



WF2-60B416

WF

ЩЕЛЕВЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

| тип | артикул |
|------------|---------|
| WF2-60B416 | 6028457 |

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 32 mm x 74 mm |
| Ширина щели | 2 mm |
| Глубина щели | 59 mm |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ | LED, Инфракрасный свет |
| Минимальный размер детектируемого объекта (MDO) | 0,2 mm |
| 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 |
| Параметры техники безопасности | |
| | MTTF _D 97 лет |
| | DC _{avg} 0 % |

Электрика

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания | 10 V DC ... 30 V DC |
| Остаточная пульсация | < 10 % |
| Частота переключения | 10 kHz |
| Оценка | |
| | ≤ 100 μs |
| Стабильность времени отклика | ± 20 μs |
| Неустойчивость | 40 μs |

¹⁾ Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

| | |
|---|--|
| Переключающий выход | PNP/NPN |
| Дискретный выход (напряжение) | PNP: ВЫСОКИЙ = $U_V \leq 2$ В/НИЗКИЙ прил. 0 В NPN: ВЫСОКИЙ = прил. U_V /НИЗКИЙ ≤ 2 В |
| Тип переключения | СВЕТЛО/ТЕМНО |
| Выходной ток $I_{\text{макс.}}$ | 100 mA |
| Класс защиты | III ¹⁾ |
| Схемы защиты | U_B -подключения с защитой от переполосовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех |
| Вид подключения | Разъем M8, 4-конт. |

¹⁾ Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

Механика

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Материал корпуса | Алюминий |
| Вес | Ок. 36 g ... 160 g ¹⁾ |

¹⁾ В зависимости от ширины щели.

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 |
| Тип защиты | IP65 |
| № файла UL | NRKH.E191603 |

¹⁾ Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

Сертификаты

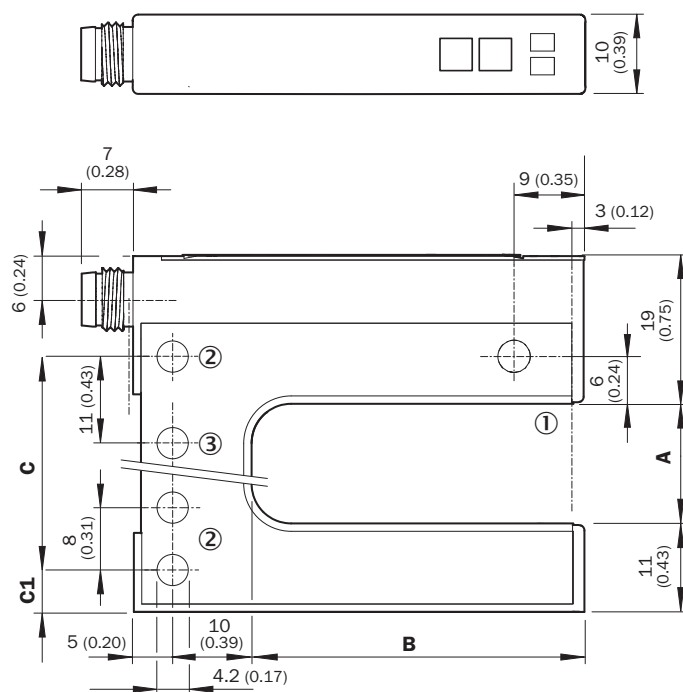
| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |

Классификации

| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270909 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270909 |
| ECLASS 6.0 | 27270909 |
| ECLASS 6.2 | 27270909 |
| ECLASS 7.0 | 27270909 |
| ECLASS 8.0 | 27270909 |

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 8.1 | 27270909 |
| ECLASS 9.0 | 27270909 |
| ECLASS 10.0 | 27270909 |
| ECLASS 11.0 | 27270909 |
| ECLASS 12.0 | 27270909 |
| ETIM 5.0 | EC002720 |
| ETIM 6.0 | EC002720 |
| ETIM 7.0 | EC002720 |
| ETIM 8.0 | EC002720 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Габаритный чертёж



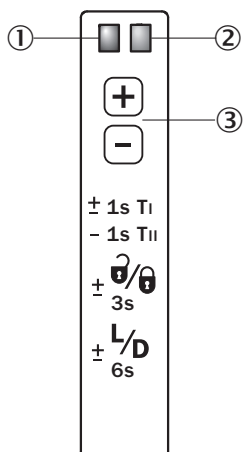
Размеры, мм

- ① оптическая ось
- ② крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
- ③ только для WF50/80/120

Dimensions in mm (inch)

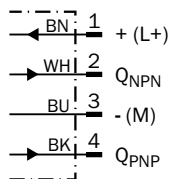
| | A Fork width | B Fork depth | C | C1 |
|--------------|------------------------|------------------------------|---------------|---------------|
| WF2 | 2 (0.08) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 14 (0.55) | 5 (0.20) |
| WF5 | 5 (0.20) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 14 (0.55) | 6.5 (0.20) |
| WF15 | 15 (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

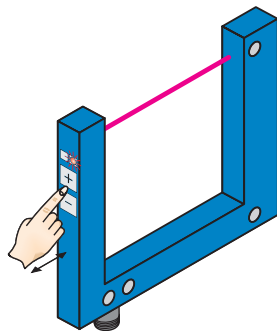
Схема соединений Cd-086



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

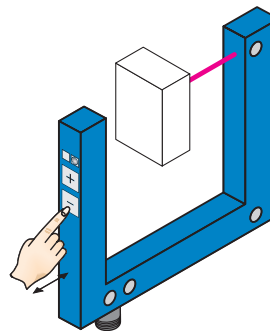
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

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.

$\pm \frac{L/D}{6s}$ 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 | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Описание: Без экрана • Вид разъема, конец А: Разъем, М8, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: 0,14 mm² ... 0,5 mm² | STE-0804-G | 6037323 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", М8, 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 | 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