



LUTM-UP81162P

LUTM

ДАТЧИКИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МЕТОК

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
LUTM-UP81162P	1067295

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

Изображения могут отличаться от оригинала



Подробные технические данные

Характеристики

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

¹⁾ От передней кромки объектива.

²⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

³⁾ При области сканирования.

⁴⁾ Переключение Н/Д через Teach-in.

Механика/электроника

Напряжение питания	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	≤ 5 V _{ss} ²⁾

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

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_v.

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁵⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁶⁾ При напряжении питания > 24 В, I_{max} = 30 мА. I_{max} — суммарный ток всех Q_n.

Потребление тока	≤ 50 mA ³⁾
Частота переключения	6 kHz ⁴⁾
Оценка	80 μs ⁵⁾
Неустойчивость	40 μs
Переключающий выход	PNP
Дискретный выход (напряжение)	PNP: ВЫСОКИЙ = U _V ≤ 2 В/НИЗКИЙ прикл. 0 В
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Выходной ток I_{макс.}	< 100 mA ⁶⁾
Вход, настройка (ЕТ)	PNP Teach: U = 10 V ... < U _V Run: U < 2 V
Вид подключения	Кабель с разъемом M12, 4-конт., 0,2 м
Класс защиты	III
Схемы защиты	U _B -подключения с защитой от переполюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
Тип защиты	IP67
Вес	70 g
Материал корпуса	Пластик, ABS

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

2) Не допускается превышение или занижение допуска U_V.

3) Без нагрузки.

4) При соотношении светло/темно 1:1.

5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

6) При напряжении питания > 24 В, I_{макс} = 30 мА. I_{макс} — суммарный ток всех Q_n.

Данные окружающей среды

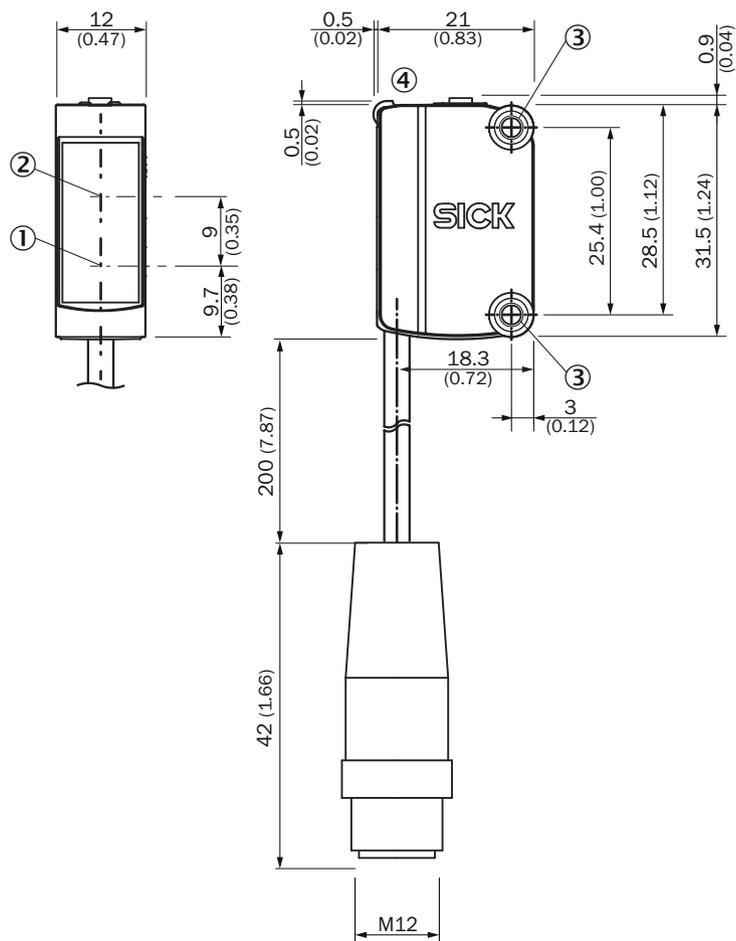
Диапазон температур при работе	-10 °C ... +55 °C
Диапазон температур при хранении	-20 °C ... +75 °C
Устойчивость к сотрясениям	Согласно IEC 60068
№ файла UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

Классификации

ECl@ss 5.0	27270908
ECl@ss 5.1.4	27270908
ECl@ss 6.0	27270908
ECl@ss 6.2	27270908
ECl@ss 7.0	27270908
ECl@ss 8.0	27270908
ECl@ss 8.1	27270908
ECl@ss 9.0	27270908
ECl@ss 10.0	27270908
ECl@ss 11.0	27270908
ETIM 5.0	EC001822
ETIM 6.0	EC001822

ETIM 7.0	EC001822
ETIM 8.0	EC001822
UNSPSC 16.0901	39121528

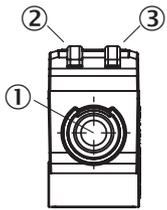
Габаритный чертеж (Размеры, мм)



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

Варианты настройки

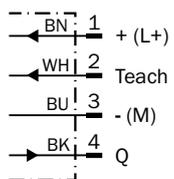
Элементы индикации и управления



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

Схема соединений

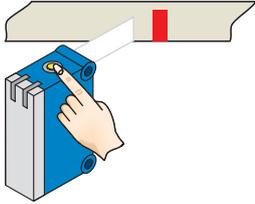
Cd-092



Концепция управления

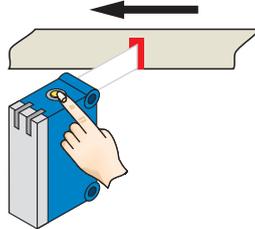
Настройка порога срабатывания (динамическая)

1. Position background

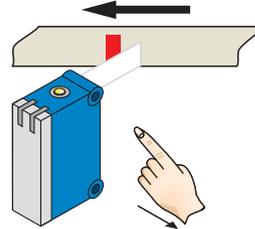


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

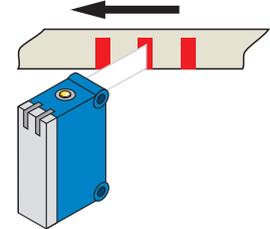
2. Move at least the fluorescent mark and background using the light spot.



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

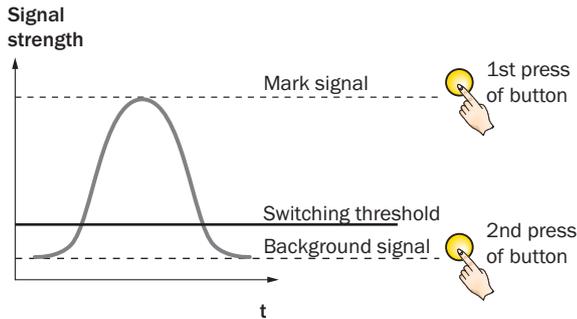


Release the teach-in button.



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

Sensitivity setting



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.

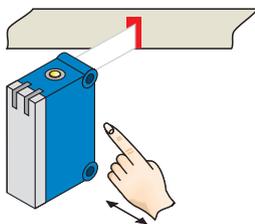
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

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.

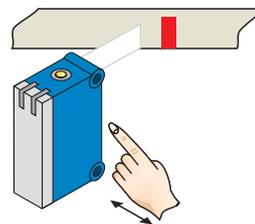
Настройка порога срабатывания (статическая)

1. Position fluorescent mark



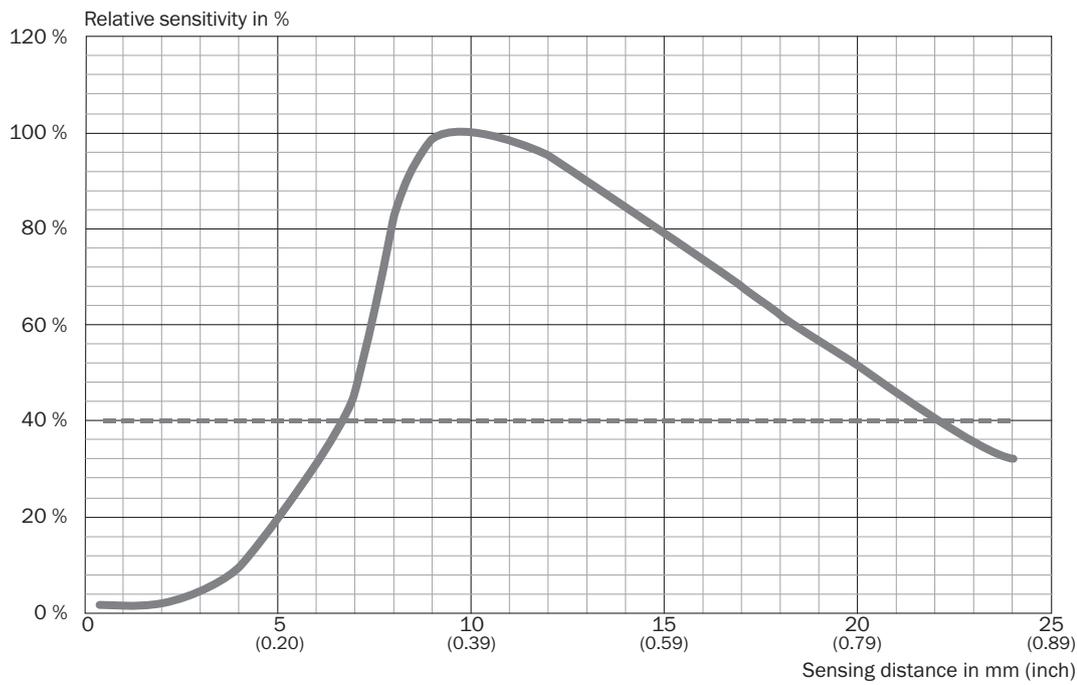
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s. Yellow LED flashes slowly.

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Нержавеющая сталь (1.4301)	BEF-WN-G6	2062909
Разъемы и кабели			
	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

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