



# VTF18-4P1240V

V18V

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

| Тип           | Артикул |
|---------------|---------|
| VTF18-4P1240V | 6035487 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/V18V](http://www.sick.com/V18V)

### Подробные технические данные

#### Характеристики

|                                             |                                                                          |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Принцип датчика/ обнаружения</b>         | Датчик с отражением от объекта, энергетический                           |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b>          | Цилиндрический                                                           |
| <b>Длина корпуса</b>                        | 83 mm                                                                    |
| <b>Диаметр резьбы (корпус)</b>              | M18 x 1                                                                  |
| <b>Оптическая ось</b>                       | Осевая                                                                   |
| <b>Дистанция работы, макс.</b>              | 0 mm ... 110 mm <sup>1)</sup>                                            |
| <b>Расстояние срабатывания</b>              | 5 mm ... 100 mm                                                          |
| <b>Вид излучения</b>                        | Видимый красный свет                                                     |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>                   | Светодиод <sup>2)</sup>                                                  |
| <b>Размеры светового пятна (расстояние)</b> | Ø 15 mm (100 mm)                                                         |
| <b>Угол излучения</b>                       | Ок. 4,5°                                                                 |
| <b>Длина волны</b>                          | 660 nm                                                                   |
| <b>Настройка</b>                            | Кнопка настройки (Расстояние срабатывания) вручную, через Touch-Teach-in |
| <b>Специальные случаи применения</b>        | Гигиеничные зоны и зоны с высокой влажностью                             |

<sup>1)</sup> Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта 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>                                         |
| <b>Остаточная пульсация</b>               | ≤ 10 % <sup>2)</sup>                                                      |
| <b>Потребление тока</b>                   | 35 mA <sup>3)</sup>                                                       |
| <b>Переключающий выход</b>                | PNP                                                                       |
| <b>Тип переключения</b>                   | СВЕТЛО/ТЕМНО                                                              |
| <b>Тип переключения по выбору</b>         | По выбору, через кабель управления L/D                                    |
| <b>Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW</b> | Ок. UV — 2,0 В/0 В                                                        |
| <b>Выходной ток I<sub>макс.</sub></b>     | ≤ 100 mA                                                                  |
| <b>Оценка</b>                             | ≤ 1 ms <sup>4)</sup>                                                      |
| <b>Частота переключения</b>               | 500 Hz <sup>5)</sup>                                                      |
| <b>Тип подключения</b>                    | Разъем M12, 4-конт. <sup>6)</sup>                                         |
| <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>                       | III                                                                       |
| <b>Вес</b>                                | 120 g                                                                     |
| <b>Материал корпуса</b>                   | Нержавеющая сталь, Нержавеющая сталь V4A (1.4404, 316L)                   |
| <b>Материал, оптика</b>                   | Пластик, Plan, PPS (Grilamid)                                             |
| <b>Тип защиты</b>                         | IP67, IP68, IP69K <sup>11)</sup>                                          |
| <b>Диапазон температур при работе</b>     | -25 °C ... +80 °C <sup>12)</sup>                                          |
| <b>Диапазон температур при хранении</b>   | -40 °C ... +80 °C                                                         |
| <b>№ файла UL</b>                         | FDA, UL № NRKH.E181493 & cUL № NRKH7.E181493                              |

<sup>1)</sup> Предельные значения.

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

<sup>3)</sup> Без нагрузки при UV 30 В пост. тока.

<sup>4)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>5)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>6)</sup> С позолоченными контактами, PPS с сертификатом FDA.

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

<sup>8)</sup> B = подавление импульсных помех.

<sup>9)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

<sup>10)</sup> D = входы и выходы с защитой от переполюсовки.

<sup>11)</sup> При правильно установленной розетке кабеля с классом защиты IP69K.

<sup>12)</sup> +100 °C макс. на 15 мин.

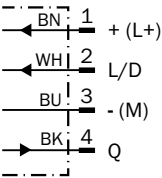
## Классификации

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>   | 27270904 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 9.0     | 27270904 |
| ETIM 5.0       | EC002719 |
| ETIM 6.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

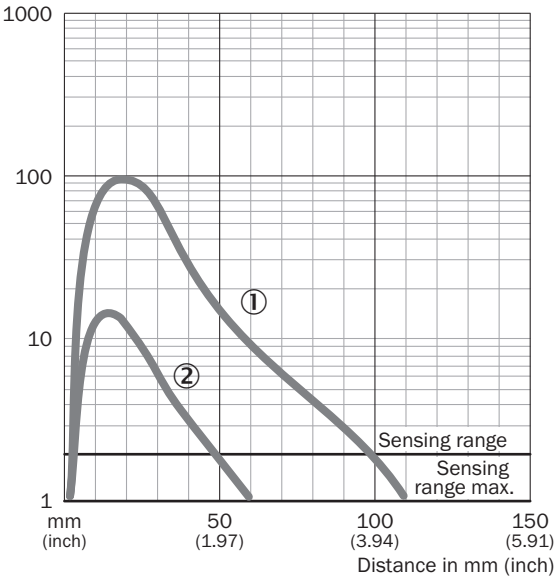
Схема соединений

Cd-087



Характеристика

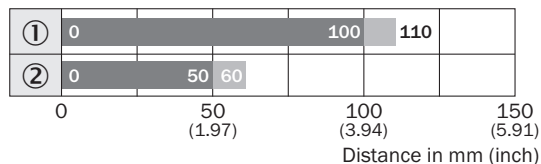
VTF18V



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

## Диаграмма расстояний срабатывания

VTF18V

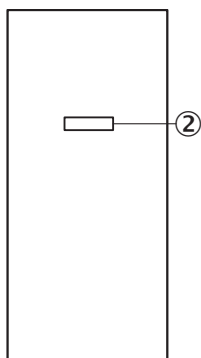


■ Sensing range

■ Sensing range max.

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

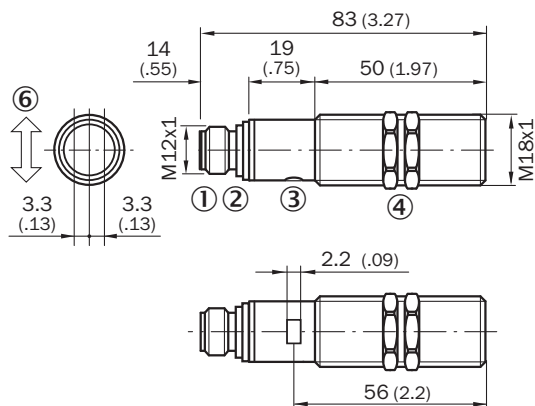
## Опции настройки



- ② Настройка расстояния срабатывания: Touch-Teach-in

## Габаритный чертеж (Размеры, мм)

VTF18V, VTE18V



- ① Приборный штекер M12, 4-конт.  
 ② Настройка расстояния срабатывания: Touch-Teach-in  
 ③ СД-индикатор зеленый: сигнал режима Touch-Teach-in  
 ④ СД-индикатор желтый,- непрерывное свечение: сигнал приема > коэф. резерва 2- мигание: сигнал приема < коэф. резерва 2, но > порога срабатывания 1  
 ⑤ Крепежная гайка (2 x); SW 24, нержавеющая сталь

### Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/V18V](http://www.sick.com/V18V)

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Тип             | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и пластины                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
|  | Крепежный уголок для датчиков M18, Нержавеющая сталь, без крепежного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BEF-WN-M18N     | 5320947 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
|  | <p>Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой</p> <p>Головка B: Свободный конец кабеля</p> <p>Кабель: PVC, без экрана, 5 m</p> <p>Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2)</p> | DOL-1204-G05MNI | 6052615 |

## 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)