



LMS101-10000

LMS1xx

ДАТЧИКИ 2D-LIDAR

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
LMS101-10000	1048236

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/LMS1xx



подробные технические данные

Характеристики

Область применения	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	25 Hz 50 Hz
Угловое разрешение	Горизонтальный 0,25° 0,5°
Обогрев	Нет
Рабочая область	0,5 m ... 20 m
Дальность сканирования	При коэффициенте диффузного отражения 10 % 18 m При коэффициенте диффузного отражения 90 % 20 m
Количество обрабатываемых эхосигналов	2
Коррекция при тумане	Да

Механика/электроника

Вид подключения	1 x Системный разъем с блоком винтовых зажимов
Напряжение питания	10,8 V DC ... 30 V DC
Потребляемая мощность	22 W
Цвет корпуса	Серый (RAL 7032)
Тип защиты	IP65 (EN 60529, раздел 14.2.5)
Класс защиты	III (EN 61010-1:2010-10)

Вес	1,1 kg
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
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: 2 цифровых входа и 2 входа энкодера
	Выходы: 3
	Оптическая индикация

Данные окружающей среды

Коэффициент диффузного отражения	3 % ... > 1.000 % (Отражатели)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3:2007+A1:2011
Виброустойчивость	EN 60068-2-6 (1995-04)
Ударопрочность	EN 60068-2-27 (1993-03)
Диапазон рабочих температур	0 °C ... +50 °C
Температура хранения	-30 °C ... +70 °C
Нечувствительность ко внешним источникам света	80.000 lx

Общие указания

Указание по применению	Датчик не является оборудованием для обеспечения безопасности в определении действующих норм безопасности в области машиностроения.
-------------------------------	---

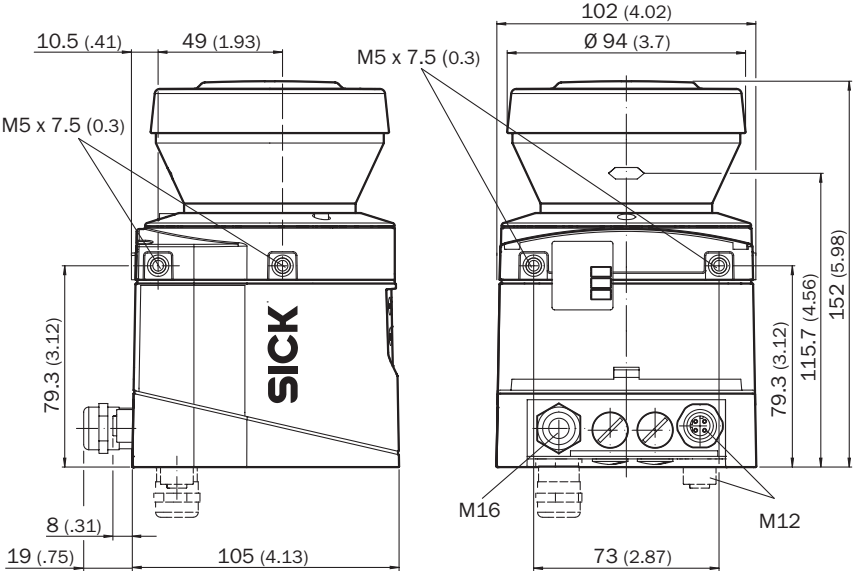
Сертификаты

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

Классификации

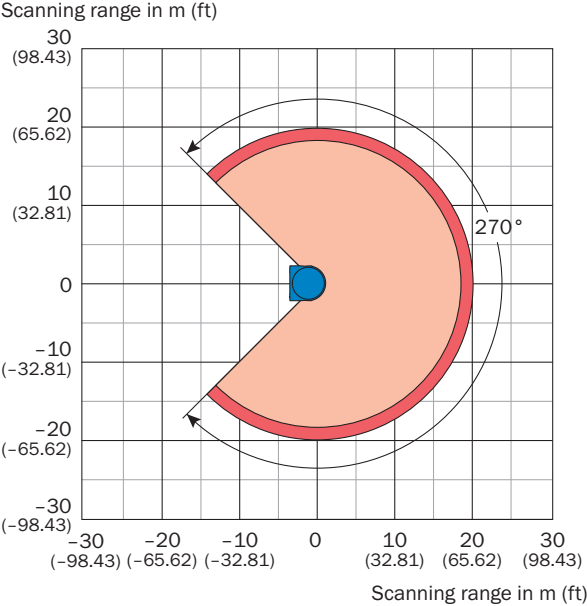
ECLASS 5.0	27270990
ECLASS 5.1.4	27270990
ECLASS 6.0	27270913
ECLASS 6.2	27270913
ECLASS 7.0	27270913
ECLASS 8.0	27270913
ECLASS 8.1	27270913
ECLASS 9.0	27270913
ECLASS 10.0	27270913
ECLASS 11.0	27270913
ECLASS 12.0	27270913
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC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

Габаритный чертеж



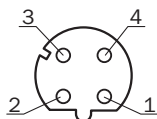
Размеры, мм

Диаграмма рабочих зон



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

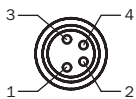
Вид подключения Ethernet



Розетка M12, 4-контактная, D-кодирование

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

Схема контактов Сервисный интерфейс









Розетка M8, 4-конт.

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

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/LMS1xx

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежный уголок для монтажа на стену или на оборудование с обратной стороны • Материал: Анодированный алюминий • Детали: AlMg3, черное анодирование • Единица упаковки: 1 шт. • Комплект поставки: Крепежный уголок, 4 х винта с потайной головкой M5 x 10 	Крепежный комплект 1a	2034324
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежный уголок для монтажа на стену или на оборудование с обратной стороны с защитой кожуха линзы • Материал: Анодированный алюминий • Детали: AlMg3, черное анодирование • Единица упаковки: 1 шт. • Комплект поставки: Крепежный уголок, 4 х винта с потайной головкой M5 x 10 	Крепежный комплект 1b	2034325
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежный уголок, возможна юстировка по поперечной оси, только с использованием крепежного комплекта 1a (2034324) или 1b (2034325) • Материал: Анодированный алюминий • Детали: AlMg3, черное анодирование • Единица упаковки: 1 шт. • Комплект поставки: Крепежный уголок, 4 винта с потайной головкой и подкладными шайбами M4 x 10, 4 пружинные шайбы 	Крепежный комплект 2	2039302
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Опорная пластина, возможна юстировка по продольной оси, только с использованием крепежного комплекта 2 (2039302) • Материал: Анодированный алюминий • Детали: AlMg3, черное анодирование • Единица упаковки: 1 шт. • Комплект поставки: Крепежная пластина, 2 винта с потайной головкой и подкладными шайбами M4 x 10, 2 пружинные шайбы 	Крепежный комплект 3	2039303

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, D-кодир. • Вид разъема, конец В: Разъем, RJ45, 4-контактный, прямой • Тип сигнала: Ethernet, PROFINET • Кабель: 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов • Описание: Ethernet, с экраном, PROFINET • Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки 	YM2D24-050PN1MRJA4	2106184
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Без экрана • Вид разъема, конец А: Свободный конец провода • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Комплект поставки: Товар продается на метры • Кабель: 15 жил, AWG20, PVC • Примечание: В бухте 100 м 	Соединительный кабель	6030795

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