INSTRUKCJA OBSŁUGI - TERMOSTAT 230V STC-1000

Opis produktu:

Termostat STC-1000 to niewielkich wymiarów regulator temperatury, który może automatycznie sterować ogrzewaniem i chłodzeniem. Posiada czytelny wyświetlacz LED i 1-metrowy przewód z czujnikiem. Wykorzystany może być w wielu urządzeniach sterowanych na podstawie pomiaru aktualnej temperatury, jak np. lodówki, piece, baseny, szklarnie, wędzarnie, akwaria itp. Dużą zaletą jest szeroki zakres pomiaru: od – 50 do 99°C.

Użytkownik ma możliwość ustawienia 4 parametrów:

F1 - ustawienie temperatury **F2 - histereza: 0,3°V – 10°C**	**F3 - czas opóźnienia zadziałania przekaźnika (miganie diody) - od 1 do 10 min.** **F4 - kalibracja czujnika temperatury: (od -10°C do10°C)**

Gdy temperatura przekroczy ustawioną (F1 + F2) to załącza się chłodzenie, a gdy spadnie to załącza się grzanie.

Funkcje główne:

- **przełączanie pomiędzy trybami chłodzenia i grzania**
- **kontrola temperatury poprzez ustawienie zadanej wartości i wartości histerezy**
- **kalibracja temperatury**
- **opóźnienie pracy sprężarki**
- **alarmowanie kiedy temperatura przekroczy dopuszczalne wartości, lub gdy wystąpi błąd czujnika**

Parametry techniczne:

- **zakres pomiaru temperatury: od -50°C do 99°C**
- **dokładność pomiaru: ±1°C dla zakresu (od -50°C do 70°C)**
- **zasilanie: 220VAC ±10%, 50/60Hz**
- **czujnik: czujnik NTC (1 szt)**
- **obciążalność styków przekaźnika: chłodzenie (10A/250VAC), grzanie (10A/250VAC)**
- **temperatura pracy: 0°C – 60°C**
- **dopuszczalna wilgotność: 20% – 85%**
- **rozdzielczość pomiaru: 0.1°C**
- **opóźnienie błędu czujnika: 1 minuta**
- **pobór mocy: <3W**
- **temperatura przechowywania: od -30°C do75°C**

Panel czołowy sterownika:



Wyświetlacz: trzy cyfrowy LED ze znakiem minusa i diodą stanu (chłodzenie, grzanie) i diodą ustawień (Set).

Przyciski: „S" przycisk ustawień

▲przycisk *„w górę"*

▼przycisk *„w dół"*

Przycisk zasilania (włączanie i wyłączanie urządzenia)

Cechy produktu:

Sprawdzanie parametrów:

Podczas normalnej pracy nacisnąć raz przycisk ▲ zostanie wyświetlona zadana temperatura. Jednokrotne naciśnięcie przycisku ▼ spowoduje wyświetlenie zadanej histerezy.

Ustawianie parametrów:

Podczas normalnej pracy przytrzymać przycisk „S" przez około 3 sekundy. Uruchomi się tryb nastawy temperatury, a na wyświetlaczu pojawi się „F1", dioda SET będzie świecić. Za pomocą strzałek, przechodzimy do kolejnych pozycji ustawień, które opisane zostaną w poniższej tabeli. Aby przeprowadzić zmianę wartości żądanego ustawienia, należy wybrać odpowiednią pozycję, następnie trzymając przycisk „S", zmienić wartość nastawy za pomocą przycisku ▲ lub ▼. Po ustawieniu zadanej wartości, należy zwolnić przycisk „S" i jednokrotnie nacisnąć przycisk zasilania. Spowoduje to zapisanie ustawionych wartości i powrót do trybu wyświetlania aktualnej temperatury. Jeśli po wejściu w tryb ustawień, w czasie 10 sekund nie wykona się żadnej operacji, urządzenie automatycznie powróci do trybu normalnej pracy. Jeśli podczas zapisu parametrów, wystąpi błąd (na wyświetlaczu pojawi się „Er"), sterownik powróci do trybu normalnej pracy w czasie 3 sekund.

Przywracanie ustawień fabrycznych:

W przypadku wystąpienia błędu, na wyświetlaczu pojawi się „Er".

Wciśnięcie dowolnego przycisku w tym momencie, spowoduje przywrócenie ustawień domyślnych i powrót do trybu normalnej pracy.

Tabela funkcji menu:

Kod	Funkcja	Zakres	Domyślna wartość
F1	Zadana wartość temperatury	-50.0°C – 99.9°C	10.0°C
F2	Wartość histerezy	0.3°C – 10.0°C	0.5°C
F3	Opóźnienie sprężarki	1 – 10 minut	3 minuty
F4	Wartość kalibracji temperatury	-10.0°C –10.0°C	0°C

Opisy błędów:

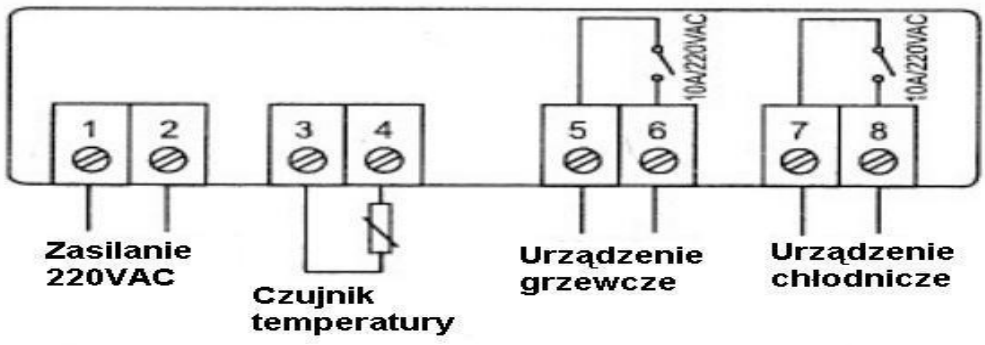
Błąd czujnika:

Sterownik aktywuje alarm czujnika kiedy jego obwód jest rozwarty lub zwarty. Sterownik przestaje działać i sygnalizuje błąd sygnałem dźwiękowym oraz komunikatem „EE” na wyświetlaczu. Aby wyłączyć alarm, należy przycisnąć dowolny przycisk. Gdy usterka zostanie usunięta, sterownik przejdzie do trybu normalnej pracy.

Temperatura poza dopuszczalnym zakresem:

Gdy temperatura przekroczy dopuszczalne wartości pomiarowe, sterownik przestaje działać i sygnalizuje błąd sygnałem dźwiękowym oraz komunikatem „HH” na wyświetlaczu. Aby zatrzymać alarm, należy przycisnąć dowolny przycisk. Gdy temperatura znajdzie się w dopuszczalnym zakresie pomiarowym, sterownik powróci do normalnego trybu pracy.

Schemat podłączenia:



Warunki dotyczące bezpieczeństwa:

- ➔ **Zachować szczególną uwagę podczas podłączania zasilania czujników i urządzenia chłodniczego / grzewczego; zwrócić uwagę na rozmieszczenie zacisków urządzenia.**
- ➔ **Urządzenie podłączać jedynie przy wyłączonym zasilaniu sieciowym.**
- ➔ **Niezalecane jest używanie urządzenia w warunkach wysokiej wilgotności, wysokich i niskich temperatur, w działaniu silnego pola magnetycznego lub silnej korozji**
- ➔ **Unikać przeciążeń przekaźników.**
- ➔ **Zasilanie urządzenia powinno zapewniać napięcie takie jak podano w instrukcji**
- ➔ **Aby uniknąć zakłóceń, przewód zasilania, powinien być oddalony od przewodu czujnika temperatury.**