



# GRL18-P2431V

GR18 Inox

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

**SICK**

Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

| Тип          | Артикул |
|--------------|---------|
| GRL18-P2431V | 1085716 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/GR18\\_Inox](http://www.sick.com/GR18_Inox)

### 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                                   |
| Длина корпуса                        | 73,5 mm                                          |
| Полезная длина резьбы                | 49,3 mm                                          |
| 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                            | Отсутствует                                      |
| Специальные случаи применения        | Гигиеничные зоны и зоны с высокой влажностью     |

<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                | PNP                                                     |
| Функция выходного сигнала          | Комплементарный                                         |
| Тип переключения                   | СВЕТЛО/ТЕМНО <sup>3)</sup>                              |
| Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW | $U_V - (\leq 3 \text{ В})/\text{ок. } 0 \text{ В}$      |
| Выходной ток $I_{\text{макс.}}$    | 100 mA <sup>4)</sup>                                    |
| Оценка                             | $< 500 \mu\text{s}$ <sup>5)</sup>                       |
| Частота переключения               | 1.000 Hz <sup>6)</sup>                                  |
| Вид подключения                    | Разъем M12, 4-конт.                                     |
| Схемы защиты                       | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup>   |
| Класс защиты                       | III                                                     |
| Вес                                | 65 g                                                    |
| Поляризационный фильтр             | ✓                                                       |
| Материал корпуса                   | Нержавеющая сталь, Нержавеющая сталь V4A (1.4404, 316L) |
| Материал, оптика                   | Пластик, PMMA                                           |
| Макс. момент затяжки               | 90 Nm                                                   |
| Тип защиты                         | IP67<br>IP68 <sup>10)</sup><br>IP69K <sup>11)</sup>     |
| Комплект поставки                  | Крепежная гайка (2 шт.)                                 |
| ЭМС                                | EN 60947-5-2                                            |
| Диапазон температур при работе     | $-25 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$ <sup>12)</sup>    |
| Диапазон температур при хранении   | $-30 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$                   |
| № файла UL                         | E348498                                                 |

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

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

<sup>3)</sup> Q = «СВЕТЛО»;  $\bar{Q}$  = «ТЕМНО».

<sup>4)</sup> При  $U_V > 24 \text{ В}$  или температуре окружающей среды  $> 49 \text{ °C}$   $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$ .

<sup>5)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>6)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>7)</sup> A = подключения  $U_V$  с защитой от переполосовки.

<sup>8)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>9)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

<sup>10)</sup> Согласно EN 60529 (глубина воды 10 м / 24 ч).

<sup>11)</sup> Согласно ISO 20653:2013-03.

<sup>12)</sup> При  $U_V \leq 24 \text{ В}$  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 |

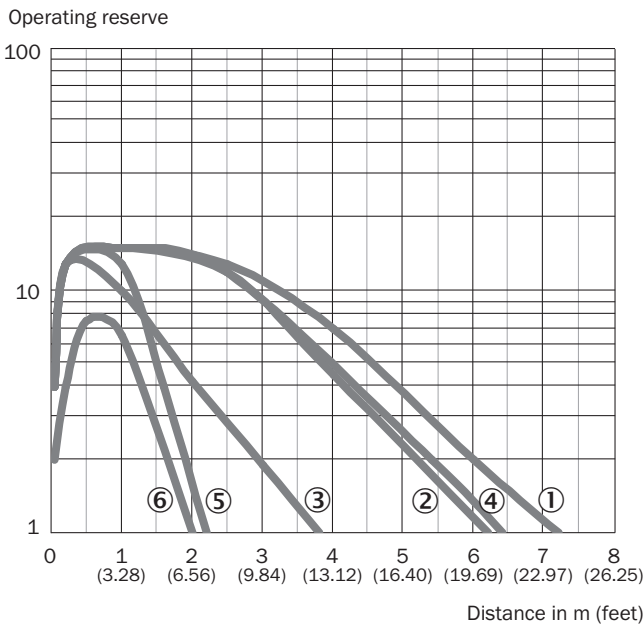
Схема соединений

Cd-084



Характеристика

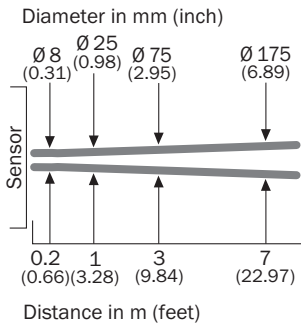
GRL18S



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

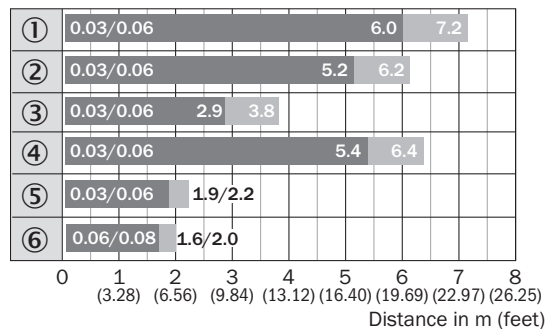
Размер светового пятна

GRL18S



### Диаграмма расстояний срабатывания

GRL18S

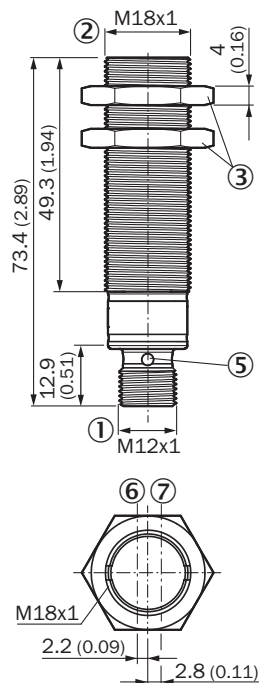


■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

### Габаритный чертеж (Размеры, мм)

GR18 Inox, штекер, осевой



- ① Соединение
- ② Крепежная резьба M18 x 1
- ③ Крепежная гайка (2 x); SW 24, нержавеющая сталь
- ⑤ СД-индикатор (4 x)
- ⑥ Оптическая ось, приемник
- ⑦ Оптическая ось, передатчик

**Рекомендуемые аксессуары**

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/GR18\\_Inox](http://www.sick.com/GR18_Inox)

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тип             | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и пластины                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |         |
|  | Крепежный уголок для датчиков M18, Нержавеющая сталь, без крепежного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | BEF-WN-M18N     | 5320947 |
|  | Универсальный крепежный уголок для отражателей, Оцинкованная сталь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BEF-WN-REFX     | 2064574 |
| Отражатели                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |         |
|  | Химически стойкий, привинчиваемый, 52 mm x 62 mm, Пластик, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия                                                                                                                                                                                                                                                                                      | P250 CHEM       | 5321097 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |         |
|  | Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой<br>Головка В: свободный конец провода<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m<br>Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) | DOL-1204-G05MNI | 6052615 |

## 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)