

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ MPT AIR Logic



Описание работы

Регулятор температуры MPT AIR Logic предназначен для управления работой вентилятора надува (или вытяжного вентилятора) в твердотопливных котлах.

В момент розжига, а также в случаях, когда температура котла ниже установленной, регулятор температуры осуществляет включение вентилятора и обеспечивает его работу до момента достижения установленной температуры котла.

Регулятор температуры осуществляет плавное увеличение мощности вентилятора от 0 до выставленной. При розжиге увеличение мощности происходит через каждые 5 секунд с шагом 1% для плавного розжига. При работе и поддержке увеличение мощности происходит через 1 секунду с шагом 2%.

При достижении выставленной мощности работа вентилятора происходит с постоянной мощностью вращения. Мощность работы вентилятора устанавливается в зависимости от используемого вентилятора и топлива. Изменение мощности происходит с шагом 1% от 0% до 99%.

При достижении установленной температуры котла, регулятор температуры переходит в режим поддержки. Время работы и время паузы в режиме поддержки устанавливается пользователем.

Когда температура котла станет ниже установленной на значение гистерезиса котла, регулятор температуры выйдет из режима поддержки и снова включит вентилятор на заданную мощность.

Значение гистерезиса температуры котла в данном регуляторе температуры является величиной постоянной и равно 3°C. (Изменить значение гистерезиса температуры котла возможно только на предприятии изготовителе).

Гистерезис температуры котла – это значение, которое показывает разницу между установленной температурой котла и температурой котла, при охлаждении до которой регулятор температуры выйдет из режима поддержки.

При достижении температуры котла ниже значения Температуры автоматической работы, регулятор температуры отключит вентилятор. В этом случае считается, что произошло затухание котла, и дальнейшая работа вентилятора нецелесообразна. Значение Температуры автоматической работы устанавливается пользователем.

При возникновении аварийных ситуаций, а именно:

- при «перегреве котла», когда температура котла превысит +95°C (на индикаторе «Температура ЦО» отображается текущая температура);
- при выходе из строя датчика температуры, в том числе обрыва его соединительного провода (на индикаторе «Температура ЦО» отображается «00»);

На лицевой панели регулятора температуры включается «Индикатор Аварии», регулятор температуры выключит вентилятор и включит сигнал тревоги.

При достижении температуры +95°C, регулятор выключится.

Меры предосторожности

1. Запрещается использовать регулятор температуры за пределами диапазона рабочей температуры.
2. Установку и эксплуатацию регулятора температуры необходимо производить в соответствии с требованиями правил электробезопасности.
3. Осуществлять монтаж регулятора температуры на котел таким образом, чтобы избежать его загрязнений и механических повреждений во время эксплуатации котла.
4. Не допускать контактов изоляции проводов соединения с нагревающимися частями котла.
5. Запрещается размещение датчика температуры в жидкостях.
6. Установку и настройку регулятора температуры осуществлять квалифицированным специалистом в соответствии с положениями настоящей инструкции.
7. Запрещается самостоятельно изменять конструкцию регулятора температуры.
8. Запрещается использование предохранителей, не соответствующих номиналу, указанному в технических характеристиках.
9. Замену предохранителя производить только при выключенном регуляторе температуры из сети питания. **Предохранитель находится на внешней части корпуса регулятора температуры.**

Индикаторы и кнопки управления настройками

Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ	Осуществляет включение/выключение питания регулятора температуры.
	Индикатор работы вентилятора. Включен во время работы вентилятора.
	Индикатор работы насоса. Включается во время работы насоса центрального отопления
	Индикатор аварии. Включен во время работы в аварийном режиме.

	Кнопки 2 и 4 увеличения значений.
	Кнопки 1 и 3 уменьшения значений.
	При длительном нажатии на кнопку 1 осуществляется включение или отключение регулятора температуры. Данная функция используется при «Розжиге» и при загрузке котла топливом.
Индикатор «Температура ЦО»	Показывает текущее значение температуры котла. В режиме настройки отображает текущий пункт меню. В режиме настройки температуры котла на этом индикаторе отображается требуемая температура
Индикатор «Обороты вентилятора»	Показывает значение установленной мощности вентилятора. В режиме настройки отображает текущее значение выбранного пункта меню.

Включение

В момент включения регулятора температуры типа **MPT AIR Logic** и в процессе его нормальной работы:

- Цифровой индикатор «Температура ЦО» будет отображать текущую температуру, предоставляемую датчиком температуры;

- Цифровой индикатор «Обороты вентилятора» будет отображать установленную мощность вентилятора.

Установка параметров

Для нормальной работы твердотопливного котла, обеспечения достижения и поддержания стабильной установленной температуры теплоносителя в системе отопления, оптимального расхода топлива, Вам необходимо установить следующие параметры регулятора температуры **MPT AIR Logic**:

1. Температуру котла (min 40, max 95);
2. Мощность работы вентилятора (min 0, max 99);
3. Температуру включения насоса (min 35, max 80);
4. Температуру автоматической работы (min 20, max 35);
5. Время паузы в режиме продува (min 1, max 10 минут);
6. Время работы в режиме продува (min 5, max 60 секунд).

1. Установка температуры котла

Температура котла – это показатель температуры носителя, на выходе котла, при достижении которой регулятор температуры перейдет в режим продува.

Для того, чтобы установить температуру котла необходимо:

- используя кнопки 1 и 2 установить необходимую температуру котла;
- через 5 секунд после окончания настройки регулятор температуры автоматически перейдет в нормальный режим работы.

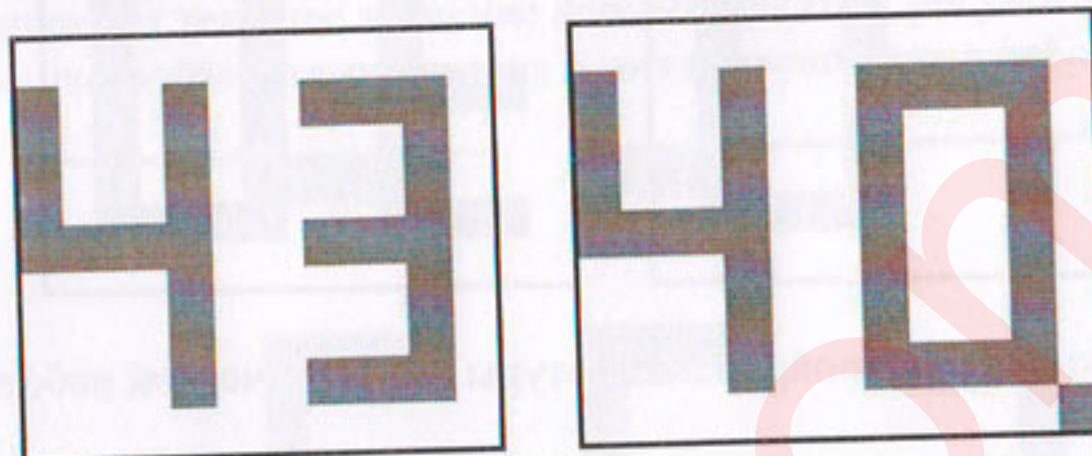


Рисунок 1 – Установка температуры котла

2. Установка мощности работы вентилятора

Регулятор температуры MPT AIR Logic осуществляет включение вентилятора с нарастающей мощностью до заданной. Мощность работы вентилятора устанавливается пользователем, исходя из вида топлива и опыта эксплуатации котла.

Для установки мощности работы вентилятора необходимо:

- при включенном регуляторе используя кнопки 3 и 4 установить необходимое значение мощности работы вентилятора согласно показаниям цифрового индикатора «Обороты вентилятора»;

При использовании вентилятора мощностью более 300 Вт НЕ допускается подключение его через внешний пускатель.

ВНИМАНИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЕНТИЛЯТОРА С ОДНОЙ ОБМОТКОЙ МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА ДОЛЖНА БЫТЬ ОГРАНИЧЕНА НА УРОВНЕ 65%.

3. Установка температуры автоматической работы

Параметр Температура автоматической работы используется для выхода регулятора из режима розжиг, а также при уменьшении температуры менее, чем установлена в данном параметре регулятор температуры отключается.

- Для настройки температуры автоматической работы необходимо:
- кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ выключить регулятор температуры;

- нажать кнопку 1 и удерживая ее включить регулятор, после чего он перейдет в режим настройки параметров;
- с помощью кнопок 1 и 2 выбрать пункт меню «0» и выставить температуру автоматической работы с помощью кнопок 3 и 4. При этом на индикаторе «2» будет отображаться текущее значение температуры, рисунок 2;
- после настройки зажать кнопку 4 для возвращения в рабочий режим.



Рисунок 2 – Настройка температуры автоматической работы

4. Установка времени паузы в режиме поддержки

В режиме поддержки вентилятор включается на выставленное время работы, затем он останавливается на время паузы.

Для настройки времени паузы необходимо:

- кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ выключить регулятор температуры;
- нажать кнопку 1 и удерживая ее включить регулятор, после чего он перейдет в режим настройки параметров;
- с помощью кнопок 1 и 2 выбрать пункт меню «1» и выставить время паузы в минутах с помощью кнопок 3 и 4. При этом на индикаторе «2» будет отображаться текущее значение паузы, рисунок 3;
- после настройки зажать кнопку 4 для возвращения в рабочий режим.

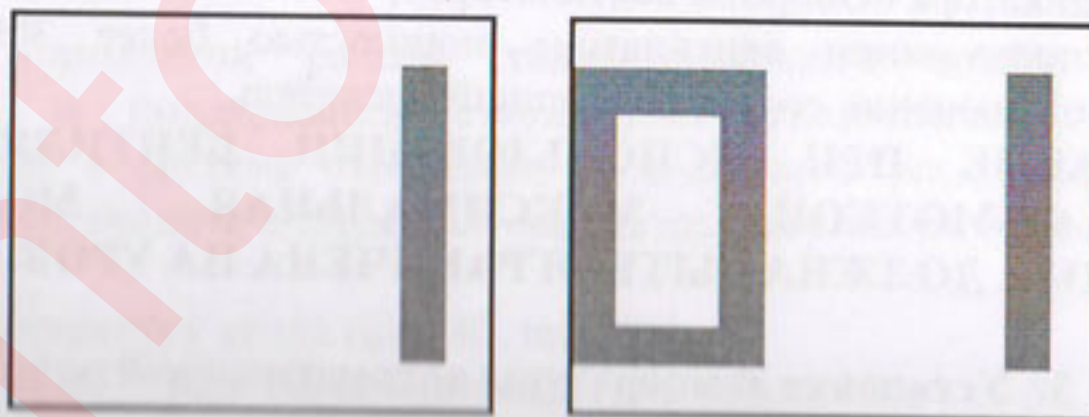


Рисунок 3 – Настройка времени паузы в режиме поддержки

5. Установка времени работы в режиме поддержки

Для настройки времени работы вентилятора в режиме поддержки необходимо:

- кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ выключить регулятор температуры;
- нажать кнопку 1 и удерживая ее включить регулятор, после чего он перейдет в режим настройки параметров;
- с помощью кнопок 1 и 2 выбрать пункт меню «2» и выставить время работы в секундах с помощью кнопок 3 и 4. При этом на индикаторе «2» будет отображаться текущее значение времени работы, рисунок 4;
- после настройки зажать кнопку 4 для возвращения в рабочий режим.

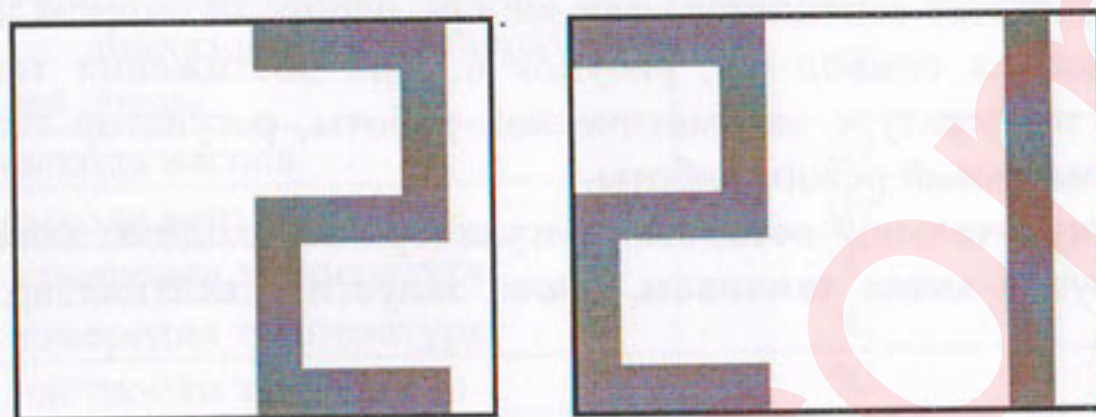


Рисунок 4 – Настройка времени работы в режиме поддержки

6. Установка температуры включения насоса

Эта функция позволяет установить значение температуры котла, при котором регулятор температуры включит насос центрального отопления для подачи теплоносителя в систему отопления.

Для установки температуры включения насоса ЦО необходимо:

- кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ выключить регулятор температуры;
- нажать кнопку 1 и удерживая ее включить регулятор, после чего он перейдет в режим настройки параметров;
- с помощью кнопок 1 и 2 выбрать пункт меню «3» и выставить температуру включения с помощью кнопок 3 и 4. При этом на индикаторе «2» будет отображаться текущее значение температуры, рисунок 5;
- после настройки зажать кнопку 4 для возвращения в рабочий режим.

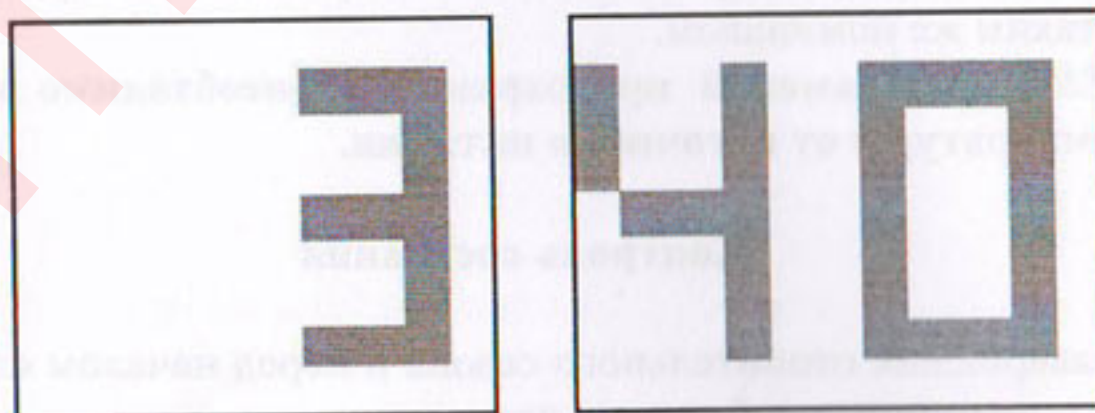


Рисунок 5 – Настройка температуры включения насоса

7. Остановка и запуск регулятора

В регуляторе температуры типа MPT AIR Logic предусмотрена возможность принудительного включения и остановки.

Функция принудительного включения используется в момент розжига котла, когда температура котла ниже температуры выключения, т.е. ниже температуры автоматической работы.

Функция принудительной остановки используется при необходимости загрузки котла топливом.

Чтобы принудительно включить регулятор для розжига котла, необходимо нажать кнопку 1. При этом на лицевой панели регулятора температуры засветится индикатор работы вентилятора, и регулятор температуры включит вентилятор. Так же при работе на втором индикаторе будет отображаться символ «.», рисунок 6. При достижении температуры котла равной температуре автоматической работы, регулятор температуры перейдет в нормальный режим работы.

Для принудительной остановки регулятора необходимо нажать кнопку 1. После загрузки котла топливом, снова запустить вентилятор нажатием кнопки 1.

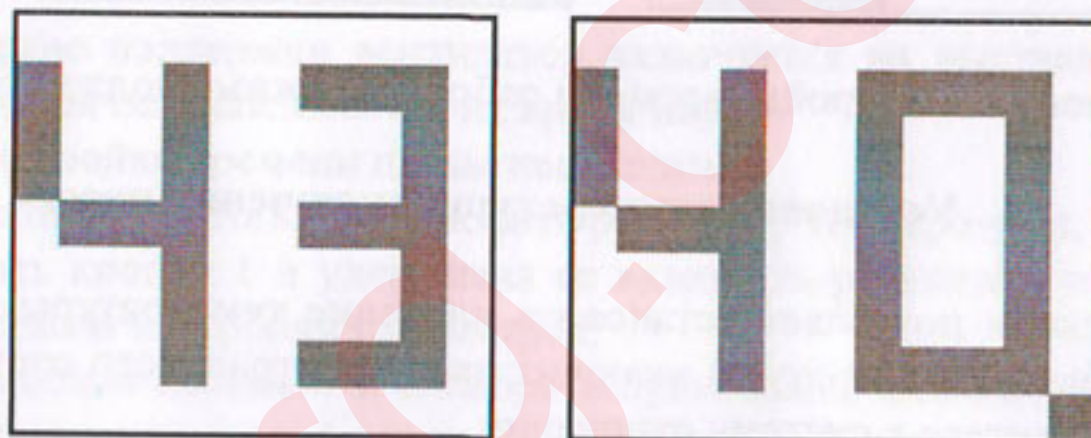


Рисунок 6 – Индикация в режиме работы

Предохранитель

Регулятор температуры имеет один предохранитель 3А, который защищает устройство от превышения нагрузки и короткого замыкания. Предохранитель находится внутри регулятора температуры. Для его замены необходимо открыть регулятор и заменить поврежденный предохранитель исправным с таким же номиналом.

ВНИМАНИЕ! Перед заменой предохранителя необходимо отключить регулятор температуры от источника питания.

Контроль состояния

После завершения отопительного сезона и перед началом следующего, в регуляторе температуры необходимо проверить:

- техническое состояние проводов;

- крепление датчика температуры;
- крепление регулятора температуры;
- эффективность заземления.

В процессе эксплуатации производить очистку регулятора температуры от пыли и других загрязнений.

Технические характеристики MPT AIR Logic

Наименование параметра	Единица измерения.	Величина
1. Напряжение питания	В/Hz	230/50
2. Максимальная потребляемая мощность	Вт	1.5
3. Рабочий диапазон температуры окружающей среды	°C	0-50
4. Нагрузка выхода насоса	Вт	200
5. Нагрузка выхода вентилятора	Вт	200
6. Диапазон измерения температуры	°C	0-99
7. Точность измерения температуры	°C	1
8. Диапазон настройки температур	°C	40-95
9. Стойкость датчика температуры	°C	-55-+120
10. Масса	Кг	0,7
11. Предохранительная вставка	А	3

Монтаж

ВНИМАНИЕ! Монтаж регулятора температуры должен выполняться специалистом, который имеет соответствующую квалификацию и полномочия. В момент монтажа оборудование не должно быть под напряжением. **Убедитесь, что штепсель вынут из сети!**

ВНИМАНИЕ! Неправильное соединение проводов может привести к повреждению регулятора.

Схема подключения насоса центрального отопления и вентилятора надува к регулятору температуры



Внимание! Во время монтажа следует обратить особое внимание на правильность подключения кабельных сетей регулятора температуры и проводов заземления вентилятора и насоса ЦО.

Гарантийные обязательства

1. Установленный ООО «Компанией Биопром» срок эксплуатации регулятора температуры типа **MPT AIR Logic** не менее 10 лет.
2. ООО «Компания Биопром Харьков» предоставляет гарантию на регулятор температуры **MPT AIR Logic** сроком на 18 месяцев с даты продажи, и не дольше чем 24 месяца с даты производства.
3. Гарантийный ремонт может быть произведен только компанией производителем или его авторизованными сервисными пунктами.
4. Гарантийный ремонт производится в течении 3 рабочих дней с дня получения регулятора температуры сервисным центром, в отдельных случаях этот срок ремонта может быть продлен до 14 дней.
5. Гарантия не распространяется на дефекты, полученные вследствие:
 - использования регулятора температуры с нарушениями правил эксплуатации, указанных настоящей инструкцией;
 - механических повреждений регулятора температуры или его отдельных компонентов;
 - выхода из строя регулятора температуры вследствие воздействия атмосферных разрядов.
6. В случае обнаружения дефектов, перечисленных п.5, ремонт осуществляется за счет покупателя, о чем ему будет сообщено перед началом ремонта.

Гарантийный талон

№ _____

В соответствии с указанными условиями предоставляется гарантия на MPT AIR Logic сроком 18 (восемнадцать) месяцев с даты продажи, но не дольше, чем 24 месяца с даты производства, который эксплуатируется в соответствии с техническим паспортом.

Блок проверил Демидчук (ФИО) Демидчук (подпись)

Серийный номер _____