



# WFM50-60P311

WFM

ЩЕЛЕВЫЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### информация для заказа

тип	артикул
WFM50-60P311	6037825

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

### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип действия</b>	Принцип оптического обнаружения
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	10 mm x 70 mm x 77,5 mm
<b>Ширина щели</b>	50 mm
<b>Глубина щели</b>	60 mm
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	LED, Видимый красный свет
<b>Минимальный размер детектируемого объекта (MDO)</b>	0,8 mm
<b>Настройка</b>	Отсутствует
<b>Параметры техники безопасности</b>	
	MTTF <sub>D</sub> 131 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>	< 20 mA <sup>1)</sup>
<b>Время инициализации</b>	140 ms
<b>Частота переключения</b>	4 kHz
<b>Оценка</b>	≤ 125 μs
<b>Стабильность времени отклика</b>	± 15 μs
<b>Переключающий выход</b>	PNP

<sup>1)</sup> Без нагрузки.

<sup>2)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

<b>Дискретный выход (напряжение)</b>	PNP: HIGH = $U_V - \leq 1,5$ /LOW = 0 В NPN: HIGH = ок. $U_V$ /LOW $\leq 1,5$ В
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО
<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b>	100 mA
<b>Класс защиты</b>	III <sup>2)</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, 3-конт.

<sup>1)</sup> Без нагрузки.

<sup>2)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

## Механика

<b>Материал корпуса</b>	Алюминий
<b>Вес</b>	Ок. 80 g ... 190 g <sup>1)</sup>

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

## Данные окружающей среды

<b>Диапазон температур при работе</b>	-10 °C ... +60 °C <sup>1)</sup>
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °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>	IP67
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

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

## 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

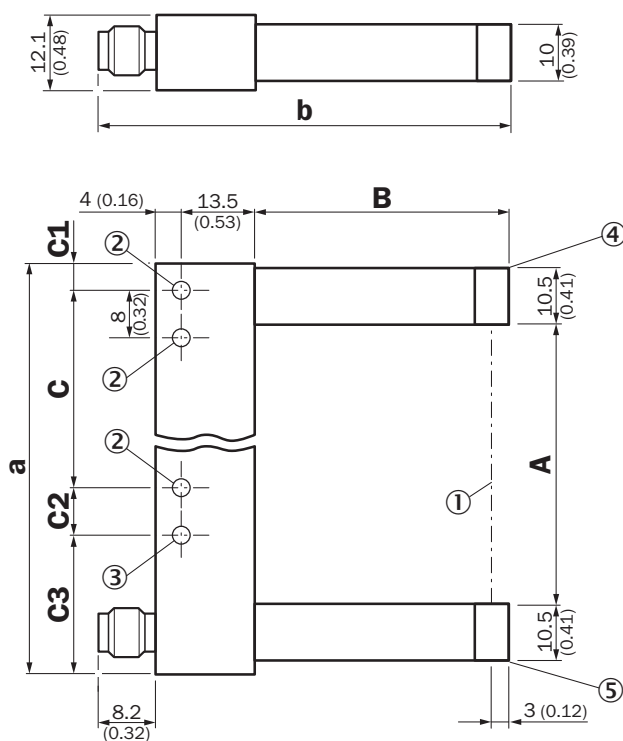
UNSPSC 16.0901

39121528

### Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

### Габаритный чертёж



### Dimensions in mm (inch)

	<b>A</b> Fork width	<b>B</b> Fork depth	<b>C</b>	<b>C1</b>
<b>WFM30</b>	30 (1.18)	42 (1.65)	30 (1.18)	6.5 (0.26)
<b>WFM50</b>	50 (1.97)	60 (2.36)	40 (1.57)	6.5 (0.26)
<b>WFM80</b>	80 (3.15)	60 (2.36)	70 (2.76)	6.5 (0.26)
<b>WFM120</b>	120 (4.72)	124.3 (4.89)	100 (3.94)	17 (0.67)
<b>WFM180</b>	180 (7.09)	124.3 (4.89)	152 (5.98)	22 (0.87)

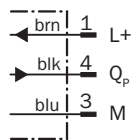
  

	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>a</b>	<b>b</b>
<b>WFM30</b>	- (-)	- (-)	54 (2.13)	67.7 (2.67)
<b>WFM50</b>	8 (0.31)	19.5 (0.77)	74 (2.91)	85.7 (3.37)
<b>WFM80</b>	8 (0.31)	19.5 (0.77)	104 (4.09)	85.7 (3.37)
<b>WFM120</b>	10 (0.39)	17 (0.67)	144 (5.67)	150.2 (5.91)
<b>WFM180</b>	8 (0.31)	22 (0.87)	204 (8.03)	150.2 (5.91)

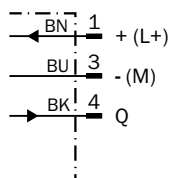
Размеры, мм

- ① оптическая ось
- ② крепежное отверстие, Ø 4,3 мм
- ③ только для WFM50/80/120/180
- ④ излучаемый свет (красный)
- ⑤ функциональный индикатор (желтый), дискретный выход

## Схема соединений






## Схема соединений Cd-045



## рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Описание:</b> Без экрана</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>	DOS-0803-G	7902077
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём, М8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Описание:</b> Без экрана</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-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", М8, 3-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, 3 жилы, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Область применения:</b> Химические продукты, ненагруженные зоны</li> </ul>	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884

## 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)