



MM12-60APO-ZU0

MM

МАГНИТНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
MM12-60APO-ZUO	1017462

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

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/MM

Подробные технические данные

Характеристики

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

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

²⁾ Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

³⁾ Согласно EN 60529.

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC
Остаточная пульсация	≤ 10 % ¹⁾

¹⁾ От U_V .

²⁾ При I_a max.

³⁾ Не задействован.

⁴⁾ От S_r , (UV и T_a пост.).

⁵⁾ Импульсная.

Падение напряжения	$\leq 1,5 \text{ V}^{2)}$
Потребление тока	$10 \text{ mA}^{3)}$
Задержка готовности	$\leq 2 \text{ ms}$
Гистерезис	$1 \% \dots 10 \%$
Воспроизводимость	$\leq 1 \%^{4)}$
Отклонение температуры (от S_r)	$\pm 10 \%$
ЭМС	Согласно EN 60947-5-2
Постоянный ток I_a	$\leq 300 \text{ mA}$
Материал кабеля	PUR/PVC
Защита от обрыва проводов	✓
Защита от короткого замыкания	✓ ⁵⁾
Защита от инверсии полярности	✓
Подавление импульса включения	✓
Ударопрочность и виброустойчивость	30 г, 11 мс/10...55 Гц, 1 мм
Диапазон температур при работе	$-25 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$
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_v .

2) При $I_a \text{ max.}$

3) Не задействован.

4) От S_r , (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

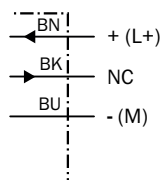
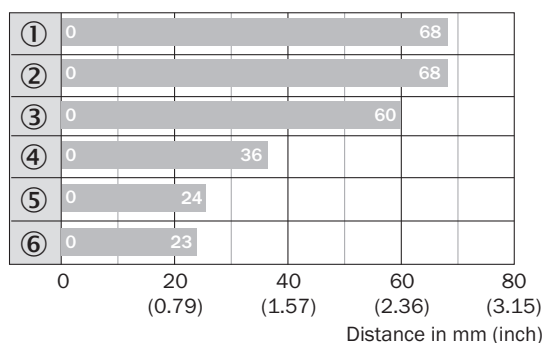


Диаграмма расстояний срабатывания

Расстояние срабатывания

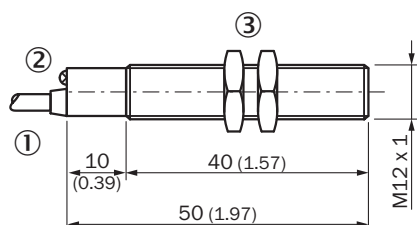


■ Max. sensing range S_n, flush or non-flush installation, non-magnetizable material

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 чертеж (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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Универсальные зажимные системы			
	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
Зажимные и юстировочные крепления			
	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
Крепежные уголки и пластины			
	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
Магниты			
	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