



Предохранительное устройство контроля температуры и ограничителем

Характерные особенности

- Прямое подключение саморегулирующихся нагревательных лент посредством технологии холодного монтажа BARTEC обеспечивает экономию материалов
- Напряжение питания до 400 В и 2 стандартных кабельных ввода M20 x 1,5 для улучшения работы с нагревательными секциями EKL
- Безопасная температура отключения -45 °С или -55 °С, что обеспечивает надежность работы даже в условиях чрезвычайно низких температур
- Минимальная температура применения -55 °С для всех стандартных вариантов позволяет неограниченно использовать в различных странах мира
- Широкий диапазон регулирования, от -20 °С до +500 °С, в зависимости от сменного элемента, установленного в выключателе

Описание

Устройства контроля (BSTW II - взрывозащищенное, 25 А) и ограничители (BTB II/BSTB II) температуры представляют собой двухпозиционные устройства в корпусах из полиэстера с маркировкой взрывозащиты Ex e.

Кроме подключения обычных бронированных кабелей, модели BSTW II и BTB II/BSTB II пригодны и сертифицированы для прямого ввода саморегулирующихся нагревательных систем BARTEC в корпус. Благодаря этому исключается необходимость в контроле тепловой безопасности и дальнейшем приёмочном испытании, проводимым правомочным лицом.

Выгода для заказчика очевидна. Непосредственное подключение саморегулирующихся нагревательных лент устраняет необходимость применения распределительных коробок и значительно сокращает требуемое количество электропроводки.

Модели BSTW II и BTB II/BSTB II могут контролировать как температуру окружающего воздуха, так и температуру различных поверхностей. Согласно стандарту EN 60079-30-1 (Евр. ком. по станд. в области электротехн. и электрон.), предохранительные ограничители температуры BTB II и BSTB II предназначены для отключения и сохранения отключенного состояния при достижении заранее установленного температурного предела. Для снятия блокировки и перезапуска системы требуется произвести ручную переустановку непосредственно в устройстве.

Принцип действия

Любое изменение температуры чувствительного элемента вызывает изменение объема наполненной жидкостью измерительной системы, что в результате приводит в движение мембрану диафрагмы, соединенную с передаточным механизмом, и, таким образом, происходит размыкание контактов микровыключателя. Если температура чувствительного элемента будет превышать установленное значение, контакты 1 и 2 будут постоянно оставаться разомкнутыми. Контакты в моделях BTB II/BSTB II будут постоянно оставаться разомкнутыми до вмешательства оператора.

➔ Взрывобезопасность

Маркировка

Ex II 2 G Ex de IIC T6, T5, T4, T3

Сертификат испытаний

EPS 11 ATEX 1356 X

➔ Технические характеристики

Степень защиты

IP 65/EN 60529

Минимальная температура окружающей среды

-55 °С (стандарт)

Максимальная температура окружающей среды

зависит от типа соединения нагревательного кабеля

Температура хранения на складе

от -55 °С до +65 °С

Капиллярная трубка

| | |
|---|------------|
| Длина | 1000 mm |
| Длина чувствительного элемента | 1,5 mm |
| Мин. радиус изгиба | 5 mm |
| Диаметр термочувствительного элемента датчика | 6 mm |
| Материал сенсора | VA 1.45711 |

Контакты 1 двусторонний контакт

Контактные панели 1 - 2:
AC 400 В/16 А, AC 230 В/25 А

Kontaktbahn 1 - 4:
AC 400 В/6,3 А, AC 230 В/6,3 А

Переключение

около 7 %

Модель BSTW II предохранительное устройство контроля температуры

- Понижающая калибровка для поддержания температуры во время технологического процесса
- Автоматически включается и выключается всякий раз, когда температура превышает установленное значение или падает ниже его предела

Модель BTB II предохранительное устройство ограничения температуры

- Восходящая калибровка для ограничения температуры во время технологического процесса
- выключается и остается в выключенном состоянии при достижении предельного значения температуры

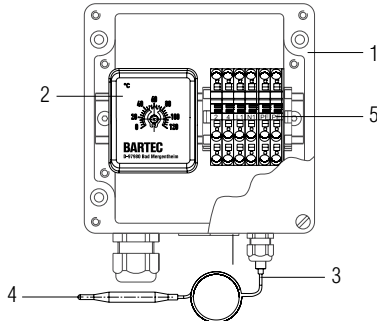
Модель BSTB II предохранительное устройство ограничения температуры

- Модель BSTB II действует так же, как и температурный ограничитель BTB II, при этом диапазон регулирования здесь ограничен: от 0 °С до 130 °С или от 130 °С до 190 °С, в зависимости от температурного класса: T3 и T4.



Устройство для одной нагревательной цепи

(Подключение нагревательного кабеля непосредственно, через бронированный кабель/PLEXO или холодный конец)



- 1 Корпус
- 2 Выключатель
- 3 Капилляры
- 4 Чувствительный элемент
- 5 Клеммы
- 6 Заглушка M20

Технические характеристики

Габариты

160 мм x 160 мм x 90 мм

Клеммы

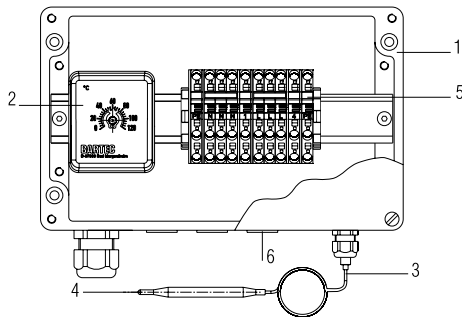
4 x 6 мм² + 2 x PE

Heizleitungsanschlüsse

2 x M20, закрыты заглушкой

Устройство для 1 - 3 нагревательных систем

(Подключение нагревательного кабеля непосредственно, через бронированный кабель/PLEXO или холодный конец)



- 1 Корпус
- 2 Выключатель
- 3 Капилляры
- 4 Чувствительный элемент
- 5 Клеммы
- 6 Заглушка M20

Технические характеристики

Габариты

260 мм x 160 мм x 90 мм

Клеммы

8 x 6 мм² + 3 x PE

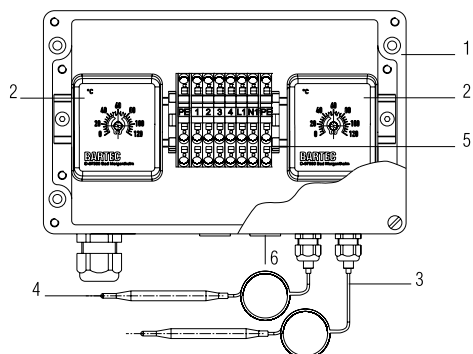
Heizleitungsanschlüsse

3 x M20, закрыты заглушкой

| Вариант подсоединения нагревательной цепи | Защита (С-характеристика) | Температура окружающей среды | Температурный класс |
|---|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| PSBL Система 27-1580-.910/.... | 1 x 16 A | -55 °C до +50 °C | T5 |
| PSB Система 27-1680-.910/.... | 1 x 25 A | -55 °C до +40 °C | T6 |
| | 1 x 25 A | -55 °C до +50 °C | T5 |
| MSB Система 27-1980-.910/.... | 1 x 25 A | -55 °C до+50 °C | T4 |
| HSB Система 27-1780-.910/.... | 1 x 25 A | -55 °C до +50 °C | T3 |
| Бронированный кабель/ PLEXO или холодный конец | 1 x 16 A | -55 °C до +50 °C | T5 |
| | 1 x 20 A | -55 °C до +40 °C | T5 |
| | 1 x 25 A | -55 °C до +40 °C | T4 |



Комбинированное устройство Предохранительное устройство контроля температуры (Непосредственный ввод, бронированный кабель или холодный конец)



- 1 Корпус
- 2 Выключатель
- 3 Капилляры
- 4 Чувствительный элемент
- 5 Клеммы
- 6 Заглушка M20

Технические характеристики

Габариты

260 x 160 x 90 мм

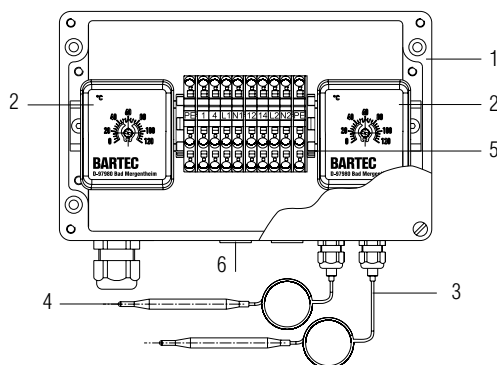
Клеммы

6 x 6 мм² + 3 x PE

Кабельные вводы

2 x M20, закрыты заглушкой

Сдвоенный блок Предохранительное устройство контроля температуры (Непосредственный ввод, бронированный кабель или холодный конец)



- 1 Корпус
- 2 Выключатель
- 3 Капилляры
- 4 Чувствительный элемент
- 5 Клеммы
- 6 Заглушка M20

Технические характеристики

Габариты

260 мм x 160 мм x 90 мм

Клеммы

8 x 6 мм² + 3 x PE

Кабельные вводы

2 x M20, закрыты заглушкой

| Вариант подсоединения нагревательной цепи | Защита (С-характеристика) | Температура окружающей среды | Температурный класс | Защита (С-характеристика) | Температура окружающей среды | Температурный класс |
|--|---------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| PSBL Система 27-1580-.910/.... | 1 x 16 А | -55 °С до +50 °С | T5 | 2 x 16 А | -55 °С до +50 °С | T5 |
| PSB Система 27-1680-.910/.... | 1 x 25 А | -55 °С до +40 °С | T6 | 2 x 25 А | -55 °С до +40 °С | T6 |
| | 1 x 25 А | -55 °С до +50 °С | T5 | 2 x 25 А | -55 °С до +40 °С | T5 |
| MSB Система 27-1980-.910/.... | 1 x 25 А | -55 °С до +50 °С | T4 | 2 x 25 А | -55 °С до +40 °С | T4 |
| HSB Система 27-1780-.910/.... | 1 x 25 А | -55 °С до +50 °С | T3 | 2 x 25 А | -55 °С до +40 °С | T3 |
| Бронированный кабель/ PLEXO или холодный конец | 1 x 16 А | -55 °С до +50 °С | T5 | 2 x 16 А | -55 °С до +50 °С | T5 |
| | 1 x 20 А | -55 °С до +40 °С | T5 | - | - | - |
| | 1 x 25 А | -55 °С до +40 °С | T4 | - | - | - |



Таблица выбора вариантов

Устройство для 1 отопительный контур

| Обозначение | Температура срабатывания | Точка переключения отклонения | ➔ Номер заказа |
|-------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| BSTW II | -20 °С до +50 °С | +5 К/-0 К | 27-6DF2-5232/1200 |
| | 0 °С до +200 °С | +16 К/-0 К | 27-6DF2-5232/1300 |
| | +50 °С до +300 °С | +24 К/-0 К | 27-6DF2-5232/1600 |
| BTB II | 0 °С до +200 °С | +0 К/-16 К | 27-6DJ2-5232/1300 |
| | +50 °С до +300 °С | +0 К/-24 К | 27-6DJ2-5232/1600 |
| BSTB II | 0 °С до +130 °С | +0 К/-16 К | 27-6DG2-5232/1700 |
| | +130 °С до +190 °С | +0 К/-16 К | 27-6DG2-5232/1800 |

Устройство для 3 отопительных контуров

| Обозначение | Температура срабатывания | Точка переключения отклонения | ➔ Номер заказа |
|-------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| BSTW II | -20 °С до +50 °С | +5 К/-0 К | 27-6DF2-5243/1200 |
| | 0 °С до +200 °С | +16 К/-0 К | 27-6DF2-5243/1300 |
| | +50 °С до +300 °С | +24 К/-0 К | 27-6DF2-5243/1600 |

Блок Сочетание

| Обозначение | Температура срабатывания | Точка переключения отклонения | ➔ Номер заказа |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| BSTW II/BTB II | -20 °С до +50 °С | +5 К/-0 К | 27-6DU2-5242/1220 |
| | -20 °С до +50 °С | +0 К/-5 К | |
| | 0 °С до +200 °С | +16 К/-0 К | 27-6DU2-5242/1330 |
| | 0 °С до +200 °С | +0 К/-16 К | |
| | +50 °С до +300 °С | +24 К/-0 К | 27-6DU2-5242/1660 |
| | +50 °С до +300 °С | +0 К/-24 К | |
| | -20 °С до +50 °С | +5 К/-0 К | 27-6DU2-5242/1260 |
| | -50 °С до +300 °С | +0 К/-24 К | |
| 0 °С до +200 °С | +16 К/-0 К | 27-6DU2-5242/1360 | |
| | +50 °С до +300 °С | | +0 К/-24 К |

Блок Сочетание

| Обозначение | Температура срабатывания | Точка переключения отклонения | ➔ Номер заказа |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| BSTW II/BSTW II | -20 °С до +50 °С | каждой +5 К/-0 К | 27-6DT2-5242/1220 |
| | 0 °С до +200 °С | каждой +16 К/-0 К | 27-6DT2-5242/1330 |