



# GRTE18-N1167

GR18

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

Тип	Артикул
GRTE18-N1167	1064925

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

Изображения могут отличаться от оригинала



## Подробные технические данные

## Характеристики

<b>Принцип датчика/ обнаружения</b>	Датчик с отражением от объекта, энергетический
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	18 mm x 18 mm x 71,5 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Цилиндрический
<b>Диаметр резьбы (корпус)</b>	M18 x 1
<b>Оптическая ось</b>	Осевая
<b>Дистанция работы, макс.</b>	5 mm ... 1.000 mm <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	10 mm ... 800 mm <sup>1)</sup>
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод <sup>2)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 45 mm (800 mm)
<b>Длина волны</b>	650 nm
<b>Настройка</b>	Потенциометр

<sup>1)</sup> Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	± 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>

<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<sub>v</sub>.

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

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

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

<sup>6)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

<sup>7)</sup> A = подключения U<sub>v</sub> 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> При U<sub>v</sub> ≤ 24 В и I<sub>A</sub> < 50 mA.

Потребление тока	30 mA
Переключающий выход	NPN
Функция выходного сигнала	Комплементарный
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	Ок. $U_V \leq 3$ В
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	100 mA <sup>3)</sup>
Оценка	$< 1.000 \mu\text{s}$ <sup>4)</sup>
Частота переключения	500 Hz <sup>5)</sup>
Вид подключения	Кабель, 4-жильный, 2 м <sup>6)</sup>
Материал кабеля	PVC
Схемы защиты	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
Класс защиты	III
Материал корпуса	Пластик, ABS
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP67
Комплект поставки	Крепежная гайка (2 шт.)
ЭМС	EN 60947-5-2
Диапазон температур при работе	$-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$ <sup>10)</sup>
Диапазон температур при хранении	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
№ 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  $> 49 \text{ }^\circ\text{C}$   $I_A \text{ max} = 50$  mA.

4) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

5) При соотношении светло/темно 1:1.

6) Запрещается деформировать кабель ниже  $0 \text{ }^\circ\text{C}$ .

7) A = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

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

9) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

10) При  $U_V \leq 24$  В и  $I_D < 50$  mA.

## Параметры техники безопасности

MTTF <sub>D</sub>	1.934 лет
DC <sub>avg</sub>	0%

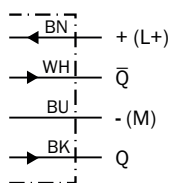
## Классификации

ECI@ss 5.0	27270903
ECI@ss 5.1.4	27270903
ECI@ss 6.0	27270903
ECI@ss 6.2	27270903
ECI@ss 7.0	27270903
ECI@ss 8.0	27270903
ECI@ss 8.1	27270903

<b>ECI@ss 9.0</b>	27270903
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC001821
<b>ETIM 6.0</b>	EC001821
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Схема соединений

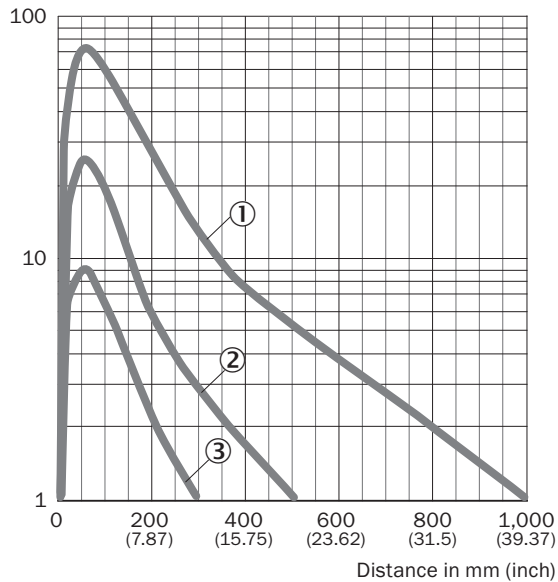
Cd-094



### Характеристика

GRTE18, 800 mm

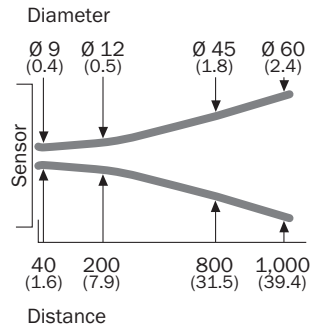
Operating reserve



- 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

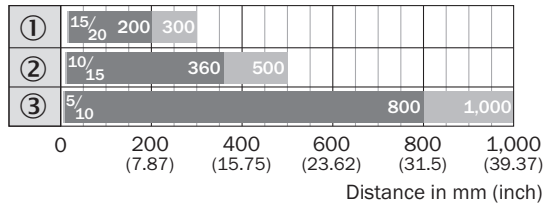
GRTE18, 800 mm



Размеры, мм

### Диаграмма расстояний срабатывания

GRTE18, 800 mm



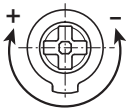
■ Sensing range      ■ Sensing range max. typ.

- 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 %

### Варианты настройки

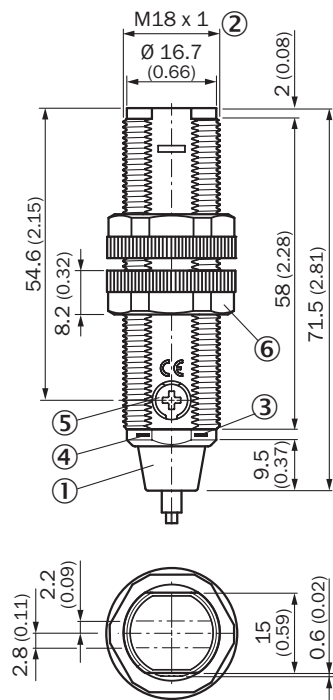
GRTB18(S), GRTE18(S), настройка расстояния срабатывания: потенциометр, 270°

Sensing range



### Габаритный чертёж (Размеры, мм)



GRTE18, GRL18, GRSE18, пластмасса, 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 х); 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 Головка В: - 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](http://www.sick.com)