



Skrócona instrukcja

Ver. 3
Data wydania: V 2023



Producent:
Engo Controls S.C.
43-200 Pszczyna
ul. Górnośląska 3E
Polska

Dystrybutor:
QL CONTROLS Sp z o.o. Sp. k.
43-262 Kobielice
ul. Rolna 4
Polska

www.engocontrols.com

Wprowadzenie

Sterownik jest przeznaczony do sterowania pompami CO oraz CWU. Pompa CO łączy się, gdy temperatura kotła przekroczy nastawioną przez użytkownika temperaturę załączenia pompy CO. Pompa CWU działa na zasadzie różnicy temperatur. Załączenie pompy CWU następuje w momencie, gdy temperatura kotła przekroczy temperaturę zasobnika o ustawioną przez użytkownika histerezę. Pompa CWU pracuje do chwili, gdy temperatury kotła i zasobnika wyrównają się lub ustawiona temperatura zasobnika zostanie osiągnięta.

Zgodność produktu

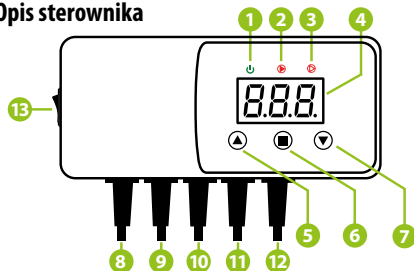
Dyrektywy: Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU, Dyrektywa RoHS 2011/65/EU.

Bezpieczeństwo

Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Urządzenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem, nie dopuszczając do jego zawilgocenia. Produkt wyłącznie do użytku wewnątrz budynków. Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, zgodnie z zasadami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE.

Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączenie przewodów, instalacja urządzenia itp.) należy upewnić się, że sterownik nie jest podłączony do sieci! Montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne. Błędne podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie sterownika. Urządzenie nie może być użytkowane w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej, ani narażona na działanie wody.

Opis sterownika

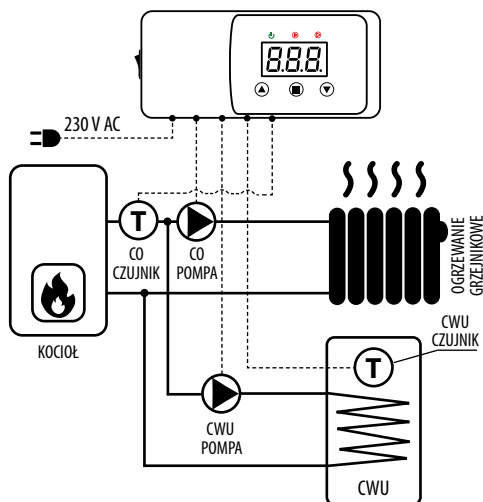


- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Wskaźnik zasilania | temperatury, wartości |
| 2. Wskaźnik pracy pompy CO | 8. Zasilanie sterownika |
| 3. Wskaźnik pracy pompy CWU | 9. Zasilanie pompy CO |
| 4. Wyświetlacz | 10. Zasilanie pompy CWU |
| 5. Zmniejszenie zadanej temperatury, wartości | 11. Czujnik CWU |
| 6. Klawisz menu | 12. Czujnik CO |
| 7. Zwiększanie zadanej | 13. Włacznik |

Dane techniczne

Zasilanie	230 V / 50Hz ±10%
Max obciążenie pompy CO	3(1) A
Max obciążenie pompy CWU	3(1) A
Zakres pomiaru temperatury	0 – 99°C
Zakres regulacji temperatury dla CO	5 – 80°C
Zakres regulacji temperatury dla CWU	20 – 80°C
Wytrzymałość temp. czujnika	-10 – 120°C
Długość przewodu czujnika CO	1,5m
Długość przewodu czujnika CWU	3m
Wymiary	155x70x39 mm

Schemat podłączenia



Obsługa sterownika

Temperaturę pompy CO i CWU oraz histerezę zmienia się przez naciśnięcie przycisku **P** (wejście do opcji menu), na wyświetlaczu powinna pojawić się migająca litera C, U, lub H, w tym momencie można dokonać zmian żądanych temperatur przyciskami **U** lub **D**. 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).

U – maksymalna temperatura zasobnika (wyłącza pompę CWU powyżej zadanej wartości, zakres nastawy wynosi 20-80°C).

H – histereza załączenia pompy CWU (zakres nastawy wynosi 5-30°C).

Funkcja P (priorytet)

Przy włączonym priorytecie pompy pracują priorytetowo. Pierwsza łączy się pompa CWU, dopiero po osiągnięciu zadanej temperatury zasobnika włącza się pompa CO. Przy wyłączonym priorytecie pompy pracują niezależnie bez priorytetu dla pompy CWU.

Aby włączyć priorytet należy wcisnąć i przytrzymać środkowy przycisk **P** do momentu pojawienia się literki P i L na wyświetlaczu. Przyciskami **U** lub **D** wybrać P, a następnie wybór zatwierdzić przyciskiem **P**. Za pomocą przycisków **U** lub **D** włącz (ON) lub wyłącz (OFF) funkcję priorytetu. Wybór zatwierdzić przyciskiem **P**.

Funkcja L (tryb letni)

Blokuje pracę pompy CO. Pracuje tylko pompa CWU. Pompa CO łączy się tylko w przypadku kiedy kocioł osiągnie temperaturę 90°C jest to funkcja zabezpieczająca kocioł przed przegrzaniem.

Aby włączyć tryb letni należy wcisnąć i przytrzymać środkowy przycisk **P** do momentu pojawienia się literki P i L na wyświetlaczu. Przyciskami **U** lub **D** wybrać L, a następnie wybór zatwierdzić przyciskiem **P**. Za pomocą przycisków **U** lub **D** włącz (ON) lub wyłącz (OFF) funkcję trybu letniego. Wybór zatwierdzić przyciskiem **P**.

Praca ręczna

Ręczne sterowanie pompą CO i CWU uzależnione jest od temperatur, trybu pracy i zasad bezpieczeństwa w obiegu CO (przegrzanie). Przytrzymanie jednocześnie przycisków **P** i **U** powoduje załączenie/wyłączenie pompy CO. Przytrzymanie jednocześnie przycisków **P** i **D** powoduje załączenie/wyłączenie pompy CWU. Pompa CWU wyłącza się zawsze po osiągnięciu maksymalnej temperatury zasobnika lub do zrównania się temperatur.

Podgląd temperatury zasobnika

Podgląd temperatury zasobnika jest możliwy po naciśnięciu klawisza **U**. Po kilku sekundach sterownik wróci do wyświetlania temperatury kotła.

Histereza

Jest to różnica temperatur pomiędzy włączeniem, a wyłączeniem pompy. Przykładowo:

1. Dla układu CO sterownik ma stałą 2-stopniową histerezę. Po ustawieniu temperatury w parametrze „C” np. na 30°C, załączenie pompy nastąpi po przekroczeniu 30°C, a wyłączenie nastąpi, gdy temperatura spadnie poniżej 28°C.
2. W układzie CWU, po ustawieniu temperatury w parametrze „U” na 50°C, wyłączenie pompy CWU nastąpi po przekroczeniu 50°C. Natomiast jej załączenie nastąpi, gdy temperatura spadnie poniżej wartości „U-H”.

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 zamrażaniem wody w instalacji CO, która działa na zasadzie uruchomienia pompy CO na stałe po spadku temperatury na czujniku T. CO poniżej 5°C.

Urządzenie posiada również funkcję zabezpieczającą przed przegrzaniem. Kiedy na czujniku CO pojawi się temperatura powyżej 91°C to zostaje załączona pompa CO. Po spadku temperatury poniżej 90°C - układ powraca do poprzedniego trybu pracy.

Alarmy

Sterownik wyposażony jest w alarm dźwiękowy sygnalizujący:

- Zbyt wysoką temperaturę na kotle (powyżej 90°C),
- Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury CO.

Kody błędów

- E1 - zwarcie w obwodzie czujnika temperatury CO.
- E2 - przerwa w obwodzie czujnika temperatury CO.
- E3 - zwarcie czujnika CWU.
- E4 - przerwa w obwodzie czujnika CWU.



UWAGA!

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