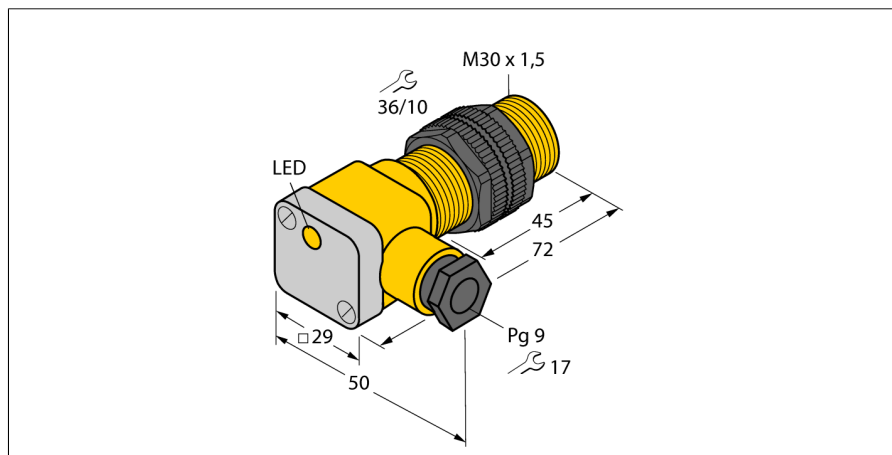


Индуктивный датчик NI15-P30SK-Y1X

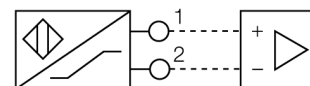
TURCK

Industrial
Automation



- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20
- SIL2 по IEC 61508
- цилиндр с резьбой, M30 x 1.5
- пластмасса, PA12-GF30
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- терминальная коробка

Схема подключения



| | |
|--|--|
| Тип | NI15-P30SK-Y1X |
| Идент. № | 40411 |
| Номинальное рабочее расстояние S_n | 15 мм |
| Условия монтажа | не 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 | 10 % |
| Гистерезис | 1...10 % |
| Температура окружающей среды | -25...+70 °C |
| Выходная функция | 2-проводн., NAMUR |
| Частота переключения | 0.2 кГц |
| Напряжение | Ном. 8.2 В DC |
| Потребляемый ток в неактивном режиме | ≥ 2.1 мА |
| Потребляемый ток возбуждения | ≤ 1.2 мА |
| Допущен по | КЕМА 02 ATEX 1090X |
| Внутренняя емкость (C) / индуктивность (L) | 150 нФ / 150 мкГн |
| Маркировка прибора | ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / 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, M30 x 1.5 |
| Размеры | 72 мм |
| Материал корпуса | Пластмасса, PA12-GF30 |
| Материал покрытия клеммной коробки | пластмасса, Ultem |
| Материал корпуса клеммной коробки | пластмасса, пластмасса, PA12-GF20 |
| Материал активной поверхности | пластмасса, PA |
| Макс. момент затяжки гайки | 5 Нм |
| Соединение | Клеммная коробка |
| Прижимная способность | ≤ 2.5 мм ² |
| Внешний диаметр кабеля | 4.5...8 мм |
| Вибростойкость | 55 Гц (1 мм) |
| Ударопрочность | 30 г (11 мс) |
| Класс защиты | IP67 |
| MTTF | 6198 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |
| Индикация состояния переключения | светодиод желтый |
| В объем поставки включены: | кабельный уплотнитель; 2х пластмассовые прокладки |

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.

Мы предлагаем специализированные версии для температур от -60 °C до +250 °C.

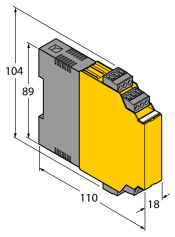
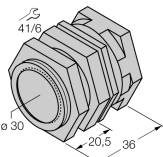
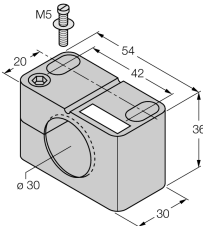
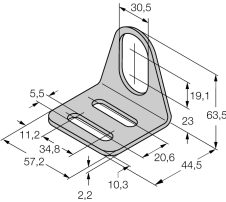
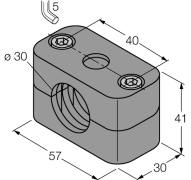
**Индуктивный датчик
NI15-P30SK-Y1X**

| | |
|--------------|---------|
| 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 30 мм



Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|--------------|----------|---|---|
| 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-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. |  |
| BST-30B | 6947216 | Зажим для резьбовых приборов, с жесткой фиксацией; материал: ПА6 |  |
| MW-30 | 6945005 | Кронштейн для резьбовых приборов; материал: Нерж. сталь A2 1.4301 (AISI 304) |  |
| BSS-30 | 6901319 | Кронштейн для гладких и резьбовых цилиндрических приборов; материал: Полипропилен |  |

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.

При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.

Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

II 2 G и II 1 D (Группа II, категория 2 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 1 D, электрическое оборудование для атмосферы с высокой запыленностью.).

Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

Ⓔ II 2 G и Ex ia IIC T6 Gb по EN60079-0 и -26 и Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC 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.

Прибор должен подсоединяться исключительно к Ex i-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 Ex i. 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.

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

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.