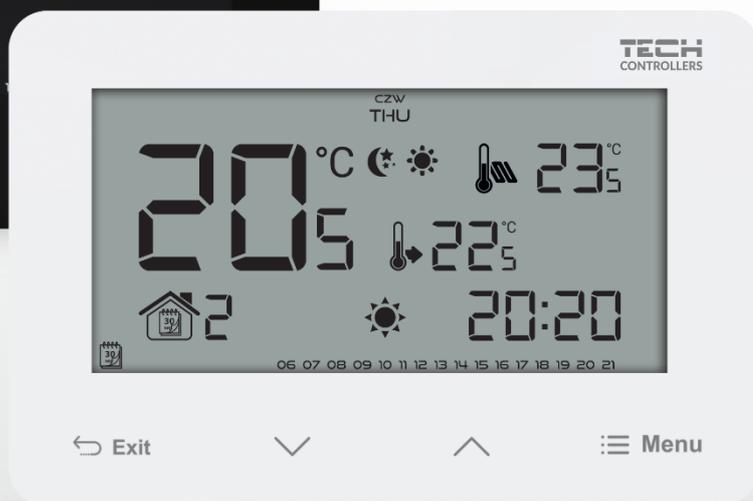


TECH CONTROLLERS

Инструкция обслуживания ST-293v2

RU



СОДЕРЖАНИЕ

I.	БЕЗОПАСНОСТЬ	3
II.	ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА	4
III.	МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА	5
1.	МОНТАЖ РЕГУЛЯТОРА, ПИТАЮЩЕГОСЯ ОТ БАТАРЕЕК	5
2.	МОНТАЖ РЕГУЛЯТОРА, ПИТАЮЩЕГОСЯ ОТ 230V	7
IV.	ПРИЁМНИК БЕСПРОВОДНОЙ ВЕРСИИ КОНТРОЛЛЕРА	9
V.	ПЕРВЫЙ ЗАПУСК	10
VI.	ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА	10
1.	ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	10
2.	РЕЖИМЫ РАБОТЫ	10
3.	ВИД И ОПИСАНИЕ ГЛАВНОГО ЭКРАНА	12
4.	ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА	14
4.1.	БЛОКОВАЯ СХЕМА ГЛАВНОГО МЕНЮ	15
4.2.	ДЕНЬ НЕДЕЛИ	15
4.3.	НАСТРОЙКИ ЧАСОВ	16
4.4.	ДЕНЬ С...	16
4.5.	НОЧЬ С...	16
4.6.	БЛОКИРОВКА КНОПОК	16
4.7.	ОПТИМУМ СТАРТ	16
4.8.	АВТОМАТИЧЕСКИЙ РУЧНОЙ РЕЖИМ	17
4.9.	НЕДЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	17
4.10.	КОМФОРТНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА	19
4.11.	ЭКОНОМНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА	19
4.12.	ГИСТЕРЕЗИС ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	20
4.13.	КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ	20
4.14.	РЕГИСТРАЦИЯ	20
4.15.	НАПОЛЬНЫЙ ДАТЧИК	20
4.16.	МАКСИМАЛЬНАЯ НАПОЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	21
4.17.	МИНИМАЛЬНАЯ НАПОЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	21
4.18.	ГИСТЕРЕЗИС НАПОЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	21
4.19.	СЕРВИСНОЕ МЕНЮ	21
VII.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	22

JG, 2021.05.21

I. БЕЗОПАСНОСТЬ

Перед использованием устройства необходимо внимательно прочитать нижеуказанные правила. Несоблюдение инструкций может привести к травмам и повреждению устройства. Руководство необходимо бережно хранить.

Во избежание ненужных ошибок и несчастных случаев нужно убедиться, что все пользователи устройства хорошо знакомы с его эксплуатацией и функциями безопасности. Храните это руководство и убедитесь, что оно останется вместе с устройством в случае его перемещения или продажи, так чтобы все, кто использует это устройство, в течение срока использования могли получить соответствующую информацию об его использовании и безопасности.

В целях безопасности жизни и имущества необходимо соблюдать все меры предосторожности в соответствии с инструкциями в руководстве пользователя, поскольку производитель не несет ответственности за ущерб, понесённый по неосторожности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Электрический прибор под напряжением. Перед выполнением любых действий, связанных с источником питания (подключение кабелей, установка устройства и т. д.), необходимо убедиться, что регулятор не подключён к сети.
- Монтаж должен быть осуществлён только квалифицированным персоналом.
- Устройство не предназначено для использования детьми.



ВНИМАНИЕ

- Атмосферные разряды могут повредить электрические приборы, поэтому во время грозы необходимо отключить регулятор от сети.
- Контроллер не может быть использован в несоответствии со своим назначением.
- Рекомендуется периодически проверять состояние устройства.

После завершения редактирования руководства 21.05.2021 г. года могли произойти изменения в указанных в нем продуктах. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию или отклонения от согласованных цветов. Иллюстрации могут содержать дополнительное оборудование. Технология печати может влиять на различия в показанных цветах.



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.

EAC

II. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Комнатный регулятор ST-293v2 предназначен для управления обогревательным или охлаждающим устройством (нп. газовой, масляной, электрической печью или контроллером котла).

Задачей контроллера является поддержка заданной температуры в квартире, отправляя сигнал с информацией об обогреве или охлаждении помещения до заданной температуры к обогревательному/охлаждающему устройству.

Благодаря расширенному программному обеспечению, регулятор может выполнять ряд функций:

- Поддержка заданной комнатной температуры
- Ручной режим
- Режим день/ночь
- Недельное управление
- Обслуживание напольной системы (опционально в случае применения дополнительного датчика температуры)

Оборудование контроллера:

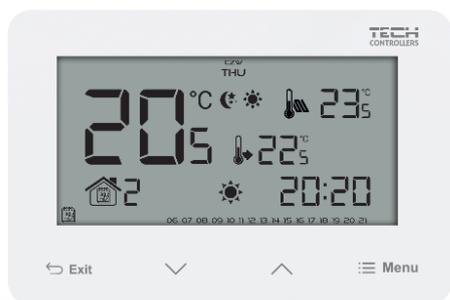
- Сенсорные кнопки
- Фронт изготовлен из 1мм стекла
- Встроенный датчик температуры
- Батареи (аккумуляторная версия)

Комнатный регулятор ST-293v2 имеет 2 версии дисплеев:

- негатив (информация отображается белым цветом на чёрном фоне)
- стандарт (информация отображается чёрным цветом на белом фоне)

Доступные варианты цвета:

БЕЛЫЙ



ЧЁРНЫЙ



ST-293 инструкция обслуживания

ST-293v2 работает с дополнительным приёмником сигнала ST-MW-3 (добавленным в комплект) установленным вблизи нагревательного устройства.



Версии оборудования:

1. **ST-293 B v2** – беспроводная версия, питающаяся от 2 батареек AAA 1,5 V с временной подсветкой.
Цветовые версии: белая или черная.
2. **ST-293 Z v2** – проводная версия, питающаяся от 230V с временной подсветкой.
Цветовые версии: белая или черная.

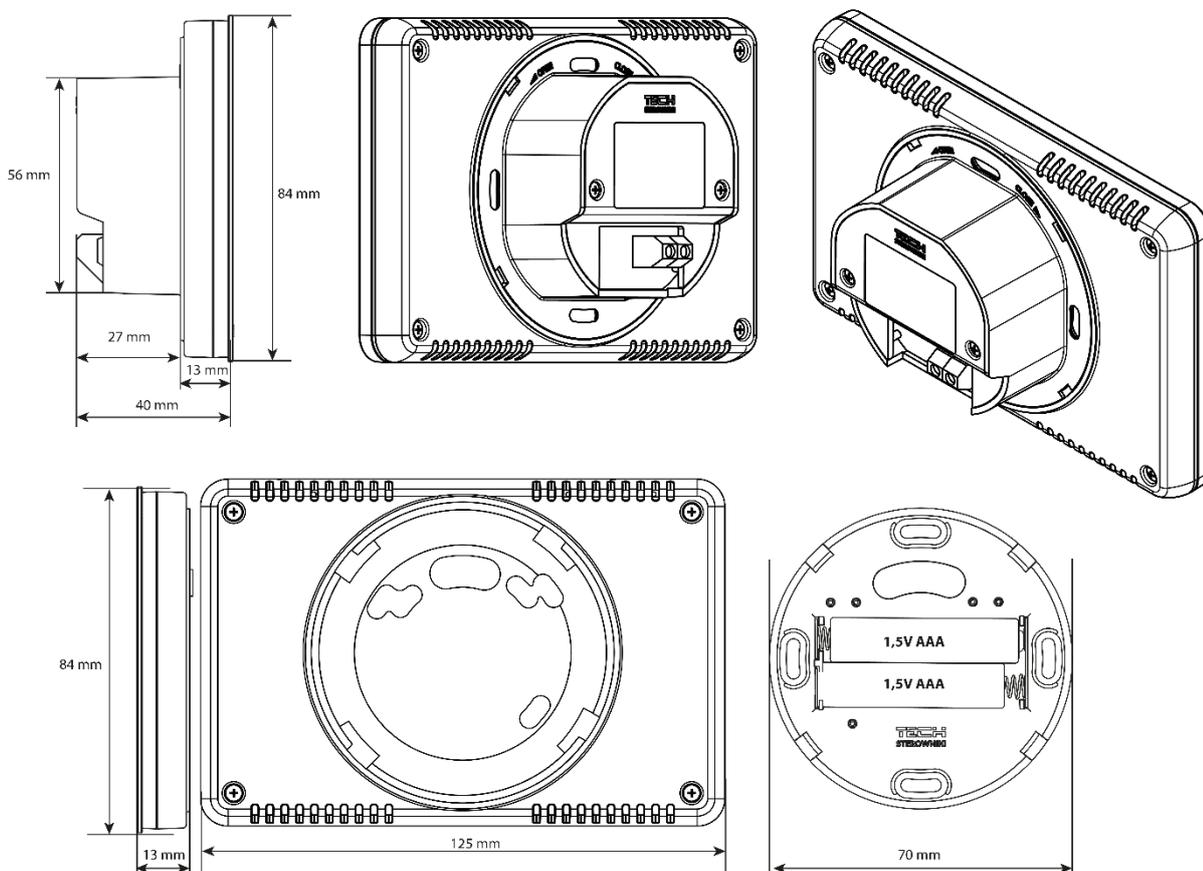
III. МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА

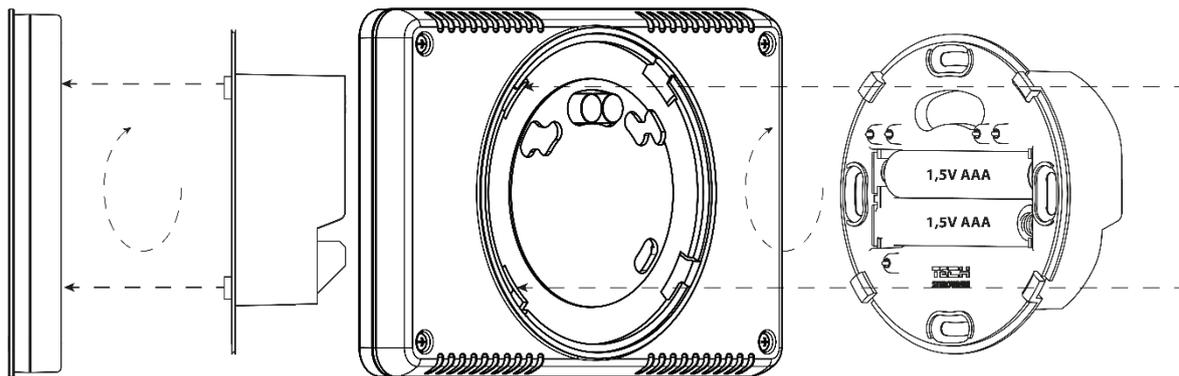
ВНИМАНИЕ



Монтаж должен быть выполнен только квалифицированными специалистами.

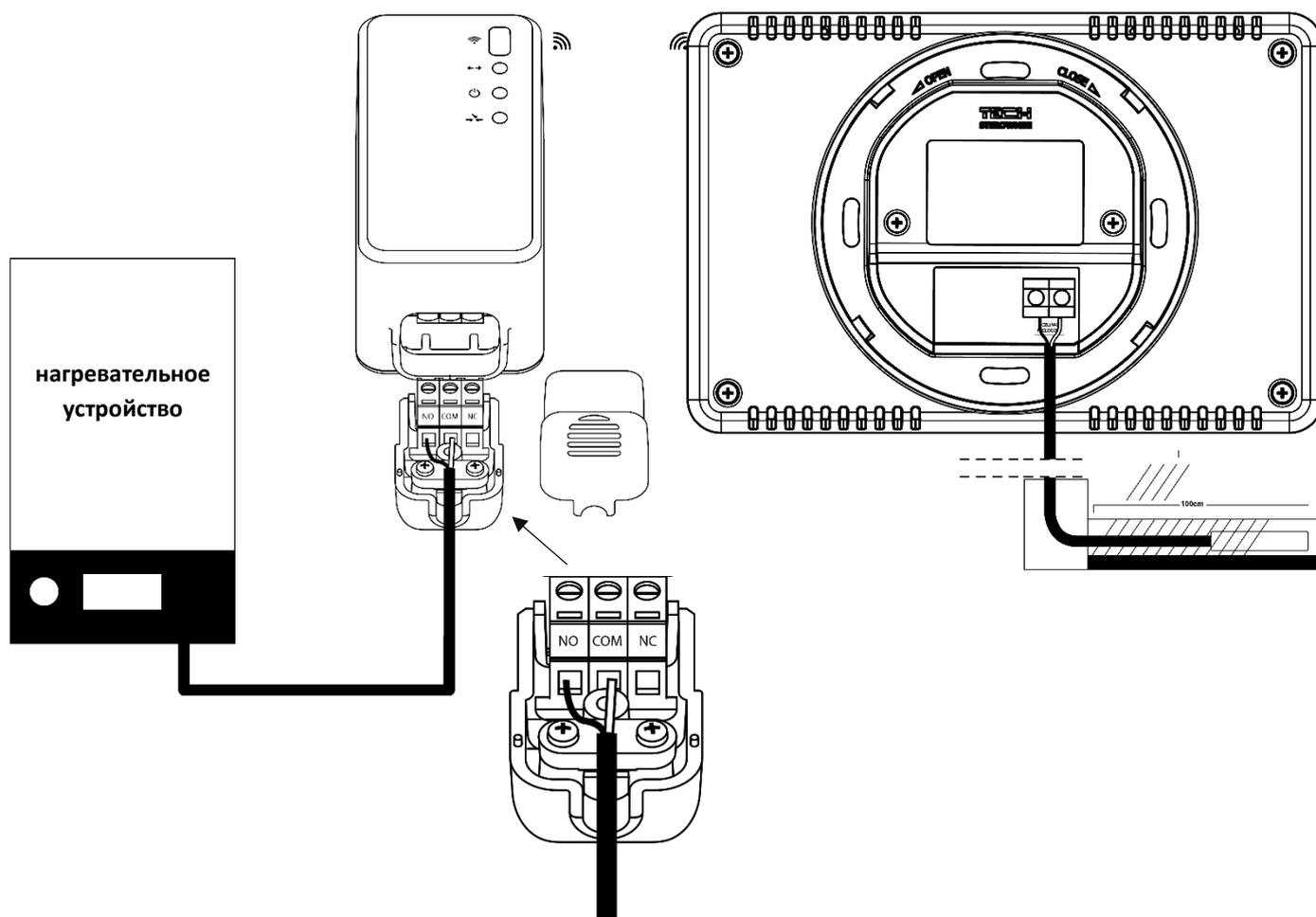
1. МОНТАЖ РЕГУЛЯТОРА, ПИТАЮЩЕГОСЯ ОТ БАТАРЕЕК





➤ **Схема подключения комнатного регулятора ST-293v2**

Для правильного монтажа регулятора нужно воспользоваться нижеуказанной схемой – двухжильный коммуникационный кабель должен быть подключён в соответствующие разъёмы приёмника.

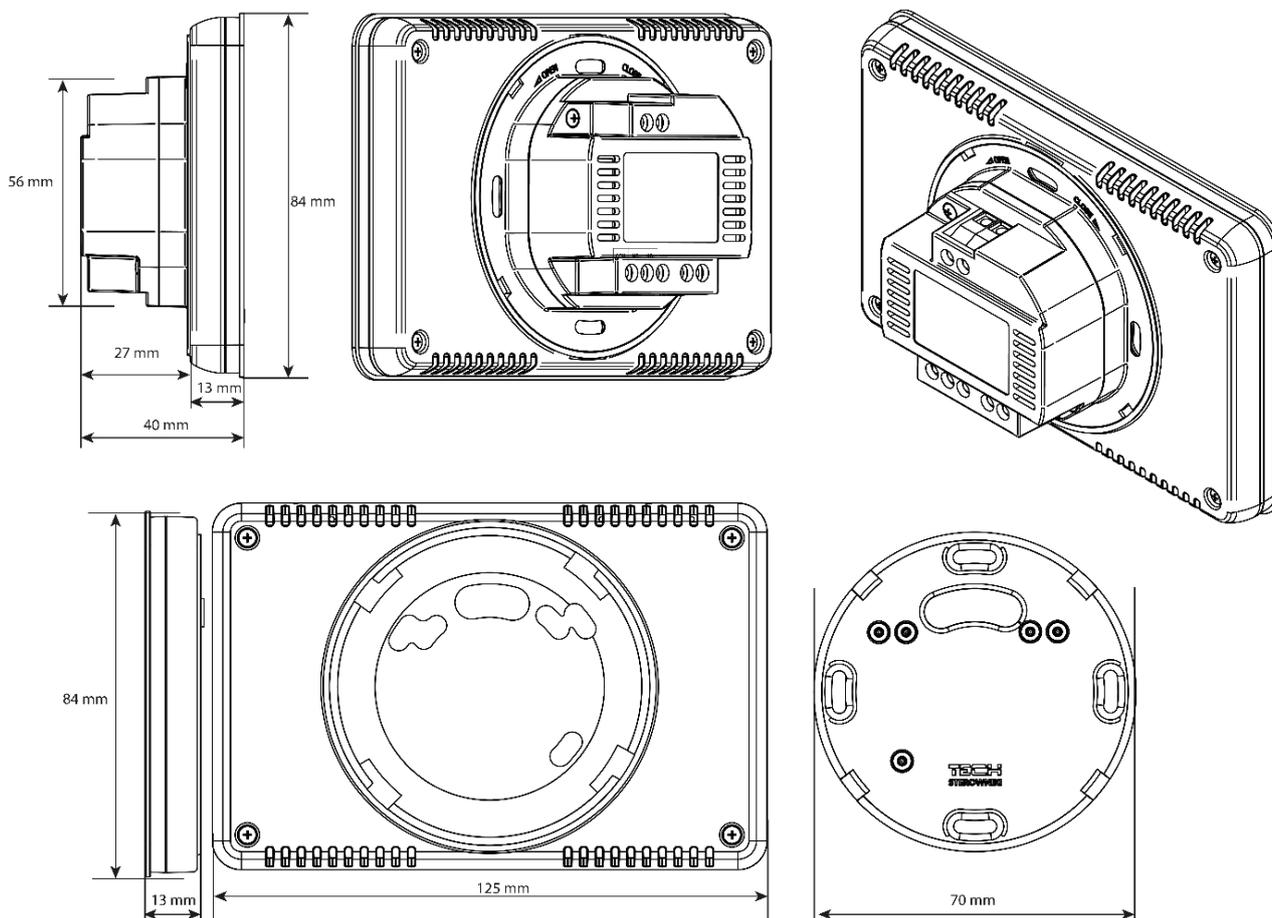


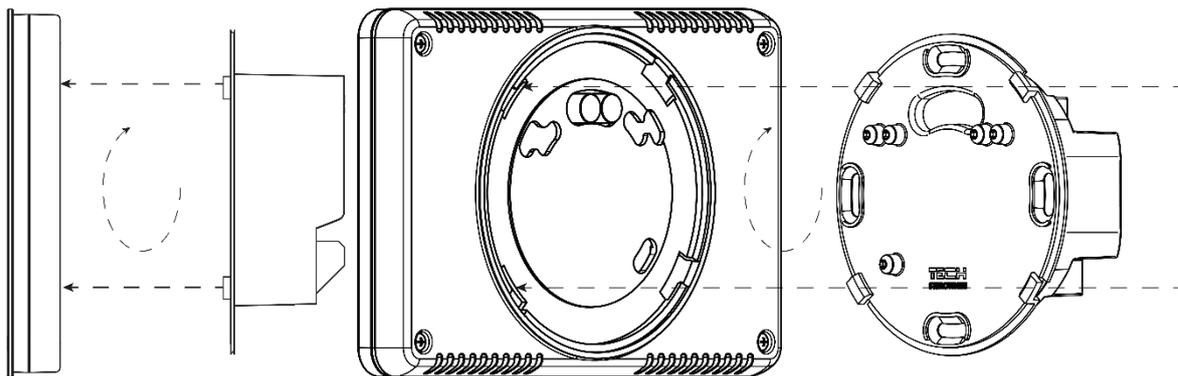
ST-293 инструкция обслуживания

Регулятор ST-293v2 может быть установлен в виде панели на стене. Для этого поместите заднюю часть контроллера в коробку в стене, затем вставьте в нее регулятор и слегка поверните.



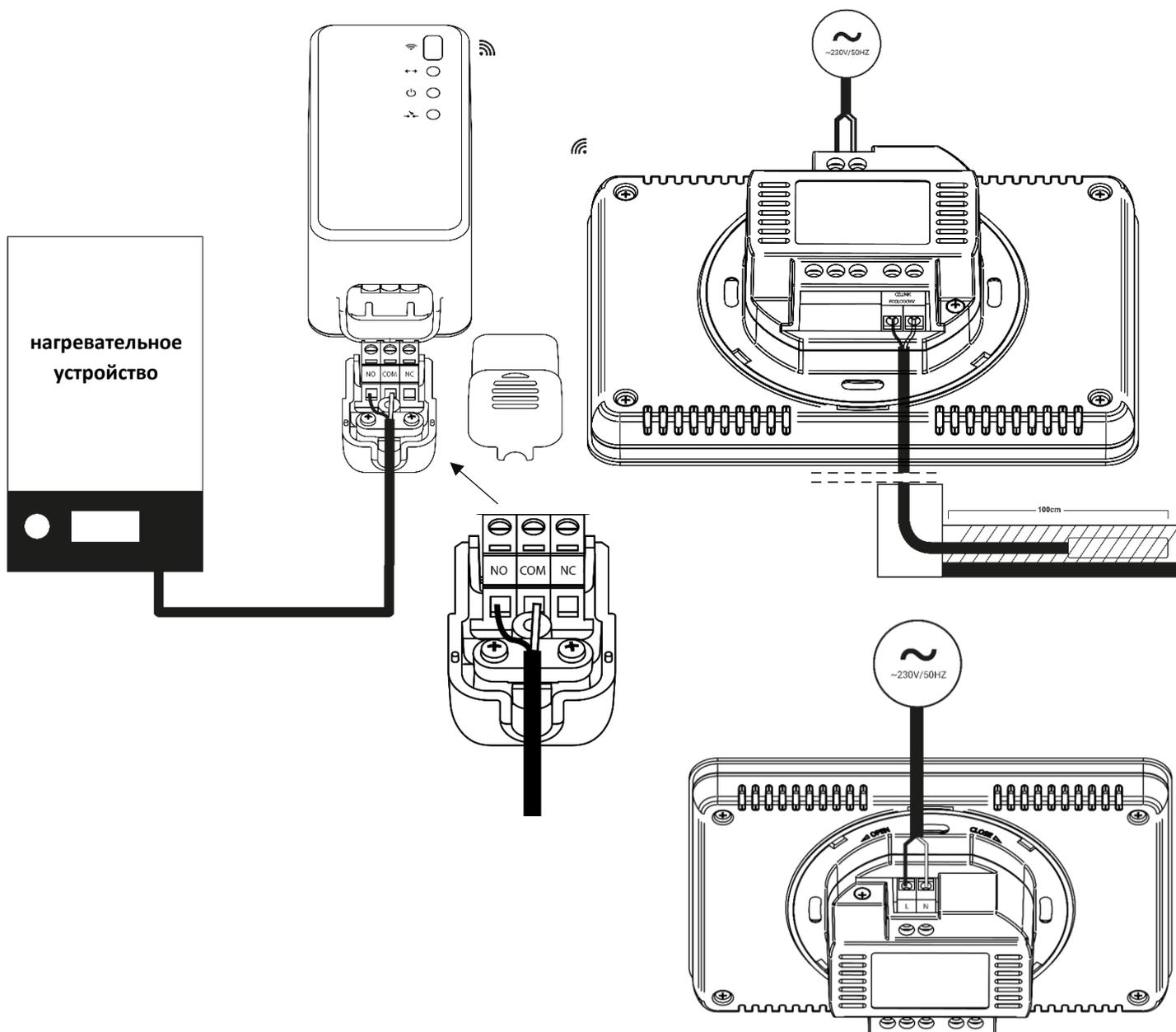
2. МОНТАЖ РЕГУЛЯТОРА, ПИТАЮЩЕГОСЯ ОТ 230V





➤ **Схема подключения комнатного регулятора ST-293v2**

Для правильного монтажа регулятора нужно воспользоваться нижеуказанной схемой – двухжильный коммуникационный кабель должен быть подключён в соответствующие разъёмы приёмника.



IV. ПРИЁМНИК БЕСПРОВОДНОЙ ВЕРСИИ КОНТРОЛЛЕРА

В случае если регулятор ST-293v2 общается с нагревательным устройством (или контроллером котла) при помощи радиосигнала отправляемого к приемнику ST-MW-3 приёмник соединяется с нагревательным устройством (или контроллером котла) при помощи двухжильного кабеля, а с комнатным регулятором общается при помощи радиосигнала.



В приемник встроены три контрольных диода:

- красный 1 – сигнализирует приём данных;
- красный 2 – сигнализирует работу приемника;
- красный 3 – загорается если температура в комнате ниже заданного значения — нагревательное устройство включено.



ВНИМАНИЕ

В случае отсутствия связи (нп. из-за разряда батареи) после истечения 15 минут приёмник автоматически выключит нагревательное устройство.

Регистрация приемника ST-MW-3:

1. Нажмите кнопку регистрации на приемнике MW-3.
2. Для регистрации реле нужно выбрать в Меню функцию „Reg” и удерживать кнопку Меню или нажать кнопку ∇ или \wedge . Сообщение „Scs” обозначает, что регистрация закончилась успешно. Ошибка регистрации сигнализирует сообщение „Err”. В обоих случаях можно продолжить регистрацию, нажимая любую кнопку (исключая EXIT).

Количество зарегистрированных реле отображается на экране. Если в регуляторе зарегистрировано 6 (максимальное количество) реле, тогда существует возможность отменить их регистрацию после чего отображается сообщение „Del”. При помощи кнопки ∇ или \wedge выбираем соответствующую опцию „yes” или „no” зависимо от того, хотим мы зарегистрировать реле или нет.

V. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

Для того, чтобы контроллер ST-293v2 работал правильно, при первом запуске необходимо выполнить следующие шаги:

1. Вставить батареи – для этого нужно снять переднюю крышку контроллера (аккумуляторная версия).
2. При желании использовать комнатный регулятор для обслуживания напольной системы, нужно соединить дополнительный датчик с соединителем напольного датчика.
3. Двухжильный кабель нужно подключить к соответствующим разъёмам приёмника.



ВНИМАНИЕ

Каждой зоне можно приписать только один комнатный регулятор. Приписание большого количества комнатных регуляторов приведёт к неправильной работе разделительной шины.

VI. ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

1. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Комнатный регулятор ST-293v2 предназначен для поддержания заданной температуры в помещении посредством отправки нагревательному/охлаждающему (разжатие стыка) сигнала с информацией о достижении заданной температуры помещения. Получив такую информацию, нагревательное/охлаждающее устройство выключится (в случае подключения к контроллеру котла после получения сигнала о нагревании, котел переходит в режим поддержки).

Если регулятор используется в режиме обогрева, он может взаимодействовать с напольным датчиком. В таком случае стык останется сжатым, если напольная температура ниже минимального порога. После превышения этого порога регулятор оставляет сжатым стык до момента достижения заданной температуры помещения. Однако, когда температура на напольном датчике превысит максимальное значение, регулятор размыкает стык независимо от того обогрето помещение или нет.



ВНИМАНИЕ

Для того, чтобы функции напольной системы были доступны в меню контроллера, нужно подключить дополнительный датчик к стыку напольного датчика.

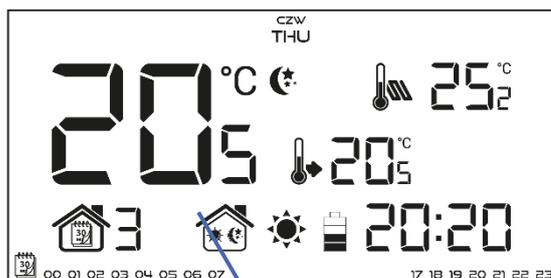
2. РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Комнатный регулятор работает в одном 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.

Для активации этого режима нужно нажать кнопку EXIT - пока на дисплее не отобразится иконка режима день / ночь.

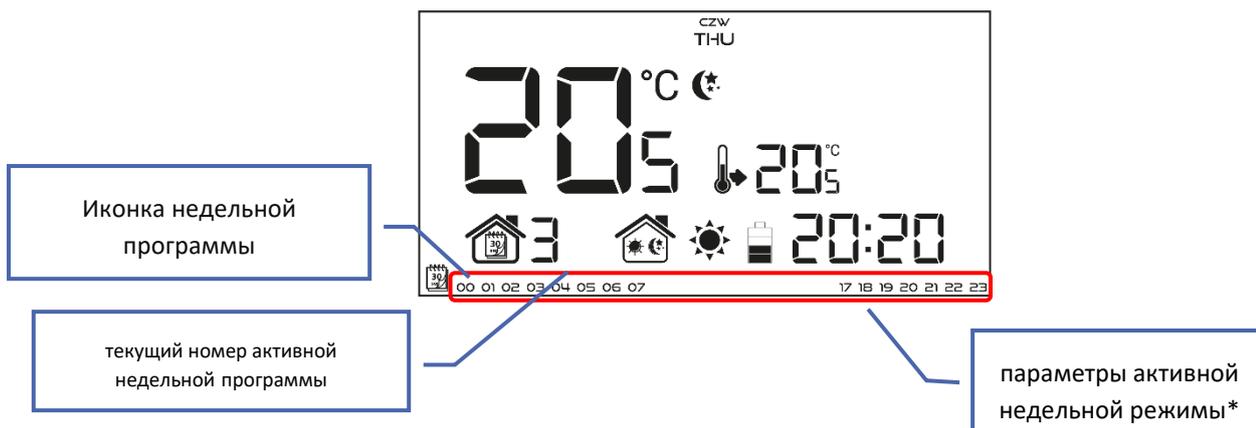


Иконка режима
день/ночь

• Недельный режим

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

- **ПРОГРАММА 1÷3** – суточные настройки делаются 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 делаются отдельно для всех дней недели.



* В отображаемое время начинает действовать комфортная температура, в остальное - экономная.

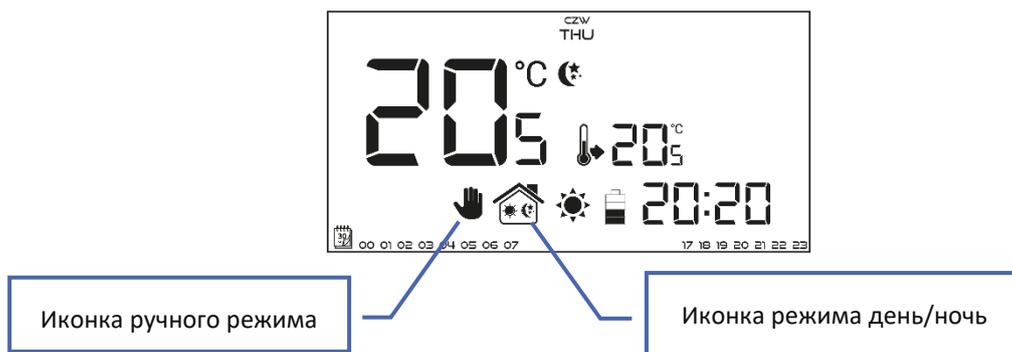
Для активации этого режима надо нажать кнопку EXIT пока на главном экране не отобразится иконка недельного режима.

• Ручной режим

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

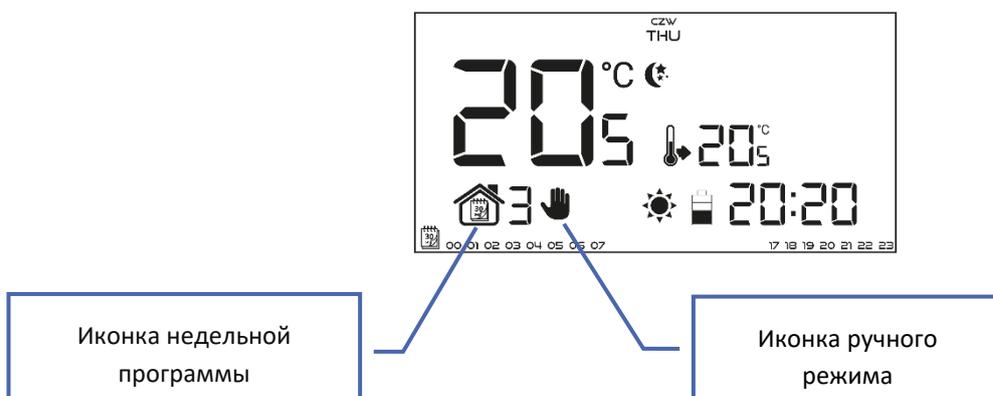
Пример 1 - включение ручного режима, когда активен режим день / ночь:

Когда режим день/ночь выключен, пользователь при помощи кнопок \wedge или \vee изменяет заданную температуру, что одновременно активирует ручной режим. Контроллер вернется в режим день/ночь при изменении поры дня (с дневной на ночную или с ночной на дневную), или в момент нажатия кнопки EXIT.



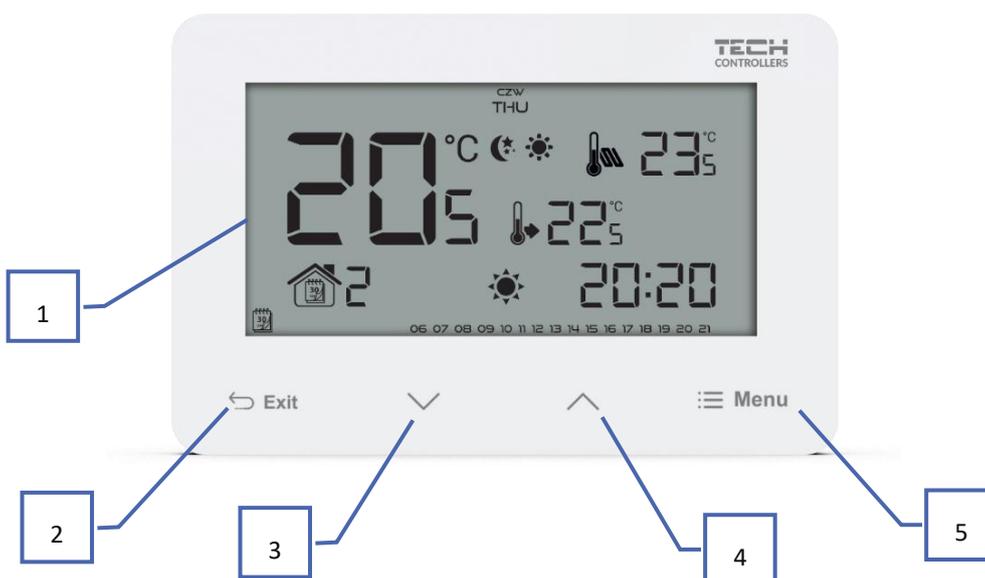
Пример 2 - включение ручного режима, когда активен недельный режим:

Когда выключен недельный режим, пользователь при помощи кнопок \wedge или \vee изменяет заданную температуру, что одновременно активирует ручной режим. Контроллер вернется в недельный режим при изменении комфортной температуры на экономную или наоборот — с экономной на комфортную, или в момент нажатия кнопки EXIT.

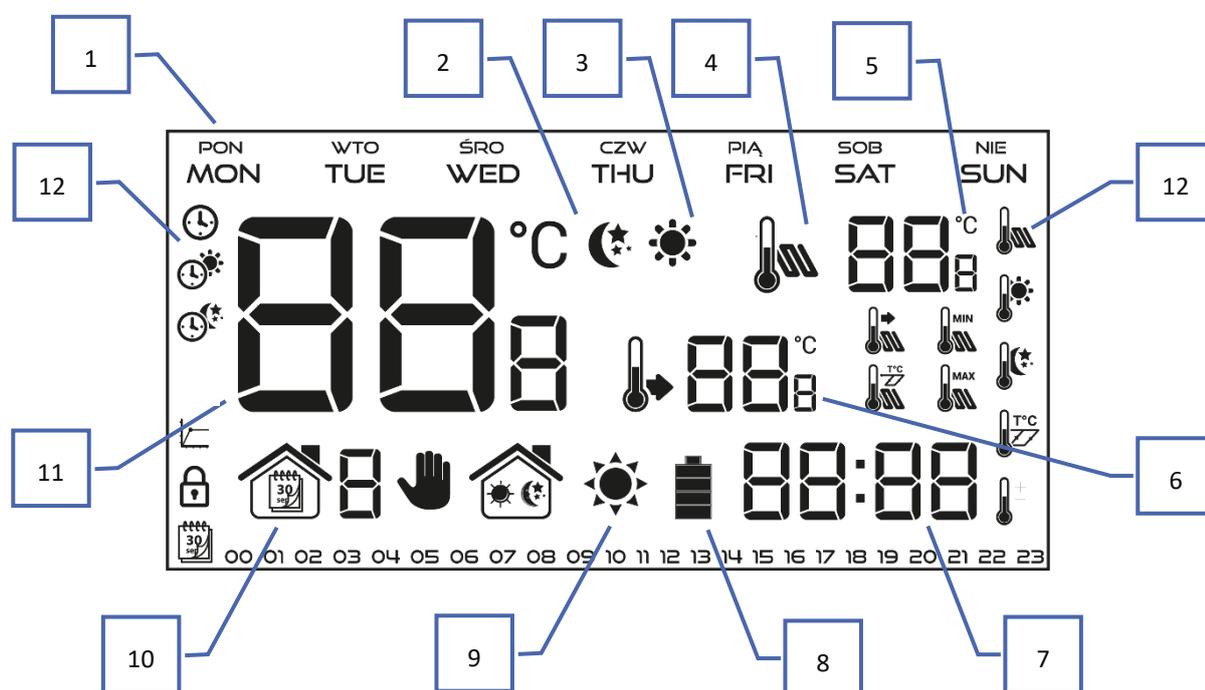


3. ВИД И ОПИСАНИЕ ГЛАВНОГО ЭКРАНА

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



1. Дисплей
2. Кнопка EXIT - нажатие этой кнопки на главном экране приведет к активации недельной программы или режима день/ночь. После входа в меню контроллера, кнопка используется для подтверждения настроек и возвращения к главному экрану.
3. Кнопка ∇ - нажатие этой кнопки на главном экране приведет к переходу в ручной режим и уменьшению заданной температуры. После входа в меню контроллера, кнопка используется для изменения настроек отдельных параметров, введения кода сервиса итд.
4. Кнопка \wedge - нажатие этой кнопки на главном экране приведет к переходу в ручной режим и увеличению заданной температуры. После входа в меню контроллера, кнопка используется для изменения настроек отдельных параметров, введения кода сервиса итд.
5. Кнопка MENU – придерживание кнопки приведёт ко входу в меню контроллера. Во время редактирования параметров нажатие кнопки MENU подтверждает введенные изменения и приводит к переходу к редактированию следующего параметра.



1. День недели
2. Иконка с информацией о текущей экономной температуре (в соответствии с настройками недельной программы или день/ночь)
3. Иконка с информацией о текущей комфортной температуре (в соответствии с настройками недельной программы или день/ночь)
4. Иконка с информацией об отображении текущей напольной температуры (позиция 6 на дисплее) – необходимо применить напольный датчик или включить его в меню контроллера
5. Температура пола
6. Заданная температура в помещении
7. Текущее время
8. Уровень батареи (иконка отображается только в аккумуляторной версии)
9. Иконка с информацией о нагревании/охлаждении помещения. Работа иконки зависит от установленного режима работы:
 - Режим обогрева – иконка пульсирует, если помещение не обогрето; она неподвижна при достижении заданной температуры

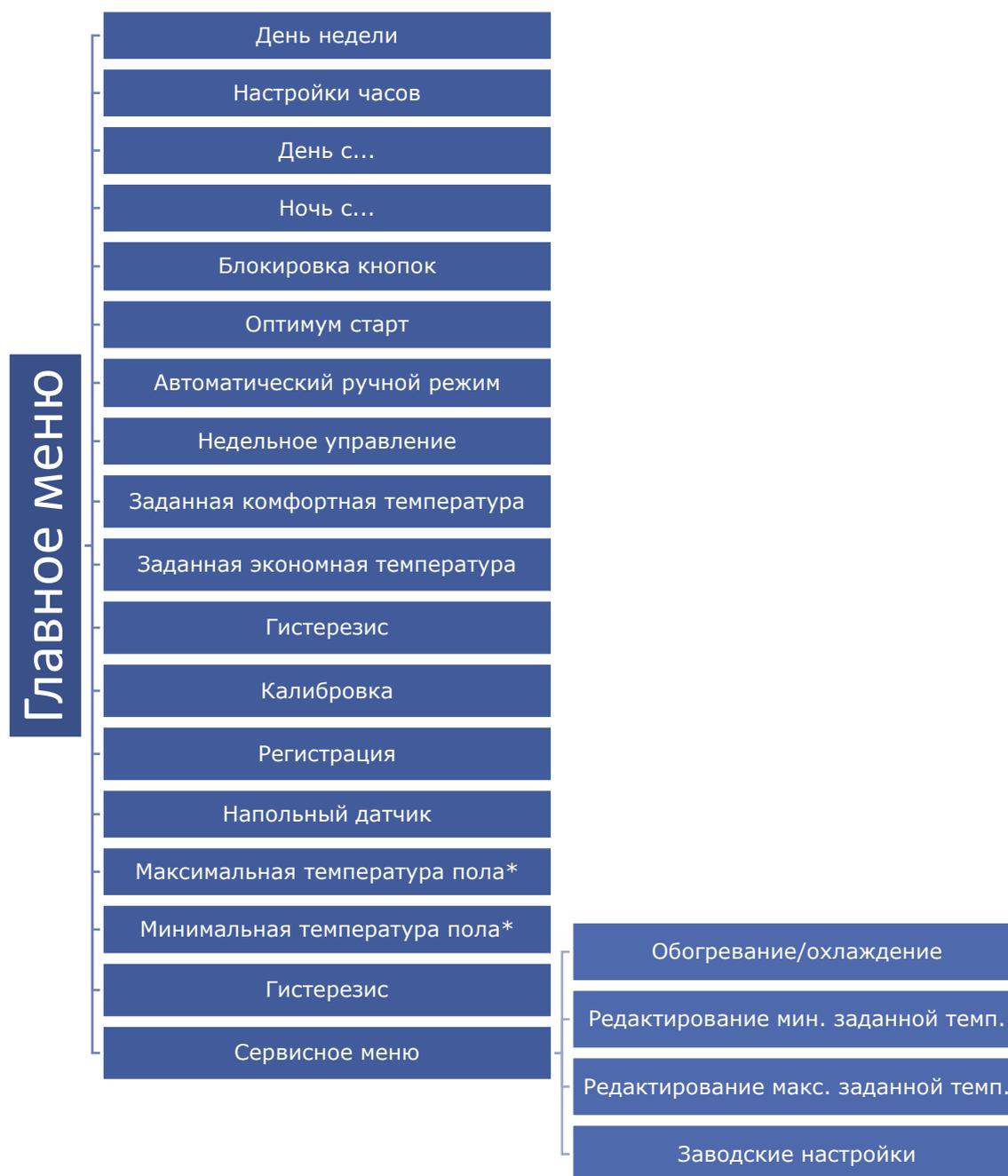
- Режим охлаждения – иконка крутится, если температура выше заданной; она неподвижна при достижении заданной температуры.
10. Активный режим работы:
 - a. Недельный
 - b. Ручной
 - c. День/ночь
 11. Текущая температура помещения
 12. Иконки параметров (смотреть: таблица ниже)

Иконки параметров			
	Настройки часов		Напольный датчик
	День с...		Комфортная температура
	Ночь с...		Экономная температура
	Оптимум старт / выбор режима обогрева – охлаждение (в сервисном меню)		Гистерезис
	Блокировка кнопок		Калибровка датчика температуры
	Редактирование недельной программы		

4. ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

Управление осуществляется с помощью сенсорных кнопок \checkmark , \wedge , EXIT и MENU. Чтобы перейти к редактированию отдельных параметров, нужно нажать и удерживать кнопку MENU. Нажимая кнопку MENU можно просматривать функции контроллера – редактируемый параметр будет в виде мигающей иконки, остальные будут пагашены. Для изменения настроек параметра можно использовать сенсорные кнопки \checkmark , \wedge . Изменение настроек нужно подтвердить при помощи кнопки MENU (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран).

4.1. БЛОКОВАЯ СХЕМА ГЛАВНОГО МЕНЮ



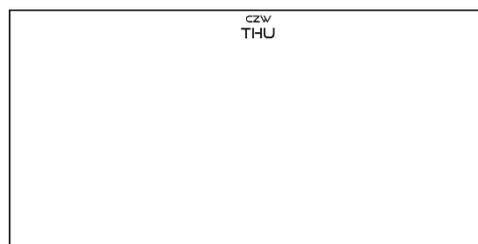
*Функции отображаются в меню только после активации напольного датчика – нужно прикрутить дополнительный датчик к стыку напольного датчика и обозначить опцию ON в подменю Напольный датчик.

4.2. ДЕНЬ НЕДЕЛИ

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

Нажимаем кнопку ∇ или \wedge до момента отображения текущего дня недели.

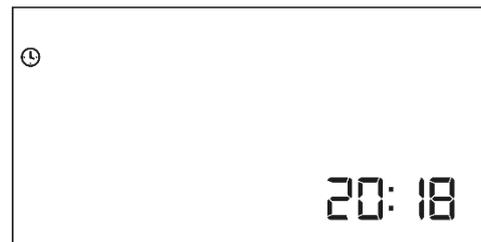
Выбор подтверждаем при помощи кнопки MENU (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран).



4.3. НАСТРОЙКИ ЧАСОВ

Для настройки текущего времени, нужно нажать кнопку МЕНЮ до момента, пока не отобразится экран настройки часов. При помощи кнопки ∇ или \wedge настроить поочередно значения часов и минут.

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



4.4. ДЕНЬ С...

Функция День с... определяет время начала дневной поры. Когда в контроллере установлен режим работы день/ночь, днем активируется комфортная температура. Для настройки этого параметра нужно нажимать кнопку МЕНЮ до момента отображения на дисплее настроек День с... При помощи кнопки ∇ или \wedge надо настроить поочередно часы и минуты начала дневного времени.

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



4.5. НОЧЬ С...

Функция Ночь с... определяет время начала ночной поры. Когда в контроллере установлен режим работы день/ночь, ночью активируется экономный режим температуры. Для настройки этого параметра надо нажимать кнопку МЕНЮ до момента отображения на дисплее настроек Ночь с... При помощи кнопки ∇ или \wedge надо настроить поочередно часы и минуты начала ночного времени.

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



4.6. БЛОКИРОВКА КНОПОК

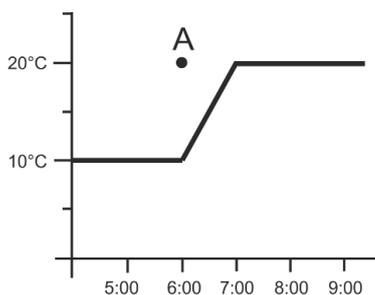
Для блокировки кнопок нужно нажимать кнопку МЕНЮ до момента появления иконки замка. При помощи кнопки ∇ или \wedge нужно выбрать опцию ON. Для разблокировки кнопок нужно одновременно удерживать кнопки ∇ и \wedge , повторно выбрать функцию блокировки и изменить параметр на OFF.



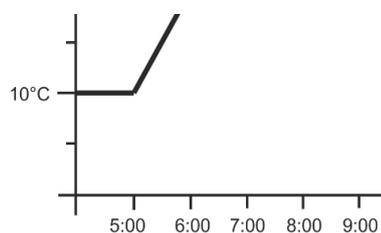
4.7. ОПТИМУМ СТАРТ

«Оптимум старт» - это интеллектуальная система управления обогреванием/охлаждением. Она заключается в постоянном мониторинге эффективности системы обогрева/охлаждения дома и использовании этой информации для автоматического включения обогрева/охлаждения необходимого для достижения заданных температур.

Температура в помещении -
выключенная функция «ОПТИМУМ СТАРТ»



Температура в помещении -
включенная функция «ОПТИМУМ СТАРТ»



A – запрограммированный момент изменения температуры с экономной на комфортную

Включение этой функции во время запрограммированного изменения заданной температуры с комфортной на экономную и наоборот, приводит к тому, что текущая температура в помещении будет близка к желаемому значению.

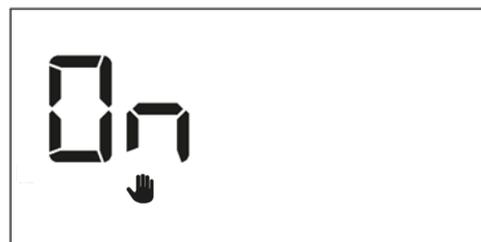
Для настройки этого параметра нужно нажимать кнопку МЕНЮ до момента отображения экрана настроек «Оптимум старт». При помощи кнопки \checkmark или \wedge включаем / выключаем функцию «Оптимум старт».



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

4.8. АВТОМАТИЧЕСКИЙ РУЧНОЙ РЕЖИМ

Функция позволяет контролировать ручную работу. Если при включенной функции (ON) наступит изменение, истекающее из ранее выбранной программы, ручной режим автоматически отменяется. Однако, при выключенной функции (OFF), ручной режим будет активным несмотря на изменения, истекающее из временных настроек.



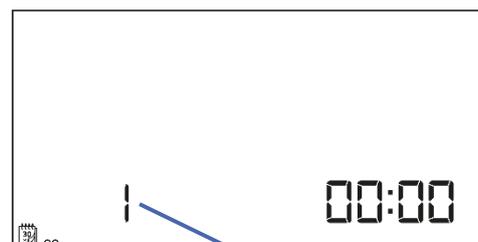
4.9. НЕДЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Эта функция используется для установки текущей недельной программы и для редактирования недельных программ.

- ИЗМЕНЕНИЕ НОМЕРА ТЕКУЩЕЙ НЕДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Во время активации недельного режима (см. глава VII.2. Режимы работы) включится текущая программа. Для выбора номера текущей программы, нужно нажимать кнопку МЕНЮ до момента отображения экрана настроек недельной программы.

Нажимая и удерживая кнопку МЕНЮ, включаем экран выбора номера текущей недельной программы. Каждое нажатие кнопки МЕНЮ приведет к изменению номера программы. Во время отображения желаемого номера нажимаем кнопку EXIT - контроллер вернется в главный экран и будет установлен текущий номер программы.



номер недельной программы

• **КОНФИГУРАЦИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НЕДЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Недельная программа позволяет определить время, в которое будет активна комфортная заданная температура а в какое 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 нажимать кнопку МЕНЮ до момента отображения экрана настроек недельной программы.

ШАГ 1 – ВЫБОР ПРОГРАММЫ, КОТОРУЮ ХОТИМ РЕДАКТИРОВАТЬ:

Нажимая и удерживая 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.

номер недельной программы

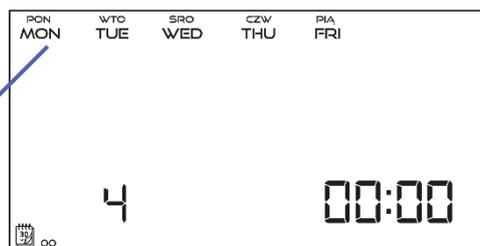


ШАГ 2 – ВЫБОР ДНЯ НЕДЕЛИ

Во время редактирования программы 1÷3 нет возможности выбора дня недели и редактирования каждого дня отдельно, так как эта настройка касается каждого дня.

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

редактирование параметров рабочих дней



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

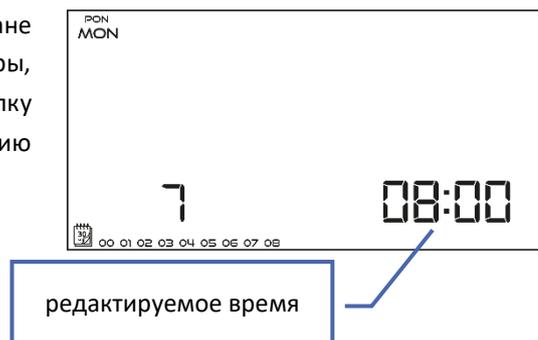
редактирование параметров понедельника



ST-293 инструкция обслуживания

ШАГ 3 – ПРИПИСАНИЕ ВРЕМЕННЫМ ПРЕДЕЛАМ КОМФОРТНОЙ ИЛИ ЭКОНОМНОЙ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ:

Актуально редактируемое время отображается на экране контроллера. Для приписания комфортной заданной температуры, надо нажать кнопку \wedge , для выбора экономной нажимаем кнопку \vee . Программа автоматически переходит к редактированию следующего временного значения.



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:

- 24⁰⁰-01⁵⁹- экономная температура
- 02⁰⁰-06⁵⁹- комфортная температура
- 07⁰⁰-14⁵⁹- экономная температура
- 15⁰⁰-21⁵⁹- комфортная температура
- 22⁰⁰-00⁵⁹- экономная температура

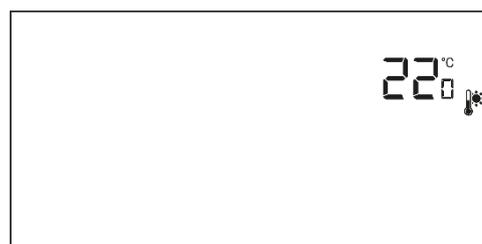


ПРИМЕЧАНИЕ

После завершения редактирования недельной программы, нажимая и удерживая кнопку EXIT, выходим из главного экрана и устанавливаем эту программы в качестве текущей.

4.10. КОМФОРТНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА

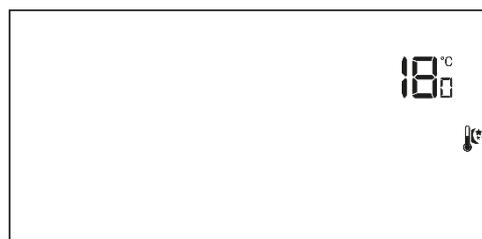
Комфортную заданную температуру используем в недельном режиме работы и программе день/ночь. Нажимаем кнопку МЕНЮ до момента, пока не отобразится экран редактирования комфортной заданной температуры. При помощи кнопок \vee или \wedge устанавливаем желаемую температуру.



Выбор подтверждаем нажав кнопку МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажав кнопку EXIT (подтверждение и выход к главному экрану).

4.11. ЭКОНОМНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Экономную заданную температуру используем в недельном режиме работы и программе день/ночь. Нажимаем кнопку МЕНЮ до момента, пока не отобразится экран редактирования экономной заданной температуры. При помощи кнопок \vee или \wedge устанавливаем желаемую температуру.



Выбор подтверждаем нажав кнопку МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или кнопку EXIT (подтверждение и выход к главному экрану).

4.12. ГИСТЕРЕЗИС ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Гистерезис комнатной температуры вводит толерантность для заданной температуры предотвращающую нежелательные отклонения при минимальных колебаниях температуры в пределе $0,2 \div 4^\circ\text{C}$. Для установки гистерезиса заданной температуры нажимаем кнопку МЕНЮ до отображения экрана редактирования гистерезиса. При помощи кнопок ∇ или \wedge устанавливаем желаемое значение гистерезиса.



Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажав кнопку EXIT (подтверждение и выход к главному экрану).

Пример:

Заданная температура составляет 23°C

Гистерезис составляет 1°C

Комнатный регулятор начнет показывать, что помещение не обогреется после снижения температуры до 22°C .

4.13. КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Калибровка совершается во время монтажа или после длительного использования регулятора, если отображаемая комнатная температура, измеряемая внутренним датчиком, отличается от реальной. Предел регулировки: -10 по $+10^\circ\text{C}$ с точностью до $0,1^\circ\text{C}$. нажимаем кнопку МЕНЮ до отображения экрана калибровки датчика температуры. При помощи кнопок ∇ или \wedge устанавливаем желаемую корректировку.



Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажав кнопку EXIT (подтверждение и выход к главному экрану).

4.14. РЕГИСТРАЦИЯ

Описание функций можно найти в главе IV - стр. 9.

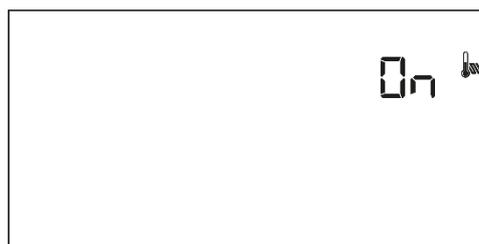
4.15. НАПОЛЬНЫЙ ДАТЧИК



ПРИМЕЧАНИЕ

Параметр не отображается в меню, если дополнительный датчик не подключён к стыку напольного датчика или включён режим охлаждения.

При помощи кнопки ∇ или \wedge включаем напольный датчик – ON или выключаем его – OFF. Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или при помощи кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран).





ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка этой функции в позиции ON необходимо, чтобы в меню контроллера отображались следующие параметры для установки: максимальная напольная температура, гистерезис напольного датчика и минимальная напольная температура.

4.16. МАКСИМАЛЬНАЯ НАПОЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Для настройки максимальной температуры пола включаем напольное обогревание, затем нажимаем кнопку МЕНЮ пока не отобразится экран редактирования максимальной температуры пола. При помощи кнопок ∇ или \wedge устанавливаем желаемую температуру. Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или при помощи кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран).



4.17. МИНИМАЛЬНАЯ НАПОЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Для настройки минимальной температуры пола включаем напольное обогревание, затем нажимаем кнопку МЕНЮ пока не отобразится экран редактирования минимальной температуры пола. При помощи кнопок ∇ или \wedge устанавливаем желаемую температуру. Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или при помощи кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран).



4.18. ГИСТЕРЕЗИС НАПОЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

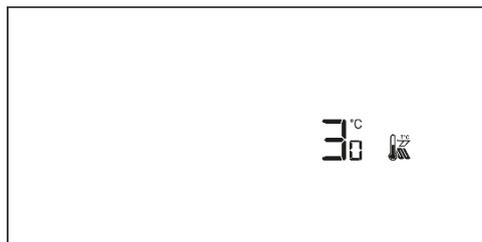
Гистерезис комнатной температуры вводит толерантность для заданной предотвращающую нежелательные отклонения при минимальных колебаниях температуры в пределе $0,2 \div 4^\circ\text{C}$. Для настройки гистерезиса заданной температуры нажимаем кнопку МЕНЮ пока не отобразится экран редактирования гистерезиса. При помощи кнопок ∇ или \wedge устанавливаем желаемое значение гистерезиса. Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или при помощи кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран).

Пример:

Заданная температура составляет 23°C

Гистерезис составляет 1°C

Комнатный регулятор начнет показывать, что помещение не обогрето после снижения температуры до 22°C .



4.19. СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

Некоторые функции контроллера защищаются кодом, они находятся в сервисном меню. Для совершения изменений в настройках сервисного меню, нужно нажимать кнопку МЕНЮ пока не отобразится экран настроек Сервисное меню.

Возможность просмотра сервисного меню защищается кодом 215 – при помощи кнопок ∇ или \wedge выбираем первую цифру кода „2” и



подтверждаем выбор, нажимаем и удерживаем кнопку МЕНЮ пока следующая цифра кода не начнет пульсировать. Аналогично при следующих цифрах. Код подтверждаем, нажимая кнопку МЕНЮ.

- **Режим обогрева HEAT/охлаждения COOL**

Функция позволяет выбрать режим работы комнатного регулятора.



COOL – обслуживание системы охлаждения



HEAT – обслуживание системы обогрева

При помощи кнопки ∇ или \blacktriangle выбираем желаемый режим установки. Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или при помощи кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран).



ПРИМЕЧАНИЕ

Нельзя установить режим охлаждения в случае применения напольного датчика – это может привести к повреждению напольной системы.

- **Редактирование минимальной T1 и максимальной T2 заданной температуры**

Благодаря этой функции пользователь имеет возможность установить минимальную T1 и максимальную T2 заданную температуру помещения. После выбора этого параметра значение температуры для редактирования мигает. При помощи кнопки ∇ или \blacktriangle устанавливаем значение заданной температуры. Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или при помощи кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран).

- **Заводские настройки DEF**

Эта функция позволяет восстановить заводские настройки. Для восстановления заводских настроек нужно выбрать функцию „Def” и подтвердить кнопкой Меню. Затем при помощи кнопки ∇ или \blacktriangle выбираем опцию „yes”, а после её подтверждения при помощи кнопки Меню, заводские настройки будут восстановлены.

VII. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ST-293 B v2	
Питание	батареи 2xAAA 1,5V
Предел настроек комнатной температуры	5°C ÷ 35°C
Погрешность измерения	± 0,5°C
Частота работы	868 MHz
ST-293 Z v2	
Напряжение питания	230V ± 10% / 50Hz
Макс. потребляемая мощность	0,5W
Частота работы	868 MHz
Предел настроек комнатной температуры	5°C ÷ 35°C
Погрешность измерения	± 0,5°C

ST-293 инструкция обслуживания

ST-MW-3	
Напряжение питания	230V ± 10% / 50Hz
Температура работы	5°C ÷ 50°C
Макс. потребляемая мощность	<1W
Макс. нагрузка обесточенного стыка	1A
Частота работы	868MHz
Макс. мощность передачи	25mW

Фотографии и схемы, содержащиеся в документе имеют наглядный характер.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения.



Декларация о соответствии ЕС

Компания TECH, с главным офисом в Вепж (34-122), улица Белая Дорога 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами комнатный регулятор **ST-293v2** отвечает требованиям Директивы Европейского парламента и Совета **2014/53/ЕС** от 16 апреля 2014г. о гармонизации законодательства государств-членов по поставкам на рынок радиооборудования, Директивы **2009/125/ЕС** о требованиях к экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением и РАСПОРЯЖЕНИЯ МИНИСТРА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ТЕХНОЛОГИИ от 24 июня 2019 г. изменяющего распоряжение по основным требованиям ограничивающим использование определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании внедряющего директиву Европейского парламента и Совета (ЕС) 2017/2102 от 15 ноября 2017 г. изменяющую директиву 2011/65/ЕС об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (Официальный журнал ЕС L 305 от 21.11.2017, стр. 8).

Для оценки соответствия использовались гармонизированные нормы:

PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06 art. 3.1a безопасность использования,

ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) art.3.1b электромагнитная совместимость,

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-03) art.3.1 b электромагнитная совместимость,

ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 эффективное использование радиоспектра,

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 эффективное использование радиоспектра.

Wieprz, 21.05.2021


PAWEŁ JURA
WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.


JANUSZ MASTER

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