



# IVC-3D21112

IVC-3D

МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ 3D

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

Тип	Артикул
IVC-3D21112	1041710

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](http://www.sick.com/IVC-3D)



## Подробные технические данные

## Характеристики

<b>Постановка задачи</b>	Проверка присутствия Проверка качества Измерение, 3D
<b>Технология</b>	Построчная 3D-съемка
<b>Категория продукции</b>	Программируемый
<b>Рабочее расстояние</b>	195 mm ... 279 mm <sup>1)</sup>
<b>Примерная зона обзора</b>	50 mm x 150 mm
<b>Источник света</b>	Внутренняя подсветка Лазер, видимый, красный, 658 nm, ± 15 nm
<b>Класс лазера</b>	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
<b>С предварительной калибровкой</b>	✓
<b>Ширина при минимальном рабочем расстоянии</b>	134 mm
<b>Ширина при максимальном рабочем расстоянии</b>	174 mm
<b>Максимальный диапазон высоты</b>	84 mm
<b>Угол датчика изображения</b>	53°
<b>Офлайн-поддержка</b>	Эмулятор

<sup>1)</sup> Указанные значения действительны для установок с одиночными устройствами. Более подробная информация содержится в руководстве по эксплуатации.

## Механика/электроника

<b>Вид подключения</b>	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)
<b>Материал соединений</b>	Никелированная латунь
<b>Напряжение питания</b>	24 V DC, ± 20 %
<b>Остаточная пульсация</b>	< 5 V <sub>ss</sub>
<b>Потребление тока</b>	< 1 A, без выходной нагрузки
<b>Тип защиты</b>	IP65
<b>Класс защиты</b>	III

<b>Материал корпуса</b>	Анодированный алюминий
<b>Материал переднего окна</b>	PMMA
<b>Вес</b>	3,2 kg
<b>Размеры (Д x Ш x В)</b>	294 mm x 69 mm x 163 mm

## Производительность

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

## Интерфейсы

<b>Ethernet</b>	✓, TCP/IP, UDP/IP
Примечание	Включая OPC-сервер
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
<b>EtherNet/IP™</b>	✓
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
<b>Последовательный</b>	✓, RS-422, RS-485
Функция	Энкодер (RS-422)
Скорость передачи данных	Максимальная частота энкодера: 2 МГц
<b>Пользовательские интерфейсы</b>	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.
<b>Конфигурационное ПО</b>	IVC Studio
<b>Сохранение и вызов данных</b>	Изображения и данные могут временно храниться на внутреннем флеш-накопителе или сохраняться через FTP на внешнем носителе или удаленном сервере.
<b>Цифровой вход</b>	3 программируемых входа (1 триггерный вход), HIGH = 10 ... 28,8 В
<b>Цифровой выход</b>	3 программируемых дискретных выхода типа В, макс. выходной ток < 100 мА, Триггерный выход
<b>Интерфейс энкодера</b>	RS-422
<b>Максимальная частота энкодера</b>	2 MHz

## Данные окружающей среды

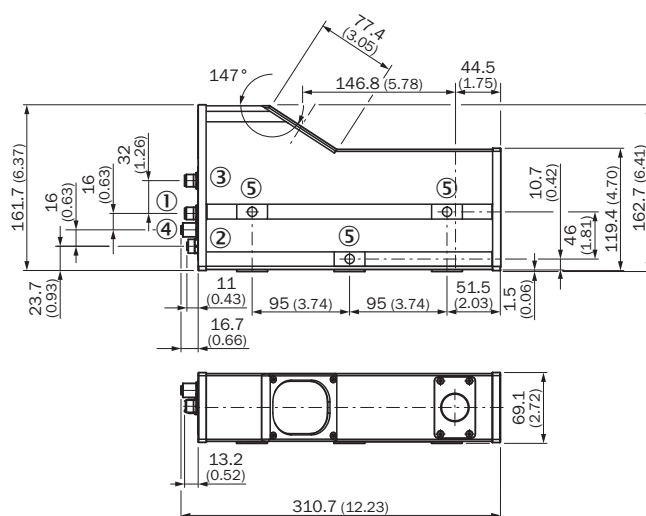
<b>Устойчивость к сотрясениям</b>	15 г, 3 x 6 направлений
<b>Устойчивость к вибрации</b>	5 g, 58 Hz ... 150 Hz
<b>Диапазон рабочих температур</b>	0 °C ... +40 °C
<b>Температура хранения</b>	-20 °C ... +70 °C

## Классификации

<b>eCI@ss 5.0</b>	27310205
<b>eCI@ss 5.1.4</b>	27310205
<b>eCI@ss 6.0</b>	27310205
<b>eCI@ss 6.2</b>	27310205
<b>eCI@ss 7.0</b>	27310205

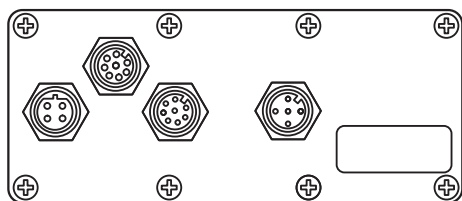
<b>eCl@ss 8.0</b>	27310205
<b>eCl@ss 8.1</b>	27310205
<b>eCl@ss 9.0</b>	27310205
<b>eCl@ss 10.0</b>	27310205
<b>eCl@ss 11.0</b>	27310205
<b>eCl@ss 12.0</b>	27310205
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>ETIM 8.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	43211731

### 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

### Вид подключения



### Схема соединений

Схема соединений Ethernet

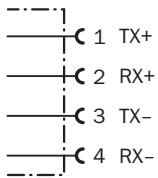


Схема соединений RS-485

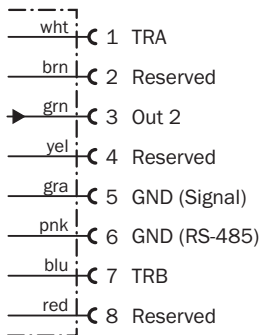
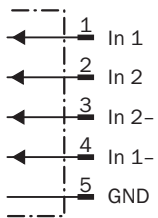







Схема соединений энкодера



### Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/IVC-3D](http://www.sick.com/IVC-3D)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой, D-кодир. Головка В: Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой Кабель: PROFINET, PUR, без галогенов, с экраном, 3 м	SSL-2J04-G03MZ	6029630
	Головка А: разъём "мама", М12, 5-контактный, прямой, А-кодир. Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Головка А: разъём "мама", М12, 8-контактный, прямой, А-кодир. Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, с экраном, 2 м	YF2A28-020VA6XLEAX	2096243
	Головка А: Разъем, М12, 8-контактный, прямой, А-кодир. Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, с экраном, 2 м	YM2A28-020VA6XLEAX	2096232

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой Головка В: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Кабель: Ethernet, без экрана Соединительный кабель, удлинительный кабель 1:1, экранированный, для Inspector ТТК70	Переходник EtherNet/IP	2044264

## 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](http://www.sick.com)