



# LUT9U-P120L

## LUT9

ДАТЧИКИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МЕТОК

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

Тип	Артикул
LUT9U-P120L	1046188

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



## Подробные технические данные

## Характеристики

<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
<b>Дистанция обнаружения</b>	20 mm <sup>1)</sup>
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Прямоугольный
<b>Рабочая область</b>	10 mm ... 40 mm
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод, Ультрафиолетовый свет <sup>2)</sup>
<b>Длина волны</b>	375 nm
<b>Источник света</b>	Длинная сторона
<b>Размер светового пятна</b>	3 mm x 9 mm
<b>Положение светового пятна</b>	Продольно
<b>Фильтрация приема</b>	KV 418 (стандарт)
<b>Область приема</b>	450 nm ... 750 nm
<b>Настройка</b>	Кнопка настройки IO-Link (опция)
<b>Функция выходного сигнала</b>	СВЕТАО <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> От передней кромки объектива.

<sup>2)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Переключение H/D через Teach-in ли IO-Link.

## Механика/электроника

<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 <sup>5)</sup> 200 μs 75 μs
<b>Переключающий выход</b>	PNP
<b>Дискретный выход (напряжение)</b>	PNP: HIGH = U <sub>B-</sub> ≤ 2 В/LOW 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>Вид подключения</b>	Разъем M12, 4-конт.
<b>Класс защиты</b>	II <sup>6)</sup>
<b>Схемы защиты</b>	U <sub>B-</sub> -подключения с защитой от переполосовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Вес</b>	400 g
<b>Материал корпуса</b>	Металл, Цинк, литье под давлением

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

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

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

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

<sup>5)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>6)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

## Интерфейс связи

<b>Интерфейс связи</b>	IO-Link (IO-Link V1.0)
<b>Время цикла</b>	2,3 ms
<b>Длина технологических данных</b>	16 Bit
<b>Структура технологических данных</b>	Бит 0 = дискретный сигнал Q <sub>L1</sub> Бит 1 ... 5 = пустой Бит 6 ... 15 = аналоговое измеряемое значение
<b>VendorID</b>	26
<b>DeviceID HEX</b>	80000F
<b>DeviceID DEC</b>	8388623

## Данные окружающей среды

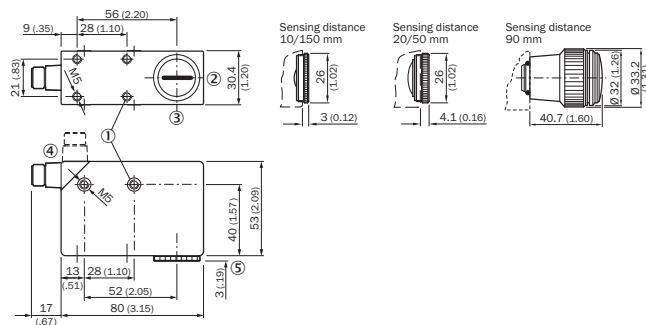
<b>Диапазон температур при работе</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Устойчивость к сотрясениям</b>	Согласно IEC 60068

### Классификации

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

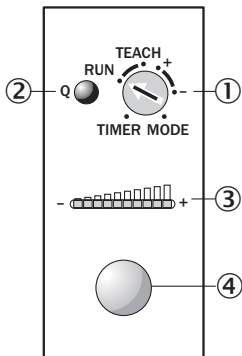
### Габаритный чертёж (Размеры, мм)

LUT9x-x1xxx, световое отверстие: длинная сторона



- ① Крепежная резьба М5, 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

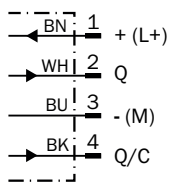
## Варианты настройки



- ① Поворотный переключатель
- ② Функциональный индикатор (желтый), дискретный выход
- ③ Шкальный индикатор (зеленый), левый светодиод Power-on
- ④ Кнопка настройки

## Схема соединений

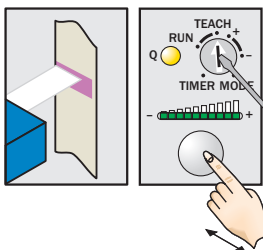
Cd-309



## Концепция управления

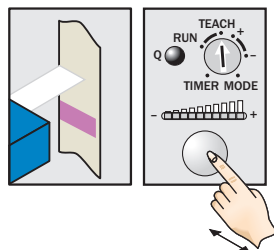
Статическое обучение

### 1. Position mark



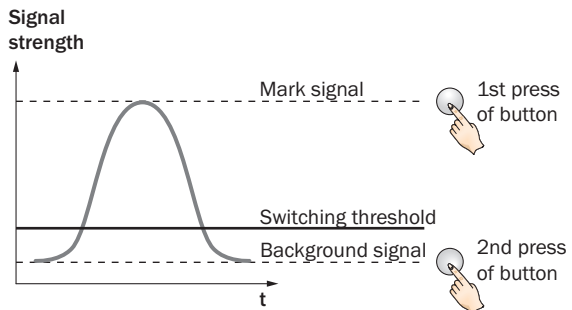
Turn rotary switch to "TEACH" position and press and hold teach-in button > 1 s. Yellow LED flashes slowly.

### 2. Position background



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

### Sensitivity setting

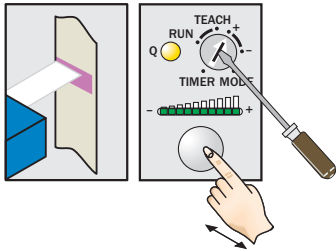


### Note

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

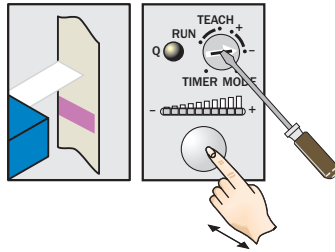
Кнопка +/-

### 1. Position mark



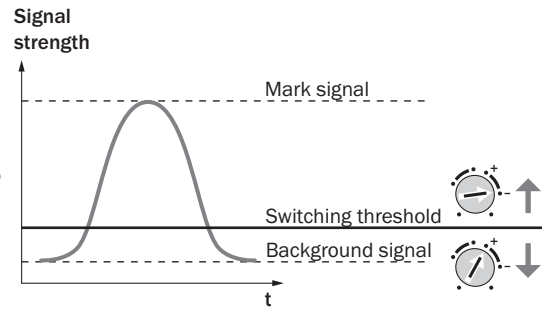
Turn rotary switch to “+” position and press and hold teach-in button until yellow light goes out (more green LEDs illuminate on the bar display).

### 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



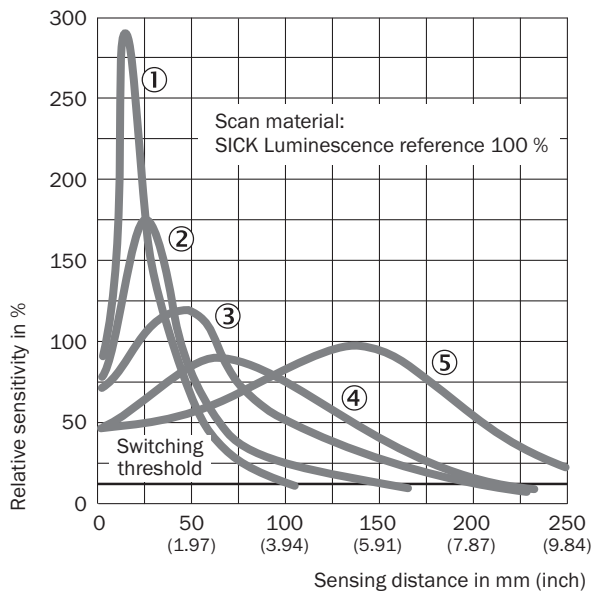
### Note for all settings

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

Дистанция обнаружения

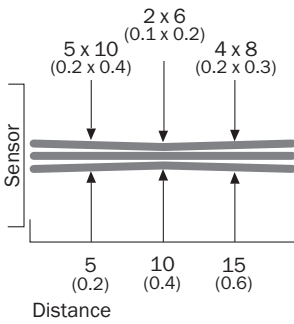


- ① Область сканирования 10 мм
- ② Область сканирования 20 мм
- ③ Область сканирования 50 мм
- ④ Область сканирования 90 мм
- ⑤ Область сканирования 150 мм

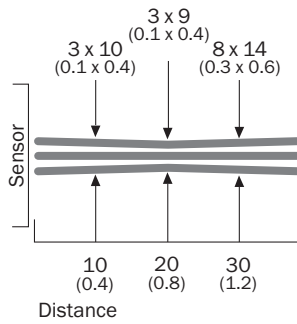
## Размер светового пятна

Размер светового пятна

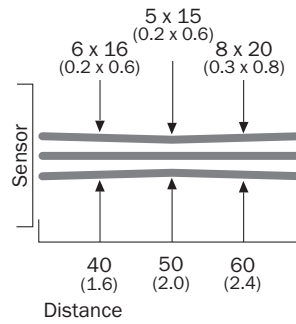
### Sensing distance 10 mm



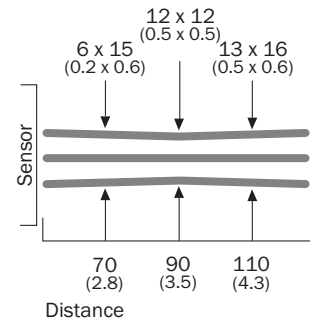
### Sensing distance 20 mm



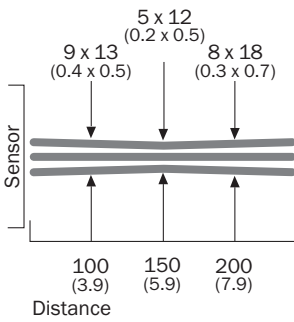
### Sensing distance 50 mm



### 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>Универсальные зажимные системы</b>			
	Крепежная пластина G для универсального крепления, Оцинкованная сталь, Универсальное зажимное крепление (2022726), крепежный материал	BEF-KHS-G01	2022464
	Крепежная пластина K для универсального зажимного крепления, Оцинкованная сталь, Универсальное зажимное крепление (2022726), крепежный материал	BEF-KHS-K01	2022718
	Универсальное зажимное крепление для крепления штанг, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-KHS-KH1	2022726

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Монтажная штанга, прямая, 200 мм, сталь, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-MS12G-A	4056054
	Монтажная штанга, прямая, 300 мм, сталь, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-MS12G-B	4056055
	Монтажная штанга, L-образная, 150 мм x 150 мм, сталь, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-MS12L-A	4056052
	Монтажная штанга, L-образная, 250 мм x 250 мм, сталь, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-MS12L-B	4056053
<b>Объективы и комплектующие</b>			
	OBJ-026	OBJ-026	1001326
	OBJ-LUT3-10	OBJ-LUT3-10	2016348
	OBJ-LUT3-20	OBJ-LUT3-20	2016349
	OBJ-LUT3-50	OBJ-LUT3-50	2016350
<b>SIG200</b>			
	SIG200-0A0412200	SIG200-0A0412200	1089794
	SIG200-0A0G12200	SIG200-0A0G12200	1102605
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка В: - Кабель: без экрана	DOS-1204-G	6007302
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка В: - Кабель: без экрана	DOS-1204-W	6007303
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 м	YF2A14-100VB3XLEAX	2096236
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 15 м	YF2A14-150VB3XLEAX	2096237
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 м	YG2A14-100VB3XLEAX	2095898



## Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/LUT9](http://www.sick.com/LUT9)

	Тип	Артикул
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Описание:</b> Function Block Factory поддерживает стандартные программируемые логические контроллеры (ПЛК) различных производителей, таких как Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation и В &amp; R. Более подробную информацию о FBF можно найти <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">здесь</a>.</li></ul>	Function Block Factory	По запросу

## 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)