



KTM-WN11101PS07

KTM Prime

ДАТЧИКИ КОНТРАСТА

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
KTM-WN11101PS07	1088011

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



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 (выход света)	Прямоугольный
Источник света	Светодиод, RGB ¹⁾
Длина волны	470 nm, 525 nm, 625 nm
Размер светового пятна	1,5 mm x 6,5 mm
Положение светового пятна	Продольно ²⁾
Настройка максимальной скорости движения полотна (динамическая)	1 m/s ³⁾
Настройка	Кнопка настройки
Функция выходного сигнала	ТЕМНО

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

²⁾ Относительно длинной стороны устройства.

³⁾ При размере меток 4 мм.

Интерфейс связи

Интерфейс связи	-
------------------------	---

Механика/электроника

Напряжение питания	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	≤ 5 V _{ss} ²⁾
Потребление тока	< 50 mA ³⁾

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 mA. I_{max} — суммарный ток всех Q_n.

Частота переключения	15 kHz ⁴⁾
Оценка	32 μs ⁵⁾
Неустойчивость	15 μs
Переключающий выход	NPN
Дискретный выход (напряжение)	NPN: HIGH = прикл. U_B /LOW ≤ 2 В
Тип переключения	ТЕМНО
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	50 mA ⁶⁾
Вход, динамическое обучение (ЕТ)	NPN: Teach: $U < 2$ В Работа: $U_V - 2$ В или открыто
Время накопления (ЕТ)	28 мс, энергонезависимое сохранение
Вид подключения	Разъем M8, 4-конт.
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	20 g
Материал корпуса	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, $I_{\text{макс}} = 30$ mA. $I_{\text{макс}}$ — суммарный ток всех Q_n .

Данные окружающей среды

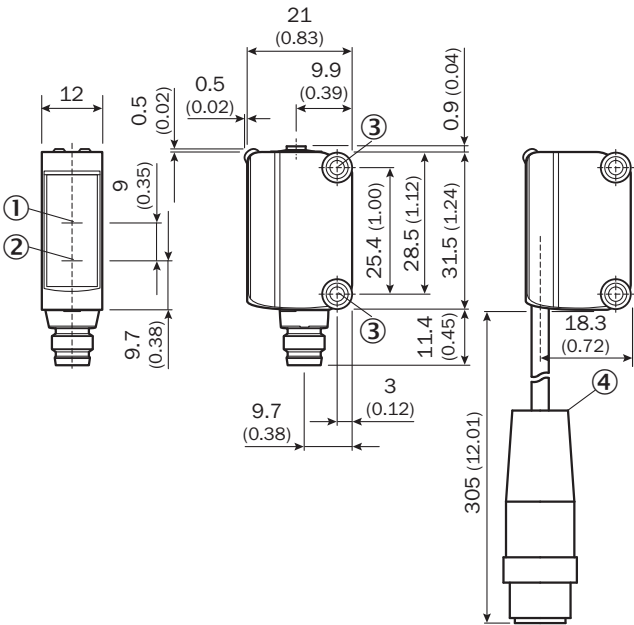
Диапазон температур при работе	–10 °C ... +55 °C
Диапазон температур при хранении	–20 °C ... +75 °C
Устойчивость к сотрясениям	Согласно IEC 60068
№ файла UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

Классификации

ECI@ss 5.0	27270906
ECI@ss 5.1.4	27270906
ECI@ss 6.0	27270906
ECI@ss 6.2	27270906
ECI@ss 7.0	27270906
ECI@ss 8.0	27270906
ECI@ss 8.1	27270906
ECI@ss 9.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

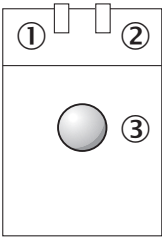
KTM Prime



- ① Оптическая ось, приемник
- ② Оптическая ось, передатчик
- ③ Крепежное отверстие М3
- ④ Кабель со штекером М12 (только для KTM-xxxx2х)

Варианты настройки

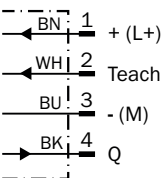
KTM Prime



- ① СД-индикатор желтый: состояние дискретного выхода Q (активация при отсутствии отраженного света)
- ② СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ③ Кнопка настройки

Схема соединений

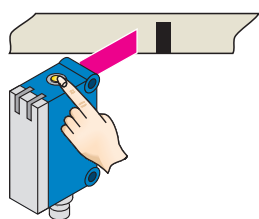
Cd-092



Концепция управления

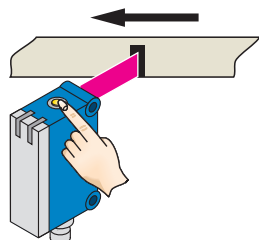
Динамическое обучение

1. Position background

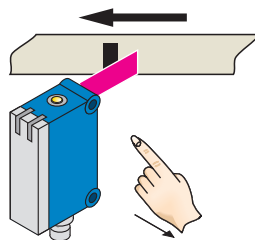


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

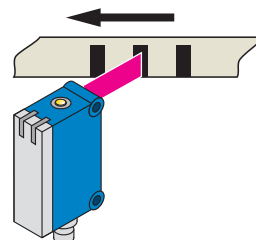
2. Move at least the mark and background using the light spot.



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

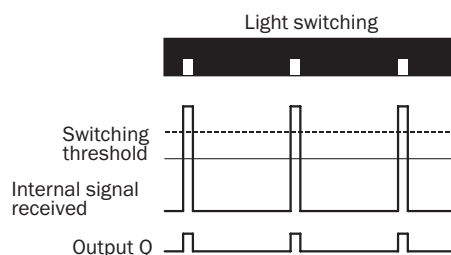
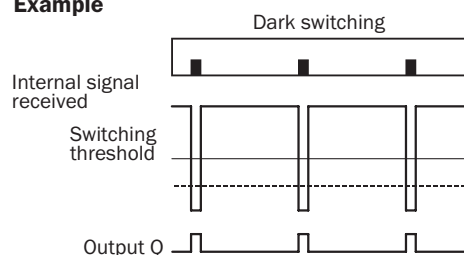


Release the teach-in button.



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.

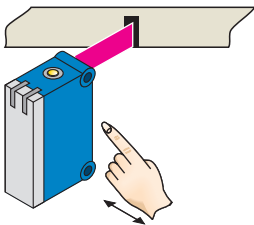
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

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.

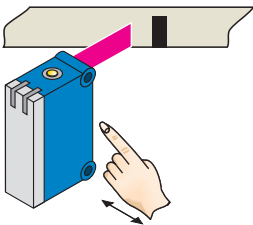
Статическое обучение

1. Position mark



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

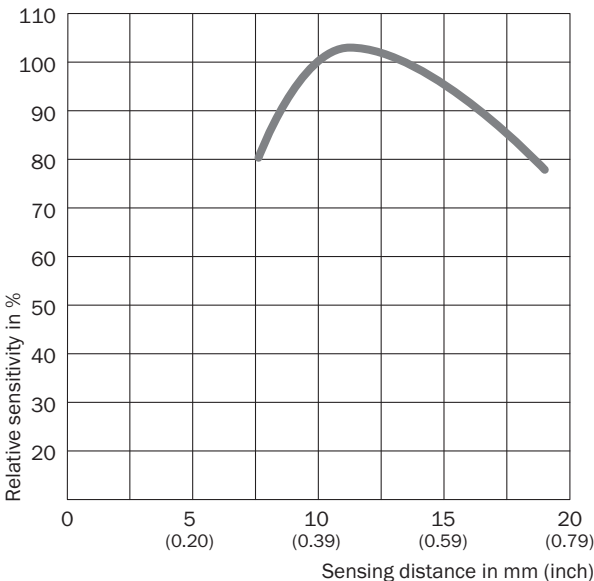
2. Position background



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

Характеристика

Дистанция обнаружения



Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Защита устройства (механическая)			
	Нержавеющая сталь 1.4301 (SVS 304), защитная оболочка толщиной 3 мм для G6, Нержавеющая сталь 1.4301, вкл. крепежный материал	BEF-SG-G6	2069044

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Переходная пластина КТЗ на КТМ, Нержавеющая сталь, вкл. крепежные винты	BEF-AP-KTMS01	2068786
	Крепежный уголок для настенного монтажа, Нержавеющая сталь, вкл. крепежный материал	BEF-W100-A	5311520
	Крепежный уголок для напольного монтажа, Оцинкованная сталь, вкл. крепежный материал	BEF-W100-B	5311521
Разъемы и кабели			
	Головка А: разъём "мама", М8, 4-контактный, прямой Головка В: открытый конец кабеля Кабель: ПВХ, без экрана, 5 m	DOL-0804-G05M	6009872
	Головка А: разъём "мама", М8, 4-контактный, прямой Головка В: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Кабель: ПВХ, без экрана, 0,6 m	DSL-8204-G0M6	6022571

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