



LMC133-11101 VdS

LMC1xx

ДАТЧИКИ 2D-LIDAR

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
LMC133-11101 VdS	1051489

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/LMC1xx



подробные технические данные

Характеристики

Область применения	Security, Outdoor, Indoor
Источник света	Инфракрасный (905 nm)
Класс лазера	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Угол раскрытия	Горизонтальный 270°
Частота сканирования	50 Hz
Угловое разрешение	Горизонтальный 0,25° 0,5°
Обогрев	Да
Рабочая область	0,5 m ... 20 m
Дальность сканирования	При коэффициенте диффузного отражения 10 % 18 m
Количество обрабатываемых эхосигналов	2

Механика/электроника

Вид подключения	1 x Круглый штекерный соединитель M12
Напряжение питания	9 V DC ... 30 V DC
Потребляемая мощность	Тур. 8 W, 20 W, нагреватель тип 35 Вт
Цвет корпуса	Сигнальный белый (RAL 9003)
Тип защиты	IP67 (EN 60529, раздел 14.2.5)
Класс защиты	III (EN 50178 (1997;10))
Вес	1,1 kg, без соединительных кабелей
Размеры (Д x Ш x В)	105 mm x 102 mm x 152 mm
Средняя наработка на отказ	> 100 лет

MTTFd	> 100 лет
--------------	-----------

Параметры техники безопасности

MTTF_D	> 100 лет
-------------------------	-----------

Производительность

Оценка	≥ 20 ms
Распознаваемая форма объекта	Практически любая
Систематическая ошибка	± 30 mm ¹⁾
Статистическая ошибка	12 mm ¹⁾
Встроенное приложение	Анализ полей Установка параметров безопасности
Количество полей	10 полей
Одновременная обработка случаев	10

¹⁾ Типичное значение; реальное значение зависит от условий окружающей среды.

Интерфейсы

Ethernet	✓ , TCP/IP
	Функция: Интерфейс передачи данных (вывод результатов считывания)
	Скорость передачи данных: 10/100 Мбит/с
Последовательный	✓ , RS-232
	Функция: Интерфейс передачи данных (вывод результатов считывания), сервисный интерфейс
	Скорость передачи данных: 9,6 kBaud ... 115,2 kBaud
CAN	✓
	Функция: Расширение выходов
Цифровые входы / выходы	Входы: 4 цифровых
	Выходы: 3 (2 реле, 1 цифровое)
	Оптическая индикация

Данные окружающей среды

Коэффициент диффузного отражения	2 % ... > 1.000 % (Отражатели)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-4 (2007-01)
Виброустойчивость	EN 60068-2-6 (1995-04)
Ударопрочность	EN 60068-2-27 (1993-03)
Диапазон рабочих температур	-30 °C ... +50 °C
Температура хранения	-30 °C ... +70 °C
Нечувствительность ко внешним источникам света	40.000 lx

Общие указания

Комплект поставки	LMS13x VdS (для наружного использования), Крепежный комплект VdS 2 (короткий)
Указание по применению	Датчик не является оборудованием для обеспечения безопасности в определении действующих норм безопасности в области машиностроения.

Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
-------------------------------------	---

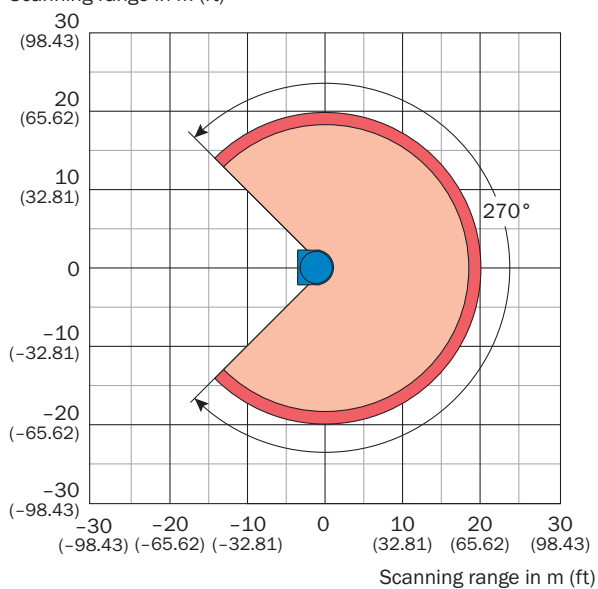
UK declaration of conformity	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Классификации

ECLASS 5.0	27270990
ECLASS 5.1.4	27270990
ECLASS 6.0	27270913
ECLASS 6.2	27270913
ECLASS 7.0	27270913
ECLASS 8.0	27270913
ECLASS 8.1	27270913
ECLASS 9.0	27270913
ECLASS 10.0	27270913
ECLASS 11.0	27270913
ECLASS 12.0	27270913
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	41111615

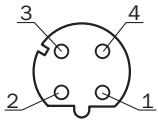
Диаграмма рабочих зон

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)

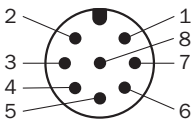
Вид подключения Ethernet



Розетка M12, 4-контактная, D-кодирование

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

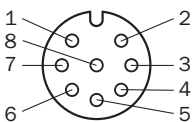
Схема контактов Гнездо «Данные»



штекер M12, 8-контактный, A-кодирование

- ① RxD (HOST)
- ② TxD (HOST)
- ③ CAN_HI
- ④ CAN_LO
- ⑤ GND RS/CAN
- ⑥ In₁
- ⑦ In₂
- ⑧ GND IN1/2

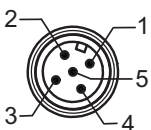
Схема контактов Подключение ввода/вывода



Розетка M12, 8-контактная, с кодировкой A

- ① LMS11x: INC1 A / LMS15x/LMS16x: INC1 A или IN4 (переключаемые, контакты 1 и 2 переключаются совместно)
- ② LMS11x: INC1 B / LMS15x/LMS16x: INC1 B или IN3 (переключаемые, контакты 1 и 2 переключаются совместно)
- ③ GND INC1
- ④ OUT1 A
- ⑤ OUT2 A
- ⑥ OUT3 A
- ⑦ OUT1 ... 3 B
- ⑧ OUT1 ... 3 R

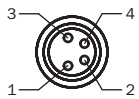
Схема контактов Power



штекер M12, 5-конт., A-кодирование

- ① V_s
- ② V_s heat.
- ③ GND
- ④ зарезервировано
- ⑤ GND heat.

Схема контактов Сервисный интерфейс



Розетка M8, 4-конт.

- ① зарезервировано
- ② RxD AUX
- ③ GND RS
- ④ TxD AUX

ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → www.sick.com