SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

V2D611D-MMSBE4

Lector61x
Считыватели кода на основе камеры

SICK Sensor Intelligence



СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ

V2D611D-MMSBE4

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
V2D611D-MMSBE4	1105795

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/Lector61x

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология	2D-снимок, Считывание кода на основе камеры
Вариант	Комплектное устройство
Оптический фокус	Регулируемый фокус (вручную)
Датчик	CMOS Монохромный
Разрешение датчика	1.280 px x 960 px (1,2 MP)
Освещение	Интегрированный
Цвет подсветки	Bernstein, Светодиод, видимый, 617 nm, ± 15 nm Синий, Светодиод, видимый, 470 nm, ± 15 nm
Класс светодиода	1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09)
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 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
Частота сканирования	40 Hz
Разрешение кода	0,05 mm [1]
Рабочая область	50 mm ... 300 mm [1] [2]

[1] Подробности на диаграмме зоны считывания.

[2] При использовании внутренней подсветки; при использовании внешней подсветки можно увеличить расстояние.

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	Typ. 3,5 W

Выходной ток	≤ 50 mA
Материал корпуса	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
EtherCAT®	✓
Тип интеграции в шину	В качестве опции через внешний модуль промышленной сети CDF600 и адаптерный кабель 2127037
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
Частота энкодера	Max. 300 Hz

Управление внешней подсветкой	Через цифровой выход (триггер макс. 24 В)

ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

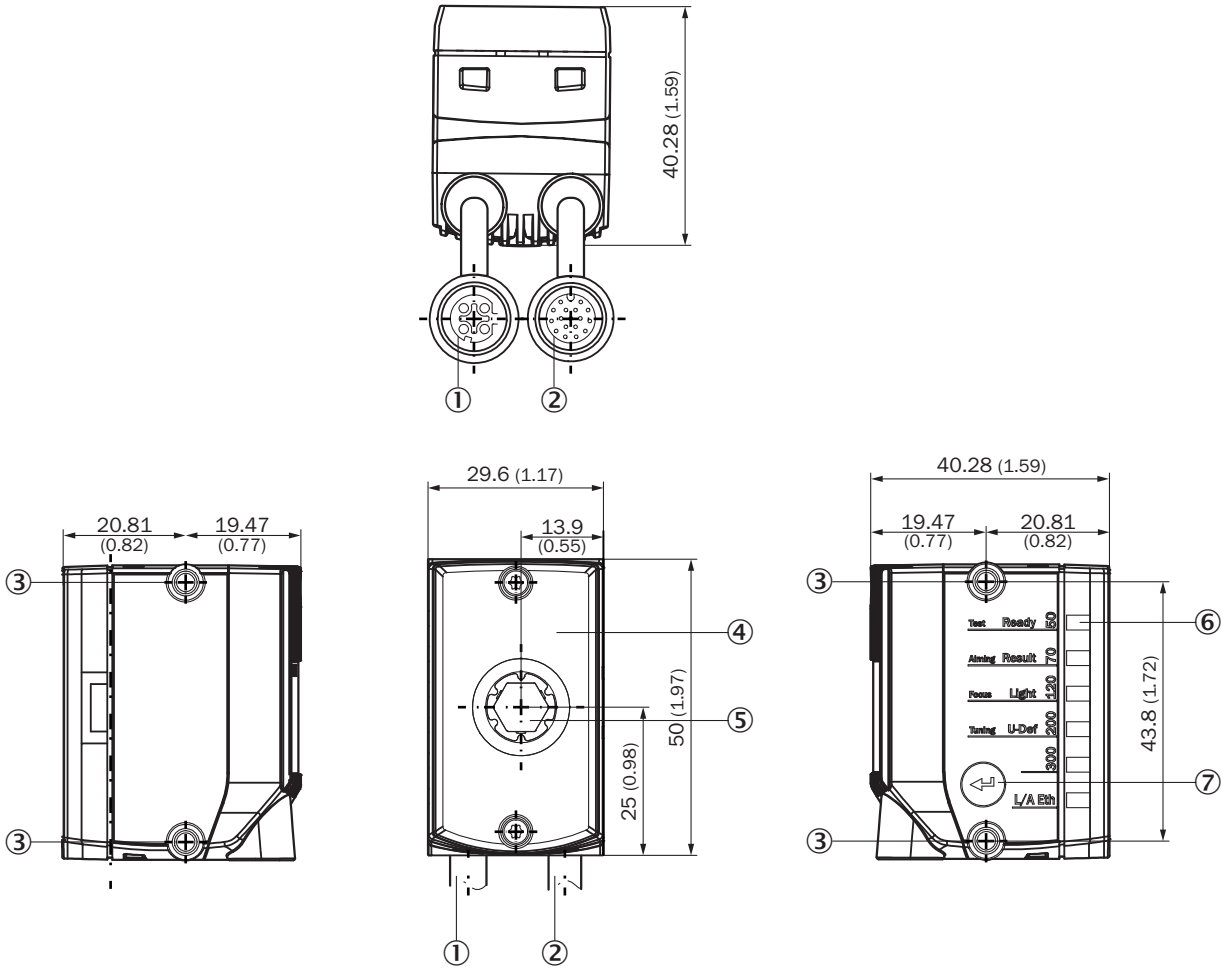
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-2:2005-08
Виброустойчивость	EN 60068-2-6:2008-02
Ударопрочность	EN 60068-2-27:2009-05
Диапазон рабочих температур	0 °C ... +40 °C [1]
Температура хранения	–20 °C ... +70 °C
Относительная влажность	90 %, без образования конденсата

[1] При максимальной рабочей температуре окружающей среды установите продукт с помощью алюминиевого крепежного кронштейна (например, артикул 2113160, 2112790).

СЕРТИФИКАТЫ

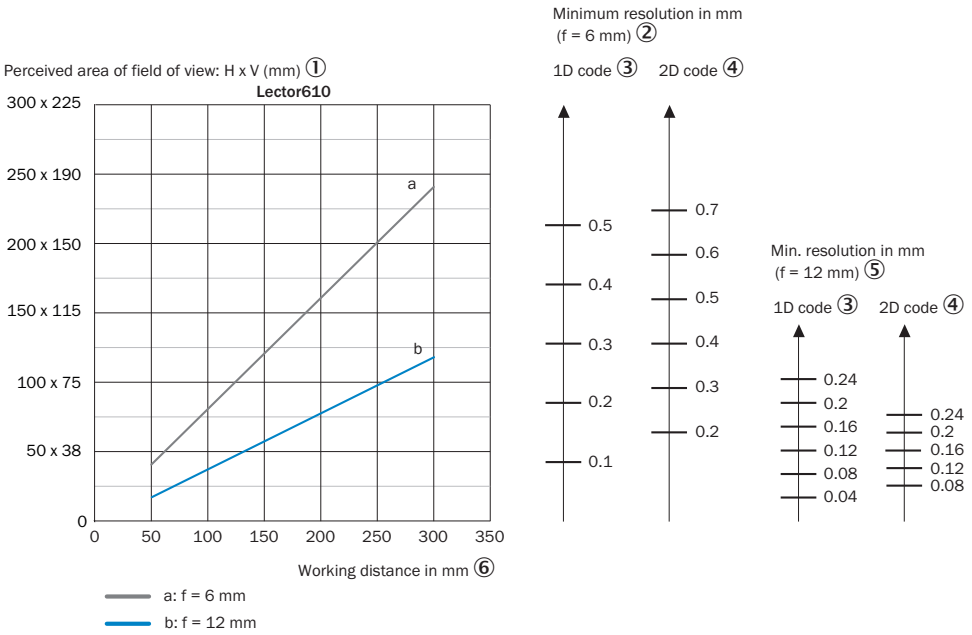
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
KC Mark certificate	✓
Profinet certificate	✓
BIS registration	✓
ESD conformity	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

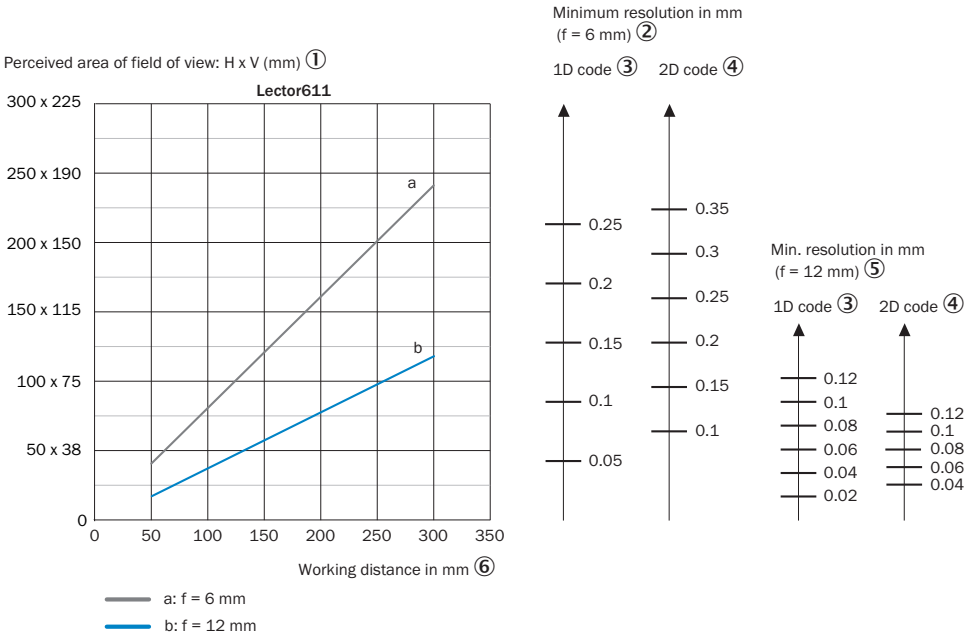
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



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





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

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/1105795

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence