



MM12-60AN0-ZU0

MM

МАГНИТНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

Тип	Артикул
MM12-60ANO-ZUO	1016927

**Входит в объем поставки:** BEF-MU-M12 (2)

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

## Подробные технические данные

### Характеристики

<b>Тип корпуса</b>	Цилиндрический с резьбой
<b>Конструкция корпуса</b>	Стандарт
<b>Размер резьбы</b>	M12 x 1
<b>Диаметр</b>	Ø 12 mm
<b>Расстояние срабатывания <math>S_n</math></b>	5 mm ... 60 mm <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания обеспечено <math>S_a</math></b>	48,6 mm
<b>Номинальная чувствительность срабатывания</b>	1 mT
<b>Частота переключения</b>	5.000 Hz
<b>Тип подключения</b>	Кабель, 3-жильный, 2 m <sup>2)</sup>
<b>Переключающий выход</b>	NPN
<b>Функция выхода</b>	Нормально закрытый
<b>Электрическое исполнение</b>	Пост. ток, 3-проводный
<b>Магнитное выравнивание</b>	Осевая
<b>Тип защиты</b>	IP67 <sup>3)</sup>

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

<sup>2)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

<sup>3)</sup> Согласно EN 60529.

### Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Остаточная пульсация</b>	≤ 10 % <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> От  $U_V$ .

<sup>2)</sup> При  $I_a$  max.

<sup>3)</sup> Не задействован.

<sup>4)</sup> От  $S_r$ , (UV и  $T_a$  пост.).

<sup>5)</sup> Импульсная.

Падение напряжения	≤ 1,5 V <sup>2)</sup>
Потребление тока	10 mA <sup>3)</sup>
Задержка готовности	≤ 2 ms
Гистерезис	1 % ... 10 %
Воспроизводимость	≤ 1 % <sup>4)</sup>
Отклонение температуры (от S <sub>r</sub> )	± 10 %
ЭМС	Согласно EN 60947-5-2
Постоянный ток I <sub>a</sub>	≤ 300 mA
Материал кабеля	PUR/PVC
Защита от обрыва проводов	✓
Защита от короткого замыкания	✓ <sup>5)</sup>
Защита от инверсии полярности	✓
Подавление импульса включения	✓
Ударопрочность и виброустойчивость	30 г, 11 мс/10...55 Гц, 1 мм
Диапазон температур при работе	-25 °C ... +75 °C
Материал корпуса	Металл, никелированная латунь
Длина корпуса	50 mm
Полезная длина резьбы	40 mm
Макс. момент затяжки	7 Nm
Комплект поставки	Крепёжная гайка, латунь, никелированная (2 шт.)

1) От U<sub>v</sub>.

2) При I<sub>a</sub> max.

3) Не задействован.

4) От S<sub>r</sub>, (UV и Та пост.).

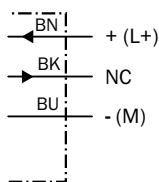
5) Импульсная.

## Классификации

ECI@ss 5.0	27270104
ECI@ss 5.1.4	27270104
ECI@ss 6.0	27270104
ECI@ss 6.2	27270104
ECI@ss 7.0	27270104
ECI@ss 8.0	27270104
ECI@ss 8.1	27270104
ECI@ss 9.0	27270104
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	39122230

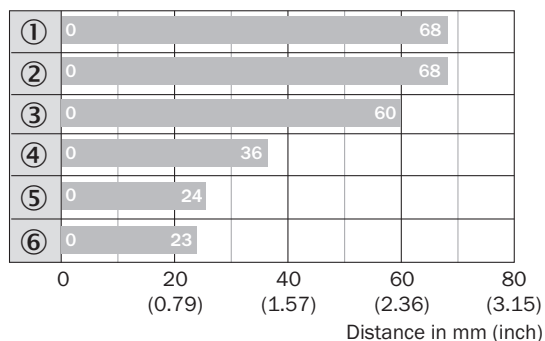
## Схема соединений

Cd-003



## Диаграмма расстояний срабатывания

Расстояние срабатывания

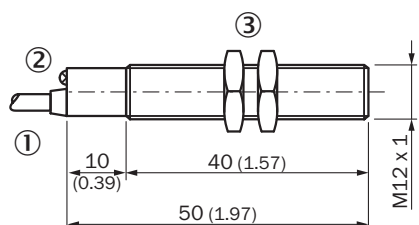


■ Max. sensing range  $S_n$ , flush or non-flush installation, non-magnetizable material

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 чертёж (Размеры, мм)

MM12, кабель, стандарт



- ① Соединение
- ② Светодиодный индикатор
- ③ Крепежная гайка; SW 24, металл

## Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Универсальные зажимные системы</b>			
	Крепежная пластина N05 для универсального зажимного крепления, M12, Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление), Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал	BEF-KHS-N05	2051611
	Крепежная пластина N05N для универсального зажимного крепления, M12, Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление), Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал	BEF-KHS-N05N	2051621
	Монтажная штанга, прямая, 200 мм, нержавеющая сталь, Нержавеющая сталь (1.4571)	BEF-MS12G-NA	4058914
<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
<b>Магниты</b>			
	Магнит без крепежного отверстия, Ø 6 мм, высота 25 мм	MAG-0625-A	7901783
	Магнит без крепежного отверстия, Ø 10 мм, высота 3 мм	MAG-1003-S	7901782
	Магнит с крепежным отверстием для винта с потайной головкой M4, Ø 20 мм, высота 6,5 мм	MAG-2006-B	7901784
	Магнит без крепежного отверстия, Ø 30 мм, высота 10 мм	MAG-3010-B	7901785
	Магнит с крепежным отверстием для винта с потайной головкой M5, Ø 31 мм, высота 15 мм	MAG-3015-B	7901786
	Магнит с крепежным отверстием для винта с потайной головкой M5, Ø 36 мм, высота 19,5 мм	MAG-3515-B	7902086

## 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)