



# LUTM-UP817A2P

LUTM

ДАТЧИКИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МЕТОК

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

Тип	Артикул
LUTM-UP817A2P	1067297

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

## Подробные технические данные

### Характеристики

<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>Дистанция обнаружения</b>	12,5 mm <sup>1)</sup>
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Малый
<b>Рабочая область</b>	8 mm ... 20 mm
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	LED, UV <sup>2)</sup>
<b>Длина волны</b>	370 nm
<b>Источник света</b>	Длинная сторона
<b>Размер светового пятна</b>	2 mm x 2,5 mm <sup>3)</sup>
<b>Положение светового пятна</b>	Продольно
<b>Область приема</b>	450 nm ... 750 nm
<b>Настройка</b>	Кабель, IO-Link
<b>Метод настройки</b>	2-точечная настройка статическая / динамическая
<b>Функция выходного сигнала</b>	СВЕТЛО/ТЕМНО <sup>4)</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> При области сканирования.

<sup>4)</sup> Переключение Н/D через Teach-in.

## Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	$\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	$\leq 50 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>
<b>Частота переключения</b>	6 kHz <sup>4)</sup>
<b>Оценка</b>	80 $\mu\text{s}$ <sup>5)</sup>
<b>Неустойчивость</b>	40 $\mu\text{s}$
<b>Переключающий выход</b>	PNP
<b>Дискретный выход (напряжение)</b>	PNP: ВЫСОКИЙ = $U_V \leq 2 \text{ В}$ /НИЗКИЙ прикл. 0 В
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО/ТЕМНО
<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b>	$< 100 \text{ mA}$ <sup>6)</sup>
<b>Вид подключения</b>	Кабель с разъемом M12, 4-конт., 0,2 м
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Схемы защиты</b>	$U_B$ -подключения с защитой от переполюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Вес</b>	70 g
<b>Материал корпуса</b>	Пластик, ABS

<sup>1)</sup> Предельные значения: пост. ток 12 (- 10 %) ... 24 В (+ 20 %). Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

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

<sup>6)</sup> При напряжении питания  $> 24 \text{ В}$ ,  $I_{\text{макс}} = 30 \text{ mA}$ .  $I_{\text{макс}}$  — суммарный ток всех  $Q_n$ .

## Интерфейс связи

<b>IO-Link</b>	✓, IO-Link V1.1
VendorID	26
DeviceID HEX	800072
DeviceID DEC	8388722
<b>Время цикла</b>	2,3 ms
<b>Структура технологических данных А</b>	Бит 0 = дискретный сигнал $Q_{L1}$ Бит 1 = сигнал тревоги качества процесса Бит 2 = требуется Teach Бит 3 = проводится Teach Бит 4 ... 15 = пустой
<b>Структура технологических данных В</b>	Бит 0 = дискретный сигнал $Q_{L1}$ Бит 1 = сигнал тревоги качества процесса Бит 2 = требуется Teach Бит 3 = проводится Teach Бит 4 ... 15 = пустой Бит 6 ... 15 = измеряемое значение

## Данные окружающей среды

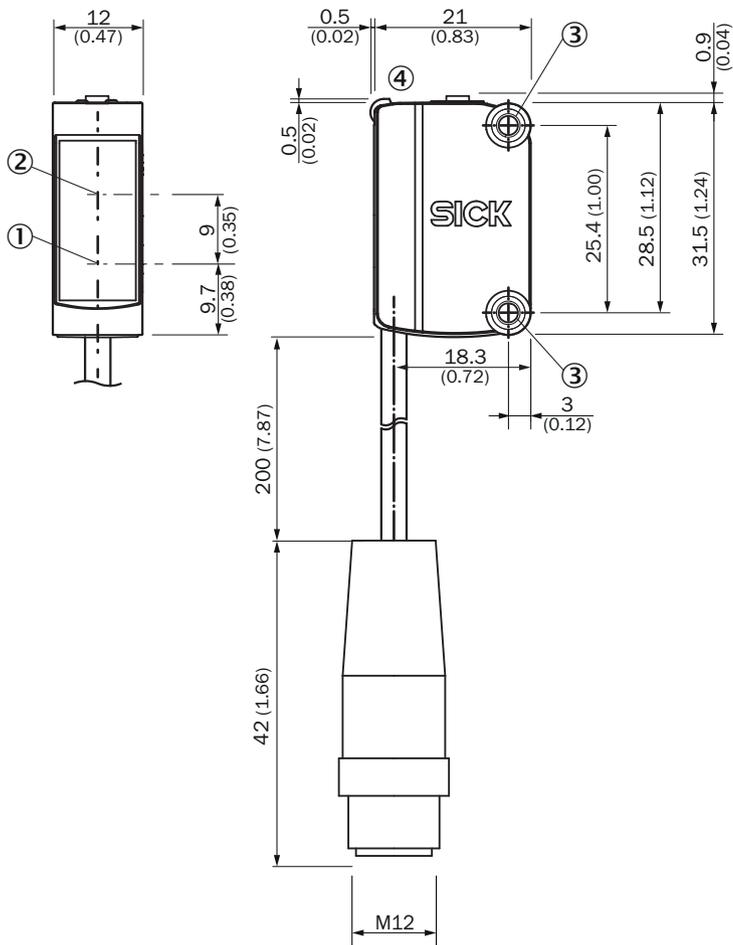
<b>Диапазон температур при работе</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Устойчивость к сотрясениям</b>	Согласно IEC 60068

<b>№ файла UL</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
-------------------	------------------------------

## Классификации

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270908
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270908
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270908
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270908
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270908
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270908
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270908
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270908
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270908
<b>ECI@ss 11.0</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

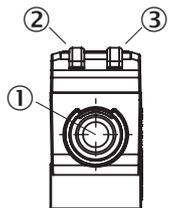
Габаритный чертеж (Размеры, мм)



- ① Середина оптической оси излучателя
- ② Середина оптической оси приемника
- ③ Монтажные отверстия М3
- ④ Элементы индикации и управления

Варианты настройки

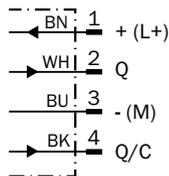
Элементы индикации и управления



- ① Кнопка настройки
- ② Жёлтый светодиод
- ③ Светодиод, зеленый

## Схема соединений

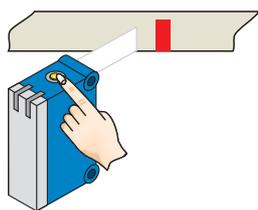
Cd-309



## Концепция управления

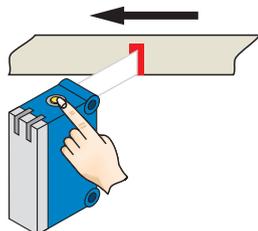
Настройка порога срабатывания (динамическая)

### 1. Position background

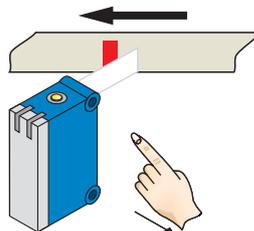


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

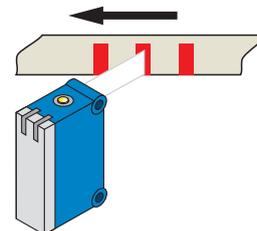
### 2. Move at least the fluorescent mark and background using the light spot.



Keep the teach-in button > 3 < 30 s pressed.



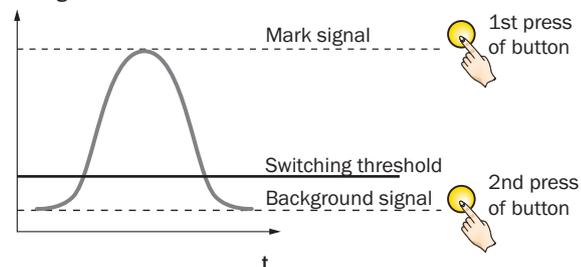
Release the teach-in button.



Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the fluorescent mark.

## Sensitivity setting

Signal strength



## Switching characteristics

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.

Dynamic teach-in: switching output active on fluorescent mark, if background is longer in the field of view during the teach-in. The switching threshold is set automatically between the background and the mark.

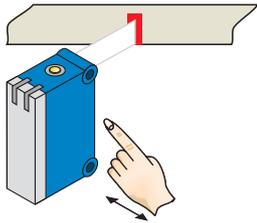
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

Teach-in failure: yellow LED indicator and the transmitted light of the sensor flashing quickly.  
 For dynamic teach-in with ET signal (5 Hz) via switching output Q.

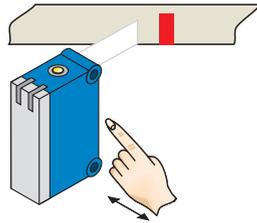
Настройка порога срабатывания (статическая)

1. Position fluorescent mark



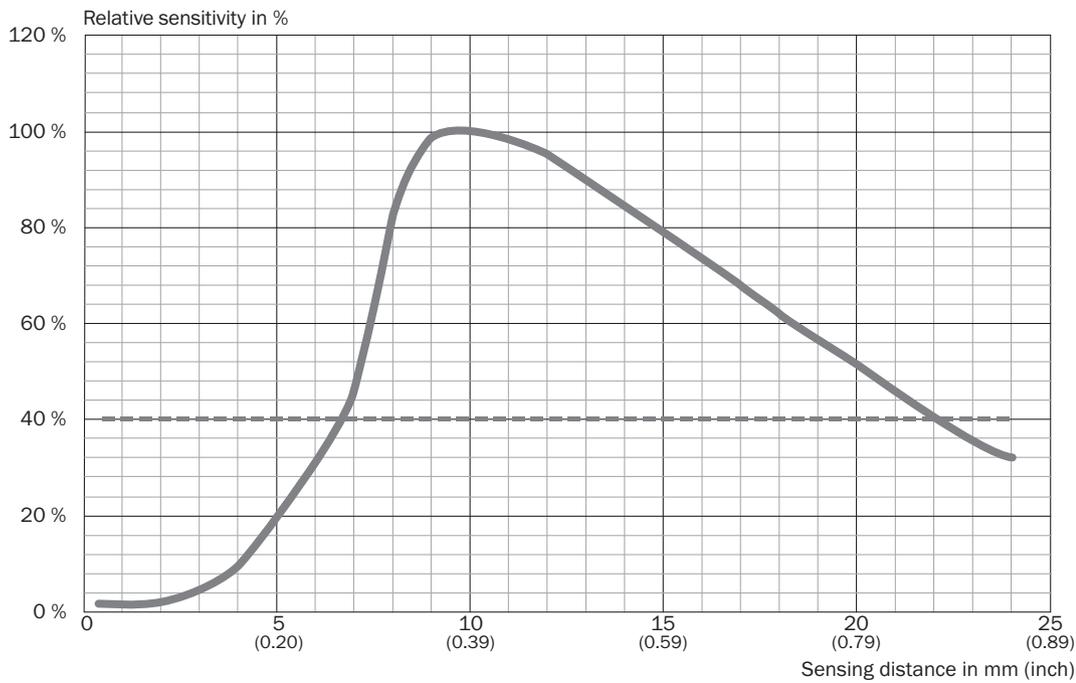
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.  
 Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



Press and hold teach-in button < 3 s.  
 Yellow LED goes out.

Дистанция обнаружения



Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Клонирующие модули</b>			
	IO-Link вер. V1.1, класс порта 2, PIN 2, 4, 5 соединены гальванически, питающее напряжение 18 В пост. тока...32 В пост. тока (предельные значения при работе в сети, защищенной от КЗ, макс. 8 А)	SICK Memory Stick	1064290

	Краткое описание	Тип	Артикул
	IO-Link V1.1 класс порта А, разъем USB2.0, внешний опциональный блок питания 24 В/1А	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
<b>Крепежные уголки и пластины</b>			
	Нержавеющая сталь (1.4301)	BEF-WN-G6	2062909
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Головка В: - Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932
	Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
<b>Sensor Integration Gateway</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Прочие функции:</b> USB-соединение для простого конфигурирования Sensor Integration Gateway SIG200 посредством SOPAS ET — инструментального приложения от SICK, редактор логики для простоты конфигурирования логических функций</li> <li>• <b>Разъем CONFIG:</b> 1 шт. М8, 4-контактная розетка, USB 2.0 (USB-A)</li> <li>• <b>Редактор логики:</b> да</li> <li>• <b>Интерфейс связи:</b> IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API</li> <li>• <b>Категория продукции:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG200-0A0412200	1089794
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Прочие функции:</b> USB-соединение для простого конфигурирования Sensor Integration Gateway SIG200 посредством SOPAS ET — инструментального приложения от SICK, редактор логики для простоты конфигурирования логических функций</li> <li>• <b>Разъем CONFIG:</b> 1 шт. М8, 4-контактная розетка, USB 2.0 (USB-A)</li> <li>• <b>Редактор логики:</b> да</li> <li>• <b>Интерфейс связи:</b> IO-Link, USB, Ethernet, REST API</li> <li>• <b>Категория продукции:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG200-0A0G12200	1102605

## Рекомендуемые сервисы

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

	Тип	Артикул
<b>Function Block Factory</b>		
<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 &lt;a href="https://fbf.cloud.sick.com target="_blank"&gt;здесь&lt;/a&gt;.</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)