



## V2D631R-MXCXB0

Lector63x

СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

тип	артикул
V2D631R-MXCXB0	1078473

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Lector63x](http://www.sick.com/Lector63x)



### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Вариант</b>	Базовое устройство
<b>Оптический фокус</b>	Регулируемый фокус (вручную)
<b>Датчик</b>	CMOS Монохромный
<b>Разрешение датчика</b>	1.280 px x 1.024 px (1,3 MP)
<b>Освещение</b>	Заказывается отдельно как принадлежность
<b>Вспомогательное оборудование для юстировки</b>	Лазер, красный, 630 nm ... 680 nm
<b>Класс лазера</b>	1, соответствует 21 CFR 1040.10 и 1040.11, за исключением соответствия стандарту IEC 60825-1, изд. 3, как описано в «Laser Notice № 56» от 8 мая 2019 года (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
<b>Объектив</b>	Объектив C Mount (компактный)
Оптический формат	1/1,8"
Примечание	Заказывается отдельно как принадлежность
<b>Частота сканирования</b>	≤ 50 Hz, при разрешении 1,3 Мп
<b>Разрешение кода</b>	≥ 0,1 mm <sup>1)</sup>
<b>Рабочая область</b>	50 mm ... 2.200 mm <sup>2) 3)</sup>

<sup>1)</sup> В зависимости от объектива, подробности см. на диаграмме зоны обзора.

<sup>2)</sup> В зависимости от объектива.

<sup>3)</sup> Подробности см. на диаграмме зоны обзора.

#### Механика/электроника

<b>Вид подключения</b>	1 x M12, 17-контактный штекер (последовательный, CAN, входы/выходы, источник питания)
------------------------	---

<sup>1)</sup> Только корпус без объектива и защитного кожуха для оптики.

	1 x M12, 8-контактный разъем (Ethernet, 1 Гбит/с) 1 x M8, 4-контактный разъем (USB) 1 x M8, 4-контактный разъем (управление внешней подсветкой)
<b>Напряжение питания</b>	12 V DC ... 24 V DC, ± 20 %
<b>Потребляемая мощность</b>	Тип. 10 W, ± 20 %
<b>Выходной ток</b>	≤ 100 mA
<b>Материал корпуса</b>	Алюминиевое литье
<b>Материал переднего окна</b>	Пластик (заказывается отдельно как принадлежность) Стекло (заказывается отдельно как принадлежность)
<b>Тип защиты</b>	IP67 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
<b>Электробезопасность</b>	EN 60950-1 (2011-01)
<b>Вес</b>	430 g, без объектива и соединительных кабелей
<b>Размеры (Д x Ш x В)</b>	108 mm x 63,1 mm x 45,8 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Только корпус без объектива и защитного кожуха для оптики.

## Производительность

<b>Читаемые структуры кодов</b>	Одномерный код, Stacked, Двухмерный код
<b>Виды штрихкода</b>	GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, USPS (Postnet, Planet, USPS4SCB), Australian Post, Dutch KIX Post, Royal Mail, Swedish Post
<b>Виды 2D-кодов</b>	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-код
<b>Виды многоуровневых кодов</b>	PDF417
<b>Квалификация кода</b>	Согласно ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 18004

## Интерфейсы

<b>Ethernet</b>	Функция	✓, TCP/IP
	Скорость передачи данных	Интерфейс передачи данных (вывод результатов считывания), сервисный интерфейс, FTP (передача изображений) 10/100/1000 Мбит/с
<b>PROFINET</b>	Функция	✓ PROFINET Single Port (встроенный), PROFINET Dual Port (опционально через внешний модуль промышленной сети CDF600-2)
	Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
<b>EtherNet/IP™</b>	Скорость передачи данных	✓ 10/100/1000 Мбит/с
<b>Последовательный</b>	Функция	✓, RS-232, RS-422
	Скорость передачи данных	Интерфейс передачи данных (вывод результатов считывания), сервисный интерфейс 0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 кбод (RS-232)
<b>CAN</b>	Функция	✓ Сеть датчиков SICK CSN на базе CAN (контроллер CAN/устройство CAN, мультиплексор/сервер)
	Скорость передачи данных	250 kbit/s ... 500 kbit/s
<b>PROFIBUS DP</b>	Тип интеграции в шину	✓ В качестве опции через внешний модуль промышленной сети CDF600-2
<b>Цифровые входы</b>		4 («Датчик 1», «Датчик 2», 2 входа через опциональный накопитель параметров CMC600 в CDB650/CDM420)
<b>Конфигурируемые входы</b>		Вход энкодера, Внешний триггер

<b>Цифровые выходы</b>	6 (CDB650: «Результат 1», «Результат 2», «Результат 3», «Результат 4», 2 внешних выхода через СМС600 или CDM420: «Результат 1», «Результат 2», 2 внешних выхода через СМС600 или кабель со свободным концом: «Результат 1», «Результат 2», «Результат 3», «Результат 4»)
<b>Конфигурируемые выходы</b>	Подтверждение считывания, Внешнее управление подсветкой, свободно конфигурируемые условия вывода, «Device Ready»
<b>Тактирование сигналов считывания</b>	Цифровые входы, свободно, Последовательный интерфейс, Ethernet, CAN, Автотактирование, Режим «Презентация»
<b>Оптическая индикация</b>	11 LEDs (5 индикаторов состояния, 16 LED, 5 светодиодных столбиковых диаграмм, 1 зеленый/красный светодиод обратной связи)
<b>Акустическая индикация</b>	Бипер (настраивается)
<b>Элементы управления</b>	2 клавиши (выбор и запуск / отключение функций)
<b>Пользовательские интерфейсы</b>	Веб-сервер
<b>Конфигурационное ПО</b>	SOPAS ET
<b>Карта памяти</b>	Карта памяти microSD (Flash-Card), макс. 32 ГБ, опция
<b>Сохранение и вызов данных</b>	Сохранение изображений и данных на карте памяти microSD и посредством внешнего протокола FTP
<b>Частота энкодера</b>	Max. 1 kHz
<b>Управление внешней подсветкой</b>	Через цифровой выход (триггер макс. 24 В) или внешний разъем для подсветки

### Данные окружающей среды

<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>	EN 61000-6-2:2005-08 / EN 61000-6-4 (2007-01) + A1 (2011)
<b>Виброустойчивость</b>	EN 60068-2-6:2008-02
<b>Ударопрочность</b>	EN 60068-2-27:2009-05
<b>Диапазон рабочих температур</b>	0 °C ... +50 °C
<b>Температура хранения</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>Относительная влажность</b>	90 %, без образования конденсата

### Сертификаты

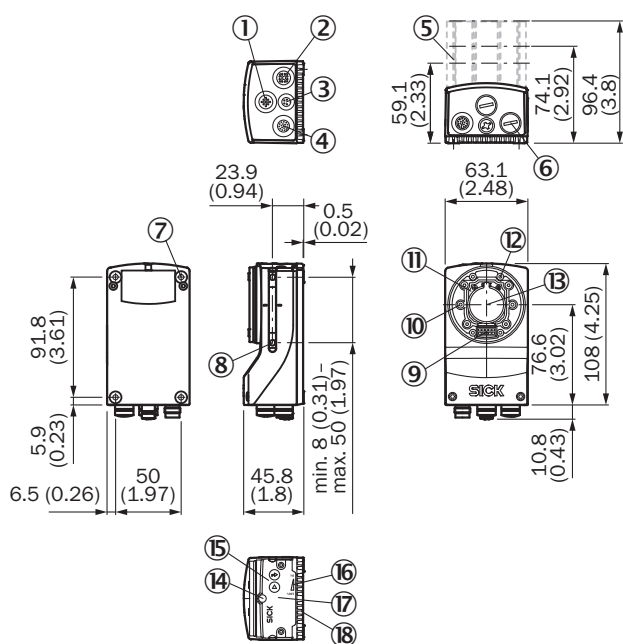
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Profinet certificate</b>	✓
<b>BIS registration</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓
<b>4Dpro</b>	✓

### Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27280103
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27280103
<b>ECLASS 6.0</b>	27280103
<b>ECLASS 6.2</b>	27280103
<b>ECLASS 7.0</b>	27280103
<b>ECLASS 8.0</b>	27280103
<b>ECLASS 8.1</b>	27280103

<b>ECLASS 9.0</b>	27280103
<b>ECLASS 10.0</b>	27280103
<b>ECLASS 11.0</b>	27280103
<b>ECLASS 12.0</b>	27280103
<b>ETIM 5.0</b>	EC002550
<b>ETIM 6.0</b>	EC002550
<b>ETIM 7.0</b>	EC002999
<b>ETIM 8.0</b>	EC002999
<b>UNSPSC 16.0901</b>	43211701

### Габаритный чертеж



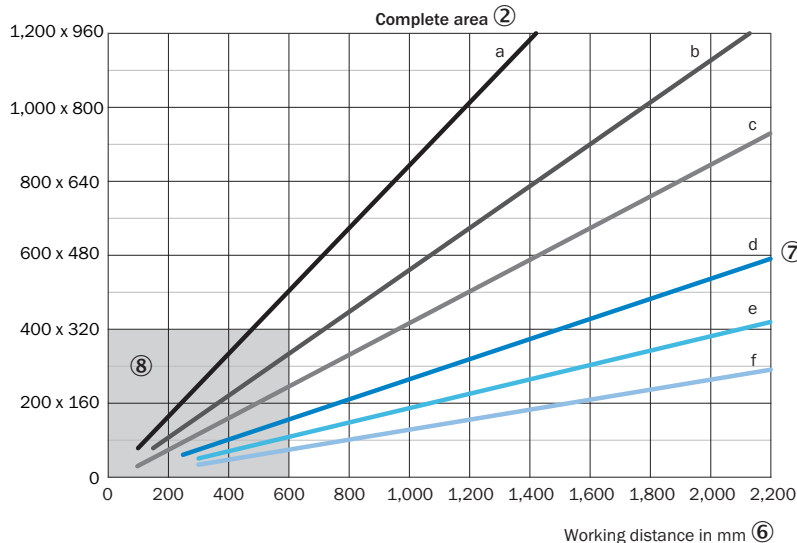
#### Размеры, мм

- ① Разъём «External light» (внешнее освещение, 4-контактная, A-кодированная розеточная часть M12)
- ② Разъём «Ethernet» (Gigabit-Ethernet, 8-контактная, X-кодированная розеточная часть M12)
- ③ Разъём «USB», (4-контактная розеточная часть, тип M8), только для временного использования в качестве сервисного интерфейса
- ④ Разъём «Power/Serial Data/CAN/I/O» (17-контактная A-кодированная вилочная часть M12)
- ⑤ Защитный кожух для оптики (длина: 22,7 мм, 37,7 мм или 60 мм)
- ⑥ 4 защитных колпачка для защиты электрических соединений в соответствии со степенью защиты IP67 (состояние при поставке)
- ⑦ 4 глухих отверстия с резьбой M5; глубина: 5,5 мм; для крепления продукта
- ⑧ 2 передвижные гайки M5; глубина: 5,5 мм, с возможностью поворачиваться внутрь; для альтернативного крепления продукта
- ⑨ Разъём для встраиваемого блока подсветки (кольцевая подсветка VI55I)
- ⑩ 2 лазерных устройства для выравнивания
- ⑪ оптический модуль S- или C-Mount
- ⑫ 4 глухих отверстия с резьбой 2,5 мм, для крепления распорок для встраиваемой подсветки (кольцевая подсветка VI55I)
- ⑬ оптическая ось и центр датчика изображения
- ⑭ Базовое устройство: винт ручной фокусировки для объектива S-Mount, доступен через круглое отверстие в крышке корпуса. Чтобы обеспечить установленную резкость изображения, необходимо круглое отверстие необходимо заклеить самоклеящейся этикеткой. Комплектное устройство: отверстие уже заклеено.

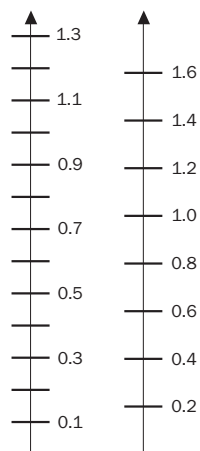
- ⑮ 2 функциональные клавиши
- ⑯ 5 светодиодных шкальных индикаторов
- ⑰ Складная крышка на верхней части устройства, доступ к карте памяти MicroSD и винту ручной фокусировки (S-Mount)
- ⑱ 5 индикатор состояния (2 уровня)

### Зона обзора

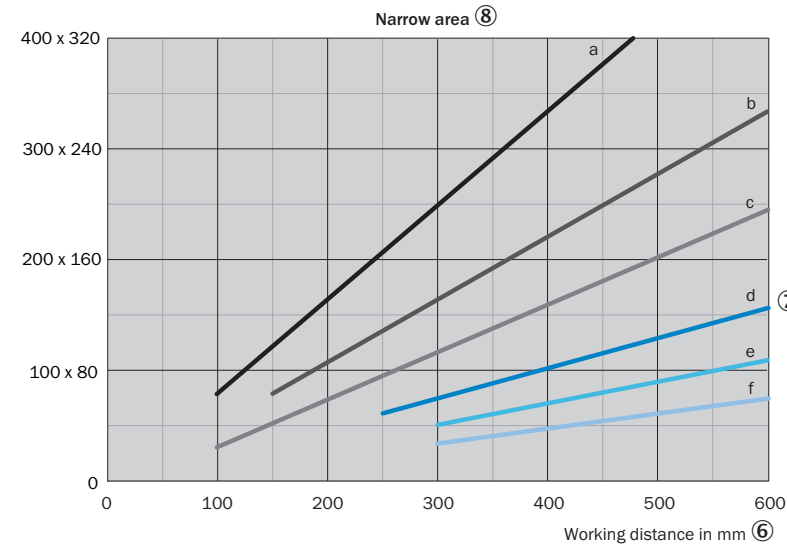
Perceived area of field of view: H x V (mm) ①



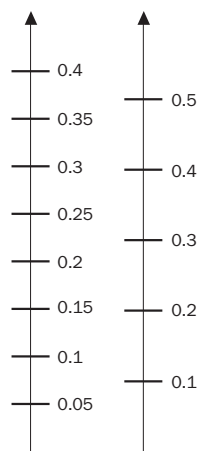
Min. resolution in mm ③  
1D code ④ 2D code ⑤



Perceived area of field of view: H x V (mm) ①



Min. resolution in mm ③  
1D code ④ 2D code ⑤



- a: f = 8.0 mm (C-mount standard only) ⑨
- b: f = 12.0 mm
- c: f = 16.0 mm
- d: f = 25.0 mm
- e: f = 35.0 mm
- f: f = 50.0 mm

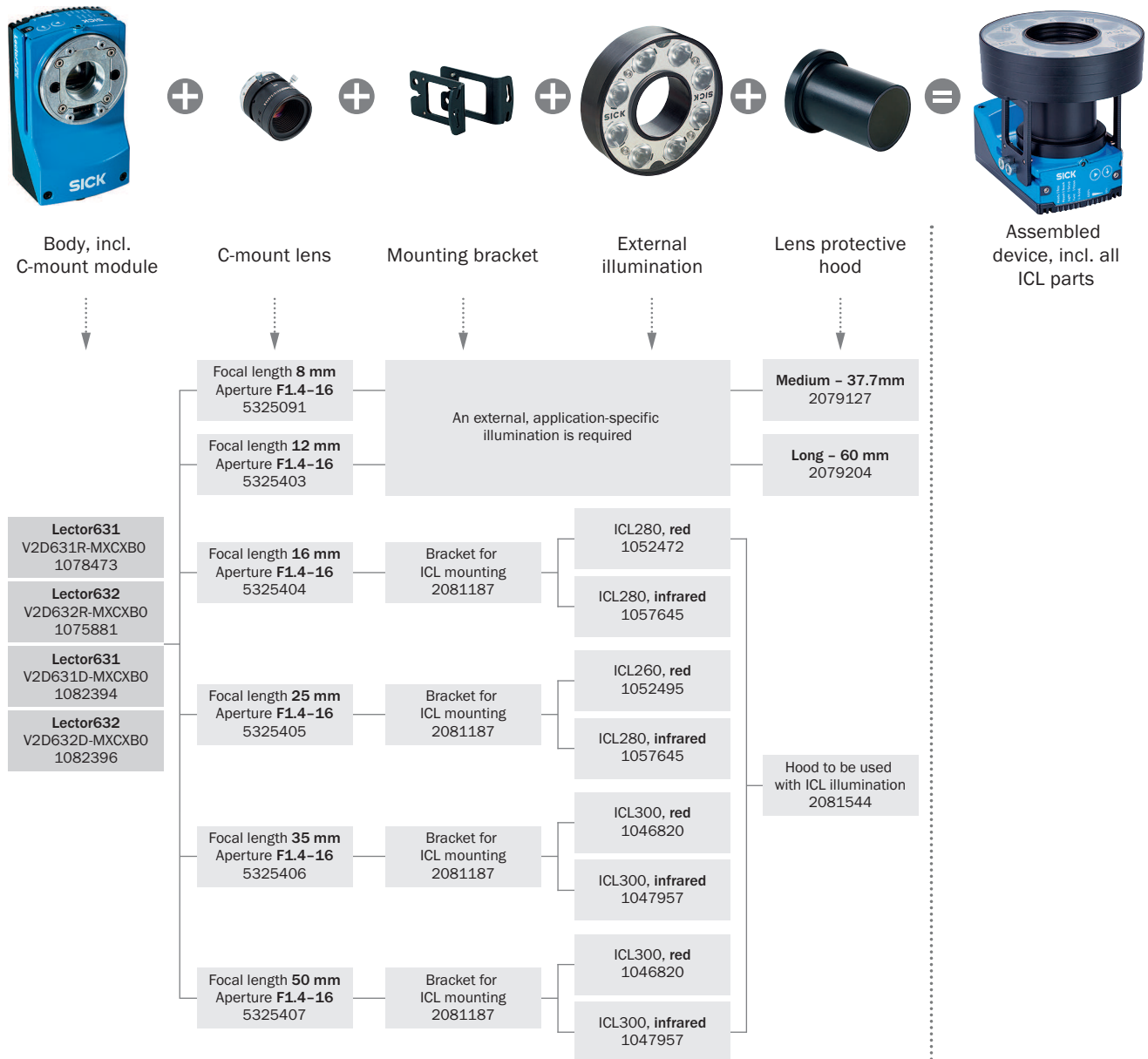
Для объективов S-Mount и Standard-C-Mount требуются дистанционные кольца на рабочее расстояние, не превышающее примерно 10 фокусных расстояний.

Для объективов Comrast-C-Mount дистанционные кольца не требуются, однако они не позволяют использовать встраиваемую подсветку для расстояний менее 300 мм.

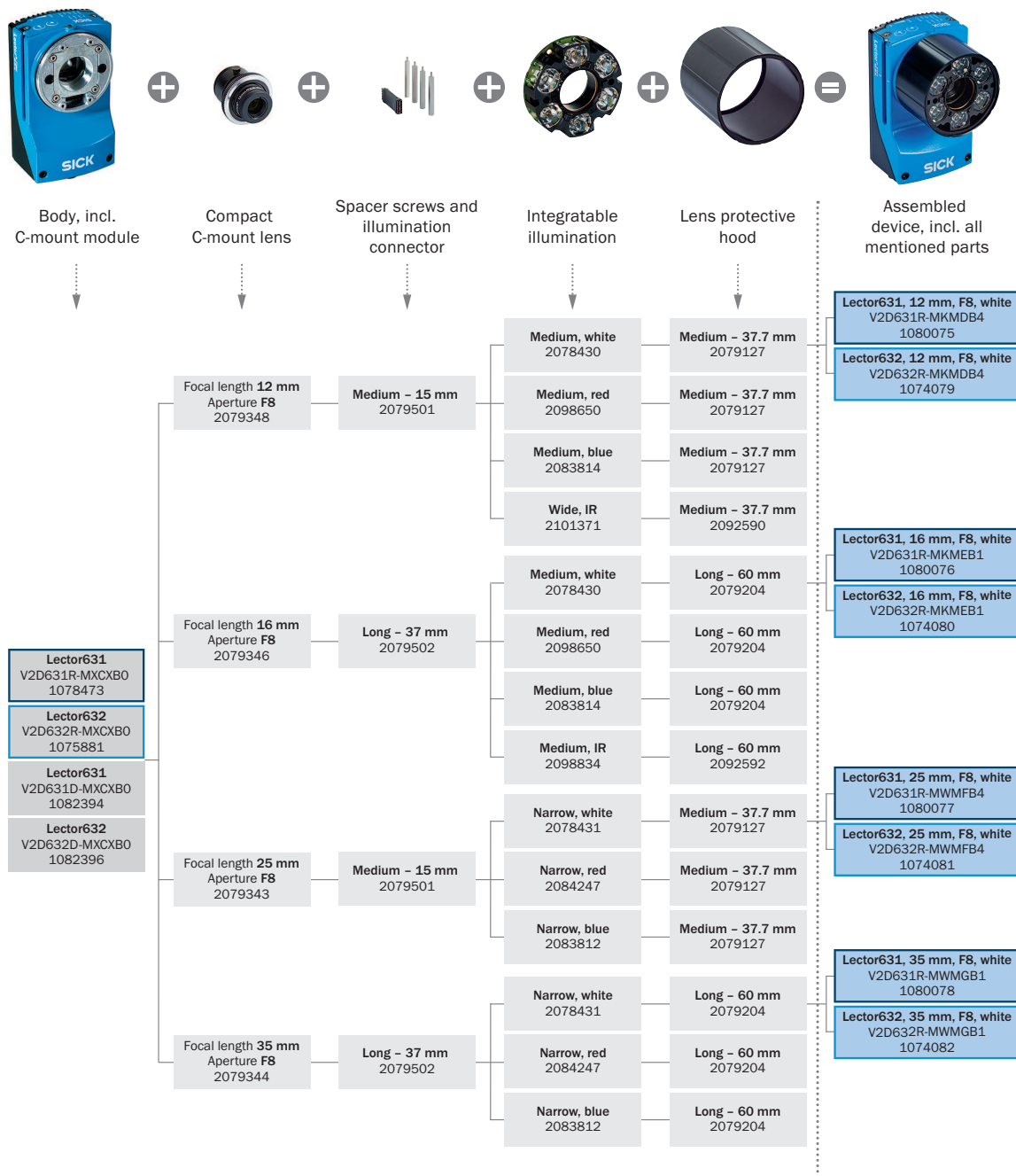
- ① воспринимаемая площадь поля зрения: по горизонтали x по вертикали (мм)
- ② Весь диапазон

- ③ Минимальное разрешение в мм
- ④ Одномерный код
- ⑤ Двухмерный код
- ⑥ Рабочее расстояние в мм
- ⑦ Фокусное расстояние объектива, здесь в качестве примера для  $f = 25,0$  мм
- ⑧ ближняя зона
- ⑨ Только стандартный модуль C-Mount

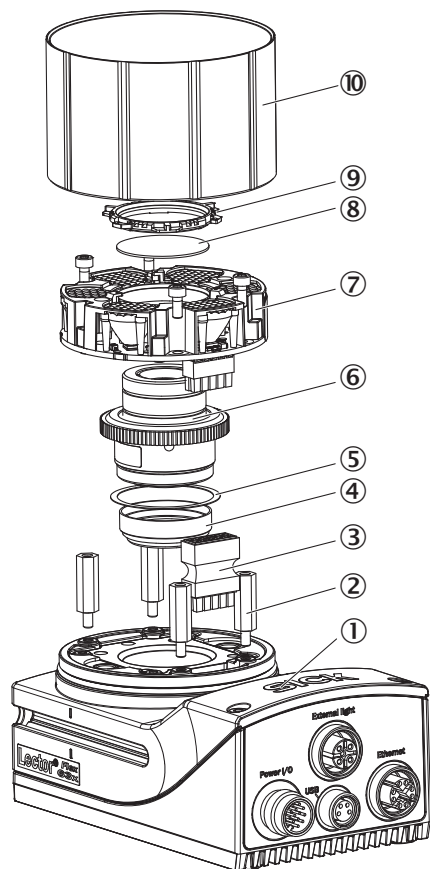
Ассистент выбора



## Ассистент выбора Lector63x Compact C-mount

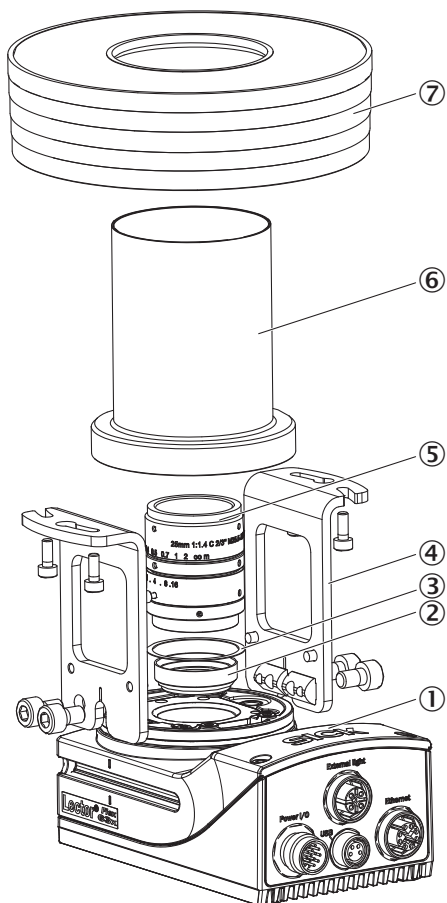


## Покомпонентное изображение



- ① температура корпуса камеры
- ② Распорка для встроенной подсветки
- ③ Штекерный соединитель для подсветки
- ④ Оптический фильтр (опция)
- ⑤ Распорный диск (не входит в комплект поставки фильтра)
- ⑥ Компактный объектив C-Mount
- ⑦ Встроенная подсветка
- ⑧ Фильтр C-Mount (опция), не подходит к объективам 15 мм (2080213)
- ⑨ Держатель фильтра
- ⑩ защитный кожух оптики




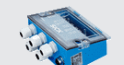

### Покомпонентное изображение



- ① температура корпуса камеры
- ② Фильтр C-Mount (опция)
- ③ Распорный диск (не входит в комплект поставки фильтра)
- ④ Объектив C-Mount
- ⑤ Крепежный уголок для кольцевой подсветки ICL
- ⑥ защитный оптический кожух для кольцевой подсветки ICL
- ⑦ Кольцевая подсветка ICL

## рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Lector63x](http://www.sick.com/Lector63x)

	Краткое описание	тип	артикул
<b>Отражатели и оптика</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Компактный объектив C Mount 2/3", фокусное расстояние 25 мм, диафрагма 8</li> </ul>	C-mount lens	2079343
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Распорка и штекерный соединитель для освещения (средний) для монтажа встраиваемого освещения, длина: 15 мм, для использования с объективами C Mount с фокусным расстоянием 12 или 25 мм и с объективом C Mount с фокусным расстоянием 25 мм</li> </ul>	Распорка	2079501
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Защитный кожух для оптики средний, степень защиты IP 67, длина 37,7 мм, PMMA, для использования с компактным объективом C-Mount с фокусным расстоянием 12 или 25 мм и с объективом S-Mount с фокусным расстоянием 25 мм</li> </ul>	Защитный кожух для оптики (PMMA)	2079127
<b>разъемы и кабели</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Power, возможно применение с 2 А, с экраном, Последовательный, CAN, Цифровые входы/выходы</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 17-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, M12, 17-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Power, последовательный, CAN, цифровые входы/выходы</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, возможно применение при низких температурах</li> </ul>	YM2A8D-020XXXF2A8D	6053230
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 8-контактный, прямой, X-кодировка</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Ethernet, Gigabit-Ethernet</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 8 жил, PUR, без галогенов</li> <li><b>Описание:</b> Ethernet, с экраном, Gigabit-Ethernet</li> <li><b>Область применения:</b> Зона жидкой/консистентной смазки</li> </ul>	YM2X18-020EG1MRJA8	2106258
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 8-контактный, прямой, X-кодировка</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Ethernet, Gigabit-Ethernet</li> <li><b>Кабель:</b> 3 м, 8 жил, PUR, без галогенов</li> <li><b>Описание:</b> Ethernet, с экраном, Gigabit-Ethernet</li> <li><b>Область применения:</b> Зона жидкой/консистентной смазки</li> </ul>	YM2X18-030EG1MRJA8	2145693
<b>Распределительные коробки</b>			
		CDB650-204	1064114
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный уголок с винтами, L-образный, для монтажа с пазовыми сухарями, в том числе индикатор углового положения для установки угла наклона</li> <li><b>Предназначено для:</b> Lector83x, Inspector83x, Lector63x, InspectorP63x, Lector83x, Inspector83x, Lector63x, InspectorP63x, Lector83x, Inspector83x, Lector63x, InspectorP63x, Lector83x, Inspector83x, Lector63x</li> </ul>	Mounting bracket	2078970

## 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)