

EUROSTER 4040TXRX

Bezprzewodowy, programowany regulator temperatury, do wszelkich urządzeń grzewczych i klimatyzacyjnych.

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 26.08.2019

1. ZASTOSOWANIE REGULATORA

Euroster 4040TXRX, 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 4040TXRX** czujnik pozwala na odczyt i programowanie temperatury z dokładnością 0,1°C. Regulator pracuje w dwóch poziomach temperatur: temperaturze komfortowej (diennej ☀) i ekonomicznej (nocnej 🌙). Każdą z temperatur można modyfikować w zakresie 5-35°C. Regulator można zaprogramować w siedmiodniowym cyklu z dokładnością do 0,5 godz., istnieje zatem możliwość 48 zmian poziomu temperatur w ciągu doby. Regulator umożliwia zaprogramowanie różnych stref czasowych na każdy z dni tygodnia.

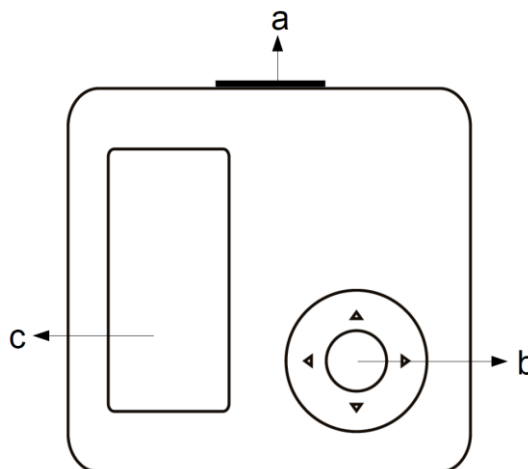
2. PODSTAWOWE FUNKCJE REGULATORA

- 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 4040RX,
- informacja o poziomie sygnału radiowego,
- czytelny, podświetlany wyświetlacz e-ink,
- dwa poziomy temperatury: komfortowa i obniżona,
- programowanie zakresów z dokładnością do 0,5 godziny,
- jednoczesne wyświetlanie na ekranie temperatur: aktualnej i zadanej,
- blokada regulatora dowolnym 4 cyfrowym kodem,
- szereg użytecznych funkcji: chwilowa nastawa temperatury, temperatura stała, tryb wakacyjny, sygnalizacja rozładowanych baterii,
- odczyt temperatury z dokładnością do 0,1°C,
- możliwość wyłączenia regulatora po sezonie grzewczym z załączoną temperaturą przeciwmrożeńową,
- korekta wskazań temperatury,
- wykonanie natynkowe.

3. WYGLĄD ZEWNĘTRZNY REGULATORA 4040TX

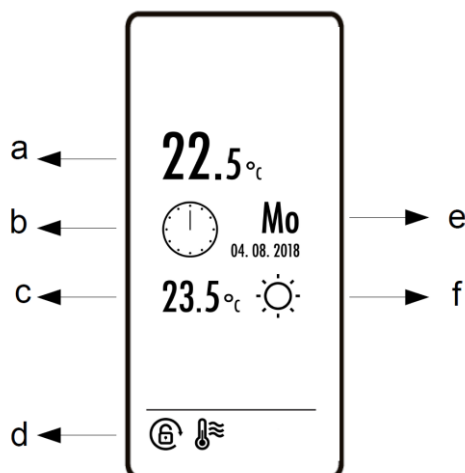
KORPUS

- a) Przełącznik trybu pracy:
 - W trybie grzania włącza i wyłącza regulator,
 - W trybie chłodzenia zmienia pracę regulatora pomiędzy ogrzewaniem, a chłodzeniem.
- b) Manipulator do obsługi regulatora.
- c) Wyświetlacz.



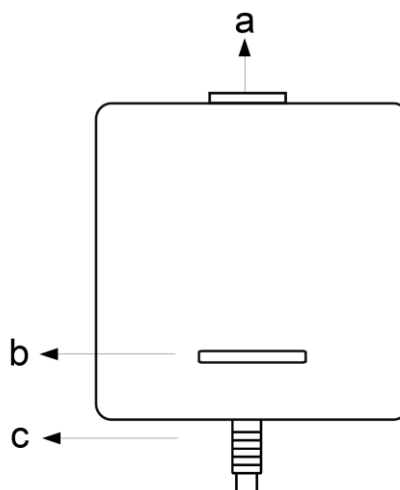
WYŚWIETLACZ

- a) Temperatura aktualna.
- b) Zegar.
- c) Temperatura zadana.
- d) Wyświetlane informacje.
- e) Data i dzień tygodnia.
- f) Symbol realizowanego programu.



4. WYGLĄD ZEWNĘTRZNY ODBIORNIKA 4040RX

- 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/chłodzącego 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.

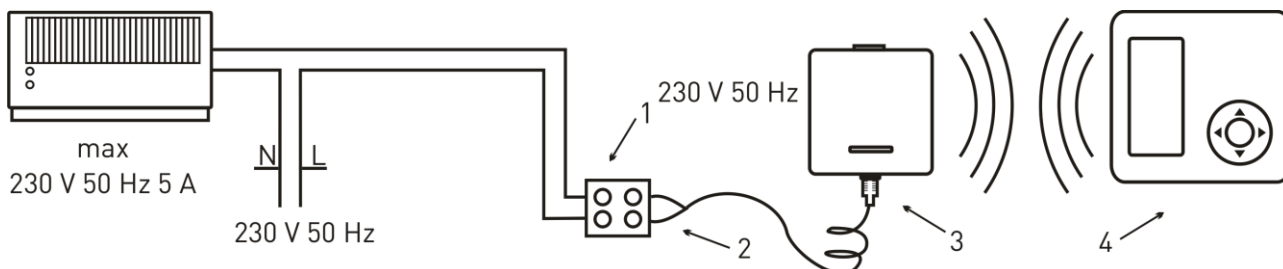
UWAGA! Do zasilania regulatora należy stosować wyłącznie baterie alkaliczne typu AAA. Nie należy stosować akumulatorów ze względu na ich niższe napięcie i krótszy czas pracy.

Zaleca się wymianę baterii przed każdym sezonem grzewczym.

5.4. Przykładowe schematy podłączenia

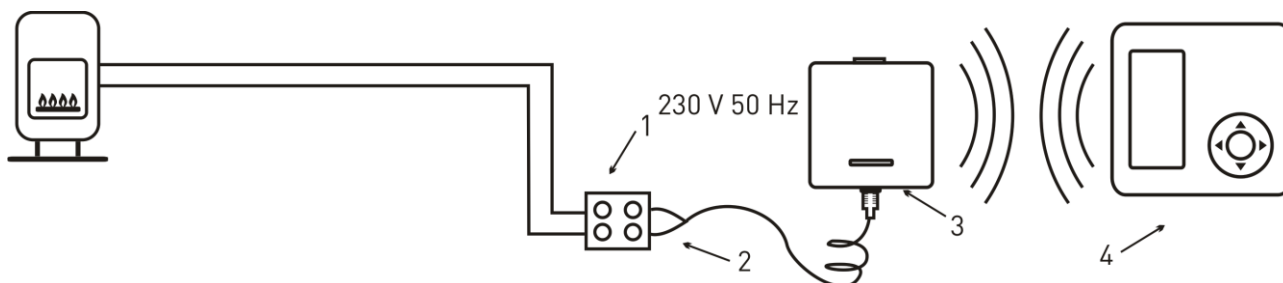
Przedstawione schematy są uproszczone i nie zawierają wszystkich elementów potrzebnych do prawidłowej instalacji.

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

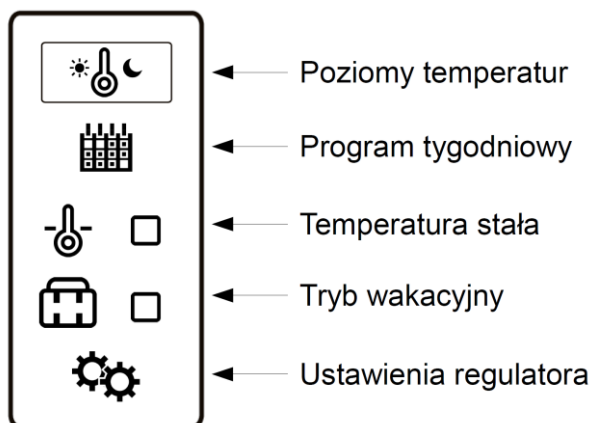
6. USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA

W tym trybie ustawiamy podstawowe parametry i wybieramy funkcje. Aby przejść do ustawień naciśnij środkowy przycisk. Przyciskami ▲▼ wybierz pozycję, którą chcesz zmienić, wciśnij ponownie środkowy przycisk, następnie wprowadź zmiany i wyjdź z menu naciskając przycisk ◀. Wprowadzone zmiany zostaną zapisane.

6.1. Ręczna (jednorazowa) zmiana temperatury

Funkcja nastawy ręcznej umożliwia tymczasową zmianę temperatury bez wprowadzania zmian w programie. Regulator będzie pracował według nowej nastawy temperatury przez okres trwania bieżącego programu. Wraz z początkiem kolejnego programu nastawa ręczna zostanie zakończona i regulator powróci do pracy według zaprogramowanych temperatur.

Aby załączyć nastawę ręczną należy ustawić żądaną temperaturę korzystając z przycisków ▲▼. Na wyświetlaczu będzie widoczny symbol nastawy ręcznej . Jeśli chcemy zakończyć tryb ręczny wcześniej wystarczy nacisnąć lewy ◀ przycisk.



6.2. Modyfikacja poziomów temperatur

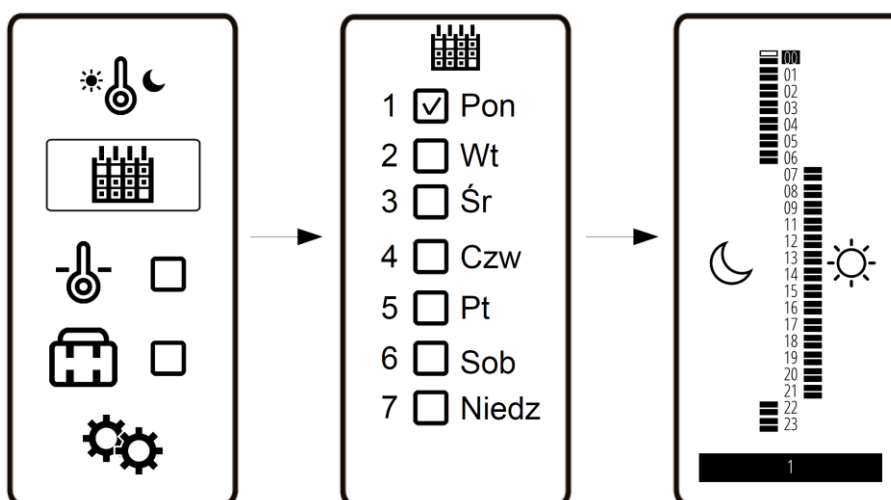
W regulatorze dostępne są dwa poziomy temperatur: komfortowa i ekonomiczna. Temperatury te obowiązują dla wszystkich dni tygodnia. Wartości temperatur można dowolnie zmieniać w zakresie 5-35°C (5-85°C w trybie z czujnikiem na przewodzie). Nastawy fabryczne wynoszą: temperatura komfortowa 21°C, temperatura ekonomiczna 20°C.

Jeśli chcemy zmienić temperatury należy wybrać z menu pozycję , a następnie środkowym przyciskiem wybrać temperaturę do zmiany. Przyciskami ustawić żądaną temperaturę. Im dłużej przycisk będzie naciśnięty tym wartości będą zmieniać się szybciej. Z menu wychodzimy naciskając przycisk lub przytrzymując go kilka sekund.

6.3. Program tygodniowy

W regulatorze przewidziano osobny przedział czasowy dla każdego z dni tygodnia. Z menu wybieramy pozycję . Na ekranie widzimy skrócone nazwy dni tygodnia. Środkowym przyciskiem zaznaczamy dzień lub poszczególne dni do edycji (jeśli mają mieć identyczny program). Prawym przyciskiem przechodzimy do przedziału czasowego. Lewym przyciskiem ustawiamy przedział godzinowy dla temperatury ekonomicznej, natomiast prawym dla temperatury komfortowej. Każdorazowe naciśnięcie przycisku powoduje zaprogramowanie temperatury w przedziale 0,5 godziny.

Przyciskami możemy przesunąć godzinę w przedziale bez zmiany harmonogramu np. jeśli chcemy dokonać tylko korekty programu. Wprowadzone zmiany zatwierdzamy środkowym przyciskiem. Z menu wychodzimy naciskając przycisk lub przytrzymując go kilka sekund.




6.4. Podtrzymanie temperatury - temperatura stała


Regulator utrzymuje nastawioną temperaturę niezależnie od ustawionego programu tygodniowego. Aby załączyć pracę ze stałą temperaturą należy wybrać z menu pozycję . Przyciskami ustawić żądaną temperaturę. Środkowym przyciskiem zatwierdzić wprowadzoną temperaturę. Na wyświetlaczu pojawi się symbol temperatury stałej. Od tego momentu regulator rozpocznie pracę ze stałą nastawą. Aby powrócić do realizacji programu tygodniowego należy

wyłączyć funkcje temperatury stałej.

6.5. Tryb urlopowy

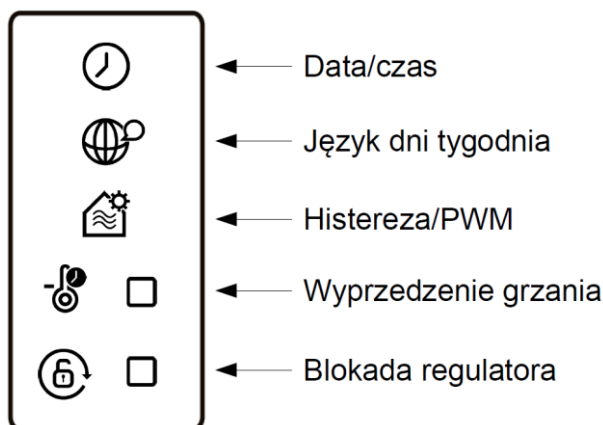
Podtrzymanie na czas urlopu służy do ustawienia żądanej temperatury na czas przebywania na urlopie. Dzięki temu można znacząco obniżyć zużycie energii przez układ grzewczy. Aby przejść do trybu urlopowego z menu wybierz pozycję . Przyciskami ▲▼ ustaw:

- rok rozpoczęcia urlopu, zatwierdź środkowym przyciskiem,
- miesiąc i dzień rozpoczęcia urlopu, zatwierdź środkowym przyciskiem,
- godzinę rozpoczęcia urlopu, zatwierdź środkowym przyciskiem,
- rok zakończenia urlopu, zatwierdź środkowym przyciskiem,
- miesiąc i dzień zakończenia urlopu, zatwierdź środkowym przyciskiem,
- godzinę zakończenia urlopu, zatwierdź środkowym przyciskiem,
- temperaturę obowiązującą przez czas trwania trybu urlopowego.

Zatwierdź ustawienia środkowym przyciskiem. Po rozpoczęciu trybu na wyświetlaczu pojawi się symbol trybu wakacyjnego .

6.6. USTAWIENIA REGULATORA TX

W tym menu mamy możliwość zmian i wyboru poniższych funkcji:



- **Data/czas**



Ustawienie daty odbywa się w kolejności rok > miesiąc > dzień. Korzystając z przycisków ▲▼ wybierz rok. Zatwierdź środkowym przyciskiem. Ustaw miesiąc i dzień. Postępując analogicznie ustaw godzinę i minuty.

- **Język dni tygodnia**


W regulatorze możemy wyświetlać dni tygodnia w języku polskim, angielskim lub uniwersalnym, gdzie 1 oznacza poniedziałek, 2 wtorek i tak dalej.

- **Histereza/PWM**

Dostępne są dwie możliwości pracy algorytmu załączania grzania (chłodzenia): histereza lub PWM.

W przypadku histerezy załączenie urządzenia bazuje wyłącznie na różnicy między temperaturą zadaną, a aktualną. Aby przejść do ustawiania histerezy wybierz z menu pozycję , a następnie .


Korzystając z przycisków ▲▼ zmień wartość histerezy (zakres od 0,2°C do 10°C; fabrycznie ustawiona jest wartość 0,2°C).

PWM (), to bardziej zaawansowany sposób osiągnięcia zadanej temperatury. Dedykowany dla instalacji z wodnym ogrzewaniem podłogowym. Celem jego stosowania jest ograniczenie wahań temperatury w pomieszczeniu. W odróżnieniu od regulacji typu załącz/wyłącz, aktualny stan przekaźnika zależy nie tylko od obecnej różnicy temperatur ustawionej i zmierzonej, ale również od zmian temperatury w przeszłości. Dla przykładu, jeśli mierzona temperatura jest niższa od nastawionej przez długi czas, regulator włącza urządzenie grzewcze na stałe. Załączenie tej funkcji wymaga ustawienia trzech dodatkowych parametrów pracy:





- ✓ CPH - maksymalna liczba cykli na godzinę (3-10). Ilość załączeń i wyłączeń (cykli)

- ✓ w ciągu godziny obliczany przez regulator (według zmian temperatury).
- ✓ CON - czas trwania cyklu (2-10). Oznacza minimalny czas, na który regulator jednorazowo załącza przełącznik (w minutach).
- ✓ PB - szerokość przedziału regulacji (0,5-3°C). Jeżeli różnica temperatury zadanej i mierzonej zawiera się w przedziale regulacji proporcjonalnej, regulator dobiera czasy włączenia i wyłączenia. Poza tym przedziałem, wyjście jest włączone lub wyłączone w sposób ciągły.

• Wyprzedzenie grzania

Załączenie tej funkcji spowoduje wcześniejsze załączenie grzania, tak aby osiągnąć zadaną temperaturę w żądanym czasie. Czas wcześniejszego załączenia grzania obliczany jest przez zaawansowany algorytm biorący pod uwagę poprzednie czasy nagrzewania pomieszczenia oraz aktualny odczyt temperatury. Regulator potrzebuje kilku dni, aby prawidłowo obliczyć czasy dla różnych temperatur. W celu załączenia tej funkcji zaznacz w menu regulatora pozycję .

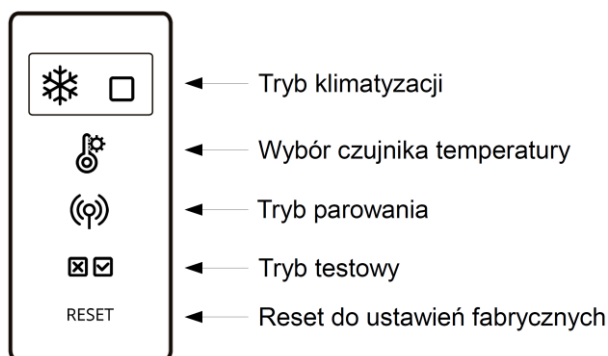
• Blokada regulatora

Regulator posiada funkcję blokady nastaw. Można wprowadzić dowolny czterocyfrowy kod. W takim wypadku nie można zmienić żadnych nastaw. Zablockowanie nastaw nie wpływa na pracę regulatora. Aby załączyć blokadę w menu ustawień zaznacz pozycję , a następnie przy pomocy przycisków   wprowadź kod. Włączenie blokady sygnalizowane jest na wyświetlaczu symbolem . Odblokowanie regulatora odbywa się analogicznie. Fabrycznie funkcja nie jest załączona.

6.7. USTAWIENIA SERWISOWE


Menu serwisowe umożliwia konfigurację regulatora w zależności od rodzaju instalacji. Modyfikacji ustawień radzimy dokonywać z rozwagą, ponieważ niewłaściwe ustawienia mogą spowodować nieprawidłowe działanie instalacji, a w skrajnych przypadkach doprowadzić do uszkodzeń elementów instalacji.

Aby przejść do ustawień serwisowych naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund dwa przyciski - środkowy i prawy. Na ekranie pojawi się okno widoczne poniżej. Jeśli regulator jest wyłączony lub rozładowane są baterie ustawienia serwisowe są niedostępne. Po menu poruszamy się identycznie jak w poprzednich oknach. Menu serwisowe składa się z następujących elementów:



• Klimatyzacja

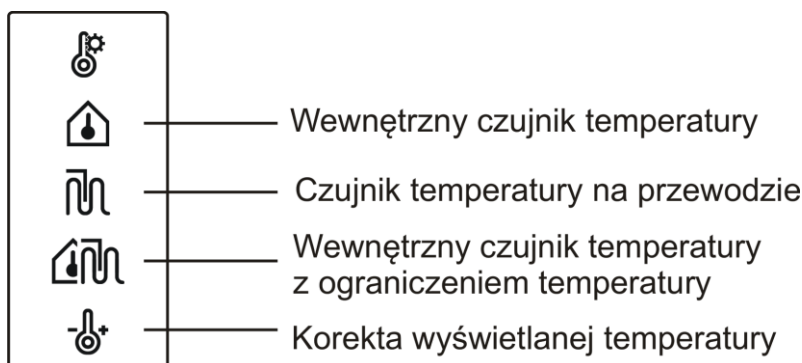
Po wyborze trybu klimatyzacji urządzenie podłączone do regulatora będzie załączane po wzroście temperatury powyżej zadanej.

W trybie klimatyzacji przełącznik do włączania i wyłączania regulatora zmienia funkcję i służy do przełączania pomiędzy ogrzewaniem i chłodzeniem. Włączenie pracy z klimatyzacją powoduje zastąpienie ustawionych zakresów na inne - zapamiętane dla chłodzenia. Po powrocie do funkcji grzania przywrócone zostaną poprzednie zakresy. Dzięki temu regulator może współpracować z klimatyzacją i grzaniem bez utraty nastaw. Zmienia się również symbol załączanego urządzenia - .

• Wybór czujnika temperatury

Opcja ta pozwala na wybór czujnika pomiaru temperatury, z którym ma współpracować regulator. Mamy do dyspozycji trzy tryby działania:

- ✓ regulator mierzy i utrzymuje temperaturę wyłącznie z czujnika umieszczonego wewnątrz,
- ✓ regulator mierzy i utrzymuje temperaturę wyłącznie z czujnika zewnętrznego (z przewodem),
- ✓ regulator mierzy temperaturę dwóch czujników; utrzymuje temperaturę czujnika wewnętrznego, a czujnik zewnętrzny pełni rolę ograniczenia temperatury. Po wybraniu tego trybu pracy następnym krokiem jest ustawienie wartości ograniczenia temperatury podłogi. Jest to parametr, którym ustalamy maksymalną, bezpieczną temperaturę podłogi. Osiągnięcie tej temperatury spowoduje wyłączenie urządzenia.
- ✓ Korekta czujnika temperatury. Pozwala wyregulować odczyt temperatury w zakresie +/- 5°C. Funkcja ta jest przydatna, jeśli regulator umieszczony jest w nieco cieplejszym lub chłodniejszym punkcie pomieszczenia. Naciśnij środkowy przycisk, aby wprowadzić zmianę. Przyciskami ▲▼ ustaw nową wartość. Zatwierdź środkowym przyciskiem.



UWAGA! Czujnik temperatury podłogi nie jest podstawowym wyposażeniem regulatora i należy zamówić go oddzielnie. Podłączenie czujnika wymaga zmiany podstawy regulatora, dlatego konieczny jest montaż na ścianie.

• Tryb parowania.

Służy do nawiązania połączenia radiowego pomiędzy regulatorem a odbiornikiem (odbiornikami). Tryb parowania opisany jest w punkcie 8.1.

• Tryb testowy.


Tryb testowy umożliwia sprawdzenie podstawowych parametrów zestawu:


- ✓ wersji i daty kompilacji programu,
- ✓ działania przekaźnika odbiornika RX - stan przekaźnika zmieniamy przyciskiem ▲,
- ✓ pomiaru temperatury czujnika wewnętrznego,
- ✓ pomiaru temperatury czujnika na przewodzie (jeśli jest zamontowany),
- ✓ działania podświetlenia - załączamy/wyłączamy przyciskiem ▼,
- ✓ działania czujnika światła,
- ✓ poziomu sygnału radiowego pomiędzy regulatorem, a odbiornikiem (nadawanie i odbiór).

• Reset

Po zaznaczeniu i zatwierdzeniu tej pozycji regulator przywraca ustawienia fabryczne.

7. SYGNALIZACJA BŁĘDÓW

 - brak, zwarcie lub uszkodzenie czujnika

 - symbol wyczerpanych baterii

 - brak komunikacji radiowej

8. USTAWIENIA ODBIORNIKA RX

8.1. Nawiązanie połączenia regulatora 4040TX z odbiornikiem 4040RX lub odbiornikami 4040RX (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 ustawień serwisowych,
- wybrać tryb parowania,
- włożyć odbiornik do gniazda sieciowego,
- 3 razy nacisnąć przycisk w odbiorniku - zaświeci się niebieska dioda LED,
- po wykryciu odbiornika na wyświetlaczu pojawi się 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.**

8.2. 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).

9. 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.

9.1. 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.

9.2. Brak komunikacji radiowej

Jeśli komunikacja pomiędzy regulatorem a odbiornikiem zostanie przerwana (np. rozładowane baterie), i jeśli taki stan trwa 2 minuty (brak odpowiedzi z odbiornika), to odbiornik przejdzie w tryb przeciwarzamrożeniowy. 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.

9.3. 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 (w trybie grzania) lub niebieskiej (w trybie chłodzenia) diody. Dodatkowo na wyświetlaczu regulatora temperatury wyświetlany jest komunikat "RX MANUAL".

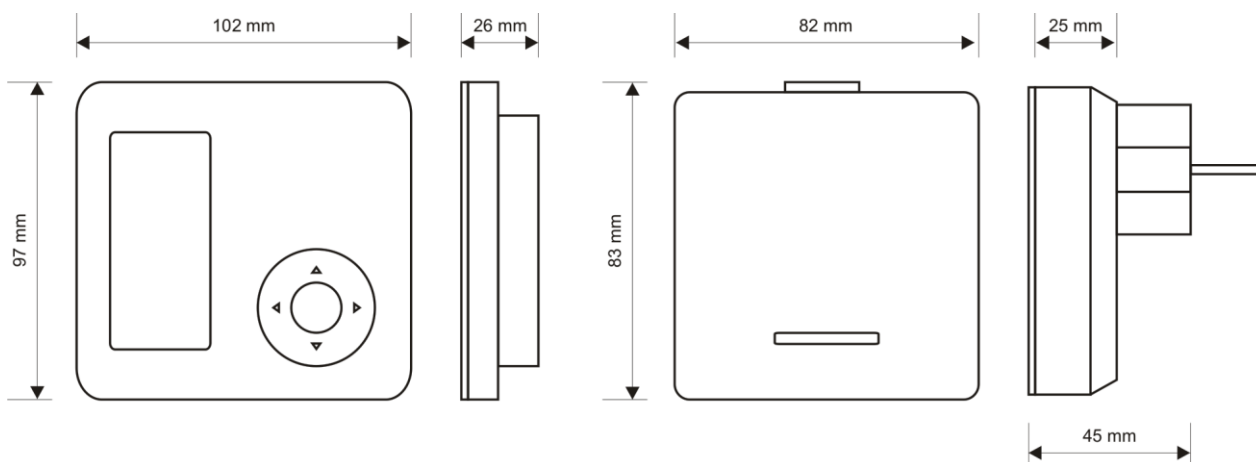
9.4. Tabela z sygnalizacją odbiornika.

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
Załączenie urządzenia klimatyzacyjnego	Kolor niebieski
Tryb manualny w trybie klimatyzacji	Kolor niebieski - pulsowanie

10. KONSERWACJA

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

11. WYMIARY



12. DANE TECHNICZNE

Urządzenie sterowane	systemy grzewcze/klimatyzacyjne
Napięcie zasilania	3V (2 baterie alkaliczne AAA) /odbiornik – 230 V 50 Hz
Wyjście odbiornika	przełącznikowe, beznapięciowe, SPST
Maksymalne obciążenie	5 A 230V 50 Hz
Zakres pomiaru temperatury	od 0°C do +100°C
Zakres regulacji temperatury	od +5°C do +35°C
Dokładność regulacji temperatury	0,1°C
Dokładność wskazań temperatury	0,1°C
Zakres histerezy	od 0,2°C do 10°C ze skokiem 0,1°C lub tryb PWM
Sygnalizacja wizualna	podświetlany wyświetlacz e-ink
Temperatura pracy	od +5°C do +40°C
Temperatura przechowywania	od -10°C do +50°C
Stopień ochrony	IP20
Kolor	biały/szary
Sposób montażu	regulator-podstawa / odbiornik-gniazdko 230 V 50 Hz
Waga	regulator bez baterii – 115 g odbiornik - 170 g
Okres gwarancji	2 lata
Częstotliwość pracy	868MHz
Maksymalna moc nadawania	<25mW
Klasa regulatora temperatury	IV (tryb PWM)
Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	2% (tryb PWM)

13. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- Regulator temperatury **Euroster 4040TX**,
- odbiornik **Euroster 4040RX**,
- 2 baterie alkaliczne AAA,
- podstawa regulatora,
- instrukcja obsługi i montażu z gwarancją.

14. UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI

P.H.P.U. AS AGNIESZKA SZYMAŃSKA-KACZYŃSKA niniejszym oświadcza, że typ urządzenia Euroster 4040TXRX 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

15. 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

