Техническое описание



GLD20G-3ASD217GZZZ

G20

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
GLD20G-3ASD217GZZZ	1119875

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/G20

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.	20 m
Макс. расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 1)	0,03 m ... 20 m
Рекомендуемое расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 2)	0,03 m ... 16 m
Эталонный отражатель	Отражатель PL80A
Поляризационный фильтр	Да
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод
Вид излучения	Видимый красный свет
Форма светового пятна	Прямоугольн.
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 200 mm (5.000 mm)
Максимальное рассеяние излучаемого луча вокруг стандартизированной оси излучателя (угол отклонения)	< +/–1,5° (при T_U = +23 °C)
Характеристики светодиода	
Нормативная ссылка	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, изменённый
Светодиодная идентификация группы риска	Свободная группа
Длина волны	630 nm

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Средний срок службы	100 000 ч при T_U = +25 °C
Настройка	
Потенциометр 1	Для настройки чувствительности, 270°
Переключатель режимов работы	Для инвертирования функции срабатывания (переключение при освещении/затемнении)
Потенциометр 2	Для настройки времени задержки
Потенциометр 3	Для выбора времени задержки
Дисплей	
Светодиод, зеленый	Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл.
Жёлтый светодиод	Состояние приема луча Постоянно включенный: объект не присутствует

Электрика

Напряжение питания U_e	24 V AC/DC ... 240 V AC/DC [1]
Остаточная пульсация	< 10 %
Категория потребления	DC-13 (согласно EN 60947-1) AC-15 (согласно EN 60947-1)
Потребление тока	≤ 10 mA, без нагрузки. При 230 В перем./пост. тока ≤ 45 mA, без нагрузки. При 24 В перем./пост. тока
Класс защиты	II
Цифровой выход	
Количество	2 (Комплементарный)
Вид	Реле, SPDT, с безопасной электрической изоляцией [2]
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Выходной ток $I_{макс.}$	4 A@250 V AC, 4 A@24 VDC, 0.11 A@250 V DC
	UL: 4 A@250 V AC, general use
	4 A @ 250 V AC, resistive (NO)
	3 A @ 250 V AC, resistive (NC)
	4 A @ 24 V DC, NO, general use
	3 A @ 24 V DC, NC, general use
	R300/B300 (NO contacts only)
Время отклика	≤ 15 ms
Частота переключения	10 Hz [3]
Функцией времени	Деактивировано (заводская настройка)
	Задержка включения
	Задержка выключения
	Замедление включения и выключения
Время задержки	Регулируется на переключателе временной задержки, 0 ms ... 10.000 ms, 0 ms (Заводская настройка)
Назначение контактов/жил	
BN 1	L/(+)

[1] +- 10 %.

[2] Действительно только для устройств, изготовленных до 18 июня 2023 г., с кодом даты 2324 и ранее. При индуктивной или емкостной нагрузке предусмотреть необходимое гашение искр. Выходные контакты реле изолированы от напряжения питания базовой изоляцией 3,2 мм. В зависимости от варианта применения заказчик должен предусмотреть дополнительную изоляцию.

[3] При соотношении светло/темно 1:1.

BU 2	N/(-)
GY 3	Relay COM
BK 4	Relay NC Релейный выход, активация при наличии отраженного света, объект присутствует → выход LOW
WH 5	Relay NO

[1] +- 10 %.

[2] Действительно только для устройств, изготовленных до 18 июня 2023 г., с кодом даты 2324 и ранее. При индуктивной или емкостной нагрузке предусмотреть необходимое гашение искр. Выходные контакты реле изолированы от напряжения питания базовой изоляцией 3,2 мм. В зависимости от варианта применения заказчик должен предусмотреть дополнительную изоляцию.

[3] При соотношении светло/темно 1:1.

Механика

Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	23,5 mm x 74,5 mm x 63 mm
Соединение	Кабель со штекером Q6, 6-конт., кодировка AC/UC, 300 mm
Детали соединение	
Характеристика глубокого охлаждения	Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C
Длина кабеля (L)	270 mm
Материал	
Корпус	Пластик, ABS
Лицевая панель	Пластик, PMMA
Кабель	Пластик, PVC
Разъем	Пластик, PC
Вес	Ок. 153 g

Данные окружающей среды

Тип защиты	IP65 (EN 60529)
Диапазон температур при работе	–30 °C ... +60 °C [1]
Диапазон температур при хранении	–40 °C ... +70 °C
Тип. невосприимчивость к постороннему свету	Солнечный свет: ≤ 20.000 lx
Ударопрочность	30 g, 11 ms (3 положительных и 3 отрицательных удара вдоль оси X, Y, Z, всего 18 ударов (EN60068-2-27))
Виброустойчивость	10 Hz ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Влажность воздуха	35 % ... 95 %, относительная влажность воздуха (без запотевания)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 60947-5-2, EN 61000-6-3
№ файла UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

[1] Максимальная окружающая температура составляет 50 °C (UL).

Классификации

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902

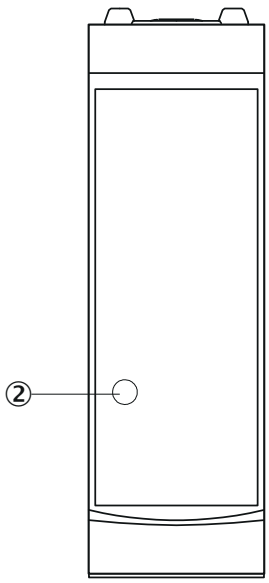
Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270904
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Сертификаты

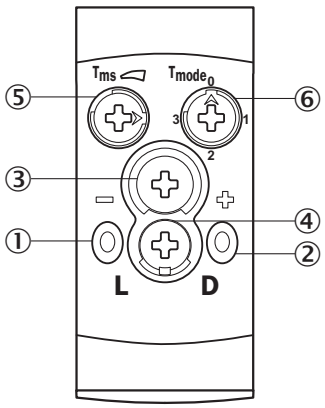
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Сертификат CCC	✓
Сертификат cULus	✓
Сертификат фотобиологической безопасности (IEC EN 62471)	✓

Элементы индикации и управления



② Жёлтый светодиод

Элементы индикации и управления



① Светодиод, зеленый
② Жёлтый светодиод
③ Потенциометр 1
④ Переключатель режимов работы
⑤ Потенциометр 2
⑥ Потенциометр 3

Вид подключения

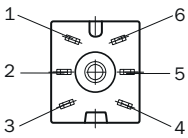
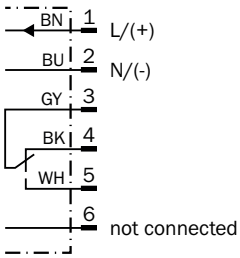
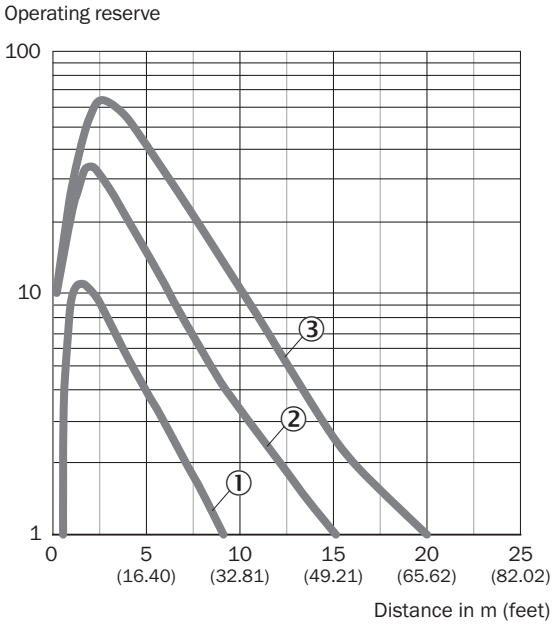


Схема соединений Cd-582



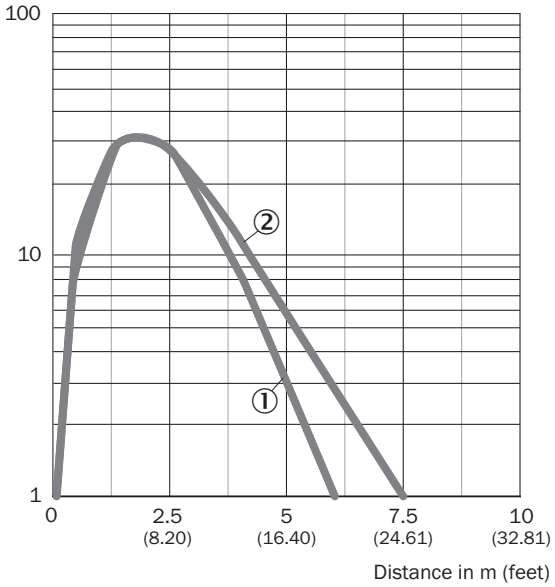
Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Характеристика



① Отражатель PL20A
② Отражатель PL50A, P250, PL30A, PL31A, PL40A
③ отражатель PL80A, C110A, PL100

Характеристика



① отражающая пленка REF-IRF-56
② отражающая пленка Diamond Grade, 100 x 100 мм

Размер светового пятна

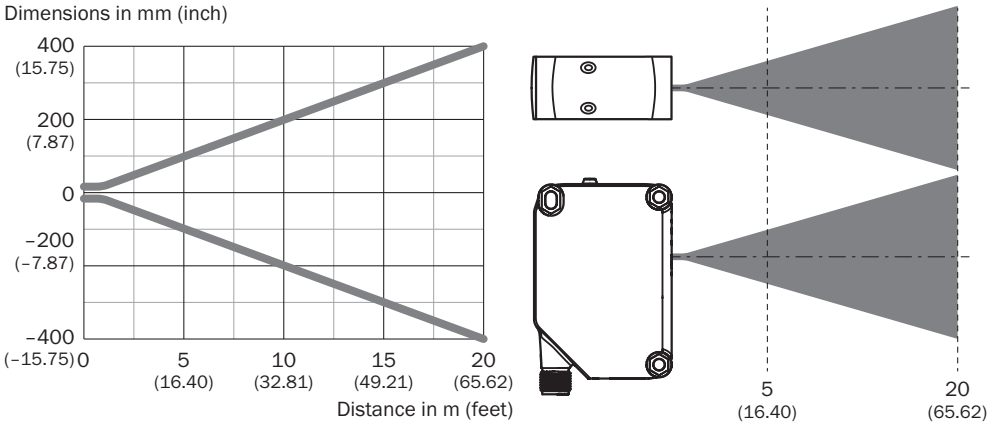
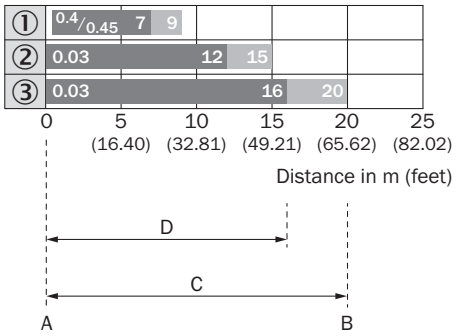


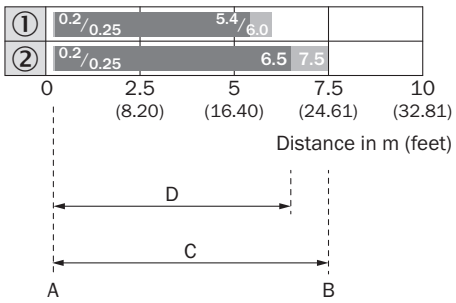
Диаграмма расстояний срабатывания



1	Отражатель PL20A
2	Отражатель PL50A, P250, PL30A, PL31A, PL40A
3	Отражатель PL80A, C110A, PL100
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)

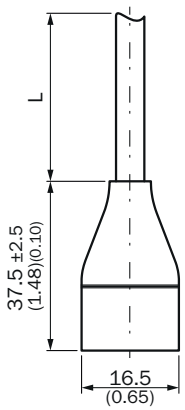
Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Диаграмма расстояний срабатывания



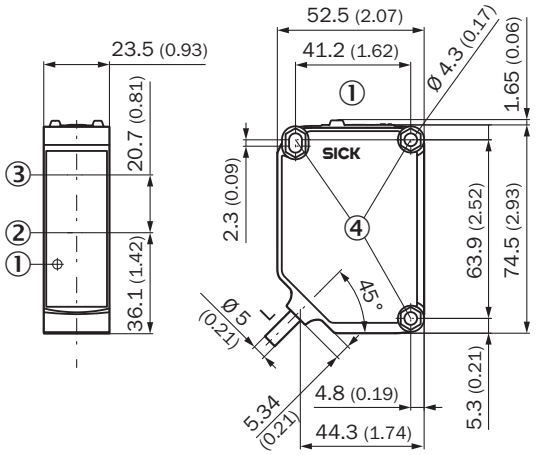
1	Отражающая пленка REF-IRF-56
2	Отражающая пленка Diamond Grade, 100 x 100 мм
A	Мин. расстояние срабатывания в м
B	Макс. расстояние срабатывания в м
C	Макс. расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 1)
D	Рекомендуемое расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 2)

Габаритный чертеж



Размеры, мм
Для кабеля длиной (L), см. технические характеристики

Габаритный чертеж



Размеры, мм
Для кабеля длиной (L), см. технические характеристики
① Элементы индикации и управления
② Середина оптической оси излучателя
③ Середина оптической оси приёмника
④ Крепежное отверстие ø 4,3 мм, под шестигранную гайку M4 с обеих сторон

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/G20

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	• **Описание:** Крепежный уголок • **Материал:** Нержавеющая сталь • **Детали:** Нержавеющая сталь V2A (1.4301) • **Комплект поставки:** 2 винта, 2 гайки, 2 стопорных кольца, 2 подкладные шайбы для крепления датчика • **Предназначено для:** W280-2, G20	BEF-W280	5313885
	• **Описание:** Универсальный крепежный уголок для отражателей • **Размеры (Ш x В x Д):** 85 mm x 90 mm x 35 mm • **Материал:** Сталь • **Детали:** Оцинкованная сталь • **Предназначено для:** C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A	BEF-WN-REFX	2064574
Отражатели и оптика			
	• **Описание:** Прямоугольный, привинчиваемый • **Габариты:** 84 mm 84 mm • **Диапазон температур при работе:** –30 °C ... +65 °C	PL80A	1003865

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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