



# MM12-60ANS-ZCK

MME

МАГНИТНЫЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
MM12-60ANS-ZCK	1040071

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

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

### Подробные технические данные

#### Характеристики

Тип корпуса	Цилиндрический с резьбой
Конструкция корпуса	Короткий корпус
Размер резьбы	M12 x 1
Диаметр	Ø 12 mm
Расстояние срабатывания $S_n$	0 mm ... 60 mm <sup>1)</sup>
Расстояние срабатывания обеспечено $S_a$	48,6 mm
Номинальная чувствительность срабатывания	1 mT
Частота переключения	1.000 Hz
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Переключающий выход	NPN
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

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC
Остаточная пульсация	≤ 10 % <sup>1)</sup>
Падение напряжения	≤ 2 V <sup>2)</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.

Потребление тока	10 mA <sup>3)</sup>
Задержка готовности	≤ 20 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>	≤ 200 mA
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	46 mm
Полезная длина резьбы	28 mm
Макс. момент затяжки	15 Nm

<sup>1)</sup> От U<sub>v</sub>.

<sup>2)</sup> При I<sub>a</sub> max.

<sup>3)</sup> Не задействован.

<sup>4)</sup> От S<sub>r</sub>, (UV и Та пост.).

<sup>5)</sup> Импульсная.

#### Параметры техники безопасности

MTTF <sub>D</sub>	1.980 лет
DC <sub>avg</sub>	0%
T <sub>M</sub> (заданная продолжительность работы)	20 лет

#### Классификации

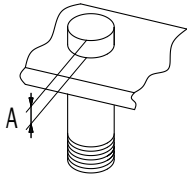
eCI@ss 5.0	27270104
eCI@ss 5.1.4	27270104
eCI@ss 6.0	27270104
eCI@ss 6.2	27270104
eCI@ss 7.0	27270104
eCI@ss 8.0	27270104
eCI@ss 8.1	27270104
eCI@ss 9.0	27270104
eCI@ss 10.0	27270104
eCI@ss 11.0	27270104
eCI@ss 12.0	27274301
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544

UNSPSC 16.0901


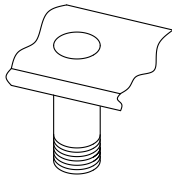
39122230

### Указания по установке

installation in  
magnetizable material

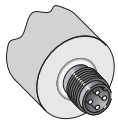


installation in  
non-magnetizable material



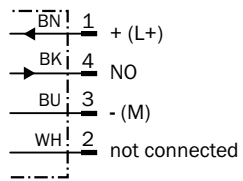
Ø	A (mm)	M (Nm)
M12	10	< 15

### Вид подключения



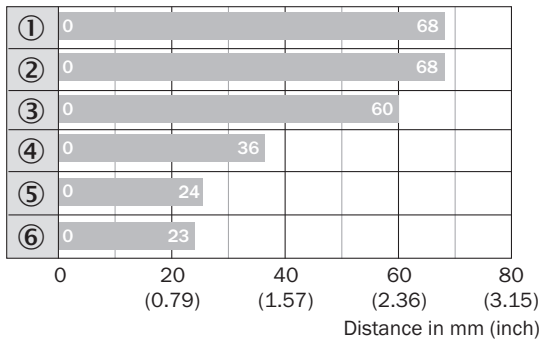
### Схема соединений

Cd-011



## Диаграмма расстояний срабатывания

Расстояние срабатывания

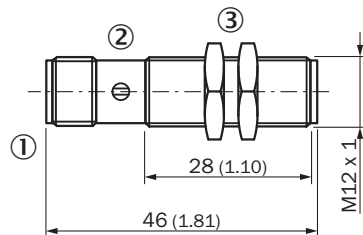


■ Max. sensing range  $S_n$ , flush or non-flush installation, non-magnetizable material

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 чертеж (Размеры, мм)

MM12, штекер, короткий вариант




- 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
<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

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Крепежная пластина N05N для универсального зажимного крепления, M12, Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление), Универсальное зажимное крепление (5322627), 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>Разъемы и кабели</b>			
	Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой Кабель: без экрана	DOS-1204-G	6007302
	Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932
	Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, Угловые отражатели Кабель: без экрана	STE-1204-W	6022084
	Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897

## 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)