



WSE4SC-3P2230A70

W4S-3

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

Тип	Артикул
WSE4SC-3P2230A70	1067768

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



Подробные технические данные

Характеристики

Принцип датчика/ обнаружения	Однопроходной датчик (на пересечение луча)
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
Расстояние срабатывания	0 m ... 4,5 m
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint ¹⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 50 mm (2 m)
Длина волны	650 nm
Настройка	IO-Link
Диагностика	Индикатор функционального резерва
Конфигурация контакта 2	Внешний вход, вход для обучения, выход детекции, логический выход, Выход сигнала тревоги: функциональный резерв
Функции IO-Link	Стандартные функции, Расширенные функции

¹⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	< 5 V _{SS} ²⁾
Потребление тока	20 mA ³⁾ 20 mA ⁴⁾
Потребляемый ток, передатчик	4)
Потребляемый ток, приемник	4)
Переключающий выход	PNP
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Выходной ток I_{макс.}	≤ 100 mA
Оценка Q/на контакте 2	300 μs ... 450 μs ^{5) 6)}
Частота переключения	1.000 Hz
Частота переключения Q/на контакте 2	1.000 Hz ⁷⁾
Вид подключения	Разъем M8, 4-конт.
Схемы защиты	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Класс защиты	III
Вес	40 g
IO-Link	✓
Версия IO-Link	1.0
Материал корпуса	Пластик, ABS
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP67 IP66
Тестовый вход, передатчик выкл.	TE после 0 V
Описание	IO-Link, COM2, 2,3 мс, режим SIO
Диапазон температур при работе	-40 °C ... +60 °C
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +75 °C
№ файла UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Артикул отдельных компонентов	2073737 WS4S-3D2230 2073949 WE4SC-3P2230A70
Стабильность повторяемости Q/на контакте 2:	150 μs ⁶⁾

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

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_V.

³⁾ Передатчик.

⁴⁾ Приемник без нагрузки.

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, действительно для Q_{на конт. 2}, если настроено через программное обеспечение.

⁸⁾ A = подключения U_V с защитой от переполосовки.

⁹⁾ B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

¹⁰⁾ C = подавление импульсных помех.

¹¹⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Параметры техники безопасности

MTTF _D	693 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	0x8000E5
DeviceID DEC	8388837

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 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 воспроизведения	1) 2)
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 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.

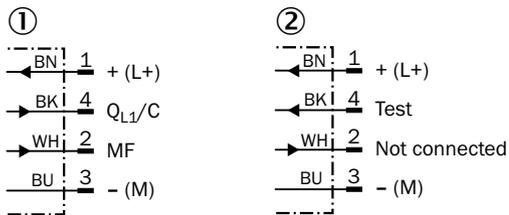
²⁾ IOL: работа датчика с полной коммуникацией IO-Link и применением логических, временных параметров и параметров функций автоматизации.

Классификации

ECI@ss 5.0	27270901
ECI@ss 5.1.4	27270901
ECI@ss 6.0	27270901
ECI@ss 6.2	27270901
ECI@ss 7.0	27270901
ECI@ss 8.0	27270901
ECI@ss 8.1	27270901
ECI@ss 9.0	27270901
ECI@ss 10.0	27270901
ECI@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Схема соединений

Cd-365



- ① Приемник
② Передатчик

Характеристика

WSE4S-3

Operating reserve

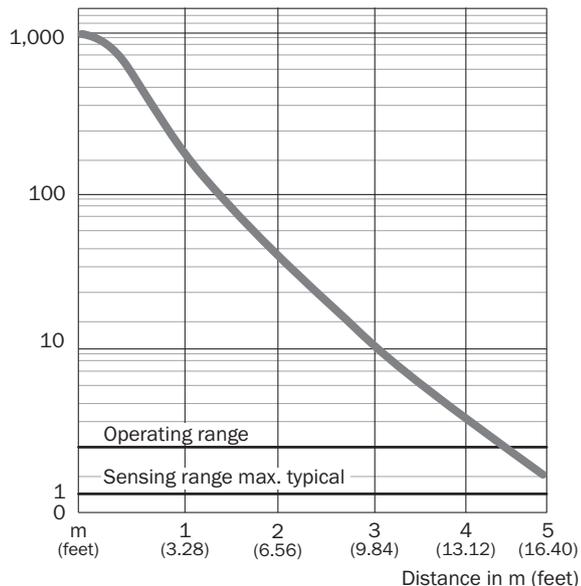
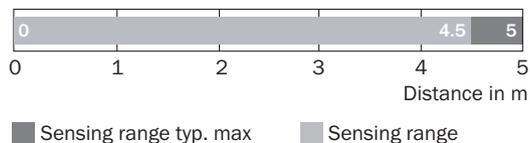


Диаграмма расстояний срабатывания

WSE4S-3



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
Разъемы и кабели			
	Головка А: Разъем, М8, 4-контактный, прямой Головка В: - Кабель: без экрана	STE-0804-G	6037323
	Головка А: разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

Рекомендуемые сервисы

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

	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.	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