



~est. 1990
САФАМ
pipe & supply

BTX1

Термостат биметаллический
Руководство по монтажу
и техническому обслуживанию

EX SERIES
Caliber™

Маркировка взрывозащиты



Загазованность (ATEX / IECEx / EAC Ex)

CE 0518 Ex II 2G Ex db IIB+H₂ T6 Gb (ATEX)
Ex db IIB+H₂ T6 Gb (IECEx)
1ExdIIBT6 /H₂ (EAC Ex)
-50°C ≤ T_{окр} ≤ +40°C, IP65

(Сертифицировано для Зон 1 и 2 ATEX / IECEx / EAC Ex)

И

Запыленность (ATEX / IECEx / EAC Ex)

CE 0518 Ex II 2D Ex tb IIIC T85°C Db (ATEX)
Ex tb IIIC T85°C Db (IECEx)
Ex tb IIIC T85°C Db X (EAC Ex)
-50°C ≤ T_{окр} ≤ +40°C, IP65

(Сертифицировано для Зон 21 и 22 ATEX / IECEx / EAC Ex)

ИЛИ



Загазованность (стандарты Канады и США)

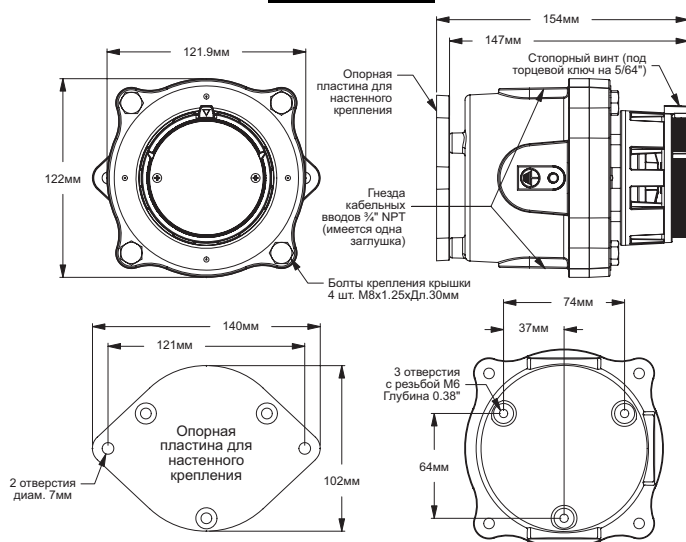
Класс I, Кат. 1, Группы C и D, T6
Класс I, Зона 1, AEx db, Группа IIB, T6, Gb
Ex db, Группа IIB, T6, Gb
-50°C ≤ T_{окр} ≤ +40°C, IP66, Тип 4

И

Запыленность (стандарты Канады и США)

Класс II, Кат. 1, Группы E, F и G
Класс II, Кат. 2, Группы F и G: Класс III, T6
Класс II, Зона 21, AEx tb, Группа IIIC, T85°C, Db
Ex tb, Группа IIIC, T85°C, Db
-50°C ≤ T_{окр} ≤ +40°C, IP66, Тип 4

Размеры



Обозначение модели BTX1



Варианты исполнения базы

Вариант "1" – для настенной установки, с двумя кабельными вводами
Вариант "2" – Зарезервировано для будущего использования
Вариант "3" – встраиваемое исполнение (термостат, предустановливаемый на нагревательное оборудование на заводе-изготовителе). Применяется только для моделей, соответствующих требованиям cCSAus.

Правила эксплуатации

- Уставка температуры может быть зафиксирована специальным винтом, расположенным позади указателя уставки. **Для закрепления или ослабления фиксирующего винта пользуйтесь торцевым ключом на 5/64".**
- Для задания уставки вращайте кольцо настройки, пока на указателе не отобразится требуемое значение температуры.
- Термостат проходит процедуру калибровки на заводе. Калибровка термостата в полевых условиях не допускается.

Технические характеристики

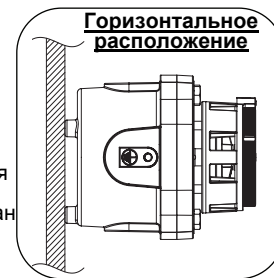
- Диапазон регулирования температуры: от 5°C до 25°C.
- Диапазон отклонения от уставки (гистерезис): +/- 1°C.
- Электрические характеристики:** Беспотенциальные контакты. Ток 22 А, напряжение до 480В переменного тока, 50/60 Гц; 1/2лс при 125В; 1лс при 250В переменного тока.
- ПИЛОТНЫЙ РЕЖИМ: 490ВА при 125В, 800ВА при 250В
- Температура хранения: от -50°C до +60°C.
- Контакты SPDT для применения в системах нагрева или охлаждения.

Плановое обслуживание

- Для поддержания оптимальных эксплуатационных качеств регулярно удаляйте при помощи обдува сжатым воздухом скопления пыли и засорений.
- Регулярно проверяйте подключения кабелей полевой сети на плотность и отсутствие чрезмерного износа.
- Регулярно проверяйте надежность крепления, прочность и герметичность установки заглушек и фитингов.

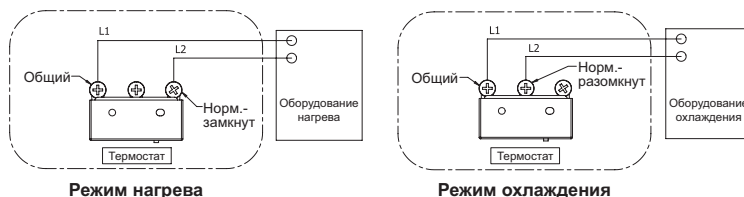
Условия безопасности при эксплуатации

- Внесение каких-либо физических изменений в конструкцию термостата не допускается.
- Термостат должен монтироваться в настенном положении, с горизонтальным расположением рабочего штока, и предназначен для использования только в условиях, отвечающих требованиям к степени защиты IP65.
- Конструкция термостата не содержит каких-либо компонентов, допускающих замену или ремонт в полевых условиях. Выполнение замены или ремонта любого компонента изделия в полевых условиях может стать причиной для отмены действия сертификации взрывозащиты.
- Толщина слоя скапливающейся на поверхностях термостата пыли не должна превышать 5 мм. Эксплуатация термостата при толщине слоя пыли свыше 5 мм может стать причиной отмены действия сертификации взрывозащиты. Для поддержания требуемых условий эксплуатации следует составить соответствующий план технического обслуживания, отвечающий этому требованию.
- Зазор распространения пламени при плотно закрытой крышке не должен превышать 0.04 мм.
- Использование пробок и заглушек в сочетании с переходником или адаптером не допускается.
- В случае установки адаптеров и переходников без уплотнительных колец на оборудовании, размещаемом в оболочках взрывозащиты (Ex t) для применения в запыленных взрывоопасных помещениях, оболочка должна обеспечивать заглубление резьбовой части в оболочку не менее, чем на пять полных витков резьбы, согласно статье 5.1.1 стандарта IEC 60079-31:2008.
- Использование адаптеров или переходников в непосредственном соединении термостата с другой оболочкой не допускается.
- В каждом кабельном вводе присоединяемого оборудования допускается использование не более одного адаптера или переходника.
- При установке термостата в среде горючих газов Класса I, Категории 2 методы подключения и уплотнения, а также применяемые компоненты оборудования должны отвечать требованиям Класса I, Категории 1 в соответствии с действующими региональными правилами устройства электроустановок.
- => Это же правило относится к установкам, выполняемым в среде горючей пыли Класса II.
- При установке термостата в среде горючих газов Класса I, Зоны 2 методы подключения и уплотнения, а также применяемые компоненты оборудования должны отвечать требованиям Класса I, Зоны 1 в соответствии с действующими региональными правилами устройства электроустановок.
- => Это же правило относится к установкам, выполняемым в среде горючей пыли Класса II.
- **ОСТОРОЖНО:** В целях предотвращения возгорания при работе устройства во взрывоопасных средах, крышка устройства при подключенном электрическом питании должна быть герметично закрыта. Вскрывать крышку разрешается только после отсоединения устройства от источника питания.



Монтаж и подключение

- Монтаж соединений и техническое обслуживание термостата разрешается производить только квалифицированному электрику, имеющему навыки работы с оборудованием, применяемым во взрывоопасных зонах. Ответственность за контроль безопасности и соответствия установки устройства действующим электротехническим стандартам и региональным нормам и правилам возлагается на организацию-исполнителя электромонтажных работ.
- Соединение может устанавливаться с использованием кабельных сальников и кабелей, сертифицированных для использования во взрывоопасной зоне соответствующего класса и установленных в соответствии с правилами, ЛИБО
- Соединение может устанавливаться с использованием жестких кабелепроводов.
- => При монтаже соединений в зонах, подпадающих под классификацию взрывоопасности согласно нормам и правилам, действующим на территории Северной Америки (в Канаде / США), кабелепроводы должны быть герметично заделаны на участке длиной 18" (457 мм) от оболочки термостата. Устройство герметизации должно быть сертифицировано для использования во взрывоопасной зоне соответствующего класса и выполнено в соответствии с правилами монтажа.
- => При монтаже соединений в зонах, подпадающих под классификацию взрывоопасности согласно нормам и правилам ATEX, IECEx или EAC Ex, кабелепроводы должны быть герметично заделаны на входе в оболочку на стороне расположения термостата. Устройство герметизации должно быть сертифицировано для использования во взрывоопасной зоне соответствующего класса и выполнено в соответствии с правилами монтажа.
- Все неиспользуемые гнезда кабельных вводов должны быть снабжены пробками или заглушками, сертифицированными для использования во взрывоопасной зоне соответствующего класса и установленными в соответствии с правилами.
- Эксплуатация оборудования при рабочих условиях, выходящих за установленные пределы, указанные на идентификационных табличках или в технической документации, не допускается.
- Устройство оснащено внутренним и наружным соединительными узлами заземления. Использование наружного соединительного узла для заземления основного оборудования НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. Для заземления основного оборудования должен использоваться внутренний узел заземления.
- После установки кабельных соединений крышку термостата необходимо установить на ее штатное место. На присоединительных поверхностях корпуса базы и крышки не должно быть грязи и засорений. Затяжку четырех болтов M8 следует производить с крутящим моментом, равным 150 фунтов на дюйм (17 Нм).
- Для контроля плотности соединения крышки с корпусом базы следует пользоваться пластинчатым шупом-калибром: калибр толщиной 0.0015" (0.04 мм) не должен проходить в зазор между присоединительными поверхностями крышки и корпуса.
- Концы неиспользуемых проводников следует заизолировать с использованием резьбовых наконечников или иным пригодным способом.
- Для полевых соединений должны использоваться кабели с проводниками калибра 12 AWG, аттестованные на допустимую токовую нагрузку при 90°C.



Ограниченная гарантия на 36 месяцев

На все взрывозащищенные биметаллические термостаты серии ВТХ1 предоставляется гарантия бездефектности материалов и исполнения на период эксплуатации продолжительностью 36 (тридцать шесть) месяцев, начиная со дня приобретения, при соблюдении нормальных условий эксплуатации и следующих условий:

- Не допускается модификация конструкции термостата в любой форме.
- Хранение, установка и использование термостата должны осуществляться исключительно в соответствии с руководством пользователя и данными идентификационной таблички.
- Допускается возврат термостата предприятию-изготовителю в собранном виде для ремонта или замены (по нашему усмотрению) с предоплатой расходов на транспортировку.
- Загрязнение изделия пылью или иными посторонними материалами, а также его коррозия дефектами не являются.
- Гарантия распространяется исключительно на поставленное изделие и ни при каких обстоятельствах не включает в себя и не распространяется на затраты, связанные с монтажом или демонтажем изделия, или на любые последующие затраты или косвенный ущерб.

Кабельные вводы

Вариант исполнения № 1 Для настенной установки, с двумя кабельными вводами	3/4-14 NPT (все вводы)
Вариант исполнения № 2 ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БУДУЩЕМ (для настенной установки, с одинарным кабельным вводом)	3/4-14 NPT
Вариант исполнения № 3 Встраиваемое исполнение	3/4-14 NPT (боковой ввод) 1-11 1/2 NPT (тыльный ввод)