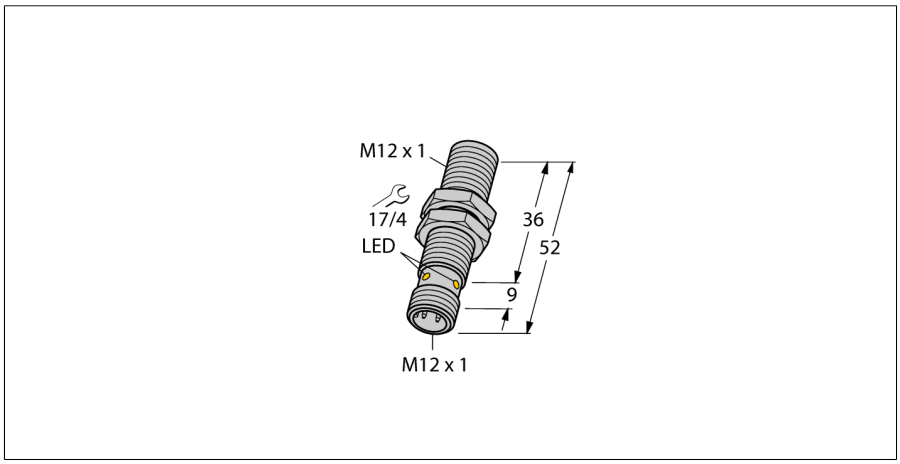
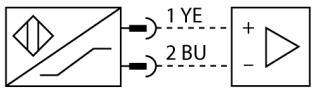
# Индуктивный датчик
# BI2-M12-Y1X-H1141




- **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**



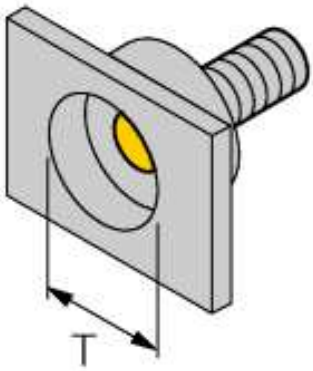

| | |
|---|---|
| **Тип** | BI2-M12-Y1X-H1141 |
| Идент. № | 40102 |
| **Номинальное рабочее расстояние Sn** | 2 мм |
| Условия монтажа | заподлицо |
| Гарантированный диапазон чувствительности | ≤ (0,81 x Sn) мм |
| Корректировочные коэффициенты | St37 = 1; Al = 0.3; нерж. сталь = 0.7; Ms = 0.4 |
| Повторяемость | ≤ 2 % полн. шкалы |
| Температурный дрейф | ≤ ± 10 % |
| Гистерезис | 1…10 % |
| **Выходная функция** | 2-проводн., NAMUR |
| Частота переключения | 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 1 G Ex ia IIC T6 Ga/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, 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 g (11 мс) |
| Класс защиты | IP67 |
| MTTF | 6198лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |
| **Индикация состояния переключения** | светодиод желтый |

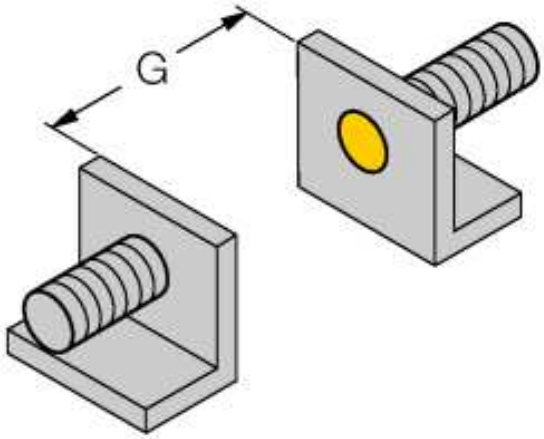
**Принцип действия**

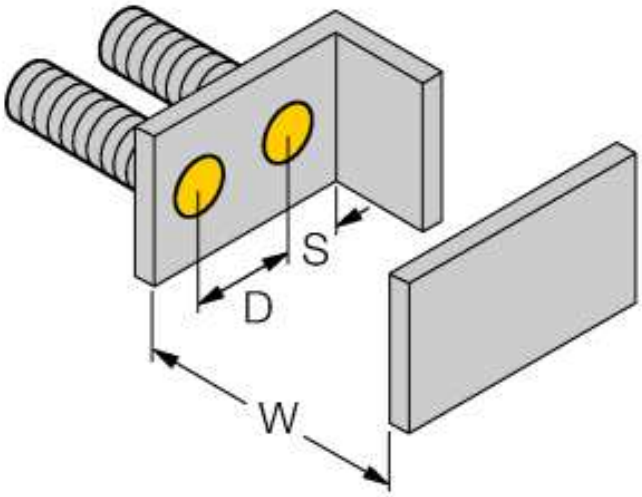
Индуктивные датчики обнаруживают металлические объекты без контакта и без износа. Для этого используется высокочастотное электромагнитное AC поле взаимодействующее с мишенью. Индуктивные датчики генерируют данное поле с помощью RLC цепи с ферритовой катушкой.

Edition • 2016-02-19T20:26:24+01:00

| | |
|---|---|
| **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** | Ø 12 мм |

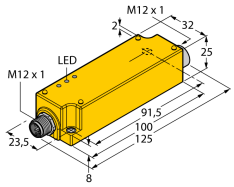
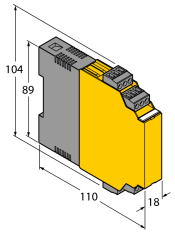
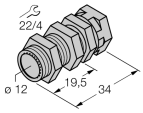
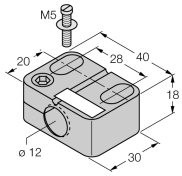
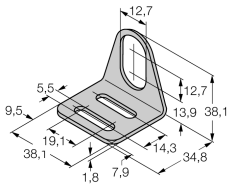


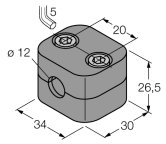

Edition • 2016-02-19T20:26:24+01:00

## 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) |  |

Edition • 2016-02-19T20:26:24+01:00

## 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 |  |



Edition • 2016-02-19T20:26:24+01:00

## 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)

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

### Допустимая локальная температура окружающей среды

ATEX категория II 2 G электрическое оборудование -40…+70□, 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 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 • 2016-02-19T20:26:24+01:00