

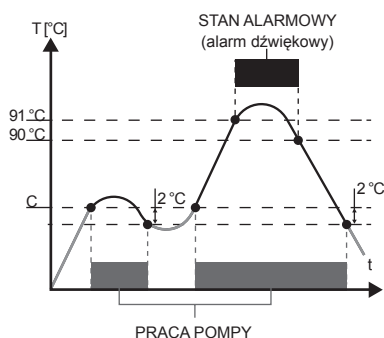
Salus Controls European Distribution Sp. z o.o
ul. Szamocka 8
01-748 Warszawa
www.saluscontrols.com



OPIS

Sterownik NPC1 przeznaczony jest do sterowania pompą wody w obiegu C.O. Zadaniem regulatora jest załączanie pompy, jeśli temperatura przekroczy żadaną wartość, oraz wyłączenie jej jeśli kocioł wychłodzi się (na skutek wygaszenia). Zapobiega to niepotrzednemu 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.

DZIAŁANIE



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 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.

Histeresa

Jest to różnica pomiędzy temperaturą wejścia w cykl załączenia sterownika a temperaturą powrotu do stanu czuwania. Sterownik ma stałą 2 stopniową histeresę. 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).

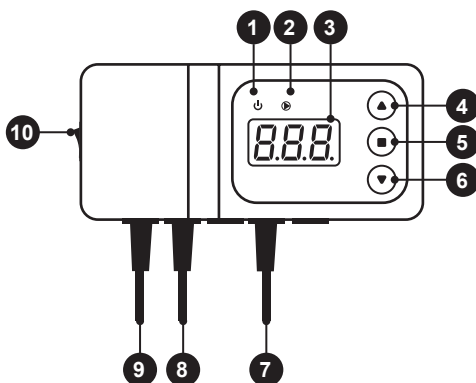
Lista błędów:

- E1 - zwarcie w obwodzie czujnika T.CO
- E2 - przerwa w obwodzie czujnika T.CO

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie zasilania:	230 V ~ ±10%
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz
Pobór mocy:	2 W
Wyświetlacz:	2-cyfrowy, 7-segmentowy LED
Obciążenie wyjścia pompy obiegowej:	6 A
Zakres pomiaru temperatury:	0 do 99 °C
Zakres nastaw temperatur:	5 do +80 °C
Temperatura pracy:	-10 do +50 °C
Wytrzymałość temperatury czujnika:	-10 do +120 °C
Długość przewodu czujnika:	1,2 m
Zgodność produktu:	EMC 2014/30/EU; RoHS 2011/65/EU

WYGLĄD



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. Czujnik
8. Zasilanie pompy
9. Zasilanie sterownika
10. Wyłącznik



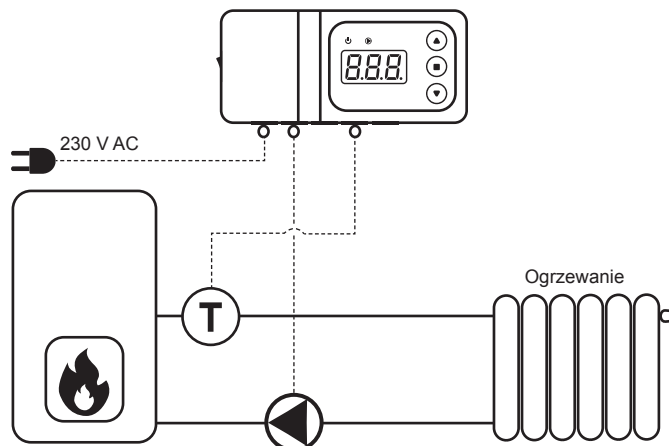
UWAGA
Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Urządzenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem. Nie może być używane w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej, ani narażone na działanie wody. Produkt wyłącznie do użytku wewnątrz budynków.

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.



Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi, zużyte urządzenie należy składować w miejscach do tego przeznaczonych. Elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu.

PODŁĄCZENIE



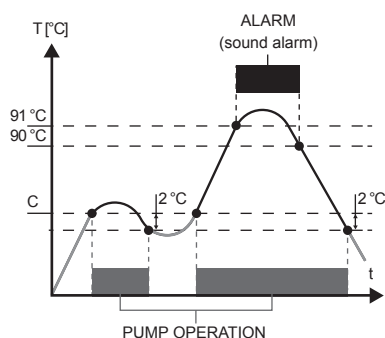
Salus Controls European Distribution Sp. z o.o
8 Szamocka Street
01-748 Warsaw, Poland
www.saluscontrols.com



DESCRIPTION

The NPC1 controller is designed to control water pump in C.H. systems. Controller's task is to start the pump when temperature will exceed the desired value and turn it off when boiler will cool down. It prevents unnecessary pump operation and extends its service life, which allows also to save electricity. Savings depends on the boiler's utilization rate, up to 60%. Thanks to this, pump reliability increases and heating costs are lower.

WORKING



Controller operation

Setpoint temperature is changed by pressing  button - display should indicate a flashing „C” letter. At this point it is possible to change the desired setpoint temperature using  or  buttons. After a few seconds, the controller will go into operating mode and display the current boiler temperature.

Manual mode

This function allows to check if connected pump is working correctly. The pump will be turned on after pressing buttons  and . Pressing these buttons again will turn off the pump.

Hysteresis

This is the difference between temperature of the pump start and the temperature of return to standby. Controller has a constant hysteresis of 2°C. For example, after setting the setpoint temperature at 50°C, pump will be turned on after exceeding 50°C, and will be turned off when the temperature will drop to 48°C.

Additional functions

Controller has an „anti-stop” function which protects pump against lime scale when there is no heating season. Pump is turned on every 14 days for 15 seconds.

An additional protection is the frost protection function, which runs pump permanently when temperature on the sensor drops below 5°C.

Alarm

The controller is equipped with an sound alarm which signals too high temperature on the boiler (above 90°C).

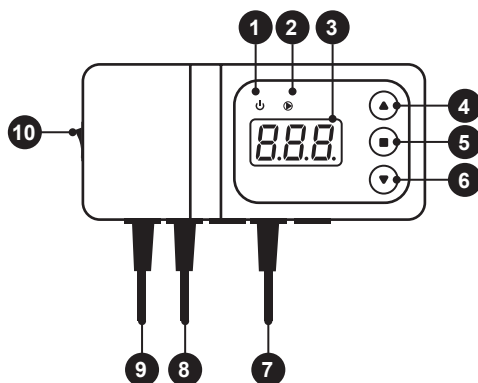
Full error list:

- E1 - short circuit in the C.H. sensor circuit
- E2 - broken C.H. sensor

TECHNICAL DATA

Input rated voltage:	230 V ~ ±10%
Rated frequency:	50 Hz
Pobór mocy / Power consumption:	2 W
Display:	2-digit, 7-segment LED
Max load of the pump output:	6 A
Temperature measurement range:	0 to 99 °C
Setpoint temperature range:	5 to +80 °C
Working temperature:	-10 to +50 °C
Sensor temperature range:	-10 to +120 °C
Sensor cable lenght:	1.2 m
Product Compliance:	EMC 2014/30/EU; RoHS 2011/65/EU

APPEARANCE



1. Power supply indicator
2. C.H. pump operation indicator
3. Display
4. Increasing setpoint temperature or value
5. Menu button
6. Decreasing setpoint temperature or value
7. Temperature sensor
8. Pump power supply
9. Controller power supply
10. ON/OFF power supply switch



Use in accordance to national and EU regulations. Use the device as intended, keeping it in dry condition. Product for indoor use only. Installation must be carried out by a qualified person in accordance to national and EU regulations.

Before carrying out any activities related to the power supply (connecting wires, device installing etc.), make sure that main power is not connected to the controller! Incorrect wiring connections may cause device damage.



Do not dispose of this device with other waste! In order to avoid harmful effects on the environment and human health, the used device should be stored in designated areas. For this purpose, you can dispose of household waste free of charge and in any quantity to a collection point set up, as well as to the shop when you buy new equipment.

CONNECTION

