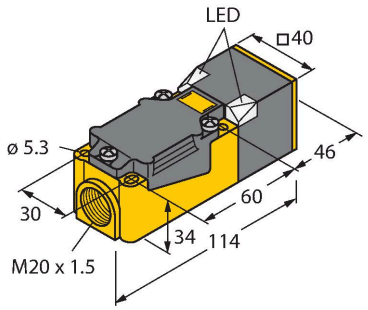
BI15-CP40-Y1X/S100
Индуктивный датчик – с расширенным диапазоном температуры



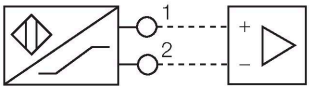
Технические характеристики

Тип	BI15-CP40-Y1X/S100
ID №	10396
Основные данные	
Номинальная дистанция срабатывания	15 мм
Условия монтажа	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 %
	≤ ± 20 %, ≥ +70 °C
Гистерезис	1…10 %
Электрические параметры	
Выходная функция	2-проводн., NAMUR
Частота переключения	0.15 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)	250 нФ / 350 мкГн
Маркировка устройства	Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da
	(макс. U_i = 20 В, I_i = 60 мА, P_i = 200 мВт)
Предупреждение	Избегайте статического заряда

Свойства

- Прямоугольный, высота: 40 мм
- Изменяемая ориентация активной поверхности в 9 направлениях
- Пластик, PBT-GF30-VO
- Угловые светодиоды повышенной яркости
- Оптимальное отображение напряжения питания и состояния переключения из любого положения
- для температуры до +100°C
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- терминальная коробка
- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20 при температуре до +70 °C
- SIL 2 в соотв. с IEC 61508

Схема подключения



Принцип действия

Индуктивные датчики разработаны для бесконтактного (без износа) детектирования металлических объектов. Для этого используют высокочастотное электромагнитное AC поле, взаимодействующее с мишенью. В индуктивных датчиках это поле генерируют при помощи LC резонансного контура с катушкой с ферритовым сердечником. Специальные версии индуктивных датчиков могут использоваться при температуре от -60°C до +250°C.

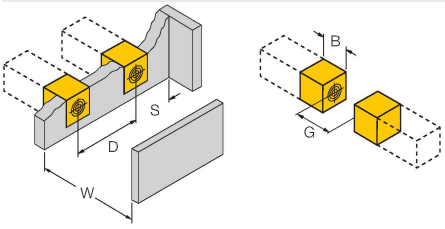
BI15-CP40-Y1X/S100| 28-05-2023 07-20 | Технические изменения сохранены

Технические характеристики

Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный, CP40
Размеры	114 x 40 x 40 мм
	Изменяемая ориентация активной поверхности в 9 направлениях
Материал корпуса	Пластмасса,PBT-GF30-V0,Черный
Материал активной поверхности	пластмасса, PBT-GF30-V0, желт.
Электрическое подключение	Клеммная коробка
Прижимная способность	≤ 2.5 мм²
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	-25…+100 °C
	Для взрывоопасных зон см. указания по применению
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

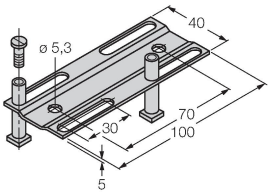
Инструкция по монтажу/Описание



Расстояние D	2 x B
Расстояние W	3 x Sn
Расстояние S	1 x B
Расстояние G	6 x Sn
Ширина активной области B	40 мм

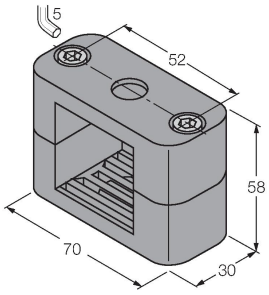
Аксессуары

JS025/037 69429



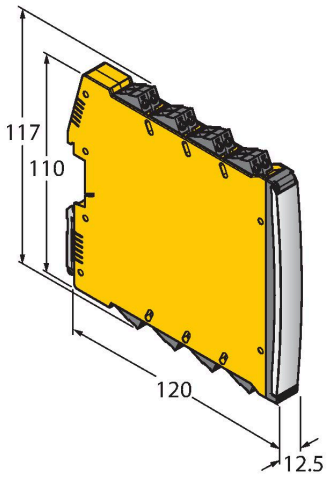
Монтажная направляющая для прямоугольных корпусов CK/CP40; материал: нерж.сталь 1.4301

BSS-CP40 6901318



Монтажный зажим для прямоугольных корпусов 40 × 40 мм; 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

BI15-CP40-Y1X/S100| 28-05-2023 07-20 | Технические изменения сохранены

########## ## ##########

Использование по назначению	Это устройство соответствует директиве 2014/34/EC и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN 60079-0:2018 и EN 60079-11:2012.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)	Ex II 2 G, Ex ia IIC T6 Gb и Ex II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da в соотв. с EN 60079-0, -11
Допустимая локальная температура окружающей среды	также ATEX категория II 2 G электрическое оборудование -25…+100 °C, а также категория II 1 D -25…+70 °C. Соответствующие температурные классы в сертификате ATEX.
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 Exi 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 Exi. 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	избегает атмосферных зарядов
Сервис / Техническое обслуживание	Прибор не ремонтопригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.

BI15-CP40-Y1X/S100| 28-05-2023 07-20 | Технические изменения сохранены