



# WFM180-120N321

WFM

ЩЕЛЕВЫЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

Тип	Артикул
WFM180-120N321	6037838

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 200 mm x 141,8 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Вилочная форма
<b>Ширина щели</b>	180 mm
<b>Глубина щели</b>	124 mm
<b>Минимальный размер детектируемого объекта (MDO)</b>	1 mm
<b>Источник света</b>	Светодиод, Видимый красный свет
<b>Настройка</b>	Отсутствует
<b>Функция выходного сигнала</b>	ТЕМНО

### 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>
<b>Остаточная пульсация</b>	< 10 % <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	< 20 mA <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Пределные 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> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>6)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

<sup>7)</sup> В зависимости от ширины щели.

<b>Частота переключения</b>	4 kHz <sup>4)</sup>
<b>Оценка</b>	125 μs <sup>5)</sup>
<b>Стабильность времени отклика</b>	± 15 μs
<b>Переключающий выход</b>	NPN
<b>Дискретный выход (напряжение)</b>	PNP: HIGH = $U_V - \leq 1,5$ /LOW = 0 В NPN: HIGH = ок. $U_V$ /LOW ≤ 1,5 В
<b>Тип переключения</b>	ТЕМНО
<b>Выходной ток I<sub>макс.</sub></b>	100 mA
<b>Время инициализации</b>	140 ms
<b>Тип подключения</b>	Разъем M8, 3-конт.
<b>Нечувствительность ко внешним источникам света</b>	Солнечный свет: ≤ 10.000 lx
<b>Класс защиты</b>	III <sup>6)</sup>
<b>Схемы защиты</b>	U <sub>B</sub> -подключения с защитой от переплюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Вес</b>	Ок. 80 g ... 190 g <sup>7)</sup>
<b>Материал корпуса</b>	Алюминий

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

2) Не допускается превышение или занижение допуска  $U_V$ .

3) Без нагрузки.

4) При соотношении светло/темно 1:1.

5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

6) Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

7) 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>Устойчивость к сотрясениям</b>	Согласно EN 60068-2-27
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

1) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

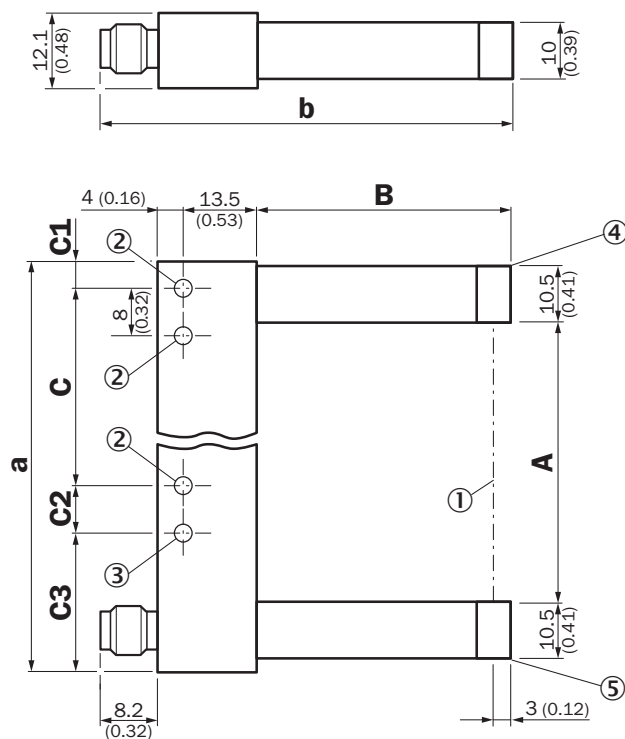
## Классификации

<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

UNSPSC 16.0901

39121528

### Габаритный чертеж (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

### Dimensions in mm (inch)

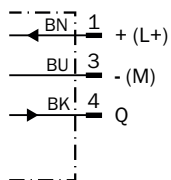
	<b>A</b> Fork width	<b>B</b> Fork depth	<b>C</b>	<b>C1</b>
<b>WFM30</b>	30 (1.18)	42 (1.65)	30 (1.18)	6.5 (0.26)
<b>WFM50</b>	50 (1.97)	60 (2.36)	40 (1.57)	6.5 (0.26)
<b>WFM80</b>	80 (3.15)	60 (2.36)	70 (2.76)	6.5 (0.26)
<b>WFM120</b>	120 (4.72)	124.3 (4.89)	100 (3.94)	17 (0.67)
<b>WFM180</b>	180 (7.09)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



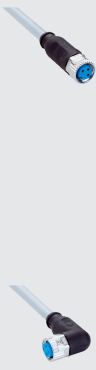
### Схема соединений

Cd-045



## Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой Головка В: - Кабель: без экрана	DOS-0803-G	7902077
	Головка А: разъем "мама", М8, 3-контактный, угловой Головка В: - Кабель: без экрана	DOS-0803-W	7902078
	Головка А: разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YF8U13-020VA1XLEAX	2095860
	Головка А: разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884
	Головка А: разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 м	YF8U13-100VA1XLEAX	2095885
	Головка А: разъем "мама", М8, 3-контактный, угловой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YG8U13-020VA1XLEAX	2096165
	Головка А: разъем "мама", М8, 3-контактный, угловой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YG8U13-050VA1XLEAX	2096166
	Головка А: разъем "мама", М8, 3-контактный, угловой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 м	YG8U13-100VA1XLEAX	2096209

## 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)