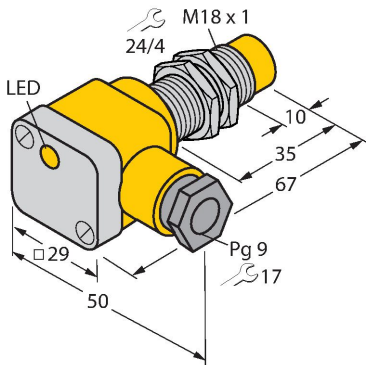


NI10-EG18SK-Y1X

Индуктивный датчик



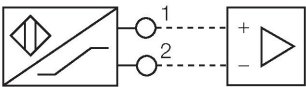
Технические характеристики

Тип	NI10-EG18SK-Y1X
ID №	4012150
Основные данные	
Номинальная дистанция срабатывания	10 мм
Условия монтажа	Не заподлицо
Безопасное рабочее расстояние	≤ (0,81 × Sn) мм
Корректировочные коэффициенты	St37 = 1; Al = 0.3; нерж. сталь = 0.7; Ms = 0.4
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 2 % полн. шкалы
Температурный дрейф	≤ ±10 %
Гистерезис	1...10 %
Электрические параметры	
Выходная функция	2-проводн., NAMUR
Частота переключения	0.5 кГц
Напряжение	ном. 8.2 В =
Потребляемый ток в неактивном режиме	≥ 2.1 мА
Потребляемый ток возбуждения	≤ 1.2 мА
Допущен в соответствии с	KEMA 02 ATEX 1090X
Внутренняя емкость (C _i) / индуктивность (L _i)	150 нФ / 150 мкГн
Маркировка устройства	Ex II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da (макс. U _i = 20 В, I _i = 20 мА, P _i = 200 мВт)
Механические характеристики	
Конструкция	Цилиндр с резьбой, M18 x 1
Размеры	67 мм
Материал корпуса	Нержавеющая сталь, 1.4301 (AISI 304)

Свойства

- Цилиндр с резьбой, M18 x 1
- нерж. сталь, 1.4301
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- терминальная коробка
- ATEX категория II 1 G, Ex зона 0
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20
- SIL 2 (режим пониженных требований) в соотв. с IEC 61508, уровень производительности (PL) "с" в соотв. с ISO 13849-1 при HFT0
- SIL 3 (режим всех требований) в соотв. с IEC 61508, уровень производительности (PL) "е" в соотв. с ISO 13849-1 при резервировании HFT1

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.

Технические характеристики

Материал покрытия клеммной коробки	пластмасса, Ultem
Материал корпуса клеммной коробки	пластмасса, PA12-GF30
Материал активной поверхности	пластмасса, PA12-GF30
Макс. момент затяжки корпусной гайки	25 Нм
Электрическое подключение	Клеммная коробка
Прижимная способность	≤ 2.5 мм²
Внешний диаметр кабеля	4.5...8 мм
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 g (11 мс)
Степень защиты	IP67
Средняя наработка до отказа	6198 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый
В объем поставки включены:	кабельный уплотнитель; 2х пластмас- совые прокладки

Указания по монтажу

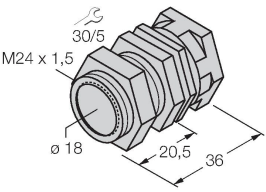
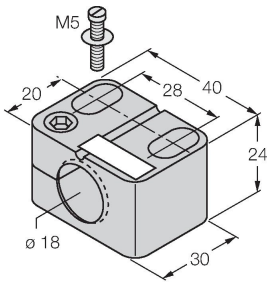
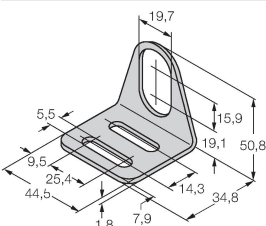
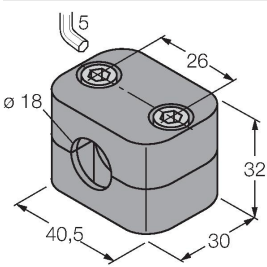
Инструкция по монтажу/Описание

The image contains three technical diagrams illustrating the dimensions of a terminal block:

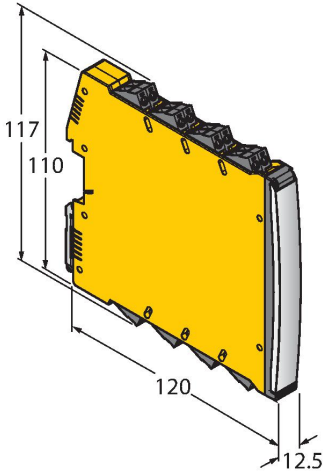
- Top Diagram:** Shows a single terminal with a circular active area. The dimension **T** is indicated as the width of the terminal body.
- Middle Diagram:** Shows two terminals side-by-side. The dimension **G** is indicated as the center-to-center distance between the terminals.
- Bottom Diagram:** Shows a terminal block with two terminals and a separate rectangular plate. Dimensions are indicated as follows:
 - N:** Width of the terminal body.
 - S:** Spacing between the terminal body and the mounting plate.
 - D:** Distance from the center of the terminal to the mounting plate.
 - W:** Total width of the terminal block.
 - B:** Thickness of the mounting plate.

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 18 мм

Аксессуары

QM-18	6945102		Зажим-фиксатор для быстрой установки; материал: Хромированная латунь. Наружная резьба M24 × 1,5. Примечание. При использовании кронштейнов для быстрого монтажа дистанция переключения датчиков приближения может меняться.	BST-18B	6947214		Монтажный зажим для цилиндрических резьбовых датчиков, с упором; материал: PA6
MW-18	6945004		Монтажный кронштейн для цилиндрических резьбовых датчиков; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)	BSS-18	6901320		Монтажный зажим для цилиндрических гладких и резьбовых датчиков; материал: Полипропилен

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	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

#####

Использование по назначению	Это устройство соответствует директиве 2014/34/ЕС и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN 60079-0:2018 и EN 60079-11:2012. Кроме того, пригодно 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)	Ex II 1 G, Ex ia IIC T6 Ga и Ex II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da в соотв. с 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. Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удаляйте имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.
Сервис / 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.