



WF15-60B410

WF

ЩЕЛЕВЫЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### информация для заказа

тип	артикул
WF15-60B410	6028438

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 45 mm x 74 mm
<b>Ширина щели</b>	15 mm
<b>Глубина щели</b>	59 mm
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	LED, Инфракрасный свет
<b>Обнаружение этикеток</b>	✓
<b>Минимальный размер детектируемого объекта (MDO)</b>	0,2 mm
<b>Настройка</b>	Кнопка «Плюс» / «Минус» (Чувствительность, срабатывание при наличии/отсутствии света, блокировка клавиш)
<b>Метод настройки</b>	—
<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>Потребление тока</b>	40 mA
<b>Время инициализации</b>	100 ms
<b>Частота переключения</b>	10 kHz
<b>Оценка</b>	

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

	≤ 100 μs
<b>Стабильность времени отклика</b>	± 20 μs
<b>Неустойчивость</b>	40 μs
<b>Переключающий выход</b>	PNP/NPN
<b>Дискретный выход (напряжение)</b>	PNP: ВЫСОКИЙ = $U_V \leq 2$ В/НИЗКИЙ ≈ 0 В NPN: ВЫСОКИЙ = ≈ $U_V$ /НИЗКИЙ ≤ 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>	$U_V$ -подключения с защитой от переплюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания 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>	≤ 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

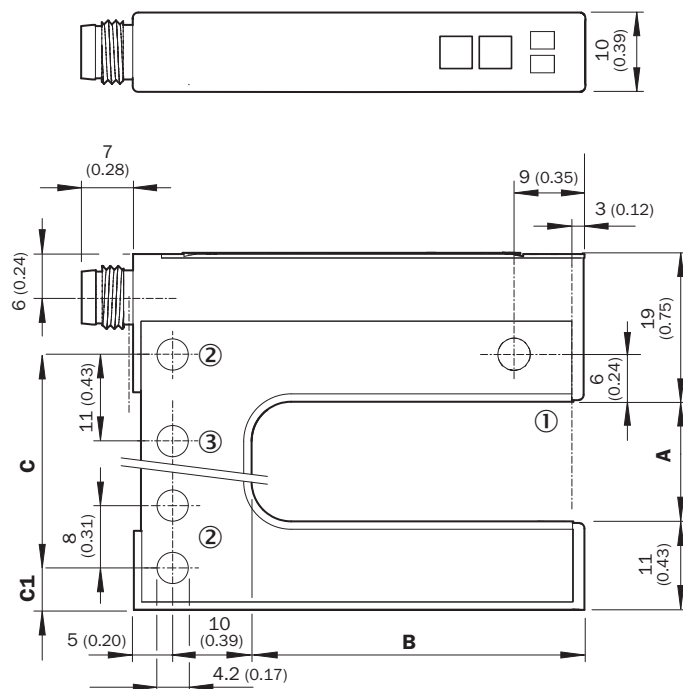
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (IEC EN 62471)</b>	✓

## 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



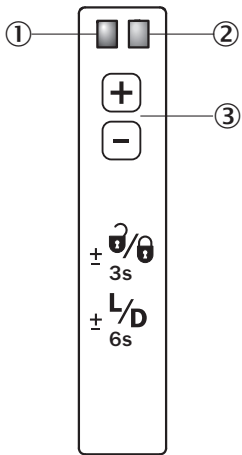
Размеры, мм

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

### Dimensions in mm (inch)

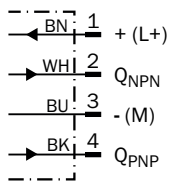
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C1</b>
	Fork width	Fork depth		
<b>WF2</b>	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	5 (0.20)
<b>WF5</b>	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	6.5 (0.20)
<b>WF15</b>	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	5 (0.20)
<b>WF30</b>	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)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

### Варианты настройки Настройка: кнопки «плюс/минус» (WFxx-B410)



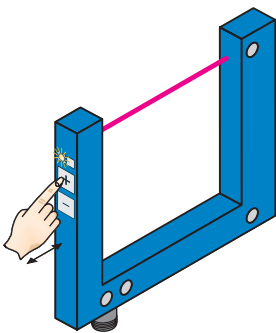
- ① функциональный индикатор (желтый), дискретный выход
- ② функциональный индикатор (красный)
- ③ кнопка +/- и функциональная клавиша

### Схема соединений Cd-086



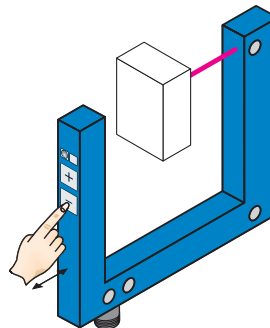
### Концепция управления Настройка порога срабатывания с помощью кнопок «плюс/минус» (WFxx-B410)

#### 1. No object in the beam path



The yellow function indicator illuminates when the light received is at its optimum level. If necessary, increase sensitivity using the “+” button.



#### 2. Object in the beam path



Yellow function indicator goes out. If necessary, reduce sensitivity using the “-” button.

## 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)