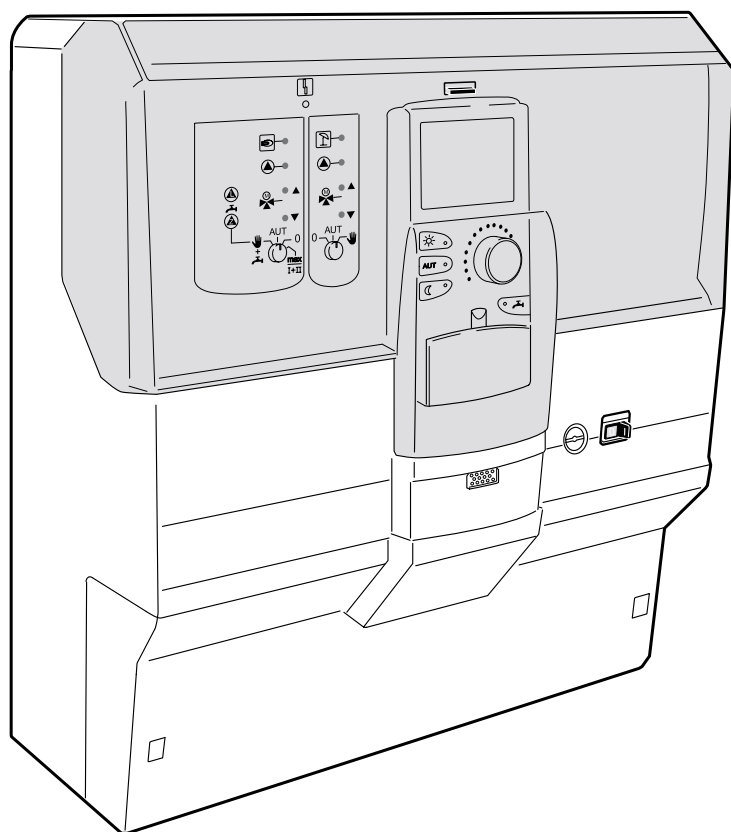


Инструкция по эксплуатации

Системы управления Logamatic 4111, 4112 и 4116



bruderer



Оборудование соответствует основным требованиям соответствующих нормативных документов и предписаний.

Соответствие подтверждено. Необходимые документы и декларация о соответствии хранятся на фирме-изготовителе.

Оставляем за собой право на изменения!

Вследствие постоянного технического совершенствования возможны незначительные изменения в рисунках, функциональных решениях и технических параметрах.

Обновление документации

Обращайтесь к нам, если у Вас есть предложения по усовершенствованию техники или при обнаружении недостатков.

Адрес фирмы-изготовителя

Buderus Heiztechnik GmbH
D-35573 Wetzlar
<http://www.heiztechnik.buderus.de>
E-Mail: info@heiztechnik.buderus.de

Документ N: 6301 8008

Издание: 05/2001

1	Указания по безопасной эксплуатации . . .	4	14	Создание новой программы отопления .	63
2	Введение	5	15	Ввод новой программы приготовления горячей воды	70
2.1	Пульт управления MEC 2	5	16	Ввод новой программы для циркуляционного насоса	74
2.2	Функции	6	17	Программа Отпуск	78
3	Система управления Logamatic 4112 – элементы управления	7	17.1	Установка программы Отпуск	78
4	Пульт управления MEC 2	8	17.2	Прерывание и продолжение программы Отпуск	80
5	Отопительные контуры с пультом управления MEC 2	9	18	Корректировка показаний датчикакомнатной температуры	81
6	Модули	11	19	Тест дымовых газов для настенных котлов	82
7	Краткая инструкция по эксплуатации . . .	22	20	Рентабельное и экономное отопление .	83
8	Вызов и изменение индикации	24	21	Неисправности и рекомендации по их устранению	84
8.1	Выбор отопительного контура	24	22	Работа в случае неисправности	86
8.2	Вызов рабочих параметров	26	22.1	Аварийный режим	86
8.3	Изменение стандартной индикации . . .	27	22.2	Ручной режим отопления	86
8.4	Установка даты и времени	28	23	Исправление простых ошибок	89
9	Установка комнатной температуры . . .	30	24	Протокол настройки	90
9.1	Установка комнатной температуры для отопительных контуров, управляемых MEC 2.	30	25	Алфавитный указатель	91
9.2	Установка комнатной температуры для отопительных контуров без дистанционного управления	33			
9.3	Установка комнатной температуры для отопительных контуров с дистанционным управлением (например, VFU, VFU/F) . . .	35			
10	Регулирование температуры горячей воды	36			
10.1	Установка температуры горячей воды . . .	36			
10.2	Дозагрузка бака-водонагревателя	37			
11	Управление циркуляционными насосами.	42			
11.1	Установка интервалов непрерывной работы	42			
11.2	Термическая дезинфекция	46			
12	Стандартная программа	47			
12.1	Выбор программы для отопительного контура	48			
13	Изменение стандартной программы. . .	49			
13.1	Перенос времени переключения.	49			
13.2	Добавление времени переключения	51			
13.3	Отмена времени переключения.	55			
13.4	Отмена отопительного периода	57			
13.5	Объединение отопительных периодов . . .	60			

1 Указания по безопасной эксплуатации

Внимательно прочитайте эту инструкцию перед пуском в эксплуатацию.

Все работы, для проведения которых требуется открыть систему управления, может проводить только специализированная фирма.

Перед тем, как открыть систему управления, следует обесточить отопительную установку аварийным выключателем или вынуть предохранитель из сети.

При возникновении опасной ситуации нужно отключить отопительную установку аварийным выключателем, расположенным перед входом в котельную.

Неисправности на отопительной установке должны быть сразу же устранены специализированной фирмой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ от неграмотной эксплуатации установки!

Специалисты отопительной фирмы, обслуживающей Ваш котел, должны провести подробный инструктаж по эксплуатации установки.

Вы можете вводить и изменять только те рабочие параметры, которые указаны в этой инструкции.

Другие настройки изменяют программу управления отопительной установки, что может привести к нарушению работоспособности системы.



ВНИМАНИЕ Термическая дезинфекция!

Система горячего водоснабжения оснащена программой термической дезинфекции. При монтаже котла специалист отопительной фирмы может активировать эту программу. По вторникам с 1:00 ночи вода в системе горячего водоснабжения будет нагреваться до 70 °C. Эти параметры могут быть изменены в соответствии с Вашими пожеланиями в любое время.

Если контур горячего водоснабжения Вашей отопительной системы не имеет смесителя с термостатическим регулятором, **то во время проведения дезинфекции нельзя открывать кран горячей воды! Опасность ожога!**



ВНИМАНИЕ: тест дымовых газов!

Во время теста дымовых газов существует опасность ожога. Всегда сначала открывайте кран холодной воды, только после этого добавляйте горячую воду.



ОСТОРОЖНО: защита системы от замораживания!

Защита системы от замораживания активна только при включенной системе управления.

При выключенной системе управления сливайте воду из котла, бака-водонагревателя и трубопроводов отопительной установки!

Только при полностью опорожненной системе опасности замерзания не существует.

Важные указания перед пуском в эксплуатацию

Проверьте, находятся ли переключатели на системе управления и установленных на ней модулях в положении **AUT**.

Включить систему управления.

Соблюдайте следующие правила!

При включении:

Сначала нужно включить систему управления, затем настенный котел.

При выключении:

Сначала нужно выключить настенный котел, затем систему управления.

Следите за тем, чтобы происходил отбор тепла, иначе настенный котел отключится, и затем появится сообщение о неисправности.

2 Введение

В этой инструкции по эксплуатации приводится описание систем управления серии Logamatic 41xx. Комбинируя функциональные модули системы серии 4000 фирмы Будерус, можно сконструировать систему управления, которая будет отвечать индивидуальным запросам клиентов.

Системы управления серии Logamatic 41xx в зависимости от исполнения имеют расположенный в центре пульт управления MEC 2 или дисплей котла (ZM 435). В разъемы слева и справа могут быть установлены различные модули.

В зависимости от комбинации функциональных модулей фирмы Будерус, из основной системы управления Logamatic 4112 могут быть собраны, например, система управления Logamatic 4111 или Logamatic 4116.

Пульт управления MEC 2 автоматически определяет установленные модули. Соответственно и на дисплее MEC 2 показываются только фактически установленные функции.

2.1 Пульт управления MEC2

MEC 2 является основным элементом системы управления.

**Принцип управления звучит так:
"Нажми и поверни"**

На дисплее высвечиваются функции и параметры рабочего режима.

"Система управления разговаривает с Вами на Вашем языке."

Нажимая на кнопки, Вы можете управлять функциями, при этом на дисплее появляется соответствующая информация. Нажимая и удерживая кнопку, Вы изменяете значения вращением ручки переключателя.

После отпускания кнопки новое значение воспринимается системой управления и сохраняется.

Установить некоторые функции, например, дневную и ночную температуры в помещении, температуру горячей воды или автоматический режим отопления, можно просто нажимая на соответствующие кнопки.

Под крышкой системы управления находятся кнопки для других настроек, например, для ввода дней недели или установки времени.

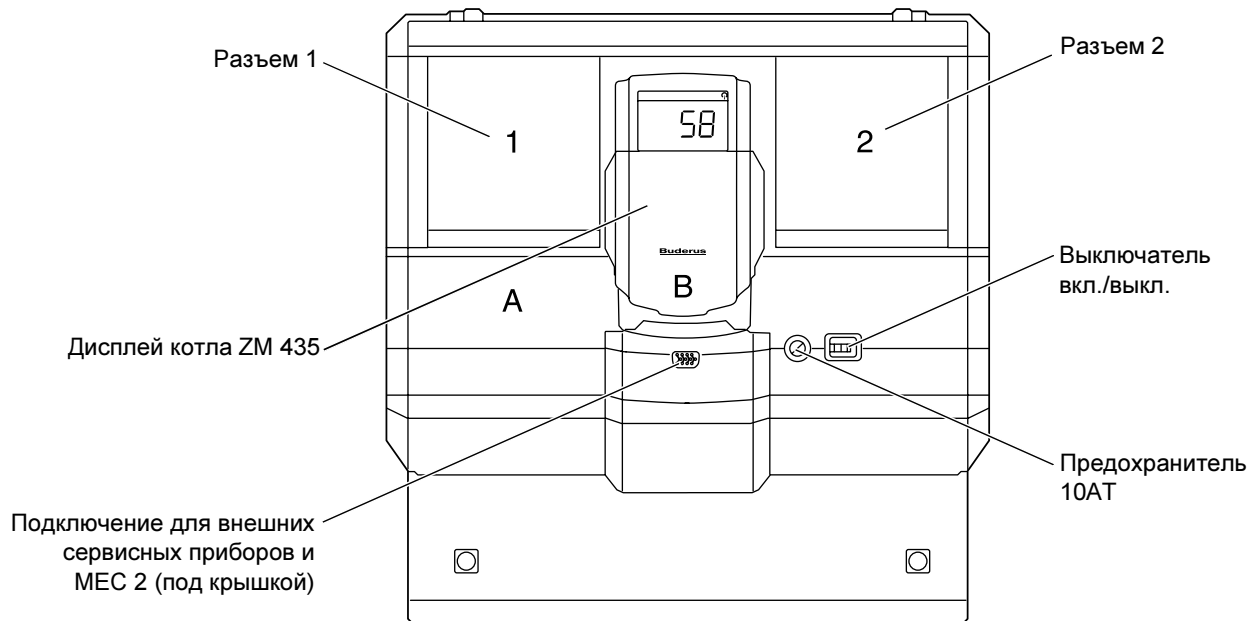
Если в течение некоторого времени не были введены новые значения, то система управления автоматически переключается на стандартную индикацию.

2.2 Функции

В зависимости от того, какими модулями оснащена система управления, она может выполнять следующие функции:

- 7-канальный таймер с программой на неделю
- автоматическая установка времени по радиосигналу (подробные указания по приему радиосигнала см. главу 8.4)
- автоматическое переключение режима лето/зима
- приготовление горячей воды с оптимизацией включения
- приоритетное приготовление горячей воды
- программа Отпуск
- программы Вечеринка и Перерыв в отоплении
- защита от замораживания
- 8 стандартных программ по выбору. Если Вас не устраивает ни одна из предложенных программ, то можно создать свою собственную.
- время выбега насоса отопительного контура и загрузочного насоса бака-водонагревателя в зависимости от условий работы
- защита от конденсата в проточных водонагревателях
- автоматическая адаптация отопительной кривой
- автоматическая оптимизация включений и выключений
- выбор между регулированием по наружной или по комнатной температуре
- работа нескольких котлов
- функция антиблокировки, один раз в неделю насосы и смеситель включаются на непродолжительное время.

3 Система управления Logamatic 4112 – элементы управления



УКАЗАНИЕ!

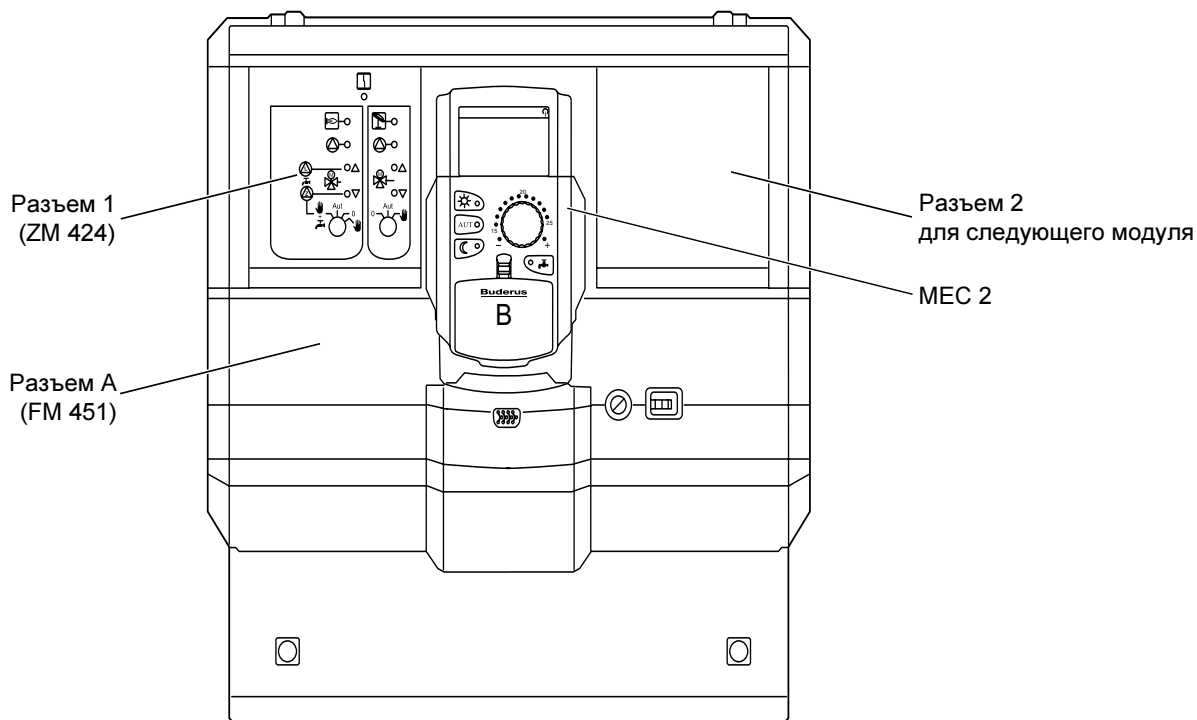
Система управления Logamatic 4112 может также быть поставлена с пультом управления МЕС 2.



УКАЗАНИЕ!

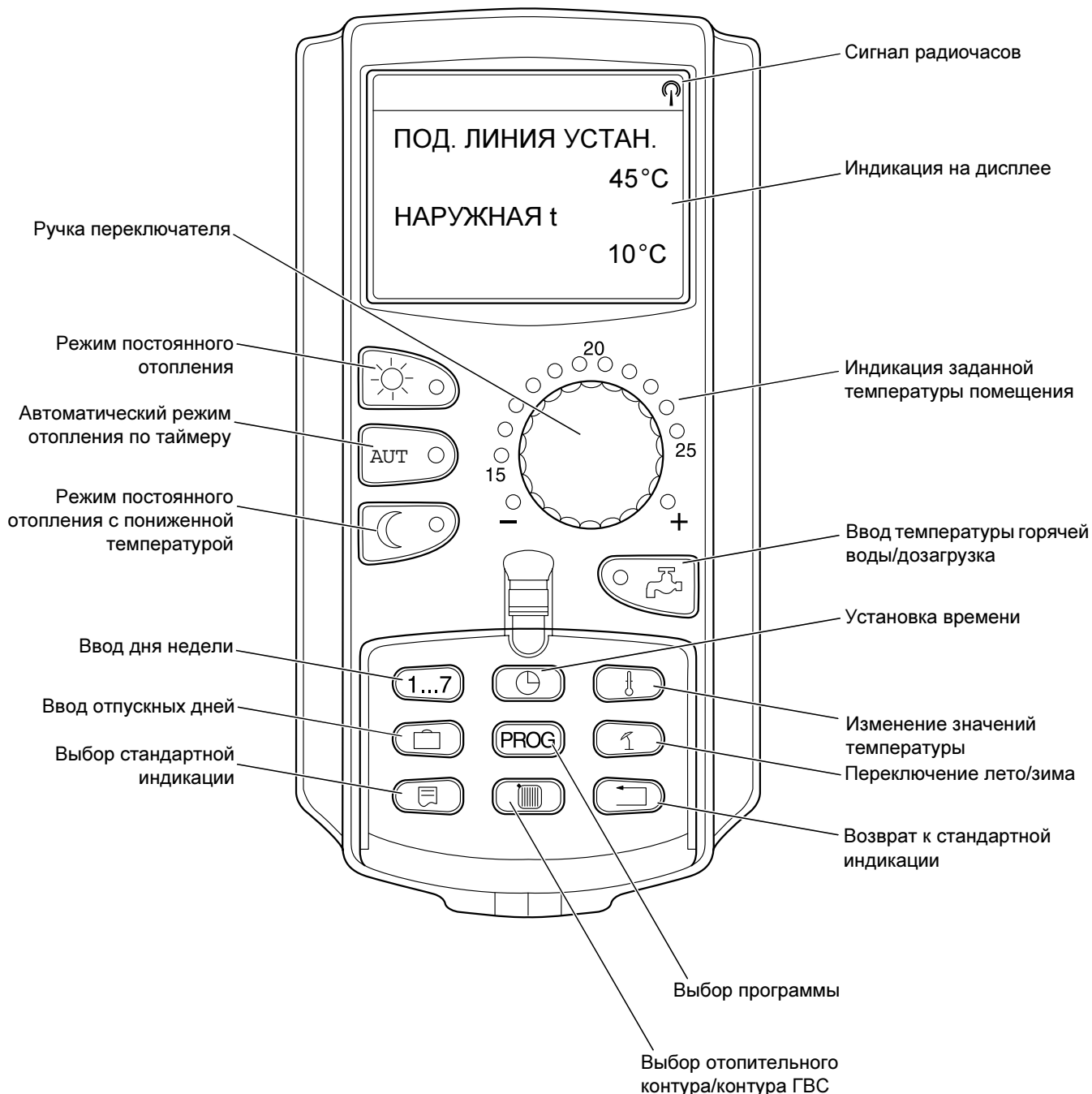
На дисплее котла показывается температура подающей линии системы.

Пример комплектации модулями (Logamatic 4111)



4 Пульт управления МЕС 2

Пульт управления МЕС 2



5 Отопительные контуры с пультом управления МЕС 2

При монтаже специалисты отопительной фирмы задают, какие отопительные контуры должны управляться с пульта управления МЕС 2.

Если только один отопительный контур определен для МЕС 2, то он называется, например, "Отопительный контур 1".

Если с пульта МЕС 2 происходит управление несколькими отопительными контурами, то они называются "МЕС-отопительные контуры".

МЕС-отопительные контуры не могут иметь полностью независимое друг от друга регулирование. Для всех МЕС-отопительных контуров возможны следующие настройки:



- переключение рабочих режимов
- изменение заданного значения температуры
- переключение режима лето/зима
- установка параметров программы Отпуск
- программы Вечеринка/Перерыв в отоплении

При выборе отдельного отопительного контура и попытке изменить одну из вышеприведенных настроек появляется приведенное рядом сообщение на дисплее.

Для изменения этих настроек нужно выбрать "МЕС ОТ. КОНТУР.!"

НАСТРОЙКА
НЕВОЗМОЖН.
МЕС ОТ. КОНТУР.
ВЫБОР

Выбор МЕС-отопительных контуров

- Открыть откидную крышку, нажать и удерживать нажатой кнопку  .
- Повернуть ручку переключателя до появления строки "МЕС ОТ. КОНТУР".
- Кнопку  отпустить для сохранения введенных данных.

В отличие от приведенных выше настроек, программы отопления могут программироваться только при выборе соответствующего отопительного контура.

Программирование времени включения при выборе "МЕС Отопительные контуры" невозможно!

При попытке предпринять программирование, выбрав "МЕС Отопительные контуры", появится следующее сообщение об ошибке.

ВЫБОР ОТ. КОНТУР

МЕС ОТ. КОНТУР.

НАСТРОЙКА
НЕВОЗМОЖН.
ОТД. ОТ. КОНТУР
ВЫБОР

6 Модули

Здесь приведены все модули, которыми может быть укомплектована система управления.

Модуль	Logamatic		
	4111	4112	4116
Пульт управления MEC 2	○	●	○
Дисплей котла ZM 435	X	●	X
Модуль-контроллер CM 431	○	○	○
Центральный модуль ZM 424 2 отопительных контура + 1 контур ГВС	○	–	–
Функциональный модуль FM 441 1 отопительный контур + 1 контур ГВС	–	X	–
Функциональный модуль FM 442 2 отопительных контура	X	X	–
Функциональный модуль FM 443 Контур солнечного коллектора	X	X	–
Функциональный модуль FM 445 LAP/LSP (системы с внешними теплообменниками)	X	X	○
Функциональный модуль FM 446 Интерфейс EIB	X	X	X
Функциональный модуль FM 448 Общее сообщение о неисправности	X	X	X
Функциональный модуль FM 451 KSE 1 (только вместе с ZM 424)	○	–	–
Функциональный модуль FM 452 KSE 2 (каскад из 2-х настенных котлов)	X	X	X
Функциональный модуль FM 454 KSE 4 (каскад из 4-х настенных котлов)	X	X	X

- = Базовая комплектация
- = Возможно в качестве базовой комплектации в зависимости от исполнения пульта управления MEC 2 или дисплея котла ZM 435.
- X = Дополнительная комплектация
- = Комплектация невозможна


Далее приведена информация по важнейшим модулям, которые могут быть установлены в систему управления.

Описание модулей FM 443, FM 446 и FM 448 приведено в отдельной технической документации.

Центральный модуль ZM 424

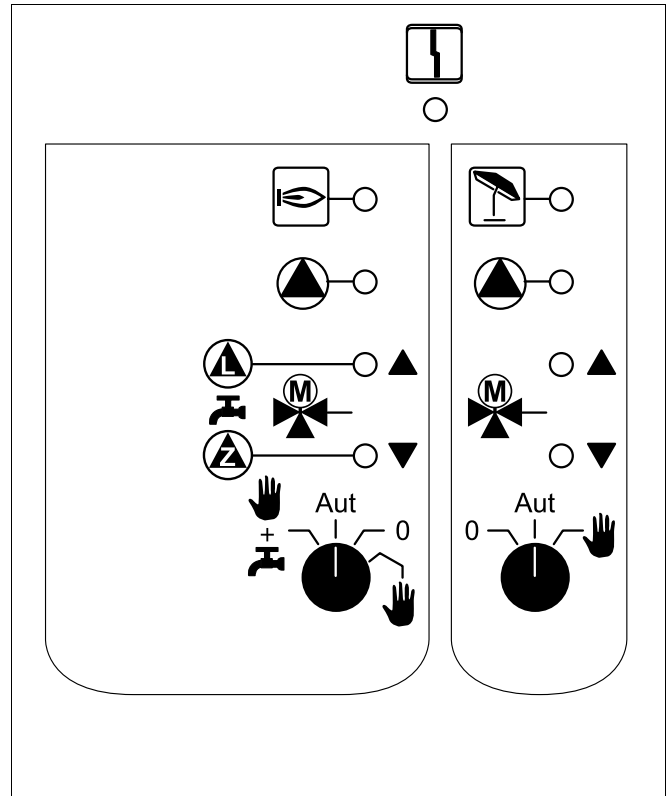
Модуль ZM 424 вместе с модулем FM 451 входит в базовую комплектацию системы управления Logamatic 4111. Он управляет отопительными контурами и контуром горячего водоснабжения.


Выключатели на модуле предназначены только для проведения сервисных работ и работ по техническому обслуживанию.

Если выключатели не стоят в положении автоматического режима, то на дисплей MEC 2 выходит соответствующее сообщение, и загорается индикация о неисправности .








Не используйте выключатели для отключения установки на время Вашего отсутствия.

Для этой цели применяйте функцию ОТПУСК (см. главу "Программа Отпуск").



Индикация  Общее сообщение о неисправности, например, ошибка потребителя, неисправность датчика, внешние неисправности, ошибка в электропроводке, внутренняя ошибка модуля, ручной режим. Сообщения о неисправностях появляются в виде текста на пульте управления MEC 2.

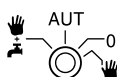
Светодиоды выполняемых функций

- | | | |
|-----------|--|---|
| Индикация |  | Горелка работает |
| Индикация |  | "Смеситель открывается" (теплее) |
| Индикация |  | "Смеситель закрывается" (холоднее) |
| Индикация |  | Отопительный контур 2 в летнем режиме |
| Индикация |  | Работает насос отопительного контура |
| Индикация |  | Работает загрузочный насос бака водонагревателя |
| Индикация |  | Работает циркуляционный насос |

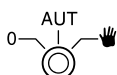
Функции отопительного контура и контура горячего водоснабжения

Переключатель отопительного контура и контура ГВС

для отопительного контура 1:



для отопительного контура 2:



УКАЗАНИЕ!

В нормальном режиме переключатель должен стоять в положении "Aut".

Положения **0** и **Ручной режим** (👤) предназначены только для установки особых параметров специалистами сервисной фирмы.



Включен насос отопительного контура. Смеситель обесточен, его управление может происходить вручную.

AUT Отопительный контур и контур ГВС работают в автоматическом режиме.

0 Насос отопительного контура и, если имеется, загрузочный насос бака-водонагревателя, а также циркуляционный насос выключены. Смеситель обесточен. Функции регулирования остаются в силе.




Включены насос отопительного контура и загрузочный насос.

Светодиоды отражают текущие функции.

Функциональный модуль FM 441

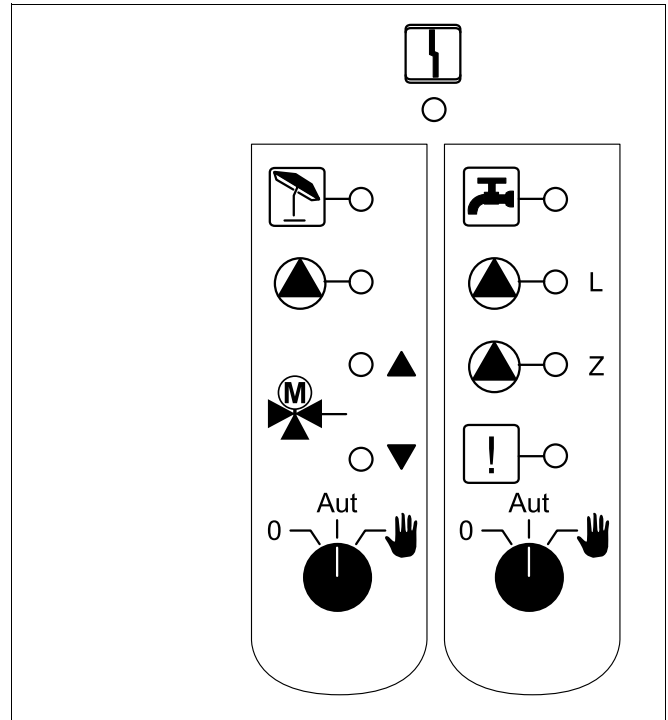
Модуль FM 441 управляет одним отопительным контуром и одним контуром горячего водоснабжения.


Выключатели на модуле предназначены только для проведения сервисных работ и работ по техническому обслуживанию.

Если выключатели не стоят в положении автоматического режима, то на дисплей MEC 2 выходит соответствующее сообщение, и загорается индикация о неисправности .









Не используйте выключатели для отключения установки на время Вашего отсутствия.

Для этой цели применяйте функцию ОТПУСК (см. главу "Программа Отпуск").



Индикация  Общее сообщение о неисправности, например, ошибка потребителя, неисправность датчика, внешние неисправности, ошибка в электропроводке, внутренняя ошибка модуля, ручной режим. Сообщения о неисправностях появляются в виде текста на пульте управления MEC 2.

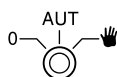
Светодиоды выполняемых функций

- | | |
|---|---|
| Индикация  | "Смеситель открывается" (теплее) |
| Индикация  | "Смеситель закрывается" (холоднее) |
| Индикация  | Отопительный контур в летнем режиме |
| Индикация  | Температура горячей воды является/остаётся ниже заданной температуры для ночного режима с пониженной температурой |
| Индикация  | Работает насос отопительного контура |
| Индикация  -L | Работает загрузочный насос бака-водонагревателя |
| Индикация  -Z | Работает циркуляционный насос |
| Индикация  | Термическая дезинфекция активна |

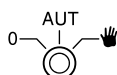
Функции отопительного контура и контура горячего водоснабжения

Переключатель отопительного контура и контура ГВС

для отопительного контура 1:



для контура горячего водоснабжения:



УКАЗАНИЕ!

В нормальном режиме переключатель должен стоять в положении "Aut".

Положения **0** и **Ручной режим** (👉) предназначены только для установки особых параметров специалистами сервисной фирмы.



Включены насос отопительного контура или загрузочный насос бака-водонагревателя.
Смеситель обесточен, его управление может происходить вручную.
Выключен циркуляционный насос.

AUT Отопительный контур и контур ГВС работают в автоматическом режиме.

0 Насос отопительного контура и, если имеется, загрузочный насос бака-водонагревателя, а также циркуляционный насос выключены.
Смеситель обесточен.
Функции регулирования остаются в силе.


Светодиоды отражают текущие функции.

Функциональный модуль FM 442

Модуль FM 442 управляет двумя независимыми друг от друга отопительными контурами со смесителями.

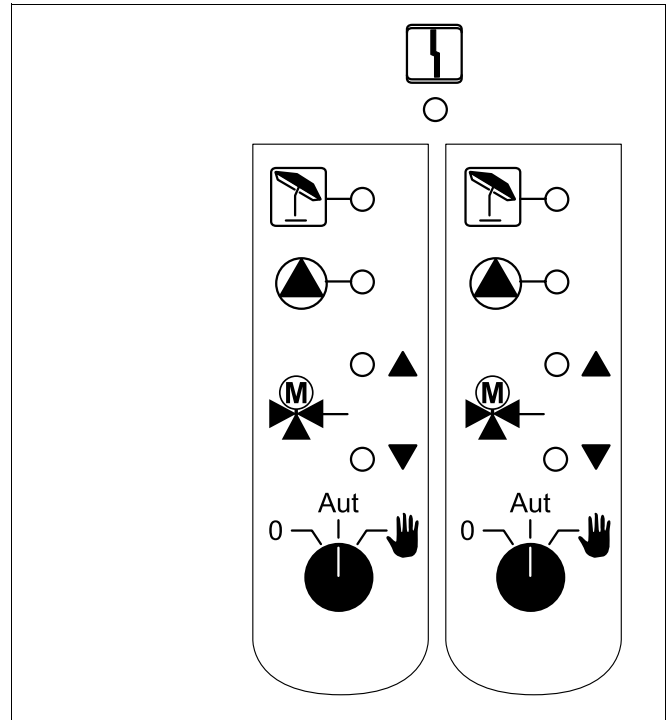
В систему управления может быть установлено два таких модуля.


Выключатели на модуле предназначены только для проведения сервисных работ и работ по техническому обслуживанию.

Если выключатели не стоят в положении автоматического режима, то на дисплей MEC 2 выходит соответствующее сообщение, и загорается индикация о неисправности .


Не используйте выключатели для отключения установки на время Вашего отсутствия.


Для этой цели применяйте функцию ОТПУСК (см. главу "Программа Отпуск").





Индикация  Общее сообщение о неисправности, например, ошибка потребителя, неисправность датчика, внешние неисправности, ошибка в электропроводке, внутренняя ошибка модуля, ручной режим. Сообщения о неисправностях появляются в виде текста на пульте управления MEC 2.

Светодиоды выполняемых функций

Индикация  "Смеситель открывается" (теплее)

Индикация  "Смеситель закрывается" (холоднее)

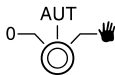
Индикация  Отопительный контур в летнем режиме

Индикация  Работает насос отопительного контура

Функции отопительного контура

Переключатель отопительного контура


для отопительного контура 1 и
отопительного контура 2:



УКАЗАНИЕ!

В нормальном режиме переключатель
должен стоять в положении "Aut".

Положения **0** и **Ручной режим** (рука) предназначены только для установки особых параметров специалистами сервисной фирмы.

 Включен насос отопительного контура.
Смеситель обесточен, его управление может происходить вручную.

AUT Отопительный контур работает в автоматическом режиме.

0 Выключен насос отопительного контура.
Смеситель обесточен.
Функции регулирования остаются в силе.


Светодиоды отражают текущие функции.

Функциональный модуль FM 445

Модуль FM 445 управляет контуром горячего водоснабжения через систему загрузки бака-водонагревателя.

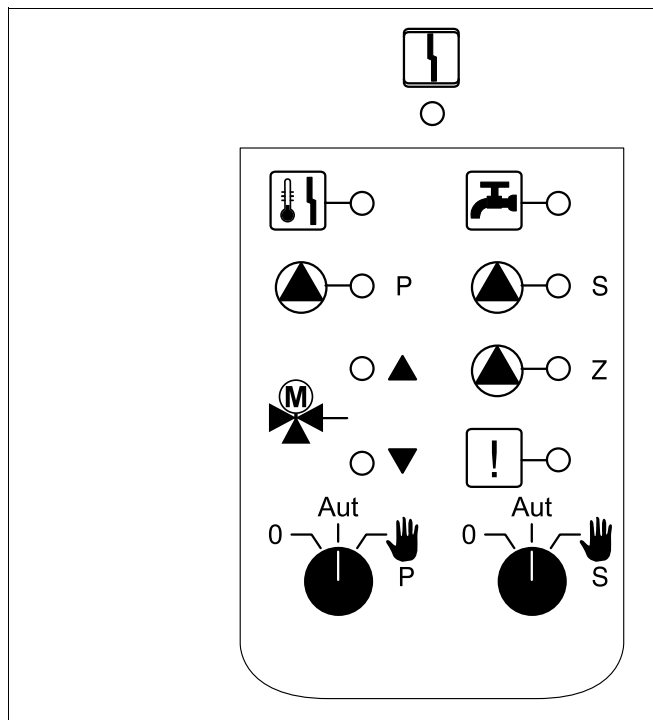
Он вставляется в крайний правый разъем системы управления.


Выключатели на модуле предназначены только для проведения сервисных работ и работ по техническому обслуживанию.

Если выключатели не стоят в положении автоматического режима, то на дисплей MEC 2 выходит соответствующее сообщение, и загорается индикация о неисправности .

Не используйте выключатели для отключения установки на время Вашего отсутствия.

Для этой цели применяйте функцию ОТПУСК (см. главу "Программа Отпуск").



Индикация  Общее сообщение о неисправности, например, ошибка потребителя, неисправность датчика, внешние неисправности, ошибка в электропроводке, внутренняя ошибка модуля, ручной режим. Сообщения о неисправностях появляются в виде текста на пульте управления MEC 2.

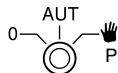
Светодиоды выполняемых функций

- Индикация  Температура горячей воды является/остаётся ниже заданной температуры для ночного режима с пониженной температурой
- Индикация  "Смеситель открывается" (теплее)
- Индикация  "Смеситель закрывается" (холоднее)
- Индикация  P Работает загрузочный насос бака-водонагревателя первичного контура
- Индикация  S Работает загрузочный насос бака-водонагревателя вторичного контура
- Индикация  Z Работает циркуляционный насос
- Индикация  Термическая дезинфекция активна
- Индикация  Активна функция защиты от обызвествления, Насос вторичного контура работает в шаговом режиме

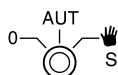
Функции контура горячего водоснабжения

Переключатель контура горячего водоснабжения

для первичного контура:



для вторичного контура:



УКАЗАНИЕ!

В нормальном режиме переключатель должен стоять в положении "Aut".

Положения **0** и **Ручной режим** (👉) предназначены только для установки особых параметров специалистами сервисной фирмы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность ожога

Во время ручного режима существует опасность ожога. Всегда сначала открывайте кран холодной воды и только после этого добавляйте горячую воду.



Включен вторичный/первичный насос. Смеситель обесточен, его управление может происходить вручную.

AUT Загрузочная система бака-водонагревателя работает в автоматическом режиме.

0 Выключены насосы первичного, вторичного контуров и циркуляционный насос. Смеситель обесточен. Функции регулирования остаются в силе.


Светодиоды отражают текущие функции.

Функциональные модули FM 452 и FM 454

С помощью модулей FM 452 и FM 454 можно управлять до 2 или 4 настенных котлов фирмы Бuderус, оснащенных UBA (универсальной системой автоматического управления горелкой).

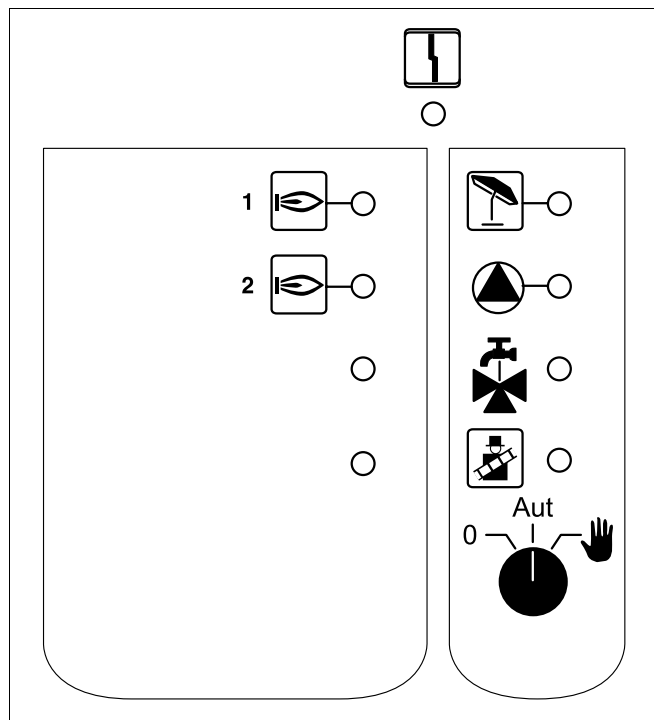
В модули дополнительно интегрирован один отопительный контур без смесителя. Дистанционное управление таким отопительным контуром невозможно.

Выключатели на модулях предназначены только для проведения сервисных работ и работ по техническому обслуживанию.

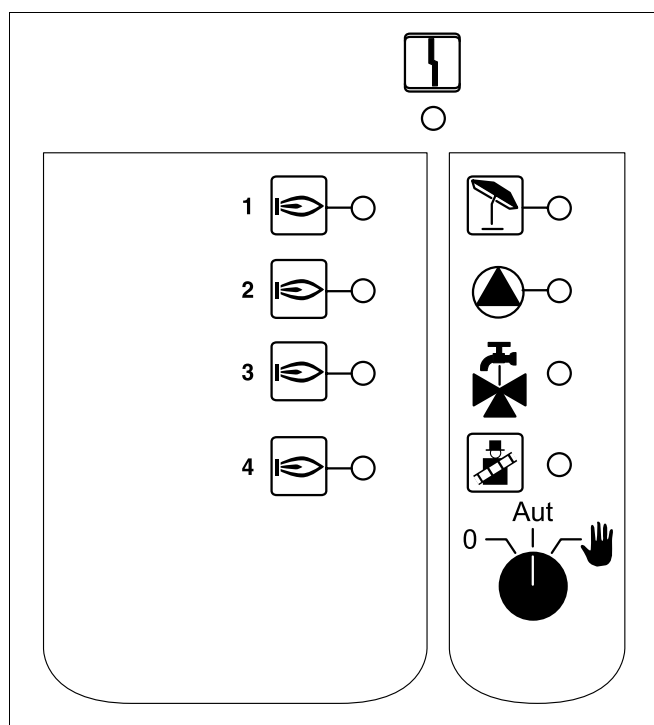
Если выключатели не стоят в положении автоматического режима, то на дисплей MEC 2 выходит соответствующее сообщение, и загорается индикация о неисправности .

Не используйте выключатели для отключения установки на время Вашего отсутствия.


Для этой цели применяйте функцию ОТПУСК (см. главу "Программа Отпуск").



FM 452




FM 454


Индикация 

Общее сообщение о неисправности, например, ошибка потребителя, неисправность датчика, внешние неисправности, ошибка в электропроводке, внутренняя ошибка модуля, ручной режим. Сообщения о неисправностях появляются в виде текста на пульте управления MEC 2.


Светодиоды выполняемых функций

Индикация 

Горелка работает

Индикация 

Отопительный контур в летнем режиме

Индикация 

Насос отопительного контура работает

Индикация 

Функция "Горячая вода через настенный котел" активна

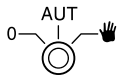
Индикация 

Котел в режиме теста дымовых газов

Функции отопительного контура

Переключатель отопительного контура

для отопительного контура:



УКАЗАНИЕ!

В нормальном режиме переключатель должен стоять в положении "Aut".

Положения **0** и **Ручной режим** (👉) предназначены только для установки особых параметров специалистами сервисной фирмы.



Включен насос отопительного контура.

AUT Отопительный контур работает в автоматическом режиме.

0 Выключен насос отопительного контура. Функции регулирования остаются в силе.

Светодиоды отражают текущие функции.

7 Краткая инструкция по эксплуатации

Включение и выключение

- Проверьте, находятся ли переключатели на системе управления и установленных на ней модулях в положении **AUT**.
- Включить систему управления.

Необходимо учитывать следующее:

При включении всегда нужно сначала включить систему управления, а затем настенный котел.



При выключении всегда сначала нужно выключить настенный котел, а затем систему управления.

Должен быть обеспечен отбор тепла, иначе настенный котел отключится, и появится сообщение о неисправности.



Примерно через 2 минуты распознаются все модули, находящиеся в системе управления, и появляется стандартная индикация.

Установка комнатной температуры для отопительных контуров, управляемых МЕС 2

Установка дневной комнатной температуры

- Закрыть откидную крышку.
- Нажать и удерживать нажатой кнопку .
- Повернуть ручку переключателя до появления нужной дневной комнатной температуры.
- Отпустить кнопку.
- Нажать кнопку .







Установка ночной комнатной температуры

- Закрыть откидную крышку.
- Нажать и удерживать нажатой кнопку .
- Повернуть ручку переключателя до появления нужной ночной комнатной температуры.
- Отпустить кнопку.
- Нажать кнопку .







Установка комнатной температуры для отопительных контуров без собственного дистанционного управления

- Отопительные контуры не управляются **МЕС 2**

Установка дневной комнатной температуры

- Нажать и удерживать нажатой кнопку .
- Повернуть ручку переключателя до появления нужного отопительного контура.
- Отпустить кнопку .
- Нажать и отпустить кнопку .
- Нажать и удерживать нажатой кнопку .
- Повернуть ручку переключателя до появления нужной дневной комнатной температуры.
- Отпустить кнопку .
- Нажать кнопку .



Установка ночной комнатной температуры

- Нажать и удерживать нажатой кнопку .
- Повернуть ручку переключателя до появления нужного отопительного контура.
- Отпустить кнопку .
- Нажать и отпустить кнопку .
- Нажать и удерживать нажатой кнопку .
- Повернуть ручку переключателя до появления нужной ночной комнатной температуры.
- Отпустить кнопку .
- Нажать кнопку .

Установка комнатной температуры для отопительных контуров с другим дистанционным управлением





Пользуйтесь инструкцией по эксплуатации для другой системы дистанционного управления.

Установка температуры горячей воды

- Нажать и удерживать нажатой кнопку .
- Повернуть ручку переключателя до появления нужной температуры горячей воды.
- Отпустить кнопку .




Установка программы переключения режима лето/зима

Перед вызовом программы переключения режима лето/зима необходимо выбрать нужный отопительный контур. При этом может быть выбран какой-либо отдельный отопительный контур или все управляемые МЕС 2 отопительные контуры.

- Нажать и удерживать нажатой кнопку .
- Повернуть ручку переключателя до появления нужного отопительного контура.
- Отпустить кнопку .
- Нажать и удерживать нажатой кнопку .
- Повернуть ручку переключателя до появления такой наружной температуры, при которой должно включаться отопление.
- Отпустить кнопку .

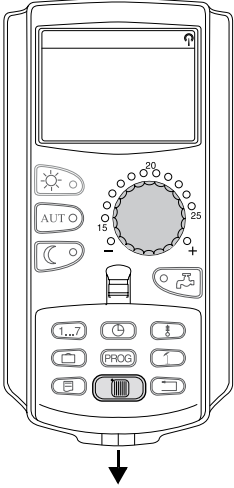




Изменение рабочего режима

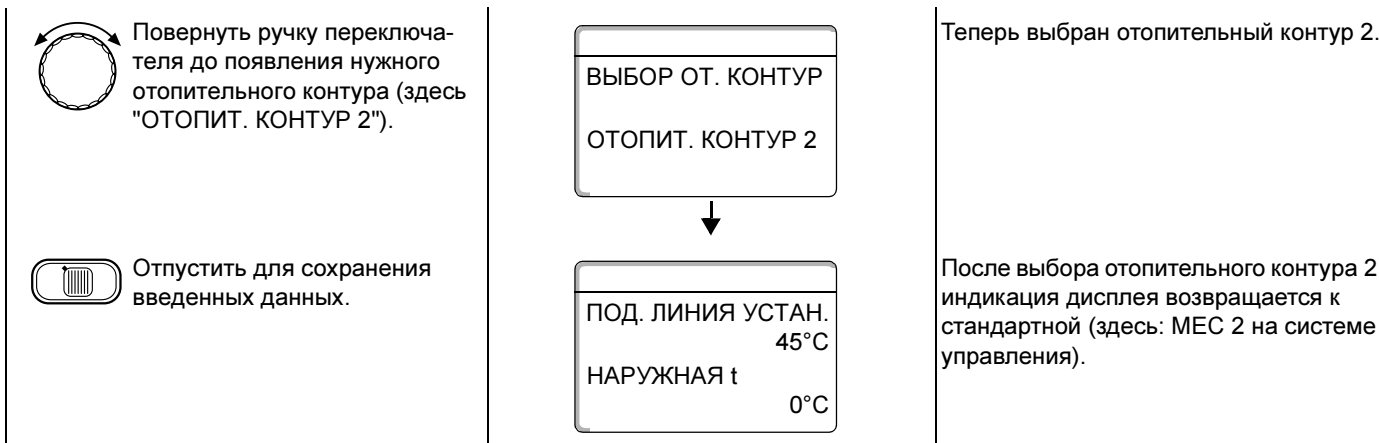
Изменяются рабочие режимы тех отопительных контуров, управление которыми происходит с дистанционного управления (например, ВFU).

- Нажать и отпустить кнопку . Система отопления постоянно поддерживает заданную дневную комнатную температуру.
- Нажать и отпустить кнопку . В системе постоянно поддерживается режим отопления с пониженной температурой.
- Нажать и отпустить кнопку . Установка работает в соответствии с ранее установленной программой включений в автоматической режиме.

8 Вызов и изменение индикации





8.1 Выбор отопительного контура

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
	 <div data-bbox="646 996 911 1167" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> ПОД. ЛИНИЯ УСТАН. 30°C НАРУЖНАЯ t 21°C </div> <div data-bbox="646 1332 911 1503" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> t КОМН. ИЗМЕРЕН. 19,5°C НАРУЖНАЯ t 0°C </div>	<div data-bbox="1034 510 1118 622" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> <p>УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <div data-bbox="1034 1019 1118 1131" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> <p>УКАЗАНИЕ! Заводская стандартная индикация на установленном в систему управления MEC 2 (см. главу "Изменение стандартной индикации").</p> <div data-bbox="1034 1355 1118 1467" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> <p>УКАЗАНИЕ! Заводская стандартная индикация на MEC 2, установленном в настенный держатель (дополнительная комплектация)!</p>
<div data-bbox="92 1653 183 1702" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> <p>Нажать и удерживать нажатой.</p>	<div data-bbox="646 1659 911 1830" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> ВЫБОР ОТ. КОНТУР ОТОПИТ. КОНТУР 1 </div> <div style="text-align: center;">↓</div>	<p>Мигает индикация отопительного контура.</p>





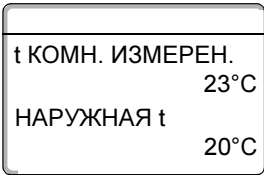





8.2 Вызов рабочих параметров

Рабочие параметры отопительного контура будут показаны только после его предварительного выбора.

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
Выбор отопительного контура		См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.
Вызов рабочих параметров	 <p data-bbox="103 1234 188 1323"> Повернуть направо, не нажимая других кнопок.</p>	<p data-bbox="1034 539 1118 645"> УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p data-bbox="1034 1025 1118 1131"> УКАЗАНИЕ! Заводская настройка - будет показана, если MEC 2 установлен на систему управления.</p>
<p>Поворачивая ручку переключателя дальше, можно, в зависимости от установленных модулей, последовательно вызвать на дисплей различные рабочие параметры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - котел x, часы работы - измеренная комнатная температура для отопительного контура - установленная комнатная температура для отопительного контура - режим работы отопительного контура - измеренная температура подающей линии отопительного контура - измеренная температура горячей воды - заданная температура горячей воды - режим работы контура ГВС - режимы работы циркуляционного насоса и загрузочного насоса бака-водонагревателя 	

8.3 Изменение стандартной индикации

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
 Нажать и удерживать нажатой.  Повернуть ручку переключателя до появления нужной индикации (здесь "ДАТА").  Отпустить для сохранения введенных данных.		 УКАЗАНИЕ! Заводская настройка: будет показана, если МЕС 2 установлен на систему управления.
		 УКАЗАНИЕ! Заводская настройка при установке МЕС 2 в настенном держателе.
		 УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.
		Для индикации можно выбрать любой из следующих вариантов: <ul style="list-style-type: none"> – температура подающей линии (если МЕС 2 в настенном держателе) – наружная температура – температура горячей воды – время – дата

8.4 Установка даты и времени


**УКАЗАНИЕ!**

Дата установлена на заводе.

На MEC 2 имеется устройство приема радиосигнала, которое постоянно контролирует и корректирует время в системе управления. Установка времени не происходит при пуске в эксплуатацию, после продолжительного простоя из-за отсутствия напряжения, после отключения отопительной установки аварийным выключателем или при переходе с летнего времени на зимнее.

Прием радиосигнала затруднен в котельных, расположенных в сильно экранированных подвалах, поэтому дату и время здесь нужно устанавливать вручную.

Возможность приема радиосигналов пультом управления MEC 2 зависит от расположения объекта.


Прием радиосигналов отражается на дисплее символом .


Обычно прием происходит без проблем в радиусе 1500 км от Франкфурта-на-Майне.


При возникновении трудностей следует обратить внимание на следующее:


- прием радиосигналов хуже в зданиях из железобетона, в подвалах, в высотных зданиях и т.д.
- расстояние от таких источников помех, как мониторы компьютеров, телевизоры, должно быть не менее 1,5 м.
- ночью прием радиосигналов обычно происходит лучше, чем днем.


Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Установка даты.</p> <p> Нажать и удерживать нажатой.</p>		<p> УКАЗАНИЕ!</p> <p>Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p>Пример: Нужно установить новую дату "28.02.2000". В строке с датой мигает день (здесь "20").</p>


 Повернуть ручку переключателя до появления нужного дня недели (здесь "28").


 Отпустить для сохранения введенных данных.

 Нажать и удерживать нажатой.

 Повернуть ручку переключателя до появления нужного месяца (здесь "02").


 Отпустить для сохранения введенных данных.


 Нажать и удерживать нажатой.


 Повернуть ручку переключателя до появления нужного года (здесь "2000").

 Отпустить для сохранения введенных данных.

Установка времени

 Нажать и удерживать нажатой.

 Поворачивать до появления нужного времени.

 Отпустить для сохранения введенных данных.

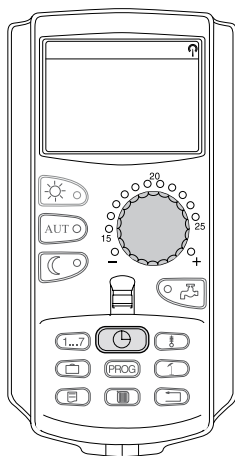
УСТАНОВИТЬ ДАТУ
28.08.1999
СУББОТА



УСТАНОВИТЬ ДАТУ
28.02.1999
ВОСКРЕСЕНЬЕ



УСТАНОВИТЬ ДАТУ
28.02.2000
ПОНЕДЕЛЬНИК



УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ
15.52.58

Поворачивая ручку переключателя, установить дату (здесь "28"), при этом автоматически установится соответствующий день недели (здесь: "СУББОТА").

В строке с датой мигает месяц (здесь "08").

В строке с датой мигает год (здесь "1999").



УКАЗАНИЕ!

Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.

Время устанавливается ручкой переключателя с шагом в одну минуту.

9 Установка комнатной температуры


9.1 Установка комнатной температуры для отопительных контуров, управляемых MEC 2

Настройка комнатной температуры возможна только при установленных модулях ZM 424, FM 441, FM 442, FM 452 и FM 454.

При монтаже специалисты отопительной фирмы задают, регулирование каких отопительных контуров должно происходить с пульта управления MEC 2. Такие отопительные контуры называются "отопительными контурами с управлением через MEC 2" или коротко "MEC-отопительные контуры".

9.1.1 Установка дневной комнатной температуры

Комнатная температура для "MEC-отопительных контуров" устанавливается ручкой переключателя. Изменение температуры действует тогда на все MEC-отопительные контуры.

Поэтому при выборе отдельного отопительного контура и попытке кнопкой  установить температуру появится сообщение об ошибке:

"Настройка невозможна, выберите MEC-отопительные контуры".

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p data-bbox="199 931 510 987">Выбор MEC-отопительного контура</p>  <p data-bbox="199 1496 550 1523">Нажать и удерживать нажатой.</p>		<p data-bbox="1015 931 1458 987">См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.</p> <div data-bbox="1031 1039 1117 1149" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> <p data-bbox="1131 1039 1289 1066">УКАЗАНИЕ!</p> <p data-bbox="1131 1088 1455 1173">Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <div data-bbox="1031 1527 1117 1637" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> <p data-bbox="1131 1527 1289 1554">УКАЗАНИЕ!</p> <p data-bbox="1131 1576 1380 1662">Заводская настройка: Дневная комнатная температура 21 °C.</p>



Повернуть ручку переключателя до появления нужной дневной комнатной температуры (здесь "23 °C").

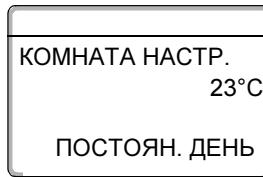


Отпустить для сохранения введенных данных.



Нажать для установки автоматического режима.

Отопительный контур работает теперь в автоматическом режиме.



Комнатную температуру можно устанавливать с шагом в градус в диапазоне от 11 °C до 30 °C.

Светодиод у ручки переключателя показывает заданное значение температуры.





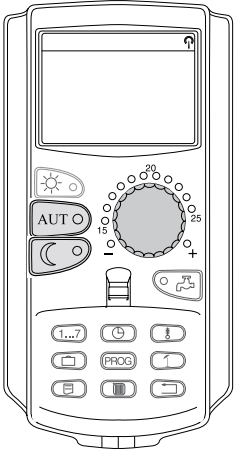
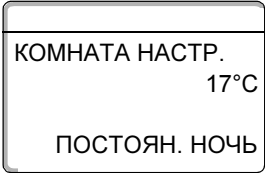



При температурах ниже 15 °C или выше 25 °C дополнительно загорается знак – или +.



УКАЗАНИЕ!

Изменение температуры относится одновременно ко всем отопительным контурам, работа которых регулируется с пульта управления MEC 2.


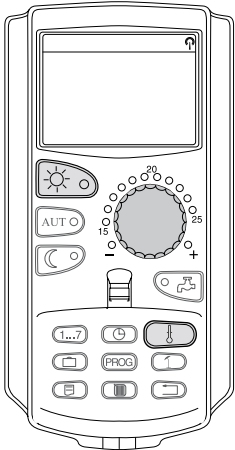


9.1.2 Установка ночной комнатной температуры

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Выбор МЕС-отопительного контура</p> <p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужной ночной комнатной температуры (здесь "17 °C").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p> <p> Нажать для установки автоматического режима.</p> <p>Отопительный контур работает теперь в автоматическом режиме.</p>	<p></p> <p></p>	<p>См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Заводская настройка: 17 °C.</p> <p>Комнатную температуру можно устанавливать с шагом в один градус в диапазоне от 2 °C до 30 °C.</p> <p>Светодиод у ручки переключателя показывает заданное значение температуры.</p> <p>При температурах ниже 15 °C или выше 25 °C дополнительно загорается знак – или +.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Изменение температуры относится одновременно ко всем отопительным контурам, работа которых регулируется с пульта управления МЕС 2.</p>

9.2 Установка комнатной температуры для отопительных контуров без дистанционного управления

Все отопительные контуры, которым не было определено при монтаже дистанционное управление, называются "Отопительными контурами без дистанционного управления".

9.2.1 Установка дневной комнатной температуры

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Выбор отопительного контура</p> <p>Установка дневной комнатной температуры</p> <p> Нажать и удерживать нажатой.</p>	<p>Индикация/дисплей</p>  <p>ПОД. ЛИНИЯ УСТАН. 30°C НАРУЖНАЯ t 21°C</p> <p>↓</p> <p>КОМНАТА НАСТР. 21°C ПОСТОЯН. ДЕНЬ</p>	<p>См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.</p> <p>Пример: ОТОПИТ. КОНТУР 2.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Заводская настройка: Дневная комнатная температура 21 °C.</p>



Нажать и удерживать нажатой.



Повернуть ручку переключателя до появления нужной дневной комнатной температуры (здесь "21 °C").



Отпустить для сохранения введенных данных.

Комнатную температуру можно устанавливать с шагом в один градус в диапазоне от 11 °C до 30 °C.



УКАЗАНИЕ!

Для отопительных контуров, где требуется постоянная температура (режим "ПОСТ t"), например, контур системы вентиляции, подогрев в бассейне, установка комнатной температуры невозможна.


9.2.2 Установка ночной комнатной температуры

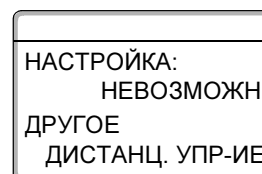
Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Выбор отопительного контура</p> <p>Установка ночной комнатной температуры</p>		<p>См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.</p> <p>Пример: ОТОПИТ. КОНТУР 2.</p> <p>УКАЗАНИЕ!</p> <p>Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p>

 Нажать и удерживать нажатой.  Нажать и удерживать нажатой.  Повернуть ручку переключателя до появления нужной ночной комнатной температуры (здесь "21 °C").  Отпустить для сохранения введенных данных.	 <p>КОМНАТА НАСТР. 17°C ПОСТОЯН. НОЧЬ</p>	 УКАЗАНИЕ! Заводская настройка: 17 °C. Комнатную температуру можно устанавливать с шагом в один градус в диапазоне от 2 °C до 30 °C.  УКАЗАНИЕ! Для отопительных контуров, где требуется постоянная температура (режим "ПОСТ t"), например, контур системы вентиляции, подогрев в бассейне, установка комнатной температуры невозможна.
---	--	---

9.3 Установка комнатной температуры для отопительных контуров с дистанционным управлением (например, VFU, VFU/F)

На всех отопительных контурах, для которых при монтаже было определено **дистанционное управление без дисплея**, комнатная температура должна быть установлена с помощью этого дистанционного управления.

При попытке установить комнатную температуру на МЕС 2, нажав на кнопку , появится следующее сообщение об ошибке:



10 Регулирование температуры горячей воды

10.1 Установка температуры горячей воды



Заводская настройка:

Приготовление горячей воды начинается за 30 минут до включения отопления.


Регулирование температуры горячей воды может происходить в зависимости от работы насосов отопительного контура (см. ниже) или по своей собственной программе (см. главу "Ввод новой программы приготовления горячей воды").

Если все отопительные контуры работают в режиме с пониженной температурой или в режиме Отпуск, то приготовление горячей воды в автоматическом режиме не происходит.


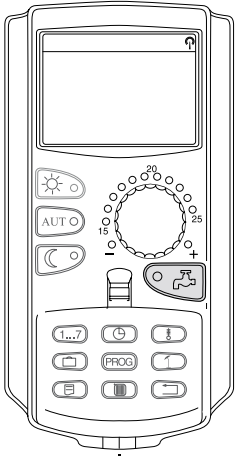



Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужной температуры горячей воды (здесь "60 °C").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>		<p> УКАЗАНИЕ!</p> <p>Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p>Теперь значение температуры горячей воды сохранено.</p>

10.2 Дозагрузка бака-водонагревателя

10.2.1 Дозагрузка бака-водонагревателя при снижении температуры горячей воды ниже заданного значения

Если на кнопке  горит зеленая лампочка, то это значит, что температура горячей воды в режиме с пониженной температурой стала ниже заданного значения и, в случае необходимости, бак может быть дозагружен горячей водой.


В обычном режиме отопления заданная температура горячей воды поддерживается автоматически.

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать.</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>ПОД. ЛИНИЯ УСТАН. 30°C</p> <p>НАРУЖНАЯ t 21°C</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>ГОР. ВОДА ИЗМЕРЕНА 55°C</p> <p>ДОЗАГРУЗКА</p> </div>	<p> УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p>Стандартная индикация (при установке MEC 2 на систему управления).</p> <p> УКАЗАНИЕ! Зеленая лампочка на кнопке  мигает до тех пор, пока идет загрузка бака-водонагревателя горячей водой. Во время загрузки бака-водонагревателя циркуляционный насос работает в постоянном режиме.</p> <p>Исключение: Подогрев горячей воды в настенном котле проточного типа активен в течение 30 минут (при УВА-ПРОТОЧН.).</p>


ГОР. ВОДА
ИЗМЕРЕНА 55°C
ДОЗАГРУЗКА
ПРЕРВАНА


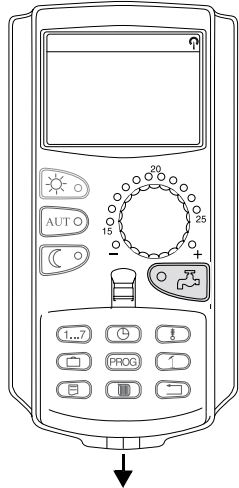



УКАЗАНИЕ!





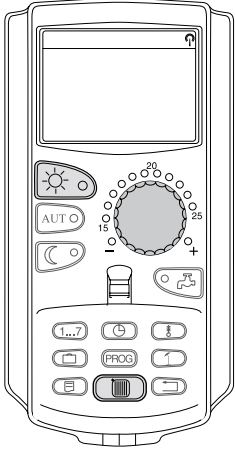

Если эта функция была включена ошибочно, то нужно нажать кнопку  второй раз. Загрузка будет прервана.

10.2.2 Ручной старт циркуляционного насоса





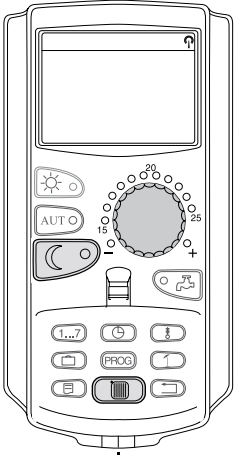



Если горячая вода еще имеет заданную температуру, то нажатием кнопки  на 3 минуты запускается циркуляционный насос. Зеленый светодиод в этом случае не горит.

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
 Нажать.	 <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> ПОД. ЛИНИЯ УСТАН. 30°C НАРУЖНАЯ t 21°C </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> ЦИРКУЛЯЦИЯ НАСОС РАБОТАЕТ 3 МИН. </div>	<div style="margin-bottom: 20px;">  УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом. </div> <p>Стандартная индикация</p> <p>Включается только циркуляционный насос.</p>





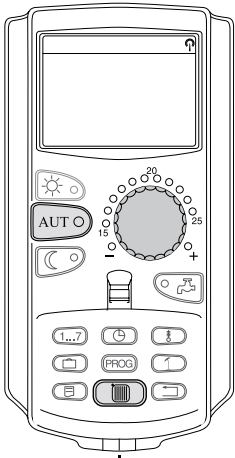
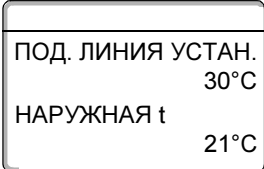
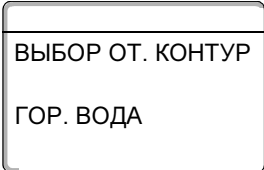
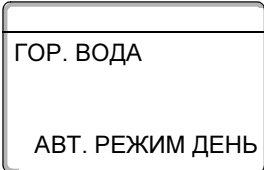
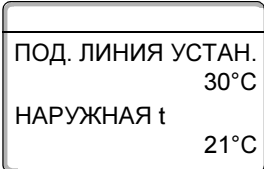

10.2.3 Установка постоянного режима приготовления горячей воды

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления строки "ГОР. ВОДА".</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p> <p> Нажать.</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ПОД. ЛИНИЯ УСТАН. 30°C НАРУЖНАЯ t 21°C </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ВЫБОР ОТ. КОНТУР ГОР. ВОДА </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ГОР. ВОДА НАСТРОЕНА 55°C ПОСТ. НАГРУЗКА ↓ 3 сек </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ПОД. ЛИНИЯ УСТАН. 30°C НАРУЖНАЯ t 21°C </div>	<p> УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p>Стандартная индикация</p> <p>Подогрев горячей воды будет происходить теперь постоянно.</p> <p>Через 3 секунды вновь появится стандартная индикация.</p>

10.2.4 Выключение программы приготовления горячей воды

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления строки "ГОР. ВОДА".</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p> <p> Нажать.</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ПОД. ЛИНИЯ УСТАН. 30°C НАРУЖНАЯ t 21°C </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ВЫБОР ОТ. КОНТУР ГОР. ВОДА </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ГОР. ВОДА ВЫКЛ. ↓ 3 сек </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ПОД. ЛИНИЯ УСТАН. 30°C НАРУЖНАЯ t 21°C </div>	<p> УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p style="text-align: center;">Стандартная индикация</p> <p> УКАЗАНИЕ! Приготовление горячей воды теперь отключено. Можно активировать вручную, нажав на кнопку .</p> <p>Через 3 секунды вновь появится стандартная индикация.</p>

10.2.5 Установка автоматического режима

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>  Нажать и удерживать нажатой.  Повернуть ручку переключателя до появления строки "ГОР. ВОДА".  Отпустить для сохранения введенных данных.  Нажать. </p>	<p style="text-align: center;">  ↓  ↓  ↓  ↓ 3 сек  </p>	<p>  УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом. </p> <p>Стандартная индикация</p> <p>Приготовление горячей воды происходит теперь в автоматическом режиме.</p> <p>Через 3 секунды вновь появится стандартная индикация.</p>

11 Управление циркуляционными насосами







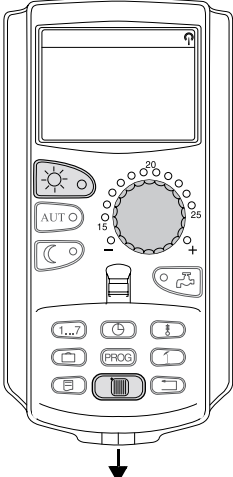

Заводская настройка:

Управление циркуляционными насосами включается за 30 минут до включения отопительных контуров.

11.1 Установка интервалов непрерывной работы

Регулирование работы циркуляционных насосов может происходить как в зависимости от работы насосов отопительного контура (см. ниже), так и по своей собственной программе (см. главу "Ввод новой программы циркуляционных насосов").

Если все отопительные контуры работают в режиме с пониженной температурой или в режиме Отпуск, то циркуляционные насосы не работают.

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления строки "ЦИРКУЛЯЦИЯ".</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p> <p> Нажать.</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;"> ВЫБОР ОТ. КОНТУР ЦИРКУЛЯЦИЯ </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;"> ЦИРКУЛЯЦИЯ ПОСТ. НАГРУЗКА </div> <p style="text-align: center;">↓ 3 сек</p>	<p> УКАЗАНИЕ!</p> <p>Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p style="margin-top: 200px;">Теперь циркуляционный насос в установленных интервалах работает непрерывно.</p>

ПОД. ЛИНИЯ УСТАН.	30°C
НАРУЖНАЯ t	21°C

Через 3 секунды вновь появится стандартная индикация.





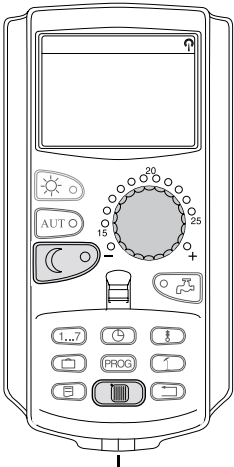




Заводская настройка:





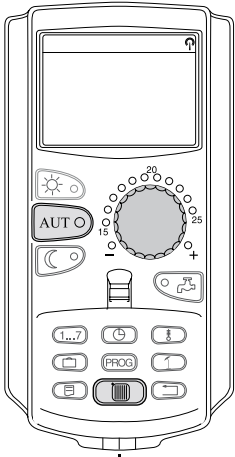
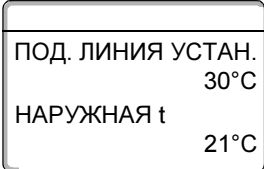
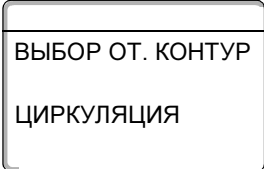
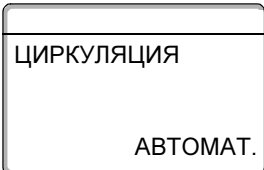
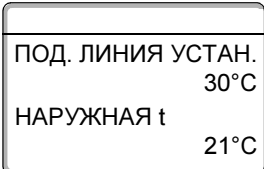


Циркуляционный насос включается два раза в час на 3 минуты.

Количество интервалов может быть изменено на сервисном уровне специалистом отопительной фирмы.

11.1.1 Выключение циркуляционного насоса

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления строки "ЦИРКУЛЯЦИЯ".</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p> <p> Нажать.</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ПОД. ЛИНИЯ УСТАН. 30°C НАРУЖНАЯ t 21°C </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ВЫБОР ОТ. КОНТУР ЦИРКУЛЯЦИЯ </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ЦИРКУЛЯЦИЯ ВЫКЛ. ↓ 3 сек </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ПОД. ЛИНИЯ УСТАН. 30°C НАРУЖНАЯ t 21°C </div>	<p> УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p>Стандартная индикация</p> <p>Циркуляционный насос теперь выключен.</p> <p>Нажатием на кнопку дозагрузки  циркуляционный насос включится один раз на ограниченное время. После окончания процесса дозагрузки циркуляционный насос вновь отключится.</p> <p>Через 3 секунды вновь появится стандартная индикация.</p>

11.1.2 Установка автоматического режима

Действие	Anzeige/Display	Замечания/указания
<p>  Нажать и удерживать нажатой.  Повернуть ручку переключателя до появления строки "ЦИРКУЛЯЦИЯ".  Отпустить для сохранения введенных данных.  Нажать. </p>	<p style="text-align: center;">  ↓  ↓  ↓  ↓  </p>	<p>  УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом. </p> <p>Стандартная индикация</p> <p>В автоматическом режиме циркуляционный насос работает в установленных интервалах.</p> <p>  Заводская настройка: Циркуляционный насос включается два раза в час на 3 минуты. </p> <p> Количество интервалов может быть изменено на сервисном уровне специалистом отопительной фирмы. Через 3 секунды вновь появится стандартная индикация. </p>

11.2 Термическая дезинфекция


При установке на Вашей системе отопления функции "ТЕРМИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ" один раз в неделю во время ее проведения горячая вода прогревается до повышенной температуры, необходимой для уничтожения легионелл.

Во время проведения термической дезинфекции постоянно работают загрузочный насос бака-водонагревателя и циркуляционный насос.

Программа термической дезинфекции работает по заводской настройке:

Каждый вторник в 1:00 час ночи вода прогревается до 70 °С.

Специалисты отопительной фирмы могут изменить эти условия программы.

О прохождении программы дезинфекции сигнализируют светодиоды  на модулях FM 441 и FM 445.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Система горячего водоснабжения оснащена программой термической дезинфекции. Согласно заводской настройке, можно использовать эту функцию следующим образом: по вторникам с 1:00 ночи вода в системе горячего водоснабжения будет нагреваться до 70 °С. Если контур горячего водоснабжения отопительной системы не имеет смесителя с термостатическим регулятором, **то во время проведения дезинфекции нельзя открывать первым кран горячей воды. Сначала откройте кран с холодной водой!**
Опасность ожога!

12 Стандартная программа

Стандартная программа представляет собой установленную на заводе программу включения отопления с указанием дня недели, времени и температуры.

Можно выбрать любую из восьми стандартных программ (см. таблицу внизу).



УКАЗАНИЕ!


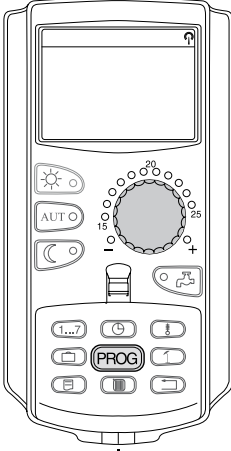

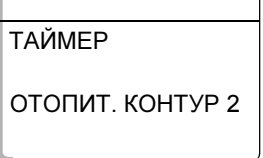

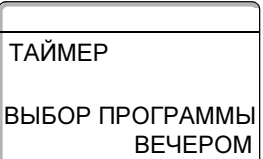

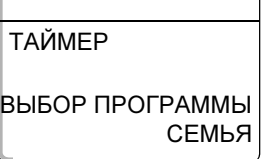

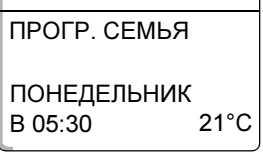
Заводская настройка:
стандартная программа "СЕМЬЯ".

Для каждого отдельного отопительного контура можно выбрать любую из стандартных программ (см. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48) или создать новую программу. Здесь можно создать новую отопительную программу, работающую независимо от приведенных стандартных программ (см. главу "Создание новой программы отопления"), внести изменения времени включения или выключения в имеющиеся стандартные программы или дополнить их (см. главу "Изменение стандартной программы").

Обзор стандартных программ:

Название программы	День	Дневной режим					
		Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
УТРОМ Работа в первую смену	Пон. – Четв.	4:30	22:00				
	Пятн.	4:30	23:00				
	Субб.	6:30	23:30				
	Воскр.	7:00	22:00				
ДО ОБЕДА Работа в первой половине дня	Пон. – Четв.	5:30	8:30	12:00	22:00		
	Пятн.	5:30	8:30	12:00	23:00		
	Субб.	6:30	23:30				
	Воскр.	7:00	22:00				
ОБЕД В обед дома	Пон. – Четв.	6:00	8:00	11:30	13:00	17:00	22:00
	Пятн.	6:00	8:00	11:30	23:00		
	Субб.	6:00	23:00				
	Воскр.	7:00	22:00				
ПОСЛЕ ОБЕДА Работа во второй половине дня	Пон. – Четв.	6:00	11:30	16:00	22:00		
	Пятн.	6:00	11:30	15:00	23:00		
	Субб.	6:30	23:30				
	Воскр.	7:00	22:00				
ВЕЧЕРОМ Работа в вечернюю смену	Пон. – Пятн.	6:30	23:00				
	Субб.	6:30	23:30				
	Воскр.	7:00	23:00				
ОДИНОКИЕ	Пон. – Четв	6:00	8:00	16:00	22:00		
	Пятн.	6:00	8:00	15:00	23:00		
	Субб.	7:00	23:30				
	Воскр.	8:00	22:00				
СЕМЬЯ	Пон. – Четв.	5:30	22:00				
	Пятн.	5:30	23:00				
	Субб.	6:30	23:30				
	Воскр.	7:00	22:00				
ПЕНСИОНЕРЫ	Пон. – Воскр.	5:30	23:00				
НОВАЯ	Здесь можно ввести свою новую программу!						

12.1 Выбор программы для отопительного контура

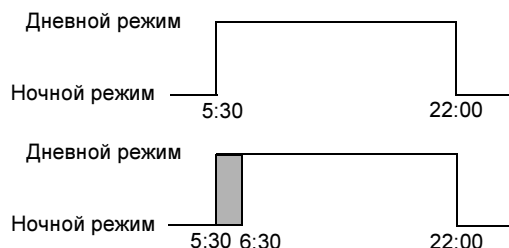
Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p>		<p> УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p>
		<p>На дисплее ненадолго появится отопительный контур, который был до этого выбран (см. "Выбор отопительного контура" на стр. 24). Пример: "ОТОПИТ. КОНТУР 2".</p>
<p> Повернуть ручку переключателя до появления нужной программы (здесь "СЕМЬЯ").</p>		<p>Показана программа (здесь "ВЕЧЕРОМ"), установленная ранее для отопительного контура 2. Строка "ВЕЧЕРОМ" мигает.</p>
<p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>		
<p> Возврат к стандартной индикации.</p>		<p>На дисплее появится название программы и время первого включения (время старта) выбранной программы отопления "ПРОГР. СЕМЬЯ".</p>

13 Изменение стандартной программы

Если Вы хотите изменить периоды отопления в какой-либо стандартной программе, то передвиньте время включения или добавьте новое время, причем новое время вводится заданием трех параметров: дня недели, времени и температуры.

Измененная таким образом программа сохраняется под названием "СОБСТВ." с номером отопительного контура.

Пример: В стандартной программе "СЕМЬЯ" начало отопления в отопительном контуре 2 нужно перенести с 5:30 на 6:30.



13.1 Перенос времени переключения

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Выбор отопительного контура</p> <p>Выбрать стандартную программу для заданного отопительного контура.</p>		<p>См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.</p> <p>Пример: Отопительный контур 2.</p> <p>См. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48.</p> <p>Пример: Стандартная программа "СЕМЬЯ".</p> <p>После первых двух шагов на дисплее появится название программы и первое время включения (время старта) отопительной программы "СЕМЬЯ" (понедельник в 5:30 при 21 °C).</p>
<p>Перенос времени переключения.</p>		<p>УКАЗАНИЕ!</p> <p>Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p>



Нажать и удерживать нажатой.



Поворачивать до появления нужного времени (здесь: "6:30").



Отпустить для сохранения введенных данных.



Повернуть ручку переключателя до появления следующего включения, которое Вы хотите изменить (здесь "ВТОРНИК").



Нажать и удерживать нажатой.



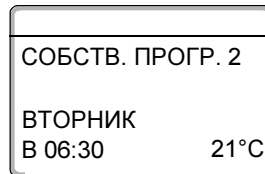
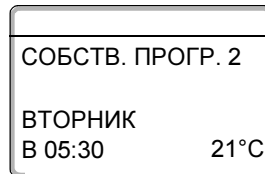
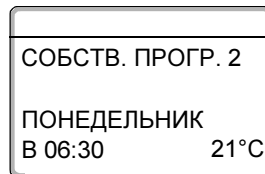
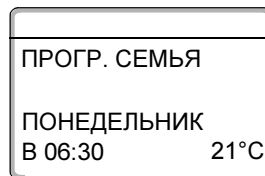
Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "6:30").



Отпустить для сохранения введенных данных.



Возврат к стандартной индикации.



Время на дисплее мигает.

Измененное время включения сохранится в программе с названием "СОБСТВ." и номером отопительного контура (здесь "2"). Вызвать свою программу "СОБСТВ." можно, нажав кнопку **PROG** и повернув ручку переключателя (см. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48).

Время на дисплее мигает.

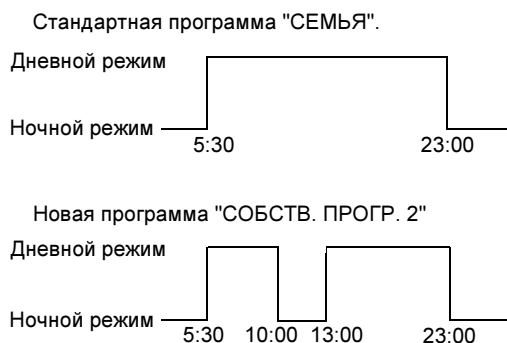
13.2 Добавление времени переключения

Добавив новые значения переключений (т.е. введя: день недели/время/температуру), можно изменить длительность отопительных периодов.

Пример:


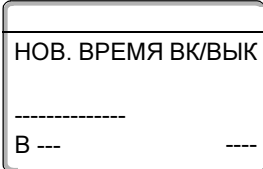



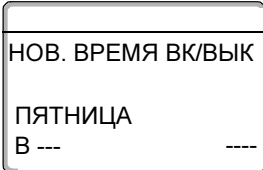




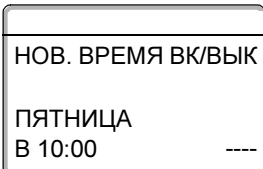



В стандартной программе "СЕМЬЯ" предусмотрено непрерывное отопление в пятницу с 5:30 до 23:00. Если в пятницу с 10:00 до 13:00 нет необходимости в отоплении, то нужно ввести в программу два новых значения времени.





Измененная таким образом программа сохраняется под названием "СОБСТВ." с номером отопительного контура.







Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Выбор отопительного контура</p> <p>Выбрать стандартную программу для заданного отопительного контура.</p> <p>Установка времени переключения.</p>		<p>См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.</p> <p>Пример: Отопительный контур 2.</p> <p>См. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48.</p> <p>Пример: Стандартная программа "СЕМЬЯ".</p> <p>После первых двух шагов на дисплее появится название программы и первое время включения (время старта) отопительной программы "СЕМЬЯ" (понедельник в 5:30 при 21 °С).</p> <p>УКАЗАНИЕ!  Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p>

Ввод первого времени переключения (Пятница, 10:00, 17 °C)

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
 Повернуть – лучше налево – до появления следующей индикации.		На дисплее появляется пустой шаблон со строкой: Новое время включения/выключения - "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода нового времени.
 Нажать и удерживать нажатой.		Строка с днем недели мигает.
 Повернуть ручку переключателя до появления нужного дня (здесь "ПЯТНИЦА").		 УКАЗАНИЕ! Можно выбрать отдельный день или сгруппировать дни недели: <ul style="list-style-type: none"> - Понедельник - четверг - Понедельник - пятница - Суббота - воскресенье - Понедельник - воскресенье
 Отпустить для сохранения введенных данных.		
 Нажать и удерживать нажатой.		Время на дисплее мигает.
 Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "10:00").		
 Отпустить для сохранения введенных данных.		

<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужной температуры (здесь "17 °C").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПЯТНИЦА В 10:00 17°C </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Значение температуры мигает.</p> <p> УКАЗАНИЕ!</p> <p>Нельзя устанавливать произвольные значения температуры. Можно выбрать из установленных на заводе дневных и ночных температур, изменяя их согласно рекомендациям в главе "Установка комнатной температуры".</p> <p>Только после ввода всех 3 параметров нового времени переключения (дня недели/времени/температуры) данные автоматически загружаются в память и сохраняются как "СОБСТВ. ПРОГР." с номером отопительного контура (здесь "2"). Это сохранение на дисплее не отображается. Появляется пустой шаблон "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода следующего времени переключения.</p>
---	---	---

Ввод второго времени включения (пятница, 13:00, 21 °C)

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужного дня (здесь "ПЯТНИЦА").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ----- В --- --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПЯТНИЦА В --- --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Строка с днем недели мигает.</p> <p> УКАЗАНИЕ!</p> <p>Можно выбрать отдельный день или сгруппировать дни недели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понедельник - четверг - Понедельник – пятница - Суббота - воскресенье - Понедельник - воскресенье



Нажать и удерживать нажатой.



Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "13:00").



Отпустить для сохранения введенных данных.



Нажать и удерживать нажатой.



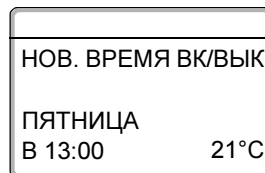
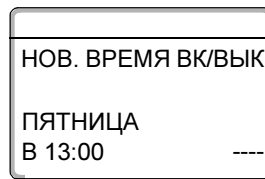
Повернуть ручку переключателя до появления нужной температуры (здесь "21 °C").



Отпустить для сохранения введенных данных.



Возврат к стандартной индикации.



Время на дисплее мигает.

Значение температуры мигает.



УКАЗАНИЕ!

Нельзя устанавливать произвольные значения температуры. Можно выбрать из установленных на заводе дневных и ночных температур, изменяя их согласно рекомендациям в главе "Установка комнатной температуры".

Только после ввода всех 3 параметров нового времени переключения (дня недели/времени/температуры) данные загружаются в память и сохраняются как "СОБСТВ. ПРОГР." с номером отопительного контура. Вызвать свою программу "СОБСТВ." можно, нажав кнопку **PROG** и повернув ручку переключателя (см. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48).

13.3 Отмена времени переключения

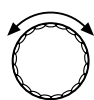
Пример:

В стандартной программе "СЕМЬЯ" для отопительного контура 2 нужно отменить время переключения в понедельник 22:00.

Измененная таким образом программа сохраняется под названием "СОБСТВ." с номером отопительного контура.



Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Выбор отопительного контура</p> <p>Выбрать стандартную программу для заданного отопительного контура.</p> <p>Отмена времени переключения</p>		<p>См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.</p> <p>Пример: Отопительный контур 2.</p> <p>См. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48.</p> <p>Пример: Стандартная программа "СЕМЬЯ".</p> <p>После первых двух шагов на дисплее появится название программы и первое время включения (время старта) отопительной программы "СЕМЬЯ" (понедельник в 5:30 при 21 °C).</p> <p>УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p>



Повернуть ручку переключателя до появления времени, которое нужно отменить (здесь "22:00").



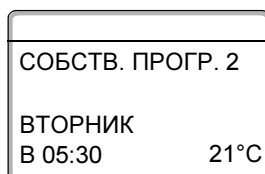
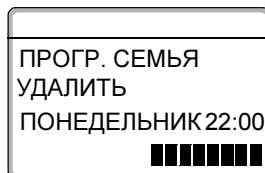
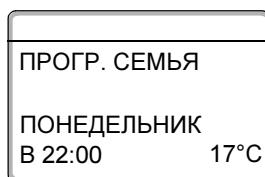
Одновременно нажать и удерживать нажатыми.



Отпустить для сохранения введенных данных.



Возврат к стандартной индикации.



В нижней строке появляются 8 ячеек, которые будут гаснуть слева направо с интервалом в 1 секунду.

Как только исчезнут все восемь ячеек, время будет отменено.



УКАЗАНИЕ!

Если Вы отпустили кнопки раньше, то операция по отмене времени будет прекращена.

Измененная программа сохраняется под именем "СОБСТВ. ПРОГР." с номером отопительного контура (здесь "2").

Вы можете вызвать новую программу, нажав кнопку **PROG** и повернув ручку переключателя (см. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48).

Теперь отопление будет работать с понедельника с 5.30 утра до вторника до 22.00.

Время переключения во вторник не приведет к температурному скачку.

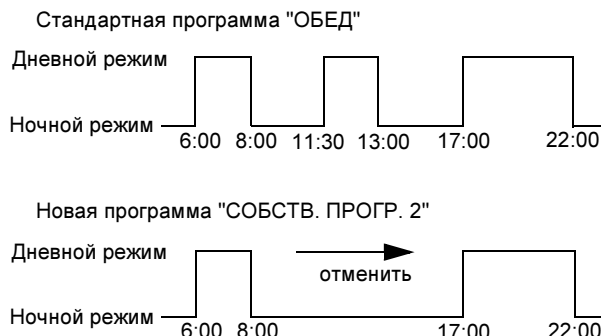
13.4 Отмена отопительного периода

Отопительный период подразумевает два значения времени переключения: одного включения и одного выключения. Если отменяется отопительный период, то должны быть отменены оба времени.

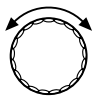
Пример:

В стандартной программе "ОБЕД" нужно для отопительного контура 2 отменить отопление в понедельник с 11:30 до 13:00 с тем, чтобы с 8:00 до 17:00 был перерыв в отоплении.

Измененная таким образом программа сохраняется под названием "СОБСТВ." с номером отопительного контура.



Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Выбор отопительного контура</p> <p>Выбрать стандартную программу для заданного отопительного контура.</p> <p>Отмена отопительного периода.</p>		<p>См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.</p> <p>Пример: Отопительный контур 2.</p> <p>См. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48.</p> <p>Пример: Стандартная программа "ПРОГР. ОБЕД".</p> <p>После первых двух шагов на дисплее появится название программы и первое время включения (время старта) отопительной программы "ОБЕД" (понедельник в 6:00 при 21 °C).</p> <p>Показываемая температура зависит от заданной комнатной температуры.</p> <p>УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p>



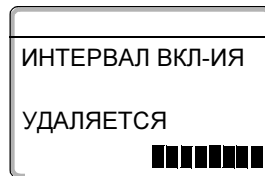
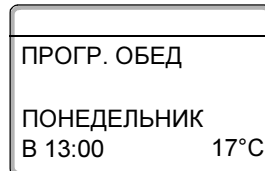
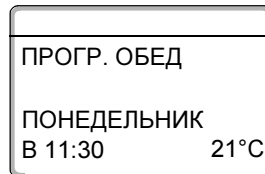
Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени включения, которое нужно отменить (здесь "11:30").



Нажать и удерживать нажатой.



Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени выключения, которое нужно отменить (здесь "13:00").




Время на дисплее мигает.

После выбора второго времени удаляемого отопительного периода в нижней строке дисплея появляются 8 ячеек, которые гаснут с интервалом в 1 секунду слева направо.

Как только исчезнут все ячейки, отопительный период будет отменен.



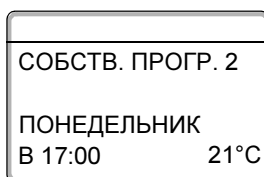
УКАЗАНИЕ!

Если отпустить кнопку раньше  или повернуть ручку переключателя, то процесс отмены будет прекращен.

Время включения отопительного периода останется прежним.



Отпустить для сохранения введенных данных.



На дисплее появится следующее время включения.

Измененная программа сохраняется под именем "СОБСТВ. ПРОГР." с номером контура (здесь "2").



УКАЗАНИЕ!

Вы можете вызвать новую программу, нажав кнопку **PROG** и повернув ручку переключателя (см. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48).



Возврат к стандартной индикации.

13.5 Объединение отопительных периодов

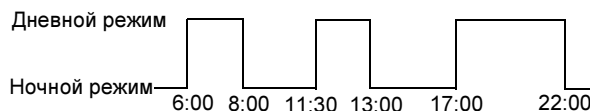
Отопительный период подразумевает два значения времени переключения: одного включения и одного выключения. Чтобы объединить два отопительных периода, идущих один за другим, установите время выключения первого отопительного периода на время включения следующего за ним отопительного периода.

Пример:

Для отопительного контура 2 со стандартной программой "ОБЕД" Вы хотите объединить два отопительных периода в понедельник: один - с 11:30 до 13:00, другой - с 17:00 до 22:00. Отопление с 11:30 до 22:00 будет непрерывным.

Измененная таким образом программа сохраняется под названием "СОБСТВ." с номером отопительного контура.

Стандартная программа "ОБЕД".



Новая программа "СОБСТВ. ПРОГР. 2"



Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
Выбор отопительного контура		См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.
Выбрать стандартную программу для заданного отопительного контура.		Пример: Отопительный контур 2. См. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48.
Объединение отопительных периодов		Пример: Стандартная программа "ПРОГР. ОБЕД". После первых двух шагов на дисплее появится название программы и первое время включения (время старта) отопительной программы "ОБЕД" (понедельник в 6:00 при 21 °C).
		УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.



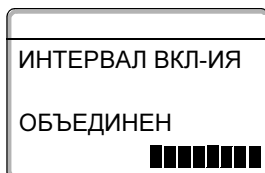
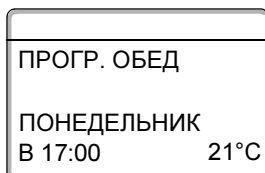
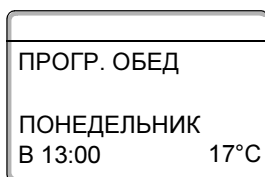
Повернуть ручку переключателя до появления времени выключения первого отопительного периода (здесь "13:00"), который должен быть объединен со вторым, следующим за ним периодом.



Нажать и удерживать нажатой.



Повернуть направо до появления времени начала второго отопительного периода, который должен быть объединен с первым (здесь "ПОНЕДЕЛЬНИК, 17:00").




Время на дисплее мигает.

После выбора времени начала второго периода, в нижней строке дисплея появляются 8 ячеек, которые начнут гаснуть слева направо с интервалом в 1 секунду.

При исчезновении последней ячейки два отопительных периода будут объединены.



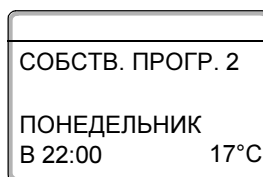
УКАЗАНИЕ!

Если отпустить кнопку раньше  или повернуть ручку переключателя, то процесс отмены будет прекращен.

Время включения и выключения отопительного периода останется прежним.



Отпустить для сохранения введенных данных.



Измененная новая программа сохраняется под именем "СОБСТВ. ПРОГР." с номером отопительного контура (здесь "2").



УКАЗАНИЕ!

Вы можете вызвать новую программу с объединенными периодами "СОБСТВ. ПРОГР.", нажав на кнопку **PROG** и повернув ручку переключателя (см. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48).



Возврат к стандартной индикации.

14 Создание новой программы отопления

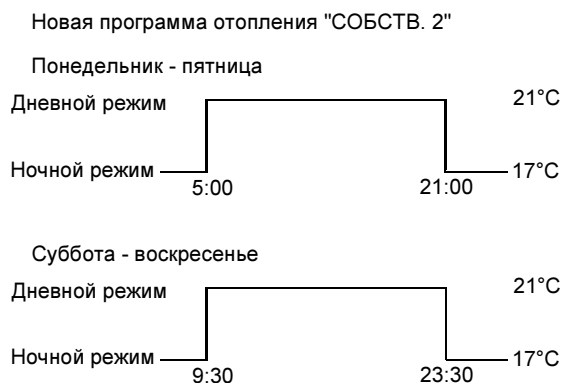
При создании новой программы отопления можно ввести для отопительного контура до 42 значений времени переключения в неделю. Каждое время переключения задается вводом 3 параметров: дня недели, времени и температуры.

Созданная новая программа отопления сохранится под именем "СОБСТВ. ПРОГР." с номером соответствующего отопительного контура.

Пример:

Понедельник – пятница,
с 5:00 21 °С, с 21:00 17 °С.




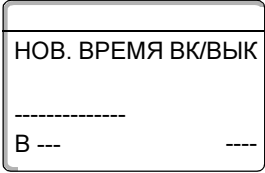
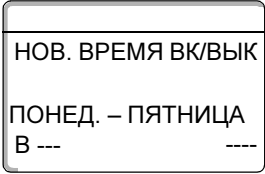
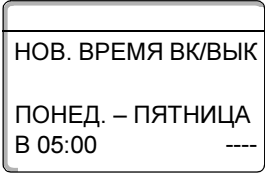




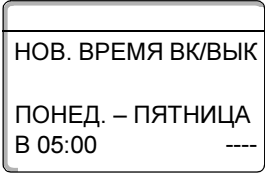
Суббота – воскресенье,
с 9:30 21 °С, с 23:30 17 °С.





Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Выбор отопительного контура</p> <p>Выбрать стандартную программу для заданного отопительного контура.</p> <p>Ввести время переключения.</p>		<p>См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.</p> <p>Пример: Отопительный контур 2.</p> <p>См. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48.</p> <p>Здесь: ВЫБОР ПРОГРАММЫ "НОВ.".</p> <p>После выполнения 1-го и 2-го шагов на дисплее появляется пустой шаблон "НОВ."</p> <p>УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p>


Ввод первого времени включения

(Понедельник – пятница, 5:00, 21 °C)

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужных дней (здесь "ПОНЕД. – ПЯТНИЦА").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	  	<p>На дисплее появляется пустой шаблон со строкой Новое время включения/выключения - "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода нового времени.</p> <p>Строка с днем недели мигает.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Можно выбрать отдельный день или сгруппировать дни недели: – Понедельник – четверг – Понедельник – пятница – Суббота - воскресенье – Понедельник - воскресенье</p>
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "5:00").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>		<p>Время на дисплее мигает.</p>

 Нажать и удерживать нажатой.


 Повернуть ручку переключателя до появления нужной температуры (здесь "21 °C").

 Отпустить для сохранения введенных данных.

НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК
 ПОНЕД. – ПЯТНИЦА
 В 05:00 21°C

↓





Значение температуры мигает.


 **УКАЗАНИЕ!**
 Нельзя устанавливать произвольные значения температуры. Можно выбрать из установленных на заводе дневных и ночных температур, изменяя их согласно рекомендациям в главе "Установка комнатной температуры".


Только после ввода всех 3 параметров нового времени переключения (дня недели/времени/температуры) данные автоматически загружаются в память и сохраняются как "СОБСТВ. ПРОГР." с номером отопительного контура (здесь "2"). Это сохранение на дисплее не отображается. Появляется пустой шаблон "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода следующего времени переключения.


Ввод второго времени переключения


(Понедельник – пятница, 21:00, 17 °C)


Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужных дней (здесь "ПОНЕД. – ПЯТНИЦА").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ----- В --- --- </div> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПОНЕД. – ПЯТНИЦА В --- --- </div> <p>↓</p>	<p>На дисплее появляется пустой шаблон со строкой Новое время включения/выключения - "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода нового времени.</p> <p>Строка с днем недели мигает.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Можно выбрать отдельный день или сгруппировать дни недели: – Понедельник – четверг – Понедельник – пятница – Суббота - воскресенье – Понедельник - воскресенье</p>


 Нажать и удерживать нажатой.

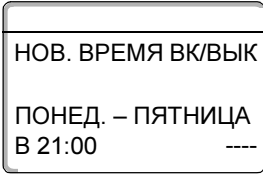
 Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "21:00").

 Отпустить для сохранения введенных данных.

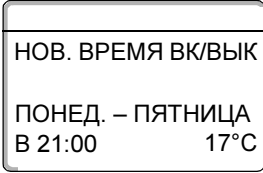
 Нажать и удерживать нажатой.

 Повернуть ручку переключателя до появления нужной температуры (здесь "17 °C").

 Отпустить для сохранения введенных данных.




↓



↓

Время на дисплее мигает.

Значение температуры мигает.



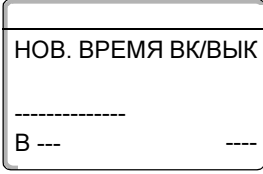
УКАЗАНИЕ!

Нельзя устанавливать произвольные значения температуры. Можно выбрать из установленных на заводе дневных и ночных температур, изменяя их согласно рекомендациям в главе "Установка комнатной температуры".

Только после ввода всех 3 параметров нового времени переключения (дня недели/времени/температуры) данные автоматически загружаются в память и сохраняются как "СОБСТВ. ПРОГР." с номером отопительного контура (здесь "2"). Это сохранение на дисплее не отображается. Появляется пустой шаблон "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода следующего времени переключения.

Ввод третьего времени переключения

(Суббота – воскресенье, 9:30, 21 °C)

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
	 <p>↓</p>	<p>На дисплее появляется пустой шаблон со строкой Новое время включения/выключения - "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода нового времени.</p>



Нажать и удерживать нажатой.



Повернуть ручку переключателя до появления нужных дней (здесь "СУББ.-ВОСКРЕС.").



Отпустить для сохранения введенных данных.



Нажать и удерживать нажатой.



Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "9:30").



Отпустить для сохранения введенных данных.



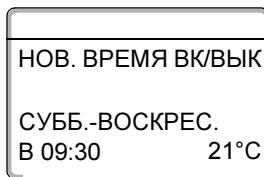
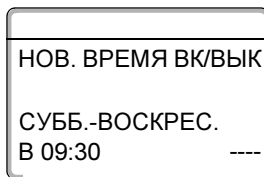
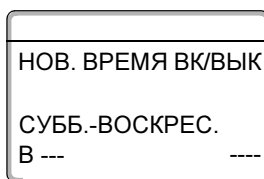
Нажать и удерживать нажатой.



Повернуть ручку переключателя до появления нужной температуры (здесь "21 °C").



Отпустить для сохранения введенных данных.



Строка с днем недели мигает.



УКАЗАНИЕ!

Можно выбрать отдельный день или сгруппировать дни недели:
 – Понедельник – четверг
 – Понедельник - пятница
 – Суббота - воскресенье
 – Понедельник - воскресенье

Время на дисплее мигает.

Значение температуры мигает.










УКАЗАНИЕ!

Нельзя устанавливать произвольные значения температуры. Можно выбрать из установленных на заводе дневных и ночных температур, изменяя их согласно рекомендациям в главе "Установка комнатной температуры".

Только после ввода всех 3 параметров нового времени переключения (дня недели/времени/температуры) данные автоматически загружаются в память и сохраняются как "СОБСТВ. ПРОГР." с номером отопительного контура (здесь "2"). Это сохранение на дисплее не отображается. Появляется пустой шаблон "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода следующего времени переключения.

Ввод четвертого времени переключения

(Суббота - воскресенье, 23:30, 17 °C)

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужных дней (здесь "СУББ.-ВОСКРЕС.").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ----- В --- --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК СУББ.-ВОСКРЕС. В --- --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>На дисплее появляется пустой шаблон со строкой Новое время включения/выключения - "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода нового времени.</p> <p>Строка с днем недели мигает.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Можно выбрать отдельный день или сгруппировать дни недели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понедельник - четверг - Понедельник - пятница - Суббота - воскресенье - Понедельник - воскресенье
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "23:30").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК СУББ.-ВОСКРЕС. В 23:30 --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Время на дисплее мигает.</p>



Нажать и удерживать нажатой.



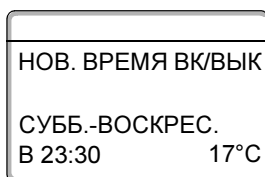
Повернуть ручку переключателя до появления нужной температуры (здесь "17 °C").



Отпустить для сохранения введенных данных.



Возврат к стандартной индикации.



Значение температуры мигает.



УКАЗАНИЕ!

Нельзя устанавливать произвольные значения температуры. Можно выбрать из установленных на заводе дневных и ночных температур, изменяя их согласно рекомендациям в главе "Установка комнатной температуры".

Только после ввода всех 3 параметров нового времени переключения (дня недели/времени/температуры) данные автоматически загружаются в память и сохраняются как "СОБСТВ. ПРОГР." с номером отопительного контура (здесь "2"). Вызвать свою программу "СОБСТВ." можно, нажав кнопку **PROG** и повернув ручку переключателя (см. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48).

15 Ввод новой программы приготовления горячей воды

Приготовление горячей воды может происходить по заводской программе "ВЫБОР ПРОГРАММЫ ПО ОТ. КОНТУРАМ" или по собственной программе "ВЫБОР ПРОГРАММЫ, ГОРЯЧАЯ ВОДА, СОБСТВ."

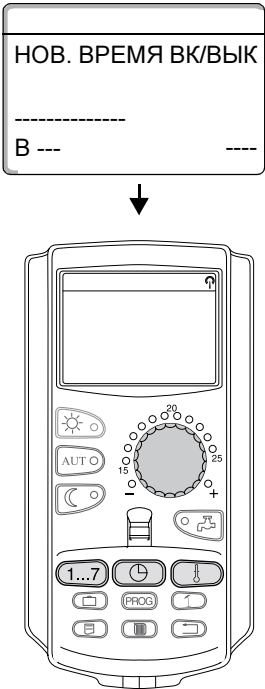
Если приготовление горячей воды не должно зависеть от работы отопительных контуров, то можно ввести собственную программу приготовления горячей воды:

Пример:
Всю неделю вода должна подогреваться с 6:30 до 9:00.













Заводская настройка:

"ВЫБОР ПРОГРАММЫ ПО ОТ.КОНТУРАМ":
По этой программе приготовление горячей воды автоматически начинается за 30 минут до самого раннего включения отопительного контура из всех контуров, заведенных на эту систему управления, и заканчивается с выключением последнего отопительного контура.

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Выбор отопительного контура</p> <p>Выбор программы для отопительного контура "Горячая вода".</p>		<p>См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24.</p> <p>Здесь: "ГОР. ВОДА".</p> <p>См. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48.</p> <p>Здесь: ВЫБОР ПРОГРАММЫ "НОВ."</p>
<p>Ввести время переключения.</p>		<p>После выполнения 1-го и 2-го шагов на дисплее появляется пустой шаблон "НОВ."</p> <p>УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p>




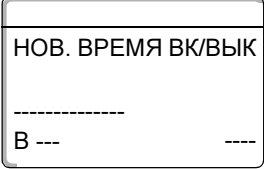
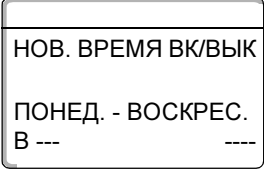




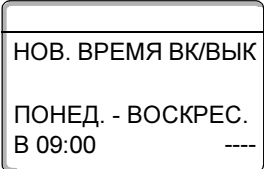
Ввод первого времени переключения

(Понедельник – воскресенье, 6:30, включение программы приготовления горячей воды)

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужных дней (здесь "ПОНЕД. – ВОСКРЕС.")</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ----- В --- ---- </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПОНЕД. - ВОСКРЕС. В --- ---- </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>На дисплее появляется пустой шаблон со строкой Новое время включения/выключения - "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода нового времени.</p> <p>Строка с днем недели мигает.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Можно выбрать отдельный день или сгруппировать дни недели: – Понедельник – четверг – Понедельник - пятница – Суббота - воскресенье – Понедельник - воскресенье</p>
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "6:30").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПОНЕД. - ВОСКРЕС. В 06:30 ---- </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Время на дисплее мигает.</p>
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть направо до появления строки "ВКЛ."</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПОНЕД. - ВОСКРЕС. В 06:30 ВКЛ. </div>	<p>Мигает значение, которое нужно изменить.</p> <p>Только после ввода всех 3 параметров нового времени переключения (дня недели/времени/температуры) данные автоматически загружаются в память и сохраняются как "СОБСТВ. ПРОГР., ГОР. ВОДА" при выборе отопительного контура "ГОР. ВОДА". Это сохранение на дисплее не отображается. Появляется пустой шаблон "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода следующего времени переключения.</p>

Ввод второго времени переключения

(Понедельник – воскресенье, 9:00 , выключение программы приготовления горячей воды)

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужных дней (здесь "ПОНЕД. – ВОСКРЕС.")</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>На дисплее появляется пустой шаблон со строкой Новое время включения/выключения - "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода нового времени.</p> <p>Строка с днем недели мигает.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Можно выбрать отдельный день или сгруппировать дни недели: – Понедельник - четверг – Понедельник - пятница – Суббота - воскресенье – Понедельник - воскресенье</p>
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "9:00").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Время на дисплее мигает.</p>



Нажать и удерживать нажатой.



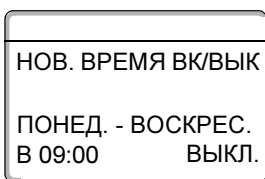
Повернуть налево до появления строки "ВЫКЛ."



Отпустить для сохранения введенных данных.




Возврат к стандартной индикации.



Мигает значение, которое нужно изменить.

Только после ввода всех 3 параметров нового времени переключения (дня недели/времени/температуры) данные автоматически загружаются в память и сохраняются как "СОБСТВ. ПРОГР., ГОР. ВОДА" при выборе отопительного контура "ГОР. ВОДА". Это сохранение на дисплее не отображается. Появляется пустой шаблон "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода следующего времени переключения.

Теперь приготовление горячей воды происходит по программе "СОБСТВ. ПРОГР. ГОР. ВОДА". Вы можете вызвать Вашу программу "СОБСТВ. ПРОГР. ГОР. ВОДА", нажав кнопку  и повернув ручку переключателя (см. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48).

16 Ввод новой программы для циркуляционного насоса

Циркуляционный насос может работать по заводской программе "ВЫБОР ПРОГРАММЫ ПО ОТ. КОНТУРАМ" или по установленной заново собственной программе "ВЫБОР ПРОГРАММЫ СОБСТВ. ЦН".

Если циркуляционный насос не должен работать в зависимости от отопительных контуров, то можно ввести для него собственную программу работы:

Пример:
Всю неделю циркуляционный насос должен работать с 6:30 до 9:00.













Заводская настройка:

"ВЫБОР ПРОГРАММЫ ПО ОТ.КОНТУРАМ":
По этой программе циркуляционный насос автоматически включается за 30 минут до самого раннего включения отопительного контура из всех контуров, заведенных на эту систему управления, и выключается с отключением последнего отопительного контура.

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
Выбор отопительного контура		См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24. Здесь: "ЦИРКУЛЯЦИЯ".
Выбрать стандартную программу для отопительного контура "ЦИРКУЛЯЦИЯ".		См. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48. Здесь: ВЫБОР ПРОГРАММЫ "НОВ."
Ввести время переключения.		<p>После выполнения 1-го и 2-го шагов на дисплее появляется пустой шаблон "НОВ."</p> <p>УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p>











Ввод первого времени включения

(Понедельник – воскресенье, 6:30, включение насоса)

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужных дней (здесь "ПОНЕД. – ВОСКРЕС.")</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ----- В --- --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПОНЕД. - ВОСКРЕС. В --- --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>На дисплее появляется пустой шаблон со строкой Новое время включения/выключения - "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода нового времени.</p> <p>Строка с днем недели мигает.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Можно выбрать отдельный день или сгруппировать дни недели: – Понедельник - четверг – Понедельник - пятница – Суббота - воскресенье – Понедельник - воскресенье</p>
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "6:30").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПОНЕД. - ВОСКРЕС. В 06:30 --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Время на дисплее мигает.</p>
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть направо до появления строки "ВКЛ."</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПОНЕД. - ВОСКРЕС. В 06:30 ВКЛ. </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Мигает значение, которое нужно изменить.</p> <p>Только после ввода всех 3 параметров нового времени переключения (дня недели/времени/температуры) данные автоматически загружаются в память и сохраняются как "СОБСТВ. ПРОГР., ЦН" при выборе отопительного контура "ЦИРКУЛЯЦИЯ". Это сохранение на дисплее не отображается. Появляется пустой шаблон "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода следующего времени переключения.</p>

Ввод второго времени переключения


(Понедельник – воскресенье, 9:00, выключение насоса)

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужных дней (здесь "ПОНЕД. – ВОСКРЕС.")</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ----- В --- --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПОНЕД. - ВОСКРЕС. В --- --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>На дисплее появляется пустой шаблон со строкой Новое время включения/выключения - "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода нового времени.</p> <p>Строка с днем недели мигает.</p> <p> УКАЗАНИЕ! Можно выбрать отдельный день или сгруппировать дни недели: – Понедельник - четверг – Понедельник - пятница – Суббота - воскресенье – Понедельник - воскресенье</p>
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть ручку переключателя до появления нужного времени (здесь "9:00").</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПОНЕД. - ВОСКРЕС. В 09:00 --- </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Время на дисплее мигает.</p>
<p> Нажать и удерживать нажатой.</p> <p> Повернуть налево до появления строки "ВЫКЛ."</p> <p> Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК ПОНЕД. - ВОСКРЕС. В 09:00 ВЫКЛ. </div>	<p>Мигает значение, которое нужно изменить.</p> <p>Только после ввода всех 3 параметров нового времени переключения (дня недели/времени/температуры) данные автоматически загружаются в память и сохраняются как "СОБСТВ. ПРОГР., ЦН" при выборе отопительного контура "ЦИРКУЛЯЦИЯ". Это сохранение в памяти на дисплее не отображается. Появляется пустой шаблон "НОВ. ВРЕМЯ ВК/ВЫК" для ввода следующего времени переключения.</p>



Возврат к стандартной индикации.

Теперь циркуляционный насос работает по программе "СОБСТВ. ПРОГР. ЦН".

Вызвать свою программу "СОБСТВ. ПРОГР. ЦН" можно, нажав кнопку  и повернув ручку переключателя (см. "Выбор программы для отопительного контура" на стр. 48).

17 Программа Отпуск

17.1 Установка программы Отпуск

С помощью этой программы отопительная установка может поддерживать пониженную температуру в доме во время Вашего длительного отсутствия.

Пример:








В ближайшее время Вы собираетесь в отпуск на пять дней и хотите, чтобы в это время поддерживалась пониженная температура, например, для отопительного контура 2 температура помещения должна составлять 12 °С.



УКАЗАНИЕ!

Поскольку программа Отпуск стартует сразу же после установки параметров, целесообразно ее вводить в день отъезда.

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
Выбор отопительного контура Установка программы Отпуск		См. "Выбор отопительного контура" на стр. 24. Пример: "ОТОПИТ. КОНТУР 2".  УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.

 <p>Нажать и удерживать нажатой.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ОТПУСК ОТОПИТ. КОНТУР 2 </div>	<p>Вызов программы Отпуск.</p>
	↓	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ДНИ ОТПУСКА 0 КОМНАТА НАСТР. 17°C </div>	<p>Число дней "0" мигает.</p>
 <p>Повернуть ручку переключателя до появления нужного числа дней (здесь "5").</p>	↓	
 <p>Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ДНИ ОТПУСКА 5 КОМНАТА НАСТР. 17°C </div>	<p>Число дней "5" мигает.</p>
	↓	
 <p>Нажать и удерживать нажатой.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ДНИ ОТПУСКА 5 КОМНАТА НАСТР. 12°C </div>	<p>Значение температуры мигает.</p>
 <p>Повернуть ручку переключателя до появления нужной температуры (здесь "12 °C").</p>	↓	
 <p>Отпустить для сохранения введенных данных.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> t КОМН. ИЗМЕРЕН. 22°C НАРУЖНАЯ t 12°C </div>	<p> УКАЗАНИЕ! Программа Отпуск стартует сразу же после ее установки.</p>
		<p>Вы можете в любое время удалить программу Отпуск, для этого нужно вызвать эту программу заново (см. выше) и установить число дней отпуска "0".</p>



УКАЗАНИЕ!

Если приготовление горячей воды происходит в зависимости от работы отопительных контуров ("ВЫБОР ПРОГРАММЫ ПО ОТ. КОНТУРАМ"), и все отопительные контуры переведены на программу Отпуск, то автоматически выключается приготовление горячей воды и циркуляционные насосы. Установка независимой программы приготовления горячей воды во время отпуска невозможна.





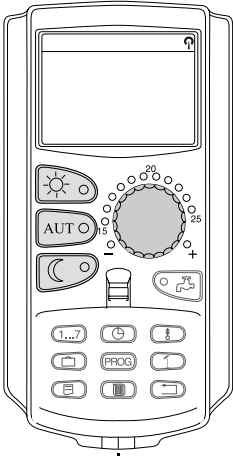






УКАЗАНИЕ!

Если горячая вода приготавливается по своей программе ("ВЫБОР ПРОГРАММЫ СОБСТВ. ГОР. ВОДА"), то в этом случае можно установить собственную программу приготовления горячей воды на время отпуска. В программе приготовления горячей воды на время отпуска циркуляционный насос автоматически выключается.

17.2 Прерывание и продолжение программы Отпуск

Вы можете в любое время прервать программу Отпуск и продолжить отапливать, поддерживая установленную дневную или ночную температуру.

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p> Нажать.</p> <p> Вновь продолжить прерванную программу Отпуск.</p> <p> Нажать.</p> <p> Вновь продолжить прерванную программу Отпуск.</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>t КОМН. ИЗМЕРЕН. 22°C</p> <p>НАРУЖНАЯ t 12°C</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>КОМНАТА НАСТР. 21°C</p> <p>ПОСТОЯН. ДЕНЬ</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>КОМНАТА НАСТР. 17°C</p> <p>ПОСТОЯН. НОЧЬ</p> </div>	<p> УКАЗАНИЕ! Для этой функции используются элементы управления, выделенные серым цветом.</p> <p>Если отопительный контур работает по программе Отпуск, то горит только светодиод кнопки автоматического режима .</p> <p>ПОСТОЯН. ДЕНЬ Программа Отпуск может быть прервана в любое время. Для этого нужно нажать кнопку . В этом случае отопление будет поддерживать заданную дневную температуру (см. также главу "Установка комнатной температуры").</p> <p>ПОСТОЯН. НОЧЬ Программа Отпуск может быть прервана в любое время. Для этого нужно нажать кнопку . В этом случае отопление будет поддерживать заданную ночную температуру (см. также главу "Установка комнатной температуры").</p>

18 Корректировка показаний датчика комнатной температуры



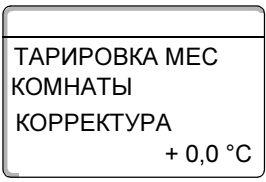

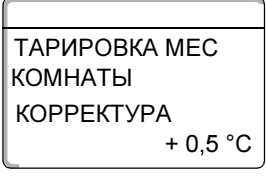




УКАЗАНИЕ!

Эта функция будет работать только в том случае, если МЕС 2 установлен в жилом помещении.

Если комнатная температура на дисплее отличается от фактической температуры, измеренной термометром, то с помощью программы "ТАРИРОВКА МЕС" можно скорректировать это значение.

Заводская настройка соответствует 0 °С.
 Диапазон настройки от +5 °С до -5 °С.
 Например,
 комнатная температура на дисплее 22 °С,
 измеренная комнатная температура 22,5 °С.

Действие	Индикация/дисплей	Замечания/указания
<p>Открыть крышку.</p>  <p>+</p>  <p>Одновременно нажать и затем отпустить кнопки.</p>		<p>На дисплее появится "ТАРИРОВКА МЕС".</p>
 <p>Нажать и удерживать нажатой.</p>		<p>Мигает значение, которое нужно изменить.</p>
 <p>Повернуть ручку переключателя до появления нужного значения (здесь "0,5 °С").</p>		
 <p>Отпустить для сохранения введенных данных.</p>		<p>Теперь на дисплее появится скорректированная комнатная температура, в примере 22,5 °С.</p>

19 Тест дымовых газов для настенных котлов

Для уменьшения потерь с дымовыми газами мы рекомендуем раз в год проводить тест дымовых газов силами квалифицированных специалистов.

Необходимо учитывать действующие в стране законы об охране окружающей среды.

Тест дымовых газов включается на котле (см. техническую документацию на котел).



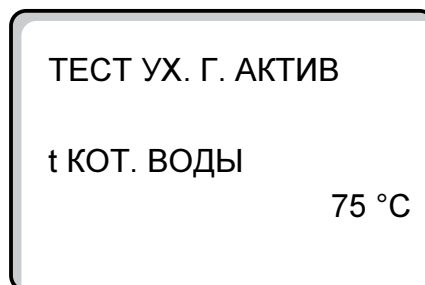
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность ожога!

Во время проведения теста дымовых газов и сразу же после него существует опасность ожога.

Если в контуре горячего водоснабжения не установлен смеситель с термостатическим регулятором, то нужно предупредить всех жильцов о том, что во время проведения теста дымовых газов нельзя открывать первым кран горячей воды, сначала откройте кран холодной воды, затем добавьте горячую!

При проведении теста дымовых газов на MEC 2 появляется следующее окно.



20 Рентабельное и экономное отопление

Системы управления фирмы Бuderус гарантируют Вам оптимальный комфорт с многочисленными техническими возможностями при минимальном потреблении энергии и простом обслуживании.

При соблюдении нижеследующих рекомендаций Вы сэкономите энергию, а, следовательно, и деньги. Кроме этого, Вы будете способствовать охране окружающей среды:

- Перед первым пуском системы в эксплуатацию подробно проконсультируйтесь со специалистом отопительной фирмы. Если Вам что-либо неясно, переспросите еще раз.
- Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации Вашей отопительной установки.
- Приведите все параметры Вашей отопительной в соответствие с действительными условиями в Вашем доме.
- Регулярно проводите техническое обслуживание Вашей отопительной установки.
- В холодное время года проветривайте помещение недолго, но основательно. Таким образом Вы избежите переохлаждения.
- Проверяйте, в каком положении стоят термостатические регуляторы в отдельных помещениях.
- Не завышайте температуру в помещении и температуру горячей воды.

Проверьте, соответствуют ли заводские настройки времени включения и выключения отопительного котла (в дневном и ночном режиме) Вашему образу жизни и привычкам?

- Скорректируйте стандартную программу соответственно Вашим индивидуальным запросам.
- Используйте возможность установки времени переключения с летнего режима на зимний режим и обратно в переходное время.
- Избегайте частых изменений в установке температуры помещения и температуры горячей воды.
- Все зводимые изменения температуры ощущаются не сразу, а спустя некоторое время. Если, изменив температуру, Вы не достигли желаемого результата, то дальнейшее изменение следует производить только на следующий день.
- Благоприятный климат в комнате создается не только за счет температуры, но зависит также от влажности воздуха. Чем суше воздух в помещении, тем в большей степени ощущается прохлада. Комнатные цветы помогают создать в помещении нужную влажность.

21 Неисправности и рекомендации по их устранению

Неисправности должны быть незамедлительно устранены специалистами отопительной фирмы.

Опишите специалисту отопительной фирмы обнаруженную неисправность уже по телефону.

Переведите выключатели на модулях в положения, согласно рекомендациям в главе "Аварийный режим".

В случае возникновения неисправностей на настенном отопительном котле следует пользоваться технической документацией для настенных котлов.

На дисплей пульта управления MEC 2 выходят сообщения о неисправностях.

Если система управления укомплектована соответствующими модулями, то на дисплей выходят следующие сообщения о неисправностях:

– Котел	Датчик наружной температуры
– Отопительный контур x	Датчик подающей линии
– Горячая вода	Датчик горячей воды
– Горячая вода	Остается холодной
– Горячая вода	Термическая дезинфекция
– Отопительный контур x	Дистанционное управление
– Отопительный контур x	Связь
– Котел x	Статус горелки
– Отопительный контур x	Помеха насоса
– Системная шина	Ecobus нет приема
– Системная шина	Нет Master
– Системная шина	Адрес. конфликт
– Адрес	Конфликт, разъем 1
– Адрес	Конфликт, разъем 2
– Адрес	Конфликт, разъем A
– Адрес	Ошибочный модуль 1
– Адрес	Ошибочный модуль 2
– Адрес	Ошибочный модуль A
– Адрес	Необозначенный модуль, разъем 1
– Адрес	Необозначенный модуль, разъем 2
– Адрес	Ошибочный модуль, разъем A

– Горячая вода	Инертный анод
– Горячая вода	Внешняя помеха
– Отопительный контур x	В ручном режиме
– Горячая вода	В ручном режиме
– Горячая вода	Первичный насос в ручном режиме
– Горячая вода	Вторичный насос в ручном режиме
– Горячая вода	Датчик теплообменника
– Горячая вода	Датчик ВЫКЛ
– Горячая вода	Датчик ВКЛ
– Котел x	Нет связи
– Гидравлическая стрелка	Датчик подающей линии
– Котел x	3-ходовой клапан

Устранение неисправностей

Сообщение на MEC 2	Фактическая ситуация	Способ устранения
Вода остается холодной (при приготовлении горячей воды через Logamatic 41xx).	Слишком холодная вода.	Перевести переключатель режима работы контура ГВС на модуле ZM 424, FM 441 или FM 445 на ручной режим. Уведомить отопительную фирму.
Дистанционное управление. Помеха	Система управления работает по последним параметрам, установленным на пульте управления MEC 2.	Уведомить отопительную фирму.
Датчик наружной температуры. Помеха Датчик подающей линии. Помеха	Повышенная температура в системе отопления и таким образом обеспечивает теплоснабжение.	Уведомить отопительную фирму. Сообщить отопительной фирме, какой температурный датчик неисправен.
Датчик подающей линии. Помеха	Может быть слишком тепло.	Переустановить смеситель вручную. Уведомить отопительную фирму.
Гидр. стрелка. Датчик подающей линии. Помеха	Возможен небольшой перегрев или недогрев.	Уведомить отопительную фирму.
Отопительный контур x Связь Помеха	Нет связи BFU с системой управления.	Возможна неисправность дистанционного управления. Уведомить отопительную фирму.
Котел 1 Статус Горелка. Помеха	Холодно.	Попытайтесь устранить неисправность котла (см. техническую документацию для настенного котла).
ГВС датчик. Помеха (приготовление горячей воды через Logamatic 41xx)	Если датчик контура ГВС неисправен, то из соображений безопасности нагрева горячей воды не происходит.	Уведомить отопительную фирму.
Горячая вода Датчик теплообменника. Помеха Датчик ВКЛ. Помеха Датчик ВЫКЛ. Помеха (при приготовлении горячей воды через FM 445)	Если датчик контура ГВС неисправен, то из соображений безопасности нагрева горячей воды не происходит.	Уведомить отопительную фирму.
Отопительный контур x в ручном режиме	Насосы, исполнительные органы и т.д. включаются вручную, в зависимости от положения переключателя.	Переключатели устанавливаются в положение ручного режима (для проведения техобслуживания или для устранения неисправностей). После устранения неисправностей перевести переключатели в положение "AUT".
Котел x Нет связи. Помеха	Холодно.	Перевести котел в ручной режим. Уведомить отопительную фирму.

22 Работа в случае неисправности



ВНИМАНИЕ!

Никогда не открывайте систему управления.
Не пытайтесь разобрать ее на части.

22.1 Аварийный режим

При отключении электроники система управления может работать в аварийном режиме. В аварийном режиме работают все насосы, а смесители обесточены. Они могут быть установлены вручную. Об этом нужно уведомить Вашу отопительную фирму.

22.2 Ручной режим отопления

В большинстве случаев сообщения о неисправностях выходят на МЕС 2, если они связаны с системой управления.

Сообщите на Вашу отопительную фирму, какие ошибки вышли на дисплей МЕС или какие коды ошибок вышли на дисплей настенного котла. Исходя из Вашей информации, специалисты отопительной фирмы помогут быстро устранить возникшую неисправность.


Если Вы не смогли быстро дозвониться до отопительной фирмы, то можно эксплуатировать отопительную установку в ручном режиме.



ВНИМАНИЕ!




При отоплении пола: прежде чем перевести переключатели в ручной режим, нужно проверить установку температуры на приборе контроля температуры на котле. Если температура установлена неправильно, то возможен перегрев полов.

На системе управления и на модулях находятся переключатели для установки в ручной режим.

В положении  включается соответствующий насос. Смесители остаются обесточенными и могут быть переустановлены вручную.

Ручной режим Logamatic 4111

Перед тем, как установить ручной режим, необходимо проверить, нет ли ошибки в настройках отдельных модулей. При обнаружении неисправности в каком-либо устройстве можно продолжать эксплуатировать систему отопления в ручном режиме.

- Включить систему управления пусковым выключателем (рис. 1, поз. 1).
- Перевести отопительный контур 1 (и, если имеется, контур ГВС) (рис. 1, поз. 3) в ручной режим, установив переключатель в положение  или .
- Для отопительного контура (рис. 1, поз. 2) перевести переключатель в положение .
- Выставить нужную температуру на регуляторе температуры котловой воды, расположенном на настенном котле.

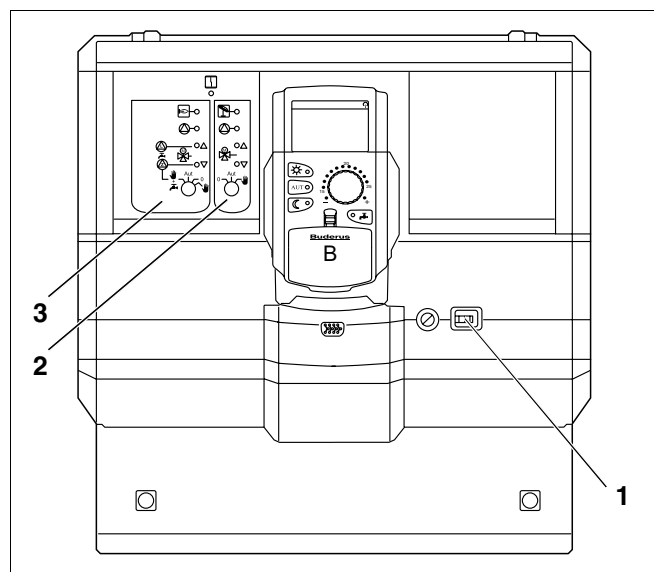



Рис. 1 Logamatic 4111



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность ожога!

Следите за тем, чтобы температура потребляемой воды не была слишком высокая!

Ее значение устанавливается температурным регулятором настенного котла.

- Включить выключатель "Тест дымовых газов"  на настенном котле.



ВНИМАНИЕ!

В целях обеспечения безопасности установки контуры со смесителями не должны быть полностью закрыты.

При возникновении неисправности нужно уведомить отопительную фирму, обслуживающую Ваш котел. Специалисты квалифицированно выполнят все необходимые работы. Сообщите им ошибку, сообщение о которой вышло на дисплей МЕС, или код ошибки на настенном котле.

Отсоединить ручную смеситель отопительного контура и перемещать его в направлении теплее или холоднее, чтобы достичь нужной комнатной температуры.

Ручной режим Logamatic 4116

Перед тем, как установить ручной режим, необходимо проверить, нет ли ошибки в настройках отдельных модулей. При обнаружении неисправности в каком-либо устройстве можно продолжать эксплуатировать систему отопления в ручном режиме.

- Включить систему управления пусковым выключателем (рис. 2, поз. 1).
- Для первичного контура (рис. 2, поз. 2) перевести переключатель в положение **P**.
- Для вторичного контура (рис. 2, поз. 3) перевести переключатель в положение **S**.
- Выставить нужную температуру на регуляторе температуры котловой воды, расположенном на настенном котле.

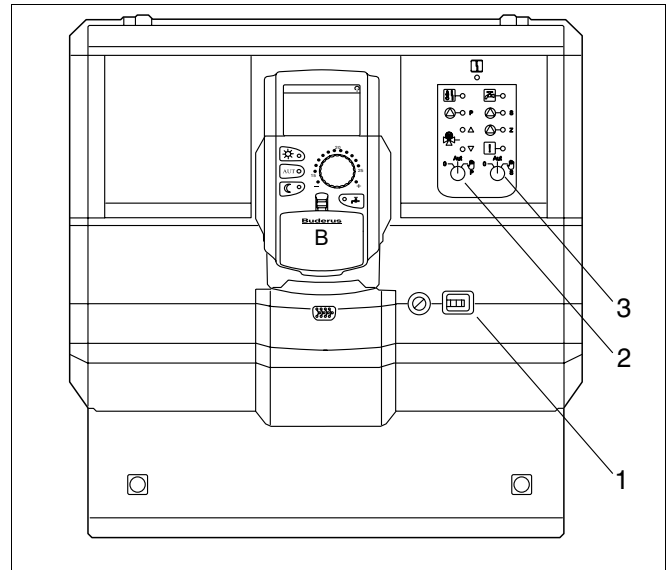
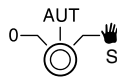
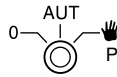



Рис. 2 Logamatic 4116



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность ожога!

Следите за тем, чтобы температура потребляемой воды не была слишком высокая!

Ее значение устанавливается температурным регулятором настенного котла.

- Включить выключатель "Тест дымовых газов"  на настенном котле.



ВНИМАНИЕ!

В целях обеспечения безопасности установки контуры со смесителями не должны быть полностью закрыты.

23 Исправление простых ошибок

Если в комнате прохладно или вода не достаточно горячая и при этом на системе управления и настенном котле не выходит сообщение о неисправности, то, вероятно, имеются ошибочные настройки.

Фактическая ситуация	Возможная причина	Действие
Система управления и настенный котел темные и не работают?	<ul style="list-style-type: none"> – Пусковой выключатель стоит в положении "Выкл." – Отсутствует напряжение. 	<ul style="list-style-type: none"> – Установить пусковой выключатель в положение "Вкл." – Проверить предохранитель в сети. – Перевести аварийный выключатель системы отопления в положение "Вкл."
МЕС темный.	<ul style="list-style-type: none"> – МЕС неправильно вставлен? (отсутствует контакт) 	<ul style="list-style-type: none"> – Правильно установить МЕС.
В комнате прохладно.	<ul style="list-style-type: none"> – Неправильное показание фактического значение комнатной температуры для соответствующего отопительного контура. – Система управления работает в режиме с пониженной температурой. – Проверить заданное значение комнатной температуры. – Слишком долгий процесс приготовления горячей воды. – Неправильно выполнена корректировка показаний датчика комнатной температуры. 	<ul style="list-style-type: none"> – Проверить расположение отопительных контуров. – Проверить и, если нужно, изменить время и программу отопления. – Откорректировать заданное значение комнатной температуры. – Проверить приготовление горячей воды. – Произвести корректировку датчика.
Не достаточно высокая температура горячей воды (при приготовлении горячей воды через Logamatic 4111, 4116).	<ul style="list-style-type: none"> – Неправильно задана температура горячей воды. – Неправильно установлена программа переключений по времени. 	<ul style="list-style-type: none"> – Откорректировать заданную температуру горячей воды. – Заново установить программу.

24 Протокол настройки

Рабочие параметры

	Диапазон ввода	Заводская настройка	Настройка
Заводские программы	Семья Утром Вечером До обеда После обеда Обед Одинокие Пенсионеры Новая	Семья	
Горячая вода	30 °C - 60 °C	60 °C	
Переключение режима лето/зима	10 °C - 30 °C постоянно лето постоянно зима	17 °C	
Дневная комнатная температура	11 °C – 30 °C	21 °C	
Ночная комнатная температура	2 °C – 29 °C	17 °C	
Комнатная температура в дни отпуска	10 °C – 30 °C	17 °C	

25 Алфавитный указатель

А	
Аварийный режим	86
В	
Включение	22
Время	28
Время включения	57, 60
Время включения и выключения	83
Время выключения	57, 60
Время переключения	49, 63, 72
Выключение	22
Г	
Горелка	11
Горячая вода	36
Д	
Дата	28
Датчик подающей линии	85
Дистанционное управление	35
Дневная комнатная температура	22, 30, 33
З	
Заводская настройка	47, 90
И	
Изменение	23
Индикация неисправностей	84
Интервалы непрерывной работы	42
К	
Комнатная температура, на дисплее	81
Комплектация модулями	7, 11
Корректировка датчика	81
М	
МЕС-отопительные контуры	10
Модули	
FM 441	14
FM 442	16
FM 445	18
FM 452	20
FM 454	20
ZM 424	12
Модуль горелки, отопительного контура и контура горячей водоснабжения	11
Н	
Неисправности	84
Ночная комнатная температура	32, 34
П	
Переключатель режима работы	85
Переключение режима лето/зима	23
Переключения	71
Постоянный режим	39
Программа отопления	63
Программа Отпуск	78
Программа приготовления горячей воды	70
Протокол настройки	90
Р	
Работа в случае неисправности	86
Рабочие параметры	26, 90
Рабочие режимы	23
Рентабельное отопление	83
С	
Стандартная индикация	27
Стандартная программа	47
Т	
Температура горячей воды	23
Тест дымовых газов	82
У	
Установка комнатной температуры	22
Устранение неисправностей	85
Ф	
Фактическая комнатная температура	81
Функции контура горячего водоснабжения	13, 15, 19
Функции отопительного контура	13, 15, 17, 19, 21

Специализированная отопительная фирма:

Buderus

HEIZTECHNIK

Buderus Heiztechnik GmbH, 35573 Wetzlar

<http://www.heiztechnik.buderus.de>

E-Mail: info@heiztechnik.buderus.de