

# TECH CONTROLLERS

## ИНСТРУКЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ EU-RI-1

RU



[www.tech-controllers.com](http://www.tech-controllers.com)

<b>I.</b>	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ</b> .....	3
<b>II.</b>	<b>ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА</b> .....	4
<b>III.</b>	<b>МОНТАЖ КОНТРОЛЕРА</b> .....	4
<b>IV.</b>	<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНТРОЛЕРА</b> .....	7
1.	ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ .....	7
2.	РЕЖИМ РАБОТЫ .....	7
<b>V.</b>	<b>ОПИСАНИЕ ГЛАВНОГО ЭКРАНА</b> .....	8
<b>VI.</b>	<b>ФУНКЦИИ КОНТРОЛЕРА– Menu 1</b> .....	10
1.	Блоковая схема меню регулятора .....	10
2.	НАСТРОЙКИ ЧАСОВ .....	10
3.	ДНЕВНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА .....	11
4.	День с .....	11
5.	НОЧНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА .....	11
6.	Ночь с .....	12
7.	ГИСТЕРЕЗИС ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ .....	12
8.	Напольный датчик .....	12
9.	ГИСТЕРЕЗИС НАПОЛЬНОГО ОБОГРЕВАНИЯ .....	13
10.	МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПОЛА .....	13
11.	МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПОЛА .....	13
12.	Блокировка кнопок .....	14
<b>VII.</b>	<b>ФУНКЦИИ КОНТРОЛЕРА– Menu 2</b> .....	14
1.	Регистрация .....	14
2.	Калибровка встроенного датчика .....	14
3.	Калибровка напольного датчика .....	14
4.	Версия программного обеспечения .....	15
5.	Заводские настройки .....	15
<b>VIII.</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b> .....	15

JG. 24.02.2022

## 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

- Монтаж должен быть осуществлен только квалифицированным персоналом.
- Контроллер не предназначен для использования детьми.



### ВНИМАНИЕ

- 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.

---

После завершения редактирования инструкции 24.02.2022 года, могли наступить изменения в перечисленных в ней продуктах. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию. Иллюстрации могут включать в себя дополнительные аксессуары. Технология печати может влиять на разницу в приведенных цветах

---

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 EU-RI-1 предназначен для работы вместе с контроллером EU-I-2, EU-i-2 Plus, EU-I-3 и EU-I-3Plus. Главной задачей регулятора является поддержка заданной температуры в квартире /температуры пола, отправляя сигнал в главный контроллер, с информацией, что помещение или пол нагреты до требуемой температуры.

### Функции регулятора EU-RI-1:

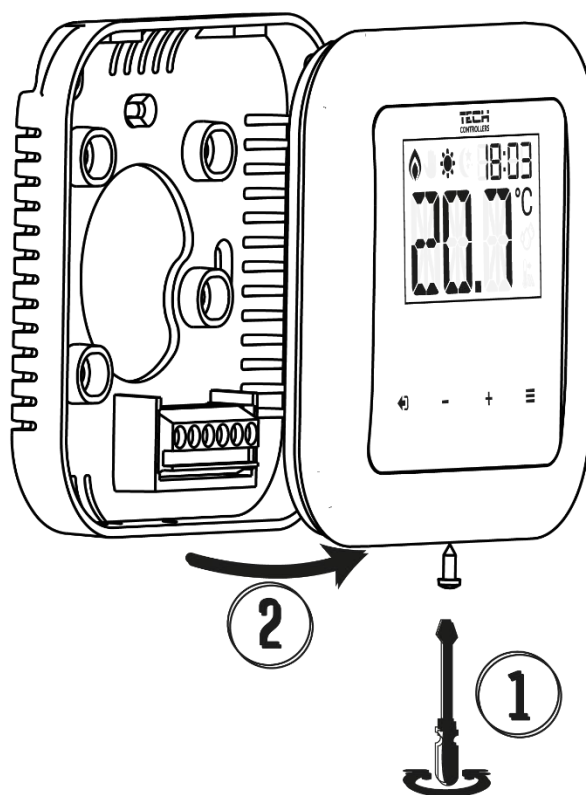
- Поддержка заданной комнатной температуры
- Ручной режим
- Режим день/ночь
- Постоянный режим

### Оборудование:

- Фронтальная панель сделана из стекла
- Встроенный датчик температуры
- Возможность подключения датчика пола

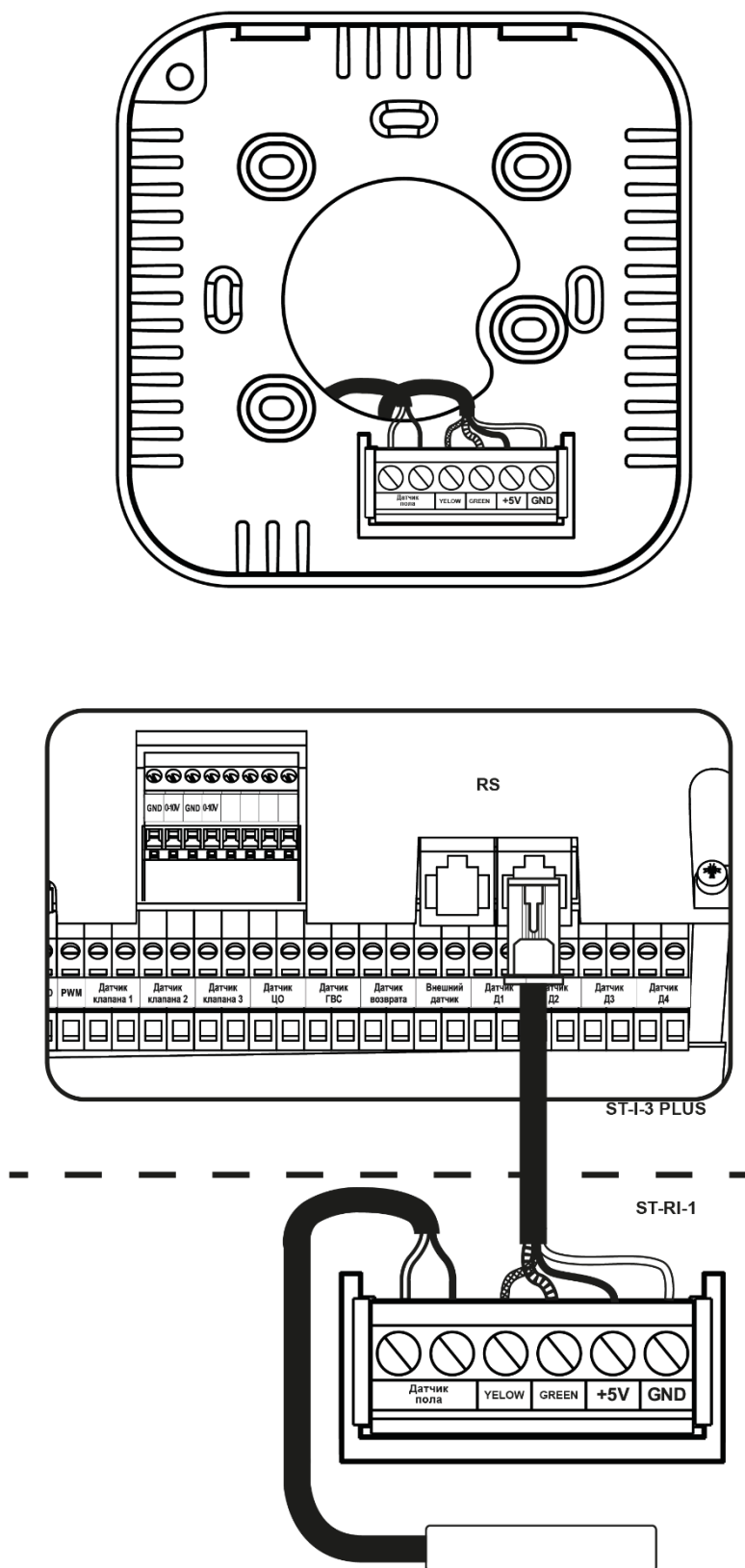
## III. МОНТАЖ КОНТРОЛЕРА

Монтаж должен быть выполнен только квалифицированными специалистами. Регулятор может быть установлен на стене.

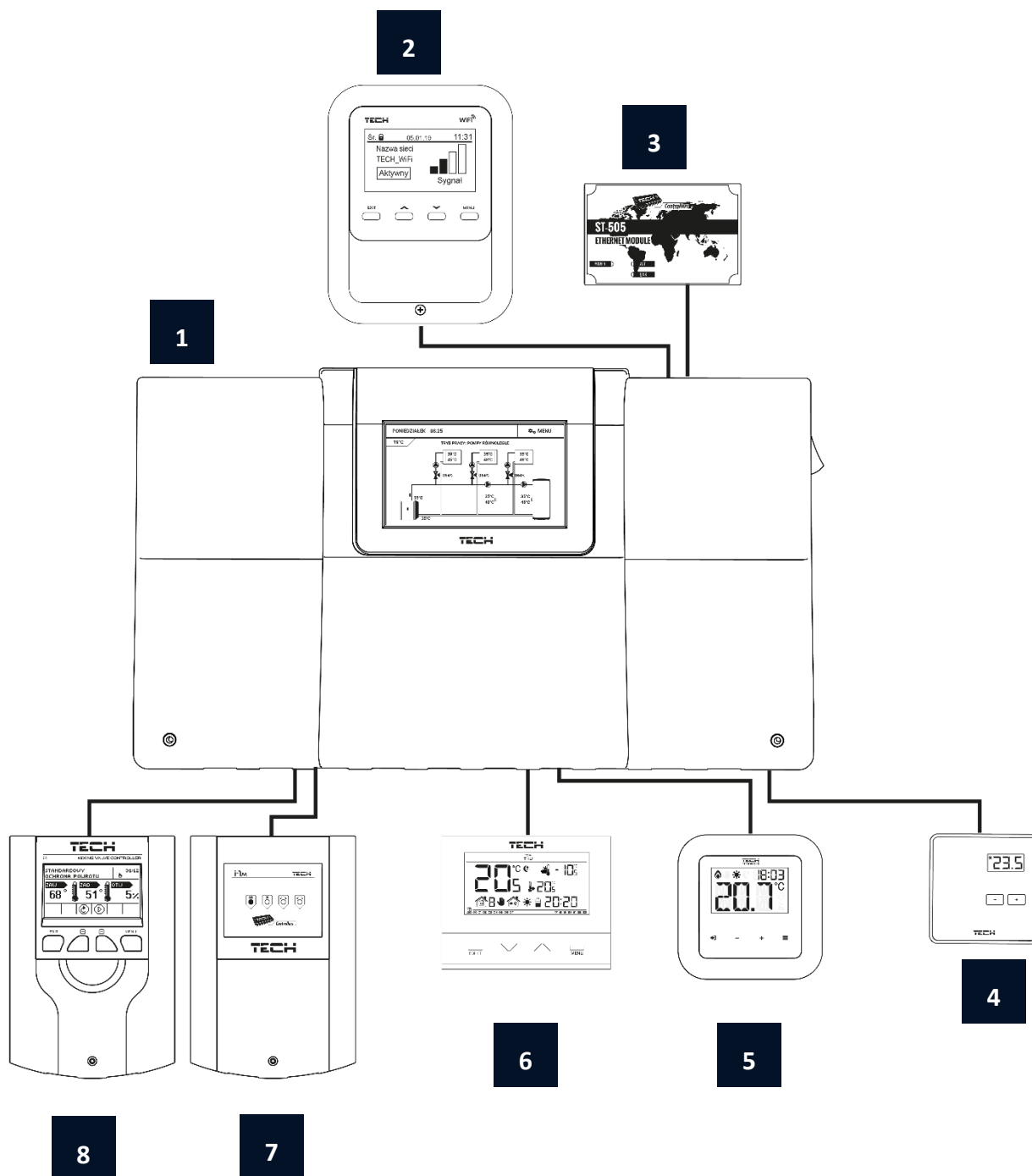


Комнатный регулятор нужно соединить с нагревательным устройством при помощи четырехжильного кабеля. В состав входит образец кабеля RS, обжаты с одной стороны.

Соединение проводов обоих устройств показано на схеме:



Наглядная схема соединения EU-RI-1 с другими системами:



1. Главный контроллер EU-I-3Plus
2. Интернет-модуль WiFi RS
3. Интернет-модуль EU-505
4. Комнатный регулятор EU-294
5. Комнатный регулятор EU-RI-1
6. Комнатный регулятор EU-292
7. Модуль клапана EU-i-1M
8. Модуль клапана EU-i-1




## IV. ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

### 1. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Главной задачей регулятора EU-RI-1 является поддержка заданной температуры комнаты/пола, отправляя сигнал отправляя в контроллер EU-I-2, EU-i-2 Plus, EU-I-3 и EU-I-3 Plus, с информацией, что помещения/пол ненагреты до требуемой температуры.

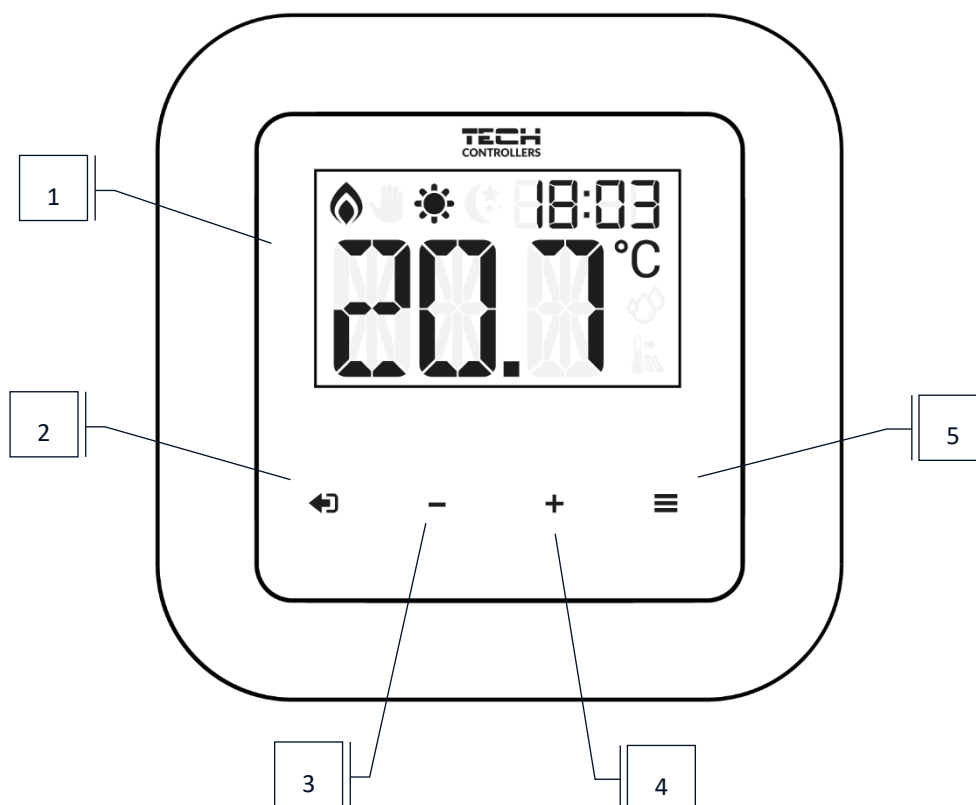
### 2. РЕЖИМ РАБОТЫ

Комнатный регулятор может работать в одном из двух режимов работы:

- **Режим день/ночь** – В этом режиме заданная температура зависит от поры дня. Пользователь может установить отдельную заданную температуру для дня и ночи, а также время начала дневной и ночной поры. Для включения этого режима нужно нажимать кнопку MENU пока на главном экране не отобразится иконка режима день  /ночь  .
- **Ручной режим** – В этом режиме заданная температура устанавливается вручную непосредственно из главного экрана при помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС. Ручной режим  включается автоматически после нажатия одной из этих кнопок. Во время включения ручного режима, активный до сих пор режим будет находиться в спящем режиме до ближайшего запрограммированного изменения заданной температуры. Ручной режим можно выключить, удерживая кнопку EXIT в течение около 3 секунд.
- **Постоянный режим** – Постоянный режим позволяет установить заданную температуру на постоянной основе. Включение этого режима деактивирует дневной/ночной режим.

## V. ОПИСАНИЕ ГЛАВНОГО ЭКРАНА

Управление осуществляется при помощи сенсорных кнопок. Если регулятор находится в режиме ожидания, нужно нажать любую кнопку.



1. Дисплей

2. Кнопка **EXIT** – используется для возврата в главный экран.

После нажатия этой кнопки на главном экране отобразится информация о температуре с встроенного комнатного датчика и температуре пола.

Удержание кнопки EXIT удаляет заданную температуру.

3. Кнопка **МИНУС** – нажатие кнопки уменьшает заданную температуру. В меню регулятора кнопка используется для изменения настроек отдельных параметров.

4. Кнопка **ПЛЮС** – нажатие кнопки увеличивает заданную температуру. В меню регулятора кнопка используется для изменения настроек отдельных параметров.

5. Кнопка **МЕНЮ** – нажимая эту кнопку, входим в меню редактирования параметров работы регулятора. Во время редактирования параметров, нажатие кнопки МЕНЮ подтверждает введенные изменения и переход к редактированию очередного параметра.

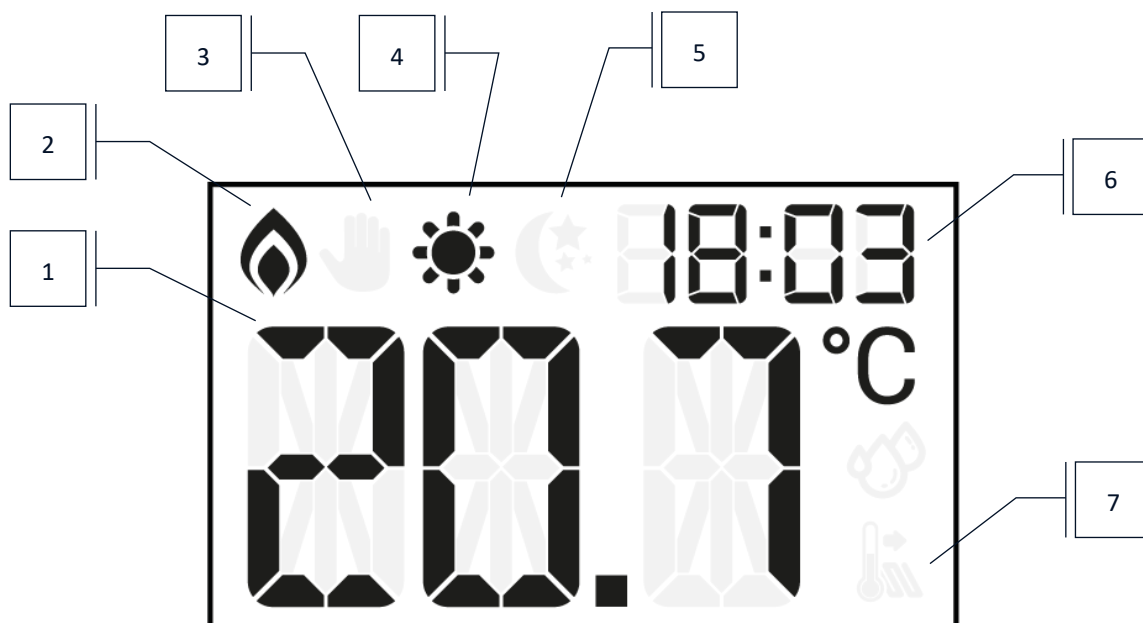


### ПРИМЕЧАНИЕ

Удержание кнопки МЕНЮ в течение около 5 секунд приведет к входу в меню 2, в котором есть возможность: зарегистрировать регулятор в главном контроллере, провести калибровку температуры,



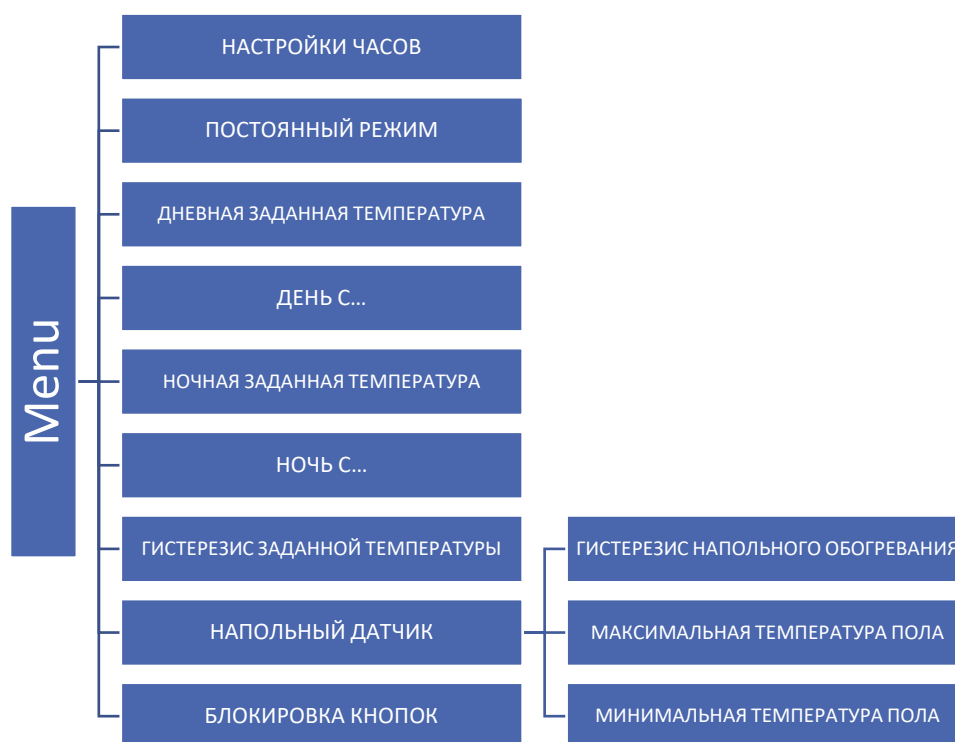
считанной с комнатного датчика и датчика пола, проверить версию программного обеспечения и вернуть заводские настройки..



1. Текущая температура
2. Активно обогревание до заданной температуры
3. Активен ручной режим
4. Активен режим день
5. Активен ночной режим
6. Текущее время
7. Считывание температуры пола (иконка отображается только при включенном датчике пола в меню регулятора)

## VI. ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА– MENU 1

### 1. БЛОКОВАЯ СХЕМА МЕНЮ РЕГУЛЯТОРА

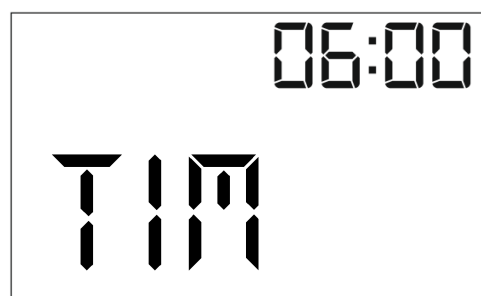


Для перехода к редактированию отдельных параметров, нужно нажать кнопку. Нажимая, просматриваем функции контроллера – редактируемый параметр будет мигать. Для изменения настроек параметра используются кнопки ПЛЮС и МИНУС. Изменения подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию очередного параметра). Изменения подтверждаются тоже после около 5 секунд бездействия.

### 2. НАСТРОЙКИ ЧАСОВ

После регистрации устройства время отправляется с контроллера (EU-I-2, EU-I-2 Plus, EU-I-3, EU-I-3 Plus) на EU-RI-1. По умолчанию TIM установлен на OFF (выключено). С помощью кнопки ПЛЮС можно включить TIM на ON и настроить время на регуляторе. В этом случае время с контроллера не будет учитываться.


Для настройки текущего времени нужно нажать кнопку МЕНЮ после входа в просмотр функций меню, до отображения экрана настроек часов. При помощи кнопки ПЛЮС и МИНУС нужно установить часы и минуты. Выбор подтверждаем при помощи МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию очередного параметра) или нажимая кнопку EXIT (подтверждение и выход на главный экран). Изменения подтвердятся после около 5 секунд бездействия.



### 3. ПОСТОЯННЫЙ РЕЖИМ

Постоянный режим позволяет установить заданную температуру на постоянной основе. Включение этого режима деактивирует дневной/ночной режим. Для этого надо нажать кнопку MENU, пока не появится экран постоянного режима. Используя кнопки ПЛЮС или МИНУС, надо выбрать опцию ON и подтвердить нажатием кнопки MENU. Затем появится экран заданной температуры для постоянного режима. С помощью кнопок ПЛЮС/МИНУС устанавливаем заданную температуру. Выбор необходимо подтвердить нажатием кнопки MENU. Изменение заданной будет подтверждено через 5 секунд бездействия.



После подтверждения постоянного режима на экране появится значок ручного режима . Чтобы выключить постоянный режим, надо снова выбрать экран этого режима и установить опцию OFF. Тогда будет актуальной заданная температура установленная для дневного или ночного времени.

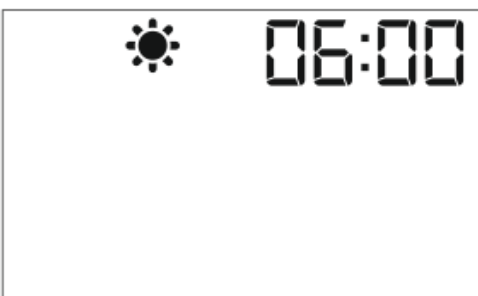
### 4. ДНЕВНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Для настройки дневной заданной температуры нажимаем кнопку MENU пока не отобразится экран редактирования дневной заданной температуры. При помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС устанавливаем требуемую температуру. Выбор подтверждаем при помощи кнопки MENU (подтверждение и переход к редактированию очередного параметра) или кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран). Изменения подтверждаются после около 5 секунд бездействия.



### 5. ДЕНЬ С...

Функция День с... определяет время начала дневной поры. Для настройки этого параметра нужно нажимать кнопку MENU до отображения экрана настроек времени дневной температуры. При помощи кнопки ПЛЮС или МИНУС устанавливаем точное время начала дневной поры. Выбор подтверждаем при помощи кнопки MENU (подтверждение и переход к редактированию очередного параметра) или кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран). Изменения подтверждаются после около 5 секунд бездействия..



### 6. НОЧНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Для установки этого параметра нужно нажимать кнопку MENU пока не отобразится экран для редактирования ночной заданной температуры. При помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС устанавливаем требуемую температуру. Выбор подтверждаем при помощи кнопки MENU (подтверждение и переход к редактированию очередного параметра) или кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран). Изменения подтверждаются после около 5 секунд бездействия.



## 7. НОЧЬ С...

Функция Ночь с... определяет время начала ночной поры. Для настройки этого параметра нужно нажимать кнопку МЕНЮ до отображения экрана настроек времени ночной температуры. При помощи кнопки ПЛЮС или МИНУС устанавливаем точное время начала ночной поры. Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию очередного параметра) или кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран). Изменения подтвердятся после около 5 секунд бездействия.



## 8. ГИСТЕРЕЗИС ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Гистерезис комнатной температуры вводит толерантность для заданной температуры предохраняя от нежеланных отклонений при минимальных колебаниях в пределе от 0,2°C до 5°C.

### Пример:

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 МЕНЮ пока не отобразится экран редактирования гистерезиса. При помощи кнопок ПЛЮС или МИНУС устанавливаем желаемое значение гистерезиса. Выбор подтверждаем при помощи МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию очередного параметра) или EXIT (подтверждение и выход на главный экран). Изменения подтвердятся после около 5 секунд бездействия.

## 9. НАПОЛЬНЫЙ ДАТЧИК

Для включения или выключения напольного обогрева нужно нажимать кнопку МЕНЮ, до отображения экрана напольного обогрева.

Для включения напольного обогрева нажимаем кнопку ПЛЮС (на экране отобразится ON).

Для выключения напольного обогрева нажимаем кнопку МИНУС (на экране отобразится OFF). Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию очередного параметра) или нажимая кнопку EXIT (подтверждение и выход в главный экран). Изменения подтверждаются тоже после около 5 секунд бездействия.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Правильная работа регулятора с датчиком пола возможна только в режиме: «Регулятор RS» → «Регулятор Стандарт».
- При включенном напольном датчике в контроллере нужно в контроллере (EU-I-2, EU-I-2 Plus, EU-I-3, EU-I-3 Plus) установить минимальное открытие клапана на минимум 5% или больше.

## 10. ГИСТЕРЕЗИС НАПОЛЬНОГО ОБОГРЕВАНИЯ

Гистерезис напольного обогрева вводит толерантность для максимальной и минимальной температуры. Предел настроек от 0,2°C до 5°C.

Если температура пола будет подниматься и будет выше установленной максимальной температуры, тогда реле выключится: напольный обогрев и напольное обогревание будет выключено. Реле включится когда температура будет ниже максимальной температуры пола уменьшенной на значение гистерезиса.

### Пример:

Максимальная температура пола - 33°C

Гистерезис - 2°C

При температуре пола 33°C реле выключится, снова включится при температуре 31°C.

Если температура пола будет ниже установленной минимальной температуры, реле включится и напольное обогревание будет включено. Реле выключится, когда температура пола будет подниматься до минимальной температуры плюс значение гистерезиса.



### Пример:

Минимальная температура пола - 23°C

Гистерезис - 2°C

При температуре пола 23°C реле включится. Выключится при температуре 25°C.

## 11. МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПОЛА

Для установки максимальной температуры пола нужно включить напольное обогревание (глава 7), а потом нажимать кнопку МЕНЮ пока не отобразится экран редактирования максимальной температуры пола. При помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС устанавливаем требуемую температуру. Выбор нужно подтвердить при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию очередного параметра) или кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран). Изменения подтвердятся после около 5 секунд бездействия.



## 12. МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПОЛА

Для установки минимальной температуры пола нужно включить напольное обогревание (глава 7), а потом нажимать кнопку МЕНЮ пока не отобразится экран редактирования минимальной температуры пола. При помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС устанавливаем требуемую температуру. Выбор нужно подтвердить при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию очередного параметра) или кнопки EXIT (подтверждение и выход на главный экран). Изменения подтвердятся после около 5 секунд бездействия.



## 13. БЛОКИРОВКА КНОПОК

Функция LOC используется для блокировки кнопок. Её можно включить (ON) или выключить (OFF), используя кнопки ПЛЮС/МИНУС. Блокировка активируется после гашения главного экрана. Одновременно прижатие кнопок ПЛЮС или МИНУС в течение около 3 секунд отменяет блокировку.

## VII. ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА– MENU 2

Для перехода в меню 2 нужно придерживать кнопку МЕНЮ в течение около 5 секунд. Нажимая просматриваем очередные функции регулятора.

### 1. РЕГИСТРАЦИЯ

Для правильной коммуникации регулятора с контроллером необходимо зарегистрировать регулятор.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Регистрация регулятора возможна для программного обеспечения в версии 1.3.4. и выше. В случае более старых версий требуется обновление программного обеспечения главного контроллера.

1. В главном контроллере в меню установщика нужно в выбранном клапане выбрать опцию регулятора и регистрации.
2. В регуляторе, придерживая кнопку МЕНЮ, выбираем опцию регистрации **REG**.
3. Процесс регистрации начнется после одновременного прижатия кнопки ПЛЮС и МИНУС. Правильная регистрация закончится отображением информации ScS на регуляторе.



#### ПРИМЕЧАНИЕ


- Первый шаг регистрации регулятора – начать регистрацию в главном контроллере, а затем выбрать опцию регистрации в комнатном контроллере.
- После правильной регистрации регулятора нужно отждать около 30 секунд, прежде чем начать регистрировать следующие регуляторы.


### 2. КАЛИБРОВКА ВСТРОЕННОГО ДАТЧИКА

Калибровка совершается во время монтажа или после длительного пользования регулятора, если комнатная температура, измеряемая внутренним датчиком отличается от реальной. Предел регулировки: -9,9 до +9,9 °C с точностью до 0,1°C.

Для установки калибровки встроенного датчика придерживаем кнопку МЕНЮ, чтобы войти в Меню 2, а затем нажимаем кнопку МЕНЮ до отображения экрана калибровки датчика температуры **CAL**. При помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС устанавливаем требуемую корректировку. Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая кнопку EXIT (подтверждение и выход в главный экран). Изменения подтверждаются тоже после около 5 секунд бездействия.

### 3. КАЛИБРОВКА НАПОЛЬНОГО ДАТЧИКА

Калибровку напольного датчика (дополнительно отображается иконка ) нужно провести, если напольная температура, измеряемая датчиком, отличается от реальной. Предел регулировки: -9,9 до +9,9 °C с точностью до 0,1°C.

Для установки калибровки встроенного датчика придерживаем кнопку МЕНЮ, чтобы войти в Меню 2, а затем нажимаем кнопку МЕНЮ до отображения экрана калибровки датчика температуры **CAL** . При помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС устанавливаем требуемую корректировку. Выбор подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра) или нажимая кнопку EXIT (подтверждение и выход в главный экран). Изменения подтверждаются тоже после около 5 секунд бездействия.

#### 4. ВЕРСИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Для установки калибровки встроенного датчика придерживаем кнопку МЕНЮ, чтобы войти в Меню 2, а затем нажимаем кнопку МЕНЮ до отображения экрана версии программного обеспечения, где пользователь имеет возможность просмотра версии программного обеспечения контроллера **VER**. В случае обращения в сервисный центр нужно предоставить, отображающийся номер.

#### 5. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Придерживаем кнопку МЕНЮ, чтобы войти в Меню 2, а затем нажимаем кнопку МЕНЮ до отображения экрана заводских настроек F00. Функция позволяет пользователю вернуть заводские настройки производителя, если мигающую цифру 0 заменит 1.

#### ПРИМЕЧАНИЕ



Это действие приведет к отмене регистрации устройства с главного контроллера. После возврата к заводским настройкам необходимо заново зарегистрировать устройство.

## VIII. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Характеристики	Значение
Диапазон настройки температуры	5°C ÷ 35°C
Электропитание	5V DC
Макс. расход мощности	0,05W
Ошибка измерений	± 0,5°C

# TECH CONTROLLERS

### Декларация о соответствии ЕС

Компания TECH STEROWNIKI с главным офисом в Вепж 34-122, улица Белая Дорога 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами **EU-RI-1** 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 **PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10, EN IEC 63000:2018 RoHS.**

Wieprz, 24.02.2022

Paweł Jura

Janusz Master

Prezesa firmy

**TECH  
TECH  
CONTROLLERS**

**Центральный офис компании TECH Controllers**  
ул. Белая дорога 31, 34-122 Вепш (PL)

**Сервисный центр в Республике Беларусь**  
Контактный телефон: **+375 3333 000 38**  
Электронная почта: **service.eac@tech-reg.com**

**Другие средства связи:**  
Контактный телефон: **+48 33 875 93 80 (PL)(RU)**  
Электронная почта: **serwis@techsterowniki.pl (PL)(RU)**

**[www.tech-controllers.com](http://www.tech-controllers.com)**