



Инструкция по установке  
и паспорт изделия

## Введение

Терморегуляторы RT520 (проводная модель) и RT520RF (беспроводная модель) — это новые устройства SALUS в серии RT. Наши новые терморегуляторы оснащены всеми функциями имеющимися у приборов данной серии, а так же они обладают новыми характеристиками и свойствами, которые увеличивают эффективность и комфортность их эксплуатации. Новые модели выделяются большим дисплеем LCD, интуитивно понятными программированием и настройками, дополнительными рабочими функциями. Самая главная особенность этих приборов — использование протокола OpenTherm и алгоритма TPI — учитывающих особенности помещения и оптимизирующих работу используемого отопительного оборудования.

Перед использованием внимательно прочитайте данное руководство.

## Оборудование соответствует

Директивам: EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU, а также RED 2014/53/EU и RoHS 2011/65/EU. Полную информацию относительно Декларации соответствия найдете на нашем сайте: [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com)

868.0-868.6MHz; <13dBm

## Информация по безопасности

Используйте оборудование согласно инструкции. Применяйте только внутри помещений. Это устройство должно устанавливаться компетентным специалистом. Установка устройства должна соответствовать руководству, нормам и правилам, действующим в городе, стране или государстве, где она производится. Несоблюдение требований соответствующих руководств, стандартов и правил может привести к повреждению устройства, а также к травмам, смерти или судебному преследованию.

Перед началом монтажа, ремонта или консервации, а также во время проведения всех работ по подключению, необходимо отключить электропитание (даже при замене батареи). Используйте щелочные батареи AA, 1,5 V. Запрещается использовать аккумуляторные батареи. Вставьте батареи в контейнер, расположенный в задней части термостата.

## Технические характеристики

	Терморегулятор RT520	Терморегулятор RT520TX (передатчик)
Питание терморегулятора	2x щелочные батареи AA	2x щелочные батареи AA
Максимальная нагрузка	3 (1) A	-
Клемма OpenTherm	A / B	-
Выходы	Беспотенциальные клеммы Клеммы NC/NO/COM	-
Диапазон регулировки температуры	5°C – 33.5°C	5°C – 33.5°C
Шаг отображения температуры	0.1°C или 0.5°C	0.1°C или 0.5°C
Класс системы EeP	V	V
Частота радиосигнала	-	868 MHz
Размеры [мм]	118 x 95 x 26	118 x 95 x 26

Приемник RXRT520	
Питание приемника	230 V AC
Максимальная нагрузка приемника	16 (5) A
Клемма OpenTherm	A / B
Выходы	Беспотенциальные клеммы NO/NC
Частота радиосигнала	868 MHz
Размеры [мм]	96 x 96 x 26

## Функции кнопок

Терморегулятор RT520/RT520RF



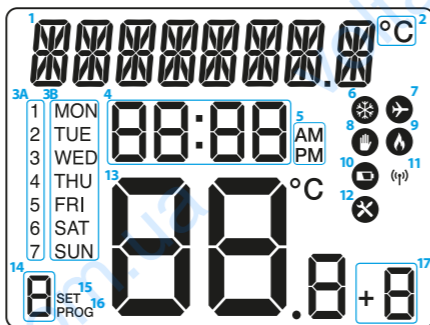
- MENU - вход в меню, нажатие и удержание ок. 3 сек. вызывает возвращение к главному экрану или деактивацию режима Boost.
- SELECT - подтверждение выбора, вход в меню
- DOWN - понижение заданной температуры, переход к следующей функции в меню
- UP - повышение заданной температуры, переход к предыдущей функции в меню
- BOOST - включает режим Boost (временной ручной режим)
- MANUAL - включает/выключает ручной режим

Исполнительное устройство RXRT520



- ON - в ручном режиме "ON" включает котел
- OFF - в ручном режиме "OFF" выключает котел
- AUTO - исполнительное устройство работает в автоматическом режиме, согласно командам, пересылаемым термостатом.
- MANUAL - Исполнительное устройство работает на основании положения нижнего переключателя ON/OFF.

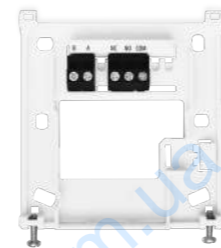
## Описание значков на экране



- Текстовая панель
- Единицы измерения
- 3A День недели (цифровой)
- 3B День недели (буквенный)
- Время
- До полудня / После полудня
- Режим Охлаждения – Вкл.
- Режим «Отпуск» - вкл.
- Ручной режим - вкл.
- Режим «Нагрев» - вкл.
- Индикация состояния батареи
- Беспроводная связь с приемником
- Режим «Сервис» - вкл.
- Измеряемая / заданная темп.
- Номер программы
- Настройки
- Индикатор программы
- Режим Boost

## Описание электрических клемм в RT520

Клемма	Описание
B / A	Коммуникационный провод OpenTherm
NC	Нормально закрытый контакт
NO	Нормально открытый контакт
COM	Общий контакт



## Описание электрических клемм в RXRT520

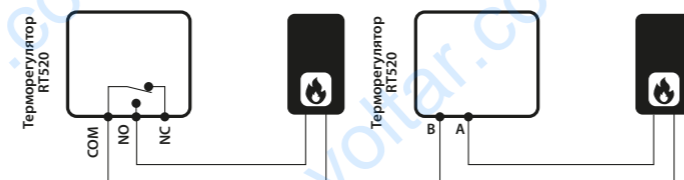
Клемма	Описание
B / A	Коммуникационный провод OpenTherm
NO	Нормально открытый контакт
COM	Общий контакт
L; N	Питание (230 V AC)



## Схема подключения RT520

В режимах: TPI, по гистерезису

В режиме: OPENTHERM

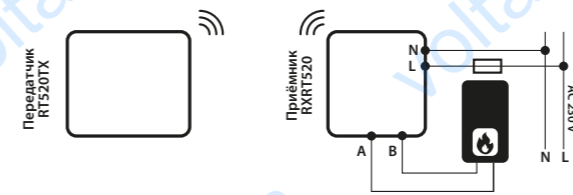


## Схема подключения RT520TX

В режимах: TPI, по гистерезису



В режиме: OPENTHERM



## Подключение в режиме OpenTherm и его настройки

Управление по протоколу OpenTherm это метод, используемый в современном котельном оборудовании и позволяющий модулировать (изменять) количество тепла выдаваемого котлом. Вместо включения и выключения котла в определенные промежутки времени когда температура в помещении выше или ниже заданной, управление по протоколу OpenTherm осуществляется в зависимости от потребности помещения в обогреве на основании данных передаваемых терморегулятором, и изменяет количество тепла отдаваемого котлом в систему отопления. Такой способ управления значительно увеличивает ресурс работы системы, экономии энергии и комфорт для пользователя.

Перед установкой батарей в терморегуляторе, подключите исполнительное устройство и подключите к нему питание.

- После установки батарей термостат включится.
- Нажмите SELECT.
- С помощью кнопок DOWN или UP выберите язык, потом нажмите SELECT.
- С помощью кнопок DOWN или UP выберите формат времени.
- Нажмите SELECT, чтобы подтвердить.
- С помощью кнопок DOWN или UP настройте час, потом нажмите SELECT.
- С помощью кнопок DOWN или UP настройте минуты, потом нажмите SELECT.
- С помощью кнопок DOWN или UP настройте год, потом нажмите SELECT.
- С помощью кнопок DOWN или UP настройте месяц, потом нажмите SELECT.
- С помощью кнопок DOWN или UP настройте день, потом нажмите SELECT.
- С помощью кнопок DOWN или UP выберите формат отображения дней недели.
- Нажмите SELECT, чтобы подтвердить.

- С помощью DOWN или UP включите или выключите DST (летнее время).
- Нажмите SELECT, чтобы подтвердить.
- Нажмите SELECT.
- С помощью кнопок DOWN или UP настройте шаг отображения температуры, потом нажмите SELECT.
- Нажмите SELECT, чтобы подтвердить.
- Программное обеспечение автоматически приспособится к настройкам OpenTherm, если термостат был подключен с помощью клеммы OpenTherm.

## OpenTherm - Горячее Водоснабжение

- Нажмите MENU.
- С помощью кнопок DOWN или UP перейдите в подменю ГВС и нажмите SELECT.
- С помощью кнопок DOWN или UP настройте заданную температуру, потом нажмите SELECT.
- Термостат вернется в главное меню. Нажмите любую кнопку.
- На текстовой панели появляется информация, что ГВС греется.



SALUS Controls часть Computime Group Limited.

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



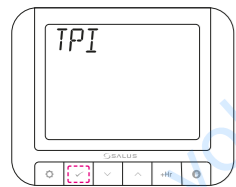


## Стандартное подключение и его настройки

- Выполните шаги 1 по 17 из части «Подключение в режиме OpenTherm и его настройки». Далее Вы сможете выбрать управление по алгоритму TPI или по гистерезису, и произвести настройки каждого типа подключения.

**ВАЖНО:** С помощью DOWN или UP можете выбрать TPI (2 шаг) или ГИСТЕРЕЗИС (шаг 6). Выбор одного варианта исключает выбор другого.

2



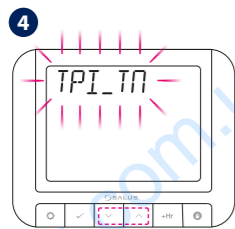
Нажмите SELECT.

TPI (Time Proportional & Integral) это самообучающийся алгоритм пропорционального регулирования температуры, позволяет быстрее и точнее достичь заданной для данного момента времени температуры с учетом особенностей каждого конкретного помещения. Благодаря точному поддержанию заданной температуры, преимуществом этого алгоритма является также минимизация потребления энергии и значительное снижение затрат. Термостат RT520 предлагает 3 типа контроля TPI: 1. для радиаторного отопления (6СРН); 2. для теплого пола (ЗСРН); 3. для электрического отопления (9СРН).

3



С помощью кнопок DOWN или UP выберите тип TPI, который хотите использовать.



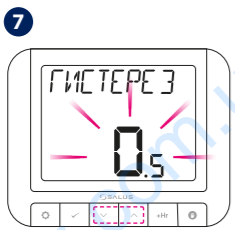
Нажмите SELECT, чтобы подтвердить.

Гистерезис — это разница между температурой включения и выключения нагрузки подключенной к терморегулятору. Например, если Вы задали температуру помещения 20 градусов и гистерезис 0,5°С, то нагрузка будет включена при температуре 19,75°С, и будет выключена при 20,25°С.

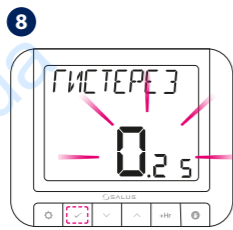
6



Нажмите SELECT.



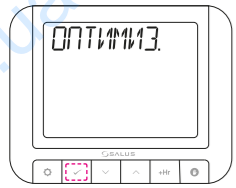
С помощью кнопок DOWN или UP настройте величину гистерезиса, потом нажмите SELECT.



Нажмите SELECT, чтобы подтвердить.

Оптимальный Старт - это дополнительная интеллектуальная функция которая, сравнивая текущую и заданные температуры включает нагрузку в наиболее оптимальное время, так, чтобы достигнуть заданной температуры точно по расписанию. Данная функция сохраняет энергию включая нагрузку только тогда когда это действительно необходимо и обеспечивает дополнительный комфорт для пользователя, точно придерживаясь его расписания.

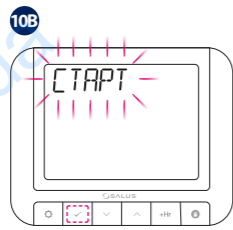
9



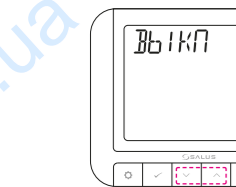
Нажмите SELECT.



Нажмите SELECT.

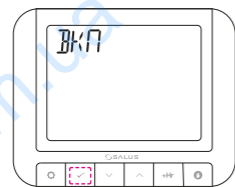


11



С помощью кнопок DOWN или UP выберите ВКЛ или ВЫКЛ.

12



Нажмите SELECT, чтобы подтвердить.

Оптимальная Остановка – это дополнительная интеллектуальная функция которая, постоянно сравнивая текущую и заданные температуры, рассчитывает, сколько времени после выключения нагрузки будет продолжаться нагрев помещения, и выключает нагрузку заранее. Поскольку эта функция работает постоянно, и в режиме реального времени, то в случае неожиданной потери тепла в помещении её параметры автоматически изменятся, не допуская переохлаждения помещения.

13A

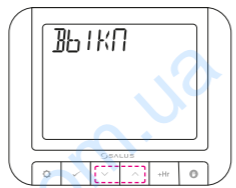


13B



Нажмите SELECT.

14



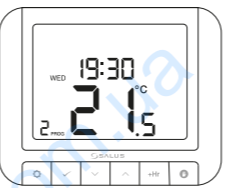
С помощью кнопок DOWN или UP выберите ВКЛ или ВЫКЛ.

15



Нажмите SELECT, чтобы подтвердить.

16

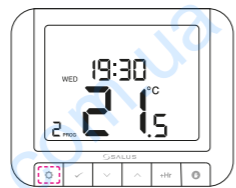


Термостат вернется в главное меню.

## Программирование - Авто режим

В этом режиме пользователь может сделать собственные настройки программирования термостата (заданные температуры для определенных временных периодов). Помните, что нужно использовать все временные периоды.

1



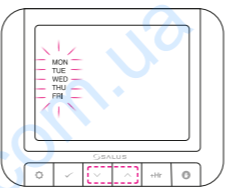
Нажмите MENU.

2



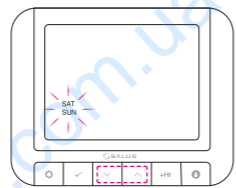
Нажмите SELECT.

3A



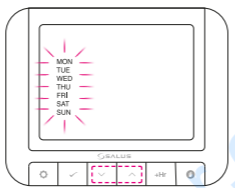
С помощью кнопок DOWN или UP выберите тип программирования: 5

3B



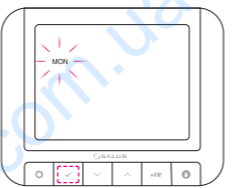
+2 (отдельное расписание для будних и выходных);

4



Все дни одинаково (одно расписание для всех дней недели);

5



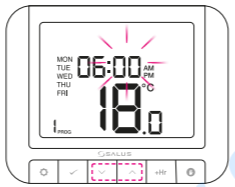
Каждый день индивидуально.

6



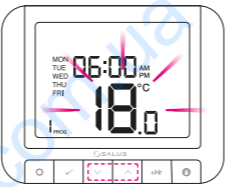
С помощью кнопок DOWN или UP настройте час, потом нажмите SELECT.

7



С помощью кнопок DOWN или UP настройте минуты, потом нажмите SELECT.

8



С помощью кнопок DOWN или UP настройте температуру, потом нажмите SELECT.

Повторите эти шаги, чтобы задать настройки для следующих программ.

## Сервисные настройки

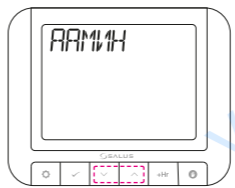
Сервисные настройки (настройки администратора) - это функция защищенная ПИН-кодом, которая позволяет установщику системы отопления настроить оповещения (изображаемые на термостате) о необходимости проведения сервисного осмотра котла.

1



Нажмите MENU.

2



Нажмите DOWN или UP, чтобы перейти в подменю АДМИН и нажмите SELECT.

3



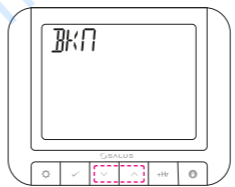
С помощью кнопок DOWN или UP введите ПИН-код, нажмите SELECT, чтобы подтвердить каждую цифру.

4



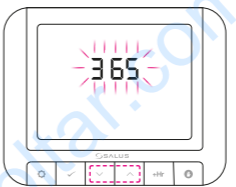
Нажмите SELECT.

5



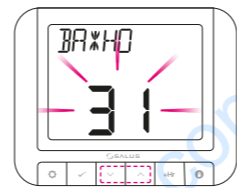
С помощью кнопок DOWN или UP выберите ВКЛ, потом нажмите SELECT.

6



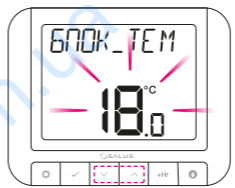
С помощью кнопок DOWN или UP выберите срок, потом нажмите SELECT.

7



С помощью кнопок DOWN или UP выберите время, когда появится предупреждение, потом нажмите SELECT.

8



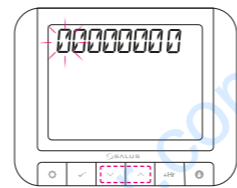
С помощью кнопок DOWN или UP настройте температуру, которая будет удерживаться во время блокировки терморегулятора, потом нажмите SELECT.

9



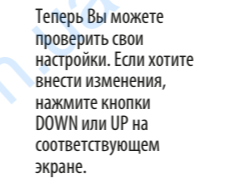
Нажмите SELECT.

10



С помощью кнопок DOWN или UP введите номер телефона сервисно-монтажной службы и нажмите SELECT, чтобы подтвердить каждую цифру.

11

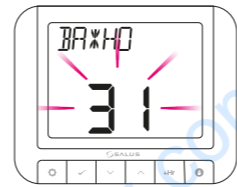


Теперь Вы можете проверить свои настройки. Если хотите внести изменения, нажмите кнопки DOWN или UP на соответствующем экране.

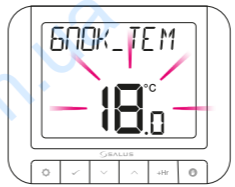
12



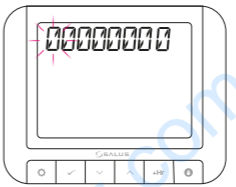
13



14



15



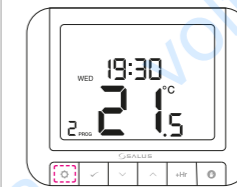
После того как Сервисный режим активируется, термостат будет заблокирован, однако он будет удерживать температуру заданную админом/монтажником. Чтобы разблокировать термостат, пользователю необходимо связаться с монтажником и провести обзор котла.

## Термостат RT520TX - сопряжение с исполнительным устройством

В случае, если Вы купили комплект RT520RF - устройства уже сопряжены друг с другом. Во время сопряжения убедитесь, что термостат и приемник находятся на расстоянии макс. 1 метра друг от друга.

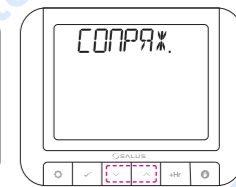
Если Вы купили передатчик RT520TX и приёмник RXRT520 отдельно, следуйте указанной ниже инструкции, чтобы сопрячь устройства с собой. Убедитесь, что исполнительное устройство отключено от питания и оно установлено в АВТО режим, в позицию ON. Подключите питание к исполнительному устройству - красный светодиод начнёт светить постоянным красным светом. Затем установите переключатель на приёмнике в позиции OFF и сразу (без задержки) переключите в позицию ON. Красный светодиод начнет мигать, это означает, что приёмник находится в режиме сопряжения.

1



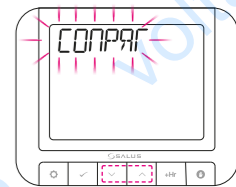
Нажмите MENU.

2



Нажмите DOWN или UP, чтобы перейти в подменю СОПРЯЖ. и нажмите SELECT.

3



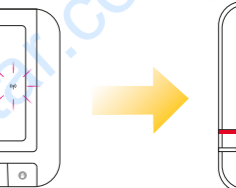
С помощью кнопок DOWN или UP выберите СОПРЯЖ. и нажмите SELECT.

4



Процесс сопряжения может занять до 10 минут.

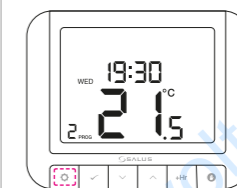
5



Когда на приёмнике светится красный светодиод, это означает, что устройства сопряжены.

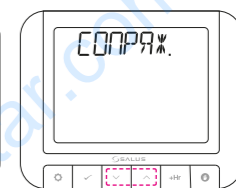
## Тестирование правильности сопряжения

1



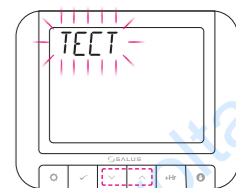
Нажмите MENU.

2



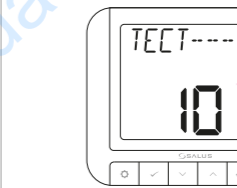
Нажмите DOWN или UP, чтобы перейти в подменю СОПРЯЖ. и нажмите SELECT.

3



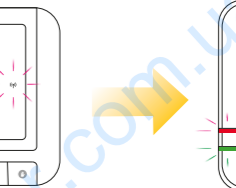
С помощью кнопок DOWN или UP выберите ТЕСТ и нажмите SELECT.

4



Процесс сопряжения может занять до 10 минут.

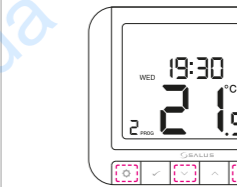
5



Красный и зеленый светодиоды на приёмнике начнут мигать.

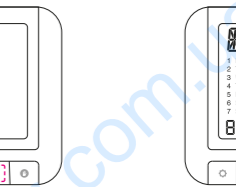
## Сброс до заводских настроек

1



Чтобы сбросить все настройки термостата, нажмите и удерживайте ок. 5 сек. одновременно три кнопки: MENU, DOWN, BOOST.

2



Настройки будут сброшены, термостат включится заново.

Настройки Администратора (сервисные) не будут сброшены.