



WF50-40B416

WF

ЩЕЛЕВЫЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### информация для заказа

| тип         | артикул |
|-------------|---------|
| WF50-40B416 | 6028454 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/WF](http://www.sick.com/WF)

### подробные технические данные

#### Характеристики

|  |   |
|--|---|
| <b>Принцип действия</b>                                | Принцип оптического обнаружения   |
| <b>Размеры (Ш x В x Г)</b>                             | 10 mm x 80 mm x 57 mm   |
| <b>Ширина щели</b>                                     | 50 mm   |
| <b>Глубина щели</b>                                    | 42 mm   |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>                              | LED, Инфракрасный свет  |
| <b>Минимальный размер детектируемого объекта (MDO)</b> | 0,2 mm  |
| <b>Настройка</b>                                       | Кнопка «Плюс» / «Минус» (Настройка, чувствительность, срабатывание при наличии/отсутствии света, блокировка кнопок) |
| <b>Метод настройки</b>                                 | 2-точечная настройка  |
| <b>Функция выходного сигнала</b>                       | «СВЕТЛО/ТЕМНО» устанавливается клавишей   |
| <b>Параметры техники безопасности</b>                  |   |
|  | MTTF <sub>D</sub> 97 лет  |
|  | DC <sub>avg</sub> 0 %   |

#### Электрика

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

<sup>1)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

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

<sup>1)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

## Механика

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| <b>Материал корпуса</b> | Алюминий                         |
| <b>Вес</b>              | Ок. 36 g ... 160 g <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> В зависимости от ширины щели.

## Данные окружающей среды

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>Диапазон температур при работе</b>                 | -20 °C ... +60 °C <sup>1)</sup> |
| <b>Диапазон температур при хранении</b>               | -30 °C ... +80 °C               |
| <b>Нечувствительность ко внешним источникам света</b> | $\leq 10.000$ lx                |
| <b>Устойчивость к сотрясениям</b>                     | Согласно EN 60068-2-27          |
| <b>Тип защиты</b>                                     | IP65                            |
| <b>№ файла UL</b>                                     | NRKH.E191603                    |

<sup>1)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

## Сертификаты

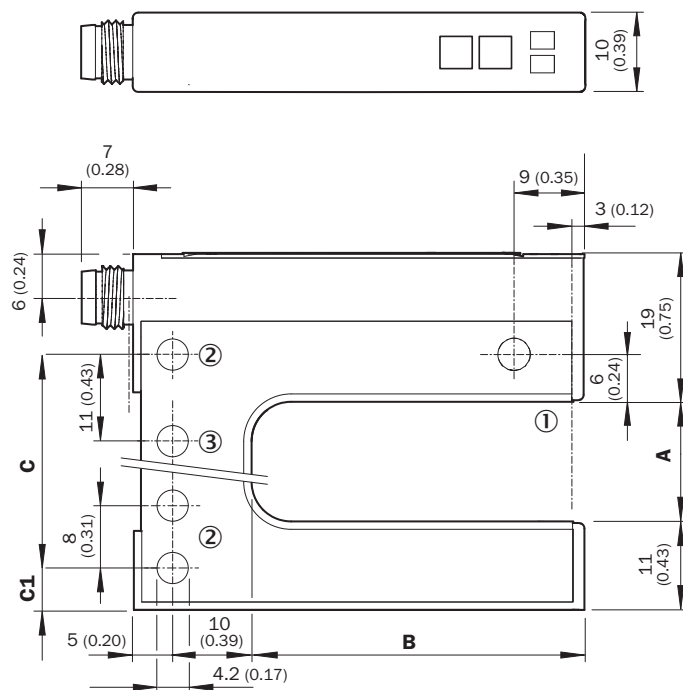
|  |   |
|--|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>          | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>          | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>        | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>    | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                            | ✓ |
| <b>cULus certificate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

## Классификации

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270909 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270909 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270909 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270909 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270909 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27270909 |

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

### Габаритный чертёж



Размеры, мм

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

### Dimensions in mm (inch)

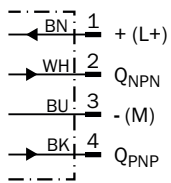
|              | <b>A</b><br>Fork width | <b>B</b><br>Fork depth       | <b>C</b>      | <b>C1</b>     |
|--------------|------------------------|------------------------------|---------------|---------------|
| <b>WF2</b>   | 2<br>(0.08)            | 42/59/95<br>(1.65/2.32/3.74) | 14<br>(0.55)  | 5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

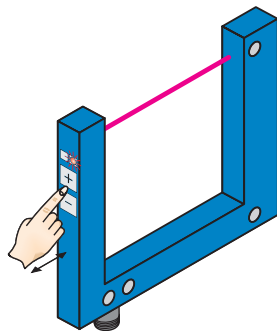
Схема соединений Cd-086



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

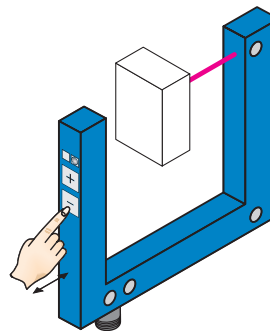
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

#### 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.

 Press both the “+” and “–” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

 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](http://www.sick.com/WF)

|   | Краткое описание   | тип                | артикул |
|---|--|--------------------|---------|
| разъемы и кабели  |  |                    |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, М8, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>  | STE-0804-G         | 6037323 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 5 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul> | 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](http://www.sick.com)