Технический паспорт изделия



IMB12-04BPSVC0K

IMB

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

Тип	Артикул
IMB12-04BPSVC0K	1072747

Входит в объем поставки: BEF-MU-M12N (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/IMB

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	4 mm
Расстояние срабатывания обеспечено S_a	3,24 mm
Монтаж	Вровень
Частота переключения	2.000 Hz
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт. [1]
Переключающий выход	PNP
Функция выхода	Нормально открытый
Электрическое исполнение	Пост. ток, 3-проводный
Тип защиты	IP68 [2] IP69K [3]
Особые свойства	Устойчивость к воздействию охлаждающих и смазочных материалов, Визуальное вспомогательное настроечное устройство, IO-Link, Температурная стойкость
Специальные случаи применения	Зона использования охлаждающих и смазочных материалов, мобильные рабочие машины, суровые условия эксплуатации
Комплект поставки	Крепёжная гайка, нержавеющая сталь V2A, с блокирующим зубчатым зацеплением (2 шт.)

[1] С позолоченными контактами.
[2] Согласно EN 60529.
[3] Согласно ISO 20653:2013-03.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC
Остаточная пульсация	≤ 10 %
Падение напряжения	≤ 2 V [1]
Гистерезис	3 % ... 20 %
Воспроизводимость	≤ 2 % [2] [3]
Отклонение температуры (от S_r)	± 10 %
ЭМС	Согласно EN 60947-5-2
Постоянный ток I_a	≤ 200 mA
Ток холостого хода	≤ 10 mA
Защита от короткого замыкания	✓
Защита от инверсии полярности	✓
Подавление импульса включения	✓
Ударопрочность и виброустойчивость	100 г/5 мс/500 циклов; 150 г/1 млн циклов; 10...55 Гц, 1 мм/55...500 Гц/60 г
Диапазон температур при работе	–40 °C ... +100 °C
Материал корпуса	Нержавеющая сталь V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Материал, активная поверхность	Пластик, LCP
Длина корпуса	45 mm
Полезная длина резьбы	28 mm
Макс. момент затяжки	Typ. 20 Nm [4] Typ. 32 Nm [5]
Класс защиты	III
№ файла UL	E181493

[1] При I_a max.
[2] Ub и Ta постоянны.
[3] От Sr.
[4] При использовании незубчатой стороны гайки.
[5] При применении зубчатой стороны гайки.

Параметры техники безопасности

$MTTF_D$	1.971 лет
DC_{avg}	0 %

Интерфейс связи

Интерфейс связи	IO-Link V1.0
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	COM2 (38,4 kBaud)
Длина технологических данных	1 Byte
Структура технологических данных	Bit 0 = Sr reached Bit 1 = Sa reached

Коэффициенты редукции

Примечание	Значения являются ориентировочными и могут изменяться
Сталь St37 (Fe)	1
Нержавеющая сталь (V2A)	Ок. 0,65

Алюминий (Al)	Ок. 0,35
Медь (Cu)	Ок. 0,24
Латунь (Ms)	Ок. 0,38

Указания по установке

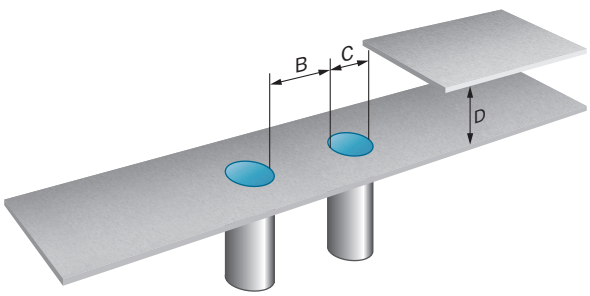
Примечание	Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке»
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

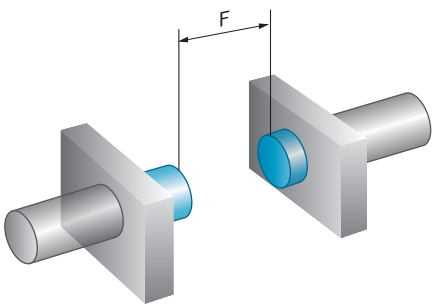
Классификации

eCl@ss 5.0	27270101
eCl@ss 5.1.4	27270101
eCl@ss 6.0	27270101
eCl@ss 6.2	27270101
eCl@ss 7.0	27270101
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 8.1	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
eCl@ss 10.0	27270101
eCl@ss 11.0	27270101
eCl@ss 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

Указания по установке

Монтаж заподлицо

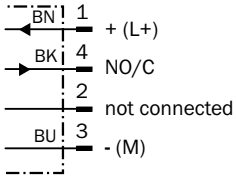




Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

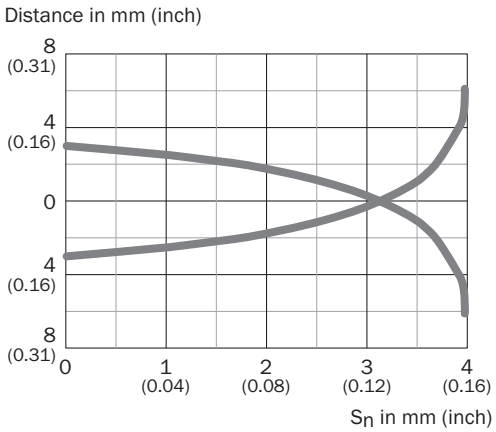
Схема соединений

Cd-456



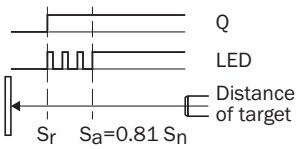
Характеристика

Кривая срабатывания



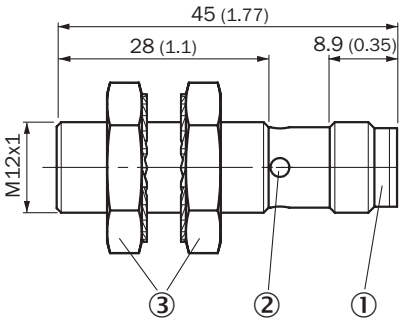
Варианты настройки

Сигнализация при настройке



Габаритный чертеж (Размеры, мм)

IMB12 короткий вариант, штекер M12, вровень с плоскостью



① Соединение
② Светодиодный индикатор
③ Крепёжная гайка (2 шт.); размер под ключ 17, нержавеющая сталь V2A

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/IMB

	Краткое описание	Тип	Артикул
Универсальные зажимные системы			
	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
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежная пластина для датчиков M12, Нержавеющая сталь, без крепежного материала	BEF-WG-M12N	5320950
	Крепежный уголок для корпусов M12, Нержавеющая сталь, без крепежного материала	BEF-WN-M12N	5320949
Разъемы и кабели			
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, ПП, без экрана, 2 m Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2)	DOL-1204-G02MRN	6058291
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, ПП, без экрана, 5 m Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2)	DOL-1204-G05MRN	6058476

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, ПП, без экрана, 2 m Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2), подходит только для датчиков PNP	DOL-1204-L02MRN	6058482
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, ПП, без экрана, 5 m Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2), подходит только для датчиков PNP	DOL-1204-L05MRN	6058483
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, ПП, без экрана, 2 m Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2)	DOL-1204-W02MRN	6058474
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, ПП, без экрана, 5 m Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2)	DOL-1204-W05MRN	6058477
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка B: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: Кабель датчик/пускатель, ПП, без экрана, 2 m Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2)	DSL-1204-B02MRN	6058502
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка B: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: Кабель датчик/пускатель, ПП, без экрана, 5 m Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2)	DSL-1204-B05MRN	6058503
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка B: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: Кабель датчик/пускатель, ПП, без экрана, 2 m Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2)	DSL-1204-G02MRN	6058499

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка B: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: Кабель датчик/пускатель, ПП, без экрана, 5 m Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2)	DSL-1204-G05MRN	6058500
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. Головка B: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 m	YF2A14-050UB3M2A14	2096001
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 m	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 m	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 m	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги ➜ www.sick.com/IMB

	Тип	Артикул
Function Block Factory		
• **Описание:** Function Block Factory поддерживает стандартные программируемые логические контроллеры (ПЛК) различных производителей, таких как Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation и B & R. Более подробную информацию о FBF можно найти здесь.	Function Block Factory	По запросу

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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