



# WFL120-60B416

WFL

ЩЕЛЕВЫЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

Тип	Артикул
WFL120-60B416	6036834

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

## Подробные технические данные

### Характеристики

<b>Принцип действия</b>	Принцип оптического обнаружения
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	10 mm x 158,5 mm x 74 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Вилочная форма
<b>Ширина щели</b>	120 mm
<b>Глубина щели</b>	59 mm
<b>Минимальный размер детектируемого объекта (MDO)</b>	0,05 mm
<b>Источник света</b>	Лазер, Видимый красный свет
<b>Длина волны</b>	670 nm
<b>Класс лазера</b>	I
<b>Настройка</b>	Кнопка «Плюс» / «Минус» (Настройка, чувствительность, «СВЕТЛО/ТЕМНО»)
<b>Метод настройки</b>	2-точечная настройка
<b>Функция выходного сигнала</b>	«СВЕТЛО/ТЕМНО» устанавливается клавишей

### Интерфейсы

<b>Функции IO-Link</b>	—
<b>Расширенные функции</b>	—
<b>Полевая шина, промышленная шина</b>	-
<b>Тип интеграции в шину</b>	-

### Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
---------------------------	-----------------------------------

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

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>5)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

<sup>6)</sup> В зависимости от ширины щели.

<b>Остаточная пульсация</b>	< 10 % <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	40 mA <sup>3)</sup>
<b>Частота переключения</b>	10 kHz <sup>4)</sup>
<b>Оценка</b>	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: HIGH = $U_B - \leq 2$ В/LOW прикл. 0 В NPN: HIGH = прикл. $U_B$ /LOW $\leq 2$ В
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО/ТЕМНО
<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b>	100 mA
<b>Время инициализации</b>	100 ms
<b>Тип подключения</b>	Разъем M8, 4-конт.
<b>Нечувствительность ко внешним источникам света</b>	Солнечный свет: $\leq 10.000$ lx
<b>Класс защиты</b>	III <sup>5)</sup>
<b>Схемы защиты</b>	$U_B$ -подключения с защитой от переполюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
<b>Тип защиты</b>	IP65
<b>Вес</b>	Ок. 36 g ... 160 g <sup>6)</sup>
<b>Материал корпуса</b>	Алюминий

<sup>1)</sup> Предельные значения, с защитой от переполюсовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>5)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

<sup>6)</sup> В зависимости от ширины щели.

## Данные окружающей среды

<b>Диапазон температур при работе</b>	-20 °C ... +50 °C <sup>1)</sup>
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-30 °C ... +80 °C
<b>Устойчивость к сотрясениям</b>	Согласно EN 60068-2-27

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

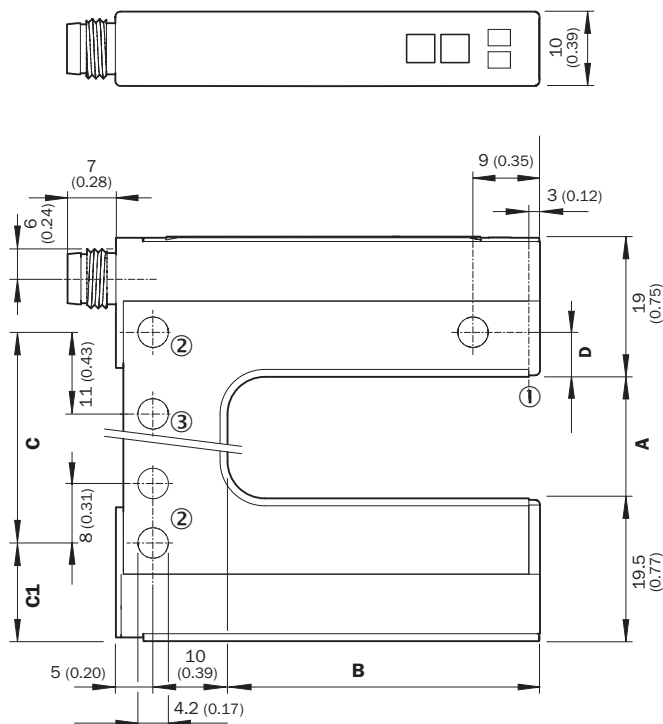
## Классификации

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270909
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270909
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270909
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270909

<b>ETIM 5.0</b>	EC002720
<b>ETIM 6.0</b>	EC002720
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Габаритный чертеж (Размеры, мм)

WFL - Кнопки «плюс» и «минус»



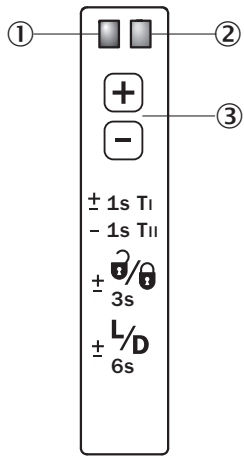
- ① Оптическая ось
- ② Крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
- ③ Только для WFL50/80/120

### Dimensions in mm (inch)

	<b>A</b> Fork width	<b>B</b> Fork depth	<b>C</b>	<b>C1</b>	<b>D</b>
<b>WFL2</b>	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL5</b>	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	15 (0.59)	4,5 (0.18)
<b>WFL15</b>	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL30</b>	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL50</b>	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
<b>WFL80</b>	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
<b>WFL120</b>	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)	24.5 (0.96)	6 (0.24)

## Варианты настройки

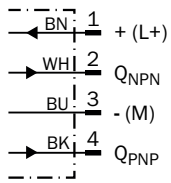
Настройка: обучение с помощью кнопок «плюс/минус» (WFxx-B416)



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

## Схема соединений

Cd-086

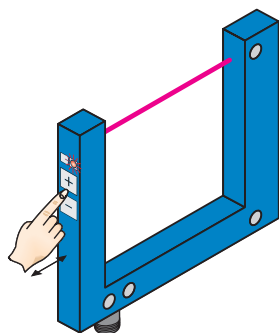


### Концепция управления

Обучение

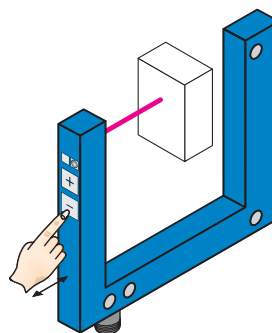
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

#### 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/WFL](http://www.sick.com/WFL)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка A: разъем "мама", M8, 4-контактный, прямой Головка B: - Кабель: без экрана	DOS-0804-G	6009974
	Головка A: разъем "мама", M8, 4-контактный, угловой Головка B: - Кабель: без экрана	DOS-0804-W	6009975

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка А: разъём "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m	YF8U14-020VA3XLEAX	2095888
	Головка А: разъём "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Головка А: разъём "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 m	YF8U14-100VA3XLEAX	2095890
	Головка А: разъём "мама", М8, 4-контактный, угловой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m	YG8U14-020VA3XLEAX	2095962
	Головка А: разъём "мама", М8, 4-контактный, угловой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m	YG8U14-050VA3XLEAX	2095963
	Головка А: разъём "мама", М8, 4-контактный, угловой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 m	YG8U14-100VA3XLEAX	2095964

## 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)