

EUROSTER 4010

Przewodowy, 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 4010, to prosty w obsłudze regulator temperatury przeznaczony do regulacji temperatury w pomieszczeniach mieszkalnych i użytkowych w zakresie temperatur od 5°C do 35°C. Stosowany jest do regulacji pracy kotła c.o. i innych elementów instalacji grzewczej. Zastosowany w regulatorze **Euroster 4010** czujnik pozwala na odczyt i programowanie temperatury z dokładnością 0,1°C.

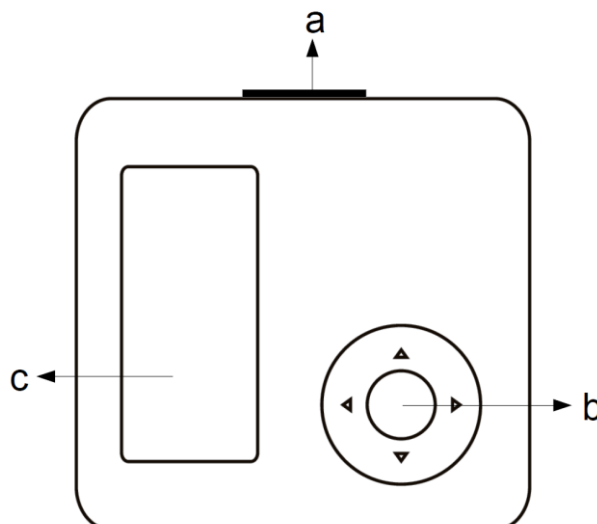
2. PODSTAWOWE FUNKCJE REGULATORA

- czytelny, podświetlany wyświetlacz LCD,
- jednoczesne wyświetlanie na ekranie temperatury aktualnej i zadanej,
- histereza ustawiana w zakresie od 0,2°C do 10°C lub regulacja PWM,
- nastawa i odczyt temperatury z dokładnością do 0,1°C,
- możliwość wyłączenia regulatora po sezonie grzewczym,
- sygnalizacja rozładowanych baterii,
- korekta wskazań temperatury,
- wykonanie natynkowe.

3. WYGLĄD ZEWNĘTRZNY REGULATORA

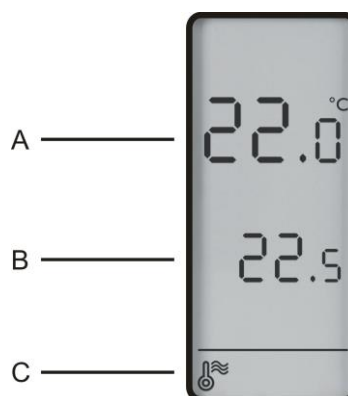
KORPUS

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



WYŚWIETLACZ

- A. Temperatura aktualna.
- B. Temperatura zadana.
- C. Symbol załączonego grzania.



4. INSTALACJA

4.1. Zasady bezpieczeństwa

UWAGA!

- **Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych należy szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi!**
- **Przed montażem lub demontażem regulatora należy upewnić się, że zasilanie systemu grzewczego jest bezwzględnie odłączone!**
- **Na przewodach podłączonych do regulatora 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 regulatora w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, chronić przed wodą oraz innymi cieczami!**
- **Nie należy instalować regulatora 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!**

4.2. Wybór miejsca montażu

Regulator przeznaczony jest do montażu wewnątrz pomieszczeń. 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.

4.3. Montaż regulatora

Obudowa regulatora składa się z dwóch części – podstawy (kolor szary) ze złączem do podłączenia przewodów i panelu z wyświetlaczem. Elementy regulatora połączone są ze sobą za pomocą złącz i zaczepek. Aby rozdzielić elementy regulatora należy chwycić podstawę od dołu i góry ręką, a następnie używając siły zdjąć podstawę.

Przed zamocowaniem regulatora należy doprowadzić wszystkie niezbędne przewody. Połączenia należy wykonać przewodem o przekroju odpowiednim do przełączanego obciążenia. Otwory montażowe regulatora pozwalają na montaż na typowych puszkach elektrycznych $\Phi 60\text{mm}$ lub bezpośrednio na ścianie, za pomocą kołków rozporowych.

Odkręcić pokrywkę złącz, przełożyć przewody przez otwór, zamontować podstawę regulatora do ściany, możliwie najbardziej poziomo i przykręcić przewody. Po zakończeniu montażu należy sprawdzić poprawność podłączenia przewodów. Ponownie przykręcić pokrywkę złącz.

4.4. Montaż i wymiana baterii

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

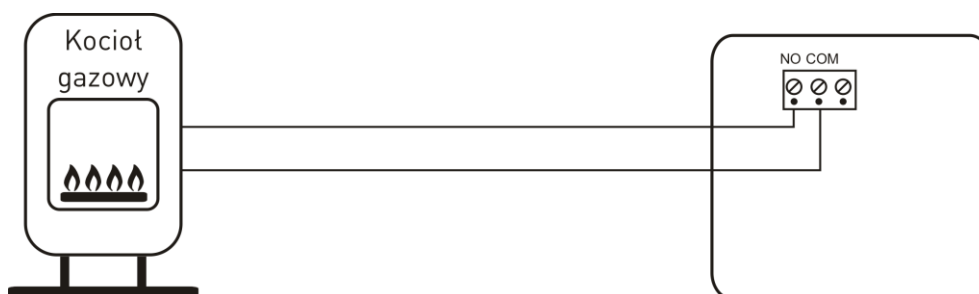
UWAGA! Do zasilania regulatora należy stosować wyłącznie baterie alkaliczne typu AAA. Nie należy stosować akumulatorów ze względu na ich niższe napięcie i krótszy czas pracy.

Zaleca się wymianę baterii przed każdym sezonem grzewczym.

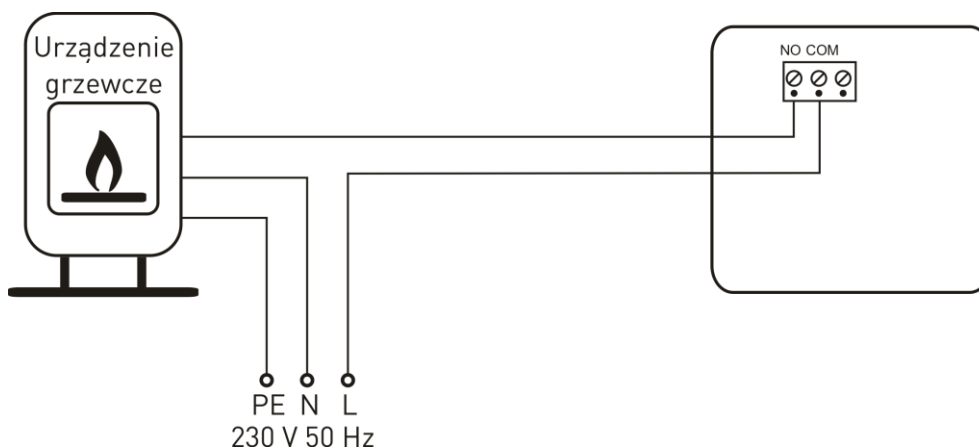
4.5. Przykładowe schematy podłączenia

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

W układzie z kotłem gazowym



W układzie grzewczym zasilanym 230 V 50 Hz



5. 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 ograniczymy zakres dla wyższych wartości.

Wartość domyślna 35°C.

Przykład

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

• **Histereza/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 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. PWM pracuje z stałymi parametrami:

- ✓ minimalny czas załączenia przekaźnika - 3 min,
- ✓ 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.

• **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.

6. USTAWIANIE TEMPERATURY

Przyciskami „▼▲” ustawiamy żadaną 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. TRYB TESTOWY (tSt)

Tryb testowy umożliwia sprawdzenie podstawowych parametrów regulatora. Wejście do trybu następuje przez wciśnięcie 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

8. WYŁĄCZENIE REGULATORA


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

9. SYGNALIZACJA BŁĘDÓW

OP - brak lub uszkodzenie czujnika,

SH - zwarcie lub uszkodzenie czujnika,

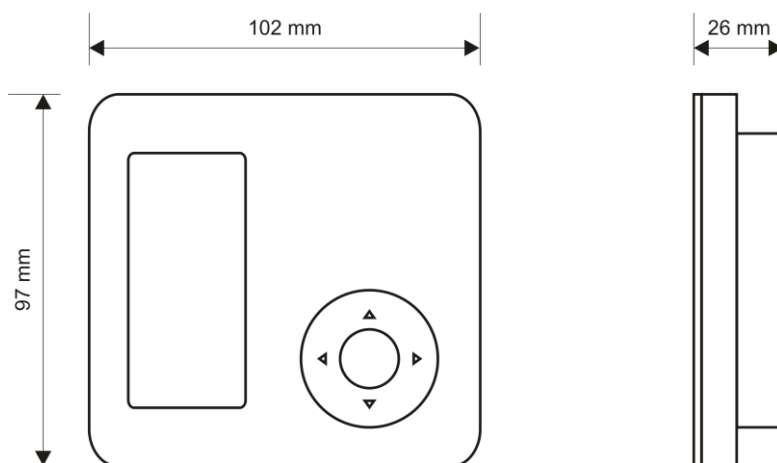
Err 1 – błąd wewnętrzny, wyjąć i po chwili zainstalować ponownie baterie,

 - symbol wyczerpanych baterii.

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
Napięcie zasilania	- 3V (2 baterie AAA)
Wyjście regulatora	- przekaźnikowe, beznapięciowe, SPST
Maksymalne obciążenie	- 5 A 230V 50 Hz
Zakres pomiaru temperatury	- od 0°C do +99°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 LCD
Temperatura pracy	- od +5°C do +45°C
Temperatura przechowywania	- od 0°C do +50°C
Stopień ochrony	- IP20
Kolor	- biały/szary
Sposób montażu	- ścienny, puszka podtynkowa $\Phi 60$ mm lub kołki rozporowe
Waga regulatora bez baterii	- 120g
Okres gwarancji	- 2 lata
Klasa regulatora temperatury	- IV
Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	- 2% (tryb PWM)

13. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- Regulator temperatury **Euroster 4010**,
- 2 baterie AAA,
- kołki rozporowe,
- instrukcja obsługi i montażu z gwarancją.

14. UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI

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

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 sterownik wraz z kartą gwarancyjną należy dostarczyć do punktu sprzedaży lub bezpośrednio do producenta za pośrednictwem Poczty Polskiej.
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	pieczęć 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