



VTE180-2P42447

V180-2

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|----------------|---------|
| VTE180-2P42447 | 6037484 |

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 |
| Размеры (Ш x В x Г) | 18 mm x 18 mm x 69,8 mm |
| Форма корпуса (выход света) | Цилиндрический |
| Длина корпуса | 69,8 mm |
| Диаметр резьбы (корпус) | M18 x 1 |
| Оптическая ось | Осевая |
| Дистанция работы, макс. | 1 mm ... 500 mm ¹⁾ |
| Расстояние срабатывания | 1 mm ... 350 mm ¹⁾ |
| Фокус | Ок. 1,5° |
| Вид излучения | Видимый красный свет |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ | Светодиод ²⁾ |
| Размеры светового пятна (расстояние) | Ø 20 mm (400 mm) |
| Угол излучения | Ок. 1,5° |
| Длина волны | 645 nm |
| Настройка | Потенциометр, 270° (Расстояние срабатывания) |

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⁾ |
| Остаточная пульсация | ± 10 % ²⁾ |
| Потребление тока | 30 mA ³⁾ |
| Переключающий выход | PNP ⁴⁾ |
| Тип переключения | СВЕТЛО/ТЕМНО ⁴⁾ |
| Тип переключения по выбору | По выбору, через кабель управления L/D |
| Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW | Ок. U _V = 1,8 В/0 В |
| Выходной ток I_{макс.} | ≤ 100 mA |
| Оценка | ≤ 0,5 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 |
| Комплект поставки | Крепежная гайка (2 шт.) |
| Диапазон температур при работе | -25 °C ... +55 °C |
| Диапазон температур при хранении | -40 °C ... +70 °C |

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 отсутствии отраженного света D.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 | 1.982 лет |
| DC_{avg} | 0 % |

Классификации

| | |
|---------------------|----------|
| eCl@ss 5.0 | 27270903 |
| eCl@ss 5.1.4 | 27270903 |
| eCl@ss 6.0 | 27270903 |
| eCl@ss 6.2 | 27270903 |
| eCl@ss 7.0 | 27270903 |
| eCl@ss 8.0 | 27270903 |

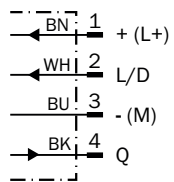
| | |
|-----------------------|----------|
| eCl@ss 8.1 | 27270903 |
| eCl@ss 9.0 | 27270903 |
| eCl@ss 10.0 | 27270904 |
| eCl@ss 11.0 | 27270904 |
| eCl@ss 12.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC001821 |
| ETIM 6.0 | EC001821 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Вид подключения



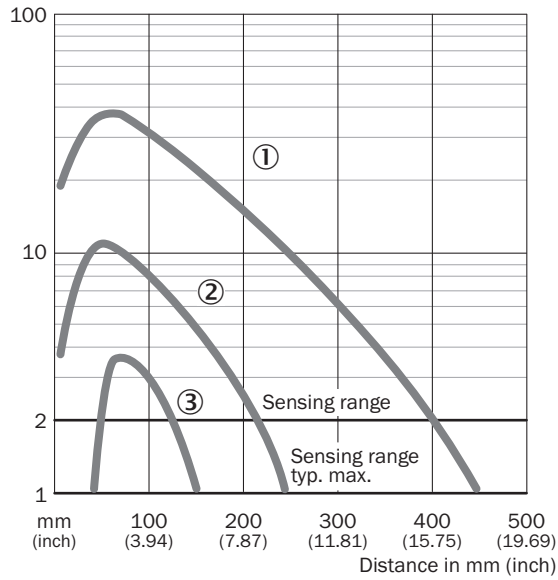
Схема соединений

Cd-087



Характеристика

VTE180-2, 450 mm, radial



- ① Расстояние срабатывания на белом, коэф. диффузного отражения 90 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %

Размер светового пятна

VTE180-2, 400 mm, 500 mm

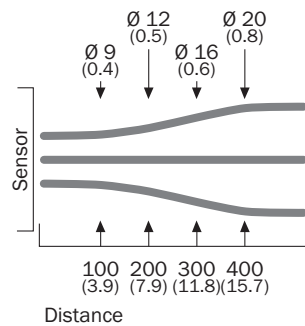
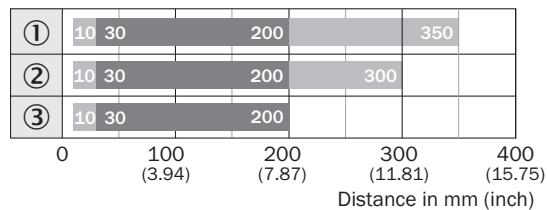


Диаграмма расстояний срабатывания

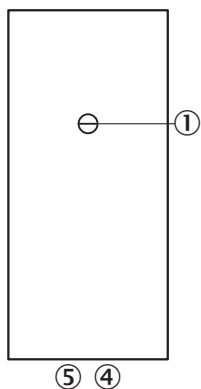
VTB180-2, 350 мм



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Расстояние срабатывания на белом, коэф. диффузного отражения 90 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %

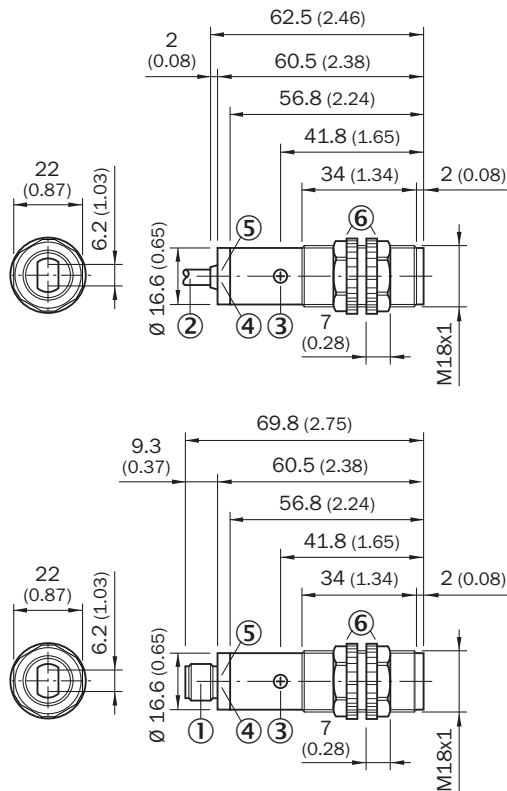
Варианты настройки



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

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



VTF180-2, VTE180-2, VTB180-2, пластмасса, осевой



- ① Приборный штекер M12, 4-конт.
- ② Соединительный кабель 2 м
- ③ Регулятор чувствительности (потенциометр, 270 °)
- ④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация приема
- 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, M12, 4-контактный, прямой Кабель: без экрана | STE-1204-G | 6009932 |
|  | Головка А: разъем "мама", M12, 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