



WTB4SC-3P2262A70

W4S-3

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

**SICK**

Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

### Информация для заказа

Тип	Артикул
WTB4SC-3P2262A70	1067756

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>	Датчик с отражением от объекта, Подавление заднего фона
<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>	4 mm ... 180 mm <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	10 mm ... 180 mm <sup>1)</sup>
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод PinPoint <sup>2)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 6,5 mm (150 mm)
<b>Длина волны</b>	650 nm
<b>Настройка</b>	IO-Link Кнопка настройки
<b>Конфигурация контакта 2</b>	Внешний вход, вход для обучения, вход передатчик выкл., выход детекции, логический выход
<b>Функции IO-Link</b>	Стандартные функции, Расширенные функции

<sup>1)</sup> Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

<sup>2)</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>	30 mA <sup>3)</sup>
<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>4) 5)</sup>
<b>Частота переключения</b>	1.000 Hz
<b>Частота переключения Q/на контакте 2</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Вид подключения</b>	Разъем M8, 4-конт.
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Вес</b>	20 g
<b>IO-Link</b>	✓
<b>Версия IO-Link</b>	1.0
<b>Скорость передачи</b>	COM2
<b>Материал корпуса</b>	Пластик, ABS
<b>Материал, оптика</b>	Пластик, PMMA
<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
<b>Стабильность повторяемости Q/на контакте 2:</b>	150 μs <sup>5)</sup>

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

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

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

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

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

<sup>7)</sup> A = подключения U<sub>v</sub> с защитой от переплюсовки.

<sup>8)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

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

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

## Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	873 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>	0x8000D3
<b>DeviceID DEC</b>	8388819

**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 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 воспроизведения</b>	1) 2)
<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: 500 µs IOL: 800 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)
<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.

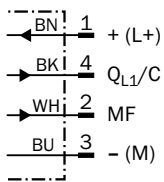
**Классификации**

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270904

<b>ECI@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

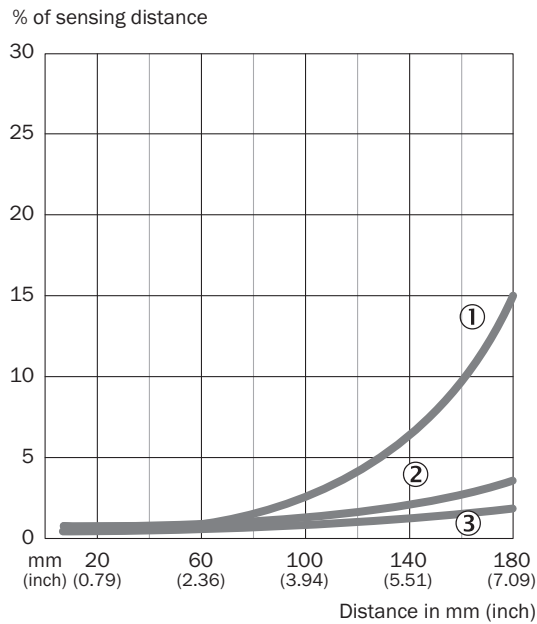
### Схема соединений

Cd-367



### Характеристика

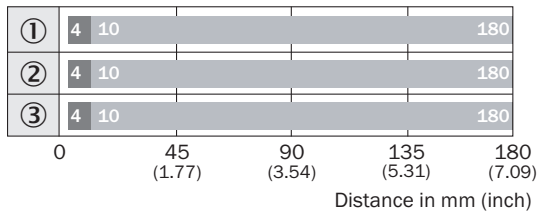
WTB4S-3, 180 mm



- ① Расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэф. диффузного отражения 90 %

### Диаграмма расстояний срабатывания

WTB4S-3, 180 mm



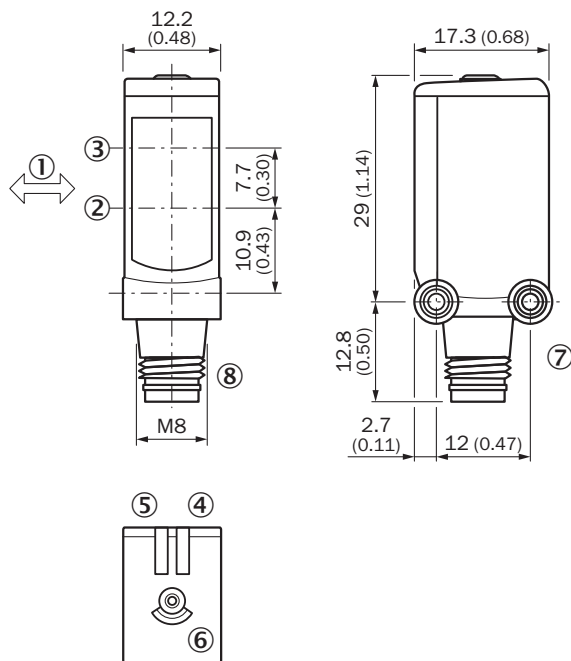
■ Sensing range max.

■ Sensing range

- ① Расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэф. диффузного отражения 90 %

### Габаритный чертеж (Размеры, мм)





WTB4S-3, кнопка Teach-in



- ① Предпочтительное направление распознаваемого объекта
- ② Оптическая ось, приемник
- ③ Оптическая ось, передатчик
- ④ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑤ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑥ Кнопка настройки
- ⑦ Крепежная резьба М3
- ⑧ Соединение

## 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 "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Головка А: разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Разъем, М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
<b>Распределители</b>			
	Головка А: разъем "мама", М8, 4-контактный Головка В: разъем "мама", 4-контактный Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, 0,11 м Тройник Slimline, 2 втулки М8 + штекер М12 с кабелем	SYL-8204-G0M11-X2	6055012

## Рекомендуемые сервисы

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

	Тип	Артикул
<b>Function Block Factory</b>		
<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 &lt;a href="https://fbf.cloud.sick.com target="_blank"&gt;здесь&lt;/a&gt;.</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)