



# WTB2S-2P3275S36

W2

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

**SICK**

Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

| Тип             | Артикул |
|-----------------|---------|
| WTB2S-2P3275S36 | 1086470 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W2](http://www.sick.com/W2)

Изображения могут отличаться от оригинала



### 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>                  | 7,7 mm x 21,8 mm x 13,5 mm                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b>          | Прямоугольный                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Дистанция работы, макс.</b>              | 4 mm ... 90 mm <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Расстояние срабатывания</b>              | 10 mm ... 70 mm <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Вид излучения</b>                        | Видимый красный свет                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>                   | Светодиод PinPoint <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Размеры светового пятна (расстояние)</b> | 2,2 mm x 9 mm (45 mm)                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Длина волны</b>                          | 640 nm                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Настройка</b>                            | Кабель                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Специальные случаи применения</b>        | Обнаружение объектов маленького размера, Обнаружение перфорированных объектов, Обнаружение объектов с неровной и блестящей поверхностью, Обнаружение объектов, завернутых в пленку, Обнаружение объектов с допусками на положение |
| <b>Особые свойства</b>                      | Расстояние срабатывания по умолчанию: 57 мм                                                                                                                                                                                       |

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

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

## Механика/электроника

|                                                   |                                                       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Напряжение питания <math>U_V</math></b>        | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| <b>Остаточная пульсация</b>                       | $< 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>                            |
| <b>Потребление тока</b>                           | 20 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Переключающий выход</b>                        | PNP                                                   |
| <b>Тип переключения</b>                           | СВЕТЛО                                                |
| <b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b> | $\leq 50$ mA                                          |
| <b>Оценка</b>                                     | $< 0,5$ ms <sup>4)</sup>                              |
| <b>Частота переключения</b>                       | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| <b>Вид подключения</b>                            | Кабель с разъемом M8, 4-конт., 200 mm <sup>6)</sup>   |
| <b>Материал кабеля</b>                            | PVC                                                   |
| <b>Сечение провода</b>                            | 0,09 mm <sup>2</sup>                                  |
| <b>Диаметр провода</b>                            | $\varnothing 3$ mm                                    |
| <b>Схемы защиты</b>                               | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| <b>Материал корпуса</b>                           | Пластик, ABS/PC                                       |
| <b>Материал, оптика</b>                           | Пластик, PMMA                                         |
| <b>Тип защиты</b>                                 | IP67                                                  |
| <b>Диапазон температур при работе</b>             | -25 °C ... +50 °C                                     |
| <b>Диапазон температур при хранении</b>           | -40 °C ... +75 °C                                     |
| <b>№ файла UL</b>                                 | 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.

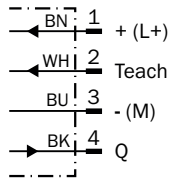
## Классификации

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <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 |

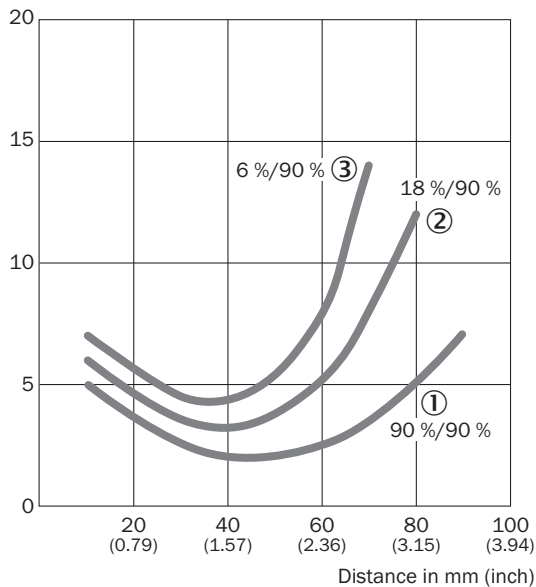
### Схема соединений

Cd-092



### Характеристика

WTB2S-2, 90 мм, линейное световое пятно

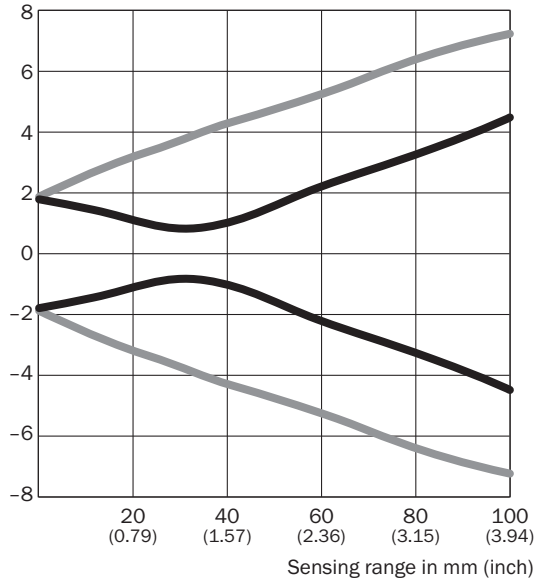


- ① Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %

Размер светового пятна

WTB2S-2, 90 мм, линейное световое пятно

Spot diameter in mm (inch)

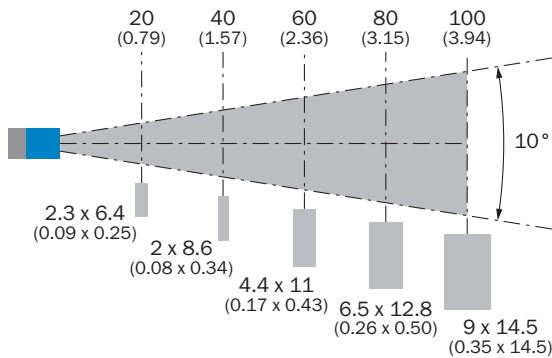


Dimensions in mm (inch)

| Sensing range        | Spot diameter |                |
|----------------------|---------------|----------------|
|                      | Vertical      | Horizontal     |
| <b>0</b><br>(0.00)   | 3.5<br>(0.14) | 3.8<br>(0.15)  |
| <b>10</b><br>(0.39)  | 3.0<br>(0.12) | 5.2<br>(0.20)  |
| <b>20</b><br>(0.79)  | 3.3<br>(0.13) | 6.4<br>(0.25)  |
| <b>30</b><br>(1.18)  | 1.8<br>(0.07) | 7.4<br>(0.29)  |
| <b>40</b><br>(1.57)  | 2.0<br>(0.08) | 8.6<br>(0.34)  |
| <b>60</b><br>(2.36)  | 4.4<br>(0.17) | 10.5<br>(0.41) |
| <b>80</b><br>(3.15)  | 6.5<br>(0.26) | 12.8<br>(0.50) |
| <b>100</b><br>(3.94) | 9.0<br>(0.35) | 14.5<br>(0.57) |

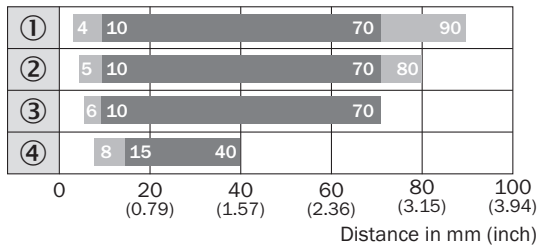
— Vertical  
— Horizontal

WTB2S-2, 90 мм, линейное световое пятно



### Диаграмма расстояний срабатывания

WTB2S-2, 90 мм, линейное световое пятно

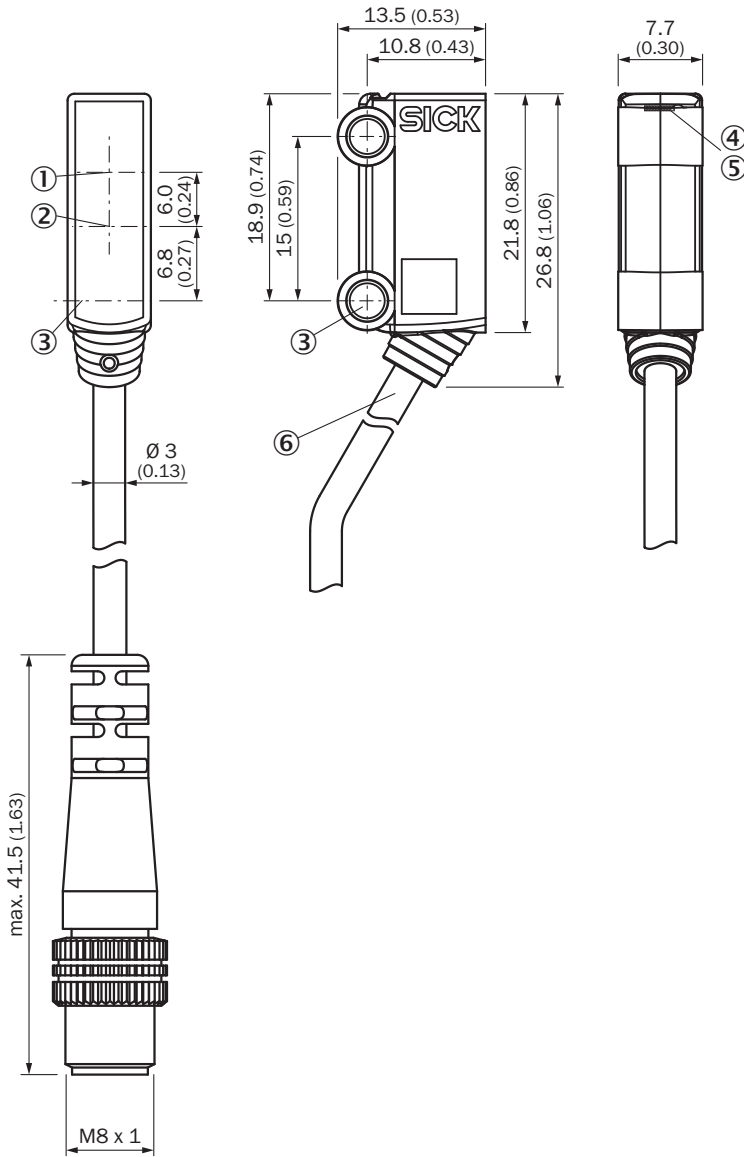


■ Sensing range    ■ Sensing range max.

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

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



WTB2S-2, 66 mm, 90 mm, 110 mm



- ① Оптическая ось, приемник
- ② Оптическая ось, передатчик
- ③ Центральная ось монтажного отверстия  $\varnothing 3,2$  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/W2](http://www.sick.com/W2)

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Тип                | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, М8, 4-контактный, прямой</li> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>                                                                                                                | STE-0804-G         | 6037323 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 5 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Химические продукты</li> </ul> | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |



## 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)