



# WTB8L-P2231

W8 Laser

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

| Тип         | Артикул |
|-------------|---------|
| WTB8L-P2231 | 6033221 |

**Входит в объем поставки:** BEF-W100-A (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W8\\_Laser](http://www.sick.com/W8_Laser)

### 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>                  | 11 mm x 31 mm x 20 mm                                                          |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b>          | Прямоугольный                                                                  |
| <b>Дистанция работы, макс.</b>              | 30 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>                                                 |
| <b>Расстояние срабатывания</b>              | 40 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>                                                 |
| <b>Вид излучения</b>                        | Видимый красный свет                                                           |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>                   | Лазер <sup>2)</sup>                                                            |
| <b>Размеры светового пятна (расстояние)</b> | Ø 1,5 mm (300 mm)                                                              |
| <b>Длина волны</b>                          | 650 nm                                                                         |
| <b>Класс лазера</b>                         | 1                                                                              |
| <b>Настройка</b>                            | Потенциометр, 4 оборота                                                        |
| <b>Специальные случаи применения</b>        | Обнаружение объектов маленького размера, Обнаружение высокоскоростных объектов |
| <b>Тестовый вход, передатчик выкл.</b>      | TE после +Uv                                                                   |

<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</b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
|---------------------------|-----------------------------------|

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

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

<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> A = подключения U<sub>v</sub> с защитой от переполосовки.

<sup>7)</sup> V = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>8)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

|                                    |                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Остаточная пульсация               | $\pm 10\%$ <sup>2)</sup>                                      |
| Потребление тока                   | 30 mA <sup>3)</sup>                                           |
| Переключающий выход                | PNP                                                           |
| Тип переключения                   | СВЕТЛО/ТЕМНО                                                  |
| Тип переключения по выбору         | Выбирается, через переключатель «СВЕТЛО/ТЕМНО» (L/D)          |
| Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW | Ок. $U_V = 1,8\text{ В}/0\text{ В}$                           |
| Выходной ток $I_{\text{макс.}}$    | $\leq 100\text{ mA}$                                          |
| Оценка                             | $\leq 0,25\text{ ms}$ <sup>4)</sup>                           |
| Частота переключения               | 2.000 Hz <sup>5)</sup>                                        |
| Вид подключения                    | Разъем M8, 4-конт.                                            |
| Схемы защиты                       | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup>         |
| Вес                                | 10 g                                                          |
| Материал корпуса                   | Пластик, ABS                                                  |
| Материал, оптика                   | Пластик, PMMA                                                 |
| Тип защиты                         | IP67                                                          |
| Комплект поставки                  | Крепежный уголок из нержавеющей стали (1.4301/304) BEF-W100-A |
| Диапазон температур при работе     | $-10\text{ °C} \dots +50\text{ °C}$                           |
| Диапазон температур при хранении   | $-40\text{ °C} \dots +70\text{ °C}$                           |

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

<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> A = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

<sup>7)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>8)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

## Параметры техники безопасности

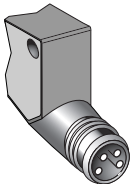
|                   |         |
|-------------------|---------|
| MTTF <sub>D</sub> | 453 лет |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %     |

## Классификации

|              |          |
|--------------|----------|
| eCl@ss 5.0   | 27270904 |
| eCl@ss 5.1.4 | 27270904 |
| eCl@ss 6.0   | 27270904 |
| eCl@ss 6.2   | 27270904 |
| eCl@ss 7.0   | 27270904 |
| eCl@ss 8.0   | 27270904 |
| eCl@ss 8.1   | 27270904 |
| eCl@ss 9.0   | 27270904 |
| eCl@ss 10.0  | 27270904 |
| eCl@ss 11.0  | 27270904 |

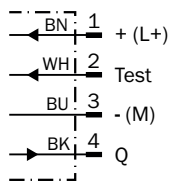
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>eCl@ss 12.0</b>    | 27270903 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Вид подключения



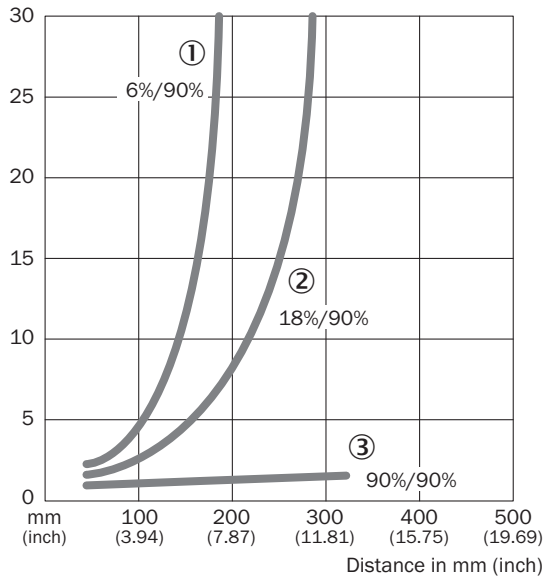
### Схема соединений

Cd-078



### Характеристика

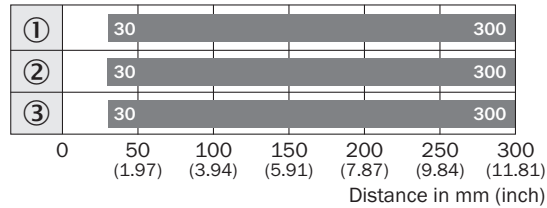
WTB8L, 300 mm



- 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 %

### Диаграмма расстояний срабатывания

WTB8, 300 mm

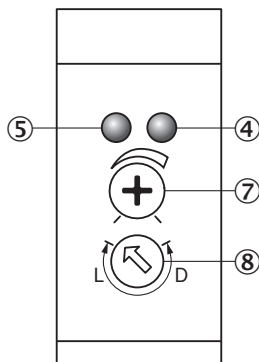


■ Sensing range

- 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 %

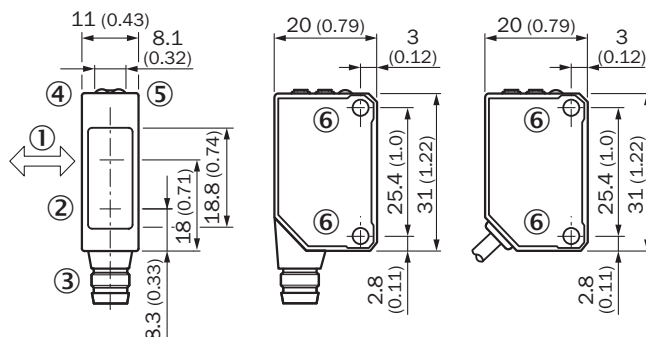
### Варианты настройки

WTB8



- ④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация стабильности
- ⑦ Настройка расстояния срабатывания
- ⑧ Переключатель режимов управления по свету: L = активация при наличии отраженного света, D = активация при отсутствии отраженного света


### Габаритный чертеж (Размеры, мм)




- ① Предпочтительное направление
- ② Центр оптической оси, излучатель
- ③ Соединение
- ④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация стабильности
- ⑥ Крепежная резьба М3

### Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W8\\_Laser](http://www.sick.com/W8_Laser)

|                                                                                     | Краткое описание                                                  | Тип        | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| <b>Разъемы и кабели</b>                                                             |                                                                   |            |         |
|  | Головка А: Разъем, М8, 4-контактный, прямой<br>Кабель: без экрана | STE-0804-G | 6037323 |

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                            | Тип                | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
|  | Головка А: разъём "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодир.<br>Головка В: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м | 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)