

# Беспроводной смарт-термостат – RDS110.R

Управляет вашим комфортом

Дом, где мы хотим чувствовать себя комфортно

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



## Температура и влажность

Наиболее важные факторы,  
влияющие на наш комфорт.

# Мы заботимся об окружающей среде и энергозатратах Можем ли мы совместить комфорт с заботой в наших домах?

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



---

Отопление составляет **64%**  
**энергопотребления** в  
Европейских домохозяйствах<sup>1</sup>.

---

**Смарт-термостат** очевидный  
способ для энергосбережения. Пока дома  
сохраняется комфорт, экономится до **15%**  
энергии<sup>2</sup>.

---

Жители хотят умных технологий для своих  
домов и готовы платить за них - наиболее  
неотразимым элементом является  
термостат<sup>3</sup>.

**Sources:** 1 Eurostat; 2 European Heating Industry; 3 Software Advice

# Вот почему Сименс создал беспроводной Смарт-термостат

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



---

Приложение для Смарт-термостата

---

Смарт-термостат RDS110.R

---

Смарт-ресивер RCR114.1

---

Смарт-привод клапана SSA911.01TH

# Представляем продукты, которые приносят комфорт и заботу в любой дом

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

RDS110.R



## Беспроводной Smart-термостат

- Управление отоплением
- Локальный интерфейс на дисплее
- Мобильное приложение

RCR114.1



## Смарт-ресивер

- Получает управляющий сигнал
- Переключает реле
- Усиливает сигнал RF

SSA911.01TH



## Смарт-привод клапана

- Получает управляющий сигнал
- Управляет клапаном радиатора

# Создайте свое собственное беспроводное решение для управления вашей системой отопления

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



Управление температурой в помещениях с радиаторами



Усиление сигнала, если необходимо



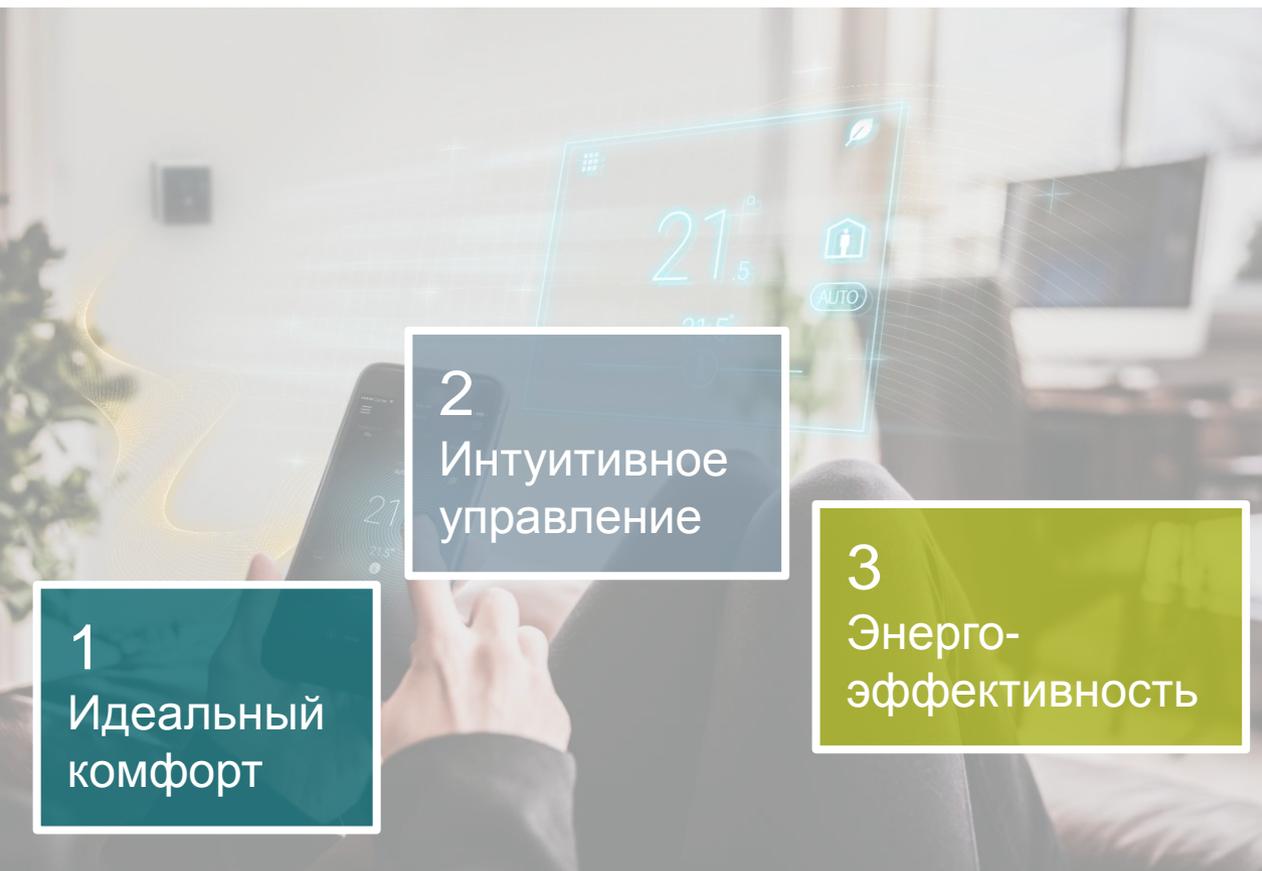
Управление бойлерами, теплыми полами и электронагревателями



# Новый беспроводной smart-термостат предлагает преимущества для разных пользователей

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

## Жители и владельцы зданий

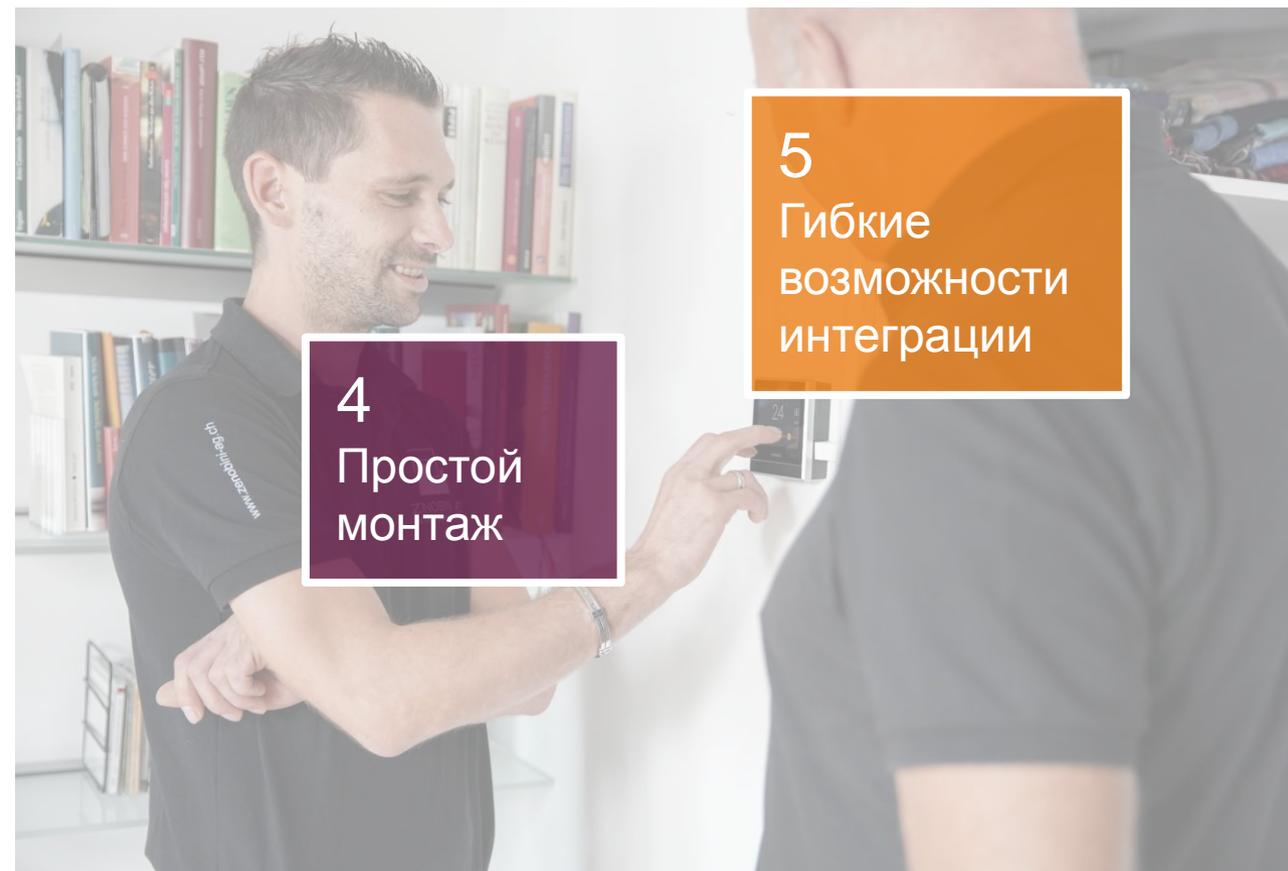


1  
Идеальный  
комфорт

2  
Интуитивное  
управление

3  
Энерго-  
эффективность

## Монтажники и наладчики



4  
Простой  
монтаж

5  
Гибкие  
возможности  
интеграции



Всегда с нужной комнатной температурой, где угодно  
Используйте термостат или приложение для контроля температуры в помещении

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



Управление температурой



# Создавайте свой собственный комфорт

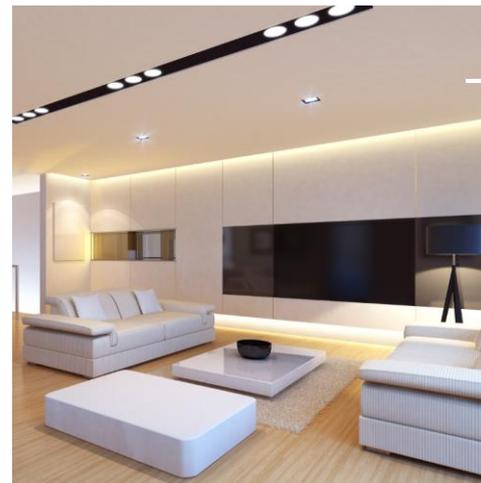
Мы предоставляем опции – Вы выбираете, что вам нравится

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



## Расписание или ручной режим

для ежедневного использования



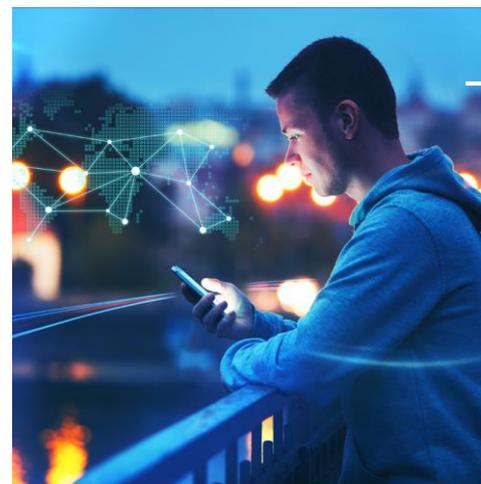
## Режим вне дома

для длительного отсутствия



## Оптимальный старт

для идеального контроля времени нагрева



## Гео-привязка

для отопления на основании локации



# Дизайн с правильным прикосновением

Интуитивно понятное использование дома и в гостях

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



- Функциональный сенсорный дисплей
- Чистый и выровненный дизайн
- Простота навигации

## Что говорят наши клиенты



“Простой в использовании, полезный и эффективный.”



“Простая и интуитивная работа.”



“Это приложение действительно завершённое и очень простое в использовании.”

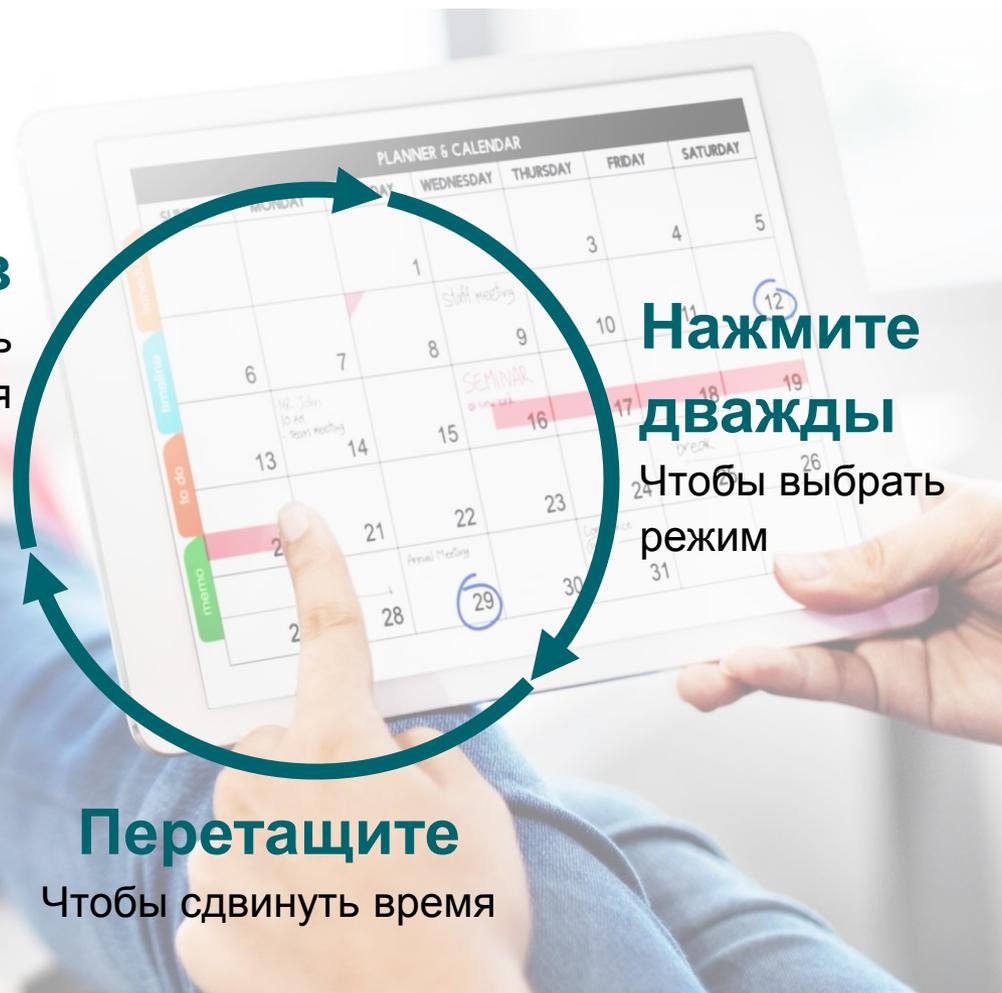


# Интуитивное расписание в ваших руках

## Красота и простота

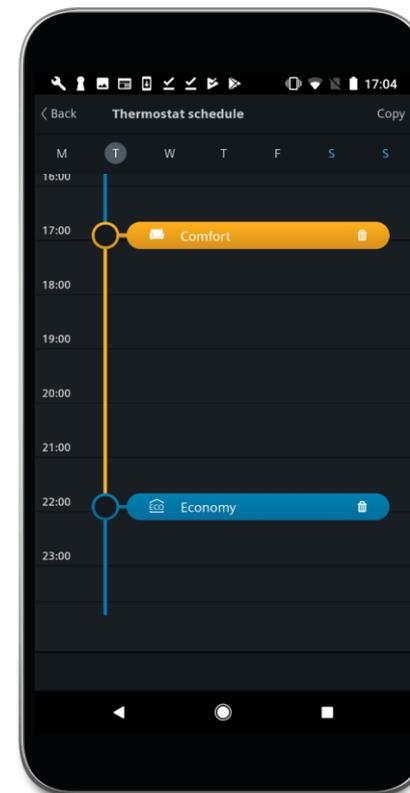
**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

**Нажмите  
один раз**  
Чтобы добавить  
точку переключения



**Нажмите  
дважды**  
Чтобы выбрать  
режим

**Перетащите**  
Чтобы сдвинуть время

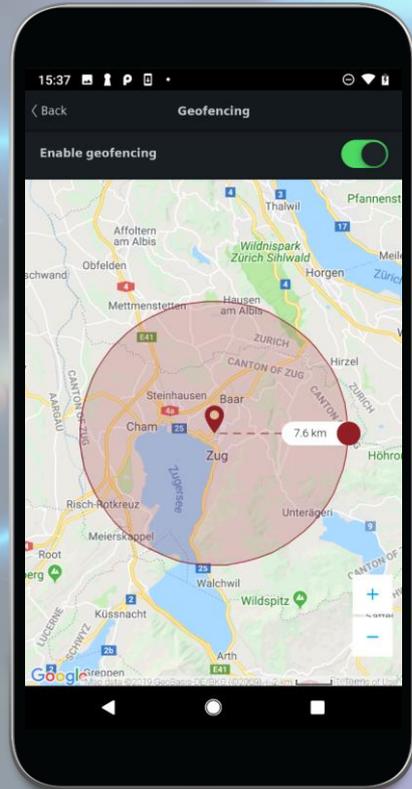




# Геозоны, отвечающие на ваши перемещения

## Управление отоплением так же гибко, как и вы

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



## Геопозиционирование

Взаимодействие между термостатом и приложением для смартфонов.

В вашем доме **комфортно**, если вы рядом, если вы ушли, то **ЭКОНОМИТСЯ энергия**.

**Попробуйте**

с помощью демо-приложения!



# Понимание ваших привычек для отопления

## Каждое изменение начинается с осознания

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



## Виджет трендов показывает комнатную температуру, влажность, потребность в отоплении

- Следите за состоянием комнаты за прошедший день, неделю или месяц
- Делайте изменения в соответствии с реальными данными



# Улучшение климата, по одному нажатию на лист

## Энергосбережение никогда не было проще

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



## Красный лист

- Индикация **не энергоэффективного** состояния: уставка температуры выше чем уставка по расписанию, в результате выше энергопотребление
- **Нажав** на красный лист термостат перейдет в режим “Зеленого Листа”

## Зеленый лист

Индикация **энергоэффективного** состояния: уставка температуры соответствует уставке, заданной по расписанию



## Установка как в старых, так и в новых зданиях Зачем необходимо беспроводное решение?

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



- Беспроводная коммуникация означает **меньше кабелей**: только питание
- **Простота наладки связи** между термостатом и аксессуарами



## Установка в любой момент Wi-Fi не является обязательным условием

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



- Интернет в процессе конфигурирования **не требуется**
- Термостат можно **наладить перед** тем как здание будет сдано, благодаря 2-ступенчатой концепции запуска



# Семь простых шагов для настройки

## Установка за минуту, используя Мастер Навигации

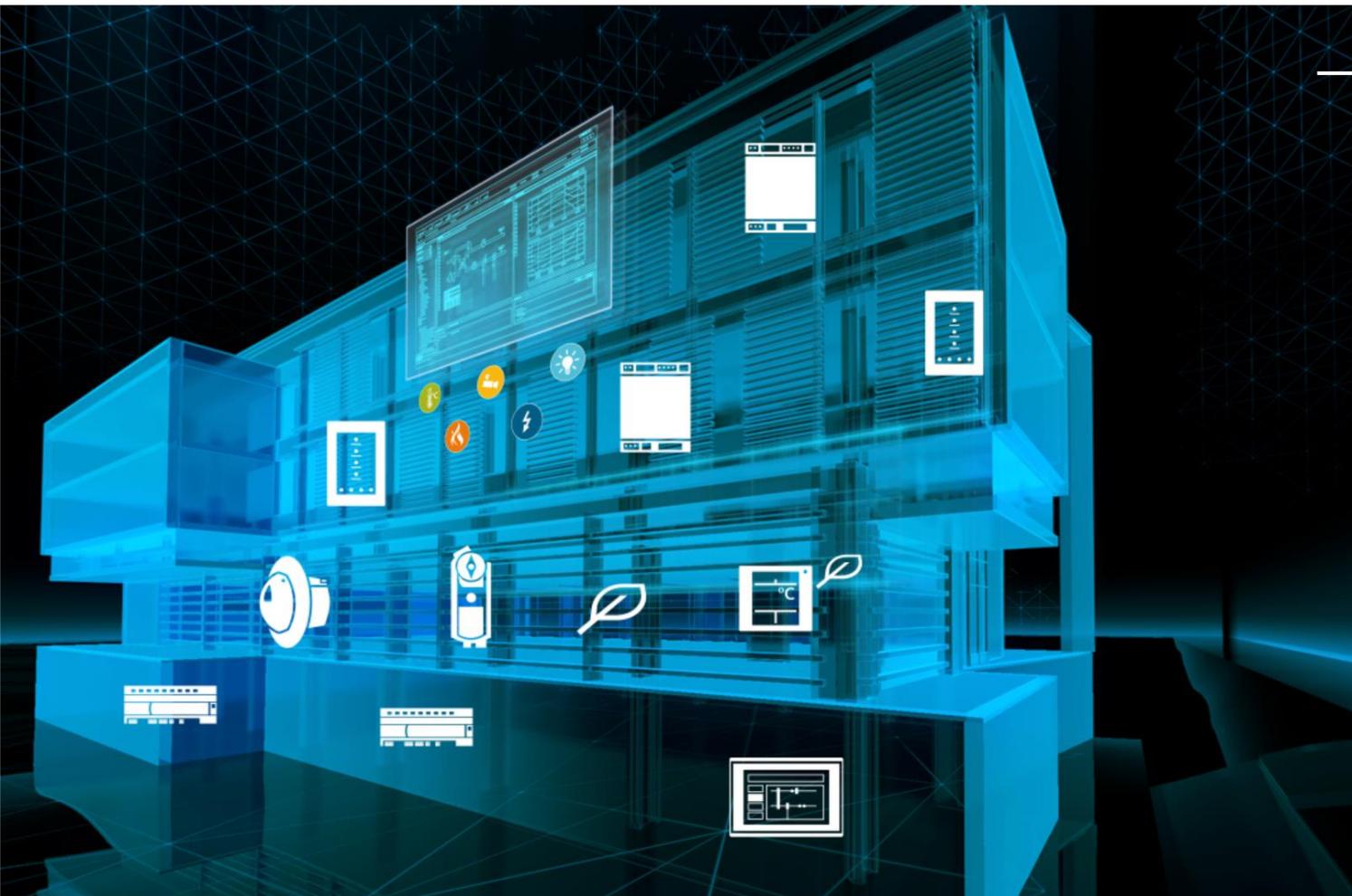
### Мастер Навигации





# Ценный компонент любой системы автоматизации зданий BACnet

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



- Smart-термостат можно интегрировать в сеть BACnet
- Открывает новые возможности: интеграция с основным оборудованием, мониторинг через BMS
- BTL listing ожидается в ближайшее время



# Предлагая как проводные, так и беспроводные решения

## Портфолио смарт-термостатов

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



### Смарт-термостат RDS110

- Проводная версия
- Для отопления
- 6 встроенных датчиков



### Беспроводной смарт-термостат RDS110.R

- Беспроводная версия
- Для отопления
- 2 встроенных датчика, поддерживается много внешних датчиков
- Геопозиционирование

# Познакомьтесь с нашими новыми продуктами

Беспроводной  
смарт-термостат  
RDS11.R

Привод клапана  
радиатора  
SSA911.TH

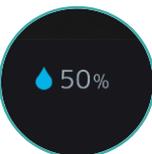
Ресивер  
RCR114.1

# Беспроводной Smart-термостат с первого взгляда

## Главный экран RDS110.R

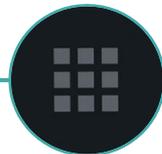
**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

**Влажность**



**Меню/Настройки**

Для конфигурирования и подключения



**Комнатная температура**

Измеренная

21°  
.5

**Переключение экрана в "ожидание"**

После 2 минут простоя

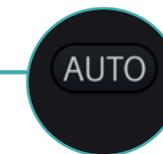


**Зеленый лист**

Энергосберегающий режим



**Дома или В гостях**



**Авто или ручной**  
"Авто" для расписания



**Задание температуры**

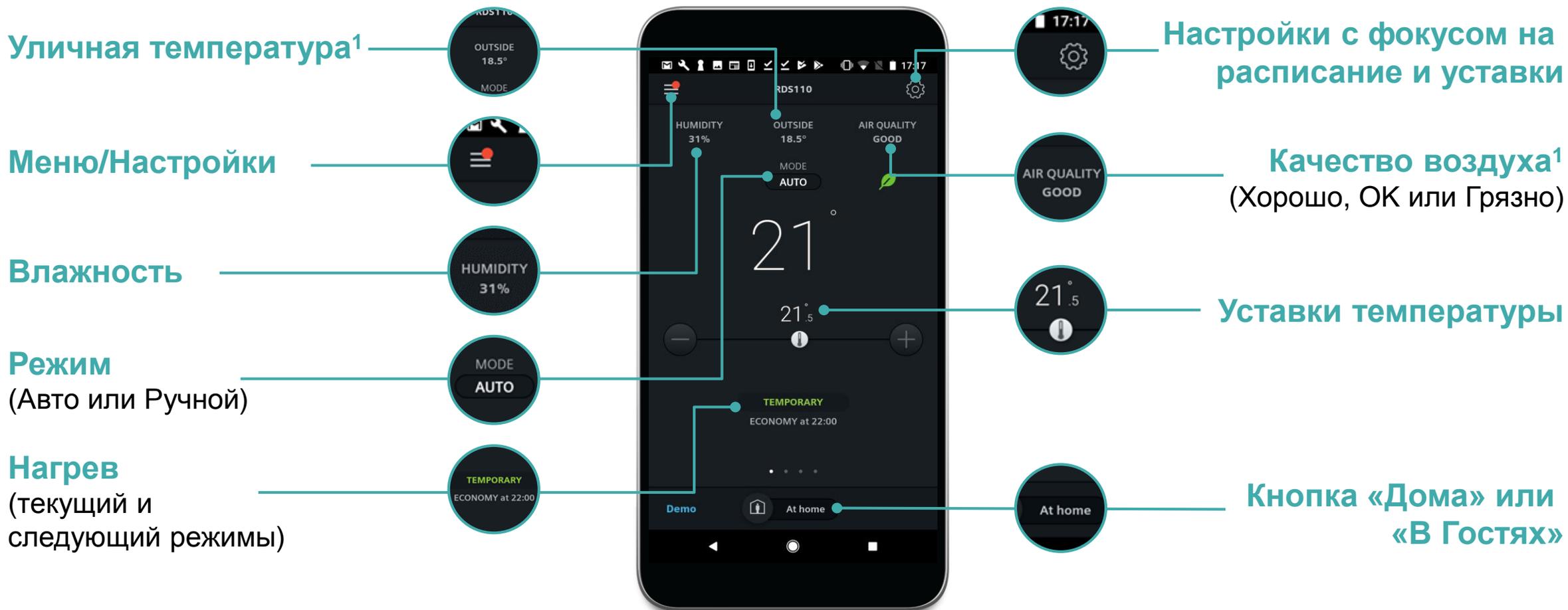
Изменение уставки температуры



# Мобильное приложение RDS с первого взгляда

## Главный экран мобильного приложения

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



<sup>1</sup> Отображается только если подключен внешний датчик

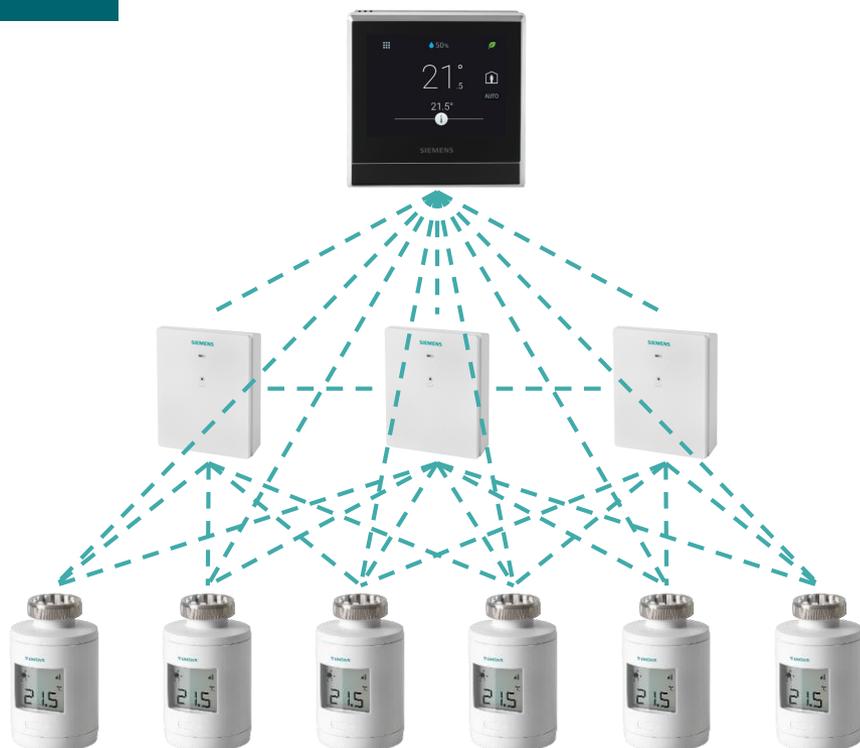
# Интеллектуальный термостат без проводов подключается к облаку (через Wi-Fi) и с его аксессуарами (через Thread)



# RDS110.R подключает до 6 клапанов привода или приемники, использующие ячеистую сеть, повторители расширяют зону действия

1

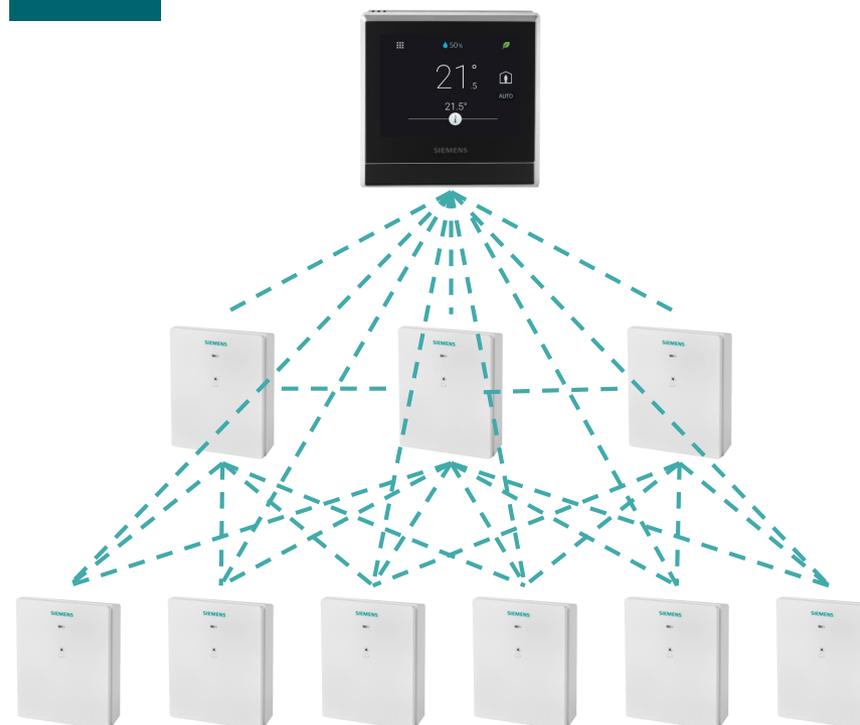
Топология с клапанами радиатора



Приводы контролируют клапаны радиаторов

2

Топология с ресиверами



Ресиверы конфигурируются как реле для управления системами отопления (например, бойлерами) и (опционально) ГВС или осушителем/увлажнителем

Термостат управляет устройствами в соответствии с расписанием или вручную

Ресиверы конфигурируются как повторители сигнала (опционально)

# Протокол Нить (Thread) имеет множество преимуществ по сравнению со старыми, проприетарными протоколами RF

## Нить это



**Надежность** – как у ячеистой сети



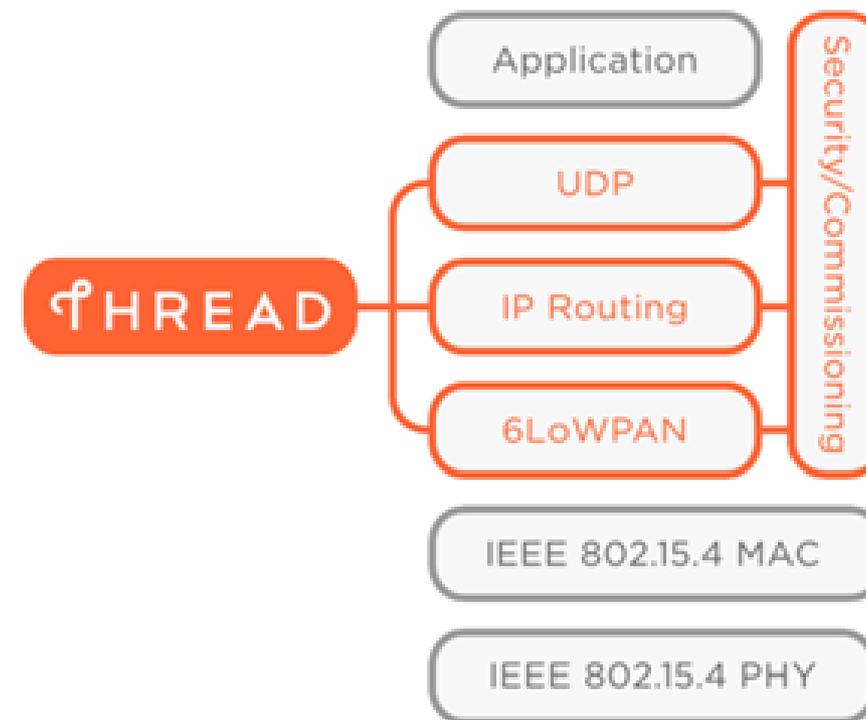
**Безопасность** – с механизмами аутентификации и шифрования потоков



**Низкое энергопотребление** – поддержка устройств с питанием от батареек в режиме сна



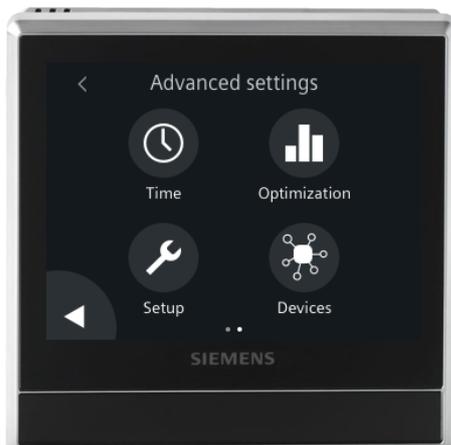
**Современный IoT** – используя последние открытые стандарты, построенные на 6LoWPAN, который объединяет IPv6 и беспроводные персональные сети с низким энергопотреблением



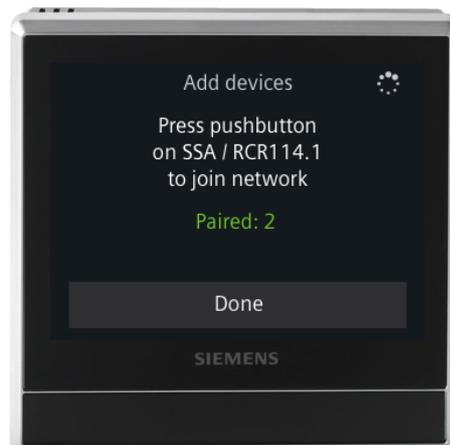
# Сопряжение беспроводных аксессуаров очень просто для этого потребуются дисплей и аксессуары



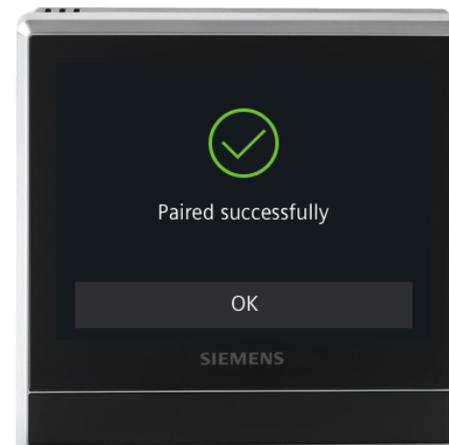
## Шаг 1



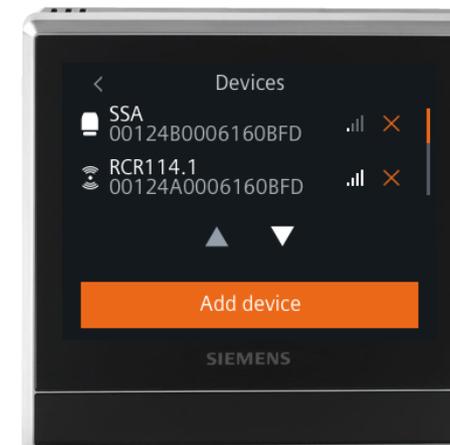
## Шаг 2



## Шаг 3



## Обзор



Кнопка на аксессуарах

# Смарт-термостат может контролировать различные типы систем отопления

## Поддерживаемые системы

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



- Газовый бойлер
- Радиатор с клапаном
- Радиатор с насосом
- Электрический теплый пол
- Электрокалорифер
- Водяной теплый пол с клапаном
- Водяной теплый пол с насосом
- Электрический радиатор
- Электрический бойлер
- Прочие отопительные устройства

## 2 мультифункциональных входа Смарт-термостата

### Поддерживаемые внешние сигналы

 **Температура:** Отдаленная комната, уличная температура, ограничение температуры теплого пола

 **Влажность:** Комнатная влажность, датчик конденсата

 **Качество воздуха:** CO<sub>2</sub>, VOC

 **PIR:** Обнаружение присутствия

 **Режим работы:** дискретный сигнал для изменения режима (например, оконный контакт)

 **Универсальный контакт:** дискретный сигнал для уведомлений (если закрыт, уведомление в приложении)

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

### Поддерживаемые типы сигналов

- Дискретный вход, НО или НЗ
- LG-Ni1000
- Pt1000 (EU)
- Pt1000 (NA)
- NTC 10k
- 0...10 В



**Макс. 2 внешних проводных датчика**

# Смарт-привод на первый взгляд SSA911.01TH

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

## Авто-адаптация

Привод автоматически адаптируется под клапан

## Удобный формат

Диаметр 55 мм, длина 100 мм

## Информативный дисплей

Необходимая информация

## Кнопка для подключения к термостату

Быстро и просто

**Дополнительный аксессуары:** Комплект для адаптации клапана | Комплект защиты от кражи



## Резьба M30x1.5

Подходит для всех распространенных радиаторных клапанов

## Независимый датчик температуры

Для непрерывного измерения температуры в помещении

## Сменные батареи

Время работы батареи > 2 лет

# Смарт-привод обеспечивает беспроблемную пусконаладку и эксплуатацию



## Установка

- Авто-адаптация и простое подключение периферии  
... для обеспечения быстрой пусконаладки
- Набор для адаптации клапана  
... для работы с наиболее распространенными клапанами радиатора
- Дополнительные функции  
... для эффективного обслуживания
- Функция лета  
... для защиты клапана от закисания



## Пользователь

- Встроенный дисплей  
... для доступа ко всей необходимой информации и функциям
- Функция блокировки  
... для предотвращения несанкционированного доступа
- Набор защиты от кражи  
... чтобы защитить устройство от несанкционированных манипуляций

# Смарт-ресивер на первый взгляд RCR114.1

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

**Цветной диод LED**  
индикации статуса

**Кнопка для подключения,  
ID устройства, сброс на  
Заводские настройки**

Маленькая кнопка, чтобы избежать  
случайного прикосновения

**Два релейных выхода**

Для управления системами  
отопления, ГВС или  
осушения/увлажнения



**Питание (AC 230 В)**

**DIP переключатели**  
Чтобы сконфигурировать  
как реле или репитер

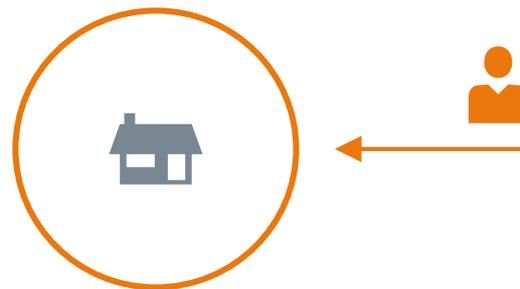
**Примечания:** смарт-ресивер может работать беспроводное реле или репитер для усиления сигнала | максимум 3 репитера

# Геопозиционирование

## Как это работает

### Концепция

- Геопозиционирование активно, когда термостат в режиме “АВТО”
- Это срабатывает, когда первый пользователь входит в геозону, и когда последний пользователь выходит из геозоны
- Изменение длится до следующего триггера или точки переключения
- Учитывается состояние всех мобильных телефонов, которые включили в геозону
- Тайм-аут исключает любой телефон, который не отправил обновление местоположения в течение > 48 часов - полезно, если телефон забыт или выходит из строя



### Ввод геозоны

- Термостат переключается в “Комфорт” если был в режиме “Не занято” или “Защита”
- Термостат не будет реагировать в режиме “Экономия” – этот режим обычно используется, если пользователь дома и спит



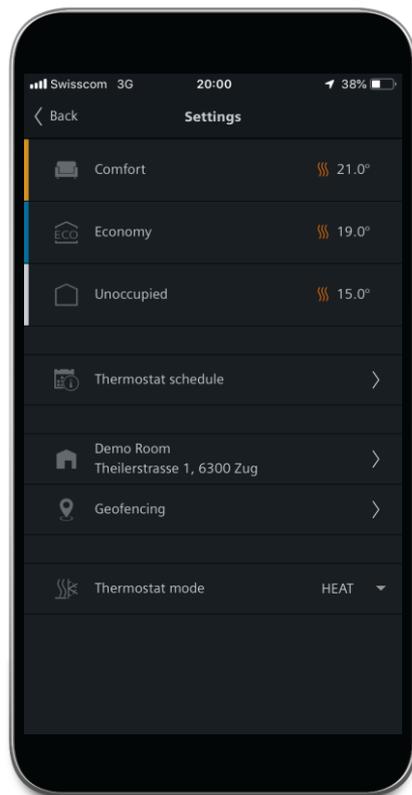
### Выход из геозоны

- Термостат переключается в режим “Не занято” до следующей точки переключения или пока пользователь не вернется домой

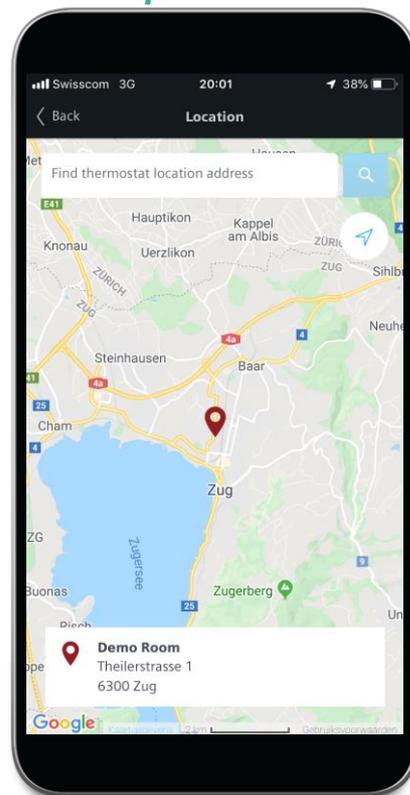
# Геопозиционирование

## Как это выглядит

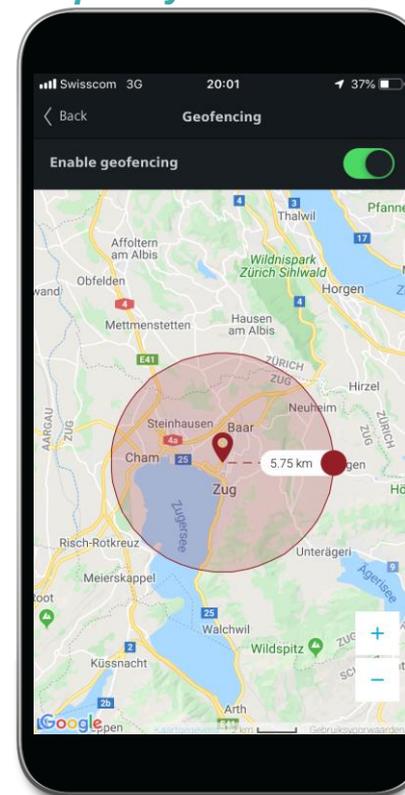
Выбрать “Настройки”



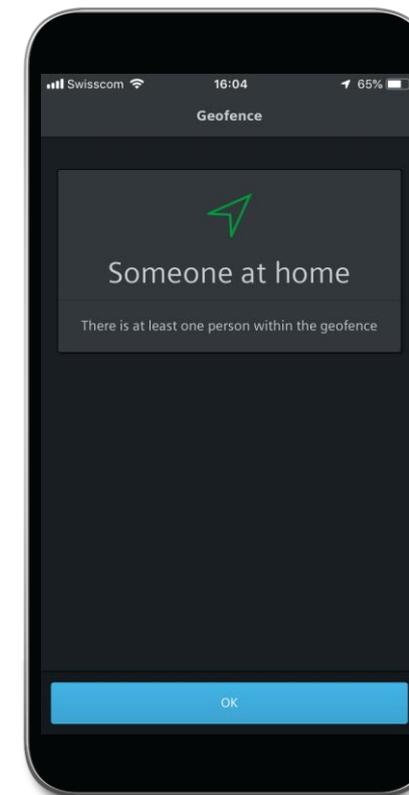
Установить локацию термостата



Установить радиус геозоны



Проверить статус



# Контроль оптимального старта (OSC) для оптимизации начала нагрева

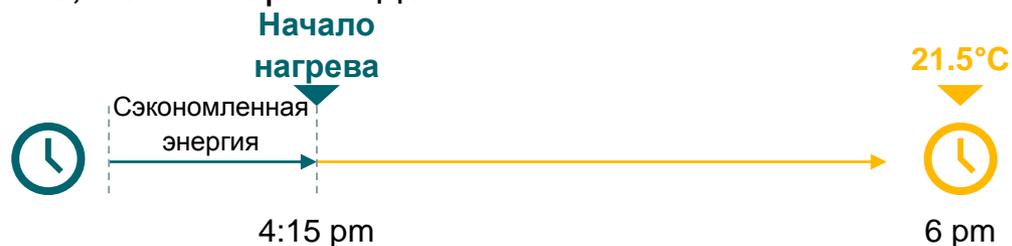
## День 1

Пользователь хочет 21.5°C, когда приходит домой к 6 вечера, 21.5° в помещении уже к 5:45 вечера.



## День 2

Смарт-термостат обучается и нагревает помещение позже, чем в первый день 1.



- Патентованный алгоритм контроля оптимального старта (OSC) точно определяет **идеальный момент начала нагрева**
- Непрерывные **измерения** датчика и **пересчет** идеальной точки старта, которая может быть сильно изменчивой
- Смарт-термостат Siemens **вычисляет** эти точки за считанные часы - вместо обычных **дней** или **недель**

## Преимущества

Термостат всегда находит оптимальную точку старта - на основе очень быстрых циклов обучения. В результате пользователь будет иметь более комфортный климат в комнате, не теряя энергии.