



# LUT9U-P130L

LUT9

ДАТЧИКИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МЕТОК

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## информация для заказа

тип	артикул
LUT9U-P130L	1045606

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/LUT9](http://www.sick.com/LUT9)

## подробные технические данные

### Характеристики

<b>Форма корпуса</b>	Большой
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	LED, Ультрафиолетовый свет <sup>1)</sup>
<b>Источник света</b>	Длинная сторона
<b>Размер светового пятна</b>	5 mm x 15 mm
<b>Положение светового пятна</b>	Продольно
<b>Фильтрация приема</b>	≤ 420 nm <sup>2)</sup>
<b>Длина волны</b>	375 nm
<b>Рабочая область</b>	20 mm ... 70 mm
<b>Дистанция обнаружения</b>	50 mm <sup>3)</sup>
<b>Область приема</b>	450 nm ... 750 nm
<b>Настройка</b>	Кнопка настройки, IO-Link (опция)
<b>Функция выходного сигнала</b>	СВЕТЛО <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Filter blocks shorter wavelengths to suppress background luminescence.

<sup>3)</sup> От передней кромки объектива.

<sup>4)</sup> Переключение Н/Д через Teach-in ли IO-Link.

### Интерфейсы

<b>IO-Link</b>	✓, IO-Link V1.0
VendorID	26
DeviceID HEX	80000F
DeviceID DEC	8388623
<b>Время цикла</b>	2,3 ms

<b>Структура технологических данных</b>	Бит 0 = дискретный сигнал Q <sub>L1</sub> Бит 1 ... 5 = пустой Бит 6 ... 15 = аналоговое измеряемое значение
---	--

## Электрика

<b>Напряжение питания</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	< 100 mA <sup>3)</sup>
<b>Частота переключения</b>	0,5 kHz <sup>4)</sup> 2,5 kHz 6,5 kHz Регулируется
<b>Оценка</b>	1 ms 200 μs 75 μs
<b>Переключающий выход</b>	PNP
<b>Дискретный выход (напряжение)</b>	PNP: ВЫСОКИЙ = U <sub>v</sub> ≤ 2 В/НИЗКИЙ прикл. 0 В
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО
<b>Аналоговый выход</b>	0 mA ... 13 mA
<b>Выходной ток I<sub>макс.</sub></b>	100 mA
<b>Временная задержка</b>	Switch-off delay, 0 ms / 10 ms / 20 ms, adjustable (0 ms = default)
<b>Класс защиты</b>	II <sup>5)</sup>
<b>Схемы защиты</b>	U <sub>v</sub> -подключения с защитой от переплюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
<b>Вид подключения</b>	Разъем M12, 4-конт.

<sup>1)</sup> Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 А.

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допусков U<sub>v</sub>.

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> При соотношении «светло/темно» 1:1, без временной задержки.

<sup>5)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

## Механика

<b>Материал корпуса</b>	Цинк, литье под давлением
<b>Вес</b>	400 g

## Данные окружающей среды

<b>Диапазон температур при работе</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Устойчивость к сотрясениям</b>	Согласно IEC 60068
<b>Тип защиты</b>	IP67

## Сертификаты

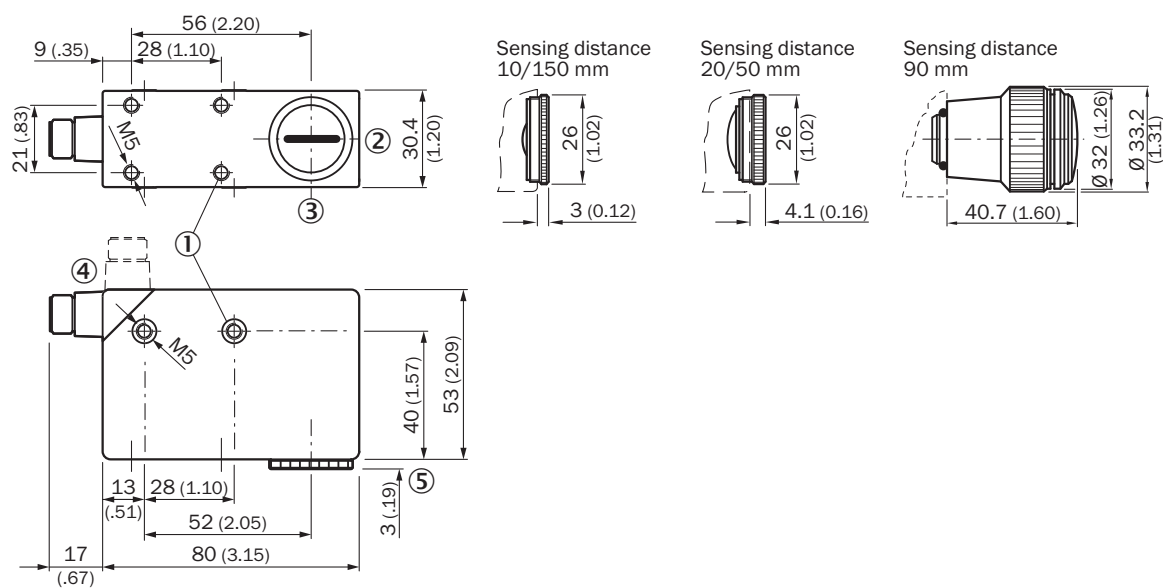
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓

ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

### Классификации

ECLASS 5.0	27270908
ECLASS 5.1.4	27270908
ECLASS 6.0	27270908
ECLASS 6.2	27270908
ECLASS 7.0	27270908
ECLASS 8.0	27270908
ECLASS 8.1	27270908
ECLASS 9.0	27270908
ECLASS 10.0	27270908
ECLASS 11.0	27270908
ECLASS 12.0	27270908
ETIM 5.0	EC001822
ETIM 6.0	EC001822
ETIM 7.0	EC001822
ETIM 8.0	EC001822
UNSPSC 16.0901	39121528

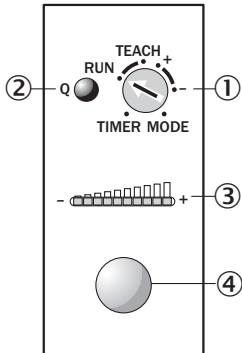
### Габаритный чертёж LUT9x-x1xxx, световое отверстие: длинная сторона



Размеры, мм

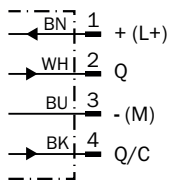
- ① крепежная резьба M5, глубина 5,5 мм
- ② объектив (световое отверстие), заменяется заглушкой
- ③ середина оптической оси
- ④ штекер M12 (поворачивается на 90°)
- ⑤ см. габаритные чертежи объективов
- ⑥ заглушка, заменяется объективом

### Варианты настройки



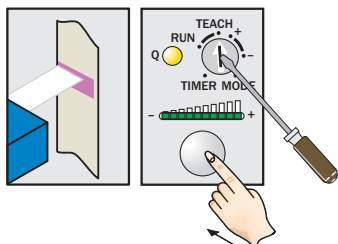
- ① поворотный переключатель
- ② функциональный индикатор (желтый), дискретный выход
- ③ шкальный индикатор (зеленый), левый светодиод Power-on
- ④ Кнопка настройки

### Схема соединений Cd-309



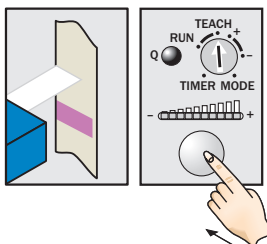
### Концепция управления Статическое обучение

#### 1. Position mark



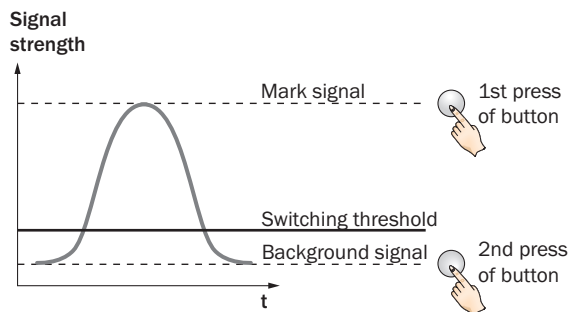
Turn rotary switch to “TEACH” position and press and hold teach-in button > 1 s. Yellow LED flashes slowly.

#### 2. Position background



Press and hold teach-in button again > 1 s. Yellow LED goes out.

#### Sensitivity setting

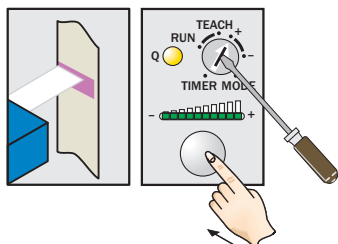


#### Note

The bar graph display shows detection reliability. The more LEDs that illuminate, the better the teach-in.

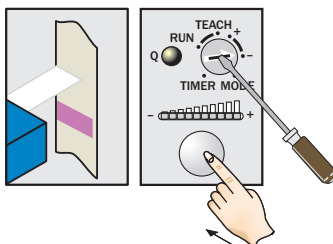
### Концепция управления Кнопка +/-

#### 1. Position mark



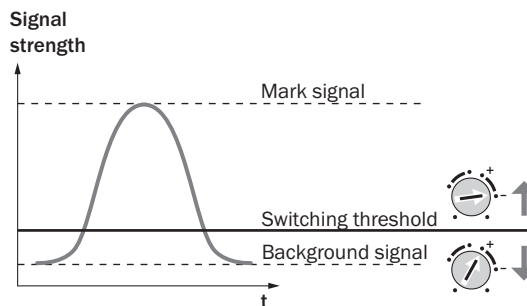
Turn rotary switch to “+” position and press and hold teach-in button until yellow light goes out (more green LEDs illuminate on the bar display).

#### 2. Position background



If yellow LED illuminates, turn rotary switch to “-” position and press and hold teach-in button until yellow light just goes out (green LEDs go out on the bar display).

#### Sensitivity setting

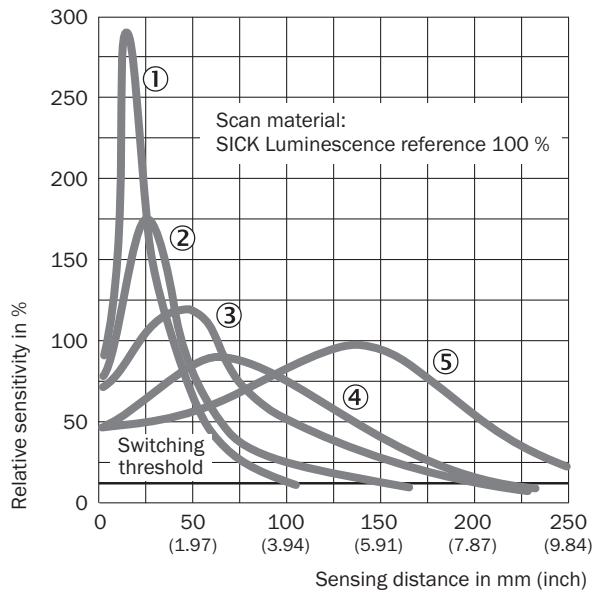


#### Note for all settings

Once configuration is complete, turn the rotary switch to the “RUN” position. The bar display then shows the luminescence intensity (regardless of switching threshold setting).

Adjustments are intended for luminescence background suppression.

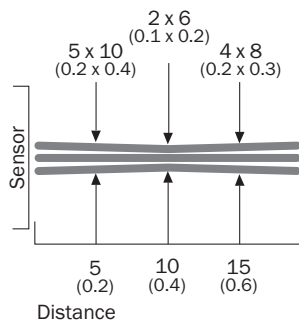
## Дистанция обнаружения



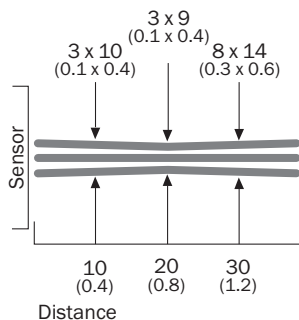
- ① область сканирования 10 мм
- ② область сканирования 20 мм
- ③ область сканирования 50 мм
- ④ область сканирования 90 мм
- ⑤ область сканирования 150 мм

### Размер светового пятна

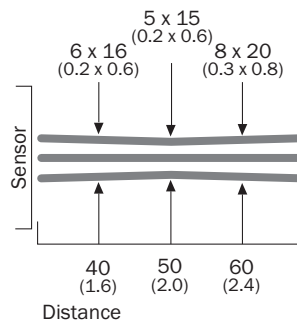
**Sensing distance 10 mm**



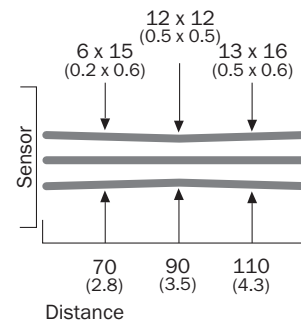
**Sensing distance 20 mm**



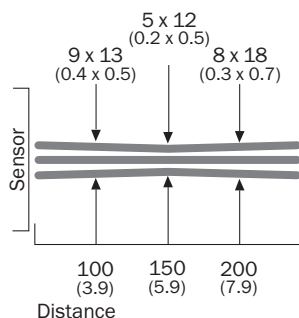
**Sensing distance 50 mm**



**Sensing distance 90 mm**





**Sensing distance 150 mm**



All dimensions in mm (inch)





### рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/LUT9](http://www.sick.com/LUT9)

	Краткое описание	тип	артикул
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежная пластина G для универсального крепления</li> <li><b>Материал:</b> Сталь</li> <li><b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (2022726), крепежный материал</li> <li><b>Применим для:</b> W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8</li> </ul>	BEF-KHS-G01	2022464
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежная пластина K для универсального зажимного крепления</li> <li><b>Материал:</b> Сталь</li> <li><b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (2022726), крепежный материал</li> <li><b>Применим для:</b> W11-2, W12-3, W14-2, W18-3, W23-2, W24-2, W27-3, W30, W32, W34, W36, PL50A, PL80A, P250, UC12, LUT3, KT2, KT5-2, KT8, CS8, DT2, DS30, DS40, W12-2 Laser, W16, W26, KT5</li> </ul>	BEF-KHS-K01	2022718

	Краткое описание	тип	артикул
Отражатели и оптика			
	• <b>Описание:</b> Объектив, область сканирования 10 мм	OBJ-LUT3-10	2016348
	• <b>Описание:</b> Объектив, область сканирования 20 мм	OBJ-LUT3-20	2016349
	• <b>Описание:</b> Объектив, область сканирования 50 мм	OBJ-LUT3-50	2016350
	• <b>Описание:</b> Объектив, область сканирования 90 мм	OBJ-026	1001326

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Описание: Без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Винтовые зажимы</li> <li>• Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• Описание: Без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Винтовые зажимы</li> <li>• Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1204-W	6007303
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 2 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 10 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A14-100VB3XLEAX	2096236
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 15 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A14-150VB3XLEAX	2096237
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 2 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 10 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YG2A14-100VB3XLEAX	2095898
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 0,6 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YG2A14- C60VB3XLEAX	2145709
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 1 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> </ul>	YG2A14-010VB3XLEAX	2145710

	Краткое описание	тип	артикул
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Область применения:</b> Химические продукты, ненагруженные зоны</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 0,6 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 1 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A14-010VB3XLEAX	2145708
Сетевые устройства			
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605

## 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)