

**Controllers**

# Инструкция обслуживания ST - 283

RU



## Оглавление

I. Безопасность .....	4
II. Применение .....	5
III. Принцип действия .....	5
III.a) Обслуживание контроллера .....	6
IV. Меню регулятора .....	8
III.b) Описание функций контроллера .....	9
III.b) Выбор режима .....	10
III.c) Настройки температур .....	11
III.d) Настройки времени .....	11
III.e) Настройки графиков .....	11
III.f) Настройки экрана .....	12
III.g) Настройки будильника .....	13
III.h) Настройки контроллера .....	14
III.i) Безопасность .....	14
III.j) Выбор языка .....	14
III.l) Ручной режим .....	15
Технические параметры .....	15
IV. Монтаж .....	15

# Декларация о соответствии ЕС

Компания ТЕХ, с главным офисом в Вепж 1047А, 34-122 Вепж улица Белая Дорога 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами **ST-283** отвечает требованиям Директивы Европейского парламента и Совета 2014/35/ЕС 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 ЕС L 96, от 29.03.2014, стр. 357) и Директивы Европейского парламента и Совета 2014/30/ЕС 26 февраля 2014. о согласовании законов государств-членов в отношении электромагнитной совместимости (Официальный журнал ЕС L 96, от 29.03.2014, стр. 79), Директивы 2009/125/ЕС 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/ЕС.**

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

**Павел Юра (Paweł Jura) / Януш Мастер (Janusz Master) -**  
**владельцы**

  
**PAWEŁ JURA**

  
**JANUSZ MASTER**

WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

**Вепж, 13.06.2017**

**EAC**

## 1. **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**

- Электрический прибор под напряжением! Перед началом эксплуатации (подключение электрических проводов, установка устройства и т.д.), необходимо убедиться, что регулятор не включён в сеть!
- Монтаж должен быть осуществлен только квалифицированным персоналом.
- Регулятор не предназначен для использования детьми



### **ВНИМАНИЕ**

- Атмосферные разряды могут повредить контроллер, поэтому во время грозы необходимо выключить регулятор из сети.
- Контроллер не может быть использован вопреки своему назначению.
- Перед началом и в течение отопительного сезона для контроллера нужно провести осмотр технического состояния проводов. Необходимо проверить крепление контроллера, очистить его от пыли и других загрязнений.



Заботливость об естественную среду является для нас приоритетным вопросом. Сознание, что мы изготавливаем электронное оборудование обязывает нас до безопасной для природы утилизации изношенных электронных элементов, узлов и комплектного оборудования. В связи с тем наша фирма получила реестровый номер, признанный Главным инспектором Защиты естественной среды. Символ перечеркнутой корзины для мусора на нашем продукте обозначает, что данного продукта нельзя выбрасывать в обыкновенные ёмкости для отходов. Сортируя и соответственно распределяя отходы предназначенные для утилизации помогаем хранить естественную среду. . Обязанностью Пользователя является передача изношенной электронной и электрической техники, в специально для этого назначенный пункт, с целью ее утилизации.

## **II. Применение**

Универсальный комнатный регулятор типа ST-283 управляет обогревательным устройством на основе комнатной температуры. Устройство оснащён родительской блокировкой для защиты от нежелательных изменений настроек, будильником и многими полезными настройками. Использование регулятора обеспечивает удобное управление температурой в доме (циркуляция ЦО) непосредственно из квартиры без необходимости посещения котельной.

Лёгко читаемый большой графический дисплей с сенсорным экраном с подсветкой облегчает чтение и изменение параметров регулятора. Лёгкий монтаж на стене, эстетика устройства, а также его невысокая цена являются дополнительными преимуществами контроллера.

## **III. Принцип действия**

Управление осуществляется с помощью сенсорного дисплея. На главном виде экрана пользователь видит текущий день недели, время, текущую и заданную температуру в комнате и режим работы регулятора.

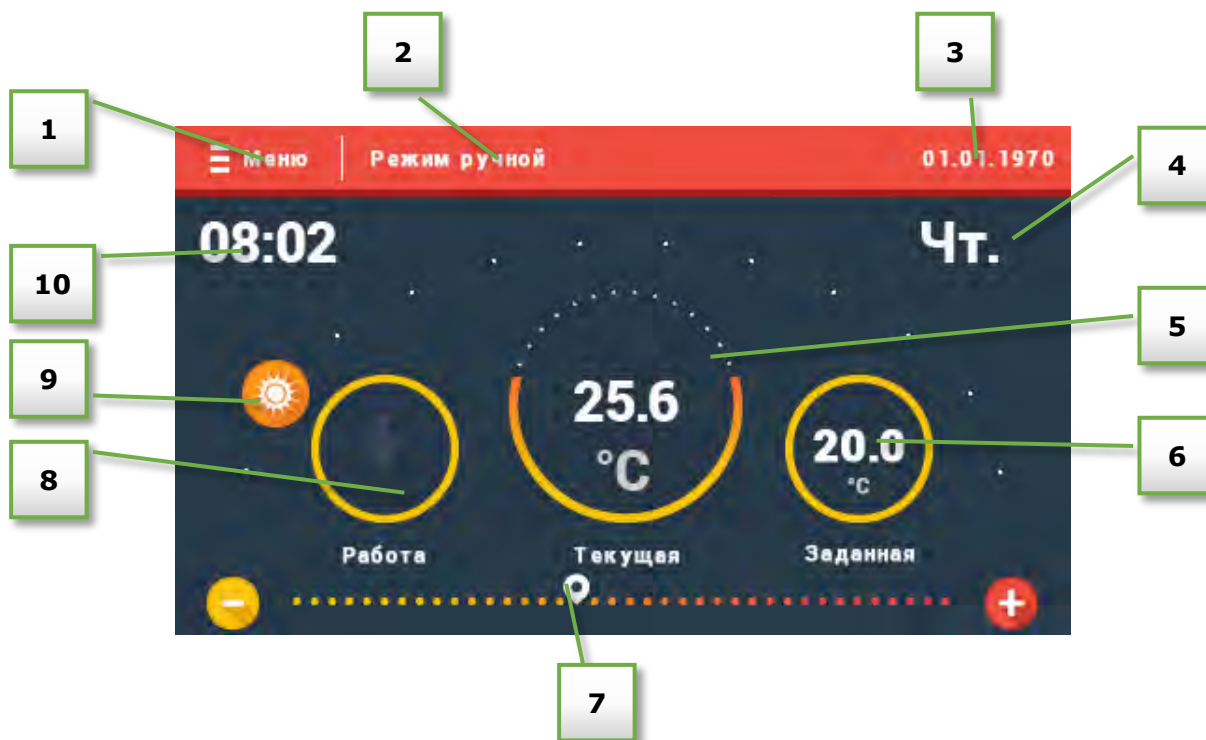
По умолчанию в контроллерах ST-283 установлен вид экрана круглые термометры (его можно изменить).

Существует возможность изменения заданной температуры (без необходимости входа в меню контроллера) – посредством нажатия на экране иконок «+» и «-» или перемещения показателя на панели температуры в нижней части экрана.

### III.a) Обслуживание контроллера

Обслуживание контроллера осуществляется с помощью сенсорного дисплея. Пользователь имеет для выбора два вида главного экрана: круглые термометры и экран дома.

#### Круглые термометры:



1. Вход в меню контроллера
2. Активный режим работы контроллера
3. Текущая дата
4. Текущий день недели
5. Текущая температура помещения
6. Заданная температура помещения
7. Панель изменения заданной температуры:
  - заданную температуру можно повысить нажатием кнопки «+» или перемещением курсора вправо
  - заданную температуру можно уменьшить нажатием кнопки «-» или перемещением курсора влево
8. Иконка с информацией о работе (видимая молния обозначает работу)
9. Иконка с информацией о времени суток – день (иконка – солнце) / ночь (иконка – луна). Её место расположения отображает текущее время от момента дневной или ночной поры.
10. Текущее время.

## Вид дома:



1. Вход в меню контроллера
2. Текущий режим работы контроллера
3. Текущая дата
4. Текущий день недели
5. Иконка с информацией о работе (молния обозначает работу)
6. Заданная температура помещения
7. Панель изменения заданной температуры:
  - заданную температуру можно повысить нажатием кнопки «+» или перемещением курсора вправо
  - заданную температуру можно уменьшить нажатием кнопки «-» или перемещением курсора влево
8. Текущая температура помещения
9. Иконка с информацией о времени суток – день (иконка – солнце) / ночь (иконка – луна). Её место расположения отображает текущее время от момента дневной или ночной поры.
10. Текущее время.

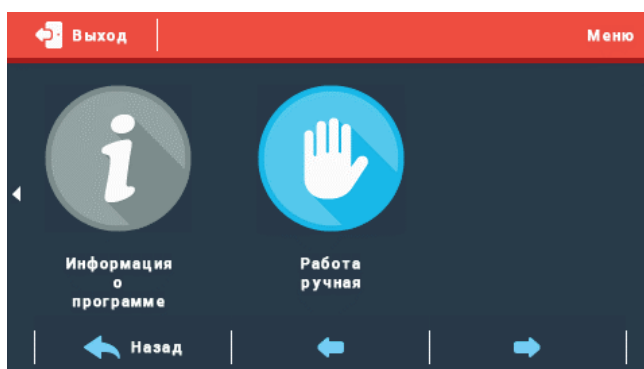
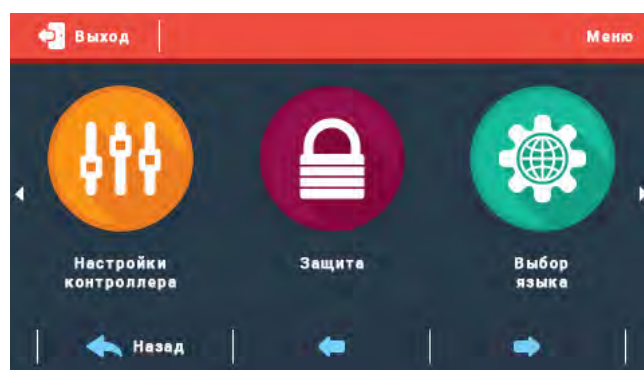
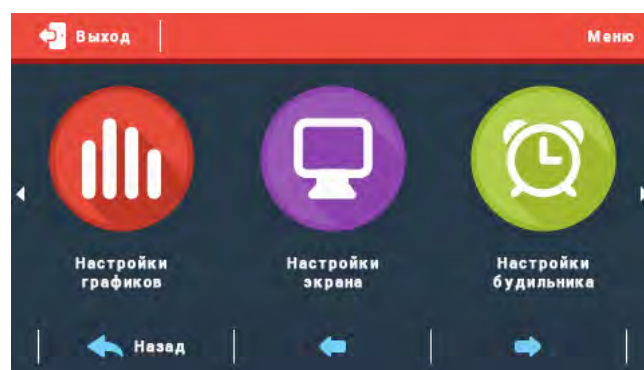
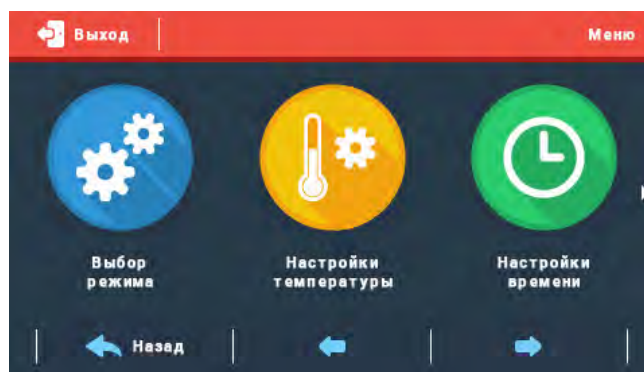
## IV. Меню регулятора

Во время обычной работы регулятора на графическом дисплее отображается главный экран.

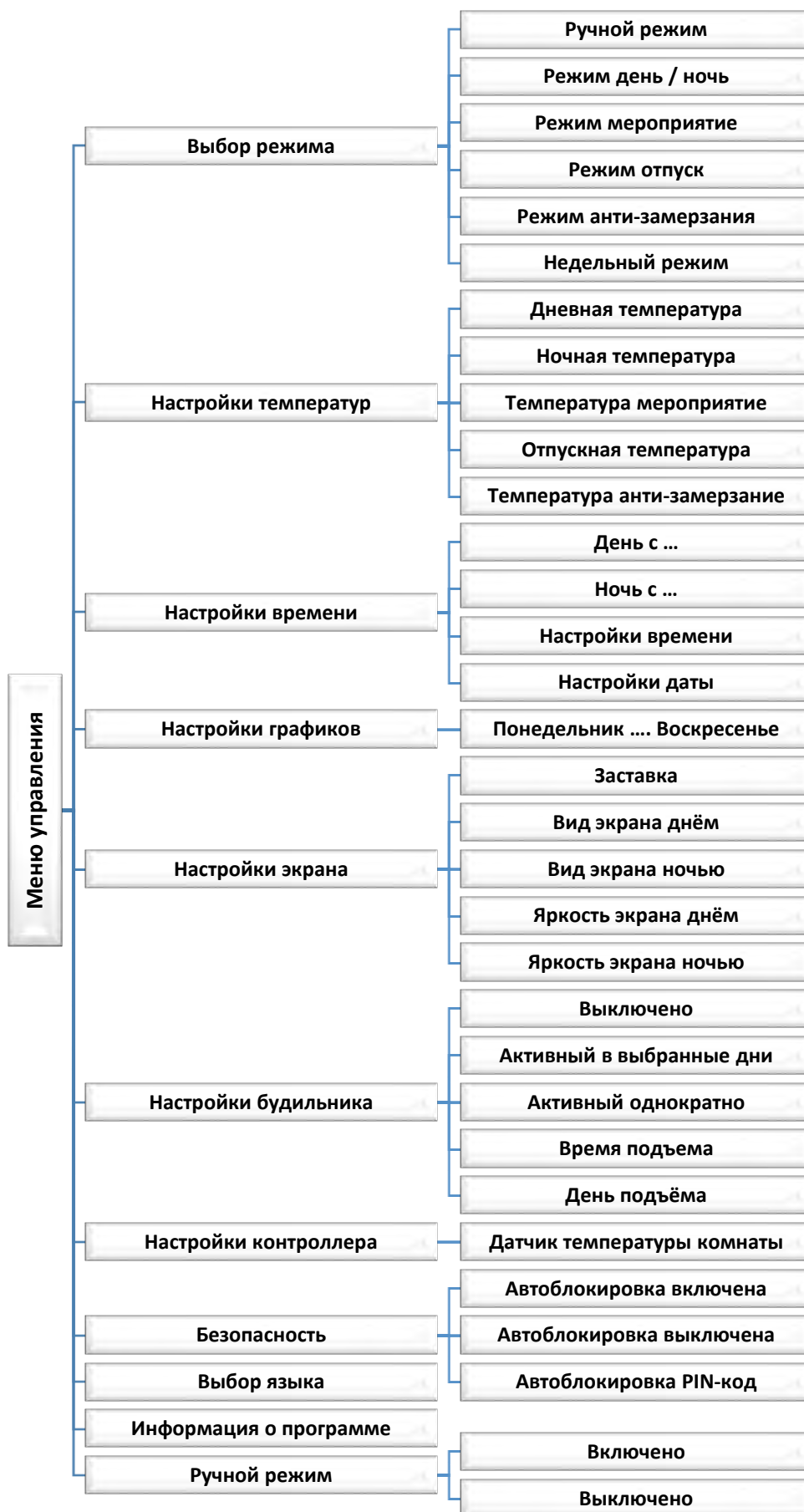
После нажатия кнопки МЕНЮ пользователь переходит к очередным функциям контроллера.

Кнопки: ← или → используется для навигации по главному меню.

С правой стороны представлены снимки экрана главного меню:



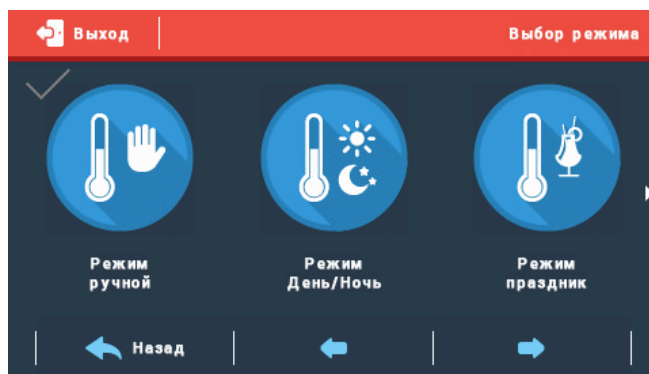
### III.b) Описание функций контроллера



### III.b) Выбор режима

После нажатия иконки Выбор режима в главном меню отображается панель для изменения активного режима:

- Ручной режим – в этом режиме заданная пользователем температура является активной независимо от поры дня или времени. Заданную температуру можно установить только с главного экрана.
- Режим день/ночь – в этом режиме заданная температура изменяется в моменте перехода контроллера в ночной или дневной режим. Пользователь имеет возможность настройки заданных температур ночью или днём (пункт Настроек температур) и времени, в которое контроллер находится в дневном или ночном режиме (пункт Настройки времени). Кроме того существует возможность изменения заданной температуры непосредственно из главного экрана – заданная температура установленная тем способом будет активной до изменения дневного режима на ночной (или наоборот).
- Режим мероприятие – в этом режиме заданная температура определяется пользователем (пункт Настройки температур) и является одинаковой независимо от времени. Кроме того, существует возможность изменения заданной температуры непосредственно с главного экрана.



- Режим отпуск – в этом режиме заданная температура определяется пользователем (пункт Настройки температур) и она является одинаковой независимо от времени. Кроме того существует возможность изменения заданной температуры непосредственно с главного экрана.
- Режим антизамерзание – в этом режиме заданная температура определяется пользователем (пункт Настройки температур) и она является одинаковой независимо от времени. Кроме того существует возможность изменения заданной температуры непосредственно с главного экрана.
- Недельный режим – в этом режиме заданная температура определяется пользователем для конкретных дней недели (пункт Настройки графиков). Кроме того существует возможность изменения заданной температуры непосредственно с главного экрана – заданная температура установленная этим способом будет активной до следующего предела времени.



### III.c) Настройки температур

После нажатия иконки Настройки температур в главном меню отображается панель для изменения настроек температур в отдельных режимах:

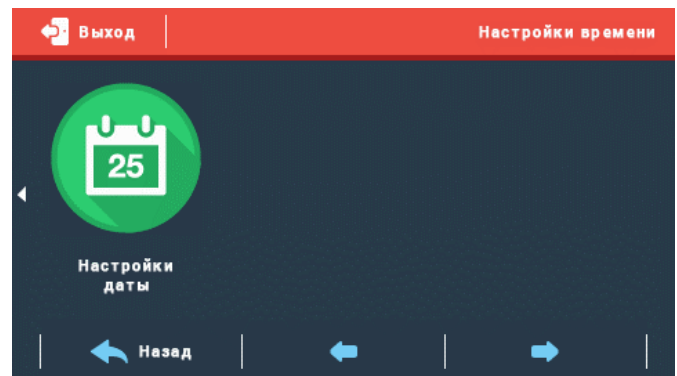
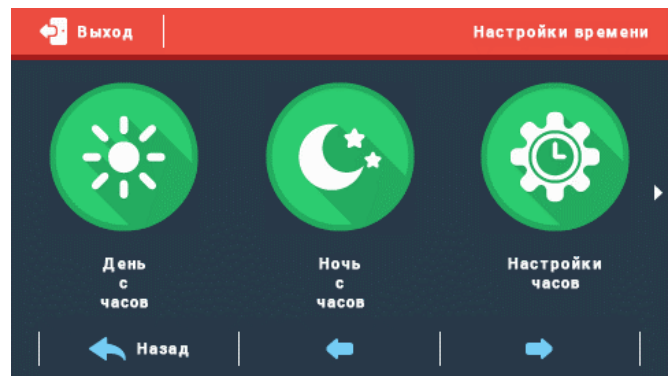
- Дневная температура (для режима день/ночь)
- Ночная температура (для режима день/ночь)
- Температура мероприятие (для режима мероприятие)
- Температура антизамерзание (для режима антизамерзание)



### III.d) Настройки времени

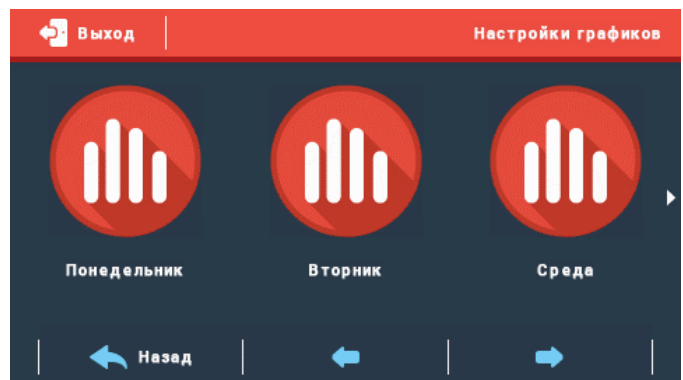
После нажатия иконки Настройки времени в главном меню отобразится панель, благодаря которой можно определить время, в которое контроллер перейдёт в ночной режим (Ночь с ...) и вернётся в дневной режим (День с ...). Эти настройки используются не только в недельном режиме – от этих настроек зависит тоже вид главного экрана.

Опции Настройки времени и Настройки даты используются для настройки текущего времени. Настройки очень важны при использовании недельного режима.



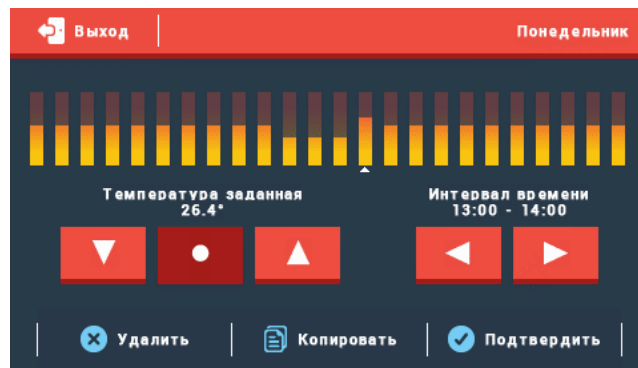
### III.e) Настройки графиков

После нажатия иконки Настройки графиков в главном меню отображается панель для определения изменений заданной температуры для конкретных дней недели.



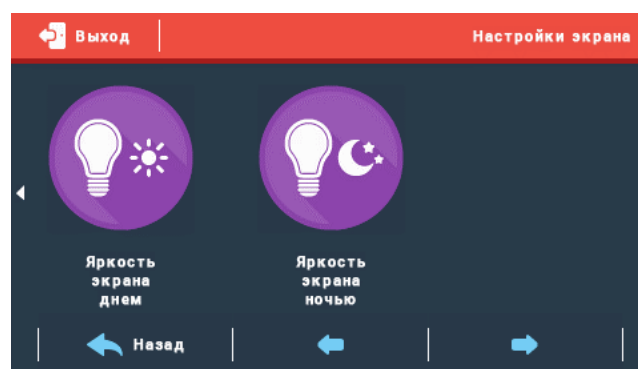
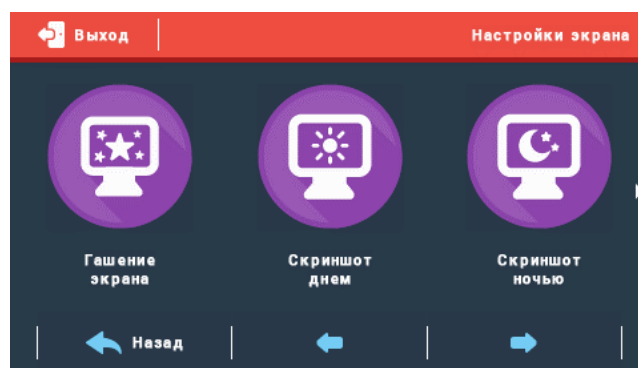
После выбора дня недели отображается панель для настройки температур в выбранных временных пределах. С помощью иконок ▲ и ▼ изменяется заданная температура. Используя иконки ◀ и ▶ изменяется редактируемый временной предел.

Для облегчения установленную температуру можно копировать на последующий временной предел – нажимаем символ ● на выбранном значении и с помощью стрелок копируем выбранные настройки на следующий временной предел.



### III.f) Настройки экрана

После нажатия иконки Настройки экрана в главном меню отображается панель для изменения настроек экрана.



### Заставка

В контроллере можно настроить заставку, которая будет включаться после определенного времени бездействия. Для возвращения к главному экрану нужно нажать экран в любом месте. Пользователь может настроить вид экрана заставки устанавливая следующие параметры:

- Выбор заставки

Нажимая иконку выбора заставки мы переходим к панели, которая позволяет выключить опцию заставки (Нет заставки), или настроить заставку в виде:

- Показ слайдов — (запуск этой опции возможен только после завершения процесса Импорта фотографий). На экране отображаются фотографии с частотой установленной пользователем.

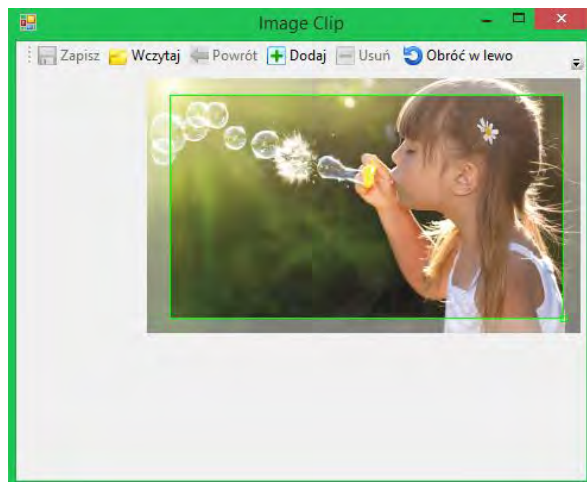
- Часы — на экране отображаются часы.

Погашен — После истечения времени бездействия экран погасится.

- Загрузка фотографий

Снимки для загрузки в память контроллера необходимо подготовить в графической программе ImageClip (скачать на сайте [www.techsterowniki.pl](http://www.techsterowniki.pl)).

После загрузки и запуска программы на компьютере необходимо загрузить выбранную фотографию. Выбираем часть снимка, которая должна отображаться на контроллере. Фотографию можно поворачивать. После обработки фотографии можно загрузить следующую. После подготовки всех снимков, которые должны быть загружены в контроллер, их надо записать на флешку в корневой каталог. Флешку подключить в гнездо USB контроллера и запустить опцию Импорт фотографий в меню контроллера. Максимально можно загрузить 8 снимков. При загрузке новой фотографии, автоматически из памяти контроллера будет удалена предыдущая.



- **Время бездействия**

При помощи этой функции можно настроить время, после истечения которого включится дисплей.

- **Время отображения слайда**

Опция позволяет настроить частоту изменений фотографий при включенном Показе слайдов.

### **Вид экрана днём / Вид экрана ночью**

После нажатия иконки Вид экрана днём / Вид экрана ночью пользователь имеет возможность настройки вида главного экрана для дневной поры. Разница между двумя экранами подробно описаны во главе Принцип действия.

### **Яркость днём / Яркость ночью**

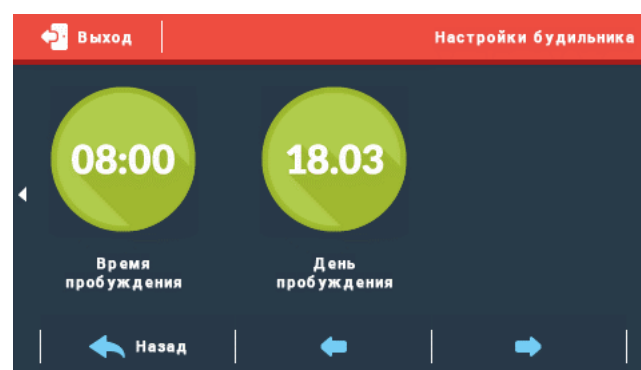
После нажатия иконки пользователь может настроить процентное значение яркости днем и ночью.

## **III.g) Настройки будильника**

В этой функции пользователь может настроить будильник. Существует возможность, чтобы будильник включался только в выбранные дни недели (активный в выбранные дни) или однократно.

Время включения будильника устанавливается при помощи стрелок «верх» и «низ».

Будильник может работать только в выбранные дни недели, необходимо обозначить дни, в которые будильник будет включаться.



### III.h) Настройки контроллера

Эта функция используется для настройки работы контроллера.

#### Датчик температуры комнаты

После нажатия этой иконки отображается панель для изменений настроек гистерезиса и калибровки датчика температуры комнатного регулятора.

- Гистерезис

Гистерезис вводит допустимое отклонение для заданной температуры предотвращающее нежелательные отклонения при минимальных колебаниях температуры (в пределе  $0 \div 10^{\circ}\text{C}$ ) с точностью до  $0,1^{\circ}\text{C}$ .

Пример: когда заданная температура составляет  $23^{\circ}\text{C}$  а гистерезис установлен  $1^{\circ}\text{C}$ , комнатный регулятор начнет показывать необогретость помещения после снижения температуры в квартире до  $22^{\circ}\text{C}$ .

- Калибровка

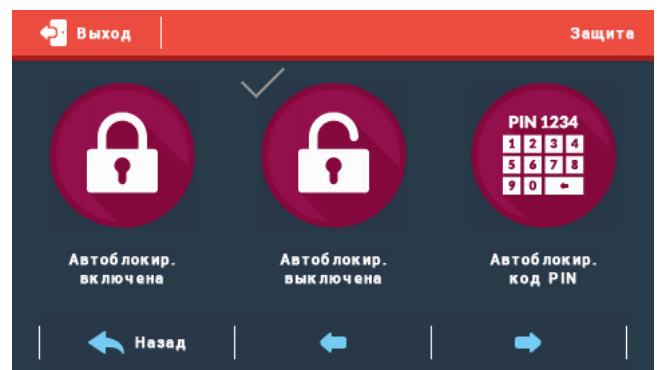
Калибровку нужно совершать во время монтажа или после длительного использования регулятора, если измеряемая внутренним датчиком комнатная температура отличается от реальной. Предел регулировки:  $-10$  до  $+10^{\circ}\text{C}$  с точностью до  $0,1^{\circ}\text{C}$ .

### III.i) Безопасность

После нажатия иконки Безопасность в главном меню отображается панель для изменений параметров защиты от детей.

После нажатия иконки Авто-блокировка отображается панель для включения или выключения блокировки.

Для настройки PIN-кода, необходимого для обслуживания регулятора, нужно нажать иконку PIN-код.

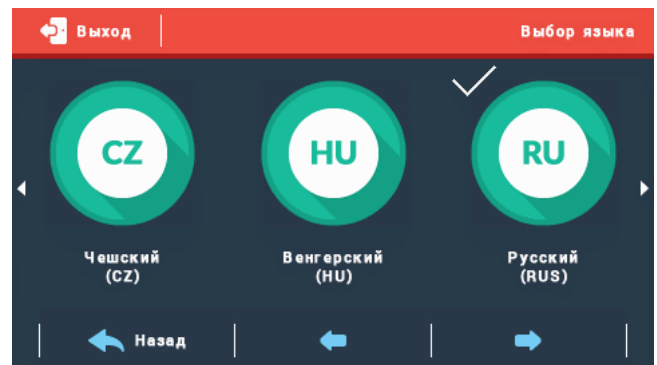


#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Заводски установлен PIN-код - «0000».

### III.j) Выбор языка

После нажатия этой иконки в главном меню отображается панель для изменения языка пользователя.

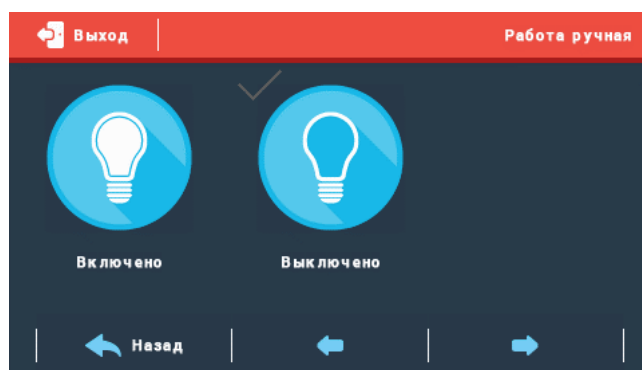


### III.k) Информация о программе

После включения этой опции на дисплее отобразится логотип производителя котла и версия программного обеспечения контроллера.

### III.1) Ручной режим

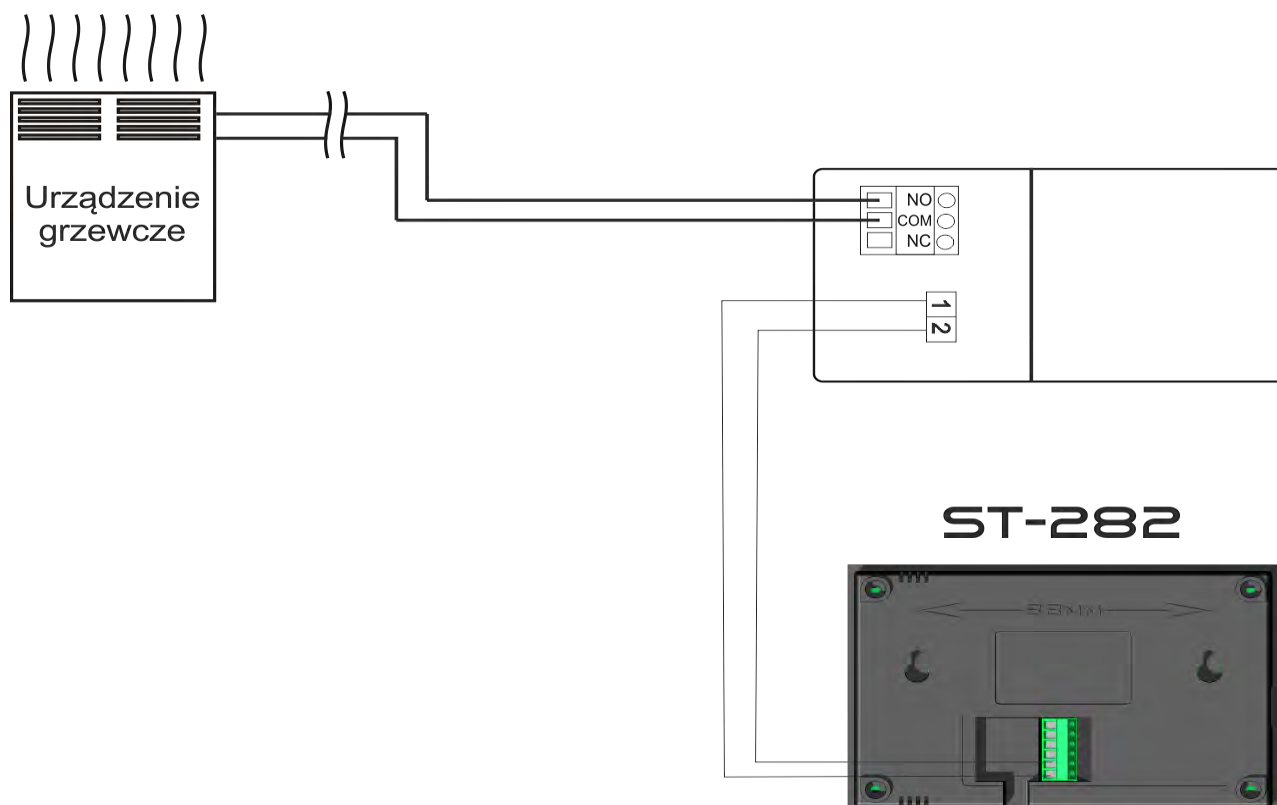
Эта функция позволяет проверить правильность работы стыка, к которому подключено обогревательное устройство.

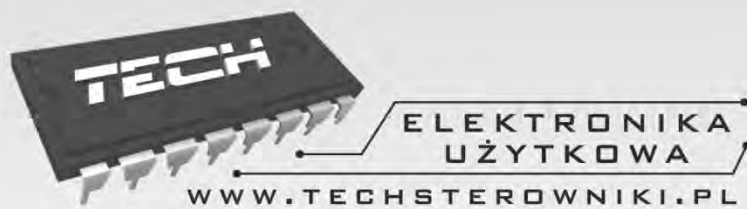


## Технические параметры

диапазон регулировки комнатной температуры	5°C - 40°C
напряженность	6-12V / DC
потребляемая мощность	1,3W
Погрешность измерения	+/- 0,1°C
Рабочая температура	5°C - 50°C

## IV. Монтаж





## **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**