

EUROSTER 12M

POGODOWY STEROWNIK OBIEGU GRZEWCZEGO



wersja instrukcji 01.08.2016

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

1. WSTĘP

Aby w pełni wykorzystać możliwości sterownika i zapewnić prawidłową pracę instalacji grzewczej należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.

2. ZASTOSOWANIE

EUROSTER 12M jest uniwersalnym pogodowym sterownikiem przeznaczonym do obsługi obiegu grzewczego wyposażonego w zawór mieszający z siłownikiem trzypunktowym oraz pompę obiegu centralnego ogrzewania.

Wszystkie parametry prezentowane są na czytelnym wyświetlaczu graficznym, a obsługa jest wyjątkowo prosta i odbywa się przy pomocy pokręćła z przyciskiem.

3. PODSTAWOWE FUNKCJE STEROWNIKA

- sterowanie siłownikiem 3 punktowym zaworu mieszającego,
- sterowanie pompą obiegu grzewczego,
- pogodowe wyznaczanie temperatury zadanej obiegu grzewczego,
- tygodniowy harmonogram pracy,
- współpraca z regulatorem pokojowym,
- automatyczne wyłączenie grzania w przypadku wzrostu temperatury zewnętrznej,
- funkcja czasowego załączania obiegu z zadaną temperaturą (wyrzwanie posadzki, szybkie dogrzewanie pomieszczeń),
- zabezpieczenie przed przegrzaniem obiegu, zabezpieczenie przeciwzamrozeniowe,
- sygnalizacja sytuacji alarmowych,
- możliwość testowego załączania wyjść,
- system Anty Stop – ochrona pomp przed zastaniem,
- czytelny, graficzny, podświetlany wyświetlacz LCD,
- komplet czujników temperatury w zestawie.



Sterownik **EUROSTER 12M** wyposażony jest w system Anty-Stop, który zapobiega procesowi osadzania kamienia na wirniku nieużywanej pompy i mieszaczu. Po zakończeniu sezonu grzewczego, co 10 dni, samoczynnie uruchamia mieszacz oraz pompę. Aby system działał po sezonie, sterownik należy pozostawić włączony.

4. WYGLĄD ZEWNĘTRZNY



1. Przewód zasilający sterownik, 230 V 50 Hz
2. Przewód zasilający pompę centralnego ogrzewania, 230 V 50 Hz
3. Przewód zasilający siłownik zaworu, 230 V 50 Hz
4. Przewód do podłączenia regulatora pokojowego
5. Przewód czujnika temperatury zewnętrznej
6. Przewód czujnika temperatury regulowanego obwodu
7. Przewód czujnika temperatury zasilania

EUROSTER 12M - instrukcja obsługi i montażu

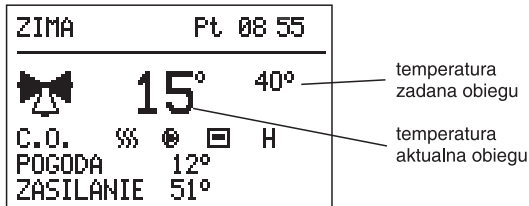
8. Włącznik sieciowy
9. Wyświetlacz LCD
10. Pokrętko

a. Wyświetlacz

Na ekranie wyświetlacza prezentowane są następujące informacje:

- temperatura aktualna i zadana obiegu grzewczego,
- temperatura aktualna zasilania instalacji grzewczej,
- temperatura zewnętrzna,
- załączone urządzenia,
- data i godzina,
- stan sterownika (animacja pracy mieszacza, sezon grzewczy, stany alarmowe, itp..).

Wygląd przykładowego ekranu.



b. Znaczenie symboli na ekranie

H – praca z harmonogramem godzinowym

– załączone wyjście pompy

ZIMA – sezon grzewczy

AS – aktywny system Anti – Stop

AF – załączone zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe

– załączona funkcja pracy automatycznej, jeśli ogrzewanie jest wyłączone symbol pulsuje



Sygnalizuje otwieranie mieszacza.



Sygnalizuje zamykanie mieszacza.



Symbol jest wyświetlany, jeśli mieszacz nie jest otwierany ani zamykany (np. w histerezie lub przerwach między krokami obrotu wynikającymi z algorytmu PI).

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! 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!

Sterownik zamocować na ścianie lub innym wsporniku za pomocą dwóch wkrętów (kołki rozporowe z wkrętami dołączone są do regulatora). Przewody zasilające należy przykręcić do złącz sterowanych urządzeń zgodnie z opisem i rysunkiem,

zachowując właściwe oznaczenie przewodów. Do zacisków N należy podłączyć przewody neutralne, do zacisków L przewody fazowe, a do zacisków PE przewody ochronne.

Podczas montażu należy unikać prowadzenia przewodów czujników temperatury równoległe z przewodami elektrycznymi pod napięciem. Należy również pamiętać o zapewnieniu właściwego kontaktu z mierzonymi powierzchniami.

UWAGA! Sterownik należy umieścić w miejscu, w którym temperatura nie przekracza 40°C.

UWAGA! Czujników temperatury nie zanurzać w cieczach oraz nie instalować na wylotach spalin do komina.

MONTAŻ CZUJNIKÓW TEMPERATURY

- zainstalować czujnik temperatury zasilania na kotle w przeznaczonym do tego miejscu lub na nieosłoniętej rurze wyjściowej z kotła c.o. (możliwie jak najbliżej kotła),
- zainstalować czujnik temperatury c.o. (regulowanego obwodu) na wyjściu mieszacza,
- opaskami zaciskowymi docisnąć czujniki do rury, założyć izolację termiczną.

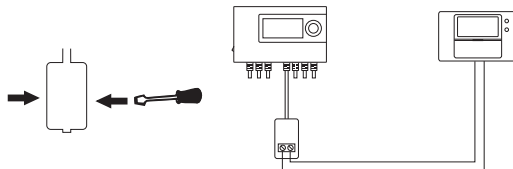
PODŁĄCZENIE PRZEWODU ZASILAJĄCEGO DO POMPY

- do zacisku (\pm) podłączyć żyłę koloru żółtego lub żółto-zielonego (przewód ochronny),
- do zacisku (N) podłączyć żyłę koloru niebieskiego,
- do zacisku (L) podłączyć żyłę koloru brązowego,
- sprawdzić poprawność podłączenia przewodów i przykręcić pokrywę puszkii zaciskowej.

PODŁĄCZENIE PRZEWODU ZASILAJĄCEGO DO SIŁOWNIKA ZAWORU

- do zacisku „N” (przewód neutralny) podłączyć żyłę koloru szarego,
- do zacisku „L” (przewód fazowy, zamykanie, obniżanie temperatury) podłączyć żyłę koloru brązowego,
- do zacisku „L” (przewód fazowy, otwieranie, podwyższanie temperatury) podłączyć żyłę koloru czarnego,
- sprawdzić poprawność podłączenia przewodów i przykręcić pokrywę puszkii zaciskowej.

PODŁĄCZENIE REGULATORA POKOJOWEGO

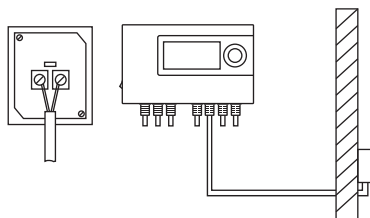


Sterownik może współpracować z dowolnym regulatorem pokojowym, który posiada wyjście beznapięciowe, normalnie otwarte (NO) – np. dowolnym regulatorem firmy EUROSTER.

Podłączenie regulatora:

- upewnić się, że sterownik jest odłączony od zasilania,
- wkrętakiem płaskim wcisnąć zatrzaski blokujące pokrywę obudowy,
- otworzyć obudowę, usunąć zworę ze złącza,
- przeprowadzić przewód (linka minimum 2x0,5mm²) między regulatorem pokojowym (ew. odbiornikiem w przypadku podłączania wersji bezprzewodowej), a sterownikiem **EUROSTER 12M**, następnie odizolować przewody,
- przykręcić przewody do złącza,
- w regulatorze pokojowym przewody podłączyć do styków COM i NO,
- zająć pracę z regulatorem pokojowym w menu sterownika.

MONTAŻ CZUJNIKA ZEWNĘTRZNEGO



Czujnik temperatury zewnętrznej należy umieścić w zacienionym miejscu, najlepiej na stronie północnej lub północno-wschodniej, z dala od okien i drzwi, na wysokości ok. 2 m nad ziemią.

Podłączenie czujnika temperatury zewnętrznej:

- upewnić się, że sterownik jest odłączony od zasilania,
- wkrętakiem krzyżowym odkręcić 2 wkręty mocujące obudowę czujnika zewnętrznego,

EUROSTER 12M - instrukcja obsługi i montażu

- zdjąć pokrywę obudowy,
- przykręcić dwie żyły 5m przewodu do złącza na płycie (bez potrzeby zachowywania polaryzacji przewodów),
- umocować przewód w obudowie,
- założyć pokrywę i skrócić wkrętami,
- za pomocą kołków rozporowych zamocować czujnik temperatury na ścianie.

PODŁĄCZENIE STEROWNIKA

- po zabezpieczeniu przewodów przed przypadkowym zerwaniem, przewód zasilający należy podłączyć do gniazdka sieciowego 230V/50Hz 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. WŁĄCZENIE I OBSŁUGA STEROWNIKA

Obsługa sterownika odbywa się przy pomocy pokrętła z przyciskiem. Sterownik uruchamiamy włącznikiem sieciowym. Po włączeniu wyświetlane jest główne okno informacyjne i na 15 sekund uruchamiany jest system Anti- Stop (AS na wyświetlaczu). Naciśnięcie pokrętła powoduje wejście do menu. Przekręcając pokrętło wybieramy kolejne pozycje w menu. Aby wybrać żądaną pozycję należy przycisnąć pokrętło. Analogicznie postępujemy przy zmianie parametrów. Z menu wychodzimy korzystając z komunikatów „Wyjście” lub przez dłuższe przyciśnięcie pokrętła (przez około 3 sekundy).

7. PRZYWRACANIE NASTAW FABRYCZNYCH I ZMIANA JĘZYKA

W celu przywrócenia nastaw fabrycznych, należy wykonać następujące kroki:

- trzymając wciśnięte pokrętło, wyłączyć i włączyć sterownik. Na wyświetlaczu pojawi się okno konfiguracyjne „Nastawy fabryczne”.
- jeśli chcemy przywrócić nastawy fabryczne, należy ustawić TAK dla parametru „RESET”,
- wybrać język menu,
- zapisać zmiany zatwierdzając parametr „ZAPIS/Wyjście”.

Uwaga! Reset nie kasuje języka menu, daty i godziny.

8. OPIS PARAMETRÓW MENU

Dla użytkownika przewidziane są podstawowe ustawienia. Zawansowane opcje umieszczone są w pozycji „Ustawienia”.

Uwaga! W przypadku nowego sterownika, przed jego skonfigurowaniem, zaleca się przywrócenie nastaw fabrycznych.

a. Temperatura zadana

Pozwala na zmianę temperatury zadanej obiegu grzewczego lub krzywej grzewczej w przypadku załączonej regulacji pogodowej.

b. Harmonogram

Harmonogram godzinowy pracy obiegu grzewczego. Pozwala załączyć/wyłączyć pracę obiegu z dokładnością do godziny.

Jeśli zaznaczone są godziny pracy obiegu grzewczego pompa i mieszacz pracują w sposób automatyczny.

W sytuacji, gdy harmonogram godzinowy pracy nie jest zaznaczony (brak zapotrzebowania na ciepło) pompa pracuje zgodnie z wybraną nastawą „Praca pompy ciągła”, „Praca pompy czasowa” lub „Praca pompy wyłączona”.

Parametry dostępne są w menu „Ustawienia - Obieg CO”, pozycja „Regulator pokojowy”.

c. Sezon grzewczy

Pozwala wyłączyć obieg centralnego ogrzewania poza sezonem grzewczym (LATO).

d. Praca ręczna

Pozwala na testowe załączenie pompy c.o. oraz zamknięcie lub otwarcie mieszacza. Test trwa minutę lub do czasu opuszczenia menu.

e. Czasowe załączenie

Pozwala na ręczne załączenie obiegu grzewczego z zadaną temperaturą i czasem działania. Po upływie ustawionego czasu pracy sterownik powraca do pracy automatycznej.

Funkcja ta znajduje zastosowanie np. przy wygrzewaniu posadzek lub, gdy zachodzi potrzeba ręcznego załączenia ogrzewania z stałą temperaturą na określony czas.

Czasowe załączenie można uruchomić niezależnie (priorytetowo) od sezonu grzewczego LATO/ZIMA, zaznaczonego harmonogramu pracy, sygnału z regulatora pokojowego. Daje to możliwość załączenia ogrzewania w dowolnym momencie.

f. Data i godzina

W tych oknach wprowadzamy aktualną datę i godzinę. Należy pamiętać, że tylko poprawne nastawy pozwolą na właściwą pracę harmonogramów i algorytmów sterujących.

g. Ustawienia

Zawiera nastawy dotyczące pracy obiegu grzewczego i czujnika zasilania.

• OBIEG CO

• Mieszacz

Dynamika mieszacza - określa szybkość reakcji mieszacza na zmiany temperatury obwodu grzewczego. Zbyt duża wartość może spowodować oscylacje mieszacza, zaś zbyt mała – powolne osiągnięcie temperatury zadanej.

Histeresa mieszacza - jeśli temperatura mierzona obiegu różni się od zadanej o połowę wartości nastawionej histeresy położenie mieszacza nie jest korygowane.

• Temperatura alarmowa

Alarm przegrzania obiegu jest generowany, jeśli temperatura czujnika obiegu przekroczy wartość nastawy „Temperatura alarmowa”. Jeżeli temperatura alarmowa będzie się utrzymywać powyżej minuty, to pompa zostanie wyłączona.

Temperatura alarmowa powinna być ustawiona jako maksymalna, bezpieczna temperatura obiegu grzewczego. Dla ogrzewania podłogowego zaleca się aby temperatura alarmowa nie przekraczała 50°C.

Uwaga! Ustawienie nieprawidłowego poziomu temperatury może spowodować błędne działanie lub poważną awarię elementów instalacji.

• Regulator pogodowy

Użycie regulacji pogodowej pozwala na uzyskanie komfortu cieplnego, niezależnie od temperatury panującej na zewnątrz.

Po włączeniu regulacji pogodowej należy ustawić temperatury obiegu grzewczego dla trzech temperatur zewnętrznych. Na ich podstawie sterownik oblicza aktualnie wymaganą temperaturę obiegu grzewczego.

Uwaga! Temperatury muszą spełniać warunek $T_{10^{\circ}\text{C}} \leq T_{0^{\circ}\text{C}} \leq T_{-20^{\circ}\text{C}}$, w przeciwnym wypadku regulacja nie będzie działać prawidłowo.

• Regulator pokojowy

Pozwala załączyć obsługę regulatora pokojowego oraz zawiera parametry pracy w sytuacji, gdy nie są zaznaczone godziny w harmonogramie. W takim przypadku (nie zaznaczona godzina w harmonogramie lub rozwarte styki regulatora pokojowego) pompa pracuje w jednym z trzech trybów:

- Ciągła - pompa pracuje w sposób ciągły, temperatura obiegu jest redukowana o parametr „Redukcja temperatury”.
- Czasowa - pompa pracuje z zadaniem czasem pracy i przerwy. W czasie pracy temperatura zadana jest zredukowana o parametr „Redukcja temperatury”.
- Wyłączona - pompa nie pracuje, mieszacz zamknięty.

• Praca automatyczna

Funkcja pozwalająca na automatyczne wyłączenie ogrzewania w przypadku, gdy temperatura czujnika pogodowego (zewnętrzna) przekroczy nastawioną wartość „Temperatura wyłączenia”.

Ogrzewanie zostanie ponownie uruchomione, jeśli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej wartości „Temperatura załączenia”.

• ZASILANIE

• Czujnik zasilania ZAŁ/WYŁ

Pozycja to umożliwia pracę sterownika z wyłączonym czujnikiem temperatury zasilania. Pompa c.o. i mieszacz pracują wówczas w oparciu o harmonogram i sygnał z regulatora pokojowego.

• Temperatura wygaszania

Poniżej tej temperatury pompa c.o. jest wyłączana i mieszacz zamykany. Jeśli temperatura zasilania wzrośnie powyżej „Temperatury wygaszania” o 2°C, to pompa jest załączana i mieszacz otwierany.

• Temperatura alarmowa

Przekroczenie temperatury alarmowej zasilania powoduje uruchomienie algorytmu alarmowego, który stara się schłodzić kocioł. Obieg grzewczy jest ogrzewany do temperatury alarmowej obiegu.

• Korekta czujników

Korekta czujników temperatury pozwala skorygować błędy odczytu temperatury, wynikające na przykład ze złego styku czujnika z rurą.

9. PRACA STEROWNIKA

Temperatura obiegu grzewczego regulowana jest przy wykorzystaniu algorytmu P.I. (proporcjonalno-całkującego), dzięki czemu uzyskuje się szybką i dokładną regulację dla różnych obciążeń. Sterownik na bieżąco kontroluje temperatury kotła oraz regulowanego obwodu. Co pewien czas wylicza różnicę między temperaturą zadaną, a zmierzoną. Jeżeli różnica przekracza połowę wartości histeresy, położenie mieszacza jest korygowane z prędkością określoną parametrem „Dynamika”. Jeżeli mieszacz był włączany w tym samym kierunku przez co najmniej 100s, sterownik włącza na stałe siłownik mieszacza, aby ustawić go w skrajną pozycję.

Pompa c.o. jest włączana, jeśli temperatura czujnika zasilania przekroczy o 2°C wartość parametru „Temperatura wygaszania”, natomiast wyłączana, jeśli temperatura czujnika zasilania spadnie poniżej temperatury wygaszania.

EUROSTER 12M - instrukcja obsługi i montażu

Obieg grzewczy jest włączony, jeśli:

- włączony jest sezon grzewczy (ZIMA),
- aktualna godzina jest zaznaczona w harmonogramie,
- załączony jest regulator pokojowy lub praca z regulatorem pokojowym jest wyłączona,
- wyłączona jest praca automatyczna lub średnia temperatura zewnętrzna jest niższa od temperatury wyłączenia w przypadku załączonej pracy automatycznej,
- temperatura zasilania jest wyższa od wymaganej lub wyłączony jest czujnik temperatury zasilania.

UWAGA! Temperatura zadana obiegu grzewczego nie jest wyświetlana w przypadku, gdy:

- temperatura czujnika zasilania jest niższa od temperatury wygaszania,
- regulator pokojowy osiągnął temperaturę zadaną i wyłączył obieg (praca pompy wyłączona),
- ustawiona jest przerwa w pracy harmonogramu,
- nastąpiło automatyczne wyłączenie obiegu (na zewnątrz jest ciepło).

10. SYSTEM ANTY-STOP

Układ Anty-Stop uruchamia pompę oraz zawór mieszający bezpośrednio po każdym włączeniu sterownika (również po przywróceniu nastaw fabrycznych), a później co 10 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.

11. SYTUACJE ALARMOWE

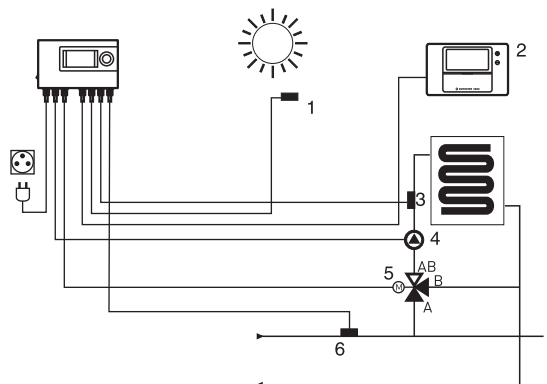
W celu zapewnienia bezpiecznej i bezawaryjnej pracy sterownik posiada szereg zabezpieczeń. Poniższa tabela przedstawia wykaz zdarzeń alarmowych. W przypadku wystąpienia sytuacji alarmowej generowany jest sygnał dźwiękowy i wyświetlany odpowiedni komunikat. Po ustąpieniu sytuacji alarmowej sterownik automatycznie wraca do pracy.

Alarm	Komunikat	Reakcja sterownika
Zwarcie czujnika zasilania	ALARM: Zwarcie ZAS	Załączenie alarmu dźwiękowego. Obieg CO pracuje do temperatury zadanej.
Przerwanie czujnika zasilania	ALARM: Przerwanie ZAS	Załączenie alarmu dźwiękowego. Obieg CO pracuje do temperatury zadanej.
Przegrzanie czujnika zasilania	ALARM: Przegrzanie ZAS	Załączenie alarmu dźwiękowego. Temperatura zadana obiegu grzewczego podnoszona jest do temperatury alarmowej obiegu -5°C.
Zwarcie czujnika obiegu CO	ALARM: Zwarcie CO	Załączenie alarmu dźwiękowego. Wyłączenie pompy i zamknięcie mieszacza.
Przerwanie czujnika obiegu CO	ALARM: Przerwanie CO	Załączenie alarmu dźwiękowego. Wyłączenie pompy i zamknięcie mieszacza.
Przegrzanie czujnika obiegu CO	ALARM: Przegrzanie CO	Załączenie alarmu dźwiękowego. Wyłączenie pompy.
Zwarcie czujnika temperatury zewnętrznej	ALARM: Zwarcie POG	Załączenia alarmu dźwiękowego. Regulator pracuje z temperaturą zadaną dla -20°C.
Przerwanie czujnika temperatury zewnętrznej	BRAK	Regulator pracuje z temperaturą zadaną dla -20°C.

12. SCHEMAT PODŁĄCZENIA

Przedstawiony schemat jest uproszczony i nie zawiera wszystkich elementów potrzebnych do prawidłowej pracy instalacji.

1. Czujnik temperatury zewnętrznej
2. Regulator pokojowy
3. Czujnik temperatury obiegu grzewczego
4. Pompa obiegu c.o.
5. Zawór mieszający z siłownikiem
6. Czujnik temperatury zasilania



13. DANE TECHNICZNE

Urządzenie sterowane: Pompa c.o., 3 punktowy siłownik zaworu mieszającego z wyłącznikami krańcowymi

Napięcie zasilania: 230 V 50 Hz

Maksymalne obciążenie wyjścia pompy: 1 A 230 V 50 Hz

Maksymalne obciążenie wyjścia mieszacza: 1 A 230 V 50 Hz

Maksymalny pobór mocy sterownika: 3W

Zakres pomiaru temperatury: od -30°C do +100°C

Zakres regulacji temperatury: od +10°C do +90°C

Dokładność regulacji temperatury: 1°C

Zakres histerezy: 2°C - 10°C

Sygnalizacja wizualna: podświetlany, graficzny wyświetlacz LCD

Temperatura pracy: od +5°C do +40°C

Temperatura przechowywania: od 0°C do +45°C

Stopień ochrony obudowy: Ip40

Kolor: czarny

Sposób montażu: naścienny, kołki rozporowe

Waga sterownika: 0,92 kg

Okres gwarancji: 2 lata

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

Zabezpieczenie sieciowe: bezpiecznik topikowy zwłoczny WTA-T4A (wewnątrz sterownika)

Długość przewodów:

- przewód zasilający sterownik: 1,5 m,
- przewód zasilający pompę CO: 1,5 m,
- przewód zasilający siłownik mieszacza: 3 m.,
- przewód do podłączenia regulatora pokojowego: 0,5 m,
- czujnik temperatury zewnętrznej: 5 m.,
- czujnik temperatury obiegu CO: 3 m.,
- czujnik temperatury zasilania: 1,5 m.

14. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- a) Sterownik Euroster 12M z czujnikami temperatury,
- b) Czujnik temperatury zewnętrznej,
- c) Opaski czujników (2 szt),
- d) Kołki montażowe (4szt),
- e) Szablon mocowania,
- f) Instrukcja obsługi z gwarancją.

15. UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

P.H.P.U. AS AGNIESZKA SZYMANSKA - KACZYNSKA niniejszym oświadcza, że typ urządzenia EUROSTER 12M jest zgodny z dyrektywami: 2014/35/UE (LVD), 2014/30/UE (EMC), 2011/65/UE (RoHS).

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem internetowym: www.euroster.pl

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 oznacza, że produkt podlega selektywnej zbiórce zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE.

Produkt zawiera wewnętrzną baterie, która podlega selektywnej zbiórce zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE.

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie po okresie użytkowania, nie mogą być wyrzucone wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania zużytego sprzętu oraz baterii prowadzącym punkty zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii. Prowadzący punkty zbiórki, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu oraz baterii. Prawidłowa utylizacja zużytego sprzętu oraz baterii 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. Wskazówki dotyczące usuwania baterii znajdują się w instrukcji obsługi.

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.

USUWANIE WEWNĘTRZNEJ BATERII

Aby usunąć wewnętrzną baterię należy:

- upewnić się, że sterownik jest odłączony od zasilania,
- odkręcić 5 wkrętów mocujących tylną ściankę sterownika,
- podważyć i zdjąć pokrętko,
- zdjęć front obudowy sterownika,
- z gniazd wyjąć płytkę z wyświetlaczem i baterią,
- przeciąć wyprowadzenia łączące baterię z płytką drukowaną.

KARTA GWARANCYJNA

Warunki gwarancji:

Regulator **EUROSTER 12M** 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 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

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