



WL4C-3P2232A70

W4

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|----------------|---------|
| WL4C-3P2232A70 | 1080931 |

Датчик оснащен специальной функцией интеллектуальных задач Smart Task. Дополнительная информация содержится в главе «Технические характеристики». Для чистого обнаружения объектов датчик можно использовать только ограниченно.

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

Подробные технические данные

Характеристики

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Принцип действия | Датчик с отражением от рефлектора |
| Принцип действия, детали | Двойная линза |
| Дистанция работы, макс. | 0,01 m ... 4,5 m ¹⁾ |
| Расстояние срабатывания | 0,02 m ... 3,5 m ¹⁾ |
| Поляризационный фильтр | Да |
| Излучаемый луч | |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ | Светодиод PinPoint ²⁾ |
| Вид излучения | Видимый красный свет |
| Размер светового пятна (расстояние) | Ø 75 mm (1,5 m) |
| Характеристики светодиода | |
| Длина волны | 650 nm |
| Настройка | Кнопка настройки, IO-Link |
| Конфигурация контакта 2 | Внешний вход, Вход для обучения, вход передатчик выкл., выход детекции, логический выход, Выход сигнала тревоги загрязнения устройства |

¹⁾ Отражатель PL80A.

²⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Интерфейс связи

| | |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IO-Link | ✓, COM2 (38,4 kBaud) |
| Скорость передачи данных | COM2 (38,4 kBaud) |
| Время цикла | 2,3 ms |
| Длина технологических данных | 16 Bit |
| Структура технологических данных | Бит 0 = дискретный сигнал Q _{L1} Бит 1 = дискретный сигнал Q _{L2} Бит 2 ... 15 = измеряемое значение |
| VendorID | 26 |
| DeviceID HEX | 0x800101 |
| DeviceID DEC | 8388865 |

Электрические данные

| | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Напряжение питания U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Остаточная пульсация | < 5 V _{SS} ²⁾ |
| Потребление тока | 20 mA ³⁾ |
| Класс защиты | III |
| Цифровой выход | |
| Вид | PNP ⁴⁾ |
| Тип переключения | СВЕТЛО/ТЕМНО |
| Выходной ток I _{макс.} | ≤ 100 mA |
| Время отклика | < 0,5 ms ⁵⁾ |
| Повторяемость (время отклика) | 150 μs ⁶⁾ |
| Частота переключения | 1.000 Hz ⁷⁾ |
| Функция выходного сигнала | Комплементарный |
| Схемы защиты | A ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾ |
| Оценка Q/на контакте 2 | 300 μs ... 400 μs ^{5) 6)} |
| Частота переключения Q/на контакте 2 | 1.000 Hz ¹¹⁾ |

1) Предельные значения.

2) Не допускается превышение или занижение допуска U_V.

3) Без нагрузки.

4) Контакт 4: этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.

5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

6) Действительно для Q_L на конт. 2, если настроено через программное обеспечение.

7) При соотношении светло/темно 1:1.

8) A = подключения U_V с защитой от переполсовки.

9) C = подавление импульсных помех.

10) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

11) При соотношении «светло/темно» 1:1, действительно для Q_L на конт. 2, если настроено через программное обеспечение.

Механические данные

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Тип корпуса | Прямоугольный |
| Детали конструкции | Flat |
| Размеры (Ш x В x Г) | 16 mm x 39,5 mm x 12 mm |

| | |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
| Соединение | Разъем M8, 4-конт. |
| Материал | Корпус: Пластик, ABS Лицевая панель: Пластик, PMMA |
| Вес | 30 g |

Данные окружающей среды

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

Smart Task

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обозначение интеллектуальной задачи | Измерение времени + устранение дребезга |
| Логическая функция | Прямой ОКНО |
| Функция таймера | Деактивирован Задержка включения Задержка выключения Замедление включения и выключения Импульс (One Shot) |
| Инвертор | Да |
| Время отклика | 1) 2) |
| Точность воспроизведения | 1) 2) |
| Точность измерения времени | SIO Direct: --- SIO Logic: -0,7...+0,7 мс ± 0,5 % измеренного значения времени IOL: -0,9...+0,9 мс ± 0,5 % измеренного значения времени |
| Точность измерения времени (например, для измеренного значения времени 1 сек.) | SIO Direct: --- SIO Logic: - 5,7 ... + 5,7 ms IOL: - 5,9 ... + 5,9 ms |
| Разрешение измеренного значения времени | 1 ms |
| Минимальное время между двумя событиями процесса | SIO Direct: --- SIO Logic: 450 µs IOL: 500 µs |
| Время устранения дребезга, макс. | SIO Direct: --- SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms |
| Дискретный сигнал | Дискретный сигнал Q _{L1} : Устройство переключения выходного сигнала (в зависимости от установленного предельного значения) Дискретный сигнал Q _{L2} : Устройство переключения выходного сигнала (в зависимости от установленного предельного значения) |
| Измеряемое значение | Измеренного значения времени |

¹⁾ SIO Logic: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link. Применение логических и временных параметров датчика, дополнительные функции автоматизации.

²⁾ IOL: работа датчика с полной коммуникацией IO-Link и применением логических, временных параметров и параметров функций автоматизации.

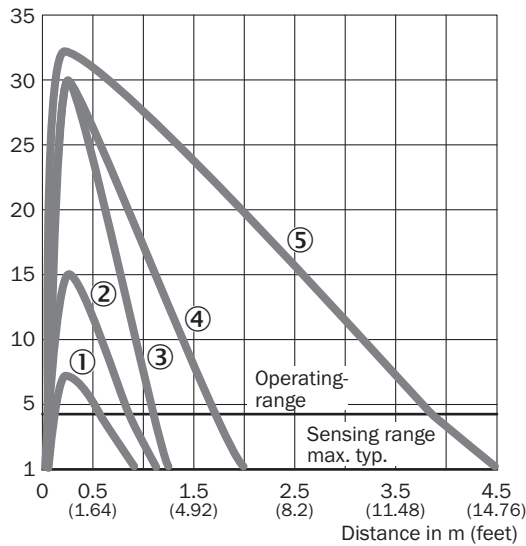
Диагностика

| | |
|-----------------------------|----|
| Состояние устройства | Да |
|-----------------------------|----|

Характеристика

WLG4-3 с поляризационным фильтром

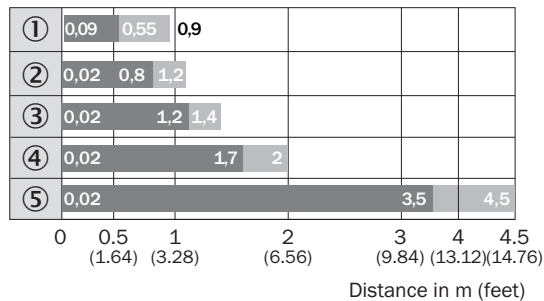
Operating reserve in %



- ① Отражающая пленка REF-IRF-56
- ② Отражатель PL10F
- ③ Отражатель PL20A
- ④ Отражатель PL40A
- ⑤ Отражатель PL80A

Диаграмма расстояний срабатывания

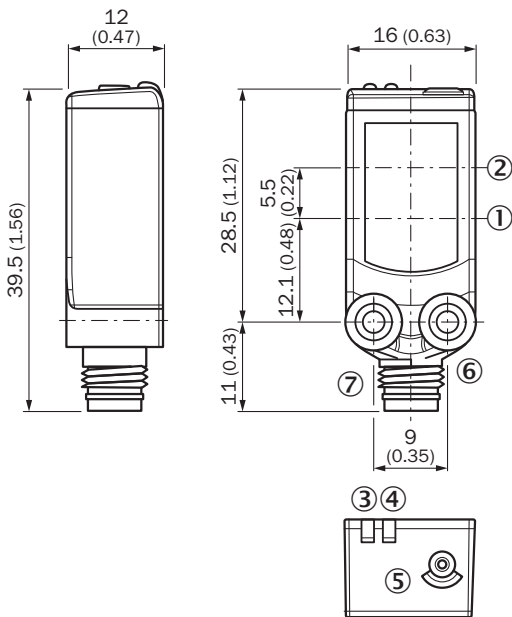
WLG4-3 с поляризационным фильтром



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Отражающая пленка REF-IRF-56
- ② Отражатель PL10F
- ③ Отражатель PL20A
- ④ Отражатель PL40A
- ⑤ Отражатель PL80A




Габаритный чертеж (Размеры, мм)



- ① Центр оптической оси, излучатель
- ② Середина оптической оси приемника
- ③ СД-индикатор оранжевый: состояние приема света
- ④ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑤ Кнопка настройки
- ⑥ Крепежная резьба М3
- ⑦ Соединение

Рекомендуемые аксессуары

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

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Отражатели | | | |
|  | Прямоугольный, привинчиваемый, 40 mm x 60 mm, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия | PL40A | 1012720 |
| Разъемы и кабели | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем, М8, 4-контактный, прямой • Описание: Без экрана • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: 0,14 mm² ... 0,5 mm² | STE-0804-G | 6037323 |
| Прочее | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/W4

| | Тип | Артикул |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| Function Block Factory | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Описание: Function Block Factory поддерживает стандартные программируемые логические контроллеры (ПЛК) различных производителей, таких как Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation и В & R. Более подробную информацию о FBF можно найти <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">здесь. • Примечание: Вы можете настроить свой функциональный блок самостоятельно в <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">Factory Block Factory. Для входа в систему используйте, пожалуйста, Ваш SICK ID. | Function Block Factory | По запросу |

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