



RU

Руководство по монтажу и обслуживанию для специалиста
Руководство по эксплуатации

RM-2

Русский | Возможны изменения!

Содержание

1	О документе	05
1.1	Действительность документа	05
1.2	Целевая группа	05
1.3	Связанные действительные документы	05
1.4	Хранение документов	05
1.5	Символы	06
1.6	Предупреждающие указания	06
1.7	Аббревиатуры	07
2	Безопасность	08
2.1	Использование по назначению	08
2.2	Использование не по назначению	08
2.3	Меры безопасности	09
2.4	Общие указания по безопасности	09
3	Монтаж	10
3.1	Рекомендации	10
3.2	Настенный кронштейн	10
3.3	Соединительная клемма модуля RM-2 (шина eBus)	11
3.4	Беспроводной модуль RM-2	11
3.4.1	Питание от батарей	12
3.4.2	Внешнее электропитание 5 В постоянного тока (блок питания)	12
3.5	Вывод из эксплуатации и техническое обслуживание	13
3.5.1	Выключение	13
3.5.2	Техническое обслуживание и очистка	13
3.6	Вторичная переработка и утилизация	13
4	Общий вид и символы	14
4.1	Общий вид сенсорной панели RM-2	14
4.2	Символы на дисплее	14
5	Ввод в эксплуатацию	16
5.1	Тип RM-2	16
5.1.1	RM-2 (шина eBus)	16
5.1.2	Беспроводной модуль RM-2 (радиосвязь)	16
5.2	Автоматическое определение функции модуля RM-2	17
5.2.1	Использование в качестве пульта дистанционного управления	17
5.2.2	Использование в качестве регулятора	17

Содержание

6	Общие функции.....	18
6.1	Сопоставление функций.....	18
6.2	Сброс.....	19
6.3	Блокировка кнопок.....	19
6.4	Датчик приближения и энергосберегающий режим.....	20
6.4.1	Энергосберегающий режим RM-2.....	20
6.4.2	Энергосберегающий режим беспроводного модуля RM-2.....	20
6.4.3	Датчик приближения.....	20
6.5	Индикация температуры наружного воздуха / времени.....	20
6.6	Страница сообщений о неисправностях.....	21
6.6.1	Дистанционное управление / регулятор (температуры в помещении).....	21
6.6.2	Предупреждение о замене фильтра вентиляционной установки (только в функции регулятора).....	21
7	Функции дистанционного управления	22
7.1	Коррекция заданного значения.....	22
7.2	Выбор программы.....	22
7.3	Меню.....	22
7.3.1	Информационное меню.....	23
7.3.2	Список параметров.....	23
7.4	Режим «в отпуске».....	24
7.5	Влияние RM-2 на систему управления отоплением.....	24
8	Функции регулятора температуры в помещении	25
8.1	Навигация между стандартной индикацией отопления / ГВС и вентиляции.....	25
8.2	Заданная температура в помещении.....	25
8.3	Уровень вентиляции.....	25
8.4	Выбор программы отопления / ГВС.....	25
8.5	Выбор программы вентиляции.....	26
8.6	Меню.....	27
8.6.1	Информационное меню.....	27
8.6.2	Список параметров.....	27
8.6.3	Программа таймера.....	30
8.7	Режим «в отпуске».....	31
8.8	Особые функции.....	31
8.8.1	Регулирование заданной температуры в подающей линии помещения.....	31
8.8.2	Отключение при необходимости.....	32
8.8.3	Автоматическое переключение зимнего и летнего режима.....	32

Содержание

8.8.4	Защита от замерзания, зависящая от температуры в помещении ...	32
8.8.5	Функция «антилегионелла»	32
8.8.6	Однократная подготовка воды для ГВС.....	32
9	Совместимость	33
9.1	Дистанционное управление.....	33
9.1.1	Пример системы с модулем VM-2.....	33
9.2	Регулятор (температуры в помещении).....	34
9.2.1	Пример системы: теплогенератор CGB-2/FGB	34
10	Приложение	35
10.1	Блок-схема перезагрузки	35
10.2	Блок-схема дистанционного управления контуром обогрева / смесительным контуром	38
10.2.1	Меню выбора (сопоставление дистанционного управления)	38
10.2.2	Изменение коррекции заданного значения	38
10.2.3	Меню.....	39
10.2.4	Выбор программы	40
10.2.5	Режим «в отпуске».....	41
10.3	Блок-схема регулятора (температуры в помещении), отопление / ГВС	42
10.3.1	Изменение заданной температуры в помещении.....	42
10.3.2	Однократная подготовка воды для ГВС.....	42
10.3.3	Меню.....	43
10.3.4	Выбор программы	44
10.3.5	Режим «в отпуске».....	45
10.4	Блок-схема регулятора системы вентиляции	46
10.4.1	Установка уровня вентиляции (0-3)	46
10.4.2	Выбор программы	46
10.5	Блок-схема точек переключения (только при функции регулятора)	47
10.5.1	Программа таймера	47
10.5.2	Суточная программа	48
10.5.3	Недельная программа.....	48
11	Технические характеристики	49
12	ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕС	50
13	Технический паспорт изделия.....	51
13.1	Технический паспорт изделия согласно постановлению (ЕС) № 811/2013.....	51
13.1.1	Группа изделий: Регулятор	51

1 О документе

- ▶ Данный документ необходимо прочесть перед началом работ.
 - ▶ Следуйте инструкциям данного документа.
- При несоблюдении этих условий любые гарантийные претензии к фирме-изготовителю WOLF исключены.

1.1 Действительность документа

Настоящий документ действует в отношении комнатных регуляторов RM-2 заводского производства, прошедших типовые испытания.

1.2 Целевая группа

Этот документ предназначен для специалистов-электротехников и пользователей установки.

1.3 Связанные действительные документы

Также имеет силу документация всех используемых дополнительных модулей и иного дополнительного оборудования.

1.4 Хранение документов






Документы необходимо хранить в подходящем месте в постоянной доступности.

Пользователь установки несет ответственность за хранение всех документов.

Передачу осуществляет специалист.

1.5 Символы

В данном документе используются следующие символы:

Символ	Значение
	Обозначает этап действия
	Обозначает необходимое условие
	Обозначает результат этапа действия
	Обозначает важную информацию о надлежащем обращении с установкой
	Обозначает указание на связанные документы

* Таблица сносок

Табл. 1.1 Значение символов

1.6 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания содержат информацию о возможных опасностях и приведены в начале указаний о выполнении какого-либо действия. Предупреждающие указания с помощью пиктограммы и сигнального слова указывают на возможную серьезность опасности.





Символ	Сигнальное слово	Пояснение
	ОПАСНО	Означает нанесение тяжелого или летального физического ущерба.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Означает риск нанесения тяжелого или летального физического ущерба.
	ОСТОРОЖНО	Означает нанесение легкого или среднего физического ущерба.
	УКАЗАНИЕ	Означает нанесение материального ущерба.

Табл. 1.2 Значение предупреждающих указаний

Структура предупреждающих указаний

Предупреждающие указания имеют следующую структуру:



СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

Вид и источник опасности!

Объяснение опасности.

► Указание по предотвращению опасности.

1.7 Аббревиатуры

RM-2 Комнатный регулятор для системы регулирования WOLF-2 (WRS-2)

2 Безопасность

Поручать выполнение работ только квалифицированным специалистам.

- ▶ Согласно требованиям VDE, работы с электродеталями должны проводить только специалисты.

2.1 Использование по назначению

Комнатный регулятор WOLF RM-2 используется только с теплогенераторами WOLF, вентиляционными установками WOLF и дополнительным оборудованием WOLF.

Комнатный регулятор WOLF RM-2 используется либо для управления системой отопления и / или вентиляции и для установки определенных параметров, либо в качестве пульта дистанционного управления для контура отопления или смесительного контура.

К использованию по назначению также относится соблюдение положений руководства по эксплуатации, а также всех применимых документов.

Внимание:

- Комнатный регулятор WOLF RM-2 функционирует как регулятор температуры в помещении, только если в теплогенераторе или вентиляционной установке не установлен другой регулятор (BM-2/BM).
- Комнатный регулятор WOLF RM-2 функционирует как пульт дистанционного управления для контура отопления или смесительного контура, если он обнаруживает в системе другой контроллер (BM-2/BM).



Управление с помощью сенсорных панелей возможно только сухими пальцами (без перчаток)!

2.2 Использование не по назначению

Любое другое применение рассматривается как использование не по назначению и является недопустимым. При любом другом применении, а также при внесении изменений в изделие, также в рамках монтажа и установки, пропадает действие гарантии. Ответственность за данный риск несет только эксплуатирующая организация.

Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или лицами, не обладающими достаточным опытом и/или знаниями, за исключением случаев, если такие лица для собственной безопасности работают под надзором ответственного лица или получили от такого лица инструктаж по использованию устройства.

2.3 Меры безопасности

Запрещается демонтировать, шунтировать или иным образом выводить из строя предохранительные и контрольные устройства и приспособления. Установку разрешается эксплуатировать только в технически безупречном состоянии. Неисправности и повреждения, которые отрицательно влияют или могут отрицательно повлиять на безопасность, должны быть немедленно устранены специалистами.

- ▶ Неисправные компоненты следует заменять только оригинальными запасными частями WOLF.

2.4 Общие указания по безопасности



ОПАСНО

Электрический ток!

Летальный исход при поражении электрическим током.

- ▶ Работы с электрическими компонентами выполняют только квалифицированные специалисты.



УКАЗАНИЕ

Обеспечивать защиту от замерзания

- ▶ Не отключать главный выключатель теплогенератора

3 Монтаж

Модуль RM-2 можно прикрепить к стене с помощью настенного кронштейна. При этом он может быть установлен либо непосредственно на стене, либо в розетке для скрытого монтажа.

3.1 Рекомендации

- Монтаж RM-2 на внутренней стене, на высоте около 1,50 м над полом.
- Для оптимальной работы датчика температуры в помещении модуль RM-2 необходимо установить в типичном помещении.
- Модуль RM-2 не должен быть закрыт шкафами или шторами.
- Не устанавливать модуль RM-2 в непосредственной близости от источников тепла.
- Все клапаны радиаторов отопления в этом помещении должны быть открыты.
- Избегать попадания прямых солнечных лучей или ультрафиолетового излучения на модуль RM-2.

3.2 Настенный кронштейн

Если для энергоснабжения модуля RM-2 требуется кабель (шина eBus или 5 В постоянного тока), он должен быть проложен через предназначенный для этого ввод. Затем настенный кронштейн закрепляется на стене или в розетке для скрытого монтажа двумя прилагаемыми винтами и дюбелями (монтаж вручную с помощью отвертки).

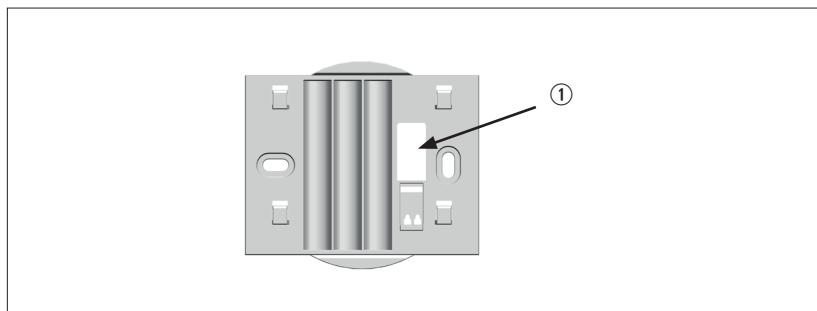


Рис. 3.1 Настенный кронштейн

- ① Кабельный ввод (шина eBus или 5 В постоянного тока)

3.3 Соединительная клемма модуля RM-2 (шина eBus)

Для обеспечения электропитания модуля RM-2 необходимо подключить кабель eBus (2-контактный) к соединительной клемме настенного цоколя. При этом необходимо соблюдать полярность (+/-). Поперечное сечение кабеля: 0,5...1,5 мм².

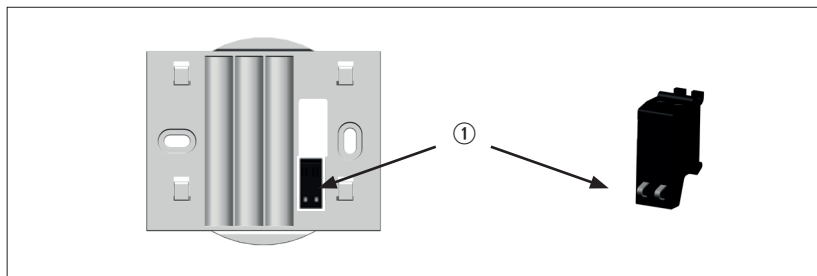


Рис. 3.2 Соединительные клеммы модуля RM-2 (шина eBus)

- ① Соединительные клеммы шины eBus (с защитой от включения с неправильной полярностью)
 - ▶ Нажмите на клеммы отверткой, чтобы вставить кабель. После подключения электропитания модуль RM-2 можно смонтировать на 4 крепежных элементах настенного кронштейна («установить и сдвинуть вниз»).

3.4 Беспроводной модуль RM-2

Питание беспроводного модуля RM-2 может осуществляться двумя способами:

- от 3 алкалиновых батарей типа «AAA» (входят в комплект) или
- от блока питания 5 В постоянного тока, не менее 500 мА; пригоден для непрерывной эксплуатации (не входит в комплект; рекомендовано: HNP06-USBL6 производства HN Electronic Components GmbH&Co.KG)



Возможно использование либо батарей, либо блока питания! Одновременное использование двух источников питания не допускается; это приводит к выходу беспроводного модуля RM-2 из строя!

3.4.1 Питание от батарей

Установить 3 батареи типа «AAA» в отсек для батарей.
Соблюдать полярность (см. маркировку)!

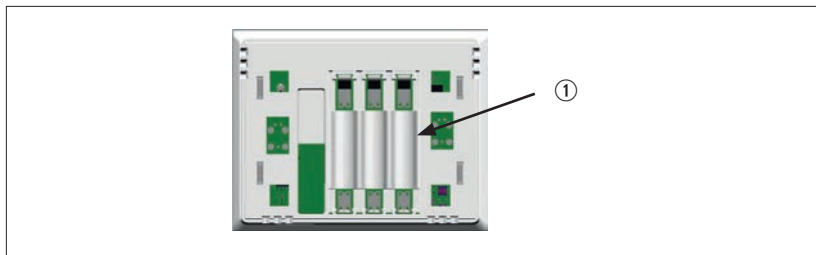


Рис. 3.3 Отсек для батарей

① Отсек для батарей

Затем модуль RM-2 можно смонтировать на 4 крепежных элементах настенного кронштейна («установить и сдвинуть вниз»).

3.4.2 Внешнее электропитание 5 В постоянного тока (блок питания)

При необходимости для энергоснабжения беспроводного модуля RM-2 вместо (не одновременно!) 3 батарей типа «AAA» может применяться блок питания 5 В постоянного тока не менее 500 мА; подходит для непрерывной эксплуатации). Для этого случая в настенный кронштейн беспроводного модуля RM-2 встроен штекерный разъем:

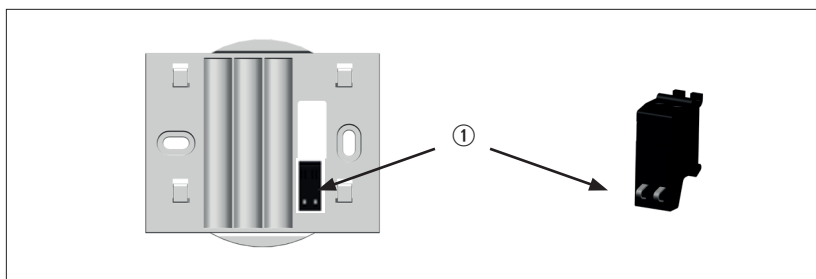


Рис. 3.4 Штекерный разъем для блока питания

① Соединительные клеммы 5 В постоянного тока (с защитой от включения с неправильной полярностью)

► Нажмите на клеммы отверткой, чтобы вставить кабель

После подключения электропитания модуль RM-2 можно смонтировать на 4 крепежных элементах настенного кронштейна («установить и сдвинуть вниз»).

3.5 Вывод из эксплуатации и техническое обслуживание

3.5.1 Выключение

При выводе из эксплуатации модуля RM-2 необходимо выполнить в обратном порядке действия, которые были выполнены при монтаже.

3.5.2 Техническое обслуживание и очистка

Комнатный регулятор RM-2 не требует технического обслуживания, для очистки нельзя использовать чистящие средства. Модуль достаточно протирать влажной салфеткой.

3.6 Вторичная переработка и утилизация



Строго запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами!

- ▶ Нижеследующие компоненты отправить для экологичной утилизации и переработки согласно закону «Об экологически безвредной утилизации отходов».
 - Отработавшее устройство
 - Быстроизнашиваемые детали
 - Неисправные детали
 - Электрические или электронные приборы
 - Экологически опасные жидкости и маслаЭкологически безвредная утилизация осуществляется отдельно по группам материалов с максимально возможным повторным использованием основных материалов при минимальной нагрузке на окружающую среду.
- ▶ Упаковочный материал из картона, перерабатываемого пластика и пластиковые наполнители необходимо экологично утилизировать в соответствующих системах вторичной переработки или пунктах приема вторсырья.
- ▶ Соблюдать национальные или местные предписания.

Общий вид и символы

4 Общий вид и символы

4.1 Общий вид сенсорной панели RM-2

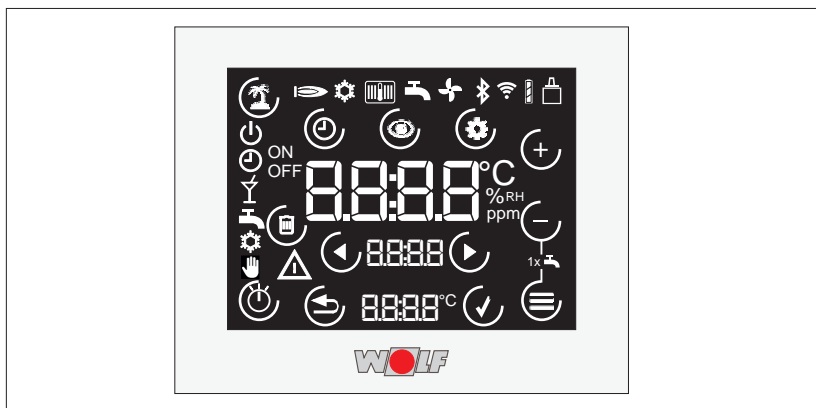


Рис. 4.1 Общий вид сенсорной панели RM-2

4.2 Символы на дисплее

Символы отображаются не постоянно, а в зависимости от режима работы.

Символ	Значение
	Состояние заряда батарей (почти разряжены - оставшееся время работы около 4 недель / наполовину разряжены / полностью заряжены)
	Подключение по шине eBus
	Уровень сигнала беспроводной сети (неудовлетворительный / достаточный / хороший / очень хороший)
	Выбор программы: Программа таймера
	Выбор программы: Летний режим
	Выбор программы: Ожидание
	Режим «в отпуске» (сенсорная кнопка)
	Неисправность
	Выбор программы: Режим вечеринки

Общий вид и символы

Символ	Значение
	Индикация режима ХВС или ГВС, выполняемого в данный момент, или проведения настроек для соответствующего режима работы (например, настройка программы таймера отопления или ГВС)
	Теплогенератор работает: режим охлаждения
	Теплогенератор работает: отопление или ГВС
	Выбор программы: непрерывный режим охлаждения
	Выбор программы: ручной режим (вентиляция)
	Отмена (сенсорная кнопка)
	Подтвердить (сенсорная кнопка)
	Меню «Список параметров» (сенсорная кнопка)
	Выбор программы (сенсорная кнопка)
	Меню «Информационное меню» (сенсорная кнопка)
	Меню «Программа таймера» (сенсорная кнопка)
	Смена страницы состояния / или значений индикации/ параметров (сенсорные кнопки)
	Уменьшить (заданное) значение (сенсорная кнопка)
	Увеличить (заданное) значение (сенсорная кнопка)
	Меню (сенсорная кнопка)
ON OFF	Описание того, увеличивается или уменьшается выбранный момент переключения («ON») или переключается в режим ожидания («OFF»)
	Сброс времени срабатывания программы таймера (сенсорная кнопка)
	Уровень вентиляции (0-3)
	Часовая подготовка воды для ГВС (включение/выключение путем одновременного нажатия  и  в течение 5 секунд

5 Ввод в эксплуатацию

После подключения электропитания и монтажа модуль RM-2 запускается автоматически.

В зависимости от типа модуля RM-2 возможна настройка различной конфигурации.

5.1 Тип RM-2

5.1.1 RM-2 (шина eBus)

Вариант модуля RM-2 с шиной eBus начинает инициализацию и определение функции сразу после подключения источника питания (см. раздел 5.2). До этого не требуется никаких дополнительных действий.

5.1.2 Беспроводной модуль RM-2 (радиосвязь)

Беспроводной модуль RM-2 соединяется с другими участниками шины eBus по радиосвязи (частота 868 МГц).

Для начала подключения модуль RM-2 должен быть сопряжен с радиоприемником (Base Wireless, мат. №: 2747658).

Беспроводной приемник должен быть соответствующим образом подключен к шине eBus (см. руководство по эксплуатации модуля Base Wireless).

Беспроводной модуль RM-2 в заводской поставке уже находится в режиме сопряжения, которое начинается через 2 минуты после перезапуска. При этом в RM-2 отображается мигающий символ беспроводной связи.

В это время модуль Base Wireless также необходимо перевести в режим сопряжения (нажатие кнопки см. руководство по эксплуатации модуля Base Wireless).

При успешном сопряжении символ беспроводной сети отображается постоянно и модуль RM-2 начинает инициализацию и определение функции (см. раздел 5.2). Затем Base Wireless «моделирует» RM-2 на шине eBus.

Если соединение не установлено, все символы отображаются мигающими. Необходимо перезагрузить RM-2 (извлечь / установить батареи или отключить / подключить блок питания 5 В постоянного тока); затем начнется повторная установка беспроводного соединения.



При необходимости также необходимо перезапустить режим сопряжения Base Wireless!

5.2 Автоматическое определение функции модуля RM-2

RM-2 обладает 2 функциями:

- Использование в качестве пульта дистанционного управления для одного или всех контуров отопления / смесительных контуров
- Использование в качестве регулятора (температуры в помещении)

После перезагрузки RM-2 автоматически определяет, какую функцию обеспечивает подключенная система eBus:

- Если в системе eBus распознается другой регулятор системы (BM или BM-2), RM-2 действует как пульт дистанционного управления для контура отопления / смесительного контура.
- Если другой регулятор системы не обнаружен, RM-2 действует как полноценный регулятор (температуры в помещении) для системы отопления и/или вентиляции.



См. раздел 10.1 в приложении

5.2.1 Использование в качестве пульта дистанционного управления

Если RM-2 определил другой контроллер системы (BM или BM-2), RM-2 управляет назначенным контуром отопления / смесительным контуром или всеми контурами (выбор программы и заданное значение). Для возможности дистанционного управления контуром отопления / смесительным контуром RM-2 предлагает маску выбора с доступными контурами (см. раздел 10.2). После определения необходимых контуров появляется стандартная индикация.

5.2.2 Использование в качестве регулятора

Если RM-2 не обнаружил другой регулятор системы, он действует как полноценный регулятор (температуры в помещении) для системы отопления и/или вентиляции. Дополнительная настройка не требуется, сразу же появляется стандартная индикация (см. раздел 10.3).



В качестве регулятора RM-2 рассчитывает заданную температуру в подающей линии теплогенератора на основе температуры в помещении, в то время как в вентиляционной установке можно регулировать уровень вентиляции.

Общие функции

6 Общие функции

6.1 Сопоставление функций

Пульт дистанционного управления и регулятор предлагают различные возможности настройки и функции. В разделе 10 приведены дополнительные описания функций.

Функции	Дистанционное управление	Регулятор
Настройка выбора программы контура отопления/смесительного контура	x	
Настройка выбора программы отопления / ГВС и/или вентиляции		x
Настройка коррекции заданного значения кривой отопления	x	
Настройка заданной температуры в помещении		x
Настройка уровня бытовой приточно-вытяжной вентиляции		x
Отображение информации о рабочем состоянии теплогенератора	x	x
Отображение значений	x	x
Настройка значений параметров	x	x
Индикация неисправностей	x	x
Предупреждение о замене фильтра вентиляционной установки		x
Суточная или недельная программы систем отопления, ГВС и вентиляции		x
Индикация времени	x*	x
Настройка времени		x
Режим «в отпуске»	x	x
Однократная подготовка воды для ГВС		x

* от регулятора системы



Параметры настройки и операции приведены на блок-схемах в приложении (см. разделы 10.2 - 10.5)

Общие функции

6.2 Сброс

- ▶ Одновременное нажатие кнопок \odot / \ominus и удерживание их в течение 5 секунд (также действует, если кнопки не отображаются; кроме случаев, когда кнопки заблокированы!)
- Надпись «rES» отображается на дисплее в течение 5 секунд
- Производится перезагрузка и повторная инициализация RM-2



Все настройки будут потеряны

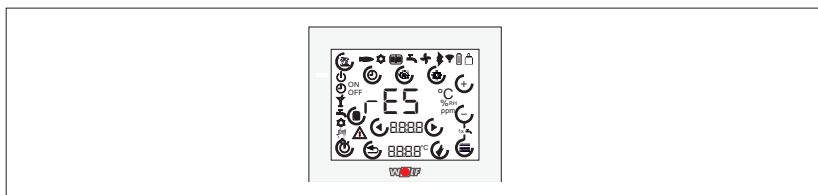


Рис. 6.1 Сброс

6.3 Блокировка кнопок

Дисплей можно заблокировать одновременным нажатием и удерживанием кнопок \odot / \ominus (не менее 5 секунд). Любые возможности изменений будут отключены.

Функция настройки заданной температуры или коррекции заданного значения деактивирована, когда переключатель выбора программ, режим «в отпуске» и меню скрыты.

Для отмены блокировки необходимо либо нажать и удерживать обе кнопки \odot / \ominus в течение 5 секунд, либо перезагрузить модуль RM-2.

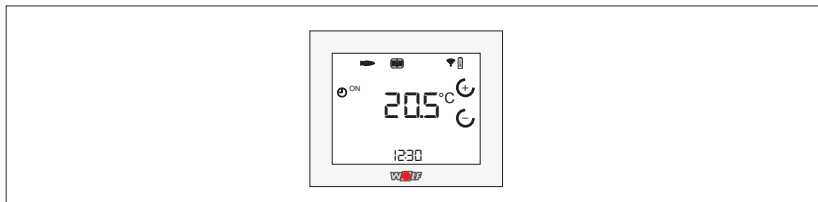


Рис. 6.2 Отмена блокировки кнопок

Общие функции

6.4 Датчик приближения и энергосберегающий режим

6.4.1 Энергосберегающий режим RM-2

Через 5 минут бездействия RM-2 переключается в энергосберегающий режим. При этом фоновая подсветка уменьшается, и на дисплее отображаются только текущая температура в помещении и время/температура наружного воздуха.

6.4.2 Энергосберегающий режим беспроводного модуля RM-2

Энергосберегающий режим RM-2 запускается через 30 секунд бездействия. При этом дисплей выключается для обеспечения максимального времени автономной работы.

6.4.3 Датчик приближения

Для выхода из режима энергосбережения в модуле RM-2/ RM-2 Wireless установлен датчик приближения. Если он обнаруживает движение на расстоянии около 5 см, модуль RM-2/ RM-Wireless вновь переключается в штатный режим индикации и обеспечивает возможность управления.

6.5 Индикация температуры наружного воздуха / времени

На стандартном дисплее RM-2 в нижней 7-сегментной панели поочередно отображается время и (если доступно) температура наружного воздуха.



Для индикации времени действуют следующие условия:

- При работе в качестве пульта дистанционного управления время принимается от регулятора системы.
- При работе в качестве регулятора (температуры в помещении) значения времени необходимо установить в меню (P 01).

Общие функции

6.6 Страница сообщений о неисправностях

6.6.1 Дистанционное управление / регулятор (температуры в помещении)

Если RM-2 обнаруживает неисправность в системе eBus, отображается отдельная страница с сообщением о неисправности, с указанием кода ошибки. Код неисправности можно расшифровать с помощью приложения WOLF Service App. С помощью кнопок   можно переключиться со страницы сообщений о неисправностях на стандартный экран.



Кроме того, на стандартном экране отображается символ неисправности в качестве подсказки, а также кнопки со стрелками для навигации.

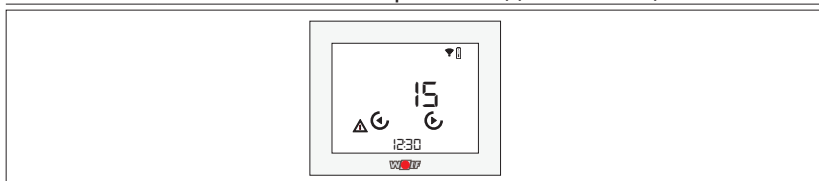





Рис. 6.3 Индикация неисправностей

6.6.2 Предупреждение о замене фильтра вентиляционной установки (только в функции регулятора)

При возникновении предупреждения о замене фильтра отображается отдельная страница сообщений о неисправностях. На ней появляется обозначение «FIL» и мигающий символ неисправности / необходимости проведения технического обслуживания.

- ▶ Предупреждение о замене фильтра можно сбросить, нажав кнопку 
- ▶ С помощью кнопок   можно переключиться на стандартный экран.



Также на стандартном экране в качестве подсказки мигает символ неисправности / необходимости проведения технического обслуживания

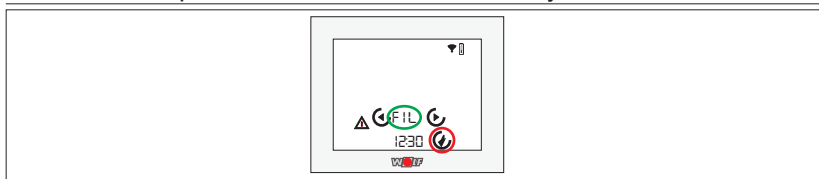






Рис. 6.4 Сброс предупреждения о замене фильтра





Функции дистанционного управления





7 Функции дистанционного управления

7.1 Коррекция заданного значения


- ▶  -нажать кнопки на стандартном дисплее
- ▶ Мигает символ функции коррекции заданного значения
- ▶ Значение, в свою очередь, может быть изменено с помощью кнопок 
- ▶ Подтверждение производится нажатием кнопки 
- ▶ Отмена – кнопкой  или автоматически через 1 минуту бездействия модуля RM-2

7.2 Выбор программы

- ▶  -нажать кнопку на стандартном дисплее
- ▶ Кнопками  выбрать необходимую программу
- ▶ Подтверждение производится нажатием кнопки 
- ▶ Отмена – кнопкой  или автоматически через 1 минуту бездействия модуля RM-2





Символ	Функция
	Ожидание: Горелка и циркуляционный (-е) насос (-ы) отопления (ы) выключены, защита от замерзания обеспечена
	Автоматический режим: Система отопления работает в соответствии с программой таймера (1, 2 или 3), заданной в регуляторе системы, действующей для отопления и охлаждения
	Режим вечеринки: Режим отопления (постоянный) с заданной продолжительностью (от 15 минут до 99 часов)
	Летний режим (отопление выкл.), защита от замерзания обеспечена

7.3 Меню

- ▶  -нажать кнопку на стандартном дисплее










Функции дистанционного управления

7.3.1 Информационное меню

- ▶  -нажать кнопку для вызова информационного меню
- ▶ Навигация по информационному меню осуществляется кнопками  / 
- ▶ Возврат в меню осуществляется кнопкой  или автоматически через 1 минуту бездействия модуля RM-2

Индекс	Значение
A01	Сопоставление контура отопления / смесительного контура

7.3.2 Список параметров





- ▶  -нажать кнопку для вызова списка параметров
- ▶ Навигация по списку параметров осуществляется кнопкой  / 
- ▶ Выбор параметра кнопкой  /  для перехода в режим редактирования
- ▶ Значение, в свою очередь, может быть изменено с помощью кнопок  / 
- ▶ Подтверждение производится нажатием кнопки 
- ▶ Отмена – кнопкой  или автоматически через 1 минуту бездействия модуля RM-2


Индекс	Значение	Диапазон настроек
P01	Коэффициент экономии (только в модуле BM-2)	0 - 10
P03	Переключение между зимним и летним режимами (только в модуле BM-2)	0–40 °C
P04	ECO-ABS (только в модуле BM-2)	-10...+40 °C
P06	Смещение значения температуры в помещении	-5...+5 K
P07	Яркость	0 ... 3

Выход из меню – кнопкой «Назад»

Функции дистанционного управления

7.4 Режим «в отпуске»

- ▶ -нажать кнопку на стандартном дисплее
- ▶ Установить длительность кнопкой \oplus/\ominus (15 мин – 99 дней)
- ▶ Ввод и подтверждение производится нажатием кнопки 
- ▶ Возврат и отмена – кнопкой  или автоматически через 1 минуту бездействия модуля RM-2
- ▶ Завершение режима «в отпуске»
 - по истечении установленного времени производится автоматически
 - Активное завершение:
 - ▶ нажать кнопку режима «В отпуске», на дисплее появляется символ «OFF»
 - ▶ Подтверждение производится нажатием кнопки 

Символ	Функция
	Режим «в отпуске»: Энергосберегающий режим / пониженный режим (отопление и ГВС) с заданной продолжительностью (от 15 минут до 99 дней)

7.5 Влияние RM-2 на систему управления отоплением



В зависимости от конфигурации регулятора системы (BM/BM-2) значение фактической температуры в помещении и заданного значения модуля RM-2 оказывают различное влияние на систему:

- Погодозависимое управление
Фактическая температура в помещении не оказывает влияния на регулирование, так как оно зависит только от погодных условий. Изменение заданного значения (± 4) напрямую влияет на кривую отопления регулятора системы.
- Влияние помещения / только регулятор помещения:
Заданная и фактическая температура в помещении используются для регулирования температуры в подающей линии. Абсолютная заданная температура в помещении может быть установлена в регуляторе системы как «суточная температура». С помощью настройки коррекции заданного значения на RM-2 можно отрегулировать дневную температуру на ± 4 К.

Функции регулятора температуры в помещении

8 Функции регулятора температуры в помещении

8.1 Навигация между стандартной индикацией отопления / ГВС и вентиляции

- ▶ Нажатием кнопок  / , кнопки со стрелками появляются только в том случае, если доступны обе области (отопления / ГВС и вентиляции).

8.2 Заданная температура в помещении

- ▶  /  -нажать кнопки на стандартном дисплее отопления / ГВС


Дополнительные настройки аналогичны функции при использовании в качестве пульта дистанционного управления!

8.3 Уровень вентиляции



- ▶  /  -нажать кнопки на стандартном дисплее вентиляции

Дополнительные настройки аналогичны функции при использовании в качестве пульта дистанционного управления!



8.4 Выбор программы отопления / ГВС

- ▶  -нажать кнопку на стандартном дисплее отопления / ГВС (общий переключатель программ для отопления и ГВС!)

Дополнительные настройки аналогичны функции при использовании в качестве пульта дистанционного управления!

Символ	Функция
	Ожидание: Отопление, насос контура отопления и ГВС выключены, защита насосов от заклинивания активирована
	Постоянный режим ГВС Разблокировка ГВС, отопления и насоса контура отопления выключена, защита насосов от заклинивания активирована




Функции регулятора температуры в помещении

Символ	Функция
	Режим вечеринки: временно ограниченный постоянный режим работы отопления Вариант 1: Режим отопления Отопление и насос контура отопления включены, ГВС работает по программе таймера Вариант 2: Отключение при необходимости: Отопление и насос контура отопления отключены, ГВС работает по программе таймера
	Автоматический режим отопления и ГВС Отопление: Переключение между режимом отопления и энергосберегающим режимом ГВС: Переключение между заданным значением водонагревателя и защитой водонагревателя от замерзания

8.5 Выбор программы вентиляции

►  -нажать кнопку на стандартном дисплее вентиляции

Настройки аналогичны функции при использовании в качестве пульта дистанционного управления!

Символ	Функция
	Автоматический режим: Переключение между режимами уменьшенной и стандартной вентиляции Вариант 1 (во время выполнения программы таймера): Стандартная вентиляция Вариант 2 (вне выполнения программы таймера):
	Ручной режим: Установленный уровень вентиляции действует до тех пор, пока он не будет изменен вручную
	Ручное изменение уровня вентиляции в автоматическом режиме действует только до следующего времени срабатывания!

Функции регулятора температуры в помещении

8.6 Меню

- ▶  -нажать кнопку на стандартном дисплее

8.6.1 Информационное меню

- Навигация – по аналогии с пультом дистанционного управления!

Индекс	Значение	Единицы
A01	Заданная температура в подающей линии	°C
A02	Фактическая температура в подающей линии	°C
A03	Фактическая температура горячей воды	°C

8.6.2 Список параметров

- Навигация – по аналогии с пультом дистанционного управления!

Индекс	Значение	Диапазон настройки	Заводские настройки
P 01	Время	00:00 – 23:59	00:00
P 02	День недели	1 – 7 (пн – вс)	1
P 03	Тип программы таймера	0 – 1 (0 = суточная программа 1 = недельная программа)	0
P 04	Смещение значения температуры в помещении	от -5 К до +5 К	0
P 10	Заданная температура ГВС	(20...80) °C	50
P 11	Функция «антилегионелла»	0 – 1	0
P 12/ HG15*	Гистерезис водонагревателя	от 1 К до 30 К	5 К

Функции регулятора температуры в помещении

Индекс	Значение	Диапазон настройки	Заводские настройки
P 13	Быстрый запуск ГВС	0 – 1	0
P 13/ HG11*	Быстрый запуск ГВС	10...60 °C	10 °C
P 14/ HG23*	Максимальная температура горячей воды	60...80 °C	65 °C
P 20	Минимальная температура в подающей линии Регулирование температуры в помещении	10...60 °C	20
P 21	Максимальная температура в подающей линии Регулирование температуры в помещении	25...90 °C	55 °C
P 22	Температура в энергосберегающем режиме	10...30 °C	15 °C
P 23	П-компонент регулирования температуры в помещении ***	1K/K – 50K/K	10K/K
P 24	И-компонент регулирования температуры в помещении ***	0,1K/(K/ч) – 20K/(K/ч)	6,0K/(K/ч)
P 25	Температура наружного воздуха - граница защиты от замерзания	от -20 °C до +10 °C	+2 °C
P 30/ HG01*	Разность переключения горелки	от 5 до 25 K	8K
P 31/ HG02*	Нижняя мощность горелки контура отопления	от 1 % до 100 %	1 %
P 32/ HG03*	Верхняя мощность горелки ГВС	от 1 % до 100 %	100 %
P 33/ HG04*	Верхняя мощность горелки контура отопления	от 1 % до 100 %	100 %

Функции регулятора температуры в помещении

Индекс	Значение	Диапазон настройки	Заводские настройки
P 34/ HG06*	Режим работы насоса	0–2	0
P 35/ HG07*	Время выбега насоса контура котла	0...30 мин	1 мин.
P 36/ HG08*	Макс. температура системы отопления	40...90 °C	80 °C
P 37/ HG09*	Блокировка цикла горелки	1...20 мин	7 мин.
P 38/ HG13*	Конфигурируемый вход E1	0–11	1
P 39/ HG14*	Конфигурируемый выход A1	0–15	6
P 40/ HG16*	Мин. мощность насоса контура отопления	от 20% до 100%	20 %
P 41/ HG17*	Макс. мощность насоса контура отопления	от 20% до 100%	100 %
P 42/ HG22*	Макс. температура котла, ТК-макс	50°C – 90°C	80 °C
P 43/ HG21*	Мин. температура котла ТК-мин. > 40 °C	40°C – 60°C	40 °C
P 44/ HG25*	Превышение температуры котла при загрузке водонагревателя	от 0 К до 40 К	20К
P 46**	Температура байпаса CWL	15°C – 35°C	
P 64	Яркость	0 ... 3	3

* Действительно только для теплогенератора CGU-2

** Действительно только для системы вентиляции для жилых помещений CWL Excellent

*** Рекомендации:

- для радиаторов:
 - P-компонент = 10K/K
 - I-компонент = 6K/(K/ч)
- для системы теплого пола:
 - P-компонент = 1K/K
 - I-компонент = 1K/(K/ч)

Функции регулятора температуры в помещении

8.6.3 Программа таймера

► Нажать кнопку 

- Все дополнительные настройки приведены на блок схемах, см. раздел 10.5 в приложении!
- Общие сведения о программе таймера.

Существует отдельная суточная или недельная программа (в зависимости от настройки параметра P 03) для отопления, ГВС и вентиляции:

- Отопление: переключение между повышенным (ON) и пониженным (OFF) режимами.
- ГВС: переключение между постоянным режимом (ON) и режимом ожидания (OFF). Циркуляция осуществляется аналогичным образом.
- Вентиляция: переключение между режимами стандартной (ON) и уменьшенной (OFF) вентиляции.


Для каждой программы переключения может быть установлено до 6 точек переключения в сутки:


Точка переключения Заводская установка	Статус	Время Отопление	Время ГВС	Время Вентиляция
1	Старт (ON)	6:00	6:00	6:00
1	Стоп (OFF)	22:00	22:00	22:00
Точка переключения Настройка	Статус	Время Отопление	Время ГВС	Время Вентиляция
1	Старт (ON)			
1	Стоп (OFF)			
2	Старт (ON)			
2	Стоп (OFF)			
3	Старт (ON)			
3	Стоп (OFF)			

Табл. 8.1 Точки переключения

Функции регулятора температуры в помещении

8.7 Режим «в отпуске»

- ▶  -нажать кнопку на стандартном дисплее отопления / ГВС или вентиляции
- Аналогичные настройки для дистанционного управления!

Символ	Функция
	Режим «в отпуске»: Энергосберегающий режим / пониженный режим для системы отопления, режим ожидания для ГВС, а также защита от влаги для системы вентиляции с заданной продолжительностью (от 15 минут до 99 дней)

8.8 Особые функции

8.8.1 Регулирование заданной температуры в подающей линии помещения

$$\vartheta_{\text{Vorl_Soll}} = \frac{(\vartheta_{\text{Vorl_max}} + \vartheta_{\text{Vorl_min}})}{2} + \vartheta_{\text{P-Anteil}} + \vartheta_{\text{I-Anteil}}$$

$\vartheta_{\text{Vorl_Soll}}$ = заданная температура в подающей линии

$\vartheta_{\text{Vorl_max}}$ = максимальная заданная температура в подающей линии

(P21 «Максимальная заданная температура в подающей линии»)

$\vartheta_{\text{Vorl_min}}$ = минимальная заданная температура в подающей линии (P20 «Базовая температура»)

$\vartheta_{\text{P-Anteil}}$ = в зависимости от отклонения фактической температуры в помещении от заданного значения к значению заданной температуры в подающей линии прибавляется фиксированное значение. Коэффициент может быть установлен в качестве параметра P23 «П-компонент регулирования температуры в помещении».

Пример:

Заданная температура в помещении = 21,0 °C; фактическая температура в помещении = 20,5 °C --> отклонение = 0,5K
С учетом заводской настройки 10K/K, к расчетному значению заданной температуры в подающей линии прибавляется 0,5K*10K/K=5K.

$\vartheta_{\text{I-Anteil}}$ = в зависимости от отклонения фактической температуры в помещении от заданного значения, значение прибавляется к заданной температуре в подающей линии с учетом изменения значения во времени. Коэффициент может быть установлен в качестве параметра P24 «И-компонент регулирования температуры в помещении».

Пример:

Заданная температура в помещении = 21,0 °C; фактическая

Функции регулятора температуры в помещении

температура в помещении = 20,0 °C --> отклонение = 1K
С учетом заводской настройки 6K/(K/ч), к заданному значению температуры в подающей линии каждые 10 минут добавляется 1 °C.

8.8.2 Отключение при необходимости

- Если фактическая температура в помещении превышает заданное значение на 0,5 K, насос контура отопления отключается и температура в подающей линии = 5°C
- Если фактическая температура в помещении < заданного значения, насос контура отопления включается, и температура в подающей линии изменяется системой регулирования.

8.8.3 Автоматическое переключение зимнего и летнего режима

Если температура в помещении поднимается на 0,5 K выше заданного значения, RM-2 автоматически переключается в летний режим (насос контура отопления отключается).
Если температура в помещении опускается ниже заданного значения, система автоматически переключается обратно в режим отопления (запускается насос контура отопления).

8.8.4 Защита от замерзания, зависящая от температуры в помещении

Если в летнем режиме температура в помещении опускается ниже +5 °C, система переключается в режим отопления с заданной температурой в помещении +5 °C. Когда фактическая температура в помещении поднимается выше +7 °C, функция защиты от замерзания отключается.

8.8.5 Функция «антилегионелла»

Параметр защиты от размножения легионеллы отключен в заводских настройках (Параметр P 11 = 00). При установке значения 01 параметра P 11 активируется функция «антилегионелла». При включенной функции «антилегионелла» водонагреватель один раз в день нагревается до 65 °C в течение часа при начале разблокировки загрузки водонагревателя.

8.8.6 Однократная подготовка воды для ГВС

Функция «Однократная подготовка воды для ГВС» активируется одновременным нажатием и удерживанием в течение 3-5 секунд кнопок «Минус» и «Меню». При этом производится обход запрограммированных значений времени переключения и выполняется однократный нагрев водонагревателя ГВС в течение одного часа до установленной температуры ГВС. Символ «1x WW» мигает, когда функция активна; также отображается оставшееся до завершения время.

9 Совместимость

9.1 Дистанционное управление

Модуль RM-2 совместим со всеми системами eBus, которые оснащены регулятором системы BM или BM-2.

В системе eBus может быть установлено до 8 модулей RM-2 (дистанционное управление для всех контуров отопления и для смесительных контуров 1-7).

9.1.1 Пример системы с модулем BM-2

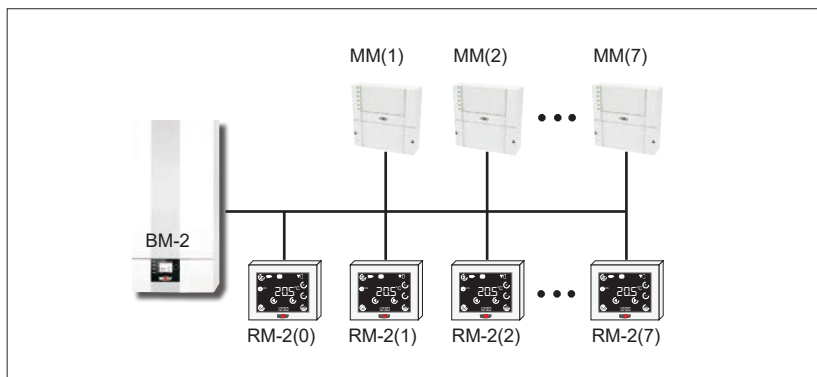


Рис. 9.1 Пример системы с дистанционным управлением BM-2

Совместимость

9.2 Регулятор (температуры в помещении)

С модулем RM-2 в качестве регулятора (температуры в помещении) совместимы следующие теплогенераторы:

- CGB-2 (с модулем индикации AM)
- FGB
- CGG-3
- MGK-2 (с модулем индикации AM)
- TOB (с модулем индикации AM)
- BWL-1S (без охлаждения; с модулем индикации AM)
- CHA (без охлаждения; с модулем индикации AM)
- COB-2 (с модулем индикации AM)
- CGU-2

Кроме того, совместимы все вентиляционные установки серий CWL Excellent и CWL 2.



УКАЗАНИЕ В системе eBus не должно быть других дополнительных модулей, таких как модули управления смесителем MM, гелиомодули SM1/2 или каскадные модули KM. Их регулирование / поддержка не осуществляется модулем RM-2!

9.2.1 Пример системы: теплогенератор CGB-2/FGB

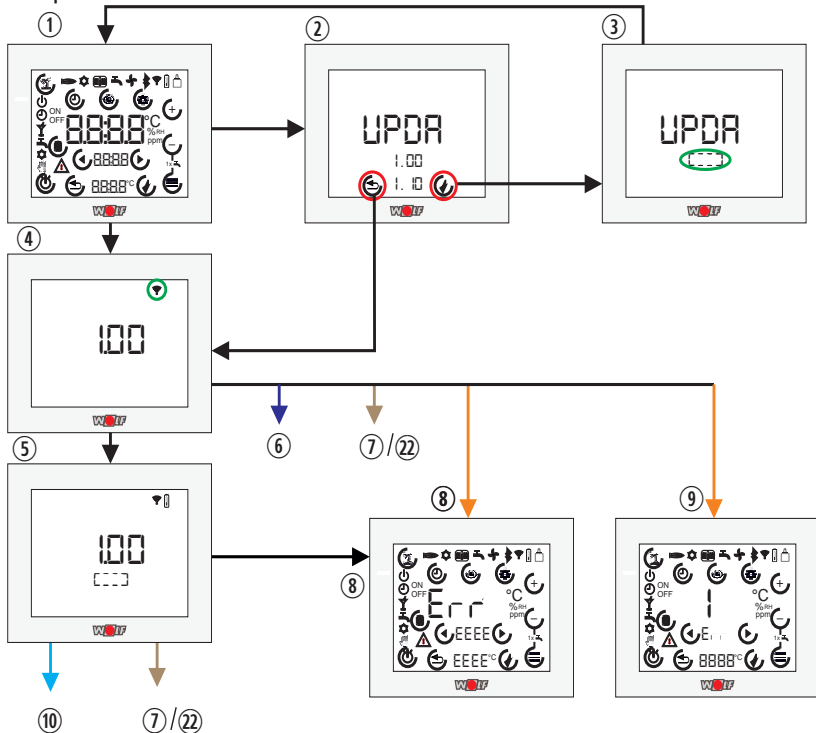


Пример системы: регулятор (температуры в помещении)

10 Приложение

10.1 Блок-схема перезагрузки

Старт



Приложение

Индикация на дисплее:

- ① «Старт»: Появляется после включения RM-2
- ② «Обновление»: Появляется при распознавании SD-карты с новой версией встроенного ПО. Отображаются текущая и новая версии прошивки.
- ③ «Обновление в процессе»: Появляется после подтверждения процесса обновления в п. ②
- ④ «Установка соединения»: Появляется, если на SD-карте не была обнаружена новая версия прошивки или SD-карта не распознана или обновление не должно проводиться. Отображается текущая версия прошивки и символ связи (eBus или беспроводное соединение) мигает, пока не будет установлено соединение

Отличие:

- первый запуск или старт после возврата к заводским настройкам («стрелка вниз»)
 - ⑤ «Инициализация системы отопления / вентиляции»: Появляется после успешной установки соединения
 - ⑦ «Стандартный дисплей отопления / ГВС» или ② «Стандартный дисплей вентиляции» ***
 - ⑧ «Страница сообщений о неисправностях» ****
 - ⑩ «Меню выбора» *

- Штатная перезагрузка («Стрелка вправо»):
 - ⑥ «Стандартный дисплей контура отопления / смесительного контура» **
 - ⑦ «Стандартный дисплей отопления / ГВС» или ② «Стандартный дисплей вентиляции» ***
 - ⑧ «Страница сообщений о неисправностях, функция регулятора» *****
 - ⑨ «Страница сообщений о неисправностях, функция дистанционного управления» *****

- * Во время инициализации модуль RM-2 распознает регулятор системы (BM-2 или BM) и, следовательно, функционирует как пульт дистанционного управления контура отопления / смесительного контура. Ниже приведено меню сопоставления с указанием доступных контуров.

Приложение

- ** При первом запуске RM-2 уже был сопоставлен контуру отопления / смесительного контура в качестве пульта дистанционного управления. Поэтому меню сопоставления больше не требуется, отображается стандартная индикация.
- *** RM-2 не распознает регулятор системы (BM-2 или BM) и функционирует как полноценный регулятор (температуры в помещении).
- **** Ни регулятор системы (BM-2 или BM), ни теплогенератор или вентиляционная установка не распознаны. Конфигурация не совместима с RM-2.
- ***** После первого запуска модуль RM-2 сохраняет конфигурацию. При отсутствии (недоступности) устройств, необходимых для данной функции, появляется соответствующее сообщение об ошибке. Необходимо проверить систему отопления / вентиляции и перезагрузить RM-2!

Возможные сообщения об ошибках:

- Функция регулятора

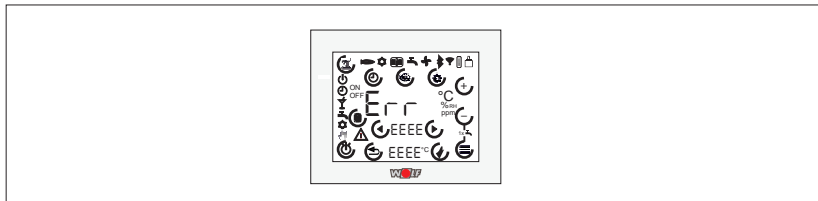


Рис. 10.1 Система отопления или вентиляционная установка (больше) недоступны

- Дистанционное управление

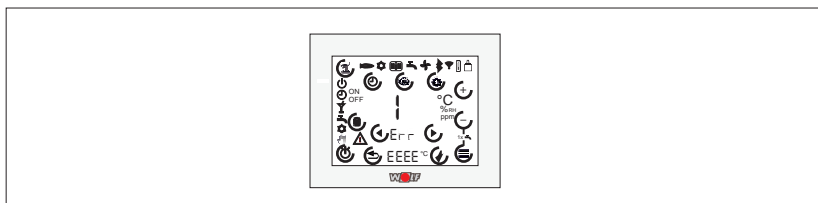


Рис. 10.2 Контур обогрева / смесительный контур, сопоставленный с первым запуском, (больше) недоступен. В этом случае производится сопоставление со смесительным контуром 1.

Приложение

10.2 Блок-схема дистанционного управления контуром обогрева / смесительным контуром

10.2.1 Меню выбора (сопоставление дистанционного управления)

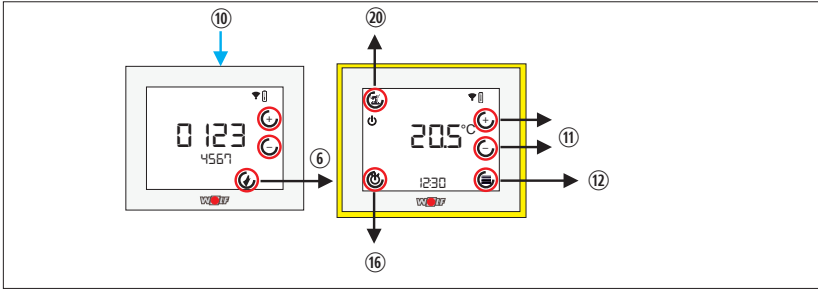


Рис. 10.3 Меню выбора

- ⑩ Меню выбора (контур обогрева / смесительный контур):
0 = все контуры (прямой контур отопления + смесительные контуры), 1 = смесительный контур 1 ... 7 = смесительный контур 7
(выбор с помощью кнопок \oplus / \ominus).
Отображаются только доступные, не используемые контуры.
- ⑥ Стандартный дисплей контура отопления / смесительного контура



После сопоставления с контуром требуется перезагрузка всей системы!

10.2.2 Изменение коррекции заданного значения

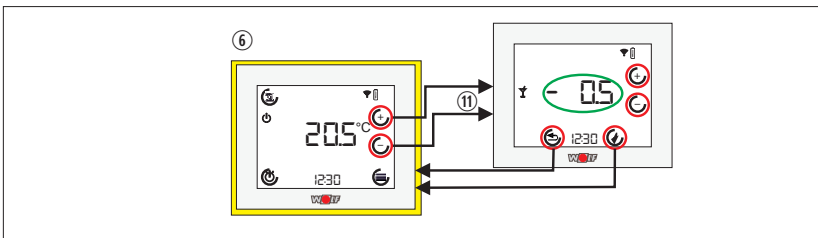


Рис. 10.4 Настройка коррекции заданного значения

- ⑪ Настройка коррекции заданного значения (от -4 до +4) с помощью кнопок \oplus / \ominus

10.2.3 Меню

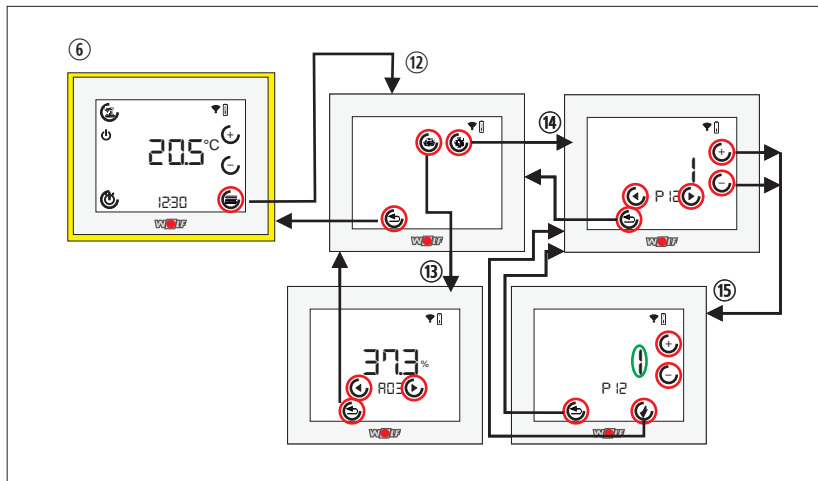


Рис. 10.5 Меню

- ⑥ Стандартный дисплей контура отопления / смесительного контура
- ⑫ Меню
- ⑬ Информационное меню (выбор кнопками \leftarrow/\rightarrow)
- ⑭ Список параметров (выбор кнопками \leftarrow/\rightarrow)
- ⑮ Параметр режима редактирования (установка значений с помощью кнопок $(+/-)$)

10.2.4 Выбор программы

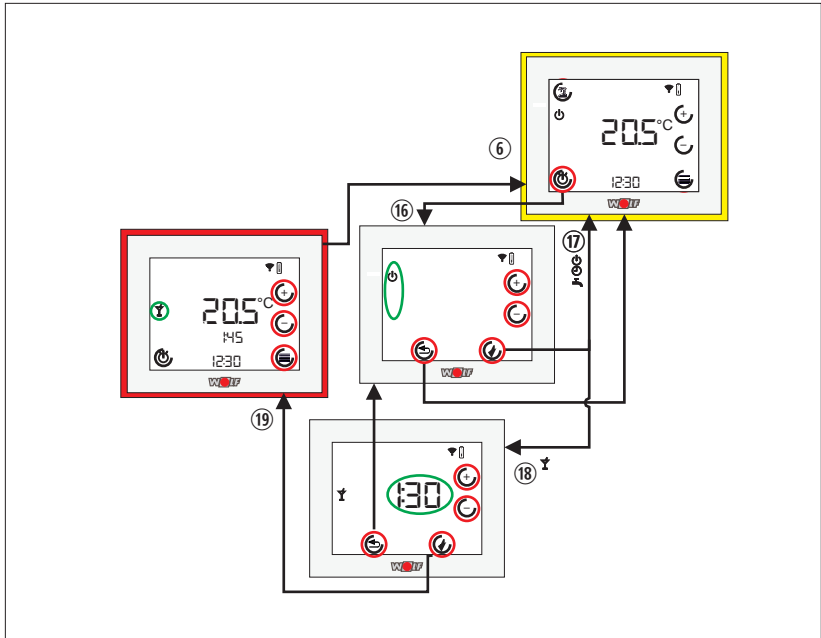


Рис. 10.6 Выбор программы

- ①⑥ Выбор программы (с помощью кнопок \oplus/\ominus)
- ①⑦ При выборе программы «Режим ожидания», «Автоматический режим» или «Летний режим»
- ①⑧ При выборе программы «Режим вечеринки» – настройка длительности кнопками \oplus/\ominus
- ①⑨ Режим вечеринки активен: досрочное завершение работы с выбором другой программы

10.2.5 Режим «в отпуске»

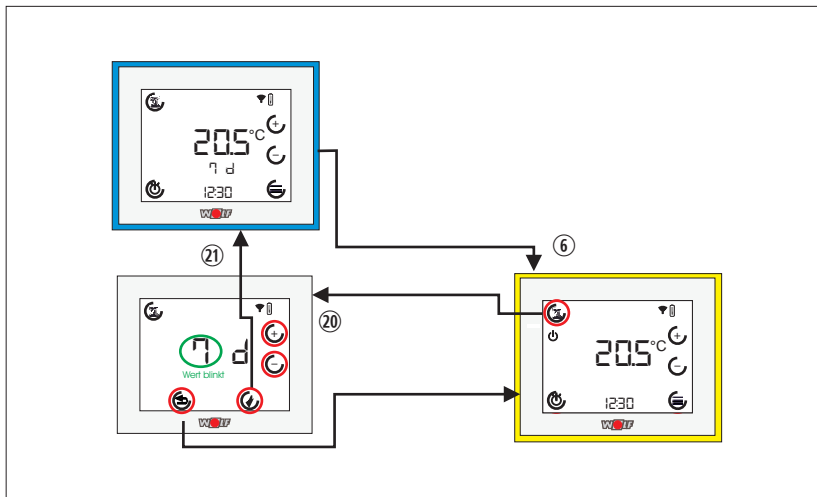


Рис. 10.7 Режим «в отпуске»

- ②0 Настройка режима «в отпуске»: Настройка длительности кнопками (+/−)
- ②1 Режим «в отпуске» активен: досрочное завершение работы повторным нажатием кнопки (⏻) и подтверждение кнопкой (✓)

10.3 Блок-схема регулятора (температуры в помещении), отопление / ГВС

10.3.1 Изменение заданной температуры в помещении

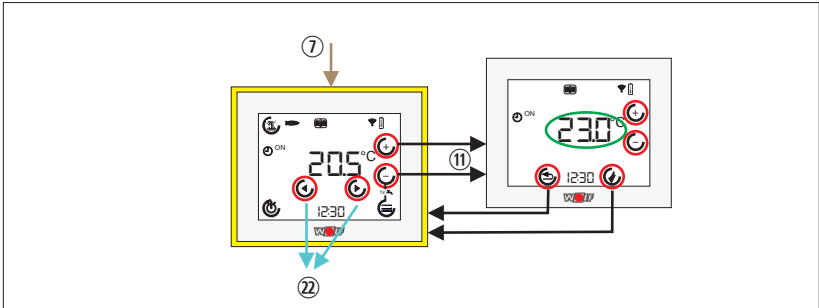
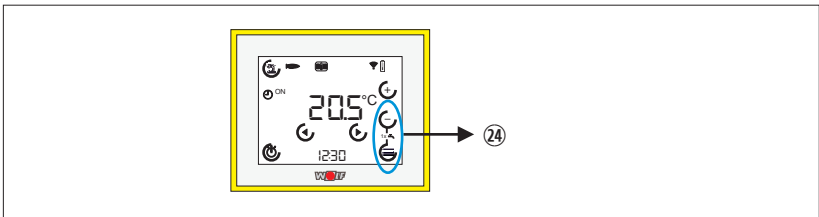


Рис. 10.8 Заданная температура в помещении

- ⑦ Стандартный дисплей отопления / ГВС
- ⑪ Установка заданной температуры в помещении от +10 °C до 30 °C (с помощью кнопок (+) / (-))
- ⑫ Стандартный дисплей вентиляции (при наличии)

10.3.2 Однократная подготовка воды для ГВС



- ⑭ Однократная подготовка воды для ГВС: Часовая загрузка горячей воды активируется одновременным нажатием кнопок (+) и (-) и удерживанием их не менее 5 секунд. Досрочное завершение функции осуществляется повторным одновременным нажатием и удерживанием обоих кнопок в течение 5 секунд.

10.3.3 Меню

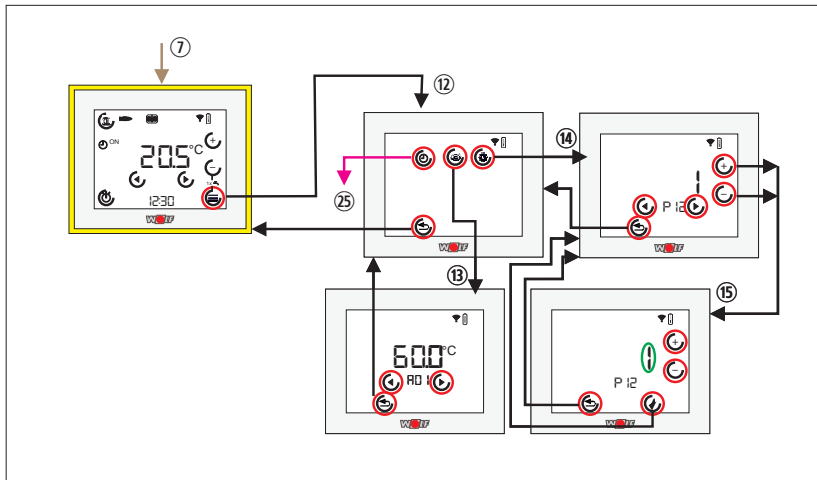


Рис. 10.9 Меню

- ⑦ Стандартный дисплей отопления / ГВС
- ⑫ Меню
- ⑬ Информационное меню (выбор кнопками \leftarrow/\rightarrow)
- ⑭ Список параметров (выбор кнопками \leftarrow/\rightarrow)
- ⑮ Параметр режима редактирования (установка значений с помощью кнопок $(+/-)$)
- ⑫ Настройка программы таймера

10.3.4 Выбор программы

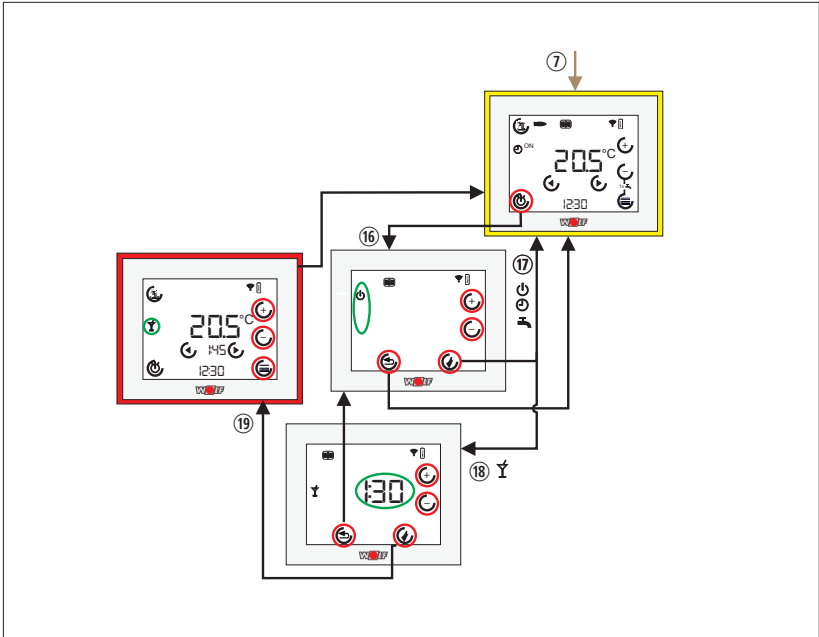


Рис. 10.10 Выбор программы

- ⑦ Стандартный дисплей отопления / ГВС
- ⑯ Выбор программы (с помощью кнопок (+) / (-))
- ⑰ При выборе программы «Режим ожидания», «Автоматический режим» или «Летний режим»
- ⑱ При выборе программы «Режим вечеринки» – настройка длительности кнопками (+) / (-)
- ⑲ Режим вечеринки активен: досрочное завершение работы с выбором другой программы

10.3.5 Режим «в отпуске»

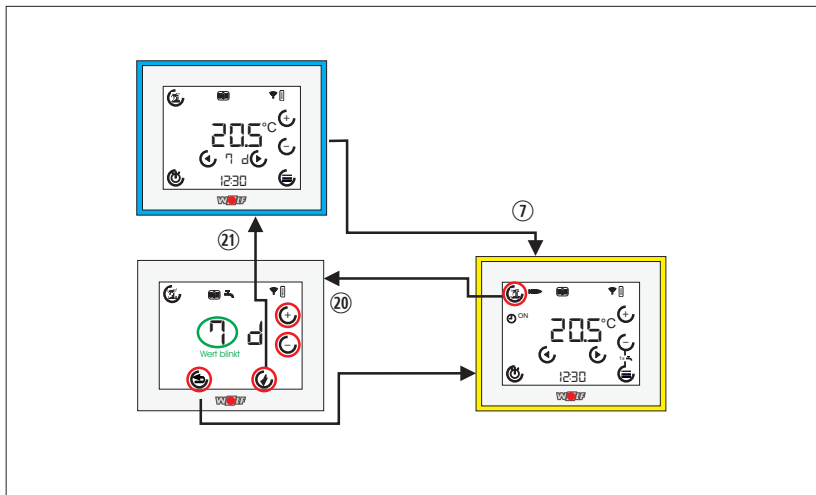


Рис. 10.11 Режим «в отпуске»

- ⑦ Стандартный дисплей отопления / ГВС
- ⑳ Настройка режима «в отпуске»: Настройка длительности кнопками (+/-)
- ㉑ Режим «в отпуске» активен: досрочное завершение работы повторным нажатием кнопки (⏸) и подтверждением кнопкой (✓)

10.4 Блок-схема регулятора системы вентиляции

10.4.1 Установка уровня вентиляции (0-3)

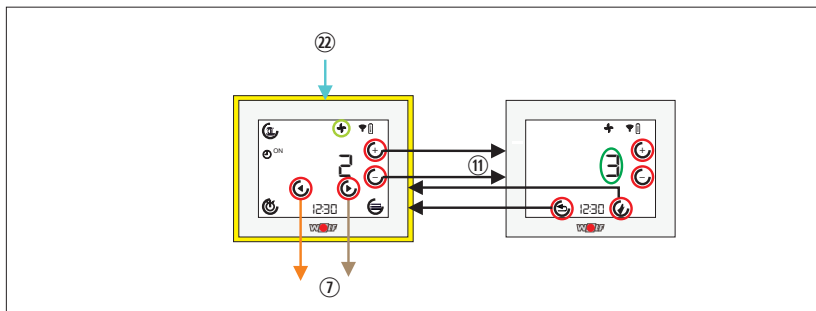


Рис. 10.12 Установка уровня вентиляции

- ②② Стандартный дисплей вентиляции
- ①① Установка уровня вентиляции 0 - 3 (выбор с помощью кнопок \oplus/\ominus)
- ⑦ Стандартный дисплей отопления / ГВС: при наличии (см. раздел 10.3)

10.4.2 Выбор программы

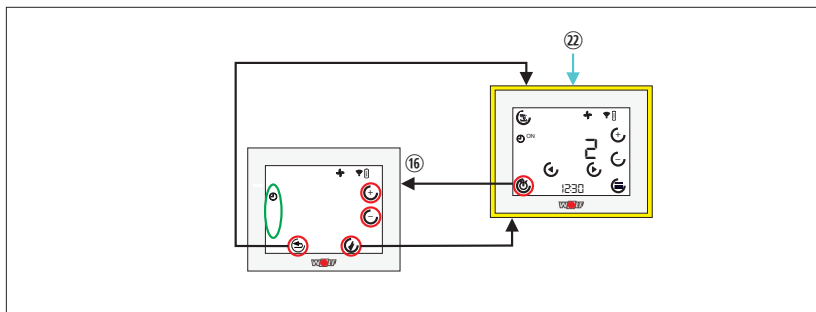


Рис. 10.13 Настройка выбора программы

- ①⑥ Выбор программы (с помощью кнопок \oplus/\ominus)

10.5 Блок-схема точек переключения (только при функции регулятора)

10.5.1 Программа таймера

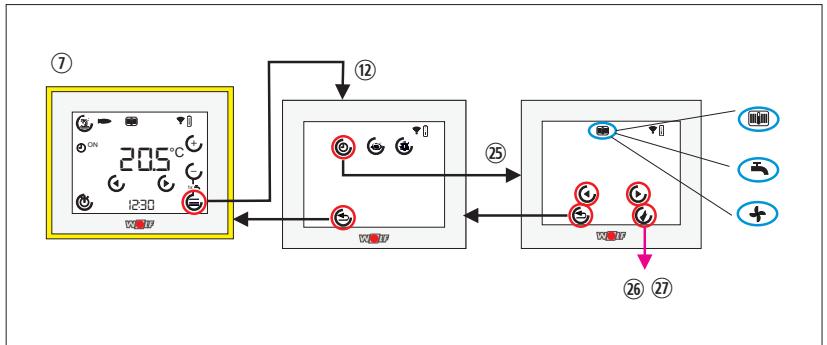


Рис. 10.14 Программа таймера систем отопления, ГВС или вентиляции

- ⑦ Стандартный дисплей отопления / ГВС
- ⑫ Меню
- ⑫ Настройка программы таймера: Выбор между точками переключения систем отопления, ГВС или вентиляции (с помощью кнопок ◀/▶)
- ⑫ Настройка точек переключения суточной программы (если P 03 = 0 (суточная программа))
- ⑫ Выбор дня недели (доступно, только если P 03 = 1 (недельная программа))

10.5.2 Суточная программа

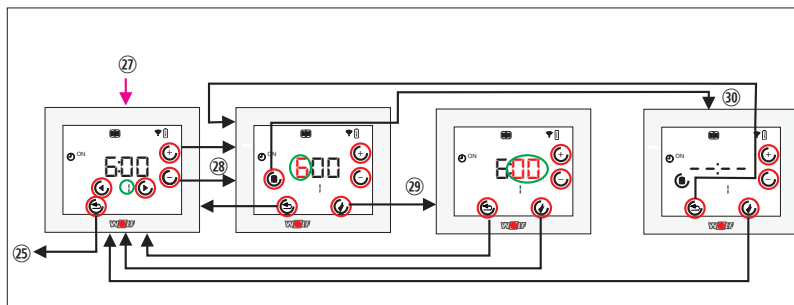


Рис. 10.15 Суточная программа

- 27) Настройка точек переключения суточной программы (если P 03 = 0): выбор точки переключения (1,ON; 1,OFF; ... 3,OFF) с помощью кнопок (см. также раздел 8.6.2)!
- 28) Режим редактирования «Часы» ()
- 29) Режим редактирования «Минуты» ()
- 30) Подтверждение удаления точки переключения с помощью кнопки

10.5.3 Недельная программа

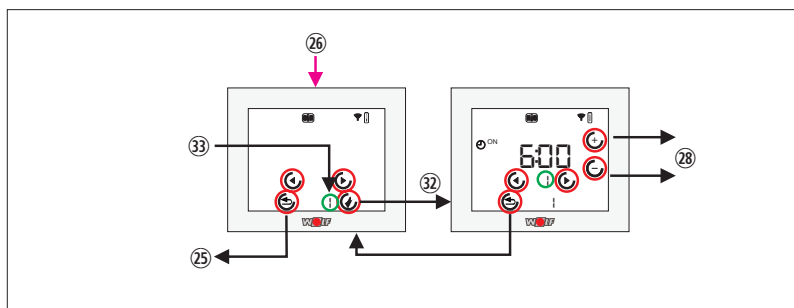


Рис. 10.16 Недельная программа

- 26) Выбор дня недели: 1 = понедельник ... 7 = воскресенье) с помощью кнопок (доступно, только если P 03 = 1)
- 33) Требуемый день отображается цифрой (1 = пн, ... 7 = вс).
- 32) Настройка точек переключения недельной программы: выбор точки переключения (1,ON; 1,OFF; ... 3,OFF) с помощью кнопок (см. также раздел 8.6.2)!

Технические характеристики

11 Технические характеристики

Описание	RM-2	Беспроводной модуль RM-2
Степень защиты	IP20	IP20
Класс защиты	III	III
Рабочее напряжение	9-24 В постоянного тока (шина eBus)	Батарея 4,5 В постоянного тока Блок питания 5 В постоянного тока
Тип батареи	-	алкалиновая
Срок службы батареи	-	1,5-2 года
Температура окружающей среды при эксплуатации	0...60 С°	0...60 С°
Температура хранения	-30...+70 С°	-30...+70 С°
Относительная влажность воздуха при эксплуатации (без конденсации)	20...90 rF	20...90 rF
Макс. потребляемый ток	25 мА	25 мА
Частота беспроводной сети	-	868 МГц
Дальность действия	-	На открытом месте 100 м В помещении 35 м
Запас хода таймера	48 часов	48 часов
Передача данных и электропитание по двухпроводному кабелю	сечением 0,5 до 0,8 мм ²	-
Степень загрязнения	2	2
Температура при испытании твердости по Бринеллю	75 °С	75 °С

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

12 ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕС (согласно ISO/IEC 17050-1)

Номер: 8908993
Выдал: **Wolf GmbH**
Адрес: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Изделие: Регулятор температуры в помещении
RM-2
Беспроводной модуль RM-2

Описанное выше изделие соответствует требованиям следующих документов:

EN 60730-1:2016
EN 60730-2-11:2008
EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A2:2013+AC:2011
EN 301489-1 V2.2.0
EN 301489-3 V2.1.1
EN 301489-17 V3.2.0
EN 300220-1 V3.1.1
EN 300220-2 V3.1.1
EN 300328 V2.1.1

Согласно положениям следующих директив

2014/35/EU (Директива ЕС о низковольтном оборудовании)
2014/53/EU (Директива ЕС о радиооборудовании)
2011/65/EU (Директива ЕС об ограничении содержания вредных веществ)
2014/30/EU (Директива об ЭМС)

изделие имеет следующую маркировку:



Единоличную ответственность за составление настоящего заявления о соответствии несет исключительно производитель.

Майнбург, 04.04.2019 г.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jakob Gerdevan', written over a horizontal line.

Гердеван Якоб
технический директор

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Frick', written over a horizontal line.

Йорн Фридрих
Руководитель отдела разработок

Технический паспорт изделия

13 Технический паспорт изделия

13.1 Технический паспорт изделия согласно постановлению (ЕС) № 811/2013

13.1.1 Группа изделий: Регулятор

Название или торговая марка поставщика	Код модели поставщика	Класс регулятора температуры	Вклад регулятора температуры в энергоэффективность системы отопления помещения, обусловленную временем года
Wolf GmbH	RM-2		
	Управление устройством Комнатный регулятор RM-2 в качестве регулятора температуры в помещении (проводной или беспроводной вариант)	V	3,0
	Управление устройством Модуль управления VM/VM-2 с датчиком температуры наружного воздуха RM-2: Дистанционное управление (проводной или беспроводной вариант)	VI	4,0
	Управление устройством Модуль управления VM/VM-2 без датчика температуры наружного воздуха (настройка в качестве регулятора температуры воздуха в помещении) Модуль индикации AM без наружного датчика RM-2: Дистанционное управление (проводной или беспроводной вариант)	V	3,0



WOLF GmbH / Postfach 1380 / D-84048 Mainburg
Тел. +49.0.87 51 74- 0 / Факс +49.0.87 51 74- 16 00 / www.WOLF.eu