



# LUT9U-12206

LUT9

ДАТЧИКИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МЕТОК

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## информация для заказа

тип	артикул
LUT9U-12206	1046749

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

Изображения могут отличаться от оригинала



## подробные технические данные

## Характеристики

Форма корпуса	Большой
Размеры (Ш x В x Г)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	LED, Ультрафиолетовый свет <sup>1)</sup>
Источник света	Длинная и короткая сторона, попеременно
Размер светового пятна	3 mm x 9 mm
Положение светового пятна	Продольно
Фильтрация приема	≤ 420 nm <sup>2)</sup>
Длина волны	375 nm
Рабочая область	10 mm ... 40 mm
Дистанция обнаружения	20 mm <sup>3)</sup>
Область приема	450 nm ... 750 nm
Настройка	Кнопка настройки
Метод настройки	2-точечная настройка статическая с точной ручной настройкой
Функция выходного сигнала	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 H/D через Teach-in.

## 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 NPN
<b>Дискретный выход (напряжение)</b>	PNP: ВЫСОКИЙ = U <sub>V</sub> ≤ 2 В/НИЗКИЙ прилб. 0 В NPN: ВЫСОКИЙ = прилб. U <sub>V</sub> /НИЗКИЙ ≤ 2 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>B</sub> -подключения с защитой от переполюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
<b>Вид подключения</b>	Штекер M12, 5-контактный

<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

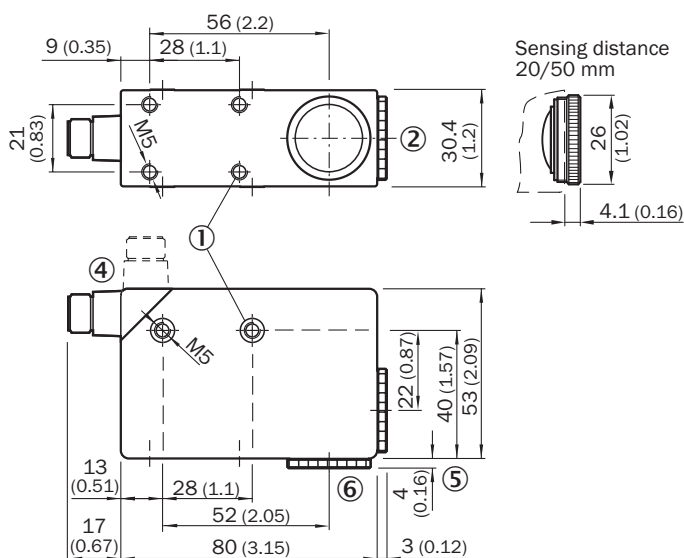
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ASMA declaration of conformity</b>	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

### Классификации

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

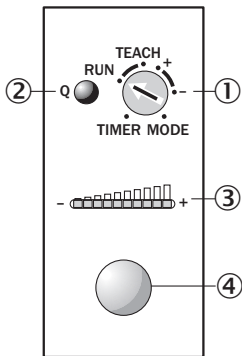
### Габаритный чертёж LUT9x-x2xxx, световое отверстие: длинная и короткая сторона, попеременно



#### Размеры, мм

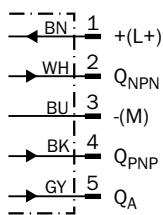
- ① крепежная резьба M5, глубина 5,5 мм
- ② объектив (световое отверстие), заменяется заглушкой
- ④ штекер M12 (поворачивается на 90°)
- ⑤ см. габаритные чертежи объективов
- ⑥ заглушка, заменяется объективом

## Варианты настройки



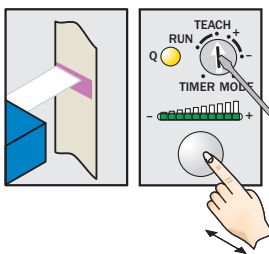
- ① поворотный переключатель
- ② функциональный индикатор (желтый), дискретный выход
- ③ шкальный индикатор (зеленый), левый светодиод Power-on
- ④ Кнопка настройки

## Схема соединений Cd-312



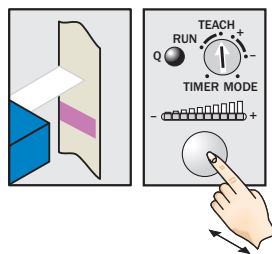
## Концепция управления Статическое обучение

## 1. Position mark



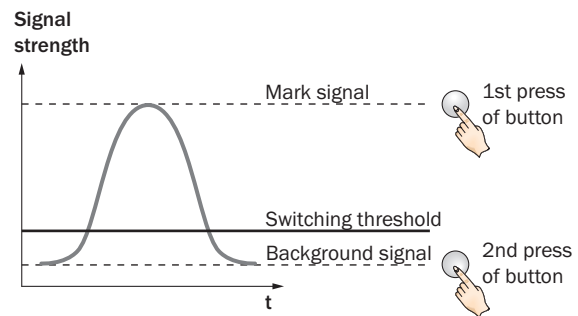
Turn rotary switch to "TEACH" position and press and hold teach-in button > 1 s. Yellow LED flashes slowly.

## 2. Position background



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

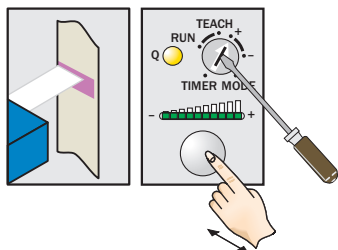
## Sensitivity setting

**Note**

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

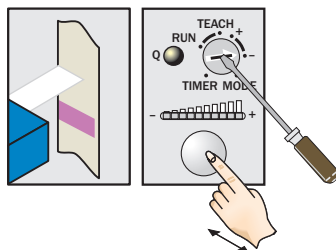
### Концепция управления Кнопка +/-

#### 1. Position mark



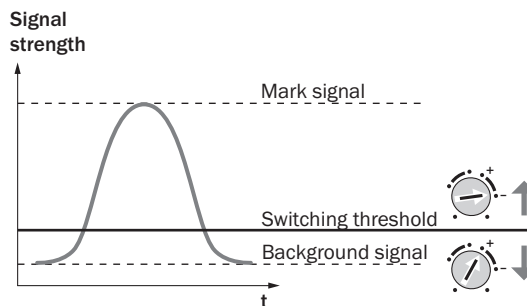
Turn rotary switch to “+” position and press and hold teach-in button until yellow light goes out (more green LEDs illuminate on the bar display).

#### 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

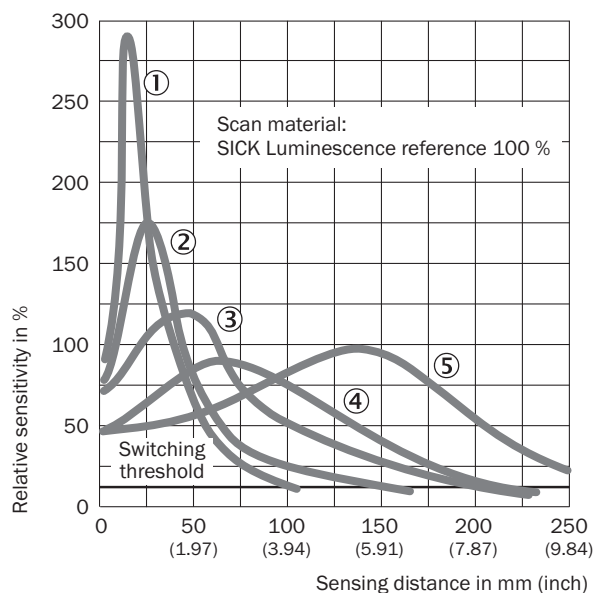


#### Note for all settings

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.

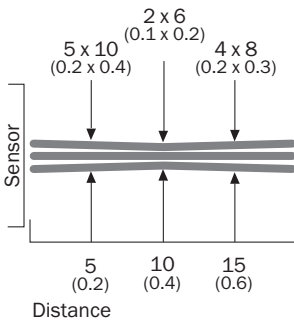
### Дистанция обнаружения



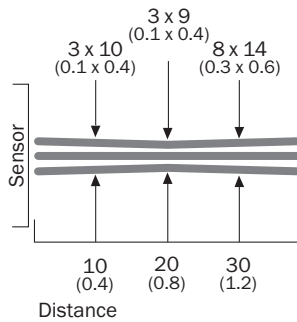
- ① область сканирования 10 мм
- ② область сканирования 20 мм
- ③ область сканирования 50 мм
- ④ область сканирования 90 мм
- ⑤ область сканирования 150 мм

## Размер светового пятна

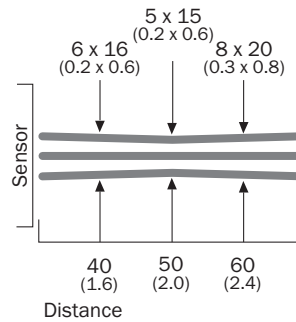
## Sensing distance 10 mm



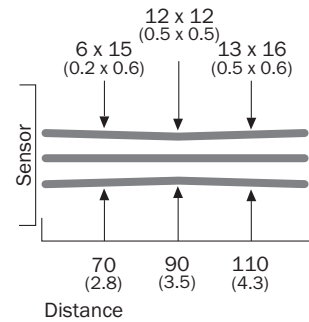
## Sensing distance 20 mm



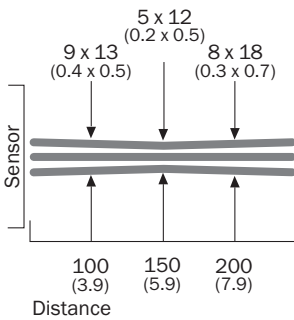
## Sensing distance 50 mm



## 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
Система крепления			
	<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, KТ8, KТ8</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, KТ2, KТ5-2, KТ8, CS8, DT2, DS30, DS40, W12-2 Laser, W16, W26, KТ5</li> </ul>	BEF-KHS-K01	2022718

	Краткое описание	тип	артикул
Отражатели и оптика			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Описание:</b> Объектив, область сканирования 10 мм</li></ul>	OBJ-LUT3-10	2016348
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Описание:</b> Объектив, область сканирования 20 мм</li></ul>	OBJ-LUT3-20	2016349
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Описание:</b> Объектив, область сканирования 50 мм</li></ul>	OBJ-LUT3-50	2016350
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Описание:</b> Объектив, область сканирования 90 мм</li></ul>	OBJ-026	1001326

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Описание: Без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Винтовые зажимы</li> <li>• Допустимое сечение провода: <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></li> </ul>	DOS-1205-G	6009719
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• Описание: Без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Винтовые зажимы</li> <li>• Допустимое сечение провода: <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></li> </ul>	DOS-1205-W	6009720
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-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, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-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, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YG2A15-050VB5XLEAX	2096216
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-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, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YG2A15-100VB5XLEAX	2096217
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-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, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-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, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-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, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-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, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-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, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YG2A15-010VB5XLEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 3 м, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> </ul>	YG2A15-030VB5XLEAX	2145575

	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> Разъем "мама", M12, 5-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, 5 жил, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 5-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> 3 м, 5 жил, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF2A15-030VB5XLEAX	2145572

## 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)