Обзор семейств продукции



MRS6000

Датчик 3D-LiDAR с технологией многоуровнего сканирования и большим вертикальным апертурным углом

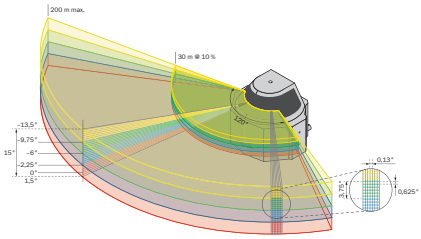
SICK
Sensor Intelligence.

Преимущества

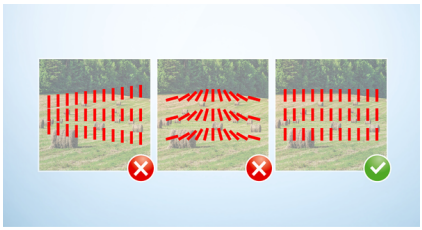


При 24 слоях почти ничего не останется скрытым

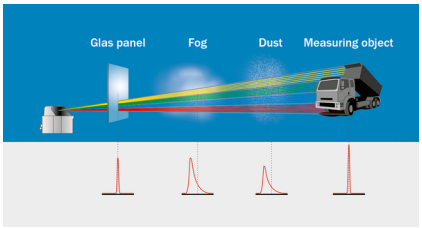
Высокая производительность датчика 3D LiDAR MRS6000 основана на инновационной зеркальной технологии, которая делает возможным практически реалистичное 3D-сканированное изображение с помощью 24 измерительных линий, расположенных почти без промежутков. Высокая плотность точек сканирования фокусируется на определённой области, так что надёжно обнаружены могут быть даже небольшие объекты. Вместе с данными об отражении (RSSI) в реальном времени можно создать чёткое изображение области сканирования и достичь хороших результатов даже на слабо отражающих поверхностях. Это позволяет производить, например, надёжный мониторинг областей и регистрацию объектов в интересующей области. Благодаря превосходной производительности на открытом воздухе MRS6000 работает даже в суровых погодных условиях.



высокая плотность точек сканирования для обнаружения почти без пропусков
При скорости до 880 000 точек измерения в секунду, от MRS6000 не ускользнёт практически ничто. На расстоянии 25 м MRS6000 охватывает область сканирования примерно 72 точками измерения на м² по всему апертурному углу 120°. Расстояние между отдельными точками измерения составляет при этом всего 4,3 мм.



инновационная зеркальная технология для высокой стабильности поля сканирования
По сравнению с традиционными зеркальными технологиями MRS6000 использует специальное многоугольное зеркало, с помощью которого создаётся предельно прямая линия поля сканирования без искажений.



оценка многократного эхо для большей надёжности
Расстояние между датчиком 3D LiDAR и объектом рассчитывается по времени распространения испускаемого импульса. MRS6000 может оценивать до четырёх эхо-сигналов на один испускаемый измерительный луч, обеспечивая, тем самым, надёжные результаты измерений в любое время. MRS6000 всегда сохраняет информированность даже в вариантах использования с плохими условиями видимости.

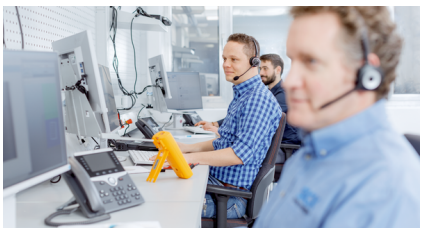
Выдающиеся результаты даже на слабо отражающих поверхностях и сплошное сканирование для получения надёжного 3D-изображения

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

SICK LifeTime Service

Услуги от SICK повышают производительность машин и оборудования, повышают общую безопасность людей, создают основу для непрерывной хозяйственной деятельности и обеспечивают защиту средств производства. В дополнение к непосредственным консультационным услугам SICK также поддержит вас во время проектирования концепции и ввода в эксплуатацию, а также во время работы прямо на месте.

Спектр услуг варьируется от технического обслуживания и осмотра, проверки рабочих характеристик до обновления и модернизации. Модульные или индивидуально разработанные договоры на сервисное обслуживание увеличивают срок службы и, следовательно, эксплуатационную готовность оборудования. Благодаря датчикам и системам неисправности или превышения предельных значений можно обнаружить в любое время.



Консультации и проектирование
Консультации с учётом ориентации на область применения продукта, его интеграции и вариантам использования.



Запуск в эксплуатацию и техническое обслуживание
Оптимизированные для конкретного случая применения и устойчивые — благодаря квалифицированному вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию прошедшими специальную подготовку сервисными техниками SICK.



Договоры о технической поддержке
Расширенная гарантия, дистанционное обслуживание SICK Remote Service, круглосуточная служба технической поддержки, техническое обслуживание, гарантии эксплуатационной готовности и другие модульные компоненты по желанию можно объединить индивидуально.



Обзор технических данных

Область применения	Outdoor, Indoor
Угол раскрытия	
Горизонтальный	120°
Вертикально	15°
Рабочая область	0,5 m ... 200 m
Дальность сканирования	
При коэффициенте диффузного отражения 10 %	30 m, x 1,4 (тип.) в режиме: расширенный диапазон измерения
При коэффициенте диффузного отражения 90 %	75 m, x 1,4 (тип.) в режиме: расширенный диапазон измерения
Количество обрабатываемых эхосигналов	4
Частота сканирования	10 Hz
Диапазон рабочих температур	–20 °C ... +60 °C
Ethernet	✓
Вес	2,4 kg

Описание изделия

Датчик 3D-LiDAR MRS6000 благодаря высокой плотности точек сканирования и апертурному углу 120° надежно распознает окружение в 24 положениях. Особая зеркальная технология обеспечивает высокую стабильность поля сканирования. С помощью технологии «мульти-эхо» датчик сканирует сквозь дождь, пыль и туман, одновременно увеличивая плотность расположения точек. Эти характеристики особенно хорошо подходят для непрерывного составления 3D-облака точек, позволяющего решать различные сложные задачи.

Краткий обзор

- Непрерывное сканирование в 24 положениях с апертурным углом 120°
- Высокая угловая разрешающая способность с высокой плотностью точек сканирования
- Надежность благодаря технологии «мульти-эхо»
- Удобный для пользователя интерфейс веб-сервера для параметризации

Ваши преимущества

- Высокая плотность точек сканирования в 24 положениях способствует надежности распознавания
- Особая зеркальная технология обеспечивает высокую стабильность поля сканирования
- Высокое разрешение (в вертикальном и горизонтальном направлении) для точного и быстрого сканирования обширной рабочей зоны
- Передача данных измерения в реальном времени через соединение Ethernet 1 Гбит
- Компактная и прочная конструкция с классом защиты корпуса IP67 для неблагоприятных условий окружающей среды

Области применения

- Подсчет людей на пропускных шлюзах
- Контроль территории и зданий
- Контроль задней зоны автономных транспортных средств
- Контроль объема
- Автоматически управляемые системы для применения на открытом воздухе
- Робототехника
- Системы администрирования транспорта и парковки

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Информация для заказа

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/MRS6000

Частота сканирования	Область применения	Угол раскрытия	Тип защиты	Вес	Тип	Артикул
10 Hz	Outdoor, Indoor	Горизонтальный (120°) Вертикально (15°)	IP65, IP67	2,4 kg	MRS6224R-131001	6081153

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