



# Модель RC 07

## Руководство по установке и эксплуатации

### 1. Основные характеристики.

- комнатный термостат с таймером и двумя уровнями температуры;
- программатор на неделю при работе котла на систему отопления;
- программатор на сутки при работе котла на систему ГВС;
- функция регулирования температуры в помещении;
- установка температуры горячей бытовой воды;
- сигнализация о неисправностях работы котла.

### 2. Описание кнопок и символов на дисплее.

P = Кнопка программирования и вывода на дисплей параметров работы котла

R(M) = Кнопка программирования и вывода на дисплей параметров работы котла/ кнопка перезапуска котла

▲ = Кнопка увеличения



▼ = Кнопка уменьшения


		Автоматическая работа котла, запрограммированная по времени
		Осуществляющееся программирование или вывод информации
		Включение/Программирование/Информация о работе котла на систему отопления
		Включение/Программирование/Информация о работе котла на систему ГВС
	<b>ON</b>	Запрос на тепло системы отопления (мигает = запрос; горит постоянно = запрос + пламя)
		Отсутствует передача данных
	<b>DAY</b>	День недели
	<b>SET</b>	Запрошенная информация/температура в помещении (или другая температура)


### 3. Установка режимов работы ЛЕТО - ЗИМА - ВЫКЛЮЧЕНО.


Нажимая последовательно кнопку R (M), можно установить следующие режимы работы котла:



- **ВЫКЛЮЧЕНО (OFF)**
- **ЛЕТО**
  - а) *ручной режим*
  - б) *автоматический режим*
- **ЗИМА**
  - а) *ручной режим*
  - б) *автоматический режим*


1. При режиме **ВЫКЛЮЧЕНО (OFF)** на дисплее отсутствуют оба символа  и . Котел не работает, остается активна только функция «защита от замерзания».



2. При работе котла в режиме **ЛЕТО** на дисплее появляется символ . Котел работает только на приготовление горячей воды (функция «защита от замерзания» остается активна).

а) **ЛЕТО - ручной режим** - на дисплее отсутствует символ . Температура горячей бытовой воды может быть установлена с помощью кнопок ▲▼ (на дисплее горит надпись SET и мигает надпись Sn:XX).

б) **ЛЕТО - автоматический режим** - на дисплее горит символ . Активна запрограммированная по времени функция работы котла на систему ГВС (котлы с бойлером или микробойлером). Температура горячей бытовой воды может быть установлена с помощью кнопок ▲▼ (на дисплее горит надпись SET и мигает надпись Sn:XX).





3. При работе котла в режиме **ЗИМА** на дисплее появляются символы  и . Котел работает как на отопление, так и на приготовление горячей воды.

а) **ЗИМА - ручной режим** - на дисплее отсутствует символ . Выключены функции, запрограммированные по времени, как на систему отопления, так и на систему ГВС. Желаемая температура в помещении может быть установлена с помощью кнопок ▲▼ (на дисплее горит надпись SET).


б) **ЗИМА - автоматический режим** - на дисплее горит символ . Активны функции, запрограммированные по времени, как при работе котла на систему отопления, так и на систему ГВС. С помощью кнопок ▲▼ можно задать **временное** значение температуры в помещении, в этом случае символ  мигает до изменения почасовой программы, которое аннулирует установленное значение.

#### • **Установка значения температуры в помещении.**

Могут быть установлены два уровня температуры, соответствующие «комфортной» и «пониженной» температуре в помещении. Установить необходимый уровень температуры в помещении можно только когда котел работает в режиме **ЗИМА - автоматический режим**:

- нажимать около 3 сек кнопку **P**. На дисплее появятся часы и значение дня недели, которое мигает под надписью DAY;
- несколько раз нажимать кнопку **R(M)** до появления на дисплее мигающей надписи **XX.X CA**. На экране дисплея горят символы  и .
- кнопками ▲▼ выбрать желаемое значение для режима «комфортной» температуры в помещении;
- нажать кнопку **R(M)**. На дисплее появится мигающая надпись **XX.X EA**. На экране дисплея горят символы  и .
- кнопками ▲▼ выбрать желаемое значение для режима «пониженной» температуры в помещении;
- нажать кнопку **P** для запоминания и выхода из режима программирования.

## 5. Установка значения температуры горячей бытовой воды.

- Нажать кнопку P; на дисплее появится мигающая надпись **Sn: XX °C**. На экране дисплея горит символ ;
- кнопками **▲ ▼** выбрать желаемое значение температуры. На дисплее горит надпись SET;
- нажать кнопку P для подтверждения произведенного программирования. В любом случае через 5 сек выбранное значение температуры автоматически запоминается.



При работе котла в режиме ЛЕТО (см. параграф 3) установить температуру горячей бытовой воды можно напрямую, действуя кнопками **▲ ▼**.

## 6. Установка дней недели и часов.

- нажимать не менее 3 сек кнопку P. На дисплее появятся часы и значение дня недели, которое мигает под надписью DAY;
- кнопками **▲ ▼** выбрать день недели (1 = Понедельник);
- нажать кнопку R(M) и с помощью кнопок **▲ ▼** установить час;
- снова нажать кнопку R(M) и с помощью кнопок **▲ ▼** установить минуты;
- нажать кнопку P для запоминания и выхода из режима программирования.

## 7. Установка почасовой программы работы котла на систему отопления.

При работе котла в режиме «комфортной» температуры (см. параграф 3) можно установить 4 программируемых почасовых периода работы котла в течение суток. Данные периоды работы котла могут быть установлены как для одного дня, так и для группы дней следующим образом:

1. нажимать не менее 3 сек кнопку P. На дисплее появятся часы и значение дня недели, которое мигает под надписью DAY;
2. несколько раз нажимать кнопку R (M) до появления на дисплее мигающих символов  или . Значение дня недели мигает под надписью DAY;
3. кнопками **▲ ▼** выбрать день недели или группу дней с одинаковыми периодами работы котла в течение суток.




**Символ  мигает:**

LU (понедельник)	DAY 1	Группа дней LU - VE (с понедельника по пятницу)	DAY 1 5
MA (вторник)	DAY 2		
ME (среда)	DAY 3	SA - DO (суббота и воскресенье)	DAY 6 7
GI (четверг)	DAY 4		
VE (пятница)	DAY 5	LU - SA (с понедельника по субботу)	DAY 1 6
SA (суббота)	DAY 6		
DO (воскресенье)	DAY 7	LU - DO (все дни недели)	DAY 1 7


4. нажать кнопку R(M) чтобы установить день недели или группу дней;
5. с помощью кнопок **▲ ▼** выбрать время начала (ON) первого программируемого периода;
6. нажать кнопку R(M) и кнопками **▲ ▼** выбрать время окончания (OFF) первого программируемого периода. Символ ON погаснет;
7. нажать кнопку R(M) и повторить предыдущие операции для остальных программируемых периодов. Если нет необходимости в нескольких программируемых периодах, установить для неиспользуемых периодов время начала ON и окончания OFF равное 24.00. Для того чтобы отключить программируемый период с режимом «комфортной» температуры в помещении достаточно установить одно и то же время для начала ON и окончания OFF программируемого периода;
8. часы работы, которые вы программируете, пронумерованы от 1 до 8 и появляются права на дисплее для указания соответствующего периода работы котла в течение суток (4 программируемых периода имеют 8 заданных значений времени начала и окончания работы). Символ ON появляется на дисплее, если время, которое вы установили, соответствует началу программируемого периода;
9. по окончании установки 8 значений времени на экране дисплея вновь появится мигающее под надписью DAY значение дня недели. При необходимости повторить операции программирования для других дней или групп дней, начиная с пункта 3;
10. нажать кнопку P для выхода из режима программирования.

## 8. Установка почасовой программы работы котла на систему ГВС (для котлов с бойлером или микробойлером).

Можно установить 4 программируемых почасовых периода работы котла на систему ГВС (см. параграф 5) действующим образом:

1. нажимать не менее 3 сек кнопку P. На дисплее появятся часы и значение дня недели, которое мигает под надписью DAY;
2. несколько раз нажимать кнопку R(M) до появления на дисплее мигающих символов  или . Значение дня недели мигает под надписью DAY;
3. кнопками ▲▼ выбрать группу дней 1-7. Символ  мигает.
4. нажать кнопку R(M)
5. с помощью кнопок ▲▼ выбрать время начала (ON) первого программируемого периода;
6. нажать кнопку R(M) и кнопками ▲▼ выбрать время окончания (OFF) первого программируемого периода. Символ ON погаснет;
7. нажать кнопку R(M) и повторить предыдущие операции для остальных программируемых периодов. Если нет необходимости в нескольких программируемых периодах, установить для неиспользуемых периодов время начала ON и окончания OFF равное 24.00. Для того чтобы отключить программируемый период достаточно установить одно и то же время для начала ON и окончания OFF программируемого периода;
8. часы работы, которые вы программируете, пронумерованы от 1 до 8 и появляются права на дисплее для указания соответствующего периода работы котла в течение суток (4 программируемых периода имеют 8 заданных значений времени начала и окончания работы). Символ ON появляется на дисплее, если время, которое вы установили, соответствует началу программируемого периода;
9. нажать кнопку P для выхода из режима программирования.



## 9. Установка максимальной температуры системы отопления.

- несколько раз нажать кнопку P до появления на дисплее мигающей надписи **Mr:XX** °C. На дисплее горит символ ;
- кнопками ▲▼ выбрать желаемое значение температуры. На дисплее горит надпись SET;
- нажать кнопку P для подтверждения произведенного программирования. В любом случае через 5 сек выбранное значение температуры автоматически запоминается.

## 10. Включение/выключение датчика комнатной температуры и функции модуляции температуры на подаче.



Наличие данного оборудования подразумевает работу или датчика комнатной температуры или функции модуляции пламени.

Можно отключить одну или обе данные функции, действуя следующим образом:



- нажимать не менее 3 сек кнопку P. На дисплее появятся часы и значение дня недели, которое мигает под надписью DAY;
- несколько раз нажимать кнопку R(M) до появления на дисплее мигающей надписи **X AL**. На экране дисплея горят символы  и .
- кнопками ▲▼ выбрать одно из следующих значений:
  - 0 AL датчик комнатной температуры и режим модуляции выключены. (Система работает с фиксированной температурой на подаче. Кнопками ▲▼ выбрать нужное значение температуры);
  - 1 AL датчик комнатной температуры выключен, режим модуляции включен. (Система работает с температурой на подаче, зависящей от коэффициента климатической кривой Kreg (параграф 11) и уличной температуры. Кнопками ▲▼ установить максимальное значение температуры);
  - 2 AL датчик комнатной температуры включен, режим модуляции выключен;
  - 3 AL датчик температуры включен, режим модуляции температуры на подаче включен.
- нажать кнопку P для выхода из режима программирования.

## 11. Выбор коэффициента климатической кривой Kreg и установка типа здания.

### 11.1 выбор коэффициента климатической кривой:

- нажимать не менее 3 сек кнопку P. На дисплее появятся часы и значение дня недели, которое мигает под надписью DAY;
- несколько раз нажимать кнопку R(M) до появления на дисплее мигающей надписи **X.X hr**. На экране дисплея горят символы  и .
- кнопками ▲▼ выбрать значение коэффициента Kreg в интервале от 0,5 до 6,5. Чем выше данное значение, тем более высокой будет температура в системе отопления. Значение, установленное на заводе, равно 3,0. При подсоединенном датчике уличной температуры обратитесь к техническим инструкциям, прилагаемым к котлу, где приведен график kt для коэффициентов климатических кривых.
- нажать кнопку P для выхода из режима программирования.

### 11.2 выбор типа здания:

- нажимать не менее 3 сек кнопку P. На дисплее появятся часы и значение дня недели, которое мигает под надписью DAY;
- несколько раз нажимать кнопку R(M) до появления на дисплее мигающей надписи **XX bd**. На экране дисплея горят символы  и .

- кнопками ▲▼ выбрать значение в интервале от 01 до 10. Более высокое значение соответствует более медленной корректировке значения расчетной температуры системы отопления для достижения нужного значения (установленного значения температуры в помещении), но в то же время система будет более стабильна. Наоборот, более низкие значения приведут к более быстрому, безинерционному реагированию системы. Значение, установленное на заводе, равно 05.
- нажать кнопку P для выхода из режима программирования.

## 12. Вывод информации на дисплей.

Во время работы на дисплее поочередно высвечиваются значение температуры в помещении и время. Последовательно нажимать кнопку P для вывода на экран следующей информации:

- установленное значение температуры горячей бытовой воды (мигает надпись **Sn:XX** и горит символ SET);
- установленное максимальное значение температуры системы отопления (мигает надпись **Mr:XX** и горит символ SET);
- уличная температура (при наличии датчика уличной температуры).

## 13. Индикация о неисправностях / перезапуск котла.

В случае неисправности на дисплее появляется надпись **Er:XX**. Описание неисправностей приведено в технических инструкциях, прилагаемых к котлу. При появлении надписи **Er:XX LC** можно перезапустить котел, нажав кнопку R(M). При ошибке в передаче данных между котлом и данным устройством на дисплее появляется символ (нет картинки).

## 14. Краткое описание программируемых функций.

Имеются два режима программирования:

1) последовательно нажимая кнопку P на дисплее выводятся следующие функции:

Функция / Регулировка / Вывод на дисплей	Надпись на дисплее	Значение, установленное на заводе
Температура горячей бытовой воды	<b>Sn:XX</b>	50.0°C
Максимальная температура системы отопления	<b>Mr:XX</b>	--
Уличная температура (при подсоединенном датчике)	--	--

2) нажимать не менее 3 сек кнопку P;

затем каждое нажатие кнопки R(M) последовательно выводит на экран следующие функции:

Функция / Регулировка / Вывод на дисплей	Надпись на дисплее	Значение, установленное на заводе
День недели	--	--
Час	--	00
Минуты	--	00
«Комфортная» температура помещения	<b>XX.X CA</b>	20.0°C
«Пониженная» температура в помещении	<b>XX.X EA</b>	17.0°C
Коэффициент Kreg	<b>X.X hr</b>	3.0
Тип здания	<b>XX bd</b>	05
Не использовать - Значение должно быть равно 1	<b>XX bd</b>	1
Включение датчика комнатной температуры / модуляции	<b>X AL</b>	3
День недели для установки почасовых программируемых периодов работы котла	--	--

Другие значения, установленные на заводе:

Функция / Регулировка	Значение, установленное на заводе
Температура в помещении, при которой включается функция «защита от замерзания»	5.0°C
Пониженное значение температуры горячей бытовой воды	40.0°C
<b>Программы</b> автоматической работы для системы отопления	Понедельник...Пятница включено: 06:30÷08:00, 17:00÷23:00 Суббота...Воскресенье включено: 06:00÷23:00
<b>Программа</b> автоматической работы для системы ГВС	Понедельник...Воскресенье включено: 06:00÷23:00

## 15. Повторная установка заводских значений.

При необходимости заново установить заводские значения необходимо одновременно нажать и удерживать нажатými около 10 сек обе кнопки ▲ ▼.

Внимание: по окончании данной процедуры будут удалены все установки, сделанные пользователем.

## 16. Технические характеристики.

Устройство RC 07 должно быть подсоединено напрямую к котлу (при условии, что они совместимы) с помощью двойного **не поляризованного** (защищенного от помех?) провода сечением 2x0.75 мм максимальной длиной 50м.

Устройство не надо дополнительно подсоединять к электропитанию или к аккумулятору.

Запаса аккумуляторной батареи устройства хватает на поддержание режима работы котла в течение 8 часов.

Установленные данные сохраняются даже в случае отсутствия электропитания.