Библиотека СОК

Инструкция по эксплуатации для конечных потребителей

Система управления

Logamatic 5311/5313

Buderus

Внимательно прочитайте перед обслуживанием.



6720854591 (2023/09) BY/KZ/RU SW1.8.x

Содержание

1 Пояснения условных обозначений и указания по безопасности 3
1.1 Пояснения условных обозначений 3
1.2 Правила техники безопасности 3

2 Информация об изделии 4
2.1 Декларация о соответствии 4
2.2 Открытое программное обеспечение 4
2.3 Параметры потребления энергии 4
2.4 Пояснение применяемых терминов 5
2.5 Описание изделия 5
2.5.1 Описание изделия Logamatic 5313 5
2.6 Применение по назначению 5

3 Эксплуатация системы управления 6
3.1 Обзор системы управления и элементов управления 6
3.2 Функциональные кнопки и состояние системы 6
3.3 Включение и разблокировка системы управления 7
3.4 Экран блокировки 7
3.5 Элементы управления и индикации сенсорного дисплея 7
3.5.1 Обзор системы 7
3.5.2 Выбор системы управления 8
3.5.3 Объединенные в сеть системы управления 8
3.5.4 Выработка тепловой энергии 9
3.6 Принцип управления 10
3.6.1 Вызов уровней меню и функций 10
3.6.2 Вызов подменю 11
3.6.3 Переключение изображения (ретро-режим) 11
3.6.4 Изменить настройки 11
3.6.5 Заполнение текстового поля 12
3.7 Функциональные кнопки пульта управления 12
3.7.1 Кнопка "reset" 12
3.7.2 Кнопка "Трубочист" (тест дымовых газов) 12
3.7.3 Ручной режим 13
3.8 Установка даты и времени 14
3.9 Инфоменю 15
3.10 Сетевой модуль NM582 15

4 Настройки 16
4.1 Основные функции 16
4.2 Дополнительные функции отопительных контуров 17
4.3 Дополнительные функции контуров ГВС 17

5 Сведения об основных и дополнительных функциях 18
5.1 Теплогенератор 18
5.1.1 Режим работы 18
5.2 Отопительный контур, режимы работы, температура 18
5.2.1 Режимы работы 18
5.2.2 Температура 18
5.2.3 Авто Автоматический режим отопления 18
5.2.4 Автоматический пониженный режим 18
5.2.5 Ручной режим отопления и Ручной пониженный режим 19
5.2.6 Ручной режим 19
5.2.7 Выкл. 19
5.3 Дополнительные функции отопительного контура 19
5.3.1 Функция "Отпуск" 20
5.3.2 Функция "Вечеринка" 20
5.3.3 Функция "Пауза" 20
5.4 пульт дистанционного управления (терморегулятор для помещений) 20
5.5 Горячая вода 20
5.5.1 Авто 20
5.5.2 Ручной режим отопления 21
5.5.3 Ручной пониженный режим 21
5.5.4 Ручной режим 21
5.5.5 Выкл. 21
5.6 Дополнительные функции контуров ГВС 21
5.6.1 Подменю "Насос рециркуляции" 21
5.6.2 Одноразовая загрузка 21
5.7 термическая дезинфекция 21
5.8 Функция "Отпуск" 22
5.9 Подменю "Энергетические данные" 22
5.9.1 Поддерживаемые котлы для мониторинга энергетических данных 23

6 Временная программа 23
6.1 Отопительный контур 23
6.1.1 Настройка температуры помещения 23
6.2 Временная программа 23
6.2.1 Выбор стандартной программы 24
6.2.2 Изменение стандартной программы 24
6.2.3 Создание новой временной программы 25
6.2.4 Временная программа для ГВС 25
6.2.5 Дополнительные функциональные модули (дополнительное оборудование) 26

7 Возможность подключения 27
7.1 Настройка доступа к Buderus Control Center Commercial 27
7.1.1 Регистрация системы управления 27
7.1.2 Вход в Buderus Control Center Commercial 28

8 Чистка системы управления 28

9 Индикация рабочих сообщений и неисправностей 29
9.1 Индикация неисправности 29
9.2 Неисправности 29
9.2.1 Устранение простых неисправностей 29

10 Охрана окружающей среды и утилизация 32

11 Приложение 32
11.1 Назначение отопительных контуров 32

1 Пояснения условных обозначений и указания по безопасности

1.1 Пояснения условных обозначений

Предупреждения

Выделенные слова в начале предупреждения обозначают вид и степень тяжести последствий, наступающих в случае непринятия мер безопасности.

Следующие слова определены и могут применяться в этом документе:

ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ означает получение тяжёлых, вплоть до опасных для жизни травм.

ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО означает возможность получения тяжёлых, вплоть до опасных для жизни травм.

ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ означает, что возможны травмы лёгкой и средней тяжести.

УВЕДОМЛЕНИЕ

УВЕДОМЛЕНИЕ означает, что возможно повреждение оборудования.

Важная информация

Важная информация без каких-либо опасностей для человека и оборудования обозначается приведённым здесь знаком информации.

Другие знаки

Показание	Пояснение
▶	Действие
→	Ссылка на другое место в инструкции
•	Перечисление/список
–	Перечисление/список (2-ой уровень)

Таб. 1

1.2 Правила техники безопасности

⚠ Уведомления для целевой группы

Данные инструкции по эксплуатации предназначены для пользователя отопительной системы.

Все инструкции должны быть соблюдены. Несоблюдение инструкций может привести к материальному ущербу и травмам, включая опасность для жизни.

- ▶ Перед началом эксплуатации внимательно прочтите инструкции по эксплуатации (теплогенератора, регулятора отопления и т. д.) и сохраните их для последующего обращения к ним.
- ▶ Следуйте предупреждениям и указаниям по безопасности.
- ▶ Используйте теплогенератор только с установленным и закрытым кожухом.

⚠ Общие правила техники безопасности

Несоблюдение правил безопасной эксплуатации может привести к тяжёлым травмам вплоть до смертельного исхода, а также к повреждению оборудования и загрязнению окружающей среды.

- ▶ Проводите техническое обслуживание не реже одного раза в год. При этом проверьте исправную работу всей отопительной системы. Сразу же устраняйте выявленные недостатки.
- ▶ Внимательно прочитайте эту инструкцию перед пуском отопительной системы в эксплуатацию.

⚠ Угроза для жизни из-за монооксида углерода

Монооксид углерода (CO) — это ядовитый газ, который возникает при неполном сгорании ископаемого топлива, например нефти, газа или твердого топлива.

Опасность возникает, если вследствие неисправности или негерметичности монооксид углерода выходит из установки и незаметно скапливается во внутренних помещениях.

Монооксид углерода невозможно увидеть или почувствовать на вкус или запах.

Для предотвращения угроз, связанных с монооксидом углерода:

- ▶ Поручите регулярные проверки и техническое обслуживание установки сертифицированному специализированному предприятию.
- ▶ Используйте детектор угарного газа, чтобы получать своевременное предупреждение об утечке CO.
- ▶ При подозрении на утечку CO:
  - Предупредите жильцов и незамедлительно покиньте здание.
  - Свяжитесь с уполномоченной сервисной фирмой.
  - Устраняйте недостатки.

⚠ Оригинальные запчасти

Изготовитель не несёт ответственности за повреждения, возникшие в результате применения запасных частей, поставленных не изготовителем.

- ▶ Применяйте только оригинальные запчасти и дополнительное оборудование от изготовителя.

⚠ Опасность ошпаривания

При температуре ГВС выше 60 °C существует опасность ошпаривания.

- ▶ Всегда открывайте сначала кран холодной воды, а потом добавляйте горячую.

⚠ Безопасность электрических приборов, используемых в быту и в других подобных целях

Для предотвращения опасностей, исходящих от электрических приборов, в соответствии с
EN 60335-1 действуют следующие положения:

«Этим оборудованием могут пользоваться дети старше 8 лет, а также лица со сниженными физическими, сенсорными или психическими способностями или имеющие недостаточно опыта и знаний, если они действуют под надзором или прошли обучение относительно безопасного применения оборудования и понимают исходящие от него опасности. Не разрешайте детям играть с оборудованием.»

«Если повреждён сетевой провод, то его должен заменить изготовитель, его сервисная служба или квалифицированный специалист, чтобы провод не представлял опасности.»

⚠ Угроза для жизни от удара электрическим током

- Монтаж, пуск в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт должны выполнять только сотрудники специализированного предприятия, имеющие разрешение на выполнение таких работ.
- Работы с электрооборудованием разрешено проводить только уполномоченным специалистам-электрикам.

⚠ Повреждение отопительной системы от замерзания

Если отопительная система не эксплуатируется (например, если выключена система управления или отопительная система отключена вследствие неисправности), то существует опасность ее замерзания при низких температурах.

- Для защиты отопительной системы от замерзания при выводе ее из эксплуатации или продолжительном отключении слейте воду из самой нижней точки трубопроводов отопления и питьевой воды и из остальных точек слива (например, перед обратными клапанами).

⚠ Контрольные осмотры и техническое обслуживание

Регулярные контрольные осмотры и техническое обслуживание являются условием безопасной и экологичной эксплуатации отопительной системы.

Мы рекомендуем заключить договор о ежегодном осмотре и необходимом техническом обслуживании со специализированной сервисной организацией, имеющей разрешение на выполнение таких работ.

- Все работы должны выполнять только сотрудники специализированного сервисного предприятия, имеющие разрешение на проведение таких работ.
- Сразу же устраняйте выявленные недостатки.

2 Информация об изделии

Настоящая инструкция содержит важную для потребителя информацию о безопасной эксплуатации системы управления.

- Выполняйте требования инструкции по эксплуатации системы управления и теплогенератора.

Далее описывается эксплуатация системы управления теплогенератором.

В зависимости от состояния программного обеспечения показания и пункты меню в инструкции могут
отличаться от показаний и пунктов меню системы управления.

Программное обеспечение

В этой инструкции описаны функциональные возможности системы управления с программным обеспечением версии ≥ **SW 1.8.x**.

2.1 Декларация о соответствии

Это оборудование по своей конструкции и рабочим характеристикам соответствует Евразийского таможенного союза.

Маркировка EAC подтверждает соответствие изделия всем обязательным к применению правовым нормам, которые предусматривают нанесение этой маркировки.

Полный текст Декларации соответствия приведён на сайте: www.buderus.ru.

2.2 Открытое программное обеспечение

Это изделие содержит проприетарное программное обеспечение Bosch (лицензированное в соответствии со стандартными лицензионными условиями Bosch) и открытое программное обеспечение
(лицензированное в соответствии с лицензионными условиями для открытого ПО). Для LGPL действуют особые положения, отмеченные в текстах лицензий,
в частности, для этих компонентов допускается обратный инжиниринг.

Информация об открытом ПО приведена на DVD, поставляемом вместе с оборудованием/изделием.

2.3 Параметры потребления энергии

Приведенные параметры соответствуют требованиям Постановления ЕС № 811/2013, дополняющего Директиву по энергопотреблению (ErP) 2010/30/EU. Класс регулятора температуры требуется для расчета энергетической эффективности комбинированной системы отопления помещений и для этого вносится в технический паспорт системы.

Функция 5311/5313	Класс[1)]	[%][1)2)]
5311/5313 и пульт дистанционного управления		
Работа по комнатной температуре, модулируемый	**V**	**3,0**
5311/5313 и датчик наружной температуры		
Погодозависимое управление, модулируемый	II	2,0
Погодозависимое управление, on/off	III	1,5
5311/5313 и датчик наружной температуры и пульт дистанционного управления		
Погодозависимое управление с учетом температуры помещения, модулируемый	**VI**	**4,0**
Погодозависимое управление с учетом температуры помещения, on/off	VII	3,5

1) Классификация пульта управления согласно Постановлению ЕС № 811/2013 об идентификации комбинированных систем

2) Вклад в сезонную энергетическую эффективность отопления помещений в %

Таб. 2 Производственные параметры для энергетической эффективности пульта управления

2.4 Пояснение применяемых терминов

Теплогенератор

Поскольку к системе управления можно подключать различные теплогенераторы, то напольныеи настенные конденсационная техника, теплогенераторы на возобновляемой энергии и прочие теплогенераторы далее называются "теплогенераторы" или "котлы".

Специалист

Специалистом является лицо, обладающее достаточными практическими и теоретическими знаниями, а также имеющее опыт работы в конкретной отрасли и знающее требования конкретных стандартов.

Специализированное предприятие

Специализированным предприятием называется структурная единица промышленного направления со специалистами определенных профессий.

2.5 Описание изделия

Описание изделия Logamatic 5311

Модульная система регулирования предоставляет оптимальные возможности адаптации и настройки для поддержания специальных условий эксплуатации теплогенераторов (напольных котлов и отопительной техники) с 7-контактным штекером.

Система управления управляет жидкотопливным или газовым котлом с горелкой, совместимой с котлом, при помощи 7-контактного штекера. Возможна опциональная активация модулируемого насоса котлового контура через интерфейс 0–10 В. Подбор максимально допустимой температуры выключения можно осуществлять с помощью настраиваемого электронного предохранительного ограничителя температуры.

Система управления поддерживает в базовой комплектации функции регулирования одного котлового контура или одного отопительного контура со смесителем/без смесителя и функцию приготовления горячей воды. Для оптимального согласования с отопительной установкой возможно расширение системы управления максимально четырьмя функциональными модулями.

При отказе электропитания значения параметров не теряются. Система управления продолжает эксплуатацию после восстановления подачи электроэнергии.

2.5.1 Описание изделия Logamatic 5313

Модульная система управления предоставляет оптимальные возможности адаптации и настройки для соблюдения специальных условий эксплуатации теплогенераторов (отопительных котлов и нагревательных устройств) с автоматами горения серии SAFe.

Система управления контролирует работу масляных и газовых отопительных котлов со встроенной горелкой посредством автомата горения серии SAFe. Возможна опциональная активация модулируемого насоса котлового контура через интерфейс 0–10 В.

Система управления поддерживает в базовой комплектации функции регулирования одного котлового контура или одного отопительного контура со смесителем/без смесителя и функцию приготовления горячей воды. Для оптимального согласования с отопительной установкой возможно расширение системы управления максимально четырьмя функциональными модулями.

При отказе электропитания значения параметров не теряются. Система управления продолжает эксплуатацию после восстановления подачи электроэнергии.

2.6 Применение по назначению

Система управления регулирует и контролирует работу отопительных систем в многоквартирных домах, жилых сооружениях и других зданиях.

- ▶ При монтаже и эксплуатации соблюдайте национальные нормы и правила!

3 Эксплуатация системы управления

3.1 Обзор системы управления и элементов управления

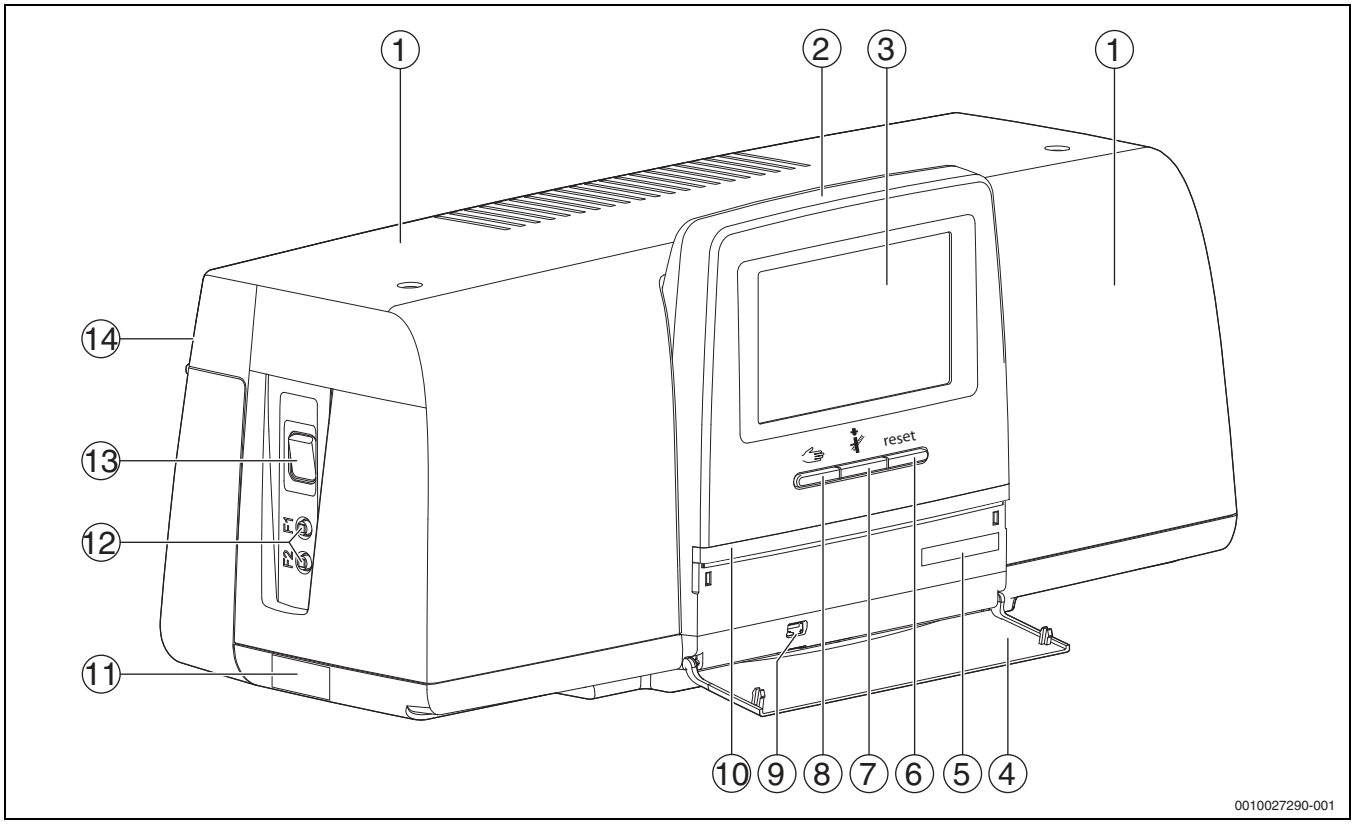


Рис. 1 Обзор системы управления и элементов управления

[1] Крышка корпуса
[2] Пульт управления
[3] Сенсорный дисплей
[4] Передняя крышка
[5] Код активации (регистрационный код)
[6] **Кнопка "reset"** (например, предохранительный ограничитель температуры, автомат горения SAFe) reset
[7] **Кнопка "трубочист"** (**Тест дымовых газов**)
[8] **Кнопка ручного режима**
[9] Разъем USB (для сервисных целей)
[10] Индикатор состояния LED
[11] Заводская табличка
[12] Линейный защитный автомат F1, F2
[13] **выключатель**
[14] Задняя стенка

3.2 Функциональные кнопки и состояние системы

Функциональные кнопки

Функциональные кнопки предоставляют следующие возможности:

- **Ручной режим**
- **Тест дымовых газов**
- **Сброс (reset)** (например, предохранительный ограничитель температуры, автомат управления напольным теплогенератором [SAFe]) reset

Состояние системы, функций, компонентов

Состояние установки, функций и компонентов отображается с помощью индикатора состояния (→ рис. 6, [2], [6], страница 9) и LED-индикатора состояния (→ рис. 1, [10], страница 6).

- Синий = установка работает исправно, нет активных дополнительных функций
- Синий, мигает = обновление ПО
- Зеленый, мигает = сопряжение (установление соединения с системами управления)
- Желтый = установка в ручном режиме, **Тест дымовых газов**, индикация сервисного режима, интернет-соединение отсутствует (если ранее было активировано), **Техобслуживание** или **Блокирующая неисправность** автомата управления напольным теплогенератором (SAFe)
- Желтый мигающий = **Соединение систем управления**
- Красный = **Неисправность**
- Белый мигающий = сохраняется информация о системе
- Фиолетовый = распознано обновление ПО на USB-накопителе

3.3 Включение и разблокировка системы управления

▶ Включите систему управления, нажав переключатель Вкл./Выкл. (→ рис. 1, [13], стр. 6).
После инициализации системы управления или неиспользования дисплея в течение некоторого времени на нем появляется стандартная индикация.
Во время инициализации на короткое время появляется название серии системы управления.

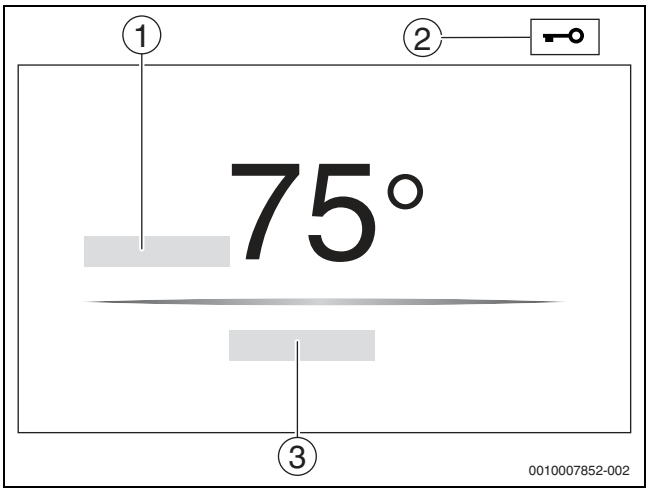


Рис. 2 Стандартная индикация

[1] **температура котловой воды**
[2] **Экран блокировки** активирован
[3] **Дальше к обзору**

Стандартная индикация отображает температуру котловой воды (настраивается), и дисплей блокируется. Чтобы снизить потребление электрического тока системой управления, дисплей через несколько минут переходит в состояние ожидания. При этом дисплей темнеет.

Чтобы активировать дисплей:

▶ коснитесь дисплея.

Чтобы разблокировать дисплей:

▶ Коснитесь **Дальше к обзору**.
Затем появляется начальная страница с обзором системы.

3.4 Экран блокировки

Доступ к главному меню можно защитить 4-значным паролем. Только специалисты сервисной службы могут устанавливать и снимать блокировку.

Если не касаться дисплея длительное время, то главное меню блокируется.

О наличии блокировки говорит символ ключа (→ рис. 2, [2], стр. 7).

При следующем касании дисплея будет запрошен пароль.

▶ Коснитесь поля для ввода пароля.
▶ Введите пароль и подтвердите нажатием ☑ .
▶ Коснитесь **Ок**.

Только специалисты сервисной службы могут снять блокировку при потере пароля.

3.5 Элементы управления и индикации сенсорного дисплея

Индикация и возможность выбора пунктов меню зависят от установленных модулей и выполненных настроек.
Показания на дисплее являются только примерами. Показываемые знаки на экране зависят от текущего программного обеспечения, установленных модулей и выполненных настроек.

▶ Выполняйте требования инструкции по эксплуатации системы управления и теплогенератора.

На сенсорный дисплей можно вызвать следующие изображения:

- Теплогенератор в системе
- Потребители и распределители тепла в системе
- Объединенные в сеть системы управления
- Монитор — параметры
- Сервисные настройки для пуска и оптимизации системы. Доступ к сервисным настройкам может быть защищён паролем.

3.5.1 Обзор системы

В области обзора системы отображается состояние всей системы, Интернет-соединения (если имеется и настроено), устройств теплогенерации и установки (распределение тепла).

Порядок выбора области обзора системы:

▶ Коснитесь **Выработка тепловой энергии**.
Появляется обзор теплогенераторов, подключенных к главной системе управления.

Для просмотра распределения тепла и остальных систем управления, объединенных в сеть:

▶ Коснитесь **установка**.

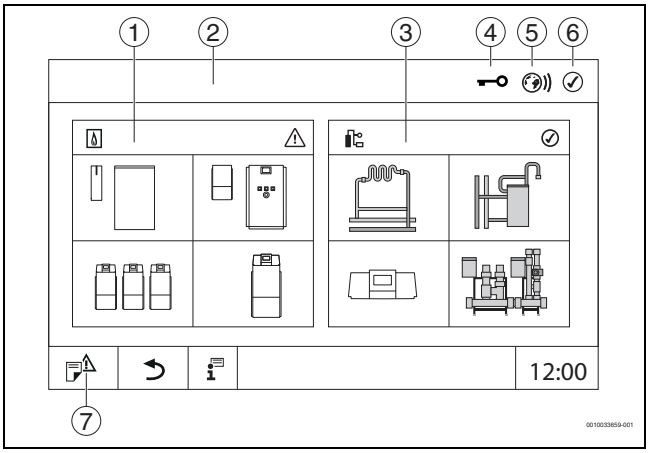


Рис. 3 Обзор системы (пример)

[1] **Выработка тепловой энергии**
[2] **Система управления 00** (ведущая система управления)
[3] **установка** (распределение тепла)
[4] Заголовок с индикатором состояния, например "Экран блокировки", активирован
[5] Индикатор состояния интернет-соединения (индикатор зависит от версии программного обеспечения)
[6] Индикация состояния системы (вид зависит от версии программного обеспечения)
[7] **Уведомления, индикация сервисного режима**

3.5.2 Выбор системы управления

Доступ к другим системам управления по шине CBC возможен только с ведущей системы управления.

Если несколько систем управления связаны между собой, на дисплее ведущей системы сначала следует выбрать систему управления обслуживаемой установки. После этого можно отобразить и выбрать другие уровни (напр., отопительные контуры).

С помощью ведущей системы управления можно просмотреть и настроить все функции другой системы управления, зарегистрированной на шине CBC (ведомая система). Доступ к функциям можно получить одновременно с ведущей и локальной систем управления.

Если одни и те же параметры изменяются в ведущей и локальной системами управления, действуют последние введенные значения.

3.5.3 Объединенные в сеть системы управления

Для вызова функций и просмотра сообщений и элементов индикации конкретной системы управления сначала необходимо выбрать систему управления, настройки и сообщения которой должны отображаться.

Выбор системы управления:

▶ Коснитесь **установка** (→ рис. 3, [3], стр. 7).
Откроется обзор системы с подключенными функциями и системами управления (подчиненная система управления (подсистема)).

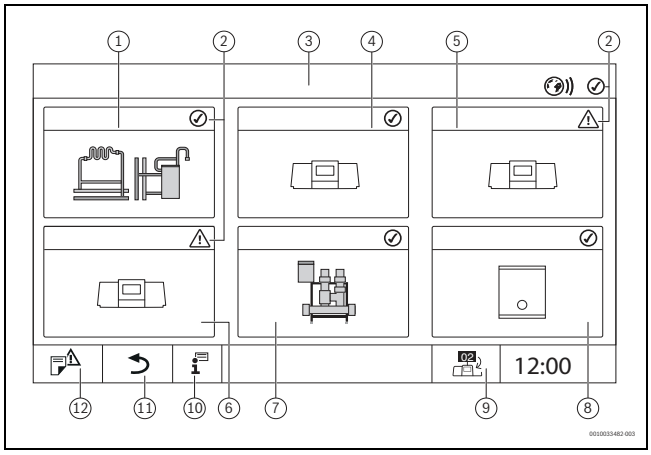


Рис. 4 Обзор установки (пример)

[1] Установка главной системы управления
[2] Индикатор состояния соответствующей системы управления
[3] Выбранная система управления (в данном случае главная система управления с адресом системы управления 00)
[4] Сетевая система управления (подчиненная система управления с адресом 01)
[5] Сетевой компонент (подчиненная система управления с адресом 02)
[6] Сетевой компонент (подчиненная система управления с адресом 03)
[7] Подключенные модули Logaflow HSM plus
[8] Карта шлюза BACnet Gateway
[9] Переход в окно ведущей системы управления (показывается только у подчиненных систем управления)
[10] Дальнейшая информация о выбранной системе управления
[11] Поле для перехода на предыдущий уровень/к предыдущему экрану выбранной системы управления
[12] Поле для перехода к обзору выбранной системы управления или к обзору систем управления

▶ Коснитесь нужной системы управления.
Откроется обзор выбранной системы управления.

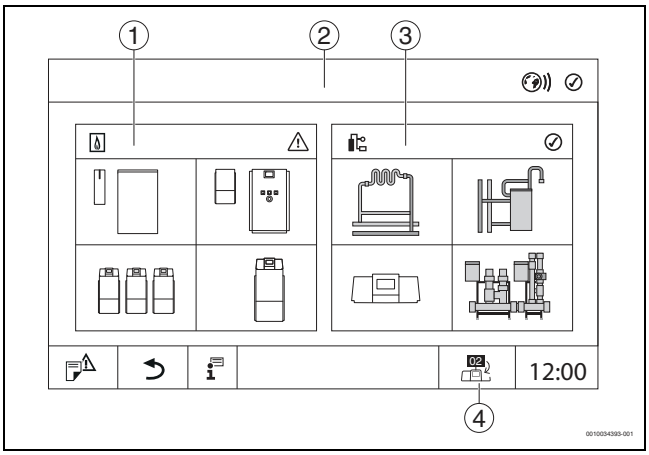


Рис. 5 Обзор системы (пример)

[1] **Выработка тепловой энергии** (подключенные теплогенераторы в выбранной системе управления)
[2] Отображение выбранной системы управления (с индикацией адреса 01 ... 15)
[3] **установка** (распределение тепла выбранной системы управления)
[4] Отображение адреса системы управления в символе сетевого соединения. Переход в окно ведущей системы управления (показывается только у подчиненных систем управления)

3.5.4 Выработка тепловой энергии

При наличии нескольких теплогенераторов на индикаторе можно выбрать определенный теплогенератор. Отображаются текущие рабочие состояния подключенных компонентов и показания датчиков выбранного теплогенератора. Изображение теплогенератора зависит от его типа.

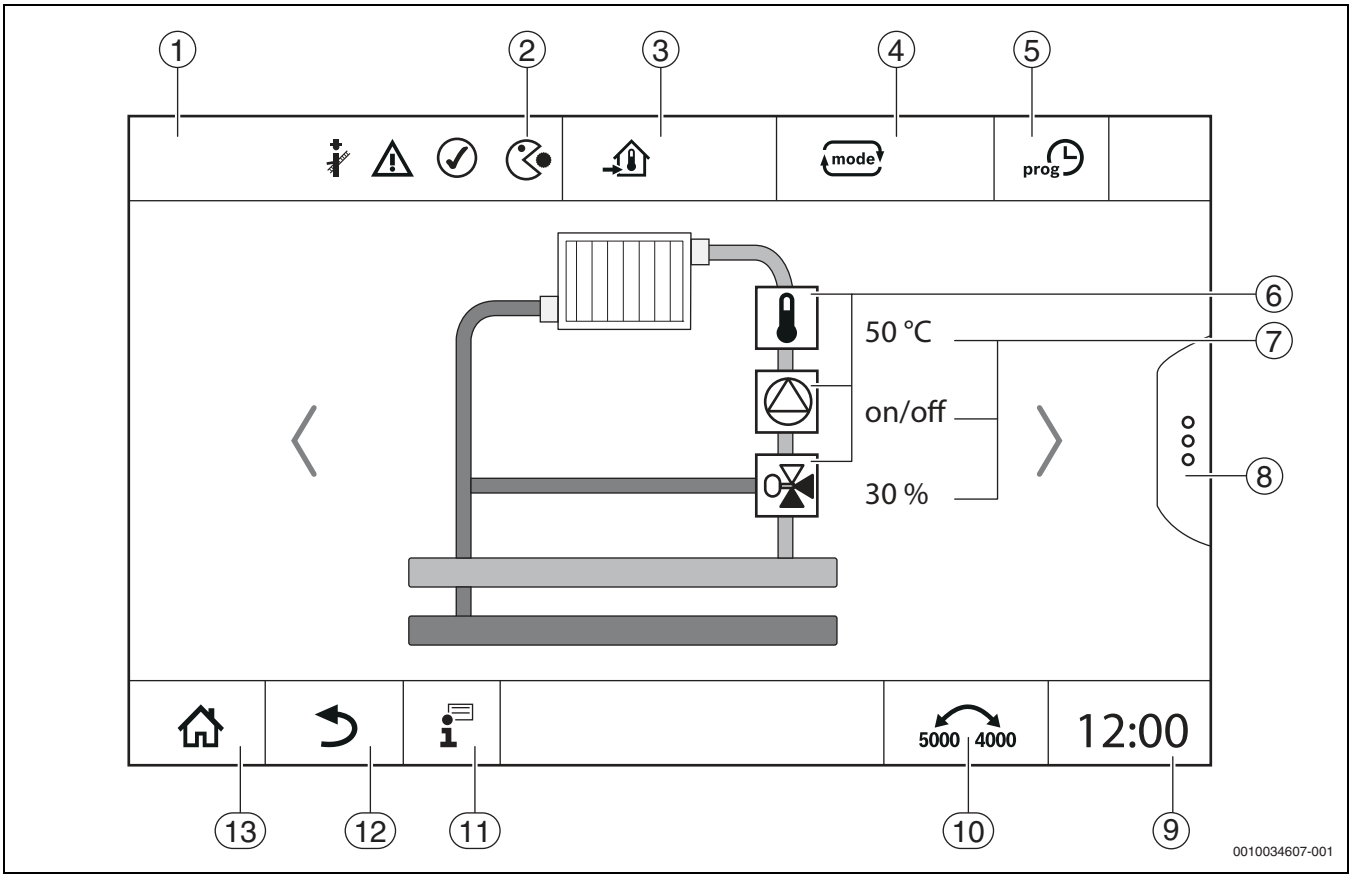


Рис. 6 Элементы управления и индикации (пример)

[1] Индикация системы, части системы или функции
[2] Индикация состояния активного уровня меню
[3] Индикация заданной температуры
[4] Индикация заданного режима
[5] Индикация заданной программы включения по времени
[6] Индикация компонентов системы
[7] Индикация состояния компонентов системы
[8] Расширенные функции отопительного контура и ГВС
[9] Время
[10] Поле переключения вида изображения на дисплее (старая/новая версия дисплея)
[11] Инфоменю
[12] Поле для перехода на предыдущий уровень/экран
[13] Поле для перехода в обзор системы

3.6 Принцип управления

Индикация и управление распределены по нескольким уровням меню. Для перехода на них нужно коснуться соответствующего знака. Некоторые уровни меню доступны только для специалистов. Если в выбранном меню справа или слева отображается стрелка (→ рис. 6, стр. 9), то это значит, что имеются другие пункты меню. На отдельных экранах показаны состояние системы, части системы, функции или компонента системы.

Дальнейшая информация:

- Структура меню (→ глава 4, со стр. 16)
- Функции (→ глава 5, со стр. 18)

Переходы по уровням меню и управление функциями осуществляется на сенсорном дисплее касанием, смахиванием и прокруткой.

Для перехода на предыдущий уровень/экран:

▶ Коснитесь знака ⮌ .

3.6.1 Вызов уровней меню и функций

Чтобы вызвать отдельные уровни меню или выбрать функцию:

▶ Коснитесь пальцем соответствующего места на дисплее.

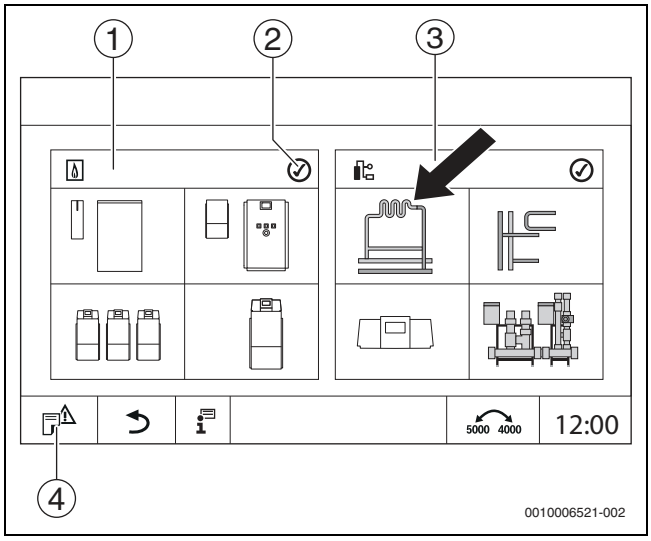


Рис. 7 Вызов уровня меню или функции

[1] **Выработка тепловой энергии**
[2] Индикатор состояния
[3] **установка** (распределение тепла)
[4] **История уведомлений**

Будут показаны следующие уровни меню или функции.

Уровни меню

На одном уровне меню имеются несколько меню или функций:

▶ Коснитесь пальцем нужного места (функции) на дисплее.

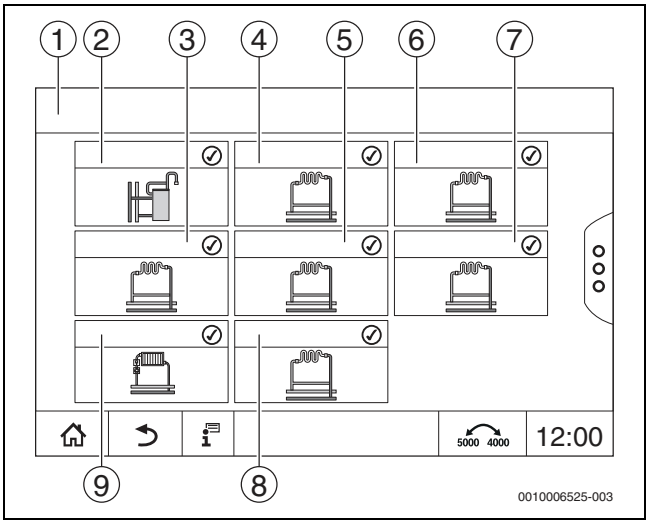


Рис. 8 Обзор отопительных контуров (пример)

[1] **Система управления 00** > **установка**
[2] **Горячая вода**
[3] **Отопительный контур 03**
[4] **Отопительный контур 01**
[5] **Отопительный контур 04**
[6] **Отопительный контур 02**
[7] **Отопительный контур 05**
[8] **Отопительный контур 07**
[9] **Отопительный контур 06**

Пролистывание, смахивание

Чтобы в пределах одного уровня меню выбрать другую функцию:

▶ Коснитесь стрелки справа или слева на дисплее.

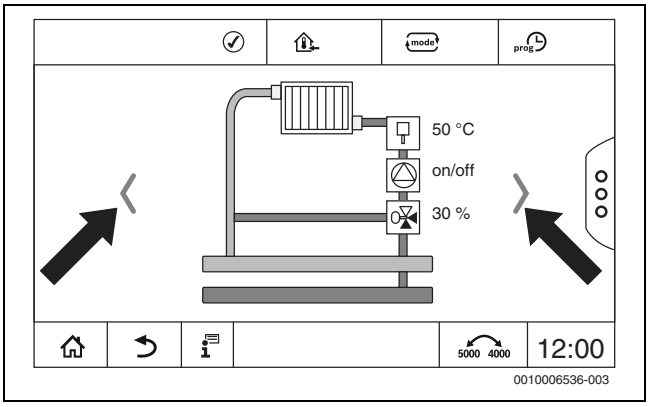


Рис. 9 Пролистывание

-или-

▶ Проведите пальцем влево или вправо по дисплею.

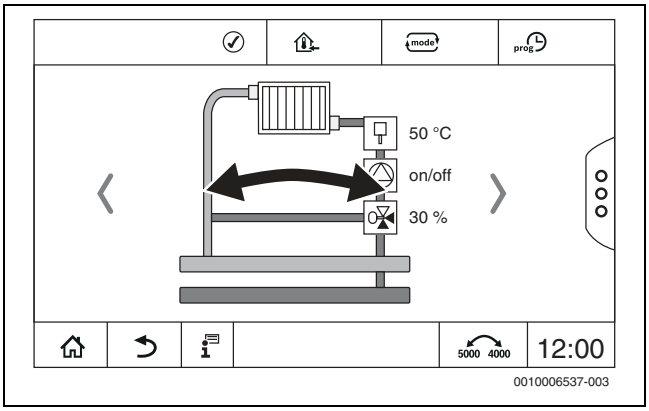


Рис. 10 Смахивание

Индикация отопительных контуров

Присвоение обозначения отопительному контуру зависит от разъема, в который вставлен модуль отопительного контура. Нумерация отопительных контуров соответствует последовательности в расположении разъемов (слева направо). Это значит, что отопительные контуры на разъеме 1 будут показаны на дисплее как отопительный контур 01 и 02. Отопительные контуры на разъеме 2 будут показаны на дисплее как отопительный контур 03 и 04. Если в разъем вставлен другой модуль, то эти номера отопительных контуров отсутствуют. Если отопительному контуру присвоено название, то оно будет показано.

3.6.2 Вызов подменю

Для выбора информации по какому-либо компоненту установки:

▶ Коснитесь нужного места (функции) на дисплее.

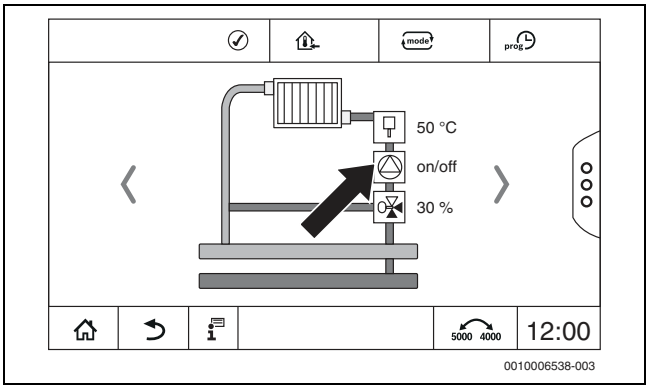


Рис. 11 Выбор компонента установки

3.6.3 Переключение изображения (ретро-режим)

Для функций, имевшихся в поколении системы управления Logamatic 4000, отображение можно переключать на старый вид. Если эта функция переключения активна, символ выделен. Касанием знака 5000 4000 можно переключаться между двумя видами отображения.

Пример: отопительный контур

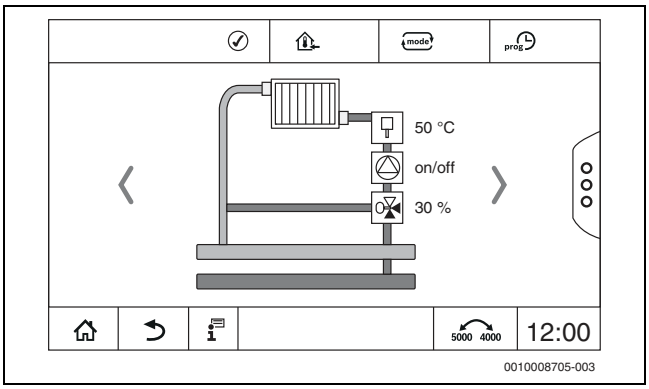


Рис. 12 Обзор отопительного контура серии 5000

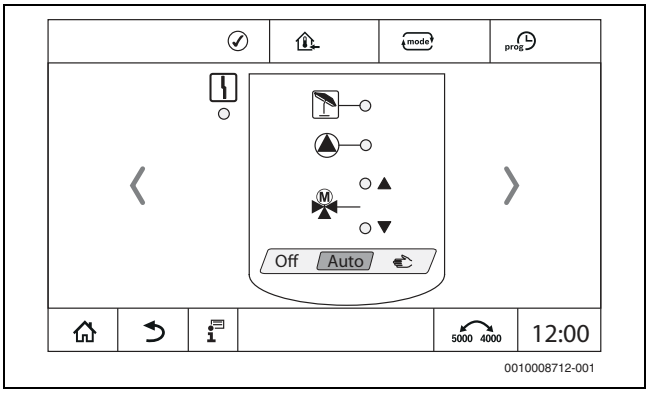


Рис. 13 Обзор отопительного контура серии 4000

3.6.4 Изменить настройки

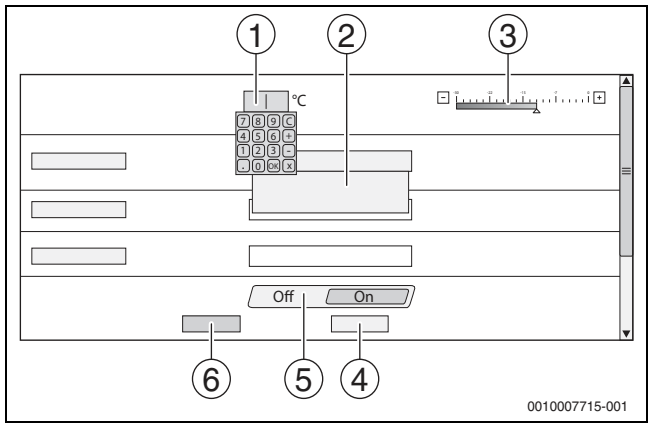


Рис. 14 Изменение настроек (пример)

[1] Числовые значения
[2] Поле выбора
[3] Шкала
[4] **Отменить**
[5] **Выкл/Вкл**
[6] **Сохранить**

Изменение параметров, в зависимости от пункта меню, можно выполнить различными способами.

- Изменение числовых значений
  Для числовых значений изменение можно выполнить прямым вводом числа. При касании числового поля открывается клавиатура.

▶ Введите числовые значения и подтвердите нажатием ☑ .
Если вводятся недопустимые значения, то отображается изначальное значение.

- Шкала
  Значение можно изменить касанием кнопок "плюс" и "минус"..
- Поле выбора
  При касании поля открывается поле выбора. Выбор нужного параметра/функции осуществляется путем его/ее касания.
- Текстовое поле можно подписать (→ глава 3.6.5, стр. 12).
- **Выкл/Вкл**
  Выбор нужного параметра/функции осуществляется путем его/ее касания.

Для сохранения изменений:

▶ Коснитесь поля **Сохранить**.

Чтобы прервать процесс:

▶ Коснитесь поля **Отменить**.

Если параметры зависят от настроек, то, например, температуру можно выбрать/изменить только в том случае, если для функции установлено **Включен**. Неактивные поля отображаются серым фоном.

3.6.5 Заполнение текстового поля

Некоторые поля выбора пусты, в них можно ввести текст.

- ▶ Коснитесь пустого поля.
  Откроется клавиатура.
- ▶ Введите текст соответственно размеру поля.
- ▶ Подтвердите ввод нажатием ☑ .

Для сохранения изменений:

- ▶ Коснитесь поля **Сохранить**.

Чтобы прервать процесс:

- ▶ Коснитесь поля **Отменить**.

3.7 Функциональные кнопки пульта управления

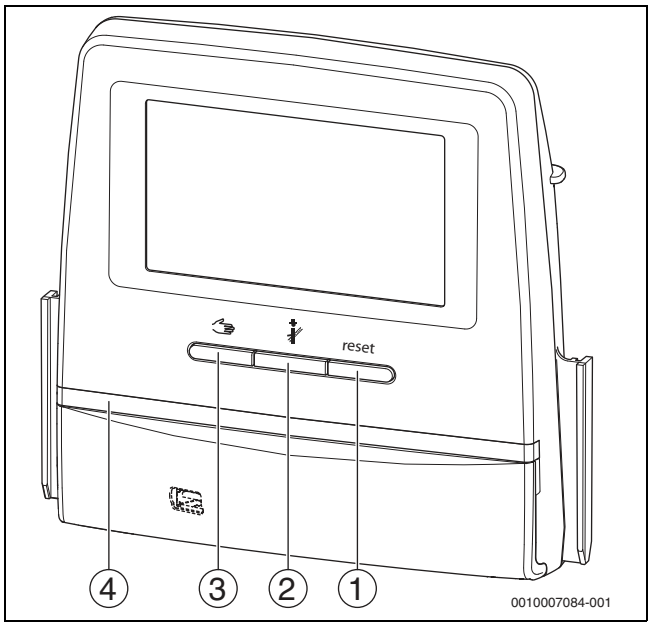


Рис. 15 Функциональные кнопки

[1] **Кнопка "reset"** reset
[2] **Кнопка "трубочист"**
[3] **Кнопка ручного режима**
[4] LED-индикатор состояния

3.7.1 Кнопка "reset"

Нажатием кнопки reset можно разблокировать запирающую неисправность и выполнить сброс функций (например, после срабатывания STB или для сброса SAFe).

Чтобы разблокировать функционал:

- ▶ Нажмите кнопку reset и удерживайте ее нажатой 2 секунды.

Только для Logamatic 5311: сброс автомата горения в горелках, совместимых с котлом, нажатием кнопки reset невозможен.

3.7.2 Кнопка "Трубочист" (тест дымовых газов)

УВЕДОМЛЕНИЕ

Опасность повреждения оборудования из-за неправильного использования и деактивированных функций!

На время проведения теста дымовых газов теплоснабжение отопительной системы не обеспечивается. Все функции выключаются автоматически, вследствие чего отвод тепла не обеспечивается.

- ▶ Кнопкой и соответственно Тест дымовых газов могут пользоваться только специалисты и трубочист.

ОСТОРОЖНО

Возможно ошпаривание горячей водой!

Если температура горячей воды задана выше > 60 °C, то существует опасность ошпаривания.

- ▶ Не открывайте только кран горячей воды, не разбавляя холодной.

Выполнение теста дымовых газов:

- ▶ Выполняйте национальные требования по ограничению потерь тепла с дымовыми газами отопительной системы.

Тест дымовых газов можно запускать только из той системы управления, которая присвоена теплогенератору.

Если выбран режим работы **Ручной** или **Кнопка ручного режима** , тест дымовых газов будет выполняться в первую очередь. По окончании теста дымовых газов система управления возвращается в ручной режим.
Если теплогенератор интегрирован в каскад, во время теста дымовых газов он будет недоступен для каскада. С учетом зависимостей и настроек каскада в эксплуатацию вступает другой теплогенератор.

Тест дымовых газов при необходимости запускается на теплогенераторе (→ техническая документация на теплогенератор) или в системе управления.

Для обеспечения отбора тепла в отопительной системе:

- ▶ Быстро нажмите кнопку .
  Открывается окно с указанием и информацией о запуске теста.

-или-

- ▶ Удерживайте кнопку нажатой до тех пор, пока не откроется окно с настройками для выполнения теста.

Чтобы прервать процесс:

- ▶ В окне с указанием коснитесь в правом верхнем углу ✕ .

Индикатор состояния LED горит желтым (→ рис. 3.5.1, [4], стр. 7). Символы трубочиста и предупреждающего знака появятся в заголовках обзора системы и теплогенератора.

- **Тест дымовых газов** выполняется с заданными в **Настройки** значениями (минимальная/максимальная температура котловой воды, минимальная/максимальная мощность).
- Максимальная температура котловой воды в **Тест дымовых газов** не может быть изменена.
- Если тест не прерван или заканчивается автоматические, теплогенератор будет нагреваться до тех пор, пока он не выйдет на настроенную максимальную температуру котловой воды.
- Если при настройке величина какого-либо параметра (например, минимальная мощность котла) будет выше или ниже заданного значения, появится предупреждение, которое нужно подтвердить. Значение параметра остается неизменным.

1-ступенчатый теплогенератор

▶ Коснитесь **Сохранить** .

Тест дымовых газов запускается сразу.

2-ступенчатый теплогенератор

У 2-ступенчатых теплогенераторов можно выбрать ступень горелки для выполнения Тест дымовых газов. Во время теста дымовых газов можно менять ступень горелки.

▶ Выберите ступень горелки 1 или 2.

▶ Коснитесь **Сохранить** .

Тест дымовых газов запускается сразу. На первой ступени горелки теплогенератор работает до тех пор, пока он не будет остановлен вручную или автоматически. Если выбрана вторая ступень горелки, теплогенератор посредством пусковой линейной характеристики перейдет на вторую ступень и будет работать до момента ручного или автоматического отключения.

Модулируемый теплогенератор

У модулируемых теплогенераторов показывается точка модуляции. Здесь настраивается мощность горелки в процентах для выполнения **Тест дымовых газов**. Если при настройке величина какого-либо параметра (например, минимальная мощность котла) будет выше или ниже заданного значения, появится предупреждение, которое нужно подтвердить. Значение параметра остается неизменным.

▶ Настройте модуляцию.

▶ Коснитесь **Сохранить**.

Тест дымовых газов запускается сразу.

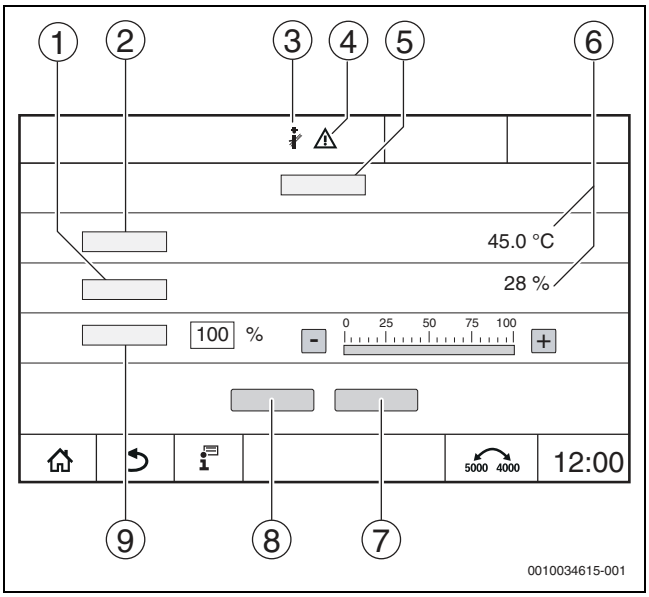


Рис. 16 Индикация Тест дымовых газов > настройки котла

[1] **Фактическая мощность**
[2] **температура котловой воды**
[3] "Трубочист"
[4] Знак внимания
[5] **Тест дымовых газов > настройки котла**
[6] Индикация текущих значений
[7] **Отменить**
[8] **Сохранить**
[9] Выбор ступени горелки или заданного значения мощности (**Модуляция**)

Теплогенератор выходит на заданную мощность или на **Макс. температура**.

Чтобы закрыть окно:

▶ В окне с указанием в правом верхнем углу коснитесь [×] .

Тест дымовых газов продолжает выполняться в фоновом режиме.

При касании символа (→ рис. 16, [3]) открывается окно **Тест дымовых газов**.
При касании символа ⚠ (→ рис. 16, [4]) открывается индикатор сообщений о неисправностях.

Завершение Тест дымовых газов

Тест дымовых газов можно завершить из любого окна на дисплее.

Чтобы завершить Тест дымовых газов:

▶ Нажмите кнопку . Появляется уведомление.

Чтобы закрыть окно с уведомлением:

▶ Вверху справа нажмите [×] .

-или-

▶ Держите нажатой кнопку до тех пор, пока в окне не появится указание о том, что тест окончен.

Чтобы закрыть окно с уведомлением:

▶ Вверху справа нажмите [×] .

Если не завершать Тест дымовых газов вручную, то он автоматически закончится через 30 минут.

Тест дымовых газов не влияет на работу отопительных контуров и их настройки.

3.7.3 Ручной режим

УВЕДОМЛЕНИЕ

Опасность повреждения оборудования из-за неправильного использования и деактивированных функций!

На время ручного режима теплоснабжение отопительной системы не обеспечивается. Связанные с управлением функции деактивированы, вследствие чего отвод и распределение тепла не обеспечиваются.

▶ Кнопкой **Ручной режим** могут пользоваться только специалисты.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Возможно повреждение системы из-за поломки элементов!

Выполнение функционального испытания без предварительного наполнения и удаления воздуха из системы может привести к повреждению элементов (например, насоса).

▶ Чтобы не повредить элементы, перед включением наполните установку и удалите из нее воздух.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Опасность повреждения оборудования вследствие неправильно подобранных параметров системы/ гидросистемы!

Если параметры теплогенератора и системы не согласованы между собой, это может привести к поломке элементов.

▶ Перед пуском в эксплуатацию согласуйте параметры теплогенератора и системы.

Кнопка ручного режима

Функция **Ручной режим** при нажатии кнопки действует только на котловой контур. Если котловой контур на центральном модуле настроен как отопительный контур (отопительный контур 0), его можно изменить только посредством функции mode .

Для включения ручного режима:

- Удерживайте кнопку нажатой до тех пор, пока не откроется окно с настройками для выполнения теста.
- Коснитесь **Режим отопл. Включен**.

Индикатор состояния LED горит желтым (→ рис. 1, [10], стр. 6). Предупреждающий знак появляется в виде желтого символа в заголовках обзора системы и теплогенератора. Индикатор **mode** переключается с **Авто** на **Ручной** и горит желтым.

- Настройте необходимые параметры для ручного режима.

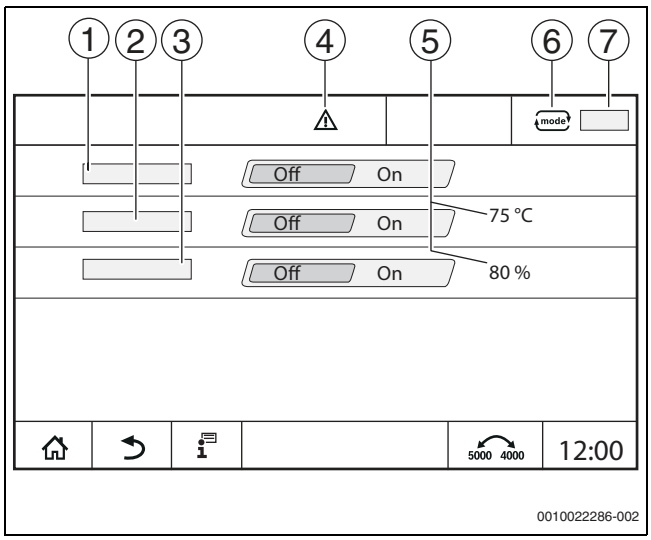


Рис. 17 Индикация Ручной режим

[1] **Режим отопл.**
[2] **Упр. по T подающей линии**
[3] **Регулирование мощности**
[4] Знак внимания
[5] Настройка нужного значения
[6] Режим работы
[7] **Ручной**/**Авто**

Режим отопл. [1]: при **Режим отопл. Включен** теплогенератор выходит на настроенную температуру или мощность.

Температура подающей линии [2]: при **Температура подающей линии Включен** теплогенератор выходит на настроенную температуру.

Регулирование мощности [3]: при **Регулирование мощности Включен** теплогенератор выходит на настроенную мощность.

При **Температура подающей линии** и **Мощность Включен** теплогенератор запускается и выходит с настроенной мощностью на установленное значение температуры.

При запуске учитываются настроенные условия эксплуатации теплогенератора. Настроенные элементы котлового контура (насос, исполнительный элемент) обеспечивают соблюдение условий эксплуатации.

Для завершения работы в ручном режиме:

- Коснитесь **Режим отопл. Выкл.**.
- Нажмите кнопку и удерживайте ее до тех пор, пока в нижнем колонтитуле окна с указанием не появится сообщение о том, что тест завершен.

Чтобы закрыть окно с уведомлением:

- Коснитесь в верхнем правом углу × .

Настройка "Ручной режим" при помощи mode

Режим работы **Ручной режим** посредством mode должен настраиваться и подбираться для каждой функции отдельно.

- Выполняйте требования инструкции по эксплуатации системы управления.

- Откройте окно обзора теплогенераторов.
- Коснитесь mode .
  Индикатор состояния LED (→ рис. 15, [4], стр. 12) становится желтым. Предупреждающий знак появляется в виде желтого символа в заголовках обзора системы и теплогенератора. Индикация mode переключается с **Авто** на **Ручной** и становится желтой.
- Настройте необходимые параметры для ручного режима.
- Включите и настройте соответствующий насос и исполнительные элементы.

Автоматическое отключение не происходит. Котел работает в рамках настроенных параметров.

3.8 Установка даты и времени

Для установки даты или текущего времени:

- Коснитесь кнопки "Время" (→ рис. 6, [9], стр. 9).
- Установите время и дату.
- Сохраните.

3.9 Инфоменю

Чтобы посмотреть информацию об оборудовании или о системе:

- ▶ Коснитесь символа .
- ▶ В меню информации коснитесь нужной области.

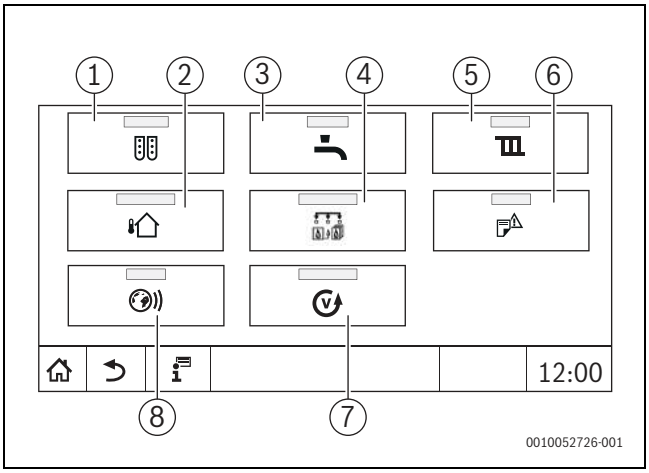


Рис. 18 Обзор меню информации

[1] **Конфигурация модуля**
[2] **температура наружного воздуха**
[3] **Горячая вода**
[4] **Выработка тепловой энергии**
[5] **Параметры отопительного контура**
[6] **Уведомления**
[7] **Версия**
[8] **возможность подключения устройства к сети**

В зависимости от области будет показана следующая информация:

- **Остающееся время режима "вечеринки"/"перерыва"**
- Состояния предохранительных устройств
- Температура
- Режимы работы
- Состояние элементов
- Часы работы

3.10 Сетевой модуль NM582

Сетевой модуль (→ рис. 1, [12 и 13], стр. 6) обеспечивает электропитание следующих компонентов:

- Систеы управления
- Выходов нагрузки (насосов, горелки, сервоприводов и др.)
- Регулятора
- Используемых модулей с подключенными компонентами установки (например, датчиком)

Модуль имеет:

- 2 защитных выключателя (10 A) для защиты блоков питания
  - центральный модуль и пульт управления
  - модули в разъемах 1...4
- Выключатель, который включает/отключает фазу (L) и нейтраль (N).

При срабатывании защитного выключателя из-за перегрузки отчётливо виден выступающий из него штырёк.

Чтобы включить защитный выключатель:

- ▶ Нажмите на штифт.

Если защитный выключатель часто срабатывает:

- ▶ Обратитесь в сервисную службу.

4 Настройки

4.1 Основные функции

Показываемые уровни и параметры зависят от установленных модулей и предустановленных параметров. **Параметры, которые не требуются для выбранной функции, не показываются.**

Неактивные параметры показаны серыми.

В этой инструкции, наряду с основными функциями системы управления, представлены также функции наиболее часто применяемых модулей FM-MM, FM-MW и FM-SI.

Описание управления и вызова меню на пульте управления приводится в главе 3 на стр. 6.

В следующих таблицах первоначальные установки показаны **выделенными** в графе "Параметр/диапазон".

Основная функция	Настройки	Пояснения/функция	Примечание
Дата, Время	–	Изменение даты и времени	Работа функций "Дата" и "Время" обеспечивается за счет элемента питания. (→ глава 3.8, стр. 14)
Режим работы	Авто (автоматический режим)	В режиме работы Режим работы "Авто" функции управляются системой управления по сохраненным параметрам и программам работы по времени. К заданному времени помещение нагревается или температура в помещении понижается.	Для каждой функции (теплогенератор, горячая вода и отопительный контур) режимы работы могут настраиваться отдельно. Возможные режимы работы могут изменяться в зависимости от функции.
	Режим отопл.	В режиме работы Режим работы "Режим отопл." температура подающей линии регулируется таким образом, чтобы достигалась настроенная в программе работы по времени более высокая температура помещения (дневная температура).	В режимах работы "Режим отопл." и "Пониженный режим" соответствующие компоненты установки можно вызвать, но не изменить. Функция работает с сохраненными значениями.
	Пониженный режим	В режиме работы Режим работы "Пониженный режим" температура подающей линии регулируется таким образом, чтобы достигалась настроенная в программе работы по времени более низкая температура помещения (ночная температура).	Неактивные поля показаны серым, значения в них изменить нельзя (→ гл. 5.1.1, стр. 18).
	Ручной режим	Режим Режим отопл. возможен независимо от времени, заданного для автоматического режима.	При выборе режима "Ручной режим" отключаются автоматические функции (→ глава 5.1.1, стр. 18).
	Выкл.	В режиме работы Режим работы Выкл. все функции отключаются.	В режиме работы Выкл. соответствующие компоненты установки можно вызвать, но не изменить. Функция отключена.
Настройка временной программы для отопительных контуров	–	Настройка: • Температура в помещении • Время отопления/пониженный режим • Изменение стандартной программы – Перенос точек переключения. – Объединение точек переключения – Добавление точек переключения – Удаление точек переключения – Объединение отопительных периодов – Удаление отопительных периодов • Создание новой временной программы	Если установка имеет несколько отопительных контуров, настройки можно выполнить только отдельно для каждого отопительного контура. (→ глава 5.2, стр. 18) (→ глава 6.2, стр. 23)
Настройка временной программы для горячей воды	–	Настройка: • Температура воды • Время отопления/пониженный режим • Изменение стандартной программы – Перенос точек переключения. – Объединение точек переключения – Добавление точек переключения – Удаление точек переключения – Объединение отопительных периодов – Удаление отопительных периодов • Приготовление горячей воды • Создание новой программы приготовления горячей воды • Создание новой программы циркуляции	Горячая вода (с возможно имеющимся баком-водонагревателем солнечного коллектора) один раз в день нагревается до 60 °C для предотвращения размножения легионелл в горячей воде. Если установка имеет несколько контуров ГВС, настройки можно выполнить только отдельно для каждого контура ГВС. (→ глава 4.3, стр. 17) (→ глава 6.2.4, стр. 25)

Таб. 3 Основные функции

4.2 Дополнительные функции отопительных контуров

Дополнительные функции позволяют изменять предустановленные параметры отопительного контура.

Если установка имеет несколько отопительных контуров, настройки можно выполнить только отдельно для каждого отопительного контура.

Дополнительная функция	Пояснения/функция	Примечание
Функция "Вечеринка"	Настройка продолжительности работы отопительной системы в режиме отопления с предварительно настроенной температурой помещения.	Функция включается сразу после ввода (→ гл. 5.3.2, стр. 20).
Функция "Пауза"	Настройка продолжительности работы отопительной системы в пониженном режиме до достижения предварительно заданной температуры в помещении.	Функция включается сразу после ввода (→ гл. 5.3.3, стр. 20).
Функция "Отпуск"	Настройка продолжительности работы отопительной системы в пониженном режиме до достижения предварительно заданной температуры в помещении.	Период отпуска можно ввести с помощью календаря на год (→ гл. 5.3.1, стр. 20).

Таб. 4 Дополнительные функции отопительных контуров

4.3 Дополнительные функции контуров ГВС

Настройка	Диапазон настройки	Пояснение	Примечание
Программа циркуляции	Включен	Настройка режима работы насоса рециркуляции Насос рециркуляции работает непрерывно.	Функция зависит от предустановленных параметров установки. (→ глава 5.6.1, стр. 21)
	Авто	Насос рециркуляции работает независимо от отопительных контуров, по собственной программе работы по времени, с настроенными интервалами (→ глава 5.6.1, стр. 21).	
	Выкл.	Насос рециркуляции не управляется системой управления. С помощью функции одноразовая загрузка насос рециркуляции включается только на время одноразовой загрузки.	
Частота включений в час	Включен/Выкл.	Настройка времени запуска насоса рециркуляции на 3 минуты. Включен = непрерывный режим Выкл. = выключено	Периодический режим работы позволяет снижать расходы на эксплуатацию насоса рециркуляции. Функция зависит от предустановленных параметров установки. (→ глава 5.6.1, стр. 21)
	Одно мигание		
	Два мигания		
	Три мигания		
	Четыре мигания		
	Пять миганий		
	Шесть миганий		
одноразовая загрузка	Включен	Возможность одноразового нагрева горячей воды, когда установка находится в пониженном режиме.	(→ глава 5.6.2, стр. 21)
термическая дезинфекция	Включен	Возможность сразу запустить термическая дезинфекция.	–
Отпуск	Выкл./Включен	Настройка того, как долго не будут выполняться настройки горячей воды.	Период отпуска можно настроить с помощью календаря на год (→ глава 5.3.1, стр. 20).

Таб. 5 Дополнительные функции контуров ГВС

5 Сведения об основных и дополнительных функциях

5.1 Теплогенератор

5.1.1 Режим работы

Авто (автоматический)
При данном режиме работы эксплуатация теплогенератора осуществляется, исходя из значений, заданных на основании требований потребителей.

Ручной режим
→ глава 3.7 ... , стр. 12 ... 14

5.2 Отопительный контур, режимы работы, температура

5.2.1 Режимы работы

Для режимов работы (→ рис. 20, [2], стр. 18) и дополнительных функций могут быть установлены собственные значения температуры и критерии переключения. Настройки можно выполнять отдельно для каждого отопительного контура и для каждого режима работы.

Доступны следующие настройки:

- **Автоматический режим отопления**
- **Автоматический пониженный режим**
- **Ручной режим отопления**
- **Ручной пониженный режим**
- **Отпуск**

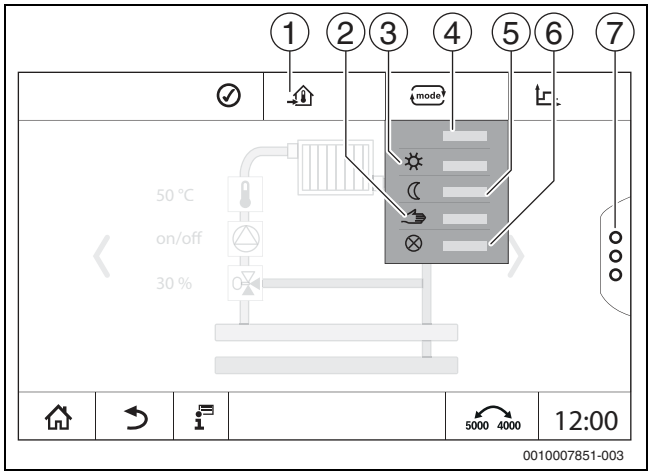


Рис. 19 Режимы работы (пример)

[1] Настройка комнатной температуры
[2] **Ручной режим**
[3] **Ручной режим отопления**
[4] **Авто**
[5] **Ручной пониженный режим**
[6] **Выкл.**
[7] **Дополнительные функции**

Настройте **Режим работы**:

- ▶ Выберите отопительный контур.
- ▶ Коснитесь поля .
  Откроется поле выбора.
- ▶ Выберите необходимый **Режим работы**.
  Выбранный **Режим работы** принимается.

5.2.2 Температура

Заводская установка температуры помещения в режиме отопления составляет 21 °C. Заводская установка температуры помещения в пониженном режиме составляет 17 °C.

Температура в помещении устанавливается или настраивается в режиме работы. Режим работы отображается на индикации .

Для изменения температуры помещения:

- ▶ Коснитесь знака и выберите режим работы.

5.2.3 Авто Автоматический режим отопления

Автоматический режим отопления предварительно задается через параметры в сервисных меню.

В данном режиме работы температура помещения определяется заданным во временной программе значением.

Знак отображает настроенную температуру для текущего режима работы.

5.2.4 Автоматический пониженный режим

Автоматический пониженный режим предварительно задается через параметры в сервисных меню. Параметры можно изменить в программе работы по времени (→ рис. 20, [4], [6]).

Выполнение изменений во временной программе:

- ▶ Выберите отопительный контур.

Чтобы вызвать программу отопления:

- ▶ Коснитесь поля .
- ▶ Измените значения температуры смещением точек (→ рис. 20, [5], [6]).

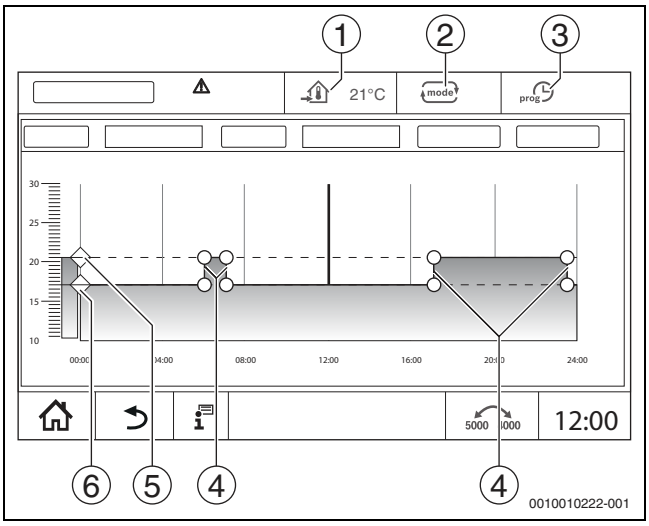


Рис. 20 Изменение "Автоматический пониженный режим" во временной программе

[1] Заданная температура помещения (только индикация)
[2] **Режим работы**
[3] Активная временная программа
[4] Точка переключения
[5] Заданная температура помещения для режима отопления
[6] Заданная температура помещения для пониженного режима

5.2.5 Ручной режим отопления ☼ и Ручной пониженный режим ☾

Предустановка режимов работы осуществляется путем изменения параметров в сервисном меню. Установленное значение отображается в символе .

Изменение не влияет на другие параметры. Нет влияния на температуру в других режимах работы. При повторном выборе функции значение будет показано снова.

Настройка температуры

Настройка температуры осуществляется с помощью круглого ползунка, стрелок (▲ ▼) или цифрового блока клавиатуры.

- ▶ Выберите отопительный контур, в котором следует изменить температуру.
- ▶ Выберите режим работы **Ручной режим отопления** или **Ручной пониженный режим**.
- ▶ Коснитесь символа температуры (→ рис. 21, [2]).
- ▶ Коснитесь круглого ползунка (→ рис. 21, [3]), и удерживая, передвиньте его до нужного значения температуры. Температура будет отображена в круге.

Для выхода из области настройки:

- ▶ Коснитесь mode.

-или-

- ▶ Коснитесь индикатора температуры (→ рис. 21, [1]) и введите значение температуры в открывшемся числовом поле.

Для выхода из области настройки:

- ▶ Коснитесь mode.

-или-

- ▶ Настройте температуру с помощью стрелок (▲ ▼).

Для выхода из области настройки:

- ▶ Коснитесь mode.

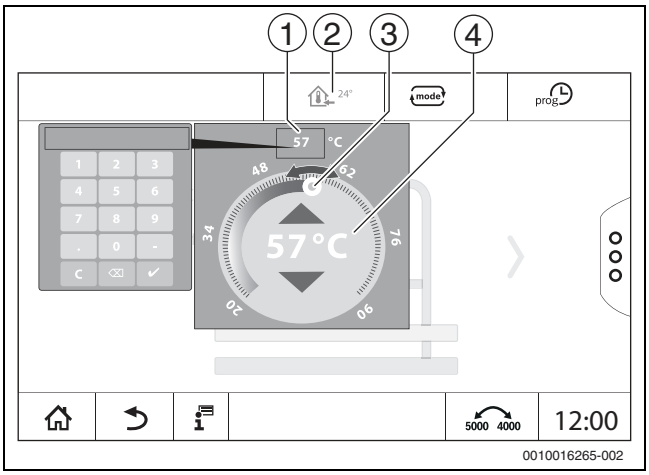


Рис. 21 Настройка температуры (пример)

[1] Показание температуры
[2] Символ температуры
[3] Kreisförmiger Schieber
[4] Показание температуры

5.2.6 Ручной режим

В данном режиме работы отдельные элементы можно включать и отключать вручную.

- ▶ Выберите отопительный контур, в котором следует изменить температуру.
- ▶ Выберите режим работы **Ручной режим**.
- ▶ Коснитесь элемента, к которому надо применить ручной режим. Каждый элемент должен настраиваться отдельно.
- ▶ Изменение значений, включение/выключение и т. д.
- ▶ Коснитесь **Сохранить**.

Настройки в ручном режиме сохраняются до тех пор, пока не будет выбран другой режим работы.

5.2.7 Выкл. ⊗

Отопительный контур в данном режиме работы отключен.

- ▶ Выберите отопительный контур, в котором следует изменить температуру.
- ▶ Выберите режим работы **Выкл.**.

5.3 Дополнительные функции отопительного контура

В расширенных функциях можно включать и выключать функции **Вечеринка**, **Пауза** и **Отпуск**. Чтобы можно было пользоваться расширенными функциями, необходимо настроить режим **Авто**.

Для настройки дополнительных функций отопительного контура:

- ▶ Выберите отопительный контур.
- ▶ Коснитесь знака ⋮.
  Откроется поле с дополнительными функциями.

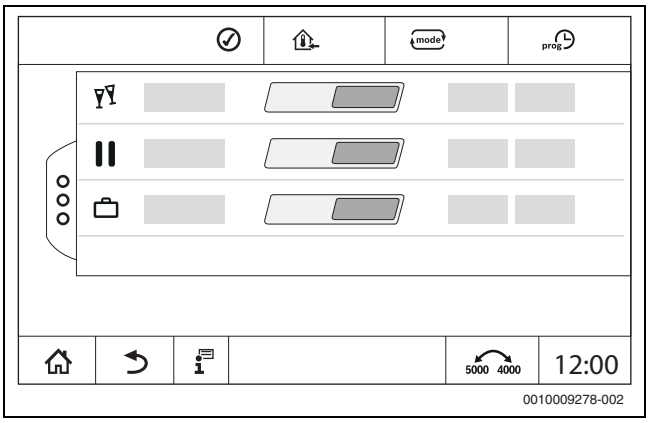


Рис. 22 Дополнительные функции отопительного контура

В полях времени можно выбрать продолжительность включения функции. По истечении установленного времени происходит переключение в нормальный автоматический режим.

Для включения функции:

- ▶ Коснитесь Включен .
- ▶ Введите период времени.
  Выбранная функция запускается сразу же.

Для отключения функции:

- ▶ Коснитесь **Выкл.** .
  Выбранная функция сразу же завершается.

5.3.1 Функция "Отпуск"

Настройка функции "Отпуск"

Параметры для функции "Отпуск" предварительно задаются в сервисных меню.

В период времени, когда активна функция "Отпуск", выбранный отопительный контур работает с предустановленными параметрами. Временная программа при этом не учитывается.

Период времени, когда должна работать функция "Отпуск", можно установить в календаре на год.

Изменение не влияет на другие параметры.

- ▶ Выберите отопительный контур.
- ▶ Коснитесь ⋮.
- ▶ Коснитесь поочередно Включен и **годовой календарь**.
- ▶ Коснитесь +.
- ▶ Выберите периоды времени нажатием на поля.
- ▶ Коснитесь **Сохранить** .

Если требуются дополнительные периоды времени:

- ▶ Коснитесь +.
- ▶ Выберите периоды времени нажатием на поля.
- ▶ Коснитесь **Сохранить** .

Функцию "Отпуск" следует настраивать отдельно для каждого отопительного контура (нагрева воды).

Завершение функции "Отпуск"

- ▶ Коснитесь **Выкл.** .

Удаление функции "Отпуск"

- ▶ Выберите введенный отпускной период.
- ▶ Коснитесь знака 🗑.

5.3.2 Функция "Вечеринка"

В период времени, когда активна функция "Вечеринка", выбранный отопительный контур эксплуатируется с заданными параметрами для режима отопления. Временная программа при этом не учитывается.

5.3.3 Функция "Пауза"

В период времени, когда активна функция "Пауза", выбранный отопительный контур работает с параметрами пониженного режима. Временная программа при этом не учитывается.

5.4 пульт дистанционного управления (терморегулятор для помещений)

Если горит LED (→ рис. 23, [5]), настройка температуры при помощи ручки управления и переключение режима невозможны. В таком случае температура задается предустановленными параметрами отопительного контура.

Пример: если на отопительной кривой настроено **Работа в режиме защиты от замерзания**, изменить функцию или температуру с помощью кнопки и ручки управления невозможно.

Температура в **Автоматический режим отопления** задается с помощью ручки управления.

Температура в **Автоматический пониженный режим** задается через настройку Delta T на пульте дистанционного управления.

Режимы работы **Ручной режим отопления** и **Ручной пониженный режим** задаются с помощью кнопок на пульте дистанционного управления. Температуры идентичны температурам автоматического режима.

Предустановленные значения в сервисных меню перезаписываются заданными на пульте дистанционного управления значениями.

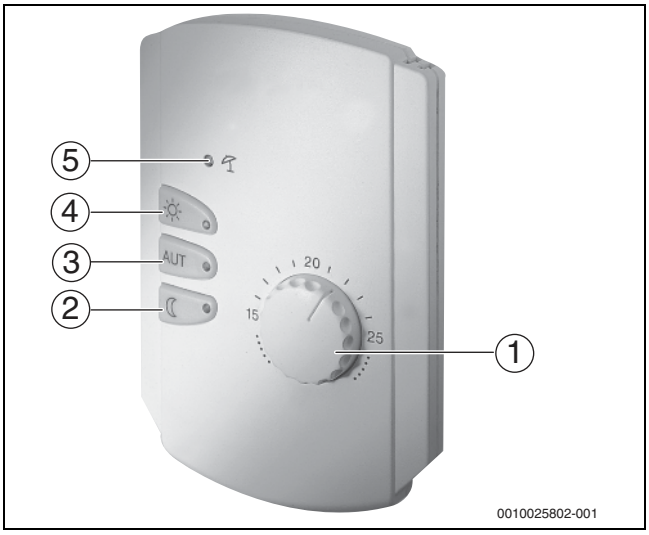


Рис. 23 пульт дистанционного управления

[1] Ручка регулятора заданной температуры в помещении
[2] Кнопка с индикацией (LED) для ручного ночного режима (постоянно пониженный режим)
[3] Кнопка с LED для автоматического режима (режим нагрева и ночной режим по таймеру)
[4] Кнопка с LED для ручного режима нагрева (режим постоянного отопления)
[5] LED для летнего режима (возможно только приготовление горячей воды)

5.5 Горячая вода

ВНИМАНИЕ

Опасность ошпаривания горячей водой!

Если температура горячей воды задана выше 60 °C, то отбор без подмешивания холодной воды может привести к ошпариванию.

- ▶ Устанавливайте температуру для нормального режима работы ниже 60 °C.
- ▶ Не открывайте только кран горячей воды, не разбавляя холодной.
- ▶ Установите смеситель.

Заводская установка температуры горячей воды для автоматического режима составляет 60 °C.

Для приготовления горячей воды имеется специальная временная программа. Для экономии энергии вне запрограммированного времени приготовление горячей воды отключено, т. е. при пониженном режиме вода для ГВС не нагревается.

Температура ГВС устанавливается или настраивается в соответствующем режиме работы. Режим работы отображается на индикации mode.

Для изменения температуры ГВС:

- ▶ Коснитесь знака mode и выберите режим работы.

5.5.1 Авто

В данном режиме работы температура горячей воды определяется заданным во временной программе значением.

Знак отображает настроенную температуру для текущего режима работы.

5.5.2 Ручной режим отопления ☼

В данном режиме работы температуру ГВС можно настроить с помощью знака .

- ▶ Коснитесь знака .
- ▶ Измените температуру.

5.5.3 Ручной пониженный режим ☾

В данном режиме работы температуру ГВС можно настроить с помощью знака .

- ▶ Коснитесь знака .
- ▶ Измените температуру.

5.5.4 Ручной режим

В данном режиме работы отдельные элементы можно включать и отключать вручную.

- ▶ Коснитесь элемента.
- ▶ Изменение значений, включение/выключение и т. д.
- ▶ Коснитесь **Сохранить**.

Настройки в ручном режиме сохраняются до тех пор, пока не будет выбран другой режим работы.

5.5.5 Выкл. ⊗

Функция горячей воды в данном режиме работы отключена.

5.6 Дополнительные функции контуров ГВС

Чтобы можно было пользоваться расширенными функциями, необходимо настроить режим **Авто**.

Для настройки функций ГВС:

- ▶ Выберите ГВС.
- ▶ Коснитесь знака ⋮.
  Откроется поле с дополнительными функциями.
- ▶ Измените настройку.

Для того чтобы закрыть поле:

- ▶ Коснитесь знака ⋮.

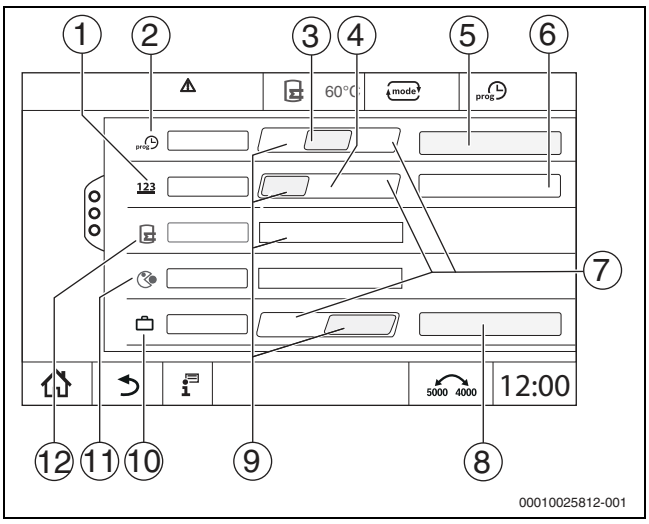


Рис. 24 Дополнительные функции контуров ГВС

[1] **Частота включений в час**
[2] **Программа циркуляции**
[3] **Авто**
[4] Интервал
[5] **Настройка программы**
[6] **Два мигания**
[7] **Выкл.**
[8] **годовой календарь**
[9] Включен
[10] **Отпуск**
[11] **термическая дезинфекция**
[12] **одноразовая загрузка**

5.6.1 Подменю "Насос рециркуляции"

Насос рециркуляции обеспечивает почти незамедлительную подачу горячей воды к точкам водоразбора. Горячая вода, подаваемая насосом рециркуляции, циркулирует по отдельному циркуляционному контуру несколько раз в час.

Установка интервалов

При установке периодического режима работы насоса рециркуляции снижаются расходы на его эксплуатацию. В функции **Частота включений в час** задается, сколько раз в час насос рециркуляции будет включаться на 3 минуты.

Заданный интервал между включениями насоса рециркуляции действует, когда его работа разрешена программами включения по времени. К ним относятся:

- Заводская программа работы насосов рециркуляции по времени
- Собственная временная программа

При постоянном режиме работы насос рециркуляции непрерывно работает в нормальном режиме отопления и выключается при пониженном режиме.

Настройка в **Горячая вода > Дополнительные функции** (→ гл. 4.3, стр. 17).

Пример:

Задана собственная программа работы по времени, которая в период с 05:30 до 22:00 включает циркуляционный насос в соответствии с установкой **Частота включений в час > Два мигания**.

Насос рециркуляции включается циклично:

- в 05:30 на 3 минуты
- в 06:00 на 3 минуты
- в 06:30 на 3 минуты
- далее до 22:00 Время

5.6.2 Одноразовая загрузка

Если вне запрограммированного времени появляется большая потребность в горячей воде, бойлер можно загрузить один раз.

Для приготовления большего количества горячей воды вне временной программы:

- ▶ Коснитесь в поле **одноразовая загрузка >** Включен.
  Запускается однократный процесс приготовления горячей воды.

Если данная функция деактивирована, ее активацию могут выполнить специалисты.

Разовая загрузка невозможна с пульта дистанционного управления.

5.7 термическая дезинфекция

Если **термическая дезинфекция** должна быть продолжена по истечении запрограммированного времени, ее можно запустить однократно в ручном режиме.

Чтобы запустить **термическая дезинфекция** после завершения временной программы:

- ▶ Коснитесь в поле **термическая дезинфекция** > Включен.
  Отображается запрос **Включить сейчас термическую дезинфекцию?**.
- ▶ Коснитесь **Да**.
  Выполняется запуск **термическая дезинфекция**.

Если данная функция деактивирована, ее активацию могут выполнить специалисты.

5.8 Функция "Отпуск"

→ глава 5.3.1, стр. 20

5.9 Подменю "Энергетические данные"

Данное меню предназначено для индикации данных мониторинга энергопотребления соответствующего оборудования. Оно отображается сразу после конфигурации и активации автомата управления напольным теплогенератором (SAFe) в конфигурации модуля, если поддерживается принятый BIM (модуль идентификации горелки).

Это может привести к отклонениям между рассчитанными энергетическими данными и реальным потреблением энергии, которые невозможно игнорировать. Расчет энергетических данных осуществляется на основании предположений, а не измерений энергии.
Поэтому представленные здесь энергетические данные запрещено использовать для выставления счетов.

Для вызова подменю "Энергетические данные"

- ▶ **Информация** > **Выработка тепловой энергии** > **SAFe** > **Мониторинг энергии**

-или-

- ▶ **сервисное меню** > **Монитор - параметры** > **Выработка тепловой энергии** > **SAFe** > **Мониторинг энергии**

Вид Текущие значения

Плитка текущих значений отображается только в том случае, если значения поддерживаются оборудованием. Если подключен котел без BIM или с неизвестным BIM, плитка не отображается.

Для обзора напольных котлов с поддержкой индикации мониторинга энергопотребления
→ таблица 7, страница 23

В случае потери соединения плитка отображается с последними принятыми данными.

Для индикации текущих значений

- ▶ **Информация** > **Выработка тепловой энергии** > **SAFe** > **Мониторинг энергии** > Текущие значения

-или-

- ▶ **сервисное меню** > **Монитор - параметры** > **Выработка тепловой энергии** > **SAFe** > **Мониторинг энергии** > Текущие значения

Значение	Пояснение
Теплоотдача	Теплоотдача рассчитывается на основании Эффективность (LCV) и Расход газа (LCV).
Электрическая мощность (в зависимости от оборудования)	Электрическая мощность и Расход газа (LCV) рассчитываются на основании таблиц для соответствующего котла и учитывают относительную мощность горелки [%].
Расход газа (LCV)	
Эффективность (LCV)	Для расчета Эффективность (LCV) используются таблицы эффективности для соответствующего котла. Данные таблицы создаются на основании результатов проверок и учитывают как температуру обратной линии, так и относительную мощность горелки [%].

Таб. 6 Обзор текущих значений

Вид — периоды времени

В подменю "Энергетические данные" отображается максимум три плитки для навигации по агрегированным данным за последние три года, если данные за соответствующий год доступны.

Для отображения периодов времени

- ▶ **Информация** > **Выработка тепловой энергии** > **SAFe** > **Мониторинг энергии** > **лет** (например, 2023)

-или-

- ▶ **сервисное меню** > **Монитор - параметры** > **Выработка тепловой энергии** > **SAFe** > **Мониторинг энергии** > **лет** (например, 2023)

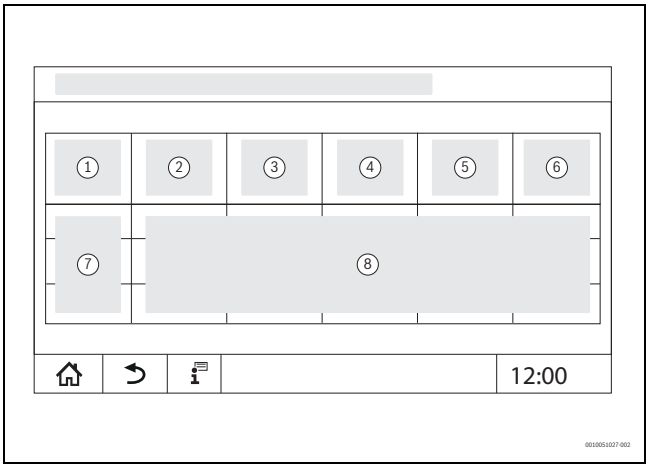


Рис. 25 Вид — периоды времени

[1] **Период**
[2] **Ø Наружная темп. °C**
[3] **Теплоотдача** кВт·ч
[4] **Горелка** (Hi) кВт·ч
[5] **Эффективность (LCV) %**
[6] **Электроэнергия кВт*ч** (в зависимости от оборудования)
[7] Период времени (месяц/год)
[8] Экстраполированные результаты измерений за период времени [7]

Если данные выделены курсивом, значит, они рассчитаны не на основе действительных данных и являются «ориентировочными».
Возможные причины
— Изменение времени в текущий период.
— В это время не удалось определить никаких данных.
— На энергетические данные повлияло изменение настроек времени.
— Загружены новые энергетические данные.
— Выполнен сброс энергетических данных.

5.9.1 Поддерживаемые котлы для мониторинга энергетических данных

Мониторинг энергопотребления поддерживается для следующих напольных котлов без блока (7 пол.).

Котел	Мощность [кВт]
SB325	50
	70
	90
	115
SB625	145
	185
	240
	310
	400
	510
	640
SB745	800
	1000
	1200

Таб. 7 Поддерживаемые напольные котлы

6 Временная программа

6.1 Отопительный контур

Отдельные отопительные контуры

Следующие настройки можно выполнить только отдельно для каждого отопительного контура:

- Выбор стандартной программы
- Изменение стандартной программы смещением точек переключения
- Добавление или удаление точек переключения
- Объединение или удаление отопительных периодов

6.1.1 Настройка температуры помещения

У отопительных контуров с собственным пультом дистанционного управления температуру в помещении можно задать только с этого пульта.

Для настройки температуры в помещении для режима отопления или пониженного режима:

▶ Выберите отопительный контур.

▶ Коснитесь символа ♦, удерживайте его и потяните до нужной температуры (→ рис. 26, [15], стр. 23).

▶ Коснитесь **Сохранить**.

Для отображения температуры для точки включения:

▶ Кратковременно коснитесь символа ●.
Будет отображена текущая заданная температура для данной точки переключения.

Для каждой временной работы температура помещения может быть настроена отдельно.

6.2 Временная программа

Временная программа автоматически меняет режим работы (отопление/понижение) через заданное время. Требуется различное время для достижения нужной температуры в помещении, поэтому время действия временной программы следует согласовать с условиями здания (например, теплоизоляция, вид отопления, назначение).
Имеется несколько различных, предустановленных как стандартные программ работы по времени. Дополнительно можно создать собственную программу (**Индивидуально**).

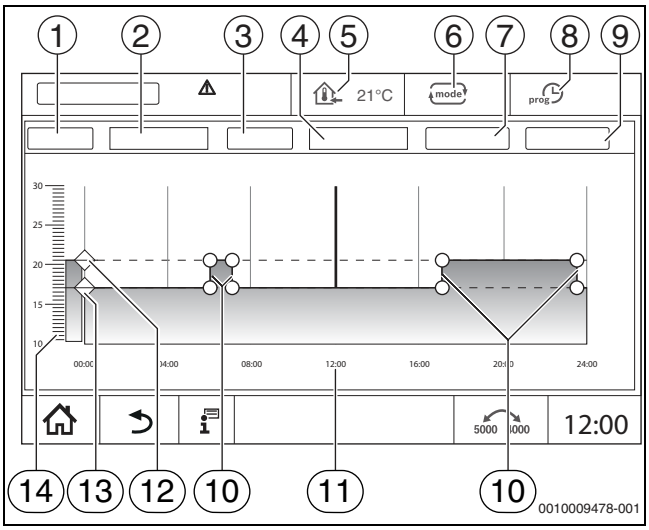


Рис. 26 Временная программа

[1] **День недели**
[2] Список выбора **День недели**
[3] Программа
[4] Список выбора **Программа**
[5] Температура в помещении
[6] Режим работы
[7] **Сохранить**
[8] Активная временная программа
[9] **Отменить**
[10] Точка переключения
[11] Время
[12] Заданная температура помещения для режима отопления
[13] Заданная температура помещения для пониженного режима
[14] Комнатная температура

6.2.1 Выбор стандартной программы

В качестве заводской установки используется стандартная программа "Семья".

- ▶ После пуска в эксплуатацию проверьте, соответствует ли выбранная временная программа вашему образу жизни и привычкам.

Если это не так, то имеется много возможностей для настройки временной программы в соответствии с вашими индивидуальными потребностями.

Временная программа действует только в автоматическом режиме работы.

Имеются следующие стандартные программы:

Название программы	День	Вкл. (режим отопления)	Выкл. (пониженный режим)	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
Семья (заводская установка)	Пн.—чт.	05:30	22:00				
	Пт.	05:30	23:00				
	Сб.	06:30	23:30				
	Вс.	07:00	22:00				
Одинокие	Пн.—чт.	06:00	08:00	16:00	22:00		
	Пт.	06:00	08:00	15:00	23:00		
	Сб.	07:00	23:30				
	Вс.	08:00	22:00				
Пенсионеры	Пн.—вс.	05:30	22:00				
Новая (желаемая программа)							
Собственная	Если к вашему образу жизни не подходит ни одна стандартная программа, то стандартную программу можно изменить (→ гл. 6.2.2, стр. 24) или настроить новую программу работы по времени (→ гл. 6.2.3, стр. 25).						

Таб. 8 Обзор стандартных программ

Чтобы выбрать стандартную программу:

- ▶ Выберите отопительный контур.
- ▶ Коснитесь знака prog и выберите из списка день недели (→ рис. 26, [2], стр. 23) и нужную программу (→ рис. 26, [4], стр. 23).
- ▶ Коснитесь **Сохранить**.
- ▶ При необходимости точки переключения и температуры можно настроить в соответствии с вашими привычками.

6.2.2 Изменение стандартной программы

После изменения стандартной программы она сохраняется под именем **Индивидуально**.

При изменении стандартной программы отдельные точки переключения смещаются, удаляются, добавляются или объединяются.

Точка переключения состоит из 3 параметров:

- Период времени (день)
- Время
- Температура

Если выбран период времени, включающий в себя несколько дней, время переключения будут повторяться каждый день.

Чтобы вызвать изменяемую стандартную программу:

- ▶ Выберите отопительный контур.
- ▶ Выберите стандартную программу для выбранного отопительного контура (→ гл. 6.2.1, стр. 24).
  На дисплее будут отображены точки переключения выбранной стандартной программы.

Перенос точек переключения.

Стандартная программа настраивается путем смещения точки переключения.

Чтобы изменить точки переключения стандартной программы:

- ▶ Коснитесь точки переключения (→ рис. 27), удерживайте в течение одной секунды и перетяните на желаемое время суток.

Чтобы изменить другие точки переключения:

- ▶ Выполните действия, описанные выше.
- ▶ Коснитесь поля **Сохранить**.

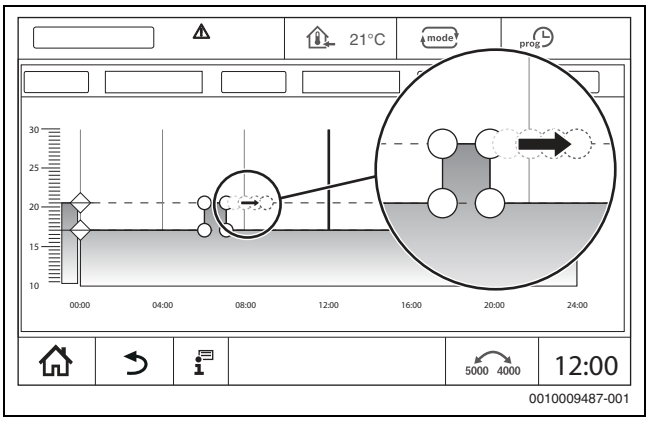


Рис. 27 Перенос точек переключения.

Добавление точки переключения

Путем добавления точек переключения в существующую программу работы текущие периоды могут быть прерваны.

Чтобы прервать период отопления:

- ▶ Коснитесь температурной линии пониженного режима в точке (времени суток), в которой должна быть добавлена новая точка переключения.
  Новая точка переключения будет добавлена.
- ▶ При необходимости передвиньте точку переключения.
- ▶ Коснитесь поля **Сохранить**.

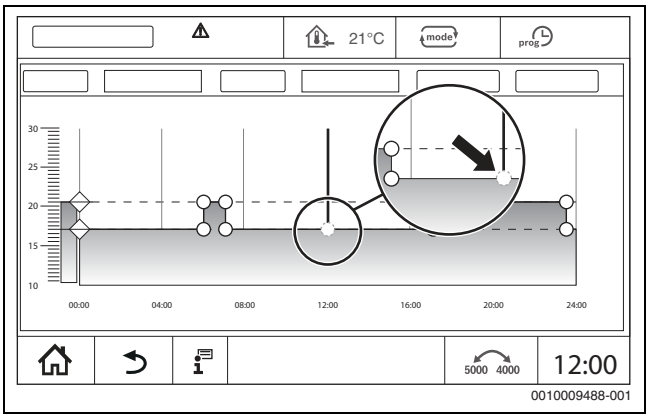


Рис. 28 Добавление точки переключения

Удаление точки переключения

Для удаления точки переключения в программе:

- ▶ Коснитесь точки переключения (→ рис. 28, стр. 24) и потяните на ближайшую точку переключения.
- ▶ Коснитесь поля **Сохранить**.

Объединение отопительных периодов

Чтобы объединить 2 следующих друг за другом отопительных периода:

- ▶ Коснитесь точки выключения первого отопительного периода и потяните на точку включения второго периода отопления.
- ▶ Коснитесь поля **Сохранить**.

6.2.3 Создание новой временной программы

Для создания новой временной программы можно комбинировать различное время программы.

Новая созданная программа работы по времени сохраняется под именем **Индивидуально** вместе с номером отопительного контура.

Пример

Для выбора программы Семья, для одного контура отопления нужно задать включение отопления с понедельника по пятницу и в субботу и воскресенье в заданное в программе время.

- ▶ Выберите отопительный контур.
- ▶ Коснитесь **Prog**.
- ▶ Коснитесь поля выбора **Программа**.
- ▶ Выберите из списка **Семья**.
- ▶ Коснитесь поля выбора **День недели**.
- ▶ Выберите **Пн–Пт**.
- ▶ Коснитесь поля **Сохранить**.
- ▶ Снова коснитесь поля **Prog**.
- ▶ Коснитесь поля выбора **Программа**.
- ▶ Выберите из списка **Семья**.
- ▶ Коснитесь поля выбора **День недели**.
- ▶ Выберите **Сб - Вс**.
- ▶ Коснитесь поля **Сохранить**.

6.2.4 Временная программа для ГВС

Настройка приготовления горячей воды

Для приготовления горячей воды можно создать собственную временную программу.

Задайте время так, чтобы вода для ГВС нагревалась только тогда , когда отопительный контур находится в нормальном режиме отопления.

Если горячей воды не хватило или она требуется не в заданное время, дополнительную горячую воду можно получить с помощью функции ГВС "Одноразовая загрузка горячей воды" (→ гл. 5.6.2, стр. 21).

Создание новой временной программы для ГВС

Выбор и создание программы **Горячая вода** происходит аналогично программе работы по времени отопительного контура (→ глава 6.2.3, стр. 25). Если программа ГВС будет изменена, она будет сохранена под именем **Индивидуально**.

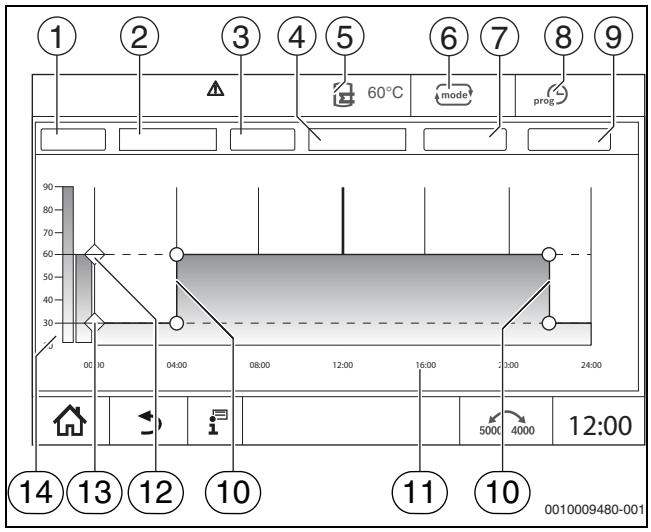


Рис. 29 Программа приготовления горячей воды

[1] **День недели**
[2] Список выбора **День недели**
[3] Программа
[4] Список выбора **Программа**
[5] Температура ГВС
[6] Режим работы
[7] **Сохранить**
[8] Активная временная программа
[9] **Отменить**
[10] Точка переключения
[11] Время
[12] Заданная температура ГВС для режима отопления
[13] Заданная температура горячей воды для пониженного режима
[14] Шкала температуры горячей воды

- ▶ Выберите отопительный контур **Горячая вода**.
- ▶ Коснитесь **Программа** .
- ▶ Настройте **Горячая вода**, как в программе работы по времени (→ глава 6.2.3, стр. 25).

Создание программы рециркуляции

Программа рециркуляции определяет, в какой период времени может включаться насос рециркуляции. Выбор и настройка программы

Программа циркуляции осуществляется в разделе **Дополнительные функции**.

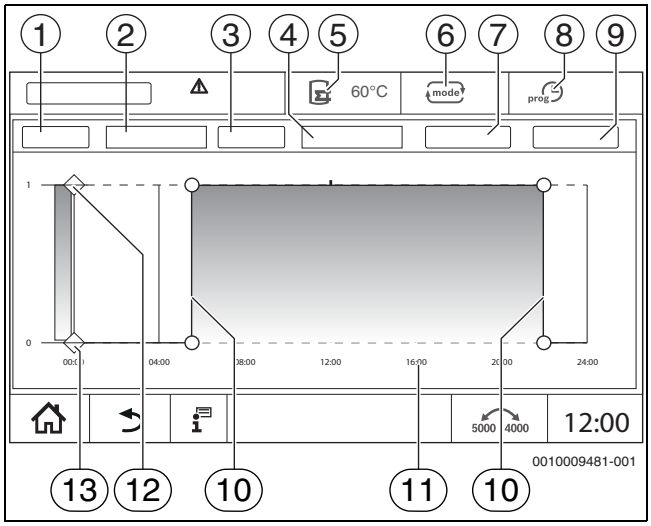


Рис. 30 Программа работы циркуляционного насоса

[1] **День недели**
[2] Поле выбора **День недели**
[3] Программа
[4] Поле выбора **Программа**
[5] Температура ГВ
[6] Режим работы
[7] **Сохранить**
[8] Активная временная программа
[9] **Отменить**
[10] Точка коммутации
[11] Время
[12] Циркуляционный насос вкл.
[13] Циркуляционный насос выкл.

- ▶ Выберите отопительный контур **Горячая вода**.
- ▶ Коснитесь символа ⋮.
  Появится поле выбора дополнительных функций.

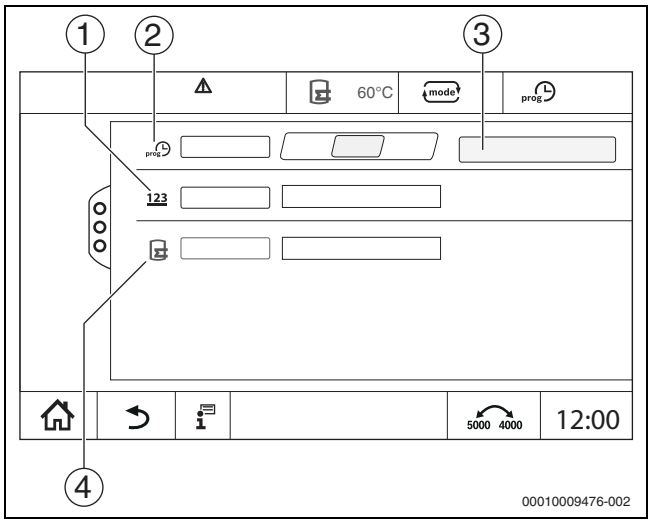


Рис. 31 Рециркуляция

[1] **Частота включений в час**
[2] **Программа циркуляции**
[3] **Настройка программы**
[4] **одноразовая загрузка**

- ▶ В поле **Программа циркуляции** коснитесь поля **Авто**.
- ▶ Коснитесь поля **Настройка программы**.
- ▶ Настройте **День недели** и **Программа**, как во временной программе (→ глава , стр. 25).
- ▶ Коснитесь **Сохранить**.

6.2.5 Дополнительные функциональные модули (дополнительное оборудование)

В следующих модулях отображаются только значения на мониторе. Настройка пунктов меню невозможна.

Информация о модуле опреснения (Модуль VES)

Эта функция / это изделие доступна/доступно не во всех странах. Для получения дополнительной информации обращайтесь к своему контактному лицу.

Этот модуль служит для контроля и опреснения горячей воды. Модуль уменьшает проводимость горячей воды для достижения режима эксплуатации с низким содержанием соли и фильтрует горячую воду.

С помощью Logamatic 5000 можно контролировать остаточную емкость патрона опреснения. Путем настройки предельного значения создается сообщение для замены патрона опреснения.

В качестве значений контроля модуля VES передаются среди прочего:

- Модуль VES: статус, режим работы, рабочее состояние и температура.
- Горячая вода: объемный расход и проводимость.
- Патрон: проводимость, остаточная емкость и прогноз проводимости.

В качестве неисправностей передаются среди прочего: неисправность модуля и сбой связи с модулем. Неисправность модуля не влияет на функцию управления установки.

Если установлен Модуль VES, он отображается в области **Выработка тепловой энергии** в системе управления.

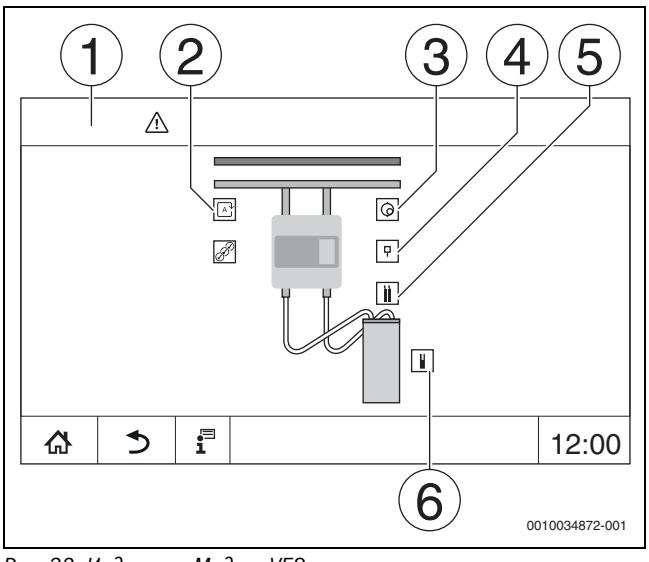


Рис. 32 Индикация Модуль VES

[1] **Выработка тепловой энергии >** Модуль VES
[2] **Режим работы модуля VES**
[3] **Расход**
[4] **Температура модуля VES**
[5] **Проводимость воды в системе отопления**
[6] **Остаточная емкость патрона**

Функциональный модуль MS100 (дополнительная комплектация)

Модуль MS100 используется для подключения солнечной электростанции или системы подогрева питьевой воды.

Система солнечного коллектора

При установке Система солнечного коллектора гидравлическая схема установленной солнечной электростанции отображается с текущими значениями в меню:
Выработка тепловой энергии > Система солнечного коллектора

На мониторе отображаются следующие значения:

- **Контур солн. установки**
- **Вклад солн.**
- **Параметры солнечной установки**

Станция свежей воды

При установке Станция свежей воды гидравлическая схема системы отображается с текущими значениями в меню:
установка > Станция свежей воды

На мониторе отображаются следующие значения:

- **Параметры**
- **Текущие значения**

7 Возможность подключения

Для возможности подключения к сети Интернет в системе управления силами электромонтажника следует установить порт для подключения к сети Интернет, разрешенный фирмой БОШ Термотехника.

ОСТОРОЖНО

Угроза для жизни от удара электрическим током!

- Монтаж, пуск в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт должны выполнять только сотрудники специализированного предприятия, имеющие разрешение на выполнение таких работ.
- Выполнение работ с электрооборудованием разрешено поручать только уполномоченным специалистам.

7.1 Настройка доступа к Buderus Control Center Commercial

Эта функция / это изделие доступна/доступно не во всех странах. Для получения дополнительной информации обращайтесь к своему контактному лицу.

7.1.1 Регистрация системы управления

Для получения доступа к **Buderus Control Center Commercial** нужно зарегистрировать систему управления.

Для регистрации требуется **Код активации** (регистрационный код), который наклеен под передней крышкой (→ рис. 1, [5], стр. 6).

Регистрация

- На портале **Buderus Control Center Commercial** выберите: **https://www.buderus-commercial.de/register/#/license**
  Будут показаны условия пользования.

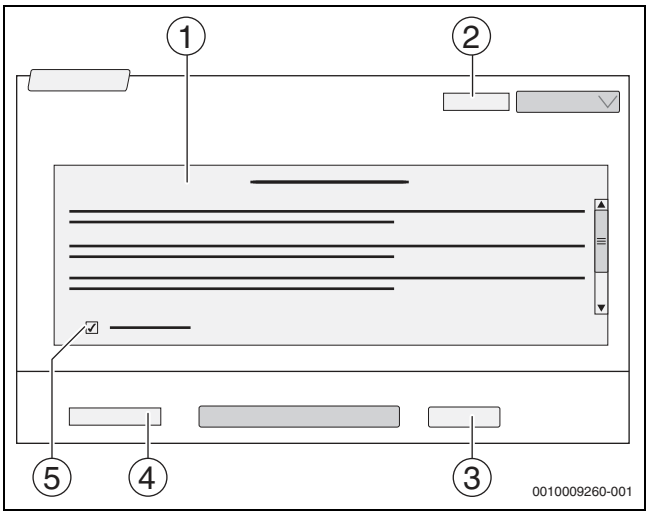


Рис. 33 Регистрация

[1] **Условия использования**
[2] **Язык**
[3] **Дальше**
[4] **Ваш адрес электронной почты**
[5] **Согласовать условия пользования**

- Выберите язык [2].
  Условия эксплуатации будут показаны на выбранном языке.
- Согласитесь с **Условия использования** [5].
- Введите **Ваш адрес электронной почты** [4].
  Адрес электронной почты является именем пользователя (логин).
- Коснитесь поля **Дальше** [3].
  Для проверки будет отправлено сообщение на указанный адрес электронной почты.
- Откройте аккаунт электронной почты и перейдите по ссылке в регистрационном сообщении электронной почты на **Buderus Control Center Commercial**.
  После перехода по ссылке в регистрационном сообщении электронной почты появится запрос **Код активации** (→ рис. 1, [5], стр. 6).

После успешного ввода кода активации откроется окно для ввода данных пользователя.

- Введите данные пользователя.

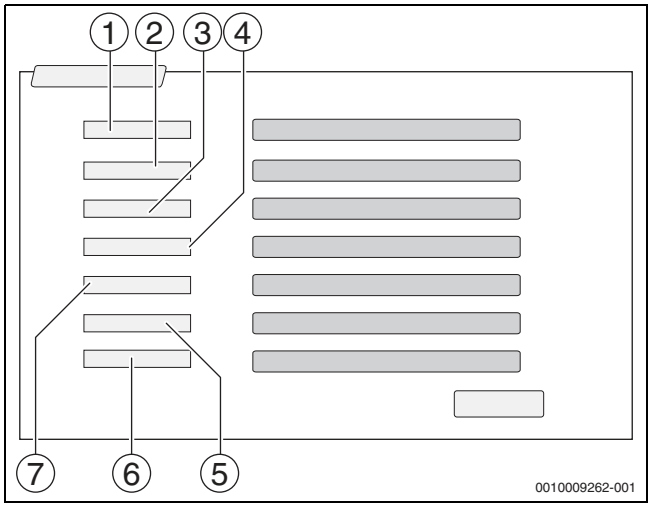


Рис. 34 Ввод данных пользователя

[1] **Показывать имя** (Имя создается автоматически. Индикацию нельзя изменить.)
[2] **e-mail** (имя пользователя для входа в систему введено на стр. 1. Индикацию нельзя изменить.)
[3] **Фирма**
[4] **Имя** (для фирмы: имя контактного лица)
[5] **Фамилия** (для фирмы: имя фамилия лица)
[6] **Номер мобильного телефона** с международным телефонным кодом (для фирмы: номер мобильного телефона контактного лица)
[7] **Язык** (выбор языка)

Другие поля ввода:

- **Адрес** (улица/номер дома, для фирмы: улица/номер дома из адреса фирмы)
- **Почтовый индекс** (для фирмы: почтовый индекс из адреса фирмы)
- **Город** (для фирмы: город из адреса фирмы)
- **Страна** (код страны потребителя, например, DE = Германия, GB = Великобритания)
- **Пароль** (в соответствии с правилами Bosch пароль должен быть не короче 12 знаков и наряду с прописными и строчными буквами содержать как минимум один специальный знак)
- **Подтвердить пароль** (вводимый второй раз пароль должен соответствовать введённому ранее)
- **Согласие с директивой о защите данных**
  Подтверждение согласия со следующим текстом:
  "**Я принял к сведению информацию о защите данных в §10 условий пользования.**"

▶ Коснитесь поля **Дальше**.
Появляется окно для ввода информации о месте эксплуатации системы управления.
▶ Введите информацию о месте эксплуатации оборудования.
▶ Введите **Дополнит. имя**. Здесь при необходимости можно ввести собственное обозначение.
▶ Коснитесь поля **Дальше**.

Поле **Геопозиция** заполнять не надо. При касании поля **Look Up** данные геопозиции рассчитываются по сведениям о месте эксплуатации оборудования.

Геопозиция показывает местонахождение оборудования на карте.

▶ Коснитесь поля **Дальше**, чтобы сохранить данные пользователя.
По окончании регистрации происходит автоматический вход на портал.

7.1.2 Вход в Buderus Control Center Commercial

После регистрации можно выполнить вход на следующей странице:

▶ Вызовите шаблон для входа с помощью https://www.buderus-commercial.de/login.html.
▶ Заполните шаблон.

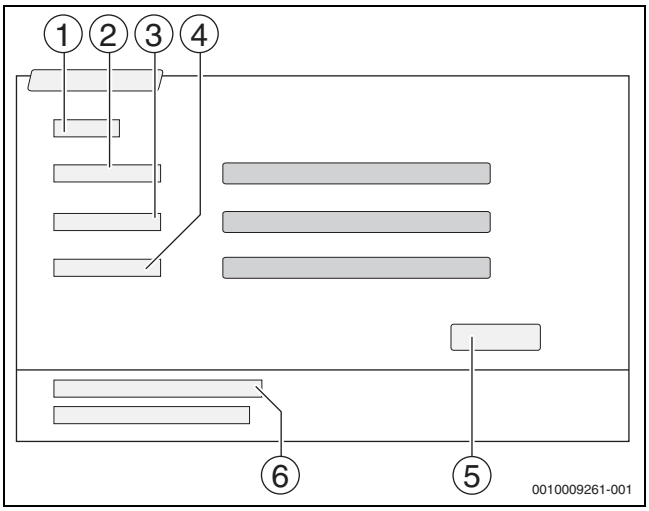


Рис. 35 Вход в Buderus Control Center Commercial

[1] **Login**
[2] **Имя пользователя**
[3] **Пароль**
[4] **Язык**
[5] **Принять**
[6] **Забыли пароль или Login?**

▶ Коснитесь поля **Принять**.
Выполняется вход.

Затем запускается приложение. Можно выбрать карту или список. Переключение осуществляется нажатием на поле ◯.

Забыли пароль или логин

▶ Коснитесь поля **Забыли пароль или Login?** [6].
На дисплее появится шаблон **Забыли пароль или Login?**.
▶ Заполните необходимые поля.
▶ Коснитесь поля **Послать**.
Новые данные для входа будут отправлены на указанный при регистрации адрес электронной почты.

8 Чистка системы управления

▶ При необходимости протрите корпус влажной тканью.
▶ Не применяйте для этого абразивные или едкие чистящие средства.

9 Индикация рабочих сообщений и неисправностей

ОСТОРОЖНО

Угроза для жизни от удара электрическим током!

При касании деталей, находящихся под напряжением, возможен удар электрическим током.

- ▶ Ни в коем случае не открывайте систему управления.
- ▶ В случае опасности выключите систему управления (например, аварийным выключателем отопления) или обесточьте отопительную систему, выключив защитный автомат в здании.
- ▶ Неисправности отопительной системы должны сразу же устраняться специалистами специализированной фирмы по отопительной технике.

9.1 Индикация неисправности

Неисправности отображаются индикатором состояния (→ рис. 1, [7], стр. 6).

Неисправность показана красным LED индикатором на главной системе управления Master и на системе управления, на которой появилась неисправность. Пульт системы управления низшего уровня показывает неисправности только той системы управления, с которой он соединен.

На главной системе управления система управления с неисправностью показана в обзоре (→ рис. 4, [2], стр. 8).

Для просмотра неисправности системы управления:

- ▶ Коснитесь системы управления.

Для вызова индикации неисправностей:

- ▶ Коснитесь знака .

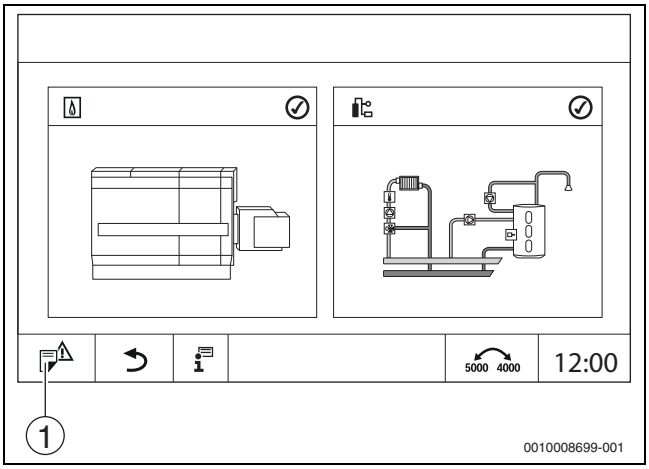


Рис. 36 Вызов индикации неисправностей

[1] Индикация неисправности

В меню **Уведомления** показаны активные неисправности и сервисные сообщения отопительной системы. На пульте управления показаны неисправности и сервисные сообщения только выбранного теплогенератора.

Если неисправностей и сервисных сообщений больше, чем может поместиться на одной странице, то их можно пролистывать стрелками в нижней строке.

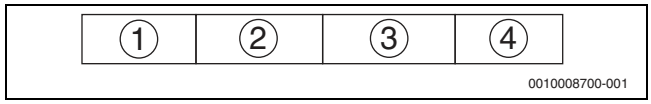


Рис. 37 Индикация неисправности

[1] Идентификатор события
[2] Появление (дата, время)
[3] Компонент (указывает элемент, в котором возникла неисправность)
[4] Текст на дисплее (описывает вид неисправности)

9.2 Неисправности

9.2.1 Устранение простых неисправностей

Индикация неисправностей зависит от используемых модулей.

Неисправности, причина которых в самой системе управления, удаляются автоматически после устранения соответствующих причин.

Неисправности, причина которых в автомате горения теплогенератора, нужно сбрасывать в зависимости от их вида на системе управления или на теплогенераторе:

- ▶ Соблюдайте указания в технической документации на теплогенератор!

Для неисправностей, которые невозможно устранить самостоятельно, укажите следующие сведения:

- Текст или номер отображенной неисправности
- Тип системы управления на заводской табличке (→ рис. 1, [11], стр. 6)
- Версия ПО операционной системы и пульта управления

- ▶ Коснитесь .

Текст сообщения/ наблюдение/ неисправность	Влияние на характеристики регулирования	Причина	Помощь
Дисплей темный	Не работает управление	• Аварийный выключатель системы отопления выключен.	▶ Включите аварийный выключатель системы отопления.
		• Выключена система управления.	▶ Включите систему управления.
		• Сработал предохранитель системы управления.	▶ Нажмите на штифт → глава 3.10, стр. 15. При многократном срабатывании: ▶ Вызовите сервисную службу.
		• Сработал предохранитель.	▶ Проверьте предохранитель домового ввода.
Неподдерживаемый модуль	Модуль не распознается.	• Установленный модуль неисправен или имеет старое программное обеспечение.	▶ Вызовите сервисную службу.
Модуль не работает	Модули не работают	• Сработал предохранитель системы управления.	▶ Нажмите на штифт. ▶ Вызовите сервисную службу.
xxx °C	Система управления продолжает работать.	• Датчик отсутствует, неисправен или вне диапазона измерений • Модуль неисправен.	▶ Вызовите сервисную службу.
Неисправен датчик нар. темп.	Система управления работает по минимальной наружной температуре.	• Датчик наружной температуры неправильный или не подключен или неисправен.	▶ Вызовите сервисную службу.
Ручной режим котла, исполнительный элемент	Горелка находится в ручном режиме.	• Активирован ручной режим	▶ Деактивируйте ручной режим.
Часы работы превышены	Влияние на характеристики регулирования отсутствует.	• Истекло настроенное время продолжительности работы.	▶ Выполните техническое обслуживание. ▶ Поручите сбросить индикацию сервисного режима. ▶ Вызовите сервисную службу.
Истёк интервал техобслуживания	Влияние на характеристики регулирования отсутствует.	• Истек установленный период до следующего техобслуживания.	▶ Выполните техническое обслуживание. Автоматическая индикация необходимости сервисного обслуживания отображается до тех пор, пока авторизованная специализированная фирма по отопительной технике не сбросит это сообщение. ▶ Вызовите сервисную службу.
Число пусков горелки превышено	Влияние на характеристики регулирования отсутствует.	• Израсходовано настроенное количество розжигов горелки.	▶ Выполните техническое обслуживание. ▶ Поручите сбросить индикацию сервисного режима. ▶ Вызовите сервисную службу.
Температура в помещении слишком низкая	–	• Система управления переведена в пониженный режим.	▶ Проверьте текущее время и временную программу. ▶ При необходимости измените время и программу работы по времени.
		• Установленная комнатная температура слишком низкая.	▶ Скорректируйте заданную комнатную температуру.
		• Процесс приготовления горячей воды длится слишком долго.	▶ Проверьте приготовление горячей воды.
		• Теплогенераторы подают недостаточно тепловой энергии или отключены.	▶ Проверьте теплогенератор.
		• Показания датчика комнатной температуры неправильно откорректированы.	▶ Вызовите сервисную службу.

Текст сообщения/ наблюдение/ неисправность	Влияние на характеристики регулирования	Причина	Помощь
Вода в системе ГВС остается холодной	Приготовление горячей воды не выполняется. Текущая температура горячей воды ниже 40 °C.	• Заданная температура горячей воды настроена неверно.	▶ Исправьте заданную температуру горячей воды.
		• Неправильно настроена временная программа.	▶ Заново настройте временную программу.
		• Заданная температура горячей воды не повышается.	▶ Проверьте, работает ли контур горячей воды в автоматическом режиме. ▶ Вызовите сервисную службу.
Не удалось выполнить термическую дезинфекцию	Прервана термическая дезинфекция.	• Не хватает теплопроизводительности теплогенератора, так как, например, во время термической дезинфекции поступает запрос тепла от других потребителей (напр., отопительных контуров). • Датчик температуры неправильно подключен или неисправен. • Загрузочный насос бака-водонагревателя неправильно подключен или неисправен. • Неисправность модуля FM-MW или системы управления. • Водоразбор во время проведения дезинфекции слишком высок.	▶ Выберите время термической дезинфекции так, чтобы не было наложения с другими запросами тепла. ▶ Вызовите сервисную службу.
Активирован ручной режим	Котел эксплуатируется согласно предписаниям в ручном режиме → глава 3.7.3, стр. 13.	• Активирован ручной режим	▶ Деактивируйте ручной режим → глава 3.7.3, стр. 13.
Активен тест отработанных газов	Система управления работает макс. 30 минут при повышенной температуре подающей линии → глава 3.7.2, стр. 12.	• Активен тест отработанных газов	▶ Деактивируйте тест дымовых газов → глава 3.7.2, стр. 12.
Тест позиции датчика STB активирован	Котел греет до момента срабатывания предохранительного ограничителя температуры.	• Тест позиции предохранительного ограничителя температуры выполнен.	▶ Отпустите кнопку и кнопку . ▶ Разблокируйте систему управления посредством reset → глава 3.7.1, стр. 12.
Ручной режим насоса ...	–	• Активирован ручной режим.	▶ Деактивируйте ручной режим.
...Неисправен датчик температуры	В зависимости от неисправного датчика.		▶ Вызовите сервисную службу.
Отсутствует напряжение после внутреннего предохранителя ZM5311, выход горелки	Горелка не включается.	• Сработал внутренний предохранитель горелки. • Слишком большое потребление электрического тока горелкой.	▶ Вызовите сервисную службу.

Таб. 9 Устранение неисправностей

10 Охрана окружающей среды и утилизация

Защита окружающей среды — это основной принцип деятельности предприятий группы Bosch.
Качество продукции, экономичность и охрана окружающей среды — равнозначные для нас цели. Мы строго соблюдаем законы и правила охраны окружающей среды.
Для защиты окружающей среды мы применяем наилучшую технику и материалы (с учетом экономических аспектов).

Упаковка

При изготовлении упаковки мы учитываем национальные правила утилизации упаковочных материалов, которые гарантируют оптимальные возможности для их переработки.
Все используемые упаковочные материалы являются экологичными и подлежат вторичной переработке.

Отслужившее свой срок электрическое и электронное оборудование



Этот знак означает, что продукт не должен утилизироваться вместе с другими отходами, а должен быть доставлен в пункты сбора отходов для обработки, сбора, переработки и утилизации.

Этот знак распространяется на страны, в которых действуют правила в отношении электронного лома, например, "Европейская директива 2012/19/EG об отходах электрического и электронного оборудования". Эти правила устанавливают рамочные условия, применимые к возврату и утилизации отработанного электронного оборудования в каждой стране.

Поскольку электронные устройства могут содержать опасные вещества, они требуют ответственной утилизации, чтобы минимизировать потенциальный ущерб окружающей среде и опасность для здоровья человека. Кроме того, утилизация электронного лома помогает сберечь природные ресурсы.

За более подробной информацией об экологически безопасной утилизации отработанного электрического и электронного оборудования обращайтесь в местные органы власти, в компанию по утилизации отходов или к продавцу, у которого вы приобрели изделие.

Дополнительную информацию можно найти здесь:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Батарейки

Батарейки нельзя выбрасывать с бытовым мусором.
Использованные батарейки должны утилизироваться через местные пункты сбора.

11 Приложение

11.1 Назначение отопительных контуров

Во время пуска в эксплуатацию специалист осуществляет назначение отдельных отопительных контуров отопительной системы (например, отопительный контур 1 = первый этаж слева).

▶ Внесите назначенные отопительные контуры в следующую таблицу.

Отопительный контур	Назначение
Отопительный контур 00	
Отопительный контур 01	
Отопительный контур 02	
Отопительный контур 03	
Отопительный контур 04	
Отопительный контур 05	
Отопительный контур 06	
Отопительный контур 07	
Отопительный контур 08	

Таб. 10 Назначение отопительных контуров







Buderus

Организация, выполняющая функции иностранного изготовителя

Российская Федерация
ООО "Бош Термотехника"
Вашутинское шоссе, 24
141400 г. Химки, Московская область, Россия
Телефон: (495) 560 90 65
www.buderus.ru
info@buderus.ru

Республика Беларусь
ИП ООО "Роберт Бош"
67-712, ул. Тимирязева
220035, г. Минск, Беларусь
Телефон: (017) 396 34 05
www.buderus-belarus.by

Казахстан
"Роберт Бош" ЖШС
Мұратбаев к-сі, 180
050012, Алматы, Қазақстан
Тел: 007 (727) 331 86 00
www.buderus.kz

Buderus в Германии
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
35576 Wetzlar, Deutschland
www.buderus.de