Библиотека СОК

TECH Controllers

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ST-290 v1-4

RU

WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

I. Безопасность 3
II. Описание устройства 4
III. Установка контроллера 4
III.a) Схемы подключений – касается версии v1 и v3 5
IV. Приемник беспроводной версии контроллера 7
V. Внешний датчик температуры 8
VI. Первый запуск 9
VII. Обслуживание контроллера 10
V.a) Принцип действия 10
V.b) Режимы работы 10
V.b) Вид и описание главного экрана 12
V.c) Funkcje sterownika 14
V.c.1) Блоковая схема главного меню 15
V.c.2) День недели 15
V.c.3) Настройка времени 15
V.c.4) День от... 16
V.c.5) Ночь от... 16
V.c.6) Оптимальный старт 16
V.c.7) Сервисное меню 17
V.c.8) Недельная программа 19
V.c.9) Комфортная заданная температура 21
V.c.10) Экономная заданная температура 21
V.c.11) Гистерезис заданной температуры 21
V.c.12) Калибровка датчика температуры 22
VIII. Технические данные 22

I. Безопасность

Перед использованием устройства, ознакомьтесь с приведенными ниже правилами. Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам или к повреждению устройства. Сохраните это руководство!

Чтобы избежать ошибок и несчастных случаев, убедитесь, что все пользователи устройства ознакомлены с его работой и функциями безопасности. Храните это руководство и убедитесь, что оно останется вместе устройством в случае его перенесения или продажи, так чтобы все, кто использует устройство в любой момент использования могли иметь доступ к соответствующей информации об использовании устройства и его безопасности. Для безопасности жизни и имущества необходимо соблюдать все меры предосторожности, приведенные в этом руководстве, потому что производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный по неосторожности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Установка должна производиться только квалифицированными специалистами.
- Регулятор не предназначен для использования детьми.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Контроллер не может быть использован вопреки своему назначению.
- Перед началом и в течение отопительного сезона нужно провести осмотр технического состояния проводов. Необходимо проверить крепление контроллера, очистить его от пыли и других загрязнений.

Охрана окружающей среды является для нас важной задачей. Мы знаем, что производство электронных приборов требует от нас безопасной утилизации отработанных элементов и электронных устройств. Компания получила регистрационный номер присвоенный Главным Инспектором по Охране Окружающей Среды. Перечеркнутое мусорное ведро на наших устройствах указывает, что этот продукт не может быть выброшен в обычные мусорные контейнеры. Сортировка отходов для последующей переработки может помочь защитить окружающую среду. Пользователь должен доставить использованное оборудование в специальные пункты сбора электрического и электронного оборудования для его последующей переработки.

II. Описание устройства

Комнатный регулятор типа ST-290 предназначен для управления нагревательным устройством (например газовой, масляной / электрической печью, или контроллером котла). Этот регулятор предназначен для поддержания заданной температуры в помещении, посылая сигнал на нагревательное устройство (разжатие стыка) с информацией о том, что помещение обогрето до требуемой температуры.
Благодаря разработанному программному обеспечению, регулятор может выполнять ряд функций:

- поддерживание заданной комнатной температуры
- ручной режим
- режим день\ночь
- недельное управление

Оборудование контроллера:

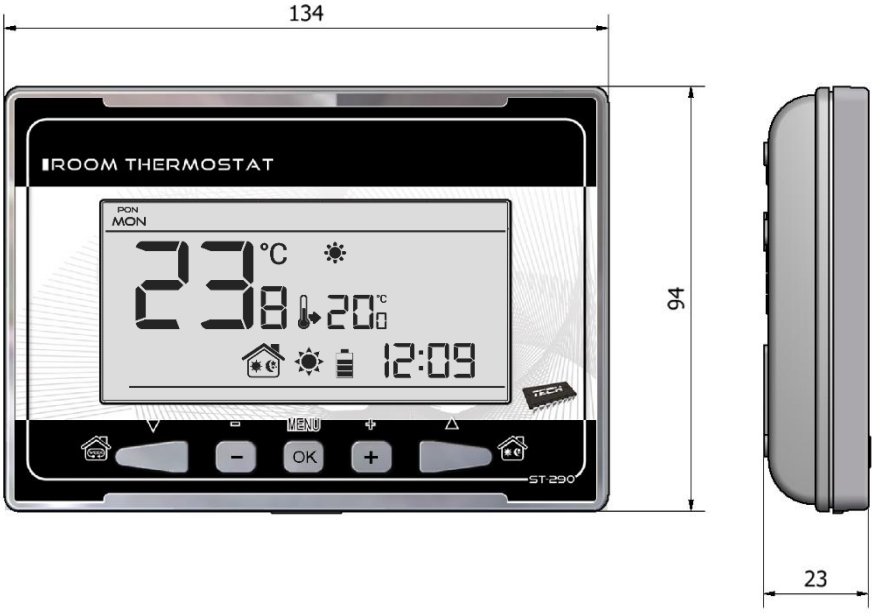
- сенсорные кнопки
- фронт изготовлен из 3 мм стекла
- встроенный датчик температуры
- батарея

Версии оборудования

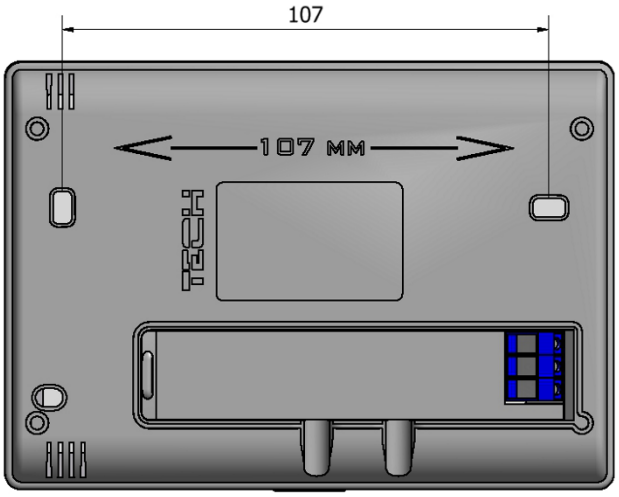
- v1 — проводная версия без подсветки
- v2 — беспроводная версия с временной подсветкой, опционально оборудован беспроводным внешним датчиком. Регулятор в этой версии работает с дополнительным приемником сигнала, установленным рядом с нагревателем.
- v3 — проводная версия с временной подсветкой
- v4 — беспроводная версия для работы с монтажной шиной (например: ST-266, ST-268)

III. Установка контроллера

Установка должна производиться только квалифицированными специалистами.

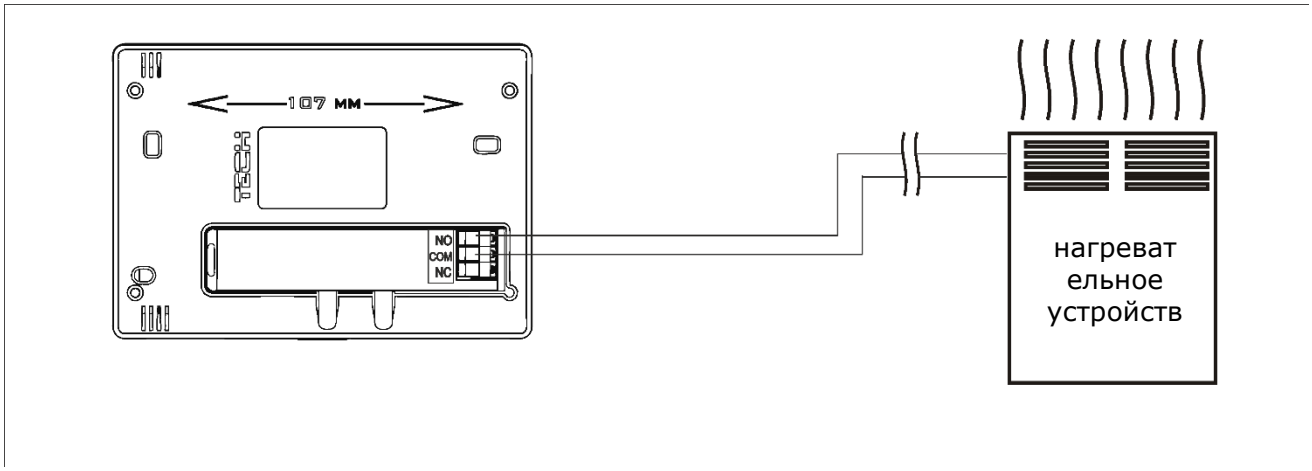


Регулятор ST-290 может быть установлен в качестве панели для монтажа на стене.

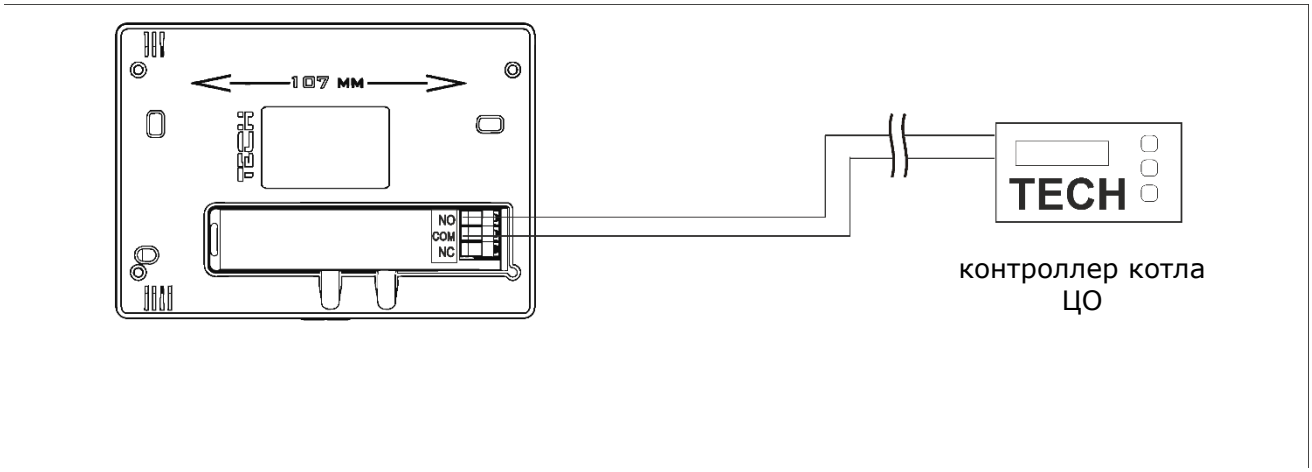


III.a) Схемы подключений – касается версии v1 и v3

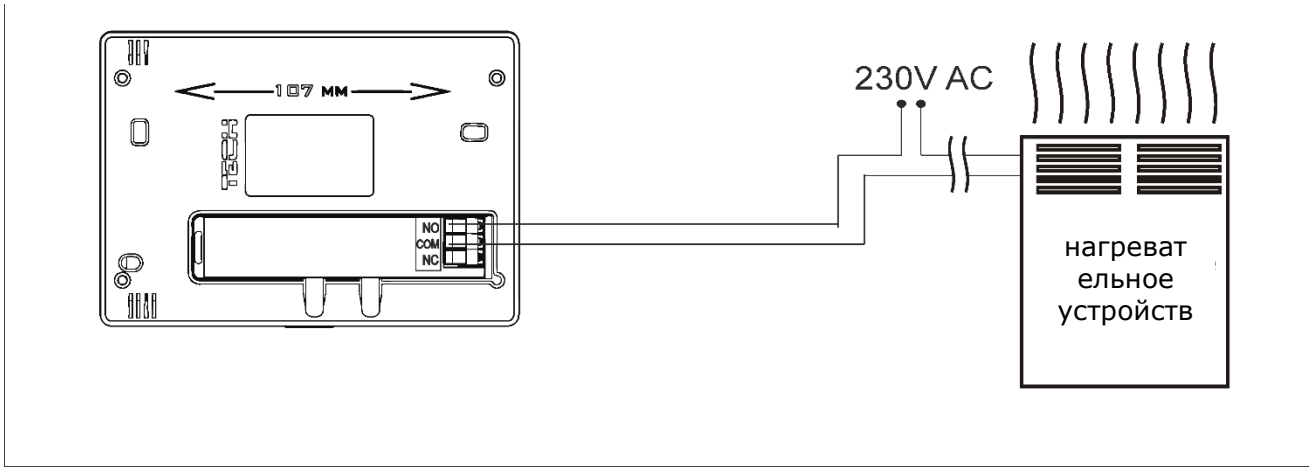
Комнатный регулятор должен быть соединен с нагревательным устройством при помощи двухжильного кабеля. Подключения кабелей обоих устройств, показаны на следующих схемах:



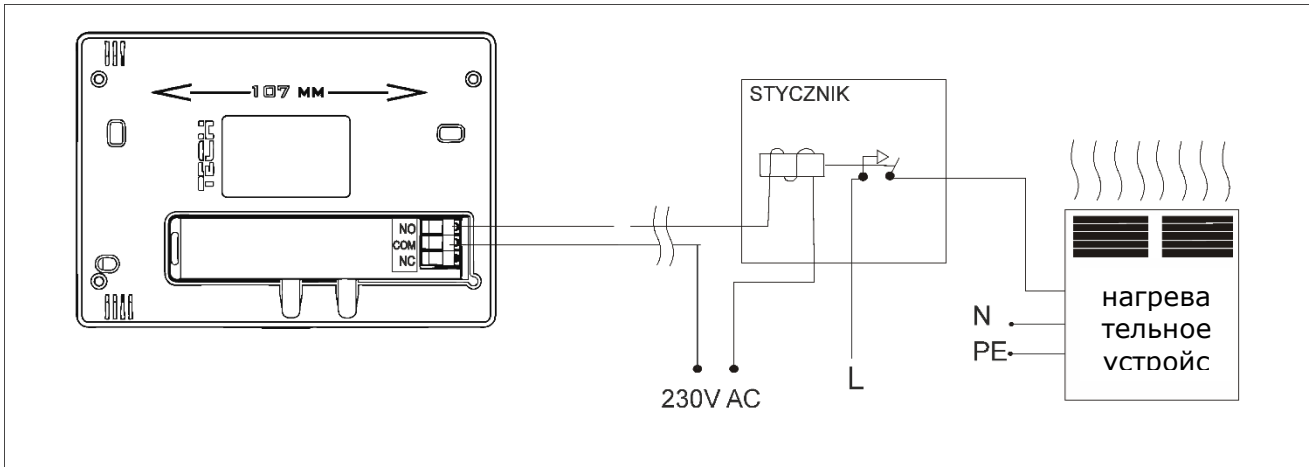
1 Схема подключения регулятора ST-290 непосредственно с нагревательным устройством.



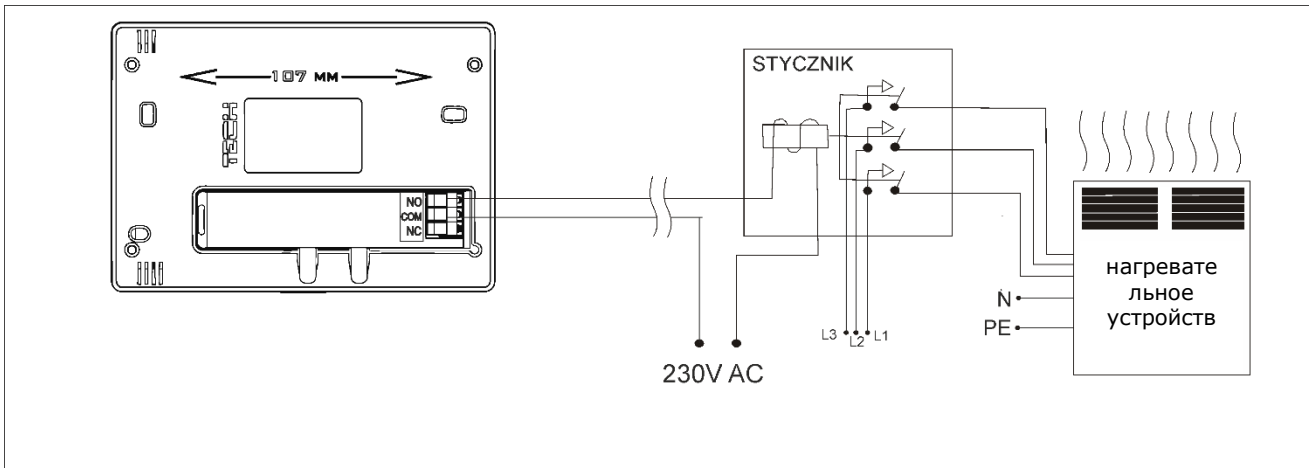
2 Схема подключения регулятора ST-290 с контроллером котла ЦО.



3 Схема подключения регулятора ST-290 с нагревательным устройством с нагрузкой до 1A.

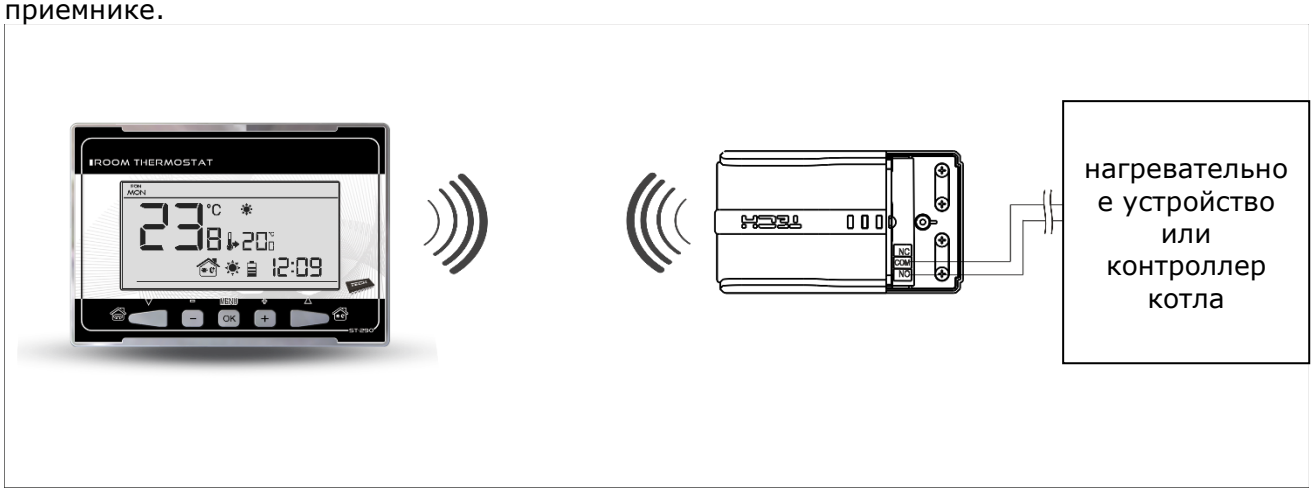


4 Схема подключения регулятора ST-290 с нагревательным устройством с нагрузкой выше 1A.



5 Схема подключения регулятора ST-290 непосредственно с трехфазным нагревательным устройством.

В случае беспроводного соединения, нужно использовать вышеуказанные схемы — двухпроводной кабель связи должен быть подключен к соответствующим разъемам на приемнике.



IV. Приемник беспроводной версии контроллера

Регулятор ST-290v2 общается с нагревательным устройством (или контроллером котла) при помощи радиосигнала отправляемого к приемнику. Приёмник соединяется с нагревательным устройством (или контроллером котла) при помощи двухжильного кабеля, а с комнатным регулятором общается при помощи радиосигнала.

В приемник встроены контрольные лампочки:

- зелёная 1 — сигнализирует приём данных и загорается вовремя изменения канала;
- красная — сигнализирует работу приемника;
- зелёная 2 — загорается если температура в комнате ниже заданного значения — нагревательное устройство включено.

<u>Изменение канала связи:</u>

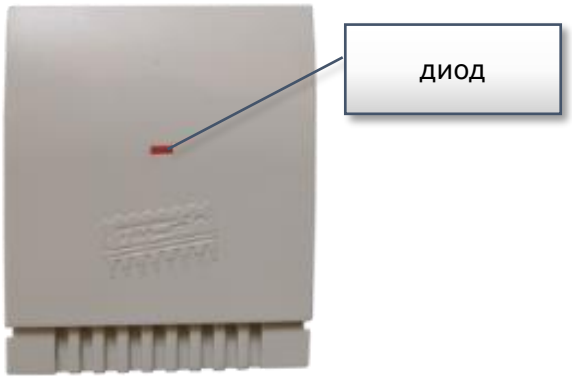
Комнатный регулятор изначально в соответствии с заводскими настройками установлен на радиосвязь на канале «35», но в случае необходимости его легко можно изменить (например, если на этом канале работают другие устройства). Для этого достаточно нажать кнопку изменения каналов в приемнике и придерживать её 10 секунд, до момента, пока первая контрольная лампочка не начнет светить непрерывно.

После этого необходимо изменить канал комнатного регулятора, так как это описано в главе Функции контроллера (смотреть глава V.в.10).

Зелёная контрольная лампочка должна пагаснуть.

V. Внешний датчик температуры

Комнатный регулятор ST-290v2 дополнительно оснащён внешним датчиком температуры. Датчик должен быть установлен в тени, в месте защищенном от атмосферного влияния. Информация о текущей температуре воздуха снаружи передается комнатному регулятору каждые несколько минут и отображается на главном экране.
Внешний датчик общается с комнатным регулятором при помощи радиосигнала. Комнатный регулятор и внешний датчик по заводским настройкам работают на канале 35, но это можно легко изменить (в случае, если на выбранным канале уже работают другие устройства.



Изменение канала связи:

Для изменения канала на другой, достаточно нажать и придержать кнопку переключения канала. Мигающий индикатор датчика - это сигнал, что процесс смены канала был начат. Удерживая вжатую кнопку смены канала, необходимо подождать пока индикатор не мигнёт количество раз равное значению первой цифры требуемого номера канала.
Затем нужно отпустить кнопку и нажать её снова для установки второй цифры требуемого номера — индикатор мигнёт быстро два раза. Удерживая кнопку ждем, пока индикатор мигнёт необходимое количество раз. Затем нужно отпустить кнопку, индикатор мигнёт два раза — это означает, что новый канал запрограммирован.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке канала состоящего из одной цифры (каналы от 0 до 9) первая устанавливаемая цифра это 0.

Пример1:
Желаемый номер канала — это 28. Для установки данного номера нужно в первую очередь запрограммировать первую цифру — 2, а затем вторую — 8.
Нажимаем и придерживаем кнопку переключения канала: индикатор быстро мигнёт один раз - это сигнал, что процесс настройки первой цифры начат. Удерживая вжатую кнопку, надо подождать пока индикатор мигнёт два раза (значение первой цифры канала 28).
Потом нужно отпустить кнопку изменения канала и нажать её снова — индикатор мигнёт быстро два раза — это сигнал, что процесс настройки второй цифры начат. Удерживая вжатую кнопку, нужно подождать пока индикатор не мигнёт желаемое количество раз — в случае нашего примера это 8.
После отпускания кнопки индикатор мигнёт быстро два раза сигнализируя, что процесс изменения канала завершён и канал изменён.

Пример2:
Желаемый номер канала — это 7. Для установки этого номера в первую очередь нужно запрограммировать первую цифру —0, а затем вторую —7.
Необходимо нажать и придержать кнопку переключения канала: индикатор быстро мигнёт один раз - это сигнал, что процесс настройки первой цифры начат. Так как первая цифра, которая должна быть установлена, - это 0, нужно отпустить кнопку переключения канала, прежде чем индикатор мигнёт следующий раз.

После этого нужно отпустить кнопку изменения канала и нажать её снова — индикатор мигнёт быстро два раза — это сигнал, что процесс настройки второй цифры начат. Удерживая вжатую кнопку, необходимо подождать пока индикатор мигнёт 7 раз (вторая цифра нужного номера канала).
После того как кнопка будет отпущена индикатор мигнёт быстро два раза — это означает, что процесс изменения канала завершен и канал изменён.
Ошибки в процессе изменения каналов сигнализирует индикатор, который будет светится в течение 2 секунд. В этом случае канал не будет изменен.

VI. Первый запуск

ST-290v1, ST-290v3:
Для того, чтобы контроллер работал правильно, при первом запуске надо выполнить следующиешаги:
1. Нужно вставить батарейки – для этого снимаем переднюю крышку контроллера.
2. Необходимо соединить регулятор с нагревательным устройством с помощью двухпроводного кабеля.

ST-290v2:
Для того, чтобы контроллер работал правильно, при первом запуске надо выполнить следующие шаги:
1. Нужно вставить батарейки – для этого снимаем переднюю крышку контроллера.
2. В версии ST-290v2 двухжильный кабель надо подключить в соответствующие гнезда в приемнике.
3. Надо проверить является ли текущий канал радиосвязи регулятора таким же, как и у приемника. Все устройства устанавливаются на заводе на канал "35". В случае конфликта с другими устройствами, которые используют радиосвязь необходимо изменить канал.

ST-290 v4:
Для правильной работы при первом запуске необходимо выполнить следующие шаги:
1. Вставить батареи
2. Проверить, является ли текущий канал связи в регуляторе таким же, как на панели. Все устройства имеют заводски установленный канал «0». В случае конфликта с другими устройствами использующими эту радиосвязь необходимо изменить канал.
3. Приписать комнатный регулятор к данной зоне

ВНИМАНИЕ
К одной зоне можно приписать только один комнатный регулятор. Приписание большего количества комнатных регуляторов нарушит правильную работу распределительной шины.

VII. Обслуживание контроллера

V.a) Принцип действия

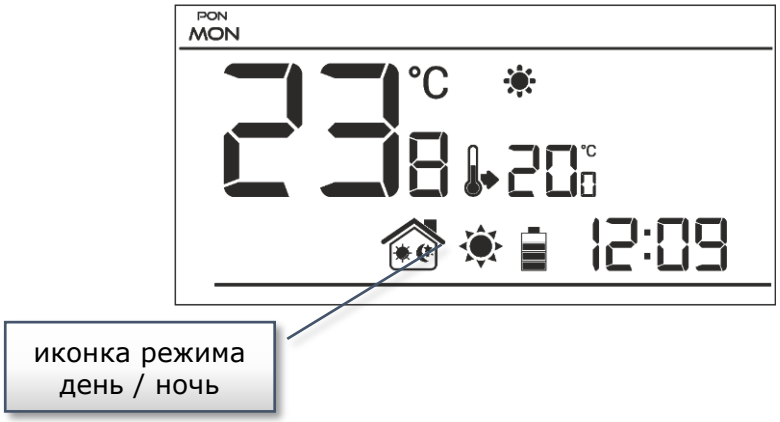
Комнатный регулятор ST-290 предназначен для поддержания заданной температуры в помещении посредствам отправки нагревательному устройству сигнала с информацией о нагревании помещения до требуемой температуры (разжатие стыка). Получив такую информацию, нагревательное устройство выключится (в случае подключения к контроллеру котла после получения сигнала о нагревании, котел переходит в режим поддержки).

V.b) Режимы работы

Комнатный регулятор работает в одним из трех режимов работы:

- **Режим день/ночь**

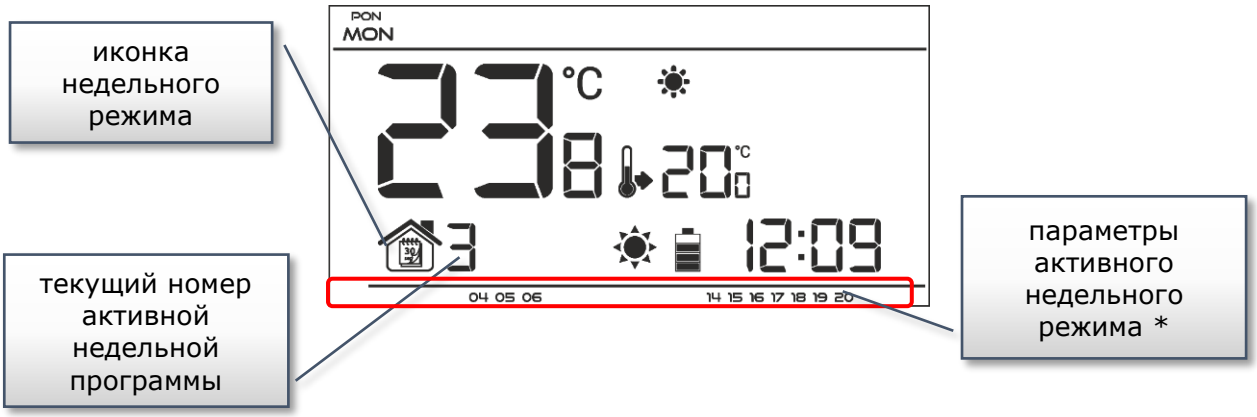
В этом режиме заданная температура зависит от времени дня — пользователь устанавливает отдельную заданную температуру для дня и ночи (наиболее комфортная и экономная температура), а также точное время перехода в ночной и дневной режим.
Pon. - пон.
Для активации этого режима нужно нажать кнопку - пока на дисплее не отобразится иконка режима день / ночь.



- **Недельный режим**

В этом режиме пользователь может определить, период времени в течение которого будет действовать комфортная заданная температура или заданная экономная. В регуляторе возможно запрограммировать девять различных программ, которые разделены на три основные группы:

– программа 1÷3 — суточные настройки устанавливаются для всех дней недели;
– программа 4÷6 — суточные настройки в первую очередь делаются для рабочих дней (понедельник-пятница), а затем для выходных (суббота-воскресенье);
– программа 7÷9 — суточные настройки отдельно для всех дней недели.

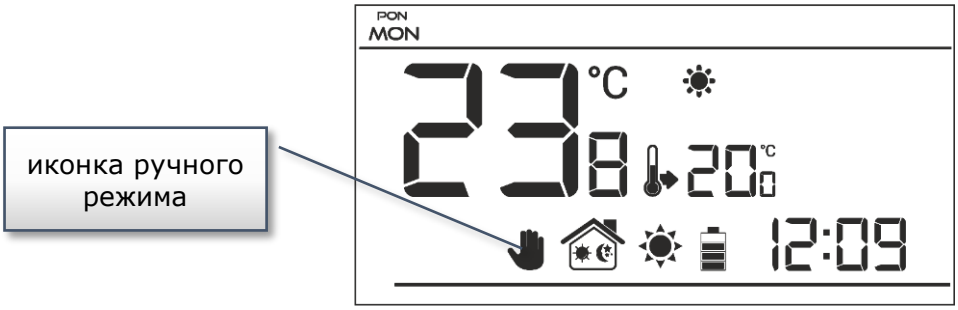


*В отображаемое время начинает действовать комфортная температура, в остальное - экономная.
Для активации этого режима надо нажать кнопку - пока на главном экране не отобразится иконка недельного режима.

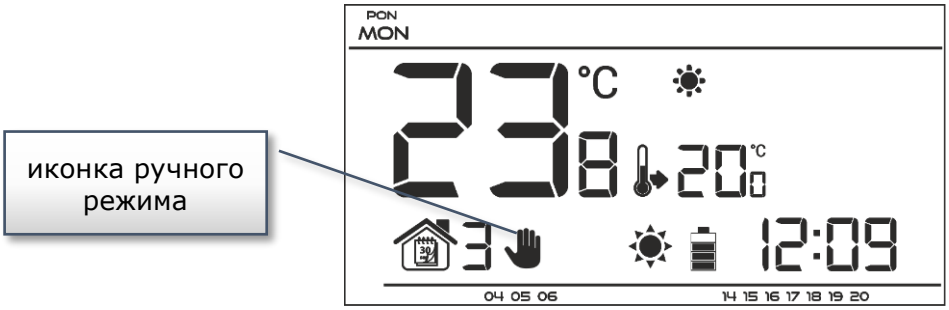
- **Ручной режим**

В этом режиме заданная температура устанавливается вручную непосредственно на главном экране при помощи кнопок «+» или «-», ручной режим активируется автоматически после нажатия одной из этих кнопок. В момент включения ручного режима, активный до данного момента режим работы остается неактивным до следующего запрограммированного изменения заданной температуры. Ручной режим может быть выключен нажатием кнопки EXIT.

Пример 1 - включение ручного режима, когда активен режим день / ночь:
Когда режим день/ночь выключен, пользователь при помощи кнопок «+» или «-» изменяет заданную температуру, что одновременно активирует ручной режим. Контроллер вернется в режим день/ночь при изменени поры дня (с дневной на ночную или с ночной на дневную), или в момент нажатия кнопки▲.

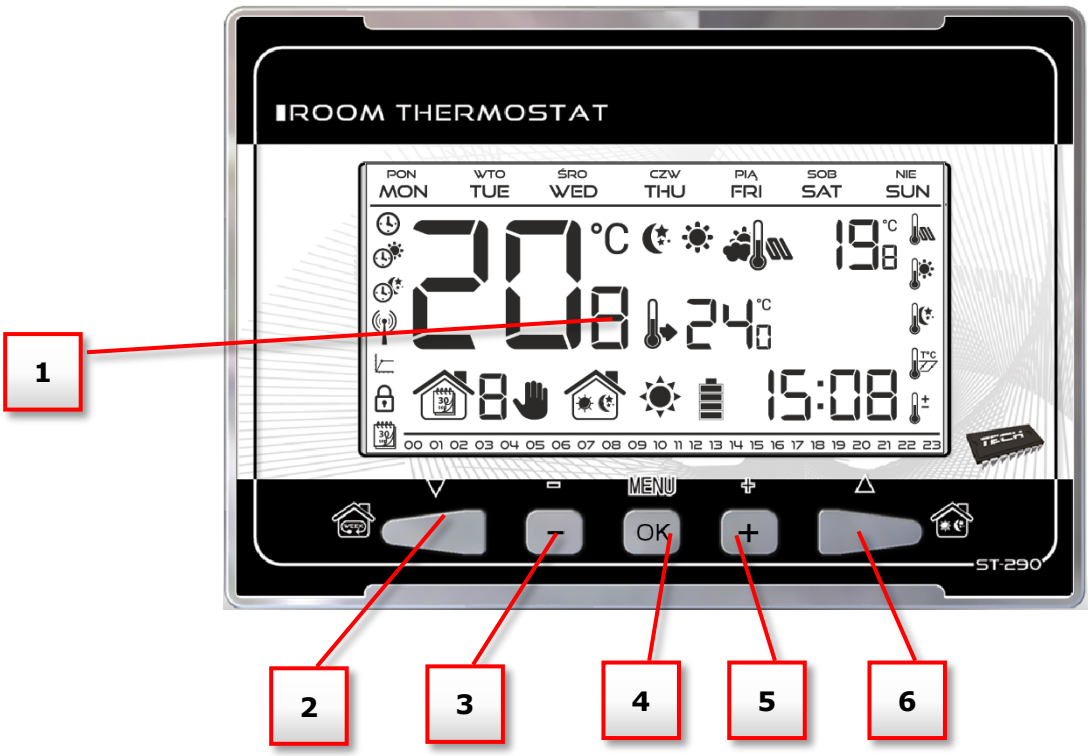


Пример 2 - включение ручного режима, когда активен недельный режим:
Когда выключен недельный режим, пользователь при помощи кнопок «+» или «-» изменяет заданную температуру, что одновременно активирует ручной режим. Контроллер вернется в недельный режим при изменени комфортной температуры на экономную или наоборот — с экономной на комфортную, или в момент нажатия кнопки▼.

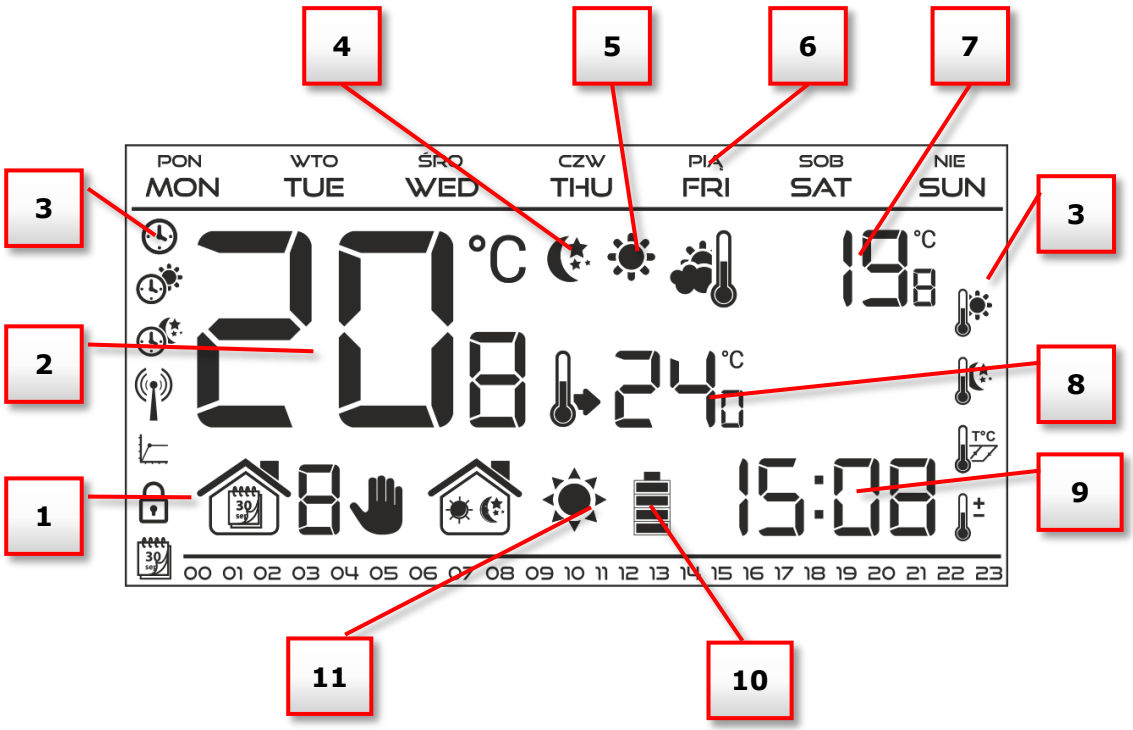


V.b) Вид и описание главного экрана

Управление осуществляется при помощи кнопок. Во время редактирования отдельных параметров на экране погашены другие иконки.



1. Дисплей
2. Кнопка ▼ — нажатие этой кнопки на главном экране активирует недельной режим. После входа в меню контроллера кнопка используется для показания следующих функций контроллера.
3. Кнопка минус (-) — после нажатия этой кнопки на главном экране пользователь переходит в ручной режим, снижая заданную температуру. После входа в меню контроллера кнопка используется для изменения настроек параметров, введения сервисного кода и т.д.
4. Кнопка МЕНЮ — придержав кнопку пользователь входит в меню контроллера. Во время редактирования параметров нажатие кнопки МЕНЮ подтверждает введенные изменения и вызывает выход в главный экран.
5. Кнопка плюс (+) — после нажатия этой кнопки на главном экране пользователь переходит в ручной режим, увеличивая заданную температуру. После входа в меню контроллера кнопка используется для изменения настроек очередных параметров, введения сервисного кода и т.д.
6. Кнопка ▲ — нажатие этой кнопки на главном экране активирует режим день/ночь. После входа в меню контроллера кнопка используется для показания следующих функций контроллера.



1. Активный режим работы:

а. Недельный

б. Ручной

в. День/ночь

2. Текущая температура помещения

3. Иконки параметров (смотреть ниже)

4. Иконка с информацией о активной экономной температуре (вытекающей из настроек недельного режима или режима день/ночь)

5. Иконка с информацией об активной комфортной температуре (вытекающей из настроек недельного режима или режима день/ночь)

6. День недели

7. Наружная температура — активна только в беспроводной версии контроллера (ST-290v2, ST-290v4) в случае применения наружного датчика температуры.

8. Заданная температура в помещении

9. Время

10. Уровень батареи

11. Иконка с информацией об обогревании/охлаждении помещения. Работа иконки зависит от установленного режима работы:

- Режим обогревания — иконка мигает при необогретом помещении, при достижении заданной температуры она неподвижна.
- Режим охлаждения — иконка крутится если температура помещения превышает заданную, она неподвижна после достижения заданной температуры.

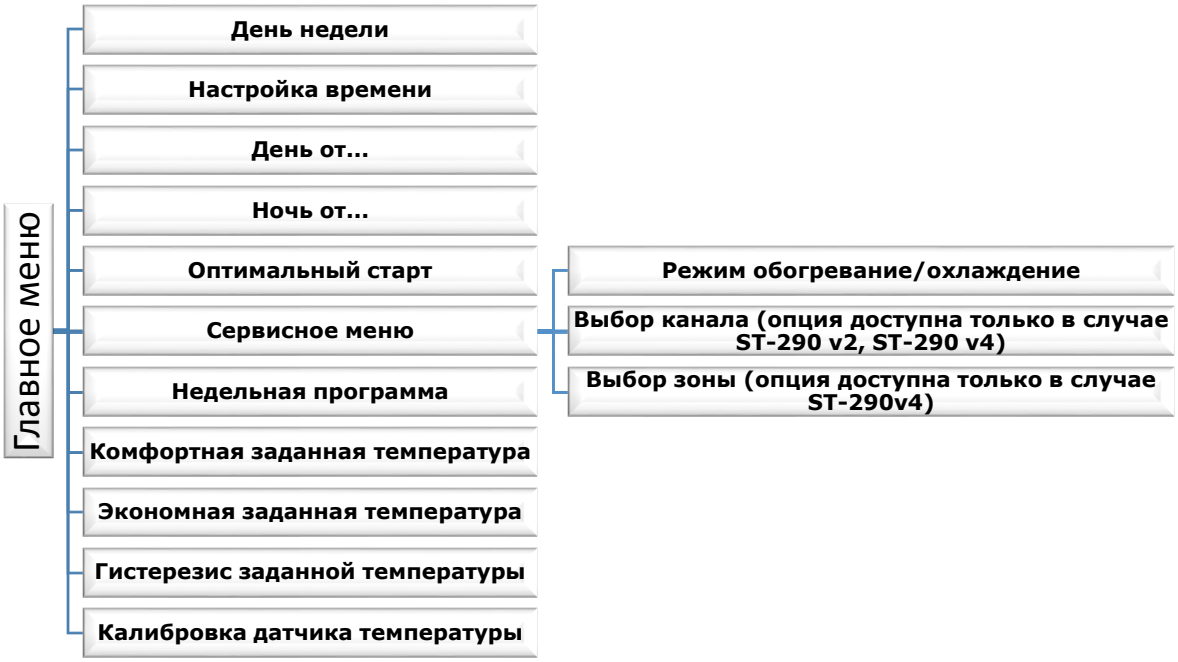
Иконки параметров:			
	Настройки часов		Редактирование недельной программы
	День от…		Комфортная температура
	Ночь от...		Экономная температура
	Оптимум старт / выбор режима обогревание — охлаждение (в сервисном меню)		Гистерезис
	Вход в сервисное меню / выбор зоны (ST-290v4)		Калибровка температуры
	Выбор канала		

V.c) Funkcje sterownika

Управление осуществляется с помощью: ▼, ▲, «+», «-» и МЕНЮ. Для перехода к редактированию последующих параметров, нужно нажать и удерживать кнопку MENU. Потом нажимая кнопку ▲ можно просмотреть функции контроллера — редактируемый параметр будет представлен при помощи мигающей иконки, остальные будут погашены.

Для изменения настроек параметра можно использовать кнопки «+» и «-». Изменение настроек нужно подтвердить при помощи кнопки ▼ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая и придерживая кнопку EXIT (подтверждение и выход на главный экран). Исключением является редактирование настроек недельного управления и выбор канала.

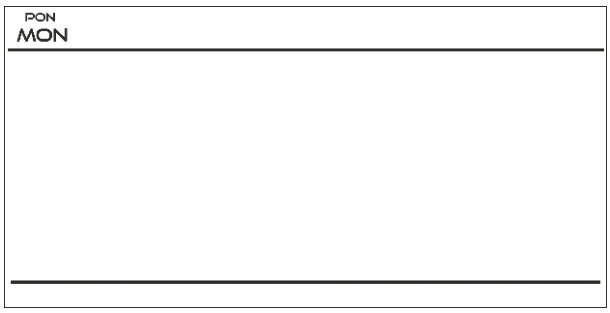
V.c.1) Блоковая схема главного меню



V.c.2) День недели

После входа в меню контроллера на дисплее погашены иконки несвязаные с редактируемым в этот момент параметром. Первый из них это редактирование текущего дня недели.

Нажимаем кнопку «+» или «-» ожидаем до момента отображения текущего дня недели. Выбор подтверждаем при помощи кнопки ▼ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход на главный экран).



V.c.3) Настройка времени

Для настройки текущего времени, нужно после входа в просмотр функции меню нажать кнопку ▼ или ▲ до момента, пока не отобразится экран настройки часов.

При помощи кнопки «+» или «-» настроить поочередно значения часов и минут.

Выбор подтверждаем при помощи кнопки ▼ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход на главный экран).

V.c.4) День от...

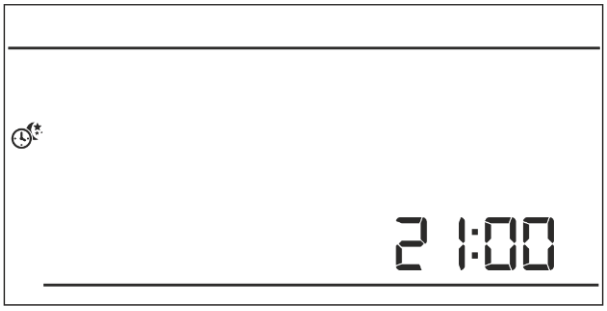
Функция День от... определяет время начала дневной поры. Когда в контроллере установлен режим работы день/ночь, днем обязывает комфортная температура.

Для настройки этого параметра нужно нажать кнопку ▼ или ▲ и подождать до момента отображения на дисплее настроек День от...

При помощи кнопки «+» или «-» нужно настроить поочередно значения часов и минут начала дневного времени.

Выбор подтверждаем кнопкой ▼ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход на главный экран).

V.c.5) Ночь от...



Функция Ночь от... определяет время начала ночной поры. Когда в контроллере установлен режим работы день/ночь, ночью обязывает экономный режим температуры. Для настройки этого параметра достаточно нажать кнопку ▼ и ▲подождать до момента отображения на дисплее настроек Ночь от...

При помощи кнопки «+» или «-» нужно настроить поочередно значения часов и минут начала ночного времени.

Выбор подтверждаем кнопкой ▼ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход к главному экрану.

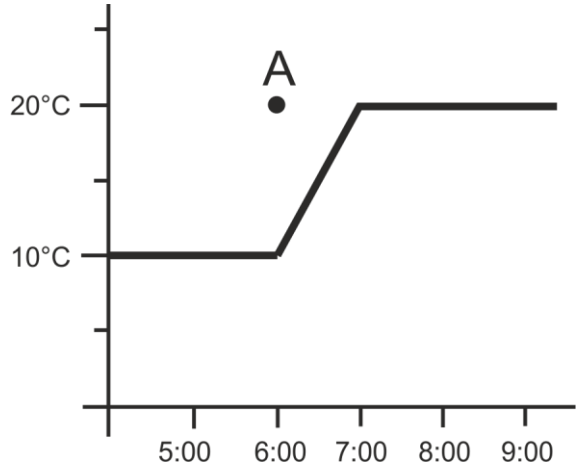
V.c.6) Оптимальный старт

Оптимальный старт это интеллектуальная система управления отопления / охлаждения.

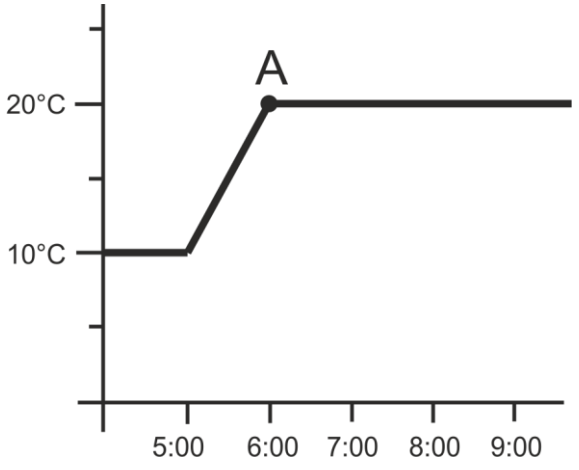
Она включает в себя постоянный мониторинг эффективности работы системы отопления / охлаждения дома и использует эту информацию для автоматического включения обогрева / охлаждения с временным опережением, необходимым для достижения заданных температур.

Эта система работает без вмешательства пользователя и точно реагирует на любые изменения, которые влияют на эффективность отопительной системы. Если например были введены изменения в системе и помещение обогревается быстрее, чем раньше, система Оптимальный старт распознает изменение при следующем запрограммированном изменении экономной температуры на комфортную и в следующем цикле задержит активацию обогревания до последнего момента, сокращая время необходимое на достижение заданной температуры.

Температура помещения — выключена функция ОПТИМАЛЬНЫЙ СТАРТ:

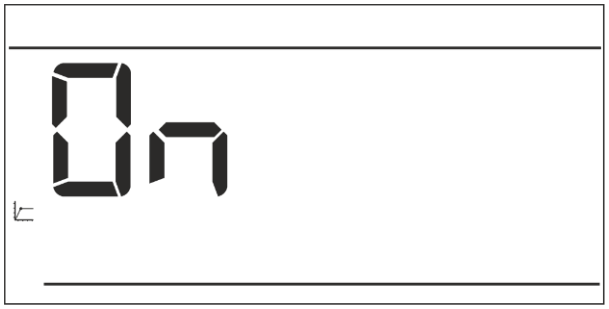


Температура помещения — активная функция ОПТИМАЛЬНЫЙ СТАРТ:



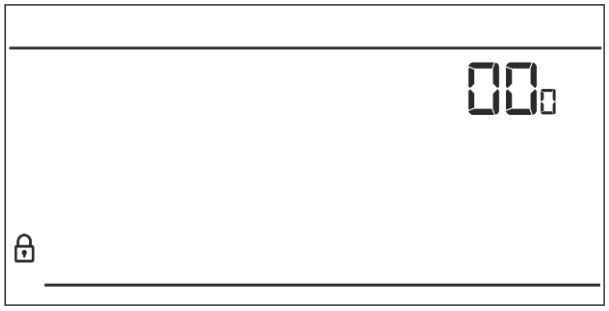
A – запрограммированный момент изменения экономной температуры на комфортную. Активирование этой функции приведет к тому, что в моменте запрограммированного изменения заданной температуры с комфортной на экономную и наоборот, текущая температура помещения будет близка к требуемому значению.

Для настройки этого параметра нужно нажать кнопку ▼ или ▲ пока не отобразится экран настроек Оптимальный старт.
С помощью кнопки «+» или «-» включаем/выключаем функцию Оптимальный старт.
Выбор подтверждаем кнопкой ▼ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход к главному экрану



V.c.7) Сервисное меню

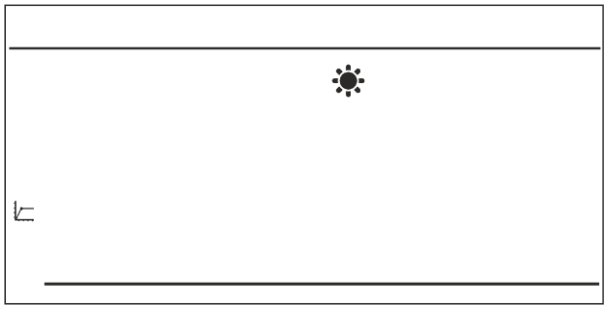
Некоторые функции контроллера защищены кодом - они находятся в сервисном меню. Для совершения изменений в сервисном ▼▲меню необходимо нажать кнопку МЕНЮ пока не отобразится экран настроек Сервисное меню.
Возможность просмотра сервисного меню защищает код 215 - при помощи кнопки «+» или «-» надо выбрать первую цифру кода "2" м подтвердить выбор нажимая и придерживая кнопку МЕНЮ. Аналогично в случае последующих цифр



Режим обогревание/охлаждение

Функция позволяет выбрать режим работы комнатного регулятора:

- обслуживание системы охлаждения
- обслуживание системы обогревания



При помощи кнопки «+» или «-» нужно выбрать требуемый тип системы. Выбор подтверждаем кнопкой ▼ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход к главному экрану.

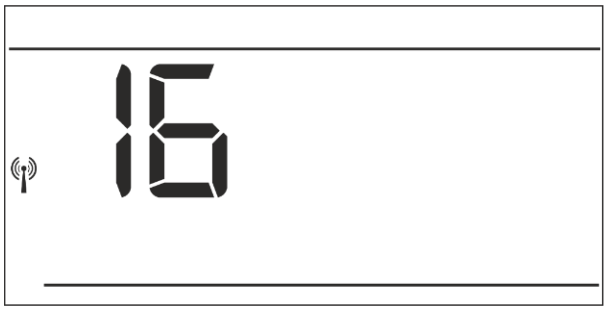
Выбор канала (опция доступна только в случае ST-290v2 и ST-290v4)

Регулятор ST-292v2 и ST-292v4 сообщается с нагревательным устройством или контроллером котла при помощи радиосигнала через приемник. Чтобы коммуникация происходила должным образом необходимо установить тот же канал в контроллере и в приемнике (в случае внешнего датчика должен быть установлен на том же канале радиосвязи). Заводски все устройства установлены на канал связи "35" и только в случае конфликта с другими устройствами, которые используют данный канал радиосвязи можно изменить канал на другой.

Для изменения канала после входа ▼в ▲ сервисное меню нужно нажать кнопку пока не отобразится экран редактирования канала связи.

При помощи кнопки «+» или «-» устанавливаем выбранный канал.

Выбор подтверждаем кнопкой ▼ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход к главному экрану.



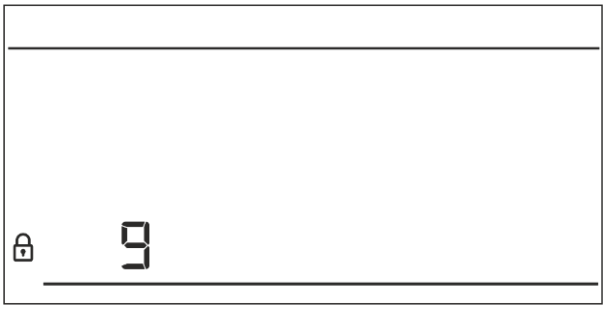
Выбор зоны (опция доступна только в случае ST-290v4)

Приписывание комнатного регулятора ST-290v4 к конкретной зоне является основным параметром, который нужно настроить, чтобы контроллер работал с панелью.

Для настройки этого параметра надо нажать кнопку (в сервисном меню) ▼ пока▲ не отобразится экран приписывания к зоне.

При помощи кнопки «+» или «-» устанавливаем выбранный канал.

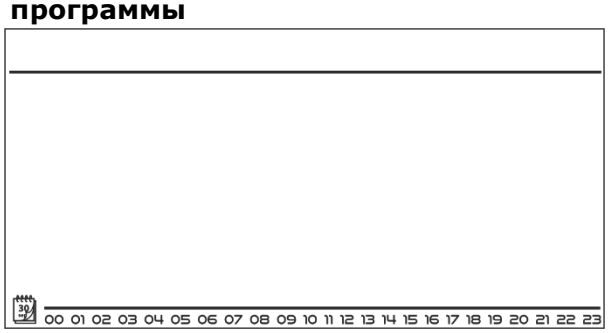
Выбор подтверждаем кнопкой ▼ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход к главному экрану).).



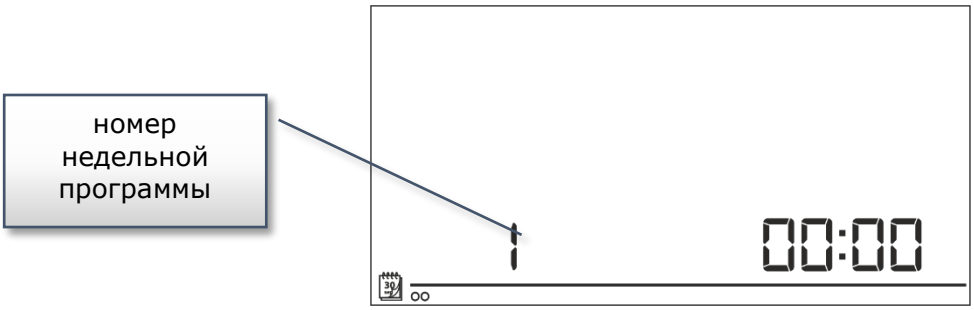
V.c.8) Недельная программа

Функция Недельная программа предназначена для установки недельной программы и для ее редактирования недельных программ.

- **Изменение номера текущей недельной программы**

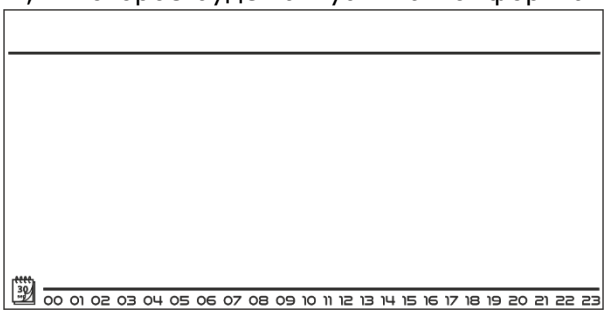


Во время активации недельного режима (см. глава V.б Режимы работы) включится текущая программа. Для выбора номера текущей программы, нужно ▼ нажать ▲ кнопку до момента отображения экрана настроек недельной программы. Нажимая кнопку МЕНЮ, включаем экран выбора номера текущей недельной программы. Каждое нажатие кнопки МЕНЮ приведет к изменению номера программы. Во время отображения желаемого номера нажимаем и придерживаем кнопку МЕНЮ — контроллер вернется на главный экран а текущий номер программы будет настроен.



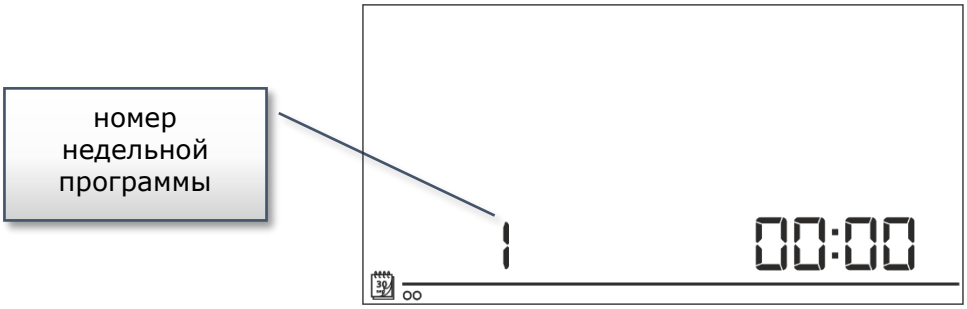
- **Конфигурация отдельных программ недельного управления**

Недельная программа позволяет определить время, в которое будет актуальна комфортная заданная температура а в которое экономная. Зависимо от номера программы можно приписать суточные настройки для всех дней недели (программа 1÷3), отдельно для рабочих дней и выходных (программа 4÷6) и отдельно для каждого дня недели (программа 7÷9). Для редактирования недельной программы необходимо ▼ нажать ▲ кнопку до момента отображения экрана настроек недельной программы.



<u>Шаг 1 — выбор программы, которую хотим редактировать:</u>

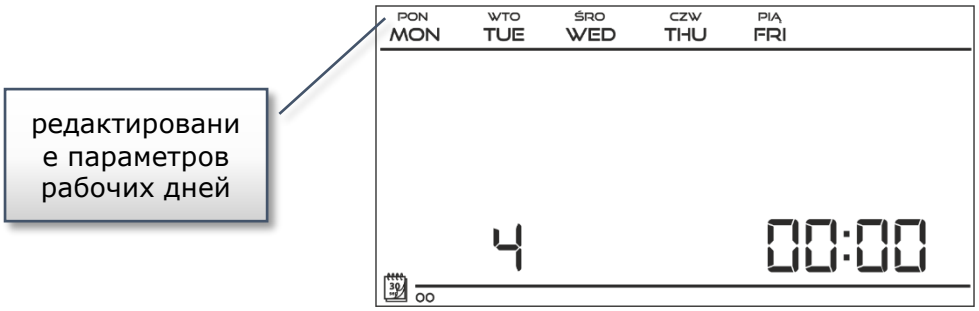
Нажимая кнопку МЕНЮ, включаем экран редактирования настроек недельной программы. Каждое нажатие кнопки МЕНЮ приведет к изменению номера программы. Во время отображения программы, настройки которую хотим изменить, можем начать изменять параметры.



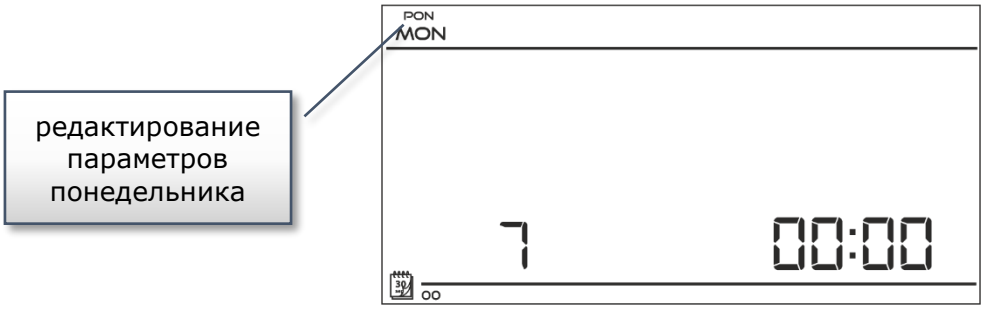
Шаг 2 — выбор дня недели

Во время редактирования программы 1÷3 не имеем возможности выбора дня недели, потому что настройки касаются каждого дня.

Во время редактирования программы 4÷6 можем редактировать настройки отдельно для рабочих дней и отдельно для выходных. Выбор подтверждаем нажимая кнопку ▼ или▲ .

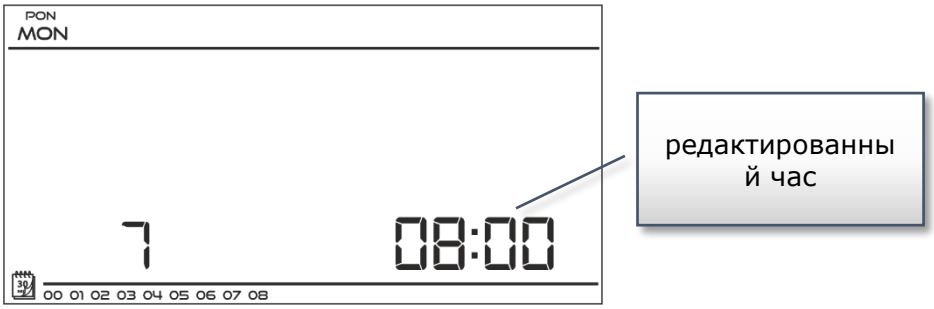


Во время редактирования программы 7÷9 можем редактировать настройки отдельно для каждого дня недели. Выбор подтверждаем нажимая кнопку ▼ или ▲



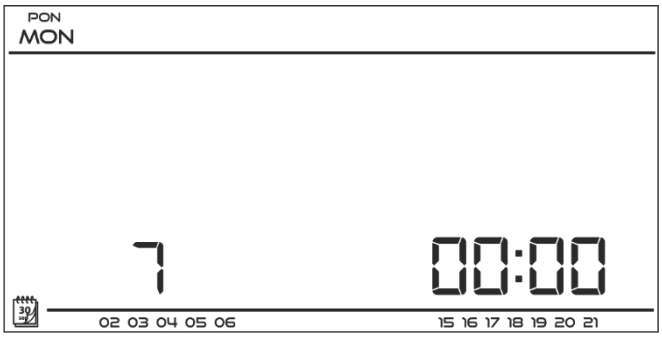
Шаг 3 — приписание очередным часам комфортной или экономной заданной температуры:

Актуально редактируемое время отображается на экране контроллера. Для приписания комфортной заданной температуры, надо нажать кнопку «+», для выбора экономной нажимаем кнопку «-». Программа автоматически переходит к редактированию очередного времени.



В нижней строке экрана отображаются установленные параметры недельной программы: если отображается данное время, это обозначает, что к нему приписана комфортная заданная температура, если время не отображается - это означает, что к нему приписана экономная заданная температура.

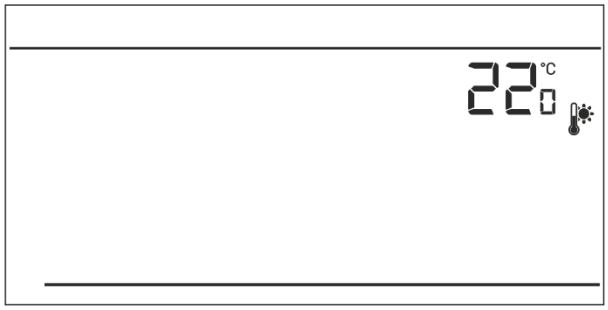
Пример:
Рядом представлена проекция главного экрана с настройками суточных параметров программы номер 7, понедельника:
24^{00}-01^{59}- экономная температура
02^{00}-06^{59}- комфортная температура
07^{00}-14^{59}- экономная температура
15^{00}-21^{59}- комфортная температура
22^{00}-00^{59}- экономная температура



ПРИМЕЧАНИЕ
После завершения редактирования недельной программы, нажав и удерживая кнопку МЕНЮ выходим из главного экрана и устанавливаем эту программы в качестве текущей.

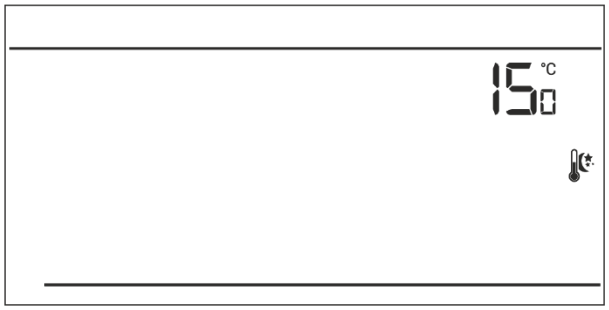
V.c.9) Комфортная заданная температура

Комфортную заданную температуру используем в недельном режиме работы и программе день/ночь. Нажимаем кнопку ▼ или ▲ до момента, пока не отобразится экран редактирования комфортной заданной температуры. При помощи кнопок «+» или «-» устанавливаем желаемую температуру. Выбор подтверждаем нажав кнопку ▼ (подтверждение и переход до редактирования очередного параметра) или нажав и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход до главного экрана.



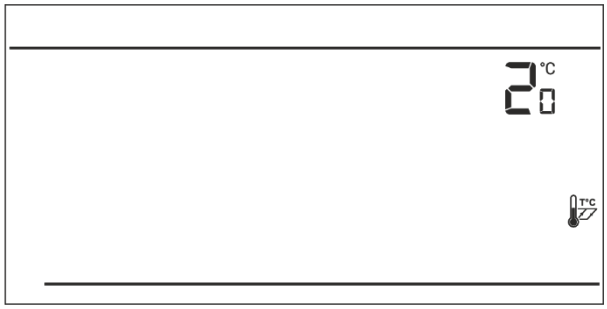
V.c.10) Экономная заданная температура

Экономную заданную температуру используем в недельном режиме работы и программе день/ночь. Нажимаем кнопку ▼ или ▲ до момента, пока не отобразится экран редактирования экономной заданной температуры. При помощи кнопок «+» или «-» устанавливаем желаемую температуру. Выбор подтверждаем нажав кнопку ▼ (подтверждение и переход до редактирования очередного параметра) или нажав и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход до главного экрана



V.c.11) Гистерезис заданной температуры

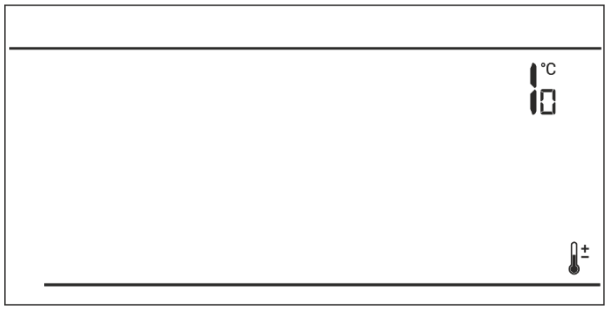
Гистерезис комнатной температуры является одним их составляющих параметров заданной температуры, предотвращающий нежелаемые отклонения при минимальных колебаниях температуры в переделе 0,2 ÷ 4°C.



<u>Пример:</u>
Заданная температура составляет 23°C
Гистерезис составляет 1°C
Комнатный регулятор сообщит о том, что помещение остыло после снижения температуры до 22°C.

Для установки гистерезиса заданной температуры необходимо нажать кнопку ▼ или ▲ пока на экране не отобразится экран редактирования гистерезиса. При помощи кнопок «+» или «-» устанавливаем желаемое значение гистерезиса. Выбор подтверждаем при помощи кнопки ▼ (подтверждение и переход до редактирования очередного параметра) или нажав и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход до главного экрана

V.c.12) Калибровка датчика температуры



Калибровка датчика температуры совершается во время монтажа или после длительного использования регулятора, если отображаемая комнатная температура измеряемая датчиком, отличается от реальной. Предел регулирования от -10 до +10°C с точностью до 0,1°C.

Нажимаем кнопку ▼ или ▲ до момента, пока не отобразится экран калибровки датчика температуры.

При помощи кнопки «+» или «-» нужно настроить требуемую корректировку.

Выбор подтверждаем кнопкой ▼ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая и придерживая кнопку МЕНЮ (подтверждение и выход к главному экрану).

VIII. Технические данные

Пределы настроек комнатной температуры	5°C : 35°C
Напряжение питания	Baterie 2xAA, 1,5V
Ошибка измерений	+/- 1°C
Нагрузочная способность стыков	1A/230V/50Hz
Температура работы	5°C : 50°C

Декларация о соответствии ЕС

Компания TEX, с главным офисом в Вепж 1047A, 34-122 Вепж улица Белая Дорога 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами **ST-290** отвечает требованиям Директивы Европейского парламента и Совета 2014/35/EC от 26 февраля 2014г. о согласовании законов государств-членов относящихся к приобщению на рынке электрического оборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения (Официальный журнал EC L 96, от 29.03.2014, стр. 357) и Директивы Европейского парламента и Совета 2014/30/EC 26 февраля 2014. о согласовании законов государств-членов в отношении электромагнитной совместимости (Официальный журнал EC L 96, от 29.03.2014, стр. 79), Директивы 2009/125/EC о требованиях к экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением и Распоряжением Министра экономики от 8 мая 2013. « по основным требованиям ограничивающим использование определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании" внедряющего постановления Директивы **ROHS 2011/65/EC.**

Для оценки соответствия использовались гармонизированные нормы **PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2016-10.**

PAWEŁ JURA JANUSZ MASTER

WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

ELEKTRONIKA UŻYTKOWA

WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

TECH STEROWNIKI

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

Biała Droga 31
34-122 Wieprz

SERWIS
32-652 Bulowice,
ul. Skotnica 120

Tel. +48 33 8759380, +48 33 3300018
+48 33 8751920, +48 33 8704700
Fax. +48 33 8454547

serwis@techsterowniki.pl

Понедельник - Пятница

7:00 - 16:00

Суббота

9:00 - 12:00