Для пользователей

Инструкция по эксплуатации

Система управления Logamatic 4313



Перед началом обслуживания внимательно изучите инструкцию

CE

Прибор соответствует основным требованиям соответствующих европейских предписаний.

Соответствие подтверждено. Все необходимые документы и оригинал декларации о соответствии хранятся на фирме-изготовителе.

О данной инструкции

Настоящая инструкция по эксплуатации содержит важную информацию по безопасной и правильной эксплуатации системы управления Logamatic 4313.

Оставляем за собой право на технические изменения!

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

Обновление документации!

Сообщите нам о своих предложениях по улучшению нашей документации или о замеченных ошибках.

Содержание

Вве	едение	
Что	Вам следует знать о своей отопительной системе	
Пол	тезные советы по энергосберегающему отоплению	1
Об	еспечение Вашей безопасности	1
4.1	Использование в соответствии с предписаниями	1
4.2	Соблюдайте данные указания	1
4.3	Очистка системы управления	1
4.4	Утилизация	1
Зна	комство с системой управления	1
5.1	Органы управления прибора регулирования	1
5.2	Центральный коммуникационный блок управления МЕС2	1
5.3	Включение прибора регулирования	1
5.4	Выключение прибора регулирования	1
Осі	ювные функции	1
6.1	Простота эксплуатации	1
6.2	Постоянная индикация	1
6.3	Выбор рабочего режима	2
6.4	Установка комнатной температуры	2
6.5	Подготовка горячей воды	2
Pac	ширенные функции	2
7.1	Клавиши расширенных функций	2
7.2	Управление расширенными функциями	2
7.3	Индикация рабочих параметров	2
7.4	Изменение постоянной индикации	3
7.5	Установка даты и времени	3
7.6	Выбор отопительного контура	3
7.7	Настройка температуры в помещении для другого отопительного контура	3
7.8	Отопительные контуры с центральным блоком управления МЕС2	3
7.9	Выбор и настройка программы отопления	3
7.10	Выбор стандартной программы	3
7.11	Обзор стандартных программ	4
7.12	Изменение стандартной программы путем смещения точек переключения	4
7.13	Настройка режимов зима/лето	4
7.14	Настройка рабочего режима подогрева горячей воды	4
7.15	Настройка рабочего режима циркуляции горячей воды	4
7.16	Настройка функции «Отпуск»	4
7.17	Прерывание и возобновление функции «Отпуск»	5
7.18	Настройка функции «Вечеринка»	5:

Содержание

7.19	Настройка функции «Пауза»	53
7.20	Подстройка под комнатную температуру	54
7.21	Автоматическое сообщение о необходимости обслуживания	55
Допо	олнительные опции по программированию	56
8.1	Изменение стандартной программы посредством добавления/удаления точе	ж
	переключения	. 56
8.2	Составление новой программы отопления	65
8.3	Составление новой программы подготовки горячей воды	68
8.4	Составление новой программы работы циркуляционного насоса	69
Мод	ули и их функции	71
9.1	Центральный модуль ZM433 (базовая комплектация)	72
Устр	анение ошибок и неисправностей	77
10.1	Простое устранение неисправностей	78
10.2	Устранение ошибок	79
Фун	кционирование в случае неисправности	80
11.1	Аварийный режим	80
11.2	Режим отопления посредством ручного переключателя	80
Прот	гокол настройки	83
Глос	сарий	84
	7.19 7.20 7.21 Допо 8.1 8.2 8.3 8.4 Мод 9.1 Устр 10.1 10.2 Фун 11.1 11.2 Прот Глос	 7.19 Настройка функции «Пауза»

1 Введение

Купив систему управления Logamatic 4313, Вы приобрели систему управления, с помощью которой можно осуществлять легкий контроль над отопительной системой. Эта система управления обеспечит оптимально комфортный режим обогрева и минимальное энергопотребление.

С помощью системы управления Logamatic 4313 Вы сможете таким образом настроить свою отопительную систему, что она будет отвечать Вашим экономическим и экологическим пожеланиям. Ваш личный комфорт будет, тем не менее, всегда приоритетным.

Система управления Logamatic 4313, управляемая коммуникационным блоком MEC2, отрегулирована на заводе-изготовителе для немедленного использования. Разумеется, Вы или Ваш специалист по отоплению могут изменить заводскую настройку и настроить ее в точном соответствии с Вашими пожеланиями.

Всего лишь несколько функций помогут Вам осуществить режим энергосбережения, для чего не потребуется жертвовать личным комфортом. Например, простым нажатием клавиши запускается режим нагрева питьевой воды.

Некоторые функциональные клавиши, которые могут оказаться Вам нужными, располагаются под откидной крышкой. Клавиши под этой откидной крышкой позволят Вам произвести различные настройки.

Произведенная Вами настройка передается посредством коммуникационного блока управления MEC2 к системе управления Logamatic 4313 Вашей отопительной системы.

Ваша отопительная система предлагает широкий выбор полезных функций. Вот некоторые из них:

- Автоматическая смена режимов «зима»/«лето»
- Функция «вечеринка»/«пауза»
- Функция «отпуск»

Система управления Logamatic 4313 (краткое описание)

Система управления Logamatic 4313 является модульной системой управления серии Logamatic 4000, т.е., в зависимости от типа и комплектации Вашей отопительной системы, в нее можно установить до четырех дополнительных функциональных модулей (см. Главу 9 «Модули и их функции», стр. 71). В зависимости от количества модулей и настройки блока управления МЕС2 некоторые функции и дисплеи могут оказаться доступны или наоборот. Например, при установке соответствующих модулей можно регулировать до девяти отопительных контуров.

Система управления Logamatic 4313 сконструирована как подстанция настенного крепления и может использоваться вместе с другими системами управления серии Logamatic 4000.

Система управления Logamatic 4313 также может использоваться как отдельно стоящая подстанция с выносными теплогенераторами. Модуль ZM 433, который является частью системы управления, включает в себя смешанный отопительный контур и насос подачи, который передает вырабатываемое извне тепло к отопительным контурам.

В данной инструкции содержится более подробная информация о различных функциях.

Руководство по эксплуатации системы управления Logamatic 4313 • Издание 04/2003

2 Что Вам следует знать о своей отопительной системе

Почему Вам стоит лучше знать свою отопительную систему?

Отопительные системы нового поколения предлагают Вам множество функций по энергосбережению без ущерба для комфорта. Первый шаг по ознакомлению с данной технологией отопления является наиболее сложным. Спустя некоторое время Вы, однако, оцените те преимущества, которые Вам предоставит отопительная система, адаптированная к Вашим личным пожеланиям. Чем больше вы узнаете о возможностях, предлагаемых Вашей отопительной системой, тем больше преимуществ сможете извлечь из них.

Как работает Ваша система отопления?

Ваша отопительная система состоит из отопительного котла с горелкой, блока управления, трубопроводов и радиаторов. В накопительном баке горячей воды или в проточном водонагревателе нагревается вода для приема душа, ванны или мытья рук. В зависимости от конструкции Ваша отопительная установка может функционировать как чистая система центрального отопления или совместно с бакомводонагревателем. Различные компоненты системы, что существенно, согласованы друг с другом. Горелка сжигает топливо (например, газ или дизельное топливо) и нагревает воду внутри отопительного котла. С помощью насосов горячая вода перекачивается через внутренний трубопровод к потребителям (радиаторы, система теплого пола и т.д.).

Оставляем за собой право на технические улучшения!

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

На рис.1 изображен отопительный контур системы отопления с принудительной циркуляцией: горелка (2) нагревает воду внутри котла (1). Эта подогретая вода перекачивается насосом (3) по подающему трубопроводу (4) к радиаторам (6). Нагретая вода протекает через радиаторы, отдавая при этом часть своего тепла. Нагретая вода направляется обратно в котел по обратной линии (7), после чего цикл начинается заново.

С помощью термостатических вентилей на радиаторах (5) можно по своему усмотрению отрегулировать комнатную температуру. Во все радиаторы поступает вода одной и той же температуры. Тепло, отдаваемое воздуху комнаты, зависит от поверхности радиатора и скорости протока нагретой воды. Таким образом, теплопередача может регулироваться с помощью термостатических вентилей на радиаторах.



- Puc. 1 Схема системы отопления с принудительной циркуляцией
- Поз. 1: Котел
- Поз. 2: Горелка
- Поз. 3: Насос
- Поз. 4: Подающая линия
- Поз. 5: Термостатические вентили на радиаторах
- Поз. 6: Радиатор
- Поз. 7: Обратная линия



Рис. 2 Что влияет на климат внутри комнаты

Чем определяется теплопотребление комнаты?

Теплопотребление комнаты во многом зависит от следующих факторов:

- Внешняя температура
- Необходимая температура внутри комнаты
- Тип строительных конструкций/изоляции здания
- Ветровой фактор
- Солнечное излучение
- Внутренние источники тепла (открытые камины, светильники, количество обитателей и т.д.)
- Закрытые или открытые окна

Для достижения комфортной комнатной температуры все эти факторы должны быть приняты во внимание.

Оставляем за собой право на технические улучшения!

Почему Вам необходим прибор управления отопительной системой?

Прибор управления отопительной системой позволяет осуществить комфортабельный нагрев и экономное потребление топлива и электроэнергии. Он включает теплогенератор (котел и горелку) и насосы, если необходим обогрев комнат или горячая вода. При этом он подключает все компоненты Вашей отопительной системы в нужное время.

Далее, Вашей отопительной системой учитываются и компенсируются различные переменные, от которых зависит температура в комнате.

Что рассчитывает прибор управления отопительной системой?

Современные приборы управления отопительной системой рассчитывают температуру внутри котла (так называемая температура подающей линии), в зависимости от наружной температуры. Зависимость между наружной температурой и температурой подающей линии описывается отопительной кривой. Чем ниже наружная температура, тем выше должна быть температура подающей линии.

Прибор управления отопительной системой может функционировать в трех режимах управления:

- управление в зависимости от наружной температуры
- управление в зависимости от комнатной температуры
- управление в зависимости от наружной температуры одновременно с комнатной температурой



Рис. 3 Кривая отопительного контура (пример)

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

Управление в зависимости от наружной температуры

В случае управления в зависимости от наружной температуры только наружная температура, измеряемая с помощью внешнего температурного датчика, является фактором, определяющим температуру подающей линии. Колебания комнатной температуры из-за солнечного излучения, количества обитателей, открытых каминов или аналогичных внешних источников тепла не учитываются.

Если Вы используете этот тип управления, отрегулируйте термостатические вентили на радиаторах таким образом, чтобы в различных помещениях была достигнута требуемая комнатная температура.

Управление в зависимости от комнатной температуры

Еще одним способом управления системой отопления является управление в зависимости от комнатной температуры. Блок управления отопительной системы рассчитывает температуру подающей линии на основании заданной и фактической комнатной температур.

Чтобы применить способ управления в зависимости от комнатной температуры, Вам необходима комната, которая представляла бы весь Ваш дом в целом. Все факторы, влияющие на температуру в этой «контрольной комнате», в которой установлен блок управления, также должны быть присущи всем остальным комнатам. Не в каждом доме есть комната, которая отвечала бы этим требованиям. В подобных случаях данный метод температурного контроля имеет ряд ограничений.

Если Вы, к примеру, откроете окно в комнате, где измеряется комнатная температура, блок управления «воспримет» это, как если бы Вы открыли окна во всем доме, и начнет более интенсивное отопление.

Или наоборот, Вы измеряете температуру в комнате, которая смотрит на южную сторону, снабжена различными источниками тепла (естественные или искусственные источники тепла, как, например, камин). Теперь блок управления «решит», что во всех комнатах тепло так же, как и в контрольной комнате, и, следовательно, производительность котла резко снизится, из-за чего в комнатах, выходящих на северную сторону, станет слишком холодно.

Используя этот тип управления, Вы должны держать все термостатические вентили на радиаторах в контрольной комнате полностью открытыми.

Управление в зависимости от наружной температуры одновременно с комнатной температурой

Метод управления в зависимости от наружной температуры одновременно с комнатной температурой объединяет преимущества обоих режимов управления. Необходимая температура подающей линии, на которую воздействует, главным образом, наружная температурой, регулируется комнатной температурой лишь до определенной степени. Таким образом, достигается оптимальное управление комнатной температурой в той комнате, где расположен блок управления, причем температура в остальных комнатах также отчасти учитывается.

Используя этот тип управления, вы должны держать все термостатические вентили на радиаторах в контрольной комнате полностью открытыми.

Почему термостатические вентили на радиаторах должны быть полностью открытыми?

Если Вы, к примеру, захотите снизить комнатную температуру в контрольной комнате и, следовательно, закроете термостатический вентиль, скорость протока через радиатор снизится и, таким образом, теплоотдача в комнату станет меньше. Комнатная температура снизится. Блок управления отопительной системой начнет пытаться противодействовать падению комнатной температуры, увеличивая температуру потока. Однако, повышение температуры потока не вызовет увеличения комнатной температуры, поскольку термостатический вентиль продолжает ограничивать комнатную температуру.

Температура потока, будучи чересчур высокой, вызовет неоправданные потери тепла в котле и трубопроводе. В то же время, температура во всех комнатах без термостатических вентилей вырастет из-за повышения температуры воды в котле.

Зачем мне нужен таймер?

Современные отопительные системы оборудованы таймерами с целью энергосбережения. Используя таймер, Вы можете установить автоматическое переключение комнатных температур в зависимости от времени. Это позволит Вам установить более низкую комнатную температуру на ночь или в любое другое время, когда пониженная температура приемлема, в то время как в дневное время Ваша отопительная система будет поддерживать стандартную комнатную температуру.

Для снижения комнатной температуры посредством системы управления существует четыре способа. По Вашему требованию подрядчик выберет и установит одну из опций:

- Полное отключение (без регулирования комнатной температуры)
- Понижение комнатной температуры (с регулированием пониженной комнатной температуры)
- Переключение с полного отключения на уменьшение отопления в зависимости от комнатной температуры
- Переключение с полного отключения на уменьшение отопления в зависимости от наружной температуры

При **полном отключении** отопительной системы ни насосы, ни другие элементы системы не задействованы. Возобновление обогрева происходит, если возникает риск замораживания отопительной системы.

Отопление при сниженной комнатной

температуре (ночной режим) отличается от стандартного режима отопления (дневной режим) лишь более низкой температурой подающей линии.

При переключении с полного отключения на уменьшение отопления полное отключение инициируется в зависимости от комнатной температуры, когда фактическая комнатная температура превышает заданную комнатную температуру. Эта функция возможна лишь в том случае, если производится измерение комнатной температуры.

При переключении с полного отключения на уменьшение отопления полное отключение инициируется в зависимости от наружной температуры, когда фактическая наружная температура превышает заданную наружную температуру.

Что такое отопительные контуры?

Отопительный контур описывает циркуляцию нагретой воды из котла через радиаторы и обратно в котел (рис. 1 на стр. 7). Простой отопительный контур состоит из теплогенератора, подающей линии, радиатора и обратной линии. Нагретая вода перекачивается насосом, который установлен на подающем трубопроводе.

К одному котлу могут присоединяться несколько отопительных контуров, например, один отопительный контур для снабжения радиаторов и последующий отопительный контур для снабжения отопительной системы «теплый пол». В этом случае на радиаторы подается вода более высокой температуры, чем на отопительную систему «теплого пола».

Подача воды с разными температурами подающей линии на разные отопительные контуры достигается, например, установкой трехходового смесительного клапана между котлом и отопительным контуром «теплого пола».

При помощи дополнительного температурного датчика в подающей линии отопительного контура холодная вода обратной линии смешивается в трехходовом клапане с горячей водой для достижения более низкой температуры. Следует помнить, что отопительные контуры, оборудованные трехходовыми клапанами, требуют установки дополнительного насоса. Этот насос позволяет второму отопительному контуру функционировать независимо от первого.

3 Полезные советы по энергосберегающему отоплению

Предлагаем Вам несколько полезных советов о том, как без ущерба для комфорта экономно отапливать дом:

- Отапливайте помещения только если Вам необходимо тепло. Используйте предварительно настроенные (стандартные) программы отопления или те, которые Вы приспособили к своим нуждам.
- Проветривайте помещение в холодное время года: открывайте окна три-четыре раза в день минут на пять. Постоянно приоткрытые окна не обеспечат притока свежего воздуха, но потери энергии возрастут.
- На время проветривания закрывайте термостатические вентили.
- Окна и двери являются местами наибольших теплопотерь. Проверьте, надежно ли герметизированы окна и двери. Закрывайте наружные жалюзи (если они установлены) на ночь.
- Никогда не устанавливайте такие крупные предметы как диван или письменный стол непосредственно перед радиаторами отопления (рекомендуемое расстояние составляет минимум 50 см). Нагретый воздух не сможет циркулировать и равномерно обогревать комнату.
- Для тех комнат, где вы находитесь в течение дня, можно установить температуру, например, 21 °C, а для ночного времени будет достаточна температура 17 °C. С этой целью используйте стандартный режим отопления (дневной режим) и пониженный режим (ночной режим). (См. главу 6 «Основные функции», стр.18).
- Никогда не перегревайте комнату, пребывание в перегретых комнатах вредно для здоровья, а на их обогрев выбрасываются деньги и энергия. Если Вы уменьшите дневную комнатную температуру, например, с 21 °C до 20 °C, Вы сэкономите около шести процентов расходов на отопление.

- Используйте энергосберегающий режим отопления в межсезонье, используйте переключение режимов зима/лето (см. главу 7 «Расширенные функции», стр. 28).
- Приятный микроклимат в комнате зависит не только от комнатной температуры, но и от относительной влажности. Чем суше воздух в комнате, тем более холодным он кажется. Относительную влажность можно оптимизировать с помощью комнатных растений.
- Также Вы можете сэкономить деньги на подготовке горячей воды. При работе циркуляционного насоса горячей воды используйте таймер. Исследования показывают, что вполне достаточно включать циркуляционный насос горячей воды на три минуты каждые полчаса.
- Заключите контракт на ежегодное обслуживание Вашей отопительной системы с местными специалистами по отоплению.

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

4 Обеспечение Вашей безопасности

4.1 Использовании в соответствии с предписаниями

Система управления Logamatic 4313 сконструирована для управления и мониторинга отопительных систем с различными типами котлов в многоквартирных домах, жилых комплексах со средним и высоким теплопотреблением.

4.2 Соблюдайте данные указания

- Используйте системы управления по их назначению и когда они находятся в безупречном рабочем состоянии.
- Ваша отопительная фирма должна проинструктировать Вас о том, как функционирует данная система.
- Внимательно изучите настоящую инструкцию.
- Вводите или меняйте рабочие параметры только в соответствии с рекомендациями, изложенными в данной инструкции. Иные вводимые данные окажут пагубное воздействие на программы управления отопительной системы и могут привести к неправильному функционированию системы.
- Обслуживание и ремонтные работы, а также диагностика неисправностей должны проводиться только обученным и квалифицированным персоналом.



Опасность для жизни

от поражения электрическим током

- WARNUNG!
 - Никогда не вскрывайте систему управления
 - В аварийной ситуации изолируйте отопительную систему от силовой цепи, воспользовавшись аварийным выключателем, расположенным вне бойлерной, или вытащив главный предохранитель.
 - При возникновении поломки обращайтесь к Вашей отопительной фирме.



Риск ожога

При термической дезинфекции вся система ГВС согласно заводской установке подвергается нагреву до 70 ⁰С (запуск в ночь на вторник в 1.00)

- Установленное на заводе время включения Ваша отопительная фирма может установить при необходимости (например, при посменной работе) на другой момент времени.
- Если контур горячей воды Вашей отопительной системы не оборудован термостатическим смесителем, не открывайте краны горячей воды без предварительного смешивания с холодной водой.
- Поскольку при температурах свыше 60 ⁰С существует опасность ожога, уточните у Вашей отопительной фирмы установленную температуру горячей воды.



Повреждение системы

от замерзания.

Отопительная система может замерзнуть при полном отключении, например, в результате аварийного отключения.

- Оставляйте отопительную систему постоянно включенной.
- При возникновении поломки обращайтесь к Вашей отопительной фирме.

4.3 Очистка системы управления

• Очистку систему управления следует производить влажной тканью.

4.4 Утилизация

- Утилизируйте упаковку от системы управления экологически безопасным образом.
- Литиевая батарея в модуле СМ431 может заменяться только Вашей отопительной фирмой.

5 Знакомство с системой управления

5.1 Органы управления устройства регулирования



Рис.4 Органы управления (базовая комплектация)



Рис.5 Модульная конфигурация (полная комплектация)

Оставляем за собой право на технические улучшения!



5.2 Центральный блок управления МЕС2

Рис.6 Блок управления МЕС2

Коммуникационный блок управления МЕС2

Блок управления MEC2 является центральным элементом функционирования системы управления Logamatic 4313.

Дисплей

На экране дисплея (рис.7, **Поз. 4**) демонстрируются функции и рабочие параметры, т.е. фактическая комнатная температура.

Вращающийся переключатель

Вы можете осуществить выбор новых параметров или режима из меню посредством вращающегося переключателя (рис.7, **Поз. 5**).

Клавиши

Управление функциями производится посредством клавиш и соответствующих индикаторов на дисплее. Если Вы нажмете на клавишу, удерживая ее нажатой, то с помощью вращающегося переключателя Вы сможете менять параметры.

Новый параметр задается и сохраняется после отжатия клавиши.

Определенные функции, такие как дневная комнатная температура, ночная комнатная температура, а также температура горячей воды или режим автоматического отопления, могут регулироваться напрямую с помощью клавиш управления (рис 7, Поз. 1 – 3, и 6).

Под откидной крышкой (рис. 7, **Поз.7**) располагаются клавиши дополнительных настроек, т.е., ввод дней недели или настройка текущего времени.

Устройство автоматически возвращается к постоянному дисплею, если в течение какого-то времени не фиксируется ввод новых параметров.



Рис.7 Коммуникационный блок управления МЕС 2

- Поз.1: Клавиша «Ночной режим» (1-й уровень управления)
- Поз. 2: Клавиша «АВТО» (1-й уровень управления)
- Поз. 3: Клавиша «Дневной режим» (1-й уровень управления)
- Поз. 4: Дисплей
- Поз. 5: Вращающийся переключатель
- Поз. 6: Клавиша «Горячая вода»
- **Поз. 7:** Откидная крышка для клавиатуры 2-го уровня управления

5.3 Включение системы отопления

- Убедитесь, что все переключатели на блоке управления и модулях находятся в положении «АВТО».
- Переключите блок управления в положение ВКЛ, переключив рабочий переключатель в положение «I» (см. рис.5 на стр. 14).

Через приблизительно 2 минуты все модули, входящие в состав блока управления, будут распознаны, и появится стандартный дисплей.



Рис. 8 Переключатель (как, например, на центральном модуле ZM 433)

Поз.1 Главный выключатель установлен в положении «АВТО»

5.4 Выключение системы управления

- Переключите блок управления в положение ВЫКЛ, переключив рабочий выключатель в положение «0» (см. рис.5 на стр. 14).
- В аварийной ситуации: изолируйте отопительную систему, отключив ее от подачи электроэнергии с помощью аварийного выключателя, расположенного вне помещения бойлерной, или вытащив главный предохранитель.

6 Основные функции

В этой главе Вам будет предложена информация об основных функциях коммуникационного блока управления MEC 2 и их использовании. Этими основными функциями являются:

- Выбор рабочего режима
- Комнатная температура
- Температура горячей воды
- Единовременная загрузка горячей воды

6.1 Простота эксплуатации



Контроль основных функций производится либо нажатием одной из клавиш на клавиатуре «Основные функции» либо поворотом вращающегося переключателя.

Пример: Регулировка комнатной температуры в дневном режиме



Нажмите клавишу «Дневной режим» для выбора стандартного режима отопления (дневной режим). Загорится индикатор клавиши «Дневной режим», дневной режим активирован.



Задайте необходимую комнатную температуру, повернув вращающийся переключатель. (Учтите: при осуществлении этой настройки откидная крышка блока управления должна быть закрыта).



На экране дисплея появится заданный показатель.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Если Ваша отопительная система содержит несколько отопительных контуров, вначале Вам следует правильно выбрать отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»). Только после этого приступайте к выбору рабочего режима и комнатной температуры.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Следующая индикация блока управления МЕС2 описывает возможную индикацию модуля ZM433 (базовая комплектация) и наиболее часто используемых модулей FM441 и FM442 (дополнительная комплектация).

Может оказаться и так, что, в зависимости от конфигурации отопительной системы, предложенной Вашим подрядчиком, одна или более индикаций блока MEC2 не будут отображены, несмотря на то, что указанные модули входят к комплектацию Вашей системы управления.

Подробное описание индикации блока МЕС2 для других модулей включено в документацию на соответствующие модули.

6.2 Постоянная индикация

Имеется две различных постоянных индикации. В зависимости от того, где будет монтироваться блок MEC2 – на системе управления или с настенным креплением, во время эксплуатации на дисплее отображаются установленная на заводе постоянная индикация.

Подающая линия 45 ⁰С Наружная температура 21 ⁰С

Измер. темп-ра в помещении 19,5 ⁰С Наруж. темп-ра 0 ⁰С Постоянная индикация с заводской настройкой, если МЕС2 крепится на системе управления.

Постоянная индикация с заводской настройкой, если МЕС2 монтируется с настенным креплением.

6.3 Выбор рабочего режима



Эксплуатация блока МЕС2 может производиться двумя способами:

- в автоматическом режиме
- в ручном режиме

Автоматический режим

Как правило, ночью дома отапливаются менее интенсивно, чем на протяжении дня. Имея блок управления МЕС2, Вам теперь незачем регулировать термостатические вентили на радиаторах вечером или по утрам. Автоматически переключаемый блок управления МЕС2 сделает это за Вас. Переключение производится с дневного режима (стандартный отопительный режим) на ночной режим (пониженный отопительный режим).

Время, в которое отопительная система переключается с дневного режима на ночной и наоборот, задается на заводе-изготовителе посредством стандартных программ (см. Главу 7.10 «Выбор стандартной программы»). Однако, Вы или Ваш подрядчик могут модифицировать заводские параметры (см. Главу 7.12 «Изменение стандартной программы путем смещения точек переключения»).

Ручной режим

Если Вы, например, хотите, чтобы режим отопления длился до позднего вечера, или не начинался рано утром, Вы можете выбрать вручную дневной и ночной режимы (см. Главу 6.3.2 «Выбор ручного режима»). Также ручной режим может использоваться для интенсивного отопления в прохладные дни, когда отопительная система работает в летнем режиме.

6.3.1 Выбор автоматического режима

В автоматическом режиме Ваша система отопления будет функционировать по программе, заданной таймером, т.е. отопление и загрузка горячей воды будут производиться в заданное время.

Пример: активировать автоматический режим

Нажать клавишу «АВТО».

Индикатор клавиши «АВТО» загорится, автоматический режим активирован.

Помимо этого, загорится индикатор «Дневной режим» либо «Ночной режим». Это зависит от настройки времени на дневной или ночной режимы. (см. «Зачем мне нужен таймер?», стр. 10).

Автоматический дневной и ночной режим

В заданное время либо включается центральное отопление, либо понижается комнатная температура.



Рис.9 Переключение с дневного режима на ночной в фиксированное время (пример)



AUT

6.3.2 Выбор ручного режима

Для переключения режимов вручную нажмите либо клавишу «Дневной режим» либо клавишу «Ночной режим».

*

. 21 ⁰C Нажмите клавишу «Дневной режим».

Индикатор клавиши «Дневной режим» загорится. Теперь Ваша отопительная система находится в постоянном дневном режиме (стандартный режим отопления).

В помещении установлено 17 ^оС Постоянно Ночь

В помещении

Постоянно День

установлено

Нажмите клавишу «Ночной режим».

Индикатор клавиши «Ночной режим» загорится. Теперь Ваша отопительная система находится в постоянном ночном режиме (пониженный режим отопления) и функционирует при пониженной комнатной температуре.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Если Вы выбрали ручной режим управления, другие приборы автоматического управления должны быть отключены, например, переключатель режимов «зима/лето» (см. Главу 7.13 «Настройка режимов «зима/лето»).

Основные функции

6.4 Установка комнатной температуры



Закрыв откидную крышку, отрегулируйте комнатную температуру с помощью вращающегося переключателя. Открыв откидную крышку, нажмите клавишу «Дневной режим» или «Ночной режим»,

С помощью вращающегося переключателя Вы можете регулировать комнатную температуру в градусах в диапазоне от 11 0 С (днем) или 2 0 С (ночью) и 30 0 С. Заданная температура отражается на индикаторе рядом с вращающимся переключателем. Настройку температур ниже 15 0 С или выше 25 0 С производите, когда горит индикатор «–» или «+».

Заданная заводом-изготовителем дневная температура в помещении составляет 21 ⁰C.

Заданная заводом-изготовителем ночная температура в помещении составляет 17 $^{\rm 0}{\rm C}.$

Любые настройки в отношении отопительных контуров, производимые с помощью коммуникационного блока управления MEC 2 – см. Главу 7.7 «Настройка температуры в помещении для другого отопительного контура».



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Заданная комнатная температура применима к действующему на данный момент режиму отопления, т.е. дневному или ночному режиму. Определить, включен ли в данный момент времени режим отопления или нет можно, взглянув на горящий зеленый индикатор.

6.4.1 Для текущего рабочего режима

В настоящее время у Вас включен автоматический «Дневной режим» и Вы хотите изменить комнатную температуру. (Чтобы осуществить эту перенастройку, убедитесь, что откидная крышка закрыта).

Поверните вращающийся переключатель для достижения необходимой комнатной температуры (в данном случае – это 23 ⁰C).

Теперь задана дневная комнатная температура 23 ⁰С. Затем вновь будет отображаться выбранная постоянная индикация.

В помещении установлено 23 °C Автоматика День

Руководство по эксплуатации системы управления Logamatic 4313 • Издание 04/2003



Для рабочего режима, не задействованного в текущий 6.4.2 момент

Вы также можете отрегулировать комнатную температуру для рабочего режима, в настоящий момент не задействованного.

Например, в настоящий момент у Вас включен автоматический «Дневной режим», а Вы хотите поменять ночную комнатную

Удерживайте нажатой клавишу «Ночной режим» и выберите с помощью вращающегося переключателя необходимую ночную температуру (в данном случае – это 16 $^{\circ}$ C).

Отпустите клавишу «Ночной режим».

Теперь задана ночная комнатная температура 16 °C. Затем вновь будет отображаться выбранный постоянный дисплей.



Нажмите клавишу «АВТО».

Индикатор клавиши «АВТО» загорится, автоматический режим вновь активирован.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Если в текущий момент времени система находится в автоматическом "Ночном режиме" и Вы хотите отрегулировать дневной режим, произведите описанную выше последовательность действий, но вместо клавиши "Ночной режим" удерживайте нажатой клавишу "Дневной режим".

Основные функции

6.5 Подготовка горячей воды



Блок управления также делает возможной опцию по приготовлению горячей воды в энергосберегающем режиме. С этой целью функция подогрева горячей воды оснащена таймером. Вам предлагается выбор между заданными параметрами для горячей воды и клавишей ВЫКЛ для отключения подогрева горячей воды.

Для того, чтобы Вы могли сэкономить потребляемую электроэнергию, нагрев горячей воды не производится во время, не запрограммированное для этой цели, т.е. горячая вода не подогревается при работе в ночном режиме.

Температура горячей воды в автоматическом режиме работы, заданная заводом-изготовителем, составляет 60 ⁰C.



Рис.10 Пример: Нагрев горячей воды

Мы рекомендуем заполнять бак-водонагреватель для горячей воды один раз утром, до того как начнет работать отопление, и один раз вечером, если в этом будет необходимость (см. рис.10).



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Если загорается зеленый индикатор на клавише «Горячая вода», то температура горячей воды упала ниже заданной величины,

6.5.1 Регулирование температуры горячей воды



ОПАСНОСТЬ ОЖОГА

Заданная температура горячей воды в баке-водонагревателе составляет 60 ⁰С. Существует риск получить ожоги горячей водой, если Вашим подрядчиком была задана более высокая температура горячей воды или был активирован режим «Термическая дезинфекция», а водонагревательный контур Вашей отопительной системы не оборудован термостатическим смесителем. Помните также, что арматура может оказаться очень горячей.

• В таких случаях следует смешивать горячую воду с холодной.

Температуру горячей воды можно изменить следующим образом:

Отпустите клавишу «Горячая вода». Вновь заданная температура горячей воды будет сохранена по истечении около двух секунд. Затем

Удерживайте нажатой клавишу «Горячая вода» и выберите с помощью вращающегося переключателя необходимую температуру горячей воды.

Горячая вода установлена 60 ⁰C



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

вновь будет отображен постоянный дисплей.

Для термической дезинфекции горячая вода должна быть нагрета как минимум до 60 ⁰С один или два раза в неделю для уничтожения бактерий (например, легионелл).







6.5.2 Однократная загрузка горячей воды

Когда загорается зеленый индикатор на клавише «Горячая вода», это означает, что в баке-водонагревателе остается лишь небольшое количество горячей воды. Если Вам потребуется восполнить запас горячей воды, действуйте следующим образом:

Нажмите клавишу «Горячая вода».

УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Загорится индикатор клавиши «Горячая вода» и начнется однократная загрузка горячей воды.

В зависимости от размера бака-водонагревателя и производительности котла, горячая вода будет готова по истечении 10 – 30 минут. В водонагревателях моментального действия или комбинированных котлах горячая вода готовится практически мгновенно.

Если Вы запустили эту функцию по ошибке, нажмите клавишу «Горячая вода» ещё раз. Дозагрузка воды прекратится.

7 Расширенные функции

В настоящей главе описываются расширенные функции. Расширенные функции Вам необходимы для того, что изменить ранее заданные параметры Вашей отопительной системы. В Вашем распоряжении оказываются следующие функции:

- Отображение на дисплее текущих рабочих параметров Вашей отопительной системы.
- Установка времени
- Установка даты
- Регулирование отопительных контуров
- Выбор отопительной программы
- Установка комнатной температуры для дополнительных отопительных контуров.

Клавиши расширенных функций располагаются под откидной крышкой коммуникационного блока управления МЕС2.

7.1 Клавиши расширенных функций



Рис. 11 Клавиши для расширенных функций

7.2 Управление расширенными функциями

Посредством расширенных функций обеспечивается доступ к последующему уровню управления. На этом уровне действовать необходимо по принципу «Нажми и поверни». Процедура управления всегда одинакова:

• Открыть откидную крышку

Удерживать нажатой нужную клавишу, например, клавишу «Время» и одновременно повернуть вращающийся переключатель.

Поворачивая вращающийся переключатель, Вы меняете показания, отображенные на дисплее.

Отпустить клавишу. Измененные параметры сохранены.

Клавиша "Назад" = выход из меню.

7.3 Передача на дисплей рабочих параметров

(E)



Вы можете выводить на дисплей и контролировать различные рабочие параметры котла, выбранного отопительного контура и всей отопительной системы.

На дисплее отражаются только рабочие параметры выбранного отопительного контура, например, отопительного контура 0 (см. главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

• Открыть откидную крышку



Повернуть вращающийся переключатель по часовой стрелке, не нажимая на другие клавиши.

Отопит. контур 0 В помещении установлено 20 ⁰C

В зависимости от комплектующих модулей можно вызвать следующие рабочие дисплеи:

- Фактическая температура отопительного контура в помещении
- Заданная температура в помещении
- Рабочее состояние отопительного контура
- Фактическая температура подающей линии отопительного контура
- Фактическая температура горячей воды*
- Установка температуры горячей воды*
- Рабочий режим горячей воды*
- Рабочее состояние насоса циркуляции горячей воды и насоса бакаводонагревателя*
 - * только в случае, если установлен модуль горячей воды.

7.4 Внесение изменений в постоянную индикацию



Вы можете выбрать постоянную индикацию блока управления. Для выбора предлагаются следующие постоянные дисплеи:

- Подающей линии установки (если блок MEC2 монтируется на настенном креплении)
- Наружной температуры
- Горячей воды *
- Времени
- Даты
 - * только в случае, если установлен модуль горячей воды.

Удерживать клавишу «Индикация» нажатой и выбрать необходимый постоянный дисплей, повернув вращающийся переключатель (здесь – «Дата»).

Отпустить клавишу «Индикация». Выбранная постоянная индикация сохранена.



7.5 Настройка даты и времени



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Дата настраивается на заводе-изготовителе. В блок MEC2 входит радиоприемник, который в нормальных условиях приема постоянно отображает на экране и корректирует таймер блока управления. Вам нет необходимости устанавливать время в период ввода в эксплуатацию, после длительных перебоев в подаче электроэнергии, после отключения отопительной системы на длительные сроки главным выключателем системы, или при переходе с зимнего на летнее время или наоборот. (Помните: эта функция не является общедоступной).

Экранированные помещения бойлерных в подвалах могут ограничивать прием радиосигнала, что вызывает необходимость настраивать дату и время вручную.

При использовании блока управления MEC2 прием радиосигнала зависит от местоположения и размещения.

Прием радиосигнала отмечен символом 🇖 на дисплее.

Обычно прием возможен в радиусе 1.500 км от Франкфурта-на-Майне.

При возникновении проблем с приемом мы рекомендуем следующее:

- Прием радиоволн слабее в комнатах, ограниченных стенами из железобетона, в подвалах, высотных зданиях и т.д.
- Расстояние от источника помех, как компьютерные мониторы и телевизоры, должно быть минимум 1,5 м.
- Прием радиосигнала становится лучше в ночное время суток.

Если в зоне Вашего проживания радиосигнал недоступен, Вы можете вручную установить дату и время на блоке управления MEC2.

Установить дату

20.08.2001

Понедельник





Если при помощи вращающегося переключателя будет установлена дата (здесь – 20-е число), автоматически изменится и день недели (здесь – понедельник).

Отпустите клавишу «День недели», чтобы сохранить внесенные данные.



Снова нажмите клавишу «День недели», чтобы ввести месяц.

Еще раз нажмите клавишу «День недели», чтобы ввести год.

С помощью вращающегося переключателя вносятся изменения в мигающие параметры.

Настройка времени

Удерживайте нажатой клавишу «Время» и установите нужное время с помощью вращающегося переключателя.

Установка времени производится с шагом в одну минуту.

Отпустите клавишу «Время», чтобы сохранить внесенные данные.



Расширенные функции

7.6 Выбор отопительного контура



Ваша отопительная система может быть оснащена несколькими отопительными контурами. Если Вы захотите изменить заданный режим, например, программу отопления, сперва выберите отопительный контур, в программу которого Вы хотите внести изменения.

В зависимости от комплектации Вашей отопительной системы можно выбрать следующие отопительные контуры:

- Отопительные контуры MEC2 (все отопительные контуры, относящиеся к MEC2, см. Главу 7.8 «Отопительные контуры с центральным блоком управления MEC 2»).
- Отопительный контур 0 8
- Горячая вода
- Циркуляция горячей воды
- Откройте откидную крышку.



Удерживайте нажатой клавишу «Отопительный контур» и выберите необходимый отопительный контур с помощью вращающегося переключателя (здесь: «Отопительный контур 2»).

Выбор отопит. контура

Отопит. контур 2

Отпустите клавишу «Отопительный контур». Теперь Вами выбран отображенный на дисплее отопительный контур.

Когда отопительный контур выбран, дисплей возвращается к стандартной индикации.

7.7 Настройка комнатной температуры для другого отопительного контура



Ваша отопительная система может быть снабжена несколькими отопительными контурами. Если Вы захотите изменить комнатную температуру для отопительного контура, отличающегося от ранее выбранного, сперва выберите отопительный контур.

В зависимости от комплектации Вашей отопительной системы можно выбрать следующие отопительные контуры:

- Отопительные контуры MEC2 (все отопительные контуры, относящиеся к MEC2, см. Главу 7.8 «Отопительные контуры с центральным блоком управления MEC2»).
- Отопительный контур 0 8

Если к блоку MEC 2 относятся несколько отопительных контуров, температура этих отопительных контуров может регулироваться только для всех контуров. В противном случае на дисплее появится сообщение «Настройка невозможна. Выберите отопительный контур MEC». В таком случае выберите «Отопительный контур MEC».

• Откройте откидную крышку.

Удерживайте нажатой клавишу «Отопительный контур» и выберите необходимый отопительный контур с помощью вращающегося переключателя (здесь – «Отопительный контур 2»).

Отпустите клавишу «Отопительный контур». Теперь Вами выбран отображенный на дисплее отопительный контур.

Когда отопительный контур выбран, дисплей возвращается к Измер. темп-ра в помещении 19.5 °C





Отопит. контур 2

Наружн. темп-ра

0⁰C

Оставляем за собой право на технические улучшения!

Инструкции по эксплуатации системы управления Logamatic 4313 • Издание 04/2003

⊡ ⁺ Ô



Нажмите и удерживайте клавишу «Температура». Первоначально на дисплее будет отображен отопительный контур, температуру которого Вы хотите установить. Через пару секунд на экране дисплея высветится выбранная Вами температура и рабочий режим.

Установите температуру данного отопительного контура с помощью вращающегося переключателя (здесь: «21 ⁰С»).

Отпустите клавишу для того, чтобы введенные данные были сохранены.

Отрегулированная дневная комнатная температура теперь составляет 21 ⁰С. Затем вновь будет отображен постоянный дисплей.

УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Если Вы хотите установить температуру рабочего режима, который не задействован в настоящее время, для этого сперва выберите соответствующий рабочий режим (например, с помощью клавиши «Ночной режим»). После регулировки температуры восстановите предыдущие показания текущего рабочего режима.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Регулирование комнатной температуры отопительных контуров с индивидуальными блоками дистанционного управления (например, BFU) производится только при помощи данного устройства дистанционного контроля (см. Инструкцию на блок дистанционного управления).

7.8 Отопительные контуры с центральным блоком управления МЕС2

В процессе монтажа Ваш подрядчик определит, какие из отопительных контуров будут управляться от центрального блока управления МЕС2. Эти отопительные контуры будут далее обозначаться как «Отопительные контуры МЕС».

Отопительные контуры МЕС

К настройкам, производимым с помощью блока MEC2 и применимым к «Отопительным контурам MEC», относятся следующие настройки:

- Температура в помещении
- Смена режимов Зима / Лето
- Выбор рабочего режима
- Установка функции Отпуск
- Установка функции Вечеринка или Пауза

Если Вами выбран отдельный отопительный контур, который управляется от блока MEC2, и Вы хотите произвести одну из указанных настроек, на экране дисплея появится следующее сообщение «Настройка невозможна. Выбрать отопительный контур MEC».

Для проведения указанных настроек выберите «Отопительные контуры MEC» (см. главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

Индивидуальные отопительные контуры

Для каждого индивидуального отопительного контура возможно проведение следующих настроек:

- Выбор стандартной программы
- Регулирование стандартной программы смещением точек переключения
- Введение или удаление параметров контроля
- Удаление или соединение фаз нагрева
- Создание новой программы отопления, подготовки горячей воды или работы циркуляционного насоса.

Если Вы выбрали «Отопительные контуры MEC» и хотите произвести одну из указанных выше настроек, на экране дисплея появится следующее сообщение: «Таймер невозможен. Выберите отдельный отопительный контур».

Вводите данные параметры отдельно для каждого отдельного отопительного контура (см. главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

Настройка невозможна Выбрать отопительный контур MEC

Таймер невозможен Выбрать отдельный отопит. контур
7.9 Выбор и настройка программы отопления

7.9.1 Что такое программа отопления?

Программа отопления обеспечивает автоматическую смену рабочего режима (дневного и ночного режимов) в определенное время. Данная автоматическая смена режимов производится посредством таймера.

Перед тем, как воспользоваться этой опцией, определите для себя следующее:

- В какое время по утрам Ваш дом должен быть теплым? Зависит ли это время от дня недели?
- Есть ли дни, когда в течение дневного времени суток отопление не требуется?
- С какого времени по вечерам Вам больше не требуется отопления?
 Это время также может зависеть от дня недели.

Время может меняться в зависимости от того, сколько времени потребуется отопительной системе для обогрева отдельных комнат. Настройка программы также зависит от наружной температуры, изоляции здания и падения комнатной температуры.

С помощью функции «Оптимизация» блока управления можно рассчитать время прогрева. Уточните у Вашего подрядчика, задействована ли эта функция. Если да, то все, что Вам нужно, это ввести время, в которое Ваш дом должен быть теплым.

Фирма Будерус предлагает осуществить с помощью блока управления выбор из восьми различных заданных программ отопления в качестве стандартных программ.



Рис. 12 Пример стандартной программы (здесь: «Семейная программа» с понедельника по четверг)



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

После ввода в эксплуатацию убедитесь, что выбранная Вами программа отопления соответствует Вашему стилю жизни. Если же не соответствует, то Вам предлагаются несколько опций для приведения программы отопления в соответствие с Вашими пожеланиями.

7.9.2 Управление с помощью таймера процессом подготовки горячей воды

Для подготовки горячей воды Вы можете ввести свою собственную программу отопления, что позволит Вам сэкономить электроэнергию.

Рассчитайте время таким образом, чтобы горячая вода подавалась только в то время, когда в нормальном режиме отопления (дневной режим) работает только один отопительный контур. В данном случае горячая вода будет нагреваться в течение 30 минут до запуска первого контура отопления в дневном рабочем режиме, и горячая вода будет



подана в заданное время.

Рис.13 Нагрев горячей воды начинается за 30 минут до начала запуска первого отопительного контура в дневном режиме и заканчивается с началом ночного режима последнего отопительного контура.

Если Вам дополнительно потребуется горячая вода, Вы можете немедленно нагреть горячую воду, воспользовавшись функцией «Однократная дозагрузка горячей воды» (см. главу 6.5.1 «Регулирование температуры горячей воды»).



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Температура горячей воды не подвержена перепаду температур, если Вы управляете отопительным контуром в ручном режиме (дневной или ночной режим), и горячая вода нагревается в соответствии «с состоянием отопительных контуров».

Расширенные функции

7.10 Выбор стандартной программы

Блок управления МЕС2 предлагает выбор из восьми различных заданных программ отопления в качестве стандартных программ. На следующей странице Вы можете ознакомиться с обзором предварительно установленного времени стандартных программ.

Определите для себя, какая из стандартных программ наилучшим образом отвечает Вашим потребностям. Первоначально определите количество точек переключений, а затем соответствующее время. Программа «Семейная» задана заводом-изготовителем.

- Откройте откидную крышку.
- Выберите отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

Удерживайте нажатой клавишу «Программа». Первоначально на экране дисплея будет отображен отопительный контур, для которого Вы производите выбор стандартной программы. Спустя пару секунд на экране дисплея появится обозначение устанавливаемой стандартной программы.

Выберите необходимую стандартную программу с помощью вращающегося переключателя (здесь: «Пожилые люди»).

На дисплее показаны название программы и точка первого переключения для выбранной программы отопления (здесь:

Отпустите клавишу «Программа». Теперь на экране дисплея будет отображена выбранная программа.

Выбор программы Пожилые люди





Нажмите клавишу «Назад», чтобы вернуться к постоянному дисплею.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Программа «Пожилые люди»).

Стандартные программы эффективны лишь в автоматическом режиме (см. Главу 6.3.1 «Выбор автоматического режима»).





7.11 Обзор стандартных программ

Название программы	День недели	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
«Семья»	Пн. – чт.	5.30	22.00				
(заводская настройка)	Пт.	5.30	23.00				
	Сб.	6.30	23.30				
	Bc.	7.00	22.00				
«Утро»	Пн. – чт.	4.30	22.00				
Работа в утренние смены	Пт.	4.30	23.00				
	Сб.	6.30	23.30				
	Bc.	7.00	22.00				
«Вечер»	Пн. – птн.	6.30	23.00				
работа в ночные смены	Сб.	6.30	23.30				
	Bc.	7.00	23.00				
«До обеда»	Пн. – чт.	5.30	8.30	12.00	22.00		
работа неполный рабочий день в	Пт.	5.30	8.30	12.00	23.00		
утренние часы	Сб.	6.30	23.30				
	Bc.	7.00	22.00				
«После обеда»	Пн. – чт.	6.00	11.30	16.00	22.00		
работа неполный рабочий день в	Пт.	6.00	11.30	15.00	23.00		
послеобеденные часы	Сб.	6.30	23.30				
	Bc.	7.00	22.00				
«Обед »	Пн. – чт.	6.00	8.00	11.30	13.00	17.00	22.00
полдень в доме	Пт.	6.00	8.00	11.30	23.00		
	Сб.	6.00	23.00				
	Bc.	7.00	22.00				
«Для одиночек»	Пн. – чт.	6.00	8.00	16.00	22.00		
	Пт.	6.00	8.00	15.00	23.00		
	Сб.	7.00	23.30				
	Bc.	8.00	22.00				
«Для пожилых людей»	Пн. – вс.	5.30	22.00				
«Новая»	Здесь вы может	ге ввести с	вою собств	енную прог	рамму		
«Собственная 1»	Если ни одна из	з стандартн	ных програн	им Вам не г	одходит, Е	вы можете е	e
	поменять с помощью Вашего подрядчика или ввести новую программу						
	отопления (см. Главу 8.2 «Создание новой программы отопления»). Все						
	изменения будут сохранены в программе «Собственная» под соответствующим						
	номером отопительного контура.						

Таблица 1 Стандартные программы (ВКЛ – дневной режим, ВЫКЛ – ночной режим)

Оставляем за собой право на технические улучшения!

7.12 Изменение стандартной программы путем смещения точек переключения



Если точки переключения, т.е. те моменты времени стандартной программы, когда система переходит с дневного на ночной режим, не вполне Вас устраивают, Ваш подрядчик или Вы сами можете настроить их для Вашего удобства. Модифицированная стандартная программа будет сохранена как «Собственная программа» под номером отопительного контура. Для этой цели используется память программы отопления.

Приведенный пример демонстрирует, каким образом точки переключения стандартной программы «Семейная» могут быть изменены для понедельника – четверга.



Рис. 14 Изменение точек переключения с 05.30 на 06.30 и с 22.00 на 22.30 (пример)

- откройте откидную крышку
- выберите отопительный контур (в данном случае это «Отопительный контур 2», см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

Расширенные функции



Удерживайте клавишу «Программа» нажатой, и с помощью вращающегося переключателя выберите необходимую стандартную

Отпустите клавишу «Программа».

На экране дисплея появится первая точка переключения (понедельник,

Удерживайте нажатой клавишу «Время» и с помощью вращающегося переключателя выберите необходимое время. В данном примере – это

Отпустите клавишу «Время». На экране дисплея появится новое время точки переключения «ВКЛ» и сохранится в памяти.

Настроенная точка переключения будет сохранена как «Собственная» программа под номером отопительного контура (в данном примере -

Продолжайте вращать переключатель до появления на экране дисплея следующей точки переключения, которую Вы хотели бы изменить.

Затем на экране дисплея появится точка переключения «ВЫКЛ» для понедельника. Теперь Вы можете изменить время точки переключения

Удерживайте нажатой клавишу «Время» и с помощью вращающегося переключателя выберите необходимое время. В данном примере – это

Отпустите клавишу «Время». На экране дисплея появится заново настроенное время точки переключения «ВЫКЛ» и сохранится в

Следующая точка переключения



Продолжайте вращать переключатель до появления на экране дисплея следующей точки переключения.

Затем на экране дисплея появится следующая точка переключения (вторник, 05.30 утра).

Также измените время следующих точек переключения на 06.30 и 23.00. Теперь система отопления будет функционировать с 06.30 до 23.00 с понедельника по вторник.



Нажмите клавишу «Назад», чтобы вернуться к постоянному дисплею.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

Если вместо клавиши «Время» Вы нажмете клавишу «День недели», Вы сможете изменить день недели.

Вы можете также поменять статус переключения («ВКЛ»/»ВЫКЛ»), нажав клавишу «Дисплей» вместо клавиш «День недели» или «Время». Рабочий режим соответствует следующему статусу переключения: ВКЛ = дневной режим, ВЫКЛ = ночной режим.

Убедитесь, что для каждой точки переключения ВКЛ существует точка переключения ВЫКЛ.

Измененная стандартная программа будет сохранена под названием «Собственная программа» под номером отопительного контура.

7.13 Настройка смены режимов «зима/лето»



Помимо наружной температуры, блок управления Logamatic 4313 оценивает способность здания аккумулировать тепло, а также теплоизоляцию здания (как иллюстрация вышесказанному – рис.15 «Регулируемая наружная температура»), и автоматически, с временной задержкой, меняет режимы с зимнего на летний.





- Поз.1: Фактическая наружная температура
- Поз.2: Регулируемая наружная температура

Летний режим

Режим отопления отключается с временной задержкой, которая зависит от накопительной емкости и теплоизоляции здания, если «Регулируемая наружная температура» превышает температурный порог в 17 ⁰С, заданный на заводе-изготовителе.

Летний режим отображается на экране дисплея символом **J** . Режим нагрева горячей воды остается рабочим.



Нажмите клавишу «Дневной режим», если хотите на короткий срок включить отопление в летнем режиме.



Система отопления вернется к автоматическому летнему режиму, если вы нажмете клавишу «АВТО».

Зимний режим

Центральное отопление и подготовка горячей воды остаются рабочими режимами, если «Регулируемая наружная температура» падает ниже температурного порога в 17 ⁰С, заданного на заводе-изготовителе.

Установка автоматической смены зимнего и летнего режимов

Перед вызовом функции смены зимнего и летнего режимов выберите необходимый отопительный контур. Вы можете выбрать либо индивидуальный отопительный контур либо все контуры, управляемые от блока MEC2.

• Выберите отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

Пример: Отопительный контур 2.

T + Ô

Лето / Зима

Режим Лето с

18 °C

Смена температурного режима

Удерживайте нажатой клавишу «Лето/Зима». На экране дисплея появится отопительный контур. Затем поверните вращающийся переключатель, настроив смену температуры, ниже которой будет осуществляться отопление (здесь: 18 °C).

На экране дисплея появится установленная температура.

Отпустите клавишу «Лето/Зима» для сохранения введенных данных.

Установка постоянного летнего режима

• Выберите отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

Пример: Отопительный контур 2.

Удерживайте нажатой клавишу «Лето/Зима». На экране дисплея появится отопительный контур. Затем поверните вращающийся переключатель, установив температуру до величины ниже 10 °С.

На экране дисплея появится сообщение «Постоянный летний режим».

Отпустите клавишу «So/Wi» для сохранения установленных данных.

Теперь Ваша отопительная система будет постоянно функционировать в летнем режиме.



Лето / Зима

Постоянный летний режим

Установка постоянного зимнего режима

Выберите отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

Пример: Отопительный контур 2.

Удерживайте нажатой клавишу «Лето/Зима». На экране дисплея появится отопительный контур. Затем поверните вращающийся переключатель, установив температуру до величины ниже 30 °С.

На экране дисплея появится сообщение «Постоянный зимний режим».

Отпустите клавишу «Лето/Зима» для сохранения введенных данных. Теперь Ваша отопительная система будет постоянно функционировать в зимнем режиме.

7.14 Настройка рабочего режима подогрева горячей воды



Лето / Зима

Постоянный

зимний режим

Эта функция позволяет Вам изменить температуру горячей воды в баке-водонагревателе.

Откройте откидную крышку.

Удерживайте нажатой клавишу «Отопительный контур» и выберите функцию «Горячая вода» с помощью вращающегося переключателя.

Выбор отопит. контура

Горячая вода



Теперь будет отображен постоянный дисплей.

Отпустите клавишу «Отопительный контур».

Оставляем за собой право на технические улучшения!

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

46

Выберите один из следующих рабочих режимов подготовки горячей воды:

«Постоянный режим»

Вода в баке-водонагревателе будет постоянно поддерживать заданную температуру.

\$

Нажмите клавишу «Дневной режим» для выбора постоянного режима. По истечении около трех секунд будет вновь отображен постоянный дисплей.

«Автоматический режим»

В течении 30 минут до включения первого отопительного контура котел будет нагревать горячую воду в баке-водонагревателе до заданной температуры и остановится, когда последний отопительный контур отключится (настройка завода-изготовителя). Или же Вы можете ввести свою собственную программу подготовки горячей воды (см. Главу 8.3 «Создание новой программы подготовки горячей воды»).

AUT G

Нажмите клавишу «Автоматический режим» для выбора автоматического режима. По истечении около трех секунд будет вновь отображен постоянный дисплей.

«Отключение горячей воды» Процесс подогрева горячей воды будет отключен. Нажав клавишу «Горячая вода», Вы включите загрузку на время действия функции «Единовременная загрузка горячей воды».



7.15 Настройка рабочего режима циркуляции горячей воды



Насос циркуляции горячей воды обеспечивает практически мгновенное снабжение точек разбора горячей водой. Затем горячая вода будет циркулировать при помощи отдельного циркуляционного насоса горячей воды дважды в час на притяжении трех минут. Ваш подрядчик может отрегулировать этот интервал, приспособив его к сервисным нуждам.

Вы можете изменить рабочий режим циркуляции горячей воды следующим образом:

• откройте откидную крышку.

Удерживайте нажатой клавишу «Отопительный контур» и выберите функцию «Циркуляция горячей воды» с помощью вращающегося переключателя.

Отпустите клавишу «Отопительный контур».

Теперь вновь будет отображен постоянный дисплей.

Выберите один из следующих режимов работы циркуляционного насоса горячей воды:

- «Постоянный режим»

Насос циркуляции горячей воды будет работать в заданном интервале, т.е. независимо от отопительных контуров.

Нажмите клавишу «Дневной режим» для выбора постоянного режима. По истечении около трех секунд будет вновь отображен постоянный дисплей.

- «Автоматический режим»

В течении 30 минут до включения первого отопительного контура насос циркуляции горячей воды будет функционировать в заданном интервале и отключится, когда последний отопительный контур отключится (настройка завода-изготовителя). Или же Вы можете ввести свою собственную программу функционирования насоса циркуляции горячей воды (см. Главу 8.4 «Создание новой программы работы циркуляционного насоса горячей воды»).

Нажмите клавишу «Автоматический режим» для выбора автоматического режима. По истечении около трех секунд будет вновь отображен постоянный дисплей.

«Отключение циркуляции горячей воды»

Выбор интервала работы циркуляционного насоса горячей воды не предусматривается. Нажав клавишу «Горячая вода, Вы включите циркуляционный насос горячей воды на время действия функции «Единовременная загрузка горячей воды».

C

AUT C

Нажмите клавишу «Ночной режим» для прекращения циркуляции горячей воды. По истечении около трех секунд будет вновь отображен постоянный дисплей.

Инструкции по эксплуатации системы управления Logamatic 4313 • Издание 04/2003







7.16 Настройка функции «Отпуск»

Используя функцию «Отпуск», Вы можете поддерживать комнатную температуру на более низком уровне, если отсутствуете в течение долгого времени.

Пример:

Если Вы отправляетесь в отпуск на пять дней и хотите снизить интенсивность отопления на это время, например, чтобы Отопительный контур 2 создавал пониженную комнатную температуру 12 °C.

УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

Поскольку функция «Отпуск» активируется немедленно после введения новых сведений, Вам следует ввести эту функцию лишь в день своего отъезда.

• Выберите отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

Пример: Отопительный контур 2.

Введите функцию «Отпуск»:







Удерживайте нажатой клавишу «Отпуск» и с помощью вращающегося переключателя выберите необходимое количество дней (в данном случае – 5 дней).

На экране дисплея появится цифра «5».

Отпустите клавишу «Отпуск» для сохранения введенных данных.



Удерживайте нажатой клавишу «Температура» и с помощью вращающегося переключателя выберите необходимую температуру (здесь: 12 °C).

На экране дисплея появится число «12 ° С».

Отпустите клавишу «Температура» для сохранения введенных данных.

Функция «Отпуск» активируется немедленно после введения данных.

Вы можете в любое время отменить действие этой функции, вызвав ее, как описано выше, и установив число дней «0».



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

Если горячая вода нагревается в зависимости от отопительных контуров («Выбор программы в зависимости от отопительного контура», см. Главу 8.3 «Создание новой программы подготовки горячей воды») и все отопительные контуры настроены на режим «Отпуск», то функции нагрева горячей воды и циркуляции горячей воды автоматически отключаются. Ввести отдельную функцию отпуска для подготовки горячей воды невозможно.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

Если подготовка горячей воды производится согласно отдельной программе по таймеру («Выбор собственной программы подготовки горячей воды», см. Главу 8.3 «Создание новой программы подготовки горячей воды»), можно ввести отдельную функция «Отпуск» для подготовки горячей воды. На время действия функции «Отпуск» циркуляционный насос горячей воды автоматически отключается.

7.17 Прерывание и возобновление функции «Отпуск»



Если отопительный контур функционирует в режиме «Отпуск», горит только светодиод клавиши «АВТО».

Прерывание функции «отпуск»

Нажмите клавишу «Дневной режим».

Установлено в комнате 21 ⁰С Постоянно Дневной





Установлено в комнате 17 ⁰С Постоянно Ночной



На дисплее появится надпись «Постоянно дневной».

Вы можете прервать функцию «Отпуск» в любое время, используя функцию «Дневной режим». В подобных случаях система отопления будет функционировать в соответствии с заданной дневной температурой (см. Главу 6.4 «Установка комнатной температуры»).

Возобновление функции «отпуск»

Нажмите клавишу «АВТО» для возобновления прерванной функции «Отпуск».

Нажмите клавишу «Ночной режим».

На дисплее появится надпись «Постоянно ночной».

Вы можете прервать функцию «Отпуск» в любое время, используя функцию «Ночной режим». В подобных случаях система отопления будет функционировать в соответствии с заданной ночной температурой (см. Главу 6.4 «Установка комнатной температуры»).

Нажмите клавишу «АВТО» для возобновления прерванной функции «Отпуск».

7.18 Настройка функции «Вечеринка»

Данная функция применима только к тем отопительным контурам, которые управляются от блока MEC2 как устройства дистанционного контроля («Отопительные контуры MEC»). Все отопительные контуры без блока MEC2 функционируют нормально.

Вам требуется ввести количество часов, в течение которых отопительная система будет функционировать при предварительно заданной комнатной температуре.

Пример:

Вы устраиваете вечеринку и хотите, чтобы в течение последующих четырех часов система отопления работала при заданной комнатной температуре.



Функция Вечеринка 4 часа Удерживайте нажатой клавишу «Дневной режим» и одновременно откройте крышку блока MEC 2. Функция «Вечеринка» активирована. И далее удерживайте нажатой клавишу «Дневной режим» и с помощью вращающегося переключателя выставите количество часов до появления на экране дисплея нужной цифры (здесь: «4»).

На экране дисплея будет отображена функция «вечеринка» и заданное количество часов.

Отпустите клавишу «Дневной режим». Функция «Вечеринка» будет немедленно задействована. По истечению заданного времени отопительная система вернется к автоматическому отопительному режиму.

Вызовите функцию «Вечеринка» как описано выше и поверните вращающийся переключатель на «0», если хотите аннулировать функцию «Вечеринка».

7.19 Настройка функции «Пауза»

Данная функция применима только к тем отопительным контурам, которые управляются от блока MEC2 как устройства дистанционного контроля («Отопительные контуры MEC»). Все отопительные контуры без блока MEC2 функционируют нормально.

Вам требуется ввести количество часов, в течение которых отопительная система будет функционировать при предварительно заданной комнатной температуре.

Пример:

Вы уходите из дома на три часа и хотите, чтобы в течение этого времени система отопления работала менее интенсивно.

Удерживайте нажатой клавишу «Ночной режим» и одновременно откройте крышку блока MEC2. Функция «Пауза» активирована. И далее удерживайте нажатой клавишу «Ночной режим» и с помощью вращающегося переключателя выставите количество часов до появления на экране дисплея нужной цифры (здесь: «З»).

На экране дисплея будет отображена функция «Пауза» и заданное количество часов.

Отпустите клавишу «Ночной режим».

Функция «Пауза» будет немедленно задействована. По истечении заданного времени отопительная система вернется к автоматическому отопительному режиму.

Вызовите функцию «Пауза» как описано выше и поверните вращающийся переключатель на «0», если хотите прервать функцию «Пауза».



3 часа

7.20 Подстройка под комнатную температуру



Эта функция возможна только в том случае, если блок MEC2 установлен в жилом помещении. Если комнатная температура, отображенная на экране дисплея, отличается от фактической комнатной температуры, измеренной комнатным термометром, показания дисплея можно отрегулировать при помощи «Калибровки MEC».

На заводе-изготовителе задана температура 0 ^оС. Возможный диапазон регулировки составляет от +5 ^оС до –5 ^оС.

Пример:

Комнатная температура, указанная на экране дисплея, составляет 22°С, фактическая комнатная температура – 22,5 °С.

• открыть откидную крышку.



Одновременно нажать клавиши «Дисплей» и «Температура», а затем отпустить.





Удерживайте нажатой клавишу «Температура» и с помощью вращающегося переключателя выберите необходимую температуру (здесь: 0,5 ⁰C).



Отпустите клавишу «Температура» для сохранения введенных данных.

На экране дисплея появится заданная величина.

Нажмите клавишу «Назад», чтобы вернуться к постоянному дисплею.

На экране дисплея появится откорректированная величина температуры (здесь: 2255 ⁰C).

Расширенные функции

7.21 Автоматическое сообщение о необходимости обслуживания



Указание

Необходимость

обслуживания



Если Ваш подрядчик по согласованию с Вами активировал функцию «Автоматическое сообщение о необходимости обслуживания», то в определенное время на экране дисплея будет появляться сообщение «Указание о необходимости обслуживание».

открыть откидную крышку.

Повернуть вращающийся переключатель

На экране дисплея появится сообщение «Обслуживание по дате».

Уведомите Вашего подрядчика о том, чтобы он составил график эксплуатационных и инспекционных работ.

Система управления Logamatic позволяет автоматически передавать сообщение об обслуживании на Ваш мобильный телефон, персональный компьютер или факс по Вашему желанию.

УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Функция автоматического сообщения о необходимости обслуживания остается активированной до тех пор, пока Ваш подрядчик не произведет ее сброс.

8 Дополнительные опции по программированию

Целью настоящей главы является представление более подробной информации тем нашим клиентам, которые хотят еще лучше ознакомиться с функциями своей отопительной системы.

В следующих разделах будет рассказано, как изменить стандартную программу, если ни одна из предварительно заданных стандартных программ (см. Главу 7.11 «Обзор стандартных программ») не отвечает Вашему стилю жизни.

Вы узнаете, как создать новую программу отопления, которая будет точно соответствовать Вашим личным пожеланиям.

8.1 Изменение стандартной программы посредством добавления/удаления точек переключения



8.1.1 Добавление точек переключения

Вы можете прервать фазы отопления путем введения точек переключения (параметры: день недели/время/температура) в существующую отопительную программу.

Пример:

Стандартная «Семейная» программа обеспечивает постоянный режим отопления по пятницам с 5.30 до 23.00. Если вы не хотите, чтобы отопление работало по пятницам в период с 10.00 по 13.00, необходимо ввести две дополнительные точки переключения.

Ваша модифицированная программа будет сохранена как «Собственная программа» под соответствующим номером отопительного контура.



Рис.16 Добавление точек переключения для прерывания фаз отопления

• Выбрать отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»)

Пример: Отопительный контур 2

• Выбрать стандартную программу для выбранного отопительного контура (см. Главу 7.10 «Выбор стандартной программы»).

(Здесь: выбор «Семейной» программы.)

Отпустите клавишу «Программа», чтобы активировать выбранную стандартную программу (здесь: программа «Семейная»).

На дисплее будет отображена выбранная стандартная программа.

Поверните вращающийся переключатель против часовой стрелки до появления на экране дисплея надписи «Новая точка переключения».

На экране дисплея появится незаполненная маска «Новая точка переключения» для новой точки переключения.

Удерживайте нажатой клавишу «День недели» и выберите необходимый день с помощью вращающегося переключателя (здесь: «Пятница»).

Вы можете выбрать дни недели по отдельности или блоками:

- Понедельник четверг
- Понедельник пятница
- Суббота воскресенье
- Понедельник воскресенье

Отпустите клавишу «День недели» для сохранения введенных данных.

Программа Семейная

Понедельник

Новая точка переключения

Новая точка

Пятница в

переключения

в

в 05:30

21 °C

Дополнительные опции по программированию

появится надпись «Пятница в 10.00».



i

УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Здесь нельзя вводить любые температурные величины. Оперировать можно только заданными на заводе-изготовителе величинами дневных и ночных температур, которые Вы, тем не менее, можете изменять по своему усмотрению (см. Главу 6.4 "Установка комнатной температуры").

Удерживайте нажатой клавишу «Время» и выберите нужное время с

Теперь в качестве новой точки переключения на экране дисплея

Отпустите клавишу «Время» для сохранения введенных данных.

Удерживайте нажатой клавишу «Температура» и выберите нужную температуру с помощью вращающегося переключателя (здесь: 17 °C).

Отпустите клавишу «Температура» для сохранения введенных данных.

На экране дисплея появится заданная величина.

помощью вращающегося переключателя (здесь: 10.00).



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Только после того, как будут заданы все три параметра (день/время/температура) для новой точки переключения, она будет автоматически сохранена как «Собственная программа» под номером соответствующего отопительного контура (здесь: «2»). Сохранение этих параметров не будет отражено на экране дисплея. На экране дисплея появится незаполненная маска «Новая точка переключения» для новой точки переключения.

Для введения новой точки переключения (например, «Пятница, 13.00,

21 [°]C»), сначала осуществите вышеописанную процедуру.



дисплею.

Нажмите клавишу «Назад» («Back»), чтобы вернуться к постоянному

Оставляем за собой право на технические улучшения!

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

Инструкции по эксплуатации системы управления Logamatic 4313 • Издание 04/2003



8.1.2 Удаление точек переключения

Пример:

Вы хотите удалить точку переключения «Понедельник 22.00» в «Семейной» программе для отопительного контура 2.

Ваша измененная таким образом программ будет сохранена под названием «Собственная программа» и соответствующим номером отопительного контура.

Программа «Семейная»	
Дневной режим	
Ночной режим 5:30	22:00
Новая программа «Собственная 2»	
Дневной режим	
Ночной режим 5:30	

Рис.17 Удаление точки переключения

• Выбрать отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»)

Пример: Отопительный контур 2

• Выбрать стандартную программу для выбранного отопительного контура (см. Главу 7.10 «Выбор стандартной программы»).

Пример: «Семейная» программа.

Первая точка переключения (стартовая точка): «Понедельник в 05.30 при 21 ⁰С» появится на экране дисплея.



Понедельник в 05:30 21 ⁰С



Поверните вращающийся переключатель до появления на экране дисплея той точки переключения, которую Вы хотите удалить (здесь: 22.00).

Точка переключения, которую необходимо удалить, будет показана на дисплее.

Одновременно нажмите и удерживайте нажатыми клавиши «Отпуск» и «Дисплей».

Нижняя строка разбита на восемь блоков, которые удаляются с секундным интервалом слева направо. Когда все блоки исчезнут, точка переключения будет удалена.

Если Вы отпустите клавиши до исчезновения блоков, процесс удаления будет прерван.

Одновременно отпустите клавиши «Отпуск» и «Дисплей» для сохранения внесенных изменений.



Нажмите клавишу «Назад», чтобы вернуться к постоянному дисплею.



8.1.3 Удаление фазы отопления

Фаза отопления состоит из двух точек переключения, а именно, из времени старта и остановки. Если Вы хотите удалить фазу отопления, Вам следует удалить обе точки переключения.

Пример:

В программе "Обед ", отопительный контур 2, Вы хотите удалить фазу отопления по понедельникам с 11.30 по 13.00, с тем, чтобы не осуществлять отопление с 08.00 по 17.00.

Измененная Вами таким образом программа будет сохранена под названием «Собственная» и номером отопительного контура.

Программа «Полдень»				
Дневной режим				
Ночной режим	6:00 8:00 11:30 13:00 17:00 22:00			
Новая программа «Собственная 2»				
Дневной режим	löschen			
Ночной режим	6:00 8:00 17:00 22:00			

Рис.18 Удаление фазы отопления

• Выбрать отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»)

Пример: Отопительный контур 2

• Выбрать стандартную программу для определенного отопительного контура (см. Главу 7.10 «Выбор стандартной программы»).

Пример: программа «Обед».

Первая точка переключения (стартовая точка): надпись «Понедельник в 06.00 при 21 ⁰С» появится на экране дисплея. Изображенная на дисплее температура зависит от заданной комнатной температуры.

Программа Обед Понедельник в 06:00 21 ⁰C

3 Дополнительные опции по программированию



Поверните вращающийся переключатель до появления на экране дисплея точки включения той фазы отопления, которую Вы хотите удалить (здесь: «11.30»).

Удерживайте нажатой клавишу «Время» и поверните вращающийся переключатель до появления на экране дисплея точки выключения той фазы отопления, которую Вы хотите удалить (здесь: «13.00»).

Когда Вы выбрали конечную точку переключения той фазы отопления, которую Вы хотите удалить, на нижней строке дисплея появятся восемь блоков, которые будут удаляться с секундным интервалом слева направо. Когда все блоки исчезнут, фаза отопления будет удалена

Процесс удаления будет завершен, если Вы отпустите клавишу «Время» преждевременно или повернете вращающийся переключатель назад. В этом случае все точки переключения этой фазы отопления останутся активированными.

Отпустите клавишу «Время» для сохранения введенных данных.

На экране дисплея появится следующая точка переключения. Новая программа, измененная после удаления, будет сохранена как «Собственная» под соответствующим номером отопительного контура (здесь: «2»).

Вы можете вызвать свою новую программу, нажав клавишу «Программа» и повернув вращающийся переключатель (см. Главу 7.10 «Выбор стандартной программы»).

Нажмите клавишу «Назад», чтобы вернуться к постоянному дисплею.



8.1.4 Объединение фаз отопления

Фаза отопления состоит из двух точек переключения, т.е. точек старта и отключения. Для объединения двух последовательных фаз отопления наложите время отключения первой фазы отопления на время включения последующей фазы.

Пример:

На основании стандартной программы «Обед » для отопительного контура 2 Вы хотите объединить фазу отопления понедельника с 11.30 до 13.00 с фазой отопления с 17.00 до 22.00. иными словами, Вы хотите, чтобы отопление функционировало непрерывно с 11.30 до 22.00.

Новая измененная программа будет сохранена как «Собственная» под соответствующим номером отопительного контура.



Рис.19 Объединение двух фаз отопления

• Выбрать отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»)

Пример: Отопительный контур 2

• Выбрать стандартную программу для выбранного отопительного контура (см. Главу 7.10 «Выбор стандартной программы»).

(здесь: программа «Обед »)

На дисплее будет отображена первая точка переключения (точка старта): понедельник в 06.00 при 21 ⁰C.

Программа Обед

Понедельник в 06:00 21 ⁰С



Поверните вращающийся переключатель до появления на экране дисплея точки отключения первой фазы отопления, которую Вы хотите объединить с другой фазой (здесь: «13.00»).

На дисплее отображается точка отключения, которую Вы хотите объединить.

Удерживайте нажатой клавишу «Время» и поверните вращающийся переключатель по часовой стрелке до появления на экране дисплея точки включения второй фазы отопления, т.е. следующей последовательной фазы отопления, которую Вы хотите объединить с первой фазой отопления (здесь: «17.00»).

Когда Вы выбрали точку включения следующей последовательной фазы отопления, на экране дисплея появится нижняя линия, разбитая на восемь блоков, которые будут удаляться с секундным интервалом слева направо. Когда все блоки исчезнут, обе фазы отопления будут объединены.

Процесс удаления будет прерван, если Вы отпустите клавишу «Время» преждевременно или повернете вращающийся переключатель назад. В этом случае все точки переключения этой фазы отопления останутся активированными.



Новая программа, измененная после объединения, будет сохранена как «Собственная» под соответствующим номером отопительного контура (здесь: «2»).

Вы можете вызвать свою новую программу, нажав клавишу «Программа» и повернув вращающийся переключатель (см. Главу 7.10 «Выбор стандартной программы»).

Нажмите клавишу «Назад», чтобы вернуться к постоянному дисплею.

8.2 Создание новой программы отопления



Для создания новой программы отопления Вы можете ввести на отопительный контур до 42 точек переключения в неделю. Одна точка переключения включает три параметра: день недели, время и температура.

Ваша вновь созданная программа будет сохранена как «Собственная» под соответствующим номером отопительного контура.

Пример:

Понедельник – пятница,

с 05.00 температура 21 $^{\circ}$ C, с 21.00 температура 17 $^{\circ}$ C.

суббота - воскресенье,

с 9.30 температура 21 °С, с 23.00 температура 17 °С.



Рис.20 Новая программа отопления

Выбрать отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»)

Пример: Отопительный контур 2

 Выбрать стандартную программу «Выбор новой программы» для данного отопительного контура (см. Главу 7.10 «Выбор стандартной программы»).

На дисплее будет отображена незаполненная маска «Новая точка переключения».

Новая точка переключения	
B	

Ввод первой точки переключения (понедельник – пятница, 05.00, 21 ⁰С)

Вы можете выбрать дни недели по отдельности или блоками:

- Понедельник четверг
- Понедельник пятница
- Суббота воскресенье
- Понедельник воскресенье

Удерживайте нажатой клавишу «День недели» и выберите необходимый день или блок дней с помощью вращающегося переключателя (здесь: «Понедельник – пятница»).

переключателя (здесь: «Понедельник – пятница»).

Отпустите клавишу «День недели» для сохранения введенных данных.

Удерживайте нажатой клавишу «Время» и выберите нужное время с помощью вращающегося переключателя (здесь: «05.00»).

На экране дисплея появится новая точка переключения

Отпустите клавишу «Время» для сохранения введенных данных.

Удерживайте нажатой клавишу «Температура» и выберите нужную температуру с помощью вращающегося переключателя (здесь: 21 °C).

Нельзя вводить любые температурные величины. Оперировать можно только заданными на заводе-изготовителе величинами дневных и ночных температур, которые Вы, тем не менее, можете изменять по своему усмотрению (см. Главу 6.4 "Установка комнатной температуры").

Отожмите клавишу «Температура» для сохранения введенных данных.

Оставляем за собой право на технические улучшения!

Новая точка переключения Понедельник пятница

Новая точка переключения

Новая точка

переключения

Понедельник -

21 °C

пятница

в 05:00

Понедельник пятница в 05:00

Новая точка переключения	
B	

Только после того, как все три параметра (день/время/температура) будут определены для новой точки переключения, она будет автоматически сохранена как «Собственная программа» под номером соответствующего отопительного контура (здесь: «2»). Сохранение этих параметров не будет отражено на экране дисплея. На экране дисплея появится незаполненная маска «Новая точка переключения» для новой точки переключения.

- Введите вторую точку переключения (понедельник пятница, 21:00, 17 ⁰C).
- Введите третью точку переключения (понедельник пятница, 09:30, 21 °C).
- Введите четвертую точку переключения (суббота воскресенье, 23:30, 17 ⁰C).

Для введения второй и четвертой точек переключения достаточно скопировать предыдущие шаги.



Вернитесь к постоянному дисплею, нажав клавишу «Назад», только после того, как все точки переключения введены правильно.

Ваша отопительная система теперь будет функционировать согласно Вашей «Собственной программе». Вы можете вызвать эту программу, нажав клавишу «Программа» и повернув вращающийся переключатель.

8.3 Создание новой программы подготовки горячей ВБН

Горячую воду Вы можете приготовить либо воспользовавшись заданным на заводе-изготовителе «Выбором программы соответственно отопительному контуру» либо в соответствии с Вашей собственной новой программой переключения «Выбор программы подготовки горячей воды».



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Согласно заводской настройке «Выбор программы соответственно отопительному контуру» горячая вода начинает автоматически нагреваться за 30 минут до начала первой точки переключения всех отопительных контуров, управляемых этой системой управления, и завершает нагрев, когда последний отопительный контур отключается.

Если горячая вода нагревается независимо от отопительных контуров, Вы можете ввести свою собственную новую программу подготовки горячей воды следующим образом:

Пример:

В течение всей недели горячая вода для бытовых нужд должна подаваться с 06.30 до 09.00.

 Выберите отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

(здесь: «Горячая вода»)

• Выберите программу для отопительного контура «Горячая вода» (см. Главу 7.10 «Выбор стандартной программы»).

(здесь: «Выбор новой программы»)

На экране дисплея появится незаполненная маска «Новая точка переключения» для новой точки переключения.

Новая точка переключения
B

 Введите точки переключения (см. Главу 8.2 «Создание новой отопительной программы»).

Только после того, как для новой точки переключения будут определены все три параметра (день/время/температура), она будет автоматически сохранена как «Собственная программа Горячей воды» под номером отопительного контура горячей воды. Сохранение этих параметров не будет отражено на экране дисплея. На экране дисплея появится незаполненная маска «Новая точка переключения» для новой точки переключения. Повторите весь процесс для всех необходимых точек переключения.

Дополнительные опции по программированию

8

Теперь подготовка горячей воды будет функционировать согласно Вашей «Собственной программе подготовки горячей воды». Вы можете вызвать эту программу, нажав клавишу «Программа» и повернув вращающийся переключатель (см. Главу 7.5 «Выбор программы для отопительного контура»).

8.4 Создание новой программы работы циркуляционного насоса горячей воды

Вы можете управлять циркуляционным насосом горячей воды либо воспользовавшись заданным на заводе-изготовителе «Выбором программы соответственно отопительному контуру» либо в соответствии с Вашей собственной новой программой переключения «Выбор программы работы циркуляционной насоса».



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Согласно заводской настройке «Выбор программы соответственно отопительному контуру» циркуляционный насос горячей воды автоматически включается за 30 минут до начала первой точки переключения всех отопительных контуров, управляемых этой системой управления, и завершает работу, когда последний отопительный контур отключается.

Если циркуляционный насос горячей воды работает независимо от отопительных контуров, Вы можете ввести свою собственную новую программу подготовки горячей воды следующим образом:

Пример:

В течение всей недели циркуляционный насос горячей ВБН должен включаться с 06.30 до 09.00.

Выберите отопительный контур (см. Главу 7.6 «Выбор отопительного контура»).

(здесь: «Циркуляция горячей воды»)

Выберите программу для отопительного контура «Циркуляция горячей воды» (см. Главу 7.10 «Выбор стандартной программы».

(здесь: «Выбор новой программы»)



На экране дисплея появится незаполненная маска «Новая точка переключения» для новой точки переключения.

 Введите точки переключения (см. Главу 8.2 «Создание новой отопительной программы»).

Только после того, как для новой точки переключения будут определены все три параметра (день/время/температура), она будет автоматически сохранена как «Собственная программа циркуляционного насоса горячей воды» под номером отопительного контура «Циркуляция горячей воды». Сохранение этих параметров не будет отражено на экране дисплея. На экране дисплея появится незаполненная маска «Новая точка переключения» для новой точки переключения. Повторите весь процесс для всех необходимых точек переключения.

Теперь циркуляционный насос горячей воды будет функционировать согласно Вашей «Собственной программе циркуляционного насоса горячей воды». Вы можете вызвать эту программу, нажав клавишу «Программа» и повернув вращающийся переключатель.

9 Модули и их функции

Здесь перечислены все модули, которые входят или могут входить в комплект Вашей системы управления Logamatic 4313.

		Система управления Logamatic 4313
	Коммуникационный блок управления МЕС 2	0
Модули	Модуль-контроллер СМ 431	0
	Центральный модуль ZM 433 Загрузка для внешнего водонагревателя + отопительный контур	0
	Функциональный модуль FM 441 Отопительный контур + горячая вода	x
	Функциональный модуль FM 442 2 отопительных контура	x
	Функциональный модуль FM 443 Солнечный отопительный контур	x
	Функциональный модуль FM 445 LAP / LSP	Х
	Функциональный модуль FM 446 EIB	X
	Функциональный модуль FM 448 Сообщение об общей неисправности	x

Таблица 2 Базовая комплектация и возможная дополнительная комплектация модулями

О = базовая комплектация

Х = дополнительная комплектация

Помимо центрального модуля ZM 433, который входит в базовую комплектацию системы управления Logamatic, ниже описаны также используемые чаще всего функциональные модули FM 441 и FM 442. Предварительно установленные меню блока МЕС2 из данного руководства по эксплуатации относятся к данным модулям.

Описания всех остальных модулей приведены в технической документации на отдельные модули.

9.1 Центральный модуль ZM 433 (базовая комплектация)

Центральный модуль ZM 433 управляет одним загрузочным насосом для передачи в случае необходимости тепла от внешних теплогенераторов к системе. Также этим модулем управляется один отопительный контур со смесителем.

Ручные переключатели на модуле выполняют только сервисные функции и функции обслуживания.

Если ручные переключатели не переведены в положение «АВТО», на экране дисплея блока управления МЕС 2 появляется сообщение и

загорается индикатор ошибки 🗓.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Никогда не пользуйтесь ручными переключателями для выключения установки на время непродолжительного отсутствия.

Для этой цели воспользуйтесь функцией «Отпуск» (см. Главу 7.16 «Установка функции «Отпуск»).



Рис.21 Центральный модуль ZM 433

Поз.1: Управление загрузочным насосом

Поз.2: Отопительный контур со смесителем

Индикация 🖺

Общая неисправность, например, ошибка со стороны заказчика, неисправность датчика, внешние неисправности, ошибка электрической обвязки, внутренняя ошибка модуля, ручной режим. Сообщения о неисправности появляются в виде открытого текста на экране коммутационного блока MEC2.

Индикация следующих функций посредством светодиодов:



Оставляем за собой право на технические улучшения!

отопительного контура
Функция загрузки

Ручной переключатель загрузочного насоса



(рис.22, **поз.1**)



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В обычном случае ручной переключатель должен находиться в положении «АВТО».

Положения **0** и **Ш** (ручной режим) являются специальными настройками, которые может производить только квалифицированный персонал.



Загрузочный насос включен.

- **АВТО**: Загрузочный насос работает в автоматическом режиме.
- **0**: Загрузочный насос выключен. Функции регулирования сохранены.

Функция отопительного контура

Ручной переключатель отопительного контура



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В обычном случае ручной переключатель должен находиться в положении «АВТО».



Насос отопительного контура включен. Смеситель включается без тока и может управляться вручную.

- **АВТО**: Отопительный контур работает в автоматическом режиме.
- Насос отопительного контура выключен.
 Смеситель включается без тока.
 Функции регулирования сохранены.

Активные функции отображаются посредством светодиодов.



Рис.22 Центральный модуль ZM 433

- **Поз.1:** Ручной переключатель загрузочного насоса
- **Поз.2:** Ручной переключатель отопительного контура

9.1.1 Функциональный модуль FM441 (дополнительная комплектация)

Функциональный модуль FM441 управляет одним отопительным контуром и подготовкой горячей воды.

Ручные переключатели на модуле выполняют только сервисные функции и функции обслуживания.

Если ручные переключатели не переведены в положение «АВТО», на экране дисплея блока управления МЕС 2 появляется сообщение и

загорается индикатор ошибки 🖺



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Никогда не пользуйтесь ручными переключателями для выключения установки на время непродолжительного отсутствия.

Для этой цели воспользуйтесь функцией «Отпуск» (см. Главу 7.16 «Установка функции «Отпуск»).



- Рис.23 Функциональный модуль FM441
- Поз.1: Отопительный контур

[1]

- Поз.2: Горячая вода
- Индикация

Общая неисправность, например, ошибка со стороны заказчика, неисправность датчика, внешние неисправности, ошибка электрической обвязки, внутренняя ошибка модуля, ручной режим. Сообщения о неисправности появляются в виде открытого текста на экране коммутационного блока MEC2.

Индикация следующих функций посредством светодиодов:



Оставляем за собой право на технические улучшения!

Модули и их функции

Отопительный контур и функция приготовления горячей ВБН

Ручной выключатель отопительного контура (рис.24, **поз.1**) и горячей воды (рис.24, **поз.2**):

Для отопительного контура:



Для горячей воды для бытовых нужд:



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В обычном случае ручной переключатель должен находиться в положении «АВТО».

Положения **0** и **Ш** (ручной режим) являются специальными настройками, которые может производить только квалифицированный персонал.

- Циркуляционный насос отопительного контура или загрузочный насос включен. Смеситель включается без тока и может управляться вручную. Циркуляционный насос выключен.
- **АВТО**: Отопительный контур или контур горячей воды работает в автоматическом режиме.
- Насос отопительного контура и загрузочный насос водонагревателя, а также циркуляционный насос выключены.
 Смеситель включается без тока.
 Функции регулирования сохранены.

Активные функции отображаются посредством светодиодов.



- Рис.24 Функциональный модуль FM441
- **Поз.1**: Ручной переключатель отопительного контура
- Поз.2: Ручной переключатель горячей воды

Э Модули и их функции

9.1.2 Функциональный модуль FM442 (дополнительная комплектация)

Модуль FM442 управляет двумя независимыми отопительными контурами со смесителем.

В Вашей системе управления могут быть использованы несколько модулей FM442.

Ручные переключатели на модуле выполняют только сервисные функции и функции обслуживания.

Если ручные переключатели не переведены в положение «АВТО», на экране дисплея блока управления МЕС2 появляется сообщение и

загорается индикатор ошибки 比



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Никогда не пользуйтесь ручными переключателями для выключения установки на время непродолжительного отсутствия.

Для этой цели воспользуйтесь функцией «Отпуск» (см. Главу 7.16 «Установка функции «Отпуск»).

Функция отопительного контура

Ручной переключатель отопительного контура, например, для отопительного контура 1 или





УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В обычном случае ручной переключатель должен находиться в положении «АВТО».

Положения **0** и **Ш** (ручной режим) являются специальными настройками, которые может производить только квалифицированный персонал.



Насос отопительного контура включен. Смеситель включается без тока и может управляться вручную.

- **АВТО**: Отопительный контур работает в автоматическом режиме.
- Насос отопительного контура выключен.
 Смеситель включается без тока.
 Функции регулирования сохранены.

Активные функции отображаются посредством светодиодов.



Рис.25 Функциональный модуль FM442

Поз.1: Отопительный контур х

Поз.2: Отопительный контур у

141

Индикация

Общая неисправность, например, ошибка со стороны заказчика, неисправность датчика, внешние неисправности, ошибка электрической обвязки, внутренняя ошибка модуля, ручной режим. Сообщения о неисправности появляются в виде открытого текста на экране коммутационного блока MEC2.

Индикация следующих функций посредством светодиодов:

Индикация



«Смеситель открывается» (более горячая вода)

«Смеситель закрывается» (более холодная вода)





Отопительный контур в летнем режиме

Работает насос отопительного контура

10 Устранение ошибок и неисправностей

Любые неисправности должна немедленно устранить отопительная фирма.

Все неисправности отображаются на экране дисплея блока управления МЕС2.

О неисправности сообщите по телефону своему подрядчику.

При необходимости установите все выключатели модулей в положения, приведенные в Главе 11 «Функционирование в случае неисправности».

Могут возникнуть следующие неисправности, если Ваша система управления оснащена вышеназванными модулями:

-	Котел	Внешний датчик
-	Отопительный контур х	Датчик подающей линии
-	Горячая вода	Датчик горячей воды
_	Горячая вода	остается холодной
-	Горячая вода	Термическая дезинфекция
-	Горячая вода	Предупреждение о горячей воды
_	Отопительный контур х	Дистанционный контроль
_	Отопительный контур х	Коммуникация
-	Отопительный контур х	Сообщение о неисправности насоса
_	Система шин	ECOBUS – нет приема
_	Система шин	Отсутствует Мастер- шина
_	Система шин	Конфликт адресов
-	Система шин Адрес	Конфликт адресов Конфликт слот у
_	Система шин Адрес Адрес	Конфликт адресов Конфликт слот у Некорректный модуль в слоте у
_	Система шин Адрес Адрес Адрес	Конфликт адресов Конфликт слот у Некорректный модуль в слоте у Неизвестный модуль в слоте у
-	Система шин Адрес Адрес Адрес Горячая вода	Конфликт адресов Конфликт слот у Некорректный модуль в слоте у Неизвестный модуль в слоте у Инертный анод
_ _ _	Система шин Адрес Адрес Адрес Горячая вода Горячая вода	Конфликт адресов Конфликт слот у Некорректный модуль в слоте у Неизвестный модуль в слоте у Инертный анод Внешний вход ошибок
_ _ _	Система шин Адрес Адрес Адрес Горячая вода Горячая вода Отопительный контур х	Конфликт адресов Конфликт слот у Некорректный модуль в слоте у Неизвестный модуль в слоте у Инертный анод Внешний вход ошибок В ручном режиме
	Система шин Адрес Адрес Адрес Горячая вода Горячая вода Отопительный контур х Горячая вода	Конфликт адресов Конфликт слот у Некорректный модуль в слоте у Неизвестный модуль в слоте у Инертный анод Внешний вход ошибок В ручном режиме
	Система шин Адрес Адрес Адрес Горячая вода Горячая вода Отопительный контур х Горячая вода Подстанция	Конфликт адресов Конфликт слот у Некорректный модуль в слоте у Неизвестный модуль в слоте у Инертный анод Внешний вход ошибок В ручном режиме В ручном режиме Недостаточное геплоснабжение
	Система шин Адрес Адрес Адрес Горячая вода Горячая вода Отопительный контур х Горячая вода Подстанция	Конфликт адресов Конфликт слот у Некорректный модуль в слоте у Неизвестный модуль в слоте у Инертный анод Внешний вход ошибок В ручном режиме В ручном режиме Недостаточное теплоснабжение Датчик подающей линии

Оставляем за собой право на технические улучшения!

10.1 Простое устранение неисправностей

Если, несмотря на прохладу в комнатах или холодную воду, в системе регулирования не отображаются сообщения о неисправностях, речь может идти о неправильных установках или ошибке.

Наблюдение	Возможные причины неисправности	Способ устранения
Система управления не функционирует или экран дисплея остается темным	 Рабочий переключатель установлен в положение «ВЫКЛ». Отсутствует подача электроэнергии. 	 Установить переключатель в положение «ВКЛ». Проверьте предохранитель. Аварийный выключатель отопительной системы установить в положение «ВКЛ».
Экран дисплея MEC2 остается темным	 Блок MEC 2 неправильно подключен (проблема контактов). 	 Проверить правильность подключения блока MEC2.
В комнате прохладно	 Измеряемая температура в помещении для соответствующего отопительного контура изображается некорректно. 	 Проверьте правильность выбора отопительного контура.
	 Управление функционирует в пониженном отопительном режиме. 	 Проверьте и при необходимости измените время и отопительную программу.
	 Установлена слишком низкая комнатная температура. 	 Отрегулируйте комнатную температуру.
	 Нагрев горячей воды производится слишком долго. 	 Проверьте нагрев горячей воды.
	 Выносные теплогенераторы вырабатывают недостаточное количество тепловой энергии. 	 Проверьте выносной теплогенератор.
	 Датчик комнатной температуры неправильно отрегулирован. 	 Отрегулируйте датчик.
Горячая вода остается холодной	 Температура горячей воды отрегулирована неправильно. 	 Откорректируйте регулировку температуры горячей воды.
	 Неправильно отрегулирована программа переключений. 	 Перепрограммируйте программу переключений.
Горячая вода остается холодной (если нагрев воды осуществляется от внешнего теплогенератора)	 Выносные теплогенераторы вырабатывают недостаточное количество тепловой энергии. 	 Проверьте выносной теплогенератор.

10.2 Устранение ошибок

Сообщение МЕС2	Возможные причины	Способ устранения
	неисправности	
Пролупрожлонио	Горячая вода остается	Переведите ручной переключатель горячей воды на
о горачой воло	слишком холодной	модуле FM 441 в ручное положение. Известите о
о торячей воде		неисправности отопительную фирму.
Горячая вода		
остается холодной		
Неисправность	Блок управления	Известите о неисправности отопительную фирму.
устройства	функционирует на основании	
дистанционного	последних параметров,	
контроля	заданных на блоке МЕС2.	
Неисправность	Отопительная система	Известите о неисправности отопительную фирму.
внешнего датчика	может функционировать при	Сообщите отопительной фирме, какой из датчиков
Неисправность	более высоких температурах	температуры неисправен.
датчика подающей	для обеспечения снабжения	
линии	горячей водой.	
Неисправность	Может перегреваться.	При необходимости вручную отрегулируйте смеситель.
датчика подающей		Известите отопительную фирму.
линии		
Отопительный	Отсутствует связь между	Ошибка устройства дистанционного контроля
контур х	BFU отопительного контура х	Известите о неисправности отопительную фирму.
Неисправность	и блоком управления.	
Коммуникации		
Неисправность	В случае неисправности	Известите о неисправности отопительную фирму.
датчика горячей	датчика горячей воды в	
воды	целях безопасности горячая	
	вода не производится.	
Отопительный	В зависимости от положений	Переключатель был переведен в ручное положение (для
контур х в ручном	переключателей насосы,	обслуживания или для ремонта неисправности). Верните
режиме	приводы и т.д. будут	ручной выключатель в положение «АВТО» после
	работать в ручном режиме.	устранения неисправности.
Неисправность	Чрезмерная или	Известите о неисправности отопительную фирму.
датчика подающей	недостаточная загрузка.	
линии подстанции		
Недостаточное	Отопительный контур х –	Выносной теплогенератор должен вырабатывать больше
теплоснабжение от	недостаточная загрузка.	тепла.
подстанции	Контур горячей воды не	
	загружен.	

11 Функционирование в случае неисправности



ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ

WARNUNG! от поражения электрическим током

- Перед открытием прибора регулирования необходимо изолировать систему от сети, используя аварийный выключатель отопительного оборудования или вытащив предохранитель.
- Все работы, которые требуют открытия прибора регулирования, должны выполняться специализированной фирмой.

11.1 Аварийный режим

При отказе электронных компонентов прибор регулирования располагает аварийным режимом. В аварийном режиме все насосы продолжают работать, а на смесители не подается напряжение. Смесители могут управляться вручную. Известите отопительную фирму о возникших неисправностях.

11.2 Отопление в ручном режиме

В большинстве случаев неисправности отображаются на дисплее блока MEC2, если они касаются прибора регулирования.

Известите отопительную фирму об ошибке, отображаемой на дисплее МЕС. Отопительная фирма на основании Ваших данных сумеет быстро и целенаправленно оказать помощь в устранении возникшей неисправности.

Если вы не сможете немедленно связаться с отопительной фирмой, выберите ручной режим работы, используя ручной переключатель.



VORSICHT!

ПОВРЕЖДЕНИЕ УСТАНОВКИ

Если установлена система теплых полов: перед запуском отопительной системы в ручном режиме проверьте настройку температуры датчика температуры в котле. Если температура задана неправильно, система «теплый пол» может перегреться.

На приборе регулирования и модулях находятся ручные переключатели для работы в ручном режиме.

В положении 🕊 включается соответствующий насос. На смесители напряжение не подается и их можно регулировать вручную.

Ручной режим работы Logamatic 4313 (центральный модуль ZM433)

Прежде чем произвести настройки для ручного режима, проверьте настройки модулей на возможные ошибочные настройки. Убедитесь в правильности заданных параметров на отдельных модулях перед тем, как произвести настройку в ручном режиме. Если в приборе управления имеется неисправность, Вы можете временно запустить отопительную систему в ручном режиме.

- Включить прибор регулирования посредством главного выключателя.
- Загрузочный контур (рис. 26, поз. 1) перевести при помощи переключателя в ручной режим <u>и</u>.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Чтобы предотвратить недостаточную подачу, перед тем, как включить насос загрузки вручную, убедитесь, что внешний теплогенератор может вырабатывать достаточное количество тепловой энергии.

• Отопительный контур (рис. 26, поз. 2)



перевести при помощи переключателя ручной режим $extsf{W}$.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Запрещается полностью перекрывать смесители для эксплуатационной безопасности установки.

В случае возникновения неисправности немедленно известите отопительную фирму. Он обеспечит квалифицированный сервис. Сообщите отопительной фирме сообщение о неисправности, отображенное на дисплее блока MEC2.

Вручную выключите смеситель отопительного контура и установите в положение «более горячая/более холодная вода» для достижения оптимальной комнатной температуры.



- Рис. 26 Центральный модуль ZM433
- **Поз.1**: Ручной переключатель загрузочного контура
- **Поз.2**: Ручной переключатель отопительного контура 0

Ручной режим работы функциональных модулей FM441 и FM442 (дополнительная комплектация)

Как описано на странице 81, в случае возникновения неисправности Вы можете также переключать ручные переключатели этих модулей

в ручной режим $rac{\Psi}{}$ для горячей воды и/или отопительных контуров.

В отношении горячей воды помните: для установки с внешним теплогенератором убедитесь перед тем, как перевести загрузочный насос в ручной режим, что теплогенератор может вырабатывать достаточно тепловой энергии, так как в противном случае накопительный водонагреватель может остыть.



ОПАСНОСТЬ ОЖОГА



 Если слишком горячая вода подается загрузочным насосом в накопительный бак-водонагреватель, запрещено сливать горячую воду в точках разбора без предварительного ее смешивания с холодной водой.

12 Протокол настройки

Рабочие параметры	Диапазон вводимых величин	Заводская настройка	Настройка
Выбор программы	Семейная	Семейная	
	Утренняя		
	Вечерняя		
	В утренние часы		
	В вечерние часы		
	Обед		
	Одинокие люди		
	Пожилые люди		
	Новая		
Горячая вода	$30 {}^{0}\text{C} - 60 {}^{0}\text{C}$	60 ⁰ C	
Смена режимов лето / зима	$10 {}^{0}\text{C} - 30 {}^{0}\text{C}$	17 ⁰ C	
	постоянный летний режим		
	постоянный зимний режим		
Дневная комнатная	11 ^o C – 30 ^o C	21 ⁰ C	
температура			
Ночная комнатная	2 ⁰ C – 29 ⁰ C	17 ⁰ C	
температура		_	
Комнатная температура во	10 °C – 30 °C	17 [°] C	
время отпуска			
Термическая дезинфекция	Да/нет	нет	

Отопительные контуры, распределение

Вашим подрядчиком в процессе пусконаладочных работ будет произведено распределение индивидуальных отопительных контуров Вашей отопительной системы, например, отопительный контур 1 = часть первого этажа.

Отопительный контур	Распределение
Отопительный контур 0	
Отопительный контур 1	
Отопительный контур 2	
Отопительный контур 3	
Отопительный контур 4	
Отопительный контур 5	
Отопительный контур 6	
Отопительный контур 7	
Отопительный контур 8	

Руководство по эксплуатации системы управления Logamatic 4313 • Издание 04/2003

13 Глоссарий

A		
	Аварийный выключатель	
	отопительной системы	.17
	Аварийный режим	.80
	Автоматический режим	21
Б		
	Базовая комплектация модуля	71
	Бак-водонагреватель горячей воды	6
Л		-
	Латчик подающей пинии	79
	Лневной режим 10	20
2		20
0	Заволские настройки 68	83
	Температура гордией волы	25
	Загрузоцный насос	72
14		12
		77
1/	индикация неисправностей	11
ĸ		4.0
	Клавиатура	16
	Коммуникационный олок МЕС 2	.15
	комнатная температура	- 4
	подстроить	54
	задать треоуемую 18,	23
	краткое описание	. 5
IV		
	MEC 2	15
	Модули	/1
Н		
	Настройка времени	32
	Настройка даты	32
	Настройка зимнего режима	46
	Настройка летнего режима	45
	Неисправности	//
_	Ночнои режим 10,	20
C		
	Отопительный контур 33, 34,	74
	Отопительный контур и функция подготовки	
	горячей воды	75
	Отопительный контур, функция	73
	Отопительный контур, распределение	83
	Отопительный котел	6
Π		
	Подготовка горячей воды	25
	Постоянный дисплей	19
	Программа отопления 28, 37,	39
	Программа «отпуск»	49
	Протокол настройки	83
	Проточный водонагреватель	6

Ρ

	Рабочие параметры 29	, 83
	Рабочий режим	
	автоматический	21
	дневной	22
	ручной 20),22
	ночной	22
	Радиоприемник	31
	Радиатор	6
	Регулирование отопления	6
	Регулируемая наружная температура	44
	Режим «отпуск»	51
	Ручной переключатель	72
	Ручной режим 20	. 22
C		,
	Светолиолы 72 74	76
		, 70
	Система «теплый пол»	80
	сообщение о неисправности «пастройка	26
		. 30
	Сооощение о неисправности «доступ к таимер	by AC
	невозможен»	. 36
	Сообщения о неисправностях	/8
	Сообщение о необходимости обслуживания	55
	Стандартная программа	39
	Стандартные настройки	30
Т		
	Таймер	. 31
	Температура горячей воды	26
	Термометр	54
	Термостатический вентиль	7
	Термостатический вентиль на радиаторе	7
	Точка переключения	. 41
	Трубопровод	6
v		
-	Устранение неисправностей	79
d		10
ч		61
	Фаза отопления	01
	Функционирование в случае неисправности	00
	Функциональный модуль FIN 441	74
	Функциональный модуль FM 442	76
	Функциональные модули	/1
	Функция загрузки	73
	Функция «отпуск»	49
L		
	Центральный модуль 17	, 72
	Центральный модуль ZM 433	72
	Циркуляционный насос горячей воды	47
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Для записей

Для записей

Оставляем за собой право на технические улучшения!

Для записей



Специализированная отопительная фирма:

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

Австрия

Buderus Austria Heiztechnik GmbH Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels http://www.buderus.at E-Mail: office@buderus.at Швейцария Buderus Heiztechnik AG Netzibodenstr. 36, CH-4133 Pratteln http://www.buderus.ch E-Mail: info@buderus.ch

Оставляем за собой право на технические улучшения!

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

Инструкции по эксплуатации системы управления Logamatic 4313 • Издание 04/2003