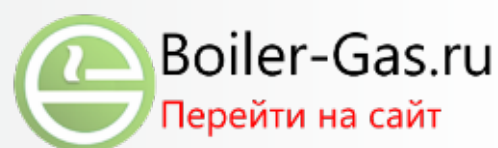


INSTRUKCJA OBSŁUGI  
ST-294 V1-V2



PL



WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

## 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.

---

Po zakończeniu redakcji instrukcji w dniu 06.02.2018 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.



## I. OPIS URZĄDZENIA

Regulator pokojowy ST-294 jest przeznaczony do sterowania urządzeniem grzewczym lub chłodzącym (np. piecem gazowym, olejowym, elektrycznym lub sterownikiem kotła). Regulator ma za zadanie utrzymanie zadanej temperatury w mieszkaniu poprzez przesyłanie sygnału do urządzenia grzewczego/chłodzącego (rozwarcie styku) z informacją o osiągnięciu temperatury zadanej pomieszczenia do wymaganej wartości.

## II. MONTAŻ STEROWNIKA

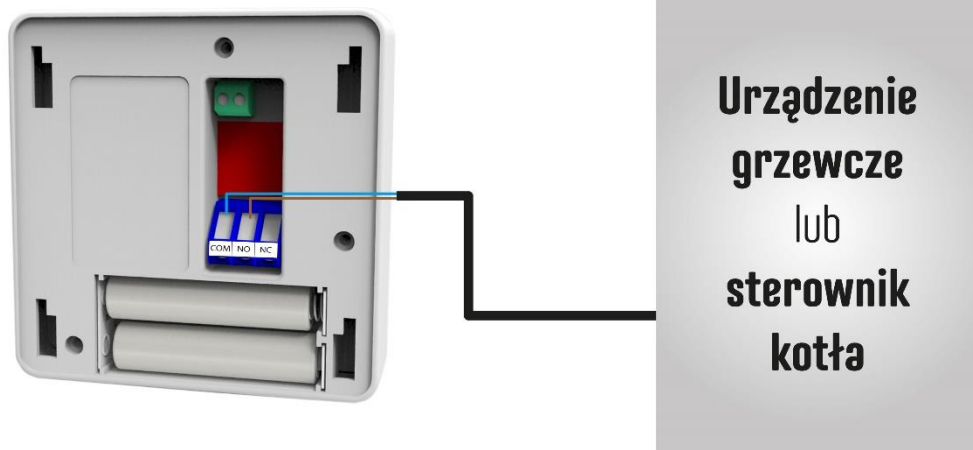
Sterownik powinien być montowany przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.



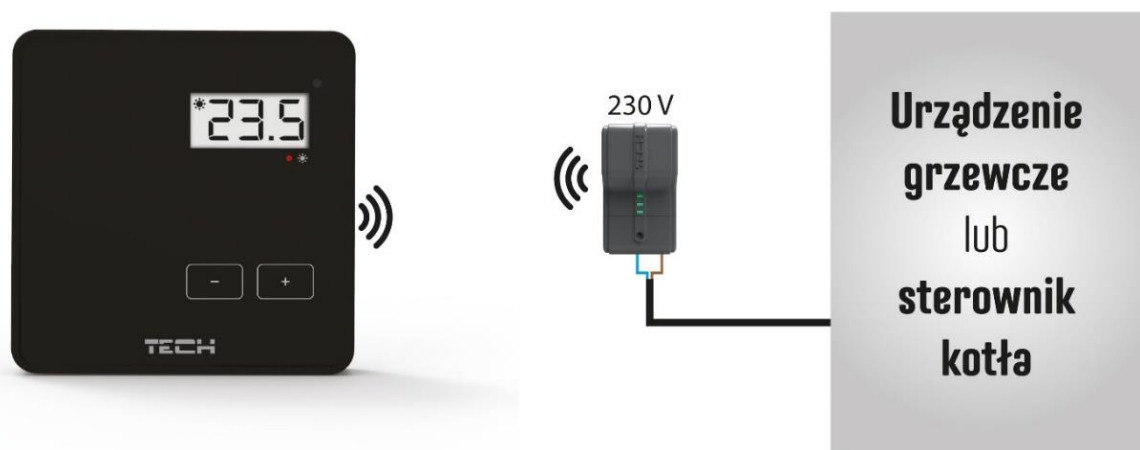
### UWAGA

Regulator jest zasilany bateryjnie – okresowo należy sprawdzać stan baterii. Baterie powinny być wymieniane co najmniej raz na sezon. Do prawidłowego działania obwodu sterującego wymagane jest doprowadzenie do regulatora zasilania 230 V AC – zgodnie z przedstawionym schematem.

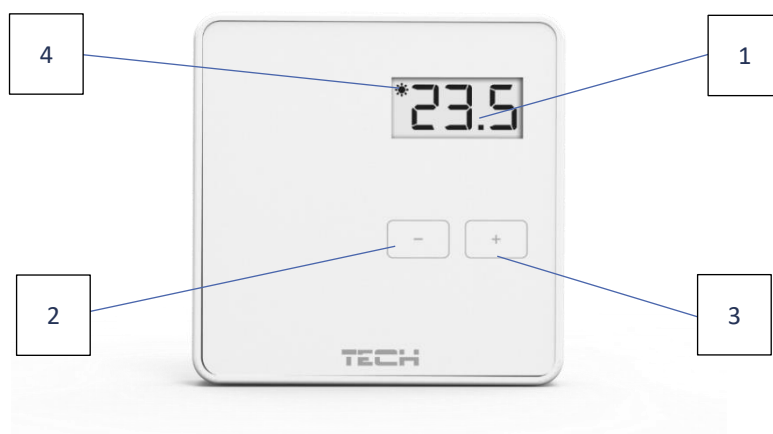
ST-294v1:



ST-294v2:



### III. OBSŁUGA STEROWNIKA



1. Wyświetlacz
2. Przycisk MINUS
3. Przycisk PLUS
4. Wskaźnik aktywności termostatu:
  - Miga – temperatura zadana nie została osiągnięta
  - Świeci światłem ciągłym – temperatura zadana została osiągnięta

Podczas normalnej pracy na wyświetlaczu widoczna jest aktualna temperatura w pomieszczeniu. Naciśnięcie przycisku PLUS lub MINUS spowoduje automatyczne przejście do edycji zadanej temperatury – na wyświetlaczu pojawi się zadana temperatura pomieszczenia. Za pomocą przycisków ustawiamy pożądaną wartość zadaną. W momencie, gdy temperatura przestanie pulsować (po około 3 sekundach od ostatniej korekty) wartość ta zostanie ustawiona.

Regulator pokojowy ST-294 v2 sprzedawany jest w zestawie z modułem radiowym ST-290 M1:



W odbiornik wbudowane są lampki kontrolne:

- **Zielona 1** – sygnalizuje odbiór danych, zapala się w trakcie zmiany kanału
- **Czerwona** – sygnalizuje działanie odbiornika
- **Zielona 2** – zapala się w momencie, gdy temperatura w pokoju nie osiągnęła wartości zadanej – urządzenie grzewcze jest załączone



#### UWAGA

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

## IV. OPIS FUNKCJI DOSTĘPNYCH W MENU

Aby wejść do menu regulatora należy przytrzymać jednocześnie przycisk PLUS i MINUS. Za pomocą przycisków PLUS i MINUS można przechodzić pomiędzy poszczególnymi funkcjami menu.

### 1. HISTEREZA

Funkcja „His” umożliwia ustawienie histerezy temperatury pokojowej w zakresie od 0,2°C do 8°C . Histereza temperatury pokojowej 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 za pomocą przycisków PLUS i MINUS żądaną wartość histerezy. W momencie, gdy temperatura przestanie pulsować (po około 3 sekundach od ostatniej korekty) wartość ta zostanie ustawiona.

### 2. BATERIA

Funkcja „Bat” umożliwia podejrzenie stanu baterii (%). Po przejściu na funkcję Bat ekran przez 3 sekundy miga, a następnie wyświetla się stan baterii wyrażony w procentach.

### 3. KALIBRACJA

Funkcja „Cal” umożliwia ustawienie kalibracji czujnika w zakresie od -10°C do +10°C. Po przejściu na funkcję Cal ekran przez 3 sekundy miga, a następnie wyświetla się ustawiona kalibracja. Za pomocą przycisków PLUS i MINUS można zwiększać lub zmniejszać nastawę.

### 4. AUTOBLOKADA

Funkcja „Loc” umożliwia włączenie autoblokady klawiszy. Po przejściu na funkcję Loc ekran przez 3 sekundy miga, a następnie wyświetla się zapytanie, czy włączyć blokadę (yes, no). Wybieramy przyciskiem PLUS lub MINUS. Aby zatwierdzić wybór należy odczekać 3 sekundy.

Po włączeniu blokady klawisze automatycznie zablokują się po 10 sekundach w trybie bezczynności. Aby odblokować klawisze należy przytrzymać jednocześnie przycisk PLUS i MINUS. Gdy wyświetli się komunikat „Ulc” klawisze są odblokowane.

### 5. USTAWIENIA FABRYCZNE

Funkcja „def” umożliwia przywrócenie ustawień fabrycznych. Po przejściu na funkcję Def ekran przez 3 sekundy miga, a następnie wyświetla się zapytanie, czy przywrócić ustawienia fabryczne (yes, no). Wybieramy przyciskiem PLUS lub MINUS. Aby zatwierdzić wybór należy odczekać 3 sekundy.

### 6. WYJŚCIE Z MENU

Po przejściu na funkcję Ret ekran przez 3 sekundy miga, po czym następuje wyjście z menu.

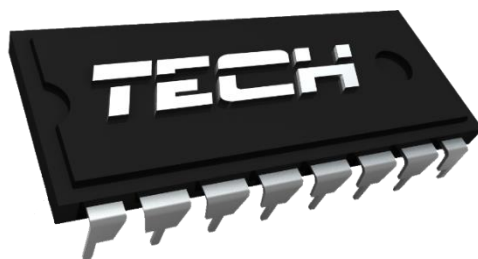
## V. ZMIANA KANAŁU KOMUNIKACJI

Kanał komunikacji zarówno regulatora pokojowego jak i modułu radiowego ST-290 M1 musi być taki sam. Domyślnym kanałem komunikacji dla obu urządzeń jest kanał „35”. W sytuacji, gdy istnieje potrzeba zmiany kanału (np. gdy na aktualnie ustawionym kanale działają już inne urządzenia) należy postępować zgodnie z poniższymi krokami:

**Krok 1** – Naciskamy przycisk zmiany kanału komunikacji w module radiowym ST-290 M1 (przycisk umieszczony pod pokrywą). Przytrzymujemy go do momentu zapalenia się zielonej lampki kontrolnej 1.

**Krok 2** – Naciskamy i przytrzymujemy przez około 1 sekundę przyciski PLUS i MINUS na regulatorze pokojowym.

**Krok 3** – Za pomocą przycisku PLUS lub MINUS wybieramy pożądaną numer kanału komunikacji. W momencie, gdy cyfry przestaną pulsować (po około 3 sekundach od ostatniej korekty) wartość ta zostanie ustawiona. Zielona lampka kontrolna w module radiowym ST-290 M1 powinna zgasnąć. Oznacza to, że proces zmiany kanału komunikacji powiódł się.



## Deklaracja zgodności UE

Firma TECH, z siedzibą w Wieprzu (34-122), przy ulicy Biała Droga 31, deklaruje na wyłączną odpowiedzialność, że produkowany przez nas **ST-294** 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 Gospodarki z dnia 8 maja 2013 r. „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 art. 3.1a bezpieczeństwo użytkowania,

ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) art.3.1b kompatybilność elektromagnetyczna,

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-03) art.3.1 b kompatybilność elektromagnetyczna,

ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 skuteczne i efektywne wykorzystanie widma radiowego,

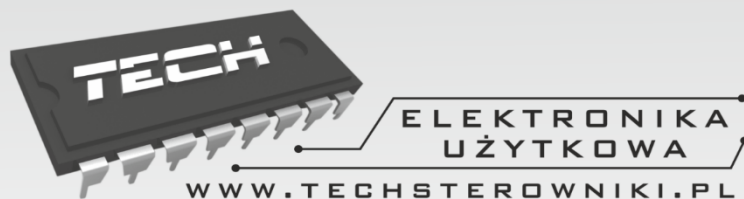
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 skuteczne i efektywne wykorzystanie widma radiowego.

  
**PAWEŁ JURA**

  
**JANUSZ MASTER**

WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

Wieprz, 06.02.2018



## **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**