

РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПРОДУКЦИИ

# SALUS<sup>®</sup>

C O N T R O L S



04



• • ВОПРОСЫ ПО КОМНАТНЫМ  
ТЕРМОРЕГУЛЯТОРАМ

06



• • ВОПРОСЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ  
ВОДЯНЫМ ТЕПЛЫМ ПОЛОМ

08



• • ВОПРОСЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ  
РАДИАТОРНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ

09



• • ТЕПЛЫЙ ПОЛ И РАДИАТОРЫ  
В ОДНОМ ПОМЕЩЕНИИ

10



• • ВОПРОСЫ ПО СИСТЕМЕ  
SALUS SMART HOME



**ДЛЯ ЧЕГО ИСПОЛЬЗОВАТЬ КОМНАТНЫЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР SALUS, ВЕДЬ В КОТЛЕ ЕСТЬ РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ?**



Терморегуляторы SALUS, при подключении к котлу отопления, помогают нам комфортно и экономно управлять работой котла.

Во всех котлах где есть регулировка температуры – настраивается температура теплоносителя который поступает в систему отопления, но эта характеристика никак не связана с температурой воздуха в помещении. Котёл работающий по температуре теплоносителя может перегреть или не догреть помещение – это ведёт к перерасходу энергоносителей (газ, электричество и т. д.).

Наши терморегуляторы позволяют добиваться нужной Вам температуры в помещении, выключая котёл когда оно прогрелось до необходимой, и включают его когда помещение остыло.

За счёт такой работы достигается экономия до 30-40%, и в помещении поддерживаются комфортные условия.

**МОЖНО ЛИ НА ВАШЕМ ПРОГРАММИРУЕМОМ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЕ НА КАКОЕ-ТО ВРЕМЯ ИЗМЕНИТЬ ТЕМПЕРАТУРУ, ТАК ЧТО БЫ НЕ МЕНЯТЬ ПРОГРАММУ?**



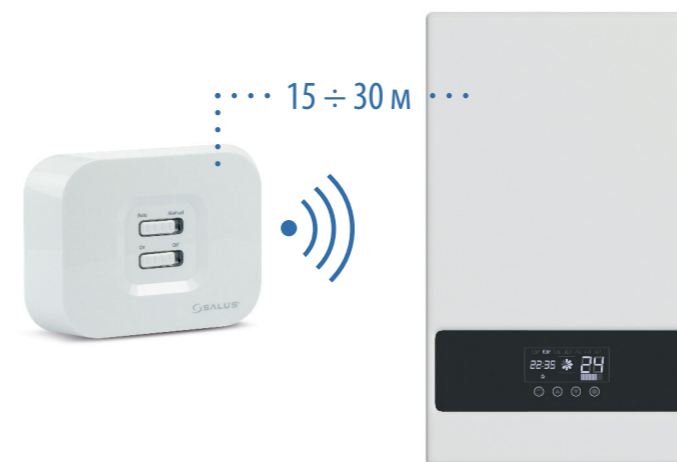
Да, это возможно сделать несколькими способами:

- пользователь может изменить текущую температуру вручную, и с началом следующего периода в программе терморегулятор вновь вернётся к исполнению программы (поддерживается всеми программируемыми терморегуляторами SALUS);
- можно установить время на которое Вы хотите изменить температуру, по истечении этого времени терморегулятор вернётся к работе по программе (модели: RT510/RT510RF, RT520/RT520RF);
- можно перевести терморегулятор в ручной режим, при этом он будет поддерживать заданную пользователем температуру до тех пор пока пользователь сам не вернёт устройство в режим автоматической работы, программа при этом не стирается (модели: RT510/RT510RF, RT520/RT520RF)

**К КАКИМ КОТЛАМ МОЖНО ПОДКЛЮЧИТЬ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР SALUS?**



Терморегуляторы SALUS – универсальные устройства, они могут управлять котлами любых производителей использующих различные виды энергоносителей (твердое и дизельное топливо, электричество, газ (магистральный и из газгольдеров). У котла должны быть клеммы для подключения комнатного терморегулятора, они есть у всех современных моделей котельного оборудования.



**КАКОЕ РАССТОЯНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ МЕЖДУ КОТЛОМ И ТЕРМОРЕГУЛЯТОРОМ?**

В случае использования проводной модели, где котёл и терморегулятор соединяются проводом – расстояние практически не ограничено (может достигать сотен метров) в виду того что по проводу передаётся управляющий сигнал (имеющий 2 состояния – вкл/выкл).

При использовании беспроводной модели комнатного терморегулятора SALUS – этот же сигнал передаётся на частоте 868 МГц, что ограничивает дальность передачи сигнала до 30 метров на открытом воздухе и до 15 м в помещениях, однако такой дальности вполне хватает при стандартном, бытовом использовании.

**КОТЁЛ И СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫ ДАВНО, МОЖНО ЛИ УСТАНОВИТЬ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР SALUS В УЖЕ РАБОТАЮЩУЮ СИСТЕМУ?**



Да, наше оборудование можно устанавливать на любом этапе. От помещения где необходимо установить терморегулятор, нужно проложить провод к котельному оборудованию.

Если возможности проложить провод нет – используйте беспроводные модели SALUS.

В таких устройствах сигнал от терморегулятора (передатчика) передаётся по радиоканалу на исполнительное устройство (приёмник), которое в свою очередь соединено с котлом.

Радиус действия беспроводных моделей – 15-30 метров, что достаточно для любых частных зданий.

**У МЕНЯ КОТЁЛ РАБОТАЮЩИЙ ПО ПРОТОКОЛУ ORENTHERM, СМОЖЕТ ЛИ ВАШ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР УПРАВЛЯТЬ ИМ? НАСКОЛЬКО ТАКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛУЧШЕ ОБЫЧНОГО?**



Да, в линейке продукции SALUS Controls есть терморегулятор управляющий котлами с этим протоколом, это модели RT520 (проводное подключение к котлу) и RT520RF (беспроводное управление котлом).

Данный протокол обеспечивает плавное регулирование мощности котла по показаниям комнатного терморегулятора, что приводит к дополнительной экономии энергоресурсов.

Обратите внимание на версию протокола, для корректной работы требуется OT+ 4.0.

**МОЖНО ЛИ НАСТРОИТЬ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЫ ТАК ЧТО БЫ ОНИ САМИ ПЕРЕКЛЮЧАЛИСЬ НА РАЗНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДНЯ НЕДЕЛИ ИЛИ ВРЕМЕНИ СУТОК?**

В широкой линейке комнатных терморегуляторов SALUS есть непрограммируемые модели – они постоянно поддерживают одну, заданную пользователем температуру.

И есть модели программируемые – пользователь может задать поддержание разных уровней температуры для разных периодов в течении дня, и для каждого дня недели эти периоды и температуры могут быть разными, такой алгоритм работы называется – недельное программирование.



**МОЖНО ЛИ С ПОМОЩЬЮ ВАШИХ ТЕРМОСТАТОВ УПРАВЛЯТЬ ТЕМПЕРАТУРОЙ В ДОМЕ ДИСТАНЦИОННО, ЧЕРЕЗ ТЕЛЕФОН?**

Да, у нас есть специальные модели терморегуляторов обеспечивающие удалённый контроль и управление отопительным оборудованием — это интернет-терморегуляторы RT310i и iT500. Данное оборудование обеспечивает автоматическое управление температурой в ручном или программируемом режимах, пользователь, через специальное бесплатное мобильное приложение в любой момент может проконтролировать текущее состояние системы отопления, изменить температуру, настройки программирования, режим работы или выключить терморегулятор. Специальная программа «антизамерзания» включит Ваш котёл, даже если Вы забыли включить терморегулятор. Эти терморегуляторы могут управлять 1-й (RT310i) или 2-мя (iT500) зонами отопления. Если требуется управлять каждым помещением в отдельности, что необходимо если в системе отопления есть водяные теплые полы, то для этого нужно использовать беспроводную зональную систему отопления SALUS Smart Home. Правильно подобрать необходимые компоненты этой системы помогут наши специалисты.





**В МОЕЙ СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ ОБОГРЕВ 1-ГО ЭТАЖА ПРОИСХОДИТ ЗА СЧЁТ ВОДЯНОГО ТЕПЛОГО ПОЛА.**

**В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЫЯСНИЛОСЬ, ЧТО ТЕМПЕРАТУРА И ПОЛА И ВОЗДУХА В КАЖДОМ ПОМЕЩЕНИИ РАЗНАЯ, ЭТО НЕ ВСЕГДА КОМФОРТНО.**

**МОЖНО ЛИ КАК-ТО РЕГУЛИРОВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ПОЛА И ВОЗДУХА В КАЖДОЙ КОМНАТЕ ОТДЕЛЬНО?**

Да, можно, как раз с помощью нашего оборудования: специальных терморегуляторов, центров коммутации и термоэлектрических приводов, но для этого Ваша система отопления должна быть смонтирована правильно с учётом современных требований к низкотемпературным системам отопления.

В каждом помещении должен быть свой отдельный (один или несколько) контур водяного теплого пола, все контура должны сходиться к коллекторной группе, коллектор должен иметь установленные клапана контуров отопления.

Так же обратите внимание, что в систему водяного теплого пола не должен подаваться теплоноситель очень высокой температуры, для этого в коллекторной группе должно присутствовать оборудование для регулировки его температуры и свой насос обеспечивающий движение теплоносителя по контурам теплого пола.

В каждом отдельном помещении необходимо установить терморегулятор SALUS серии EXPERT (проводное оборудование) или SALUS Smart Home (беспроводное оборудование) с выносным датчиком, они по проводам или с помощью радиосвязи будут передавать сигналы на центры коммутации, а подключенные к центрам термоэлектрические приводы будут открывать / закрывать соответствующий контур отопления для поддержания заданной Вами на терморегуляторе температуры.

При управлении открытием / закрытием приводов используется специальный алгоритм (PWM или TPI) учитывающий инерционность водяного теплого пола – не забудьте включить его в настройках терморегулятора.

**ПЛАНИРУЮ СДЕЛАТЬ ОТОПЛЕНИЕ В ДОМЕ ЗА СЧЁТ ТЕПЛОГО ПОЛА.**

**НУЖНО ЛИ ЗАКЛАДЫВАТЬ ДАТЧИКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛА, ИЛИ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЫ ДОЛЖНЫ РАБОТАТЬ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА,**

**А ТЕМПЕРАТУРУ ПОЛА МОЖНО БУДЕТ РЕГУЛИРОВАТЬ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДАВАЕМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ?**

При использовании водяного теплого пола установка выносных датчиков необходима в любом случае, независимо от того как Вы будете эксплуатировать теплый пол, как источник основного или дополнительного (комфортного) отопления.

В случае использования водяного теплого пола как основного источника обогрева помещения, терморегулятор SALUS (проводной – серии EXPERT, или беспроводной серии Smart Home) должен работать в специальном режиме: по температуре воздуха, с ограничением температуры пола по показаниям выносного датчика.

При таком режиме работы система управления будет поддерживать необходимый тепловой комфорт для пользователей (заданную температуру воздуха) и при этом не будет давать полу нагреваться выше заданной в специальных настройках температуры и не будет давать полу остывать ниже заданной в специальных настройках температуры.

Таким образом мы получаем комфортный и экономный режим управления с поддержанием сразу 2-х параметров, температур пола и воздуха, одновременно.

При использовании водяного теплого пола как комфортного подогрева полов – задействуем режим управления только по выносному датчику, и тогда температура пола будет поддерживаться на уровне заданном пользователем (вручную или по программе).





У МЕНЯ В ЗАГОРОДНОМ ДОМЕ  
УСТАНОВЛЕННЫ РАДИАТОРЫ ОТОПЛЕНИЯ,  
НО СТРОИТЕЛИ СДЕЛАЛИ КАК-ТО ТАК,  
ЧТО ПОСТАВИТЬ ТЕРМОГОЛОВКИ НА НИХ  
НЕЛЬЗЯ, КЛАПАНА, ЛИБО НАХОДЯТСЯ  
НА ТРУБАХ СНИЗУ РАДИАТОРОВ, ЛИБО  
ИХ НЕТ СОВСЕМ.

Да, Вы попали в сложную ситуацию, однако и установка термоголовок непосредственно на сами радиаторы не является самым лучшим решением по управлению радиаторным отоплением.

Но, возможно, не всё так страшно как кажется, проверьте тип подключения радиаторов к системе отопления, если трубы к каждому радиатору проложены отдельно из коллекторного шкафа и выведены на коллектор, то это самое правильное подключение, и у нас появляется возможность, установив в каждом помещении проводной терморегулятор SALUS серии EXPERT (требуется прокладка проводов из каждой комнаты до коллекторного шкафа) или беспроводной серии Smart Home (нужно будет подвести питание к коллекторному шкафу, терморегуляторы передают сигнал по радиоканалу) управлять радиаторами для достижения необходимой температуры воздуха в каждом помещении.

В коллекторный шкаф устанавливаем центр коммутации, и подключенные к нему проводные термoeлектрические привода по сигналам от терморегуляторов будут открывать/закрывать соответствующие контура радиаторного отопления.



После годовой эксплуатации дома поняли, что термоголовки установленные на радиаторах отопления не совсем правильно управляют ими. Очень сложно добиться желаемой температуры в каждой комнате, нужно постоянно подходить и менять их настройку.

**ВОЗМОЖНО ЛИ С ПОМОЩЬЮ ВАШЕГО  
ОБОРУДОВАНИЯ КАК-ТО НАСТРОИТЬ ТОЧНОЕ  
ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В КАЖДОЙ  
КОМНАТЕ НЕЗАВИСИМО? РАДИАТОРЫ  
СОЕДИНЕННЫ МЕЖДУ СОБОЙ ДВУХТРУБНОЙ  
СИСТЕМОЙ.**

Да, в случае когда радиаторы подключены друг за другом в двух- или однотрубной системе, и нет возможности управлять ими с коллектора, есть возможность точно управлять такой системой.

В каждой комнате необходимо будет установить беспроводные терморегуляторы серии SALUS Smart Home, а на радиаторы, вместо механических термоголовок установленных ранее, смонтировать беспроводные привода клапанов отопления SALUS TRV.

Терморегуляторы будут передавать сигнал на привода клапанов о необходимости открытия или закрытия клапана радиатора.

Такая система может работать локально (с управлением температурой только с терморегуляторов) и через интернет – с управлением температурой в каждом помещении и с терморегуляторов и удаленно, с мобильного устройства или ПК.



ПЛАНИРУЕМ ОТОПЛЕНИЕ НА  
ПЕРВОМ ЭТАЖЕ ДОМА ВОДЯНЫМИ  
ТЕПЛЫМИ ПОЛАМИ, НО БОИМСЯ ЧТО  
ИХ МОЩНОСТИ НЕ БУДЕТ ХВАТАТЬ,  
ПОЭТОМУ БУДЕМ ДОБАВЛЯТЬ  
ЕЩЁ РАДИАТОРЫ В НЕКОТОРЫЕ  
ПОМЕЩЕНИЯ.

**КАК В ТАКОМ СЛУЧАЕ  
ОСУЩЕСТВЛЯТЬ УПРАВЛЕНИЕ  
ТЕМПЕРАТУРОЙ В ПОМЕЩЕНИИ?**

Конечно, для правильного выбора и размещения отопительного оборудования стоит сделать теплотехнический расчёт, но такие ситуации когда в одном помещении есть и теплый пол и радиаторы – не редкость.

В этом случае стоит принять то что теплый пол является комфортным, т.е. дополнительным обогревом (хотя 90% времени его одного достаточно для поддержания комфортной температуры), и им следует управлять отдельным терморегулятором с подключенным выносным датчиком.

На этом терморегуляторе нужно будет задать комфортную для теплого пола температуру.

А радиаторами отопления управлять отдельным терморегулятором, измеряющим температуру воздуха в помещении.

В этом случае радиаторы отопления будут включаться только тогда, когда температура воздуха упадёт ниже комфортной, и быстро прогреют воздух в помещении.

Управлять радиатором и теплым полом с одного терморегулятора мы не рекомендуем – у этих способов отопления сильно отличающаяся друг от друга инерционность.





У НАС В ДОМЕ ПОМИМО ТЕПЛОГО ПОЛА И РАДИАТОРОВ ОТОПЛЕНИЯ ЕСТЬ НЕСКОЛЬКО ВНУТРИПОЛЬНЫХ КОНВЕКТОРОВ, МОЖНО ЛИ И ИМИ УПРАВЛЯТЬ С ПОМОЩЬЮ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРОВ SALUS?



Внутрипольный конвектор – такой же отопительный прибор, как и все остальные, в него так же поступает теплоноситель от источника тепла в системе, поэтому терморегуляторы SALUS могут управлять такими устройствами.

Внутрипольные конвектора условно можно разделить на 2 типа – с естественной конвекцией и с принудительной.

В случае конвекторов с естественной конвекцией управление осуществляется только поступлением носителя в отопительный прибор, соответственно можно использовать любые комнатные терморегуляторы SALUS предназначенные для зонального (покомнатного) управления, как в проводной, так и в беспроводной версиях.

Термоэлектрические приводы, установленные на клапанах контуров конвекторов, по сигналу от терморегулятора будут пропускать или перекрывать поток теплоносителя к отопительному прибору, обеспечивая необходимую пользователю температуру воздуха в помещении.

Для конвекторов с принудительной вентиляцией необходимо, помимо управления поступлением теплоносителя в отопительный прибор обеспечить управление скоростью вращения вентилятора, в этом случае мы предлагаем универсальный терморегулятор FC600.

Все подключения осуществляются непосредственно к самому терморегулятору (питание, привод клапана, мотор вентилятора), т.е. этот прибор является проводным, но при этом используя его совместно с интернет шлюзом UGE600 (в составе системы SALUS Smart Home) мы можем управлять им дистанционно, через интернет, используя мобильное приложение на своём смартфоне.

РАССКАЖИТЕ ПОДРОБНЕЕ: КАКОВ ПРИНЦИП РАБОТЫ САМОРЕГУЛИРУЮЩЕГОСЯ ПРИВОДА SALUS THB, В ЧЁМ ПРЕИМУЩЕСТВО ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ?



Саморегулирующийся привод SALUS THB для клапанов контуров теплого пола – уникальный продукт нашей компании, за счёт осуществления динамической балансировки контура обеспечивает равномерный прогрев поверхности пола даже в неправильно спроектированных системах теплого пола.

Не секрет, что часто бывает так, что монтажом отопительного оборудования занимаются люди, не имеющие необходимой квалификации, зачастую монтаж теплого пола выполняется не по проекту, а то и вовсе без него.

В связи с этим получается так, что контура сильно отличаются друг от друга по длине, один контур проложен в 2-х разных помещениях с разными теплопотерями, на площади с одним контуром уложены разные напольные покрытия и т.д., всё это вызывает неравномерный прогрев поверхности пола, что очень некомфортно для пользователя.

Эти ошибки выявляются только в процессе эксплуатации, когда переделать неправильно уложенные трубы теплого пола уже невозможно.

В системе, которая не управляется с помощью комнатных терморегуляторов, и все контура теплого пола открыты постоянно, проблему неправильного подбора и монтажа можно попробовать решить балансировкой клапанами или расходомерами, но и в этом случае хороший результат не гарантирован.

В системе же, которая управляется с помощью комнатных терморегуляторов, состояния контуров постоянно меняются – одни открыты, другие закрыты, в этом случае балансировка системы постоянно нарушается, единственным выходом из этой ситуации является динамическая балансировка – изменение расхода теплоносителя в каждом открытом контуре теплого пола в режиме реального времени, с целью обеспечения равномерного прогрева каждого контура.

Саморегулирующийся привод SALUS THB снабжён 2-мя датчиками, измеряющими температуру теплоносителя на подающем и на обратном трубопроводе.

Сравнивая значения температур, привод с помощью электромеханического устройства изменяет положение клапана (увеличивая или уменьшая расход теплоносителя) поддерживая разницу температур на уровне 7 градусов, такая разница свидетельствует о равномерности прогрева контура отопления.



**АВТОМАТИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА ОТОПИТЕЛЬНОГО КОНТУРА**  
за счёт поддержания постоянной разницы температур на входе и выходе



**ЭФФЕКТИВНЫЙ КОРРЕКТНЫЙ ОБОГРЕВ**  
независимо от мощности контура и длины ветки теплого пола



**СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ**  
после установки сервопривода составляет около 10-20 кВт ч/м кв в год



**БЫСТРОЕ РЕАГИРОВАНИЕ**  
Время до полного закрытия привода 30 сек.



**УСТАНОВЛИВАЕТСЯ НА КОЛЛЕКТОР КАК СТАК И БЕЗ РАСХОДОМЕРОВ**



**НЕ НУЖНЫ ПОВТОРНЫЕ БАЛАНСИРОВКИ**





ПРОЧИТАЛИ ОТВЕТ ПО ПОВОДУ РАДИАТОРОВ И ТЕПЛОГО ПОЛА В ОДНОМ ПОМЕЩЕНИИ, НО ВОПРОСЫ ОСТАЛИСЬ, МОЖЕТ ВСЁ-ТАКИ ЕСТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ УПРАВЛЯТЬ С ОДНОГО ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА РАЗНЫМИ ОТОПИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ?



Да, при использовании беспроводной системы SALUS Smart Home, есть возможность управлять двумя различными типами отопительного оборудования по показаниям одного терморегулятора.

При этом каждый тип отопительного оборудования будет работать по своему алгоритму, с учётом инерционности системы отопления.

Рассмотрим самое распространённое использование такого способа управления: в помещении имеются контура водяного теплого пола выведенные на коллектор теплого пола и лучи к радиаторам отопления, выведенные на коллектор радиаторного отопления.

В этом помещении необходимо установить беспроводной терморегулятор из серии SALUS Smart Home (VS10RF, VS20RF, HTRP-RF, HTRS-RF, TS600) с выносным датчиком размещённым в стяжке теплого пола, его необходимо настроить на работу в режиме управления температурой воздуха с ограничением температуры пола.

По заданным пользователем температурам терморегулятор с помощью беспроводного центра коммутации KL08RF и подключенным к нему проводным термоэлектрическим приводам SALUS будет управлять контурами теплого пола в этом помещении.

Таким образом с помощью этой части системы управления мы регулируем температуру теплого пола с учётом его инерционности.

Вторую часть задачи – управление температурой воздуха в помещении мы реализуем с помощью «умного реле» SR600 и подключенных к нему термоэлектрических приводов, установленных на коллекторе радиаторного отопления.

Для умного реле в приложении SALUS Smart Home создаются правила OneTouch (сценарии работы), которые будут использовать температуру, измеряемую комнатным терморегулятором.

В этих сценариях прописывается значение температуры, ниже которого радиаторы должны включиться и начать нагрев воздуха в помещении, и значение, выше которого они должны выключиться.

Таким образом реле SR600 будет поддерживать необходимую пользователю температуру воздуха в помещении.

**Правила OneTouch**

Вы можете создавать различные сценарии взаимодействия оборудования и настроить оповещение о событиях в системе по своему желанию.

Правила OneTouch можно запускать и через приложение SALUS Smart Home



**У ВАС БОЛЬШОЙ АССОРТИМЕНТ ОБОРУДОВАНИЯ, ВЫ ПРЕДЛАГАЕТЕ МНОГО РЕШЕНИЙ, КАК ПОДОБРАТЬ ПРАВИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ЧЕМ ОНО ЛУЧШЕ ДРУГИХ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА РЫНКЕ, И ПОЧЕМУ?**

Действительно ассортимент нашей продукции очень широкий, и перекрывает все возможные запросы потребителей по управлению отоплением. Конечно, абсолютно точно подобрать оборудование может только специалист, который хорошо разбирается как в самих отопительных системах, так и в их автоматизации, желательно, что бы он прошёл курс обучения по нашей продукции. Но, и для любого пользователя мы можем дать несколько советов, с помощью которых можно хотя бы понять какой тип регулирования нужен для его, конкретного случая, примерное количество необходимого оборудования и соответственно порядок цены, и что в конечном итоге принесёт использование нашего оборудования.

В первую очередь нужно оценить возможность управления Вашей системой отопления, разобраться какие компоненты есть в Вашей системе отопления, и есть ли возможность управлять каждым отопительным прибором отдельно.

Если в Вашей системе отопления есть источник тепла (котёл) к которому подключен один контур отопления и все отопительные приборы (например, радиаторы) в этом контуре расположены последовательно, друг за другом, то скорее всего Вам будет доступен самый простой способ регулирования температуры в помещениях Вашего дома – управление основным источником тепла по температуре воздуха в одном помещении. В этом случае нужно выбрать такое помещение, значение температуры в котором наиболее важно для Вас (это может быть гостиная или кухня) и установить в нём комнатный терморегулятор SALUS серии STANDARD. Терморегулятор будет измерять текущую температуру воздуха, сравнивать её с заданной Вами, и посылать сигнал источнику тепла (котлу) о необходимости включения (если температура ниже требуемой) или выключения (если температура достигла заданную). Сигнал может передаваться по проводу (если есть возможность проложить его между помещением с терморегулятором и котлом) или беспроводным способом (по радиоканалу, на приёмное устройство, подключаемое к котлу). Терморегулятор может быть непрограммируемым – будет всё время поддерживать одну, заданную Вами температуру, или программируемым – сможете задать разные значения температур для разных периодов в сутках, на каждый день недели по-разному. Оценив необходимость той или иной функции, сможете выбрать какой из терморегуляторов Вам нужен – проводной или беспроводной, программируемый или непрограммируемый. Если необходим дистанционный контроль и управление – выбирайте модели с управлением через интернет – iT500 или RT310i.

Если же Ваша система отопления устроена сложнее – есть разные типы отопительных приборов – водяной теплый пол, радиаторы, внутрипольные конвекторы и т.д., и соответственно разные контура для каждого типа

отопительных приборов, контур подготовки ГВС, то для Вашей системы управления по температуре воздуха в одном помещении будет недостаточно. В этом случае необходимо использовать зональные (покомнатные) системы управления и/или погодозависимую автоматику для контуров отопления. В этом случае подобрать оборудование гораздо сложнее и без специалиста не обойтись, но Вы можете самостоятельно оценить приблизительный порядок необходимого оборудования:

- комнатных терморегуляторов для зональных систем отопления – по количеству комнат;
- центров коммутации – по количеству коллекторных узлов;
- термоэлектрических приводов – по количеству отводов от каждого коллектора.

Зональные (покомнатные) системы управления SALUS бывают 2 типов – проводные и беспроводные. Проводная система - дешевле, но необходима прокладка проводов из каждой комнаты к коллекторным узлам. Беспроводная система – универсальна, может быть установлена после чистовой отделки, кроме того, она имеет возможность управляться через интернет, к ней можно добавить компоненты «умного дома».

Для погодозависимого регулирования температуры теплоносителя необходим будет контроллер SALUS MultiMix, и модули расширения, в зависимости от количества контуров в Вашей системе, этот контроллер также будет управлять подготовкой ГВС и рециркуляцией ГВС, при необходимости к нему можно подключить солнечный коллектор.

Что же касается преимуществ нашего оборудования, то они заключаются в первую очередь в том, что мы предлагаем универсальные, комплексные решения с помощью которых Вы получите такую систему управления отоплением которая может быть установлена практически на любое отопительное оборудование, на любом этапе строительства, ремонта или эксплуатации помещения, а так же отвечает всем требованиям по надёжности, энергоэффективности и комфорту. Так же немаловажное преимущество продукции SALUS – использование самых современных цифровых технологий – специальные алгоритмы управления (PWM, TPI) учитывающие инерционность систем водяного отопления, облачные технологии позволяющие управлять системой дистанционно, через интернет, компоненты «умного дома» и т.д. Эти факторы, а также, использование современных и экологичных материалов и технологий при производстве нашего оборудования, современный дизайн, ориентированный на конечного пользователя интерфейс управления, всё это делает продукцию SALUS самым удачным выбором для использования в Вашем доме.





**СКОЛЬКО ПРИВодОВ МОЖНО ПОДКЛЮЧИТЬ НАПРЯМУЮ К ТЕРМОРЕГУЛЯТОРУ, И НА КАЖДУЮ ЗОНУ В ЦЕНТРЕ КОММУТАЦИИ?**



Количество подключаемых термоэлектрических приводов к каждому из наших приборов ограничено характеристиками выходного реле этого прибора.

В технических характеристиках нашего оборудования указана максимальная нагрузка по току в Амперах, исходя из этой величины и стоит подбирать терморегулятор под свои задачи, не забывая про сечение проводов – оно тоже должно соответствовать подключаемой нагрузке.

Рассмотрим несколько популярных моделей нашего оборудования, и посмотрим какое количество термоэлектрических приводов SALUS (потребляющих 2 Вт) можно подключить к каждой из них:

Модель	Максимальная нагрузка, А	Кол-во подключаемых приводов, шт
091FL (проводная версия)	5	500
091FLRF (беспроводная версия)	16	1 700
VS30W	3	300
серия HTR *	0,5	5

\* имеют симисторный выход  
Использование симистора обеспечивает бесшумную работу этих терморегуляторов.

Для центров коммутации действует ограничение по количеству подключаемых термоэлектрических приводов на каждую зону, для KL06 – до 4 приводов, для KL08NSB и для KL08RF – до 6 приводов на каждую зону.

**ЕСЛИ ВЫКЛЮЧИЛСЯ ИНТЕРНЕТ, ТО КАКАЯ ТЕМПЕРАТУРА БУДЕТ ПОДДЕРЖИВАТЬСЯ В КОМНАТАХ, ПРИ БЕСПРОВОДНОЙ СИСТЕМЕ?**



Если беспроводная система используется локально, то все значения температур, расписание, режимы и алгоритмы работы задаются на самих терморегуляторах, и хранятся в их памяти.

При использовании беспроводной системы с управлением через интернет, то все настройки хранятся на сервере и в памяти терморегулятора, и периодически синхронизируются.

В момент отсутствия связи с сетью интернет, терморегуляторы продолжают работать в том режиме, который был установлен на момент исчезновения связи (будет поддерживаться температура, установленную вручную или работать по программе).

Как только связь восстановится, терморегулятор получит обновлённые данные с сервера.

**ЕСЛИ ВЫКЛЮЧИЛСЯ ИНТЕРНЕТ, ТО КАКАЯ ТЕМПЕРАТУРА БУДЕТ В ПОМЕЩЕНИИ ПРИ РАБОТЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ IT500 И RT310I?**



В отсутствии связи с сервером SALUS, терморегуляторы продолжают работать как обычные беспроводные терморегуляторы, и будут поддерживать ту температуру, которая отражалась в настройках на момент исчезновения связи.

**ЕСТЬ ЛИ У ВАС РЕШЕНИЯ С 24 В?**

При некоторых условиях требуется система управления, работающая с напряжением питания – 24 В.

Мы можем предложить проводную систему с центром коммутации KL06 – 24, и терморегуляторам HTR 24, исполнительными устройствами в данном случае будут термоэлектрические привода SALUS T30NC24.





## Представительство SALUS Controls в России:

---

ООО «Салус Рус»

115054, г. Москва, Озерковская набережная  
д. 50, стр. 1, оф. 301

## Техническая поддержка:

---

+7 (916) 341-00-44, [service.russia@salus-controls.eu](mailto:service.russia@salus-controls.eu)

---

 [@saluscontrolsrus](#)

 [@saluscontrolsru](#)



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

**SALUS Controls входит в состав группы Computime**

В соответствии с политикой постоянного развития оборудования, SALUS Controls plc оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики, дизайн и материалы, используемые в производстве, представленные в данном каталоге, без предварительного уведомления.

Издание: Март 2020