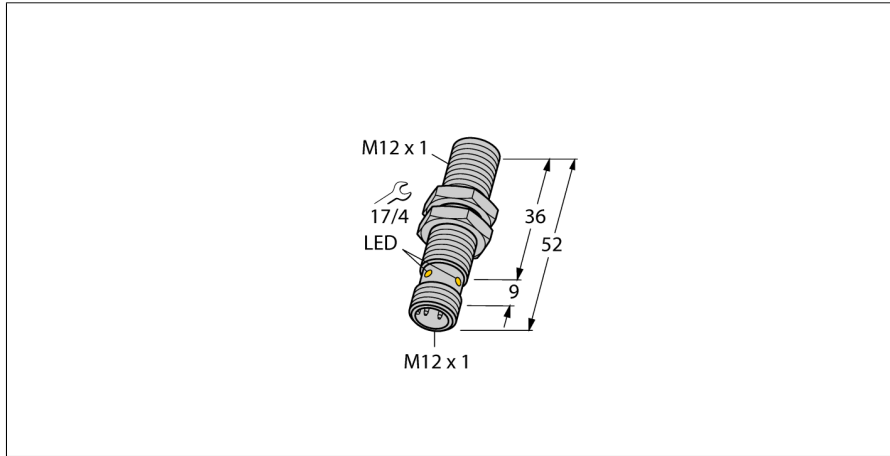


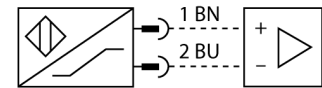
## Индуктивный датчик BI2-EM12-Y1X-H1141



- 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 e в соответствии с ISO 13849-1 при конфигурации с резервированием HFT1
- резьбовой цилиндр, M12 x 1
- нержавеющая сталь, 1,4301
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- разъем M12 x 1

|  |  |
|--|--|
| Тип  | BI2-EM12-Y1X-H1141                                 |
| Идент. №   | 4010201  |
| <b>Номинальная дистанция срабатывания <math>S_n</math></b> | 2 мм   |
| Условия монтажа  | Заподлицо  |
| Безопасное рабочее расстояние                              | $\leq (0,81 \times S_n)$ мм                        |
| Корректировочные коэффициенты                              | St37 = 1; Al = 0.3; нерж. сталь = 0.7; Ms = 0.4    |
| повторяемость (стабильность) позиционирования              | $\leq 2\%$ полн. шкалы                             |
| Температурный дрейф  | $\leq \pm 10\%$                                    |
| Гистерезис   | 1...10 %   |
| Температура окружающей среды                               | -25...+70 °C                                       |
| <b>Выходная функция</b>                                    | 2-проводн., NAMUR                                  |
| Частота переключения                                       | 5 кГц  |
| Напряжение   | ном. 8.2 В =                                       |
| Потребляемый ток в неактивном режиме                       | $\geq 2.1$ mA                                      |
| Потребляемый ток возбуждения                               | $\leq 1.2$ mA                                      |
| <b>Допущен в соответствии с</b>                            | КЕМА 02 АТЕХ 1090Х                                 |
| <b>Конструкция</b>   | Цилиндр с резьбой, M12 x 1                         |
| Размеры  | 52 мм  |
| Материал корпуса   | Нержавеющая сталь, V2A (1.4301)                    |
| Материал активной поверхности                              | пластмасса, PA12-GF30                              |
| Макс. момент затяжки гайки                                 | 10 Нм  |
| Электрическое подключение                                  | Разъемы, M12 x 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  |
| <b>Индикация состояния переключения</b>                    | 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  
BI2-EM12-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         |
| <b>Диаметр активной области B</b> | <b>Ø 12 мм</b> |



# Индуктивный датчик BI2-EM12-Y1X-H1141

## Аксессуары

| Наименование             | Идент. № |  | Чертеж с размерами |
|--------------------------|----------|--|--------------------|
| BST-12B                  | 6947212  | Зажим для резьбовых приборов, с жесткой фиксацией; материал: ПА6   |                    |
| MW-12                    | 6945003  | Кронштейн для резьбовых цилиндров; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)  |                    |
| BSS-12                   | 6901321  | Кронштейн для гладких и резьбовых цилиндрических приборов; материал: Полипропилен  |                    |
| 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 |                    |

# Индуктивный датчик BI2-EM12-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.

Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удаляйте имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

### Специальные условия для обеспечения безопасной работы

В соответствии с нормативными документами, условия допуска АTEX предполагают эксплуатацию при атмосферных условиях (0.8 и 1.1 бар). Эксплуатация под водой, в условиях более высокого давления, не соответствует этим условиям допуска. Над поверхностью воды должны выполняться все условия защиты от взрывоопасности для проводных соединений взрывобезопасных цепей.

### 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.