

**BT-TH02 RF****РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Программируемый радиаторный радиотермостат

**RU**

3-10

## ВАЖНО!

- Установку данного изделия рекомендуется производить силами квалифицированного персонала. Производитель несет ответственность за работу оборудования в соответствии с изложенными выше условиями и с требованиями законодательства.

- Во время работы с радиотермостатом необходимо соблюдать все инструкции, изложенные в настоящем руководстве по установке и эксплуатации. В случае неисправностей, вызванных неправильной установкой, неправильным использованием либо ненадлежащим техническим обслуживанием, гарантийные обязательства производителя аннулируются.

- Любая попытка самостоятельного ремонта снимает ответственность с производителя, аннулирует его гарантийные обязательства и обязательства по замене неисправных изделий.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Программируемые радиаторные радиотермостаты (далее радиотермостаты) **BT-TH02-RF** предназначены для управления и контроля температуры в помещении в гидравлических системах отопления.

Подключение к регулирующим клапанам радиаторов: M30 x 1,5, M28 x 1,5, Watts TRV.

- Радиотермостаты предназначены для использования в жилых помещениях, в офисах и на промышленных объектах.

Для обеспечения надлежащего использования установки перед эксплуатацией необходимо проверить ее соответствие действующим нормативам.

## Содержание

1	Обзор .....	2
1.1	Клавиатура .....	2
1.2	Дисплей .....	2
2	Первая установка .....	3
2.1	Установка батарей .....	3
2.2	Настройка времени и даты .....	3
2.3	Установка радиотермостата .....	3
3	Автономное использование .....	4
3.1	Запуск .....	4
3.2	Определение режима работы .....	4
3.2.1	Комфортный режим .....	4
3.2.2	Режим пониженной температуры .....	4
3.2.3	Режим защиты от замерзания .....	5
3.2.4	Режим отключения .....	5
3.2.5	Автоматический режим .....	5
3.2.6	Программный режим .....	5
3.2.7	Режим таймера .....	6
3.2.8	Режим настройки времени .....	7
4	Работа с центральным модулем .....	7
4.1	Установка .....	7
4.2	Запуск .....	7
4.3	Режимы работы .....	8
5	Специальные функции .....	8
5.1	Функция блокировки клавиатуры .....	8
5.2	Функция обнаружения открытого окна .....	8
5.3	Функция проверки переключения клапана .....	8
6	Меню параметров .....	8
7	Технические характеристики .....	10
8	Габаритные размеры .....	10
9	Поиск и устранение неисправностей .....	11

## 1 Обзор



Программируемый радиаторный радиотермостат с ЖК- дисплеем предназначен для управления радиаторами различных типов в гидравлических системах отопления.

Это идеальное решение для оптимизации энергопотребления и повышения уровня комфорта.

- Современная конструкция.

- Возможность автономной работы или работа в системах беспроводной двусторонней связи на частоте 868 МГц с центральным управляющим модулем **BT-CT02 RF**.

- Простое создание и редактирование программ

- Недельные программы с шагом 30 минут.

- Функция временного перехода в ручной режим.

- Функция защиты от замерзания.

- Повышенный комфорт и энергосбережение благодаря адаптивному ПИД-регулированию.

- Энергонезависимая память EEPROM.

- 2 батареи типа AA (LR6).

- 2 меню параметров (пользовательское и профессиональное).

- 2 переходника для установки на регулирующие клапаны радиаторов:

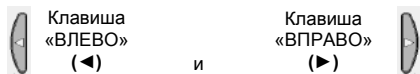
M30 x 1,5,

M28 x 1,5,

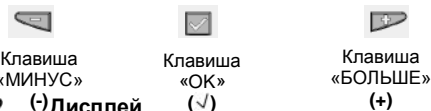
клапаны Watts TRV.

### 1.1 Клавиатура

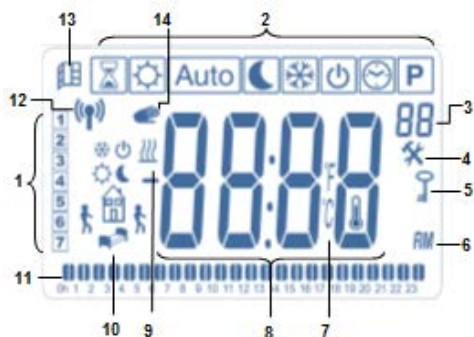
Клавиши навигации:



Клавиши настройки:



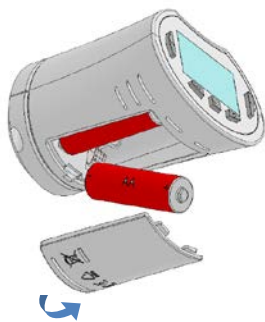
### 1.2 (−)Дисплей



1. Текущий день недели.
2. Меню режимов работы (активный режим выделен рамкой).
3. Номер программы или номер параметра, если отображается «\*».
4. Символ меню параметров.
5. Символ блокировки клавиатуры.
6. AM (до полудня) или PM (после полудня) для 12-часового режима часов.
7. Индикатор единиц измерения температуры, °C или °F.
8. Настройка значения температуры или времени.
9. Индикация потребности в обогреве.
10. Символы создания программы, состоянии программы в обычном режиме работы.
11. Программа текущего дня (полоска текущего времени мигает).
12. Символ передачи данных на радиочастоте.
13. Символ функции обнаружения открытого окна.
14. Активирована функция временного перехода в режим ручного управления (режим таймера).

## 2 Первая установка

### 2.1 Установка батарей



- Откройте крышку батарейного отсека и вставьте 2 щелочные батареи типа AA, имеющиеся в комплекте (или удалите небольшую защитную наклейку, если батареи уже установлены в отсек).

- Закройте крышку батарейного отсека.

### 2.2 Настройка времени и даты

Мигающее значение можно регулировать клавишами (-) и (+). Выбрав значение, подтвердите его нажатием клавиши (✓). Радиотермостат автоматически перейдет к следующему значению.

Примечание. Для перехода к предыдущему значению нажмите клавишу (◀).  
Для перехода к следующему значению нажмите клавишу (▶).

Список настроек времени и даты (время и день):

- |              |   |
|--------------|---|
| <i>Время</i> | 1. Настройка часов.                       |
|              | 2. Настройка минут.                       |
| <i>Дата</i>  | 3. Настройка года.                        |
|              | 4. Настройка номера месяца (от 01 до 12). |
|              | 5. Настройка номера дня (от 01 до 31).    |

После этого появится мигающее сообщение **Save**.

Нажмите (✓), чтобы подтвердить установленные время и дату.

К настройкам времени и даты можно перейти в любой момент с помощью режима настройки времени.

### 2.3 Установка радиотермостата

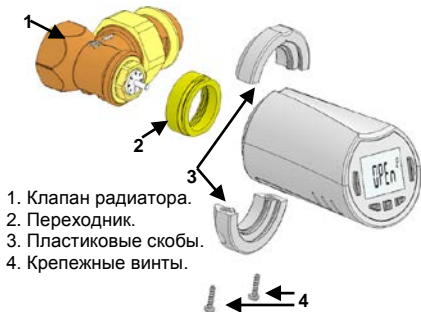
Меню перемещения штока 

Для облегчения монтажа полностью откройте шток радиотермостата.

- Перейдите к меню параметров под номером 10, нажав и удерживая в нажатом состоянии более 5 секунд клавишу (✓). Отобразится следующий экран:



- Для подтверждения нажмите клавишу (✓). Отобразится надпись **Open**. Подождите, пока не включится подсветка, после чего привод начнет движение до полного открытия штока (во время движения надпись **Open** мигает). Когда шток радиотермостата оказывается в полностью открытом состоянии, надпись **Open** перестает мигать и снова включается подсветка. Радиотермостат готов к установке на на регулирующий клапан радиатора.



1. Клапан радиатора.
2. Переходник.
3. Пластиковые скобы.
4. Крепежные винты.

<b>ШАГ 1</b>  Установите переходник на клапан.	<b>ШАГ 2</b>  Закрепите скобы на переходнике и радиотермостате.
<b>ШАГ 3</b>  Завинтите на скобах 2 винта.	<b>ШАГ 4</b>  Для завершения процедуры нажмите клавишу (✓) (Clos).

### 3 Автономное использование

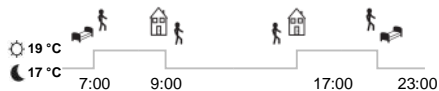
#### 3.1 Запуск

Радиотермостат готов к работе.

По умолчанию активен автоматический режим

работы **Auto** со стандартной встроенной программой P1.

#### С понедельника по пятницу (неделя)



#### Суббота и воскресенье (выходные)



#### Примечание.

Можно изменять программу в соответствии с предпочтениями, более подробные пояснения см. в

следующей части «**Определение режима работы**» в главе «**Программа**».



Если подсветка не горит, нажмите любую клавишу для включения подсветки, затем нажмите клавишу **(OK)**, чтобы переключиться между настройками температуры и значением времени.

#### 3.2 Определение режима работы

В зависимости от варианта установки возможны различные режимы работы радиотермостата.

Радиотермостат может работать в нескольких режимах, что позволяет адаптировать устройство к Вашему образу жизни.

Переключение режимов работы

- Нажмите любую клавишу для включения подсветки.
- Теперь можно нажать клавишу «**ВЛЕВО**» (◀) или «**ВПРАВО**» (▶) для выбора режима работы в основном меню.
- Переведите рамочный курсор на нужный режим работы и нажмите клавишу (✓), чтобы подтвердить выбранный режим.



#### 3.2.1 Комфортный режим

Ручной режим работы, в котором установленная комфортная температура поддерживается в течении неограниченного времени.

При нажатии клавиш «**МЕНЬШЕ**» (-) или «**БОЛЬШЕ**» (+) значение комфортной температуры начнет мигать и его можно будет изменить.

#### 3.2.2 Режим пониженной температуры

Ручной режим работы, в котором установленная пониженная температура поддерживается в течении неограниченного времени.

При нажатии клавиш «**МЕНЬШЕ**» (-) или «**БОЛЬШЕ**» (+) значение пониженной температуры начнет мигать и его можно будет изменить.

### 3.2.3 Режим защиты от замерзания

Ручной режим работы, в котором установленная температура незамерзания поддерживается в течении неограниченного времени.


При нажатии клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+) значение температуры защиты от замерзания начнет мигать и его можно будет изменить.

### 3.2.4 Режим отключения

**⚠️ Внимание!** При использовании этого режима система отопления может замерзнуть.

Используйте этот режим при необходимости отключения системы отопления.

В этом режиме отображается только время.

 Для запуска установки используйте клавиши навигации «ВЛЕВО» (◀) или «ВПРАВО» (▶).

### 3.2.5 Автоматический режим

В этом режиме радиотермостат работает по выбранной программе (заводской **P** или пользовательской **U**) в соответствии с текущим временем и настройками комфортной и пониженной температуры.


### 3.2.6 Программный режим



После входа в программный режим сначала необходимо выбрать номер программы с помощью клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+). Можно выбрать встроенную программу от **P1** до **P9** или пользовательскую программу от **U1** до **U4**. При выборе одной из встроенных программ (**P1–P9**) пользователь может только просматривать и выбирать программу.

- P1:** Утро, вечер и выходные дни.
  - P2:** Утро, полдень, вечер и выходные дни.
  - P3:** Будни и выходные дни.
  - P4:** Вечер и выходные дни.
  - P5:** Утро, вечер (ванная комната).
  - P6:** Утро, время после полудня и выходные.
  - P7:** 7Ч–19Ч (офис).
  - P8:** 8Ч–19Ч и суббота (магазин).
  - P9:** Выходные дни (второй дом).
- Полное описание встроенных программ см. в приложениях.









- Для изменения отображаемого дня программы используйте клавиши навигации «ВЛЕВО» (◀) или «ВПРАВО» (▶).

- Для подтверждения выбора и возврата на главный экран нажмите клавишу (✓) (в режиме .

Пользовательские программы (**U1–U4**) можно выбирать, просматривать и изменять. Настройка по умолчанию: **U1, U2, U3, U4** = комфортная температура всю неделю.

- Для настройки пользовательской программы нажмите клавишу (✓) и удерживайте нажатой в течение 2 секунд.

Символы и объяснения для создания программы:

-  Первая фаза дня  (комфортная температура)  
Необходимо настроить время активации.
-  Средняя фаза дня  (пониженная температура)  
Необходимо настроить время отключения.
-  Средняя фаза дня  (комфортная температура)  
Необходимо настроить время повторной активации.
-  Последняя фаза дня  (пониженная температура)  
Необходимо настроить время перехода в режим сна.

- Минимальный шаг программы составляет 30 минут.

- Каждый раз, когда значение или символ начинают мигать, пользователь может изменить значение с помощью клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+). После выбора значения нажмите клавишу (✓), чтобы перейти к следующей фазе.

- Создание программы всегда начинается с дня 1 (понедельник).

В режиме изменения программы (после нажатия клавиши **(OK)** и удержания дольше 2 секунд) отображается следующий экран:





Пользователь может настроить время первой фазы программы с помощью клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+).



Для подтверждения выбора и перехода к следующей фазе нажмите клавишу (✓).



Теперь можно выбрать тип следующей фазы программы (мигающие символы) из 2 вариантов (используйте клавиши «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+)):

- 1-й вариант — символ покидания помещения  позволяет добавить одну фазу.
- 2-й вариант — символ сна  (конец дня).

Выбрав нужный вариант, подтвердите его нажатием клавиши (✓).

Затем можно настроить время фазы с помощью клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+).



После настройки времени фазы нажмите клавишу (✓) для перехода к следующей фазе.





Пользователю предлагается настроить время фазы повторной активации с помощью клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+).



Для подтверждения выбора и перехода к следующей фазе нажмите клавишу (✓).



Пользователю снова предлагается выбрать из двух вариантов тип следующей фазы программы (мигающие символы):

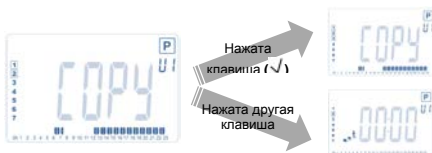
- 1-й вариант — символ сна  (конец дня).
- 2-й вариант — символ покидания помещения,  позволяет добавить к программе одну фазу дня.

Когда выбор сделан, нажмите клавишу (✓) для подтверждения, после чего можно будет настроить время этой фазы с помощью клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+).



Для подтверждения и завершения редактирования первого дня нажмите клавишу (✓).

Теперь при желании можно скопировать только что созданную программу дня на последующие дни.



Для копирования программы текущего дня на следующий день нажмите клавишу (✓) [на вторник, среду... и до последнего дня недели (7 день, воскресенье)].

Для того чтобы не копировать программу текущего дня, нажмите другую клавишу («МЕНЬШЕ» (-), «БОЛЬШЕ» (+), «ВЛЕВО» (◀) или «ВПРАВО» (▶)), после чего можно будет создать программу на вторник (для создания программы действуйте, как указано выше).

При нажатии клавиши (✓) для последнего дня (7-й день, воскресенье) появляется возможность сохранить программу.

Отображается сообщение **SAVE (Сохранить)**, которое будет мигать до подтверждения.



Для сохранения программы нажмите клавишу (✓). При этом по завершении вашей пользовательской программы устройство возвратится в автоматический режим (AUTO).

### 3.2.7 Режим таймера

Режим таймера позволяет регулировать температуру и длительность для конкретного периода. Эту функцию можно использовать, когда Вы остаетесь дома на несколько дней или хотите на некоторое время изменить выполняемую программу (прием гостей и т. п.).

- Можно настроить длительность в часах (**h**) для периода менее 24 часов или в днях (**d**) с помощью клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+). Для подтверждения нажмите клавишу (✓). Можно задать период от 1 часа до 44 дней.

- Затем можно настроить необходимую температуру с помощью клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+). Для запуска функции нажмите клавишу (✓) (значение по умолчанию 24 °C).

Начнет мигать символ таймера ⌚ и будет отображаться время (часы/дни), оставшееся до конца периода.

Для переключения между счетчиком таймера и таймером температуры используйте клавишу (✓).

При необходимости остановить функцию таймера / дополнительного обогрева до окончания периода установите длительность периода равной «**по**» с помощью клавиши «МЕНЬШЕ» (-).

### 3.2.8 Режим настройки времени

Для настройки времени используйте клавиши «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+) (часы — минуты — год — месяц — день месяца). Для подтверждения нажмите клавишу (✓).

См. раздел 2.2 «Настройка времени и даты».

## 4 Работа с центральным управляющим модулем

### 4.1 Установка

При работе радиотермостата с центральным модулем **BT-CT02-RF**, осуществляющим связь по радиоканалу, радиотермостат работает в удаленном режиме.

Порядок инициализации (установки связи) радиотермостата и центрального модуля **BT-CT02-RF**:

- Нажмите и клавишу (✓) и удерживайте нажатой в течение 5 секунд. Обойдется меню параметров под номером **10**. Для перехода в режим инициализации в радиочастотном диапазоне нажмите клавишу «ВПРАВО» (▶) (пользовательское меню под номером **11**).



\*\* Для облегчения установки во время проведения инициализации лучше расположить центральный модуль возле радиотермостата (но на расстоянии не ближе одного метра).

- Переведите центральный модуль в режим радиоинициализации (см. инструкцию центрального модуля). Центральный модуль отправит радиосигнал настройке связи на радиотермостат.

- Через несколько секунд центральный модуль и радиотермостат самостоятельно выйдут из режима инициализации. Это нормальная процедура подтверждения успешной установки связи.

- Теперь можно проверить расстояние, на котором работает обмен данными по радиоканалу, а также качество радиосигнала. После этого разместите центральный модуль в предназначенном для него помещении. Вернитесь в помещение, в котором установлен радиотермостат. Переведите радиотермостат в режим комфортной температуры (с настройкой температуры 30 °C), дождитесь, когда погаснет подсветка, и подождите еще 5 секунд (во время обмена данными символ радиочастотной антенны на ЖК-экране будет мигать).

- Теперь вернитесь к центральному модулю и проверьте, произошла ли передача настройки по радиоканалу и указана ли на центральном устройстве такая же температура — 30 °C.


Если радиочастотные сигналы получены правильно, установите требуемую температуру.

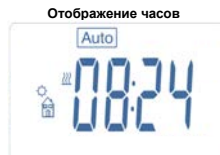
Если радиочастотные сигналы не были правильно получены, проверьте установку (положение, расстояние и прочее) или выполните заново процедуру установки связи. При необходимости передачи радиочастотного сигнала на большее расстояние может потребоваться радиочастотный ретранслятор Watts.

Необходимо принимать во внимание, что радиосвязь между устройством **BT-TH02 RF** и комбинированным радиотермостатом серии **BT-xx02- RF НЕВОЗМОЖНА**. При необходимости использования радиотермостата серии **BT-xx02- RF** в помещении, следует **СНАЧАЛА** установить связь между термостатом **BT-xx02- RF** и центральным модулем **BT-CT02 RF**, а затем — между одним или несколькими радиотермостатами **BT-TH02 RF** и центральным модулем.

### 4.2 Запуск


Радиотермостат готов к работе с центральным модулем. Режимом работы по умолчанию будет режим, задаваемый центральным модулем.

При работе в автоматическом режиме  нельзя изменить программу непосредственно на радиотермостате, так как программа устанавливается в центральном устройстве (см. инструкцию центрального модуля). Возможно отображение следующих экранов:





Примечание. Сигнал времени также рассылается центральным модулем, поэтому вся система синхронизируется по одному и тому же времени.

 Если подсветка не горит, нажмите любую клавишу для включения подсветки, затем нажмите клавишу (✓), чтобы переключиться между настройками температуры и значением времени. Дни больше не отображаются, поскольку в радиотермостате отсутствует возможность программирования. Программирование возможно только в центральном модуле.

### 4.3 Режимы работы


При использовании центрального модуля режимы настройки времени и программ недоступны, поскольку настройка времени и выбор программ производится непосредственно в центральном модуле.

Доступны следующие режимы (подробные пояснения см. в разделах, посвященных автономному варианту использования):

- режим таймера;
- комфортный режим;
- автоматический режим.

Радиотермостат действует по программе, выбранной в центральном модуле;

- режим пониженной температуры;
- режим с защиты от замерзания.


 Температура защиты от замерзания устанавливается на центральном модуле (см. инструкцию центрального модуля);

- режим отключения.

## 5 Специальные функции

### 5.1 Функция блокировки клавиатуры

Используйте эту функцию для защиты от случайного изменения настроек (в детской комнате, общественных местах и т. п.).

- Для включения функции блокировки клавиатуры одновременно нажмите и удерживайте нажатыми клавиши «МЕНЬШЕ» (-) и «БОЛЬШЕ» (+).
- На экране отобразится символ .


- Для разблокировки клавиатуры выполните аналогичные действия.

### 5.2 Функция обнаружения открытого окна

#### Условия обнаружения открытого окна

Радиотермостат обнаруживает состояние «открытое окно», если температура в помещении уменьшается на 5 °C или более в течение 30 минут (или менее). В таком случае радиотермостат использует уставку температуры **7,0 °C**.


Данная функция продолжает действовать, пока температура в помещении не повысится или пока не будет нажата любая клавиша.

Мигающий символ  указывает на то, что данная функция активна.

#### Возврат к нормальному режиму работы

- Автоматический возврат произойдет при повышении температуры в помещении более чем на 1°C в течение 30 минут.

- Принудительный возврат можно провести нажав на клавишу (✓).

При возврате к нормальному режиму работы мигающий символ  перестает отображаться, что означает завершение режима обнаружения открытого окна и переход в действовавший до этого режим.

#### Особые случаи

- Эта функция не работает, если радиотермостат отключен или находится в режиме защиты от замерзания.

### 5.3 Функция защиты клапана

Данная функция включается, если радиотермостат не переключал клапан в течение двух недель.

Эта функция не работает, если радиотермостат отключен.

## 6 Меню параметров

В радиотермостате имеется меню параметров. Для входа в это меню нажмите клавишу (✓) и удерживайте нажатой в течение 5 секунд. Отобразится меню параметров и появится экран первого параметра:



Здесь с помощью клавиш навигации «ВЛЕВО» (◀) или «ВПРАВО» (▶) можно выбрать параметр для настройки. После выбора параметра переключитесь в режим изменения значения, нажав клавишу (✓). Измените значение с помощью клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+) и подтвердите настройку нажатием клавиши (✓).

Для выхода из меню параметров выберите параметр **End (Завершение)** (меню номер 21) и нажмите клавишу (✓).

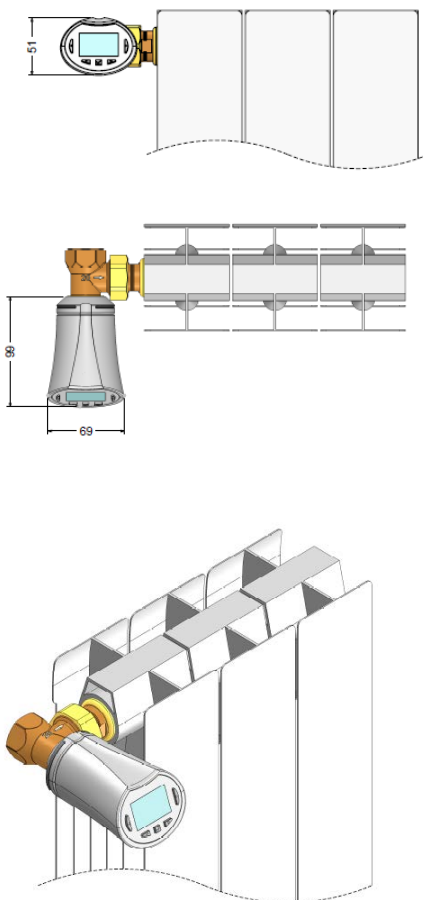


№	Значение по умолчанию и другие значения	
10	<p><b>0ooo:</b> <i>Инициализация радиотермостата</i>          Это меню используется при первой установке радиотермостата на клапан. Оно позволяет полностью открыть или закрыть шток радиотермостат, эта процедура выполняется только один раз.</p>	<p>обеспечивалась требуемая температура согласно заданной программе на неделю. Система автоматического управления действует следующим образом. При первом запуске радиотермостата изменяется время, которое требуется для обеспечения радиатором отопления заданной температуры. Радиотермостат повторно измеряет это значение времени при каждом изменении программы, чтобы компенсировать изменение и влияние внешней температуры. Это позволяет запрограммировать радиотермостат без заглавременной регулировки температуры, поскольку устройство сделает это автоматически.</p>
11	<p><b>rF:</b> <i>Радиоинициализация</i>          Отправляет сигнал по радиоканалу, чтобы зарегистрировать радиотермостат в центральном модуле.          Центральный модуль в этот момент также должен находиться в режиме инициализации (см. инструкцию для центрального модуля).</p>	<p><b>17 Win:</b> <i>Функция обнаружения открытого окна</i>  <b>YES (Да)</b>  <b>no (Нет)</b>          Когда эта функция активна, при обнаружении падения температуры в помещении более чем на 5 °C происходит автоматическое изменение уставки температуры на 7 °C в целях экономии энергии (подробную информацию см. в разделе 4.2).</p>
12	<p><b>dEG:</b> <i>На экране отображается единица измерения температуры</i>          °C            градусы Цельсия          °F            градусы Фаренгейта</p>	<p><b>18 Batt:</b> <i>Уровень заряда батареи</i>          Отображает значения напряжения батареи.</p>
13	<p><b>Hour:</b> <i>Выбор режима отображения часов</i>  <b>24H</b> (24:00)  <b>12H</b> (12:00 AM/PM (до полудня / после полудня))</p>	<p><b>19 Soft:</b> <i>Версия программного обеспечения</i>          Отображает версию программного обеспечения в виде v X.X.</p>
14	<p><b>dst:</b> <i>Переход на летнее время летом &lt;-&gt; зимой</i>  <b>YES (Да)</b> Автоматический переход по дате.  <b>no (Нет)</b> Автоматический переход на летнее время не выполняется.</p>	<p><b>20 Clr:</b> <i>Сброс до заводских настроек</i>          Для сброса уставки температуры и пользовательских параметров до заводских настроек нажмите клавишу <b>(OK)</b> в этом меню и удерживайте нажатой в течение 2 секунд. Будет также выполнен сброс пользовательских программ.  <b>Внимание!</b>          Прежде чем воспользоваться этой функцией, убедитесь в наличии всех необходимых средств для повторной настройки установки.</p>
15	<p><b>AirC:</b> <i>Калибровка внутреннего датчика.</i>          По прошествии 1 суток работы необходимо выполнить калибровку при тех же настройках температуры в соответствии со следующей процедурой.          Установите термометр в помещении на расстоянии 1,5 м от радиатора и измерьте фактическую температуру в помещении через 1 час.          При входе в меню калибровки справа отображается надпись «<b>no</b>», что означает, что калибровка не выполнялась.          С помощью клавиш «<b>МЕНЬШЕ</b>» (-) или «<b>БОЛЬШЕ</b>» (+) введите фактическое значение, полученное с помощью термометра. Затем нажмите клавишу (✓) для подтверждения.          Введенное значение будет сохранено во внутренней памяти.          При необходимости удаления калибровочного значения в режиме выполнения изменений нажмите клавиши «<b>ВЛЕВО</b>» (◀) или «<b>ВПРАВО</b>» (▶). Старое значение будет удалено и отобразится сообщение «<b>no</b>».</p>	<p><b>21 End:</b> <i>Выход из меню параметров</i>          Для выхода из меню настройки параметров и возврата к нормальному режиму работы нажмите клавишу <b>(OK)</b>.</p>
16	<p><b>ITCS:</b> <i>Интеллектуальная система управления температурой</i>  <b>YES (Да)</b>  <b>no (Нет)</b>          Эта функция позволяет активировать нагрев помещения заблаговременно (не более чем за 2 часа), чтобы в указанное время</p>	

## 7 Технические характеристики

Рабочая температура	От 0 до 40 °С
Температура хранения и транспортировки	От -10 до +50 °С
Электрическая защита	IP20, Класс I
Точность температуры	0,1 °С
Диапазон настройки температуры в рабочих режимах	
Комфортный и пониженная температура	От 5 до 30 °С с шагом 0,5 °С
Защита от замерзания	7,0 °С (регулируется)
Таймер	От 5 до 30 °С
Регулирование	ПИД-регулирование
Максимальный ход штока	3,5 мм
Максимальное усилие	70 Н
Дифференциальное давление	1,5 бар
Электропитание	2 щелочные батареи типа АА, напряжение 1,5 В
Срок эксплуатации	> 1 года
Параметры радиочастотной связи	868 МГц, < 10 мВт.
Версия программного обеспечения	указана в меню параметров 19. <b>v X.X</b>
Совместимость	центральный модуль ВТ-СТ02 RF
Нормативные документы и соответствие требованиям:	Директива по радиооборудованию и телекоммуникационному терминальному оборудованию 1999/5/ЕС;
Радиотермостат разработан в соответствии со следующими стандартами и другими нормативными документами:	Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/СЕ; Правила ограничения содержания вредных веществ (RoHS) 2011/65/EU
Соответствие Техническим регламентам Таможенного Союза	ТР ТС 004/2011

## 8 Габаритные размеры



## 9 Поиск и устранение неисправностей

<b>Радиотермостат не запускается</b>	
Проблема с батареями	<ul style="list-style-type: none"><li>- Проверьте, удалена ли с батареи защитная наклейка.</li><li>- Проверьте полярность подключения батарей.</li><li>- Проверьте, не разряжены ли батареи.</li></ul>
Уровень заряда батарей слишком низок	<p>На экране мигает надпись <b>Batt</b> и мигает подсветка</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Замените батареи.</li></ul>
<b>Похоже, что радиотермостат работает правильно, но связь в радиочастотном диапазоне работает неправильно</b>	
Выходной сигнал	<p>На радиотермостате:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Проверьте уровень принимаемого радиочастотного сигнала.</li><li>- Проверьте батареи.</li><li>- Обратитесь к специалисту, установившему радиотермостат.</li></ul>
<b>Похоже, что радиотермостат работает правильно, но температура в помещении никогда не соответствует программе.</b>	
Программа	<ul style="list-style-type: none"><li>- Проверьте часы.</li><li>- Разница между комфортной и пониженной температурой слишком большая?</li><li>- Шаг программы слишком малый?</li><li>- Обратитесь к специалисту, установившему радиотермостат, чтобы проверить и настроить параметры регулировки системы отопления.</li></ul>