



информация для заказа

тип	артикул
V2D621P-2MSFBB5S50	1111870

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/InspectorP62x



подробные технические данные

Характеристики

Технология	2D-снимок
Программируемый	✓
Настраивается	✓
Прикладное программное обеспечение	Nova Inspector
Включая лицензию	Intelligent Inspection License
Возможности расширения	Подключаемый модуль SICK Nova позволяет добавлять ориентированные на конкретного клиента или новые инструменты. Разработка и адаптация инструментов осуществляется при поддержке SICK AppSpace и SICK AppStudio.
Набор инструментов	SICK Algorithmus API HALCON
Датчик изображения	CMOS Монохромный
Технология затвора	Global-Shutter
Оптический фокус	Регулируемый фокус (электрический)
Рабочая область	70 mm ... 1.500 mm ¹⁾
Освещение	Интегрированный
Цвет подсветки	Красный, Светодиод, видимый, 617 nm, ± 15 nm Синий, Светодиод, видимый, 470 nm, ± 15 nm
Светодиод обратной связи	Светодиод, видимый, зеленый, 525 nm, ± 15 nm
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)
Класс светодиода	Группа риска 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
Область спектра	Ок. 400 nm ... 900 nm

¹⁾ Подробности см. на диаграмме зоны обзора.

Объектив	Фокусное расстояние	9,6 mm
	Задача	Обнаружить - Стандартные объекты Измерить - Размеры, контуры и объем Измерить - Количество Идентифицировать - Двухмерный код Идентифицировать - OCR Идентифицировать - Образец Идентифицировать - Классифицировать Идентифицировать - Сортировать Определить положение - Определение положения 2D

¹⁾ Подробности см. на диаграмме зоны обзора.

Механика/электроника

Напряжение питания	12 V DC ... 24 V DC, ± 10 %
Потребляемая мощность	Тур. 4 W
Тип защиты	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Класс защиты	III
Материал корпуса	Алюминиевое литье
Материал переднего окна	PMMA
Вес	170 g
Размеры (Д x Ш x В)	71 mm x 43 mm x 35,6 mm
Средняя наработка на отказ	75.000 h

Производительность

Характеристики датчика	
Разрешение датчика	1.280 px x 1.024 px (1,3 MP)
Частота сканирования / регенерации изображения	50 Hz ¹⁾

¹⁾ Максимальное значение; при длительном времени экспозиции настраивается на более низкое значение. Только время захвата изображения, не включая время, необходимое для дополнительной обработки.

Интерфейсы

Последовательный	✓ , RS-232, RS-422
Скорость передачи данных	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet	✓ , TCP/IP, UDP
Функция	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
CAN	✓
Примечание	Ещё недоступно в предустановленном приложении SensorApp Intelligent Inspection
Функция	Сеть датчиков SICK на базе CAN (контроллер CAN/устройство CAN)
EtherNet/IP™	✓
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
EtherCAT®	✓
Тип интеграции в шину	В качестве опции через внешний модуль промышленной сети CDF600
Примечание	Ещё недоступно в предустановленном приложении SensorApp Intelligent Inspection

¹⁾ Ещё недоступно в предустановленном приложении SensorApp Intelligent Inspection.

PROFINET	✓
Функция	PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (опционально через внешний модуль промышленной сети CDF600-2)
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
PROFIBUS DP	✓
Тип интеграции в шину	В качестве опции через внешний модуль промышленной сети CDF600-2
Примечание	Ещё недоступно в предустановленном приложении SensorApp Intelligent Inspection
Пользовательские интерфейсы	Веб-сервер
Конфигурационное ПО	Web GUI (конфигурация SensorApp), SICK AppManager (определение и конфигурация IP, установка приложения для датчиков), SICK AppStudio (программирование)
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	Max. 300 Hz
Внешняя подсветка	Через цифровой выход (триггер макс. 24 В)
Элементы управления	2 клавиши ¹⁾
Оптическая индикация	16 LEDs (5 индикаторов состояния, 10 светодиодных шкальных индикаторов, 1 зелёный/красный светодиод обратной связи)
Акустическая индикация	Бипер ¹⁾

¹⁾ Ещё недоступно в предустановленном приложении SensorApp Intelligent Inspection.

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).

Лицензии

Включая лицензию	Intelligent Inspection License
Тип продукта	Программное обеспечение
Тип лицензии	Лицензия на устройство
Описание лицензии	Лицензия Intelligent Inspection License позволяет продуктивно использовать весь набор инструментов приложения SICK Nova SensorApp. Приложение Intelligent Inspection Toolset включает в себя высокопроизводительные инструменты анализа изображений на основе технологии Deep Learning для решения задач, которые невозможно решить при обработке изображений на основе правил. ПО предоставляется в виде лицензии на устройство. Лицензия привязывается к определённому идентификатору аппаратных средств.
Срок действия лицензии	Лицензия предоставляется без ограничения по времени.
Количество единиц использования	Полная версия
Возможности расширения	Подключаемый модуль SICK Nova позволяет добавлять ориентированные на конкретного клиента или новые инструменты. Разработка и адаптация инструментов осуществляется при поддержке SICK AppSpace и SICK AppStudio.

Классификации

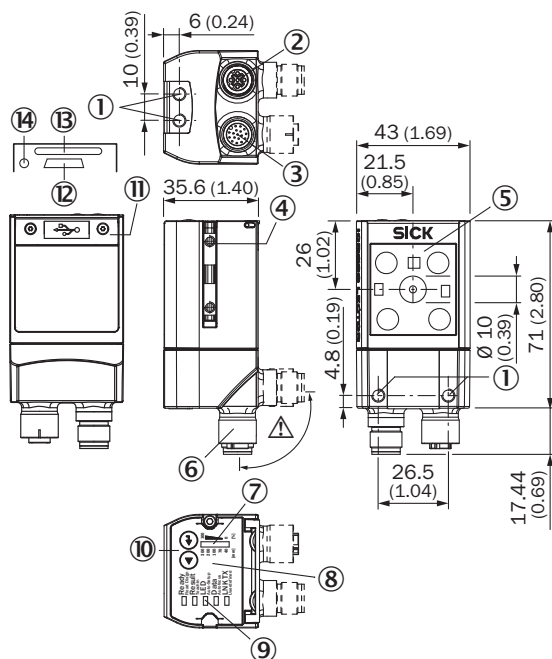
ECLASS 5.0	27310205
-------------------	----------

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

Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
KC Mark certificate	✓
Profinet certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
4Dpro	✓

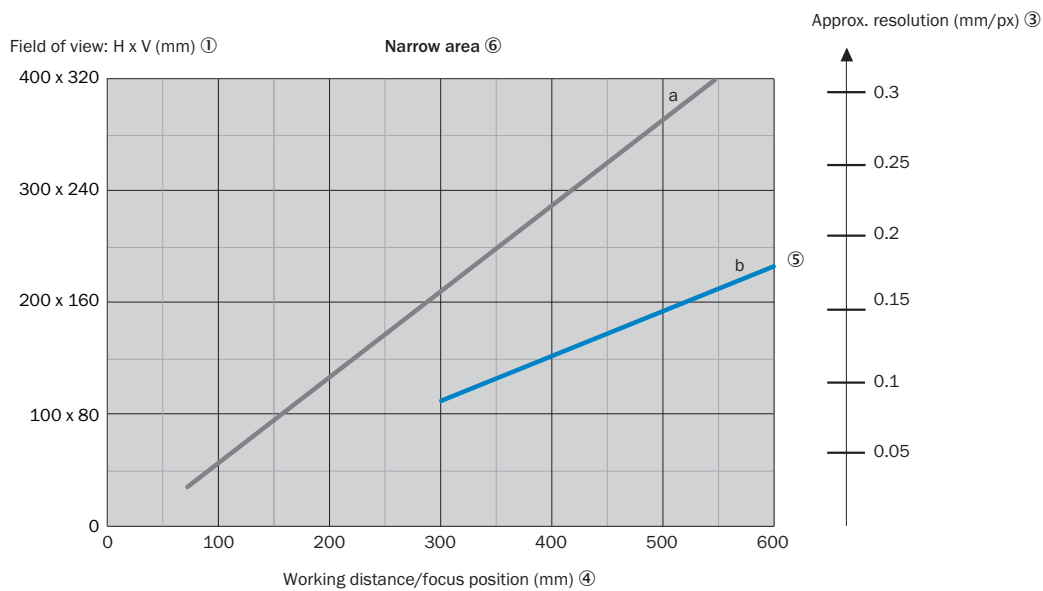
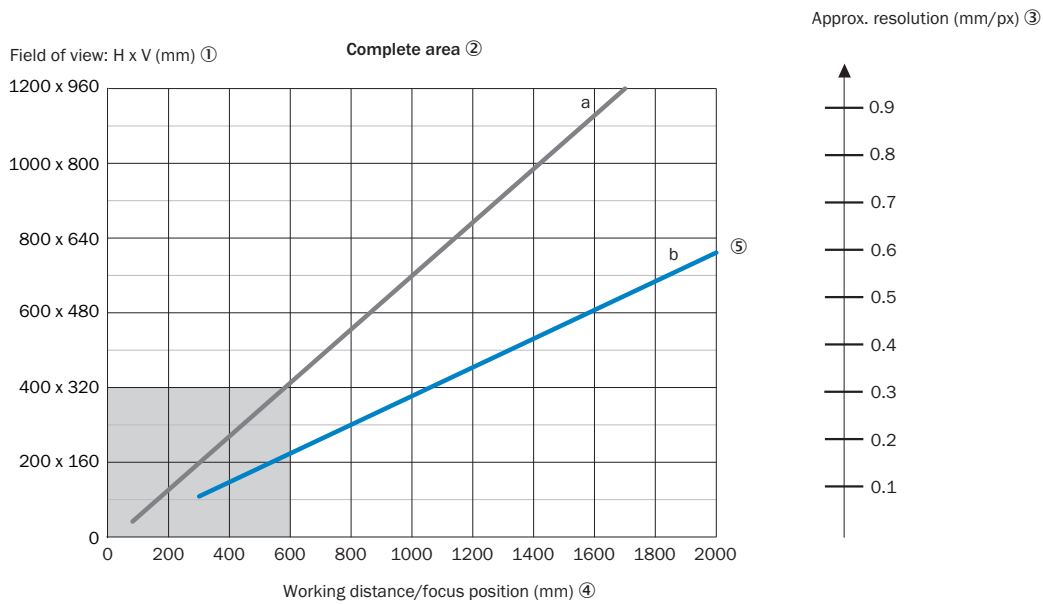
Габаритный чертеж



Размеры, мм

- ① глухая резьба M5, глубина 5 мм (4 x), для крепления датчика
- ② разъем «Ethernet», 4-конт. гнездо M12, D-кодирование
- ③ разъем «Power/Serial Data/CAN/I/O», 17-конт. штекер M12, A-кодирование
- ④ пазовые сухари M5, глубина 5,5 мм (2 x), для крепления (альтернативного)
- ⑤ окно считывания с внутренней светодиодной подсветкой (4 x)
- ⑥ поворотный штекерный соединитель
- ⑦ шкальный индикатор
- ⑧ звуковой сигнализатор (под крышкой корпуса)
- ⑨ светодиод для индикации состояния (2 уровня), 5 x
- ⑩ функциональная кнопка (2 x)
- ⑪ защитная крышка
- ⑫ разъем «USB», (розетка, 5-конт., тип Micro-B), интерфейс только для временного использования (Service)
- ⑬ слот для карты памяти microSD
- ⑭ светодиод для карты памяти microSD

Зона обзора







— a: $f = 9.6$ mm
 — b: $f = 17.1$ mm

При разработке приложения необходимо учитывать следующие аспекты: геометрия поля зрения устройства и положение поля зрения в пространстве перед устройством. Возможные углы, под которыми объекты могут появляться относительно устройства. Для планируемого рабочего расстояния: результирующая длина и ширина поля зрения, а также приблизительное разрешение.

- ① Поле зрения: горизонтальное x вертикальное в мм
- ② Весь диапазон
- ③ Приблизительное разрешение в мм/пиксель
- ④ Рабочее расстояние / положение фокуса в мм
- ⑤ Фокусное расстояние объектива, здесь в качестве примера для $f = 17,1$ мм
- ⑥ узкая область

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/InspectorP62x

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Уголок с переходной пластиной 	Крепежные уголки	2042902
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Power, возможно применение с 2 А, с экраном, Последовательный, CAN, Цифровые входы/выходы 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 Область применения: Укладка в гибком лотке 	YM2A8D-030XXXF2A8D	6051194
	<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
Распределительные коробки			
		CDB650-204	1064114

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