



V2D631R-MXSXB0

Lector63x

СЧИТЫВАТЕЛИ КОДА НА ОСНОВЕ КАМЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
V2D631R-MXSXB0	1078472

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Lector63x



подробные технические данные

Характеристики

Вариант	Базовое устройство
Оптический фокус	Регулируемый фокус (вручную)
Датчик	CMOS Монохромный
Разрешение датчика	1.280 px x 1.024 px (1,3 MP)
Освещение	Заказывается отдельно как принадлежность
Вспомогательное оборудование для юстировки	Лазер, красный, 630 nm ... 680 nm
Класс лазера	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)
Объектив	S-Mount
Оптический формат	1/1,8"
Примечание	Заказывается отдельно как принадлежность
Частота сканирования	≤ 50 Hz, при разрешении 1,3 Мп
Разрешение кода	≥ 0,1 mm ¹⁾
Рабочая область	50 mm ... 2.200 mm ^{2) 3)}

¹⁾ В зависимости от объектива, подробности см. на диаграмме зоны обзора.

²⁾ В зависимости от объектива.

³⁾ Подробности см. на диаграмме зоны обзора.

Механика/электроника

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

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

¹⁾ Только корпус без объектива и защитного кожуха для оптики.

Производительность

Читаемые структуры кодов	Одномерный код, Stacked, Двухмерный код
Виды штрихкода	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
Виды 2D-кодов	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-код
Виды многоуровневых кодов	PDF417
Квалификация кода	Согласно ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 18004

Интерфейсы

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

Цифровые выходы	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»)
Конфигурируемые выходы	Подтверждение считывания, Внешнее управление подсветкой, свободно конфигурируемые условия вывода, «Device Ready»
Тактирование сигналов считывания	Цифровые входы, свободно, Последовательный интерфейс, Ethernet, CAN, Автотактирование, Режим «Презентация»
Оптическая индикация	11 LEDs (5 индикаторов состояния, 16 LED, 5 светодиодных столбиковых диаграмм, 1 зеленый/красный светодиод обратной связи)
Акустическая индикация	Бипер (настраивается)
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
Частота энкодера	Max. 1 kHz
Управление внешней подсветкой	Через цифровой выход (триггер макс. 24 В) или внешний разъем для подсветки

Данные окружающей среды

Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61000-6-2:2005-08 / EN 61000-6-4 (2007-01) + A1 (2011)
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
Относительная влажность	90 %, без образования конденсата

Сертификаты

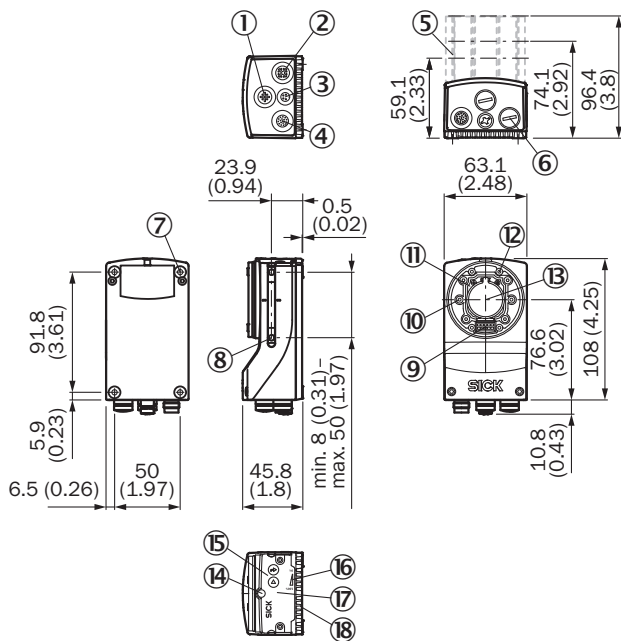
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
KC Mark certificate	✓
Profinet certificate	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Классификации

ECLASS 5.0	27280103
ECLASS 5.1.4	27280103
ECLASS 6.0	27280103
ECLASS 6.2	27280103
ECLASS 7.0	27280103
ECLASS 8.0	27280103
ECLASS 8.1	27280103

ECLASS 9.0	27280103
ECLASS 10.0	27280103
ECLASS 11.0	27280103
ECLASS 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



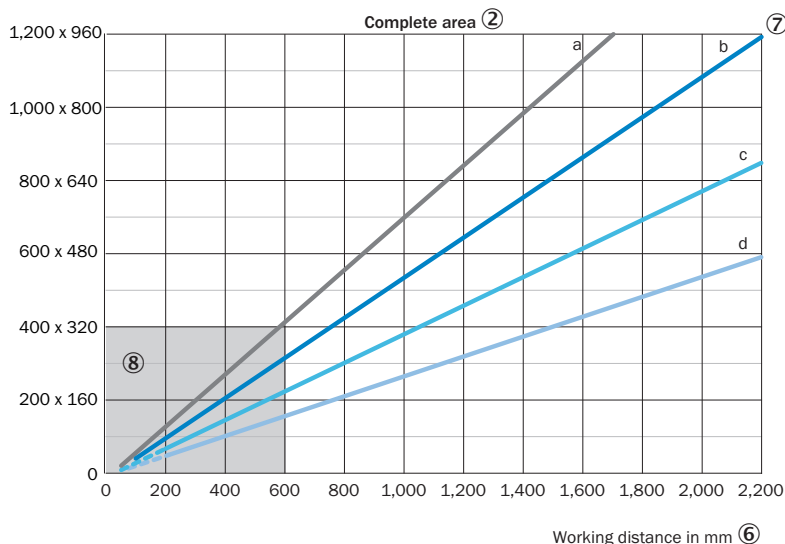
Размеры, мм

- ① 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.

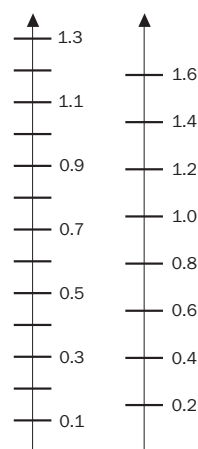
- ⑮ 2 функциональные клавиши
- ⑯ 5 светодиодных шкальных индикаторов
- ⑰ Складная крышка на верхней части устройства, доступ к карте памяти MicroSD и винту ручной фокусировки (S-Mount)
- ⑱ 5 индикатор состояния (2 уровня)

Зона обзора

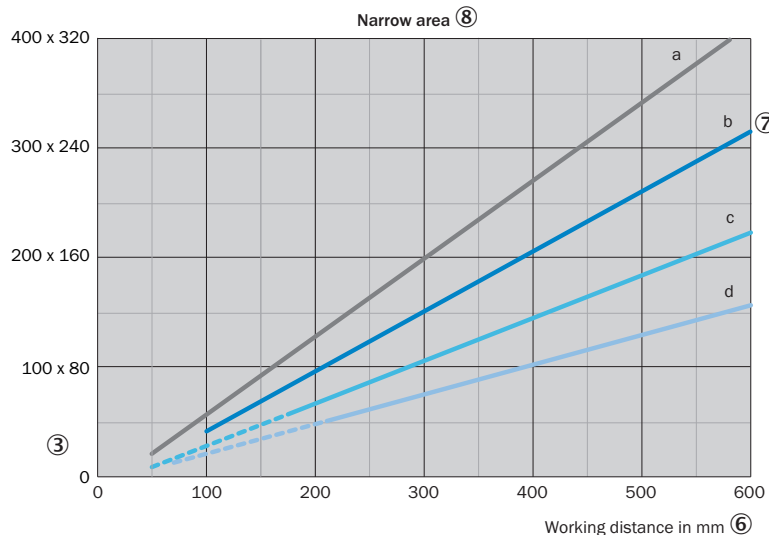
Perceived area of field of view: H x V (mm) ①



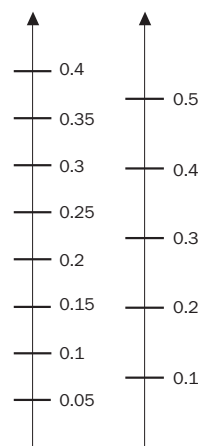
Min. resolution in mm ③
1D code ④ 2D code ⑤



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



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



- a: f = 9.6 mm — c: f = 17.5 mm
- b: f = 12.5 mm — d: f = 25.0 mm
- - - Optional spacer rings required ⑨

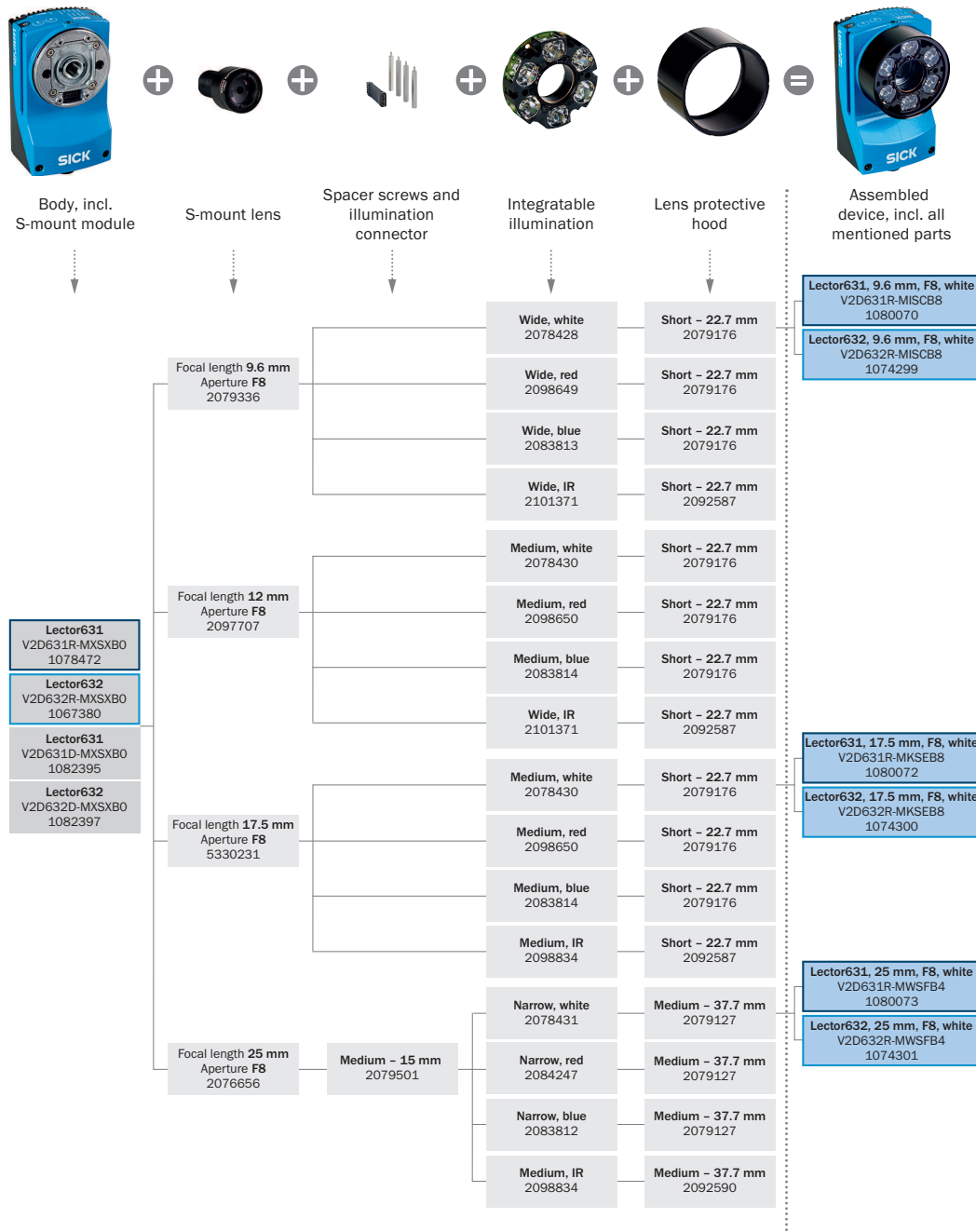
Для объективов S-Mount и Standard-C-Mount требуются дистанционные кольца на рабочее расстояние, не превышающее примерно 10 фокусных расстояний.

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

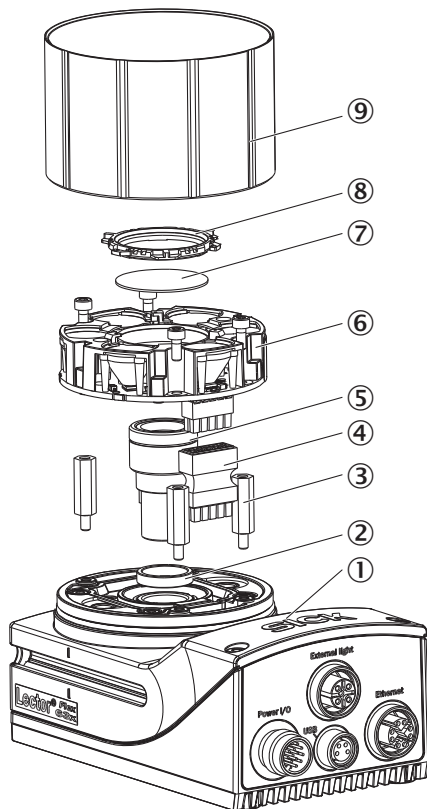
- ① воспринимаемая площадь поля зрения: по горизонтали x по вертикали (мм)
- ② Весь диапазон

- 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 $f = 12,5$ мм
- ⑧ ближняя зона
- ⑨ Требуется опциональное разделительное кольцо

Ассистент выбора Lector63x S-mount





Покомпонентное изображение








- ① температура корпуса камеры
- ② Распорка для встроенной подсветки
- ③ Распорное кольцо (опция)
- ④ Штекерный соединитель для подсветки
- ⑤ Объектив S-Mount
- ⑥ Встроенная подсветка
- ⑦ Оптический фильтр (опция)
- ⑧ Держатель фильтра
- ⑨ защитный кожух оптики

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Lector63x

	Краткое описание	тип	артикул
Отражатели и оптика			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: 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 	Распорка	2079501
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: 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 	Защитный кожух для оптики (PMMA)	2079127

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Power, возможно применение с 2 А, с экраном, Последовательный, CAN, Цифровые входы/выходы Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 17-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Разъем, M12, 17-контактный, прямой, А-кодир. Тип сигнала: Power, последовательный, CAN, цифровые входы/выходы Кабель: 2 м, возможно применение при низких температурах 	YM2A8D-020XXXF2A8D	6053230
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 8-контактный, прямой, X-кодировка Вид разъема, конец В: Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой Тип сигнала: Ethernet, Gigabit-Ethernet Кабель: 2 м, 8 жил, PUR, без галогенов Описание: Ethernet, с экраном, Gigabit-Ethernet Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	YM2X18-020EG1MRJA8	2106258
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 8-контактный, прямой, X-кодировка Вид разъема, конец В: Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой Тип сигнала: Ethernet, Gigabit-Ethernet Кабель: 3 м, 8 жил, PUR, без галогенов Описание: Ethernet, с экраном, Gigabit-Ethernet Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	YM2X18-030EG1MRJA8	2145693
Распределительные коробки			
		CDB650-204	1064114
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежный уголок с винтами, L-образный, для монтажа с пазовыми сухарями, в том числе индикатор углового положения для установки угла наклона 	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