



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

GLD6SP-22812170ZZZ

G6
Фотоэлектрические датчики

SICK Sensor Intelligence

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

GLD6SP-22812170ZZZ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
GLD6SP-22812170ZZZ	1139442

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	Датчик с отражением от рефлектора
Принцип действия, детали	С минимальным расстоянием до отражателя (система с двойной линзой)
Расстояние срабатывания	
Расстояние срабатывания мин.	0,03 m
Дистанция работы, макс.	6 m
Макс. расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 1)	0,03 m ... 6 m
Рекомендуемое расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 2)	0,07 m ... 5 m
Эталонный отражатель	Отражатель PL80A
Рекомендуемая область расстояния срабатывания для большей производительности	0,25 m ... 1,6 m
Поляризационный фильтр	Да
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint
Вид излучения	Видимый красный свет
Форма светового пятна	Точечное
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 11,5 mm (350 mm)
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	
Потенциометр	Для регулировки расстояния срабатывания, 270°
Дисплей	
Светодиод, зеленый	Индикатор питания

Жёлтый светодиод	Постоянно включенный: питание вкл.
	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	≤ 20 mA, без нагрузки. При $U_B = 24$ V																
Класс защиты	III																
Цифровой выход	<table border="0"> <tr> <td>Количество</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Вид</td> <td>PNP</td> </tr> <tr> <td>Тип переключения</td> <td>СВЕТЛО/ТЕМНО</td> </tr> <tr> <td>Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW</td> <td>Ок. $U_B - 3$ В / 0 В</td> </tr> <tr> <td>Выходной ток $I_{\text{макс.}}$</td> <td>≤ 100 mA ²⁾</td> </tr> <tr> <td>Защитные схемы, выходы</td> <td>С защитой от инверсии полярности С защитой от перегрузки по току Защищено от короткого замыкания</td> </tr> <tr> <td>Время отклика</td> <td>$\leq 625 \mu\text{s}$ ³⁾</td> </tr> <tr> <td>Частота переключения</td> <td>1.000 Hz ⁴⁾</td> </tr> </table>	Количество	1	Вид	PNP	Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО	Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. $U_B - 3$ В / 0 В	Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	≤ 100 mA ²⁾	Защитные схемы, выходы	С защитой от инверсии полярности С защитой от перегрузки по току Защищено от короткого замыкания	Время отклика	$\leq 625 \mu\text{s}$ ³⁾	Частота переключения	1.000 Hz ⁴⁾
Количество	1																
Вид	PNP																
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО																
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. $U_B - 3$ В / 0 В																
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	≤ 100 mA ²⁾																
Защитные схемы, выходы	С защитой от инверсии полярности С защитой от перегрузки по току Защищено от короткого замыкания																
Время отклика	$\leq 625 \mu\text{s}$ ³⁾																
Частота переключения	1.000 Hz ⁴⁾																
Назначение контактов/жил																	
Функция контакта 4 / чёрный (BK)	Цифровой выход, активация при наличии отраженного света, объект присутствует → выход Q НИЗКИЙ																
Функция контакта 2 / белый (WH)	Цифровой выход, активация при отсутствии отраженного света, объект присутствует → выход \bar{Q} ВЫСОКИЙ																

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	Разъем M8, 4-конт.						
Материал	<table border="0"> <tr> <td>Корпус</td> <td>Пластик, ABS</td> </tr> <tr> <td>Лицевая панель</td> <td>Пластик, PMMA</td> </tr> <tr> <td>Разъем</td> <td>Металл, Медный сплав (C3604 CUZN39PB3)</td> </tr> </table>	Корпус	Пластик, ABS	Лицевая панель	Пластик, PMMA	Разъем	Металл, Медный сплав (C3604 CUZN39PB3)
Корпус	Пластик, ABS						
Лицевая панель	Пластик, PMMA						
Разъем	Металл, Медный сплав (C3604 CUZN39PB3)						
Вес	Ок. 10 g						
Макс. момент затяжки крепёжных болтов	0,4 Nm						

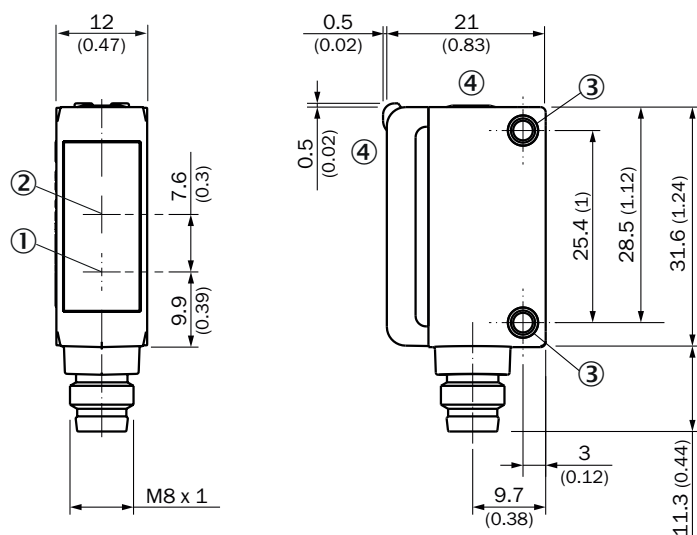
ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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))
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

СЕРТИФИКАТЫ

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

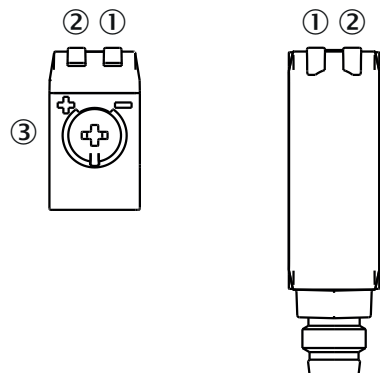
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Размеры, мм

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

ЭЛЕМЕНТЫ ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ



- ① Светодиод, зеленый
- ② Жёлтый светодиод
- ③ Потенциометр

ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЪЕМ М8, 4-КОНТ.

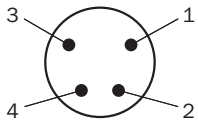


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-083

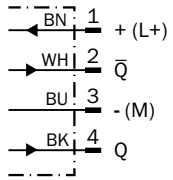
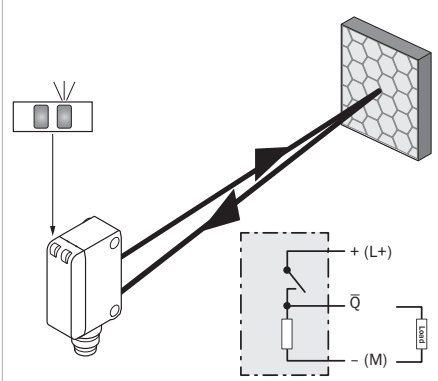
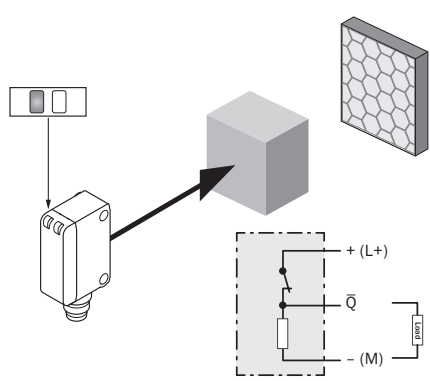


ТАБЛИЦА ИСТИННОСТИ PNP - АКТИВАЦИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ОТРАЖЕННОГО СВЕТА Q

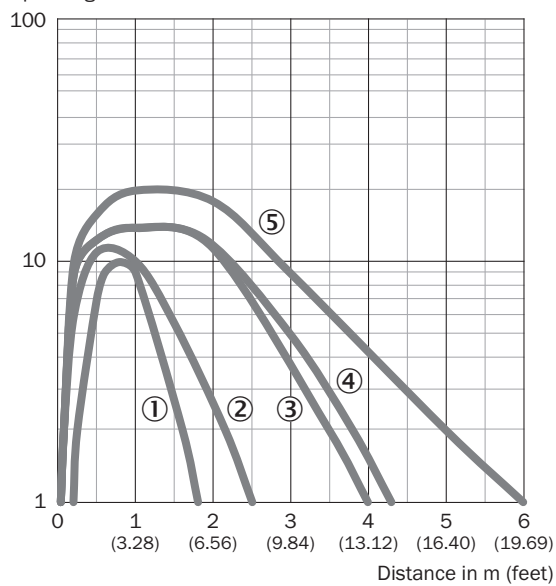
	Light switching Q (normally closed)	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance	⚡	✗

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

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

ХАРАКТЕРИСТИКА

Operating reserve



- ① отражающая пленка REF-IRF-56
- ② Отражатель PL20A
- ③ Отражатель P250
- ④ Отражатель PL40A
- ⑤ Отражатель PL80A

РАЗМЕР СВЕТОВОГО ПЯТНА

Dimensions in mm (inch)

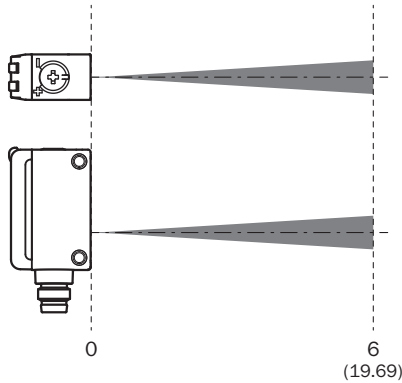
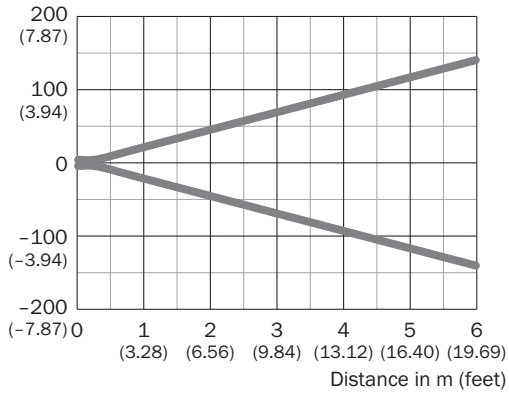
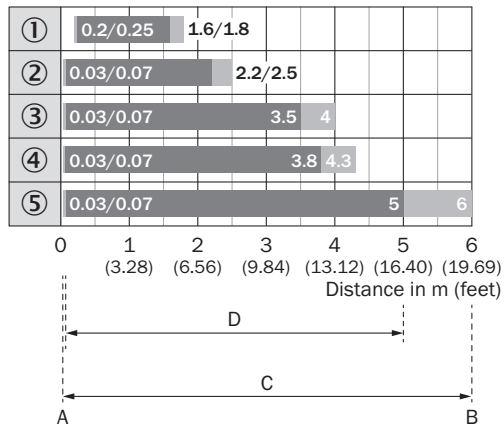


ДИАГРАММА РАССТОЯНИЙ СРАБАТЫВАНИЯ



1	Отражающая пленка REF-IRF-56
2	Отражатель PL20A
3	Отражатель P250
4	Отражатель PL40A
5	Отражатель PL80A
A	Мин. расстояние срабатывания в м
B	Макс. расстояние срабатывания в м
C	Макс. расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 1)
D	Рекомендуемое расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 2)

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/1139442



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.