



# GRL18-N2452

GR18

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

| Тип         | Артикул |
|-------------|---------|
| GRL18-N2452 | 1076986 |

Входит в объем поставки: P250 (1)

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

### Подробные технические данные

#### Характеристики

|                                      |                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Принцип датчика/ обнаружения         | Датчик с отражением от рефлектора, Двойная линза |
| Размеры (Ш x В x Г)                  | 18 mm x 18 mm x 73,5 mm                          |
| Форма корпуса (выход света)          | Цилиндрический                                   |
| Диаметр резьбы (корпус)              | M18 x 1                                          |
| Оптическая ось                       | Осевая                                           |
| Дистанция работы, макс.              | 0,03 m ... 7,2 m <sup>1)</sup>                   |
| Расстояние срабатывания              | 0,06 m ... 6 m <sup>1)</sup>                     |
| Вид излучения                        | Видимый красный свет                             |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ                   | Светодиод PinPoint <sup>2)</sup>                 |
| Размеры светового пятна (расстояние) | Ø 175 mm (7 m)                                   |
| Длина волны                          | 650 nm                                           |
| Настройка                            | Потенциометр                                     |

<sup>1)</sup> Отражатель PL80A.

<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               | $\pm 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>                          |
| Потребление тока                   | 30 mA                                                 |
| Переключающий выход                | NPN                                                   |
| Функция выходного сигнала          | Комплементарный                                       |
| Тип переключения                   | СВЕТЛО/ТЕМНО                                          |
| Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW | Ок. $U_V \leq 3 V$                                    |
| Выходной ток $I_{\text{макс.}}$    | 100 mA <sup>3)</sup>                                  |
| Оценка                             | $< 500 \mu s$ <sup>4)</sup>                           |
| Частота переключения               | 1.000 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                                                   |
| Поляризационный фильтр             | ✓                                                     |
| Материал корпуса                   | Металл, Латунь никелированная и ABS (пластмасса)      |
| Материал, оптика                   | Пластик, PMMA                                         |
| Тип защиты                         | IP67                                                  |
| Комплект поставки                  | Крепежная гайка (2 шт.), Отражатель P250              |
| ЭМС                                | EN 60947-5-2                                          |
| Диапазон температур при работе     | $-25 ^\circ C \dots +55 ^\circ C$ <sup>9)</sup>       |
| Диапазон температур при хранении   | $-40 ^\circ C \dots +70 ^\circ C$                     |
| № файла UL                         | E348498                                               |

<sup>1)</sup> Предельные значения. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 A.

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_V$ .

<sup>3)</sup> При  $U_V > 24 V$  или температуре окружающей среды  $> 49 ^\circ C$   $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$ .

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

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

<sup>6)</sup> A = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

<sup>7)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>8)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

<sup>9)</sup> При  $U_V \leq 24 V$  и  $I_A < 50 \text{ mA}$ .

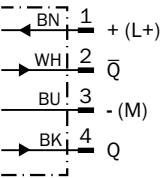
## Классификации

|              |          |
|--------------|----------|
| ECI@ss 5.0   | 27270902 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27270902 |
| ECI@ss 6.0   | 27270902 |
| ECI@ss 6.2   | 27270902 |
| ECI@ss 7.0   | 27270902 |
| ECI@ss 8.0   | 27270902 |
| ECI@ss 8.1   | 27270902 |
| ECI@ss 9.0   | 27270902 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 10.0    | 27270902 |
| ECI@ss 11.0    | 27270902 |
| ETIM 5.0       | EC002717 |
| ETIM 6.0       | EC002717 |
| ETIM 7.0       | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Схема соединений

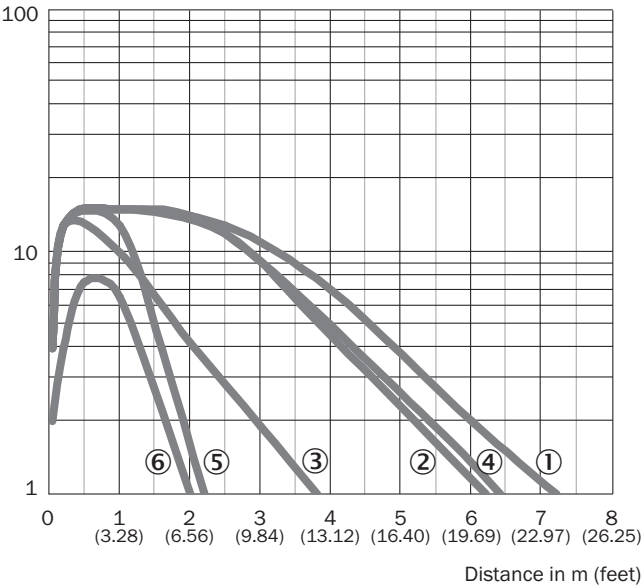
Cd-084



Характеристика

GRL18S

Operating reserve



- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель PL40A
- ③ Отражатель PL20A
- ④ Отражатель P250
- ⑤ Отражатель PL22
- ⑥ Отражающая пленка REF-Plus 3436

Размер светового пятна

GRL18S

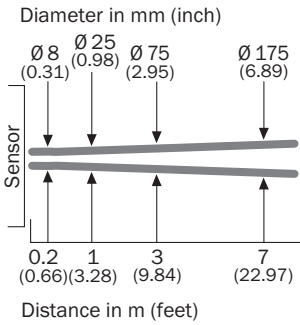
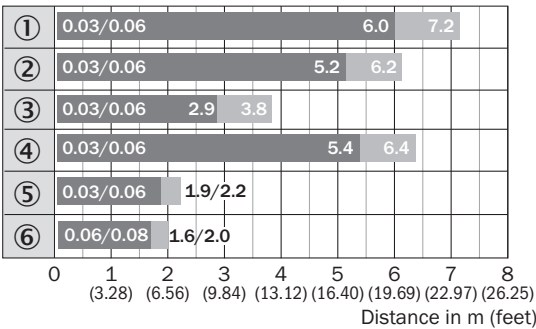


Диаграмма расстояний срабатывания

GRL18S

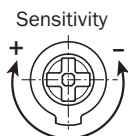


■ Sensing range    ■ Sensing range max.

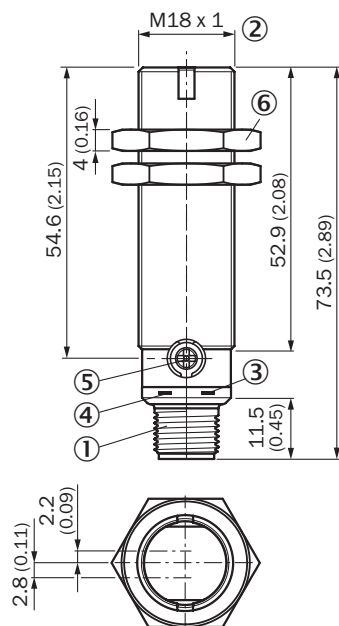
- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель PL40A
- ③ Отражатель PL20A
- ④ Отражатель P250
- ⑤ Отражатель PL22
- ⑥ Отражающая пленка REF-Plus 3436

**Варианты настройки**

GRL18(S), GRSE18(S), настройка чувствительности: потенциометр, 270°

**Габаритный чертеж** (Размеры, мм)

GRTE18, GRL18, GRSE18, металл, штекер, осевой



- ① Разъем M12, 4-конт.
- 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](http://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 |
|  | Универсальный крепежный уголок для отражателей, Оцинкованная сталь                                                                                                 | BEF-WN-REFX        | 2064574 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                                    |                    |         |
|  | Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой<br>Головка B: -<br>Кабель: без экрана                                                                                 | STE-1204-G         | 6009932 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m | 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)