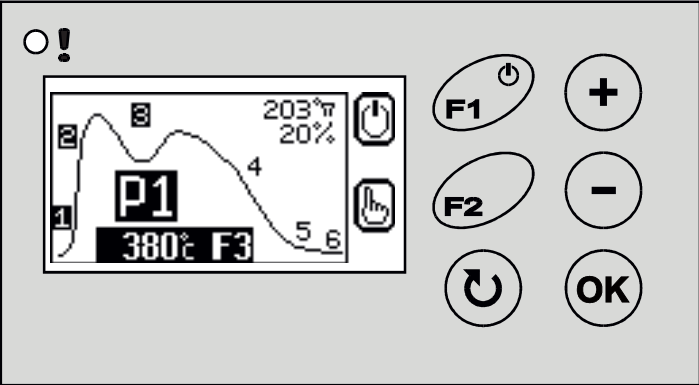


Дата принятия	Дата исполнения	Подпись	ПРИЕЧАНИЯ



**RT-08 OM-ГРАФИК
РЕГУЛЯТОР- ОПТИМИЗАТОР СГОРАНИЯ
ДЛЯ ЗАКРЫТОГО КОНВЕКЦИОННОГО
КАМИНА**

Инструкция по эксплуатации v.1.0 (20.02.2015 программа версии v1.01)



!!! ВНИМАНИЕ!!!

Применение герметичной дроссельной заслонки требует проверки обеспечивает ли конструкция камина необходимый приплыв воздуха необходимого для сжигания газов, образующихся при сгорании древесины (дожигания). В случае если камин не обеспечивает приплыв воздуха (есть герметичный) использование герметичной дроссельной заслонки ЗАПРЕЩЕНО так как может привести к взрыву газов которые выделяются при сгорании древесины.



Zakład elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek

50-559 Wrocław, ul. Świeradowska 75,
tel. (071) 367-21-67, 373-14-88, fax 373-14-58; NIP 899-020-21-48;
Konto: BZ WBK S.A. O/WROCLAW 6910901522-0000-0000-5201-9335
www.tatarek.com.pl; E-mail: tatarek@tatarek.com.pl

СОДЕРЖАНИЕ:

1. : : Основные параметры контроллера.....	3
2. Эксплуатация	4
3. Информация по установке контроллера	5
3.1 Рекомендуемые кабели для подключения устройств и правила безопасной установки	5-6
3.2 : Подключение контроллера электрическая схема	7
4. : : Работа регулятора – фазы работы.....	8
4.1 : Датчики температуры	8
4.2 : Мощность камина.....	8
4.3 : Дроссельная заслонка	8
4.4 : Увеличение тяги дымохода.....	9
4.5 : Дополнительные функции контроллера.....	11
5. : : Использование регулятора - главная панель.....	11
5.1 : Экран аварийных сигналов.....	12
5.2 : Экран автоматической работы камина.....	13
5.3 : Экран мануальной работы камина.....	14
5.4 : Экран истории сгорания.....	15
5.5 : Информационный экран.....	15
5.6 : Экран настройки параметров	16
6. : : Изменение параметров настройки контроллера.....	17
7. : : Отметки производителя.....	21
Декларация о соответствии.....	22
Условия гарантии.....	23

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Производитель дает гарантию на срок 24 месяца с даты покупки регулятора. Производитель не несет ответственности за механические повреждения, возникшие по вине пользователя.

САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ РЕМОНТА, ДОРАБОТОК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ИЛИ ДРУГИМ ЛИЦОМ, НЕ УПОЛНОМОЧЕННЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ УСЛУГ - МОГУТ БЫТЬ ПРИЧИНОЙ АННУЛИРОВАНИЯ ПРАВ ГАРАНТИИ.

Гарантийный талон действителен при наличии даты продажи, подтвержденный печатью и подписью продавца.

Гарантийный ремонт выполняет производитель или официальный представитель производителя. При этом регулятор необходимо выслать на соответствующий адрес.

ПРИМЕЧАНИЕ!

ЛЮБЫЕ ПОПЫТКИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕМОНТА МИКРОПРОЦЕССОРНОГО РЕГУЛЯТОРА МОГУТ БЫТЬ ПРИЧИНОЙ НАРУШЕНИЯ УСЛОВИЙ БЕЗОПАСНОСТИ, УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОДКЛЮЧЕННЫХ УСТРОЙСТВ.

Сетевой кабель может быть заменен только производителем или его официальным сервисным центром

ВНИМАНИЕ!

1. Производитель не берет на себя ответственности за повреждения возникшие в результате перенапряжения в сети или электростатического разряда.
2. Сгоревшие предохранители не подвергаются гарантийному ремонту.

Дата продажи

Печать и подпись продавца

NR REJ. GIOŚ: E 0002240WZ
Сработанное электрическое и электроническое оборудование должно быть передано в специализированный центр, где будет принят бесплатно.

ARGO-FILM
Zakład Gospodarki Odpadami Nr 6
ul. Krakowska 180, 52-015 Wrocław
tel.: 071 794 43 01,
0 515 122 142



TATAREK®

Zakład elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek

50-559 Wrocław, ul. Świeradowska 75,
tel. (071) 367-21-67, 373-14-88, fax 373-14-58; NIP 899-020-21-48;
Konto: BZ WBK S.A. O/WROCLAW 6910901522-0000-0000-5201-9335
www.tatarek.com.pl; E-mail: tatarek@tatarek.com.pl

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

№ реф 58.RT.01.2007/1/B

ЭЛЕКТРОННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ TATAREK Jerzy Tatarek

ul. Świeradowska 75, 50-559 Wrocław

декларирует с полной ответственностью, что:

изделие: Регулятор Системы Отопления к Каминном

модель: **RT-08 OM График**

отвечает всем основным требованиям, указанным в Директиве EMC 2004/108/WE от 15 декабря 2004 (Закон от 13 апреля 2007 о электромагнитической компатибельности), а также Директиве LVD 2006/95/WE от 21 августа 2007 г (Dz. U. от 2007 № 155 поз. 1089) о основных требованиях к электроустройствам.

Для оценки соответствия использованы следующие нормы:

PN-EN 60730-2-1: 2002 - Автоматические электрические регуляторы для домашнего использования и пох. - Часть 2-1: Подробные требования к электрическим регуляторам для электрических домашних устройств.

PN-EN 60730-1: 2002 - Автоматические электрические регуляторы для домашнего использования и пох. - Часть 1: Основные требования.

PN-EN 55022: 2000 - Электромагнитическая компатибельность (EMC) - Информатические устройства. Характеристика радиоэлектрических помех. Допускаемые уровни и методы измерения.

Дополнительная информация:

Лаборатория IASE 51-618 Wrocław, ul.. Wystawowa

Электронное предприятие TATAREK

располагает внедренной системой менеджмента и отвечает всем требованиям норм :

ISO9001: 2000 ЦЕРТИФИКАТ № 133/2004 от 01.2004

Польская Палата Международной Торговли

Две последние цифры года, в котором был поставлен CE: 12

Место составления:
Wrocław

Представитель производителя:
Mirosław Zasępa

Дата составления:

09.2012

Должность:

Засęпа
Конструктор

1. Основные параметры регулятора

Питание	230В/50Гц
Вспомогательное (резервное) питание	аккумулятор 4,8В/60мАч
Расход мощности без нагрузки	5 Вт
Максимальная мощность подключения	250 Вт
Условия работы	0 - 40 °С, влажность 10 - 90%
Тип предохранителя	IP41
Предохранитель	6,3А/250В
Количество выходов, регулирующие приводом	1 * 250Вт/230В/50Гц
Количество безвольтажных контактов	1 * открытые и закрытые реле
Количество контактов, регулирующие приводом дроссельной заслонки	1 * 5В/500мА/DC
Количество датчиков температуры	2 * Термопара тип К (0...+1300 °С)
Точность в замере температуры	5 °С
Погрешности при замере температуры	1 °С

Оборудывание контроллера

Регулятор предлагается в комплекте предназначенным для обеспечения полной поддержки для камина. В комплект входят:

- модуль управления
- рамка
- предназначенная дроссельная заслонка холодного воздуха доступна в трёх размерах (100, 120 и 150 мм)
- Основной датчки температуры газов сгорания (термопара)

Опционально к контроллеру можно подключить дополнительное оборудование:

- Дополнительный датчик температуры газов сгорания (термопара)
- Датчик открытия дверцы камина (контакрон)
- Датчик концентрации углекислого газа (СО) с обратным сигналом
- Генератор тяги дымохода или сервопривод заслонки камина

2. Принцип работы

Регулятор RT-08 OM GRAFIK используется для управления процессом сгорания и удержания как можно длительной фазы горения в камине с помощью плавной регуляции работы дроссельной заслонки которая подаёт воздух в камеру сгорания. Благодаря понижению кривой сгорания в фазе роста температуры, её стабилизации на выбранном уровне и подношения температуры при спаде в конечной фазе горения регулятор значительно продлевает процес горения. Наиболее важным преимуществом этой модели является возможность выбора одного из трех программ мощности камина 1,2,3 (соответствующие минимальной мощности, средней и максимальной), и выбора оптимальной температуры работы в соответствии с погодными условиями. Регулятор получает с определённым количеством топлива – оптимальную порцию тепловой энергии которая значительно увеличивает экономию работы камина и следовательно приводит к ощутимой экономии топлива для пользователя.

Работа регулятора начинается с моментом закрытия дверцы камина (при использовании датчика дверцы D1) или в случае отсутствия датчика дверцы – кнопкой F1 на панели управления. Затем процес горения активизируется и контролируется датчиком температуры газов сгорания T1 имеющего влияние на алгоритм работы дроссельной заслонки допвождающей воздух к камере сгорания. После этой фазы розжигания дроссельная заслонка постепенно закрывается и работает маятниково сохраняя выбранный диапазон мощности на постоянном уровне. Когда температура снижается в результате сгорания топлива, дроссельная заслонка постепенно закрывается что бы как можно дольше удержать температуру камина. С моментом перехода в фазу горения доплыв воздуха полностью закрыт и одновременно появляется сигнал о необходимости доложения топлива. В этой фазе также реализуются одновременные продувы камеры сгорания которые защищают её от сбора опасных газов в камере сгорания. В чрезвычайных ситуациях (также в случае сбоя электропитания) дроссельная заслонка полностью открывается что б обеспечить полное безопасное сжигания топлива. Кроме того регулятор позволяет взаимодействовать с датчиком концентрации углерода (CO) который обеспечивает полную юезопасность даже в самых сложных системах отопления.

Преимущества оптимизатора сгорания:

- ограничение максимальной температуры сгорания
- более длительный процесс сгорания
- ограничение максимальной температуры камина
- экономия топлива
- более длительная эксплуатация каминного вклада
- закрытие дроссельной заслонки после окончания сгорания (предохраняет от охлаждения камеры сгорания)
- подключение датчика CO (открытие дверцы и проветривание в случае аварийного сигнала)
- оптимальный регулятор для обслуживания систем с гравитационным распределением тепла и инсталляции ДГВ и аккумуляционных кругов!

Регулятор может управлять работой камина без датчика открытия дверцы. В этом случае используется кнопка „START”.

! Номер параметра служит для однозначной идентификации названия параметра, например для разных языковых версий.

Пароль

Доступ к паролю есть только у сервиса производителя. Изменения важных параметров возможно при отблокированном пароле. Чтобы отблокировать пароль следует ввести правильную поочередность цифр „+/-“, клавишей „ВЫБЕРИ”-выбрать, изменить позивию цифр, окончание процедуры ввода цифр нажатием „УСТАНОВИ”. Отблокированный пароль настроен на „0000”, при повторном вводе пароля „0000” наступает автоматически переход к паролю сервиса.

! ПАРОЛЬ СЕРВИСА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПОСТОЯННЫЙ И НЕДОСТУПЕН ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.

! КОД „9999” ИМЕЕТ СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ - ВЫЗЫВАЕТ ПОВТОРНУЮ АКТИВАЦИЮ ПРЕДЫДУЩЕГО КОДА (ЕСЛИ БЫЛ УСТАНОВЛЕН) БЕЗ ВЫЯВЛЕНИЯ ПАРОЛЯ

! ПАРОЛЬ СЕРВИСА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПОСТОЯННЫМ, НЕЗАВИСИМО ОТ ПАРОЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ - НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫЯВЛЕНО ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ. ВМЕСТО ЭТОГО, СЕРВИС МОЖЕТ УСТАНОВИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ЕГО СОБСТВЕННЫЙ ПАРОЛЬ.

Примеры паролей:

1. Регулятор был изготовлен с выключенным паролем. Пользователь может ввести собственный пароль, например „1234”. С этого момента нельзя изменить основные параметры без введения пароля. После изменения определенных параметров пользователь может оставить регулятор без блокировки, установить новый пароль или ввести „9999”, что вызовет повторное активирование пароля „1234”.
2. Производитель передал регулятор с введенным паролем. Пользователю нельзя изменять основных настроек. Представитель сервисного центра имеет право изменять настройки при помощи собственного “тайного” пароля. Наконец он вводит свой „тайный” пароль или „9999”, пользователь в дальнейшем не имеет доступа к основным параметрам.
3. Производитель передал регулятор с введенным паролем. Пользователю нельзя изменять основных настроек. Представитель сервисного центра имеет право изменять настройки при помощи собственного “тайного” пароля. Наконец он оставляет регулятор без блокировки. Пользователь имеет доступ к основным параметрам и может ввести свой собственный пароль, как в пункте 1.
4. Производитель передал регулятор с введенным паролем. Пользователю нельзя изменять основных настроек. Представитель сервисного центра имеет право изменять настройки при помощи собственного “тайного” пароля. Наконец он вводит пароль, например „1234” и передает его пользователю. Пользователь имеет доступ к основным параметрам, но без знания пароля невозможно изменить настройки.
5. Пользователь получает регулятор без блокировки или имеет собственный пароль. Представитель сервисного центра может решить, чтобы заблокировать пользователю доступ к основным параметрам. Он блокирует регулятор своим “тайным” паролем, что приводит к удалению пароля пользователя и к блокировке регулятора.
6. Представителью сервисного центра не нужно знать пароль пользователя. Всегда может использовать своим „тайным” паролем и наконец заблокировать „9999”, что приводит к повторному активированию пароля пользователя.

7. ПРИМЕЧАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

!!! ПРОИЗВОДИТЕЛЬ РЕГУЛЯТОРА НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОВРЕЖДЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА ВОЗНИКШИЕ В СВЯЗИ С ЕГО НЕПРАВИЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, МЕХАНИЧНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ РЕГУЛЯТОРА И ОБОРУДОВАНИЯ РАБОТАЮЩЕГО С НИМ, ИЛИ НЕСИПРАВНОСТЕЙ ИЗ-ЗА НЕПРАВИЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВЫЗВАННЫХ ВНЕШНИМИ ФАКТОРАМИ (ПЕРЕПАДЫ НАПРЯЖЕНИЯ, МОЛНИИ) !!!

ПАРАМЕТРЫ 3				
ИЗМЕНЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ТОЛЬКО ПРИ РАЗБЛОКИРОВАННОМ ПАРОЛЕ				
NR	НАЗВАНИЕ	ОТ...ДО	ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ	НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ
50	Tryb pracy K1	1...5	НАСТРОЙКА	Тип системы увеличения тяги дымохода K1 (см п.2.5) Заслонка МАС Генератор тяги Вентиляция
51	t.K1	200..1000 °C	700 °C	Темп. Сгорания приводящая к переключению заслонки обхода. Активация блока МАС (для опции <50>=1...3) (см п.2.5)
52	t.K1	0...20 min	1 min	Время на которое включается генератор тяги после закрытия дверцы камина (для опции <50>=4) (см п.2.5)
12	Тип Czujnika Drzwiczek	1...2	1	Датчик разомкнутый (при закрытых дверцах клеммы D1 разомкнутый) или без датчика дверцы Датчик замкнутый (при закрытых дверцах клеммы D1 замкнуты)
16	Przek STE-ROWANIE	1...1	1	Включение реле управления когда 1 Есть аварийная ситуация
17	Manual	ВКЛ/ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ/ВЫКЛ возможности ручной регулировки (Manual)

ПАРАМЕТРЫ 4				
ИЗМЕНЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ТОЛЬКО ПРИ РАЗБЛОКИРОВАННОМ ПАРОЛЕ				
NR	НАЗВАНИЕ	ОТ...ДО	ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ	НАСТРОЙКА
90	NRprod	0...n	1	Номер набора параметров - зависит от производителя камина
91	RESET	ВКЛ/ВЫКЛ	ВЫКЛ	Установка значения ВКЛ приводит к возвращению всех параметров к фабричным параметрам и рестарт регулятора. ! RESET не включает параметра „<12>Тип датчика дверцы”, который сохраняет своё предвдущее значение
92	HASŁO	0...9999	0000	„0000” Пароль отключён „----” Пароль включён
99	Ekran Serwis	ВКЛ/ВЫКЛ	ВЫКЛ	Значение ВКЛ позволяет добавить диагностический экран нужный для сервиса

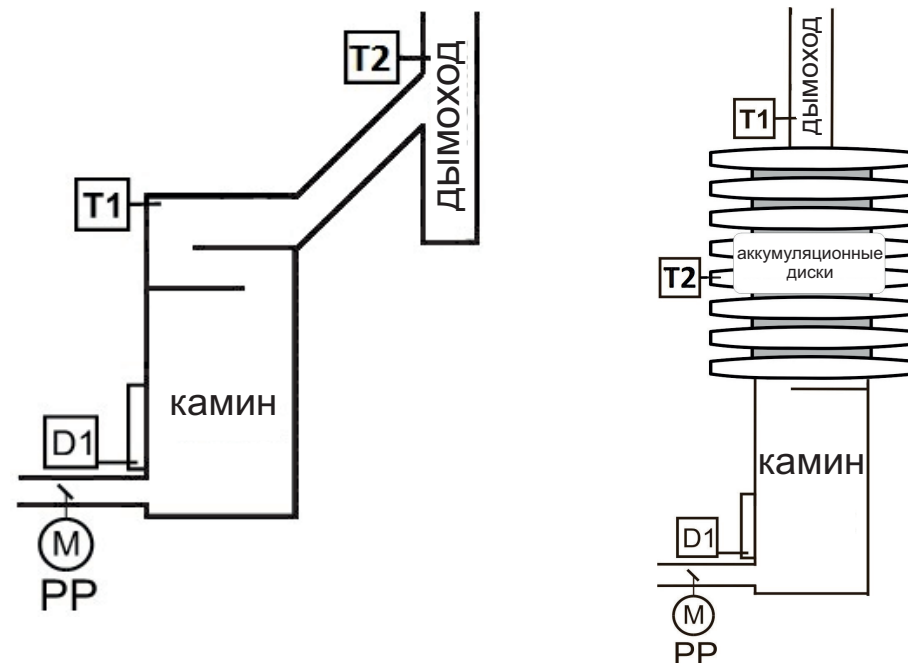


Рис. Основной принцип работы регулятора

- T1- Датчик температуры сгорания
T2- Дополнительный датчик температуры сгорания (опция)
D1- Датчик открытия дверцы (вариант)
PP- Регулируемая дроссельная заслонка

3. Информация по монтажу регулятора

Для правильной установки оборудования необходимо:

- Отвёртка с электрической изоляцией 2,5мм с плоским наконечником
- Отвёртка с электрической изоляцией 2,5мм с крестовым наконечником по. 0
- Также могут быть необходимы кусачки с тонкими клеммами и изолированными ручками

3.1 Рекомендуемые кабели для подключения периферийных устройств к контроллеру :

- сетевой провод 3 x 0,75 mm²
- провод к дроссельной заслонке 3 x 0,5 mm², длина фабричная 3м. (не рекомендуется продление провода)
- провод привода заслонки 230V: 3 x 0,75 mm²
- Соединительный кабель к разъему управления: 2x0.5 mm² (длина без ограничений)
- датчик термопары: диаметр оболочки 3,2 ммм, длина провода – 3 м.

Удлинение провода датчика термопары является неприемлимым, а если это окажется необходимым – обязательным является покупка удлинительного провода с с разъемом с соответствующими параметрами, или всего кабеля с датчиком соответствующей длины!

Установка контроллера должна выполняться с должной тщательностью, обращая особое внимание на безопасность (электрооборудование) и осторожность при затягивании клемм в кубах подключения контроллера при монтаже проводов так, чтобы не было механических повреждений в результате чрезмерного применения силы.

ДАТЧИК ТЕРМОПАРЫ имеет обозначенную лазером маркировку на внешней оболочке с указанием максимальной глубины установки в элементе в котором будет происходить измерение температуры!!! Неправильная установка датчика может привести к преждевременному износу !!!

ВАЖНО!

Перед установкой регулятора, убедитесь, что в здании безопасно подключено электроснабжение, в случае если в доме подключено временное напряжение «строительное», следует помнить что во время переключения его на нужное напряжение требуется отключить провода электроснабжения от регулятора!!!

! РЕГУЛЯТОР СЛЕДУЕТ ПОДКЛЮЧИТЬ К СЕТИ С ПРОВОДОМ С ЗАЕМЛЕНИЕМ СОГЛАСНО ТЕХНИЧЕСКИМ НОРМАМ

! ► Регулятор должен быть расположен в непосредственной близости от камина, с тем чтобы обеспечить постоянный просмотр параметров работы инсталляции и как можно скорее предоставить информацию в случае любой неисправности.

! ► Для того, чтобы защитить регулятор от чрезмерного температуры, преобладающей в непосредственной близости от камина - регулятор не должен быть установлен в самом корпусе камина, за исключением мест специально предназначенных для этого с защитой от высокой температуры.

Слишком высокая температура возле регулятора может со временем негативно влиять на срок службы некоторых элементов и следовательно привести к преждевременному износу.

! ► Дроссельная заслонка должна быть установлена не ближе чем 1 м. от влёта воздуха в воздушный канал для защиты её от низких температур.

! ► Перед установкой прибора нужно оставить отверстия в корпусе камина которые обеспечат просто и несложный доступ к периферийному оборудованию регулятора дроссельной заслонки (PP) и датчиков температуры (T1 и T2). Это позволит в будущем на периодический обзор чистоты крыла дроссельной заслонки и беспрепятственный доступ к датчику температуры в случае его аварии или повреждения.

ПАРАМЕТРЫ 2					
ИЗМЕНЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ТОЛЬКО ПРИ РАЗБЛОКИРОВАННОМ ПАРОЛЕ					
NR	НАЗВАНИЕ	ОТ...ДО	ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ	НАСТРОЙКА	ФУНКЦИИ
20	T.max указанного параметром „PrzpTmax	400...1300 °C	800 °C		Максимальная температура камина T1. После её превышения включается сигнализация, а дроссельная заслонка прикроется до уровня описаного следующим параметром <21> PrzpT.max. Установка температуры 1300 °C означает блокировку котроля T.MAX
21	PrzepT.max	5...50 %	10 %		Уровень открытия дроссельной заслонки при привышении температуры «T.max» параметра <20>
22	T.F1	1...30 min	1 min		Задержка старта регуляциии (продолжительность фазы F1
23	T.F?	10...1250 °C	45 °C		Температура перезагрузки после включения питания регулятора. Если после включения регулятора в сеть температура в камине выше чем „T.F?” то наступит автоматический старт (переход к фазе F1)
24	t.F?	1...10 min	1 min		После этого времени наступит переход к фазе покоя F0 если не будет достигнута температура „T.F?”
26	T.F2	50...1250 °C	400 °C		Температура окончания фазы разжигания F2
30/1	T.F3/1	50...1250 °C	250 °C		Температура фазы F3 при мощности =1
30/2	T.F3/2	50...1250 °C	300 °C		Температура фазы F3 при мощности =2
30/3	T.F3/3	50...1250 °C	350 °C		Температура фазы F3 при мощности =3
32	dT.F3	10...200 °C	50 °C		Максимальный взрост температуры (выше заданой)в фазе F3
34	dT.F3-F4	-10...-300 °C	-30 °C		Спад температуры в соотношению F3 означающий начало фазы F4
36	t.F4	1...10 min	2 min		Длительность условия „dT.F3-F4” необходимый для окончания F3 и перехода в фазу F4
38	T.F5	50...1250 °C	150 °C		Температура начала фазы F5
39	t.F5	1...60 min	10 min		Длительность фазы F5
40	t.F6	0...10 min	1 min		Длительность фазы F6. Время продува. Открытие дроссельной заслонки и спаление газов сгорания.
42/1	Pmax.F3/1	0...100 %	60 %		Макс. Уровень открытия дроссельной заслонки Фазы F3 при мощности=1
42/2	Pmax.F3/2	0...100 %	65 %		Макс. Уровень открытия дроссельной заслонки Фазы F3 при мощности=2
42/3	Pmax.F3/3	0...100 %	70 %		Макс. Уровень открытия дроссельной заслонки Фазы F3 при мощности=3
43/1	Pmin.F3/1	0...100 %	10 %		Мин. Уровень открытия дроссельной заслонки Фазы F3 при мощности=1
43/2	Pmin.F3/2	0...100 %	10 %		Мин. Уровень открытия дроссельной заслонки Фазы F3 при мощности=2
43/3	Pmin.F3/3	0...100 %	10 %		Мин. Уровень открытия дроссельной заслонки Фазы F3 при мощности=3
44	P.F5	0...100 %	5 %		Уровень открытия дроссельной заслонки в начале фазы F5

ПАРАМЕТРЫ 1					
НАЗВАНИЕ	ОТ...ДО	ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ	НАСТРОЙКА	ФУНКЦИИ	
Звуковой сигнал	ВЫКЛ/ВКЛ/ ВКЛ+ СИГНАЛ	ВКЛ+СИГНАЛ		ВЫКЛ	Выключен «клик» кнопки Выключены звуки сигнализации
				ВКЛ	Включен «клик» кнопки Выключены звуки сигнализации
				ВКЛ+ СИГНАЛ	Включен «клик» кнопки Включены звуки сигнализации
				ВЫКЛ + СИГНАЛ	Выключен «клик» кнопки Включены звуки сигнализации
Язык	польский/ русский	русский		Языковая версия	
Постоянная подсветка LCD	ВЫКЛ/ ВКЛ	ВЫКЛ.		ВЫКЛ - подсветка экрана работает 2 мин от последнего нажатия кнопки ВКЛ - подсветка экрана работает постоянно, когда регулятор включен Выключение подсветки обозначает, что получает она значение определенное параметром <15>	
Минимальная подсветка LCD	0...25%	10%		Минимальный уровень подсветки экрана LCD (имеет значение для негативного LCD). Значение "0%" обозначает полное выключение.	

3.2 Подключение регулятора

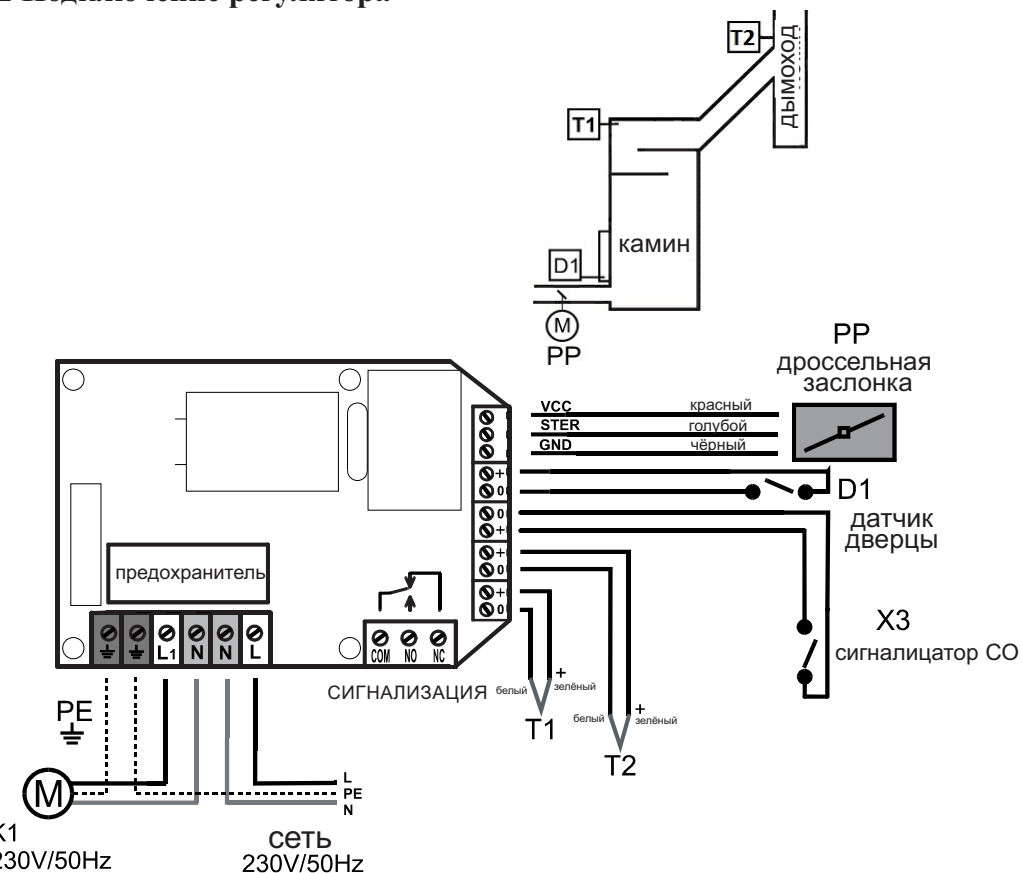


Рис.3 Схема монтажа

PP-дроссельная заслонка регулируемая электрически

X3- контакт для подключения устройства ,контролирующе концентрацию CO.

Замыкание реле означает превышение допустимой концентрации CO. При отсутствии контроля CO ,оставит реле не подсоединенными.(опция)

D1- датчик открытия дверцы камеры сгорания. При открытой дверце реле D1 должен быть замкнутым. При закрытой дверце реле D1 должен быть разомкнутым (как на картинке)

Тип датчика определяет параметр «<12> Тип датчика двери"

- Используемый датчик сомкнутый (при закрытых дверцах реле D1 сомкнуты)

- Используемый датчик разомкнутый (при закрытых дверцах реле D1 разомкнуто)

- При отсутствии датчика ддрерцы оставить реле D1 неподключенными и установить <12> =1 или замкнуть клеммы D1 и установить параметр <12> =2

K1 – привод заслонки генератора тяги или обход сисемы аккумуляции тепла (опция)

T1-датчик температуры сгорания. Термопара тип K (провод высокого потенциала зеленого цвета, низкого- белый)

T2- дополнительный датчик температуры сгорания. Термопара тип K (провод высокого потенциала зеленого цвета, низкого- белый)

4. Фазы работы регулятора

Регулятор контролирует процесс сгорания как цикл следующих фаз:

1. **F0/STOP-** Фаза покоя. Регулятор ждет открытия дверцы и приготовления топлива для сгорающей партии топки. F0 это переходное состояние к STOP. С состояния STOP дроссельная заслонка закрыта.
2. **F?-** Переходная фаза. После включения электропитания регулятор ожидает на стабилизацию условий и решает перейти в фазу F0 (если камин погашен) или F1 (если камин разжжённый). В фазе F? дроссельная заслонка открыта.
3. **Fx-** Открытие дверцы. Дроссельная заслонка полностью открыта.
4. **F1-** Фаза старта. После загрузки топлива и его распаления ,закрываем дверцу камеры сгорания. Это сигнал для регулятора,что начался цикл разжигания. Дроссельная заслонка полностью открыта.
5. **F2-** Фаза разжигания. После достижения предельной температуры наступает переход к F3
6. **F3-** Фаза сгорания. Стабилизация температуры сгорания в зависимости от выбранной мощности камина.
7. **F4-** Фаза понижения температуры. Дроссельная заслонка постепенно закрывается.
8. **F5-** Фаза накаления. Сигнализируется необходимость добавления топлива.
9. **F6-** Фаза удаления углекислого газа. Наступает открытие дроссельной заслонки , а следом закрытие и переход к первоначальной фазе.

Регулятор может работать без датчика открытия дверцы. В этом случае используются кнопки на панели управления.

4.1 Датчики температуры

Датчиками температуры являются датчики термопары типа К, которые могут измерять температуру от 0 °С до максимально 1300 °С (в зависимости от версии). Датчик температуры сгорания T1 должен быть установлен в верхней части топки (если производитель не предвидел место для такого измерения) или над вылетом газов сгорания с топки.

Датчик T2 (опция) – измеряет температуру в любом месте системы, например температуру аккумуляционной массы.

4.2.Мощность камина

Пользователь выбирает мощность тепла камина. Для выбора есть уровни мощности 1/2/3 (максимум) , с которыми связаны определенные фазы сгорания F3.










4.3.Дроссельная заслонка

Дроссельная заслонка поставляет воздух в камеру сгорания в зависимости от фазы работы регулятора. Изменение положения дроссельной заслонки реализуется с помощью привода дроссельной заслонки в 20 секундных циклах. Дроссельная заслонка может работать в любом положении – как вертикально так и горизонтально.

! При выключении (также при отключении электричества) в случае не полного згорания перед достижением фазы горения дроссельная заслонка полностью открывается.

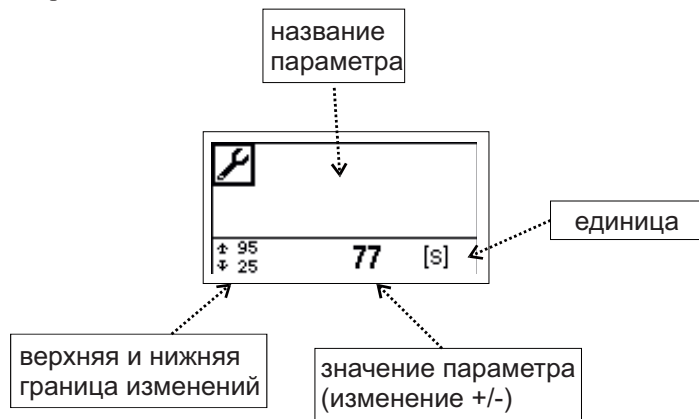
6. Изменение настроек регулятора

После включения регулятора он будет работать на средних фабричных параметрах, поданных ниже в таблицах содержащих ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ, там также поданы все наиболее важные для пользователя данные касающиеся обслуживания регулятора. Изменение всех настроек осуществляется с помощью четырёх кнопок которые находятся на главной панели регулятора и для изменения выбранного параметра следуйте ниже поданным инструкциям:

1.  Переход нажимая клавишу ВЫБРАТЬ к экрану высветливающему УРОВЕНЬ ПАРАМЕТРОВ на котором помимо описания будет высвечиваться значение «0»
 2.  Подтвердить желание входа в изменение параметров кнопкой ПОДТВЕРДИТЬ, в этот момент значение «0» начнёт мигать
 3.  Кнопкой «+» нажать соответствующее число раз в зависимости от параметра который хотим изменить, двойное нажатие позволит перейти к параметрам второго уровня. На экране начнёт мигать цифра «2»
 4.  Выбор соответствующего значения уровня настройки нужно подтвердить кнопкой ПОДТВЕРДИТЬ. Цифра «2» перестанет мигать.
 5.  Нажимая кнопку ВЫБРАТЬ переходим через различные параметры и значения этого уровня. Если Вы хотите например изменить уровень мощности для первой программы P1 путём изменения температуры для этой программы – нажимаем кнопку ВЫБОРА до момента высветления описания параметра который хотим изменить (в этом случае «Темп. Ф. 3/1»)
 6.  Подтверждение желания изменить этот параметр осуществляем нажимая кнопку ПОДТВЕРДИТЬ, в этот момент начнёт мигать цифра означающая значение температуры для этой программы (в заводских настройках 250 оС)
 7. Кнопками  или  изменяем это значение на выбранный уровень, при этом цифра будет постоянно мигать
 8.  Подтверждаем наше изменение кнопкой ВЫБРАТЬ
 9. Изменённое значение сохранилось в памяти регулятора.
- Аналогично можно изменить настройки в остальных параметрах доступных для пользователя, описанных в таблицах УРОВНИ ПАРАМЕТРОВ
Каждое изменение параметров в начале использования регулятора рекомендуется записать в свободные рубрики с таблицы параметров настроек при изменённом значении. Это поможет в будущем при выборе оптимальных настроек при данной системе отопления.

5.6 Экран установки параметров

На первом экране параметров находится название «Уровень Параметров» с установленным значением «0» что означает что параметры недоступны. После изменения уровня на «1», «2», «3» или «4» следующие экраны показывают значения параметров. Последний экран содержит „***” после которого оканчиваются функции настройки параметров и возвращается к предвудущим экранам.

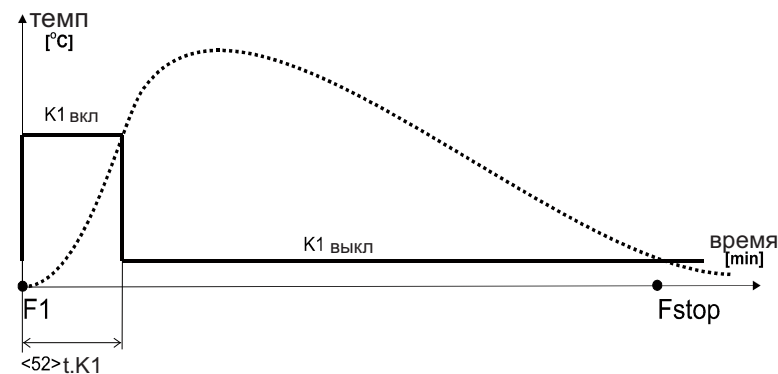


!!! ПАРАМЕТРЫ ПРИСПОСАБЛИВАЮТ РЕГУЛЯТОР К СПЕЦИФИКАЦИИ КАМИНА. ЭТИ ИЗМЕНЕНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБГОВОРЕНЫ С ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ КАМИНА И ЛИЦОМ ОТВЕЧАЮЩИМ ЗА МОНТАЖ ТОПКИ И СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ . НЕОБДУМАННЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ МОГУТ ПРИВЕСТИ К НЕСТАБИЛЬНОЙ И НЕЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЕ ВСЕЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ, , А В НЕКОТОРЫХ СЛУЧАЯХ ПРИВЕСТИ К ЕЁ ПОВРЕЖДЕНИЮ!!!

4.4 Повышение тяги дымохода

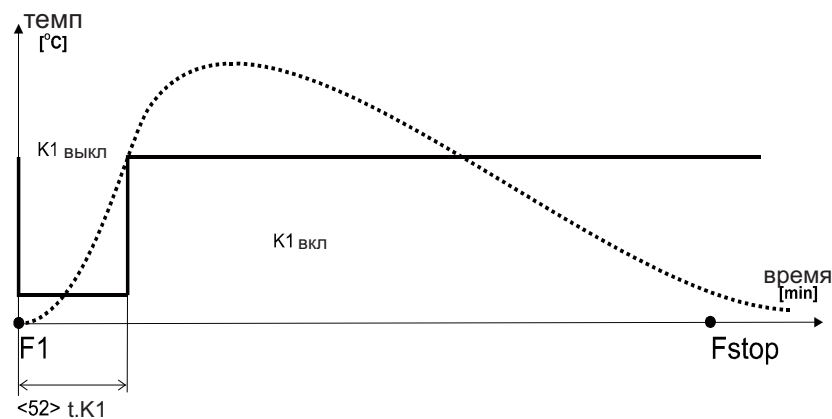
Во время разжигания, когда топка холодная, тяга дымохода может быть не достаточной. Регулятор имеет возможность регулировать процесс увеличения тяги дымоходас помощью выхода K1. К этому выходу может быть подключен генератор тяги или механическая вентиляция. В зависимости оттипа используемого привода и от установки параметра <50> «Процес повышения тяги дымохода» есть такие возможности:

ВАРИАНТ 1:



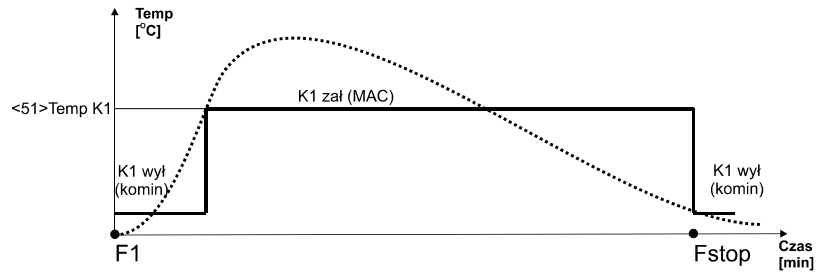
Параметр <50> «Процес повышения тяги дымохода» = 4. К выходу K1 подключен вентилятор генератора тяги дымохода. Вентилятор включится после открытия дверцы камина (обязателен датчик открытия дверцы) и выключится после 1 мин (параметр <52> «время K1») от их закрытия.

ВАРИАНТ 2:



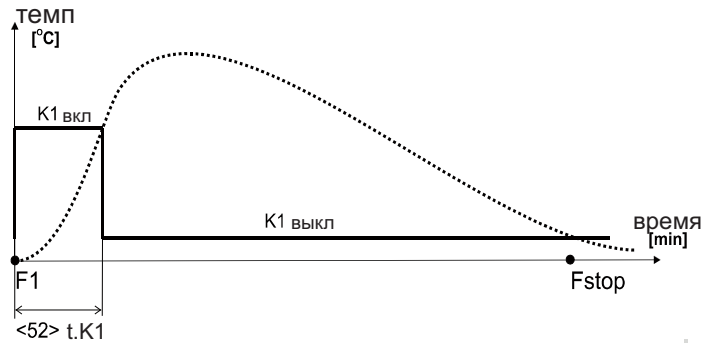
Параметр <50> «Процес повышения тяги дымохода» = 5. К выходу K1 подключена вентиляция да. Вентилятция включится после открытия дверцы камина (обязателен датчик открытия дверцы) и выключится после 1 мин (параметр <52> «время K1») от их закрытия.

ВАРИАНТ 3



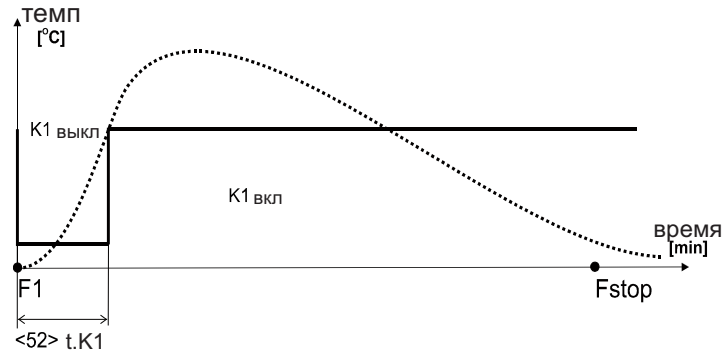
Параметр <50> «Процес повышения тяги дымохода» = 3. В состоянии покоя выход K1 отключен. Клапан направлен на дымоход. После достижения заданной температуры (<51> темп K1) регулятор включает выход K1 в результате чего перенаправляет газы сгорания в МАК. После окончания сгорания K1 выключается. Привод перенаправляется в дымоход.

ВАРИАНТ 4



Параметр <50> «Процес повышения тяги дымохода» = 4. К выходу K1 подключен вентилятор генератора тяги дымохода. Вентилятор включится после открытия дверцы камина (обязателен датчик открытия дверцы) и выключится после 1 мин (параметр <52> «время K1») от их закрытия.

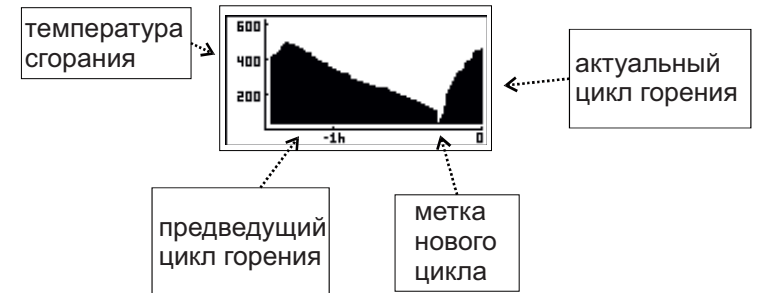
ВАРИАНТ 5



Параметр <50> «Процес повышения тяги дымохода» = 5. К выходу K1 подключена вентиляция да. Вентиляция включится после открытия дверцы камина (обязателен датчик открытия дверцы) и выключится после 1 мин (параметр <52> «время K1») от их закрытия.

5.4 Экран история сгорания

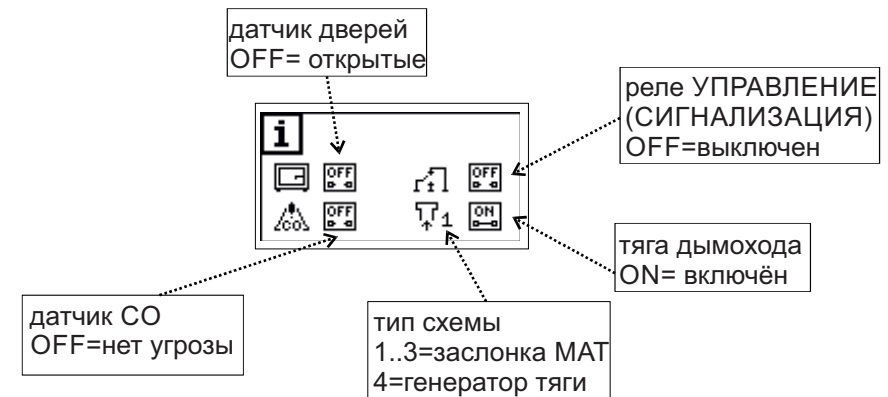
На этой странице вы можете увидеть историю процесса сгорания. Этот экран не виден когда камин работает в ручном режиме «РУЧНОЙ». Начало реестрации наступает с началом фазы F1 а конец после окончания фазы F6. Температура регистрируется всё время установленное в параметре <15> «Время регистрации». Начало регистрации начинается с температуры 0 ° C, которая является маркером нового цикла горения (см. Рис. Ниже). Каждый раз при остановке цикла горения и его возобновлению (как вручную, так и с помощью датчика дверцы) на графике будет зазначено начало следующего цикла горения.



Кнопка ВЫБЕРИ  приводит к переходу к следующим экранам.

5.5 Информационный экран

На этом экране показана информация о состоянии обводов подключенных к регулятору.



Кнопка ВЫБЕРИ  приводит к переходу к следующим экранам.

5.3 Экран ручной работы регулятора

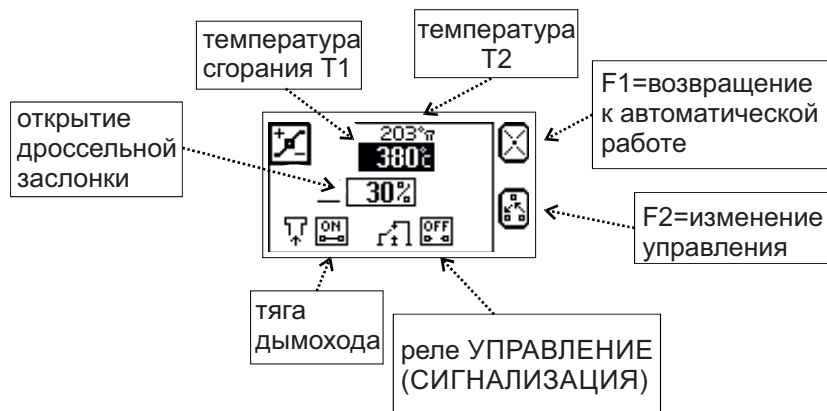
Переход в ручной режим работы регулятора «РУЧНОЙ», о чём напоминает мигание лампочки статуса (1), позволяет принятие контроля над горением. Дроссельная заслонка открывается на 100%. С этого момента возможно ручное управление дроссельной заслонкой: ⊖ приводит к закрытию (1 нажатие – 10%) а ⊕ к открытию на такое же процентное соотношение.

Кнопкой F2 можно циклически изменять регулируемый обвод на включение системы увеличивающей тягу дымохода, реле УПРАВЛЕНИЕ/СИГНАЛ и дроссельную заслонку. Выбранный обвод мигает на экране дисплея. Также для дроссельной заслонки кнопкой ⊕ включается и ⊖ выключается выбранный обвод.

! В РУЧНОМ режиме дроссельная заслонка не должна быть полностью закрыта перед достижением фазы жара так как это может привести к небезопасному взрыву газа CO (опасного газа)!!!

! В РУЧНОМ режиме дроссельная заслонка не должна быть полностью закрыта перед достижением фазы жара так как это может привести к чрезмерному накоплению древесного газа который во время сжигания может привести к взрыву камина!!!

! Переход в режим работы «РУЧНОЙ» может быть заблокирован если в параметрах уровня 3 <17> «РУЧНОЙ» уставлено на «ВЫКЛ».



Возвращение к автоматической работе наступает при нажатии кнопки „F1”(3). Кнопка ВЫБЕРИ (8) приводит к переходу к следующим экранам.

4.5 Дополнительные функции регулятора

Основная функция регулятора – это улучшение и оптимизация процесса сгорания путём управления дроссельной заслонкой.

Дополнительно

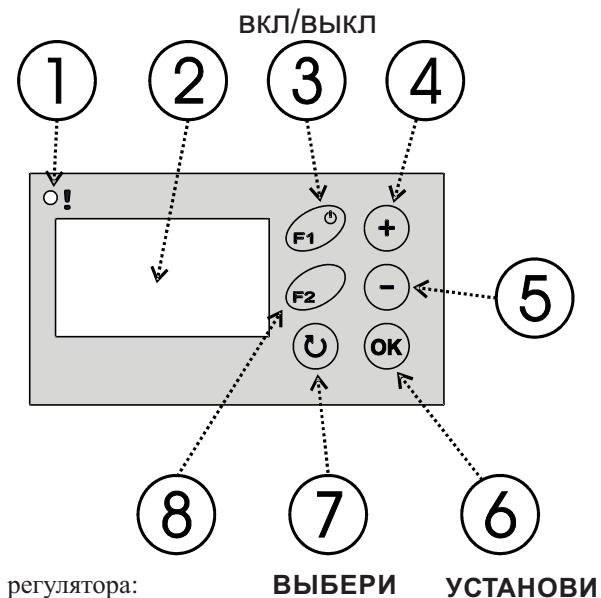
1. К регулятору можно подключить наружное устройство ,контролирующее концентрацию углекислого газа (CO).

На случай обнаруживания опасности открывается дроссельная заслонка. Проветривается помещение, дополнительно включается аварийный сигнал в регуляторе.

2. Регулятор включает звуковую сигнализацию ALARM в случае повреждения датчика температуры (T1) или превысит концентрацию CO2.

5. Обслуживание регулятора

На панели управления (Рис. 2) находятся элементы контролирующие работу регулятора.



1. Лампочка работы регулятора:

- Авария – красная
- Выключение – оранжевая
- Работа в ручном режиме MANUAL – мигает зелёная
- Автоматическая работа:
 - Фаза F1-F4 – светит зелёная
 - Фаза F5-F6 – мигает зелёная
 - Остальные фазы – не светит

2. Графический экран

3. Кнопка F1/ВКЛ-ВЫКЛ

4. Кнопка увеличения значения

5. Кнопка уменьшения значения

6. Кнопка подтверждения изменений

7. Кнопка выбора параметра

8. Кнопка F2/ESC

Кнопка ВЫБЕРИ для перехода к следующим экранам.

! В выключенном состоянии светится только оранжевая контрольная лампочка (7) режима ожидания а на графическом экране показана температура камина. Дроссельная заслонка открыта а выходы отключены. Включение регулятора произойдёт после нажатия любой кнопки или в случае вкочбения сигнализации (повреждение датчика температуры, превышение макс. температуры камина, угроза углекислого газа). Что бы выкобчить регулятор требуется нажать **F1** и удерживать не менее 1 сек. При включеном регуляторе кнопка F1 может иметь дополнительное значение если оно отображается со значком. Статус устройства представлен на графичеком кроане (2). Экраны информируют о работе устройств, датчиков температуры, дают возможность изменения параметров итд. Смена экранов реализуется нажатеем кнопки **ВЫБЕРИ** (7). Если это экран дающий возможность изменения параметров нужно нажать **УСТАНОВИ** (6). Начнёт мигать поле параметра значение которого можно изменить нажимая «+» (4) или «-» (5). Кнопкой **УСТАНОВИ** (6) подтверждаем изменения – поле параметров перестаёт мигать.

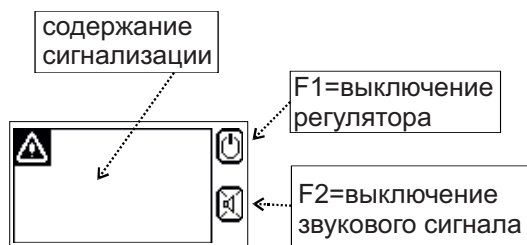
! Изменённый параметр который не был подтверждён в течении 30 сек не будет принят регулятором, поле перестанет мигать и восстановит предыдущее значение.

!Кнопка F2 ESC (8) отключает текущую деятельность и переходит к экрану работы регулятора. F2 также может иметь другое значение если на экране при ней высвечивается значок.

5.1. Экран сигнализаций

Экран звуковой сигнализации не виден, пока не наступит одна из аварийных ситуаций:

1. Повреждение датчика температуры T1. Появляется надпись „Авария датчика температуры камина”.
2. Повреждение внутреннего датчика базисной температуры - надпись „Авария измерения температуры“
3. Предупреждение превышения концентрации CO - надпись „Угроза Газа“
4. Превышение максимальной температуры камина- надпись „Превышение допустимой температуры камина”

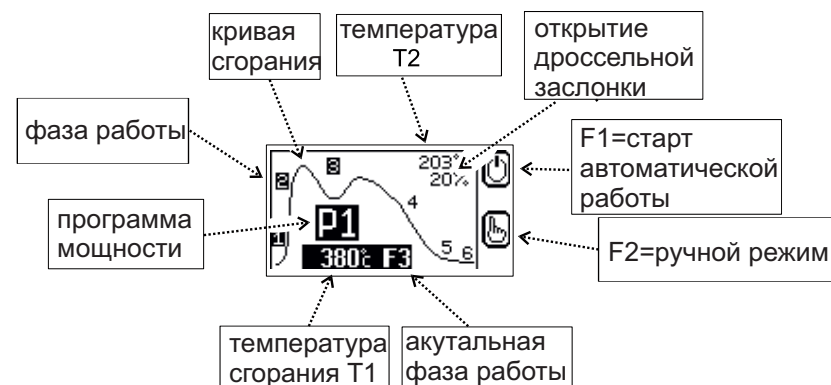


! Аварийная ситуация сопровождается звуковой сигнализацией, которую можно прекратить нажатием любой клавишей.

Кнопка **ВЫБЕРИ** (7) приводит к переходу к следующим экранам.

5.2 Экран автоматической работы камина

Этот экран позволяет контролировать работу регулятора. На экране показывается кривая горения. Затемнённые номера означают имторию процесса горения.



Этот экран позволяет контролировать работу регулятора. На экране показывается кривая горения. Затемнённые номера означают имторию процесса горения.

!Мощность камина изменяется кнопками **-** или **+**. На дисплее циклично поменяется P1 (мощность мин), P2 (мощность средняя), P3 (мощность макс).

! В режиме автоматической работы с использованием датчика дверей – каждое открытие дверцы приводит к открытию дроссельной заслонки на 100%, а закрытие дверцы – старт цикла горения, засветится зелёная лампочка (1). Если камин остаётся холодным, то после времени <22>+<24> (см. Параметры) регулятор закроет дроссельную заслонку и перейлёт в режим ожидания. Также регулятор поведёт себя в случае включения питания.

! При работе регулятора без датчика открытие дверцы для управления служит клавиатура. Нажатие **F1** приведёт к открытию дроссельной заслонки и начале цикла горения. Предпочтительно прежде чем открыть дверцу камина нажать **F1** что приведёт к полному открытию дроссельной заслонки (чтобы избежать дыма). После доложения топлива и закрытия дверцы камина требуется ещё раз нажать **F1** что приведёт к перезапуску цикла горения.

! Достижение фазы горения F5 сопровождается прерывистый звуковой сигнал (можно отключить кнопкой «УСТАНОВИ» **OK** мигающий номер фазы попеременно с символом огня и мигание зелёной лампочки (1) что сигнализирует необходимость докладки топлива в случае продолжения горения.

Регулятор может работать в ручном или автоматическом режиме. Более длительное нажатие кнопки F2 около 2 сек приводит к переходу в ручной режим.

! Что бы выключить регулятор требуется нажать **ВКЛ/ВЫКЛ** **F1** и придержать около 2 сек. Повторное включение регулятора наступит при нажатии любой кнопки. Кнопка «**ВЫБЕРИ**» приводит к переходу к следующим экранам регулятора.