Техническое описание



KTM-WP117A1P

KTM

ДАТЧИКИ КОНТРАСТА

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
KTM-WP117A1P	1061770

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/KTM

подробные технические данные

Характеристики

Размеры (Ш x В x Г)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Дистанция обнаружения	≤ 12,5 mm
Допуск области сканирования	± 3 mm
Форма корпуса	Малый
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	LED, RGB [1]
Длина волны	470 nm, 525 nm, 625 nm
Источник света	Длинная сторона устройства
Размер светового пятна	1,6 mm x 9,5 mm
Положение светового пятна	Продольно [2]
Фильтрация приема	Отсутствует
Настройка	Кабель, IO-Link, Кнопка настройки
Метод настройки	2-точечная настройка статическая/динамическая + близость метки

[1] Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

[2] Относительно длинной стороны устройства.

Интерфейсы

IO-Link	✓ , V1.1
Скорость передачи данных	38,4 kbit/s (COM2)
Время цикла	2,3 ms
Длина технологических данных	16 Bit

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Структура технологических данных A	Бит 0 ... 2 = излучаемый цвет Бит 3 ... 12 = измеряемое значение RGB Бит 13 ... 15 = пустой
Структура технологических данных B	Бит 0 = дискретный сигнал Q_{L1} Бит 1 ... 10 = измеряемое значение излучаемого цвета Бит 11 ... 15 = пустой
Структура технологических данных C	Бит 0 = дискретный сигнал Q_{L1} Бит 1 = сигнал тревоги качества процесса Бит 2 = требуется Teach Бит 3 = проводится Teach Бит 4 ... 15 = пустой
Цифровой выход	Q_1, Q_2
Количество	2

Электрика

Напряжение питания	12 V DC ... 24 V DC [1]
Остаточная пульсация	≤ 5 V_{ss} [2]
Потребление тока	< 50 mA [3]
Частота переключения	15 kHz [4]
Оценка	32 µs [5]
Неустойчивость	15 µs
Переключающий выход	PNP
Дискретный выход (напряжение)	PNP: ВЫСОКИЙ = U_V ≤ 2 В/НИЗКИЙ прибл. 0 В
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Выходной ток $I_{макс.}$	50 mA [6]
Время накопления (ET)	28 мс, энергонезависимое сохранение
Временная задержка	Задержка при выключении, 520 мс (через IO-Link)
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

[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 допусков U_V.

[3] Без нагрузки.

[4] При соотношении светло/темно 1:1.

[5] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

[6] Суммарный ток всех выходов.

Механика

Материал корпуса	ABS
Дисплей	СД-индикатор зеленый: индикация питания СД-индикатор желтый: состояние дискретного выхода Q
Материал, оптика	PMMA
Вид подключения	Разъем M8, 4-конт.
Вес	20 g

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

Тип соединения/назначение выводов

Вид подключения	Разъем M8, 4-конт.
Назначение выводов	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q
BU 3	- (M)
BK 4	Q/C

Сертификаты

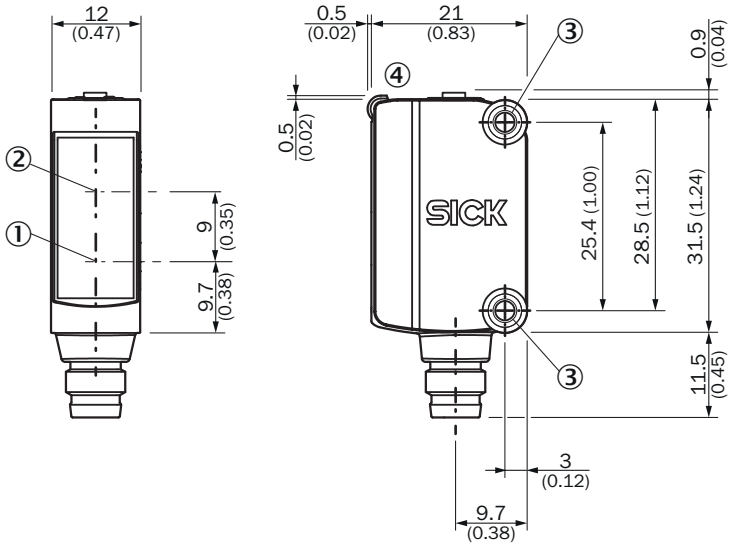
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Сертификат cULus	✓
IO-Link	✓
Сертификат фотобиологической безопасности (IEC EN 62471)	✓

Классификации

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

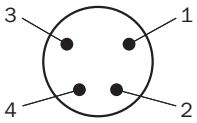
Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Габаритный чертеж KTM-Mxxxxx1P, KTM-Wxxxxx1P



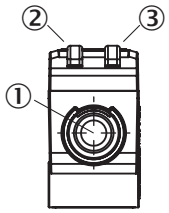
Размеры, мм
① Середина оптической оси излучателя
② середина оптической оси приемника
③ монтажные отверстия M3
④ Элементы индикации и управления

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



Штекер M8, 4-контактный, без кода

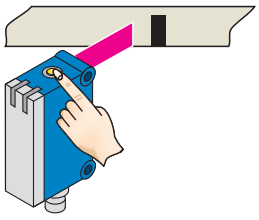
Элементы индикации и управления



① Кнопка настройки
② Жёлтый светодиод
③ Светодиод, зеленый

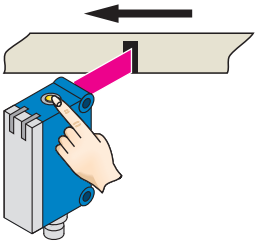
настройка порога срабатывания (динамическая)

1. Position background

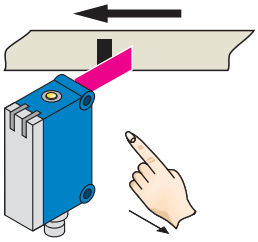


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

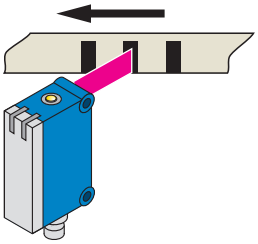
2. Move at least the mark and background using the light spot.



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

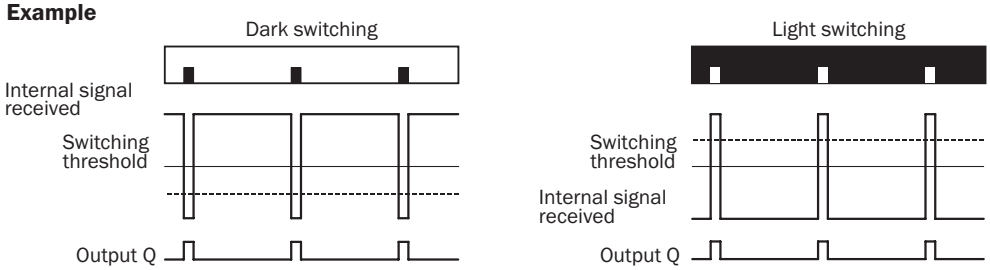


Release the teach-in button.



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

Example



Switching characteristics
The optimum emitted light is selected automatically (at RGB variants).
Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.
Dynamic teach-in: switching output active on mark, if background is longer in the field of view during the teach-in.
The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

If the button is pressed again within 10 s of the teach (> 20 ms < 10 s), the relative switching threshold is placed 75 % between mark (100 %) and background (0 %) (dotted line in Figure).
Teach-in can also be performed using an external control signal.

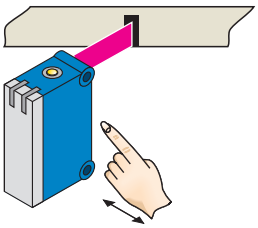
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

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.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

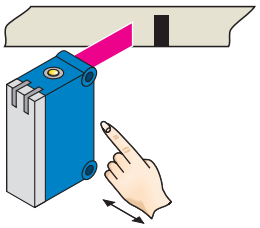
настройка порога срабатывания (статическая)

1. Position mark



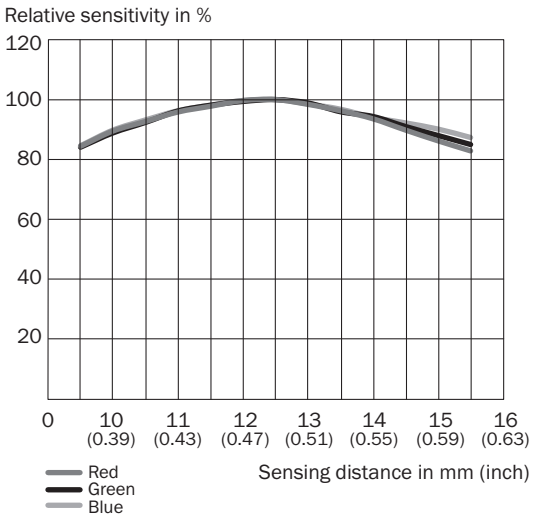
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
Yellow LED flashes slowly.

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/KTM

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	• **Описание:** Крепежный уголок для настенного монтажа • **Материал:** Нержавеющая сталь • **Детали:** Нержавеющая сталь • **Комплект поставки:** Вкл. крепежный материал • **Предназначено для:** W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S	BEF-W100-A	5311520

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M8, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Разъем, M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Химические продукты, ненагруженные зоны	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M8, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Химические продукты, ненагруженные зоны	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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