

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ КОТЛА

EKOster 400
ver. 1

Инструкция обслуживания



DK *System*

Инструкции по технике безопасности и рекомендации по установке

- ❑ Регулятор предназначен для работы с котлами центрального отопления с стабильной подачей топлива.
- ❑ Установку регулятора следует поручить уполномоченному лицу.
- ❑ Регулятор подсоединить к розетке с 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°C.
- ❑ Регулятор не может подвергаться затоплением водой, а также условиям, которые вызывают конденсат (напр. резкие изменения температуры окружения).
- ❑ Устройство должно устанавливаться 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 2,5А.
- ❑ 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.



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

Содержание

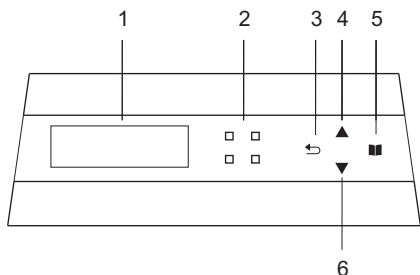
1. Описание регулятора.....	4
2. Описание элементов регулятора.....	5
3. Описание регулятора соединений.....	5
4. Описание подключений помп и вентилятора.....	5
5. Установка регулятора.....	6
5.1 Подключение регулятора к электросети.....	6
6. Схема подключения регулятора к установке отопления.....	7
7. Сервисное меню - структура.....	8
8. Меню горячей воды - структура.....	8
9. Таблица настройки.....	9
10. Включение регулятора и начало работы.....	10
11. Установка параметров работы котла и розжиг.....	10
12. Добавление топлива в котел.....	11
13. Установка параметров работы водонагревателя.....	11
14. Режим работы ЛЕТО.....	12
15. Сервисное меню - ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ.....	12
15.1 Гистерезис работы вентилятора.....	12
15.2 Тип вентилятора.....	13
15.3 Модуляция работы вентилятора.....	13
15.4 Регулировка максимальной мощности вентилятора.....	13
15.5 Регулировка минимальной мощности вентилятора.....	14
15.6 Регулировка порога работы насоса ц.о.....	14
15.7 СТАРТ / СТОП вентилятора.....	14
15.8 Регулировка времени тушения.....	15
15.9 Продувки - время работы.....	15
15.10 Продувки - время перерыва.....	16
15.11 Пауза вентилятора - подкачивание.....	16
15.12 Комнатный термостат.....	16
16. Сервисное меню - ГОРЯЧАЯ ВОДА.....	17
16.1 Вкл. / Выкл. приоритета горячей воды.....	17
16.2 Разница температур между котлом и нагревателем.....	17
16.3 Гистерезис работы насоса г.в.....	18
16.4 Постоянная работа насоса г.в. в режиме ЛЕТО.....	18
17. Сервисное меню - Сигнализация.....	18
17.1 Сигнализация - температура насосов.....	19
17.2 Сигнализация - температура котла.....	19
17.3 Сигнализация - звук.....	19
18. Сервисное меню - ЯЗЫК.....	19
19. Ручной режим работы.....	20
19.1 Ручной режим работы - сила наддува.....	20
19.2 Ручной режим работы - проверка выходов.....	20
20. Сервисное меню - ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ.....	21
21. Функция COMFORT SYSTEM.....	21
22. Функция защиты от замерзания.....	21
23. Функция защиты котла от перегрева.....	21
24. Удаленное управление - опция.....	22
25. Сигнализации - описание.....	22
25.1 Превышение температуры на котле или снижение ниже 0°.....	22
25.2 Повреждение датчика температуры котла.....	23
25.3 Повреждение датчика температуры г.в.....	23
26. Техническая информация.....	24
27. Информация по утилизации.....	25
28. Примечания.....	26

1. Описание регулятора

Микропроцессорный регулятор температуры котла центрального отопления с поддержкой водонагревателя. Classic предназначен для управления наддувом котла, включения центробежного насоса в отопительных установках и насоса, включающего водонагреватель. Регулятор имеет следующие функции:

- ☐ поддержание установленной температуры котла путем управления наддувом
- ☐ модуляция и установка мощности работы вентилятора; плавный запуск
- ☐ программируемая продувка котла
- ☐ регулируемое время тушения и автоматическое выключение управления после тушения котла
- ☐ остановка работы вентилятора на время закладки топлива в котел / тушения
- ☐ управление работой центробежного насоса центрального отопления
- ☐ возможность включения или выключения приоритета горячей воды
- ☐ управление насосом, питающим водонагреватель, в зависимости от необходимой температуры
- ☐ возможность работы в режиме ЛЕТО
- ☐ функция COMFORT SYSTEM, защищающая насос от появления накипи
- ☐ функция защиты системы от замерзания или перегрева котла
- ☐ сигнализация повреждения датчика температуры
- ☐ регулируемая яркость дисплея - увеличивается во время изменения настроек
- ☐ возможность подключения удаленного управления с функцией звуковой сигнализации
- ☐ возможность подключения комнатного термостата

2. Описание элементов регулятора



Описание сигнализационных диод

1. Дисплей
2. Диоды сигнализационные
3. Кнопка возврата / СТАРТ / СТОП
4. Кнопка настройки “вверх”(▲)
5. Кнопка МЕНЮ
6. Кнопка настройки “вниз” (▼)

- насос ц. о.
- насос г.в.
- вентилятор
- ошибка

Рис. 1 Описание элементов регулятора

3. Описание соединений регулятора

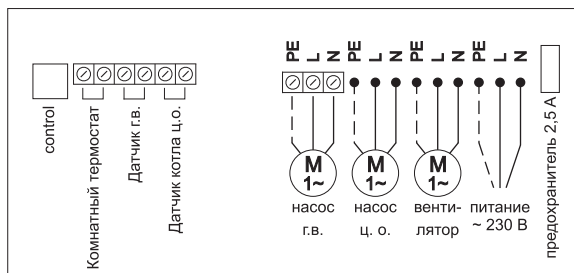


Рис. 2 Просмотр регулятор соединений

4. Описание подключений помп и вентилятора



Рис.3 Схема подключения провода к вентилятору

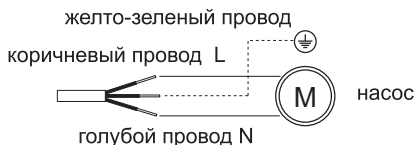


Рис. 4 Схема подключения провода к насосу

5. Установка регулятора

1. Регулятор предназначен для установки на котле.
2. При помощи прилагаемого шаблона определите положение регулятора.
3. Установите винт в корпусе котла в месте, обозначенном на шаблоне.
4. Определите метод вывода проводов из регулятора (зад, низ) и уберите лишние заглушки из корпуса.
5. Наденьте регулятор на закрепленный винт; двумя остальными винтами закрепите его на корпусе котла.
6. Установите провод датчика горячей воды и провод питания насоса горячей воды в соответствующих соединениях. Затем перекиньте эти провода через отверстия в корпусе и защитите их от вырывания, закрепив в гнездах при помощи прилагаемых обжимов и винтов.
7. Установите крышку регулятора.
8. В случае необходимости наклейте наклейку с обозначениями проводов на крышку регулятора.

5.1 Подключение регулятора к электросети

1. Подключите к вентилятору и насосам соответствующие провода питания.
2. Установите датчики: температуры котла, температуры водонагревателя и термический предохранитель.
3. Вставьте штепсель кабеля питания регулятора в розетку ~ 230 В.
4. Включите регулятор при помощи сетевого выключателя.



Внимание: В ситуациях, когда регулятор не прикладывает работы помпы, вентиля или экран дисплея не высвечивается, нужно проверить корректность подсоединения всех каналов, есть ли в гнездышке напряжение; потом проверить предохранитель и в случае его повреждения заменить на новый 2,5 А. Если, несмотря на замену предохранителя, экран дисплея по-прежнему остается темным, следует обратиться к фирме «DK System».

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

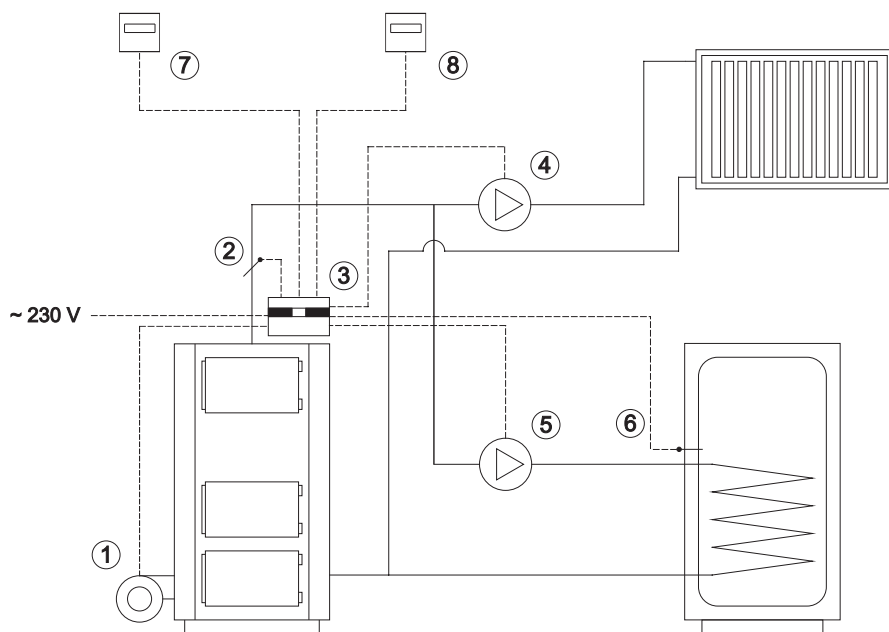
5.1 Подключение регулятора к электросети (п. с.)



Внимание: Каждое подключение или отключение датчика горячей воды или удаленного управления требует перезапуска регулятор EKOSter 400 путем выключения, а затем включения при помощи выключателя.

Невыполнение перезапуска приведет к неправильной работе регулятора.

6. Схема подключения регулятора к установке отопления

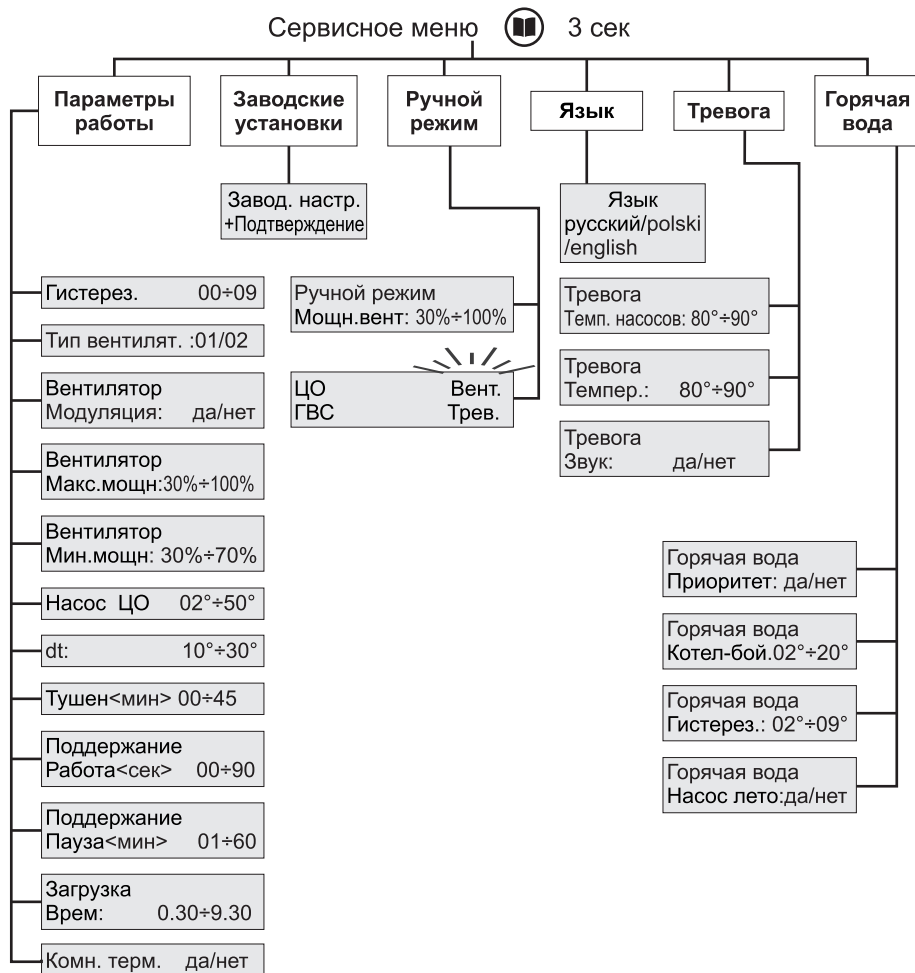


1. Вентилятор котла ц.о.
2. Датчик температуры котла
3. Регулятор EKOSter 400
4. Насос центрального отопления

5. Насос горячей воды
6. Датчик водонагревателя г.в.
7. Удаленное управление
8. Комнатный термостат

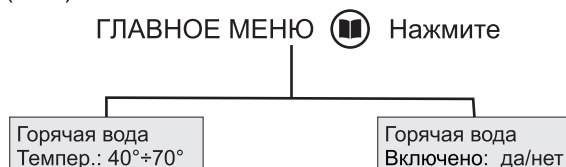
Рис. 5 Подключение регулятора к установке центрального отопления

7. Сервисное меню - структура



8. Меню горячей воды - структура

Меню горячей воды (ГВС) доступна только при подключении датчика горячей воды (ГВС).



9. Таблица настройки

Имя		Единица измерения	Диапазон изменений	Заводская установка
Параметры работы	Гистерез.	°C	00÷09	02
	Тип вентилятора	-	01/02	01
	Вентилятор	-	-	-
	Модуляция	-	да/нет	нет
	Макс.мощн	%	30÷100	100
	Мин.мощн	%	30÷70	30
	Насос ЦО	°C	02÷50	20
	dt	°C	10÷30	15
	Тушен	мин	00÷45	30
	Поддержание	-	-	-
	Работа	сек	00÷90	15
	Пауза	мин	01÷60	15
ГОРЯЧАЯ ВОДА	Загрузка	мин:сек	0:30÷9:30	3:00
	Комнатный термостат	-	да/нет	нет
	ГОРЯЧАЯ ВОДА	-	-	-
	Приоритет	-	да/нет	да
	Котел-бой	°C	02÷20	10
ДРУГИЕ	Гистерез.	°C	02÷09	05
	Насос лето	-	да/нет	да
	ТРЕВОГА	-	-	-
	Темп. насосов	°C	80÷99	90
	Темпер.	°C	80÷99	93
	Звук	-	да/нет	да
	ЯЗЫК	-	русский/polski/english	polski
	РУЧНОЙ РЕЖИМ	-	-	-
	Мощн.вент	%	30÷100	100
	тест	тест	тест	тест
Меню ГВС	Завод. настр.	-	-	-
	+Подтверждение	-	-	-
ГОРЯЧАЯ ВОДА	ГОРЯЧАЯ ВОДА	-	-	-
	Темпер.	°C	40÷70	50
Включено	Включено	-	да/нет	да

10. Включение регулятора и начало работы

Регулятор включить при помощи выключателя - на экране отобразится информация: название регулятора и номер программы.

Затем на дисплее отобразится измеряемая в данный момент температура котла и нагревателя (при условии установки датчика нагревателя и включения обслуживания насоса г.в.); одновременно будет отображаться актуальное состояние подключенных устройств.

DK SYSTEM
Ekoster 400

ver 5.13

06:25 Темп:47°

ОСТАН Темп:47°
РР :36°

Вид экрана, если установлен датчик горячей воды

11. Установка параметров работы котла и розжиг

Для того чтобы разжечь котел, необходимо:

1. Заполнить камеру котла топливом и разжечь его.
2. Плотно закрыть двери камеры сгорания.
3. Включить вентилятор, нажав кнопку .

На месте символа "ОСТАН" на экране появляется символ . Он информирует о запуске процесса обжига до котла.

Во время работы регулятор отображает измеряемую в данный момент температуру котла.

После одного нажатия кнопки  или , появится экран изменения желаемой температуры на котле. Установку необходимого значения следует выполнить, используя те же кнопки:  для увеличения значения или  для уменьшения.

Диапазон изменений от 40°C до 90°C. Заводская установка (типичная): 50°C

 **Темп:42°**

 **Темп:56°**

 **Наст:56°**

11. Установка параметров работы котла и розжиг (п. с.)



Внимание: Отображаемый на экране символ или информирует о текущей тенденции изменения температуры в котле: означает стремление к достижению определенной температуры; означает снижение температуры в котле до значения, определенного параметром “Н1”.

12. Добавление топлива в котел

Подкладывая топливо в котел, необходимо остановить работу вентилятора. Это делается путем нажатия кнопки ; на экране появится символ и отсчет времени до повторного запуска. Время, необходимое для добавления, устанавливается в сервисном меню ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ - см. пункт “Пауза вентилятора - подкладывание”.

Нажатие кнопки во время отсчета времени приведет к выходу из режима подкладывания и возврат к автоматической работе.

II 1:30 Темп:56°

13. Установка параметров работы водонагревателя

Во время работы регулятора нажать кнопку ; появится экран установки желаемой температуры на водонагревателе. Установка необходимого значения следует выполнить, используя кнопки: для увеличения значения или для уменьшения. Диапазон изменений: от 40°C до 70°C. Заводская установка (типичная): 50°C

**Горячая вода
Температ. : 50°**

Еще одно нажатие кнопки приведет к переходу к экрану, где есть возможность включить или выключить функцию обслуживания насоса г.в. Установка выполняется при помощи кнопки или .

Диапазон изменений: да / нет.

Заводская установка (типичная): нет

**Горячая вода
Включено :нет**

Предпосылкой для вступления в настройке рабочих параметров нагревателя для подключения датчика ГВС.

14. Режим работы ЛЕТО

Регулятор может работать в режиме ЛЕТО, что означает, что вне отопительного сезона насос центрального отопления не работает, а все тепло, вырабатываемое котлом, расходуется на нагрев горячей воды. Для запуска этого режима следует изменить установку температуры на котле, нажимая кнопку ▼ пока на экране не загорится символ “ЛЕТО”.

 **Наст:ЛЕТО**
 **Наст:ЛЕТО**
°F :36°

15. Сервисное меню - ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ

Сервисное меню предназначен для установки детальных параметров устройства, в т.ч. в сфере работы насоса центрального отопления и вентилятора. Вход в сервисное меню происходит путем удержания в течение нескольких секунд кнопки ■■ .

На экране появится символ ПАРАМ. РАБОТЫ - каждое последующее нажатие кнопки ■■ приведет к входу в настройки отдельных параметров; изменение отдельных значений производится при помощи кнопки ▲ или ▼ .

< Раб. парамет. >

15.1 Гистерезис работы вентилятора

Параметр, определяющий количество градусов Цельсия, на которое должна упасть температура на водонагревателе ниже установленной, чтобы включился вентилятор. Диапазон изменений: от 0 °C до 9 °C. Заводская установка (типичная): 2 °C

Гистерез: 02°

15. Сервисное меню - ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ (п. с.)

15.2 Тип вентилятора

Параметр, позволяющий установить одну из двух характеристик управляемой мощности вентилятора, в зависимости от типа установленного на котле вентилятора. Диапазон изменений: 01/02.

Заводская установка (типичная): 1

Тип вентил : 01



Внимание: Тип вентилятора **1** - для RV05, RV14.

Тип вентилятора **2** - для RV12 и других мощностью 80 Вт, на основании EBM/EMC.

Если тип вентилятора неизвестен, рекомендуется выбрать настройку 1.

15.3 Модуляция работы вентилятора

Параметр, отвечающий за включение или выключение модуляции работы двигателя вентилятора. При включенной модуляции (символ "да") вентилятор будет уменьшать скорость в момент, когда котел будет близок к достижению установленной температуры и будет увеличивать скорость в процессе снижения температуры на котле; выключение модуляции сигнализируется символом "нет". Диапазон изменений: да / нет.

Заводская установка (типичная): нет

**Вентилятор
Модуляция :нет**



Внимание: Модуляция работы вентилятора происходит только в сфере гистерезиса, то есть в диапазоне температур между установленной на котле и следующей из параметра гистерезиса - ниже гистерезиса, вентилятор работает с максимальной установленной мощностью.

15.4 Регулировка максимальной мощности вентилятора

Параметр, позволяющий установить максимальную мощность работающего вентилятора. Диапазон изменений: от 30% до 100%. Заводская установка (типичная): 100 %

**Вентилятор
Макс.мощн: 100%**

15. Сервисное меню - ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ (п. с.)

15.5 Регулировка минимальной мощности вентилятора

Параметр, позволяющий установить минимальную мощность работающего вентилятора.

Диапазон изменений: от 30% до 70 %.

Заводская установка (типичная): 30 %

**Вентилятор
Мин.мощн:30%**



Внимание: Некоторые типы вентиляторов могут не включаться при минимальных параметрах установленной мощности. В такой ситуации рекомендуется увеличить минимальную мощность.

15.6 Регулировка порога работы насоса ц.о.

Параметр, определяющий диапазон работы насоса циркуляции отопления - насос будет работать при температуре, выше, чем температура, установленная на котле минус параметр НАСОС ЦО.

Диапазон изменений: от 2°C до 50°C.

Заводская установка (типичная): 20°C

**Раб. парамет.
Насос ЦО :20°**



Внимание: В результате установок пользователя может произойти ситуация, когда насос центрального отопления теоретически должен включиться при температуре 24°C (температура установленная на котле 60°C НАСОС ЦО 36°C). Однако насос не включится, так как регулятор позволяет ему включиться только при температуре > 35 °C

15.7 СТАРТ / СТОП вентилятора

Параметр, определяющий, на сколько градусов Цельсия ниже температуры, установленной на котле, вентилятор начнет работать в автоматическом режиме (в фазе розжига) или перейдет в режим дожигания остатков топлива (в фазе тушения).

Диапазон изменений: от 10°C до 30°C.

Заводская установка (типичная): 15°C

dt :15°

15. Сервисное меню - ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ (п. с.)

15.7 СТАРТ / СТОП вентилятора (п. с.)

Пример:

- температура, установленная на котле: 50 °С
- "dt": 10 °С

1. Во время розжига котла вентилятор перейдет в режим автоматической работы, когда температура достигнет уровня 40°С (50°С - 10 °С) топка в это время будет разгораться дальше, а после достижения температуры 50°С, вентилятор выключит-

ся.

2. Во время тушения котла, когда температура упадет до уровня 40°С (50°С - 10°С), регулятор начнет отсчитывать установленное время (позволяя за это время сжечь остаток топлива) - см. пункт "Регулировка времени тушения" - после чего вентилятор окончательно завершит работу.

15.8 Регулировка времени тушения

Параметр, позволяющий установить время работы вентилятора во время тушения, то есть снижения температуры на котле на параметр "dt". Диапазон изменений: от 0 мин до 45 мин.

Заводская установка (типичная): 30 мин

тушен<мин>:30

15.9 Продувки - время работы

ПРОДУВКИ, то есть функция циклической подачи воздуха в топку - цель:

- поддержание процесса сгорания в ситуации, когда котел достиг заданной температуры
- дожигание газов в топке и выброс их наружу через дымовую трубу

Параметр, определяющий время работы вентилятора (считается в секундах) во время активной функции ПРОДУВКИ. Диапазон изменений: от 0 с до 90 с.

Заводская установка (типичная): 15 с

**Поддержание
Работа<с>:15**

15. Сервисное меню - ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ (п. с.)

15.10 Продувки - время перерыва

Параметр, определяющий время перерыва в работе вентилятора (рассчитывается в минутах) между отдельными продувками. Диапазон изменений: от 1 мин до 60 мин.

Заводская установка (типичная): 15 мин

**Поддержание
Пауза<мин>:15**



Внимание: Функция продувок будет активирована после достижения котлом заданной температуры.

Продувки не будут работать в ситуации, если:

1. температура на котле будет превышать 85 °С
2. температура на котле будет ниже, определенной параметром "Н1".

Установка времени работы на "0" выключает функцию ПРОДУВКИ.

15.11 Пауза вентилятора - подкладывание

Параметр, определяющий время паузы вентилятора, необходимой для добавления топлива в котел. Диапазон изменений: от 0:30 мин до 9:30 мин.

Заводская установка (типичная): 3:00 мин

**Загрузка
Врем: 3:00**

15.12 Комнатный термостат

Есть возможностью подключить комнатный термостат, который будет управлять включением насоса центрального отопления в зависимости от температуры в помещении. Условием запуска насоса также является достижение котлом соответствующей минимальной температуры. Диапазон изменений: да / нет.

Заводская установка (типичная): нет

**Комн. термост.
: нет**

16. Сервисное меню - ГОРЯЧАЯ ВОДА

Сервисное меню предназначен для установки детальных параметров устройства в сфере работы насоса горячей воды.

Вход в сервисное меню ГОРЯЧАЯ ВОДА происходит после удержания в течение нескольких секунд кнопки

■ ; на экране появится символ ПАРАМ. РАБОТЫ; затем следует нажать кнопку ▲ . На экране появится символ **Горячая вода**.

< Горячая вода >

16.1 Вкл. / Выкл. приоритета горячей воды

Регулятор может работать в системе приоритета горячей воды или без него. Приоритет означает, что если температура воды в нагревателе снизится ниже установленной, котел перестанет работать для центрального отопления и начинает нагревать горячую воду. Если система "котел + нагреватель" правильно подобрана, перерывы в отоплении не ухудшают тепловой комфорт.

Настройка "да" включает функцию приоритета горячей воды, а "нет" - выключает.

Диапазон изменений: да / нет.

Заводская установка (типичная): да

Горячая вода
Приоритет : да

16.2 Разница температур между котлом и нагревателем

Параметр, определяющий минимальную разницу температур, измеряемых между котлом и водонагревателем, которая должна быть, чтобы было выгодно включать подогрев воды и насос г.в. Если разница будет меньше требуемой - насос горячей воды не будет включаться (независимо от того, включен ли приоритет горячей воды).

Диапазон изменений: от 2°C до 20°C.

Заводская установка (типичная): 10°C

Горячая вода
Котел-бой: 10°

16. Сервисное меню - ГОРЯЧАЯ ВОДА (п. с.)

16.3 Гистерезис работы насоса г.в.

Параметр, определяющий количество градусов Цельсия, на которое должна упасть температура на водонагревателе ниже установленной, чтобы включился насос горячей воды.

Диапазон изменений: от 2 °С до 9 °С.

Заводская установка (типичная): 5 °С

**Горячая вода
Гистерез. :5°**

16.4 Постоянная работа насоса г.в. в режиме ЛЕТО

Благодаря данному параметру во время работы регулятора в режиме ЛЕТО насос нагревателя горячей воды работает, несмотря на достижение желаемой температуры г.в. Это должно защитить котел от слишком высокой температуры.

Диапазон изменений: да / нет.

Заводская установка (типичная): да

**Горячая вода
насос лето :да**



Внимание: Необходимым условием для запуска насоса является соблюдение минимальной разницы температур между измеряемой температурой на резервуаре и температурой на котле.

17. Сервисное меню - Сигнализация

Меню, позволяющее выполнять настройку в сфере программирования сигнализации превышения допустимой температуры на котле. В этом случае мигает красный диод ОШИБКА и раздается звуковой сигнал.

Чтобы войти в меню сигнализации, следует нажать и в течение нескольких секунд удерживать кнопку **■** ; на экране появится ПАРАМ. СЕРВИС. Затем кнопкой **▲** или **▼** выбрать опцию **Тревога** и подтвердить **■** .

< Тревога >

17. Сервисное меню - Сигнализация (п. с.)

17.1 Сигнализация - температура насосов

Параметр, позволяющий установить температуру, выше которой в аварийном режиме запускаются оба насоса (насос ц.о. запустится при условии, что регулятор будет работать в режиме обслуживания горячей воды).

Диапазон изменений: от 80°C до 99°C.

Заводская установка(типичная):90°C

Повторное нажатие **■** приведет к переходу к следующей установке.

Тревога
Т. насосов : 90°

17.2 Сигнализация - температура котла

Параметр, позволяющий установить температуру, выше которой запускается сигнализация. Диапазон изменений от 80 °C до 99 °C.

Заводская установка (типичная): 93°C

Повторное нажатие **■** приведет к переходу к следующей установке.

Тревога
Температ. : 99°

17.3 Сигнализация - звук

Параметр, позволяющий включать или выключать звук сигнализации.

Диапазон изменений: да / нет.

Заводская установка (типовая): да

Тревога
Звук.сигн. : да

18.Сервисное меню - ЯЗЫК

Сервисное меню предназначено для установки языка отображаемых сообщений. Вход в сервисное меню ЯЗЫК происходит после удержания в течение нескольких секунд кнопки **■**

на экране появится символ ПАРАМ. РАБОТЫ; затем кнопкой

▲ или **▼** выбрать опцию **ЯЗЫК** и подтвердить **■**.

Диапазон изменений: польский / английский / немецкий/русский

Заводская установка (типичная):polski

< Язык >

Язык
русский

19. Ручной режим работы

Данная функция предназначена для проверки правильности подключенных устройств. Вход в меню **РУЧНОЙ РЕЖИМ** происходит путем удержания в течение нескольких секунд кнопки . На экране появится символ ПАРАМ. РАБОТЫ; затем кнопкой  или  выбрать опцию **РУЧНОЙ РЕЖИМ** и подтвердить .

< Ручной режим >

19.1 Ручной режим работы - мощность наддува

Параметр, позволяющий установить мощность, с которой должен работать вентилятор во время режима ручной работы (проверки). Диапазон изменений: от минимальной до максимальной мощности вентилятора (параметры, установленные в сервисном меню - см. пункт "Регулировка минимальной мощности вентилятора" и "Регулировка максимальной мощности вентилятора"). Повторное нажатие  приведет к переходу к следующей установке.

Ручной режим
Мощн.вент : 50%

19.2 Ручной режим работы - проверка выходов

Окно, позволяющее проверить правильность работы отдельных выходов (вентилятор, насос ц.о., насос г.в.) и сигнализации.

Выбор проверяемого выхода выполняется кнопкой , а включение/выключение происходит путем нажатия  или  Выходе, который проверяется в данный момент, уведомляет мигающий символ на экране, а о включении - соответствующий диод.

ЦО
ГВС

Вент.
Трев.

20. Сервисное меню - ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Эта функция предназначена для удаления параметров, установленных пользователем, и возврата к заводским установкам. Вход в сервисное меню ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ происходит после удержания в течение нескольких секунд кнопки  на экране появится символ ПАРАМ. РАБОТЫ; затем кнопкой  или  выбрать опцию **Завод. настр.** и подтвердить .

Подтвердить изменение параметров на заводские установки следует при помощи кнопки .

< **Завод. настр.** >

Завод. настр.
+Подтверждение

21. Функция COMFORT SYSTEM

Встроенная функция COMFORT SYSTEM в регуляторе предотвращает блокировку центробежного насоса в результате скопления накипи между крыльчаткой и статором насоса. Регулятор автоматически включает центробежный насос на 30 секунд каждые 24 часа, считая с момента последнего запуска. Работа насоса в этом режиме подтверждается миганием диода НАСОС ЦО. Функция начинает работать через 24 часа после включения регулятора.



Внимание: Чтобы функция COMFORT SYSTEM была активна, после завершения отопительного сезона следует оставить регулятор включенным в сеть.

22. Функция защиты от замерзания

Регулятор защищает нагревательную установку от замерзания, включая одновременно оба насоса в случае, если температура воды в системе опустится до 4 °C или ниже (насос г.в. запустится при условии, что регулятор будет работать в режиме обслуживания горячей воды).

23. Функция защиты котла от перегрева

Регулятор уменьшает риск перегрева котла путем постоянной работы подключенных насосов в случае аварии датчика температуры котла или после превышения температуры сигнализации для насосов - см. пункт "Сигнализация - температура насосов".

24. Удаленное управление - опция

Регулятор подходит для подключения удаленного управления CONTROL, позволяющего контролировать актуальную температуру на котле, изменение заданной температуры работы котла и ряд других функций, повышающих комфорт эксплуатации. Встроенная звуковая сигнализация уведомляет, если температура котла увеличится до опасного уровня, определенного пользователем.



Внимание: Для подключения пульта дистанционного управления панели "CONTROL" использовать исключительно оригинальные кабель связи, который находится на его оборудование. Конец кабеля подключается к "CONTROL" гнездо - см. пункт "Описание регулятора соединений".

Описание сообщений на панели "CONTROL".



- Сигнализация работы насоса.



- Сигнализация режима ЛЕТО.



- Сигнализация режима ОСТАН

- Мигает - сигнализация режима ЗАГРУЗКА



- Сигнализация режима ТУШЕНИЕ

25. Сигнализации - описание

25.1 Превышение температуры на котле или снижение ниже 0°

В случае если температура на котле превысит установленную в пункте Сигнализация - температура котла, начнет мигать красный диод ОШИ-БКА, на экране появится символ !T! и начнет раздаваться прерывистый звуковой сигнал (при условии, что он включен - см. пункт Сигнализация - звук).



Внимание: Нажатие кнопки ▲ или ▼ во время звукового сигнала выключает его.

25. Сигнализации - описание (п. с.)

25.2 Повреждение датчика температуры котла

В случае если будет поврежден датчик температуры котла, на экране появится символ ОСТАН (остановится работа вентилятора), вместо температуры появится - и будет непрерывно гореть красный диод ОШИБКА и раздаваться непрерывный звуковой сигнал (при условии, что он включен - см. пункт "Сигнализация - звук").



Внимание: Аварийно включится запущенный насос центрального отопления и насос г.в. (насос г.в. запустится при условии, что регулятор будет работать в режиме обслуживания горячей воды).



Внимание: Нажатие кнопки ▲ или ▼ во время звукового сигнала выключает его.

25.3 Повреждение датчика температуры г.в.

В случае если будет поврежден датчик температуры нагревателя г.в. или замеренная температура будет вне диапазона, вместо температуры появится - и будет светиться красный диод ОШИБКА и раздаваться непрерывный звуковой сигнал (при условии, что он включен - см. пункт "Сигнализация - звук").



Внимание: Нажатие кнопки ▲ или ▼ во время звукового сигнала выключает его.

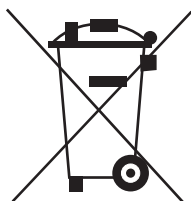
26. Техническая информация*

Диапазон измеряемых температур	от - 9 °C до + 99 °C
Диапазон установки темп. для котла	от + 50 °C до + 85 °C
Диапазон установки темп. для нагревателя г.в.от	+ 40 °C до + 70 °C
Диапазон установки темп. для нагревателя ц.о.	от + 30 °C до + 70 °C
Плавная регулировка наддува (модуляция)	да
Регулируемая минимальная мощность вентилятора	30 - 50 %
Регулируемая максимальная мощность вентилятора	30 - 100 %
Гистерезис вентилятора (разница вкл. / выкл.)	от 0 °C до 9 °C
Гистерезис работы насоса г.в. (разница вкл. / выкл.)	от 2 °C до 9 °C
Регулировка продувки (возможность полного выключения продувки)	работа: 0 - 90 секунд перерыв: 1 - 60 минут
Регулируемое время тушения котла	0 - 45 минут
Допустимая нагрузка на выходы	наддув: 100 Вт / 230 В насос ц.о.: 100 Вт / 230 В насос г.в.: 100 Вт / 230 В
Номинальное напряжение питания	~ 230 В, 50 Гц
Электрическая защита	2 x 2,5 А
Относительная влажность воздуха	< 95 %
Уровень защиты корпуса	IP 20
Температура окружающей среды	от 0 °C до + 40 °C
Класс программного обеспечения	A
Тип действия	наддув: 1Y насос ц.о.: 1B насос г.в.: 1B



* **Внимание:** В зависимости от версии программы, некоторые диапазоны настройки могут отличаться от выше.

27. Информация о использованном электрическом и электронном оборудовании



Утилизация отходов электрического и электронного оборудования (директива применяется в странах Евросоюза и других европейских странах с отдельной 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 отбирания и сбора отходов электрического и электронного оборудования, а также список очистных сооружений, свяжитесь с нашим офисом или нашими дистрибьюторами.

28. Примечания

28. Примечания



DK *System*

ul. Przyjaźni 141
53-030 Wrocław
tel. 71 333 73 88
tel. 71 333 74 36
fax 71 333 73 31
e-mail: biuro@dksystem.pl
www.dksystem.pl