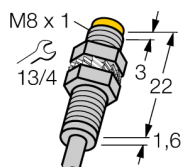


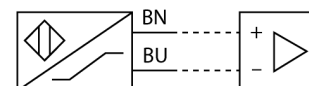
# Индуктивный датчик NI3-EG08K-Y1



- Цилиндр с резьбой, M8 x 1
- Нерж. сталь, 1.4427 SO
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- кабельное соединение
- 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

|                                                            |                                                          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Тип                                                        | NI3-EG08K-Y1                                             |
| Идент. №                                                   | 1003700                                                  |
| <b>Номинальная дистанция срабатывания <math>S_n</math></b> | 3 мм                                                     |
| Условия монтажа                                            | Не заподлицо                                             |
| Безопасное рабочее расстояние                              | $\leq (0,81 \times S_n)$ мм                              |
| Корректировочные коэффициенты                              | $St37 = 1; Al = 0.3; \text{нерж. сталь} = 0.7; Ms = 0.4$ |
| 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 ATEX 1090X                                       |
| <b>Конструкция</b>                                         | Цилиндр с резьбой, M8 x 1                                |
| Размеры                                                    | 23.6 мм                                                  |
| Материал корпуса                                           | Нержавеющая сталь, 1.4427 SO                             |
| Материал активной поверхности                              | пластмасса, пластмасса, PA12-GF20                        |
| Колпачок                                                   | пластмасса, PP                                           |
| Макс. момент затяжки гайки                                 | 5 Нм                                                     |
| Электрическое подключение                                  | Кабель                                                   |
| Качество кабеля                                            | Ø 4 мм, Синий, Lif9YYW, ПВХ, 2 м                         |
| Поперечное сечение проводника                              | 2x0.25 мм <sup>2</sup>                                   |
| 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                                                        |

## Схема подключения



## Принцип действия

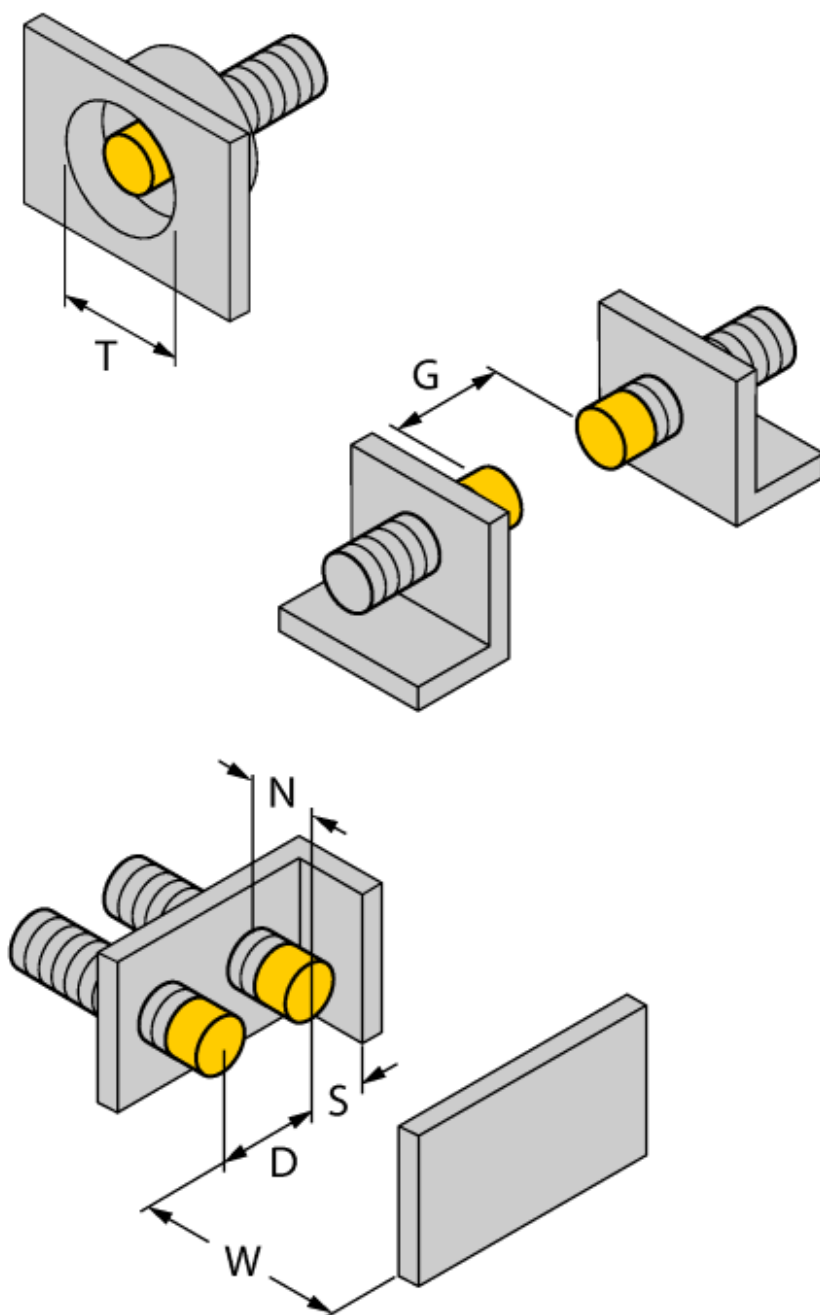
Индуктивные датчики обнаруживают металлические объекты без контакта и без износа. Для этого используется высокочастотное электромагнитное AC поле взаимодействующее с мишенью. Индуктивные датчики генерируют данное поле с помощью RLC цепи с ферритовой катушкой.

# Индуктивный датчик NI3-EG08K-Y1

|              |         |
|--------------|---------|
| Расстояние D | 3 x B   |
| Расстояние W | 3 x Sn  |
| Расстояние T | 3 x B   |
| Расстояние S | 1.5 x B |
| Расстояние G | 6 x Sn  |
| Расстояние N | 2 x Sn  |

---

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Диаметр активной области B | Ø 8 мм |
|----------------------------|--------|



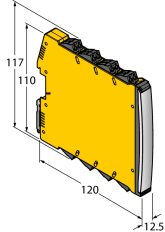
# Индуктивный датчик NI3-EG08K-Y1

## Аксессуары

| Наименование | Идент. № |                                                                                                                                                                                                                       | Чертеж с размерами |
|--------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| BST-08B      | 6947210  | Зажим для резьбовых приборов, с жесткой фиксацией; материал: ПА6                                                                                                                                                      |                    |
| QM-08        | 6945100  | Зажим для быстрого монтажа со стопором; материал: хромированная латунь, внешняя резьба M12 x 1. прим.: Расстояние срабатывания датчиков приближения может сокращаться при использовании зажимов для быстрого монтажа. |                    |
| MW-08        | 6945008  | Кронштейн для резьбовых приборов; материал: Нерж. сталь A2 1.4301 (AISI 304)                                                                                                                                          |                    |
| BSS-08       | 6901322  | Кронштейн для гладких и резьбовых цилиндрических приборов; материал: Полипропилен                                                                                                                                     |                    |
| MBS80        | 69479    | Кронштейн для резьбовых цилиндров; материал монтажного блока: Анодированный алюминий                                                                                                                                  |                    |

## Индуктивный датчик NI3-EG08K-Y1

### Аксессуары

| Наименование                 | Идент. № |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Чертеж с размерами                                                                  |
|------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| IMX12-DI01-2S-2T-0/<br>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 NI3-EG08K-Y1

### 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 и Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da согласно EN 60079-0, -11

#### 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 EN 60079-14.

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.