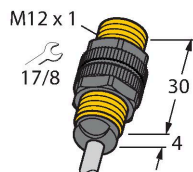


NI5-P12-Y1/S100

Индуктивный датчик – с расширенным диапазоном температуры



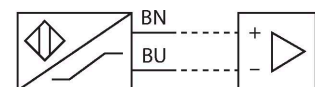
Свойства

- 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
- 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

Технические характеристики

Тип	NI5-P12-Y1/S100
ID №	10242
Special version	S100 соответствует: Максимальная температура окружающей среды = 100 °C
Номинальная дистанция срабатывания	5 мм
Условия монтажа	Не заподлицо
Безопасное рабочее расстояние	≤ (0,81 × Sn) мм
Корректировочные коэффициенты	St37 = 1; Al = 0.3; нерж. сталь = 0.7; Ms = 0.4
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 2 % полн. шкалы
Температурный дрейф	≤ ± 10 % ≤ ± 20 %, ≥ +70 °C
Гистерезис	1...10 %
Температура окружающей среды	-25...+100 °C Для взрывоопасных зон см. указания по применению
Выходная функция	2-проводн., NAMUR
Частота переключения	2 кГц
Напряжение	ном. 8.2 В =
Потребляемый ток в неактивном режиме	≥ 2.1 мА
Потребляемый ток возбуждения	≤ 1.2 мА
Допущен в соответствии с	КЕМА 02 ATEX 1090X
Внутренняя емкость (C _i)/индуктивность (L)	150 нФ / 150 мкГн
Маркировка устройства	Ⓔ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIC T135 °C Da

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.

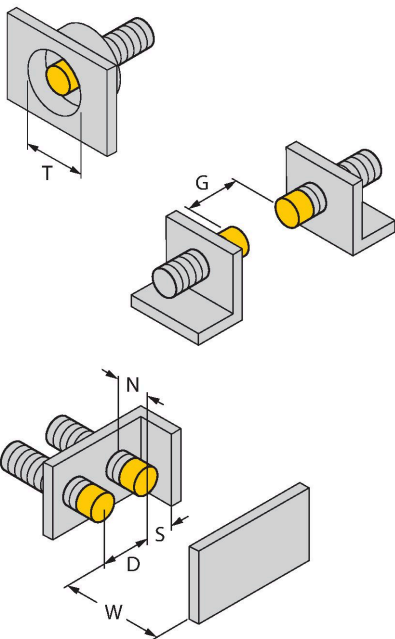
Технические характеристики

(макс. $U_1 = 20$ В, $I_1 = 60$ мА, $P_1 = 200$ мВт)

Конструкция	Цилиндр с резьбой, M12 × 1
Размеры	34 мм
Материал корпуса	Пластмасса, PA12-GF30
Материал активной поверхности	пластмасса, PA12-GF30
Колпачок	пластмасса, Trogamid T
Макс. момент затяжки корпусной гайки	1 Нм
Электрическое подключение	Кабель
Качество кабеля	Ø 5.2 мм, LifYY-T105, ПВХ, 2 м
Поперечное сечение проводника	2x0.5 мм ²
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 г (11 мс)
Степень защиты	IP67
Средняя наработка до отказа	6198 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C

Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание



Расстояние D 3 x B

Расстояние W 3 x Sn

Расстояние T 3 x B

Расстояние S 1.5 x B

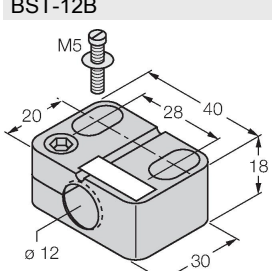
Расстояние G 6 x Sn

Расстояние N 2 x Sn

Диаметр активной области B Ø 12 мм

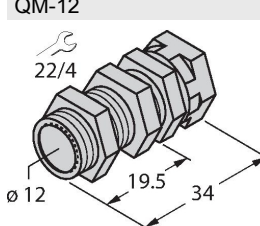
Аксессуары

BST-12B 6947212



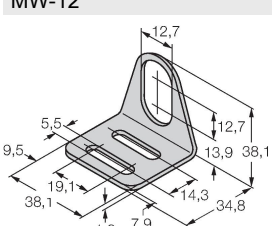
Монтажный зажим для цилиндрических резьбовых датчиков, с упором; материал: PA6

QM-12 6945101



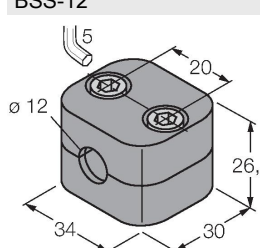
Зажим-фиксатор для быстрой установки; материал: Хромированная латунь. Наружная резьба M16 × 1. Примечание. При использовании кронштейнов для быстрого монтажа дистанция переключения датчиков приближения может меняться.

MW-12 6945003



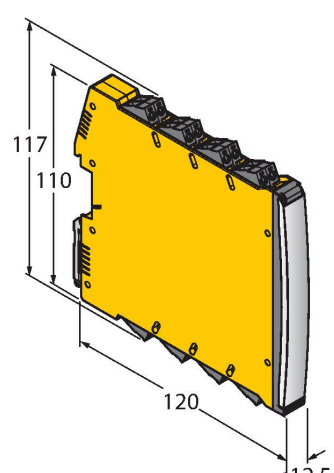
Монтажный кронштейн для цилиндрических резьбовых датчиков; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-12 6901321



Монтажный зажим для цилиндрических гладких и резьбовых датчиков; материал: Полипропилен

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	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

#####

Использование по назначению	Это устройство соответствует директиве 2014/34/ЕС и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN 60079-0:2018 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 запальностью).
Маркировка (см. на приборе или в технической документации)	⊕ II 2 G, Ex ia IIC T6 Gb и ⊕ II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da в соотв. с EN 60079-0, -11
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.