

# TECH STEROWNIKI

## INSTRUKCJA OBSŁUGI WiFi OT

PL



[www.techsterowniki.pl](http://www.techsterowniki.pl)

## SPIS TREŚCI

I.	Bezpieczeństwo .....	3
II.	Opis urządzenia .....	4
III.	Montaż sterownika.....	4
IV.	Pierwsze uruchomienie .....	5
1.	Konfiguracja połączenia internetowego.....	6
2.	Czujnik temperatury zewnętrznej pogodowy - przewodowy.....	6
3.	Konfiguracja czujnika zewnętrznego bezprzewodowego.....	7
4.	Konfiguracja czujników pomieszczenia, regulatorów pokojowych .....	7
V.	Opis ekranu głównego.....	8
VI.	Funkcje sterownika.....	9
1.	Schemat blokowy menu sterownika .....	9
2.	Ogrzewanie.....	10
2.1.	Tryb party .....	10
2.2.	Tryb ekonomiczny.....	10
2.3.	Program wakacyjny.....	10
2.4.	Program czasowego ogrzewania .....	10
2.5.	Temperatura zadana pomieszczenia .....	10
2.6.	Zredukowana temp. zadana pomieszczenia .....	11
2.7.	Histeresa .....	11
2.8.	Czujnik pomieszczenia .....	11
2.9.	Czujnik pogodowy.....	11
2.10.	Krzywa grzewcza .....	11
2.11.	Program roboczy.....	11
3.	Ciepła woda użytkowa.....	12
3.1.	Aktywny jednorazowo .....	12
3.2.	Temperatura zadana CWU .....	12
3.3.	Program czasowy CWU .....	12
4.	Moduł WiFi .....	12
4.1.	Rejestracja .....	12
4.2.	Wybór sieci WiFi .....	12
4.3.	Konfiguracja sieci .....	13
5.	Ustawienia.....	13
5.1.	Ustawienia czasu .....	13
5.2.	Ustawienia ekranu .....	13
5.3.	Wybór języka .....	13
6.	Ustawienia fabryczne .....	13

7.	Informacje o programie.....	13
8.	Menu serwis .....	13
<b>VII.</b>	<b>Kontrola instalacji za pośrednictwem strony internetowej .....</b>	<b>14</b>
1.	Zakładka HOME .....	15
2.	Zakładka menu .....	15
3.	Zakładka historia alarmów .....	16
4.	Zakładka Statystyki .....	16
5.	Zakładka Ustawienia.....	17
<b>VIII.</b>	<b>Aktualizacja oprogramowania .....</b>	<b>18</b>
<b>IX.</b>	<b>Dane techniczne .....</b>	<b>18</b>
<b>X.</b>	<b>Zabezpieczenia i alarmy .....</b>	<b>18</b>

KN.1.09.2022

## I. BEZPIECZEŃSTWO

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy przeczytać uważnie poniższe przepisy. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może być przyczyną obrażeń i uszkodzeń urządzenia. Niniejszą instrukcję należy starannie przechowywać. Aby uniknąć niepotrzebnych błędów i wypadków, należy upewnić się, że wszystkie osoby korzystające z urządzenia dokładnie zapoznały się z jego działaniem i funkcjami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i upewnić się, że pozostanie z urządzeniem w przypadku jego przeniesienia. Dla bezpieczeństwa życia i mienia zachować środki ostrożności zgodne z wymienionymi w instrukcji użytkownika, gdyż producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez zaniedbanie.



### OSTRZEŻENIE

- **Urządzenie elektryczne pod napięciem.** Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itd.) należy upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do sieci.
- Montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez dzieci.



### UWAGA

- Wyładowania atmosferyczne mogą uszkodzić sterownik, dlatego w czasie burzy należy wyłączyć go z sieci poprzez wyjęcie wtyczki sieciowej z gniazda.
- Sterownik nie może być wykorzystywany niezgodnie z jego przeznaczeniem.
- Przed sezonem grzewczym i w czasie jego trwania sprawdzić stan techniczny przewodów. Należy również sprawdzić mocowanie sterownika, oczyścić z kurzu i innych zanieczyszczeń.

Po zakończeniu redakcji instrukcji w dniu 1.09.2022 roku mogły nastąpić zmiany w wyszczególnionych w niej produktach. Producent zastrzega sobie prawo do dokonania zmian konstrukcji, czy odstępstw od ustalonej kolorystyki. Ilustracje mogą zawierać wyposażenie dodatkowe. Technologia druku może mieć wpływ na różnice w przedstawionych kolorach.

Dbłość o środowisko naturalne jest dla nas sprawą nadrzędną. Świadomość, że produkujemy urządzenia elektroniczne zobowiązuje nas do bezpiecznej dla natury utylizacji zużytych elementów i urządzeń elektronicznych. W związku z tym firma otrzymała numer rejestrowy nadany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Symbol przekreślonego kosza na śmieci na produkcie oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Segregując odpady przeznaczone do recyklingu pomagamy chronić środowisko naturalne. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



## II. OPIS URZĄDZENIA

Regulator jest przeznaczony do sterowania urządzeniem grzewczym. Ma za zadanie utrzymanie zadanej temperatury w strefie poprzez przesłanie sygnału do urządzenia grzewczego z informacją o potrzebie dogrzania pomieszczenia do wymaganej temperatury.

### Funkcje sterownika:

- Wbudowany czujnik temperatury
- Wbudowany moduł WiFi
- Możliwość ustawienia tygodniowego harmonogramu pracy
- Sterowanie temperaturą pomieszczenia za pomocą ustawionej krzywej grzewczej

Możliwe jest zarządzanie systemem z poziomu aplikacji webowej <https://emodul.pl>.

## III. MONTAŻ STEROWNIKA

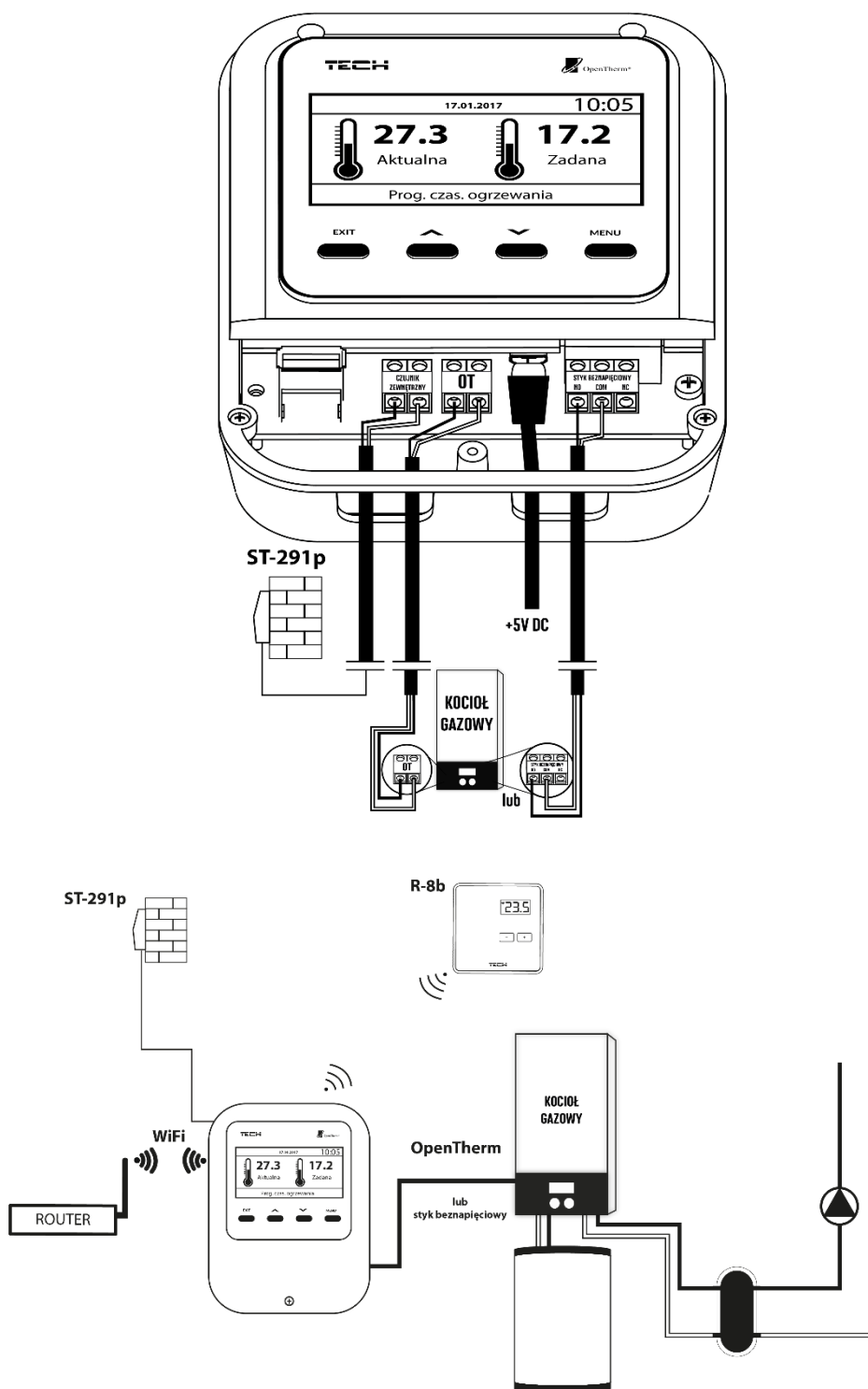
Sterownik powinien być montowany przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.



### **OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo dla życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym na przyłączach pod napięciem. Przed pracami przy regulatorze należy odłączyć dopływ prądu i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.

Poglądowy schemat przedstawiający sposób podpięcia sterownika i komunikacji z innymi urządzeniami instalacji:



## IV. PIERWSZE URUCHOMIENIE

Aby sterownik działał poprawnie należy przy pierwszym uruchomieniu postępować zgodnie z poniższymi krokami:

1. Konfiguracja połączenia internetowego
2. Konfiguracja przewodowego czujnika zewnętrznego
3. Konfiguracja bezprzewodowego czujnika zewnętrznego (opcjonalnie)
4. Konfiguracja czujników pomieszczenia, regulatorów pokojowych

Sterownik WiFi OT jest przystosowany do obsługi kotła z komunikacją OpenTherm i taki tryb komunikacji jest ustawiony domyślnie w menu serwisowym.

W przypadku, gdy kocioł nie obsługuje komunikacji OpenTherm, należy go podłączyć do złącza styku beznapięciowego i zmienić sposób komunikacji w menu serwisowym na *Wyjście dwustanowe*. Wówczas, aby włączyć grzanie, styk jest zwierany.

Aby dokonać zmiany komunikacji Open Therm na styk beznapięciowy, należy skontaktować się z serwisem.

## 1. KONFIGURACJA POŁĄCZENIA INTERNETOWEGO

Regulator posiada wbudowany moduł internetowy co umożliwia nadzór pracy instalacji przez Internet. W pierwszej kolejności należy połączyć się z internetem – korzystając z opcji <Wybór sieci WiFi> w menu sterownika łączymy się z wybraną siecią WiFi. Parametry modułu internetowego takie jak: Adres IP, Maska IP, Adres bramy – można ustawić ręcznie lub włączyć opcję DHCP (opcja domyślnie włączona).

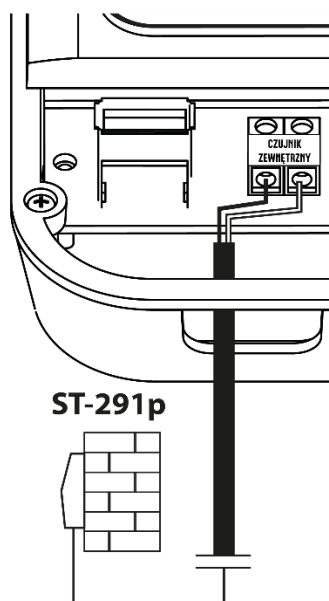
Następnie na stronie emodul.pl należy zarejestrować swoje konto. Po załączeniu opcji <Rejestracja> w menu sterownika zostanie wygenerowany kod, który należy wprowadzić na stronie emodul.pl w zakładce <Ustawienia> (Zarejestruj moduł).

## 2. CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ POGODOWY - PRZEWODOWY

Czujnik temperatury zewnętrznej ST-291P to przewodowe urządzenie służące do przesyłania informacji o temperaturze zewnętrznej do regulatora pokojowego.

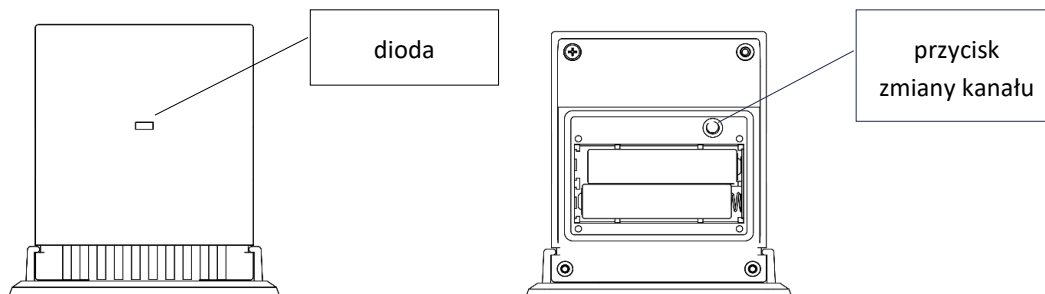


Przewodowy czujnik zewnętrzny ST-291P należy podłączyć do sterownika głównego wg poniższego schematu:



### 3. KONFIGURACJA CZUJNIKA ZEWNĘTRZNEGO BEZPRZEWODOWEGO

Użytkownik ma możliwość wyboru rodzaju czujnika zewnętrznego (Menu główne > Ogrzewanie > Czujnik pogodowy). Przy wyborze czujnika bezprzewodowego konieczna jest jego rejestracja. W tym celu zaznaczamy ikonę <Rejestracja> w sterowniku głównym następnie na czujniku zewnętrznym wciskamy przycisk komunikacji (jedno, krótkie wciśnięcie). Rejestracja automatycznie uruchomi czujnik zewnętrzny.



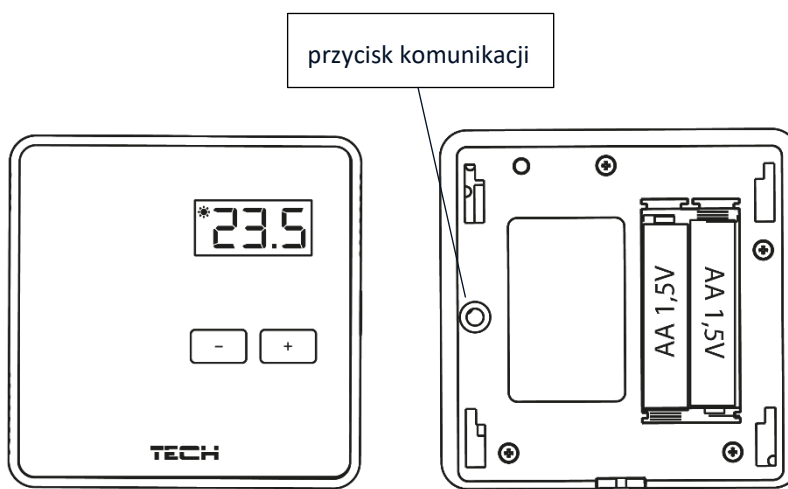
#### UWAGA

Wyłączenie czujnika w menu sterownika spowoduje tylko przerwanie komunikacji (temperatura zewnętrzna nie będzie widoczna na ekranie sterownika), ale nie wyłączy zewnętrznego czujnika temperatury – czujnik będzie działał nadal do wyczerpania baterii.

### 4. KONFIGURACJA CZUJNIKÓW POMIESZCZENIA, REGULATORÓW POKOJOWYCH

Aby sterownik mógł obsługiwać daną strefę musi otrzymywać z niej informację o aktualnej temperaturze. Najprostszym sposobem jest wykorzystanie czujnika temperatury. Jeśli jednak chcemy mieć możliwość zmiany wartości temperatury zadanej bezpośrednio ze strefy możemy skorzystać z regulatora pokojowego. Niezależnie od tego jaki czujnik temperatury/regulator pokojowy zastosujemy należy go zarejestrować w określonej strefie w menu sterownika. Użytkownik ma możliwość wyboru rodzaju czujnika pomieszczenia (Menu główne > Ogrzewanie > Czujnik pomieszczenia). Przy wyborze czujnika bezprzewodowego/regulatora pokojowego konieczna jest jego rejestracja. W tym celu zaznaczamy ikonę <Rejestracja> w sterowniku głównym, a następnie na czujniku pomieszczenia wciskamy przycisk komunikacji.

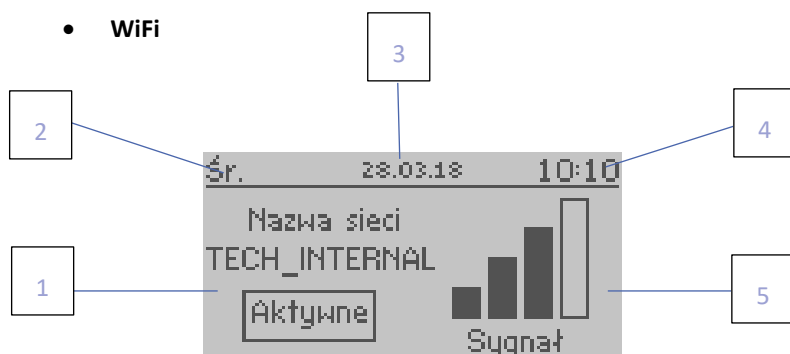
R-8b



## V. OPIS EKRANU GŁÓWNEGO

Użytkownik ma możliwość zmiany widoku ekranu głównego korzystając z funkcji <Widok ekranu> w menu Ustawienia > Ustawienia ekranu lub naciskając przycisk EXIT z poziomu ekranu głównego.

### • WiFi



1. Nazwa aktywnej sieci WiFi
2. Aktualny dzień tygodnia
3. Aktualna data
4. Aktualna godzina
5. Siła sygnału WiFi

### • Czujnik pomieszczenia



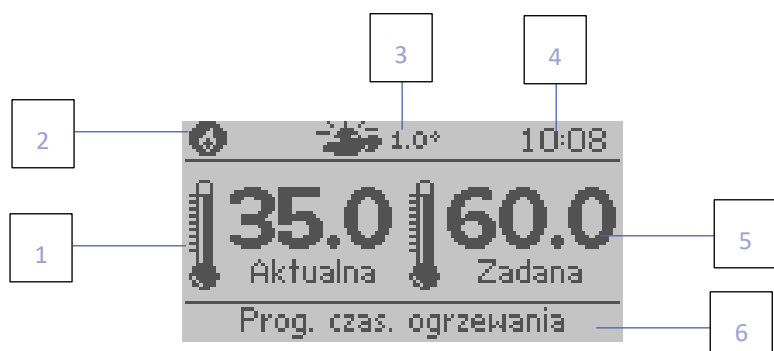
1. Temperatura pomieszczenia aktualna
2. Aktualna temperatura zewnętrzna
3. Aktualna godzina
4. Temperatura pomieszczenia zadana
5. Aktywny program czasowego ogrzewania

### • Ogrzewanie



1. Temperatura kotła aktualna
2. Aktualna temperatura zewnętrzna
3. Aktualna godzina
4. Temperatura kotła zadana
5. Aktywny program czasowego ogrzewania

### • Ciepła woda użytkowa



1. Aktualna temperatura CWU
2. Ikona informująca o aktywnym dogrzewaniu CWU
3. Aktualna temperatura zewnętrzna
4. Aktualna godzina
5. Zadana temperatura CWU
6. Aktywny program czasowego ogrzewania



• Informacje

4	Śr.	28.03.18	10:08
3	Pomieszczenie	25.8°	28.0°
2	Kocioł	42°	64°
1	CWU	35°	60°
	Temp. zewnętrzna	1.0°	

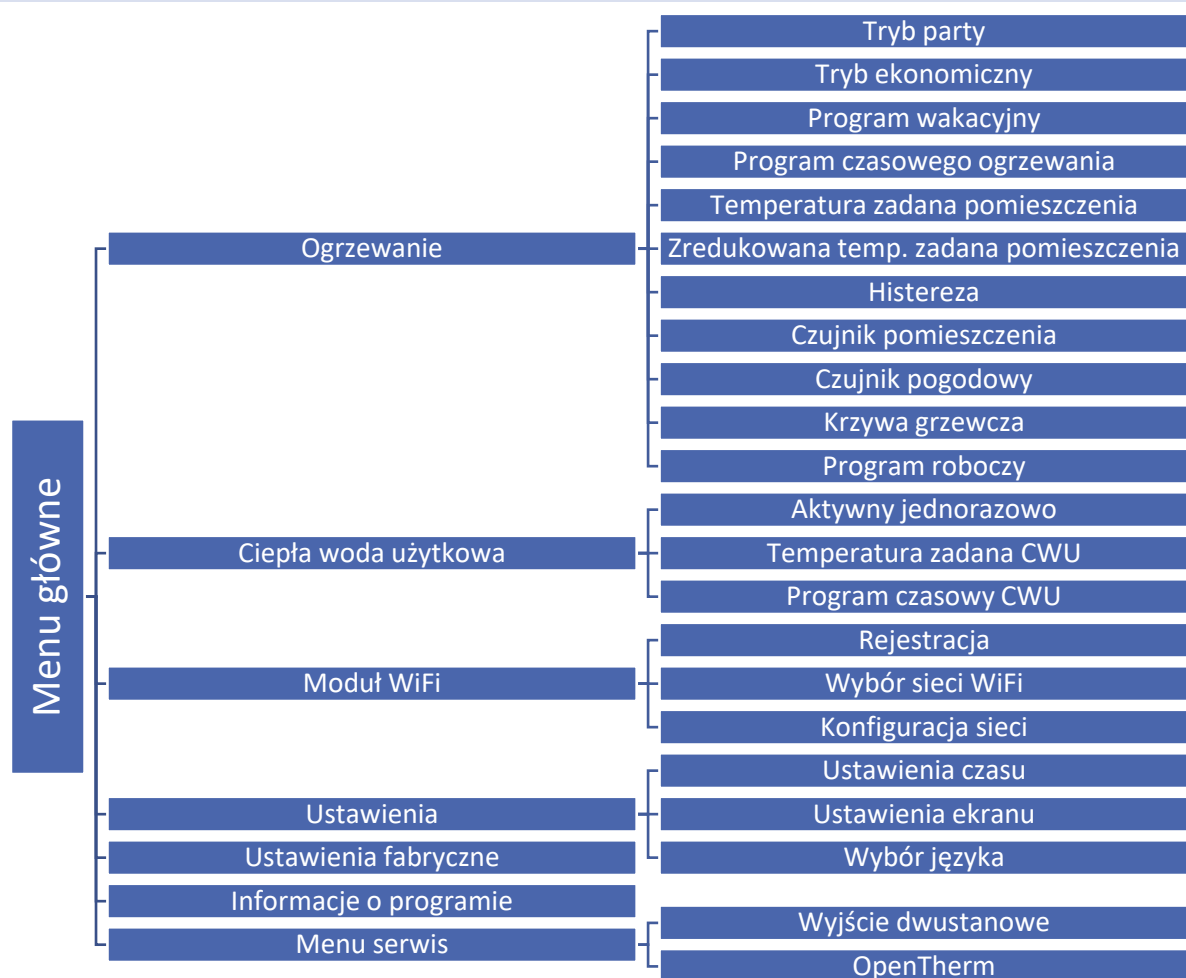
5	Śr.	28.03.18	10:08
6	Palnik	OFF	
7	CO	OFF	
	CWU	OFF	
8	Modulacja	0%	

1. Aktualna temperatura zewnętrzna
3. Aktualna i zadana temperatura kotła
7. Aktualny stan CWU

2. Aktualna i zadana temperatura CWU
4. Aktualna i zadana temperatura pomieszczenia
6. Aktualny stan CO
8. Moc pracy kotła/palnika wyrażona w %

## VI. FUNKCJE STEROWNIKA

### 1. SCHEMAT BLOKOWY MENU STEROWNIKA



## 2. OGRZEWANIE

### 2.1. TRYB PARTY

Po uruchomieniu tej funkcji użytkownik ustala temperaturę, która będzie musiała zostać osiągnięta w pomieszczeniu podczas ustalonego czasu trwania funkcji. Zakres nastaw od 1 min do 24 godzin. Istnieje także możliwość ustawienia trybu party na czas nieokreślony(CON) po zwiększeniu godziny powyżej 24 godzin. Do wyłączenia Trybu party niezbędna jest manualna zmiana trybu lub ustawienie czasu trwania Trybu party na 0 godzin i 0 minut.

### 2.2. TRYB EKONOMICZNY

Po uruchomieniu tej funkcji temperatura w pomieszczeniu będzie uzależniona od parametru <Zredukowana temperatura zadana pomieszczenia>.

### 2.3. PROGRAM WAKACYJNY

Po uruchomieniu tej funkcji użytkownik ustala dzień wyjazdu oraz dzień powrotu. Podczas trwania ustalonego przedziału czasowego temperatura w pomieszczeniu będzie uzależniona od parametru <Zredukowana temperatura zadana pomieszczenia>. W przypadku powyższych funkcji istnieje możliwość ich wyłączenia.

### 2.4. PROGRAM CZASOWEGO OGRZEWANIA

Program służy do ustalenia przedziałów czasowych, w których będzie obowiązywała temperatura ustalona w parametrze <Temperatura zadana pomieszczenia>. Użytkownik ma możliwość skopiowania ustalonych nastaw na inne dni tygodnia.



#### UWAGA

Użytkownik może ustalić 4 różne przedziały czasowe w ciągu jednego dnia. Poza ustalonymi przedziałami będzie obowiązywała temperatura ustalona w parametrze <Zredukowana temperatura zadana pomieszczenia>.

#### Przykład:

Aby ustawić temperaturę 22°C od godziny 14:00 do 22:00 oraz temperaturę 19°C od godziny 22:00 do 14:00 należy:

- W parametrze <Temperatura zadana pomieszczenia> nastawić temperaturę na 22°C.
- W parametrze <Zredukowana temperatura zadana pomieszczenia> nastawić temperaturę na 19°C.
- W parametrze <Program czasowego ogrzewania> wybrać dzień tygodnia dla którego będzie ustalany harmonogram.
- Za pomocą przycisku MENU podświetlić pierwszy parametr i za pomocą przycisków +/- ustalić godzinę rozpoczęcia programu czasowego (14:00).
- Za pomocą przycisku MENU podświetlić drugi parametr i za pomocą przycisków +/- ustalić godzinę zakończenia programu czasowego (22:00).
- Za pomocą przycisku EXIT użytkownik ma możliwość zatwierdzenia nastaw oraz kopiowania ich na wybrane dni tygodnia.

### 2.5. TEMPERATURA ZADANA POMIESZCZENIA

Parametr służy do ustawienia temperatury, która będzie musiała zostać osiągnięta w pomieszczeniu. Nastawa ta wykorzystywana jest w programie czasowego ogrzewania – obowiązuje w wyznaczonych przez ten program godzinach. Zakres nastaw od 5°C do 35°C.

---

## 2.6. ZREDUKOWANA TEMP. ZADANA POMIESZCZENIA

Parametr ten służy do ustawienia temperatury, która będzie musiała zostać osiągnięta w pomieszczeniu podczas trwania trybu ekonomicznego lub programu wakacyjnego. Zakres nastaw od 5°C do 35°C.

---

## 2.7. HISTEREZA

Histereza temperatury pokojowej wprowadza tolerancję dla temperatury zadanej zapobiegając niepożądanym oscylacjom przy minimalnych wahaniach temperatury w zakresie od 0,2°C do 10°C.

### Przykład:

Jeśli temperatura zadana wynosi 22°C a histereza jest ustawiona na 2°C, to regulator zacznie wskazywać niedogrzenie pomieszczenia po spadku temperatury do 20°C. Po spadku temperatury do 20°C sterownik będzie dążył do uzyskania temperatury zadanej.

---

## 2.8. CZUJNIK POMIESZCZENIA

- **Kalibracja** – Kalibracji czujników dokonuje się przy montażu lub po dłuższym użytkowaniu regulatora, jeżeli temperatura pomieszczenia mierzona przez czujnik odbiega od rzeczywistej. Zakres regulacji od -10°C do +10°C z dokładnością do 0,1°C.
- **Typ czujnika** – W tym miejscu użytkownik wybiera czujnik, który będzie dokonywał pomiaru temperatury w pomieszczeniu (czujnik wbudowany, czujnik bezprzewodowy, regulator pokojowy).

---

## 2.9. CZUJNIK POGODOWY

- **Kalibracja** – Kalibracji czujników dokonuje się przy montażu, lub po dłuższym użytkowaniu regulatora, jeżeli temperatura zewnętrzna odbiega od rzeczywistej. Zakres regulacji od -10°C do +10°C z dokładnością do 0,1°C.
- **Typ czujnika** – W tym miejscu użytkownik wybiera czujnik, który będzie dokonywał temperatury zewnętrznej (czujnik wbudowany, czujnik bezprzewodowy, czujnik zewnętrzny – w przypadku, gdy aktywny jest Open Therm). Jest także możliwość wyłączenia funkcji czujnika.

---

## 2.10. KRZYWA GRZEWcza

Przy włączonej opcji Open Therm jest możliwość ustawienia krzywej grzewczej. Według tej krzywej wyznacza się temperaturę zadaną sterownika. Użytkownik ma możliwość korekty niektórych ustawień funkcji. Za pomocą parametrów <Maksymalna temperatura kotła> oraz <Minimalna temperatura kotła> można określić graniczne wartości temperatury wyznaczanej przez krzywą grzania. Za pomocą parametru <Nachylenie> oraz <Poziom> użytkownik ma możliwość korekty krzywej w całym zakresie.

---

## 2.11. PROGRAM ROBOCZY

Funkcja umożliwia wybór następującego programu roboczego:

- Wyłączony
- Ogrzewanie

oraz po włączeniu instalacji Open Therm:

- Ogrzewanie i CWU
- Tylko CWU
- Wyłącz

### 3. CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

#### 3.1. AKTYWNY JEDNORAZOWO

Uruchomienie tej funkcji spowoduje jednorazowe dogrzanie ciepłej wody do temperatury zadanej. Ta funkcjonalność jest dostępna tylko w wersji ze zbiornikiem dla CWU.

#### 3.2. TEMPERATURA ZADANA CWU

Parametr służy do ustawienia temperatury wody, która będzie musiała zostać osiągnięta. Nastawa ta wykorzystywana jest w programie czasowym CWU – obowiązuje w wyznaczonych przez ten program godzinach.

#### 3.3. PROGRAM CZASOWY CWU

Program służy do ustalenia przedziałów czasowych, w których będzie obowiązywała temperatura wody ustalona w parametrze <Temperatura zadana CWU>. Użytkownik ma możliwość skopiowania ustalonych nastaw na inne dni tygodnia. Ta funkcjonalność jest dostępna tylko w wersji ze zbiornikiem dla CWU.

### 4. MODUŁ WIFI

#### **Wymagane ustawienia sieciowe**

W celu poprawnego działania modułu internetowego wymagane jest podpięcie modułu do sieci z serwerem DHCP i odblokowanym portem 2000.

Po poprawnym podłączeniu modułu internetowego do sieci, należy przejść do menu ustawień modułu (w sterowniku nadrzędnym).

W przypadku, gdy sieć nie posiada serwera DHCP, moduł internetowy powinien zostać skonfigurowany przez jego administratora poprzez odpowiednie wprowadzenie parametrów (DHCP, Adres IP, Adres bramy, Maska podsieci, Adres DNS).

1. Przejdź do menu ustawień modułu WiFi.
2. Zaznacz opcję „Załączony”
3. Następnie sprawdź czy opcja "DHCP" jest zaznaczona.
4. Wejdź w „Wybór sieci WIFI”
5. Następnie wybierz Twoją sieć WIFI i wpisz hasło.
6. Oczekaj chwilę (ok. 1min) i sprawdź, czy został przydzielony adres IP. Przejdź do zakładki „Adres IP” i sprawdź czy wartość jest inna niż 0.0.0.0 / -.-.-. -
  - a. Jeśli wartość nadal wskazuje 0.0.0.0 / -.-.-.- sprawdź ustawienia sieci lub połączenie Ethernet pomiędzy modułem internetowym a urządzeniem.
7. Po poprawnym przydzieleniu adresu IP możemy uruchomić rejestrację modułu w celu wygenerowania kodu, który potrzebny jest do przypisania do konta w aplikacji.

#### 4.1. REJESTRACJA

Uruchamiając opcję Rejestracja generujemy kod potrzebny do zarejestrowania sterownika na stronie <https://emodul.pl> - patrz rozdział Pierwsze uruchomienie.

#### 4.2. WYBÓR SIECI WIFI

Po wejściu do tego podmenu sterownik wyświetli listę dostępnych sieci. Po wybraniu sieci, z którą chcemy się połączyć akceptujemy wybór naciskając przycisk MENU. Jeśli sieć jest zabezpieczona konieczne jest wprowadzenie hasła – za pomocą przycisków „+” oraz „-”, wybieramy kolejne litery hasła. Przyciskiem EXIT kończymy wprowadzanie hasła.

---

#### 4.3. KONFIGURACJA SIECI

Standardowa konfiguracja sieci przebiega automatycznie. Jeśli jednak użytkownik ma życzenie ręcznego przeprowadzenia konfiguracji sieci może to zrobić wykorzystując opcje tego podmenu: Rozłącz, DHCP, Adres IP, Maska podsieci, Adres bramy, Adres DNS oraz Adres MAC.

### 5. USTAWIENIA

---

#### 5.1. USTAWIENIA CZASU

Aktualna godzina oraz data są automatycznie pobierane z sieci. Użytkownik ma możliwość ręcznego ustawienia zegara oraz daty.

---

#### 5.2. USTAWIENIA EKRANU

Parametry tego podmenu pozwalają na dostosowanie wyglądu ekranu głównego sterownika do indywidualnych potrzeb. Użytkownik ma możliwość zmiany wyświetlanych danych na ekranie sterownika.

Zmienić można również kontrast oraz jasność wyświetlacza. Dzięki funkcji Wygaszenie ekranu możliwe jest ustawienie jasności ekranu w czasie wygaszenia. Opcja Czas wygaszania umożliwia nastawę czasu bezczynności po którym sterownik przejdzie w stan wygaszenia ekranu.

---

#### 5.3. WYBÓR JĘZYKA

Funkcja pozwala na zmianę wersji językowej sterownika.

### 6. USTAWIENIA FABRYCZNE

---

Funkcja umożliwia przywrócenie fabrycznych nastaw – dotyczy parametrów umieszczonych bezpośrednio w menu głównym sterownika (nie dotyczy menu serwisowego).

### 7. INFORMACJE O PROGRAMIE

---

Funkcja umożliwia podgląd aktualnej wersji programowej sterownika.

### 8. MENU SERWIS

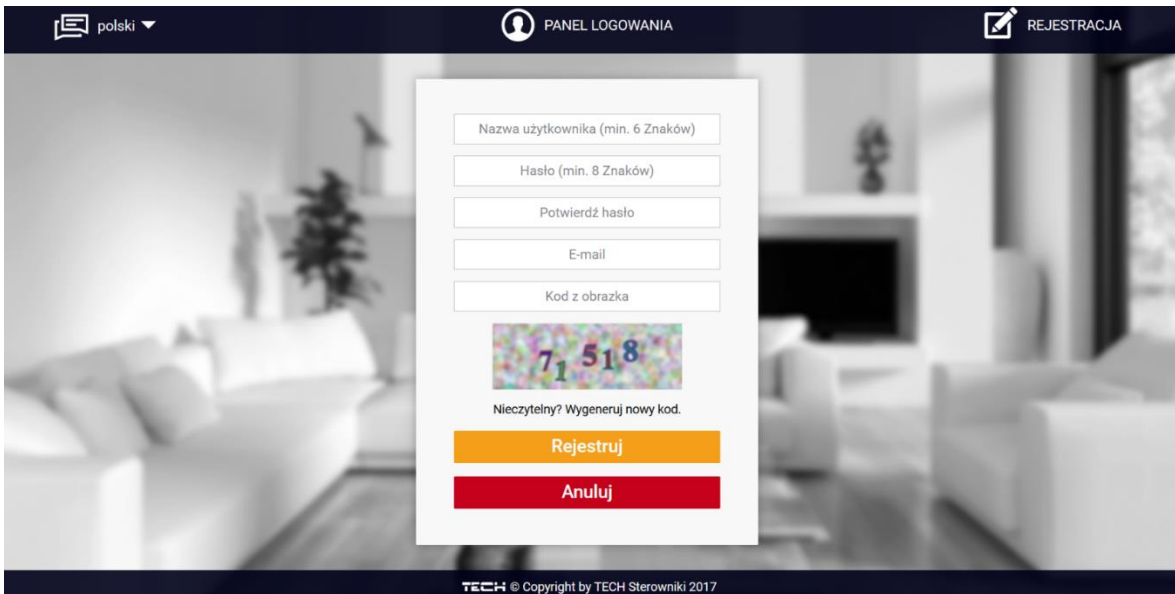
---

Parametry tego podmenu przeznaczone są dla osób z odpowiednimi kwalifikacjami i chronione są kodem.

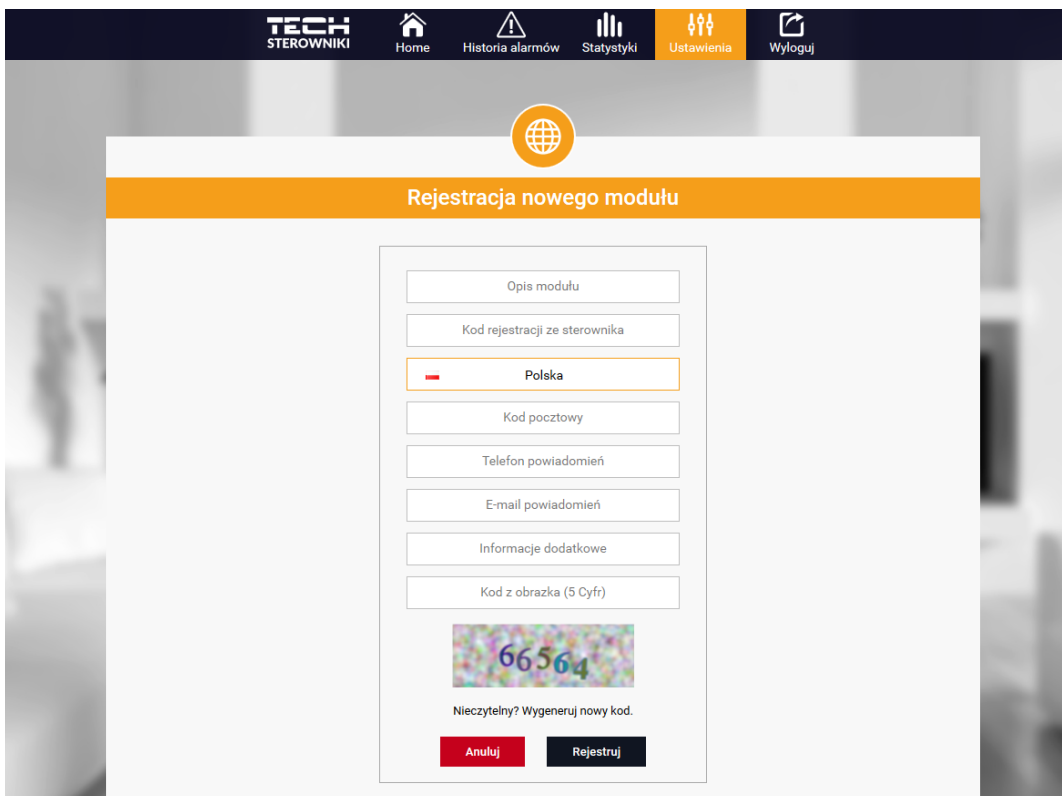
## VII. KONTROLA INSTALACJI ZA POŚREDNICTWEM STRONY INTERNETOWEJ

Strona <https://emodul.pl> daje duże możliwości kontroli pracy instalacji. Aby w pełni z nich korzystać należy założyć indywidualne konto:

Po zalogowaniu się na swoje konto w zakładce Ustawienia aktywujemy opcję Zarejestruj moduł a następnie wprowadzamy wygenerowany przez sterownik kod (kod generujemy przez wybór opcji Rejestracja (Menu > Moduł WiFi > Rejestracja). Do modułu możemy przypisać dowolną nazwę (w obszarze „Opis modułu”):

The screenshot shows a web browser window with the URL 'polski' in the top left. The main header contains a user icon and 'PANEL LOGOWANIA' on the left, and a 'REJESTRACJA' button with a plus icon on the right. The background is a blurred image of a modern living room. In the center, there is a white registration form with the following fields: 'Nazwa użytkownika (min. 6 Znaków)', 'Hasło (min. 8 Znaków)', 'Potwierdź hasło', 'E-mail', and 'Kod z obrazka'. Below the CAPTCHA image, which shows the numbers '71518', is the text 'Niez czytelny? Wygeneruj nowy kod.' and two buttons: 'Rejestruj' (orange) and 'Anuluj' (red). The footer of the browser window shows 'TECH © Copyright by TECH Sterowniki 2017'.

Panel rejestracji nowego konta na stronie emodul.pl

The screenshot shows the 'Rejestracja nowego modułu' (Module Registration) page. The top navigation bar includes the 'TECH STEROWNIKI' logo and links for 'Home', 'Historia alarmów', 'Statystyki', 'Ustawienia' (highlighted in orange), and 'Wyloguj'. The main content area has a white background with a central registration form. The form has an orange header bar with a globe icon and the title 'Rejestracja nowego modułu'. The form fields include: 'Opis modułu', 'Kod rejestracji ze sterownika', a country selector showing 'Polska' with a Polish flag, 'Kod pocztowy', 'Telefon powiadomień', 'E-mail powiadomień', 'Informacje dodatkowe', and 'Kod z obrazka (5 Cyfr)'. Below the CAPTCHA image, which shows the numbers '66564', is the text 'Niez czytelny? Wygeneruj nowy kod.' and two buttons: 'Anuluj' (red) and 'Rejestruj' (black).

Panel rejestracji nowego modułu

## 1. ZAKŁADKA HOME

W zakładce Home wyświetlana jest strona główna z kafelkami obrazującymi aktualny stan poszczególnych urządzeń instalacji (palnik, pompa), aktualną temperaturę kotła, zaistniały alarm (kafelek jest niewidoczny, gdy w sterowniku nie występuje żaden alarm) oraz informacje o producencie i wersji programu sterownika. Użytkownik ma możliwość zmiany programu roboczego, ustawienia trybu pracy oraz zmiany temperatur w czujnikach.



Widok zakładki HOME

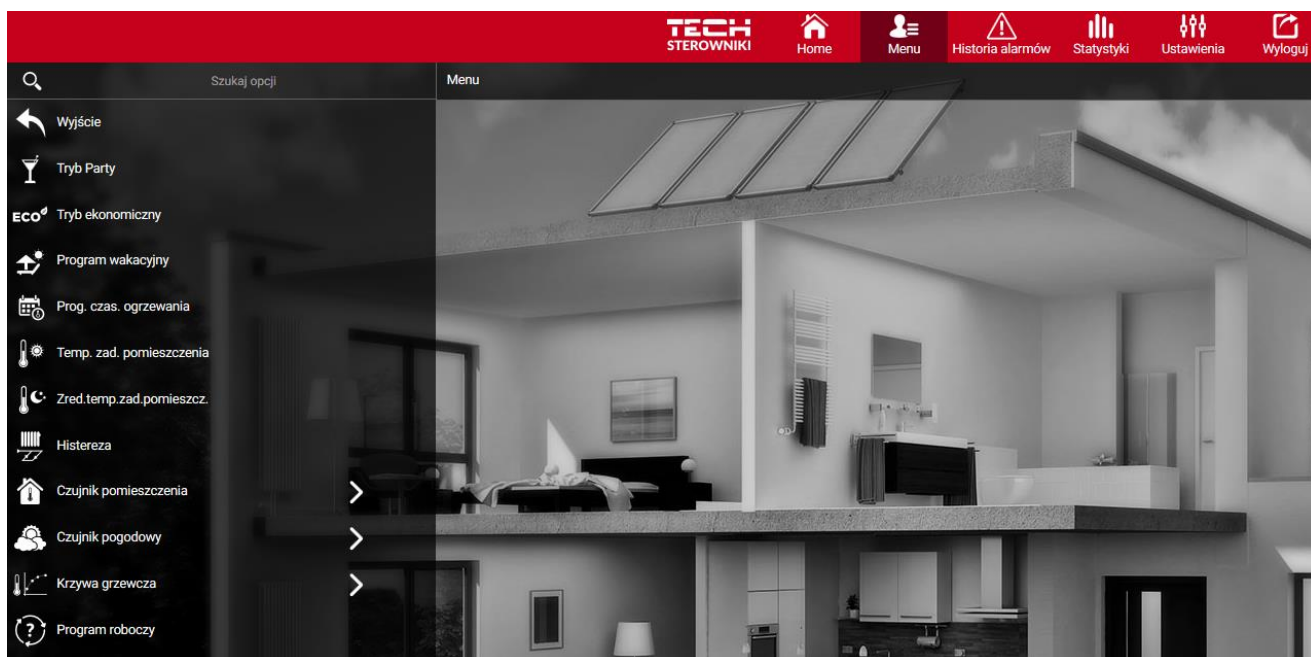


### UWAGA

Komunikat „Brak komunikacji” oznacza przerwanie komunikacji z czujnikiem temperatury w strefie. Najczęstszą przyczyną takiego stanu jest wyczerpana bateria – należy ją wymienić.

## 2. ZAKŁADKA MENU

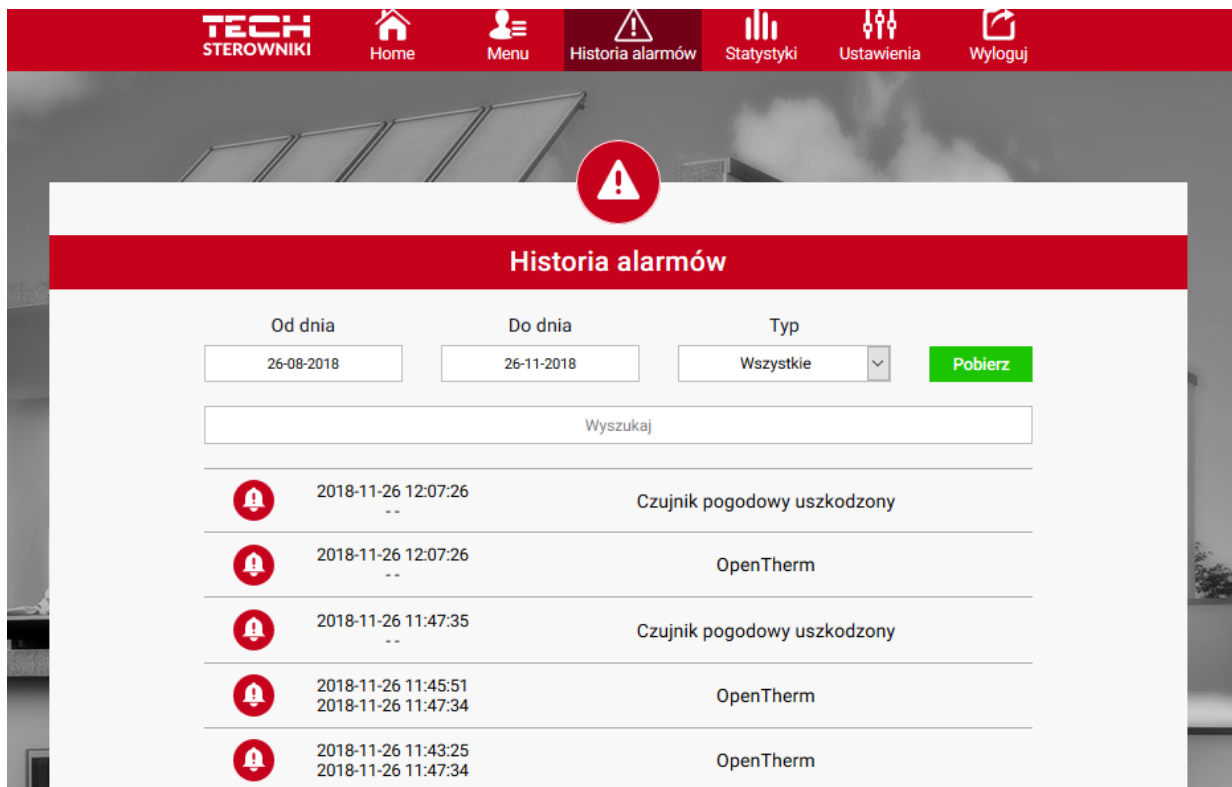
Zakładka Menu umożliwia zmianę poszczególnych parametrów służących do ustawienia ogrzewania. Funkcje znajdujące się w zakładce Menu są analogiczne do funkcji umieszczonych w menu sterownika (Menu > Ogrzewanie).



Widok zakładki Menu

### 3. ZAKŁADKA HISTORIA ALARMÓW

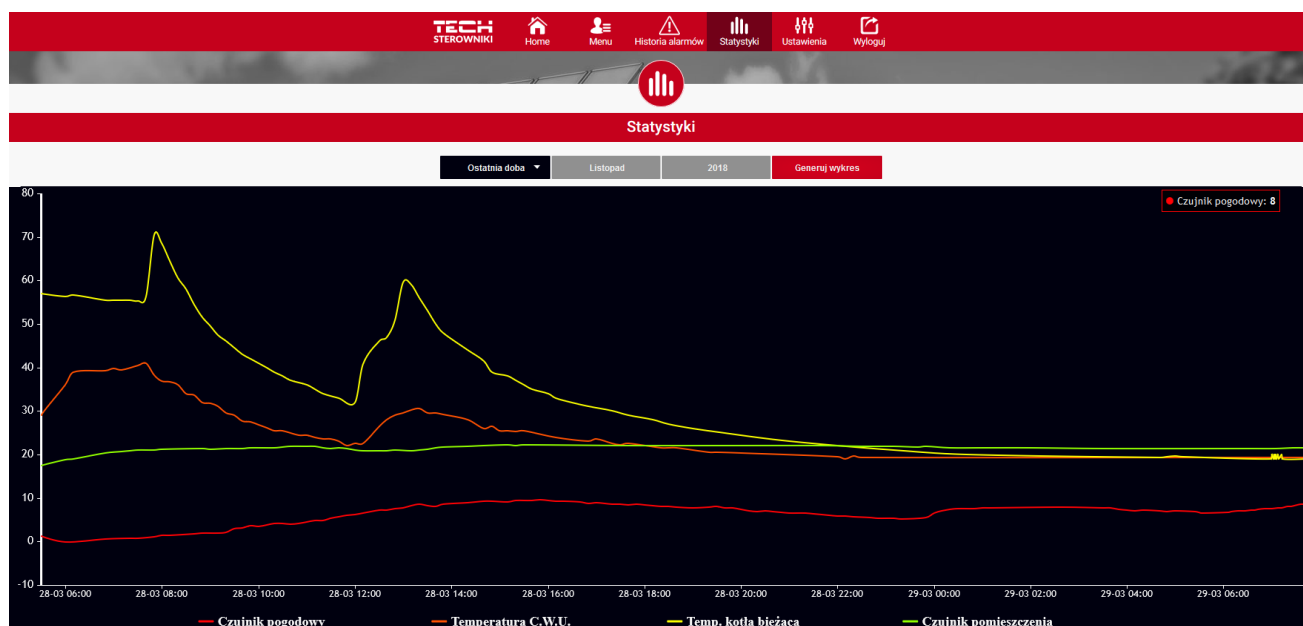
W zakładce Historia alarmów użytkownik ma możliwość podglądu alarmów, które wystąpiły w sterowniku w określonym czasie.



Widok zakładki Historia alarmów

### 4. ZAKŁADKA STATYSTYKI

W zakładce Statystyki użytkownik ma możliwość podglądu wykresów temperatur z różnych zakresów czasu: doby, tygodnia lub miesiąca, jak również statystyki z wcześniejszych miesięcy:



Przykładowy wykres



## 5. ZAKŁADKA USTAWIENIA

Edytując ustawienia poruszamy się pomiędzy zakładkami: Konto, Moduł, Powiadomienia oraz Kafelki.



Zakładka Konto umożliwia zmianę adresu e-mail oraz zmianę hasła do konta.

Zakładka Moduł umożliwia rejestrację nowego modułu, zmianę nazwy modułu, kraju, kodu pocztowego oraz strefy czasowej. Użytkownik ma możliwość pobrania aktualnych ustawień.

Zakładka Powiadomienia umożliwia edycję zakresu czasu dostarczania powiadomień (błędy, ostrzeżenia, informacje), a także ustawienie adresu e-mail i/lub numeru telefonu, na który będą dostarczane powiadomienia.

Zakładka Kafelki umożliwia ustawienie widoczności poszczególnych kafelków w zakładce Home.

The image shows the 'Ustawienia' (Settings) page with the 'Moduł' tab selected. At the top, there is a navigation bar with icons for 'TECH STEROWNIKI', 'Home', 'Menu', 'Historia alarmów', 'Statystyki', 'Ustawienia', and 'Wyloguj'. Below this is a red header with 'Ustawienia'. The page is divided into four sections: 'Konto', 'Moduł', 'Powiadomienia', and 'Kafelki'. The 'Moduł' section is active. On the left, under 'Moduły powiązane z kontem', there is a list with '1. WiFi OT' and a green button 'Zarejestruj moduł'. The main area shows settings for '1. WiFi OT'. It includes a 'Sterownik' field with 'TECH: (v.1.0.0)', a 'Moduł' field with 'WiFi OT', a 'Kraj' field with a Polish flag and 'Polska', a 'Kod pocztowy' field with '34-120', a 'Strefa czasowa' field with 'GMT +01:00 Sarajewo, Skopje, War', and an 'Informacje dodatkowe' field with 'Informacje dodatkowe'. At the bottom, there are three buttons: 'Zapisz ustawienia' (green), 'Pobierz' (green), and 'Usuń moduł' (red).

Widok zakładki Ustawienia

## VIII. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



### UWAGA

Proces wgrywania nowego oprogramowania do sterownika może być przeprowadzany jedynie przez wykwalifikowanego instalatora. Po zmianie oprogramowania nie ma możliwości przywrócenia wcześniejszych ustawień.

Aby wgrać nowe oprogramowanie należy wyłączyć sterownik z sieci. Do gniazda USB należy włożyć PenDrive z nowym oprogramowaniem. Następnie włączamy sterownik. Po zakończonym zadaniu sterownik sam się zrestartuje.



### UWAGA

Nie wyłączać sterownika w trakcie aktualizacji oprogramowania.

## IX. DANE TECHNICZNE

Wyszczególnienie	Wartość
Napięcie zasilania	5V DC
Temperatura pracy	od 5°C do 50°C
Maksymalny pobór mocy	2 W
Czujnik temperatury NTC	10 kΩ
Nominalne obciążenie styku beznapięciowego	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Częstotliwość	868 MHz
Transmisja	IEEE 802.11 b/g/n

\* Kategoria obciążenia AC1: jednofazowe, rezystancyjne lub lekko indukcyjne obciążenie AC.

\*\* Kategoria obciążenia DC1: prąd stały, obciążenie rezystancyjne lub lekko indukcyjne.

## X. ZABEZPIECZENIA I ALARMY

Urządzenie obsługuje następujące przypadki w obrębie strefy:

Alarm	Możliwa przyczyna	Sposób naprawy
Alarm czujnika uszkodzonego (w przypadku awarii wewnętrznego czujnika)	Uszkodzony czujnik wewnętrzny w sterowniku	Wezwij serwis
Alarm braku komunikacji z czujnikiem/regulatorem bezprzewodowym	- Brak zasięgu - Brak baterii - Zużycie baterii	- Przenieś czujnik/regulator w inne miejsce - Włóż baterie do czujnika/regulatora  Alarm kasuje się automatycznie po udanej komunikacji



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

---

Firma TECH STEROWNIKI, z siedzibą w Wieprzu (34-122), przy ulicy Biała Droga 31, deklaruje na wyłączną odpowiedzialność, że produkowany przez nas **WiFi OT** spełnia wymagania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2014/53/UE** z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych, dyrektywy **2009/125/WE** w sprawie wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią oraz ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI I TECHNOLOGII z dnia 24 czerwca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących ograniczenia i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wdrażające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/2102 z dnia 15 listopada 2017 r. zmieniającą dyrektywę 2011/65/UE w sprawie ograniczania stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. Urz. UE L 305 z 21.11.2017, str. 8).

Do ocen zgodności zastosowano normy zharmonizowane:

PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06 art. 3.1a bezpieczeństwo użytkowania,

PN-EN IEC 62368-1:2020-11 art. 3.1 a bezpieczeństwo użytkowania,

PN-EN 62479:2011 art. 3.1 a ocena zgodności elektronicznych i elektrycznych urządzeń małej mocy z ograniczeniami podstawowymi dotyczącymi ekspozycji ludności w polach elektromagnetycznych (10 MHz - 300 GHz)

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) art.3.1b kompatybilność elektromagnetyczna,

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2019-03) art.3.1 b kompatybilność elektromagnetyczna,


ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09) Art.3.1b kompatybilność elektromagnetyczna,

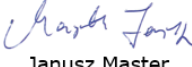
ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07) art.3.2 skuteczne i efektywne wykorzystanie widma radiowego,

ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) art.3.2 skuteczne i efektywne wykorzystanie widma radiowego,

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 skuteczne i efektywne wykorzystanie widma radiowego.

Wieprz, 1.09.2022

  
Paweł Jura

  
Janusz Master

Prezesa firmy

# **TECH STEROWNIKI**

## **Siedziba główna:**

ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

## **Serwis:**

ul. Skotnica 120, 32-652 Bulowice

infolinia: **+48 33 875 93 80**

e-mail: **serwis@techsterowniki.pl**

---

**[www.techsterowniki.pl](http://www.techsterowniki.pl)**