



Controllers

Уважаемые партнеры

Наша компания занимается производством микропроцессорных устройств бытовой электроники . Мы являемся крупнейшим польским производителем контроллеров для котлов на твердом топливе . Нам доверяют ведущие производители котлов в стране и за рубежом. Наши устройства отличаются безупречным качеством и надежностью , что подтвержденные многолетним опытом.

Мы специализируемся на разработке и производстве контроллеров для различных видов котлов, смесительных клапанов, тепловых насосов, контроллеров в области возобновляемых источников энергии, таких как солнечные системы. Мы также производим регуляторы для холодильной промышленности , очистных сооружений , теплиц и многие другие продукты бытовой электроники.

Весь производственный процесс начиная от изготовления корпусов, до проектирования и сборки осуществляется в нашей компании . Большой ассортимент ультрасовременного оборудования дает нам возможность гибкого и эффективного производства - ориентированного на потребности клиентов . Мы уже продали сотни тысяч контроллеров различных типов и успешно расширяем ассортимент предлагаемой продукции, обеспечивая потребности клиентов .

Наше производство имеет систему управления качеством ISO 9001 , а также ряд сертификатов подтверждающих высокий уровень нашей продукции. С нашим опытом и возможностями мы можем выполнить любой заказ для самых требовательных клиентов.



КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-322 Контроллер для электронной регулировки тяги.....	4
ST-22n, ST-24 Контроллер для твердотопливного котла.....	6
ST-28, ST-81 Контроллер для твердотопливного котла.....	8
ST-880 zPID Контроллер для твердотопливного котла.....	10
ST-37n RS Контроллер для твердотопливного котла с подающим механизмом...	12
ST-48 Контроллер для твердотопливного котла с подающим механизмом.....	14
ST-480 Контроллер для твердотопливного котла с подающим механизмом	16

ST-390 Контроллер для камина	18
ST-392 Контроллер для камина	20
ST-65 GSM Специальный контроллер дополнительный модуль.....	22
ST-505 Ethernet Специальный контроллер дополнительный модуль....	24
ST-70 HMSK, ST-76 KMSK Вентиляторы надува.....	26
Датчики	27
Таблица совместимости с комнатными терморегуляторами...	28



Графические обозначения контроллера



Дополнительный экран



Беспроводной сигнал



Доступна версия SIGMA



Доступна версия zPID



Обновление через USB

Графические обозначения вариантов инсталляции



Интернет подключение



GSM подключение



Комнатный терморегулятор



Комнатный терморегулятор RS управление



Управление смесительным клапаном

RS управление



RS – протокол двусторонней связи на основе оборудования TECH . Такая связь обеспечивает возможность управления системой отопления, по средствам Internet с любого устройства, в том числе на базе Android. Управлять можно любыми параметрами, например контроллером котла, температурой в помещении, менять установки распределительных клапанов и насосов и т.д.



КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-322

Электронный регулятор
тяги



SIGMA

zPID



Функции контроллера

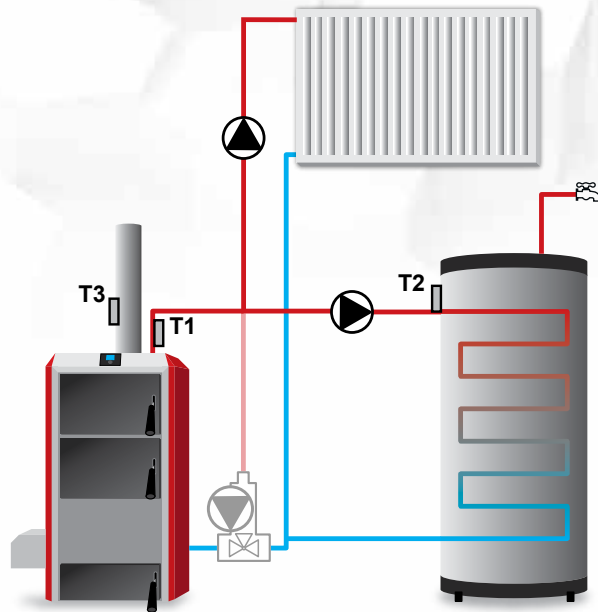
- управление дроссельной заслонкой, установленной вместо вентилятора
- управление насосом СО
- управление насосом ГВС
- программное обеспечение SIGMA (опция)
- программное обеспечение с PID (опция)

Оснащение контроллера

- светодиодный дисплей
- датчик температуры ЦО T1, датчик температуры ГВС T2, датчик температуры выхлопных газов T3 (опция с PID)
- защита от перегрева (термик)
- корпус предназначен для монтажа на котле изготовлен из высококачественных материалов, устойчивых к высоким и низким температурам
- дроссельная заслонка

Описание контроллера

Контроллер предназначен для работы с твердотопливным котлом (дрова, уголь и т.д.). Контроллер снабженный заслонкой, которая дозирует количество воздуха, подаваемого в камеру сгорания. Контроллер оснащен функцией плавной регулировки Sigma, а также датчиком выхлопных газов и PID регулированием (опция). Основным отличием от стандартной системы с вентилятором, является абсолютно бесшумная работа системы.





КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-22n, ST-24

Контроллер для засыпного
твердотопливного котла

SIGMA



Функции контроллера

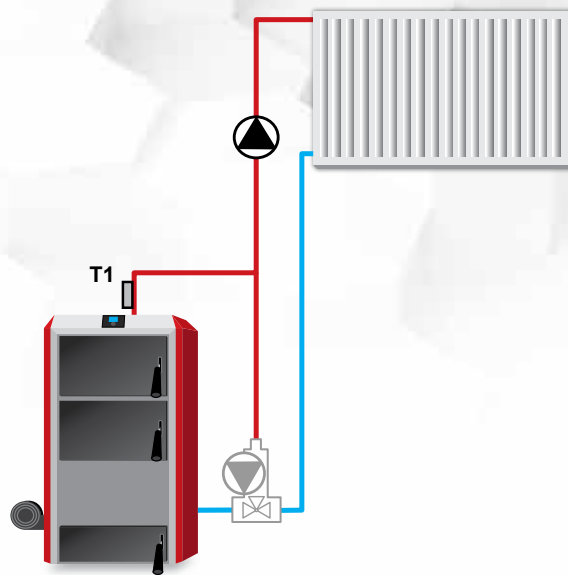
- управление вентилятором
- управление насосом ЦО
- плавная регулировка **SIGMA** (опция)

Оснащение контроллера

- яркий светодиодный дисплей
- температурный датчик ЦО T1
- защита от закипания (термик)
- корпус изготовлен для монтажа на котле

Описание контроллера

Контроллер обеспечивает поддержку стабильной температуры котла, путем плавного регулирования воздушного потока при помощи вентилятора поддува и циркуляцию воды с помощью насоса ЦО. Экономия до 30% топлива по сравнению с обычным котлом. Корпус контроллера приспособлен для монтажа на котле.





КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-28, ST-81

Контроллер для засыпного
твердотопливного котла



zPID

SIGMA

zPID



Функции контроллера

- управление вентилятором
- управление насосом ЦО и ГВС
- возможность подключения комнатного терморегулятора
- плавная регулировка **SIGMA**

Оснащение контроллера

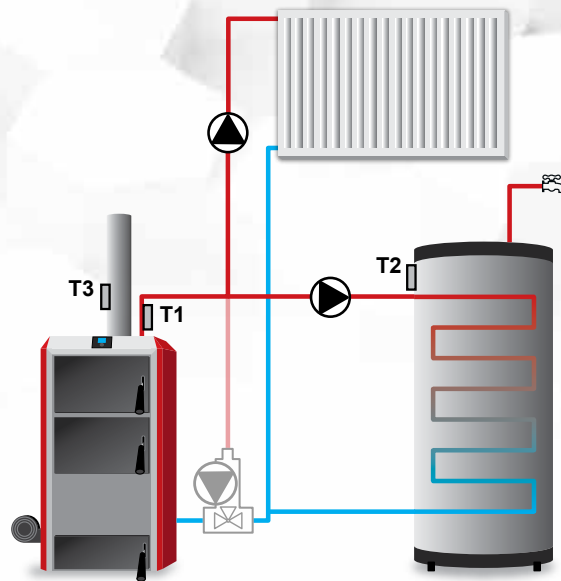
- яркий светодиодный дисплей
- температурный датчик ЦО T1, температурный датчик ГВС T2
- защита от закипания (термик)
- корпус **ST-28** предназначен для монтажа на котле
- * корпус **ST-81** имеет металлический корпус позволяющий сделать скрытый монтаж, а также монтаж на котле

В версии ST-28 с PID регулированием

- **zPID** управление
- отсутствует возможность подключения комнатного терморегулятора
- датчик температуры дымовых газов T3

Описание контроллера

Контроллер обеспечивает поддержку стабильной температуры котла и горячей воды, путем плавного регулирования воздушного потока при помощи вентилятора поддува и циркуляцию воды с помощью насоса ЦО. Экономия до 40% топлива по сравнению с обычным котлом..





КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-880 zPID

Контроллер для засыпного
твердотопливного котла

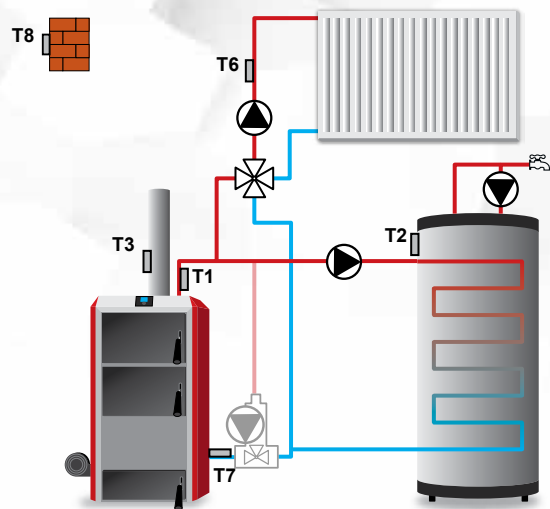


Функции контроллера

- Управление вентилятором
- Управление насосами ЦО, ГВС и дополнительного насоса.
- Управление 3-х/4-ходовым клапаном
- Подключение комнатного терморегулятора, в том числе с RS подключением
- Возможность подключения модуля ST-65 GSM
- Возможность подключения модуля ST-505 Ethernet
- Возможность подключения дополнительного 3-х ходового клапана при помощи модулей ST-61v4 или ST-431n
- PID регулирование

Оснащение контроллера

- Большой графический дисплей, для удобства эксплуатации
- Обслуживание путем вращения импульсатора
- T1 датчик температуры ЦО
- T2 датчик температуры ГВС
- T3 датчик выхлопных газов
- T6 датчик 3-х ходового клапана
- T7 датчик обратной температуры
- T8 датчик погоды
- Защита от закипания (термик)
- Скрытый монтаж или монтаж в металлическом корпусе на котле





КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-37n RS

Контроллер для котла
с подающим устройством

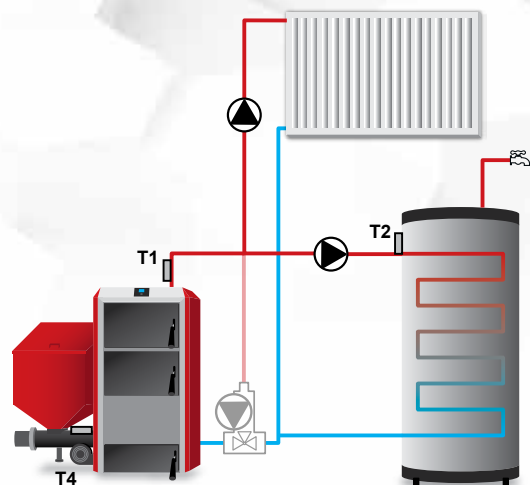


Функции контроллера

- Управление вентилятором и подающим механизмом (напр. шнек)
- Управление насосами ЦО и ГВС
- Возможность подключения комнатного терморегулятора, в том числе с RS управлением
- Возможность подключения модуля ST-65 GSM
- Возможность подключения модуля ST-505 Ethernet
- Установка недельного программирования (опция)
- Возможность контроля 3-х ходового клапана путем подключения дополнительного модуля **ST-61v4** или **ST-431n**

Оснащение контроллера

- Яркий светодиодный дисплей
- T1 датчик температуры ЦО
- T2 датчик температуры ГВС
- T4 датчик температуры на подающем устройстве (безопасность)
- Защита от закипания (термик)
- Скрытый монтаж или монтаж в металлическом корпусе на котле





КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-48

Контроллер для котла
с подающим механизмом

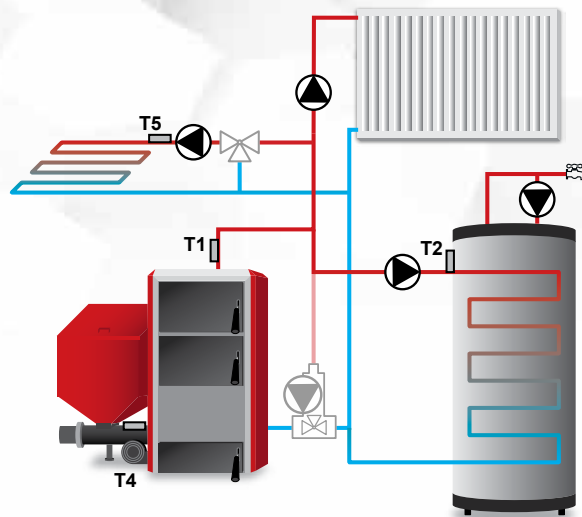


Функции контроллера

- Управление вентилятором и подающим механизмом (напр. шнек)
- Управление насосами ЦО и ГВС
- Управление насосом теплого пола
- Возможность подключения комнатного терморегулятора, в том числе с RS управлением
- Возможность подключения модуля ST-65 GSM
- Возможность подключения модуля ST-500 Ethernet
- Установка недельного программирования (опция)
- Возможность контроля 3-х ходового клапана путем подключения дополнительного модуля **ST-61v4** или **ST-431n**

Оснащение контроллера

- Графический дисплей для удобства обслуживания
- T1 датчик температуры ЦО
- T2 датчик температуры ГВС
- T4 датчик температуры на подающем устройстве (безопасность)
- T5 датчик температуры теплого пола
- Защита от закипания (термик)
- Скрытый монтаж или монтаж в металлическом корпусе на котле





КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-480

Контроллер для котла
с подающим механизмом

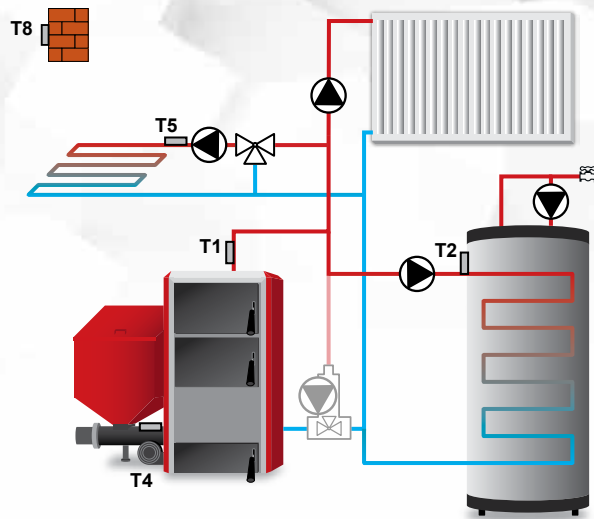


Функции контроллера

- Управление вентилятором и подающим механизмом (напр. шнек)
- Управление насосами ЦО и ГВС
- Управление насосом теплого пола
- Управление 3-х ходовым клапаном
- Возможность подключения комнатного терморегулятора, в том числе с RS управлением
- Возможность подключения модуля ST-65 GSM
- Возможность подключения модуля ST-505 Ethernet
- Установка недельного программирования (опция)
- Возможность контроля 3-х ходового клапана путем подключения дополнительного модуля **ST-61v4** или **ST-431n**
- Возможность получения обновлений через USB

Оснащение контроллера

- Графический дисплей для удобства обслуживания
- T1 датчик температуры ЦО
- T2 датчик температуры ГВС
- T4 датчик температуры на подающем устройстве (безопасность)
- T5 датчик температуры теплого пола
- T6 датчик температуры 3-х ходового клапана
- T7 температура обратной подачи
- T8 датчик температуры (безпроводной)
- Защита от закипания (термик)
- Цельный модуль для скрытого монтажа





КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-390 zPID

Контроллер для камина



Функции контроллера

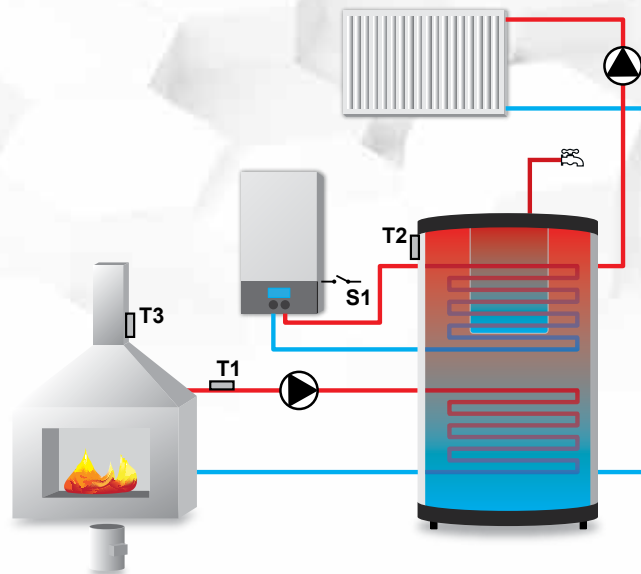
- Управление дроссельной заслонкой
- Управление насосом ЦО
- Управление насосом ГВС или теплого пола на выбор
- Возможность подключения газового котла, в зависимости от гистерезиса температуры в контуре
- PID управление

Состав контроллера

- Яркий графический дисплей
- T1 датчик температуры ЦО
- T2 датчик температуры ГВС или теплого пола
- T3 датчик температуры выхлопных газов
- T9 датчик температуры теплового аккумулятора
- Доступные подключения 100мм, 120 мм, 150 мм.

Описание контроллера

Контроллер предназначен для управления камином с водяной рубашкой. Этот контроллер управляет дроссельной заслонкой, регулируя подачу воздуха в зависимости от заданной температуры контура и температуры выхлопных газов. Также контроллер отвечает за работу двух насосов ЦО, ГВС или теплого пола. Важным является возможность подключения в систему газового котла, который будет включаться в случае снижения температуры в тепловом аккумуляторе до заданной температуры (затухание камина).





КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-392 zPID

Контроллер для камина



Функции контроллера

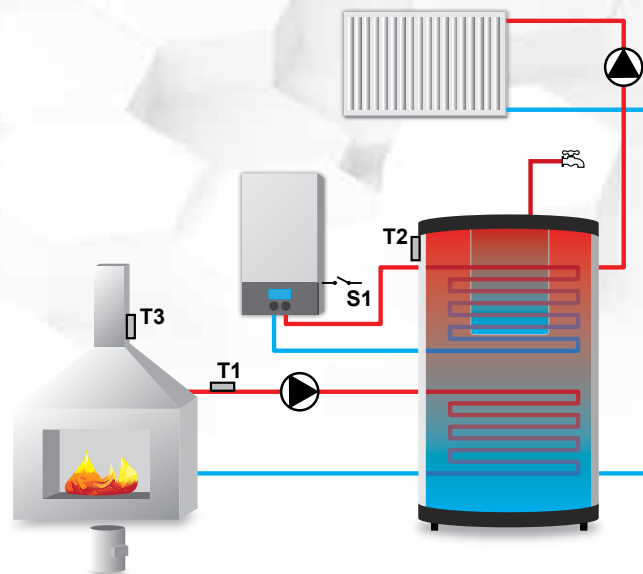
- Управление дроссельной заслонкой
- Управление насосом ЦО
- Управление насосом ГВС или теплого пола на выбор
- Возможность подключения газового котла, в зависимости от гистерезиса температуры в контуре
- PID управление
- Возможность подключения модуля ST-65 GSM
- Возможность подключения модуля ST-500 Ethernet

Оснащение контроллера

- Яркий цветной дисплей
- T1 датчик температуры ЦО
- T2 датчик температуры ГВС или теплого пола
- T3 датчик температуры выхлопных газов
- T9 датчик температуры теплового аккумулятора
- Доступные подключения 100мм, 120 мм, 150 мм.

Описание контроллера

Контроллер предназначен для управления камином с водяной рубашкой. Этот контроллер управляет дроссельной заслонкой, регулируя подачу воздуха в зависимости от заданной температуры контура и температуры выхлопных газов. Также контроллер отвечает за работу двух насосов ЦО, ГВС или теплого пола. Важным является возможность подключения в систему газового котла, который будет включаться в случае снижения температуры в тепловом аккумуляторе до заданной температуры (затухание камина). При помощи дополнительно модуля можно полностью контролировать работу всей системы отопления через компьютер или смартфон при помощи современного программного обеспечения..





КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-65 GSM

Дополнительный
GSM модуль



Возможность самостоятельной работы



Функции модуля

- Контроль температуры по средствам SMS сообщений
- Изменение температуры помещения посредством мобильного телефона
- Совместная работы с различными термоконтроллерами под RS управлением
- Отправка SMS сообщений относительно любой аварийной ситуации, возможно также подключение входящего звонка в качестве аварийного оповещения.
- PIN код для авторизации

В комплект входит

- Источник питания
- RS кабель для подключения
- GSM антенна

Беспроводная версия (опция)

- Для управления модулем ST-260

Принцип работы

Модуль предназначен для взаимодействия с контроллерами Tech при помощи RS соединения, что позволяет управлять всеми параметрами отопления по средствам мобильного телефона. Пользователь должен задать номер SMS команды для каждой команды, после чего можно будет контролировать, и изменять температуру в помещении по средствам мобильного телефона. Изменение температуры возможно только при вводе PIN кода в целях безопасности. Модуль имеет четыре дополнительных выхода (два температурных, и два обычных), для различной конфигурации системы. При достижении минимальной или максимальной температуры, пользователь мгновенно получает уведомление по средствам SMS или выходящего вызова, тоже самое происходит при замыкании или размыкании двух других выходов.



КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОТЛОВ

ST-505 Ethernet

Модуль для интернета



Функции модуля

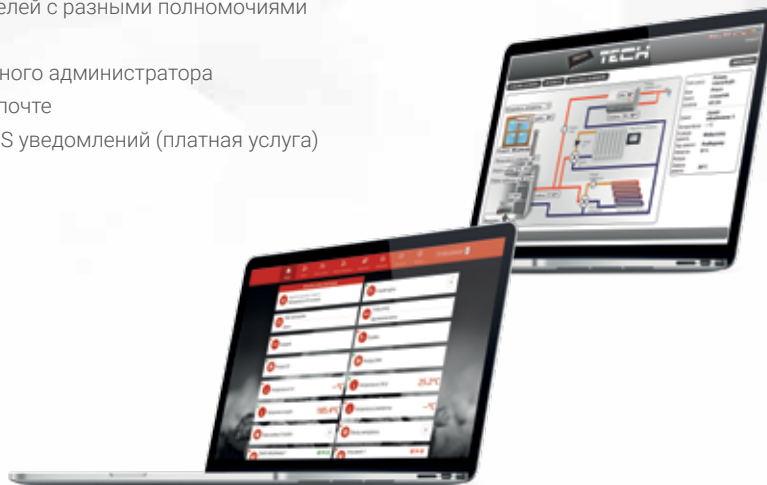
- Контроль работы котла через интернет, в том числе через Android и MAC
- Просмотр всех параметров системы
- Редактирование любых настроек отопления при помощи главного контроллера с сохранением структуры и последовательности меню
- Просмотр истории температурных изменений
- Просмотр истории аварийных ситуаций
- Возможность ввода различных паролей для пользователей с разными полномочиями
- Изменение настроек комнатного терморегулятора
- Возможность подключения нескольких модулей для одного администратора
- Уведомление об аварийных ситуациях по электронной почте
- Уведомление об аварийных ситуациях посредством SMS уведомлений (платная услуга)

Комплект

- Источник питания
- RS кабель для подключения
- GSM антенна

Беспроводная версия (опция)

- Для работы с модулем ST-260



Описание модуля

Модуль представляет собой устройство, которое позволяет дистанционно управлять котлом через Интернет. Пользователь контролирует состояние всей системы отопления и эксплуатации каждого устройства. Работа всей системы представлена в виде анимации. Возможный предварительный просмотр истории температуры в виде четких графиков, а также просмотр аварийных ситуаций.

STW-70 HMSK

Вентилятор поддува

Назначение вентилятора

Угольные котлы, а также котлы с
реторной подачей (25-50 кВт)



**Доступны
также другие
модели вентиляторов**

№	Параметр	Кол-во
1	Макс. производительность	240 м³/ч
2	Потребляемая мощность	70 W

STW-60 EMSK

Вентилятор поддува

Назначение вентилятора

Угольные и древесные котлы
до 35 кВт



№	Параметры	Кол-во
1	Макс. производительность	200 м³/ч
2	Потребляемая мощность	60 W

Датчики



Твердотельный датчик температуры КТУ

(PVC изоляция)
Сопротивление 25°C: 2kΩ
Фактор: 0,79 %/K
Погрешность: 1%
Границы: -25÷90°C



Датчик биметаллический (термик)

Температура срабатывания 85C
Погрешность: +3%
Функции: защита от закипания котла



Датчик температуры сгорания РТ1000

(Изолированные провода со стекловолокном)
Сопротивление при 0 ° C: 1k
Точность: +/- 0,3 ° C
Диапазон: -30 ÷ 480 ° C



Датчик температуры солнечной панели РТ1000

(Силиконовая изоляция проводов)
Сопротивление при 0 ° C: 1k Ω
Точность: +/- 0,3 ° C
Диапазон : -30 ÷ 180 ° C



Датчик пламени

Применение: котлы на пеллетах



Hallotron (датчик Hall'a)

Применение: котлы с поршневым питателем



Термостат безопасности (STB)

Температура срабатывания: от 90 до 110 ° C
Точность : +/- 3 ÷ 5 ° C
Максимальный ток : 16A
Применение: защита от перегрева



Кабель для подключения тип Р

Применение: для монтажа датчиков в системе

Таблица координации контроллеров

	МОДЕЛЬ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА																	
	ST-290 v2	ST-290 v3	ST-290 v4	ST-292 v2	ST-292 v3	ST-292 v4	ST-296	ST-280	ST-281	ST-282	ST-283	ST-65 GSM	ST-505 Eth	ST-61v4	STZ-120, A	STT-230/2	STT-868	
ST-390 zPID												•	•					
ST-392 zPID												•	•					
ST-322																		
ST-22n																		
ST-24																		
ST-24 SIGMA																		
ST-28	•	•		•	•						•	•						
ST-28 SIGMA	•	•		•	•						•	•						
ST-28 zPID																		
ST-81	•	•		•	•						•	•						
ST-81 zPID																		
ST-880 zPID	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ST-37n RS	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
ST-48	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
ST-480	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•			