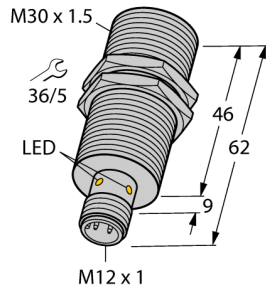


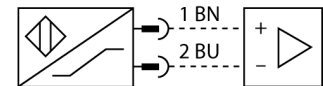
# Индуктивный датчик BI10-M30-Y1X-H1141



- ATEX категория II 1 G, Ex зона 0
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20
- SIL2 (Режим пониженных требований) по IEC 61508, PL в соответствии с ISO 13849-1 при HFT0
- SIL3 (Режим всех требований) по IEC 61508, PL в соответствии с ISO 13849-1 при конфигурации с резервированием HFT1
- Резьбовой цилиндр M30 × 1,5
- Хромированная латунь
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- разъем M12 x 1

|                                                                             |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Тип                                                                         | BI10-M30-Y1X-H1141                                            |
| Идент. №                                                                    | 40202                                                         |
| Номинальная дистанция срабатывания $S_n$                                    | 10 мм                                                         |
| Условия монтажа                                                             | Заподлицо                                                     |
| Безопасное рабочее расстояние                                               | $\leq (0,81 \times S_n)$ мм                                   |
| Корректировочные коэффициенты повторяемости (стабильность) позиционирования | $St_{37} = 1; A_I = 0.3; \text{нерж. сталь} = 0.7; M_s = 0.4$ |
| Температурный дрейф                                                         | $\leq \pm 10 \%$                                              |
| Гистерезис                                                                  | 1...10 %                                                      |
| Температура окружающей среды                                                | -25...+70 °C                                                  |
| Выходная функция                                                            | 2-проводн., NAMUR                                             |
| Частота переключения                                                        | 0.5 кГц                                                       |
| Напряжение                                                                  | ном. 8.2 В =                                                  |
| Потребляемый ток в неактивном режиме                                        | $\geq 2.1 \text{ mA}$                                         |
| Потребляемый ток возбуждения                                                | $\leq 1.2 \text{ mA}$                                         |
| Допущен в соответствии с                                                    | КЕМА 02 ATEX 1090X                                            |
| Конструкция                                                                 | Цилиндр с резьбой, M30 × 1,5                                  |
| Размеры                                                                     | 62 мм                                                         |
| Материал корпуса                                                            | Металл, CuZn, Хромированный                                   |
| Материал активной поверхности                                               | пластмасса, PA12-GF30                                         |
| Макс. момент затяжки гайки                                                  | 75 Нм                                                         |
| Электрическое подключение                                                   | Разъемы, M12 × 1                                              |
| 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            |
| укомплектованное количество                                                 | 1                                                             |
| Индикация состояния переключения                                            | светодиод, желтый                                             |

## Схема подключения



## Принцип действия

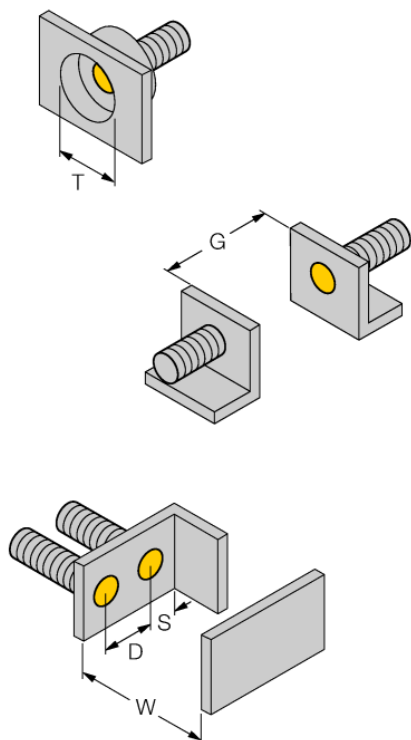
Индуктивные датчики обнаруживают металлические объекты без контакта и без износа. Для этого используется высокочастотное электромагнитное AC поле взаимодействующее с мишенью. Индуктивные датчики генерируют данное поле с помощью RLC цепи с ферритовой катушкой.

# Индуктивный датчик BI10-M30-Y1X-H1141

|              |         |
|--------------|---------|
| 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 |
|----------------------------|---------|



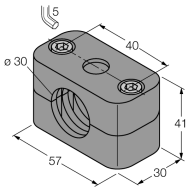
# Индуктивный датчик BI10-M30-Y1X-H1141

## 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                                                                                                                                                                 |                    |
| 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 |                    |
| BST-30B                  | 6947216  | Зажим для резьбовых приборов, с жесткой фиксацией; материал: ПА6                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| 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.                                                                                     |                    |
| MW-30                    | 6945005  | Кронштейн для резьбовых цилиндров; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)                                                                                                                                                                                                                                  |                    |

**Индуктивный датчик**  
**BI10-M30-Y1X-H1141**

**Аксессуары**

| Наименование | Идент. № |                                                                                   | Чертеж с размерами                                                                  |
|--------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| BSS-30       | 6901319  | Кронштейн для гладких и резьбовых цилиндрических приборов; материал: Полипропилен |  |

## Индуктивный датчик BI10-M30-Y1X-H1141

### Инструкция по эксплуатации

#### Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 2014/34/ЕС и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN 60079-0:2012 + A11 и EN 60079-11:2012.

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

-25...+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.

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.