



V2D611D-MMSBE4

Lector61x

СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
V2D611D-MMSBE4	1105795

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Lector61x



Подробные технические данные

Характеристики

Оптический фокус	Регулируемый фокус (вручную)
Датчик	Датчик с КМОП-матрицей, оттенки серого
Разрешение датчика	1.280 px x 960 px
Освещение	Интегрированный
Цвет подсветки	Bernstein, Светодиод, видимый, 617 nm, ± 15 nm Синий, Светодиод, видимый, 470 nm, ± 15 nm
Светодиод обратной связи	Светодиод, видимый, зеленый, 525 nm, ± 15 nm Светодиод, видимый, красный, 635 nm, ± 15 nm
Вспомогательное оборудование для юстировки	Светодиод, красный, 630 nm, ± 15 nm
Класс светодиода	1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09)
Класс лазера	1, соответствует 21 CFR 1040.10, за исключением различий согласно «Laser Notice № 56» от 8 май 2019 г. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Объектив	Фокусное расстояние 6 mm
Расстояние считывания	50 mm ... 300 mm, При использовании внутренней подсветки; при использовании внешней подсветки можно увеличить расстояние ^{1) 2)}
Частота сканирования	40 Hz
Разрешение кода	0,05 mm ²⁾

¹⁾ Действительно для кодов типов Data-Matrix, PDF417 и 1D при высоком качестве печати.

²⁾ Подробности на диаграмме зоны считывания.

Механика/электроника

Вид подключения	1 x Кабель со штекером M12, 17-контактный
------------------------	---

	1 x Кабель с розеткой Ethernet M12, 4-контактный Круглый штекерный соединитель
Напряжение питания	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
Потребляемая мощность	Тур. 3,5 W
Выходной ток	≤ 50 mA
Корпус	Цинк, литье под давлением
Цвет корпуса	Светло-голубой (RAL 5012)
Материал переднего окна	Пластик
Тип защиты	IP54 (EN 60529, EN 60529/A2)
Класс защиты	III
Электробезопасность	EN 62368-1
Вес	165 g
Размеры (Д x Ш x В)	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm

Производительность

Читаемые структуры кодов	Одномерный код, Двухмерный код, Stacked, коды прямой маркировки
Виды штрихкода	GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, Plessey Code, MSI/Plessey, Telepen, Почтовые индексы
Виды 2D-кодов	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, PDF417 Truncated, QR-код, MaxiCode
Квалификация кода	Согласно ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC 18004
Количество кодов на считывающий проход	1 ... 50
Количество символов на считывающий проход	500 (с функцией CAN-мультиплексер)
Длительность экспозиции	≥ 60 μs
Автоматическое переключение параметров	✓

Интерфейсы

Ethernet	✓, TCP/IP
Функция	Интерфейс передачи данных (вывод результатов считывания), FTP (передача изображений)
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
PROFINET	✓
Функция	PROFINET Single Port
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
EtherNet/IP™	✓
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
Последовательный	✓, RS-232
Функция	Интерфейс передачи данных (вывод результатов считывания)
Скорость передачи данных	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud
CAN	✓
Функция	Сеть датчиков SICK CSN на базе CAN (контроллер CAN/устройство CAN, мультиплексор/сервер)
Скорость передачи данных	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
CANopen	✓

Скорость передачи данных	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Цифровые входы	2 (физически, переключаемый, «Датчик 1» «Датчик 2»)
Цифровые выходы	3 (физически, переключаемый, «Результат 1» – «Результат 3»)
Тактирование сигналов считывания	Цифровые входы, свободно, Последовательный интерфейс, Ethernet, CAN, Автотактирование, Режим «Презентация»
Оптическая индикация	9 LEDs (6 индикаторов состояния, 2 вспомогательных средства юстировки со светодиодами, 1 светодиод обратной связи)
Элементы управления	1 кнопка (выбор и запуск / отключение функций)
Пользовательские интерфейсы	Веб-сервер
Конфигурационное ПО	SOPAS ET
Сохранение и вызов данных	Сохранение изображений и данных посредством внешнего протокола FTP
Максимальная частота энкодера	300 Hz
Управление внешней подсветкой	Через цифровой выход (триггер макс. 24 В)

Данные окружающей среды

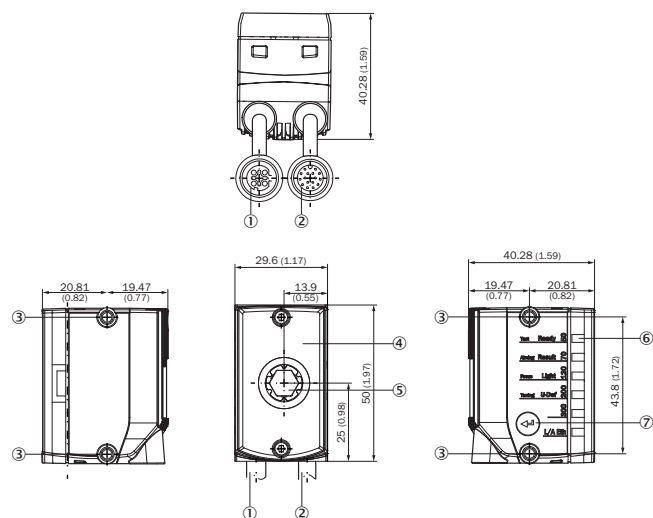
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61000-6-3:2007+A1:2011 / IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 EN 61000-6-2:2005-08
Виброустойчивость	EN 60068-2-6:2008-02
Ударопрочность	EN 60068-2-27:2009-05
Диапазон рабочих температур	0 °C ... +40 °C ¹⁾
Температура хранения	-20 °C ... +70 °C
Допустимая относительная влажность воздуха	90 %, без образования конденсата

¹⁾ При диапазоне рабочих температур окружающей среды ≥ 35 °C установите устройство с помощью алюминиевого крепежного кронштейна (например, артикул 2113160, 2112790).

Классификации

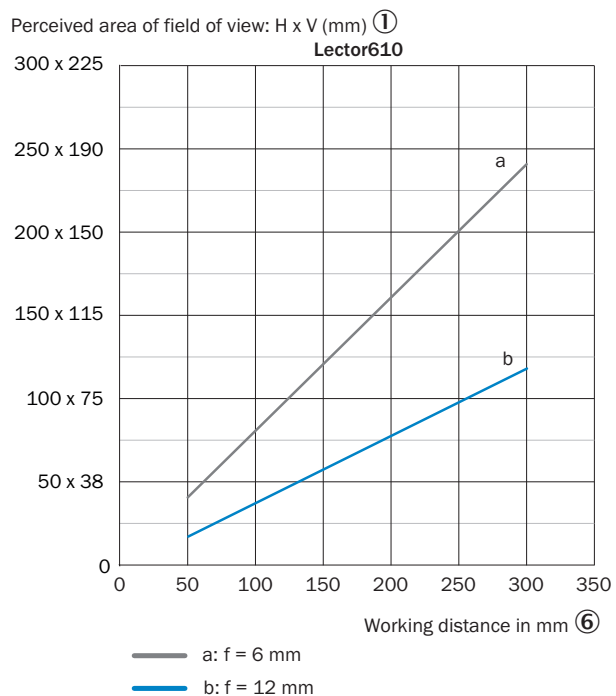
eCl@ss 5.0	27280103
eCl@ss 5.1.4	27280103
eCl@ss 6.0	27280103
eCl@ss 6.2	27280103
eCl@ss 7.0	27280103
eCl@ss 8.0	27280103
eCl@ss 8.1	27280103
eCl@ss 9.0	27280103
eCl@ss 10.0	27280103
eCl@ss 11.0	27280103
eCl@ss 12.0	27280103
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002999
ETIM 8.0	EC002999
UNSPSC 16.0901	43211701

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



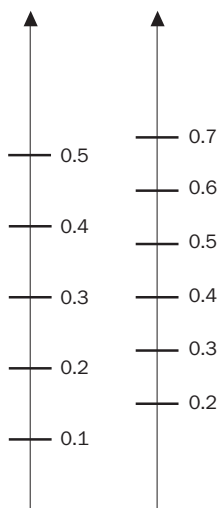
- ① Соединительный кабель с соединением «Ethernet» (4-контактная, D-кодированная розеточная часть M12), длина кабеля: 0,25 м
- ② Соединительный кабель с соединением «Power/Serial Data/CAN/I/O» (17-контактная A-кодированная вилочная часть M12), длина кабеля: 0,35 м
- ③ 4 глухих отверстия с резьбой M4, глубиной 6,4 мм, для фиксации устройства
- ④ Смотровое окно с 8 встроенными светодиодами подсветки, 2 светодиодными вспомогательными устройствами для юстировки, 1 светодиодом обратной связи, 1 датчиком Time-of-Flight
- ⑤ Оптика, ручная регулировка фокуса с помощью инструмента для регулировки фокуса
- ⑥ 6 индикаторов состояния, индикация положения фокуса и рабочего расстояния, состояния устройства, а также функционирования устройства (3 уровня индикации)
- ⑦ Функциональная кнопка

Зона обзора



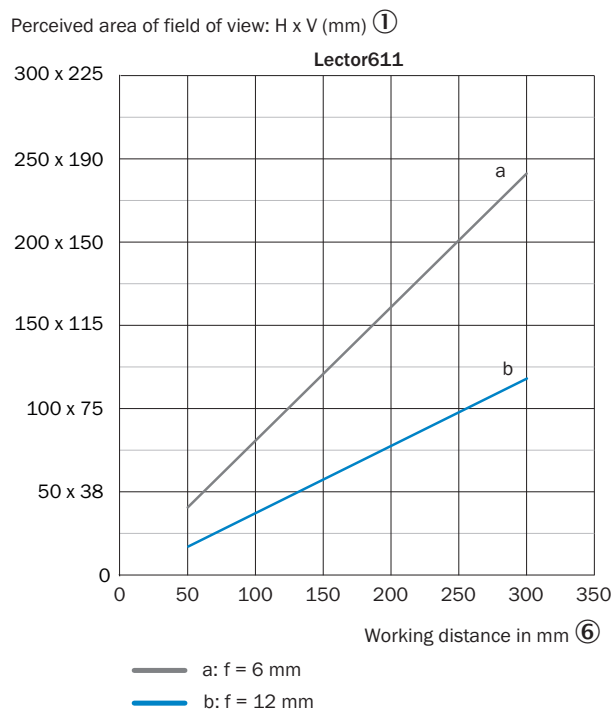
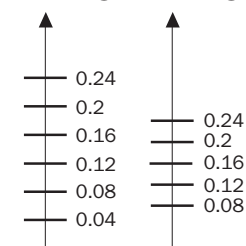
Minimum resolution in mm
 (f = 6 mm) ②

1D code ③ 2D code ④



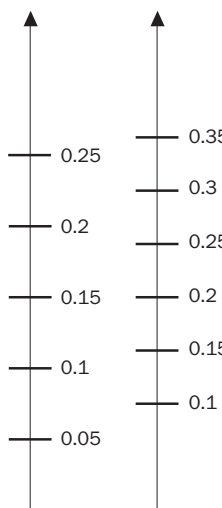
Min. resolution in mm
 (f = 12 mm) ⑤

1D code ③ 2D code ④



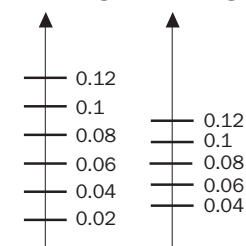
Minimum resolution in mm
 (f = 6 mm) ②

1D code ③ 2D code ④



Min. resolution in mm
 (f = 12 mm) ⑤

1D code ③ 2D code ④



- ① Воспринимаемая площадь поля зрения: по горизонтали x по вертикали (мм)
- ② Минимальное разрешение в мм (f = 6 мм)
- ③ Одномерный код
- ④ Двухмерный код

- ⑤ Минимальное разрешение в мм ($f = 12$ мм)
- ⑥ Рабочее расстояние в мм

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Lector61x

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	Головка A: разъем "мама", M12, 17-контактный, прямой, A-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, Полиуретан, с экраном, 2 м	YF2A2D-020UV2XLEAX	2114287
	Головка A: разъем "мама", M12, 17-контактный, прямой, A-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, Полиуретан, с экраном, 5 м	YF2A2D-050UV2XLEAX	2114296
	Головка A: разъем "мама", M12, 17-контактный, прямой, A-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, Полиуретан, с экраном, 10 м	YF2A2D-100UV2XLEAX	2114297
	Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, D-кодир. Головка B: Разъем, M12, 4-контактный, D-кодир. Кабель: Ethernet, скручены попарно, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м	YM2D24-020EA2M2D24	6034420
	Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, D-кодир. Головка B: Разъем, RJ45, 4-контактный, прямой Кабель: Ethernet, PROFINET, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м	YM2D24-020PN1MRJA4	2106182
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/Lector61x

	Тип	Артикул
Эксплуатационная проверка		
<ul style="list-style-type: none"> • Раздел продукции: Считыватели кода на основе камеры • Набор услуг: Проверка определённых функций, например, эффективности считывания • Командировочные расходы: В цену не входят командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице, стоимость перелёта, время в пути и накладные расходы. • Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по расходам 	Эксплуатационная проверка Lector	1608207

	Тип	Артикул
Техническое обслуживание		
<ul style="list-style-type: none"> • Раздел продукции: Считыватели кода на основе камеры • Набор услуг: Проверка, анализ и восстановление определённых функций, Контроль и подстройка, например, подсветки Lector6xx, конфигурации кода, триггеров и цифровых входов, интерфейсов и цифровых выходов, а также обработки данных • Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по расходам • Командировочные расходы: В цену не входят командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице, стоимость перелёта, время в пути и накладные расходы. 	Техобслуживание Lector	1611421
Ввод в эксплуатацию		
<ul style="list-style-type: none"> • Раздел продукции: Считыватели кода на основе камеры • Набор услуг: Проверка подключения, точная настройка, оптимизация параметров изделий компании SICK, а также испытания, Настройка ранее определенных функций доступной подсветки, конфигурации кода, триггеров и цифровых входов, интерфейсов и цифровых выходов, а также обработки данных • Командировочные расходы: В цену не входят командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице, стоимость перелёта, время в пути и накладные расходы. • Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по расходам 	Ввод в эксплуатацию Lector	1608206
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