



# WL12G-302431

W12

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### информация для заказа

| тип          | артикул |
|--------------|---------|
| WL12G-302431 | 1041457 |

входит в объем поставки: BEF-KH-W12 (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

### подробные технические данные

#### Характеристики

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Принцип действия</b>              | Датчик с отражением от рефлектора  |
| <b>Принцип действия, детали</b>      | Без минимального расстояния до отражателя (автоколлимация / коаксиальная оптика) |
| <b>Дистанция работы, макс.</b>       | 0 м ... 4 м <sup>1)</sup>  |
| <b>Поляризационный фильтр</b>        | Да   |
| <b>Излучаемый луч</b>                |  |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ                   | Светодиод <sup>2)</sup>  |
| Вид излучения                        | Видимый красный свет   |
| Размер светового пятна (расстояние)  | Ø 25 mm (1,5 m)  |
| <b>Характеристики светодиода</b>     |  |
| Длина волны                          | 640 nm   |
| <b>Настройка</b>                     | Потенциометр, 11 оборотов  |
| <b>Угол излучения</b>                | Ок. 1,5°   |
| <b>Специальные случаи применения</b> | Обнаружение прозрачных объектов  |
| <b>Комплект поставки</b>             | 2 зажимных крепления BEF-KH-W12, включая винты                                   |

<sup>1)</sup> Отражатель PL80A.

<sup>2)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

#### Параметры техники безопасности

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 823 лет |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %     |

## Электрика

|  |   |
|--|---|
| <b>Напряжение питания <math>U_B</math></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| <b>Остаточная пульсация</b>                | < 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>                     |
| <b>Потребление тока</b>                    | 30 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Класс защиты</b>                        | III   |
| <b>Цифровой выход</b>                      |   |
| Вид  | PNP   |
| Тип переключения                           | СВЕТЛО/ТЕМНО  |
| Тип переключения по выбору                 | По выбору, через кабель управления L/D                |
| Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW         | Ок. $U_V$ / < 3 В                                     |
| Выходной ток $I_{\text{макс.}}$            | ≤ 100 mA  |
| Время отклика                              | ≤ 330 μs <sup>4)</sup>                                |
| Частота переключения                       | 1.500 Hz <sup>5)</sup>                                |
| <b>Схемы защиты</b>                        | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| <b>Специальное исполнение</b>              | Обнаружение прозрачных объектов                       |

<sup>1)</sup> Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 А.

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допусков  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>5)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>6)</sup> А = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

<sup>7)</sup> С = подавление импульсных помех.

<sup>8)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

## Механика

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>Тип корпуса</b>         | Прямоугольный                     |
| <b>Размеры (Ш x В x Г)</b> | 15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm         |
| <b>Соединение</b>          | Разъем M12, 4-конт.               |
| <b>Материал</b>            |                                   |
| Корпус                     | Металл, Цинк, литье под давлением |
| Лицевая панель             | Пластик, PMMA                     |
| <b>Вес</b>                 | 120 g                             |

## Данные окружающей среды

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>Тип защиты</b>                       | IP66<br>IP67<br>IP69K        |
| <b>Диапазон температур при работе</b>   | -40 °C ... +60 °C            |
| <b>Диапазон температур при хранении</b> | -40 °C ... +75 °C            |
| <b>№ файла UL</b>                       | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

## Сертификаты

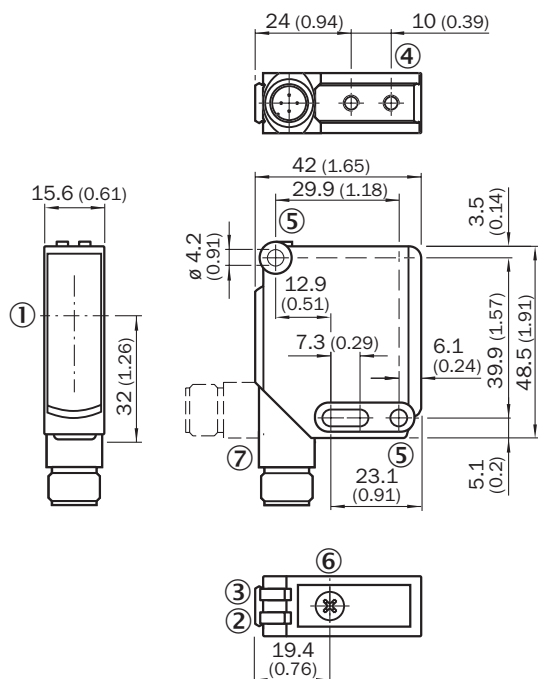
|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b> | ✓ |

|  |   |
|--|---|
| <b>ACMA declaration of conformity</b>                    | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>                | ✓ |
| <b>China RoHS</b>  | ✓ |
| <b>ECOLAB certificate</b>                                | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                                 | ✓ |
| <b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b> | ✓ |

## Классификации

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270902 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002717 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

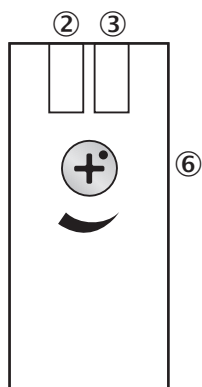
## Габаритный чертеж WL12-3, WSE12-3



Размеры, мм

- ① оптическая ось
- ② СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ③ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ④ крепежная резьба M4, глубина 4 мм
- ⑤ крепежное отверстие,  $\varnothing$  4,2 мм
- ⑥ Регулировка чувствительности: потенциометр
- ⑦ Соединение

## Варианты настройки WL12-3, WSE12-3



- ② СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ③ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑥ Регулировка чувствительности: потенциометр

Вид подключения

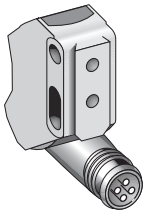
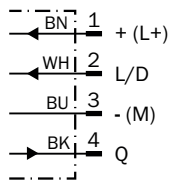
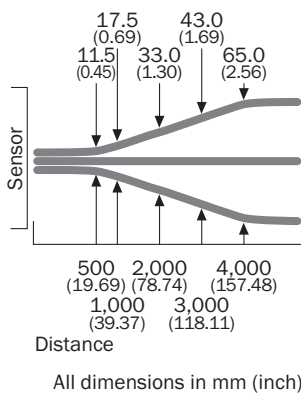


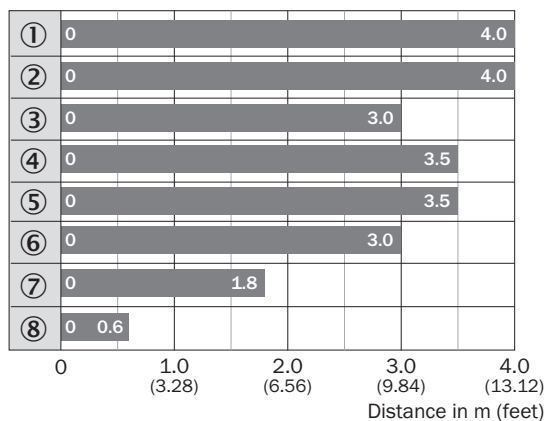
Схема соединений Cd-087



Размер светового пятна



## Диаграмма расстояний срабатывания WL12G-3










■ Sensing range max.

- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель C110A
- ③ Отражатель P250F
- ④ Отражатель PL50A
- ⑤ Отражатель PL40A
- ⑥ Отражатель PL30A
- ⑦ Отражатель PL20A
- ⑧ отражающая пленка REF-IRF-56

## рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

|   | Краткое описание   | тип          | артикул |
|---|--|--------------|---------|
| <b>Система крепления</b>  |  |              |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Универсальный крепежный уголок для отражателей</li> <li><b>Размеры (Ш x В x Д):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li><b>Материал:</b> Сталь</li> <li><b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li><b>Предназначено для:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>  | BEF-WN-REFX  | 2064574 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный уголок, большой</li> <li><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</li> <li><b>Детали:</b> Нержавеющая сталь</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Вкл. крепежный материал</li> <li><b>Предназначено для:</b> W11-2, W12-3, W16</li> </ul>   | BEF-WG-W12   | 2013942 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежная пластина N11N для универсального зажимного крепления</li> <li><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</li> <li><b>Детали:</b> Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление)</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал</li> <li><b>Применим для:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul> | BEF-KHS-N11N | 2071081 |

|   | Краткое описание   | тип                | артикул |
|---|--|--------------------|---------|
| Отражатели и оптика   |  |                    |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Микропризматический, привинчиваемый, подходит для лазерных датчиков</li> <li><b>Габариты:</b> 52 mm 62 mm</li> <li><b>Диапазон температур при работе:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>   | P250F              | 5308843 |
| разъемы и кабели  |  |                    |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 4 жилы, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>  | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов</li> <li><b>Область применения:</b> Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul> | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li><b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>  | STE-1204-G         | 6009932 |

## 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](http://www.sick.com)