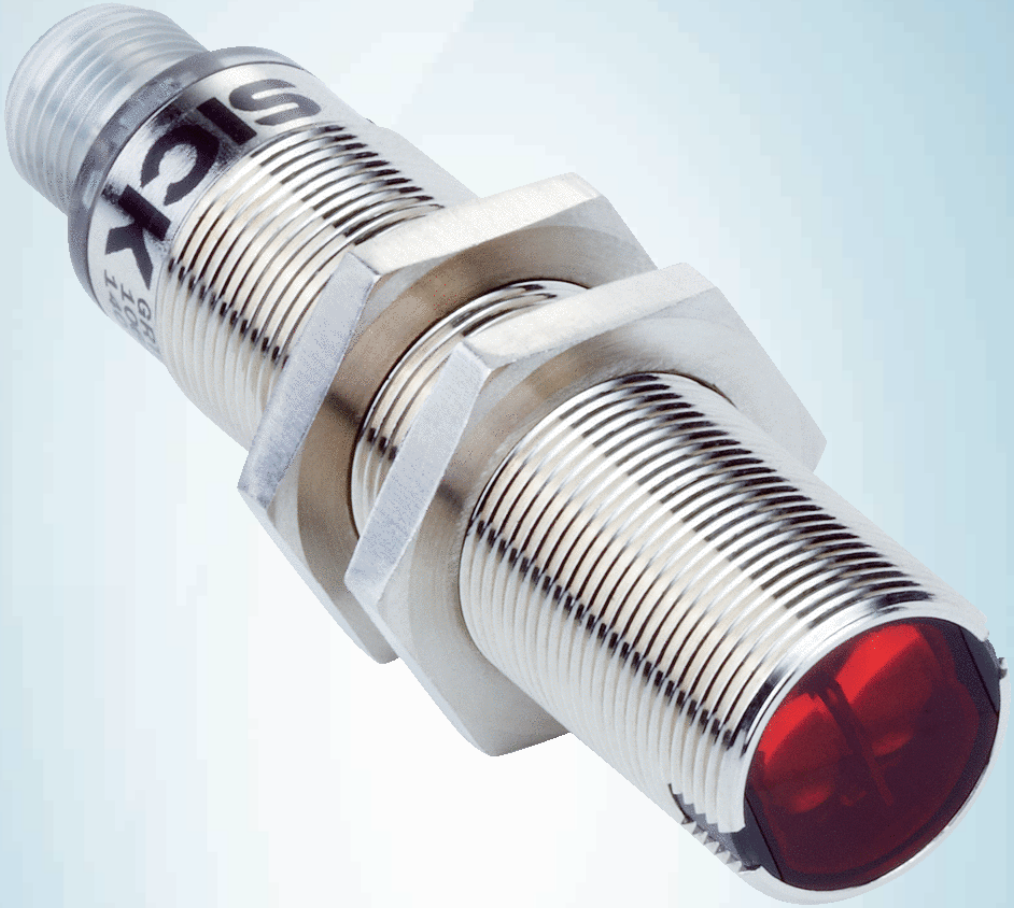
Технический паспорт изделия




# GRTE18-N2462

## GR18

**ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ**

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

## Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|---|---|
| GRTE18-N2462 | 1067978 |

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

## 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 73,5 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** | Видимый красный свет |
| **ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ** | Светодиод [2] |
| **Размеры светового пятна (расстояние)** | Ø 45 mm (800 mm) |
| **Длина волны** | 650 nm |
| **Настройка** | Потенциометр |
| **Дисплей** | |
| 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 |

[1] Распознаваемый объект с коэффициентом отражения 90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).
[2] Средний срок службы: 100 000 ч при $T_U$ = +25 °C.



Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

## Механика/электроника

| | |
|---|---|
| **Напряжение питания $U_B$** | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| **Остаточная пульсация** | < 5 $V_{ss}$ [2] |
| **Потребление тока** | 30 mA |
| **Переключающий выход** | NPN |
| **Функция выходного сигнала** | Комплементарный |
| **Тип переключения** | СВЕТЛО/ТЕМНО |
| **Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW** | Ок. $U_V$/ ≤ 3 В |
| **Выходной ток $I_{макс.}$** | ≤ 100 mA [3] |
| **Оценка** | < 1.000 µs [4] |
| **Частота переключения** | 500 Hz [5] |
| **Вид подключения** | Разъем M12, 4-конт. |
| **Схемы защиты** | A [6]<br>B [7]<br>D [8] |
| **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 [9] |
| **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 A.
[2] Не допускается превышение или занижение допусков $U_V$.
[3] При Uv > 24 В или температуре окружающей среды > 49°C IA max = 50 мА.
[4] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.
[5] При соотношении светло/темно 1:1.
[6] A = подключения $U_V$ с защитой от переполюсовки.
[7] B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
[8] D = выходы с защитой от короткого замыкания.
[9] При $U_V$ <= 24 В и $I_A$ < 50 мА.

## Классификации

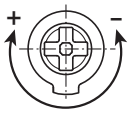
| | |
|---|---|
| **ECLASS 5.0** | 27270903 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27270903 |
| **ECLASS 6.0** | 27270903 |
| **ECLASS 6.2** | 27270903 |
| **ECLASS 7.0** | 27270903 |
| **ECLASS 8.0** | 27270903 |
| **ECLASS 8.1** | 27270903 |
| **ECLASS 9.0** | 27270903 |
| **ECLASS 10.0** | 27270904 |

| | |
|---|---|
| **ECLASS 11.0** | 27270904 |
| **ECLASS 12.0** | 27270903 |
| **ETIM 5.0** | EC001821 |
| **ETIM 6.0** | EC001821 |
| **ETIM 7.0** | EC002719 |
| **ETIM 8.0** | EC002719 |
| **UNSPSC 16.0901** | 39121528 |

## Варианты настройки

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

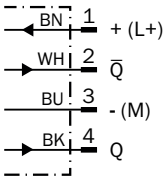
Sensing range






## Схема соединений

Cd-084

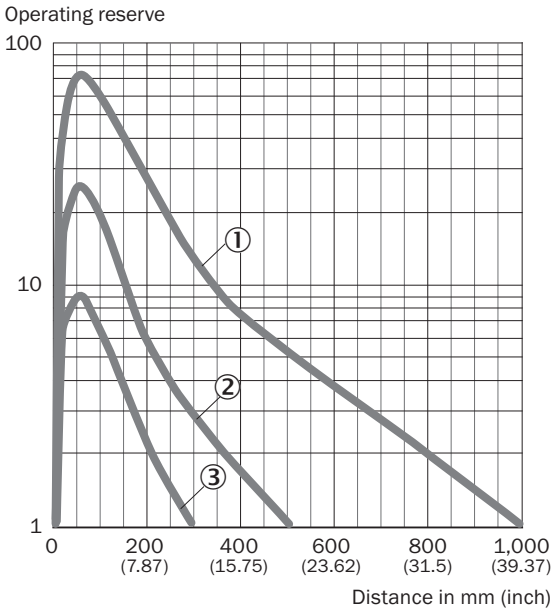




Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

## Характеристика

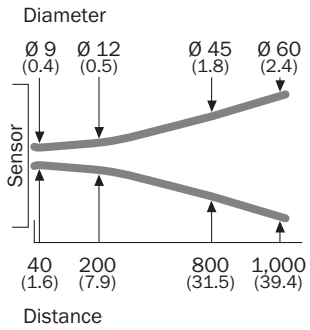
GRTE18, 800 mm




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

## Размер светового пятна

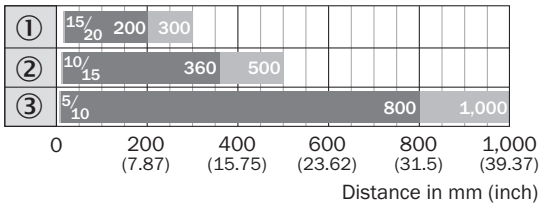
GRTE18, 800 mm




Размеры, мм

## Диаграмма расстояний срабатывания

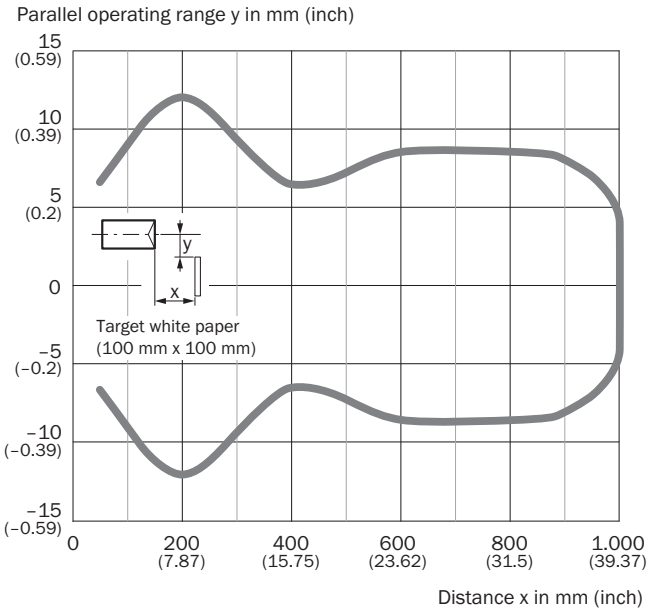
GRTE18, 800 mm




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

## Область срабатывания

GRTE18, 800 mm

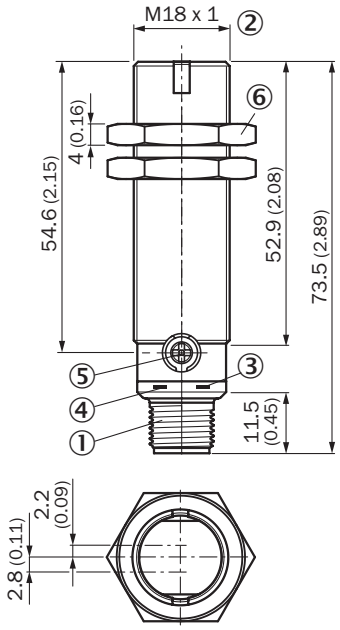




Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

## 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

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|---|---|
| Крепежные уголки и пластины | | | |
|  | • **Описание:** Крепежный уголок для датчиков M18<br>• **Материал:** Сталь<br>• **Детали:** Оцинкованная сталь<br>• **Комплект поставки:** Без крепежного материала<br>• **Предназначено для:** GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 | BEF-WN-M18 | 5308446 |
| Прочее | | | |
|  | • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир.<br>• **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода<br>• **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель<br>• **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC<br>• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана<br>• **Область применения:** Химические продукты, ненагруженные зоны | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|  | • **Вид разъема, конец A:** Разъем, M12, 4-контактный, прямой, A-кодир.<br>• **Описание:** Без экрана<br>• **Компоненты для подключения:** Винтовые зажимы<br>• **Допустимое сечение провода:** ≤ 0,75 mm² | 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