



KTM-LP227A2P

KTM

ДАТЧИКИ КОНТРАСТА

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

тип	артикул
KTM-LP227A2P	1109743

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

Изображения могут отличаться от оригинала



### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Форма корпуса</b>	Малый
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер, Видимый красный свет <sup>1)</sup>
<b>Источник света</b>	Длинная сторона устройства
<b>Размер светового пятна</b>	Ø 1,7 mm (50 mm)
<b>Положение светового пятна</b>	Круглый
<b>Фильтрация приема</b>	Отсутствует
<b>Длина волны</b>	680 nm
<b>Класс лазера</b>	1 <sup>2)</sup>
<b>Дистанция обнаружения</b>	≤ 50 mm
<b>Допуск области сканирования</b>	± 30 mm
<b>Макс. скорость конвейерной ленты</b>	10 m/s <sup>3)</sup>
<b>Дисплей</b>	СД-индикатор зеленый: индикация питания СД-индикатор желтый: состояние дискретного выхода Q
<b>Настройка</b>	Кнопка настройки, Кнопка настройки
<b>Метод настройки</b>	2-точечная настройка статическая/динамическая + близость метки

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

<sup>2)</sup> Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

<sup>3)</sup> При размере метки = 1,5 мм.

## Интерфейсы

<b>IO-Link</b>	✓, V1.1
Скорость передачи данных	38,4 kbit/s (COM2)
Время цикла	2,3 ms
Длина технологических данных	16 Bit
<b>Структура технологических данных А</b>	Бит 0 = дискретный сигнал $Q_{L1}$ Бит 1 = дискретный сигнал $Q_{L2}$ Бит 2 = дискретный сигнал $Q_{Int1}$ Бит 3 ... 5 = пусто Бит 6 ... 15 = измеряемое значение
<b>Структура технологических данных В</b>	Бит 0 = дискретный сигнал $Q_{L1}$ Бит 1 = дискретный сигнал $Q_{L2}$ Бит 2 = дискретный сигнал $Q_{Int1}$ Бит 3 ... 15 = пустой
<b>Цифровой выход</b>	$Q_1, Q_2$
Количество	2

## Электрика

<b>Напряжение питания</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Остаточная пульсация</b>	$\leq 5 V_{ss}^{1)}$
<b>Потребление тока</b>	$< 35 \text{ mA}^{2)}$
<b>Частота переключения</b>	4 kHz <sup>3)</sup>
<b>Оценка</b>	125 $\mu\text{s}$
<b>Неустойчивость</b>	57 $\mu\text{s}$
<b>Точность</b>	0,08 mm
<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 mA <sup>4)</sup>
<b>Время накопления (ET)</b>	250 ms
<b>Временная задержка</b>	Задержка при выключении, 520 мс (через IO-Link)
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Схемы защиты</b>	$U_B$ -подключения с защитой от переплюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
<b>Вид подключения</b>	Кабель с разъемом M12, 4-конт., 0,3 m

<sup>1)</sup> Не допускается превышение или занижение допусков  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Без нагрузки.

<sup>3)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>4)</sup> При напряжении питания  $> 24 \text{ В}$ ,  $I_{\text{макс}} = 50 \text{ mA}$ .  $I_{\text{макс}}$  — суммарный ток всех  $Q_n$ .

## Механика

<b>Материал корпуса</b>	ABS
<b>Материал, оптика</b>	PMMA
<b>Вес</b>	Ок. 24 g

Данные окружающей среды

<b>Диапазон температур при работе</b>	-20 °C ... +45 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Устойчивость к сотрясениям</b>	Согласно IEC 60068
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>№ файла UL</b>	E181493

Тип соединения/назначение выводов

<b>Вид подключения</b>	Кабель с разъемом M12, 4-конт., 0,3 м	
<b>Назначение выводов</b>	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Q
	BU 3	- (M)
	BK 4	Q/C

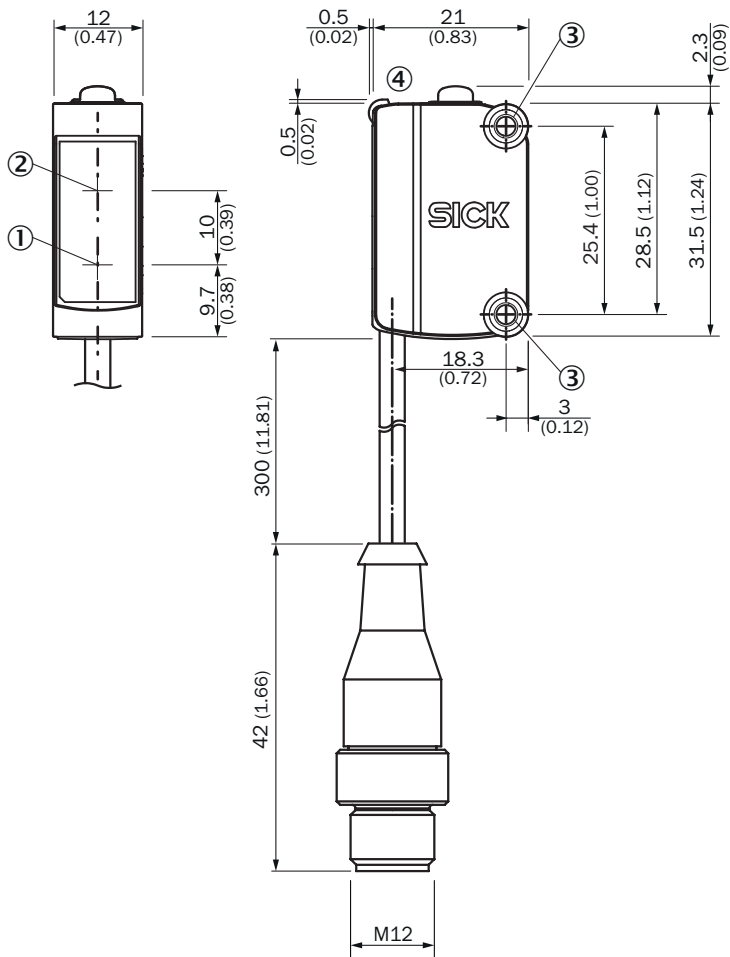
Сертификаты

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>IO-Link certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27270906
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270906
<b>ECLASS 6.0</b>	27270906
<b>ECLASS 6.2</b>	27270906
<b>ECLASS 7.0</b>	27270906
<b>ECLASS 8.0</b>	27270906
<b>ECLASS 8.1</b>	27270906
<b>ECLASS 9.0</b>	27270906
<b>ECLASS 10.0</b>	27270906
<b>ECLASS 11.0</b>	27270906
<b>ECLASS 12.0</b>	27270906
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>ETIM 8.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

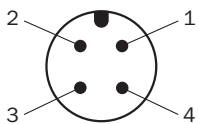
Габаритный чертеж KTM-Lxxxxx2P



Размеры, мм

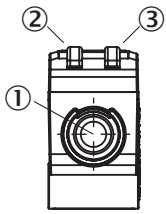
- ① Середина оптической оси излучателя
- ② Середина оптической оси приёмника
- ③ монтажные отверстия М3
- ④ Элементы индикации и управления

Назначение выводов, см. таблицу «Технические данные: тип соединения / назначение выводов»



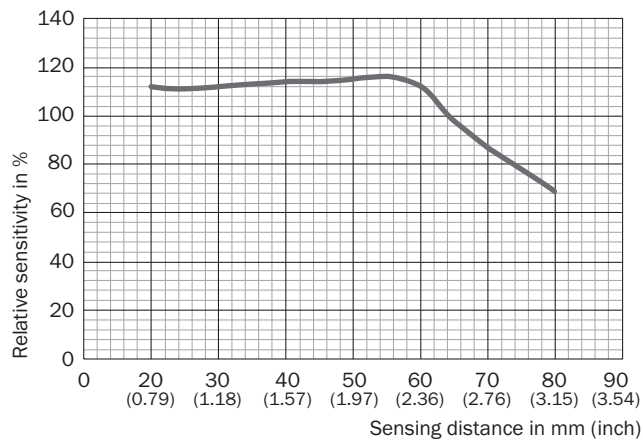
штекер M12, 4-конт., А-кодирование

### Элементы индикации и управления

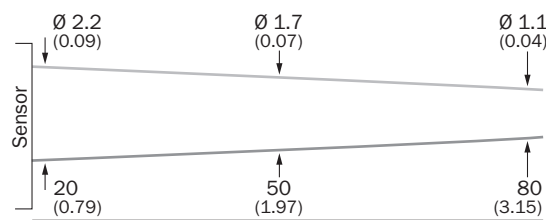


- ① Кнопка настройки
- ② Жёлтый светодиод
- ③ Светодиод, зеленый

### Дистанция обнаружения





### Размер светового пятна KTM-Lxx2xxxx



## рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 5 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A14-050VB3M2A14	2096600
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "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> 5 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	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](http://www.sick.com)