



V2D631D-MXSXB0

Lector63x

СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|----------------|---------|
| V2D631D-MXSXB0 | 1082395 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Lector63x



Подробные технические данные

Характеристики

| | |
|------------------------------------|--|
| Вариант | Базовое устройство |
| Оптический фокус | Регулируемый фокус (вручную) |
| Датчик | Датчик с КМОП-матрицей, оттенки серого |
| Разрешение датчика | 1.280 px x 1.024 px |
| Источник света | |
| Внутренняя подсветка | Заказывается отдельно как принадлежность |
| Вспомогательное средство юстировки | Лазер, видимый, красный, 630 nm ... 680 nm |
| Класс лазера | 1, соответствует 21 CFR 1040.10, за исключением различий согласно «Laser Notice № 50» от 24 июня 2007 г. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) |
| Частота сканирования | ≤ 50 Hz, при разрешении 1,3 Мп |
| Разрешение кода | ≥ 0,1 mm ¹⁾ |
| Расстояние считывания | 50 mm ... 2.200 mm ¹⁾ |
| Объектив | S-Mount |
| Примечание | Заказывается отдельно как принадлежность |

¹⁾ В зависимости от объектива, подробности см. на диаграмме зоны обзора.

Механика/электроника

| | |
|------------------------------|--|
| Вид подключения | 1 x M12, 17-контактный штекер (последовательный, CAN, входы/выходы, источник питания) 1 x M12, 8-контактный разъем (Ethernet, 1 Гбит/с) 1 x M8, 4-контактный разъем (USB) 1 x M8, 4-контактный разъем (управление внешней подсветкой) |
| Напряжение питания | 12 V DC ... 24 V DC, ± 20 % |
| Потребляемая мощность | Тип. 10 W, ± 20 % |

¹⁾ Только корпус без объектива и защитного кожуха.

| | |
|----------------------------|--|
| Выходной ток | ≤ 100 mA |
| Корпус | Алюминиевое литье |
| Тип защиты | IP67 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02)) |
| Электробезопасность | EN 60950-1 (2011-01) |
| Вес | 430 g, без объектива и соединительных кабелей |
| Размеры (Д x Ш x В) | 108 mm x 63,1 mm x 45,8 mm ¹⁾ |

¹⁾ Только корпус без объектива и защитного кожуха.

Производительность

| | |
|----------------------------------|--|
| Читаемые структуры кодов | Одномерный код, Stacked, Двухмерный код, коды прямой маркировки, Текстовая маркировка |
| Виды штрихкода | GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, USPS (Postnet, Planet, USPS4SCB), Australian Post, Dutch KIX Post, Royal Mail, Swedish Post |
| Виды 2D-кодов | Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-код |
| Виды многоуровневых кодов | PDF417 |
| Квалификация кода | Согласно ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 18004 |
| Шрифты OCR / OCV | Шрифты с возможностью обучения |

Интерфейсы

| | |
|------------------------------|--|
| Ethernet | ✓, TCP/IP |
| Функция | Host, AUX, FTP (передача изображений) |
| Скорость передачи данных | 10/100/1000 Мбит/с |
| PROFINET | ✓ |
| Функция | PROFINET Single Port (встроенный), PROFINET Dual Port (опционально через внешний модуль промышленной сети CDF600-2) |
| Скорость передачи данных | 10/100 Мбит/с |
| EtherNet/IP™ | ✓ |
| Скорость передачи данных | 10/100/1000 Мбит/с |
| Последовательный | ✓, RS-232, RS-422 |
| Функция | Host, AUX |
| Скорость передачи данных | 0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 кбод (RS-232) |
| CAN | ✓ |
| Функция | Сеть датчиков SICK CSN на базе CAN (мастер/слейв, мультиплексер/сервер) |
| Скорость передачи данных | 250 kbit/s ... 500 kbit/s |
| PROFIBUS DP | ✓ |
| Тип интеграции в шину | В качестве опции через внешний модуль промышленной сети CDF600-2 |
| USB | ✓ |
| Примечание | USB 2.0 (только для параметризации) |
| Функция | AUX |
| Цифровые входы | 4 («Датчик 1», «Датчик 2», 2 входа через опциональный накопитель параметров CMC600 в CDB650/CDM420) |
| Конфигурируемые входы | Вход энкодера, Внешний триггер |
| Цифровые выходы | 6 (CDB650: «Результат 1», «Результат 2», «Результат 3», «Результат 4», 2 внешних выхода через CMC600 или CDM420: «Результат 1», «Результат 2», 2 внешних выхода через CMC600 или кабель со свободным концом: «Результат 1», «Результат 2», «Результат 3», «Результат 4») |

| | |
|---|--|
| Конфигурируемые выходы | Подтверждение считывания, Внешнее управление подсветкой, свободно конфигурируемые условия вывода, «Device Ready» |
| Тактирование сигналов считывания | Цифровые входы, свободно, Последовательный интерфейс, Ethernet, CAN, Автотактирование, Режим «Презентация» |
| Оптическая индикация | 11 LEDs (5 индикаторов состояния, 5 светодиодных шкальных индикаторов, 1 зеленый светодиод обратной связи) |
| Акустическая индикация | Бипер (настраивается) |
| Элементы управления | 2 клавиши (выбор и запуск / отключение функций) |
| Пользовательские интерфейсы | Веб-сервер |
| Конфигурационное ПО | SOPAS ET |
| Карта памяти | Карта памяти microSD (Flash-Card), макс. 32 Гб, опция |
| Сохранение и вызов данных | Сохранение изображений и данных на карте памяти microSD и посредством внешнего протокола FTP |
| Максимальная частота энкодера | 1 kHz |
| Управление внешней подсветкой | Через цифровой выход (триггер макс. 24 В) или внешний разъем для подсветки |

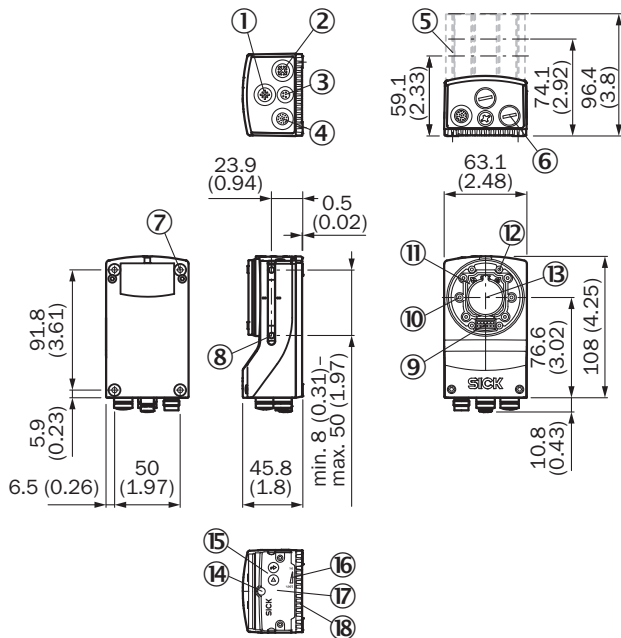
Данные окружающей среды

| | |
|---|---|
| Электромагнитная совместимость (ЭМС) | EN 61000-6-2:2005-08 / EN 61000-6-4 (2007-01) + A1 (2011) |
| Виброустойчивость | EN 60068-2-6:2008-02 |
| Диапазон рабочих температур | 0 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -20 °C ... +70 °C |
| Допустимая относительная влажность воздуха | 90 %, без образования конденсата |

Классификации

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27280103 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27280103 |
| ECl@ss 6.0 | 27280103 |
| ECl@ss 6.2 | 27280103 |
| ECl@ss 7.0 | 27280103 |
| ECl@ss 8.0 | 27280103 |
| ECl@ss 8.1 | 27280103 |
| ECl@ss 9.0 | 27280103 |
| ECl@ss 10.0 | 27280103 |
| ECl@ss 11.0 | 27280103 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002999 |
| UNSPSC 16.0901 | 43211701 |

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



- ① Разъём «External light» (внешнее освещение, 4-контактная, A-кодированная розеточная часть M12)
- ② Разъём «Ethernet» (Gigabit-Ethernet, 8-контактная, X-кодированная розеточная часть M12)
- ③ Разъём «USB», (4-контактная розеточная часть, тип M8), только для временного использования в качестве сервисного интерфейса
- ④ Разъём «Power/Serial Data/CAN/I/O» (17-контактная A-кодированная вилочная часть M12)
- ⑤ Защитный кожух для оптики (длина: 22,7 мм, 37,7 мм или 60 мм)
- ⑥ 4 защитных колпачка для защиты электрических соединений в соответствии со степенью защиты IP67 (состояние при поставке)
- ⑦ 4 глухих отверстия с резьбой M5, глубиной 5,5 мм, для крепления устройства
- ⑧ 2 пазовых сухаря M5, глубиной 5,5 мм, для альтернативного крепления устройства
- ⑨ Разъём для встраиваемого блока подсветки (кольцевая подсветка VI55I)
- ⑩ 2 лазерных устройства для выравнивания
- ⑪ Оптический модуль S- или C-Mount
- ⑫ 4 глухих отверстия с резьбой 2,5 мм, для крепления распорок для встраиваемой подсветки (кольцевая подсветка VI55I)
- ⑬ Оптическая ось и центр датчика изображения
- ⑭ Базовое устройство: винт ручной фокусировки для объектива S-Mount, доступен через круглое отверстие в крышке корпуса. Чтобы обеспечить установленную резкость изображения, необходимо круглое отверстие необходимо заклеить самоклеящейся этикеткой. Комплектное устройство: отверстие уже заклеено.
- ⑮ 2 функциональные клавиши
- ⑯ 5 светодиодных шкальных индикаторов
- ⑰ Складная крышка на верхней части устройства, доступ к карте памяти MicroSD и винту ручной фокусировки (S-Mount)
- ⑱ 5 индикатор состояния (2 уровня)

Зона обзора

Field of view in mm² (sq inch)

1,200 x 960
(47.24 x 37.80)

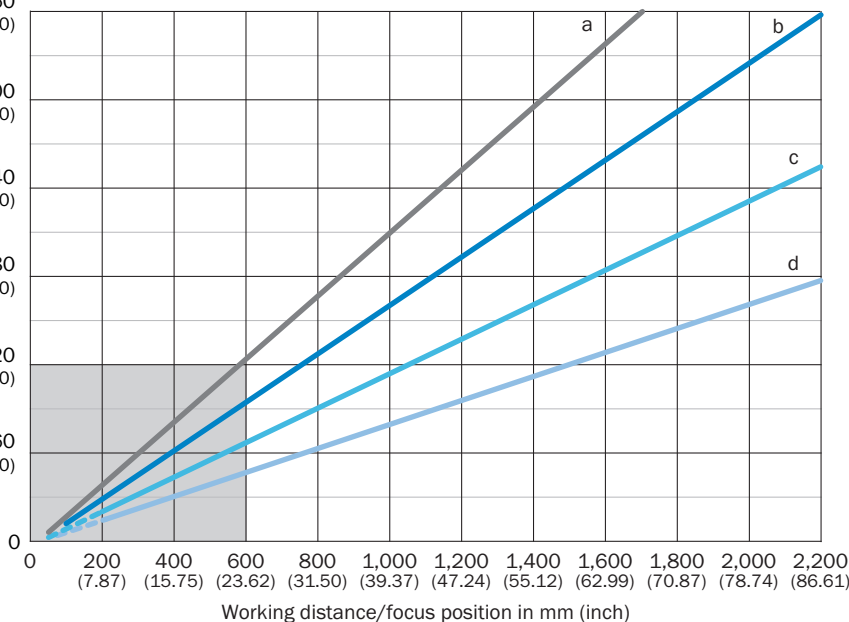
1,000 x 800
(39.37 x 31.50)

800 x 640
(31.50 x 25.20)

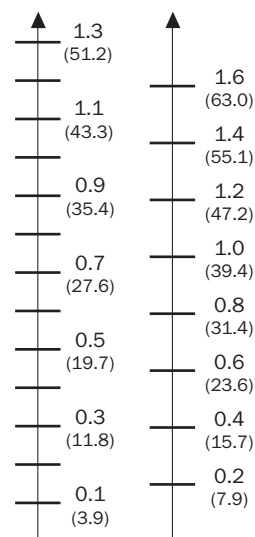
600 x 480
(23.62 x 18.90)

400 x 320
(15.75 x 12.60)

200 x 160
(7.87 x 6.30)



Min. resolution in mm (mil)
 1D code 2D code



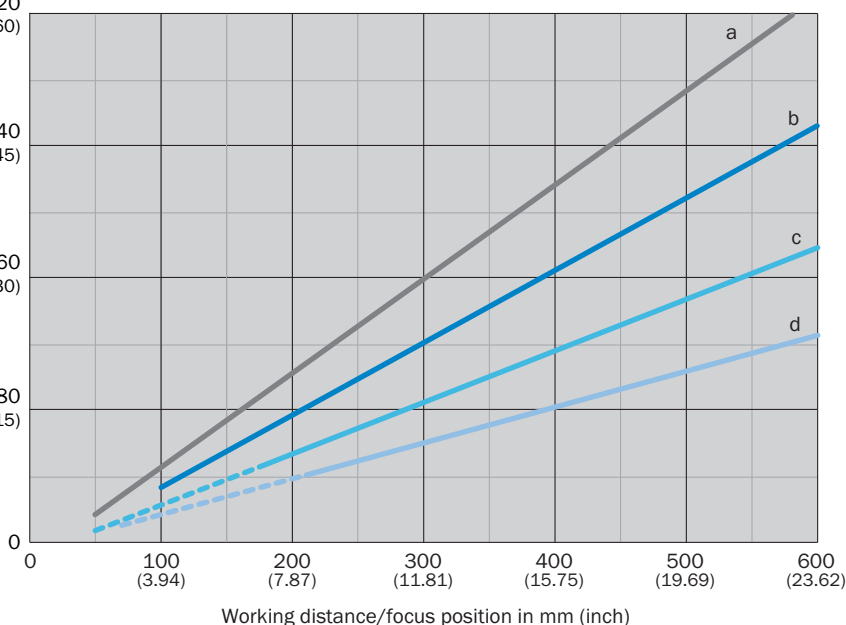
Field of view in mm² (sq inch)

400 x 320
(15.75 x 12.60)

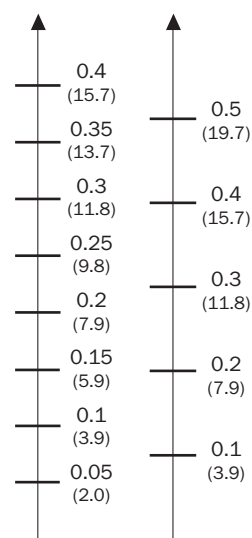
300 x 240
(11.81 x 9.45)

200 x 160
(7.87 x 6.30)

100 x 80
(3.94 x 3.15)



Min. resolution in mm (mil)
 1D code 2D code

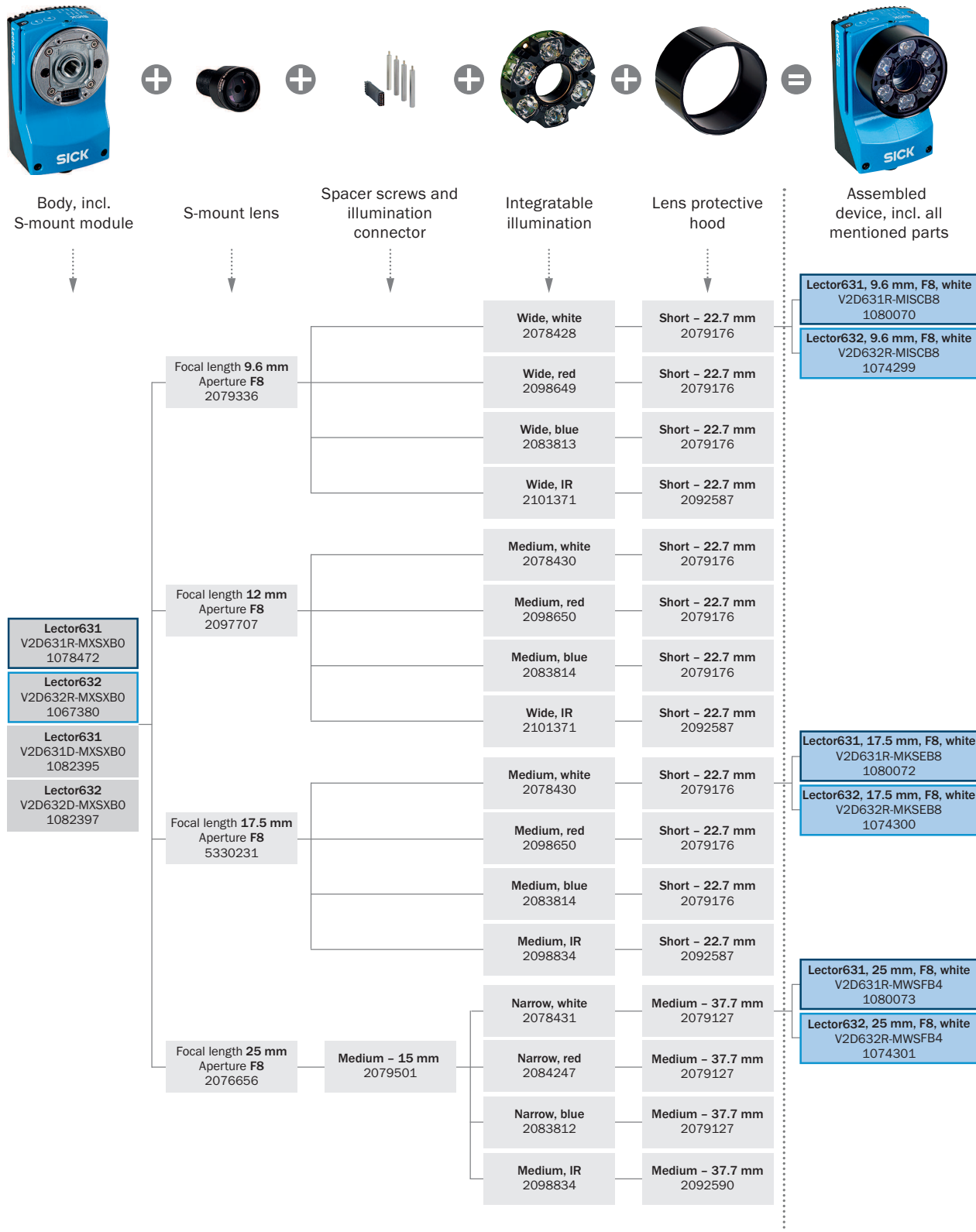


- a: f = 9.6 mm — c: f = 17.5 mm
- b: f = 12.5 mm — d: f = 25.0 mm
- Optional spacer rings required

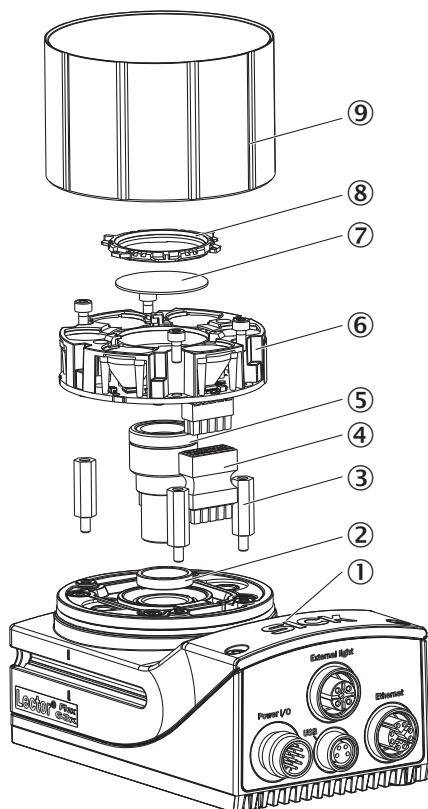
Для объективов S-Mount и Standard-C-Mount требуются дистанционные кольца на рабочее расстояние, не превышающее примерно 10 фокусных расстояний. Для объективов Compact-C-Mount дистанционные кольца не требуются, однако они не позволяют использовать встраиваемую подсветку для расстояний менее 300 мм.

Ассистент выбора

Lector63x S-mount





Покомпонентное изображение







- ① Температура корпуса камеры
- ② Распорка для встроенной подсветки
- ③ Распорное кольцо (опция)
- ④ Штекерный соединитель для подсветки
- ⑤ Объектив S-Mount
- ⑥ Встроенная подсветка
- ⑦ Оптический фильтр (опция)
- ⑧ Держатель фильтра
- ⑨ Защитный кожух оптики

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Lector63x

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|------------------|---------|
| Зажимные и юстировочные крепления | | | |
|  | Распорка и штекерный соединитель для освещения (средний) для монтажа встраиваемого освещения, длина: 15 мм, для использования с объективами C Mount с фокусным расстоянием 12 или 25 мм и с объективом C Mount с фокусным расстоянием 25 мм | Распорка | 2079501 |
| Крепежные уголки и пластины | | | |
|  | Крепежный уголок с винтами, L-образный, для монтажа с пазовыми сухарями, в том числе индикатор углового положения для установки угла наклона | Mounting bracket | 2078970 |

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|----------------------------------|---------|
| Объективы и комплектующие | | | |
|  | Защитный кожух для оптики средний, степень защиты IP 67, длина 37,7 мм, PMMA для использования с компактным объективом C Mount с фокусным расстоянием 12 или 25 мм и с объективом C Mount с фокусным расстоянием 25 мм | Защитный кожух для оптики (PMMA) | 2079127 |
| Модули | | | |
|  | Базовый соединительный модуль для подключения датчика: предохранитель 2 А, 5 кабельных вводов и интерфейс RS-232 для датчика через M12, 17-конт. гнездовой разъем, все выходы выведены на клемму. | CDB650-204 | 1064114 |
| Разъемы и кабели | | | |
|  | Головка А: разъем "мама", M12, 17-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Разъем, M12, 17-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: Power, последовательный, CAN, цифровые входы/выходы, возможно применение с 2 А, с экраном, 2 м | YM2A8D-020XXXF2A8D | 6053230 |
|  | Головка А: Разъем, M12, 8-контактный, прямой, X-кодир. Головка В: Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой Кабель: Gigabit-Ethernet, скручены попарно, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м | YM2X18-020EG2MRJA8 | 6049728 |

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/Lector63x

| | Тип | Артикул |
|---|-------------------------------------|---------|
| Тренинг по изделиям, системам и программному обеспечению | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Набор услуг: Содержимое тренингов относится к серии Lector®, Формат и место проведения тренинга можно согласовать с фирмой «SICK» | Тренинг по серии Lector | 1612232 |
| Ввод в эксплуатацию | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Раздел продукции: Считыватели кода на основе камеры Набор услуг: Проверка подключения, точная настройка, оптимизация параметров изделий компании SICK, а также испытания, Настройка ранее определенных функций, например, подсветки Lector6xx, конфигурации кода, триггеров и цифровых входов, интерфейсов и цифровых выходов, а также обработки данных 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 Lector6xx | 1608206 |
| Техническое обслуживание | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Раздел продукции: Считыватели кода на основе камеры Набор услуг: Проверка, анализ и восстановление определённых функций, Контроль и подстройка, например, подсветки Lector6xx, конфигурации кода, триггеров и цифровых входов, интерфейсов и цифровых выходов, а также обработки данных 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 | Техобслуживание Lector6xx | 1611421 |
| Эксплуатационная проверка | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Раздел продукции: Считыватели кода на основе камеры Набор услуг: Проверка определённых функций, например, эффективности считывания 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 | Эксплуатационная проверка Lector6xx | 1608207 |

| | Тип | Артикул |
|--|--|---------|
| Продление гарантии | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Раздел продукции: Решения для идентификации, Промышленная обработка изображений, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния• Набор услуг: Услуги соответствуют объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения 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