



V2D8305R-1MCIBXAF1SXXX

Lector83x

СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

| тип | артикул |
|-------------------------|---------|
| V2D8305R-1MCIBXAF1SXXXX | 1149571 |

входит в объем поставки: Объектив C-Mount (1), Защитная крышка оптики (PMMA) — для белого, красного освещения (1), Комплект распорок (1), VI55I-WH2047H0 (1), V2D8305R-1MCXXXXAF1SXXXX (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Lector83x



подробные технические данные

Характеристики

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Вариант | Комплектное устройство |
| Оптический фокус | Регулируемый фокус (вручную) |
| Датчик | CMOS Монохромный |
| Разрешение датчика | 2.464 px x 2.048 px (5 MP) |
| Освещение | Интегрированный |
| Цвет подсветки | Белый, Светодиод, видимый, |
| Угол раскрытия | 47 °, освещение |
| Объектив | C-Mount |
| Оптический формат | 1/1,8" |
| Фокусное расстояние | 8 mm |
| Диафрагма | 2,8 ... 16 |
| Частота сканирования | 30 Hz |
| Разрешение кода | ≥ 0,1 mm ¹⁾ |
| Рабочая область | 200 mm ... 2.500 mm ¹⁾ |

¹⁾ В зависимости от объектива.

Механика/электроника

| | |
|------------------------|---|
| Вид подключения | 1 x M12, 17-контактный штекер, A-кодир. (питание, CAN, последовательный интерфейс, вход/выход) 1 x M8, 4-конт. розетка (внешняя подсветка, вход/выход) 2 x M12, 4-контактная розетка, D-кодир. (Megabit-Ethernet, сеть fieldbus Dualport) 1 x M12, 8-контактная розетка, X-кодир. (Gigabit-Ethernet) |
|------------------------|---|

¹⁾ Источник напряжения согласно ES1 (EN62368-1) или SELV (EN 60950-1).

²⁾ Типичная потребляемая мощность зависит от конфигурации изделия. Указанное значение относится к ненагруженным цифровым выходам.

³⁾ При рабочей температуре 25 °C.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Напряжение питания | 24 V DC, $\pm 20\%$ ¹⁾ |
| Потребляемая мощность | Тур. 21 W ²⁾ |
| Потребление тока | $\leq \text{max. } 2 \text{ A}$ |
| Материал корпуса | Алюминиевое литье |
| Цвет корпуса | Антрацитово-серый (по RAL 7016) |
| Материал переднего окна | Пластмасса (ПММА) толщиной 2 мм, с устойчивым к царапинам антибликовым покрытием (AR) с обеих сторон |
| Тип защиты | IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02) |
| Электробезопасность | EN 61010:2010 / EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04 |
| Вес | 545 g, без объектива и соединительных кабелей |
| Размеры (Д x Ш x В) | 108 mm x 63,1 mm x 84,5 mm |
| Средняя наработка на отказ | 100.000 h ³⁾ |

¹⁾ Источник напряжения согласно ES1 (EN62368-1) или SELV (EN 60950-1).

²⁾ Типичная потребляемая мощность зависит от конфигурации изделия. Указанное значение относится к ненагруженным цифровым выходам.

³⁾ При рабочей температуре 25 °C.

Параметры техники безопасности

| | |
|---------------------|---------------------|
| Соответствие | Conformance Class B |
|---------------------|---------------------|

Производительность

| | |
|----------------------------------|---|
| Читаемые структуры кодов | Одномерный код, Двухмерный код, Stacked |
| Виды штрихкода | Code 128, GS1-128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, 2/5 Interleaved, Codabar, Code 93, Почтовый индекс |
| Виды 2D-кодов | Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-код, Aztec |
| Виды многоуровневых кодов | PDF417 |
| Процедура печати кода | Напечатанные коды |

Интерфейсы

| | |
|--------------------------|--|
| Ethernet | ✓ , TCP/IP |
| | Функция: Интерфейс передачи данных (вывод результатов считывания), сервисный интерфейс, FTP (передача изображений) |
| Скорость передачи данных | 10/100/1000 Мбит/с, MAC-адрес (связанный с устройством), см. заводскую табличку |
| CAN | ✓ |
| | Функция: Интерфейс передачи данных (вывод результатов считывания), Интерфейс триггера |
| Скорость передачи данных | 500 kbit/s |
| Последовательный | ✓ , RS-232, RS-422 |
| | Скорость передачи данных: 1,2 kBaud ... 115,2 kBaud |
| USB | ✓ , USB 2.0 |
| | Функция: Сервисный интерфейс (вызов веб-сервера), Ethernet через USB (RNDIS) |
| Скорость передачи данных | 480 Mbit/s |
| EtherNet/IP™ | ✓ (2) |
| | Функция: Интерфейс передачи данных (вывод результатов считывания), Интерфейс триггера |
| Скорость передачи данных | 10/100 Мбит/с |

¹⁾ Карта памяти предлагается опционально в качестве принадлежности. Для безотказного функционирования карты памяти использовать только карты типа, одобренного компанией SICK (промышленный стандарт). Другие функции доступны по запросу.

| | |
|--|---|
| PROFINET | ✓ (2) |
| Функция | Интерфейс передачи данных (вывод результатов считывания), Интерфейс триггера |
| Скорость передачи данных | 10/100 Мбит/с |
| Полевая шина, промышленная шина | |
| Поддерживаемые версии протоколов | Спецификация PROFINET V2.43 |
| GSDML | Согласно спецификации GSDML V2.43 |
| Соответствие | Conformance Class B |
| Сетевой менеджмент | SNMP, MIB-2, LLDP, Поддержка MRP-клиента |
| Параметры переключателя | Работающий в режиме реального времени 2-портовый переключатель согласно IEEE 802 |
| Параметры портов | 100Base-TX, Автоматическое согласование, Автоматический переход (MDIX), Автоматическая полярность |
| Полезная нагрузка | Полезная нагрузка класса III согласно уровню безопасности Security Level 1 Test |
| Цифровые входы | 2 («Датчик 1», «Датчик 2», изолирован, Вход энкодера, Внешний триггер) |
| Конфигурируемые цифровые входы/выходы | |
| X1 | 3 шт. („DIO 4“, „DIO 5“, „DIO 6“) |
| Тактирование сигналов считывания | Цифровые входы, CAN, Автотактирование |
| Оптическая индикация | 8 Светодиоды состояния |
| Пользовательские интерфейсы | Веб-сервер |
| Конфигурационное ПО | SOPASair |
| Слот для карты памяти | Карта памяти microSD (не входит в комплект поставки) ¹⁾ |
| Копирование параметров | Карта памяти microSD Программное обеспечение системы управления |
| Сохранение и вызов данных | Сохранение изображений и данных посредством внешнего протокола FTP |
| Частота энкодера | Max. 50 kHz |
| Управление внешней подсветкой | Через цифровой выход (триггер макс. 24 В) |

¹⁾ Карта памяти предлагается опционально в качестве принадлежности. Для безотказного функционирования карты памяти использовать только карты типа, одобренного компанией SICK (промышленный стандарт). Другие функции доступны по запросу.

Данные окружающей среды

| | |
|---|--|
| Электромагнитная совместимость (ЭМС) | |
| Помехоустойчивость | IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019 |
| Излучение помех | IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019 |
| Виброустойчивость | EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019 |
| Ударопрочность | EN 60068-2-27:2008 |
| Диапазон рабочих температур | 0 °C ... +50 °C ¹⁾ |
| Температура хранения | -20 °C ... +70 °C |
| Относительная влажность | ≤ 90 %, без образования конденсата |
| Нечувствительность ко внешним источникам света | 2.000 lx, на код |
| Степень загрязнения | 2 (EN 61010-1) |
| Рабочая высота (над уровнем моря) | < 5.000 m |

¹⁾ При диапазоне рабочих температур ≥ 40 °C обеспечить достаточное отведение тепла посредством монтажа.

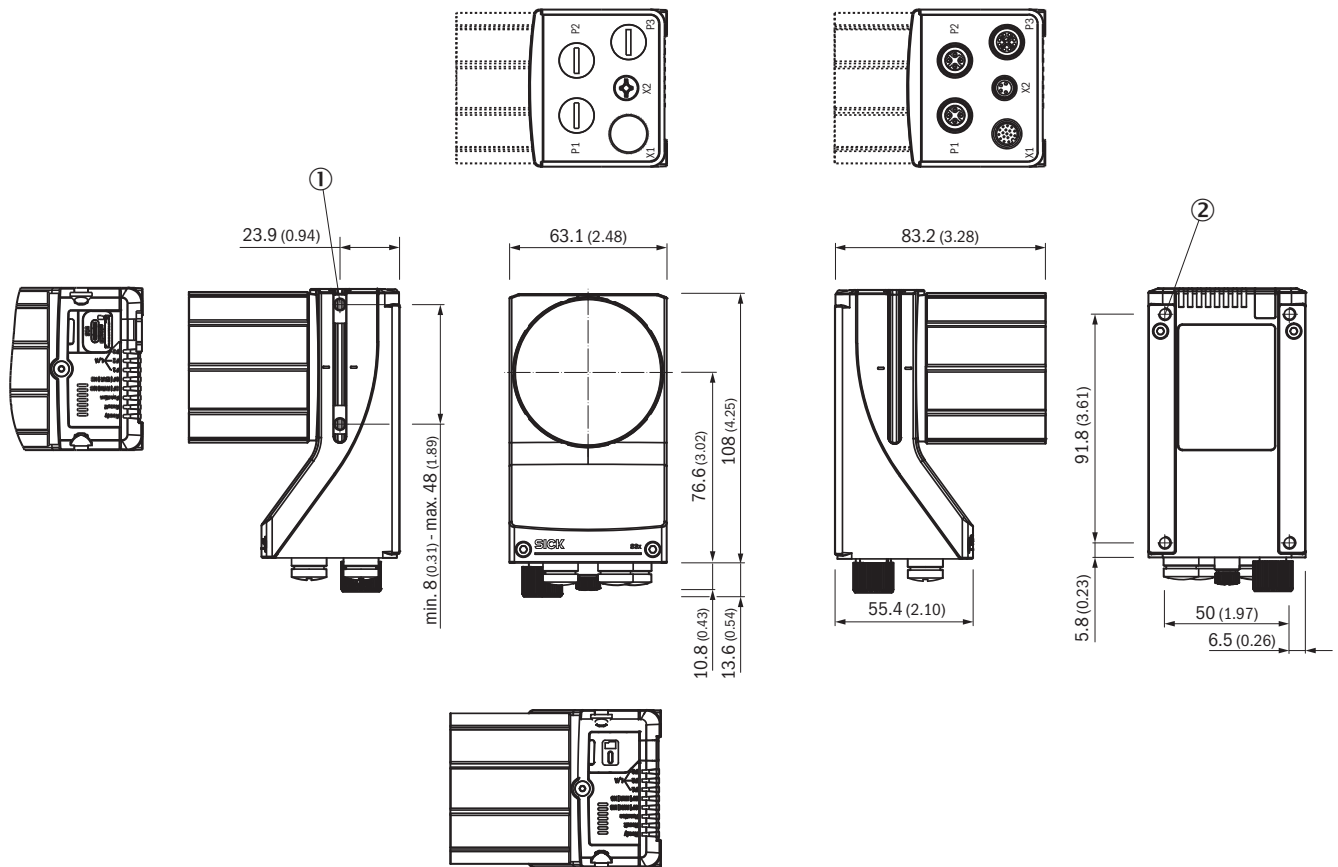
Сертификаты

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

Классификации

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27280103 |
| ECLASS 5.1.4 | 27280103 |
| ECLASS 6.0 | 27280103 |
| ECLASS 6.2 | 27280103 |
| ECLASS 7.0 | 27280103 |
| ECLASS 8.0 | 27280103 |
| ECLASS 8.1 | 27280103 |
| ECLASS 9.0 | 27280103 |
| ECLASS 10.0 | 27280103 |
| ECLASS 11.0 | 27280103 |
| ECLASS 12.0 | 27280103 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002999 |
| ETIM 8.0 | EC002999 |
| UNSPSC 16.0901 | 43211701 |

Габаритный чертеж



Размеры, мм

- ① 2 подвижные гайки M5; глубина: 5,5 мм; с возможностью поворачиваться внутрь; для альтернативного крепления продукта
- ② 4 глухих отверстия с резьбой M5; глубина: 5,5 мм; для крепления продукта

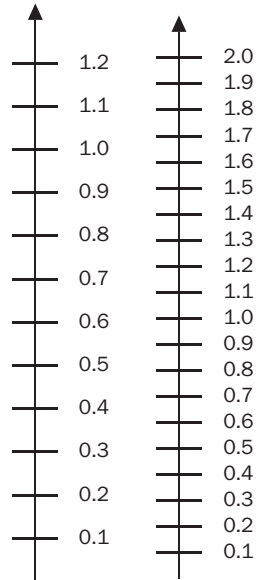
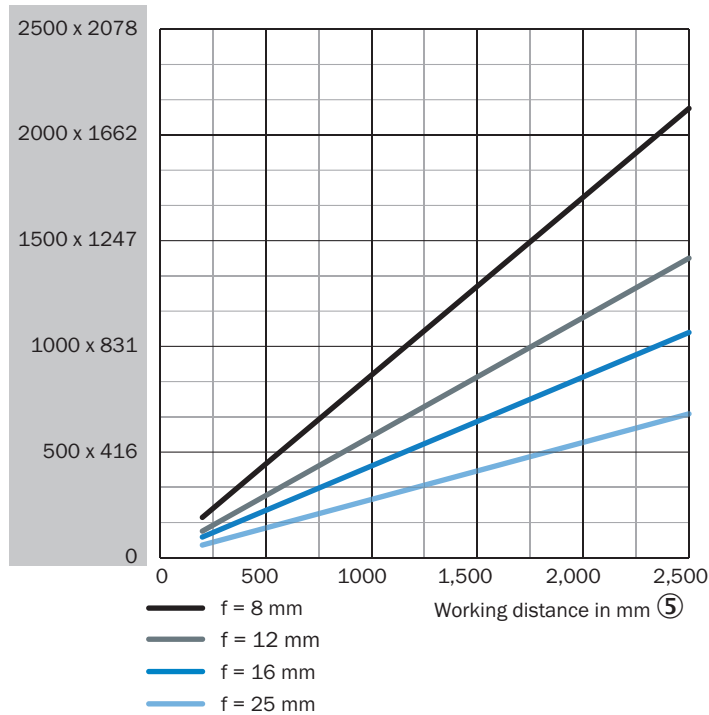
Зона обзора V2D8305x-xxxxxxxxx

Perceived area of field of view: H x V (mm) ①

Min. resolution in mm ②

1D code ③

2D code ④



- ① воспринимаемая площадь поля зрения: по горизонтали x по вертикали (мм)
- ② Минимальное разрешение в мм
- ③ Одномерный код
- ④ Двухмерный код
- ⑤ Рабочее расстояние в мм

Ассистент выбора V2D8305R, focal length: 8 мм

FIELD OF VIEW

V2D8305R-xxxxxxx, focal length: 8 mm

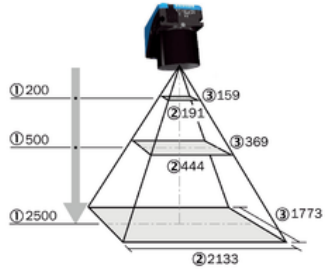


Fig. 2: Field of view of V2D8305R-xxxxxxx, focal length: 8 mm

- ① Working distance in mm
- ② Perceived field of view area: horizontal (mm)
- ③ Perceived field of view area: vertical (mm)

Table 3: Perceived field of view area

| Working distance (mm) | Horizontal (mm) | Vertical (mm) |
|-----------------------|-----------------|---------------|
| 200 | 191 | 159 |
| 500 | 444 | 369 |
| 1000 | 866 | 720 |
| 1500 | 1288 | 1071 |
| 2000 | 1710 | 1422 |
| 2500 | 2133 | 1773 |

Table 4: Minimum resolution

| Working distance (mm) | 1D code (mm) | 2D code (mm) |
|-----------------------|--------------|--------------|
| 200 | 0.10 | 0.16 |
| 500 | 0.22 | 0.36 |
| 1000 | 0.42 | 0.70 |
| 1500 | 0.62 | 1.04 |
| 2000 | 0.83 | 1.38 |
| 2500 | 1.04 | 1.74 |

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