





### информация для заказа

| тип            | артикул |
|----------------|---------|
| MM12-90APS-ZU0 | 1029951 |

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

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

Изображения могут отличаться от оригинала



### подробные технические данные

#### Характеристики

|   |   |
|---|---|
| Тип корпуса                               | Метрические                                     |
| Конструкция корпуса                       | Advanced  |
| Размер резьбы                             | M12 x 1   |
| Диаметр                                   | Ø 12 mm   |
| Расстояние срабатывания $S_n$             | 5 mm ... 90 mm <sup>1)</sup>                    |
| Расстояние срабатывания обеспечено $S_a$  | 72,9 mm   |
| Номинальная чувствительность срабатывания | 0,6 mT  |
| Частота переключения                      | 1.000 Hz  |
| Вид подключения                           | Кабель, 3-жильный, 2 m                          |
| Переключающий выход                       | PNP   |
| Подробность о переключающем выходе        | PNP   |
| Функция выхода                            | Нормально открытый                              |
| Электрическое исполнение                  | Пост. ток, 3-проводный                          |
| Магнитное выравнивание                    | Осевая  |
| Тип защиты                                | IP67 <sup>2)</sup>                              |
| Комплект поставки                         | Крепёжная гайка, латунь, никелированная (2 шт.) |

<sup>1)</sup> Расстояние срабатывания относительно установки в немагнитных материалах с магнитом MAG-3010-B (M4.0).

<sup>2)</sup> Согласно EN 60529.

## Механика/электроника

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>Напряжение питания</b>                        | 10 V DC ... 30 V DC               |
| <b>Остаточная пульсация</b>                      | $\leq 10\%$ <sup>1)</sup>         |
| <b>Падение напряжения</b>                        | $\leq 2,2\text{ V}$ <sup>2)</sup> |
| <b>Потребление тока</b>                          | 10 mA <sup>3)</sup>               |
| <b>Задержка готовности</b>                       | $\leq 30\text{ ms}$               |
| <b>Гистерезис</b>                                | $\leq 25\%$                       |
| <b>Воспроизводимость</b>                         | $\leq 1\%$ <sup>4)</sup>          |
| <b>Отклонение температуры (от S<sub>r</sub>)</b> | $\pm 10\%$                        |
| <b>ЭМС</b>                                       | Согласно EN 60947-5-2             |
| <b>Постоянный ток I<sub>a</sub></b>              | $\leq 200\text{ mA}$              |
| <b>Материал кабеля</b>                           | Полиуретан                        |
| <b>Защита от инверсии полярности</b>             | Да                                |
| <b>Защита от короткого замыкания</b>             | Да <sup>5)</sup>                  |
| <b>Подавление импульса включения</b>             | ✓                                 |
| <b>Ударопрочность и виброустойчивость</b>        | 30 г, 11 мс/10...55 Гц, 1 мм      |
| <b>Диапазон температур при работе</b>            | -25 °C ... +75 °C                 |
| <b>Материал корпуса</b>                          | Никелированная латунь             |
| <b>Длина корпуса</b>                             | 50 mm                             |
| <b>Полезная длина резьбы</b>                     | 40 mm                             |
| <b>Макс. момент затяжки</b>                      | 7 Nm                              |

1) От U<sub>v</sub>.

2) При I<sub>a</sub> max.

3) Не задействован.

4) От S<sub>r</sub>, (UV и T<sub>a</sub> пост.).

5) Импульсная.

## Параметры техники безопасности

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 2.519 лет |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %       |

## Сертификаты

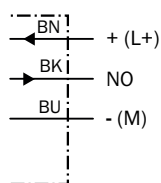
|   |   |
|---|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                         | ✓ |

## Классификации

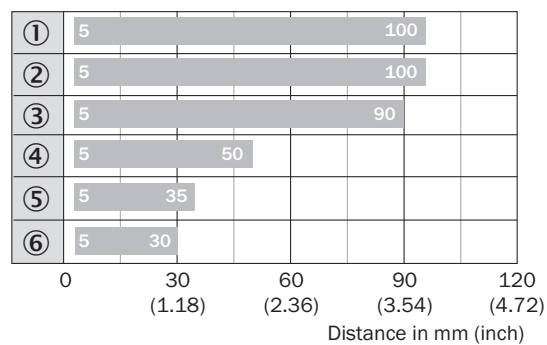
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270104 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270104 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270104 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270104 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27274301 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002544 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

### Схема соединений Cd-001



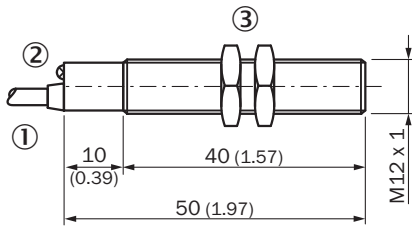
### Диаграмма расстояний срабатывания



■ Max. sensing range S<sub>n</sub>, flush or non-flush installation, non-magnetizable material

| Magnet type          | Part no. |
|----------------------|----------|
| ① MAG-3315-B (M 5.1) | 7902086  |
| ② MAG-3015-B (M 5.0) | 7901786  |
| ③ MAG-3010-B (M 4.0) | 7901785  |
| ④ MAG-2006-B (M 3.0) | 7901784  |
| ⑤ MAG-0625-A (M 2.0) | 7901783  |
| ⑥ MAG-1003-S (M 1.0) | 7901782  |

### Габаритный чертеж MM12, кабель, стандарт







Размеры, мм

- 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/MME](http://www.sick.com/MME)

|   | Краткое описание   | тип         | артикул |
|---|--|-------------|---------|
| Система крепления   |  |             |         |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Зажимной блок для круглых датчиков M12 без фиксированного упора</li> <li>• <b>Материал:</b> Пластик</li> <li>• <b>Детали:</b> Пластик (PA12) армированный стекловолокном</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Вкл. крепежный материал</li> </ul> | BEF-KH-M12  | 2051479 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Зажимной блок для круглых датчиков M12 с фиксированным упором</li> <li>• <b>Материал:</b> Пластик</li> <li>• <b>Детали:</b> Пластик (PA12) армированный стекловолокном</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Вкл. крепежный материал</li> </ul>   | BEF-KHF-M12 | 2051480 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежный уголок для датчиков M12</li> <li>• <b>Материал:</b> Сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Без крепежного материала</li> </ul>  | BEF-WN-M12  | 5308447 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежная пластина для датчиков M12</li> <li>• <b>Материал:</b> Сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Без крепежного материала</li> </ul>  | BEF-WG-M12  | 5321869 |

## 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)