



GRTE18S-P2347

GR18

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
GRTE18S-P2347	1058193

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

Изображения могут отличаться от оригинала



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 38,1 mm
Форма корпуса (выход света)	Цилиндрический
Диаметр резьбы (корпус)	M18 x 1
Оптическая ось	Осевая
Дистанция работы, макс.	5 mm ... 550 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	10 mm ... 400 mm ¹⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint ²⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 9 mm (400 mm)
Длина волны	650 nm
Настройка	Потенциометр, 270°
Индикация	
Светодиод, зеленый	Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл.
Жёлтый светодиод	Состояние приема луча Постоянно включенный: объект присутствует 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.

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	PNP
Тип переключения	СВЕТЛО
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	$U_V - (\leq 3 \text{ В})/\text{ок. } 0 \text{ В}$
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$ ³⁾
Оценка	< 1.000 μs ⁴⁾
Частота переключения	500 Hz ⁵⁾
Вид подключения	Разъем M12, 3-конт.
Схемы защиты	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
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 ⁹⁾
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 допусков U_V .

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

4) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

5) При соотношении светлo/темно 1:1.

6) A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

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

8) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

9) При $U_V \leq 24 \text{ В}$ и $I_A < 50 \text{ mA}$.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	1.930 лет
DC_{avg}	0 %

Классификации

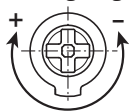
ECLASS 5.0	27270903
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 6.0	27270903
ECLASS 6.2	27270903
ECLASS 7.0	27270903
ECLASS 8.0	27270903

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



Вид подключения

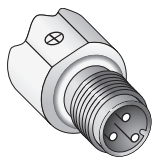
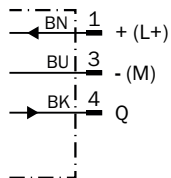


Схема соединений

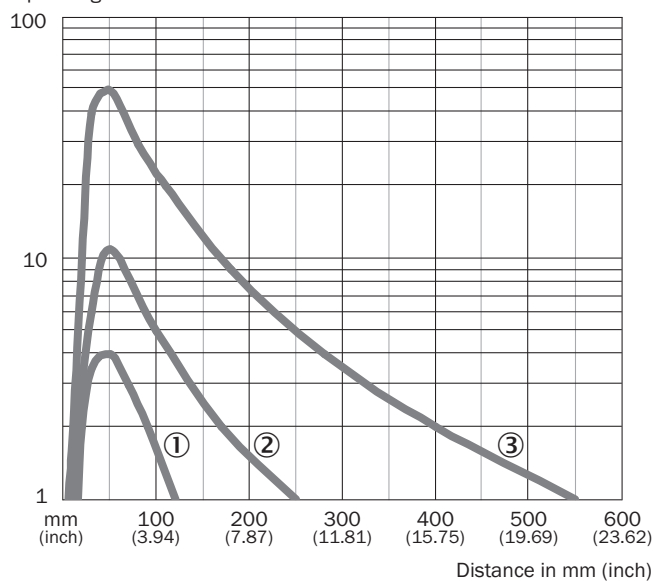
Cd-045



Характеристика

GRTE18S, 400 mm

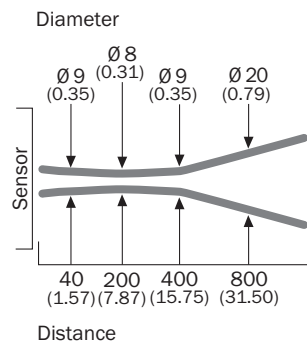
Operating reserve



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

Размер светового пятна

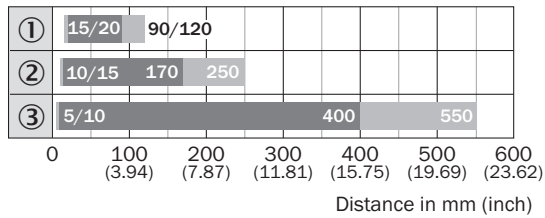
GRTE18S, 400 mm



Размеры, мм

Диаграмма расстояний срабатывания

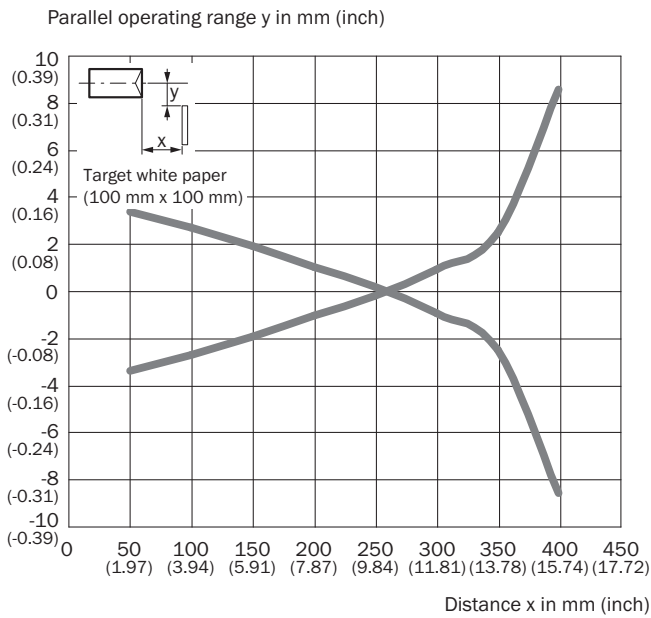
GRTE18S, 400 mm



- Sensing range ■ Sensing range max.
- ① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 20 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %

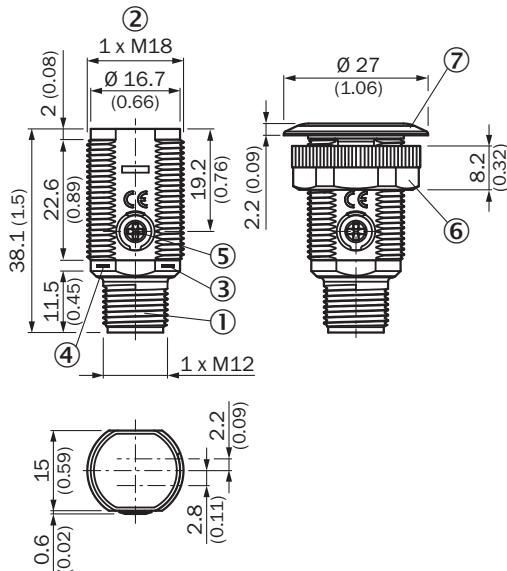
Область срабатывания

GRTE18S, 400 mm



Габаритный чертеж (Размеры, мм)


GR18S, пластмасса, штекер, осевой, регулируемый



- 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
- ⑦ Крепежное кольцо

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → 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

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