

WH7016

Instrukcja obsługi i użytkowania

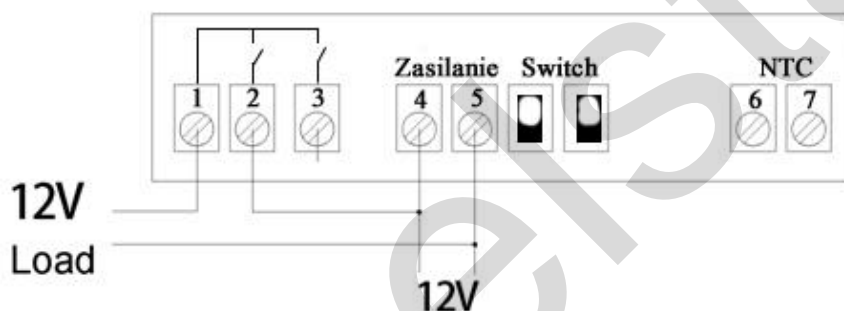
(tłumaczenie www.elstat.pl)



Otwór montażowy regulatora



Podłączenie sterownika, zaciski



Zaciski 1, 2 oznaczenie styków wykonawczych : styk normalnie otwarty przełącznika (styki wykonawcze służą do sterowania grzania lub chłodzenia)

Zaciski 1, 3 oznaczenie styków alarmowych: styk normalnie otwarty przełącznika (styki pozostają aktywne po przekroczeniu nastawień alarmowych. Możliwość kasacji alarmu poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku)

Zaciski 4 i 5: Zasilanie 12V (**kierunek podłączenia dowolny +/-**)

Nastawniki Switch: Blokada ustawienia parametrów fabrycznych termostatu, użytkownik nie może modyfikować.

Zaciski 6 i 7: Podłączenie czujnika temperatury

UWAGA: obciążenie odnosi się do ogrzewania lub chłodzenia w zakresie kontroli urządzeń.

Parametry elektryczne:

Zakres pomiaru temperatury: -50 ~ 110 C

Zakres regulacji temperatury: -50 ~ 110 C

Błąd pomiaru temperatury: $\pm 0,5$ C

Typ czujnika: NTC (10K / 3435)

Dokładność regulacji: 1 C

Napięcie pracy: AC / DC 12V

Prąd pracy: <2W

Prąd przełącznika punkt kontaktowy: AC 7A / 220V

Przechowywanie danych: Tak

Temperatura pracy: 0 ~ 50 C

Temperatura przechowywania: -10 ~ 60 C

Instrukcja nastawy/ działania przycisków:

1. Przycisk RST służy do włączenia/ wyłączenia regulatora :
Naciśnij przycisk RST w celu załączenia urządzenia. W celu wyłączenia regulatora naciśnij klawisz RST na ok. trzy sekundy i trzymaj do momentu całkowitego wyłączenia (wyświetlanie cyfr na wyświetlaczu zniknie).

2. Ustawienia:

A: Naciśnij przycisk SET (**na wyświetlaczu pojawi się napis SET**), aby wejść w ustawienia kontroli temperatury, naciśnij "▲" lub "▼", aby ustawić temperaturę do kontroli. Aby przejść w tryb szybkiej regulacji, naciśnij przycisk "▲" lub "▼", przez trzy sekundy i przytrzymaj. Aby opuścić ustawienia trybu naciśnij przycisk SET.

B: naciśnij i przytrzymaj przycisk SET przez trzy sekundy, aby przejść do ustawień menu systemu. Naciśnij przycisk "▲" lub "▼", aby wybrać menu, naciśnij przycisk SET, aby wejść w odpowiednie ustawienia parametrów. Po wybraniu parametru naciśnij "▲" lub "▼", aby dostosować parametry potrzebne do modyfikacji, po czym zmień, naciśnij klawisz RST, aby wyjść lub wyjście nastąpi automatycznie po upływie 5 sekund.

"▲": w górę

"▼" w dół

Do kasowania alarmu służy każdy przycisk. Należy nacisnąć dowolny aby skasować alarm.

Instrukcja obsługi:

Opis stanu wyświetlacza LED:

Z lewej strony wyświetlacza widnieje niebieski napis producenta **Willhi**. Sygnalizacja pracy w prawej części ekranu w postaci napisu (**WORKING**) **PRACA**. Migający napis pojawia się w momencie ustawienia czasu zwłoki załączenia (P7) i mruga do momentu odliczenia nastawionej zwłoki- sygnalizacja jakby pauzy w działaniu. Mruganie służy jako wskaźniki opóźnienia chłodzenia lub ogrzewania. Po odmierzeniu czasu opóźnienia (min 1 minuta) napis zapala się na stałe co oznacza, że regulator jest w stanie chłodzenia lub ogrzewania.

SET na środku ekranu jest wykorzystywany jako sygnalizacja trybu ustawiania. Jeśli napis jest zawsze włączony, oznacza to, że jesteśmy w trybie ustawień.

Instrukcje funkcyjne:

Naciśnij przycisk RST aby uruchomić termostat, aby wyłączyć, należy nacisnąć ten przycisk przez ok. 3 sekundy, termostat zostanie wyłączony.

Chłodzenie, funkcja ogrzewania:

Tryb chłodzenia:

Jeśli mierzona temperatura jest wyższa lub równa wartości ustawionej + wartość histerezy, przekaźnik załączy się (następuje chłodzenie) Jeśli mierzona temperatura jest poniżej zadanej wartości, przekaźnik jest wyłączony (styk rozwarty).

Tryb ogrzewania:

Jeśli mierzona temperatura jest wyższa lub równa wartości zadanej + histereza, przekaźnik pozostaje wyłączony, wyjście jest wyłączone (brak grzania). Jeśli mierzona temperatura jest poniżej zadanej wartości + histerezy, przekaźnik zostaje załączony i rozpoczyna się grzanie, wyjście jest aktywne.

Przykład ustawienia:

Jeśli regulator jest ustawiony na tryb ogrzewania, ustawić temperaturę na 25 stopni, histereza jest ustawiona na 5, a następnie, gdy zmierzona temperatura jest wyższa lub równa 25 stopni, przekaźnik jest wyłączony.

Gdy temperatura spada poniżej 20 stopni, przekaźnik załączy się ponownie, aby rozpocząć grzanie.

Przykład ustawienia: Jeśli jest ustawione na tryb chłodzenia, ustawić temperaturę na 25 stopni, histereza jest ustawiona na 5, a następnie, gdy zmierzona temperatura jest poniżej 25 stopni, przekaźnik jest wyłączony, kiedy temperatura jest większa niż lub równa 30 stopni, przekaźnik załączy się ponownie aby rozpocząć chłodzenie.

Chłodzenie, ustawienie trybu ogrzewania:

Naciśnij przycisk "SET" i przytrzymać klawisz dłużej niż 3 sekundy, aby wejść do menu ekranu LCD. Na ekranie pojawi się napis "HC", naciśnij przycisk "SET", aby wyświetlić tryb pracy, naciśnij "▲" lub "▼", aby ustawić wyświetlacz - C oznacza tryb chłodzenia; H oznacza tryb ogrzewania.

Funkcja histerezy:

Ustawienie histerezy ogranicza maksymalny odstęp między załączeniem i wyłączeniem od wartości nastawionej. Minimalna nastawa to 0.1C maksymalna to 15 C.

Ustawienia histerezy:

Naciśnij przycisk "SET" i przytrzymaj dłużej niż 3 sekundy aby wejść do menu, użyj klawisza "▲" lub klawisz "▼" aż pojawi się kod "D", naciśnij przycisk "SET", aby wyświetlić ustawioną wartość histerezy, naciśnij przycisk "▲" lub "▼", aby dostosować parametry.

Funkcja kalibracji temperatury:

Gdy jest rozbieżność między pomiarem temperatury i faktyczną temperaturą, należy użyć funkcji kalibracji temperatury, aby wartość pomiarów regulatora była zgodna z prawdziwą temperaturą, po kalibracji temperatury = przed kalibracją temperatury + wartości kalibracji (wartość kalibracji może być liczba dodatnia, ujemna lub 0).

Kalibracja: temperatura

Naciśnij przycisk "SET" i przytrzymaj dłużej niż 3 sekundy aby wejść do menu wyświetlania, użyj klawisza "▲" lub klawisz "▼" aż pojawi się kod "CA", naciśnij przycisk "SET", aby wyświetlić ustawienia kalibracji temperatury, naciśnij "▲" lub klawisz "▼", aby dostosować parametry.

Przykład:

Gdy mierzymy sondą temperatury 25 stopni, regulator 25 stopni pokazuje, gdy CA jest 0, jak pokazuje 26 stopni wtedy CA jest 1, wyświetla 24 stopnie, gdy CA jest -1. Funkcja ta jest powszechnie stosowana, gdy sondą nie można zmierzyć bezpośrednio mierzonego obiektu. Na przykład, możemy umieścić sondę na zewnątrz kubka, aby zmierzyć jej temperaturę wody, musimy dostosować parametry CA ze względu na straty ciepła kubka, tak aby temperatura wyświetlacza mogła być zgodna z temperaturą kubka.

Ustawienie czasu opóźnienia:

W trybie chłodzenia, jeżeli zmierzona wartość przekracza wartość ustawioną wartość + histereza, urządzenie nie będzie natychmiast rozpoczynać chłodzenia. Musisz ustawić czas opóźnienia, a następnie wentylator może pracować, aby rozpocząć chłodzenie. Gdy przerwa między dwoma chłodzenia jest większa niż czas opóźnienia, maszyna natychmiast zaczyna chłodzenie, gdy przerwa pomiędzy dwoma chłodzenia jest mniejsza niż czas opóźnienia, maszyna musi działać przez pozostały czas opóźnienia. Obliczanie opóźnienie rozpoczyna się od zatrzymania maszyny. Czas opóźnienia trybu ogrzewania jest tak samo jak w trybie chłodzenia.

Uwaga: Zaleca się, korzystać z funkcji opóźnionego startu tylko do urządzenia, które wykorzystujemy do chłodzenia, użytkownik który nie potrzebuje funkcji opóźnionego startu powinien ustawić ten parametr na 0 (parametr P7).

Naciśnij przycisk "SET" i przytrzymaj dłużej niż 3 sekundy aby wejść do menu wyświetlania, użyj klawisza "▲" lub klawisz "▼" aż pojawi się kod "P7". naciśnij przycisk "SET", aby wyświetlić wartość opóźnienia naciśnij "▲" lub klawisz "▼", aby dostosować parametry.

Górna i dolna granica ustawienia:

Naciśnij przycisk "SET" i przytrzymaj dłużej niż 3 sekundy aby wejść do menu z ekranu, użyj klawisza "▲" lub klawisz "▼" aż pojawi się kod "HS", lub "LS", naciśnij przycisk "SET". aby wyświetlić górną lub dolną granicę ustawić wartość, a następnie naciśnij "▲" lub klawisz "▼" aby dostosować parametry.

HS oznacza górną granicę. LS oznacza dolną granicę.

Na przykład:

Górne i dolne granice są wykorzystywane w celu ograniczenia zakresie temperatur kontrolnych, które można ustawić, np. takie jak: LS -10, HS +20, a następnie naciśnij przycisk SET. Od tej pory ustawienia temperatury mogą się zmieniać między -10 i +20.

Kody ustawień:

Symbol	Szczegóły	Zakres ustawień	Ustawienia fabryczne	Jednostki
HC	Ogrzewanie / chłodzenie	H/C	C	
D	Histereza	1—15	5	C
LS	Minimalny nastawa regulacji temperatury	-50—110	-10	C
HS	Maksymalna nastawa regulacji temperatury	-50—110	110	C
CA	Kalibracja temperatury	-5~+5	0	C
P7	Czas opóźnienia	0~10	1	Minuty

Usterka wskazówek:

- 1) Gdy czujnik jest odłączony, ekran wyświetla EEE i rozłączy się obwód grzania
- 2) Gdy czujnik wykryje temperaturę poniżej -50 stopni, ekran wyświetla LLL
- 3) Gdy czujnik wykryje temperaturę powyżej 110 stopni, ekran wyświetla HHH

Uwaga do stosowania:

Obciążenie prądowe i napięciowe nie może przekraczać możliwości styku przełącznika wyjściowego. Przekroczenie parametrów wyjściowych może spowodować uszkodzenie samego urządzenia i/ lub pożar.

Wszystkie kable łączące muszą być dobrze połączone z zaciskami, w przeciwnym razie może to prowadzić do zmniejszenia niezawodności regulatora lub go uszkodzić.

Podczas podłączania przewodów, należy oddzielić zasilacz, przełączniki, czujniki, w przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie regulatora.

www.elstat.pl