Техническое описание



# GSE10-P4212

G10

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

## информация для заказа

| тип | артикул |
|---|---|
| GSE10-P4212 | 1065903 |

**входит в объем поставки:** BEF-G10DC01 (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/G10

## подробные технические данные

### Характеристики

| | |
|---|---|
| **Принцип действия** | Однопроходной датчик (на пересечение луча) |
| **Размеры (Ш x В x Г)** | 20 mm x 50 mm x 39 mm |
| **Форма корпуса (выход света)** | Прямоугольный |
| **Дистанция работы, макс.** | 0 m ... 40 m |
| **Расстояние срабатывания** | 0 m ... 35 m |
| **Вид излучения** | Видимый красный свет |
| **ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ** | Светодиод PinPoint [1] |
| **Размеры светового пятна (расстояние)** | Ø 180 mm (15 m) |
| **Длина волны** | 625 nm |
| **Настройка** | Потенциометр, 270° |

[1] 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] |
| **Потребляемый ток, передатчик** | ≤ 15 mA |
| **Потребляемый ток, приемник** | ≤ 20 mA |
| **Переключающий выход** | PNP |

[1] Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.
[2] Не допускается превышение или занижение допусков $U_V$.
[3] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.
[4] При соотношении светло/темно 1:1.
[5] A = подключения $U_V$ с защитой от переполюсовки.
[6] B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
[7] C = подавление импульсных помех.
[8] D = выходы с защитой от короткого замыкания.
[9] Отвечает требованиям согласно UL325, если используется внешний защитный корпус (например, BEF-G10WSG, 2071960).


Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

| | |
|---|---|
| **Тип переключения** | СВЕТЛО/ТЕМНО |
| **Тип переключения по выбору** | Выбирается, через переключатель СВЕТЛО/ТЕМНО (L/D) |
| **Выходной ток $I_{макс.}$** | ≤ 100 mA |
| **Оценка** | ≤ 500 µs [3] |
| **Частота переключения** | 1.000 Hz [4] |
| **Вид подключения** | Разъем M12, 4-конт. |
| **Схемы защиты** | A [5]<br>B [6]<br>C [7]<br>D [8] |
| **Класс защиты** | III |
| **Вес** | 70 g |
| **Материал корпуса** | Пластик, ABS/PMMA |
| **Тип защиты** | IP67 |
| **Комплект поставки** | Крепежный уголок BEF-G10DC01 (2 шт.) |
| **Электромагнитная совместимость (ЭМС)** | EN 60947-5-2 |
| **Тестовый вход** | Излучатель выключен при «Тест» 0 В |
| **Диапазон температур при работе** | –30 °C ... +60 °C |
| **Диапазон температур при хранении** | –40 °C ... +70 °C |
| **№ файла UL** | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498 |
| **Прочие стандарты** | UL325 [9] |

[1] Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.
[2] Не допускается превышение или занижение допусков $U_V$.
[3] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.
[4] При соотношении светло/темно 1:1.
[5] A = подключения $U_V$ с защитой от переполюсовки.
[6] B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
[7] C = подавление импульсных помех.
[8] D = выходы с защитой от короткого замыкания.
[9] Отвечает требованиям согласно UL325, если используется внешний защитный корпус (например, BEF-G10WSG, 2071960).

## Параметры техники безопасности

| | |
|---|---|
| **$MTTF_D$** | 777 лет |
| **$DC_{avg}$** | 0 % |

## Классификации

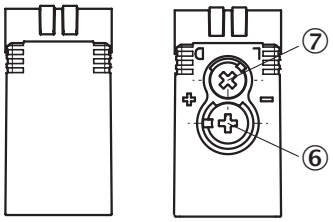
| | |
|---|---|
| **ECLASS 5.0** | 27270901 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27270901 |
| **ECLASS 6.0** | 27270901 |
| **ECLASS 6.2** | 27270901 |
| **ECLASS 7.0** | 27270901 |
| **ECLASS 8.0** | 27270901 |
| **ECLASS 8.1** | 27270901 |
| **ECLASS 9.0** | 27270901 |
| **ECLASS 10.0** | 27270901 |

| | |
|---|---|
| **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 |

Сертификаты

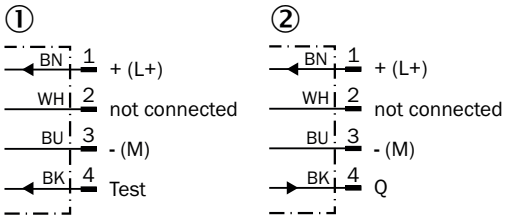
| | |
|---|---|
| **EU declaration of conformity** | ✓ |
| **UK declaration of conformity** | ✓ |
| **ACMA declaration of conformity** | ✓ |
| **Moroccan declaration of conformity** | ✓ |
| **China RoHS** | ✓ |
| **cULus certificate** | ✓ |
| **Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate** | ✓ |

## Варианты настройки




⑥ настройка расстояния срабатывания
⑦ переключатель режимов управления по свету
⑧ Передатчик
⑨ Приемник

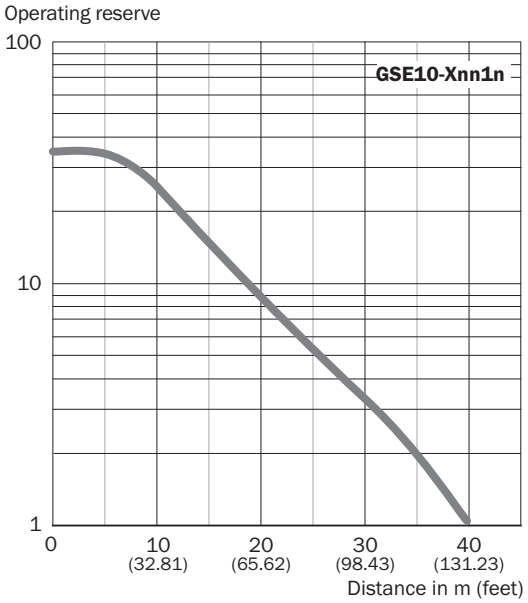
## Схема соединений Cd-073



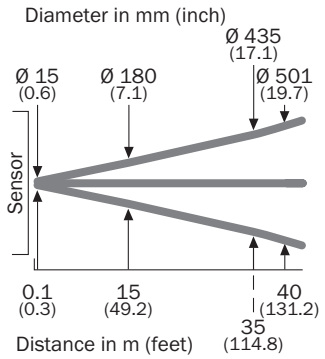

① Передатчик
② Приемник


Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

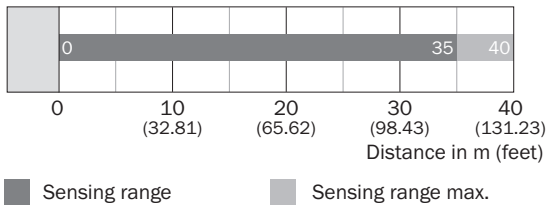
## Характеристика GSE10, красный свет



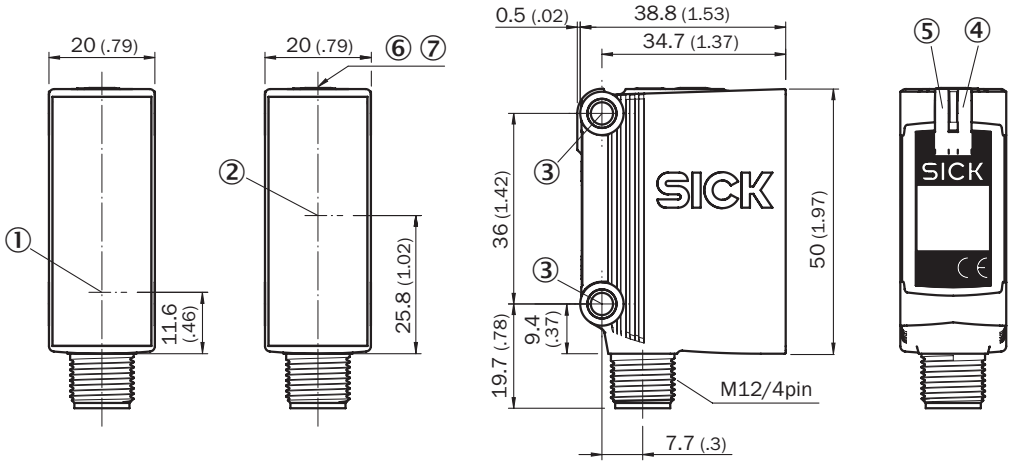

## Размер светового пятна GSE10, красный свет




## Диаграмма расстояний срабатывания GSE10, красный свет



## Габаритный чертеж GSE10, DC, штекер




Размеры, мм
① Центр оптической оси, излучатель
② Середина оптической оси приёмника
③ крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания

## рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/G10

| | Краткое описание | тип | артикул |
|---|---|---|---|
| Система крепления | | | |
|  | • **Описание:** Q-Lock, система монтажных штанг для G10 и отражателя P250<br>• **Материал:** Цинк, литье под давлением, Сталь<br>• **Детали:** Цинковое литье под давлением, Оцинкованная сталь<br>• **Предназначено для:** G10 и отражатель P250 | BEF-KHSQ12R01 | 2071260 |
|  | • **Описание:** Крепежный уголок с шарнирным рукавом<br>• **Материал:** Сталь<br>• **Детали:** Оцинкованная сталь<br>• **Комплект поставки:** Вкл. крепежный материал<br>• **Предназначено для:** W16, W26, W11, W12, W23, W27, Dx50, W280, G10 | BEF-WN-MULTI2 | 2093945 |


Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

| | Краткое описание | тип | артикул |
|---|---|---|---|
| разъемы и кабели | | | |
|  | • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир.<br>• **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода<br>• **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель<br>• **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC<br>• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана<br>• **Область применения:** Химические продукты, ненагруженные зоны | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|  | • **Вид разъема, конец A:** Разъем, M12, 4-контактный, прямой, A-кодир.<br>• **Описание:** Без экрана<br>• **Компоненты для подключения:** Винтовые зажимы<br>• **Допустимое сечение провода:** ≤ 0,75 mm² | STE-1204-G | 6009932 |
|  | • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир.<br>• **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода<br>• **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель<br>• **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PUR, без галогенов<br>• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана<br>• **Область применения:** Ненагруженные зоны, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608 |

# 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