



# WSE4C-3P2230A70

W4

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

### Информация для заказа

Тип	Артикул
WSE4C-3P2230A70	1080937

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](http://www.sick.com/W4)



### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип действия</b>	Однопроходной датчик (на пересечение луча)
<b>Дистанция работы, макс.</b>	0 м ... 4 м
<b>Расстояние срабатывания</b>	0 м ... 3,5 м
<b>Излучаемый луч</b>	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint <sup>1)</sup>
Вид излучения	Видимый красный свет
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 75 mm (2 м)
<b>Характеристики светодиода</b>	
Длина волны	650 nm
<b>Настройка</b>	IO-Link
<b>Артикул отдельных компонентов</b>	2040701 WS4-3D2230, 2087707 WE4C-3P2230A70
<b>Конфигурация контакта 2</b>	Внешний вход, Вход для обучения, выход детекции, логический выход, Выход сигнала тревоги: функциональный резерв

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

#### Интерфейс связи

<b>IO-Link</b>	✓, 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 <sub>L1</sub> Бит 1 = дискретный сигнал Q <sub>L2</sub> Бит 2 ... 15 = измеряемое значение
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800107
DeviceID DEC	8388871

### Электрические данные

Напряжение питания U <sub>B</sub>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
Остаточная пульсация	< 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
Потребление тока	20 mA <sup>3)</sup>
Класс защиты	III
Цифровой выход	
Вид	PNP <sup>4)</sup>
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Выходной ток I <sub>макс.</sub>	≤ 100 mA
Время отклика	< 0,5 ms <sup>5)</sup>
Повторяемость (время отклика)	150 μs <sup>6)</sup>
Частота переключения	1.000 Hz <sup>7)</sup>
Схемы защиты	A <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
Оценка Q/на контакте 2	300 μs ... 450 μs <sup>5) 6)</sup>
Частота переключения Q/на контакте 2	1.000 Hz <sup>11)</sup>
Тестовый вход, передатчик выкл.	TE после 0 V

<sup>1)</sup> Предельные значения.

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

<sup>3)</sup> Передатчик.

<sup>4)</sup> Контакт 4: этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.

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

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

<sup>7)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

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

<sup>9)</sup> C = подавление импульсных помех.

<sup>10)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

<sup>11)</sup> При соотношении «светло/темно» 1:1, действительно для Q\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
<b>Вес</b>	60 g

## Данные окружающей среды

<b>Тип защиты</b>	IP67 IP66
<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

## Smart Task

<b>Обозначение интеллектуальной задачи</b>	Измерение времени + устранение дребезга
<b>Логическая функция</b>	Прямой ОКНО
<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>Точность измерения времени</b>	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
<b>Точность измерения времени (например, для измеренного значения времени 1 сек.)</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: - 5,7 ... + 5,7 ms IOL: - 5,9 ... + 5,9 ms
<b>Разрешение измеренного значения времени</b>	1 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</b>	
Дискретный сигнал Q <sub>L1</sub>	Устройство переключения выходного сигнала (в зависимости от установленного предельного значения)
Дискретный сигнал Q <sub>L2</sub>	Устройство переключения выходного сигнала (в зависимости от установленного предельного значения)
<b>Измеряемое значение</b>	Измеренного значения времени

<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.

## Диагностика

<b>Состояние устройства</b>	Да
<b>Функциональный резерв</b>	Да

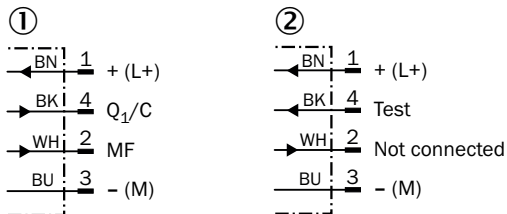
## Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27270901
-------------------	----------

<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270901
<b>ECLASS 6.0</b>	27270901
<b>ECLASS 6.2</b>	27270901
<b>ECLASS 7.0</b>	27270901
<b>ECLASS 8.0</b>	27270901
<b>ECLASS 8.1</b>	27270901
<b>ECLASS 9.0</b>	27270901
<b>ECLASS 10.0</b>	27270901
<b>ECLASS 11.0</b>	27270901
<b>ECLASS 12.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>ETIM 7.0</b>	EC002716
<b>ETIM 8.0</b>	EC002716
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Схема соединений

Cd-298

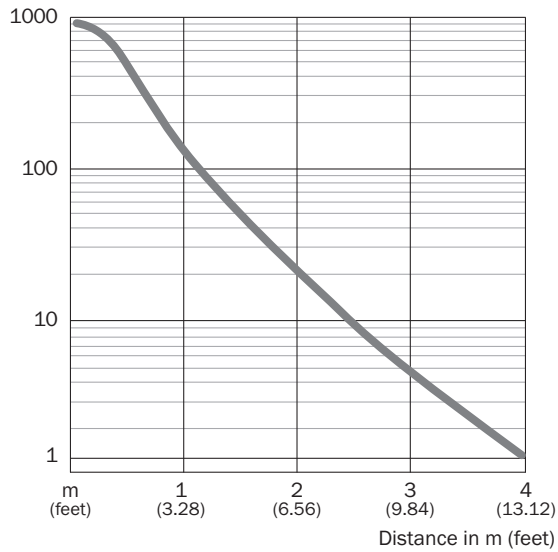


- ① Приемник  
② Передатчик

### Характеристика

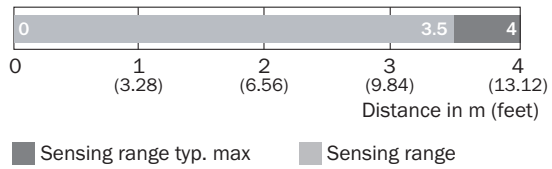
WSE4-3

Operating reserve



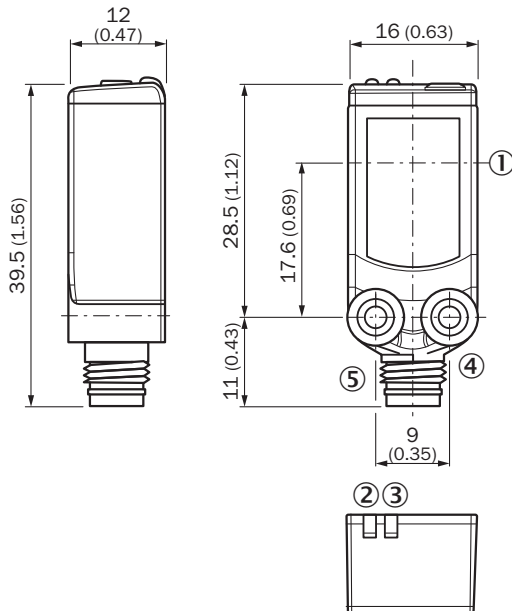
### Диаграмма расстояний срабатывания

WSE4-3



## Габаритный чертеж (Размеры, мм)



WSE4-3



- ① Середина оптической оси
- ② СД-индикатор оранжевый: состояние приема света
- ③ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ④ Крепежная резьба М3
- ⑤ Соединение

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

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

### Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

	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><li>• <b>Примечание:</b> Вы можете настроить свой функциональный блок самостоятельно в <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">Factory Block Factory</a>. Для входа в систему используйте, пожалуйста, Ваш SICK ID.</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)