



WL4C-3P2232A00

W4

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
WL4C-3P2232A00	1080930

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

подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от рефлектора
Принцип действия, детали	С минимальным расстоянием до отражателя (система с двойной линзой)
Дистанция работы, макс.	0,01 м ... 4,5 м ¹⁾
Расстояние срабатывания	0,02 м ... 3,5 м 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.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	1.212 лет
DC_{avg}	0 %

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 = пустой
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800100
DeviceID DEC	8388864

Электрика

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 допусков 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\на конт. 2, если настроено через программное обеспечение.

7) При соотношении светло/темно 1:1.

8) A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

9) C = подавление импульсных помех.

10) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

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

Механика

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	Базовая логика
Логическая функция	Прямой И ИЛИ ОКНО Гистерезис
Функция таймера	Деактивирован Задержка включения Задержка выключения Замедление включения и выключения Импульс (One Shot)
Инвертор	Да
Частота переключения	SIO Direct: 1000 Hz SIO Logic: 1000 Hz IOL: 900 Hz
Время отклика	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 500 µs ... 600 µs ²⁾ IOL: 500 µs ... 900 µs ³⁾
Повторяемость	SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 150 µs ²⁾ IOL: 400 µs ³⁾
Дискретный сигнал	
Дискретный сигнал Q _{L1}	Переключающий выход
Дискретный сигнал Q _{L2}	Переключающий выход

¹⁾ SIO Direct: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link и без применения логических и временных параметров датчика (настройка «прямой»/«неактивный»).

²⁾ SIO Logic: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link. Применение логических и временных параметров датчика, дополнительные функции автоматизации.

³⁾ IOL: работа датчика с полной коммуникацией IO-Link и применением логических, временных параметров и параметров функций автоматизации.

Диагностика

Состояние устройства	Да
Качество программирования	Да
Качество выполнения	Да, Индикация степени загрязнения

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

Вид подключения

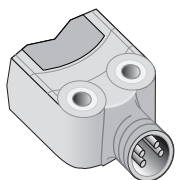
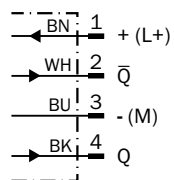
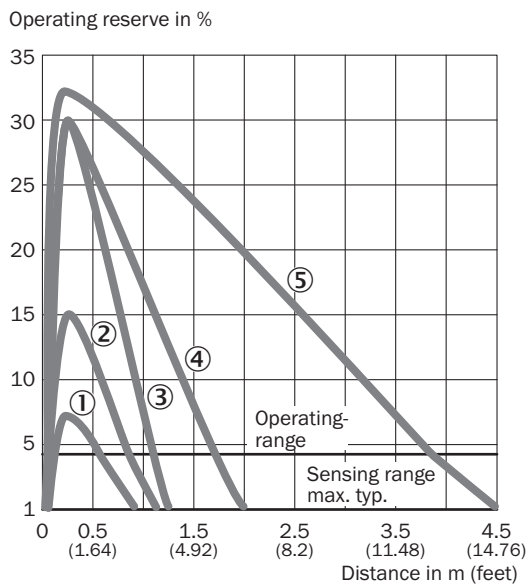


Схема соединений Cd-083

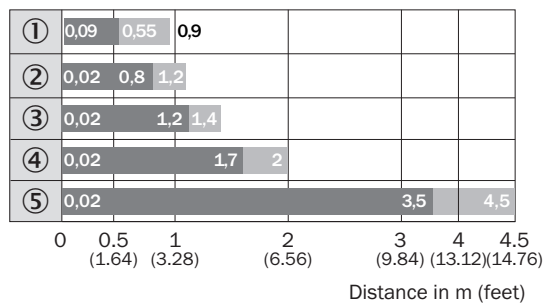


Характеристика WL4-3 с поляризационным фильтром



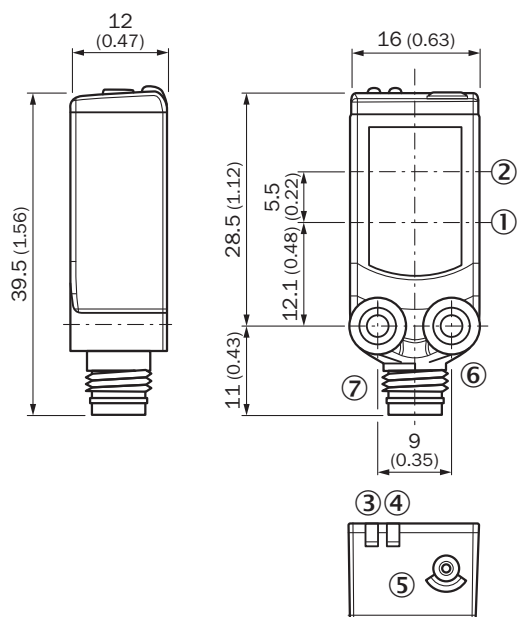
- ① отражающая пленка REF-IRF-56
- ② Отражатель PL10F
- ③ Отражатель PL20A
- ④ Отражатель PL40A
- ⑤ Отражатель PL80A

Диаграмма расстояний срабатывания WL4-3 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 приёмника
- 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
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежная пластина N08 для универсального зажимного крепления Материал: Сталь, Цинк, литье под давлением Детали: Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление) Комплект поставки: Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал Применим для: W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8 	BEF-KHS-N08	2051607
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежный уголок для настенного монтажа Материал: Нержавеющая сталь Детали: Нержавеющая сталь 1.4571 Комплект поставки: Вкл. крепежный материал Предназначено для: W4S, W4F, W4S 	BEF-W4-A	2051628
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежный уголок для напольного монтажа Материал: Нержавеющая сталь Детали: Нержавеющая сталь 1.4571 Комплект поставки: Вкл. крепежный материал Предназначено для: W4S, W4F, W4S 	BEF-W4-B	2051630
Отражатели и оптика			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Прямоугольный, привинчиваемый Габариты: 40 mm 60 mm Диапазон температур при работе: -30 °C ... +65 °C 	PL40A	1012720
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, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Без экрана Вид разъема, конец А: Разъем, M8, 4-контактный, прямой, А-кодир. Компоненты для подключения: Винтовые зажимы Допустимое сечение провода: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M8, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке 	YF8U14-050UA3XLEAX	2094792

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