



WL4SLG-3F7234H

W4

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.

| | | |
|--------------------------------------|--------------|--|
| | Класс лазера | 1 ⁴⁾ |
| | Длина волны | 650 nm |
| Настройка | | Кабель, Кнопка настройки ⁵⁾ |
| Специальные случаи применения | | Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Обнаружение прозрачных объектов, Обнаружение объектов маленького размера |
| Конструкция корпуса | | Hygiene ⁶⁾ |

¹⁾ Отражающая плёнка REF-AC1000.

²⁾ Для надежной работы мы рекомендуем применение отражающей пленки REF-AC1000 или отражателей на ее основе, таких как P41F, PLV14-A, PLH25-M12 или PLH25-D12. Применение отражателей с трехгранной структурой большого размера может быть рекомендовано только после получения подробной информации о решаемой задаче автоматизации.

³⁾ Средний срок службы 50 000 ч при T_U = +25 °C.

⁴⁾ Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

⁵⁾ Настройка через кабель (ET): подсоединить белый кабель или PIN2 согласно требуемому значению чувствительности > 2- < 8 с или > 8 с к L+ (PNP) или к M (NPN).

⁶⁾ Различие стандартного/влагостойкого и гигиеничного применения — основное отличие стандартного/влагостойкого исполнения от гигиеничного исполнения состоит в том, что гигиеничный продукт, соприкасающийся в технологическом процессе с пищевыми продуктами или находящийся в непосредственной близости от них, разработан с учетом требований действующих стандартов и правил соблюдения гигиенических требований, а также с соответствующим подбором материалов.

Параметры техники безопасности

| | |
|-------------------------|--|
| MTTF_D | 647 лет (EN ISO 13849-1) ¹⁾ |
| DC_{avg} | 0 % |

¹⁾ Расчет по методу Parts Count.

Электрика

| | |
|---|---|
| Напряжение питания U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Остаточная пульсация | < 5 V _{ss} ²⁾ |
| Потребление тока | 30 mA ³⁾ |
| Класс защиты | III |
| Цифровой выход | |
| | Вид PNP ⁴⁾ |
| | Тип переключения ТЕМНО ⁴⁾ |
| | Выходной ток I _{макс.} ≤ 100 mA |
| | Время отклика ≤ 0,5 ms ⁵⁾ |
| | Частота переключения 1.000 Hz ⁶⁾ |
| Схемы защиты | A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ |
| Специальное исполнение | Адаптерный стержень D12 |

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

²⁾ Не допускается превышение или занижение допусков U_V.

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ Q = «ТЕМНО».

⁵⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁶⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁷⁾ A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

⁸⁾ B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

⁹⁾ C = подавление импульсных помех.

Механика

| | |
|----------------------------|--|
| Тип корпуса | Прямоугольный |
| Детали конструкции | Slim |
| Размеры (Ш x В x Г) | 15,3 mm x 63,2 mm x 22,2 mm |
| Соединение | Кабель с разъемом M8, 4-конт. ^{1) 2)} |
| Детали соединения | |
| Поперечное сечение кабеля | 0,14 mm ² |
| Длина кабеля (L) | 150 mm ²⁾ |
| Материал | |
| Корпус | Металл, Нержавеющая сталь V4A (1.4404, 316L) |
| Лицевая панель | Пластик, PMMA |
| Кабель | Пластик, PVC |
| Вес | 140 g |

¹⁾ Макс. момент затяжки: 0,6 Нм.

²⁾ Запрещается деформировать кабель ниже 0 °С.

Данные окружающей среды

| | |
|---|---|
| Тип защиты | IP66 IP67 IP68 IP69K ¹⁾ |
| Диапазон температур при работе | -10 °C ... +50 °C |
| Диапазон рабочих температур, расширенный | -30 °C ... +55 °C ^{2) 3)} |
| Диапазон температур при хранении | -30 °C ... +70 °C |
| Сертификат RoHS | ✓ |

¹⁾ Только при правильно установленном соединительном кабеле с классом защиты IP69K.

²⁾ Начиная с T_u = 50 °C допустимы макс. напряжение питания V_{max} = 24 В и макс. выходной ток I_{max} = 50 мА.

³⁾ Работа при температуре ниже T_u = -10 °C возможна, если датчик уже включен при T_u > -10 °C, после этого охлаждается и не отсоединяется от питающего напряжения. Включение ниже T_u = -10 °C недопустимо.

Сертификаты

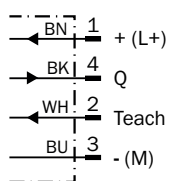
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| ECOLAB certificate | ✓ |
| Laser safety (IEC 60825-1) certificate | ✓ |

Классификации

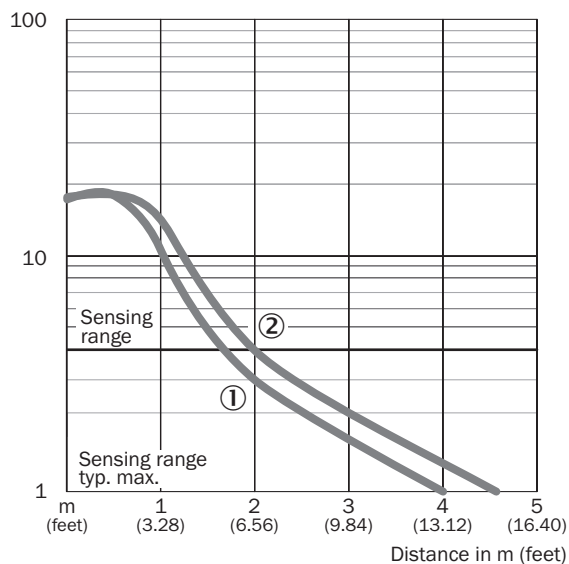
| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270902 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270902 |
| ECLASS 6.0 | 27270902 |
| ECLASS 6.2 | 27270902 |
| ECLASS 7.0 | 27270902 |

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

Схема соединений Cd-195

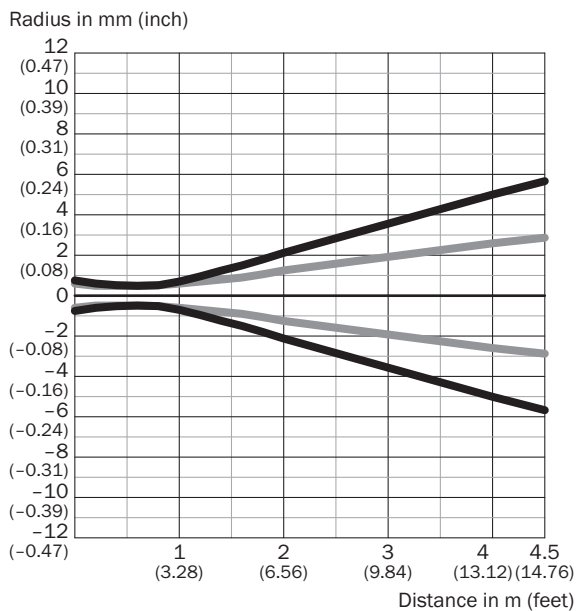


Характеристика



- ① Отражатель PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12
- ② Отражатель P41F / отражающая плёнка REF-AC1000

Размер светового пятна **Общий вид**

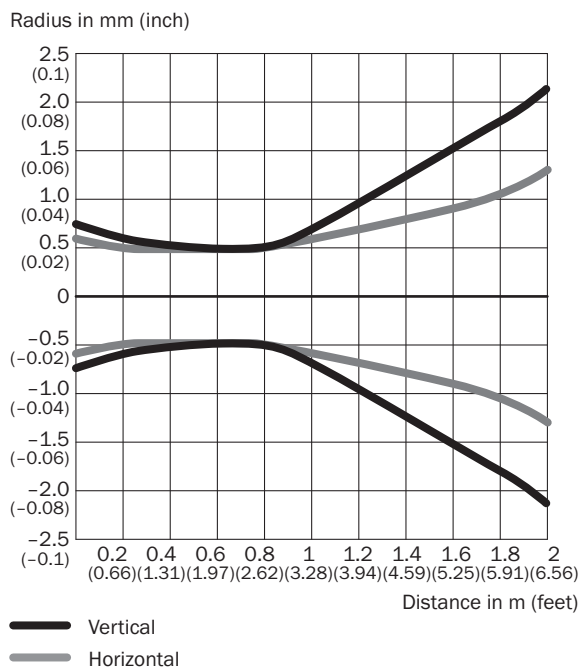


Dimensions in mm (inch)

| Sensing range | Vertical | Horizontal |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
| 0.5 m (1.64 feet) | < 1.0 (0.04) | < 1.0 (0.04) |
| 1 m (3.28 feet) | 1.5 (0.06) | 1.2 (0.05) |
| 2 m (6.56 feet) | 4.3 (0.17) | 2.6 (0.10) |
| 4.5 m (14.76 feet) | 11.3 (0.44) | 5.6 (0.22) |

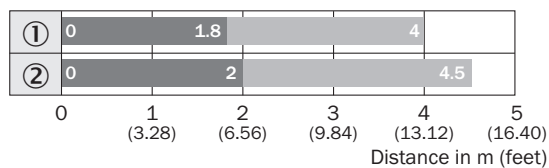
— Vertical
 — Horizontal

Размер светового пятна **(детальный вид)**



— Vertical
 — Horizontal

Диаграмма расстояний срабатывания



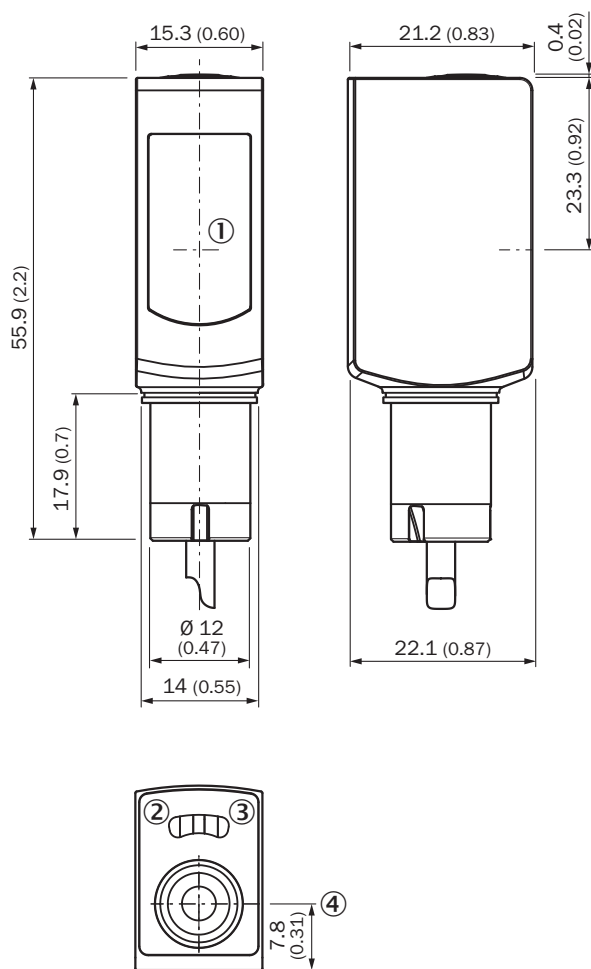
■ Sensing range

■ Sensing range max.

① Отражатель PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12

② Отражатель P41F / отражающая плёнка REF-AC1000

Габаритный чертёж WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, кабель



Размеры, мм

① середина оптической оси




② СД-индикатор желтый: состояние приема света

③ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено

④ кнопка Teach-in для простого обучения

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W4

| | Краткое описание | тип | артикул |
|---|--|--------------------|---------|
| Отражатели и оптика | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Отражатель из нержавеющей стали, влагозащищенная конструкция, химически стойкий, вид защиты IP 69K, привинчиваемый, PMMA-переднее стекло Габариты: 14 mm Диапазон температур при работе: -20 °C ... +60 °C | PLV14-A | 2063405 |
| разъемы и кабели | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M8, 4-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, ПП Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) Область применения: Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке, Робот, устойчив к холодному изгибу, устойчив к морской воде | DOL-0804-G05MRN | 6058511 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M8, 4-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) Область применения: Ненагруженные зоны, Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Химические продукты | YF8U54-050VA3XLEAX | 6059194 |

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