8 针，A 编码
① RxD (HOST)
② TxD (HOST)
③ CAN_HI
④ CAN_LO
⑤ GND RS/CAN
⑥ In_1
⑦ In_2
⑧ GND IN1/2

引脚分配 I/O 接口



M12 插座，8 针，A 编码
① LMS11x：INC1 A / LMS15x/LMS16x: INC1 A 或 IN4（可切换，必须同时切换引脚 1 和 2）
② LMS11x：INC1 B / LMS15x/LMS16x: INC1 B 或 IN3（可切换，必须同时切换引脚 1 和 2）
③ GND INC1
④ OUT1 A
⑤ OUT2 A
⑥ OUT3 A
⑦ OUT1 ... 3 B
⑧ OUT1 ... 3 R

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.

引脚分配 服务接口



4 针 M8 插座
① 预留
② RxD AUX
③ GND RS
④ TxD AUX

更多信息以及合适的配件、应用示例和 CAD 尺寸模型、操作指南和软件等下载，请访问 www.sick.com/1051489

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
概览

SICK 是一家全球领先的科技企业，专注于工业自动化领域的智能传感器解决方案和集成式解决方案。我们树立了全球技术标杆，能够显著提升物流与生产过程中工业过程的效率、安全性与可持续性。

SICK 将传感器智能化、行业洞察力以及专业高效的咨询服务深度融合。我们为可扩展且定制化的自动化解决方案提供了坚实基础，并在整个价值链中积极创造附加值。我们与客户建立的紧密伙伴关系不仅仅是一句承诺：我们将携手提升生产效率、提高产品质量、保障健康与安全，实现可持续的未来。这一切都建立在共情与信任的基础上。

自 1946 年成立以来，SICK 便怀揣着热情与开拓精神，致力于开发创新技术。凭借覆盖约 40 个国家的全球市场网络渠道，SICK 业务遍布世界各地，始终贴近客户。SICK 公司总部位于德国弗赖堡附近的瓦尔德基尔希。我们深刻理解本地客户和全球客户的多样化需求，并将其转化为量身定制的解决方案，从而为客户创造价值。

SICK
Sensor Intelligence