



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

GSE6SP-31E111A0ZZZ

G6
Фотоэлектрические датчики

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

GSE6SP-31E111A0ZZZ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
GSE6SP-31E111A0ZZZ	1152309

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/G6



Изображения могут отличаться от оригинала



ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	Однопроходной датчик (на пересечение луча)	
Расстояние срабатывания		
Расстояние срабатывания мин.	0 m	
Дистанция работы, макс.	20 m	
Макс. расстояние между приёмником и излучателем (функциональный резерв 1)	0 m ... 20 m	
Рекомендуемое расстояние между приёмником и излучателем (функциональный резерв 2)	0 m ... 17 m	
Рекомендуемая область расстояния срабатывания для большей производительности	0 m ... 17 m	
Излучаемый луч		
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint	
Вид излучения	Видимый красный свет	
Форма светового пятна	Точечное	
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 473,8 mm (10 m)	
Характеристики светодиода		
Нормативная ссылка	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, изменённый	
Светодиодная идентификация группы риска	Свободная группа	
Длина волны	640 nm	
Средний срок службы	100 000 ч при T _u = +25 °C	
Настройка	Отсутствует	-
Дисплей		
Светодиод, зеленый	Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл.	
Жёлтый светодиод	Состояние приема луча Постоянно включенный: объект не присутствует	

Постоянно выкл.: объект присутствует

ЭЛЕКТРИКА

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	$\leq 5 V_{ss}$
Категория потребления	DC-12 (Согласно EN 60947-5-2) DC-13 (Согласно EN 60947-5-2)
Потребление тока	≤ 30 mA, без нагрузки. При $U_B = 24$ В
Класс защиты	III
Цифровой выход	<p>Количество 1</p> <p>Вид NPN: разомкнутый коллектор</p> <p>Тип переключения ТЕМНО</p> <p>Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW Ок. $U_B / \leq 3$ В</p> <p>Выходной ток $I_{\text{макс.}}$ ≤ 100 mA ²⁾</p> <p>Защитные схемы, выходы С защитой от инверсии полярности С защитой от перегрузки по току Защищено от короткого замыкания</p> <p>Время отклика $\leq 625 \mu\text{s}$ ³⁾</p> <p>Частота переключения 1.000 Hz ⁴⁾</p>
Назначение контактов/жил	
Функция контакта 4 / чёрный (ВК)	Цифровой выход, активация при отсутствии отраженного света, объект присутствует → выход \bar{Q} НИЗКИЙ
Функция контакта 4 / чёрный (ВК) - детали	Функция контакта 4 датчика может переключаться Другие настройки возможны через переключатель режимов работы

¹⁾ Предельные значения.

²⁾ При $U_B > 24$ В, $I_{\text{макс.}} = 50$ mA.

³⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁴⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

МЕХАНИКА

Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	12 mm x 31,6 mm x 21 mm
Соединение	Кабель с разъемом M8, 3-конт., 300 mm
Детали соединения	
Характеристика глубокого охлаждения	Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C
Поперечное сечение кабеля	0,14 mm ²
Диаметр провода	Ø 3,4 mm
Длина кабеля (L)	300 mm
Материал	
Корпус	Пластик, ABS
Лицевая панель	Пластик, PMMA
Кабель	Пластик, PVC
Разъем	Металл, Медный сплав (C3604 CUZN39PB3)
Вес	Ок. 16 g
Макс. момент затяжки крепёжных болтов	0,4 Nm

ДАнные ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тип защиты	IP67 (EN 60529)
Диапазон температур при работе	-30 °C ... +55 °C
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +70 °C
Тип. невосприимчивость к постороннему свету	Солнечный свет: ≤ 30.000 lx
Ударопрочность	11 ms (3 положительных и 3 отрицательных удара вдоль оси X, Y, Z, всего 18 ударов (EN60068-2-27))

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ - GSE6SP-31E111A0ZZZ

Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz (Амплитуда 0,5 мм, 3 x 30 мин (EN60068-2-6))
Влажность воздуха	35 % ... 95 %, относительная влажность воздуха (без запотевания)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 60947-5-2
№ файла UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

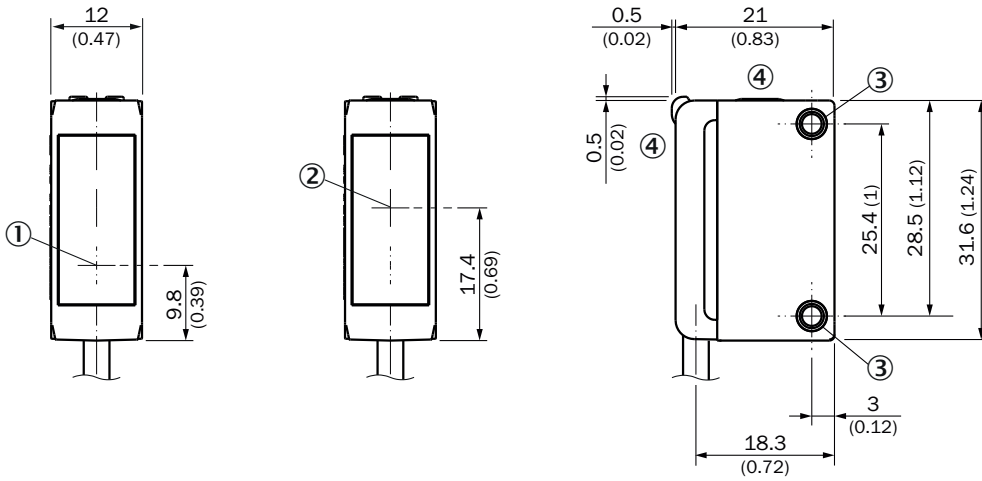
СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

КЛАССИФИКАЦИИ

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

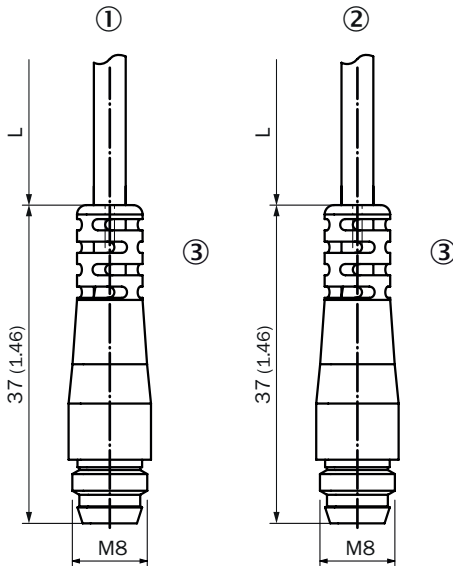
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Размеры, мм

- ① Середина оптической оси излучателя
- ② Середина оптической оси приёмника
- ③ монтажные отверстия М3
- ④ Элементы индикации и управления

МАСШТАБНЫЙ ЧЕРТЕЖ, СОЕДИНЕНИЕ

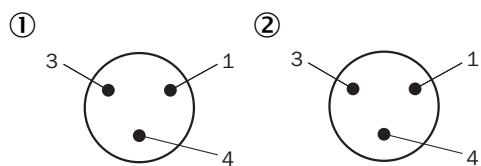


Размеры, мм

Для кабеля длиной (L), см. технические характеристики

- ① Передатчик
- ② Приемник
- ③ кабель со штекером М8

ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЪЕМ М8, 3-КОНТ.



- ① Передатчик
- ② Приемник

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-610

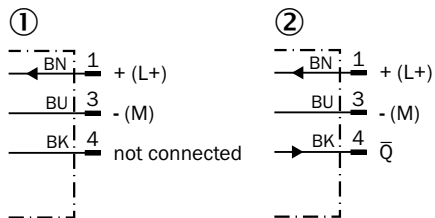
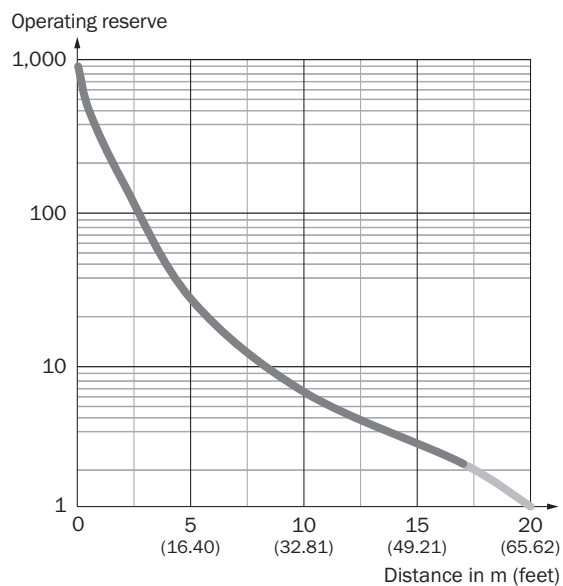


ТАБЛИЦА ИСТИННОСТИ PNP - АКТИВАЦИЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ОТРАЖЕННОГО СВЕТА \bar{Q}

	Dark switching \bar{Q} (normally open)	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance	✗	⚡

ХАРАКТЕРИСТИКА



РАЗМЕР СВЕТОВОГО ПЯТНА

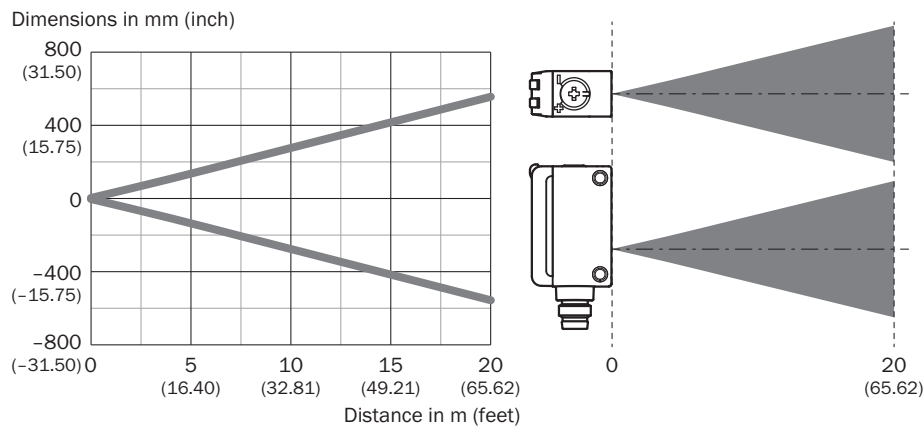
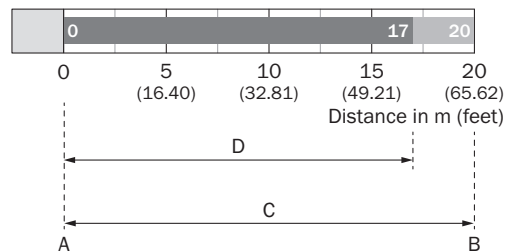


ДИАГРАММА РАССТОЯНИЙ СРАБАТЫВАНИЯ



A	Мин. расстояние срабатывания в м
B	Макс. расстояние срабатывания в м
C	Макс. расстояние между приёмником и излучателем
D	Рекомендуемое расстояние между приёмником и излучателем

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/1152309



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.