

EUROSTER 4010TXRX

Bezprzewodowy, dobowy regulator temperatury, do wszelkich urządzeń grzewczych.

PRODUCENT: P.H.P.U. AS, Chumiętki 4, 63-840 Krobia

Aby w pełni wykorzystać możliwości regulatora temperatury należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i montażu.

instrukcja do wersji regulatora 11.09.2020

1. ZASTOSOWANIE REGULATORA

Euroster 4010TXRX, to nowoczesny bezprzewodowy regulator temperatury przeznaczony do regulacji temperatury w pomieszczeniach mieszkalnych i użytkowych. Stosowany jest do regulacji pracy kotła c.o. i innych elementów instalacji grzewczej. Steruje urządzeniami elektrycznymi, ogrzewaniem podłogowym i klimatyzacją. Zastosowany w regulatorze **Euroster 4010TXRX** czujnik pozwala na odczyt i programowanie temperatury z dokładnością 0,1°C. Temperaturę zadaną można modyfikować w zakresie 5-35°C.

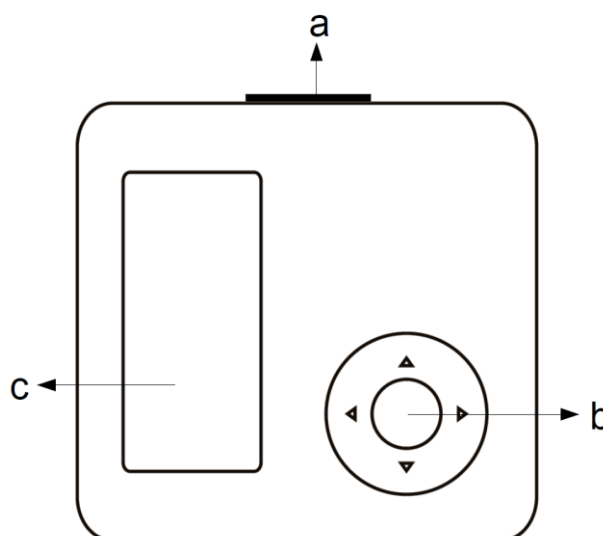
2. PODSTAWOWE FUNKCJE REGULATORA

- nie wymaga prowadzenia przewodów pomiędzy regulatorem, a urządzeniem sterowanym,
- prosty w obsłudze regulator temperatury umożliwiający łatwe sterowanie temperaturą w pomieszczeniach mieszkalnych i użytkowych,
- dwukierunkowa komunikacja zapewnia wysoką niezawodność działania i odporność na zakłócenia,
- możliwość współpracy z maksymalnie 6 odbiornikami Euroster RX,
- czytelny, podświetlany wyświetlacz LCD,
- jednoczesne wyświetlanie na ekranie temperatur: aktualnej i zadanej,
- odczyt temperatury z dokładnością do 0,1°C,
- możliwość wyłączenia regulatora po sezonie grzewczym z załączoną temperaturą przeciwmroźeniową,
- korekta wskazań temperatury,
- wykonanie natynkowe.

3. WYGLĄD ZEWNĘTRZNY REGULATORA

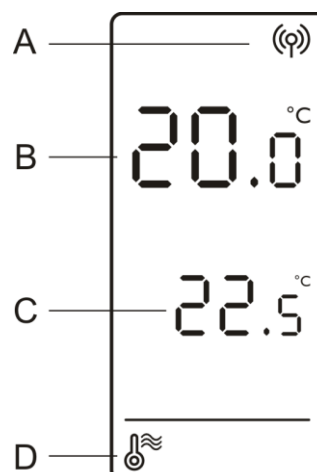
KORPUS

- a. Wyłącznik regulatora
- b. Manipulator do obsługi regulatora.
- c. Wyświetlacz.



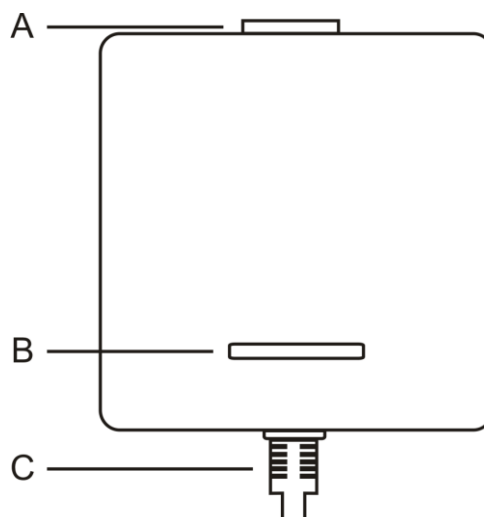
WYŚWIETLACZ

- A. Symbol połączenia radiowego
- B. Temperatura aktualna.
- C. Temperatura zadana
- D. Symbol załączonego grzania.



4. WYGLĄD ZEWNĘTRZNY ODBIORNIKA RX

- a) Włącznik pracy ciągłej urządzenia grzewczego.
- b) Przycisk do wprowadzania ustawień z diodami Led do sygnalizacji.
- c) Przewód wyjściowy.



5. INSTALACJA

5.1. Zasady bezpieczeństwa

UWAGA!

- **Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych należy szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi! Nieprawidłowy montaż i niewłaściwe użytkowanie mogą spowodować poważne zagrożenie dla użytkownika lub innych osób oraz doprowadzić do strat materialnych!**
- **Przed montażem lub demontażem zestawu należy upewnić się, że zasilanie systemu grzewczego jest bezwzględnie odłączone!**
- **Na przewodach podłączonych do odbiornika może występować niebezpieczne napięcie (potencjał fazowy zasilania), groźne dla życia, dlatego montaż regulatora należy powierzyć osobie z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami!**
- **Wykonane połączenia elektryczne oraz zastosowane przewody powinny być odpowiednie do stosowanych obciążeń i spełniać wszelkie wymogi!**
- **Nie montować zestawu w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, chronić przed wodą oraz innymi cieczami!**
- **Nie należy instalować zestawu posiadającego uszkodzenia mechaniczne!**
- **Regulator nie jest elementem bezpieczeństwa. W instalacjach, w których istnieje ryzyko wystąpienia szkód w przypadku awarii układów sterowania, trzeba stosować dodatkowe zabezpieczenia!**

- **Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez dzieci!**
- **W przypadku wystąpienia problemów z prawidłowym działaniem regulatora skontaktować się z instalatorem lub producentem!**

5.2. Wybór miejsca montażu

Regulator przeznaczony jest do montażu wewnątrz pomieszczeń. Do regulatora nie są podłączane żadne przewody, dlatego można ustawić go w dowolnym miejscu. Dla zapewnienia w pełni efektywnej pracy regulatora prosimy przestrzegać poniższych zaleceń dotyczących miejsca umieszczenia urządzenia:

- regulator umieścić na wysokości około 1,5m nad posadzką,
- unikać miejsc silnie nasłonecznionych, blisko urządzeń grzewczych lub klimatyzacyjnych, bezpośrednio przy drzwiach, oknach i innych tego typu lokalizacjach, gdzie pomiar temperatury mógłby być łatwo zakłócony przez warunki zewnętrzne,
- unikać miejsc o słabej cyrkulacji powietrza, np. zasłoniętych meblami,
- unikać miejsc wilgotnych - ze względu na negatywny wpływ na trwałość eksploatacyjną urządzenia

5.3. Montaż i wymiana baterii

Baterie zamontować w regulatorze, zwracając uwagę na ich biegunowość. Oznaczenia znajdują się w komorze baterii. Następnie założyć (zatrzasnąć) regulator na podstawie.

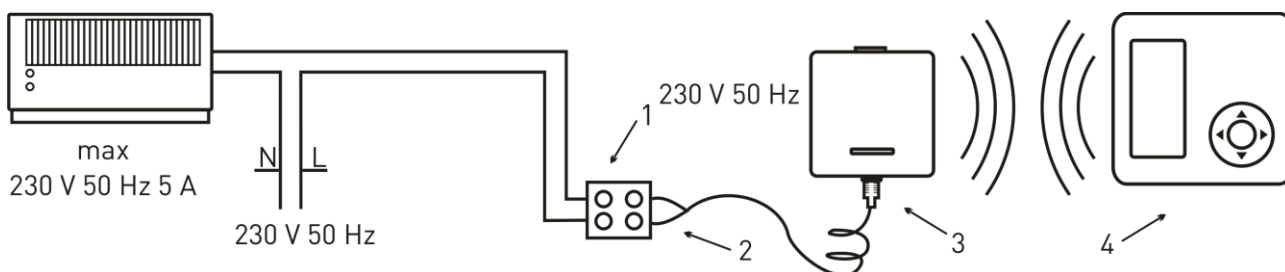
UWAGA! Do zasilania regulatora należy stosować wyłącznie baterie alkaliczne typu AAA. Nie należy stosować akumulatorów ze względu na ich niższe napięcie i krótszy czas pracy.

Zaleca się wymianę baterii przed każdym sezonem grzewczym.

5.4. Przykładowe schematy podłączenia

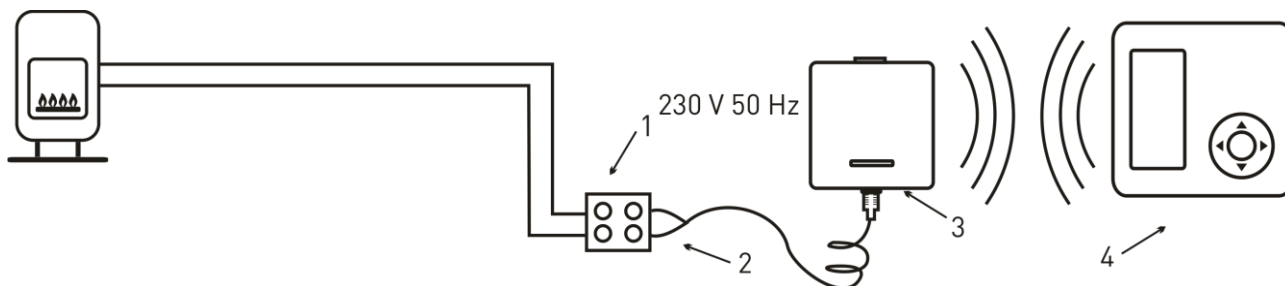
Przedstawione schematy są uproszczone i nie zawierają wszystkich elementów potrzebnych do prawidłowej instalacji.

W układzie z urządzeniem zasilanym 230 V 50 Hz



1. Elektryczna kostka połączeniowa
2. Przewód wyjściowy, wykorzystany styk COM - NO (normalnie otwarty)
3. Euroster RX (odbiornik)
4. Euroster TX umieszczony w dowolnym pomieszczeniu

W układzie z kotłem gazowym



1. Elektryczna kostka połączeniowa
2. Przewód wyjściowy, wykorzystany styk COM - NO (normalnie otwarty)
3. Euroster RX (odbiornik)

4. Euroster TX umieszczony w dowolnym pomieszczeniu

6. USTAWIANIE TEMPERATURY

Przyciskami „▼▲” ustawiamy żądaną wartość temperatury. Pierwsze naciśnięcie jednego z przycisków powoduje załączenie podświetlenia, kolejne odpowiednio obniżanie lub podwyższanie wartości temperatury ze skokiem 0,1°C. Im dłużej przycisk będzie naciśnięty tym wartości będą zmieniać się szybciej. Zmianę temperatury zatwierdzamy środkowym przyciskiem lub czekamy, aż nastawiona wartość przestanie pulsować i zostanie zapamiętana. Nastawa fabryczna wynosi 20°C.

7. KONFIGURACJA REGULATORA

Wciśnięcie i przytrzymanie przez około 2 sekundy przycisków środkowego i prawego powoduje wejście do trybu serwisowego. Konfiguracja regulatora przebiega w następujący sposób: przyciskami „▼▲” wybieramy odpowiedni parametr, środkowym przyciskiem umożliwiamy zmianę wartości, przyciskami „▼▲” dokonujemy zmian, środkowym przyciskiem zatwierdzamy zmienioną wartość. Możemy zmieniać następujące parametry:

- **ograniczenie zakresu temperatury – dolne (LO)**

Parametr umożliwia ograniczenie ustawianego zakresu temperatury. Tym parametrem ograniczamy zakres dla niższych wartości.
Wartość domyślna 5°C.

- **Ograniczenie zakresu temperatury – górne (HI)**

Parametr umożliwia ograniczenie ustawianego zakresu temperatury. Tym parametrem ograniczamy zakres dla wyższych wartości.
Wartość domyślna 35°C.

Przykład

Jeśli chcemy ustawiać temperaturę zadaną w zakresie od 18°C do 23°C musimy ustawić wartość „LO” na 18°C, a wartość „HI” na 23°C.

- **Histeresa/PWM (H)**

Dostępne są dwie możliwości pracy algorytmu załączania grzania: histereza lub PWM. W przypadku histerezy załączenie urządzenia bazuje wyłącznie na różnicy między temperaturą zadaną, a aktualną. Parametr określa precyzję z jaką będzie sterowana temperatura pomieszczenia. Histerezę można ustawić w zakresie 0,2°C - 10°C, fabrycznie ustawiona jest wartość 0,4°C.

Ustawienie wartości 0.0 spowoduje przejście regulatora w tryb pracy PWM.

PWM, to bardziej zaawansowany sposób osiągania temperatury zadanej. Dedykowany jest dla instalacji z wodnym ogrzewaniem podłogowym. Celem jego stosowania jest ograniczenie wahań temperatury w pomieszczeniu. W odróżnieniu od regulacji typu załącz/wyłącz, aktualny stan przełącznika zależy nie tylko od obecnej różnicy temperatur ustawionej i zmierzonej, ale również od zmian temperatury w przeszłości. PWM pracuje z stałymi parametrami:

- ✓ minimalny czas załączenia przełącznika - 3min,
- ✓ cykle na godzinę - 4
- ✓ zakres działania algorytmu PWM - 0,7°C.

- **Korekta czujnika temperatury (C)**

Jest to wartość, jaka jest dodawana lub odejmowana od zmierzonej temperatury. Pozwala dokonać korekty wyświetlanej temperatury w zakresie +/- 5°C. Funkcja ta jest przydatna, jeśli regulator umieszczony jest w nieco cieplejszym lub chłodniejszym punkcie pomieszczenia.

- **Tryb parowania (P)**

Służy do nawiązania połączenia radiowego pomiędzy regulatorem, a odbiornikami (odbiornikami). Tryb parowania opisany jest w punkcie 12.1.

- **Reset (rEs)**

Po zmianie wartości z 0 na 1 regulator przywraca ustawienia fabryczne.

- **Wyjście (ESc)**

Po naciśnięciu środkowego przycisku regulator wychodzi z trybu serwisowego. W każdej chwili możemy wyjść z menu naciskając lewy „◀” przycisk manipulatora.


8. TRYB TESTOWY (tSt)

Tryb testowy umożliwia sprawdzenie podstawowych parametrów regulatora. Wejście do trybu następuje przez naciśnięcie i przytrzymanie przez czas około 2 sekundy przycisków: środkowego oraz lewego „◀”.

Do dyspozycji mamy następujące testy:

- pomiar temperatury czujnika wewnętrznego,
- test przekaźnika – kolejne naciśnięcia dolnego „▼” przycisku załączają/wyłączają przekaźnik,
- test podświetlenia – kolejne naciśnięcia górnego „▲” przycisku załączają/wyłączają podświetlenie,
- poziomu sygnału radiowego pomiędzy regulatorem, a odbiornikiem (nadawanie i odbiór) - naciśnięcie przycisku „▶”.

9. WYŁĄCZENIE REGULATORA

Po przesunięciu wyłącznika regulator przechodzi w tryb przeciwwzamrozeniowy. Na wyświetlaczu pojawi się symbol . W ramach zabezpieczenia przeciwwzamrozeniowego grzanie załączy się wyłącznie po to, by nie dopuścić do spadku temperatury poniżej 4°C.

10. SYGNALIZACJA BŁĘDÓW

OP - brak lub uszkodzenie czujnika,

SH - zwarcie lub uszkodzenie czujnika,

Err 1 – błąd wewnętrzny, wyjąć i po chwili zainstalować ponownie baterie,

 - symbol wyczerpanych baterii,

Err i symbol  - brak komunikacji radiowej.

11. KONSERWACJA

Do czyszczenia regulatora nie należy używać rozpuszczalników i agresywnych detergentów, które mogą uszkodzić powierzchnię obudowy i wyświetlacz. Obudowę regulatora czyścimy miękką ściereczką.

12. USTAWIENIA ODBIORNIKA RX

12.1. Nawiązanie połączenia regulatora 4010TX z odbiornikiem RX lub odbiornikami RX (parowanie)

Każdy regulator oraz każdy odbiornik ma niepowtarzalny numer, który odróżnia go od innych. Nie ma możliwości by jakiegokolwiek regulatory nie sparowane z konkretnym odbiornikiem wpływały na pracę innej pary lub zestawu.

W każdym momencie można sparować regulator z innymi odbiornikami. Przerwa w dopływie prądu, wymiana baterii jak i pełny reset wszystkich ustawień regulatora w żaden sposób nie wpływa na sparowanie urządzeń.

Procedura parowania:

- regulator temperatury wprowadzić w tryb konfiguracji,
- wybrać tryb parowania (P),
- nacisnąć środkowy przycisk - na wyświetlaczu pojawi się cyfra 0,
- włożyć odbiornik do gniazda sieciowego,
- 3 razy nacisnąć przycisk w odbiorniku - zaświeci się niebieska dioda LED,
- po wykryciu odbiornika na wyświetlaczu pojawi się napis OK i cyfra 1 (pierwszy odbiornik),
- jeśli korzystamy tylko z jednego odbiornika, należy wcisnąć środkowy przycisk i wyjść z menu. Tryb parowania zostanie zakończony.

Jeśli zamierzamy sparować kilka odbiorników (maksymalnie 6) należy:

- po wykryciu pierwszego odbiornika (cyfra 1 na wyświetlaczu),
- włożyć drugi odbiornik do gniazda sieciowego,

- 3 razy nacisnąć przycisk w odbiorniku - zaświeci się niebieska dioda LED,
- po wykryciu odbiornika na wyświetlaczu pojawi się cyfra 2 (drugi odbiornik),
- analogicznie należy postąpić z połączeniem kolejnych odbiorników, następnie wcisnąć środkowy przycisk i wyjść z menu.

Uwaga!

**Tryb parowania dostępny jest przez 10 minut po włożeniu odbiornika do sieci!
Fabryczne pary regulator - odbiornik są sparowane, jednak w razie potrzeby można powtórzyć parowanie.**

12.2. Wybór trybu pracy

Trzymając wciśnięty przycisk włożyć odbiornik do gniazda sieciowego. W zależności od ustawionego trybu zaświeci się zielona lub czerwona dioda Led. Każdorazowe naciśnięcie przycisku zmienia tryb pracy. Po wybraniu trybu odbiornik powróci do pracy.

Kolor zielony- tryb normalnie otwarty (COM – NO). Jest to najczęściej wykorzystywany tryb pracy. Przy aktywnym wskaźniku załączenia urządzenia przewody wyjściowe są zwarte.

Kolor czerwony-tryb normalnie zamknięty (COM – NC). Przy aktywnym wskaźniku załączenia urządzenia przewody wyjściowe są rozwarne.

Uwaga! Fabrycznie ustawiony jest tryb normalnie otwarty (COM-NO).

13. PIERWSZE URUCHOMIENIE

Po włożeniu do gniazda sieciowego odbiornik sygnalizuje tryb pracy przekaźnika. Błyśnięcie zielonej diody - tryb normalnie otwarty (COM – NO), czerwonej – tryb normalnie zamknięty (COM – NC).

Każda zmiana stanu regulatora (załączenie/wyłączenie ogrzewania) realizowana jest przez odbiornik natychmiast, natomiast sygnalizacja potwierdzająca odbiór sygnału radiowego z nadajnika powtarzana jest co 15 minut.

13.1. Poziom sygnału radiowego


Informacja o poziomie sygnału radiowego podawana jest razem z sygnalizacją odbioru sygnału z nadajnika. Odbiór sygnału radiowego sygnalizowany jest kolorem zielonym. Trzykrotne pulsowanie diody oznacza bardzo dobry zasięg, dwukrotne - dobry, a jednokrotne - dostateczny.

13.2. Brak komunikacji radiowej

Jeśli komunikacja pomiędzy regulatorem a odbiornikiem zostanie przerwana (np. rozładowane baterie), i jeśli taki stan trwa 60 minut (brak odpowiedzi z odbiornika), to odbiornik przejdzie w tryb przeciwwamrożeniowy. Urządzenie grzewcze będzie załączane co 3 godziny na 20 minut, aby nie doprowadzić do wychłodzenia pomieszczeń. W chwili ponownego nawiązania komunikacji (wymiana baterii) odbiornik samoczynnie wyłącza system i automatycznie wraca do pracy.

Brak komunikacji radiowej sygnalizowany jest szybkim pulsowaniem zielonej diody.

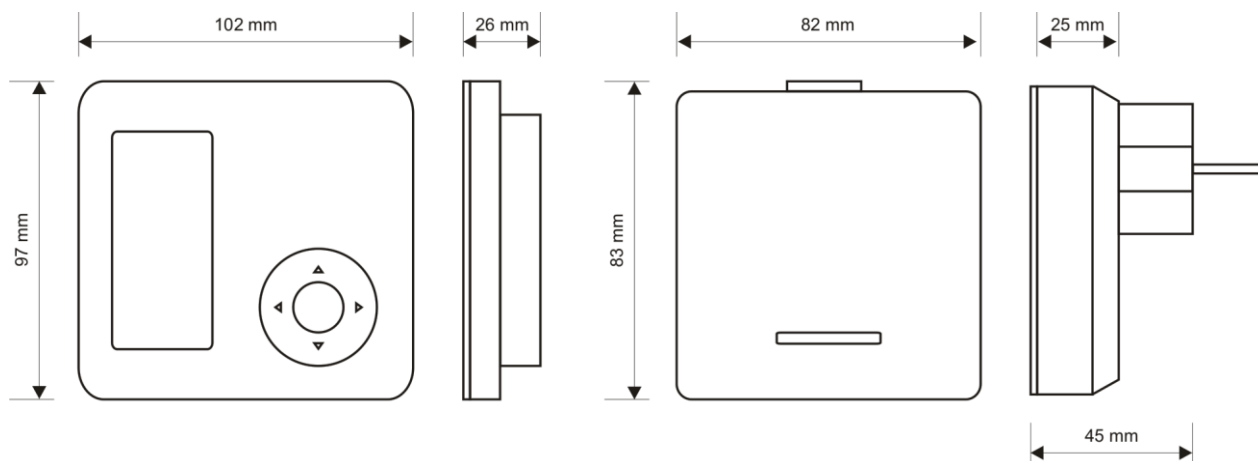
13.3. Praca ciągła urządzenia grzewczego (MAN)

W przypadku uszkodzenia systemu możliwe jest ręczne załączenie ogrzewania. Należy w odbiorniku RX przesunąć przełącznik w pozycję MAN. Stan taki sygnalizowany jest szybkim pulsowaniem czerwonej diody. Dodatkowo na wyświetlaczu regulatora temperatury po chwili wyświetlany jest komunikat "On I" i symbol .

13.4. Tabela z sygnalizacją odbiornika.

Funkcja	Sygnalizacja
Parowanie	Kolor niebieski
Odbiór sygnału radiowego	Kolor zielony
Brak sygnału	Kolor zielony - pulsowanie
Załączenie urządzenia grzewczego	Kolor czerwony
Tryb manualny w trybie grzewczym	Kolor czerwony - pulsowanie

14. WYMIARY



15. DANE TECHNICZNE

Urządzenie sterowane

Napięcie zasilania

Wyjście odbiornika

Maksymalne obciążenie

Zakres pomiaru temperatury

Zakres regulacji temperatury

Dokładność regulacji temperatury

Dokładność wskazań temperatury

Zakres histerezy

Sygnalizacja wizualna

Temperatura pracy

Temperatura przechowywania

Stopień ochrony

Kolor

Sposób montażu

Waga regulatora bez baterii

Częstotliwość pracy

Maksymalna moc nadawania

Okres gwarancji

Klasa regulatora temperatury

Udział regulatora temperatury w sezonowej

efektywności energetycznej ogrzewania

pomieszczeń

– systemy grzewcze

– 3V (2 baterie alkaliczne AAA) / odbiornik – 230 V 50 Hz

– przekaźnikowe, beznapięciowe, SPST

– 5 A 230V 50 Hz

– od 0°C do +99°C

– od +5°C do +35°C

– 0,1°C

– 0,1°C

– od 0,2°C do 10°C ze skokiem 0,1°C lub tryb PWM

– podświetlany wyświetlacz LCD

– od +5°C do +45°C

– od 0°C do +50°C

– IP20

– biały/szary

– regulator-podstawa / odbiornik-gniazdko 230 V 50 Hz

– regulator bez baterii – 120g, odbiornik - 170g

– 868 MHz

– <25mW

– 2 lata

– IV (tryb PWM)

– 2% (tryb PWM)

16. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- Regulator temperatury **Euroster 4010TXRX**,
- odbiornik Euroster RX,
- 2 baterie alkaliczne AAA,
- podstawa regulatora,
- instrukcja obsługi i montażu z gwarancją.

17. UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI

P.H.P.U. AS AGNIESZKA SZYMAŃSKA-KACZYŃSKA niniejszym oświadcza, że typ urządzenia Euroster 4010TXRX jest zgodny z dyrektywami: 2014/35/UE (LVD), 2014/30/UE (EMC), 2014/53/UE (RED), 2011/65/UE (RoHS).

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

www.euroster.pl

18. INFORMACJA O UTYLIZACJI ODPADÓW ELEKTRONICZNYCH



To urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane z materiałów oraz komponentów wysokiej jakości, które nadają się do ponownego wykorzystania. Symbol przekreślonego kontenera na odpady umieszczony na wyrobie (Rys. 1) oznacza, że produkt podlega selektywnej zbiórce zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE.

Produkt zawiera baterie, które są oznaczone symbolem przekreślonego kontenera na odpady (Rys.1). Baterie podlegają selektywnej zbiórce zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE.

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie i akumulatory po okresie użytkowania, nie mogą być wyrzucone wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania zużytego sprzętu oraz baterii lub akumulatorów prowadzącym punkty zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii i akumulatorów. Prowadzący punkty zbiórki, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu oraz baterii i akumulatorów. Prawidłowa utylizacja zużytego sprzętu oraz baterii i akumulatorów przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z możliwości obecności w sprzęcie i bateriach składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu oraz baterii i akumulatorów.

Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, zużytego sprzętu, na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne. Gospodarstwa domowe są także jednym z większych użytkowników drobnego sprzętu i racjonalne gospodarowanie nim na tym etapie wpływa na odzyskiwanie surowców wtórnych. W przypadku niewłaściwej utylizacji tego produktu mogą zostać nałożone kary zgodnie z ustawodawstwem krajowym.

KARTA GWARANCYJNA

Regulator EUROSTER 4010TXRX

Warunki gwarancji:

1. Gwarancji udziela się na okres 24 miesięcy liczonych od daty sprzedaży.
2. Uprawnienia wynikające z udzielonej gwarancji są realizowane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Reklamowany regulator wraz z kartą gwarancyjną należy dostarczyć do punktu sprzedaży lub bezpośrednio do producenta po uzgodnieniu formy dostawy.
4. Termin rozpatrzenia gwarancji wynosi 14 dni roboczych od daty otrzymania urządzenia przez producenta.
5. Uprawnionym do dokonywania jakichkolwiek napraw produktu jest wyłącznie producent lub inny podmiot działający z wyraźnego upoważnienia producenta.
6. Gwarancja traci ważność w przypadku uszkodzenia mechanicznego, niewłaściwej eksploatacji i dokonywania napraw przez osoby nieuprawnione.
7. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

.....
data sprzedaży

nr seryjny/data
produkcji

pieczętka firmowa
i podpis

serwis:
tel. 65-57-12-012

Podmiotem udzielającym gwarancji jest:

P.H.P.U. AS Agnieszka Szymańska-Kaczyńska, Chumiętki 4, 63-840 Krobia