

Инструкция по обслуживанию


TECH

БЕЗОПАСНОСТЬ

После завершения редактирования руководства 05.03.2021 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.

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


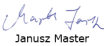
Во избежание ненужных ошибок и несчастных случаев нужно убедиться, что все пользователи устройства хорошо знакомы с его эксплуатацией и функциями безопасности. Храните это руководство и убедитесь, что оно останется вместе с устройством в случае его перемещения или продажи, так чтобы все, кто использует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

- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
- Устройство не предназначено для использования детьми.
  - Контроллер не может быть использован в несоответствии со своим назначением.

Декларация о соответствии ЕС

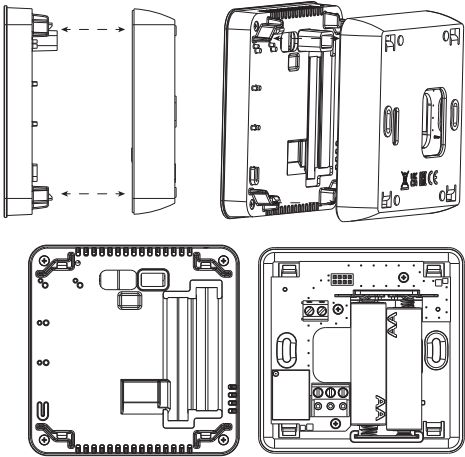
Компания TECH STEROWNIKI с главным офисом в Wierpz 34-122, ul. Biała Droga 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами **EU-T-3.1** отвечает требованиям Директивы Европейского парламента и Совета 2014/35/ЕС от 26 февраля 2014г. о согласовании законов государств-членов относящихся к 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 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, PN-EN 60730-1:2016-10, PN EN IEC 63000:2019-01 RoHS.

Wierpz, 05.03.2021

  
Pawel Jura  
  
Janusz Master  
Prezesi firmy

МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА

Монтаж должен быть выполнен квалифицированными специалистами. Для монтажа регулятора на стене, нужно прикрутить к ней заднюю крышку, вложить батареи и соответственно вставить переднюю часть регулятора.



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

Сервисный центр в Республике Беларусь  
Контактный телефон: +375 3333 000 38  
Электронная почта: [service.eac@tech-reg.com](mailto:service.eac@tech-reg.com)

Центральный офис компании TECH Controllers  
ул. Белая дорца 31, 34-122 Веш (PL)

TECH CONTROLLERS



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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электропитание	батареи 2xAA 1,5V
Ном. нагрузка-сухой конт.	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Диапазон настройки температуры	5°C÷35°C
Ошибка имерений	± 0,5°C

\* Категория нагрузки AC1: резистивная или легкая индуктивная нагрузка переменного тока. Однофазный пер. ток.  
\*\* Категория нагрузки для DC1: резистивная или легкая индуктивная нагрузка для постоянного тока.

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Комнатный регулятор EU-T-3.1 предназначен для управления работой обогревательного устройства. Задачей регулятора является поддержка заданной температуры в комнате/пола, отправляя сигнал в нагревательное устройство (сжатие стыка) или отправляя сигнал с информацией о необходимости подогрева помещения или пола до нужной температуры в шину, которая управляет приводами.

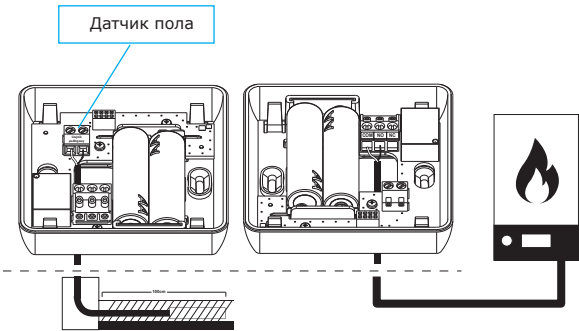
- Функции регулятора EU-T-3.1:**
- Поддержка заданной комнатной температуры
  - Ручной режим
  - Режим день/ночь
  - Режим постоянной температуры
  - Обслуживание напольного датчика

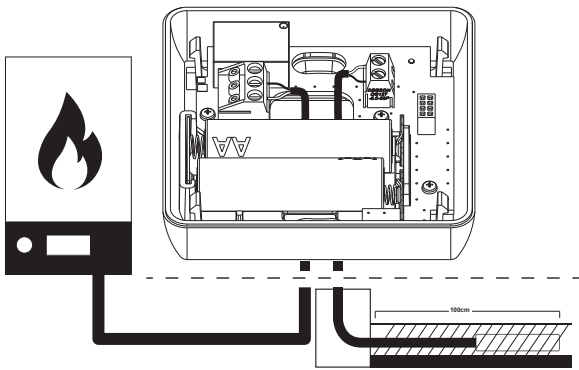
- Оборудование контроллера:**
- Дополнительные кнопки
  - Стекланный фронт
  - Встроенный датчик температуры
  - Батареи

Есть 2 цветовых варианта: белый/ черный.



**Схема подключения комнатного регулятора EU-T-3.1**  
Комнатный регулятор должен быть подключён к нагревательному устройству при помощи двухпроводного кабеля. В случае подключения устройств с мощностью большей чем 1А необходимо применить контроктор. Опционально можно подключить дополнительный напольный датчик, что приведет к отображению дополнительных функции в меню контроллера.

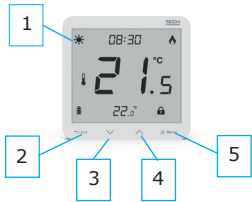




**ПРИМЕЧАНИЕ**  
Регулятор питается от батареи – время от времени необходимо проверять состояние батареи. Батареи следует заменять не реже чем раз в сезон.

## ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Управление совершается при помощи сенсорных кнопок.



1. Дисплей
2. Кнопка **EXIT** – нажатие этой кнопки приведет к отображению температуры помещения, температуры пола и выключению ручного режима.
3. Кнопка – нажатие этой кнопки приведет к уменьшению настроек отдельных параметров.
4. Кнопка – нажатие этой кнопки приведет к увеличению настроек отдельных параметров.
5. Кнопка **MENU** – удерживание кнопки переходу к настройкам калибровки. Нажимая кнопку Меню пользователь переходит к редактированию последующих параметров.

## ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

Управление совершается при помощи сенсорных кнопок **EXIT** , и **MENU**. Для редактирования отдельных параметров нужно нажимать кнопку **MENU**. Нажимая кнопку **MENU**, просматриваем функции контроллера – редактируемый параметр будет показан при помощи мигающей иконки. Для изменения параметра используем сенсорные кнопки и . После внесения изменений в настройках, их надо подтвердить при помощи кнопки **MENU** (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра).

- 1. ЧАСЫ** - Для настройки текущего времени нужно нажимать кнопку Меню до появления часов в верхней части главного экрана. Настройки производятся для мигающего параметра. При помощи кнопок или пользователь имеет возможность настроить часы, потом при помощи кнопки Меню перейти к следующему параметру – минуты.
- 2. ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ** – Функция позволяет включить режим работы: постоянный или день/ночь, выбрав **ON** или **OFF**. Для этого нажимите кнопку «Меню», пока не появится экран выбора режима. **ON** – функция позволяет включить режим постоянной температуры, тогда можно установить заданную температуру, которая будет действовать постоянно. **OFF** – функция позволяет выключить режим постоянной температуры и включить режим день/ночь, есть возможность установить дневную и ночную температуру и время ее начала.
- 3. ЗАДАНА СТАЛАЯ ТЕМПЕРАТУРА** – После выбора **ON** на экране выбора режима работы отображается экран постоянной температуры, которую можно изменить с помощью кнопок или . Выбранная температура будет действовать постоянно вне зависимости от времени суток и будет запоминаться даже после перезапуска устройства.
- 4. ЗАДАННАЯ ДНЕВНАЯ ТЕМПЕРАТУРА** – Для настройки заданной дневной температуры нужно нажимать кнопку Меню до появления мигающего параметра с иконкой . При помощи кнопок или пользователь может изменить настройки дневной заданной температуры.
- 5. ДЕНЬ С...** – Пользователь может установить дневное время, то есть время, когда будет применяться температура, установленная для дневного режима. Чтобы установить дневное время, надо нажимать кнопку «Меню», пока не появится мигающий параметр с иконкой . При помощи кнопок или пользователь может изменить настройки дневной заданной температуры.
- 6. НОЧНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА** – Для настройки заданной ночной температуры нужно нажимать кнопку Меню до появления мигающего параметра с иконкой . При помощи кнопок или пользователь может настроить ночную заданную температуру.
- 7. НОЧЬ С...** – Пользователь может установить ночное время, то есть время, когда будет применяться температура, установленная для ночного режима. Чтобы установить ночное время надо нажимать кнопку «Меню», пока не появится мигающий параметр с иконкой . При помощи кнопок или пользователь может установить предпочтительное время.
- 8. ГИСТЕРЕЗИС** - Гистерезис комнатной температуры вводит толерантность для заданной температуры предотвращающую нежелательные отклонения при минимальных колебаниях температуры в пределах от 0,2°C до 5 °C. Пример: Заданная температура составляет 23°C, Гистерезис составляет 1°C. Регулятор укажет, что комната недогрета после падения температуры до 22°C. Чтобы установить гистерезис заданной температуры, нужно нажимать кнопку **MENU** пока на экране не появится мигающий параметр с иконкой . При помощи кнопок или пользователь может установить желаемое значение гистерезиса.
- 9. НАПОЛЬНОЕ ОБОГРЕВАНИЕ ON/OFF** - Эта функция позволяет включить (**ON**) или выключить (**OFF**) напольное отопление. Для этого используются кнопки и . Если напольное отопление включено (иконка ) пользователь имеет возможность менять настройки следующих параметров:
  - Максимальная температура** - чтобы установить максимальную температуру пола, надо нажимать кнопку Меню пока не появится

## ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

Для правильной работы контроллера EU-T-3.1 при первом запуске необходимо выполнить следующие шаги:

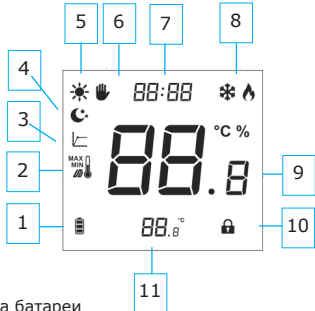
1. Установить батареи – для этого надо снять переднюю крышку контроллера.
2. Соединить регулятор с нагревательным устройством.
3. Если хотим использовать комнатный регулятор для обслуживания напольной системы, необходимо подключить дополнительный датчик к разъему напольного датчика.

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Комнатный регулятор может работать в одном из двух режимов работы:

- Режим день/ночь** – В этом режиме заданная температура зависит от поры дня и ночи и времени, в которых контроллер будет начинать дневную и ночную пору. Чтобы активировать этот режим, нужно нажимать кнопку Меню до появления на главном экране иконы режима. Пользователь может настроить заданную температуру и (после повторного нажатия на кнопку Меню) время, с которого начнется дневной и ночной режим.
- Ручной режим** – В этом режиме заданная температура устанавливается непосредственно с главного экрана при помощи кнопок или . Ручной режим активируется после нажатия кнопки Меню. В моменте включения ручного режима активный раньше режим работы остается неактивным до следующего запрограммированного изменения заданной температуры. Ручной режим можно выключить, удерживая кнопку **EXIT**.
- Режим постоянной температуры** – в этом режиме заданная температура будет действовать постоянно, независимо от времени суток.

## ОПИСАНИЕ ГЛАВНОГО ЭКРАНА



1. Уровень заряда батареи
2. Максимальная/минимальная температура пола – иконка отобразится только в случае, если включен датчик пола в меню контроллера
3. Гистерезис
4. Ночной режим
5. Дневной режим
6. Ручной режим
7. Текущее время
8. Охлаждение/подогрев
9. Текущая температура
10. Блокировка кнопок
11. Заданная температура

иконка напольного обогрева. Затем при помощи кнопок или выключить напольное отопление, а потом установить требуемую максимальную температуру.

- Минимальная температура** - чтобы установить минимальную температуру пола, надо нажимать кнопку Меню пока не появится иконка напольного обогрева. Затем при помощи кнопок или выключить напольное отопление, а потом установить требуемую минимальную температуру.

- Гистерезис** – гистерезис напольного обогрева вводит толерантность для максимальной и минимальной температуры в пределах от 0,2°C до 5 °C.

Если температура пола поднимется выше установленной максимальной температуры, реле выключится, и теплый пол выключится. Реле включится только тогда, когда температура упадет ниже максимальной температуры пола уменьшенной на значение гистерезиса.

Пример:

Максимальная температура пола составляет 33°C, гистерезис 2°C. При температуре пола 33°C реле выключится, включится обратно при температуре 31°C.

Если температура пола опускается ниже установленной минимальной температуры, реле включается и включается теплый пол. Реле выключится только тогда, когда температура пола поднимется до минимальной температуры, увеличенной на значение гистерезиса.

Пример:

Минимальная температура пола составляет 23°C, гистерезис 2°C. При температуре пола 23°C реле включится, выключится обратно при температуре 25°C.

- 10. БЛОКИРОВКА КНОПОК ON/OFF** . Пользователь имеет возможность блокировать кнопки. Для включения блокировки, нужно нажимать кнопку Меню пока не появится иконка и выбрать опцию **ON**. Для разблокировки экрана нужно удерживать любую кнопку.

## ФУНКЦИИ КНОПКИ МЕНЮ

Удерживая кнопку Меню, пользователь переходит к отдельным функциям Меню.

- 1. ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВАНИЕ** – Иконка, информирующая об охлаждении или подогреве помещения до заданной температуры. Эта информация отображается попеременно: охлаждение или подогрев.
- 2. КАЛИБРОВКА ВСТРОЕННОГО ДАТЧИКА** – Калибровка совершается во время монтажа или после длительного использования регулятора, если отображаемая внешняя температура отличается от реальной. Предел регулирования от: -9,9 до +9,9 °C с точностью до 0,1°C. Чтобы установить калибровку встроенного датчика, нужно нажимать кнопку **MENU**, пока не появится экран калибровки датчика температуры. При помощи кнопок или устанавливаем требуемую корректировку. Выбор подтверждаем нажатием кнопки «Меню», одновременно переходим к следующей функции.
- 3. КАЛИБРОВКА НАПОЛЬНОГО ДАТЧИКА** – Калибровка напольного датчика (дополнительно появляется иконка ) совершается если температура измеряемая датчиком отличается от реальной.
- 4. МИН/МАКС ТЕМПЕРАТУРА** – Эта функция позволяет установить минимальную и максимальную температуру встроенного датчика. Подтвердите настройки, нажав кнопку «Меню».
- 5. ВЕРСИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** – После нажатия кнопки Меню пользователь может войти в экран просмотра версии программного обеспечения контроллера. В случае обращения к сервису нужно подать этот номер.
- 6. НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ** – Функция позволяет пользователю восстановить заводские настройки производителя, изменив мигающую цифру 0 на 1.