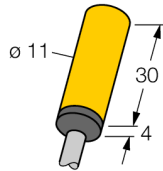


Индуктивный датчик BI2-K11-Y1

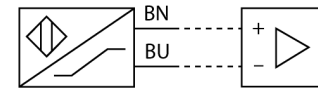
TURCK

Industrial
Automation



- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20
- SIL2 по IEC 61508
- гладкий цилиндр, диаметр 11 мм
- пластмасса, PA12-GF30
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- кабельное соединение

Схема подключения



Принцип действия

Индуктивные датчики обнаруживают металлические объекты без контакта и без износа. Для этого используется высокочастотное электромагнитное AC поле взаимодействующее с мишенью. Индуктивные датчики генерируют данное поле с помощью RLC цепи с ферритовой катушкой.

Мы предлагаем специализированные версии для температур от -60 °C до +250 °C.

| | |
|--|--|
| Тип | BI2-K11-Y1 |
| Идент. № | 10070 |
| Номинальное рабочее расстояние Sn | 2 мм |
| Условия монтажа | заподлицо |
| Гарантированный диапазон чувствительности | ≤ (0,81 x Sn) мм |
| Корректировочные коэффициенты | St37 = 1; Al = 0.3; нерж. сталь = 0.7; Ms = 0.4 |
| Повторяемость | ≤ 2 % полн. шкалы |
| Температурный дрейф | 10 % |
| Гистерезис | 1...10 % |
| Температура окружающей среды | -25...+70 °C |
| Выходная функция | 2-проводн., NAMUR |
| Частота переключения | 5 кГц |
| Напряжение | Ном. 8.2 В DC |
| Потребляемый ток в неактивном режиме | ≥ 2.1 mA |
| Потребляемый ток возбуждения | ≤ 1.2 mA |
| Допущен по | КЕМА 02 ATEX 1090X |
| Внутренняя емкость (C) / индуктивность (L) | 150 нФ / 150 мкГн |
| Маркировка прибора | Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da (макс. U _i = 20 В, I _i = 60 mA, P _i = 200 мВт) |
| Конструкция | гладкий цилиндр, 11 мм |
| Размеры | 34 мм |
| Материал корпуса | Пластмасса, PA12-GF30 |
| Материал активной поверхности | пластмасса, PA |
| Колпачок | пластмасса, EPTR |
| Соединение | кабель |
| Качество кабеля | 5.2мм, голубой, LifYY, ПВХ, 2 м |
| Поперечное сечение кабеля | 2x0.34мм ² |
| Вибростойкость | 55 Гц (1 мм) |
| Ударопрочность | 30 g (11 мс) |
| Класс защиты | IP67 |
| MTTF | 6198лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |
| В объем поставки включены: | BS11 |

**Индуктивный датчик
BI2-K11-Y1**

| | |
|--------------|---------|
| 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 |

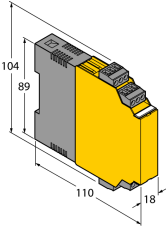
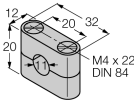
Диаметр активной области B \varnothing 11 мм



Индуктивный датчик BI2-K11-Y1

TURCKIndustrial
Automation

Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|--------------|----------|---|---|
| IM1-22EX-R | 7541231 | Переключающий усилитель с гальванической развязкой, двухканальный; 2 релейных выхода, НО; вход для сигналов NAMUR; ВКЛ/ВЫКЛ функции мониторинга обрыва цепи и КЗ; настройка направления сигнала выхода (Н.О./Н.З. режим); сменные клеммные блоки, ширина 18 мм; универсальное питание |  |
| BS 11 | 69462 | зажим-фиксатор; материал: PBT |  |

Инструкция по эксплуатации

Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 94/9/EC и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN60079-0, 2012 и EN61241-11:2012 и -26:2007.

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 по Ex ia IIC T6 Gb по EN60079-0 и -26 и ⊕ II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da по EN60079-0

Допустимая локальная температура окружающей среды

-25...+70 °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.

Прибор должен подсоединяться исключительно к Ex i-сетям, аттестованным в соответствии с EN60079-0 и -11. Не разрешается превышать предельно допустимые электрические параметры.

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.

При использовании в системах обеспечения безопасности соответственно IEC 51408 необходима проверка вероятности отказа системы в целом.

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.