Uponor Smatrix

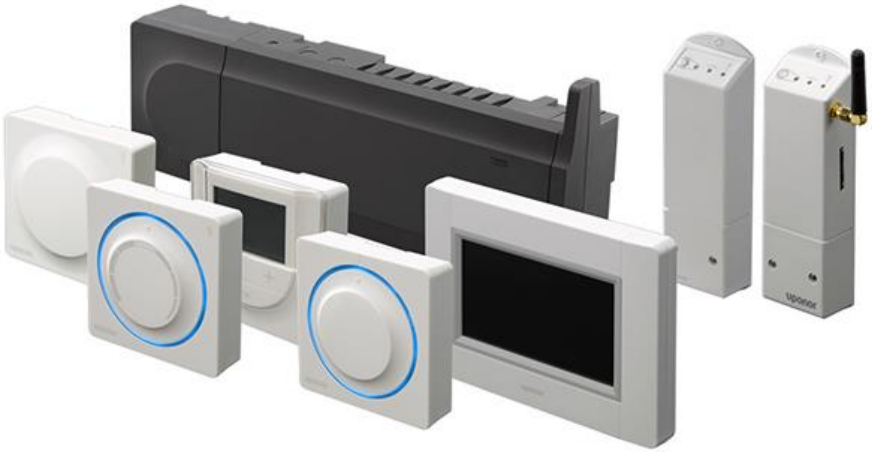
Вступление

- В 1-2 квартале 2016 г. текущий ассортимент (кроме 230V) систем управления будет заменен на новую улучшенную линейку под названием Smatrix.

- Системы управления существующие (DEM, 24 Wired) и Smatrix не совместимы друг с другом.

Информация о продукте

Uponor Smatrix
Больше комфорта, меньше затрат



Лучшая автоматика на рынке

Сравнение старой и новой продуктовых линеек

	Новая	Старая
Управление температурой в помещениях	**Smatrix Wave PLUS**	**DEM – Radio 24 V**
	Smatrix Wave	
	Smatrix Base	**Проводная Wired 24 V**
	Base (Проводная 230V)	
Управление температурой подачи	**Smatrix Move PLUS**	**Климат-контроллер С 46 Н/С**
	Smatrix Move	**Климат-контроллер С 46 Н**

Полностью интегрированная система управления поверхностным отоплением и охлаждением

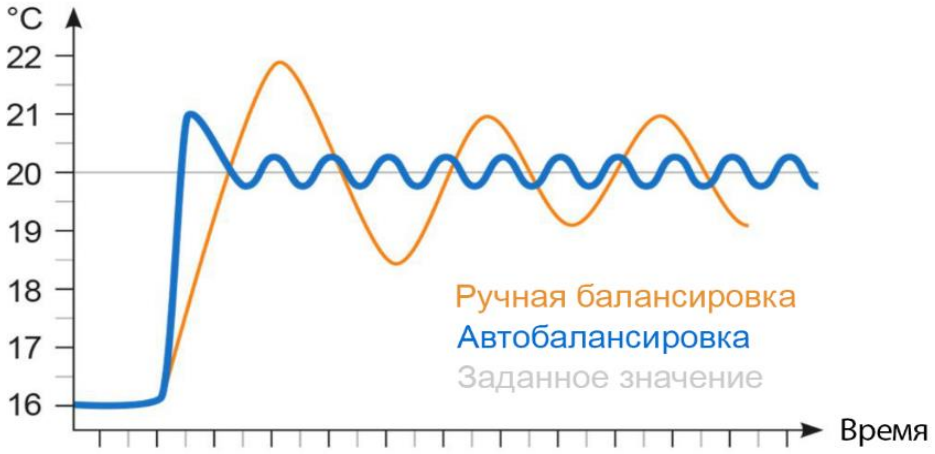
- Smatrix – это полностью интегрированная система управления поверхностным отоплением и охлаждением, начиная от управления температурой теплоносителя на подаче и заканчивая контролем фактической температуры в помещении с помощью настенного термостата.
- Отличительной особенностью самообучающейся интеллектуальной системы Smatrix является технология автобалансировки, с помощью которой выполняется постоянный расчет и прогнозирование точного количества энергии, необходимой для поддержания оптимальных комфортных условий в любой момент времени

- **Интеллектуальность**: достигается оптимальное энергопотребление для систем поверхностного отопления и охлаждения.
- **Доступность**: система Wave PLUS обеспечивает беспроводное управление и полноценную связь с системой как из дома, так и из других мест.
- **Простота**: инновационная функция автобалансировки упрощает установку, настройку и использование.

Автобалансировка

- Уникальная технология, исключающая необходимость балансировки вручную.
- Доступна в проводной и беспроводной системах управления Smatrix.
- С помощью интеллектуальной регулировки и адаптации функция автобалансировки обеспечивает расход точно рассчитанного количества энергии в нужный момент времени.
- В отличие от ручной балансировки, при которой учитывается только одно состояние системы, при автобалансировке постоянно учитываются все изменения условий в системе; при этом не требуются дополнительные расчеты, которые необходимы для ручной балансировки. Это позволяет экономить энергию и с высокой точностью поддерживать в помещении заданную температуру для создания оптимально комфортных условий.

- Постоянно оптимизируемый системой процесс управления температурой.
- Не требуется балансировка в ручном режиме.
- Автобалансировка повышает эффективность любой существующей системы.



Как работает автобалансировка?

uponor

Smatrix с автобалансировкой
Больше комфорта, меньше энергии

Автобалансировка
Почему?

Балансировка сегодня

- Плохая балансировка снижает комфорт
- Ручная балансировка рассчитана для наихудшего случая и является статической
- Несбалансированных систем очень много на рынке
- Результат может быть плохая или нежелательная репутация

Автобалансировка

- Автобалансировка автоматически адаптируется к текущим потребностям
- Больше комфорта
- Контроль будет более точный
- Легче монтаж и настройка
- Монтажник может гарантировать наилучший результат
- Клиент будет счастливее
- Уникальная функция

Uponor Smatrix

	Авто-Балансировка	Функции охлаждения	Модульность	U@home	SMS модуль	Визуализация трендов	Комфортные настройки	Хранение данных	Диагностика системы	Интеграция с тепловым насосом	Помещение байпас	Проверка помещений-термостат
Wave PLUS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wave	✓	✓	✓		✓							
Base	✓	✓	✓		✓							
Базовые функции				Комфортные функции				Технические функции				

Прочие функции системы

- Упражнение для насоса и клапанов
- Переход на зимнее время
- Активное управление исполнительным механизмом
- Ручная активация каналов
- Мастер установки
- Управление температурой в системе охлаждения
- Позонное отключение в системе охлаждения
- Контроль относительной влажности
- Управление осушителем

©Uponor

Новые функции и особенности

Системы управления температурой в помещениях

- Беспроводная связь между контроллерами (Wave)
- Беспроводная связь с панелью управления
- Панель с сенсорным экраном для управления всеми помещениями
- Визуализация изменений в виде графиков
- Модуль интеграции теплового насоса встроен в контроллер
- Многофункциональный вход общего назначения (Н/С, Эко/комфорт, аварийные сигналы)
- Датчики температуры и влажности
- Термостаты с подсветкой
- Модульный принцип, свобода выбора в комбинировании компонентов и расположении, съёмный трансформатор напряжения
- Стандартная карта памяти micro SD для ведения журнала, резервного копирования и клонирования данных, обновления программы
- Съёмный корпус контроллера
- Удалённый доступ через SMS-модуль для проводной системы, подключается к термостату Public

Новые функции и особенности

Системы управления температурой в помещениях (продолжение)

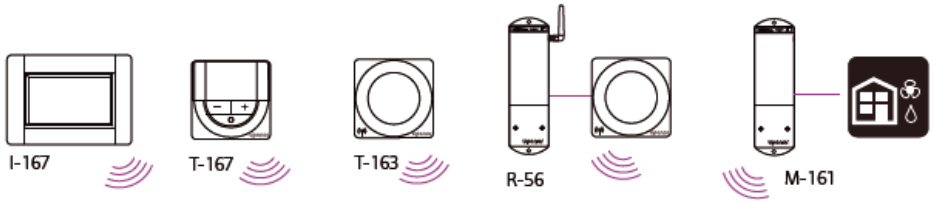
- Монтаж на Din рейку или на стену
- Новые беспроводные модули реле с многофункциональными входами
- Беспроводной контроль относительной влажности
- Беспроводной таймер для системы Smatrix Wave
- Входы для кабелей различного размера
- Возможность управления напольным отоплением и потолочным охлаждением с помощью одного контроллера/термостата
- Автобалансировка включена во все системы
- Беспроводной модуль U@home для удалённого доступа
- Больше вариантов переключения отопления/охлаждения, например в термостате Public
- Различные схемы подключения проводных термостатов, по топологии шины или звезды в проводной системе управления
- Съёмные модули подключения к контроллеру
- Многофункциональный вход на контроллере, управление насосом, переключение отопления/охлаждения

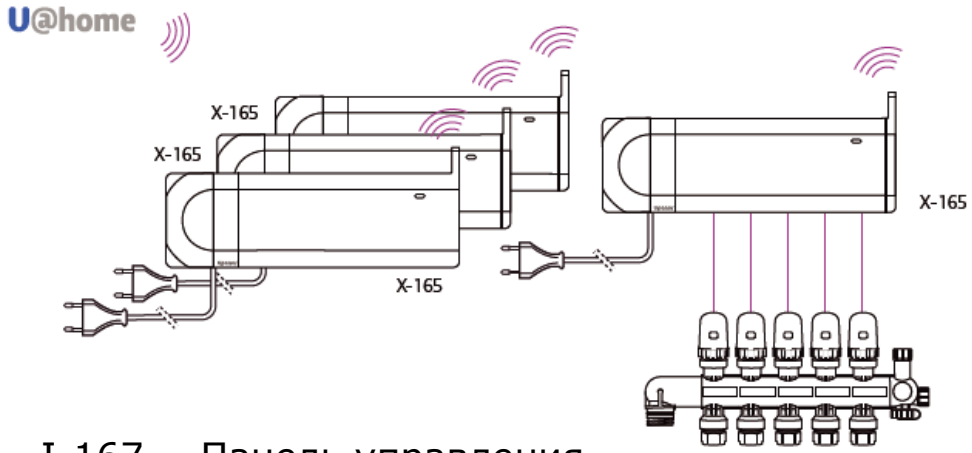
Новые функции и особенности

Управление температурой теплоносителя:

- Кривая охлаждения
- Управление котлом и бойлером
- Дополнительный контур для горячей воды
- До 100°C – для радиаторных систем и спортивных полов
- Все подключения в одном месте
- Электропривод смесительного клапана 230В
- Беспроводной датчик температуры в комбинации с датчиком относительной влажности

Smatrix Wave PLUS





- I-167 = Панель управления с сенсорным экраном
- T-167 = Термостат с датчиком влажности (белый и серый)
- T-163 = Термостат Public
- M-161 = Беспроводное реле

- До 4-х контроллеров управляются 1 панелью
- Сенсорный экран
- Никаких проводов между контроллерами и панелью
- Встроенный модуль теплового насоса
- Беспроводной U@Home модуль
- Многофункциональный вход (Отопление/охлаждение, сигналы оповещений, Эко/комфорт)

Панель управления I-167

- Панель управления с сенсорным экраном
- Интуитивно понятное меню в виде значков
- Управление всеми помещениями с одного устройства
  - Настройка температуры для каждого помещения
  - Настройка расписаний переключения режимов Эконом/комфорт по часам и дням недели
- Беспроводная связь с контроллером(-ами)
- Питание от блока питания 230V или USB
- Резервное питание от аккумулятора
- Подключение к модулю U@Home 2.0

©Uponor

Контроллер X-165

- Беспроводная связь с панелью управления
- I-167
- 6 каналов/8 исполнительных механизмов
  - Расширение до 12 каналов/14 исполнительных механизмов
- Съёмная радио антенна
- Съёмный трансформатор 230V
- Многофункциональный вход общего назначения
- Совместим с беспроводным реле M-161

Дополнительный модуль M-160

- Дополнительные 6 каналов и 6 исполнительных механизмов
- В комплекте с контроллером суммарно 12 каналов и 14 исполнительных механизмов
- Простое соединение на защёлке
- Не требуются провода

Реле M-161

- 2-канальное беспроводное реле
- Может использоваться для включения/отключения различных устройств по сигналу
- Варианты подключений:
  - Насос/Переключатель отопления и охлаждения
  - Насос/Осушитель
  - Котёл/Чиллер
- 2 входа без напряжения или с напряжением 230V 5A

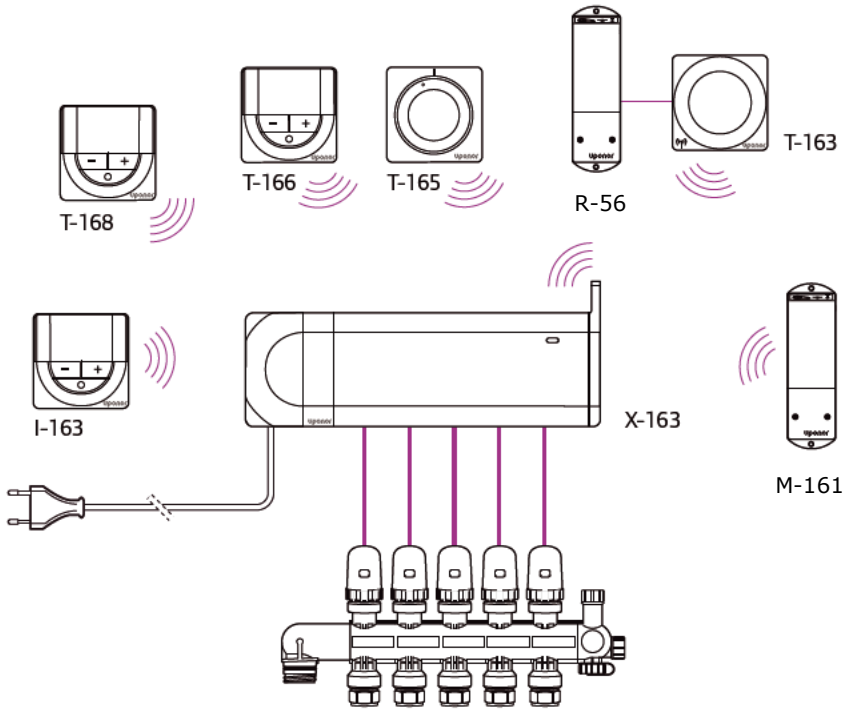
Термостат цифровой T-167

- Беспроводной термостат с двухсторонней связью
- LCD дисплей с подсветкой
- Встроенный датчик влажности
- Настройка режима Эконом
- Подключение внешнего датчика:
  - Выбор режима работы
  - Режимы RT/RFT/RS/RO
  - Ограничение температуры пола Max/Min
- Индикация режима Эконом/комфорт
- Индикация потребности в отоплении/охлаждении
- Цвет белый или серый
- В комплекте с подставкой, крепёжной планкой и батарейками

Термостат T-163 Public

- Беспроводной термостат с двухсторонней связью
- Регулятор сзади внутри корпуса
- Оповещение о вскрытии
- Выбор режима работы с помощью двухпозиционных переключателей
  - Принудительный режим Эконом/комфорт
  - Переключение отопления/охлаждения по сухому контакту или температуре подаче
  - Работа по температуре воздуха/пола
  - Беспроводной датчик наружной температуры

Smatrix Wave



- I-163 = Таймер
- T-168 = Программируемый термостат с датчиком влажности
- T-166 = Цифровой термостат
- T-165 = Стандартный термостат с подсветкой
- T-163 = Термостат Public

- Таймер (I-163)
- Удалённый доступ с помощью SMS-модуля
- Монтаж на рейке DIN или на стене
- Съёмный трансформатор
- Принцип модульности
- Возможность подключения беспроводного реле M-161 к термостату T-163

Таймер I-163

- Цифровой интерфейс с подсветкой
- Настройка переключения режимов Эконом/комфорт по часам и дням недели
- Мастер установки
- Режим отпуска
- Индикация режимов Эконом/комфорт
- Индикация низкого заряда батареи
- Беспроводная связь с контроллером X-163
- Индикация потребности в отоплении

©Uponor

Контроллер X-163

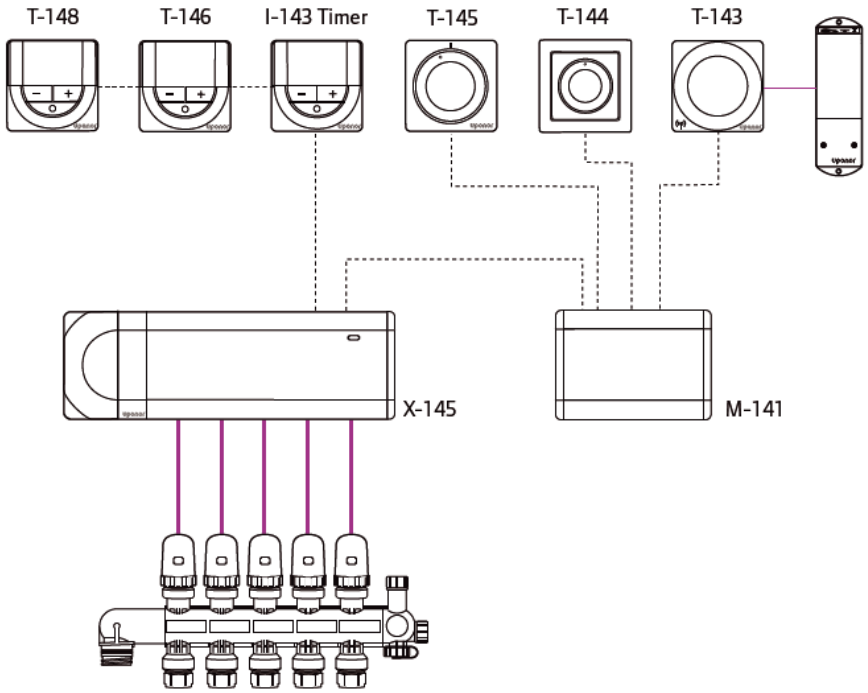
- Беспроводная связь с таймером I-163
- 6 каналов/8 исполнительных механизмов
  - Расширение до 12 каналов/14 исполнительных механизмов
- Съёмная радио антенна
- Съёмный трансформатор 230V
- Сухой контакт для переключения отопления/охлаждения
- Совместим с беспроводным реле M-161
- Автобалансировка
- Упражнение для клапанов и насоса

Термостаты T-163, T-165, T-166, T-168

- Беспроводные термостаты с двухсторонней связью
- LCD дисплей с подсветкой у термостатов T-166/8
- Встроенный датчик относительной влажности (T-168)
- Программируемый (T-168)
- Подключение внешнего датчика:
  - Выбор режима работы
  - Режимы RT/RF/RS/RO
    - (T-166/8)
- T-165 с голубой LED подсветкой
- Настройка переключения режимов Эконом/комфорт (T-166/8)

T-168 теряет часть функций при работе с системой Smatrix Wave Plus

Smatrix Base



- I-143 = Таймер
- T-148 = Программируемый термостат с датчиком относительной влажности
- T-146 = Цифровой термостат
- T-145 = Стандартный термостат
- T-143 = Термостат Public
- T-144 = Встраиваемый термостат

- Подключение к шине – двухсторонняя связь
- Различные варианты схем подключения
  - Последовательно
  - Традиционная схема-звезда
  - Комбинации
- Автобалансировка
- Таймер с подсветкой
- Датчик относительной влажности в программируемом термостате T-148

Таймер I-143

- Цифровой интерфейс с подсветкой
- Включение/отключение автобалансировки
- Настройка переключения режимов Эконом/комфорт по часам и дням недели
- Мастер установки
- Режим отпуска
- Индикация режимов Эконом/комфорт
- Индикация потребности в отоплении/охлаждении
- Двухсторонняя проводная связь с контроллером X-145
- Переключение в режим Эконом аналоговых термостатов

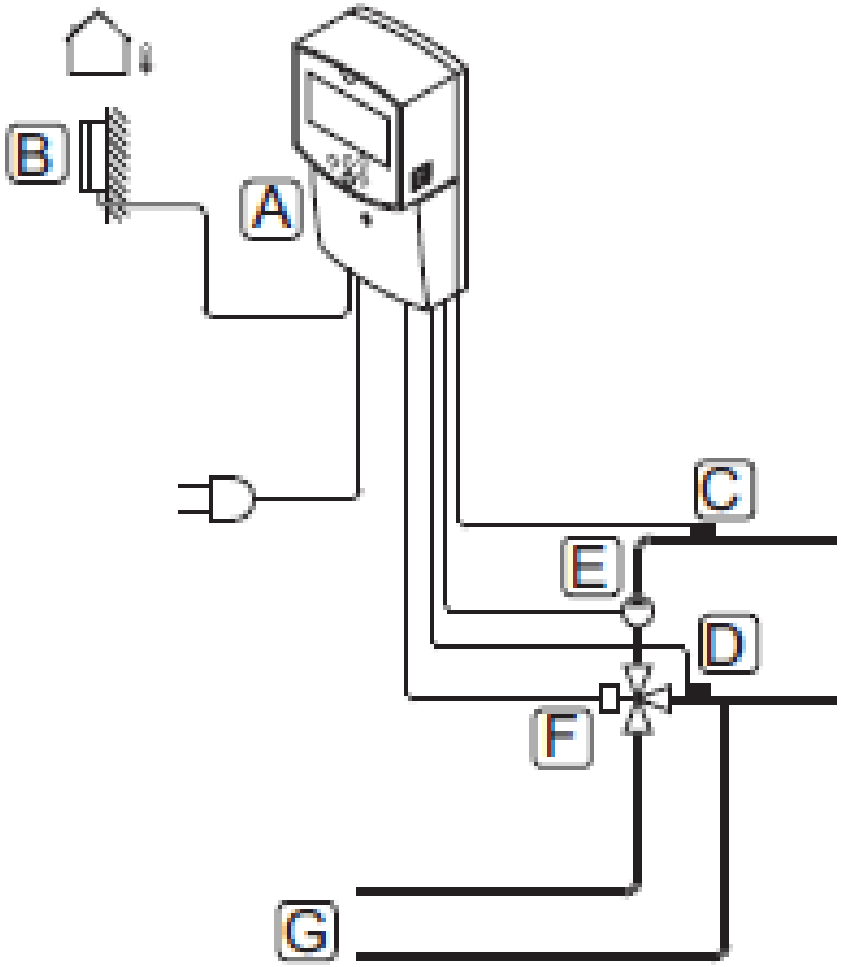
Контроллер X-145

- Двухсторонняя проводная связь с таймером I-143
- 6 каналов/8 исполнительных механизмов
  - Расширение до 12 каналов/14 исполнительных механизмов
- Подключение различных модулей
- Съёмный трансформатор 230V
- Переключение отопления/охлаждения с помощью сухого контакта
- Автобалансировка
- Упражнение для клапанов и насоса
- Последовательная схема или звезда

Термостаты T-143, T-144, T-145, T-146, T-148

- 2-х сторонняя проводная связь
- LCD дисплей с подсветкой у термостатов
  - T-146/8
- Встроенный датчик влажности (T-148)
- Программируемый (T-148)
- Подключение внешнего датчика:
  - Выбор режима работы
  - Режимы RT/RF/RS/RO
    - (T-146/8)
- T-145 с голубой LED подсветкой
- T-144 с рамкой 55 x 55

Smatrix Move

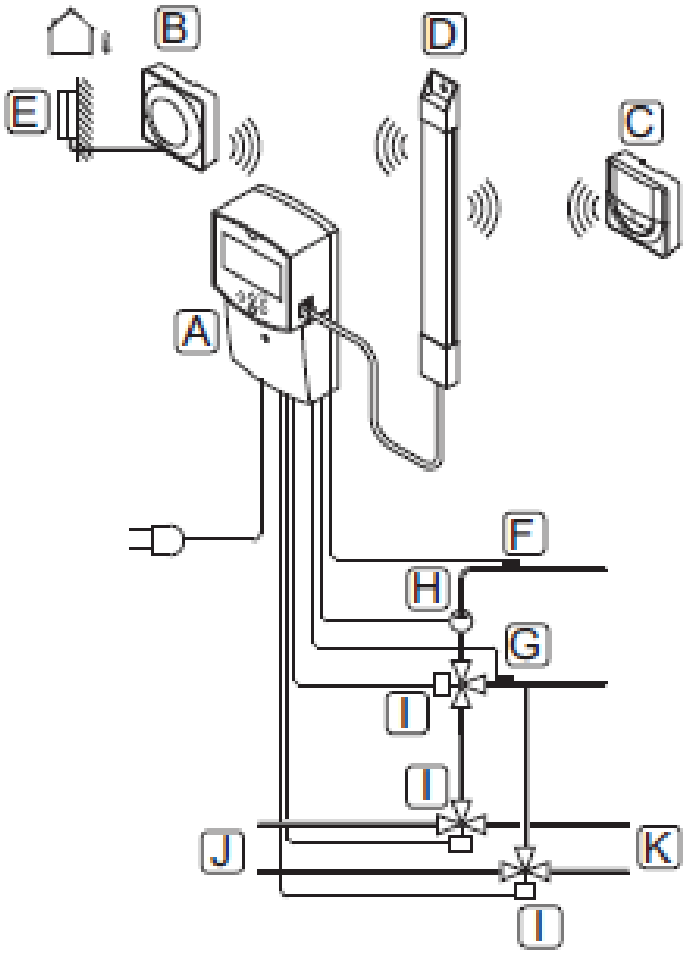


- Только для отопления
- Погодозависимая автоматика
- Электропривод 230В на смесительном клапане – управление в режиме открыт/закрыт
- Отсутствует необходимость дополнительного блока питания 24В
- Возможность управления водонагревателем ГВС

Контроллер X-157 (SMATRIX Move)

- Контроллер с погодозависимым управлением системы отопления
- Электропривод 230V на смесительном клапане – управление в режиме открыт/закрыт
- 2 входа общего назначения
- 2 выхода общего назначения
- Возможность управления подачей воды в систему ГВС

Smatrix Move PLUS



- Погодозависимая автоматика + управление по температуре внутреннего воздуха
- Система отопления и охлаждения
- Все подключения в одном месте

Контроллер X-158

- Контроллер с погодозависимым управлением системы отопления и охлаждения + контроль по температуре внутреннего воздуха
- Внешняя антенна для беспроводной связи с термостатом T-168
- Контроль внутренней температуры и относительной влажности
- Кривая охлаждения для предотвращения выпадения конденсата
- Электропривод 230В для смесительного клапана (открыт/закрыт)
- 2 входа общего назначения
- 2 выхода общего назначения
- Возможность управления подачей ГВС с помощью проводного датчика

Новые насосно-смесительные блоки с контроллером Smatrix Move

Uponor Fluvia E насосно-смесительный блок PPG-30_1059840

Uponor Fluvia E насосно-смесительный блок EPG-6-A-W_1078310

Новые насосно-смесительные блоки с контроллером Smatrix Move

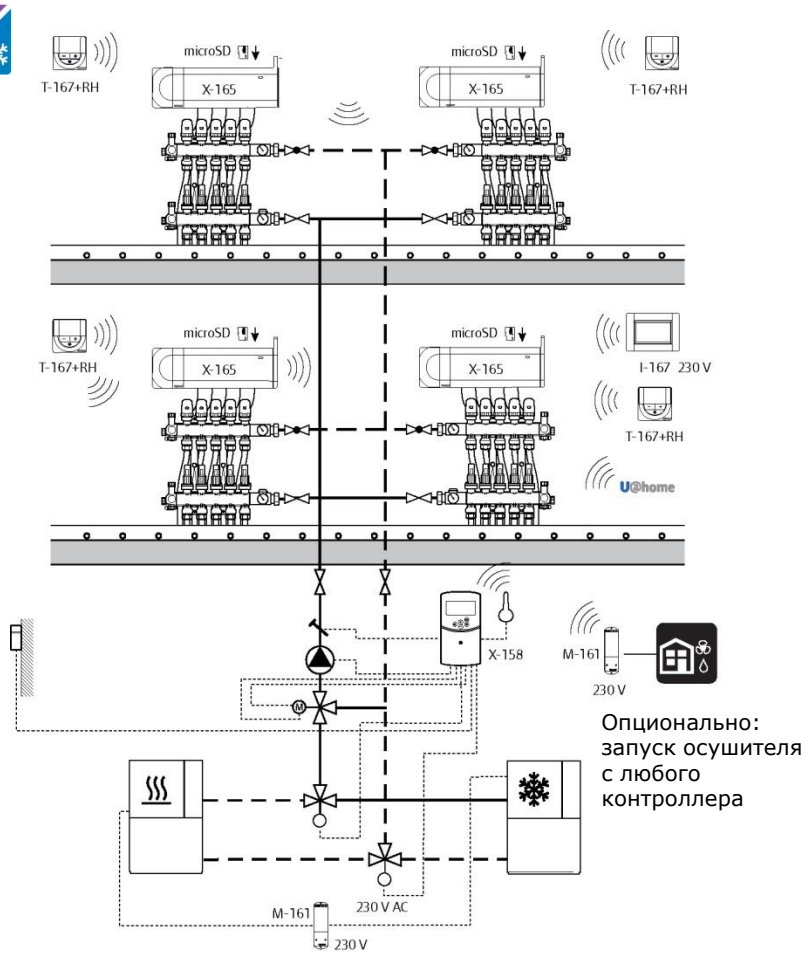
Uponor Fluvia E насосно-смесительный блок MPG-10-A-W_1078306

Uponor Fluvia E насосно-смесительный блок CPG-15-A-W_1078308

Примеры применения Smatrix Wave PLUS

Uponor Smatrix Wave PLUS + Move PLUS 2

Система управления температурой в помещениях с управлением температурой подачи



USWPMP_002

Управление температурой в помещениях:

- Беспроводные термостаты T-167 с датчиком относительной влажности
- 4 беспроводных контроллера X-165 с управлением от одной панели I-167
- Переключение отопления/охлаждения по сигналу от термостата T-167 или панели управления I-167

Управление температурой подачи:

- Погодозависимая автоматика
- Беспроводной термостат для дополнительного регулирования по внутренней температуре
- Электропривод смесительного клапана
- (230 V 3-точки)
- Управление насосом
- Датчик температуры подачи
- Сигнал переключения отопления/охлаждения на переключающие клапаны

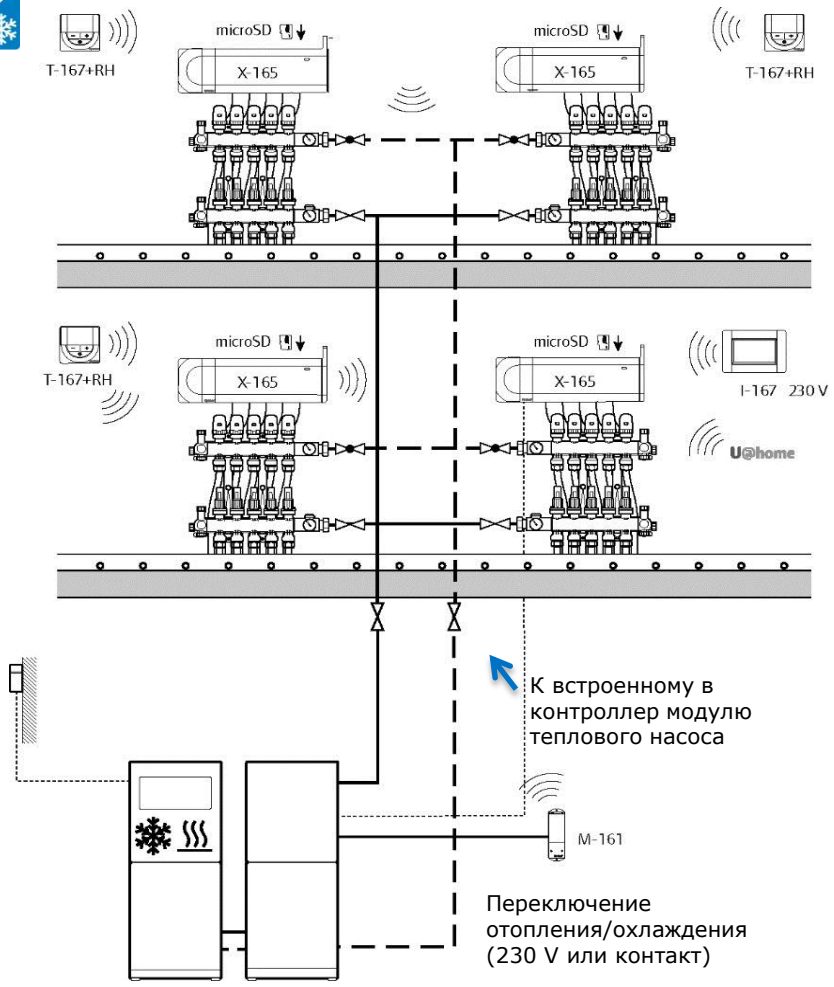
Беспроводное реле M-161:

- Отправка сигнала о потребности в отоплении/охлаждении на котёл/чиллер

©Uponor

Uponor Smatrix Wave PLUS + HP Integration 6

Система управления температурой в помещениях с интеграцией теплового насоса



USWPHP_001

Управление температурой в помещениях:

- Беспроводные термостаты T-167 с датчиком относительной влажности
- 4 беспроводных контроллера X-165 с управлением от одной панели I-167
- Данные кривой отопления передаются с контроллера X-165 на тепловой насос. Динамическое изменение кривой отопления

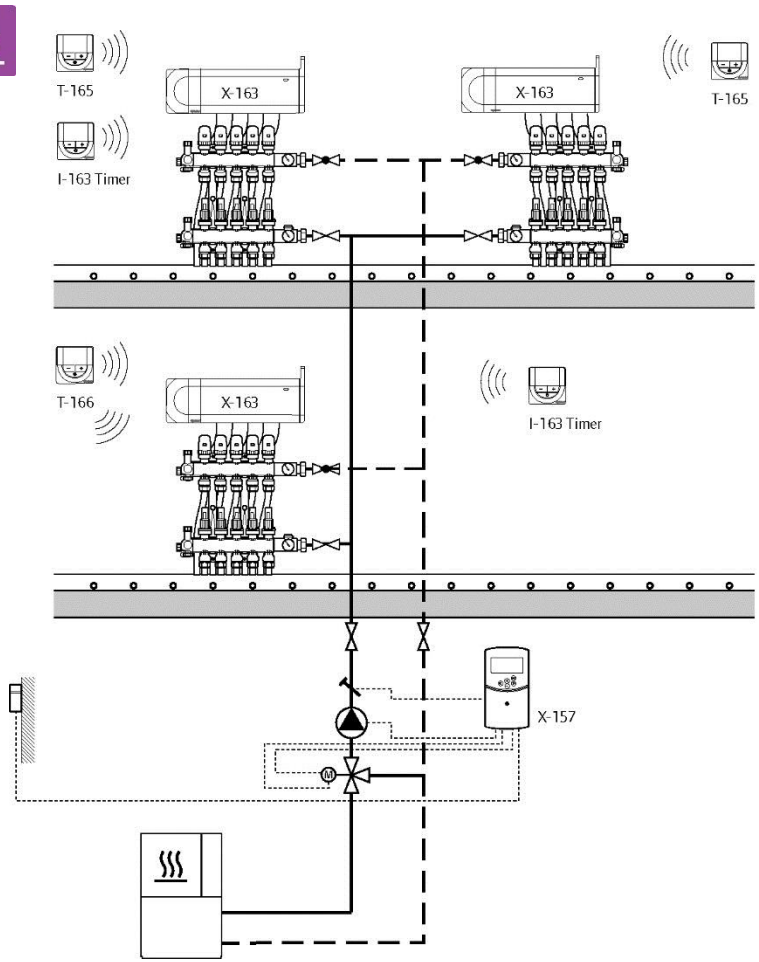
Беспроводное реле M-161:

- Переключение отопления/охлаждения на панели управления или термостате

Примеры применения Smatrix Wave

Uponor Smatrix Wave + Move 1

Система управления температурой в помещениях с управлением температурой подачи



USWM_001

Управление температурой в помещениях:

- Беспроводные термостаты T-165
- 1 беспроводной таймер I-163 на каждый контроллер
- 3 независимых беспроводных контроллера X-163

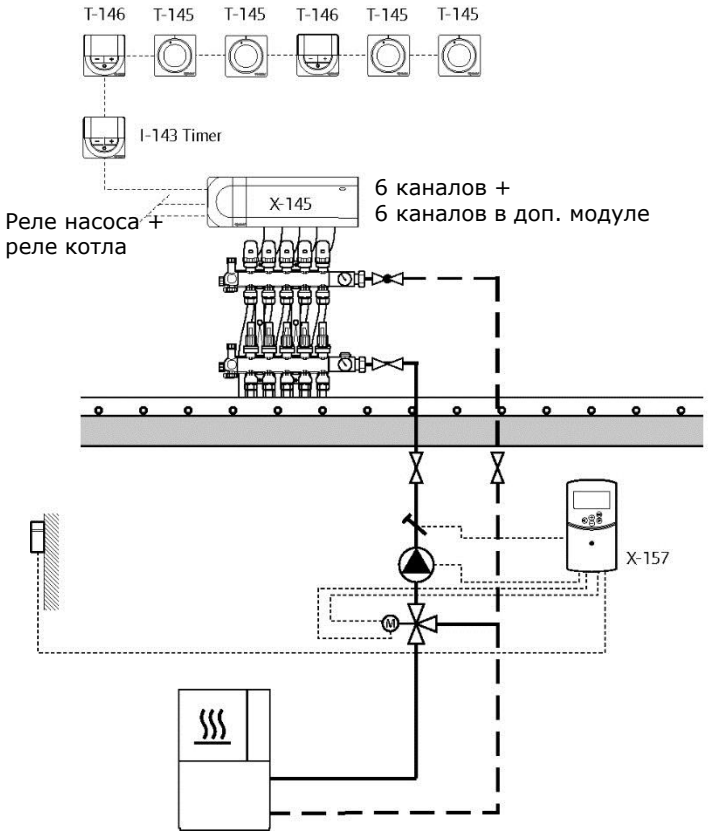
Управление температурой подачи:

- Погодозависимая автоматика
- Электропривод смесительного клапана
- (230 V 3-точки)
- Управление насосом
- Датчик температуры подачи

Примеры применения Smatrix Base

Uponor Smatrix Base + Move 1

Система управления температурой в помещениях с управлением температурой подачи



Управление температурой в помещениях:

- Проводные термостаты T-145 и T-146
- Проводной таймер I-143
- Последовательная схема подключения к контроллеру X-145

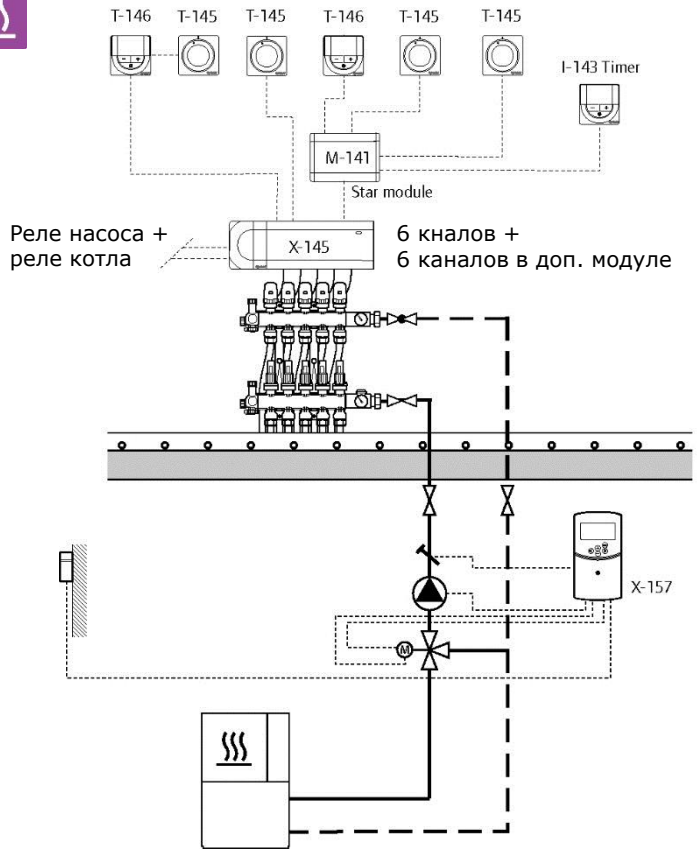
Управление температурой подачи:

- Погодозависимая автоматика
- Электропривод смесительного клапана
- (230 V 3-точки)
- Управление насосом
- Датчик температуры подачи

USBM_001

Uponor Smatrix Base + Move 3

Система управления температурой в помещениях с управлением температурой подачи



Управление температурой в помещениях:

- Проводные термостаты T-145 и T-146
- Проводной таймер I-143
- Комбинированная схема подключения, последовательно и схема звезда, к контроллеру X-145 и модулю-звезда M-141 соответственно

Управление температурой подачи:

- Погодозависимая автоматика
- Электропривод смесительного клапана
- (230 V 3-точки)
- Управление насосом
- Датчик температуры подачи

USBM_003

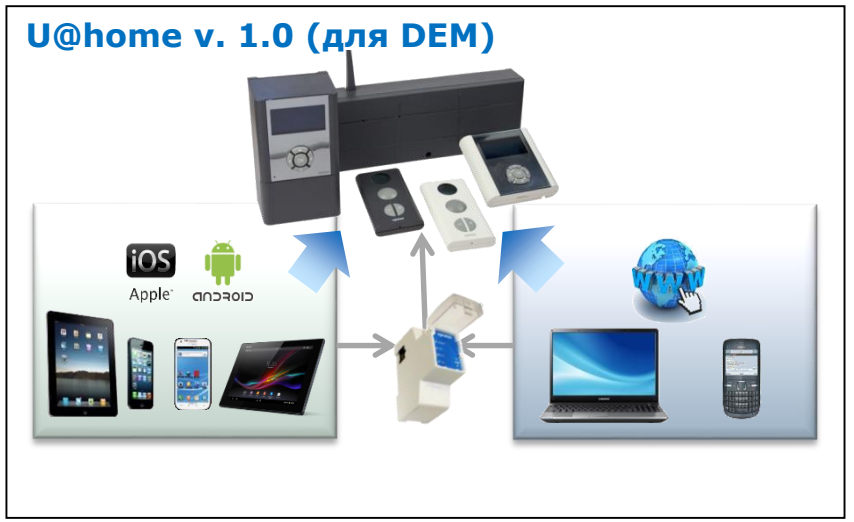
Smatrix U@home

Сохранён функционал 1-й версии

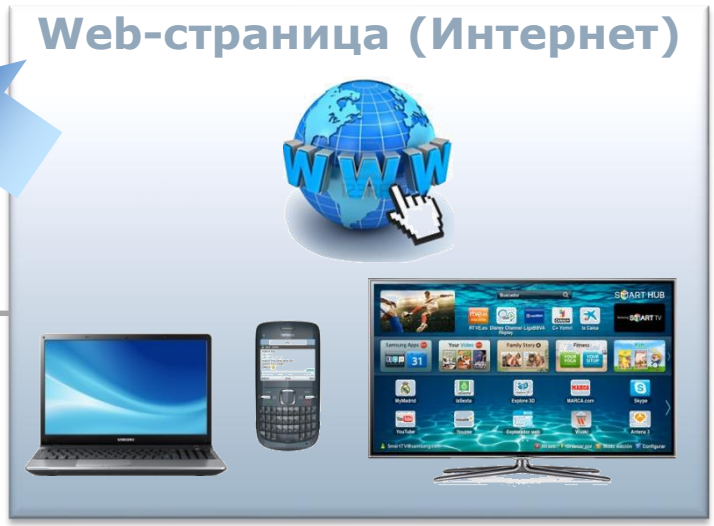
- **Локальный доступ** → прямой доступ к управлению из дома (не требуется Интернет)
- **Удалённый доступ** → вы можете управлять системой и получать оповещения, когда вы находитесь за пределами дома
- Доступ со **смартфонов, планшетов и ПК**

И добавлено новое:

- **Совместим с ассортиментом Smatrix Wave PLUS**
- **Беспроводная связь с системой Smatrix**
- **Улучшенный дизайн**

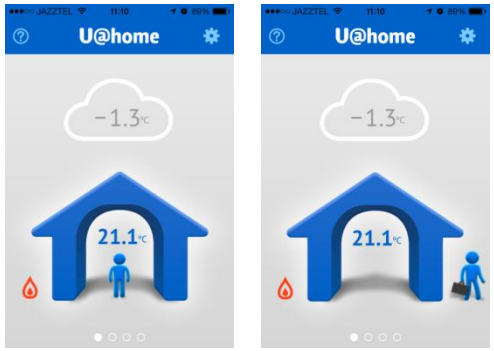


U@home модуль v2.0



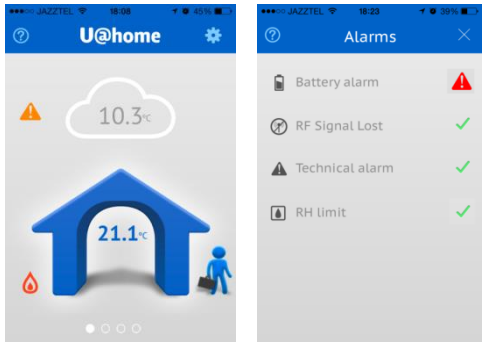
Базовые функции

Режимы дома/вне дома

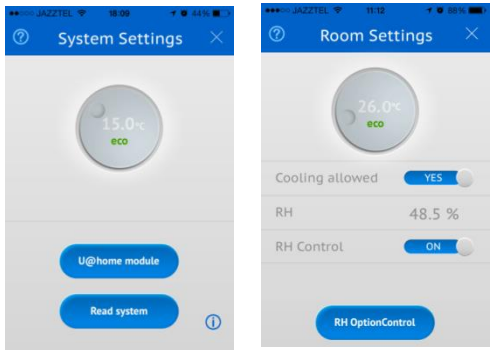


Отслеживание фактических и заданных температур

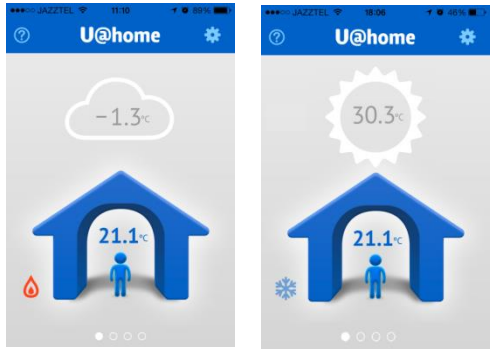
Получение оповещений



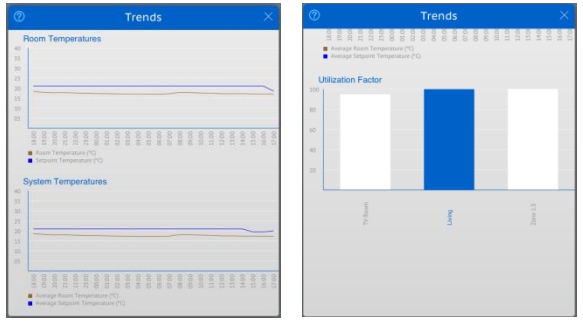
Базовые настройки



Отопление и охлаждение



Тренды и статистика



Помощь онлайн

U@home 2.0 новые особенности

- Обновлены приложения для iOS и Android, а также web-страница доступа
  - Обновления совместимы с U@home 1.0 (DEM) → Приложение автоматически определяет версию системы.
  - Помощь при установке (доступно только в web интерфейсе, версия 1.0)

- Функциональные улучшения системы Smatrix
  - До 4 контроллеров по 12 каналов каждый
  - Приём оповещений на Ваше мобильное устройство
  - Двухсторонняя связь с термостатами, например, текущие настройки на термостатах отображаются в U@home и, при их изменениях как на устройствах, так и удалённо, обновляются автоматически
  - Совместимость с режимами автоматического переключения настроек Эконом/комфорт на панели управления
  - Переключение отопления/охлаждения из приложений (если активировано)
  - Ведение журнала изменений в виде графиков (тренды) до 7 дней

- Новые оповещения с возможностью информирования по электронной почте
  - Слишком низкая средняя температура в доме → оповещение о возможных неполадках в работе системы поверхностного отопления
  - Потеря связи между сервером и модулем U@home

Аргументация

Smatrix для монтажника

- Smatrix идеально подходит для установки в новых зданиях и при проведении модернизации.
- Wave и Wave PLUS – это полностью беспроводные системы.
- Минимальное количество кабелей для системы Smatrix Base.
- Возможность использовать последовательную схему подключения для быстрой и простой установки.
- Модульное исполнение, адаптируемость и гибкость способны удовлетворить различные требования к установке.
- Несложная настройка с помощью простых программируемых устройств.
- Не требуется ручная балансировка на коллекторе

- Беспроводная передача данных с помощью Wave и Wave PLUS.
- Модульность и адаптируемость
- Автобалансировка

Применение Smatrix

- Идеально подходит для всех систем поверхностного отопления и охлаждения – напольных, настенных или потолочных.
- Встроенные датчики влажности для создания оптимальных условий при охлаждении.
- Увеличивает преимущества возобновляемых источников тепла благодаря функции интеграции теплового насоса.
- Управление отоплением и охлаждением осуществляется с помощью одного контроллера.

Smatrix для проектировщика

- Модульное исполнение Smatrix позволяет подобрать/адаптировать систему для решения любой задачи
- Широкой функционал для решения задач управления и автоматизаций систем охлаждения, охлаждения и отопления.
- Сокращается время расчета проекта, гарантированная работоспособность системы (благодаря функции автобалансировки)
- Помогает в достижении более высокого уровня энергоэффективности здания

Smatrix для дистрибьютора

- Система Smatrix полностью соответствует требованиям монтажников и идеально подходит для конечных пользователей.
- Широкий ассортимент обеспечивает гибкость применения для различных задач и проектов с системами поверхностного отопления и охлаждения – всегда есть что предложить клиенту
- Модульность системы дает возможность дополнительных продаж в дальнейшем
- Продажа уникального и лучшего продукта на рынке
- Всесторонняя маркетинговая поддержка

Техническая поддержка Smatrix

1. **Для всех устройств имеется техническая документация и руководства по установке**
   - Краткое руководство вложено в коробку
   - Руководство по быстрому запуску в виде приложения
   - Подробное руководство доступно в сети Интернет с помощью QR-кода или URL-адреса

2. **Специальная страница Smatrix на веб-сайте Uponor**
   - www.Uponor.com/smatrix
   - Представлены анимированные изображения, материалы для скачивания, ссылка на каталог изделий, изображения, раздел "Часто задаваемые вопросы"

3. **Обновления**
   - U@home
   - SD-карта

uponor
Жилая комната
21.0°C
22.0°C