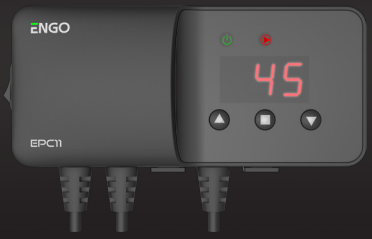
ENGO CONTROLS

EPC

EPC11 | Sterownik do pompy CO



Skrócona instrukcja

Ver. 5.0
Data wydania: VIII 2026
Soft: v1.9

Producent:
Engo Controls sp. z o.o. sp. k.
ul. Rolna 4
43-262 Kobielice
Polska

www.engocontrols.com

Wprowadzenie

Sterownik przeznaczony jest do sterowania pompą wody w obiegu CO. Zadaniem regulatora jest załączanie pompy, jeśli temperatura przekroczy żądaną wartość, oraz wyłączanie jej jeśli kocioł wychłodzi się (na skutek wygaszenia). Zapobiega to niepotrzebnemu działaniu pompy i przedłuża jej żywotność, co pozwala również zaoszczędzić energię elektryczną. Oszczędności w zależności od stopnia wykorzystania kotła, sięgają nawet 60%. Dzięki temu wzrasta niezawodność pompy i maleją koszty związane z eksploatacją układu.

Zgodność produktu

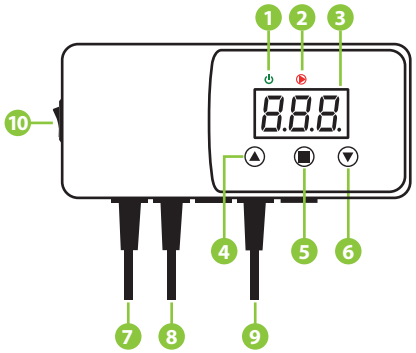
Dyrektywy: Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU, Dyrektywa RoHS 2011/65/EU.

Bezpieczeństwo

Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Urządzenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem. Nie może być użytkowane w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej, ani narażone na działanie wody. Produkt wyłącznie do użytku wewnątrz budynków.

Instalacja sterownika musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, zgodnie z zasadami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itp.) należy upewnić się, że sterownik nie jest podłączony do sieci! Błędne podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie sterownika.

Opis sterownika

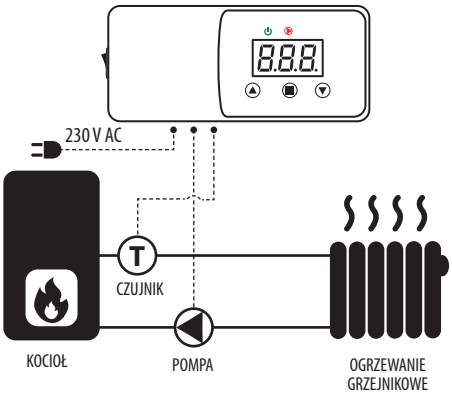


1. Wskaźnik zasilania
2. Wskaźnik pracy pompy
3. Wyświetlacz
4. Zwiększanie zadanej temperatury, wartości
5. Klawisz menu
6. Zmniejszenie zadanej temperatury, wartości
7. Zasilanie sterownika
8. Zasilanie pompy
9. Czujnik temperatury
10. Wyłącznik

Dane techniczne

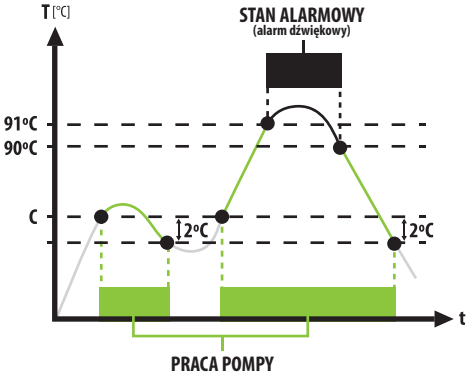
Zasilanie	230 V AC / 50Hz ±10%
Max obciążenie	3(1) A
Zakres pomiaru temperatury	0 – 99°C
Zakres regulacji temperatury	5 – 80°C
Wytrzymałość temp. czujnika	-10 – 120°C
Długość przewodu czujnika	1,5m
Wymiary	155x70x39 mm

Schemat podłączenia



Zasada działania

C - temperatura załączenia pompy



Obsługa sterownika

Zadaną temperaturę zmienia się przez naciśnięcie przycisku ▣ wejście do opcji menu, na wyświetlaczu powinna pojawić się migająca litera C, w tym momencie można dokonać zmian żądanej temperatury przyciksami ▲ lub ▼. Po kilku sekundach sterownik sam przejdzie w tryb pracy i będzie wyświetlał aktualną temperaturę pieca.

C – temperatura załączenia pompy CO powyżej zadanej wartości (zakres nastawy wynosi 5-80°C).

Praca ręczna

W funkcji tej można sprawdzić czy podłączona pompa jest sprawna, poprzez jednoczesne przyciśnięcie przycisków ▣ i ▼. Ponowne naciśnięcie przycisków wyłączy pompę.

Histereza

Jest to różnica pomiędzy temperaturą wejścia w cykl załączenia sterownika a temperaturą powrotu do stanu czuwania. Sterownik ma stałą 2 stopniową histerezę. Przykładowo po ustawieniu temperatury na 50°C , załączenie pompy nastąpi po przekroczeniu 50°C, a wyłączenie nastąpi gdy temperatura spadnie do 48°C.

Dodatkowe funkcje

Sterownik wyposażony jest w funkcję antystop, która zapobiega zastaniu się pompy poza sezonem grzewczym uruchamiając ją co 14 dni na 15 sekund.
Dodatkowym zabezpieczeniem jest funkcja ochrony przed zamarzaniem wody w instalacji CO, która działa na zasadzie uruchomienia pompy na stałe po spadku temperatury na czujniku poniżej 5°C.
Urządzenie posiada również funkcję zabezpieczającą przed przegrzaniem. Kiedy na czujniku pojawi się temperatura powyżej 91°C to zostaje załączona pompa. Po spadku temperatury poniżej 90°C - układ powraca do poprzedniego trybu pracy.

Alarm

Sterownik wyposażony jest w alarm dźwiękowy sygnalizujący:
- Zbyt wysoką temperaturę na kotle (powyżej 90°C),
- Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury.

Kody błędów

E1 - zwarcie w obwodzie czujnika temperatury.
E2 - przerwa w obwodzie czujnika temperatury.

UWAGA!

W przypadku błędu E1 lub E2 pompa CO pracuje do momentu usunięcia usterki.