



IQC10-03BPPKQ8SA00

IMC

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
IQS10-03BPPKQ8SA00	1083793

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

Подробные технические данные

Характеристики

Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	10 mm x 28 mm x 16 mm
Расстояние срабатывания S_n	0 mm ... 3 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания обеспечено S_a	2,43 mm
Количество точек переключения	До 4 настраиваемых точек переключения или окон
Режимы переключения	Single point, Window mode, Two point mode, Визуальное вспомогательное настроечное устройство
Частота переключения Qint.1 / Qint.2 на контакте 2:	1.000 Hz
Монтаж	Вровень
Тип подключения	Кабель с разъемом M12, 4-конт., 0,2 m ²⁾
Переключающий выход	PNP
Выход Q/C	переключающий выход или режим IO-link
Выход MFC	переключающий выход или вход
Функция выхода	Нормально закрытый / Нормально открытый
Свойства переключения по выбору	Программируемый
Электрическое исполнение	Пост. ток, 4-проводный
Тип защиты	IP68 ³⁾
Особые свойства	Smart Task

¹⁾ Регулируется.

²⁾ С позолоченными контактами.

³⁾ Согласно EN 60529.

Диагностика	Температура чипа
Конфигурация контакта 2	Внешний вход, обучение, дискретный сигнал

- 1) Регулируется.
2) С позолоченными контактами.
3) Согласно EN 60529.

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	Программируемый ⁴⁾
Воспроизводимость	≤ 5 % ^{5) 6)}
Отклонение температуры (от S_r)	± 10 %
ЭМС	Согласно EN 60947-5-2
Постоянный ток I_a	≤ 200 mA ⁷⁾
Защита от короткого замыкания	✓
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	Пластик, VISTAL®
Материал, активная поверхность	Пластик, VISTAL®
Макс. момент затяжки	< 1 Nm
Точность обучения	+/- 3 % от Sr
Разрешение, типичное (диапазон)	20 мкм (0 мм ... 3 мм)
Разрешение, максимальное (диапазон)	40 мкм (0 мм ... 3 мм)

- 1) Режим IO-link: 18 В пост. тока... 30 В пост. тока.
2) При I_a max.
3) Без нагрузки.
4) Для соблюдения EN 60947-5-2 гистерезис должен быть установлен приблизительно на 10%.
5) U_b и T_a постоянны.
6) От Sr.
7) 200 мА в общей сложности для обоих переключающих выходов.

Заданные значения

Примечание	Заданное значение в цифрах для точки переключения в мм сохранено в датчике
Заданное значение 1	3 mm
Заданное значение 2	2 mm
Заданное значение 3	1 mm
Заданное значение 4	0,5 mm

Коэффициенты редукции

Нержавеющая сталь (V2A)	Ок. 0,7
Алюминий (Al)	Ок. 0,4

Медь (Cu)	Ок. 0,3
Латунь (Ms)	Ок. 0,5

Указания по установке

Примечание	Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке»
A	0 mm
B	10 mm
C	10,3 mm
D	9 mm
E	0 mm
F	24 mm
G	0 mm

Классификации

ECI@ss 5.0	27270101
ECI@ss 5.1.4	27270101
ECI@ss 6.0	27270101
ECI@ss 6.2	27270101
ECI@ss 7.0	27270101
ECI@ss 8.0	27270101
ECI@ss 8.1	27270101
ECI@ss 9.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

Smart Task

Обозначение интеллектуальной задачи	Базовая логика
Логическая функция	AND OR XOR Гистерезис
Функция таймера	Задержка включения Задержка выключения Замедление включения и выключения Импульс (One Shot)
Инвертор	Регулируется
Частота переключения	SIO Direct: 1000 Hz ¹⁾ SIO Logic: 1000 Hz ²⁾ IOL: 1000 Hz ³⁾
Дискретный сигнал Q_{L1}	Переключающий выход
Дискретный сигнал Q_{L2}	Переключающий выход

¹⁾ SIO Direct: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link и без применения логических и временных параметров датчика (настройка «прямой»/«неактивный»).

²⁾ SIO Logic: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link. Применение логических и временных параметров датчика, дополнительные функции автоматизации.

³⁾ IOL: работа датчика с полной коммуникацией IO-Link и применением логических, временных параметров и параметров функций автоматизации.

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 Конфигурация контакта 2: вход

Указания по установке

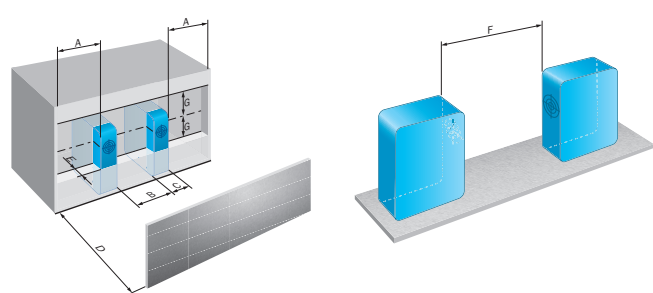
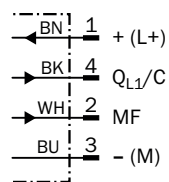


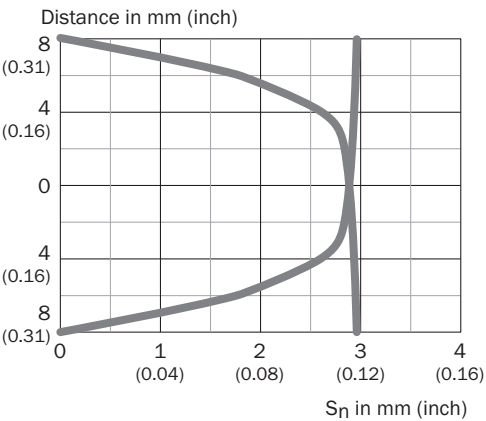
Схема соединений

Cd-367



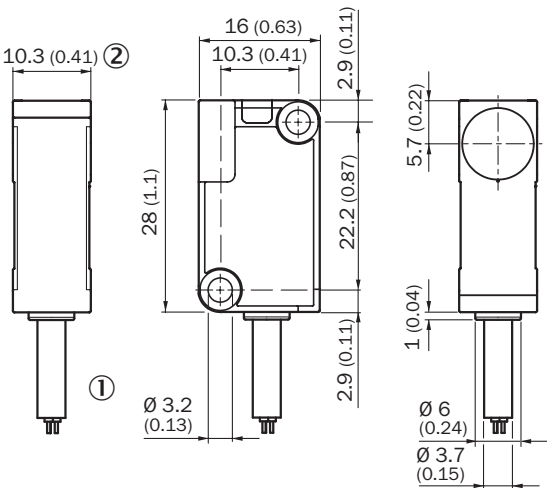
Характеристика

Кривая срабатывания



Габаритный чертёж (Размеры, мм)

IQ10, кабель



- ① Соединение
- ② СД-индикатор 270°

Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
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

	Краткое описание	Тип	Артикул
	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
Разъемы и кабели			
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка В: Свободный конец кабеля 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)	DOL-1204-G02MRN	6058291
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка В: Свободный конец кабеля 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)	DOL-1204-G05MRN	6058476
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, угловой со светодиодом Головка В: Свободный конец кабеля 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), подходит только для датчиков PNP	DOL-1204-L02MRN	6058482
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, угловой со светодиодом Головка В: Свободный конец кабеля 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), подходит только для датчиков PNP	DOL-1204-L05MRN	6058483
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка В: Свободный конец кабеля 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)	DOL-1204-W02MRN	6058474
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка В: Свободный конец кабеля 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)	DOL-1204-W05MRN	6058477

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка В: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: 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 А: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка В: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: 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 А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка В: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: 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
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка В: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: 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

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