



GRTE18-N1172

GR18

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|--------------|---------|
| GRTE18-N1172 | 1075728 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/GR18

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 71,5 mm |
| Форма корпуса (выход света) | Цилиндрический |
| Диаметр резьбы (корпус) | M18 x 1 |
| Оптическая ось | Осевая |
| Дистанция работы, макс. | 5 mm ... 1.000 mm ¹⁾ |
| Расстояние срабатывания | 10 mm ... 800 mm ¹⁾ |
| Вид излучения | Инфракрасный свет |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ | Светодиод ²⁾ |
| Размеры светового пятна (расстояние) | Ø 42 mm (800 mm) |
| Длина волны | 850 nm |
| Настройка | Потенциометр |
| Индикация | |
| Светодиод, зеленый | Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл. |
| Жёлтый светодиод | Состояние приема луча Постоянно включенный: объект присутствует Постоянно выключенный: объект не присутствует |

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 | < 5 V _{ss} ²⁾ |
| Потребление тока | 30 mA |
| Переключающий выход | NPN |
| Тип переключения | СВЕТЛО/ТЕМНО |
| Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW | U _V – (≤ 3 В)/ок. 0 В |
| Выходной ток I_{макс.} | ≤ 100 mA ³⁾ |
| Оценка | < 1.000 μs ⁴⁾ |
| Частота переключения | 500 Hz ⁵⁾ |
| Вид подключения | Кабель, 4-жильный, 2 м ⁶⁾ |
| Материал кабеля | PVC |
| Схемы защиты | A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾ |
| Класс защиты | III |
| Материал корпуса | Металл, Латунь никелированная и ABS (пластмасса) |
| Материал, оптика | Пластик, PMMA |
| Тип защиты | IP67 |
| Комплект поставки | Крепежная гайка (2 шт.) |
| Электромагнитная совместимость (ЭМС) | EN 60947-5-2 |
| Диапазон температур при работе | -25 °C ... +55 °C ¹⁰⁾ |
| Диапазон температур при хранении | -40 °C ... +70 °C |
| № файла UL | E348498 |

1) Предельные значения. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

2) Не допускается превышение или занижение допуска U_V.

3) При U_V > 24 В или температуре окружающей среды > 49 °C I_{A max} = 50 мА.

4) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

5) При соотношении светло/темно 1:1.

6) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

7) А = подключения U_V с защитой от переполюсовки.

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

9) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

10) При U_V ≤ 24 В и I_D < 50 мА.

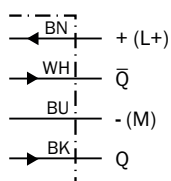
Классификации

| | |
|---------------------|----------|
| 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 |

Схема соединений

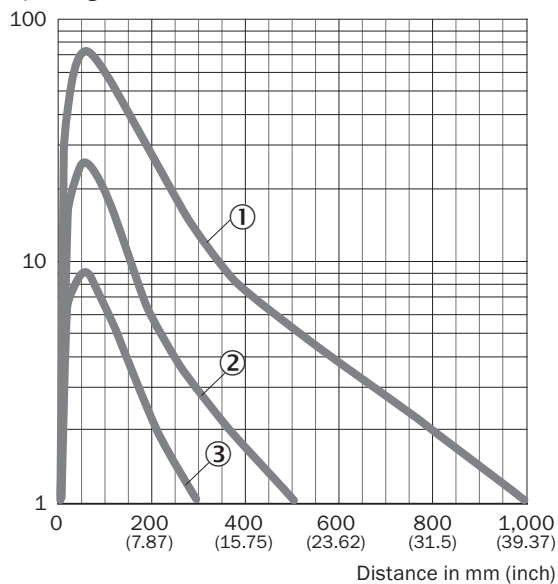
Cd-094



Характеристика

GRTE18, 800 mm

Operating reserve



- ① Расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 20 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэф. диффузного отражения 90 %

Размер светового пятна

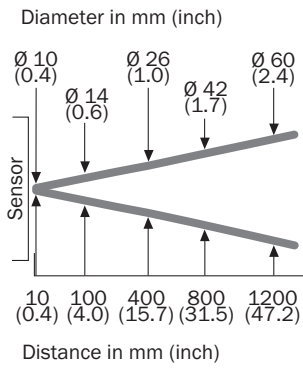
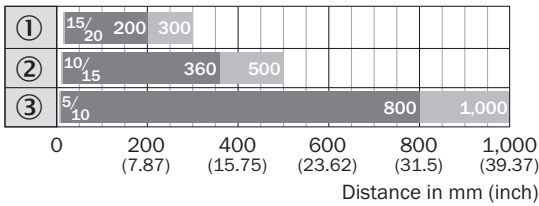


Диаграмма расстояний срабатывания

GRTE18, 800 mm



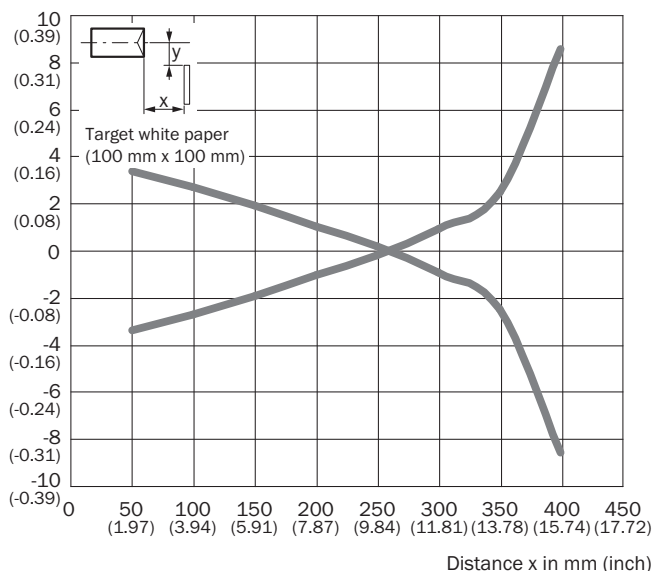
■ Sensing range ■ Sensing range max. typ.

- ① Расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 20 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэф. диффузного отражения 90 %

Область срабатывания

GRTE18S, 400 mm

Parallel operating range y in mm (inch)



Варианты настройки

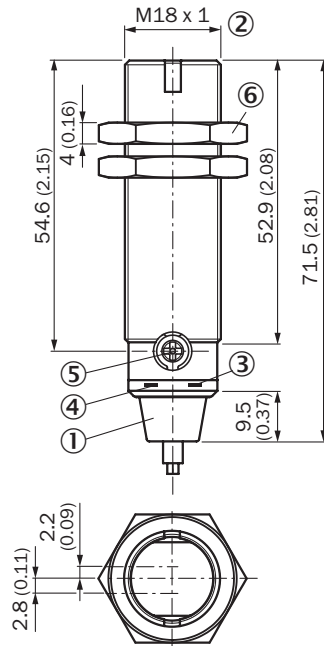
GRTB18(S), GRTE18(S), настройка расстояния срабатывания: потенциометр, 270°

Sensing range



Габаритный чертеж (Размеры, мм)



GRTE18, GRL18, GRSE18, металл, кабель, осевой



- ① Соединительный кабель 2 м
- ② Крепежная резьба M18 x 1
- ③ СД-индикатор желтый
- ④ СД-индикатор зеленый
- ⑤ Регулятор чувствительности, потенциометр, 270°
- ⑥ Крепежная гайка (2 шт.); размер под ключ 24, металл

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/GR18

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|------------|---------|
| Крепежные уголки и пластины | | | |
|  | Крепежный уголок для датчиков M18, Оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M18 | 5308446 |
| Разъемы и кабели | | | |
|  | Головка А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: без экрана | 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