

# TECH CONTROLLERS

## ИНСТРУКЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ST-MW-1

RU



[www.techsterowniki.pl](http://www.techsterowniki.pl)

# 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

- 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.
- Перед запуском контроллера необходимо проверить эффективность зануления электродвигателей, а также проверить изоляцию электрических проводов.
- 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.
- 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.

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.



# EAC

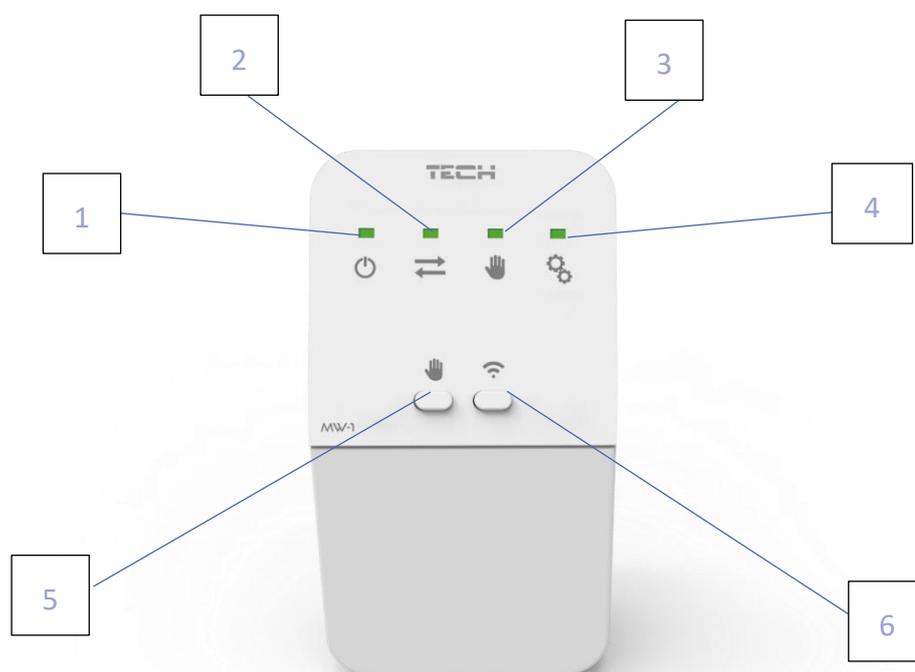
## II. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

ST-MW-1 – это беспроводное устройство, функцией которого является включение/выключение электронагревателя в момент получения сообщения от главного контроллера, о том, что данная зона нуждается/не нуждается в нагреве.

Функции контролера:

- Беспроводная связь
- Возможность работы в ручном режиме
- Возможность беспроводной связи одновременно с четырьмя устройствами

## III. ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА



1. Светодиод, информирующий о включении устройства
2. Беспроводная связь
3. Включен ручной режим
4. Состояние включения датчика
5. Ручная работа, или отменить операцию
6. Кнопка сопряжения

### 7. РУЧНОЙ РЕЖИМ

- Чтобы включить ручной режим, следует нажать на кнопку ручная работа (№ 5) - загорится светодиод, информирующий о включении ручного режима (№ 3).

- Чтобы включить или отключить работу нагревателя, или другого устройства, к которому подключен модуль ST-MW-1, следует нажать на кнопку Сопряжение (№6) – однократное, короткое нажатие .
- Чтобы отключить ручной режим, следует нажать кнопку, ручная Работа (№ 5)



#### **ВНИМАНИЕ**

В случае отсутствия взаимодействия по истечении 15 минут контроллер переходит из ручного режима в автоматический режим.

## 8. РЕГИСТРАЦИЯ

Для регистрации устройства в первую очередь необходимо:

- Нажмите кнопку Сопряжение на ST-MW-1
- В меню главного контроллера найти и включить опцию Сопряжение (Регистрация)



#### **ВНИМАНИЕ**

После включения сопряжения на модуле ST-MW-1 пользователь имеет 2 минуты на включение сопряжения на главном контроллере. По истечении этого времени попытка сопряжения считается неудачной.

Если:

- Все светодиоды мигают одновременно – регистрация удалась.
- Светодиоды мигают по очереди, с одной стороны на другую – модуль ST-MW-1 не получил информации от главного контроллера.
- Все светодиоды светятся ровным светом – регистрация не удалась.



#### **ВНИМАНИЕ**

Регистрацию можно отменить в любое время, для этого следует удерживать кнопку ручная работа в течение 5 секунд.

## 9. РАСШИРЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Модуль ST-MW-1 позволяет работать с четырьмя устройствами одновременно. Для того, чтобы контакт был налажен, по меньшей мере одно из этих устройств должно передавать информацию в модуль ST-MW-1.

Чтобы зарегистрировать устройства 2,3 или 4 нужно:

- Войти в режим выбора устройства. Для этого необходимо удерживать кнопку Сопряжения в течение 10 секунд – 1 светодиод мигает.
- Кнопкой ручная работа выбрать устройство, которое мы хотим зарегистрировать (два нажатия - выбрано устройство 2, три нажатия - выбрано устройство 3, четыре нажатия – выбрано устройство 4).
- После выбора устройства нажмите кнопку Сопряжение.

Если:

- Все светодиоды мигают одновременно – регистрация удалась.
- Светодиоды мигают по очереди, с одной стороны на другую – модуль ST-MW-1 не получил информации от главного контроллера.
- Все светодиоды светятся ровным светом – регистрация не удалась.

## 10. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

Чтобы перейти в режим заводских настроек, следует:

- Нажмите и удерживайте кнопку ручная Работа в течение 10 секунд – два крайних светодиода начнут мигать.
- Нажмите кнопку Сопряжение – должны все мигать все светодиоды.



### ВНИМАНИЕ

Чтобы отменить восстановление заводских настроек следует нажать кнопку ручная работа.

## IV. ТРЕВОГИ

Модуль ST-MW-1 каждые 4 минуты происходит сеанс связи с главным контроллером. В случае отсутствия связи с главным контроллером (например, из-за отключения питания или недостаточного радиуса действия) по истечении 15 минут, приемник автоматически отключит подачу питания к отопителю.

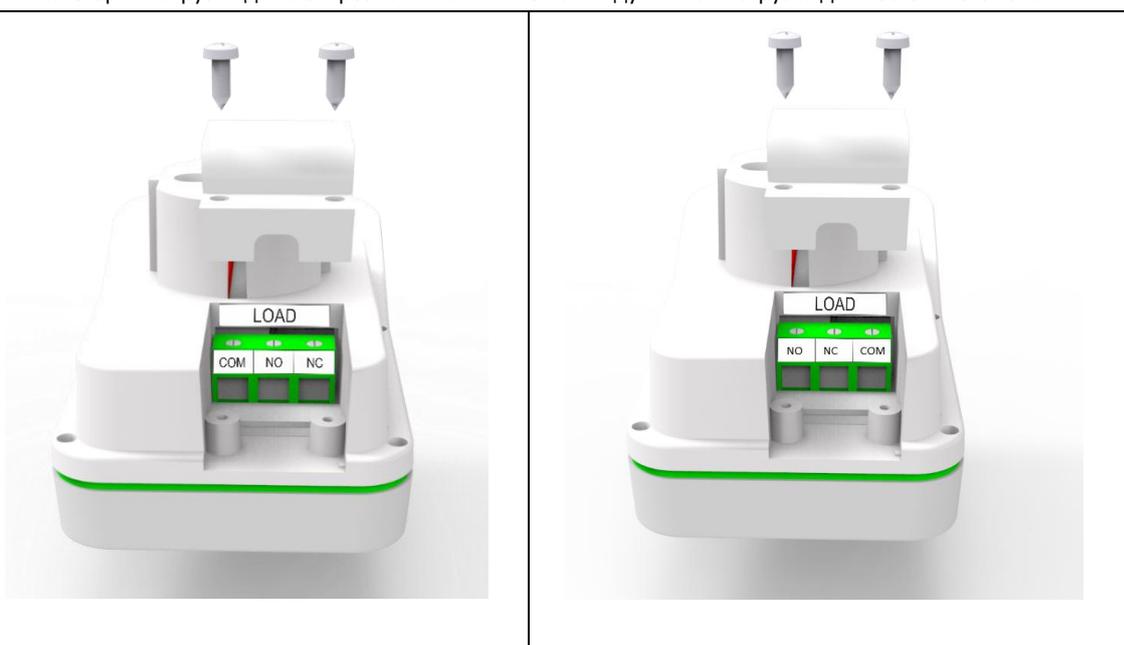
## V. МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Перед подключением кабелей проверьте заводскую табличку на задней панели устройства ST-MW-1 и подключите провода в соответствии с таблицей ниже.

	ST-MW-1	ST-MW-1a
Электропитание	100-240V/50-60Hz	230V ± 10% / 50Hz
Рабочая температура	5°C ÷ 50°C	5°C ÷ 50°C
Ном. нагрузка-сухой конт.	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Макс. расход мощности	<1W	<2W
Рабочая частота	868MHz	868MHz
Макс. мощность передачи	<25mW	<25mW

\* 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.



Контроллер должен быть установлен лицом с соответствующей квалификацией.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Электрический прибор под напряжением. Перед началом эксплуатации (подключение электрических проводов, установка устройства и т.д.), необходимо убедиться, что регулятор не включен в сеть.



**ВНИМАНИЕ**

Неправильное подключение проводов может привести к повреждению модуля!

**ВНИМАНИЕ!**

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 повреждения устройства, необходимо использовать дополнительную систему защиты между регулятором и насосом. Производитель рекомендует адаптер для насосов ZP-01, который необходимо приобретать отдельно.



## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

---

Компания TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o., с главным офисом в Вепж (34-122), улица Белая Дорога 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами **ST-MW-1** отвечает требованиям Директивы Европейского парламента и Совета **2014/53/ЕС** от 16 апреля 2014г. о гармонизации законодательства государств-членов по поставкам на рынок радиооборудования, 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 art. 3.1a безопасность использования

PN-EN 62479:2011 art. 3.1 a безопасность использования

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) art.3.1b электромагнитная совместимость,

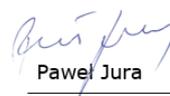
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019-03 art.3.1 b электромагнитная совместимость,

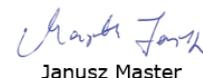
ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) art.3.2 эффективное использование радиоспектра,

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 эффективное использование радиоспектра,

EN IEC 63000:2018 RoHS.

Wieprz, 27.11.2018

  
Pawel Jura

  
Janusz Master

Prezesa firmy

# **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: **servis.ru@tech-reg.ru**

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

**[www.techsterowniki.pl](http://www.techsterowniki.pl)**