



Controllers

Инструкция обслуживания
ST-22 SIGMA

RU



Декларация о соответствии № 132/2014

Компания ТЕХ, с главным офисом в Вепж 1047А, 34-122 Вепж, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами терморегулятор ST-22 230В, 50Гц отвечает требованиям Распоряжения министра экономики труда и социальной политики. (Закон. Вестник № 155, поз. 1089) от 21 августа 2007г. внедряющего постановления Директивы по низковольтному оборудованию (LVD) 2006/95/ЕС, Закон от 13.04.2007г. о электромагнитной совместимости (Закон. Вестник 07.82.556) внедряющего постановления Директивы (ЭМС) 2004/108/ЕС и Распоряжения министра экономики от 8 мая 2013г. « по основным требованиям ограничивающим использование определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании" внедряющего постановления Директивы RoHS 2011/65/ЕС.

Контроллер ST-22 прошел тестирование на совместимость с EMC при подключении оптимальных нагрузок.

Для оценки соответствия использовались гармонизированные нормы

PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2012.

Продукт обозначен **CE: 07-2014**

Павел Юра / Януш Мастер – владельцы


PAWEŁ JURA JANUSZ MASTER
WEASCIĘCIE TECH SP. J.

Вепж, 18.08.2014

EAC

I. Безопасность

Перед использованием устройства, ознакомьтесь с приведенными ниже правилами. Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам или к повреждению устройства. Сохраните это руководство!

Чтобы избежать ошибок и несчастных случаев, убедитесь, что все пользователи устройства ознакомлены с его работой и функциями безопасности. Храните это руководство и убедитесь, что оно останется вместе устройством в случае его перенесения или продажи, так чтобы все, кто использует устройство в любой момент использования могли иметь доступ к соответствующей информации об использовании устройства и его безопасности. Для безопасности жизни и имущества необходимо соблюдать все меры предосторожности, приведенные в этом руководстве, потому что производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный по неосторожности.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Электрический прибор под напряжением. Перед началом эксплуатации (подключение электрических проводов, установка устройства и т.д.), необходимо убедиться, что регулятор не включен в сеть!
- Монтаж должен быть осуществлен только квалифицированным персоналом.
- Перед запуском контроллера необходимо проверить эффективность зачистки электродвигателей, а также проверить изоляцию электрических проводов.
- Контроллер не предназначен для использования детьми.

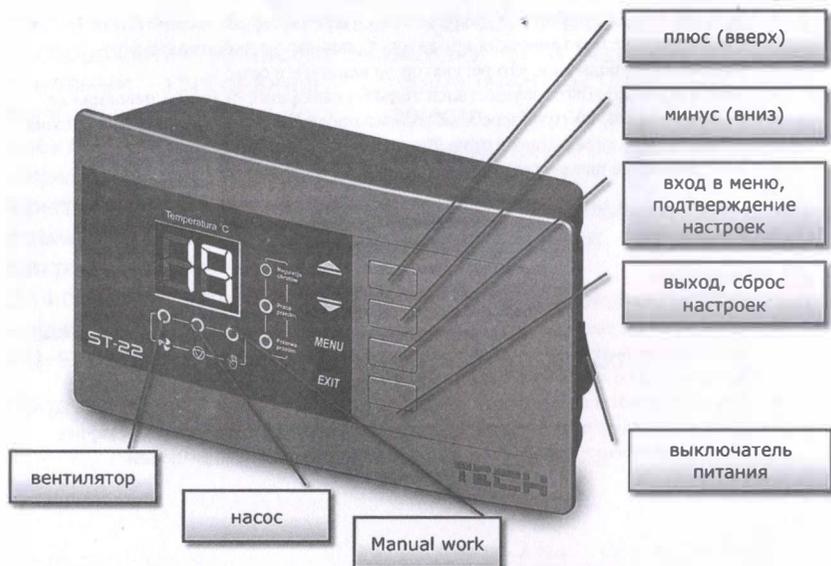
! ВНИМАНИЕ!

- Атмосферные разряды могут повредить контроллер, поэтому во время грозы необходимо выключить регулятор из сети.
- Контроллер не может быть использован вопреки своему назначению.
- Перед началом и в течение отопительного сезона для контроллера нужно провести осмотр технического состояния проводов. Необходимо проверить крепление контроллера, очистить его от пыли и других загрязнений

II. Принцип действия

Микропроцессорный регулятор ST-22 предназначен для управления котлом ц.о., оснащенный 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 контроллера включатся диоды «ручная работа» и «вентилятор». Повторное нажатие этой кнопки приведет к выключению функции растопки (т.е. ручной работы). После включения эта функция будет активна до момента, пока температура котла не достигнет 30°C (это предельная температура включения насоса и перехода в рабочий режим). Когда температура котла достигнет 30°C, регулятор переходит в рабочий режим. После достижения заданной температуры контроллер переходит в режим поддержки. В этом режиме работа контроллера состоит на включении наддува с частотой, зависящей от настроек пользователя и от вида топлива, сжигаемого в котле.



III. Заданная температура

Заданная температура – это температура, которая требуется на котле. Ее можно изменить прямо с главного вида экрана путем нажатия клавиша (рост температуры) и минус (вниз) (понижение температуры), в то время как индикатор пульсирует. Через 4 секунды на индикаторе появляется вид текущей температуры котла.

IV. Функции котроллера

Функция регулировка оборотов (эту функцию можно включить, нажимая кнопку ФУНКЦИИ – загорается диод „регулировка оборотов“). Эта функция управляет скоростью работы вентилятора. Пределы регулировки составляют от 1 до 6 или - в зависимости от программы – от 1 до 10 (можно считать их скоростями вентилятора). Чем выше скорость, тем вентилятор работает быстрее, 1 скорость – минимальный уровень работы вентилятора, а 6 или 10 – максимальный уровень работы вентилятора.

Инструкция обслуживание

Скорость наддува зависит от настройки функции регулировки оборотов. Эта функция предотвращает погашению котла и поддерживает сгорание.

Изменение скорости вентилятора можно осуществлять при помощи кнопок и минус (вниз)

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

Функция регулировка наддува (эту функцию можно включить, нажимая кнопку ФУНКЦИИ – загорается диод „работа наддува“). При помощи этой настройки следует задать время наддува вентилятора (в секундах) во время режима поддержки.

Функция перерыва наддува (эту функцию можно включить, нажимая кнопку ФУНКЦИИ – загорается диод „перерыв наддува“). При помощи этой настройки следует задать время наддува вентилятора (в секундах) во время режима поддержки.

Две последние функции меню служат для регулировки работы котла во время цикла поддержки. Это предотвращает погашение котла в случае, если температура котла выше, чем заданная.

ВНИМАНИЕ: Неправильная установка работы и перерыва наддува может привести к постоянному росту температуры! Особенно перерыв наддува не должен быть слишком коротким, а работа наддува не должна быть слишком длительной.

V. ПУСК / СТОП

(функция доступна в зависимости от версии программы)

Кнопка Выход (или в случае ST-22 РУЧНАЯ РАБОТА) служит для включения вентилятора во время растопки. После включения этой функции включается диод «вентилятор» и диод «ручная работа». Если котел достигнет температуры более 30°C, вместо диода «ручная работа» загорится диод «насос ц.о.» и включится циркуляционный насос, а регулятор перейдет в рабочий режим. Эта кнопка в рабочем режиме контроллера будет служить для включения/выключения вентилятора (напр., во время добавления топлива), тогда после выключения вентилятора начнет пульсировать диод «ручная работа» Эта кнопка обеспечивает пользователю безопасное обслуживание котла. При включенном вентиляторе нельзя открывать дверцы топки..

VI. Работа насоса ц.о.

Насос ц.о. работает в зависимости от температуры цикла котла. Включение происходит после достижения 30°C. Выше этой температуры насос работает непрерывно. Насос выключится ниже 28°C, это предотвращает излишнюю работу насоса. Если насос работает, светится диод с его символом.

VII. Автоматическое регулирование оборотов (SIGMA)

Когда температура на котле вырастает, контроллер мало-помалу увеличивает обороты вентилятора к поставленным минимальным оборотам. Примерно, когда минимальные обороты поставлены на вторую передачу, заданная Температура выносит 60 ° Ц и температура на котле выносятся 49 ° Ц и возрастает, вентилятор что 1 степень Цельсия увеличивает об один бег, целых к достигнуть температуры о 1 ° Ц ниже заданного (за оборотами на вторая передаче). По достижению заданной вентилятор задерживается и работает по поставленной регулировка и перерывы наддува.

Когда температура на котле понижается ниже заданной, вентилятор мало-помалу ускоряет (об один бег на каждую степень Цельсия), аз в максимальной вращательной скорости.

VIII. Защиты

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

ST-22

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

E5 – обозначает повреждение датчика температуры.

В обоих случаях выключается наддув 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 клавиши ФУНКЦИИ. Кроме этого, контроллер защищается биметаллическим мини-датчиком, который отключает питание вентилятора в случае превышения температуры 85°C (насос ц.о. работает все время).

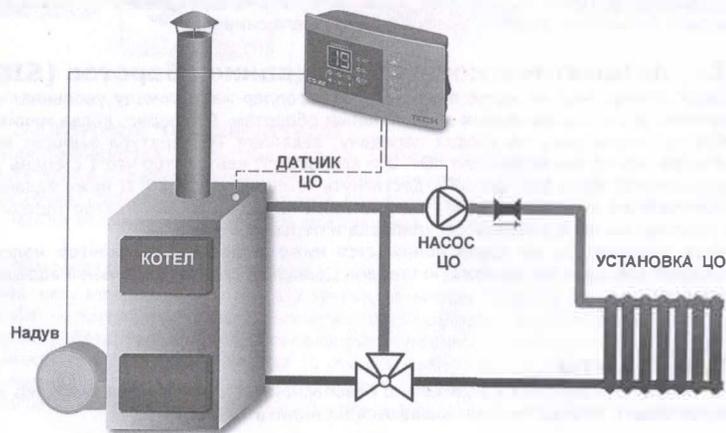
Это предотвращает вскипание воды в установке, в случае перегрева котла или повреждения регулятора. После включения этой защиты, когда температура упадет до безопасного значения, датчик автоматически снимет блокаду и сигнал тревоги выключится. В случае повреждения датчика не действует вентилятор как при ручной, так и при автоматической работе.

Регуляторы ST-22 оснащены термопластиковыми трубочными предохранителями WT1,6A, предохраняющими сеть. Применение предохранителя с большим значением может привести к повреждению контроллера

Диапазон настройки температуры	30°C – 80°C
Питание	230V/50Hz +/- 10%
Максимальный расход мощности	max. 4 Вт
Нагрузка выхода вентилятора	до 1А
Нагрузка выхода циркуляционного насоса	1А
Темп. стойкость датчика	-25°C – 100°C
Окружающая температура	5°C – 50°C

IX. Уход

В контроллере ST-22 следует проверить техническое состояние проводов перед и во время отопительного сезона. Следует также проверить крепление контроллера,



Инструкция обслуживание

очистить от пыли и загрязнения; необходимо проверить эффективность заземления двигателей (насоса и наддува)

* Pictorial diagram – it cannot replace CH installation project. Its aim is to present how the controller may be expanded. This heating installation diagram does not include protective elements which are necessary to ensure correct installation.

I. Безопасность	3
II. Принцип действия	4
III. Заданная температура	4
IV. Функции котроллера	4
V. ПУСК / СТОП	5
VI. Работа насоса ц.о.	5
VII. Автоматическое регулирование оборотов (SIGMA).....	5
VIII. Защиты	5
IX. Уход	6



Заботливость об естественную среду является для нас приоритетным вопросом. Сознание, что мы изготавливаем электронное оборудование обязывает нас до безопасной для природы утилизации изношенных электронных элементов, узлов и комплектного оборудования. В звязи с тем наша фирма получила реестровый номер, признанный Главным инспектором Защиты естественной среды. Символ перечеркнутой корзины для мусора на нашем продукте обозначает, что данного продукта нельзя выбрасывать в обыкновенные ёмкости для отходов. Сортируя и соответственно распределяя отходы предназначенные для утилизации помогаем хранить естественную среду. . Обязанностью Пользователя является передача изношенной электронной и электрической техники, в специально для этого назначенный пункт, с целью ее утилизации.