



WTB9C-3P2462A70

W9

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СТАНДАРТНОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
WTB9C-3P2462A70	1080925

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

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип датчика/ обнаружения	Датчик с отражением от объекта, Подавление заднего фона
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.	20 mm ... 350 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	20 mm ... 200 mm ²⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint ³⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 4,5 mm (75 mm)
Длина волны	650 nm
Настройка	IO-Link Кнопка настройки
Конфигурация контакта 2	Внешний вход, вход для обучения, вход передатчик выкл., выход детекции, логический выход

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

²⁾ Объект с коэффициентом диффузного отражения 6 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

³⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	< 5 V _{ss} ²⁾
Потребление тока	30 mA ³⁾
Переключающий выход	PNP ⁴⁾
Функция выходного сигнала	Комплементарный
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО ⁴⁾
Выходной ток I_{макс.}	≤ 100 mA ⁵⁾
Оценка	< 0,333 ms ⁶⁾
Оценка Q/на контакте 2	200 μs ... 300 μs ^{6) 7)}
Частота переключения	1.500 Hz ⁸⁾
Частота переключения Q/на контакте 2	≤ 1.500 Hz ⁹⁾
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Схемы защиты	A ¹⁰⁾ B ¹¹⁾ C ¹²⁾
Класс защиты	III
Вес	13 g
IO-Link	✓
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:	100 μs ⁷⁾

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⁾ При T_и 50 °C и выше допустим макс. ток нагрузки I_{max} = 50 mA.

⁶⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁷⁾ Действительно для Q\на конт. 2, если настроено через программное обеспечение.

⁸⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁹⁾ При соотношении «светло/темно» 1:1, действительно для Q\на конт. 2, если настроено через программное обеспечение.

¹⁰⁾ A = подключения U_v с защитой от переполюсовки.

¹¹⁾ B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

¹²⁾ C = подавление импульсных помех.

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	0x8000FB
DeviceID DEC	8388859

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: -0,6...+0,6 мс ± 0,5 % измеренного значения времени ²⁾ IOL: -0,9...+0,9 мс ± 0,5 % измеренного значения времени ³⁾
Точность измерения времени (например, для измеренного значения времени 1 сек.)	SIO Direct: — ¹⁾ SIO Logic: - 5,6 ... + 5,6 ms ²⁾ IOL: - 5,9 ... + 5,9 ms ³⁾
Разрешение измеренного значения времени	1 ms
Минимальное время между двумя событиями процесса	SIO Direct: — SIO Logic: 500 µs IOL: 750 µs
Время устранения дребезга, макс.	SIO Direct: — SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
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.

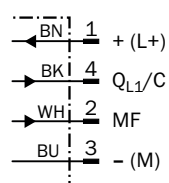
Классификации

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904
ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904

ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Схема соединений

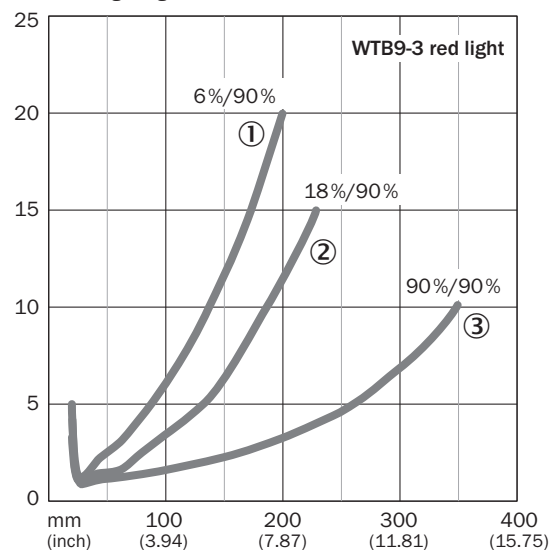
Cd-367



Характеристика

WT9-3, инфракрасный свет, 350 мм

% of 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 %

Размер светового пятна

WT9-3, инфракрасный свет, 350 мм

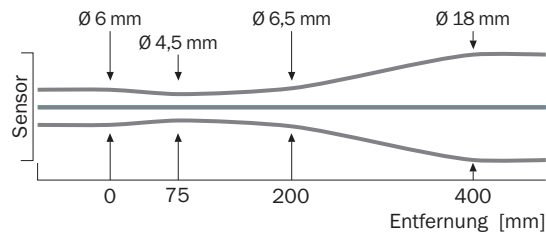
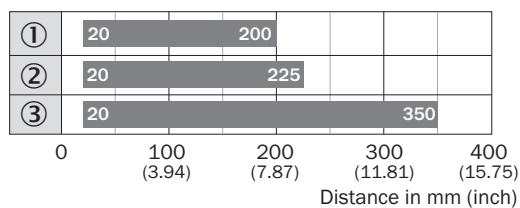


Диаграмма расстояний срабатывания

WT9-3, инфракрасный свет, 350 мм

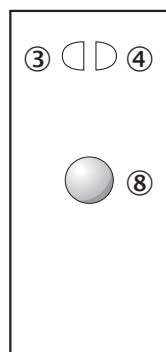


■ Sensing range

- 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 %

Варианты настройки

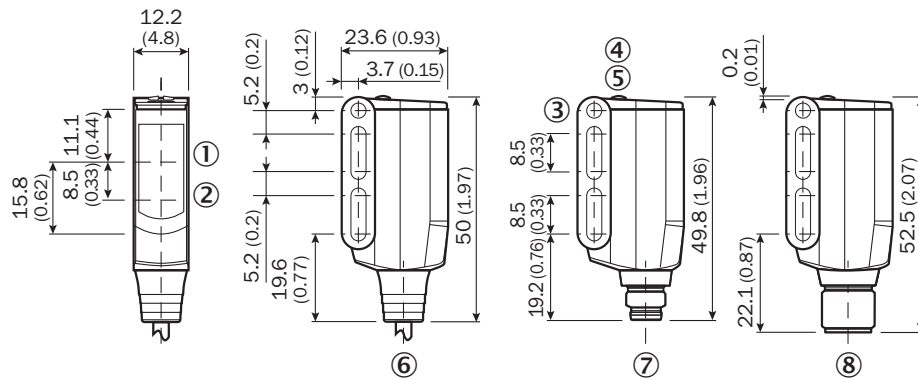
Кнопка Teach-in для простого обучения



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

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

WT9-3



- ① Середина оптической оси приемника
- ② Середина оптической оси передатчика
- ③ Сквозное отверстие M3 (ø 3,1 мм)
- ④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑥ Соединительный кабель 2 м
- ⑦ Разъем M8, 4-конт.
- ⑧ Разъем M12, 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, M12, 4-контактный, прямой Головка В: - Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодированный 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		
• 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 здесь.	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