



ICR620D-T31503 DPM Plus

Lector62x / Lector62x

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

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
ICR620D-T31503 DPM Plus	1064255

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Lector62x___Lector62x

Подробные технические данные

Характеристики

Фокус	Программируемый автофокус
Датчик	Датчик с КМОП-матрицей, оттенки серого
Разрешение датчика	752 px x 480 px (WVGA)
Внутренняя подсветка	Красный, синий
Источник света	Светодиоды подсветки: видимый красный свет ($\lambda = 617 \pm 15$ нм), видимый синий свет ($\lambda = 470 \pm 15$ нм) Светодиод обратной связи: видимый зеленый свет ($\lambda = 525 \pm 15$ нм) Лазерный целеуказатель: видимый красный свет ($\lambda = 630-680$ нм)
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 № 50» от 24 июня 2007 г. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
Частота сканирования	60 Hz, Разрешение WVGA
Разрешение кода	$\geq 0,15$ mm ¹⁾
Расстояние считывания	120 mm ... 950 mm ^{1) 2)}
Объектив	Интегрированный
Фокусное расстояние	12 mm

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

²⁾ Подробности на диаграмме зоны считывания.

Механика/электроника

Электрическое подключение	1 x M12, 17-контактный штекер
----------------------------------	-------------------------------

¹⁾ Поворотный блок подключения выступает на 17,8 мм.

	1 x M12, 4-контактный гнездовой разъем Ethernet
Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC
Потребляемая мощность	Тип. 3 W
Выходной ток	≤ 100 mA
Корпус	Алюминиевое литье
Цвет корпуса	Светло-голубой (RAL 5012)
Тип защиты	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Класс защиты	III
Электробезопасность	EN 60950-1 (2006-04) / EN 60950-1/A11 (2009-03)
Вес	170 g
Размеры (Д x Ш x В)	71 mm x 43 mm x 35,6 mm ¹⁾
Средняя наработка на отказ	75.000 h

¹⁾ Поворотный блок подключения выступает на 17,8 мм.

Производительность

Читаемые структуры кодов	1D, Stacked, 2D, DPM
Виды штрихкода	GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93
Виды 2D-кодов	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, QR-код, PDF417 Truncated
Квалификация кода	Согласно ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC 18004, ISO TR 29158/AIM DPM
Количество кодов на считывающий проход	1 ... 50
Количество символов на считывающий проход	500 (с функцией CAN-мультиплексер)
Внутренняя память изображений	135 MB
Скорость транспортировки	4 m/s

Интерфейсы

Ethernet	✓, TCP/IP
Функция	Host, AUX, OPC DA Server, FTP (передача изображений)
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
PROFINET	✓
Функция	PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (опционально через внешний модуль промышленной сети CDF600-2)
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
Последовательный	✓, RS-232, RS-422
Функция	Host, AUX
Скорость передачи данных	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 кбод (RS-232)
CAN	✓
Функция	Сеть датчиков SICK CSN на базе CAN (мастер/слейв, мультиплексер/сервер)

Скорость передачи данных	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
CANopen	✓
Скорость передачи данных	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
PROFIBUS DP	✓
Тип интеграции в шину	В качестве опции через внешний модуль промышленной сети CDF600-2
USB	✓
Примечание	USB 2.0 (только для параметризации)
Функция	AUX
Цифровые входы	4 («Датчик 1», «Датчик 2», 2 входа через опциональный накопитель параметров CMC600 в CDB620/CDM420)
Цифровые выходы	4 («Результат 1», «Результат 2», 2 выхода через CMC и CDB620/CDM420 или «Результат 1», «Результат 2», «Результат 3», «Результат 4» при использовании 17-жильного кабеля со свободным концом)
Тактирование сигналов считывания	Цифровые входы, свободно, Последовательный интерфейс, Ethernet, CAN, Автотактирование, Режим «Презентация»
Оптическая индикация	16 LEDs (5 индикаторов состояния, 10 светодиодных шкальных индикаторов, 1 зеленый светодиод обратной связи)
Акустическая индикация	Бипер/зуммер (отключаемый, с возможностью функции получения результата)
Элементы управления	2 клавиши (выбор и запуск / отключение функций)
Пользовательские интерфейсы	Веб-сервер
Конфигурационное ПО	SOPAS ET
Карта памяти	Карта памяти microSD (Flash-Card), макс. 32 Гб, опция
Сохранение и вызов данных	Сохранение изображений и данных на карте памяти microSD и посредством внешнего протокола FTP
Максимальная частота энкодера	300 Hz
Управление внешней подсветкой	Через цифровой выход (триггер макс. 24 В)

Данные окружающей среды

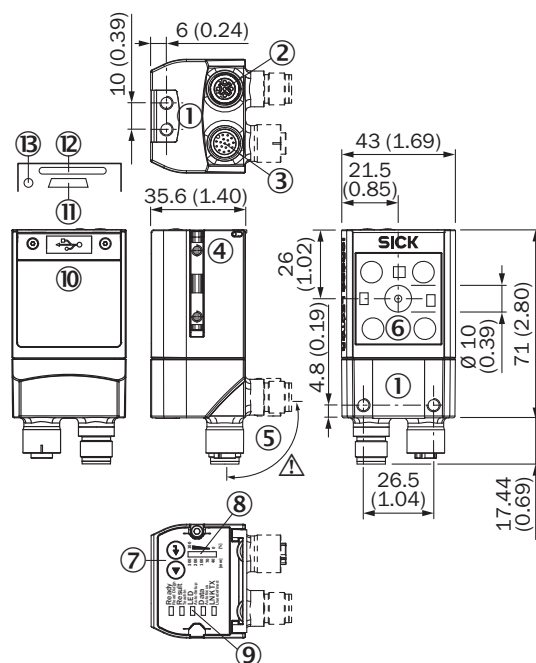
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61000-6-2 (2006-03) / EN 61000-6-2 (2009-05)
Виброустойчивость	EN 60068-2-6:2008-02
Ударопрочность	EN 60068-2-27:2009-05
Диапазон рабочих температур	0 °C ... +50 °C
Температура хранения	-20 °C ... +70 °C
Допустимая относительная влажность воздуха	90 %, без образования конденсата
Нечувствительность ко внешним источникам света	2.000 lx, на код

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

ECI@ss 9.0	27280103
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	43211701

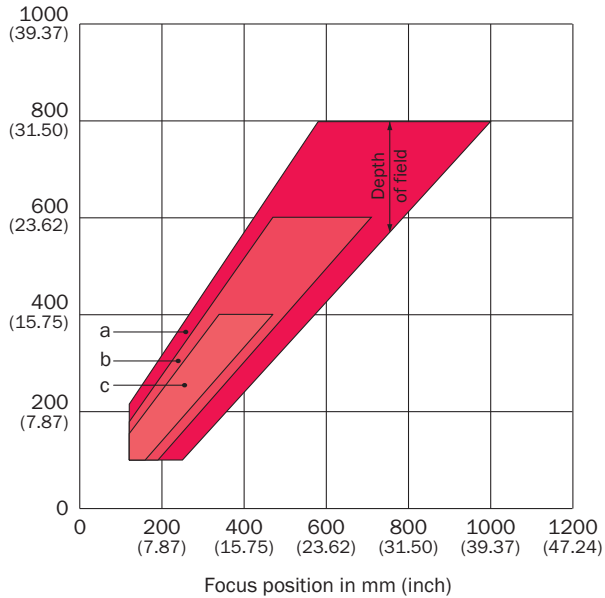
Габаритный чертеж (Размеры, мм)



- ① Глухая резьба М5, глубина 5 мм (4 х), для крепления датчика
- ② Разъем «Ethernet», 4-конт. гнездо М12, D-кодирование
- ③ Разъем «Power/Serail Data/CAN/I/O», 17-конт. штекер М12, А-кодирование
- ④ Пазовый сухарь М5, глубина 5 мм (2 х), для крепления (альтернативного)
- ⑤ Поворотный штекерный соединитель
- ⑥ Окно считывания
- ⑦ Функциональная кнопка (2 х)
- ⑧ Шкальный индикатор
- ⑨ Светодиод для индикации состояния (2 уровня), 5 х
- ⑩ Защитная крышка
- ⑪ Разъем «Micro-USB»
- ⑫ Слот для карты памяти MicroSD
- ⑬ Светодиод для карты памяти MicroSD

Диаграмма поля считывания

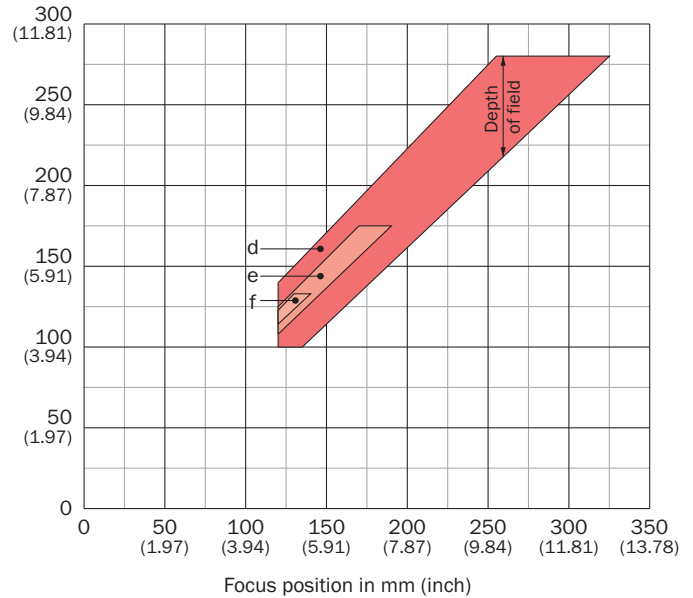
Working distance in mm (inch)



Resolution

- a: 1.00 mm (39.4 mil)
- b: 0.75 mm (29.5 mil)
- c: 0.50 mm (19.7 mil)

Working distance in mm (inch)



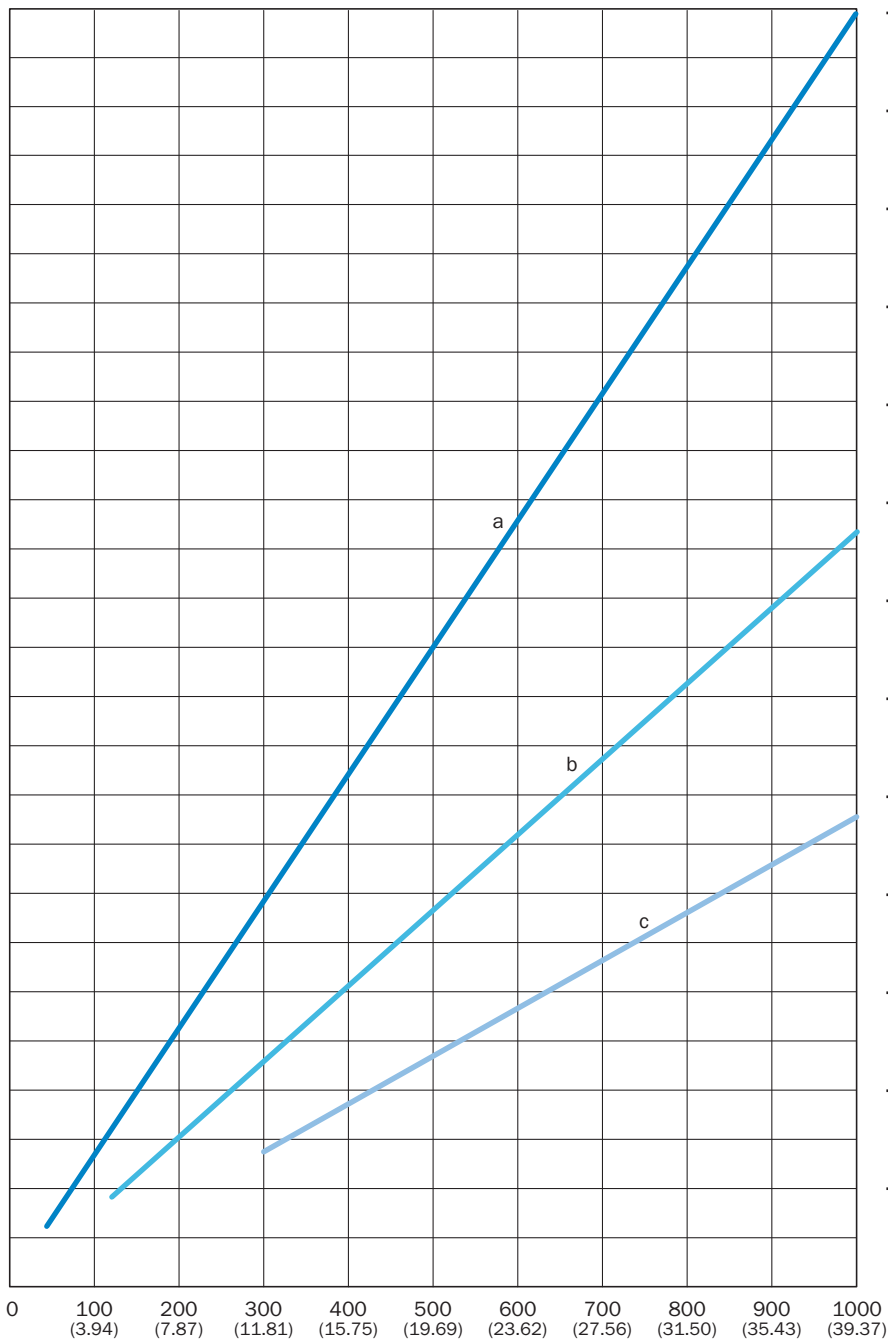
Resolution

- d: 0.35 mm (13.8 mil)
- e: 0.20 mm (7.9 mil)
- f: 0.15 mm (5.9 mil)

Зона обзора

Field of view in mm² (sq inch)

650 x 416
(25.60 x 16.38)
625 x 400
(24.61 x 15.75)
600 x 384
(23.62 x 15.12)
575 x 368
(22.64 x 14.49)
550 x 352
(21.65 x 13.86)
525 x 336
(20.67 x 13.23)
500 x 320
(19.69 x 12.60)
475 x 304
(18.70 x 11.97)
450 x 288
(17.72 x 11.34)
425 x 272
(16.73 x 10.71)
400 x 256
(15.75 x 10.08)
375 x 240
(14.76 x 9.45)
350 x 224
(13.78 x 8.82)
325 x 208
(12.18 x 8.19)
300 x 192
(11.81 x 7.56)
275 x 176
(10.83 x 6.93)
250 x 160
(9.84 x 6.30)
225 x 144
(8.86 x 5.67)
200 x 128
(7.87 x 5.04)
175 x 112
(6.89 x 4.41)
150 x 96
(5.91 x 3.78)
125 x 80
(4.92 x 3.15)
100 x 64
(3.94 x 2.52)
75 x 48
(2.95 x 1.89)
50 x 32
(1.97 x 1.26)
25 x 16
(0.98 x 0.63)










Min. resolution in mm (mil)

1D code	2D code
1.3 (51.2)	1.7 (66.9)
1.2 (47.2)	1.6 (63.0)
1.1 (43.3)	1.5 (59.1)
1.0 (39.4)	1.4 (55.1)
0.9 (35.4)	1.3 (51.2)
0.8 (31.5)	1.2 (47.2)
0.7 (27.6)	1.1 (43.3)
0.6 (23.6)	1.0 (39.4)
0.5 (19.7)	0.9 (35.4)
0.4 (15.7)	0.8 (31.5)
0.3 (11.8)	0.7 (27.6)
0.2 (7.9)	0.6 (23.6)
0.1 (3.9)	0.5 (19.7)
	0.4 (15.7)
	0.3 (11.8)
	0.2 (7.9)
	0.1 (3.9)

- a: f = 7 mm (ICR620E-H12013, ICR620S-T11503, ICR620S-T11504)
- b: f = 12 mm (ICR620D-T31503)
- c: f = 18 mm (ICR620D-T51503)

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Lector62x___Lector62x

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Уголок с переходной пластиной	Крепежные уголки	2042902
Разъемы и кабели			
	Головка А: разъем "мама", M12, 17-контактный, прямой Головка В: Разъем, D-Sub-HD, 15-контактный, прямой Кабель: Power, последовательный, CAN, цифровые входы/выходы, с экраном, 2 м	YF2Z1D-020XXXMHDAС	2055419
	Головка А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, D-кодир. Головка В: Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой Кабель: Ethernet, скручены попарно, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м	YM2D24-020EA1MRJA4	6034414
	Головка А: Разъем, M12, 4-контактный, D-кодир. Головка В: Разъем, M12, 4-контактный, D-кодир. Кабель: Ethernet, скручены попарно, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м	YM2D24-020EA2M2D24	6034420
	Головка А: Разъем, USB-A Головка В: Разъем, Micro-B Кабель: USB 2.0, без экрана, 2 м	Кабель USB	6036106
Модули			
	Компактный соединительный модуль для датчика, 4 PG-коннектора, базовое устройство для CMC600	CDB620-001	1042256
	Прокси-модуль / шлюз промышленной сети для интеграции датчика идентификации в сети на базе PROFIBUS-DP (интерфейс PROFIBUS: 2 x M12, штекер/гнездо, 5-конт.)	CDF600-2100	1058965
	Прокси-модуль / шлюз промышленной сети для интеграции датчика идентификации в сети на базе PROFIBUS-DP (интерфейс PROFIBUS: 1 x D-Sub, гнездо, 9-конт.)	CDF600-2103	1058966

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/Lector62x___Lector62x

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
<ul style="list-style-type: none"> • Раздел продукции: Решения для идентификации, Машинное зрение, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния • Набор услуг: Услуги соответствуют объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK), Долговременная защита при рассчитываемом размере единовременных затрат. • Длительность: Пять лет гарантии с даты покупки. 	Расширенная гарантия на пять лет	1680671

	Тип	Артикул
Учебные курсы		
<ul style="list-style-type: none"> • Группа серии: Считыватели кода на основе камеры • Набор услуг: SICK предлагает тренинги для различных целевых групп от базового до экспертного уровня, формат и место проведения тренинга можно согласовать с SICK • Примечание: 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 • Длительность: Фиксированная цена включает индивидуально согласованные с заказчиком услуги по обучению, необходимое для обучения рабочее время включено в фиксированную цену, требуемое рабочее время зависит от объема предоставляемых услуг, дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам • Командировочные расходы: Цены включают в себя командировочные и накладные расходы, командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице или перелёта, не включены 	Тренинг по серии Lector	1612232
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 приёмочные испытания, Настройка ранее определенных функций, например, подсветки Lector6xx, конфигурации кода, триггеров и цифровых входов, интерфейсов и цифровых выходов, а также обработки данных • Документация: Архивирование параметров продукта в базе данных компании SICK, Документирование эффективности считывания, Составление протокола ввода в эксплуатацию • Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам • Примечание: Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге 	Ввод в эксплуатацию Lector6xx	1608206
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 • Документация: Документирование времени эксплуатации, а также архивирование параметров в базы данных компании SICK, Документирование эффективности считывания, Создание протокола технического обслуживания • Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам • Примечание: Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге 	Техобслуживание Lector6xx	1611421
Эксплуатационная проверка		
<ul style="list-style-type: none"> • Раздел продукции: Считыватели кода на основе камеры • Набор услуг: Проверка определённых функций, например, эффективности считывания • Документация: Документирование эффективности считывания, Составление протокола проверки рабочих характеристик • Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам • Примечание: Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге 	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