

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ L-6

RU



WWW.TECHSTEROWNIKI.PL



---

## Содержание

|        |                                   |    |
|--------|-----------------------------------|----|
| I.     | Безопасность .....                | 4  |
| II.    | Описание устройства_.....         | 5  |
| II.a)  | Принцип работы .....              | 5  |
| III.   | Монтаж контроллера .....          | 6  |
| III.a) | Первый запуск .....               | 7  |
| IV.    | Радиосвязь .....                  | 14 |
| IV.a)  | Изменение канала связи.....       | 15 |
| V.     | Поддержка контроллера.....        | 17 |
| VI.    | Функции контроллера.....          | 18 |
| VI.a)  | Блок-схема меню контроллера ..... | 19 |
| VI.b)  | Ручной режим_.....                | 20 |
| VI.c)  | Канал.....                        | 20 |
| VI.d)  | Внешний датчик .....              | 20 |
| VI.e)  | Датчики.....                      | 20 |
| VI.f)  | Насос.....                        | 21 |
| VI.g)  | Выбор языка.....                  | 21 |
| VI.h)  | Контрастность экрана .....        | 21 |
| VI.i)  | Меню установщика_.....            | 21 |
| VI.j)  | Информация о программе.....       | 23 |
| VII.   | Безопасность и сигнализация.....  | 23 |

## **Инструкция по эксплуатации**

---

### **I. Безопасность**

Перед тем, как приступить к эксплуатации устройства, внимательно ознакомьтесь с приведенными ниже правилами. Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам и повреждениям устройства. Данную инструкцию следует аккуратно хранить.

Во избежание ошибок и несчастных случаев, убедитесь, что все лица, использующие устройство, внимательно ознакомились с его работой и функциями обеспечения безопасности. Пожалуйста, сохраняйте инструкцию и убедитесь в том, что она остается с устройством в случае его передачи или продажи, чтобы все пользователи имели необходимую информацию об использовании устройства и безопасности в течение срока эксплуатации. Для обеспечения безопасности жизни и имущества, соблюдайте меры предосторожности, указанные в инструкции, производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный по неосторожности.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Электрическое устройство под напряжением. Перед выполнением каких-либо действий, связанных с питанием (подключение проводов, установка устройства и т.д.) убедитесь, что регулятор не подключен к сети.
- Монтаж должен производиться квалифицированными электриками.
- Перед запуском необходимо измерить сопротивление заземления электроприводов, а также измерить сопротивление изоляции электрических проводов.
- Регулятор не предназначен для использования детьми.



#### **ВНИМАНИЕ**

- Молния может повредить контроллер, поэтому во время грозы отключите его от сети, вынув вилку адаптера питания из розетки.
- Контроллер не может использоваться не по назначению.
- До начала и во время отопительного сезона проверьте техническое состояние проводов. Следует также проверить крепление контроллера, очистить его от пыли и других загрязнений.

---

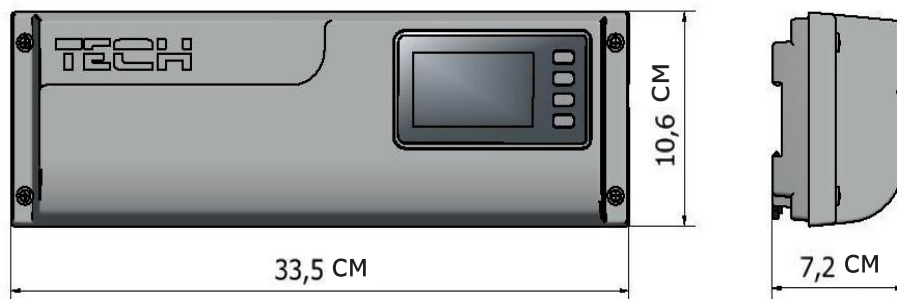
С момента завершения разработки инструкции (14 апреля 2013 года) могли произойти изменения описанных в ней продуктов. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкции. Иллюстрации могут включать дополнительное оборудование. Технология печати может повлиять на различия в представленных цветах.

---

## II. Описание устройства

Монтажная планка L-6 предназначена для поддержки термостатических клапанов, расположенных в разных зонах отопления. Планка получает информацию о текущей температуре от устройств, расположенных в отдельных зонах, с которыми она взаимодействует по беспроводной связи с помощью радиосигнала (см. раздел "Радиосвязь"). Планка обеспечивает значительную экономию потребления электроэнергии за счет точного экономичного температурного режима отдельных помещений здания. Благодаря сложному программному обеспечению регулятор может выполнять ряд функций:

- поддержка термостатических приводов 230В (проводная ST-230/2);
- поддержка насоса (вход 230В);
- беспотенциальный контакт, предназначенный для поддержки, например, отопительного оборудования;
- возможность подключения интернет-модуля ST-507 - позволяет управлять некоторыми функциями и просматривать некоторые параметры через Интернет;
- поддержка до 8 температурных зон с помощью датчиков температуры и комнатных регуляторов (размещенных в разных зонах отопления);
- обслуживание смесительного клапана;
- возможность подключения внешней панели управления, оснащенной связью RS - M-6.



Размеры контроллера

### II.a) Принцип работы

На основе данных о текущей температуре, получаемой с помощью радиосигнала из зоны нагрева, и индивидуального алгоритма работы для каждой зоны, планка L-6 определяет необходимость нагрева зоны. Текущая температура зоны может быть получена с помощью комнатного датчика C-6г или комнатного регулятора R-6, R-6s или R-6к.

*После получения данной информации рейка L-6 открывает клапан, при этом включается насос и дополнительный контакт, который может быть использован, например, для поддержки отопительного оборудования.*

Использование панели управления M-6 позволяет управлять работой подчиненных датчиков и комнатных регуляторов для изменения заданных температур в зонах, блокировки режимов работы и т.д.

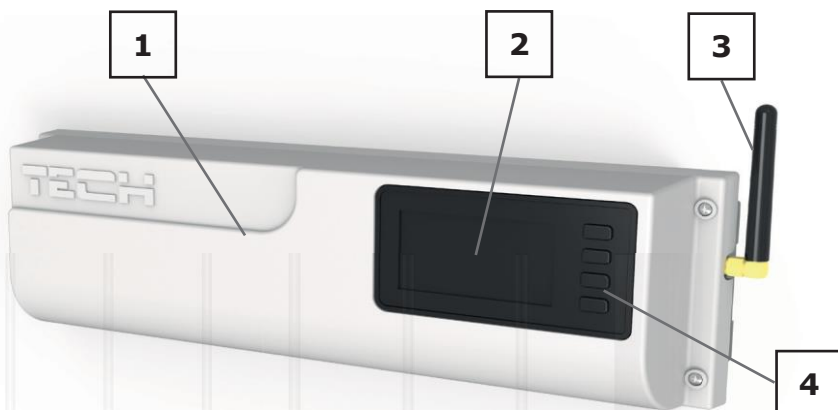
### III. Монтаж контроллера

Контроллер должен устанавливаться лицом с соответствующей квалификацией.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасно для жизни в результате поражения электрическим током при подключении под напряжением. Перед работами с регулятором необходимо отключить подачу электропитания и исключить возможность случайного включения.



1. Крышка контроллера (должна быть удалена для подключения поддерживаемых планкой устройств).
2. Дисплей (экран) контроллера.
3. Антенна - используется для беспроводной связи.
4. Кнопки навигации.

Планку L-6 можно монтировать как отдельное устройство или как панель для монтажа на стене.



*Планка предназначена для монтажа на DIN-рейке*

### III.a) Первый запуск

*Чтобы контроллер работал правильно, при первом запуске необходимо выполнить следующие действия:*

1. Подключите к планке L-6 все устройства, которыми она должна управлять.
2. Включите питание, проверьте работоспособность подключенных устройств.
3. Активируйте интернет-модуль.
4. Установите текущую дату и время.
5. Настройте датчики температуры / комнатные регуляторы.
6. Настройте панель управления.

#### Шаг1: Подключение к планке L-6 всех устройств, которыми она должна управлять

*Для подключения проводов снимите крышку контроллера, а затем подключите провода в соответствии с обозначениями на контактах и схемами ниже. Последовательно подключите:*

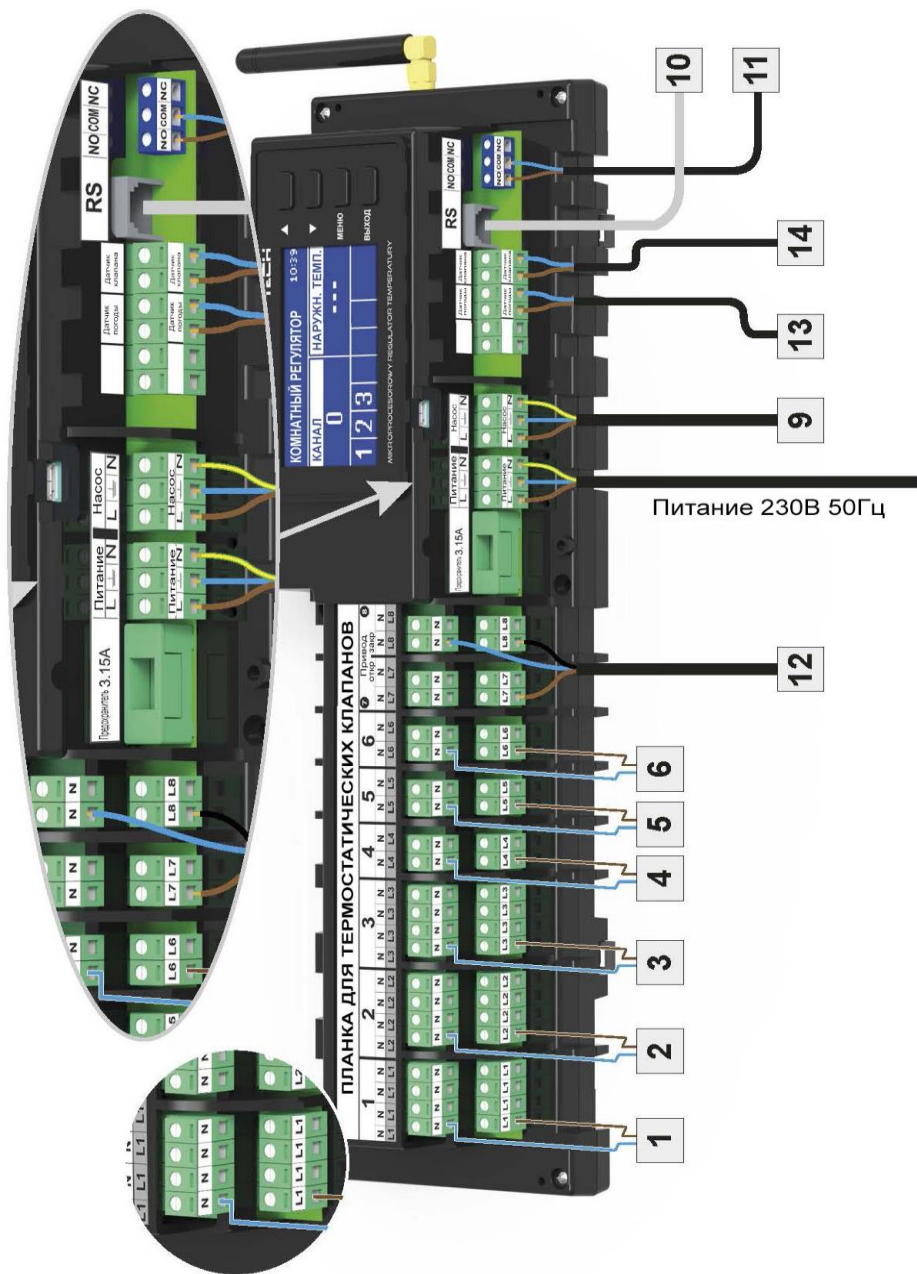
- все необходимые приводы клапана STT-230/2 (контакты 1..8 - если клапан не используется или контакты 1..6, если клапан используется);
- смесительный клапан (опционально);
- интернет-модуль с помощью кабеля RS (опционально);
- внешний датчик (опционально);
- датчик клапана (опционально);
- насос;
- дополнительное оборудование.

#### **ВНИМАНИЕ**

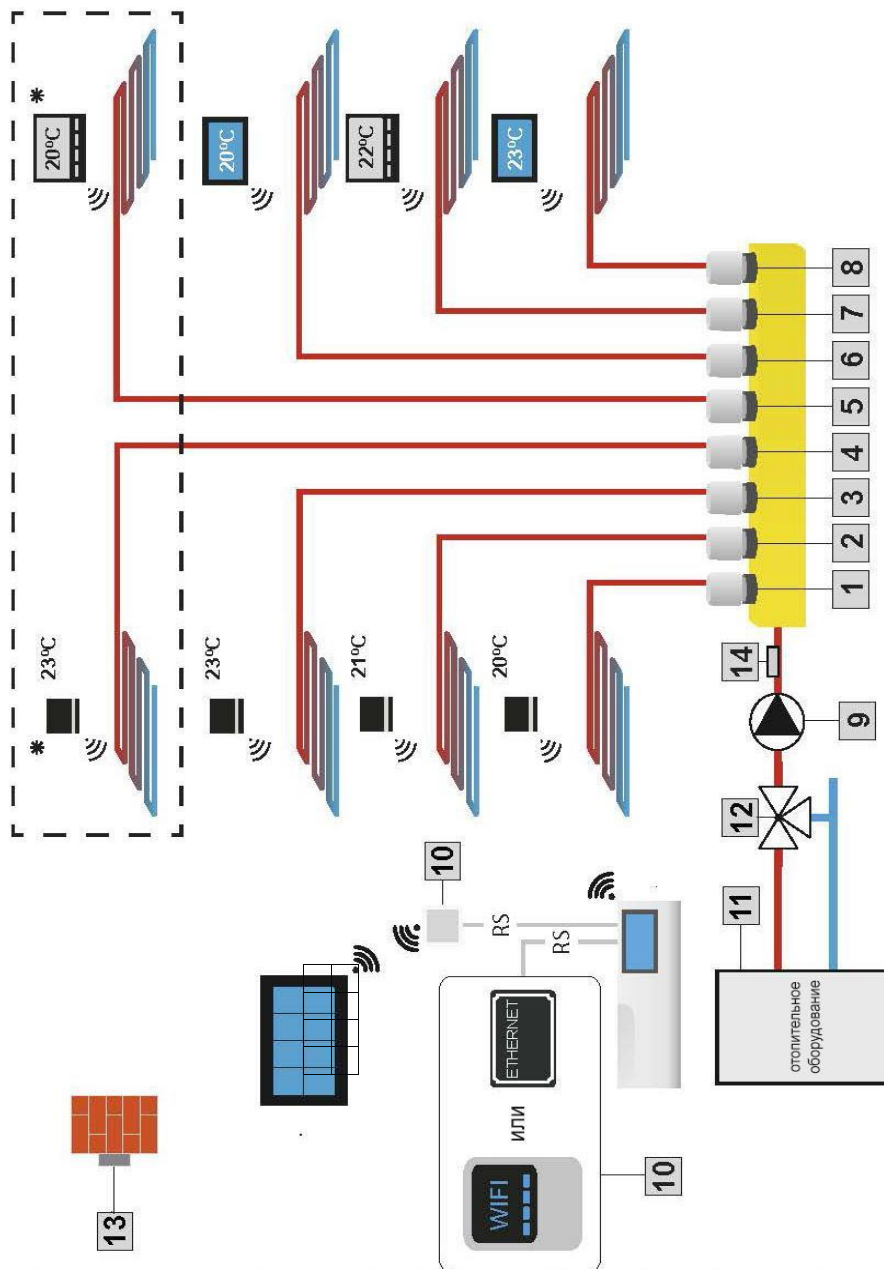


На приведенной ниже схеме установки представлен о подключение смесительного клапана (номер 12). Существует т а к ж е , возможность отключения поддержки смесительного клапана, тогда у планки L-6 будет возможность поддержки двух дополнительных зон (в общей сложности 8). Отключить поддержку смесительного клапана можно из сервисного меню (предназначено для квалифицированных установщиков и защищено кодом).

# Инструкция по эксплуатации







Наглядный схема, изображающая способ подключения и взаимодействия с другими устройствами установки.

## **Инструкция по эксплуатации**

### **Шаг 2: Включение питания, проверка работоспособности подключенных устройств**

После подключения всех устройств необходимо включить питание контроллера. С помощью функции Ручной режим проверьте работу отдельных устройств – при помощи кнопок ▲ и ▼, выделите устройство и нажмите кнопку МЕНЮ – проверяемое устройство должно подключиться. Таким образом, следует проверить все подключенные устройства.

### **Шаг 3: Активация интернет-модуля**

Панель L-6 предназначена для поддержки интернет-модулей ST-507 и ST-5060. Модуль ST-5060 используется с беспроводной связью Wi-Fi, в то время как ST-507 требует подключения к интернет-маршрутизатору с помощью сетевого кабеля RJ45.



*Схема подключения интернет-модуля ST-507.*



*Схема подключения интернет-модуля ST-5060.*

Модуль ST-507 следует подключить в соответствии с приведенными выше схемами и затем включить его в меню контроллера: Главное меню / Меню установка / Интернет-модуль / Подключен. Дальнейшие действия подробно описаны в руководстве по эксплуатации интернет-модуля.

**ВНИМАНИЕ**

Необходимо разрешить интернет-модулю связь со службой сервера данных через порт TCP/2000. Большинство компьютерных сетей имеет различные виды и системы защиты (межсетевые экраны, анти-вирусные программы), которые могут блокировать передачу сетевых пакетов через данный порт. В случае возникновения проблем следует обратиться в службу поддержки / к администратору вашей компьютерной сети.

**ВНИМАНИЕ**

Модуль с новым интерфейсом в данный момент поддерживают только контроллеры L-7 и L-8, остальные контроллеры, поддерживаемые модулем ST-507 (например, L-6) отображаются в старом интерфейсе.

Шаг 4 Установка текущей даты и времени

Установите текущую дату и время – для этого можно использовать параметры в меню установщика.

Шаг 5 Настройка датчиков температуры комнатных регуляторов

Чтобы планка L-6 могла поддерживать данную зону, она должна получать из нее информацию о текущей температуре. Самым простым способом является использование датчика температуры С-6г. Однако, если требуется иметь возможность изменять заданное значение температуры непосредственно из зоны, то можно использовать комнатные регуляторы R-6, R-6s или R-6k. (Использование R-6k дает дополнительную возможность установки графика заданной дневной температуры).

*Независимо от того, какой датчик температуры / комнатный регулятор будет использоваться, его необходимо назначить для определенной зоны в меню планки L-6.*

*Назначение комнатного датчика С-6г:*

Использование комнатного датчика С-6г является простой формой передачи информации о текущей температуре в зоне планке L-6. Датчик питается от батареек 2xAAA.

Для того, чтобы назначить комнатный датчик для выбранной зоны, нажмите и удерживайте кнопку переключения каналов на датчике С-6г. Светодиод начнет мигать – количество миганий соответствует номеру зоны. Отпустите кнопку переключения каналов в тот момент, когда мигающий светодиод дойдет до номера выбранной зоны. При правильном процессе регистрации на дисплее планки L-6 появится зарегистрированный номер датчика.



Кнопка  
СВЯЗИ



## Инструкция по эксплуатации

Назначение комнатного регулятора R-6 или R-6s: использование комнатных регуляторов R-6 или R-6s позволяет передавать текущую температуру зоны планке L-6. Данные комнатные регуляторы позволяют также изменять заданную температуру зоны и программировать еженедельный график.



| R-6   | Скриншот | R-6s  |
|---|----------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нажмите и удерживайте кнопку МЕНЮ (MENU) для запуска обзора функций контроллера.</li> <li>- С помощью кнопок ▲ или ▼ перейдите к сервисному меню (на рисунке рядом).</li> <li>- Сервисное меню защищено кодом 215, с помощью кнопок ПЛЮС (PLUS) или МИНУС (MINUS) выберите первую цифру кода "2" и подтвердите выбор кнопкой МЕНЮ. Аналогично для последующих цифр.</li> </ul> |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нажмите и удерживайте кнопку МЕНЮ для запуска обзора функций контроллера.</li> <li>- Нажимайте кнопку МЕНЮ пока не появится экран входа в сервисное меню (скриншот рядом).</li> <li>- Сервисное меню защищено кодом 215, с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ выберите первую цифру кода "2" и подтвердите выбор нажав и удерживая кнопку МЕНЮ. Аналогично для последующих цифр.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- С помощью кнопок ПЛЮС или МИНУС выберите нужный номер зоны.</li> <li>- Подтвердите выбор нажав и удерживая кнопку МЕНЮ.</li> </ul>   |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- С помощью кнопок ВВЕРХ или ВНИЗ выберите нужный номер зоны.</li> <li>- Подтвердите выбор нажав и удерживая кнопку МЕНЮ или нажав кнопку ВЫХОД (EXIT).</li> </ul>   |

### Назначение комнатного регулятора R-6k:

Использование комнатного регулятора R-6k позволяет передавать текущую температуру зоны планке L-6. Комнатный регулятор данного типа позволяет также изменять заданную температуру в помещении, программировать дневные графики и переключать режимы работы.

В главном меню контроллера нажмите значок Настройки контроллера, а затем Номер регулятора (номер зоны). После выбора номера зоны подтвердите выбор, нажав значок ОК.



#### ВНИМАНИЕ:

*В одну зону можно назначить только один датчик / комнатный регулятор, в противном случае система не будет правильно работать.*

Для каждого датчика / комнатного регулятора, назначенного для определенной зоны, можно установить отдельную заданную температуру. Изменения данных параметров осуществляется в меню планки (Главное меню / Датчики).

#### Шаг6:Настройкапанелиуправления






Существует также возможность использования панели управления M-6, которая позволяет управлять работой подчиненных комнатных регуляторов. Такой регулятор выполняет родительскую функцию - с его помощью можно изменять заданные температуры в других зонах, еженедельные графики и т. д. В установке может быть установлен только один комнатный регулятор данного типа.



## Инструкция по эксплуатации

### IV. Радиосвязь

С некоторыми устройствами планка L-6 может взаимодействовать с помощью радиосвязи:

|   |                                  | Функции   | Конфигурация  |
|---|----------------------------------|---|---|
|    | С-6r -<br>комнатный датчик темп. | - передача информации о текущей температуре зоны  | - следует назначить датчик для каждой зоны<br>- текущий канал связи должен быть такой же, как и для планки L-6  |
|    | R-6 -<br>комнатный регулятор     | - передача информации об нагреве / недонагреве зоны<br>- возможность изменения заданной температуры и графика из зоны | - следует назначить комнатный регулятор для конкретной зоны<br>- текущий канал связи должен быть такой же, как и для планки L-6   |
|    | R-6s -<br>комнатный регулятор    | - передача информации об нагреве / недонагреве зоны<br>- возможность изменения заданной температуры и графика из зоны | - следует назначить комнатный регулятор для конкретной зоны<br>- текущий канал связи должен быть такой же, как и для планки L-6   |
|   | R-6k -<br>комнатный регулятор    | - передача информации о текущей температуре зоны<br>- возможность изменения заданной температуры и графика из зоны    | - следует назначить комнатный регулятор для конкретной зоны<br>- текущий канал связи должен быть такой же, как и для планки L-6   |
|  | M-6 -<br>панель управления       | - управление работой подчиненных комнатных регуляторов<br>- просмотр состояния клапанов в зонах                       | - в меню планки L-6 выберите правильный вариант (Главное меню / Меню установки / Комнатный регулятор / Регулятор TECH)<br>- необходимо использование доп. модуля ST-260v1 |
|  | ST-291<br>внешний датчик темп.   | возможен просмотр внешней температуры и погодное управление встроенным модулем клапана                                | - в меню планки L-6 выберите правильный вариант (Главное меню / Внешний датчик / Беспроводной)<br>- текущий канал связи должен быть такой же, как и для планки L-6        |

#### IV.a) Изменение канала связи

Для правильной радиосвязи необходима установка одинаковых каналов связи. По умолчанию для всех устройств линейки 6 установлен 35 канал - покупая новое оборудование можно быть уверенным, что каналы связи будут одинаковыми. Однако в случае конфликта с другими устройствами, использующими радиосвязь, необходимо изменение канала.

Исключением является панель управления, которая взаимодействует с планкой с помощью модуля ST-260v1. Они используют совершенно отдельную радиосвязь - по умолчанию - по каналу 37. Способ изменения канала для регулятора М-6 и модуля ST-260v1 описан в инструкции по эксплуатации данных устройств.

Изменение канала связи различно для отдельных устройств:

##### Планка-6

В меню планки необходимо выбрать Канал, изменить канал связи и подтвердить выбор.

##### С-6г - комнатный датчик температуры

Чтобы переключить канал на другой следует нажать **два раза** – второй раз - удерживая кнопку изменения канала. Если индикатор, расположенный на датчике мигает, - это означает, что начался процесс изменения канала. Удерживайте кнопку переключения канала, ждите, светодиод мигает столько раз, каково значение первой цифры требуемого номера канала. Затем отпустите кнопку, когда светодиод погаснет и нажмите ее снова, чтобы установить вторую цифру нужного номера – светодиод будет мигать в два раза быстрее. Удерживая кнопку ждите, пока диод мигнет нужное количество раз. После отпускания кнопки светодиод мигнет два раза – это означает, что новый канал запрограммирован.



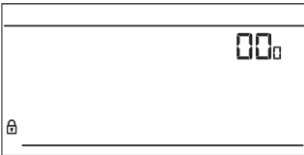

##### ВНИМАНИЕ:

В случае установки номера канала из одной цифры (каналы 0÷9), следует первую цифру установить в 0.

Ошибки при изменении канала обозначаются свечением светодиода в течение 2 секунд. В этом случае канал не будет изменен.

## Инструкция по эксплуатации

### R-6, R-6s - двухпозиционный комнатный регулятор

| R-6  |   | R-6s   |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Нажмите кнопку МЕНЮ, чтобы запустить обзор функций контроллера.</li><li>- С помощью кнопок ▲ или ▼ перейдите в сервисное меню (скриншот рядом).</li><li>- Сервисное меню защищено кодом 215, с помощью кнопок ПЛЮС или МИНУС выберите первую цифру кода "2" и подтвердите выбор кнопкой МЕНЮ. Аналогично для последующих цифр.</li></ul> |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Нажмите кнопку МЕНЮ, чтобы запустить обзор функций контроллера.</li><li>- Нажмите кнопку МЕНЮ, пока не появится экран входа в сервисное меню (скриншот рядом).</li><li>- Сервисное меню защищено кодом 215, с помощью кнопок ВВЕРХ или ВНИЗ выберите первую цифру кода "2" и подтвердите выбор нажав и удерживая кнопку МЕНЮ. Аналогично для последующих цифр.</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- С помощью кнопок ▲ или ▼ перейдите к изменению номера канала (скриншот рядом).</li><li>- С помощью кнопок ПЛЮС или МИНУС выберите нужный номер канала.</li><li>- Подтвердите выбор нажав и удерживая на несколько секунд кнопку МЕНЮ.</li></ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Нажмите кнопку МЕНЮ, пока не появится экран изменения канала (скриншот рядом).</li><li>- С помощью кнопок ВВЕРХ или ВНИЗ выберите нужный номер канала.</li><li>- Подтвердите выбор нажав и удерживая на несколько секунд кнопку МЕНЮ или нажав кнопку ВЫХОД.</li></ul>   |

### R-6k - комнатный регулятор

В главном меню контроллера, нажмите значок Настройки контроллера, а затем Выбор канала. После установки нужного канала, подтвердите выбор, нажав на значок ОК.

### ST-291 - беспроводной внешний датчик

Для переключения канала на другой, нажмите и удерживайте кнопку переключения канала. Если расположенный на датчике диод мигнет два раза - это сигнал, что процесс изменения номера канала запущен. Удерживайте все время кнопку переключения канала и ждите пока светодиод снова начнет мигать - количество миганий соответствует номеру канала (одно мигание - канал 1, 5 миганий - канал 5). Отпустите кнопку, когда установлен нужный нам номер канала. Чтобы установить снова канал 0, необходимо повторить всю процедуру и отпустить кнопку переключения канала сразу после первых двух миганий светодиода.



## V. Поддержка контроллера

Управление осуществляется с помощью кнопок, расположенных рядом с экраном.



1. Экран контроллера.
2. Кнопка ▲ - "вверх" / "плюс" - служит для просмотра функций меню, увеличения значения при редактировании параметров. При нормальной работе контроллера, нажатие на эту кнопку приводит к переключению на просмотр рабочих параметров соседних зон.
3. Кнопка ▼ - "вниз" / "минус" - служит для просмотра функций меню, уменьшения значения при редактировании параметров. При нормальной работе контроллера, нажатие на эту кнопку приводит к переключению на просмотр рабочих параметров соседних зон.
4. Кнопка МЕНЮ (MENU) - вход в меню контроллера, подтверждение параметров.
5. Кнопка ВЫХОД (EXIT) - выход из меню контроллера, отмена изменений настроек.

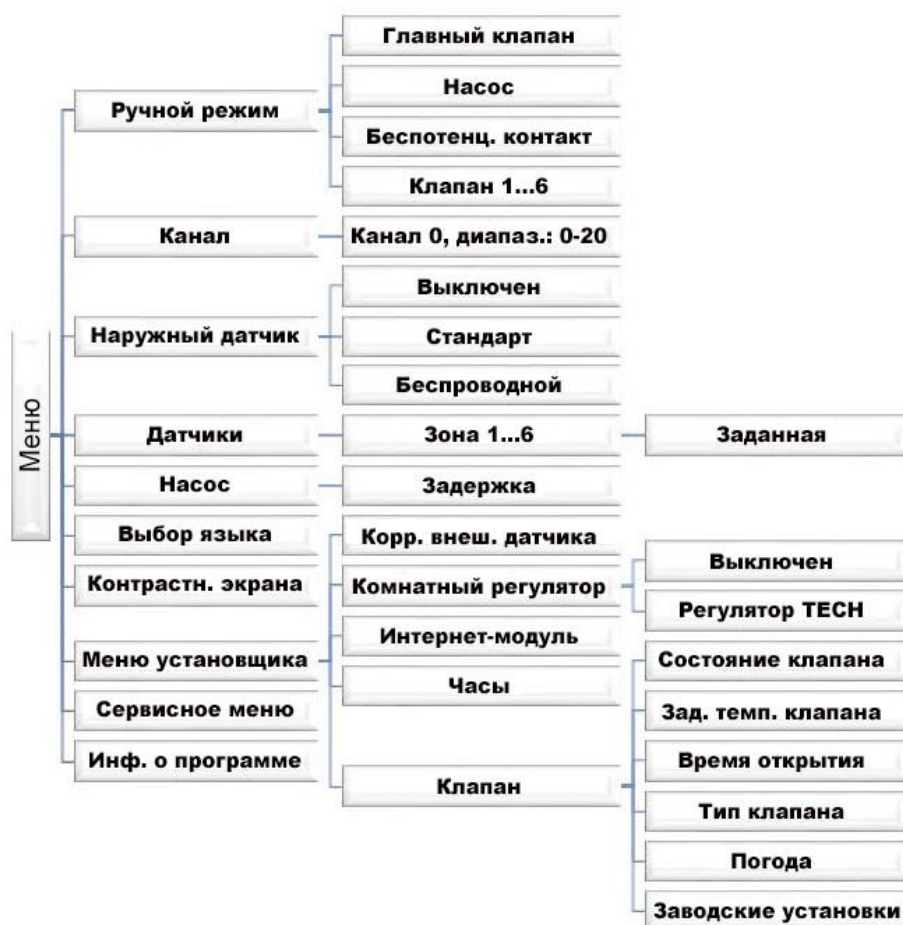


1. Текущее время.
2. Внешняя температура.
3. Информация о подключенном дополнительном клапане.
4. Информация о зонах: цифра означает активированную зону (есть комнатный датчик температуры или комнатный регулятор, назначенный для этой зоны). Если цифра мигает, это означает, что планка L-6 получила сигнал о недонагреве зоны и открыла клапан.
5. Текущий канал связи.

## VI. Функции контроллера

Из-за множества функций контроллера меню разделено на Главное меню и Меню установщика.

## VI.a) Блок-схема меню контроллера

**ВНИМАНИЕ**

Существует возможность отключения поддержки смесительного клапана - параметры в сервисном меню (предназначены для квалифицированных установщиков и защищены кодом).

При отключении клапана изменяется вид меню контроллера:

- из подменю Ручной режим исчезает возможность включения клапана и появляется возможность включения зон 7 и 8;
- в подменю Датчики появляются параметры зон 7 и 8;
- из Меню установщика исчезает подменю Клапан.

## **Инструкция по эксплуатации**

---

### **VI.b) Ручной режим**

*Данная функция позволяет контролировать работу отдельных устройств. Пользователь имеет возможность ручного включения любого оборудования: клапана, безпотенциального контакта, а также отдельных приводов клапанов. Рекомендуется, чтобы при использовании ручного режима, проводился контроль правильности работы подключенных устройств при первом запуске.*



#### **ВНИМАНИЕ**

После выключения поддержки смесительного клапана (параметра в сервисном меню) в подменю Ручной режим исчезает возможность включения клапана и появляется возможность включения приводов клапанов зон 7 и 8.

### **VI.c) Канал**

Функция используется для выбора канала радиосвязи с комнатными датчиками температуры и комнатными регуляторами и внешним датчиком. Обратите внимание, чтобы использовался одинаковый номер канала для всех устройств, взаимодействующих с планкой L-6. Пользователь может выбрать канал от 0 до 55.

В устройствах, взаимодействующих с планкой L-6, по умолчанию настроено использовать канал 35. Только в случае конфликта с другими устройствами, взаимодействующими друг с другом с помощью радиосигнала, необходимо изменить номер канала. В такой ситуации следует помнить о необходимости изменения канала на всех устройствах, работающих с планкой L-6. Исключением является панель управления M-6, которая использует отдельный канал для радиосвязи.

### **VI.d) Внешний датчик**

*К контроллеру можно подключить внешний датчик температуры, который позволяет включить погодное управление для поддержки встроенного клапана. Текущее значение наружной температуры отображается на главном экране.*

*После установки внешнего датчика, необходимо определить его тип: стандартный или беспроводной.*



#### **ВНИМАНИЕ**

Если используется внешний беспроводной датчик, необходимо помнить о настройке такого же канала радиосвязи, как планке L-6. Для внешнего датчика установлен канал 35 в качестве настройки по умолчанию - см. раздел: Радиосвязь.

### **VI.e) Датчики**

*Подменю Датчики позволяет установить заданные температуры для отдельных зон. Планка L-6 при достижении зоной заданного значения присваивает ей статус нагретой, до момента падения температуры ниже заданного значения. В ситуации, когда все зоны являются нагретыми планка L-6 одновременно отключает насос и беспотенциальный контакт.*

#### **● Заданая**

Заданная температура в данной зоне зависит от параметров выбранного недельного графика. Однако функция Заданная позволяет настроить отдельное заданное значение.

## VI.f) Насос

Планка L-6 управляет работой насоса – насос включается, после получения сигнала о недонагреве какой-либо из зон или когда заданная температура на встроенном клапане не была достигнута (температура встроенного клапана учитывается только, если клапан включен - параметр Состояние клапана в подменю Клапан в меню установщика). Когда все комнатные регуляторы передадут сигнал о нагреве и заданная температура клапана будет достигнута, контроллер отключает насос.

Функция Задержки позволяет пользователю установить время задержки включения насоса после получения сигнала о недонагреве или после снижения температуры на клапане ниже заданной

## VI.g) Выбор языка

Функция позволяет изменить языковую версию контроллера.

## VI.h) Контрастность экрана

Функция позволяет регулировать контрастность экрана согласно индивидуальных потребностей.

## VI.i) Меню установщика

Меню установщика предназначено для лиц с соответствующей квалификацией и используется в основном для настройки дополнительных функций контроллера.

### VI.i.1) Коррекция внешнего датчика

Калибровка производится при монтаже или после длительного использования регулятора, если температура измеренная датчиком отличается от фактической. Диапазон регулировки: от -10 до +10 °С с точностью 0,1°С.

### VI.i.2) Комнатный регулятор

Планка L-6 может работать с панелью управления M-6, которая поддерживает:

- просмотр состояния отдельных клапанов;
- изменение заданной температуры в данной зоне - в случае использования дополнительных комнатных регуляторов, оснащенных связью RS (R-6k), или комнатных датчиков температуры (C-6r);
- просмотр внешней температуры;
- управление состоянием дополнительного контакта (включен/выключен);
- блокировку режимов подчиненных комнатных регуляторов, оснащенных связью RS.

Планка L-6 взаимодействует с панелью управления посредством радиосигнала с помощью модуля ST-260v1, который следует подключить к разъему RS на планке. Затем в меню планки L-6 включите параметр Регулятор TECH.

### ВНИМАНИЕ

Канал для связи панели управления и модуля ST-260v1 отличен от



используемого в других устройствах, потому что они используют отдельную радиосвязь. По умолчанию в обоих устройствах установлен канал 37. В случае, когда есть необходимость смены канала связи необходимо использовать указания руководств по эксплуатации данных устройств.

## **Инструкция по эксплуатации**

---

### **VI.i.3) Интернет-модуль**

Планка L-6 имеет возможность работы с интернет-модулем, что позволяет просматривать и изменять некоторые параметры через Интернет. Управление данного типа возможно только после подключения к контроллеру дополнительного блока управления ST-507 или WIFI RS.

Интернет-модуль можно подключить к планке L-6 с помощью кабеля RS.

Интернет-модуль - это устройство, позволяющее дистанционно контролировать установку через Интернет. Интернет-модуль позволяет:

- просмотр текущей температуры в зоне - только при использовании комнатных регуляторов R-6k или комнатных датчиков температуры C-6r;
- изменение заданной температуры в зонах - только при использовании комнатных регуляторов R-6k или комнатных датчиков температуры C-6r;
- просмотр состояния термостатического клапана в каждой зоне и, в то же время, получение информации о том, что данная зона имеет статус нагретой (достигнута заданная температура);
- информация о состоянии смесительного клапана.



#### **ВНИМАНИЕ**

При использовании комнатных регуляторов R-6, R-6s на интернет-странице отображается только состояние привода, температура зоны не передается.



#### **ВНИМАНИЕ**

Интернет-модуль не позволяет просматривать состояния зон 7 и 8 в ситуациях, когда на планке L-6 отключена поддержка смесительного клапана (параметр в сервисном меню).

После включения Интернет-модуля и выбора параметров DHCP, контроллер автоматически загружает параметры сети, такие как: IP-адрес, маску IP, адрес шлюза и адрес DNS. В случае возникновения каких-либо проблем с загрузкой параметров сети, есть возможность ручной настройки этих параметров. Способ получения параметров локальной сети описан в инструкции к Интернет-модулю.

*Функция Сброс пароля модуля может быть использована, если пользователь на странице входа в систему поменял заводской пароль. В ситуации, когда новый пароль будет утерян, возможен возврат к заводскому паролю после сброса пароля модуля.*

### **VI.i.4) Часы**

*Функция позволяет задать текущее время и день недели.*

### **VI.i.5) Клапан**

*Планка L-6 имеет встроенный модуль управления смесительным клапаном. Для поддержки клапана используется ряд параметров, позволяющих настроить работу согласно индивидуальных потребностей.*

- *Состояние клапана*  
*Для активации клапана необходимо отметить параметр Подключен.*
- *Заданная температура клапана*  
*Функция используется для установки заданной температуры клапана. Она измеряется датчиком клапана.*

- *Время открытия*

Параметр, определяющий время, которое необходимо приводу клапана, чтобы открыть клапан из положения 0% до 100%. Это время следует подобрать в соответствии с имеющимся приводом клапана (указан на заводской табличке).

- *Тип клапана*

С помощью этого параметра пользователь выбирает вид клапана между:

ЦО - устанавливается для регулировки температуры в контуре ЦО.

НАПОЛЬНЫЙ - устанавливается для регулировки температуры в контуре напольного отопления. Напольный тип защищает установку напольного отопления от опасных температур. Если клапан установлен, как ЦО и он будет подключен к установке напольного отопления, это может привести к повреждению нежной напольной установки.

- *Погода – погодное управление*

Для того, чтобы функция погоды была активной, необходимо установить внешний датчик в месте, защищенном от прямых солнечных лучей и влияния атмосферных воздействий. После установки и подключения датчика необходимо включить функцию погоды в меню контроллера.

Чтобы клапан работал правильно, необходимо устанавливать заданную температуру (клапана) для четырех промежуточных внешних температур:  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $-10^{\circ}\text{C}$ ,  $0^{\circ}\text{C}$  и  $10^{\circ}\text{C}$ .

Для установки желаемой температуры используйте клавиши со стрелками ВПРАВО или ВЛЕВО, чтобы выбрать определенную наружную температуру, а затем стрелками ВВЕРХ или ВНИЗ выберите заданную температуру. На дисплее появится установленная нами кривая нагрева. Кривая нагрева – это кривая, по которой определяется заданная температура контроллера на основе наружной температуры. В нашем контроллере, эта кривая строится на основе четырех точек заданных температур для соответствующих внешних температур.

Чем больше точек для постройки кривой, тем выше ее точность и можно более гибко формировать ее. В нашем случае четыре точки являются очень хорошим компромиссом между точностью и легкостью постройки кривой.

- *Заводские настройки*

Функция позволяет вернуться к настройкам для данного клапана, установленным производителем. Восстановление заводских настроек не меняет заданного типа клапана (ЦО или напольный).

## **VI.) Информация о программе**

После запуска данной функции на экране появится логотип производителя котла вместе с информацией о версии программного обеспечения контроллера.

### **VII. Безопасность и сигнализация**

Для обеспечения максимально безопасной и безаварийной работы регулятор имеет ряд функций безопасности. В случае тревоги включается звуковой сигнал и на экране появляется соответствующее сообщение.

#### Автоматический контроль датчика

В случае повреждения датчика температуры или внешнего датчика включается сигнал тревоги, на экране отображается соответствующее сообщение, например: "Датчик неисправен".

Сигнал тревоги будет активным до момента устранения неисправности (замены батареек в датчике или замены датчика на новый) и сброса его с уровня планки.

#### Удаление сигнала тревоги зоны:

Появление сигнала для одной из зон отключает ее работу в планке L-6. Чтобы восстановить работу данной зоны, необходимо ликвидировать причину и назначить устройство для зоны.

#### Предохранитель

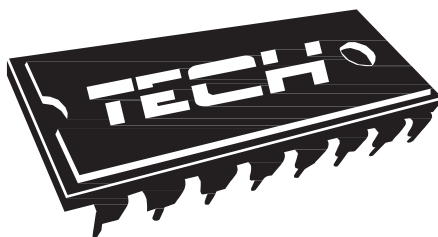
Регулятор имеет плавкий цилиндрический предохранитель 3,15 А, размером 5x20 мм, для защиты сети.



#### **ВНИМАНИЕ**

Не используйте предохранители с более высоким номиналом. Предохранитель большего тока может привести к повреждению контроллера.





## Декларация соответствия №204/2016

Компания TECH, расположенная по адресу ул. Бяла Дрога, 31, 34-122 Вепрж, с полной ответственностью заявляет, что произведенный нами L-5, соответствует требованиям директивы Европейского Парламента и Совета 2014/35/ЕС от 26 февраля 2014 года о гармонизации законодательств государств-членов, касающихся обращения на рынке электрооборудования, предназначенного для использования в определенном диапазоне напряжений (Вестник законодательства ЕС, №96 от 29.03.2014 г., стр. 357) и директивы Европейского Парламента и Совета 2014/30/ЕС от 26 февраля 2014 года. В части гармонизации законодательств государств-членов об электромагнитной совместимости (Вестник законодательства ЕС №96 от 29.03.2014 г., стр. 79), директивы 2009/125/ЕС в отношении требований к экологичности конструкции продуктов, связанных с энергетикой, а также Распоряжению Министра экономики от 8 мая 2013 г. "Об основных требованиях относительно ограничения использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании", реализующем требования директивы ROHS 2011/65/ЕС.

Для оценки соответствия применялись нормы согласно PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2012.

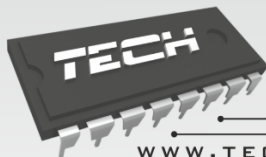
  
PAWEŁ JURA

  
JANUSZ MASTER

Владельцы общества с ограниченной ответственностью TECH







ELEKTRONIKA  
UŻYTKOWA  
WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

## **TECH STEROWNIKI**

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

*Biała Droga 31  
34-122 Wieprz*

**SERWIS**  
**32-652 Bulowice,**  
**ul. Skotnica 120**

**Tel. +48 33 8759380, +48 33 3300018**  
**+48 33 8751920, +48 33 8704700**  
**Fax. +48 33 8454547**

**serwis@techsterowniki.pl**

---

**Понедельник - Пятница**

**7:00 - 16:00**

**Суббота**

**9:00 - 12:00**