



# STOUT

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Беспроводной контроллер термостатических клапанов  
серии L-8e STOUT  
Тип: STE-0101-008000



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

STOUT Редакция № 1 Дата: 12.05.2021

## Оглавление

№	Наименование	Стр.
1	Сведения об изделии	2
2	Назначение изделия	2
3	Устройство и технические характеристики	2-3
4	Номенклатура и габаритные размеры	4
5	Рекомендации по монтажу и эксплуатации	4-22
6	Транспортировка и хранение	22
7	Утилизация	22-23
8	Приемка и испытания	23
9	Сертификация	23
10	Гарантийные обязательства	24
11	Гарантийный талон	25

### 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

#### 1.1. НАИМЕНОВАНИЕ

Беспроводной контроллер термостатических клапанов серии L-8e STOUT, тип: STE-0101-008000.

#### 1.2. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

TECH STEROWNIKI Sp. z o.o. Sp. k. с главным офисом в Вепж 34-122, улица Белая Дорога 31.

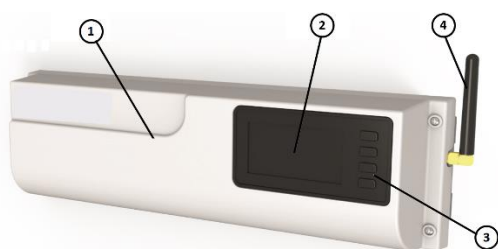
**ПО ЗАКАЗУ** ООО «ТЕРЕМ» для бренда STOUT (Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории РФ). Сайт: [www.stout.ru](http://www.stout.ru)

### 2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Беспроводной контроллер L-8e STOUT предназначен для поддержания заданной температуры воздуха и напольного покрытия в помещениях.

### 3. УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 3.1. УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЛЕРА



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ
1	Крышка контроллера
2	Дисплей контроллера
3	Кнопки навигации
4	Антенна - используется для беспроводной связи

Благодаря расширенному программному обеспечению контроллер может выполнять следующий ряд функций:

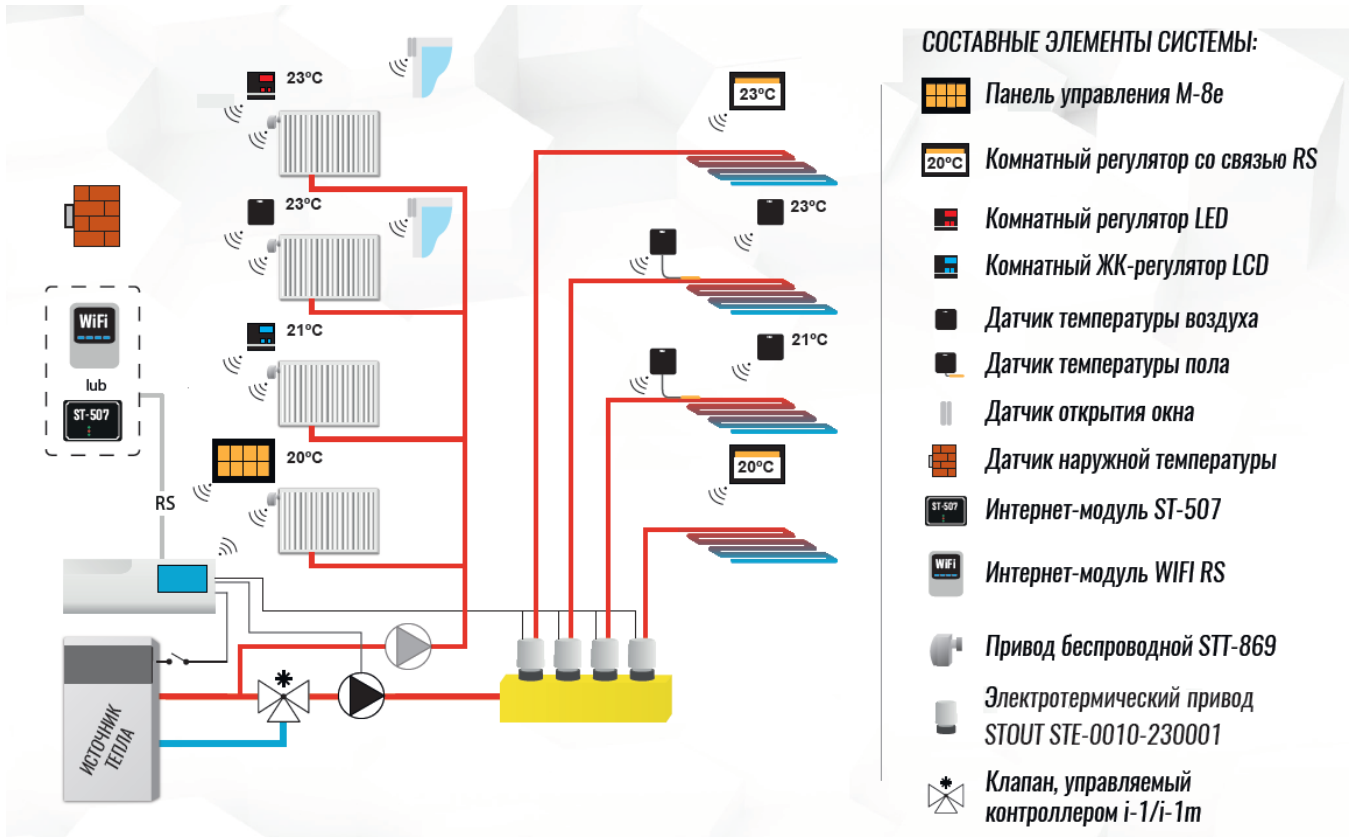
- контроллер может управлять 22 электротермическими приводами в 8 отдельных температурных зонах, при помощи беспроводных комнатных регуляторов и беспроводных датчиков температуры воздуха и пола; (только для низкотемпературных систем поверхностного отопления);
- 3 зоны с управлением по 4 привода (в случае большего количества нагрузка каждого выхода до 0,3А (~70Вт));
- 5 зон с управлением по 2 привода (в случае большего количества нагрузка каждого выхода до 0,3А (~70Вт));
- один релейный выход 230В на насос;
- беспотенциальное реле (например, для управления источником тепла);
- автоматический летний режим;
- функция обогрева/охлаждение;
- возможность управления беспроводными приводами STT-869 (макс. 6 штук на зону); (только для систем радиаторного отопления)
- возможность установки беспроводных датчиков открытия окна С-2п (макс. 6 штук на зону);
- возможность подключить 6 исполнительных модулей MW-1 или MW-1 230 В;
- возможность подключения беспроводной панели управления М-8е;
- возможность подключения ST-507 Ethernet или WiFi RS для управления системой через Интернет;
- возможность подключения контроллеров отопительных контуров i-1 или i-1m;
- возможность обновления программного обеспечения через порт USB.

### 3.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение питания, В	230 (±10%)
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт	6
Рабочая температура, °С	От 5 до 50
Нагрузка выходов 1-8, А	0,3
Нагрузка выхода насоса, А	0,5
Нагрузка беспотенциального реле, А	1
Частота, МГц	868
Стандарт беспроводной передачи данных	IEEE 802.11 b/g/n
Максимальная мощность передачи, мВт	≤ 25
Радиус действия беспроводной системы, м	≤ 30
Минимальное сечение кабеля по каналам, мм <sup>2</sup>	0,5
Минимальное сечение кабеля для подключения насоса, мм <sup>2</sup>	0,75
Минимальное сечение кабеля для подключения котла, мм <sup>2</sup>	0,75
Тип управляемых сервоприводов	НО и НЗ
Тип проводных датчиков	КТУ 2 кОм
Относительная влажность, %	60
Класс защиты, IP	20
Диапазон допустимых температур окружающей среды, °С	От +5 до +50
Средний срок службы, лет	10

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

### 3.3. СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ



## 4. НОМЕНКЛАТУРА И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

### 4.1. НОМЕНКЛАТУРА

Артикул	Наименование	Исполнение	Зон	Количество электротермических приводов
STE-0101-008000	Контроллер L-8e	Беспроводной	8	22

### 4.2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Артикул	L	H	B	Масса
	мм			кг
STE-0101-008000	330	110	75	1,056

## 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 5.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Монтаж контроллера L-8e STOUT и его электрические подключения должны выполняться квалифицированными специалистами.

Контроллер не требует специального технического обслуживания при этом для того, чтобы гарантировать длительный срок службы и корректную работу устройства, необходимо придерживаться рекомендаций, изложенных в данном паспорте.

Во избежание ошибок и несчастных случаев, убедитесь, что все лица, использующие устройство, внимательно ознакомились с его работой и функциями обеспечения безопасности.

Контроллер не может использоваться не по назначению. Этот прибор не предназначен для использования детьми, а также лицами с ограниченными физическими и умственными способностями или не имеющими опыта и знаний, если только они не находятся под контролем лиц, ответственных за их безопасность.

До начала и во время отопительного сезона проверьте техническое состояние устройства. Следует также проверить крепление контроллера, очистить его от пыли и других загрязнений.

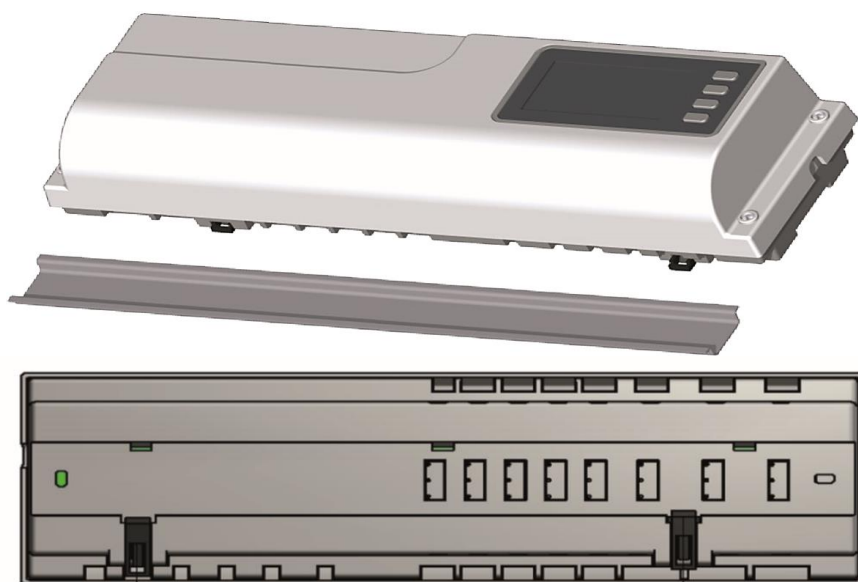
**Внимание!** Молния может повредить контроллер, поэтому во время грозы необходимо отключить оборудование от сети.

**Внимание!** Попадание влаги внутрь корпуса недопустимо! При уходе за прибором не применяйте чистящие средства и растворители! В процессе эксплуатации возможно протирать корпус устройства мягкой сухой тканью.

Несоблюдение этих правил может привести к травмам пользователя, а также повреждениям и выходу устройства из строя.

Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный по неосторожности.

Контроллер L-8e может быть закреплен на стене или в распределительных шкафах на DIN-рейку:



### 5.2. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

Для того, чтобы контроллер работал корректно, при первом запуске необходимо выполнить следующие шаги:

**Шаг 1:** Соединить монтажную панель контроллера L-8e STOUT со всеми устройствами, которыми она будет управлять.

Для подключения устройств необходимо снять крышку контроллера и подключить кабели согласно с обозначениями на клеммах. Наглядная схема, показывающая способ подключения и соединения с другими устройствами системы приведена ниже:

- все необходимые электротермические приводы клапана STE-0010-230001 (соединители 1...8);
- интернет-модуль — при помощи RS кабеля;
- насос;
- источник тепла или дополнительное устройство с управлением беспотенциальным контактом.



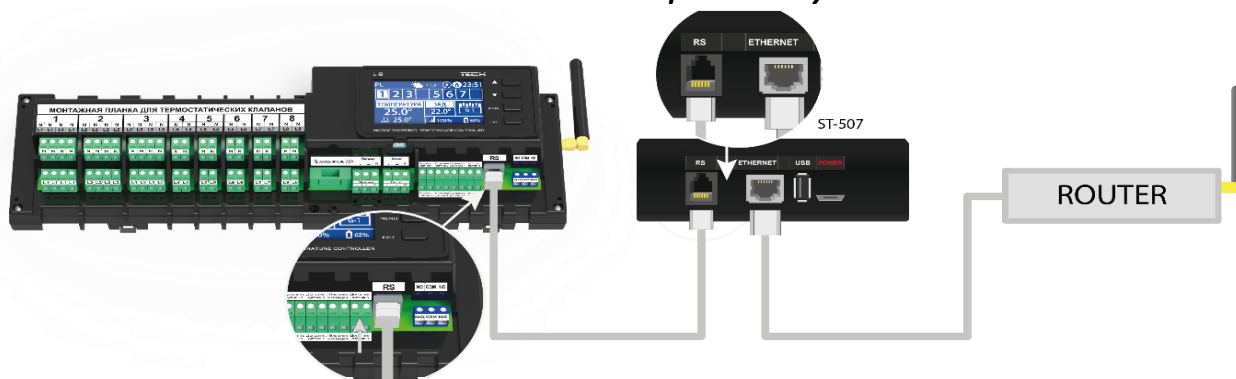
### Шаг 2: Включение питания и проверка исправности подключенных устройств

После подключения всех устройств необходимо включить питание контроллера. С помощью режима «Ручной режим» проверьте работу каждого из подключенных устройств – при помощи кнопок (▲) и (▼), выделите устройство и нажмите кнопку (МЕНЮ) – проверяемое устройство должно включиться/выключиться.

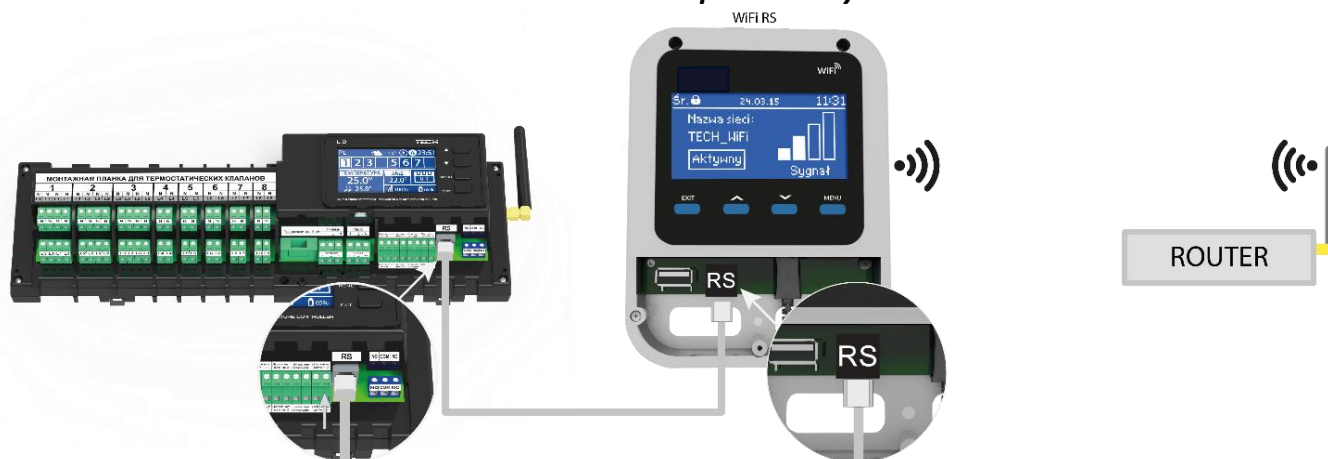
### Шаг 3: Активация Интернет-модуля

Контроллер L-8e STOUT STOUT может работать с интернет-модулем ST-507 или WiFi RS. Несмотря на то, что интернет-модуль WiFi RS использует беспроводную связь Wi-Fi, подключение контроллера L-8e STOUT к интернет-модулю WiFi RS выполняется с помощью сетевого кабеля RJ45. Модуль ST-507 или WiFi RS следует подключить в соответствии с приведенными выше схемами и затем включить его в меню контроллера: (Главное меню → Меню установщика → Интернет-модуль → Подключен). Дальнейшие действия подробно описаны в руководстве по эксплуатации интернет-модуля.

#### Схема подключения Интернет-модуля ST-507.



## Схема подключения Интернет-модуля WiFi RS



**Внимание!** Интернет-модулю требуется разрешение для связи 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.

### **Шаг 4: Активация внешнего датчика**

Внешний датчик необходимо зарегистрировать, выбрав и нажав в меню параметр «Регистрация» (Меню → Внешний датчик → Регистрация), а потом нажать кнопку коммуникации на внешнем датчике. «Регистрация» автоматически включит внешний датчик. После регистрации датчик можно выключить в любой моменте, выбрав параметр «Выключено».



**Внимание!** Выключение датчика в меню контроллера прервёт коммуникацию (наружная температура не будет отображаться на экране контроллера), но не выключит внешний датчик температуры — датчик будет работать до полной разрядки элементов питания.

### **Шаг 5: Настройка текущего времени и даты**

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

### **Шаг 6: Регистрация беспроводных термостатических приводов STT-868**

Если вместо проводных электротермических приводов будут использованы их беспроводные варианты — (STT-869), необходимо провести процесс их регистрации в зоне.

**Внимание!** В каждой зоне можно зарегистрировать не более 6 приводов.

#### **Процесс регистрации привода:**

1. Установите привод на клапан, дождитесь окончания калибровки;
2. Выберите в меню номер «зоны», в которой будет зарегистрирован данный привод, а потом параметры «Регистрация» и «Регистрировать клапан»;
3. Нажмите кнопку регистрации на приводе. Это необходимо сделать в течение 120 секунд активации параметра «Регистрировать клапан» — по истечении этого времени контроллер L-8e STOUT считает процесс регистрации неудачным;

4. Если действия выполнены корректно, на дисплее отобразится информация об успешной регистрации и о числе зарегистрированных клапанов. В случае неудачной регистрации на дисплее отобразится сообщение с информацией об ошибке. Возможны три причины ошибки:

- Попытка регистрации более чем шести приводов.
- Попытка регистрации уже зарегистрированного привода.
- В течение 120 секунд нет сигнала с привода клапана.

#### **Шаг 7: Настройка датчиков температуры, комнатных регуляторов температуры**

Для контроля температуры воздуха в отдельных зонах необходимо использовать датчики температуры C-8r или C-mini. Если требуется производить изменения значения заданной температуры непосредственно в зоне, можно воспользоваться комнатным регулятором R-8b или R-8z.

К контроллеру L-8e STOUT можно подключить выносную панель управления M-8e; с ее помощью можно изменять заданную температуру во всех регулируемых зонах, настраивать местные и глобальные (общие) температурные режимы помещений, а также устанавливать недельные графики температур.

Для регистрации датчика температуры C-8r/C-mini/M-8e необходимо выбрать в меню полосы «номер зоны» параметр «Регистрация» (Зоны → Зона 1-8 → Комнатный датчик → Регистрация) — при помощи коммуникационной кнопки на датчике, зарегистрировать датчик в меню контроллера.

После корректно проведенной регистрации на дисплее контроллера L-8e STOUT и на главном экране комнатного регулятора отобразится соответствующее сообщение. В случае неудачной регистрации необходимо начать процедуру заново.

**Внимание!** В некоторых версиях комнатных регуляторов сзади устройства нет кнопки коммуникации – в этом случае для процесса регистрации необходимо использовать кнопку ПЛЮС. К одной зоне можно приписать только один регулятор.

#### **При регистрации датчиков необходимо соблюдать следующие правила:**











- В каждой зоне можно зарегистрировать только один датчик или регулятор температуры.
- Зарегистрированный датчик нельзя удалить, его можно только выключить, выбрав параметр: «Выключено» в подменю данной зоны.
- Попытка регистрации датчика в зоне, в которой ранее был зарегистрирован другой датчик приведет к удалению первого и регистрации на его место второго.
- Попытка регистрации датчика, который был раньше зарегистрирован в другой зоне, приведет к удалению его из первой зоны и регистрации в новой зоне.

Для любого комнатного датчика, приписанного к определенной зоне можно настроить отдельную заданную температуру и недельную программу. Изменения этих настроек можно производить в меню контроллера, а также на сайте: [emodul.tech](http://emodul.tech) (при помощи интернет-модулей ST-507 и WiFi RS).

### **5.3. РАДИОКОММУНИКАЦИЯ**

Контроллер L-8e STOUT может обмениваться данными при помощи радиосвязи со следующими устройствами:



ЭСКИЗ	УСТРОЙСТВО	ФУНКЦИЯ	НАСТРОЙКА
	C-8r — комнатный датчик температуры	- отправка информации о текущей температуре помещения	Необходимо зарегистрировать датчик в конкретной зоне
	C-mini — комнатный датчик температуры	- отправка информации о текущей температуре помещения	Необходимо зарегистрировать датчик в конкретной зоне
	R-8b — комнатный регулятор температуры питание: 2xAAA 1,5V	- отправка информации о текущей температуре в зоне - изменение заданной температуры непосредственно из зоны	Необходимо зарегистрировать комнатный регулятор в меню контроллера
	R-8z — комнатный регулятор температуры питание: 230V 50Hz	- отправка информации о текущей температуре в зоне - изменение заданной температуры непосредственно из зоны	Необходимо зарегистрировать комнатный регулятор в меню контроллера
	C-8zr — датчик температуры наружного воздуха	- позволяет просматривать наружную температуру	Необходимо зарегистрировать датчик в меню контроллера
	M-8 — выносная панель управления с датчиком температуры воздуха	- отправка информации о текущей температуре в зоне - изменение заданной температуры и настройки графика непосредственно из зоны - изменение настроек в других зонах	Необходимо зарегистрировать датчик в меню контроллера
	STT-869 – беспроводной электрический привод	- открытие/закрытие клапана для сохранения требуемой температуры	Необходимо зарегистрировать привод в меню контроллера
	C-2n – датчик окна	- позволяет отправлять информацию об открытии/закрытии окна в главный контроллер	Датчик необходимо установить в окне в конкретной зоне и зарегистрировать датчик в данной зоне
	C-8f – датчик температуры пола	- позволяет отправлять информацию о текущей температуре пола	Датчик необходимо зарегистрировать в конкретной зоне
	MW-1 – исполнительный модуль	- делает возможным удаленный (беспроводной) запуск любого устройства: источник тепла, насос, приводы клапанов.	Модуль необходимо зарегистрировать в меню установщика

## 5.4. ОПИСАНИЕ ГЛАВНОГО ЭКРАНА

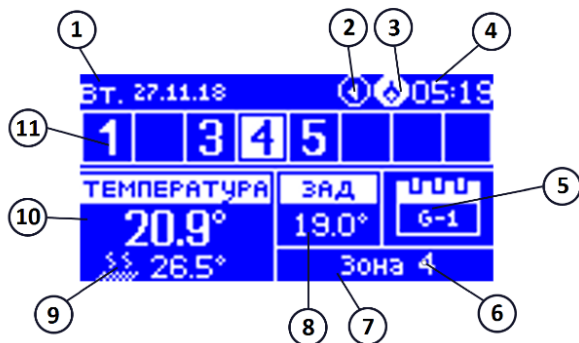
Управление осуществляется при помощи кнопок, находящихся рядом с дисплеем:

1. Дисплей контроллера.
2. Кнопка (▲) - «вверх» «плюс» - используется для просмотра параметров меню, увеличения значений во время редактирования параметров. Во время нормальной работы контроллера при помощи этой кнопки можно менять просмотр параметров работы зон.
3. Кнопка (▼) - «вниз» «минус» - используется для просмотра параметров меню, уменьшения значений во время редактирования параметров. Во время нормальной работы контроллера при помощи этой кнопки можно менять просмотры параметров работы зон.
4. Кнопка МЕНЮ — вход в меню контроллера, подтверждение настроек.
5. Кнопка EXIT — выход из меню контроллера, сброс настроек, возможность просмотра зарегистрированных приводов и датчиков в данной зоне.



### 5.4.1. ЭКРАН «ЗОНЫ»

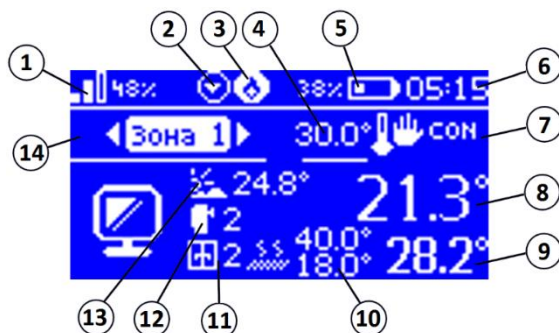
1. Текущий день недели;
2. Работа насоса;
3. Беспотенциальное реле (работа котла);
4. Текущее время
5. Информация о типе действующего недельного графика
6. Номер зоны;
7. Мощность сигнала датчика температуры С-8-г в определенной зоне;
8. Заданная температура в определённой зоне;
9. Текущая температура напольного датчика С-8ф в определенной;
10. Текущая температура воздуха в определенной зоне;
11. Информация о зонах:
  - Наличие цифры означает, что датчик температуры воздуха в зоне регулирования подключен.
  - Если помещение находится в режиме нагрева, то цифра мигает.
  - В случае возникновения неисправностей в данной зоне вместо цифры отображается восклицательный знак.



Для просмотра текущих параметров работы указанной зоны следует выделить ее номер с помощью кнопок (▲) или (▼).

### 5.4.2. ЭКРАН «ЗОНА»

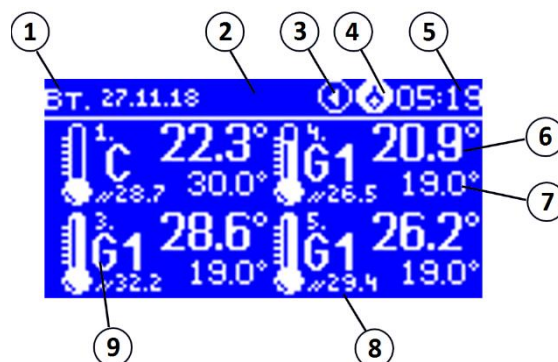
1. Мощность сигнала датчика температуры С-8-г в определенной зоне;
2. Работа насоса;
3. Беспотенциальное реле (работа котла);
4. Заданная температура в определенной зоне;
5. Уровень элементов питания датчика температуры С-8-г в определенной зоне;
6. Текущее время;
7. Информация о типе действующего недельного графика;
8. Текущая комнатная температура в определенной зоне;



9. Текущая напольная температура в определенной зоне;
10. Максимальная и минимальная температура пола
11. Информация о количестве зарегистрированных датчиков окна C-2 в определенной зоне;
12. Информация о количестве зарегистрированных приводов STT-869 в определенной зоне;
13. Наружная температура;
14. Название зоны.

### 5.4.3. ЭКРАН «ДАТЧИКИ»

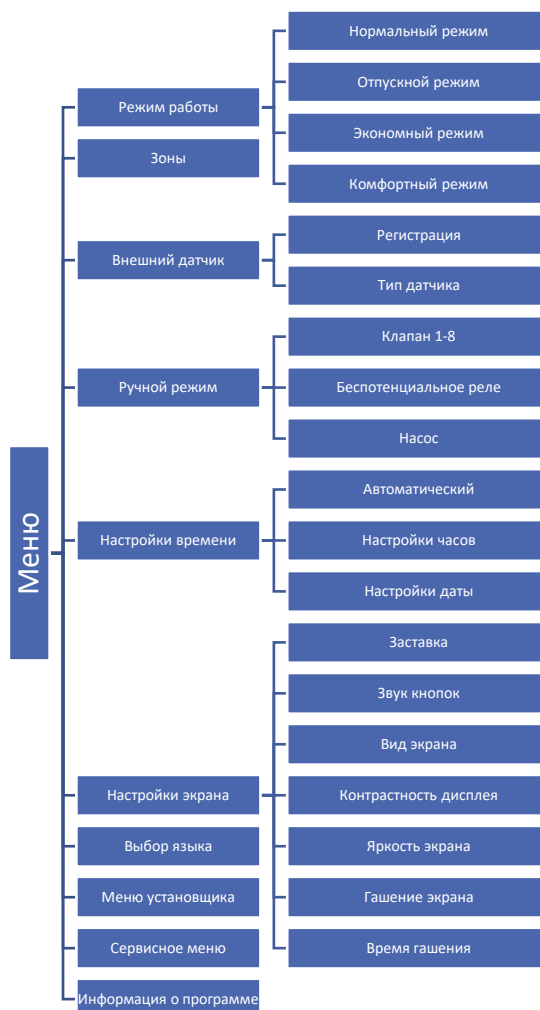
1. Текущий день недели;
2. Наружная температура;
3. Работа насоса;
4. Беспотенциальное реле;
5. Текущее время;
6. Текущая температура в зоне 4;
7. Заданная температура в зоне 4;
8. Температура пола в зоне 5;
9. Информация о актуальном графике:
  - G1 – Глобальный график 1;
  - L – Местный график;
  - T – Временная накладка;



- C – Постоянная температура;
- QA – В меню контроллера включен режим отличный от нормального.

### 5.5. РЕЖИМЫ КОНТРОЛЛЕРА

#### СХЕМА МЕНЮ КОНТРОЛЛЕРА



### 5.5.1. РЕЖИМ РАБОТЫ

Это меню позволяет включить выбранный режим работы в данной зоне.

- **Нормальный режим** – заданная температура зависит от установленного графика.
- **Отпускной режим** – заданная температура зависит от настройки параметра «Настройки температур» (Меню → Зоны → Настройки пользователя → Настройки температур → Отпускной)
- **Экономный режим** – заданная температура зависит от настройки параметра «Настройки температур» (Меню → Зоны → Настройки пользователя → Настройки температур → Экономная)
- **Комфортный режим** – заданная температура зависит от настройки параметра «Настройки температур» (Меню → Зоны → Настройки пользователя → Настройки температур → Комфортная температура).

### 5.5.2. ЗОНЫ

Меню описано в разделе 5.4.

### 5.5.3. ВНЕШНИЙ ДАТЧИК

К контроллеру можно подключить внешний датчик температуры, благодаря которому возможен просмотр текущей температуры на главном экране. Датчик также возможно использовать для управления в погодозависимом режиме (только совместно с i-1 или i-1m).

Различается два типа погодного датчика – проводной и беспроводной. После установки датчика, необходимо зарегистрировать его в меню контроллера.

После установки и подключения датчика к модулю клапана необходимо активировать режим «Погодное управление» в меню контроллера. После включения внешнего датчика на главном экране, будет отображаться внешняя температура, а в меню контроллера средняя внешняя температура.

- **Время усреднения** – пользователь устанавливает время, на основе которого будет рассчитываться средняя внешняя температура. Предел настроек от 6 до 24 часов.
- **Порог температуры** – этот параметр, защищает от перегрева отдельную зону. Зона, в которой включено погодозависимое управление, будет блокироваться от нагрева, если среднесуточная внешняя температура превысит установленную пороговую температуру.  
**Пример:** когда весной уличная температура поднимается, контроллер будет блокировать излишний обогрев помещений.

### 5.5.4. РУЧНОЙ РЕЖИМ

Ручной режим используется для контроля работы устройств, подключенных к контроллеру. Пользователь имеет возможность вручную проверить работоспособность и корректность подключения любого устройства: насоса, смесительного клапана (при подключенном контроллере i-1 или i-1m), беспотенциального реле, а также работу электротермических приводов. При использовании ручного режима, при первом запуске необходимо убедиться в том, что все устройства получают корректный управляющий сигнал.

### 5.5.5. НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ

Это меню позволяет установить текущую дату и время.

### 5.5.6. НАСТРОЙКИ ЭКРАНА

Меню позволяет настроить вид главного экрана. Выбирая параметр «ВИД ЭКРАНА», пользователь имеет возможность:

- изменять отображаемые данные на экране контроллера;
- изменять яркость и контрастность дисплея, интенсивность и время гашения экрана;
- включать/выключать экранную заставку и звук кнопок;

### 5.5.7. ВЫБОР ЯЗЫКА

По умолчанию в контроллере установлен Русский язык.

### 5.5.8. МЕНЮ УСТАНОВЩИКА

Меню установщика описан в разделе 5.7.

### 5.5.9. СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

Вход в сервисное меню доступен по коду «5162».

В сервисном меню пользователь имеет возможность:

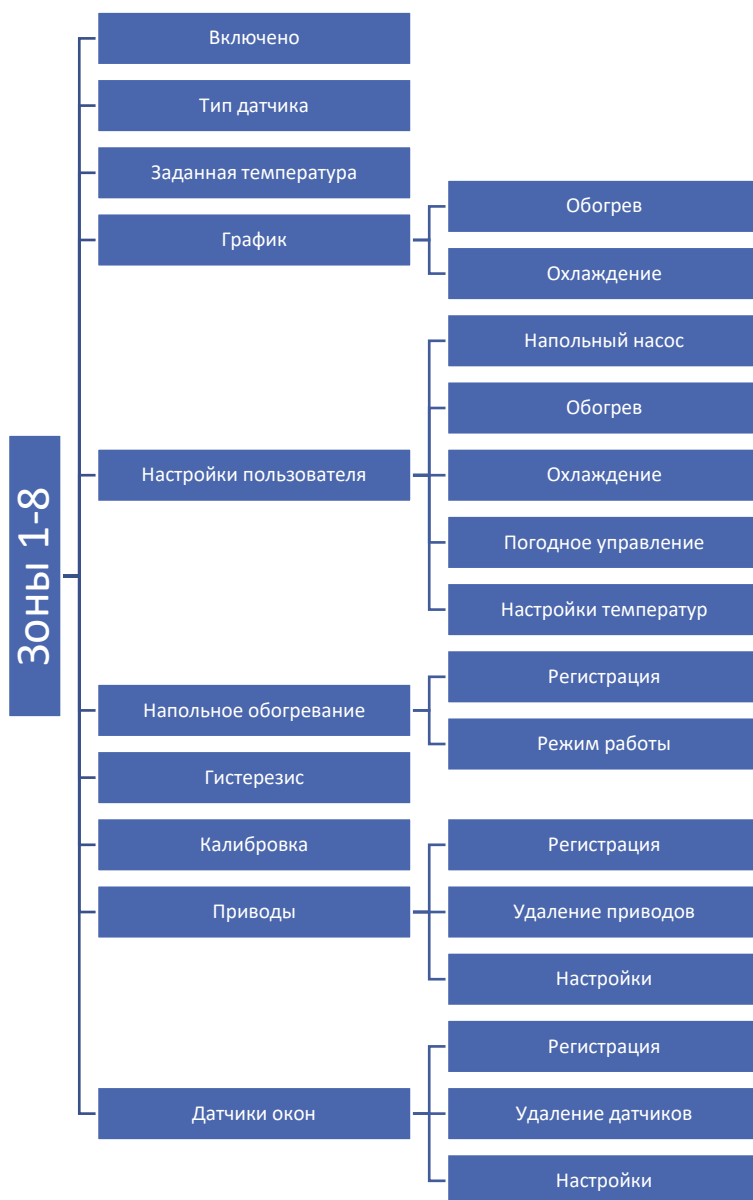
- инвертировать любой релейный выход;
- инвертировать релейный вход;
- задавать временную задержку для всех реле;
- включать режим антизамерзания.

### 5.5.10. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОГРАММЕ

После активации этого параметра на дисплее отобразится логотип производителя и версия программного обеспечения контроллера.

## 5.6. ЗОНЫ

**СХЕМА МЕНЮ ЗОНЫ**



Меню «Подменю Зоны» - позволяет настроить параметры работы для отдельных зон. Контроллер L-8e STOUT при достижении заданной температуры в зоне меняет её статус на „обогретый” до момента снижения температуры ниже заданного значения, уменьшенного на гистерезис. В случае, когда все зоны нагреты, контроллер L-8 STOUT одновременно выключит насос и беспотенциальное реле.

#### **5.6.1. ВКЛЮЧЕНО**

После подключения комнатного датчика и его регистрации в определенной зоне, он будет работать с контроллером L-8e STOUT. По умолчанию параметр выключен, но его можно включить при условии, что комнатный датчик будет зарегистрирован.

#### **5.6.2. ТИП ДАТЧИКА**

Этот параметр позволяет выбрать тип датчика (проводной или беспроводной).

#### **5.6.3. ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА**

Заданная температура в зоне регулирования зависит от настроек выбранного недельного графика. Параметр «Заданная температура» позволяет пользователю оперативно задать отдельное заданное значение в помещении в диапазоне от 5 до 35°C. Эту уставку пользователь может задать как для постоянной работы, так и на временной интервал в пределах 1 суток. После его определения, на дисплее отобразится экран настройки времени активности этой температуры. По истечении этого времени, заданная температура в данной зоне будет снова зависеть только от недельного графика.

**Внимание!** В случае, когда время активности определённой заданной температуры будет установлено на 00:00, эта температура будет актуальной в течение неопределенного времени.

#### **5.6.4. ГРАФИК**

В меню контроллера L-8e STOUT пользователь может установить недельный график как для обогрева, так и для охлаждения. В любой зоне можно установить шесть недельных графиков:

**1 - Местный график** – Это недельный график, настроенный к каждой зоне индивидуально. Его можно редактировать любым способом.

**5 - Глобальный график 1-5** – Эти графики имеют настройки независимые от зоны.

Кроме графиков пользователь может настроить постоянную температуру и температуру с временным ограничением.

**Постоянная температура** – этот параметр позволяет настроить отдельное заданное значение, которое будет актуально в данной зоне независимо от времени суток.

**Температура с временным ограничением** – этот параметр позволяет настроить определенную заданную температуру, которая будет актуальна только в определенное время. После истечения этого времени будет использоваться температура с актуального ранее режима (графика или постоянной без временного ограничения).

#### **5.6.5. НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Благодаря этому меню пользователь может включить/выключить насос напольного отопления, обогрев, охлаждение и погодозависимое управление. Если пользователь выбирает режим «Включено», данная зона будет исключена из алгоритма обогрева/охлаждение, установленного в меню установщика.

**Пример:** Если пользователь выбирает режим работы «Обогрев» (Меню установщика → Обогрев/Охлаждение → Режим работы → Обогрев), тогда алгоритм режима обогрева будет работать только тех зонах, где была включена этот режим (Меню → Зоны 1-8 → Настройки пользователя → Включено).

В этом меню пользователь также может настроить значения температуры для трех режимов работы (Комфортный режим, Экономный режим, Отпускной режим).

## 5.6.6. НАПОЛЬНЫЙ ОБОГРЕВ

### РЕГИСТРАЦИЯ

После запуска параметра «Регистрация» в меню контроллера L-8e STOUT необходимо нажать кнопку коммуникации в выбранном датчике температуры пола C-8f. После корректно проведенной регистрации на дисплее контроллера L-8e STOUT появится соответствующая информация, а индикатор на датчике C-8f подтвердит о регистрации дважды мигая.

### РЕЖИМЫ РАБОТЫ

- **Защита пола** – этот режим используется для поддержания температуры пола ниже установленной максимальной температуры с целью защиты от перегрева. Если температура поднимется до установленной максимальной температуры, обогрев зоны будет выключен.
- **Профиль комфорт** – этот режим используется для поддержки комфортной температуры пола, это означает, что контроллер будет контролировать текущую температуру. Если температура поднимется до установленной максимальной температуры, обогрев зоны будет выключен с целью защиты системы от перегрева. В случае, когда температура пола снизится ниже установленной минимальной температуры, обогрев зоны будет включен.

## 5.6.7. ГИСТЕРЕЗИС

Гистерезис вводит допустимое отклонение текущей температуры от заданной. Предел регулировки от 0,1° до 10°C с точностью 0,1°C.

## 5.6.8. КАЛИБРОВКА

Калибровку комнатного датчика необходимо проводить во время установки или после длительного использования регулятора, если отображаемая температура отличается от реальной. Диапазон регулировки от -10°C до +10°C с точностью 0,1°C.

## 5.6.9. ПРИВОДЫ

### РЕГИСТРАЦИЯ

Параметр предназначен для регистрации беспроводных приводов STT-869 – процесс был подробно описан в инструкции обслуживания отдельных приводов. Рядом с окном «Регистрации», на экране отображается цифра с информацией о количестве зарегистрированных клапанов (максимальное количество - 6).

### УДАЛЕНИЕ ПРИВОДОВ

Выбор этого параметра позволяет удалять из памяти контроллера все зарегистрированные беспроводные приводы STT-869.

### НАСТРОЙКИ

**СИГМА** – режим «СИГМА» позволяет плавно управлять термостатическим клапаном. Пользователь может установить минимальное и максимальное закрытие клапана, это означает, что степень открытия и закрытия клапана не превысит этих значений. Кроме того, пользователь может регулировать параметр «Предел», определяющий температуру помещения при которой клапан начнёт закрываться и открываться.

**Внимание!** Режим «СИГМА» доступен только в случае установки приводов STT-869.

Пример:

Заданная температура в зоне: 23°C

Минимальное открытие: 30%

Максимальное открытие: 90%

Предел: 5°C

Гистерезис: 2°C

При вышеуказанных настройках температурный клапан начнёт закрываться, когда температура в зоне достигнет 18°C (заданная, уменьшенная на значение предела: 23-5). Минимальное открытие наступит в момент, когда температура зоны достигнет заданного значения.

После достижения заданного значения температура в зоне будет снижаться. Когда она достигнет 21°C (заданная, уменьшенная на значение гистерезиса: 23-2) клапан начнёт открываться, достигая максимального открытия в момент, когда температура в зоне достигнет 18°C.

- **Защита** – после выбора этого режима «Контроллер» проверяет температуру. Если заданная температура превышена на количество градусов в параметре «Предел», все приводы в данной зоне будут полностью закрыты). Этот режим работает только при активации режима «СИГМА».
- **Тревожный режим** – этот режим позволяет настроить работу приводов (открытие), которое осуществиться по аварийному сигналу, поступающему из определенной зоны (авария датчика, ошибка коммуникации).

#### 5.6.10. ДАТЧИКИ ОКОН

##### РЕГИСТРАЦИЯ

Для регистрации датчика необходимо выбрать параметр «Регистрация», а потом нажать кнопку коммуникации на датчике окна. После освобождения кнопки требуется наблюдение за контрольным индикатором.

- двойное мигание контрольного индикатора – корректная коммуникация;
- контрольный индикатор горит постоянно – нет связи с главным контроллером.

##### УДАЛЕНИЕ ДАТЧИКОВ

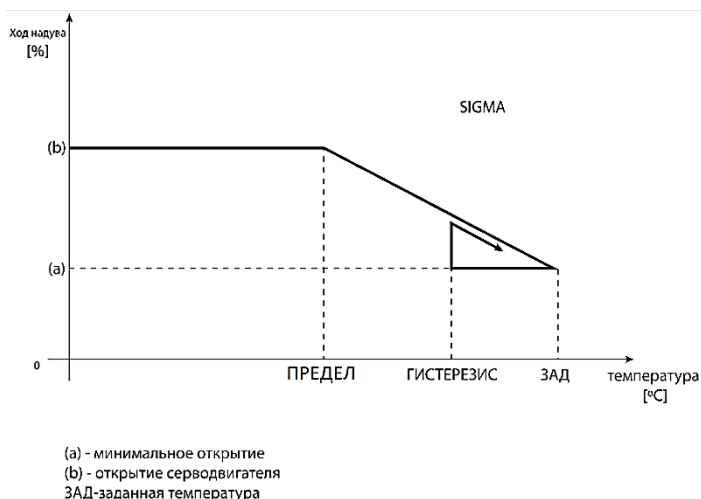
При помощи этого режима пользователь может удалить датчики в данной зоне.

##### НАСТРОЙКИ

- **Включено** – этот параметр позволяет включить контроль положения створки окна (требуется регистрация датчика).
- **Время задержки** – этот параметр позволяет настроить время задержки. После установленного времени задержки главный контроллер отправляет информацию к приводам о необходимости их закрытия. Временный предел от 0 до 30 минут.

Пример: Время задержки установлено на 10 минут. Когда окно открывается, датчик отправляет информацию в главный контроллер об открытии окна. Датчик время от времени подтверждает текущее состояние окна. Если после истечения времени задержки (10 минут), окно останется открытым, главный контроллер закроет привод и выключит обогрев данной зоны.

**Внимание!** Если время задержки установлено на 0, информация к приводам о необходимости их закрытия поступает немедленно.

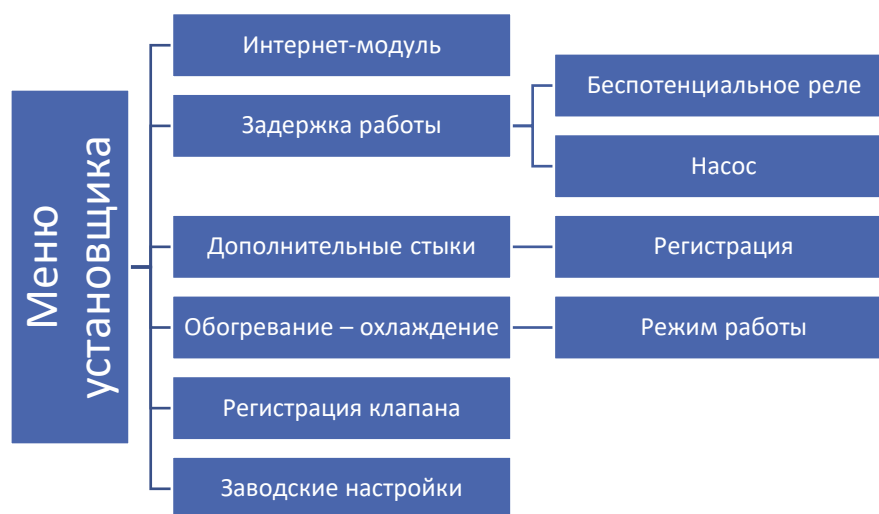




## 5.7. МЕНЮ УСТАНОВЩИКА

Меню установщика может обслуживаться только квалифицированными специалистами и предназначено для настроек дополнительных параметров контроллера.

### СХЕМА МЕНЮ УСТАНОВЩИКА



#### 5.7.1. ИНТЕРНЕТ МОДУЛЬ

Интернет Модуль - это устройство, позволяющее дистанционно управлять работой системы. Пользователь контролирует на экране компьютера, планшета или смартфона состояние всех устройств системы. Кроме возможности просмотра температуры каждого датчика, пользователь имеет возможность изменений заданных температур для прямых и смесительных контуров. Модуль позволяет также дистанционно контролировать дополнительные контакты и солнечный коллектор. В случае подключения модуля WiFi RS необходимо выбрать соответствующую сеть Wi-Fi (в некоторых случаях требуется ввести пароль).

Поле включения интернет модуля и выборе функции DHCP, контроллер автоматически примет параметры локальной сети такие как: IP-адрес, IP-маску, адрес шлюза, DNS-адрес. Если возникли проблемы с загрузкой сетевых параметров, можно их установить вручную. Способ получения параметров локальной сети описан в инструкции интернет модуля.

**Внимание!** Это управление возможно только после покупки и подключения к контроллеру дополнительного управляющего модуля ST-507 или WiFi RS, который в стандартной комплектации не предусмотрен.

#### 5.7.2. ЗАДЕРЖКА РАБОТЫ

##### БЕСПОТЕНЦИАЛЬНОЕ РЕЛЕ

Контроллер включит беспотенциальное реле при запросе тепла от одной или нескольких зон после истечения времени задержки (обогрев – если зона не обогрета, охлаждение – если в зоне слишком высокая температура). Контроллер выключает реле, если температура достигла заданных значений.

##### НАСОС

Контроллер L-8e STOUT управляет работой насоса — включает насос при запросе тепла от одной или нескольких зон после истечения времени задержки. Когда все зоны обогреты (заданная температура достигнута) контроллер выключает насос. Режим задержки позволяет пользователю настроить время задержки включения насоса после снижения температуры ниже заданной в любой зоне. Задержка включения насоса применяется для того, чтобы привод клапана успел открыться.

### **5.7.3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ**

После регистрации модуля MW-1 отображаются следующие режимы:

- **Информация** – на экране контроллера отображается информация о состоянии, режиме работы, диапазоне и времени задержки;
- **Включено**;
- **Время задержки** – Время задержки включения дополнительного контакта после запроса тепла от одной или нескольких зон. Когда все зоны обогреты (достигнута заданная температура) контроллер выключает реле;
- **Режим работы** – этот режим позволяет активировать работу насоса, беспотенциального реле или приводов конкретной зоны от 1 до 8.

### **5.7.4. ОБОГРЕВ/ОХЛАЖДЕНИЕ**

Этот параметр позволяет выбрать режимы работы:

- **Обогрев** – все зоны обогреваются;
- **Охлаждение** – все зоны охлаждаются.
- **Автоматический** – двухрежимный вход теплового насоса. Контроллер должен работать в режиме нагрева или охлаждения.

### **5.7.5. РЕГИСТРАЦИЯ КЛАПАНА**

Контроллер L-8e STOUT может управлять смесительным клапаном при помощи модуля клапана (например, i-1m). Устройства связываются при помощи RS - коммуникации. Для обслуживания клапана применяется ряд параметров, что позволяет настроить работу в соответствии со своими потребностями.

Настройка отдельных параметров дополнительного клапана возможна только после проведенной регистрации клапана посредством введения номера модуля (этот номер находится на коробке управляющего модуля на задней стенке или на экране в информации о программе).

#### ***ВКЛ/ВЫКЛ***

Позволяет включить или выключить клапан.

#### ***ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА КЛАПАНА***

Применяется для настройки заданной температуры клапана. Температура измеряется на датчике клапана.

#### ***КАЛИБРОВКА***

С помощью калибровки можно производить настройку встроенного клапана. Во время калибровки клапан устанавливается в безопасное положение, то есть клапан отопительного контура будет полностью открыт, а клапан напольного отопления полностью закрыт.

#### ***ЕДИНИЧНЫЙ СКАЧОК***

Ход клапана при подаче регулирующего импульса от контроллера, выраженный в процентах от полного поворота клапана на 90 градусов. Если температура близка к заданной, движение рассчитывается на основе параметра «коэффициент пропорциональности». Чем меньше шаг, тем точнее достигается заданная температура, но процесс занимает более длительное время.

#### ***МИНИМАЛЬНОЕ ОТКРЫТИЕ***

Параметр, в котором указывается, что клапан никогда не закрывается полностью. Благодаря этому параметру мы можем оставить клапан слегка приоткрытым, чтобы сохранить минимальную циркуляцию теплоносителя через котел. Это актуально, например, для котлов, которые не могут работать без циркуляции теплоносителя. Настройка 0 выключает насос отопительного контура.

#### ***ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ***

Параметр определяющий время, необходимое приводу клапана для открытия клапана от позиции 0% до 100%. Это время следует подобрать в соответствии с имеющимся приводом клапана (указано на самом клапане).

### **ПЕРЕРЫВ ИЗМЕРЕНИЯ**

Этот параметр определяет частоту измерения (контроль) температуры теплоносителя за клапаном в отопительном контуре. Если датчик указывает на изменение температуры (отклонение от заданной), тогда привод откроет или закроет клапан на установленный шаг, чтобы вернуться к заданному значению температуры.

### **ТИП КЛАПАНА**

С помощью этого параметра пользователь выбирает тип отопительного контура:

- **ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ** – установить, если необходимо регулировать температуру в высокотемпературном контуре отопления (радиаторы, вентиляция, бассейн и т.п.).
- **ОТОПЛЕНИЕ ПОЛА** - установить, если необходимо регулировать температуру в системе поверхностного отопления (теплый пол, стены). Этот тип отопительного контура защищает оборудование от опасно высоких температур. Если тип настроен на ЦО и подключен, например, к системе напольного отопления, то это может привести к повреждению конструкции пола или оборудования.

### **ПОГОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Для погодозависимого режима работы необходимо установить датчик температуры наружного воздуха в месте, защищенном от прямых солнечных лучей, сквозняка и влияния атмосферных осадков. После установки и подключения датчика, необходимо активировать функцию погодозависимого управления в меню контроллера.

Чтобы отопительный контур работал корректно, требуется установить заданную температуру подающего теплоносителя в контур для четырех опорных температур наружного воздуха: -20 °С, -10 °С, 0 °С и 10 °С.

**Кривая нагрева** – это кривая, по которой определяется заданная температура подающего теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

**Внимание!** После включения погодозависимого режима параметр «Заданная температура клапана» (главное меню – настройки клапанов) недоступен.

### **КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ**

Коэффициент пропорциональности используется для определения хода клапана. Чем ближе к заданной температуре, тем меньше будет шаг. Если этот коэффициент будет высоким, клапан быстрее будет достигать соответствующего положения, однако при этом погрешность регулирования возрастает.

Процент единичного открытия клапана рассчитывается по формуле:

$$\text{Процент единичного открытия} = (\text{заданная тем.} - \text{темп. датчика}) \cdot \frac{\text{коэффициент пропорциональности}}{10}$$

### **МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПОЛА**

Настройка максимальной температуры пола используется, когда тип клапана установлен как напольный. После достижения этой температуры клапан полностью закрывается. Если максимальная напольная температура достигнута, тогда параметр «Защита котла» выключится. В этом случае высший приоритет будет иметь защита напольной системы.

### **ЗАЩИТА ВОЗВРАТА**

Эта функция позволяет защитить котел от низкотемпературной коррозии за счет контроля температуры обратного теплоносителя, возвращающегося из системы отопления к котлу. Принцип работы: если температура обратного теплоносителя ниже заданного значения, смесительный клапан закрывается до тех пор, пока температура не поднимется выше заданного значения.

**Внимание!** Для корректной работы этой функции необходимо включить клапан в работу и подключить защиту возврата котла.

## УДАЛЕНИЕ КЛАПАНА

Этот параметр используется для того, чтобы полностью удалить отопительный контур из памяти контроллера. Удаление клапана используется, например, при замене контроллера отопительного контура (требуется обязательная перерегистрация нового устройства).

### 5.7.6. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Эта параметр позволяет вернуть все настройки контроллера к заводским.

### 5.8. НАСТРОЙКИ СОБСТВЕННОГО ГРАФИКА

После выбора данного меню (Меню → Зоны → Зона 1-8 → Недельное управление) появляется возможность просмотра и редактирования графика.



1. Временные пределы.
2. Заданные температуры для временных пределов.
3. Заданная температура вне временных пределов.
4. Дни, в которые применяются вышеуказанные настройки.

#### Для настройки графика следует:

Выбрать часть недели, для которой будет активным установленный суточный график (часть недели 1 или часть недели 2).

#### Чтобы приписать дни для данной части недели следует:

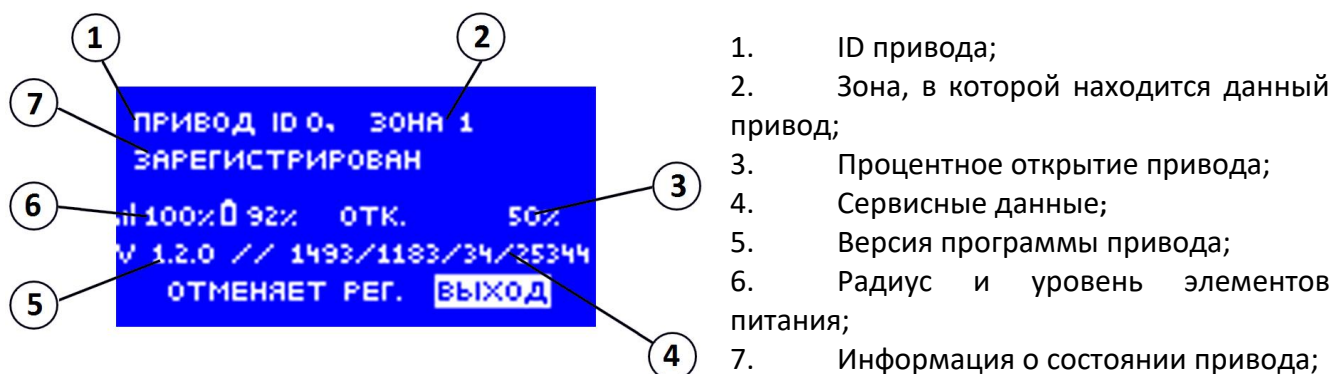
- При помощи кнопок (▲) или (▼) перейти к параметру «Распределение дней». Нажать кнопку (МЕНЮ), для перехода к редактированию.
- Кнопки (▲) или (▼) используются для перемещения между днями. Выбор подтвердить при помощи кнопки (МЕНЮ). Активные дни подсвечены белым цветом.
- Для подтверждения настроек «Распределение дней» необходимо выбрать кнопку (EXIT), а потом параметр «Подтвердить» для перехода к редактированию суточного графика.
- При помощи кнопок (▲) или (▼) необходимо установить заданную температуру, которая будет активной вне временных пределов. Выбор подтвердить при помощи кнопки (МЕНЮ).
- При помощи кнопок (▲) или (▼) необходимо настроить время начала первого временного предела. Выбор подтвердить при помощи кнопки (МЕНЮ).
- При помощи кнопок (▲) или (▼) необходимо настроить время завершения первого временного предела. Выбор подтвердить при помощи кнопки (МЕНЮ).
- При помощи кнопок (▲) или (▼) необходимо установить заданную температуру, которая будет активной в данном временном пределе. Выбор подтвердить при помощи кнопки (МЕНЮ).

После установки графика для всех дней недели необходимо подтвердить настройки кнопкой (EXIT), а потом «Подтвердить» выбор. Действующий режим будет подсвечен белым цветом.

**Внимание!** Пользователь может настроить три разных временных предела в данном графике (с точностью до 15 минут).

## 5.9. ОТМЕНА РЕГИСТРАЦИИ ОТДЕЛЬНОГО ПРИВОДА

Отмена регистрации отдельного привода возможна путём запроса на соединение. Для этого необходимо придержать кнопку коммуникации на данном приводе до тех пор, пока индикатор не мигнет два раза. На экране контроллера L-8e STOUT отобразится нижеуказанный экран:



1. ID привода;
2. Зона, в которой находится данный привод;
3. Процентное открытие привода;
4. Сервисные данные;
5. Версия программы привода;
6. Радиус и уровень элементов питания;
7. Информация о состоянии привода;

Для отмены регистрации выбранного привода необходимо при помощи кнопок (▲) или (▼) выбрать «Отмена регистрации» и подтвердить выбор кнопкой (МЕНЮ).

## 5.10. ЗАЩИТЫ И СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ

Для обеспечения максимальной безопасности и безаварийной работы, контроллер имеет ряд функций, гарантирующих безопасность. В случае неисправности включается звуковой сигнал и на его дисплее отображаются соответствующие сообщения.

ТИП СООБЩЕНИЯ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
<b>ПРИВОД STT-869</b>		
ERROR #1 – Ошибка калибровки 1 – Отход штоканазад в монтажную позицию	- Поврежден краевой датчик	- Обратиться в службу поддержки
ERROR #2 – Ошибка калибровки 2 – Максимально выдвинутый шток – нет сопротивления во время выдвижения	- Привод не прикручен к клапану или не прикручен полностью - Слишком большой ход штока клапана или клапан имеет нестандартные размеры - Повреждено устройство измерения тока в приводе	- Проверить корректность монтажа привода - Заменить элементы питания - Обратиться в службу поддержки
ERROR #3 – Ошибка калибровки 3 – Выдвижение штока слишком маленькое – шток слишком рано встречает сопротивление	- Слишком малый ход штока клапана или клапан имеет нестандартные размеры - Повреждено устройство измерения тока в приводе - Разряжены элементы питания	- Заменить элементы питания - Обратиться в службу поддержки
ERROR #4 – Нет обратной связи	- Выключена выносная панель управления - Малый диапазон или нет диапазона вообще у выносной панели управления - Неисправен радио-модуль в приводе	- Включить вышестоящий контроллер - Уменьшить расстояние от вышестоящего контроллера - Обратиться в службу поддержки
ERROR #5 – Низкий уровень заряда элементов питания	- Низкий заряд элементов питания	- Заменить элементы питания
ERROR #6 – Заблокирован кодер	- Повреждение кодера	- Обратиться в службу поддержки
ERROR #7 – Слишком высокое напряжение	- Неровности, например, на болте, резьбе, вызывающие высокое сопротивление движению - Большое сопротивление передачи или двигателя - Повреждено устройство измерения тока в приводе	- Обратиться в службу поддержки
ERROR #8 – Ошибка краевого датчика	- Неисправная система краевого датчика	- Обратиться в службу поддержки

### **Автоматический контроль датчика**

В случае повреждения датчика температуры или внешнего датчика, активируется звуковой сигнал и на дисплее выводится соответствующее сообщение: например, «Тревога. Нет связи».

Аварийный сигнал будет активным до момента устранения неисправности (замены элементов питания или датчика на новый) и удаления его из меню контроллера.

#### **Удаление тревоги зоны из меню контроллера**

Для удаления необходимо обозначить зону, в которой появился аварийный сигнал (восклицательный знак вместо номера контроллера). Затем нажать кнопку (EXIT) — на экране отобразится возможность для параметра «Перезагрузка».

После определенного времени контроллер снова попытается связаться с датчиком (это может занять до нескольких минут). До момента восстановления связи с датчиком клапан остается в аварийном режиме (закрытый — обогретая зона). Если попытка связи с зоной неудачна, аварийный сигнал повторится.

#### **Выключить**

Параметр выключает зону. Существует возможность повторного включения благодаря параметру «Включить» (Главное меню/Датчики/Зона 1...8). Этот аварийный сигнал также можно удалить через сайт. Если причиной тревоги была разрядка элементов питания, аварийный сигнал исчезнет с экрана после их замены.

#### **Предохранитель**

Для защиты от превышения номинального тока контроллер оборудован плавким цилиндрическим предохранителем номиналом 6,3 А.

**Внимание!** Не используйте предохранители с более высоким номиналом, это может привести к повреждению контроллера.

### **5.11. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Для загрузки нового программного обеспечения необходимо отключить контроллер от сети. Затем вставить флэшку с новым программным обеспечением в порт USB и подключить контроллер к сети. Однократный звуковой сигнал означает загрузку нового программного обеспечения.

**Внимание!** Процесс загрузки может быть выполнен только квалифицированными установщиками. После изменения программного обеспечения восстановить предыдущие настройки невозможно.

**Внимание!** После загрузки нового программного обеспечения необходима перезагрузка контроллера.

## **6. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ**

Контроллеры STOUT должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя согласно условиям хранения по ГОСТ 15150-69.

Контроллеры STOUT транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

Контроллеры STOUT при транспортировании следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин.

Контроллеры STOUT хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в отапливаемых или не отапливаемых складских помещениях (не ближе одного метра от отопительных приборов), или под навесами.

## **7. УТИЛИЗАЦИЯ**

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.



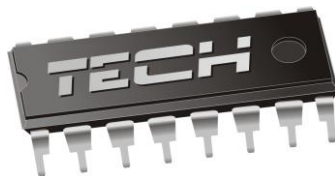
Забота об окружающей среде является для нас первоочередным делом. Осознание того, что мы производим электронные устройства, обязывает нас к безопасной утилизации отработанных элементов и электронных устройств. В связи с этим компания получила регистрационный номер, присвоенный Главным инспектором по охране окружающей среды. Символ перечеркнутой корзины на продукте означает, что продукт нельзя выбрасывать в обычные мусорные контейнеры. Сортируя отходы для последующей переработки, мы помогаем защитить окружающую среду. Обязанностью пользователя является передача использованного

оборудования в специальный пункт сбора для утилизации отходов электрического и электронного оборудования.

## 8. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

## 9. СЕРТИФИКАЦИЯ



### Декларация о соответствии ЕС

Компания TECH STEROWNIKI Sp. z o.o. Sp. k. с главным офисом в Вепж 34-122, улица Белая Дорога 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами контроллер L-8e STOUT 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 от 26 февраля 2014г 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 Распоряжением Министра экономики от 8 мая 2013г «по основным требованиям, ограничивающим использование определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании» внедряющего постановления Директивы ROHS 2011/65/ЕС.

Для оценки соответствия использовались гармонизированные нормы PN-EN 60730-2-9:2017, PN-EN 60730-1:2016-10.



  
**PAWEŁ JURA**  
  
**JANUSZ MASTER**  
WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

Вепж, 30.01.2020

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие контроллеров STOUT требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом.

Срок службы контроллеров STOUT при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом и проведении необходимых сервисных работ составляет 10 лет со дня передачи продукции потребителю.

Гарантийный срок составляет 24 месяца с даты продажи товара, но не может выходить за пределы срока службы товара.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации или обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Неисправные изделия, вышедшие из строя в связи с производственным браком, в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя;
  - адрес покупателя и контактный телефон;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - адрес установки изделия;
  - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия (в том числе с места установки);
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие (в случае проведения гидравлического испытания);
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

В случае отсутствия в комплектации к продукции технического паспорта изделия, содержащего гарантийный талон, для получения гарантии необходимо распечатать с сайта [www.stout.ru](http://www.stout.ru) технический паспорт изделия вместе с гарантийным талоном. Продавец вносит в гарантийный талон сведения о приобретенном товаре, прикрепляет чек, накладную или квитанцию об оплате, скрепляет печатью или штампом. Покупатель ставит подпись об ознакомлении с условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию контроллеров STOUT изменения, не ухудшающие качество изделий.



## 11. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### Гарантийный талон

к накладной № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Наименование товара:

№	Артикул	Количество	Примечание

**Гарантийный срок 24 месяца с даты продажи.**

Претензии по качеству товара принимаются по адресу: 117418, Российская Федерация, Москва, Нахимовский пр-т, 47, офис 1522.

Тел.: +7 (495) 775-20-20, факс: 775-20-25

E-mail: [info@stout.ru](mailto:info@stout.ru)

**С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:**

Покупатель: \_\_\_\_\_  
(подпись)

Продавец: \_\_\_\_\_  
(подпись)

Штамп или печать  
торгующей организации

Дата продажи: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.