



## SRT C22

### Инструкция по эксплуатации и установке

#### Беспроводной комнатный термостат с приемным устройством



SRT C22 - это беспроводной электронный комнатный термостат, с питанием от батареек. Связь между устройствами осуществляется с помощью радио-технологии Z-Wave, это двухсторонняя связь с ячеистой топологией сети. Эта система позволяет добиться оптимального комфорта в помещении при экономии электропотребления на отоплении, а также избежать прокладки дополнительной электропроводки.

Термостат SRT C22 работает от двух батареек типа AAA, которые уже установлены в устройство, а также имеет возможность обмениваться информацией с приемным устройством SSR C03.

**УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА SRT C22 ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.**



# Инструкция по эксплуатации

В термостате SRT C22 используются новейшие технологии управления для обеспечения максимально точного контроля температуры, что позволяет снизить энергопотребление вашей системы отопления, не снижая при этом уровень комфорта. Фактически, уровень комфорта может быть даже повышен за счет увеличения точности управления системой, которая больше не будет «перегревать» комнату перед выключением.



Дисплей устройства отображает желаемое значение температуры, которое может быть скорректировано с шагом в 1°C.

Для настройки желаемой температуры поверните колесико против часовой стрелки, чтобы уменьшить её значение, и по часовой стрелке, чтобы увеличить её значение.



Нажатие колесика регулировки температуры позволит пользователю проверить измеряемую (фактическую) температуру в комнате. Она будет отображаться на дисплее в течение примерно 7 секунд, прежде чем вернуться к отображению заданной пользователем температуры.



При переходе термостата в т. н. режим call for heat (требуется обогрев), на дисплее появится значок пламени.



Символ антенны с радиоволнами на дисплее термостата SRT C22 указывает на то, что он успешно взаимодействует с приемным устройством.

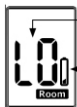
Мигающий символ антенны с радиоволнами указывает на потерю радиосвязи. Эта ситуация может быть временной, и зачастую связь может быть восстановлена путем поворота колесика установки температуры термостата. Это действие приведет к увеличению или уменьшению установленной температуры и заставит термостат повторно отправить сообщение контроллеру об обновлении температуры. В случае если это действие не приведет к восстановлению связи, обратитесь к инструкции подключения устройства Z-Wave на стр. 10.



Символ антенны без радиоволн указывает на то, что термостат SRT C22 не был настроен для обмена информацией и не подключен к сети Z-Wave должным образом. В этом случае вы можете связаться с компанией, устанавливающей данные устройства, оповестив о том, что продукт не был настроен и подключен к сети во время монтажа. Также вам могут помочь сведения о подключении к устройству Z-Wave на стр. 10.

## Замена батареек

Термостат SRT C22 работает от двух батареек типа AAA (щелочные), не подлежащих перезарядке. Устройство способно проработать на одном комплекте батареек около двух лет при стандартных условиях эксплуатации.



Батарейки необходимо немедленно заменить

По истечении срока службы батареек на экране устройства

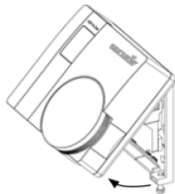
появится символ низкого заряда батареек

По истечении срока службы батареек на экране устройства появится символ низкого заряда батареек, после чего они должны быть заменены в течение следующих нескольких дней. Если Вам не удалось заменить батарейки в течение этого срока, на экране устройства начнет периодически мигать сообщение о низком заряде батареи LO. В этом случае необходимо немедленно заменить батарейки в устройстве.

Для замены батареек необходимо снять термостат со стены. Для этого сперва необходимо открутить два винта в основании термостата и приподнять его вверх, а затем снять с настенной пластины.

Извлеките старые батарейки и замените их двумя новыми щелочными батарейкам типа AAA. При их установке необходимо убедиться, что они установлены в соответствии с маркировкой контактов в батарейных отсеках.

По завершении установки батареек поместите термостат обратно на настенную пластину. Для этого необходимо установить термостат в пазы в верхней части настенной пластины и зафиксировать его, нажав на нижнюю часть. Далее необходимо зафиксировать термостат винтами в основании настенной пластины, закрутив их.



Проверьте настройки термостата, при необходимости отрегулируйте их.

Утилизируйте старые батарейки должным образом. 

## Приемное устройство



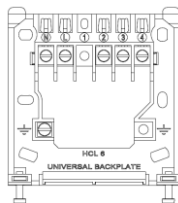
Приемное устройство получает радиосигналы в сети Z-Wave от комнатного термостата SRT C22. Случаи потери радиосвязи с термостатом возникают крайне редко. Однако если связь все же ухудшилась, для ее восстановления необходимо перезагрузить систему, выключив и включив термостат с помощью кнопки ВКЛ/ВЫКЛ.

Если процедура перезагрузки термостата SRT C22 выполняется, когда он функционирует исправно, то это действие будет отменено, после чего будет восстановлен нормальный режим. Кроме того, нормальный режим работы термостата будет восстановлен в течение одного часа после проведения процедуры перезагрузки без выполнения дополнительных действий пользователем.

# Инструкции по установке

## Установка приемного устройства

Приемное устройство должно быть расположено как можно ближе к бойлеру или перекрывающему клапану, которым нужно управлять, а также как можно удобнее для подключения к сети электропитания. Для отсоединения настенной пластины от приемного устройства необходимо выкрутить два крепежных винта, расположенных в нижней части корпуса, при этом настенная пластина должна легко извлекаться из пазов на корпусе приемного устройства. После того, как настенная пластина будет отсоединена от корпуса, проверьте, правильно ли закрыто и загерметизировано приемное устройство во избежание попадания в него пыли, мусора и т.д.



Настенная пластина должна быть закреплена в необходимом месте при помощи крепежных винтов, расположенных в нижней части панели. Перед установкой пластины на стену убедитесь в том, что на расстоянии как минимум 50 мм вокруг приемного устройства не расположены никакие предметы, мешающих его установке на настенную пластину.

## Монтаж на стену

Приложите пластину к стене в месте установки устройства и отметьте крепежные позиции через прорези в ней. Просверлите отверстия и закрепите пластину на стене. Пазы в настенной пластине могут компенсировать некоторое несоответствие между просверленными отверстиями и креплениями.

## Монтаж корпуса устройства на стену

Настенная пластина также может быть установлена в распределительную коробку типа BS4662 при помощи двух винтов М3,5. Следует учесть, что приемное устройство предназначено для установки только на плоской поверхности. Установка на незаземленной металлической поверхности недопустима.

## Электрические соединения

Предупреждение: отключите устройство от сети электропитания перед началом монтажа.

Термостат SRT C22 является беспроводным портативным устройством и не нуждается в каких-либо электрических соединениях. Вся электрическая проводка подсоединяется к приемному устройству.

На этом этапе монтажа необходимо произвести подключение всех электрических контактов. Скрытая электропроводка может быть введена в корпус устройства с тыльной стороны через отверстие в задней пластине.

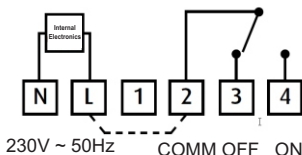
Клеммы питания устройства предназначены для подключения к сети посредством винтового соединения.

Приемник работает от электросети 220 В и требует установки расплавляемого предохранителя с номиналом 3 А.

Рекомендуемая площадь сечения соединительных кабелей равна 1 мм<sup>2</sup>.

Приемник обладает двойной изоляцией и не требует заземления. Во избежание утечки тока на корпус на задней пластине устройства установлен блок заземления. Все оголенные провода должны быть заизолированы. Разместите все провода так, чтобы они не выступали за пределы центрального пространства, ограниченного задней пластиной устройства.

### Электрическая схема соединений приемного устройства

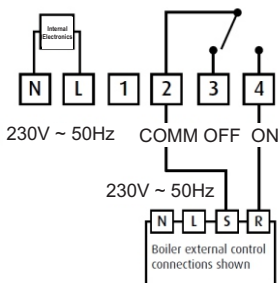


Контакты приемного устройства являются «сухими». Для использования внешнего источника питания требуется соединение контакта Live (L) и контакта №2

Для примера ниже представлены две электрические схемы стандартных систем отопления. Эти схемы и диаграммы должны использоваться только в ознакомительных целях, так как они не отражают полностью его внутреннее устройство. Монтаж должен быть выполнен согласно требованиям IEE и инструкций по установке бойлера.

Для краткости и ясности изложения не все соединения были указаны на диаграммах, а некоторые схемы были упрощены. Например, были опущены некоторые заземления.

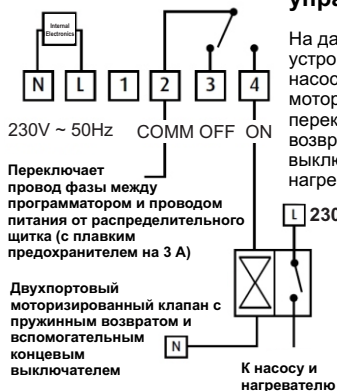
## Стандартная система комбинированных нагревателей со встроенным таймером



N = ноль  
L = фаза  
S = выход переключателя нагревателей  
R = провод заземления

На данной схеме представлено приемное устройство и комбинация нагревательных установок, внешнее управление которыми осуществляется через выключатели (может потребоваться удаление связи с контактами управления переключением нагревателей). Контакты, соединяющие нагреватель и приемное устройство с источником питания, опущены для наглядности схемы. Перед началом монтажа изучите инструкцию по установке нагревателей.

## Принципиальная схема блока управления отоплением



Переключает провод фазы между программатором и проводом питания от распределительного щитка (с плавким предохранителем на 3 А)

Двухпортовый моторизированный клапан с пружинным возвратом и вспомогательным концевым выключателем

К насосу и нагревателю

На данной схеме показано приемное устройство, использующееся в стандартной насосной системе с двухпортовым моторизированным клапаном (для переключения зон обогрева) с пружинным возвратом и вспомогательным концевым выключателем для управления насосом и нагревателем. Обратите внимание, для управления горячей водой требуется программатор или выключатель со встроенным таймером.

Контакты, соединяющие нагреватель и приемное устройство с источником питания, опущены для наглядности схемы. Перед началом монтажа изучите инструкцию по установке нагревателей.

## Монтаж комнатного термостата SRT C22

Перед завершением монтажа рекомендуется включить установленные устройства для проверки связи между термостатом и приемным устройством. Сперва установите 2 батарейки типа AA в термостат в соответствии с маркировками полярности в отсеке на передней части SRT C22. После того, как термостат и приемное устройство будут объединены в сеть Z-Wave, следует установить термостат в желаемое место. Для получения дополнительной информации см. стр. 10 инструкции по подключению устройства к сети Z-Wave.

Не устанавливайте SRT C22 напротив больших металлических поверхностей или за ними, так как они могут помешать передаче радиосигналов. SRT C22 должен быть установлен на внутренней стене примерно в 1,5 метрах от пола, используя настенную пластину, идущую в комплекте. Термостат должен располагаться вдали от сквозняков и источников прямого воздействия тепла и солнечного света. Обеспечьте необходимое пространство для свободного доступа к двум винтам, расположенным у основания настенной пластины.

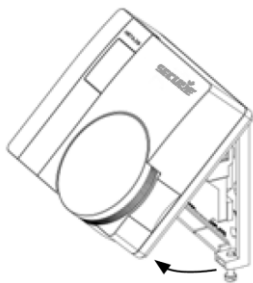
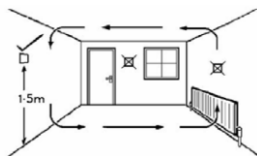
Перед установкой настенной пластины в желаемое место проверьте наличие радиосвязи между термостатом и приемным устройством. Для этого необходимо повысить установленную температуру термостата и убедиться в том, что приемное устройство SSR C03 сработало.

Приложите пластину к стене в том месте, где термостат SRT C22 должен быть установлен, и отметьте крепежные позиции через прорези в настенной пластине. Просверлите отверстия и закрепите пластину на стене. Пазы в настенной пластине смогут компенсировать некоторое несоответствие между просверленными отверстиями и креплениями.

Для завершения установки наклоните термостат SRT C22, как показано на рисунке, и вставьте его крепления в пазы на верхней части настенной пластины, затем аккуратно опустите нижнюю часть термостата и прислоните его к нижней части пластины.

Затяните 2 крепежных винта в нижней части пластины.

Проверьте, реагирует ли система отопления на команды ВКЛ/ВЫКЛ термостата SRT C22, и объясните принципы его работы пользователям помещения, перед тем как передать им руководство пользователя.





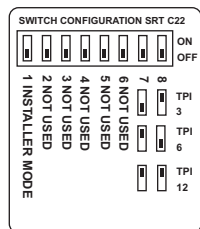
## Настройки DIL-переключателя – терморегулирующее программное обеспечение TPI

Термостаты, оснащенные технологией управления на основе алгоритма TPI (временной пропорционально-интегральный алгоритм), уменьшают скачки температуры в помещении, которые обычно происходят при использовании традиционных сильфонов и термостатов, работающих на тепловой энергии. Вследствие этого термостат, управляемый технологией TPI, будет гораздо эффективнее поддерживать комфортную температуру в помещении, чем любой традиционный термостат.

При использовании с конденсационным бойлером, термостат, на основе технологии TPI, поможет дополнительно экономить энергию, так как его алгоритм управления позволяет бойлеру работать в конденсационном режиме более последовательно по сравнению с работой под управлением термостатами старых моделей.

- \* Необходимо переместить DIL-переключатели 7 и 8 в положения, показанные на рисунке напротив.
- \* Для бойлеров на газовом топливе режим работы TPI-термостата предусматривает 6 циклов в час (настройка по умолчанию)
- \* Для бойлеров на жидком топливе режим работы TPI-термостата предусматривает 3 цикла в час

Для электронагревателей режим работы TPI-термостата предусматривает 12 циклов в час.



Положения переключателя при различных настройках TPI.

# Инструкции по настройке связи между термостатом SRT C22 и приемным устройством

В термостате SRT C22 используется новейшая технология беспроводной связи Z-Wave, которая обеспечивает надежную беспроводную связь с защитой от помех. Данный продукт состоит из двух устройств: термостата и его приемного устройства. Соединение их в сеть Z-Wave на месте установки обеспечивает надежную связь между устройствами.

Для обеспечения надежной связи между термостатом SRT C22 и его приемным устройством следуйте инструкциям, описанным ниже. Настройку связи устройств лучше всего проводить при нахождении обоих устройств в непосредственной близости друг к другу.

## Процедура 1

1) Установите DIL - переключатель номер 1 на задней панели SRT C22 термостата в положение On (Up), на дисплее SRT C22 будет отображен символ «I». Если появился символ «L», перейдите к процедуре № 1А.

2) Включите питания приемного устройства.

3) Светодиод сети на приемном устройстве начнет мигать.

4) Один раз нажмите на кнопку на передней части термостата SRT C22, символ «I» должен начать мигать на экране.

5) Нажмите и удерживайте кнопку сети на приемном устройстве, пока индикатор «On» не начнет мигать зеленым светом, но до того, как индикатор «Off» станет гореть красным.

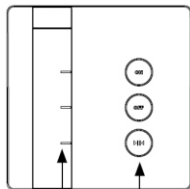
6) Через несколько секунд на экране термостата появится символ антенны вместе с буквами «IP».

7) Переустановите DIL-переключатель номер 1 на задней панели SRT C22 термостата в положение Off, на экране устройства снова отобразится температура.

8) Теперь проверьте, реагирует ли приемник на команды включения и выключения, отправленные термостатом. Для этого несколько повысьте, затем понизьте установленную температуру, приемное устройство должно отреагировать на эти действия.

Обратите особое внимание: существует задержка длительностью около 0,5 секунды между отправкой команд включения/выключения и их получением приемным устройством.

9) Теперь связь между устройствами посредством сети Z-Wave успешно установлена.



Световой индикатор сети      Кнопка включения сети

В нормальном режиме работы связь между термостатом SRT C22 и его приемным устройством настраивается быстро, если следовать инструкциям Процедуры №1.

Используйте Процедуру 2 только в том случае, если радиосвязь между устройствами не может быть успешно установлена при выполнении Процедуры 1.

**Процедура 1А – используется в случае, если на дисплее вместо символа «I» отображается «L»**

- 1) Вращайте регулировочное колесико SRT C22, пока на экране устройства не появится символ «Р».
- 2) Дважды нажмите на колесико.
- 3) На экране должен появиться второй символ «Р» (будет отображаться «РР»).
- 4) Вращайте колесико до появления на экране символа «I». Далее, проделайте шаги Процедуры 1.

**Процедура 2 – используется в случае, если при помощи Процедур 1 и 1А не удалось установить связь между устройствами**

- 1) Вращайте колесико до появления на экране символа «Р».
- 2) Дважды нажмите на колесико и дождитесь появления на экране символов «РР».
- 3) Вращайте колесико до появления на экране символа «Е».
- 4) Нажмите на колесико один раз и дождитесь, пока экран начнет мигать.
- 5) Нажмите и удерживайте кнопку сети на приемном устройстве, пока она не начнет мигать.
- 6) Вращайте колесико до появления на экране символа «I». Далее, проделайте шаги Процедуры 1.

## Технические характеристики термостата

Питание	две батарейки AAA (щелочные)
Точность установки температуры	+/- 0,5°C
Частота радиопередатчика	869 МГц
Размеры (ШхВхГ)	86 мм x 86 мм x 36,25 мм
Уровень загрязнения окружающей среды	Уровень 2
Стандарты	EN 60730-2-9
Диапазон измеряемых/устанавливаемых температур	от 5°C до 30°C
Номинальное импульсное напряжение на выходных контактах	Cat1-1500 В
Класс пылевлагозащиты	IP30
Рабочий температурный диапазон	от 0°C до 40°C
Тип корпуса	Огнеупорный термопластик

## Технические характеристики приемного устройства

Питание	220 - 240 В перем. тока (50 Гц)
Тип контактов	микроразъединение беспотенциальные
Максимальный допустимый ток на выходных контактах	3(1) А при 230 В перем. тока
Рабочий температурный диапазон	от 0°C до 40°C
Номинальное импульсное напряжение на выходных контактах	Cat1-1500 В
Уровень загрязнения окружающей среды	Уровень 2
Класс пылевлагозащиты	IP30
Тип корпуса	Огнеупорный термопластик
Размеры (ШхВхГ)	86 мм x 86 мм x 36,25 мм

**SECURE**

**Cewe Instrument AB**

Box 1006

611 31 Nyköping

Tel: +46 8 600 80 60

Email: [info@securetogether.eu](mailto:info@securetogether.eu)

Web Site: [www.securetogether.eu](http://www.securetogether.eu)

