



WTB9-3P111S14

W9

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### информация для заказа

| тип            | артикул |
|----------------|---------|
| WTB9-3P1111S14 | 1052173 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

### подробные технические данные

#### Характеристики

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>Принцип действия</b>                     | Датчик с отражением от объекта |
| <b>Принцип действия, детали</b>             | Подавление заднего фона        |
| <b>Размеры (Ш x В x Г)</b>                  | 12,2 mm x 50 mm x 23,6 mm      |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b>          | Прямоугольный                  |
| <b>Схема расположения отверстий</b>         | M3                             |
| <b>Дистанция работы, макс.</b>              | 20 mm ... 800 mm <sup>1)</sup> |
| <b>Расстояние срабатывания</b>              | 20 mm ... 400 mm <sup>2)</sup> |
| <b>Вид излучения</b>                        | Инфракрасный свет              |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>                   | Светодиод <sup>3)</sup>        |
| <b>Размеры светового пятна (расстояние)</b> | Ø 40 mm (400 mm)               |
| <b>Длина волны</b>                          | 850 nm                         |
| <b>Настройка</b>                            | Потенциометр, 5 оборотов       |

<sup>1)</sup> Распознаваемый объект с коэффициентом отражения 90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Распознаваемый объект с коэффициентом диффузного отражения 6 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

<sup>3)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Механика/электроника

|   |   |
|---|---|
| <b>Напряжение питания <math>U_B</math></b>        | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                       |
| <b>Остаточная пульсация</b>                       | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                       |
| <b>Потребление тока</b>                           | 30 mA <sup>3)</sup>                                     |
| <b>Переключающий выход</b>                        | PNP <sup>4)</sup>                                       |
| <b>Функция выходного сигнала</b>                  | Комплементарный   |
| <b>Тип переключения</b>                           | СВЕТЛО/ТЕМНО <sup>4)</sup>                              |
| <b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b> | ≤ 100 mA <sup>5)</sup>                                  |
| <b>Оценка</b>                                     | < 2,5 ms <sup>6)</sup>                                  |
| <b>Частота переключения</b>                       | 200 Hz <sup>7)</sup>                                    |
| <b>Вид подключения</b>                            | Кабель, 4-жильный, 2 м <sup>8)</sup>                    |
| <b>Материал кабеля</b>                            | Пластик, PVC  |
| <b>Сечение провода</b>                            | 0,14 mm <sup>2</sup>                                    |
| <b>Схемы защиты</b>                               | A <sup>9)</sup><br>B <sup>10)</sup><br>C <sup>11)</sup> |
| <b>Класс защиты</b>                               | III   |
| <b>Вес</b>  | 80 g  |
| <b>Специальный продукт</b>                        | ✓   |
| <b>Материал корпуса</b>                           | Пластик, VISTAL®  |
| <b>Материал, оптика</b>                           | Пластик, PMMA   |
| <b>Тип защиты</b>                                 | IP66<br>IP67<br>IP69K                                   |
| <b>Диапазон температур при работе</b>             | -40 °C ... +60 °C                                       |
| <b>Диапазон температур при хранении</b>           | -40 °C ... +75 °C                                       |
| <b>№ файла UL</b>                                 | NRKH.E181493  |

<sup>1)</sup> Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 А.

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

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> Q = «СВЕТЛО».

<sup>5)</sup> При  $T_H$  50 °C и выше допустим макс. ток нагрузки  $I_{\text{max.}}$  = 50 mA.

<sup>6)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>7)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>8)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

<sup>9)</sup> A = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

<sup>10)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>11)</sup> C = подавление импульсных помех.

## Сертификаты

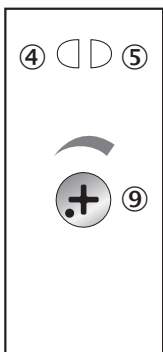
|   |   |
|---|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                         | ✓ |

|  |   |
|--|---|
| <b>ECOLAB certificate</b>                                | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                                 | ✓ |
| <b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b> | ✓ |

### Классификации

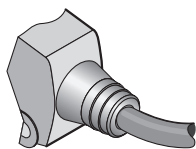
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270903 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Опции настройки Потенциометр

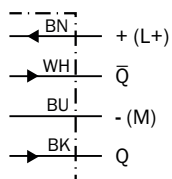


- ④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑨ настройка расстояния срабатывания

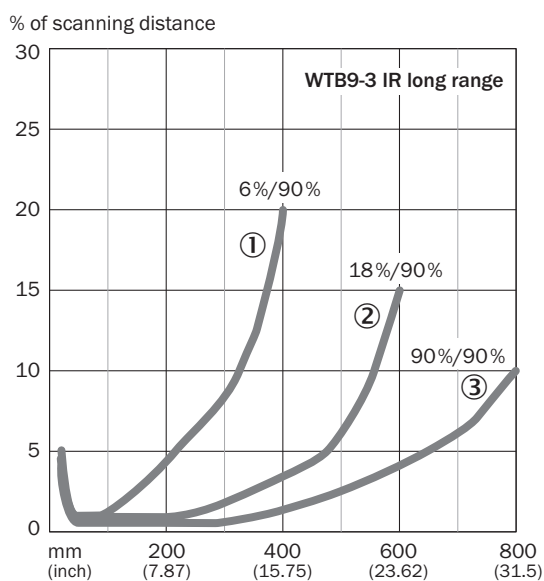
## Вид подключения



## Схема соединений Cd-094



## Характеристика WTB9-3, инфракрасный свет, 800 мм



- ① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %

## Размер светового пятна WTB9-3, инфракрасный свет, 800 мм

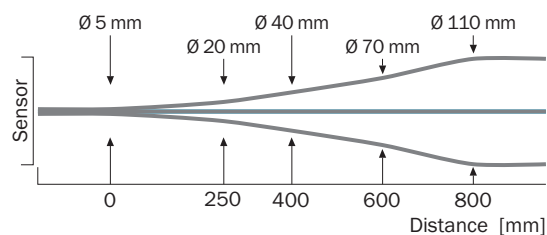
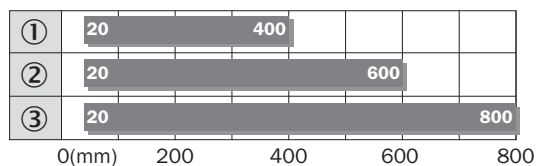


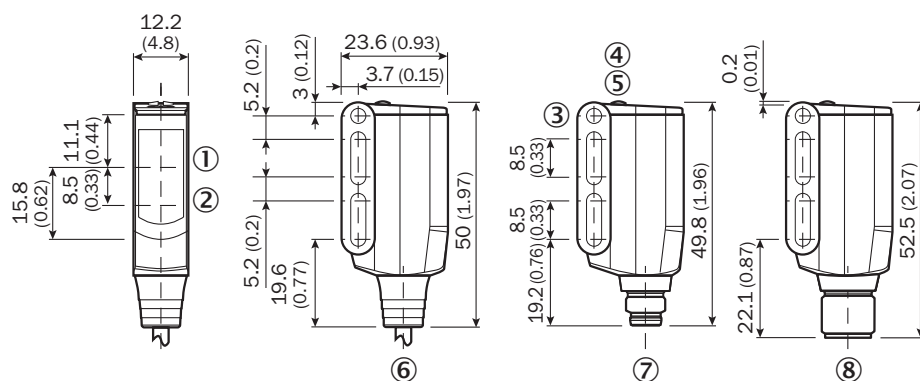
Диаграмма расстояний срабатывания WTB9-3, инфракрасный свет, 800 мм



■ Sensing range

- ① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %

Габаритный чертёж WTB9-3







Размеры, мм

- ① середина оптической оси приемника
- ② середина оптической оси передатчика
- ③ сквозное отверстие М3 (Ø 3,1 мм)
- ④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑥ соединительный кабель 2 м
- ⑦ Разъем М8, 4-конт.
- ⑧ Разъем М12, 4-конт.

## рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

|   | Краткое описание   | тип          | артикул |
|---|--|--------------|---------|
| <b>Система крепления</b>  |  |              |         |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежная пластина N08 для универсального зажимного крепления</li> <li><b>Материал:</b> Сталь, Цинк, литье под давлением</li> <li><b>Детали:</b> Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление)</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал</li> <li><b>Применим для:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul> | BEF-KHS-N08  | 2051607 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный уголок</li> <li><b>Материал:</b> Сталь</li> <li><b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Вкл. крепежный материал</li> <li><b>Предназначено для:</b> W9-3</li> </ul>  | BEF-WN-W9-2  | 2022855 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежная пластина N11N для универсального зажимного крепления</li> <li><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</li> <li><b>Детали:</b> Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление)</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал</li> <li><b>Применим для:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>   | BEF-KHS-N11N | 2071081 |
| <b>разъемы и кабели</b>   |  |              |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li><b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>  | STE-1204-G   | 6009932 |

## 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)