SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

GRL18SG-P2332

GR18
Фотоэлектрические датчики

SICK Sensor Intelligence



Изображения могут отличаться от оригинала

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

GRL18SG-P2332

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
GRL18SG-P2332	1060323

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/GR18

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	Датчик с отражением от рефлектора
Принцип действия, детали	С минимальным расстоянием до отражателя (система с двойной линзой)
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.	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°
Дисплей	
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

[1] Отражатель PL80A.

[2] Средний срок службы: 100 000 ч при T_u = +25 °C.

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 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 – (≤ 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 А.

[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] Устойчивость к температуре согласно настройке +/-10 °C.

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

ВАРИАНТЫ НАСТРОЙКИ GRL18(S), GRSE18(S), НАСТРОЙКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ: ПОТЕНЦИОМЕТР, 270°





ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ

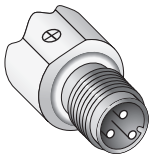
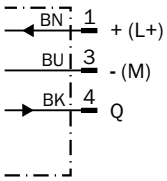
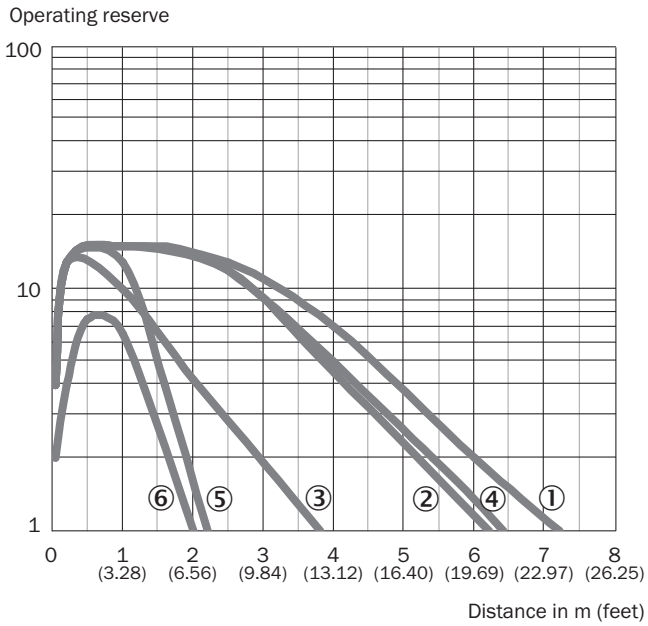


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-045



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

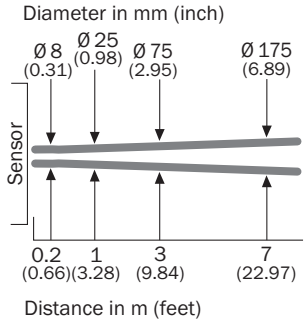
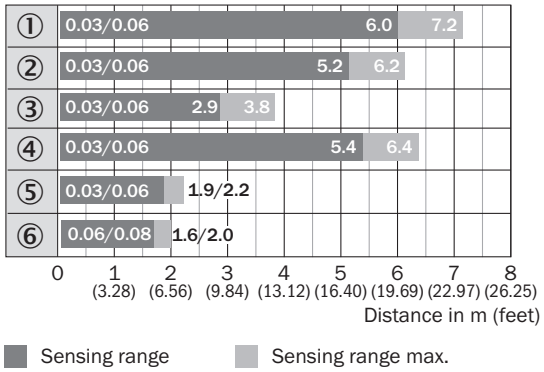
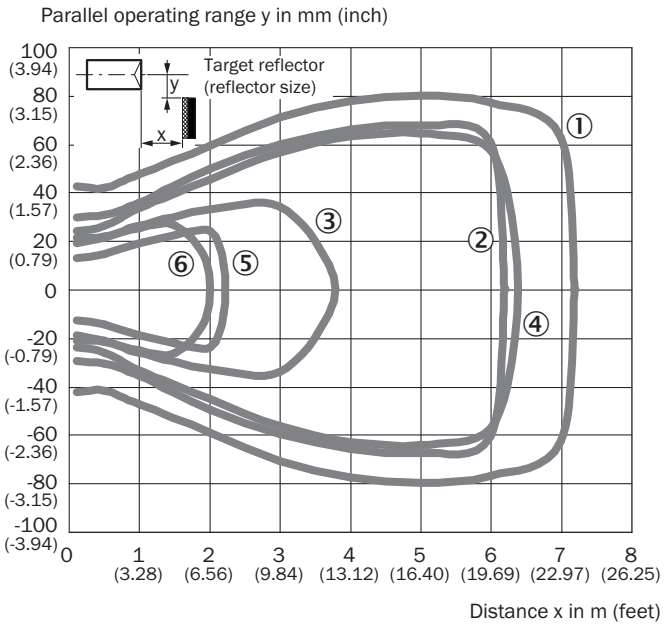


ДИАГРАММА РАССТОЯНИЙ СРАБАТЫВАНИЯ GRL18S



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

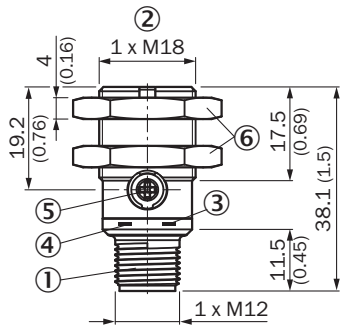
ОБЛАСТЬ СРАБАТЫВАНИЯ GRL18S

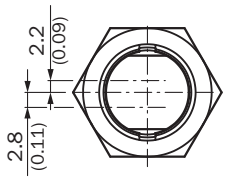


① Отражатель PL80A
② Отражатель PL40A
③ Отражатель PL20A
④ Отражатель P250
⑤ Отражатель PL22
⑥ отражающая пленка REF-Plus 3436

2026-06-13 22:53:38 · МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ GR18S, МЕТАЛЛ, ШТЕКЕР, ОСЕВОЙ, РЕГУЛИРУЕМЫЙ





Размеры, мм
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 (2 шт.); размер под ключ 24, металл

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/1060323

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence