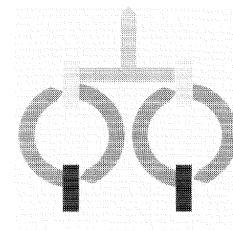


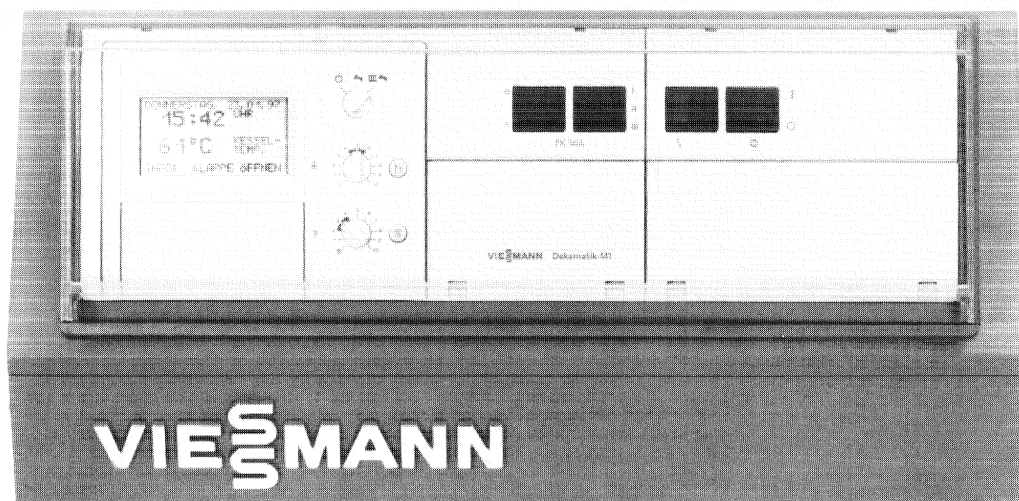
## Контроллер Dekamatik-M1

Устройство цифрового управления отопительными кольцами  
в зависимости от наружной температуры  
Номера для заказа 7450 305-B и 7450 306-B



## Dekamatik-M1

Указание по хранению:  
В папке сервисной документации



## Содержание

Страница

<b>1</b>	<b>Важные указания</b>	1.1 Техника безопасности .....	2
<b>2</b>	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	2.1 Элементы управления и индикации .....	3
		2.2 Принцип действия отопительной установки .....	4
		2.3 Включение контроллера .....	4
		2.4 Блок операторского управления Comfortrol .....	5
		■ Обращение с блоком операторского управления, извлеченным из корпуса контроллера .....	5
		■ Языковая поддержка .....	5
		2.5 Структура меню .....	6
		2.6 Настройки .....	8
		■ Изменение уставки температуры помещений .....	8
		■ Изменение уставки температуры питьевой воды .....	8
		■ Настройка рабочей программы .....	9
		■ Настройка режима «вечеринка» .....	10
		■ Настройка экономичного режима .....	10
		■ Изменение показаний даты и текущего времени .....	10
		■ Циклограмма .....	11
		■ Каникулярная программа .....	13
		■ Переключение рабочих программ внешним устройством .....	13
		■ Рабочие характеристики отопительной установки .....	14
		■ Ограничение максимальной температуры котловой/подаваемой воды .....	17
		■ Дифференциальная температура .....	17
		■ Переключатель выбора ведущего котла .....	18
		■ Опрос заданных и действительных значений температуры и эксплуатационных состояний .....	19
		2.7 Индикация неисправностей .....	20
		2.8 Что делать, если .....	21
		2.9 Вывод из эксплуатации отопительной установки .....	22
<b>3</b>	<b>Для инспектора службы контроля за состоянием дымовых труб</b>	3 Переключатель контроля состояния дымовой трубы .....	23
<b>4</b>	<b>Информация</b>	4.1 Таблица "Установочные параметры и оснащение установки" .....	24
		4.2 Предметный указатель .....	26

## 1.1 Техника безопасности



Этот знак ("Внимание!") предпослан всем важным указаниям по технике безопасности. Строго соблюдайте нижеприводимые указания во избежание травм и материального ущерба.

■ **Обслуживание**

Внимательно прочтите эту инструкцию по эксплуатации. Обслуживающий Вас специалист по отоплению охотно ответит на Ваши вопросы о функционировании установки и проинструктирует Вас по ее обслуживанию.

Наша гарантия не предусматривает удовлетворения претензий на возмещение ущерба, возможного в случае несоблюдения указаний Инструкции по эксплуатации.

■ **Работы на контроллере**

Все работы на контроллере и отопительной установке (монтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонты и т.д.) должны выполнять только **компетентные специалисты** подрядной фирмы по отоплению или генерального подрядчика по монтажу инженерного оборудования (технические условия VDE 0105, часть 1: о работах на электрических устройствах).

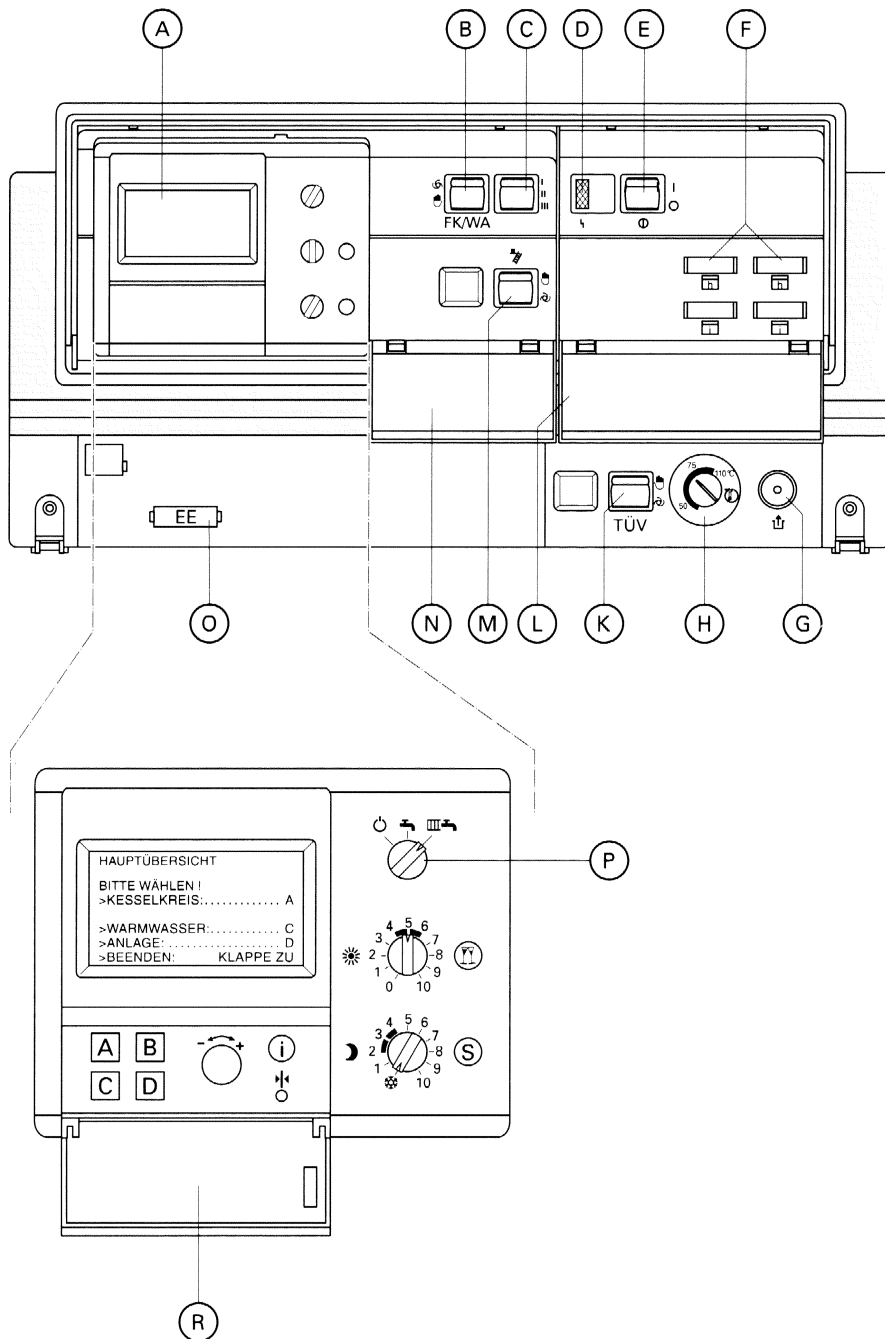
При выполнении работ на управляющем устройстве и отопительной установке **главный выключатель** (вне помещения котельной) должен быть **разомкнут** и защищен от несанкционированного включения.

Если котельная установка работает на газом топливе, необходимо **закрывать запорный кран подводящего газопровода** и обеспечить его защиту от несанкционированного открытия.

## 2.1 Элементы управления и индикации

### 2.1 Элементы управления и индикации при открытых откидных крышках контроллера

Поворотные ручки показаны в состоянии поставки.



- (A) Блок операторского управления Comfortrol
  - (B) Ведущий котел  
Селекторный переключатель .... FK/WA  
☞ = режим ручного управления  
☞ = автоматика
  - (C) Селекторный переключатель программ последовательного включения и выключения котлов
  - (D) Сигнальная лампочка неисправности
  - (E) Выключатель установки  
I = сеть включена  
O = сеть выключена
  - (F) Места установки счетчиков времени эксплуатации
  - (G) Деблокирование функции ограничения перегрева
  - (H) Ограничитель максимальной температуры котловой воды
  - (K) Клавиша TÜV  
(только для сервисного обслуживания)
  - (L) Правая откидная крышка
  - (M) Переключатель контроля состояния дымовой трубы  
☞ = временный режим  
☞ = автоматический режим
  - (N) Средняя откидная крышка
  - (O) Кодированный штекер котла
  - (P) Селекторный переключатель программ
  - (R) Откидная крышка блока операторского управления
- 
- ☼ Ручка настройки уставки нормальной температуры помещений
  - ☾ Клавиша переключения на режим «вечеринка»
  - ☾ Ручка настройки уставки температуры помещений в режиме с пониженной теплопроизводительностью
  - S Клавиша переключения на экономичный режим отопления
  - i Клавиша вывода информации
  - ☞ Клавиша базовой параметризации
  - ☞ Ручка настройки
  - A, B, C, D Клавиши выбора

#### Указание!

Приблизительно через 30 с после последнего нажатия клавиши или закрытия откидной крышки подсветка дисплея гаснет.





## 2.1 Элементы управления и индикации

### 2.2 Принцип действия отопительной установки

### 2.3 Включение контроллера

#### Символы на экране дисплея

(при закрытой откидной крышке контроллера)

-  Выбранная установка рабочей программы
-  Деблокирование нагрева питьевой воды
-  Нормальный режим отопления
- или
-  режим с пониженной теплопроизводительностью (дежурный режим с пониженной температурой); если ручка настройки "☾" находится в положении "☼", то задействована функция «ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ»

#### Настройка контрастности дисплея

- Откройте откидную крышку блока операторского управления Comfortrol.
- Нажмите клавишу вывода информации "i".
- Вращайте ручку настройки "←→" до достижения желаемой контрастности.

#### Информация о пользовании контроллером

При открытой откидной крышке нажмите клавишу "i"; меню информационной поддержки позволит Вам найти необходимые сведения и правила пользования контроллером Comfortrol. Просьба следовать указаниям, выводимым на дисплей.

#### Клавиша базовой параметризации "H"

Открыв откидную крышку блока операторского управления Comfortrol, вы увидите клавишу базовой параметризации "H", нажатие на которую восстанавливает заводскую базовую настройку прибора, а именно:

- Моменты переключения 1-го цикла активации всех четырех каналов таймера: 6.00 – 22.00 ч
- Отменяются прежние моменты переключения 2-го, 3-го и 4-го циклов активации: от --:-- до --:-- ч
- Наклон рабочей характеристики: 1,4
- Высотное положение рабочей характеристики: 0
- Дифференциальная температура: 8 °C
- Ограничение максимальной температуры: 127 °C
- Каникулярная программа: отменяются прежние установки времени; температура: 14 °C
- Температура нагретой питьевой воды: 50 °C
- Функция "вечеринка": выкл. Температура в режиме "вечеринка": 20 °C
- Функция экономичного режима: выкл.
- Контрастность дисплея: оптимальная

## 2.2 Принцип действия отопительной установки

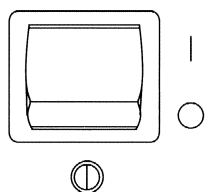
Для покрытия отопительной тепловой нагрузки в любое время и при любой погоде необходимо оптимальное взаимодействие отдельных компонентов отопительной установки: теплогенератор (отопительный котел) и система теплораспределения (отопительные приборы, емкостный водонагреватель, трубопроводы и т.д.) должны соответствовать друг другу.

Для управления этой системой Ваш отопительный котел фирмы Viessmann оснащен устройством цифрового управления циркуляционным контуром котла по наружной температуре – контроллером Dekamatik. Dekamatik адаптирует температуру котловой воды к различным переменным условиям (например, наружной температуре) или повышает ее, когда это требуется для разогрева емкостного водонагревателя (если он имеется в системе). Предусмотрено приоритетное включение нагрева питьевой воды.

В контроллере Dekamatik имеется встроенная диагностическая система, способная выявлять и индицировать неисправности.

## 2.3 Включение контроллера

*Первичный ввод в эксплуатацию контроллера должен быть выполнен обслуживающей Вас фирмой по отоплению.*



I = Сеть включена

- Включите главный выключатель (вне помещения котельной)
- Включите контроллер Dekamatik-M1: выключатель установки "I" переведите в положение "I". В многоквартирных установках необходимо включить также контроллеры ведомых котлов.

После этого отопительная установка будет готова к эксплуатации.

## 2.4 Блок операторского управления Comfortrol

### Обращение с блоком операторского управления, извлеченным из корпуса контроллера

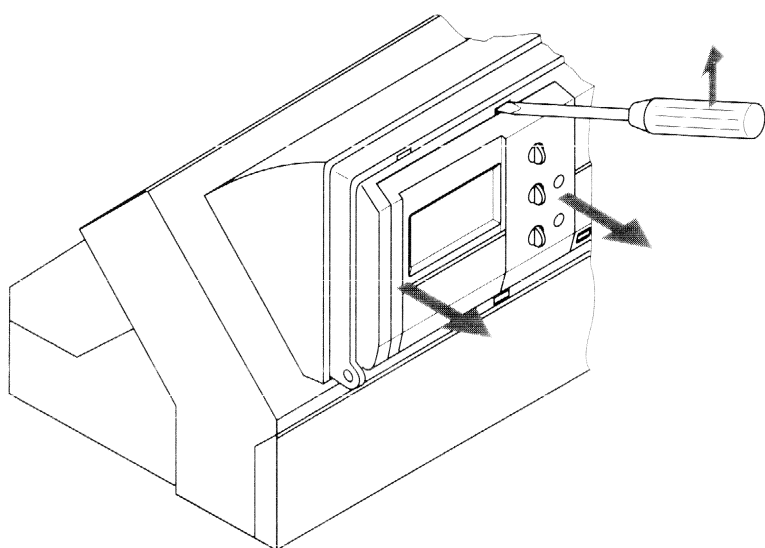
Блок операторского управления можно извлечь из корпуса контроллера или цоколя для настенного монтажа, чтобы выполнять операции программирования, находясь в другом месте.

После первичного включения блок операторского управления Comfortrol необходимо примерно на две минуты вставить в контроллер для адаптации.

Блок операторского управления позволяет запрограммировать:

- циклограммы
- уставки температуры помещений
- рабочие характеристики отопительной установки
- показания текущего времени и даты

Чтобы осуществить программирование, следует открыть откидную крышку блока операторского управления; на дисплее будет немедленно индцирована требуемая информация. Теперь можно изменить или ввести новые установочные параметры. Приблизительно через минуту после вывода последних данных экранное изображение гаснет.



Извлечение блока операторского управления Comfortrol из корпуса контроллера

1. Выключите контроллер Dekamatik; выключатель установки "0" переведите в положение "0".
2. Пользуясь отверткой, как рычагом, освободите блок операторского управления из пазов лицевой панели контроллера (см. рисунок) и извлеките из корпуса контроллера движением на себя.
3. Выполните упомянутые выше операции настройки блока операторского управления Comfortrol.
4. Вставьте блок операторского управления Comfortrol в предназначенное для него гнездо контроллера до упора с фиксацией положения.
5. Включите контроллер Dekamatik; выключатель установки "0" переведите в положение "1".

### Языковая поддержка

ЯЗЫК/LANGUE

```
>НЕМЕЦКИЙ: ..... А
>ФРАНЦУЗСКИЙ: ..... В
>НАЗАД/RETOUR: ..... D
```

Если Вы захотите изменить язык экранных текстов, откройте откидную крышку блока операторского управления и выберите следующие опции меню:

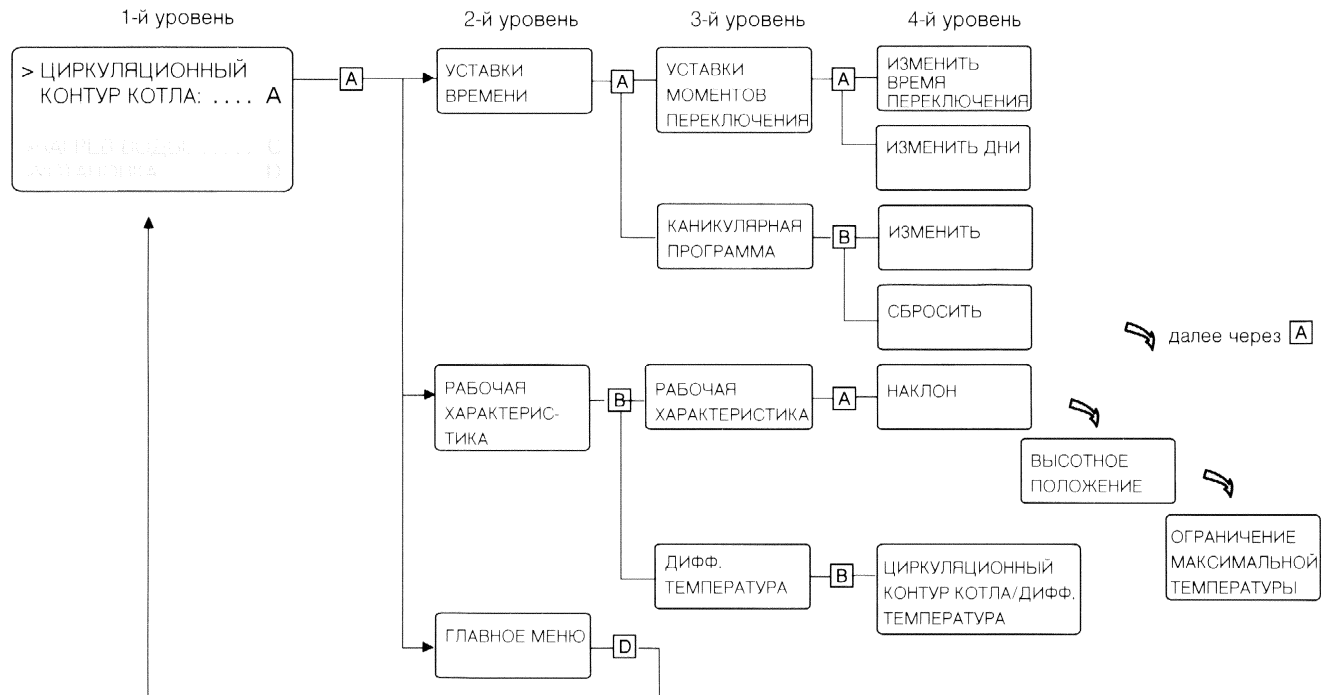
- УСТАНОВКА ..... Клавиша "D"
- БАЗОВАЯ УСТАНОВКА ..... Клавиша "A"
- ЯЗЫК ..... Клавиша "C"
- Выберите язык

## 2.5 Структура меню

Ниже приводятся три схемы, иллюстрирующие структуру предлагаемых меню. Обзор структуры меню облегчит Вам поиск в меню требуемой информации. Обращаясь к меню, выполните следующие операции:

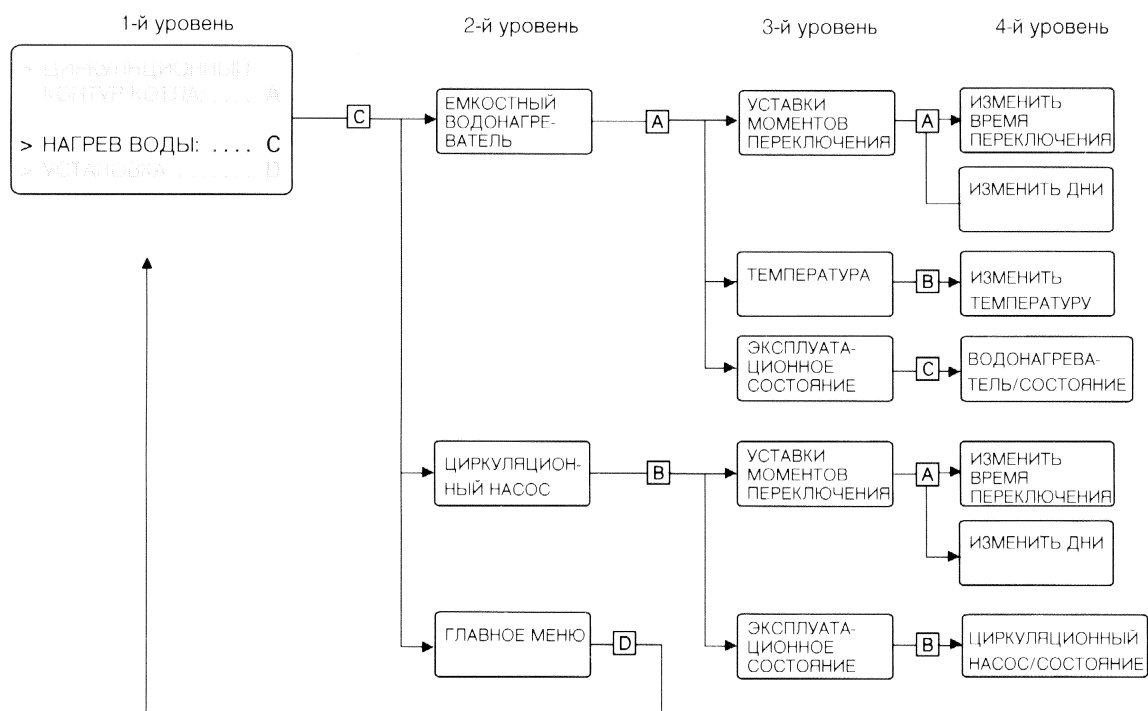
- Выберите нужную информацию на 2, 3 или 4-м уровнях структуры меню (см. диаграммы).
- На блоке операторского управления выполните операции управления в показанной последовательности.
- Пройдите обратный путь через структурное дерево меню до исходной позиции "Начало ввода данных".

### Структура меню "Циркуляционный контур котла" (схема 1)



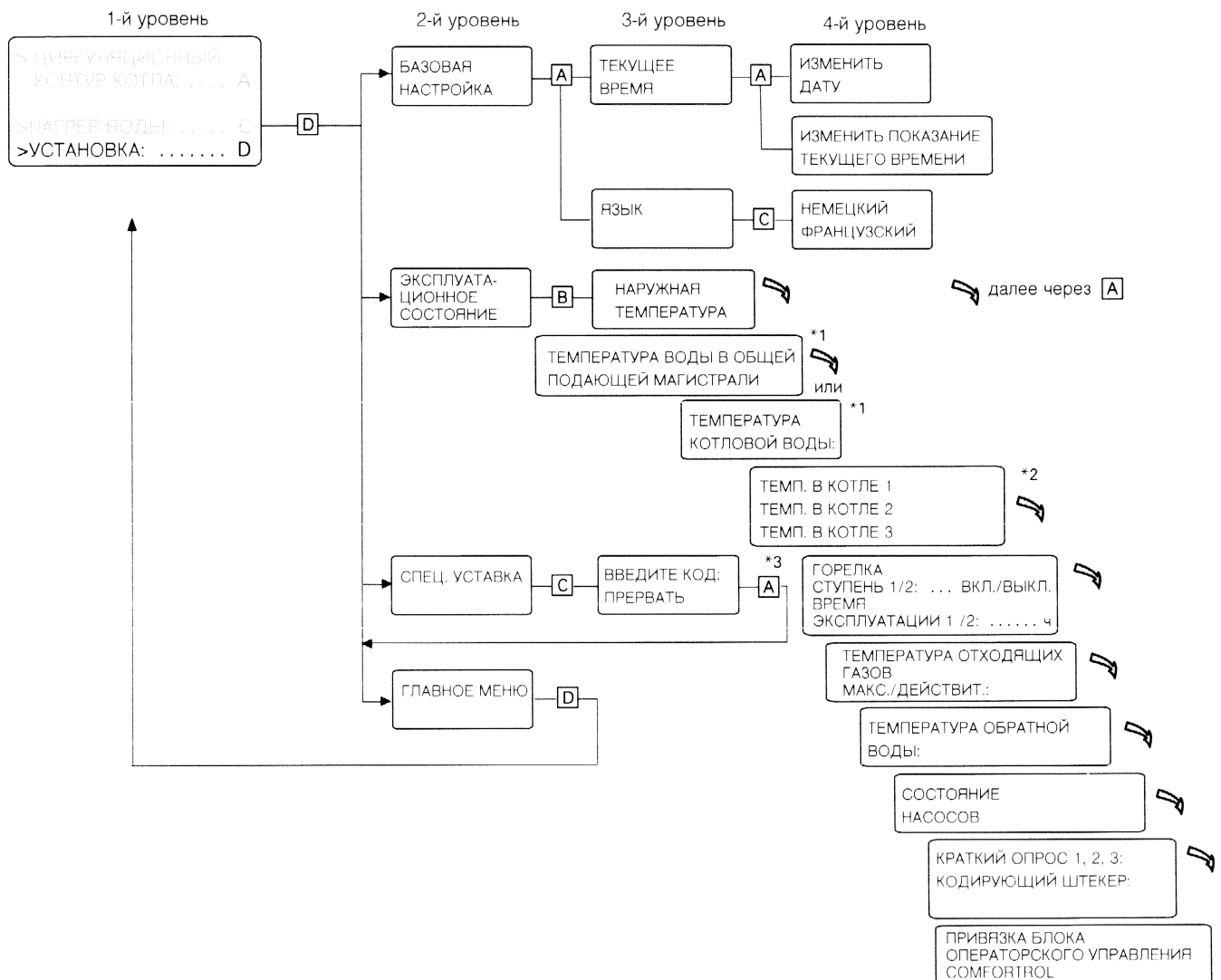
### Структура меню «Нагрев питьевой воды» (схема 2)

Уровни структурного дерева меню выводятся на дисплей один за другим.



Структура меню «Отопительная установка» (схема 3)

Уровни структурного дерева меню выводятся на дисплей один за другим.



\*1 Выбор производит специалист по отоплению через кодовый адрес.

\*2 Индикация для трех отопительных котлов.

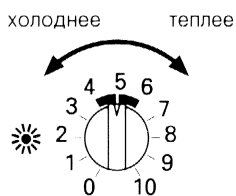
\*3 Поручать только специалисту по отоплению!

На этом структурном уровне меню специалист по отоплению вводит специальные установочные параметры для Вашей отопительной установки. При диагностике и сервисном обслуживании он сможет произвести опрос данных и эксплуатационных состояний, что облегчит выполнение работ.

## 2.6 Настройки

### Изменение уставки температуры помещений

#### Температура помещений при нормальном режиме (например, в дневное время)



Положению "5" соответствует температура помещений *прибл.* 20 °C

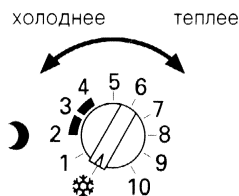
Выбранная температура помещений ☀

Старая: 20 °C  
Новая: .. °C

Инф.: Открыть откидную крышку

- Ручку настройки "☀" или "☾" установите на желаемую температуру.
- На дисплей будут немедленно выведены прежняя и измененная уставки температуры помещений.
- Прибл. через 5 секунд это сообщение погаснет, а новая температура будет введена в память контроллера.

#### Температура помещений при дежурном режиме с уменьшенной теплопроизводительностью (например, в ночное время)



Положению "☾" соответствует *прибл.* 5 °C (состояние поставки)

Положению "3" соответствует температура помещений *прибл.* 14 °C

В положении "☾" сохраняется морозозащитная функция отопительной установки, что индицируется на дисплее.

Выбранная температура помещений ☾

Старая: 14 °C  
Новая: .. °C

Инф.: Открыть откидную крышку

Выбранная температура помещений ☾

Старая: 14 °C  
Новая: 05 °C

Морозозащитная функция

Инф.: Открыть откидную крышку

#### Изменение уставки температуры горячей воды

(см. также структуру меню «Нагрев питьевой воды» (схема 2 на с. 6).

Емкостный водонагреватель/температура

Температура горячей воды: 50 °C

>Изменить температуру: ..... A  
>Назад: ..... C  
>Главное меню: ..... D

- Открыть откидную крышку контроллера
- ГОРЯЧАЯ ВОДА ..... Клавиша "C"
- ЕМКОСТНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ..... Клавиша "A"
- ТЕМПЕРАТУРА ..... Клавиша "B"
- Ручкой настройки "↔" введите новую уставку температуры и подтвердите выбор нажатием требуемой клавиши.



## Настройка рабочей программы

	Селекторный переключатель программ	Поворотная ручка " ) "	Рабочая программа/функция
<b>Режим отопления</b>			
В зданиях с большой теплоаккумулирующей массой, где помещения не подвергаются слишком сильному охлаждению после отключения отопления.			<b>Нормальный режим, чередующийся с режимом отключения отопления</b> с сохранением функции защиты от замерзания отопительной установки в соответствии с заданной циклограммой ( <b>состояние поставки</b> ).  Нагрев питьевой воды в соответствии с циклограммой.
В зданиях с малой теплоаккумулирующей массой, где необходимо предотвратить переохлаждение помещений после отключения отопления.			<b>Нормальный режим, чередующийся с дежурным</b> (понижение температуры на ночной период) в соответствии с циклограммой.  Нагрев питьевой воды в соответствии с циклограммой.

## Летний режим

Отопление помещений не требуется, но желательно поддерживать горячее водоснабжение.			<b>Нагрев питьевой воды и режим отключения отопления</b> с сохранением морозозащитной функции отопительной установки.  Нагрев питьевой воды в соответствии с циклограммой.
	<b>Указание!</b> Перенастройка с режима отопления на летний режим производится автоматически, в соответствии с заводской уставкой температуры питьевой воды. Изменять положение селекторного переключателя программ не следует. Если Вы желаете изменить заводскую настройку, пригласите специалиста по отоплению.		

## Отпускной режим

При необходимости выключения отопительной установки на длительное время, например, в летний отпускной период. При длительном отсутствии пользователей можно применить также каникулярную программу (см. с. 16).			<b>Режим отключения отопления на длительное время</b> с сохранением морозозащитной функции отопительной установки. При опасности заморозков отопительная установка включается автоматически.  Нагрев питьевой воды не производится.
--	--	--	---

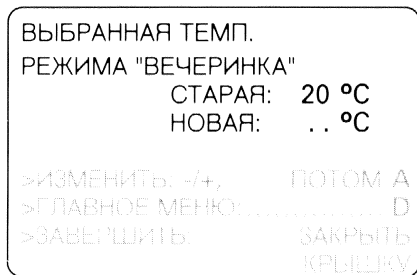
## Защита от замерзания отопительных колец

При падении наружной температуры ниже +1 °С первый отопительный котел многокотельной установки включается и

работает с нижней температурой котловой воды, чтобы не допустить замерзания и повреждения установки.

При наружной температуре выше +3 °С морозозащитная функция деактивируется, распределительный насос выключается.

### Настройка режима "вечеринка"



**Указание!**

Режим "вечеринка" включают в тех случаях, когда отопительная установка функционирует в режиме с отключением отопления, но Вы хотите включить отопление на короткое время. Одновременно деблокируется нагрев питьевой воды.

- Нажмите клавишу "Y".
- На дисплее появится сообщение "РЕЖИМ ВЕЧЕРИНКА "Y" и "выбранная температура".

**Чтобы изменить уставку температуры в режиме "вечеринка":**

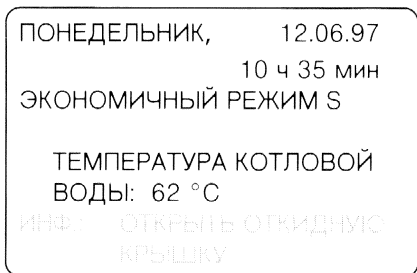
- Следуйте указаниям в поле индикации.

**Для выхода из режима "вечеринка":**

- Нажмите клавишу "Y"; кроме того, действие режима автоматически прекращается при очередном переключении с режима уменьшенной теплопроизводительности на нормальный режим отопления.



### Настройка экономичного режима



**Указание!**

В экономичном режиме температура помещений понижается прибл. на 2 °C.

- Нажмите клавишу "S".

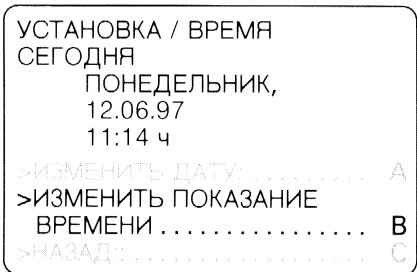
**Выход из экономичного режима:**

- Нажмите клавишу "S". Кроме того, действие режима автоматически прекращается при очередном переключении с нормального режима на режим уменьшенной теплопроизводительности отопления.



### Изменение показаний даты и текущего времени

Если требуется изменить показание даты или текущего времени, то, следуя структуре меню (см. схему на с. 11), действуйте следующим образом:



**Настройка показаний дня недели и (среднеевропейского) времени суток**

выполнена в заводских условиях и постоянно поддерживается встроенной батареей длительного питания.

- Открыть откидную крышку контроллера
- УСТАНОВКА ..... Клавиша "D"
- БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА ..... Клавиша "A"
- ВРЕМЯ ..... Клавиша "A"
- Ручкой настройки "←+ " введите новую уставку и подтвердите ее, нажав соответствующую клавишу.

**Переключение с зимнего на летнее время**

осуществляется автоматически. При изменении сроков переключения обратитесь к обслуживающему Вас специалисту по отоплению.

## Циклограмма

### Общие сведения

#### Общие сведения

Циклограмма включает в себя моменты времени включения и выключения функций, настройка на которые производится через блок операторского управления Comfortrol. В зависимости от выбранной рабочей программы циклограмма управляет включением и выключением:

- нормального режима работы отопительной установки (отопление включено - ВКЛ. ☀)
- дежурного режима с пониженной теплопроизводительностью (отопление включено - ВКЛ. ☾)
- режима с отключением отопления (отопление выключено - ВЫКЛ.)
- нагрева питьевой воды
- циркуляционного насоса

Интервал активации функции, т.е. интервал времени между моментом включения и последующим моментом выключения, называется "цикл включения-выключения".

#### Изменение моментов переключения

Целенаправленно введите уставки моментов переключения для периодов, когда требуется отопление помещений. Это позволит Вам сократить затраты на отопление.

Для отопления помещений можно запрограммировать максимум четыре цикла включения-выключения на протяжении суток.

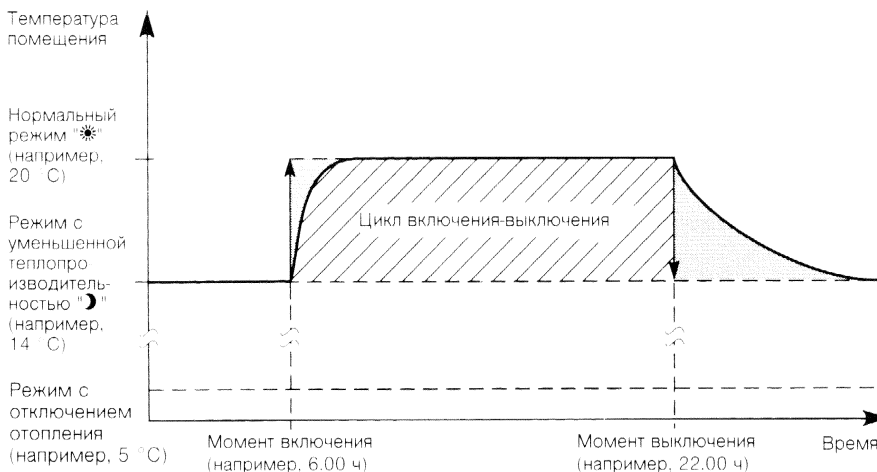
Для всех дней недели можно ввести одинаковые или различные циклограммы. Если не заданы индивидуальные моменты переключения, контроллер работает в соответствии с *заводской базовой настройкой*, т.е. помещения отапливаются, питьевая вода нагревается и циркуляционный насос в работе с 6.00 до 22.00 ч.

При программировании циклов включения-выключения следует учитывать тепловую инерцию отопительной установки.

Включение режима отопления в 6.00 ч не означает, что к этому моменту в помещениях уже будет тепло. Поэтому моменты времени включения и выключения следует назначать с учетом времени разогрева и охлаждения отопительной установки.

#### Указания по применению циркуляционного насоса

Циркуляционный насос работает все то время, когда его действие не блокирует таймер (о моментах переключения см. предыдущий раздел). Циркуляционный насос заблокирован, когда селекторный переключатель программ находится в положении "☾", как и при работе обоих отопительных колец в каникулярном режиме. В режиме "вечеринка" "☾" циркуляционный насос работает автоматически, пока длится этот режим.



Время реакции при включении и выключении

Пример базовой циклограммы, введенной заводом-изготовителем

## 2.6 Настройки

### Индивидуальные моменты переключения, одинаковые для всех дней недели

Моменты переключения следует вводить отдельно для циркуляционного контура котла, контура нагрева аккумулирующей емкости и циркуляционного насоса.

Если Вы хотите изменить моменты переключения базовой настройки, откройте откидную крышку под дисплеем и выберите следующие опции меню (см. также раздел "Структура меню", схемы 1 и 2 на с. 6).

#### Циркуляционный контур котла

- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОНТУР КОТЛА ..... Клавиша "А"
- УСТАВКИ ВРЕМЕНИ ..... Клавиша "А"
- МОМЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ..... Клавиша "А"
- ИЗМЕНИТЬ УСТАВКИ ВРЕМЕНИ ..... Клавиша "А"
- Ручкой настройки "←→" измените уставки времени, подтверждая каждую новую уставку нажатием требуемой клавиши.

#### Нагрев питьевой воды

- НАГРЕВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ..... Клавиша "С"
- ЕМКОСТНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ..... Клавиша "А"
- МОМЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ..... Клавиша "А"
- ИЗМЕНИТЬ УСТАВКИ ВРЕМЕНИ ..... Клавиша "А"
- Ручкой настройки "←→" измените уставки времени, подтверждая каждую новую уставку нажатием требуемой клавиши.

#### Циркуляционный насос

- НАГРЕВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ..... Клавиша "С"
- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ..... Клавиша "В"
- МОМЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ..... Клавиша "А"
- ИЗМЕНИТЬ УСТАВКИ ВРЕМЕНИ ..... Клавиша "А"
- Ручкой настройки "←→" измените уставки времени, подтверждая каждую новую уставку нажатием требуемой клавиши.

### Индивидуальные моменты переключения, различные для отдельных дней недели

Если Вы хотите ввести уставки времени с отклонением от заводской настройки (см. выше), то сначала введите моменты переключения, одинаковые для всех дней недели.

Затем измените моменты переключения для отдельных дней.

#### Циркуляционный контур котла

- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОНТУР КОТЛА ..... Клавиша "А"
- УСТАВКИ ВРЕМЕНИ ..... Клавиша "А"
- МОМЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ..... Клавиша "А"
- ДРУГИЕ ДНИ ..... Клавиша "В"
- Выберите день недели, каждый раз подтверждая выбор нажатием требуемой клавиши.
- ИЗМЕНИТЕ ВРЕМЯ ..... Клавиша "А"
- Ручкой настройки "←→" измените уставки времени, подтверждая каждую новую уставку нажатием требуемой клавиши.

#### Нагрев питьевой воды

- НАГРЕВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ..... Клавиша "С"
- ЕМКОСТНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ..... Клавиша "А"
- МОМЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ..... Клавиша "А"
- ДРУГИЕ ДНИ ..... Клавиша "В"
- Выберите день недели, каждый раз подтверждая выбор нажатием требуемой клавиши.
- ИЗМЕНИТЕ ВРЕМЯ ..... Клавиша "А"
- Ручкой настройки "←→" измените уставки времени, подтверждая каждую новую уставку нажатием требуемой клавиши.

#### Циркуляционный насос

- НАГРЕВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ..... Клавиша "С"
- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ..... Клавиша "В"
- МОМЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ..... Клавиша "А"
- ДРУГИЕ ДНИ ..... Клавиша "В"
- Выберите день недели, каждый раз подтверждая выбор нажатием требуемой клавиши.
- ИЗМЕНИТЕ ВРЕМЯ ..... Клавиша "А"
- Ручкой настройки "←→" измените уставки времени, подтверждая каждую новую уставку нажатием требуемой клавиши.

### Опрос моментов переключения

#### Циркуляционный контур котла

- Откройте откидную крышку
- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОНТУР КОТЛА ..... Клавиша "А"
- УСТАВКИ ВРЕМЕНИ ..... Клавиша "А"
- МОМЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ..... Клавиша "А"
- Опрос завершен: ..... Закройте крышку

#### Нагрев питьевой воды

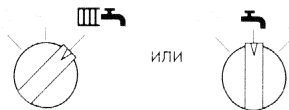
- Откройте откидную крышку
- НАГРЕВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ..... Клавиша "С"
- ЕМКОСТНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ..... Клавиша "А"
- МОМЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ..... Клавиша "А"
- Опрос завершен: ..... Закройте крышку

#### Циркуляционный насос

- Откройте откидную крышку
- НАГРЕВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ..... Клавиша "С"
- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ..... Клавиша "В"
- МОМЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ..... Клавиша "А"
- Опрос завершен: ..... Закройте крышку

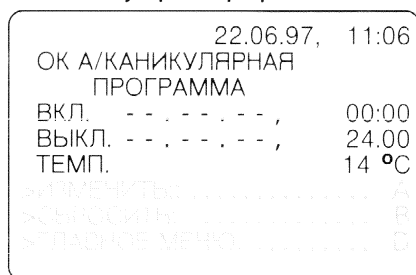
## Каникулярная программа

Каникулярная программа позволяет ввести произвольную уставку температуры помещений (в диапазоне 5...35 °С) для периода от одного до 99 дней. Отопительная установка будет круглосуточно поддерживать эту температуру.



Положение селекторного переключателя программ, установленного на каникулярную программу

### Ввод каникулярной программы



К заданному моменту времени выключения (программа всегда завершается в 24.00 ч) отопительная установка снова начинает работать в соответствии с уставками моментов переключения.

#### Указание!

Следует продуманно назначать время завершения каникулярной программы: для нагрева здания, охлаждавшегося в течение многих дней, требуется больше времени, чем после обычного понижения температуры помещений на ночной период.

Если Вы хотите ввести каникулярную программу, откройте откидную крышку блока операторского управления и выберите следующие опции меню (см. также раздел "Структура меню", схема на с. 6):

- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОНТУР КОТЛА ..... Клавиша "А"
- УСТАВКИ ВРЕМЕНИ ..... Клавиша "А"
- КАНИКУЛЯРНАЯ ПРОГРАММА ..... Клавиша "Б"
- ИЗМЕНИТЬ ..... Клавиша "А"
- ИЗМЕНИТЬ УСТАВКИ ВРЕМЕНИ ..... Клавиша "А"

Введите время суток и даты начала и завершения каникулярной программы.

#### Указание!

Момент включения нельзя отнести к прошедшему времени!

- ИЗМЕНИТЬ УСТАВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ..... Клавиша "В"
- Ручкой настройки "←→" введите уставку желаемой температуры для каникулярной программы и подтвердите выбор нажатием надлежащей клавиши.

#### Отмена каникулярной программы

- Откройте откидную крышку и вызовите КАНИКУЛЯРНЮЮ ПРОГРАММУ, как описано выше.
- Нажмите затребованную клавишу; каникулярная программа отменена.

## Переключение рабочей программы внешним устройством (по линии телефонной связи)

Рабочую программу, заранее выбранную вручную с помощью блока операторского управления Comfortrol, можно изменить командой, переданной по линии телефонной связи (только при наличии дополнительного устройства, например коммуникационного интерфейса Dekatel-F).

Переключения возможны только взаимно сопряженными рабочими программами (см. нижеприведенную таблицу). Процесс переключения программ обратим: действие прежней программы восстанавливается новым телефонным командосигналом.

#### Пример:

Вы еще не прибыли на Вашу дачу, в школу и т.д. и хотели бы включить ее отопительную установку дистанционной командой. Ваша команда, переданная по телефону, инициирует переключение рабочей программы "☺" на программу "☰↔" (см. таблицу).

Если Вы покидаете дачу, школу и т.д., Вы должны либо вручную задействовать рабочий контакт дополнительного внешнего устройства, либо передать команду на переключение по телефону.

#### Указание!

Если рабочая программа отопительной установки переключена по телефону, то на дисплее (при закрытой откидной крышке) дополнительно появляется текст: "TELE.PROG" Только при наличии коммуникационного интерфейса Dekatel: если переключение установки выполнено через диспетчерский пункт с интерфейсом Dekatel, в третьей строке поля индикации появится текст: "EXT.:PROG.3".

Рабочая программа, предварительно установленная вручную (рабочая программа при разомкнутом контакте)	Кодировка 2*1		Рабочая программа после переключения (при замкнутом контакте)
☺ Отопление помещений выкл./горячая вода выкл.	-----	←→	☰↔ Длительный режим отопления вкл./горячая вода вкл.
☰↔ Отопление помещений вкл./горячая вода вкл. (по циклограмме)	0С8:001 (состояние поставки)	←→	☺ Длительный режим отопления выкл./горячая вода выкл.
☰↔ Отопление помещений вкл./горячая вода вкл. (по циклограмме)	0С8:000	←→	☰↔ Длительный режим отопления вкл./горячая вода вкл.
☺ Отопление помещений выкл./горячая вода вкл.	-----	←→	☺ Длительный режим отопления выкл./горячая вода выкл.

\*1Через кодовый адрес можно переопределить порядок переключения программ, предварительно проконсультировавшись со специалистом по отоплению.

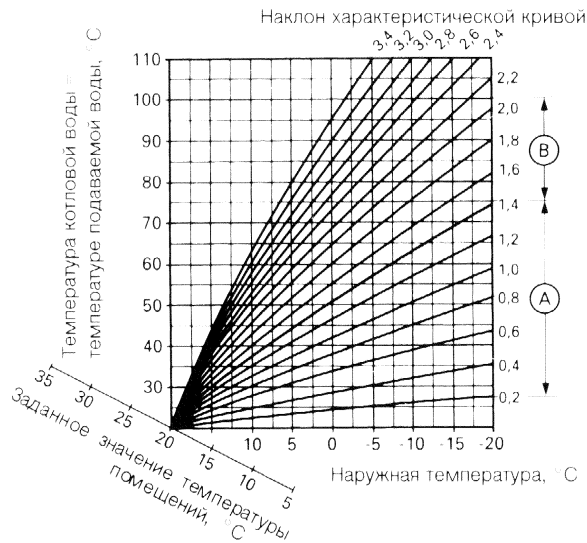
**Рабочие характеристики отопительной установки**

Рабочая характеристика отопительной установки выражает связь между наружной температурой и температурой котловой или подаваемой в сеть воды. Упрощая ситуацию, можно утверждать: чем ниже наружная температура, тем выше должна быть температура подаваемой воды.  
От температуры котловой воды, в свою очередь, зависит температура помещений.

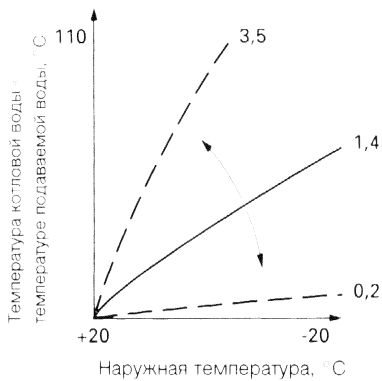
Параметры настройки рабочей характеристики в состоянии поставки:  
– наклон характеристической кривой = 1,4;  
– высотное положение характеристической кривой = 0.

Иллюстрируемые рабочие характеристики действительны при следующих уставках:  
– уставка высотного положения = 0  
– положение ручки настройки "☼" = 5 (≅ 20 °C)

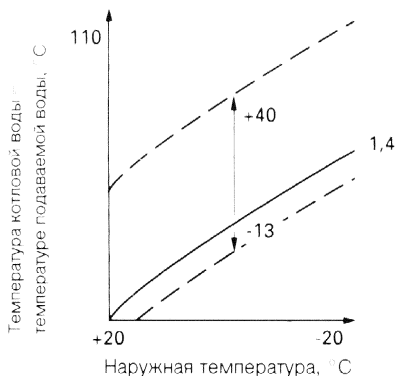
При других уставках высотного положения характеристические кривые будут смещаться параллельно оси температур котловой воды; это значит, что температура котловой воды, равная температуре подаваемой воды, для всех значений наружной температуры будет при этом повышаться или понижаться на некоторую определенную величину. При других положениях ручки настройки "☼" характеристические кривые будут смещаться вдоль оси температур помещения.



Семейство характеристических кривых для настройки отопительной установки



Изменение наклона характеристической кривой



Изменение высотного положения характеристической кривой

Характерные значения наклона характеристической кривой для отопительных установок различных типов

Типы отопительных установок	Область значений уставки наклона
Низкотемпературные системы отопления, удовлетворяющие Положению об отопительных установках	Ⓐ (см. диаграмму)
Отопительные установки с температурами подаваемой воды выше 75 °C	Ⓑ (см. диаграмму)

Нормальная уставка наклона характеристической кривой для здания с эффективной теплоизоляцией, в защищенном положении (например, при радиаторной системе отопления): наклон = 1,2  
То же, для здания в открытом положении или со старой (например, радиаторной) системой отопления: наклон = 1,6

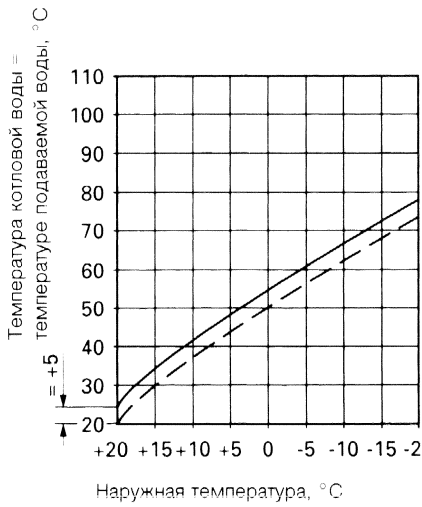
- Если Вы захотите изменить настройку рабочей характеристики отопительной установки, откройте откидную крышку блока операторского управления и выберите следующие опции меню:
- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОНТУР КОТЛА ..... Клавиша "A"
  - РАБОЧАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ..... Клавиша "B"

Теперь Вы находитесь в меню "ХАРАКТЕРИСТИКА". Следуя указаниям меню, введите желаемую рабочую характеристику.

**Указание!**

При настройке рабочей характеристики пользуйтесь «Практическими рекомендациями» на с. 16.

**Пример рабочей характеристики после ее настройки**



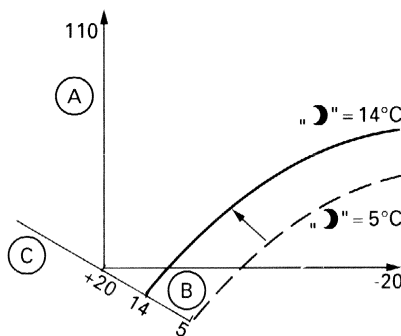
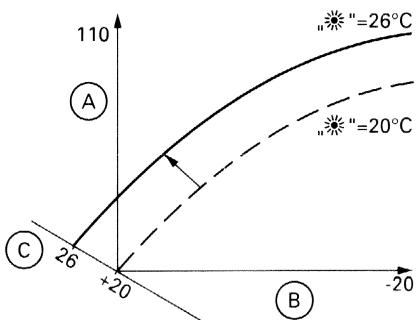
Уставка наклона: 1,4  
 Уставка высотного положения: +5  
 При наружной температуре 0 °C:  
 температура котловой воды –  
 температуре подаваемой воды  
 согласно диаграмме на с. 14: 51 °C  
 Высотное положение  
 характеристики: +5 °C  
 Результирующая температура  
 котловой воды =  
 температуре подаваемой воды 56 °C

**Указание!**

Температура котловой воды не может быть выше уставки терморегулятора "☼".

Пример рабочей характеристики после ее настройки

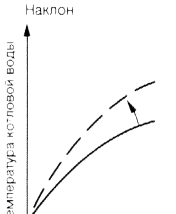

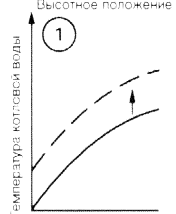
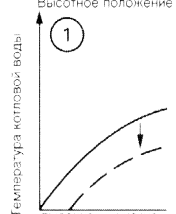
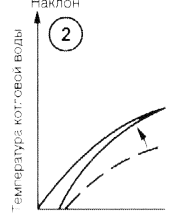
**Изменения характеристики, вводимые ручками настройки "☼" или "☾"**



Рабочая характеристика отопительной установки смещается вдоль оси заданных значений температуры помещений, в результате чего при одинаковой наружной температуре повышение или понижение температуры котловой воды обеспечивает подачу в систему соответственно большего или меньшего количества теплоты.

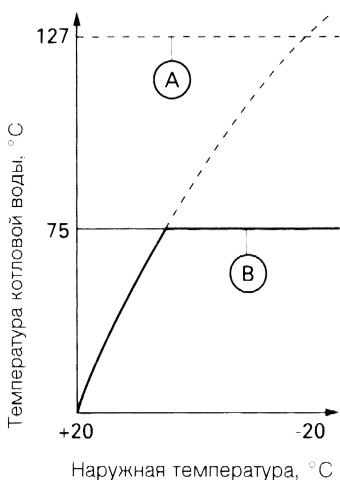
- Ⓐ Температура котловой или подаваемой воды, °C
- Ⓑ Наружная температура, °C
- Ⓒ Заданная температура помещений, °C

**Практические рекомендации**

Изменить рабочую характеристику отопительной установки, если...	Осуществить изменение	
<p>... количество тепла, генерируемое в <b>холодное время года, слишком мало</b>, но в переходные периоды является достаточным</p>	<p>Наклон</p>  <p>Температура котловой воды</p> <p>Высокие значения    низкие значения</p> <p>Наружная температура</p>	<p>Уставку наклона характеристической кривой измените на ближайшее более высокое значение</p>
<p>... количество тепла, генерируемое в <b>холодное время года, слишком велико</b>, в переходные периоды является достаточным</p>	<p>Наклон</p>  <p>Температура котловой воды</p> <p>Высокие значения    низкие значения</p> <p>Наружная температура</p>	<p>Уставку наклона характеристической кривой измените на ближайшее более низкое значение</p>
<p>... количество тепла, генерируемое в <b>переходные периоды, слишком мало</b>, но в холодное время года является достаточным</p>	<p>Высотное положение</p>  <p>Температура котловой воды</p> <p>Высокие значения    низкие значения</p> <p>Наружная температура</p> <p>①</p>	<p>Шаг ① : уставку высотного положения характеристической кривой измените на ближайшее более высокое значение</p> <p>Шаг ② : уставку наклона измените на ближайшее более низкое значение</p>
<p>... количество тепла, генерируемое в <b>переходные периоды, слишком велико</b>, а в холодное время года является достаточным</p>	<p>Высотное положение</p>  <p>Температура котловой воды</p> <p>Высокие значения    низкие значения</p> <p>Наружная температура</p> <p>①</p> <p>Наклон</p>  <p>Температура котловой воды</p> <p>Высокие значения    низкие значения</p> <p>Наружная температура</p> <p>②</p>	<p>Шаг ① : уставку высотного положения характеристической кривой измените на ближайшее более низкое значение</p> <p>Шаг ② : уставку наклона измените на ближайшее более высокое значение</p>



**Ограничение максимальной температуры котловой/подаваемой воды**



- Ⓐ Электронное ограничение максимальной температуры воды (состояние поставки)
- Ⓑ Максимальная температура котловой воды (состояние поставки)

```

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОНТУР
КОТЛА / ХАРАКТЕРИСТИКА
УСТАВКА НАКЛОНА:           1,4
УСТАВКА ВЫСОТНОГО
ПОЛОЖЕНИЯ:                 0 K
УСТАВКА МАКС.
ТЕМПЕРАТУРЫ:              127 °C
>ИЗМЕНИТЬ: ... A
>НАЧАТЬ: ... C
>ГЛАВНОЕ МЕНЮ: ... D
    
```

Пример экранного текста при изменении уставки, ограничивающей максимальную температуру воды

В однокотельных установках и при автоматическом режиме действие ограничителей максимальной температуры распространяется на котловую воду, а в многокотельных установках с последовательной схемой включения котлов – на температуру сетевой воды в общей подающей магистрали.

Контроллер Dekamatik имеет два устройства для ограничения температуры котловой воды – температуре подаваемой воды:

- электронный ограничитель максимальной температуры котловой воды = температуре подаваемой воды (в состоянии поставки настроен на 127 °C);
- терморегулятор "☺" для ограничения температуры котловой воды (в состоянии поставки настроен на 75 °C).

**Указание!**

В период нагрева питьевой воды, как и при затребовании более высоких температур воды подключенными контроллерами отопительных колец, уставка ограничения максимальной температуры не действует.

**Терморегулятор "☺" обладает приоритетом перед электронным ограничителем максимальной температуры подаваемой воды.**

Следовательно, электронный ограничитель максимальной температуры подаваемой воды может служить эффективным средством изменения максимальной температуры подаваемой воды лишь в области температур, лежащей ниже уставки терморегулятора "☺".

Если Вы хотите изменить ограничение, налагаемое на максимальную температуру подаваемой воды, откройте откидную крышку контроллера и выберите следующие опции меню (см. также раздел "Структура меню", схема 1 на с. 6):

- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОНТУР КОТЛА ..... Клавиша "A"
- РАБОЧАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ..... Клавиша "B"

Вы находитесь теперь в меню ХАРАКТЕРИСТИКА. Следуйте указаниям меню и введите желаемое максимальное ограничение.

**Дифференциальная температура**

(только при наличии подключенного контроллера Dekamatik-HK/-SH)

Дифференциальной температурой называют минимально допустимую разность между температурой котловой воды и наибольшим мгновенным значением температуры подаваемой воды, затребованной отопительным кольцом (отопительными кольцами) со смесителем.

Состояние поставки: 8 °C

```

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОНТУР
КОТЛА/ДИФФ. ТЕМПЕРАТУРА
ДИФФ. ТЕМП.:
          СТАРАЯ:   08 K
          НОВАЯ:   10 K
>ИЗМЕНИТЬ: ... A
>СОХРАНИТЬ: ... B
    
```

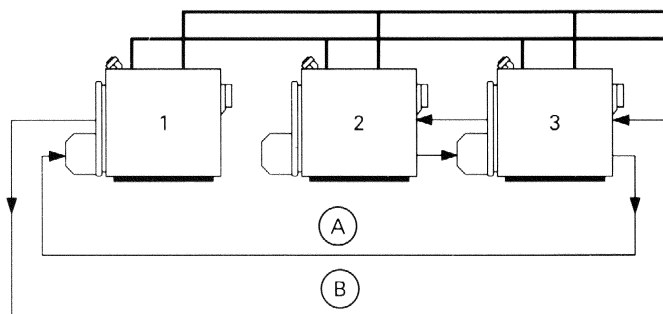
Экранный текст при изменении уставки дифференциальной температуры

Если Вы хотите изменить дифференциальную температуру, откройте откидную крышку контроллера и выберите следующие опции меню (см. также раздел "Структура меню", схема 1 на с. 6):

- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОНТУР КОТЛА ..... Клавиша "A"
- РАБОЧАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ..... Клавиша "B"
- ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ..... Клавиша "B"

Вы находитесь теперь в меню ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА. Следуйте указаниям меню и введите желаемое значение дифференциальной температуры.

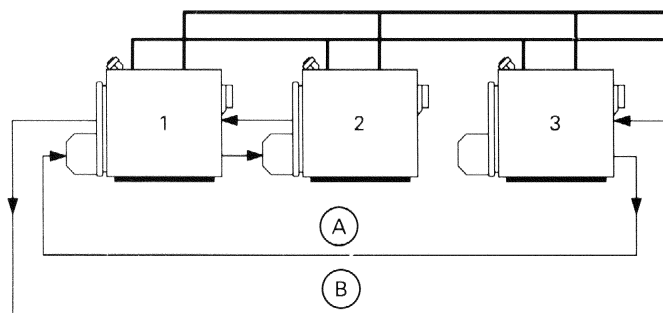
**Переключатель выбора ведущего котла**



- 1 = 1-й отопительный котел: 3560 часов эксплуатации
- 2 = 2-й отопительный котел: 1430 часов эксплуатации
- 3 = 3-й отопительный котел: 2425 часов эксплуатации

- (A) Последовательность включения котлов: 2-3-1
- (B) Последовательность выключения котлов: 1-3-2

Пример автоматического режима переключения "⌚"



- 1 = 1-й отопительный котел
- 2 = 2-й отопительный котел
- 3 = 3-й отопительный котел

- (A) Последовательность включения котлов: 3-1-2
- (B) Последовательность выключения котлов: 2-1-3

Пример ручного переключения "☞" (переключатель в положении «III»)

**Последовательность включения и выключения отопительных котлов в многокотельных установках**

Последовательность включения и выключения отопительных котлов многокотельной установки автоматически назначается контроллером (в состоянии поставки). Однако существует также возможность выбора последовательности включения/выключения вручную.

**Автоматический режим "⌚"**

Когда переключатель выбора ведущего котла "FK/WA" находится в положении "⌚", контроллер осуществляет внутренний опрос отработанного времени эксплуатации отдельных котлов. По результатам опроса Dekamatik устанавливает последовательность включения в порядке возрастания числа часов эксплуатации. Выключение производится в обратной последовательности.

**Режим ручного переключения "☞"**

Приведя переключатель выбора ведущего котла "FK/WA" в положение "☞", Вы можете самостоятельно назначить последовательность включения/выключения котлов. В нижеприводимой таблице указана последовательность включения в зависимости от конфигурации отопительной установки и позиции переключателя. Выключение котлов всегда происходит в обратной последовательности.

Позиция переключателя последовательности включения котлов	Последовательность включения отопительных котлов	
	2-котельная установка	3-котельная установка
I	1-2	1-2-3
II	2-1	2-3-1
III	1-2	3-1-2

**Указание!**

Если в процессе эксплуатации установки последовательность включения котлов была изменена, мы рекомендуем заново включить установку, так как переключение последовательности происходит только после удовлетворения текущей потребности в теплоте.

### Опрос заданных и действительных значений температуры и эксплуатационных состояний

Установочные и эксплуатационные параметры Вашей отопительной установки всегда можно опросить с помощью контроллера Comfortrol.

Пользуясь соответствующими клавишами выбора (см. «Структуры меню», с. 6 и 7), наберите интересующий Вас параметр

(температуру или коммутационное состояние).

Опрос	Данные	Примечания
Дифференциальная температура	Заданное значение	*1 Возможен только один из двух опросов, в зависимости от выбранного кодового адреса (проконсультируйтесь со специалистом по отоплению). *2 При наличии соответствующего датчика (комплектуемое).
Наклон рабочей характеристики	Заданное значение	
Высотное положение рабочей характеристики	Заданное значение	
Ограничение максимальной температуры	Заданное значение	
Температура нагрева питьевой воды	Заданное/действительное значение	
Дата/время суток	Действительное значение	
Наружная температура	Действительное значение	
Демпфированная наружная температура	Действительное значение	
Температура воды в общей подающей магистрали*1	Заданное/действительное значение	
или		
температура котловой воды*2	Заданное/действительное значение	
Температура 1, 2, 3-го котла	Действительное значение	
Время эксплуатации горелки		
1-я ступень или модулирующая горелка	Действительное значение	
2-я ступень	Действительное значение	
Температура отходящих газов (макс.)	Действительное значение*2	
Температура отходящих газов (текущая)	Действительное значение*2	
Температура обратной воды	Заданное/действительное значение*2	

Коммутационные состояния	Данные	Примечания
Горелка (ступени 1, 2)	ВКЛ./ВЫКЛ.	См «Опрос» в разделе «Структуры меню», с. 6 и 7.
Распределительный насос (VP)	ВКЛ./ВЫКЛ.	
Подмешивающий насос (BP)	ВКЛ./ВЫКЛ.	
Насос циркуляционного контура котла (KP)	ВКЛ./ВЫКЛ.	
Циркуляционный насос в контуре обогрева аккумулирующей емкости (SP)	ВКЛ./ВЫКЛ.	
Циркуляционный насос питьевой воды	ВКЛ./ВЫКЛ.	

#### Пояснение относительно демпфированной наружной температуры

УСТАНОВКА / СОСТОЯНИЕ  
НАРУЖНАЯ ТЕМП.: - 5 °C  
ДЕМПФИРОВАННАЯ  
НАРУЖНАЯ ТЕМП.: - 1 °C

>ДАЛЕЕ: ..... A  
>ГЛАВНОЕ МЕНЮ: ..... D

Откройте откидную крышку контроллера и выберите следующие опции меню:

- УСТАНОВКА ..... Клавиша «D»
- ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ СОСТОЯНИЕ ..... Клавиша «B»
- ДАЛЕЕ ..... Клавиша «A»

Демпфированная наружная температура определяется как действительная наружная температура<sup>3</sup> плюс постоянная времени, учитывающая режим охлаждения "среднего" здания.

#### Указание!

Не забывайте учитывать знаки температур!

Определяющим параметром для рабочей характеристики отопительной установки служит **усредненная** наружная температура, определяемая как арифметическое среднее действительной и демпфированной наружной температуры.

$$\frac{\text{действ. наружн. темп.} + \text{демф. наружн. темп.}}{2} = \text{усредн. наружн. темп.}$$

#### Примеры:

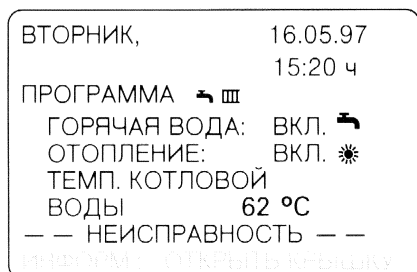
Действительная наружная температура, °C	Демпфированная наружная температура, °C	Усредненная наружная температура, °C
- 7	-3	- 5
+10	+5	+7,5
+ 3	-8	-2,5

Выключите прибл. на 5 секунд выключатель установки → усредненная наружная температура примет значение действительной наружной температуры<sup>3</sup>.

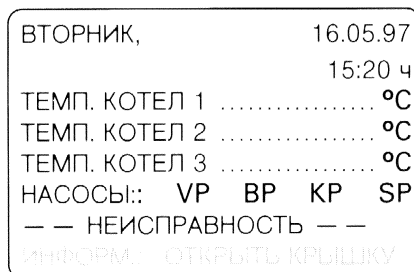
<sup>3</sup>Индیکیруемое значение учитывает наружные метеорологические условия (такие, как ветер, солнечная радиация), а также температуру стен здания.

## 2.7 Индикация неисправностей

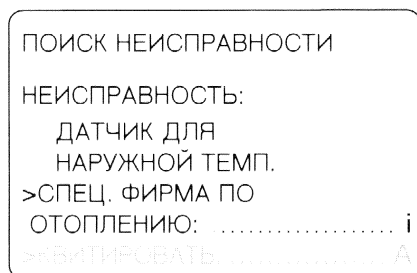
Возникновение неисправности в отопительной установке немедленно индицируется на дисплее.



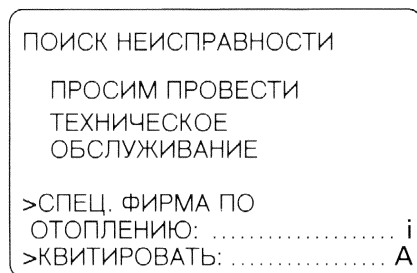
Индикация неисправности (при закрытой откидной крышке контроллера)



Альтернативная форма индикации при изменении кодового адреса «0D5:000» на «0D5:015» и закодировании «нормальной формы представления» индикации.



Индикация неисправности датчика наружной температуры



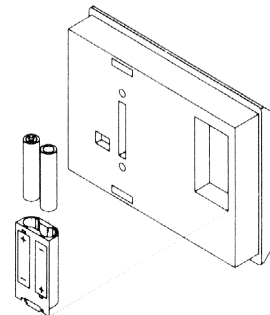
Индикация неисправности отопительной установки, оснащенной датчиком температуры отходящих газов (см. с. 24), в случае нарушения предельного значения температуры отходящих газов, установленного обслуживающей Вас специализированной фирмой по отоплению

Вы можете самостоятельно, задействовав функцию опроса, получить выведенное на дисплей сообщение о характере неисправности и уведомить о ней обслуживающую Вас фирму по отоплению.

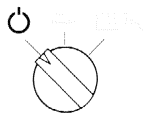
- Откройте откидную крышку.
- ПОИСК НЕИСПРАВНОСТИ: ..... Клавиша "A" Сообщение об источнике неисправности будет выведено на дисплей открытым текстом.
- Нажмите клавишу "i". На дисплее будут индицированы адрес и телефон обслуживающей Вас фирмы по отоплению.
- Нажмите клавишу "i". Выход из информационного меню.
- КВИТИРОВАНИЕ ..... Клавиша "A" Сообщение о неисправности гаснет, но оно появится снова, если неисправность не будет устранена к 0.00 ч следующего дня.

Оптико-акустическая система сигнализации **не будет вновь задействована** в 0.00 ч, даже если на дисплее возобновится индикация неисправности.

## 2.8 Что делать, если...

Что делать, если...	Причина	Меры для устранения неисправности
...отопительная установка не включается	Выключатель установки "ⓐ" в контроллере Dekamatik-M1 приведен в положение "0"	Выключатель установки "ⓐ" перевести в положение "1"
	Разомкнут главный выключатель (вне помещения котельной)	Включить главный выключатель
	Сработал или перегорел предохранитель в распределительном шкафу	Известить специализированную фирму по отоплению
...горелка не запускается или включается нерегулярно	Неправильно запрограммирован или настроен контроллер Dekamatik-M1	Проверить и при необходимости откорректировать программирование или настройку селекторного переключателя рабочих программ в блоке операторского управления Comfortrol
	Неисправно комбинированное устройство подачи дополнительного воздуха (только в отопительных котлах с вентиляторными горелками)	Нажать поворотную ручку двигателя и, минув положение "↔", повернуть ее до упора. Известить специализированную фирму по отоплению
	Вышла из строя приводная заслонка газохода (только при газовых отопительных котлах с атмосферными горелками)	Нажать поворотную ручку двигателя и, минув положение "↔", повернуть ее до упора. Известить специализированную фирму по отоплению
	Неисправен контроллер Dekamatik-M1	С помощью переключателя контроля состояния дымовой трубы "ⓐ" Вы можете, по согласованию с обслуживающей Вас фирмой по отоплению, временно перевести отопительный котел на режим с повышенной температурой котловой воды (см. с. 25, "Переключатель контроля состояния дымовой трубы")
	Отсутствует топливо	При работе на жидком топливе: проверьте и при необходимости пополните запас топлива При работе на газовом топливе: откройте запорный кран газопровода или проконсультируйтесь с предприятием газоснабжения
...горелка не запускается; у горелки и в контроллере Dekamatik-M1 загорается красная сигнальная лампа		Повторно попытайтесь запустить горелку, нажав кнопку квитирования сигнала неисправности. Если и эта попытка не удастся, известите специализированную фирму по отоплению
...отопительные кольца остаются холодными, а на дисплее появляется сообщение "ВКЛЮЧЕНА ГОРЯЧАЯ ВОДА"	Нагрев емкостного водонагревателя используется приоритетом перед отоплением помещений	Дождитесь окончания нагрева воды в емкостном водонагревателе
...на дисплее выведено сообщение "НЕИСПРАВНОСТЬ"		См. с. 20
...на дисплее появляется сообщение "Заменить батареи" или ...гаснет подсветка дисплея	Израсходован ресурс батарей питания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разомкните выключатель установки "ⓐ" и главный выключатель (вне помещения котельной).</li> <li>2. Выньте из корпуса контроллера блок операторского управления (см. с. 5).</li> <li>3. Извлеките из гнезда с задней стороны блока коробку с батареями.</li> <li>4. Замените батарею. Применяйте щелочно-марганцевые элементы типа MICRO-LR03-AAA. <b>Внимание!</b> Вложите элементы так, как показано на рисунке.</li> <li>5. Вставьте в гнездо коробку с батареями. Установите на место блок операторского управления.</li> <li>6. Включите выключатель установки "ⓐ" и главный выключатель.</li> </ol>  <p><b>Указание по удалению отработавших батарей</b> Гальванические и аккумуляторные батареи не подлежат удалению с бытовым мусором: их следует сдавать в специальные приемные пункты.</p>

### 2.9 Вывод из эксплуатации отопительной установки



Селекторный переключатель программ установите в положение "⏻"

#### Временная остановка отопительного котла

Отопительный котел можно временно остановить, не отключая его от электросети.

При временной остановке действуют следующие функции.

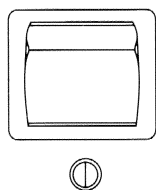
- При наружной температуре выше +3 °C:
  - горелка выключена,
  - насос(ы) выключен(ы).
- При наружной температуре ниже +1 °C:
  - отопительный котел работает, поддерживая нижнюю температуру котловой воды,
  - насос(ы) включен(ы).

Обеспечивается защита установки от замерзания.

- Селекторный переключатель программ установите в положение "⏻".



Описанные меры не обесточивают отопительную установку!



Выключатель установки



○ = электросеть выключена

#### Обесточивание установки или всех отопительных котлов

Вы можете полностью вывести из эксплуатации и обесточить всю отопительную установку. Установочные параметры сохраняются в памяти контроллера. Дисплей блока операторского управления контроллера через короткое время погаснет.

#### Внимание!

Обесточенная установка не защищена от замерзания.

- Разомкните главный выключатель (вне помещения котельной).

#### Указание!

При рекомендуемой схеме электрического присоединения все отопительные котлы установки теперь будут выключены.

- Включите контроллер Dekamatik-M1. Для этого выключатель установки "○" в контроллере Dekamatik-M1 переведите в положение «○».




### 3 Переключатель контроля состояния дымовой трубы

Переключатель контроля состояния дымовой трубы и приводимая здесь информация предназначены для инспектора службы контроля за состоянием дымовых труб.






Переключатель контроля состояния дымовой трубы

Для измерений отходящих газов при кратковременном повышении температуры котловой воды:

- Откройте среднюю откидную крышку.
- Переключатель контроля состояния дымовой трубы "  " переведите из положения "  " в положение "  ".

В условиях временного режима задействованы следующие функции.

- Регулирование температуры котловой воды терморегулятором "  ",
- Включение всех насосов.
- Открытие дроссельной заслонки.
- 3-ходовой клапан (если он имеется) продолжает выполнять функцию регулирования.
- Включение горелки (может происходить с задержкой из-за подогрева жидкого топлива, влияния комбинированного устройства подачи дополнительного воздуха, влияния заслонки газохода, отключения терморегуляторов или термоэлектрических реле).
- После измерения переключатель "  " снова установите в положение "  " и закройте среднюю откидную крышку.

## 4.1 Таблица "Установочные параметры и оснащение установки"

### 4.1 Таблица "Установочные параметры и оснащение установки"



В этой таблице перечислены функции контроллера в состоянии поставки и указаны возможности их изменения. Произведенные Вами изменения отметьте крестами в соответствующих квадратах таблицы.

Функция в состоянии поставки	Функция после ее изменения
<b>Защитный ограничитель температуры "♁"</b> ■ Настроен на 120 °С	<input type="checkbox"/> Перенастроен на ..... °С
<b>Терморегулятор "⊙"</b> ■ Настроен на 75 °С	<input type="checkbox"/> Перенастроен на диапазон до ..... °С
<b>Электронное ограничение максимальной температуры котловой воды</b> ■ Настроено на 127 °С	<input type="checkbox"/> Перенастроено на ..... °С
■ Автоматическая перенастройка с режима отопления на летний режим	<input type="checkbox"/> Перенастройка с режима отопления на летний режим производится вручную через селекторный переключатель программ
■ На дисплее <b>блока операторского управления</b> индицируется температура котловой воды	<input type="checkbox"/> На дисплее <b>блока операторского управления</b> индицируется наружная температура <input type="checkbox"/> На дисплее <b>блока операторского управления</b> индицируются температуры котловой воды трех отопительных котлов (в многокотельной установке) и эксплуатационные состояния насосов (Экранное сообщение *1: "Насосы действуют")
<b>Горелка</b> ■ Горелка эксплуатируется в 2-ступенчатом режиме  ■ Гистерезис при переключении горелки равен 4 °С  ■ При модулирующем режиме горелки: продолжительность включения сервопривода горелки - в диапазоне 20...40 с  ■ В многокотельных установках: Двухступенчатые горелки - ступени горелки включаются и выключаются последовательно  ■ Модулирующие горелки - горелки включаются и выключаются последовательно  ■ <b>Без</b> внешнего рабочего контакта для переключения со ступенчатого на модулирующий режим  ■ <b>Без датчика температуры отходящих газов</b> ■ Нет уставки предельного значения температуры отходящих газов	<input type="checkbox"/> Горелки работают в одноступенчатом режиме <input type="checkbox"/> Горелки работают в модулирующем режиме  <input type="checkbox"/> Гистерезис переключения автоматически адаптируется к мгновенной нагрузке котлов, изменяясь в пределах от 6 до 12 °С; минимальная продолжительность включения составляет четыре минуты  <input type="checkbox"/> Продолжительность включения сервопривода горелки в диапазоне: <input type="checkbox"/> 5 – 10 с <input type="checkbox"/> 10 – 20 с <input type="checkbox"/> 40 – 80 с  <input type="checkbox"/> Ступени горелок включаются и выключаются параллельно <input type="checkbox"/> Ступени горелок включаются последовательно и выключаются параллельно  <input type="checkbox"/> Горелки включаются последовательно и выключаются параллельно  <input type="checkbox"/> С внешним рабочим контактом для переключения со ступенчатого на модулирующий режим  <input type="checkbox"/> С датчиком температуры отходящих газов <input type="checkbox"/> Предельное значение для датчика температуры отходящих газов .... °С
■ С датчиком температуры TSA (для пусковой схемы)	<input type="checkbox"/> Без датчика температуры TSA (для пусковой схемы)
■ С датчиком температуры обратной воды (RLS)	<input type="checkbox"/> Без датчика температуры обратной воды (RLS)
■ Минимальная температура котловой воды ограничена значением 20 °С	<input type="checkbox"/> Минимальная температура котловой воды ограничена значением ..... °С
■ При встроенном распределительном насосе [133]: распределительный насос включен <b>постоянно</b> . Исключение: в случае приоритетного нагрева питьевой воды распределительный насос выключается.	<input type="checkbox"/> Распределительный насос включается <b>в зависимости от нагрузки</b> . Исключения: – В период приоритетного нагрева питьевой воды распределительный насос выключается даже при наличии отопительной тепловой нагрузки. – При опасности замерзания распределительный насос включается, даже в отсутствие отопительной тепловой нагрузки. – При отключении отопления на длительное время распределительный насос включается раз в сутки приблизительно на пять секунд во избежание застопоривания отложениями.

\*1 VP – распределительный насос, BP – подмешивающий насос, KP – насос циркуляционного контура котла, SP – циркуляционный насос в контуре обогрева аккумулирующей емкости.



#### 4.1 Таблица "Установочные параметры и оснащение установки"

Функция в состоянии поставки	Функция после ее изменения
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ При наличии подмешивающего насоса [20] B : подмешивающий насос включается при падении температуры котловой воды ниже минимально допустимого предела</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Подмешивающий насос включается при деблокировании котла</li> </ul>
<p><b>Дроссельная заслонка</b> [45]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Время выбега для подмешивающего насоса и дроссельной заслонки: 10 минут</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Продолжительность выбега подмешивающего насоса и дроссельной заслонки: ..... минут</li> </ul>
<p><b>Блокировка включения котла в зависимости от наружной температуры</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Функция включения ведомых котлов в зависимости от наружной температуры не активирована</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Блокировка подключения ведомых котлов в зависимости от наружной температуры активируется, когда действительное и демпфированное значения наружной температуры превышают заданное значение ..... °C не менее чем на 1°C</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Автоматическое изменение последовательности включения котлов</b> (только когда переключатель выбора ведущего котла "FK/WA" находится в положении ) Автоматическое изменение последовательности включения и выключения отопительных котлов происходит через 1000 часов работы первой ступени горелки или базовой ступени нагрузки первого отопительного котла</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Автоматическое изменение последовательности включения и выключения отопительных котлов происходит через ..... часов эксплуатации</li> </ul>
<p><b>Нагрев питьевой воды</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Без приоритетной схемы нагрева питьевой воды Распределительный насос [133] в период нагрева питьевой воды продолжает работать</li> <li>■ Диапазон настройки температуры нагрева питьевой воды 10...60 °C</li> <li>■ При затребовании теплоты емкостным водонагревателем циркуляционный насос в контуре обогрева аккумулирующей емкости включается, если температура котловой воды на 7 °C превышает действительную температуру воды в аккумулирующей емкости</li> <li>■ По завершении цикла нагрева воды циркуляционный насос в контуре обогрева аккумулирующей емкости продолжает работать до момента, когда: <ul style="list-style-type: none"> <li>- разность температур котловой воды и воды в аккумулирующей емкости будет меньше 7 °C, или</li> <li>- вода в аккумулирующей емкости будет нагрета на 7 °C выше заданного значения, или</li> <li>- будет достигнуто заданное значение температуры котловой воды, зависящее от наружной температуры.</li> </ul> </li> </ul> <p>Время выбега составляет максимум 12 минут.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ В период нагрева питьевой воды температура котловой воды на 20 °C превышает заданное значение температуры воды в аккумулирующей емкости</li> <li>■ "Функция дополнительного подогрева воды" не активирована</li> <li>■ При задействованной "функции дополнительного подогрева воды": питьевая вода за короткое время подвергается нагреву до 60 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> С приоритетной схемой нагрева питьевой воды: в период нагрева воды распределительный насос [133] выключается; он включается снова при выключении циркуляционного насоса в контуре обогрева аккумулирующей емкости [21] (см. также нижеописываемые изменения)</li> <li><input type="checkbox"/> Диапазон настройки температуры питьевой воды 10...80 °C</li> <li><input type="checkbox"/> При затребовании теплоты емкостным водонагревателем циркуляционный насос в контуре обогрева аккумулирующей емкости немедленно включается</li> <li><input type="checkbox"/> Циркуляционный насос в контуре обогрева аккумулирующей емкости немедленно выключается по достижении заданной температуры питьевой воды</li> <li><input type="checkbox"/> В период нагрева питьевой воды терморегулятор "  " ограничивает температуру котловой воды</li> <li><input type="checkbox"/> "Дополнительная функция подогрева питьевой воды": <math>\cong</math> кратковременный нагрев емкостного водонагревателя производится ..... раз в сутки/один раз каждые ..... суток</li> <li><input type="checkbox"/> Эта температура перенастроена на ..... °C</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Без переключения рабочих программ внешним устройством (по линии телефонной связи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> С переключением рабочих программ внешним устройством (по линии телефонной связи)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Без переключения рабочих программ через коммуникационный интерфейс Dekatel-F</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> С переключением рабочих программ через коммуникационный интерфейс Dekatel-F</li> </ul>

### 4.2 Предметный указатель

#### Б

Блок операторского управления Comfortrol, 5  
Блок операторского управления вне контроллера, 5

#### В

Включение контроллера, 4  
Вывод из эксплуатации, 22

#### Д

Дифференциальная температура, 17

#### З

Замена батарей, 21

#### И

Изменение показаний даты, 10  
Изменение показаний дня недели, 10  
Изменение показаний текущего времени, 10  
Изменение рабочей характеристики, 14  
Изменение уставки высотного положения рабочей характеристики, 14  
Изменение уставки наклона рабочей характеристики, 14  
Изменение уставки нормальной температуры помещений, 8  
Изменение уставки температуры нагрева воды, 8  
Изменение уставок времени переключения, 12  
Изменение уставок температуры, 8  
Изменение функций (запись в формуляр), 24  
Индикация неисправностей, 20  
Индикация неисправности датчиков, 20

#### К

Клавиша базовой параметризации "K", 4

#### Н

Настройка каникулярной программы, 13  
Настройка контрастности изображения, 4  
Настройка рабочей программы, 9  
Настройка циклограмм, различных для отдельных дней недели, 12  
Настройка циклограммы, одинаковой для всех дней недели, 12  
Настройки/оснащение, 24

#### О

Обращение с блоком операторского управления вне контроллера, 5  
Ограничение максимальной температуры котловой воды, 17  
Опрос времени эксплуатации, 19  
Опрос действительных значений, 19  
Опрос заданных значений, 19  
Опрос температур, 19  
Опрос уставок времени переключения, 12  
Опрос эксплуатационных состояний, 19  
Оснащение отопительной установки, 24

#### П

Переключатель выбора ведущего котла, 18  
Переключатель контроля состояния дымовой трубы, 23  
Переключение летнего/зимнего времени, 10  
Переключение рабочей программы внешним устройством (через телефонный контакт), 13  
Понижение температуры помещений, 8  
Практические рекомендации (рабочая характеристика), 16  
Принцип действия отопительной установки, 4

#### Р

Работы на вскрытом контроллере, 2  
Рабочая характеристика отопительной установки, 14  
Режим "вечеринка" "II", 10

#### С

Сообщения о неисправностях, 20  
Структура меню, 6, 7

#### Т

Телефонный контакт (переключение рабочей программы внешним устройством), 13

#### У

Указания по контролю за состоянием дымовой трубы, 23  
Указания по технике безопасности, 2  
Устранение неисправностей в отопительной установке, 21

#### Ч

Что делать, если..., 21

#### Э

Экономичный режим "S", 10  
Элементы индикации, 3  
Элементы управления, 3

#### Я

Языковая поддержка, 5

Фирма сохраняет за собой право внесения технических изменений!

Viessmann Werke GmbH & Co  
D-35107 Allendorf  
Телефон: (0 64 52) 70-0  
Телефакс: (0 64 52) 70-27 80  
Телекс: 482 500

Viessmann Werke GmbH & Co  
Представительство в Москве  
Ул. Вешних Вод 64  
Россия-129339 Москва  
Тел. (факс): (095) 182 46 92

Viessmann Werke GmbH & Co  
Представительство в Санкт Петербурге  
Ул. Торжковская 5  
Россия-197342 Санкт Петербурге  
Тел. (факс): (812) 242 01 63 или 246 60 52