



WTB9L-3P1161

W9

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

| тип | артикул |
|--------------|---------|
| WTB9L-3P1161 | 1058232 |

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

подробные технические данные

Характеристики

| | |
|---|---|
| Принцип действия | Датчик с отражением от объекта |
| Принцип действия, детали | Подавление заднего фона |
| Размеры (Ш x В x Г) | 12,2 mm x 50 mm x 23,6 mm |
| Форма корпуса (выход света) | Прямоугольный |
| Схема расположения отверстий | M3 |
| Дистанция работы, макс. | 25 mm ... 300 mm ¹⁾ |
| Расстояние срабатывания | 25 mm ... 300 mm ¹⁾ |
| Вид излучения | Видимый красный свет |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ | Лазер ²⁾ |
| Размеры светового пятна (расстояние) | Ø 1 mm (170 mm) |
| Длина волны | 650 nm |
| Класс лазера | 1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) ³⁾ |
| Настройка | Потенциометр, 5 оборотов |
| Специальные случаи применения | Обнаружение объектов маленького размера |

¹⁾ Распознаваемый объект с коэффициентом отражения 90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

²⁾ Средний срок службы 50 000 ч при T_U = +25 °C.

³⁾ Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

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⁾ |
| Функция выходного сигнала | Комплементарный |
| Тип переключения | СВЕТЛО/ТЕМНО ⁴⁾ |
| Выходной ток $I_{\text{макс.}}$ | ≤ 100 mA |
| Оценка | ≤ 0,5 ms ⁵⁾ |
| Частота переключения | 1.000 Hz ⁶⁾ |
| Вид подключения | Кабель, 4-жильный, 2 м ⁷⁾ |
| Материал кабеля | Пластик, PVC |
| Сечение провода | 0,14 mm ² |
| Схемы защиты | A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ |
| Класс защиты | III |
| Вес | 80 g |
| Материал корпуса | Пластик, VISTAL® |
| Материал, оптика | Пластик, PMMA |
| Тип защиты | IP66 IP67 IP69K |
| Диапазон температур при работе | -10 °C ... +50 °C |
| Диапазон рабочих температур, расширенный | -30 °C ... +55 °C ^{11) 12)} |
| Диапазон температур при хранении | -30 °C ... +70 °C |
| № файла UL | NRKH.E181493 |

1) Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 А.

2) Не допускается превышение или занижение допусков U_V .

3) Без нагрузки.

4) Q = «СВЕТЛО».

5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

6) При соотношении светло/темно 1:1.

7) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

8) A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

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

10) C = подавление импульсных помех.

11) Начиная с $T_U = 50$ °C допустимы макс. напряжение питания $V_{\text{макс}} = 24$ В и макс. выходной ток $I_{\text{макс}} = 50$ mA.

12) Работа при температуре ниже $T_U = -10$ °C возможна, если датчик уже включен при $T_U > -10$ °C, после этого охлаждается и не отсоединяется от питающего напряжения. Включение ниже $T_U = -10$ °C недопустимо.

Параметры техники безопасности

| | |
|-------------------------|--|
| MTTF_D | 424 лет (EN ISO 13849-1) ¹⁾ |
| DC_{avg} | 0 % |

1) Расчет по методу Parts Count.

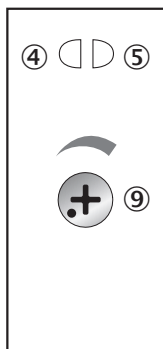
Сертификаты

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| ECOLAB certificate | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Laser safety (IEC 60825-1) certificate | ✓ |

Классификации

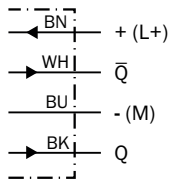
| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270904 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 6.0 | 27270904 |
| ECLASS 6.2 | 27270904 |
| ECLASS 7.0 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 8.1 | 27270904 |
| ECLASS 9.0 | 27270904 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Опции настройки Потенциометр

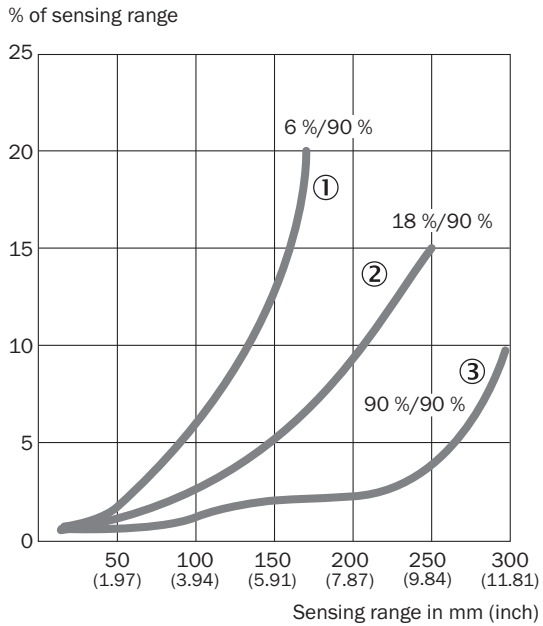


- ④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑨ настройка расстояния срабатывания

Схема соединений Cd-095



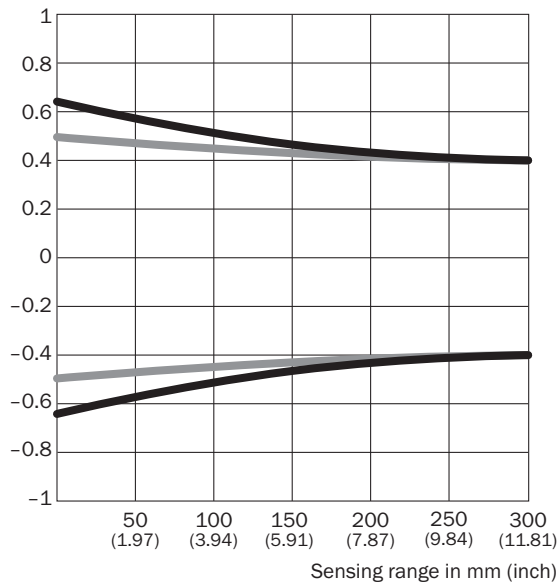
Характеристика



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

Размер светового пятна

Radius in mm (inch)

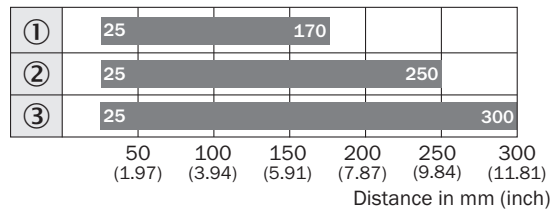


Dimensions in mm (inch)

| Sensing range | Vertical | Horizontal |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| 50 mm (1.97) | 1.2 (0.05) | 1.0 (0.04) |
| 100 mm (3.94) | 1.1 (0.04) | 1.0 (0.04) |
| 200 mm (7.87) | 0.9 (0.04) | 0.9 (0.04) |
| 300 mm (11.81) | 0.8 (0.03) | 0.8 (0.03) |

— Vertical
— Horizontal

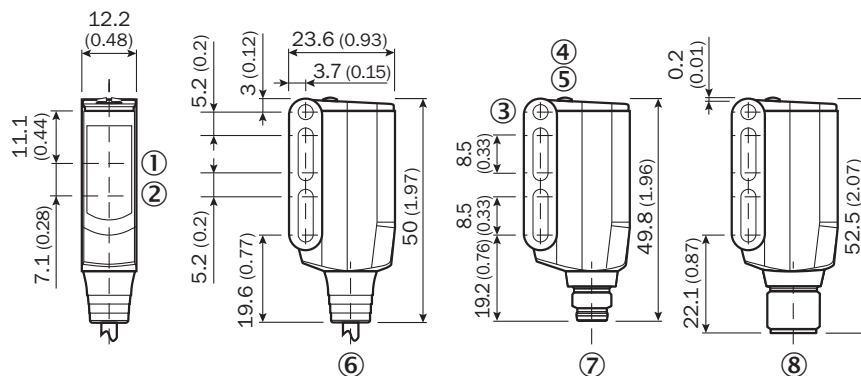
Диаграмма расстояний срабатывания



■ Sensing range typ. max.

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

Габаритный чертёж WTB9L-3







Размеры, мм

- ① Середина оптической оси приёмника
- ② Центр оптической оси, излучатель
- ③ сквозное отверстие M3 (ø 3,1 мм)
- ④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑥ кабель или кабель со штекером
- 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 |
|---|--|--------------|---------|
| Система крепления | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежный уголок Материал: Сталь Детали: Оцинкованная сталь Комплект поставки: Вкл. крепежный материал Предназначено для: W9-3 | BEF-WN-W9-2 | 2022855 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
| разъемы и кабели | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Описание: Без экрана Компоненты для подключения: Винтовые зажимы Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 мм² | STE-1204-G | 6009932 |

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