



# IM12-02BA0-ZU0

IMW

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

| Тип            | Артикул |
|----------------|---------|
| IM12-02BA0-ZU0 | 7902119 |

Входит в объем поставки: BEF-MU-M12 (1)

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

## Подробные технические данные

### Характеристики

|                                          |                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Тип корпуса                              | Цилиндрический с резьбой                        |
| Конструкция корпуса                      | Стандартная конструкция                         |
| Размер резьбы                            | M12 x 1                                         |
| Диаметр                                  | Ø 12 mm                                         |
| Расстояние срабатывания $S_n$            | 2 mm                                            |
| Расстояние срабатывания обеспечено $S_a$ | 1,62 mm                                         |
| Монтаж                                   | Вровень                                         |
| Частота переключения                     | 25 Hz                                           |
| Вид подключения                          | Кабель, 2-жильный, 2 m                          |
| Функция выхода                           | Нормально закрытый                              |
| Электрическое исполнение                 | Перем. ток, 2-проводный                         |
| Тип защиты                               | IP67 <sup>1)</sup>                              |
| Комплект поставки                        | Крепёжная гайка, латунь, никелированная (2 шт.) |

<sup>1)</sup> Согласно EN 60529.

### Механика/электроника

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Напряжение питания  | 20 V AC ... 250 V AC    |
| Падение напряжения  | ≤ 8,5 V <sup>1)</sup>   |
| Задержка готовности | ≤ 10 ms                 |
| Гистерезис          | 1 % ... 15 %            |
| Воспроизводимость   | ≤ 10 % <sup>2) 3)</sup> |

<sup>1)</sup> При  $I_a$  max.

<sup>2)</sup> Постоянное напряжение питания  $U_b$  и окружающая температура  $T_a$ .

<sup>3)</sup> От  $S_r$ .

<sup>4)</sup> 50 °C.

<sup>5)</sup> 80 °C.

<sup>6)</sup> 20 ms / 0,5 Hz.

<sup>7)</sup> Миниатюрный предохранитель согласно IEC60217-2 лист 1, ≤ 2 A (быстродействующий).

|                                    |                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Отклонение температуры (от $S_r$ ) | $\pm 10 \%$                                                                |
| ЭМС                                | Согласно EN 60947-5-2<br>По EN 55011, класс B                              |
| Постоянный ток $I_a$               | $\leq 250 \text{ mA}$ <sup>4)</sup><br>$\leq 200 \text{ mA}$ <sup>5)</sup> |
| Остаточный ток                     | $\leq 3 \text{ mA}$ (AC 250 V)<br>$\leq 1,5 \text{ mA}$ (AC 120 V)         |
| Минимальный ток нагрузки           | $\geq 8 \text{ mA}$                                                        |
| Кратковременный ток                | $0,9 \text{ A}$ <sup>6)</sup>                                              |
| Материал кабеля                    | PUR/PVC                                                                    |
| Поперечное сечение кабеля          | $0,5 \text{ mm}^2$                                                         |
| Защита от короткого замыкания      | <sup>7)</sup>                                                              |
| Подавление импульса включения      | ✓                                                                          |
| Ударопрочность и виброустойчивость | 30 г, 11 мс/10...55 Гц, 1 мм                                               |
| Диапазон температур при работе     | $-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$              |
| Материал корпуса                   | Латунь, никелированный                                                     |
| Материал, активная поверхность     | Пластик, PBT                                                               |
| Длина корпуса                      | 71 mm                                                                      |
| Полезная длина резьбы              | 50 mm                                                                      |
| Макс. момент затяжки               | $\leq 7 \text{ Nm}$                                                        |
| Класс защиты                       | I                                                                          |

<sup>1)</sup> При  $I_a$  max.

<sup>2)</sup> Постоянное напряжение питания  $U_b$  и окружающая температура  $T_a$ .

<sup>3)</sup> От  $S_r$ .

<sup>4)</sup>  $50 \text{ }^\circ\text{C}$ .

<sup>5)</sup>  $80 \text{ }^\circ\text{C}$ .

<sup>6)</sup>  $20 \text{ ms} / 0,5 \text{ Hz}$ .

<sup>7)</sup> Миниатюрный предохранитель согласно IEC60217-2 лист 1,  $\leq 2 \text{ A}$  (быстродействующий).

### Параметры техники безопасности

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| MTTF <sub>D</sub>                                  | 1.491 лет |
| DC <sub>avg</sub>                                  | 0 %       |
| T <sub>M</sub> (заданная продолжительность работы) | 20 лет    |

### Коэффициенты редукиции

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Примечание              | Значения являются ориентировочными и могут изменяться |
| Нержавеющая сталь (V2A) | Ок. 0,8                                               |
| Алюминий (Al)           | Ок. 0,45                                              |
| Медь (Cu)               | Ок. 0,4                                               |

### Указания по установке

|            |                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Примечание | Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке» |
| A          | 0 mm                                                                      |
| B          | 12 mm                                                                     |
| C          | 12 mm                                                                     |
| D          | 6 mm                                                                      |

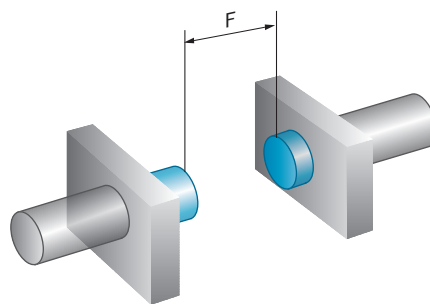
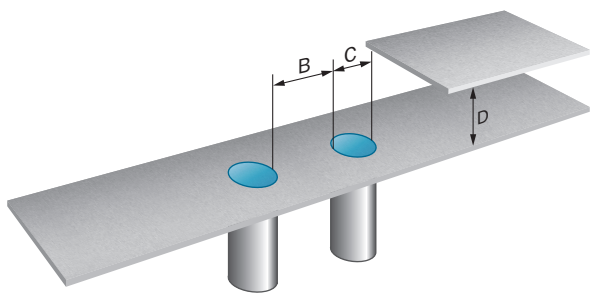
|          |       |
|----------|-------|
| <b>E</b> | 0 mm  |
| <b>F</b> | 16 mm |

### Классификации

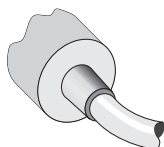
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>eCl@ss 5.0</b>     | 27270101 |
| <b>eCl@ss 5.1.4</b>   | 27270101 |
| <b>eCl@ss 6.0</b>     | 27270101 |
| <b>eCl@ss 6.2</b>     | 27270101 |
| <b>eCl@ss 7.0</b>     | 27270101 |
| <b>eCl@ss 8.0</b>     | 27270101 |
| <b>eCl@ss 8.1</b>     | 27270101 |
| <b>eCl@ss 9.0</b>     | 27270101 |
| <b>eCl@ss 10.0</b>    | 27270101 |
| <b>eCl@ss 11.0</b>    | 27270101 |
| <b>eCl@ss 12.0</b>    | 27274001 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002714 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

### Указания по установке

Монтаж заподлицо

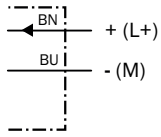


### Вид подключения



## Схема соединений

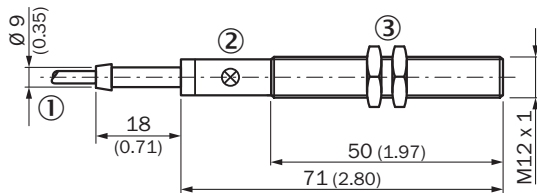
Cd-121



Miniature fuse to IEC60127-2 sheet 1, ≤ 2 A (fast acting)

## Габаритный чертеж (Размеры, мм)

IM12, AC, кабель, вровень с плоскостью



- ① Соединение
- ② Светодиодный индикатор
- ③ Крепежная гайка (2 шт.); размер под ключ 17, металл

## Рекомендуемые аксессуары

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

|                                          | Краткое описание                                                                                                                     | Тип         | Артикул |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| <b>Зажимные и юстировочные крепления</b> |                                                                                                                                      |             |         |
|                                          | Зажимной блок для круглых датчиков M12 без фиксированного упора, Пластик (PA12) армированный стекловолокном, вкл. крепежный материал | BEF-KH-M12  | 2051479 |
|                                          | Зажимной блок для круглых датчиков M12 с фиксированным упором, Пластик (PA12) армированный стекловолокном, вкл. крепежный материал   | BEF-KHF-M12 | 2051480 |
| <b>Крепежные уголки и пластины</b>       |                                                                                                                                      |             |         |
|                                          | Крепежная пластина для датчиков M12, Оцинкованная сталь, без крепежного материала                                                    | BEF-WG-M12  | 5321869 |
|                                          | Крепежный уголок для датчиков M12, Оцинкованная сталь, без крепежного материала                                                      | BEF-WN-M12  | 5308447 |

## 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)