



Регулятор для фанкойла  
Модель: FC600



Инструкция по монтажу, эксплуатации и паспорт изделия

<b>1. Введение</b> .....	2
1.1 Соответствие оборудования .....	5
1.2 Информация по безопасности.....	4
1.3 Информация об устройстве .....	4
<b>2. Руководство по установке (режим офлайн - автономный)</b> .....	5
2.1 Принцип действия .....	5
2.2 Функции кнопок .....	5
2.3 Описание значков на ЖК-экране .....	6
2.4 Первоначальный запуск (установка в автономном режиме - без доступа к Интернету).....	8
2.5 Значение заданной температуры .....	9
2.6 Управление вентилятором.....	10
2.7 Выбор режима работы .....	11
2.8 Начальные установки .....	14
2.8.1 Настройки даты и времени .....	15
2.8.2 Программирование расписаний .....	16
2.8.3 Функция калибровки изображаемой температуры .....	19
2.9 Дополнительные функции .....	19
2.9.1 Режим Защиты от замерзания.....	19
2.9.2 Функция блокировки кнопок.....	20
2.9.3 Осмотр фильтра .....	20
2.9.4 Коды ошибок.....	20
2.10 Режим STANBY (Режим Ожидания) .....	21
<b>3. Руководство по установке (режим онлайн)</b> .....	22
3.1 Основная информация.....	22
3.2 Описание значков в приложении.....	23
3.3 Изменение названия регулятора .....	24
3.4 Значение заданной температуры .....	24
3.5 Режим Нагрев/Охлаждение .....	25
3.6 Выбор режима работы .....	26
3.6.1 Работа по расписанию .....	26
3.6.2 Ручной режим.....	26
3.6.3 Режим ECO (экономный) .....	27
3.6.4 Режим STANDBY (выключение регулятора) .....	28
3.7 Настройки расписаний регулятора .....	29
3.8 Управление вентилятором.....	31
3.9 Функция блокировки кнопок.....	31
3.10 Датчик присутствия .....	32
3.11 Функция датчика открытия окна .....	32
3.12 Функция идентификации устройств .....	33
3.13 Привязание/Удаление регулятора к/из главной панели.....	33
3.14 Сервисные настройки .....	34
3.15 Применение/добавление систем OneTouch.....	35
<b>4. Справочник монтажника</b> .....	36
4.1 Содержание упаковки .....	36
4.2 Установка регулятора (монтаж) .....	36
4.3 Примерные схемы подключения .....	37
4.4 Электрическая схема .....	40
4.5 Объяснение клемм .....	41
4.6 Настенная установка .....	43
4.7 Первоначальный запуск (установка в онлайн режиме - с доступом к Интернету).....	45

4.8	Сервисное меню.....	49
4.8.1	Сервисные параметры в автономном режиме (без доступа к Интернету) .....	49
4.8.2	Регулятор - суточный/недельный режим .....	50
4.8.3	Сервисные параметры в онлайн режиме (с доступом к Интернету) .....	50
4.9	Список сервисных параметров.....	50
4.10	Работа вентилятора и клапана с учетом накладного датчика.....	56
4.10.1	Работа вентилятора в режиме Нагрева/Охлаждения .....	56
4.10.2	Работа вентилятора в режиме Охлаждения.....	57
4.10.3	Работа вентилятора в режиме Нагрева .....	57
4.11	Переход из автономного режима в онлайн режим .....	58
4.12	Сброс до заводских настроек.....	60
4.13	Очистка и консервация .....	61
4.14	Технические характеристики .....	61
4.15	Гарантийные обязательства.....	62

# 1. Введение

## 1.1 Соответствие оборудования

Компания SALUS Controls информирует, что данное оборудование соответствует Директивам: 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2014/53/UE и 2011/65/UE. Полную информацию относительно Декларации соответствия найдете на нашем сайте: [www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu)

## 1.2 Информация по безопасности

Используйте оборудование согласно инструкции. Регулятор от SALUS можно применять для управления оборудованием только внутри помещений. Это устройство должно устанавливаться компетентным специалистом. Установка устройства должна соответствовать руководству, нормам и правилам, действующим в городе, стране или государстве, где она производится. Несоблюдение требований соответствующих руководств, стандартов и правил может привести к травмам, смерти или судебному преследованию. Выполняйте монтаж только при отключенном напряжении питания!

## 1.3 Информация об устройстве

Регулятор FC600 от фирмы SALUS – это устройство предназначено для управления фанкойлами в 2-х и 4-х трубных системах и аналогичным оборудованием (внутрипольными конвекторами и т.д.): регулирует температуру и скорость вращения вентилятора. Множество разных конфигураций позволяет на применение регулятора в разных местах: в доме, в офисе, гостинице итд., многофункциональность и универсальность регулятора повышает качество и эффективность управления температурой в помещениях.

По умолчанию регулятор работает как непрограммируемый (суточный). Однако, существует возможность работы в программируемом режиме (тогда вы можете настроить независимые расписания - недельные, суточные, в зависимости от того, что нужно). Кроме того, ECO режим позволяет дополнительно сэкономить.

Дополнительным преимуществом является возможность управления регулятором через интернет (в онлайн режиме). Для этого регулятор FC600 используйте вместе с Универсальным интернет шлюзом (UGE600 продается отдельно) и приложением для Умного дома – Smart Home от SALUS. Вы также можете пользоваться FC600 без подключения к интернету (в автономном режиме).

### Основные свойства:

- Возможность управления фанкойлами в 2-х и 4-х трубных системах
- Множество возможностей конфигурации работы регулятора
- Четкий ЖК-эран
- Управление температурой в помещении через встроенный или дополнительный (внешний) датчик температуры
- Расписания по времени
- ECO режим (экономный)
- Автоматическое/ручное управление скоростью вращения вентилятора: медленно, средне, быстро
- Расширенные функции управления вентиляторами (запуск/остановка работы вентилятора, задержка, постоянный ручной режим или работа в зависимости от востребования нагрева/охлаждения)
- Функция защиты от замерзания а также защита от перегрева
- Работа по заданному гистерезису или по энергосберегательному алгоритму TPI
- Сигнализация загрязнения фильтра
- Автоматическое обновление прошивки после подключения к Интернету
- Сохранение настроек в случае потери электропитания благодаря внутренней памяти
- Интуитивное обслуживание с помощью сенсорной панели
- Меню в графической форме
- Блокировка кнопок
- Легкая и быстрая установка

Регулятором FC600 можете пользоваться без подключения к интернету (в автономном режиме) или можете управлять им через интернет (в онлайн режиме). Используйте регулятор FC600 вместе с Универсальным интернет шлюзом (UGE600, продается отдельно) и приложением для Умного дома – Smart Home от SALUS. В режиме онлайн, с помощью приложения для смартфонов, планшетов и ПК, регулятор может работать вместе с другими устройствами серии Smart Home, например: датчиками открытия окна/двери, умными розетками, умными кнопками итд.

## 2. Руководство по установке (режим онлайн - автономный)

### 2.1 Принцип действия



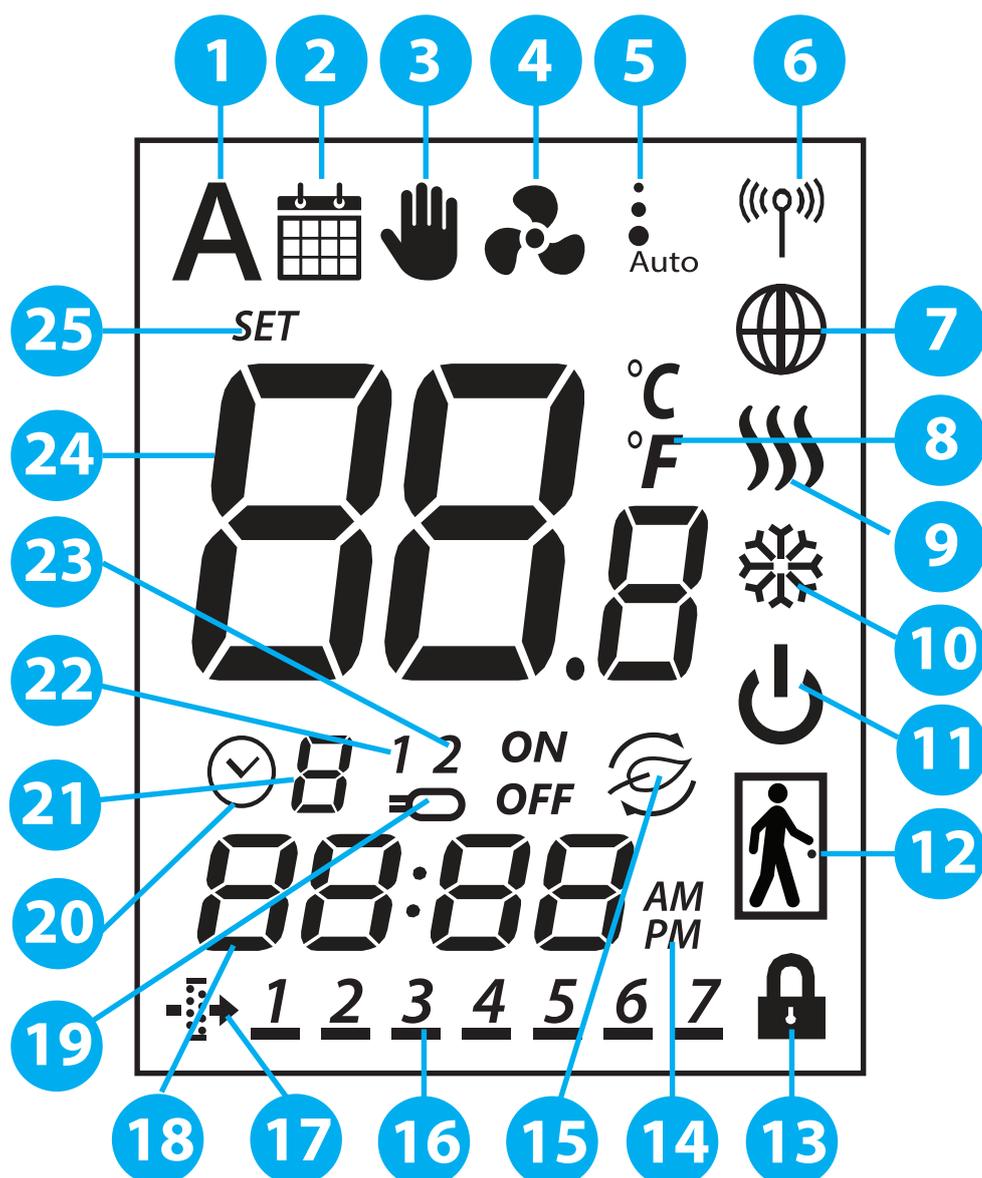
Терморегулятор FC600 – это многофункциональное устройство, которое подходит для управления фанкойлами и для управления температурой в Вашем доме. Регулятор дает возможность управления различными типами устройств: фанкойлами в 2-х и 4-х трубных системах, блоками в системах центрального кондиционирования и вентиляции, конвекторами (внутрипольными и стеновыми).

С высокой точностью поддерживает заданную в помещении температуру, управляя вентилятором на трех скоростях (медленно, средне, быстро) а также клапанами (в 2-х трубной системе выход V1 управляет нагревом и охлаждением, а в 4-х трубной системе выход V1 управляет нагревом, выход V2 - охлаждением).

### 2.2 Функции кнопок

Кнопка	Объяснение			
	Вверх (больше)			
	Вниз (меньше)			
	Скорость вентилятора - медленно, средне, быстро, Авто, Выкл.			
<b>M</b>	Кнопка выбора режима работы*	Непрограммируемый	Краткое нажатие Выбор: Нагрев/ Охлаждение/ECO	Долгое нажатие (2 сек.) Гистерезис, Время
		Программируемый	Выбор: Постоянный режим/ АВТО/ Нагрев/Охлаждение/ECO	Расписание программ, Гистерезис, Дата и время
	*Доступные режимы работы зависят от конфигурации входов S1/COM/S2 а также от установки регулятора (онлайн или автономный режим).			
	Краткое нажатие: Подтверждение выбора Долгое нажатие (2 сек.): Вкл./Выкл. режим Ожидания			

## 2.3 Описание значков на ЖК-экране



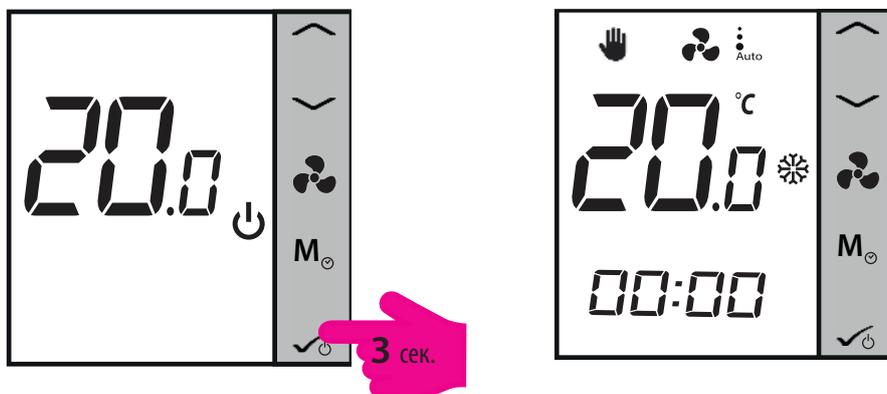
- |  |  |
|--|--|
| 1. Выбор АВТО Нагрев/Охлаждение                    | 13. Блокировка кнопок                          |
| 2. Значок Расписания                               | 14. До полудня / После полудня                 |
| 3. Временный/Постоянный ручной режим               | 15. Режим ECO                                  |
| 4. Состояние работы вентилятора (значок двигается) | 16. День текущей программы                     |
| 5. Скорость вентилятора                            | 17. Загрязнение фильтра                        |
| 6. Связь с Универсальным Интернет шлюзом           | 18. Время                                      |
| 7. Подключение в Интернет сети                     | 19. Показатели датчика                         |
| 8. Единица измерения температуры                   | 20. Значок таймера                             |
| 9. Нагрев вкл.                                     | 21. Номер программы                            |
| 10. Охлаждение вкл.                                | 22. Показатели входа (S1/COM)                  |
| 11. Режим Ожидания                                 | 23. Показатели входа (S2/COM)                  |
| 12. Датчик присутствия                             | 24. Комнатная температура/Заданная температура |
|  | 25. Иконка "настройки"                         |

<p><b>1. Выбор АВТО Нагрев/Охлаждение</b> Означает, что регулятор работает в автоматическом режиме изменения между нагревом и охлаждением.</p>	<p><b>14. До полудня / После полудня</b> Появляется, когда установлен 12-ч формат времени.</p>
<p><b>2. Значок расписания</b> Появление данной иконки означает, что регулятор работает по расписанию.</p>	<p><b>15. Режим ECO</b> Иконка означает, что регулятор работает в экономном режиме.</p>
<p><b>3. Временный/Постоянный ручной режим</b> Когда ваш регулятор конфигурирован как суточный (непрограммируемый) - иконка означает, что он работает в ручном режиме. Когда регулятор конфигурирован как недельный (программируемый) иконка может означать: - только данный значок - постоянный ручной режим - данный значок вместе со значком расписания - означает временный ручной режим. В данном режиме временно измененная температура будет удерживаться до начала следующей программы по расписанию.</p>	<p><b>16. День текущей программы</b> Название текущего дня недели подчеркнуто.</p>
<p><b>4. Состояние работы вентилятора</b> Вентилятор работает, когда значок двигается. </p>	<p><b>17. Загрязнение фильтра</b> Необходимо заменить или очистить фильтр.</p>
<p><b>5. Скорость вентилятора (медленно : , средне : , быстро : , автоматическая <sup>Auto</sup> , вентилятор выкл.)</b> Значок показывает состояние вентилятора, а также скорость, с которой он вращается.</p>	<p><b>18. Время</b> Показывает актуальное время.</p>
<p><b>6. Связь с Универсальным Интернет шлюзом</b> Появление иконки означает, что регулятор сопряжен с интернет шлюзом UGE600.</p>	<p><b>19. Показатели датчика</b> Значок появляется, когда внешний датчик подключен к входам S1/COM или S2/COM.</p>
<p><b>7. Подключение к Интернет сети</b> Значок означает, что регулятор подключен к GE600 и Интернету.</p>	<p><b>20. Значок таймера</b> Иконка появляется во время программирования расписания (означает начало программы).</p>
<p><b>8. Единица измерения температуры</b> °C или F</p>	<p><b>21. Номер программы</b> Если регулятор работает по расписанию, значок означает номер актуальной программы.</p>
<p><b>9. Нагрев - вкл.</b> Появление данного значка означает, что нагрев включен. Если иконка переменяется - значит режим нагрева активен. </p>	<p><b>22. Показатели датчика (S1/COM)</b> Появляется, когда внешний датчик или переключатель подключен к входам S1/COM.</p>
<p><b>10. Охлаждение вкл.</b> Появление данного значка означает, что охлаждение включено. Если иконка переменяется - значит режим охлаждения активен. </p>	<p><b>23. Показатели датчика (S2/COM)</b> Появляется, когда внешний датчик или переключатель подключен к входам S2/COM.</p>
<p><b>11. Режим Ожидания</b> Значок означает, что регулятор находится в режиме ожидания (STANDBY). Защита от замерзания активна.</p>	<p><b>24. Комнатная температура/Заданная температура</b> Показывает актуальную температуру в помещении, либо заданную температуру (напр. во время программирования расписаний).</p>
<p><b>12. Датчик присутствия</b> Если появляется значок пустой двери  - это означает, что в помещении никого нет (регулятор работает в экономном режиме), если в двери стоит человек  - это означает, что в помещении кто-то есть (регулятор работает в стандартном режиме).</p>	<p><b>25. Иконка "настройки"</b> Появляется, когда пользователь задает какие-либо настройки (напр. температуру).</p>
<p><b>13. Блокировка кнопок</b> Значок означает, что кнопки на регуляторе заблокированы.</p>	

## 2.4 Первоначальный запуск (установка в автономном режиме - без доступа к Интернету)

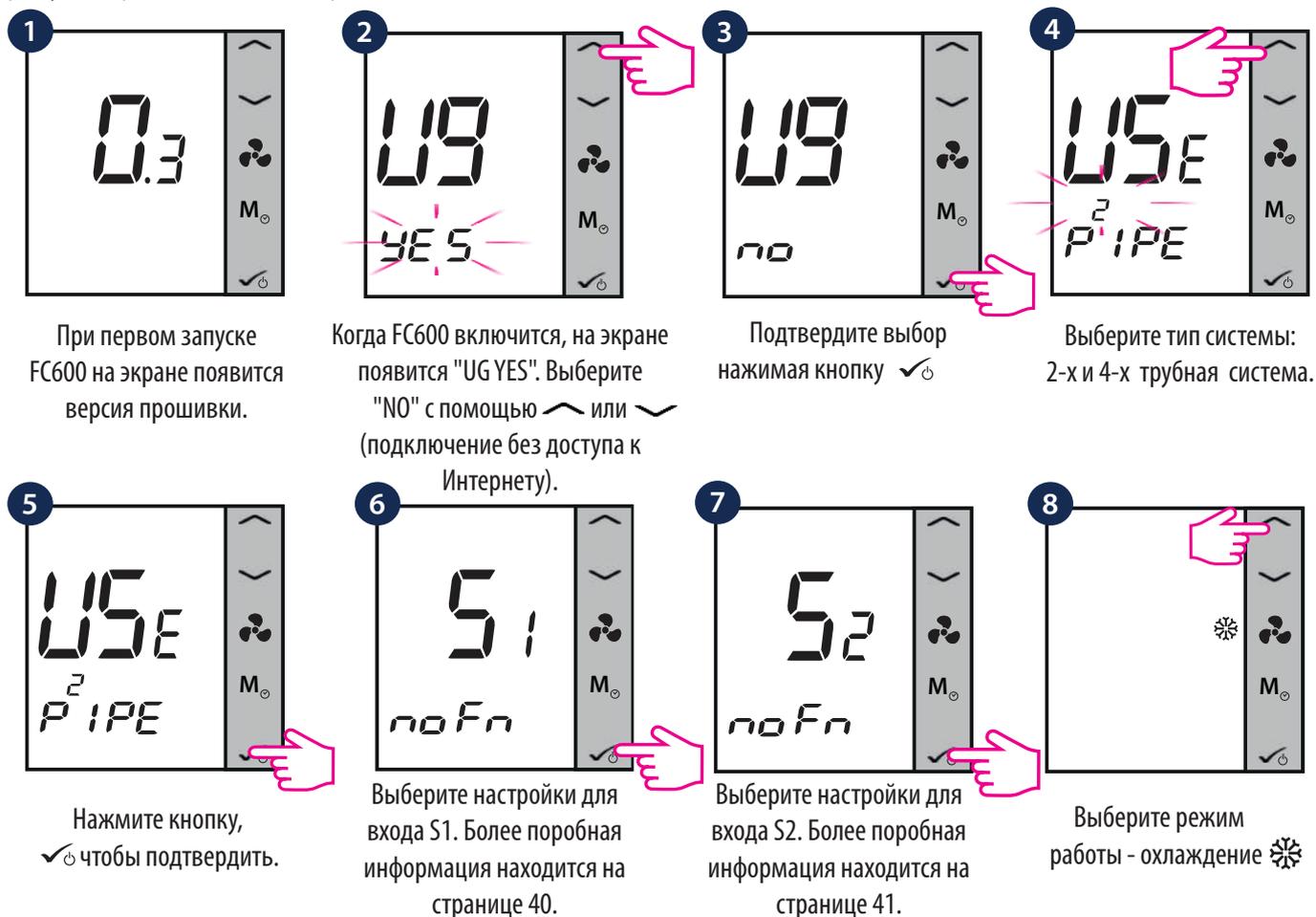
После установки FC600 в системе (установка и варианты подключений описаны в разделе 4: Справочник монтажника), регулятор перейдет в режим STANDBY. Для того, чтобы начать задавать настройки для регулятора, регулировать температуру, создавать расписания и контролировать работу вентилятора, необходимо выйти из режима ожидания. Для этого нажмите кнопку  и удерживайте её около 3 сек. На экране появятся значки, в зависимости от параметров установки.

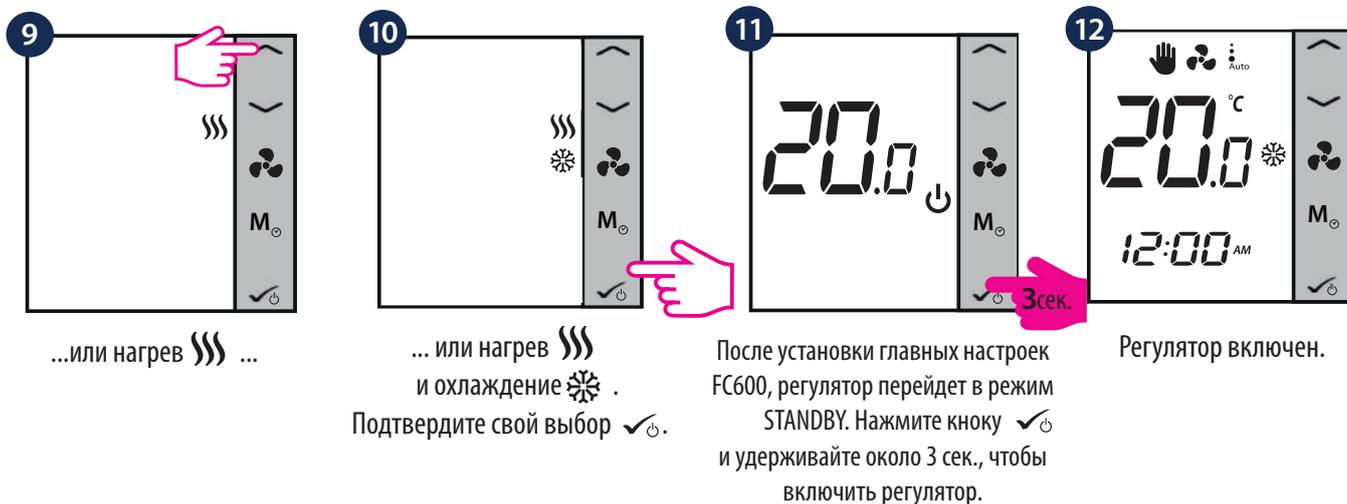
**ВАЖНО:** Нажмите любую кнопку, чтобы включить экран регулятора.



**ВАЖНО:** Если вы пользуетесь регулятором в автономном режиме (без доступа к Интернету), по умолчанию данный регулятор будет работать как суточный (непрограммируемый). Регулятор может работать как недельный (программируемый), для этого, в режиме установщика измените величину параметра d00 с 0 на 1. Более подробную информацию найдете в разделе 4 - Справочник монтажника.

Регулятор можно установить в автономном режиме (офлайн) - без интернет шлюза UGE600 и приложения. В любое время можно перейти в онлайн режим. Смотрите нижеуказанную инструкцию, как установить регулятор в автономном режиме:



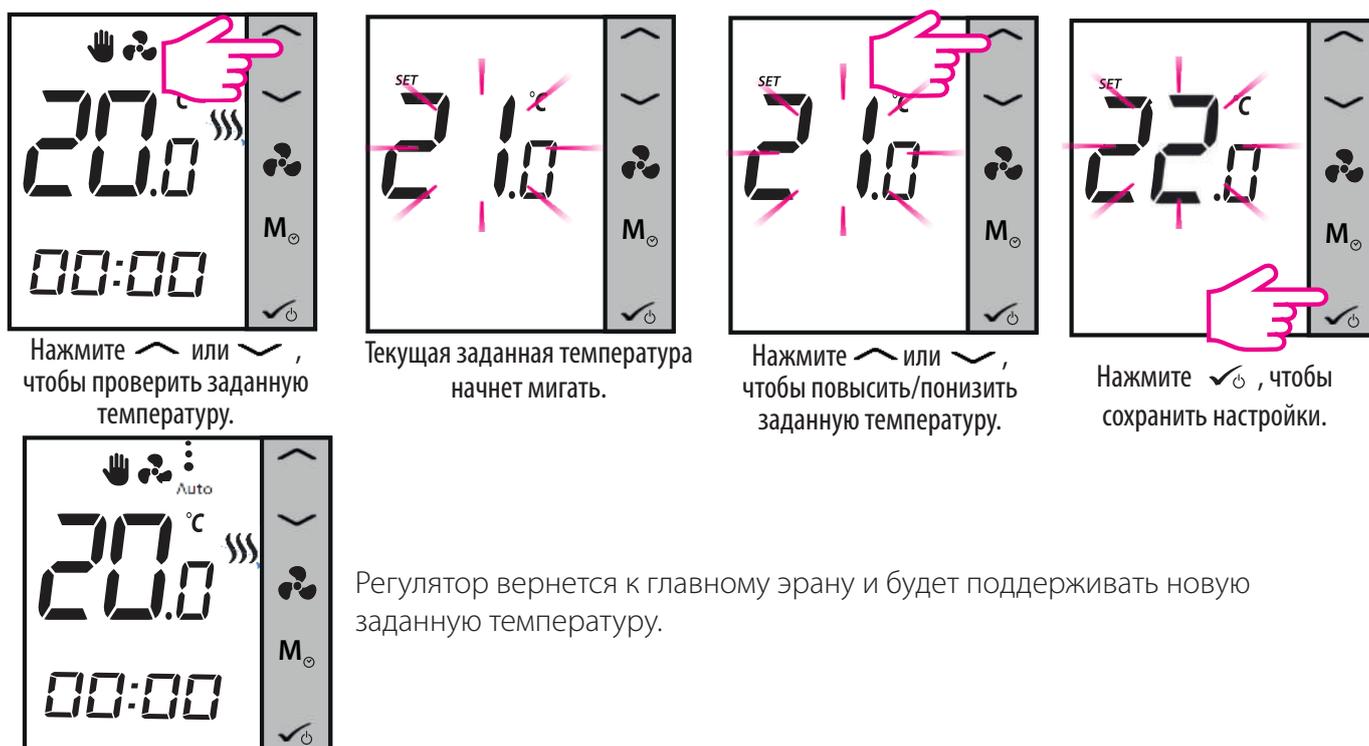


**ВАЖНО:** Шаги 8-10 (выбор режима нагрев/охлаждение или оба) доступны только в случае ручного изменения режимов нагрев/охлаждение. Если в шаге 6 выберёте режим автоматического выбора или HCCO, регулятор пропустит эти настройки и перейдет в режим ожидания (STANDBY). Во время первой установки, регулятор необходимо конфигурировать соответственно тому, что подключено к клеммам S1 и S2.

## 2.5 Значение заданной температуры

Заданная величина температуры - это температура, которую вы хотите настроить или температура, заданная через программу. Нажмите кнопки или , чтобы показать заданную температуру. Если программа включена, краткое нажатие стрелок "вверх/вниз", вызовет появление на ЖК-экране текущей заданной температуры вместе с иконкой "SET".

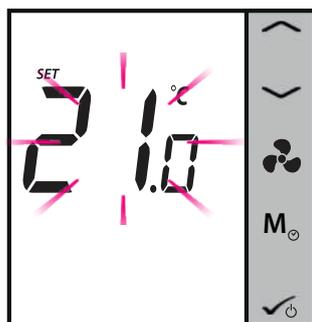
### В суточном режиме



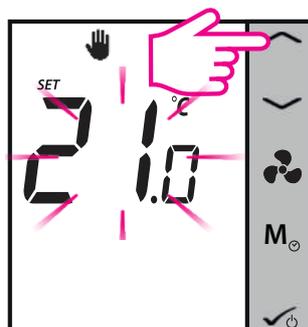
## В недельном режиме



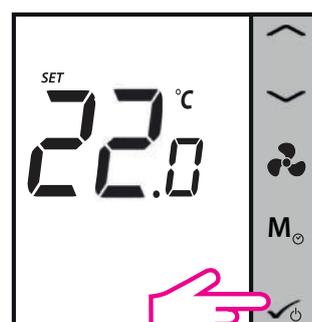
Нажмите  $\wedge$  или  $\vee$ , чтобы проверить заданную температуру.



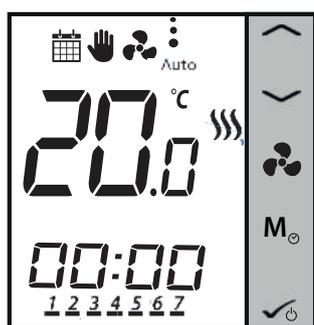
После ок. 1 сек. текущая заданная температура начнет мигать.



Нажмите  $\wedge$  или  $\vee$ , чтобы повысить/понизить заданную температуру.



Нажмите  $\checkmark$ , чтобы сохранить настройки.

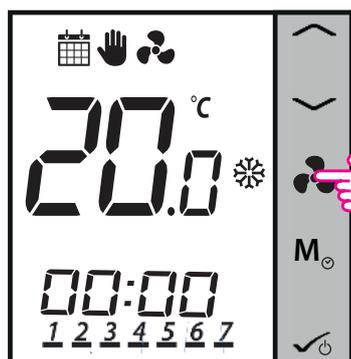


Регулятор вернется к главному экрану и будет поддерживать новую заданную температуру. Сейчас регулятор работает во Временном Ручном режиме. Когда данный режим будет активирован, на экране регулятора появятся значки календаря и руки  . В данном режиме регулятор будет поддерживать временно заданную температуру до того, пока не изменится программа по расписанию. Тогда регулятор вернется к Автоматическому режиму (определенного по расписанию). Если во время работы Временного Ручного режима вы нажмете кнопку Режимы Работы **M**, Временной Ручной режим будет отменен а регулятор вернется к предыдущему режиму.

**ВАЖНО:** Если пользуетесь кнопкой Режимы Работы, убедитесь, что регулятор работает согласно соответствующему режиму нагрева/охлаждения (если оба доступны).

## 2.6 Управление вентилятором

Кнопка вентилятора  служит настройкам скорости вращения.

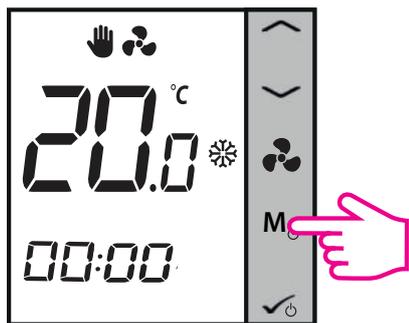


Нажмите, чтобы выбрать скорость вращения вентилятора.

Значок/Анимация	Объяснение
	Вентилятор не работает.
	Когда вентилятор работает, значок "двигается".
	Скорость вращения: медленно, средне, быстро.
Auto /	Скорость вращения: Авто/Выкл. Когда вентилятор выключен, все "точки" и значок "Auto" исчезнут.

**ВАЖНО:** В недельном режиме (программируемом) вентилятор работает в Авто режиме по умолчанию. Режим работы вентилятора можно изменить на Ручной, нажимая кнопку вентилятора. Вентилятор вернется к Авто режиму, когда изменится программа по расписанию.

## 2.7 Выбор режима работы



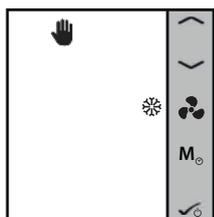
Краткое нажатие кнопки **M** предоставляет доступ к разным режимам работы в зависимости от востребования. Ниже находится полный список всех возможных конфигураций для обоих вариантов - для климатоконвекторов в 2-х или 4-х трубных системах. В зависимости от конфигурации регулятор может работать в режиме: охлаждения, нагрева, экономном режиме, по расписанию, постоянном или временном ручном режиме или их сочетанию. Посмотрите ниже описание всех режимов.

**ВАЖНО:** Функция кнопки Режимы Работы зависит от установки регулятора FC600.

### Возможности для суточного (непрограммируемого) регулятора:

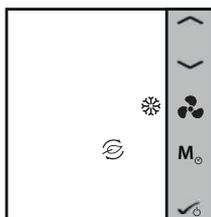
Если **ручной режим выбора между нагревом/охлаждением активен**, возможные четыре настройки, к которым получаете доступ нажимая коротко кнопку Режимы Работы:

1.



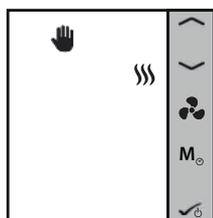
Иконка руки  означает, что регулятор работает в ручном режиме. Значок снежинки  означает, что регулятор работает в режиме охлаждения. Когда настроите новую величину температуры, регулятор будет поддерживать её до того, как заново её измените или до того, как выйдете из ручного режима.

2.



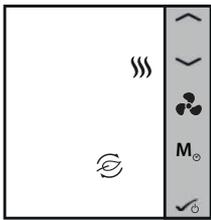
Иконка листа  означает, что регулятор работает в экономном режиме. Значок снежинки  означает, что регулятор работает в режиме охлаждения. Когда регулятор работает в экономном режиме, нет возможности изменить заданную температуру. Регулятор будет поддерживать температуру, заданную для экономного режима.

3.



Иконка руки  означает, что регулятор работает в ручном режиме. Значок пламени  означает, что регулятор работает в режиме нагрева. Когда настроите новую величину температуры, регулятор будет поддерживать её до того, как заново её измените или до того, как выйдете из ручного режима.

4.



Иконка листа  означает, что регулятор работает в экономном режиме. Значок пламени  означает, что регулятор работает в режиме нагрева. Когда регулятор работает в экономном режиме, нет возможности изменить заданную температуру. Регулятор будет поддерживать температуру, заданную для экономного режима.

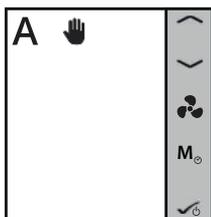
**Экономный режим**  позволяет на временное понижение потребления энергии через изменение текущих настроек температуры - понижение заданной температуры в случае нагрева или повышение в случае охлаждения.

**ВАЖНО:** Если регулятор работает в экономном режиме, нет возможности изменить заданную температуру нажимая кнопки  или . Когда регулятор покинет экономный режим, он возвращается в предыдущий режим работы. По умолчанию, экономная температура для режима охлаждения - это 30°C и 15°C для нагрева. Более подробную информацию, как изменить величину температуры для экономного режима найдете в 4 разделе - Справочник монтажника.

**ВАЖНО:** Если к регулятору подключен датчик присутствия, тогда экономный режим будет включен автоматически (по умолчанию). Вы можете выбрать между режимами экономном и STANDBY. Более подробную информацию найдете в разделе 4 - Справочник монтажника.

Если **автоматический выбор режима нагрев/охлаждение активен**, возможные две опции настроек, к которым получаем доступ через краткое нажатие кнопки Режимы Работы:

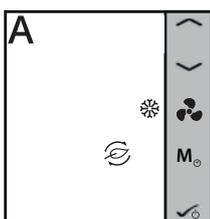
1.



Значок **A** означает, что регулятор автоматически переключает режимы нагрев и охлаждение. Значок руки  означает, что регулятор работает в ручном режиме. Регулятор будет поддерживать новую заданную температуру. Режим нагрев/охлаждение будет выбран автоматически:

- с помощью датчика переключающего режимы нагрев/охлаждение, подключенного к клеммам S1/COM (доступно для климаконвекторов 2-х или 4-х трубных систем)
- с помощью датчика на трубе, подключенного к клеммам S1/COM (доступно только для климаконвекторов 2-х трубных систем)
- с помощью "мертвой зоны" (доступно только для климаконвекторов 4-х трубных систем).

2.

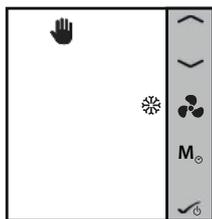


Экономный режим с автоматическим переключением между режимом нагрева/охлаждения. Температура будет заданная через установку температуры экономного режима. Когда регулятор работает в экономном режиме, нет возможности изменить заданную температуру. Регулятор будет поддерживать температуру, заданную для экономного режима.

## Возможности для недельного (программируемого) регулятора:

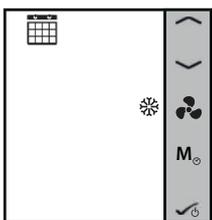
Если **ручной режим выбора между нагревом/охлаждением активен**, возможно шесть настроек, к которым получаете доступ нажимая коротко кнопку Режимы Работы:

1.



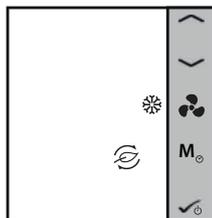
Иконка руки  означает, что регулятор работает в ручном режиме. Значок снежинки  означает, что регулятор работает в режиме охлаждения. Когда настроите новую величину температуры, регулятор будет поддерживать её до того, как заново её измените или до того, как выйдете из ручного режима.

2.



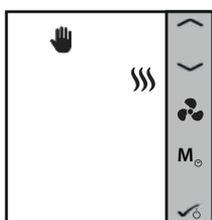
Иконка календаря  означает, что регулятор работает по расписанию. Значок снежинки  означает, что регулятор работает в режиме охлаждения.

3.



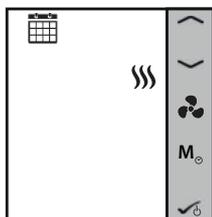
Иконка листа  означает, что регулятор работает в экономном режиме. Значок снежинки  означает, что регулятор работает в режиме охлаждения. Когда регулятор работает в экономном режиме, нет возможности изменить заданную температуру. Регулятор будет поддерживать температуру, заданную для экономного режима.

4.



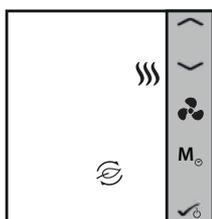
Иконка руки  означает, что регулятор работает в ручном режиме. Значок пламени  означает, что регулятор работает в режиме нагрева. Когда настроите новую величину температуры, регулятор будет поддерживать её до того, как заново её измените или до того, как выйдете из ручного режима.

5.



Иконка календаря  означает, что регулятор работает по расписанию. Значок пламени  означает, что регулятор работает в режиме нагрева.

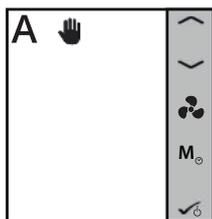
6.



Иконка листа  означает, что регулятор работает в экономном режиме. Значок пламени  означает, что регулятор работает в режиме нагрева. Когда регулятор работает в экономном режиме, нет возможности изменить заданную температуру. Регулятор будет поддерживать температуру, заданную для экономного режима.

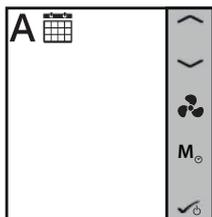
Если **автоматический выбор режима нагрев/охлаждение активен**, возможные три опции настроек, к которым получаем доступ через краткое нажатие кнопки Режимы Работы:

1.



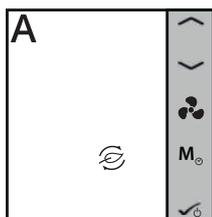
Иконка руки **A** означает, что регулятор автоматически переключает режимы нагрев и охлаждение. Значок руки  означает, что регулятор работает в ручном режиме.

2.



Иконка **A** и календарь  означают, что регулятор работает по расписанию и регулятор автоматически переключает режимы нагрев и охлаждение.

3.



Иконки **A** и лист  означают, что регулятор работает в экономном режиме и регулятор автоматически переключает режимы нагрев и охлаждение. Когда регулятор работает в экономном режиме, нет возможности изменить заданную температуру. Регулятор будет поддерживать температуру, заданную для экономного режима.

## 2.8 Начальные установки



Нажмите и удерживайте коротко кнопку Режимы Работы **M** на регуляторе, чтобы:

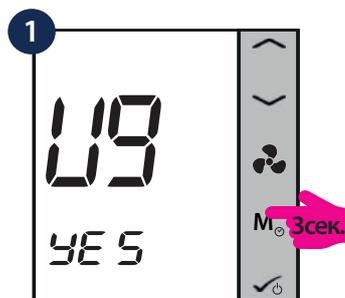
- настроить дату и время
- создать расписания
- получить доступ к калибровке отображаемой регулятором температуры

**ВАЖНО:** Настройка времени и калибровка температуры доступны всегда, настройки даты и расписания же доступны только тогда, когда регулятор работает как недельный термостат (программируемый). По умолчанию, регулятор конфигурирован как суточный (непрограммируемый). Чтобы изменить эту конфигурацию, измените величину параметра d00 с "0" на "1" (см. 51 стр.).

## 2.8.1 Настройки даты и времени

**ВАЖНО:** Если регулятор работает как суточный (непрограммируемый) - 2 шаг будет пропущен автоматически. Кроме того, после 6 шага появится главный экран. Для регулятора, работающего в суточном режиме нет возможности настроить дату.

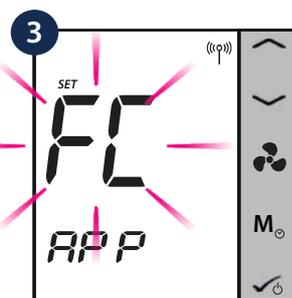
**ВАЖНО:** Нажмите любую кнопку, чтобы включить подсветку экрана.



Нажмите кнопку **M** и удерживайте около 3 сек.



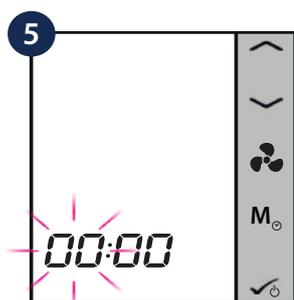
Нажмите кнопку **↑**.



Нажмите кнопку **✓**, чтобы пройти к настройкам времени.



С помощью **↑** или **↓** Выберите формат времени (12/24 h). Подтвердите выбор **✓**.



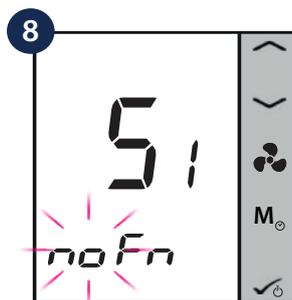
С помощью **↑** или **↓** настройте час. Подтвердите кнопкой **✓**.



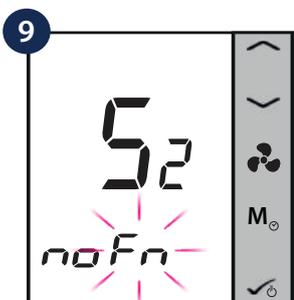
С помощью **↑** или **↓** настройте минуту. Подтвердите кнопкой **✓**.



С помощью **↑** или **↓** настройте год. Подтвердите кнопкой **✓**.



С помощью **↑** или **↓** настройте месяц. Подтвердите кнопкой **✓**.



С помощью **↑** или **↓** настройте день. Подтвердите кнопкой **✓**.

Настройки даты и времени необходимы для того, чтобы запрограммировать расписания.

\*Только в случае регулятора работающего в недельном режиме.

## 2.8.2 Программирование расписаний

Перед тем, как начнете настройку расписаний, убедитесь, что регулятор работает в недельном режиме (как программируемый - см. 4.8.2, стр. 49). Когда начнете программирование, на регуляторе будет включена программа по умолчанию. Без проблем можете изменить первоначальные настройки расписаний в зависимости от востребования. Посмотрите таблицу ниже, там показаны программы заданные по умолчанию. Можете выбрать один из нижеследующих вариантов:

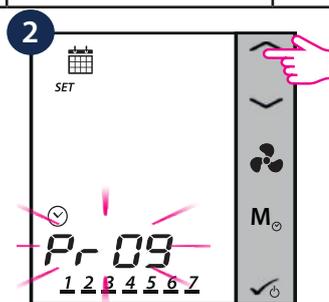
- 5 + 2 (будни + выходные)
- 1-7 (каждый день индивидуально)
- 7 - (целая неделя - каждый день одинаково)

**Настройки по умолчанию (для нагрева, охлаждения и авто режима) для конфигурации климаконвекторов 2-х и 4-х трубных систем:**

Программа	Время	Настройки режима охлаждения		Настройки режима нагрева	
		Дни 1-5 (или 1-7 индивидуально)	Дни 6 - 7	Дни 1-5 (или 1-7 индивидуально)	Дни 6 - 7
1	6:00	24°C	24°C	21°C	21°C
2	8:00	28°C	26°C	18°C	21°C
3	16:00	24°C	24°C	21°C	21°C
4	18:00	28°C	24°C	21°C	21°C
5	22:00	24°C	26°C	18°C	18°C
6	-	-	-	-	-



Нажмите и удерживайте кнопку **M** около 3 сек.



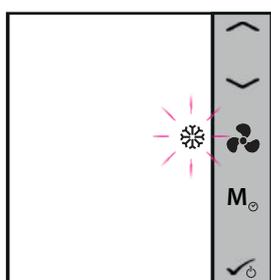
Нажмите кнопку

**Важно!** Следующие шаги зависят от конфигурации регулятора. Если включено ручное переключение между режимами нагрев/охлаждение, необходимо будет выбрать режим, для которого хотите запрограммировать расписание. Если переключение между режимами нагрев/охлаждение проходит автоматически, тогда шаги 3-4 будут пропущены.

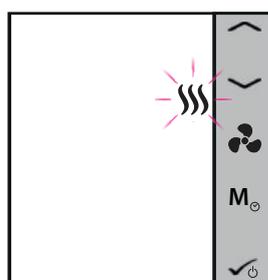
**ВАЖНО:** Нажмите любую кнопку, чтобы включить экран регулятора.

Выбор расписания для режима нагрева или охлаждения доступен только тогда, когда регулятор настроен на работу в обоих режимах. Если регулятор работает только в режиме нагрева или только в режиме охлаждения, тогда шаги 3-4 будут пропущены, потому что только одно расписание будет задано. Если оба режима доступны - тогда будут заданы два расписания (для нагрева и для охлаждения).

**3** С помощью кнопки выберите режим, для которого хотите создать расписание:

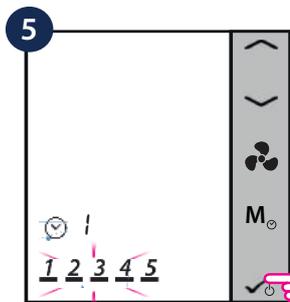


Режим охлаждения



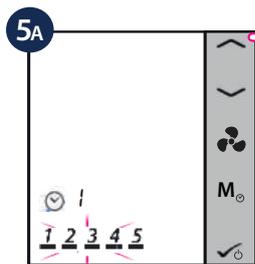
Режим нагрева

**4** Подтвердите выбор кнопкой .

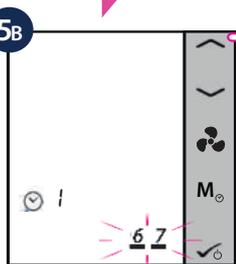


Нажмите кнопку , чтобы выбрать Пн-Пт.

Следовательно, нажмите кнопку , если хотите задать расписание с понедельника по пятницу. Если хотите выбрать другой тип программирования, нажмите кнопки  или .

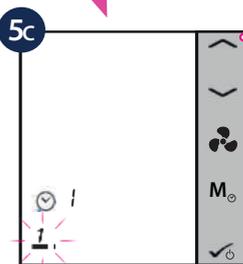


Нажмите кнопку  или , чтобы выбрать тип программирования.



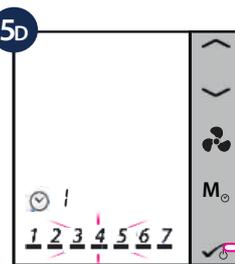
Нажмите один раз кнопку ,

чтобы выбрать только Сб-Вс.

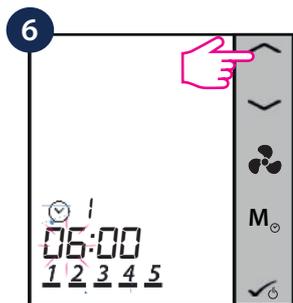


Нажмите  или ,

чтобы выбрать каждый день индивидуально или нажмите 7 раз, чтобы выбрать целую неделю.

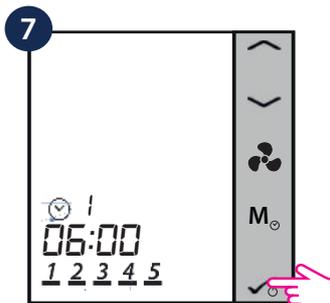


Нажмите , чтобы подтвердить выбор типа программирования.

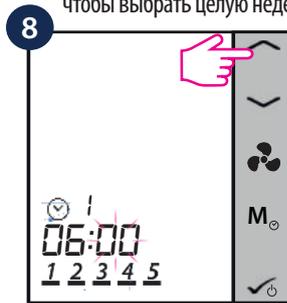


Нажмите  или ,

чтобы задать время начала 1 программы.

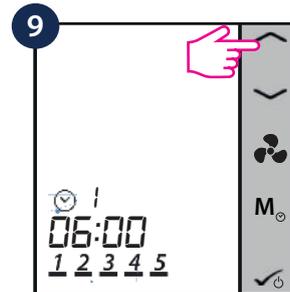


Подтвердите кнопкой .



Нажмите  или ,

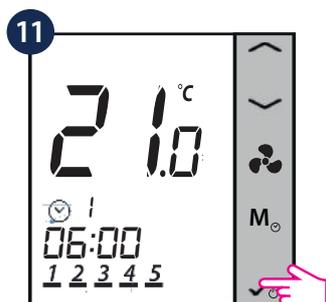
чтобы настроить минуты.



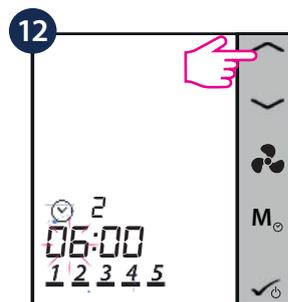
Подтвердите кнопкой .



Задайте температуру для 1 программы с помощью кнопок  или .



Подтвердите кнопкой .



Сейчас перейдете к настройкам 2 программы. Повторите все шаги.

Чтобы настроить все 6 программ, повторите все шаги для каждой программы. Затем регулятор перейдет к настройкам программ для Сб-Вс. и попросит Вас задать расписания для этих дней. Задайте время начала и температуру для каждой из 6 программ. В случае настроек для каждого дня индивидуально, следует задать программу от 1 по 6 для каждого дня отдельно. В случае настроек для целой недели - задайте все настройки только один раз.

Несколько замечаний относительно программирования:

- Во время задавания настроек можете в любой момент нажать и коротко удерживать кнопку  , чтобы сохранить настройки и вернуться к главному экрану.
- Время данной программы можете задать с шагом 10 минут.
- Если Вы выбрали программирование 1-5 и 6-7, после запрограммирования расписаний для 1-5, регулятор автоматически перейдет к настройкам расписаний для 6-7.
- Если Вы выбрали программирование всех дней одинаково, после завершения процесса программирования, регулятор автоматически выйдет из режима программирования.
- Если Вы выбрали программирование каждого дня индивидуально, после завершения процесса программирования всех дней, регулятор автоматически выйдет из режима программирования.
- Если нажмете и будете удерживать кнопку  или  , сможете быстро ввести требуемую величину задаваемой настройки.
- Выбранный параметр не "мигает" во время задавания требуемой величины. Параметр начнет "мигать" после около 0,5 сек. бездействия.
- После 30 сек. бездействия (если не нажмете ни одну кнопку) регулятор вернется к главному экрану, сохраняя все настройки. Регулятор будет работать согласно новым настройкам.
- Каждая следующая программа не может начинаться позже очередной программы. Если первая программа начинается в 10:00, то следующая может начаться не раньше чем в 10:10. Очередные программы = аналогично.

### 2.8.3 Функция калибровки изображаемой температуры

Функция калибровки температуры позволяет отрегулировать температуру в помещении на +/- 3,0°C с шагом 0,5°C. Это очень полезная функция, если регулятор установлен в месте, где температура незначительно отличается от общей температуры в данном помещении. Доступ к данной функции получите нажав кнопку Режимы Работы **M**.

**ВАЖНО:** Нажмите любую кнопку, чтобы включить экран регулятора.

**1** Нажмите и удерживайте кнопку **M** около 3 сек.

**2** Появится меню программирования. Нажмите кнопку **^**.

**3** Появится меню времени. Нажмите кнопку **^**.

**4** Появится меню калибровки. Подтвердите кнопкой **✓**.

**5** С помощью кнопок **^** или **v** выберите величину калибровки.

**6** Нажмите кнопку **^**.

**7** Нажмите **✓**, чтобы подтвердить настройки. Регулятор вернется к главному экрану.

**8** Главный экран со скалиброванной температурой.

## 2.9 Дополнительные функции

### 2.9.1 Режим Защиты от замерзания

Для того, чтобы защитить помещение от слишком низкой температуры, используется постоянный контроль температуры воздуха. Данная функция активна всегда, даже в режиме Ожидания (STANDBY), а температура защиты от замерзания - это 5°C (по умолчанию). Если температура в помещении понизится ниже данной температуры, клапан нагрева откроется а вентилятор начнет работать с максимальной скоростью.

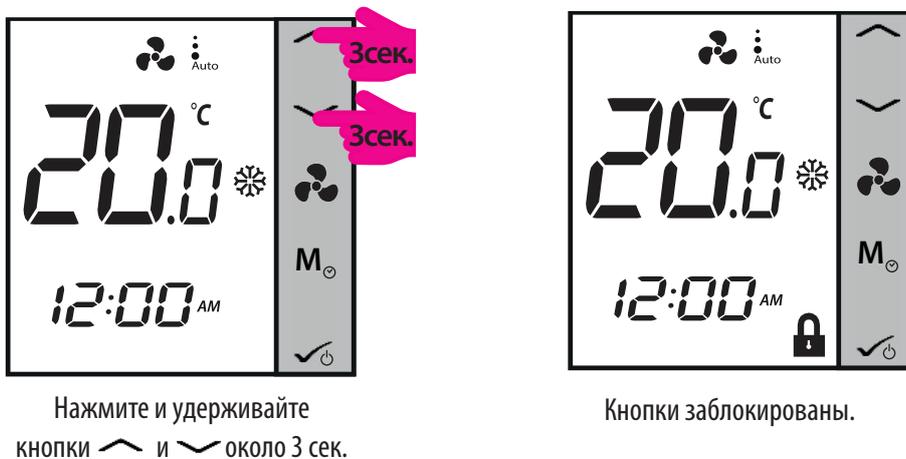
**ВАЖНО:** Режим Защиты от замерзания активен только тогда, когда регулятор работает в режиме нагрева.

Нажмите кнопку **✓**, чтобы включить режим Ожидания.

Регулятор находится в режиме STANDBY / Режим Защиты от замерзания активен.

## 2.9.2 Функция блокировки кнопок

Нажмите и удерживайте одновременно кнопки  и  около 3 сек, чтобы заблокировать кнопки регулятора. На экране появится значок блокировки . Повторите шаг, чтобы разблокировать кнопки.



## 2.9.3 Осмотр фильтра

Функция напоминающая о необходимости заменить или очистить фильтр вентилятора. Данная функция контролирует (считает) время работы вентилятора и изображает значок , чтобы напомнить пользователю о необходимости очистить фильтр. Сигнализация осмотра фильтра имеет значение информационное, не имеет влияния на работу регулятора.

Нажмите кнопку  и удерживайте её ок. 5 сек., чтобы сбросить счетчик (время работы фильтра вентилятора).

## 2.9.4 Коды ошибок

Регулятор постоянно следит за работой датчиков температуры, подключенных к входам S1/COM или/и S2/COM (только тогда, если они были конфигурированы во время установки!). В случае неисправности или краткого замыкания датчика, на регуляторе будет изображено одно из сообщений (Err XX) попеременно с величиной текущей температуры.

Код ошибки	Описание
01	Перерыв на входе датчика S1/COM (опция с накладным датчиком на трубу) или накладной датчик не был подключен.
02	Краткое замыкание датчика подключенного к входу S1/COM (опция с накладным датчиком на трубу).
03	Перерыв на входе датчика S2/COM (опция с внешним датчиком температуры) или внешний датчик температуры не был подключен.
04	Краткое замыкание датчика подключенного к входу S2/COM (опция с внешним датчиком температуры).

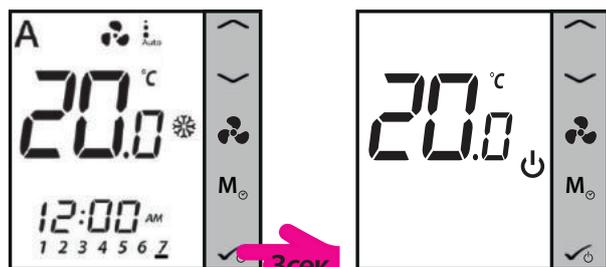
**ВАЖНО:** В случае аварии внешнего датчика температуры (вход S2/COM) регулятор будет автоматически выключен. После удаления ошибки, регулятор восстановит свою работу.

## 2.10 Режим STANBY (режим Ожидания)

Вход в режим Ожидания автоматически включит функции Защиты от перегрева и Защиты от замерзания. Часы все время работают, а датчик температуры есть активен. Для того, чтобы войти в режим STANDBY, нажмите и удерживайте кнопку  около 3 сек. Повторите этот шаг, если хотите выйти из режима Ожидания. В режиме STANDBY все выходы выключены, а заданные настройки будут сохранены.

**ВАЖНО:** Нажмите любую кнопку, чтобы включить экран.

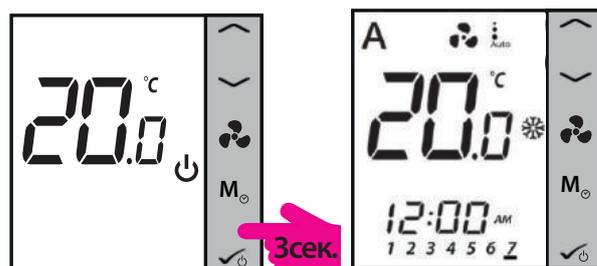
Вход в режим STANDBY



Нажмите и удерживайте кнопку  около 3 сек.

Режим STANDBY.

Выход из режима STANDBY



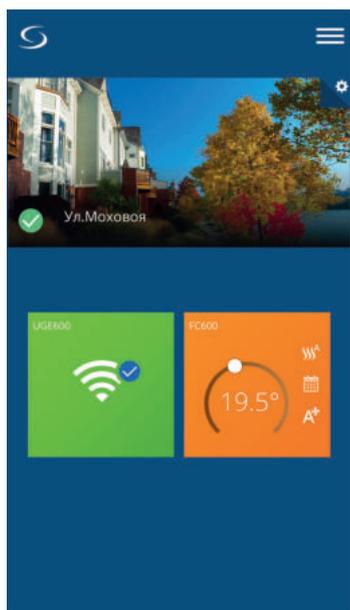
Нажмите и удерживайте кнопку  около 3 сек.

Предыдущий режим.

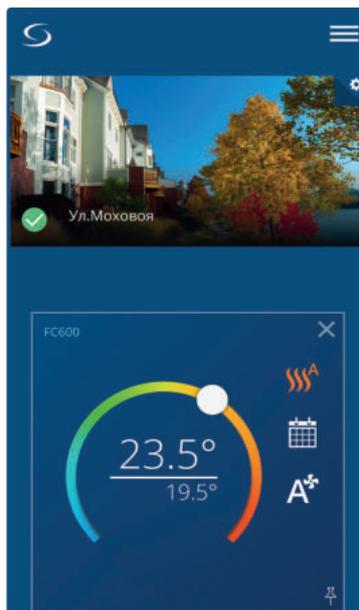
## 3. Руководство по установке (режим онлайн)

### 3.1 Основная информация

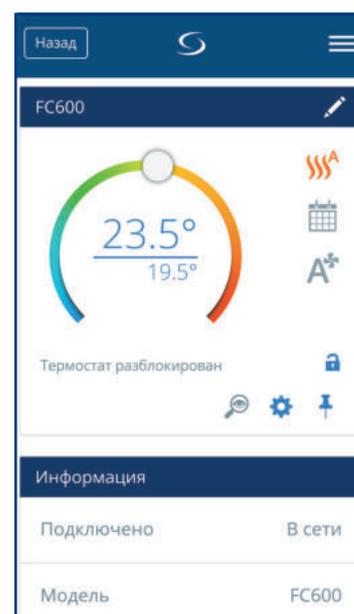
В данном разделе находится информация относительно использования регулятора FC600 вместе с Универсальным Интернет шлюзом UGE600 и приложением SALUS Smart Home. Использование данного регулятора вместе с Универсальным Интернет шлюзом дает возможность управления через Интернет, к этому необходимо, конечно, подключение к Интернет сети и приложение SALUS Smart Home, которое можно бесплатно скачать из Google Play или App Store. Управление регулятором через Интернет предоставляет многие возможности и свободный контроль температуры из любой точки на Земле.



В приложении квадратный кафель представляет регулятор.



Нажмите кафель, чтобы получить доступ к основным настройкам регулятора.

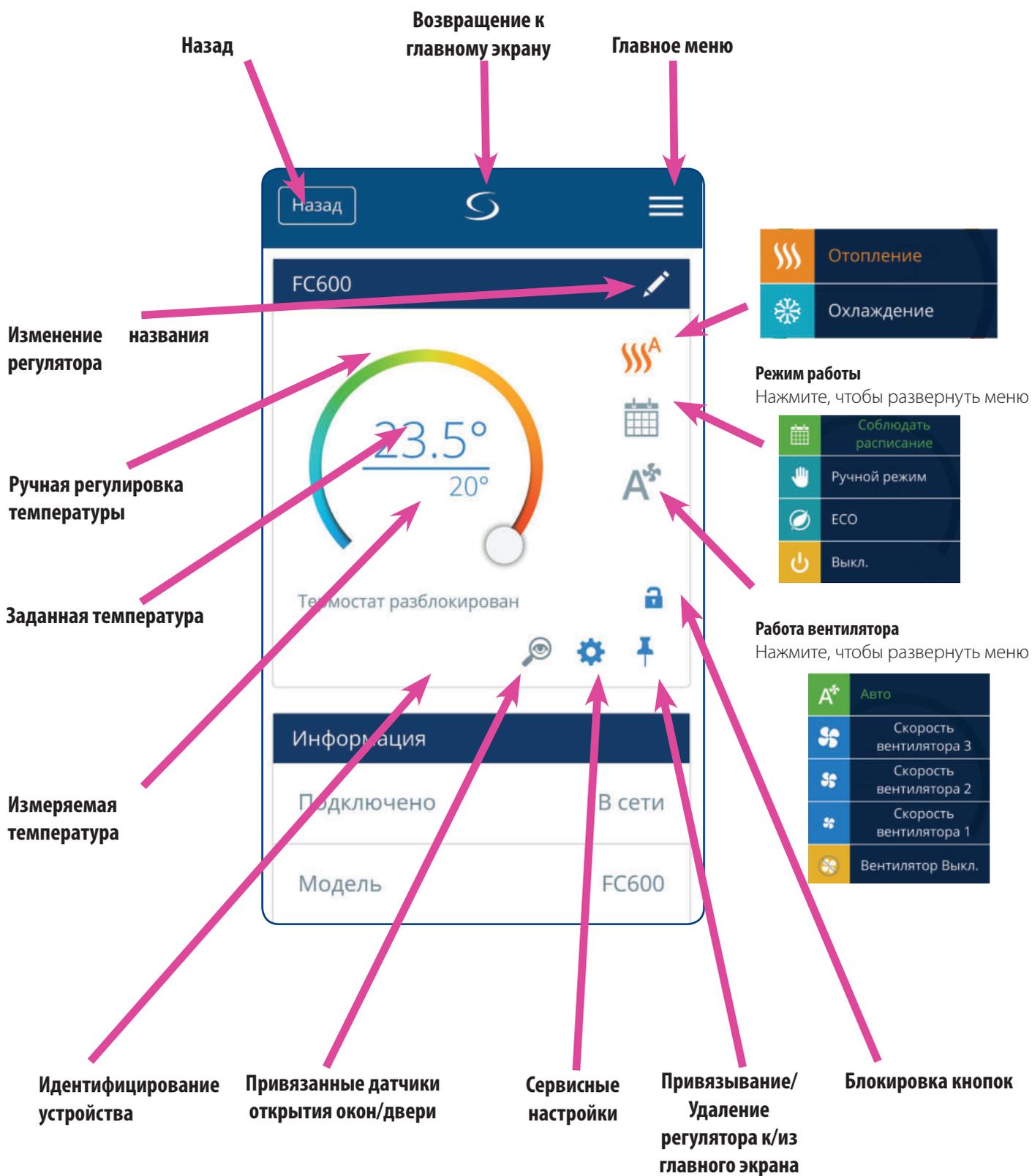


Интерфейс регулятора.

Функции доступные в приложении:

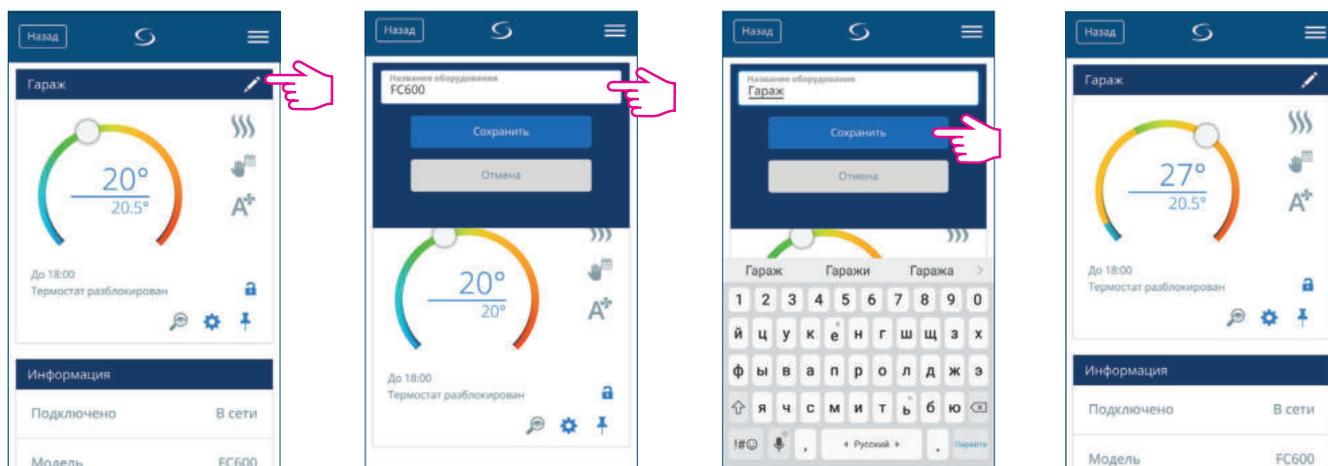
- Изменение названия регулятора
- Настройка температуры в помещении
- Выбор режима Нагрев/Охлаждение
- 4 разные режимы работы: по расписанию, ручной режим, экономный режим, режим ожидания (режим STANDBY)
- Программирование расписаний
- Регулирование скорости вращения вентилятора
- Функция блокировки кнопок
- Привязывание/Удаление кафеля с регулятором к/из главной панели управления
- Управление датчиками открытия окон/двери
- Идентифицирование устройств
- Сервисные настройки
- Создание/редактирование систем OneTouch

## 3.2 Описание значков в приложении



### 3.3 Изменение названия регулятора

В любое время можно изменить название регулятора, все очень просто. Нажмите значок карандаша в панели управления регулятором.



Нажмите значок карандаша .

Введите новое название.

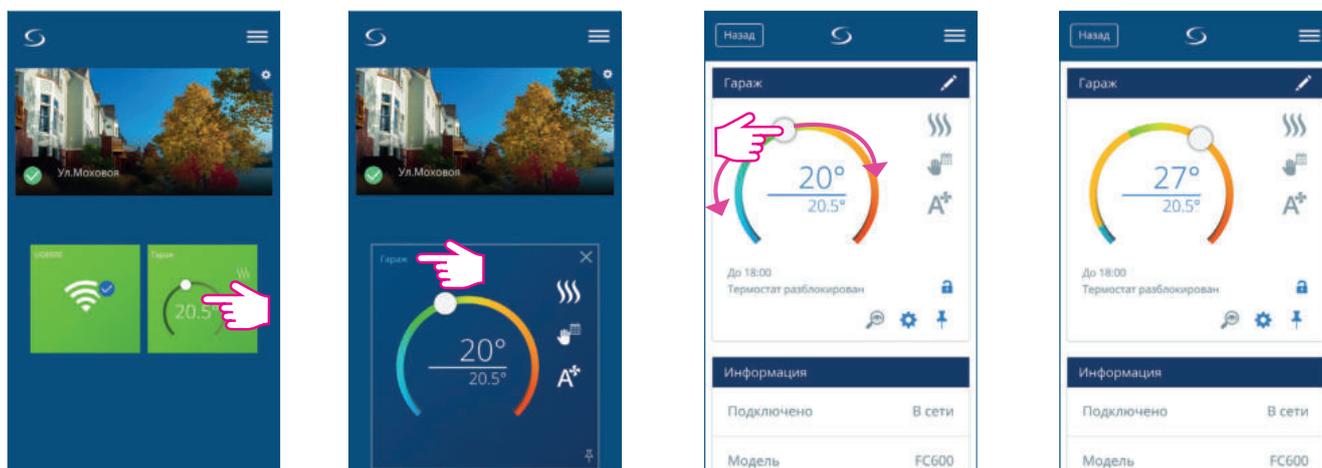
Подтвердите кнопкой



Название изменено успешно.

### 3.4 Значение заданной температуры

Чтобы изменить значение заданной температуры передвиньте движок вправо или влево. На экране (большим шрифтом) будет показана текущая заданная величина температуры.



Нажмите кафель регулятора, чтобы получить доступ к настройкам.

Нажмите название регулятора, чтобы открыть меню регулятора.

Предыдущие настройки температуры.

Новые настройки температуры.

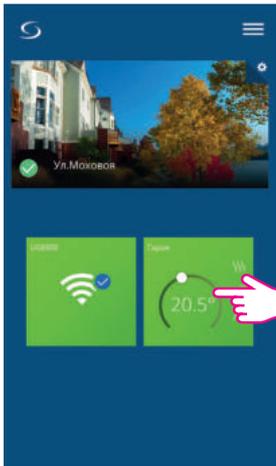
Передвиньте движок влево, чтобы понизить заданную температуру или вправо, чтобы её повысить. Если регулятор работает в ручном режиме, тогда будет удерживать заданную температуру до того, пока её не измените. Если регулятор работает по расписанию, а Вы вручную измените заданную температуру, тогда регулятор будет удерживать данную температуру до начала следующей программы по расписанию.

**ВАЖНО:** Если хотите обогреть помещение, задайте температуру выше актуальной и убедитесь, что регулятор работает в режиме нагрева.

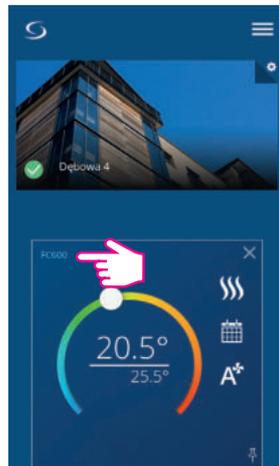
Если хотите охладить помещение, задайте температуру ниже актуальной и убедитесь, что регулятор работает в режиме нагрева.

### 3.5 Режим Нагрев/Охлаждение

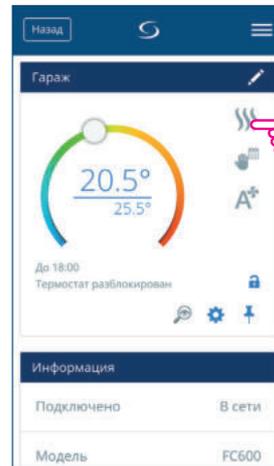
С помощью приложения можете без проблем выбрать режим работы регулятора - Нагрев/Охлаждение (поскольку регулятор был правильно конфигурирован во время установки). Чтобы выбрать требуемый режим, следите за нижеуказанной инструкцией:



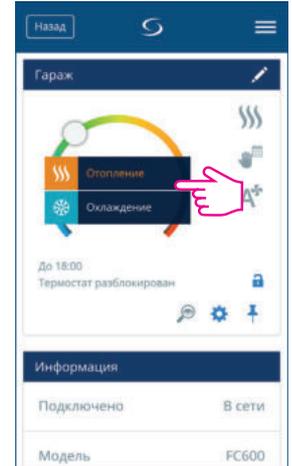
Нажмите кафель регулятора, чтобы получить доступ к настройкам.



Нажмите название регулятора, чтобы открыть меню регулятора.



Нажмите значок ❄️ или 🌫️, чтобы выбрать режим работы.



Выберите желаемый режим.

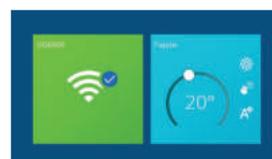
**ВАЖНО:** Обратите внимание, что если хотите обогреть помещение, задайте температуру выше актуальной и убедитесь, что регулятор работает в режиме нагрева. Если хотите охладить помещение, задайте температуру ниже актуальной и убедитесь, что регулятор работает в режиме нагрева. Если включено автоматическое переключение между режимами, данные режимы недоступны.

Значки в приложении для режимов нагрева/охлаждения:

Значок (цвет)	Описание
 серый	Регулятор в режиме нагрева. Нагрев выключен.
 оранжевый	Регулятор в режиме нагрева - нагрев включен.
 серый	Регулятор в режиме охлаждения. Охлаждение выключено.
 голубой	Регулятор в режиме охлаждения - охлаждение включено.



Цвет кафеля в главной панели изменится, когда регулятор будет работать в режиме нагрева и нагрев будет включен (оранжевый цвет).



Цвет кафеля в главной панели изменится, когда регулятор будет работать в режиме охлаждения и охлаждение будет включено (голубой цвет).

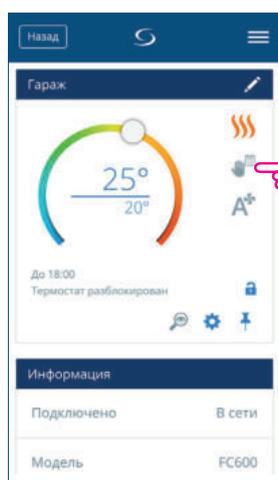
## 3.6 Выбор режима работы

Регулятор FC600 имеет 4 разные режимы работы:

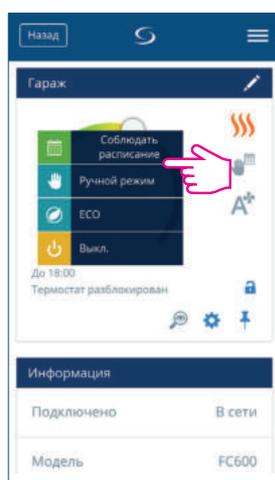
1. Работа по расписанию
2. Ручной режим
3. ECO режим (экономный)
4. Режим Ожидания (STANDBY)

Нажмите значок Режимы Работы, чтобы выбрать требуемый режим.

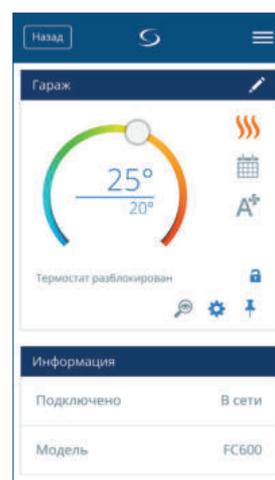
### 3.6.1 Работа по расписанию



Нажмите, чтобы войти в меню.



Выберите режим работы по расписанию .

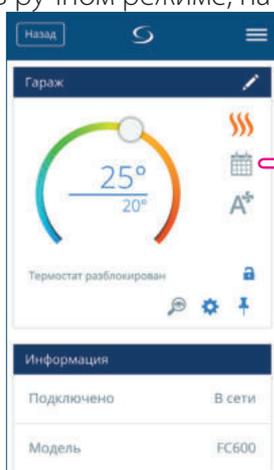


Регулятор работает по расписанию.

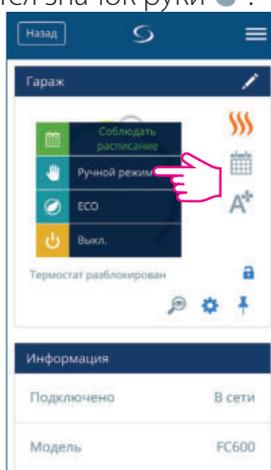
Если хотите, чтобы регулятор работал согласно расписанию, выберите именно этот режим работы. Если регулятор работает по расписанию, на экране появится значок календаря . Если вы вручную изменили температуру на время, на экране появятся вместе иконки руки и календаря . Временно измененная температура будет удерживаться до начала следующей программы по расписанию.

### 3.6.2 Ручной режим

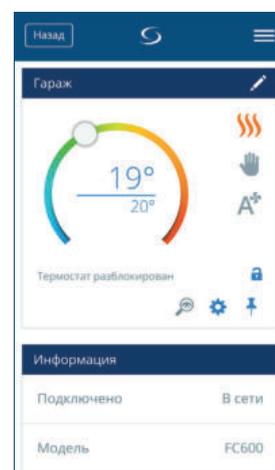
Если регулятор работает по расписанию, пользователь может в любое время переключить регулятор в ручной режим. В ручном режиме, регулятор будет удерживать заданную температуру до следующего изменения температуры или пока пользователь не выберет другой режим работы. Когда регулятор работает в ручном режиме, на экране появится значок руки .



Нажмите, чтобы войти в меню.



Нажмите значок руки .

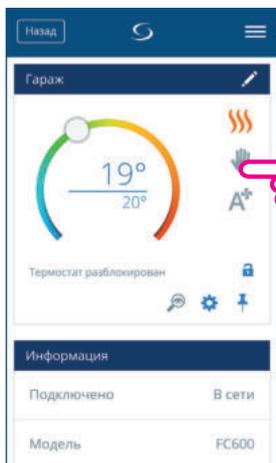


Регулятор работает в ручном режиме.

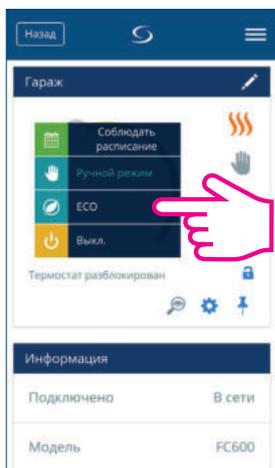
### 3.6.3 Режим ECO (экономный)

Экономный режим позволяет на временное понижение потребления энергии через изменение текущих настроек температуры - понижение заданной температуры в случае нагрева или повышение в случае охлаждения.

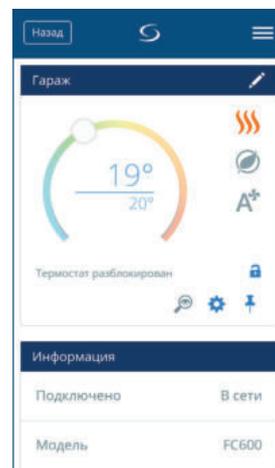
Когда регулятор работает в экономном режиме, он будет удерживать температуру, заданную для данного режима, нет возможности вручную изменить заданную температуру в данном режиме. Когда регулятор работает в экономном режиме, на экране появится значок листа 🍃. Посмотрите, как выбрать экономный режим:



Нажмите, чтобы войти  
в меню.



Выберите ECO режим 🍃.



Регулятор работает  
в экономном режиме.

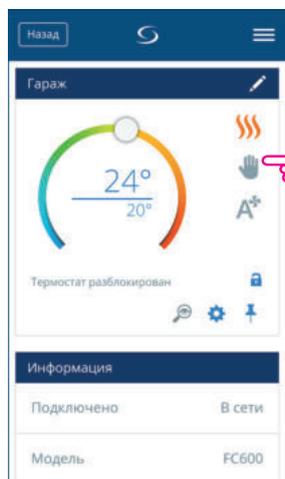
**ВАЖНО:** Если регулятор работает в экономном режиме, нет возможности изменить температуру с помощью движка. Выход из ECO режима означает возвращение к предыдущим настройкам. Чтобы задать величину экономной температуры выберите параметр "d10" для режима нагрева и "d11" для охлаждения. Температуры по умолчанию - это 15°C для нагрева и 30°C для охлаждения. Более подробную информацию найдете в разделе 4 - Справочник монтажника.

**ВАЖНО:** Установка датчика присутствия дезактивирует экономный режим в приложении. Когда датчик обнаруживает присутствие человека в помещении (клеммы S2/COM замкнуты), регулятор работает как обычно, а в приложении и на экране регулятора появляется значок человека стоящего в двери 🧑. Когда датчик не обнаруживает присутствие человека (разомкнуты клеммы S2/COM), тогда регулятор переходит в экономный режим, а человек стоящий в двери исчезает.

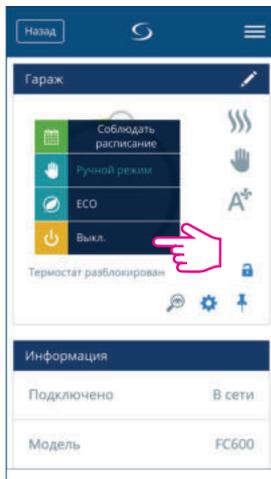
Когда регулятор сконфигурованный к работе с датчиком присутствия, с помощью параметра "d34" можете выбрать режим, в который перейдет регулятор - экономный (по умолчанию) или режим ожидания (STANDBY). Более подробная информация насчет изменения величины параметра "d34" находится в разделе 4 - Справочник монтажника.

### 3.6.4 Режим STANDBY (выключение регулятора)

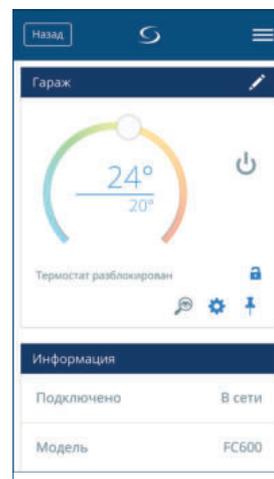
В режиме STANDBY все выходы регулятора выключены. Изображается актуальная температура в помещении. Защита от замерзания включена (поскольку регулятор работает в режиме нагрева или автоматического переключения в режим нагрева). Когда регулятор работает в режиме STANDBY, нет возможности изменить заданную температуру и настройки регулятора. Смотрите указанную ниже инструкцию, как включить режим STANDBY:



Нажмите, чтобы войти в меню.

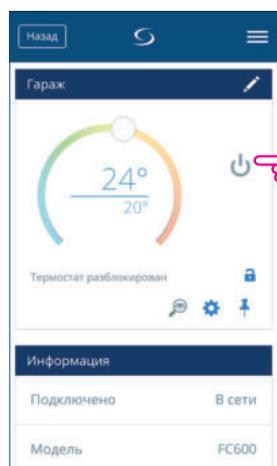


Выберите  Выкл. (режим STANDBY).

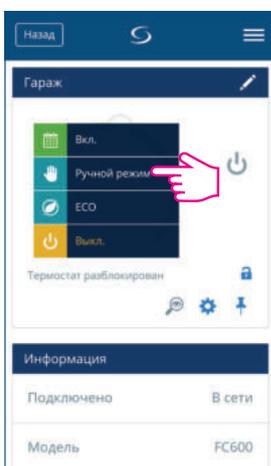


Регулятор выключен (работает в режиме STANDBY).

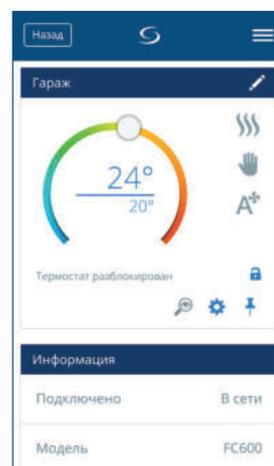
Чтобы включить регулятор (выйти из режима STANDBY) следуйте инструкции:



Нажмите значок .



Выберите режим работы.



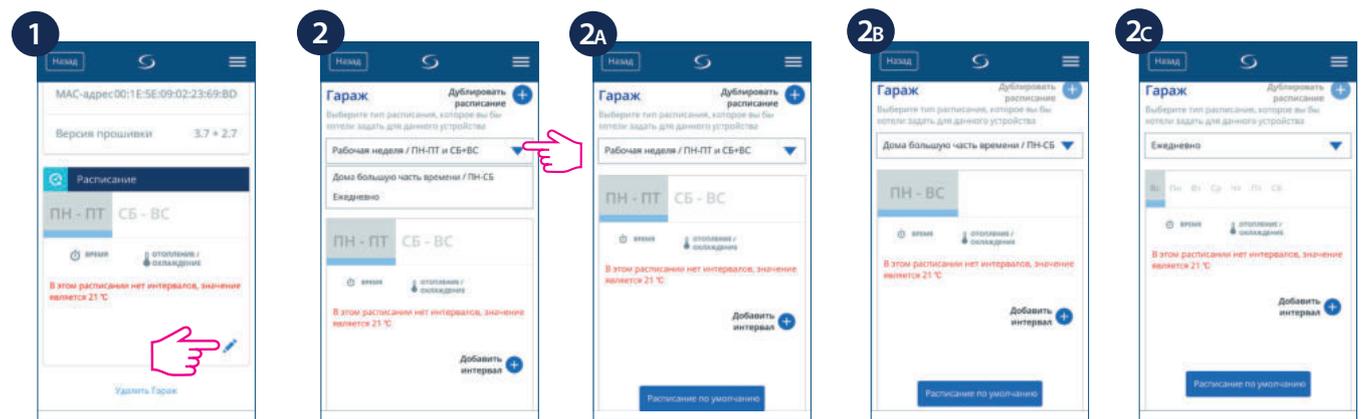
Регулятор работает согласно заданным настройкам.

### 3.7 Настройки расписаний регулятора

Регулятор FC600 дает возможность запрограммирования расписаний. Создав расписание сразу задаете время начала данной программы вместе с температурой. Доступные 3 варианты конфигурации расписаний:

- 5 + 2 (будни + выходные)
- 1-7 (каждый день индивидуально)
- 7 - (целая неделя - каждый день одинаково)

Кроме того, существует возможность использовать расписания конфигурированные по умолчанию, доступные в приложении, можно их также редактировать согласно востребованию. В приложении, в меню регулятора внизу экрана находятся расписания. Чтобы включить расписание, нажмите значок . Когда данное расписание будет включено, на экране появится значок календаря .



1 Откройте меню выбранного регулятора и нажмите значок карандаша , который находится внизу меню.

2 Нажмите стрелку , из раскрывающегося списка выберите одну из доступных конфигураций.

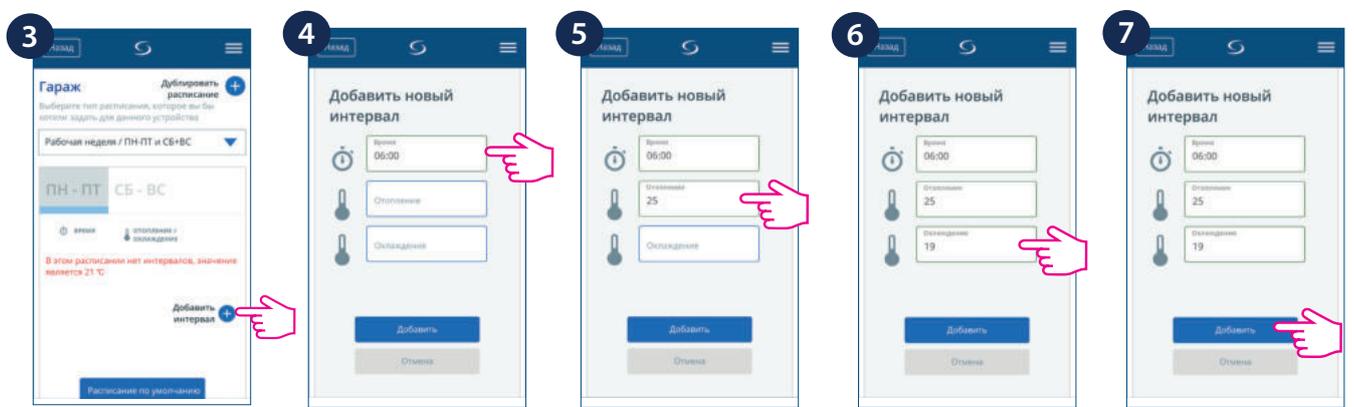
2А Выберите: вариант программы 5 + 2 (будни + выходные)

2В либо 7 - (целая неделя - каждый день одинаково)

2С либо 1-7 (каждый день индивидуально)

**ВАЖНО:** В зависимости от первоначальных настроек (выбрали вы расписание по умолчанию или нет), на экране появятся интервалы. Если вы не выберете ни одного из расписаний по умолчанию, интервалы не появятся, а регулятор будет удерживать заданную температуру 21°C. Если во время первоначальных настроек выберете один из доступных расписаний, в приложении появятся интервалы, а настройки данного расписания сможете изменить в любое время. Расписание по умолчанию можно добавить только, если для регулятора не были выбраны интервалы, для этого нажмите кнопку "Расписания по умолчанию".

Чтобы добавить программу, следуйте инструкции:



3 Нажмите **Добавить интервал** .

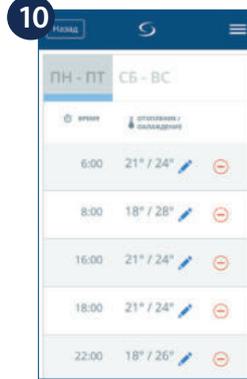
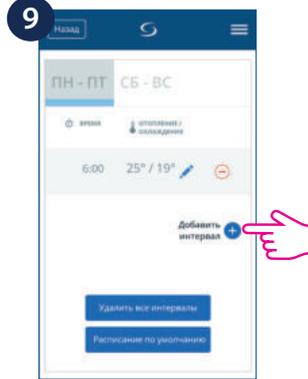
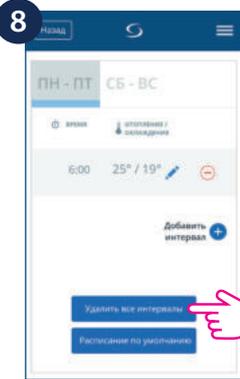
4 Введите время начала.

5 Задайте температуру для режима нагрева.

6 Задайте температуру для режима охлаждения.

7 Нажмите **Добавить** , чтобы подтвердить выбранный интервал.

**ВАЖНО:** Выберите время в формате HH:MM, температуру выберите между 5-40°C с шагом 0,5°C.



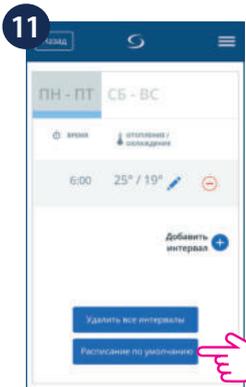
**ВАЖНО!** Можете добавить любое количество интервалов (повторяя шаги 4-8). Для всех конфигураций расписания процесс такой же.

После добавления интервала нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить настройки.

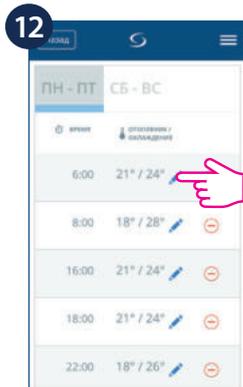
Нажмите кнопку "Добавить интервал", чтобы добавить новый интервал и повторите шаги 4-8.

Если во время первоначальных настроек регулятора вы выбрали только режим нагрева или только режим охлаждения, появится только одно поле (для нагрева или охлаждения) и только сюда требуется вписать величину.

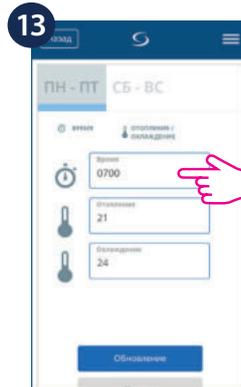
Посмотрите как добавить расписание по умолчанию:



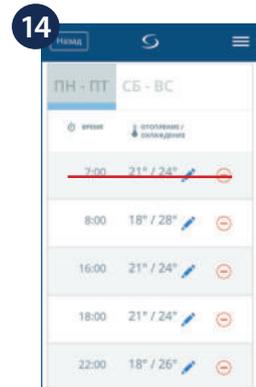
Нажмите **Расписание по умолчанию**.



Расписания по умолчанию были добавлены. Можете редактировать их настройки нажимая значок карандаша.

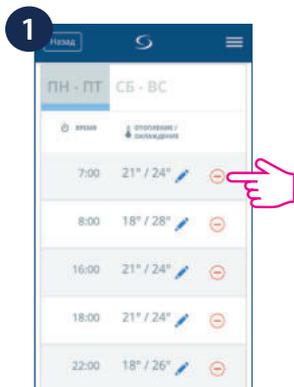


Введите изменения следую шагом 4-8 и подтвердите кнопкой **Обновление**.

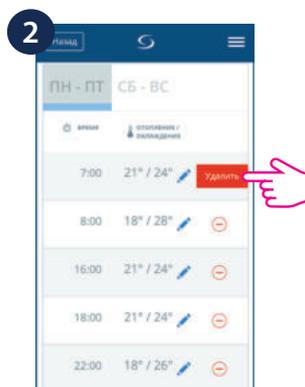


Настройки расписаний были обновлены.

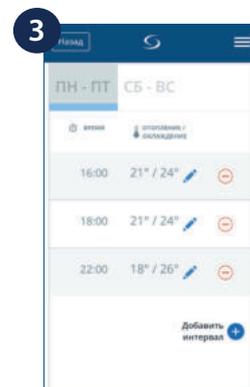
Ненужные интервалы можете удалить:



Нажмите

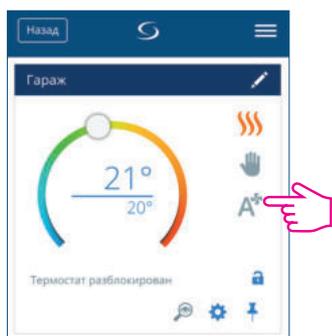


Появится кнопка **Удалить**. Нажмите её, чтобы удалить интервал.

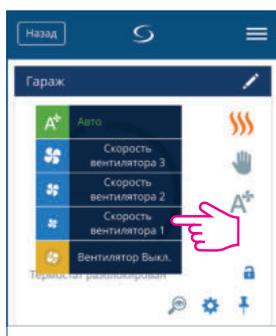


Интервал успешно удален.

### 3.8 Управление вентилятором



Нажмите значок вентилятора.



Выберите скорость вращения.

Нажмите значок вентилятора, чтобы выбрать требуемую скорость вращения:

- Авто
- Соро (III)
- Средне (II)
- Медленно (I)
- Выкл.

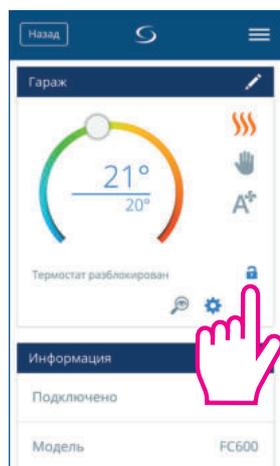
Вентилятор работает по умолчанию, когда регулятор требует нагрева или охлаждения. С помощью параметра "d38" (См. подробно в Справочнике монтажника) можно изменить настройки по умолчанию на работу вентилятора в ручном режиме. Если регулятор работает по расписанию, вентилятор по умолчанию работает в Авто режиме (автоматически изменяет скорость вращения). Вентилятор может работать в ручном режиме (I, II, III скорость или вентилятор выключен), однако вместе с началом следующей программы, вентилятор возвращается в Авто режим.

В авто режиме, скорость вращения вентилятора регулируется по умолчанию с помощью алгоритма TPI. Благодаря данному алгоритму, регулятор задает наиболее экономную скорость вращения вентилятора. Алгоритм TPI не только управляет скоростью вентилятора (в зависимости от разницы между температурой в помещении, а заданной температурой), а также адаптирует работу регулятора к повторяющимся условиям температуры в доме/офисе таким способом, чтобы более эффективно и экономно управляет энергией.

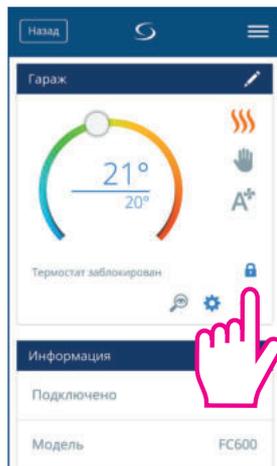
С помощью параметра "d15" можно изменить настройки работы вентилятора по умолчанию в авто режиме, с алгоритма TPI на работу по гистерезису (т.е. чем ближе заданной величины, тем скорость вращения медленнее - см. подробно в разделе 4 - Справочник монтажника).

### 3.9 Функция блокировки кнопок

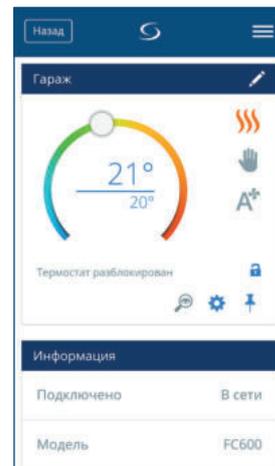
Приложение дает возможность блокировки кнопок в устройстве. Нажмите кнопку  на экране. Если на значке замок закрытый - это означает, что кнопки на регуляторе неактивны. Чтобы разблокировать кнопки, нажмите значок замка еще раз, замок открывается и кнопки снова активны. Когда кнопки на регуляторе неактивны, пользователь не может им управлять.



Нажмите значок замка  .



Кнопки неактивные.  
Нажмите , чтобы из  
разблокировать.

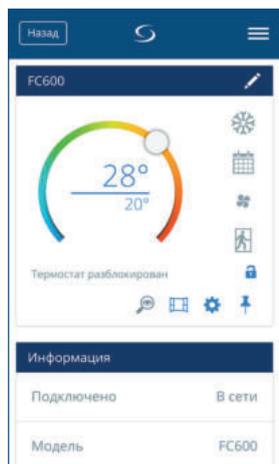


Кнопки активные.

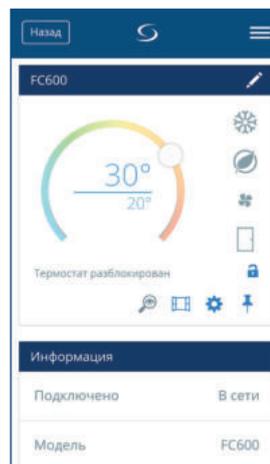
С помощью параметра "d37" можно изменить настройки блокировки кнопок (См. подробно в разделе 4 - Справочник монтажника).

### 3.10 Датчик присутствия

Во время установки регулятора необходимо настроить его совместную работу с датчиком присутствия. Датчик присутствия (внешний беспотенциальный контакт) подключенный к выходам S2/COM (например гостиничная карта-ключ) также появится в приложении. Когда карта-ключ будет вложена (это означает, что в номере кто-то присутствует) значок человека в двери появится на экране. Если в комнате никого нет (ключ-карта вытащена), на экране появится иконка пустой двери. Пользователь может определить, в какой режим переключится регулятор (экономный или STANDBY), когда нет никого в номере. С помощью параметра "d34" можно изменить эти настройки (См. подробно в разделе 4 - Справочник монтажника).



Человек в помещении .

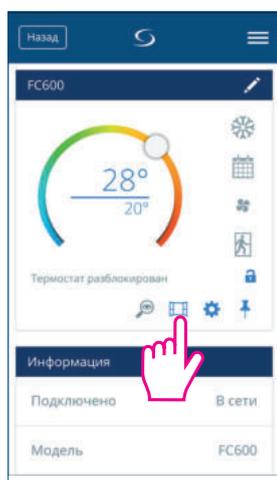


Пустой номер  - регулятор в экономном режиме.

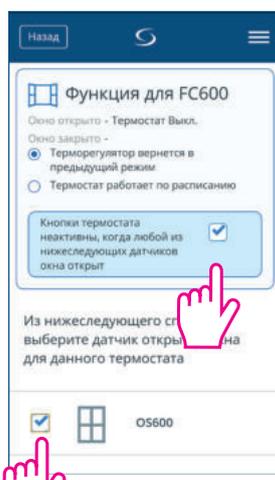
### 3.11 Функция датчика открытия окна

Датчик окна сопряженный с регулятором позволяет создавать алгоритмы поведения (в зависимости от того, окно открыто или закрыто). Напр., если регулятор работает по расписанию и получит оповещение об открытии окна, согласно заданному алгоритму регулятор переключится в экономный режим. После закрытия окна, регулятор вернется к предыдущей программе согласно расписанию. Чтобы получить доступ к данной функции, добавьте датчик открытия окна/двери в систему.

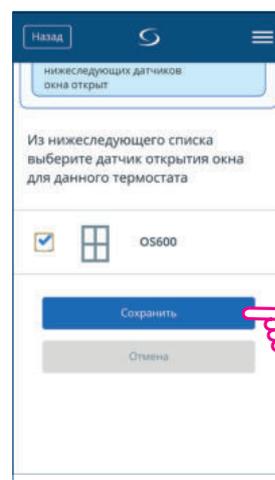
Как добавить датчик открытия окна в систему? См. презентацию на нашем сайте в разделе "Загрузка" --> "Презентации".



Нажмите символ окна .

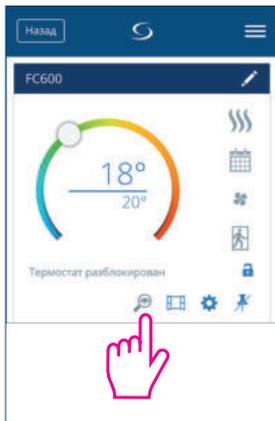


Выберите вариант и сопряженный датчик окна.

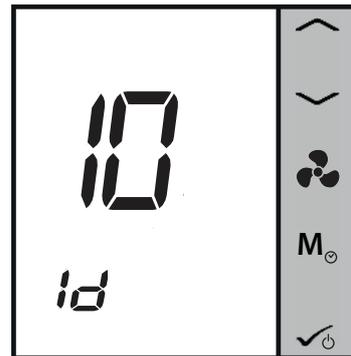


Нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить настройки.

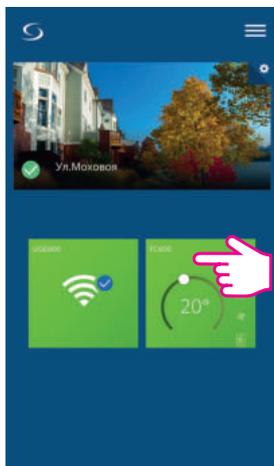
### 3.12 Функция идентифицирования устройств



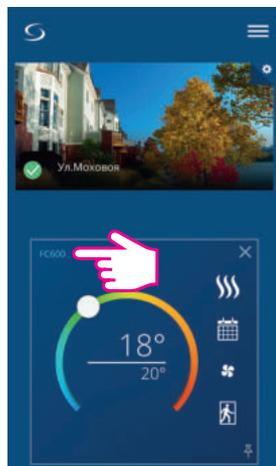
Нажмите значок лупы  на экране приложения. Значок будет выделен синим цветом. Экран регулятора перейдет в режим идентифицирования - экран будет мигать минут 10. Нажмите заново символ лупы в приложении, чтобы завершить процесс идентифицирования. Синяя подсветка лупы будет выключена, а регулятор вернется к обычному режиму работы.



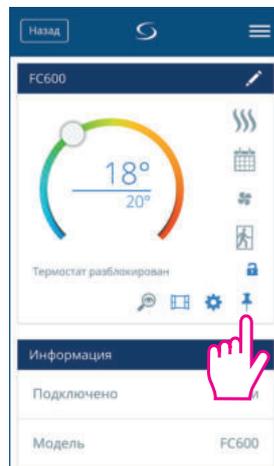
### 3.13 Привязание/Удаление регулятора к/из главной панели



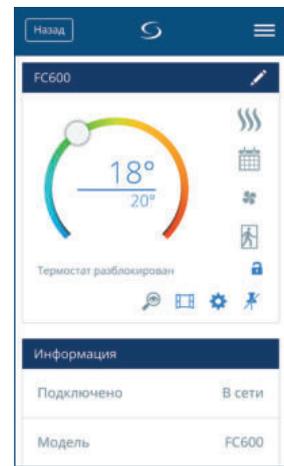
Квадратный кафель регулятора изображается в главной панели приложения.



В данный момент регулятор прицеплен к панели управления.



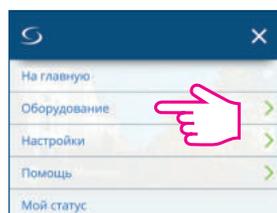
Нажмите символ кнопки , чтобы отцепить регулятор от главной панели.



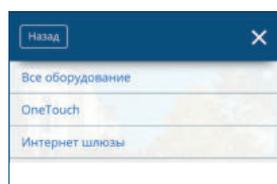
Регулятор снят с главной панели.



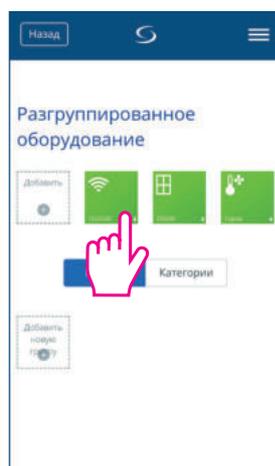
Кафель регулятора не изображается в главной панели приложения. Чтобы получить доступ к настройкам регулятора, войдите в меню.



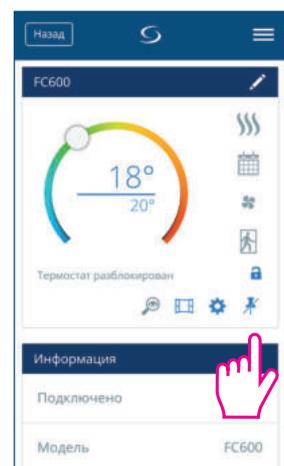
Выберите "Оборудование".



Выберите "Все оборудование".

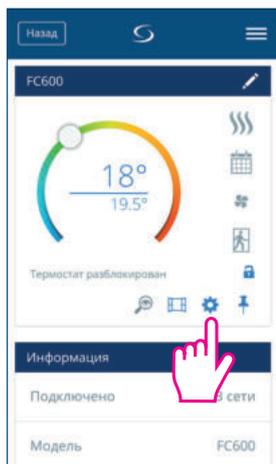


Выберите требуемый регулятор.



Нажмите символ кнопки , чтобы прицепить регулятор к главной панели.

### 3.14 Сервисные настройки



Нажмите значок шестеренки , чтобы пройти к настройкам. Данное меню дает возможность изменения настроек регулятора. Обязательно ввести пароль, чтобы получить доступ к настройкам.

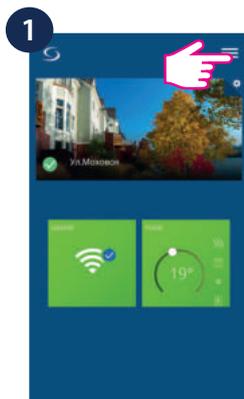
Более подробную информацию (вместе с описанием всех параметров) о доступе к меню настроек найдете в разделе 4 - Справочник монтажника - сервисные параметры - 50 стр.).

### 3.15 Применение/добавление систем OneTouch

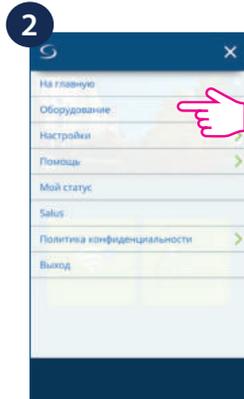
OneTouch - это функция, которая выделяет систему SALUS Smart Home в функциональном отношении среди конкурентов. Функция управления одним нажатием OneTouch - это предварительно настроенные алгоритмы работы оборудования, задаваемые в простой в использовании панели управления. В любое время можете их включить или выключить. В зависимости от заданных настроек, функция OneTouch дает информацию регулятору, как он должен работать. В приложении можете включить 3 предварительно определенных алгоритмы работы OneTouch:

- Режим Вечеринка - задает температуру 21°C на 2 часа
- Включает комфортную температуру - задает температуру 21°C на регуляторе.
- Включает режим Защиты от замерзания.

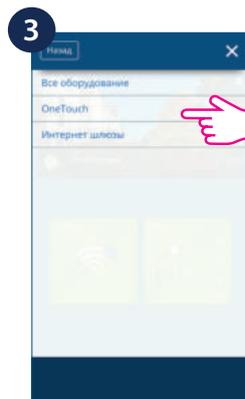
Следуйте нижеуказанным шагам, чтобы включить OneTouch (на примере вкл. режима Вечеринка):



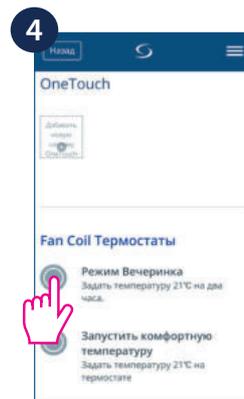
1 Войдите в МЕНЮ.



2 Выберите "Оборудование".



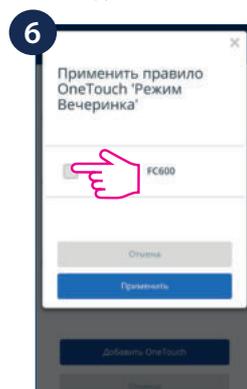
3 Потом выберите OneTouch.



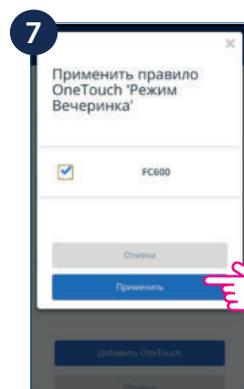
4 Выберите "Режим Вечеринка".



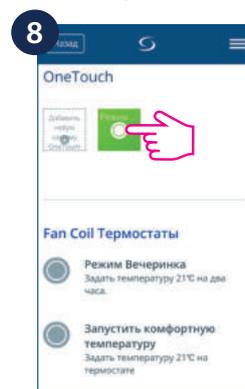
5 Нажмите **Добавить OneTouch**.



6 Выберите устройства, для которых хотите включить OneTouch.



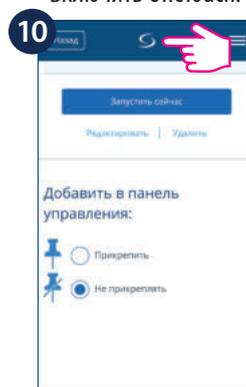
7 Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.



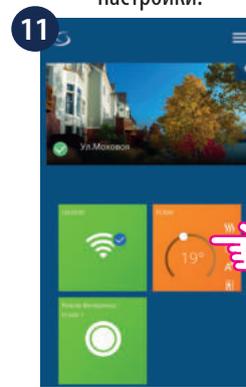
8 Алгоритм OneTouch добавлен.



9 Нажмите **Запустить сейчас**, чтобы включить алгоритм работы.



10 Перейдите к главному экрану нажимая значок



11 Алгоритм OneTouch появился в главной панели, а цвет регулятора поменял цвет на голубой, это означает, что включился режим охлаждения.



12 Заданная температура на регуляторе - это 21°C.

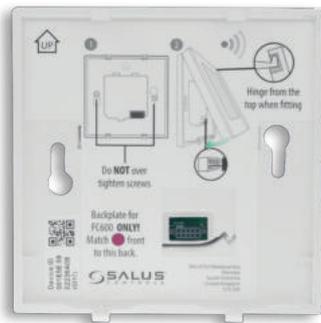
## 4. Справочник монтажника

### 4.1 Содержание упаковки

Упаковка содержит:



Передняя панель регулятора FC600



Задняя панель регулятора FC600



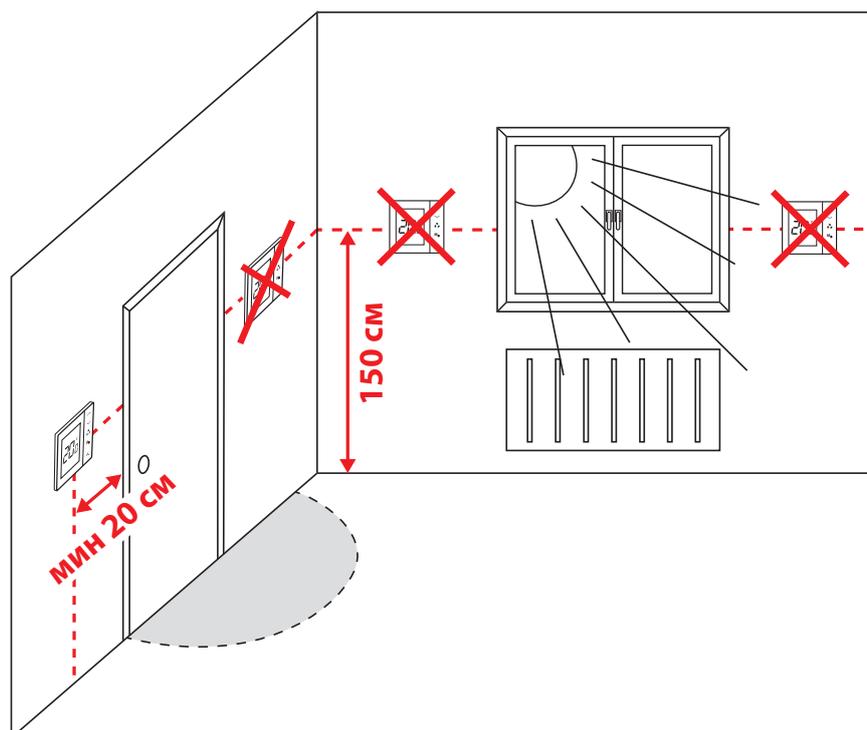
Два крепежа для монтажа регулятора на стену



Краткое руководство по установке

### 4.2 Установка регулятора (монтаж)

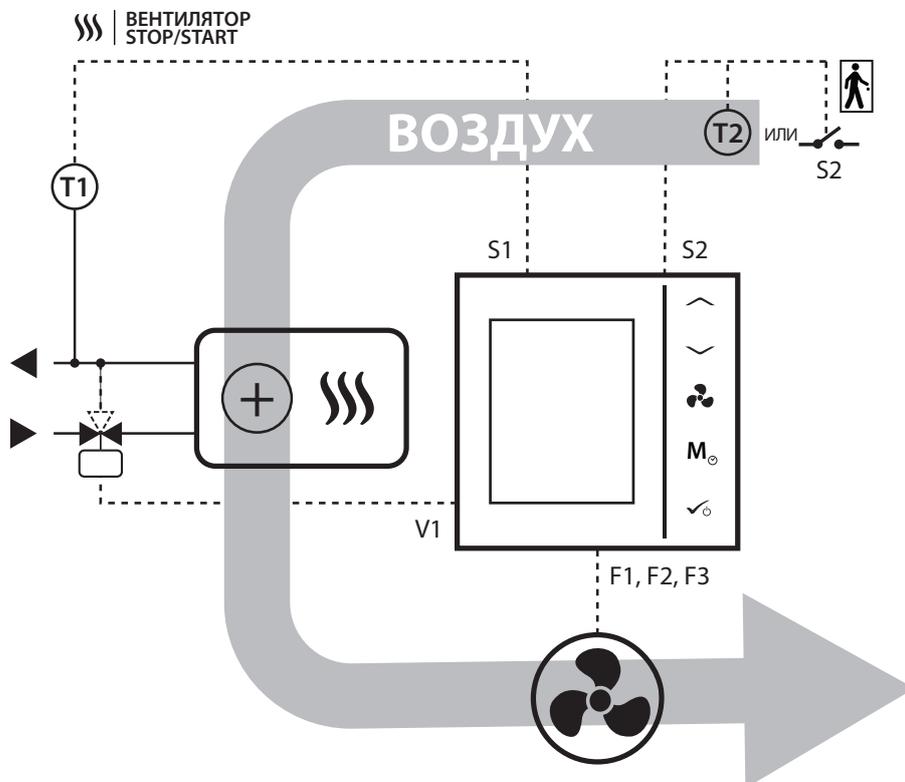
Соответствующее место для установки регулятора FC600 находится около 1,5 метра над уровнем пола. Не надо устанавливать регулятор на внешнюю стену, в местах подвергающихся попаданию прямых солнечных лучей или других источников тепла, а также в местах подвергающихся сквознякам.



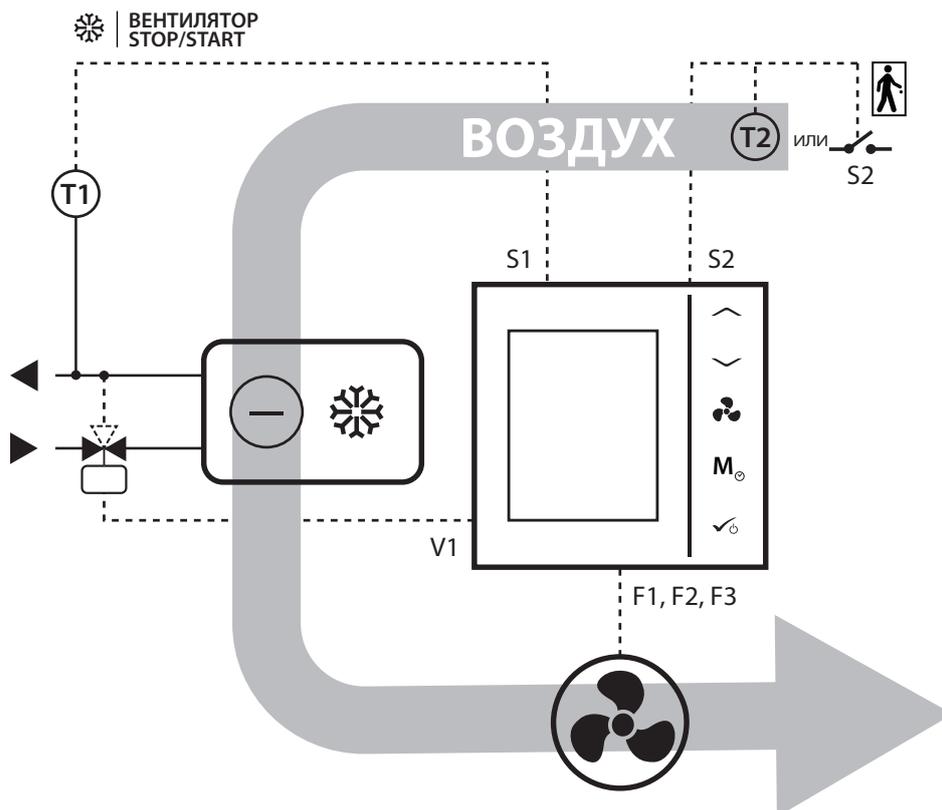
## 4.3 Примерные схемы подключения

Ниже представлено несколько схем подключения регулятора, в зависимости от системы и доступных элементов.

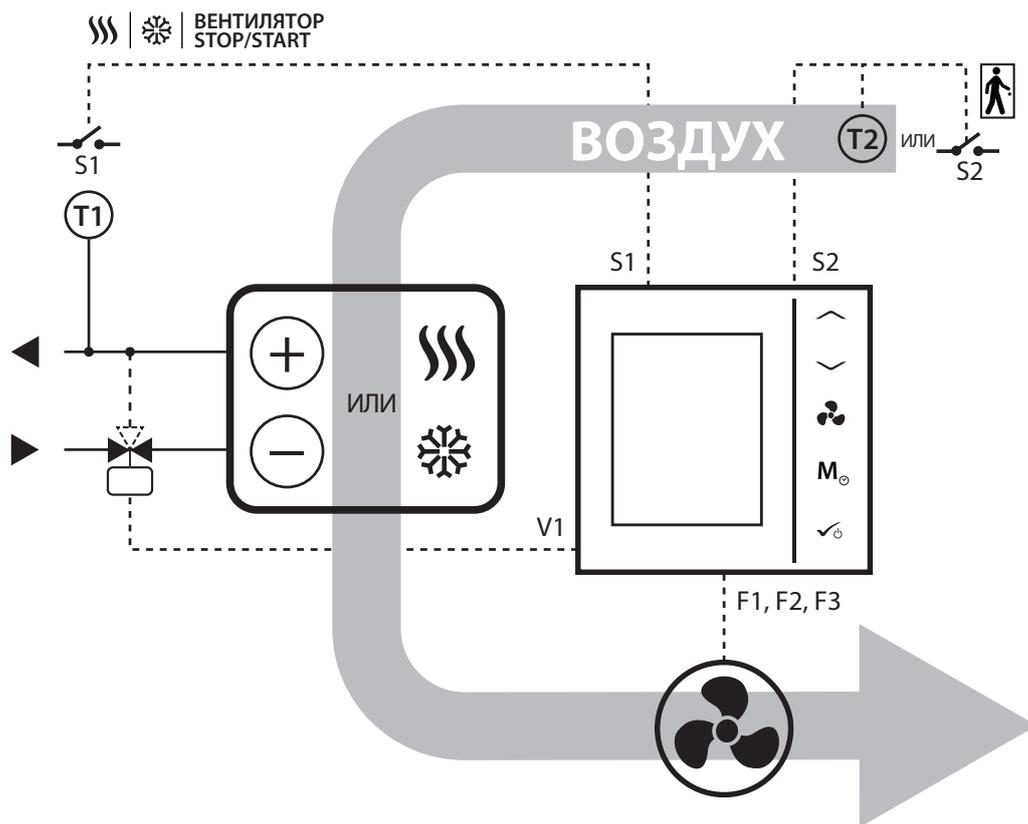
- **2-х трубная система, только нагрев**



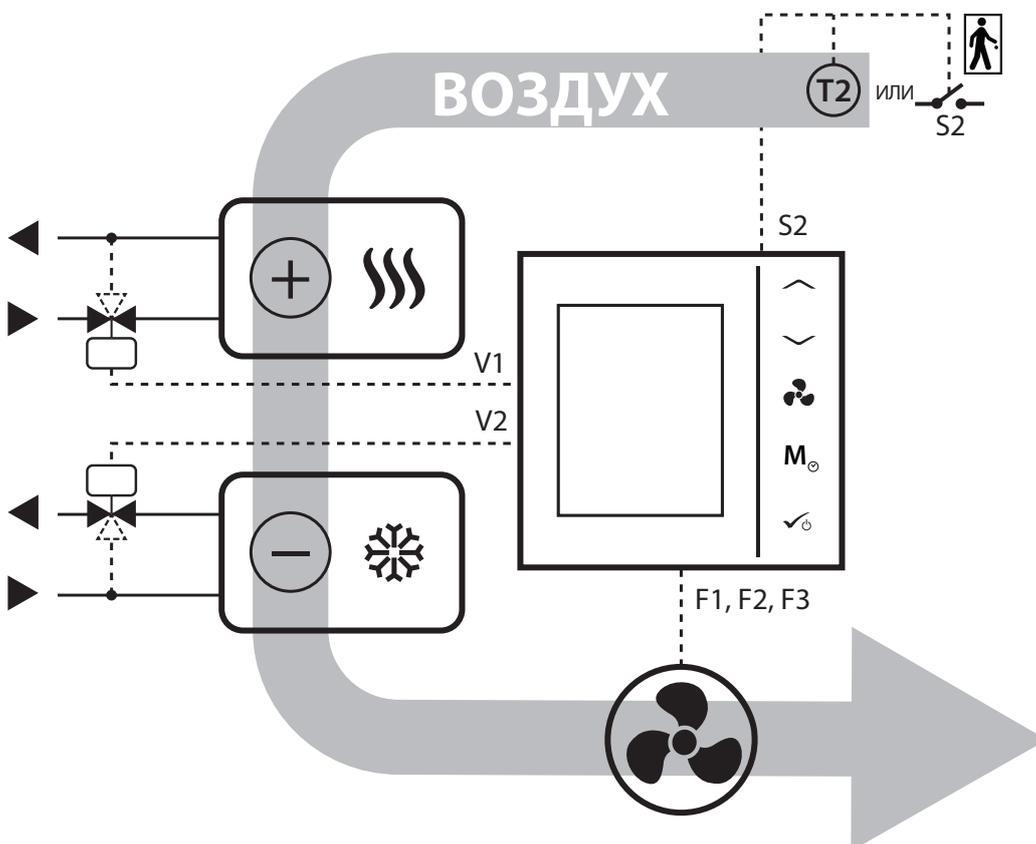
- **2-х трубная система, только охлаждение**



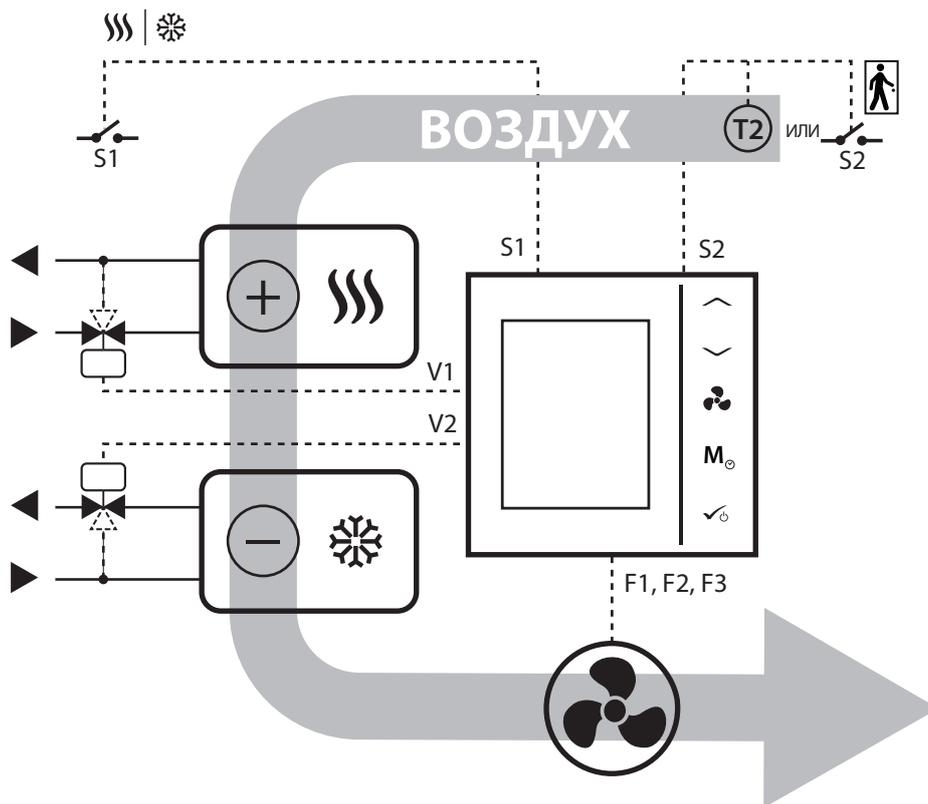
- 2-х трубная система, нагрев или охлаждение



- 4-х трубная система, нагрев и охлаждение

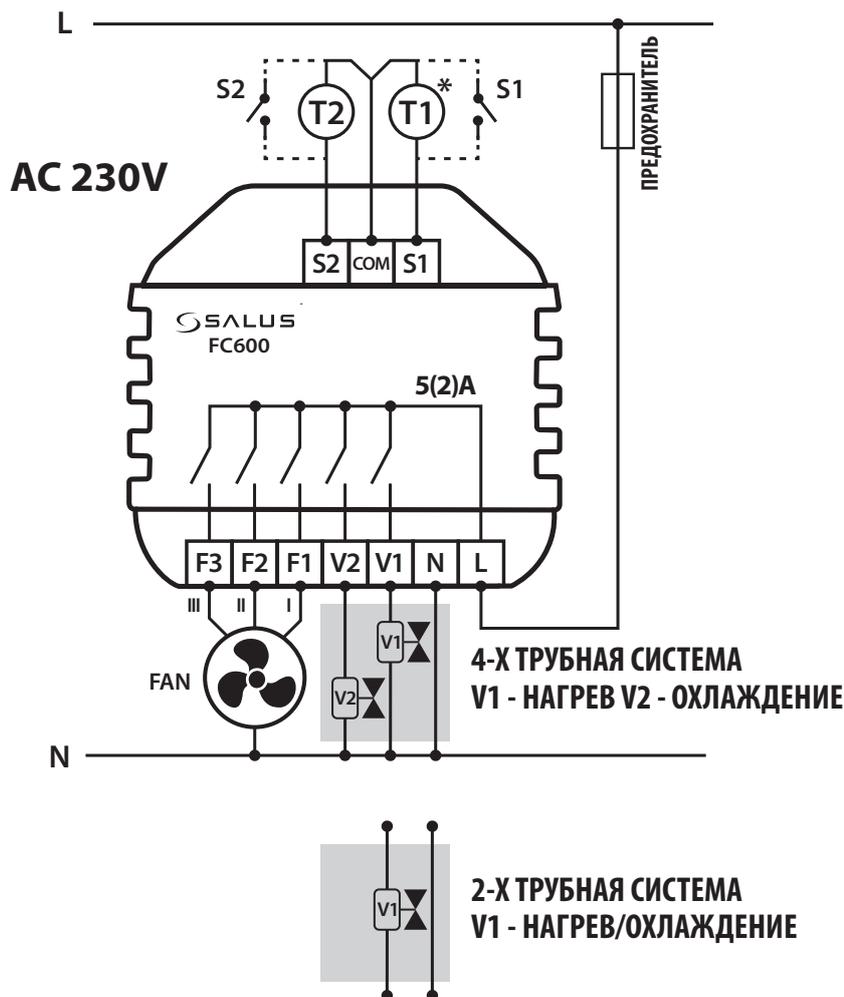


- 4-х трубная система, нагрев и охлаждение с применением выхода S1 для изменения режимов



	Режим нагрева
	Режим охлаждения
	Внешний переключатель ON/OFF (переключение между нагревом и охлаждением)
	Внешний переключатель ON/OFF (например датчик присутствия, вкл. экономного режима или режима ожидания STANDBY)
	Датчик температуры на трубе (запускает или приостанавливает работу вентилятора)
	Датчик температуры воздуха или внешний датчик температуры в помещении (FC600 покажет температуру, измеряемую датчиком, подключенным к клемме T2. Показания встроенного датчика будут игнорированы).
	Клапан с приводом
	Вентилятор с тремя скоростями вращения
	Нагревательное устройство
	Охлаждающее устройство
	Нагревательное или охлаждающее устройство (только 2-х трубная система)

## 4.4 Электрическая схема



### Описание электрических клемм

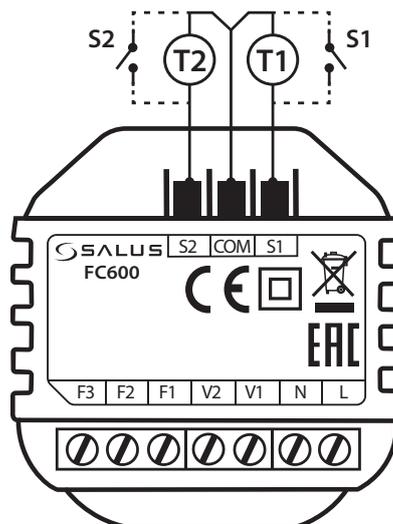
Клемма	Описание
L,N	Фаза питания 230 V
V1	4-х трубная система: контакт 230V – клапан нагрева 2-х трубная система: контакт 230V – клапан нагрева/охлаждения
V2	4-х трубная система: контакт 230V - клапан охлаждения 2-х трубная система: нет необходимости подключения выхода V2
F1	• Скорость вентилятора (медленно)
F2	• Скорость вентилятора (средне)
F3	• Скорость вентилятора (быстро)
S1	Беспотенциальный контакт переключателя (переключение нагрев / охлаждение) или датчика на трубе (датчик только в 2-х трубной системе)
S2	Беспотенциальный контакт переключателя (напр. датчик присутствия) или внешний датчик температуры
COM	Общий контакт для датчика и переключателя

### Описание значков

-  Вентилятор 3-х скоростной
-  Предохранитель
-  Внешний контакт Вкл./Выкл. S1 (переключатель между нагревом/охлаждением)
-  Внешний контакт Вкл./Выкл. S2 (например датчик присутствия, вкл. экономный режим)
-  <sup>\*</sup> Датчик температуры на трубе (запускает или приостанавливает работу вентилятора)
-  Датчик температуры воздуха или внешний датчик температуры в помещении (FC600 покажет температуру, измеряемую датчиком, подключенным к клемме T2. Показания встроенного датчика будут игнорированы).
-  Клапан с приводом

## 4.5 Объяснение клемм

**ВАЖНО:** Применяя внешний датчик температуры, убедитесь в правильности схем подключения, а также проверьте, что все конфигурационные настройки соответствуют настройкам регулятора.



### Подключение к выходу S1

S1 noFn	S1 HCCO	S1 Auto	S1 SenS
<p><b>Нет функции</b></p> <p>Отсутствие датчиков, подключенных к выходам S1/COM. Переключать между режимами нагрева и охлаждения можно только вручную (с помощью кнопки Режимы Работы или приложения, если обе опции доступны).</p>	<p><b>Переключение между нагревом/охлаждением</b></p> <p>Когда выходы S1/COM открыты - режим нагрева активен. Когда выходы S1/COM закрыты - активен режим охлаждения.</p>	<p><b>Автоматическое переключение между нагревом/охлаждением</b></p> <p>В 2-х трубной системе S1=Auto, датчик на трубе подключенный, с его помощью выбирается режим, в котором должен работать регулятор. В 4-х трубной системе S1=Auto, означает, что к выходам S1/COM ничего не подключено, регулятор выбирает режим работы на основании измеряемой температуры в помещении.</p>	<p><b>Датчик вентилятора</b></p> <p>Доступный только в 2-х трубной системе. Датчик на трубе подключенный к выходам S1/COM. Регулятор на основании показаний данного датчика настраивает работу вентилятора. Если температура хладагента неподходящая, вентилятор не включится. Переключать между режимами нагрева и охлаждения можно только вручную с помощью кнопки Режимы Работы.</p>
<p>По умолчанию: S1 noFn</p>			

### Подключение к выходу S2

S2 noFn	S2 door	S2 SEnS
<p><b>Нет функции</b></p> <p>Ничего не подключено к выходу S2/COM. Выход неактивный.</p>	<p><b>Датчик присутствия</b></p> <p>Датчик присутствия (беспотенциальный контакт) подключенный к выходу S2/COM (напр. гостиничная ключ-карта).</p>	<p><b>Внешний датчик температуры</b></p> <p>На регуляторе будет изображена температура, измеряемая с помощью внешнего датчика. Внутренний датчик регулятора не будет использоваться.</p>
<p>По умолчанию: S2 noFn</p>		

## Клемма S1/COM

Клемма S1/COM реагирует на изменение режима нагрев/охлаждение. Ниже представлены конфигурации работы регулятора, в зависимости от того, что подключено к данному выходу.

2 или 4 S1/COM трубы	2-х трубная система	4-х трубная система
<b>NoFn</b>	<b>Нет функции</b> - означает, что к выходам S1/COM ничего не подключено. Переключать между режимами нагрева и охлаждения можно с помощью кнопки Режимы Работы или через приложение.	
<b>HCCO</b>	<b>Переключение между нагревом и охлаждением с помощью внешнего переключателя ON/OFF</b> - внешний беспотенциальный контакт подключенный к выходам регулятора, в зависимости от положения, позволяет пользователю контролировать режимы нагрева и охлаждения. Когда выход открытый - регулятор работает в режиме нагрева, когда закрытый - в режиме охлаждения.	
<b>Auto</b>	<p><b>Автоматическое переключение между нагревом/охлаждением с использованием датчика на трубе.</b> Внешний датчик температуры на трубе подключенный к выходам S1/COM. Температура, измеряемая датчиком на трубе (т.е. температура воды в трубе) позволяет переключать работу систему между режимами нагрева и охлаждения. Когда измеряемая температура превышает напр. 30°C (параметр d25), регулятор включает режим нагрева. Когда температура ниже напр. 10°C (параметр d24), регулятор включает режим охлаждения. Если температура удерживается между данными параметрами, после включения регулятора, он будет работать в последнем активном режиме. Регулятор измеряет температуру на трубе каждые 30 сек. и обновляет режим работы постоянно.</p> <p><b>ВАЖНО:</b> Температура, измеряемая датчиком не изображается на экране LCD. На экране показывается температура в помещении, измеряемая внутренним датчиком. Измерения температуры на трубе используется только для переключения между режимами нагрева и охлаждения.</p>	<p><b>Автоматическое переключение между нагревом/охлаждением с использованием функции "мертвой зоны".</b> К 4-х трубной системе невозможно подключить датчик температуры на трубе. Регулятор управляет двумя клапанами в режиме нагрева и двумя в режиме охлаждения. Контакт V1 используется для управления клапаном в режиме нагрева, контакт V2 - клапаном в режиме охлаждения. Переключение между нагревом/охлаждением происходит автоматически на основании показаний внутреннего датчика в регуляторе.</p>
<b>Sens</b>	<p>Ручное изменение между нагревом и охлаждением с помощью кнопки Mode (режим работы) в установке с подключенным датчиком на трубе, которая позволяет на работу вентилятора. Внешний датчик на трубе подключенный к выходам S1/COM. На основании измерений датчика, регулятор решает о включении вентилятора.</p> <p><b>ВАЖНО:</b> Обратите внимание на тип датчика, который подключаете на трубу и к выходам S1/COM. - требуется датчик типа NTC 10 kOhm.</p>	Неактивно

## Клемма S2/COM

Клемма S2/COM используется для подключения датчика присутствия или внешнего датчика температуры. Ниже представлены конфигурации работы регулятора, в зависимости от того, что подключено к данному выходу.

**ВАЖНО:** Клемма S2/COM имеет то же самое применение для конфигурации 2-х и 4-х трубной системы.

2 или 4 Датчик трубы	2-х трубная система	4-х трубная система
NoFn	<b>Нет функции</b> - означает, что к выходам S2/COM ничего не подключено. Выход неактивный.	
Датчик присутствия	<b>Датчик присутствия</b> - если датчик присутствия (внешний беспотенциальный выход) подключенный, это означает, что регулятор получает от него информации и работает согласно алгоритмам. Примером датчика присутствия может быть ключ-карта - после вложения ключ-карты, регулятор может работать согласно расписанию, а когда ее вытащите, регулятор перейдет в экономный режим или режим ожидания (STANDBY, настройки данной функции найдете в параметре d34). Датчик присутствия может использоваться как в 2-х так и 4-х трубной системах.	
Внешний датчик температуры	<b>Внешний датчик температуры</b> - На экране регулятора будет изображена температура, измеряемая с помощью внешнего датчика, если он подключенный. Внутренний датчик регулятора не будет использоваться. Внешний датчик температуры можно применить, если регулятор управляет температурой в помещении, к которому он не находится. Помните, что если вы в настройках выбрали функции выхода S2 для внешнего датчика, а вы датчика не подключили, тогда температура на экране не будет изображена. Применяйте датчик типа NTC 10 kOhm.	

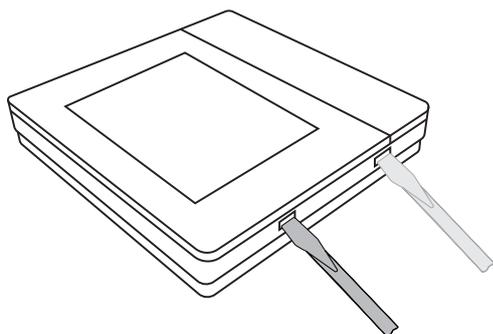
## 4.6 Настенная установка

**Важно:** Из-за риска взрыва или пожара запрещается применение регулятора во взрывоопасных средах в виде газов, паров, аэрозолей или горючих пыли (например, угольная пыль). Тогда следует применять дополнительные меры для защиты регулятора от проникновения пыли и горючих газов (плотная застройка) или предотвратить их появление.

**Важно:** Из-за опасности поражения электрическим током, регулятор разработан для использования в среде обозначенной как 2 степень загрязнения в соответствии с PN-EN 60730-1. Кроме того, регулятор не может использоваться в условиях риска возникновения конденсации водяного пара, а также не может подвергаться воздействию воды.

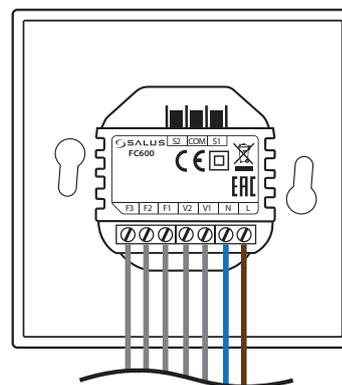
**Важно:** Выполняйте монтаж только при отключенном напряжении питания. Подключение сетевого напряжения 230 V~ к выходам для датчиков приводит к повреждению регулятора и создает угрозу поражения электрическим током. Перед запуском устройства, убедитесь, что провода были правильно подключены.

1



Снимите переднюю панель устройства. Ослабьте отверткой крепежа, находящиеся в нижней части корпуса.

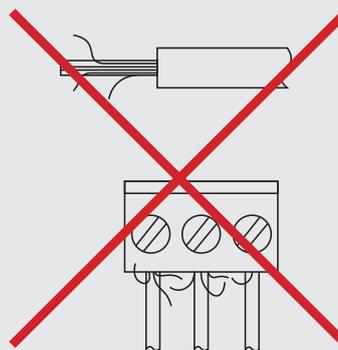
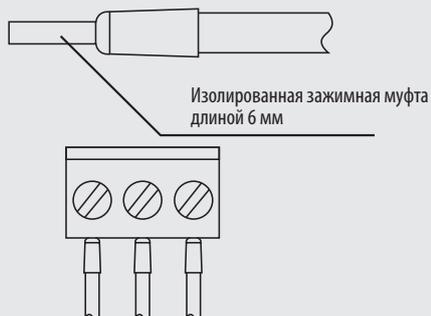
2



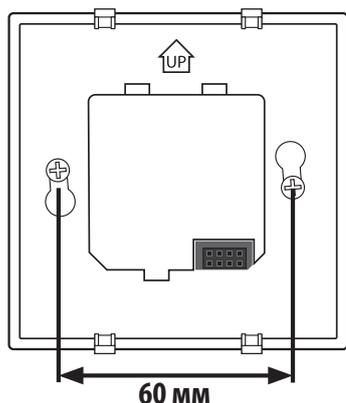
Чтобы облегчить установку, сначала подключите беспотенциальные контакты, а потом низковольтные контакты (S1, S2, COM). Убедитесь в правильности подключения проводов.



Концы подключаемых проводов должны быть защищены от расслоения с помощью изолированной зажимной муфты как показано на рисунке ниже:

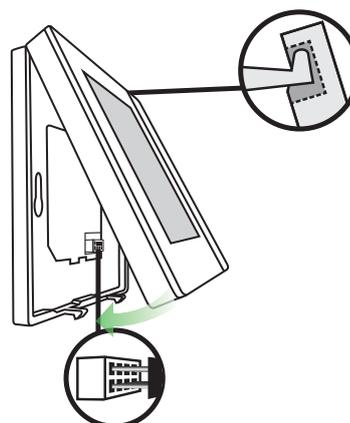


3



Регулятор предназначен для установки в настенной коробке фи 60 мм. Убедитесь, что задняя панель находится в соответственной позиции (согласно направлению ориентировочной стрелки).

4



Присоедините переднюю панель по верхнему краю задней панели, убедитесь, что контакты размещены правильно. Слегка нажмите на переднюю панель, пока не услышите четкий щелчок.

## 4.7 Первоначальный запуск (установка в онлайн режиме - с доступом к Интернету)



**SALUS Smart Home**



Сначала скачайте приложение SALUS Smart Home из Google Play или App Store. В нескольких шагах сможете без проблем создать свой аккаунт. Следовательно, сопрягите регулятор с интернет шлюзом через приложение.

Приложение доступно также в интернет браузерах:

<http://eu.salusconnect.io/>



Чтобы начать процесс сопряжения, подключите интернет шлюз UGE600 к Интернету с помощью LAN-кабеля (к роутеру, модему), а затем подключите питание. Убедитесь, что интернет шлюз был правильно добавлен в приложение SALUS Smart Home. Перед установкой интернет шлюза советуем ознакомиться с руководством по UGE600, которое найдете на сайте: [www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu).



Убедитесь, что интернет шлюз был правильно добавлен в приложение. Светодиод должен светиться непрерывным голубым светом. Следовательно, перейдите к регулятору и начните процесс его сопряжения с интернет шлюзом и добавьте регулятор в приложение.

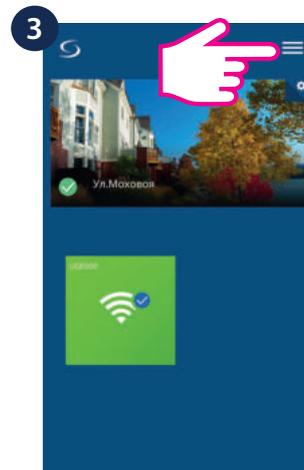


1  
Краткое нажатие кнопки вызовет начало процесса сопряжения с интернет шлюзом.

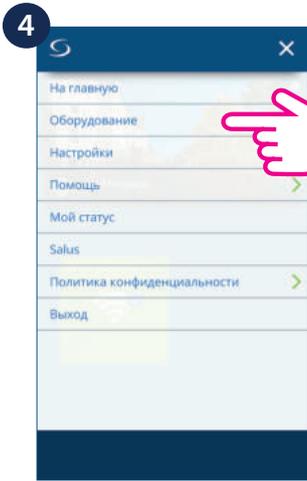


2  
Регулятор FC600 ищет интернет шлюз UGE600.

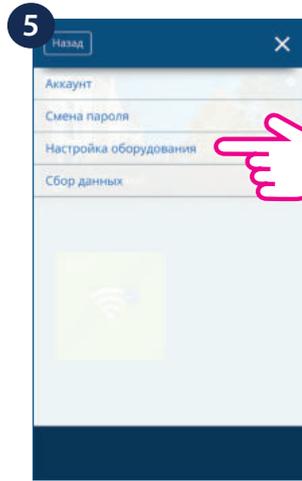
Символ антенны появится в правом верхнем углу экрана.



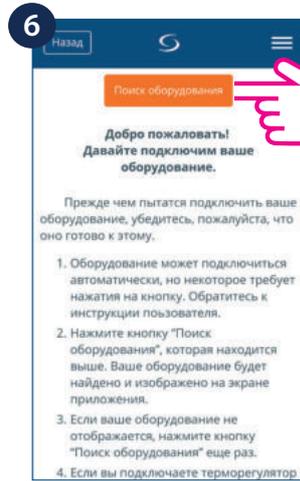
3  
Перейдите к приложению и нажмите МЕНЮ.



Нажмите "Настройки".



Нажмите "Настройка оборудования".

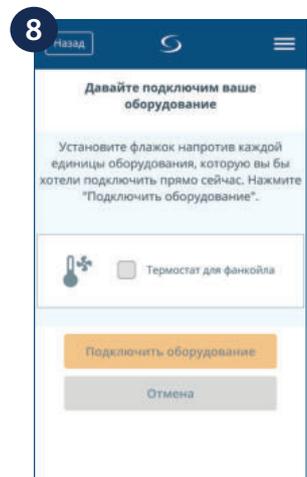


Нажмите

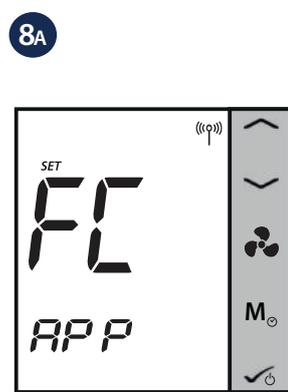
Поиск оборудования



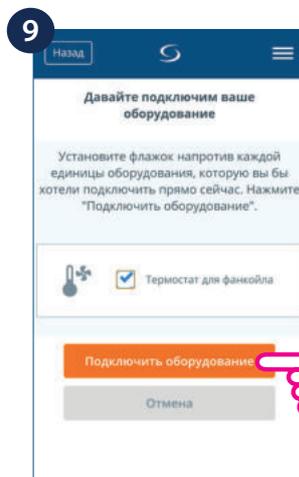
Сеть ZigBee открывается.  
Интернет шлюз мигает красным светом.  
Продолжается поиск и добавление устройств.



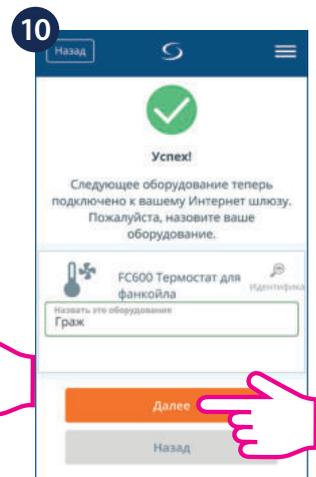
Регулятор FC600 должен появиться на экране.



На экране регулятора появится "SET FC App" - установите FC600 в приложении.

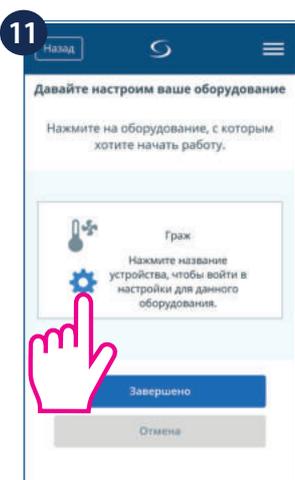


Выберите устройство и добавьте его в приложение.



Введите название регулятора и нажмите

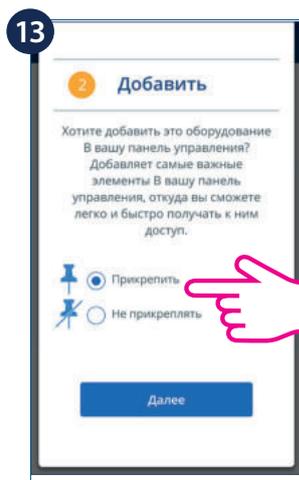
Далее



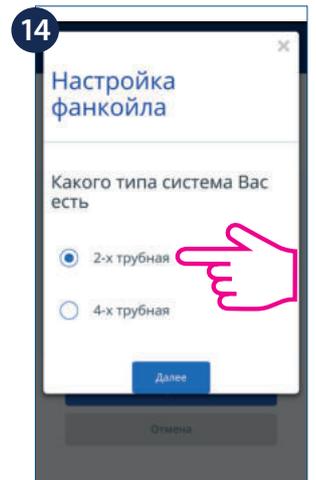
Сейчас настройте регулятор соответственно обладаемой системе (устройству), нажимая значок .



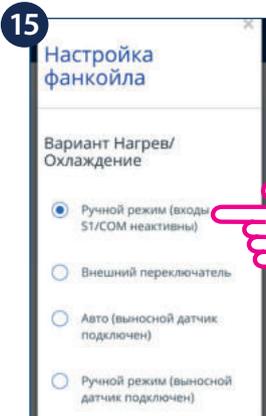
На данном этапе можете выбрать функцию One Touch (можно это сделать также позже) Больше информации об One Touch найдете на стр. 35.



Перейдите ниже, чтобы выбрать опцию изображения регулятора главной панели приложения.



Выберите тип системы - 2-х или 4-х трубная система. Затем нажмите кнопку .



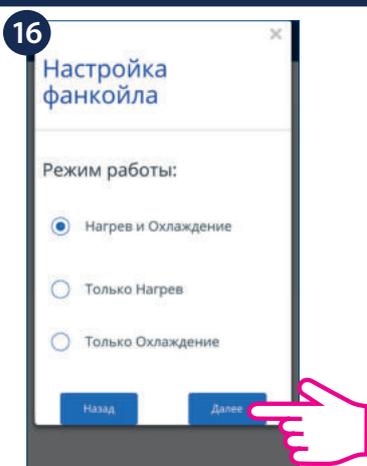
Выберите способ переключения между режимами нагрева и охлаждения (с использованием клеммы S1). Подробная информация на стр. 41. Подтвердите выбор нажимая кнопку "Далее". Ниже представлены разные опции настроек.

**Важно 1:** При первой конфигурации регулятора существуют различия в настройках приложения, в зависимости от применяемой системы - 2-х или 4-х трубной.

**Важно 2:** Если вы выбрали 2-х трубную систему с ручным выбором режимов нагрев/охлаждение, следуйте шагам 16-19.

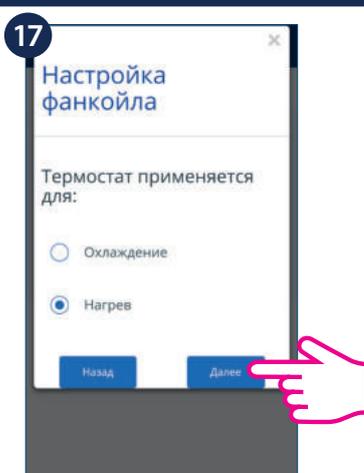
**Важно 3:** В случае 2-х трубной системы (с внешним датчиком температуры или переключателем режимов нагрев/охлаждение) и 4-х трубной системы (независимо от режимов нагрев/охлаждение), **вы перейдете сразу к 20 шагу конфигурации.**

**Внимание:** Шаги 16-19 относятся только к 2-х трубной системе с ручным выбором режимов нагрев/охлаждение.



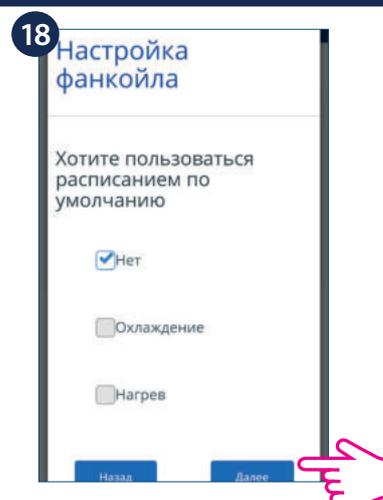
Выберите режим работы регулятора - нагрев или охлаждение или обои и подтвердите выбор кнопкой

Далее .



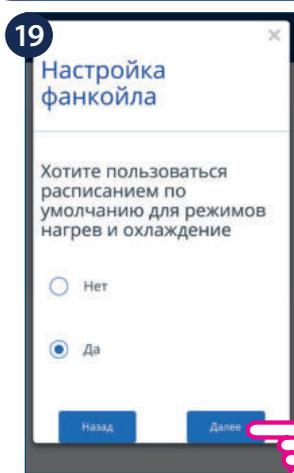
Выберите к чему будет использован регулятор - к нагреву или охлаждению, подтвердите выбор кнопкой

Далее .

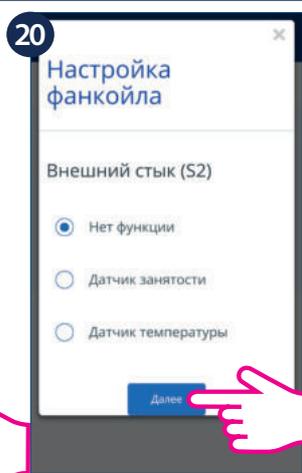


Хотите ли вы использовать расписание по умолчанию? Более подробная информация о использованию расписаний находится на стр. 27.

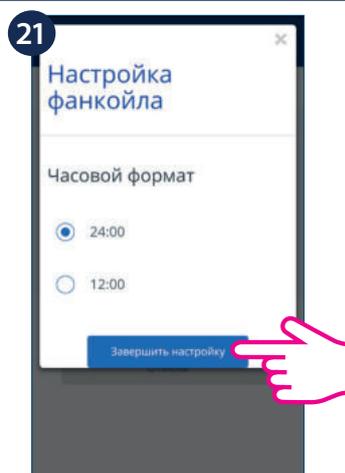
**Внимание:** Если вы выберите опцию другую чем та, описанная выше, приложение перенесет вас сразу к:



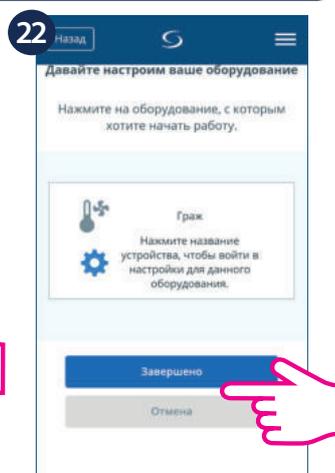
Подтвердите кнопкой **Далее** выбор расписания по умолчанию.



Подключен ли внешний датчик к клемме S2 (более подробная информация на стр. 41-43).

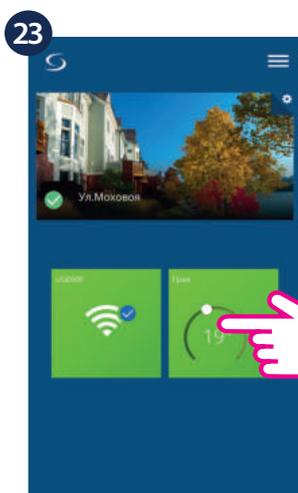


Выберите формат времени и подтвердите выбор кнопкой **Далее** .

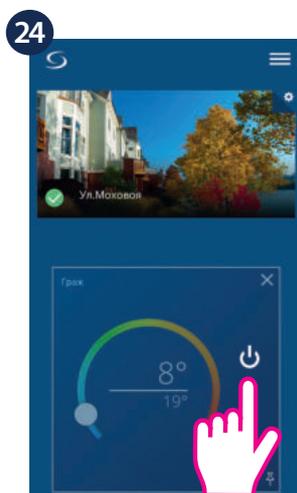


Процесс конфигурации завершен. Нажмите кнопку **Завершено** , чтобы подтвердить настройки. Квадратный кафель регулятора появился в главной панели.

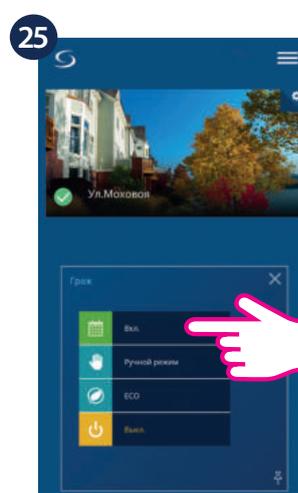
**ВАЖНО:** Если во время конфигурации выберите неправильную опцию, в любое время можете вернуть к предыдущему экрану и изменить настройку. После нажатия кнопки ЗАВЕРШЕНО невозможно уже изменить начальные настройки регулятора в приложении. Чтобы изменить эти настройки необходимо удалить устройство из приложения и установить его заново, выбирая уже правильные настройки. Более подробная информация об удалении и сбросе настроек регулятора находится на стр. 60. После нажатия кнопки ЗАВЕРШЕНО регулятор перейдет в режим ожидания (STANDBY).



Нажмите кафель, чтобы получить доступ к основным настройкам регулятора.



Нажмите значок , затем выберите режим работы.



На экране появится меню, выберите режим работы, чтобы включить регулятор.

После появления кафеля регулятора на главном экране и после включения регулятора с помощью приложения, экран в приложении и на регуляторе покажет первоначальные настройки. Сейчас можно начать добавление, редактирование расписаний через приложение. Настройки температур и режимов работы можете сделать параллельно - в приложении и с помощью регулятора.

## 4.8 Сервисное меню

### 4.8.1 Сервисные параметры в автономном режиме (без доступа к Интернету)

В сервисном меню пользователь имеет доступ к всем настройкам регулятора. Доступ к сервисным параметрам можно получить, когда регулятор находится в автономном режиме (без подключения к Интернету). Чтобы войти в режим установщика (ТОЛЬКО в Офлайн режиме), следуйте нижеуказанной инструкции:

1 Одновременно нажмите и удерживайте ок. 3 сек. данные кнопки.

2 Цифры на экране начнут мигать, с помощью кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  введите код 49.

3 Подтвердите выбор кнопкой  $\checkmark$ .

4 Мигание символов "d00" означает вход в сервисное меню. Нажмите кнопку  $\checkmark$ , чтобы выбрать параметр. Значение параметра можете изменить с помощью кнопок  $\wedge$  и  $\vee$ . Выбор подтвердите кнопкой  $\checkmark$ .

Параметр "dxx" это номер настройки, а цифра, изображаемая выше это величина данного параметра. Далее в этой инструкции описаны все параметры и возможные настройки, которые можно редактировать в режиме установщика.

### 4.8.2 Регулятор - суточный/недельный режим

После первого пуска регулятора FC600, по умолчанию он работает как суточный (непрограммируемый) регулятор. Чтобы переключить регулятор в недельный (программируемый), следуйте инструкции:

1 Одновременно нажмите и удерживайте ок. 3 сек. данные кнопки.

2 Цифры на экране начнут мигать, с помощью кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  введите код 49.

3 Подтвердите выбор кнопкой  $\checkmark$ .

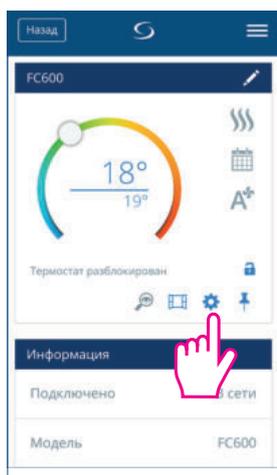
4 Когда параметр "d00" начнет мигать, нажмите  $\checkmark$ .

5 Когда параметр "d00" начнет мигать, с помощью кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  измените значение параметра с "0" на "1".

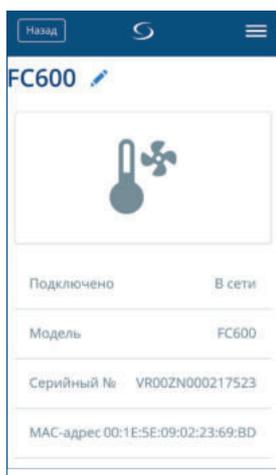
6 Подтвердите выбор нажимая кнопку  $\checkmark$ . Нажмите и удерживайте кнопку  $\checkmark$  несколько сек., чтобы перейти к главному экрану.

7 Сейчас регулятор работает как недельный (программируемый).

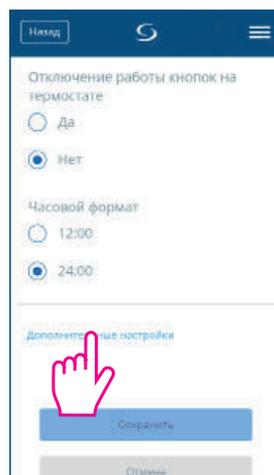
## 4.8.3 Сервисные параметры в онлайн режиме (с доступом к Интернету)



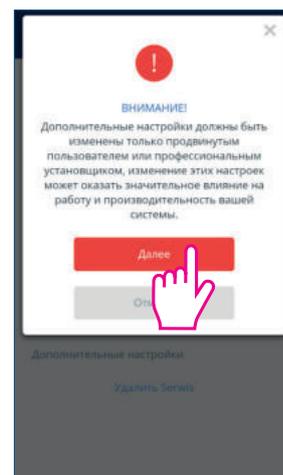
Нажмите значок сервисных настроек  на выбранном регуляторе.



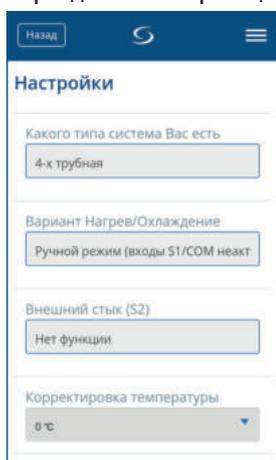
После получения доступа к сервисным настройкам, перейдите вниз страницы.



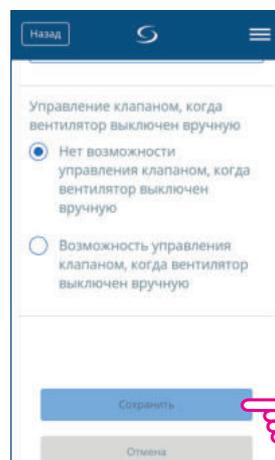
Нажмите "Дополнительные настройки".



Нажмите  .



Появятся все доступные настройки.

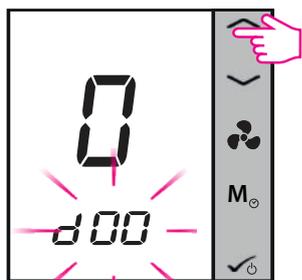


Чтобы сохранить все настройки, нажмите кнопку  .

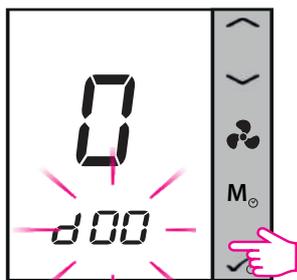
**Важно:** Когда регулятор работает в онлайн режиме (подключенный к Интернету) доступ к сервисным настройкам возможен только через приложение.

## 4.9 Список сервисных параметров

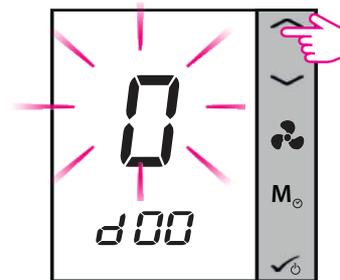
Сервисные параметры регулятора, находящиеся в нижеуказанной таблице, обозначаются символом "dxx". К каждому параметру приписаны определенные значения, которые могут изменить режим работы регулятора. В режиме установщика с помощью кнопок  или  можно выбрать требуемый параметр (d01, d02, d03 итд.), а когда нажмете кнопку  сможете пройти к настройкам данного параметра. Используйте кнопки  или , чтобы задать требуемую величину данного параметра.



С помощью кнопок  или  выберите параметр, который хотите настроить.



Когда параметр "d00" мигает, нажмите кнопку , чтобы войти в его настройки, нажмите повторно кнопку , когда хотите сохранить настройки и/или вернуться к предыдущему экрану.



Когда значение параметра напр. "d00" мигает, тогда можете изменить его величину используя кнопки  или  .

**Важно:** Если войдите в сервисные настройки и не нажмете ни одну кнопку в течении 15 минут, регулятор автоматически сохранит настройки и вернется в главное меню.

Номер параметра	Название	Величина и описание	По умолчанию
d00	Тип регулятора	0 = Суточный (непрограммируемый) 1 = Недельный (программируемый)	непрограммируемый
d01	Тип климаконвектора	0 = 2-трубная система 1 = 4-трубная система	0
d02	Клемма (внешний контакт) S1/COM	<p><b>0 = noFn (нет функции)</b> Переключать между режимами нагрева и охлаждения можно с помощью кнопки Режимы Работы (Mode).</p> <p><b>1 = НССО</b> - Переключение между режимами нагрева и охлаждения с помощью внешнего беспотенциального выхода:            - когда выход S1/COM открытый - режим нагрева            - когда выход S1/COM закрытый - режим охлаждения</p> <p><b>2 = -&gt; в 2-х трубной системе:</b>            AUTO - с помощью датчика на трубе (подключенного к выходам S1/COM) выбирается режим, в котором должен работать регулятор:            • когда температура воды ниже температуры заданной в параметре "d24" - включается режим охлаждения            • когда температура воды выше температуры заданной в параметре "d25" - включается режим нагрева            Параметры "d24" и "d25" решают также о состоянии работы вентилятора. Если соответствующий фактор не был выполнен тогда клапан открытый, однако вентилятор не работает.</p> <p><b>2 = -&gt; в 4-х трубной системе:</b>            AUTO - регулятор выбирает режим работы на основании измеряемой температуры в помещении (применение функции "мертвой зоны")</p> <p><b>3 = SEnS -&gt; только в 2-х трубной системе:</b>            Переключать между режимами нагрева и охлаждения можно только вручную с помощью кнопки Режимы Работы и на основании показаний датчика на трубе. Параметры "d24" и "d25" решают также о состоянии работы вентилятора. Если соответствующий фактор не был выполнен тогда клапан открытый, однако вентилятор не работает.            0 = noFn (нет функции)</p>	0

Номер параметра	Название	Величина и описание	По умолчанию
d03	Клемма (внешний контакт) S2/COM (если d03=2, ЖК-экран показывает температуру измеряемую через внешний датчик)	<p><b>0 = noFn (нет функции)</b> - ручной выбор экономного режима с помощью кнопки Режимы Работы "Mode"</p> <p><b>1 = door</b> - функция экономного режима (STANDBY) включается с помощью внешнего беспотенциального выхода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- когда выход S2/COM открытый - обычный режим работы регулятора</li> <li>- когда выход S2/COM закрытый - режим ECO (STANDBY)</li> </ul> <p><b>2 = SEnS</b> - Внешний датчик подключенный, на экране регулятора будет изображена температура, измеряемая с его помощью. Внутренний датчик регулятора будет неактивный.</p>	0
d04	Выбор нагрев/охлаждение только, когда d01=0 (2-трубная система) и d02=0 (noFn) или d02=3 (SEnS)	<p>0 = нагрев и охлаждение</p> <p>1 = только охлаждение</p> <p>2 = только нагрев</p>	1
d 05	Калибровка внутреннего датчика температуры воздуха	-3.0°C ... +3.0°C	0°C
d06	Макс. заданная температура для нагрева	5.0°C ... 40.0°C	40°C
d07	Мин. заданная температура для нагрева	5.0°C ... 40.0°C	5°C
d08	Макс. заданная температура для охлаждения	5.0°C ... 40.0°C	40°C
d09	Мин. заданная температура для охлаждения	5.0°C ... 40.0°C	5°C
d10	Значение температуры ECO в режиме нагрева	5.0°C ... 40.0°C В ECO режиме пользователь не имеет возможности изменят заданную температуру ни через регулятор, ни в приложении.	15°C
d11	Значение температуры ECO в режиме охлаждения	5.0°C ... 40.0°C В ECO режиме пользователь не имеет возможности изменят заданную температуру ни через регулятор, ни в приложении.	30°C
d12	Временная зона	-13h ... +13h (Россия с +2 по +12)	+1

Номер параметра	Название	Величина и описание	По умолчанию
d13	DST - Переход на летнее время	0 = Авто 1 = Выкл	0
d14	Блокировка кнопок	0 = Ручная 1 = Авто (кнопки будут заблокированы после 5-ти минут бездействия) 2 = Выкл	0
d15	Тип управления (ТPI или Гистерезис)	0 = ТPI 1 = Гистерезис  ТPI - благодаря данному алгоритму, регулятор задает наиболее экономную скорость вращения вентилятора. Алгоритм ТPI не только управляет скоростью вентилятора (в зависимости от разницы между температурой в помещении, а заданной температурой), а также адаптирует работу регулятора к повторяющимся условиям температуры в доме/офисе таким способом, чтобы более эффективно и экономно управляет энергией.  Гистерезис - это способ регулирования температуры в помещении, который путем изменения скорости вентилятора стремится достижения комфорта в помещении в самое краткое время. При большой разнице температур (между заданной и измеряемой температурой), вентилятор работает с максимальной скоростью. Чем ближе заданной температуры, тем скорость вращения меньше.	0
d16	Управление с помощью алгоритма ТPI (этот параметр выключен, когда вы выбрали гистерезис)	0 = Большая инерция системы 1 = Небольшая инерция системы	0
d17	Гистерезис для нагрева (этот параметр выключен, когда вы выбрали ТPI)	Диапазон 1 ... 20 (при чем 1 = 0.1К ... 20 = 2.0К)	0.3К
d18	Гистерезис для охлаждения (этот параметр выключен, когда вы выбрали ТPI)	Диапазон 1 ... 20 (при чем 1 = 0.1К ... 20 = 2.0К)	0.5К
d19	Мин. время выключения для режима нагрева	10 ... 300 секунд	10

Номер параметра	Название	Величина и описание	По умолчанию
d20	Мин. время выключения для режима охлаждения	10 ... 300 секунд	10
d21	Значение СРН (количество циклов в час) для алгоритма ТРІ в режиме нагрева (этот параметр выключен, когда вы выбрали гистерезис)	3 ... 12 включений и выключений (циклов) в течение 1 часа	6
d22	Значение СРН (количество циклов в час) для алгоритма ТРІ в режиме охлаждения (этот параметр выключен, когда вы выбрали гистерезис)	3 ... 12 включений и выключений (циклов) в течение 1 часа	3
d23	Мертвая зона в комфортном режиме (только 4-трубная система)	1.0 ... 5.0K	2.0
d 24	Предел температуры переключения в режим охлаждения	10.0°C ... 25.0°C в 2-трубной системе, ниже данного значения система переключается в режим охлаждения и вентилятор получает одобрение на работу.	10°C
d25	Предел температуры переключения в режим нагрева	27.0°C ... 40.0°C в 2-трубной системе, выше данного значения система переключается в режим нагрева и вентилятор получает одобрение на работу.	30°C
d 26	Вход S1 - позиция клеммы (параметр доступен только, когда d02=1)	0 = Нормально открытые (NO) 1 = Нормально закрытые (NC)	0
d 27	Вход S2 - позиция клеммы (параметр доступен только, когда d03=1)	0 = Нормально открытые (NO) 1 = Нормально закрытые (NC)	0
d28	Сервис фильтра	ВЫКЛ. или 0.1 ... 9.9 (при чем 9.9 означает 9900 часов работы устройства; 9900h = 9.9 x 100h)	ВЫКЛ. (OFF)
d29	Температура заданная для режима Защиты от замерзания	ВЫКЛ. или 5.0°C ... 40.0°C	8
d30	Температура заданная для защиты от перегрева	ВЫКЛ. или 5°C ... 40°C	OFF

Номер параметра	Название	Величина и описание	По умолчанию
d31	Температурная погрешность	0 = 0.1°C 1 = 0,5°C	1
d32	Задержка включения охлаждения	0 ... 15 минут	0
d33	Формат времени	0 = 12h 1 = 24h	1
d34	Выбор режима ECO или STANDBY для параметра d003=1 (door)	Для параметра d03=1 (door) при подключенных выходах S2/COM можете запустить режимы работы: 0 = режим ECO 1 = режим STANDBY (напр. после вытаскивания ключ-карты заработает концевой выключатель и регулятор перейдет в экономный режим или режим ожидания)	0
d35	Калибровка внешнего датчика температуры воздуха для параметра d03=2 (sens)	-3.0°C ... +3.0°C	0°C
d36	Состояние регулятора в случае потери питания	0 = STANDBY 1 = Последний режим	0
d37	Возможность разблокирования кнопок через термостат (функция доступна только через приложение)	0 = НЕТ 1 = ДА	0
d38	Управление вентилятором в ручном режиме	0 = Вентилятор всегда включенный (при установке с датчиком на трубе, датчик игнорированный) 1 = Вентилятор работает вместе с клапанами нагрева/охлаждения (при установке с датчиком на трубе, работа вентилятора зависит от показаний датчика)	1
d39	Задержка включения вентилятора	0 ... 30 минут	0
d40	Задержка выключения вентилятора	0 ... 30 минут - Параметр используется для нагревателей / воздушных электрических завес - выбег вентилятора после выключения клапана нагрева и охлаждение нагревателя продувкой.	0
d41	Управление клапаном, когда вентилятор вручную выключенный	0 - нет возможности управления клапаном, когда вентилятор вручную выключенный 1 - возможность управления клапаном, когда вентилятор вручную выключенный	0

**Важно:** НЕВОЗМОЖНО изменить настройки параметров d00, d01, d02, d03, d04 ни в сервисном меню в устройстве, ни в приложении. Настройки данных параметров зависят от первоначальных настроек регулятора, можно их изменить только после сброса регулятора до заводских настроек. Видимость некоторых параметров в сервисном меню зависит от настроек главных параметров (d00, d01, d02, d03, d04, вид регулятора - суточный или недельный).

## 4.10 Работа вентилятора и клапана с учетом накладного датчика

### 4.10.1 Работа вентилятора в режиме Нагрева/Охлаждения

Нижеуказанная диаграмма объясняет принцип процесса переключения между нагревом и охлаждением а также условия работы вентилятора и клапана (V1):

I этап - Клапан V1 открытый, регулятор работает в режиме охлаждения. Температура на трубе повышается и достигает значения параметра "d24", + 2°C - в данный момент вентилятор выключается.

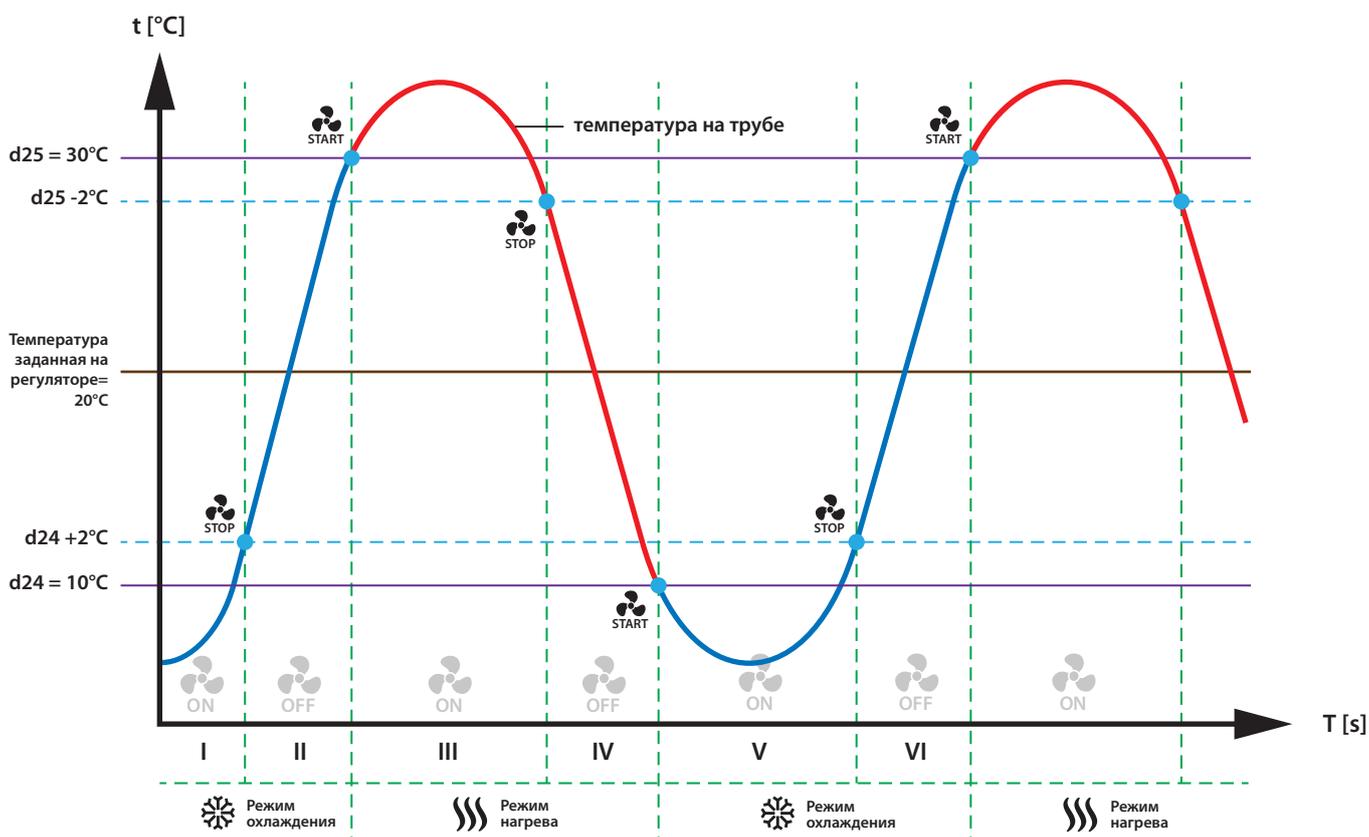
II этап - Клапан V1 открытый, температура на трубе повышается и достигает значения параметра "d25", регулятор переключается с режима охлаждения на нагрев. При исполнении данного условия, вентилятор получает одобрение на работу.

III этап - Клапан V1 открытый, регулятор работает в режиме нагрева. Температура на трубе понижается и достигает значения параметра "d25", - 2°C - в данный момент вентилятор выключается.

IV этап - Клапан V1 открытый, температура на трубе понижается и достигает значения параметра "d24", регулятор переключается с режима нагрева на охлаждение. При исполнении данного условия, вентилятор получает одобрение на работу.

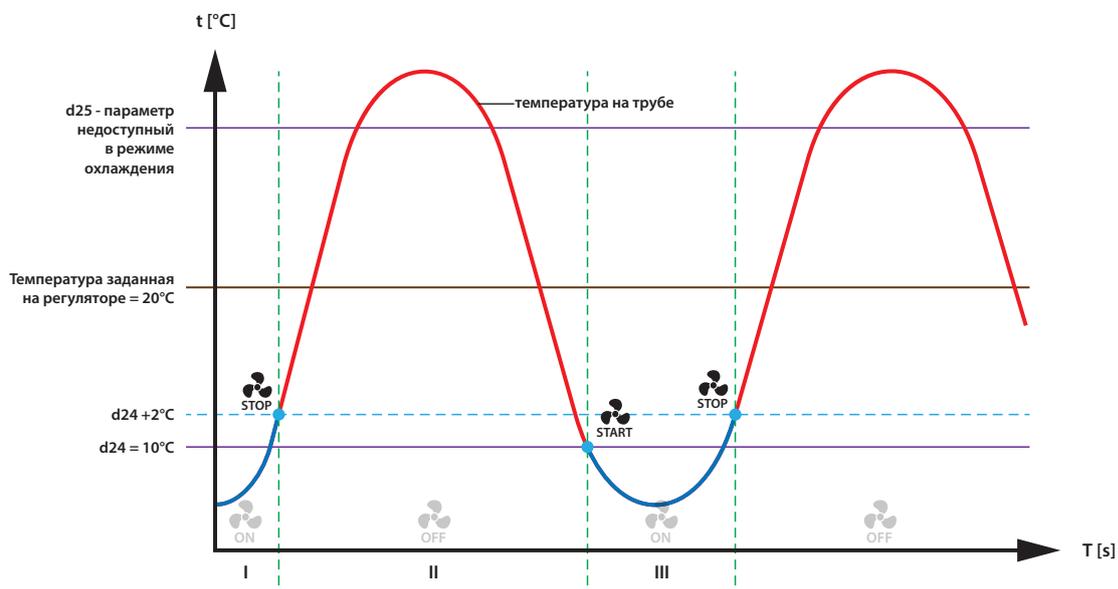
V этап - Клапан V1 открытый, регулятор работает в режиме охлаждения. Температура на трубе повышается и достигает значения параметра "d24", + 2°C - в данный момент вентилятор выключается (аналогично I этапу).

VI этап - так же как во II-ом этапе.



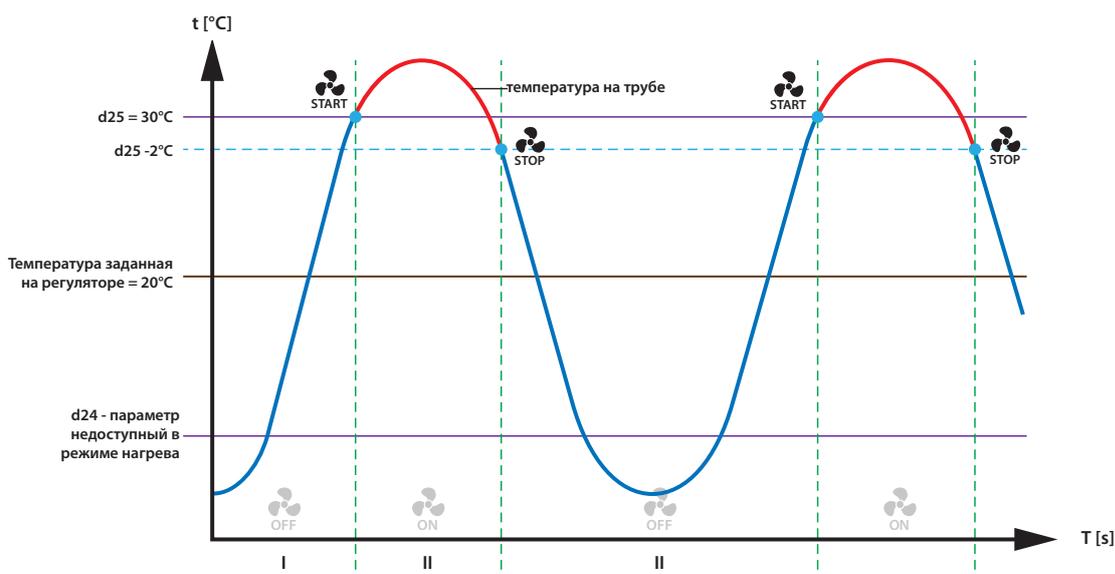
#### 4.10.2 Работа вентилятора в режиме Охлаждения ❄️

Когда регулятор работает в режиме охлаждения (его задача - понизить температуру в помещении), тогда клапан (V1) открывается. Вентилятор включится только тогда, когда температура на трубе упадет ниже величины, заданной для параметра "d24". Когда температура повысится на 2°C в сравнении с заданной величиной параметра "d24", тогда вентилятор выключится, но клапан останется открытым. Регулятор ждет момента, когда температура на трубе понизится (ниже заданной величины для параметра "d24"), и только тогда включает вентилятор. Это выгодное решение, если регулятор управляет водяными конвекторами (чиллер-фанкойлами), которые зимой (при включенных напр. генераторах ледяной воды) должны быть выключены.



#### 4.10.3 Работа вентилятора в режиме Нагрева 🌡️

Когда регулятор работает в режиме нагрева (его задача - повысить температуру в помещении), тогда клапан (V1) открывается. Вентилятор включится только тогда, когда температура на трубе повысится и достигнет температуры выше величины, заданной для параметра "d25". Когда температура понизится на 2°C в сравнении с заданной величиной параметра "d25", тогда вентилятор выключится, но клапан останется открытым. Регулятор ждет момента, когда температура на трубе повысится (выше заданной величины для параметра "d25"), и только тогда включает вентилятор. Это выгодное решение, если регулятор управляет водяными конвекторами (нагревателями), которые летом (при выключенных напр. источниках тепла) должны быть выключены.



**Важно:** Когда температура на трубе слишком низкая (в режиме нагрева) или слишком высокая (в режиме охлаждения), на ЖК-экране мигает символ датчика рядом с цифрой "1". Когда температура на трубе аккуратная, вентилятор включится, а символы на экране светятся постоянным светом (не мигают).

## 4.11 Переход из автономного режима в онлайн режим

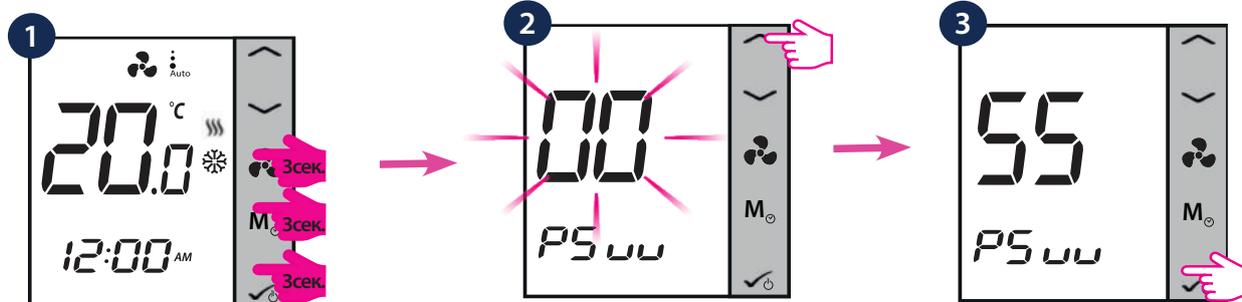
Если Вы хотите использовать приложение и универсальный интернет шлюз (UGE600) и управлять регулятором через Интернет, нужно изменить настройки термостата из автономного режима в онлайн режим.

**Важно:** Все настройки регулятора автоматически отображаются в приложении - нет необходимости повторной конфигурации в приложении.

Посмотрите представленный ниже процесс переключения регулятора FC600 из автономного режима в онлайн режим. Убедитесь, пожалуйста, что Вы правильно установили интернет шлюз и добавили его в приложение. Светодиод будет светить постоянным голубым светом. Подробную информацию относительно установки UGE600 найдете в руководстве по данному оборудованию, которое можете скачать из сайта: [www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu)



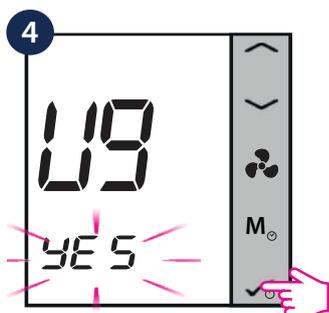
Убедитесь, пожалуйста, что светодиод на интернет шлюзе светит постоянным голубым светом. Затем перейдите в режим установщика, и введите код "55", чтобы начать сопряжение регулятора с интернет шлюзом. Посмотрите ниже:



1. Нажмите и удерживайте одновременно данные кнопки ок. 3 сек.

2. Цифры на экране начнут мигать, с помощью кнопок или введите код 55.

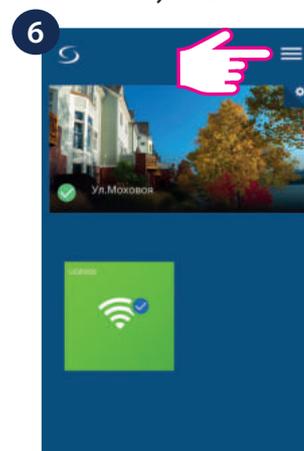
3. Подтвердите выбор нажимая кнопку .



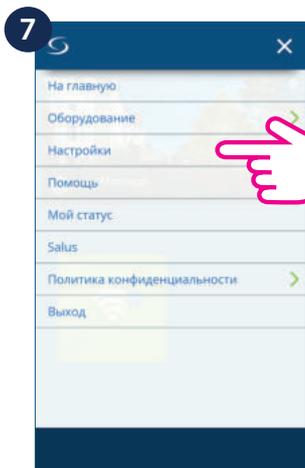
4. Выберите "YES". Подтвердите выбор нажимая кнопку .



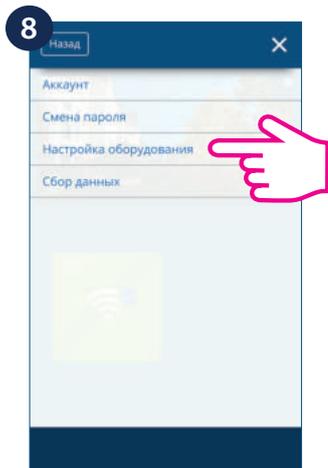
5. Откройте приложение, чтобы добавить регулятор.



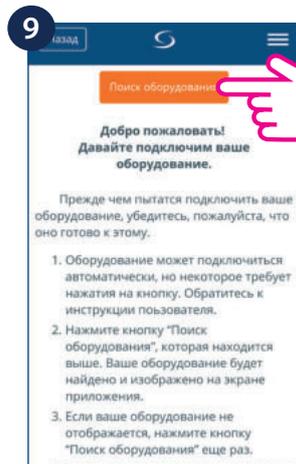
6. В приложении нажмите МЕНЮ .



Выберите "Настройки".



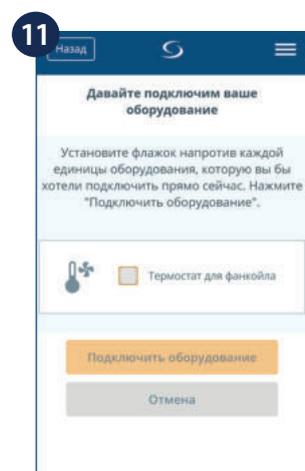
Потом "Настройка оборудования".



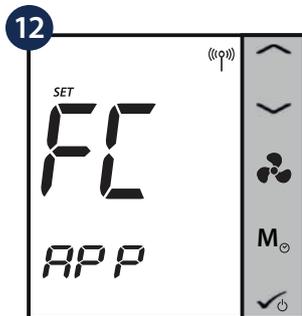
Нажмите **Поиск оборудования**, чтобы найти регулятор.



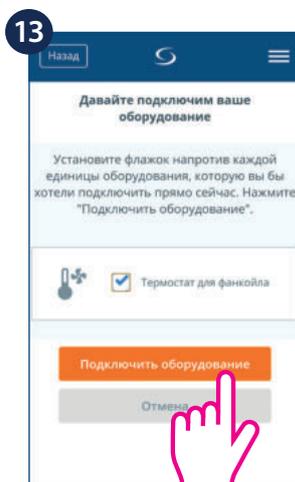
Сеть ZigBee открывается. Светодиод на интернет шлюзе мигает красным светом. Продолжается процесс поиска и добавление устройств.



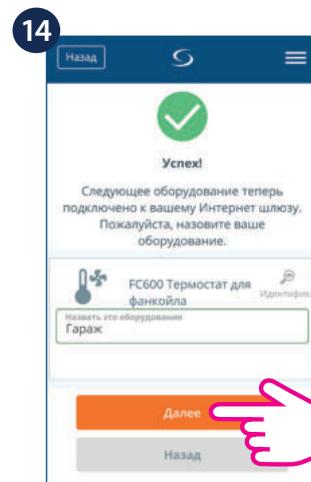
Регулятор должен появиться на экране в приложении.



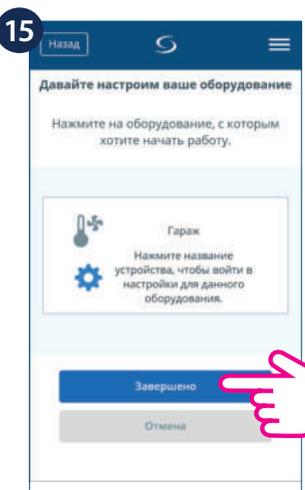
На короткий момент на экране регулятора появится надпись "SET FC App" и регулятор перейдет в режим ожидания (STANDBY). Регулятор настроен в автономном режиме и все настройки будут автоматически перенесены в приложение.



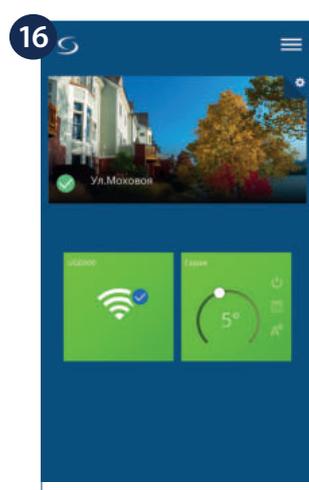
Пометьте регулятор и нажмите **Подключить оборудования**.



Введите название устройства и нажмите **Далее**.



Процесс конфигурации завершен. Нажмите **Завершено** чтобы подтвердить изменения.

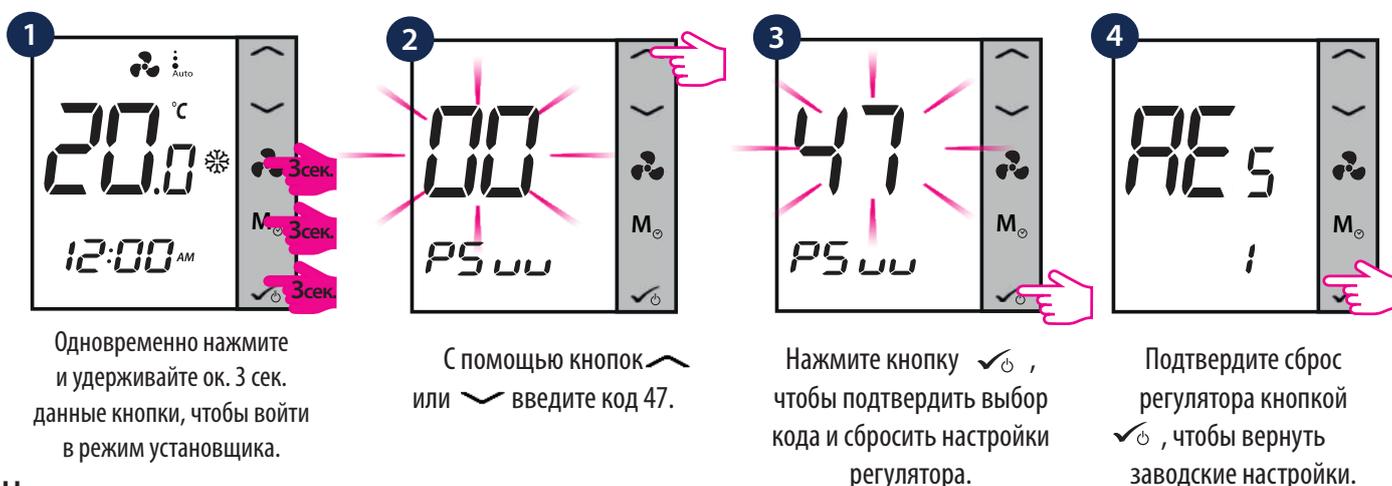


Квадратный кафель регулятора изображается в главной панели приложения.

## 4.12 Сброс до заводских настроек

Если Вы ошиблись или хотите изменить системные параметры, или хотите вернуться к заводским настройкам, следуйте приведенным ниже инструкциям. После выполнения этих действий вы потеряете все свои настройки и необходимо будет заново пройти процесс конфигурации.

### В автономном режиме (без доступа к интернету)



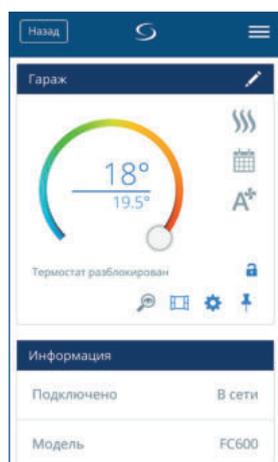
Одновременно нажмите и удерживайте ок. 3 сек. данные кнопки, чтобы войти в режим установщика.

С помощью кнопок или введите код 47.

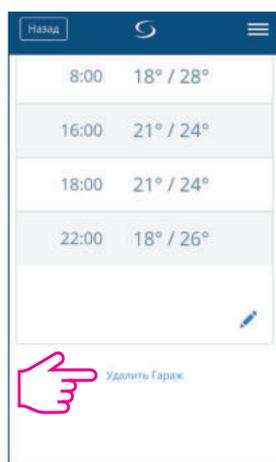
Нажмите кнопку , чтобы подтвердить выбор кода и сбросить настройки регулятора.

Подтвердите сброс регулятора кнопкой , чтобы вернуть заводские настройки.

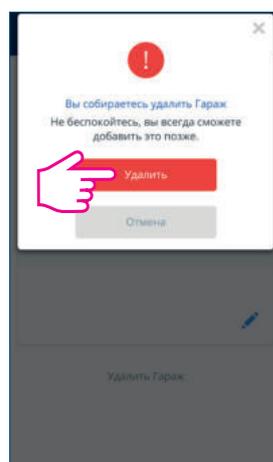
### Через приложение



Перейдите в панель управления данным устройством (интерфейс регулятора).



Внизу экрана находится кнопка "Удалить FC600". Нажмите данную кнопку, чтобы удалить регулятор из приложения.



Подтвердите выбор .



Квадратный кафель регулятора больше не изображается в главной панели приложения.

**Важно:** Если Вы сбросили настройки через регулятор, и он был добавлен в приложении, кафель регулятора сменит цвет на темно-серый - это означает, что регулятор не добавлен в приложении. Невозможно будет внести какие-то изменения. На экране появится предупреждающий знак . Если его нажмете, увидите информацию, что регулятор покинул сеть (был отключен от системы).



## 4.13 Очистка и консервация

Нет никаких особенных требований по уходу за регулятором FC600. Время от времени вы можете протирать внешний корпус с помощью сухой ткани (нельзя применять никакие чистящие средства, имеющие в составе растворитель, порошки, а также сильные детергенты, так как они могут повредить устройству). Любые ремонты или сервис устройства может осуществляться только квалифицированным специалистом.

## 4.14 Технические характеристики

Характеристики регулятора	
Модель	FC600
Питание	230V AC +10% -15% 50Hz
Макс. нагрузка для F1, F2, F3, V1, V2	230V AC; 5(2)A
Характеристики датчиков температуры	
Датчики температуры	Датчик температуры воздуха (внутренний) + внешний датчик температуры (опционально)
Единица измерения температуры	°C или °F
Диапазон измерений внутреннего датчика темп.	0°C – 45°C
Диапазон изображаемой температуры	0°C – 45°C
Точность изображаемой температуры	0.5°C или 0.1°C (по выбору)
Диапазон устанавливаемой температуры	5°C - 40°C
Диапазон калибровки измеряемой температуры	с -3.0°C по +3.0°C с шагом 0.5°C
Режим защиты от замерзания	Да
Режим защиты от перегрева	Да
Частота измерения температуры	каждые 15 секунд
Мультифункциональные входы S1-M/S2-M	
Тип внешнего датчика температуры	NTC 10 kOhm B 25/50 = 3950K, R 25 = 10.000 kOhm
Диапазон температуры	0...50°C
Формат времени	12 / 24
Настройки программ	
Программирование	5+2 / каждый день индивидуально / каждый день одинаково
Временный и постоянный ручной режим	Да
Память	
Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)	Flesh-память хранит настройки пользователя и настройки часов
Пылеустойчивость и водоустойчивость	IP30
Рабочая среда	
Рабочая температура регулятора	0°C - 50°C
Температура хранения	-25°C - 60°C
Относительная влажность (без конденсации)	<95% r.h.

## 4.15 Гарантийные обязательства

Компания SALUS гарантирует работоспособность этого устройства, при соблюдении инструкции по установке и эксплуатации, в течении 5 (пяти) лет с даты установки. Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями и следами неквалифицированного вмешательства в конструкцию устройства. Компания SALUS берет на себя всю ответственность за нарушение этой гарантии и будет (по своему выбору) производить ремонт или замену дефектного изделия.

**Имя клиента:** .....

**Адрес клиента:** .....

..... **Индекс:** .....

**Тел:** ..... **Email:** .....

**Компания установщик:** .....

**Тел:** ..... **Email:** .....

**Дата установки:** .....

**Установщик:** .....

**Подпись:** .....

**Производитель:**

SALUS Controls Plc  
Units 8-10 Northfield Business Park  
Forge Way, Parkgate, Rotherham  
S60 1SD, United Kingdom

**Дистрибьютор SALUS CONTROLS:**

QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.  
ul. Rolna 4,  
43-262 Kobielice,  
Polska



[www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu)

SALUS Controls входит в состав Computime Group

SALUS Controls plc постоянно улучшает и модифицирует свою продукцию, поэтому сохраняет за собой право изменить спецификацию, дизайн и материалы продуктов, перечисленных в этой инструкции без предшествующего уведомления.

