Техническое описание



IM12-06BPO-NC1

IMI

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
IM12-06BPO-NC1	6027574

входит в объем поставки: BEF-MU-M12N1 (1)

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

подробные технические данные

Характеристики

Тип корпуса	Метрические
Размер резьбы	M12 x 1
Диаметр	Ø 12 mm
Расстояние срабатывания S_n	6 mm
Расстояние срабатывания обеспечено S_a	4,86 mm
Монтаж	Вровень
Частота переключения	600 Hz
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Переключающий выход	PNP
Подробность о переключающем выходе	PNP
Функция выхода	Нормально закрытый
Электрическое исполнение	Пост. ток, 3-проводный
Тип защиты	IP68, IP69K [1]
Особые свойства	Активная площадь из нержавеющей стали V4A, устойчив к моющим средствам, Тройное расстояние срабатывания, Визуальное вспомогательное настроечное устройство
Специальные случаи применения	Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, суровые условия эксплуатации
Комплект поставки	Крепёжная гайка, нержавеющая сталь V4A (2 шт.) Подкладная шайба, нержавеющая сталь V4A , с блокирующим зубчатым зацеплением (2 шт.)

[1] Согласно EN 60529.

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC

[1] От U_V.

[2] При I_a max.

[3] От Sr.

[4] UB = 20 V DC ... 30 V DC, TA = 23 °C ± 5 °C.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Остаточная пульсация	≤ 20 % [1]
Падение напряжения	≤ 2 V [2]
Задержка готовности	≤ 40 ms
Гистерезис	1 % ... 15 %
Воспроизводимость	≤ 5 % [3] [4]
Отклонение температуры (от S_r)	≤ 10 %
ЭМС	Согласно EN 60947-5-2
Постоянный ток I_a	≤ 200 mA
Защита от короткого замыкания	✓
Подавление импульса включения	✓
Ударопрочность и виброустойчивость	30 г, 11 мс/10...55 Гц, 1 мм
Диапазон температур при работе	–25 °C ... +85 °C
Материал корпуса	Нержавеющая сталь V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Материал, активная поверхность	Нержавеющая сталь V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Длина корпуса	60 mm
Полезная длина резьбы	41 mm
Макс. момент затяжки	≤ 20 Nm
Класс защиты	III
№ файла UL	E191603

[1] От U_V.
[2] При I_a max.
[3] От Sr.
[4] UB = 20 V DC ... 30 V DC, TA = 23 °C ± 5 °C.

Параметры техники безопасности

$MTTF_D$	1.627 лет
DC_{avg}	0 %
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет

Коэффициенты редукции

Примечание	Значения являются ориентировочными и могут изменяться
Сталь St37 (Fe)	Ок. 1
Нержавеющая сталь (V4A)	Ок. 0,45
Алюминий (Al)	Ок. 1
Медь (Cu)	Ок. 0,85
Латунь (Ms)	Ок. 1,3

Указания по установке

Примечание	Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке»
B	38 mm
C	12 mm
D	18 mm
F	60 mm

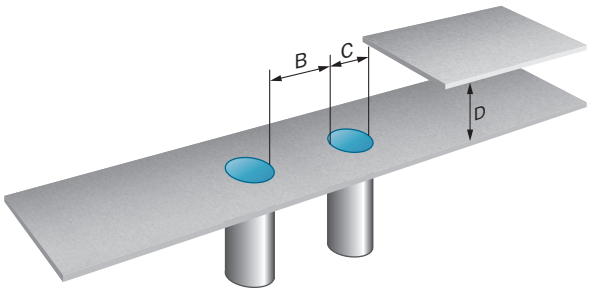
Сертификаты

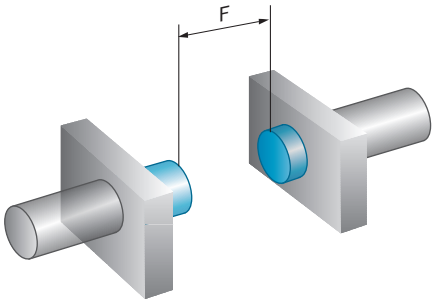
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓

Классификации

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

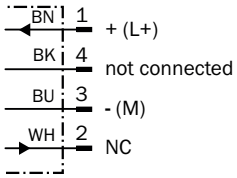
Указания по установке Монтаж заподлицо



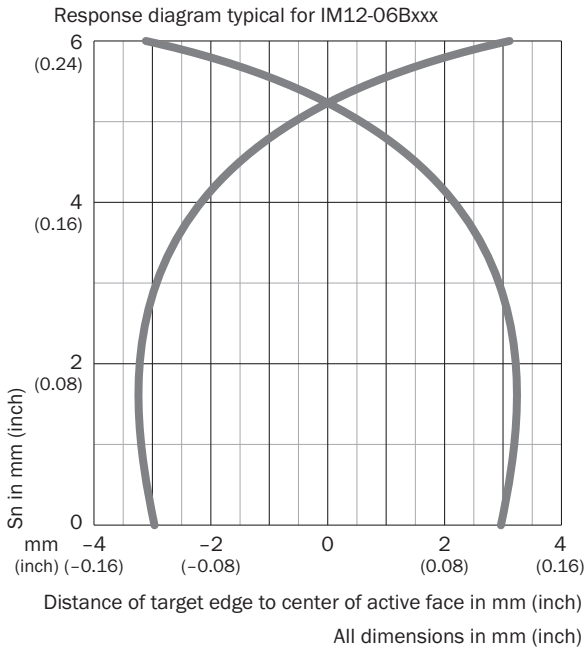


Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

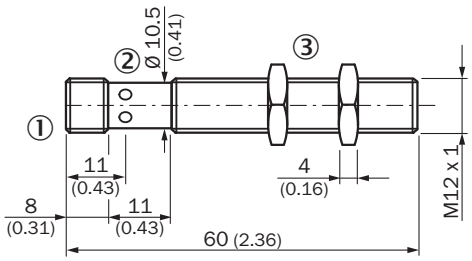
Схема соединений Cd-008



Кривая срабатывания



Габаритный чертеж IM12 Inox, вровень с плоскостью



Размеры, мм
① Соединение
② Светодиодный индикатор
③ крепежная гайка (2 x); SW 17, нержавеющая сталь V4A

рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	• **Описание:** Крепежный уголок для датчиков M12 • **Материал:** Сталь • **Детали:** Оцинкованная сталь • **Комплект поставки:** Без крепежного материала	BEF-WN-M12	5308447
	• **Описание:** Крепежная пластина для датчиков M12 • **Материал:** Нержавеющая сталь • **Детали:** Нержавеющая сталь • **Комплект поставки:** Без крепежного материала	BEF-WG-M12N	5320950
	• **Описание:** Крепежный уголок для корпусов M12 • **Материал:** Нержавеющая сталь • **Детали:** Нержавеющая сталь • **Комплект поставки:** Без крепежного материала	BEF-WN-M12N	5320949
	• **Описание:** Крепежная пластина N05N для универсального зажимного крепления, M12 • **Материал:** Нержавеющая сталь, Нержавеющая сталь • **Детали:** Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление) • **Комплект поставки:** Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал • **Применим для:** IMA, IMF, Круглые датчики M12, UC4, V12-2, MultiV, MultiLine, W4-3, MultiV, MultiLine	BEF-KHS-N05N	2051621

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью	DOL-1204-G02MNI	6052613
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью	DOL-1204-G05MNI	6052615
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью	DOL-1204-W02MNI	6052614
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью	DOL-1204-W05MNI	6052616
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2), подходит только для датчиков PNP • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью	DOL-1204-L02MNI	6052621
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2), подходит только для датчиков PNP • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью	DOL-1204-L05MNI	6052622
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 4 жилы, ПП • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное	DOL-1204-G02MRN	6058291

	Краткое описание	тип	артикул
	время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке		
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, ПП • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** 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) • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке	DOL-1204-G05MRN	6058476
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 4 жилы, ПП • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** 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) • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке	DOL-1204-W02MRN	6058474
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, ПП • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** 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) • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке	DOL-1204-W05MRN	6058477
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 4 жилы, ПП • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** 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 • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке	DOL-1204-L02MRN	6058482
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, ПП • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** 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 • **Область применения:** Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке	DOL-1204-L05MRN	6058483
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

	Краткое описание	тип	артикул
	• **Область применения:** Химические продукты, ненагруженные зоны		
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PUR, без галогенов • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Ненагруженные зоны, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608

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