



# WTB2S-2P1310

W2S-2

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

| Тип          | Артикул |
|--------------|---------|
| WTB2S-2P1310 | 1064393 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W2S-2](http://www.sick.com/W2S-2)

### Подробные технические данные

#### Характеристики

|                                             |                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Принцип датчика/ обнаружения</b>         | Датчик с отражением от объекта, Подавление заднего фона |
| <b>Размеры (Ш x В x Г)</b>                  | 7,7 mm x 21,8 mm x 13,5 mm                              |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b>          | Прямоугольный                                           |
| <b>Дистанция работы, макс.</b>              | 1 mm ... 18 mm <sup>1)</sup>                            |
| <b>Расстояние срабатывания</b>              | 3 mm ... 15 mm <sup>1)</sup>                            |
| <b>Подавление заднего фона тип. от</b>      | 20 mm                                                   |
| <b>Вид излучения</b>                        | Видимый красный свет                                    |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>                   | Светодиод PinPoint <sup>2)</sup>                        |
| <b>Размеры светового пятна (расстояние)</b> | Ø 2 mm (8 mm)                                           |
| <b>Длина волны</b>                          | 640 nm                                                  |
| <b>Настройка</b>                            | Отсутствует                                             |
| <b>Специальные случаи применения</b>        | Обнаружение объектов маленького размера                 |

<sup>1)</sup> Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Механика/электроника

|                                  |                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Напряжение питания               | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| Остаточная пульсация             | $\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>                         |
| Потребление тока                 | 20 mA <sup>3)</sup>                                   |
| Переключающий выход              | PNP                                                   |
| Тип переключения                 | СВЕТЛО                                                |
| Выходной ток $I_{\text{макс.}}$  | < 50 mA                                               |
| Оценка                           | < 0,4 ms <sup>4)</sup>                                |
| Частота переключения             | 1.200 Hz <sup>5)</sup>                                |
| Вид подключения                  | Кабель, 3-жильный, 2 m <sup>6)</sup>                  |
| Материал кабеля                  | PVC                                                   |
| Диаметр провода                  | Ø 3 mm                                                |
| Схемы защиты                     | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| Материал корпуса                 | Пластик, ABS/PC                                       |
| Материал, оптика                 | Пластик, PMMA                                         |
| Тип защиты                       | IP67                                                  |
| Диапазон температур при работе   | -25 °C ... +50 °C                                     |
| Диапазон температур при хранении | -40 °C ... +75 °C                                     |
| № файла UL                       | NRKH.E181493                                          |

<sup>1)</sup> Предельные значения.

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>5)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>6)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

<sup>7)</sup> A = подключения  $U_V$  с защитой от переполюсовки.

<sup>8)</sup> B = выходы с защитой от переполюсовки.

<sup>9)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

## Параметры техники безопасности

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| MTTF <sub>D</sub> | 3.487 лет |
| DC <sub>avg</sub> | 0%        |

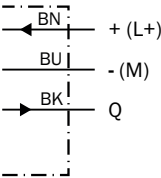
## Классификации

|              |          |
|--------------|----------|
| ECI@ss 5.0   | 27270904 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27270904 |
| ECI@ss 6.0   | 27270904 |
| ECI@ss 6.2   | 27270904 |
| ECI@ss 7.0   | 27270904 |
| ECI@ss 8.0   | 27270904 |
| ECI@ss 8.1   | 27270904 |
| ECI@ss 9.0   | 27270904 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 10.0    | 27270904 |
| ECI@ss 11.0    | 27270904 |
| ETIM 5.0       | EC002719 |
| ETIM 6.0       | EC002719 |
| ETIM 7.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Схема соединений

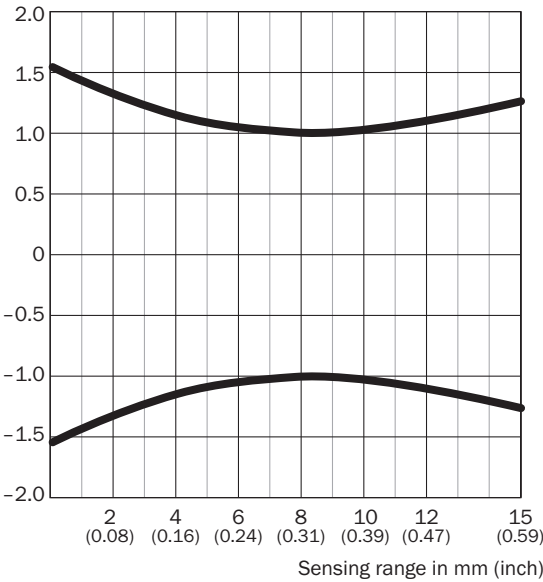
Cd-044



Размер светового пятна

WTB2S-2, 18 mm

Spot diameter in mm (inch)

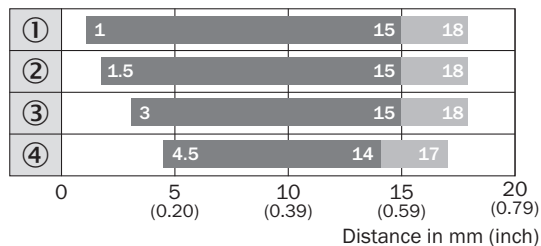


Dimensions in mm (inch)

| Sensing range | Spot diameter |
|---------------|---------------|
| 4 (0.16)      | 2.3 (0.09)    |
| 8 (0.31)      | 2.0 (0.08)    |
| 15 (0.59)     | 2.5 (0.10)    |

## Диаграмма расстояний срабатывания

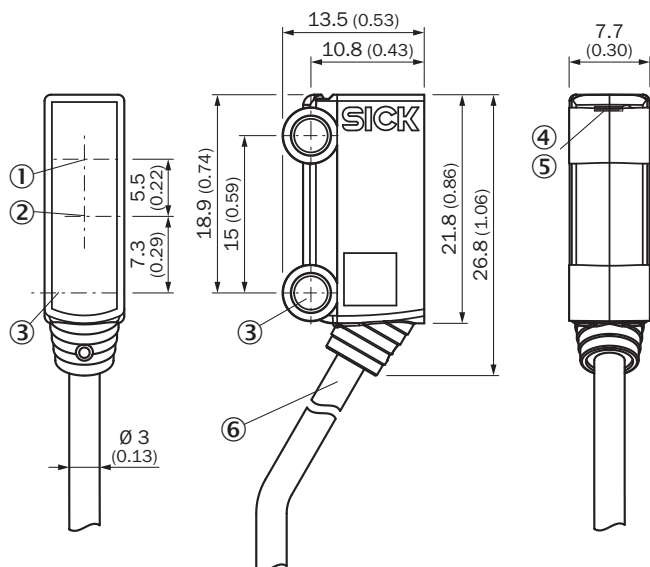
WTB2S-2, 18 mm



■ Sensing range    ■ Sensing range max.

- ① Расстояние срабатывания на белом, коэф. диффузного отражения 90 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %
- ④ Расстояние срабатывания на глубоком черном, коэф. диффузного отражения 1 %

## Габаритный чертеж (Размеры, мм)



- ① Оптическая ось, приемник
- ② Оптическая ось, передатчик
- ③ Крепежное отверстие, Ø 3,2 мм
- ④ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑤ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑥ Соединение

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W2S-2](http://www.sick.com/W2S-2)

|                                                                                   | Краткое описание                                                                  | Тип        | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                   |            |         |
|  | Головка А: Разъем, М8, 3-контактный, прямой<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана | STE-0803-G | 6037322 |

## 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)