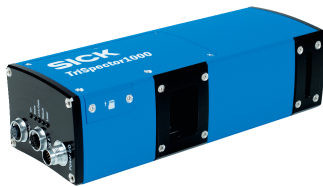


# V3T12S-MR32A8

TriSpector1000

МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ 3D

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

| тип           | артикул |
|---------------|---------|
| V3T12S-MR32A8 | 1060427 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/TriSpector1000](http://www.sick.com/TriSpector1000)



### подробные технические данные

#### Характеристики

|   |   |
|---|---|
| <b>Технология</b>                                 | 3D-лазерная триангуляция  |
| <b>Настраивается</b>                              | ✓   |
| <b>С предварительной калибровкой</b>              | ✓   |
| <b>Набор инструментов</b>                         | Форма<br>Контроль зоны<br>Видеоискатель «пятен»<br>Объем<br>Поиск плоскости<br>Фиксированная плоскость  |
| <b>Рабочая область</b>                            | 141 mm ... 541 mm   |
| <b>Примерная зона обзора</b>                      | 270 mm x 100 mm   |
| <b>Освещение</b>                                  | Интегрированный   |
| <b>Цвет подсветки</b>                             | Красный, Лазер, видимый, 660 nm, ± 7 nm   |
| <b>Класс лазера</b>                               | 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.) |
| <b>Ширина при минимальном рабочем расстоянии</b>  | 90 mm   |
| <b>Ширина при максимальном рабочем расстоянии</b> | 330 mm  |
| <b>Максимальный диапазон высоты</b>               | 400 mm  |
| <b>Угол датчика изображения</b>                   | 65°   |
| <b>Офлайн-поддержка</b>                           | Эмулятор  |
| <b>Задача</b>                                     | Обнаружить - Стандартные объекты<br>Обнаружить - Уровень заполнения<br>Измерить - Размеры, контуры и объем<br>Измерить - Количество<br>Наблюдать и контролировать - Качество<br>Определить положение - Определение положения 3D       |

#### Механика/электроника

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Вид подключения</b>      | M12, 12-контактный штекер, А-кодир. (питание, I/O)<br>M12, 8-контактная розетка, X-кодир. (Gig E)<br>M12, 8-контактный гнездовой разъем, А-кодир. (энкодер) |
| <b>Материал соединений</b>  | Никелированная латунь   |
| <b>Напряжение питания</b>   | 24 V DC, ± 20 %   |
| <b>Остаточная пульсация</b> | < 5 V <sub>ss</sub>   |

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| <b>Потребляемая мощность</b>   | ≤ 11 W                          |
| <b>Потребление тока</b>        | < 400 mA, без выходной нагрузки |
| <b>Тип защиты</b>              | IP67                            |
| <b>Класс защиты</b>            | III                             |
| <b>Материал корпуса</b>        | Анодированный алюминий          |
| <b>Материал переднего окна</b> | PMMA                            |
| <b>Вес</b>                     | 1,3 kg                          |
| <b>Размеры (Д x Ш x В)</b>     | 217 mm x 62 mm x 84 mm          |

### Производительность

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

### Интерфейсы

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

### Данные окружающей среды

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

<sup>1)</sup> Относительная влажность воздуха: 0–90 % (без образования конденсата).

### Классификации

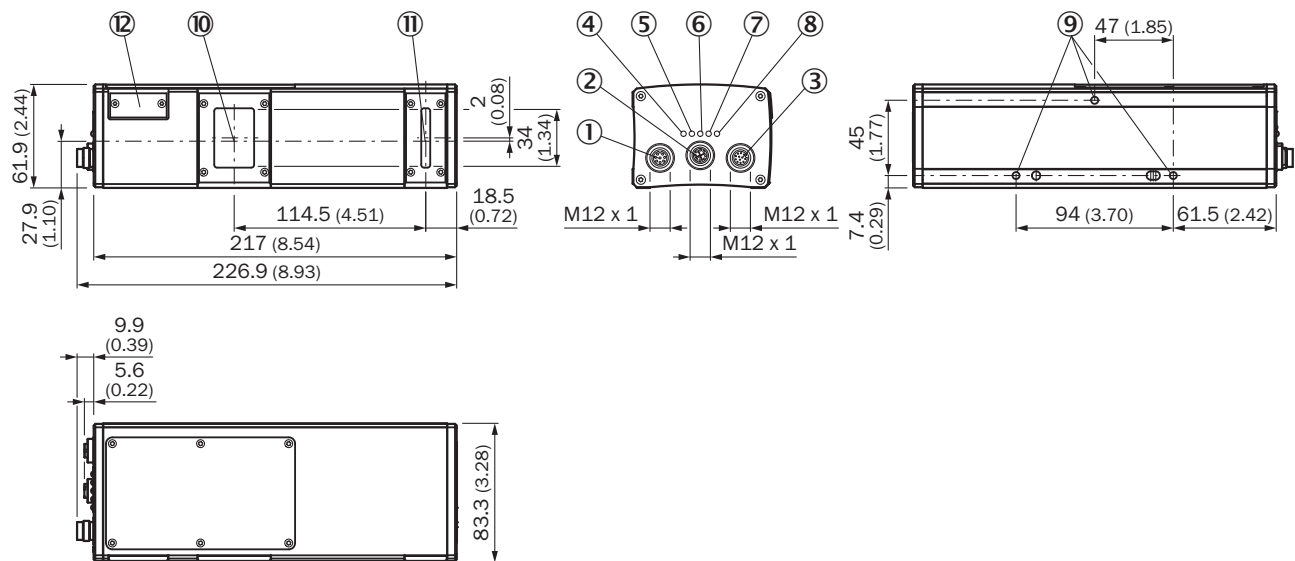
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27310205 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27310205 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27310205 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27310205 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27310205 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27310205 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27310205 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27310205 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001820 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 43211731 |

### Сертификаты

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

### Габаритный чертёж



Размеры, мм

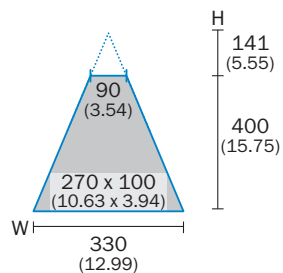
- ① разъем энкодера (внутренняя резьба)
- ② Разъем Gigabit-Ethernet (GbE)
- ③ разъем Power-I/O (внутренняя резьба)
- ④ светодиод; вкл.
- ⑤ светодиод; состояние
- ⑥ светодиод; соединение/данные
- ⑦ светодиод; результат

- 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

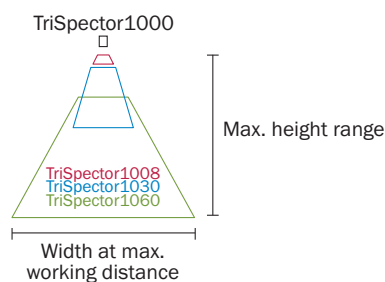
### TriSpector1030

Typ. field of view in mm (inch)




## Зона обзора








### Typical field of view



## рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/TriSpector1000](http://www.sick.com/TriSpector1000)

|   | Краткое описание  | тип   | артикул |
|---|---|---|---------|
| <b>Система крепления</b>  |   |   |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Комплект крепежных уголков, состоящий из монтажного уголка, охлаждающей пластины и винтов, в том числе индикатор углового положения для установки угла наклона</li> <li><b>Предназначено для:</b> Lector63x, Inspector63x, Lector83x — диапазон рабочих температур до 40 °C, Insepctor83x — диапазон рабочих температур до 40 °C, Lector83x — диапазон рабочих температур до 40 °C, Insepctor83x — диапазон рабочих температур до 40 °C, Lector63x, Inspector63x</li> </ul> | Комплект крепежных кронштейнов с углом наклона -40° - 40° | 2076735 |

|   | Краткое описание   | тип                   | артикул |
|---|--|-----------------------|---------|
| разъемы и кабели  |  |                       |         |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, M12, 8-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 8 жил, PUR, без галогенов</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, с экраном</li> <li><b>Область применения:</b> Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul> | YF2A28-020UA6M2A28    | 2096105 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 12-контактный, прямой</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, M12, 17-контактный, прямой</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Power, цифровые входы/выходы, последовательный</li> <li><b>Кабель:</b> 0,25 м</li> <li><b>Описание:</b> Power, с экраном, Цифровые входы/выходы, Последовательный</li> </ul>   | YF2AAB-C25S01M2AAD    | 2086398 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 5-контактный, прямой</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м</li> <li><b>Описание:</b> С экраном</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> </ul>   | Соединительный кабель | 6024860 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 12-контактный, прямой</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, M12, 5-контактный, прямой</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Power</li> <li><b>Кабель:</b> 0,25 м</li> <li><b>Описание:</b> Power</li> </ul>   | YF2A6B-C25XXM2A15     | 2079766 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 8-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 8 жил, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, с экраном</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>   | YM2A28-050VA6XLEAX    | 2096233 |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 8-контактный, прямой, X-кодировка</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Ethernet, Gigabit-Ethernet</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 8 жил, PUR, без галогенов</li> <li><b>Описание:</b> Ethernet, с экраном, Gigabit-Ethernet</li> <li><b>Область применения:</b> Зона жидкой/консистентной смазки</li> </ul>   | YM2X18-020EG1MRJA8    | 2106258 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 8-контактный, прямой, X-кодировка</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Ethernet, Gigabit-Ethernet</li> <li><b>Кабель:</b> 3 м, 8 жил, PUR, без галогенов</li> <li><b>Описание:</b> Ethernet, с экраном, Gigabit-Ethernet</li> <li><b>Область применения:</b> Зона жидкой/консистентной смазки</li> </ul>   | YM2X18-030EG1MRJA8    | 2145693 |

## 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](http://www.sick.com)