



Центральный офис компании TECH Controllers  
ул. Бела Дрога 31, 34-122 Вепж (PL)  
Сервисный центр в Республіке Беларусь  
Контактный телефон: +375 3333 000 38  
Электронная почта: service.eac@tech-reg.com  
Центральный телефон: +48 33 875 93 80 (PL)(RU)  
Контактный телефон: +48 33 875 93 80 (PL)(RU)  
Электронная почта: serwis@techsterowniki.pl (PL)(RU)

RU

## Инструкция обслуживания EU-294 v1, v2

**TECH  
CONTROLLERS**

**TECH  
CONTROLLERS**

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Компания TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. гарантирует Покупателю надлежащее функционирование устройства в течение 24 месяцев с даты продажи. Гарант обязуется бесплатно отремонтировать оборудование, если дефекты произошли по вине производителя. Устройство должно быть доставлено к производителю устройства. Правила поведения в случае рекламации определены в Законе о специальных условиях потребительских продаж и изменении Гражданского кодекса (Закон. вестник от 5 сентября 2002 г.).

**ВНИМАНИЕ!! ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПОГРУЖЕН В НИКАКОЙ ЖИДКОСТИ (МАСЛО И Т.П.). ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ КОНТРОЛЛЕРА И УТРАТЕ ГАРАНТИИ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТРАНЯТЬ ИЗОЛЯЦИЮ С ТЕРМИЧЕСКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. ЕЕ УДАЛЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕПРАВИЛЬНОМУ ДЕЙСТВИЮ КОНТРОЛЛЕРА. ДОПУСТИМАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОНТРОЛЛЕРА СОСТАВЛЯЕТ 5÷85% REL.H. БЕЗ ЭФФЕКТА КОНДЕНСАЦИИ ВОДЯНОГО ПАРА.**

**ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЕТЬМИ.**

Гарантийный ремонт не распространяется на операции по установке и настройке параметров контроллера, описанные в Руководстве по эксплуатации и на детали, подверженные износу при нормальной эксплуатации, такие как предохранители. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным использованием, или по вине пользователя, механические повреждения или повреждения в результате пожара, наводнения, удара молнии, скачков напряжения или короткого замыкания. Вмешательство неавторизованного сервисного обслуживания, самовольные ремонты, модификации и конструкционные изменения приводят к потере гарантии. Контроллеры компании tech имеют предохранительные пломбы. Нарушение пломб влечет потерю гарантии.

Расходы по необоснованным вызовам сервиса несет в полном объеме покупатель. Под необоснованным вызовом сервиса понимается вызов в целях устранения повреждения, наступившего не по вине Гаранта, а также если этот вызов сочтен необоснованным после того, как сервисная служба провела диагностику устройства (напр., повреждение оборудования по вине клиента или не подлежащее гарантии), или если авария оборудования наступила по причине, независимой от устройства.

В целях осуществления прав по этой гарантии, пользователь обязан за свой счет и риск поставить Гаранту устройства с соответствующим образом заполненным гарантийным талоном (с указанной, в частности, датой продажи, подписью продавца и описанием дефектов) и подтверждением продаж (чек, счет-фактура НДС и т.д.). Гарантийный талон является единственным основанием для бесплатного ремонта. Срок реализации ремонта по гарантии составляет 14 дней.

В случае утери или потер Гарантийного талона, производитель дубликат не выдает.

.....  
печать продавца

.....  
дата продажи

### 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-294v1** отвечает требованиям Директивы Европейского парламента и Совета 2014/35/ЕС от 26 февраля 2014г. о согласовании законов государств-членов относящихся к приобретению 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 от 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.

Wierpz, 08.04.2020

Pawel Jura  
  
Janusz Master  
Prezesi firmy

### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Компания TECH STEROWNIKI Sp. z o.o., с главным офисом в Вепж (34-122), улица Бела Дрога 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами **EU-294v2** отвечает требованиям Директивы Европейского парламента и Совета 2014/53/ЕС от 16 апреля 2014г. о гармонизации законодательства государств-членов по поставкам на рынок радиооборудования, Регламент делегированной Комиссии (ЕС) 2022/30 от 29 октября 2021 года, дополняющий директиву 2014/53/ЕС об основных требованиях к кибербезопасности (пункт 3 статьи 3). d), e), 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 и технические стандарты:

PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06 art. 3.1a безопасность использования PN-EN 62479:2011 art. 3.1 а безопасность использования ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) art.3.1b электромагнитная совместимость, ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019-03 art.3.1 b электромагнитная совместимость, ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) art.3.2 эффективное использование радиоспектра, ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 эффективное использование радиоспектра, EN 18031-1:2024 статья 3.3d общие требования безопасности к радиооборудованию, подключенному к Интернету, EN 18031-2:2024 статья 3.3e радиооборудование для обработки данных, подключенное к Интернету, PN EN IEC 63000:2019-01 RoHS.

Wierpz, 08.04.2020

Pawel Jura  
  
Janusz Master  
Prezesi firmy

### 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 включен в сеть.
- Монтаж должен быть осуществлен только квалифицированным персоналом.
- Контроллер 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.

**EAC**

## ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Комнатный регулятор EU-294 предназначен для управления нагревательным или охлаждающим устройством (например газовой, масляной или электрической печью, или контроллером котла). Регулятор предназначен для поддержания заданной температуры в квартире, посредством отправки сигнала нагревательному/охлаждающему устройству (разжатие стыка) с информацией о том, что помещение обогрето до требуемой температуры. Регулятор EU-294 в версии v1 имеет встроенный обесточенный стык, с нагревательным устройством связывается посредством провода. Регулятор EU-294 в версии v2 отправляет поручение сжатия / разжатия при помощи радиосигнала в модуль EU-290M1, который соединяется с нагревательным устройством.

## МОНТАЖ КОНТРОЛЕРА

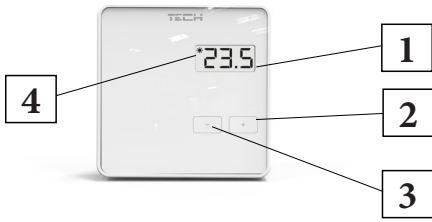
Монтаж должен быть выполнен только квалифицированными специалистами.

К выходам управления насосами не подключайте насосы напрямую, в которых производитель требует использования внешнего главного выключателя, предохранителя на источнике питания или дополнительного селективного дифференциального тока на деформированные токи. Чтобы избежать повреждение устройства, необходимо использовать дополнительную систему защиты между регулятором и насосом. Производитель рекомендует адаптер для насосов ZP-01, который необходимо приобретать отдельно.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Регулятор питается от батареи – временно нужно провести проверку состояния батареи. Батареи нужно менять раз в сезон.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА



1. Дисплей
2. кнопка ПЛЮС
3. кнопка МИНУС

4. иконка солнца: **мигает** - заданная температура не достигнута и данная зона требует дополнительного обогрева, **горит** - заданная температура достигнута

Во время нормальной работы на дисплее отображается текущая температура помещения. Нажатие кнопки ПЛЮС или МИНУС приведет к автоматическому переходу в редактирование заданной температуры — на дисплее отобразится заданная температура помещения. При помощи кнопок надо настроить требуемое заданное значение. Когда температура перестанет пульсировать (спустя 3 секунды от последней корректировки) это значение будет установлено.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ НАХОДЯЩИХСЯ В МЕНЮ

Для входа в меню регулятора нужно одновременно удерживать кнопку ПЛЮС и МИНУС. При помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС можно переключаться между отдельными функциями меню.

### 1. Выбор режима работы

Функция „Out“ позволяет выбрать режим работы регулятора между обогреванием („HEA“) а охлаждением („Coo“). После перехода к функции „Out“ экран мигает в течение 3 секунд а потом отображаются доступные режимы (Coo, HEA). Режим выбираем при помощи кнопки ПЛЮС или МИНУС. Для подтверждения выбора нужно подождать 3 секунды. Потом отобразится экран для настройки температуры, которая может быть изменена при помощи кнопок ПЛЮС или МИНУС. Для подтверждения выбора нужно подождать 3 секунды.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Опция доступна только в случае регулятора EU-294v1..

### 2. T1/T2 Параметры мин/макс зад. темп.

Эта функция позволяет настроить минимальную T1 и максимальную T2 заданную температуру. После входа в функцию, экран мигает 3 секунды. При помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС нужно выбрать требуемое значение, которое автоматически подтвердится после 3 секунд от настройки. Опция доступна только в случае регулятора EU-294v1

### 3. АВТОБЛОКИРОВКА

Функция «Аблок» („Loc“) позволяет включить автоблокировку клавиши. После входа в эту функцию экран мигает в течение 3 секунд, а потом отображается вопрос включить ли блокировку: да, нет (yes, no). Выбор совершается при помощи кнопки ПЛЮС или МИНУС. Для подтверждения выбора нужно подождать 3 секунды. После включения блокировки клавиши автоматически блокируются после 10 секунд режима ожидания. Для разблокирования клавиши нужно одновременно нажать и удерживать клавишу ПЛЮС и МИНУС. Когда отобразится сообщение «Разбл» („Ulc“), клавиши разблокированы.

## КАНАЛ СВЯЗИ

Канал связи комнатного регулятора и радиомодуля EU-290 M1 должен быть одинаковым. Каналом связи по умолчанию для обоих устройств является канал «35». Если необходимо изменить канал (например, если другие устройства уже работают с текущим установленным каналом), выполните следующие действия:

**Шаг 1** – Нажмите кнопку для изменения канала связи в радиомодуле EU-290 M1 (кнопка расположена под крышкой). Мы держим его, пока не загорится зеленая контрольная лампа 1.

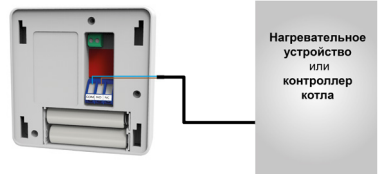
**Шаг 2** – Нажмите дважды кнопку на задней панели комнатного регулятора.

**Шаг 3** – Используйте кнопку PLUS или MINUS для выбора нужного номера канала связи. Когда цифры перестанут мигать (примерно через 3 секунды после последней коррекции), это значение будет установлено. Зеленый светодиод в модуле EU-290 M1 должен погаснуть. Это означает, что процесс изменения канала связи установлен.

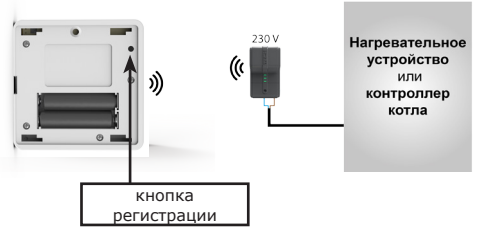
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ радиомодуля EU-294v2

Напряжение питания.....230V/+/ -10%/50Hz  
Температура работы.....5°C-50°C  
Частота работы.....868MHz  
Ном. нагрузка-сухой конт.....230V AC / 0,5A (AC1) \*  
.....24V DC / 0,5A (DC1) \*\*

### EU-294v1:



### EU-294v2:



Комнатный регулятор EU-294v2 продается в составе с радиомодулем EU-290M1:



В приёмнике встроены контрольные лампочки:

- **Зелёная 1** — информирует о процессе получения данных и загорается во время изменения канала.
- **Красная** — информирует о работе приёмника.
- **Зелёная 2** — загорается, если температура в комнате не достигает заданного значения — нагревательное устройство включено
- кнопка изменения канала.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

В случае отсутствия коммуникации (например из-за разрядки батареи) спустя 15 минут приёмник автоматически выключит нагревательное устройство.

### VER4. Версия программного обеспечения

Функция позволяет просмотреть текущую версию программного обеспечения. Опция доступна только в случае регулятора EU-294v1.

Текущую версию программы в EU-294v2 можно проверить, нажав кнопку регистрации на контроллере.

### DEF 5. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Функция «Зав» („def“) позволяет вернуться к заводским настройкам. После входа в эту функцию экран мигает в течение 3 секунд, а потом отображается вопрос вернуться ли к заводским настройкам: да, нет (yes, no). Выбор совершается при помощи кнопки ПЛЮС или МИНУС. Для подтверждения выбора нужно подождать 3 секунды.

### RET 6. ВЫХОД С МЕНЮ

После входа в функцию «Вых» („Ret“) экран мигает в течение 3 секунд, потом наступает выход из меню.

### HIS 7. ГИСТЕРЕЗИС

Функция «Гис» („His“) позволяет настроить гистерезис комнатной температуры в пределах от 0,2°C до 8°C. Гистерезис комнатной температуры вводит толерантность для заданной температуры, предотвращающую нежелательные отклонения при минимальных колебаниях температуры.

Пример:  
Заданная температура составляет 23°C Гистерезис составляет 1°C  
Комнатный регулятор сообщит о том, что помещение остыло после снижения температуры до 22°C.

При помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС устанавливаем желаемое значение гистерезиса. Когда температура перестанет пульсировать (спустя 3 секунды от последней корректировки) это значение будет установлено.

### BAT 8. БАТАРЕЯ

Функция «Бат» („Bat“) позволяет просмотреть состояния батареи (%). После перехода к функции Бат экран мигает в течение 3 секунд, а потом отображается процентный уровень батареи.

### CAL 9. КАЛИБРОВКА

Функция «Кал» („Cal“) позволяет установить калибровку датчика в пределах от -10 до +10°C. После входа в функцию Кал экран мигает в течение 3 секунд, а потом отображается установленная калибровка. При помощи кнопок ПЛЮС и МИНУС можно увеличить или уменьшить настройку.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Пределы настроек комнатной температуры.....5°C-35°C  
Напряжение питания.....батареи 2xAAA 1,5V  
Ном. нагрузка-сухой конт. (EU-294v1).....230V AC / 0,5A (AC1) \*  
.....24V DC / 0,5A (DC1) \*\*  
Ошибка измерений.....+/-0,5°C  
Частота работы (EU-294v2).....868MHz

\* 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.

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.