

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

Во время установки и пользования нужно пользоваться инструкциями, предлагаемыми ниже:

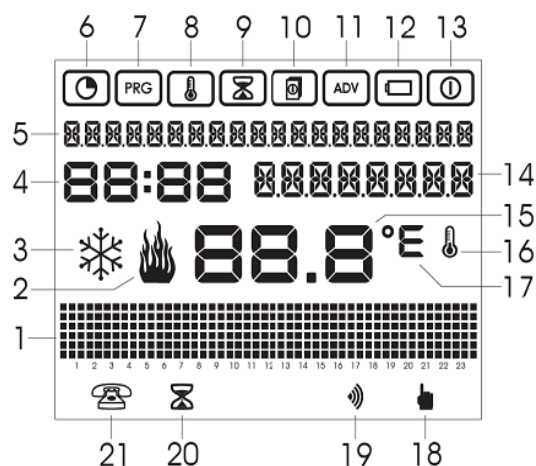
1. Устройство должно быть монтировано квалифицированным специалистом
2. Во время установки устройства, прибор должен быть отключен от розетки
3. Продукт не должен включаться или подсоединяться, если другие его части повреждены.
4. Подсоедините прибор в соответствии с описаниями данными ниже.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Потребляемая мощность: две 1,5 –V щелочные батарейки
- Приблизительное время работы батареек 12 месяцев
- Замена питания: приблизительно 2 минуты
- Надпись «Батарея разряжена» напоминает о замене батареек
- Мощность двухпозиционного реле для обмена потребляемой мощности 8А и 250 Vac при активной нагрузке
- Режим лето/зима
- Управления 4-мя независимыми современными зонами
- Регулировка температуры вкл/выкл или пропорциональной с отклоняющейся разницей 0,1° и 1°С
- Регулировка каждого интервала времени
- Часы со временем и датой
- Автоматический режим зима/лето
- Еженедельное программирование семидневных программ
- Интервал программирования 30 минут
- Минимальный интервал программирования температуры 0,1°
- Погрешность $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- показания температуры корректируется каждые 30 секунд
- Измеряемая температура от внешних источников -40°C до 60°C
- Рабочая температура от 0°C - 60°C
- Диапазон регулируемой температуры 2°C - 35°C
- Температура хранения от -10°C до 65°C
- LCD дисплей температуры, времени, даты и ежедневного программирования
- IP 40

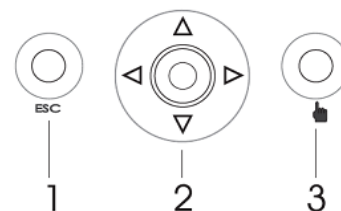
ДИСПЛЕЙ и ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1. Показания температуры
2. Режим зима
3. Режим лето
4. Часы
5. Показания день/месяц/год и регулировка информации по зонам
6. Дата/время
7. Ежедневное программирование
8. Меню программирования температуры
9. Меню программирования времени
10. Регулировка параметров программирования меню
11. Нестандартное программирование
12. Показания батареи
13. Регулировка меню (в рабочем состоянии/отключено)
14. Ручная регулировка температурного режима и показания внешних температур
15. Измеряемая температура
16. Измерение получаемой текущей температуры
17. Измерения по °C/°F
18. Ручное управление
19. Присутствие беспроводного файла
20. Активация пролонгирующей программы
21. Соединение с телефоном



УПРАВЛЕНИЕ (рис.2)

- 1. Кнопка выхода из меню
- 2. Джойстик, в центре кнопка [OK]
боковые кнопки ▲, ▼, ►, ◀.
- 3. Ручное управление кнопками




ПЕРВОИЗНАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

- После установки батареи нажмите кнопку [R]. операция не может быть отменена, если устройство предварительно запрограммировано, кроме даты и времени.
- Все экранные сигменты включены находятся в состоянии включения приблизительно 3 секунды
- Постепенно экран затухает и включается снова, показывая мерцающее время
- Часы будут работать нормально, однако регулировка будет невозможной до окончательной установки времени

ЗАМЕЧАНИЯ: при ошибочном программировании устройства кнопка [R] должна быть нажата сразу после нажатия кнопки [OK]

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ

Нажмите джойстик в центре **[OK]** и дойдите путем нажатия до первой даты и времени в меню, обозначенной символом 

Сбоку на экране вы увидите дату и время

- Нажатием кнопки **[OK]** вам будет дана возможность изменить дату и время
- Показания времени регулируются кнопками ▲ ▼ и ► ◀.
- Что можно изменить: секунды, минуты, часы, формат (hh:mm или DD.MM.AAAA)



Нажатием кнопки **[OK]** подтверждается выбранное время и формат даты.

- Нажатием кнопки ESC осуществляется выход из существующего режима программирования.
- Хронотермостат начнет автоматически регулировать температуру в соответствии с рабочим режимом при помощи программы POO с понедельника по пятницу и с помощью программы PO1 с субботы на воскресенье

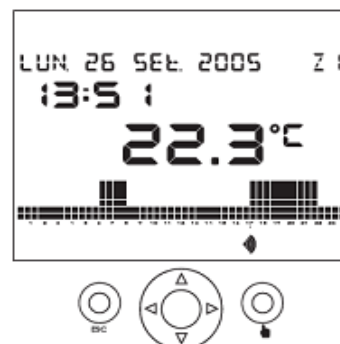
РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ

Устройство имеет следующие рабочие режимы

- Автоматический режим
- Ручной режим
- Расширенная программа
- Программа отсчета


АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

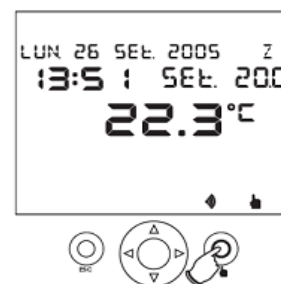
- В фазе установки программы даты и времени устройство входит в автоматический режим.
- Под автоматическим режимом подразумевается состояние в котором устройство периодически определяет температуры в зонах в которых оно программируется.
- На экране появляется следующая информация.
 - ✓ Дата и время
 - ✓ Измеряемая температура (зона 1...4)
 - ✓ Ежедневная программа времени (зона1...4)
 - ✓ Температура, измеряемая внешним сенсором
 - ✓ Устройство измерения температуры
 - ✓ Управляющее устройство (зона 1...4)



- ✓ Определитель наличия беспроводного устройства
- ✓ Индикатор «батарея разряжена»
- ✓ Температурная зона (зона 1....4)
- ✓ Минимальные и максимальные температуры
- ✓ Используя кнопки ▲ ▼ с главной страницы меню, отображается дополнительная информация по каждой текущей зоне.
- ✓ Нажатием кнопки ▲ в секторе 14 (см. рис 1) Вы увидите название текущей зоны
(на дисплее отобразится слово ZONE)
- ✓ Повторным нажатием кнопки ▲ сектора 14 вы увидите температуру, измеряемую внешним сенсором (если он существует или был дополнительно запрограммирован)
- ✓ Нажатием кнопки ▲ в секторе 5 отобразится минимальное и максимальное значение температур, измеряемое внешним сенсором. Нажатием кнопки ESC в течении 3 секунд – данные обнуляются
- ✓ Повторное нажатием кнопки ▲ вернет вас на главную страницу меню
- ✓ Кнопки ► ◀ используются для ежедневного программирования и перехода в другие температурные зоны.

ЗАМЕЧАНИЯ: любые некорректно введенные зоны не будут отображаться на РУЧНОЙ РЕЖИМ



- Этот режим включается нажатие кнопки 
- В ручном режиме экран покажет символ рука и хронотермостат будет работать как обыкновенный термостат, отображая данные в секторе 14
- Данные регулируются кнопками ▲ ▼, диапазон данных варьируется между 2°.0 C и 35.0 °C



РАСШИРЕННАЯ ПРОГРАММА.

Расширенная программа позволяет переключать прибор на ручное управление на определенный программируемый период времени (до 96 часов).

Хронотермостат вернется в автоматический режим по истечении этого времени.

1. Нажмите символ  менее трех секунд, чтобы включить расширенную программу. На экране появится символ  «расширенная программа» и этот символ будет мигать.

Настройте время с помощью стрелок ▲ и ▼, и подтвердите ввод с помощью клавиши [OK]

Заданные значения могут быть изменены во время расширенной программы в той же мере, как и при ручной работе.

Примечания: Расширенные программы могут быть удалены путем настройки времени до 00-00. Расширенные программы не могут быть включены после того, как программа отсчета включилась.

ПРОГРАММА ОТСЧЕТА.

Отсчет программа позволяет программировать вкл/выкл установки по заранее установленным датам. См. в главе Время программирования на стр. 56 для обратного отсчета конфигурации программы.

Примечание: программа обратного отсчета не может быть включена после включения расширенной программы.









МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.

Восемь доступных к программированию меню, разрешение конфигурации всех устройств операционных параметров.

Нажмите на кнопку [OK] в нормальном режиме работы для доступа к меню программирования. С помощью кнопок

▶ и ◀ переходите по меню.

Меню в порядке их появления:

-  Изменение даты, времени и режима зима/лето
-  Ежедневное программирование
-  Программирование температуры
-  Таймер
-  Настройка зоны программирования параметров
-  Расширенное программирование
-  Статус батареи
-  Вкл/выкл

Каждое меню может содержать несколько параметров: используйте стрелки ▲ и ▼, чтобы перемещаться по всем параметрам, а затем нажмите кнопку [OK], чтобы изменить их.

УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ, СМЕНА РЕЖИМА ЛЕТНЕЕ/ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ.

См. главу "настройки времени" **на стр. 48** для установки даты и времени.

Нажмите ▲ или ▼ из меню даты и времени для настройки летнее/зимнее время.

Включите/выключите меню для автоматического перевода на летнее/зимнее время и изменения будут внесены, высветится настоящее время (лето или зима) и статус (ON в случае, если автоматическое лето в солнечное времени включено и выключено, если не так то OF).


Статус изменяется нажатием кнопки [OK], выберите нужный статус, нажатием ▲ или ▼ и подтвердите его клавишей [OK]

Переход режима на зимнее/летнее время происходит:

изменение времени с зимнего на летнее происходит в последнее воскресенье марта в 02-00



изменение времени с лета до зимы к лету происходит в последнее воскресенье октября в 03-00

ЕЖЕДНЕВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

С помощью программирования меню, можно задать настройки профиля (ежедневные программы) на каждый день недели (и в каждой зоне). В меню указывается символ 

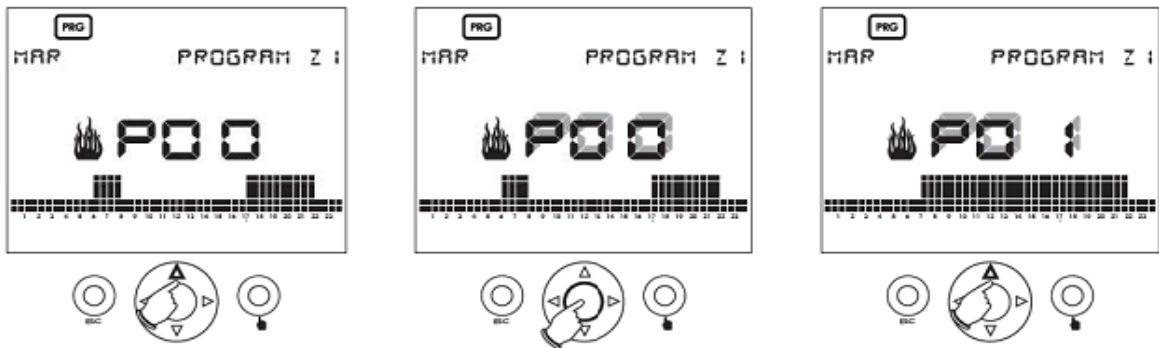
Ежедневные программы имеют интервал программирования 30 минут и действуют только в автоматическом режиме.

Есть 14 настраиваемых программ ежедневно, P00 до P13, назначенных: P00 до P06 зимний режим и P07 до P13 летний режим программ.

Температура зоны, которую мы программируем, отображается в меню. Также там показывается программирование лето или зима.  / 

Ежедневная программа начинается с текущей даты. Используйте стрелки ▲ и ▼ для перемещения по дням недели, для отображения настроек ежедневных программ.



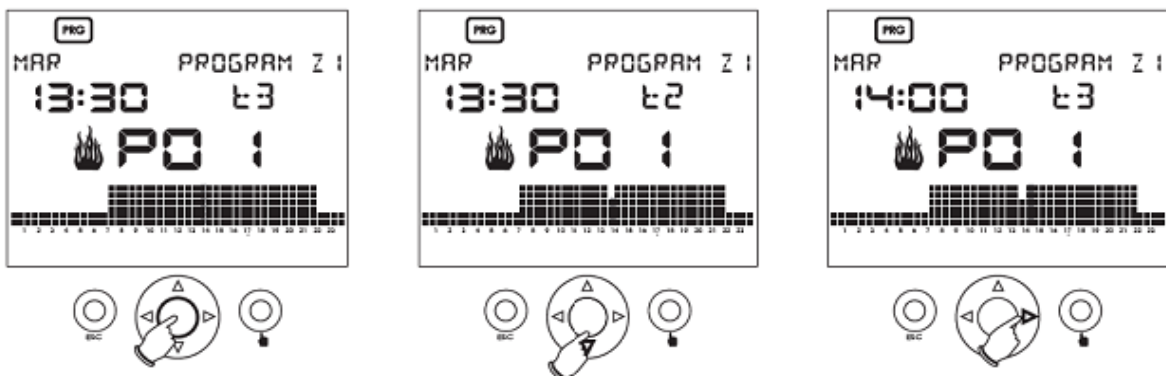


Нажмите **[OK]**, чтобы изменить текущую программу. Сконфигурированный номер программы (например, P00) начнет светиться.

Используйте **▲** и **▼** стрелки, чтобы изменить текущую программу, выбрав из числа программ, которые были настроены. Если текущая программа не должна быть изменена, то нажмите **[OK]**

ЕЖЕДНЕВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ПРОГРАММ.

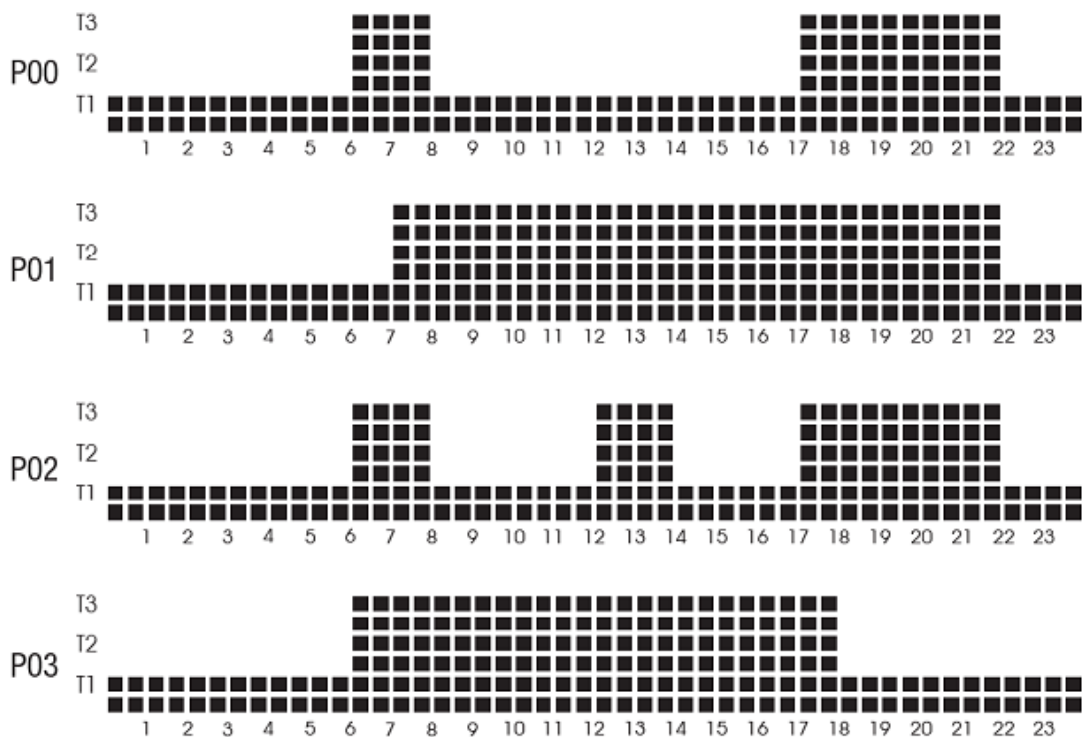
После нажатия кнопки **[OK]** температура начнет мигать, приблизительно к нынешнему времени. На экране будет показано программируемое время и настройки температуры, T0, T1, T2 и T3.

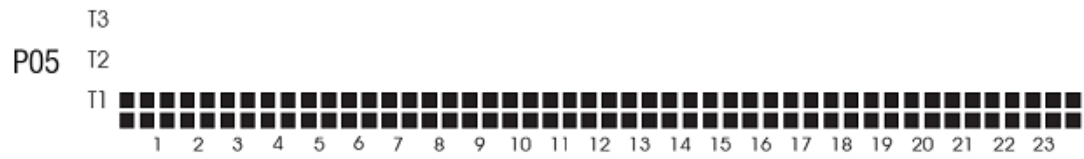
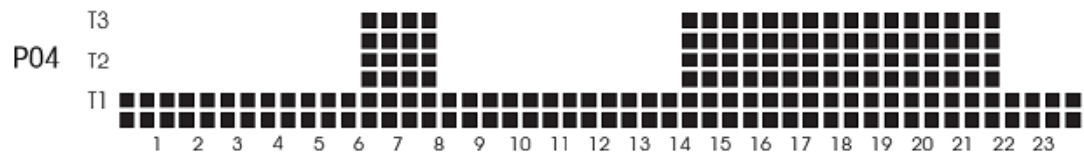


Используйте **▲** и **▼** клавиши, чтобы выбрать новую температуру, чтобы подтвердить или **►**, чтобы перейти на новый интервал времени. Нажмите **[OK]**, чтобы завершить температурный профиль.

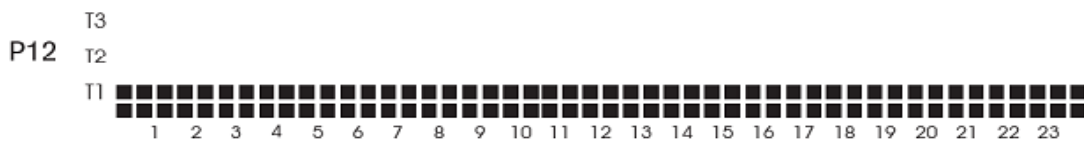
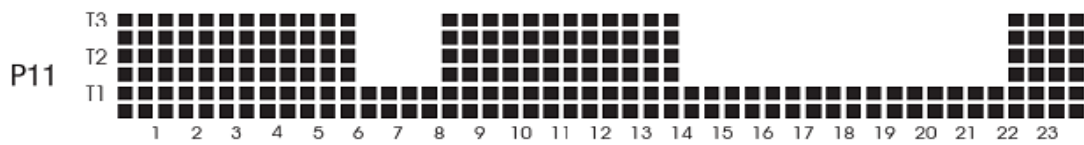
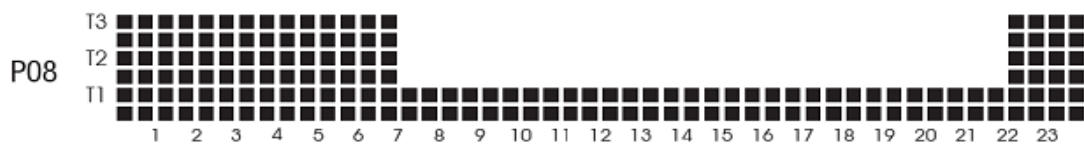
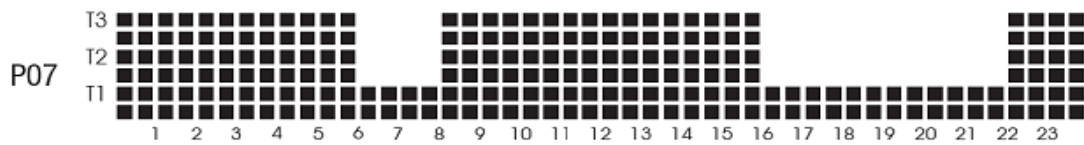
Предварительно настроенные программы, показаны в следующей таблице.

ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫЕ ЗИМНИИ ПРОГРАММЫ







ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫЕ ЛЕТНИЕ ПРОГРАММЫ



ТЕМПЕРАТУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

Регулировка температуры осуществляется с помощью четырех уровней значений уставок, которые являются независимыми для каждой настройки зоны, летней и зимней эксплуатации и могут быть настроены через это меню.

После входа в меню высвечивается символом , используйте стрелки ▲ и ▼, чтобы выбрать текущую температурную зону (T0, T1, T2 о T3) и текущий режим (лето или зима), который должен быть изменен. 

Нажмите кнопку [OK], чтобы температура замигала на экране, используйте стрелки ▲ и ▼, чтобы изменить ее.

Нажмите [OK] чтобы завершить изменения.

Примечание: в летнем режиме работы T0 не может быть настроена, потому что она соответствует состоянию "ВЫКЛ".

Принятые интервалы для температур приведены ниже:


ЗИМНИЙ РЕЖИМ:

Winter operation			
Temperatures	minimum [°C]	maximum [°C]	default
T0	2.0	T1	5.0
T1	T0	T2	15.0
T2	T1	T3	18.0
T3	T2	35.0	20.0

ЛЕТНИЙ РЕЖИМ:

Summer operation			
Setpoint	minimum setting [°C]	maximum setting [°C]	default setpoint values
T0	-	-	SWITCHED OFF
T1	10	T1	23.0
T2	T1	T2	24.0
T3	T2	35.0	25.0


ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА.

Из этого меню, отмеченным символом , можно создать установку on/off параметров (отсчет), вместе с отображением текущих установок зоны рабочих часов.

Когда программируем установку на включение, все зоны находятся в выключенном состоянии до запрограммированной даты, после которой, каждая зона войдет в рабочий режим, до выключения.

Символы  и  будут показываться на экране в этом режиме работы.

При программировании установки на выключение, во все зонах будут выведены данные OFF в состоянии даты.

Символом  будет выведен на экран в этом режиме.

Примечание: установка даты к нулю выведет из ВКЛ/ВЫКЛ режима, обратно.

Включение и выключение осуществляется в 00-00. Программа отсчета действует во всех корректировках зон одновременно.

Нажмите [OK] в меню программирования таймера для установки обратного отсчета.



Нажмите на ▲ и ▼ клавиши для выбора одного режима вкл/выкл.

Настройте дату путем перемещения через поле даты ► и ◀ стрелками и изменяйте значения с помощью ▲ и ▼ .


Если [--.-.--.--.--.] появляется в поле дата, это означает, что дата не была настроена. После завершения настройки нажмите кнопку [OK] для подтверждения. Нажмите клавишу ESC, чтобы выйти в главное меню.

Примечание: программа обратного отсчета не может быть включена, как только началась расширенная программа.

Для отображения установки часов нажмите кнопку ▲ или ▼ кнопки из меню программирования. Рабочие часы относятся к данной температурной зоне и отображаются перед входом в меню.

Примечание: счетчик часов для текущей зоны можно обнулить, нажав кнопку ОК в течение примерно трех секунд в меню отсчета часов. Максимум, что может храниться в памяти составляет 65,535 часов.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЗОНЫ И НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ.

В меню, обозначенное символом  можно изменять настройки параметров, отображаемых в данный момент в зоне:

летний/зимний режим работы (по умолчанию: зима)

Настройка типа (on/off или пропорция) (по умолчанию ВКЛ/ВЫКЛ)

Изменение дифференциала для включения/выключения настроек

(значение может изменяться в пределах от 0,1 до 1, по умолчанию равен 0,3)

К этому меню можно получить доступ с помощью ▲ и ▼ стрелок.

Нажмите [OK], чтобы включить параметр (мигает поле) модификации и используйте ▲ и ▼ стрелки чтобы изменить это. Нажмите [OK] еще раз, чтобы завершить изменения.



Корректировку дифференциальных меню можно устанавливать только если стоит корректировка конфигурации типа on/off.

Если показания меньше, чем минимальный порог в on/off операции, то нагрузка всегда включена.

Пропорции в эксплуатации имеют временную регулировку – 10мин., со следующими характеристиками:

- $T_{mis} \geq T_{set} + 0.6 \text{ °C [1.1 °F]} \Rightarrow \text{relay OFF}$
- $T_{mis} = T_{set} + 0.5 \text{ °C [0.9 °F]} \Rightarrow 1 \text{ minutes ON; } 9 \text{ minutes OFF}$
- $T_{mis} = T_{set} + 0.4 \text{ °C [0.7 °F]} \Rightarrow 2 \text{ minutes ON; } 8 \text{ minutes OFF}$
- $T_{mis} = T_{set} + 0.3 \text{ °C [0.5 °F]} \Rightarrow 3 \text{ minutes ON; } 7 \text{ minutes OFF}$
- $T_{mis} = T_{set} + 0.2 \text{ °C [0.4 °F]} \Rightarrow 4 \text{ minutes ON; } 6 \text{ minutes OFF}$
- $T_{mis} = T_{set} + 0.1 \text{ °C [0.2 °F]} \Rightarrow 5 \text{ minutes ON; } 5 \text{ minutes OFF}$
- $T_{mis} = T_{set} \Rightarrow 6 \text{ minutes ON; } 4 \text{ minutes OFF}$
- $T_{mis} = T_{set} - 0.1 \text{ °C [0.2 °F]} \Rightarrow 7 \text{ minutes ON; } 3 \text{ minutes OFF}$
- $T_{mis} = T_{set} - 0.2 \text{ °C [0.4 °F]} \Rightarrow 8 \text{ minutes ON; } 2 \text{ minutes OFF}$
- $T_{mis} = T_{set} - 0.3 \text{ °C [0.5 °F]} \Rightarrow 9 \text{ minutes ON; } 1 \text{ minute OFF}$
- $T_{mis} \leq T_{set} - 0.4 \text{ °C [0.7 °F]} \Rightarrow \text{relay ON}$

Когда изменения происходят в установленном режиме работы, настройки будут меняться в режиме on/off до достижения Tset (первый раз), таким образом достигается быстрая настройка условий.

Важно: доля времени в пропорции не будет изменяться, если операция летнего типа; в этом случае настройки режим всегда будут типа on/off.

РАСШИРЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

Эксплуатационные параметры, общие для всех зон корректировки, заданные в этом меню, обозначаются символом 

- конфигурация каждой настроенной зоны
- существование внешних датчиков
- °C/°F значения
- устройство шины адреса

Конфигурация каждой настройки зоны.

При входе в меню, на экране будут показаны настройки первой зоны Z1.

Используйте клавишу ▲ для последующего отображения других зон.

Следующие параметры конфигурации могут быть введены:

- датчик температуры, связанный с зоной может быть:
- внутренний (INT)
- внешний (EXT)
- удаленные с помощью шины (BUS)

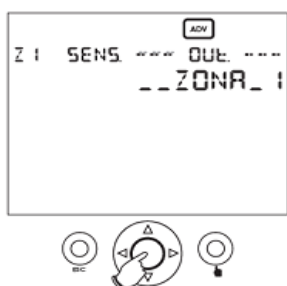
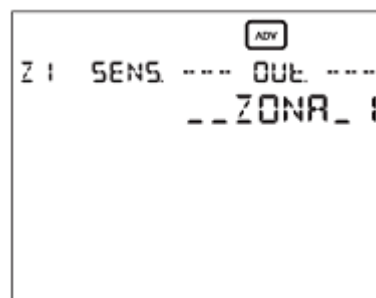
Приводы, связанные с зонами могут быть:

- реле (REL)
- беспроводные (RF)
- удаленные с помощью шины (BUS)

Описание определяется названием каждой зоны.

Примечание: Для Tx.Athena радио модуля необходимо запрограммировать пульт дистанционного управления через шину, а сам хронотермостат должен быть установлен на настенном кронштейне.

- Если датчиком для корректировки зоны выбрали Athena.Temp датчик, то он будет настроен на этом этапе.
- Если датчиком для корректировки зоны выбрали RX4-8a дистанционный привод, то он тоже будет настроен на этой стадии (как беспроводные, так и через шину).
- Нажмите [OK], чтобы изменить параметры. Изменяемый параметр мигает.



Используйте ► и ◀ стрелками, чтобы выбрать параметр, измените его с помощью ▲ и ▼ . Нажмите [OK] чтобы завершить изменения и выполните конфигурацию.

По завершению настройки:

Появится ОК, если настройки выполнены правильно.

Если произошла ошибка, то мигает сообщение об ОШИБКЕ «ERROR» датчика или привода.

Примечание: прежде чем нажать ОК, чтобы начать конфигурирование, дистанционный пульт и/или удаленный датчик должны быть настроен. Используйте спецификацию дистанционного пульта и датчика для просмотра их режимов.

Примечание: в режиме зонной конфигурации также есть возможность проверки шины и периферийных устройств (подключены ли они правильно). Нажмите кнопку ОК, чтобы ввести изменение параметров режима и последовательно нажмите ОК еще раз, чтобы выполнить тест подключения.

Предупреждение: запрограммированные зоны могут быть удалены путем ввода [.....] в полях датчика и пульта, а затем нажмите ОК. Это действие является необходимым для выполнения операций перед реконфигурацией уже запрограммированных зон.

Стандартные конфигурации зон:

zone n°	description	sensor	actuator
1	ZONE 1	inretnal	relay
2	ZONE 2	-	-
3	ZONE 3	-	-
4	ZONE 4	-	-

Наличие внешних датчиков.

Когда ключ ▲ нажат из меню настроек 4ой зоны, то отображается наличие внешнего датчика.

Он используется для конфигурирования датчика внешней температуры (опционально), по умолчанию этот параметр настроен на "нет". Нажмите ОК, чтобы изменить параметры, ▲ и ▼ стрелками выделите его и нажмите кнопку [OK] еще раз, чтобы подтвердить изменения.

°C/°F единицы измерения.

Когда ключ ▲ нажат, то отображаются температурные единицы измерения в меню выбора.

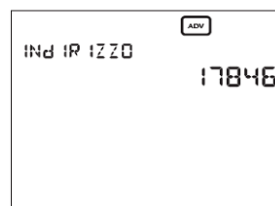
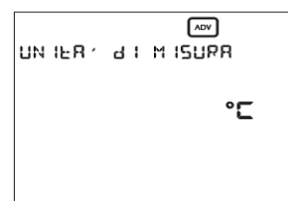
По умолчанию, он настроен на градусы °C. Нажмите [OK] чтобы изменить параметры воспользуйтесь ▲ и ▼ стрелками, выделите его и нажмите кнопку [OK] еще раз, чтобы подтвердить ввод.

Изменяя этот параметр выполняет автоматическая синхронизация всех температурных параметров.

Устройство шины адреса.


Нажмите на ▲ кнопку, чтобы войти в меню адреса.

Каждое устройство, подключенное к шине, определяет свой уникальный адрес, который отображается в этом меню.



Предупреждение: зажатие клавиши ОК в течение трех минут приведет к генерированию нового адреса; после изменения адреса, все периферийные и беспроводные устройства шины будет реконфигурированы.

СОСТОЯНИЕ БАТАРЕИ

Заряд батареи (в процентах) будет отображаться в данном меню, которое обозначается символом 

Когда батарейки почти исчерпаны, данный символ  будет отображаться и на главной странице.

Устройство будет продолжать выполнять все функции, но будет показывать надпись,

что батареи должны быть заменены в ближайшее время.




Предупреждение: с разряженной батареей реле, переключение, беспроводная передача и связь посредством шины не могут быть гарантированы.

Если батарейки будут удалены, то экран выключится, чтобы уменьшить потребление и позволить тем самым заменить элементы питания. Все функции, за исключением часов, будут прерваны. Время работы без батарей - около двух минут.

После замены батареи, остальные операции должны выполняться так, как описано в главе "первоначальная сброс".

ON/OFF ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Можно включить или выключить регулирование температуры для каждой зоны из меню, обозначенного символом 

По умолчанию, все зоны настроены на On.



После выбора нужной зоны с помощью ▲ и ▼ стрелок нажмите клавишу [OK], чтобы изменить конфигурацию.

Используйте ▲ и ▼ стрелки, чтобы выбрать вкл. или выкл. прибора и нажмите кнопку [OK] еще раз, чтобы подтвердить ввод.


Примечание: приоритет между режимами On и Of, при постоянном переключении, остается за OFF.

ТЕЛЕФОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ.

Хронотермостатом можно управлять с помощью телефонного контроллера свободный контакт, с сопротивлением < 100Ω)

Существует два режима работы;

- открытый контакт для нормальной эксплуатации
- закрытый контакт; включается состояние OFF для всех зон, пока не произойдет последовательное открытие контакта.

Когда символ  отображается на главной странице, это означает, что телефонный контакт замкнут (off статус).

Конфигурация сети.

По умолчанию, Athena настроена только для одной зоны, также настроен внутренний датчик, блок реле в качестве привода.

Сеть должна быть настроена либо на использование удаленного беспроводного привода, либо на удаленные датчики на шине.

Чтобы достичь этого, нужно выбрать каждую устанавливаемую зону и в ней выбрать нужную конфигурацию датчика или беспроводного привода.

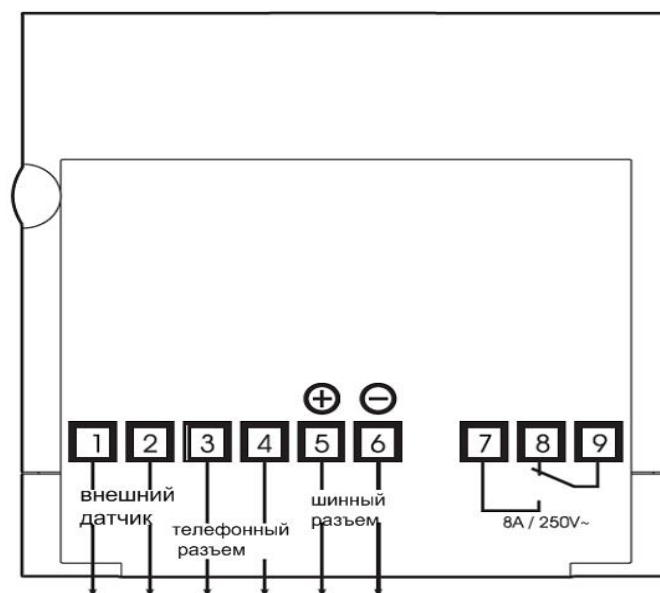
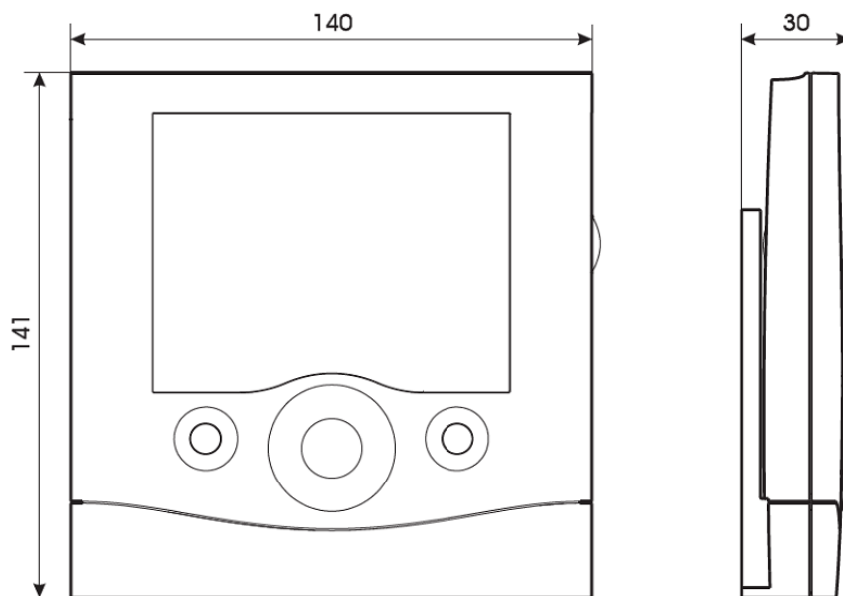
После нажатия на кнопку ОК устройство выведет сообщение ОК, которое покажет, что конфигурации зон установлены верно.

Сообщение об ошибке.

В плохих условиях эксплуатации могут возникнуть проблемы, которые мешают нормальной работе прибора.

Если происходят ошибки периферийных коммуникационных устройств на шине, то на экране будет отображено следующее сообщение: «PERIPHERAL ERRORS ON BUS Z..»

Чтобы определить неполадку, нужно проверить эти зоны. (см. Примечание в меню настройки для каждой настройки зон).



A016.73.54232



ORBIS TECNOLOGIA ELÉCTRICA, S.A.

Llúda, 61

E-28020 MADRID

Tel.: + 34 91 567 22 77

Fax + 34 91 571 40 06

E-mail: info@orbis.es

<http://www.orbis.es>