



# Alpha IP – Система беспроводного управления и удалённого контроля климата



ALPHA IP  
Smart Home System

# Alpha IP – Система беспроводного управления и удалённого контроля климата



Беспроводная система для контроля и управления температурой воздуха в каждом помещении со смартфона (Android или IOS).

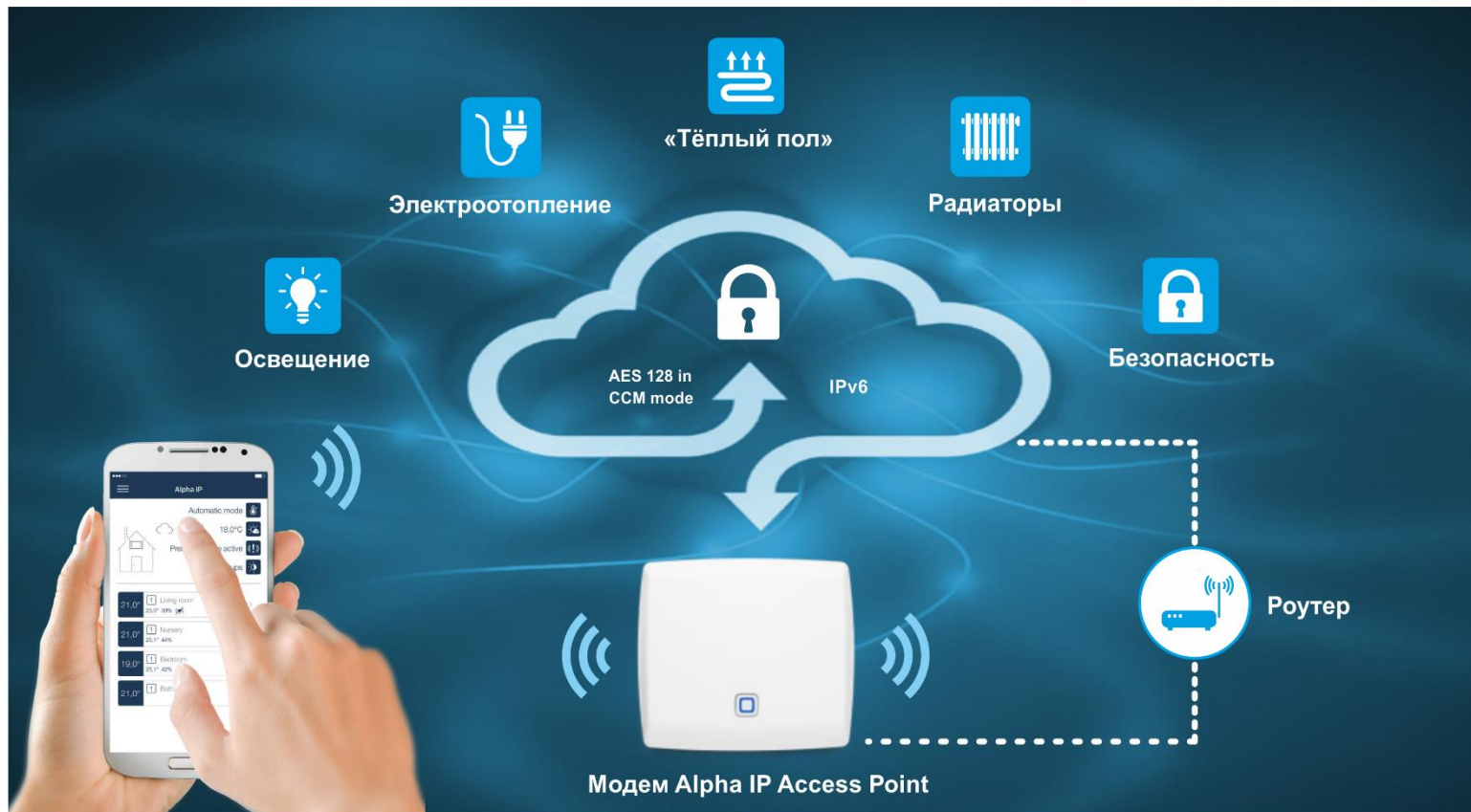
Система может управлять подачей теплоносителя на контуры “тёплого пола” (или/и «теплых стен»), на радиаторы, управлять электрическими полотенцесушителями, насосом отопительного контура, включением/выключением котла, переключать систему из режима “отопление” в режим “холодоснабжение”.



Передача данных от системы Alpha IP на сервер закодирована специальной системой криптографии AES, данные хранятся на сервере в Германии.



# Alpha IP – Система беспроводного управления и удалённого контроля климата



Система строится на основе Модема Alpha IP, к которому по радиоканалу 868 МГц подключаются остальные элементы: Комнатные термостаты и датчики температуры воздуха в помещении, Базовые модули с сервоприводами, Блок реле, и многое другое.

Управление и настройка системы осуществляется либо со смартфона, либо с центрального блока управления Alpha IP.



- Оптимизация потребления энергоносителей путём точного контроля температуры и влажности воздуха в каждом из помещений.
- Возможность программировать по времени климатические режимы, в зависимости от образа жизни жильцов дома.
- Удобный способ контролировать и менять климат в каждом помещении удалённо через бесплатное приложение для смартфона.
- Легко устанавливается в дом (квартиру) с существующей отделкой помещений.
- Беспроводная связь между элементами системы.
- Простой монтаж и настройка элементов системы.
- Не требуется дополнительное программное обеспечение.
- Низкое потребление электроэнергии.
- Небольшие размеры элементов системы, и современный европейский дизайн.
  
- Возможность управлять радиаторами и «тёплыми полами».
- Возможность управлять электрическими отопительными приборами.
- Возможность включить котельную, если в одном или нескольких помещениях есть потребность в тепле. При отсутствии потребности в тепле, работа котельной будет заблокирована.
- Возможность работы как на отопление, так и на охлаждение. Переключение с режима отопления на режим охлаждения может осуществляться как по показаниям датчиков комнатной температуры, так и от внешнего контроллера.
- Контроль влажности воздуха в режиме отопления, и контроль «точки росы» в режиме охлаждения.

# **Элементы системы Alpha IP**

### **Модем Alpha IP Access Point**

Модем Alpha IP Access Point обеспечивает подключение системы к Интернету, и передачу данных от всех управляющих элементов в облако на международном сервере Alpha IP.

Для получения доступа к данной системе, необходимо установить на смартфон специальное бесплатное приложение Alpha IP из Apple Store или Google Play. После этого необходимо в этом приложении отсканировать QR-код на задней крышке модема, и смартфон автоматически подключится к данной системе Alpha IP.

Передача данных имеет высокую степень защиты благодаря всеобщему шифрованию данных AES и расположению сервера на территории Германии.

Подключение к Интернету осуществляется посредством LAN-кабеля от стандартного роутера.



## **Центральный блок управления Alpha IP с функцией комнатного термостата (868 МГц)**



Центральный блок управления контролирует температуру и влажность в помещении, обеспечивает доступ ко всем параметрам Базового модуля Alpha IP или Alpha IP Assec Point, к показаниям и настройкам температуры во всех комнатах (которые подключены к системе зонального контроля). Подключается к Базовому модулю Alpha IP 230В/24В, или к Модему Alpha IP Assec Point по радиоканалу (частота 868 МГц).

Может работать одновременно с 2-мя Базовыми модулями Alpha IP.

Может быть ведущим термостатом:

- для системы “тёплый пол” (через Базовый модуль Alpha IP 230В/24В);
- для радиаторного отопления (через радиоуправляемые термоголовки Alpha IP Radiator Thermostat);
- для электрических отопительных приборов (через розетки Alpha IP Plugable Switch);
- обеспечивает связь с датчиками открытия окна (Alpha IP W/D C, до 8 шт.).

Имеет большой и чёткий ЖК дисплей (60x40 мм) с подсветкой, поворотную-нажимную рукоятку для управления системой, корпус центрального блока управления изготовлен из устойчивого к царапинам пластика.

Интуитивно-символьный вывод информации на дисплей, понятный без специальной инструкции.

Имеет защитную блокировку от детей, и ограничение выбора температурного диапазона.

Меню имеет 3 уровня (настройка режимов, ввод параметров, сервисное меню).

Настраиваемый диапазон температур 5-30С (шаг настройки - 0,50С).



### **Комнатный термостат Alpha IP с управлением комнатной температурой (868 МГц), аналоговый**

Настенный комнатный термостат с поворотной рукояткой для управления комнатной температурой и влажностью в одном помещении (комнате).

Подключается только к Модему Alpha IP Assec Point по радиоканалу (частота 863 МГц).

Может быть главным термостатом помещения для радиаторного отопления (через термостаты Alpha IP Radiator Thermostat), для электрических отопительных приборов (через розетки Alpha IP Plugable Switch).

Имеет белый корпус с маленьким ЖК дисплеем, с поворотной рукояткой, которая позволяет настраивать пользователю желаемую температуру в этом помещении. Рукоятка имеет диапазон регулирования 10-28С, храповый механизм для изменения заданной температуры с шагом 0,25С, позволяет настроить разрешённый диапазон изменения температуры.

**Примечание:** данный комнатный термостат не может подключаться к Базовым модулям Alpha IP 230В/24В (блоки проводного управления термоэлектроприводами) .





**Датчик комнатной температуры Alpha IP  
с управлением комнатной температурой (868 МГц),  
аналоговый**

Настенный датчик комнатной температуры для точного управления поступлением тепловой энергии в помещение.

Может быть ведущим главным датчиком помещения для системы “тёплый пол”(через Базовый модуль Alpha IP 230B/24B), или для радиаторного отопления (через радиоуправляемые термостатические головки Alpha IP Radiator Thermostat).

Имеет скрытую под крышкой вращающуюся рукоятку для управления температурой помещения. При удалённом управлении через Интернет изменение настройки температуры скрытой рукояткой может быть деактивировано.

Скрытая рукоятка имеет диапазон регулирования 10-28С.

Корпус выполнен из устойчивого к царапинам белого пластика.



## Базовые модули Alpha IP (230В и 24 В)

Базовые модули Alpha IP предназначены для точного управления климатом в помещениях, которые отапливаются (или охлаждаются) такими системами, как “теплый пол”, “тёплые стены”.

Базовые модули имеют 6 или 10 контролируемых климатических зон (помещений). К каждой зоне привязан по радиоканалу 868 МГц или Центральный блок управления Alpha IP, или Датчик комнатной температуры Alpha IP.

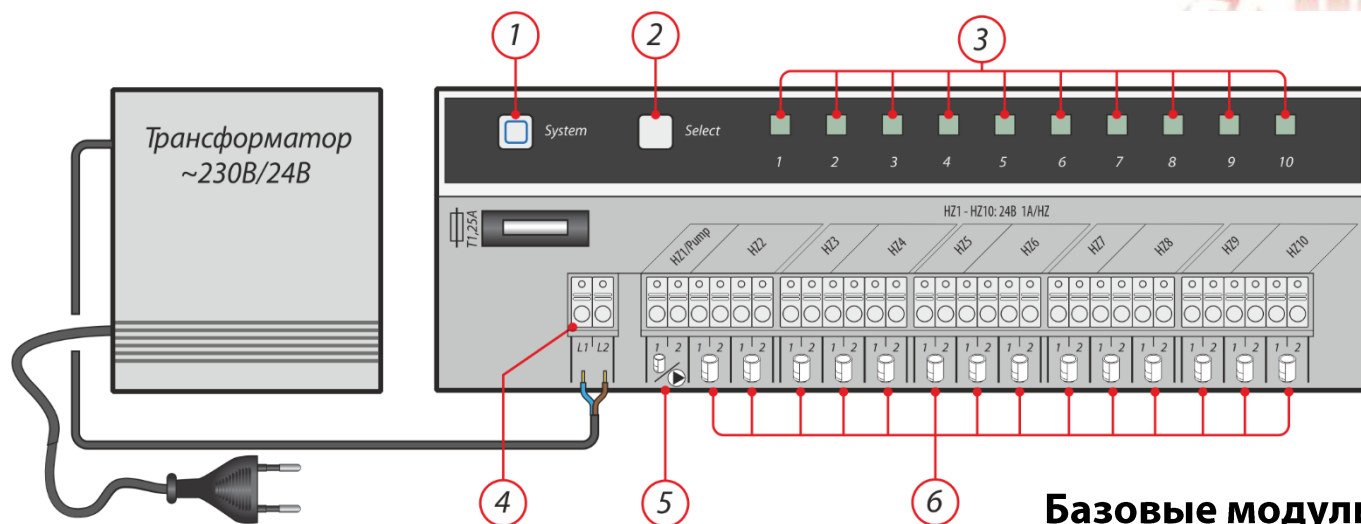
Также каждая зона имеет клеммы для подключения термоприводов (норм. закр./откр. - настраивается; 230В или 24В, в зависимости от типа модуля). При поступлении запроса от датчика температуры определенной зоны на подачу теплоносителя, термоприводы этой зоны получают сигнал на открытие.

Базовый модуль Alpha IP имеет 1 беспотенциальный контакт для запуска локального насоса или котла.

Для подключения удалённого управления при помощи смартфона или ПК, а также для объединения в единую сеть, Базовые модули Alpha IP необходимо подключить по радиоканалу к Модему Alpha IP (до 7 модулей на один модем).

Для передачи общих запросов сети Базовых модулей Alpha IP на подачу тепла в котельную, или на подачу холода холодогенератору, а также для подключения дополнительных приборов безопасности, необходимо подключить по радиоканалу 868 МГц Блок реле Multi IO Box.

# Alpha IP – Система беспроводного управления и удалённого контроля климата



## Базовые модули Alpha IP (230В и 24 В)

### Обозначения:

1. Системная кнопка Alpha IP, она же и светодиод. Может гореть красным, оранжевым или зеленым цветом, краткими или длительными интервалами. Показывает статус обмена данными и процессы, происходящие в системе. Краткое нажатие на кнопку обновляет связь с сопряженными модулями. Позволяет настроить подключение к Модему Alpha IP Access Point или связать в единую сеть несколько Базовых модулей Alpha IP (максимум 7 шт).
2. Кнопка Select. С её помощью можно активировать управление климатической зоной, подключить к активированной климатической зоне определённый Центральный блок управления Alpha IP с функцией комнатного термостата, или Датчик комнатной температуры Alpha IP с управлением комнатной температурой.
3. Световые индикаторы климатических зон. Светятся оранжевым цветом. Показывают наличие запроса на подачу теплоносителя в соответствующую климатическую зону, или обмен информацией с комнатным термостатом или датчиком температуры.
4. Только для Базового модуля 24В: ввод пониженного напряжения 24В от трансформатора.
5. Разъём зоны №1, к которому можно подключать термореле или циркуляционный насос (настраивается).
6. Разъёмы зоны №2-6 (или №2-10) для подключения термоэлектрических приводов (нормально закрытый/открытый - настраивается). Термоэлектроприводы открывают термоклапаны на гребенке "теплого пола" соответствующей зоны при запросе тепла от соответствующего этой зоне термостата, и наоборот – закрывают термоклапаны, при отсутствии запроса тепла.



**Термоэлектрический привод ~220В / ~24В,  
нормально закрытый**

Монтируется на термостатический клапан распределительной гребенки системы “тёплый пол” или радиаторного отопления. По команде от Базового модуля Alpha IP 230В/24В открывает термоклапан (подача питания ~220В или ~ 24В).



## Блок реле Multi IO Box

Блок реле Multi IO Box представляет собой устройство, которое по р/каналу 868 МГц подключается к Базовым модулям Alpha IP для их коммуникации с котельной и холодогенератором путём замыкания / размыкания соответствующих потенциальных или беспотенциальных контактов (~230 В).

Таким образом система Alpha IP анализирует потребности каждого помещения дома в тепле или холоде, регулирует выработку тепла (холода) в соответствии с потребностями, и его подачу в нуждающееся помещение в нужном количестве и в нужное время. Блок может работать одновременно с 7-ю Базовыми модулями Alpha IP.

Устройство может быть настроено на выполнение следующих задач:

- 1) Pump: подаёт питание на насос, если хоть от одной из контролируемых зон есть запрос на тепло (или холод).
- 2) Boiler: подаёт запрос на включение котла, если хоть от одной из контролируемых зон есть запрос на тепло (или срабатывает “защита от замерзания”).  
Возможно настроить этот выход на переключение с источника тепла на источник холода и т.п.
- 3)осушитель воздуха: может включать воздушный осушитель при повышении влажности в помещении выше заданного значения.
- 4) ECO: при замыкании этого контакта, все контролируемые Базовые модули Alpha IP перейдут в режим “ночь”.
- 5) CO: при замыкании этого контакта, все контролируемые Базовые модули Alpha IP перейдут из режима контроля нагрева помещений в режим контроля охлаждения.
- 6) H%: предназначен для подключения датчика влажности, который предотвратит выпадение конденсата в режиме охлаждения.
- 7) Ограничитель температуры: предназначен для подключения термореле, которое размыкает контакт при заданной температуре (например, +55С для “тёплого пола”). При этом все термоприводы отключат подачу теплоносителя в петли “тёплого пола”.



### **Alpha IP Radiator Thermostat - радиоуправляемая термостатическая головка для радиатора (868 МГц)**

Радиоуправляемая термостатическая головка Alpha IP Radiator Thermostat предназначена для контроля температуры внутри помещения как самостоятельно по заданной программе, так и под управлением ведущего комнатного термостата Alpha IP или датчика температуры Alpha IP.

Размещается на термостатическом клапане радиатора M30 x 1,5, имеет адаптер для монтажа на термостатические вентили Danfoss RA, RAV, RAVL.

При самостоятельной работе могут быть заданы 3 температурных режима, и 6 временных программ на день.

Может быть исполнительным элементом для ведущего комнатного термостата Alpha IP или комнатного датчика температуры Alpha IP (связь по радиоканалу 868 МГц), или закрывать подачу теплоносителя по факту открытия окна (радиосвязь 868 МГц с датчиком открытия окна/двери Alpha IP Window/Door Contact).

Корпус термостатической головки выполнен из белого пластика.

Скрытая рукоятка имеет диапазон регулировки 10-28С.



**Alpha IP Window/Door Contact - оптический датчик открытия  
окна/двери, беспроводной (868 МГц)**

Оптический датчик, который фиксирует факт открытия/закрытия окна или двери, и передаёт сигнал соответствующему радиоуправляемому термостату (Alpha IP Radiator Thermostat), или другим комнатным термостатам.

Таким образом, при открытии окна в помещении, система отопления будет выключена пока окно не будет закрыто.



**Розетка Alpha IP Pluggable Switch (230 V)  
с удалённым управлением (868 МГц).**

**Розетка Alpha IP Pluggable Switch and Meter (230 V)  
с удалённым управлением  
и измерением потребляемой нагрузки (868 МГц).**

Розетка Alpha IP Pluggable Switch and Meter предназначена для подключения электрического устройства к электрической сети (~230V), с возможностью его удалённого включения/выключения, контроля текущего статуса пользователем через смартфон, измерения текущей потребляемой нагрузки, протоколирования периодов потребления электроэнергии и её количества во времени.

Для этого Розетка Alpha IP Pluggable Switch and Meter (230 V) с удалённым управлением должна быть подключена к серверу Alpha IP посредством Модема Alpha IP Access Point.

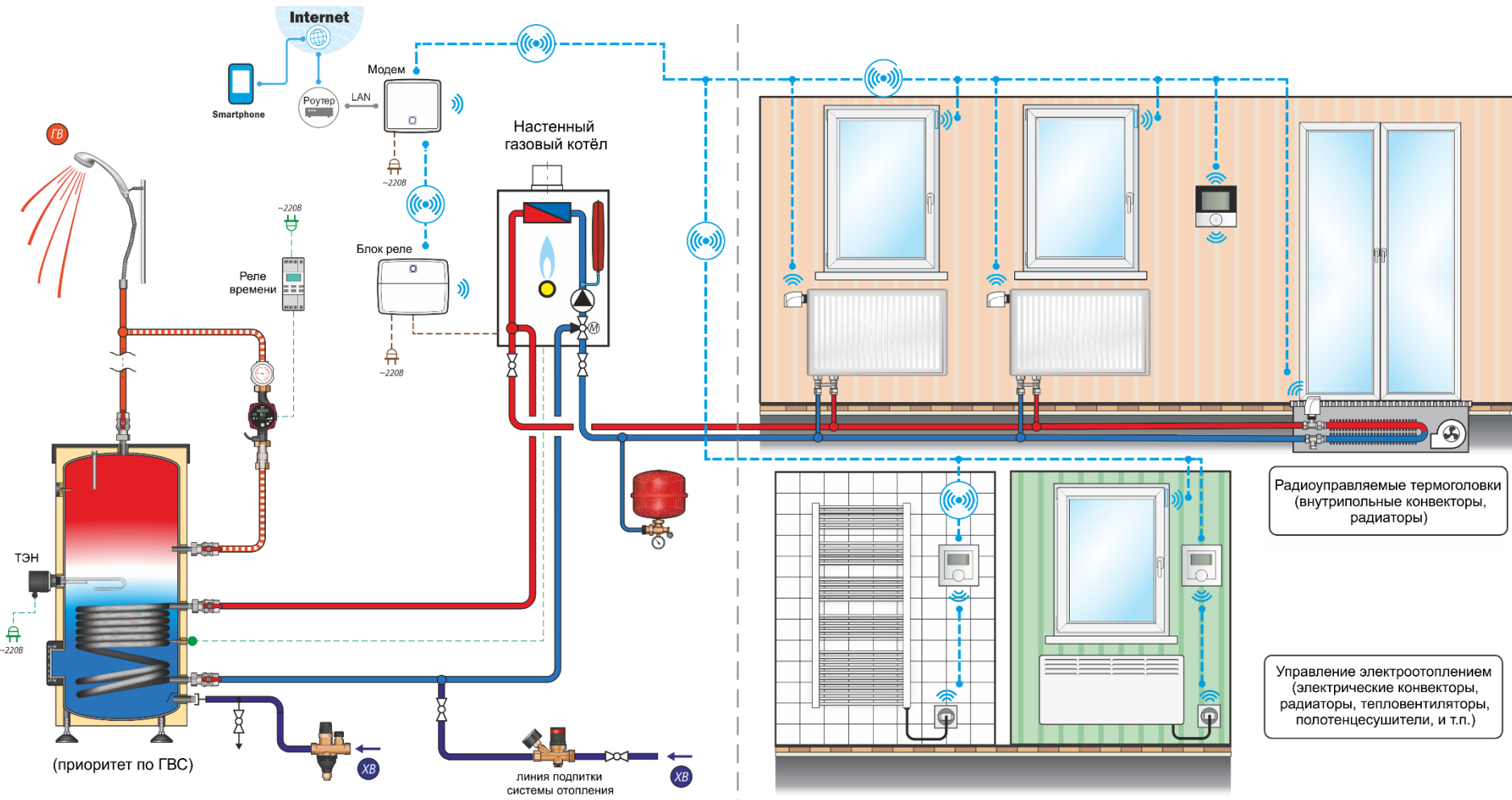
Также эту розетку можно сделать подчинённым устройством Центрального блока управления Alpha IP с функцией комнатного термостата, или Комнатного термостата Alpha IP с управлением комнатной температурой. Тогда эти термостаты смогут управлять климатом при помощи включения/выключения электрического отопительного прибора (например, электрического полотенцесушителя).

**Примечание:** При необходимости розетки могут выполнять функцию ретранслятора (усилителя) радиосигнала, обеспечивая устойчивый и надёжный радиообмен между элементами системы.

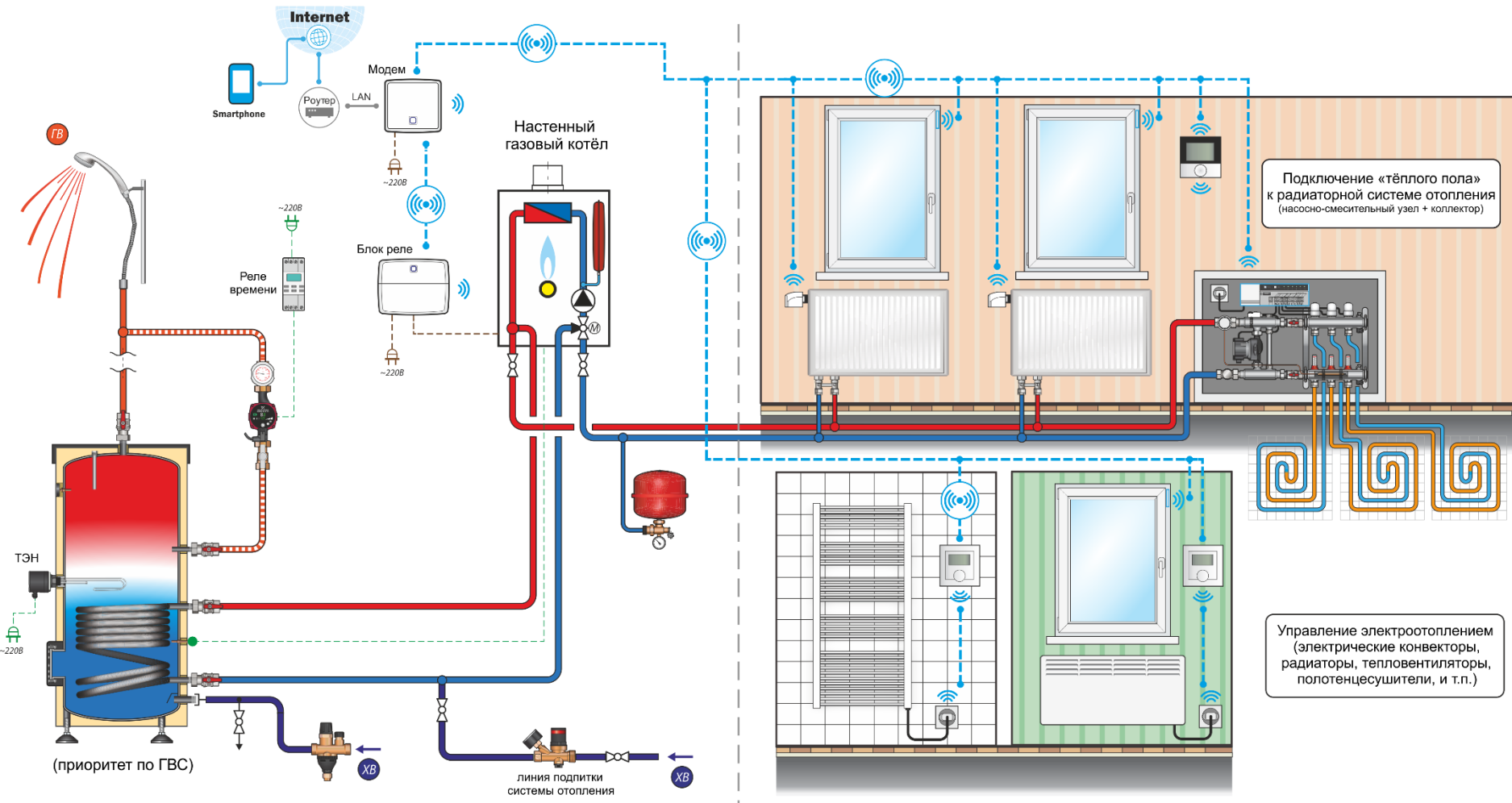


# **Примеры систем отопления с элементами системы Alpha IP**

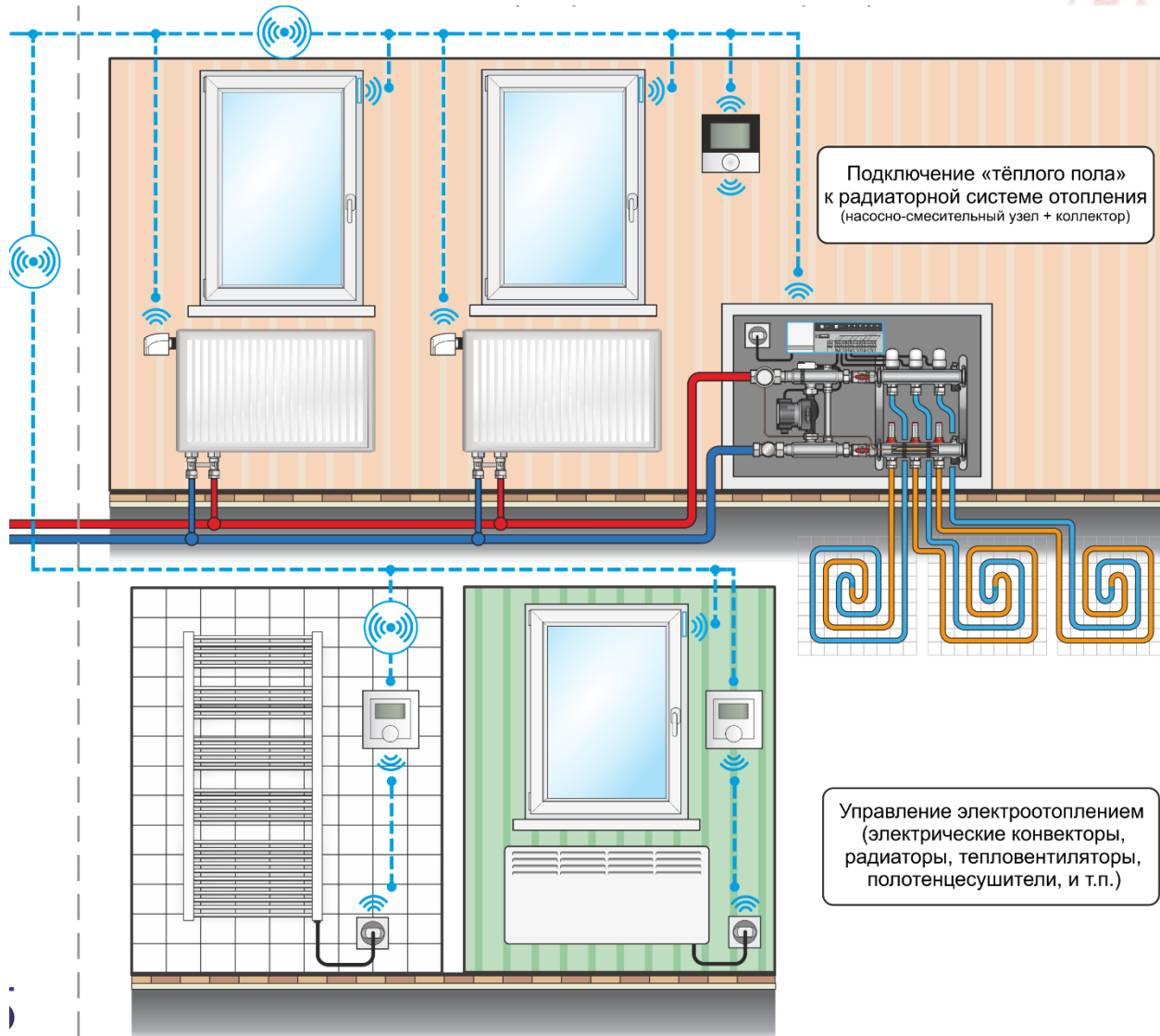
## Удалённое зональное управление климатом в помещениях



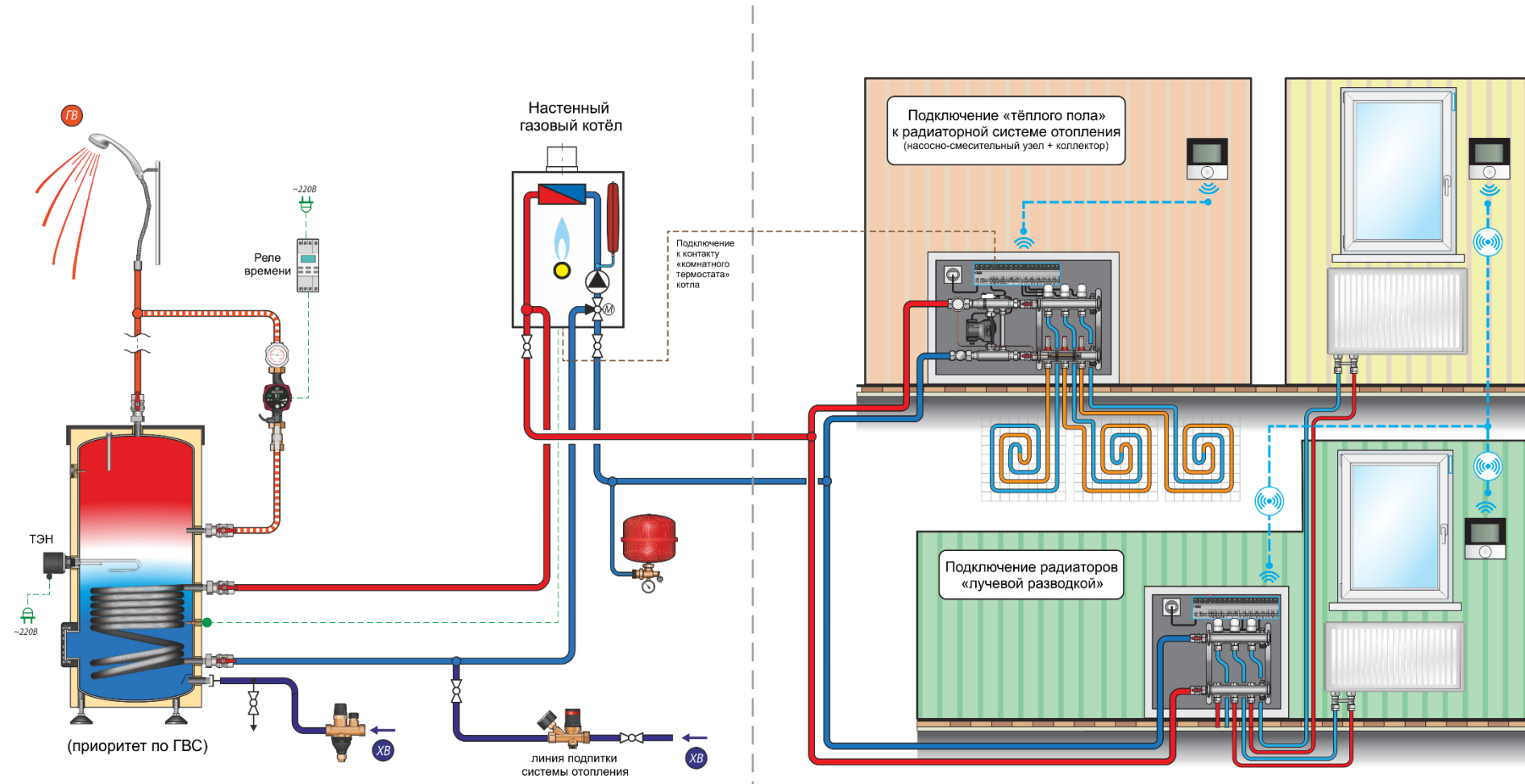
## Удалённое зональное управление климатом в помещениях



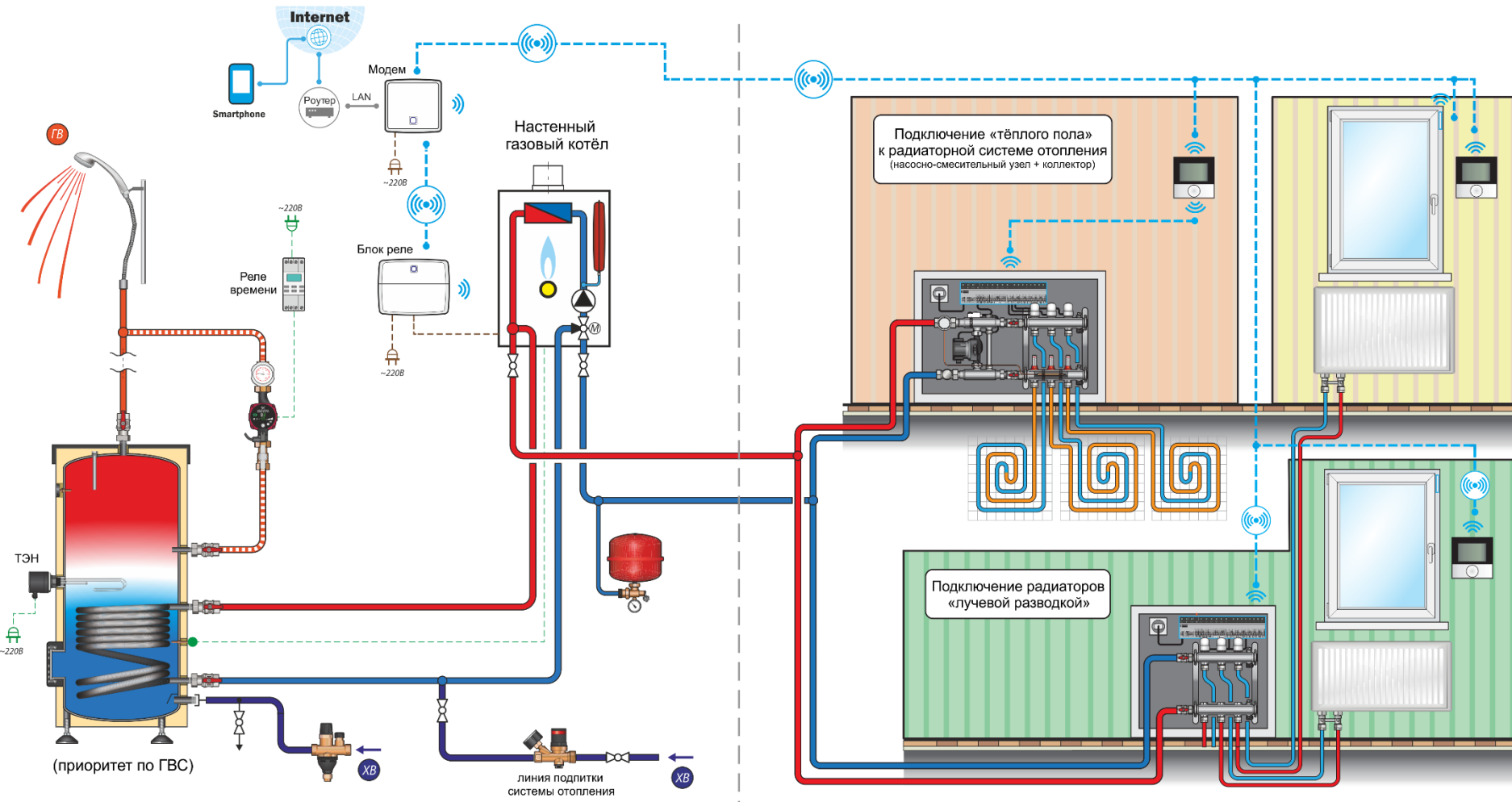
# Alpha IP – Система беспроводного управления и удалённого контроля климата



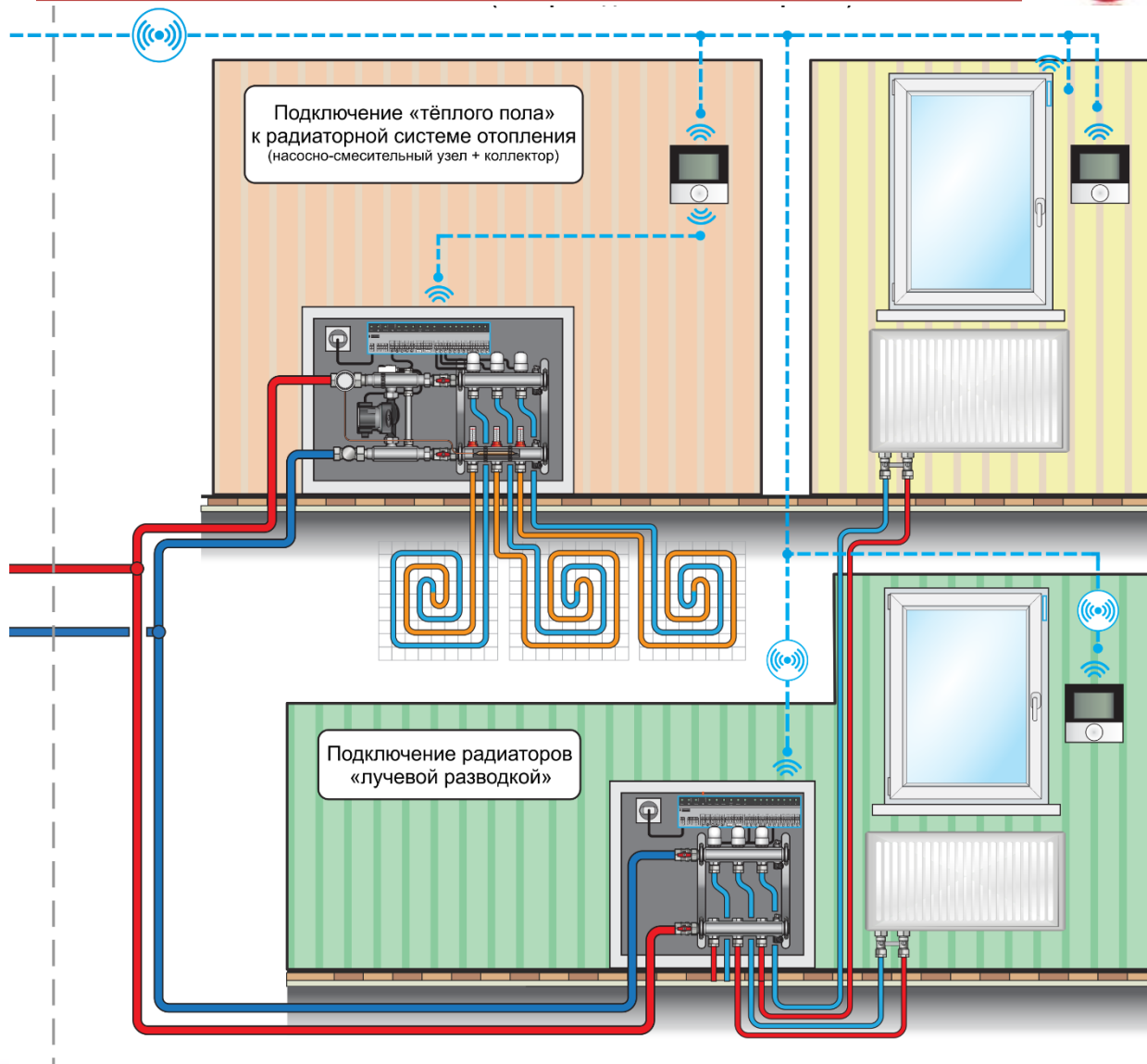
## Зональное управление климатом в помещениях



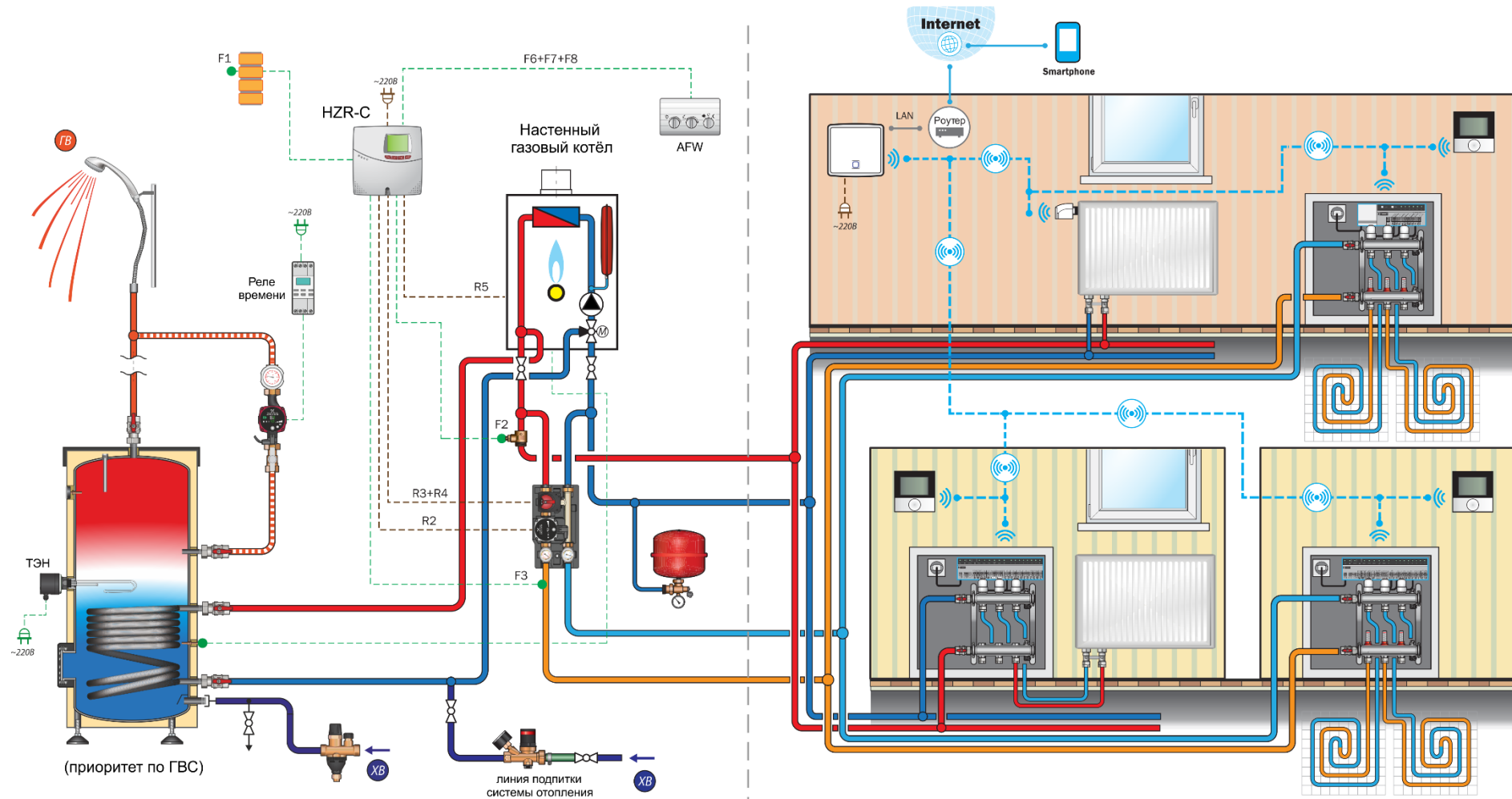
## Удалённое зональное управление климатом в помещениях



# Alpha IP – Система беспроводного управления и удалённого контроля климата



## Погодозависимое удалённое зональное управление климатом в помещениях





## **Основные преимущества системы Alpha IP Smart Home:**

- \_ Наличие датчика влажности воздуха в помещении;
- \_ Аналоговое управление (режим ШИМ), т.е. автоматика вычисляет инерционность отопления, что особенно важно для систем отопления типа «тёплый пол»;
- \_ Система может работать в режиме отопления и охлаждения, что важно для систем с тепловым насосом;
- \_ Розетка выполняет функцию ретранслятора - усилителя радиосигналов;
- \_ Красивый и современный европейский дизайн элементов системы;
- \_ Качественные материалы корпуса и лицевой панели;
- \_ Небольшая толщина комнатных модулей;



**Благодарю за внимание!**

**ООО «Хух ЭнТЕК РУС»**

117623, Москва, ул. Мелитопольская 2-я, д. 4А, стр.40

Tel. +7 495 249 0459

E-Mail [info@huchentec.ru](mailto:info@huchentec.ru) · [www.huchentec.ru](http://www.huchentec.ru)