

V3T12S-MR32A7

TriSpector1000

МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ 3D

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
V3T12S-MR32A7	1072923

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/TriSpector1000



Подробные технические данные

Характеристики

Постановка задачи	Определение положения Проверка присутствия Контроль качества Измерение, 3D
Технология	3D-триангуляция
Категория продукции	Настраивается
Набор инструментов	Форма Контроль зоны Устройство обнаружения пятен Объем Поиск плоскости Фиксированная плоскость
Рабочее расстояние	141 mm ... 541 mm
Примерная зона обзора	270 mm x 100 mm
Освещение	Интегрированный
Цвет подсветки	Красный, Лазер, видимый, 660 nm, ± 7 nm
Класс лазера	2 (EN 60825-1:2014+A11:2021; IEC 60825-1:2014, соответствует эксплуатационным стандартам FDA для лазерных устройств, за исключением соответствия IEC 60825-1 изд. 3, как описано в документе «Laser Notice» № 56 от 8 мая 2019 года.)
С предварительной калибровкой	✓
Ширина при минимальном рабочем расстоянии	90 mm
Ширина при максимальном рабочем расстоянии	330 mm
Максимальный диапазон высоты	400 mm
Угол датчика изображения	65°
Офлайн-поддержка	Эмулятор

Механика/электроника

Вид подключения	M12, 12-контактный штекер, A-кодир. (питание, I/O) M12, 8-контактная розетка, X-кодированная (Gigabit Ethernet) M12, 8-контактный гнездовой разъем, A-кодир. (энкодер)
Материал соединений	Никелированная латунь
Напряжение питания	24 V DC, ± 20 %
Остаточная пульсация	< 5 V _{SS}
Потребляемая мощность	≤ 11 W

Потребление тока	< 400 mA, без выходной нагрузки
Тип защиты	IP67
Класс защиты	III
Материал корпуса	Анодированный алюминий
Материал переднего окна	Стекло
Вес	1,3 kg
Размеры (Д x Ш x В)	217 mm x 62 mm x 84 mm

Производительность

Частота развертки/регенерации изображения	5.000 3D-профилей/с
Макс. количество профилей	2.500 на изображение
Точки данных/профиль	1.536
Разрешение по высоте	40 µm ... 280 µm
Разрешение 3D-профиля	0,215 мм/пиксель

Интерфейсы

Ethernet	✓, TCP/IP
Скорость передачи данных	1.000 Mbit/s
Последовательный	✓, RS-232, RS-422
Функция	Энкодер (RS-422 / DBS36E-BBCP02048)
Скорость передачи данных	Максимальная частота энкодера: 300 кГц
Инкрементный	✓, TTL
Конфигурационное ПО	SOPAS ET
Цифровой вход	3 (не изолированные)
Цифровой выход	4 (не изолированные)
Интерфейс энкодера	RS-422 / TTL (DBS36E-BBCP02048)
Максимальная частота энкодера	300 kHz

Данные окружающей среды

Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3:2007
Устойчивость к сотрясениям	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Устойчивость к вибрации	5 g, 10 Hz ... 150 Hz (EN 60068-2-6)
Диапазон рабочих температур	0 °C ... +50 °C ¹⁾
Температура хранения	-20 °C ... +70 °C ¹⁾

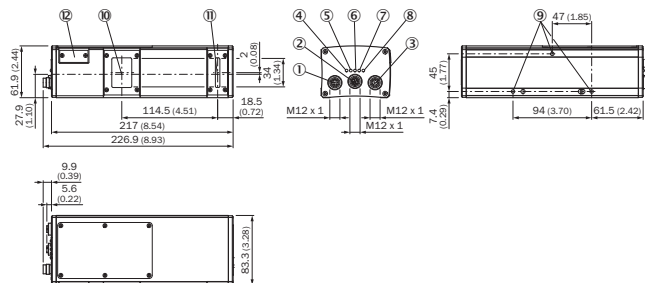
¹⁾ Относительная влажность воздуха : 0 ... 90 % (без образования конденсата).

Классификации

ECLASS 5.0	27310205
ECLASS 5.1.4	27310205
ECLASS 6.0	27310205
ECLASS 6.2	27310205
ECLASS 7.0	27310205
ECLASS 8.0	27310205

ECLASS 8.1	27310205
ECLASS 9.0	27310205
ECLASS 10.0	27310205
ECLASS 11.0	27310205
ECLASS 12.0	27310205
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	43211731

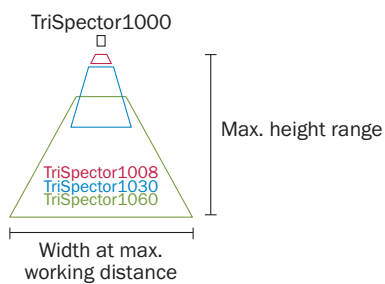
Габаритный чертёж (Размеры, мм)



- ① Разъем энкодера (внутренняя резьба)
- ② Разъем Gigabit-Ethernet (Gig E)
- ③ Разъем Power-I/O (внутренняя резьба)
- ④ Светодиод; вкл.
- ⑤ Светодиод; состояние
- ⑥ Светодиод; соединение/данные
- ⑦ Светодиод; результат
- ⑧ Светодиод; лазер
- ⑨ Крепежная резьба (M5 x длина 8,5 мм)
- ⑩ Оптический приемник (середина)
- ⑪ Оптический передатчик (середина)
- ⑫ Карта памяти microSD

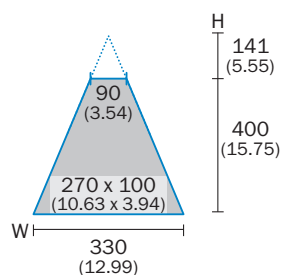
Зона обзора

Typical field of view



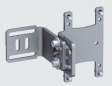





TriSpector1030



Typ. field of view in mm (inch)



Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/TriSpector1000

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Комплект крепежных уголков, состоящий из монтажного уголка, охлаждающей пластины и винтов, в том числе индикатор углового положения для установки угла наклона	Mounting bracket	2076735
Разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Разъем, M12, 8-контактный, прямой, А-кодир. Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 2 м, 8 жил, PUR, без галогенов Описание: Кабель датчик/пускатель, с экраном Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки, Укладка в гибком лотке 	YF2A28-020UA6M2A28	2096105
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 12-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Разъем, M12, 5-контактный, прямой Тип сигнала: Power Кабель: 0,25 м Описание: Power, кабель для подключения TriSpector к блоку питания 2079609 	YF2A6B-C25XXM2A15	2079766
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 12-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Разъем, M12, 17-контактный, прямой Тип сигнала: Power, цифровые входы/выходы, последовательный Кабель: 0,25 м Описание: Power, цифровые входы/выходы, последовательный, с экраном, Кабель для подключения TriSpector к CDF600-2, использовать в комбинации с дополнительным соединительным кабелем (например, артикул 2055419) 	YF2AAB-C25S01M2AAD	2086398
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 8-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 8 жил, PVC Описание: Кабель датчик/пускатель, с экраном Область применения: Химические продукты 	YM2A28-050VA6XLEAX	2096233
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 8-контактный, прямой, X-кодировка Вид разъема, конец В: Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой Тип сигнала: Ethernet, Gigabit-Ethernet Кабель: 2 м, 8 жил, PUR, без галогенов Описание: Ethernet, Gigabit-Ethernet, с экраном Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	YM2X18-020EG1MRJA8	2106258

	Краткое описание	Тип	Артикул
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 5-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Кабель: 2 м Описание: С экраном Компоненты для подключения: Свободный конец провода 	Соединительный кабель	6024860
Прочее			
	Блок питания 24 В постоянного тока, 5-контактный, M12, для TriSpector в сочетании с соединительным кабелем 2079766	Блок питания	2079609

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/TriSpector1000

	Тип	Артикул
Ввод в эксплуатацию		
<ul style="list-style-type: none"> Раздел продукции: Машинное зрение 3D Набор услуг: Проверка подключения, точная настройка, оптимизация параметров изделий компании SICK, а также испытания, настройка ранее определенных функций захвата изображений, параметризации задачи, настройки для интерфейсов и результатов Командировочные расходы: В цену не входят командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице, стоимость перелёта, время в пути и накладные расходы. Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по расходам 	Ввод в эксплуатацию TriSpector1000	1612239
Техническое обслуживание		
<ul style="list-style-type: none"> Раздел продукции: Машинное зрение 3D Набор услуг: Проверка, анализ и восстановление определенных функций, Проверка и корректировка предопределенных функций захвата изображений, параметризации задач, настроек результатов и интерфейсов Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по расходам Командировочные расходы: В цену не входят командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице, стоимость перелёта, время в пути и накладные расходы. 	Техническое обслуживание TriSpector1000	1612243
Продление гарантии		
<ul style="list-style-type: none"> Раздел продукции: Решения для идентификации, Промышленная обработка изображений, Решения для обнаружения и определения расстояния, безопасные системы камер, Лазерный сканер безопасности, Безопасные радарные датчики Набор услуг: Услуги соответствуют объему установленной законом гарантии производителя (Общие условия поставок компании SICK) Длительность: Пять лет гарантии с даты поставки. 	Расширенная гарантия в целом на пять лет с даты поставки	1680671

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