



# WTB9-3P3411S14

W9

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СТАНДАРТНОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

| Тип            | Артикул |
|----------------|---------|
| WTB9-3P3411S14 | 1054194 |

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

### 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>                  | 12,2 mm x 52,2 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> Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Объект с коэффициентом диффузного отражения 6 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

<sup>3)</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             | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                       |
| Потребление тока                 | 30 mA <sup>3)</sup>                                     |
| Переключающий выход              | PNP <sup>4)</sup>                                       |
| Функция выходного сигнала        | Комплементарный                                         |
| Тип переключения                 | СВЕТЛО/ТЕМНО <sup>4)</sup>                              |
| Выходной ток I <sub>макс.</sub>  | ≤ 100 mA <sup>5)</sup>                                  |
| Оценка                           | < 2,5 ms <sup>6)</sup>                                  |
| Частота переключения             | 200 Hz <sup>7)</sup>                                    |
| Вид подключения                  | Кабель с разъемом M12, 4-конт., 120 mm <sup>8)</sup>    |
| Материал кабеля                  | PVC                                                     |
| Сечение провода                  | 0,14 mm <sup>2</sup>                                    |
| Схемы защиты                     | A <sup>9)</sup><br>B <sup>10)</sup><br>C <sup>11)</sup> |
| Класс защиты                     | III                                                     |
| Вес                              | 13 g                                                    |
| Специальный продукт              | ✓                                                       |
| Материал корпуса                 | Пластик, VISTAL®                                        |
| Материал, оптика                 | Пластик, PMMA                                           |
| Тип защиты                       | IP66<br>IP67<br>IP69K                                   |
| Диапазон температур при работе   | -40 °C ... +60 °C                                       |
| Диапазон температур при хранении | -40 °C ... +75 °C                                       |
| № файла UL                       | NRKH.E181493                                            |

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

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска U<sub>v</sub>.

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> Q = «СВЕТЛО».

<sup>5)</sup> При T<sub>и</sub> 50 °C и выше допустим макс. ток нагрузки I<sub>max.</sub> = 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<sub>v</sub> с защитой от переплюсовки.

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

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

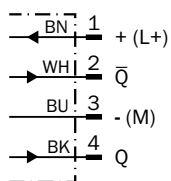
## Классификации

|              |          |
|--------------|----------|
| 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 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

## Схема соединений

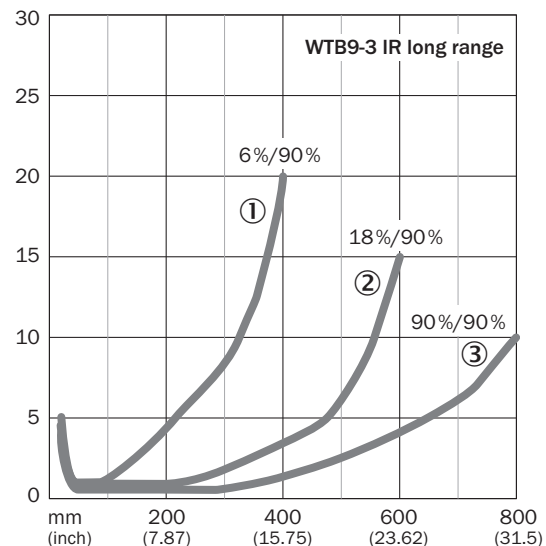
Cd-084



## Характеристика

WTB9-3, инфракрасный свет, 800 мм

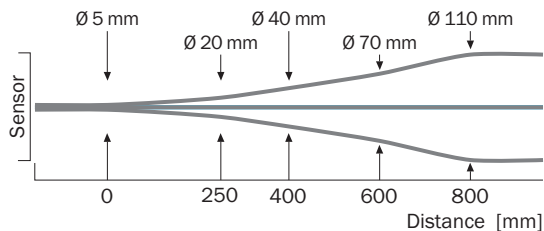
% of scanning distance



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

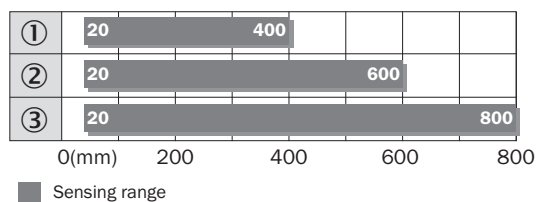
## Размер светового пятна

WTB9-3, инфракрасный свет, 800 мм



## Диаграмма расстояний срабатывания

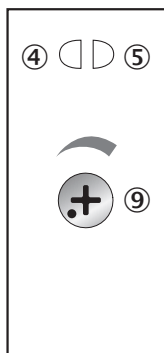
WTB9-3, инфракрасный свет, 800 мм



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

## Варианты настройки

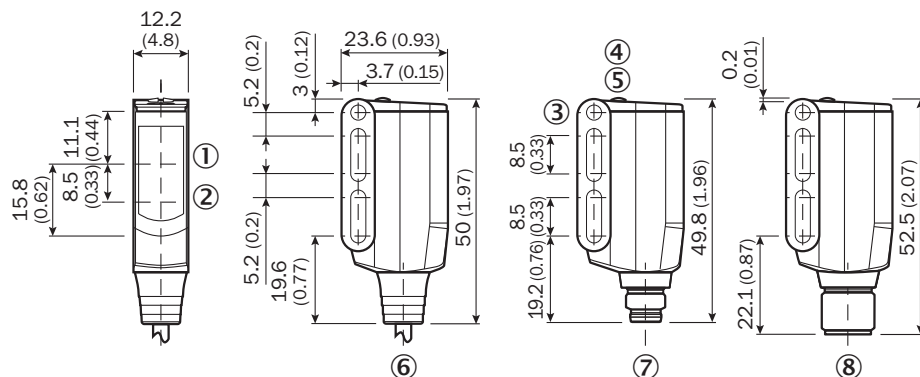
Потенциометр



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

**Габаритный чертёж** (Размеры, мм)

WT9-3



- ① Середина оптической оси приемника
- ② Середина оптической оси передатчика
- ③ Сквозное отверстие M3 (ø 3,1 мм)
- ④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑥ Соединительный кабель 2 м
- ⑦ Разъем M8, 4-конт.
- ⑧ Разъем M12, 4-конт.

**Рекомендуемые аксессуары**

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

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                   | Тип                | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| <b>Крепежные уголки и пластины</b>                                                  |                                                                                                                                                                    |                    |         |
|  | Крепежный уголок, Оцинкованная сталь, вкл. крепежный материал                                                                                                      | BEF-WN-W9-2        | 2022855 |
| <b>Разъемы и кабели</b>                                                             |                                                                                                                                                                    |                    |         |
|  | Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой<br>Головка B: -<br>Кабель: без экрана                                                                                 | STE-1204-G         | 6009932 |
|  | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m | 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)