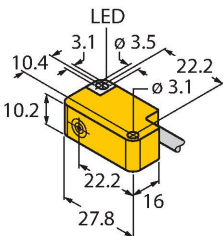


BI2-Q10S-Y1X

Индуктивный датчик



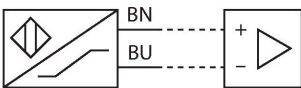
Технические характеристики

Тип	BI2-Q10S-Y1X
ID №	4012130
Основные данные	
Номинальная дистанция срабатывания	2 мм
Условия монтажа	Заподлицо
Безопасное рабочее расстояние	≤ (0,81 × S _n) 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	1 кГц
Напряжение	ном. 8.2 В =
Потребляемый ток в неактивном режиме	≥ 2.1 мА
Потребляемый ток возбуждения	≤ 1.2 мА
Допущен в соответствии с	КЕМА 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 = 60 мА, P _i = 200 мВт)
Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный, Q10S
Размеры	27.8 x 16 x 10.2 мм
Материал корпуса	Пластмасса, PP-GF20

Свойства

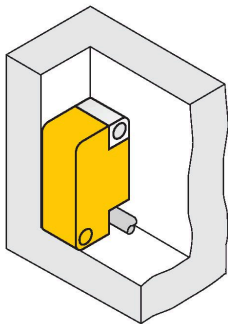
- Прямоугольный, высота 10.2 мм
- Активная сторона сбоку
- Вывод кабеля возможен со всех сторон
- Пластик, PP-GF20
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- кабельное соединение
- ATEX категория II 1 G, Ex зона 0
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20
- SIL 2 (режим пониженных 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 конфигурации с резервированием HFT1

Схема подключения



Принцип действия

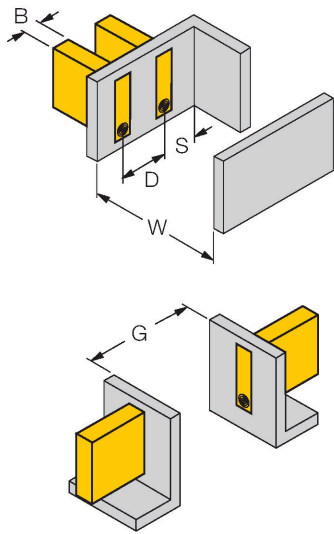
Индуктивные датчики обнаруживают металлические объекты без контакта и без износа. Для этого используется высокочастотное электромагнитное AC поле взаимодействующее с мишенью. Индуктивные датчики генерируют данное поле с помощью RLC цепи с ферритовой катушкой.



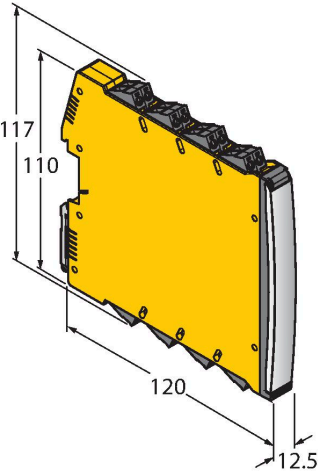
Технические характеристики

Материал активной поверхности	PP-GF20
Электрическое подключение	Кабель
Качество кабеля	Ø 3 мм, Синий, Lif9YYW, ПВХ, 2 м
Поперечное сечение проводника	2x0.14 мм ²
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

Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание		
	Расстояние D	2 x B
	Расстояние W	3 x Sn
	Расстояние S	1 x B
	Расстояние G	6 x Sn
	Ширина активной области B	10.2 мм

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.
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.