

**Controllers**



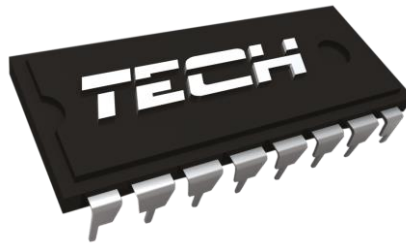
Boiler-Gas.ru

Перейти на сайт

## Инструкция по обслуживанию ST-505



RU



## Декларация о соответствии № 163/2015

Компания ТЕХ, с главным офисом в Вепж (34-122), Biała Droga 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами терморегулятор СТ-402Н5 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.**

Для оценки соответствия использовались гармонизированные нормы:

- **PN-EN 60950-1-:2007;**
- **PN-EN 55022:2011;**
- **PN-EN 55024:2011.**

  
**PAWEŁ JURA**

  
**JANUSZ MASTER**

WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

Wieprz, 27. 01. 2015

## 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 зануления 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.



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 связи 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

## II. Описание

Интернет модуль это устройство, которое позволяет дистанционно управлять работой котла через Интернет. Пользователь контролирует состояние всех устройств котла. Существует возможность просмотра истории температур и тревог контроллера в форме легко читаемых графиков.

Возможность и способ конфигурации Интернет модуля зависят от типа и программного обеспечения главного контроллера. В связи с постоянным развитием программного обеспечения наших контроллеров вводится различные улучшения и усовершенствования. В контроллерах нового типа процесс конфигурации упрощается (в подменю Интернет модуля в меню установщика есть опция: Регистрация — эта опция отсутствует в контроллерах старого типа). GSM модуль ST-505 предназначен для работы вместе со контроллерами старой и новой генерации.

Функции в случае работы с контроллерами новой версии (в пеллетных котлах с цветным дисплеем):

- дистанционная проверка работы котла через Интернет
- просмотр всех устройств системы
- возможность редактирования всех параметров главного контроллера (сохраняя структуры и очередность меню)
- просмотр истории температур
- просмотр истории событий (тревог и изменений параметров)
- возможность создания любого количества паролей (с разными правами — меню, события, статистика) — опционально
- редактирование заданной температуры на комнатном регуляторе
- возможность обслуживания нескольких модулей с уровня одного системного администратора
- уведомления о тревогах по электронной почте

Функции в случае работы с контроллерами старой версии:

- дистанционное управление через Интернет
- графический интерфейс с анимацией на экране домашнего компьютера
- возможность вводить изменения заданных температур для насосов и для смешивающих клапанов
- просмотр температур на датчиках
- просмотр истории температур
- просмотр истории и тип тревоги

Оборудование контроллера

- питатель 5V DC
- тройник RS
- кабель RS коммуникации для контроллера котла

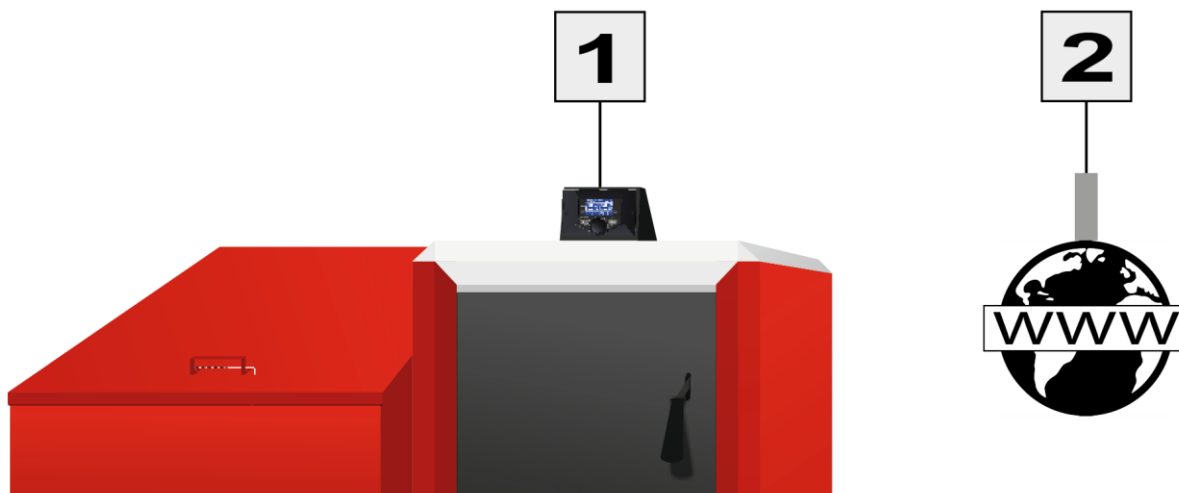
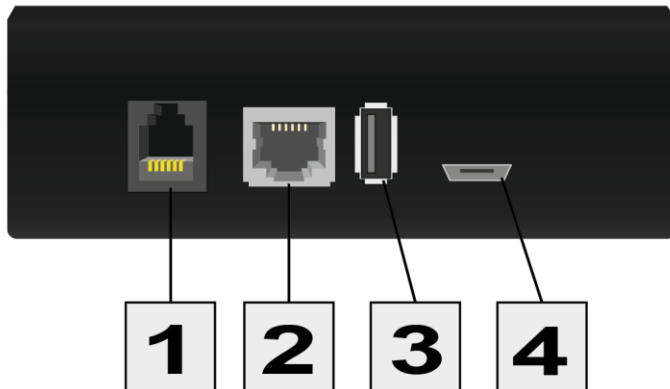
### III. Монтаж модуля

Монтаж должен быть выполнен квалифицированными специалистами.



**ВНИМАНИЕ**

Неверное подключение проводов может привести к повреждению модуля!



	Порт коммуникации с контроллером	Порт коммуникации с Интернетом	Порт USB	Питание 5V DC
Номер разъёма	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

## IV. Конфигурация модуля при работе с контроллером новой версии

### Установка модуля с контроллером

В случае работы с главным контроллером оснащенным более новым программным обеспечением (в пеллетных котлах с цветным дисплеем) процесс установки и обслуживания происходит интуитивно. После правильного подключения модуля в меню установщика главного контроллера необходимо включить опцию Интернет модуль (Меню>>Меню установщика>>Интернет модуль>>Регистрация) — генерируется код регистрации, который после этого нужно ввести на сайте.

#### **ВНИМАНИЕ**



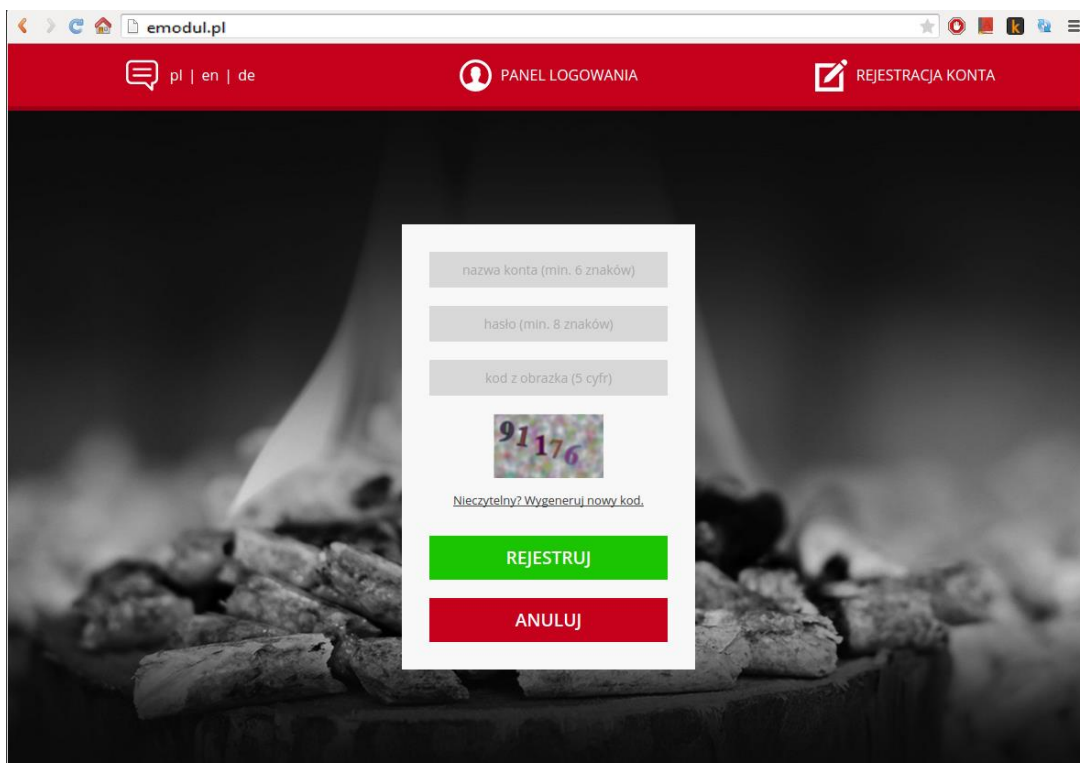
Сгенерированный код действителен только в течение 60 минут. Если по истечении этого времени не будет проведена регистрация на сайте пароль деактивируется и для регистрации будет необходимо сгенерировать новый код.



Мы рекомендуем использовать браузеры Mozilla Firefox или Google Chrome.

### IV.a) Вход на сайт

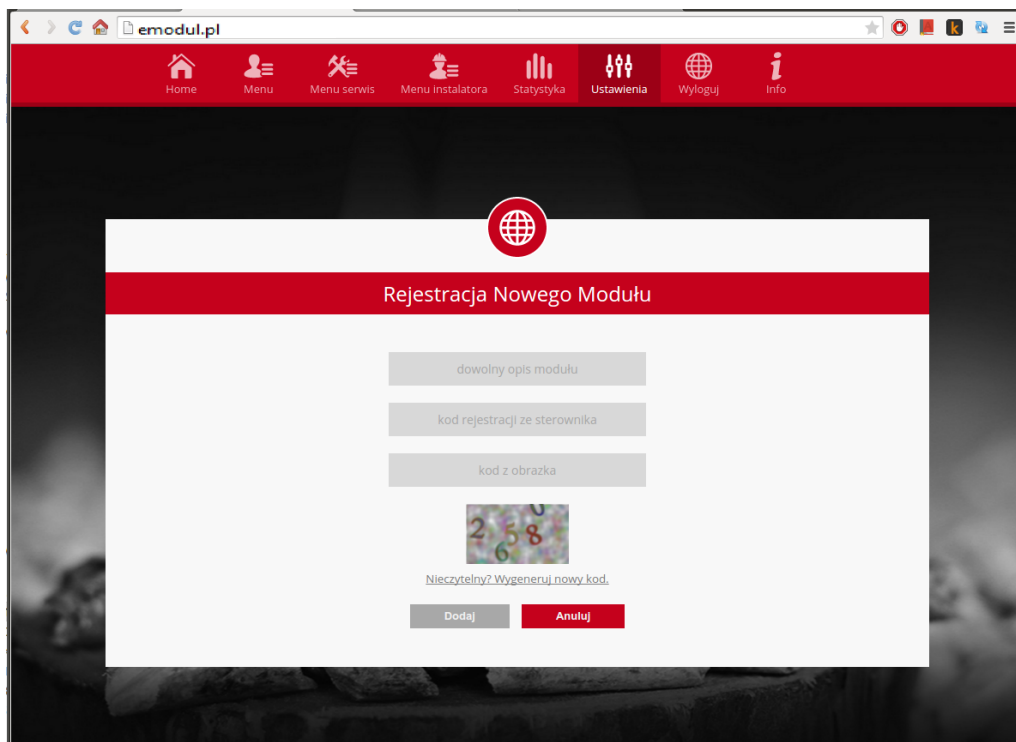
После генерации кода на контроллере, пожалуйста, посетите сайт <http://emodul.pl>. Первым шагом является регистрация:



*Панель регистрации нового аккаунта на сайте emodul.pl*

## ST-505

После логирования на свой аккаунт в закладке Настройки необходимо ввести сгенерированный главным контроллером код. Модуль можно присписать любое название (в месте любое описание модуля):



The screenshot shows a web browser window with the URL 'emodul.pl'. The page has a red header with navigation icons for Home, Menu, Menu serwis, Menu Instalatora, Statystyka, Ustawienia, Wyloguj, and Info. The main content area is dark, and a white modal window is centered on the screen. The modal window has a red header with a globe icon and the text 'Rejestracja Nowego Modułu'. Below the header are three input fields: 'dowolny opis modulu', 'kod rejestracji ze sterownika', and 'kod z obrazka'. Below the 'kod z obrazka' field is a CAPTCHA image showing the numbers '2 5 8'. Below the CAPTCHA is the text 'Nieczytelny? Wygeneruj nowy kod.' and two buttons: 'Dodaj' and 'Anuluj'.

*Панель регистрации нового модуля.*



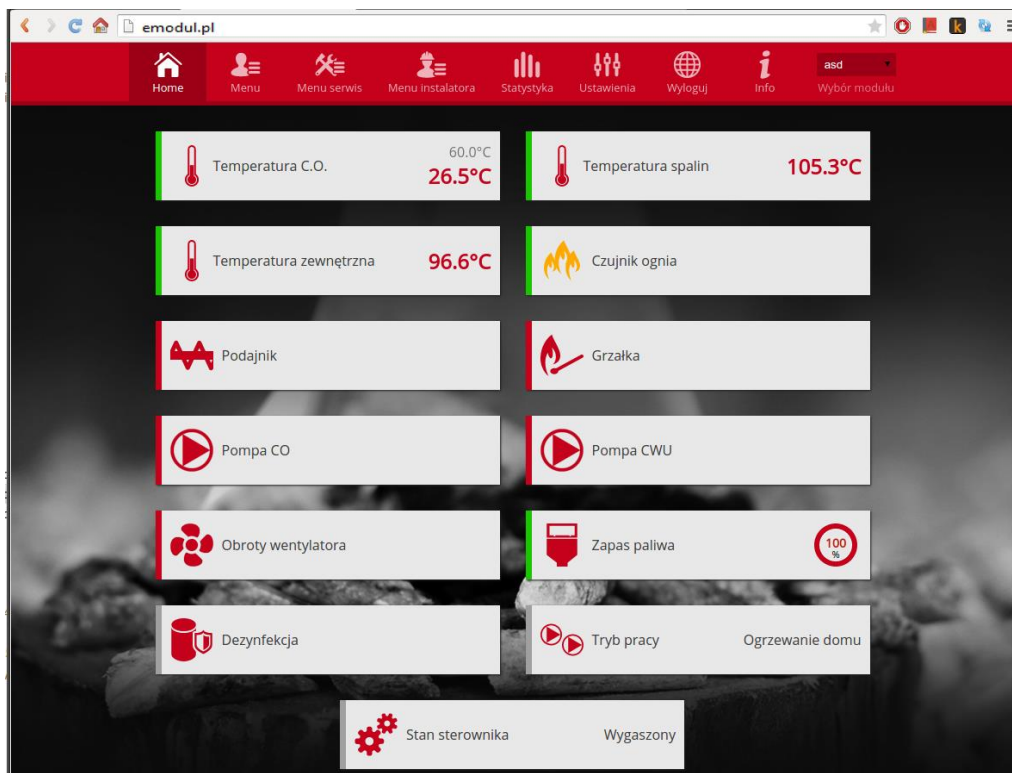
### ВНИМАНИЕ

С одного аккаунта на сайте emodul.pl можно обслуживать несколько разных модулей ST-505.

Пользователь может поделиться некоторыми правами с другими пользователями — например возможность изменения настроек параметров с главного меню блокируя настройки в меню установщика и сервином меню.

## IV.b) Главная страница

В закладке Home отображается главная страница с данными показывающими текущие состояние отдельных устройств оборудования. Нажимая иконы можно менять настройки работы.



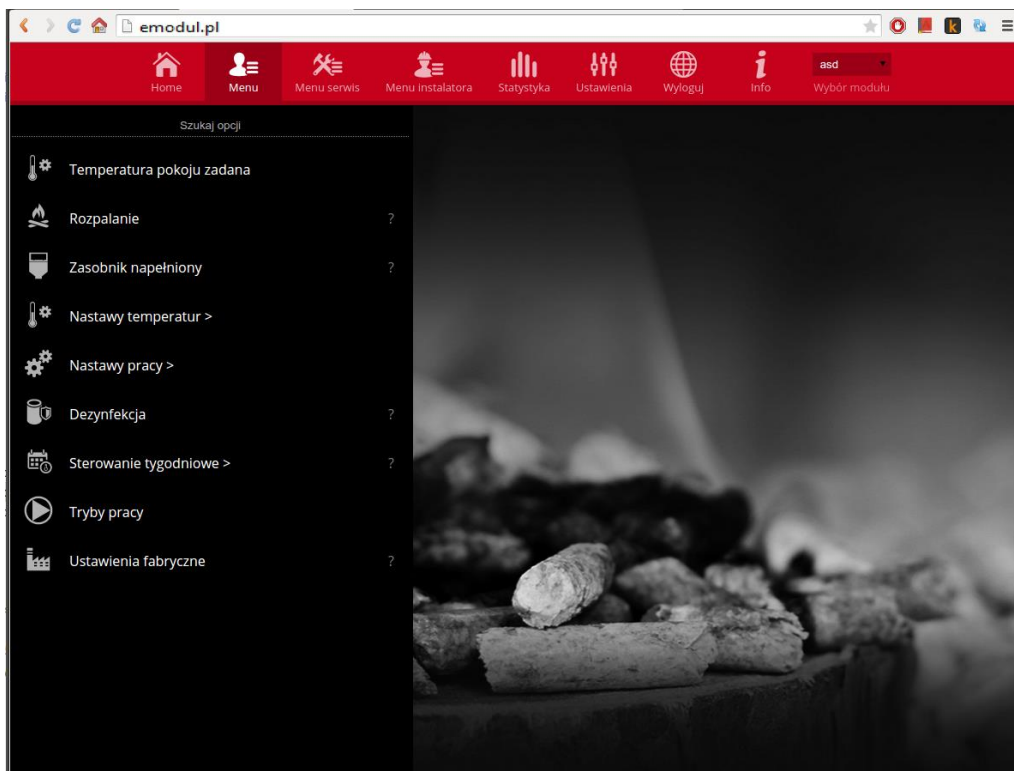
Скриншот показывающий примерный вид закладки Home с иконками.

Пользователь может приспособить вид главной страницы под свои требования изменяя расположение и очередность икон или же удаляя ненужные. Эти изменения можно произвести в закладке Настройки.

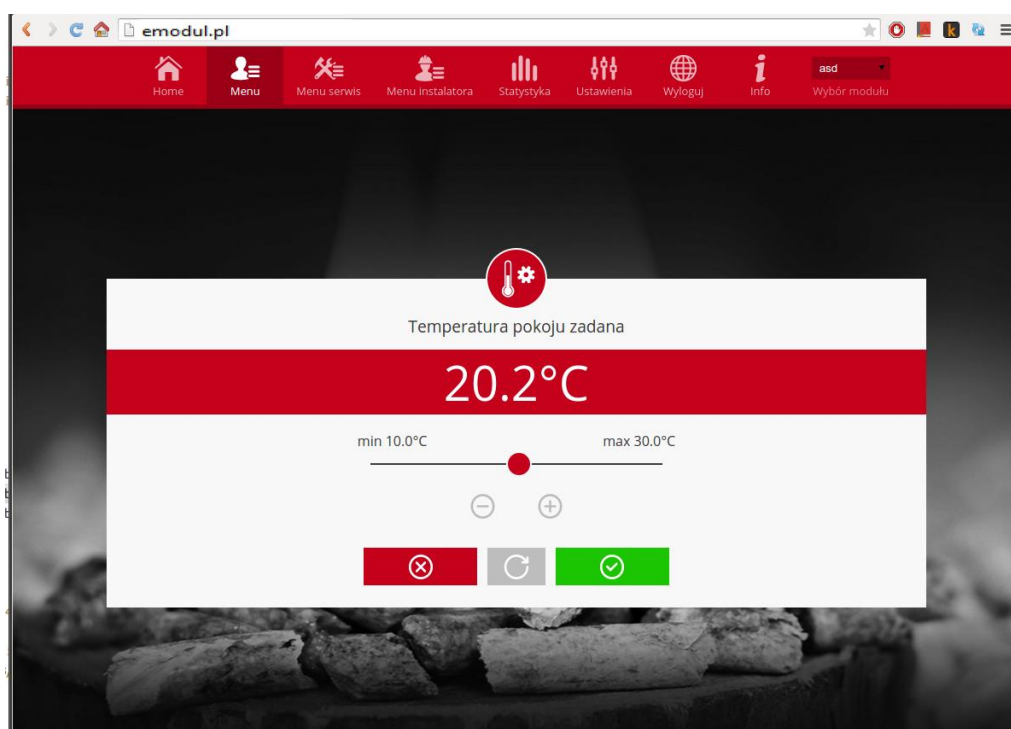


### IV.с) Изменение параметров работы главного контроллера

В очередных закладках аккаунта отображены параметры главного контроллера. Структура меню соответствует структуре меню главного контроллера.



Скриншот показывающий примерный вид закладки с параметрами главного меню.



Скриншот показывающий примерный вид изменения настройки.

## IV.d) Статистика

В закладке Статистика пользователь может просматривать график температур разных временных отрезков: сутки, неделя или месяц. Существует возможность просмотра статистик за более ранний период:



Скриншот показывающий примерный график температур.

## V. Конфигурация модуля в случае работы с контроллером более старой версии

### Установка модуля с контроллером

Модуль ST-505 работает с контроллерами компании TECH, оснащенными RS коммуникацией и соответствующим программным обеспечением. После правильного подключения модуля в меню главного установщика нужно включить опцию Интернет модуль (Меню>>Меню установщика>>Интернет модуль>>Включено), потом подтвердить >>IP-адрес. Через некоторое время покажется IP-адрес модуля, который необходим для последующей установки, советует записать его на бумаге. (Например 192.168.1.192)

### IV.a) Логирование (локальная сеть)

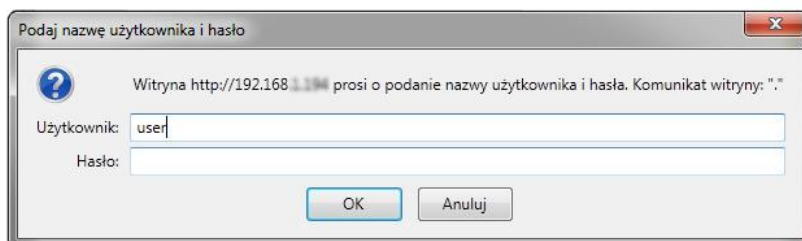
1. Открыть браузер,



Ввести ранее записанный IP-адрес (например <http://192.168.1.192>) и подтвердить нажатием **ENTER**.

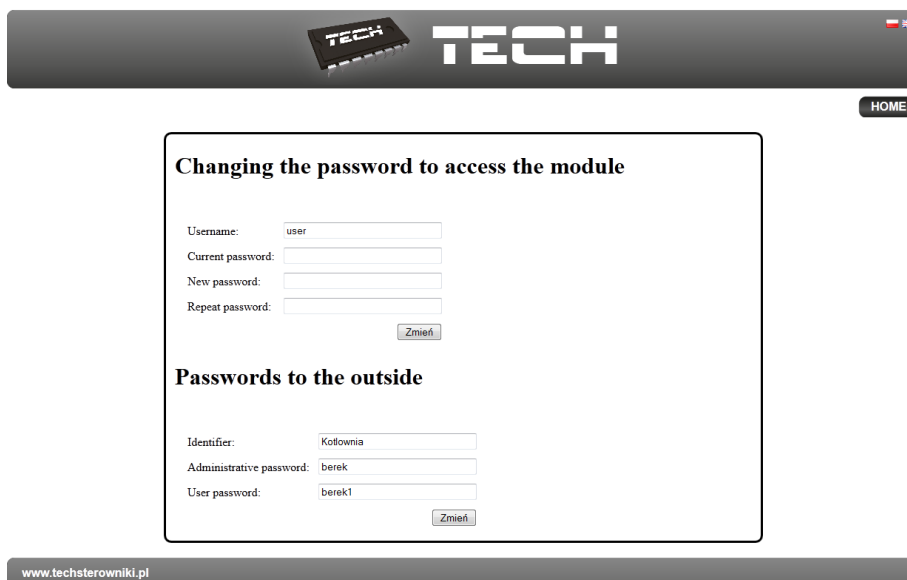
## ST-505

2. В появившемся окне входа, введите заводское название (użytkownika (пользователь): **user**), поле пароль (hasło) оставьте пустым и нажмите **OK**. Вы вошли в модуль через локальную сеть.



### IV.b) Настройка защиты

1. Настройки защиты модуля в локальной сети.



Необходимо установить новое название пользователя и пароль.

### Changing the password to access the module

Username:

Current password:

New password:

Repeat password:

После подтверждения и нажатия изменить, отобразится сообщение:



### 3. регистрация в Интернете.

Пользователь имеет возможность использовать не только локальную сеть, а также может управлять работой котла посредством сети Интернет. В данном случае должен быть настроен доступ к внешней сети.

Для того заполняем поля: идентификатор (identyfikator) и пароль (hasło).

Введение **пароля администратора** позволяет свободно менять заданную температуру

## Passwords to the outside

Identifier:	<input type="text" value="Kotlownia"/>
Administrative password:	<input type="text" value="berek"/>
User password:	<input type="text" value="berek1"/>
	<input type="button" value="Register"/>

(редактирование), а **пароль пользователя** дает право доступа к температурам без возможности введения изменений.

Внимание!

Последующее изменение внешнего идентификатора будет невозможно.

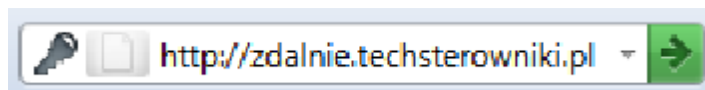
После подтверждения нажав регистрация, появится сообщение:



## IV.c) ВХОД В МОДУЛЬ (ВНЕШНИЙ САЙТ)

Вход в модуль СТ-500 с внешнего сайта совершается путём ввода адреса в окно обозревателя:

<http://zdalnie.techsterowniki.pl>



после перехода по ссылке появляется окно приветствия, в которое надо вписать заранее настроенный логин и пароль после чего нажать кнопку войти



текущая температура Горячего Водоснабжения

изменение заданного Горячего Водоснабжения

SETTINGS	
Operation mode	House heating
Status	Operation
Day	Thursday
Hour	00:09
Valve	779
Temperature	28°C
Valve function	On
Valve type	CH
Opening	87 %
Valve setpoint temp	40 °C

параметры работы контроллера

параметры клапанов

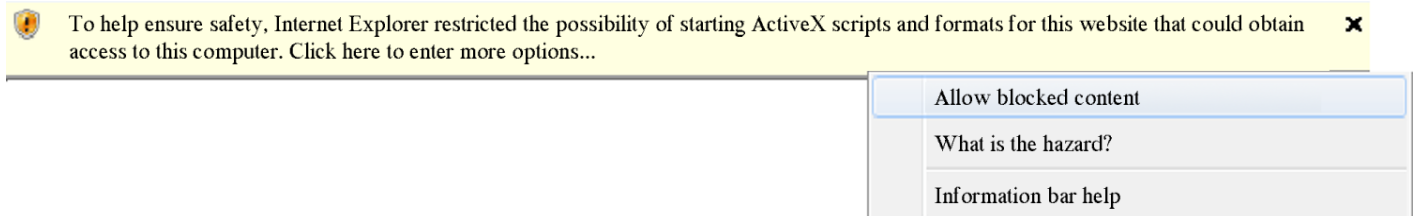
текущая температура Центрального Обогревания

изменение заданной Центрального Обогревания

Через некоторое время появится экран модуля.

Внимание!

Internet Explorer в некоторых случаях ограничивает возможность запуска сценариев и форматов ActivX, которые необходимы для отображения данных, полученных от модуля. Поэтому рекомендуется запускать эту опцию в браузере, нажав на панели уведомлений правой кнопкой мыши "Разрешить заблокированное содержимое"



## IV.d) РУЧНАЯ НАСТРОЙКА МОДУЛЯ

Одним из способов конфигурации соединения контроллера с локальной сетью является ручная настройка параметров доступа.

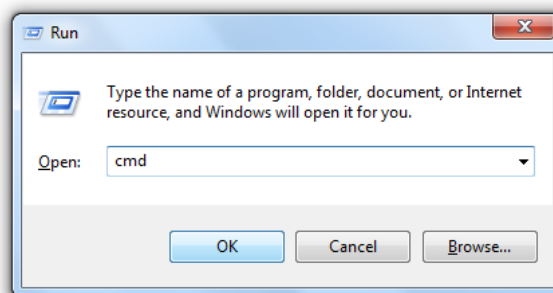
В этом случае нам необходимо проверить настройки локальной сети.

Понадобятся следующие параметры:

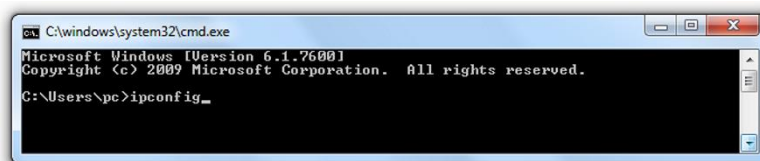
- Adres IP**
- Maska IP**
- Adres Brama**
- Adres DNS**

## ЗАГРУЗКА ДАННЫХ

1. Щелкните Меню Пуск, потом выбрать Выполнить (или нажмите **Win + R**)  
**c:\Windows\system32\cmd.exe**

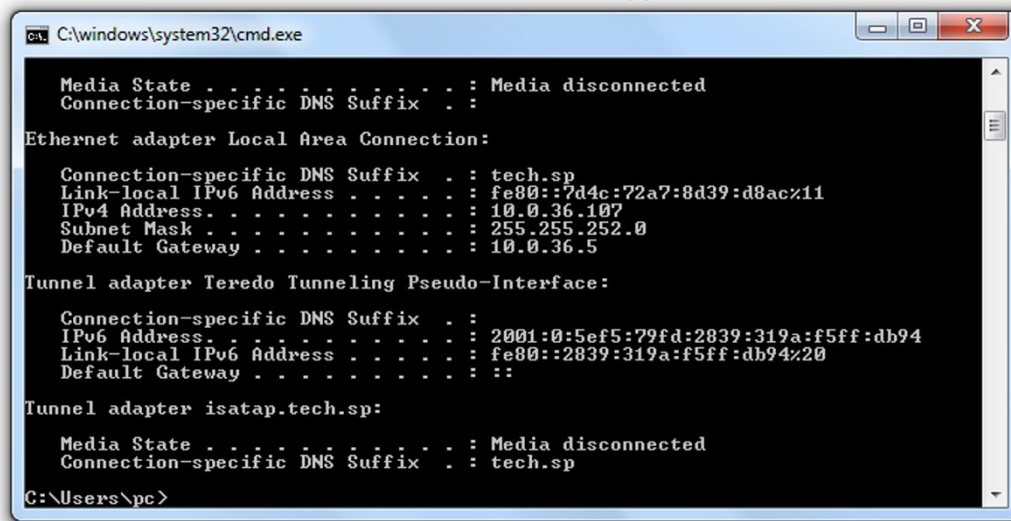


1. Введите **cmd** и нажмите **OK**
2. Откроется окно.



## ST-505

3. Введите **ipconfig** и нажмите **Enter**.
4. В большинстве случаев, **DNS-адрес** совпадает с **адресом шлюза**, но чтоб удостовериться нужно ввести команду **ipconfig/all**.



```
C:\windows\system32\cmd.exe

Media State . . . . . : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix  . :

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : tech.sp
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::7d4c:72a7:8d39:d8ac%11
    IPv4 Address. . . . . : 10.0.36.107
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.252.0
    Default Gateway . . . . . : 10.0.36.5

Tunnel adapter Teredo Tunneling Pseudo-Interface:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    IPv6 Address. . . . . : 2001:0:5ef5:79fd:2839:319a:f5ff:db94
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::2839:319a:f5ff:db94%20
    Default Gateway . . . . . :

Tunnel adapter isatap.tech.sp:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . : tech.sp

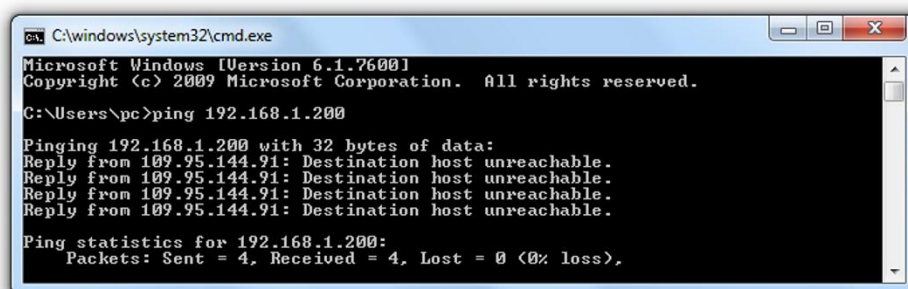
C:\Users\pc>
```

5. В большинстве случаев, **DNS-адрес** совпадает с **адресом шлюза**, но чтоб удостовериться нужно ввести команду **ipconfig/all**.

## КОНФИГУРАЦИЯ КОНТРОЛЛЕРА

После получения всех нужных данных, можно перейти к настройкам контроллера. Входим в настройки Интернет модуля в контроллере котла (меню >> меню установщика >> Интернет модуль).

1. Параметр **DNCP** ([ang.](#) **D**ynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol) должен быть включен.
2. **IP-адрес** устанавливаем как уникальный для сети, вводя произвольные числа IP-адреса например: 192.168.1.200. В случае необходимости, можно проверить является IP-адрес уже



```
C:\windows\system32\cmd.exe

Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\pc>ping 192.168.1.200

Pinging 192.168.1.200 with 32 bytes of data:
Reply from 109.95.144.91: Destination host unreachable.
Reply from 109.95.144.91: Destination host unreachable.
Reply from 109.95.144.91: Destination host unreachable.
Reply from 109.95.144.91: Destination host unreachable.

Ping statistics for 192.168.1.200:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
```

занятым вводя в cmd.exe команду ping **192.168.1.200**.

## Инструкция по обслуживанию

Если получите ответ: Целевой хост недоступен, адрес свободен и вы можете его использовать.

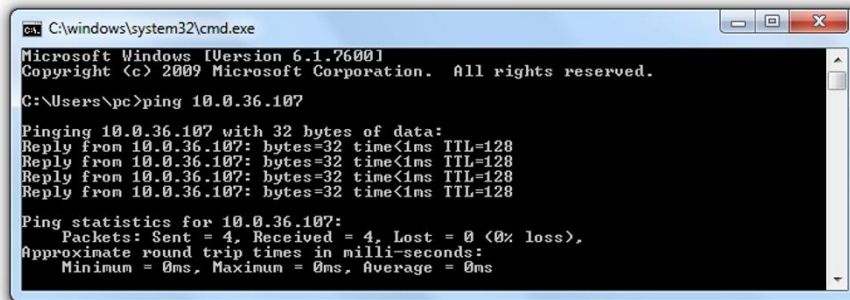
2. Если получите обратную информацию от введенного адреса, вы должны использовать другой **IP**.

3. **Адрес MAC** установлен на заводе: **12:12:12:12:12:18** и он должен быть уникальным.

4. IP-маску, адрес шлюза и DNS адрес устанавливаем как в загруженных данных.

После успешной конфигурации контроллера можно перейти в начало руководства IV.ВХОД В МОДУЛЬ (ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ) вводя в обозреватель IP-адрес установленный нами ранее.

Комплект CT-505 Ethernet включает в себя:



```
C:\windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\pc>ping 10.0.36.107

Pinging 10.0.36.107 with 32 bytes of data:
Reply from 10.0.36.107: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.0.36.107: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.0.36.107: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.0.36.107: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 10.0.36.107:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

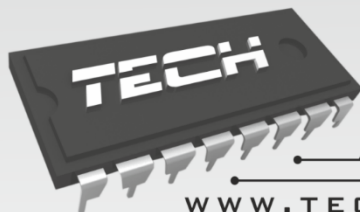
- контроллер CT-500
- питатель 12 V DC
- Тройник RS
- кабель связи RS 2м

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

№	Характеристики	
1	питание	12V DC
2	Максимальное потребление тока	100 mA
3	передача	IEEE 802.3 10 Mb/s
4	Подключение к сети	Слот RJ 45
5	Подключение к контроллеру	Слот RJ12



I.	Безопасность	3
II.	Описание	4
III.	Монтаж модуля	5
IV.	Конфигурация модуля при работе с контроллером новой версии	6
	IV.a) Вход на сайт	6
	IV.b) Главная страница	8
	IV.c) Изменение параметров работы главного контроллера	9
	IV.d) Статистика	10
V.	Конфигурация модуля в случае работы с контроллером более старой версии	10
	IV.a) Логирование (локальная сеть)	10
	IV.b) Настройка защиты	11
	IV.c) ВХОД В МОДУЛЬ (ВНЕШНИЙ САЙТ)	12
	IV.d) РУЧНАЯ НАСТРОЙКА МОДУЛЯ	14
	КОНФИГУРАЦИЯ КОНТРОЛЛЕРА	15



ELEKTRONIKA  
UŻYTKOWA

WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

## TECH STEROWNIKI

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

*Biała Droga 31*

*34-122 Wieprz*



Boiler-Gas.ru

Перейти на сайт

### **SERWIS**

**32-652 Bulowice,**

**ul. Skotnica 120**

**Tel. +48 33 8759380, +48 33 3300018**

**+48 33 8751920, +48 33 8704700**

**Fax. +48 33 8454547**

**serwis@techsterowniki.pl**

**Понедельник - Пятница**

**7:00 - 16:00**

**Суббота**

**9:00 - 12:00**