

EUROSTER 11E

STEROWNIK POMPY C.O. LUB C.W.U.



wersja instrukcji 01.08.2016

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

1. WSTĘP

Aby zapewnić prawidłową pracę sterownika oraz instalacji c.o./c.w.u należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

2. ZASTOSOWANIE

EUROSTER 11E to nowoczesny sterownik, który stosowany jest do sterowania pompą obiegową centralnego ogrzewania lub pompą ładującą zasobnik ciepłej wody użytkowej w indywidualnych instalacjach grzewczych.

3. FUNKCJE STEROWNIKA

- w trybie c.o. zapobiega poceniu się kotła
- w trybie c.w.u. utrzymuje stałą temperaturę w zasobniku lub instalacji c.w.u.
- funkcja Anty-Stop – ochrona pompy przed zastaniem
- zabezpieczenie przeciwzamrozeniowe
- test pracy pompy
- korekta wskazań temperatury



Sterownik **EUROSTER 11E** wyposażony jest w system Anty-Stop, który zapobiega procesowi zatarcia wirnika nieużywanej pompy. Po zakończeniu sezonu grzewczego, co 14 dni, samoczynnie uruchamia pompę na 30 sekund. Aby system działał po sezonie, sterownik należy pozostawić włączony.

4. WYGLĄD ZEWNĘTRZNY



1. Przewód zasilający sterownik, 230 V 50 Hz
2. Przewód zasilający pompę c.o./c.w.u., 230 V 50 Hz
3. Przewód czujnika temperatury
4. Włącznik sieciowy
5. Wyświetlacz LCD
6. Pokrętko

Podświetlenie wyświetlacza domyślnie wyłączane jest po minucie od zakończenia obsługi sterownika. Sterownik umożliwia ustawienie stałego podświetlenia (rozdział 9).

5. MONTAŻ STEROWNIKA



OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- **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!**

EUROSTER 11E - instrukcja obsługi i montażu

- Przed montażem lub demontażem oraz konserwacją sterownika należy upewnić się, że zasilanie jest bezwzględnie odłączone!
- W sterowniku i na jego przewodach występuje niebezpieczne napięcie, groźne dla życia, dlatego montaż sterownika należy powierzyć osobie z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami elektrycznymi!
- Nie montować sterownika w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, znacznym zapyleniu lub, w których występują opary substancji żrących czy łatwopalnych, chronić przed wodą oraz innymi cieczami!
- Nie należy instalować sterownika posiadającego uszkodzenia mechaniczne!
- Sterownik nie jest elementem bezpieczeństwa instalacji grzewczej. W systemach grzewczych, w których istnieje ryzyko wystąpienia szkód w przypadku awarii układów sterowania, należy stosować dodatkowe zabezpieczenia!
- Podczas podłączania przewodów zasilających należy zwrócić szczególną uwagę na poprawność podłączenia przewodów ochronnych PE!
- Nie należy wykorzystywać sterownika niezgodnie z przeznaczeniem!
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez dzieci!
- Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i konserwacji powoduje utratę gwarancji!

a) mocowanie sterownika:

- temperatura otoczenia w miejscu zainstalowania sterownika nie powinna przekraczać 40°C,
- sterownik zamocować na ścianie lub innym wsporniku za pomocą dwóch wkrętów (kołki rozporowe z wkrętami dołączone są do regulatora),
- przewody wyprowadzone ze sterownika umocować uchwytami do ściany,

b) mocowanie czujnika:

- czujnika nie zanurzać w cieczach oraz nie instalować na wylotach spalin do komina,
- zainstalować czujnik temperatury: na kotle w przeznaczonym do tego miejscu lub na nieosłoniętej rurze wyjściowej z kotła c.o. (możliwie jak najbliżej kotła) – w przypadku pracy w trybie c.o. lub na zasobniku c.w.u. – w przypadku pracy w trybie c.w.u.,
- opaskami zaciskowymi docisnąć czujnik do rury, założyć izolację termiczną.

c) podłączenie przewodu zasilającego do pompy:

- do zacisku (≡) podłączyć żyłę koloru żółtego lub żółto-zielonego (przewód ochronny),
- do zacisku (N) podłączyć żyłę koloru niebieskiego,
- do zacisku (L) podłączyć żyłę koloru brązowego.

d) sprawdzenie poprawności podłączenia:

- sprawdzić poprawność podłączenia przewodów i przykręcić pokrywę puszkii zaciskowej pompy.

e) podłączenie sterownika:

- po zabezpieczeniu przewodów przed przypadkowym zerwaniem, przewód zasilający należy podłączyć do gniazdka sieciowego 230 V 50 Hz z bolcem uziemiającym.

KONSERWACJA

- Przed każdym sezonem grzewczym sterownik oczyścić z kurzu i innych zanieczyszczeń, sprawdzić stan techniczny przewodów i ich zamocowania.
- Do czyszczenia sterownika nie należy używać rozpuszczalników i agresywnych detergentów, które mogą uszkodzić powierzchnię obudowy i wyświetlacz. W razie potrzeby ostrożnie przetrzeć miękką ściereczką.

6. OPIS WYŚWIETLACZA

Aktywne elementy wyświetlacza zostały wyszczególnione poniżej:

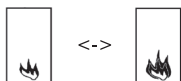


1. Nazwa nastawianego parametru – wyświetlana podczas podglądu i zmiany nastawy
2. Symbol czujnika temperatury źródła ciepła (kotła) – w trybie c.o.
3. Symbol pracy testowej – zapalony podczas przeprowadzania testu
4. Symbol alarmu – pulsuje w przypadku wystąpienia sytuacji alarmowej
5. Prezentacja stanu paleniska (temperatury źródła ciepła) – opis poniżej
6. Symbol pompy c.w.u. – zapalony podczas pracy pompy w trybie c.w.u.
7. Symbol pompy c.o. – zapalony podczas pracy pompy w trybie c.o.

8. Temperatura źródła ciepła (kotła) lub zasobnika – w zależności od trybu / Wartość prezentowanego parametru
9. Symbol czujnika temperatury zasobnika – tryb c.w.u.
10. Numer pozycji menu – zapalony podczas podglądu i zmiany nastawy

Animowana prezentacja stanu paleniska ma charakter jedynie informacyjny – nie wpływa na pracę sterownika.

Praca:



– temperatura zasilania w granicach 35 - 90°C

Przegrzanie:



– temperatura zasilania > 90°C

Wygaszenie:



– temperatura zasilania < 35°C

7. WŁĄCZENIE STEROWNIKA

- ustawić włącznik sieciowy (4.) w pozycji I,
- po włączeniu, przez 2 s pokazywany jest kolejno numer wersji i data kompilacji programu,
- układ Anti-Stop na 30 sekund uruchamia pompę – na wyświetlaczu pulsuje napis AS,
- na wyświetlaczu prezentowany jest stan układu,
- przy pierwszym włączeniu, ustawić wymagany tryb pracy (rozdział 7.) oraz skorygować nastawy sterownika (rozdział 8.).

8. USTAWIANIE TRYBU PRACY

EUROSTER 11E pracuje w jednym z dwóch trybów – sterowanie pompą c.o. lub pompą c.w.u.

W trybie c.o., pompa jest włączana, jeśli temperatura czujnika przekroczy zadaną wartość.

W trybie c.w.u. pompa jest włączana, dopóki temperatura czujnika nie osiągnie zadanej wartości.

Zmiana trybu następuje przez przywrócenie nastaw fabrycznych, przewidzianych odpowiednio dla każdego z trybów.

- zestaw 1 przewidziany jest dla układów c.o.,
- zestaw 2 przewidziany jest dla układów c.w.u.

9. PRZYWRACANIE NASTAW FABRYCZNYCH / STAŁE PODŚWIETLENIE EKRANU

Jeżeli zajdzie potrzeba przywrócenia nastaw fabrycznych lub zmiany trybu, należy wykonać następujące kroki:

- trzymając wciśnięte pokrętko, wyłączyć i włączyć sterownik,
- na wyświetlaczu pojawi się napis „Fd” (ang. Factory defaults) oraz po puszczeniu pokrętkła, cyfra 0,
- pokrętkiem wybrać żądany zestaw ustawień (0, 1 lub 2), zatwierdzić. Wybranie cyfry 0 pozwala na zmianę funkcji działania podświetlenia wyświetlacza, bez przywracania nastaw fabrycznych. Wybranie cyfry 1 przywraca nastawy fabryczne oraz ustawia pracę w układzie c.o., wybranie cyfry 2 przywraca nastawy oraz ustawia pracę w układzie c.w.u.
- następnie na wyświetlaczu pojawi się napis „bl” (ang. Backlight) oraz po puszczeniu pokrętkła, cyfra 0,
- pokrętkiem wybrać żadaną cyfrę (0 lub 1). Ustawienie cyfry 0 powoduje automatyczne wyłączenie podświetlenia wyświetlacza po upływie 1 min od zakończenia obsługi sterownika, natomiast ustawienie cyfry 1 powoduje ciągłe świecenie podświetlenia wyświetlacza.
- skontrolować i ewentualnie skorygować pozostałe nastawy sterownika.

Przy braku zatwierdzenia w ciągu 5 s sterownik powraca do pracy bez wprowadzania zmian.

10. NASTAWY STEROWNIKA

Po włączeniu sterownik pokazuje stan układu. Przekręcenie pokrętkła w prawo powoduje wejście w tryb podglądu i zmiany nastaw.

Kręcąc pokrętkiem ustawiamy żądany parametr. Sterownik pokaże jego wartość (u góry) i numer (u dołu). Żeby zmienić wartość pokazywanego parametru, należy wcisnąć pokrętko (wartość parametru zacznie pulsować), nastawić żadaną wartość i zatwierdzić wybór, wciskając pokrętko. Jeżeli aktualna wartość ma pozostać nie zmieniona (anulowanie zmian), nie należy wciskać pokrętkła, tylko odczekać 10 sekund, aż nastawa przestanie pulsować.

Dla ułatwienia obsługi sterownika, okna konfiguracyjne zostały ponumerowane.

Użytkownik może zmienić następujące parametry:

1. Zadana temperatura

Jest to temperatura włączenia / wyłączenia (w zależności od trybu pracy) pompy.

2. Histereza regulacji temperatury

Jest to różnica temperatur, przy jakich sterownik załącza i wyłącza pompę. Warunki załączenia i wyłączenia pompy są

opisane szczegółowo w rozdziale 11.

3. Korekta wskazania

Jest to wartość, jaka jest dodawana lub odejmowana od zmierzonej temperatury. Pozwala skorygować różnicę wskazań temperatury między sterownikiem, a alternatywnym termometrem – na przykład umieszczonym na kotle.

4. Praca pompy / Test

Pokazuje aktualny stan pompy, wyliczony przez sterownik (0 lub 1).

Funkcję testowania wyjścia włącza się wciśnięciem pokrętki. Po 10 s nieaktywności lub ponownym wciśnięciu pokrętki, sterownik wraca do pracy według nastaw.

Poniżej umieszczono zestawienie wszystkich nastaw.

c.o. - praca w trybie c.o. (domyślny)

c.w.u. – praca w trybie c.w.u.

nr	nazwa	Wartość						j. m.
		domyślna		minimalna		maksymalna		
		c.o.	c.w.u.	c.o.	c.w.u.	c.o.	c.w.u.	
1	Temperatura zadana	40	60	10	10	80	80	°C
2	Histereza	4	4	2	2	10	10	°C
3	Korekta wskazania temp.	0		-5		5		°C
4	Praca pompy / Test	wartość wyliczona przez sterownik		0 (wyłączenie)		1 włączenie		-

11. PRACA STEROWNIKA

• w trybie pracy z pompą c.o.

Pompa jest załączana, jeśli temperatura kotła jest wyższa od wartości nastawionej przynajmniej o połowę wartości histerazy $T_{kotła} \geq T_{ustawiona} + H/2$.

Pompa jest wyłączana, jeśli temperatura kotła jest niższa od wartości nastawionej przynajmniej o połowę wartości histerazy $T_{kotła} \leq T_{ustawiona} - H/2$.

• w trybie pracy z pompą c.w.u.

Pompa jest załączana, jeśli temperatura zasobnika jest niższa od wartości nastawionej przynajmniej o połowę wartości histerazy $T_{zasobnika} \leq T_{ustawiona} - H/2$.

Pompa jest wyłączana, jeśli temperatura zasobnika jest wyższa od wartości nastawionej przynajmniej o połowę wartości histerazy $T_{zasobnika} \geq T_{ustawiona} + H/2$.

12. ANTY-STOP

Układ Anty-Stop uruchamia pompę na 30 sekund bezpośrednio po każdym włączeniu sterownika (również po przywróceniu nastaw fabrycznych lub zmianie typu podświetlania) a później co 14 dni. Podczas jego pracy, na wyświetlaczu pulsują litery „AS”. Jeżeli w czasie aktywności układu Anty-Stop wystąpi sytuacja alarmowa (przegrzanie lub uszkodzenie czujnika), działanie układu Anty-Stop zostanie przerwane.

13. ZABEZPIECZENIE PRZECIWZAMROŻENIOWE

Funkcja zabezpieczenia przeciwzamrożeniowego aktywowana jest, kiedy temperatura czujnika spadnie do poziomu 4°C. Uruchamiana jest wtedy pompa, na wyświetlaczu pojawia się napis „AF” (ang. Anti freeze). Zabezpieczenie jest wyłączane, kiedy temperatura czujnika wzrośnie do 6°C.

14. TYPOWE USTERKI I SPOSOBY ICH USUNIĘCIA

Urządzenie nie działa

Przepalony bezpiecznik lub awaria pamięci programu – przesłać urządzenie do serwisu.

Pulsowanie wyświetlacza i symbolu czujnika, pojawia się napis „Sh” lub „OP”

Czujnik zwarty (ang. Short) lub zwarty (ang. OPen) - sprawdzić przewód czujnika lub przesłać urządzenie wraz z czujnikami do serwisu.

Nie działa pompa

Urządzenie wyłączone – upewnić się, że symbol pompy na wyświetlaczu jest widoczny. Jeśli nie – sprawdzić nastawy. Przywrócić nastawy fabryczne (rozdział 9.). Błąd podłączenia – sprawdzić.

Pokrętło działa w sposób nieprzewidywalny

Uszkodzenie impulsatora – przesłać urządzenie do serwisu.

15. UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

P.H.P.U. AS AGNIESZKA SZYMAŃSKA-KACZYŃSKA niniejszym oświadcza, że typ urządzenia **EUROSTER 11E** 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

16. DANE TECHNICZNE

Urządzenie sterowane: pompa c.o. lub c.w.u.

Napięcie zasilania: 230 V 50 Hz

Maksymalne obciążenie wyjścia: 3 A 230 V 50 Hz

Maksymalny pobór mocy: 1,6 W

Zakres pomiaru temperatury: od 0°C do +120°C

Zakres regulacji temperatury: od +10°C do +80°C

Dokładność regulacji temperatury: 1°C

Zakres histerezy: 2°C - 10°C

Sygnalizacja wizualna: podświetlany wyświetlacz LCD

Temperatura pracy: od +5°C do +40°C

Temperatura przechowywania: od 0°C do +65°C

Stopień ochrony: IP40

Kolor: czarny

Sposób montażu: naścienny, kołki rozporowe

Waga sterownika z przewodami: 0,54 kg

Długość przewodów: 1,5 m

Okres gwarancji: 2 lata

Wymiary (szer./wys./gt.) mm: 150/90/52

Zabezpieczenie sieciowe: bezpiecznik topikowy zwłoczny WTA-T3,15A (wewnątrz urządzenia)

17. SKŁAD ZESTAWU

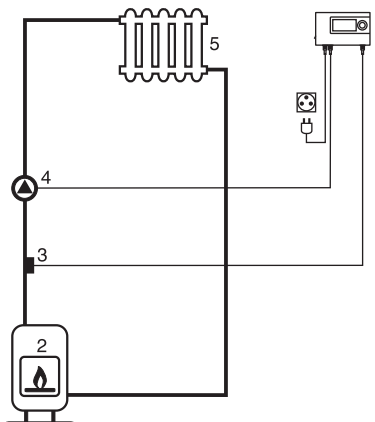
- a) sterownik z czujnikiem temperatury
- b) opaska czujnika
- c) kołki rozporowe
- d) instrukcja
- e) szablon mocowania

18. SCHEMATY PODŁĄCZENIA

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

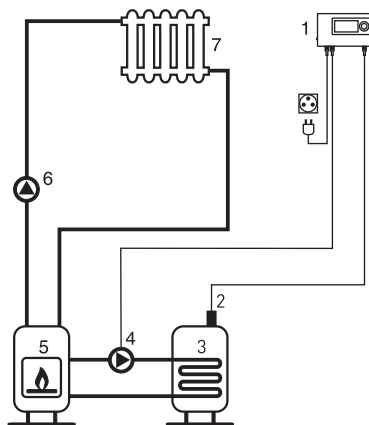
W układzie z pompą c.o.

1. Sterownik **EUROSTER 11E**
2. Kocioł c.o.
3. Czujnik temperatury
4. Pompa c.o.
5. Odbiornik ciepła - grzejnik



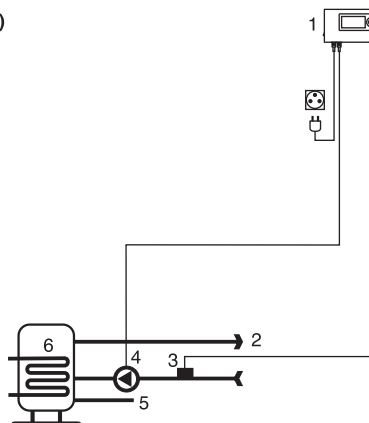
W układzie z pompą c.w.u.

1. Sterownik **EUROSTER 11E**
2. Czujnik temperatury zasobnika c.w.u.
3. Zasobnik c.w.u.
4. Pompa ładująca zasobnik c.w.u.
5. Kocioł c.o. (gazowy)
6. Pompa c.o.
7. Odbiornik ciepła – grzejnik



W układzie z pompą cyrkulacji c.w.u. (tzw. trzecia rurka)

1. Sterownik **EUROSTER 11E**
2. Obieg cyrkulacji c.w.u.
3. Czujnik temperatury
4. Pompa cyrkulacyjna
5. Wejście zimnej wody
6. Zasobnik c.w.u.



INFORMACJA O UTYLIZACJI ODPADÓW ELEKTRONICZNYCH



To urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane z materiałów oraz komponentów wysokiej jakości, które nadają się do ponownego wykorzystania. Jeżeli urządzenie, opakowanie, instrukcja obsługi itp. zostały opatrzone symbolem przekreślonego kołowego kontenera na odpady, oznacza to, że produkt podlega selektywnej zbiórce zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE. Takie oznakowanie informuje, że sprzęt elektryczny i elektroniczny po okresie użytkowania, nie może być wyrzucony wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania użytego sprzętu prowadzącym punkty zbiórki użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Prowadzący punkty zbiórki, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Prawidłowa utylizacja użytego sprzętu przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z możliwości obecności w sprzęcie składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu. Selektywna zbiórka sprzyja również odzyskowi materiałów i komponentów, z których wyprodukowane było urządzenie. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, użytego 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

Warunki gwarancji:

Regulator **EUROSTER 11E** numer seryjny.....

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 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

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