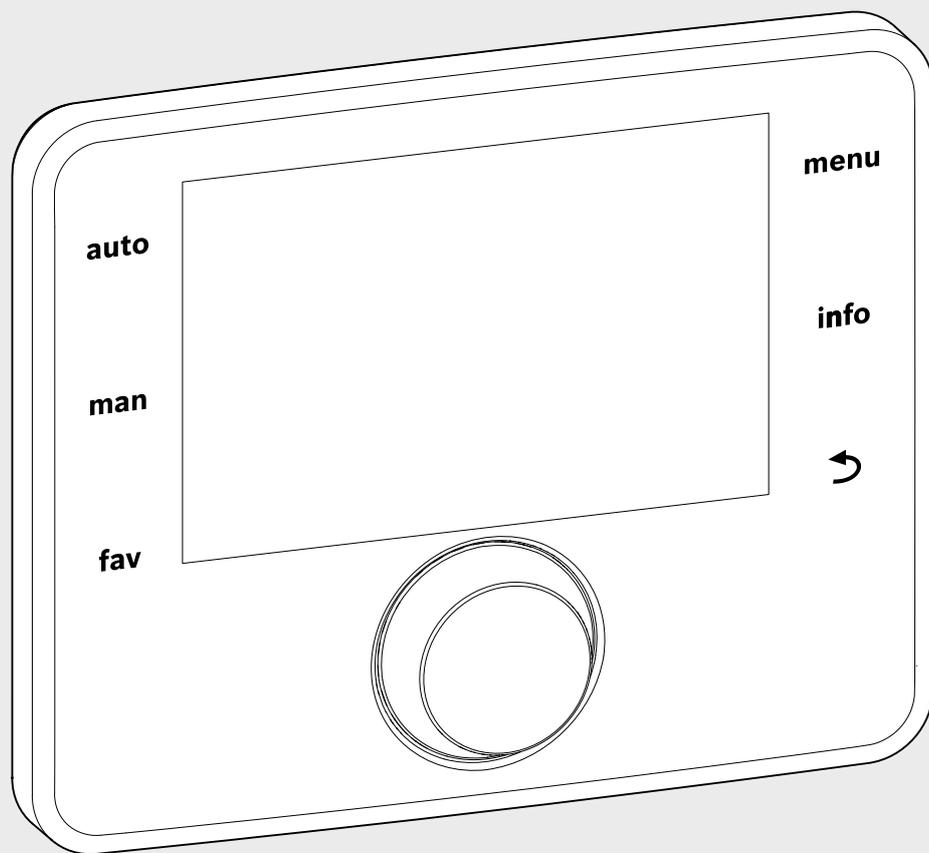


EMS 2



6 720 812 360-00.20

Пульт управления
CR 400 | CW 400 | CW 800



BOSCH

Инструкция по эксплуатации



Содержание

1	Пояснения символов и указания по технике безопасности	3
1.1	Пояснения условных обозначений	3
1.2	Общие указания по технике безопасности	3
2	Информация об изделии	4
2.1	Параметры потребления энергии	4
2.2	Функциональные возможности	4
2.3	Работа в качестве регулятора	5
2.4	Действие технической документации	5
2.5	Декларация о соответствии	5
2.6	Работа после отсутствия электропитания	6
3	Элементы управления и условные обозначения	6
4	Краткая инструкция по эксплуатации	10
4.1	Выбор отопительного контура для стандартной индикации	10
4.2	Установка режима работы	10
4.3	Изменение комнатной температуры	11
4.4	Другие параметры	13
4.5	Активировать/деактивировать отопление/ГВС	15
4.6	Функции фавориты	16
5	Работа с главным меню	17
5.1	Обзор главного меню	18
5.2	Настройки теплогенератора	19
5.3	Выполнение настроек для автоматического режима отопления	19
5.3.1	Учитывайте для контура с постоянной температурой (например, бассейн или вентиляционная система)	22
5.3.2	Установка Программа отопления для автоматического режима	22
5.3.3	Автоматическая оптимизация программы	28
5.3.4	Установка порога переключения лето/зима	28
5.4	Изменение параметров приготовления горячей воды	29
5.4.1	Срочное приготовление горячей воды	29
5.4.2	Регулировка температуры горячей воды	30
5.4.3	Настройка программы приготовления горячей воды	30
5.4.4	Настройка циркуляции горячей воды	32
5.4.5	Термическая дезинфекция	33
5.4.6	Переименовать систему ГВС	34
5.5	Установка программы "Отпуск"	34
5.6	Общие настройки	38
5.7	Настройки для гибридной системы	39
6	Просмотр информации о системе	39
7	Указания по экономии энергии	44
8	Часто задаваемые вопросы	45
9	Устранение неисправностей	46
9.1	Устранение некорректных настроек	46
9.2	Устранение показанных неисправностей	47
10	Охрана окружающей среды/утилизация	50
	Специальные термины	50
	Алфавитный указатель	53

1 Пояснения символов и указания по технике безопасности

1.1 Пояснения условных обозначений

Предупреждения



Предупреждения обозначены в тексте восклицательным знаком в треугольнике. Выделенные слова в начале предупреждения обозначают вид и степень тяжести последствий, наступающих в случае неприятия мер безопасности.

Следующие слова определены и могут применяться в этом документе.

- **УВЕДОМЛЕНИЕ** означает, что возможно повреждение оборудования.
- **ВНИМАНИЕ** означает, что возможны травмы лёгкой и средней тяжести.
- **ОСТОРОЖНО** означает возможность получения тяжёлых вплоть до опасных для жизни травм.
- **ОПАСНО** означает получение тяжёлых вплоть до опасных для жизни травм.

Важная информация



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

Другие знаки

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

Таб. 1

1.2 Общие указания по технике безопасности

Эта инструкция предназначена для лиц, эксплуатирующих отопительную систему.

- ▶ Перед эксплуатацией отопительной системы прочитайте инструкции на теплогенераторы, модули и др. и сохраните их.
- ▶ Соблюдайте предупреждения и указания по безопасности.

Применение по назначению

- ▶ Это изделие предназначено только для регулирования отопительных систем в одно- и многоквартирных домах.

Другое использование считается применением не по назначению. Исключается любая ответственность за повреждения, возникшие в результате применения не по назначению.

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 специализированным сервисным предприятием, имеющим 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.

Повреждения от замерзания

Если установка выключена, то при отрицательных температурах она может замерзнуть:

- ▶ Выполняйте рекомендации по защите от замерзания.
- ▶ Оставляйте всегда установку включённой из-за дополнительных функций, например, приготовления горячей воды или защиты от блокировки.
- ▶ При возникновении неисправностей сразу же устраняйте их.

Опасность ошпаривания горячей водой в местах водоразбора

- ▶ Если температура горячей воды установлена выше 60 °C или включена термическая дезинфекция, то нужно установить смесительное устройство. В случае сомнений обратитесь к специалисту.

2 Информация об изделии

Пульты управления CR 400, CW 400 и CW 800 далее будут обозначаться как C 400/C 800.

Пульт управления C 400/C 800 позволяет без особых сложностей управлять отопительной системой. Вращением ручки регулятора можно изменять температуру в квартире. Термостатические вентили на радиаторах нужно регулировать только в том случае, если в отдельной комнате слишком холодно или слишком тепло.

Автоматический режим с задаваемой программой отопления обеспечивает энергосберегающую работу оборудования благодаря снижению комнатной температуры в определённые часы или полному отключению отопления (регулируемое понижение температуры). Отопление регулируется так, чтобы достичь оптимальный тепловой комфорт при минимальных затратах энергии.

Можно также задать комфортное и экономичное горячее водоснабжение.

2.1 Параметры потребления энергии

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

Функция C 400/C 800	Класс ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
CR 400			
Работа по комнатной температуре, модулируемый	V	3,0	●
CR 400/CW 400/CW 800 & датчик наружной температуры			
Работа по наружной температуре, модулируемый	II	2,0	○
Работа по наружной температуре, on/off	III	1,5	○
Работа по комнатной температуре, модулируемый	V	3,0	○
Работа по наружной температуре с учётом комнатной температуры, модулируемый	VI	4,0	●
Работа по наружной температуре с учётом комнатной температуры, on/off	VII	3,5	○

Таб. 2 Производственные параметры по энергетической эффективности C 400/C 800

- Состояние поставки
 - Можно установить
- 1) Классификация пульта управления согласно Постановлению ЕС № 811/2013 об идентификации комбинированных систем
 - 2) Вклад в сезонную энергетическую эффективность отопления помещений в %

2.2 Функциональные возможности

В этой инструкции приведён максимальный объём функций. В соответствующих местах указывается на зависимость функций от конструкции отопительной системы. Диапазоны регулировки и первоначальные установки зависят от отопительной системы на месте её эксплуатации и могут отличаться от сведений, приведённых в этой инструкции. Показываемые на дисплее тексты могут отличаться от текстов, приведённых в этой инструкции, что зависит от версии программного обеспечения пульта управления.

Функциональные возможности и связанная с ними структура меню пульта управления зависят от конструкции отопительной системы:

- Настройки для различных отопительных контуров можно выполнить только в том случае, если установлены два или несколько отопительных контуров.
- Если отопительному контуру присвоен пульт CR100 как дистанционное управление, то определённые настройки для этого контура можно выполнить только на дистанционном управлении (→ инструкция по эксплуатации CR100).
- Настройки для различных систем горячего водоснабжения можно выполнить только в том случае, если установлены две системы ГВС (например, в многоквартирном доме, где требования к горячей воде могут существенно отличаться в различных квартирах).
- Информация о специальных компонентах системы (например, о солнечном коллекторе) показана только в том случае, если этот компонент установлен в системе.
- Некоторые пункты меню (например, настройки теплогенератора) доступны только для определённых типов теплогенераторов и если не установлен каскадный модуль (например, MC400).

По всем вопросам обращайтесь к специалистам, обслуживающим вашу отопительную систему.

2.3 Работа в качестве регулятора

Пульт управления C 400 может регулировать до 4 отопительных контуров, C 800 - до 8 отопительных контуров. Регулирование отопления работает в каждом отопительном контуре по одному из главных видов регулирования. В зависимости от требований специалист, обслуживающий вашу отопительную систему, выберет и установит один них.



Для регулирования по комнатной температуре и по наружной температуре с учётом комнатной температуры действует следующее правило: Термостатические вентили в контрольном помещении (помещение, в котором установлен пульт управления или дистанционное управление) должны быть полностью открыты!

Имеются следующие главные виды регулирования:

- **По комнатной температуре (CR 400/CW 400/ CW 800):**
 - Регулирование температуры в помещении по температуре, измеренной в этом помещении
 - Пульт управления автоматически задаёт необходимую теплопроизводительность теплогенератора или температуру подающей линии, термины → стр. 50.
- **По наружной температуре (CW 400/CW 800):**
 - Регулирование температуры в помещении в зависимости от наружной температуры
 - Пульт управления задаёт температуру подающей линии по упрощённой или оптимизированной отопительной кривой.
- **По наружной температуре с учётом комнатной температуры (CW 400/CW 800 с дистанционным управлением):**
 - Регулирование температуры в помещении в зависимости от наружной температуры и измеренной температуры в помещении
 - Пульт управления задаёт температуру подающей линии по упрощённой или оптимизированной отопительной кривой.
- **Постоянно:** регулирование с постоянной температурой независимо от наружной или комнатной температуры, например, для обогрева бассейна или вентиляционной системы. Температуру подающей линии разрешается устанавливать в сервисном меню только специалистам сервисной фирмы.

2.4 Действие технической документации

Все другие сведения в технической документации о теплогенераторах, регуляторах отопления и 2-проводной шине действуют также для этого пульта.

2.5 Декларация о соответствии



Конструкция и эксплуатационные качества продукта соответствует нормам Евразийского таможенного союза. Соответствие подтверждено расположенным слева единым знаком обращения.

2.6 Работа после отсутствия электропитания

При отсутствии электропитания или в периоды с отключенным теплогенератором настройки не теряются. Пульт управления продолжает работать после восстановления подачи электроэнергии. Возможно потребуется заново установить дату и время. Другие настройки не требуются.

3 Элементы управления и условные обозначения

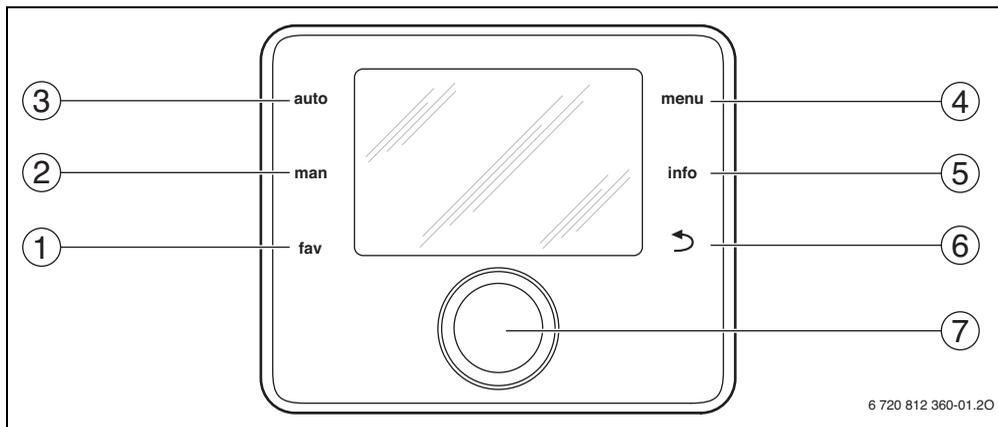


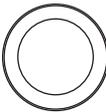
Рис. 1 Элементы управления

- [1] Кнопка fav
- [2] Кнопка man
- [3] Кнопка auto
- [4] Кнопка menu
- [5] Кнопка info
- [6] Кнопка "Назад"
- [7] Ручка регулятора



Если подсветка экрана выключена, то при нажатии на любую кнопку выполняется соответствующее ей действие и подсветка включается. При первом нажатии на ручку регулятора происходит только включение подсветки. Если не нажимать никакие элементы управления, то подсветка сама погаснет.

→ рис. 1, стр. 6

Поз. управления	Элемент	Обозначение	Пояснение
1	fav	Кнопка fav	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите, чтобы вызвать часто используемые функции (фавориты) для отопительного контура 1. ▶ Держите нажатой, чтобы индивидуально настроить меню фаворитов (→ глава 4.6, стр. 16).
2	man	Кнопка man	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите, чтобы включить ручной режим для работы с постоянной заданной комнатной температурой (постоянная работа без программы включений по времени, → стр. 10). ▶ Держите нажатой, чтобы активировать поле ввода продолжительности ручного режима (максимум 48 часов).
3	auto	Кнопка auto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите, чтобы включить автоматический режим с программой работы по времени (→ глава 4.2, стр. 10).
4	menu	Кнопка menu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите, чтобы открыть главное меню (→ глава 5, стр. 17).
5	info	Кнопка info	<p>Если меню открыто:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите, чтобы получить дополнительную информацию по выбранному пункту меню. <p>Когда на экране стандартная индикация:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите, чтобы открыть меню информации (→ глава 6, стр. 39).
6		Кнопка "Назад"	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите, чтобы перейти на вышестоящий уровень меню или чтобы не сохранять изменённое значение параметра. <p>Если показано необходимое техобслуживание или неисправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажимайте, чтобы переключаться со стандартной индикации на индикацию неисправности. ▶ Держите нажатой, чтобы перейти из меню к стандартной индикации.
7		Ручка регулятора	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Поверните, чтобы изменить значение параметра (например, температуру) или выбрать меню или пункт меню. <p>Если подсветка выключена:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите, чтобы включить подсветку. <p>Если подсветка включена:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите, чтобы открыть выбранное меню или пункт меню, подтвердить установленное значение (например, температуру) или сообщение или чтобы закрыть всплывающее окно. <p>Когда на экране стандартная индикация:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите, чтобы активировать поле ввода для выбора отопительного контура в стандартной индикации (только в системах с минимум двумя отопительными контурами, → глава 4.1, стр. 10).

Таб. 3 Элементы управления

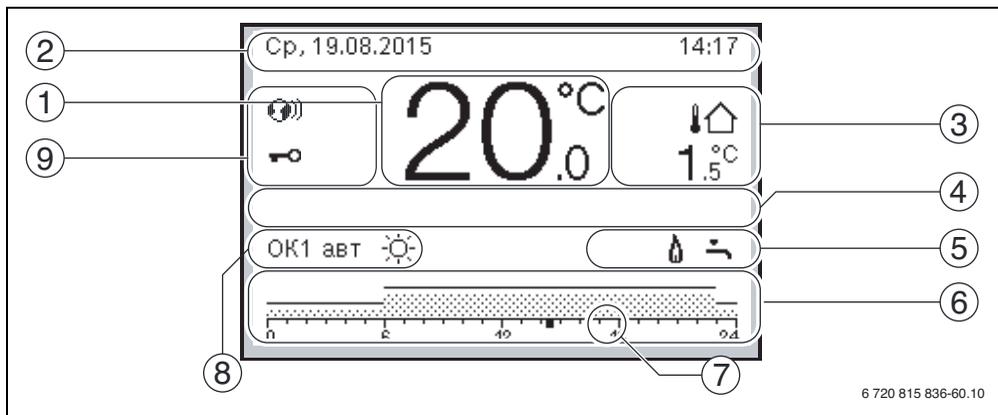


Рис. 2 Пример стандартной индикации в системе с несколькими отопительными контурами

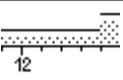
- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| [1] Индикация параметров | [6] Временная программа |
| [2] Информационная строка | [7] Отметка времени (текущее время) |
| [3] Наружная температура | [8] Режим работы |
| [4] Текстовая информация | [9] Состояние пульта управления |
| [5] Информационные знаки | |

→ рис. 2, стр. 8

Поз.	Показание	Обозначение	Пояснение
1	19.5 °C	Индикация параметров	Индикация фактической температуры: <ul style="list-style-type: none"> комнатной температуры при установке на стену температуры теплогенератора при установке в теплогенератор.
2	-	Информационная строка	Показание времени, дня недели и даты.
3	3.0 °C	Дополнительная индикация температуры	Дополнительная индикация температуры: наружная температура, температура солнечного коллектора или ГВС (дальнейшая информация → стр. 38).
4	-	Текстовая информация	Например, обозначение показанной фактической температуры (→ рис. 2, [1]); для комнатной температуры знак не показан. Если имеется неисправность, то здесь будет показано указание на неё, пока неисправность не будет устранена.
5	☀️🏠	Информационные знаки	Работает насос солнечного коллектора
	🔧		Активно приготовление горячей воды.
	✂️		Приготовление горячей воды выключено.
	🔥		Горелка включена (пламя).
	Б		Теплогенератор заблокирован (например, из-за альтернативного теплогенератора).

Таб. 4 Условные знаки в стандартной индикации

→ рис. 2, стр. 8

Поз.	Показание	Обозначение	Пояснение
6		Временная программа	Графическое изображение активной программы для показанного отопительного контура. Высота полосы приблизительно показывает требуемую температуру в помещении для различных отрезков времени.
7		Отметка времени	Эта отметка ■ показывает в программе 15-минутный интервал (= деление шкалы времени) до текущего времени.
8		Режим работы	Отопление полностью выключено (все отопительные контуры).
			Активен режим "трубочист".
			Активен аварийный режим.
	Е		Внешний запрос тепла
	авт		Система с одним отопительным контуром работает в автоматическом режиме (отопление по программе работы по времени)
	OK2авт		Показанный отопительный контур работает в автоматическом режиме. Стандартная индикация относится только к показываемому отопительному контуру. Нажатие кнопки map или auto и изменение заданной комнатной температуры в стандартной индикации действует только на показываемый отопительный контур.
			Активен режим отопления для показываемого отопительного контура, работающего в автоматическом режиме
			Активен пониженный режим для показываемого отопительного контура, работающего в автоматическом режиме
	Лето (выкл)		Система с одним отопительным контуром работает в летнем режиме (отопление выключено, приготовление горячей воды активно, → глава 5.3.4, стр. 28)
	OK2Лето (выкл)		Показываемый отопительный контур работает в летнем режиме (отопление выключено, приготовление горячей воды активно). Стандартная индикация относится только к показываемому отопительному контуру (→ глава 5.3.4, стр. 28).
ручной	Система с одним отопительным контуром работает в ручном режиме		
OK2ручной	Показываемый отопительный контур работает в ручном режиме. Стандартная индикация относится только к показываемому отопительному контуру. Нажатие кнопки map или auto и изменение заданной комнатной температуры в стандартной индикации действует только на показываемый отопительный контур.		
Отпуск до 10.6.2015	Программа "Отпуск" активна в системе с одним отопительным контуром (→ глава 5.5, стр. 34).		
OK2Отпуск до 10.6.2015	Программа "Отпуск" активна для показываемого отопительного контура и для системы ГВС (→ глава 5.5, стр. 34). Стандартная индикация относится только к показываемому отопительному контуру.		

Таб. 4 Условные знаки в стандартной индикации

→ рис. 2, стр. 8

Поз.	Показание	Обозначение	Пояснение
9		Состояние пульта управления	В системе имеется коммуникационный модуль, и активно соединение с сервером Bosch.
			Включена блокировка кнопок (для включения/выключения блокировки кнопок держите нажатыми кнопку auto и ручку регулятора).

Таб. 4 Условные знаки в стандартной индикации

4 Краткая инструкция по эксплуатации

Обзор структуры меню и положение отдельных пунктов меню приведены на стр. 17.

Следующие описания приведены для стандартной индикации (→ рис. 2, стр. 8).

4.1 Выбор отопительного контура для стандартной индикации

В стандартной индикации всегда показаны данные только одного отопительного контура. Если установлено два или более отопительных контуров, то можно задать, к какому отопительному контуру будет относиться стандартная индикация.

Действия	Результат
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда включена подсветка, нажмите на ручку регулятора. В нижней половине экрана будут показаны номер, режим работы и наименование выбранного отопительного контура (если имеется). ▶ Поворачивая ручку регулятора, выберите отопительный контур. Для выбора предлагаются только имеющиеся в системе контуры. ▶ Подождите несколько секунд или нажмите на ручку регулятора. Стандартная индикация относится к показываемому отопительному контуру. <p>Примечание: специалист, обслуживающий вашу отопительную систему, может задать, какие отопительные контуры будут доступны в стандартной индикации.</p>	

Таб. 5 Краткая инструкция по эксплуатации – Отопительный контур в стандартной индикации

4.2 Установка режима работы

Пояснения терминов «Режим работы», «Автоматический режим» и «Ручной режим» приведены на стр. 50 и 51.

Действия	Результат
<p>Чтобы активировать автоматический режим (с учётом программы работы по времени)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку auto. Все температуры действующей программы отопления по времени показаны в нижней половине экрана во всплывающем меню. Текущая действующая температура мигает. Пульт управления регулирует комнатную температуру в соответствии с программой отопления по времени. 	

Таб. 6 Краткая инструкция по эксплуатации – Активировать режимы работы

Действия	Результат
<p>Чтобы активировать ручной режим (без учёта программы работы по времени)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку map. <p>Требуемая (заданная) комнатная температура показана в нижней половине экрана во всплывающем окне.</p> <p>Пульт управления регулирует температуру в помещении по постоянной заданной комнатной температуре.</p> <p>Указание: если для отопительного контура задан вид регулирования с постоянной температурой (например, бассейн или вентиляционная система), то этот отопительный контур не может работать в ручном режиме.</p>	 <p>Ср, 19.08.2015 14:19</p> <p>20.0°C</p> <p>OK1 (Отопительный контур 1) Постоянный ручной режим с заданной температурой 23.0°C.</p> <p>6 720 815 836-04.10</p>

Таб. 6 Краткая инструкция по эксплуатации – Активировать режимы работы

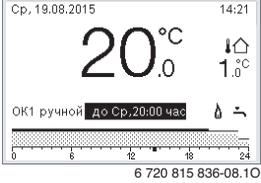
4.3 Изменение комнатной температуры



Если для отопительного контура задан вид регулирования с постоянной температурой (например, бассейн или вентиляционная система), то температуру для этого контура может задавать только специалист сервисной фирмы. Кнопки auto и map в этом случае не действуют.

Действия	Результат
<p>Чтобы показать на экране текущую заданную температуру</p> <p>Автоматический режим</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку auto. <p>Действующая требуемая (заданная) комнатная температура (активный режим работы) и следующая точка переключения будут показаны в нижней половине экрана во всплывающем окне.</p>	 <p>Ср, 19.08.2015 14:18</p> <p>20.0°C</p> <p>OK1 (Отопительный контур 1) Заданная комнатная температура до 23:00 час - 21.0°C.</p> <p>6 720 815 836-05.10</p>
<p>Ручной режим</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку map. <p>Требуемая (заданная) комнатная температура будет показана в нижней половине экрана во всплывающем окне.</p> <p>Если действует ручной режим с ограниченной продолжительностью, то будут показаны требуемая (заданная) комнатная температура и продолжительность ручного режима.</p>	 <p>Ср, 19.08.2015 14:20</p> <p>20.0°C</p> <p>OK1 (Отопительный контур 1) Ручной режим до Ср 16:30 час с заданной температурой 23.0°C.</p> <p>6 720 815 836-06.10</p>

Таб. 7 Краткая инструкция по эксплуатации – комнатная температура

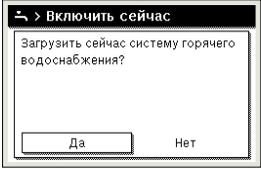
Действия	Результат
Если какой-либо день очень холодно или очень тепло: временно измените комнатную температуру	
<p>Изменение комнатной температуры до следующей точки переключения</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Поворачивая ручку регулятора, установите требуемую комнатную температуру. Соответствующий отрезок времени будет показан жирным на диаграмме программы работы по времени. ▶ Подождите несколько секунд или нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. Изменённая температура действует до следующего времени переключения в программе отопления по времени. Затем снова будут действовать параметры программы. 	
<p>Отмена изменения температуры</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Вращайте ручку регулятора, пока соответствующий отрезок времени на диаграмме программы снова больше не будет выделен жирным, затем нажмите на ручку регулятора <p>-или-</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Активировать ручной режим и затем автоматический режим: <ul style="list-style-type: none"> – Нажмите кнопку map. – Подождите несколько секунд или нажмите на ручку регулятора, чтобы закрыть всплывающее окно. – Нажмите кнопку auto. <p>Изменение отменено.</p>	
<p>Установить постоянную комнатную температуру на ограниченное время</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку map и держите нажатой до появления на экране поля ввода продолжительности ручного режима. ▶ Поворачивая ручку регулятора, установите требуемую продолжительность. Максимальная ограниченная продолжительность ручного режима составляет 48 часов (2 дня). ▶ Нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. После окончания ручного режима в заданное время, снова начинает действовать активная программа работы по времени. 	
<p>Отменить ограниченную продолжительность работы с постоянной комнатной температурой</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Установите продолжительность более 48 часов (→ Установить постоянную комнатную температуру на ограниченное время). <p>-или-</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Активировать автоматический режим и затем ручной режим: <ul style="list-style-type: none"> – Активируйте автоматический режим (нажмите кнопку auto). – Подождите несколько секунд или нажмите на ручку регулятора, чтобы закрыть всплывающее окно. – Активируйте ручной режим (нажмите кнопку map). <p>Ручной режим действует постоянно (постоянная комнатная температура на неограниченный период).</p>	

Таб. 7 Краткая инструкция по эксплуатации – комнатная температура

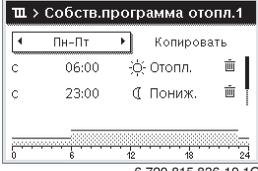
Действия	Результат
Если в течение любого времени требуется температура в помещении, отличающаяся от заданных температур для автоматического режима: активировать ручной режим и установить требуемую комнатную температуру	
<p>Ручной режим</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку map. Ручной режим активирован. Действующая комнатная температура будет показана в нижней половине экрана во всплывающем окне. Диаграмма программы показана жирной полосой. ▶ Подождите несколько секунд или нажмите на ручку регулятора, чтобы закрыть всплывающее окно. ▶ Поворачивая ручку регулятора, установите требуемую комнатную температуру. ▶ Подождите несколько секунд или нажмите на ручку регулятора. Действующая комнатная температура будет показана в нижней половине экрана во всплывающем окне. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. 	

Таб. 7 Краткая инструкция по эксплуатации – комнатная температура

4.4 Другие параметры

Действия	Результат
Если требуется горячая вода вне времени, заданного в программе: в меню Разов.нагрев активируйте Включить сейчас (= функция срочного приготовления горячей воды).	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку map, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Горячая вода. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Горячая вода. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Разов.нагрев. ▶ Нажмите два раза на ручку регулятора, чтобы включить приготовление горячей воды. Приготовление горячей воды сразу активно на заданный период. В зависимости от конфигурации отопительной системы возможно потребуется выбрать систему ГВС (Система ГВС I или II). 	
Если температура воды в системе горячего водоснабжения слишком горячая или слишком холодная: изменить температуру горячей воды	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку map, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Горячая вода. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Горячая вода. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Регулировка температуры. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Регулировка температуры. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Горячая вода или Темп. гор. воды снижена. ▶ Нажмите на ручку регулятора. ▶ Поворачивая ручку регулятора, установите температуру. ▶ Нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. В зависимости от конфигурации отопительной системы возможно потребуется выбрать систему ГВС (Система ГВС I или II). 	

Таб. 8 Краткая инструкция по эксплуатации – другие параметры

Действия	Результат
Установка даты и времени	
<p>Если на пульт управления длительное время не подаётся электропитание, то на дисплее будет запрошена дата и время, и затем произойдёт переход на нормальный режим работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Восстановите электропитание. На пульте будет показан шаблон для ввода даты. ▶ Поворачивайте и нажимайте ручку регулятора, чтобы установить день, месяц и год. Отметьте на дисплее Дальше. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите на ручку регулятора. ▶ Установите время таким же образом, как дату. Отметьте на дисплее Дальше. ▶ Нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. Для нового пуска пульта управления никакие другие настройки не требуются. 	
<p>Если вы хотите воспрепятствовать ошибочным изменениям параметров на пульте управления: включить или выключить блокировку кнопок (защита от детей, → стр. 51)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите и держите нажатыми ручку регулятора и кнопку auto, чтобы включить или выключить блокировку кнопок. Когда блокировка кнопок включена, на экране показан знак ключа (→ рис. 2 [5], стр. 8). 	
<p>Если вы хотите изменить язык показываемых текстов: установить язык</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку menu, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Настройки. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Настройки. ▶ Нажмите на ручку регулятора. ▶ Поворачивая ручку регулятора, выберите язык. ▶ Нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. 	
<p>Если изменился ваш дневной/ночной ритм жизни (например, при сменной работе): изменить программу отопления</p>	
<p>В меню Отопл. > Программа отопления можно несколькими простыми действиями изменить программу работы по времени в соответствии с жизненными привычками или обстоятельствами (→ глава 5.3.2, стр. 22).</p>	

Таб. 8 Краткая инструкция по эксплуатации – другие параметры

4.5 Активировать/деактивировать отопление/ГВС

Через пункт меню теплогенератора в главном меню можно для определённых типов теплогенераторов активировать и деактивировать отопление и горячее водоснабжение. Так можно вручную настроить отопительную систему, например, на период кратковременного отсутствия в

течение нескольких дней, не включая программу "Отпуск". Эта функция доступна только в том случае, если система смонтирована и сконфигурирована соответствующим образом (например, в системах без каскадного модуля). В таблице 15 показан порядок активирования/деактивирования отопления. ГВС активируется/деактивируется таким же образом.

Действия	Результат
<p>Деактивировать отопление</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку тепл., чтобы открыть главное меню. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Теплогенератор. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Отопл.. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы выбрать Отопл.. ▶ Поверните и нажмите ручку регулятора, чтобы деактивировать отопление (Выкл.). Изменения действуют сразу же. ▶ Нажмите кнопку "Назад", чтобы закрыть меню. 	 <p style="text-align: right;">6 720 815 836-62.10</p>
<p>Активировать отопление</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку тепл., чтобы открыть главное меню. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Теплогенератор. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Отопл.. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы выбрать Отопл.. ▶ Поверните и нажмите ручку регулятора, чтобы активировать отопление (ВНИМАНИЕ! Касается всех последующих выделений желтым. В дисплей-тексте необходимо везде поменять одиночный термин "На" на "Вкл. ") или чтобы отменить выбор (Выкл.). Изменения действуют сразу же. ▶ Нажмите кнопку "Назад", чтобы закрыть меню. 	 <p style="text-align: right;">6 720 815 836-09.10</p>

Таб. 9 Краткая инструкция по эксплуатации – Активировать/деактивировать отопление/ГВС

4.6 Функции фавориты

Кнопка fav предоставляет прямой доступ к часто используемым функциям отопительного контура 1. При первом нажатии кнопки fav открывается меню конфигурации меню фаворитов. Здесь можно сохранить ваши личные функции-фавориты и при необходимости

позднее ещё лучше согласовать меню фаворитов с вашими потребностями.

Действие кнопки fav не зависит от показанного в стандартной индикации отопительного контура. Настройки, изменённые через меню фаворитов, всегда относятся только к отопительному контуру 1.

Действия	Результат
Для доступа к функции-фавориту: открыть меню фаворитов	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку fav, чтобы открыть меню фаворитов. ▶ Поверните и нажмите ручку регулятора, чтобы выбрать функцию-фаворит. ▶ Измените параметры (действия такие же, как при настройке в главном меню). 	
Если вы хотите привести список фаворитов в соответствие с вашими потребностями: согласовать меню фаворитов	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку fav и держите нажатой до появления меню конфигурации фаворитов. ▶ Поверните и нажмите ручку регулятора, чтобы выбрать функцию (Да) или чтобы отменить выбор (Нет). Изменения действуют сразу же. ▶ Нажмите кнопку "Назад", чтобы закрыть меню. 	

Таб. 10 Краткая инструкция по эксплуатации – Функции-фавориты

5 Работа с главным меню

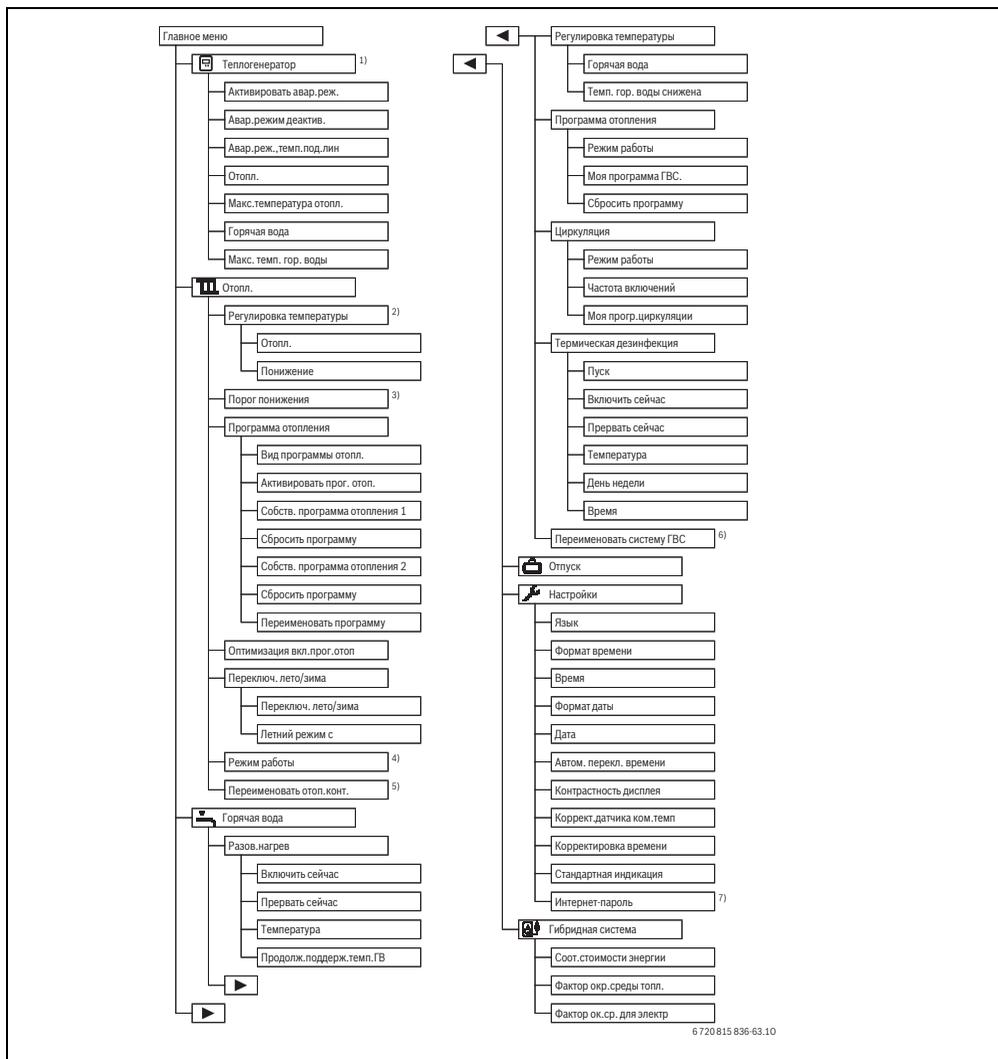


Рис. 3 Структура главного меню

- 1) Доступно только без каскадного модуля (например, MC400) для определённых типов теплогенераторов.
- 2) Только при виде программы "Уровень".
- 3) Доступно только при наличии контура с постоянной температурой.
- 4) Доступно только при 2-х или более отопительных контурах.
- 5) Доступно только при 2-х системах ГВС.
- 6) Доступно только в том случае, если имеются коммуникационный модуль MB LAN2 или электронный блок со встроенным коммуникационным интерфейсом (MX 25).

5.1 Обзор главного меню

Если установлены два или более отопительных контура или две системы горячего водоснабжения, то в некоторых меню нужно задать дополнительные параметры:

- ▶ Поворачивая ручку регулятора, выберите для какого отопительного контура или для какой системы ГВС изменяются настройки.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы перейти к меню.

Меню	Цель меню	Страница
 Теплогенератор	Переключите теплогенератор на аварийный режим. Включите или выключите отопление и горячее водоснабжение и установите максимальную температуру подающей линии и горячей воды. Доступно для определённых типов теплогенераторов, если не установлен каскадный модуль (например, MC400).	19
 Отопл.	Изменение комнатных температур и программы отопления по времени.	19
Регулировка температуры/Порог понижения	Задайте требуемые комнатные температуры, которые присваиваются отрезкам программы с отопительным и пониженным режимами или порог понижения при свободно задаваемых температурах для точек переключения.	23
Режим работы¹⁾	Включение или выключение контура с постоянной температурой или активирование программы контура с постоянной температурой (например, бассейн или вентиляционная система).	22
Программа отопления	Включение режима отопления или понижения или любых температур в установленное время и дни недели (автоматический режим). Для ГВС и циркуляции возможны отдельные программы. Программы переименовываются в этом меню.	22
Оптимизация вкл. прог. отоп	Программа отопления по времени автоматически оптимизирует точки переключения для достижения повышенного комфорта. При этом требуемая температура в помещении достигается уже к времени переключения.	28
Переключ. лето/зима	Автоматическое переключение с летнего режима (отопление выключено) на зимний (отопление включено) (в зависимости от наружной температуры).	28
Переименовать отоп. конт.	Измените названия отопительных контуров так, чтобы их можно было легче идентифицировать (например: отопительный контур 1 – первый этаж; отопительный контур 2 – мастерская; отопительный контур 3 – бассейн и т.д.).	26
 Горячая вода	Изменение температур горячей воды и программы работы по времени для ГВС.	29
Разов.нагрев	Установка температуры и продолжительности разовой загрузки бака (= срочное приготовление горячей воды) и включение разовой загрузки.	29
Регулировка температуры	Установка температуры горячей воды для различных режимов работы, которые могут присваиваться программе работы по времени.	30
Программа отопления	Включение режимов "ГВС", "пониженная ГВС" и "отсутствие ГВС" в установленное время и дни недели (автоматический режим).	30
Циркуляция	Установка программы циркуляции горячей воды, чтобы горячая вода без задержки поступала в места водоразбора.	32
Термическая дезинфекция	Нагрев воды до температуры, при которой гибнут возбудители заболеваний.	33
Переименовать систему ГВС²⁾	Измените названия систем ГВС так, чтобы их можно было легче идентифицировать.	26

Таб. 11 Обзор главного меню

Меню	Цель меню	Страница
 Отпуск	Настройка работы отопительной системы на время длительного отсутствия (программа "Отпуск").	34
 Настройки	Изменение общих настроек, таких как время, дата, контрастность экрана и др.	38
 Гибридная система	Если установлена гибридная система, то выполните настройки для её составных частей. Если гибридная система не установлена, то это меню не будет показано.	39

Таб. 11 Обзор главного меню

- 1) Этот пункт меню доступен только в том случае, если для отопительного контура задан режим работы с постоянной температурой.
- 2) Этот пункт меню доступен только в установках с двумя системами ГВС.

5.2 Настройки теплогенератора

Это меню доступно только для определённых типов теплогенераторов, если система смонтирована и сконфигурирована соответствующим образом (например, в системах без каскадного модуля).

Меню: **Теплогенератор**

Пункт меню	Описание
Активировать авар.реж. / Авар.режим деактив.	В аварийном режиме активно отопление и приготовление горячей воды.
Авар.реж., темп. под.лин	Заданная температура подающей линии в аварийном режиме
Отопл.	Включение и выключение отопления.
Макс.температура отопл.	Максимальная температура подающей линии для отопления
Горячая вода	Включение и выключение приготовления горячей воды.
Макс. темп. гор. воды	Максимальная температура горячей воды

Таб. 12 Настройки теплогенератора

5.3 Выполнение настроек для автоматического режима отопления

Обычно программа отопления предлагает наилучший тепловой комфорт.

В первоначальной установке для каждого отопительного контура активна программа 1 со следующими параметрами:

- С 06:00 (в субботу и воскресенье с 08:00) отопление работает с температурой 21 °C (отопительный режим). С 23:00 отопление работает с температурой 15 °C (пониженный режим).

Таким образом отопление экономно работает с 23:00 вечера до 06:00 следующего дня.

Отопительный контур 1 ... 4 с С 400 или отопительный контур 1 ... 8 с С 800

Если установлены и сконфигурированы несколько отопительных контуров, то параметры отопительного контура 1 ... 4 или 8 можно изменять также, как в системах с одним контуром. Но эти изменения действуют **только для выбранного контура**. Присвоение уникальных имён отопительным контурам значительно облегчает правильный выбор.

Для каждого контура можно установить дистанционное управление. Если отопительному контуру присвоен пульт CR100 как дистанционное управление, то CR100 определяет программу работы отопления. Для такого контура нельзя задать программу на пульте управления С 400/С 800. Для отопительного контура с дистанционным управлением меню **Программа отопления** не показано. Последнее изменение режима работы для этого контура (на CR100 или С 400/С 800) всегда является действующим значением.

Меню: **Отопл.**

Пункт меню	Описание
Регулировка температуры/Порог понижения	Если активна программа с 2 температурных уровня , то в этом меню можно задать температуры для 2 уровней Отопл. и Понижение . Если активна программа со Свободно задаваемая темп-ра , то здесь задаётся порог понижения. Это температура, при которой активируется режим понижения. (→ таб. 14, стр. 21)
Программа отопления	→ Глава 5.3.2, стр. 22
Оптимизация вкл.прог.отоп	→ Глава 5.3.3, стр. 28
Переключ. лето/зима	→ Глава 5.3.4, стр. 28
Режим работы	Доступно только в том случае, если для выбранного отопительного контура задан режим работы с постоянной температурой (→ глава 5.3.1, стр. 22).
Переименовать отоп.конт.	Здесь можно дать название выбранному отопительному контуру (доступно, только если установлено несколько контуров). Это помогает при выборе правильного контура, например, «Обогрев пола» или «Мансарда». Названия первоначально заданы как Отопительный контур 1 ... 8 (→ таб. 18, стр. 26).

Таб. 13 *Настройки для автоматического режима отопления*

Действия	Результат
<p>Задать комнатную температуру для отопления и понижения/порог понижения в автоматическом режиме</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку тач, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, выберите меню Отопл. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Отопл. ▶ Если для Вид программы отопл. установлено Свободно задаваемая темп-ра, то нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Порог понижения. ▶ Если установлены два или больше отопительных контуров, то поворачивая ручку регулятора, отметьте Отопительный контур 1, 2, 3 или 4 и нажмите на ручку регулятора. ▶ Поверните и нажмите ручку регулятора, чтобы установить температуру. Возможны другие настройки температур через программу (→ глава 5.3.2, стр. 22). 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Если для Вид программы отопл. установлено 2 температурных уровня, то нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Регулировка температуры. <p>Примечание: только с этой настройкой можно задать программу в приложении на смартфоне или другом аналогичном приборе.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Отопл. или Понижение. ▶ Нажмите на ручку регулятора. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте нужное значение для режима понижения. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы активировать выбранное значение. ▶ Поверните и нажмите ручку регулятора, чтобы установить температуру. Границы задаваемого значения температуры зависят от настройки другого вида регулирования. <p>Пульт управления работает с изменёнными параметрами. Настройки действуют на все программы отопления по времени (если установлены два или более отопительных контуров, то только в выбранном контуре).</p>	

Таб. 14 Индивидуальный выбор отопления и понижения/порога понижения для автоматического режима

5.3.1 Учитывайте для контура с постоянной температурой (например, бассейн или вентиляционная система)

Если для отопительного контура задан режим работы с постоянной температурой, то управление этим контуром отличается следующим:

- В меню **Отопл.** > **Режим работы** активируется автоматический режим (**Авто**) для контура с постоянной температурой или регулирование непрерывно включается и выключается при постоянной температуре (**Вкл./Выкл.**).
- В автоматическом режиме контур с постоянной температурой работает с учётом программы включения по времени.
- В программе имеются режимы работы **вкл** и **выкл.**
- Контур с постоянной температурой не показан в постоянной индикации.
- Температуру для этого контура разрешается устанавливать только специалистам сервисной фирмы.

5.3.2 Установка Программа отопления для автоматического режима



Только с настройкой **Вид программы отопл.** > **Уровень** можно задать программу в приложении на смартфоне или другом аналогичном приборе.

Чтобы на несколько дней недели установить одинаковые точки переключения:

- ▶ Задайте точки переключения для группы дней, например, **Пн-Вт** или **Пн-Пт**.
- ▶ Создайте программу для отдельных отличающихся дней недели в **Понедельник ... Воскресенье** (подробное описание → таб. 17, стр. 24).

Меню: Программа отопления

Пункт меню	Описание
Вид программы отопл.	Имеются два способа создать программу отопления. Можно присвоить отдельным точкам переключения свободно задаваемые температуры или задать в программе смену двух Уровней , которым присвоены режимы Отопл. и Понижение .
Активировать прог. отоп.	При активированном автоматическом режиме регулирование комнатной температуры происходит по выбранной здесь программе (Собств. программа отопления 1 или Собств. программа отопления 2).
Собств. программа отопления 1	Для каждого дня или для каждой группы дней можно задать 6 точек переключений. Каждой точке переключения можно присвоить один из двух режимов работы в автоматическом режиме. Минимальная продолжительность отрезка времени между двумя точками переключения составляет 15 минут.
Сбросить программу	Здесь можно сбросить Собств. программа отопления 1 на первоначальные значения.
Собств. программа отопления 2	→ Собств. программа отопления 1
Сбросить программу	Здесь можно сбросить Собств. программа отопления 2 на первоначальные значения.
Переименовать программу	Название программ можно изменять таким же способом, как название контуров. Это помогает при выборе программы, например, «Семья» или «Ночная смена».

Таб. 15 Настройка программы отопления по времени

Программа обеспечивает автоматическую смену температуры или режима работы в заданные моменты времени (точки переключения). Пульт управления имеет для каждого отопительного контура две программы работы по времени. Максимально можно запрограммировать шесть точек переключения в день на заданную температуру или режим работы. В первоначальной установке программ задано экономичное отопление ночью.

Если настройки, температуры или точки переключения в программе не соответствуют вашим потребностям, то их можно изменить. Если отопление не должно работать ночью, то вызовите специалиста, обслуживающего вашу

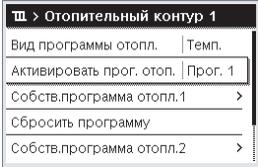
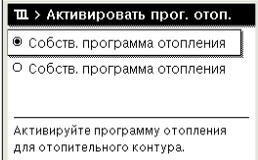
отопительную систему. Он имеет дополнительные возможности настройки пониженного режима.

В следующей таблице показано, как можно выбрать и активировать программу отопления по времени.

Если отопительному контуру присвоен CR100 как дистанционный пульт управления, то режимы работы можно также активировать с этого пульта (→ инструкция по эксплуатации CR100). В этом случае отдельным отрезкам времени нельзя присвоить свободно задаваемые температуры.

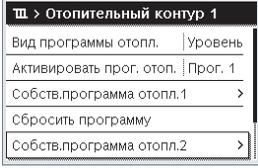
Действия	Результат
<p>Настройка вида программы</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку тепл, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Отопл. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Отопл. ▶ Поворачивая ручку регулятора, выберите меню Программа отопления. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Программа отопления. ▶ Если установлены два или больше отопительных контуров, то поворачивая ручку регулятора, отметьте Отопительный контур 1, 2, ..., 8 и нажмите на ручку регулятора. ▶ Нажмите на ручку регулятора. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте нужное значение для Вид программы отопл. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы активировать выбранное значение. 	 <p>6 720 815 836-90.10</p>
<p>Активировать программу для отопления по времени (автоматический режим)</p> <p>Если установлено два или более отопительных контуров, то перед активированием автоматического режима нужно выбрать отопительный контур (→ глава 4.1, стр. 10).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда при ручном режиме активна стандартная индикация, нажмите кнопку auto, чтобы активировать автоматический режим. <p>Если активна программа вида 2 температурных уровня, то температуры для отопления будут показаны во всплывающем окне в нижней половине дисплея. Фактическая действующая температура мигает.</p> <p>Если активна программа вида Свободно задаваемая темп-ра, то вместо этого во всплывающем окне в нижней половине дисплея будет показан автоматический режим.</p>	 <p>6 720 815 836-03.10</p>

Таб. 16 Выбрать и активировать программу для отопления по времени

Действия	Результат
<p>Выбрать активную программу для отопления по времени</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда на дисплее стандартная индикация, нажмите кнопку меню, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Отопл. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Отопл. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Программа отопления. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Программа отопления. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Активировать прог. отоп. <p>В зависимости от конфигурации системы возможно потребуется выбрать отопительный контур.</p>	 <p>6 720 815 836-22.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите на ручку регулятора. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Собств. программа отопления 1 или 2 и нажмите на ручку регулятора. <p>Пульт управления работает в автоматическом режиме по выбранной программе (если установлены два или более отопительных контуров, то только в выбранном контуре).</p>	 <p>6 720 807 400-23.10</p>

Таб. 16 Выбрать и активировать программу для отопления по времени

В следующей таблице показано, как можно задать программу отопления по времени.

Действия	Результат
<p>Открыть меню создания программы отопления по времени</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда на дисплее стандартная индикация, нажмите кнопку меню, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Отопл. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Отопл. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Программа отопления. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Программа отопления. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Собств. программа отопления 1 или 2. <p>В зависимости от конфигурации системы возможно потребуется выбрать отопительный контур.</p>	 <p>6 720 815 836-24.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите на ручку регулятора. ▶ Ещё раз нажмите на ручку регулятора, чтобы активировать поле ввода дня недели или группы дней. ▶ Поворачивая ручку регулятора, выберите день недели или группу дней и нажмите на ручку регулятора. <p>Изменения в этом меню действуют только на выбранный день недели или на выбранную группу дней.</p>	 <p>6 720 815 836-25.10</p>

Таб. 17 Задать индивидуальную программу отопления по времени

Действия	Результат
<p>Сдвиг точки переключения</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню создания программы отопления по времени. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте точку переключения. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы активировать поле ввода точки переключения. ▶ Поворачивая ручку регулятора, переместите точку переключения. Изменённый отрезок времени будет показан жирной полосой на диаграмме программы. ▶ Нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. 	
<p>Задать режим работы/температуру для отрезка времени</p> <p>В зависимости от вида программы здесь можно для каждого отрезка времени задать режим работы или температуру:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню создания программы отопления по времени (→ верх). ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте режим работы/значение температуры для отрезка времени. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы активировать поле ввода. ▶ Поворачивая ручку регулятора, выберите режим работы (отопление или понижение) или установите температуру. Изменённый отрезок времени будет показан жирной полосой на диаграмме программы. ▶ Нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. 	
<p>Установка точки переключения</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню создания программы отопления по времени (→ стр. 24). ▶ Поверните ручку регулятора до появления под последней точкой переключения пустого поля ввода. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите на ручку регулятора. Значение времени новой точки переключения автоматически устанавливается добавлением 15 минут к последней точке переключения. Концом нового отрезка времени всегда является следующая по времени точка переключения. Поле ввода новой точки переключения активно. ▶ Поворачивая ручку регулятора, установите нужное время. Новый отрезок времени будет показан жирной полосой на диаграмме программы. ▶ Нажмите на ручку регулятора. Точки переключений автоматически сортируются в хронологическом порядке. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. 	

Табл. 17 Задать индивидуальную программу отопления по времени

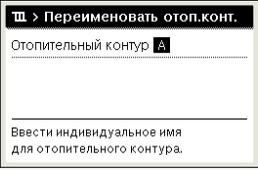
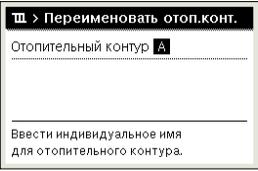
Действия	Результат
<p>Удаление точки переключения (например, понижение с 08:00)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню создания программы отопления по времени (→ стр. 24). ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте знак удаления точки переключения . Знак  относится к точке переключения, находящейся в той же строке. ▶ Нажмите на ручку регулятора. На дисплее появляется всплывающее окно с вопросом, нужно ли удалить выбранную точку переключения. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Да и нажмите на ручку регулятора. Точка переключения удалена. Предшествующий отрезок времени продлевается до следующей точки переключения. Точки переключений автоматически сортируются в хронологическом порядке. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. 	
<p>Копирование программы (например, перенос программы с четверга на понедельник и вторник)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню создания программы отопления по времени (→ стр. 24) и выберите день недели, который нужно скопировать, например, четверг. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Копировать. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите на ручку регулятора. На дисплее появится список для выбора дней недели, на которые следует записать программу выбранного дня. ▶ Поворачивайте и нажимайте ручку регулятора, чтобы выбрать дни недели, например, понедельник и вторник. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Копировать и нажмите на ручку регулятора. ▶ Во всплывающем окне будет показано, какая программа была скопирована. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы закрыть всплывающее окно. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. 	

Таб. 17 Задать индивидуальную программу отопления по времени

В следующей таблице показано, как можно изменить название программы и отопительного контура.

Действия	Результат
<p>Вызвать меню переименования программы</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда на дисплее стандартная индикация, нажмите кнопку меню, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Отопл. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Отопл. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Программа отопления. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Программа отопления. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Переименовать программу. ▶ Нажмите на ручку регулятора. Мигающий курсор показывает позицию, с которой начинается ввод. Программы предварительно сохранены со стандартными названиями. 	

Таб. 18 Переименовать отопительный контур

Действия	Результат
<p>Вызвать меню переименования отопительного контура</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда на дисплее стандартная индикация, нажмите кнопку меню, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Отопл. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Отопл. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Переименовать отоп. конт. (доступно, только если установлены несколько контуров). ▶ Нажмите на ручку регулятора. Мигающий курсор показывает позицию, с которой начинается ввод. Отопительные контуры предварительно сохранены со стандартными названиями. 	
<p>Ввод и добавление знаков</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Поворачивая ручку регулятора, установите курсор на место, где должен вводиться знак. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы активировать поле ввода справа от курсора. ▶ Поворачивая ручку регулятора, выберите знак. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы ввести выбранный знак. Выбранный знак вводится. Поле ввода следующего знака в тексте становится активным. ▶ Поворачивайте ручку регулятора и нажимайте на неё, чтобы вводить следующие знаки. ▶ Нажмите кнопку "Назад", чтобы завершить ввод. Курсор мигает справа от введённого знака. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. 	
<p>Удалить знак / полностью удалить название</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Поворачивая ручку регулятора, установите курсор за удаляемой буквой. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы активировать поле ввода справа от курсора. ▶ Поверните ручку регулятора до появления <С. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы удалить знак слева от активного поля ввода (<С остаётся). ▶ Нажимайте кнопку регулятора, чтобы удалять другие знаки, или кнопку "Назад", чтобы завершить процесс. Курсор мигает на месте, на котором стоял знак <С. ▶ Нажмите кнопку "Назад", чтобы выйти из режима ввода и использовать введённые имена. 	

Таб. 18 Переименовать отопительный контур

5.3.3 Автоматическая оптимизация программы

Меню: **Оптимизация вкл.прог.отоп**

Пункт меню	Описание
Оптимизация вкл.прог.отоп¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Если включена оптимизация включений, то стадии отопления в программе сдвигаются настолько, что к установленным моментам времени уже достигается заданная комнатная температура. • Если оптимизация включений выключена, то отопление включается в установленные моменты времени. Заданная комнатная температура достигается несколько позже.

Таб. 19 Настройки оптимизации включений в программе

- 1) В зависимости от конфигурации системы возможно потребует выбрать отопительный контур (контур 1 ... 8).

5.3.4 Установка порога переключения лето/зима

	<p>УВЕДОМЛЕНИЕ: возможно повреждение оборудования!</p> <p>► При опасности замерзания не переключайте на летний режим.</p>
--	--

Этот пункт меню доступен только при регулировании по наружной температуре. Чтобы иметь возможность пользоваться этим видом регулирования, должен быть установлен датчик наружной температуры.

При летнем режиме отопление выключено, в зимнем режиме - включено. Приготовление горячей воды не зависит от переключения лето/зима.



Переключение лето/зима активно только в автоматическом режиме (с учётом программы работы по времени). Для контура с постоянной температурой (например, для бассейна или вентиляционной системы) переключение лето/зима недоступно.

Меню: **Переключ. лето/зима**

Пункт меню	Описание
Переключ. лето/зима	<ul style="list-style-type: none"> • Летом отопление выключено (Постоянно лето). • Отопление выключается в зависимости от наружной температуры (Летний режим с: доступно, только если контур работает в автоматическом режиме). • Режим отопления постоянно активен (Постоянно зима). Но теплогенератор работает, только когда в квартире холодно. <p>Если установлено несколько отопительных контуров, то вместо этого пункта меню стоит отопительный контур 1 ... 8.</p>
Летний режим с¹⁾	<p>Если демпфированная наружная температура²⁾ превышает установленный здесь температурный порог, то отопление выключается. Если демпфированная наружная температура опускается на 1 °C ниже установленного здесь температурного порога, то отопление включается. В системах с несколькими отопительными контурами эта настройка действует только для соответствующего отопительного контура.</p>

Таб. 20 Настройки переключения лето/зима

- 1) Доступно, только если для отопительного контура активно переключение лето/зима в зависимости от наружной температуры.
- 2) При демпфированной наружной температуре изменения измеренной наружной температуры принимаются с задержкой и уменьшаются колебания.

5.4 Изменение параметров приготовления горячей воды

Меню: Горячая вода

Эти параметры доступны только в том случае, если установлена как минимум одна система горячего водоснабжения. При этом вода может нагреваться в баке или в проточном водонагревателе.



ОСТОРОЖНО: возможно ошпаривание горячей водой!

Если для уничтожения легионелл активирована термическая дезинфекция, то горячая вода нагревается один раз выше 65 °С. Заводская установка температуры горячей воды составляет 60 °С. При более высокой температуре существует опасность ошпаривания горячей водой в местах водоразбора.

- ▶ Необходимо установить смесительное устройство. В случае сомнений обратитесь к специалисту.

На заводе устанавливается собственная программа приготовления горячей воды по времени. Или приготовление горячей воды осуществляется по программам для отопления всех отопительных контуров (→ глава 5.4.3, стр. 30).

Система ГВС I или Система ГВС II

Если установлены и сконфигурированы две системы горячего водоснабжения, то параметры системы ГВС I или II изменяются также, как в установках с одной системой ГВС. Но изменения в меню действуют **только для выбранной системы.**

5.4.1 Срочное приготовление горячей воды

Если горячая вода требуется вне заданных периодов нагрева, то в этом меню можно вручную включить её приготовление.

Меню: Разов.нагрев

Пункт меню	Описание
Старт / Прервать сейчас	После активирования разовой загрузки горячая вода в течение заданного периода времени греется до заданной температуры. Если активна разовая загрузка, то Старт заменяется в меню на Прервать сейчас . При выборе этого пункта разовая загрузка сразу прекращается.
Температура	Требуемая температура горячей воды (15 ... 60 °С ¹⁾) для разовой загрузки
Продолж.поддерж. темп.ГВ	Продолжительность разовой загрузки (15 минут ... 48 часов)

Таб. 21 Настройки разовой загрузки

- 1) Специалист, обслуживающий вашу отопительную систему, может изменить максимальное значение в сервисном меню только для теплогенератора с EMS 2 или для приготовления горячей воды через модули MM100/MM200.

5.4.2 Регулировка температуры горячей воды

В этом меню можно задать температуру горячей воды для режимов **Горячая вода** и **Темп. гор. воды снижена**.



Регулировка температуры для режима **Темп. гор. воды снижена** имеется только в том случае, если в системе ГВС установлен бак-водонагреватель.

Меню: **Регулировка температуры**

Пункт меню	Описание
Горячая вода	Требуемая температура горячей воды (15 ... 60 °C ¹) для режима Горячая вода . При активном автоматическом режиме программа приготовления горячей воды в заданное время включает нагрев до этой температуры. Эту температуру нельзя задать ниже, чем температура для Темп. гор. воды снижена .
Темп. гор. воды снижена	Требуемая температура горячей воды для режима Темп. гор. воды снижена . При активном автоматическом режиме программа в заданное время включает нагрев до этой температуры.

Таб. 22 Настройка температуры горячей воды

- 1) Специалист, обслуживающий вашу отопительную систему, может изменить максимальное значение в сервисном меню.

5.4.3 Настройка программы приготовления горячей воды

В этом меню можно задать программу приготовления горячей воды.



Если система ГВС установлена без бака-водонагревателя (приготовление горячей воды в двухконтурном котле в проточном режиме), то в программе имеются только режимы **Вкл.** и **Выкл.**. Если активен режим **Выкл.**, то поддержание воды в нагретом состоянии выключено, и поэтому горячая вода поступает в распоряжение только после длительного водоразбора.

Соединение программы приготовления горячей воды с программой отопления

В первоначальной установке приготовление горячей воды осуществляется по собственной программе.

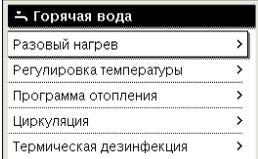
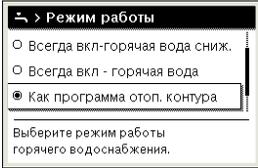
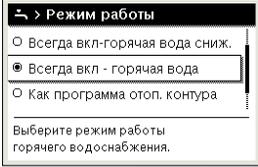
- Если установлено **Собственная программа отоп.**, то ежедневно с 05:00 (в субботу и воскресенье с 07:00) до 23:00 активен режим **Горячая вода** (первоначальная установка программы). Если приготовление горячей воды осуществляется в двухконтурном котле в проточном режиме, то на это же время включается её поддержка в нагретом состоянии. Ночью в обоих случаях поддержка выключена.
- Если установлено **Как программа отоп. контура**, то приготовление горячей воды в режиме **Горячая вода** начинает действовать за полчаса до каждой стадии отопления и завершается через полчаса после стадии отопления.

Меню: **Программа отопления**

Пункт меню	Описание
Режим работы	<ul style="list-style-type: none"> • Приготовление горячей воды можно объединить с программой отопления (Как программа отоп. контура, → стр. 30). • С Собственная программа отоп. можно задать программу приготовления горячей воды, которая работает независимо от программы отопления. • Если установлено Всегда вкл - горячая вода сниж. или Всегда вкл - горячая вода, то приготовление горячей воды постоянно активно. • При Выкл. не происходит приготовление горячей воды/поддержание её в нагретом состоянии.
Моя программа ГВС.	Для каждого дня или для каждой группы дней можно задать 6 точек переключений. Каждой точке переключения можно присвоить один из трёх режимов работы в автоматическом режиме. Минимальная продолжительность отрезка времени между двумя точками переключения составляет 15 минут.
Сбросить программу	В этом пункте меню программа ГВС сбрасывается на первоначальные значения.

Таб. 23 Настройка программы для ГВС

В следующей таблице показано, как выполняются настройки для приготовления горячей воды.

Действия	Результат
<p>Открыть меню настройки приготовления горячей воды</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда на дисплее стандартная индикация, нажмите кнопку тепл, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Горячая вода. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Горячая вода. 	 <p>6 720 807 400-36.10</p>
<p>Выбрать и установить программу приготовления горячей воды</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню настройки приготовления горячей воды. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Программа отопления. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Программа отопления. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Режим работы. ▶ Поворачивая ручку регулятора, выберите Как программа отоп. контура и нажмите на ручку регулятора. <p>Теперь программа отопления также определяет точки переключения программы приготовления горячей воды (→ глава 5.4.3, стр. 30). В зависимости от конфигурации отопительной системы возможно потребуются выбрать систему ГВС.</p>	 <p>6 720 807 400-37.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте пункт меню Собственная программа отоп. и нажмите на ручку регулятора. <p>Программа приготовления горячей воды не зависит от программы отопления. Точки переключения можно индивидуально задать в меню Программа отопления > Моя программа ГВС. (действия как в главе 5.3.2, стр. 22). В отрезках времени действуют заданные для режимов работы температуры горячей воды.</p>	 <p>6 720 815 836-38.10</p>
<p>Активировать постоянное приготовление горячей воды</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню настройки приготовления горячей воды. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте пункт меню Программа отопления. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Программа отопления. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Режим работы. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Всегда вкл-горячая вода сниж. или Всегда вкл - горячая вода. ▶ Нажмите на ручку регулятора. <p>Приготовление горячей воды действует постоянно. В зависимости от конфигурации отопительной системы возможно потребуются выбрать систему ГВС.</p>	 <p>6 720 807 400-39.10</p>

Таб. 24 Настройка приготовления горячей воды

5.4.4 Настройка циркуляции горячей воды

Насос рециркуляции обеспечивает циркуляцию горячей воды между водонагревателем и местами водоразбора (например, водопроводными кранами). Таким образом обеспечивается быстрая подача горячей воды к местам водоразбора после длительного простоя. Для циркуляционного насоса можно задать, когда и как часто он будет включаться.

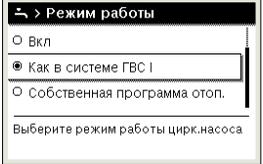
Это меню доступно только в системах с циркуляционным насосом.

Меню: **Циркуляция**

Пункт меню	Описание
Режим работы	<ul style="list-style-type: none"> Циркуляция постоянно выключена (Выкл.). Если для этого параметра задано Вкл., то насос работает в соответствии с установкой в Частота включений. Программа циркуляционного насоса не действует. Циркуляцию можно объединить с программой приготовления горячей воды (Как в системе ГВС I или II). С Собственная программа отоп. можно задать программу для циркуляционного насоса, которая работает независимо от программы приготовления горячей воды.
Частота включений	Частота включения определяет, как часто включается циркуляционный насос в течение часа на три минуты (1 x 3 мин/ч ... 6 x 3 мин/ч) или работает постоянно. Циркуляция всегда работает только в течение установленных в программе интервалов времени.
Моя прогр.циркуляции	Для каждого дня или для каждой группы дней можно задать 6 точек переключений. В каждой точке переключения циркуляционный насос может включаться или выключаться. Минимальная продолжительность отрезка времени между двумя точками переключения составляет 15 минут.

Таб. 25 Настройка циркуляции

В следующей таблице показано, как выполняется настройка циркуляции.

Действия	Результат
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню настройки приготовления горячей воды (→ стр. 31). ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Циркуляция. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Циркуляция. Отмечен пункт меню Режим работы. ▶ Нажмите на ручку регулятора. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Как в системе ГВС I или II и нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. Циркуляционный насос работает, только когда активно приготовление горячей воды. В зависимости от конфигурации отопительной системы возможно потребуется выбрать систему ГВС. 	 <p style="text-align: right;">6 720 807 400-40.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Собственная программа отоп. и нажмите на ручку регулятора. Программа циркуляции не зависит от программы приготовления горячей воды. Точки переключения можно индивидуально задать в меню Циркуляция > Моя прогр.циркуляции (действия как в главе 5.3.2, стр. 22). В отрезки времени циркуляция включена или выключена. 	 <p style="text-align: right;">6 720 815 836-41.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте выкл или вкл и нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. На участках с выкл циркуляционный насос всегда выключен. 	

Таб. 26 Настройка циркуляции

5.4.5 Термическая дезинфекция

Бак медленно охлаждается после термической дезинфекции до заданной температуры. Охлаждение происходит преимущественно из-за термических потерь. Поэтому температура горячей воды остаётся некоторое время выше заданной.



ВНИМАНИЕ: угроза здоровью из-за размножения легионелл!

- ▶ При низких температурах активируйте термическую дезинфекцию или ежедневный нагрев¹⁾ (→ учитывайте правила приготовления горячей воды).

1) Специалист, обслуживающий вашу отопительную систему, может установить в сервисном меню ежедневный нагрев.



ОСТОРОЖНО: возможно ошпаривание горячей водой!

Если для уничтожения легионелл активирована термическая дезинфекция, то горячая вода нагревается один раз выше 65 °С (например, во вторник, ночью, в 02:00).

- ▶ Проводите термическую дезинфекцию только вне периодов нормального водоразбора.
- ▶ Необходимо установить смесительное устройство. В случае сомнений обратитесь к специалисту.



Если термическая дезинфекция задана и активирована на теплогенераторе, то настройки на пульте управления не оказывают на неё никакого влияния.

Термическая дезинфекция обеспечивает гигиенически безупречное качество горячей воды. Для этого вода регулярно нагревается до заданной температуры. Таким образом уничтожаются бактерии, в т.ч. легионеллы. В этом меню конфигурируется термическая дезинфекция.

Если бак-водонагреватель подключен за гидравлической стрелкой, то при определённых обстоятельствах заданная температура термической дезинфекции может не достигаться. Дальнейшую информацию об этом можно получить у специалиста, обслуживающего вашу отопительную систему.

Это меню доступно только в системах ГВС с баком-водонагревателем.

Меню: **Термическая дезинфекция**

Пункт меню	Описание
Пуск	Весь объём горячей воды автоматически нагревается до заданной температуры один раз в день или в неделю только в том случае, если здесь установлено Авто .
Старт / Прервать сейчас	Быстрый запуск или прерывание термической дезинфекции независимо от установленного дня недели
Температура	Температура всего объёма горячей воды при термической дезинфекции (65 ... 80 °C)
День недели	День недели, в который один раз еженедельно будет автоматически выполняться термическая дезинфекция или ежедневная термическая дезинфекция
Время	Время автоматического включения термической дезинфекции

Таб. 27 Настройки для термической дезинфекции

5.4.6 Переименовать систему ГВС¹⁾

Меню: **Переименовать систему ГВС**

В этом меню для лучшего сопоставления можно изменить название системы ГВС. Название выбранной системы можно изменить таким же способом, как название отопительных контуров (→ таб. 18, стр. 26). Это помогает при выборе системы горячего водоснабжения.

1) Это меню доступно только в установках с двумя системами ГВС.

5.5 Установка программы "Отпуск"

Меню: **Отпуск**

Если вы будете отсутствовать в течение нескольких дней или проведёте несколько дней отпуска дома, то можно включить программу "Отпуск". Отопление во время действия программы "Отпуск" будет работать особенно экономично или по программе "как в субботу" или вообще не будет работать. По желанию можно полностью выключить приготовление горячей воды на время отпуска. Первоначальные установки обеспечивают экономичный и надёжный режим работы в этот период. Солнечный коллектор работает во время отпуска. Во время отпуска на экране будет показано, до какого времени действует программа "Отпуск".



Рис. 4 Стандартная индикация во время отпуска

Настройки и применение программы "Отпуск" не изменяют действовавшие программы работы по времени. После окончания программы "Отпуск" пульт управления снова будет работать по заданной программе отопления. После окончания программа "Отпуск" автоматически удаляется.



УВЕДОМЛЕНИЕ: возможно повреждение оборудования!

- ▶ Перед длительным отсутствием измените только настройки в меню **Отпуск**.
- ▶ После длительного отсутствия проверьте по манометру рабочее давление в отопительной системе и солнечном коллекторе при его наличии.
- ▶ Не выключайте солнечный коллектор даже при длительном отсутствии.

Подробное описание настройки программы "Отпуск" приведено в таблице 29 на стр. 36.

В системе с двумя или более отопительными контурами можно для каждого контура установить дистанционное управление. Если отопительному контуру присвоен пульт CR100 как дистанционное управление, то CR100 определяет программу "Отпуск" для отопления. Для такого контура нельзя задать программу "Отпуск" на C 400/C 800. Программа "Отпуск" на CR100, как дистанционном управлении, не оказывает влияние на состояние приготовления горячей воды.



Если для отопительного контура задан режим работы с постоянной температурой, то для этого контура программа "Отпуск" недоступна.

Меню: **Отпуск 1, Отпуск 2, Отпуск 3, Отпуск 4 и Отпуск 5**

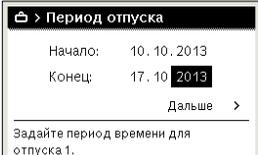
Пункт меню	Описание
Период отпуска	Задайте начало и конец вашего отсутствия во время отпуска: программа запустится в заданный день начала отпуска в 00:00. Программа завершится в заданный день окончания отпуска в 24:00.
Выбор отоп.контур/гвс	Программа "Отпуск" действует для отмеченных здесь компонентов системы. Для выбора имеются только действительно установленные отопительные контуры и системы ГВС. Отопительные контуры, которым присвоен пульт CR100 как дистанционное управление, не показаны. Программа "Отпуск" должна задаваться на дистанционном управлении.

Таб. 28 *Настройка программы "Отпуск"*

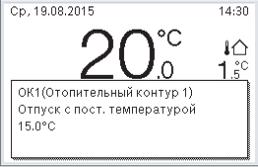
Пункт меню	Описание
Отопл.	<p>Регулирование комнатной температуры для выбранных отопительных контуров во время отпуска:</p> <ul style="list-style-type: none"> Если выбрано Как суббота, то отопление каждый день работает в выбранных отопительных контурах по активной программе для субботы (отпуск дома). Может быть задана любая Постоянная температура, которая в течение всего отпуска будет действовать для выбранных отопительных контуров. Если установлено Выкл., то отопление для выбранных отопительных контуров будет полностью выключено. Если установлено Понижение, то отопление для выбранных отопительных контуров будет работать в режиме, установленном специалистом сервисной фирмы (Пониженный режим, По наружной температуре, По комнатной температуре, со стр. 45).
Горячая вода	<p>Настройки для выбранной системы ГВС во время отпуска.</p> <ul style="list-style-type: none"> Если установлено Выкл., то в течение всего отпуска нет приготовления горячей воды. Если установлено Выкл + терм. дезинфекция акт., то приготовление горячей воды выключено, но термическая дезинфекция будет, как обычно, выполняться один раз в неделю или каждый день. <p>Если вы проводите отпуск дома, то не нужно отмечать системы ГВС в Выбор отоп.контур/гвс, чтобы имела горячая вода.</p>
Удалить	Удаление всех настроек для выбранной программы "Отпуск"

Таб. 28 *Настройка программы "Отпуск"*

В следующей таблице показано, как можно настроить, прервать и удалить программу "Отпуск". Программа "Отпуск" включается в заданный день только для тех отопительных контуров, в которых активен автоматический режим.

Действия	Результат
<p>Открыть меню программы "Отпуск"</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда на дисплее стандартная индикация, нажмите кнопку меню, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Отпуск. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Отпуск. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Отпуск 1, 2, 3, 4 или 5. Если для программы "Отпуск" задан период действия, то в меню будет показана дата старта. ▶ Нажмите на ручку регулятора. Если период действия программы "Отпуск" уже задан, то будет показано меню Отпуск 1, 2, 3, 4 или 5. Если период действия программы не задан, то нужно задать дату начала и конца программы "Отпуск". После этого появится меню Отпуск 1, 2, 3, 4 или 5. 	 <p>6 720 807 400-43.10</p>
<p>Задать время отпуска</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню программы "Отпуск". Открыт пункт меню для ввода начала и конца отпуска. Отмечено поле ввода дня начала отпуска. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте день, месяц или год начала и нажмите на ручку регулятора. Отмеченное поле активируется для ввода. Если время отпуска ещё не задано, то в поле будет установлена текущая дата как дата начала отпуска. Конец отпуска устанавливается на неделю позже даты начала. ▶ Поворачивайте и нажимайте ручку регулятора, чтобы установить день, месяц и год начала и конца отпуска. ▶ Если время отпуска задано, то поворачивая ручку регулятора, отметьте Дальше и нажмите на ручку регулятора. На экране появляется вышестоящий уровень меню, пульт управления работает с изменёнными параметрами. Если пульт управления не переходит на вышестоящий уровень меню, то следуйте указаниям на экране. 	 <p>6 720 807 400-44.10</p>
<p>Выбрать и настроить отопительный контур и систему ГВС для программы "Отпуск"</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню программы "Отпуск". ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Выбор отоп.контур/гвс. 	 <p>6 720 807 400-45.10</p>

Таб. 29 Настройка, прерывание и удаление программы "Отпуск"

Действия	Результат
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Выбор отоп. контур/гвс. Если выбрано Вся отопительная система, то будут отмечены все компоненты системы. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте отопительный контур или систему ГВС. ▶ Нажмите на ручку регулятора. ▶ Выбор отопительного контура или системы ГВС будет отменён. Ещё раз нажмите на ручку регулятора, чтобы снова выбрать отопительный контур или систему ГВС. Если выбор отопительного контура или системы ГВС отменяется, то также отменяется выбор всей системы. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Дальше и нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами. ▶ Проверьте все параметры отопления и ГВС и при необходимости измените их (→ глава 5.5, стр. 34). 	
<p>Прервать программу "Отпуск"</p> <p>Во время отпуска на экране будет показано, до какого времени действует программа "Отпуск". Если установлено два или более отопительных контуров, то перед прерыванием программы "Отпуск" нужно выбрать отопительный контур (→ глава 4.1, стр. 10).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажмите кнопку tap. Ручной режим активирован. Действующая комнатная температура будет показана в нижней половине экрана во всплывающем окне. ▶ При необходимости измените требуемую комнатную температуру. ▶ Нажмите кнопку auto, чтобы снова активировать программу "Отпуск". <p>Если для программы "Отпуск" установлено Как суббота, то можно также прервать программу поворотом ручки регулятора. Изменение действует до следующей точки переключения в активной программе. После этого переключения снова действует программа "Отпуск".</p>	
<p>Удалить программу "Отпуск", например, чтобы преждевременно её закончить</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Откройте меню программы "Отпуск" (→ стр. 36). ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте пункт меню Удалить и нажмите на ручку регулятора. На экране появляется всплывающее окно с вопросом, нужно ли удалить выбранную программу "Отпуск". ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Да и нажмите на ручку регулятора. ▶ Во всплывающем окне будет показано, какая программа была удалена. ▶ Нажмите на ручку регулятора. Программа "Отпуск" удалена. 	

Таб. 29 Настройка, прерывание и удаление программы "Отпуск"

5.6 Общие настройки

При кратковременном отсутствии электропитания или коротких периодах с отключенным теплогенератором настройки не теряются. Пульт управления продолжает работать после восстановления подачи электроэнергии. При длительном отключении возможно потребуется заново установить дату и время. Другие настройки не требуются (таблица 8, стр. 13).

Меню: **Настройки**

Пункт меню	Описание
Язык	Язык текстов, показываемых на дисплее
Формат времени	Выбор демонстрации времени в 24-часовом или 12-часовом формате.
Время	По этому времени работают все программы и термическая дезинфекция. В этом меню устанавливается время.
Формат даты	Изменение показания даты.
Дата	В соответствии с этой датой работает программа "Отпуск" и др. По дате также определяется текущий день недели, который требуется для программ и термической дезинфекции. В этом меню устанавливается дата.
Автом. перекл. времени	Включение и выключение автоматического переключения на летнее/зимнее время. Если установлено Да , то время переключается автоматически (в последнее воскресенье марта с 02:00 на 03:00 и в последнее воскресенье октября с 03:00 на 02:00).
Контрастность дисплея	Изменение контраста (для лучшей читаемости)
Коррект. датчика ком. темп	Корректировка показываемой на пульте управления комнатной температуры на величину до $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ (\rightarrow Корректировка показаний датчика комнатной температуры (Коррект. датчика ком. темп), стр. 38).
Корректировка времени	Корректировка внутренних часов пульта управления в секундах за неделю (\rightarrow Расчёт корректировки времени (Корректировка времени), стр. 38)

Таб. 30 Общие настройки

Пункт меню	Описание
Стандартная индикация	Настройка показания дополнительной температуры в стандартной индикации
Интернет-пароль	Сброс личного пароля для интернет-соединения (доступно, только если установлен коммуникационный модуль MB LAN2 или электронный блок MX 25 со встроенным коммуникационным модулем). При следующей регистрации, например, в приложении, будет затребовано задать новый пароль.

Таб. 30 Общие настройки

Корректировка показаний датчика комнатной температуры (Коррект. датчика ком. темп)

- ▶ Установите термометр рядом с пультом управления так, чтобы оба подвергались воздействию одинаковой температуры.
- ▶ В течение одного часа обеспечьте отсутствие воздействия на термометр и пульт управления источников тепла, таких как солнечные лучи, тепловыделения от людей и др.
- ▶ Откройте меню корректировки датчика температуры.
- ▶ Поворачивая ручку регулятора, установите значение коррекции комнатной температуры. Например, если термометр показывает температуру на $0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ большую, чем пульт управления, то установите значение на $0,7\text{ K}$ выше.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Пульт управления работает с изменёнными параметрами.

Расчёт корректировки времени (Корректировка времени)

Пример расчёта корректировки времени: при отклонении времени примерно на -6 минут в год (часы пульта управления отстают на 6 минут):

- -6 минут в год = -360 секунд в год
- 1 год = 52 недели
- -360 секунд : 52 недели = $-6,92$ секунд в неделю
- Величина корректировки времени составляет увеличение на 7 секунд в неделю.

5.7 Настройки для гибридной системы

Меню: Гибридная система

В гибридной системе имеются два различных теплогенератора. Теплогенератор, использующий регенеративную энергию производит тепло из тепла земли, воздуха, из биомассы или солнечной энергии. Другой обычный теплогенератор работает на дизельном топливе, газе или электроэнергии. Эти согласованные между собой теплогенераторы могут быть отдельными устройствами или могут быть встроены в один корпус.

Если установлена гибридная система или гибридный прибор, то доступно меню **Гибридная система**.

В зависимости от применяемой гибридной системы и связанных с ней узлов и компонентов можно выполнять различные настройки. Пользуйтесь подробной информацией в технической документации на гибридные системы и гибридное оборудование (например, SAS ODU 75...).

6 Просмотр информации о системе

В информационном меню можно простым способом вызвать текущие значения параметров и активные состояния отопительной системы. В этом меню невозможно делать какие-либо изменения.

Информационное меню автоматически согласовывается с отопительной системой. Некоторые пункты меню доступны только в том случае, если отопительная система сконструирована соответствующим образом, и правильно настроен пульт управления. (→ глава 2.2, стр. 4).

- ▶ Когда на дисплее стандартная индикация, нажмите кнопку info, чтобы открыть главное меню.
- ▶ Поворачивая ручку регулятора, выберите требуемое меню, например, **Горячая вода**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть выбранное меню.
- ▶ Поворачивайте ручку управления для просмотра другой доступной информации.
- ▶ Нажмите кнопку "Назад", чтобы перейти к меню вышестоящего уровня.
- ▶ Нажмите кнопку "Назад" и держите нажатой для возврата к стандартной индикации.

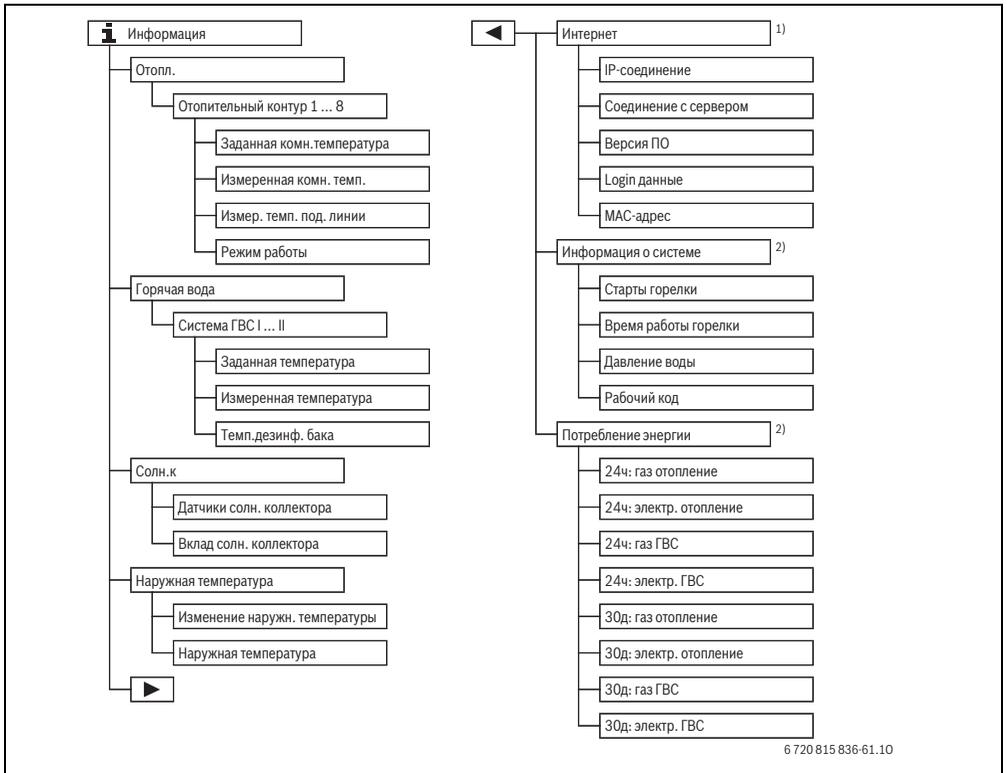


Рис. 5 Структура информационного меню

- 1) Доступно только в том случае, если имеются коммуникационный модуль MB LAN2 или электронный блок со встроенным коммуникационным интерфейсом (MX 25).
- 2) Доступно только без каскадного модуля (например, MC400) для определённых типов теплогенераторов.

Меню: **Отопл.**

Пункты меню доступны только для установленных отопительных контуров.

Пункт меню	Описание
Заданная комн.температура	Действующая требуемая комнатная температура в выбранном отопительном контуре: <ul style="list-style-type: none"> • Изменяется в автоматическом режиме много раз в день. • Всегда постоянна в ручном режиме
Измеренная комн. темп.	Фактическая измеренная комнатная температура в выбранном отопительном контуре
Измер. темп. под. линии	Фактическая измеренная температура подающей линии в выбранном отопительном контуре
Режим работы	Действующий режим работы в выбранном отопительном контуре (Выкл., Отопл., Понижение, Лето, Отпуск или Ручной)

Таб. 31 Информация об отоплении

Меню: **Горячая вода**

Это меню доступно только в том случае, если установлена хотя бы одна система ГВС.

Пункт меню	Описание
Заданная температура	Требуемая температура горячей воды в выбранной системе ГВС
Измеренная температура	Фактическая измеренная температура горячей воды в выбранной системе ГВС
Темп.дезинф. бака	Активирована или нет термическая дезинфекция бака-водонагревателя

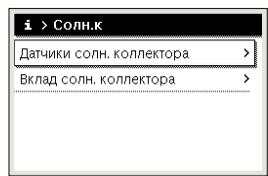
Таб. 32 Информация о горячем водоснабжении

Меню: **Солн.к**

Это меню доступно только в том случае, если установлена система солнечного коллектора. В отдельных пунктах меню доступна информация только об установленных компонентах системы.

Пункт меню	Описание
Датчики солн. коллектора (графически)	Фактические измеренные температуры с индикацией позиции выбранного датчика температуры в гидравлической системе солнечного коллектора (с графической визуализацией текущего рабочего состояния исполнительных элементов системы солнечного коллектора)
Вклад солн. коллектора	Поступление тепла от солнечного коллектора на прошедшей неделе, на текущей неделе и общее поступление тепла от солнечного коллектора с момента его пуска в эксплуатацию

Таб. 33 Информация о системе солнечного коллектора

Действия	Результат
<p>Показать информацию о системе солнечного коллектора</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда на дисплее стандартная индикация, нажмите кнопку info, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Солн.к. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Солн.к. 	 <p>6 720 807 400-49.10</p>

Таб. 34 Показать информацию о системе солнечного коллектора

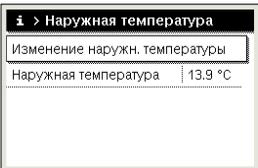
Действия	Результат
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте пункт меню Датчики солн. коллектора и нажмите на ручку регулятора. Будет показана фактическая температура на температурном датчике с наименьшим номером. Номер на схеме обозначает позицию датчика температуры в системе, например, температура коллектора [1]. 	 <p>6 720 807 400-50.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Поверните ручку регулятора, чтобы просмотреть другие температуры. На схемах в информационном меню показаны насосы, смесители и клапаны, установленные в системе солнечного коллектора. Если работает насос, то знак насоса  вращается. Заполненный треугольник в знаках смесителей и клапанов показывает направление течения жидкости солнечного коллектора. 	 <p>6 720 815 836-51.10</p>
Информация о поступлении тепла от солнечного коллектора	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда на дисплее стандартная индикация, нажмите кнопку info, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Солн.к. ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть меню Солн.к. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Вклад солн. коллектора и нажмите на ручку регулятора. Будет показано количество тепла, поступающего от солнечного коллектора на текущей неделе. ▶ Вращайте ручку регулятора, чтобы выводить на дисплей показания поступления тепла от солнечного коллектора на прошедшей неделе, на текущей неделе и общего поступления тепла от солнечного коллектора с момента его пуска в эксплуатацию. 	 <p>6 720 807 400-52.10</p>

Таб. 34 Показать информацию о системе солнечного коллектора

Пункт меню: Наружная температура

Это меню доступно только в том случае, если установлен датчик наружной температуры.

В этом меню показана фактическая измеренная наружная температура. Кроме того, здесь приведён график изменения наружной температуры за текущий и прошедший день (с 00:00 до 24:00).

Действия	Результат
Вызвать изменение наружной температуры	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Когда на дисплее стандартная индикация, нажмите кнопку info, чтобы открыть главное меню. ▶ Поворачивая ручку регулятора, отметьте Наружная температура и нажмите на ручку регулятора. ▶ Нажмите на ручку регулятора. На графике показано изменение наружной температуры за последние 2 дня. 	 <p>6 720 807 400-53.10</p>

Таб. 35 Информация о наружной температуре вызвать

Меню: **Интернет**

Это меню доступно только в том случае, если установлен коммуникационный модуль.

Пункт меню	Описание
IP-соединение	Состояние соединения между коммуникационным модулем и роутером
Соединение с сервером	Состояние соединения между коммуникационным модулем и интернет (через роутер)
Версия ПО	Версия программы коммуникационного модуля
Login данные	Логин и пароль для регистрации в приложении для управления отопительной системой со смартфона
MAC-адрес	MAC-адрес коммуникационного модуля

Таб. 36 Информация об интернет-соединении

Меню: **Информация о системе**

Это меню доступно только в том случае, если не установлен каскадный модуль (например, MC400). В отдельных пунктах меню доступна информация только об установленных компонентах системы.

Пункт меню	Описание
Старты горелки	Количество стартов горелки с момента пуска системы отопления в эксплуатацию
Время работы горелки	Часы работы всех компонентов системы, которые работают с теплогенератором
Давление воды	Показание давления в системе на электронном датчике давления воды
Рабочий код	Показание состояния в виде рабочего кода (например, активна тактовая блокировка) или кода неисправности

Таб. 37 Информация о системе

Меню: **Потребление энергии**

Это меню доступно только в том случае, если не установлен каскадный модуль (например, MC400) и только для определённых теплогенераторов. Доступная в отдельных пунктах меню информация зависит от установленного теплогенератора.

Пункт меню	Описание
24ч: газ отопление	Энергия, израсходованная за последние 24 часа, в виде газа для отопления
24ч: электр. отопление	Энергия, израсходованная за последние 24 часа, в виде электроэнергии для отопления
24ч: газ ГВС	Энергия, израсходованная за последние 24 часа, в виде газа для приготовления горячей воды
24ч: электр. ГВС	Энергия, израсходованная за последние 24 часа, в виде электроэнергии для приготовления горячей воды
30д: газ отопление	Энергия, израсходованная за последние 30 дней, в среднем за день в виде газа для отопления
30д: электр. отопление	Энергия, израсходованная за последние 30 дней, в среднем за день в виде электроэнергии для отопления
30д: газ ГВС	Энергия, израсходованная за последние 30 дней, в среднем за день в виде газа для приготовления горячей воды
30д: электр. ГВС	Энергия, израсходованная за последние 30 дней, в среднем за день в виде электроэнергии для приготовления горячей воды

Таб. 38 Сведения о потреблении энергии

7 Указания по экономии энергии

Экономичное отопление

- Включите автоматический режим и используйте программу отопления. Задайте требуемые комнатные температуры для отопительного и пониженного режимов в соответствии с личными температурными ощущениями. Задайте программу отопления в соответствии с вашим собственным образом жизни.
 - Отопительный режим ☀ = нормальное отопление
 - Пониженный режим ☾ = активная деятельность, отсутствие или сон.
- Термостатические вентили на радиаторах во всех помещениях должны быть отрегулированы так, чтобы достигалась нужная комнатная температура. Только в том случае, если в течение длительного времени температура не достигается, можно повысить температуру для режимов работы.
- Если пульт управления находится в квартире, то для оптимизации точности регулирования при соответствующей настройке он может учитывать комнатную температуру. Не допускайте воздействия посторонних источников тепла (солнечных лучей, кафельных печей и др.). Иначе это может привести к нежелательным колебаниям комнатной температуры.
- Не устанавливайте в непосредственной близости от отопительных приборов большие предметы, например, диван (минимальное расстояние должно быть 50 см). Иначе тёплый воздух не будет циркулировать и нагревать комнату.
- Если снизить комнатную температуру на 1 К (1 °C), то вы сэкономите до 6 % энергии.
Но нецелесообразно снижать температуру в ежедневно отапливаемых помещениях ниже 15 °C. Тогда будут сильно охлаждаться стены. На стадии разогрева холодные стены мешают созданию оптимального климата в помещении, так как продолжают излучать холод. Если в этих условиях вы будете далее повышать комнатную температуру, то потребуется больше энергии, чем при равномерном подводе тепла.
- При хорошей теплоизоляции здания после периода отопления возможно не будет достигнута желаемая комнатная температура для пониженного режима ☾. Несмотря на это вы экономите энергию, потому что отопление остаётся выключенным.
Вы сэкономите ещё больше энергии, если для пониженного режима ☾ установите более раннее время включения.

Правильно проветрить

Открывайте окна полностью на короткое время, вместо того, чтобы постоянно держать их немного приоткрытыми. Через приоткрытые окна происходит постоянный уход тепла, существенно не улучшая атмосферу в помещении. На время проветривания закройте термостатические вентили на радиаторах.

Приготовление горячей воды

- Используйте, насколько возможно, соответствие отопительных периодов программы отопления и потребности в горячей воде в т.ч. для автоматического режима приготовления горячей воды.
- Задавайте температуру горячей воды как можно ниже. Этим вы сэкономите много энергии, существенно не ухудшая собственный комфорт.

8 Часто задаваемые вопросы

Для чего я задаю комнатную температуру, хотя она не измеряется?

Задавая комнатную температуру, вы изменяете отопительную кривую. С изменением отопительной кривой изменяется температура воды в отопительном контуре и, следовательно, температура отопительных приборов.

Почему комнатная температура, измеренная отдельным термометром, не совпадает с показываемой комнатной температурой?

На комнатную температуру оказывают воздействие различные факторы. Если пульт управления установлен на холодной стене, то на него влияет низкая температура стены. Если он установлен в тёплом месте, например, вблизи от камина, то это тепло также будет влиять на него. Поэтому показание комнатной температуры на отдельном термометре может быть другим, чем то, которое задано на пульте управления. Если вы хотите сравнить измеряемую комнатную температуру с показаниями другого термометра, то учтите следующее:

- Отдельный термометр и пульт управления должны находиться поблизости друг от друга.
- Отдельный термометр должен быть точным.
- Не измеряйте комнатную температуру для сравнения в момент разогрева отопительной системы, так как оба прибора могут реагировать на изменения температуры с разной скоростью.

Если все эти условия соблюдены, но отклонение всё же присутствует, то можно откорректировать индикацию температуры в помещении (→ стр. 38).

Почему при высокой наружной температуре отопительные приборы горячие?

В летнем режиме отопительные приборы также могут ненадолго нагреваться. Через определённые интервалы времени насос автоматически включается. Это нужно для предотвращения его от «заклинивания» (блокировки). Если такое включение насоса происходит сразу же после нагрева воды для ГВС, то неиспользованное остаточное тепло уходит в отопительный контур к отопительным приборам.

Почему насос включается ночью, когда отопление выключено или работает с незначительной мощностью?

Это может происходить по различным причинам. Это зависит от того, как специалист, обслуживающий вашу отопительную систему, настроил пониженный режим.

- **Пониженный режим** насос работает для достижения более низкой комнатной температуры, в т.ч. при меньшем отоплении.
- **По наружной температуре и По комнатной температуре:** отопительная установка автоматически включается, если измеренная наружная или комнатная температура становится ниже заданного значения. Одновременно включается насос.
- **Защита от замерзания:** если наружная температура опускается ниже определённого значения, то включается отопление, чтобы защитить отопительную систему от замерзания.

Измеренная комнатная температура выше, чем требуемая. Почему при этом работает теплогенератор?

Теплогенератор может работать для приготовления горячей воды.

Существует три вида регулирования отопительной системы (→ глава 2.3, стр. 5).

При регулировании по наружной температуре (в т.ч. с учётом комнатной температуры) теплогенератор может также работать, если измеренная комнатная температура выше её заданного значения. Таким образом в достаточной мере всегда обеспечивается теплоснабжение соседних помещений, в которых нет собственного пульта управления.

Почему отопление не выключается, когда наружная температура достигла заданный температурный порог летнего отключения?

Летнее отключение () по наружной температуре учитывает термическую инерционность отапливаемого здания (демпфирование по типу здания). Поэтому при достижении температурного порога в переходный период отопительная система может продолжать работать несколько часов, пока не произойдёт переключение.

9 Устранение неисправностей

9.1 Устранение некорректных настроек

Некорректные настройки могут иметь различные причины, которые в большинстве случаев легко устраняются.

Если, например, в помещении слишком холодно или жарко, то следующая таблица поможет в устранении таких некорректных настроек.

Проявление	Причина	Рекомендации
Не достигается желаемая комнатная температура.	Термостатические вентили на радиаторах выставлены на низкую температуру.	Отрегулируйте термостатические вентили на более высокую температуру.
	Установлена низкая температура для режима отопления.	Установите более высокую температуру для режима отопления.
	Отопительная система в летнем режиме.	Переключите отопительную систему на зимний режим (→ глава 5.3.4, стр. 28).
	Регулятор температуры подающей линии на теплогенераторе установлен на слишком низкое значение.	Установите более высокое значение температуры подающей линии (→ инструкция по эксплуатации теплогенератора).
	Воздух в отопительной системе.	Удалите воздух из радиаторов и отопительной системы.
	Неудачное место установки датчика наружной температуры.	Обратитесь к специалистам сервисной фирмы, чтобы установить датчик температуры в подходящем месте.

Таб. 39 Устранение некорректных настроек

Проявление	Причина	Рекомендации
Превышение температуры воздуха в помещении.	Радиаторы слишком горячие.	Отрегулируйте термостатические вентили в соседних помещениях на более низкую температуру. Установите более низкую температуру для соответствующего режима работы. Установите более низкую температуру для всех режимов работы.
	Если пульт управления установлен в контрольном помещении, то неудачное место установки регулятора, например, на наружной стене, вблизи от окна, сквозняк, ...	Обратитесь к специалистам сервисной фирмы, чтобы установить пульт управления в подходящем месте.
Большие колебания комнатной температуры.	Временное действие посторонних источников тепла в помещении, например, солнечные лучи, освещение, ТВ, камин и др.	Обратитесь к специалистам сервисной фирмы, чтобы установить пульт управления в подходящем месте.
Повышение температуры вместо понижения.	Неправильно установлено время.	Установите время.
Высокая температура в помещении в пониженном режиме.	Высокая степень аккумуляции тепла зданием.	Установите более раннее время переключения на пониженный режим.

Таб. 39 Устранение некорректных настроек

Проявление	Причина	Рекомендации
Вода в баке-водонагревателе не нагревается.	Температура горячей воды ¹⁾ на теплогенераторе задана слишком низкой.	Установите более высокую температуру горячей воды ¹⁾ .
	Температура горячей воды ¹⁾ на теплогенераторе установлена слишком низкой.	Обратитесь к специалистам для проверки настроек на пульте управления.
	Если управление системой ГВС осуществляется модулем: на теплогенераторе установлена низкая температура подающей линии ¹⁾ .	Задайте более высокую температуру подающей линии ¹⁾ .
	Неправильно заданы параметры в программе приготовления горячей воды.	Исправьте программу приготовления горячей воды.
	Конфигурация приготовления горячей воды не подходит для отопительной установки.	Обратитесь к специалистам для проверки настроек на пульте управления.
Горячая вода в местах водоразбора не достигает требуемой температуры.	Отрегулируйте смеситель на более низкое значение, чем требуемая температура горячей воды.	В случае сомнений обратитесь к специалистам для проверки регулировки смесителя.
В меню информации в пункте "Тепло от солнечного коллектора" всегда показан 0, хотя солнечный коллектор работает.	Неправильно настроена система солнечного коллектора.	Обратитесь к специалистам для проверки настроек на пульте управления.

Таб. 39 Устранение некорректных настроек

1) Дальнейшая информация приведена в инструкции по эксплуатации теплогенератора.

9.2 Устранение показанных неисправностей



УВЕДОМЛЕНИЕ: возможно повреждение оборудования при отрицательных температурах! Неработающая отопительная система может замёрзнуть при низких температурах, если она отключилась по неисправности.

- ▶ Проверьте, можно ли устранить неисправность с помощью таб. 40.
- ▶ Если это невозможно, то сразу же сообщите об этом специалисту, обслуживающему вашу отопительную систему.

Неисправность отопительной системы будет показана на дисплее пульта управления.

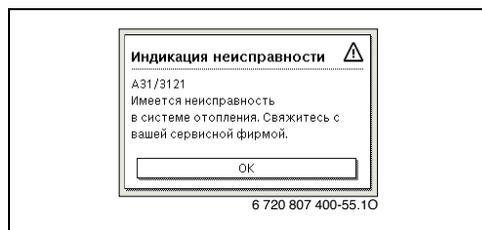


Рис. 6 Индикация неисправности

При нескольких неисправностях будет показана неисправность с более высоким приоритетом. Будут показаны код неисправности и дополнительный код. Эти коды подскажут специалисту сервисной службы причину неисправности. После подтверждения неисправности (нажать на ручку регулятора) происходит переход к стандартной индикации. В информационной строке будет и далее показано указание на неисправность. Если неисправность ещё активна, то её можно снова показать нажатием кнопки "Назад".

Причиной может быть неисправность пульта управления, отдельных компонентов, узлов или теплогенератора.

Отопительная система продолжает работать, насколько возможно, т.е. может работать отопление.

Некоторые неисправности можно устранить самостоятельно

Код неисправности	Дополнительный код	Причина или описание неисправности	Контроль / причина	Действия
		Нет индикации на дисплее	Отопительная система выключена.	▶ Включите отопительную систему.
			Нарушено электропитание пульта управления.	▶ Проверьте правильность установки пульта управления в настенный держатель.
A01	810	Вода для ГВС остаётся холодной.	Проверьте, имеется ли постоянный отбор воды в местах водоразбора или из-за утечки из бака-водонагревателя.	▶ Устраните постоянный отбор горячей воды, если имеется.
A01	811	Приготовление горячей воды: не удалось выполнить термическую дезинфекцию	Проверьте, имеется ли постоянный отбор воды в местах водоразбора или из-за утечки из бака-водонагревателя.	▶ Устраните постоянный отбор горячей воды.
A11	1010	Нет связи через шину EMS 2	–	▶ Проверьте правильность установки пульта управления в настенный держатель.
A11	1038	Неправильное время/дата	Дата/время ещё не установлены	▶ Установите дату/время.
			Электропитание отсутствовало длительное время	▶ Не допускайте сбоев в электропитании.
A11	3061 ... 3068	Нет связи с модулем отопительного контура (3061: отопительный контур 1, ..., 3068: отопительный контур 8)	–	▶ Проверьте правильность установки пульта управления в настенный держатель.
A11	6004	Нет связи с модулем солнечного коллектора	–	▶ Проверьте правильность установки пульта управления в настенный держатель.
A21 ... A28	1001	–	Нет связи через шинное соединение между C 400/C 800 и CR10 или CR100 в соответствующем отопительном контуре (A21: отопительный контур 1, ..., A28: отопительный контур 8).	▶ Проверьте правильность установки пульта управления в настенный держатель.
A41 A42	4051 4052	Термическая дезинфекция неудачна.	Проверьте, имеется ли постоянный отбор воды в местах водоразбора или из-за утечки из бака-водонагревателя.	▶ Устраните постоянный отбор горячей воды.
H...	–	–	Необходимо провести техническое обслуживание. Отопительная система продолжает работать, насколько возможно.	▶ Свяжитесь со специалистами, чтобы провести техническое обслуживание.

Таб. 40

Код неисправности	Дополнительный код	Причина или описание неисправности	Контроль / причина	Действия
H07	1017	–	Низкое давление воды в системе. Это ошибка может появиться только в том случае, если отопительная система оснащена цифровым датчиком давления.	▶ Долейте воду в систему отопления, как описано в инструкции по эксплуатации теплогенератора.

Таб. 40

Если неисправность не устраняется:

- ▶ Свяжитесь со специалистом, обслуживающим вашу отопительную систему, или с сервисной службой и сообщите код неисправности, дополнительный код, а также идент. № пульта управления.



Таб. 41 Специалист, обслуживающий вашу отопительную систему, должен при монтаже записать здесь идент. № пульта управления.

Неисправность теплогенератора

Неисправность теплогенератора всегда показана на теплогенераторе. Если имеется связь через шину между теплогенератором и пультом управления, то неисправность будет также показана на пульте управления.

Блокирующие неисправности можно устранить только через сброс (Reset).

- ▶ Выполните сброс теплогенератора.

Дальнейшая информация об устранении неисправностей теплогенератора приведена в его инструкции по эксплуатации.

- ▶ Если после сброса неисправность не устраняется, то свяжитесь со специалистом, обслуживающим вашу отопительную систему.

10 Охрана окружающей среды/ утилизация

Охрана окружающей среды является основным принципом предприятий концерна Bosch.

Качество продукции, рентабельность и охрана окружающей среды являются для нас равными по приоритетности целями. Законы и предписания по охране окружающей среды строго соблюдаются.

Для охраны окружающей среды мы используем наилучшие технические средства и материалы с учетом экономических аспектов.

Упаковка

Мы принимаем участие во внутригосударственных системах утилизации упаковок, которые обеспечивают оптимальный замкнутый цикл использования материалов. Все применяемые нами упаковочные материалы являются экологически безвредными и многократно используемыми.

Отслужившее свой срок электрическое и электронное оборудование



Непригодное к применению электрическое и электронное оборудование нужно собирать отдельно и отправлять на экологичную переработку (Европейская директива об отслужившем свой срок электрическом и электронном оборудовании).

Пользуйтесь для утилизации национальными системами возврата и сбора электрического и электронного оборудования.

Специальные термины

Пониженный период

Период работы в автоматическом режиме с режимом **Понижение**.

Автоматический режим

Отопление работает в соответствии с отопительной программой и автоматически переключается между режимами работы.

Режим работы

Режимы работы для отопления: **Отопл.** и **Понижение**. Они показаны условными знаками ☀️ и ☾.

Для контура с постоянной температурой имеются только режимы **Авто** и **Выкл.** (→ глава 5.3.2, стр. 22).

Режимы приготовления горячей воды: **Горячая вода**, **Темп. гор. воды снижена** и **Выкл.**

Каждому режиму работы присвоена регулируемая температура (кроме **Выкл.**).

Проточный нагреватель

При таком способе приготовления горячей воды она сразу же поступает в места водоразбора. В отличие от этого нагрев воды в баке-водонагревателе длится дольше, пока не будет достигнута требуемая температура. Для сокращения этой задержки можно активировать поддержание в нагретом состоянии (→ Поддержание в нагретом состоянии).

Защита от замерзания

В зависимости от выбранного вида защиты от замерзания, если наружная или комнатная температура опускается ниже определённого критического порога, то включается насос отопительного контура. Эта защита не допускает замерзания системы отопления.

Требуемая комнатная температура (также "желаемая" или заданная температура).

Температура, которую должно создать отопление в помещении. Она может задаваться индивидуально.

Первоначальная установка

Неизменяемые значения параметров, жёстко записанные в пульте управления (например, полные программы работы по времени), которые всегда имеются в распоряжении, и при необходимости могут быть всегда восстановлены.

Отопительный период

Период работы в автоматическом режиме с режимом **Отопл.**

Гибридное оборудование и гибридная система

Отопительная система с согласованными на заводе теплогенераторами со встроенным оптимизационным регулированием, которые предлагаются как единый узел или как отдельные узлы (например, конденсационный котёл со встроенным тепловым насосом). Система производит нагретую воду для отопления зданий и для приготовления горячей воды в системе ГВС.

Каскад

Если мощности одного теплогенератора недостаточно, то можно подсоединить «каскадом» несколько котлов для производства тепла. При этом в зависимости от выбранного типа регулирования каскада на котлы приходится различная нагрузка, и управление всегда осуществляется так, чтобы вырабатывалась необходимая мощность.

Защита от детей

Настройки в стандартной индикации и в меню можно изменять только при выключенной защите от детей (блокировка кнопок) (→ стр. 13).

Двухконтурный котёл

Теплогенератор, в котором в проточном режиме одновременно происходит нагрев воды для ГВС и для отопления.

Ручной режим

При ручном режиме прерывается действие автоматического режима (программы отопления) и отопление осуществляется с постоянной температурой, заданной для ручного режима.

Смеситель

Узел, который автоматически обеспечивает температуру горячей воды в точках водоразбора не выше заданной на смесителе.

Контрольное помещение

Контрольное помещение - это комната в квартире, в которой установлен регулятор (или дистанционное управление при нескольких отопительных контурах). Температура в этом помещении служит задающей величиной для присвоенного регулятору отопительного контура.

Точка переключения

Определённый момент времени, в который начинается или заканчивается нагрев воды для отопления или приготовления воды для ГВС. Точки переключения являются составной частью программ работы отопительной системы по времени.

Температура для режима работы

Температура, присвоенная режиму работы. Температуру можно регулировать. Учитывайте пояснения к режимам работы.

Термическая дезинфекция

Эта функция нагревает горячую воду до температуры выше 65 °C. При этой температуре погибают возбудители болезней (например, легионеллы). Обратите внимание на указания об опасности ошпаривания горячей водой.

Программа "Отпуск"

Программа "Отпуск" позволяет на несколько дней изменить действующие настройки пульта управления. После окончания программы "Отпуск" пульт управления снова работает по заданной программе.

Температура подающей линии

Температура, с которой нагретая вода течёт в отопительном контуре от теплогенератора к отопительным приборам в помещениях. Для снижения теплопотерь и экономии энергии, сегодня задают более низкие температуры подающей/обратной линии, например, 60/40 °C.

Поддержание в нагретом состоянии

Если активировано поддержание в нагретом состоянии горячей воды в проточном теплообменнике, то заданная температура поддерживается даже при отсутствии запроса ГВС. Таким образом обеспечивается быстрая подача горячей воды.

Бак-водонагреватель

Бак-водонагреватель сохраняет в больших количествах нагретую воду для ГВС (например, 120 литров). Таким образом он обеспечивает постоянную подачу горячей воды в места водоразбора (например, к водопроводным кранам). Это идеально, например, для обильного потребления воды в душе.

Программа отопления по времени

Эта программа обеспечивает автоматическую смену режима работы в заданные моменты времени (точки переключения).

Программа приготовления горячей воды по времени

Эта программа обеспечивает в заданные моменты времени (точки переключения) автоматическую смену режимов работы **Горячая вода**, **Темп. гор. воды снижена** и **Выкл.**. Её можно объединить с программой отопления (→ глава 5.4.3, стр. 30).

Программа включения циркуляции по времени

Эта программа обеспечивает автоматическое включение циркуляционного насоса в заданные моменты времени (точки переключения). Имеет смысл объединения этой программы с программой приготовления горячей воды.

Циркуляционный насос

Этот насос обеспечивает циркуляцию горячей воды между водонагревателем и местами водоразбора (например, водопроводными кранами). Таким образом обеспечивается быстрая подача горячей воды к местам водоразбора. Циркуляционный насос может включаться по программе.

Алфавитный указатель

А		Информация	
Аварийный режим	10	– Версия программного обеспечения	43
Автоматический режим	10, 28	– Горячая вода	39, 41
– Отопление	19–20, 22	– Информация о системе	43
– Циркуляционный насос	32	– Наружная температура	39, 42
Автоматическое переключение времени	38	– Отопление	39, 41
Активировать аварийный режим	15	– Отработанные часы	43
		– Потребление энергии	43
		– Система	39
		– Солнечный коллектор	39, 41–42
Б		К	
Блокировка кнопок	14	Каскад	4
Бойлер, отслуживший свой срок	50	Кнопка info	6, 39
		Кнопка menu	6
		Кнопки	6
В		Контрольное помещение	5
Версия программного обеспечения	39	Корректировка времени	38
Виды регулирования	5	Корректировка датчика	38
– по комнатной температуре	5	Корректировка датчика температуры	38
– работающий по наружной температуре	5	Краткая инструкция по эксплуатации	10
Время	14		
Вторичная переработка	50	Л	
Выбрать функции фавориты	16	Летний режим	
		– Выключение отопления	28
		– По наружной температуре	28
		Логин	43
Г		М	
Гибридная система	18, 39	Меню информации	39
Горячая вода	18		
– выполнить настройки	31	Н	
– система I и II	29	Настройки	18
– температура выше 60 °С	29	– Теплогенератор	19
– термическая дезинфекция	29	Неисправности	
		– Дополнительный код	47
		– Индикация неисправности	47
		– История	47
		– Код неисправности	47
		– теплогенератора	49
		– устранение	46
Д		О	
Дата	14	Оборудование, отслужившее свой срок	50
Дисплей		Опасность ошпаривания	3
– Индикация неисправностей	47	Отопительный контур	4, 19
– Контраст	38	– в стандартной индикации	10
Дистанционное управление	4, 19, 34	– переименовать	19–20, 22, 26
		Отопление	18
З			
Защита от замерзания	3		
И			
Изменение комнатной температуры			
– временное	11		
– для пониженного режима	21		
– для режима отопления	21		
– до следующей точки переключения	11		
– постоянно	13		
Интернет	43		
– Пароль	38, 43		
– Соединение	43		

Отпуск	18, 34, 36	Стандартная индикация	38
– Отопительный контур	35	– знаки	6
– Система горячего водоснабжения	35	– показываемого отопительного контура	10
Отсутствие электропитания	6	Т	
Охрана окружающей среды	50	Температура	10
П		– Горячая вода	13, 30
Параметры потребления энергии	4	– Заданная температура горячей воды	40
Пароль	38	– Заданная температура подающей линии	39
Переименовать систему ГВС	34	– Пониженная температура горячей воды	30
Период отпуска	35	– Разовая нагрузка горячей воды	29
Порог понижения	20	– Температура в помещении	10, 40
Потребление энергии	4	– Фактическая температура горячей воды	40
Проветривание	44	– Фактическая температура подающей линии	39
Программа		Температура горячей воды	13, 30
– активировать для отопления	19–23	Теплогенератор	18
– выбрать для отопления	21, 23	Термическая дезинфекция	
– для отопления	19–20, 22, 24	– время	33
– для циркуляционного насоса	32	– день	33
– копировать	24	– запустить	34
– настройки оптимизации включений в программе	28	– остановить	34
– оптимизировать для отопления	28	– температура	33
– переименовать	19–20, 22	Термостатические вентили	5
– сбросить для ГВС	30	Точка переключения	
– сбросить для отопления	22	– добавить	24
– создать для ГВС	31	– сместить	24
– создать для отопления	24	– удалить	24
Программа "Отпуск"	34, 36	У	
– настроить	36	Упаковка	50
– прервать	37	Утилизация	50
– удалить	37	Ф	
Р		Функциональные возможности	4
Разовая нагрузка	13	Ц	
– Продолжительность	29	Циркуляция	
– Пуск	29	– выполнить настройки	33
– Стоп	29	– циркуляционный насос	32
– Температура	29	Э	
Регулирование по комнатной температуре	45	Элементы управления	
Регулирование по наружной температуре	45	– Кнопки	7
Регулировка температуры	20	– Ручка регулятора	7
Режим работы	10, 24	Я	
Резерв времени	6	Язык	14, 38
Ручка регулятора	6		
Ручной режим	10		
С			
Сброс			
– программы отопления по времени	22		
– программы для ГВС	30		
Система горячего водоснабжения	4		
Солнечная установка	4		

Для записей

ООО "Бош Термотехника"
Вашутинское шоссе, 24
141400 г. Химки, Московская область,
РОССИЯ
Тел. +7 495 560-9065

www.bosch-climate.ru