



V2D621P-2MDFGB5S51

InspectorP Rack Fine Positioning

МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ 2D

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
V2D621P-2MDFGB5S51	1156219

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



подробные технические данные

Характеристики

Технология	2D-снимок
Настраивается	✓
Датчик изображения	CMOS Монохромный
Технология затвора	Global-Shutter
Оптический фокус	Регулируемый фокус (электрический)
Рабочая область	50 mm ... 1.950 mm ¹⁾
Освещение	Интегрированный
Цвет подсветки	Инфракрасный, Светодиод, невидимая, 850 nm, ± 25 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))
Объектив	Фокусное расстояние 17 mm
Задача	Локализовать, ориентировать и вести - Ориентировать Определить положение - Определение положения 2D

¹⁾ В зависимости от применения устройства.

Механика/электроника

Вид подключения	Один 17-контактный штекер M12 (последовательный, входы/выходы, источник питания) 1 x M12, 4-контактная розетка (Ethernet)
Напряжение питания	12 V DC ... 24 V DC, ± 10 %
Потребляемая мощность	Тип. 4 W

Тип защиты	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Класс защиты	III
Материал корпуса	Алюминиевое литье
Материал переднего окна	Стекло
Вес	170 g
Размеры (Д x Ш x В)	71 mm x 43 mm x 35,6 mm

Производительность

Характеристики датчика	
Разрешение датчика	1.280 px x 1.024 px (1,3 MP)
Точность воспроизведения	Тип. 0,05 мм ... 0,1 мм ¹⁾
Объект измерения	Отверстия (диаметр отверстия 8 мм ... 15 мм)

¹⁾ В зависимости от применения устройства, слой 1: 0,05 мм, слой 2: 0,1 мм.

Интерфейсы

Ethernet	✓, TCP/IP
Функция	FTP, HTTP
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
PROFINET	✓
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
Пользовательские интерфейсы	Веб-интерфейс
Конфигурационное ПО	Веб-интерфейс, интерфейс ПЛК
Сохранение и вызов данных	Сохранение изображений и других данных на карте памяти microSD и посредством внешнего протокола FTP
Цифровой выход	4 цифровых выхода, 24 В
Выходной ток	≤ 100 mA
Элементы управления	2 клавиши
Оптическая индикация	11 LEDs (5 индикаторов состояния, 16 LED, 5 светодиодных столбиковых диаграмм, 1 зеленый/красный 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).

Сертификаты

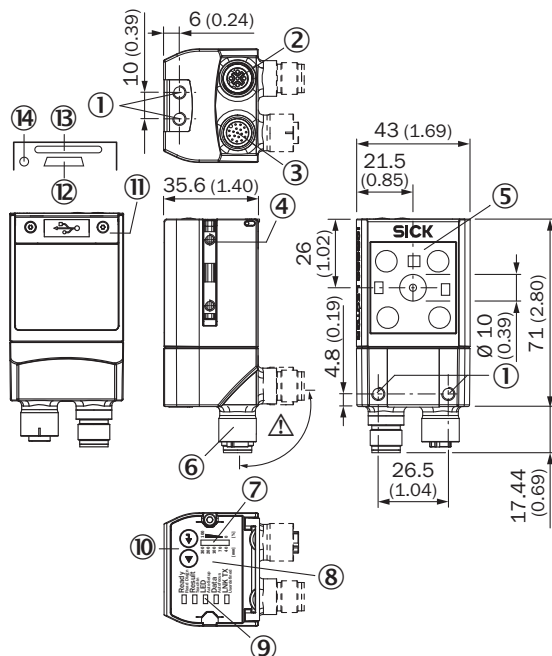
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

Profinet 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 чертёж

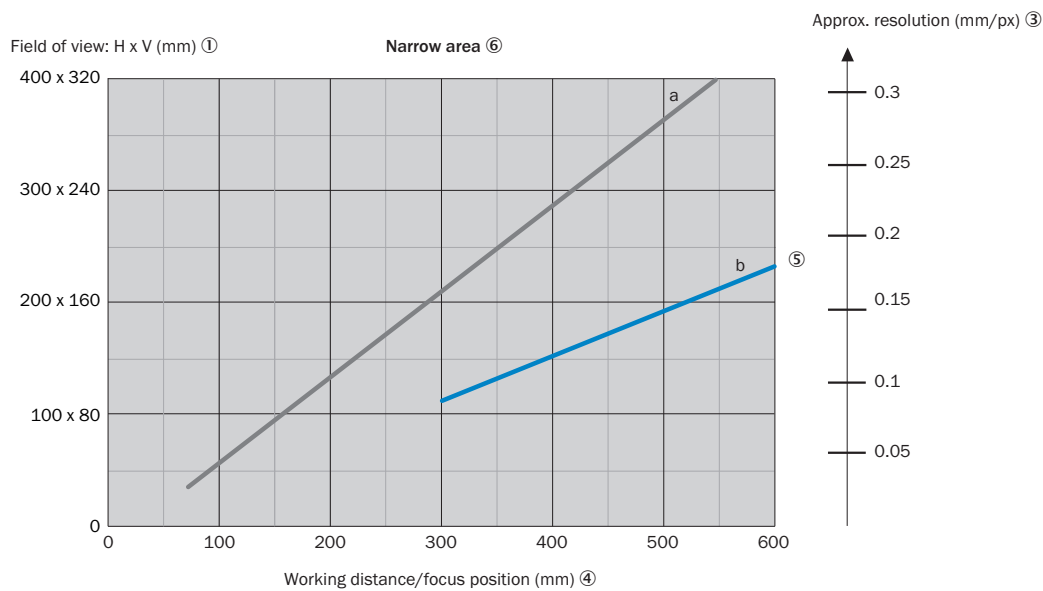
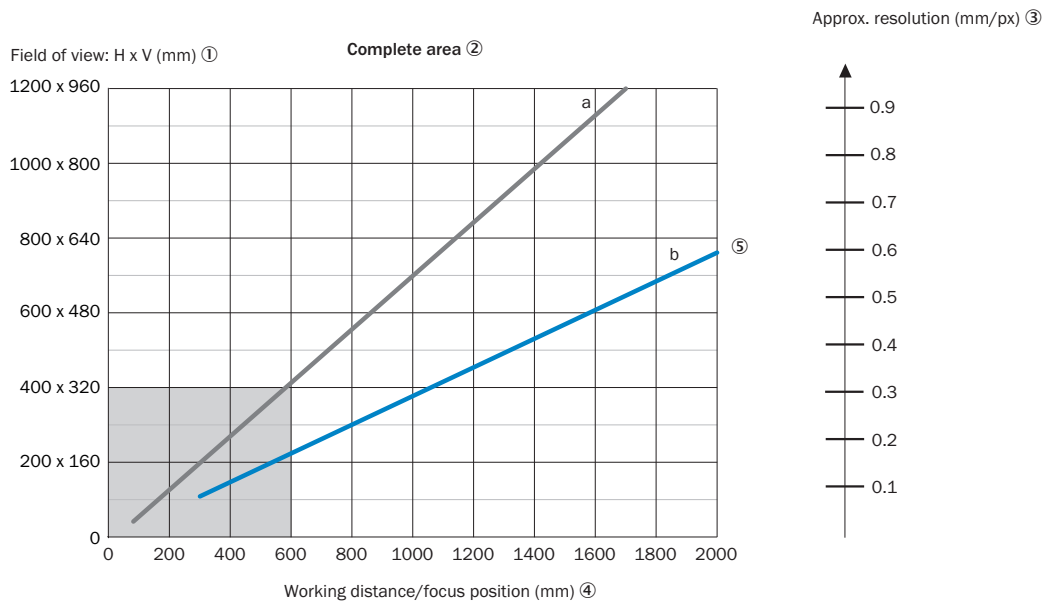


Размеры, мм

- ① глухая резьба M5, глубина 5 мм (4 х), 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/InspectorP_Rack_Fine_Positioning

	Краткое описание	тип	артикул
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
Накопители информации			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Карта памяти MicroSD, 2 ГБ, для промышленного использования 	Карта памяти MicroSD	4077575
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Уголок с переходной пластиной 	Крепежные уголки	2042902

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