

MASter 500

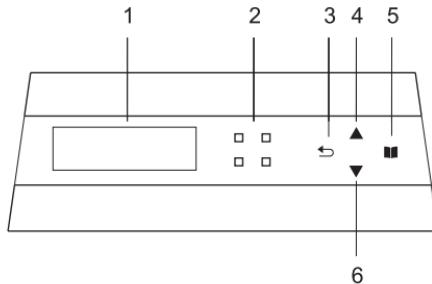
Инструкция обслуживания обслуживание шнекового или поршневого питателя



Регулятор *Master 500* предназначен для управления работой котла с автоподачей топлива, помпой ц. о., а также помпой ГВС в инсталляциях центрального обогрева.

- поддержание установленной температуры котла путем управления воздуходувки и работой питателя
- возможность обслуживания котла с аварийной решеткой
- бесперебойная работа вентилятора и устанавливаемая мощность
- программируемый продув котла
- регулируемое время выключения, а также автоматическое выключение управления при нехватке топлива
- управление работой обратной помпы центрального обогрева
- возможность включения или выключения приоритета теплой воды
- управление помпой, которая заряжает водонагревателя теплой для пользования в зависимости от требуемой температуры
- возможность работы котла также и помпой ГВС согласно одному из нескольких еженедельных программ, установленных в регуляторе
- функция КОМФОРТ СИСТЕМ, защищающая помпу от накипи
- система защиты – термический предохранитель ТЕРМИЧ
- функция защиты инсталляции от замерзания и перегрева котла
- сигнализация повреждения датчика температуры
- регулируемая яркость дисплея - увеличительная на время изменения настроек
- возможность подключения дистанционного управления с функцией звукового сигнала тревоги
- возможность подключения комнатного терmostата

1 | Описание элементов регулятора



1. Дисплей
2. Диоды сигнализационные:

ПИТАТЕЛЬ

ВЕНТИЛЯТОР

ПОМПА Ц. О.

ПОМПА ГВС

3. Кнопка возвращения
4. Кнопки настроек "вверх"(+)
5. Кнопка МЕНЮ
6. Кнопки настроек "вниз" (-)

Рис.1 Описание элементов регулятора

2 | Описание рабочего экрана

Текущее время

06:25

День недели

Ср

Темп:47°

ОСТАН.

Текущая температура
котла

Режим работы

Параметры ГВС

Рис. 2 Описание рабочего экрана

2 Рекомендации по установке

- Регулятор предназначен для работы с котлами с автоматической подачей топлива.
- Установку регулятора следует поручить уполномоченному лицу.
- Регулятор подсоединить к розетке з защитным контактом.
- Требуется, чтобы котел имел собственные гарантии от чрезмерного роста температуры котла, вызванный например неправильной работой регулятора или устройств, работающих с ним.
- Регулятор должен быть размещен в положении, что позволит избежать его нагрева до температуры выше, чем 40 С.
- Регулятор не может подвергаться затоплением водой, а также условиям, которые вызывают конденсат (напр. резкие изменения температуры окружения).
- Устройство должно инсталлироваться и быть обслуживаемым согласно описанию монтажа и правил поведения с электрическими устройствами.
- Перегорание предохранителя в результате плохого подсоединения проводов или короткое замыкание в электрической системе не обеспечивают основу для гарантийного ремонта.
- Перед введением в действие регулятора, следует проверить правильность электрических подсоединений.
- Регулятор защищен двумя предохранителями 5А.
- Подсоединение силовых проводов, а также замены предохранителя должны быть сделаны при выключенном питании регулятора(штепсель, пополняющий регулятор, должен быть вынут из сетевого гнезда). Подключение приемопередатчиков и замена предохранителей при включенном сетевом штепселе регулятора может привести к поражению электрическим током.
- Соединительные провода этого регулятора могут быть заменены исключительно производителем или его авторизованное сервисное предприятие.
- Запрещается использовать поврежденный регулятор.

3 | Схема электрического подсоединения и датчиков

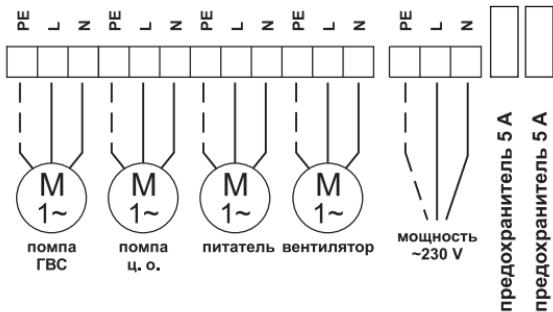


Рис. 3 Схема электрического подсоединения силовых проводов

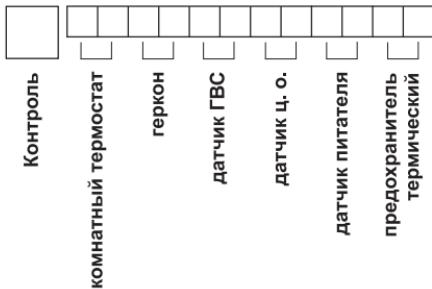


Рис. 4 Схема электрического подсоединения датчиков

4 | Монтаж регулятора

1. Регулятор предназначен для монтажа на котле.
2. При помощи прилагаемого шаблона определить положение регулятора.
3. Установить винт в корпусе котла на месте обозначенным на шаблоне.
4. Принять решение о способе выведения дополнительных проводов датчиков и пополняющее из регулятора (сзади, снизу) и устраниТЬ с корпуса лишние колпаки.
5. Сдвинуть регулятор на закрепленный винт; двумя другими винтами прикрепить его к корпусу котла.
6. Установить дополнительные провода в соответствующих разъемах и перевести их через отверстия в корпусе.
7. Установленные провода обезопасить от вырывания, крепя их к корпусу в специальных гнездах с помощью доставленных кронштейнов и винтов.
8. Установить крышку регулятора.

Подключение регулятора к электрической инсталляции.

1. Подсоединить к вентилятору, помпам, а также питателю соответствующие силовые провода (смотри - Рис.3).
2. Установить все необходимые датчики (также геркон в случае поршневого питателя) согласно Рис.4, а также Рис.6.
3. Вложить штепсель кабеля, пополняющего регулятор к гнезду ~ 230 V.
4. Включить регулятор сетевым выключателем.



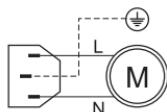
Внимание: В ситуациях, когда по включению регулятора, экран дисплея не светящийся, следует проверить, есть ли в сетевом гнездышке напряжение, потом проверить предохранители и, в случае их повреждения, заменить предохранители новыми 5 А. Если, не смотря на замены предохранителей, экран дисплея по-прежнему остается темным, необходимо обратиться к поставщику услуг.



Внимание: Предохранители всегда при выключенном устройстве и штепселе, вынутом из сетевого гнезда.

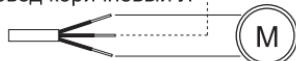
5

Схемы подсоединения вентилятора, питателя и помп



Провод желто – зеленый

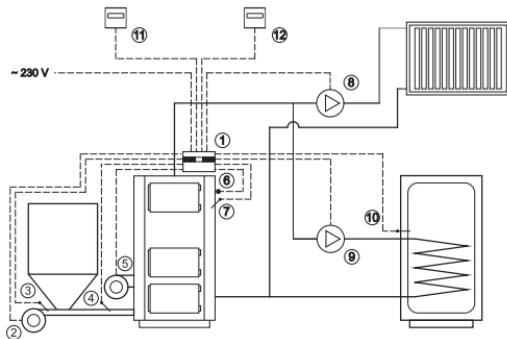
Провод коричневый Л



Провод голубой Н

Рис. 5 Схема подсоединения провода к питателю, вентилятору, помпу

6 Схема подсоединения регулятора к гидравлической инсталляции



1. Регулятор Мастер 500
2. Двигатель питателя
3. Геркон
4. Датчик температуры питателя
5. Вентилятор котла ц. о.
6. Термопредохранитель ТЕРМИЧ
7. Датчик температуры котла ц.о.
8. Помпа ц.о
9. Помпа ГВС
10. Датчик водонагревателя ГВС
11. Дистанционное управление
12. Комнатный термостат

Рис. 6 Схема подключения регулятора

7 Первое введение в действие

При первом запуске на дисплее появятся мигающие часы, а также день недели.



С целью установки правильного времени и даты, следует нажать , а потом клавишами "+" , "-" наставить желаемый день недели и подтвердить .



Аналогичным образом установить текущий час, а затем минуты.



После окончания внедрения настроек и двукратного нажатия клавиши , наступает переход к главному экрану.



8 Введение в действие и установка параметров работы котла

1. Открыть дверцы зольника
2. Вручную ввести в действие питатель (смотри пункт Ручная работа - тестирование выходов) и подождать к моменту, пока в топке на высоте выдувных отверстий появится уголь.
3. Выключить работу питателя, а потом разжечь уголь в камере сгорания.
4. После получения стабильного пламени, ввести в действие автоматическую работу регулятора, путем удерживания в течение трех секунд кнопки ; на дисплее появится сообщение СТАРТ, регулятор начнет циклическую подачу порций топлива, а также будет управлять работой вентилятора с целью получения температуры, которая требуется, на котле.



Когда температура на котле поднимется до уровня, определенного параметром "dt" регулятор перейдет к работе в режиме НАГРЕВ.



После достижения температуры, которая требуется, регулятор перейдет к режиму работы ПОДДЕРЖИВАНИЕ к моменту, пока температура опустится ниже гистерезиса - больше смотри пункт Параметры работы - ГИСТЕРЕЗИС



Установка параметров работы котла

После нажатия кнопки или , появится символ НАСТ, информирующий об актуально настроенной температуре. Установку соответствующего значения необходимо выполнить, используя те же кнопки: для увеличения настройки или для ее уменьшения. Диапазон изменений: от 45°C до 80°C.

**06:25
Ср**

**Темп:47°
Наст:56°**

9

Настройка параметров работы нагревателя ГВС

Во время работы регулятора нажать кнопку ; появится на экране ТЕПЛАЯ ВОДА.

< Горячая вода >

Настройка температуры водонагревателя ГВС

Повторное нажатие влечет переход к настройкам температуры, которая требуется, на нагревателе. Установку соответствующего значения необходимо выполнить, используя те же кнопки: для увеличения настройки или для ее уменьшения. Диапазон изменений: от 40°C до 70°C.

**Горячая вода
Температ. : 50°**

Разница температур между котлом и нагревателем

Параметр, который определяет минимальную разницу температур, измеряемых между котлом и водонагревателем теплой воды для пользования, которая должна выступить, чтобы рентабельным был подогрев теплой воды и включение помпы теплой воды для пользования. Если эта разница будет меньшей от заданной - помпа теплой воды для пользования не будет включаться (независимо от того, включен или нет приоритет теплой воды). Диапазон изменений: от 2°C до 20°C.

**Горячая вода
Котел-бойл: 5°**

Гистерезис работы помпы ГВС

Параметр, который определяет количество градусов Цельсия, на которое должна упасть температура на водонагревателе теплой ниже установленной воды для пользования, чтобы включилась помпа теплой воды для пользования. Диапазон изменений: от 2°C до 9°C.

**Горячая вода
Гистерез. :5°**

10 Выбор или изменение режима работы ц.о. и ГВС

Пользователь имеет возможность выбора режима, в котором должен работать регулятор, - определяет, или помпа подогревателя ГВС должна быть обслуживаемой, или работать в приоритете теплой воды для пользования.

С целью входа в меню выбора режима работы регулятора, следует нажать кнопку ; на экране появится ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой или выбрать вариант РЕЖИМ РАБОТЫ и подтвердить .

< Рабочий режим >

Выбор соответствующего режима следует выполнить кнопкой или .

**Рабочий режим
Только ЦО**

**Рабочий режим
ЦО и ГВС**

**Рабочий режим
Приоритет ГВС**

**Рабочий режим
ЛЕТО**



Внимание: Включение режима ЛЕТО сигнализируется на экране символом ☀ и указывает, что вне обогревательного сезона помпа центрального обогрева не работает, а все тепло от котла предназначено для нагрева теплой воды для пользования.



11

Вкл. / Выкл. обслуживания комнатного термостата

Существует возможность подсоединения комнатного термостата (смотри - Рис.4), который будет управлять работой помпы центрального обогрева в зависимости от температуры в помещении. Условием введения в действие помпы остается также получение от котла соответствующей минимальной температуры.

С целью входа в меню обслуживания комнатного термостата, следует нажать кнопку ■ ; на экране появится ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой ▲ или ▼ выбрать вариант Комн. термост и подтвердить . ■

< Комн. термост >

С помощью кнопки ▲ или ▼ выбрать соответствующую настройку. Диапазон изменений: нет /да.

Комн. термост
: нет

Пущенная функция обслуживания комнатного термостата сигнализирована на дисплее знаком R .



Повторное нажатие ■ влечет переход к следующей настройки.

С целью улучшения теплового комфорта, регулятор периодически будет вводить в действие помпу ц.о. тогда, когда температура в помещении будет на заданном уровне.

С целью определения условий этой работы, следует установить рабочее время, а также паузы для помпы центрального обогрева.

Помпа ц. о. - время работы

Параметр, который определяет рабочее время помпы ц. о. (измеряемый в секундах) во время взаимодействия с комнатным термостатом. Диапазон изменений: от 0 с до 240 с.

**Насос Ц.О.
Работа <с> :30**

Повторное нажатие  влечет переход к следующему параметру.

Помпа ц. о. - время перерыва

Параметр, который определяет время перерыва помпы ц.о. (измеряемый в минутах) во время взаимодействия с комнатным термостатом. Диапазон изменений: от 5 мин до 60 мин.

**Насос Ц.О.
Пауза <мин> :20**

12 Выключение котла

Завершение работы котла может наступить в результате нехватки топлива, завершение процесса погашения или ручного перехода в режим СТОП.

При нехватке топлива, засветится сообщение ПУСТОЙ ДВИГ.

**06:25 Тэмп:22°
Ср Пуст. бунк**

Режим ПОГАШЕНИЕ

В ситуации, когда котел работает в режиме НАГРЕВ или ПОДДЕРЖИВАНИЕ, есть возможность переключения его в режим работы ПОГАШЕНИЕ - в то время вентилятор, а также питатель не работают.

Введение в действие режим работы ПОГАШЕНИЕ наступает путем удерживание в течение нескольких секунд кнопки - на экране появится сообщение ТУШЕН.



После спада температуры в котле ниже параметра "дт погаш", наступит отсчет времени погашения (смотри раздел - Регулирование времени погашения), а потом котел закончит работу - это состояние будет сигнализироваться сообщением ОСТАН.



Режим СТОП

Существует возможность ручного завершения работы котла и перехода в состояние ОСТАН.

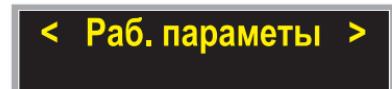
С этой целью следует через несколько секунд удержать кнопку - на экране появится сообщение ОСТАН Если сообщение будет другим (напр. СТАРТ / НАГРЕВ / ПОДДЕРЖАНИЕ)), тогда этот шаг следует повторять к моменту, пока на экране не появится ОСТАН.



13 | Параметры работы

Функция ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ позволяет настройку параметров работы котла, питателя, вентилятора, а также помпы ц.о.

С целью входа в меню параметров работы, следует нажать кнопку ; на экране появится ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой или выбрать вариант РАБ. ПАРАМЕТРЫ и подтвердить .



Параметры работы - ГИСТЕРЕЗИС

Параметр определяет количество градусов Цельсия, на которое должна упасть температура на котле ниже установленной, при которой регулятор опять перейдет в режим работы НАГРЕВ; в этот момент питатель начнет циклическую работу согласно установленным параметрам (больше - смотри раздел Параметры работы - НАГРЕВ - работа питателя, а также Параметры работы - НАГРЕВ – время перерыва питателя), а также включится вентилятор, который будет работать к моменту достижения котлом требуемой температуры. Диапазон изменений: от 1 °C до 9 °C.

**Раб. параметры
Гист. котла : 2°**

Повторное нажатие влечет переход к следующему параметру.

Параметры работы – НАГРЕВ – работа питателя

Параметр определяет время (измеряемый в секундах) продолжительности подачи топлива (работы питателя) в режиме работы СТАРТ, а также НАГРЕВ. Диапазон изменений: от 1 с до 250 с.

**Нагреван
Питатель<c>:15**

В случае обслуживания поршневого питателя, подача топлива к топке будет происходить в так называемых циклах (перемещение ящика с топливом, а также его возвращение). Диапазон изменений: от 1 с до 250 с.

**Нагреван
Циклов: 1**

Повторное нажатие влечет переход к следующему параметру.

Параметры работы - НАГРЕВ - время перерыва питат.

Параметр определяет время (измеряемый в секундах) перерыва между циклической подачей топлива (работы питателя) в режиме СТАРТ, а также НАГРЕВ. Диапазон изменений: от 1 с до 250 с.

**Нагреван
Пауза<c> : 60**

Повторное нажатие влечет переход к следующему параметру.

В случае обслуживания поршневого питателя, изменяется диапазон и фабричная настройка. Диапазон изменений: от 10 с до 900 с.

**Нагреван
Пауза<с> : 250**

■ Параметры работы – НАГРЕВ – мощность продува

Параметр позволяет настройку мощности, с которой будет работать вентилятор в режиме НАГРЕВ. Диапазон изменений: от 1 % до максимальной мощности вентилятора, установленной в сервисном меню, - смотри раздел Регулирование максимальной мощности вентилятора.

**Нагреван
Мощн. вент: 100%**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

■ Параметры работы - Вентилятор - опережающее включ.

Параметр позволяющий на поставление времени (считанного в секундах) ускориться включить вентилятора по отношению к моменту включить питателя.

**Вентилятор
Опер.вкл<с> : 10**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

■ Параметры работа - Вентилятор - задержать выключ.

Параметр позволяющий на поставление времени (считанного в секундах) задержать выключить вентилятора по отношению к моменту выключить питателя.

**Вентилятор
Зад.выкл<с> : 10**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

Параметры работы - ПОДДЕРЖАНИЕ - работа питателя

Параметр определяет время (измеряемый в секундах) продолжительности подачи топлива (работы питателя) в режиме работы ПОДДЕРЖАНИЕ. Диапазон изменений: от 1с до 250 с.

**Поддержание
Питатель<с>:10**

В случае обслуживания поршневого питателя, рабочее время питателя в поддержании будет определяться количеством циклов, а не секунд. Диапазон изменений: от 1 с до 20 с.

**Поддержание
Циклов: 1**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

Параметры работы - ПОДДЕРЖАНИЕ - пауза питателя

Параметр определяет время(измеряемый в минутах) перерыва между циклической подачей топлива (работы питателя) в режиме работы ПОДДЕРЖАНИЕ. Диапазон изменений: от 1 мин до 240 мин.

**Поддержание
Пауза<мин> :20**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

Параметры работы - ПОДДЕРЖАНИЕ ЛЕТО - пауза питателя

Параметр определяет время (измеряемый в минутах) перерыва между циклической подачей топлива (работы питателя) в режиме работы ПОДДЕРЖАНИЕ в летний период. Диапазон изменений: от 5 мин до 240 мин.

**Поддерж. ЛЕТО
Пауза<мин> : 50**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

■ Параметры работы - ПОДДЕРЖАНИЕ- работа вентилят.

Параметр определяет рабочее время вентилятора (измеряемый в секундах) в режиме работы ПОДДЕРЖАНИЕ. Диапазон изменений: от 0 с до 90 с.

**Поддерж. вент.
Работа<с> :10**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.



Внимание: В режиме ПОДДЕРЖАНИЕ вентилятор вводится в действие в тот самый момент, что и питатель.

■ Параметры работы - ПОДДЕРЖАНИЕ - пауза вентилят.

Параметр определяет время перерыва вентилятора (измеряемый в минутах) в режиме работы ПОДДЕРЖАНИЕ. Диапазон изменений: от 5 мин до 240 мин.

**Поддерж. вент.
Пауза<мин> :20**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

■ Параметры работы - ПОДДЕРЖ. - мощность продува

Параметр позволяет настройку мощности, с которой будет работать вентилятор в режиме ПОДДЕРЖАНИЕ. Диапазон изменений: от 1 % до максимальной мощности вентилятора, установленной в сервисном меню, - смотри раздел Регулирование максимальной мощности вентилятора.

**Поддерж. вент.
Мощн.вент:100%**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

Вентилятор – Бесперебойная работа

Параметр, который включает и выключает бесперебойную работу вентилятора. Заключается она в том, что постепенно уменьшает он свои обращения в момент, когда температура на котле приближается к той, что требуется. Диапазон изменений: да / нет.

**Вентилятор
Плавно : да**

Повторное нажатие влечет переход к следующему параметру.

Парам. работы - регуляция предела работы помпы ц. о.

Параметр, который определяет температуру, выше которой наступает включение и непрерывная работа помпы центрального обогрева. Если температура, измеряемая на котле, упадет ниже этого параметра, помпа будет выключена. Диапазон изменений: от 30 °C до 70 °C.

**Раб.параметры
Насос Ц.О. : 40°**

14 Аварийная решетка

Регулятор делает возможным управление работой котла также в ситуации, когда горение в нем происходит с использованием аварийной решетки вместо топки ретортой. Работа котла в этом режиме сигнализируется сообщением КОЛОСН, отображаемым на экране.

**06:25 Тэмп:47°
Ср КОЛОСН**

С целью входа в меню аварийной решетки, следует нажать кнопку ; на экране появится ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой или выбрать вариант Аварийн. колосн и подтвердить .

< Аварийн. колосн >

С помощью кнопки ▲ или ▼ выбрать соответствующую настройку. Диапазон изменений: нет / да.

**Аварийн. колосн
включен : нет**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

Аварийная решетка – мощность продува

Параметр позволяет настройку мощности, с которой будет работать вентилятор при обслуживании печи с аварийной решеткой. Диапазон изменений: от 1 % до максимальной мощности вентилятора, установленной в сервисном меню, - смотри раздел Регулирование максимальной мощности вентилятора.

**Аварийн. колосн
Мощн.вент : 50%**

Аварийная решетка - ПОДДЕРЖАНИЕ- работа вентилят.

Параметр определяет рабочее время воздуходувки (измеряемый в секундах) в режиме работы ПОДДЕРЖАНИЕ. Диапазон изменений: от 0 с до 90 с.

**Поддерж. вент.
Работа<с> :15**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

Аварийная решетка - ПОДДЕРЖАНИЕ - пауза вентилят.

Параметр определяет время перерыва воздуходувки (измеряемый в секундах) в режиме работы ПОДДЕРЖАНИЕ. Диапазон изменений: от 1 мин до 60 мин.

**Поддерж. вент.
Пауза<мин> :15**

15 Ручной режим

Эта функция служит для тестирования корректности подсоединенных устройств. С целью входа в меню ручной работы, следует нажать кнопку ; на экране появится ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой ▲ или ▼ выбрать вариант РУЧНОЙ РЕЖИМ и подтвердить .

< Ручной режим >

Ручной режим – мощность продува

Параметр позволяет настройку мощности, с которой будет работать вентилятор в режиме РУЧНОЙ РЕЖИМ (тестирование). Диапазон изменений: от 1 % до максимальной мощности вентилятора, установленной в сервисном меню, - смотри раздел Регулирование максимальной мощности вентилятора.

**Ручной режим
Мощн.вент : 100%**

Повторное нажатие влечет переход к следующему параметру.

Ручной режим - тестирование выходов

Разрешительное окно на тестирование правильности работы отдельных выходов (питатель, вентилятор, помпа ц.о., помпа ГВС).

Выбор тестируемого выхода совершается кнопкой , а его включение / выключение наступает путем нажатие ▲ или ▼ . Выход, который актуально проверяется, сигнализируется мигающим символом на экране, а включение - соответствующим диодом.

**Питат.
ЦО**

**Вент.
ГВС**

16 Температуры

Информирующее окно об актуально измеряемой температуре на котле (Темп), на нагревателе ГВС, на питателе (Пит).

С целью входа к окну температур, следует нажать кнопку ; на экране появится ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой ▲ или ▼ выбрать вариант ТЕМПЕРАТУРЫ и подтвердить .

< Температуры >

Темп:34°
ГВС:41° Пит:42°

17 Нехватка росту температуры

Параметр определяет время (измеряемый в минутах), в котором ожидаемый рост температуры на котле во время работы в режиме НАГРЕВ. С целью входа в меню нехватки роста температуры, следует нажать кнопку ; на экране появится ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой ▲ или ▼ выбрать вариант Т. НЕ РАСТЕТ и подтвердить . Если по влиянию определенного времени не наступит рост температуры на 2 °C, тогда отражено будет сообщение ПУСТОЙ ДВИГ.

< Темп. не раст. >

С помощью кнопки ▲ или ▼ наставить желаемое значение и подтвердить кнопкой . Диапазон изменений: от 10 мин до 240 мин.

Темп. не раст.
Врем<мин> : 30

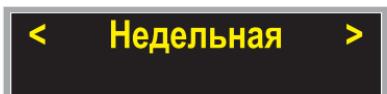
18 Часы

Функция ЧАСЫ делает возможным изменение установленного часа, а также дня недели; описанная в пункте Первое введение в действие. С целью входа в меню настройки времени, следует нажать кнопку ; на экране появится ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой ▲ или ▼ выбрать вариант ЧАСЫ и подтвердить .

< Время >

19 | Еженедельная программа

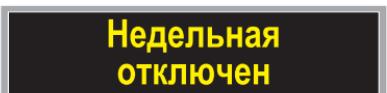
Функция ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА делает возможной работу котла, а также помпы ГВС согласно одному из нескольких программ. С целью входа в меню еженедельной программы, следует нажать кнопку **■** ; на экране появится ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой **▲** или **▼** выбрать вариант НЕДЕЛЬНАЯ и подтвердить **■** .



Еженедельная программа - включение

Параметр определяет, или еженедельная программа должна касаться центрального обогрева или теплой воды для пользования.

Диапазон изменений: выключенный / только ц.о. / только ГВС / ц.о. и ГВС.



Внимание: Введение в действие еженедельной программы для ц. о. влечет, что в диапазонах, определенных программой, котел работает согласно заданной температуре, а вне этих диапазонов - работает согласно сниженной температуре - смотри раздел Еженедельная программа - снижение температуры котла.



Внимание: Введение в действие еженедельной программы для ГВС сигнализируется символом **T**.



Повторное нажатие  влечет переход к следующему параметру.

Еженедельная программа - снижение температуры котла

Параметр определяет уровень снижения температуры работы котла во время включенной еженедельной программы для ц. о. Диапазон изменений: от 5 °C до 30 °C.

Недельная Ум. ЦО на :30°

Повторное нажатие  влечет переход к следующему параметру.

Еженедельная программа - выбор программы

Параметр позволяет сделать выбор одного из доступных программ еженедельной работы. Диапазон изменений: семья / работа / сеньор / собственный.

Недельная Прог : семья

Параметры доступных программ

программа семья

Вс.	07:00 - 22:00
Пн.	05:30 - 22:00
Вт.	05:30 - 22:00
Ср.	05:30 - 22:00
Чт.	05:30 - 22:00
Пт.	05:30 - 23:00
Сб.	06:30 - 23:30

программа работа

Вс.	08:00 - 22:00
Пн.	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
Вт.	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
Ср.	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
Чт.	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
Пт.	06:00 - 08:00, 15:00 - 23:00
Сб.	07:00 - 23:30

программа сеньор

Вс.	05:30 - 22:00
Пн.	05:30 - 22:00
Вт.	05:30 - 22:00
Ср.	05:30 - 22:00
Чт.	05:30 - 22:00
Пт.	05:30 - 22:00
Сб.	05:30 - 22:00

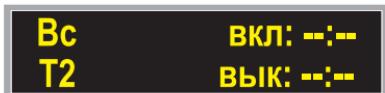
Выбор программы СОБСТВЕННЫЙ, делает возможным создание индивидуальной программы – для каждого дня недели можно задать два временных интервала.

Недельная Прог: польэ.

Изменение следует выполнить клавишами ▲ или ▼ подтверждая каждую настройку кнопкой ■ .

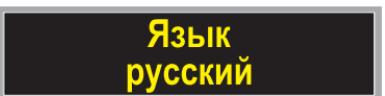
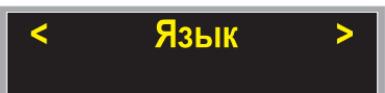


Настройка параметров вкл / выкл на “--:--” означает, что в данном временном периоде час включения и выключения помпы не был установлен.



20 Язык

Этот параметр служит для настройки языка освещаемых сообщений. С целью входа в меню выбора языка, следует нажать кнопку ■ ; на экране появится ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой ▲ или ▼ выбрать вариант ЯЗЫК и подтвердить ■ .



21 Следующий сервис

Этот параметр информирует пользователя о времени, которое осталось к выполнению следующего обзора сервисного регулятора. С целью вызова экрана с этой информацией, следует нажать кнопку ■ ; на экране появится сообщение ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой ▲ или ▼ выбрать вариант ОБЗОР СЕРВ. и подтвердить ■ .



22 | Фабричные настройки

Эта функция предназначена для устранения параметров, установленных пользователем и возвращение к фабричным настройкам. С целью входа в меню фабричных настроек, следует нажать кнопку **■■**; на экране появится сообщение ТЕПЛАЯ ВОДА. Потом кнопкой **▲** или **▼** выбрать вариант НАСТ. ФАБРИЧ. и подтвердить **■■**.

< Завод. настр. >

Подтверждение изменения параметров на фабричные настройки следует выполнить кнопкой **▲**.

**Завод. настр.
+Подтверждение**

23 | Сервисные параметры

Меню предназначено для настройки специалистом особенных параметров устройства в объеме работы воздуховодки, а также питателя.

С целью входа в меню сервисных параметров следует нажать **■■** и через несколько секунд придержать кнопку **■■**; на экране появится СЕРВИС. ПАРАМ. Выбор подтвердить повторным нажатием **■■**.

< Сервисн. пар. >

Введение в действие режима поршневого питателя

Параметр, переключающий регулятор на работу с поршневым питателем. Диапазон изменений: да / нет.

**Тип питателя
Поршневой: нет**



Внимание: В режиме работы поршневого питателя следует помнить о подсоединении геркона в соответствующем соединении (смотри - Рис.4).

Повторное нажатие **■■** влечет переход к следующему параметру.

■ Аварийная остановка поршневого питателя

Параметр, который определяет время (измеряемый в секундах), которое обеспечивает выполнение полного цикла работы ящика питателя. Если, по каким-то обстоятельствам, наступит ее блокировка, тогда, впоследствии этого питатель и вентилятор будут подвержены аварийной остановке, а на экране будет сигнализироваться авария питателя - больше смотри раздел Тревога - Авария ящика поршневого питателя.

Диапазон изменений: от 10 с до 200 с.

**Защита
Max.цикл<с>: 50**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

■ Регулирование максимальной мощности вентилятора

Параметр позволяющий на поставление максимальной силы работающего вентилятора.

**Вентилятор
Max. мощн. :100%**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

■ Регулирование времени погашения

Параметр позволяет настройку рабочего времени вентилятора (измеряемый в минутах) во время погашения, то есть по спаду температуры на котле параметра "дт". Диапазон изменений: от 0 мин до 45 мин.

Вр. туш.<м> :30

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

■ Начало процесса ПОГАШЕНИЕ

Параметр, который определяет, на какое количество градусов Цельсия будет низшая температура на котле от установленной, чтобы начался отсчет времени погашения, а по нему окончание работы котла - смотри раздел Регулирование времени погашения. Диапазон изменений: от 10 °C до 30 °C.

дт тушения: 30°



Пример:

- температура, установленная на котле: 50°C,
- "дт": 10°C

Во время погашения котла, когда температура упадет до уровня 40°C (50°C – 10°C), регулятор начнет отсчитывать установленное время - смотри раздел Регулирование времени погашения - после чего вентилятор окончательно закончит работу.

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

■ Блокирование питателя и вентилятора в режиме ПОДДЕРЖАНИЕ

Параметр, который определяет повышение температуры на котле, выше которого будет заблокирована работа питателя и вентилятора в режиме ПОДДЕРЖАНИЕ. Диапазон изменений: от 5 °C до 20 °C

**Защита
Бл.поддерж. :15°**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

Выброс топлива в топку в критической ситуации

Параметр, который определяет время (измеряемый в минутах), в котором питатель будет сбрасывать топливо в топку в ситуации, когда температура в питателе достигнет критической температуры - больше смотри раздел Аварийный сигнал - температура питателя. Диапазон изменений: от 1 мин до 50 мин.

**Защита
Подача<м> :10**

24 ГВС – сервис

Этот параметр приводит к тому, что во время работы регулятора в режиме ЛЕТО, помпа водонагревателя теплой для пользования воды работает, несмотря на достижения температуры, которая требуется, для ГВС. Это необходимо для защиты котла от слишком быстрого повышения температуры.

С целью входа в меню сервисных параметров ГВС, следует нажать кнопку и на протяжении несколько секунд удержать кнопку ; на экране появится ПАРАМ. СЕРВИС. Потом кнопкой ▲ или ▼ выбрать вариант ГВС СЕРВИС и подтвердить .

< ГВС Сервис. пар >

С помощью кнопки ▲ или ▼ выбрать соответствующую настройку. Диапазон изменений: нет / да.

**ГВС Сервис. пар
насос лето : да**



Внимание: Необходимым условием введения в действие помпы остается сохранение минимальной разницы температур, измеряемой на подогревателе и измеряемой на котле.

25 Сервисное меню – Аварийный сигнал

Меню для изменения настроек в диапазоне введенной в действие тревоги превышения допустимой температуры на котле.

С целью входа в меню аварийного сигнала, следует нажать кнопку и на протяжении несколько секунд удержать кнопку ; на экране появится ПАРАМ. СЕРВИС. Потом кнопкой или выбрать вариант АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ и подтвердить .

Тревога

Аварийный сигнал – температура помп

Параметр позволяет настройку температуры, выше которой введется в аварийное действие обе помпы (помпа ГВС введется в действие при условии, что регулятор будет работать в режиме обслуживания теплой воды для пользования). Диапазон изменений: от 80 °C до 99 °C.

Тревога
Т. насов : 99°

Повторное нажатие влечет переход к следующему параметру.

Аварийный сигнал – температура котла

Параметр позволяет настройку температуры, выше которой введется в действие Аварийный сигнал. Диапазон изменений: от 80 °C до 99 °C.

Тревога
Температ. : 99°

Повторное нажатие влечет переход к следующему параметру.

■ Аварийный сигнал – температура питателя

Параметр позволяет настройку температуры, выше которой введется в действие аварийный сигнал. Диапазон изменений: от 30°C до 99 °C.

**Защита
Трев. пит. : 99°**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

■ Аварийный сигнал – отсутствие роста температуры

Параметр позволяет включение или выключение функции контроля роста температуры на котле - смотри раздел Отсутствие роста температуры. Диапазон изменений: нет / да.

**Темп.не растю
включен : нет**

Повторное нажатие ■ влечет переход к следующему параметру.

■ Аварийный сигнал - Звук

Параметр позволяет включение или выключение звука тревоги. Диапазон изменений: нет / да.

**Тревога
Звук.сигн. : да**

26 Сервисное обслуживание

Параметр позволяет сброс, а также изменение отсчитываемого времени к следующему сервисному обслуживанию регулятора.

С целью входа в меню сервисного обслуживания, следует нажать кнопку и на протяжении нескольких секунд удержать кнопку ■ ; на экране появится ПАРАМ. СЕРВИС. Потом кнопкой ▲ или ▼ выбрать вариант СЕРВ. ОБСЛУЖ. и подтвердить ■ .

< Сервисн. обсл. >

Регулятор потребует ввести код доступа.

**Сервисн. обсл.
Ввести код : 0**

Кнопками ▲ или ▼ установить код доступа и утвердить кнопкой  .



Внимание: Код доступа известен только специалисту.

Появится экран, который позволяет настройку количества отсчитываемых месяцев к следующему сервисному обслуживанию. Изменение следует выполнить клавишами ▲ или ▼ подтверждая каждую настройку кнопкой  .

**Сервисн. обсл.
чр:24 мес 00dn**

27 | Функция КОМФОРТ СИСТЕМА

Встроенная функция КОМФОРТ СИСТЕМА в регуляторе предотвращает блокирование циркуляционной помпы осадами между ротором и статором помпы. Регулятор автоматически включает циркуляционную помпу на 30 секунд каждые 24 часа, с момента последнего введения ее в действие. Работа помпы в этом режиме сигнализируется миганием диода ПОМПА. Функция начинает действовать через 24 часов после включения регулятора.



Внимание: Чтобы функция КОМФОРТ СИСТЕМА была активна, после окончания отопительного сезона следует оставить регулятор включенным к сети.

28 | Функция защиты от замерзания

Регулятор защищает систему отопления от замерзания, влеча постоянное включение обеих помп в ситуации, когда температура воды в системе упадет к 4 °C или ниже (помпа ГВС введется в действие при условии, что регулятор будет работать в режиме обслуживания теплой воды для пользования).

29 | Дистанционное управление - опция

Регулятор приспособлен к подсоединению дистанционного управления КОНТРОЛЬ (смотри - Рис.4), которое позволяет контроль текущей температуры на котле, изменение заданной температуры работы котла, а также ряд других функций, которые повышают комфорт пользования. Встроенное устройство звукового оповещения поднимает тревогу, когда температура котла вырастет до опасного уровня, определенного пользователем.

30 | Аварийные сигналы - описание

Превышение температуры на котле

В ситуации, когда температура на котле превысит установленную температуру в пункте Аварийный сигнал - температура котла, тогда на экране появится сообщение Т. Котла, а также будет генерироваться прерывистый звуковой сигнал (при условии, что он есть включенный - смотри раздел Аварийный сигнал - звук).



Превышение температуры на питателе

В ситуации, когда температура на котле превысит установленную температуру в пункте Аварийный сигнал - температура котла, тогда на экране появится сообщение Т. Питат, а также будет генерироваться прерывистый звуковой сигнал (при условии, что он есть включенный - смотри раздел Аварийный сигнал - звук).



Повреждение датчика температуры котла

В ситуации, когда будет поврежден датчик температуры котла, тогда на экране появится сообщение Дат. Котла (будет остановлена работа вентилятора), вместо температуры котла появится "--", а также будет генерироваться непрерывный звуковой сигнал (при условии, что он есть включенный – смотри раздел Аварийный сигнал - звук).



Повреждение датчика питателя

В ситуации, когда будет поврежден датчик питателя, тогда на экране появится сообщение Дат. Питат. (будет остановлена работа вентилятора и питатель будет работать в течение времени, определенного в пункте Выброс топлива в топку в критической ситуации), вместо температуры питателя появится -- , а также будет генерироваться непрерывный звуковой сигнал (при условии, что он есть включенный – смотри раздел Аварийный сигнал - звук).



Повреждение датчика температуры ГВС

В ситуации, когда будет поврежден датчик температуры ГВС, тогда на экране появится сообщение Дат. ГВС (будет остановлена работа помпы ГВС), вместо температуры ГВС появится “--” , а также будет генерироваться непрерывный звуковой (при условии, что он есть включенный – смотри раздел Аварийный сигнал - звук).



Термический предохранитель

В ситуации, когда наступит превышение температуры на котле выше 90°C, наступит аварийное выключение работы вентилятора. В то же время на экране появляться информация ТЕРМИЧЕСКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, а также будет генерироваться прерывистый звуковой сигнал (при условии, что он есть включенный – смотри раздел Аварийный сигнал - звук).

**ТЕРМИЧЕСКИЙ
ПРЕДОХРАНИТ**

После спада температуры ниже 90°C, система термического обеспечения "отключится" и регулятор вернется к нормальной работе.

Авария ящика поршневого питателя

В ситуации, когда наступит авария / блокирование механизма поршневого питателя (ящик не будет передвигаться), тогда на экране появится сообщение Питат. (будет отключена работа питателя и вентилятора), а также будет генерироваться непрерывный звуковой сигнал (при условии, что он есть включенный – смотри раздел Аварийный сигнал - звук).



Дополнительные примечания



Внимание: Нажатие кнопки ▲ или ▼ во время подачи звукового сигнала приводит к его выключению.



Внимание: По устранению аварии, следует нажать кнопку ← - повлечет это удаление из экрана сообщения об ошибке.

31 Технические данные

Диапазон измеряемых температур	от - 9 °C до + 120 °C
Диапазон настройки температур для котла	от + 45 °C до + 80 °C
Диапазон настройки температур для подогревателя ГВС	от + 40 °C до + 70 °C
Диапазон настройки температур для помпы ц. о.	от + 30 °C до + 70 °C
Плавный запуск вентилятора	да
Регулируемая максимальная мощность вентилятора	40 - 100 %
Гистерезис вентилятора (разница вкл. - выл.)	от 1 °C до 9 °C
Гистерезис помпы ГВС. (разница вкл. - выл.)	от 2 °C до 9 °C
Регулирование продува (возможность полного выключения продува)	работа: 0 - 90 секунд перерыв: 1 - 60 минут
Регулируемое время погашения котла	0 - 45 минут
Допустимая нагрузка выходов	вентилятор: 100 ВА (Вт) / 230 В питатель: 200 ВА (Вт) / 230 В помпа ц. о.: 100 ВА (Вт) / 230 В помпа ГВС: 100 ВА (Вт) / 230 В
Номинальное напряжение питания	~ 230 В, 50 Гц
Электрическая защита	2 x 5 A
Относительная влажность воздуха	< 95 %
Степень защиты корпуса	IP 20
Температура окружения	от 0 °C до + 40 °C
Класс программного обеспечения	A
Тип действия	вентилятор: 1Y питатель: 1B помпа ц. о.: 1B помпа ГВС : 1B

ИНФОРМАЦИЯ О ИСПОЛЬЗОВАННОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ И ЭЛЕКТРОННОМ ОБОРУДОВАНИИ



Утилизация отходов электрического и электронного оборудования (директива применяется в странах Евросоюза и других европейских странах с раздельной системой сбора мусора).

Этот символ на товаре или его упаковке (в соответствии с Законом от 29.07.2005 г. об отходах электрического и электронного оборудования) информирует, что данный продукт не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Он должен быть передан к соответствующему пункту сбора отходов электрического и электронного оборудования. Обеспечив утилизацию данного изделия, Вы поможете предотвратить негативные последствия для окружающей среды и угрозу здоровью человека. Переработки помогают сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке этого продукта, информацию о системе отбиивания и сбора отходов электрического и электронного оборудования, а также список очистных сооружений, свяжитесь с нашим офисом или нашими дистрибуторами..

Изготовитель:

DK System

ul.Przyjaźni 141
53-030 Wrocław
tel. 71 333 73 88, 71 333 74 36
fax. 71 333 73 31
biuro@dksystem.pl
сервис
tel. 71 333 73 88

Сделано в Польше

