

TECH
STEROWNIKI

INSTRUKCJA OBSŁUGI L-4 WIFI

PL

WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

I.	Bezpieczeństwo	4
II.	Opis urządzenia	5
III.	Montaż sterownika	6
IV.	Opis ekranu głównego.....	8
1.	Ekran WiFi.....	8
2.	Ekran Strefy	9
3.	Ekran Styki dodatkowe	9
V.	Menu sterownika	10
1.	Schemat blokowy menu głównego	10
2.	Strefy	11
2.1.	Rejestracja	11
2.2.	Typ czujnika	11
2.3.	Ogrzewanie podłogowe	11
2.4.	Zawór	11
2.5.	Temperatura zadana.....	11
2.6.	Tryb pracy	12
2.7.	Histereza	12
2.8.	Kalibracja	12
2.9.	Głowice	12
2.10.	Czujniki okien.....	13
3.	Czujnik zewnętrzny.....	14
4.	Pompa	14
5.	Styk beznapięciowy	14
6.	Styki dodatkowe	14
6.1.	Sterowanie tygodniowe.....	15
7.	Wybór sieci WiFi	16
8.	Konfiguracja sieci.....	16
9.	Rejestracja	16
10.	Ustawienia czasu	16
11.	Ustawienia ekranu.....	16
12.	Wybór języka	17
13.	Menu serwis	17
14.	Ustawienia fabryczne	17
15.	Informacja o programie.....	17
VI.	Kontrola instalacji za pośrednictwem internetu	17
1.	Zakładka HOME	18

2.	Zakładka strefy	23
3.	Zakładka menu instalatora	23
4.	Zakładka Statystyki	24
5.	Zakładka Ustawienia	24
VII.	Aktualizacja oprogramowania	25
VIII.	Zabezpieczenia i alarmy	25
IX.	Dane techniczne	27

KN.19.01.31

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.
- Przed uruchomieniem sterownika należy dokonać pomiaru rezystancji uziemienia silników elektrycznych, oraz pomiaru rezystancji izolacji przewodów elektrycznych.
- 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 31.01.2019 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

L-4 WIFI to sterownik przeznaczony do kontrolowania pracy urządzenia grzewczego. Steruje urządzeniem grzewczym oraz siłownikami zaworów regulującymi przepływ wody do maksymalnie 8 stref CO. Urządzenie posiada wbudowany moduł WiFi pozwalający na obsługę i kontrolę parametrów sterownika może odbywać się za pomocą aplikacji internetowej eModul.

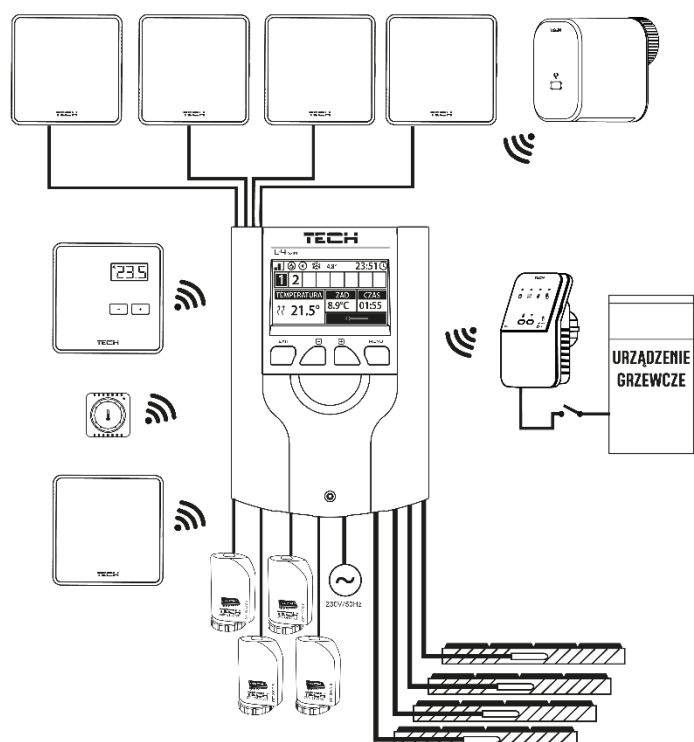
Funkcje i zalety sterownika:

- Sterowanie ośmioma różnymi strefami przy pomocy:
 - czujnika przewodowego C-7p
 - regulatora przewodowego R-8z
 - czujnika podłogowego C-8f
 - bezprzewodowego czujnika C-8r, C-mini lub R-8b
 - bezprzewodowych siłowników termostatycznych STT-868 i STT-869 (max. 6 na każdą strefę)
 - bezprzewodowych czujników okien C-2 (max. 6 na każdą strefę)
- 1 wyjście przekaźnikowe – styk beznapięciowy do sterowania pompą
- 4 wyjścia przekaźnikowe do sterowania przewodowymi siłownikami podłogowymi dla pierwszych 4 stref . Dla wszystkich 8 stref istnieje możliwość wysterowania przewodowych zaworów podłogowych za pomocą bezprzewodowego modułu wykonawczego MW-1.
- Możliwość podłączenia przewodowych (strefy 1-4) oraz bezprzewodowych (strefy 1-8) czujników podłogi C-8f.
- Możliwość aktualizacji oprogramowania przez port USB
- Możliwość obsługi do 8 styków dodatkowych MW-1 lub ST-981. Działanie styków realizowane jest przez sterowanie tygodniowe lub sterowanie strefami, do których przypisany jest dany styk dodatkowy.
- Obudowa wykonana z wysokiej jakości materiałów odpornych na wysokie i niskie temperatury.



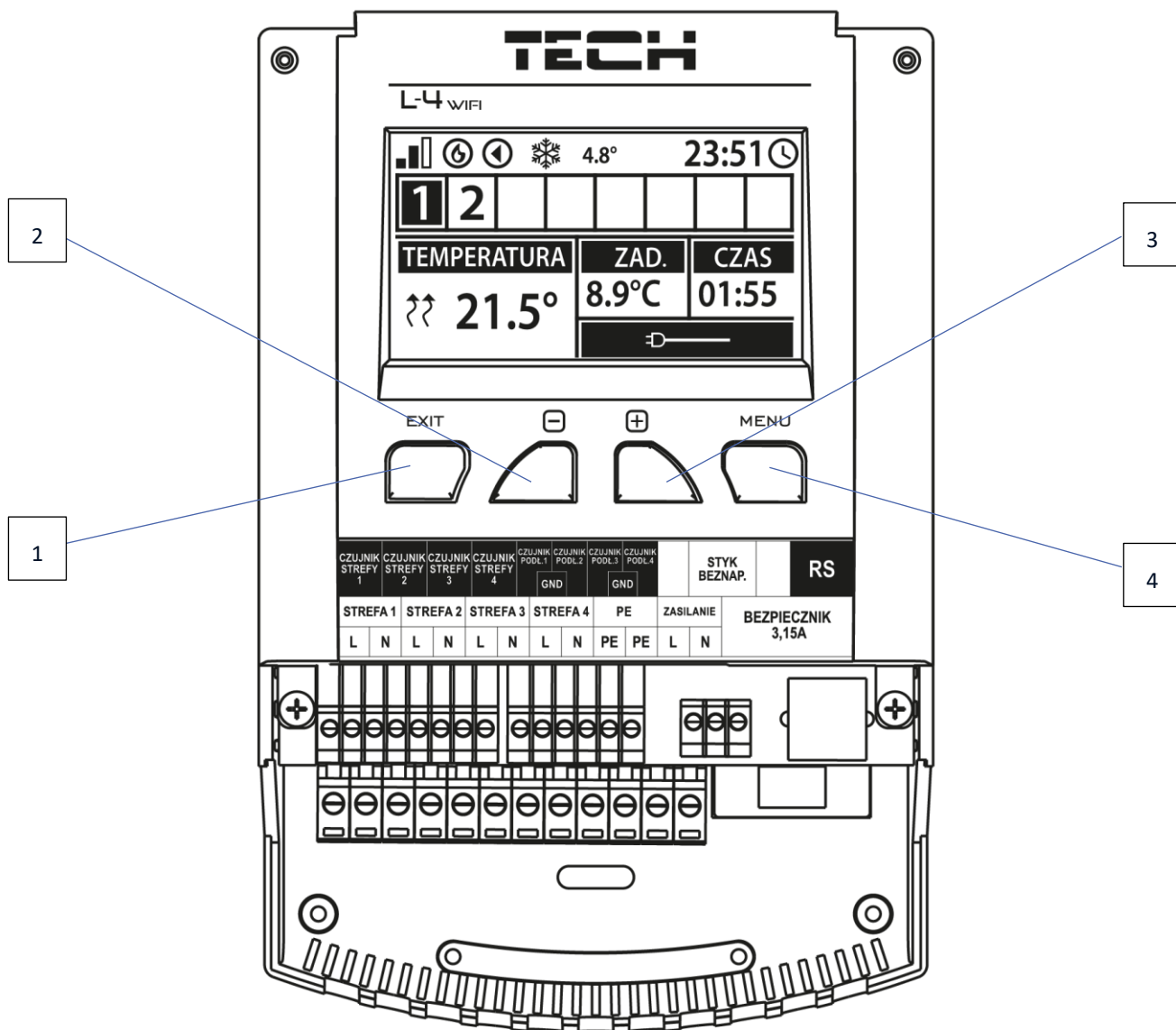
UWAGA

W strefach 1-4 użytkownik ma możliwość wyboru rodzaju czujnika temperatury pomiędzy przewodowym, a bezprzewodowym (po jednym dla każdej ze stref). W strefach 5-8 sterownik może korzystać jedynie z czujników bezprzewodowych.

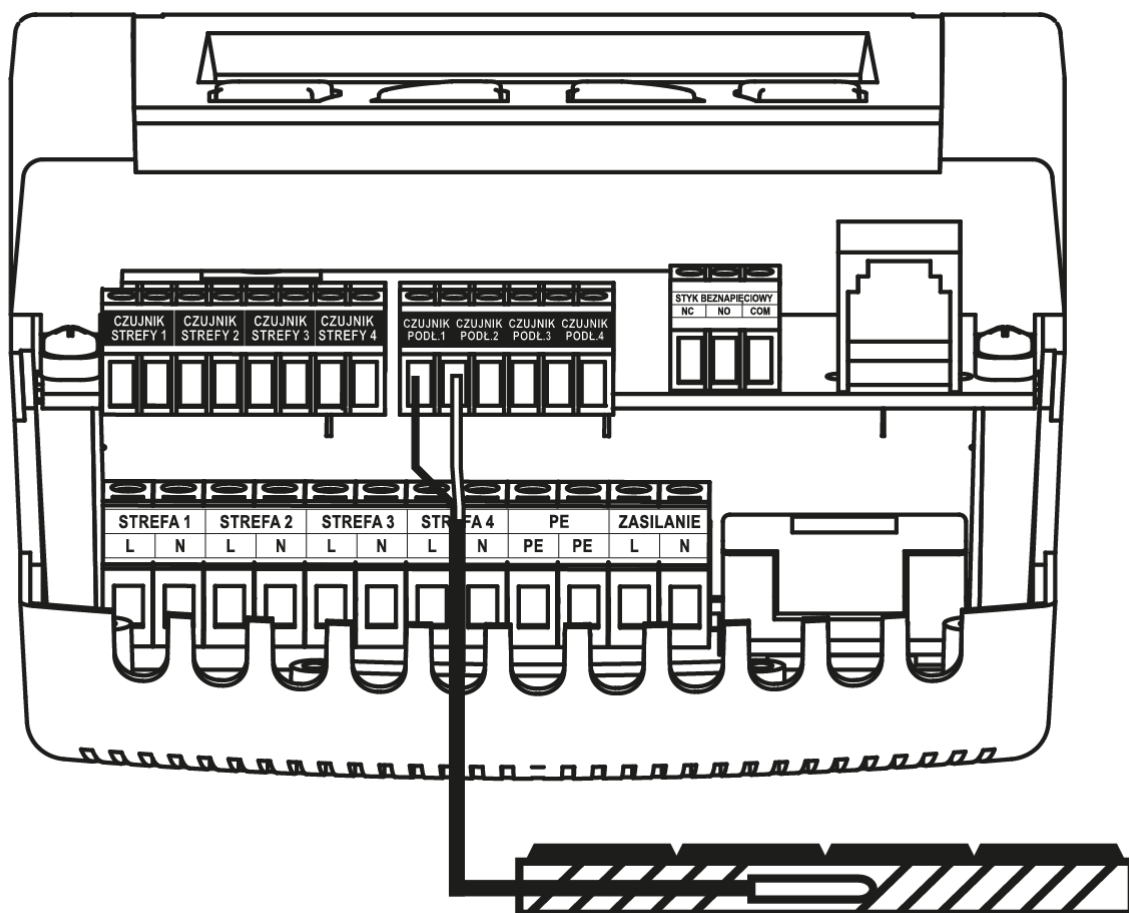


III. MONTAŻ STEROWNIKA

Sterownik powinien być montowany przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.



1. Przycisk EXIT – wyjście z menu sterownika, anulowanie ustawień, wybór widoku ekranu (Wi-Fi, Strefy, Styki dodatkowe).
2. Przycisk „-” – służy do przeglądania funkcji menu, zmniejszania wartości w trakcie edycji parametrów.
3. Przycisk „+” – służy do przeglądania funkcji menu, zwiększania wartości w trakcie edycji parametrów.
4. Przycisk „MENU” – wejście do menu sterownika, zatwierdzanie ustawień.

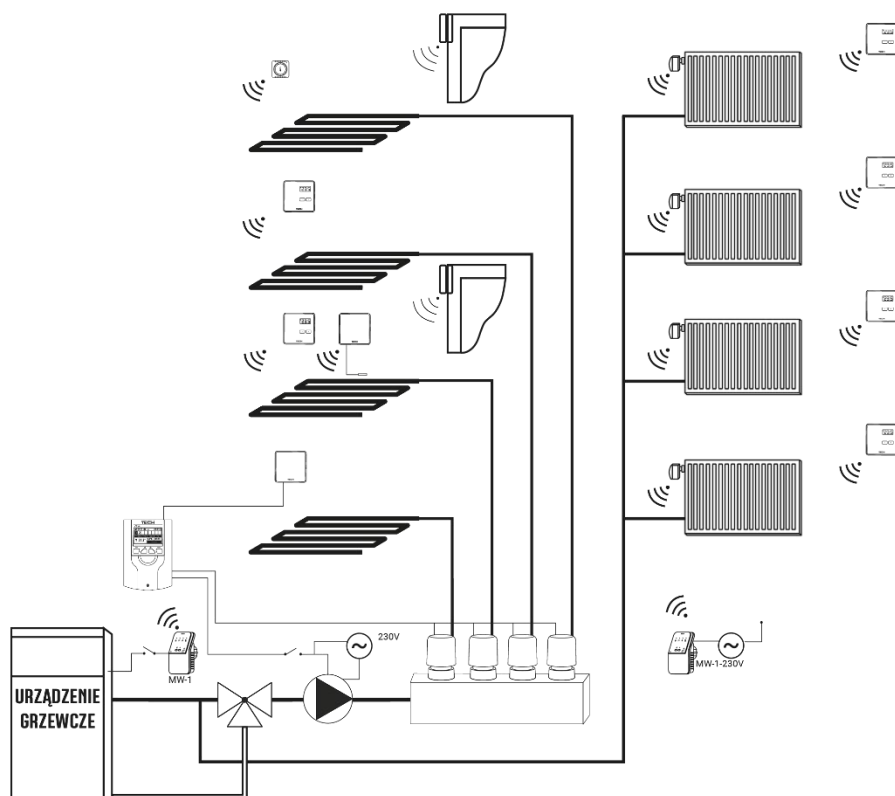


OSTRZEŻENIE

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.

Przewody czujnikowe oraz napięciowe należy podłączyć do odpowiednich wejść.

Poniższy schemat przedstawia przykładową instalację:



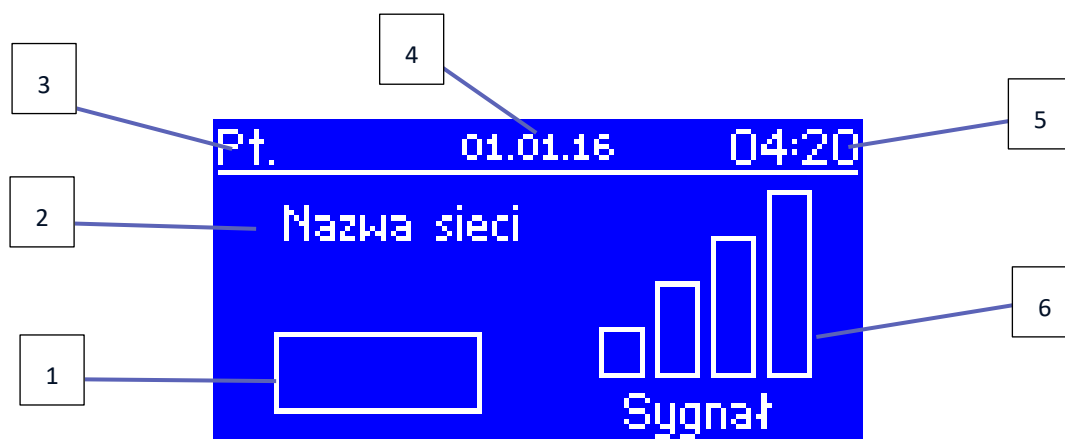
ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU:

- Regulator pokojowy LED R-8z
- Regulator pokojowy LCD R-8b
- Czujnik temperatury C-8r, C-mini
- Czujnik temperatury podłogi C-8f
- Czujnik temperatury przewodowy C-7p
- Czujnik otwarcia okna C-2
- Czujnik temp. zewnętrznej C-8zr
- Siłownik termoelektryczny STT-230/2 lub STT-230/2 S
- Siłownik bezprzewodowy STT-868, STT-869
- Moduł wykonawczy MW-1 lub MW-1-230V

IV. OPIS EKRANU GŁÓWNEGO

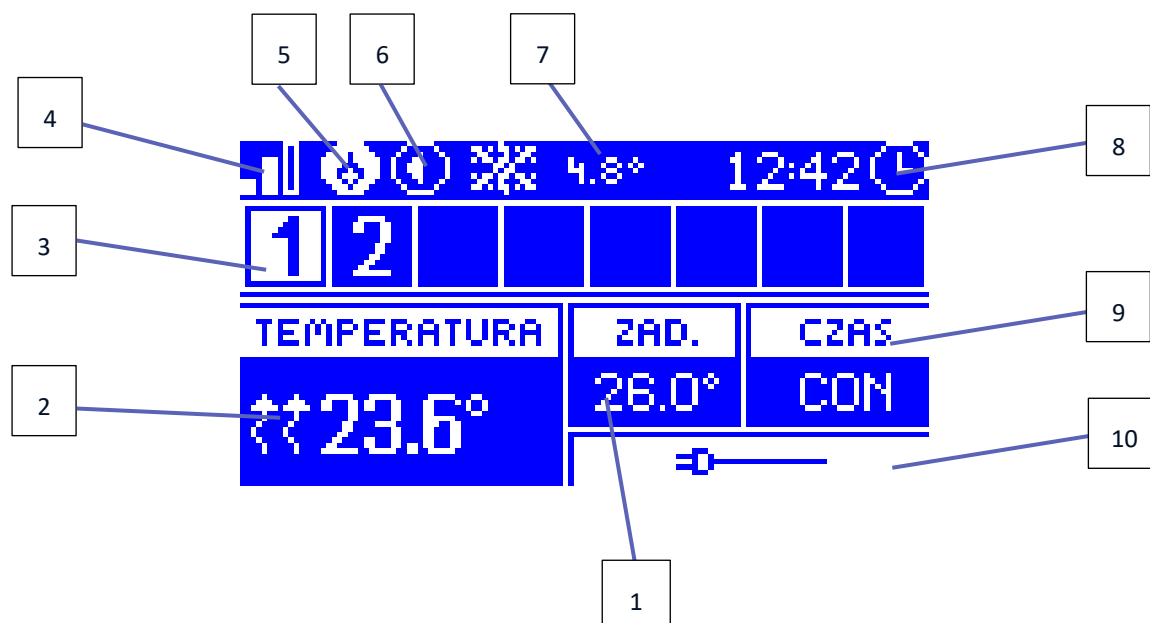
Przy pierwszym uruchomieniu sterownika pojawia się ekran informacyjny sieci WiFi. Widok ekranu głównego możemy zmienić naciskając przycisk EXIT i wybierając odpowiadający nam ekran.

1. EKRAN WIFI



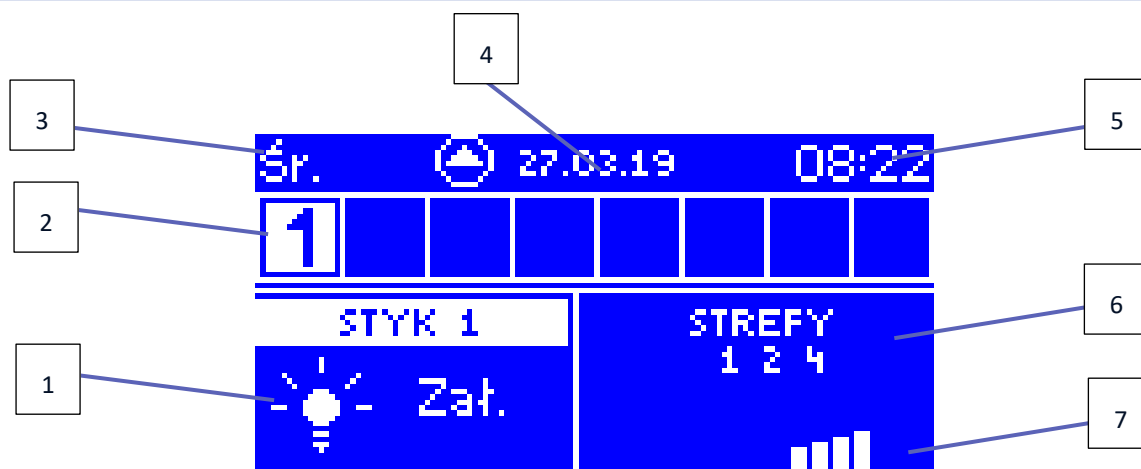
1. Status sieci
2. Nazwa sieci
3. Aktualny dzień tygodnia
4. Aktualna data
5. Aktualna godzina
6. Siła sygnału Wi-Fi

2. EKRAN STREFY



1. Temperatura zadana w strefie
2. Temperatura aktualna w strefie (dwie strzałki skierowane w górę oznaczają aktywne dogrzewanie).
3. Numer strefy
4. Siła sygnału Wi-Fi
5. Załączony styk beznapięciowy (MW-1)
6. Uruchomiona pompa
7. Aktualna temperatura zewnętrzna. Gdy temperatura na zewnątrz spadnie poniżej 5°C po lewej stronie będzie widoczna ikona płatka śniegu. Gdy temperatura na zewnątrz będzie wyższa niż 5°C po lewej stronie będzie widoczna ikona słońca.
8. Aktualna godzina
9. Informacja o rodzaju obowiązującego harmonogramu tygodniowego podświetlonej strefy
10. Informacja o podpiętym czujniku przewodowym. W przypadku zarejestrowania czujnika bezprzewodowego w tym miejscu ekranu pojawi się informacja o poziomie baterii i sile sygnału.

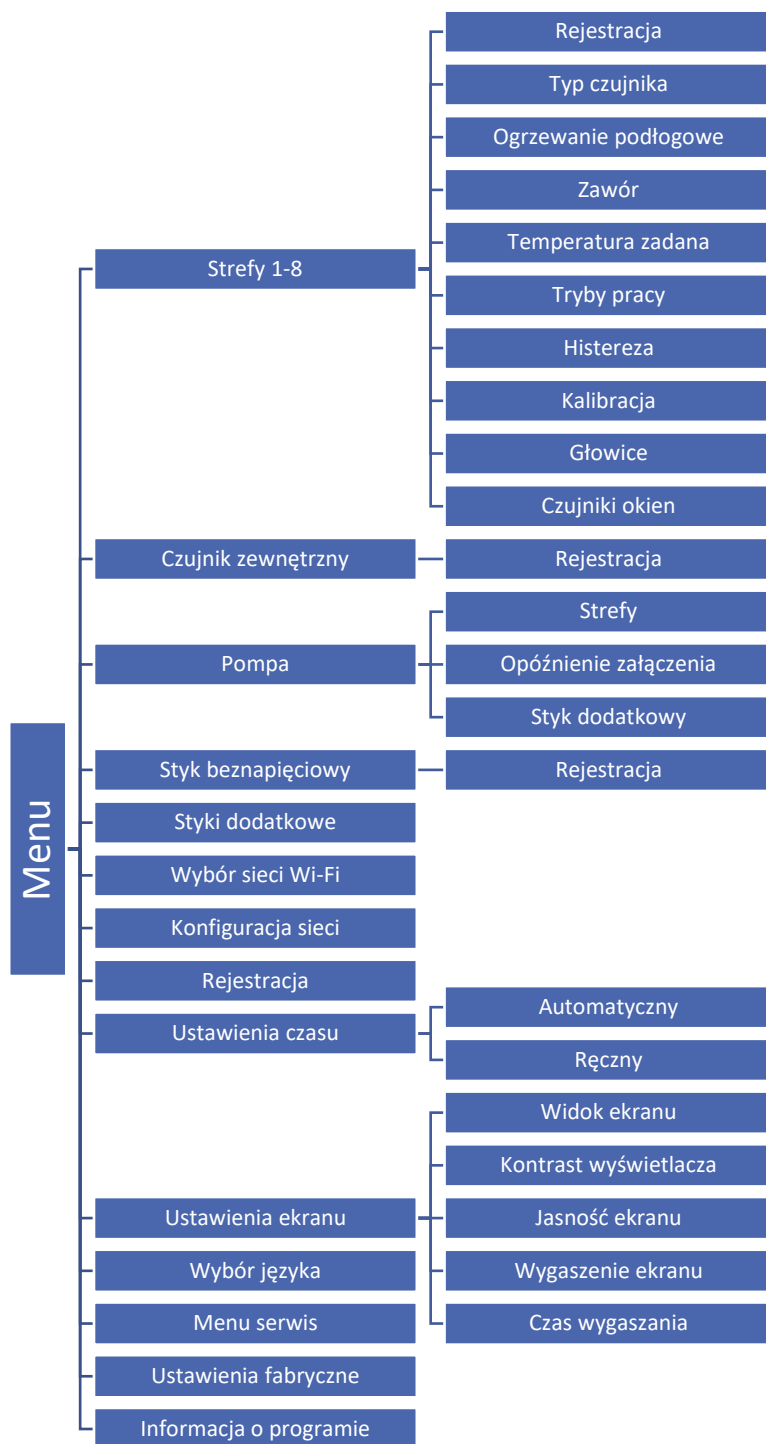
3. EKRAN STYKI DODATKOWE



1. Aktualny stan styku (żarówka zapalona – styk załączony)
2. Numery stref (aktywna strefa podświetlona na biało)
3. Aktualny dzień tygodnia
4. Aktualna data
5. Aktualna godzina
6. Strefy do których przypisany jest aktualny styk
7. Siła sygnału danego styku

V. MENU STEROWNIKA

1. SCHEMAT BLOKOWY MENU GŁÓWNEGO



2. STREFY

Podmenu umożliwia ustawienie parametrów pracy dla poszczególnych stref.

2.1. REJESTRACJA

Funkcja dostępna w przypadku, gdy typ czujnika ustawiony jest jako bezprzewodowy.

Po zarejestrowaniu czujnika w określonej strefie będzie on wykorzystywany przez sterownik L-4. Działanie tego czujnika można wyłączyć przez odznaczenie opcji <Załączona>.

2.2. TYP CZUJNIKA

Opcja pozwala wybrać typ czujnika pomiędzy przewodowym, a bezprzewodowym.

2.3. OGRZEWANIE PODŁOGOWE

- **Rejestracja** – aby zarejestrować czujnik podłogowy C-8f w wybranej strefie należy najpierw zarejestrować czujnik strefy, a następnie uruchomić opcję <Rejestracja> na urządzeniu L-4, a następnie wcisnąć przycisk komunikacji w wybranym czujniku C-8f. Po prawidłowo przeprowadzonym procesie rejestracji na wyświetlaczu sterownika L-4 pojawi się odpowiedni komunikat, a dioda na czujniku C-8f potwierdzi prawidłowość rejestracji dwukrotnym mignięciem.
- **Typ czujnika** – opcja pozwala wybrać typ czujnika pomiędzy przewodowym (strefy 1-4), a bezprzewodowym (strefy 1-8).

- **Tryb pracy**

Ochrona podłogi – Funkcja służy do utrzymania temperatury podłogi poniżej ustawionej temperatury maksymalnej w celu ochrony instalacji przed przegrzaniem. W momencie, gdy temperatura wzrośnie do ustawionej temperatury maksymalnej dogrzewanie strefy zostanie wyłączone.

Profil komfort – Funkcja służy do utrzymania komfortowej temperatury podłogi, to znaczy, że sterownik będzie monitorował aktualną temperaturę. W momencie, gdy temperatura wzrośnie do ustawionej temperatury maksymalnej – dogrzewanie strefy zostanie wyłączone w celu ochrony instalacji przed przegrzaniem. W momencie, gdy temperatura podłogi spadnie poniżej ustawionej temperatury minimalnej – dogrzewanie strefy zostanie włączone.

2.4. ZAWÓR

Funkcja pozwala wybrać typ zaworu między przewodowym ST-230/2 (strefy 1-4), a bezprzewodowym – zaworem STT-230/2ysterowanym za pomocą bezprzewodowego modułu wykonawczego MW-1-230V (strefy 1-8). Po wybraniu opcji <Bezprzewodowy> użytkownik musi dokonać rejestracji modułu wykonawczego.

2.5. TEMPERATURA ZADANA

Temperatura zadana w danej strefie zależna jest od ustawień wybranego harmonogramu tygodniowego. Użytkownik ma także możliwość ustawienia odrębnej wartości temperatury zadanej. Po ustawieniu żądanej temperatury na wyświetlaczu pojawi się ekran nastawy czasu obowiązywania tej temperatury. Po upływie tego czasu temperatura zadana w danej strefie będzie znów zależna od harmonogramu tygodniowego.

2.6. TRYB PRACY

- **Stała temperatura** – Użytkownik ustawia temperaturę, która będzie utrzymywana do momentu wyłączenia tej opcji przez użytkownika. Po wyłączeniu tej opcji, temperatura zadana będzie zależna od aktualnego harmonogramu.
- **Z ograniczeniem czasu** – Funkcja umożliwia ustawienie określonej temperatury zadanej, która będzie obowiązywać tylko przez określony czas. Po upływie tego czasu temperatura będzie wynikać z poprzednio obowiązującego trybu (harmonogramu, bądź stałej bez ograniczenia czasowego).
- **Harmonogram lokalny** – Jest to harmonogram tygodniowy przypisany tylko do danej strefy. Po wykryciu przez sterownik czujnika pokojowego jest on automatycznie przypisany jako obowiązujący w danej strefie. Można go dowolnie edytować.
- **Harmonogram globalny 1-5** – Harmonogram globalny możemy przypisać do dowolnej liczby stref. Zmiany wprowadzone w harmonogramie globalnym obowiązują we wszystkich strefach, w których dany harmonogram globalny ustawiony jest jako obowiązujący.

2.7. HISTEREZA

Histeresa wprowadza tolerancję dla temperatury zadanej zapobiegającą niepożądanym oscylacjom przy minimalnych wahanach temperatury w zakresie od 0,1°C do 10°C z dokładnością do 0,1°C.

Przykład: Gdy temperatura zadana wynosi 23°C, a histeresa zostanie ustawiona na 1°C to strefa zgłosi potrzebę dogrzania po spadku temperatury do 22°C.

2.8. KALIBRACJA

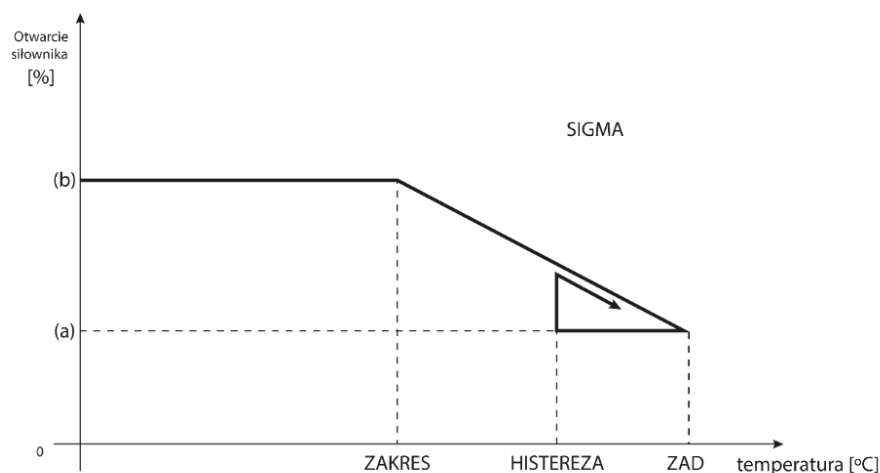
Kalibracji czujnika pokojowego dokonuje się przy montażu lub po dłuższym użytkowaniu regulatora, jeżeli wyświetlana temperatura strefy odbiega od rzeczywistej. Zakres regulacji od -10°C do +10°C z dokładnością do 0,1°C.

2.9. GŁOWICE

- **Rejestracja** – Opcja dotyczy bezprzewodowych siłowników STT-868 i STT-869 – proces rejestracji został szczegółowo opisany w instrukcji obsługi poszczególnych siłowników. Obok ikony Rejestracji wyświetlona jest cyfra informująca o ilości zarejestrowanych zaworów (max. 6).
- **Usunięcie głowic** – wybranie tej opcji powoduje usunięcie z pamięci sterownika wszystkich zarejestrowanych w danej strefie bezprzewodowych siłowników termostatycznych STT-868 lub STT-869.
- **Ustawienia**

SIGMA – funkcja umożliwia płynne sterowanie siłownikiem elektrycznym. Użytkownik ma możliwość ustawienia minimalnego i maksymalnego zamknięcia zaworu – oznacza to, że stopień otwarcia i zamknięcia zaworu nigdy nie przekroczy tych wartości.

Ponadto użytkownik reguluje parametr <Zakres>, który określa przy jakiej temperaturze pomieszczenia zawór zacznie się przymykać oraz otwierać.



(a) - minimalne otwarcie
(b) - Otwarcie siłownika
ZAD - zadana temperatura

Przykład:

Temperatura zadana w strefie: 23°C

Minimalne otwarcie: 30%

Maksymalne otwarcie: 90%

Zakres: 5°C

Histereza: 2°C

Przy powyższych nastawach zwór termostaticzny zacznie się zamykać jeśli temperatura w strefie osiągnie wartość 18 °C (zadana pomniejszona o wartość zakresu 23 – 5). Minimalne otwarcie nastąpi w momencie, gdy temperatura strefy osiągnie wartość zadaną.

Po osiągnięciu zadanej wartości temperatura w strefie będzie spadać. W momencie, gdy osiągnie ona wartość 21 °C (zadana pomniejszona o wartość histerezy: 23 – 2) zawór zacznie się otwierać, osiągając maksymalne otwarcie w momencie, gdy temperatura w strefie osiągnie wartość 18 °C.

- **Tryb awaryjny** – Funkcja pozwala na ustawienie otwarcia głowic, które nastąpi w momencie wystąpienia alarmu w danej strefie (awaria czujnika, błąd komunikacji).

2.10. CZUJNIKI OKIEN

- **Rejestracja** – aby zarejestrować czujnik należy wybrać opcję <Rejestracja>, a następnie krótko nacisnąć przycisk komunikacji na czujniku okna. Po zwolnieniu przycisku należy obserwować diodę kontrolną.
 - podwójne mrugnięcie diody kontrolnej – prawidłowa komunikacja.
 - dioda kontrolna świeci – brak łączności ze sterownikiem głównym.



UWAGA

Sterownik obsługuje maksymalnie 6 czujników otwarcia okna w danej strefie.

- **Usunięcie czujników** – wybranie tej opcji powoduje usunięcie z pamięci sterownika wszystkich zarejestrowanych w danej strefie czujników okien.
- **Ustawienia** – funkcja umożliwia załączenie czujnika okna (możliwe dopiero po rejestracji czujnika) oraz ustawienie czasu opóźnienia.

Po ustalonym czasie opóźnienia sterownik główny przesyła informację do siłowników termostatycznych o potrzebie ich zamknięcia. Zakres czasowy 0 - 30 minut. Przykład:

Czas opóźnienia ustawiony jest na 10 minut. W momencie, gdy okno zostaje otwarte czujnik wysyła informację do sterownika głównego o otwarciu okna. Czujnik co jakiś czas potwierdza aktualny stan okna. Jeśli po upływie czasu opóźnienia (10 minut) okno nadal będzie otwarte, sterownik główny zamknie głowice i wyłączy dogrzewanie danej strefy.



UWAGA

Jeśli czas opóźnienia ustawiony jest na 0, to wysyłanie informacji do głowic o potrzebie ich zamknięcia będzie przekazane natychmiastowo.

3. CZUJNIK ZEWNĘTRZNY

Do sterownika można podłączyć zewnętrzny czujnik temperatury, który umożliwia podgląd aktualnej temperatury na ekranie stref. Czujnik zewnętrzny nie bierze udziału w procesie sterowania. Aby zarejestrować czujnik zewnętrzny należy:

- Wybrać opcję rejestracji na sterowniku L-4 WiFi
- Nacisnąć przycisk rejestracji w czujniku

Po zarejestrowaniu modułu pojawią się opcje, które pozwolą na odczyt sygnału radiowego, stanu baterii oraz dokonania kalibracji czujnika.

Kalibracji dokonuje się przy montażu lub po dłuższym użytkowaniu regulatora, jeżeli wyświetlana temperatura zewnętrzna odbiega od rzeczywistej. Zakres regulacji od -10 °C do +10 °C z dokładnością do 0,1 °C.

4. POMPA

Regulator L-4 WiFi steruje pracą pompy – włącza pompę po odliczeniu czasu opóźnienia, gdy którakolwiek ze stref jest niedogrzana. W momencie, gdy wszystkie strefy są dogrzane (temperatura zadana została osiągnięta) sterownik wyłącza pompę.

W sterowniku L4 wbudowany styk beznapięciowy obsługuje pompę. Użytkownik ma możliwość:

- wyłączenia wybranej strefy
- ustawienia opóźnienia załączenia (gdy dana strefa jest niedogrzana sterownik odczeka określony czas z załączeniem styku)
- rejestracji bezprzewodowego styku dodatkowego pompy (MW-1)

5. STYK BEZNAPIĘCIOWY

Funkcja umożliwia zarejestrowanie bezprzewodowego modułu MW-1. Po zakończonej rejestracji użytkownik ma możliwość załączenia styku, usunięcia go oraz podejrzenia siły sygnału radiowego.

Styk beznapięciowy załącza się, gdy którakolwiek ze stref zgłosi potrzebę grzania.

6. STYKI DODATKOWE

Aby zarejestrować moduł MW-1 należy:

- Wybrać opcję rejestracji na sterowniku L-4 WiFi

- Nacisnąć przycisk rejestracji w module MW-1



UWAGA

Można zarejestrować maksymalnie 8 modułów MW-1.

Po zarejestrowaniu modułu mamy możliwość wyboru trybu pracy styku między sterowaniem tygodniowym a sterowaniem strefami do których przypisany jest styk dodatkowy. W opcjach styku dodatkowego możemy również zobaczyć informację o sile sygnału radiowego oraz usunąć wybrany moduł z pamięci sterownika.

Po wybraniu Strefy jako trybu pracy styku należy zaznaczyć strefy do których będzie przypisany styk dodatkowy.

6.1. STEROWANIE TYGODNIOWE

Sterowanie tygodniowe pozwala skonfigurować czasy załączenia/wyłączenia styków. Po wejściu w dzień tygodnia, który chcemy edytować pojawi się następujący ekran:

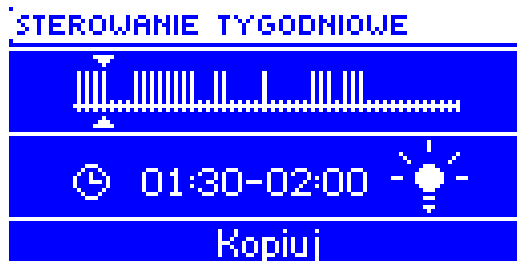


W górnej części przedstawiony jest słupkowy wykres działania styku w danym dniu. Podzielony jest na 48 stref czasowych. Każda strefa to półgodzinny przedział działania styku. Pionowy słupek symbolizuje załączony styk w danej strefie czasowej. Aby załączyć lub wyłączyć styk w danym przedziale czasowym należy odpowiednio ustawić kursor (za pomocą strzałek góra/dół) i nacisnąć przycisk MENU.

Po naciśnięciu przycisku EXIT pojawi się następujący ekran:

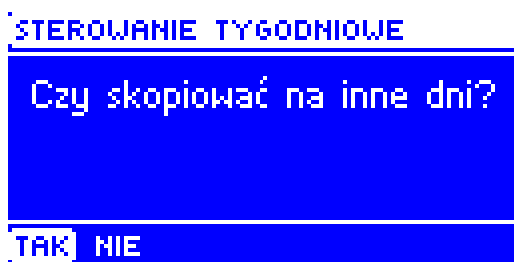


Opcja KOPIUJ daje możliwość skopiowania aktualnie ustawionego stanu działania na następne strefy czasowe.

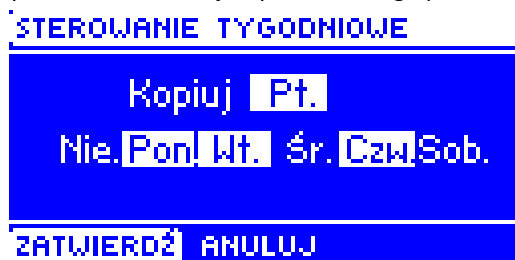


Opcja ANULUJ powoduje wyjścia z edytora bez zapisania dokonanych zmian.

Po wybraniu opcji ZATWIERDŹ mamy możliwość skopiowania nastaw działania styku na inne dni tygodnia.



W tym przypadku po ustawieniu harmonogramu na piątek chcemy ustawić takie działanie na poniedziałek, wtorek i czwartek. Naciskając przycisk góra/dół przechodzimy kursorem na dany dzień. Przyciskiem MENU zaznaczamy lub odznaczamy dzień. Po wciśnięciu przycisku EXIT dokonujemy ostatecznego potwierdzenia naszych dokonań.



7. 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.

8. 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.

9. REJESTRACJA

Uruchamiając rejestrację generujemy kod potrzebny do zarejestrowania sterownika na stronie emodul.eu.

10. USTAWIENIA CZASU

Aktualna godzina oraz data są automatycznie pobierane z sieci. Użytkownik ma możliwość przełączenia synchronizacji na tryb ręczny.

11. USTAWIENIA EKRANU

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

- Wi-Fi – na ekranie wyświetlana jest nazwa połączonej sieci oraz siła sygnału.
- Strefy – na ekranie wyświetlane są aktualne oraz zadane wartości w poszczególnych strefach.
- Styki dodatkowe – na ekranie wyświetlane są informacje o stykach dodatkowych sterowanych za pomocą sterowania tygodniowego.

Ponadto użytkownik ma możliwość ustawienia:

- kontrastu wyświetlacza

- jasności wyświetlacza
- jasności ekranu w czasie wygaszenia
- czasu bezczynności po którym sterownik przejdzie w stan wygaszenia ekranu

12. WYBÓR JĘZYKA

Funkcja pozwala na wybór wersji językowej sterownika.

13. MENU SERWIS

Parametry znajdujące się w tym podmenu przeznaczone są dla osób z odpowiednimi kwalifikacjami i chronione są kodem.

14. USTAWIENIA FABRYCZNE

Po uruchomieniu opcji <Ustawienia fabryczne> użytkownik straci wszystkie własne ustawienia na rzecz ustawień zapisanych przez producenta sterownika.

15. INFORMACJA O PROGRAMIE

Po uruchomieniu tej opcji na wyświetlaczu pojawi się nazwa producenta wraz z wersją oprogramowania sterownika.



UWAGA

W przypadku kontaktu z działem serwisowym firmy TECH należy podać numer wersji oprogramowania sterownika.

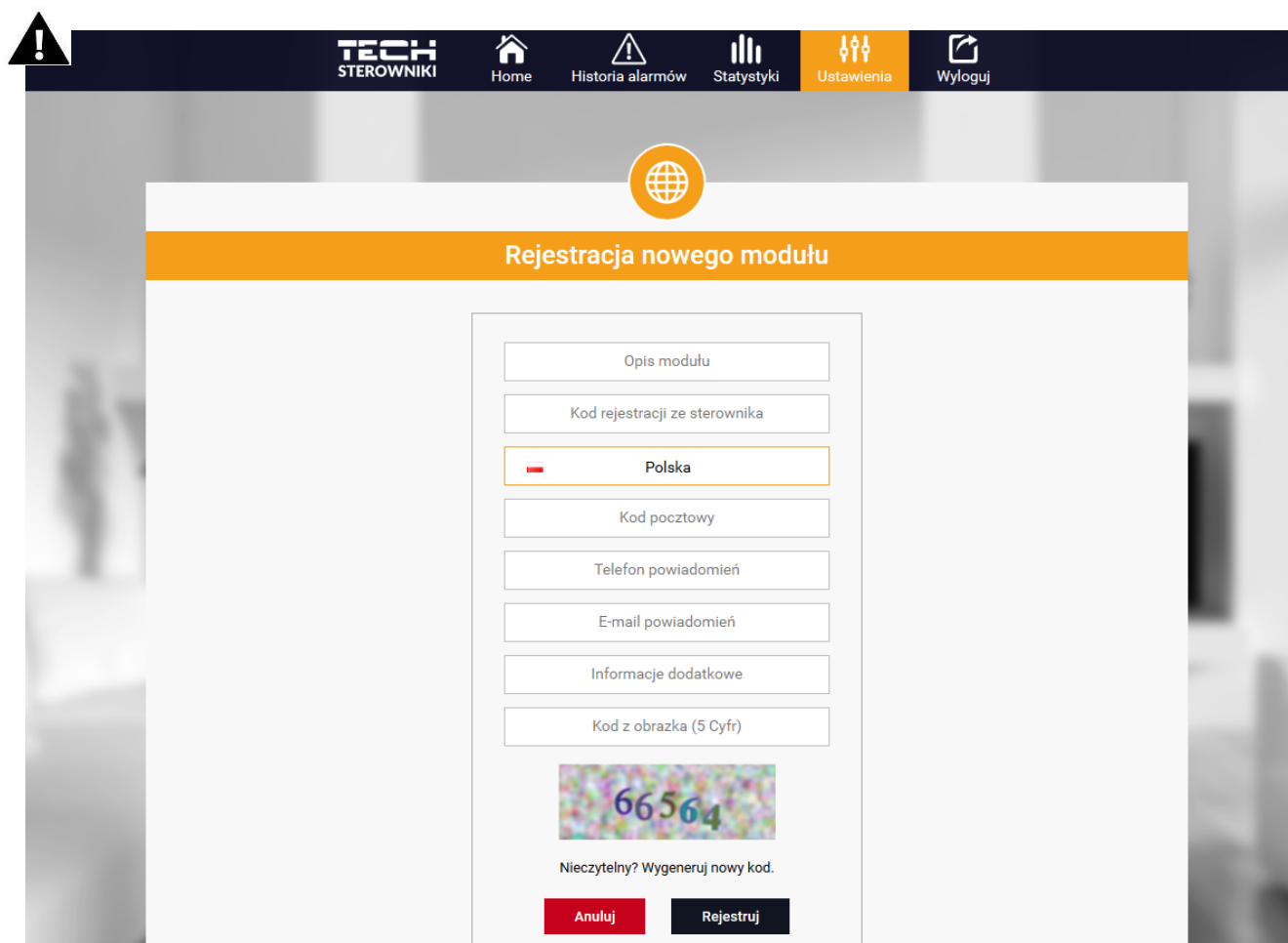
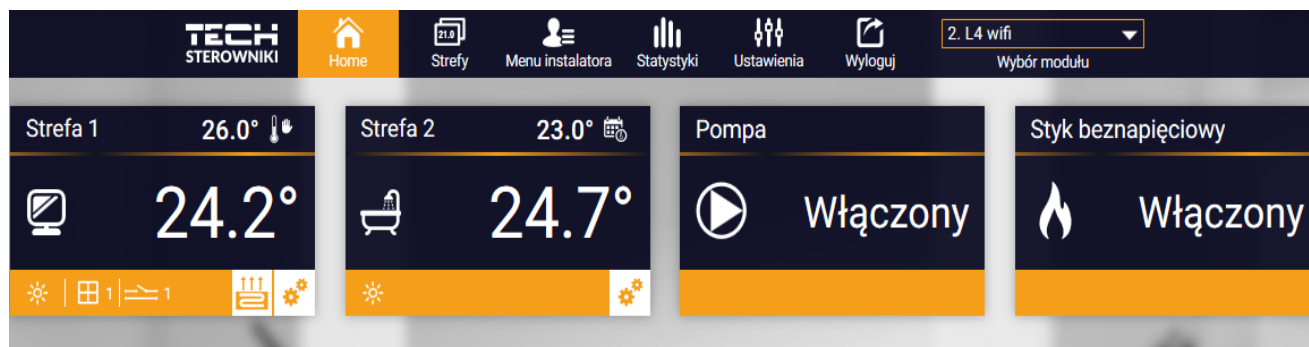
VI. KONTROLA INSTALACJI ZA POŚREDNICTWEM INTERNETU

Strona emodul.eu 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 w menu sterownika opcji Rejestracja). Do modułu możemy przypisać dowolną nazwę (w obszarze Opis modułu):

1. ZAKŁADKA HOME

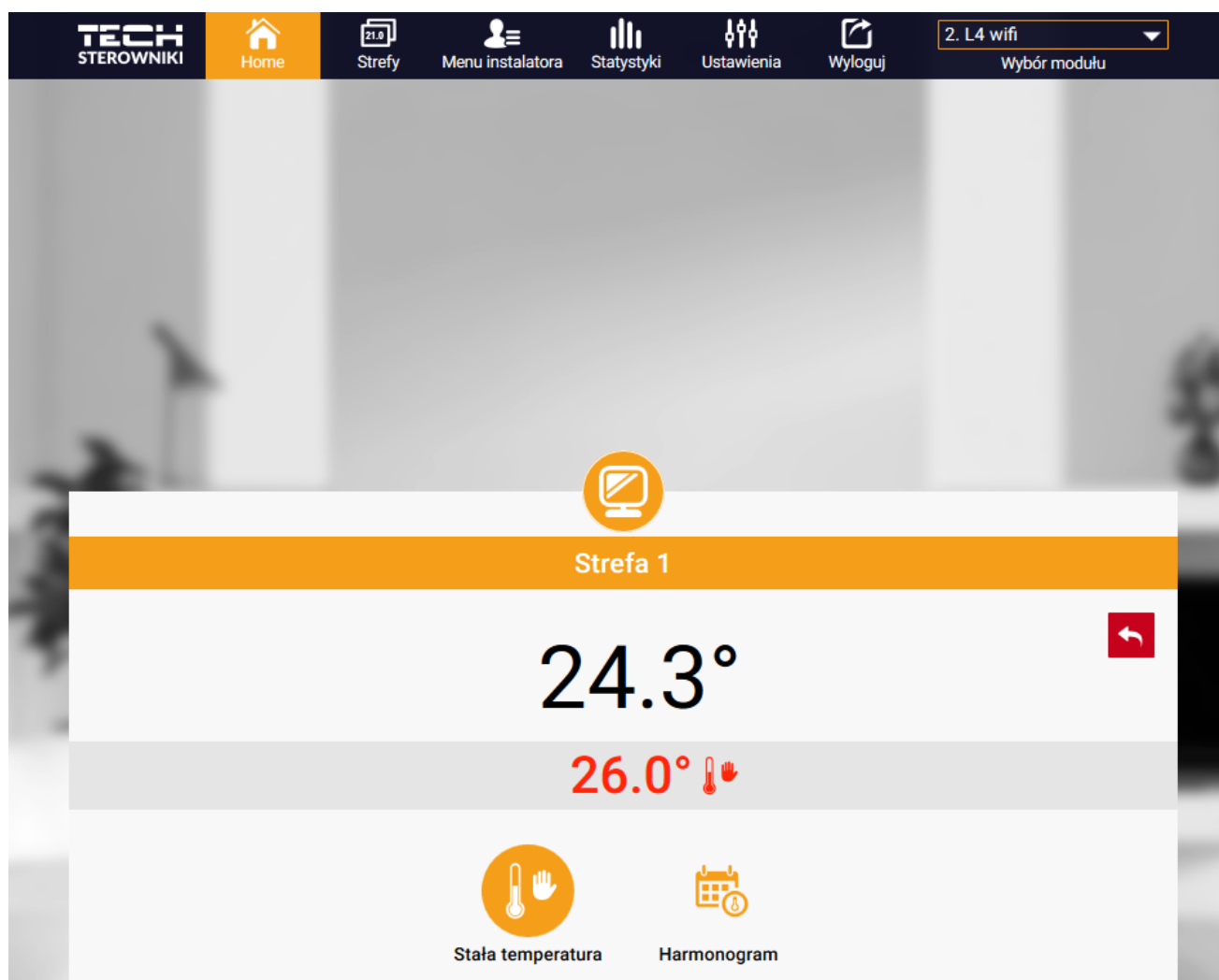
W zakładce Home wyświetlana jest strona główna z kafelkami obrazującymi aktualny stan poszczególnych urządzeń instalacji. Klikając w nie możemy zmienić nastawy pracy:



UWAGA

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

Klikając w obszarze kafelka określonej strefy przechodzimy do edycji temperatury zadanej:



Górna wartość oznacza temperaturę aktualną strefy, natomiast dolna – temperaturę zadaną.

Temperatura zadana w danej strefie zależy domyślnie od ustawień wybranego harmonogramu tygodniowego. Jednak tryb Stała temperatura umożliwia ustawienia odrębnej wartości zadanej, która będzie obowiązywać w danej strefie niezależnie od pory dnia.

Wybierając ikonę Stała temperatura możemy uruchomić funkcję temperatury z ograniczeniem czasowym.

Umożliwia ona ustawienie określonej temperatury zadanej, która będzie obowiązywać tylko przez określony czas. Po upływie tego czasu temperatura będzie wynikać z poprzednio obowiązującego trybu (harmonogramu bądź stałej bez ograniczenia czasowego).

TECH
STEROWNIKI

Home

21.0
Strefy

Menu instalatora

Statystyki

Ustawienia

Wyloguj

2. L4 wifi
Wybór modułu

Strefa 1

Z ograniczeniem czasu

Godzin

1

-

+

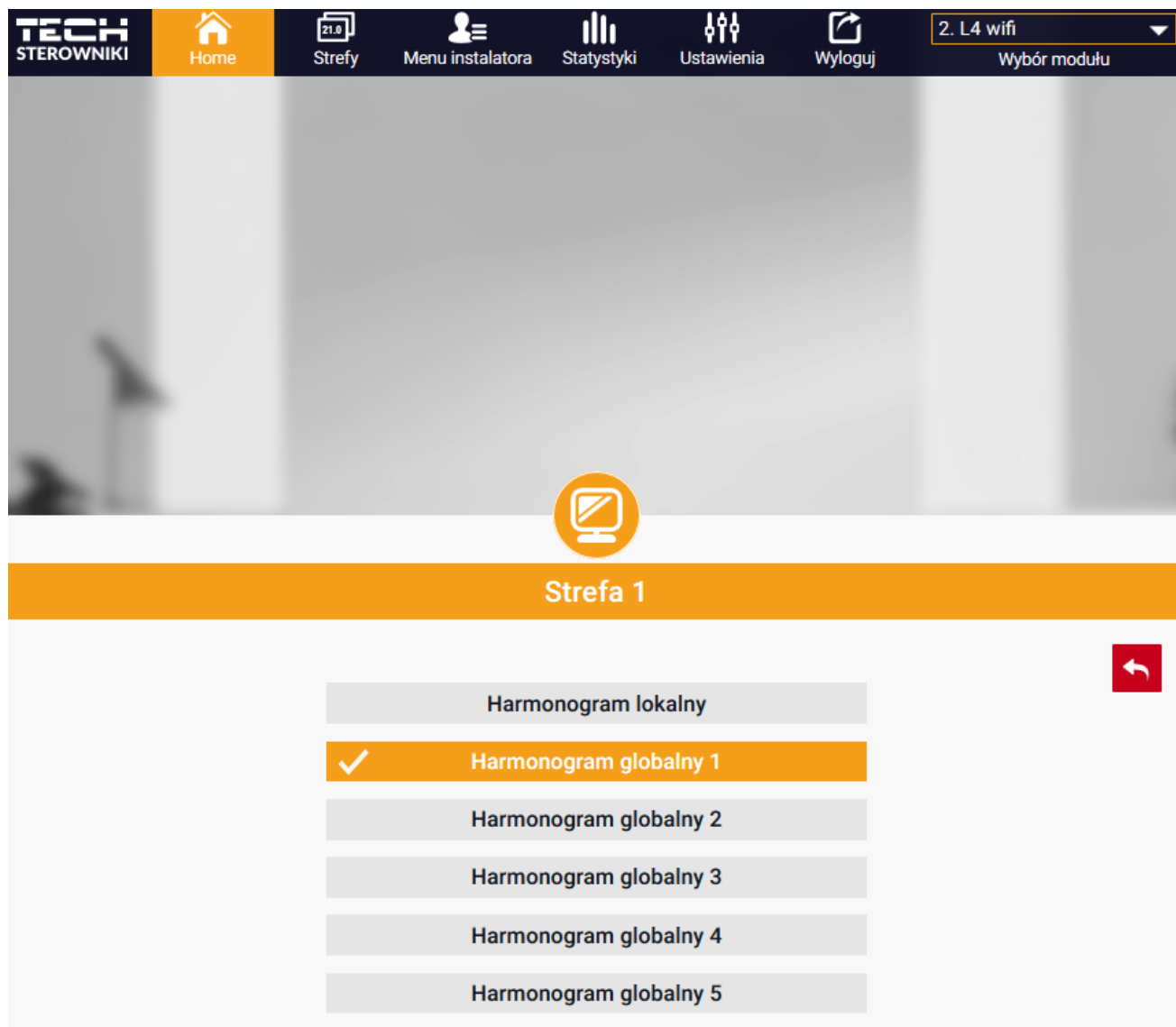
Minut

0

-

+

Klikając w obszarze ikony Harmonogram przechodzimy do ekranu wyboru harmonogramu tygodniowego:



W sterowniku istnieją dwa rodzaje harmonogramów tygodniowych:

1. Harmonogram lokalny

Jest to harmonogram tygodniowy przypisany tylko do danej strefy. Po wykryciu przez sterownik czujnika pokojowego jest on automatycznie przypisany jako obowiązujący w danej strefie. Można go dowolnie edytować.

2. Harmonogram globalny (Harmonogram 1-5)

Harmonogram globalny możemy przypisać do dowolnej liczby stref. Zmiany wprowadzone w harmonogramie globalnym obowiązują we wszystkich strefach, w których dany harmonogram globalny ustawiony jest jako obowiązujący.

Po wybraniu harmonogramu i kliknięciu OK przechodzimy do ekranu edycji ustawień harmonogramu tygodniowego:

The screenshot shows the 'Strefa 1' (Zone 1) configuration screen in the 'TECH STEROWNIKI' app. At the top is a navigation bar with icons for Home, Strefy, Menu instalatora, Statystyki, Ustawienia, and Wyloguj. A dropdown menu shows '2. L4 wifi' and 'Wybór modułu'. Below the navigation bar is a large orange button with a monitor icon. The main section is titled 'Strefa 1' and contains a 'Harmonogram lokalny' (Local Schedule) section. This section has two identical-looking blocks for defining temperature programs. Each block has a row of day buttons (Po, Wt, Śr, Cz, Pi, So, Ni) where 'Wt' and 'Cz' are highlighted. Below the days, the text 'Temperatura zadana' (Set temperature) is followed by a large display showing '17.0°' for the first block and '18.0°' for the second. Underneath each temperature display is a time range '00:15 - 23:45' and a red box showing a secondary temperature: '23.0°' for the first block and '21.0°' for the second. A '+' button is located below each time range. At the bottom of the screen are two large buttons: a red one with a left arrow and a yellow one with a checkmark.

Edycja każdego harmonogramu pozwala na zdefiniowanie dwóch programów ustawień oraz wybór dni, w których programy te będą obowiązywać (np. od poniedziałku do piątku oraz weekend). Punktem wyjścia każdego programu jest temperatura zadana.

W każdym z programów użytkownik może zdefiniować do trzech przedziałów czasu, w których temperatura będzie inna niż zadana. Granice przedziałów nie mogą na siebie nachodzić. W godzinach, dla których przedziały nie zostały zdefiniowane obowiązywać będzie temperatura zadana. Przedziały czasu można ustawiać z dokładnością do 15 minut.

2. ZAKŁADKA STREFY

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

The screenshot displays the 'Strefy' (Zones) configuration interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Strefy (selected), Menu instalatora, Statystyki, Ustawienia, and Wyloguj. A dropdown menu shows '2. L4 wifi' and 'Wybór modułu'. Below the navigation bar is a large orange header with the word 'Strefy'. The main content area lists three zones:

- 1. Strefa 1** (Status: 100% battery, 100% signal)
 - Nazwa: Strefa 1
 - Ikona: [Icon selection row with various symbols]
 - Opcje: [Wyłącz] [Resetuj]
- 2. Strefa 2** (Status: 100% battery, 100% signal)
 - Nazwa: Strefa 2
 - Ikona: [Icon selection row with various symbols]
 - Opcje: [Wyłącz] [Resetuj]
- 3. Strefa 3** (Status: Wyłączona)
 - Opcje: [Włącz]

3. ZAKŁADKA MENU INSTALATORA

W zakładce Menu instalatora mamy możliwość ustawienia parametrów:

- Czujnika pokojowego
- Czujnika podłogowego
- Zaworu
- Głowic
- Czujników okien
- Pompy Styków dodatkowych

4. ZAKŁADKA STATYSTYKI

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



5. ZAKŁADKA USTAWIENIA

Zakładka Ustawienia umożliwia rejestrację nowego modułu, zmianę adresu e-mail oraz zmianę hasła konta:

Ustawienia

Konto | Moduł

Ustawienia konta

Użytkownik: kuczen

E-mail: E-mail

Hasło: Aktualne hasło, Nowe hasło, Potwierdź hasło

Ostatnia aktualizacja 2018-12-13, 11:57

VII. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Aby wgrać nowe oprogramowanie należy:

1. Wyłączyć sterownik z sieci.
2. Do gniazda USB należy włożyć PenDrive z nowym oprogramowaniem.
3. Podłączyć sterownik do sieci.
4. Po zakończeniu zadania sterownik zrestartuje się.



UWAGA

Po aktualizacji oprogramowania zostaną przywrócone ustawienia fabryczne. Nie ma możliwości przywrócenia wcześniejszych ustawień.

VIII. ZABEZPIECZENIA I ALARMY

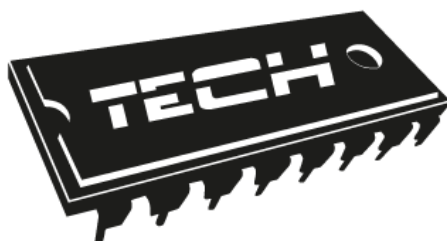
W przypadku wystąpienia alarmu załącza się sygnał dźwiękowy, a na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni komunikat.

Alarm	Możliwa przyczyna	Sposób naprawy
Czujnik uszkodzony (w przypadku awarii czujnika przewodowego).	Uszkodzony czujnik przewodowy	- Sprawdź połączenie czujnika ze sterownikiem oraz stan okablowania
Brak komunikacji z czujnikiem/regulatorem bezprzewodowym	- Brak zasięgu - Brak baterii - Zużycie baterii	- Przenieś czujnik/regulator w inne miejsce - Włóż baterie do czujnika/regulatora
Alarmy głowicy STT-868		
ERROR #0	Zużycie baterii w głowicy	Wymień baterie
ERROR #1	Uszkodzenie elementów mechanicznych lub elektronicznych	Skontaktuj się z serwisem
ERROR #2	- Brak tłoka sterującego zaworem - Zbyt duży skok (przesunięcie) zaworu - Głowica niepoprawnie zamontowana na kaloryferze - Nieodpowiedni zawór na grzejniku	- Załóż tłok sterujący do głowicy - Sprawdź skok zaworu - Zamontuj poprawnie głowicę - Wymień zawór na grzejniku
ERROR #3	- Zacięcie zaworu - Nieodpowiedni zawór na grzejniku - Zbyt mały skok (przesunięcie) zaworu	- Sprawdź działania zaworu w kaloryferze - Wymień zawór na grzejniku - Sprawdź skok zaworu

ERROR #4	- Brak zasięgu - Brak baterii	- Sprawdź odległość sterownika głównego od głowicy - Włóż baterie do głowicy Alarm kasuje się automatycznie po udanej komunikacji.
Alarmy głowicy STT-869		
ERROR #1 – Błąd kalibracji 1 – cofanie śruby do pozycji montażowej	- Uszkodzony czujnik krańcowy	- Skontaktuj się z serwisem
ERROR #2 – Błąd kalibracji 2 – śruba jest maksymalnie wysunięta – brak oporu podczas wysuwania	- Siłownik nie został nakręcony na zawór lub nie jest do końca nakręcony - Skok zaworu jest za duży lub zawór ma niestandardowe wymiary - Uszkodzony układ pomiaru prądu w siłowniku	- Sprawdź poprawność założenia siłownika - Wymień baterie - Skontaktuj się z serwisem
ERROR #3 – Błąd kalibracji 3 – wysunięcie śruby zbyt krótki – śruba zbyt wcześnie napotkała opór	- Skok zaworu jest za mały lub zawór ma niestandardowe wymiary - Uszkodzony układ pomiaru prądu w siłowniku - Słaba bateria	- Wymień baterie - Skontaktuj się z serwisem
ERROR #4 – Brak komunikacji zwrotnej	- Wyłączony sterownik nadrzędny - Słaby zasięg lub brak zasięgu do sterownika nadrzędnego - Wadliwy moduł radiowy w siłowniku	- Włącz sterownik nadrzędny - Zmniejsz odległość od sterownika nadrzędnego - Skontaktuj się z serwisem
ERROR #5 – Niski poziom baterii	Rozładowana bateria	Wymień baterie
ERROR #6 – Zablokowany enkoder	Uszkodzenie enkodera	Skontaktuj się z serwisem
ERROR #7 – Zbyt duże natężenie prądu	- Nierówności np. na śrubie, gwincie, powodujące duże opory ruchu - Duże opory przekładni lub silnika - Wadliwy układ pomiaru prądu	Skontaktuj się z serwisem
ERROR #8 – Błąd czujnika krańcowego	Wadliwy układ czujnika krańcowego	Skontaktuj się z serwisem

IX. DANE TECHNICZNE

Zasilanie	230V +/- 10% / 50Hz
Max. Pobór mocy	3W
Temperatura otoczenia	5°C ÷ 50°C
Wytrzymałość temperaturowa czujnika	-30°C ÷ 99°C
Wkładka bezpiecznikowa	3,15A
Transmisja	IEEE 802.11 b/g/n



Deklaracja zgodności UE

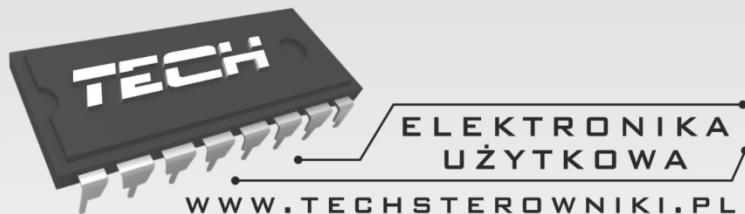
Firma TECH STEROWNIKI Sp. z o. o. Sp. k., z siedzibą w Wieprzu 34-122, przy ulicy Biała Droga 31, deklaruje na wyłączną odpowiedzialność, że produkowany przez nas **L-4 WiFi** spełnia wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2014/35/UE** z dnia 26 lutego 2014 roku w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do **udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia** (Dz.Urz. UE L 96 z 29.03.2014, strona 357) i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2014/30/UE** z dnia 26 lutego 2014 roku w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do **kompatybilności elektromagnetycznej** (Dz. Urz. UE L 96 z 29.03.2014, strona 79), dyrektywy **2009/125/WE** w sprawie wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 maja 2013 roku „W sprawie zasadniczych wymagań dotyczących ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym” wdrażającego postanowienia dyrektywy **ROHS 2011/65/WE**.

Do ocen zgodności zastosowano normy zharmonizowane **PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2016-10**.


PAWEŁ JURA

JANUSZ MASTER
WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

Wieprz, 31.01.2019



TECH STEROWNIKI

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

***Biała Droga 31
34-122 Wieprz***

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

Zgłoszenia serwisowe przyjmowane są:

Pn. - Pt.

7:00 - 16:00

Sobota

9:00 - 12:00