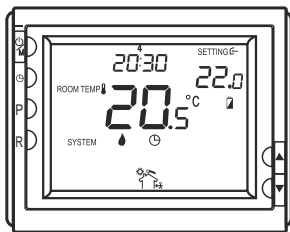
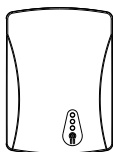




## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ТЕРМОСТАТ



ПРИЕМНИК

# ТЕРЛОСОМ TS-Prog-2AA/3A RF ТЕРМОСТАТ

а/я 7532 Ростов-на-Дону, 344018, тел.: (863) 2035830

### НАИМЕНОВАНИЕ: ТЕРМОСТАТ ТЕРЛОСОМ TS-Prog-2AA/3A RF

Заводской номер \_\_\_\_\_  
Дата выпуска “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. соответствует  
требованиям конструкторской документации, гос.  
стандартов и признан годным к эксплуатации.

**Штамп службы  
качества:**



**ОТМЕТКИ  
ПРОДАВЦА:**



Продавец: \_\_\_\_\_

Дата продажи: “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. М.П.

### ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

Монтажная организация: \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию: “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. М.П.

bast.ru - основной сайт  
teplo.bast.ru - электрооборудование для отопления  
skat-ups.ru - сеть фирменных магазинов “СКАТ”  
dom.bast.ru - интернет-магазин  
[911@bast.ru](mailto:911@bast.ru) - Техподдержка; [ops@bast.ru](mailto:ops@bast.ru) - Отдел сбыта

## **Благодарим Вас за выбор нашего термостата ТЕРЛОСОМ TS-Прог-2АА/3А RF!**

### **Меры предосторожности**



Монтаж и обслуживание прибора производить при полном отключении сети 220 В.



Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ.



Монтаж прибора должен производиться профессиональным подрядчиком.

### **I Условия эксплуатации:**

- напряжение сети 220 В с пределами изменения от 145 до 260В
- частота питающей сети 50 Гц
- температура окружающей среды от +5 до +40°С
- относительная влажность воздуха до 90% при температуре +25°С

### **II Назначение прибора**

ТЕРЛОСОМ TS-Прог-2АА/3А RF – программируемый радиоуправляемый термостат для регулирования температуры в помещениях с системами водяного и/или электро-кабельного обогрева. Состоит из ТЕРМОСТАТА и ПРИЕМНИКА. ПРИЕМНИК располагают рядом с исполнительным оборудованием (электромагнитные клапаны, сервоприводы, циркуляционные насосы, котлы и др.), а ТЕРМОСТАТ находится в комнате. Радиус беспроводного соединения между ПРИЕМНИКОМ и ТЕРМОСТАТОМ около 100 м на открытой местности.

### **III Описание работы прибора**

При помощи встроенного датчика температуры ТЕРМОСТАТ измеряет температуру в помещении, сравнивает значение с установленным и отправляет соответствующий сигнал (вкл.нагрева/откл.нагрева) на ПРИЕМНИК. В комплекте используется ПРИЕМНИК с двухсторонней связью, обеспечивающей получение ТЕРМОСТАТОМ подтверждения сигнала операции от него. Это гарантирует выполнение операции даже при потере сигнала в эфире ТЕРМОСТАТ будет повторять передачу до тех пор, пока не получит подтверждения от ПРИЕМНИКА).

Если ТЕРМОСТАТ используется в низкотемпературной системе отопления (теплый пол), у вас есть возможность ограничить температуру нагрева пола, используя датчик температуры пола (поставляется отдельно).

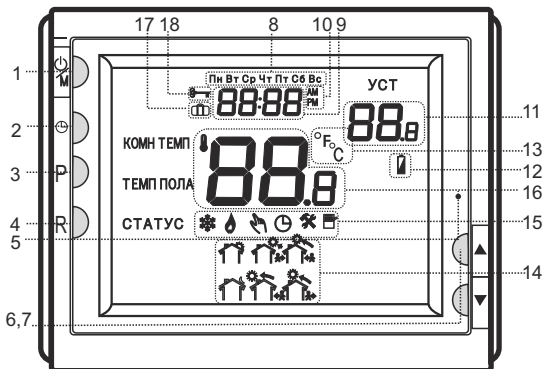
### **IV Особенности прибора**

- Большой LCD дисплей.
- Одновременная индикация установленной температуры и в помещении.
- Память пользовательских и программных настроек при сбое электросети.
- Режим ОТПУСК и ЗАФИКСИРОВАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА -для экономии энергии и комфорта.
- Индивидуальные программы для 7 дней недели или 5 (будних дня) + 1 (суббота)+1(воскресенье).
- Программирование 6 или 4 периодов времени/температуры за день.
- Возможность калибровки температуры.
- Защита системы от замерзания.
- Защита насоса.

## V Технические характеристики

Питание ТЕРМОСТАТА:	2АА батареи (ок. 1 года)
Питание ПРИЕМНИКА:	240В, 50~60 Гц
Метод радио соединения:	двусторонний
Частота сигнала:	868 мГц
Беспроводное соединение на открытой местности:	100 м
Погрешность термостата:	±1°C
Диапазон регулирования комнатной температуры	5~30°C
Рабочий температурный диапазон:	0~+50°C
Температура транспортировки и хранения:	-10~60°C
Ограничение температуры пола (при подключении дополнительного датчика):	30°C, 40°C(завод.), 55°C
Размеры ТЕРМОСТАТА (В*Ш*Г):	115×90×28 мм (настенный)
Размеры ПРИЕМНИКА (В*Ш*Г):	113×83×30 мм (настенный)

## VI Управление и индикация ТЕРМОСТАТА



1. -кнопка включения и незамерзающий режим;
2. - кнопка установки ВРЕМЕНИ
3. **Р** - кнопка ПРОГРАММИРОВАНИЯ
4. **R** - кнопка ВОЗВРАТА к предыдущему окну;
5. Кнопка ПЕРЕЗАГРУЗКИ
6. - кнопка УВЕЛИЧЕНИЯ параметров ( $t^{\circ}$ );
7. - кнопка УМЕНЬШЕНИЯ параметров ( $t^{\circ}$ );
8. Текущий или запрограммированные дни;
9. Текущее или запрограммированное время;
10. Время 12ч и 24ч (АМ - до обеда, РМ - после);
11. Установки температуры;
12. индикатор батареи (появляется за 30 дней до откл.);
13. Температура Цельсий  $C^{\circ}$  или Фаренгейт ( $F^{\circ}$ );
14. Периоды СУТОЧНОГО РАСПИСАНИЯ:



подъем;  
приход на обед;  
вечерний приход;



утренний выход;  
дневной выход;  
ночной сон.

15. Режимы отопительной системы:

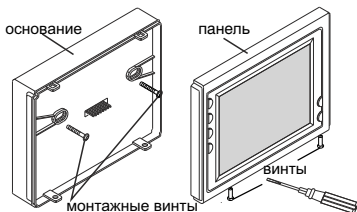


НЕЗАМЕРЗАЮЩИЙ режим; НАГРЕВ  
мигание перед включением НАГРЕВА  
ВРЕМЕННО ЗАФИКСИРОВАННОЙ темпер.;  
ОСНОВНОЙ (по расписанию); авария;  
настройка программы;

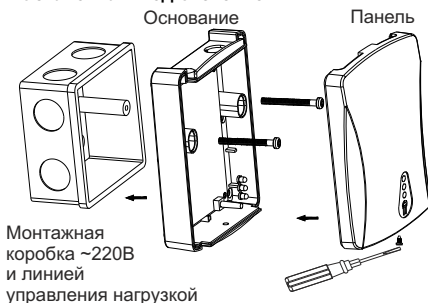
16. Текущая температура;
17. режим ОТПУСК;
18. режим ЗАФИКСИРОВАННОЙ температуры.

## VII Установка ТЕРМОСТАТА

ТЕРМОСТАТ устанавливается в 1,5 м от пола, в месте, защищенном от прямых солнечных лучей, вдали от тепловых приборов, промерзающих стен и сквозняков. Монтаж ТЕРМОСТАТА производится согласно схеме:



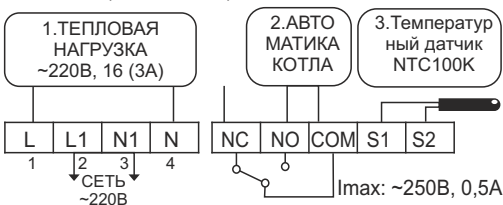
## VIII Установка и подключение ПРИЕМНИКА



ПРИЕМНИК устанавливается вблизи управляемого оборудования. В зависимости от конфигурации вашей системы отопления ПРИЕМНИК имеет несколько вариантов управления нагрузкой (см. схему):

1. Прямое подключение нагрузки до 3А;
2. Подключение автоматики котла;
3. Подключение температурного датчика

NTC100K (теплый пол)



## IX Работа ТЕРМОСТАТА и ПРИЕМНИКА

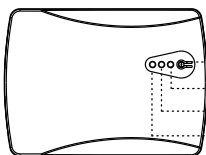
### СОПРЯЖЕНИЕ ТЕРМОСТАТА и ПРИЕМНИКА:

горит КРАСНЫЙ индикатор, после установки соединения он меняется на ЗЕЛЕНЬИЙ);

**НАГРЕВ** тепловой системы включается ПРИЕМНИКОМ по команде ТЕРМОСТАТА.

ЗЕЛЕНЬИЙ индикатор загорается либо гаснет, при выключении НАГРЕВА;

**ПЕРЕДАЧА** сигнала от ТЕРМОСТАТА отображается миганием ЖЕЛТОГО индикатора.



Кнопка **СОПРЯЖЕНИЕ**

**СОПРЯЖЕНИЕ** (КРАСН./ЗЕЛ.)

**НАГРЕВ** (включен ЗЕЛЕНЬИЙ)

**ПЕРЕДАЧА** (мигает ЖЕЛТЫЙ)

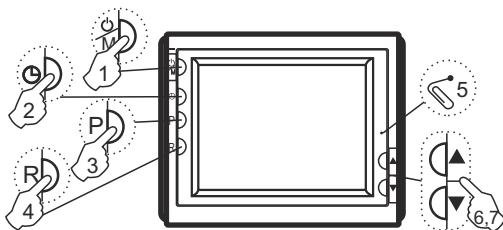
## X СОПРЯЖЕНИЕ ПРИЕМНИКА и ТЕРМОСТАТА

Длительно (более 3 секунд) нажмите кнопку на ПРИЕМНИКЕ. Загорится светодиодный индикатор, сигнализируя о запуске процедуры поиска ТЕРМОСТАТА. Затем длительно нажмите кнопку 4 на ТЕРМОСТАТЕ, это установит сопряжение устройств. Установка сопряжения индицируется 4-ех кратным миганием светодиода на ПРИЕМНИКЕ. Если светодиод горит непрерывно, то процедура сопряжения не выполнена.

## XI Коды ошибок ТЕРМОСТАТА

1. Индикатор батарея мигает – низкий заряд АКБ.
2. Предупреждение о невозможности соединения:
  - **E1** – ошибка связи, посланные данные термостатом потеряны
  - **E2** – предупреждение – ПРИЕМНИК не получает значений температуры, температура не посылается внешним температурным датчиком. (ошибка внешнего датчика температуры, данные не посылаются)
  - **E3** – предупреждение, ПРИЕМНИК не получает значений температуры когда определение внешней температуры выше чем установленное значение.
  - **E4** – предупреждение – когда внешняя температура ниже установленного значения.

## XII Условные обозначения кнопок ТЕРМОСТАТА



1. Кнопка ВКЛ. и НЕЗАМЕРЗАЮЩИЙ режим;
2. Кнопка установки ВРЕМЕНИ;
3. Кнопка ПРОГРАММИРОВАНИЕ;
4. Кнопка ВОЗВРАТ;
5. Кнопка ПЕРЕЗАГРУЗКА;
- 6, 7 Кнопки изменения значения.

## XIII Настройка времени ТЕРМОСТАТА



## XIV Режим НАСТРОЕК ТЕРМОСТАТА

Режим НАСТРОЕК позволяет установить собственные параметры работы системы взамен установленных на заводе. Нажмите кнопку **1**, ТЕРМОСТАТ перейдет в режим НЕЗАМЕРЗАНИЯ. Удерживая кнопку **3** в течении трех секунд включите режим НАСТРОЕК. В центре дисплея отобразится номер экрана режима (всего их 10) с изменяемым параметром в правом верхнем углу (см. Схему.1). Для настройки параметров используйте кнопки **6,7** (**▲**, **▼**). Повторно нажав кнопку **3** вы перейдете к следующему экрану. Для выхода из режима НАСТРОЕК нажмите кнопку **1**, вы окажетесь в НЕЗАМЕРЗАЮЩЕМ режиме. Нажатие кнопки **4** или отсутствие нажатий в течении 20 секунд вернет вас в ОСНОВНОЙ режим. Для восстановления заводских настроек нажмите и совместно удерживайте кнопки **6,7** (**▲**, **▼**) в течении 3 секунд. На дисплее 3 раза моргнет слово **DEF** и в режиме НАСТРОЕК все 10 установок вернуться к заводским.

№ экрана  
режима  
настроек

НАЧАЛО  
НАСТРОЙКИ:



НАЖАТЬ  
> 3 СЕК.

- 01** Калибровка температуры **-3°...+3°С**. По умолчанию **0**.
- 02** Установка максимальной температуры от **+18°С** до **+35°С**. По умолчанию **35°С**.
- 03** Установка минимальной температуры от **+5°С** до **+20°С**. По умолчанию **+5°С**.
- 04** Выбор **°F** или **°С**. По умолчанию - **°С**.
- 05** Нагрев **БЫСТРЫЙ - FA**, (реагирование на изменение температуры 1°С) и **МЕДЛЕННЫЙ - SL** (на 3°С). По умолчанию **FA**.
- 06** **PP** - Защита насоса включена (насос включается на 15 сек. каждые 24 часа). **OO** - отключена. По умолчанию - **OO**.
- 07** Формат времени **24** и **12** часов. По умолчанию - **24**.
- 08** Количество дней для индивидуального программирования - **3 (12345)** (как 1 день) + **Сб (6)** + **Вс(7)**) и **7** дней (**1,2,3,4,5,6,7**). По умолчанию - **7**.
- 09** Количество периодов в день для программирования: **P4** - 4 периода, **P6** - 6. По умолчанию - **P6**.
- 10** Время (сек.) подсветки дисплея - **0, 5, 10** сек. По умолчанию - **5**.

ЗАВЕРШЕНИЕ НАСТРОЙКИ:



Схема 1.

## XV РЕЖИМЫ РАБОТЫ ТЕРМОСТАТА




### 1. **ОСНОВНОЙ режим**

Устанавливается после включения ТЕРМОСТАТА и начинает работать согласно РАСПИСАНИЯ. На дисплее отображаются значения температуры, времени и символы установленных режимов.





### 2. **Режим НЕЗАМЕРЗАНИЯ**

В ОСНОВНОМ режиме кнопкой **1** включите режим НЕЗАМЕРЗАНИЯ. Дисплей будет отображать только время, день недели и комнатную температуру. Предустановленная температура для режима НЕЗАМЕРЗАНИЯ +5°C. Если комнатная температура опустится ниже +5°C, то ТЕРМОСТАТ включит отопительную систему до момента, пока температура не достигнет +9°C, а затем ее отключит. Для выхода из режима нажмите кнопку **1**.




### 3. **Режим ЗАФИКСИРОВАННОЙ температуры**

В основном режиме кнопками **6,7** (, ) выберите желаемую температуру. Для ее фиксации нажмите и удерживайте кнопку **4** до появления символа  на дисплее. Эта температура будет ЗАФИКСИРОВАНА, запрограммированное расписание будет игнорироваться. Отменить режим можно повторным нажатием кнопки **4**.

### 4. **Режим ВРЕМЕННО ЗАФИКСИРОВАННОЙ температуры**

В основном режиме кнопками **6,7** (, ) выберите желаемую температуру. На дисплее появится символ . ТЕРМОСТАТ ВРЕМЕННО ЗАФИКСИРУЕТ эту температуру до момента включения следующего пункта суточного расписания, после чего ТЕРМОСТАТ вернется в ОСНОВНОЙ режим, а символ  пропадет.

### 5. **Режим ОТПУСК**

В ОСНОВНОМ режиме удерживайте кнопку **3** в течении трех секунд, до появления символа . Кнопками **2** и **3** установите продолжительность вашего отпуска (от 1 до 99 дней), а кнопками  или  задайте желаемую температуру (по умолчанию 10°C). Нажатие кнопки **4** вернет вас в ОСНОВНОЙ режим. По истечении срока отпуска ТЕРМОСТАТ сам вернется в ОСНОВНОЙ режим.

### 6. **Режим НАГРЕВ**

Режим НАГРЕВ начинает мигать во время отправки ТЕРМОСТАТОМ сигнала ПРИЕМНИКУ о включении тепловой системы. После ее включения мигание прекращается. После выключения системы символ гаснет.

### 6. **Режим АВАРИЯ**

В случае появления этого символа сделайте ПЕРЕЗАГРУЗКУ системы нажав тонким предметом (например скрепкой) кнопку **5**. Если после этого он не пропадет обратитесь в сервисный центр.

## XVI ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАСПИСАНИЯ работы недельных и суточных циклов ТЕРМОСТАТА

**Замечание:** Нажатия кнопки 3 отобразит параметры каждого суточного периода РАСПИСАНИЯ.

Программирование РАСПИСАНИЯ осуществляется следующим образом:



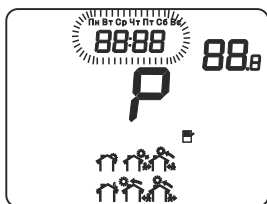
рис. 1.

**Нажмите кнопку 3.**

P - номер программируемого периода суток. На дисплее отображается его пиктограмма (см. рис. 1).

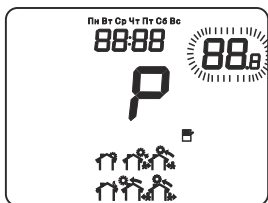
Мигает день и ВРЕМЯ.

Установите значение ВРЕМЕНИ кнопками 6,7



**Нажмите кнопку 2.**

Мигает ТЕМПЕРАТУРА. Установите ее значение кнопками 6,7.



**Нажмите кнопку 3.**

Вы переходите к программированию следующего периода суток (P+1). Если это последний суточный период вы переходите к программированию **первого (1) периода следующего дня**. Пиктограмма и № дня изменятся. В зависимости от НАСТРОЕК периодов может быть 4 или 6, а дней: 3 (5 однотипных будних дня (12345)+ Сб (6) + Вс(7)) или 7 разных дней (1,2,3,4,5,6,7).



**Нажмите кнопку 4.**

Вы выйдете из режима ПРОГРАММИРОВАНИЯ РАСПИСАНИЯ, и перейдете в ОСНОВНОЙ режим.

