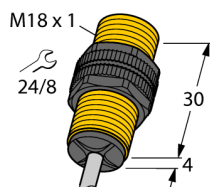


Индуктивный датчик с расширенным диапазоном температуры BI5-P18-Y1/S100

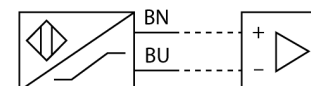
TURCK

Industrial
Automation



- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20 при температуре до +70°C
- SIL2 в соответствии с IEC 61508
- Цилиндр с резьбой, M18 x 1
- Пластмасса, PA12-GF30-V0
- 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 АС поле, взаимодействующее с мишенью. В индуктивных датчиках это поле генерируют при помощи LC резонансного контура с катушкой с ферритовым сердечником.

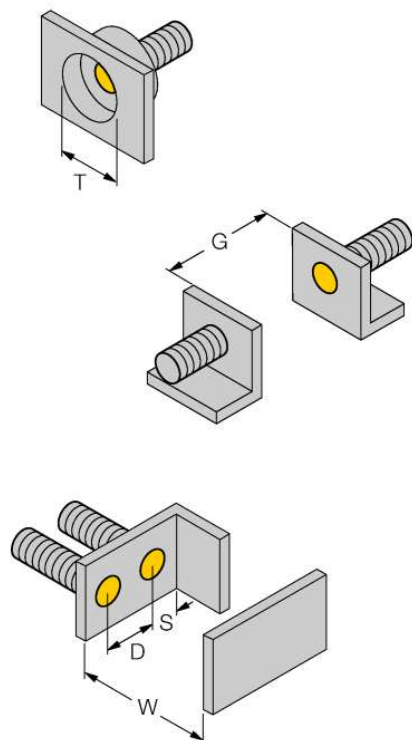
Специальные версии индуктивных датчиков могут использоваться при температуре от -60°C до +250°C.

Тип	BI5-P18-Y1/S100
Идент. №	10245
Номинальное рабочее расстояние S_n	5 мм
Условия монтажа	заподлицо
Гарантированный диапазон чувствительности	$\leq (0,81 \times S_n)$ мм
Корректировочные коэффициенты	St37 = 1; Al = 0.3; нерж. сталь = 0.7; Ms = 0.4
Повторяемость	$\leq 2\%$ полн. шкалы
Температурный дрейф	$\leq \pm 10\%$
Гистерезис	1...10 %
Температура окружающей среды	-25...+100°C во взрывоопасных зонах см. вкладыш с инструкцией
Выходная функция	2-проводн., NAMUR
Частота переключения	1 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 IIC T115 °C Da (макс. U _i = 20 В, I _i = 60 mA, P _i = 200 мВт)
Конструкция	цилиндр с резьбой, M18 x 1
Размеры	34 мм
Материал корпуса	Пластмасса, PA12-GF30
Материал активной поверхности	пластмасса, PA
Колпачок	пластмасса, EPTR
Макс. момент затяжки гайки	2 Нм
Соединение	кабель
Качество кабеля	5.2мм, LifYY-T105, ПВХ, 2 м
Поперечное сечение кабеля	2x0.5мм ²
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 г (11 мс)
Класс защиты	IP67
MTTF	6198лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

Индуктивный датчик с расширенным диапазоном температуры BI5-P18-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 Ø 18 мм

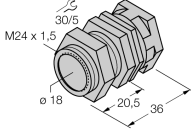
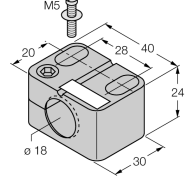
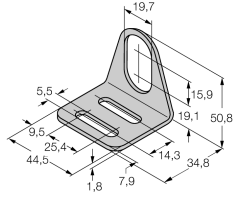
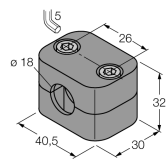
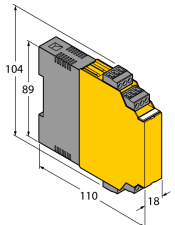


Индуктивный датчик с расширенным диапазоном температуры BI5-P18-Y1/S100

TURCK

Industrial
Automation

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
QM-18	6945102	Зажим-фиксатор для быстрой установки; материал: хромированная латунь, внешняя резьба M24 x 1.5 Обратите внимание: Расстояние срабатывания датчиков приближения может сокращаться при использовании зажимов для быстрого монтажа.	
BST-18B	6947214	Зажим для резьбовых приборов, с жесткой фиксацией; материал: ПА6	
MW-18	6945004	Кронштейн для резьбовых приборов; материал: Нерж. сталь A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-18	6901320	Кронштейн для гладких и резьбовых цилиндрических приборов; материал: Полипропилен	
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	

Индуктивный датчик с расширенным диапазоном температуры BI5-P18-Y1/S100

TURCK

Industrial
Automation

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 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.

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.