



Instrukcja obsługi

PRODUCER:
SALUS Controls Plc Units 8-10
Northfield Business Park Forge
Way, Parkgate, Rotherham S60
1SD, United Kingdom

www.saluscontrols.com

Zgodnie z polityką rozwoju produktów, SALUS Controls plc zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, wzornictwa, oraz materiałów użytych do produkcji, wykazanych w niniejszej instrukcji, bez wcześniejszego powiadomienia.



Wprowadzenie

Sterownik PC11 przeznaczony jest do sterowania pompą wody w obiegu C.O. Zadaniem regulatora jest załączenie pompy, jeśli temperatura przekroczy żadaną wartość, oraz wyłączenie 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

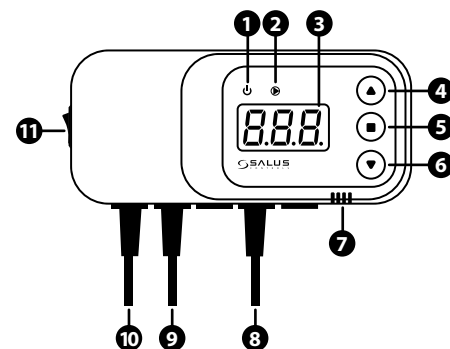
Dyrektywy: Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU, Dyrektywa RoHS 2011/65/EU.

⚠️ 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.

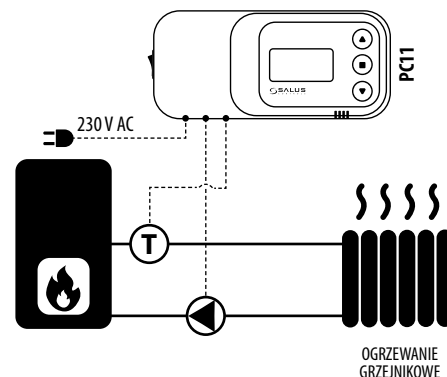
Instalacja sterownika musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, zgodnie z zasadami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itp.) należy upewnić się, że sterownik nie jest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

Opis sterownika



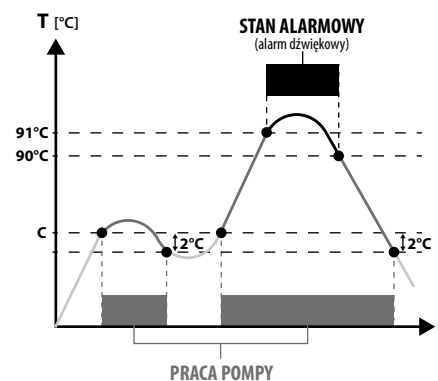
- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Wskaźnik zasilania | 7. Alarm dźwiękowy |
| 2. Wskaźnik pracy pompy C.O. | 8. Czujnik |
| 3. Wyświetlacz | 9. Zasilanie pompy |
| 4. Zwiększanie zadanej temperatury, wartości | 10. Zasilanie sterownika |
| 5. Klawisz menu | 11. Wyłącznik |
| 6. Zmniejszenie zadanej temperatury, wartości | |

Schemat podłączenia



Zasada działania

C - temperatura załączenia pompy



Obsługa sterownika

Zadaną temperaturę zmienia się przez naciśnięcie przycisku (4) wejście do opcji menu, na wyświetlaczu powinna pojawić się migająca litera C, w tym momencie można dokonać zmian żadanej temperatury przyciskami (5) lub (6). Po kilku sekundach sterownik sam przejdzie w tryb pracy i będzie wyświetlał aktualną temperaturę pieca.

Praca ręczna

W funkcji tej można sprawdzić czy podłączona pompa jest sprawna, poprzez jednoczesne przyciśnięcie przycisków (5) i (6). 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 C.O., która działa na zasadzie uruchomienia pompy na stałe po spadku temperatury na czujniku poniżej 5°C.

Alarm

Sterownik wyposażony jest w alarm dźwiękowy sygnalizujący zbyt wysoką temperaturę na kotle (powyżej 90°C).

Kody błędów

Zwarcie czujnika T C.O. - Błąd o znakach „E1”

Rozwarcie czujnika T C.O. - Błąd o znakach „E2”

Dane techniczne

Zasilanie	230 V / 50Hz ±10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura otoczenia	-10 do 50°C
Obciążenie wyjścia pompy obiegowej	6 A
Zakres pomiaru temperatury	0 do 99°C
Zakres nastaw temperatur	5 do 80°C
Wytrzymałość temperatury czujnika	-10 do 120°C
Długość przewodu czujnika	1,2 m

Sterownik do pompy C.O. lub C.W.U.
Model: PC11W



Instrukcja obsługi

Dystrybutor firmy SALUS Controls:
QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.
ul. Rolna 4
43-262 Kobielice
tel. +48 32 700 74 53
salus@salus-controls.pl

www.salus-controls.pl

Zgodnie z polityką rozwoju produktów, SALUS Controls plc zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, wzornictwa, oraz materiałów użytych do produkcji, wykazanych w niniejszej instrukcji, bez wcześniejszego powiadomienia.



Wprowadzenie

Sterownik PC11W przeznaczony jest do sterowania pompą wody w obiegu C.O., CWU lub jako termostat zabezpieczający. W sterowniku jest możliwość regulowania załączenia pompy jak i wyłączenia pompy. Pompa załączy się po przekroczeniu ustawionej przez użytkownika wartości temperatury „C”, a wyłączy się po przekroczeniu ustawionej temperaturze wyłączenia „U”.

Zgodność produktu

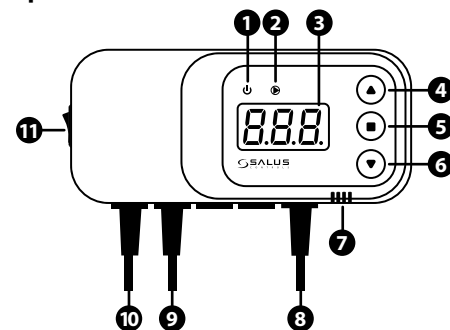
Dyrektywy: Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU, Dyrektywa RoHS 2011/65/EU.

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 | 6. Zmniejszenie zadanej temperatury, wartości |
| 2. Wskaźnik pracy pompy C.O. | 7. Alarm dźwiękowy |
| 3. Wyświetlacz | 8. Czujnik |
| 4. Zwiększanie zadanej temperatury, wartości | 9. Zasilanie pompy |
| 5. Klawisz menu | 10. Zasilanie sterownika |
| | 11. Wyłącznik |

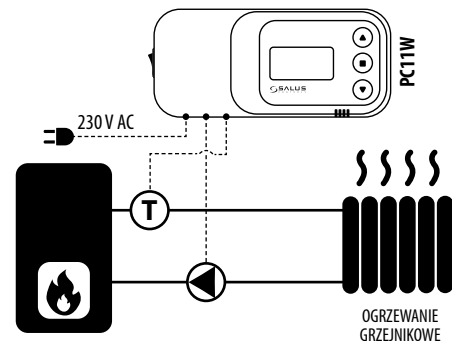
Dane techniczne

Zasilanie	230 V / 50Hz ±10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura otoczenia	-10 do 50°C
Obciążenie wyjścia pompy obiegowej	6 A
Zakres pomiaru temperatury	0 do 99°C
Zakres nastaw temperatur	5 do 80°C
Wytrzymałość temperatury czujnika	-10 do 120°C
Długość przewodu czujnika	1,2 m

Przykładowe schematy podłączenia

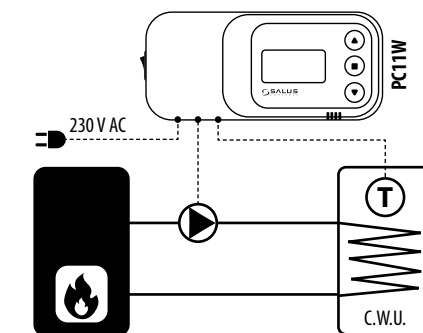
1. STEROWANIE POMPĄ CO

UWAGA! Parametr „U” należy ustawić na wartość maksymalną. Parametrem „C” reguluje się temperaturę, po przekroczeniu której pompa zostanie załączona.



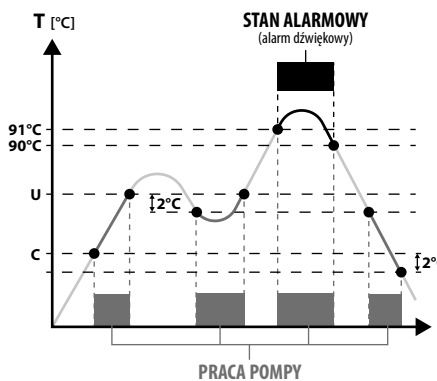
2. STEROWANIE POMPĄ CWU LUB PRACA JAKO TERMOSTAT ZABEZPIECZAJĄCY

UWAGA! Parametr „C” należy ustawić na wartość minimalną. Parametrem „U” reguluje się temperaturę, po przekroczeniu której pompa zostanie wyłączona.



Zasada działania

U - temperatura wyłączenia pompy C - temperatura załączenia pompy



Obsługa sterownika

Zadaną temperaturę załączenia pompy zmienia się poprzez naciśnięcie przycisku (wejście do opcji menu). Na wyświetlaczu pojawia się migająca litera „C”. W tym momencie można dokonać zmian zadanej temperatury przyciskami () lub (). Po kilku sekundach sterownik sam przejdzie w tryb pracy i będzie wyświetlał aktualną temperaturę.

Temperaturę wyłączenia pompy ustawia się w parametrze „U” poprzez dwukrotne naciśnięcie przycisku (wejście do opcji menu). Parametr „U” jest kolejnym parametrem po „C”. Gdy na wyświetlaczu pojawi się migająca litera „U”, w tym momencie można dokonać zmian zadanej temperatury wyłączenia przyciskami () lub (). Po kilku sekundach sterownik sam przejdzie w tryb pracy i będzie wyświetlał aktualną temperaturę.

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 w parametrze „C” na 30°C załączenie pompy nastąpi po przekroczeniu 30°C, a wyłączenie nastąpi gdy temperatura spadnie do 28°C.
- Po ustawieniu temperatury w parametrze „U” na 50°C wyłączenie pompy nastąpi po przekroczeniu 50°C, a załączenie 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 C.O., która działa na zasadzie uruchomienia pompy na stałe po spadku temperatury na czujniku poniżej 5°C.

Alarm

Sterownik wyposażony jest w alarm dźwiękowy sygnalizujący zbyt wysoką temperaturę na kotle (powyżej 90°C).

Kody błędów

Zwarcie czujnika T C.O. - Błąd o znakach „E1”

Rozwarcie czujnika T C.O. - Błąd o znakach „E2”

Sterownik do pompy C.O.
Model: PC11



Instrukcja obsługi

Dystrybutor firmy SALUS Controls:
QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.
ul. Rolna 4
43-262 Kobielice
tel. +48 32 700 74 53
salus@salus-controls.pl

www.salus-controls.pl

Zgodnie z polityką rozwoju produktów, SALUS Controls plc zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, wzornictwa, oraz materiałów użytych do produkcji, wykazanych w niniejszej instrukcji, bez wcześniejszego powiadomienia.



Wprowadzenie

Sterownik PC11 przeznaczony jest do sterowania pompą wody w obiegu C.O. Zadaniem regulatora jest załączenie pompy, jeśli temperatura przekroczy żądaną wartość, oraz wyłączenie 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

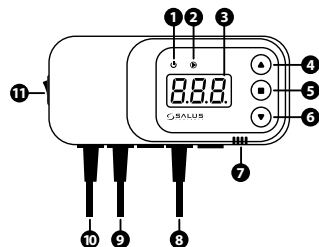
Dyrektywy: Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU, Dyrektywa RoHS 2011/65/EU.

⚠ Bezpieczeństwo

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

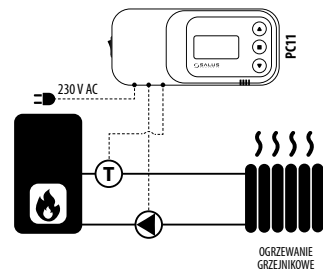
Instalacja sterownika musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, zgodnie z zasadami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączenie przewodów, instalacja urządzenia itp.) należy upewnić się, że sterownik nie jest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

Opis sterownika



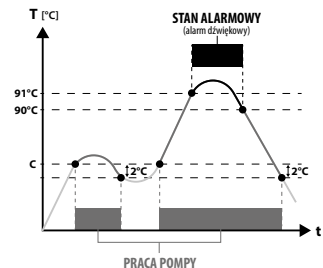
1. Wskaźnik zasilania
2. Wskaźnik pracy pompy C.O.
3. Wyświetlacz
4. Zwiększanie zadanej temperatury, wartości
5. Klawisz menu
6. Zmniejszenie zadanej temperatury, wartości
7. Alarm dźwiękowy
8. Czujnik
9. Zasilanie pompy
10. Zasilanie sterownika
11. Wyłącznik

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 zadanej temperatury przyciskami lub . Po kilku sekundach sterownik sam przejdzie w tryb pracy i będzie wyświetlał aktualną temperaturę pieca.

Praca ręczna

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

Histerеза

Jest to różnica pomiędzy temperaturą wejścia w cykl załączenia sterownika a temperaturą powrotu do stanu czuwania. Sterownik ma stałą 2 stopniową histerезę. 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 zamazaniem wody w instalacji C.O., która działa na zasadzie uruchomienia pompy na stałe po spadku temperatury na czujniku poniżej 5°C.

Alarm

Sterownik wyposażony jest w alarm dźwiękowy sygnalizujący zbyt wysoką temperaturę na kotle (powyżej 90°C).

Kody błędów

Zwarcie czujnika T.C.O. - Błąd o znakach „E1”

Rozwarcie czujnika T.C.O. - Błąd o znakach „E2”

Dane techniczne

Zasilanie	230 V / 50Hz ±10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura otoczenia	-10 do 50°C
Obciążenie wyjścia pompy obiegowej	6 A
Zakres pomiaru temperatury	0 do 99°C
Zakres nastaw temperatur	5 do 80°C
Wytrzymałość temperatury czujnika	-10 do 120°C
Długość przewodu czujnika	1,2 m

Sterownik do pompy C.O. lub C.W.U.
Model: PC11W



Instrukcja obsługi

Dystrybutor firmy SALUS Controls:
QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.
ul. Rolna 4
43-262 Kobielice
tel. +48 32 700 74 53
salus@salus-controls.pl

www.salus-controls.pl

Zgodnie z polityką rozwoju produktów, SALUS Controls plc zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, wzornictwa, oraz materiałów użytych do produkcji, wykazywanych w niniejszej instrukcji, bez wcześniejszego powiadomienia.



Wprowadzenie

Sterownik PC11W przeznaczony jest do sterowania pompą wody w obiegu C.O, CWU lub jako termostat zabezpieczający. W sterowniku jest możliwość regulowania zasilania pompy jak i wyłączenia pompy. Pompa złącza się po przekroczeniu ustawionej przez użytkownika wartości temperatury „C”, a wyłączą się po przekroczeniu ustawionej temperaturze wyłączenia „U”.

Zgodność produktu

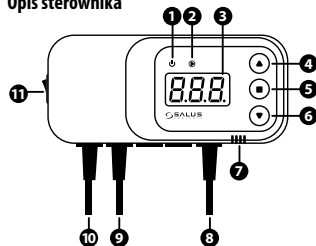
Dyrektywy: Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU, Dyrektywa RoHS 2011/65/EU.

Bezpieczeństwo

Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Urządzenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem. Nie może być używane 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 C.O.
3. Wyświetlacz
4. Zwiększanie zadanej temperatury, wartości
5. Klawisz menu
6. Zmniejszenie zadanej temperatury, wartości
7. Alarm dźwiękowy
8. Czujnik
9. Zasilanie pompy
10. Zasilanie sterownika
11. Wyłącznik

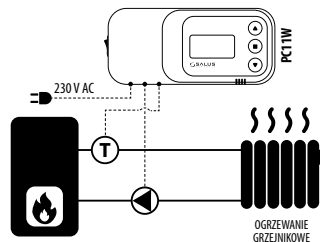
Dane techniczne

Zasilanie	230 V / 50Hz ±10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura otoczenia	-10 do 50°C
Obciążenie wyjścia pompy obiegowej	6 A
Zakres pomiaru temperatury	0 do 99°C
Zakres nastaw temperatur	5 do 80°C
Wytrzymałość temperatury czujnika	-10 do 120°C
Długość przewodu czujnika	1,2 m

Przykładowe schematy podłączenia

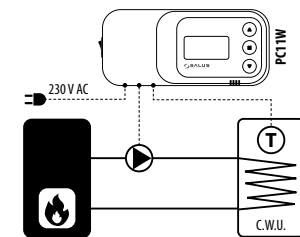
1. STEROWANIE POMPĄ CO

UWAGA! Parametr „U” należy ustawić na wartość maksymalną. Parametrem „C” reguluje się temperaturę, po przekroczeniu której pompa zostanie złączona.



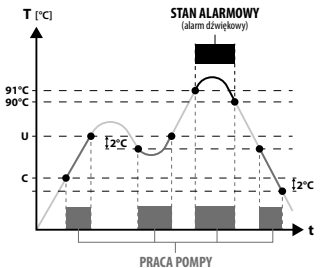
2. STEROWANIE POMPĄ CWU LUB PRACA JAKO TERMOSTAT ZABEZPIECZAJĄCY

UWAGA! Parametr „C” należy ustawić na wartość minimalną. Parametrem „U” reguluje się temperaturę, po przekroczeniu której pompa zostanie wyłączona.



Zasada działania

U - temperatura wyłączenia pompy C - temperatura złączenia pompy



Obsługa sterownika

Zadaną temperaturę złączenia pompy zmienia się poprzez naciśnięcie przycisku (wejście do opcji menu). Na wyświetlaczu pojawia się migająca litera „C”. W tym momencie można dokonać zmian zadanej temperatury przyciskami lub . Po kilku sekundach sterownik sam przejdzie w tryb pracy i będzie wyświetlał aktualną temperaturę.

Temperaturę wyłączenia pompy ustawia się w parametrze „U” poprzez dwukrotne naciśnięcie przycisku (wejście do opcji menu). Parametr „U” jest kolejnym parametrem po „C”. Gdy na wyświetlaczu pojawi się migająca litera „U” w tym momencie można dokonać zmian zadanej temperatury wyłączenia przyciskami lub . Po kilku sekundach sterownik sam przejdzie w tryb pracy i będzie wyświetlał aktualną temperaturę.

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 złączenia sterownika, a temperaturą powrotu do stanu czuwania. Sterownik ma stałą 2 stopniową histerezę. Przykładowo:

1. Po ustawieniu temperatury w parametrze „C” na 30°C złączenie pompy nastąpi po przekroczeniu 30°C, a wyłączenie nastąpi gdy temperatura spadnie do 28°C.
2. Po ustawieniu temperatury w parametrze „U” na 50°C wyłączenie pompy nastąpi po przekroczeniu 50°C, a złączenie 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 zamazaniem wody w instalacji C.O., która działa na zasadzie uruchomienia pompy na stałe po spadku temperatury na czujniku poniżej 5°C.

Alarm

Sterownik wyposażony jest w alarm dźwiękowy sygnalizujący zbyt wysoką temperaturę na kotle (powyżej 90°C).

Kody błędów

Zwarcie czujnika T C.O. - Błąd o znakach „E1”

Rozwarcie czujnika T C.O. - Błąd o znakach „E2”