Технический паспорт изделия

GRL18SG-F233X

GR18

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.

Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

Тип	Артикул
GRL18SG-F233X	1059557

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

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от рефлектора
Принцип действия, детали	Двойная линза
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	Радиальная, абсолютно плоская
Дистанция работы, макс.	0,03 m ... 7,2 m [1]
Расстояние срабатывания	0,06 m ... 6 m [1]
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint [2]
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 175 mm (7 m)
Длина волны	650 nm
Настройка	Потенциометр, 270°
Индикация	
Светодиод, зеленый	Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл.
Жёлтый светодиод	Состояние приема луча Постоянно включенный: объект не присутствует Постоянно выкл.: объект присутствует
Специальное исполнение	Обнаружение прозрачных объектов
Специальные случаи применения	Обнаружение прозрачных объектов

[1] Отражатель PL80A.
[2] Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC [1]
Остаточная пульсация	< 5 V_{ss} [2]
Потребление тока	30 mA
Переключающий выход	PNP
Тип переключения	ТЕМНО
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	U_V — (≤ 3 В)/ок. 0 В
Выходной ток $I_{макс.}$	≤ 100 mA [3]
Оценка	< 500 µs [4]
Частота переключения	1.000 Hz [5]
Вид подключения	Разъем M12, 3-конт.
Схемы защиты	A [6] B [7] D [8]
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.)
Специальное исполнение	Обнаружение прозрачных объектов
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 A.
[2] Не допускается превышение или занижение допуска 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] Устойчивость к температуре согласно настройке +/-10 °C.

Параметры техники безопасности

$MTTF_D$	2.053 лет
DC_{avg}	0 %

Классификации

eCl@ss 5.0	27270902
eCl@ss 5.1.4	27270902
eCl@ss 6.0	27270902
eCl@ss 6.2	27270902

eCl@ss 7.0	27270902
eCl@ss 8.0	27270902
eCl@ss 8.1	27270902
eCl@ss 9.0	27270902
eCl@ss 10.0	27270902
eCl@ss 11.0	27270902
eCl@ss 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Вид подключения

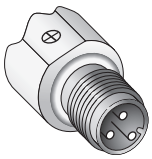
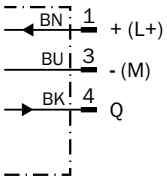


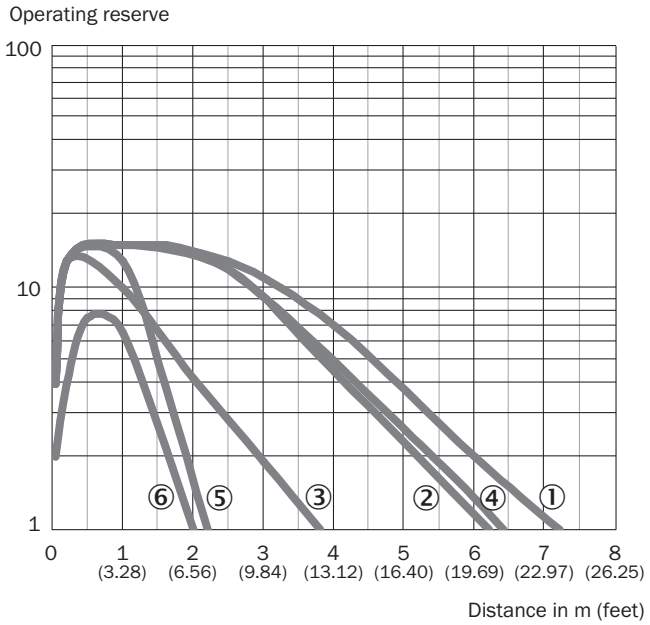
Схема соединений

Cd-045



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

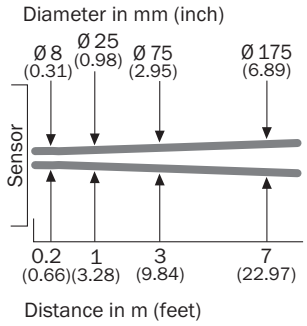
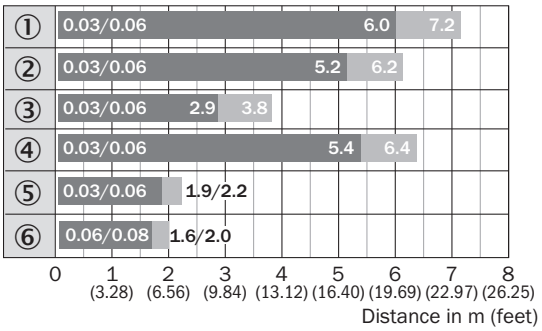


Диаграмма расстояний срабатывания

GRL18S

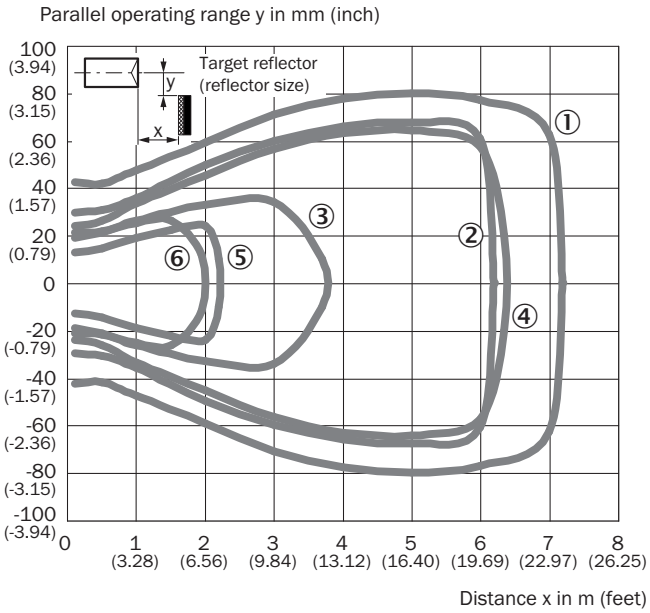


Sensing range Sensing range max.

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

Область срабатывания

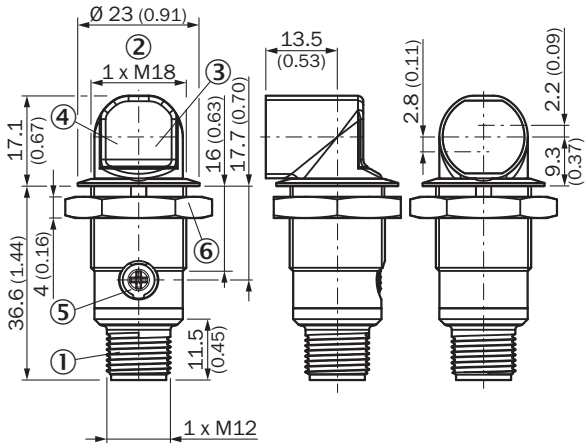
GRL18S



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)

GR18S, металл, штекер, радиальный, абсолютно плоский, 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 24, металл

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
	Универсальный крепежный уголок для отражателей, Оцинкованная сталь	BEF-WN-REFX	2064574
Отражатели			
	Прямоугольный, привинчиваемый, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	P250	5304812
Прочие приспособления для монтажа			
	Монтажный инструмент для версий Fully flush	BEF-TO-GR18S	4072132

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