



# GRTE18S-P2449

GR18

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

| Тип           | Артикул |
|---------------|---------|
| GRTE18S-P2449 | 1069074 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

## Подробные технические данные

### Характеристики

|   |   |
|---|---|
| <b>Принцип действия</b>                     | Датчик с отражением от объекта  |
| <b>Принцип действия, детали</b>             | Энергетический  |
| <b>Размеры (Ш x В x Г)</b>                  | 18 mm x 18 mm x 38,1 mm   |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b>          | Цилиндрический  |
| <b>Диаметр резьбы (корпус)</b>              | M18 x 1   |
| <b>Оптическая ось</b>                       | Радиальная  |
| <b>Дистанция работы, макс.</b>              | 5 mm ... 550 mm <sup>1)</sup>   |
| <b>Расстояние срабатывания</b>              | 10 mm ... 400 mm <sup>1)</sup>  |
| <b>Вид излучения</b>                        | Видимый красный свет  |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>                   | Светодиод PinPoint <sup>2)</sup>  |
| <b>Размеры светового пятна (расстояние)</b> | Ø 9 mm (400 mm)   |
| <b>Длина волны</b>                          | 650 nm  |
| <b>Настройка</b>                            | Потенциометр, 270°  |
| <b>Индикация</b>                            |   |
| Светодиод, зеленый                          | Индикатор питания<br>Постоянно включенный: питание вкл.   |
| Жёлтый светодиод                            | Состояние приема луча<br>Постоянно включенный: объект присутствует<br>Постоянно выключенный: объект не присутствует |

<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

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Напряжение питания                   | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| Остаточная пульсация                 | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                     |
| Потребление тока                     | 30 mA   |
| Переключающий выход                  | PNP   |
| Функция выходного сигнала            | Комплементарный                                       |
| Тип переключения                     | СВЕТЛО/ТЕМНО  |
| Выходной ток I <sub>макс.</sub>      | ≤ 100 mA <sup>3)</sup>                                |
| Оценка                               | < 1.000 μs <sup>4)</sup>                              |
| Частота переключения                 | 500 Hz <sup>5)</sup>                                  |
| Вид подключения                      | Разъем M12, 4-конт.                                   |
| Схемы защиты                         | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| Класс защиты                         | III   |
| Материал корпуса                     | Пластик, ABS  |
| 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 <sup>9)</sup>                       |
| Диапазон температур при хранении     | -40 °C ... +70 °C                                     |
| № файла UL                           | NRKH.E348498 & NRKH7.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<sub>v</sub>.

3) При U<sub>v</sub> > 24 В или температуре окружающей среды > 49 °C I<sub>A max</sub> = 50 мА.

4) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

5) При соотношении светло/темно 1:1.

6) А = подключения U<sub>v</sub> с защитой от переплюсовки.

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

8) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

9) При U<sub>v</sub> ≤ 24 В и I<sub>A</sub> < 50 мА.

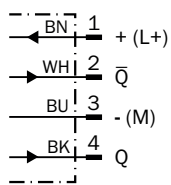
## Классификации

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

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>eCl@ss 12.0</b>    | 27270903 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001821 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001821 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Схема соединений

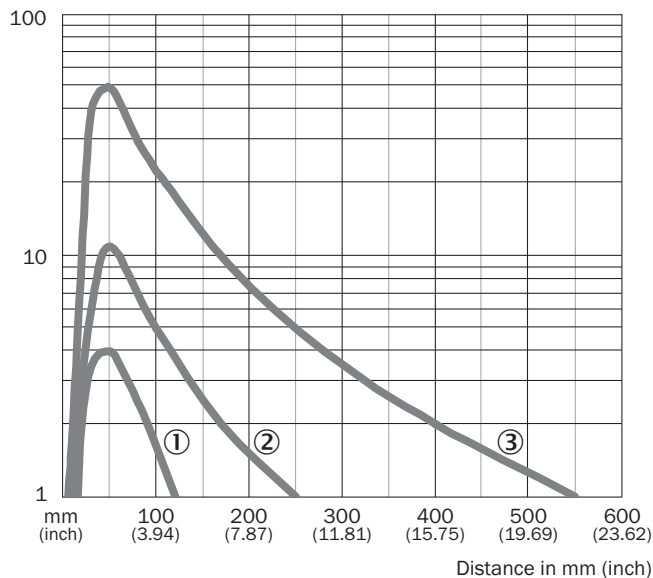
Cd-084



### Характеристика

GRTE18S, 400 mm

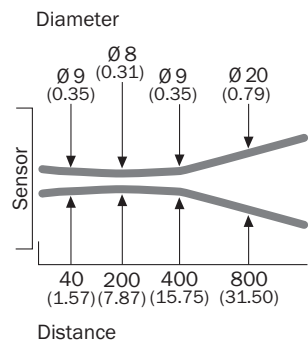
Operating reserve



- 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

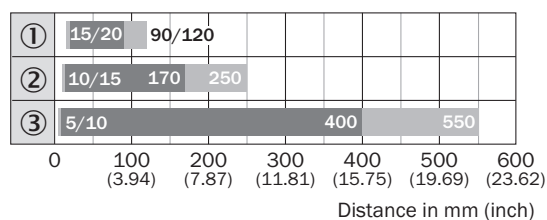
GRTE18S, 400 mm



Размеры, мм

### Диаграмма расстояний срабатывания

GRTE18S, 400 mm



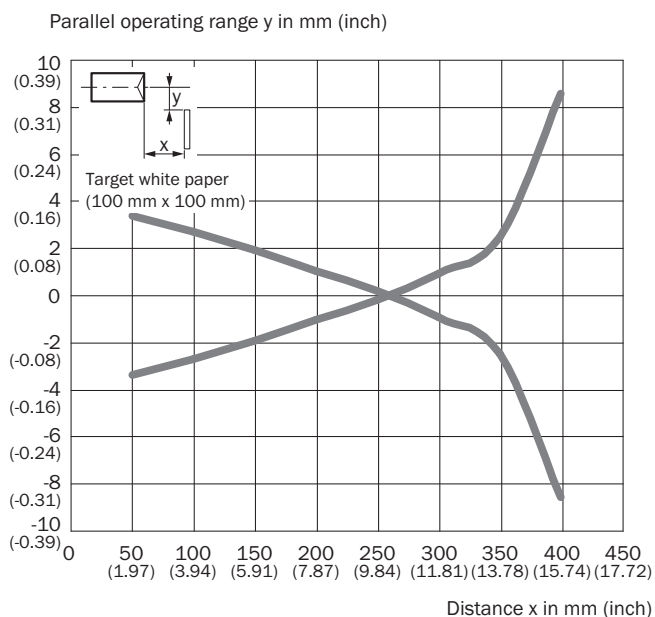
■ Sensing range

■ Sensing range max.

- 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

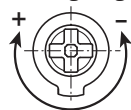
GRTE18S, 400 mm



### Варианты настройки

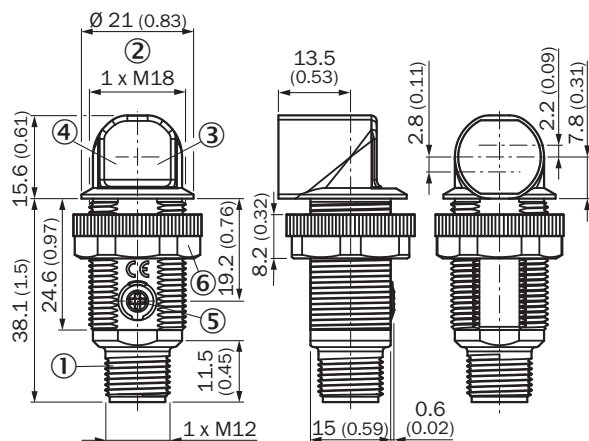
GRTB18(S), GRTE18(S), настройка расстояния срабатывания: потенциометр, 270°

Sensing range



### Габаритный чертёж (Размеры, мм)




GR18S, пластмасса, штекер, радиальный



- ① Разъем M12, 3-конт.
- ② Крепежная резьба M18 x 1
- ③ СД-индикатор желтый
- ④ СД-индикатор зеленый
- ⑤ Регулятор чувствительности, потенциометр, 270°
- ⑥ Крепежная гайка; SW 22, пластмасса

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

|   | Краткое описание   | Тип                | Артикул |
|---|--|--------------------|---------|
| <b>Крепежные уголки и пластины</b>  |  |                    |         |
|  | Крепежный уголок для датчиков M18, Оцинкованная сталь, без крепежного материала  | BEF-WN-M18         | 5308446 |
| <b>Разъемы и кабели</b>   |  |                    |         |
|  | Головка А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой<br>Кабель: без экрана   | STE-1204-G         | 6009932 |
|  | Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.<br>Головка В: свободный конец провода<br>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](http://www.sick.com)