



WTB26I-24116120ZZZ

W26

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

| тип | артикул |
|--------------------|---------|
| WTB26I-24116120ZZZ | 1222814 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W26

подробные технические данные

Характеристики

| | |
|---|--|
| Принцип действия | Датчик с отражением от объекта |
| Принцип действия, детали | Подавление заднего фона |
| Расстояние срабатывания | |
| Расстояние срабатывания мин. | 30 mm |
| Дистанция работы, макс. | 2.000 mm |
| Диапазон настройки порога срабатывания для подавления заднего фона | 180 mm ... 2.000 mm |
| Эталонный объект | Объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (соответствует стандартному белому согласно DIN 5033) |
| Минимальное расстояние между установленным расстоянием срабатывания и фоном (чёрный 6 % / белый 90 %) | 85 mm, при расстоянии 800 mm |
| Рекомендуемая область расстояния срабатывания для большей производительности | 200 mm ... 800 mm |
| Излучаемый луч | |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ | Светодиод |
| Вид излучения | Инфракрасный свет |
| Форма светового пятна | Точечное |
| Размер светового пятна (расстояние) | Ø 14 mm (1.000 mm) |
| Максимальное рассеяние излучаемого луча вокруг стандартизированной оси излучателя (угол отклонения) | < +/- 1,0° (при T _U = +23 °C) |
| Характеристики светодиода | |

| | |
|---|---|
| Нормативная ссылка | EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, изменённый |
| Светодиодная идентификация группы риска | Свободная группа |
| Длина волны | 850 nm |
| Средний срок службы | 100 000 ч при $T_U = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| Настройка | |
| Поворотно-нажимной элемент | BluePilot Для настройки расстояния срабатывания |
| Дисплей | |
| Синий светодиод | BluePilot: индикатор расстояния срабатывания |
| Светодиод, зеленый | Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл. |
| Жёлтый светодиод | Состояние приема луча Постоянно включенный: объект присутствует Постоянно выключенный: объект не присутствует |

Параметры техники безопасности

| | |
|--|---------|
| MTTF_D | 626 лет |
| DC_{avg} | 0% |
| T_M (заданная продолжительность работы) | 20 лет |

Электрика

| | |
|---|---|
| Напряжение питания U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Остаточная пульсация | $\leq 5 V_{SS}$ |
| Категория потребления | DC-12 (Согласно EN 60947-5-2) DC-13 (Согласно EN 60947-5-2) |
| Потребление тока | $\leq 30 \text{ mA}$, без нагрузки. При $U_B = 24 \text{ V}$ ²⁾ |
| Класс защиты | III |
| Цифровой выход | |
| Количество | 2 (Комплементарный) |
| Вид | Двухтактный режим: PNP/NPN |
| Тип переключения | ТЕМНО |
| Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW | Ок. $U_B - 2,5 \text{ V} / 0 \text{ V}$ |
| Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW | Ок. $U_B / < 2,5 \text{ V}$ |
| Выходной ток I _{макс.} | $\leq 100 \text{ mA}$ |
| Защитные схемы, выходы | С защитой от инверсии полярности С защитой от перенапряжения и короткого замыкания |
| Время отклика | $\leq 500 \text{ } \mu\text{s}$ ³⁾ |
| Повторяемость (время отклика) | 150 μs |
| Частота переключения | 1.000 Hz ⁴⁾ |
| Назначение контактов/жил | |

¹⁾ Предельные значения.

²⁾ 10 В пост. тока ... 16 В пост. тока, без нагрузки.

³⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке в режиме переключения.

⁴⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁵⁾ Этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.

| | |
|----------------------------------|--|
| Функция контакта 4 / чёрный (BK) | Цифровой выход, активация при отсутствии отраженного света, объект присутствует → выход \bar{Q} НИЗКИЙ ⁵⁾ |
| Функция контакта 2 / белый (WH) | Цифровой выход, состояние → выход LOW |

¹⁾ Предельные значения.

²⁾ 10 В пост. тока ... 16 В пост. тока, без нагрузки.

³⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке в режиме переключения.

⁴⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁵⁾ Этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.

Механика

| | |
|--|-----------------------------|
| Тип корпуса | Прямоугольный |
| Размеры (Ш x В x Г) | 24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm |
| Соединение | Разъем M12, 4-конт. |
| Материал | |
| Корпус | Пластик, VISTAL® |
| Лицевая панель | Пластик, PMMA |
| Разъем | Пластик, VISTAL® |
| Вес | Ок. 80 g |
| Макс. момент затяжки крепёжных болтов | 1,3 Nm |

Данные окружающей среды

| | |
|---|---|
| Тип защиты | IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529) ¹⁾ |
| Диапазон температур при работе | -40 °C ... +60 °C |
| Диапазон температур при хранении | -40 °C ... +75 °C |
| Ударопрочность | 50 g, 11 ms (25 положительных и 25 отрицательных толчков на каждую ось, X, Y, Z, всего 150 толчков (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (5000 положительных и 5000 отрицательных толчков на каждую ось, X, Y, Z, всего 30000 толчков (EN60068-2-27)) |
| Виброустойчивость | 10 Hz ... 2.000 Hz (Амплитуда 0,5 мм / 10 г, 20 колебаний на каждую ось, X, Y, Z, 1 октава/мин, (EN60068-2-6)) |
| Влажность воздуха | 35 % ... 95 %, относительная влажность воздуха (без запотевания) |
| Электромагнитная совместимость (ЭМС) | EN 60947-5-2 |
| Устойчивость к чистящим средствам | ECOLAB |
| № файла UL | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

¹⁾ Заменяет IP69K согласно ISO 20653: 2013-03.

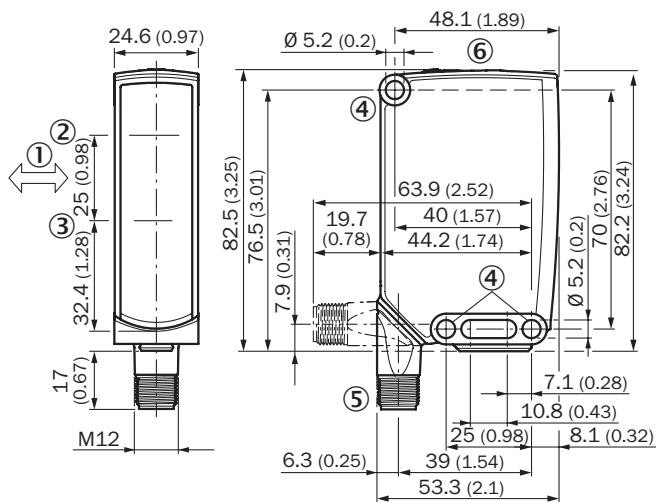
Сертификаты

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| ECOLAB certificate | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) 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 |

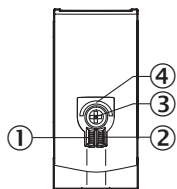
Раборитный чертеж датчика



Размеры, мм

- ① предпочтительное направление распознаваемого объекта
- ② Центр оптической оси, излучатель
- ③ Середина оптической оси приёмника
- ④ крепежное отверстие, Ø 5,2 мм
- ⑤ Соединение
- ⑥ Элементы индикации и управления

Элементы индикации и управления



- ① СД-индикатор зеленый
- ② СД-индикатор желтый
- ③ Поворотно-нажимной элемент
- ④ Синий светодиод

Вид подключения Штекер M12, 4-конт.

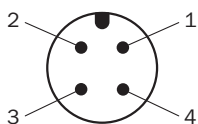


Схема соединений Cd-105

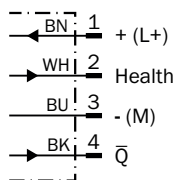
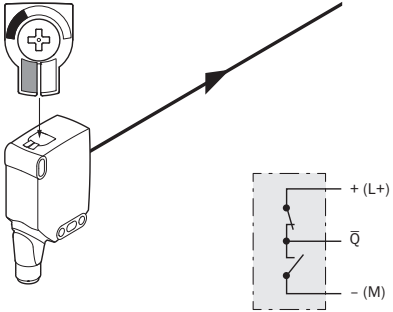
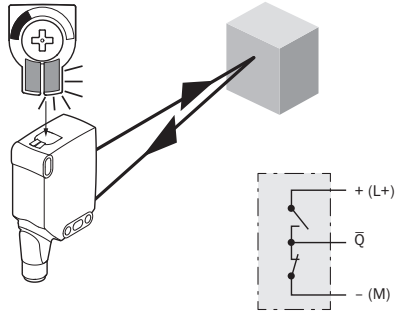
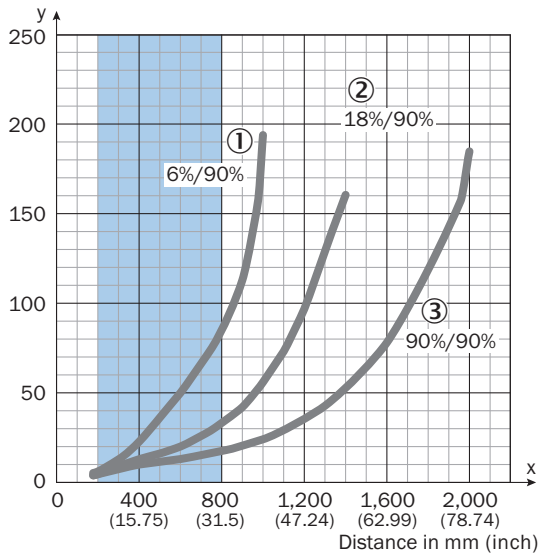


Таблица истинности Двухтактный режим: PNP/NPN - активация при отсутствии отражённого света \bar{Q}

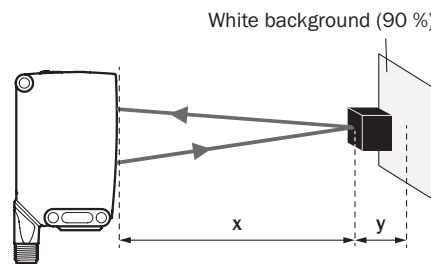
| | Dark switching \bar{Q} (normally closed (upper switch), normally open (lower switch)) | |
|-------------------------|---|---|
| | Object not present → Output HIGH | Object present → Output LOW |
| Light receive | ⊗ | ☑ |
| Light receive indicator | ⊗ | ☀ |
| Load resistance to L+ | ⊗ | ⚡ |
| Load resistance to M | ⚡ | ⊗ |
| |  |  |

Характеристика WTB26I-xxxx1xx

Minimum distance in mm (y) between the set sensing range and white background (90 % remission)



Example:
Safe suppression of the background

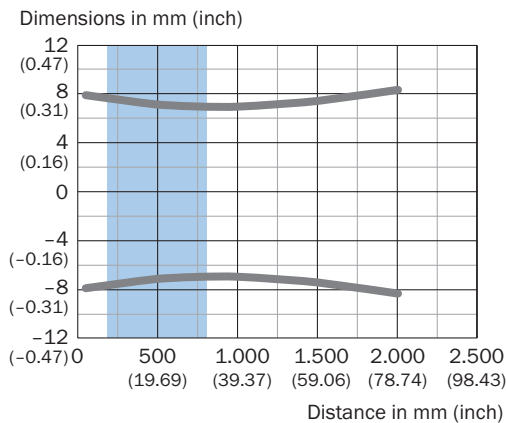


Black object (6 % remission)
Set sensing range x = 800 mm
Needed minimum distance to white background y = 85 mm

Recommended sensing range for the best performance

- ① Черный объект, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Серый объект, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Белый объект, коэффициент диффузного отражения 90 %

Размер светового пятна WTB26I-xxxxx1xx



Recommended sensing range for the best performance

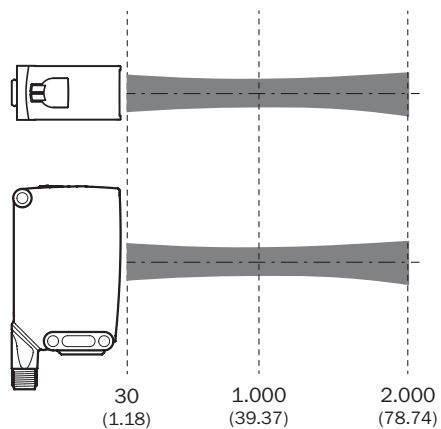
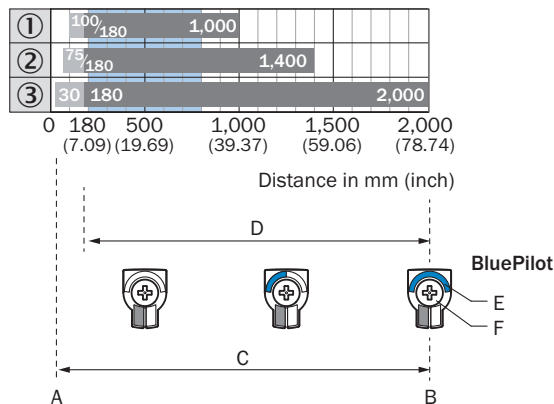


Диаграмма расстояний срабатывания



Recommended sensing range for the best performance

| | |
|---|--|
| 1 | Черный объект, коэффициент диффузного отражения 6 % |
| 2 | Серый объект, коэффициент диффузного отражения 18 % |
| 3 | Белый объект, коэффициент диффузного отражения 90 % |
| A | Мин. расстояние срабатывания в мм |
| B | Макс. расстояние срабатывания в мм |
| C | Поле видимости |
| D | Диапазон настройки порога срабатывания для подавления заднего фона |
| E | Индикатор расстояния срабатывания |
| F | Поворотно-нажимной элемент |

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W26

| | Краткое описание | тип | артикул |
|---|---|--------------------|---------|
| Система крепления | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежный уголок с шарнирным рукавом Материал: Сталь Детали: Оцинкованная сталь Комплект поставки: Вкл. крепежный материал Предназначено для: W23-2, W27-3, Reflex Array | BEF-WN-W27 | 2009122 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежная пластина N12 для универсального зажимного крепления. Для крепления отражателей PL30A, P250, датчиков W27 и WTR2. Материал: Сталь, Цинк, литье под давлением Детали: Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление) Комплект поставки: Универсальное зажимное крепление (2022726), крепежный материал Применим для: W26, Reflex Array, P250, W23-2, W27-3, W27-3 | BEF-KHS-N12 | 2071950 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежный уголок с шарнирным рукавом Материал: Сталь Детали: Оцинкованная сталь Комплект поставки: Вкл. крепежный материал Предназначено для: W16, W26, W11, W12, W23, W27, Dx50, W280, G10 | BEF-WN-MULTI2 | 2093945 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежный уголок Материал: Сталь Детали: Оцинкованная сталь Комплект поставки: Вкл. крепежный материал Предназначено для: W23-2, W27-3, Reflex Array | BEF-WN-W23 | 2019085 |
| разъемы и кабели | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Без экрана Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Компоненты для подключения: Винтовые зажимы Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm² | STE-1204-G | 6009932 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов 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