



WSE4SC-3P2230A71

W4S-3

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

### Информация для заказа

Тип	Артикул
WSE4SC-3P2230A71	1067769

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)



### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип датчика/ обнаружения</b>	Однопроходной датчик (на пересечение луча)
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Прямоугольный
<b>Дистанция работы, макс.</b>	0 m ... 5 m
<b>Расстояние срабатывания</b>	0 m ... 4,5 m
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод PinPoint <sup>1)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 50 mm (2 m)
<b>Длина волны</b>	650 nm
<b>Настройка</b>	IO-Link
<b>Диагностика</b>	Индикатор функционального резерва
<b>Конфигурация контакта 2</b>	Внешний вход, вход для обучения, выход детекции, логический выход, Выход сигнала тревоги: функциональный резерв
<b>Функции IO-Link</b>	Стандартные функции, Расширенные функции

<sup>1)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	< 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	20 mA <sup>3)</sup> 20 mA <sup>4)</sup>
<b>Потребляемый ток, передатчик</b>	4)
<b>Потребляемый ток, приемник</b>	4)
<b>Переключающий выход</b>	PNP
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО/ТЕМНО
<b>Выходной ток I<sub>макс.</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Оценка Q/на контакте 2</b>	300 μs ... 450 μs <sup>5) 6)</sup>
<b>Частота переключения</b>	1.000 Hz
<b>Частота переключения Q/на контакте 2</b>	1.000 Hz <sup>7)</sup>
<b>Вид подключения</b>	Разъем M8, 4-конт.
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup> D <sup>11)</sup>
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Вес</b>	40 g
<b>IO-Link</b>	✓
<b>Версия IO-Link</b>	1.0
<b>Материал корпуса</b>	Пластик, ABS
<b>Материал, оптика</b>	Пластик, PMMA
<b>Тип защиты</b>	IP67 IP66
<b>Тестовый вход, передатчик выкл.</b>	TE после 0 V
<b>Описание</b>	IO-Link, COM2, 2,3 мс, режим SIO
<b>Диапазон температур при работе</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
<b>Артикул отдельных компонентов</b>	2073737 WS4S-3D2230 2073950 WE4SC-3P2230A71
<b>Стабильность повторяемости Q/на контакте 2:</b>	150 μs <sup>6)</sup>

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

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Передатчик.

<sup>4)</sup> Приемник без нагрузки.

<sup>5)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>6)</sup> Действительно для Q<sub>на конт. 2</sub>, если настроено через программное обеспечение.

<sup>7)</sup> При соотношении «светло/темно» 1:1, действительно для Q<sub>на конт. 2</sub>, если настроено через программное обеспечение.

<sup>8)</sup> A = подключения U<sub>V</sub> с защитой от переполосовки.

<sup>9)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>10)</sup> C = подавление импульсных помех.

<sup>11)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

## Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	693 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

## Интерфейс связи

<b>Интерфейс связи</b>	IO-Link V1.1
<b>Коммуникационный интерфейс, детальное описание</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Время цикла</b>	2,3 ms
<b>Длина технологических данных</b>	16 Bit
<b>Структура технологических данных</b>	Бит 0 = дискретный сигнал Q <sub>L1</sub> Бит 1 = дискретный сигнал Q <sub>L2</sub> Бит 2 ... 15 = измеряемое значение
<b>VendorID</b>	26
<b>DeviceID HEX</b>	0x8000E7
<b>DeviceID DEC</b>	8388839

## Smart Task

<b>Обозначение интеллектуальной задачи</b>	Счетчик + устранение дребезга
<b>Логическая функция</b>	Прямой ОКНО Гистерезис
<b>Функция таймера</b>	Деактивирован Задержка включения Задержка выключения Замедление включения и выключения Импульс (One Shot)
<b>Инвертор</b>	Да
<b>Время отклика</b>	1) 2)
<b>Точность воспроизведения</b>	1) 2)
<b>Максимальная частота счёта</b>	SIO Direct: --- <sup>3)</sup> SIO Logic: 1000 Hz <sup>1)</sup> IOL: 900 Hz <sup>2)</sup>
<b>Длительность сброса</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms
<b>Минимальное время между двумя событиями процесса</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: 450 µs IOL: 500 µs
<b>Время устранения дребезга, макс.</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
<b>Дискретный сигнал Q<sub>L1</sub></b>	Устройство переключения выходного сигнала (в зависимости от установленного предельного значения)
<b>Дискретный сигнал Q<sub>L2</sub></b>	Устройство переключения выходного сигнала (в зависимости от установленного предельного значения)

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

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

<sup>3)</sup> SIO Direct: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link и без применения логических и временных параметров датчика (настройка «прямой»/«неактивный»).

Измеряемое значение	Численное значение
---------------------	--------------------

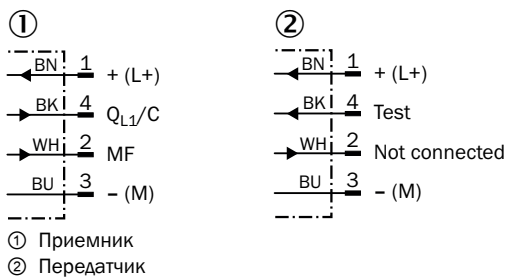
- 1) SIO Logic: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link. Применение логических и временных параметров датчика, дополнительные функции автоматизации.
- 2) IOL: работа датчика с полной коммуникацией IO-Link и применением логических, временных параметров и параметров функций автоматизации.
- 3) SIO Direct: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link и без применения логических и временных параметров датчика (настройка «прямой»/«неактивный»).

Классификации

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

Схема соединений

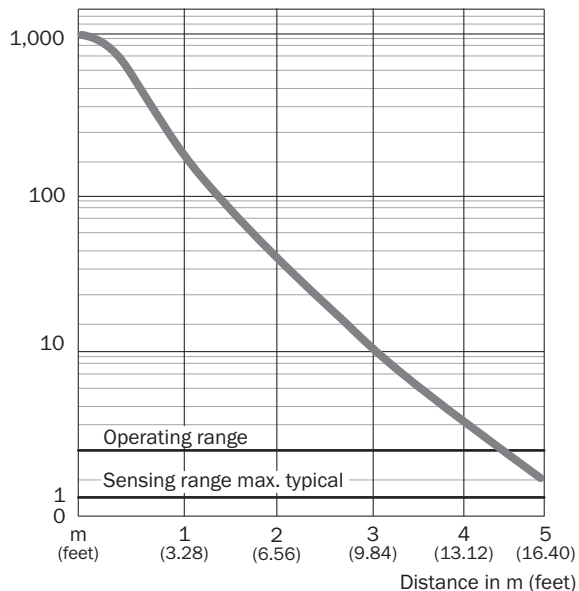
Cd-365



### Характеристика

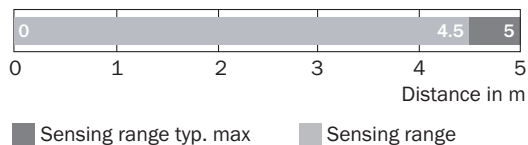
WSE4S-3

Operating reserve






### Диаграмма расстояний срабатывания

WSE4S-3



### Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Крепежные уголки и пластины</b>			
	Крепежный уголок для настенного монтажа, Нержавеющая сталь 1.4571, вкл. крепежный материал	BEF-W4-A	2051628
<b>Разъемы и кабели</b>			
	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 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

## Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)

	Тип	Артикул
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Описание:</b> Function Block Factory поддерживает стандартные программируемые логические контроллеры (ПЛК) различных производителей, таких как Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation и В &amp; R. Более подробную информацию о FBF можно найти <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">здесь</a>.</li></ul>	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](http://www.sick.com)