



WSE9C-3P2430A70

W9

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СТАНДАРТНОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
WSE9C-3P2430A70	1080922

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/W9



Изображения могут отличаться от оригинала



Подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Однопроходной датчик (на пересечение луча)
Размеры (Ш x В x Г)	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Схема расположения отверстий	M3
Дистанция работы, макс.	0 m ... 10 m
Расстояние срабатывания	0 m ... 7 m
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint ¹⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 25 mm (1 m)
Длина волны	650 nm
Настройка	IO-Link
Конфигурация контакта 2	Внешний вход, Вход для обучения, выход детекции, логический выход, Выход сигнала тревоги загрязнения устройства

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

Механика/электроника

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	$< 5 V_{SS}$ ²⁾
Потребление тока	30 mA ³⁾
Переключающий выход	PNP ^{4) 5)}
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО ⁴⁾
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$ ⁶⁾
Оценка	$< 0,5 \text{ ms}$ ⁷⁾
Оценка Q/на контакте 2	$300 \mu\text{s} \dots 450 \mu\text{s}$ ^{7) 8)}
Частота переключения	1.000 Hz ⁹⁾
Частота переключения Q/на контакте 2	$\leq 1.000 \text{ Hz}$ ¹⁰⁾
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Схемы защиты	A ¹¹⁾ B ¹²⁾ C ¹³⁾
Класс защиты	III
Вес	13 g
Материал корпуса	Пластик, VISTAL®
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP66 IP67 IP69K
Тестовый вход, передатчик выкл.	Излучатель выкл.
Диапазон температур при работе	$-40 \text{ °C} \dots +60 \text{ °C}$
Диапазон температур при хранении	$-40 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$
№ файла UL	NRKH.E181493
Артикул отдельных компонентов	2055824 WS9-3D2430, 2088126 WE9C-3P2430A70
Стабильность повторяемости Q/на контакте 2:	$150 \mu\text{s}$ ⁸⁾

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) Q = «СВЕТЛО».

5) Pin 4: this switching output must not be connected to any other output.

6) При T_U 50 °C и выше допустим макс. ток нагрузки $I_{\text{max.}} = 50 \text{ mA}$.

7) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

8) Действительно для Q/на конт. 2, если настроено через программное обеспечение.

9) При соотношении светло/темно 1:1.

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

11) A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

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

13) C = подавление импульсных помех.

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	0x8000E6
DeviceID DEC	8388838

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
Точность измерения времени	SIO Direct: --- ¹⁾ SIO Logic: $-0,7...+0,7$ мс $\pm 0,5$ % измеренного значения времени ²⁾ IOL: $-0,9...+0,9$ мс $\pm 0,5$ % измеренного значения времени ³⁾
Точность измерения времени (например, для измерения значения времени 1 сек.)	SIO Direct: --- ¹⁾ SIO Logic: $-5,7...+5,7$ мс ²⁾ IOL: $-5,9...+5,9$ мс ³⁾
Разрешение измеренного значения времени	1 ms
Минимальное время между двумя событиями процесса	SIO Direct: --- SIO Logic: 450 μ s IOL: 500 μ s
Время устранения дребезга, макс.	SIO Direct: --- SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
Дискретный сигнал	
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 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.

Диагностика

Состояние устройства	Да
-----------------------------	----

Функциональный резерв	Да
-----------------------	----

Классификации

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

Варианты настройки

Отсутствует возможность настройки



- ③ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ④ СД-индикатор зеленый: индикация питания

Вид подключения

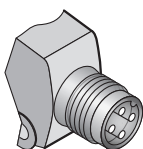
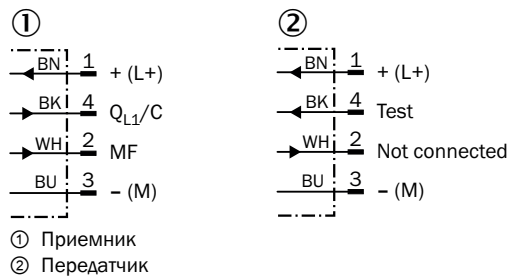


Схема соединений

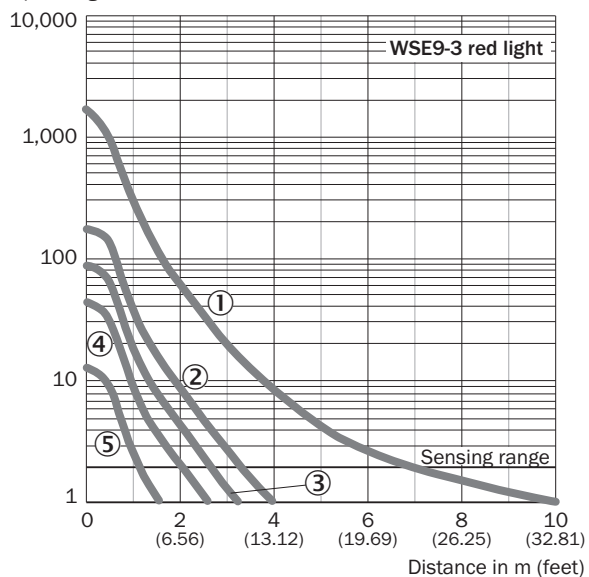
Cd-365



Характеристика

WSE9-3, красный свет, 10 м

Operating reserve



- ① Без диафрагм
- ② С щелевой диафрагмой, ширина 2,0 мм
- ③ С щелевой диафрагмой, ширина 1,5 мм
- ④ С щелевой диафрагмой, ширина 1,0 мм
- ⑤ С щелевой диафрагмой, ширина 0,5 мм

Размер светового пятна

WSE9-3, красный свет, 10 м

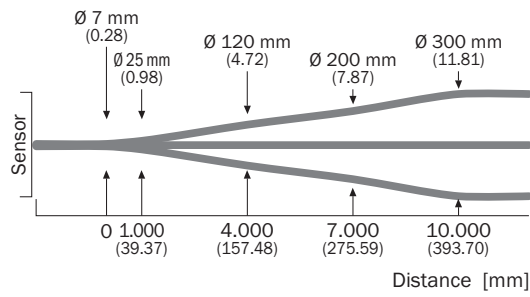
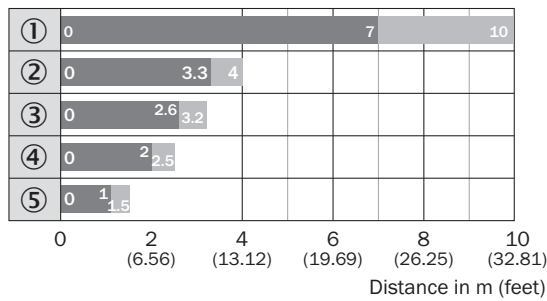


Диаграмма расстояний срабатывания

WSE9-3, красный свет, 10 м

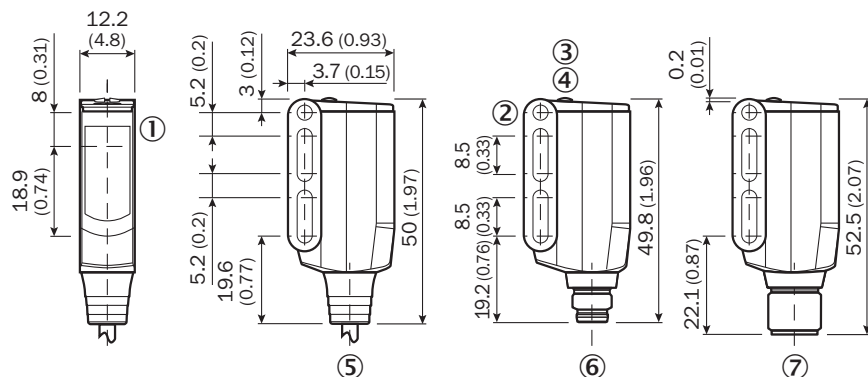


■ Sensing range ■ Sensing range, max. typ.

- ① Без диафрагм
- ② С щелевой диафрагмой, ширина 2,0 мм
- ③ С щелевой диафрагмой, ширина 1,5 мм
- ④ С щелевой диафрагмой, ширина 1,0 мм
- ⑤ С щелевой диафрагмой, ширина 0,5 мм

Габаритный чертёж (Размеры, мм)




WL9-3, WSE9-3



- ① Середина оптической оси передатчика и приемника
- ② Сквозное отверстие М3 (Ø 3,1 мм)
- ③ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ④ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑤ Кабель или штекер
- ⑥ Разъем М8, 4-конт.
- ⑦ Разъем М12, 4-конт.

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W9

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежный уголок, Оцинкованная сталь, вкл. крепежный материал	BEF-WN-W9-2	2022855
Разъемы и кабели			
	Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932
	Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/W9

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