Блок управления системой центрального отопления (регулятор температуры) «АТОС»

Инструкция пользователя

1. Предназначение.

Регулятор «Атос» предназначен для управления вентилятором и циркуляционным насосом (включение или выключение).

- Дополнительный выход для подключения комнатного термостата
- Поддержание заданной температуры и другие функции
- Лёгкое управление

2. Программирование регулятора.

- Нажмите кнопку MENU и удерживайте 3 секунды. На экране высветится первый параметр.
- Выберите нужный параметр кнопками +/– .
- Нажмите кнопку MENU ещё раз. Высветится заводское значение.
- Задайте новое значение кнопками + или – .
- Ещё раз нажмите MENU для сохранения настройки.

Блок управления выйдет из режима MENU, если 3 секунды не нажимать никаких кнопок.
Для восстановления заводских настроек установите значение 1 в параметре UF и подтвердите нажатием кнопки MENU.

Список функций в MENU

Обозначение	Диапазон	Описание
CP	5-59 с	Время продувки (работы вентилятора)
PP	1-99 мин	Время между продувками
Ob	30-99 %	Обороты (мощность) вентилятора в процентах от полной мощности
OP	30-99 %	Обороты (мощность) во время продувки
tP	25-70 °C	Температура включения насоса
HI	0-5 °C	Гистерезис – на сколько должна упасть температура от заданной, чтобы включился вентилятор
bu	0/1 (0 – выкл., 1 – вкл.)	Звуковой сигнал, информирующий, что закончилось топливо
tO*	0..10 °C	Уровень снижения оборотов – за сколько градусов до заданной температуры вентилятор начнёт плавно замедляться (снижать обороты)
tu**	25-50 °C	Температура выключения контроллера (перехода в дежурный режим). Световая индикация STOP.
CO		Время отключения насоса – для блоков, работающих в связке с комнатным термостатом (Atos max). Для стабилизации температуры в помещении насос включается на 30 секунд с заданным периодом простоя.
UF	1	Возврат к заводским настройкам

* **tO** – плавная регулировка оборотов позволяет точнее выдерживать температурный режим без «вылетов» или преждевременного отключения вентилятора

** **tu** – минимальная температура в котле устанавливается всегда на 10 °C выше значения **tu**, чтобы блок не перешёл в дежурный режим, а котел не погас (с учётом максимального значения гистерезиса)

3. Растопка котла.

- Включите блок управления.
- Установите желаемую температуру котла кнопками + или –.
- Нажмите кнопку START. Включится вентилятор, загорится диод ROZRUCH («Растопка»).
- Когда будет достигнута заданная температура, вентилятор отключится. Загорится диод NADZÓR («Контроль»).

Вентилятор автоматически включается при снижении температуры в котле. Насос включается при достижении заданного значения **tP**. После полного сгорания топлива контроллер выключает вентилятор и насос. Светодиодное табло показывает текущую температуру в котле.

4. Информационные светодиоды.

STOP («Стоп») – выключение блока управления (переход в дежурный режим). Если индикатор STOP мигает – это означает, что в котле закончилось топливо. Включается звуковой сигнал.
ROZRUCH («Растопка») – растопка котла. Индикация до момента, когда котел достигнет заданной температуры.
NADZÓR («Контроль») – выход котла на установленную рабочую температуру. Мигающий индикатор означает работу подключенного комнатного термостата.
ALARM («Тревога») – внештатная ситуация. Индикация одновременно со звуковым сигналом.
POMPA («Насос») – работает насос.
DMUCHAWA («Вентилятор») – работает вентилятор.

5. Режимы работы блока управления.

- Растопка
- Регулировка
- Контроль
- Тревога
- Погашение

Растопка

После загрузки топлива в котел, устанавливаем необходимую температуру котла кнопками +/– и нажимаем кнопку START. Начинается розжиг котла. Вентилятор будет работать до того, как теплоноситель нагреется до заданного значения. Актуальная температура высвечивается на светодиодном табло всё время работы котла.

Регулировка

В режиме регулировки контроллер поддерживает стабильную температуру воды в котле, включая и выключая вентилятор. По достижению заданного значения блок управления перейдет в режим контроля.

Контроль (продувки)

В этот режим блок управления переходит, когда температура в котле превышает установленную. Тогда включаются продувки – циклические кратковременные включения вентилятора. При этом из топки удаляются горячие продукты сгорания. Период и продолжительность продувок задаётся, при необходимости функцию продувок можно отключить совсем.
Важно: необходимо так подобрать режим продувок, чтобы избежать частого включения вентилятора. Избыточный приток свежего воздуха в топку активизирует горение и приведёт к перегреву теплоносителя.

Тревога

Режим сигнализации о внештатном режиме и меры по предотвращению аварии:

- звуковое оповещение о полном выгорании топлива, превышении температуры 90 °C, падении ниже 5 °C, повреждениях датчика;
- охлаждение котла: выключение вентилятора, включение насоса;
- включение индикатора ALARM («Тревога»).

Как только температура снизится, блок управления вернется в нормальный режим работы.
В варианте с дополнительном датчиком (аварийный биметаллический термостат, термик) вентилятор отключается независимо от блока управления.

В блоке управления можно полностью отключить звуковой сигнал, который информирует об окончании топлива в котле. Чтобы отключить звуковой сигнал нужно в MENU выбрать параметр «bu» и установить число 0. Заводская установка – 1.

Погашение

Когда топливо полностью сгорит, блок управления переходит в режим погашения:

- включается звуковой сигнал;
- мигает индикатор ROZRUCH («Растопка»);
- задаются поддерживающие обороты вентилятора.

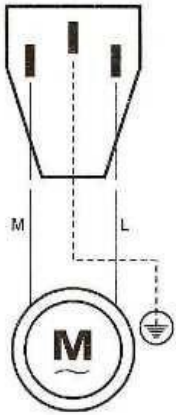
Если температура возрастет на 2 °C, то блок управления вновь перейдет на режим регулировки. Если температура снизится ниже установленной для выключения, блок управления перейдет в дежурный режим (индикатор STOP мигает). Чтобы выйти из дежурного режима, 2 раза нажмите кнопку по середине (MENU): первое нажатие выключает режим погашения, второе – начинает работу с начала.

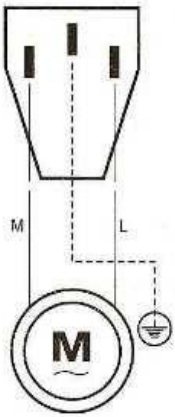
6. Работа с комнатным термостатом (для Atos max).

Комнатный термостат подключается через RCA-разъём («тюльпан») двужильным кабелем. Термостат регулирует температуру котла на основе температуры в помещении, ему дается высший приоритет.

7. Подключение насоса и вентилятора к блоку управления.

Схема подключения для блоков управления в варианте с кабелями и вилками на рисунке ниже.





Если у кабелей нету вилок, подключение напрямую к насосу:

- снять крышку клеммной коробки насоса;
- коричневый и голубой провода (N и L1 230V) подключить к насосу;
- зелено-желтый провод подключить к нулю (символы PE);
- проверить правильность подключения, прикрутить крышку.

Внимание: неправильное подключение может испортить блок управления или подключенное оборудование. Подключать кабели должен квалифицированный мастер.

!! Перед подключением насоса или вентилятора блок управления должен быть полностью обесточен. Вилка должна быть вынута из розетки. !!

8. Параметры блока управления

Электропитание	230V/50Hz
Нагрузка	Насос 130 Вт
	Вентилятор 130 Вт
Диапазон измерений температуры	+5..+90 °C
Точность изменений	+/–1°C
Диапазон установления температуры	+35..+80 °C
Функция АНТИ СТОП насоса	Каждый седьмой день на 10 с
Функция АНТИ ЗАМЕРЗАНИЕ	Ниже 5 °C
Тревожное оповещение	Ниже 5 °C и выше 90 °C
Работа с комнатным термостатом	Опционально (Atos max)
Диапазон температур выключения блока управления	25-50 °C
Регулировка мощности вентилятора	30-100 %
Температура включения насоса	+35..+70 °C
Регулировка мощности во время продувов	30-100 %
Гистерезис	0-5 °C
Диапазон плавной регулировки оборотов вентилятора	0-10 °C
Производитель	Kom-Ster, Польша

Функции АНТИ-СТОП и АНТИ-ЗАМЕРЗАНИЕ предназначены для безопасной эксплуатации насоса:

- АНТИ-СТОП предотвращает заклинивание ротора насоса в период простоя (между отопительными сезонами);
- АНТИ-ЗАМЕРЗАНИЕ предотвращает заморозку отопительной системы (насос перекачивает теплоноситель в трубах при понижении температуры).

Функции должны быть включены, а блок – находится в дежурном режиме (светится индикатор STOP).

9. Общие правила безопасности

- Монтаж и запуск блока должен производить специалист
- Устанавливайте контроллер в сухом месте, без риска попадания воды, с температурой окружающей среды не более 50°C
- При подключении устройство должно быть полностью обесточено (вилка вынута из розетки)
- Датчик температуры монтировать сухим, без масла, воды и т. п.
- Во время грозы и молнии отключайте блок от электросети

Гарантийный талон

Дата производства: «___»_____201... г.

Дата продажи: «___»_____201... г.

Гарантийные условия: 12 месяцев со дня продажи.
Гарантия выписывается у продавца.

Производитель не несёт ответственности за повреждения, которые произошли при неправильном монтаже и эксплуатации изделия, самостоятельном ремонте.

Не подлежат гарантийному обслуживанию блоки с наружными механическими повреждениями или нарушениями пломб.