



V2D632P-2MXCXB0

InspectorP63x

МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ 2D

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
V2D632P-2MXCXB0	1082300

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/InspectorP63x



Подробные технические данные

Характеристики

Постановка задачи	Классификация Идентификация Определение положения Одномерный код Двухмерный код Проверка присутствия Контроль качества Измерение, 2D
Технология	2D-снимок
Категория продукции	Программируемый
SensorApp	Nova InspectorP
Включая лицензию	Quality Inspection License Опциональное обновление с помощью лицензии Intelligent Inspection Upgrade License, которая позволяет продуктивно использовать весь набор инструментов.
Набор инструментов	HALCON
Датчик	Датчик с КМОП-матрицей, оттенки серого
Технология затвора	Global-Shutter
Оптический фокус	Регулируемый фокус
Освещение	Заказывается отдельно как принадлежность
Вспомогательное оборудование для юстировки	Лазер, 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)
Область спектра	Ок. 400 nm ... 900 nm
Объектив	C-Mount

Оптический формат	1/1,8"
Примечание	Заказывается отдельно как принадлежность

Механика/электроника

Вид подключения	Один 17-контактный штекер M12 (последовательный, входы/выходы, источник питания) 1 шт. M8, 4-контактная розетка ((USB, не используется) Одна 8-контактная розетка M12 (Gigabit Ethernet) Одна 4-контактная розетка M12 (внешнее освещение)
Напряжение питания	12 V DC ... 24 V DC, ± 20 %
Потребляемая мощность	Тур. 10 W, ± 20 %
Тип защиты	IP67 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Класс защиты	III (EN 60950-1 (2014-08))
Материал корпуса	Алюминиевое литье
Материал переднего окна	PMMA
Вес	430 g
Размеры (Д x Ш x В)	108 mm x 63 mm x 46 mm ¹⁾

¹⁾ Только корпус без объектива и защитного кожуха для оптики.

Производительность

Разрешение датчика	1.600 px x 1.200 px (1,9 Mpixel)
Частота развертки/регенерации изображения	50 Hz

Интерфейсы

Последовательный	✓, RS-232, RS-422
Скорость передачи данных	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet	✓, TCP/IP
Функция	FTP, HTTP
Скорость передачи данных	10/100/1000 Мбит/с
CAN	✓
Функция	Сеть датчиков SICK на базе CAN (контроллер CAN/устройство CAN)
EtherNet/IP™	✓
Скорость передачи данных	10/100/1000 Мбит/с
PROFINET	✓
Функция	PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (опционально через внешний модуль промышленной сети CDF600-2)
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
Пользовательские интерфейсы	Веб-сервер
Конфигурационное ПО	SICK AppStudio
Сохранение и вызов данных	Сохранение изображений и других данных на карте памяти MicroSD и посредством внешнего протокола FTP
Входы/выходы	2 входа с оптронной развязкой, 4 входов/выходов, настраивается
Выходной ток	≤ 100 mA
Максимальная частота энкодера	1 kHz
Внешняя подсветка	Через цифровой выход (триггер макс. 24 В) или внешний разъём для подсветки
Элементы управления	2 клавиши

Оптическая индикация	11 LEDs (5 индикаторов состояния, 5 светодиодных шкальных индикаторов, 1 зеленый светодиод обратной связи)
Акустическая индикация	Бипер

Данные окружающей среды

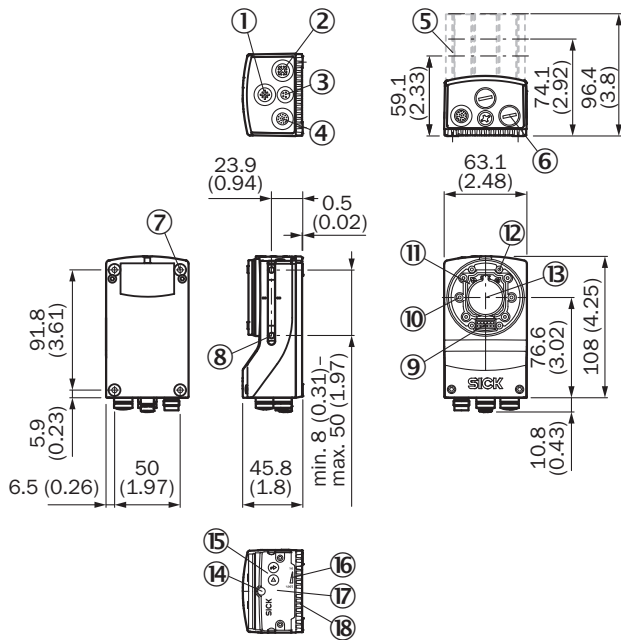
Устойчивость к сотрясениям	EN 60068-2-27:2009-05
Устойчивость к вибрации	EN 60068-2-6:2008-02
Диапазон рабочих температур	0 °C ... +50 °C ¹⁾
Температура хранения	-20 °C ... +70 °C ¹⁾

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

Классификации

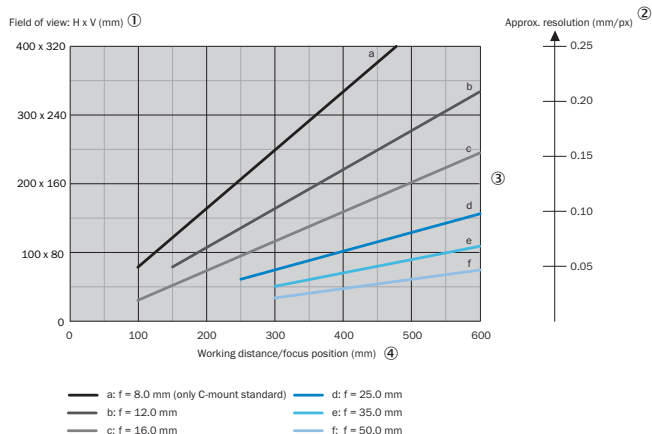
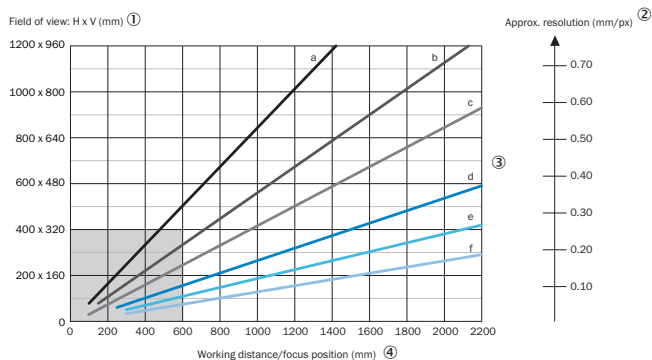
ECLASS 5.0	27310205
ECLASS 5.1.4	27310205
ECLASS 6.0	27310205
ECLASS 6.2	27310205
ECLASS 7.0	27310205
ECLASS 8.0	27310205
ECLASS 8.1	27310205
ECLASS 9.0	27310205
ECLASS 10.0	27310205
ECLASS 11.0	27310205
ECLASS 12.0	27310205
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	43211731

Габаритный 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



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.

- ① Поле зрения: горизонтальное x вертикальное в мм
- ② Приблизительное разрешение в мм/пиксель
- ③ Фокусное расстояние объектива
- ④ Рабочее расстояние / положение фокуса в мм

Ассистент выбора



Body, incl. C-mount module

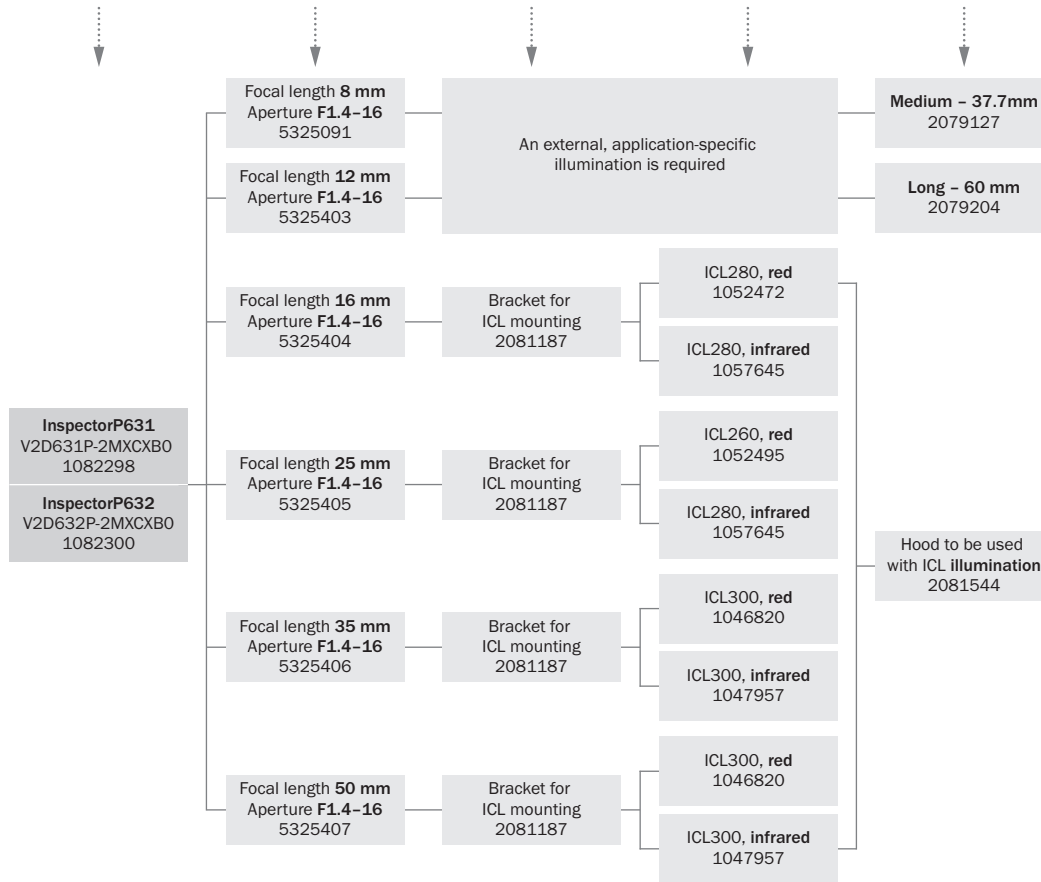
C-mount lens

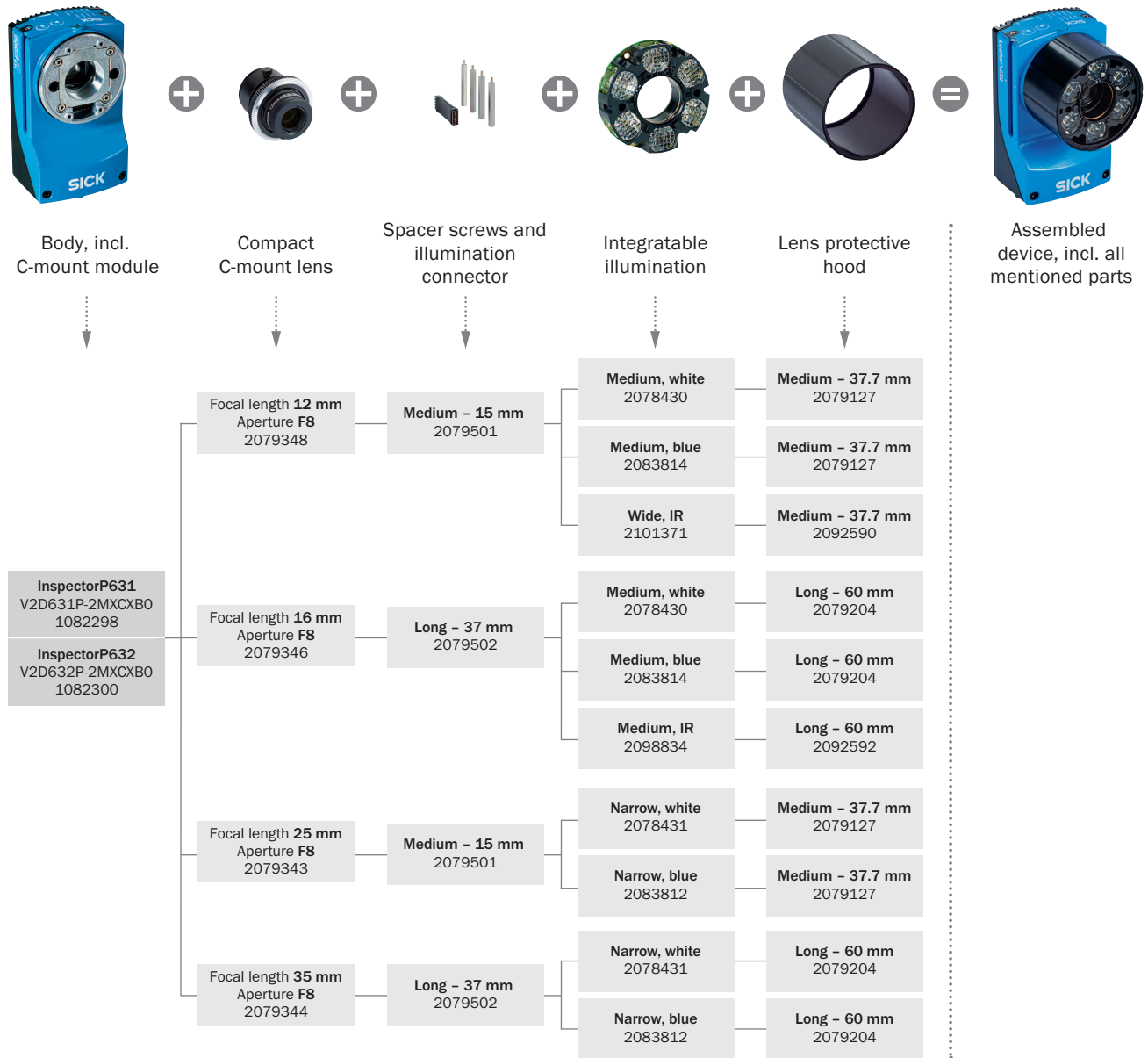
Mounting bracket

External illumination

Lens protective hood

Assembled device, incl. all ICL parts







Обзор

SICK AppSpace



Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/InspectorP63x

	Краткое описание	Тип	Артикул
Объективы и комплектующие			
	Компактный объектив C Mount 2/3", фокусное расстояние 12 мм, диафрагма 8	C-mount lens	2079348
	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 S-Mount с фокусным расстоянием 25 мм	Защитный кожух для оптики (PMMA)	2079127

	Краткое описание	Тип	Артикул
	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			
	Комплект крепежных уголков, состоящий из монтажного уголка, охлаждающей пластины и винтов, в том числе индикатор углового положения для установки угла наклона	Mounting bracket	2076735
Подсветки			
	Встраиваемый светильник, цвет освещения белый, Medium, применяется для объективов S Mount и компактных объективов C Mount с фокусным расстоянием 12, 16 и 17,5 мм	VI55I-WH1441M0	2078430
Прочие приспособления для монтажа			
	Пазовый сухарь, M5, короткий	Пазовый сухарь	5324896
Разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 17-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Разъем, M12, 17-контактный, прямой, А-кодир. Тип сигнала: Power, последовательный, CAN, цифровые входы/выходы Кабель: 3 м, 17 жил Описание: Power, последовательный, CAN, цифровые входы/выходы, возможно применение с 2 А, с экраном, к соединительному модулю CDB650 Область применения: Укладка в гибком лотке 	YM2A8D-030XXF2A8D	6051194
	<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
Модули			
	<ul style="list-style-type: none"> Подсемейство продукции: CDB650 Поддерживаемые изделия: Серия Lector®, CLV62x - CLV64x (в зависимости от модели), CLV69x, Устройства записи/считывания RFID-меток, Серия InspectorP Краткое описание: 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

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/InspectorP63x

	Тип	Артикул
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