Техническое описание

WL9C-3P3432A00

W9

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.

Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
WL9C-3P3432A00	1098210

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

подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от рефлектора
Принцип действия, детали	Без минимального расстояния до отражателя (автоколлимация / коаксиальная оптика)
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 ... 5 m [1]
Расстояние срабатывания	0 m ... 3 m [1]
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint [2]
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 45 mm (1,5 m)
Длина волны	650 nm
Настройка	IO-Link, Кнопка настройки
Конфигурация контакта 2	Внешний вход, Вход для обучения, вход передатчик выкл., выход детекции, логический выход, Выход сигнала тревоги загрязнения устройства

[1] Отражатель PL80A.
[2] Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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]
Функция выходного сигнала	Комплементарный
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО [4]
Выходной ток $I_{макс.}$	≤ 100 mA [6]
Оценка	< 0,5 ms [7]
Оценка Q/на контакте 2	300 µs ... 450 µs [7] [8]
Частота переключения	1.000 Hz [9]
Частота переключения Q/на контакте 2	≤ 1.000 Hz [10]
Вид подключения	Кабель с разъемом M12, 4-конт., 120 mm
Схемы защиты	A [11] B [12] C [13]
Класс защиты	III
Вес	13 g
Поляризационный фильтр	✓
Материал корпуса	Пластик, VISTAL®
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP66 IP67 IP69K
Диапазон температур при работе	–40 °C ... +60 °C
Диапазон температур при хранении	–40 °C ... +75 °C
№ файла UL	NRKH.E181493
Стабильность повторяемости Q/на контакте 2:	150 µs [8]

[1] Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.
[2] Не допускается превышение или занижение допусков U_V.
[3] Без нагрузки.
[4] Q = «СВЕТЛО».
[5] Контакт 4: этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.
[6] При Tu 50 °C и выше допустим макс. ток нагрузки Imax. = 50 мА.
[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 переполюсовки.
[12] B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
[13] C = подавление импульсных помех.

Параметры техники безопасности

$MTTF_D$	1.222 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 = пустой
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000D6
DeviceID DEC	8388822

Smart Task

Обозначение интеллектуальной задачи	Базовая логика
Логическая функция	Прямой И ИЛИ ОКНО Гистерезис
Функция таймера	Деактивирован Задержка включения Задержка выключения Замедление включения и выключения Импульс (One Shot)
Инвертор	Да
Частота переключения	SIO Direct: 1000 Hz [1)] SIO Logic: 1000 Hz [2)] IOL: 900 Hz [3)]
Время отклика	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs [1)] SIO Logic: 500 µs ... 600 µs [2)] IOL: 500 µs ... 900 µs [3)]
Повторяемость	SIO Direct: 150 µs [1)] SIO Logic: 150 µs [2)] IOL: 400 µs [3)]
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)

[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
Качество программирования	Да

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Качество выполнения	Да, Индикация степени загрязнения

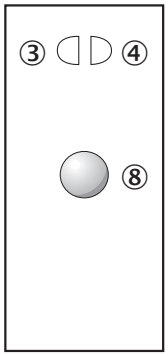
Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Классификации

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Варианты настройки Кнопка Teach-in для простого обучения



③ СД-индикатор желтый: состояние приема света
④ СД-индикатор зеленый: индикация питания
⑧ Кнопка настройки

Вид подключения

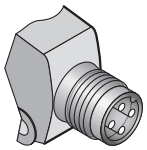
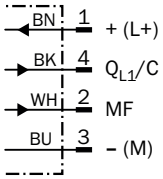
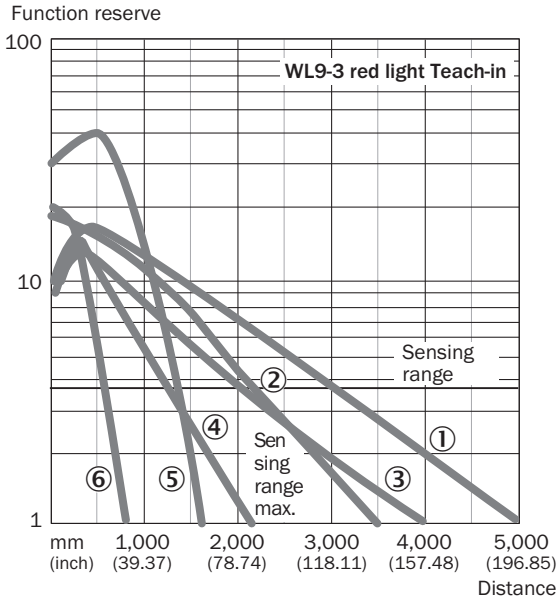


Схема соединений Cd-367



Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Характеристика WL9-3, красный свет, 5 м



① Отражатель PL80A
② Отражатель P250
③ Отражатель PL40A
④ Отражатель PL20A
⑤ Отражатель PL10F
⑥ отражающая пленка REF-IRF-56

Размер светового пятна WL9-3, красный свет, 5 м

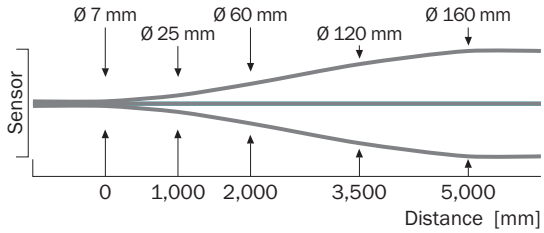
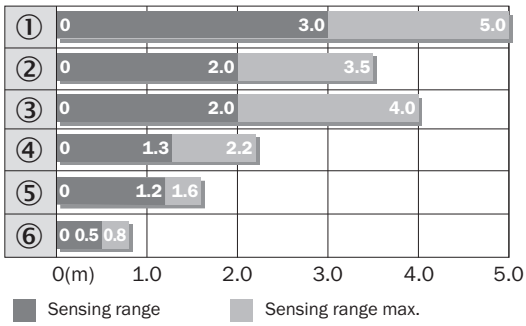


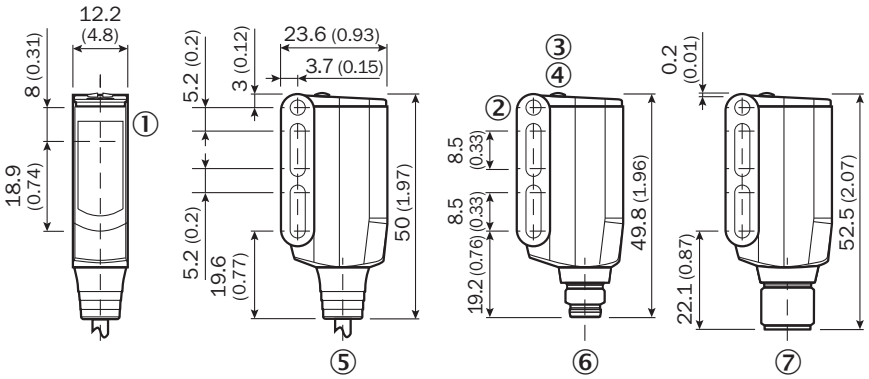
Диаграмма расстояний срабатывания WL9-3, красный свет, 5 м



① Отражатель PL80A
② Отражатель P250F

③ Отражатель PL40A
④ Отражатель PL20F
⑤ Отражатель PL10F
⑥ отражающая пленка REF-IRF-56

Габаритный чертеж WL9-3, WSE9-3



Размеры, мм
① середина оптической оси передатчика и приемника
② сквозное отверстие M3 (ø 3,1 мм)
③ СД-индикатор желтый: состояние приема света
④ СД-индикатор зеленый: индикация питания
⑤ кабель или штекер
⑥ Разъем M8, 4-конт.
⑦ Разъем M12, 4-конт.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	• **Описание:** Крепежная пластина N08 для универсального зажимного крепления • **Материал:** Сталь, Цинк, литье под давлением • **Детали:** Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление) • **Комплект поставки:** Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал • **Применим для:** W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8	BEF-KHS-N08	2051607
	• **Описание:** Крепежный уголок • **Материал:** Сталь • **Детали:** Оцинкованная сталь • **Комплект поставки:** Вкл. крепежный материал • **Предназначено для:** W9-3	BEF-WN-W9-2	2022855
	• **Описание:** Крепежная пластина N11N для универсального зажимного крепления • **Материал:** Нержавеющая сталь • **Детали:** Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление) • **Комплект поставки:** Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал • **Применим для:** DeltaPac, Glare, WTD20E	BEF-KHS-N11N	2071081
Отражатели и оптика			
	• **Описание:** Прямоугольный, привинчиваемый • **Габариты:** 40 mm 60 mm • **Диапазон температур при работе:** –30 °C ... +65 °C	PL40A	1012720
разъемы и кабели			
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Ненагруженные зоны, Химические продукты	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	• **Вид разъема, конец A:** Разъем, M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Описание:** Без экрана • **Компоненты для подключения:** Винтовые зажимы • **Допустимое сечение провода:** ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PUR, без галогенов • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608

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