



## V2D652R-MCXXA6

Lector65x / Lector65x

СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ / СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА  
ОСНОВЕ КАМЕРЫ / ВИДЕОДАТЧИКИ 2D

**SICK**  
Sensor Intelligence.

# V2D652R-MCXXA6 | Lector65x / Lector65x

СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ / СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ /  
ВИДЕОДАТЧИКИ 2D



## Информация для заказа

Тип	Артикул
V2D652R-MCXXA6	1063404

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Lector65x\\_\\_\\_Lector65x](http://www.sick.com/Lector65x___Lector65x)



## Подробные технические данные

### Характеристики

<b>Вариант</b>	Базовое устройство
<b>Фокус</b>	Регулируемый фокус (вручную)
<b>Датчик</b>	Датчик с КМОП-матрицей, оттенки серого
<b>Разрешение датчика</b>	2.048 px x 1.088 px
<b>Внутренняя подсветка</b>	Заказывается отдельно как принадлежность
<b>Источник света</b>	Светодиоды подсветки: – (заказываются отдельно как принадлежность) Лазерный целеуказатель: видимый красный свет ( $\lambda = 630-680$ нм)
<b>Класс лазера</b>	1, соответствует 21 CFR 1040.10, за исключением различий согласно «Laser Notice № 50» от 24 июня 2007 г. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
<b>Частота сканирования</b>	70 Hz, при разрешении 2 Мп
<b>Разрешение кода</b>	$\geq 0,1$ mm <sup>1)</sup>
<b>Расстояние считывания</b>	300 mm ... 2.200 mm <sup>2)</sup>
<b>Объектив</b>	C-Mount
Оптический формат	1"
Примечание	Заказывается отдельно как принадлежность

<sup>1)</sup> В зависимости от объектива.

<sup>2)</sup> В зависимости от объектива, подробности см. на диаграмме зоны обзора.

### Механика/электроника

<b>Электрическое подключение</b>	1 x M12, 17-контактный штекер (последовательный, CAN, входы/выходы, источник питания) 2 x M12, 8-контактный гнездовой разъем (Ethernet, P1 пока без функции) 1 x M8, 4-контактный разъем (USB)
<b>Напряжение питания</b>	24 V DC, $\pm 20$ %
<b>Потребляемая мощность</b>	Тур. 20 W, $\pm 20$ %

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

<b>Выходной ток</b>	≤ 100 mA
<b>Корпус</b>	Алюминиевое литье
<b>Цвет корпуса</b>	Светло-голубой (RAL 5012)
<b>Тип защиты</b>	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Электробезопасность</b>	EN 60950-1 (2011-01)
<b>Вес</b>	635 g
<b>Размеры (Д x Ш x В)</b>	142 mm x 89 mm x 46 mm <sup>1)</sup>

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

## Производительность

<b>Читаемые структуры кодов</b>	1D, Stacked, 2D
<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
<b>Внутренняя память изображений</b>	512 MB

## Интерфейсы

<b>Ethernet</b>	✓, TCP/IP
Функция	Host, AUX, FTP (передача изображений)
Скорость передачи данных	10/100/1000 Мбит/с
<b>PROFINET</b>	✓
Функция	PROFINET Single Port (встроенный), PROFINET Dual Port (опционально через внешний модуль промышленной сети CDF600-2)
<b>EtherNet/IP™</b>	✓
Скорость передачи данных	10/100/1000 Мбит/с
<b>Последовательный</b>	✓, RS-232, RS-422
Функция	Host, AUX
Скорость передачи данных	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 кбод (RS-232)
<b>CAN</b>	✓
Функция	Сеть датчиков SICK CSN на базе CAN (мастер/слейв, мультиплексер/сервер)
Скорость передачи данных	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
<b>PROFIBUS DP</b>	✓
Тип интеграции в шину	В качестве опции через внешний модуль промышленной сети CDF600-2
<b>USB</b>	✓
Примечание	USB 2.0 (только для параметризации)
Функция	AUX
<b>Цифровые входы</b>	4 («Датчик 1», «Датчик 2», 2 входа через опциональный накопитель параметров СМС600 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>	21 LEDs (10 индикаторов состояния, 10 светодиодных шкальных индикаторов, 1 зеленый светодиод обратной связи)
<b>Акустическая индикация</b>	Бипер/зуммер (отключаемый, с возможностью функции получения результата)
<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. 16 ГБ, опция
<b>Сохранение и вызов данных</b>	Сохранение изображений и данных на карте памяти MicroSD и посредством внешнего протокола FTP
<b>Максимальная частота энкодера</b>	1 kHz
<b>Управление внешней подсветкой</b>	Через цифровой выход (триггер макс. 24 В) или внешний разъем для подсветки

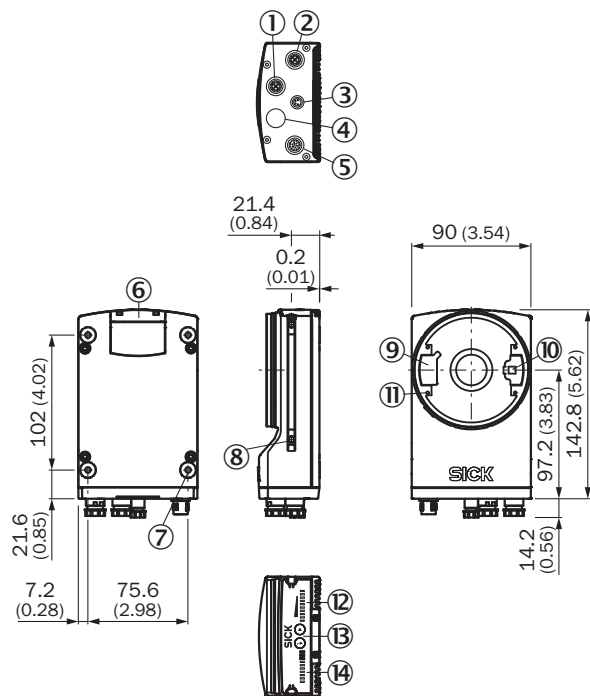
### Данные окружающей среды

<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>	EN 61000-6-2:2005-08 / EN 61000-6-3 (2007-01)
<b>Виброустойчивость</b>	EN 60068-2-6:2008-02
<b>Ударопрочность</b>	EN 60068-2-6
<b>Диапазон рабочих температур</b>	0 °C ... +50 °C
<b>Температура хранения</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>Допустимая относительная влажность воздуха</b>	90 %, без образования конденсата
<b>Нечувствительность ко внешним источникам света</b>	2.000 lx, на код

### Классификации

<b>ECl@ss 5.0</b>	27280103
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27280103
<b>ECl@ss 6.0</b>	27280103
<b>ECl@ss 6.2</b>	27280103
<b>ECl@ss 7.0</b>	27280103
<b>ECl@ss 8.0</b>	27280103
<b>ECl@ss 8.1</b>	27280103
<b>ECl@ss 9.0</b>	27280103
<b>ETIM 5.0</b>	EC002550
<b>ETIM 6.0</b>	EC002550
<b>UNSPSC 16.0901</b>	43211701

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



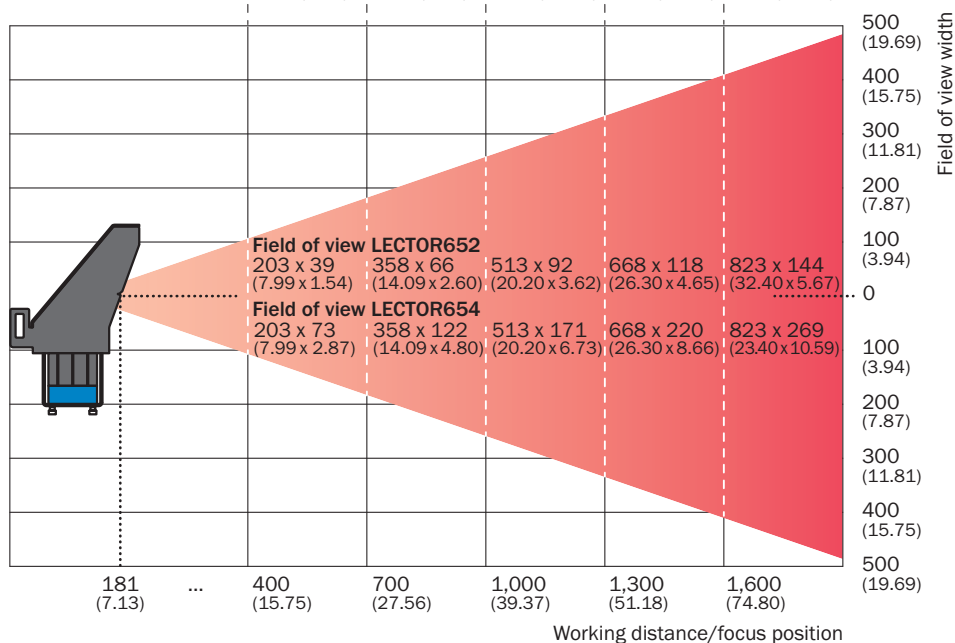
- ① Разъем P1 «Ethernet»
- ② Разъем P3 «Ethernet»
- ③ Разъем X2 «USB» или «Триггер внешней подсветки», зависит от типа
- ④ Разъем P2 «CAN OUT», зависимый от типа
- ⑤ Разъем X1 «Power/Serial Data/CAN/I/O» или «CAN IN», зависит от типа
- ⑥ Крышка разъема карты памяти MicroSD
- ⑦ Глухая резьба M5, глубина 5 мм (4 x), для крепления датчика
- ⑧ Пазовые сухари M5, глубина 5,5 мм (2 x), для крепления (альтернативного)
- ⑨ Штекерный соединитель для подключения встроенной подсветки
- ⑩ Вывод лазерного целеуказателя
- ⑪ Глухая резьба 2,5 мм (4 x) для крепления распорок для встраиваемой подсветки
- ⑫ Шкальный индикатор
- ⑬ Функциональная кнопка (2 x)
- ⑭ Светодиод для индикации состояния (2 уровня), 10 x

### Зона обзора

Поле видимости Lector65x Flex с панорамой 35 мм

Dimensions in mm (inch/\*mil)

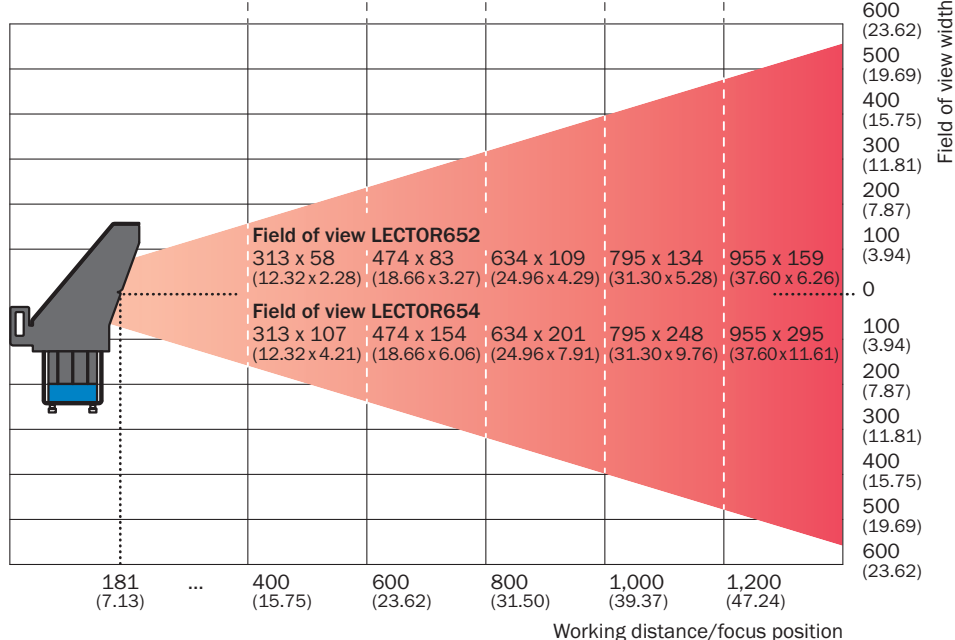
Max. code size	39 (1.54)	66 (2.60)	92 (3.62)	118 (4.65)	144 (5.67)
Min. resolution 1D-Code	0.11 (*4.2)	0.18 (*7.0)	0.25 (*9.9)	0.32 (*12.7)	0.39 (*15.5)
Min. resolution 2D-Code	0.14 (*5.6)	0.24 (*9.4)	0.33 (*13.2)	0.43 (*16.9)	0.53 (*20.7)



Поле видимости Lector65x Flex с панорамой 25 мм

Dimensions in mm (inch/\*mil)

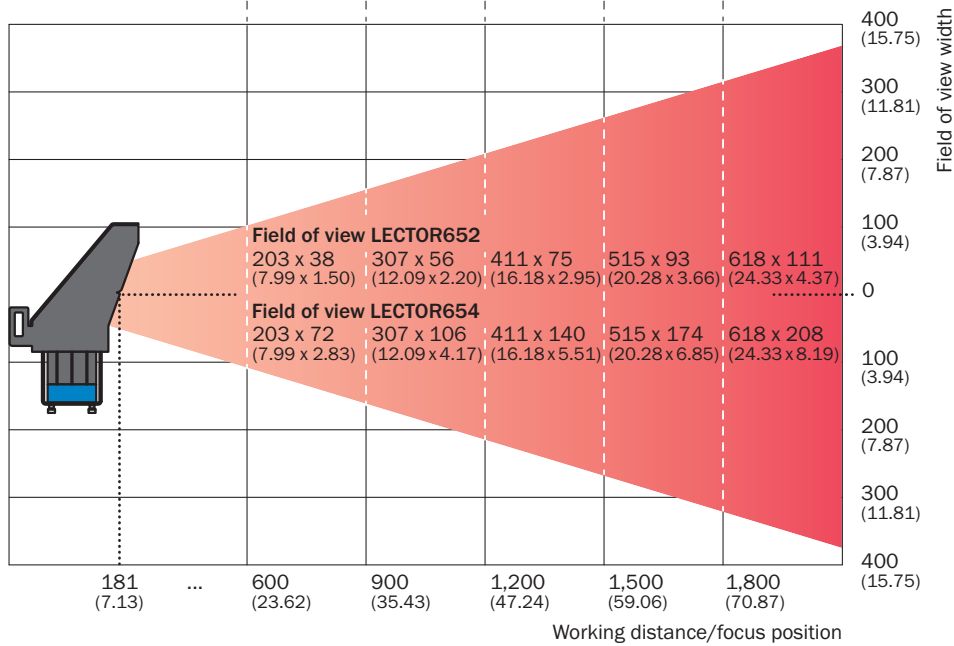
Max. code size	58 (2.28)	83 (3.27)	108 (4.25)	121 (4.76)	134 (5.28)
Min. resolution 1D-Code	0.16 (*6.2)	0.23 (*8.9)	0.29 (*11.6)	0.36 (*14.3)	0.43 (*17.0)
Min. resolution 2D-Code	0.21 (*8.2)	0.30 (*11.8)	0.39 (*15.4)	0.48 (*19.1)	0.58 (*22.7)



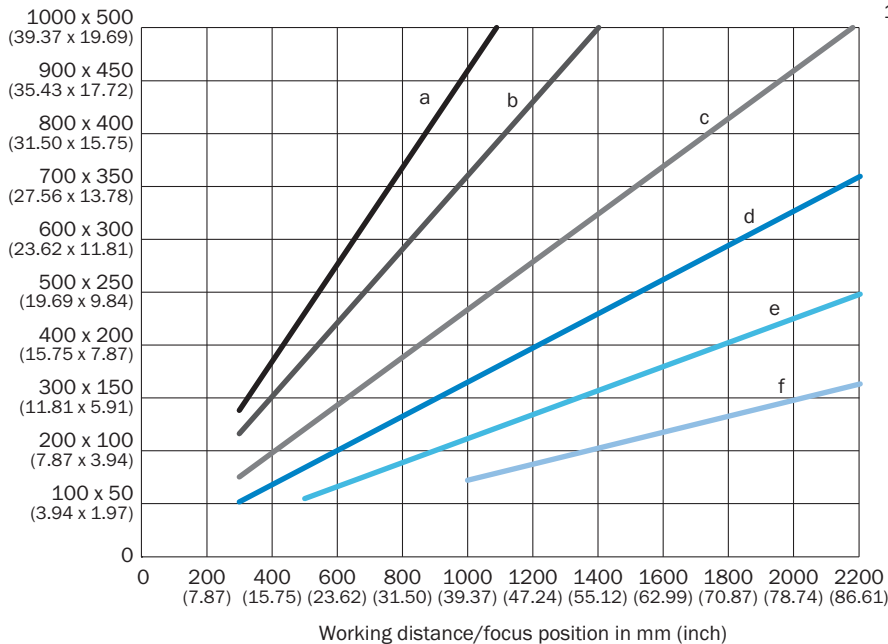
Поле видимости Lector65x Flex с панорамой 50 мм

Dimensions in mm (inch/\*mil)

Max. code size	72 (2.83)	105 (4.13)	133 (5.24)	162 (6.38)	190 (7.48)
Min. resolution 1D-Code	0.11 (*4.1)	0.16 (*6.1)	0.20 (*8.1)	0.25 (*10.0)	0.30 (*12.0)
Min. resolution 2D-Code	0.14 (*5.5)	0.21 (*8.2)	0.27 (*10.8)	0.34 (*13.4)	0.41 (*16.0)

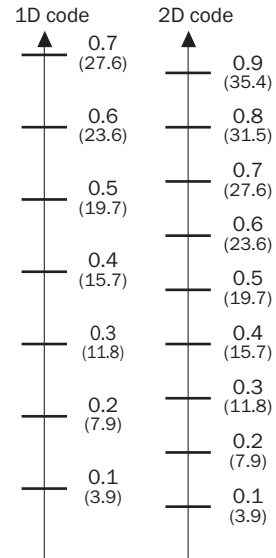


Field of view in mm² (sq inch)



- a: f = 12 mm
- b: f = 16 mm
- c: f = 25 mm
- d: f = 35 mm
- e: f = 50 mm
- f: f = 75 mm

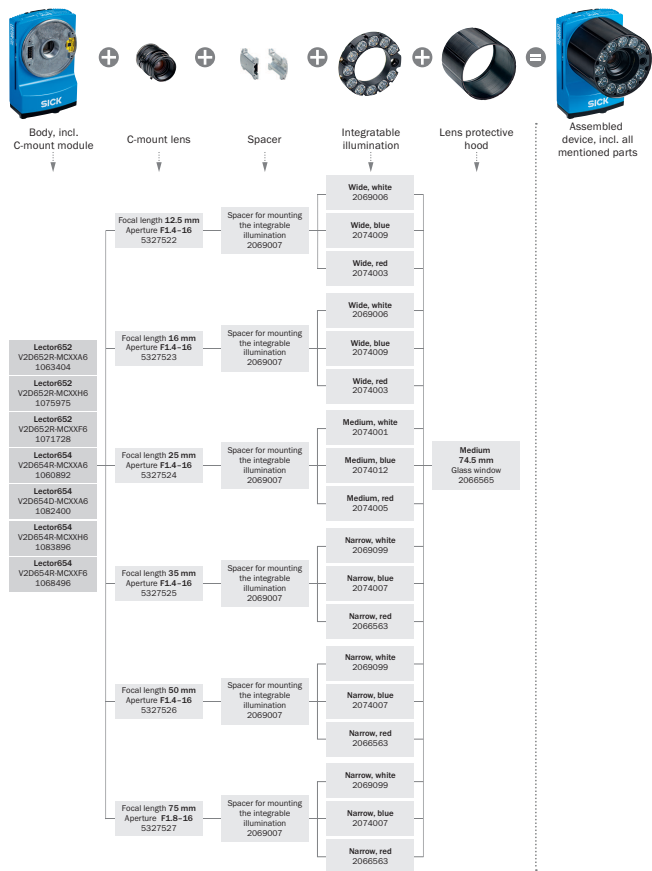
Min. resolution in mm (mil)



# V2D652R-MCXXA6 | Lector65x / Lector65x



СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ / СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ /  
ВИДЕОДАТЧИКИ 2D

## Ассистент выбора



## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Lector65x\\_\\_\\_Lector65x](http://www.sick.com/Lector65x___Lector65x)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Крепежные уголки и пластины</b>			
	Комплект крепежных уголков, состоящий из монтажного уголка, охлаждающей пластины и винтов, вкл. индикатор углового положения для установки угла наклона	Комплект крепежных уголков	2069171
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: Разъем, M12, 8-контактный, прямой, X-кодир. Головка В: Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой Кабель: Gigabit-Ethernet, скручены попарно, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м	YM2X18-020EG2MRJA8	6049728



## Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/Lector65x\\_\\_\\_Lector65x](http://www.sick.com/Lector65x___Lector65x)

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Раздел продукции:</b> Решения для идентификации, Машинное зрение, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния</li> <li><b>Набор услуг:</b> Услуги соответствуют объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK), Долговременная защита при рассчитываемом размере единовременных затрат.</li> <li><b>Длительность:</b> Пять лет гарантии с даты покупки.</li> </ul>	Расширенная гарантия на пять лет	1680671
Учебные курсы		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Группа серии:</b> Считыватели кода на основе камеры</li> <li><b>Набор услуг:</b> SICK предлагает тренинги для различных целевых групп от базового до экспертного уровня, формат и место проведения тренинга можно согласовать с SICK</li> <li><b>Примечание:</b> В зависимости от формата тренинга устанавливается минимальное и максимальное число участников, в зависимости от формата, содержания и места проведения тренинг может длиться один или несколько рабочих дней</li> <li><b>Длительность:</b> Фиксированная цена включает индивидуально согласованные с заказчиком услуги по обучению, необходимое для обучения рабочее время включено в фиксированную цену, требуемое рабочее время зависит от объёма предоставляемых услуг, дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам</li> <li><b>Командировочные расходы:</b> Цены включают в себя командировочные и накладные расходы, командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице или перелёта, не включены</li> </ul>	Тренинг по серии Lector	1612232
Ввод в эксплуатацию		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Раздел продукции:</b> Считыватели кода на основе камеры</li> <li><b>Набор услуг:</b> Проверка подключения, точная настройка, оптимизация параметров изделий компании SICK, а также приёмочные испытания, Настройка ранее определенных функций, например, подсветки Lector6xx, конфигурации кода, триггеров и цифровых входов, интерфейсов и цифровых выходов, а также обработки данных</li> <li><b>Документация:</b> Архивирование параметров продукта в базе данных компании SICK, Документирование эффективности считывания, Составление протокола ввода в эксплуатацию</li> <li><b>Длительность:</b> Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам</li> <li><b>Примечание:</b> Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге</li> </ul>	Ввод в эксплуатацию Lector6xx	1608206
Техническое обслуживание		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Раздел продукции:</b> Считыватели кода на основе камеры</li> <li><b>Набор услуг:</b> 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</li> <li><b>Документация:</b> Документирование времени эксплуатации, а также архивирование параметров в базы данных компании SICK, Документирование эффективности считывания, Создание протокола технического обслуживания</li> <li><b>Длительность:</b> Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам</li> <li><b>Примечание:</b> Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге</li> </ul>	Техобслуживание Lector6xx	1611421
Эксплуатационная проверка		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Раздел продукции:</b> Считыватели кода на основе камеры</li> <li><b>Набор услуг:</b> Проверка определённых функций, например, эффективности считывания</li> <li><b>Документация:</b> Документирование эффективности считывания, Составление протокола проверки рабочих характеристик</li> <li><b>Длительность:</b> Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам</li> <li><b>Примечание:</b> Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге</li> </ul>	Эксплуатационная проверка Lector6xx	1608207

## 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)