



Info: +48 33 875 93 80  
e-mail: serwis@techsterowniki.pl

Serwis:  
ul. Skotnica 120, 32-652 Bulowice

Siedziba główna:  
ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI  
F-2z v2

STEROWNIKI  
TECH

STEROWNIKI  
TECH

## KARTA GWARANCYJNA

Firma Tech Sterowniki zapewnia Nabywcy prawidłowe działanie urządzenia przez okres 24 miesięcy od daty sprzedaży. Niniejsza gwarancja obejmuje wyłącznie urządzenie wyprodukowane przez firmę Tech i nie dotyczy urządzeń z nią współpracujących. Gwarant zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy urządzenia, jeżeli wady wystąpiły z winy producenta. Urządzenie należy dostarczyć do producenta urządzenia. Zasady postępowania w wypadku reklamacji określa ustawa o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz zmianie Kodeksu cywilnego (Dz.U. Z dnia 5 września 2002r.).

Firma Tech może odmówić wykonania naprawy gwarancyjnej w wypadku stwierdzenia zerwania plomby gwarancyjnej. Naprawami nie są objęte czynności związane z podłączeniem, ustawieniem i regulacją parametrów urządzenia opisane w Instrukcji Obsługi oraz elementy i podzespoły podlegające naturalnemu zużyciu podczas normalnej eksploatacji urządzenia.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkownika, bądź z winy użytkownika, uszkodzeń mechanicznych, skutków działania czynników zewnętrznych takich jak: zbyt wysoka temperatura pracy, zalanie, uderzenie pioruna, przepięcie, zwarcie, pożar, nieprawidłowe napięcie i częstotliwość zasilania, błędne podłączenie urządzenia. Ingerencja nieautoryzowanego serwisu, samowolne naprawy, przeróbki i zmiany konstrukcyjne powodują utratę Gwarancji.

Urządzenie nie jest elementem bezpieczeństwa całego systemu do którego jest podłączone. Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

**URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DO OBSŁUGI PRZEZ DZIECI.**

Koszty nieuzasadnionego wezwania serwisu do usterki ponosi kupujący. Za nieuzasadnione wezwanie serwisu rozumie się wezwanie w celu usunięcia uszkodzenia nie wynikającego z winy Gwaranta, jak i wezwanie uznane za nieuzasadnione przez serwis po zdiagnozowaniu urządzenia (np. uszkodzenie sprzętu z winy klienta lub nie podlegającego gwarancji), lub jeżeli awaria urządzenia nastąpiła z przyczyny leżącej poza urządzeniem.

W celu realizacji uprawnień wynikających z niniejszej gwarancji, użytkownik zobowiązany jest na własny koszt i ryzyko dostarczyć Gwarantowi urządzenie wraz z prawidłowo wypełnioną kartą gwarancyjną (zawierającą w szczególności datę sprzedaży, podpis sprzedawcy, a także opis wady) i dowodem sprzedaży (paragonem, fakturą VAT, itp.) Karta Gwarancyjna stanowi jedyną podstawę bezpłatnego wykonania naprawy. Czas realizacji naprawy reklamacyjnej wynosi 14 dni.

W razie zagubienia lub zniszczenia Karty Gwarancyjnej producent duplikatu nie wydaje.

.....  
pieczęć sprzedawcy

.....  
data sprzedaży

## BEZPIECZEŃSTWO

Po zakończeniu redakcji instrukcji w dniu 18.11.2020 roku mogły nastąpić zmiany w wyszczególnionych w niej produktach. Producent zastrzega sobie prawo do dokonania zmian konstrukcji. Ilustracje mogą zawierać wyposażenie dodatkowe. Technologia druku może mieć wpływ na różnice w przedstawionych kolorach.

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy przeczytać uważnie poniższe przepisy. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może być przyczyną obrażeń ciała 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.

### ! OSTRZEŻENIE

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

### ! UWAGA

- Wylądowania 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.



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.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

Firma TECH STEROWNIKI, z siedzibą w Wieprzu (34-122), przy ulicy Biała Droga 31, deklaruje na wyłączną odpowiedzialność, że produkowany przez nas regulator pokojowy **F-2z v2** 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 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 ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. Urz. UE L 305 z 21.11.2017, str. 8).

Do oceny zgodności zastosowano normy zharmonizowane:  
PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06 art. 3.1a bezpieczeństwo użytkownika,  
PN-EN 62479:2011 art. 3.1 a bezpieczeństwo użytkownika,  
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 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, 18.11.2020

Paweł Jura Janusz Master  
Prezesi firmy

## DANE TECHNICZNE

F-2z v2

Napięcie zasilania	230V ± 10% / 50Hz
Maks. pobór mocy	0,5W
Zakres pomiaru wilgotności	10-95% RH
Zakres nastaw temp. pokojowej	5°C ÷ 35°C

moduł MW-3

Napięcie zasilania	230V ± 10% / 50Hz
Temperatura pracy	5°C ÷ 50°C
Maks. pobór mocy	<1W
Nominalne obciążenie styku beznapięciowego	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Częstotliwość pracy	868MHz
Maks. moc nadawania	25mW

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

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

## OPIS

Regulator pokojowy F-2z v2 przeznaczony jest do sterowania urządzeniem grzewczym. Regulator ma za zadanie utrzymanie zadanej temperatury w pomieszczeniu przez przesłanie sygnału do urządzenia grzewczego z informacją o osiągnięciu temperatury zadanej do wymaganej wartości.

Dostępne 2 wersje kolorystyczne: biała lub czarna.

### Zalety sterownika:

- duży, czytelny wyświetlacz
- panel ze szkła
- wbudowany czujnik temperatury oraz wilgotności
- przystosowany do montażu w ramce

Przykładowe kompatybilne systemy ramek:

**dedykowana ramka szklana Tech Sterowniki - Sinum FG** lub

Berker - S.1, B.1, B.3, B.7

Jung - AS, A500, A PLUS, A CREATION

Gira - STANDARD 55, E2, EVENT, ESPRIT, PROFIL55, E22

SIEMENS - DELTA LINE, DELTA VITA, DELTA MIRO,

Kopp - ALASKA

SCHNEIDER - SYSTEM M-PLAN, SYSTEM M-ELEGANCE, M-PURE,

M-SMART

**!** Przed zakupem danej ramki, prosimy o dokładne sprawdzenie wymiarów, gdyż powyższy wykaz może ulegać zmianom!

**Zalecamy zakup ramki FG, która jest dedykowana do regulatorów Tech Sterowniki.**

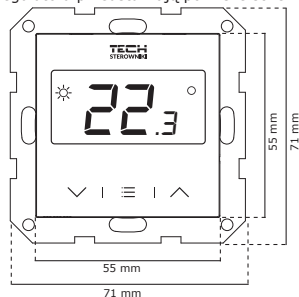
## MONTAŻ

Regulator powinien być montowany przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.

### ! UWAGA

- Niebezpieczeństwo dla życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym na przyłączach pod napięciem. Przed pracami przy module radiowym należy odłączyć dopływ prądu i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.
- Błędne podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie regulatora!

Sposób montażu regulatora przedstawiają poniższe schematy:



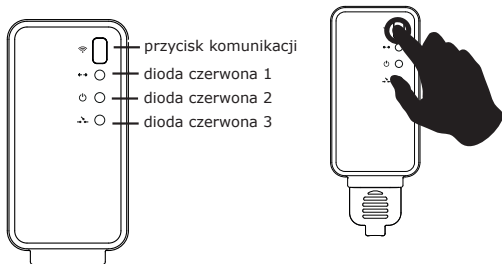
Regulator F-2z v2 komunikuje się z urządzeniem grzewczym za pomocą sygnału radiowego przesyłanego do odbiornika MW-3, który z kolei połączony jest z urządzeniem grzewczym za pomocą dwużyłowego kabla.

W odbiornik wbudowane są 3 diody kontrolne:

- czerwona 1 – sygnalizuje odbiór danych;
- czerwona 2 – sygnalizuje działanie odbiornika;
- czerwona 3 – zapala się w momencie, gdy temperatura pomieszczenia nie osiągnęła wartości zadanej – urządzenie grzewcze jest załączone.

### ! UWAGA

W przypadku braku komunikacji (np. z powodu rozładowania baterii) po upływie 15 min. odbiornik automatycznie wyłączy urządzenie grzewcze.



## FUNKCJE MENU

Aby wejść do menu regulatora, należy przytrzymać przycisk Menu. Za pomocą przycisków  $\wedge$  oraz  $\vee$  można przechodzić pomiędzy poszczególnymi funkcjami menu.

### 1. Wybór trybu pracy

Funkcja „Out” umożliwia wybór trybu pracy regulatora pomiędzy grzaniem („HEA”) a chłodzeniem („Coo”). Po przejściu w funkcję „Out” ekran miga, naciskamy przycisk Menu, po czym wyświetli się dostępne tryby (Coo, HEA). Tryb wybieramy przyciskami  $\wedge$  lub  $\vee$ . Aby zatwierdzić wybór, należy odczekać ok. 5 sek. lub nacisnąć przycisk Menu.

### 2. Wyjście z menu

Po przejściu na funkcję Ret ekran przez ok. 5 sekund miga, po czym następuje wyjście z menu.

### 3. Ustawienia fabryczne

Funkcja „Def” umożliwia przywrócenie ustawień fabrycznych. Po przejściu w funkcję „Def” ekran miga, naciskamy przycisk Menu, po czym wyświetli się zapytanie o przywrócenie ustawień fabrycznych (yes,no). Wyboru dokonujemy przyciskami  $\wedge$  lub  $\vee$ . Aby zatwierdzić wybór, należy odczekać ok. 5 sek. lub nacisnąć przycisk Menu.

### 4. Przekazniki

Funkcja pozwala na wyświetlenie zasięgu przekazań 1-6 (r1) w procentach, usunięcie przekazań (unr), aktywację i powrót do ekranu głównego (rEt).

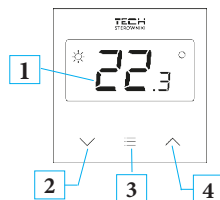
### 5. Min/Max temperatura zadana

Funkcja ta umożliwia ustawienie minimalnej (T1) oraz maksymalnej (T2) temperatury zadanej pomieszczenia.

## OBSŁUGA REGULATORA

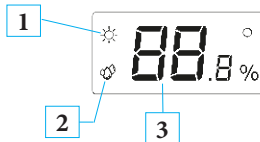
### • OPIS REGULATORA

1. Wyświetlacz - aktualna temperatura/wilgotność pomieszczenia
2. Przycisk  $\vee$
3. Przycisk  $\equiv$
4. Przycisk  $\wedge$

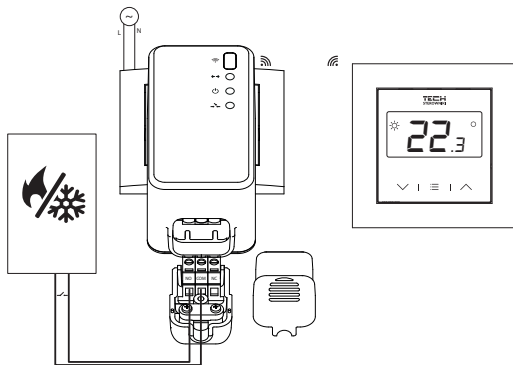


### • OPIS WYŚWIETLACZA

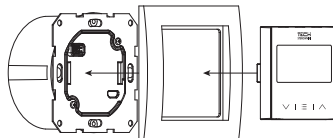
Aktualna temperatura jest na bieżąco wyświetlana na wyświetlaczu. Za pomocą środkowego przycisku Menu można zmieniać wyświetlanie temperatury na aktualną wilgotność.



1. Ikona słońca
2. Ikona wilgotności
3. Aktualny poziom wilgotności



Poniższy schemat przedstawia montaż poszczególnych części regulatora:



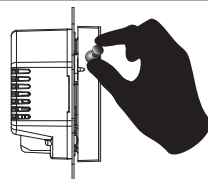
## ZMIANA TEMPERATURY ZADANEJ

Temperaturę zadaną w strefie można zmienić bezpośrednio z regulatora pokojowego F-2z v2 za pomocą przycisków  $\wedge$  oraz  $\vee$ . W czasie bezczynności na ekranie regulatora wyświetlana jest aktualna temperatura. Po naciśnięciu przycisku  $\wedge$  lub  $\vee$  zmienia się ona w temperaturę zadaną - cyfry pulsują. Za pomocą tych przycisków możemy zmienić wartość zadanej.

Jeżeli na ekranie obok wyświetlanej temperatury pojawi się ikona słońca, oznacza to dogrzanie pomieszczenia do temperatury zadanej i wyłączenie ogrzewania. Natomiast jeżeli ikona słońca miga, oznacza to dogrzewanie do ustawionej temperatury zadanej.

## REJESTRACJA REGULATORA

Aby zarejestrować regulator, należy w regulatorze krótko nacisnąć przycisk rejestracji znajdujący się z prawej strony obudowy. W trakcie oczekiwania wyświetli się komunikat „REg”. Następnie należy nacisnąć przycisk komunikacji w odbiorniku. W przypadku prawidłowej rejestracji pojawi się komunikat „SUC”, a gdy rejestracja nie powiodła się - „Err”.



### ! UWAGA

Aby wyświetlić nr wersji programu, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji znajdujący się z prawej strony regulatora.

Po wejściu w funkcję ekran miga, naciskamy przycisk Menu. Przyciskami  $\wedge$  lub  $\vee$  wybieramy żądaną wartość. Aby zatwierdzić wybór, należy odczekać ok. 5 sek. lub nacisnąć przycisk Menu.

### 6. Autoblokada

Funkcja „Loc” umożliwia włączenie blokady przycisków. Po przejściu w funkcję „Loc” ekran miga, naciskamy przycisk Menu, po czym wyświetli się zapytanie czy włączyć blokadę (yes,no). Wybieramy „yes” przyciskami  $\wedge$  lub  $\vee$ . Aby zatwierdzić wybór, należy odczekać ok. 5 sek. Blokada będzie aktywna po kilku sekundach w trybie bezczynności. Aby odblokować klawisze, należy przytrzymać jednocześnie przycisk  $\wedge$  i  $\vee$ . Gdy wyświetli się komunikat „Loc” należy ponownie wybrać funkcję Loc i zmienić opcję na „no”.

### 7. Kalibracja

Funkcja „Cal” umożliwia ustawienie kalibracji czujnika w zakresie od -10°C do +10°C. Po przejściu w funkcję „Cal” ekran miga, naciskamy przycisk Menu, po czym wyświetli się ustawiona kalibracja. Za pomocą przycisków  $\wedge$  i  $\vee$  można zmienić jej wartość.

### 8. Histereza

Funkcja „His” umożliwia ustawienie histerezy temperatury pokojowej w zakresie od 0,2°C do 4°C. Histereza wprowadza tolerancję dla temperatury zadanej zapobiegając niepożądanym oscylacjom przy minimalnych wahaniami temperatury. Przykład: Temperatura zadana: 23 °C, Histereza: 1 °C. Regulator pokojowy zacznie wskazywać niedogrzanie pomieszczenia po spadku temperatury do 22°C.

W celu ustawienia histerezy temperatury zadanej, wybieramy przyciskiem  $\wedge$  lub  $\vee$  żądaną wartość histerezy. Aby zatwierdzić wybór, należy odczekać ok. 5 sek. lub nacisnąć przycisk Menu.