



VSPI-2F141

Inspector

МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ 2D

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

| тип | артикул |
|------------|---------|
| VSPI-2F141 | 1054704 |

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



подробные технические данные

Характеристики

| | |
|--|---|
| Технология | 2D-снимок |
| Настраивается | ✓ |
| Набор инструментов | Искатель объекта Контур Счетчик пикселей Краевой счетчик пикселей |
| Датчик изображения | CMOS Монохромный |
| Оптический фокус | Регулируемый фокус (вручную) |
| Рабочая область | ≥ 50 mm |
| Рабочее расстояние со встроенной подсветкой | 50 mm ... 200 mm |
| Зона обзора встроенной подсветки | 22 mm x 15 mm ... 79 mm x 58 mm |
| Освещение | Интегрированный |
| Цвет подсветки | Инфракрасный |
| Класс светодиода | Свободная группа (никакой опасности, IEC62471 : 2006) |
| Область спектра | Ок. 370 nm ... 900 nm |
| Офлайн-поддержка | Emulation |
| Объектив | S-Mount |
| Оптический формат | 1/3" |
| Фокусное расстояние | 6 mm |
| Задача | Обнаружить - Стандартные объекты Измерить - Размеры, контуры и объем Измерить - Количество Идентифицировать - OCR Идентифицировать - Образец Определить положение - Определение положения 2D |

Механика/электроника

| | |
|--------------------------------|---|
| Вид подключения | M12, 12-контактный штекер M12, 4-контактный гнездовой разъем |
| Напряжение питания | 24 V DC, ± 20 % |
| Остаточная пульсация | < 5 V _{ss} |
| Потребление тока | < 450 mA, без выходной нагрузки |
| Тип защиты | IP67 ¹⁾ |
| Материал корпуса | Алюминий |
| Материал переднего окна | PMMA |
| Вес | 350 g |
| Размеры (Д x Ш x В) | 100 mm x 53 mm x 38 mm |

¹⁾ Со смонтированным лицевым стеклом.

Производительность

| | |
|---|----------------------|
| Свойства датчика | |
| Разрешение датчика | 384 px x 384 px |
| Частота сканирования / регенерации изображения | 40 fps ¹⁾ |
| Кол-во контролируемых зон | 32 |
| Кол-во эталонных объектов | 16 объектов |

¹⁾ Максимум 250 кадров в секунду.

Интерфейсы

| | |
|---------------------------------------|---|
| Ethernet | ✓, TCP/IP |
| Скорость передачи данных | 100 Mbit/s |
| Пользовательские интерфейсы | Inspector Viewer |
| Конфигурационное ПО | SOPAS ET |
| Сохранение и вызов данных | Журнал на 30 изображений, Сохранение изображений на ПК |
| Цифровой вход | 4 входа (24 V) |
| Конфигурируемые входы | Внешний триггер, Вход энкодера, внешнее обучение, Выбор памяти эталонных объектов |
| Цифровой выход | 3 переключающих выхода, 24 В (тип В) |
| Конфигурируемые выходы | Выход программируется логически |
| Выходной ток | ≤ 100 mA |
| Стандартные выходы | Объект не зарегистрирован, всё в порядке, ошибка детали |
| Максимальная частота энкодера | Max. 40 kHz |
| Внешняя подсветка | 5 V TTL |
| Расширение модуля ввода-вывода | 4 входа для выбора объекта, 16 выходов |

Данные окружающей среды

| | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Устойчивость к сотрясениям | EN 60068-2-27 |
| Устойчивость к вибрации | IEC 60068-2-6 |
| Диапазон рабочих температур | 0 °C ... +45 °C ¹⁾ |
| Температура хранения | -20 °C ... +70 °C ¹⁾ |

¹⁾ Относительная влажность: 35–85 %, при эксплуатации: 95 %.

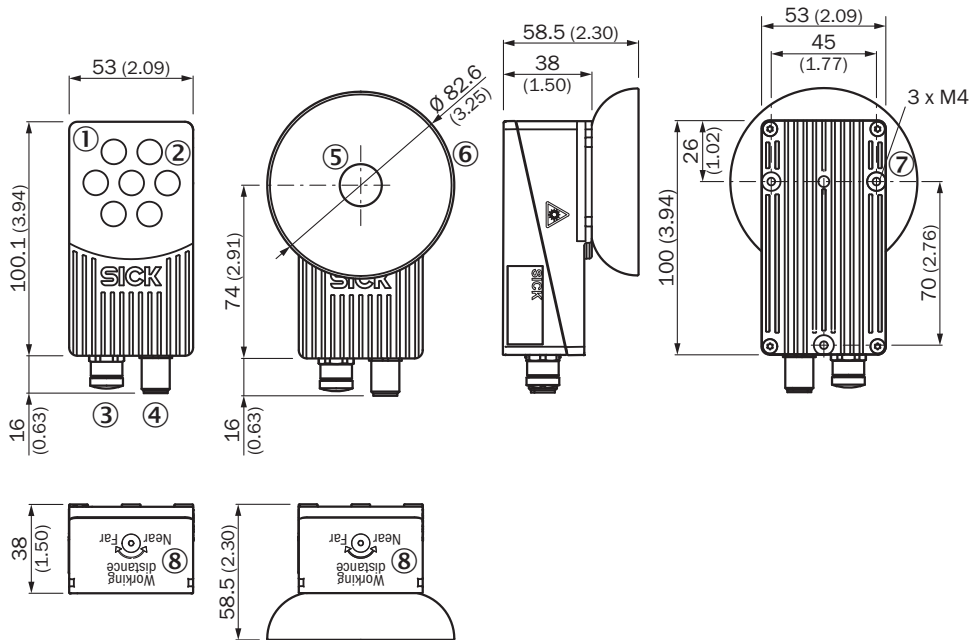
Сертификаты

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

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 |

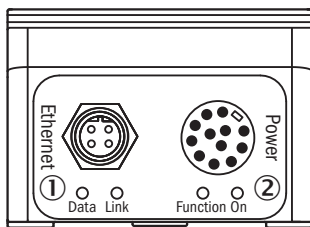
Габаритный чертеж Стандарт



Размеры, мм

- ① фронтальное стекло: Standard, Flex
- ② кольцевая подсветка
- ③ разъем Ethernet M12, 4-конт., внутренняя резьба
- ④ напряжение питания: штекер M12, 12-конт., наружная резьба
- ⑤ фронтальное стекло: диффузор
- ⑥ освещение с рассеивателем
- ⑦ крепежное отверстие M4
- ⑧ фокусировка

Вид подключения



- ① разъем Ethernet M12, 4-конт., внутренняя резьба
- ② напряжение питания: штекер M12, 12-конт., наружная резьба

схема соединений Ethernet

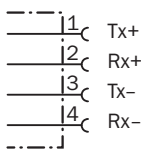
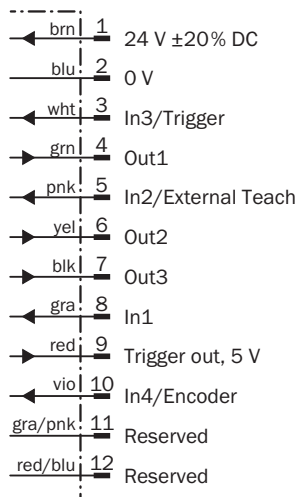


схема соединений M12, 12-конт.



рекомендуемые аксессуары

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

| | Краткое описание | тип | артикул |
|---|--|--------------------------------------|---------|
| Отражатели и оптика | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Сменный объектив, фокусное расстояние 16 мм, с дистанционным кольцом | OBJ-B16018BA | 2049418 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Фильтр дневного света для вариантов со сменным объективом и сменным фронтальным стеклом, PMMA | Фильтр дневного света Inspector Flex | 2073707 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Фильтр дневного света для вариантов со сменным объективом и сменным фронтальным стеклом, стекло | Фильтр дневного света Inspector Flex | 2071856 |
| 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: 2 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Описание: Ethernet, с экраном, PROFINET Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки | YM2D24-020PN1MRJA4 | 2106182 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, с экраном Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 12-контактный, прямой, A-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 12 жил, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A2B-050UD2XLEAX | 2130999 |

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