



Для пользователей

Инструкция по эксплуатации



Модуль управления VM

Содержание

1	Указания по документации	4
1.1	Смежная документация	4
1.2	Хранение документации	4
1.3	Используемые символы и предупреждающие указания	4
1.3.1	Структура предупреждающих указаний	5
2	Безопасность и предписания	6
2.1	Надлежащее использование	6
2.2	Общие указания по безопасности	6
3	Описание изделия	8
4	Эксплуатация	10
4.1	Обзор модуля управления ВМ	10
4.2	Обзор дисплея	11
4.3	Режимы работы	13
4.4	Настройка автоматического режима	13
4.4.1	Настройка летнего режима	14
4.4.2	Настройка постоянного режима	14
4.4.3	Настройка режима экономии	15
4.4.4	Настройка режима ожидания	15
4.4.5	Настройка режима „Трубочист“	16
4.4.6	Быстрая регулировка температуры в помещении	17
4.5	Запуск отопления	18
4.6	Запуск режима экономии	19
4.7	Включение дополнительного нагрева водонагревателя	20
4.8	Отображение информации	21
5	Базовые настройки	22
5.1	Настройка времени (зимнее/летнее время)	24
5.2	Настройка дня недели	25
5.3	Настройка дневной температуры (режим отопления)	26
5.4	Настройка температуры ГВС	27
5.5	Настройка экономичной температуры (режим экономии)	28

5.6	Время включения	29
5.6.1	Запрограммированное время включения	30
5.6.2	Выбор временной программы	31
5.6.3	Программирование времени отопления	32
5.6.4	Программирование времени ГВС	34
5.6.5	Программирование времени работы насоса рециркуляции ГВС	35
5.7	Настройка блокировки кнопок	36
5.8	Настройка фактора помещения	37
5.9	Настройка переключения на зимний/летний режим	38
5.10	Настройка ЭКОНОМ-ВЫКЛ	39
5.11	Настройка кривой нагрева	40
5.12	Настройка языка	41
6	Советы по сбережению энергии	42
7	Сообщения и неисправности	45
7.1	Техобслуживание	45
7.2	Неисправность	45
7.2.1	Сообщение на котле	46
8	Технические характеристики	47
	Приложение	48
	Таблица: Индикация кнопки Инфо	48
	Обзор параметров базовых настроек	53
	Указатель терминов	54
	Предметный указатель	58

1 Указания по документации

1.1 Смежная документация

Инструкция по эксплуатации котла

Для специалистов

Инструкция по монтажу модуля управления VM
Инструкция по монтажу котла

При необходимости действуют также инструкции всех используемых модулей управления и прочих принадлежностей.

1.2 Хранение документации

Сторона, эксплуатирующая систему отопления, либо пользователь должен хранить все инструкции.

- ▶ Передайте настоящую инструкцию по эксплуатации, а также все другие действующие инструкции следующему владельцу.

1.3 Используемые символы и предупреждающие указания



Символ, обозначающий дополнительную информацию

- ▶ Символ, обозначающий необходимое действие

Предупреждающие указания в тексте предупреждают о возможной опасности перед началом какого-либо действия. Предупреждающие указания информируют о степени тяжести возможных травм с помощью знака и сигнального слова.

Знак	Сигнальное слово	Пояснение
	Опасно!	Опасно для жизни, или возможны тяжелые травмы
	Опасно!	Опасно для жизни, или возможны тяжелые травмы в результате удара электрическим током
	Предупреждение!	Опасность получения незначительных травм
	Осторожно!	Возможен материальный ущерб

Таб. 1.1 Значение предупреждающих указаний

1.3.1 Структура предупреждающих указаний

Предупреждающие указания в данной инструкции можно распознать по знаку слева и двум линиям, между которыми заключен текст. Предупреждающие указания структурированы следующим образом:



Сигнальное слово

Вид и источник опасности.

Описание опасности.

- ▶ Действия для предотвращения опасности.
-

2 Безопасность и предписания

- ▶ Обязательно соблюдайте указания, приведенные в этой главе.

2.1 Надлежащее использование

Модуль управления ВМ фирмы Wolf используется только вместе с котлами и принадлежностями фирмы Wolf.

Модуль управления ВМ фирмы Wolf предназначен для регулировки обычных центральных систем отопления и центральных систем отопления с приготовлением горячей воды.

Надлежащим использованием считается также соблюдение инструкции по эксплуатации и всей прочей дополнительной документации.

Любое другое использование считается использованием не по назначению. За возникшие в результате ненадлежащего использования повреждения изготовитель/поставщик ответственности не несет. Риск несет исключительно эксплуатирующая сторона.

2.2 Общие указания по безопасности

К монтажу и пуско-наладке модуля ВМ допускаются только квалифицированные специалисты, сертифицированные фирмой Wolf.

К электромонтажу допускаются только квалифицированные электрики.

Неисправности и повреждения модуля управления ВМ или системы отопления разрешается устранять только квалифицированному специалисту.

Избегать опасности ошпаривания

При температуре ГВС выше 65 °С существует опасность ошпаривания.

Если функция защиты от легионелл активирована, то минимум в течение одного часа вода в водонагревателе будет нагреваться до температуры более 65 °С. При приготовлении горячей воды с помощью гелиосистемы ее температура может достигать более 90 °С.

- ▶ Не настраивать температуру ГВС выше 60 °С.
- ▶ Узнайте у специалиста, активирована ли функция защиты от легионелл.
- ▶ Узнайте у специалиста, когда запускается функция защиты от легионелл.
- ▶ Узнайте у специалиста, установил ли он термостатический смеситель в качестве защиты от ошпаривания.

Предотвращать сбои в работе

- ▶ Эксплуатация системы отопления разрешается только в технически исправном состоянии.
- ▶ Не снимать, не перемыкать и не отключать предохранительные и контрольные устройства.
- ▶ Незамедлительно поручать устранять неисправности и повреждения, влияющие на безопасность работы.

Избегать повреждений, вызванных морозом

- ▶ Проследите за тем, чтобы во время вашего отсутствия в период заморозков система отопления продолжала работать, и помещения отапливались в достаточной степени.

3 Описание изделия

Модуль ВМ - это устройство регулирования, предназначенное для управления системой отопления и системой ГВС.

Возможны следующие шесть режимов работы:

-  ◀ - **Автоматический режим**
Режим отопления с программированием времени
Приготовление ГВС с программированием времени
Работа насоса рециркуляции ГВС с программированием времени
-  ◀ - **Летний режим**
Система отопления не работает
Приготовление ГВС с программированием времени
Защита от замерзания вкл
Защита от „заклинивания“ насоса вкл
-  ◀ - **Постоянный режим**
Режим отопления 24 часа
Приготовление ГВС 24 часа
Работа насоса рециркуляции ГВС с программированием времени
-  ◀ - **Режим экономии**
Режим отопления с пониженной температурой
Приготовление ГВС с программированием времени
Работа насоса рециркуляции ГВС с программированием времени
-  ◀ - **Режим ожидания**
Система отопления не работает
Приготовление ГВС не используется
Защита от замерзания вкл
Защита от „заклинивания“ насоса вкл
-  ◀ - **Режим „Трубочист“** (модуль управления ВМ встроен в котел)
Работа с полной нагрузкой для измерения отходящих газов

Модуль управления ВМ имеет следующие специальные функции:



- **Режим отопления**
Режим отопления макс. в течение 30 дней



- **Режим экономии**
Режим экономии макс. в течение 30 дней



- **Дополнительный нагрев водонагревателя**
Однократный нагрев водонагревателя на один час

- **Блокировка кнопок**
Предотвращает непреднамеренное изменение настроек
- **Время включения**
Время для автоматического режима
- **Фактор помещения** (модуль управления в качестве устройства дистанционного управления)
Корректирующая функция для компенсации изменения температуры
- **Переключение на зимний/летний режим**
Оптимизация времени отопления
- **ЭКОНОМ-ВЫКЛ (режим экономии)**
Оптимизация времени отопления в режиме экономии

4 Эксплуатация

4.1 Обзор модуля управления ВМ

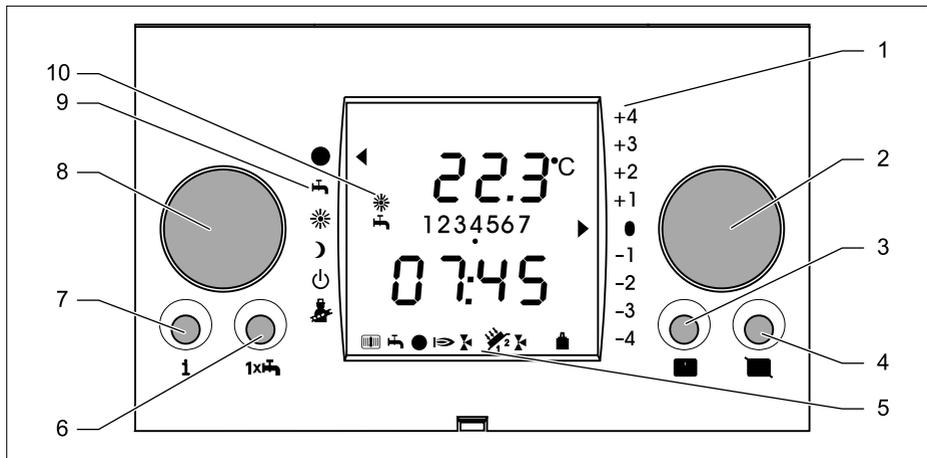


Рис. 4.1 Модуль управления ВМ

- 1 Регулировка температуры
- 2 Правый регулятор
- 3 Кнопка **режима отопления**
- 4 Кнопка **режима экономии**
- 5 Функциональная индикация
- 6 Кнопка **дополнительного нагрева водонагревателя**
- 7 Кнопка **Инфо**
- 8 Левый регулятор
- 9 Режим работы
- 10 Индикация режима работы

4.2 Обзор дисплея

Температура помещения, температура в котле, температура в смесительном контуре или температура горячей воды в гелиосистеме.

На дисплее модуля управления ВМ в зависимости от его места установки отображается следующая температура:

- | | |
|---|--|
| Температура помещения | - устройство дистанционного управления |
| Температура в котле | - котел |
| Температура в смесительном контуре | - модуль управления смесителем |
| Температура горячей воды в гелиосистеме | - модуль управления гелиосистемы |



Время и наружная температура

На дисплее модуля управления ВМ попеременно отображается время и наружная температура (если подключен датчик наружной температуры).



День недели

На дисплее модуля управления ВМ отображается текущий настроенный день недели.

- 1 = Понедельник
- 2 = Вторник
- ...
- 7 = Воскресенье



Эксплуатация



◀ **Стрелка слева**
настроенный режим работы

▶ **Стрелка справа**
настроенная поправка для температуры помещения



Индикация режима

На дисплее модуля управления ВМ отображается текущий режим работы системы отопления.

- ☀ Автоматический режим или постоянный режим
- ⚗ Дано разрешение на приготовление горячей воды
- ⏻ Режим ожидания
- ☾ Режим экономии
- 👤 Режим „Трубочист“ активен

Символы мигают

- ☀ Нажата кнопка **Режим отопления**
- ⚗ Нажата кнопка **дополнительного нагрева водонагревателя**
- ☾ Нажата кнопка **Режим экономии**



Индикация функций

На дисплее модуля управления ВМ отображается текущая функция системы отопления.

- 🔥 Котел в режиме отопления
- ⚗ Котел в режиме приготовления горячей воды
- Насос котла ВКЛ
- 👤 Горелка ВКЛ
- ⚗ Насос смесительного контура, смеситель 1 ВКЛ
- ⚗ Насос смесительного контура, смеситель 2 ВКЛ
- A1 Запрограммированный выход ВКЛ
- ⚗ Насос гелиосистемы 1 вкл
- ⚗ Насос гелиосистемы 2 вкл

	Соединение eBUS вкл
I	Ступень горелки 1 активна, многоступенчатая горелка
II	Ступень горелки 2 активна, многоступенчатая горелка
1 2 3 4 5	Число котлов

4.3 Режимы работы

Вы можете настраивать различные режимы работы.

4.4 Настройка автоматического режима

В автоматическом режиме в запрограммированное время включается или выключается система отопления, приготовление ГВС, насос рециркуляции ГВС. Во время включения (действия) режима система отопления работает в режиме отопления до достижения установленной температуры в помещении (днем). Во время включения (действия) режима вода в водонагревателе нагревается до установленной температуры ГВС. Во время включения (действия) режима включается насос рециркуляции ГВС (при его наличии).



- Поворачивайте левый регулятор, пока рядом с символом **Автоматический режим**  не появится стрелка.

Режим отопления: Время включения

ГВС: Время включения

Рециркуляция: Время включения

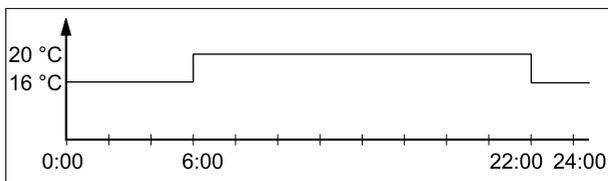


Рис. 4.2 Пример времени включения

В период с 6:00 до 22:00 система отопления работает в режиме отопления, выполняя нагрев до настроенной температуры помещения (дневной температуры). В период с 22:00 до 6:00 система отопления выполняет нагрев до пониженной температуры.

4.4.1 Настройка летнего режима

В летнем режиме система отопления отключена. В летнем режиме модуль управления ВМ включает или выключает приготовление горячей воды в соответствии с запрограммированными периодами включения.

Во время периодов включения включается насос рециркуляции ГВС (при его наличии).

Функция защиты от замерзания активна.

Насосы системы отопления включаются через регулярные интервалы, чтобы предотвратить заклинивание.

- ▶ Поворачивайте левый регулятор, пока рядом с символом **Летний режим**  не появится стрелка.



Режим отопления: **ВЫКЛ**
ГВС: Время включения
Рециркуляция: Время включения



Режим отопления: **ВКЛ**
ГВС: **ВКЛ**
Рециркуляция: Время включения

4.4.2 Настройка постоянного режима

В постоянном режиме функции отопления и приготовления горячей воды включены на протяжении 24 часов.

Система отопления выполняет нагрев до настроенной температуры помещения (дневной температуры). Вода в водонагревателе нагревается до настроенной температуры горячей воды.

Во время периодов включения включается насос рециркуляции ГВС (при его наличии).

- Поворачивайте левый регулятор, пока рядом с символом **Постоянный режим** ☀ не появится стрелка.

4.4.3 Настройка режима экономии



Режим отопления: экономичная температура
ГВС: ВКЛ
Рециркуляция: Время включения

В режиме экономии система отопления выполняет нагрев до настроенной экономичной температуры. Во время периодов включения вода в водонагревателе нагревается до настроенной температуры горячей воды, вне времени включения водонагреватель не подогревается.

Во время периодов включения включается насос рециркуляции ГВС (при его наличии).

- Поворачивайте левый регулятор, пока рядом с символом **Режим экономии** ☾ не появится стрелка.

4.4.4 Настройка режима ожидания



Режим отопления: ВЫКЛ
ГВС: ВЫКЛ
Рециркуляция: ВЫКЛ
Защита от замерзания: активна

В режиме ожидания функции отопления и приготовления горячей воды отключены.

Насос рециркуляции ГВС (при его наличии) выключен.

Функция защиты от замерзания активна.

Насосы системы отопления включаются через регулярные интервалы, чтобы предотвратить заклинивание.

- Поворачивайте левый регулятор, пока рядом с символом **Режим ожидания** ⏻ не появится стрелка.

4.4.5 Настройка режима „Трубочист“



Режим отопления: ВКЛ

ГВС: ВКЛ

Режим „Трубочист“ требуется только для измерения отходящих газов.

В режиме „рубочист“ котел работает с максимальной мощностью нагрева (работа с полной нагрузкой). В режиме работы с полной нагрузкой система отопления нагревается до максимальной настроенной температуры, а вода в водонагревателе - до настроенной температуры горячей воды.

В режиме работы с полной нагрузкой котла функция „Трубочист“ может выполнить необходимое измерение отходящих газов.

Режим „Трубочист“ автоматически завершается либо через 15 минут, либо после превышения максимальной температуры подающей линии.

Вы можете активировать режим „Трубочист“ с помощью модуля управления ВМ только, если этот модуль вмонтирован в котел.

- Поворачивайте левый регулятор, пока рядом с символом **Режим „Трубочист“**  не появится стрелка.

4.4.6 Быстрая регулировка температуры в помещении

Правым регулятором Вы можете быстро изменить температуру в помещении без необходимости настройки параметров температуры в помещении в режиме отопления / экономии.

Это изменение повышает либо понижает дневную и экономичную температуру.



Диапазон настроек: от -4 до +4
с шагом 0,5

► Поворачивайте правый регулятор, пока рядом с желаемым исправленным значением температуры не появится стрелка.

- +2
► +1 ● Коррекция прикл. на +1 °C
- +2
► +1 ● Коррекция прикл. на +1,5 °C



Если выполненной быстрой регулировки температуры в помещении недостаточно - выполните настройку параметров температуры в помещении в режиме отопления / экономии.

Без установленного фактора влияния температуры в помещении (модуль управления ВМ используется в качестве устройства дистанционного управления) установленная температура помещения представляет собой лишь приблизительное значение (→ Настройка фактора помещения).

4.5 Запуск отопления

Чтобы не менять запрограммированные периоды включения системы отопления на выходных днях, в дни болезни или во время отпуска, используйте специальную функцию **Режим отопления**. Специальная функция **Режим отопления** обходит все настроенные временные программы или режимы работы и включает котел. Режим отопления можно настроить на период от одного часа до 30 дней. Система отопления выполняет нагрев до настроенной температуры помещения (дневной температуры). По истечении выбранного периода котел переключается в предыдущий режим работы. Во время периодов включения вода в водонагревателе нагревается до настроенной температуры горячей воды.



РЕЖИМ ОТОПЛ



Заводская настройка: 3 часа
Диапазон настроек: 0-23 часа
либо
1-30 дней

► Нажать кнопку **режим отопления**.

► Вращая правый регулятор, выберите период, в который система отопления должна выполнять нагрев до дневной температуры.

Диапазон настроек: 0-23 часа либо 1-30 дней

► Подтвердить значение времени для режима отопления, нажав на правый регулятор.



Через несколько секунд дисплей переключается на базовую индикацию. На индикаторе состояния мигает символ **Режим отопления**

► Для отопления завершения специальной функции **Режим отопления** нажать кнопку **Режим экономии**.

4.6 Запуск режима экономии

Чтобы не изменять запрограммированные периоды включения функции отопления и приготовления горячей воды при длительном отсутствии или во время отпуска, используйте специальную функцию **Режим экономии**.

Специальная функция **Режим экономии** обходит все настроенные временные программы или режимы работы и переключает котел в режим экономии. Режим экономии можно настроить на период от одного часа до 30 дней. По истечении выбранного периода котел переключается в предыдущий режим работы.

Во время периодов включения вода в водонагревателе нагревается до настроенной температуры горячей воды.



- ▶ Нажать кнопку **режим экономии**.

РЕЖИМ ЭКОН



- ▶ Вращая правый регулятор, выберите период, в который система отопления должна работать в режиме экономии.

Диапазон настроек: 0-23 часа либо 1-30 дней

- ▶ Подтвердить значение времени для режима экономии, нажав правый регулятор.

Заводская настройка: 3 часа
 Диапазон настроек: 0-23 часа
 либо
 1-30 дней



Через несколько секунд дисплей переключается на базовую индикацию. На индикаторе состояния мигает символ **Режим экономии** (значок солнца) либо **Режим ожидания** (значок луны), если функция ЭКОНОМ-ВЫКЛ переключает котел в режим ожидания.

- ▶ Для экономии завершения специальной функции **Режим экономии** нажать кнопку **Режим отопления**.

4.7 Включение дополнительного нагрева водонагревателя

Специальная функция **дополнительного нагрева водонагревателя** обходит запрограммированные периоды включения и однократно нагревает водонагреватель на один час до настроенной температуры горячей воды.



- ▶ Нажать кнопку **дополнительного нагрева водонагревателя**.



Через несколько секунд дисплей переключается на базовую индикацию. На индикаторе состояния мигает символ **ГВС**

Водонагреватель на один час нагревает воду до настроенной температуры горячей воды.

- ▶ Для досрочного завершения специальной функции **дополнительного нагрева водонагревателя** нажать кнопку **дополнительного нагрева водонагревателя**.

4.8 Отображение информации

Посредством кнопки **Инфо** можно отобразить информацию обо всех доступных значениях фактической/заданной температуры, запусках горелки и часах работы, а также других параметрах системы.

При нажатии на кнопку **Инфо** отображается первое значение. При повторном нажатии на кнопку **Инфо** или повороте правого регулятора отображаются следующие значения (если подключены соответствующие датчики).

Отображаются значения подключенных компонентов. Если в систему регулирования Wolf встроены другие модули управления VM или монтированы в качестве прибора дистанционного управления, то отображаются соответствующие параметры.



1

► Нажать кнопку **Инфо**.

► Чтобы отобразить другую информацию, нажать кнопку **Инфо** или повернуть правый регулятор.



Обзор параметров, которые можно просмотреть, вы найдете в приложении настоящей инструкции по эксплуатации.

5 Базовые настройки

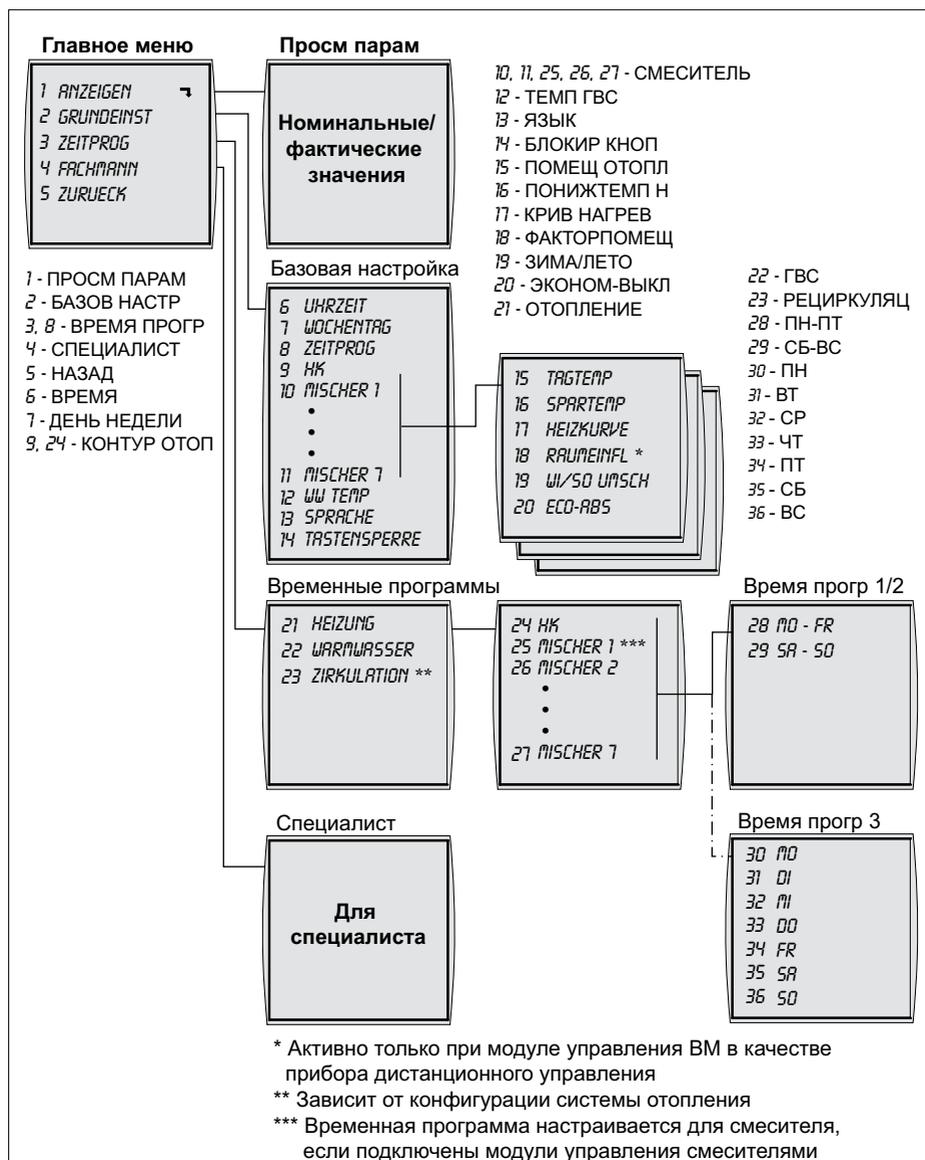


Рис. 5.1 Структура меню модуля управления ВМ

ПРОСМ ПАРАМ



Если на дисплее появляется такая стрелка ↘, это говорит о наличии подменю

НАЗАД



Если в пункте меню *НАЗАД* нажать правый регулятор, то выполняется переход в вышестоящее меню.

ПОМЕЩ ОТОПЛ



Если значение можно настраивать, то настраиваемое значение мигает на дисплее.

БЛОКИР КНОП



Если на дисплее появляется *БЛОКИР КНОП*, то блокировка кнопок активирована.

- ▶ Блокировку кнопок можно деактивировать на некоторое время, для этого необходимо удерживать регулятор справа нажатым в течение 2 секунд.

5.1 Настройка времени (зимнее/летнее время)

При вводе модуля управления в эксплуатацию необходимо установить время и день недели.

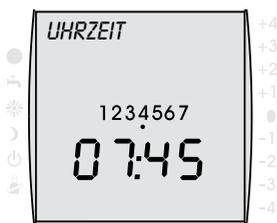
- ▶ Узнайте у специалиста, установил ли он радиомодуль с часами и датчиком наружной температуры.



Необходимо также установить зимнее/летнее время.

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **БАЗОВ НАСТР.**
- ▶ Нажать правый регулятор.

ВРЕМЯ



Диапазон настроек: 0:00-23:59

- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **ВРЕМЯ.**
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Настроить время, поворачивая правый регулятор.
Медленное вращение = изменение минут
Быстрое вращение = изменение часов
- ▶ Подтвердить ввод, нажав правый регулятор.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо.**



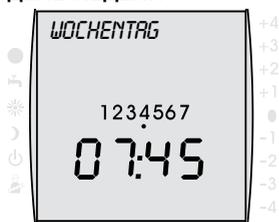
Если на модуль управления ВМ дольше 48 часов не подается питание, то время и день недели необходимо настроить заново.

5.2 Настройка дня недели

Установка дня недели обеспечивает включение и выключение временной программой отопления, приготовления горячей воды и работы насоса рециркуляции ГВС в правильные дни.

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **БАЗОВ НАСТР.**
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **ДЕНЬ НЕДЕЛИ.**
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Настроить день недели, поворачивая правый регулятор.
 - 1 = понедельник
 - 2 = вторник
 - ...
 - 7 = воскресенье
- ▶ Подтвердить ввод, нажав правый регулятор.

ДЕНЬ НЕДЕЛИ



Диапазон настроек: 1-7

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо.**

5.3 Настройка дневной температуры (режим отопления)

В данном параметре устанавливается необходимая температура в помещении (днем) во время включения режима отопления.

Пользователю системы отопления рекомендуется выполнять корректировку температуры в помещении не изменением параметра, а регулятором быстрой корректировки температуры.

Без настроенного фактора помещения (модуль управления ВМ монтирован в качестве прибора дистанционного управления) настроенная температура помещения представляет собой лишь приблизительное значение (→ Настройка фактора помещения).



Если модуль управления ВМ установлен в помещении в качестве прибора дистанционного управления, откройте все термостатические вентили в помещении.

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **БАЗОВ НАСТР.**
- ▶ Нажать правый регулятор.



Если подключен отопительный контур и один или несколько смесительных контуров (напр., радиаторы и теплый пол), то сначала выбрать соответствующий отопительный или смесительный контур.

- ▶ Повернуть регулятор до подменю **КОНТУР ОТОП** или **МК1 ... МК7**.
- ▶ Нажать правый регулятор.

ПОМЕЩ ОТОПЛ



Заводская настройка: 20 °C
Диапазон настроек: 5-30 °C

- ▶ Повернуть правый регулятор до подменю **ПОМЕЩ ОТОПЛ**.
- ▶ Для изменения температуры нажать правый регулятор.
- ▶ Выбрать дневную температуру, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить значение дневной температуры, нажав правый регулятор.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

5.4 Настройка температуры ГВС

Температура горячей воды является температурой, до которой котел нагревает воду в водонагревателе.



Опасно!

Опасность ошпаривания горячей водой при приготовлении горячей воды с помощью гелио-системы!

При приготовлении горячей воды с помощью гелио-системы ее температура может быть больше 90 °С, что может привести к ошпариванию.

- ▶ Попросите своего специалиста установить соответствующий ограничитель температуры.



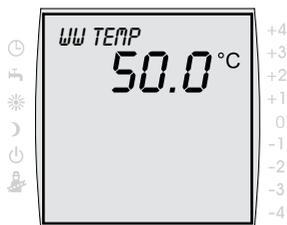
Опасно!

Опасность ошпаривания горячей водой!

При температуре ГВС выше 65 °С существует опасность ошпаривания.

- ▶ Не настраивать температуру ГВС выше 60 °С.

ТЕМП ГВС



Заводская настройка: 50 °С
Диапазон настроек: 15-65 °С

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **БАЗОВ НАСТР.**
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до подменю **ТЕМП ГВС.**
- ▶ Для изменения температуры нажать правый регулятор.
- ▶ Выбрать температуру ГВС, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить значение температуры горячей воды, нажав правый регулятор.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

5.5 Настройка экономичной температуры (режим экономии)

Температура в помещении в режиме экономии - это температура, до которой нагревается контур отопления / температура в помещении вне времени включения (действия) режима отопления (→ программирование времени включения, времени отопления) например, ночью, в отсутствие людей или в режиме экономии.

Без настроенного фактора помещения (модуль управления ВМ монтирован в качестве прибора дистанционного управления) настроенная температура помещения представляет собой лишь приблизительное значение (→ Настройка фактора помещения).

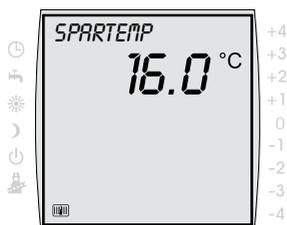
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **БАЗОВ НАСТР.**
- ▶ Нажать правый регулятор.



Если подключен отопительный контур и один или несколько смесительных контуров (напр., радиаторы и теплый пол), то сначала выбрать соответствующий отопительный или смесительный контур.

- ▶ Повернуть регулятор до подменю **КОНТУР ОТОП** или **МК1 ... МК7**.
- ▶ Нажать правый регулятор.

ПОНИЖТЕМП Н



Заводская настройка: 16 °С
Диапазон настроек: 5-30 °С

- ▶ Повернуть правый регулятор до подменю **ПОМЕЩ ЭКОНОМ.**
- ▶ Для изменения температуры нажать на правый регулятор.
- ▶ Выбрать экономичную температуру, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить значение экономичной температуры, нажав на правый регулятор.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

5.6 Время включения

Время включения доступно в автоматическом и летнем режиме.

Можно запрограммировать время, в течение которого выполняется отопление помещения до желаемой температуры (дневная температура).

Можно запрограммировать время, в течение которого водонагреватель будет нагрет до определенной температуры ГВС.

Можно запрограммировать время, в течение которого включается насос рециркуляции ГВС (при его наличии).

Время включения для отопления, приготовления горячей воды и насоса рециркуляции ГВС (при его наличии) настраиваются в два шага.

Сначала определить, программируется ли время включения для блоков дней Пн-Пт и Сб-Вс или для каждого дня отдельно.

Затем можно запрограммировать время включения по своему усмотрению.

Для каждого блока дней либо дня предлагается три варианта времени включения.

Можно запрограммировать время включения индивидуально для отопительного контура, каждого последующего смесительного контура, приготовления ГВС и насоса рециркуляции ГВС.



На заводе запрограммированы три программы времени включения.

5.6.1 Запрограммированное время включения

Временная программа	Блок	Время включения	Контур отопления		Смеситель		ГВС		Рециркуляция	
			ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
Время прог 1	Пн-Пт	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30
		2							17:00	18:30
		3								
	Сб-Вс	1	7:00	23:00	6:00	22:00	6:30	23:00	6:30	7:00
		2							11:00	12:00
		3							17:00	18:30
Время прог 2	Пн-Пт	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00		
		3								
	Сб-Вс	1	7:00	22:00	6:00	21:00	6:00	7:00	6:30	6:45
		2					16:00	21:00	16:30	17:00
		3								
Время прог 3	Пн	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Вт	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Ср	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Чт	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Пт	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Сб	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Вс	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								

Таб. А.2 Запрограммированное время включения

5.6.2 Выбор временной программы

С помощью временной программы определяется, программируется ли время включения для блоков дней Пн-Пт и Сб-Вс или для каждого дня отдельно.

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню *БАЗОВ НАСТР.*
- ▶ Нажать правый регулятор.



Если подключен отопительный контур и один или несколько смесительных контуров (напр., радиаторы и теплый пол), то сначала выбрать соответствующий отопительный или смесительный контур.

- ▶ Повернуть регулятор до подменю *КОНТУР ОТОП* или *МК1 ... МК7*.
- ▶ Нажать правый регулятор.

ВРЕМЯ ПРОГР



Заводская настройка: 1
Диапазон настроек: 1/2/3

- ▶ Повернуть правый регулятор до подменю *ВРЕМЯ ПРОГР*.
- ▶ Для изменения временной программы нажать на правый регулятор.
- ▶ Выбрать временную программу, поворачивая правый регулятор.
 - 1 = Пн-Пт и Сб-Вс
 - 2 = Пн-Пт и Сб-Вс
 - 3 = Пн, Вт, Ср, Чт, Пт, Сб, Вс
- ▶ Подтвердить выбор временной программы, нажав правый регулятор.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

5.6.3 Программирование времени отопления

С помощью времени отопления определяется, когда включается и выключается отопление в автоматическом режиме.

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **ВРЕМЯ ПРОГР.**
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **ОТОПЛЕНИЕ.**



Если подключен отопительный контур и один или несколько смесительных контуров (напр., радиаторы и теплый пол), то сначала выбрать соответствующий отопительный или смесительный контур.

- ▶ Повернуть регулятор до подменю **КОНТУР ОТОП** или **МК1 ... МК7.**
- ▶ Нажать правый регулятор.

ВРЕМЯ ВКЛ 1



Диапазон настроек: 00:00-00:00
с шагом
15 мин

- ▶ Выбрать день/блок дней, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Выбрать время включения, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить выбор, нажав правый регулятор.
- ▶ Настроить время старта ☀, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить ввод времени старта, нажав правый регулятор.
- ▶ Настроить время завершения 🌙, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить ввод времени завершения, нажав правый регулятор.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо.**



Всегда программировать время включения последовательно.

Время включения 1:06:00 – 10:00 ч

Время включения 2:15:00 – 22:00 ч



Время после полуночи во временных программах 1 и 2 программируется, как показано на следующем примере:

Во временной программе 1 отопление должно работать с 16:00 часов до 03:00 часов следующего дня.

Для этого настроить время следующим образом:

Время включения 1:00:00 – 03:00 ч

Время включения 2:16:00 – 24:00 ч

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

5.6.4 Программирование времени ГВС

С помощью времени ГВС определяется, в какое время горячая вода должна иметь настроенную температуру ГВС.

Вне времени включения водонагреватель котлом не нагревается.



Если система отопления оснащена солнечными коллекторами, то водонагреватель будет нагреваться и вне времени включения, пока будет доступна солнечная энергия.

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню *ВРЕМЯ ПРОГР.*
- ▶ Нажать правый регулятор.

- ▶ Повернуть правый регулятор до меню *ГВС.*

- ▶ Выбрать день/блок дней, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Выбрать время включения, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить выбор, нажав правый регулятор.
- ▶ Настроить время старта ☼, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить ввод времени старта, нажав правый регулятор.
- ▶ Настроить время завершения ☾, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить ввод времени завершения, нажав правый регулятор.

ВРЕМЯ ВКЛ 1



Диапазон настроек: 00:00-00:00
с шагом
15 мин

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

5.6.5 Программирование времени работы насоса рециркуляции ГВС

С помощью времени работы насоса рециркуляции ГВС определить, в какое время насос рециркуляции ГВС (при его наличии) должен перекачивать горячую воду в трубопроводах.

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню *ВРЕМЯ ПРОГР.*
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню *РЕЦИРКУЛЯЦ.*
- ▶ Выбрать день/блок дней, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Выбрать время включения, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить выбор, нажав правый регулятор.
- ▶ Настроить время старта ☀, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить ввод времени старта, нажав правый регулятор.
- ▶ Настроить время завершения 🌙, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить ввод времени завершения, нажав правый регулятор.

ВРЕМЯ ВКЛ 1



Диапазон настроек: 00:00-00:00
с шагом
15 мин

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

5.7 Настройка блокировки кнопок

Блокировка кнопок предотвращает случайное изменение настроек на модуле управления ВМ.

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **БАЗОВ НАСТР.**
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до подменю **БЛОКИР КНОП.**
- ▶ Для включения или выключения блокировки кнопок, нажать правый регулятор.
- ▶ Выбрать настройку, поворачивая правый регулятор.
ON = блокировка кнопок включена
OFF = блокировка кнопок выключена
- ▶ Подтвердить значение настройки, нажав правый регулятор.

БЛОКИР КНОП



Заводская настройка: OFF
Диапазон настроек: ON/OFF

Блокировка кнопок активируется примерно через 1 минуту после последней настройки.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.



Если блокировка кнопок настроена, то при приведении в действие любой кнопки или регулятора на дисплее появляется **БЛОКИР КНОП**.

- ▶ Блокировку кнопок можно деактивировать на некоторое время, для этого необходимо удерживать правый регулятор нажатым приблизительно 1 секунду.

5.8 Настройка фактора помещения

Фактор помещения активен только в том случае, если модуль управления ВМ установлен в качестве устройства дистанционного управления, и настроена функция **Факторпомещ.**

Фактор помещения изменять только после согласования со специалистом.

С помощью фактора помещения компенсируется изменение температуры помещения, вызванное внешним воздействием тепла или холода (напр., солнечное излучение, камин или открытые окна).

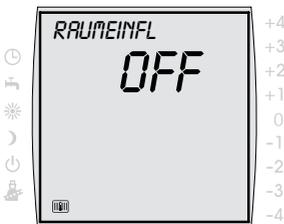
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню *БАЗОВ НАСТР.*
- ▶ Нажать правый регулятор.



Если подключен отопительный контур и один или несколько смесительных контуров (напр., радиаторы и теплый пол), то сначала выбрать соответствующий отопительный или смесительный контур.

- ▶ Повернуть регулятор до подменю *КОНТУР ОТОП* или *МК1 ... МК7*.
- ▶ Нажать правый регулятор.

ФАКТОРПОМЕЩ



Заводская настройка: OFF
 Диапазон настроек: ON/OFF

- ▶ Повернуть правый регулятор до подменю **ФАКТОРПОМЕЩ.**
- ▶ Для включения или выключения фактора помещения нажать правый регулятор.
- ▶ Выбрать настройку, поворачивая правый регулятор.
ON = фактор помещения включен
OFF = фактор помещения выключен
- ▶ Подтвердить значение настройки, нажав правый регулятор.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо.**

5.9 Настройка переключения на зимний/летний режим

Функция **Переключение на зимний/летний режим** активна только в том случае, если подключен датчик наружной температуры.

Переключение на зимний/летний режим изменять только после согласования со специалистом.

Функция переключения на зимний/летний режим оптимизирует время, в течение которого температура отопления повышается до дневной. Если средняя наружная температура превышает настроенную зимнюю/летнюю температуру, то отопление переключается в режим ожидания.

Если средняя наружная температура ниже настроенной зимней/летней температуры, то отопление переключается в автоматический режим.

Время расчета средней наружной температуры настраивает специалист.

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **БАЗОВ НАСТР.**
- ▶ Нажать правый регулятор.



Если подключен отопительный контур и один или несколько смесительных контуров (напр., радиаторы и теплый пол), то сначала выбрать соответствующий отопительный или смесительный контур.

- ▶ Повернуть регулятор до подменю **КОНТУР ОТОП** или **МК1 ... МК7**.
- ▶ Нажать правый регулятор.

ЗИМА/ЛЕТО



Заводская настройка: 20 °C
Диапазон настроек: 0-40 °C

- ▶ Повернуть правый регулятор до подменю **ЗИМА/ЛЕТО**.
- ▶ Для изменения температуры нажать правый регулятор.
- ▶ Выбрать температуру для переключения зимнего/летнего режима, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить значение температуры для переключения зимнего/летнего режима, нажав правый регулятор.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

5.10 Настройка ЭКОНОМ-ВЫКЛ

С помощью температуры ЭКОНОМ-ВЫКЛ можно задать наружную температуру, при достижении которой отопление включается или отключается в режиме экономии.

Настройку ЭКОНОМ-ВЫКЛ изменять только после согласования со специалистом.

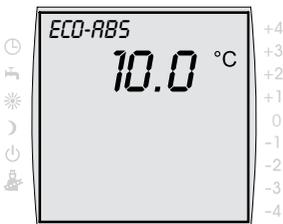
- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню **БАЗОВ НАСТР.**
- ▶ Нажать правый регулятор.



Если подключен отопительный контур и один или несколько смесительных контуров (напр., радиаторы и теплый пол), то сначала выбрать соответствующий отопительный или смесительный контур.

- ▶ Повернуть регулятор до подменю **КОНТУР ОТОП** или **МК1 ... МК7**.
- ▶ Нажать правый регулятор.

ЭКОНОМ-ВЫКЛ



Заводская настройка: 10 °C
Диапазон настроек: -10-40 °C

- ▶ Повернуть правый регулятор до подменю **ЭКОНОМ-ВЫКЛ**.
- ▶ Для изменения температуры нажать правый регулятор.
- ▶ Выбрать температуру ЭКОНОМ-ВЫКЛ, поворачивая правый регулятор.
- ▶ Подтвердить значение температура ЭКОНОМ-ВЫКЛ, нажав правый регулятор.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

5.11 Настройка кривой нагрева

Подменю *КРИВ НАГРЕВ* отображается только в системах с подключенным датчиком наружной температуры.

Дневная температура косвенно регулируется посредством кривой нагрева. Кривая нагрева представляет собой отношение между наружной температурой и температурой подающей линии.

Температура подающей линии - это температура греющей воды, которая выходит из котла.

Вы можете настроить кривую нагрева для отопительного контура и одного или нескольких смесительных контуров.



Необходимую базовую настройку кривой нагрева специалист выполнил во время установки системы отопления.



Осторожно!

Опасность повреждения из-за высокой температуры подающей линии!

Температура подающей линии более 40 °С при теплом полу может привести к повреждениям напольного покрытия.

- ▶ Максимальная настройка кривой нагрева при напольном отоплении должна составлять 0,8.
- ▶ Настроить кривую нагрева таким образом, чтобы температура подающей линии не превышала 40 °С.
- ▶ Кривую нагрева изменять только после согласования со специалистом.

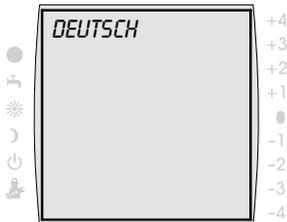
Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

5.12 Настройка языка

Вы можете изменить языковую настройку модуля управления ВМ.

- ▶ Нажать правый регулятор.
- ▶ Повернуть правый регулятор до меню *БАЗОВ НАСТР.*
- ▶ Нажать правый регулятор.

РУССКИЙ



Заводская настройка: русский

- ▶ Повернуть правый регулятор до подменю *ЯЗЫК.*
- ▶ Для изменения языка нажать правый регулятор.
- ▶ Выбрать язык, поворачивая правый регулятор.

Вы можете выбрать следующие языки:

английский, французский, голландский, испанский, португальский, итальянский, чешский, польский, словацкий, венгерский, русский, греческий, турецкий, болгарский, хорватский, латвийский, литовский, румынский, шведский, сербский, словенский, датский, эстонский

- ▶ Подтвердить выбор, нажав правый регулятор.

Вернуться к базовой индикации можно, если нажать кнопку **Инфо**.

6 Советы по сбережению энергии

Температура помещения (дневная температура)

Задайте такую температуру помещения, чтобы обеспечить чувство комфорта. Один лишний градус температуры в помещении обозначает дополнительный расход энергии, составляющий примерно 6 %.

Отапливайте редко используемые помещения или спальные комнаты не так долго, как часто используемые помещения.

Эффективное отопление

Отапливайте все помещения в доме или квартире.

Одно отапливаемое помещение бесконтрольно отдает тепло смежным помещениям. Отапливайте помещения в соответствии с их использованием.

Во всех помещениях поддерживайте минимальную температуру. В неотапливаемых помещениях на стенах может конденсироваться влага, повреждая тем самым конструкцию.

Термостатические вентили

Термостатические вентили поддерживают настроенную температуру. Они автоматически открываются при понижении температуры в помещении и закрываются при ее повышении.

Оставьте все термостатические вентили в помещении, в котором находится модуль управления BM, полностью открытыми, поскольку обычно они взаимодействуют с этим модулем.

Техобслуживание системы отопления

Отложения сажи в камере сгорания отопительного котла или плохо настроенная горелка могут снизить КПД системы отопления на 5 % или даже больше.

Регулярное техобслуживание системы предприятием, которое специализируется на системах отопления, быстро окупается.

Свободный доступ к радиаторам

Рядом с радиаторами должна быть обеспечена возможность хорошей циркуляции воздуха, иначе снижается эффективность отопления.

Современные радиаторы отдают часть тепла в виде теплоты излучения.

Длинные шторы или неблагоприятно расположенная мебель могут поглощать до 20 % тепла.

Пусть тепло в комнату - даже ночью!

Закрывание жалюзи и задергивание штор ночью ощутимо предотвращает тепловые потери в помещении через окна. Изоляция ниш радиаторов и светлая окраска экономят до 4 % расходов на отопление.

Плотные стыки на окнах и дверях также удерживают тепло в помещении.

Проветривание

Проветривайте помещение, закрыв термостатические вентили и широко открыв все окна помещения, лучше во всей квартире, так называемое, интенсивное проветривание. В результате короткого и эффективного проветривания происходит только воздухообмен в помещении, мебель и стены быстро отдают накопленное тепло холодному воздуху.

Удаление воздуха из радиаторов

Регулярное удаление воздуха из радиаторов во всех помещениях – прежде всего, в квартирах на верхнем этаже в многоквартирных домах, обеспечивает безупречное функционирование радиаторов и термостатических вентилях. Радиатор быстро реагирует на изменение потребности в тепле.

Режим экономии, экономичная температура

Значение экономичной температуры должно быть всего на 5 °С ниже температуры в помещении (дневная температура). При более низкой настройке экономичной температуры теряется эффект сбережения энергии, поскольку требуется много энергии, чтобы снова протопить помещения. Только при длительном отсутствии, например, во время отпуска, имеет смысл настроить экономичную температуру на более низкое значение.

Насос рециркуляции ГВС

Насос рециркуляции ГВС перекачивает горячую воду по сети трубопроводов. Благодаря этому в водоразборных точках сразу есть горячая вода.

7 Сообщения и неисправности

СЕРВИС



7.1 Техобслуживание

Через определенный промежуток времени, который настроил ваш специалист, на дисплее модуля управления ВМ появляется сообщение *СЕРВИС*.

- Обратитесь к вашему специалисту, чтобы он выполнил техобслуживание вашей системы отопления.

НЕИСПРАВ



Пример

7.2 Неисправность

Неисправность системы отопления распознается по миганию кольца с красной подсветкой на регуляторе. С помощью модуля управления ВМ, используя таблицу кодов ошибок, специалист может быстро распознать неисправность.

- При возникновении неисправностей соблюдайте указания, приведенные в инструкции по эксплуатации вашего котла.
- При неисправности вашей системы отопления обратитесь к специалисту.

7.2.1 Сообщение на котле

Индикация, кольцо с подсветкой	Значение
Мигает зеленым цветом	Готовность (сеть включена, нет запроса на тепло)
Непрерывно горит зеленым цветом	Запрос на тепло: насос работает, горелка выкл
Мигает желтым цветом	Режим „Трубочист“
Непрерывно горит желтым цветом	Горелка вкл, пламя вкл
Мигает красным цветом	Неисправность

Таб. 7.1 Значение кольца с подсветкой на котле

8 Технические характеристики

Обозначение	
Напряжение питания eBUS	15-24 V
Потребление мощности	макс. 0,5 Вт
Степень защиты настенного цоколя	IP 30
Степень защиты котла	общ. регулировка вида защиты
Резерв работы	> 48 ч
Температура окружающей среды	0 - 50 °C
Получение данных	EEPROM постоян.
Маркировка CE	Директива об электромагнитной совместимости (директива 2004/108/EG) Директива по низковольтным устройствам (директива 2006/95/EG)

Таб. 8.1 Технические характеристики

Приложение

Таблица: Индикация кнопки Инфо

Индикация кнопки **Инфо** или меню *ПРОСМ*
ПАРАМ

Индикация	Наименование
<i>ТЕМП ГВС</i>	Фактическая температура горячей воды системы отопления (°C) Заданная температура горячей воды системы отопления (°C)
<i>БИВАЛ БОЙЛ 1 *</i>	Фактическая температура ГВС в водонагревателе гелиосистемы 1 (°C)
<i>ГВС СОЛАР *</i>	Максимальная температура датчика водонагревателя гелиосистемы 1 (°C) Минимальная температура датчика водонагревателя гелиосистемы 1 (°C)
<i>КОЛЛЕКТОР 1 *</i>	Температура коллектора, поле коллектора 1, гелиосистема (°C)
<i>КОЛЛЕКТ 24Ч *</i>	Максимальная температура поля коллектора 1, гелиосистема (°C) Минимальная температура поля коллектора 1, гелиосистема (°C)

Таб. А.1 Индикация (продолжение на следующей странице)

Индикация	Наименование
<i>ТЕМП ОБРАТН</i> *	Температура обратной линии гелиосистемы (°С)
<i>РАСХ. ТЕПЛО</i> *	Расход в контуре солнечных коллекторов (л/мин)
<i>БИВАЛ БОЙЛ 2</i> *	Фактическая температура ГВС в водонагревателе гелиосистемы 2 (°С)
<i>ГВС СОЛАР</i> *	Максимальная температура датчика водонагревателя гелиосистемы 2 (°С) Минимальная температура датчика водонагревателя гелиосистемы 2 (°С)
<i>КОЛЛЕКТОР 2</i> *	Температура коллектора, поле коллектора 2, гелиосистема (°С)
<i>КОЛЛЕКТ 24Ч</i> *	Максимальная температура поля коллектора 2, гелиосистема (°С) Минимальная температура поля коллектора 2, гелиосистема (°С)
<i>ВРЕМЯ ЭКСПЛ 1</i> *	Часы эксплуатации насоса контура солнечных коллекторов 1 (ч) **
<i>ВРЕМЯ ЭКСПЛ 2</i> *	Часы эксплуатации насоса контура солнечных коллекторов 2 (ч) **

Таб. А.1 Индикация (продолжение на следующей странице)

Индикация	Наименование
<i>МОЩН СОЛАР</i> *	Фактическая мощность гелиосистемы (кВт)
<i>МОЩНСОЛ24Ч</i> *	Фактическая дневная выработка гелиосистемы (кВтч) **
<i>ΣМОЩ С.КВТЧ</i> *	Общая выработка гелиосистемы (кВтч) **
<i>ΣМОЩ С.МВТЧ</i> *	Общая выработка гелиосистемы (МВтч) **
<i>РЕЖ СОЛАР 1</i> *	Нагрев горячей воды в водонагревателе гелиосистемы 1 Функция защиты от легионелл водонагревателя гелиосистемы 1 (0 = не требуется/1 = требуется)
<i>РЕЖ СОЛАР 2</i> *	Нагрев горячей воды в водонагревателе гелиосистемы 2 Функция защиты от легионелл водонагревателя гелиосистемы 2 (0 = не требуется/1 = требуется)
<i>НАРУЖ ТЕМП</i>	Наружная температура (°C)
<i>СРНАРУЖТЕМП</i>	Среднее значение наружной температуры (°C)

Таб. А.1 Индикация (продолжение на следующей странице)

Индикация	Наименование
<i>MINMAXНАРУЖ</i>	Максимальное значение наружной температуры (°C; от 0 до 24 часов) Минимальное значение наружной температуры (°C; от 0 до 24 часов)
<i>КОМНТЕМП Ф</i>	Фактическое значение температуры в помещении (°C) Заданное значение температуры в помещении (°C)
<i>КОМНТЕМП Ф 1</i> * (2-7)	Фактическое значение температуры в помещении, смесительный контур 1 (2-7) (°C) Заданное значение температуры в помещении, смесительный контур 1 (2-7) (°C)
<i>РЕЖИМКОНТУР</i>	Режим работы отопительного контура (солнце, луна, режим ожидания)
<i>ТЕМП СУММ Д</i> *	Фактическая температура коллектора (°C) Заданная температура коллектора (°C)
<i>ТЕМП КОТЛ Ф</i>	Фактическая температура котла (°C) Заданная температура котла (°C)

Таб. А.1 Индикация (продолжение на следующей странице)

Индикация	Наименование
<i>СМЕСИТЕЛЬ 1</i> (2-7) *	Фактическая температура смесителя 1 (2-7) (°C) Заданная температура смесителя 1 (2-7) (°C) Режим работы смесительного контура (солнце, луна, режим ожидания)
<i>ТЕМП ОБРАТН</i>	Фактическая температура обратной линии (°C)
<i>РЕЖИМ КОТЛА</i>	Состояние котла (→ инструкция по эксплуатации котла)
<i>РАБ.ГОРЕЛК</i>	Часы работы горелки
<i>СТАРТ.ГОРЕЛ</i>	Количество запусков горелки котла

Таб. А.1 Индикация (продолжение)

- * Отображаются только значения подключенных модулей (модуль управления смесителем ММ, модуль управления каскадом КМ, модуль управления гелиосистемы SM).
- ** Вы можете сбросить отображаемые значения на **ноль**, удерживая правый регулятор нажатым примерно 10 секунд.

Обзор параметров базовых настроек

Параметр	Диапазон настроек	Заводская настройка	Индивидуальная настройка
Время	0 до 24 ч	-	
День недели	1 (Пн) до 7 (Вс)	-	
Временная программа	1 / 2 / 3	1	
Дневная температура	5 до 30 °С	20 °С	
Экономичная температура	5 до 30 °С	16 °С	
Кривая нагрева (НК) отопительный контур (MI 1-7) смесительный контур	0 до 3,0 0 до 3,0	1,2 0,8	
Фактор помещения	ON/OFF	OFF	
Переключение на зимний/летний режим	0 до 40 °С	20 °С	
ЭКОНОМ-ВЫКЛ	-10 до 40 °С	10 °С	
Температура горячей воды Напольный котел Настенные котлы с водонагревателем Настенные комбинированные котлы	15 до 65 °С 15 до 65 °С 40 до 65 °С	50 °С 50 °С 50 °С	
Язык	русский* → „Настройка языка“	русский	
Блокировка кнопок	ON/OFF	OFF	

Таб. А.3 Обзор параметров базовых настроек

Указатель терминов

Блокировка кнопок

Блокировка кнопок защищает модуль управления ВМ от случайного ввода и изменения сохраненных значений. Если блокировка кнопок активна, то на модуле управления ВМ невозможно ввести какие-либо данные.

eBUS

eBUS представляет собой протокол для объединения в одну сеть компонентов системы отопления с целью обеспечения центрального управления всей системой отопления.

Защита от замерзания

На модуле управления ВМ специалист настраивает значение температуры, начиная с которого котел переходит в режим защиты от замерзания. Если наружная температура ниже настроенного значения, то насос контура котла будет работать постоянно. Если температура воды в котле опускается ниже 5 °С, включается горелка и выполняет нагрев до минимальной температуры котла.

экономичная температура

Экономичная температура представляет собой значение, до которого заданная температура помещения опускается в периоды менее интенсивного использования помещения.

Кривая нагрева

Кривая нагрева описывает зависимость между наружной температурой и температурой подающей линии, которая необходима для достижения желаемой температуры в помещении.

Каскад

Каскад представляет собой параллельное подключение нескольких котлов для достижения более высокой общей мощности.

Нагрев водонагревателя

Нагрев водонагревателя обозначает нагрев емкостного водонагревателя с косвенным нагревом. С этой целью насос нагрева водонагревателя перекачивает котловую воду и тем самым тепло на отопление к теплообменнику водонагревателя.

Отопительный контур

Отопительный контур представляет собой замкнутую систему для распределения тепла. Он состоит из радиаторов либо теплого пола, соответствующих вентилей и труб для подачи и отвода.

Приготовление горячей воды

Термин „приготовление горячей воды“ обозначает нагрев холодной водопроводной воды в водонагревателе. Это может быть проточный нагреватель, накопитель горячей воды, емкостной водонагреватель с косвенным нагревом или аналогичный аппарат.

Режим экономии

В режиме экономии в периоды менее интенсивного использования помещения (например, ночью) заданная температура помещения снижается до экономической температуры.

Режим отопления

В режиме отопления во время интенсивного использования помещения (например, днем) температура в помещении удерживается примерно на уровне значения дневной температуры.

ЭКОНОМ-ВЫКЛ

Функция ЭКОНОМ-ВЫКЛ обеспечивает автоматическое включение или выключение системы отопления во время режима экономии, если средняя наружная температура становится ниже или выше определенного значения, например, при высокой наружной температуре ночью.

Режим „Трубочист“

Режим „Трубочист“ требуется только для измерения отходящих газов. В режиме „Трубочист“ котел работает с максимальной мощностью нагрева (работа с полной нагрузкой). Режим „Трубочист“ автоматически завершается либо через 15 минут, либо после превышения максимальной температуры подающей линии.

Смесительный контур

Смесительный контур - это отопительный контур, в который для регулирования температуры греющей воды встроены смеситель. Смеситель встраивается в подающую линию системы отопления, чтобы регулировать температуру подающей линии добавлением более холодной воды обратной линии.

Температура подающей линии

Температура подающей линии обозначает температуру греющей воды, текущей к радиатору. При регулировании системы отопления в зависимости от наружной температуры она составляет 35-70 °C (в зависимости от наружной температуры). В системах отопления исключительно с панельным отоплением это значение составляет 25-40 °C. В системах отопления без смесительного контура температура подающей линии имеет такое же значение, что и температура воды в котле.

Насос рециркуляции ГВС

Насос рециркуляции ГВС перекачивает нагретую в накопителе воду по линии рециркуляции, чтобы при большом удалении от центрального водонагревателя можно было сразу получить горячую воду. Для сбережения энергии вы можете отключать насос на периоды, когда горячая вода не требуется.

Функция защиты от легионелл

Легионеллы - это вид бактерий, которые могут стать причиной серьезных заболеваний. Легионеллы могут образовываться и размножаться, если водопроводная вода долгое время подвергается воздействию температур в диапазоне между 25 °С и 50 °С. Такое может произойти, например, в водонагревателях. Благодаря кратковременному нагреванию до температуры выше 65 °С функция защиты от легионелл обеспечивает уничтожение возможно имеющихся в горячей воде бактерий.

Уровень специалиста

Возможности настройки уровня специалиста предназначены для специалиста. Такая установка служит в целях вашей безопасности, поскольку неверно введенные данные могут стать причиной травм и повреждений системы отопления.

Предметный указатель

А	
Автоматический режим	8
Б	
Блокировка кнопок	9
В	
Время включения	9, 29
Время насоса рециркуляции ГВС	35
Выбор временной программы	31
З	
Запрограммированное время включения	30
Запуск Допзагбойл	20
Запуск отопления	18
Запуск режима экономии	19
Л	
Летний режим	8

Н	
Надлежащее использование	6
Настройка автоматического режима	13
Настройка блокировки кнопок	36
Настройка дневной температуры (режим отопления)	26
Настройка дня недели	25
Настройка летнего режима	14
Настройка переключения на зимний/летний режим	38
Настройка постоянного режима	14
Настройка режима ожидания	15
Настройка режима «Трубочист»	16
Настройка режима экономии	15
Настройка температуры ГВС	27
Настройка фактора помещения	37
Настройка часов	24
Настройка экономичной температуры (режим экономии)	28
Неисправности	45
О	
Обзор модуля управления ВМ	10
Общие указания по безопасности	6
Описание изделия	8
Отображение информации	21
П	
Переключение на зимний/летний режим	9
Постоянный режим	8
Предупреждающие указания	4, 5
Программирование времени ГВС	34
Программирование времени отопления	32

Предметный указатель

Р

Режим ожидания	8
Режим отопления	9
Режим «Трубочист»	8
Режим экономии	8, 9

С

Советы по сбережению энергии	42
Сообщения	45
Структура меню	22

Т

Технические характеристики	47
----------------------------	----

Ф

Фактор помещения	9
------------------	---

Э

ЭКОНОМ-ВЫКЛ (режим экономии)	9
------------------------------	---

Wolf GmbH
Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Тел. 08751/74-0 · Факс 08751/741600
Интернет: www.wolf-heiztechnik.de

Руководство по эксплуатации модуля управления VM – 3062599_0809
Мы оставляем за собой право на внесение изменений