



IMC12-04BPPVC0SB02

IMC

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
IMC12-04BPPVC0SB02	1097434

Входит в объем поставки: BEF-MU-M12N (2)

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

Подробные технические данные

Характеристики

Тип корпуса	Цилиндрический с резьбой
Размер резьбы	M12 x 1
Диаметр	Ø 12 mm
Расстояние срабатывания S_n	0 mm ... 4 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания обеспечено S_a	3,24 mm
Режимы переключения	Single point
Частота переключения $Q_{int.1}$ / $Q_{int.2}$ на контакте 2:	1.000 Hz
Монтаж	Вровень
Тип подключения	Разъем M12, 4-конт. ²⁾
Переключающий выход	PNP
Выход Q/C	переключающий выход или режим IO-link
Выход MFC	переключающий выход или вход
Функция выхода	Нормально открытый
Электрическое исполнение	Пост. ток, 4-проводный
Тип защиты	IP68 ³⁾ IP69K ⁴⁾
Диагностика	Температура чипа
Конфигурация контакта 2	Обучение

¹⁾ Регулируется.

²⁾ С позолоченными контактами.

³⁾ Согласно EN 60529.

⁴⁾ Согласно ISO 20653:2013-03.

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	≤ 10 %
Падение напряжения	≤ 2 V ²⁾
Потребление тока	35 mA ³⁾
Гистерезис	1 % запрограммированного цифрового значения
Воспроизводимость	≤ 5 % ^{4) 5)}
Отклонение температуры (от S_r)	± 10 %
ЭМС	Согласно EN 60947-5-2
Постоянный ток I_a	≤ 200 mA ⁶⁾
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 ... +75 °C
Материал корпуса	Нержавеющая сталь, V2A (1.4305)
Материал, активная поверхность	Пластик, LCP
Длина корпуса	65 mm
Полезная длина резьбы	48 mm
Макс. момент затяжки	Тур. 32 Nm ⁷⁾
Комплект поставки	Крепёжная гайка, нержавеющая сталь V2A, с блокирующим зубчатым зацеплением (2 шт.)
№ файла UL	E181493
Точность обучения	+/- 3 % от S _r
Разрешение, типичное (диапазон)	10 мкм (0 мм ... 1 мм) 20 мкм (1 мм ... 3 мм) 40 мкм (3 мм ... 4 мм)
Разрешение, максимальное (диапазон)	20 мкм (0 мм ... 1 мм) 40 мкм (1 мм ... 3 мм) 75 мкм (3 мм ... 4 мм)

¹⁾ Режим IO-link: 18 В пост. тока... 30 В пост. тока.

²⁾ При I_a max.

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ U_b и T_a постоянны.

⁵⁾ От S_r.

⁶⁾ 200 мА в общей сложности для обоих переключающих выходов.

⁷⁾ При применении зубчатой стороны гайки.

Заданные значения

Примечание	Заданное значение в цифрах для точки переключения в мм сохранено в датчике
Заданное значение 1	4 mm
Заданное значение 2	3 mm
Заданное значение 3	2 mm
Заданное значение 4	1 mm

Коэффициенты редукции

Нержавеющая сталь (V2A)	Ок. 0,7
Алюминий (Al)	Ок. 0,4
Медь (Cu)	Ок. 0,3
Латунь (Ms)	Ок. 0,4

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
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

Интерфейс связи

Интерфейс связи	IO-Link V1.1
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	COM2 (38,4 kBaud)
Время цикла	5 ms
Длина технологических данных	32 Bit
Структура технологических данных	Бит 0 = дискретный сигнал Q_{L1} Бит 1 = дискретный сигнал Q_{L2} Бит 2 = дискретный сигнал Q_{Int3} Бит 3 = дискретный сигнал Q_{Int4} Бит16 ... 31 = значение расстояния
Настройки по умолчанию	Точка переключения 1: заданное значение 1 Выход: нормально открытый

Указания по установке

Монтаж заподлицо

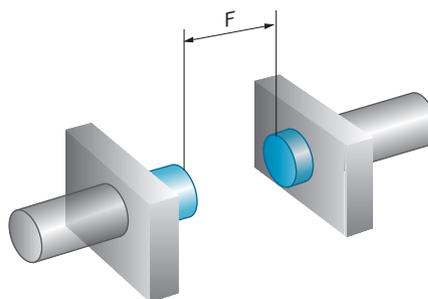
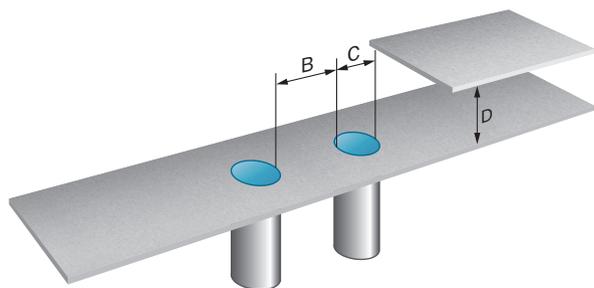
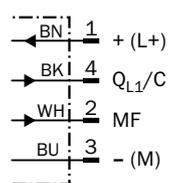


Схема соединений

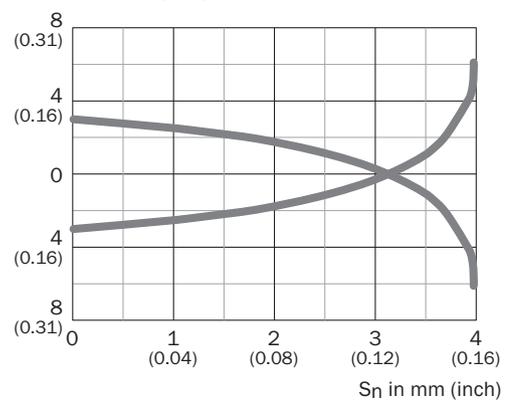
Cd-367



Характеристика

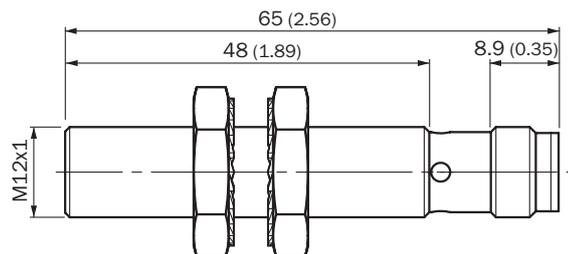
Кривая срабатывания

Distance in mm (inch)



Габаритный чертёж (Размеры, мм)

IMC12 стандарт, штекер M12, вровень с плоскостью



Рекомендуемые аксессуары

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

	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 (5322626), крепежный материал	BEF-KHS-N05N	2051621
	Крепежная пластина N11N для универсального зажимного крепления, Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление), Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал	BEF-KHS-N11N	2071081
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
Модули и шлюзы			
	EtherCAT IO-Link Master, IO-Link V1.1, Port Class A, питающее напряжение через кабель 7/8" 24 В/8 А, связь с промышленной сетью через кабель M12	IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master)	6053254
	EtherNet/IP IO-Link Master, IO-Link V1.1, Port Class A, питающее напряжение через кабель 7/8" 24 В/8 А, связь с промышленной сетью через кабель M12	IOLG2EI-03208R01	6053255
	PROFINET IO-Link Master, IO-Link V1.1, Port Class A, питающее напряжение через кабель 7/8" 24 В/8 А, связь с промышленной сетью через кабель M12	IOLG2PN-03208R01 (IO-Link Master)	6053253
	IO-Link V1.1 класс порта А, разъем USB2.0, внешний опциональный блок питания 24 В/1А	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	<p>Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой</p> <p>Головка В: Свободный конец кабеля</p> <p>Кабель: ПП, без экрана, 2 м</p> <p>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)</p>	DOL-1204-G02MRN	6058291
	<p>Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой</p> <p>Головка В: Свободный конец кабеля</p> <p>Кабель: ПП, без экрана, 5 м</p> <p>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)</p>	DOL-1204-G05MRN	6058476
	<p>Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, угловой со светодиодом</p> <p>Головка В: Свободный конец кабеля</p> <p>Кабель: ПП, без экрана, 2 м</p> <p>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</p>	DOL-1204-L02MRN	6058482
	<p>Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, угловой со светодиодом</p> <p>Головка В: Свободный конец кабеля</p> <p>Кабель: ПП, без экрана, 5 м</p> <p>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</p>	DOL-1204-L05MRN	6058483
	<p>Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели</p> <p>Головка В: Свободный конец кабеля</p> <p>Кабель: ПП, без экрана, 2 м</p> <p>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)</p>	DOL-1204-W02MRN	6058474
	<p>Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели</p> <p>Головка В: Свободный конец кабеля</p> <p>Кабель: ПП, без экрана, 5 м</p> <p>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)</p>	DOL-1204-W05MRN	6058477
	<p>Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели</p> <p>Головка В: Разъем, М12, 4-контактный, прямой</p> <p>Кабель: ПП, без экрана, 2 м</p> <p>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)</p>	DSL-1204-B02MRN	6058502

	Краткое описание	Тип	Артикул
	<p>Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка В: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Кабель: ПП, без экрана, 5 м 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)</p>	DSL-1204-B05MRN	6058503
	<p>Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой Головка В: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Кабель: ПП, без экрана, 2 м 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)</p>	DSL-1204-G02MRN	6058499
	<p>Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой Головка В: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Кабель: ПП, без экрана, 5 м 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)</p>	DSL-1204-G05MRN	6058500

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