



WT250-N172

W250

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

### информация для заказа

| тип        | артикул |
|------------|---------|
| WT250-N172 | 6012644 |

**входит в объем поставки:** BEF-W250 (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W250](http://www.sick.com/W250)

### 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>                  | 20 mm x 65 mm x 43 mm   |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b>          | Прямоугольный   |
| <b>Дистанция работы, макс.</b>              | 200 mm ... 1.000 mm <sup>1)</sup>                             |
| <b>Расстояние срабатывания</b>              | 200 mm ... 1.000 mm   |
| <b>Фокус</b>                                | 3°  |
| <b>Вид излучения</b>                        | Видимый красный свет  |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>                   | Светодиод <sup>2)</sup>                                       |
| <b>Размеры светового пятна (расстояние)</b> | Ø 70 mm (1.000 mm)  |
| <b>Угол излучения</b>                       | 3°  |
| <b>Настройка</b>                            | Потенциометр, 2 оборота <sup>3)</sup> Потенциометр, 2 оборота |

<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.

<sup>3)</sup> С индикацией положения.

#### Механика/электроника

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

<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<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> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

<sup>7)</sup> A = подключения U<sub>V</sub> с защитой от переполосовки.

<sup>8)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>9)</sup> C = подавление импульсных помех.

<sup>10)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

<sup>11)</sup> Расчетное напряжение: 50 В пост. тока.

|   |   |
|---|---|
| <b>Остаточная пульсация</b>             | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>   |
| <b>Потребление тока</b>                 | 35 mA <sup>3)</sup>   |
| <b>Переключающий выход</b>              | NPN   |
| <b>Тип переключения</b>                 | СВЕТЛО/ТЕМНО  |
| <b>Тип переключения по выбору</b>       | По выбору, через кабель управления L/D                                    |
| <b>Выходной ток I<sub>макс.</sub></b>   | ≤ 100 mA  |
| <b>Оценка</b>                           | ≤ 2 ms <sup>4)</sup>  |
| <b>Частота переключения</b>             | 250 Hz <sup>5)</sup>  |
| <b>Вид подключения</b>                  | Кабель, 4-жильный, 2 м <sup>6)</sup>                                      |
| <b>Материал кабеля</b>                  | PVC   |
| <b>Сечение провода</b>                  | 0,18 mm <sup>2</sup>  |
| <b>Диаметр провода</b>                  | Ø 3,8 mm  |
| <b>Схемы защиты</b>                     | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup><br>D <sup>10)</sup> |
| <b>Класс защиты</b>                     | II <sup>11)</sup>   |
| <b>Вес</b>                              | 80 g  |
| <b>Материал корпуса</b>                 | Пластик, ABS  |
| <b>Материал, оптика</b>                 | Пластик, PC   |
| <b>Тип защиты</b>                       | IP67  |
| <b>Комплект поставки</b>                | Крепежный уголок BEF-W250   |
| <b>Диапазон температур при работе</b>   | -25 °C ... +55 °C   |
| <b>Диапазон температур при хранении</b> | -40 °C ... +70 °C   |
| <b>№ файла UL</b>                       | NRNT2.E128350 & NRNT8.E128350   |

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

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

3) Без нагрузки.

4) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

5) При соотношении светло/темно 1:1.

6) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

7) A = подключения U<sub>v</sub> с защитой от переполюсовки.

8) B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

9) C = подавление импульсных помех.

10) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

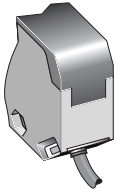
11) Расчетное напряжение: 50 В пост. тока.

## Классификации

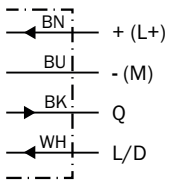
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27270904 |

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

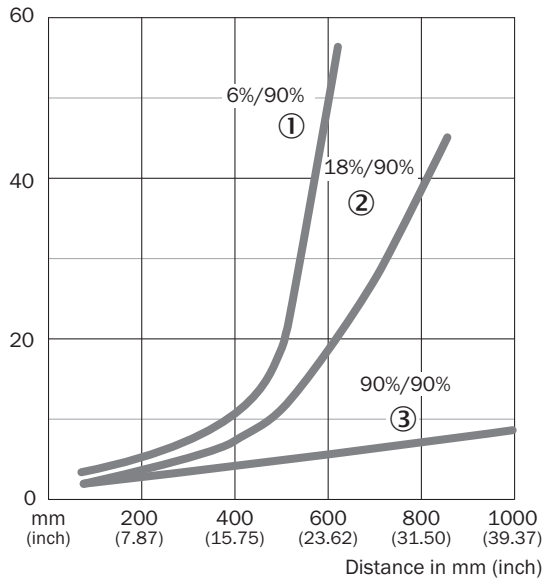
### Вид подключения



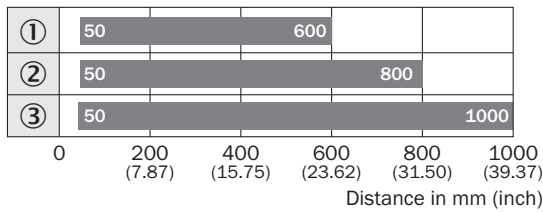
### Схема соединений Cd-089



## Характеристика



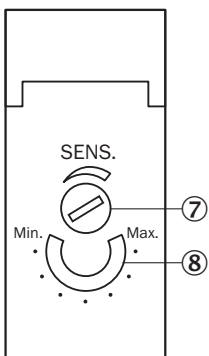
## Диаграмма расстояний срабатывания



■ Sensing range

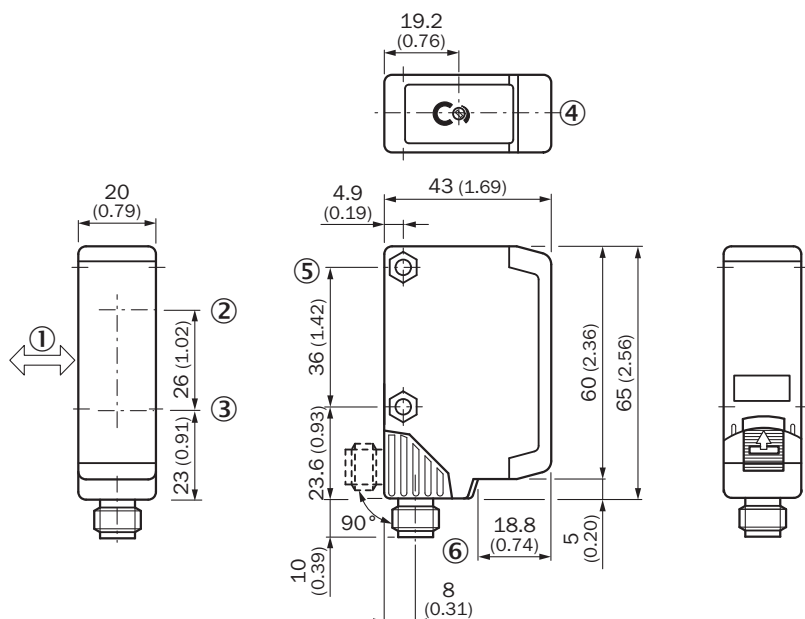
- ① Sensing range on black<sup>11</sup>, background white
- ② Sensing range on gray<sup>11</sup>, background white
- ③ Sensing range on white<sup>11</sup>, background white

## Варианты настройки



- ⑦ настройка расстояния срабатывания: потенциометр с защитой от перекручивания
- ⑧ индикация положения при регулировке чувствительности (270°)

Габаритный чертёж




Размеры, мм

- ① предпочтительное направление распознаваемого объекта
- ② ось передачи
- ③ ось приема
- ④ индикатор приема красный
- ⑤ сквозное отверстие  $\varnothing$  4,2 мм, под шестигранную гайку M4 с обеих сторон
- ⑥ соединительный кабель или штекерный соединитель M12 - 4-конт.;
- ⑦ штекерный соединитель поворотный, 90° (V > H);
- ⑧ V: крайнее положение по вертикали;
- ⑧ H: крайнее положение по горизонтали, блокируется задвижкой

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W250](http://www.sick.com/W250)

|   | Краткое описание  | тип        | артикул |
|---|---|------------|---------|
| разъемы и кабели  |   |            |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Описание: Без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Винтовые зажимы</li> <li>• Допустимое сечение провода: <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></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)