




TIS

TRONIC 260

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

 Версия: V3.01



Версия программы: V3.00

Декларация соответствия ЕС № 0069/2021

Пульт управления: TIS Tronic 260HD

Соответствует требованиям директив:
**2014/35/UE Директива ЕС по низкому напряжению (LVD),
2014/30/UE Директива ЕС по электромагнитной совместимости (EMC)**

На основе согласованных стандартов:

**PN-EN 60730-1:2012
PN-EN 60730-2-9:2011**

Маркировка изделия CE: 11/2016



1. Безопасность

1.1. Общие указания по технике безопасности



Пожалуйста, прочтите следующие правила перед использованием. Не соблюдение данных правил может привести к травмам, повреждению котла и регулятора. Для обеспечения безопасности жизни и имущества соблюдайте меры предосторожности, приведенные в настоящем руководстве. Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием оборудования или небрежностью со стороны Пользователя.

1.2. Предупреждения

- Регулятор нельзя использовать с котлами, работающими в замкнутой системе, в установках, не соответствующих нормам PN-EN 303-5. Устройство предназначено для управления котлом центрального отопления, с собственной независимой защитой при неправильной эксплуатации, например, чрезмерного повышения давления в установке или перегрева котла.
- Устройство под электрическим напряжением. Запрещается выполнять какие-либо работы по подключению на устройстве, подключенном к источнику питания, несоблюдение вышеуказанной информации представляет опасность для здоровья и жизни человека. Перед выполнением каких-либо работ на регуляторе необходимо отключить питание и защитить устройство от случайного включения.
- Монтаж устройства должен осуществляться лицами, имеющими соответствующие полномочия завода-изготовителя и квалификации в области электрики.
- Перед запуском регулятора необходимо измерить сопротивление заземления электродвигателей и сопротивление изоляции электрических кабелей.
- Регулятор могут обслуживать только совершеннолетние лица.
- Неправильное подключение проводов может привести к повреждению регулятора!
- Из-за электромагнитных помех в сети, влияющих на работу микропроцессорной системы, а также для соблюдения условий безопасности при работе устройств с питанием от сети напряжением 230 В, регулятор следует подключать к установке с помощью экранированных проводов и заземления.
- Для надежной и стабильной работы регулятора рекомендуется установить стабилизатор напряжения с соответствующей нагрузкой.
- Регулятор не может подвергаться затоплению, а также находится в условиях, вызывающих конденсацию водяных паров, а также недопустимо попадание грязи и токопроводящей пыли внутрь регулятора.
- Молния может повредить регулятор, поэтому во время грозы необходимо отключать регулятор от сети, вынув вилку шнура питания из розетки.
- Регулятор не может быть использован не по прямому назначению.
- Перед началом отопительного сезона и вовремя его, необходимо проверять техническое состояние трубопроводов, проверять крепление контроллера, очищать его от пыли и других загрязнений.
- Производитель оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение и принципы эксплуатации устройства без изменения содержания руководства по эксплуатации

1.3 Указания по гарантии



- Подключение регулятора и ввод в эксплуатацию может выполнять только аккредитованный представитель завода изготовителя котла.
- Самостоятельное подключение, вносимые в устройство изменения и проводимые ремонтные работы могут быть причиной ухудшения рабочих параметров котла и безопасности его использования. Проведение таких работ равносильно потере гарантии на оборудование (котел) в целом.
- Выход из строя предохранителей в устройстве не подлежит гарантии.

2. Назначение


Котловая автоматика **TIS TRONIC 260HD** - Регулирование тепловой мощности котла осуществляется путем точной дозировки воздуха, подаваемого в процессе горения. Модифицированный пропорциональный P-алгоритм был использован для ограничения колебаний температуры и повышения стабильности процесса горения.


Дополнительным преимуществом является возможность подключения контроллера к сети Интернет с помощью модуля **Tis tronic 520**. Регулятор имеет большой цветной ЖК - дисплей с понятным пользовательским интерфейсом, который упрощает управление котлом и системой отопления.


3. Панель управления


3.1. Вид дисплея, описание индикации и назначения кнопок



ИНДИКАТОР АВАРИИ  - сигнализирует о неисправности, например, перегрев воды в котле, повреждение датчика температуры и т. д.

ИНДИКАТОР НАСОСА ЦО  - индикатор сигнализирует о работе центрального насоса (сетевого)

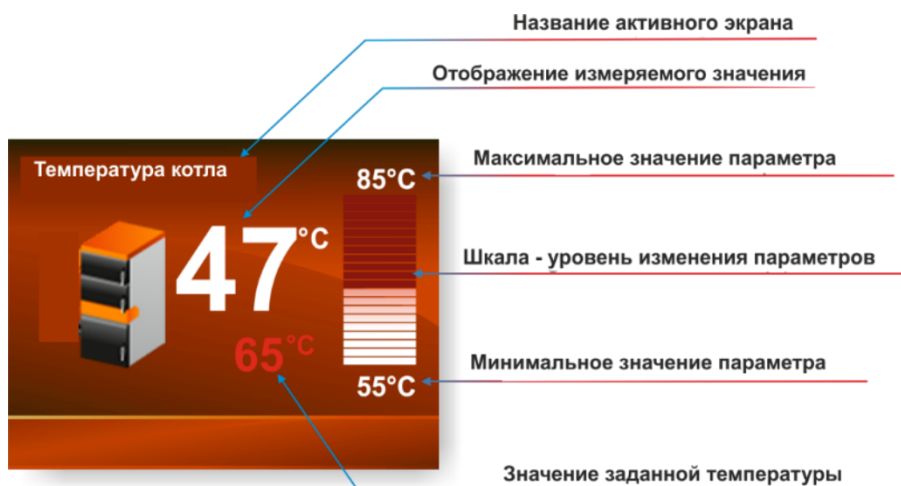
ИНДИКАТОР НАСОСА КОТЛА  - индикатор сигнализирует о работе котлового насоса (внутренний контур).

ИНДИКАТОР ВЕНТИЛЯТОРА  - индикатор сигнализирует о работе вентилятора.

START – Мигающий индикатор означает, что идет процесс розжига/горит индикатор – работа в автоматическом режиме.


STOP - Индикатор обозначает остановку устройства.



3.2 Вид и описание экрана



3.3. Функции кнопок



Функция – эта кнопка имеет три режима работы: в обычном режиме она используется для переключения и предварительного просмотра работы отдельных модулей (количество модулей зависит от типа регулятора) второй режим: удерживая кнопку  в течении 3х секунд, вы входите в меню регулятора.

В этом режиме мы вносим изменения параметров с помощью кнопок  и , уменьшая и увеличивая их значения. В третьем режиме: после редактирования параметра нажатие этой кнопки выводит из режима настройки и переводит в просмотр работы модулей. При включении регулятора отображается экран с температурой котла.





START/РАБОТА – эта кнопка используется для активации работы регулятора (включение вентиляторов) из основного экрана (температура котла). Насосы при этом могут уже работать если температура на котле достигла параметра «температура включения насоса». Эта кнопка используется в устройстве, при активном режиме «Тест выходов» для включения и выключения, насоса и т.д. В меню регулятора кнопка start/работа (на экране «ДА») используется для ввода и редактирования выбранного параметра, а после внесения изменений для их подтверждения.



STOP - эта кнопка служит для остановки регулятора и отключения работы вентилятора, в режиме главного экрана (отображается температура котла). Насосы при этом продолжают работать постоянно согласно настроек температуры включения. В устройстве, в котором доступен ручной режим, эта кнопка также используется для включения и выключения вентилятора. В меню регулятора кнопка STOP (на экране «НЕТ») служит для отмены выбранного параметра без сохранения изменений. При последующем нажатии вы вернетесь в меню на один шаг назад.




КНОПКИ НАВИГАЦИИ И ИЗМЕНЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ - независимо от экрана / параметра, в котором мы находимся, эти кнопки выполняют одинаковые функции - навигации и изменения значения выбранного параметра. Например, в режиме настройки при нажатии на кнопку , мы увеличиваем значение выбранного параметра на единицу. Аналогично нажатие кнопки  уменьшает значение выбранного параметра на одну единицу. После нажатия и удержания кнопки, значение параметра изменится быстрее. Эти кнопки также используются для навигации по меню устройства.

4. Обслуживание регулятора

4.1 Первый пуск

При первом включении регулятора **TIS TRONIC 260HD** с помощью переключателя, расположенного слева на корпусе, на дисплее появится экран приветствия, после которого отобразится один из основных экранов регулятора. Контроллер находится в режиме ожидания. Это состояние сигнализирует желтый светодиод над кнопкой «STOP», расположенный справа на передней панели.

Пользователь может настроить регулятор под свои нужды: изменив значения всех редактируемых параметров. Чтобы упростить работу регулятора, наиболее важные настройки и показания температуры находятся на главных экранах, переключение которых возможно однократным нажатием кнопки  . (Рис. 1)

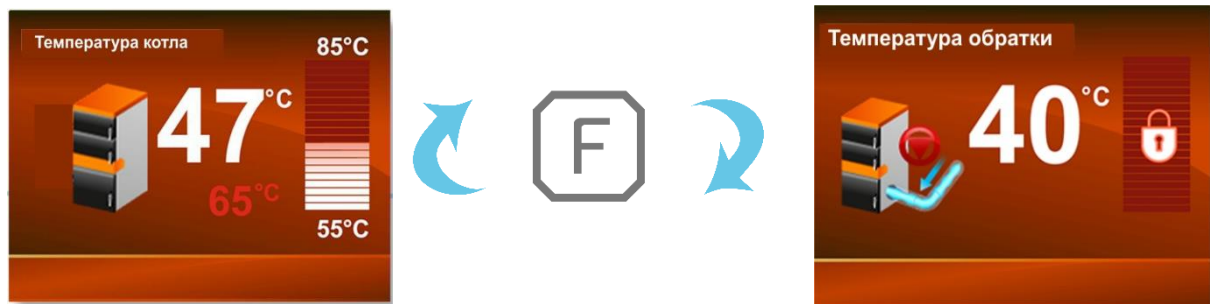


Рис. 1

Помимо отображения текущих параметров, на основных экранах также есть возможность изменения основных настроек. На примере экрана (Рис. 2) показаны температура котла и связанные с ней основные параметры. Увеличение и уменьшение значения температуры котла



осуществляется с помощью кнопок  и , этот параметр постоянно отображается на экране (значение 65°C в примере). Выше этого значения отображается текущее значение температуры котла. (значение 47°C в примере). Цифры над и под шкалой (55 - 85°C) указывают доступный диапазон, в котором мы можем устанавливать значение температуры котла.




Рис. 2

Экран температуры обратной линии (возвратной воды) на главном экране по умолчанию заблокирован (Постоянная работа) (Рис. 3). Изменить значение температуры обратки на экране возможно, после выбора режима работы насоса котла на «Температура обратки» в Меню «Настройки насоса котла».



Рис. 3

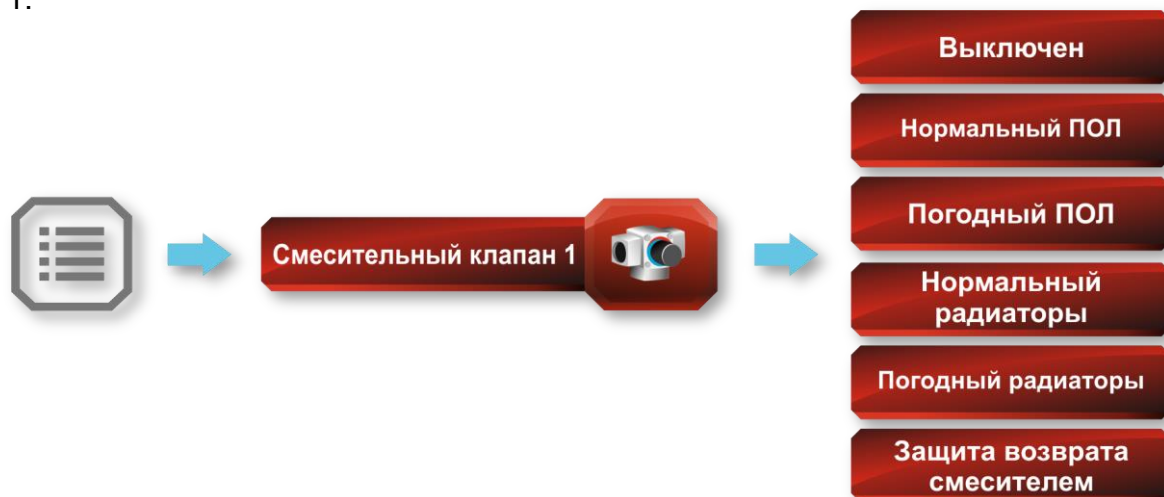
4.2 Предварительная настройка

В главное меню можно войти, удерживая кнопку  в течении 3х секунд. Наиболее важные параметры конфигурации регулятора **TIS TRONIC 260HD**, доступные в главном меню:

4.3 Настройки Смесительный клапан

в главном меню регулятора, содержатся параметры определяющие режим работы смесительного клапана 1, и активен дополнительный экран температуры клапана, серый цвет экрана означает, что клапан активирован, но его режим работы еще не определен.

Настройки режима работы клапана выполняем в главном меню в поле смесительный клапан 1.



С этого момента для контроля работы клапана доступен главный экран, на котором мы можем непосредственно установить значение температуры, к которой будет стремиться клапан, и меню настроек, в котором есть ряд функций, характеризующих работу клапана.

Внимание!!! Если клапан работает в режиме погоды, возможность установки температуры блокируется, на что указывает значок режима погоды в нижней части экрана.

Режим работы клапана:



Нормальный радиаторы - Этот режим предназначен для контроля температуры воды в системе радиаторного отопления, диапазон рабочих температур расширен до 75°C. В режиме радиаторного отопления при превышении температуры воды выше значения, заданного в параметре «Максимальная температура котла» клапан будет принудительно открыт до момента стабилизации температуры в котле.

Нормальный пол - Этот режим предназначен для контроля температуры воды в системе отопления полами, максимальная заданная температура ограничена до 45°C. В режиме отопления пола приоритетом является защита системы от слишком высокой температуры теплоносителя, поэтому в нестандартных ситуациях клапан закрывается.

Погодный радиаторы и погодный пол - Эти режимы предназначены для работы с внешним датчиком температуры, при выборе одного из режимов заданная температура клапана делится на значения:

- * Установка при наружной температуре: -10°C
- * Установка при наружной температуре: +10°C

В зависимости от наружной температуры, регулятор на основе заданных значений (-10, +10) автоматически рассчитывает значение температуры теплоносителя за клапаном.

Разница между **погодным режимом радиаторов** и **погодным режимом пола** заключается в разности действии клапана в штатных ситуациях - в режиме радиаторов клапан открывается, а в режиме пола закрывается.

Для основных настроек клапана в нормальном и погодном режимах, доступны следующие настройки:

Защита возврата смесителем – Регулятор контролирует температуру возвратной воды с помощью «датчика температуры обратки». Если температура слишком низкая, сервопривод перекрывает возврат воды из системы, ограничивая расход (закрываясь), и вода циркулирует в котле по малому кругу.

Проток в системе отопления не может быть ограничен полностью, поэтому клапан оставляет примерно 20% от полного прохода для протока по системе. Калибровка клапана в исходное положение выполняется автоматически каждые 12 часов.

Если температура возврата падает ниже заданного уровня, клапан начинает постепенно открываться, приближаясь к заданному значению температуры. При превышении этого значения, определяемого как «Превышение максимальной температуры клапана», клапан откроется полностью.

При перегреве котла или повреждении «датчика температуры обратки» клапан открывается полностью.

Время открытия клапана 1 – Это время полного открытия клапана, которое указывается в паспорте привода или на табличке привода (*доступно от 1 до 200 сек*) заводская настройка 140 сек.)

Время ожидания клапана 1 – Параметр определяет интервал между однократными, последовательными включениями привода клапана (доступный диапазон: 5-30 секунд, заводская настройка: 20 секунд).

Гистерезис клапана 1 – Значение, заданное в этом параметре, определяет, на сколько градусов выше заданной температуры может подняться температура за клапаном, чтобы регулятор начал закрывать смесительный клапан. Например, температура когда заданное значение составляет 35°C, а гистерезис -2°C, клапан начнёт цикл закрытия при достижении на клапане температуры 37°C. (доступный диапазон: 1 - 5°C, заводское значение: 1°C)

Максимальное превышение температуры клапана 1 – Значение определяет, на сколько градусов максимум может увеличиться температура на клапане. После превышения этого значения клапан закрывается и остается в закрытом состоянии до тех пор, пока температура на клапане не упадет ниже значения, указанного в этом параметре. (доступный диапазон: 1-10°C, заводская настройка: 5°C)

Внимание!!! Регулятор совместим только с приводами смесительных клапанов, напряжением питания 220В. типом подключения **L L N** и оснащённых собственными концевыми выключателями. Использование других приводов запрещено.

4.4 Розжиг в котле

Процесс розжига топлива в котле и запуска регулятора **TIS**TRONIC260HD в автоматическом режиме работы можно разделить на три основных этапа:

Загрузка топлива, розжиг топлива, переход в автоматический режим.

Загрузите в топку достаточное количество топлива, используйте мелкую древесину, щепки и бумагу для розжига, затем производите ручной розжиг. Постоянно контролируйте розжиг топлива в котле, когда огонь разгорится, закройте плотно все двери котла и нажмите кнопку СТАРТ. Не оставляйте котел без внимания в процессе розжига.



Значение заданной температуры котла можно установить



кнопками  и  непосредственно на главном экране температуры котла. (Рис.4) После того, как котел достигнет заданной температуры, диод СТАРТ будет гореть постоянно, и регулятор перейдет в автоматический режим.

Рис. 4

ЗАПРЕЩЕНО использовать в качестве средств для розжига легковоспламеняющиеся жидкости!




Правильно настроенный регулятор обеспечивает:




- ✓ Поддержание заданной температуры в котле
- ✓ Считывание всех установленных датчиков температуры
- ✓ Обслуживание насосов котла и системы отопления
- ✓ Контроль работы вентиляторов (модуляция)
- ✓ Выход аварии котла через контакты 220В
- ✓ Управление Дымососом*(**)
- ✓ Контроль дополнительного оборудования*(**)
- ✓ Контроль протока воды**
- ✓ Контроль низкого давления воды**
- ✓ Контроль высокого давления воды**

*- Опционально версия v208_W1

(**)**- Опционально версия v208_W2

4.5 Изменение и пояснение параметров настройки

Вход в меню контроллера можно выполнить, удерживая кнопку  в течение 3 секунд, для удобства навигации меню было сгруппировано в тематические папки. Кнопки  и  позволяют передвигаться по меню. Чтобы пройти на "шаг вперед", в интересующую нас

настройку, нажимаем кнопку , а кнопкой  возвращаемся в меню. В любой момент мы можем вернуться к главным экранам, коротко нажав на кнопку .

Меню пользователя



Это меню содержит список наиболее необходимых настроек регулятора

Производительность вентилятора

Этот параметр определяет максимальное и минимальное значения скорости вентилятора. (доступный диапазон: от 1 до 100%, заводская настройка: максимальное значение - 50%, минимальное значение – 10 %)

Порог замедления вентилятора

Параметр определяет, за сколько градусов до достижения заданной температуры контроллер начнет регулировать скорость вентилятора. (доступный диапазон: 1-15 ° С, заводская настройка: 10 ° С)

Производительность вентилятора в поддержке

С помощью этого параметра мы можем установить мощность вентилятора, когда котел достиг заданной температуры и выполняются циклические включения подачи воздуха. (доступный диапазон: 1-100%, заводская настройка: 25%).

Производительность вентилятора вторичного воздуха

Этот параметр определяет максимальное и минимальное значения скорости вентилятора. (доступный диапазон: от 1 до 100%, заводская настройка: максимальное значение - 50%, минимальное значение – 10 %)

Производительность вентилятора вторичного воздуха в поддержке

С помощью этого параметра мы можем установить мощность вентилятора, когда котел достиг заданной температуры и выполняются циклические включения подачи воздуха. (доступный диапазон: 1-100%, заводская настройка: 25%).

Время работы вентилятора в поддержке

Параметр определяет, на какое время (сколько секунд) будет включен вентилятор, когда котел достиг заданной температуры и выполняются циклические включения подачи воздуха. Функция активируется при достижении на котле заданной температуры. (доступный диапазон: 5-60 секунд, заводская настройка: 10 секунд).

Пауза вентилятора в поддержании

Когда котел достиг заданной температуры, вентилятор переходит в режим циклического запуска для поддержания процесса горения, благодаря этой настройке можно задать время паузы между этими циклами. (доступный диапазон: 60 - 1200 секунд, заводская установка: 300 секунд).



Режим работы насоса котла

Регулятор **TIS**TRONIC260HD оснащен дополнительным выходом для работы циркуляционного насоса котла (внутри-котловой контур). На выбор имеется два варианта работы насоса внутренней циркуляции.

- Постоянная работа и Контроль обратной линии котла

Постоянная работа - насос включается по температуре котла, (параметр «температура включения насоса котла») и работает постоянно. Отключается ниже температуры указанной в параметре «температура включения насоса котла».

Контроль обратной линии котла - Насос запускается, когда на одном из датчиков температуры (датчик котла или датчик возврата) будет достигнута температура определяется в параметре «Температура включения насоса котла» (доступный диапазон: 10– 60° С, заводская установка: 50° С)

Параметр «Гистерезис насоса котла» определяет, на какое значение ниже заданного в параметре "температура включения насоса котла", должна упасть температура, чтобы регулятор отключил работу насоса котла. (доступный диапазон: 5-10°С, заводская настройка: 5°С)

Внимание!!! - Чтобы насос котла выключился, температура должна снизиться как на датчике котла, так и на датчике возврата.



Температура включения насоса котла

Диапазон от 10°С до 60°С, заводская настройка: 50°С

Гистерзис насоса котла

Диапазон от 2°С до 10°С, заводская настройка: 4°С



Температура выключения котла - Когда температура на котле опускается ниже этого значения, регулятор отключает все подключенные устройства (насос, вентилятор) и переходит в режим СТОП, о котором сигнализирует желтый светодиод на передней панели.

Отключение регулятора может произойти в случае окончания топлива, в случае работы котла с неправильными настройками или длительными перебоями в подаче электроэнергии. (доступный диапазон: 30-45°C, заводская настройка: 35°C)

Внимание!!! Неправильное обращение с настройками котла может привести к нарушению процесса горения и, следовательно, к отключению регулятора.

Температура включения насоса - Параметр определяет значение температуры на котле, после чего включается насос центрального отопления. Отключение насоса происходит, когда температура падает на 5°C ниже температуры включения.

(доступный диапазон: 35-60°C, заводская настройка: 35°C)

Внимание!!! Если температура включения насосов ниже температуры выключения котла, то с переходом регулятора в режим остановки по низкой температуре (нехватки топлива), насосы также отключаются.

Максимальная температура котла - Параметр определяет максимально допустимое, предельное значение температуры воды в котле. Этот параметр отображается над шкалой на главном экране «температура котла». Превышение этой температуры воды в котле регулятор рассматривает как состояние, при котором работа подключенных вентиляторов, остановлена и регулятор стремится стабилизировать работу котла, отключаются функции управления работой вентилятора. (доступный диапазон: 70-90°C, заводская настройка: 85°C)

Управление вытяжным вентилятором (дымососом) - Установка параметра в положение ON активирует выход Q10, что позволяет управлять вытяжным вентилятором.

Гистерезис котла - Переход регулятора из режима поддержания в режим работы (температура падает ниже заданной), значение гистерезиса определяет, при каком падении температуры (сколько градусов Цельсия) регулятор снова войдет в режим работы (запустит вентиляторы). Например, когда заданная температура котла составляет 60°C, а гистерезис установлен на 2°C, котел из режима поддержания перейдет в режим работы после падения температуры до 58°C. (доступный диапазон: 1-3°C, заводская настройка: 2°C)

Тип вентилятора - Для наилучшего соответствия типу вентилятора в регуляторе заявлены наиболее популярные версии. Благодаря этому мы можем быть уверены, что процент КПД вентилятора не будет иметь так называемой зоны нечувствительности, в которой, изменение параметров работы вентилятора не видны. (доступные типы вентиляторов: WPA07, WPA120, HORNET105)

Тип вентилятора вторичного воздуха



Версия программы



Эта функция является информативной и позволяет считать текущую версию программы, установленной в контроллере.

Возврат заводских установок



В случае неправильной настройки регулятора, эта опция позволяет вернуться к заводским настройкам.

Выбор языка



Возможность изменения языка меню.

5. Параметры устройства

5.1 Условия работы регулятора

Параметры	Значения
Напряжение питания	230V/50Hz AC
Относительная влажность	30 - 75%
Температура окружающей среды	5 - 40°C
Максимальная температура работы датчиков	100°C
Нагрузка выходов: *	
Насос центрального отопления (сетевой)	5A
Вентилятор первичный	5A
Вентилятор вторичный	5A
Выход сигнализации (аварии)	1A
Насос котла (внутренний контур)	1A
Дымосос	1A
Насос Клапана 1	1A

Привод смесительного клапана	2x 1A
Потребляемая мощность без подключенных внешних устройств	7W

***Максимальная суммарная нагрузка на выходы не может превышать 15А**

5.2 Содержание меню регулятора

Меню пользователя

Максимальная производительность вентилятора	Мин производительность вентилятора вторичного воздуха
Минимальная производительность нагнетателя	Производительность вентилятора вторичного воздуха при продувке
Производительность вентилятора при продувке	Время продувки
Макс. Производительность вторичного вентилятора	Время между продувками
Порог замедления вентилятора	Порог замедления вентилятора вторичного воздуха

Настройки котла

Гистерезис котла	Температура включения насоса
Максимальная температура котла	Тип вентилятора
Температура отключения котла	Тип вентилятора вторичного воздуха
Управление вытяжным вентилятором	

Настройки насоса котла

Режим работы насоса котла	Температура включения насоса котла
---------------------------	------------------------------------

6. Аварии





Во время работы регулятора могут возникать аварийные ситуации и тревоги, они отображаются непосредственно на главном экране регулятора (рис. 5). Кроме того, мигающий красный диод на правой стороне передней панели информирует о состояниях тревоги. Используйте кнопку , чтобы запустить экран со списком существующих аварий (рис. 6). В случае большого количества ошибок используйте кнопки  и  для прокрутки списка, а кнопка  отвечает за стирание ошибок.



Рис. 5

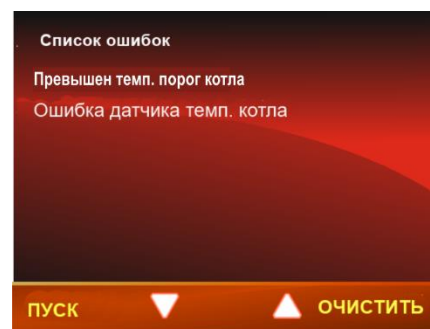


Рис. 6

В регуляторе могут возникнуть следующие сбои:

- Ошибка датчика температуры обратной воды - отсутствует или повреждён датчик
- Ошибка датчика температуры котла - отсутствует или повреждён датчик
- Превышение аварийного порога котла - температура на котле превысила 94°C (устройство переходит в режим защиты котла)
- Перегрев STB-сработал внешний термостат безопасности. Для снятия тревоги температура котла должна опускаться ниже 60°C

6.1 Дополнительные входы контроля и состояние аварии

Регулятор **TIS TRONIC 260HD** может быть дополнительно оснащён входами контроля различных устройств, таких как:

Авария протока воды – Вход предназначен для устройства контроля за протоком воды в котле, подключение на вход напряжения питания, не допускается, вход выполнен в виде нормально замкнутого контакта. Контроль над устройством активен только при условии работы «Насоса котла» в режиме «Защита обратной линии». Контроль происходит по следующему алгоритму:

-начало контроля происходит при включении «насоса котла» в работу от показаний датчика обратной линии. Во избежание ложных срабатываний при остановке насоса котла после достижения необходимой температуры на обратке, контроль отключается и будет активен при следующем пуске насоса.

При возникновении «Аварии» прекращается работа вентиляторов, а также включаются все активные насосы, подключенные к регулятору. Кроме того, будет включен аварийный

выход 230 В, а на панели регулятора появится сигнал " Авария протока воды", «Дымосос» активен.

Низкое давление воды – Вход предназначен для устройства контроля за низким давлением воды в котле, подключение на вход напряжения питания, не допускается, вход выполнен в виде нормально замкнутого контакта.

При возникновении «Аварии» прекращается работа вентиляторов, а также выключаются все активные насосы, подключенные к регулятору. Кроме того, будет включен аварийный выход 230 В, а на панели регулятора появится сигнал " Авария низкое давление воды". «Дымосос» активен.

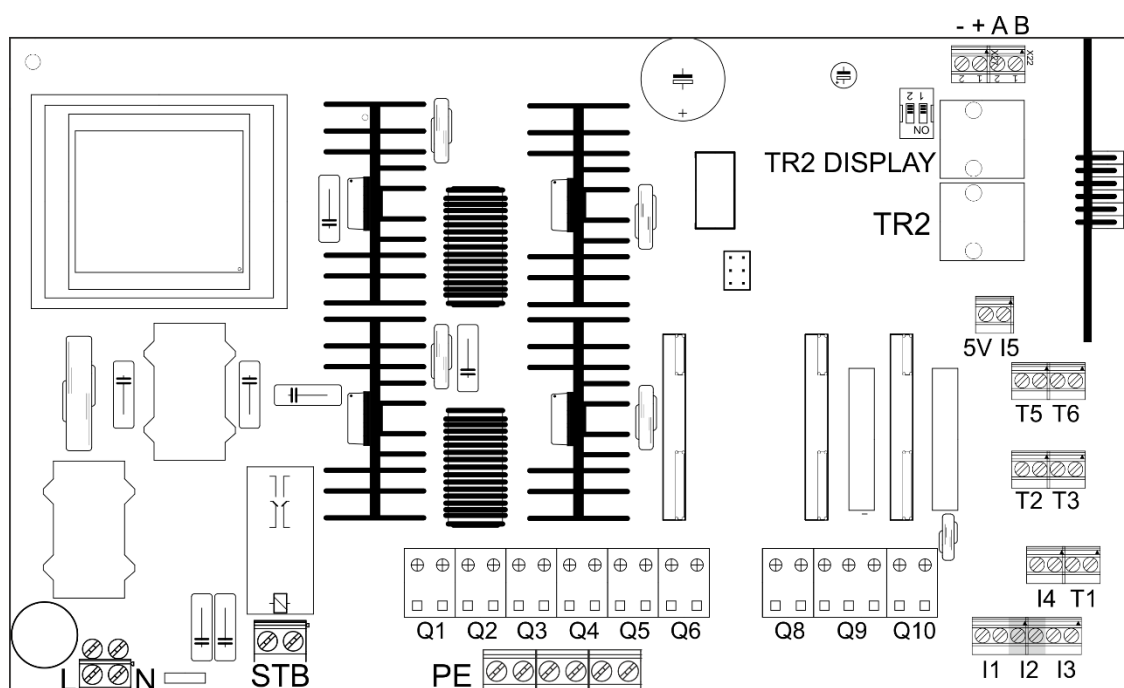
Высокое давление воды – Вход предназначен для устройства контроля за высоким давлением воды в котле, подключение на вход напряжения питания, не допускается, вход выполнен в виде нормально замкнутого контакта.

При возникновении «Аварии» прекращается работа вентиляторов, а также включаются все активные насосы, подключенные к регулятору. Кроме того, будет включен аварийный выход 230 В, а на панели регулятора появится сигнал " Авария высокое давление воды". «Дымосос» активен.

Контроль дополнительного оборудования – Вход предназначен для контроля за внешними приборами. подключение на вход напряжения питания, не допускается, вход выполнен в виде нормально замкнутого контакта. При возникновении «Аварии» прекращается работа вентиляторов, а также включаются все активные насосы, подключенные к регулятору. Кроме того, будет включен аварийный выход 230 В, а на панели регулятора появится сигнал «Неисправность доп. оборудования». «Дымосос» активен.

7 . Подключение и обслуживание устройств

7.1 Вид электрической платы и виды разъемов



Символ	Обозначение
STB	Термостат STB
Q1	Выход первичного вентилятора
Q2	Выход вторичного вентилятора
Q3	Выход насоса центрального отопления (сетевой)
Q4	Насос котла (внутренний контур)
Q5	Выход аварии
Q8	Выход насоса клапана 1
Q9	Выход смесительного клапана 1
L1 + N	Открытие смесительного клапана 1
L2 + N	Закрытие смесительного клапана 1
Q10	Сигнал вкл/выкл дымоcоса
T1	Контроль дополнительного оборудования
T2	Датчик температуры котла
T3	Датчик температуры обратной воды
T5	Датчик температуры клапана 1
T6	Наружный датчик температуры
I1	Датчик протока воды
I2	Контроль - низкое давление воды
I3	Контроль - высокое давление воды
I4	Термостат котла (не использовать)
I5	Термостат клапана
TR2_DISP	Разъемы панели
TR2	Разъем дополнительных модулей

7.2 Подключение и замена датчиков температуры



Перед выполнением каких-либо работ, связанных с электрической и электронной частью регулятора, обязательно отсоедините сетевую вилку от розетки.

После отсоединения штепсельной вилки от сетевой розетки откройте дверцу, предварительно отвинтив крепежный винт. Датчики, используемые в контроллере, не имеют полярности, то есть нет конкретной последовательности подключения проводов. В схеме находим интересующий нас разъем и с помощью отвертки монтируем датчик.

Внимание!!! – Датчик должен быть установлен сухим, т. е. без использования масла, воды и т. д.

7.3 Замена предохранителя

В случае перегорания плавкого предохранителя необходима замена его на новый. Гнездо предохранителя, находится непосредственно на материнской плате блока питания. Обратите внимание, что новый предохранитель должен иметь те же параметры, что и вышедший из строя.

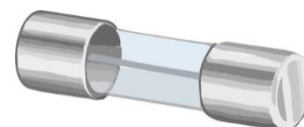


Рис. 7
Напряжение: 250V
Ток: 15A
Диаметр: 5 мм
Высота: 20 мм

Параметры и размеры предохранителя приведены на Рис. 7.



Перед отопительным сезоном и в течение его периода необходимо проверить техническое состояние проводов, проверить крепление регулятора, очистить его от пыли и других загрязнений.

Утилизация используемого электрооборудования и электроники

Забота об окружающей среде является для нас первостепенным делом. Знание того, что мы производим электронные устройства, обязывает нас к безопасной для природы утилизации использованных компонентов и электронных устройств. Таким образом, компания получила регистрационный номер, предоставленный главным инспектором по охране окружающей среды.



V3.01

000002627

Символ перечеркнутого мусорного бака на продукте означает, что продукт не должен быть утилизирован в обычные мусорные баки. Разделяя отходы, предназначенные для переработки, мы помогаем защитить окружающую среду. Вы несете ответственность за передачу использованного оборудования в назначенный пункт сбора для утилизации отходов, полученных от электрического и электронного оборудования.

Содержание

1.	Безопасность	3
1.1	Общие указания по безопасности	3
1.2	Предупреждения	3
1.3	Указания по гарантии	4
2.	Назначение	4
3.	Панель управления	4
3.1	Вид панели и маркировка сигнальных ламп	4
3.2	Вид и описание дисплея	5
3.3	Функции кнопок	5
4.	Обслуживание регулятора	6
4.1	Первый пуск	6
4.2	Предварительные настройки	7
4.3	Настройки смесительного клапана	7
4.4	Розжиг котла	10
4.5	Изменение и пояснение параметров конфигурации	10
5.	Параметры устройства	14
5.1	Условия работы регулятора	14
5.2	Содержание меню регулятора	15
6.	Аварии	16
6.1	Дополнительные аварийные датчики	16
7.	Подключение и обслуживание устройств	17
7.1	Вид электрической платы и виды разъемов	17
7.2	Подключение и замена датчиков температуры	18
7.3	Замена предохранителя	19

Условия сервисного обслуживания и гарантии

Условием предоставления гарантии является правильное использование, указанное в руководстве по эксплуатации

1. Гарантию на корректную работу оборудования предоставляет ООО «БелКомин» на период 24 месяца с момента продажи конечному потребителю. Датой, с которой начинается гарантийный срок, является дата продажи, указанная в Гарантийном Талоне;
2. Обнаруженные в течение гарантийного срока дефекты будут устранены;
3. Гарантия распространяется на неисправности оборудования, вызванные производственными дефектами;
4. Неисправное оборудование заявитель должен отправить (после получения согласия гаранта) по адресу сервисного учреждения: 231741 Гродненский р-н, д. Новая Гожа,6 ООО «БелКомин»
5. Условия приёмки оборудования в ремонт: тщательно проверить повреждённое оборудование и описать тип повреждения в соответствующем акте гарантийного ремонта, описание повреждений, а также повреждённое оборудования и гарантийный талон доставить в сервисную службу завода.
6. Гарантия не распространяется на повреждения или дефекты, возникшие в результате: неправильного или несоответствующего с руководством по эксплуатации использования, самостоятельного ремонта, внесения изменений и модификаций или конструктивных изменений, произведённых Клиентом / Пользователем
7. Претензии по гарантии и вопросы, касающиеся регулятора необходимо направлять производителю ООО «БелКомин»
8. После произведения ремонта оборудование передаётся Клиенту.

Описание гарантийного ремонта

Дата	Описание неисправности	Подпись

Гарантийный талон на устройство

.....
Символы и серийный номер

.....
Дата производства

.....
(Дата продажи)

.....
(Печать продавца)

Гарантийные претензии и запросы относительно регулятора необходимо отправить производителю.

**Отдел продаж Гродно:
230008, РБ, г.Гродно, ул. Тавлая, 1
Тел.: 8 (0152) 77-35-10,
+375 (29) 617-00-77
office@belkomin.com
Производство:
Гродненский р-н, д. Новая Гожа, 6**

