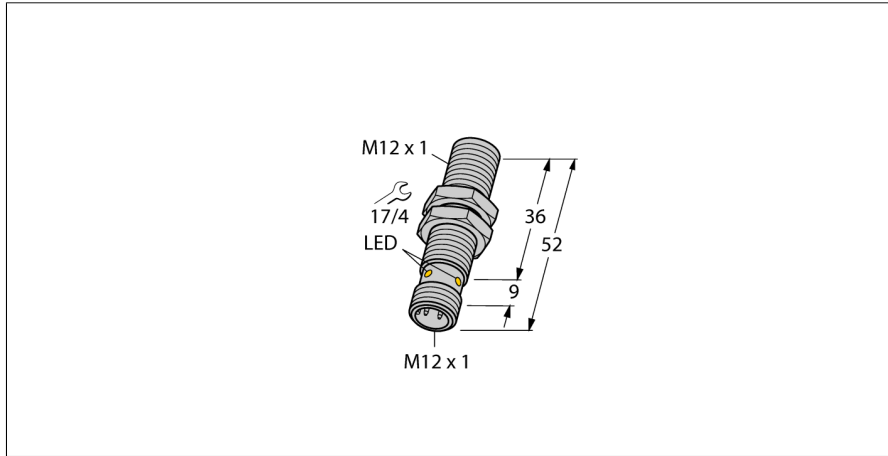


Индуктивный датчик BI2-M12-Y1X-H1141

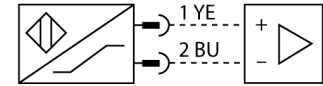
TURCK

Industrial
Automation



- ATEX категория II 1 G, Ex зона 0
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20
- SIL2 по IEC 61508
- резьбовой цилиндр, M12 x 1
- хромированная латунь
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- разъем M12 x 1

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.

| | |
|--|---|
| Тип | BI2-M12-Y1X-H1141 |
| Идент. № | 40102 |
| Номинальное рабочее расстояние S_n | 2 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 % |
| 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 АTEX 1090X |
| Внутренняя емкость (C) / индуктивность (L) | 150 нФ / 150 мкГн |
| Маркировка прибора | Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da (макс. U _i = 20 В, I _i = 20 mA, P _i = 200 мВт) |
| Конструкция | цилиндр с резьбой, M12 x 1 |
| Размеры | 52 мм |
| Материал корпуса | Металл, CuZn, хромирован. |
| Материал активной поверхности | пластмасса, PA |
| Макс. момент затяжки гайки | 10 Нм |
| Соединение | разъем, M12 x 1 |
| Вибростойкость | 55 Гц (1 мм) |
| Ударопрочность | 30 г (11 мс) |
| Класс защиты | IP67 |
| MTTF | 6198лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |
| Индикация состояния переключения | светодиод желтый |

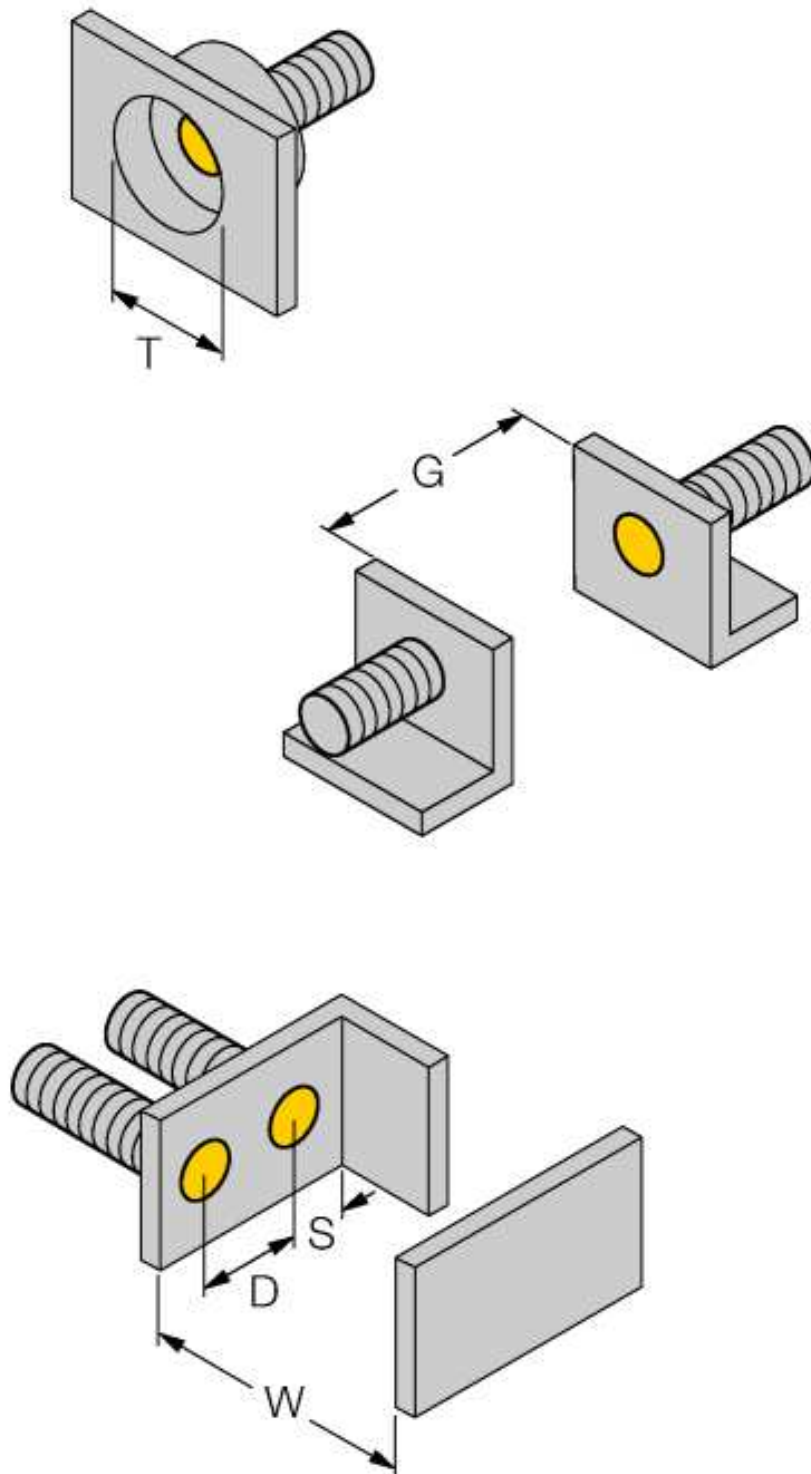
Индуктивный датчик BI2-M12-Y1X-H1141

TURCK

Industrial
Automation

| | |
|--------------|---------|
| Расстояние D | 24 мм |
| 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 BI2-M12-Y1X-H1141

TURCK

Industrial
Automation

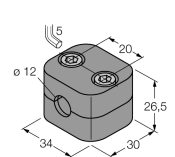
Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|-----------------------|----------|---|--------------------|
| IMC-Di-22Ex-PNO/24VDC | 7560003 | 2-channel isolating switching amplifier with M12x1 males, for peripheral use, IP67, zones 2/22, input circuits II(1) Ex ia, PNP transistor output NO | |
| 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 | |
| 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. | |
| BST-12B | 6947212 | Зажим для резьбовых приборов, с жесткой фиксацией; материал: ПА6 | |
| MW-12 | 6945003 | Кронштейн для резьбовых приборов; материал: Нерж. сталь A2 1.4301 (AISI 304) | |

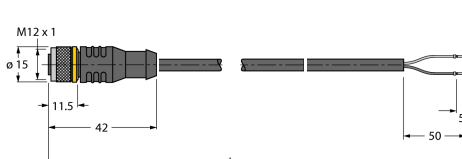
Индуктивный датчик BI2-M12-Y1X-H1141

TURCKIndustrial
Automation

Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|--------------|----------|---|---|
| BSS-12 | 6901321 | Кронштейн для гладких и резьбовых цилиндрических приборов; материал: Полипропилен |  |

Установочная арматура

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|-----------------|----------|--|--|
| RKC4.221T-2/TEB | 6628420 | Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 2-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com |  |

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.

Для видов производств, подлежащих регламентированию национальными предписаниями и директивами, необходимо придерживаться этих предписаний.

Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

II 1 G и II 1 D (Группа II, категория 1 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 1 D, электрическое оборудование для условий высокой запыленности).

Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

⊕ II 1 G и Ex ia IIC T6 Ga по EN60079-0 и -26 и ⊕ II 1 D Ex ia IIC T115°C Da по EN60079-0

Допустимая локальная температура окружающей среды

ATEX категория II 2 G электрическое оборудование -40...+70°C, категория II 1 D -25...+70 °C. Соответствующие температурные классы в сертификате ATEX.

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 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.