



VTB18-4P1212

V18

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

| тип          | артикул |
|--------------|---------|
| VTB18-4P1212 | 6030188 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

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>                  | 18 mm x 18 mm x 65,2 mm  |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b>          | Цилиндрический   |
| <b>Длина корпуса</b>                        | 65,2 mm  |
| <b>Диаметр резьбы (корпус)</b>              | M18 x 1  |
| <b>Оптическая ось</b>                       | Осевая   |
| <b>Дистанция работы, макс.</b>              | 25 mm ... 140 mm <sup>1)</sup>                                     |
| <b>Расстояние срабатывания</b>              | 30 mm ... 130 mm   |
| <b>Фокус</b>                                | Ок. 5°   |
| <b>Вид излучения</b>                        | Видимый красный свет   |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>                   | Светодиод <sup>2)</sup>  |
| <b>Размеры светового пятна (расстояние)</b> | Ø 12 mm (130 mm)   |
| <b>Угол излучения</b>                       | Ок. 5°   |
| <b>Длина волны</b>                          | 660 nm   |
| <b>Настройка</b>                            | Потенциометр, 270° (Расстояние срабатывания)<br>Потенциометр, 270° |

<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_B</math></b>        | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>  |
| <b>Остаточная пульсация</b>                       | $\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>  |
| <b>Потребление тока</b>                           | 30 mA <sup>3)</sup>  |
| <b>Переключающий выход</b>                        | PNP <sup>4)</sup>  |
| <b>Тип переключения</b>                           | СВЕТЛО/ТЕМНО <sup>4)</sup>   |
| <b>Тип переключения по выбору</b>                 | По выбору, через кабель управления L/D                                     |
| <b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b> | $\leq 100 \text{ mA}$  |
| <b>Оценка</b>                                     | $\leq 0,5 \text{ ms}$ <sup>5)</sup>  |
| <b>Частота переключения</b>                       | 1.000 Hz <sup>6)</sup>   |
| <b>Вид подключения</b>                            | Кабель, 4-жильный, 2 м <sup>7)</sup>                                       |
| <b>Материал кабеля</b>                            | Пластик, PVC   |
| <b>Сечение провода</b>                            | 0,14 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Диаметр провода</b>                            | $\varnothing 5 \text{ mm}$   |
| <b>Схемы защиты</b>                               | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>C <sup>10)</sup><br>D <sup>11)</sup> |
| <b>Класс защиты</b>                               | III  |
| <b>Вес</b>  | 240 g  |
| <b>Материал корпуса</b>                           | Метал, никелированная латунь   |
| <b>Материал, оптика</b>                           | Пластик, PMMA  |
| <b>Тип защиты</b>                                 | IP67   |
| <b>Диапазон температур при работе</b>             | -25 °C ... +70 °C  |
| <b>Диапазон температур при хранении</b>           | -55 °C ... +80 °C  |
| <b>№ файла UL</b>                                 | NMFT2.E175606  |

<sup>1)</sup> Предельные значения.

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

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> Ключ управления открыт: активация при отсутствии отраженного света D.ON.

<sup>5)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>6)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>7)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

<sup>8)</sup> A = подключения  $U_V$  с защитой от переполосовки.

<sup>9)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>10)</sup> C = подавление импульсных помех.

<sup>11)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

## Классификации

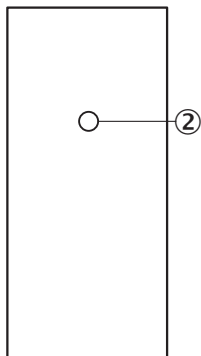
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270904 |

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

### Сертификаты

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

### Варианты настройки

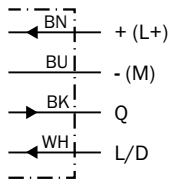


② настройка расстояния срабатывания: потенциометр, 270°

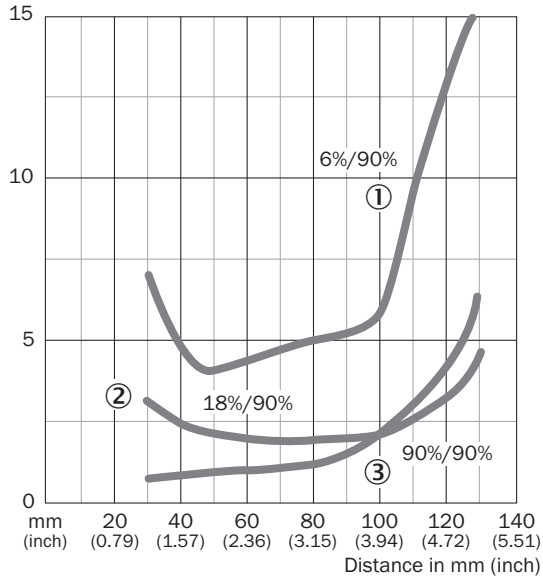
### Вид подключения



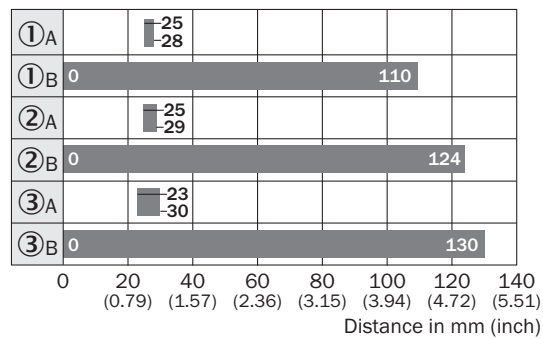
### Схема соединений Cd-089



### Характеристика



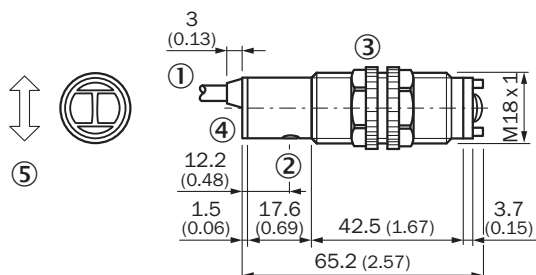
### Диаграмма расстояний срабатывания



■ Sensing range

- ① Sensing range on black, 6 % remission
- ② Sensing range on gray, 18 % remission
- ③ Sensing range on white, 90 % remission
- A Sensing range adjuster on MIN
- B Sensing range adjuster on MAX

### Габаритный чертеж



Размеры, мм

- ① Соединение
- ② настройка расстояния срабатывания
- ③ крепежная гайка SW 24
- ④ СД-индикатор желтый;
- ④ горит: дискретный выход активен
- ④ не горит: дискретный выход неактивен
- ④ медленное мигание: обнаружено короткое замыкание
- ⑤ предпочтительное направление распознаваемого объекта

### рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

|   | Краткое описание  | тип        | артикул |
|---|---|------------|---------|
| <b>Система крепления</b>  |   |            |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежный уголок для датчиков M18</li> <li>• <b>Материал:</b> Сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Без крепежного материала</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul> | BEF-WN-M18 | 5308446 |
| <b>разъемы и кабели</b>   |   |            |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</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)