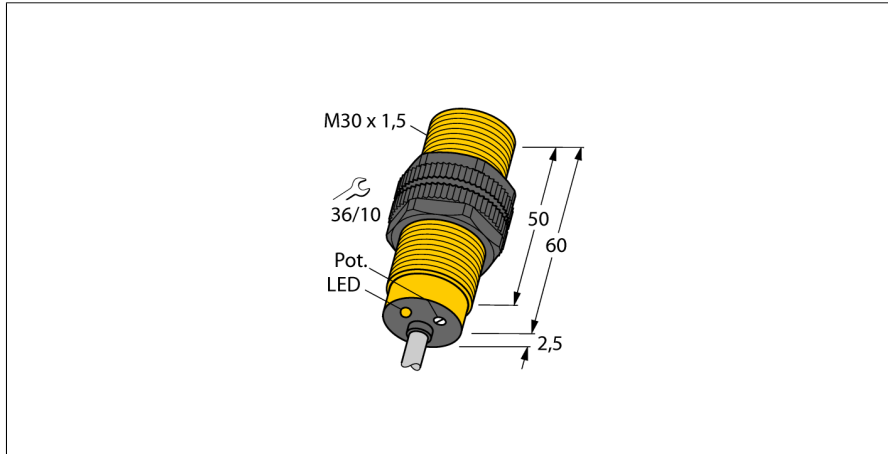


Емкостной датчик BC10-S30-Y1X

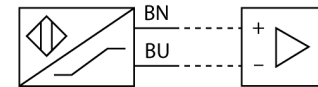
TURCK

Industrial
Automation



- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20
- SIL2 по IEC 61508
- резьбовой цилиндр, M30 x 1.5
- пластмасса, PA12-GF30
- Точная подстройка потенциометром
- 2-проводный DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- кабельное соединение

Схема подключения



Принцип действия

Емкостные датчики приближения созданы для бесконтактного (без износа) детектирования как металлических (электропроводных), так и неметаллических (неэлектропроводных) объектов.

| | |
|--|--|
| Тип | BC10-S30-Y1X |
| Идент. № | 20100 |
| Номинальная дистанция срабатывания (заподлицо) | 10 мм |
| Номинальная дистанция срабатывания (не заподлицо) | 15 мм |
| Гарантированный диапазон чувствительности | ≤ (0,72 x Sn) мм |
| Гистерезис | 1...20 % |
| Температурный дрейф | тип: 20 % |
| Повторяемость | ≤ 2 % полн. шкалы |
| Температура окружающей среды | -25...+70 °C |
| Напряжение | Ном. 8.2 В DC |
| Потребление энергии в неактивном состоянии | ≤ 1.2 мА |
| Потребление энергии в рабочем режиме | ≥ 2.1 мА |
| Частота переключения | 0.1 кГц |
| Выходная функция | 2-проводн., NAMUR |
| Допущен по | КЕМА 02 АТЕХ 1090Х |
| Внутренняя емкость (C) / индуктивность (L) | 150 нФ / 150 мкГн |
| Маркировка прибора | Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIC 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 | 62.5 мм |
| Материал корпуса | Пластмасса, PA12-GF30, PEI |
| Материал активной поверхности | пластмасса, PA, желт. |
| Допустимое давление на фронтальную поверхность | ≤ 3 бар |
| Макс. момент затяжки гайки | 5 Нм |
| Соединение | кабель |
| Качество кабеля | Ø 5.2, LifYY, ПВХ, 2 м |
| Поперечное сечение кабеля | 2x0.34мм ² |
| Вибростойкость | 55 Гц (1 мм) |
| Ударопрочность | 30 г (11 мс) |
| Класс защиты | IP67 |
| MTTF | 448лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |
| Индикация состояния переключения | светодиод желтый |

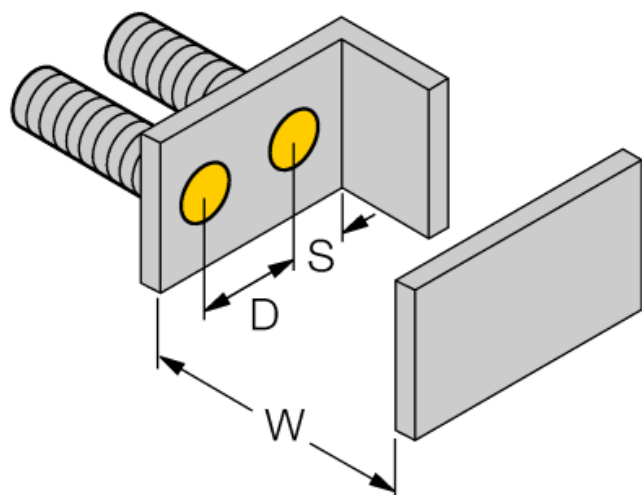
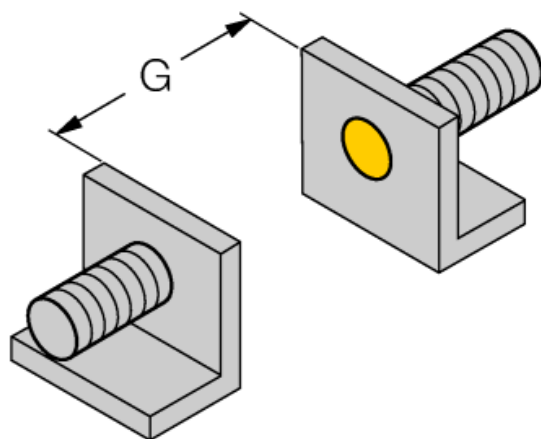
Ёмкостной датчик BC10-S30-Y1X

TURCK

Industrial
Automation

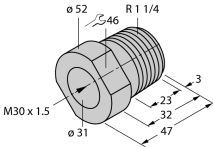
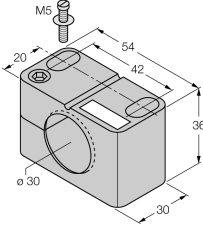
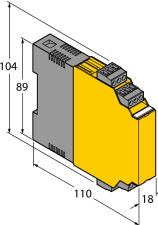
| Инструкция по монтажу / Описание | минимальные расстояния |
|----------------------------------|------------------------|
| Расстояние D | 60 мм |
| Расстояние W | 30 мм |
| Расстояние S | 45 мм |
| Расстояние G | 60 мм |

| | |
|----------------------------|---------|
| Диаметр активной области В | Ø 30 мм |
|----------------------------|---------|



Указанные минимальные расстояния протестированы при стандартном расстоянии переключения. Если необходимо изменить чувствительность датчиков при помощи потенциометра, характеристики из технического описания более не применимы.

Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|--------------|----------|---|---|
| MAP-M30 | 6950013 | монтажный переходник, материал: полипропилен; возможна замена датчика при заполненном контейнере (переходник остается в контейнере во время замены датчика) |  |
| BST-30B | 6947216 | Зажим для резьбовых приборов, с жесткой фиксацией; материал: ПА6 |  |
| 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 |  |

Инструкция по эксплуатации

Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 94/9/EC и пригодно для использования во взрывоопасных зонах по стандартам EN60079-0:2012 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)

Ⓔ 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.

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.