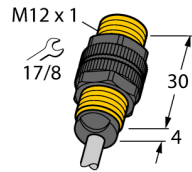
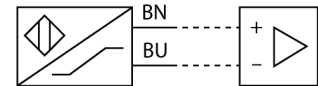


Индуктивный датчик с расширенным диапазоном температуры BI2-P12-Y1/S100



- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20 при температуре до +70 °C
- SIL2 (Режим низких требований) по IEC 61508, PL с по ISO 13849-1 в HFT0
- SIL3 (Режим всех требований) по IEC 61508, PL e по ISO 13849-1 с дублированием HTF1
- резьбовой цилиндр, M12 x 1
- пластмасса, PA12-GF30
- для температуры до +100°C
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- кабельное соединение

Схема подключения



Принцип действия

Индуктивные датчики разработаны для бесконтактного (без износа) детектирования металлических объектов. Для этого используют высокочастотное электромагнитное AC поле, взаимодействующее с мишенью. В индуктивных датчиках это поле генерируют при помощи LC резонансного контура с катушкой с ферритовым сердечником.

Специальные версии индуктивных датчиков могут использоваться при температуре от -60°C до +250°C.

Тип	BI2-P12-Y1/S100
Идент. №	10302
Ident-No (TUSA)	M1030200
Основные данные	
Номинальная дистанция срабатывания S_n	2 мм
Условия монтажа	Заподлицо
Безопасное рабочее расстояние	$\leq (0,81 \times S_n)$ мм
Корректировочные коэффициенты	St37 = 1; Al = 0.3; нерж. сталь = 0.7; Ms = 0.4
повторяемость (стабильность) позиционирования	$\leq 2\%$ полн. шкалы
Температурный дрейф	$\leq \pm 10\%$ $\leq \pm 20\%$, $\geq +70\text{ °C}$
Гистерезис	1...10 %
Температура окружающей среды	-25...+100 °C Для взрывоопасных зон см. указания по применению
Выходная функция	
Частота переключения	2-проводн., NAMUR
Напряжение	5 кГц
Потребляемый ток в неактивном режиме	ном. 8.2 В =
Потребляемый ток возбуждения	≥ 2.1 mA ≤ 1.2 mA
Допущен в соответствии с	
	КЕМА 02 АTEX 1090X
Конструкция	
Размеры	Цилиндр с резьбой, M12 x 1
Материал корпуса	34 мм
Материал активной поверхности	Пластмасса, PA12-GF30
Колпачок	пластмасса, PA12-GF30
Макс. момент затяжки гайки	пластмасса, Trogamid T
Электрическое подключение	1 Нм
Качество кабеля	Кабели
Поперечное сечение кабеля	5.2 мм, LiYY-T105, ПВХ, 2
Вибростойкость	2x0.5 мм ²
Ударопрочность	55 Гц (1 мм)
Степень защиты	30 г (11 мм)
Средняя наработка до отказа	IP67
укомплектованное количество	6198лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
	1

Индуктивный датчик с расширенным диапазоном температуры BI2-P12-Y1/S100

Расстояние D	2 x B
Расстояние W	3 x Sn
Расстояние T	3 x B
Расстояние S	1.5 x B
Расстояние G	6 x Sn

Диаметр активной области B \varnothing 12 мм



Индуктивный датчик с расширенным диапазоном температуры BI2-P12-Y1/S100

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
BST-12B	6947212	Зажим для резьбовых приборов, с жесткой фиксацией; материал: ПА6	
QM-12	6945101	Зажим-фиксатор для быстрой установки; материал: хромированная латунь, внешняя резьба M16 x 1. Прим.: Расстояние срабатывания датчиков приближения может сокращаться при использовании зажимов для быстрого монтажа.	
MW-12	6945003	Кронштейн для резьбовых цилиндров; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-12	6901321	Кронштейн для гладких и резьбовых цилиндрических приборов; материал: Полипропилен	
IMX12-DI01-2S-2T-0/ 24VDC	7580020	Изолирующий переключающий усилитель, 2-канальный; SIL2 по IEC 61508; Взрывозащищенная версия; 2 транзисторных выхода; вход для сигналов NAMUR; Вкл/Выкл мониторинга линии на обрыв и КЗ; переключатель режима НО/НЗ; дублирование сигнала; съемные винтовые клеммы; ширина 12,5 мм; источник питания 24 В пост. тока	

Индуктивный датчик с расширенным диапазоном температуры BI2-P12-Y1/S100

Инструкция по эксплуатации

Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 2014/34/ЕС и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN 60079-0:2012 + A11 и EN 60079-11:2012.

Кроме того, пригоден для использования в системе обеспечения безопасности, в т.ч. SIL2 в соответствии с IEC 61508.

При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.

Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

II 2 G и II 1 D (Группа II, категория 2 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 1 D, электрическое оборудование для атмосферы с высокой запыленностью.).

Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

Ⓔ II 2 G и Ex ia IIC T6 Gb по EN60079-0 и -26 и Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T115°C Da по EN60079-0

Допустимая локальная температура окружающей среды

-25...+100 °C

Установка / Ввод в эксплуатацию

Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах.

Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.

Этот прибор должен подсоединяться исключительно к цепям класса Ex i в соответствии с EN 60079-0 и EN 60079-11. Необходимо соблюдать максимально допустимые значения электрических параметров.

После присоединения к другим цепям датчик не должен использоваться во взрывоопасных условиях Ex i. Если прибор подсоединялся к электрическому оборудованию, необходима последующая проверка его искробезопасности в соответствии с требованиями EN60079-14.

Внимание! При использовании в системах безопасности необходимо соблюдать все содержание руководства по безопасности.

Инструкции по установке и монтажу

Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью.

Прибор и подключающие кабели должны быть защищены от возможных механических повреждений. Необходимо также экранирование прибора от сильных электро-магнитных полей.

Данные по конфигурации пинов и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании.

Ремонт и техническое обслуживание

Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.