



# KTS-WS91141142ZZZZ

KTS Prime

ДАТЧИКИ КОНТРАСТА

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

Тип	Артикул
KTS-WS91141142ZZZZ	1218594

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/KTS\\_Prime](http://www.sick.com/KTS_Prime)



### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Специальные случаи применения</b>	Стандарт
<b>Тип устройства</b>	Стандарт
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	26 mm x 62 mm x 47,5 mm
<b>Дистанция обнаружения</b>	13 mm
<b>Допуск области сканирования</b>	± 5 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Прямоугольный
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод, RGB <sup>1)</sup>
<b>Длина волны</b>	470 nm, 525 nm, 625 nm
<b>Источник света</b>	Длинная сторона устройства
<b>Размер светового пятна</b>	0,9 mm x 3,8 mm
<b>Положение светового пятна</b>	Продольно <sup>2)</sup>
<b>Фильтрация приема</b>	Отсутствует
<b>Метод настройки</b>	1-точечное обучение, 2-точечное обучение, динамическое обучение, авторежим
<b>Функция выходного сигнала</b>	СВЕТЛО/ТЕМНО
<b>Время задержки</b>	Регулируется
<b>Особые свойства</b>	-
<b>Состояние при поставке</b>	2-точечная настройка
<b>Предварительная настройка</b>	Отсутствует

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

<sup>2)</sup> Относительно длинной стороны устройства.

## Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	10,8 V DC ... 28,8 V DC <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	$\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	$< 100 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>
<b>Частота переключения</b>	50 kHz <sup>4)</sup>
<b>Оценка</b>	10 $\mu\text{s}$ <sup>5) 6)</sup>
<b>Неустойчивость</b>	5 $\mu\text{s}$ <sup>7)</sup>
<b>Переключающий выход</b>	PNP, NPN
<b>Дискретный выход (напряжение)</b>	PNP: HIGH = $U_V - 3 \text{ В}$ / LOW = 0 В NPN: HIGH = $U_V$ / LOW $\leq 3 \text{ В}$
<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b>	100 mA <sup>8)</sup>
<b>Вход, настройка (ET)</b>	Настройка: $U = 10 \text{ В} \dots < U_V$ Teach: $U < 2 \text{ В}$
<b>Вход, вход гашения (AT)</b>	Погашено: $U = 10 \text{ В} \dots < U_V$ погашено: $U < 2 \text{ В}$
<b>Вход, точно/грубо (F/C)</b>	Грубо: $U = 10 \text{ В} \dots < U_V$ грубо: $U < 2 \text{ В}$
<b>Вход, светло/темно (L/D)</b>	Светло: $U = 10 \text{ В} \dots < U_V$ ; темно: $U = < 2 \text{ В}$ светло: $U < 2 \text{ В}$ ; темно: $U = 10 \text{ В} \dots < U_V$
<b>Время накопления (ET)</b>	25 мс, энергонезависимое сохранение
<b>Тип подключения</b>	Разъем M12, 4-конт.
<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>Тип защиты</b>	IP67
<b>Вес</b>	68 g
<b>Материал корпуса</b>	Пластик, VISTAL®
<b>Материал, оптика</b>	Пластик, PMMA

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) 1-точечное обучение (цветовой режим): 30 мкс.

7) 1-точечное обучение (цветовой режим): 15 мкс.

8) Суммарный ток всех выходов.

## Данные окружающей среды

<b>Диапазон температур при работе</b>	-20 °C ... +60 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Устойчивость к сотрясениям</b>	Согласно IEC 60068-2-27 (30 г/11 мс)
<b>№ файла UL</b>	E181493

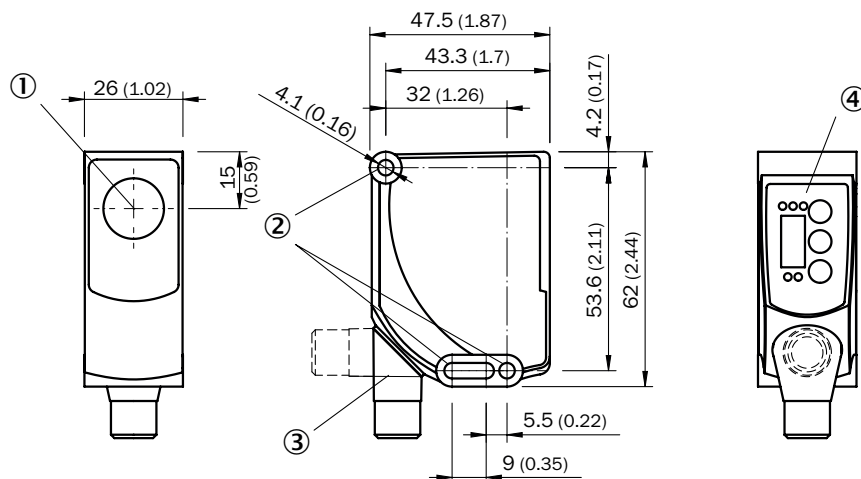
## Классификации

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270906

<b>ECl@ss 6.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270906
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270906
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270906
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Габаритный чертёж (Размеры, мм)

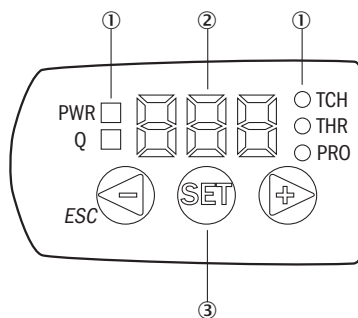
KTS Prime



- ① Оптическая ось, передатчик
- ② Крепежное отверстие, Ø 4,1 мм
- ③ Штекер M12 (поворачивается на 180°)
- ④ Панель управления

### Варианты настройки

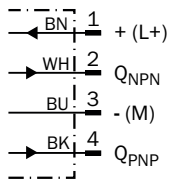
KTS/KTX Prime



- ① SD-индикатор состояния
- ② Дисплей
- ③ Панель управления

## Схема соединений

Cd-086

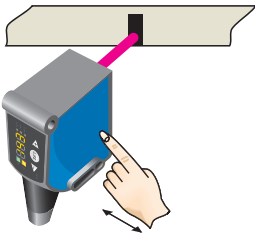


## Концепция управления

KTS/KTX Prime - установка порога переключения (2-точечное обучение)

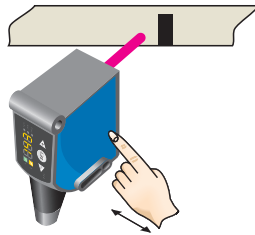
Suitable for manual positioning of the object to be detected, e.g. marks and background.

### 1. Position mark



When setting the contrasts to be detected, "1st" flashes. Press set button.

### 2. Position background

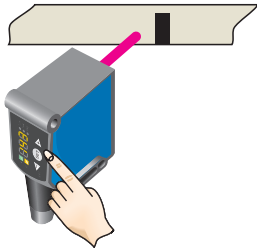


When setting the contrasts to be detected, "2nd" flashes. Press set button. The Quality of Teach is displayed.

KTS/KTX Prime - установка порога переключения (динамическое обучение)

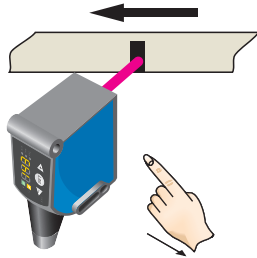
Suitable for teaching in moving objects.

### 1. Position background

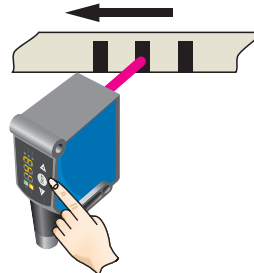


Press the Set pushbutton to start the teach-in process.

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

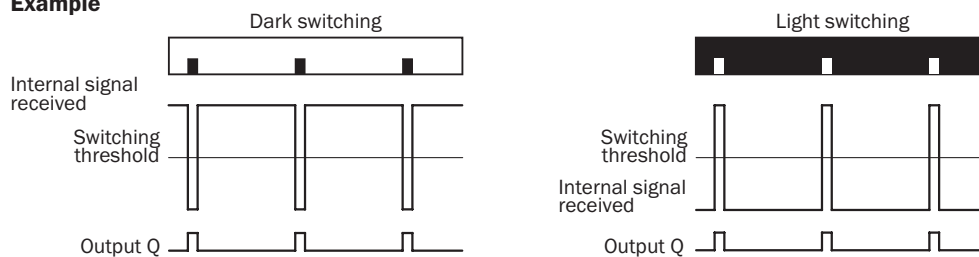


The display lights up during repeat length detection (---).



Press the Set pushbutton to end the teach-in process. The Quality of Teach is displayed.

### 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.

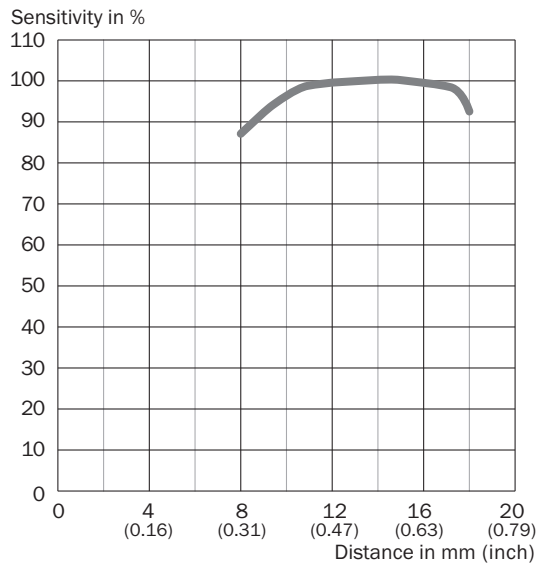
The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

Keylock (activation and deactivation): Press and hold the “+” pushbutton > 10 s.

The Q-LED (yellow) flashes and the “Err” error message appears on the display.






## Характеристика

Область сканирования 13 мм, положение светового пятна поперечно/продольно



## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/KTS\\_Prime](http://www.sick.com/KTS_Prime)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Универсальные зажимные системы</b>			
	Крепежная пластина К для универсального зажимного крепления, Оцинкованная сталь, Универсальное зажимное крепление (2022726), крепежный материал	BEF-KHS-K01	2022718
	Монтажная штанга, прямая, 200 мм, сталь, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-MS12G-A	4056054
	Монтажная штанга, L-образная, 150 мм x 150 мм, сталь, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-MS12LA	4056052
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Головка В: - Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932
	Головка А: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля 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](http://www.sick.com)