STOUT

все складывается



STOUT Thermatic 1002

Контроллер удаленного управления котлом

Интеграция с Яндекс.Алисой

Доступ с любых устройств

iOS

android

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ 3

1.1. ЧТО УМЕЕТ СИСТЕМА ? 3
1.2. КАК РАБОТАЕТ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ 3
1.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5
1.4. КОМПЛЕКТАЦИЯ 8
1.5. ВНЕШНИЙ ВИД: ИНДИКАТОРЫ, КНОПКИ, РАЗЪЕМЫ 9
1.5. СЕРИЙНЫЙ НОМЕР И ПАРОЛЬ 13
1.6. ВЫБОР ТАРИФА СОТОВОГО ОПЕРАТОРА 13
1.7. БЫСТРЫЙ СТАРТ 14

2.КАК РАБОТАЕТ СИСТЕМА 18

2.1. ДАТЧИКИ 18
2.2. УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ 18
2.3. ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ 19
2.4. ОПОВЕЩЕНИЯ О ТРЕВОГАХ 19
2.5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ 20

3. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СИСТЕМОЙ 21

3.1. ЗАЧЕМ НУЖЕН ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ И КАК В НЕМ РАБОТАТЬ? 21
3.2. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЫХОДА В ИНТЕРНЕТ ЧЕРЕЗ WI-FI 24
3.3. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЫХОДА В ИНТЕРНЕТ ЧЕРЕЗ SMS 26
3.4. НАЧАЛО РАБОТЫ С ПРИЛОЖЕНИЕМ 27
3.5. КАК РАБОТАТЬ С ПОМОЩЬЮ SMS? 29
3.6. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ 31
3.7. ПАРОЛИ И БЕЗОПАСНОСТЬ 33
3.8. ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД 36

4. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ 38

4.1. НАСТРОЙКИ ОПОВЕЩЕНИЙ 38
4.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ И РЕЛЕ: ДОБАВЛЕНИЕ В СИСТЕМУ 40
4.3. НАСТРОЙКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И КОНТАКТНЫХ ДАТЧИКОВ 42
4.4. ПИТАНИЕ ДАТЧИКОВ И СИСТЕМЫ: ЗАРЯД БАТАРЕИ И ОПОВЕЩЕНИЯ 46
4.5. НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ 47
4.6. НАСТРОЙКА АДАПТЕРА ЦИФРОВОЙ ШИНЫ КОТЛОВ 48
4.7. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ ОТОПЛЕНИЯ. 51
4.8. НАСТРОЙКА КАСКАДА И РОТАЦИИ 61
4.9. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ РЕАКЦИИ НА ДАТЧИКИ. 63
4.10. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ПО РАСПИСАНИЮ. 65
4.11. НАСТРОЙКИ WI-FI. ВЫБОР ПРИОРИТЕТОВ WI-FI И GSM 66
4.12. НАСТРОЙКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМЫ 68
4.13. РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ НАСТРОЕК 69

4.14. НАСТРОЙКА ПРАВ ДОСТУПА В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ 70
4.15. ГОЛОСОВОЙ ПОМОЩНИК «АЛИСА» 72
4.16. ТАБЛИЦЫ МОНИТОРИНГА 82

5. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ЧЕРЕЗ SMS 82

5.1. НАСТРОЙКИ ОПОВЕЩЕНИЙ 82
5.2. НАСТРОЙКИ ДАТЧИКОВ 85
5.3. РАБОТА С УСТРОЙСТВАМИ УПРАВЛЕНИЯ 88
5.4. НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ РЕАКЦИИ НА ДАТЧИКИ 90
5.5. НАСТРОЙКИ ВЫХОДА СИСТЕМЫ В ИНТЕРНЕТ ДЛЯ СВЯЗИ С ЛК 91
5.6. НАСТРОЙКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ 92

6. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 96

6.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОГО КОТЛА 96
6.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОЙ НАГРУЗКИ 102
6.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИВОДА КРАНА NEPTUN (НЕПТУН) 104
6.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МАНОМЕТРА С ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОЙ ПРИСТАВКОЙ 105
6.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ «СУХОЙ КОНТАКТ» И «ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР» 109
6.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ДАТЧИКОВ. РАЗВЕТВИТЕЛИ. 110

7. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ 113

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ АРТИКУЛОВ 117

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ И КОНТАКТЫ 122

1.ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ

1.1. ЧТО УМЕЕТ КОНТРОЛЛЕР

Ваша система STOUT Thermatic 1002 может управлять отоплением дома, отслеживать показания датчиков и отображать их в Вашем мобильном телефоне, планшете, ноутбуке, стационарном компьютере. Она самостоятельно определит, вышли ли показания датчиков за заданные Вами пределы, и сможет позвонить Вам, отправить сообщение или push-уведомление — Вы всегда будете в курсе всех событий, связанных с Вашим жильём и имуществом. Если потребуется удаленно выключить свет, открыть кран или что-то подобное, система сделает это, где бы Вы ни находились. Включить полив, подогрев сауны, перезагрузить роутер или сервер? Система справится.

Вам доступна связь с системой по каналам GSM и Wi-Fi. Через эти сети система выйдет в интернет и подключится к серверу данных. Если связь по одному из каналов пропадет, подключится другой канал. Дорогой трафик GSM? Оставьте только Wi-Fi. Настраивайте каналы связи как захотите.

Постоянно меняется температура в помещении? Имеются продукты или препараты с определенным температурным режимом хранения? В теплице стали засыхать растения? Нет проблем. Смотрите историю событий и графики показаний датчиков за последнее время, находите причину и устраняйте ее. Система поможет.

1.2. КАК РАБОТАЕТ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

На рисунке показано, как можно получить доступ к системе и управлять ее настройками.

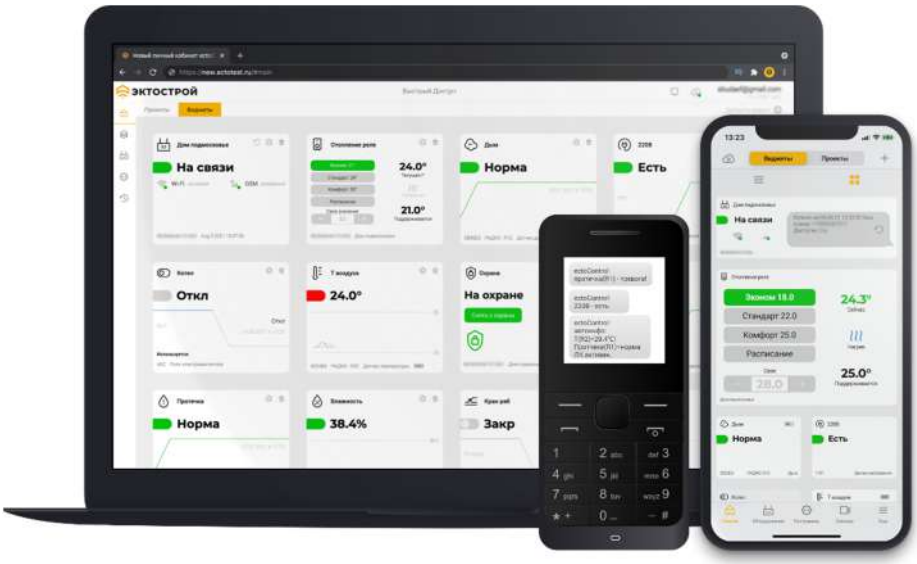


Доступ к настройкам, управлению и состоянию системы можно получить несколькими путями: работая с системой в облаке через Личный кабинет (ЛК), используя приложение или WEB-интерфейс, либо отправляя SMS-команды и получая ответы на них. В первом случае система ответит на запрос сразу при его получении, во втором система сама поддерживает связь с облаком, постоянно выгружая в него свое состояние и ожидая команд пользователя. При этом все алгоритмы управления системы работают только внутри нее и не зависят от настроек GSM и Wi-Fi сетей и интернета. Что бы ни случилось, она продолжает управлять отоплением и выполнять другие задачи.

ЧТО ВСЕ ЭТО ОЗНАЧАЕТ?

1. Все настройки и все алгоритмы работы хранятся внутри системы. Неважно, если ли у Вас доступ к системе в данный момент или нет, она продолжает свою работу по заданным Вами ранее настройкам.
2. Если услуга доступа в интернет на SIM-карте или через Wi-Fi недоступны (закончился пакет мегабайтов сотового оператора, беспроводная сеть недоступна), Вы по-прежнему можете работать с системой через SMS-команды. А когда интернет снова станет доступным, продолжите пользоваться Личным кабинетом.
3. Если система не на связи с ЛК, попытки управлять ей через ЛК ни к чему не приведут, а состояния ее устройств и программ в нем перестанут соответствовать истине. Восстановите связь системы с облаком и все данные в ЛК обновятся автоматически.

Приятного удаленного управления и контроля!



1.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Габаритные размеры основного блока, ШхВхГ мм, количество места на DIN	160×140×36мм, 10DIN
Масса основного блока, г	310 (с батареями)
Способ крепления	На стену
Температура окружающего воздуха, град. С	-20...+55
Питание внешних устройств	12В постоянного тока, до 200мА
Срок работы встроенных часов при отсутствии питания	До 8 часов
Срок службы системы, лет	5

Беспроводная связь

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Сеть GSM	LTE-FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 LTE-TDD B38/B40/B41 GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
Поддержка пакетной передачи данных	Есть
SIM-карта	mini-SIM, 3V/1.8V , 25x15мм
Разъемы внешних антенн	Гнездо SMA
Радиосеть дополнительных устройств	LoRa 868 МГц, 10мВт, внешняя антенна
Максимальное количество подключаемых радиоустройств	До 32 шт
Максимальная дальность связи с радиодатчиками LoRa	До 100м в прямой видимости
Сеть Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n Мощность передачи до +19.5dBm в режиме 802.11b, гнездо SMA, антенна в комплекте

Интерфейс проводной связи «ДОП»

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Физический протокол	RS-485, до 32 устройств
Канальный протокол	Modbus RTU
Прикладной протокол	Собственный, см. примечание
Скорость обмена данными	19200 бит/с, 230400 бит/с
Максимальная длина линии связи, м	100

Встроенные интерфейсы для датчиков

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Количество контактных датчиков «сухой контакт» (интерфейс Д1).	1 шт	Размыкание или замыкание шлейфа, питание 12В
Количество температурных датчиков (интерфейс Т1...Т2)	2 шт	
Количество встроенных датчиков температуры (интерфейс Т3)	1 шт	

Встроенное реле управления

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Количество управляющих реле	1
Максимальное коммутируемое напряжение/ток	250В/3А переменного тока, 30В/3А постоянного тока
Конфигурация контактов реле	Общий, норм. замкнутый, норм. разомкнутый

Интерфейсы отопительных котлов (встроенные в устройство)

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Цифровые интерфейсы	OpenTherm, eBus, Navien, Rinnai, BSB
Релейное управление	Встроенное электромагнитное реле
Выход на штатную панель котла	Есть, возможность удаленной коммутации

Дополнительная сигнализация

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Звуковое подтверждение действий пользователя	Тоновый сигнал при включении и выключении системы, а также при добавлении нового устройства

Характеристики питания

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Адаптер питания	230В (вход), 12,0В 1А (выход), штекер 5,5*2,1мм	В комплекте
Отсек для установки аккумуляторного элемента типа 18650, 2500мАч	2 шт.	АКБ входят в комплект, устанавливается оба элемента одновременно.
Время работы от резервных аккумуляторных элементов	До 5 часов	При отключенном ЛК, выключенном встроенном реле, отсутствии устройств на шине **ДОП (RS-485)** и **LORA**.

Функциональные характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Возможные типы мгновенных оповещений	SMS, голосовой звонок, push уведомления, уведомления в Telegram
Условия оповещений	Выход показаний датчика за установленные пределы, переход датчика в состояние «тревога» (для контактных датчиков). Периодические отчеты о состоянии системы в указанное время.
Настройка и просмотр параметров, текущих данных	Личный кабинет в сети интернет, приложения для iOS и Android, SMS
Управление встроенными реле и реле, подключенными к интерфейсу ДОП	SMS, голосовой звонок, личный кабинет в сети интернет, приложения для iOS и Android
Типы встроенных программ управления	1. Многофункциональное отопление – отопление, ГВС, поддержка до 2 котлов с цифровой шиной. 2. Управление реле по тревоге датчиков – 1 программа
Количество пользователей для оповещения голосовыми звонками и SMS	До 10 номеров пользователей
Типы подключаемых датчиков к интерфейсу Д1	Дым, газ, движение, протечка, давление (норма/тревога), любые датчики замыкания/размыкания
Типы датчиков, подключаемых к интерфейсам Т1...Т2	Температура -40,0...+99,9С с дискретностью 0,1С. Точность измерения на всем диапазоне +-2С, в диапазоне - 20...+80С +-1С.
Тип устройств, подключаемых к интерфейсу ДОП (RS-485)	- Температура -40,0...+99,9С с дискретностью 0,1С. Точность измерения на всем диапазоне +-2С, в диапазоне - 20...+80С +-1С. - Датчик влажности воздуха -Адаптеры котлов с цифровыми интерфейсами OpenTherm, eBus, Navien, RInnai, BSB, Arderia, Lemax.Kiturami, EMS+ -Термостат комнатный RS-485 -Разветвитель контактных датчиков адресный (RS-485) -Блок на 2 розетки -Адаптеры LoRa
Тип устройств, подключаемых к интерфейсу LoRa	-Датчик температуры, -40,0...+99,9С с дискретностью 0,1С. Точность измерения на всем диапазоне +-2С, в диапазоне -

	20...+80С +-1С. Срок службы батареи – не менее 1 года -Термостат комнатный - Датчик протечки - Реле
Работа с Личным кабинетом (WEB)	Управление отоплением и ГВС. Просмотр состояний всех датчиков, ручное и автоматическое управление всеми реле, настройка оповещении и т.д., история событий за последние 14 дней предоставляется бесплатно. Для более длительного периода услуга платная.
Работа с мобильными приложениями для iOS и Android	Аналогично функционалу веб-версии (предоставляется бесплатно)
Использование Wi-Fi	- Для передачи данных в ЛК через сеть интернет (резервный канал передачи данных при отсутствии возможности использовать сеть GSM); - для настройки доступа системы в сеть Wi-Fi (передача имени сети и пароля) с помощью прямого подключения системы к мобильному приложению.

1.4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ?

1. Базовый модуль Stout Thermatic 1002 ..... 1шт
2. Адаптер сетевого питания 230/12,0В постоянного тока 1шт
3. Антенны GSM, WIFI, LoRa ..... 1компл.
4. SIM-карта сотового оператора связи ..... 2 шт
5. Аккумуляторы 18650 ..... 2 шт
6. Коробка упаковочная 1шт
7. Инструкция по эксплуатации 1шт
8. Установочный шаблон ..... 1 шт
9. Датчик температуры в гильзе проводной ..... 1 шт
10. Гарантийный талон 1шт

КАК РАСШИРИТЬ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ?

Проводные датчики и устройства управления:

1. Датчик температуры проводной воздуха или в гильзе цифровой обычный для портов **T1, T2** (с кабелем 5м, доступно исполнение в гильзе), арт. SMH-0002-010010, арт. SMH-0002-010300, до 2 датчиков на систему, далее через расширение ДОП (RS-485) или беспроводные LoRa.
2. Датчики движения, протечки воды, дыма, открытия двери, уровня жидкости, утечки газа, наличия напряжения сети 230В (**Д1**, с кабелем 5м). 1 датчик без использования разветвителей, до 15 датчиков с использованием безадресных разветвителей (артикулы см. в Приложении 1).
3. Манометр с электроконтактной приставкой (**Д1**, с кабелем 5м), арт. SMH-0002-010100.
4. Датчик влажности воздуха (ДОП (RS-485), до 32 шт), арт. SMH-0002-010300.
5. Датчик температуры воздуха (**ДОП RS-485)**, доступно исполнение в гильзе), арт. SMH-0002-арт. 010020, SMH-0002-010040.
6. Блок розеток двухканальный (**ДОП RS-485)**. До 32 блоков на систему, арт. SMH-0002-010210.
7. Термостат (**ДОП (RS-485)** до 32 шт), арт. SMH-0002-010910.
8. Дополнительные адаптеры радиосети LoRa (**ДОП** (RS-485), до 32 шт).
9. Адаптеры котлов Lemax, OpenTherm, eBUS (BridgeNet), BSB, Arderia, Navien, Rinnai, Kiturami, EMS+ (**ДОП (RS-485)**, не более 2 шт), артикулы см. в Приложении 1.
10. Адресный разветвитель контактных датчиков (**ДОП (RS-485),** до 32 шт), арт. SMH-0002-010550.

Беспроводные устройства управления LORA (до 32 шт.):

1. Беспроводной термостат LoRa, арт. SMH-0002-010800.
2. Беспроводное реле LoRa, арт. SMH-0002-010790).
3. Датчик температуры беспроводной LoRa арт. SMH-0002-010410.
4. Беспроводной датчик протечки LoRa арт. SMH-0002-010560.

Прочее:

1. Разветвители для устройств порта **ДОП (RS-485)**, арт. SMH-0002-010220.

1.5. ВНЕШНИЙ ВИД: ИНДИКАТОРЫ, КНОПКИ, РАЗЪЕМЫ

Индикаторы отображают текущий режим работы системы, состояние ее питания и связи.



1. Индикатор **ПИТ** - красный. Горит постоянно, если подключен адаптер питания и аккумуляторы заряжаются. Горит с короткими погасаниями, если аккумуляторы отсутствуют. Мигает равным интервалом, если нет адаптера питания и система работает от АКБ. Не горит, если система отключена.

2. Индикатор **КОТЕЛ** - зеленый. Отображает состояние цифровой шины (ЦШ) котла. Не горит - ЦШ не используется (включен байпас). Горит постоянно - режим байпаса отключен, нет обмена данных с котлом. Горит с короткими погасаниями - идет обмен данными с котлом. Включенный байпас через встроенное в систему реле подключает входы цифровой шины системы (ЦШ) напрямую к выходным клеммам панели управления (ПУ), исключая STOUT Thermatic 1002 из обмена данными с котлом и подключая котел к иному устройству, например, стороннему термостату или перемычке.

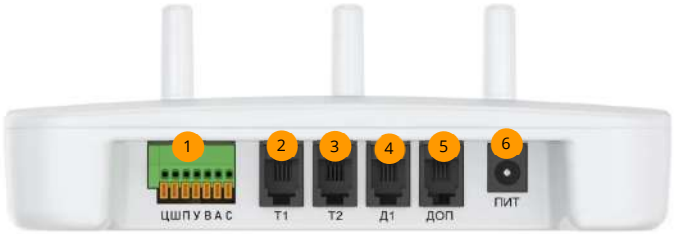
3. Индикатор **GSM** - синий. Отображает состояние сети сотового оператора. Индикация уровня связи: чем больше вспышек, тем лучше сигнал. 5 вспышек — 100%, 4 —75%, 3 —50%, 2 —25%, 1 вспышка — 10%. Горит постоянно — невозможно зарегистрироваться в сети: сигнал крайне слаб, отсутствует зона покрытия данного оператора, повреждена антенна, включен PIN-код SIM-карты, SIM-карта заблокирована или отсутствует вовсе. Мигает с высокой скоростью - идет входящий или исходящий голосовой вызов или SMS.

4. Индикатор **ЛК** - синий. Не горит – ЛК недоступен, короткие вспышки – ведутся попытки подключения. Горит с короткими погасаниями - успешные попытки доступа к ЛК.

5. Индикатор **WIFI** - белый. По аналогии с GSM отображает состояние сети WiFi - чем больше вспышек, тем лучше сигнал. Горит постоянно — невозможно подключиться к сети. Не горит - модуль WiFi отключен или не настроен. Мигает медленным с равными интервалами – система развернула свою точку доступа.

6. Индикатор **УСТ** - желтый. Активируется при коротком нажатии кнопки “УСТ”. Горит, если система находится в режиме настроек.

С одной стороны контроллера расположена панель разъемов для внешних подключений.



1. Колодка с пружинными клеммами для подключения отопительного котла:

   ЦШ – пара контактов для подключения цифровой шины котла, не имеет полярности.

   ПУ – пара контактов для подключения штатного термостата котла (необязательное подключение), не имеет полярности.

   В, А, С – контакты встроенного реле. В – НЗ (нормально замкнутый, А – общий, С – НР (нормально разомкнутый).

2. Разъем **Т1** для подключения проводного датчика температуры.

3. Разъем **Т2** для подключения проводного датчика температуры.

4. Разъем **Д1** для подключения контактных датчиков.

5. Разъем **ДОП** для подключения внешних устройств, расширяющих функционал. устройства.

6. Разъем **ПИТ** внешнего адаптера питания 12В постоянного тока. Используйте только специализированный адаптер из комплекта поставки.

На контроллере с верхней стороны располагаются антенны, разъем SIM-карты и кнопки управления:



1. **УСТ** – кнопка программирования внешних устройств порта **ДОП**, **РАДИО** (радиосеть LoRa), активация настройки доступа контроллера к сети **Wi-Fi**.

2. Гнездо съемной антенны **GSM**. Подключается антенна с надписью «GSM».

3. Гнездо для установки SIM-карты. Для правильной установки используйте рисунок над разъемом.

4. Гнездо съемной антенны **Wi-Fi.** Подключается антенна с надписью «2,4G».
5. Встроенный датчик температуры.
6. Гнездо съемной антенны **LoRa.** Подключается антенна с надписью «868Mhz».
7. **ВКЛ** – кнопка включения и отключения системы.

На задней части контроллера расположены отверстия для крепления устройства к стене с помощью саморезов, этикетка с QR-кодом, серийным номером устройства и два отсека для аккумуляторных батарей.

Чтобы включить систему, нажмите и удерживайте 1 секунду кнопку **ВКЛ**. Чтобы выключить систему, во время ее работы нажмите и удерживайте кнопку **ВКЛ** до тех пор, пока все индикаторы не погаснут.

Чтобы вернуть систему к заводским настройкам, выключите систему, подождите 10 секунд, а затем одновременно нажмите и удерживайте кнопки **ВКЛ** и **УСТ** на верхней панели контроллера до тех пор, пока индикаторы **ПИТ** и **GSM** одновременно не замигают. Затем отпустите кнопки. Настройки сброшены.

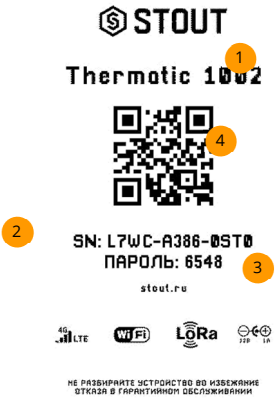


1. Отсек первого аккумуляторного элемента. При установке и замене соблюдайте полярность!
2. Отсек второго аккумуляторного элемента. При установке и замене соблюдайте полярность!
3. Этикетка с данными устройства и серийным номером для регистрации контроллера в ЛК.

1.5. СЕРИЙНЫЙ НОМЕР И ПАРОЛЬ

Этикетка на задней части корпуса контроллера содержит название контроллера, его аппаратную версию, уникальный серийный номер и пароль по умолчанию.

1. Наименование контроллера.
2. Серийный номер (12 знаков). Уникален для каждой системы и не может быть изменен. **Буквы I и O в нем при вводе аналогичны цифрами 1 и 0.**
3. Пароль доступа к системе по умолчанию, может быть изменен в ЛК на странице настроек системы либо посредством SMS-команды **PASSW** (**п.3.6**)
4. QR-код с зашифрованным серийным номером. Предназначен для быстрого добавления системы в аккаунт через мобильное приложение.



1.6. ВЫБОР ТАРИФА СОТОВОГО ОПЕРАТОРА

Устойчивый прием сигнала сотовой связи GSM крайне важен для стабильной работы системы. Выбирайте сотового оператора так, чтобы в месте установки системы уровень связи был наилучший. Ваш сотовый телефон подскажет Вам, какой оператор обеспечивает лучшую стабильность связи. По возможности не используйте услуги сотового оператора, если уровень сигнала его сети менее 50% (можно посмотреть по графику уровня сигнала GSM или индикации). В комплекте с устройством поставляются 2 SIM-карты различных операторов связи со специальными тарифами, требующих регистрации пользователя у операторов.

НА ЧТО ОБРАТИТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ?

1. Абонентская плата. Минимизируйте расходы на связь.
2. Стоимость SMS. Выбирайте пакеты с большим количеством бесплатных сообщений или минимальной их стоимостью.
3. Услуга Интернет. Она необходима для работы Личного кабинета и мобильного приложения. Вам понадобится до 600 Мбайт/мес. — если, конечно, Вы не используете Wi-Fi.
4. Входящие звонки. Вы можете управлять системой путем звонков ей и набора команд в тоновом режиме. У большинства операторов входящие звонки бесплатны.
5. Исходящие звонки. Система может звонить Вам голосом и оповестить об аварии. Однако это происходит редко (в случае срабатывания датчиков), потому стоимость исходящих звонков не так важна.

6. Убедитесь, что на выбранном тарифе доступен интернет для всех устройств, включая модем. Скорость передачи данных по тарифу должна быть не менее 128кБит/с.











Для комфортной работы зачастую достаточно 100 минут исходящих вызовов, 150 исходящих SMS, 500...600 Мбайт интернет-трафика в месяц.

Некоторые тарифы сотовых операторов не подходят для системы или сильно ограничивают ее доступ в Интернет:

ОПЕРАТОРЫ ПОСТОЯННО МЕНЯЮТ УСЛОВИЯ ТАРИФОВ! УТОЧНЯЙТЕ У ОПЕРАТОРА ТЕКУЩИЕ УСЛОВИЯ ВЫБРАННОГО ТАРИФА!

1.7. БЫСТРЫЙ СТАРТ

Как убедиться, что все работает как надо? Выполните эти простые действия, и система будет готова к работе!

- Убедитесь, что система отключена.
- Убедитесь с помощью обычного телефона, что SIM-карта работает с нужным Вам тарифом, баланс лицевого SIM-карты положителен, услуги связи и интернет доступны, PIN-код отключен. В разъем **SIM** системы установите SIM-карту стандартного размера (15*25мм, т.е. не «Micro», не «Nano»), как указано на задней панели системы.
- Подключите антенны (входят в комплект) в соответствующие разъемы. Если используете выносную GSM-антенну, установите ее в зоне уверенного приема сигнала GSM-сети.
- Подключите к разъемам **Т1**..**Т2**, **Д1** датчики, если это необходимо. Разместите датчики в нужных местах.
- Установите элементы питания в соответствующие отсеки, строго соблюдая полярность.
- Подключите адаптер питания (в комплекте) в разъем **ПИТ**. Адаптер включите в сеть 230В.
- Нажмите на задней панели системы кнопку **ВКЛ** на 1 секунду и отпустите ее. Все индикаторы вспыхнут и погаснут, загорятся индикаторы **ПИТ** и **GSM**. Если SIM-карта и сеть доступны, вскоре индикатор GSM начнет мигать, показывая уровень сигнала.
- Установите систему на вертикальной или горизонтальной поверхности.

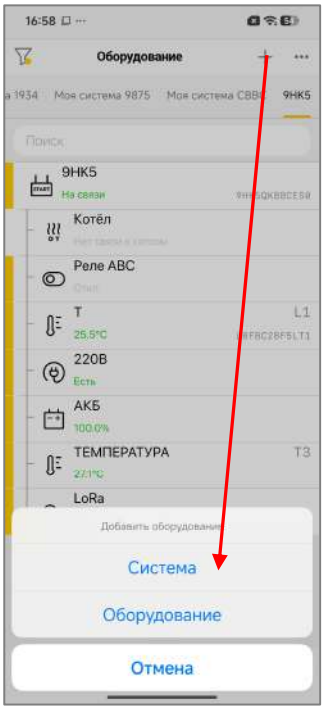
- Для полноценного использования и настройки системы STOUT Thermatic 1002 необходимо установить мобильное приложение по QR-кодам ниже, либо перейти на сайт в личный кабинет: my.ectoStroy.ru.

- Зарегистрируйтесь в Личном кабинете. Введите ваш логин (адрес электронной почты), укажите пароль дважды и нажмите «Регистрация».

  После подтверждения письма на почте, вводите Ваш логин и пароль, после чего вы попадёте в личный кабинет.



- Нажмите «Оборудование». Нажмите «Добавить». Нажмите «Система». Введите серийный номер (12 символов с этикетки системы). Он указан на оборотной стороне системы.





- Настройте доступ системы к Вашей Wi-Fi сети. Коротко нажмите кнопку «УСТ» контроллера. Загорится желтый индикатор «УСТ».
- Войдите в настройки WIFI своего смартфона. Найдите сеть, которую организовала система, ее имя будет выглядеть как «**STOUT v1.0 XX**», где XX – первые два символа ее серийного номера. Подключитесь к этой сети, введя пароль из 8 символов: **четыре нуля** и **первые четыре символа** серийного номера системы, например, **0000MEKD.**
- Откроется страница выбора сетей, которые видит система вокруг себя. Выберите сеть, к которой ей нужно подключиться, и введите пароль от нее. При успешном подключении системы появится соответствующее сообщение, и страницу настроек можно закрыть. Система сможет подключиться к Wi-Fi и Личному кабинету. Обратите внимание, что система работает только с сетями 2,4ГГц.

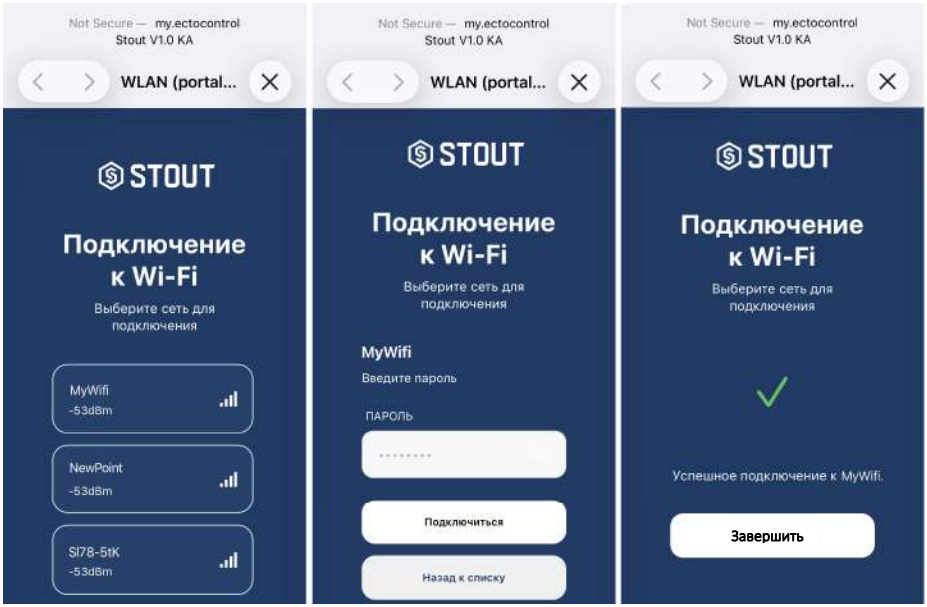
Контроллеру понадобится около 10 минут для обмена данными и добавлением на сервера. Если всё прошло успешно, во вкладке оборудование напротив системы будет написано «на связи». Система практически готова к работе, теперь можно подключать датчики и устройства различного назначения, подробности в п.2 руководства. Подключение котла/котлов смотрите в п.4.6 руководства.

По умолчанию в системе настроен контур первого котла и вкладки отопления, с целью формирования качественного запроса тепла в ПИД-режиме (пропорционально интегральном дифференциальном режиме) – это когда по датчику температуры воздуха в помещении рассчитывается и меняется необходимая температура теплоносителя на котле. Встроенный датчик в контроллере STOUT Thermatic 1002 установлен по

умолчанию как резервный датчик температуры воздуха и является основным для регулирования, если не подключить и добавить в контур отопления локальный датчик температуры или проводной/беспроводной термостат.

Проверьте настройки всех устройств в разделе «оборудование». Настройте необходимые оповещения, например, о разряде батарей датчиков и отклонении температуры от заданного диапазона.

Устройства, подключаемые в порт ДОП, могут содержать свои прошивки, проверьте их на возможность обновления тоже.



ВАЖНО! При первом включении системы с SIM-картой или настроенной сетью Wi-Fi система начнет попытки подключения через интернет к облачному серверу Личного Кабинета (ЛК), расходуя интернет-трафик вашего провайдера. Если использовать систему с ЛК не планируется, просто отключите доступ в ЛК, отправив SMS-команду **1234LK=0** (1234 – пример пароля доступа к системе, он указан на этикетке системы).

Пример:

1234LK=0



Обязательно отключите запрос PIN-кода на новой SIM-карте, вставив ее в телефон.

Заранее блокируйте все ненужные услуги, кроме звонков, SMS, доступа в интернет во избежание излишнего расхода средств.

Если не планируете пользоваться системой более двух недель, извлеките аккумуляторные элементы.

2.КАК РАБОТАЕТ СИСТЕМА

2.1. ДАТЧИКИ

К системе можно подключить различные датчики. Измерительные датчики передают в систему значение температуры, влажности, контактные датчики фиксируют только 2 состояния (норма или тревога, есть напряжение или нет, замкнуты контакты или разомкнуты). Состояние каждого датчика можно узнать в любой момент времени. Если нужно, то при определенном его состоянии система оповестит Вас (например, температура вышла за установленный предел, датчик дыма перешел в тревогу и т.д.). Также датчики участвуют в управлении, например, с их помощью поддерживается температура в помещении, а также по их сигналам могут включаться различные устройства.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ К КОНТРОЛЛЕРУ

1. Электронные датчики температуры подключаются только к **T1, T2**. Подключите такой датчик и его показания будут доступны сразу же. При отключении датчика его показания отображаться не будут.
   Контактные датчики охранно-пожарной сигнализации, манометры с электроконтактной приставкой, поплавковые датчики уровня и т.д. подключаются к разъему Д1, при этом нужно настроить его тип.. Если датчиков больше 1, используйте разветвители. При этом система будет видеть все датчики одного порта как один датчик и реагировать на срабатывание любого из них (п.6.6). при использовании разветвителя “Разветвитель контактных датчиков” арт. SMH-0002-010320). Если необходимо, чтобы каждый датчик срабатывал отдельно и на него можно было прописать индивидуальное оповещение, необходимо использовать адресный разветвитель “Разветвитель контактных датчиков адресный” арт. SMH-0002-010550.
2. Проводные датчики порта **ДОП** (до 32 шт.). Подключаются к этому порту через разветвители. Это датчики температуры, влажности воздуха.
3. Радиодатчики **LoRa –** до 32 датчиков.
4. Система содержит 3 встроенных датчика. Их нельзя подключить или удалить, их можно только настроить.
   – Датчик температуры размещен в корпусе и позволяет контролировать температуру в помещении.
   – Датчик питания системы показывает, есть ли питание системы от адаптера 230В или нет (в этом случае система питается только от АКБ). Вы можете лишь включить оповещения по этому датчику или отключить их.
   – Датчик резервной АКБ условно показывает заряд АКБ в процентах. Вы можете настроить оповещения по этому датчику, его состояние отображается всегда.



Если датчик температуры участвует в программе поддержания температуры, но был отключен или у него села батарейка (для радиодатчика), то программа перейдет в аварийный режим (**п.4.4**).

В систему встроены 2 устройства управления: 1 электромеханическое реле с переключающимися контактами и адаптер цифровой шины отопительного котла.

К портам **ДОП** и **РАДИО** можно подключить дополнительные устройства: двухканальный блок розеток (**ДОП**), счетчики электроэнергии (**ДОП**), беспроводную розетку или беспроводное реле. Список устройств смотри в Приложении 1. Встроенными устройствами можно управлять сразу же после включения системы, внешние устройства нужно предварительно подключить и запрограммировать.

КАК ЗАПРОГРАММИРОВАТЬ ДАТЧИКИ ДОП И РАДИО?

Для начала переведите систему в режим программирования внешних устройств, коротко нажав кнопку «**УСТ**». Система выполнит поиск новых устройств на порту **ДОП** и в радиосети, найденные устройства будут добавлены в контроллер. Подробнее о программировании датчиков рассказано в **п.4.2**, о программировании устройств управления – в **п.4.3**.

2.3. ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ

В систему встроены программы – готовые алгоритмы, связывающие между собой датчики и устройства управления. Доступно 4 программы:

1. Отопление с двумя контурами управления – контур отопления и контур горячего водоснабжения ГВС. Позволяет поддерживать необходимую температуру в помещении по воздуху, по теплоносителю. Работать по ПИД-регулированию по воздуху (с автоматической корректировкой температуры теплоносителя котлов для котлов с цифровой шиной), по расписанию, по погодозависимой автоматике и в ручном режиме, управлять горячей водой.
2. Реакция на датчики. Если возникнет тревога (срабатывание) хотя бы одного из указанных датчиков, устройство управления изменит свое состояние на заданное. Такую программу можно применять, например, для аварийного перекрывания воды в случае протечки. Время удержания реле можно настроить.
3. Оповещения. Настраивайте голосовые и SMS-оповещения о нештатных ситуациях.
4. Управление по расписанию. Включайте и выключайте Ваше устройство по недельному графику с шагом в 30 минут.

2.4. ОПОВЕЩЕНИЯ О ТРЕВОГАХ

Если показания датчика вышли за указанные пределы или датчик перешел в тревогу, система оповестит Вас об этом по SMS, голосовым звонком, а также Push-уведомлением в мобильном приложении. Одна система может уведомлять до 10 пользователей по SMS и звонками и неограниченное число пользователей в Push. Чтобы получать такие уведомления, запишите в память системы свое имя, свой телефонный номер, а также укажите, каким именно способом Вас нужно оповестить. Ячейки памяти для телефонных оповещений имеют номера 0...9, звонки и сообщения отправляются последовательно от номеров ячейки 0 до ячейки 9. Можно выбрать периодическую рассылку состояния системы

в SMS для разных пользователей. Если телефонные номера не прописаны, SMS и звонки от системы поступать не будут.

Настройки Push-уведомлений проводятся в приложении в разделе «Уведомления». Настройка оповещений подробно описана в **п.4.1**.

Также можно настроить отправку сообщения на e-mail пользователя, если система утратила связь с ЛК и (или) восстановила ее.

2.5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

При звонке на систему Вы можете управлять состоянием встроенным реле. Для этого реле должны быть переведены в ручной режим. Используйте подсказку голосового меню и цифровую клавиатуру телефона для управления.



Если Вы не уверены в правильной настройке системы или ее поведение стало непредсказуемым, следует сбросить все настройки системы к заводским установкам. Для этого выключите систему кнопкой **ВКЛ**, подождите 10 секунд, а затем нажмите и удерживайте вместе кнопки **УСТ** и **ВКЛ** не менее 15 секунд. Индикаторы **ПИТ** и **GSM** начнут одновременно быстро мигать, оповещая об успешном сбросе настроек.

3. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СИСТЕМОЙ

Существует несколько способов настройки, мониторинга параметров и управления системой. Рекомендуем обновить прошивку Вашей системы до последней версии перед началом ее использования (**п.3.5**). В дальнейшем принимайте решения о ее обновлении самостоятельно, внимательно изучая сайт технической поддержки **help.ectocontrol.ru** с описанием изменений в прошивках.

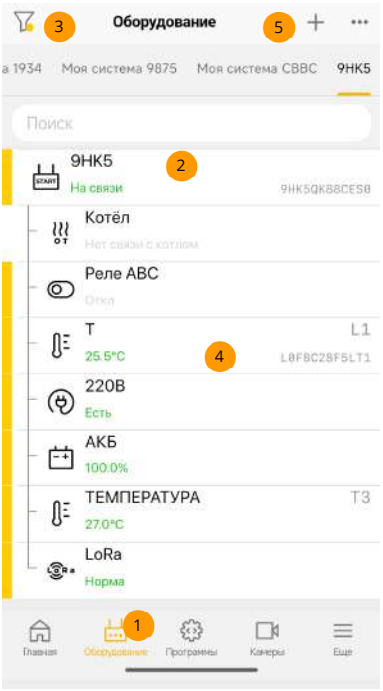
Найти информацию и инструкции можно также на сайте **https://www.stout.ru** в разделе “Автоматика управления котлами".

3.1. ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ И КАК В НЕМ РАБОТАТЬ?

Личный кабинет (ЛК) – облачный сервис в сети интернет, к которому подключаются системы и постоянно выгружают состояние всех датчиков, устройств и программ. Также через ЛК можно управлять системами: управлять отоплением, менять настройки программ, включать и отключать реле, просматривать историю событий, настраивать уведомления и многое другое. ЛК доступен как в приложении для iOS и Android (**п.3.3**), так и в WEB-версии по адресу **my.ectostroy.ru**. Просто зарегистрируйте аккаунт и добавьте в него системы Stout Thermatic 1002. Основные функции ЛК описаны ниже.

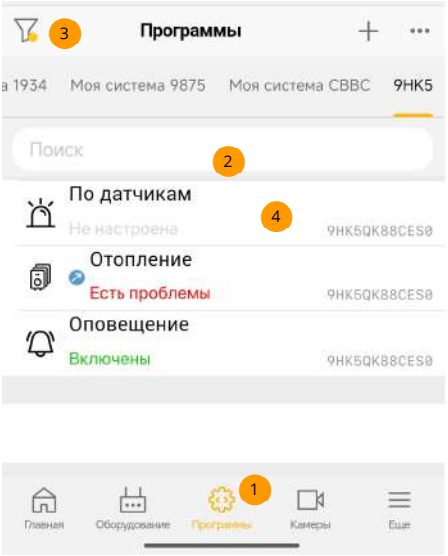
КАК РАБОТАТЬ С ДАТЧИКАМИ И УСТРОЙСТВАМИ УПРАВЛЕНИЯ?

1. Нажмите «Оборудование».
2. Отобразится список всех устройств, принадлежащих всем системам аккаунта.
3. С помощью фильтра отсортируйте оборудование так, как Вам удобно.
4. Кликните на устройство. Откроется страница его настроек.
5. Нажмите «плюс», чтобы добавить оборудование и системы.



КАК РАБОТАТЬ С ПРОГРАММАМИ?

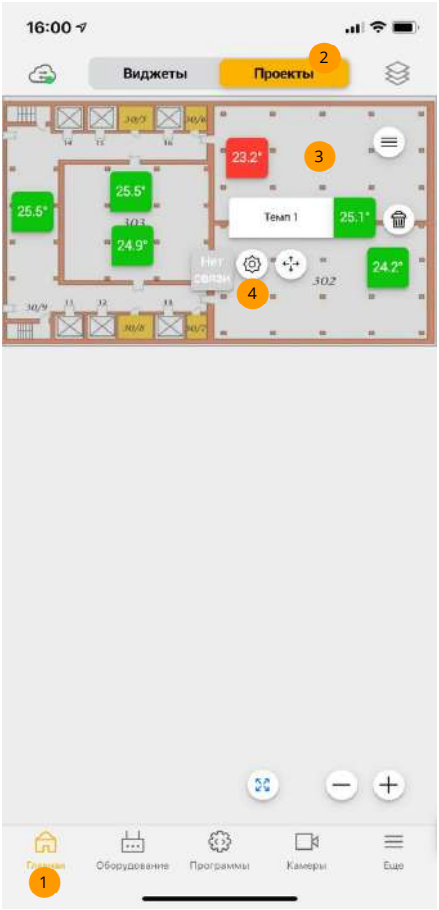
1. Нажмите «Программы».
2. Отобразится список всех программ, принадлежащих всем системам аккаунта.
3. С помощью фильтра отсортируйте программы так, как вам удобно.
4. Кликните на программу. Откроется страница её настроек.



ЧТО ТАКОЕ ПРОЕКТЫ?

Проект – совокупность оборудования, программ и других проектов, объединенной общими признаками, например – все оборудование, принадлежащее определенной комнате, этажу, зданию, поселку и т.д. Проект представляет собой поле с размещенными на нем значками элементов проекта. Каждый значок привязан к определенной точке поля. В качестве поля (основы) проекта может выступать фоновое изображение, загружаемое пользователем (например, план дома или участка, элементы привязываются к координатной сетке внутри изображения), географическая карта (элементы привязываются к географическим координатам) или просто сетка (элементы привязываются к абстрактной сетке).

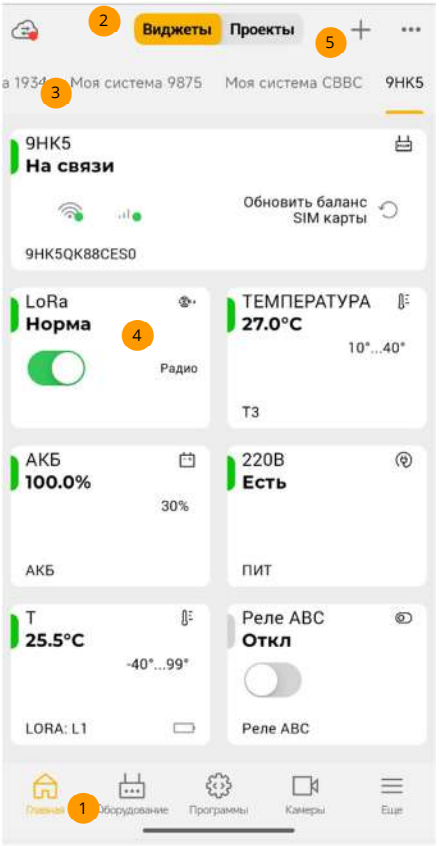
Проект может содержать любые элементы любых систем в аккаунте, а также другие проекты, что позволяет создать иерархию проектов с одним проектом в верхнем уровне иерархии (его можно назначить главным и он будет всегда отображаться на главной странице в разделе «Проекты»).



1. Нажмите «Главная».
2. В верхнем меню выберите «Проекты».
3. Добавьте элементы на проект.
4. Перейдите на страницу настроек оборудования или программ (перейдите в другой проект) или переместите элемент. При необходимости элемент можно удалить из проекта.

ЧТО НАХОДИТСЯ НА ГЛАВНОЙ СТРАНИЦЕ?

Главная страница имеет два вида отображения: виджеты и проекты. Виджет – это графическое отображение устройства или программы, содержащее состояние и основные элементы управления. Виджеты можно перемещать по странице, добавлять и удалять. С их помощью удобно работать с оборудованием или программами, которые требуют больше всего внимания.



1. Нажмите «Главная».
2. В верхнем меню выберите «Виджеты».
3. Выберите систему, виджеты которой нужно отобразить.
4. Кликните на виджет. Откроется страница настроек соответствующего оборудования или программы.
5. Нажмите, чтобы добавить виджет.

В режиме «Проекты» главная страница отображает тот проект, который задан главным. Проект может содержать оборудование, программы и другие проекты, ниже по иерархии.

3.2. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЫХОДА В ИНТЕРНЕТ ЧЕРЕЗ WI-FI

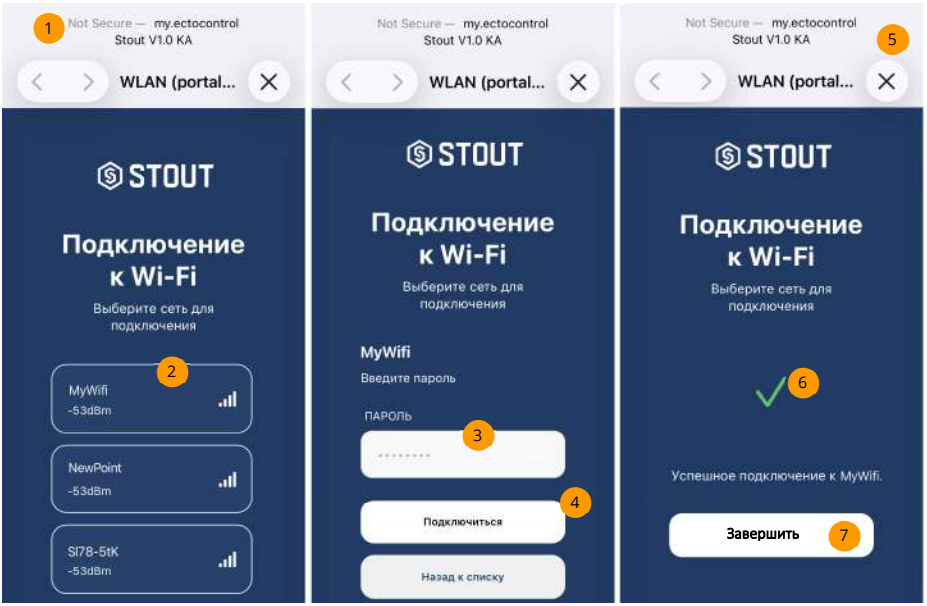
Чтобы система появилась в ЛК, нужно настроить ей доступ в сеть интернет по каналу WI-FI, GSM или обоим сразу (для повышения надежности связи с ЛК). Чтобы настроить WI-FI в системе, достаточно подключиться к ней с помощью приложения ectoControl, для настройки GSM-связи достаточно вставить SIM-карту сотового оператора: система через сотовую сеть подключится к личному кабинету, где в настройках контроллера можно указать пароль для выбранной сети Wi-Fi.

НАСТРОЙКА СИСТЕМУ НА ВЫХОД В ИНТЕРНЕТ ЧЕРЕЗ WI-FI

Существует 2 способа настроить Wi-Fi системы на доступ к Вашей сети: с помощью браузера в Вашем смартфоне и с помощью мобильного приложения.

Для настройки с помощью браузера выполните:

- Включите систему и подождите порядка минуты. Коротко нажмите кнопку «УСТ». Загорится желтый индикатор «УСТ».
- Войдите в настройки WIFI своего смартфона. Найдите сеть, которую организовала система, ее имя будет выглядеть как «**STOUT Thermatic v1.0 XX**», где XX – первые два символа ее серийного номера. Подключитесь к этой сети, введя пароль из 8 символов: **четыре нуля** и **первые четыре символа** серийного номера системы, например, **0000MEKD.**
- Откроется страница выбора сетей, которые видит система вокруг себя. Выберите сеть, к которой ей нужно подключиться, и введите пароль от нее. При успешном подключении системы появится соответствующее сообщение, и страницу настроек можно закрыть. Система сможет подключиться к Wi-Fi и Личному кабинету. Обратите внимание, что система работает только с сетями 2,4ГГц.



1 Имя сети, которую создала система и которой произошло подключение.

2. Список сетей и их уровень связи, которая видит система. Выберите ту сеть, которую должна использовать система для выхода в интернет.
3. Введите пароль от выбранной сети, не менее 8 символов.
4. Нажмите, чтобы подключиться к выбранной сети с указанным паролем.
5. Нажмите, чтобы закрыть страницу настройки сети.
6. Если подключение успешно, появится это сообщение.
7. Нажмите, чтобы настроить подключение к другой сети в зоне видимости системы.

Второй способ предусматривает наличие установленного мобильного приложения «ectoControl».

- Добавьте в ЛК контроллер, который нужно настроить. Включите его. Убедитесь, что ваш смартфон подключен к той же Wi-Fi сети, к которой необходимо подключить систему.
- В списке оборудования найдите добавленный контроллер, нажмите на нее. Контроллер отобразится в состоянии «В ожидание данных», нажмите «Подключить к Wi-Fi».
- Введите имя Вашей Wi-Fi сети и пароль доступа к ней. Если приложение запрашивает дополнительное разрешение на доступ к данным, подтвердите этот запрос. После заполнения всех полей нажмите «Продолжить».
- Нажмите кнопку «УСТ» на контроллере и удерживайте ее в течение 10с. Индикатор «УСТ» начнет равномерно мигать. В приложении нажмите кнопку «Продолжить».
- На экране отобразится счетчик времени, настройки начнут передаваться в систему. По завершению передачи настроек контроллер трижды издаст звуковой сигнал. Подключение можно завершить, нажав «Готово», даже если счетчик времени еще не обнулился.

3.3. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЫХОДА В ИНТЕРНЕТ ЧЕРЕЗ SMS

- Уточните у оператора сотовой связи, что SIM-карта в системе имеет доступ в интернет, тарифный план предусматривает трафик не менее 600 Мбайт в месяц без ограничения скорости для всех типов устройств, включая модемы.
- Вставьте SIM-карту в разъем системы и включите питание системы. Не забудьте подключить GSM-антенну. Если соединение с сетью GSM удалось, индикатор «GSM» будет сигнализировать о качестве сигнала связи.
- При первом запуске системы параметр доступа системы к ЛК устанавливается в значение 4 (доступ по GSM и Wi-Fi, приоритет у Wi-Fi).

Также этот параметр можно настроить самостоятельно, отправив SMS-команду LK и ее значение (**п.5.5**) или выполнить эту настройку в ЛК, например:

LK=4

Цифра после знака «=» задает режим доступа к ЛК: 1 – только GSM, 2 – только Wi-Fi, 3 – GSM основной, Wi-FI – резервный, 4 – Wi-Fi основной, GSM – резервный.

- Не забудьте добавить систему в ЛК!

3.4. НАЧАЛО РАБОТЫ С ПРИЛОЖЕНИЕМ

В приложении есть поддержка практически всех функций аналогично Личному кабинету WEB. Необходим выход системы в Интернет по GSM или Wi-Fi, а мобильное устройство должно работать под управлением iOS или Android. Скачайте приложение сейчас!

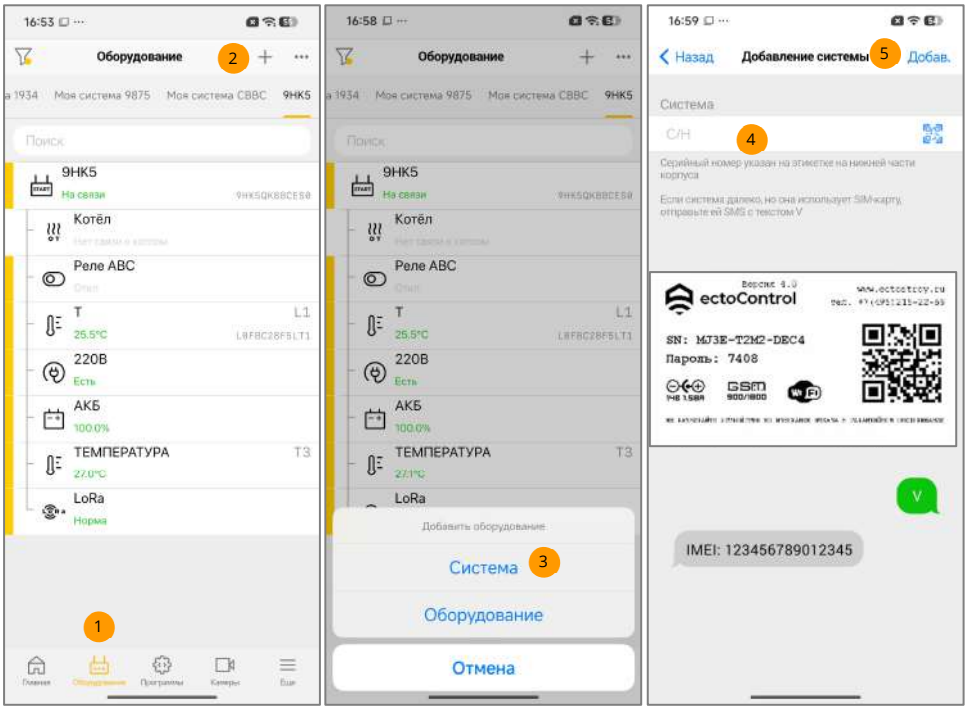
Смотри на RuTube

Если Вы уже пользовались Личным кабинетом, просто введите Ваш логин и пароль на стартовой странице приложения и все функции Личного кабинета будут доступны Вам из приложения. Если аккаунта у Вас еще нет, пройдите следующие шаги:

- Установите на свое мобильное устройство приложение «**ectoControl**» из Google Play или AppStore.
- Зарегистрируйте аккаунт в приложении, подтвердите регистрацию через электронную почту и войдите в приложение.
- Убедитесь, что системе разрешен доступ в интернет (п3.2).

Добавьте систему в свой аккаунт личного кабинета. Для этого в приложении выполните следующее:

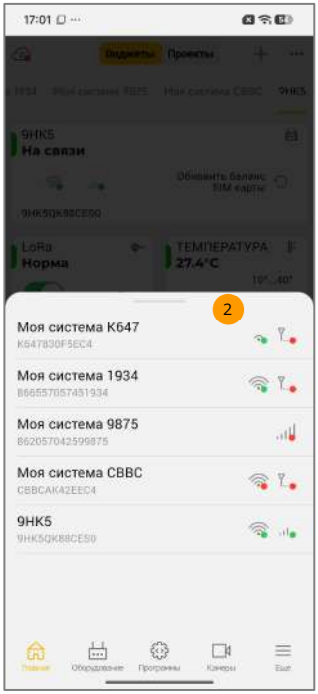
1. Нажмите «Оборудование».
2. Нажмите «Добавить».
3. Нажмите «Система».
4. Введите серийный номер (12 символов с этикетки системы). Он указан на оборотной стороне системы. Его также можно получить, отправив на номер системы SMS с текстом команды **V** (**п.3.4**).
5. Нажмите для добавления системы. Если необходимо добавить несколько систем в Ваш аккаунт, повторите пункты выше столько раз, сколько систем хотите добавить.



Система добавлена! Теперь убедитесь, что она вышла на связь. Для этого:

1. На главной странице нажмите иконку «Связь с системами».
2. В раскрывшейся вкладке найдите нужную систему и убедитесь, что связь по выбранным ранее каналам присутствует (значок соответствующего канала будет иметь зеленую метку).







Если система ранее уже была добавлена в другой аккаунт, обязательно сначала удалите систему из старого аккаунта, иначе добавить такую систему в новый аккаунт не получится! Будьте внимательны при приобретении системы, бывшей в эксплуатации!

Теперь можно управлять как самой системой, так и оборудованием, подключенным к ней, а также настраивать программы и оповещения.

3.5. РАБОТА С ПОМОЩЬЮ SMS

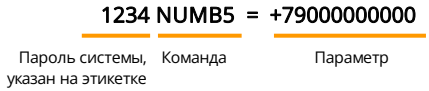
Поддержан почти весь основной функционал, но ряд возможностей отсутствует: недоступна история событий и показаний датчиков, ограничена настройка программ

управления. Доступ в Интернет не требуется, необходима лишь SIM-карта сотового оператора. С помощью SMS Вы сможете:

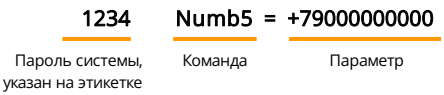
1. Настраивать оповещения, тревожные пределы для датчиков.
2. Добавлять и удалять датчики и устройства управления.
3. Просматривать текущее состояние системы и списки подключенного к ней оборудования.
4. Управлять реле и т.д.

ОТПРАВА КОМАНД СИСТЕМЕ

Все отправляемые системе сообщения состоят из четырех цифр пароля доступа (его можно не указывать, если номер отправителя команды запрограммирован в одну из 10 ячеек памяти оповещений) и самой команды. При написании SMS-сообщения после команды ставится знак «=» и указывается один или несколько параметров команды. Например, если пароль системы «1234», то запись телефонного номера «+79000000000» в ячейку памяти 5 будет выглядеть так:



Регистр символов не имеет значения. Для удобства в текст команды можно добавлять пробелы, но пробелы не должны разбивать пароль, команду или параметр на части. Для примера, следующая команда полностью аналогична предыдущей:



ЧТО СИСТЕМА ПРИСЫЛАЕТ ПО SMS В ОТВЕТ?

Если SMS-команда написана правильно, система обязательно пришлет подтверждение. Кроме ответов, система может присылать Вам автоотчеты (сводная информация о датчиках и состоянии системы с заданной периодичностью: от двух раз в сутки до 1 раза в неделю), а также тревожные оповещения, которые приходят в момент тревоги или через заданное время после тревоги

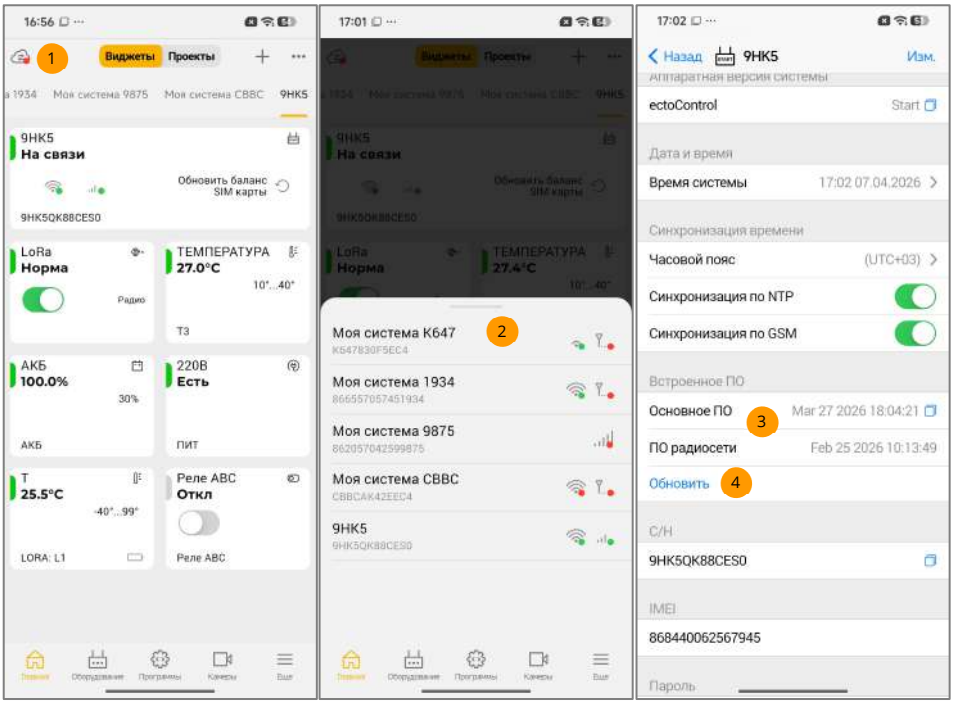
Иногда время обработки SMS сообщения может занимать несколько минут и даже дольше, в зависимости от нагрузки оператора связи.

Если отослать SMS-сообщение на выключенную систему, сотовый оператор будет хранить сообщение в своей сети несколько дней, а когда система снова выйдет на связь, доставит ей эти сообщения. Чтобы не выполнить устаревшие запросы, система после регистрации в сети уничтожит пришедшие ей сообщения, а затем будет ожидать поступления новых сообщений и реагировать уже только на них.

3.6. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ

Чтобы обновить прошивку системы, ей нужен доступ в интернет. Учитывайте это перед тем, как отправить команду обновления. Обновление производить не обязательно, но периодически система совершенствуется, добавляются новые возможности. Обо всех изменениях прошивки Вы можете узнать на сайте технической поддержки **help.ectocontrol.ru** в разделе **«История прошивок».**

Для обновления через ЛК сначала убедитесь, что система на связи с ЛК (см. **п.3.3**), а затем выполните следующее:



1. Перейдите в меню «Связь с системами». Выберите нужную систему и убедитесь, что она на связи.
2. Нажмите на имя системы и перейдите в ее настройки.
3. Текущая версия основного ПО и ПО радиосети.
4. В разделе «Встроенное ПО» нажмите «Обновить», примите соглашения об обновлении и запустите процедуру обновления. Она займет 2...10минут, на это время система может пропасть со связи. Затем система будет перезагружена и снова выйдет на связь уже с новой прошивкой. Новая версия прошивки будет отображаться на странице настроек системы.

Для обновления по SMS выполните следующие шаги:

- ✓ Убедитесь, что SIM-карте системы разрешен доступ в интернет, АКБ подключен, индикатор **ПИТ** горит постоянно, система в сети GSM.
- ✓ Отправьте системе SMS-команду (без пробелов):

1234 UPDATE

Пароль системы, указан на этикетке — Команда

- ✓ Система в SMS подтвердит начало процесса обновления. Ожидайте подтверждения об успешном обновлении системы в течение 5...15 минут.
- ✓ После окончания обновления система пришлет дополнительное SMS-сообщение с новой версией прошивки.

Чтобы подробнее узнать об особенностях обновления прошивки через Личный кабинет, ознакомьтесь с подробной статьей на нашем сайте технической поддержки:

https://help.ectocontrol.ru

Компания STOUT следит за Вашими отзывами о нашей продукции и постоянно совершенствует ее. Обновляя программное обеспечение своей системы, Вы избавляетесь от ошибок и неточностей в работе устройств, получаете дополнительный функционал.

Помните, что смена ПО в определенных случаях может незначительно изменить логику работы системы. Производите обновление только в том случае, если Вы твердо уверены, что нововведения не меняют логику работы с Вашими конкретными настройками. Обо всех нововведениях в ПО Вы можете узнать на нашем сайте help.ectocontrol.ru.

При обновлении:

Убедитесь в доступности услуги передачи данных для SIM-карты, установленной в системе. Если интернет для данной SIM-карты недоступен, обновление выполнено не будет.

Находитесь непосредственно рядом с системой в момент ее обновления. В случае, если система отключится, Вы всегда сможете включить ее вручную кнопкой **ВКЛ**.

Будьте готовы проверить функционирование системы с обновленным ПО сразу же после обновления. Проверьте корректность настроек, проверьте, на связи ли подключенные к системе устройства. Вернуться к предыдущей версии ПО невозможно.

Все претензии по поводу некорректной работы системы рассматриваются нашей службой технической поддержки только при наличии актуальной версии ПО в Вашей системе.

3.7. ПАРОЛИ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Система управляет Вашим оборудованием. Если доступ к системе получит злоумышленник, последствия могут быть непредсказуемыми. Для защиты Ваших данных в системе используются пароли.

КАК ЗАЩИЩЕН ДОСТУП В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ?

Личный кабинет работает по защищенному протоколу HTTPS, все передаваемые данные надежно зашифрованы. При регистрации аккаунта в ЛК или приложении не задавайте простых паролей, всегда используйте буквы и цифры. Не указывайте пароль длиной менее 8 символов. Все пароли хранятся в ЛК в зашифрованном виде, их не знает даже производитель. Если пароль утерян, нажмите «**Забыли пароль**» на странице входа ЛК или приложении, правильно укажите Ваш e-mail, указанный при регистрации. На него придет ссылка, перейдя по которой можно задать новый пароль.



1. Введите новый пароль.
2. Повторите новый пароль.
3. Нажмите для завершения восстановления пароля.
4. Нажмите, чтобы отменить смену пароля.

КАК ЗАЩИЩЕН ДОСТУП ПО SMS?

Пароль по умолчанию для доступа к системе указан на этикетке на задней части корпуса системы (**п.1.6**). Вы можете изменить его перед началом работы. Если Ваш телефонный номер, с которого Вы отправляете SMS-команды, запрограммирован в системе, вводить пароль необязательно. При отправке SMS-команды с незнакомого системе номера обязательно указывайте пароль. Изменить пароль можно в любой момент командой **PASSW**.

PASSW	Знак «=», затем 4 цифры пароля	В ответ придет сообщение об успешной смене пароля

Обязательно указывайте текущий пароль в этой команде! Пример:

1234PASSW=5678

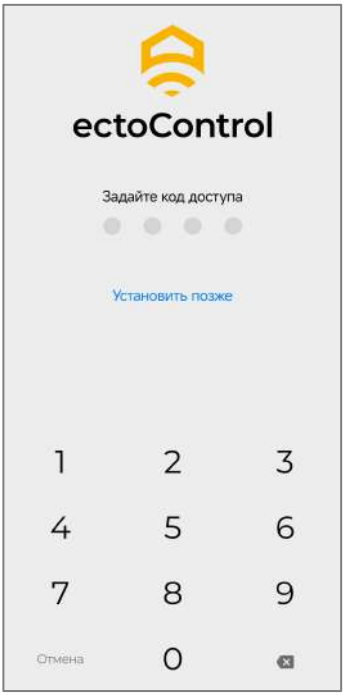
Если Вы забыли пароль и Ваш номер неизвестен системе, единственный способ восстановить доступ – сбросить все настройки системы на заводские установки (будет применен пароль по умолчанию). Сброс настроек описан в **п.1.4.**

КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНО ЗАЩИТИТЬ ПРИЛОЖЕНИЕ?

Приложение дополнительно защищено четырехзначным кодом доступа (не путать с паролем системы), который задается после входа в аккаунт. Код будет привязан только к тому мобильному устройству, на котором он установлен. После настройки кода доступа войти в аккаунт можно будет только после правильного его набора. В целях безопасности не задавайте код доступа в приложение, совпадающим с паролем системы! Если все же решили не использовать этот код, отключите его на странице «**Еще**» в пункте «**Безопасность**».

После того, как авторизуетесь в приложении, задайте код доступа, затем введите его еще раз для проверки.

Также возможна разблокировка приложения через функции Face ID и Touch ID, если Ваше мобильное устройство поддерживает эти функции.





3.8. ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Чтобы система и подключенное к ней оборудование работали исправно много лет, периодически проводите техническое обслуживание всей системы. Периодической проверке подлежит сама система Stout Thermatic 1002, ее аккумуляторы, охранно-пожарные датчики, устройства управления и оповещения, а также каналы связи (Wi-Fi и GSM). Для каждого элемента предусмотрен свой период проверки. Не пренебрегайте своей безопасностью!

ПРОФИЛАКТИКА СИСТЕМЫ

Проверьте крепление проводов в пружинных клеммах системы. Убедитесь, что индикация соответствует режиму ее работы. Проверьте работоспособность канала GSM: убедитесь, что выход в ЛК может осуществляться через него, запросите отчет по SMS. Убедитесь, что канал Wi-Fi работает исправно, доступ в ЛК осуществляется непрерывно. Своевременно контролируйте состояние лицевого счета сотового оператора и оператора сети Wi-Fi.

Рекомендованный период проверки: 1 месяц.

ПРОВЕРКА ОБНОВЛЕНИЙ ПО СИСТЕМЫ

Система постоянно развивается, устраняются ошибки в ее работе, добавляются новый функции. Следите за обновлениями ПО на сайте **help.ectocontrol.ru**, обновления помогут системе работать стабильнее.

Рекомендованный период проверки: 1 раз в месяц.

ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ И АКБ

Убедитесь в корректной индикации питания системы индикатором «ПИТ». Он должен гореть при подключенной АКБ и внешнем питании.

Мигания индикатора указывают на отсутствие АКБ и только внешнее питании системы от адаптера.

Отключите адаптер питания от системы. Индикация системы покажет отсутствующее внешнее питание, заряд АКБ в ЛК или в SMS-сообщениях начнет уменьшаться. Если система после отключения адаптера питания проработала менее минуты или отключилась сразу, АКБ неисправен или полностью разряжен.

Адаптер питания должен обеспечивать стабильное напряжение 12В при изменении напряжения питающей сети переменного тока от 180 до 230В.

Рекомендованный период проверки АКБ и адаптера питания: 1 раз в 6 месяцев.

ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ И УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ

Чтобы не пропустить тревогу датчика, своевременно проводите их обслуживание.

Датчик движения: протирайте от пыли и грязи.

Датчик дыма: имитируйте срабатывание согласно инструкции к ним: в дымовую камеру проводных датчиков вставляете отрезок провода или иглу до срабатывания оповещения, для беспроводных датчиков используйте кнопку проверки. Чтобы сбросить тревогу проводного датчика дыма, отключите его от системы не менее, чем на 5 секунд: датчик устроен так, что перейдет в состояние «норма» только после снятия и повторной подачи питания.

Датчик открытия двери: проверяйте надежности крепления самого датчика и магнита.

Датчик протечки воды: проверяйте на отсутствие коррозии чувствительных элементов.

Датчик утечки газа: проверяйте переход датчика в тревогу не подачей на него газа, а нажатием кнопки «Тест» на его корпусе. Убедитесь, что датчик включил светозвуковую тревожную сигнализацию, а система в ЛК или с помощью SMS отобразила состояние тревоги для этого датчика.

Устройства управления должны надежно коммутировать нагрузку без посторонних шумов и нагрева. Периодически переключайте устройства вручную из ЛК или с помощью SMS.

Обязательно проверяйте срабатывание датчиков, искусственно создавая им условия нормы и тревоги!

Период проверки датчиков и устройств управления: 1 раз в 6 месяцев.

ПРОЧИЕ ПРОВЕРКИ

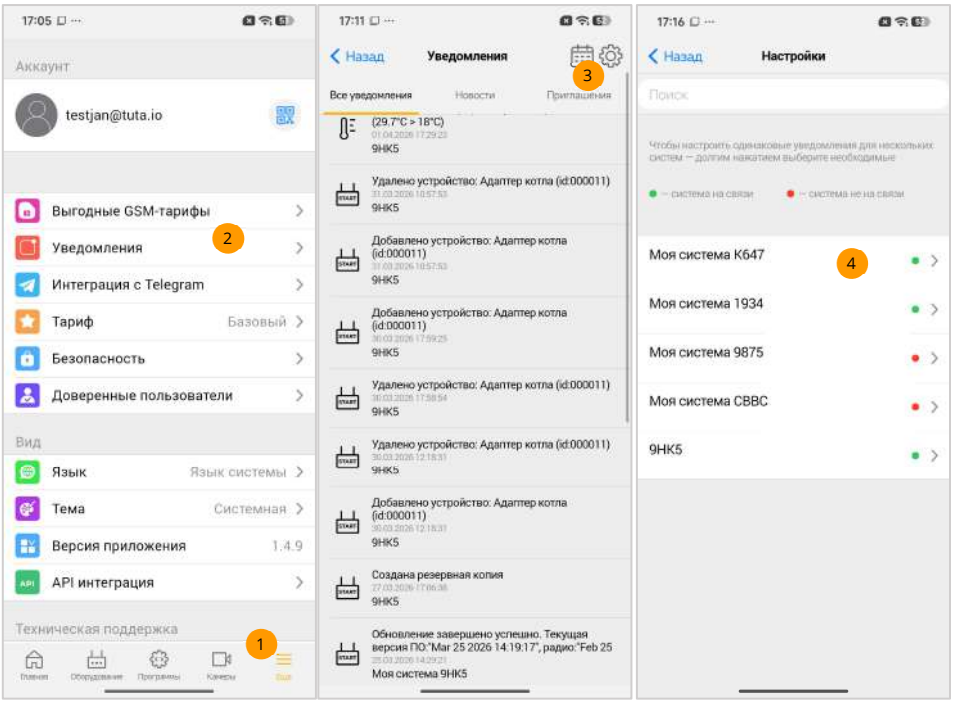
Убедитесь, что в смартфоне не отключены Push-сообщения для мобильного приложения ectoControl, что работа почтового ящика, куда могут присылаться оповещения, не нарушена, доступ к нему не утрачен, а Вы не отписаны от рассылок. Проверяйте актуальность данных Ваших устройств в ЛК, следите за рассылками компании Эктострой, чтобы не пропустить важных новостей.

4. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ

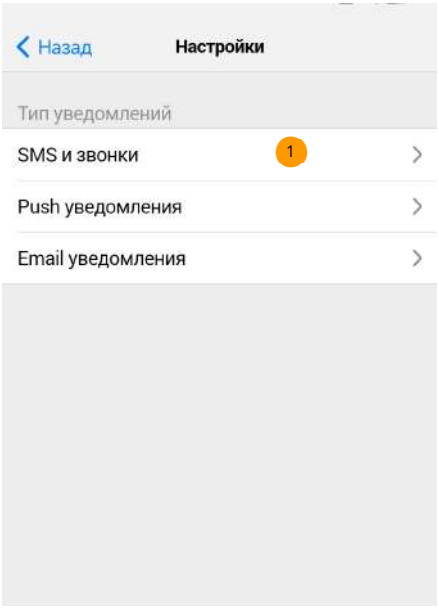
4.1. НАСТРОЙКИ ОПОВЕЩЕНИЙ

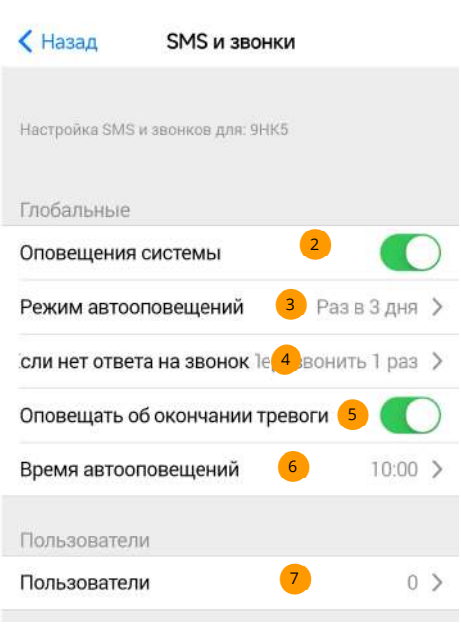
Оповещения – голосовые звонки, SMS и push-уведомления, отсылаемые системой при тревоге датчиков, также автоматические отчеты. Если в настройках датчиков установлен признак «оповещать», для них будет формироваться оповещение согласно настройкам.

Для настройки оповещений в приложении выполните следующие шаги:



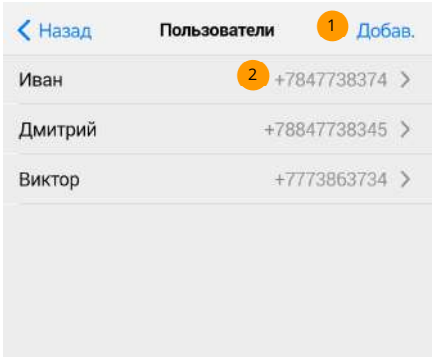
1. В нижнем меню нажмите «Еще».
2. В открывшемся окне пункт «Уведомления».
3. В окне уведомлений нажмите иконку «Настройки».
4. В списке выберите ту систему, настройки уведомлений которой необходимо изменить.

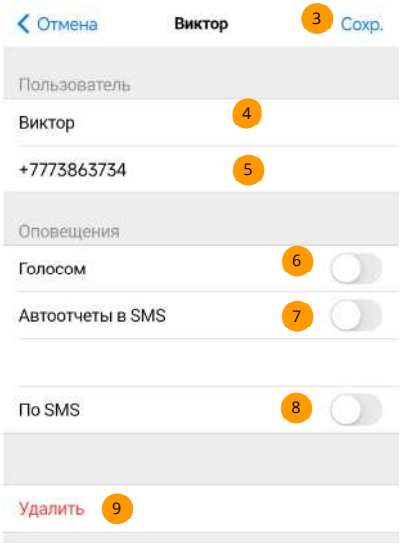




1. Для настроек SMS и звонков, которые будет совершать выбранная система, нажмите пункт «SMS и звонки». Откроется страница настроек оповещений от данной системы, которые будут выполняться только при наличии SIM-карты с подключенными услугами звонков и положительным балансом лицевого счета.
2. Если **вкл**, SMS и звонки от системы могут быть отправлены в зависимости от прочих настроек. Если **откл**, система не будет отправлять звонки и сообщения.
3. Выбор режима периодических оповещений.
4. Выбор количества повторных звонков на номер абонента, который не снимает трубку.
5. Если **вкл**, оповещения будут выполняться при переходе датчиков из состояния «тревога» в состояние «норма».
6. Выбор времени отправки состояния системы в SMS.
7. Настройка до 10 телефонных номеров пользователей для оповещения SMS и звонками (см ниже).

На странице настроек пользователей нажмите «**добавить**» и задайте телефонные номера, имя пользователя, установите признаки нужных оповещений. Оповещения будут производиться по возрастанию номеров ячеек: сначала система разошлет SMS на номера всех ячеек, а затем выполнит голосовые звонки. Укажите параметры автоотчетов, количество повторных звонков при отсутствии ответа.





1. Нажмите для добавления нового пользователя для оповещений.
2. Нажмите для редактирования текущих настроек оповещения для данного пользователя.
3. Нажмите, чтобы сохранить все сделанные изменения
4. Введите имя абонента, чтобы было понятно, чей телефонный номер указан далее.
5. Задайте или отредактируйте телефонный номер.
6. Если вкл, на указанный номер будут совершаться голосовые звонки о нештатных ситуациях.
7. Если вкл, на указанный номер будут отправляться периодические отчеты в SMS.
8. Если вкл, на указанный номер будут отправляться SMS о нештатных ситуациях
9. Нажмите, чтобы удалить пользователя.

4.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ И РЕЛЕ: ДОБАВЛЕНИЕ В СИСТЕМУ

Если датчик или устройство управления имеет 12-значный серийный номер, добавить его в контроллер просто: в Личном кабинете в разделе «Оборудование» нажмите «Добавить устройство», затем выберите «По серийному номеру». Введите серийный номер с этикетки устройства и оно будет добавлено в память контроллера. Существует и альтернативный способ добавления устройств, в том числе к короткими шестизначными серийными номерами.

КАК ЗАПРОГРАММИРОВАТЬ УСТРОЙСТВО LORA?

- Нажмите кнопку «**УСТ**» на задней панели системы. В зависимости от конструкции датчика или реле переведите его в режим программирования, поднеся на 1 с магнит или нажав кнопку (см. инструкцию на устройство). Индикатор устройства мигнет индикатором 1 раз, а затем 3 раза. Система подтвердит успешное программирование звуковым сигналом.

Смотри на RuTube

- Убедитесь, что в месте установки датчика есть связь с системой: поднесите магнит в то же место и удерживайте его, либо нажмите и удерживайте кнопку. Чем чаще мигает индикатор, тем лучше связь в этом месте.

Смотри на RuTube

- Повторите все сначала для всех имеющихся устройств, но кнопку «**УСТ**» можно не нажимать, система выйдет из режима программирования спустя 2 минуты после последней попытки программирования. Каждый датчик после программирования получит свой адрес. Для порта **LORA** адреса будут в диапазоне **L1**...**L32**.

Если датчик мигнул 1 раз коротко, а затем 1 раз длинно, значит, программирование было неуспешным. Повторите попытку программирования, убедившись, что желтый индикатор **УСТ** системы горит.

КАК ЗАПРОГРАММИРОВАТЬ УСТРОЙСТВО ДОП?

Чтобы подключить более 1 устройства, используйте разветвители для порта **ДОП (п.6.6)**, так можно выносить датчик на расстояние до 100м от системы. Подключаются устройства так:

Смотри на RuTube

- Отключите все устройства от порта **ДОП** и подключите к порту ДОП только то, которое нужно запрограммировать, нажмите **УСТ** на верхней панели системы.

- Убедитесь, что датчик запрограммирован: индикатор **УСТ** мигнет 1 раз при успешном программировании, 2 раза при попытке повторно запрограммировать датчик, 3 раза при отсутствии свободного места в памяти системы или при ошибке программирования.

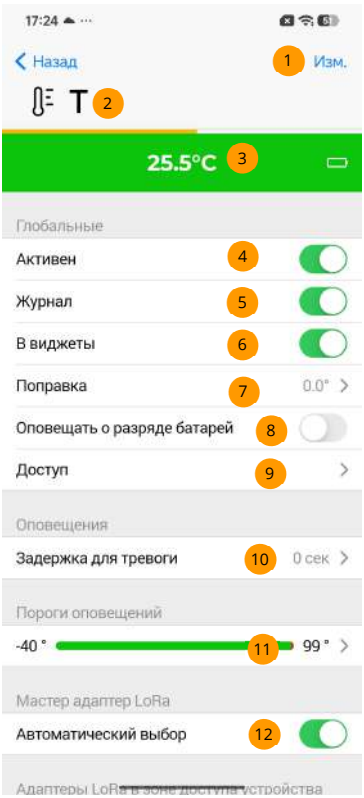
- Повторите процесс программирования сначала для всех новых имеющихся датчиков, после чего соедините их с помощью разветвителей и подключите к порту **ДОП** (**п.6.6**). Каждый датчик после программирования получит свой адрес. Для порта **ДОП** адреса будут в диапазоне **W1**...**W32**.

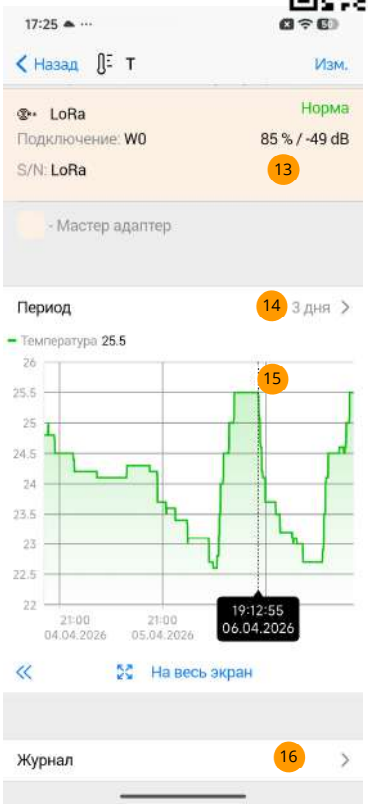
После добавления датчиков в систему (встроенные, **LORA** или **ДОП**) соответствующие строки появятся на странице «**Оборудование**». Второй способ добавления устройств - нажмите «**ДОБАВИТЬ**» и следуйте инструкциям, если хотите добавить датчик **ДОП** или **LORA**, а также изменить настройки датчика **Д1.** Для перехода к настройкам нажмите на строку нужного оборудование.

4.3. НАСТРОЙКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И КОНТАКТНЫХ ДАТЧИКОВ

КАК ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА?

Задайте пределы. Если показания выйдут за них, система выполнит тревожное оповещение. Измените имя датчика, а также просмотрите график показаний за последнее время. Разрешите или запретите оповещения по этому датчику, запись истории его показаний, а также сделайте доступным его виджет на главной странице.





1 Нажмите, чтобы изменить имя устройства.

2. Имя устройства.
3. Текущее показание датчика. При выходе за пределы выделится красным цветом.
4. Вкл – изменение состояния датчика будет проводить к оповещениям.
5. Вкл – система будет выгружать историю событий по этому датчику.
6. Вкл – отображать виджет устройства на главной странице в разделе «Виджеты».
7. Поправочное значение, которое будет прибавлено к показанию датчика (если есть знак «минус», поправка будет вычтена из показания). Необходимо для компенсации погрешности датчика.
8. Вкл – будет оповещение о низком заряде батарей датчика.
9. Нажмите, чтобы настроить доступ к этому устройству других пользователей.
10. Задержка на оповещение при выходе за допустимые пределы.
11. Задание нижнего и верхнего пределов, которые будут определять 3 состояния датчика: тревога по нижнему пределу, тревога по верхнему пределу и норма.
12. Для датчиков LoRa – автоматический выбор адаптера с лучшей связью (если подключены внешние адаптеры)
13. Для датчиков LoRa – информация об адаптере LoRa, к которому подключен датчик.
14. Выбор периода отображения графика истории датчика. На графике области нормальных значений будут отображаться зеленым цветом, тревожных значений – красным.
15. Просмотр журнала событий датчика в текстовом виде за выбранный период времени. Доступно сохранение выбранных данных в формате CSV.
16. Нажмите, чтобы просмотреть текстовый журнал событий устройства.

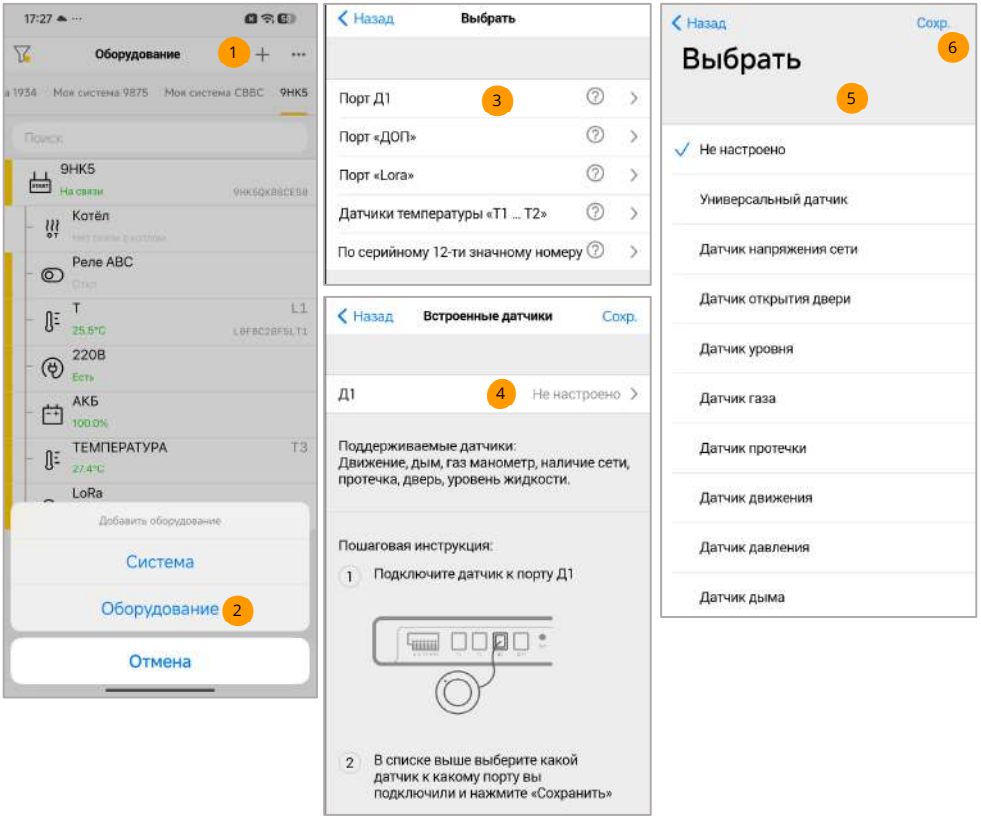


Виджеты датчиков **T1**...**T2** и сами эти датчики в списке оборудования отображаться не будут, если эти датчики не подключены к системе.

КАК ДОБАВИТЬ КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК Д1?

Выполните следующее:

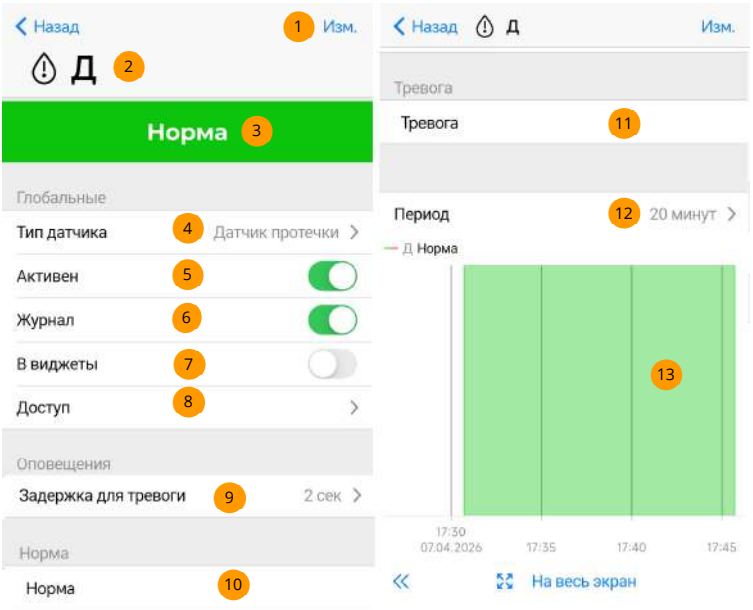
1. Перейдите в раздел «Оборудование», нажмите «+» в правом верхнем углу.
2. Выберите «Оборудование»
3. Выберите «Порт Д1»
4. Нажмите, чтобы настроить параметры порта Д1.
5. Выберите тип датчика, подключенного к этому порту.
6. Не забудьте сохранить изменения.



КАК ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ КОНТАКТНОГО ДАТЧИКА?

Укажите время задержки, по истечении которого будет выполнено оповещение о тревоге. Если в течение этого времени датчик успел вернуться в состояние нормы и остаться в нем, оповещения не последует. Измените имя датчика, а также просмотрите график показаний за последнее время.

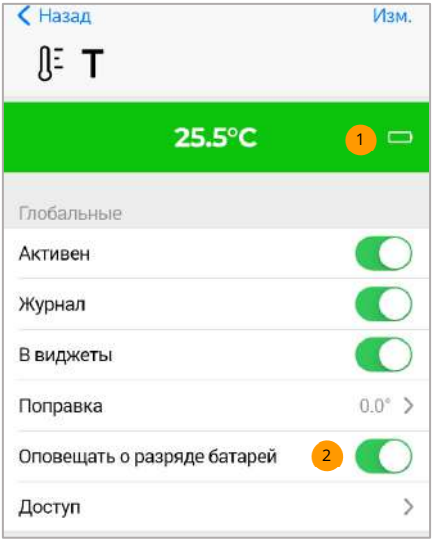
Разрешите или запретите оповещения по этому датчику, запись истории его показаний, а также сделайте доступным его виджет на главной странице.



1. Нажмите, чтобы изменить имя устройства.
2. Имя датчика.
3. Текущее состояние датчика. Норма выделена зеленым, а тревога – красным цветом.
4. Нажмите, чтобы изменить тип датчика.
5. Вкл – изменение состояния датчика будет проводить к оповещениям.
6. Вкл – система будет выгружать историю событий по этому датчику.
7. Вкл – отображать виджет устройства на главной странице в разделе «Виджеты».
8. Нажмите, чтобы настроить доступ к устройству для других пользователей.
9. Задержка на оповещение при выходе за допустимые пределы.
10. Слово, введенное в это поле, заменит собой слово состояния «Норма».
11. Слово, введенное в это поле, заменит собой слово состояния «Тревога».
12. Выбор периода отображения графика истории датчика.
13. График состояния датчика.

КАК УЗНАТЬ ЗАРЯД БАТАРЕИ ДАТЧИКОВ LORA?

В Личном кабинете в плитках датчиков, для которых предусмотрено батарейное питание, будет отображаться индикатор заряда. Включить или выключить Push- и SMS-оповещения о низком заряде можно на странице настроек датчика.

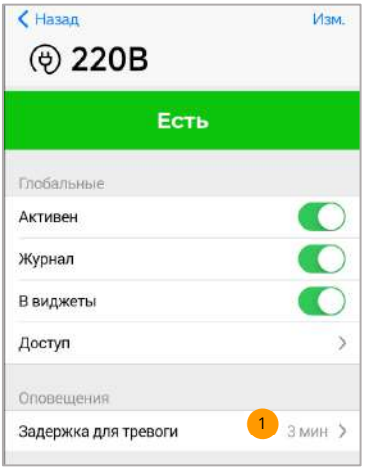


1. Индикатор состояния батареи устройства.
2. Включить или выключить оповещения о низком заряде батареи.

Заводские настройки системы запрещают оповещения о низком разряде батарей датчиков, активируйте оповещения для каждого датчика самостоятельно.

КАК НАСТРОИТЬ ЗАДЕРЖКУ НА ОПОВЕЩЕНИЕ ПО ВСТРОЕННОМУ ДАТЧИКУ НАЛИЧИЯ СЕТИ 230В?

Укажите нужную задержку на оповещение в соответствующем пункте настроек.



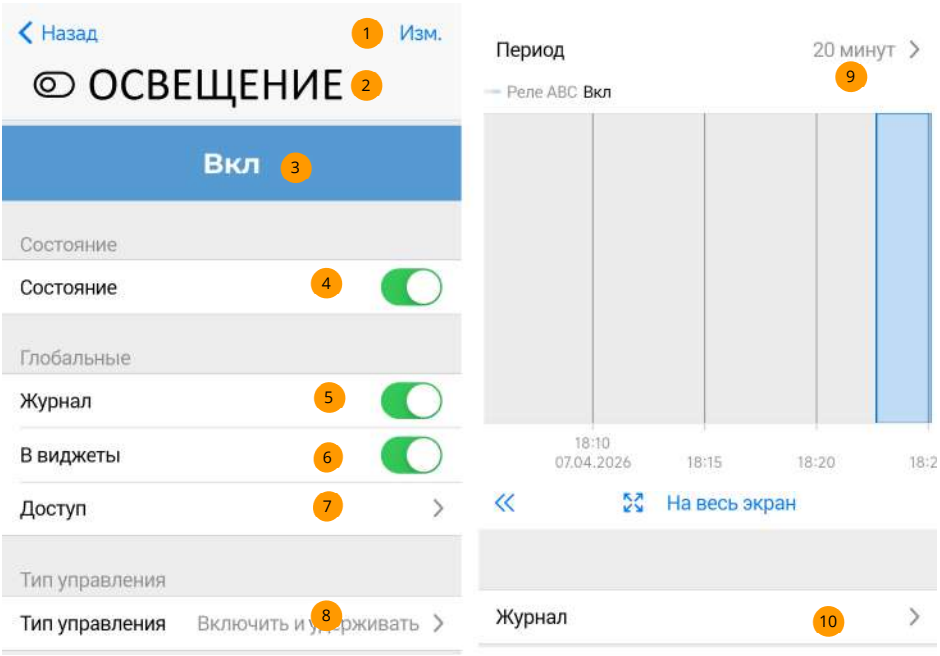
1. Укажите задержку на оповещение в минутах.

4.5. НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ

Все доступные устройства управления отобразятся в разделе «**Оборудование**», если применить фильтр «Устройства управления». Если устройство не участвует в работе программ управления (**п.4.5**), устройство можно включить или выключить, кликнув по иконке на плитке. Реле ВАС уже встроено в систему, с ним можно начинать работу сразу. Если хотите подключить устройство порта ДОП или LORA, на странице оборудования нажмите «+» и следуйте инструкциям. Для перехода к настройкам устройства из списка устройств просто нажмите на выбранное устройство.

Измените имя устройства, просмотрите график состояний за последнее время. Разрешите или запретите запись истории его состояний, сделайте доступным его плитку на главной странице.

Чтобы управлять устройством, переключайте в плитке значок . Каждое последующее переключение будет включать или выключать реле. Если при нажатии никакой реакции нет, проверьте, не участвует ли это устройство в какой-нибудь программе (об этом будет соответствующая надпись в нижней части плитки). Если Вы хотите высвободить устройство из программы для ручного управления им, необязательно удалять устройство из программы: просто переведите программу в ручной режим, установив соответствующий флажок в ее настройках. Снятие флажка снова позволит программе автоматически управлять устройством



1. Нажмите, чтобы изменить имя устройства.
2. Имя устройства.
3. Текущее состояние устройства.
4. Переключатель состояния устройства.
5. Вкл – система будет выгружать историю событий по этому датчику.
6. Вкл – отображать виджет устройства на главной странице в разделе «Виджеты».
7. Нажмите, чтобы настроить доступ к устройству другим пользователям.
8. Укажите время в секундах, на которое включится устройство при ручном включении (затем устройство выключится само).
9. Выбор периода отображения графика истории датчика.
10. Просмотр журнала событий датчика в текстовом виде за выбранный период времени. Доступно сохранение выбранных данных в формате CSV.

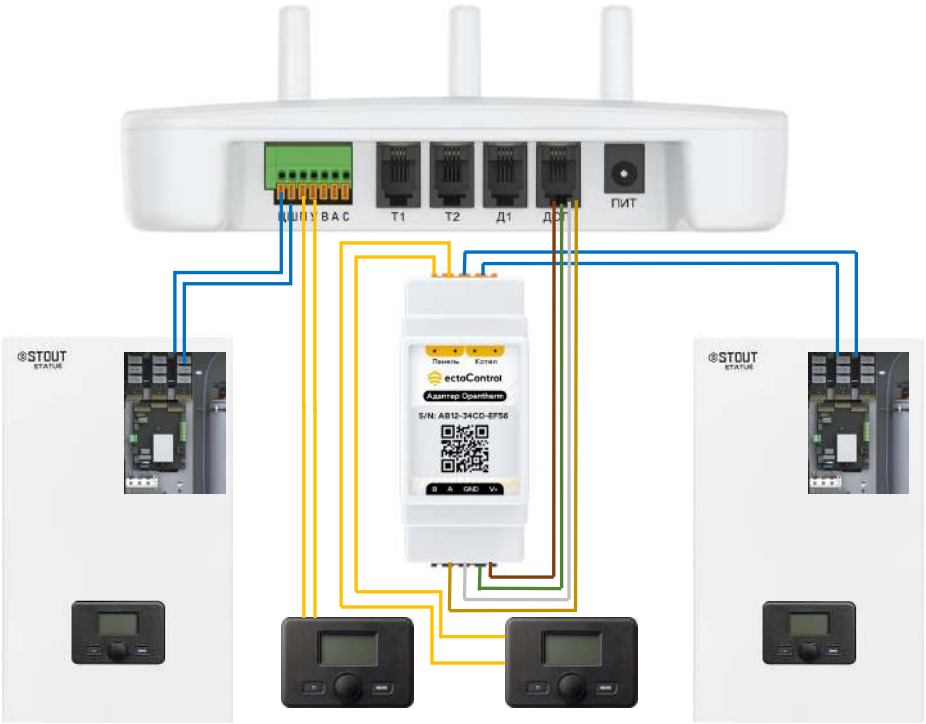
4.6. НАСТРОЙКА АДАПТЕРА ЦИФРОВОЙ ШИНЫ КОТЛОВ.

КАКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С АДАПТЕРАМИ?

В качестве устройства управления отопительным котлом можно использовать встроенный адаптер OpenTherm, eBus, Navien, Rinnai, BSB, а также внешние дополнительно приобретаемые адаптеры OpenTherm, eBus, Navien, Rinnai, BSB, Arderia, Lemax, Kiturami, EMS+. Второй котел подключается через отдельный внешний цифровой адаптер шины или реле.

Что Вы получите?

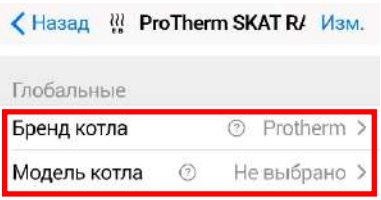
1. Управление котлами ведущих производителей: STOUT, BAXI, ZOTA, NAvien, Лемакс, Ariston, Ferroli, Haier, Mizudo, Hubert, Protherm, Vaillant И многих других. Схемы котлов можно посмотреть здесь:
2. Подбор в автоматическом режиме наобъодимой температуры теплоносителя котлов, в зависимости от изменений по температуре воздуха – ПОД режим (пропорционально интегральный дифференциальный режим). Максимальный комфорт.
3. Оперативное информирование об ошибках котла, возможность сбросить их и перезапустить котел удаленно (если котел поддерживает такие функции).
4. Плавная автоматическая модуляция горелки котла позволит не только точно поддерживать заданную температуру, но и сэкономить расход топлива.
5. Тонкая настройка параметров котла: температура горячего водоснабжения (для двухконтурных котлов), пределы регулирования температуры теплоносителя.
6. Просмотр детальных графиков работы котла: температура теплоносителя, помещения, время работы горелки и т.д.
7. Работа по уличному датчику температуры с выбором кривой регулирования (погодозависимая автоматика).
8. Работа по теплоносителю котла, теплогенерация.



КАК НАСТРОИТЬ ВСТРОЕННЫЙ АДАПТЕР КОТЛА?

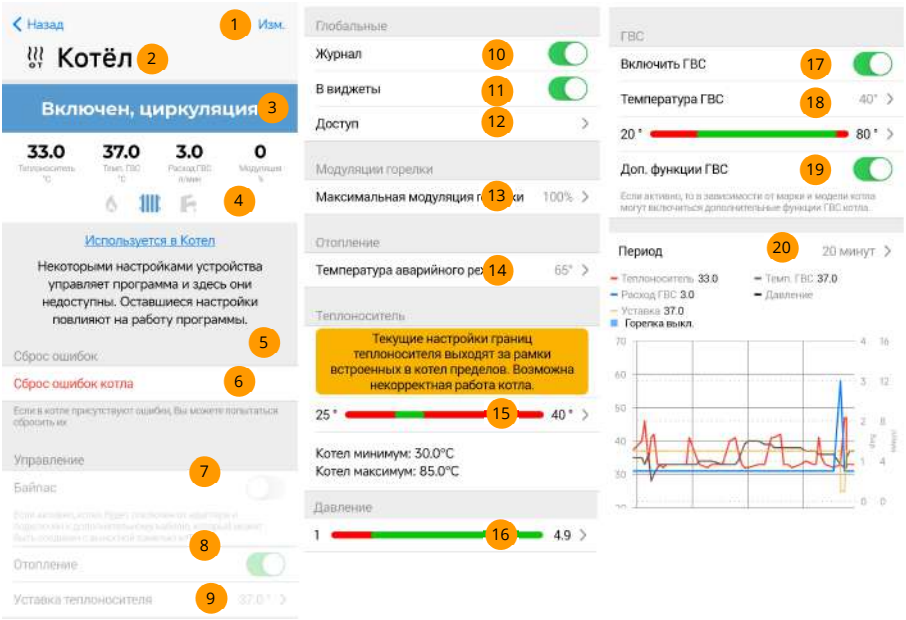
Встроенный адаптер котла соединен с контактами «**ЦШ**» на нижней панели корпуса. Перед тем, как настроить сам адаптер, выберите марку и модель котла, который предстоит подключить к контактам «**ЦШ**», иначе адаптер не распознает котел или будет работать с ним некорректно.

В списке оборудования войдите в настройки Вашего адаптера, в пункте «Глобальные» выберите бренд и модель котла. Теперь система автоматически подстроит тип цифровой шины под выбранный котел и сможет обмениваться с ним данными.



Всегда сначала выбирайте бренд и модель котла, а затем выполняйте физическое подключение котла к контактам «ЦШ».

Адаптер котла расположен в разделе «Оборудование». Обратите внимание, что настройки байпаса, функции отопления и уставки теплоносителя недоступны, если адаптер участвует в программе отопления.



1. Нажмите, чтобы изменить имя устройства.
2. Имя устройства.
3. Текущее состояние адаптера котла.
4. Параметры, прочитанные из котла. Состав параметров может меняться в зависимости от типа цифровой шины, марки и модели котла.
5. Это сообщение появится, если адаптер добавлен в котловой контур программы отопления. В этом случае программа сама будет управлять включением и отключением отопления, а также уставкой теплоносителя. Пункт «Байпас» тоже недоступен в этом режиме.
6. Некоторые котлы допускают удаленный сброс ошибок и перезапуск котла. Пользуйтесь этой функцией с осторожностью, всегда убеждайтесь, что причина ошибки устранена, перед тем как сбросить ошибки.
7. Если активно, котел отключится от адаптера и переключится на контакты «Панель» системы, а адаптер получит состояние «Нет котла». Это может быть полезным, чтобы переключить котел на иную панель управления или перемычку. Если система отключена, байпас становится активным постоянно, позволяя котлу работать по автономным алгоритмам без участия системы, физическое отключение кабеля цифровой шины в данном случае необязательно.
8. Если активно, отопительная функция котла будет включена.

9. Задайте температуру теплоносителя, которую будет поддерживать котел в режиме отопления.
10. Если активно, данные о работе адаптера будут сохраняться в истории событий в виде графиков и текстового журнала.
11. Если активно, виджет адаптера появится на главной странице.
12. Нажмите, чтобы настроить доступ к адаптеру со стороны других пользователей.
13. Настройте верхнюю границу мощности горелки. Может потребоваться для работы без тактования котла в межсезонье.
14. Укажите температуру теплоносителя, которую будет поддерживать котел в случае, если связь между адаптером и системой прервется.
15. Задайте диапазон температур теплоносителя, которые могут передаваться в котел. Такая настройка позволит ограничить возможности котла по нагреву теплоносителя, если это необходимо. Для котлов с интерфейсом OpenTherm может появиться предупреждение о конфликте с диапазоном настроек теплоносителя внутри самого котла.
16. Установите диапазон допустимого давления в отопительном контуре. Если котел содержит встроенный электронный датчик давления, система может оповестить о низком или высоком давлении в контуре.
17. Если активно, будет включена функция ГВС двухконтурных котлов.
18. Задайте требуемую температуру ГВС для двухконтурных котлов.
19. Если для вашего котла не удается включить функцию ГВС, активируйте эту опцию.
20. Задайте период отображения графика работы адаптера.

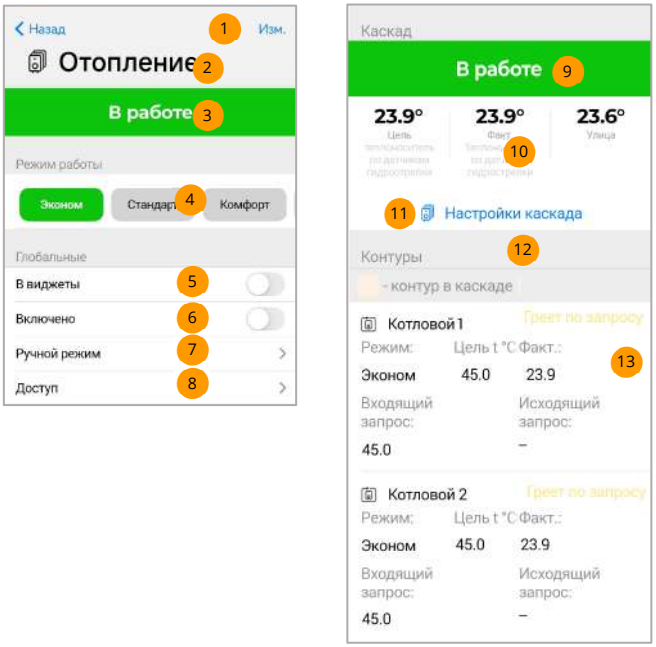
4.7. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ ОТОПЛЕНИЯ.

Программа позволяет управлять двумя котловыми контурами, генерирующими тепло, и двумя контурами-потребителями: отопительный контур и контур ГВС. Программа позволяет оптимизировать распределение тепла между контурами, оповещать о нештатных ситуациях, в один клик переключаться между различными шаблонами настроек, работать в режиме погодозависимой автоматики (ПЗА), создавать каскад котлов с ротацией и многое другое.

Между котловыми контурами и контурами потребителями организуются связи – запросы тепла. Это требование контура-потребителя тепла к котловому контуру (или целому каскаду) на выработку тепла заданной температуры. Котловой контур может принять одновременно несколько запросов, поэтому он выберет запрос с максимальной температурой и отработает его. Каждый контур при формировании запроса на тепло может скорректировать свой запрос от той температуры, которую он рассчитал: в запросе ее можно уменьшить, увеличить или сделать постоянным значением. Все эти настройки находятся на страницах настроек соответствующих контуров.

Обратите внимание, что каждый контур имеет настройку датчика уличной температуры, однако во всей программе может участвовать только один уличный датчик. Его достаточно добавить один раз в любой контур.

Общие настройки самой многоконтурной программы выглядят так.

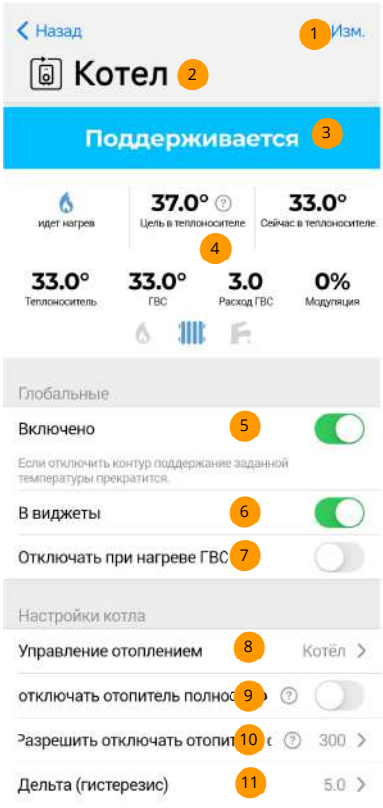


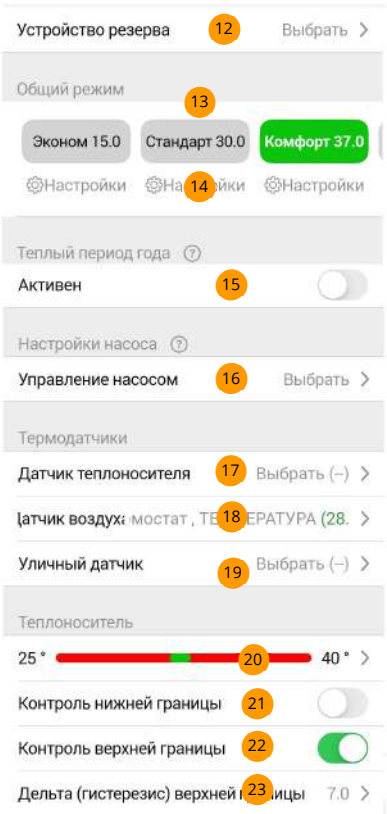
1. Нажмите, чтобы изменить имя программы.
2. Имя программы.
3. Текущее состояние программы по обоим контурам.
4. Режимы работы программы, полностью аналогичным режимам работы каждого контура. Режимы «Эконом», «Стандарт», «Комфорт» представляют собой типовые наборы настроек для поддержания целевой температуры. Режим «Летний» отключает отопление, режим «Расписание» позволяет автоматически переключать предыдущие 4 режима по недельному графику с шагом в 30 минут. Свайп влево или в вправо покажет все режимы. При выборе одного из режимов программа переведет все свои контуры в заданный режим.
5. Если активно, программа появится на странице виджетов.
6. Если активно, все контуры программы будут включены и станут работать по своим настройкам. Иначе все устройства управления в программе будут отключены.
7. При необходимости активируйте ручной режим работы программ на заданное время. Все устройства управления останутся в текущем состоянии, этими устройствами можно будет управлять вручную. Такой режим полезен тогда, когда нужно провести пусконаладку, профилактику контура или найти неисправность в его работе.

8. Настройка совместного доступа к программе со стороны других аккаунтов.
9. Текущее состояние каскада котловых контуров
10. Температуры уставки и фактическая температура каскада, температура улицы
11. Нажмите, чтобы настроить параметры каскада котлов.
12. Список контуров в многоконтурной программе отопления. Если котловой контур в этом списке добавлен в каскад, этот контур будет выделен цветом.
13. Данные каждого контура в программе. Отображается уставка контура, его текущая температура, значения запросов тепла.

КАК НАСТРОИТЬ КОТЛОВОЙ КОНТУР С ЦИФРОВОЙ ШИНОЙ?

Котловой контур позволяет подключить отопительный котел по цифровой шине с использованием адаптеров, встроенного или внешнего. Контур может поддерживать заданную температуру по теплоносителю или по воздуху в помещении.





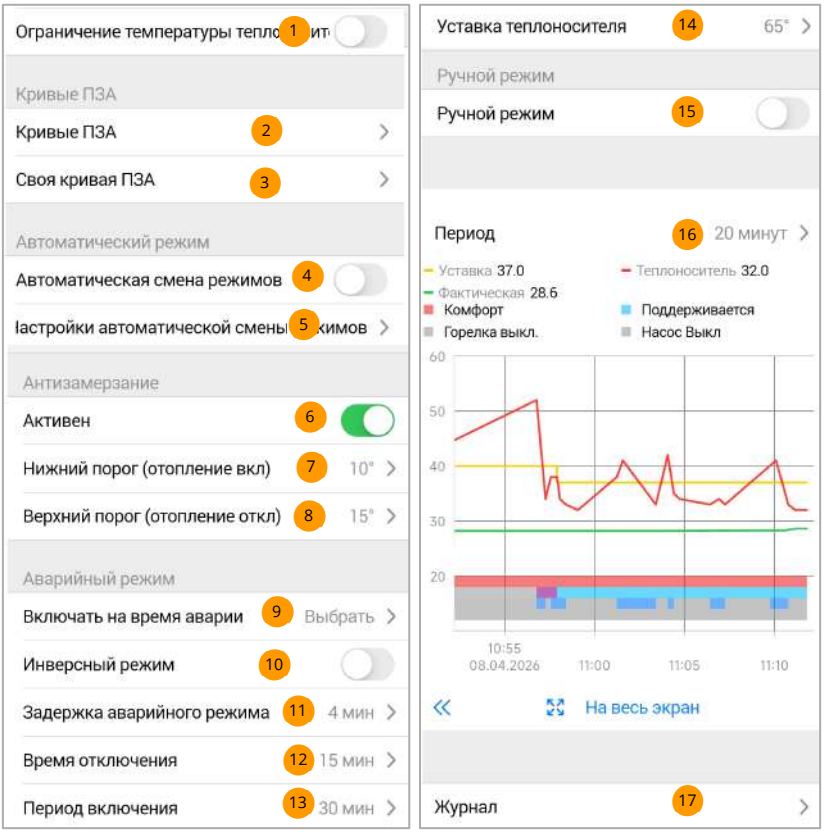
1. Нажмите, чтобы изменить имя контура.
2. Имя контура.
3. Текущее состояние адаптера котла.
4. Параметры котла, прочитанные по цифровой шине.
5. Если активно, контур включен и работает в соответствии со сделанными настройками. Если неактивно, отопительные функции будут отключены, насосы обесточены.
6. Если активно, виджет контура появится на главной странице.
7. Если активно, нагрев в контуре будет отключен на время, пока включен нагрев контура ГВС.
8. Выберите устройство управления котлом. В данном примере выбран адаптер цифровой шины котла, однако можно выбрать и любое доступное реле.
9. Если активно, то в случае, когда контуру необходимо поддерживать минимальную температуру, выходящую на нижний предел возможного поддержания теплоносителя, отопительная функция (котел) будет отключена, чтобы позволить контуру остыть. Это необходимо зачастую в межсезонье, когда котел греет на минимум, но все равно перегревает помещение.
10. В дополнение к предыдущему пункту можно установить время задержки выключения, по истечении которого будет отключаться отопление в контуре, если он перегрет.
11. Настраивается величина разницы между требуемой и фактической температуры контура, при которой будет включен или отключен нагрев. Используется в режиме контроля нижней и верхней границы теплоносителя.
12. Выберите устройство, которое будет включаться, если с котлом или контуром в целом будут обнаружены неполадки.
13. Переключение режимов работы контура. Режимы «Эконом», «Стандарт», «Комфорт» представляют собой типовые наборы настроек для поддержания целевой температуры. Режим «Летний» отключает отопление, режим «Расписание» позволяет автоматически переключать предыдущие 4 режима по недельному графику с шагом в 30 минут. При выборе одного из режимов контур сразу же примет соответствующие настройки, заранее убедитесь, что выбираемые режимы контура настроены корректно.
14. Нажмите, чтобы перейти в настройки одного из режимов «Эконом», «Стандарт», «Комфорт» или «Расписание».
15. Настройка дат начала и окончания периода, в котором не будут работать функции антизамерзания.
16. Выберите устройство, которое будет управлять циркуляционным насосом.
17. При необходимости выберите датчик теплоносителя, установленный в контуре. При его отсутствии будет использоваться котловой датчик теплоносителя.
18. Если контур регулирует температуру воздуха, выберите датчик воздуха.
19. Если контур работает по погодозависимой автоматике (ПЗА), добавьте уличный датчик (он един для обоих контуров). По этому датчику может производиться регулировка или ограничение температуры теплоносителя в контуре.

20 Задайте нижний и верхний предел температуры теплоносителя в контуре.

21 Если активно, контур будет стараться не опускать температуру ниже указанно предела, даже если этого требует цель регулирования.

22 Если активно, контур будет стараться не превышать температуру выше указанно предела, даже если этого требует цель регулирования.

23 При контроле верхней границы будет учитываться это значение гистерезиса.



1 Если активно, становится доступным ограничить теплоноситель по выбранной ветке температурной кривой. Для такого режима обязательно наличие уличного датчика температуры.

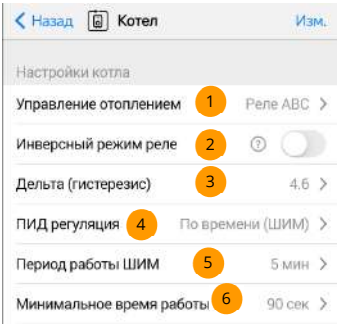
2 Выберите одну из доступных кривых ПЗА для погодного регулирования.

3 Создайте свою кривую ПЗА, если ни одна из кривых не подходит для Вашего случая.

4. Если активно, возможна автоматическая смена режимов «Эконом», «Стандарт», «Комфорт», «Летний», «Отключено» при температуре выше и ниже заданной.
   Если настроено переключение при потеплении, то контур может перейти только из режимов «Эконом», «Стандарт», «Комфорт» в «Летний» и «Отключено», иначе перехода не произойдет.
   Если настроено переключение при похолодании, то контур может перейти только из режимов «Летний» и «Отключено» в «Эконом», «Стандарт» или «Комфорт», иначе перехода не произойдет.
5. Настройте температуры порогов потепления и похолодания и режимы, в которые будет автоматически производиться переход.
6. Настройка режима «Антизамерзание». Если режим включен, то при достижении температуры теплоносителя нижнего порога контур автоматически будет включен на нагрев, который отключится при достижении верхнего порога (оба параметра настраиваются в этой же секции).
7. Задайте нижний порог включения режима «Антизамерзание».
8. Задайте верхний порог включения режима «Антизамерзание».
9. Настройки аварийного режима контура. В аварийный режим контур перейдет в случае, если необходимые для работы контура датчики температуры неисправны, не на связи или не настроены. Контур сможет включать на время действия аварийного режима выбранное устройство управления. Как только работа датчиков возобновится, контур автоматически выйдет из аварийного режима, а выбранное в этой секции устройство управления будет отключено. Здесь можно выбрать любое реле.
10. Если активно, то устройство аварийного режима будет не включаться, а отключаться при аварии.
11. Выберите время задержки, по истечении которого будет активирован аварийный режим, если для такого режима созданы все условия.
12. Устройство аварийного режима может включаться не на постоянной основе, а включаться и отключаться с заданным периодом. Здесь указывается время в течении каждого цикла, когда устройство будет отключено.
13. Здесь указывается полная длительность цикла переключения аварийного устройства. Цикл состоит из времени отключения и времени включения, которые суммарно составляют указываемую здесь величину.
14. Если в качестве аварийного устройства выбран адаптер цифровой шины котла, здесь указывается температура, которая будет передана аварийному котлу на все время действия аварийного режима контура.
15. При необходимости активируйте ручной режим работы программ на заданное время. Все устройства управления останутся в текущем состоянии, этими устройствами можно будет управлять вручную.Это полезно, когда нужно провести пусконаладку, профилактику контура или найти неисправность в его работе.
16. Выберите период отображения графиков работы контура.
17. Нажмите, чтобы посмотреть текстовый журнал событий контура.

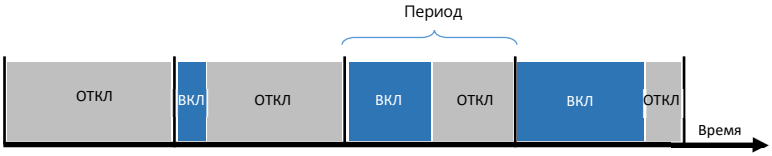
ОТЛИЧИЕ ЦИФРОВОЙ ШИНЫ ОТРЕЛЕЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Если в качестве устройства управления котлом выбрано реле, секция настроек котла примет иной вид.

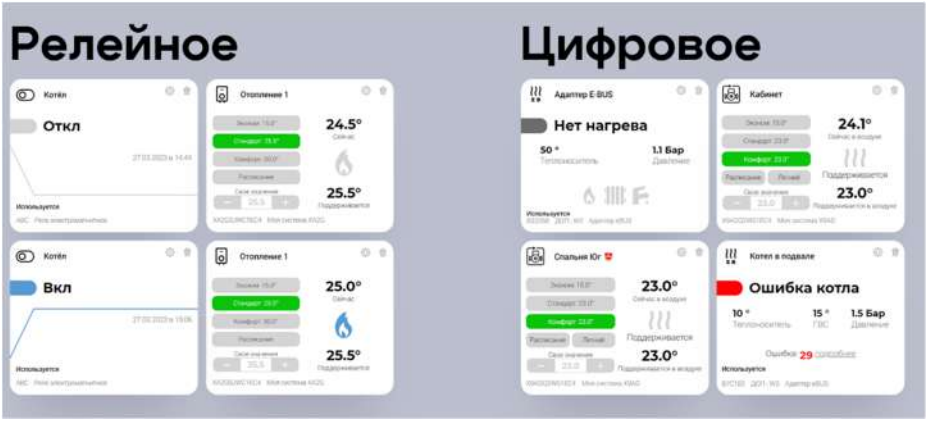


1. Выбор реле для управления котлом. Реле включает котел на заданную в его настройках температуру и отключает его.
2. Если активно, реле будет включаться, чтобы отключить котел и наоборот.
3. Задайте величину гистерезиса регулировки температуры. При достижении целевой температуры плюс гистерезис котел отключится, при падении целевой температуры ниже требуемой минус гистерезис отопление включится.
4. Настройка работы реле управления котлом.
5. Для ШИМ-режима работы реле выберите период работы ШИМ. Часть этого периода реле может быть включено, остальную часть – отключено. Чем больший нагрев необходим, тем большую часть периода будет занимать включенное состояние реле.
6. Задайте минимальное время работы реле в цикле ШИМ.

Все время работы устройства делится на одинаковые интервалы времени – периоды ШИМ. В каждом периоде устройство может менять соотношение времени включено/отключено, тем самым регулируя среднее значение тепла, которое поступит в контур за один период.

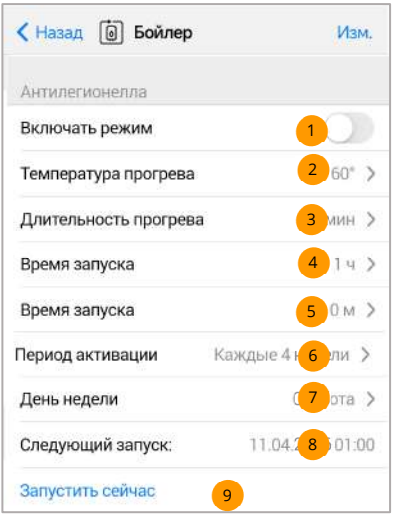


Внешний вид виджетов котлового и отопительных контуров, программы отопления и адаптера котла в различных вариантах подключения котла показаны на рисунке:



ОТЛИЧИЯ НАСТРОЙКИ КОНТУРА ГВС

Контур бойлера косвенного нагрева. Позволяет управлять циркуляционным насосом или трехходовым клапаном, подключенным напрямую к контроллеру, для поддержания нужной температуры бытовой горячей воды в бойлере. Содержит те же настройки, что и у котлового контура, но имеет дополнительные настройки режима «Антилегионелла»



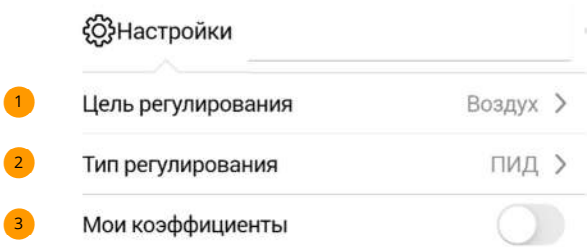
1. Если активно, режим «Антилегионелла» будет нагревать воду в соответствии с настройками режима.
2. Выберите температуру, до которой будет прогрета вода. Оптимальное значение – 65 град. С.
3. Выберите длительность прогрева при указанной температуре.
4. Выберите час времени суток, когда будет начат нагрев.

5. Выберите минуты времени суток, когда будет начат нагрев.
6. Выберите период запуска нагрева. Нагрев будет начат в указанное время суток.
7. Выберите день недели, в который будет производиться нагрев.
8. Расчётное время следующего запуска режима.
9. Нажмите, чтобы запустить прогрев немедленно. Следующий прогрев будет включен согласно настройкам.

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ ОТОПЛЕНИЯ

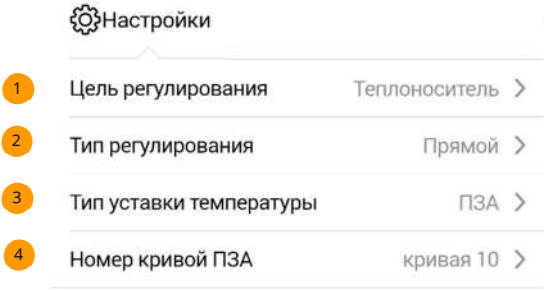
Каждый из режимов «Эконом», «Стандарт» и «Комфорт» имеют одинаковый набор настроек. Режимы необходимы для быстрого переключения между различными условиями работы (зима, межсезонье) или между различными уставками температуры в контуре (теплее, холоднее). Нажмите на иконку шестеренки рядом с нужным режимом, чтобы настроить его.

Настройка цели регулирования определяет количество и состав прочих требуемых настроек. Для воздуха как среды регулирования настройки выглядят так:



1. Выберите среду регулирования: воздух
2. Тип регулирования:
   ПИД – будет работать ПИД-алгоритм контура, отдавая котла нужные в каждый момент времени уставки температуры. Обеспечивается максимально точное поддержание температуры среды. Требуется указать датчик температуры воздуха помещения в настройках контура. Если коэффициенты ПИД-алгоритма по умолчанию не подходят, можно задать свои коэффициенты, активировав пункт «Мои коэффициенты». Для каждого режима существует свой набор таких коэффициентов.
   Релейный – в котел будут попеременно отдаваться значение верхнего предела температуры теплоносителя (если текущая температура ниже требуемой на величину гистерезиса) или нижнего предела температуры (если текущая температура выше требуемой на величину гистерезиса). Требуется указать величину гистерезиса.
3. Если тип регулирования – ПИД и его коэффициенты по умолчанию не подходят для данного контура, выберите свои коэффициенты.

Для теплоносителя как среды регулирования настройки выглядят так:



1. Выберите среду регулирования: теплоноситель или воздух. Для теплоносителя настройте дополнительные поля, описанные ниже
2. Тип регулирования:
   ПИД – будет работать ПИД-алгоритм контура, отдавая устройству отопления (котлу) нужные в каждый момент времени уставки температуры. Обеспечивается максимально точное поддержание температуры среды. Требуется указать датчик теплоносителя в настройках контура. Если коэффициенты ПИД-алгоритма по умолчанию не подходят, можно задать свои коэффициенты, активировав пункт «Мои коэффициенты». Для каждого режима существует свой набор таких коэффициентов.
   Релейный – в устройство будут попеременно отдаваться уставка верхнего предела температуры теплоносителя (если текущая температура ниже требуемой на величину гистерезиса) или нижнего предела температуры (если текущая температура выше требуемой на величину гистерезиса). Требуется указать величину гистерезиса. Гистерезис – значение отклонения текущей температуры от заданной температуры, при которой при достижения которой нагрев будет включен (текущая температура упала ниже заданной на величину гистерезиса) или отключен (текущая температура превысила заданную на величину гистерезиса).
   Прямой – контур будет передавать либо значение, заданное вручную, либо значение, полученное с помощью датчика уличной температуры и кривых ПЗА (определяется полем «Тип уставки»).
3. Тип уставки температуры:
   Вручную – заданное значение температуры теплоносителя будет напрямую передано устройству отопления.
   ПЗА – аналогично пункту «Вручную», только уставку теплоносителя задает не пользователь, а программа, постоянно измеряя уличную температуру и выбирая по требуемой кривой ПЗА нужные значения для теплоносителя в контуре. Необходимы настройки уличного датчика температуры, а также одной из имеющихся кривой ПЗА для данного режима работы контура.
4. Для режимов с целью «Теплоноситель» и типом уставки «ПЗА» выберите кривую ПЗА. Для каждого из режимов «Эконом», «Стандарт», «Комфорт» может быть выбрана своя кривая ПЗА.

«Летний режим» отключает все отопительные функции в данном контуре (исключение составляет лишь контур ГВС и режим приготовления ГВС котлом в котловом контуре.

Режим «Расписание» переключает режимы «Эконом», «Стандарт», «Комфорт», «Летний» в произвольно заданном порядке в рамках недельного графика с шагом в 30 минут.

4.8. НАСТРОЙКА КАСКАДА И РОТАЦИИ

Каскад – объединение котловых контуров для увеличения общей мощности теплогенерации. Каскад, обеспечивает поддержание заданной температуры на гидрострелке, принимает и обрабатывает запросы на тепло от контуров потребления.

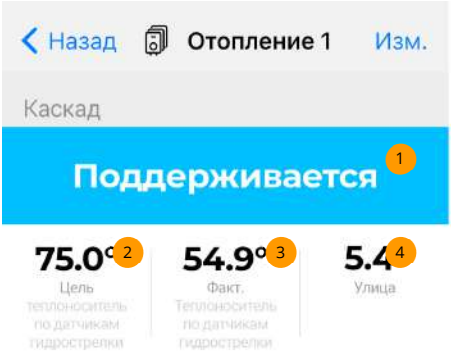
Отличительной особенностью каскада является равномерное распределение тепловой нагрузки и времени работы на все котловые контуры, входящие в его состав. При этом котловые контуры, добавленные в каскад, продолжают соблюдать собственные настройки режимов «Эконом», «Стандарт», «Комфорт», «Летний», «Расписание», «Отключен», если нет запроса тепла, при этом запрос тепла от каскада имеет более высокий приоритет над этими настройками.

При поступлении запроса тепла каскаду в работу включается первый котел каскада. Если за определенное время ему не удалось достичь требуемой температуры, к первому котлу подключается второй и нагрев продолжается. Так, при необходимости, могут быть введены в работу все котлы каскада. При достижении требуемой температуры сначала отключится второй котел каскада, затем первый, с которого начинался нагрев.

В таком режиме работы первый котловой контур будет работать при каждом запросе тепла, а второй – только в некоторых случаях. Для равномерного расхода ресурсов котлов рекомендуется включить режим ротации.

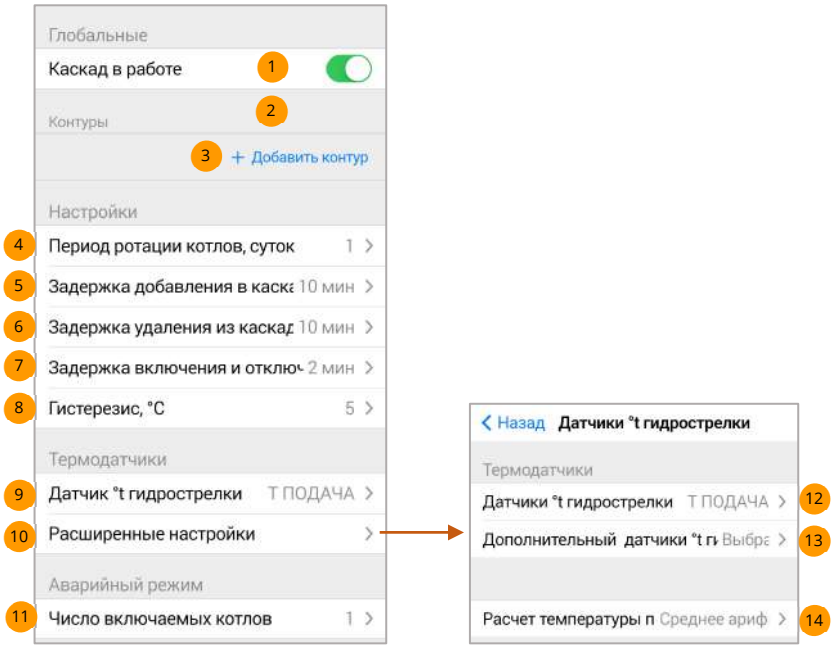
Ротация – автоматическое переключение котлов каскада так, чтобы в среднем каждый котел работал одинаковое время. Время очередной смены ролей котлов хранится в энергонезависимой памяти системы и учитывается всякий раз, когда система выключалась или перезагружалась.

На странице программы отопления в секции «Каскад» отображается общее состояние каскада.



1. Состояние каскада в целом. Отображается режим работы каскада или признаки неисправности добавленных в него котловых контуров. Например, «Поддерживается», «Ошибка», «Простаивает».
2. Если каскад настроен и в работе, здесь отображается целевая температура ТН на выходе каскада (гидрострелке), которую в настоящий момент стремится поддерживать каскад.
3. Фактическая температура ТН на выходе каскада (гидрострелке). При правильной работе каскада не должна сильно отличаться от целевой температуры.
4. Температура датчика уличной температуры (сам датчик и его дополнительные параметры указываются в любом контуре программы, температура общая для всех контуров программы и каскада).

Далее расположены настройки каскада.



1. Если активно, каскад будет поддерживать температуру в гидрострелке, иначе все котловые контуры котла не будут генерировать тепло.
2. Отображаются все котловые контуры, добавленные в каскад.
3. Нажмите, чтобы добавить контур в каскад.
4. Выберите период времени, по истечении которого один из котлов в каскаде перестанет генерировать тепло, а его место займет другой котел каскада. Ротация

необходима для выравнивания ресурса котлов в каскаде, чтобы все котлы равномерно участвовали в нагреве.

5. Задайте время, по истечении которого каскад добавит котел к генерации тепла при условии, что каскад уже принял решение добавить мощность нагрева. Такая задержка нужна для того, чтобы при колебаниях целевой температуры не выполнять частые добавления котла.
6. Задайте время, по истечении которого каскад удалит котел из генерации тепла при условии, что каскад уже принял решение снизить мощность нагрева. Такая задержка нужна для того, чтобы при колебаниях целевой температуры не выполнять частые отключения котла.
7. Выберите время задержки, включения и выключения генерации тепла котловым контуром в каскаде.
8. Гистерезис нужен каскаду для устранения частых добавлений и удалений котла при колебании температуры гидрострелки вблизи заданного значения. Каскад будет подключать котлы, если температура гидрострелки упала ниже требуемой минус значение гистерезиса и наоборот, удалять котлы из нагрева, если температура гидрострелки поднялась до значения цели плюс значение гистерезиса.
9. Выберите датчик температуры, который измеряет текущую температуру каскада (гидрострелки).
10. Нажмите, чтобы перейти к дополнительным настройкам датчика температуры гидрострелки (п.12….п.14.)
11. Если датчик гидрострелки окажется неисправным, каскад войдет в аварийный режим и по запросу тепла включит указанное здесь количество котлов.
12. Выберите датчик температуры, который измеряет текущую температуру каскада (гидрострелки).
13. Выберите дополнительный датчик температуры, который измеряет текущую температуру каскада (гидрострелки).
14. Выберите алгоритм, по которому рассчитывается температуры гидрострелки исходя из того, что подключены два датчика: учитывать минимальную или максимальную температуру из двух, средне-арифметическое значение двух показаний датчиков или ориентироваться только на основной, а в случае его неисправности – только на резервный.

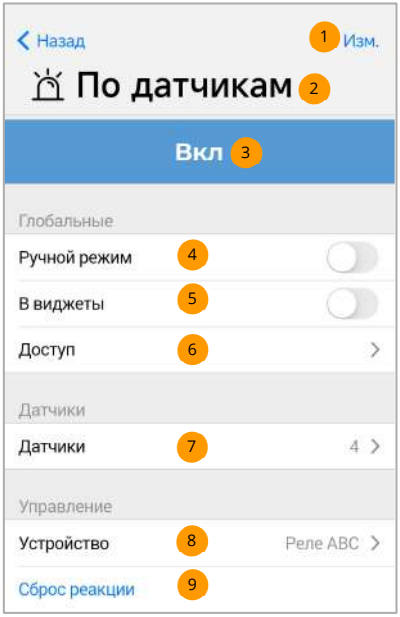
4.9. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ РЕАКЦИИ НА ДАТЧИКИ.

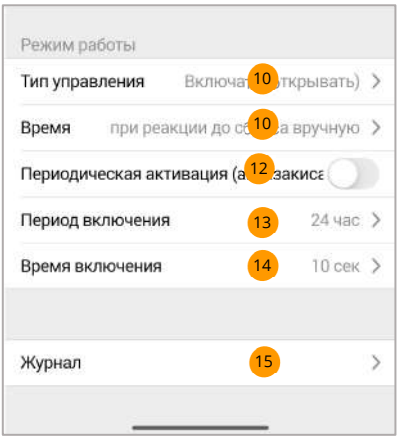
Программа отслеживает переход хотя бы одного из добавленных в нее датчиков из состояния «норма» в состояние «тревога» и сразу же активирует устройство управления в выбранном режиме.

Добавьте датчики, тревога которых будет отслеживаться системой. Выберите реле управления, которое включится, когда хотя бы один из датчиков перейдет в тревогу.

Задайте режим включения: на указанное время, постоянно, до сброса вручную.

При необходимости поместите виджет программы на главной странице, задайте ей имя.





1. Нажмите, чтобы изменить имя программы.
2. Имя программы.
3. Состояние программы (соответствует состоянию устройства управления, в ней заданного)
4. Вкл приведет к тому, что программа перестанет управлять устройством управления и им можно будет управлять вручную.
5. Вкл – отображать виджет программы на главной странице в разделе «Виджеты».
6. Настройте доступ к этой программе другими пользователями.
7. Выберите датчики из всех, доступных системе. Если хотя бы один из них перейдет в состояние «Тревога», устройство управления будет переведено в активное состояние, а когда все датчики вернутся в норму, будет переведено в исходное состояние.
8. Выбор устройства управления, состояние которого будет зависеть от состояния датчиков. Здесь может быть выбрано любое реле.
9. Если реле было включено по тревоге одного из датчиков, можно отключить его принудительно, нажав здесь.
10. Задайте поведение реле при срабатывании программы: включать или отключать реле.
11. Задайте время, на которое будет включаться реле в случае срабатывания программы.
12. Настройте периодические включения реле в заданном режиме. Это может быть полезно для работы программы в режиме контроля протечки, чтобы периодически открывать и закрывать кран во избежание его закисания.

13 Задайте период активации режима антизакисания.

14 Задайте время, на которое будет включаться реле в начале каждого периода антизакисания.

15 Нажмите, чтобы посмотреть текстовый журнал работы программы.

4.10. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ПО РАСПИСАНИЮ.

Выберите реле управления, которое будет включаться и отключаться в указанное время. Задайте недельное расписание включения и отключения.

При необходимости разместите виджет программы на главной странице.

1 Состояние программы (соответствует состоянию устройства управления, в ней заданного)

2 Вкл приведет к тому, что программа перестанет управлять устройством управления и им можно будет управлять вручную.

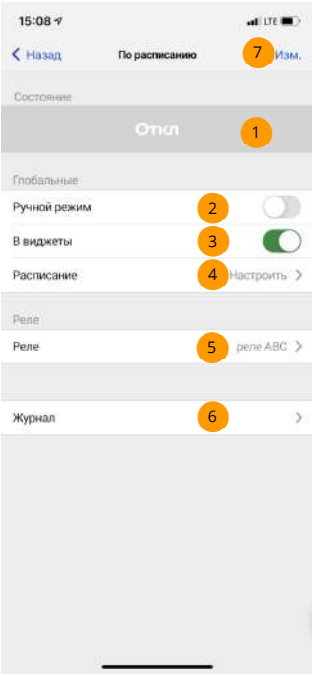
3 Вкл – отображать виджет программы на главной странице в разделе «Виджеты».

4 Настроить расписание на неделю. Для каждого дня недели можно задать состояние устройства управления для каждых 30 минут каждого часа.

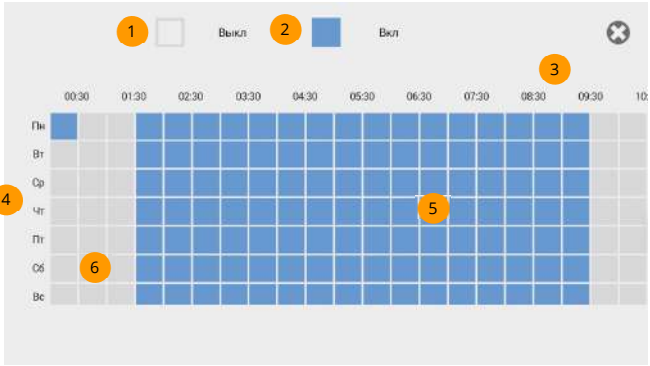
5 Задайте устройство управления, которое будет менять свое состояние по расписанию.

6 Отобразить журнал работы программы.

7 При необходимости измените имя программы.



Настройка расписания заключается в выборе состояния устройства управления для каждых 30 минут каждого дня недели. По умолчанию расписание содержит признаки отключенного устройства для всей недели.



1. Белый цвет клетки обозначает выключенное устройство.
2. Голубой цвет клетки означает включенное устройство.
3. Шкала времени суток. Каждая клетка равна 30 минутам. Сдвигайте экран влево или вправо для перемещения по клеткам.
4. Шкала дней недели.
5. На пересечении дня недели и времени синяя клетка говорит о том, что в эти полчаса выбранного дня устройство будет включено.
6. На пересечении дня недели и времени белая клетка говорит о том, что в эти полчаса выбранного дня устройство будет отключено.

4.11. НАСТРОЙКИ WI-FI. ВЫБОР ПРИОРИТЕТОВ WI-FI И GSM

Система может выходить в интернет через сеть сотового оператора связи или через сеть Wi-Fi. Одно из этих двух подключений считается основным, второе – резервным. Через основное соединение система работает до тех пор, пока не прервется связь или связь будет крайне неустойчива, а затем переключится на резервный канал. Периодически система будет проверять основной канал на возможность вернуться на него снова, и как только это станет возможным, перейдет на основной канал обратно.

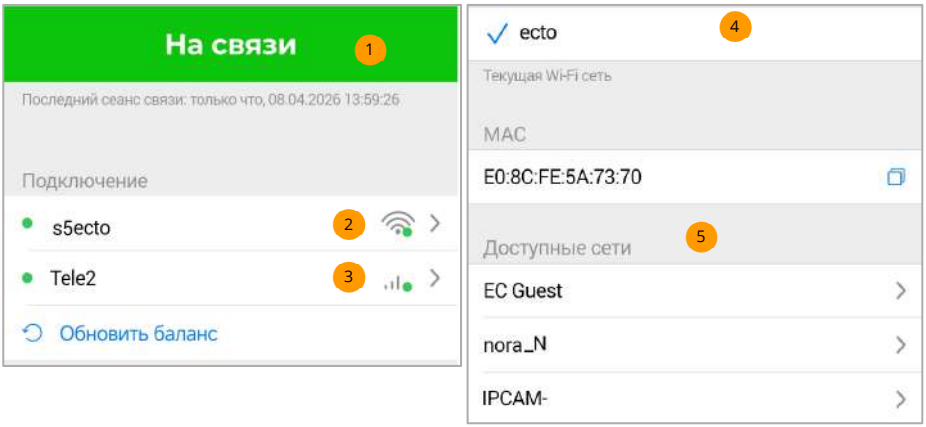
При отсутствии SIM-карты в системе и при обрыве Wi-Fi-связи удаленная диагностика и настройка системы посредством SMS будут недоступны.

Чтобы использовать передачу данных, установите SIM-карту с поддержкой услуги интернет. Чтобы использовать Wi-Fi, сообщите системе логин и пароль Вашей сети через браузер Вашего устройства (см. **п.3.2**) или по SMS (см. **п.5.5.**).

Если Ваша система уже настроена на выход в интернет и ее состояние в ЛК отображается как «на связи», в ЛК можно изменить настройки связи: выбрать основной или резервный канал связи, настроить сеть Wi-Fi (если система для связи с ЛК использует GSM). Помните,

что при настройке в качестве канала связи единственного канала, который не может передать данные или при полном отключении выхода в интернет связь системы с ЛК будет потеряна. Восстановить ее можно будет только способами, описанными в **п.5.5.**

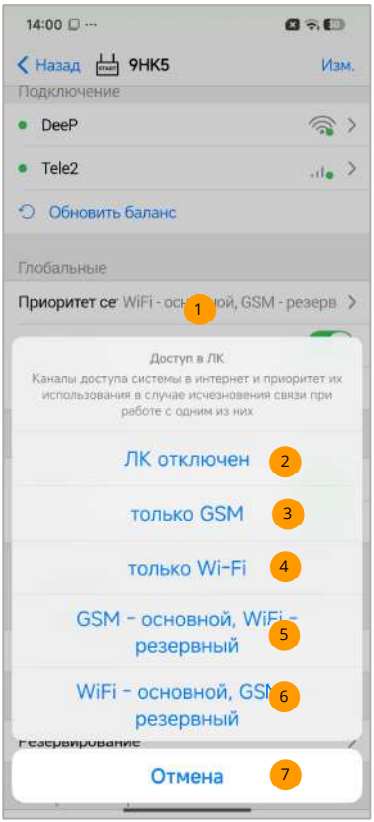
Чтобы настроить Wi-Fi, нажмите иконку «связь с системами», в открывшемся списке выберете нужную систему. Выполните необходимые настройки на странице системы:



1. Состояние связи системы с ЛК. Если система не на связи, настроить ее через приложение или WEB-версию ЛК будет невозможно.
2. Wi-Fi сеть, через которую осуществляется доступ в ЛК.
3. GSM-сеть, через которую осуществляется доступ в ЛК, отсылаются SMS и совершаются голосовые звонки.
4. Нажмите, чтобы система обновила список доступных сетей рядом с ней. Этот раздел доступен при нажатии на пункт 2.
5. Доступные сети Wi-Fi рядом с системой. Первой в списке будет идти сеть с наилучшим качеством связи, за ней – сети с качеством связи по убыванию. Выберите нужную сеть, затем введите пароль сети.

Чтобы выбрать основной и резервный канал связи, на странице настроек системы выберите пункт «Приоритет доступа», а затем выберите требуемый пункт.

1. Нажмите этот пункт, чтобы настроить приоритеты доступа.
2. ЛК отключен – система не будет выходить в интернет. Используйте этот режим, если Вам необходимо только SMS-управление системой. Связь с ЛК будет потеряна, однако если SIM-карта в системе присутствует, звонки и SMS будут по прежнему доступны.
3. Только GSM – используйте в случае нестабильной работы сети Wi-Fi или ее отсутствии, интернет-трафик, звонки и SMS будут работать через канал GSM (если в системе установлена SIM-карта).
4. Только Wi-Fi – только беспроводная сеть Wi-Fi будет использоваться для интернет-трафика. Звонки и SMS по прежнему доступны, если вставлена SIM-карта.
5. GSM основной, Wi-Fi резервный – трафик идет через канал GSM, в случае проблем со связью используется канал Wi-Fi. Если связь через GSM-канал возобновилась, трафик снова пойдет через него. Каждую минуту система на несколько секунд будет переключаться на резервный канал для проверки доступности сети.
6. Wi-Fi основной, GSM резервный – трафик идет через канал Wi-Fi, в случае проблем со связью используется канал GSM. Если связь через Wi-Fi канал возобновилась, трафик снова пойдет через него. Каждую минуту система на несколько секунд будет переключаться на резервный канал для проверки доступности сети.
7. Нажмите, чтобы отменить выбор приоритетов доступа в ЛК.



4.12. НАСТРОЙКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМЫ

Вы сможете настроить дату и время в системе, отображение баланса сотового оператора и прочие функции, узнать состояние системы, перезагрузить ее и обновить программное обеспечение.

Все дополнительные настройки системы находятся на ее странице, куда можно перейти из списка оборудования или из меню «связь с системами».

1. Имя системы. Будет отображаться в верхней части меню и при выборе систем.

2. Запрос баланса. Укажите строку запроса баланса для Вашего оператора. Ответ увидите в плитке баланса на главной странице, через некоторое время после нажатия иконки обновления баланса.
3. Пароль доступа к системе. Рекомендуем заменить пароль по умолчанию.
4. Отключение и включение портов **ДОП** и **LORA**. По умолчанию включены.
5. Сеть Wi-Fi. Обновите список сетей, выберите Вашу сеть и введите пароль этой сети. Задайте режим переключения сетей.
6. Дата и время в системе. Если система отключена от внешнего питания и АКБ, встроенные в систему часы будут идти еще около часа. Если сеть Вашего оператора поддерживает синхронизацию времени, дата и время в системе автоматически примут значения, переданные оператором связи.
7. Сброс к заводским настройкам приведет к перезагрузке системы с параметрами по умолчанию.

Также можно обновить программное обеспечение системы (будет выполнена перезагрузка), а также перезагрузить систему без дополнительных действий (воспользуйтесь этим пунктом, если ее поведение кажется Вам некорректным).

4.13. РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ НАСТРОЕК

Все настройки системы можно выгружать из нее в ЛК, а при необходимости загружать обратно в систему. Это удобно, когда нужно откатить нежелательные изменения в конфигурации, а также копировать одну конфигурацию в несколько систем.

Смотри на RuTube

Сохранение и восстановление доступно со страницы настроек системы, пункт «Резервирование». Здесь можно просмотреть ранее выгруженные из системы файлы, загрузить любой из них в систему, а также сохранить файл на диске пользователя.

Обратите внимание!

1. Устройства интерфейса LORA будут работать только с той системой, в которую они программировались. Если восстановить резервную копию с радиоустройствами в иную систему, такие устройства отобразятся со статусом «нет связи», их нужно будет удалить и запрограммировать снова.
2. Устройства с интерфейсом ДОП другой системы будут работать с данными резервной копии только в том случае, если те же устройства, что и в исходной системе, запрограммировать в том же порядке, чтобы они получили одинаковые адреса, совпадающие с адресами тех же устройств в исходной системе.
3. Для каждой системы ЛК может хранить не более 10 резервных копий. Если нужно хранить больше копий, сохраняйте файлы настроек на Ваше устройство локально.

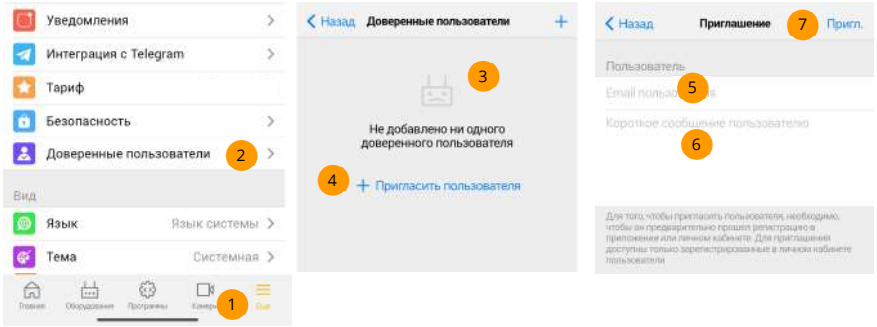
4.14. НАСТРОЙКА ПРАВ ДОСТУПА В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ

Личный кабинет позволяет передать другим пользователям права на доступ к Вашему оборудованию и программам, в свою очередь, эти пользователи также могут передать свое оборудование и программы в Ваше пользование. Это удобно, если необходимо передать права сторонним лицам (например, монтажной бригаде) наблюдать и настраивать оборудование, не давая пароль от своего аккаунта и не давая возможности произвести нежелательные изменения без Вашего ведома.

ЧТО ТАКОЕ «ДОВЕРЕННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ»?

Смотри на RuTube

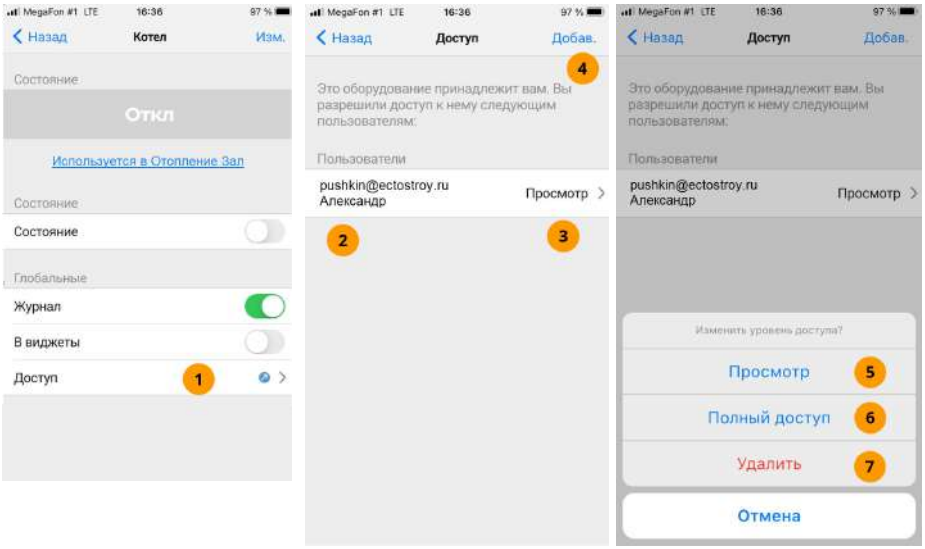
Обмениваться правами доступа можно только с теми пользователями ЛК, которым Вы доверяете: просто добавьте их в список доверенных, выслав приглашение. Когда приглашение будет принято другой стороной, можно настроить права доступа.



1. В главном меню нажмите «Еще».
2. Нажмите «Доверенные пользователи»
3. Список доверенных пользователей. Чтобы удалить пользователя, смахните его влево.
4. Нажмите, чтобы добавить нового доверенного пользователя.
5. Введите e-mail (аккаунт) пользователя. Он должен быть заранее зарегистрирован и подтвержден в ЛК.
6. Если нужно, добавьте комментарий. Пользователь увидит его вместе с Вашим приглашением.
7. Нажмите «Пригласить». Если введенный e-mail корректен, приглашение будет отправлено на почтовый адрес пользователя. Он так же сможет найти этот запрос на своей странице уведомлений.

КАК ПЕРЕДАТЬ ПРАВА ДОСТУПА?

Откройте страницу настроек имеющегося у Вас элемента ЛК: датчика, реле, системы, программы управления. Нажмите «Доступ».

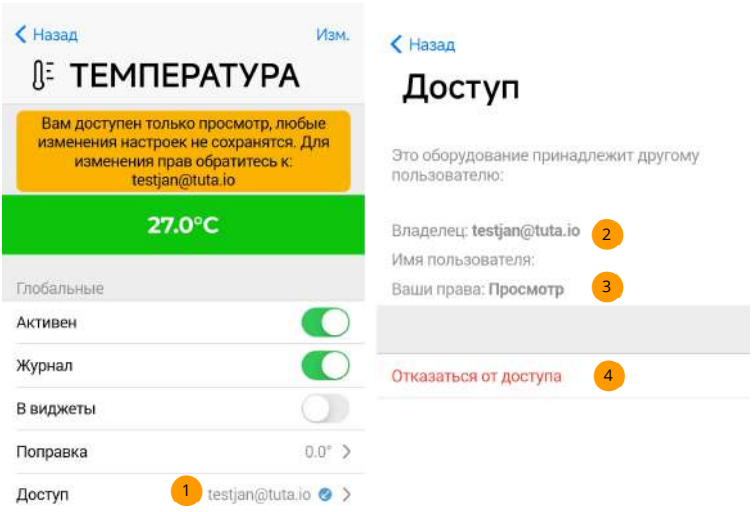


1. В пункте «Доступ» значок со стрелкой вверх покажет, что Вы поделились с кем-то этим элементом. Нажмите «Доступ» для настроек доступа данного элемента ЛК. Откроется список доверенных пользователей и их прав на данный элемент.
2. E-mail доверенного пользователя, с которыми Вы поделились элементом.
3. Право доступа, которое Вы передали данному пользователю. Нажмите, чтобы изменить уровень доступа.
4. Нажмите, чтобы поделиться этим с другими доверенными пользователями. В открывшемся списке доверенных выберите пользователей и нажмите «Сохр».
5. «Просмотр» позволяет только наблюдать за состоянием элемента. Любые изменения настроек, в том числе удаление элемента, невозможны.
6. «Полный доступ» позволяет работать с чужим элементом как со своим собственным.
7. При выборе «Удалить» Вы удалите права на доступ к Вашему элементу у выбранного пользователя, он больше не сможет увидеть его.

КАК РАБОТАТЬ С ПЕРЕДАННЫМИ МНЕ ПРАВАМИ?

Откройте страницу настроек имеющегося у Вас элемента ЛК: датчика, реле, системы, программы управления. Нажмите «Доступ».

Смотри на RuTube



1. В пункте «Доступ» значок со стрелкой вниз покажет, что элемент доверен Вам другим пользователем. Нажмите «Доступ».
2. E-mail доверенного пользователя, который поделился в Вами данным элементом.
3. Право доступа, которое было Вам назначено.
4. Нажмите, если не хотите больше видеть этот элемент в своем аккаунте. Вернуть его можно, если пользователь снова поделится им с Вами.

Если у Вас есть полное право доступа к чужой программе, в которой участвует оборудование, на которое доступа нет, Вы не сможете изменять оборудование в такой программе. Необходимо получить доступ и на соответствующее оборудование.
Если в настройках чужого оборудования или программы выбрать пункт «Удалить», будет удалено только Ваше право пользоваться им. Если элемент принадлежит только Вам, будет удален сам элемент из соответствующей системы, как обычно.

4.15. ГОЛОСОВОЙ ПОМОЩНИК «АЛИСА»

Управлять устройствами и программами отопления можно не только из приложения ectoControl, но и голосовыми командами сервиса «Алиса» от Яндекса. Для этого достаточно иметь любое устройство, поддерживающее «Алису» (например, умные колонки или обычный смартфон с установленным приложением «Яндекс»). Голосовой

Смотри на RuTube

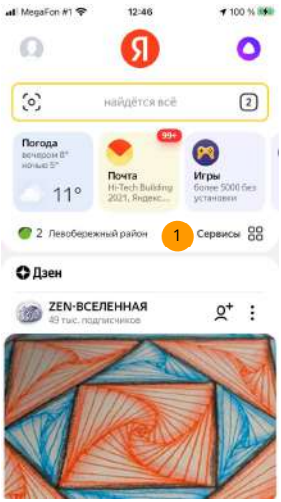
командой можно включить или отключить то или иное устройство, изменить поддерживаемую температуру, создавать сценарии и многое другое.

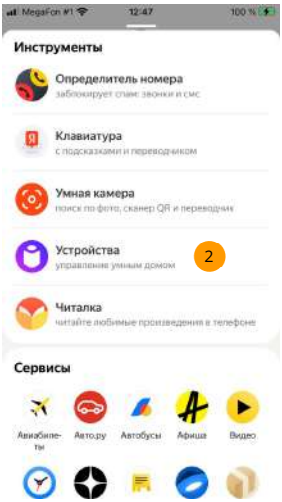
Для того, чтобы работать с «Алисой», необходим почтовый аккаунт на Яндексе, аккаунт в ЛК «Эктострой» с минимум одной добавленной системой, устройствами которой предстоит управлять голосом, умная колонка или мобильное приложение «Яндекс».

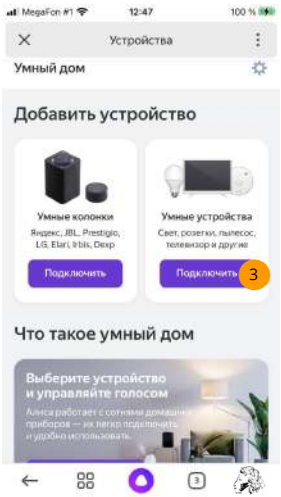
СВЯЗЫВАНИЕ АККАУНТОВ ЯНДЕКС И ECTOCONTROL

Установите и откройте приложение «Яндекс умный дом», выполните вход в Ваш аккаунт Яндекса, затем выполните следующие действия:

Смотри на RuTube







1. Нажмите «Сервисы».
2. В списке «Инструменты» выберите «Устройства».
3. На странице добавления устройств в поле «Умные устройства» нажмите «подключить».

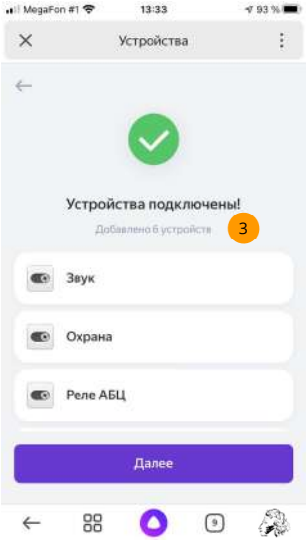
В открывшемся списке популярных производителей найдите и нажмите «EctoControl», а затем – «Привязать к Яндексу». На открывшейся странице личного кабинета введите логин и пароль Вашего аккаунта, нажмите «Войти». Затем разрешите сервису «Яндекс» получать данные из вашего аккаунта, нажав «Подтвердить». Теперь Ваши аккаунты синхронизированы, можно добавлять устройства и управлять ими.

ДОБАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА В ЯНДЕКС

После выбора производителя «EctoControl» Вы увидите подсказку по тем устройствам, которыми можно управлять. Теперь Вы можете добавить в приложение Яндекса доступные устройства из личного кабинета, в который Вы вошли ранее через Яндекс. Если в Вашем ЛК несколько систем, будут добавлены все доступные устройства всех систем.

Смотри на RuTube



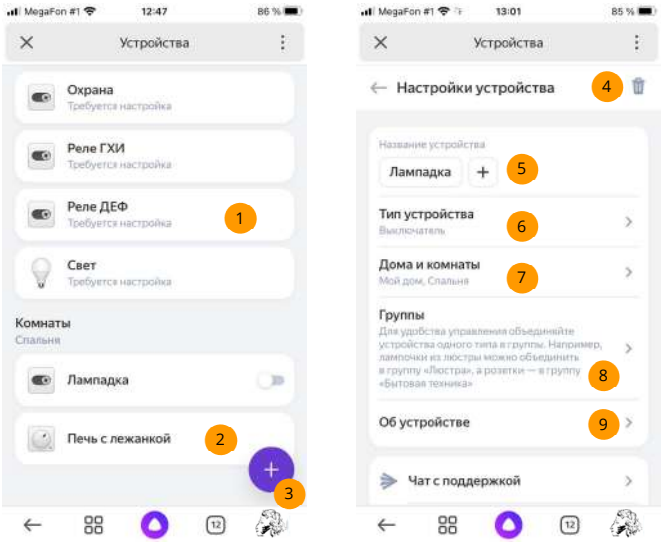


1. Нажмите «Обновить список устройств», чтобы загрузить в приложения Яндекса Ваши устройства, для которых возможно управление.
2. Нажмите, если хотите удалить из Яндекса все устройства и разорвать связь аккаунта Яндекса и аккаунта личного кабинета. В дальнейшем Вы можете создать эту связь снова, как описано выше, с этим же или другим аккаунтом.
3. Убедитесь, что все нужные Вам устройства присутствуют в списке. Если каких-то устройств нет, проверьте, возможно ли управление ими и подключены ли они к системе в аккаунте личного кабинета, на связи ли нужная система в этом аккаунте.

КАК НАСТРОИТЬ УСТРОЙСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ?

В Яндексе все умные устройства, которыми можно управлять, распределяются в группы «Дом», каждая такая группа содержит подгруппы «Комната». Это необходимо, чтобы можно было управлять одними и теми же типами устройств, имеющих одинаковые имена, например, «свет», указывая их местонахождение: комнату или дом. Также каждому устройству необходимо задать дополнительные настройки: имя, тип, участие в группе устройств (при необходимости). Эти параметры можно установить на этапе добавления для каждого устройства или позже. Для этого выберите нужное устройство, в открывшейся странице измените нужные Вам настройки.

Смотри на RuTube



1. Выберите нужное устройство для дополнительной настройки.
2. Выберите программу для настройки
3. Нажмите, если Вы подключили новые устройства в личном кабинете вашей системы и хотите добавить их в Яндекс.
4. Нажмите, чтобы удалить устройство из аккаунта Яндекса.
5. Нажмите, чтобы изменить имя устройства. Оно изменится только в аккаунте Яндекс, в ЛК Экотрострой имя останется прежним.
6. Выберите тип устройства: управление светом или произвольный выключатель.
7. При необходимости выберите дом и комнату, к которым будет принадлежать устройство. Здесь же можно добавить новые дом и комнату.
8. Здесь можно добавить группу и поместить в нее устройство, чтобы управлять одновременно не одним устройством, а целой группой.

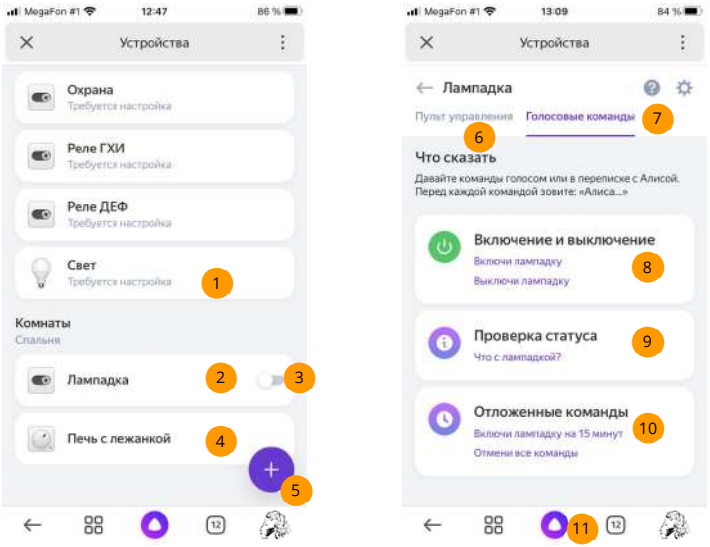
9 Дополнительные сведения об устройстве.

Если в списке для какого-либо устройства указано «требуется настройка», прежде чем отправлять голосовые команды для него, завершите его настройку.

ГОЛОСОВЫЕ КОМАНДЫ

Предположим, что освещением в комнате управляет устройство «Реле АБЦ». Для удобства его имя можно изменить в настройках устройства, например, на «Лампадка», а само устройство назначить в комнату «Спальня». Такое устройство отразится в списке комнат. Теперь можно посмотреть, какие голосовые команды будут доступны для данного устройства, и произнести эти команды вслух.

Смотри на RuTube



1 Устройство, требующее настройки. Управление им будет невозможно до завершения его настроек. Проверьте, задан ли тип устройства и помещено ли оно в комнату.

2 Устройство готово к управлению. Нажмите на него, чтобы перейти к подсказкам и управлению.

3 Текущее состояние устройства: включено или отключено.

4 Программа отопления. Нажмите, чтобы настроить ее.

5 Нажмите, чтобы добавить доступные устройства из Вашего аккаунта Эктострой в аккаунт Яндекса.

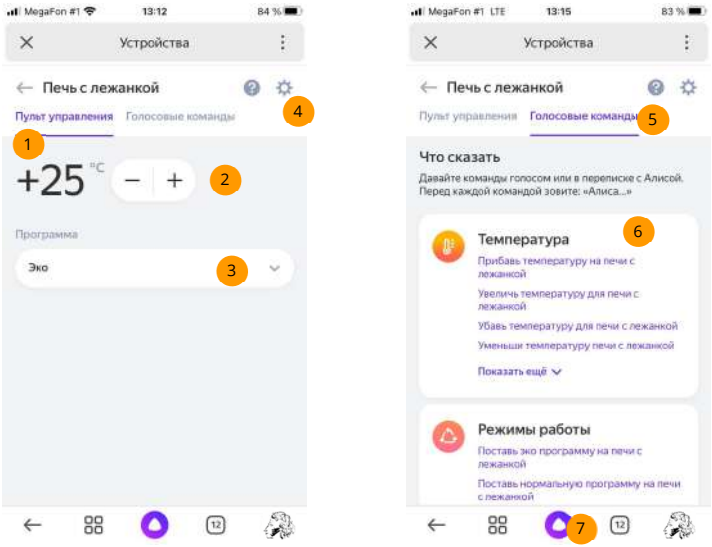
6 Пульт управления: ручное включение и отключение устройства кнопкой на экране.

7. Все возможные голосовые команды для этого устройства. Их можно дать голосом, а также в чате Яндекса в текстовом виде.
8. Список доступных команд управление и проверка работоспособности этих команд.
9. Команды проверки состояния устройств и проверка работоспособности этих команд.
10. Команды отложенного управления и проверка работоспособности этих команд.
11. Нажмите, чтобы активировать режим голосовых команд. В этом режиме Алиса примет Вашу голосовую команду и постарается ее выполнить.

КАК РАБОТАТЬ С ПРОГРАММОЙ ОТОПЛЕНИЯ?

Смотри на RuTube

Программа отопления позволяет менять режим работы, а также устанавливать текущую температуру поддержания. Откройте программу в списке устройств, обратите внимание на вкладки «Пульт управления» и «Голосовые команды».



1. Вкладка «Пульт управления». Здесь можно дать нужные команды программе.
2. Нажмите, чтобы выбрать текущую температуру поддержания (аналог режима «Свое значение» в ЛК Эктострой.
3. Нажмите, чтобы выбрать один из режимов поддержания температуры: «Эко», «Нормальный» или «Максимальный» или «Авто» (соответствует аналогичным режимам в ЛК Эктострой «Эконом», «Стандарт», «Комфорт», «Расписание». Детальные настройки каждого режима осуществляются в ЛК Эктострой.
4. Нажмите, чтобы настроить общие параметры программы (имя, группа, местонахождение).

5. Вкладка «Голосовые команды». Здесь перечислены все возможные команды для управления программой.
6. Список примеров команд для разных режимов управления.
7. Нажмите, чтобы активировать Алису и дать ей одну из возможных команд.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СЦЕНАРИЯМИ?

Сценарий – это набор команд, которые сервис Яндекса даст одному или нескольким устройствам (или программам), если наступит определенное событие: настанет заданный день и час или будет дана специальная голосовая команда Алисе.

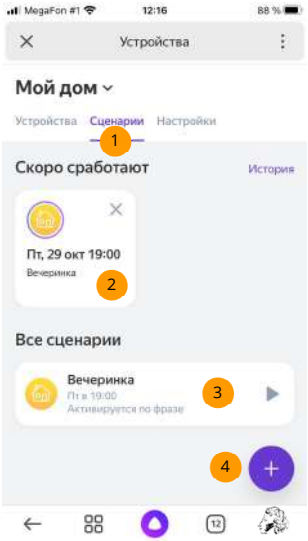

Смотри на RuTube

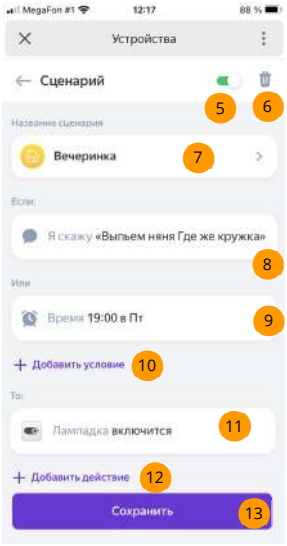
Используйте сценарий тогда, когда нужно в определенный момент времени изменить состояния устройств с минимумом усилий с Вашей стороны. Также сценарий будет полезен, чтобы не забыть выключить свет, снизить температуру отопления, выключить сауну после отъезда из дома и во многих других случаях.



Непременное условие корректной работы сценариев – наличие системы и устройств, подключенных к ней, на связи с Личным кабинетом Эктострой. Яндекс отправит команду нужным устройствам даже тогда, когда Вы не используете приложение Яндекс и Эктострой, но имеете активные аккаунты в этих приложениях и активные сценарии в приложении Яндекс.
Запуск сценария не запрещает ручного управления устройствами в ЛК Эктострой.

Чтобы настроить сценарии, выполните следующие действия:





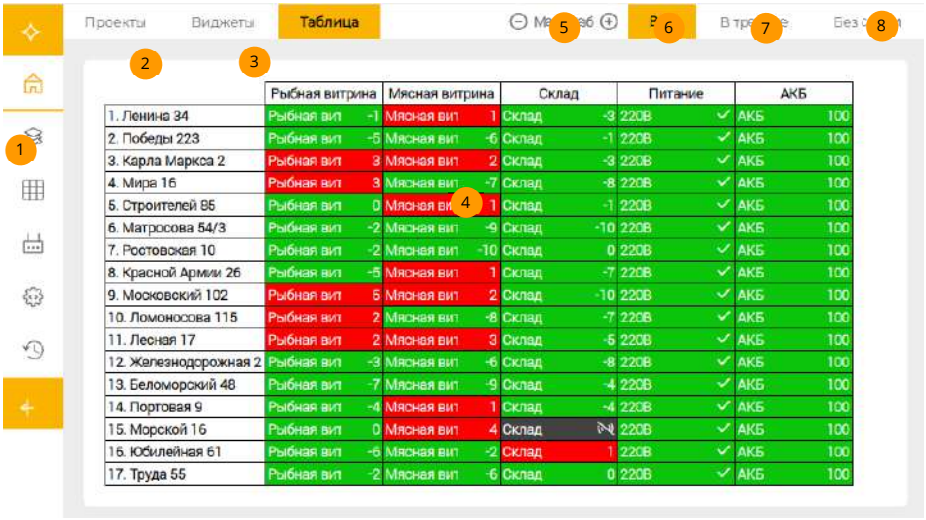
1. В сервисе Яндекса «Устройства» выберите «Мой дом», затем «Сценарии».
2. Здесь отображены заранее составленные сценарии, которые будут активированы в назначенное время.
3. Здесь отображены все составленные ранее сценарии. Нажмите, чтобы настроить нужный сценарий, откроется страница настроек сценария.
4. Нажмите, чтобы добавить новый сценарий и сразу же настроить его, откроется страница настроек сценария.
5. Признак активности сценария. Если он временно не нужен, но удалять его нежелательно, просто отключите его, чтобы включить позже.
6. Нажмите, чтобы удалить сценарий.
7. Нажмите, чтобы изменить имя сценария.
8. Условие выполнения сценария: голосовая команда. Нажмите, чтобы отредактировать команду запуска сценария.
9. Условие выполнения сценария: время выполнения. Нажмите, чтобы задать день и время запуска сценария.
10. Нажмите, чтобы добавить условие запуска сценария: голосовую команду или время. Все условия объединятся по признаку ИЛИ: для запуска сценария достаточно любого условия из заданных.
11. Команда, которая будет дана устройству при старте сценария. Нажмите, чтобы отредактировать команду.
12. Нажмите, чтобы добавить новую команду, которая выполнится в том же сценарии. Все команды выполнятся при старте сценария одновременно.
13. Нажмите, чтобы сохранить все сделанные изменения.

4.16. ТАБЛИЦЫ МОНИТОРИНГА

Таблица – компактное размещение на главной странице ЛК состояний большого количества оборудования и периодическое обновление этих состояний. Таблица удобна для диспетчеризации: появляется возможность визуально быстро оценивать возникшие тревоги датчиков.

Смотри на RuTube

Таблица состоит из ячеек, строк и столбцов. В любую ячейку можно разместить один элемент оборудования аккаунта: датчик или устройство управления. Состояние такого устройства будет отображаться цветом (например, «норма» – зеленым, «тревога» – красным, «нет связи» – черным) и текстом (значение измеренной величины или состояние устройства управления).



	Рыбная витрина	Мясная витрина	Склад	Питание	АКБ
1. Ленина 34	Рыбная вит -1	Мясная вит 1	Склад -3	220В	АКБ 100
2. Победы 223	Рыбная вит -5	Мясная вит -6	Склад -1	220В	АКБ 100
3. Карла Маркса 2	Рыбная вит 3	Мясная вит 2	Склад -3	220В	АКБ 100
4. Мира 16	Рыбная вит 3	Мясная вит -7	Склад -8	220В	АКБ 100
5. Строителей 86	Рыбная вит 0	Мясная вит 1	Склад -1	220В	АКБ 100
6. Матросова 54/3	Рыбная вит -2	Мясная вит -9	Склад -10	220В	АКБ 100
7. Ростовская 10	Рыбная вит -2	Мясная вит -10	Склад 0	220В	АКБ 100
8. Красной Армии 26	Рыбная вит -5	Мясная вит 1	Склад -7	220В	АКБ 100
9. Московский 102	Рыбная вит 5	Мясная вит 2	Склад -10	220В	АКБ 100
10. Ломоносова 115	Рыбная вит 2	Мясная вит -8	Склад -7	220В	АКБ 100
11. Лесная 17	Рыбная вит 2	Мясная вит 3	Склад -5	220В	АКБ 100
12. Железнодорожная 2	Рыбная вит -3	Мясная вит -6	Склад -8	220В	АКБ 100
13. Беломорский 48	Рыбная вит -7	Мясная вит -9	Склад -4	220В	АКБ 100
14. Портовая 9	Рыбная вит -4	Мясная вит 1	Склад -4	220В	АКБ 100
15. Морской 16	Рыбная вит 0	Мясная вит 4	Склад 24	220В	АКБ 100
16. Юбилейная 61	Рыбная вит -6	Мясная вит -2	Склад 1	220В	АКБ 100
17. Труда 55	Рыбная вит -2	Мясная вит -6	Склад 0	220В	АКБ 100

1. Меню «Таблицы». Показывает список имеющихся таблиц, позволяет добавить или удалить таблицу. Сама таблица отобразится на главном экране во вкладке «Таблица».
2. Заголовки строк. Щелкните по заголовку, чтобы изменить его, а также чтобы добавить или удалить строку
3. Заголовки столбцов. Щелкните по заголовку, чтобы изменить его, а также чтобы добавить или удалить столбец.
4. Ячейка таблицы. Щелкните по ней, чтобы добавить или удалить оборудование, а также перейти на страницу его настроек. Информация в ячейках обновляется несколько раз в минуту.
5. Кнопки изменения масштаба отображения таблицы. Установите наиболее комфортный масштаб исходя из размера таблицы и разрешения монитора.
6. Фильтр «Все» отобразит все ячейки таблицы, если они ранее были скрыты другими фильтрами.

7. Фильтр «В тревоге» отображает только ячейки, устройства в которых имеют состояние «тревога», остальные ячейки будут скрыты.
8. Фильтр «Без связи» отображает только ячейки, оборудование которых не на связи с системой либо система которого ушла со связи с ЛК.

Как правило, в одну строку размещают оборудование, принадлежащее одному объекту (или системе), а в столбцах размещают однотипное оборудование нескольких объектов (систем). Строки и столбцы имеют свои названия, которые можно произвольно менять. Таблица доступна на главной странице ЛК в соответствующей вкладке верхнего меню.

Чтобы добавить таблицу, выберите соответствующий пункт в левом меню, затем в правом верхнем углу экрана нажмите «Добавить таблицу». Создать таблицу можно одним из двух способов: вручную или с помощью мастера.

При выборе «Вручную» достаточно ввести требуемое количество строк и столбцов, после чего будет создана пустая таблица. Самостоятельно отредактируйте имена строк, столбцов, а также добавьте оборудование в пустые ячейки.

При выборе «С помощью мастера» необходимо выполнить следующие шаги:

- Из списка всех систем аккаунта выберите те, оборудование которых будет размещено в таблице. Каждая система займет одну строку в таблице, таким образом будет определено количество строк таблицы.
- Из списка всех систем аккаунта выберите систему-образец: ее оборудование будет использоваться для определения количества столбцов и текста их заголовков. Предполагается, что все прочие системы, подлежащие размещению в таблице, имеют однотипное оборудование с теми же именами, что и система - образец.
- Создайте нужное количество столбцов, выбирая по очереди оборудование системы-образца. Это оборудование разместится в первой строке слева направо, заголовок строки станет именем системы, заголовки столбцов станут именами добавляемого оборудования.
- Как только все столбцы созданы, нажмите «Создать таблицу». В строках после системы-образца появятся остальные системы, одноименное оборудование которых разместится в одних столбцах, в соответствии с именами оборудования системы-образца. Если для какой-то строки не удалось подобрать одноименное оборудование, соответствующие ячейки будут пустыми.

Вне зависимости от того, как создана таблица, ее можно редактировать по своему усмотрению.



Внимание! Функционал таблиц в мобильном приложении может отсутствовать или быть видоизменен. Уточняйте о поддержки таблиц приложением на соответствующих страницах в онлайн-магазинах приложений Google Play и App Store (п3.3).

5. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ЧЕРЕЗ SMS

5.1. НАСТРОЙКИ ОПОВЕЩЕНИЙ

SMS-команды позволяют настроить систему, устройства, некоторые программы, а также посмотреть их состояния. Однако работа с ЛК гораздо удобнее, быстрее и проще, к тому же доступна история событий и графики. Тем не менее работа с SMS позволяет системе работать без сети интернет (в этом случае смена прошивки также будет недоступна).

Для записи номера в ячейки памяти используйте SMS-команду **NUMB0...NUMB9**, параметр – телефонный номер со знаком «+».

Пример:

NUMB5=+79001234567

Есть и другие способы записи номеров:

4. Для записи в ячейку 0 своего собственного номера позвоните на систему. После предложения ввести пароль введите символ «#», дождитесь приглашения записи номера и введите пароль. Система подтвердит правильность записи номера.
5. Для записи в ячейку 0 любого номера отправьте сообщение, состоящее из пароля и телефонного номера со знаком «+».

Пример:

1234+79001234567

Если номер, с которого Вы отправляете сообщение, уже записан в ячейке 0, то для его смены пароль указывать необязательно.

Чтобы удалить номер, используйте команду «–» и укажите номер, который нужно удалить. Обратите внимание:

6. Если номер отправителя содержится в ячейке 0, будет удален указанный номер из той ячейки, где он будет найден.

7. Если номер отправителя содержался в ячейках 1..9, то именно он будет удален из этих ячеек, а указанный в команде номер будет проигнорирован.

Пример:

–79001234567 –

Чтобы удалить номер из заданной ячейки памяти, отошлите команду NUMB с указанием номера ячейки и знаков «=» и «–»:

Пример:

NUMB1=–

Для настройки типа оповещения служит команда **REPMD**:

REPMD	Число 0...3	Виды оповещений: 0 – не оповещать 1 –SMS 2 – голос 3 – SMS и голос (по умолчанию)

Пример:

REPMD=2

Если хотите получать оповещения о переходе показаний датчиков температуры в норму, активируйте этот режим командой **RNORM**.

RNORM	Число 0...1	0 – не оповещать о норме датчиков температуры **1– оповещать о норме датчиков температуры (по умолчанию)**

Пример:

RNORM=1

Автоинформация по SMS настраивается командами **ALIVE** (периодичность) и **ATIME** (время отправки).

ALIVE	Число 0...9	Периодичность отправки автоотчета: 0 – нет автоотчетов 1 – раз в сутки 2 – раз в двое суток **3 – раз в трое суток (по умолчанию)** 4 – раз в четверо суток 5 – раз в пять суток 6 – раз в шесть суток 7 – раз в неделю **9 – 2 раза в сутки: в момент времени, указанный в ATIME и через 12 часов после него.**

Пример:

ALIVE=1

ATIME	Время в виде HH:mm	Время отправки автоотчета: 00:00 ... 23:59 **10:00 – по умолчанию**

Пример:

ATIME=09:30

Параметр **RECAL** задает количество попыток повторно дозвониться до пользователя, если первая попытка была неуспешной.

RECAL	Число 0...5	Количество повторно совершаемых попыток дозвониться пользователю голосом. **1– по умолчанию**

Пример: RECAL=2

Чтобы заблокировать и разблокировать все оповещения, не меняя индивидуальных настроек пользователей, воспользуйтесь командой **SLEEP**.

SLEEP	Знак «=», затем число 0 или 1	1– выключить все оповещения (индивидуальные настройки для пользователей сохранятся). **По умолчанию все оповещения включены (0).**

Пример: SLEEP=1

Чтобы узнать, какие номера уже запрограммированы в систему, отошлите команду **NUMB** или **НОМЕРА**:

NUMB или НОМЕРА	Без параметра	В ответ придет список номеров, хранящихся в ячейках 0...9 и типы оповещений для каждого номера.

Пример: NUMB НОМЕРА



При звонке на систему с номеров пользователей, а также при отправке системе SMS с этих номеров, система не потребует указания пароля, считая такие номера доверенными.



Зная пароль системы и ее телефонный номер, любой сможет изменить номера и типы оповещений.

5.2. НАСТРОЙКИ ДАТЧИКОВ

Выберите тип подключенного датчика, задайте ему имя и задержку на оповещение. Тип датчика и порт его подключения кодируются тремя цифрами, первая из которых всегда «ноль», вторая – тип датчика, третья – номер порта.

ТИП ДАТЧИКА	ТЕКСТ АКТИВАЦИИ ДЛЯ Д1	
Движения	011	
Открытия двери	021	
Дыма	031	
Газа	041	
Протечки воды	051	
Давления (манометр с электроконтактной приставкой)	061	
Наличия напряжения 230В	071	
Уровня жидкости	091	
Деактивация (удаление настройки)	001	

Примеры:

061 – активация датчика давления (манометр)

001 – деактивация датчика

031 – активация датчика дыма

Если необходимо реагировать на датчик только тогда, когда его тревожное значение держится более некоторого времени, установите задержку на оповещение. Если в течение указанного времени датчик не вышел из состояния тревоги, будет выполнено тревожное оповещение.

DINP1	Символ «=», Число 0...9999	Количество секунд задержки на оповещение о тревоге датчиков **Д1**. **По умолчанию установлено 2 секунды.**

Пример:

DINP1=600

КАК ЗАДАТЬ ТРЕВОЖНЫЕ ПРЕДЕЛЫ ВСТРОЕННЫХ ДАТЧИКОВ?

Для датчиков T1...T3 используйте свою команду.

TMIN1 … TMIN3	Символ «=», Число -40...+99 или **#**	Минимальный предел для датчиков **T1**...**T3** в градусах С. **По умолчанию – # (не задан).**

Пример:

TMIN1=–5 TMIN3=60

TMAX1 … TMAX3	Символ «=», Число -40...+99 или **#**	Максимальный предел для датчиков **T1**...**T3** в градусах С. **По умолчанию – # (не задан).**

Пример:

TMAX1=–21 TMAX2=7

Также можно изменить оба предела в одной команде:

T1 … T3	Символ «=», Число -40...+99 или **#**, символы «..», число - 40...+99 или **#**	Минимальный и максимальный пределы для датчиков **T1**...**T3** в градусах С. **По умолчанию – # (не заданы).**

Пример:

T1=–20..+45 T2=0..80 T3=#..42

КАК ЗАДАТЬ ТРЕВОЖНЫЕ ПРЕДЕЛЫ ДАТЧИКОВ ДОП И LORA?

Укажите адрес датчика, затем «=», затем число нижнего предела, два знака «.», число верхнего предела.

L1…L32 или W1…W32	Символ «=», число -40...+99, символы «..», число -40...+99 или **#**	**По умолчанию пределы не заданы** (будет отображаться символ «**#**» в качестве значений пределов). Знак «**+**» можно не указывать.

Пример:

L14=-20..+45 W7=0..18 L1=#..15

КАК ИЗМЕНИТЬ ИМЕНА ВСТРОЕННЫХ ДАТЧИКОВ?

Изначально все встроенные датчики имеют свои имена, но Вы можете изменить их. Для этого отправьте команду смены имени в виде буквы, соответствующей датчику, знака «:», нового имени.

Латинская буква A…I	Символ «:», затем новое имя	A – контактный датчик Д1, **по умолчанию – Д1** F – температурный датчик Т1, **по умолчанию – Т1** G – температурный датчик Т2, **по умолчанию – Т2** H – температурный датчик Т3, **по умолчанию – Т3** I – датчик питания системы, **по умолчанию – 230В**

Пример:

F:бойлерная

A:Движение зал

A:протечка

КАК ИЗМЕНИТЬ ИМЕНА ДАТЧИКОВ ДОП И LORA?

Укажите адрес датчика, затем «:», затем новое имя.

L1…L32 или W1…W32	Символ двоеточия, затем новое имя	Датчик температуры: **по умолчанию – Т** Датчик влажности: **по умолчанию – влажн** Датчик движения: **по умолчанию – движ** Датчик дыма: **по умолчанию – дым** Датчик протечки: **по умолчанию – протечка**

Пример:

L1:загазованность

W24:почва рассады



Задавайте имена не более 16 символов длиной. Используйте латинский язык или кириллицу.
Адреса запрограммированных датчиков ДОП и LORA можно узнать, отправив на номер SIM-карты системы SMS-команду «**EXT**» или «**ДОП**».

КАК УЗНАТЬ ЗАРЯД БАТАРЕЙ ДАТЧИКОВ LORA?

Отправьте команду «ЗАРЯД» или «CHARGE»:

ЗАРЯД или **CHARGE**	Без параметров	В ответ система вышлет список всех внешних устройств, содержащих батарею и состояние этих батарей.

Пример:

ЗАРЯД

КАК НАСТРОИТЬ ЗАДЕРЖКУ НА ОПОВЕЩЕНИЕ ПО ВСТРОЕННОМУ ДАТЧИКУ НАЛИЧИЯ СЕТИ 230В?

Отправьте команду POWER с указанием времени задержки в минутах. Если питание системы исчезнет и возобновится ранее, чем через указанное время задержки, оповещение производиться не будет.

POWER	Символ «=», Число 0...999	Время задержки на оповещение в минутах. **По умолчанию – 3 минуты.**

Пример:

POWER=2

5.3. РАБОТА С УСТРОЙСТВАМИ УПРАВЛЕНИЯ

КАК УЗНАТЬ СОСТОЯНИЯ УСТРОЙСТВ?

Отошлите системе запрос отчета «*». В ответном сообщении будут состояния подключенных устройств. Если нужное реле в ответе помечено как заблокированное, сначала настройте режим его работы командами **RELAY1**...**RELAY3**. Чтобы узнать, какие устройства **ДОП** и **LORA** подключены и как они настроены, используйте SMS-команду команду «**EXT**»:

EXT или ДОП	Без параметров	В ответ система вышлет список подключенных устройств **ДОП** и **LORA**.

Пример:

EXT ДОП

Чтобы удалить все устройства ДОП и LORA, отправьте команду EXT-ALL. Если нужно удалить только устройства ДОП, отправьте EXT-W, если только устройства LORA, отправьте EXT-L.

EXT	Символ «-», затем ALL или W или L.	**ALL** – удалить все устройства (ДОП и LORA) **W** – удалить только устройства порта ДОП. Если к порту подключен адаптер LoRa и запрограммированы радиодатчики LoRa, они так же будут удалены. **L** – удалить только устройства порта LORA

Пример:

EXT-ALL EXT-W EXT-R

Так же можно удалить и одно устройство с заданным адресом: в SMS-команде укажите порт и адрес устройства, который нужно удалить.

EXT	Символ «-», затем W или L, затем адрес устройства (1…32)	**W** – удалить указанное устройство порта ДОП. **L** – удалить указанное устройство порта LORA

Пример:

EXT-L1 EXT-W21 EXT-L10

КАК УПРАВЛЯТЬ ВСТРОЕННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ?

Сначала настройте режим работы встроенных реле командой RELAY1, она соответствуют встроенному реле **ABC**.

RELAY1	Символ «=», символ «0» (ноль) или «#»	**0 – реле заблокировано и не может управляться вручную (этот параметр установлен по умолчанию)** # – реле в ручном режиме доступно для ручного управления по SMS, звонку и в ЛК.

Пример:

RELAY1=# RELAY1=0

Чтобы включить или отключить реле **ABC**, отошлите SMS-команду «1», а затем укажите «**+**», если реле нужно включить, или «**–**», если реле нужно отключить.

Если нужно включить реле лишь на некоторое время, укажите после «**+**» время в секундах, в течение которого реле будет удерживаться во включенном состоянии.

1	Символ «+» или «–». После «+» можно указать число 1…999	1 – реле **ABC**

Пример:

1+ 1– 1+30

КАК УПРАВЛЯТЬ УСТРОЙСТВАМИ ДОП И LORA?

Укажите адрес устройства, затем символ «**+**» (включить) или «**–**» (отключить). После «**+**» можно указать время удержания устройства во включенном состоянии. Если устройство многоканальное (например, блок розеток), после адреса укажите «.» и номер канала.

L1…32 или W1…32	«.» и номер канала (1…10), если устройство многоканальное. Символ «**+**» или «**–**». После «**+**» можно указать число 1…999	

Пример:

L1+ W21– W1.5+ W2.10+300

КАК ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВА ДОП И LORA?

Чтобы сымитировать нажатие кнопки УСТ и перевести систему в поиск устройств портов ДОП, LORA, а также перевести считыватель ключей в режим программирования мастер-ключа, отошлите системе команду SET или УСТ. Далее проведите процедуру добавления устройств, описанную в **п.4.2.**

УСТ или **SET**	Без параметров	Система зажжет индикатор УСТ и начнет процедуру поиска новых устройств.

5.4. НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ РЕАКЦИИ НА ДАТЧИКИ

Доступно реле **ABC** в качестве управляющего устройства и некоторые датчики. Тревога любого из датчиков приведет ко включению соответствующего реле на заданное время. Для настройки используйте команды **RELAY1**, **PANIC1**.

RELAY1	Символ «=», затем несколько букв, обозначающих датчики	**0 – датчики не определены, реле заблокировано (по умолчанию)** A – **Д1** F –**Т1** G –**Т2** H –**Т3** I – питание системы K – датчик влажности **ДОП** U – все датчики движения **LORA** **L1…L32** – датчики **LORA** **W1…W32** – датчики **ДОП**

Пример:

RELAY1=A

RELAY1=FGHU

RELAY1=L1W2A

Команда **PANIC1** задает режим управления устройством, заданным выше, по сигналу тревоги датчиков.

PANIC1	Символ «=», затем число 0…9999	0 – удерживать до окончания аварии всех датчиков, перечисленных в RELAY1 1…9999 – количество секунд удержания реле во включенном состоянии после тревоги хотя бы одного датчика.

Пример:

PANIC1=0

PANIC1=60

5.5. НАСТРОЙКИ ВЫХОДА СИСТЕМЫ В ИНТЕРНЕТ ДЛЯ СВЯЗИ С ЛК

С помощью SMS можно настроить систему на выход в интернет и Личный кабинет, а затем настроить приоритеты доступа по каналам WI-FI и GSM.

Отошлите SMS-команду **WIFI** и дождитесь получения списка доступных сетей.

WIFI	Без параметра	Система пришлет список доступных сетей, присвоив каждой из них свой номер.

Пример:

WIFI

В течение 30 секунд после получения SMS-сообщения со списком сетей отошлите SMS-команду **WIFI** с указанием номера сети из списка, полученного ранее, и пароля к этой сети.

WIFI	число 1...30, знак «=», затем пароль	Число – номер сети из списка, полученного по команде **WIFI.** Система пришлет состояние подключения к выбранной сети.

Пример подключения к четвертой сети из списка с паролем «**boroff12345**»

WIFI4=boroff12345

Чтобы узнать состояние подключения системы к сети интернет, отошлите команду **INTERNET**.

INTERNET или ИНТЕРНЕТ	Без параметров	Система ответит, какой канал передачи данных используется, доступен ли ЛК, есть ли ошибки подключения.

Пример:

INTERNET ИНТЕРНЕТ

Чтобы задать режимы доступа в ЛК через сеть GSM или Wi-Fi, воспользуйтесь командой **LK**:

LK	Знак «=», затем цифра 0...4	**0 – отключить облачный ЛК. (по умолчанию)** 1 – включить передачу данных в ЛК по GSM 2 – включить передачу данных в ЛК по Wi-Fi 3 – включить передачу данных по GSM и Wi-Fi (GSM в приоритете) 4 – включить передачу данных по GSM и Wi-Fi (Wi-Fi в приоритете)

Пример:

LK=4

5.6. НАСТРОЙКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Чтобы установить строку запроса баланса, воспользуйтесь командой **BALNS**. Система будет ежесуточно отправлять этот запрос оператору связи в 23:50 по встроенным часам, запросить баланс можно в любое время (команда **BALNS** и подобные без параметров).

BALNS	Знак «=», затем строка символов из цифр, знаков «*» и «#»	Строка запроса баланса оператору связи, будет отправлена в сеть GSM в виде USSD-запроса. Megafon: *100# Beeline: *102# Tele2: *105# MTS *100# или #100# (баланс в USSD-ответе) При необходимости уточните команду запроса баланса у Вашего оператора.

Пример:

BALNS=*100#

Чтобы непосредственно выполнить запрос и получить сообщение о балансе, используйте следующие равнозначные команды:

BALNS BALANS BALANCE B Б	Без параметра	В ответ придет сообщение, переданное оператором сети связи в ответ на отправку ему строки, заданной в команде **BALNS.**

Пример:

Б

BALNS

Если нужно узнать у оператора сети особенности своего тарифа и т.п. и Вы знаете, как послать такую команду, пошлите ее системе по команде **USSD**. Система переправит ее оператору связи и пришлет ответ от него.

USSD	Знак «=», затем строка символов USSD-запроса оператору	В ответ придет сообщение, переданное оператором сети связи.

Пример:

USSD=*111*012#*#

Отключить и включить порты **ДОП** и **LORA** можно командами **EXTNL** и **LORA**:

EXTNL	Знак «=», затем цифра 0 или 1	0 – отключить порт **ДОП** **1 – включить порт ДОП (по умолчанию)**

Пример:

EXTNL=1

LORA	Знак «=», затем цифра 0 или 1	0 – отключить порт **LORA** **1 – включить порт LORA (по умолчанию)**

Пример:

LORA=0



Если порты **LORA** или **ДОП** отключены, все ранее подключенные к ним устройства перестанут работать. После включения портов нормальная работа датчиков и устройств управления возобновится.

GTIME	Знак «=», затем цифры в формате YYYY/MM/DD HH:mm	YYYY – год, 2000…2100 MM – месяц, 01…12 DD – день, 01…31 HH – час, 00…23 mm – минуты, 00…59

Пример:

GTIME=2026/04/09 11:52

осмотреть текущее время можно по команде TIME или ВРЕМЯ:

TIME или ВРЕМЯ	Без параметров	В ответном сообщении придет текущее время системы. Делайте поправку на время пересылки SMS-сообщения оператором.

Пример:

TIME ВРЕМЯ

Сбросить все настройки можно командой **DEFAULTS**. Система будет перезагружена с заводскими настройками.

DEFAULTS	Без параметра	Будут применены все настройки по умолчанию. Все подключенные устройства **ДОП** и **LORA** будут удалены.

Пример:

DEFAULTS



После сброса настроек выход в облачный ЛК будет осуществляться через сеть GSM, если SIM-карта вставлена в систему. При необходимости используйте SMS-команду LK для настройки выхода системы в ЛК.
Дата и время системы сохранят свое значение.

Перезагрузить систему без изменения настроек можно командой $:

$	Без параметра	Система будет перезагружена. Питание всех датчиков **Д1**, **ДОП** на время перезагрузки будет отключено.

Пример:

$

Для получения всех настроек системы воспользуйтесь командой «??».

??	Без параметров	Система пришлет все свои настроечные параметры. Для получения настроек внешних датчиков **ДОП** и **LORA** воспользуйтесь командой EXT или ДОП (**п.4.3**).

Пример:

??

Для получения состояния встроенных датчиков, реле и прочего отправьте команду «*»:

*	Без параметров	Система пришлет состояние встроенных датчиков, реле, режимы работы сети.

Пример:

*

Чтобы узнать аппаратную и программные версии системы, и ее серийный номер, отправьте команду «V»:

V	Без параметров	Система пришлет серийный номер, дату и время, аппаратную и программные версии, уровень сигнала сети GSM.

Пример:

V



SMS-отчет, присылаемый по SMS-команде «*», можно получить и не отсылая команды: для этого просто позвоните на систему. Если активизируется голосовое меню, нажмите «*» для отправки отчета. Если голосовое меню неактивно, просто дождитесь второго гудка, вызов будет сброшен, отчет будет отправлен на номер звонившего.

Чтобы сымитировать нажатие кнопки **УСТ**, отошлите команду **УСТ** или **SET**:

УСТ или SET	Без параметров	Система отреагирует так же, как при нажатии кнопки **УСТ**.

Пример:

УСТ SET

6. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

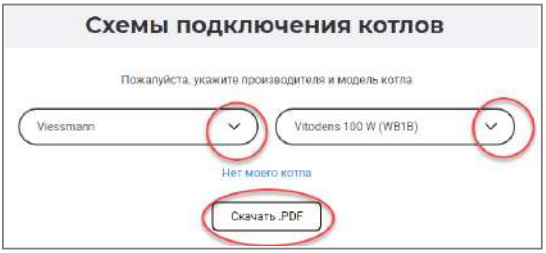
Для подключения проводов к клеммной колодке системы используйте одножильные медные провода или жилы кабелей сечением 0,4...1 кв.мм. Зачистите изоляцию провода на 11мм и вставьте в гнездо до упора, при этом проводник автоматически зафиксируется в нем. Для извлечения провода нажмите на оранжевый флажок над гнездом и, удерживая его нажатым, извлеките провод.

Внимание! Все внешние подключения к клеммным колодкам системы должны производиться с соблюдением техники безопасности. При использовании цепей 230В существует опасность поражения электрическим током!

6.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОГО КОТЛА

Большинство отопительных котлов имеет клеммы для подключения комнатного термостата, представляющего собой контакты, размыкающие или замыкающие цепь при достижении установленной температуры. Так производится отключение нагрева теплоносителя при достижении заданной температуры помещения. Система позволяет заменять комнатный термостат или работать вместе с ним для поддержания заданной температуры при использовании встроенных реле (самый простой и доступный способ). Найдите в инструкции на Ваш котел клеммы комнатного термостата, при необходимости удалите имеющуюся там перемычку. Подключите проводом котел к системе по одной из следующих схем.

Схемы подключения к популярным котлам можно скачать на сайте технической поддержки **help.ectocontrol.ru** в разделе «**Схемы подключений**»:

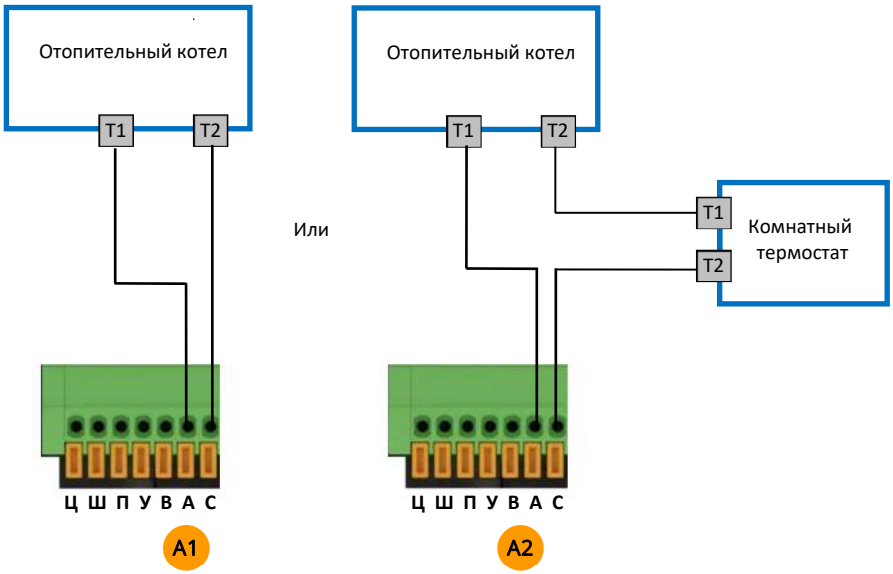


Внимание! Чтобы при поддержании необходимой температуры программа работала корректно, не устанавливайте датчик температуры воздуха в помещении возле окон, дверей, приборов и труб отопления, под лучами солнца и на сквозняках!

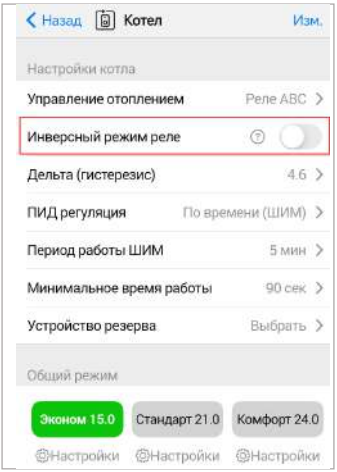
КАК ПОДКЛЮЧИТЬ КОТЕЛ, ВКЛЮЧАЕМЫЙ ЗАМЫКАНИЕМ ЦЕПИ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА?

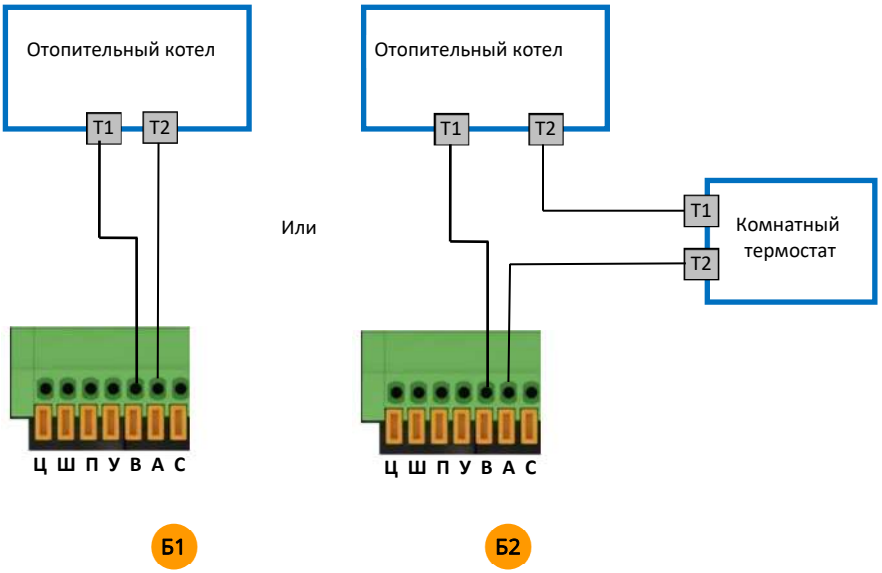
Слева — вариант подключения к системе без использования комнатного термостата, справа — с использованием комнатного термостата (если задать температуру поддержания на комнатном термостате чуть выше, чем поддерживаемая температура в системе Stout Thermatic 1002, данный термостат будет работать как аварийный ограничитель).

В таких котлах клеммы для подключения комнатного термостата содержат перемычку, установленную изготовителем. Для подключения по схемам выше ее необходимо удалить.



В приведенных выше схемах отключение питания системы приведет к тому, что обесточенное реле разомкнет свои контакты A и C и котел остановит нагрев (при выключенной системе контакты A и B всегда замкнуты, а A и C – разомкнуты). Чтобы избежать такой ситуации, можно подключить котел к нормально замкнутым контактам реле A и B, а в настройках программы включить инверсный режим реле. В таком режиме реле будет включаться (A и B разомкнутся), если нет запроса на тепло и отключаться (A и B замкнутся), если помещение нужно прогреть. При отключении питания системы A и B замкнутся, что позволит котлу продолжать отапливать помещение. Схема подключения примет вид, показанный ниже.

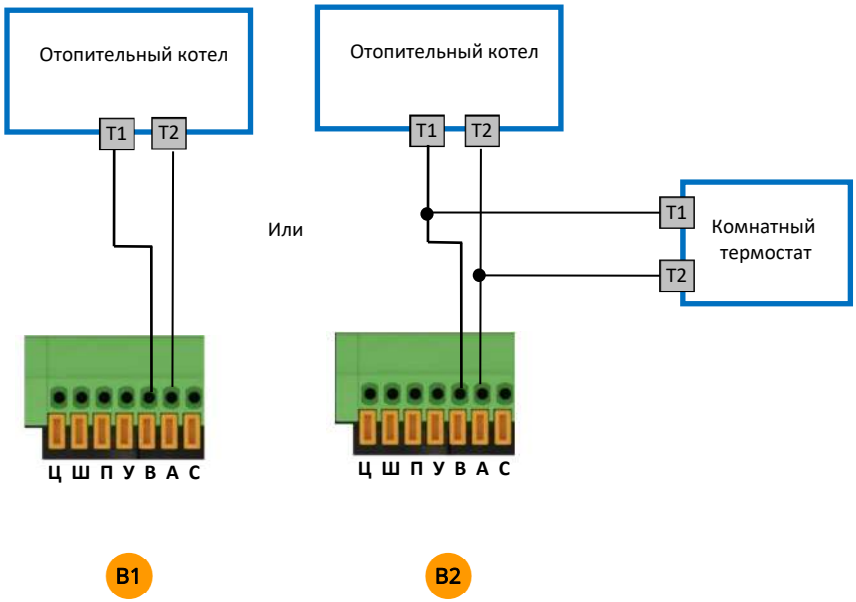




КАК ПОДКЛЮЧИТЬ КОТЕЛ, ВКЛЮЧАЕМЫЙ РАЗМЫКАНИЕМ ЦЕПИ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА?

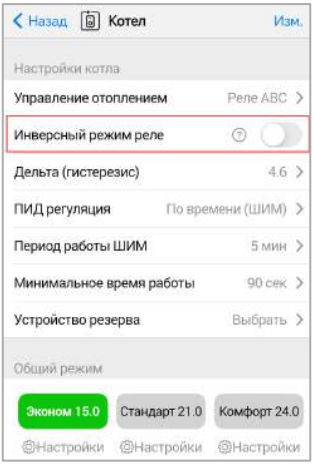
Слева — вариант подключения к системе без использования комнатного термостата,

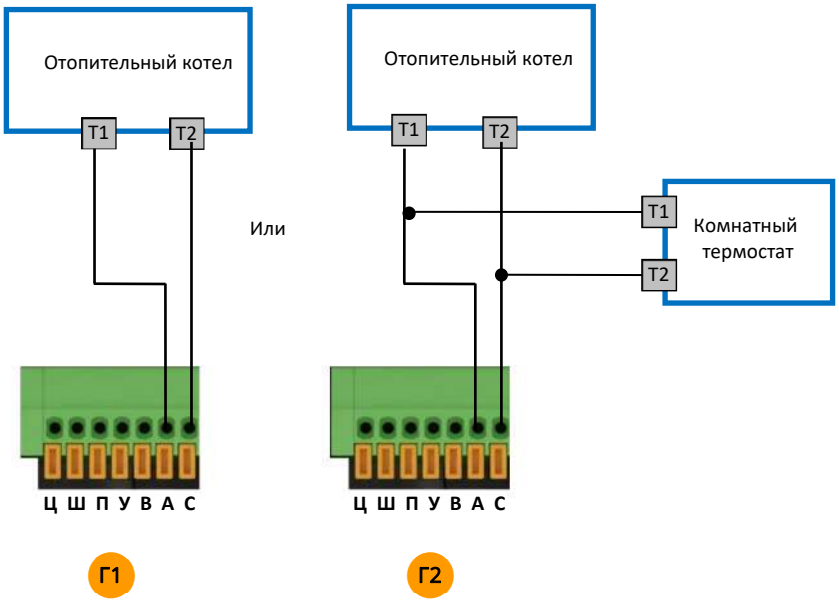
справа — с использованием комнатного термостата (если задать температуру поддержания на комнатном термостате чуть выше, чем поддерживаемая температура в системе Stout Thermatic 1002, данный термостат будет работать как аварийный ограничитель).



В таких котлах клеммы для подключения комнатного термостата перемычку изначально не содержат.

В приведенных выше схемах отключение питания системы приведет к тому, что обесточенное реле замкнет свои контакты A и B и котел остановит нагрев (при выключенной системе контакты A и B всегда замкнуты, а A и C – разомкнуты). Чтобы избежать такой ситуации, можно подключить котел к нормально разомкнутым контактам реле A и C, а в настройках программы включить инверсный режим реле. В таком режиме реле будет включаться (A и C замкнутся), если нет запроса на тепло и отключаться (A и C разомкнутся), если помещение нужно прогреть. При отключении питания системы A и C разомкнутся, что позволит котлу продолжать отапливать помещение. Схема подключения примет вид, показанный ниже:



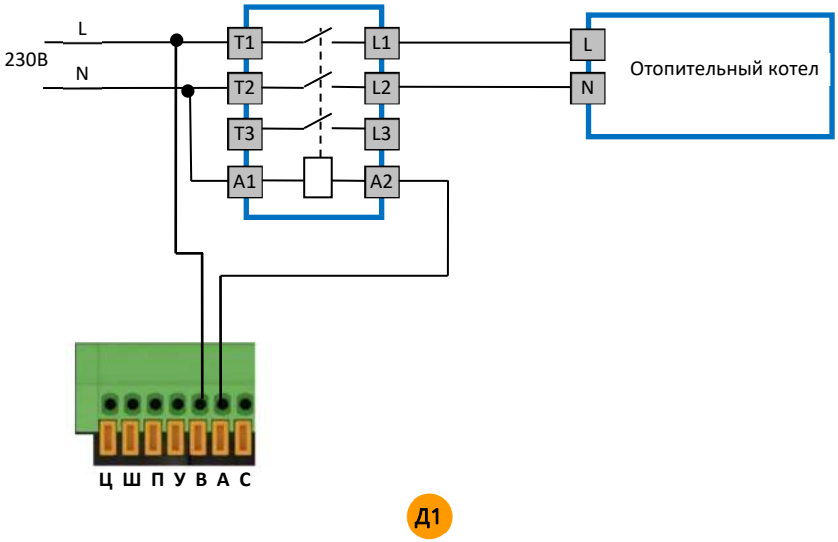


Схемы для популярных котлов доступны на нашем сайте **help.ectocontrol.ru** в разделе «**Схемы подключений**».

КАК СБРОСИТЬ ОШИБКИ КОТЛА?

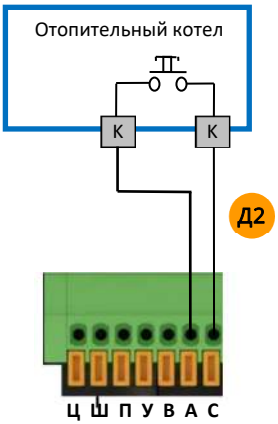
Автоматика котла может остановить его работу, если обнаружит перебои с электропитанием, топливом, проблемы с тягой и т.п. Однако зачастую нужно предотвратить замерзание помещения прежде, чем удастся проанализировать причины возникновения ошибок. Выхода два: выключить котел и включить его снова через некоторое время или имитировать нажатие кнопки «сброс».

Для кратковременного отключения котла используйте контактор:

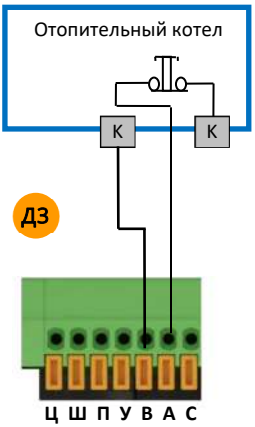


Д1

Для подключения кнопки «сброс» с нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами используйте следующие схемы:



Д2



Д3

Теперь для имитации нажатия кнопки нужно включить реле на несколько секунд.

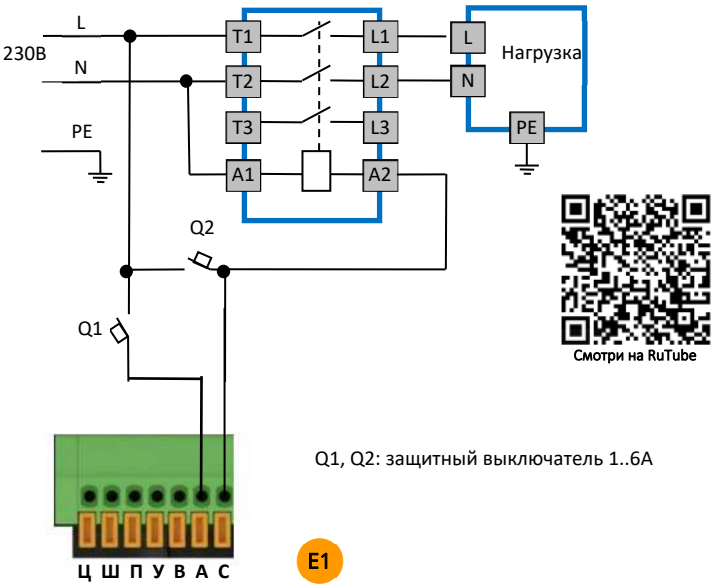
Если отопительным котлом управляет адаптер OpenTherm, сбросить ошибки котла можно удаленно (см **п.4.4**).

Внимание! Изучите инструкцию на Ваш котел. Дистанционный сброс ошибок котла может негативно сказаться на его работе. Всегда анализируйте причину ошибки перед ее сбросом!

6.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОЙ НАГРУЗКИ

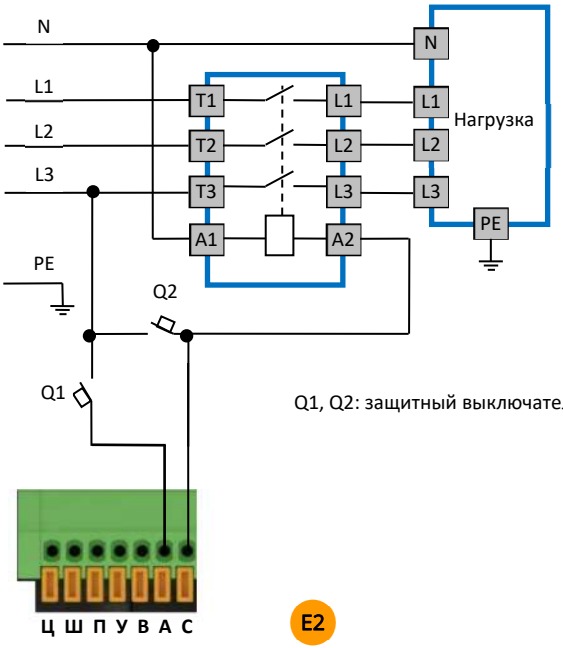
Используйте контактор для коммутации сильноточных однофазных и трехфазных цепей с суммарным током более 3А. Автоматический выключатель Q1 защищает цепь питания катушки контактора и позволяет перевести нагрузку в режим ручного управления совместно с Q2. В автоматическом режиме (нагрузкой управляет система) включить Q1 и отключить Q2. Если нужно включить нагрузку, невзирая на состояние реле системы, включите Q2. Если нужно полностью перевести нагрузку на ручное управление, отключите Q1, а Q2 используйте для включения и отключения нагрузки. Если необходимости в Q1 и Q2 нет, не устанавливайте их, Q1 замените перемычкой.

Схема для подключения однофазной нагрузки:

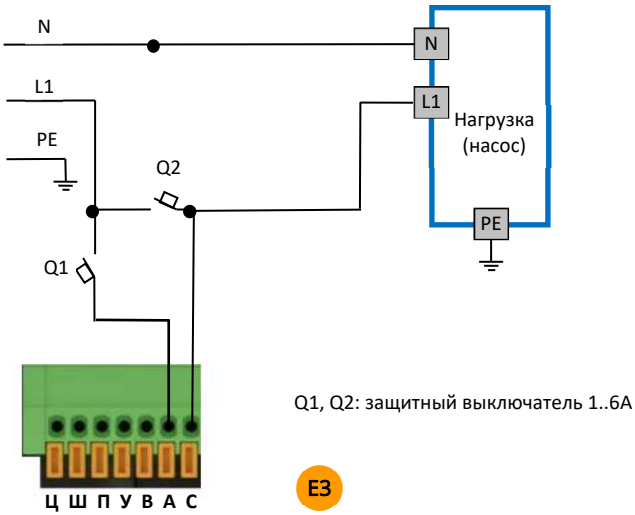


Q1, Q2: защитный выключатель 1..6А

Схема для подключения трехфазной силовой нагрузки с током более 3А:



Если нагрузка однофазная и максимальный ток не превышает 3А (например, циркуляционный насос), используйте встроенное реле системы и следующую схему:



КАКИЕ КОНТАКТОРЫ И АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ СИЛОВОЙ НАГРУЗКИ?

В качестве примера приведены марки выключателей и контакторов компании IEK, применяемых для различных нагрузок:

МОЩНОСТЬ НАГРУЗКИ, КВТ	АВТОМАТЫ	КОНТАКТОР
1,5	10 А	10 А
2,5	16 А	16 А
3,8	20 А	20 А
5,5	25 А	25 А
7,0	32 А	32 А
8,7	40 А	40 А
11,0	50 А	50 А
14,0	63 А	63 А
17,0	80 А	80 А
20,5	100 А	100 А



Внимание! На контакторе присутствует напряжение 230В или 380В, смертельно опасное для жизни! Подключения должен производить только квалифицированный специалист! Запрещается монтаж без защитного заземления нагрузки!

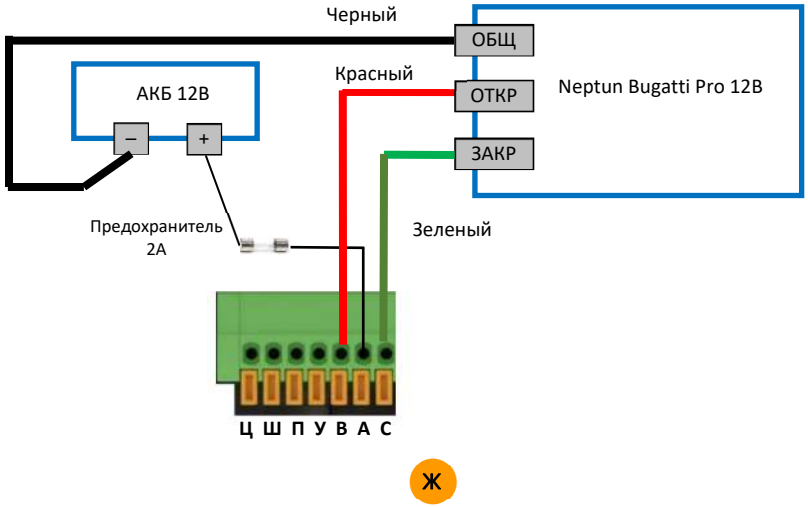
6.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИВОДА КРАНА NEPTUN (НЕПТУН)

Для защиты от протечек воды можно воспользоваться приводом крана и программой реакции на датчики. В случае тревоги датчика протечки кран перекроет подачу воды. Схема соединений для реализации такой функции с приводом Neptun Bugatti Pro 12В показана ниже. Для питания крана используется дополнительная АКБ на напряжение 12В или сетевой адаптер питания с тем же напряжением. В цепи питания крана от плюсовой клеммы АКБ обязательно установите плавкую вставку на 2А, которая защитит АКБ от чрезмерного тока при «закисшем» кране или коротком замыкании в цепи крана.



Смотри на RuTube

Чтобы кран закрылся при срабатывании любого датчика протечки, создайте программу «Реакция на датчики», в качестве устройства управления выберите реле АВС. Установите режим работы «Включать при тревоге до сброса вручную», в качестве тревожных датчиков выберите датчики протечки. Теперь кран будет закрыт при появлении протечки, а открыть его можно будет через приложение.



6.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МАНОМЕТРА С ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОЙ ПРИСТАВКОЙ

Манометр с электроконтактной приставкой предназначен для контроля давления в системе отопления или водоснабжения и подключается к системе как 1 или 2 контактных датчика, которые определяют нижний и верхний предел давления закрытой системы отопления. Рассмотрим возможные варианты включения манометра «Росма ТМ5 (исполнение 5)» к системе.

Манометр оснащен двумя контактными группами — левой и правой. Путем перемещения электрических контактов левой и правой групп по табло манометра, можно настроить границы значений давления, при перемещении стрелки которых вслед за изменением давления сработает либо один, либо другой контакт.

Для подключения манометра необходимо использовать 1 или 2 кабеля с вилками 4Р4С, входящих в комплект и подключаемых к разъему **Д1** (см. инструкцию). Для подключения второго контакта манометра понадобится адресный разветвитель. Для каждого из входов используются только проводники зеленого и коричневого цветов, белый и желтый проводники кабелей должны быть надежно изолированы друг от друга и от прочих цепей. Манометр на своей боковой стенке содержит клеммную колодку с 4-мя винтовыми зажимами для подключения проводников, идущих к системе. На колодку выведены контакты левой контактной группы (указывают на нижнюю уставку значения давления и

преимущественно находится в левой части табло) и контакты правой контактной группы (указывают на верхнюю уставку значения давления и преимущественно находится в правой части табло). Для подключения кабелей к манометру и для проведения настройки пределов срабатывания контактных групп выполните следующие действия:

- открутите винт, фиксирующий крышку клеммной колодки на боковой стенке манометра
- подключите к клеммной колодке зеленый и коричневый провода от системы в соответствии с требуемым режимом работы;
- установите рычажки левой и правой контактных групп табло манометра в положения, соответствующие требуемому режиму работы (для этого используйте отвертку, в середине табло есть настроечный винт);
- установите обратно крышку клеммной колодки манометра, зафиксировав их соответствующим винтом.

Далее подробно рассмотрены различные варианты подключения манометра к системе. В качестве примера использован манометр с максимальным измеряемым давлением 4кгс/см. кв. (0,4МПа.).

Номера контактов колодки манометра указаны между винтами! Не ошибитесь в номерах контактов!

КАК НАСТРОИТЬ ОПОВЕЩЕНИЕ О ПРЕВЫШЕНИИ ДАВЛЕНИЯ?

Будем считать нормальным давление 0...0,25МПа., используем разъем **Д1** и правую контактную группу манометра. Последовательность действий:

Смотри на RuTube

- установите рычажок правой контактной группы манометра в положение, указывающее на значение 0,25МПа. шкалы манометра;
- подключите проводники кабеля входа **Д1** системы к колодке манометра следующим образом:

НОМЕР КОНТАКТА КОЛОДКИ МАНОМЕТРА	ЦВЕТ ЖИЛЫ КАБЕЛЯ
2	Коричневый
3	Зеленый

- настройте параметра входа **Д1** системы путем отправки SMS-команды или выберите тип датчика в ЛК:

Отправьте SMS-команду установки типа датчика «Давление» порта **Д1** :

061

В Личном кабинете в разделе «**Оборудование**» нажмите «+», затем выберите систему, затем пункт «Встроенный датчик Д1», выберите «**Датчик давления**» и нажмите «Сохранить».



При превышении значения давления 0,25МПа. замкнувшиеся контакты правой группы манометра (контакты 2 и 3 клеммной колодки) система оповестит пользователя сообщением «Датчик давления – тревога».

КАК НАСТРОИТЬ ОПОВЕЩЕНИЕ О ПОНИЖЕНИИ ДАВЛЕНИЯ?

Будем считать нормальным давление не менее 0,35МПа, используем разъем **Д1** и левую контактную группу манометра. Последовательность действий:

Смотри на RuTube

- установите рычажок левой контактной группы манометра в положение, указывающее на значение 0,35МПа шкалы манометра;
- подключите проводники кабеля входа Д4 системы к колодке манометра следующим образом:

НОМЕР КОНТАКТА КОЛОДКИ МАНОМЕТРА	ЦВЕТ ЖИЛЫ КАБЕЛЯ
2	Коричневый
1	Зеленый

- настройте параметра входа **Д1** системы путем отправки SMS-команды или выберите тип датчика в ЛК:

Отправьте SMS-команду установки типа датчика «Давление» порта **Д1** :

061

В Личном кабинете в разделе «**Оборудование**» нажмите «+», затем выберите систему, затем пункт «Встроенный датчик Д1», выберите «**Датчик давления**» и нажмите «Сохранить».



При падении значения давления ниже 0,35МПа. замкнутся контакты левой группы манометра (контакты 2 и 1 клеммной колодки), и система сообщением «Датчик 4 — Тревога!» оповестит пользователя о понижении давления.

МОЖНО ЛИ КОНТРОЛИРОВАТЬ ОБА ПРЕДЕЛА ЧЕРЕЗ ОДИН ПОРТ СИСТЕМЫ?

Если нет необходимости конкретизировать в оповещении ту границу, которое перешло давление, можно обойтись 1 кабелем, 1 портом системы **Д1**. В этом случае оповещение о тревоге придет как в случае перехода давления за нижний, так и за верхний предел. Для такого случая выполните:

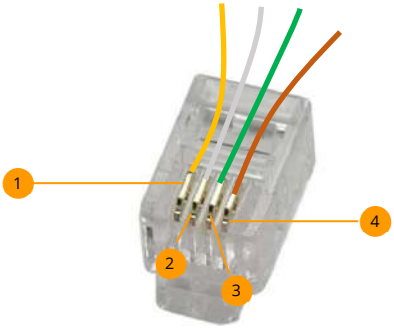
Смотри на RuTube

- установите рычажки левой и правой контактных групп манометра в положения, указывающие на нижний и верхний пределы соответственно;
- подключите проводники кабеля входа Д1 системы к колодке манометра следующим образом: зеленый к контакту 3, а коричневый – к контакту 2.
- подключите перемычку между контактами 1 и 3 колодки манометра;
- Настройте порт **Д1** как датчик давления по SMS или из ЛК, как в пунктах выше.

Теперь при замыкании любой контактной группы система отошлет тревожное оповещение по датчику давления.

6.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ «СУХОЙ КОНТАКТ» И «ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР»

Для подключения к **Д1** сторонних датчиков используйте обжимную вилку типа 4P4C (RJ11). Замыкание и размыкание контактов 3 и 4 приведет к настроенной реакции системы.

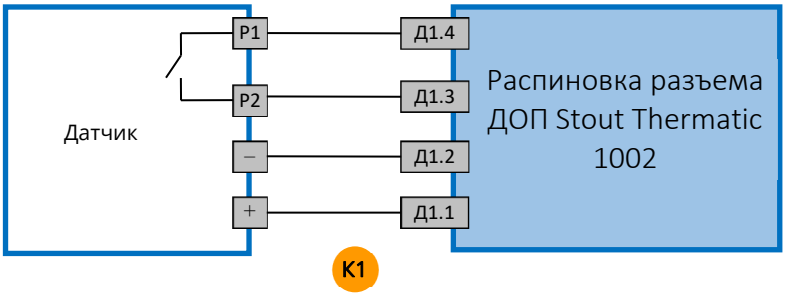


1. Положительный провод питания датчиков (от системы). Напряжение +9...+14В, ток не более 500мА. Желтый.
2. Отрицательный (общий) провод питания датчика от системы. Белый.
3. Вход 1 сигнального шлейфа на замыкание или размыкание. Зеленый.
4. Вход 2 сигнального шлейфа на замыкание или размыкание. Коричневый. Внутри системы соединен с общим проводом питания.

Разомкнутым считается шлейф с сопротивлением между контактами 3 и 4 более 100 кОм и током менее 50 мкА.

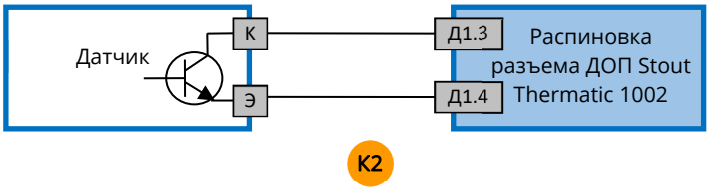
КАК ПОДКЛЮЧИТЬ ДАТЧИК С ВЫХОДОМ «СУХОЙ КОНТАКТ» К СИСТЕМЕ?

Для примера показан порт **Д1**. Если датчик не требует питания, контакты 1 и 2 порта не подключайте, а в качестве соединителя можно использовать двухжильный провод.



КАК ПОДКЛЮЧИТЬ ДАТЧИК С ВЫХОДОМ «ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР» К СИСТЕМЕ?

Для этого используйте следующую схему.



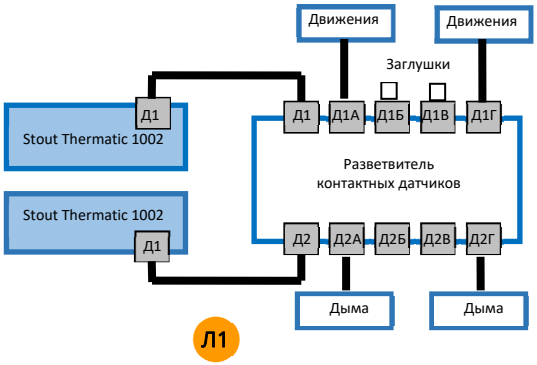
6.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ДАТЧИКОВ. РАЗВЕТВИТЕЛИ.

Чтобы подключить более 5 датчиков к порту **Д1**, а также более 1 датчика к порту «**ДОП**» используйте разветвители. При подключении к портам **Д1** множества датчиков группируйте их по признаку состояния контактов в тревоге (замкнуты или разомкнуты), подключая к одному порту датчики только одного типа. При использовании порта «**ДОП**» подключайте до 32 устройств «**ДОП**» к любым разъемам разветвителя, однако не забудьте предварительно запрограммировать каждый датчик, подключив к порту «**ДОП**» только его (**п.4.2**), прописав каждый по отдельности.

КАК ПОДКЛЮЧАТЬ РАЗВЕТВИТЕЛЬ ДЛЯ КОНТАКТНЫХ ДАТЧИКОВ?

- подключите удлинительные кабели устройства к разъему **Д1** системы (до 2 подключений для 1 разветвителя);
- контактные датчики с нормально замкнутыми контактами подключите к разъемам **Д1А..Д1Г**. Если датчик один, подключите его к системе напрямую. Если датчика два, подключите их к любым разъемам группы **Д1** разветвителя, в оставшиеся разъемы вставьте заглушки из комплекта разветвителя. При использовании 1, 2 или 3 датчиков заглушки обязательны!
- контактные датчики с нормально разомкнутыми контактами подключите их к разъемам **Д2А..Д2Г** , от 2 до 4 датчиков одновременно;
- настройте порты системы, к которым подключены разветвители, на соответствующую реакцию по замыканию или размыканию цепи (**п.4.2**) или как какой-то отдельный тип датчика. Например, газ, дым или протечка воды.

Пример подключения разветвителя к портам **Д1** (датчики с тревогой при размыкании) и **Д2** (датчики с тревогой на замыкание) разветвителя:



Смотри на RuTube

Порт Д1 следует настроить как датчик движения, порт **Д2** — как датчик дыма (см. настройки контактного датчика **п.4.2**).

КАКИЕ ДАТЧИКИ РАЗМЫКАЮТ, А КАКИЕ ЗАМЫКАЮТ ЦЕПЬ ПРИ ТРЕВОГЕ?

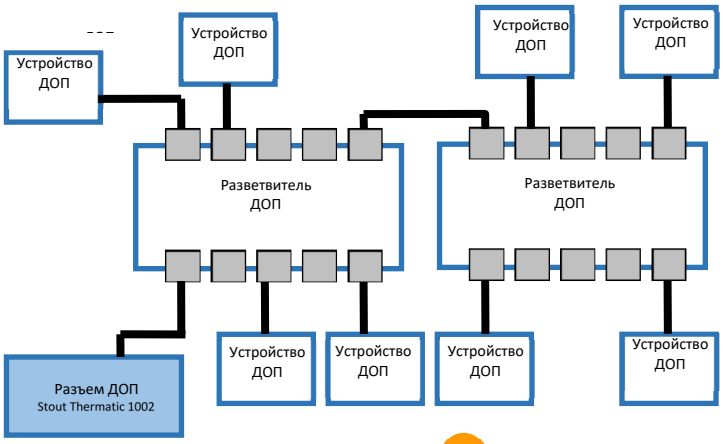
ЗАМЫКАЮТ (НО)	РАЗМЫКАЮТ (НЗ)
Дыма	Движения
Газа	Открытия двери
Протечки воды	Датчик наличия 230В (нет напряжения)
Давления (манометр)	
Уровень жидкости	
Датчик наличия 230В (есть напряжение)	

При подключении более одного датчика через разветвитель к одному порту помните, настройки оповещения привязаны к порту, вне зависимости от количества датчиков, фактически подключенных через разветвитель.

КАК ПОДКЛЮЧАТЬ РАЗВЕТВИТЕЛЬ ДЛЯ ПОРТА ДОП?

Такой разветвитель имеет 10 равнозначных разъемов для подключения устройств **ДОП** и других разветвителей порта **ДОП**. Соединяйте разветвители кабелем типа «витая пара» пятой категории, 2 пары жил сечением 0,5 мм.кв (UTP5 2x2x0,5) или кабелем КСПВ4*0,4

(КСПВ4*0,5). При необходимости подключайте к разветвителям дополнительный адаптер питания 14В постоянного тока. Пример подключения:



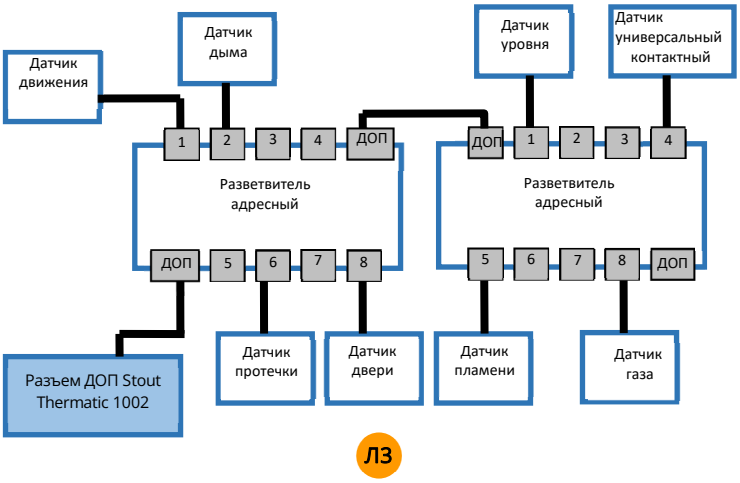
Смотри на RuTube

Л2

При подключении устройств к **ДОП** используйте любые разъемы разветвителя. Не забудьте предварительно запрограммировать каждый датчик, подключив к порту **ДОП** только его.

КАК ПОДКЛЮЧАТЬ АДРЕСНЫЙ РАЗВЕТВИТЕЛЬ КОНТАКТНЫХ ДАТЧИКОВ?

Такой разветвитель имеет 8 равнозначных разъемов для подключения контактных датчиков, полностью аналогичных портам Д1...Д5 системы Stout. При необходимости подключайте к разветвителям дополнительный адаптер питания 14В постоянного тока. Пример подключения:



Смотри на RuTube

Л3

7. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

НЕТ СВЯЗИ СИСТЕМЫ С ЛИЧНЫМ КАБИНЕТОМ!

Не используйте тарифные планы «Smart», «Хайп» и «Умное устройство» в МТС, а также «Сигнал» в Билайн. Это тарифы с очень медленным интернетом или периодической блокировкой доступа для «устройств».

Позвоните на номер SIM-карты, установленной в системе. Если система не отвечает даже после 5–6 гудков или оператор сообщает о недоступности абонента, проверьте питание системы, ее антенну, убедитесь, что SIM-карта присутствует в системе. Если система не может зарегистрироваться в сотовой сети, в Личный кабинет она выйти не сможет (если Вы не используете Wi-Fi для доступа системы в сеть интернет).

Достаточно ли средств на балансе SIM-Карты в системе? Проверьте баланс. Если система на запрос баланса не отвечает, то уточните у оператора.

Доступна ли услуга интернет для SIM-карты в системе? Вставьте SIM-карту системы в сотовый телефон и проверьте выход в Интернет или позвоните оператору связи. На некоторых тарифах Интернет только в смартфонах — такой тариф не подойдет.

Правильно ли Вы ввели 12 символов серийного номера при регистрации системы? Сверьте серийный системы в Личном кабинете с серийным номером на этикетке системы или по SMS запросу «**V**».

Активирован ли Личный кабинет на системе? Отошлите SMS-команду «*», в ответном SMS будет эта информация. Если «ЛК — отключен», установите параметр **LK=1**. Отошлите эту команду по SMS.

Отошлите системе SMS-команду **INTERNET**. В ответе увидите возможные причины сбоя.

ПОЧЕМУ НЕ ПРИХОДЯТ SMS И В ОТВЕТ НА ЗАПРОСЫ И АВТОИНФО?

Проверьте баланс лицевого счета SIM-карты, установленной в системе. Пополните баланс. Если на SMS-запрос система не отвечает, позвоните оператору. Также проверьте детализацию счета SIM-карты в приборе. Бывают случаи, когда на Ваш телефон SMS просто не приходит или приходит с задержкой.

БЕСПРОВОДНОЙ ДАТЧИК НЕ НА СВЯЗИ!

На качество связи с устройствами **LORA** влияют множество факторов: удаление до системы, внешние помехи, железобетонные стены и иные строительные конструкции, магнитные наводки проводов, электрический теплый пол, электрический котел. Переведите датчик в режим проверки качества связи и выберите его оптимальное местоположение. Проверьте заряд его батареи.

ХОЧУ ПОДКЛЮЧИТЬ КОТЕЛ СВОИМИ ПРОВОДАМИ! КАКИЕ ПРОВОДА ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ?

Для присоединения отопительного котла используйте гибкий многожильный кабель типа ПВС 2х0,75 или подобный с сечением жилы 0,75-1,0 кв. мм. И длиной не более 20м. Дополнительно о длине и сечении кабеля смотрите в паспорте на Ваш котел.

ХОЧУ ПОДКЛЮЧИТЬ ДАТЧИКИ СВОИМИ ПРОВОДАМИ! КАКИЕ ПРОВОДА ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ?

Для подключения датчиков температуры **Т1**...**Т2** используйте кабель КСПВ 4х0,4 или КСПВ 4х0,5 длиной не более 15м.

Для контактных датчиков **Д1** используйте такой же провод (если датчик требует питания) или КСПВ 2х0,5 (если не требует).

Для датчиков **ДОП** используйте кабель типа «витая пара» категории 5, 2 пары жил сечением 0,5 мм.кв. (UTP5 2х2х0,5) или провод КСПВ4*0,4 (КСПВ4*0,5).

Для соединения разветвителей между собой используйте кабель типа «витая пара» категории 5, 2 пары жил сечением 0,5 мм.кв. (UTP5 2х2х0,5) или провод КСПВ4*0,4 (КСПВ4*0,5).

СОТОВЫЙ ОПЕРАТОР ВЫСТАВЛЯЕТ БОЛЬШИЕ СЧЕТА ЗА ИНТЕРНЕТ!

Проверьте опции Вашего тарифного плана и при необходимости измените тариф.

ИНТЕРНЕТ В МОБИЛЬНОМ ТЕЛЕФОНЕ НА МОЕМ ОБЪЕКТЕ РАБОТАЕТ НОРМАЛЬНО, А В СИСТЕМЕ ТА ЖЕ SIM-КАРТА НЕ ВЫХОДИТ В ИНТЕРНЕТ!

Проверьте, не используете ли Вы тариф сотового оператора, предназначенный только для смартфонов. Используйте тариф «для модемов».

КАК ЧАСТО МЕНЯТЬ БАТАРЕЙКИ ДАТЧИКОВ РАДИО?

В среднем для датчиков температуры, протечки воды замена батареи производится не чаще 1 раза в год, для датчиков дыма и движения — не чаще 2 раз в год. Однако многое зависит от условий радиосвязи, чем хуже связь, тем быстрее разряжается батарея.

ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ ДАЕТ ЛОЖНЫЕ СРАБАТЫВАНИЯ!

Обратите внимание на движения тепловых потоков в Вашем помещении, выберите место установки датчика так, чтобы ложных срабатываний не возникало.

КАК ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ СИСТЕМУ?

Если доступен Личный кабинет, в разделе «**Информация**» нажмите «**Перезагрузить**». Также можно отправить системе SMS с единственным символом «**$**» (не забывайте при необходимости указывать перед ним 4 цифры пароля системы). Если Вы находитесь рядом с системой, просто отключите и включите ее снова кнопкой «**ПИТ**».

МОЖНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ?

Датчики температуры **T1**...**T2** работают при температурах -40С...+99С, датчики температуры **ДОП** работают при температурах -40...+85С, датчики температуры **LoRa** — 0...+55С.

ПОЧЕМУ АКБ РАЗРЯЖАЕТСЯ ТАК БЫСТРО?

Время работы сильно зависит от использования радиосети, порта **ДОП**, внешних датчиков их типа и количества, состояния встроенных реле, уровня сигнала сетей GSM и Wi-Fi. При необходимости своевременно заменяйте старые аккумуляторные элементы на новые.

КАК ПЕРЕПРОШИТЬ (ОБНОВИТЬ ПО) СИСТЕМУ?

См. **п.3.5** настоящей инструкции.

КАКИЕ БАТАРЕЙКИ НУЖНЫ ДЛЯ ДАТЧИКОВ,КАКИЕ АКБ НУЖНЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ?

Для датчиков LoRa используйте батареи CR123A, для системы — литий-ионные элементы типа 18650 2500мАч.

МОЖНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ПИТАНИЯ СИСТЕМЫ АДАПТЕР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 12В, 19В ИЛИ 24В?

Допускается использовать только адаптер с напряжением 12В и гарантированным током нагрузки не менее 1А. Запрещено использование адаптера с напряжением выше 12В: система выйдет из строя.

ПОЧЕМУ СИСТЕМА НЕ ПОДКЛЮЧАЕТСЯ К МОЕМУ WI-FI-РОУТЕРУ?

Иногда случается так, что системе не удается получить IP-адрес от роутера по протоколу DHCP. Вы можете задать системе фиксированный IP-адрес SMS-командой **WIFI**, указав статический адрес из диапазона адресов, выделяемых роутером, маску подсети и адрес шлюза. В примере ниже системе задается адрес 192.168.1.77, маска подсети 255.255.255.0, адрес шлюза (роутера) 192.168.1.1.

WIFI=192.168.1.77, 255.255.255.0, 192.168.1.1

Если требуемая маска подсети такая, как в примере выше, а адрес шлюза совпадает с устанавливаемым адресом, но последней цифрой является «1», то адрес маску подсети и адрес шлюза в команде можно не указывать, система сама применит данные значения. Например, при получении SMS-команды

WIFI=240.190.8.4

система установит статический адрес 240.190.8.4, маску подсети 255.255.255.0 и адрес шлюза 240.190.8.1.

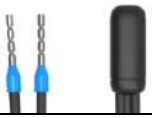
Чтобы выбрать режим автоматического получения системой IP-адреса по протоколу DHCP (этот режим задан по умолчанию), отошлите следующую SMS-команду:

WIFI=#

Иногда на доступ системы к серверу влияют настройки DNS в роутере. В таком случае следует установить адреса DNS в роутере вручную: первичный 8.8.8.8, вторичный – 8.8.4.4.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ АРТИКУЛОВ

Артикул STOUT	Фото	Наименование
SMH-1002-105210		STOUT Thermatic 1002 Контроллер удаленного управления котлом
SMH-0002-010010		Датчик температуры воздуха проводной
SMH-0002-010020		Датчик температуры воздуха проводной RS485, ДОП
SMH-0002-010030		Датчик температуры проводной в гильзе
SMH-0002-010040		Датчик температуры проводной RS485 в гильзе, ДОП
SMH-0002-010410		Беспроводной датчик температуры LoRa
SMH-0002-010640		Беспроводной датчик температуры LoRa с гильзой на проводе 80мм
SMH-0002-010100		Датчик давления (манометр) проводной
SMH-0002-010450		Адаптер E-Bus (Vaillant, Protherm, Wolf, Ariston и др.), RS-485, ДОП
SMH-0002-010580		Адаптер Navien, RS-485, ДОП
SMH-0002-010570		Адаптер OpenTherm, DIN, RS-485, ДОП

Артикул STOUT	Фото	Наименование
SMH-0002-010950		Адаптер BSB, DIN, RS-485, ДОП
SMH-0002-010930		Адаптер Arderia, DIN, RS-485, ДОП
SMH-0002-010940		Адаптер Rinnai, DIN, RS-485, ДОП
SMH-0002-011080		Адаптер Kiturami, DIN, RS-485, ДОП
SMH-0002-010920		Адаптер Lemax, DIN, RS-485, ДОП
SMH-0002-010970		Адаптер ШИМ, DIN, RS-485, ДОП
SMH-0002-010980		Адаптер 0-10, DIN, RS-485, ДОП
SMH-0002-010990		Сервопривод ectoControl нормально закрытый, 230В
SMH-0002-010800		Термостат, комнатный регулятор беспроводной LoRa
SMH-0002-010910		Термостат, комнатный регулятор проводной, ectoControl, RS-485, ДОП
SMH-0002-011140		Датчик температуры NTC 10K (датчик в пол для термостата)

Артикул STOUT	Фото	Наименование
SMH-0002-010790		Беспроводное реле 10А LoRa
SMH-0002-010960		Адаптер для беспроводных датчиков LoRa, DIN, RS-485, ДОП
SMH-0002-010060		Датчик протечки воды проводной
SMH-0002-010560		Беспроводной датчик протечки воды LoRa
SMH-0002-010130		Датчик движения проводной
SMH-0002-010150		Датчик дыма проводной
SMH-0002-010120		Датчик открытия двери/окна проводной
SMH-0002-010080		Датчик утечки природного газа проводной
SMH-0002-010160		Свето-звуковой оповещатель проводной
SMH-0002-010161		Свето-звуковой оповещатель комбинированный (раздельное управление свет/звук)

Артикул STOUT	Фото	Наименование
SMH-0002-010610		Промежуточное реле Shenler
SMH-0002-010210		Блок управления 2-мя розетками проводной, RS-485, ДОП
SMH-0002-010230		Контактор для перем. тока 18А
SMH-0002-010240		Контактор для перем. тока 32А
SMH-0002-010260		Датчик наличия сети 220В проводной
SMH-0002-257478		Контактор с ручным управлением CHINT
SMH-0002-010270		Выносная GSM антенна проводная
SMH-0002-011150		SIM-карта Т2
SMH-0002-011160		SIM-карта Билайн
SMH-0002-010110		Провод для подключения котла/насоса
SMH-0002-010280		Усиленный аккумулятор, 12В, 7 Ач
SMH-0002-010370		Аккумулятор, 12В, 1,2 Ач

Артикул STOUT	Фото	Наименование
SMH-0002-010290		Датчик уровня жидкости проводной
SMH-0002-010300		Датчик влажности воздуха проводной RS485 (Modbus)
SMH-0002-010620		Коннектор 4P4C (RJ11), 10шт.
SMH-0002-010310		Батарейка (запасная) для датчиков LoRa
SMH-0002-010630		Сетевой адаптер MeanWell 14В 1.5А DIN
SMH-0002-010390		Адаптер питания 14В, 2А
SMH-0002-010320		Разветвитель контактных датчиков
SMH-0002-010550		Разветвитель для контактных датчиков адресный, RS-485, ДОП
SMH-0002-010220		Разветвитель датчиков/устройств, RS-485, ДОП
SMH-0002-011060		Разветвитель для контактных датчиков адресный, DIN, RS-485, ДОП
SMH-0002-011070		Разветвитель датчиков/устройств, DIN, RS-485, ДОП

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ И КОНТАКТЫ

Отдел продаж и технических консультаций STOUT:

Москва +7(495)775-20-08

Вся Россия +7(800)700-70-31

Техподдержка почта: help@stout.ru

Общие вопросы почта: info@stout.ru

Скачать мобильное приложение:

Схемы подключений котлов: **https://disk.yandex.ru/d/1E3rnlJeDRyPow**

Телефон для консультаций по подбору и настройкам: 88007007031

Техническая поддержка и сервисный центр:

+7 (495) 120-22-69 ; support@ectostroy.ru

Сайт личного кабинета: https://my.ectostroy.ru/

Найти информацию и инструкции можно также на **сайте https://www.stout.ru/catalog/pribory-upravleniya-i-upravlyayushchaya-avtomatika/avtomatika-upravleniya-kotlami/stout-thermatic-1002/**

STOUT
все складывается

8 (800) 700-70-31
(бесплатно по РФ)
8 (495) 775-20-08
(Москва)
www.stout.ru

Изготовлено:
ООО «ЭКТОСТРОЙ»
Адрес: 105082, РОССИЯ, г. Москва,
Балакиревский переулок,
1А, подъезд 1, офис 6 (этаж 3)

По заказу: ООО «ТЕРЕМ»
Адрес: 123100, РОССИЯ, г. Москва,
вн. тер. г. Муниципальный округ Пресненский,
ул. 2-я Звенигородская, д. 12, стр. 1