



WL4SC-3P2232A91
W4S-3

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
WL4SC-3P2232A91	1067762

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W4S-3

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип датчика/ обнаружения	Датчик с отражением от рефлектора, Автоколлимация
Размеры (Ш x В x Г)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Дистанция работы, макс.	0 m ... 5 m ¹⁾
Расстояние срабатывания	0 m ... 3 m ¹⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint ²⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 45 mm (1,5 m)
Длина волны	650 nm
Настройка	IO-Link Кнопка настройки
Диагностика	Мониторинг загрязнения устройства, качество обучения
Конфигурация контакта 2	Внешний вход, вход для обучения, вход передатчик выкл., выход детекции, логический выход, Выход сигнала тревоги загрязнения устройства
Функции IO-Link	Стандартные функции, Расширенные функции

¹⁾ Отражатель PL80A.

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

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
Потребление тока	20 mA ³⁾
Переключающий выход	PNP
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Оценка Q/на контакте 2	$300 \mu\text{s} \dots 450 \mu\text{s}$ ^{4) 5)}
Частота переключения	1.000 Hz
Частота переключения Q/на контакте 2	1.000 Hz ⁶⁾
Вид подключения	Разъем M8, 4-конт.
Схемы защиты	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Класс защиты	III
Вес	30 g
Поляризационный фильтр	✓
IO-Link	✓
Версия IO-Link	1.0
Скорость передачи	COM2
Материал корпуса	Пластик, ABS
Материал, оптика	Пластик, PMMA
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
Стабильность повторяемости Q/на контакте 2:	$150 \mu\text{s}$ ⁵⁾

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

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_V .

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁵⁾ Действительно для Q\на конт. 2, если настроено через программное обеспечение.

⁶⁾ При соотношении «светло/темно» 1:1, действительно для Q\на конт. 2, если настроено через программное обеспечение.

⁷⁾ A = подключения U_V с защитой от переполсовки.

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

⁹⁾ C = подавление импульсных помех.

¹⁰⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	1.222 лет
DC_{avg}	0%

Интерфейс связи

Интерфейс связи	IO-Link V1.1
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	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	0x8000DB
DeviceID DEC	8388827

Smart Task

Обозначение интеллектуальной задачи	Метка времени + устранение дребезга
Логическая функция	Прямой И ИЛИ ОКНО Гистерезис
Функция таймера	Деактивирован Задержка включения Задержка выключения Замедление включения и выключения Импульс (One Shot)
Инвертор	Да
Время отклика	SIO Direct: 300 μ s ... 450 μ s ¹⁾ SIO Logic: 550 μ s ... 650 μ s ²⁾ IOL: — ³⁾
Точность метки времени	SIO Direct: — SIO Logic: — IOL: -90 ... +90 мкс
Точность воспроизведения	SIO Direct: 150 μ s ¹⁾ SIO Logic: 150 μ s ²⁾ IOL: — ³⁾
Минимальное время между двумя событиями процесса	SIO Direct: 450 μ s SIO Logic: 450 μ s IOL: 500 μ s
Количество буферов метки времени	SIO Direct: — SIO Logic: — IOL: 8
Макс. дальность сканирования метки времени	SIO Direct: — SIO Logic: — IOL: 260 ms
Время устранения дребезга, макс.	SIO Direct: — SIO Logic: 52 ms IOL: 52 ms
Дискретный сигнал Q_{L1}	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.

Дискретный сигнал Q _{L2}	Переключающий выход
Измеряемое значение	Метка времени

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.

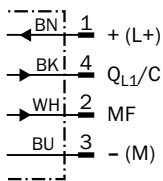
3) IOL: работа датчика с полной коммуникацией IO-Link и применением логических, временных параметров и параметров функций автоматизации.

Классификации

ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902
ECI@ss 6.0	27270902
ECI@ss 6.2	27270902
ECI@ss 7.0	27270902
ECI@ss 8.0	27270902
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ECI@ss 10.0	27270902
ECI@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Схема соединений

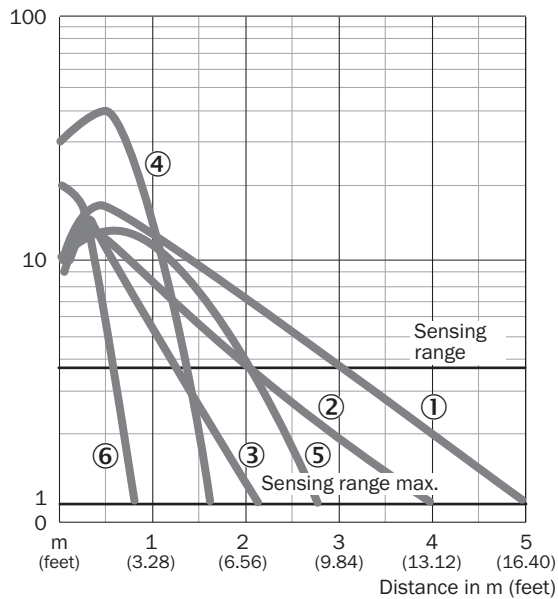
Cd-367



Характеристика

WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

Operating reserve



- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель PL40A
- ③ Отражатель PL20A
- ④ Отражатель PL10F
- ⑤ Отражатель P250 CHEM
- ⑥ Отражающая пленка REF-IRF-56

Размер светового пятна

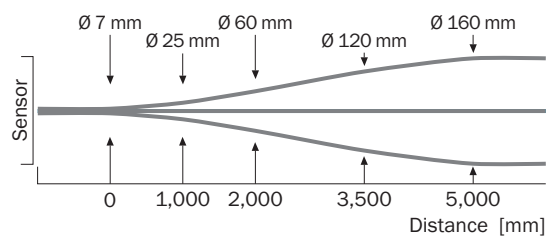
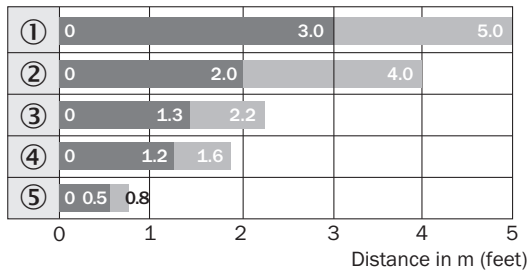


Диаграмма расстояний срабатывания

WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

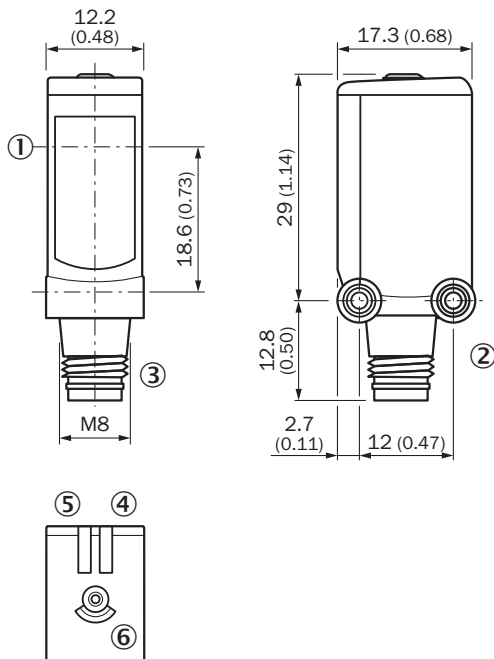


■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

WL4S-3, WLG4S-3, кнопка Teach-in



- ① Середина оптической оси
- ② Крепежная резьба M3
- ③ Соединение
- ④ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑤ СД-индикатор оранжевый: состояние приема света
- ⑥ Кнопка настройки

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W4S-3

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежный уголок для настенного монтажа, Нержавеющая сталь 1.4571, вкл. крепежный материал	BEF-W4-A	2051628
Отражатели			
	Микропризматический, привинчиваемый, подходит для лазерных датчиков, 20 mm x 32 mm, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	PL10F	5311210
Разъемы и кабели			
	Головка A: разъем "мама", M8, 4-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Головка A: разъем "мама", M8, 4-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
Распределители			
	Головка A: разъем "мама", M8, 4-контактный Головка B: разъем "мама", 4-контактный Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, 0,11 m Тройник Slimline, 2 втулки M8 + штекер M12 с кабелем	SYL-8204-G0M11-X2	6055012

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/W4S-3

	Тип	Артикул
Function Block Factory		
Описание: Function Block Factory поддерживает стандартные программируемые логические контроллеры (ПЛК) различных производителей, таких как Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation и B & R. Более подробную информацию о FBF можно найти здесь.	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