

# INSTRUKCJA OBSŁUGI Termet WiFi RS



#### WWW.TERMET.COM.PL

# Spis treści

Ι.	Bezpieczeństwo	4
II.	Opis	5
III.	Montaż modułu	6
IV.	Pierwsze uruchomienie	6
V.	Konfiguracja modułu we współpracy z nowszym sterownikiem	7
1.	Ustawienia ekranu	7
2.	Zakładka HOME	8
3.	Zakładka Strefy	9
4.	Statystyki	9
VI.	Konfiguracja modułu we współpracy ze starszym sterownikiem	10
1.	Logowanie do modułu (sieć lokalna)	10
2.	Ustawienie zabezpieczenia	10
3.	Logowanie do modułu (strona zewnętrzna)	11
4.	Ręczne ustawienie modułu	13
5.	Konfiguracja sterownika	15
VII.	Funkcje menu sterownika	16
1.	Schemat blokowy menu sterownika:	16
2.	Wybór sieci Wi-Fi	17
3.	Konfiguracja sieci	17
4.	Rejestracja	17
5.	Resetuj hasło modułu	17
6.	Ustawienia czasu	17
7.	Ustawienia ekranu	17
8.	Wybór języka	17
9.	Menu instalatora	18
10.	Menu serwis	18
11.	Ustawienia fabryczne	
12.	Informacje o programie	18
VIII	. Dane techniczne	18



# Deklaracja zgodności

Firma TECH, z siedzibą w Wieprzu (34-122), przy ulicy Biała Droga 31, deklaruje na wyłączną odpowiedzialność, że produkowany przez nas **Termet WiFi RS** 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 i uchylająca dyrektywę 1999/5/WE (Dz. Urz. UE L 153 z 22.05.2014, str. 62), Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady produktów ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla związanych z energia (Dz.U.UE,L.2009,285,10 ze zm.) oraz ROZPORZADZENIA MINISTRA PRZEDSIEBIORCZOŚCI I TECHNOLOGII z dnia 24 czerwca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących ograniczenia 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 62368-1:2015-03 art. 3.1a bezpieczeństwo użytkowania, ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) Art.3.1b kompatybilność elektromagnetyczna ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) art.3.1b kompatybilność elektromagnetyczna, ETSI EN 300 328 V2.1.1 (2016-11) art.3.2 skuteczne i efektywne wykorzystanie widma radiowego, ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 skuteczne i efektywne wykorzystanie widma radiowego.

Wieprz, 22.06.2020

JURA ANUSZ

WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

# 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 lub sprzedaży tak, aby każdy korzystający z niego przez jego okres użytkowania mógł mieć odpowiednie informacje o użytkowaniu urządzenia i bezpieczeństwie. Dla bezpieczeństwa życia i mienia zachować środki ostrożności zgodne z wymienionymi w instrukcji użytkownika, gdyż producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez zaniedbanie.

# **A** OSTRZEŻENIE

- **Urządzenie elektryczne pod napięciem.** Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itd.) należy upewnić się, że regulator nie jest podłączony do sieci.
- Montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne.
- Regulator nie jest przeznaczony 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.



Dbałość 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

TERMET WIFI RS to sterownik i moduł internetowy w jednym.

Moduł internetowy Termet WiFi RS to urządzenie pozwalające na zdalną kontrolę pracy kotła przez Internet. Użytkownik kontroluje stan wszystkich urządzeń instalacji kotła. Możliwy jest podgląd historii temperatur w postaci przejrzystych wykresów oraz podgląd historii alarmów sterownika.

Możliwości oraz sposób konfiguracji modułu internetowego są uzależnione od rodzaju i oprogramowania sterownika głównego. W związku z ciągłym rozwojem oprogramowania naszych sterowników wprowadzane są ciągłe ulepszenia i usprawniania. W sterownikach nowego typu proces konfiguracji jest znacznie uproszczony (w podmenu modułu internetowego w menu instalatora znajduje się opcja: *Rejestracja* – brak tej opcji oznacza że sterownik główny jest <u>starszego typu</u>). Moduł Ethernet ST-505 jest przystosowany do współpracy zarówno ze starszymi sterownikami głównymi jak i nowszymi.

Funkcje przy współpracy z nowszymi sterownikami (przy zastosowaniu i-3 Plus):

- zdalna kontrola pracy kotła gazowego przez Internet
- podgląd na wszystkie urządzenia instalacji
- możliwość edycji wszystkich parametrów sterownika głównego (z zachowaniem struktury i kolejności menu)
- podgląd historii temperatur
- podgląd historii zdarzeń (alarmów i zmian parametrów)
- edycja temperatury zadanej na regulatorze pokojowym
- możliwość obsługi wielu modułów z jednego konta administracyjnego
- powiadomienia mailowe o alarmach

Funkcje przy współpracy ze starszymi sterownikami:

- zdalna kontrola pracy kotła gazowego przez Internet
- interfejs graficzny z animacją na ekranie komputera domowego możliwość wprowadzenia zmiany temperatur zadanych zarówno dla pomp jak i dla zaworów mieszających
- podgląd temperatur na czujnikach
- podgląd historii temperatur
- podgląd historii i rodzaju alarmu

# III. Montaż modułu

Moduł powinien być montowany przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.

#### UWAGA

Błędne podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie modułu!



# IV. Pierwsze uruchomienie

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

- 1. Należy połączyć moduł Termet WiFi RS ze sterownikiem głównym za pomocą kabla RS.
- 2. Należy podłączyć zasilacz.
- 3. W menu sterownika wybieramy opcję Wybór sieci WiFi. Sterownik wyświetli nam listę dostępnych sieci WiFi łączymy się z wybraną wprowadzając hasło sieciowe.

# V. Konfiguracja modułu we współpracy z nowszym sterownikiem

#### Instalacja modułu ze sterownikiem

W przypadku współpracy ze sterownikiem głównym wyposażonym w nowsze oprogramowanie (sterowniki do kotłów pelletowych z kolorowym wyświetlaczem) proces instalacji i obsługi jest intuicyjny. Po prawidłowym podłączeniu modułu, w menu instalatora sterownika głównego należy załączyć moduł internetowy (*Menu >> Menu instalatora >> Moduł internetowy >> Rejestracja*) – zostanie wygenerowany kod rejestracji, który należy wprowadzić na stronie.

#### UWAGA

Wygenerowany kod jest ważny jedynie przez 60 minut. Jeśli po tym czasie nie nastąpi rejestracja na stronie należy wygenerować nowy kod.



#### UWAGA

Zalecamy korzystanie z przeglądarek Mozilla Firefox lub Google Chrome.

### 1. Ustawienia ekranu

Po wygenerowaniu kodu na sterowniku należy wejść na stronę http://emodul.eu. W pierwszej kolejności należy założyć swoje konto:



Panel rejestracji nowego konta na stronie emodul.eu

Po zalogowaniu się na swoje konto w zakładce *Ustawienia* wprowadzamy wygenerowany przez sterownik główny kod. Do modułu możemy przypisać dowolną nazwę (w obszarze dowolny opis modułu):



#### UWAGA

Z jednego konta na stronie <u>emodul.eu</u> można obsługiwać kilka różnych modułów WIFI.

Użytkownik może udostępnić niektóre uprawnienia innym użytkownikom – na przykład udostępnić możliwość zmiany nastaw parametrów z menu głównego blokując nastawy z menu instalatora oraz menu serwisowego.

# 2. Zakładka HOME

W zakładce Home wyświetlana jest strona główna z kafelkami obrazującymi aktualny stan poszczególnych urządzeń instalacji. Klikając w nie możemy zmienić nastawy pracy.



Zrzut ekranu przedstawiający przykładowy wygląd zakładki Home z kafelkami.

Użytkownik może dostosować wygląd strony głównej do swoich potrzeb zmieniając układ i kolejność kafelków, lub usuwając te, których nie potrzebuje. Zmian tych można dokonać w zakładce *Ustawienia*.

# 3. Zakładka Strefy

Możemy dostosować wygląd strony głównej do swoich potrzeb zmieniając nazwy oraz symbol stref. Zmian tych można dokonać w zakładce Strefy:

		STEROWNIKI	<b>洽</b> Home	21.0 Strefy	Statystyki	Ustawienia	Wyloguj		
				Stref	у				
	1.			Salon				â 95% .ııl 91%	
	Nazwa:			Salon					
	lkona:			열 🁬 🖻	= ∠ ₽	â			
	Opcje:			U Wyłącz	Resetuj				1
	2.			Kuchni	a			₿ 89% .ııl 96%	_
	Nazwa:			Kuchnia	3				100
10	Ikona:		24	😉 👬 🛏	= ∠ ₽	â			1
	Opcje:			U Wyłącz	Resetuj				

Widok zakładki Strefy

## 4. Statystyki

W zakładce Statystyki użytkownik ma możliwość podglądu wykresu temperatur z różnych odcinków czasowych: doba, tydzień lub miesiąc. Można również podejrzeć statystyki z wcześniejszych miesięcy.

# VI. Konfiguracja modułu we współpracy ze starszym sterownikiem

#### Instalacja modułu ze sterownikiem

Moduł ST-505 współpracuje ze sterownikami firmy TECH, wyposażonymi w komunikację RS oraz odpowiednie oprogramowanie. Po prawidłowym podłączeniu modułu, w menu instalatora sterownika głównego należy załączyć moduł internetowy (*Menu >> Menu instalatora >> Moduł internetowy >> Załączony*), następnie zatwierdzić *>>Adres IP*. Po chwili pokaże się adres IP modułu, który będzie potrzebny w późniejszej instalacji, dlatego należy go zapisać na kartce. (np. **192.168.1.192**)

# 1. Logowanie do modułu (sieć lokalna)

1. Włączamy okno przeglądarki internetowej,



wpisujemy wcześniej zapisany Adres IP (np. <u>http://192.168.1.192</u>) i zatwierdzamy enter.

2. W oknie logowania które się pojawiło, wpisujemy ustawioną fabrycznie nazwę (użytkownika: **user**), pole hasło zostawiamy puste i klikamy **OK.** 

2	Witryna http://192.168 witryns o podanie nazwy użytkownika i hasła. Komunikat witryny: "."
Użytkownik:	user
Hasło:	

Po tych czynnościach zostajemy zalogowani do modułu poprzez sieć lokalną.

# 2. Ustawienie zabezpieczenia

1. Ustawienia zabezpieczenia modułu w sieci lokalnej.

Zmiana hasla dostenu do modulu	1
Eminin mon noviệp nuo monnu	
Districtionally uses	
Aktualne hasko	
Nows bake	
Powtórz nowa backa:	
Towner name,	
a.(1990)	
Hasla strony zewnętrznej	
Lione Chatae	
Horin administration	
Tasko administracyjne.	
nasio uzytkownika.	1

Ustawiamy nową nazwę użytkownika i hasło.

#### Operacja zakończona sukcesem

Powrót do głównej

Po akceptacji poprzez kliknięcie w **zmień**, pojawi się komunikat:

**2.** Rejestracja na stronie zewnętrznej.

Jeżeli chcemy korzystać z modułu musimy skonfigurować dostęp do strony zewnętrznej. W tym celu wypełniamy pola: Identyfikator i hasła.

# Hasła strony zewnętrznej

Identyfikator:	JanKowalski
Hasło administracyjne:	Kowalski1
Hasło użytkownika:	Kowalski2
	Rejestruj

Wprowadzenie **hasła administracyjnego** pozwala na swobodną zmianę temperatur zadanych (edycja), natomiast **hasło użytkownika** uprawnia do wglądu na temperatury bez możliwości dokonywania zmian.



#### Uwaga!

Późniejsza zmiana identyfikatora strony zewnętrznej będzie niemożliwa.

Po akceptacji poprzez kliknięcie w **rejestruj**, pojawi się komunikat:

Operacja zakończona sukcesem

Powrót do głównej

### 3. Logowanie do modułu (strona zewnętrzna)

Logowania do modułu ST-505 ze strony zewnętrznej dokonujemy poprzez wpisanie adresu w okno przeglądarki **http://zdalnie.techsterowniki.pl** 



zatwierdzamy i po chwili pojawi się okno powitalne w którym należy wpisać wcześniej ustawione login, hasło i kliknąć **zaloguj**.

TEL		PRODUCENT MIKR	CONTROLLER: OPROCESOROWYCH URZĄDZE ELEKTRONIKI UŻYTKOWE
CHNIKA <b>E</b> FEKT	ywność <b>ZH</b> arak	(TER	
OGOWAI	NIE DO MOD	ULU INTER	NETOWEGO
Login: Haslo:	ST 500 MODU		
Logowanie o Login: modu	do testowego modułu: i13		

Po chwili pojawi się ekran modułu.



# **A** Uwaga

Internet Explorer w niektórych przypadkach ogranicza możliwość uruchomienia skryptów i formatów ActivX które są niezbędne do wyświetlania danych pobranych z modułu. Dlatego zaleca się uruchomienie w przeglądarce tej opcji poprzez kliknięcie na pasku powiadomień prawym klawiszem myszy w "zezwalaj na zablokowaną zawartość"

Aby pomóc w zapewnieniu bezpieczeństwa, program Internet Explorer ograniczył tej stronie sieci Web możliwość uruchamiania skryptów i formantów ActiveX, które mogłyby uzyskać dostęp do tego komputera. Kliknij tutaj, aby uzyskać opcje...

Zezwalaj na zablokowaną zawartość...

Jakie jest zagrożenie?

Pomoc paska informacji

# 4. Ręczne ustawienie modułu

Jednym ze sposobów konfiguracji sterownika z siecią lokalną jest ręczne ustawienie parametrów dostępowych.

W tym przypadku musimy sprawdzić ustawienia swojej sieci lokalnej. Potrzebne nam będą takie parametry jak:

Adres IP Maska IP Adres Bramy Adres DNS

#### Pobieranie danych

 Klikamy menu Start, następnie Uruchom (lub klawisz WIN+R) c:\Windows\system32\cmd.exe

	Wpisz nazwę programu, folderu, dokumentu lub zasobu internetowego, a zostanie on otwarty przez system
	Windows.
Otwórz:	cmd

- 2. Wpisujemy cmd i klikamy OK
- 3. Otwiera się okno z konsolą.



4. Wpisujemy **ipconfig** i naciskamy Enter.

cs. C:\Windows\system32\cmd.exe	x
Konfiguracja IP systemu Windows	-
Karta Ethernet Połączenie lokalne:	
Sufiks DNS konkretnego połączenia : tech.sp Adres IPv6 połączenia lokalnego . : 5-60::951b:n36d:dbe8:549a%14 Adres IPv4	
Karta tunelowa Połączenie lokalne* 4:	
Sufiks DNS konkretnego połączenia : Adres IPv6 połączenia lokalnego . : fe80::875:3ddc:3f57:fe79%12 Brama domyślna	
Karta tunelowa isatap.tech.sp:	
Stan nośnika Nośnik odłączony Sufiks DNS konkretnego połączenia : tech.sp	-

5. W większości przypadków **Adres DNS** jest taki sam jak **Adres Bramy.** Dla pewności możemy sprawdzić poprzez wpisanie komendy **ipconfig/all** 

C:\Windows\system32\cmd.exe	x
C:\Users\tech>ipconfig/all	*
Konfiguracja IP systemu Windows	
Nazwa hosta : grafik3 Sufiks podstawowej domeny DNS : Typ węzła : Hybrydowy Routing IP włączony : Nie Serwer WINS Proxy włączony : Nie Lista przeszukiwania sufiksów DNS : tech.sp	m
Karta Ethernet Połączenie lokalne:	
Sufiks DNS konkretnego połączenia : tech.sp Opis : Atheros AR8121/AR8113/AR8114 PCI-E Ethe et Controller Adres fizyczny : BC-AE-C5-24-E6-29 DHCP włączone : Tak Autokonfiguracja włączona : Tak Adres IPv6 połączenia lokalnego . : fe80::951b:b35d:dbe8:549az14 <preferowar< td=""><td>ern ne)</td></preferowar<>	ern ne)
Adres IPv4	-29
Serwery DNS	-

# 5. Konfiguracja sterownika

Po spisaniu wszystkich potrzebnych nam danych przechodzimy do ustawień sterownika. Wchodzimy do ustawień modułu internetowego w sterowniku kotła (menu>>menu instalatora>>moduł internetowy).

- 1. Parametr DHCP (ang. *Dynamic Host Configuration Protocol*) musi być wyłączony.
- Adres IP ustawiamy jako unikalny dla sieci, zmieniając liczby adresu IP na dowolną inna np. 192.168.1.200. W razie potrzeby istnieje możliwość sprawdzenia czy adres IP jest już zajęty poprzez wpisanie w cmd.exe komendy ping 192.168.1.200.

C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Users\tech>ping 192.168.1.200 Badanie 192.168.1.200 z 32 bajtami danych: Odpowiedź z 192.168.1.134: Host docelowy jest nieosiagalny. Statystyka badania ping dla 192.168.1.200: Pakiety: Wysłane = 4, Odebrane = 4, Utracone = 0 (0% straty),

Jeśli wyświetli się "Host docelowy jest nieosiągalny" adres jest wolny i możemy go użyć.

C:\Windows\system32\cmd.exe	<b>— — X</b>
C:\Users\tech>ping 192.168.1.134	<b>*</b>
Badanie 192.168.1.134 z 32 bajtami danych: Odpowiedź z 192.168.1.134: bajtów=32 czas<1 ms TTL=128 Odpowiedź z 192.168.1.134: bajtów=32 czas<1 ms TTL=128 Odpowiedź z 192.168.1.134: bajtów=32 czas<1 ms TTL=128 Odpowiedź z 192.168.1.134: bajtów=32 czas<1 ms TTL=128	
Statystyka badania ping dla 192.168.1.134: Pakiety: Wysłane = 4, Odebrane = 4, Utracone = 0 (0% straty),	

W przypadku gdy dostaniemy informacje zwrotne to musimy użyć innego **adresu IP.** 

- 3. Adres MAC jest ustawiony fabrycznie: 12:12:12:12:12:18 i musi być unikalny.
- 4. Maskę IP, Adres Bramy i Adres DNS ustawiamy tak jak w pobranych danych.
- **5.** Po prawidłowej konfiguracji sterownika możemy przejść do początku instrukcji IV.

Logowanie do modułu (sieć lokalna) wpisując w przeglądarce **Adres IP** ustalony przez nas wcześniej.

# VII. Funkcje menu sterownika

# 1. Schemat blokowy menu sterownika:



Wybór sieci Wi-Fi

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.

### 2. Konfiguracja sieci

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

# 3. Rejestracja

Uruchamiając opcję Rejestracja generujemy kod potrzebny do zarejestrowania WIFIRS na stronie emodul.eu. Kod można również wygenerować korzystając z takiej samej funkcji w sterowniku głównym.

### 4. Resetuj hasło modułu

Funkcja umożliwia zresetowanie hasła modułu wykorzystywanego na stronie emodul.eu.

### 5. Ustawienia czasu

Aktualna godzina oraz data są pobierane z sieci. Użytkownik ma możliwość przełączenia na czas letni lub zmianę strefy czasowej.

### 6. Ustawienia ekranu

Parametry tego podmenu pozwalają na dostosowanie wyglądu ekranu głównego sterownika do indywidualnych potrzeb. Użytkownik ma możliwość zmiany wyświetlanych danych na ekranie sterownika: Wi-Fi (na ekranie wyświetlana jest nazwa połączonej sieci oraz siła sygnału) lub Czujniki (aktualne oraz zadane wartości czujnika wbudowanego oraz czujnika dodatkowego).

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.

# 7. Wybór języka

Parametr umożliwia zmianę wersji językowej sterownika.

# 8. Menu instalatora

Parametry tego podmenu umożliwiają korektę zaawansowanych ustawień sterownika.

#### Ustawienia fabryczne

Funkcja umożliwia przywrócenie nastaw fabrycznych sterownika – dotyczy to nastaw opcji korygowanych w podmenu menu instalatora.

### 9. Menu serwis

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

### 10. Ustawienia fabryczne

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

# 11. Informacje o programie

Funkcja umożliwia podgląd aktualnej wersji programowej sterownika.

### VIII. DANE TECHNICZNE

L.p.	Wyszczególnienie	Wartość
1	Napięcie zasilania	5V DC
2	Temperatura pracy	5°C ÷ 50°C
3	Maksymalny pobór mocy	2 W
4	Połączenie z regulatorem z komunikacją RS	Złącze RJ 12
5	Transmisja	IEEE 802.11 b/g/n

**TECH STEROWNIKI** Spółka z ograniczona odpowiedzialnością Sp.k.

> ul. Biała Droga 31 34-122 Wieprz

# SERWIS 32-652 Bulowice, ul. Skotnica 120

Tel. +48 33 8759380, +48 33 33 3300018 +48 33 8751920, +48 33 8704700 Fax. +48 33 8454547

serwis@techsterowniki.pl

Zgłoszenia serwisowe przyjmowane są: **Pn. - Pt.** 7:00 - 16:00 **Sobota** 9:00 - 12:00

# WWW.TECHSTEROWNIKI.PL