



VTF180-2N42419

V180-2

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

SICK

Sensor Intelligence.



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|----------------|---------|
| VTF180-2N42419 | 6043808 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/V180-2

Изображения могут отличаться от оригинала



Подробные технические данные

Характеристики

| | |
|---|--|
| Принцип действия | Датчик с отражением от объекта |
| Принцип действия, детали | Энергетический, фокусный |
| Размеры (Ш x В x Г) | 18 mm x 18 mm x 83,8 mm |
| Форма корпуса (выход света) | Цилиндрический |
| Длина корпуса | 83,8 mm |
| Оптическая ось | Радиальная |
| Дистанция работы, макс. | 1 mm ... 130 mm ¹⁾ |
| Расстояние срабатывания | 1 mm ... 100 mm ¹⁾ |
| Вид излучения | Видимый красный свет |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ | Светодиод ²⁾ |
| Размеры светового пятна (расстояние) | Ø 8 mm (100 mm) |
| Длина волны | 645 nm |
| Настройка | Потенциометр, 270° (Расстояние срабатывания) |
| Специальное исполнение | Сфокусированная оптика |

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

²⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Механика/электроника

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Напряжение питания | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
|---------------------------|-----------------------------------|

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

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_v.

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ Ключ управления открыт: активация при наличии отраженного света L.ON.

⁵⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁶⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁷⁾ A = подключения U_v с защитой от переплюсовки.

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

⁹⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

| | |
|------------------------------------|---|
| Остаточная пульсация | $\pm 10\%$ ²⁾ |
| Потребление тока | 30 mA ³⁾ |
| Переключающий выход | NPN ⁴⁾ |
| Тип переключения | СВЕТЛО/ТЕМНО ⁴⁾ |
| Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW | Ca. $U_V < 1,8\text{ V}$ |
| Выходной ток $I_{\text{макс.}}$ | $\leq 100\text{ mA}$ |
| Оценка | $\leq 0,5\text{ ms}$ ⁵⁾ |
| Частота переключения | 1.000 Hz ⁶⁾ |
| Вид подключения | Разъем M12, 4-конт. |
| Схемы защиты | A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾ |
| Класс защиты | III |
| Вес | 18 g |
| Материал корпуса | Пластик, PBT/PC |
| Материал, оптика | Пластик, PMMA |
| Тип защиты | IP67 |
| Специальное исполнение | Сфокусированная оптика |
| Диапазон температур при работе | $-25\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$ |
| Диапазон температур при хранении | $-40\text{ °C} \dots +70\text{ °C}$ |

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

2) Не допускается превышение или занижение допуска U_V .

3) Без нагрузки.

4) Ключ управления открыт: активация при наличии отраженного света L.ON.

5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

6) При соотношении светло/темно 1:1.

7) A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

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

9) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Параметры техники безопасности

| | |
|-------------------|-----------|
| MTTF _D | 1.999 лет |
| DC _{avg} | 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 |
| eCl@ss 12.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Вид подключения

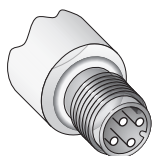
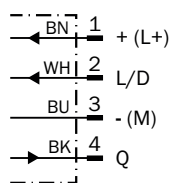


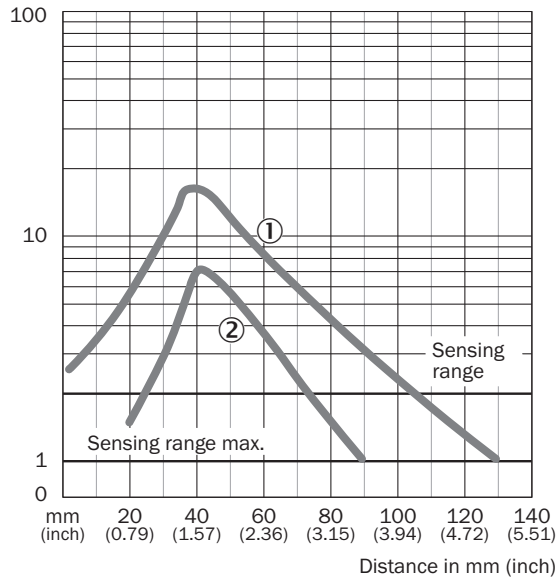
Схема соединений

Cd-087



Характеристика

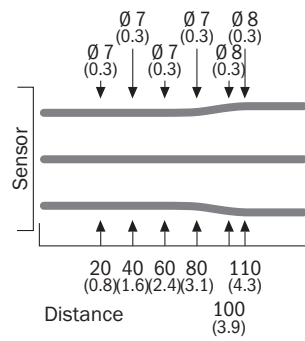
VTF180-2, 130 mm, radial



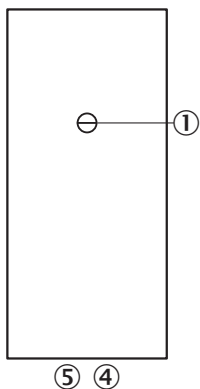
- ① Расстояние срабатывания на белом, коэф. диффузного отражения 90 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 18 %

Размер светового пятна

VTF180-2



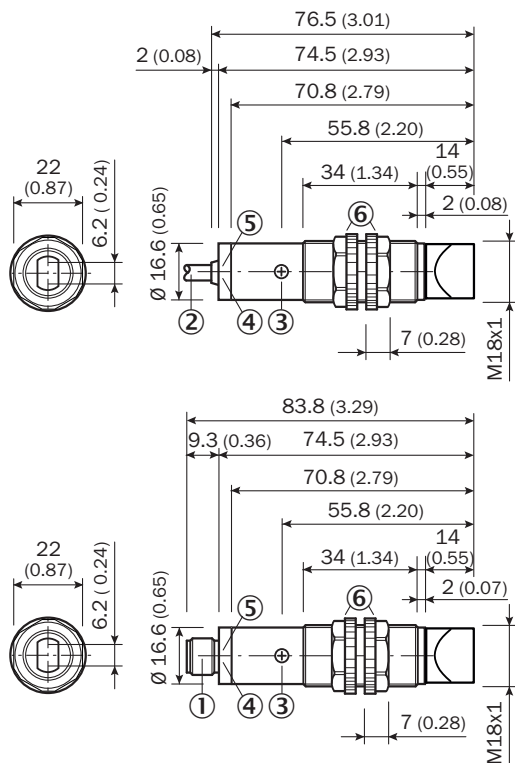
Варианты настройки



- ③ Регулятор чувствительности 270°
- ④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
- ⑤ СД-индикатор зеленый

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



VTF180-2, VTE180-2, пластмасса, радиальный



- ① Разъем для штекера M12
- ② Соединительный кабель 2 м
- ③ Регулятор чувствительности, потенциометр, 270°
- ④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
- ⑤ СД-индикатор зеленый, индикация стабильности: СД горит непрерывно = прием света < 0,9 / > 1,1; СД не горит = прием света > 0,9 / > 1,1
- ⑥ Крепежная гайка (2 х); SW 22, поликарбонат

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/V180-2

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|--|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели | | | |
|  | Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Кабель: без экрана | STE-1204-G | 6009932 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |

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