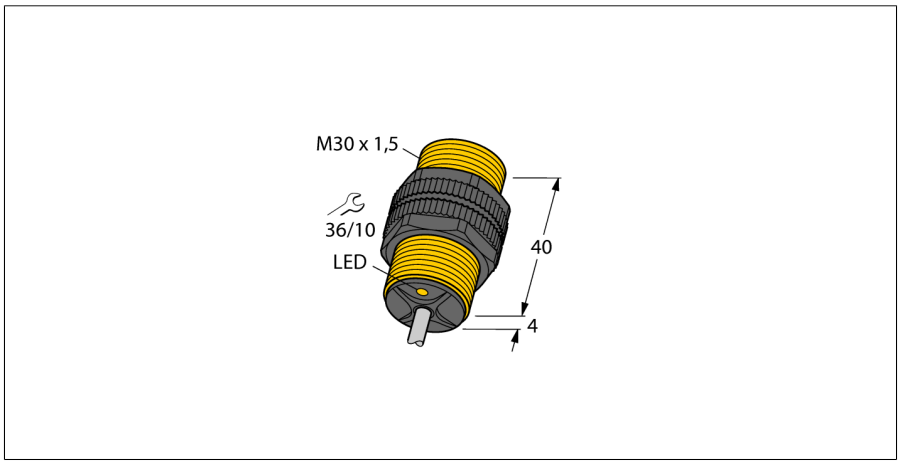
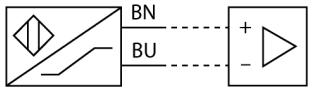
Индуктивный датчик
с расширенным диапазоном температуры
BI10-P30-Y1X/S97



- **ATEX категория II 2 G, Ex зона 1**
- **ATEX категория II 1 D, Ex зона 20 при температуре до -25**
- **SIL2 в соответствии с IEC 61508**
- **цилиндр с резьбой, M30 x 1.5**
- **пластмасса, PA12-GF30**
- **для температуры до -40°C**
- **2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC**
- **выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)**
- **кабельное соединение**

Схема подключения



Тип	BI10-P30-Y1X/S97
Идент. №	1023322
Номинальное рабочее расстояние Sn	10 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 % ≤ ± 20 %, ≤ -25 °C
Гистерезис	1…10 %
Температура окружающей среды	-40…+70°C во взрывоопасных зонах см. вкладыш с инструкцией
Выходная функция	2-проводн., NAMUR
Частота переключения	0.5 кГц
Напряжение	Ном. 8.2 В DC
Потребляемый ток в неактивном режиме	≥ 2.1 мА
Потребляемый ток возбуждения	≤ 1.2 мА
Допущен по	KEMA 02 ATEX 1090X
Внутренняя емкость (C_i) / индуктивность (L_i)	150 нФ / 150 мкГн
Маркировка прибора	Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da (макс. U_i = 20 В, I_i = 20 мА, P_i = 200 мВт)
Конструкция	цилиндр с резьбой, M30 x 1.5
Размеры	44 мм
Материал корпуса	Пластмасса, PA12-GF30
Материал активной поверхности	пластмасса, PA
Колпачок	пластмасса, Trogamid T
Макс. момент затяжки гайки	5 Нм
Соединение	кабель
Качество кабеля	5.2мм, SiHSi, Силикон, 2 м
Поперечное сечение кабеля	2x0.5мм^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
Индикация состояния переключения	светодиод желтый

Принцип действия

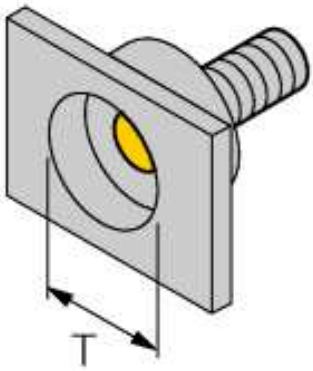
Индуктивные датчики разработаны для бесконтактного (без износа) детектирования металлических объектов. Для этого используют высокочастотное электромагнитное AC поле, взаимодействующее с мишенью. В индуктивных датчиках это поле генерируют при помощи LC резонансного контура с катушкой с ферритовым сердечником.

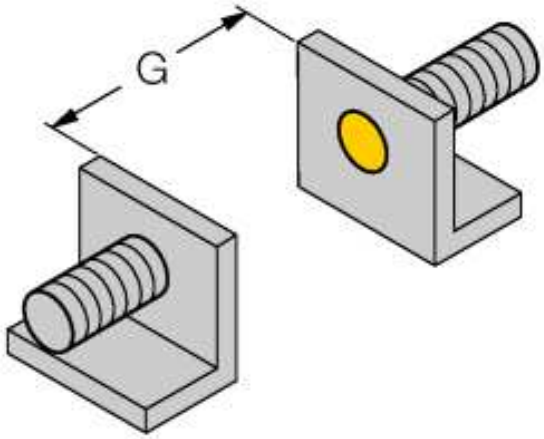
Специальные версии индуктивных датчиков могут использоваться при температуре от -60°C до +250°C.

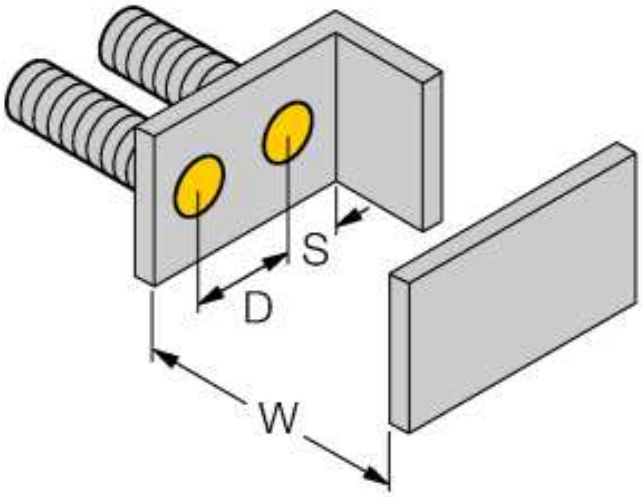
Edition • 2016-02-19T12:33:03+01:00

Индуктивный датчик
с расширенным диапазоном температуры
BI10-P30-Y1X/S97

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 30 мм



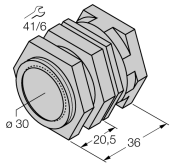
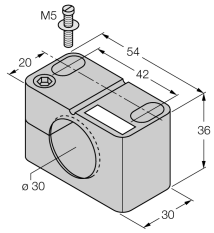
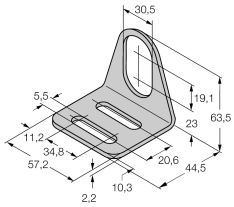
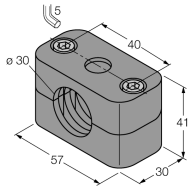
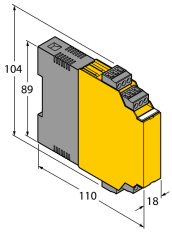




Edition • 2016-02-19T12:33:03+01:00

Индуктивный датчик
с расширенным диапазоном температуры
BI10-P30-Y1X/S97

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
QM-30	6945103	Зажим-фиксатор для быстрой установки; материал: хромированная латунь, внешняя резьба M36 x 1.5 Обратите внимание: Расстояние срабатывания датчиков приближения может сокращаться при использовании зажимов для быстрого монтажа.	
BST-30B	6947216	Зажим для резьбовых приборов, с жесткой фиксацией; материал: ПА6	
MW-30	6945005	Кронштейн для резьбовых приборов; материал: Нерж. сталь A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-30	6901319	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	

Edition • 2016-02-19T12:33:03+01:00

Индуктивный датчик
с расширенным диапазоном температуры
BI10-P30-Y1X/S97

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)

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

Допустимая локальная температура окружающей среды

-40…+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 Exi-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 Exi. 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 ремонтопригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.

Edition • 2016-02-19T12:33:03+01:00

Hans Turck GmbH & Co.KG ● D-45472 Mülheim an der Ruhr ● Witzlebenstraße 7 ● Tel. 0208 4952-0 ● Fax 0208 4952-264 ● more@turck.com ● www.turck.com