Техническое онлайн-описание

IVC-3D21111

IVC-3D

МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ 3D

SICK
Sensor Intelligence.

Информация для заказа

Тип	Артикул
IVC-3D21111	1027538

Данный продукт, исходя из статьи 2 (4), не подпадает под действие Директивы RoHS 2011/65/EC и не предназначен для использования в продуктах, подпадающих под действие данной Директивы. Более подробные сведения Вы найдете в информации об изделии.

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/IVC-3D

Подробные технические данные

Характеристики

Постановка задачи	Контроль, Инспекция, Измерение, Считывание
Технология	3D, LineScan, Анализ изображения
Категория продукции	Программируемые устройства
Рабочее расстояние	195 mm ... 279 mm [1]
Примерная зона обзора	50 mm x 150 mm
Источник света	Видимый красный свет (Лазер, 658 nm, ± 15 нм)
Класс лазера	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
Ширина при минимальном рабочем расстоянии	134 mm
Ширина при максимальном рабочем расстоянии	174 mm
Максимальный диапазон высоты	84 mm
Угол датчика изображения	53°
Офлайн-поддержка	Эмулятор
Объектив	Постоянный

[1] Указанные значения действительны для установок с одиночными устройствами. Более подробная информация содержится в руководстве по эксплуатации.

Механика/электроника

Соединения	M12, 4-контактный разъем, D-кодир. (Ethernet) M12, 8-контактный гнездовой разъем (RS-485) M12, 8-контактный штекер, A-кодир. (питание, I/O) M12, 5-контактный штекер (энкодер)
Материал соединений	Никелированная латунь
Напряжение питания	24 V DC, ± 20 %
Остаточная пульсация	< 5 V_{ss}
Потребление тока	< 1 A, без выходной нагрузки
Тип защиты	IP65
Класс защиты	III
Материал корпуса	Анодированный алюминий
Материал переднего окна	Многослойное безопасное стекло

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Вес	3,2 kg
Размеры (Д x Ш x В)	294 mm x 69 mm x 163 mm

Производительность

Датчик изображения	CMOS
Процессор	800 MHz
Частота развертки/регенерации изображения	5.000 3D-профилей/с
Память	128 MB RAM, Флеш-накопитель на 16 МБ
Типичное разрешение по высоте	0,04 mm
Разрешение 3D-профиля	2048 точек

Интерфейсы

Ethernet	✓, TCP/IP, UDP/IP
Примечание	Включая OPC-сервер
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
EtherNet/IP™	✓
Последовательный	✓
Пользовательские интерфейсы	Ориентированные на область применения интерфейсы пользователей могут быть оформлены в виде автономных веб-страниц. Встроенный OPC-сервер позволяет осуществлять обмен данными, например, с системами SCADA.
Конфигурационное ПО	IVC Studio
Сохранение и вызов данных	Изображения и данные могут временно храниться на внутреннем флеш-накопителе или сохраняться через FTP на внешнем носителе или удаленном сервере.
Цифровой вход	3 программируемых входа (1 триггерный вход), HIGH = 10 ... 28,8 В
Цифровой выход	3 программируемых дискретных выхода типа B, макс. выходной ток < 100 мА, Триггерный выход
Интерфейс энкодера	RS-422
Максимальная частота энкодера	2 MHz

Данные окружающей среды

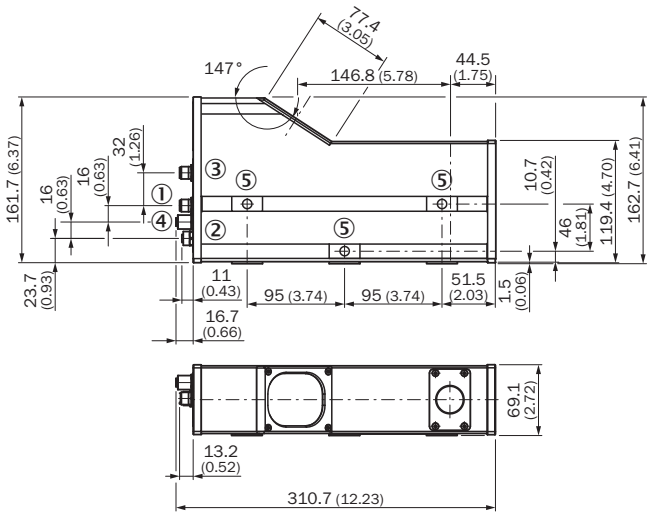
Устойчивость к сотрясениям	15 г, 3 x 6 направлений
Устойчивость к вибрации	5 g, 58 Hz ... 150 Hz
Диапазон температур при работе	0 °C ... +40 °C
Диапазон температур при хранении	–20 °C ... +70 °C

Классификации

ECl@ss 5.0	27310205
ECl@ss 5.1.4	27310205
ECl@ss 6.0	27310205
ECl@ss 6.2	27310205
ECl@ss 7.0	27310205
ECl@ss 8.0	27310205
ECl@ss 8.1	27310205
ECl@ss 9.0	27310205
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820

UNSPSC 16.0901	43211731

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



① Напряжение питания I/O: M12, 8-конт., наружная резьба
② Ethernet: M12, 4-конт., D-кодирование, внутренняя резьба
③ Энкодер: M12, 5-конт, наружная резьба
④ M12, 8-контактный гнездовой разъем (RS-485)
⑤ Монтажные отверстия M8 x 10

Тип подключения

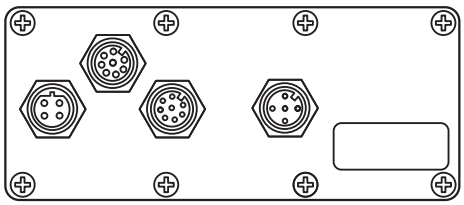
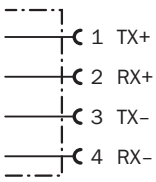


Схема соединений

Схема соединений Ethernet



Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Схема соединений RS-485

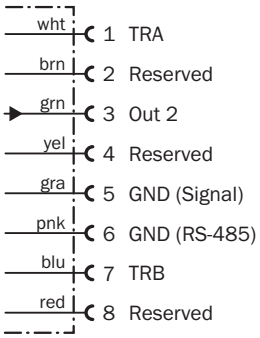
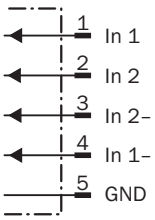


Схема соединений энкодера



Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/IVC-3D

	Краткое описание	Тип	Артикул
Модули и шлюзы			
	Модуль расширения I/O с 2 портами Ethernet и встроенной функцией переключателя, количество входов: 4, количество выходов: 8	Модуль расширения I/O, 4 входа/8 выходов	6037654
Разъемы и кабели			
	Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, D-кодир. Головка B: Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой Кабель: PROFINET, PUR, без галогенов, с экраном, 3 m	SSL-2J04-G03MZ	6029630
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка B: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: Ethernet, без экрана Соединительный кабель, удлинительный кабель 1:1, экранированный, для Inspector TTK70 и MLG	Переходник EtherNet/IP	2044264
	Головка A: разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Головка A: разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, с экраном, 2 m	YF2A28-020VA6XLEAX	2096243
	Головка A: Разъем, M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, с экраном, 2 m	YM2A28-020VA6XLEAX	2096232

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги ➜ www.sick.com/IVC-3D

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
• **Раздел продукции:** Решения для идентификации, Машинное зрение, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния • **Набор услуг:** Услуги соответствуют объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK), Долговременная защита при рассчитываемом размере единовременных затрат. • **Длительность:** Пять лет гарантии с даты покупки.	Расширенная гарантия на пять лет	1680671

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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