



## Инструкция обслуживания EU-R-10s PLUS

# TECH CONTROLLERS

### БЕЗОПАСНОСТЬ

После завершения редактирования руководства 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.

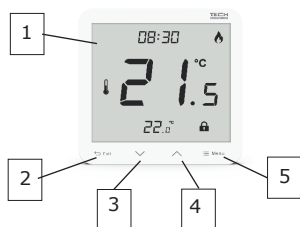
### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Компания TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. с главным офисом в Wierpz 34-122, ul. Biała Droga 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами **EU-R-10s Plus** 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, EN IEC 63000:2018 RoHS**

*Pawel Jura* *Janusz Master*  
Pawel Jura Janusz Master

Preześci firmy

Wierpz, 09.11.2020



#### 1. Дисплей

**2. Кнопка EXIT** – после входа в меню контроллера кнопка используется для возвращения к главному экрану. Нажатие этой кнопки на главном экране приведет к отображению информации о температуре помещения и температуре пола.

**3. Кнопка** – Нажатие этой кнопки на главном экране приведет к уменьшению заданной температуры помещения. В меню контроллера кнопка используется для редактирования блокировки кнопок.

**4. Кнопка** – Нажатие этой кнопки на главном экране приведет к увеличению заданной температуры. В меню контроллера кнопка используется для редактирования блокировки кнопок.

**5. Кнопка МЕНЮ** – нажатие этой кнопки приведет к редактированию блокировки кнопок. Удерживая кнопку, входим в меню контроллера. Нажимая эту кнопку, переходим к отдельным функциям.

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

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

Центральный офис компании TECH CONTROLLERS  
ул. Белая Дорога 31, 34-122 Вепш (PL)

# TECH CONTROLLERS



Охрана окружающей среды является для нас важной задачей. Мы знаем, что производство электронных приборов требует от нас безопасной утилизации обработанных 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 поставить использованное оборудование в специальные пункты сбора электрического и электронного оборудования для его последующей переработки.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электропитание	5V DC
Макс. расход мощности	0,1W
Диапазон настройки температуры	5°C÷35°C
Ошибка измерений	± 0,5°C

### ОПИСАНИЕ

Комнатный регулятор EU-R-10s Plus предназначен для управления нагревательным устройством. Главной задачей регулятора является поддержка заданной температуры помещения/пола, отправляя в нагревательное устройство или шину сигнал с информацией, что помещение или пол нуждается в подогреве до требуемой температуры.

#### Функции регулятора:

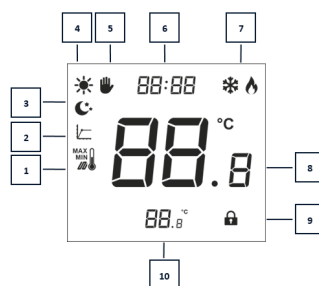
- Поддержка заданной температуры помещения/пола
- Ручной режим
- Режим день/ночь

#### Оборудование регулятора:

- Стекланный фронт
- Сенсорные кнопки
- Встроенный датчик температуры
- Возможность подключения датчика пола

Управление совершается при помощи сенсорных кнопок EXIT, МЕНЮ и .

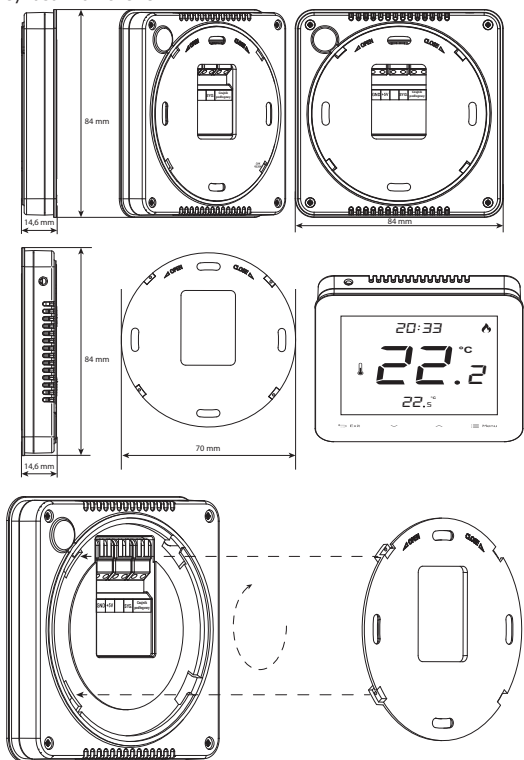
### ОПИСАНИЕ ГЛАВНОГО ЭКРАНА



1. Максимальная/минимальная температура пола – иконка отображается только в случае, когда в меню контроллера включён датчик пола
2. Гистерезис
3. Ночной режим
4. Дневной режим
5. Ручной режим
6. Текущее время
7. Охлаждение/подогрев
8. Текущая температура
9. Блокировка кнопок
10. Заданная температура

## МОНТАЖ РЕГУЛЯТОРА

Монтаж должен быть выполнен квалифицированными специалистами. Комнатный регулятор нужно соединить с шиной при помощи трёхжильного кабеля. Соединение проводов показано на нижеуказанной схеме:



## РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Комнатный регулятор может работать в одном из двух режимов работы:

- **Режим день/ночь** – В этом режиме заданная температура зависит от поры дня – пользователь определяет отдельную заданную температуру для дня или ночи и время в которое для контроллера начинается дневная и ночная пора. Для запуска этого режима нужно нажать кнопку Меню пока на главном экране не отобразится иконка режима день/ночь. Пользователь имеет возможность установить заданную температуру (повторно нажав кнопку Меню) и время, в которое начнется дневной и ночной режим.
- **Ручной режим** – В этом режиме заданная температура устанавливается вручную непосредственно с главного экрана при помощи кнопок  $\wedge$  или  $\vee$ . Ручной режим включится после нажатия кнопки Меню. Во время включения ручного режима активный

**4. НОЧНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА** – Для настройки заданной ночной температуры нужно нажимать кнопку Меню до появления мигающей иконки ночного режима.

При помощи кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  пользователь может настроить ночную заданную температуру.

**5. 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 ночного режима.

При помощи кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  пользователь может установить предпочтительное время.

**6. 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 МЕНЮ пока на экране не появится мигающий параметр с иконкой гистерезиса.

При помощи кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  пользователь может установить желаемое значение гистерезиса.

**7. НАПОЛЬНОЕ ОБОГРЕВАНИЕ ON/OFF** – Эта функция позволяет включить (ON) или выключить (OFF) напольное отопление. Для этого используются кнопки  $\wedge$  и  $\vee$ .

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

**8. БЛОКИРОВКА КНОПОК ON/OFF** – Пользователь имеет возможность заблокировать кнопки. Чтобы активировать блокировку, нужно несколько раз нажать кнопку Меню, пока не отобразится иконка блокировки кнопок и выбрать опцию ON. Для разблокировки экрана нужно удерживать кнопку  $\wedge$  ,  $\vee$

## ФУНКЦИИ КНОПКИ МЕНЮ

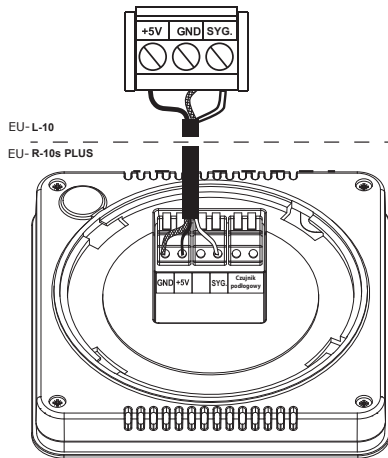
Удерживая кнопку Меню, пользователь переходит к отдельным функциям меню.

**1. ОХЛАЖДЕНИЕ/ПОДОГРЕВ** – Функция позволяет включить (ON) или выключить охлаждение (OFF). Зависимо от выбранного режима охлаждение/подогрев (если появится потребность охлаждения или подогрева помещения), на главном экране отобразится соответствующая для данного режима иконка.

**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 МЕНЮ, пока не появится экран калибровки датчика температуры. При помощи кнопки  $\wedge$  или  $\vee$  устанавливаем требуемую корректировку. Выбор подтверждаем нажатием кнопки «Меню», одновременно переходим к следующей функции.

Регулятор EU-R-10s Plus имеет возможность монтажа на стене. Для этого нужно поместить заднюю часть контроллера в коробку, находящуюся на стене, а затем вставить в нее регулятор и легко повернуть.



до сих пор режим работы будет выключен до следующего запрограммированного изменения заданной температуры. Ручной режим выключаем нажатием кнопки EXIT.

## ФУНКЦИИ МЕНЮ РЕГУЛЯТОРА

Управление осуществляется при помощи сенсорных кнопок. Для перехода к редактированию следующих параметров нужно нажать и придержать кнопку МЕНЮ. Просматриваем очередные функции контроллера – редактируемый параметр будет показан в виде мигающей иконки. Для изменения настроек параметра используются кнопки  $\wedge$  и  $\vee$ . Изменения подтверждаем при помощи кнопки МЕНЮ (подтверждение и переход к редактированию следующего параметра).

**1. ЧАСЫ** – Для настройки текущего времени нужно нажимать кнопку Меню до отображения часов в верхней части главного экрана. Настройки касаются мигающего параметра.

При помощи кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  пользователь имеет возможность установить часы, потом при помощи кнопки Меню переходим к следующему параметру – минутам.

**2. ДНЕВНАЯ ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА** – Для настройки заданной дневной температуры нужно нажимать кнопку Меню до появления мигающего параметра с иконкой .

При помощи кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  пользователь может изменить настройки дневной заданной температуры.

**3. 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  $\wedge$  или  $\vee$  пользователь может установить предпочтительное время.

Если напольное отопление включено (иконка  $\updownarrow$ ) пользователь имеет возможность менять настройки следующих параметров:

• **Максимальная температура** – чтобы установить максимальную температуру пола, надо нажимать кнопку Меню, пока не появится иконка напольного отопления. Затем при помощи кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  выключить напольное отопление, а потом при помощи кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  установить требуемую максимальную температуру.

• **Минимальная температура** – чтобы установить минимальную температуру пола, надо нажимать кнопку Меню пока не появится иконка напольного отопления. Затем при помощи кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  выключить напольное отопление, а потом при помощи кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  установить требуемую минимальную температуру.

• **Гистерезис** – гистерезис напольного отопления 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.

**3. КАЛИБРОВКА НАПОЛЬНОГО ДАТЧИКА** – Калибровка напольного датчика (дополнительно появляется иконка датчика пола) совершается если температура измеряемая датчиком отличается от реальной. Предел регулировки: -9,9 до +9,9 °C с точностью до 0,1°C. Чтобы установить калибровку напольного датчика, нужно нажимать кнопку МЕНЮ, пока не появится экран калибровки напольного датчика. При помощи кнопки  $\wedge$  или  $\vee$  устанавливаем требуемую корректировку. Выбор подтверждаем нажатием кнопки Меню, одновременно переходим к следующей функции.

**4. ВЕРСИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** – После нажатия кнопки Меню, пользователь может перейти к экрану просмотра номера версии программного обеспечения контроллера. При обращении в сервис надо указать этот номер.

**5. НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ** – Функция позволяет пользователю восстановить заводские настройки, изменяя мигающую цифру 0 на 1.