



Микропроцессорный регулятор

TIS-tronic - 24

Инструкция по эксплуатации



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: tsa@nt-rt.ru || Сайт: <http://tis.nt-rt.ru/>

ВНИМАНИЕ!

Электрооборудование под напряжением! Перед началом каких-либо действий, связанных с питанием (подключение проводов, установка оборудования и т.п.) следует убедиться, что регулятор не подключен к электросети! Монтаж и подключение к электросети должно выполняться лицом, имеющим соответствующие квалификации электрика.

Перед включением контроллера следует произвести замер эффективности обнуления электродвигателей, котла, а также проверить эффективность изоляции электропроводов.

ВНИМАНИЕ

АТМОСФЕРНЫЕ РАЗРЯДЫ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА, ПОЭТОМУ ВО ВРЕМЯ БУРИ СЛЕДУЕТ ВЫКЛЮЧИТЬ КОНТРОЛЛЕР ИЗ СЕТИ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Перед началом каких-либо действий, связанных с питанием (подключение проводов, установка оборудования и т.п.) следует убедиться, что регулятор не подключен к электросети!

Монтаж и подключение к электросети должно выполняться лицом, имеющим соответствующие квалификации электрика!

Запрещается применять краны, перекрывающие циркуляцию воды в системе центрального отопления во время работы насоса.

Регулятор не может работать в замкнутой системе центрального отопления. Должны быть установлены предохранительные клапаны, напорные клапаны, уравнильный бак, которые предохраняют котел от вскипания воды в системе центрального отопления.

Контроллер ДОЛЖЕН быть подключен к гнезду с заземлением. Во время подключения контроллера следует провести измерение эффективности заземления. Кабели не могут подвергаться воздействию температур более 90°C. Следует их изолировать от элементов котла, нагреваемых до высокой температуры!

ST-24



Принцип действия.

Микропроцессорный регулятор TIStronic-24 предназначен для управления котлом Ц.О., оснащенным наддувом и насосом циркуляции воды Ц.О. Его задачей является поддержание заданной температуры при помощи вентилятора.

Чтобы растопить котел (когда температура котла ниже 30°C), следует нажать кнопку ВЫХОД – включится вентилятор, а, на контроллере загорится диоды: «ручная работа» и «вентилятор», все это называется функцией Растопка. Повторное нажатие этой кнопки приведет к выключению функции Растопка.

После включения эта функция будет активна до момента, пока температура котла не перешагнёт отметку в 30°C (это температура отключения вентилятора). Когда температура котла достигнет 30°C и выше, регулятор переходит в автоматический режим работы. После достижения заданной температуры Ц.О контроллер переходит в режим поддержки. В этом режиме работа контроллера состоит на включении наддува с частотой, зависимой от настроек пользователя, с учётом вида топлива, сжигаемого в котле.

Заданная температура.

Заданная температура – это температура, которая требуется на котле. Ее можно изменить прямо с главного вида экрана путем нажатия клавиши (рост температуры)

  и в то время как индикатор пульсирует. Через 4 секунды на индикаторе появляется вид текущей температуры котла, а изменённые параметры сохраняются автоматически.

Функции котроллера.

«Регулировка оборотов» - эту функцию можно активировать, нажимая кнопку ФУНКЦИИ – загорается диод „регулировка оборотов". При нажатии однократно на кнопку ФУНКЦИЯ активны настройки максимальных оборотов. При нажатии дважды на кнопку ФУНКЦИЯ, активны настройки для минимальных оборотов вентилятора. Эти настройки позволяют управлять скоростью работы вентилятора в зависимости от роста температуры, чем выше температура к заданной Ц.О., тем ниже обороты вентилятора. Это специально разработанная программа «SIGMA», которая предотвращает резкое гашение котла, а за счет плавного понижения оборотов поддерживает горение на минимуме. Пределы регулировки составляют от 1 до 10 (их условно можно считать скоростями вентилятора). Чем выше скорость, тем вентилятор работает быстрее, «1» скорость – минимальный уровень работы вентилятора, «10» – максимальный уровень работы вентилятора.

Изменение скоростей вентилятора можно осуществлять при помощи кнопок 

 После достижения заданной температуры Ц.О котел переходит в режим поддержки. Для правильной работы котла пользователь устанавливает два параметра (работу наддува и перерыв наддува).

Функция «время продувки» (эту функцию можно включить, нажимая кнопку ФУНКЦИИ - загорается диод «время продувки»). При помощи этой настройки следует задать время работы вентилятора (в секундах) во время режима поддержки.

Функция «пауза продувки» (эту функцию можно включить, нажимая кнопку ФУНКЦИИ - загорается диод «пауза продувки»). При помощи этой настройки следует задать перерыв в работе вентилятора (в минутах) во время режима поддержки.

Две последние функции меню служат для настройки работы котла в режиме поддержки. Это предотвращает гашение котла в случае, если температура котла выше, чем заданная.

ВНИМАНИЕ: Неправильная установка режимов «время продувки» и «пауза продувки» может привести к постоянному росту температуры! Особенно «пауза продувки» не должен быть слишком коротким, а «время продувки» не должно быть слишком длительным.

ПУСК / СТОП

Кнопка **ВЫХОД** служит для включения вентилятора и активации режима растопки. После включения этой функции включается диод «вентилятор» и диод «ручная работа». Чтобы растопить котел (когда температура котла ниже 30°C), следует нажать кнопку **ВЫХОД** – включится вентилятор, а, на контроллере загорится диоды: «ручная работа» и «вентилятор», все это называется функцией Растопка. Повторное нажатие этой кнопки приведет к выключению функции Растопка. Кнопка **ВЫХОД** в автоматическом режиме контроллера будет служить для включения/выключения вентилятора (например, во время добавления топлива, либо удаления золы), тогда после выключения вентилятора начнет пульсировать диод "ручная работа" Эта кнопка обеспечивает пользователю безопасное обслуживание котла.

Работа насоса Ц.О.

Насос Ц.О. подключается в работу в зависимости от температуры котла. Включение происходит после достижения 30°C. Выше этой температуры насос работает постоянно. Насос выключится ниже 28°C (то есть гистерезис равен 2), это предотвращает излишнюю работу насоса. Если насос работает, светится диод с его символом. При включенном вентиляторе нельзя открывать дверцы котла.

Защита.

Для обеспечения максимально безопасной эксплуатации, контроллер оснащен рядом защит. Все ошибки показываются на индикаторе LED:

E4 – обозначает превышение максимальной температуры котла (установленной на 85°C)

E5 – обозначает повреждение датчика температуры.

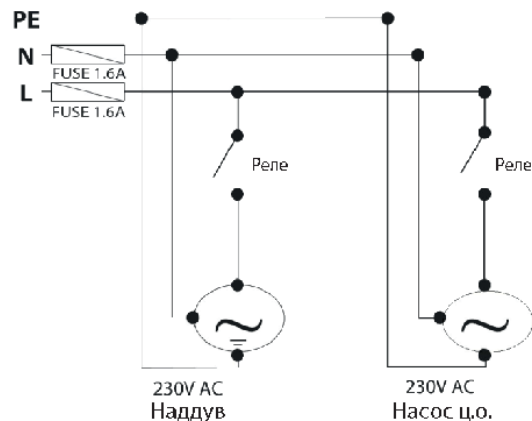
В обоих случаях выключается вентилятор и включается насос Ц.О. (в случае, если он не был включен). В случае возникновения ошибки E4 после понижения температуры до безопасного уровня, сигнал тревоги можно сбросить при помощи клавиша **ФУНКЦИИ**. Кроме этого, контроллер защищается биметаллическим датчиком (термик), который отключает питание вентилятора в случае превышения температуры 85°C (насос Ц.О. работает постоянно). Это предотвращает закипание воды в установке, в случае перегрева котла или повреждения регулятора. После включения этой защиты, когда температура упадет до безопасного значения, датчик автоматически снимет блокировку и сигнал тревоги выключится. В случае повреждения датчика не работает вентилятор как при ручной, так и при автоматической работе. Регуляторы TIStronic-24 оснащен термоплавкими трубочными предохранителями WT1,6A, предохраняющими сеть. Применение предохранителя с большим значением может привести к повреждению контроллера.

Уход

В контроллере TIStronic-24 следует проверить техническое состояние проводов перед и во время отопительного сезона. Следует также проверить крепление контроллера, очистить от пыли и загрязнения; необходимо проверить правильность заземления двигателей (насоса и вентилятора).

Схема подключения кабелей к контроллеру

PE - ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНый)
N - НЕЙТРАЛЬНЫЙ (ГОЛУБОЙ)
L - ФАЗА (КОРИЧНЕВый)



Питание	В	230В/50Гц +/-10%
Потребляемая мощность	Вт	4
Температура окружающей среды	°C	+5 - +50
Нагрузка выхода циркуляционных насосов	А	0,5
Нагрузка выхода вентилятора	А	0,6
Пределы измерения температуры	°C	0÷90
Точность измерений	°C	1
Пределы установок (настройки) температур	°C	30÷80
Температурная прочность датчика	°C	-25÷90
Плавкий предохранитель	А	1,6

Требуйте правильного и полного заполнения гарантийного талона при покупке оборудования TIS!

ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА:

Условия гарантии:

Данная гарантия действительна 12 месяцев с момента покупки.

Скрытые дефекты, обнаруженные в период действия гарантии, будут устранены в течение 20 рабочих дней, с момента принятия оборудования в ремонт. В случае ремонта контроллера не специализированной организацией, производитель имеет право отклонить гарантию и ремонт будет производиться за счет покупателя. В случае отсутствия или не заполнения гарантийной карты пользователь будет обязан оплатить ремонт. Ремонт и переделку контроллера может совершать только производитель. Гарантия действительна только при наличии документов подтверждающих покупку контроллера.

Подтверждаю, что я ознакомился (ознакомилась) с инструкцией пользователя и условиями гарантии завода изготовителя.

/_____/_____
ФИО, подпись пользователя

/_____
Название оборудования

/_____
Серийный номер

/_____
Отделение продажи

/_____/_____
Дата/ Подпись и печать продавца

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: tsa@nt-rt.ru || Сайт: <http://tis.nt-rt.ru/>