

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

① Двухканальный микропроцессорный термоконтроллер **era+**™ предназначен для управления обогревателем, обеспечивая пользователю высокий комфорт, экономичность и безопасность. Обогрев осуществляется с помощью двух термодатчиков: **первый** контролирует температуру воздуха в помещении, что позволяет минимизировать расход электроэнергии, а также задавать в каждой комнате индивидуальную температуру; **второй** термодатчик контролирует температуру поверхности самого обогревателя, что максимально обеспечивает его безопасность (исключает перегрев при повышенном напряжении электросети, накрытии или опрокидывании прибора, дает возможность ограничить температуру в детских комнатах и т.п.). Пользователь задает для себя необходимую температуру в помещении (можно по часовой программе с суточным либо недельным циклом), контроллер автоматически в зависимости от теплопотерь помещения находит необходимую температуру обогревательной поверхности, а также нагрузку на электросеть (100% или 50% мощности). Включение и выключение нагревателя осуществляется электронным способом (бесшумно, без искр и помех). Обогреватель работает ровно столько, сколько требуется для поддержания температуры в помещении, не тратит ни одного лишнего киловатта электроэнергии и поэтому не нуждается в отключении даже на летний период.

ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБОГРЕВА И БЕЗОПАСНОСТИ

Установите обогреватель согласно прилагаемой инструкции по монтажу. Обеспечьте правильное расположение датчика температуры воздуха в помещении (максимально исключить влияние температуры самого обогревателя, соприкосновение с полом и стенами).

Включите обогреватель в электросеть, имеющую заземление, и при необходимости включите функцию аварийного прекращения обогрева в случае отсутствия заземления (использование обогревателей, выполненных в металлическом корпусе в детских учреждениях и т.п.).

☐ Термоконтроллер при включении в электросеть, а также во время работы контролирует заземление прибора и в случае его отсутствия выдает предупреждение '**Grnd**', сопровождаемое звуковым сигналом, после чего может либо прекратить обогрев, ожидая появления заземления, либо по истечении 4-х секунд продолжить работу без заземления.

✳ Для включения функции прекращения обогрева при отсутствии заземления, а также выключения её, необходимо во время индикации '**Grnd**' нажать и удерживать обе кнопки, затем не позже, чем через 1,5 секунды вынуть и снова вставить вилку в розетку и только после появления соответствующей индикации ('**Gnd**' – без заземления не работать *или* '**nGnd**' – только предупредить) отпустить кнопки.

УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ

① В основном режиме работы обогревателя на индикаторе отображается (не мигая) температура воздуха в помещении 'C' (либо температура поверхности обогревателя 'P', если термодатчик комнаты не подключен). При выключенном обогреве после температуры отображается '0' (см. Рис.1).

Внимание! При работе по программе отображается попеременно: текущее время и температура с режимом обогрева ('C' – Комфорт, 'E' – Эконом, 'R' – Антизамерзание и пр. см. Рис. 1).

‡ **Установка температуры** (Рис.2, Установка 1, 2).

В основном режиме работы, когда отображается (не мигая!) температура либо время, нажмите любую кнопку. Отобразится и начнет мигать заданное значение Комфортной температуры воздуха в помещении 'C' (либо значение предельной температуры поверхности обогревателя 'P', если термодатчик комнаты не подключен). Пока значение мигает, нажатием соответствующих кнопок можно изменять заданную температуру (для автоповтора кнопку нужно удерживать). Если кнопки не нажимать более 5 секунд, то автоматически выполнится выход из режима установки (значение перестанет мигать).

Примечание: При обогреве по комнатному термодатчику температура поверхности обогревателя будет автоматически задаваться в зависимости от режима работы и теплопотерь помещения и варьироваться между комнатной и установленным верхним пределом. На заводе установлен предел 95°C (максимум), но Вы можете установить его более низким (детская комната и т.п.). Учтите, что чем больше Вы ограничите предел нагрева обогревателя, тем меньшую площадь он сможет обогреть.

● **Блокировка кнопок** (защита от детей и т.п.). Включите обогреватель в электросеть с нажатой кнопкой '+' и не отпускайте ее до появления индикации '**Loc**' (заблокировано), сопровождаемой звуковым сигналом. После этого прибор на нажатие кнопок будет реагировать только низким звуковым сигналом.

● **Разблокировка кнопок**. Включите обогреватель в электросеть с нажатой кнопкой '-' и не отпускайте ее до появления индикации '**UnLo**' (разблокировано), сопровождаемой звуковыми сигналами.

⊙ **Включение (on) и выключение (off) обогрева** осуществляется в режиме отображения температуры/времени (не мигающей!) нажатием и удержанием обеих кнопок в течение двух секунд. При этом отобразится соответствующая индикация ('**On**' *или* '**oFF**'), сопровождаемая звуковыми сигналами.

‡ **Просмотр температуры поверхности обогревателя** осуществляется в режиме отображения температуры/времени (не мигающей!) кратковременным нажатием обеих кнопок. В течение пяти секунд будет отображаться температура поверхности обогревателя 'P', после чего возобновится индикация комнатной температуры (текущего времени).

‡ **Установка предельной температуры поверхности обогревателя** (Рис.2, Установка 2).

В основном режиме работы, когда отображается (не мигая!) температура либо время, нажмите любую кнопку. Отобразится и начнет мигать заданное значение комфортной температуры 'C'. В течение пяти секунд (пока значение мигает!) одновременно нажмите и удержите обе кнопки. Через две секунды прозвучит подтверждение и начнет мигать установленное значение предельной температуры 'P', которое можно изменять нажатием соответствующих кнопок. Далее, нажатием и удержанием обеих кнопок, можно перейти к следующей установке либо подождать 6 секунд автоматического выхода из режима установки.

✳ Если у Вас не хватает мощности электросети (выбивает защитный автомат), Вы можете включить функцию автоматического понижения нагрузки на электросеть обогревателем (на 50%) при достижении заданной температуры. Для включения, а также выключения данной функции, необходимо в режиме установки предельной температуры поверхности обогревателя 'P' (Установка 2) одновременно нажать и удерживать обе кнопки, затем не позже, чем через 1,5 секунды вынуть и снова вставить вилку в розетку и только после появления соответствующей индикации ('**-1P-**' – только номинальная мощность *или* '**-2P-**' – автопонижение мощности) отпустить кнопки.

Работа по часовой программе.

Обогреватель по заданной Вами программе (суточное либо недельного цикла) в начале каждого часа будет автоматически включать один из 6-ти режимов обогрева ('C' – Комфортная температура, 'E' – Экономная, 'R' – Антизамерзание и пр. см. Рис.3).

Примечание: На заводе установлен суточный цикл и задана программа обогрева для двухзоновой тарификации электроэнергии: в период с 7⁰⁰ до 23⁰⁰ поддерживается температура Комфорта в помещении, а с 23⁰⁰ до 7⁰⁰ – температура Эконом, которая превышает комфортную на 2°C для накопления тепловой энергии в стенах и предметах по более дешевому ночному электротарифу.

‡ **Включение обогрева по часовой программе** осуществляется после входа в **установку текущего времени** (Установка 4): В основном режиме работы, когда отображается температура (не мигая!), нажмите любую кнопку. Отобразится и начнет мигать заданное значение комфортной температуры 'C'. В течение пяти секунд (пока значение мигает!) одновременно нажмите и удержите обе кнопки. Через две секунды прозвучит подтверждение и начнет мигать установленное значение предельной температуры 'P'. В течение шести секунд (пока значение мигает!) одновременно нажмите и удержите обе кнопки. Через две секунды прозвучит подтверждение и начнет мигать установленное значение экономной температуры 'E'. В течение семи секунд (пока значение мигает!) одновременно нажмите и удержите обе кнопки. Через две секунды прозвучит подтверждение и начнет мигать установленное значение времени (см.Рис.2, Установка 4). При этом значения любых установок можно изменять. Далее, нажатием и удержанием обеих кнопок, можно перейти к следующей установке либо подождать 8 секунд автоматического выхода из режима установки.

Внимание! Подтверждением работы обогревателя по программе является попеременное отображение на индикаторе измеряемой температуры с режимом обогрева и текущего времени.

‡ **Отключение часовой программы** (установка только температуры). В основном режиме работы, когда отображается (не мигая!) температура либо время, нажмите любую кнопку. Измените заданную температуру (значение можно вернуть) и подождите 5 секунд для выхода из режима установки (должны прозвучать сигналы). При этом заданная температура будет поддерживаться круглосуточно.

✳ **Установка цикла программы** (суточный - 24 команды/недельный - 168 команд)

Для смены длительности цикла программы с суточного на недельный и наоборот, необходимо в режиме установки текущего времени (Установка 4) одновременно нажать и удерживать обе кнопки, затем не позже, чем через 1,5 секунды вынуть и снова вставить вилку в розетку и только после появления соответствующей индикации ('**-1d-**' – установлен суточный цикл *или* '**-7d-**' – установлен недельный цикл) отпустить кнопки.

‡ **Установка экономной температуры** (Рис.2, Установка 3). Вы задаете значение коррекции комфортной температуры в пределах от минус 9,5°C до плюс 9,5°C т.е. на сколько необходимо опустить либо поднять температуру в помещении относительно заданной комфортной температуры 'C' (например, экономить за счет понижения температуры в помещении на более или менее продолжительное время либо путем нагнетания температуры во время действия дешевого тарифа).

В основном режиме работы нажмите любую кнопку, не позже чем через 5 секунд, пока мигает значение установки 1 – 'C', одновременно нажмите и удержите обе кнопки до появления значения установки 2 – 'P', снова нажмите и удержите обе кнопки до появления значения установки 3 – 'E' (см.Рис.2).

● **Изменение программ обогрева** (Установка 5 и 6). Время простоя в данной установке до автоматического выхода 12 секунд. Нажатием кнопок можно выбирать необходимый час суток (и день для недельного цикла) и просматривать заданный режим обогрева для него. Для изменения режима обогрева отображаемого часа (и дня для недельного цикла) необходимо одновременно нажать обе кнопки, если кнопки продолжать удерживать, выбранный режим будет автоматически копироваться на последующий час. Копирование 23-го часа 1...6 дня произведет копирование всей программы текущих суток на последующие.

Внимание! Ход часов при отключенном электропитании контроллер обеспечивает в течение 7-ми суток, все остальные установки сохраняются в памяти неограниченное время.

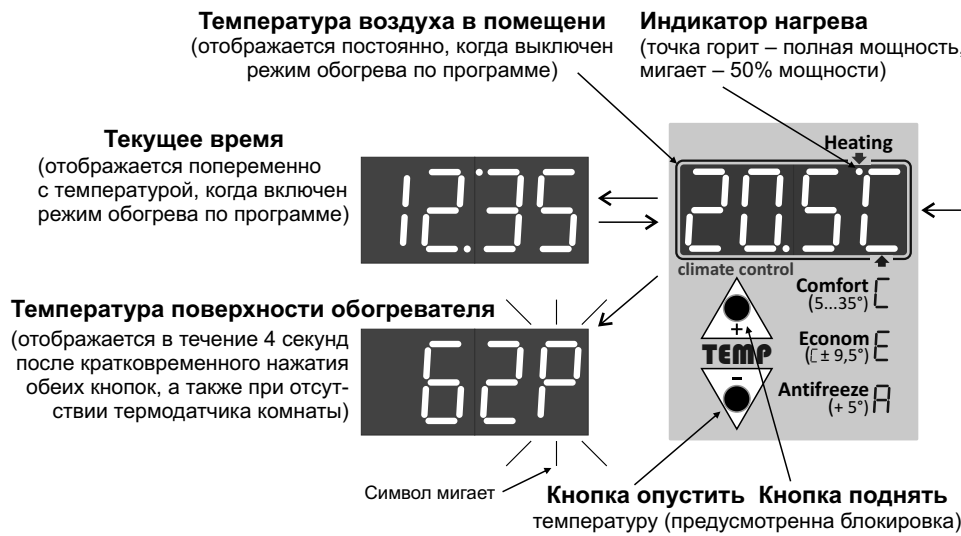


Рис.3 Программирование режимов обогрева (примеры)

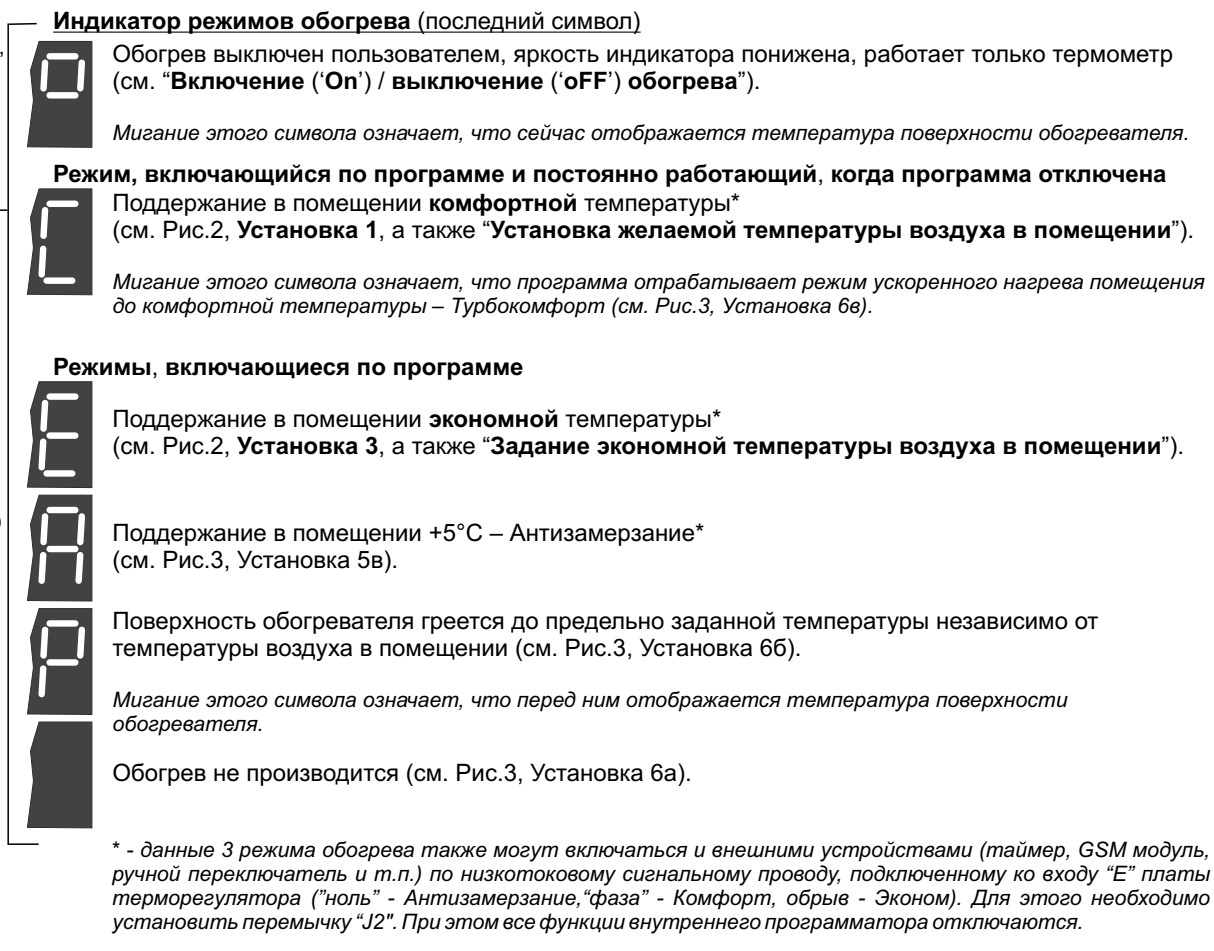


Рис.1 Основной режим работы

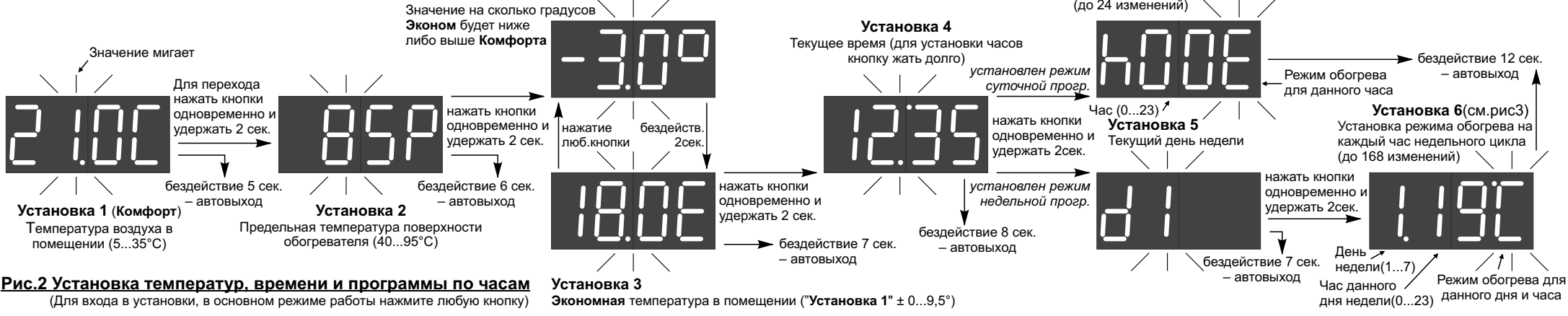


Рис.2 Установка температур, времени и программы по часам (Для входа в установки, в основном режиме работы нажмите любую кнопку)