



TIM310-1030000

TiM3xx

ДАТЧИКИ 2D-LIDAR

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
TIM310-1030000	1052627

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/TiM3xx



Подробные технические данные

Характеристики

Принцип измерения	HDDM ⁺
Область применения	Indoor
Источник света	Инфракрасный (850 nm)
Класс лазера	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
Угол раскрытия	Горизонтальный 270°
Частота сканирования	15 Hz
Угловое разрешение	1°
Рабочая область	0,05 m ... 4 m
Дальность сканирования	При диффузном отражении 10 % 2 m

Механика/электроника

Электрическое подключение	1 x 15-контактный штекер D-Sub-HD (0,9 м)
Напряжение питания	9 V DC ... 28 V DC
Потребляемая мощность	Тур. 4 W, 16 Вт при 4 максимально загруженных цифровых выходах
Цвет корпуса	Светло-голубой (RAL 5012)
Тип защиты	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Класс защиты	III (IEC 61140:2016-1)
Вес	150 g, без соединительных кабелей
Размеры (Д x Ш x В)	60 mm x 60 mm x 79 mm

Производительность

Оценка	Тур. 67 ms
Распознаваемая форма объекта	Практически любая
Систематическая ошибка	± 40 mm ¹⁾
Статистическая ошибка	30 mm ¹⁾

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

Встроенное приложение	Анализ полей
Количество полей	16 Тройные поля (48 полей, из них 1 тройное (3 поля) с возможностью программирования прямо на сканере)
Одновременная обработка случаев	1 (3 поля)

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

Интерфейсы

USB	✓
Примечание	Micro-USB
Функция	AUX, Настройка
Цифровые входы	4
Цифровые выходы	3 (PNP, дополнительно 1 для сигнала «Device Ready» (устройство готово))
Время задержки	67 ms ... 30.000 ms (настраивается)
Время выдержки	67 ms ... 10.000 ms (настраивается)
Оптическая индикация	2 LEDs (ON, Коммутационное состояние)

Данные окружающей среды

Диффузное отражение	4 % ... > 1.000 % (Отражатели)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 / IEC 61000-6-2:2005
Виброустойчивость	IEC 60068-2-6:2007
Ударопрочность	IEC 60068-2-27:2008
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +50 °C
Температура хранения	-30 °C ... +70 °C
Нечувствительность ко внешним источникам света	80.000 lx

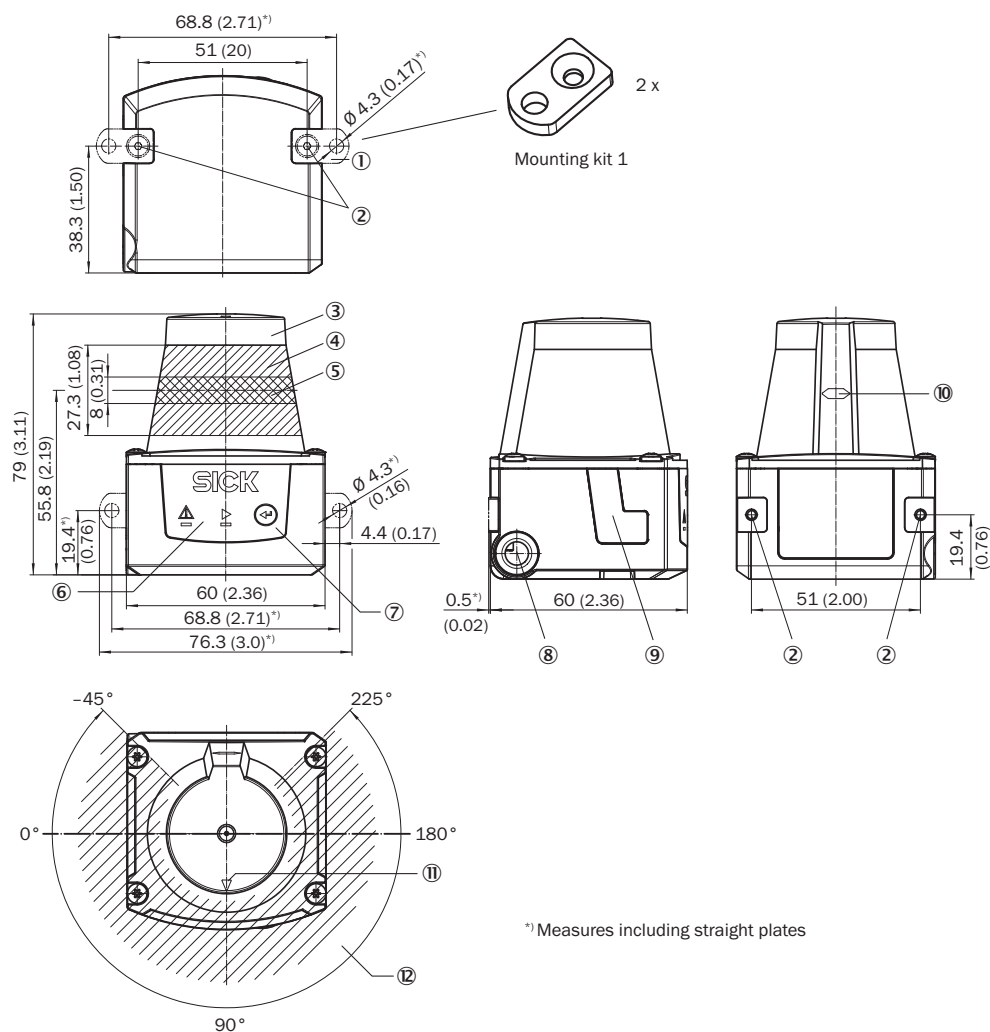
Общие указания

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

Классификации

ECI@ss 5.0	27270990
ECI@ss 5.1.4	27270990
ECI@ss 6.0	27270913
ECI@ss 6.2	27270913
ECI@ss 7.0	27270913
ECI@ss 8.0	27270913
ECI@ss 8.1	27270913
ECI@ss 9.0	27270913
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	46171620

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



- ① 2 крепежных пластины с винтом М3 х 4 мм (входит в комплект поставки)
- ② Крепежная резьба М3, глубина 2,8 мм (глухая резьба)
- ③ Кожух оптики
- ④ Область приема (падение света)
- ⑤ Радиус передачи (световое отверстие)
- ⑥ Красный и зеленый светодиоды (индикаторы состояния)
- ⑦ Функциональная кнопка для обучения
- ⑧ Выход соединительного кабеля (соединение «Питание/цифровые входы и выходы»)
- ⑨ Гнездо Micro-USB, тип В
- ⑩ Маркировка положения световых отверстий
- ⑪ Рейка с маркировкой для помощи при юстировке (ось 90°)
- ⑫ Апертурный угол 270° (поле видимости)

*) Measures including straight plates

Диаграмма рабочих зон

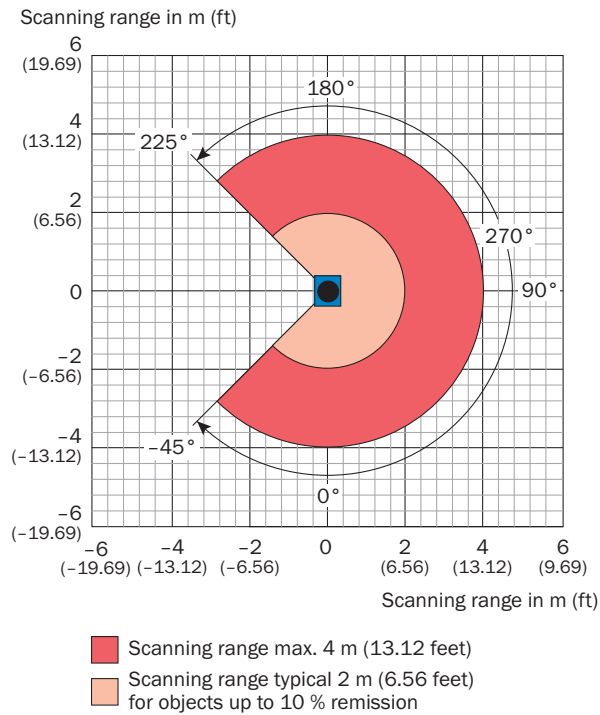
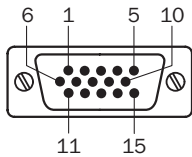


Схема контактов

Разъем питания



Кабель, 15-контактный штекер D-Sub-HD

- ③ nc
- ④ OUT4
- ⑤ GND
- ⑥ nc
- ⑦ nc
- ⑧ In1
- ⑨ In2
- ⑩ In3
- ⑪ In4
- ⑫ OUT1
- ⑬ OUT2
- ⑭ OUT3
- ⑮ PNP: INGND, NPN: IN 9 V ... 28 V

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/TiM3xx

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежный комплект 2, защита от ударов и вспомогательное средство юстировки	Крепежный комплект 2	2061776
Разъемы и кабели			
	Головка A: Разъем, USB-A Головка B: Разъем, Micro-B Кабель: USB 2.0, без экрана, 2 m	Кабель USB	6036106
	Головка A: разъем "мама", D-Sub-HD, 15-контактный, прямой Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Power, последовательный, CANopen, цифровые входы/выходы, с экраном, 2 m	YFH DAC-020VH1XLEAX	2043413
Модули			
	Компактный соединительный модуль для датчика, 4 PG-коннектора (только для TiM3xx-10xxxxx)	CDB730-001	1055981

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/TiM3xx

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
• Раздел продукции: Решения для идентификации, Машинное зрение, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния • Набор услуг: Услуги соответствуют объему установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK), Долговременная защита при рассчитываемом размере единовременных затрат. • Длительность: Пять лет гарантии с даты покупки.	Расширенная гарантия на пять лет	1680671
Учебные курсы		
• Группа серии: Датчики 2D-LiDAR, Датчики 3D-LiDAR • Набор услуг: Формат и место проведения тренинга можно согласовать с SICK • Примечание: В зависимости от формата тренинга устанавливается минимальное и максимальное число участников, в зависимости от формата, содержания и места проведения тренинг может длиться один или несколько рабочих дней • Длительность: Фиксированная цена включает индивидуально согласованные с заказчиком услуги по обучению, необходимое для обучения рабочее время включено в фиксированную цену, требуемое рабочее время зависит от объема предоставляемых услуг, дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам • Командировочные расходы: Цены включают в себя командировочные и накладные расходы, командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице или перелета, не включены	Training LMS/MRS/NAV/TiM	1612234

	Тип	Артикул
Ввод в эксплуатацию		
• Раздел продукции: Датчики 2D-LiDAR, Датчики 3D-LiDAR • Набор услуг: Проверка подключения, точная настройка, настройка контролируемых зон, настройка и оптимизация параметров LMS/MRS/NAV/TiM, а также приёмочные испытания, Настройка ранее определённых функций основных установок, параметров полевого приложения, фильтров вывода необработанных данных и параметризации для данной продукции • Документация: Архивирование параметров продукта в базе данных компании SICK, Документирование производительности, Составление протокола ввода в эксплуатацию • Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам • Примечание: Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге	Ввод в эксплуатацию LMS/MRS/NAV/TiM (пакет Prime)	1680672
Техническое обслуживание		
• Раздел продукции: Датчики 2D-LiDAR, Датчики 3D-LiDAR • Набор услуг: Проверка, анализ и восстановление определённых функций, Проверка и согласование основных настроек, параметров полевого приложения, фильтров вывода необработанных данных и параметризации для данного изделия • Документация: Документирование времени эксплуатации, а также архивирование параметров в базы данных компании SICK, Создание протокола технического обслуживания • Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам • Примечание: Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге	Техобслуживание LMS/MRS/NAV/TiM	1682593

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