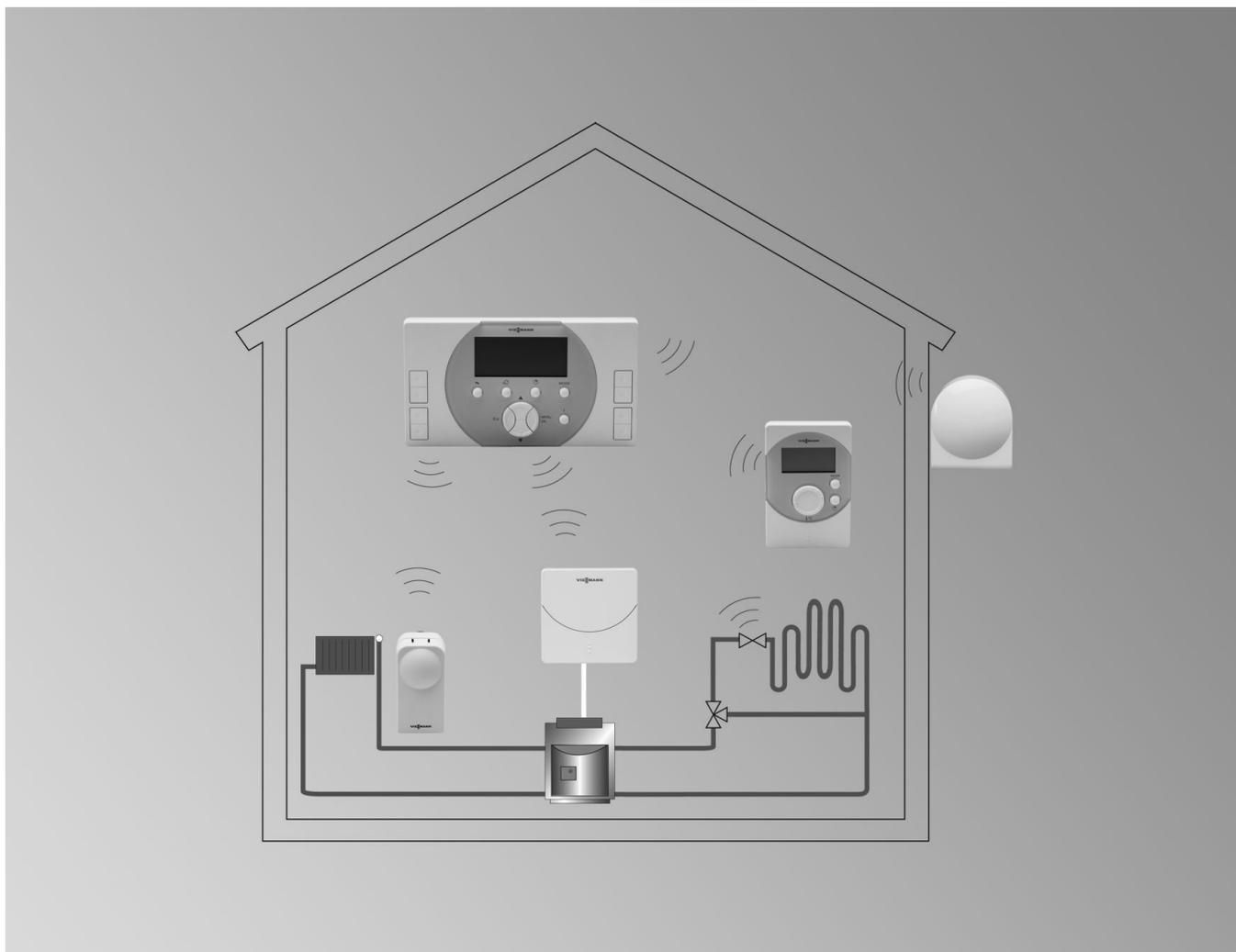


Инструкция по проектированию



Проектирование системы Vitohome 300

Радиуправляемое управление температурой отдельных помещений

Центральный модуль управления для отопительной установки с радиаторной и/или внутриспольной системой отопления.

Проектирование должно выполняться специализированной фирмой по отопительной технике.

Оглавление

1. Информация об изделии	1.1 Описание изделия	3
	■ Преимущества	3
	■ Место установки	4
	■ Дальность действия радиосвязи	4
	■ Контроллеры Vitotronic	4
	1.2 Технические данные Vitohome 300	5
	■ Функции	5
	■ Размеры и технические данные	5
	1.3 Принадлежности	6
	■ Радиоустройство управления температурой помещения	6
	■ Радиодатчик температуры помещения	6
	■ Адаптер для радиоустройств управления радиатором	7
	■ Радиоустройство управления системой внутривольного отопления для макс. 2 цепей регулирования	7
	■ Радиоустройство управления системой внутривольного отопления для макс. 8 цепей регулирования	8
	■ Сервопривод для распределительной гребенки (230 В ~)	9
	■ Радиоустройство управления котлом	9
	■ Метеорологический радиодатчик	10
	■ Радиоретранслятор	10
2. Проектирование терморегулирования отдельных помещений	2.1 Порядок действий	12
	2.2 Пример для проектирования	12
	■ Определение присоединительной резьбы имеющегося типа клапанов	12
	■ Гидравлическая схема установки	12
	■ Позэтажная схема радиаторов и цепей регулирования системы внутривольного отопления	12
	■ Определение компонентов радиаторного и внутривольного отопительного контура	13
	■ Заполнение списка для заказа	14
3. Формуляры	3.1 Схемы: гидравлическая, радиаторы и цепи регулирования системы внутривольного отопления (позэтажно)	15
	3.2 Элементы контуров радиаторного отопления	16
	3.3 Элементы для контуров системы внутривольного отопления	17
	3.4 Заполнение списка заказа для Vitohome 300	19
4. Приложение	4.1 Примеры применения	20
	■ Пример применения 1: терморегулирование отдельных комнат для радиаторной системы отопления	20
	■ Пример применения 2: терморегулирование отдельных комнат для внутривольной системы отопления	21
	■ Пример применения 3: терморегулирование отдельных комнат для радиаторной и внутривольной системы отопления	21

1.1 Описание изделия

Центральный модуль управления для отопительных установок с радиаторной и/или внутривольной системой отопления.

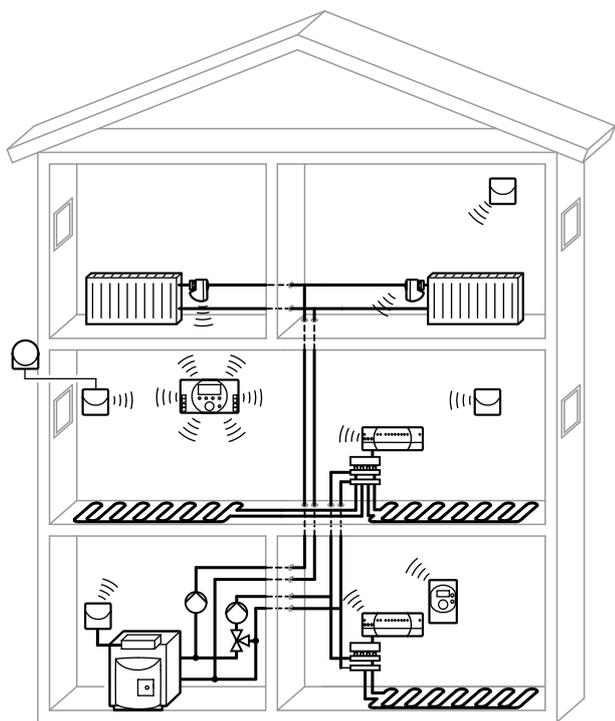
Центральный модуль управления Vitohome 300 поддерживает радиосвязь с максимум 64 другими радиокомпонентами. Ввод в действие отдельных радиокомпонентов предельно прост благодаря использованию функциональной клавиши.

С помощью Vitohome 300 возможно управление температурой макс. 12 помещений. Для комфортабельного и простого управления в каждом помещении может быть установлено соответствующее радиоустройство управления.

С помощью радиоустройства управления котлом и с использованием контроллеров Vitotronic температура котловой воды или подающей магистрали отопительных установок приводится в соответствие с текущим теплоснабжением квартиры или помещений.

На модуле Vitohome 300 могут быть централизованно выполнены следующие настройки для всей квартиры:

- индивидуальная настройка циклов отопления и заданных значений температуры для каждого помещения
- настройка заданного значения температуры горячей воды и временных программ для приготовления горячей воды (в сочетании с радиоустройством управления котлом)
- индикация давления воздуха и наружной температуры (в сочетании с метеорологическим радиодатчиком)



Преимущества

- Комфортное управление температурой отдельных помещений для согласования температуры помещения с образом жизни.
- Экономия затрат на отопление за счет отопления каждого отдельного помещения в соответствии с потребностью.
- Дополнительная экономия затрат на отопление благодаря эксплуатации водогрейного котла в зависимости от теплоснабжения в сочетании с радиоустройством управления котла.
- Радиопередача данных, прокладка кабелей не требуется.
- Простой ввод в эксплуатацию нажатием функциональной клавиши на радиокомпонентах.

Предельные возможности системы

Предельные возможности каждого центрального модуля управления

- 12 помещений
- 1 метеорологический радиодатчик
- 3 радио-ретранслятора
- 1 радиоустройство управления котлом
- 64 радио-элемента (включая центр. модуль управления)

Указание

Радиоустройство управления котлом позволяет управлять максимум 2 отопительными контурами.

Предельные возможности на одно помещение

- 1 радиоустройство управления в помещении
- 2 радиодатчика температуры помещения
- 6 радиоустройств управления радиаторами
- или**
- 1 радиоустройство управления внутривольным отоплением с макс. 6 сервоприводами для распределения отопительных контуров

Указание

Если какое-либо жилое помещение отапливается как радиаторами, так и внутривольным отоплением, для этого жилого помещения в модуле Vitohome 300 должно быть предусмотрено два отдельных помещения:

- одно помещение для радиоустройства управления радиаторами
- одно помещение для сервоприводов радиоустройства управления внутривольным отоплением

Информация об изделии (продолжение)

- Возможность использования со всеми контроллерами Vitotronic, к которым можно подключить Vitotrol 300.
- Гибкие возможности расширения благодаря использованию открытого радиостандарта KNX-RF. Позволяет подключать дополнительные элементы для управления освещением, жалюзи, а также дополнительные защитные функции (не входят в программу поставки Viessmann).

Место установки

- Радиокomпоненты должны быть смонтированы в соответствии с предписаниями для класса защиты II.
- До устройств с электромагнитным излучением (например, мобильных телефонов, телевизоров, компьютеров) мы рекомендуем обеспечить расстояние минимум 1 м.
- Радиокomпоненты предназначены для открытой проводки. Только следующие радиокomпоненты могут быть при необходимости смонтированы на стандартных розетках для внутренней проводки:
 - радиоустройство управления в помещении
 - радиодатчик комнатной температуры
 - метеорологический радиодатчик, внутренняя часть
 - радиоустройство управления котлом
 - RF репитер
- Центральный модуль управления температурой жилых помещений и радиоустройство управления в помещении: на удобной для пользования высоте, прилбл. 1,5 м над полом
- Радиоустройство управления в помещении и радиодатчик комнатной температуры:
 - не размещать в полках и нишах
 - не устанавливать вблизи от источников тепла (радиаторов, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.)
 - не устанавливать поблизости от окон и дверей

Рекомендации для места монтажа:

- Необходимые свободные пространства:
 - сверху: ≥ 10 мм
 - снизу: ≥ 70 мм
- Центральный модуль управления температурой жилых помещений (230 В~): в центральном месте помещения.

Дальность действия радиосвязи

Дальность действия радиосвязи между передатчиком и приемником внутри жилых помещений составляет до 30 м или два этажа, т. е. два бетонных перекрытия.

В зависимости от конструкции и материалов, достигаемые на практике расстояния могут быть больше или меньше.

Для больших расстояний могут использоваться RF репитеры (принадлежность).

Крупные металлические части, строительные элементы с мелкоячеистыми металлическими решетками (например, специальное стекло или спецбетон), металлические пленки в теплоизоляции, зеркала или металлизированное теплозащитное стекло могут влиять на дальность действия радиосвязи.

Контроллеры Vitotronic

Радиоустройство управления котлом представляет собой интерфейс модуля Vitohome 300 для регулировки водогрейного котла и позволяет осуществление обмена данными с отопительными установками (до двух отопительных контуров) с использованием следующих контроллеров:

Контроллеры для напольных водогрейных котлов:

- Vitotronic 200, тип KO1B, KO2B, KW6B
один отопительный контур без смесителя и/или один отопительный контур со смесителем
или
два отопительных контура со смесителем
- Vitotronic 200, тип FO1
один или два отопительных контура со смесителем
- Vitotronic 200, тип GW1B
один отопительный контур без смесителя
- Vitotronic 300, тип GW2B
один отопительный контур без смесителя и/или один отопительный контур со смесителем
или
два отопительных контура со смесителем

Контроллеры для настенных и компактных котлов:

- Настенный котел с Vitotronic 200, тип H01B
один отопительный контур без смесителя и/или один отопительный контур со смесителем
или
два отопительных контура со смесителем
- Vitotronic 300-K, тип MW1B, MW2B
один отопительный контур без смесителя и/или один отопительный контур со смесителем
или
два отопительных контура со смесителем

Контроллеры отопительных контуров:

- Vitotronic 200-H, тип HK1B
один отопительный контур со смесителем
- Vitotronic 200-H, тип HK3B
один или два отопительных контура со смесителем

1.2 Технические данные Vitohome 300

Центральный модуль управления температурой жилых помещений Vitohome 300 монтируется в центре квартиры на стене на высоте, обеспечивающей удобство пользования.

Vitohome 300 подключается к сети питания 230 В.

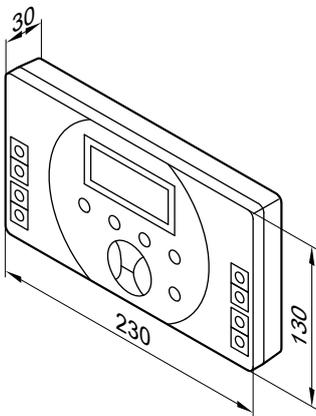
Функции

- Определение запросов теплогенерации макс. из 12 помещений.
- Передача сигнала тепловой нагрузки на водогрейный котел (в сочетании с радиоустройством управления котлом).
- Контроль работы встроенных радиокомпонентов с индикацией уровня зарядки батарей.
- Функция отсутствия
- Возможные функции на универсальном входе (предоставляется заказчиком, информацию об особой функции см. на www.viessmann.de/vitohome-300):
 - вход для сигналов неисправности внешних элементов (беспотенциальный)
 - запуск функции отсутствия/затемнения
 - переключение на летний режим
 - переключение между режимами отопления/охлаждения (не входит в программу поставки Viessmann)
- Возможные функции на беспотенциальном релейном выходе (предоставляется заказчиком, информацию об особой функции см. на www.viessmann.de/vitohome-300):
 - выход сигналов неисправности внутренних элементов
 - выход сигнала состояния окон
 - сигнальный выход для определенного события
 - передача сигнала тепловой нагрузки
 - передача сигнала переключения на летний режим

Дополнительные функции (необходимые принадлежности не входят в программу поставки Viessmann, информацию об особой функции см. на www.viessmann.de/vitohome-300):

- имитация присутствия
- возможна привязка дверных и оконных контактов
- возможна привязка устройств управления освещением и жалюзи посредством KNX (привязка элементов KNX осуществляется авторизованным специалистом)
- возможна привязка сигнализаторов дыма (например, Gamma wave)

Размеры и технические данные



Номинальное напряжение
Номинальная частота
Сетевое подключение
Потребляемая мощность
Запас хода часов
Класс защиты
Степень защиты

230 В ~
50 Гц
2-полюсное к клеммам
макс. 7 ВА
72 ч
II по EN 60730
IP20D согласно EN 60529
обеспечить при монтаже

Вход/выход (особая функция, см. www.viessmann.de/Vitohome-300)

– 1 универсальный вход (особая функция, см. www.viessmann.de/Vitohome-300)

– 1 релейный выход (особая функция, см. www.viessmann.de/Vitohome-300)

Низкое напряжение
вкл./выкл.
Рабочий контакт
24 - 230 В~
0,02 - 2 А
макс. 10 мВт
868 МГц
≤ 30 м
< 1 %

Мощность передачи

Радиочастота

Дальность действия радиосвязи

Относительная длительность включения

Протокол радиосвязи
Проводная связь по шине через стандартный протокол KNX TP1

KNX, совместимый с RF
Особая функция (см. www.viessmann.de/Vitohome-300)

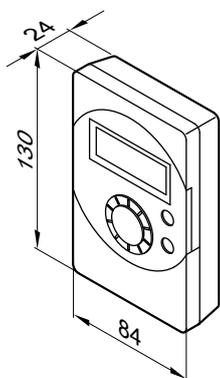
1.3 Принадлежности

Радиоустройство управления температурой помещения

№ заказа 7248 970

Для повышения комфорта управления в каждом помещении может быть установлено радиоустройство управления температурой помещения.

Радиоустройство управления регистрирует фактическое значение температуры в помещении. Для помещения, в котором смонтировано радиоустройство управления, возможно установить заданное значение температуры помещения и режим работы. Центральный модуль управления температурой жилых помещений Vitohome 300 получает настройки от радиоустройства управления температурой помещения.



С помощью радиоустройства управления температурой помещения можно повысить или понизить заданное значение температуры в помещении на 3 К (шаг настройки 0,5 К). Функция таймера позволяет выполнять отопление помещения с повышенной температурой ("комфортной температурой") в течение настраиваемого периода времени.

Электропитание	2 щелочных батареи питания LR6 по 1,5 В, тип AA
Срок службы батареи	прибл. 3 года
Дальность радиосвязи	номинально 30 м
Относительная длительность включения	< 1 %
Класс защиты	III согласно EN 60730
Вид защиты	IP 40 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Диапазон измерения температуры	0 - 50 °C.

Радиодатчик температуры помещения

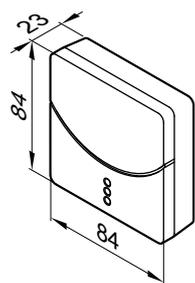
№ заказа 7248 972

Радиодатчик температуры помещения монтируется на стене, регистрирует температуру помещения и периодически передает ее по радиосвязи в центральный модуль управления температурой помещений Vitohome 300.

В помещениях с контуром системы внутривольного отопления

Радиодатчик температуры помещения используется в сочетании с радиоустройством управления системой внутривольным отоплением.

Для каждого помещения необходим один радиодатчик температуры помещения.



Для каждого помещения могут быть подключены максимум 2 радиодатчика температуры помещения. В этом случае центральный модуль управления температурой помещений рассчитывает среднее значение из обоих измеренных значений температуры помещения.

В помещениях с радиаторным отопительным контуром

Если радиоустройства управления радиаторами вследствие невыгодного монтажного расположения не могут правильно измерить температуру помещения, используется радиодатчик температуры помещения.

Электропитание	2 щелочных батареи питания LR6 по 1,5 В, тип AA
Срок службы батареи	прибл. 3 года
Дальность радиосвязи	номинально 30 м
Относительная длительность включения	< 1 %
Класс защиты	III согласно EN 60730
Вид защиты	IP 40 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Диапазон измерения температуры	0 - 50 °C

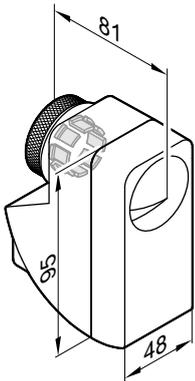
Радиоустройство управления радиатором

№ заказа 7248 975

Радиоустройство управления радиатором устанавливается вместо обычной термостатической головки на терморегулирующий вентиль.

Радиоустройство управления радиатором измеряет температуру помещения с помощью встроенного датчика. На основе этого измерения и настроек на Vitohome 300 радиоустройство выполняет автоматическую регулировку вентиля радиатора. Тем самым происходит автоматическая регулировка теплоотдачи радиатора.

Для каждого помещения возможно подключение до 6 радиоустройств управления радиатором.



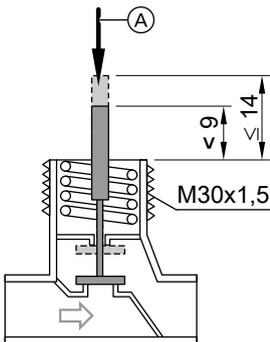
Указание

Если радиатор или радиоустройство управления радиатором монтируются в нише, то радиоустройство может фиксировать неправильные значения температуры (аккумуляция тепла). В этом случае для измерения температуры помещения необходимо использование радиодатчика температуры помещения (или радиоустройство управления температурой помещения).

Электропитание	3 щелочных батареи питания LR6 по 1,5 В, тип AA
Срок службы батареи	
– нормальный режим	прибл. 3 года
– режим с пониженным уровнем шума	прибл. 2 года
Уровень шума	
– нормальный режим	< 30 дБА
– тихий режим	< 25 дБА
Дальность радиосвязи	номинально 30 м
Относительная длительность включения	< 1 %
Класс защиты	III согласно EN 60730
Вид защиты	IP 40 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Диапазон измерения температуры	0 - 50 °C
Номинальный диапазон хода	2,5 мм
Перестановочное усилие клапана	110 Н
Подключение	M 30 x 1,5

Адаптер для радиоустройств управления радиатором

Радиоустройства управления радиаторами предусмотрены для вентилях радиаторов с подключением M 30 x 1,5. При необходимости могут потребоваться адаптеры/удлинители.



Требования к клапанам других изготовителей без адаптера

(A) Диапазон усилий: 100 Н номинально

Адаптеры:

- Для вентилях радиаторов M 30 x 1,5 в целях ограничения хода (№ заказа 7176 478)
- Для вентилях радиаторов Danfoss RA и VKO, серия 2 и 3 (№ заказа 7176 464)
- Для других вентилях радиаторов: предоставляется заказчиком

Радиоустройство управления системой внутрипольного отопления для макс. 2 цепей регулирования

№ заказа 7248 976

Радиоустройство управления системой внутрипольного отопления принимает заданные и фактические значения температуры соответствующих помещений от центрального модуля управления температурой жилых помещений и подает необходимые управляющие сигналы на сервоприводы.

Указание

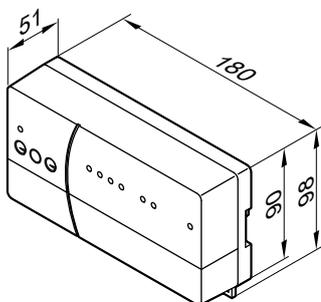
Для измерения фактической температуры помещения необходим радиодатчик температуры помещения или радиоустройство управления температурой помещения.

Такое радиоустройство управления системой внутрипольного отопления позволяет управлять максимум 2 цепями регулирования.

Информация об изделии (продолжение)

Каждому помещению может быть присвоено только одно радиоустройство управления системой внутривольного отопления. Все цепи регулирования, присвоенные одному помещению, работают параллельно.

Радиоустройство управления системой внутривольного отопления может быть установлено в монтажном шкафу с распределительной гребенкой.



Возможные функции на универсальном входе (предоставляется заказчиком, информацию об особых функциях см. на www.viessmann.de/vitohome-300):

- вход для сигналов неисправности внешних элементов (беспотенциальный)
- запуск функции отсутствия/затемнения
- переключение на летний режим
- переключение между отоплением и охлаждением

Указание

- К каждой цепи регулирования возможно подключение макс. одного сервопривода. Макс. ток включения сервопривода не должен превышать 250 мА.
- В сочетании с Vitohome 300 следует использовать только "сервопривод для распределительной гребенки (230 В ~)" (№ заказа 7425 257).

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Подключение к сети	2-полюсное к клеммам
Потребляемая мощность	макс. 7 ВА
Дальность радиосвязи	номинально 30 м
Относительная длительность включения	< 1 %
Класс защиты	II по EN 60730
Вид защиты	IP30 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже

Вход/выход

– 1 универсальный вход, беспотенциальный (особая функция, см. www.viessmann.de/vitohome-300)	Низкое напряжение Вкл/Выкл
– 1 релейный выход (аналоговый) (особая функция, см. www.viessmann.de/vitohome-300)	0 - 10 V – макс. 1 mA
– 2 релейных выхода, беспотенциальные (особая функция, см. www.viessmann.de/vitohome-300)	230 В ~ 2 A
– 2 выхода регулятора	семисторные 230 В ~ макс. 30 mA
Длина кабеля на выходе регулятора	макс. 10 м

Возможные функции на беспотенциальных релейных выходах (предоставляется заказчиком, информацию об особых функциях см. на www.viessmann.de/vitohome-300):

- выходы сигналов неисправности 1 и 2 внутренних элементов
- выход сигнала состояния окон
- сигнальный выход для определенного события
- передача сигнала тепловой нагрузки
- передача сигнала переключения на летний режим

Радиоустройство управления системой внутривольного отопления для макс. 8 цепей регулирования

№ заказа 7248 977

Радиоустройство управления системой внутривольного отопления принимает заданные и фактические значения температуры соответствующих помещений от центрального модуля управления температурой жилых помещений и подает необходимые управляющие сигналы на сервоприводы.

Указание

Для измерения фактической температуры помещения необходим радиодатчик температуры помещения или радиоустройство управления температурой помещения.

Такое радиоустройство управления системой внутривольного отопления позволяет управлять максимум 8 цепями регулирования.

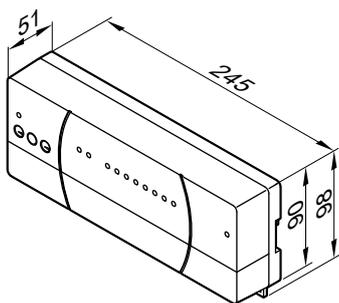
Каждому помещению может быть присвоено не более одного радиоустройства управления системой внутривольного отопления и до 6 цепей регулирования. Все цепи регулирования, присвоенные одному помещению, работают параллельно.

Радиоустройство управления системой внутривольного отопления может быть установлено в монтажном шкафу с распределительной гребенкой.

Указание

- К каждой цепи регулирования возможно подключение макс. одного сервопривода. Макс. ток включения сервопривода не должен превышать 250 мА.
- В сочетании с Vitohome 300 следует использовать только "сервопривод для распределительной гребенки (230 В ~)" (№ заказа 7425 257).

Информация об изделии (продолжение)



Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Подключение к сети	2-полюсное к клеммам
Потребляемая мощность	макс. 7 ВА
Дальность радиосвязи	номинально 30 м
Относительная длительность включения	< 1 %
Класс защиты	II по EN 60730
Вид защиты	IP30 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже

Вход/выход

– 1 универсальный вход, беспотенциальный (особая функция, см. www.viessmann.de/vitohome-300)	Низкое напряжение Вкл/Выкл
– 1 релейный выход, беспотенциальный (особая функция, см. www.viessmann.de/vitohome-300)	230 В ~ 2 А
– 8 выходов регулятора	семисторные 230 В ~ макс. 30 мА
Длина кабеля на выходе регулятора	макс. 10 м

Возможные функции на универсальном входе (предоставляется заказчиком, информацию об особых функциях см. на www.viessmann.de/vitohome-300):

- вход для сигналов неисправности внешних элементов (беспотенциальный)
- запуск функции отсутствия/затемнения
- переключение на летний режим
- переключение между отоплением и охлаждением

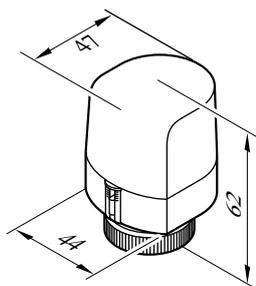
Возможные функции на беспотенциальном релейном выходе (предоставляется заказчиком, информацию об особых функциях см. на www.viessmann.de/vitohome-300):

- выход сигналов неисправности внутренних элементов
- выход сигнала состояния окон
- сигнальный выход для определенного события
- передача сигнала тепловой нагрузки
- передача сигнала переключения на летний режим

Сервопривод для распределительной гребенки (230 В ~)

№ заказа 7425 257

Двухпозиционный сервопривод монтируется на распределительной гребенке, а его электропитание осуществляется через радиоустройство управления системой внутрипольного отопления.



Производится визуальное отображение режима работы и хода клапана.

Номинальное напряжение	230 В / 50 Гц
Потребляемая мощность:	
– в рабочем режиме	2,5 Вт
– при включении	58 ВА
Ток включения	250 мА (кратковременно)
Длина кабеля	1,2 м
Номинальный ход	2,5 мм
Время перестановки при 20 °С	3 мин
Привод обесточен	Толкатель привода выдвинут
Вид защиты	IP 54 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Резьба	M30x1,5

Радиоустройство управления котлом

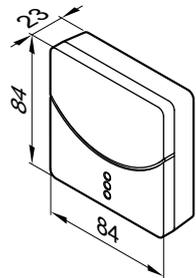
№ заказа 7248 974

Радиоустройство управления котлом представляет собой интерфейс между центральным модулем управления температурой жилых помещений Vitohome 300 и контроллером Vitotronic:

- Принимает все соответствующие данные от центрального модуля управления температурой жилых помещений (например, заданные значения, временные программы для приготовления горячей воды, текущее время, режим работы) и передает сигналы запроса теплогенерации и приготовления горячей воды на контроллер Vitotronic.
- Функции клавиш "Экономный режим", "Вечеринка" и программа отпуска Vitotronic не работают.
- Передает наружную температуру от контроллера Vitotronic на центральный модуль управления температурой жилых помещений при отсутствии подключенного метеорологического радиодатчика.

Информация об изделии (продолжение)

Радиоустройство управления котлом соединено с Vitotronic через шину КМ (штекер ¹⁴⁵); вместо устройства дистанционного управления Vitotrol 300).



Радиоустройство управления котлом позволяет управлять **максимум 2 отопительными контурами** отопительной установки.

■ Комбинация радиоустройства управления котлом с устройствами дистанционного контроля Viessmann возможна лишь ограничено.

Имеющийся в комплекте поставки штекер ¹⁴⁵ (шина КМ) и радиоустройство управления котлом при монтаже необходимо соединить 2-проводным кабелем (длина кабеля макс. 35 м при поперечном сечении 1,5 мм²).

Электропитание (через шину КМ)	33 В/10 мА
Рабочая температура	до 55 °С
Дальность радиосвязи	номинально 30 м
Относительная длительность включения	< 1 %
Класс защиты	III согласно EN 60730
Вид защиты	IP 40 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Общая длина кабеля всех абонентов КМ (предоставляются заказчиком)	≤ 50 м

Метеорологический радиодатчик

№ заказа 7248 971

Наружный блок метеорологического радиодатчика измеряет наружную температуру, а внутренний блок - абсолютное давление воздуха. Внутренний блок периодически передает значения по радиосвязи на центральный модуль управления температурой жилых помещений.

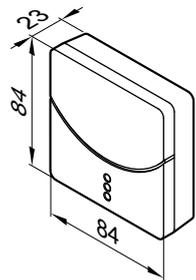
Указание

Измеренная наружная температура не используется для управления температурой помещения и не передается на контроллер Vitotronic.

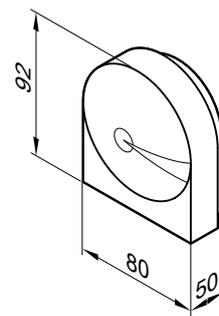
На центральном модуле управления температурой жилых помещений возможно использование только одного метеорологического радиодатчика.

Место монтажа:

- северная или северо-западная стена здания
- 2 - 2,5 м над уровнем земли, а в многоэтажных зданиях - в верхней половине 3-го этажа



Внутренний блок



Наружный блок

Соединить наружный и внутренний блок 2-проводным кабелем (длина кабеля макс. 10 м).

Электропитание внутреннего блока	2 щелочных батареи питания LR6 по 1,5 В, тип AA
Срок службы батареи	прибл. 3 года
Дальность радиосвязи	номинально 30 м
Относительная длительность включения	< 1 %
Класс защиты	III согласно EN 60730
Вид защиты	IP 40 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Диапазон измерения температуры	от -50 до +50 °С

Радиоретранслятор

№ заказа 7248 973

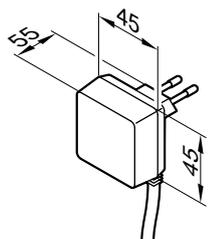
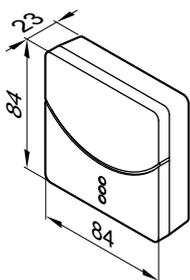
Радиоретранслятор усиливает радиосигналы и благодаря этому этого увеличивает дальность радиосвязи.

Область применения:

- для установок, в которых требуется повышенная дальность связи
- при передаче радиосигналов больше, чем через два этажа
- другие области с затрудненной радиосвязью

Для каждого центрального модуля управления температурой жилых помещений Vitohome 300 могут быть использованы максимум 3 радиоретранслятора в параллельном режиме. Все 3 радиоретранслятора должны находиться в радиусе дальности радиосвязи центрального модуля управления температурой жилых помещений (каскадный режим невозможен).

Информация об изделии (продолжение)



Штекерный блок питания (входит в комплект поставки)

Номинальное напряжение	230 В / 50 Гц
– первичное	7,5 В ~
– вторичное	100 мА
Номинальный вторичный ток	≤ 0,2 ВА
Потребляемая мощность	номинально 30 м
Дальность радиосвязи	< 1 %
Относительная длительность включения	
Класс защиты	II по EN 60730
Вид защиты	IP 30 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже

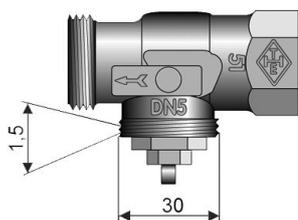
Проектирование терморегулирования отдельных помещений

2.1 Порядок действий

1. Определить присоединительную резьбу имеющегося типа клапанов, см. пример на стр. 12.
2. Выполнить гидравлическую схему установки (отопительных контуров), см. пример на стр. 12.
3. Для каждого этажа выполнить схему радиоустройств управления радиаторами и/или цепей регулирования системы внутрипольного отопления. Выполнить последовательную нумерацию всех радиокомпонентов (см. пример на стр. 12).
4. Определить элементы для контуров радиаторного и внутрипольного отопления и занести в таблицы на стр. 16 и 17 (см. пример на стр. 13).
5. Заполнить список для заказа на стр. 19 и заказать нужные элементы.

2.2 Пример для проектирования

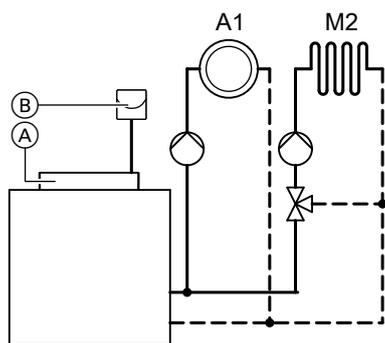
Определение присоединительной резьбы имеющегося типа клапанов



Клапан Heimeier с диаметром резьбы 30 мм и шагом резьбы 1,5 мм (M30 x 1,5)

При использовании этого клапана адаптер для радиоустройств управления радиаторами не требуется.

Гидравлическая схема установки



- Ⓐ Vitotronic 200, тип KO1B или KO2B для одного отопительного контура без смесителя и одного отопительного контура со смесителем
- Ⓑ Радиоустройство управления котлом для регулирования температуры котловой воды или температуры подающей магистрали в соответствии с тепловой нагрузкой (опционально)

A1 Отопительный контур без смесителя

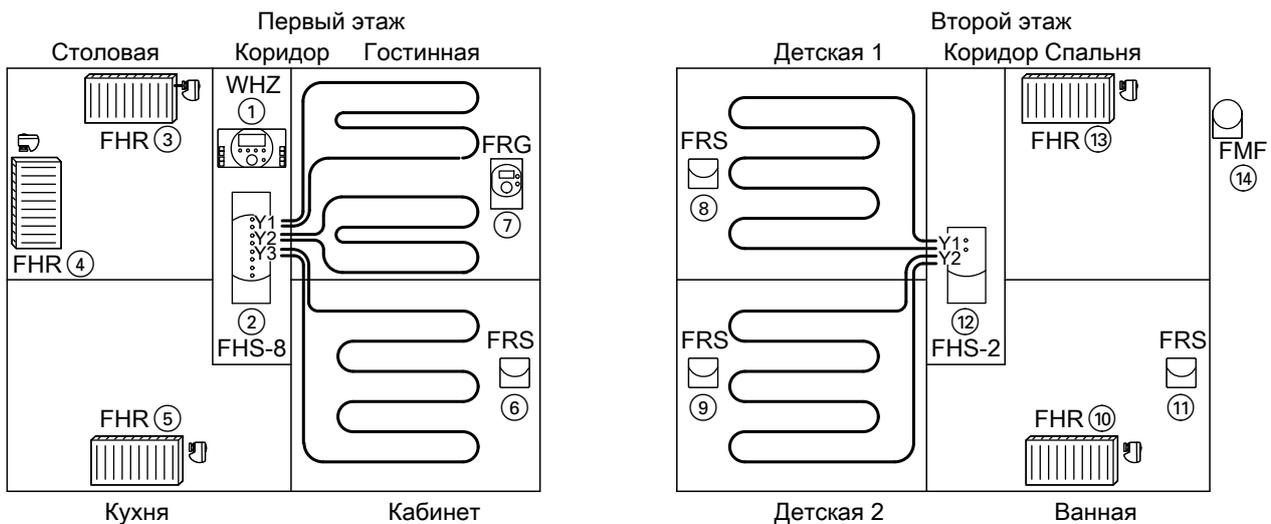
M2 Контур системы внутрипольного отопления со смесителем

Указание

Радиоустройство управления котлом позволяет управлять максимум 2 отопительными контурами.

Поэтажная схема радиаторов и цепей регулирования системы внутрипольного отопления

Все радиокомпоненты нумеруются последовательно.



- FHR Радиодатчик управления радиатором
- FHS-2 Радиодатчик управления системой внутривольного отопления для макс. 2 цепей регулирования (Y1 и Y2)
- FHS-8 Радиодатчик управления системой внутривольного отопления для макс. 8 цепей регулирования (Y1 - Y8)

- FMF Метеорологический радиодатчик
- FRG Радиодатчик управления в помещении
- FRS Радиодатчик температуры помещения
- WHZ Центральный модуль управления температурой жилых помещений

Привязка помещений к отопительным контурам:
 A1 Ванная, кухня, столовая, спальня
 M2 Гостиная, кабинет, детская 1, детская 2

- Указание**
- В подающую магистраль контура системы внутривольного отопления заказчик должен установить термостатный ограничитель максимальной температуры.
 - В каждом помещении с контуром системы внутривольного отопления необходимы радиодатчик температуры помещения или радиодатчик управления температурой помещения.
 - Для каждого радиатора необходимо одно радиодатчик управления радиатором.
 - Если радиатор или радиодатчик управления радиатором монтируются в нише, то радиодатчик может фиксировать неправильные значения температуры (аккумуляция тепла). В этом случае для измерения температуры помещения необходимо использование радиодатчика температуры помещения (или радиодатчик управления температурой помещения).

Определение компонентов радиаторного и внутривольного отопительного контура

Контур радиаторного отопления A1

Этаж	Название помещения	Номер Радиодатчик температуры помещения	Радиодатчик управления температурой помещения	Номер радиодатчика управления радиатором	Адаптер для радиодатчиков управления радиатором
1-й этаж	Столовая	—	—	③	—
		—	—	④	—
1-й этаж	Кухня	—	—	⑤	—
2-й этаж	Спальня	—	—	⑬	—
2-й этаж	Ванная	⑪	—	⑩	—

Проектирование терморегулирования отдельных помещений (продолжение)

Контур системы внутриспольного отопления M2

Этаж	Название помещения	Номер Радиодатчик температуры помещения	Радиоустройство управления температурой помещения	Радиоустройство управления системой внутриспольного отопления	Номер сервопривода (Y...)
1-й этаж	Гостиная	—	⑦	②	Y1 (цепь регулирования 1)
				②	Y2 (цепь регулирования 2)
1-й этаж	Кабинет	⑥	—	②	Y3 (цепь регулирования 3)
2-й этаж	Детская 1	⑧	—	⑫	Y1 (цепь регулирования 1)
2-й этаж	Детская 2	⑨	—	⑫	Y2 (цепь регулирования 2)

Прочие элементы для квартиры

- ① Центральный модуль управления температурой жилых помещений
- ⑭ Метеорологический радиодатчик

- Ⓟ Радиоустройство управления котлом (см. гидравлическую схему установки)
- Радиоретранслятор (при необходимости)

Заполнение списка для заказа

Поз.	Элемент	№ заказа	Количество
1	Центральный модуль управления температурой жилых помещений	Z005 395	1
2	Радиоустройство управления радиатором	7248 975	5
3	Адаптер для радиоустройств управления радиатором для клапанов с M 30 x 1,5 в целях ограничения хода	7176 478	—
4	Адаптер для радиоустройств управления радиатором для вентиля радиаторов Danfoss RA и VKO, серия 2 и 3	7176 464	—
5	Радиодатчик температуры помещения	7248 972	4
6	Радиоустройство управления температурой помещения	7248 970	1
7	Радиоустройство управления системой внутриспольного отопления для 8 цепей регулирования	7248 977	1
8	Радиоустройство управления системой внутриспольного отопления для 2 цепей регулирования	7248 976	1
9	Сервопривод распределителя отопительных контуров (230 В ~)	7425 257	5
10	Радиоустройство управления котлом	7248 974	1
11	Радиоретранслятор	7248 973	—
12	Метеорологический радиодатчик	7248 971	1

Указание

Радиоустройство управления котлом может использоваться только в сочетании с контроллерами Vitotronic фирмы Viessmann (см. стр. 4).

Рекомендации для следующих элементов:

- Радиоустройство управления температурой помещения: Позволяет выполнять настройку, например, режима работы, коррекции заданного значения температуры помещения, функции таймера непосредственно в соответствующем помещении. Может использоваться для регистрации текущей температуры помещения в качестве альтернативы радиодатчику температуры помещения.
- Радиоретранслятор: Если расстояние между приборами превышает 30 м или при наличии более чем двух бетонных перекрытий.
- Метеорологический радиодатчик: Если требуется индикация наружной температуры и метеорологической тенденции.

3.1 Схемы: гидравлическая, радиаторы и цепи регулирования системы внутрипольного отопления (поэтажно)

Указание

- В подающую магистраль контура системы внутрипольного отопления заказчик должен установить термостатный ограничитель максимальной температуры.
- В каждом помещении с контуром системы внутрипольного отопления необходимы радиодатчик температуры помещения или радиоустройство управления температурой помещения.
- Для каждого радиатора необходимо одно радиоустройство управления радиатором.
- Если радиатор или радиоустройство управления радиатором монтируются в нише, то радиоустройство может фиксировать неправильные значения температуры (аккумуляция тепла). В этом случае для измерения температуры помещения необходимо использование радиодатчика температуры помещения (или радиоустройство управления температурой помещения).

3.3 Элементы для контуров системы внутриспольного отопления

Контур системы внутриспольного отопления M_____

Этаж	Название помещения	Номер Радиодатчик температуры помещения	Радиоустройство управления температурой помещения	Радиоустройство управления системой внутриспольного отопления (для максимум 2 или максимум 8 цепей регулирования)	Сервопривод (Y...)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)
					Y____ (макс. 6 в помещении)

3

3.4 Заполнение списка заказа для Vitohome 300

Специализированная фирма по отопительной технике

Имя	_____	Пользователь установки	_____
№ клиента	_____	Улица	_____
Улица	_____	Почтовый индекс, населенный пункт	_____
Почтовый индекс, населенный пункт	_____	Тел.:	_____
Тел.:	_____	Факс:	_____
Факс:	_____		

Поз.	Элемент	№ заказа	Количество
1	Центральный модуль управления температурой жилых помещений	Z005 395	
2	Радиоустройство управления радиатором	7248 975	
3	Адаптер для радиоустройств управления радиатора для клапанов с M 30 x 1,5 в целях ограничения хода	7176 478	
4	Адаптер для радиоустройств управления радиатора для вентилей радиаторов Danfoss RA и VKO, серия 2 и 3	7176 464	
5	Радиодатчик температуры помещения	7248 972	
6	Радиоустройство управления температурой помещения	7248 970	
7	Радиоустройство управления системой внутривольного отопления для 8 цепей регулирования	7248 977	
8	Радиоустройство управления системой внутривольного отопления для 2 цепей регулирования	7248 976	
9	Сервопривод для распределительной гребенки (230 В ~)	7425 257	
10	Радиоустройство управления котлом	7248 974	
11	Радиоретранслятор Если расстояние между приборами превышает 30 м или при наличии более чем двух бетонных перекрытий.	7248 973	
12	Метеорологический радиодатчик При необходимости индикации наружной температуры и метеорологической тенденции.	7248 971	

Указание

Радиоустройство управления котлом может использоваться только в сочетании с контроллерами Vitotronic фирмы Viessmann (см. стр. 4).

Рекомендации для следующих элементов:

- Радиоустройство управления температурой помещения:
Позволяет выполнять настройку, например, режима помещения, коррекции заданного значения температуры помещения, функции таймера непосредственно в соответствующем помещении.
Может использоваться для регистрации текущей температуры помещения в качестве альтернативы радиодатчику температуры помещения.
- Радиоретранслятор:
Если расстояние между приборами превышает 30 м или при наличии более чем двух бетонных перекрытий.
- Метеорологический радиодатчик:
Если требуется индикация наружной температуры и метеорологической тенденции.

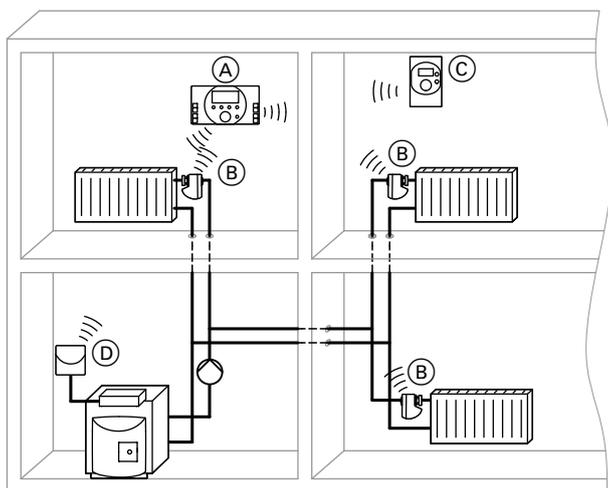
Заказать выбранные элементы.

Примечания:

Приложение

4.1 Примеры применения

Пример применения 1: терморегулирование отдельных комнат для радиаторной системы отопления



Необходимые компоненты

- Центральный модуль управления температурой жилых помещений (A)
- Радиоприемник управления радиаторами (B)

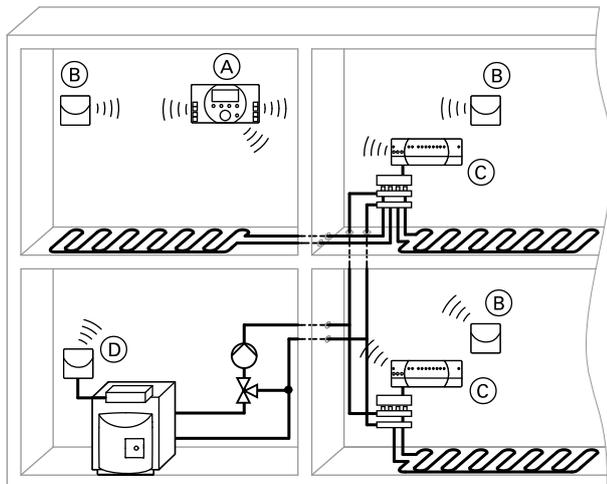
- Радиоприемник управления котлом (D)
- Метеорологический радиодатчик (не изображен)
- RF репитер (не изображен)

Опциональные компоненты

- Радиоприемник управления температурой помещения (C)
- Радиодатчик комнатной температуры (не изображен)

Приложение (продолжение)

Пример применения 2: терморегулирование отдельных комнат для внутривольной системы отопления



Необходимые компоненты

- Центральный модуль управления температурой жилых помещений (A)
- Радиодатчик комнатной температуры (B)
- Радиоустройство управления внутривольным отоплением для 2 или 8 цепей регулирования внутривольного отопления (C)
- Сервопривод для распределительной гребенки (не изображен)

- Метеорологический радиодатчик (не изображен)
- Радиоретранслятор (не изображен)

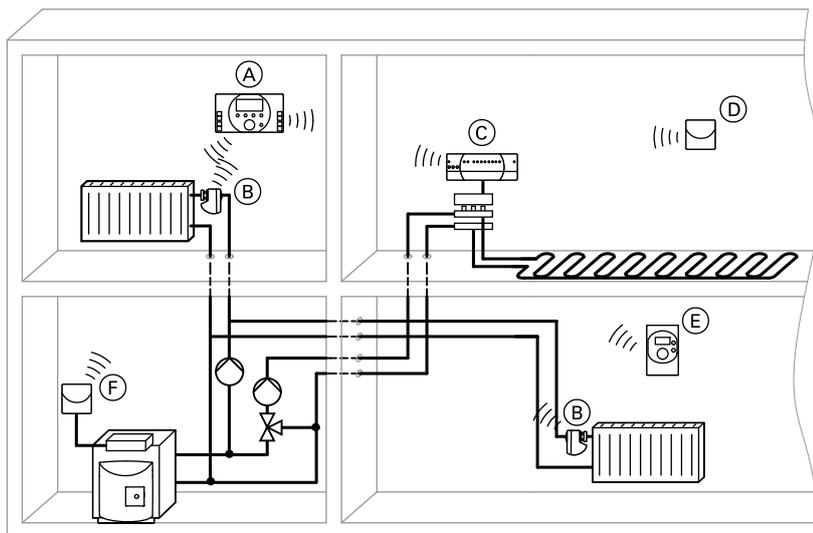
Указание

В подающую магистраль контура внутривольного отопления должен быть встроен термостатный ограничитель максимальной температуры.

Опциональные компоненты

- Радиоустройство управления температурой помещения (не изображено)
- Радиоустройство управления котлом (D)

Пример применения 3: терморегулирование отдельных комнат для радиаторной и внутривольной системы отопления



Необходимые компоненты

- Центральный модуль управления температурой жилых помещений (A)
- Радиоустройство управления радиаторами (B)
- Радиодатчик комнатной температуры (D)
- Радиоустройство управления внутривольным отоплением для 2 или 8 цепей регулирования внутривольного отопления (C)
- Сервопривод для распределительной гребенки (не изображен)

Опциональные компоненты

- Радиоустройство управления температурой помещения (E)
- Радиоустройство управления котлом (F)
- Метеорологический радиодатчик (не изображен)
- Радиоретранслятор (не изображен)

Приложение (продолжение)

Указание

В подающую магистраль контура внутриспольного отопления должен быть встроен термостатный ограничитель максимальной температуры.



Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.



Оставляем за собой право на технические изменения.

ТОВ "Віссманн"
вул. Дмитрова, 5 корп. 10-А
03680, м.Київ, Україна
тел. +38 044 4619841
факс. +38 044 4619843

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
г. Москва
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

5829 447 GUS