

Содержание

I. Обслуживание регулятора.	3
1. Панель управления.....	3
2. Установка параметров.....	4
II. Подбирание параметров, обслуживание котла.....	4
1. Подбирание параметров.....	4
2. Разжигание в котле.	5
3. Прибавление топлива для котла, подсмотр сжигания.	5
III. Принцип работы регулятора.	5
1. Действие воздуходувки.	6
2. Действие циркуляционного насоса Ц.О.....	6
3. Сотрудничество с комнатным регулятором.	6
IV. Сигналы тревоги и обработка ошибок.....	7
V. Подключение регулятора к котлу Ц.О.....	9
VI. Режим установщика.....	11
VII. Догадливые установки.	12
VIII. Условия работы.....	13
IX. Декларация соответствия.....	14
X. Карта гарантийных ремонтов.....	15
Гарантийная карта.....	16

X. Карта гарантийных ремонтов

Дата выдачи				
Дата приемки				

IX. Декларация соответствия.



в связи с Директивой 2006/95/ЕС и Директивой 2004/108/ЕС

ZPUE ELSTER S.C.
62-300 Września Obłaczkowo 150

заявляет в исключительную ответственность, что изделие

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ КОТЛА Ц.О.

KOMFORT EKO

произведенные после 19 августа 2009г.

к которому относится эта декларация, соответствует следующим директивам:

- Директива низкого напряжения 2006/95/ЕС
- Директива электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС

и стандартам:

- PN-EN 60730-1:2002+A2:2008+A16:2009
- PN-EN 60730-2-9:2006
- PN-EN 61000-3-2:2007
- PN-EN 61000-3-3:2009
- PN-EN 55014-1:2007(U)
- PN-EN 55022:2006(U)+ A1:2008(U)
- PN-EN 61000-4-2:1999+A2:2003
- PN-EN 61000-4-3:2007
- PN-EN 61000-4-6:2008
- PN-EN 61000-4-4:2005(U)
- PN-EN 61000-4-5:2006(U)
- PN-EN 61000-4-11:2007
- PN-EN 61000-4-8:1998+A1:2003

I. Обслуживание регулятора.

1. Панель управления.



Рис. 1. Вид панели управления.

Регулятор прилагается в сеть включателем . В первой версии программы и переведённый тест воздухоудвки и насоса. Затем регулятор выяснит температуру воды в котле. В случае активного сотрудничества с комнатным термостатом, в правом нижнем углу дисплея выяснится точка.

Контрольные лампочки показывают соответственно:

РАБОТА  - режим РАБОТЫ (пульсирующая - **РОСТОПКА**, непрерывная - **РАБОТА**, выключенная - **ТУШЕНИЕ**),

  - работу воздухоудвки,

  - работу циркуляционного насоса Ц.О

Действие клавишей:

 - запуск и остановка процесса сжигания (II),

 - переход в издание параметров (I 2),

 - увеличение параметра.

 - уменьшение параметра.

2. Установка параметров.

Для перехода в переключение параметров надо надавить клавиш



. Зажжёт лампочка у первого параметра. Это обозначает возможность изменения этого параметра клавишами  и . Чтобы утвердить смену или перейти в очередной параметр надо снова надавить клавиш . Переход всех параметров вызовет окончание переключений и возвращение в нормальный порядок выяснения.

Доступные параметры пользователя - сфера изменений:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1. ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА в котле | в соотв. с разд. VII |
| 2. КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА | 2÷10 [x10%] |
| 3. ВРЕМЯ ПРОДУВА | 0÷30 [с] |
| 4. ПЕРЕРЫВ ПРОДУВА | 1÷20 [мин] |
| 5. ТЕМПЕРАТУРА ВКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА Ц.О. | 30÷65 [°C] |

II. Подбирание параметров, обслуживание котла.

1. Подбирание параметров.

Параметр [1] **ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА** даёт возможность установления желаемой температуры работы котла. Минимальную температуру работы определяет производитель котла.

Параметр [2] **КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА** имеет влияние на количество доставленного в топку воздуха; величину этого параметра должно добираться в зависимости от рода топлива, так, чтобы разовая загрузка топлива сгорала как наиболее долго.

Приблизительные величины этого параметра для разных видов топлива:

- древесина - 2 (20%)
- уголь - 5 (50%)
- угольная крошка - 10 (100%)

Параметры: [3] **ВРЕМЯ ПРОДУВА** и [4] **ПЕРЕРЫВ ПРОДУВА** правят работой воздуходувки после перехода регулирования в порядок ПОДДЕРЖИВАНИЯ. Правильная установка этих параметров уверяет выдувание собранных в кладовой сжигания газов, не разрешая на возникновение т.наз . „взрывов в котле”. В случае выступления такого явления полагаться сократить **ПЕРЕРЫВ ПРОДУВА** и возможно удлинить **ВРЕМЯ ПРОДУВА**. Установка за длинного ВРЕМЕНИ ПРОДУВА и за короткого ПЕРЕРЫВА ПРОДУВА может

VIII. Условия работы.

– температура окружающей среды	0 - 40 °C
– напряжение питания	230 В, 50 Гц
– потребляемая мощность	4 Вт
– нагрузка выходов:	
• Циркуляционный насос Ц.О.	100 ВА
• Воздуходувка	100 ВА
– степень защиты	IP 30 
– сертификат	



Настоящее устройство имеет обозначение в соответствии с Законом от 29.07.2005 г. об использованном электрическом и электронном оборудовании – Законодательный вестник № 180 поз. 1495.

Гарантируя правильную утилизацию настоящего устройства, Вы способствуете ограничению риска появления негативного влияния продукта на окружающую среду и здоровье людей, которые могли бы появиться в случае неправильной утилизации оборудования.



Символ , находящийся на продукте или на прилагаемых к нему документах обозначает, что настоящий продукт не классифицируется как отходы домашнего хозяйства.

Устройство, для его утилизации, надо сдать в соответствующий пункт по утилизации отходов для рециклинга электрических и электронных компонентов.

Устройство надо утилизировать в соответствии с местными правилами по утилизации отходов.

Дополнительную информацию на тему утилизации, передачи в слом и рециклинга, описываемого устройства, можно получить в местном городском управлении, в городском предприятии по утилизации отходов или в магазине, в котором был куплен продукт.

VII. Догадливые установки.

	Название параметра Сфера	Заводская установка для версии			
		5.0	5.1	5.2 D	5.3 D
1	ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА ДИАПАЗОН НАСТРОЕК	65 35÷90		65 40÷90	
2	КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА 2÷10 [x10%]	10	10	10	10
3	ВРЕМЯ ПРОДУВА 0÷30 [s]	10	10	0	0
4	ПЕРЕРЫВ НАДУВА 1÷20 [мин]	3	3	3	3
5	ТЕМП. ВКЛ. НАСОСА Ц.О. 30÷65 [°C]	40	40	40	40
1i	МИН. СКОРОСТЬ ВОЗДУХОД. 1÷35 [%]	18	32	18	32
2i	Неактивный	-	-	-	-
3i	КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ 0/1/2[выкл./режим 1/режим 2]	0	0	0	0
4i	ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ 1÷10 [°C]	5	5	5	5
5i	КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА в ПРОДУВАХ 1÷10 [x10%]	7	7	7	7

вызвать удержание высшей температуры на котле от заданной.

Параметр [5] ТЕМПЕРАТУРА ВКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА Ц.О. определяет у какой температуры воды в котле включится циркуляционный насос центрального отопления. Температура выключения этого насоса о 5 ступеней низшая от порога включения. Для сохранения тёплой воды во вращении после погасания котла рекомендуется установку этого параметра на по крайней мере 45°C.

Внимание! Если ТЕМПЕРАТУРА ВКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА Ц.О. будет установлена выше ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, порог включения насоса будет установленный на уровне ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ - насос будет выключаться 5 ступеней ниже этой температуры.

2. Разжигание в котле.

- Разжечь собранное топливо.
- Если система находит в режиме ТУШЕНИЯ (не горит лампочка

РАБОТА) , надавить клавиш  . Регулятор перейдёт в режим РАСТОПКИ (лампочка РАБОТА начнёт пульсировать) прилагая одновременно воздухоподувку. После достижения нужной температуры (см. пункт III.1.) регулятор перейдёт в режим РАБОТЫ (лампочка РАБОТА будет светиться постоянно).

3. Прибавление топлива для котла, подсмотр сжигания.

- Если система находит в режиме РАБОТЫ, надавить клавиш  . Регулятор перейдёт в режим ТУШЕНИЯ (выключенная останется воздухоподувка).
- Открыть дверцы котла.
- Дополнить топливо в котле / проверить качество сжигания топлива.
- Закрыть дверцы.
- Надавить вновь клавиш  (регулятор вернётся в режим РАБОТЫ).

III. Принцип работы регулятора.

Представленный ниже описание действия регулятора касается только его нормальной работе. Действие в необыкновенных ситуациях описанное в пункте IV.

1. Действие воздуходувки.

После нажатия клавиша  регулятор проходит в режим РАСТОПКИ и через вокруг 1,5 минуты увеличивает постепенно надув, после чего начинает доставлять воздух с максимальной производительностью, зависимую от параметра [2] КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА. Если температура котла достигнет величины ниже о ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ от температуры заданной, регулятор проходит в режим РАБОТЫ. КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА решает о производительности котла через доставку соответствующего количества воздуха для топки. В пространстве с 0 до ДИАПАЗОНА РЕГУЛИРОВАНИЯ ниже температуры заданной, количество воздуха доставленного в топку подбираемая автоматически регулятором. Если температура воды в котле переступит уставленной ЗАДАННУЮ ТЕМПЕРАТУРУ о 1°C, регулятор проходит в режим ПОДДЕРЖИВАНИЯ. Воздуходувка работает тогда на основании параметров ВРЕМЯ ПРОДУВА и ПЕРЕРЫВ ПРОДУВА. Регулятор возвращает в режим РАБОТЫ когда температура воды в котле упадёт 1°C ниже заданной температуры.

2. Действие циркуляционного насоса Ц.О.

Насос включается лишь после достижения соответствующей температуры воды в котле. Температурные условия включения насоса определяемые параметром [5] ТЕМПЕРАТУРА ВКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА Ц.О. , в соответствии с пунктом II.1.

3. Сотрудничество с комнатным регулятором.

Активизирование КОМНАТНОГО РЕГУЛЯТОРА совершаемое установщиком. Температуру заданную в помещении становится на комнатном термостате. Возможная работа в двух режимах.

Режим 1. На основе заданной комнатной температуры регулятор сам выбирает соответствующую температуру для котла. Если температура в помещении падает ниже заданной, регулятор будет постепенно увеличивать температуру котла, не превышая максимум указанного параметром (1) ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА. Если температура в помещении будет выше заданной, регулятор будет постепенно снижать температуру котла, не падая ниже, указанной производителем, минимальной заданной температуры котла.

Режим 2. В зависимости от текущего состояния контактов термостата, регулятор включает или выключает циркуляционный насос Ц.О.

VI. Режим установщика.

Чтобы бы запустить регулятор в режиме установщика, где доступные дополнительные параметры, полагаться выключить регулятор выключателем  и вновь его приложить держа

одновременно нажатый клавиш , даже для появления на дисплее надписи „t i”. Чтобы изменить параметры установщика надо

надавить клавиш . Работу в установочном порядке сигнализирует моргание лампочек у поочерёдно переключаемых параметров. Переход всех параметров вызовет **окончание режима установщика** и возвращение в нормальный порядок выяснения.

Доступные параметры пользователя - сфера изменений:

1i. МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ВОЗДУХОДУВКИ 1÷40 [%]

Определяет с какой минимальной скоростью чувствует себя вращать воздуходувка, во времени издания этого параметра она работает с выставляемой величиной.

2i. Неактивный

3i. КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ 0/1/2[выкл./режим 1/режим 2]

- **1 или 2** обозначает активацию комнатного термостата в соответствующем режиме, в правом нижнем угле дисплея выяснится точка

- **0** обозначает работу без термостата

4i. ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ 1÷10 [°C]

Определяет диапазон температур вокруг ЗАДАННОЙ в котором регулятор автоматически подбирает количество воздуха.

5i. КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА в ПРОДУВАХ 1÷10 [x10%]

Определяет количество доставленного воздуха во времени периодически выполняемых продувов.

Догадливые установки, наставы пользователя и установщика представлены в таблице в **пункт VII.** После окончания инсталляции регулятора и котла на объекте и стабилизации параметров работы принадлежи вписать величины уставленных параметров в эту таблицу в лёгкой цели их восстановления после **аварийном восстановлении наставь через пользователя.**

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ КОТЛА Ц.О.

- д) Термовыключатель воздухоудвки с помощью зажимного манжета закрепить на трубе питания центрального отопления, непосредственно возле выхода из котла;
- е) В случае пользования из комнатного термостата стыки NC термостата подключить в гнездо на драйвере при помощи двувенозного провода и штыря осевого типа CINCH.
- ё) Вложить штепсель в гнездо с заземлением и включить регулятор.

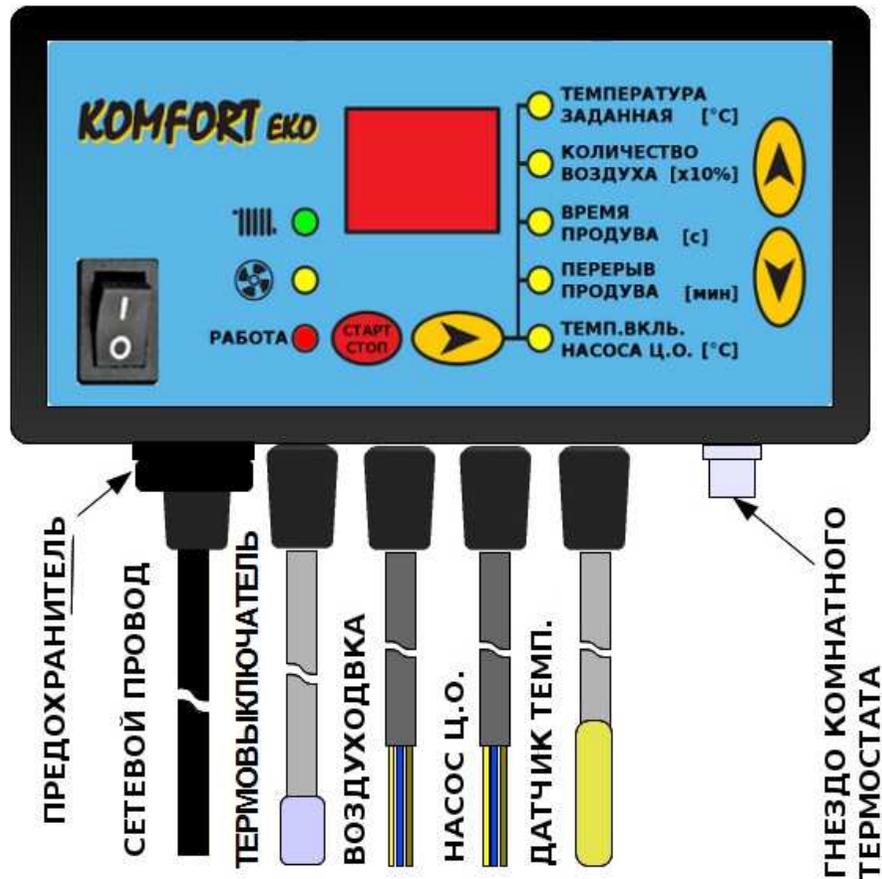


Рис. 2. Выведения проводов и датчиков из корпуса регулятора.

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ КОТЛА Ц.О.

Если нельзя достигнуть соответствующей температуры в помещении полагаться увеличить **ЗАДАННУЮ ТЕМПЕРАТУРУ**.

IV. Сигналы тревоги и обработка ошибок.

В зависимости от показаний и состояния датчиков регулятор может поднимать действия отбегающие от нормального состояния работы, заявляя у этого возможно номер ошибки на дисплее и нформируя звуковым сигналом.

а) Переохлаждение котла - температура котла ниже 6°C.

Если показания датчика температуры пальто упадут ниже 6°C, то будет включённый насос Ц.О. Принуждённое вращение воды в установке помешает её замораживание. Воздуходувка работает в зависимости от режима работы.

б) Перегрев котла - температура котла выше 92°C.

На дисплее показывается коммюнике ошибки **A 2** и генерированный прерывистый звуковой сигнал. Выключенная остаётся воздухоудвка а включённый насос Ц.О. для охлаждения котла.

в) Повреждение датчика температуры котла.

На дисплее показывается коммюнике ошибки **A 1** и генерированный непрерывный звуковой сигнал. Выключенная остаётся воздухоудвка а включённый насос Ц.О.

Прочие неполадки и возможные поведения пользователя.

	Коммюнике на дисплее	Звуковой сигнал	Причина	Поведение пользователя
1	A 1	непрерывный	Повреждённый датчик температуры котла	Обменять датчик температуры котла
2	A 2	прерывистый	Температура воды в котле переступила 92°	Наблюдать за температурой котла, проверить или воздухоудвка выключилась.
3	A 3	непрерывный	Ошибка памяти регулятора	Связаться с сервисом

4	Регулятор не реагирует на действия пользователя	нет	Приостановленная компьютерная система	Выключить и вновь включить регулятор
5	Регулятор проходит в ПОДДЕРЖИВАНИЕ после перехода 40°C	нет	Недостаток соединения с комнатным термостатом у включённого порядка сотрудничества с этим термостатом	Проверить соединение с комнатным термостатом или выключить режим сотрудничества с этим термостатом.
6	Воздуходувка или насос не выключается.	нет	Повреждённая система управления насоса или воздуходувки	Связаться с сервисом

Если пользователь потерял контроль над процессом сжигания учитывая отбор несоответствующих параметров, то полагаться

выключить регулятор выключателем  и вновь его включить держа

одновременно втиснутый клавиш  даже для появления на дисплее надписи „п. р.“. Таким образом будут **восстановлены фабричные установки** приспособленные в требования производителя котла. Установки догадливые и величины уставленные во времени инсталляции регулятора находятся в таблице в **пункт. VII**.

Внимание! Если после исполнения вышеуказанный занятию регулятор он не вернётся в нормальную работу, полагаться связаться по телефону с производителем под номером +48 61 4377690.

V. Подключение регулятора к котлу Ц.О.

Внимание! Установку должно произвести лицо, имеющее соответствующие полномочия, при выключенной вилке питания устройства из розетки сети! В связи с электромагнитными помехами энергетической сети, которые могут оказывать влияние на работу системы, а также на безопасность работы во время обслуживания, надо безоговорочно подключить регулятор к сети с зануляющим проводом. Надо правильно производить зануление насосов, податчика и воздуходувки. Обратите внимание на зануление двигателей этих устройств!

Возможная замена провода питания должна быть произведена только у производителя или в авторизованном сервисе!

В соответствии с помещённым ниже рисунком полагаться присоединить регулятор по следующей процедуры:

а) Прикрепить регулятор на стене у помощи винтов и дюбелей. Допустимый также монтаж на изолированной термически стене котла, не подвергнутой на непосредственное действие пламя из топки.

б) Подключить провод питания насоса Ц.О. :

- снимать крышку банки;
- в зажим нолевой, обозначенный символом PE подключить в банке вену цвета зелено-жёлтого (предохранительный ноль);
- жили бронзовой и голубой (N и L1) подключить в зажимной планку;
- проверить правильность стыковки и прикрутить крышку банки.

в) Подключить провод питания воздуходувки:

- снимать крышку банки;
- в зажим нолевой, обозначенный символом PE подключить в банке вену цвета зелено-жёлтого (предохранительный ноль);
- жили бронзовой и голубой (N и L1) подключить в зажимной планку;
- проверить правильность стыковки и прикрутить крышку банки.

г) Датчик температуры котла вложить в измерительное отверстие в котле, заранее наполненном минеральным маслом. Инсталляция датчика в другом месте может вызвать неправильные показания температуры.