

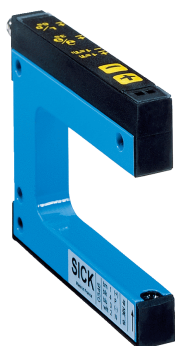


WF15-60B416

WF

ЩЕЛЕВЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|-------------|---------|
| WF15-60B416 | 6028459 |

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

Подробные технические данные

Характеристики

| | |
|--|---|
| Принцип действия | Принцип оптического обнаружения |
| Размеры (Ш x В x Г) | 10 mm x 45 mm x 74 mm |
| Форма корпуса (выход света) | Вилочная форма |
| Ширина щели | 15 mm |
| Глубина щели | 59 mm |
| Минимальный размер детектируемого объекта (MDO) | 0,2 mm |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ | Светодиод, Инфракрасный свет |
| Длина волны | 850 nm |
| Настройка | Кнопка «Плюс» / «Минус» (Настройка, чувствительность, срабатывание при наличии/отсутствии света, блокировка кнопок) |
| Метод настройки | 2-точечная настройка |
| Функция выходного сигнала | «СВЕТЛО/ТЕМНО» устанавливается клавишей |

Механика/электроника

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Напряжение питания | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Остаточная пульсация | < 10 % ²⁾ |
| Частота переключения | 10 kHz ³⁾ |
| Оценка | 100 µs |
| Стабильность времени отклика | ± 20 µs |
| Неустойчивость | 40 µs |
| Переключающий выход | PNP/NPN |

¹⁾ Предельные значения, с защитой от переплюсовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_v .

³⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁴⁾ Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

⁵⁾ В зависимости от ширины щели.

| | |
|---|--|
| Дискретный выход (напряжение) | PNP: HIGH = $U_B - \leq 2$ В/LOW прикл. 0 В NPN: HIGH = прикл. U_B /LOW ≤ 2 В |
| Тип переключения | СВЕТЛО/ТЕМНО |
| Выходной ток $I_{\text{макс.}}$ | 100 mA |
| Вид подключения | Разъем M8, 4-конт. |
| Класс защиты | III ⁴⁾ |
| Схемы защиты | U_B -подключения с защитой от переполосовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех |
| Тип защиты | IP65 |
| Вес | Ок. 36 g ... 160 g ⁵⁾ |
| Материал корпуса | Металл, Алюминий |

1) Предельные значения, с защитой от переполосовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

2) Не допускается превышение или занижение допуска U_V .

3) При соотношении светло/темно 1:1.

4) Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

5) В зависимости от ширины щели.

Интерфейс связи

| | |
|------------------------|---|
| Интерфейс связи | - |
|------------------------|---|

Данные окружающей среды

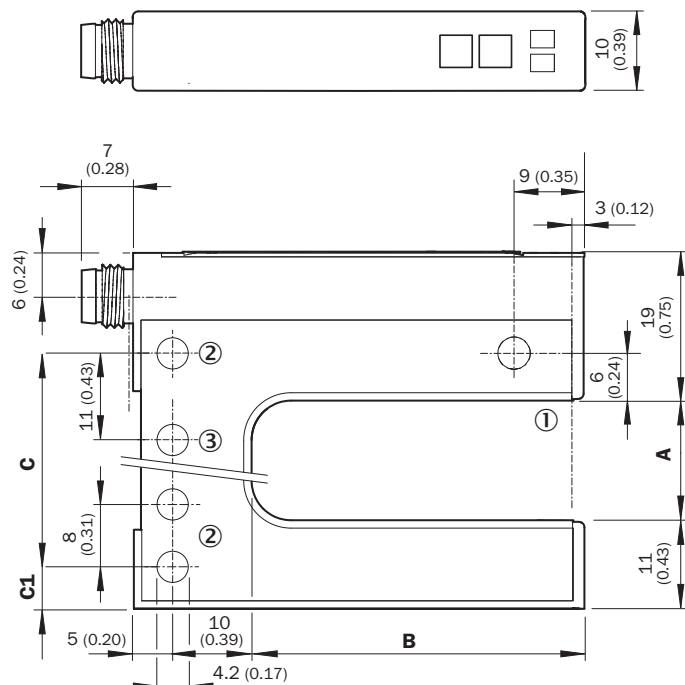
| | |
|---|---------------------------------|
| Диапазон температур при работе | -20 °C ... +60 °C ¹⁾ |
| Диапазон температур при хранении | -30 °C ... +80 °C |
| Нечувствительность ко внешним источникам света | ≤ 10.000 lx |
| Устойчивость к сотрясениям | Согласно EN 60068-2-27 |
| № файла UL | NRKH.E191603 |

1) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

Классификации

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270909 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270909 |
| ECl@ss 6.0 | 27270909 |
| ECl@ss 6.2 | 27270909 |
| ECl@ss 7.0 | 27270909 |
| ECl@ss 8.0 | 27270909 |
| ECl@ss 8.1 | 27270909 |
| ECl@ss 9.0 | 27270909 |
| ECl@ss 10.0 | 27270909 |
| ECl@ss 11.0 | 27270909 |
| ETIM 5.0 | EC002720 |
| ETIM 6.0 | EC002720 |
| ETIM 7.0 | EC002720 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Габаритный чертёж (Размеры, мм)



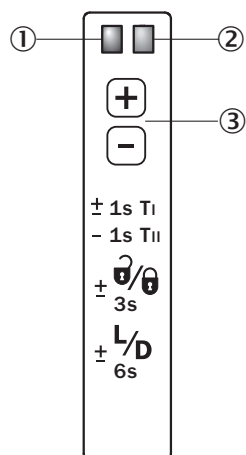
- ① Оптическая ось
- ② Крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
- ③ Только для WF50/80/120

Dimensions in mm (inch)

| | A Fork width | B Fork depth | C | C1 |
|--------------|------------------------|------------------------------|---------------|---------------|
| WF2 | 2 (0.08) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 14 (0.55) | 5 (0.20) |
| WF5 | 5 (0.20) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 14 (0.55) | 6.5 (0.20) |
| WF15 | 15 (0.59) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 27 (1.06) | 5 (0.20) |
| WF30 | 30 (1.18) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 42 (1.65) | 5 (0.20) |
| WF50 | 50 (1.97) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 51 (2.01) | 16 (0.63) |
| WF80 | 80 (3.15) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 81 (3.19) | 16 (0.63) |
| WF120 | 120 (4.72) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 121 (4.76) | 16 (0.63) |

Варианты настройки

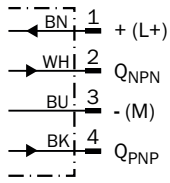
Настройка: обучение с помощью кнопок «плюс/минус» (WFxx-B416)



- ① Функциональный индикатор (желтый), дискретный выход
- ② Функциональный индикатор (красный)
- ③ Кнопка +/- и функциональная клавиша

Схема соединений

Cd-086

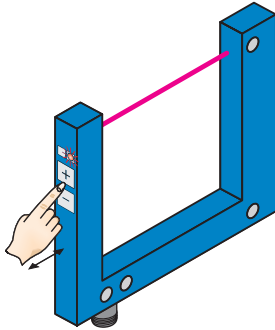


Концепция управления

Обучение с помощью кнопок «плюс/минус» (WFxx-B416)

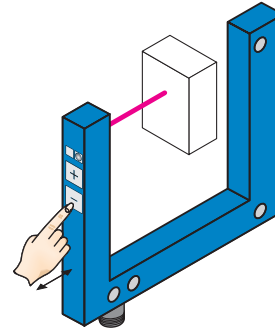
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

1. No object or substrate in the beam path



Press the “+” and “–” buttons together and hold for 1 second. The red function indicator flashes slowly.

2. Object or label in the beam path



Press the “–” button for 1 second. Red function indicator goes out.

Notes

Material speed = 0 (machine at a standstill).



- + Once teach-in process is complete, the switching threshold can be adjusted at any time using the “+” or “–” button. To make minor adjustments, press the “+” or “–” button once.
- To configure settings quickly, keep the “+” or “–” button pressed for longer.

$\pm \frac{0}{3s}$ Press both the “+” and “–” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

$\pm \frac{L}{6s}$ Press both the “+” and “–” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: \bar{Q} = light switching.

Рекомендуемые аксессуары

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

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|--|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели | | | |
|  | Головка А: Разъем, М8, 4-контактный, прямой Головка В: - Кабель: без экрана | STE-0804-G | 6037323 |
|  | Головка А: разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |

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