

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Nr produktu 196979

**Termostat VOLTcraft ETC-100+
NTC10K -40 do +120 °C Przekąźnikowe 10
A (D x S x W) 88 x 75 x 34.5 mm**



VOLTCRAFT®



PRZEZNACZENIE

W zależności od wersji termostat może być używany z funkcją chłodzenia („ETC-100+”) lub z funkcją chłodzenia lub grzania („ETC-200+”). Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed użyciem urządzenia; przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i instalacji, a także wszystkich innych informacji zawartych w niniejszej instrukcji!

Jakiegolwiek użycie inne niż opisane powyżej może spowodować uszkodzenie tego produktu i wiąże się z ryzykiem zwarcia, pożaru, porażenia prądem itp.

Ten produkt jest zgodny z obowiązującymi przepisami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami towarowymi odpowiednich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

ZAWARTOŚĆ PACZKI

- Kontroler temperatury
- Czujnik temperatury
- Instrukcja obsługi

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



Proszę przeczytać wszystkie instrukcje przed użyciem tego urządzenia, zawierają one ważne informacje dotyczące jego prawidłowego działania. Gwarancja traci ważność w przypadku uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszych wskazówek bezpieczeństwa! Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody wtórne! Nie ponosimy również żadnej odpowiedzialności za szkody materialne i osobowe spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub nieprzestrzeganiem instrukcji bezpieczeństwa! W takich przypadkach gwarancja będzie nieważna.

Ogólne

- Nieautoryzowane przeróbki i/lub modyfikacje produktu są niedozwolone ze względów bezpieczeństwa i dopuszczenia (CE). Nigdy nie demontuj produktu.
- Produkt może być zasilany wyłącznie napięciem sieciowym 200 - 240 V/AC, 50 - 60 Hz. Konstrukcja produktu odpowiada II klasie bezpieczeństwa.
- Produkt nie może być narażony na ekstremalne temperatury, silne wibracje lub duże obciążenia mechaniczne. Czujnik jest zgodny z IP68, płyta czołowa regulatora temperatury jest zgodna z IP54. Włóż odpowiednią uszczelkę między płytę przednią a obudowę, w której ma być zainstalowany termostat.

- Produkt nie jest zabawką. Nie nadaje się dla dzieci. Produkt może być montowany i obsługiwany wyłącznie w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- W instytucjach komercyjnych należy przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom Towarzystwa Ubezpieczeń Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawcy dla Instalacji Elektrycznych i Materiałów Eksploatacyjnych.
- W szkołach, ośrodkach edukacyjnych, warsztatach hobbystycznych i samopomocowych nad obsługą produktu czuwają przeszkoleni pracownicy.
- Nie pozostawiaj materiałów opakowaniowych leżących niedbale. Może stać się niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie, może on ulec uszkodzeniu w wyniku uderzeń, uderzeń lub przypadkowych upadków, nawet z niewielkiej wysokości. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek uszkodzenia, nie używaj już produktu, ale zanieś go do specjalistycznego warsztatu lub zutylizuj w sposób przyjazny dla środowiska.

Instalacja

- Produkt może być instalowany wyłącznie przez wykwalifikowanego technika (np. elektryka), który zna odpowiednie przepisy (np. VDE, niemieckie przepisy dotyczące instalacji elektrycznych)! Niewłaściwa praca, wykonywana pod napięciem sieciowym, zagraża nie tylko Twojemu życiu, ale także życiu innych! Jeśli nie masz wiedzy wymaganej do instalacji, nie instaluj jej samodzielnie, ale poproś wykwalifikowanego technika.



- Produkt nie nadaje się do instalacji i eksploatacji w obszarach zagrożonych wybuchem.
- Termostat może być montowany i obsługiwany tylko wtedy, gdy jest zainstalowany na stałe w zamkniętej obudowie.
- Do podłączenia termostatu do napięcia sieciowego należy używać wyłącznie odpowiednich kabli zasilających.

W przypadku wątpliwości dotyczących prawidłowego podłączenia urządzenia lub w przypadku pytań, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji obsługi, prosimy o kontakt z naszym serwisem technicznym lub innym specjalistą. Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. numer 0180/586 582 7

INSTALACJA I PODŁĄCZENIE

- Wybierz odpowiednie miejsce instalacji termostatu. Wymagany przekrój obudowy to około 71x30mm.
- Regulator temperatury można łatwo zamocować w części obudowy za pomocą dwóch ruchomych zacisków mocujących.
- Zaciski łączące znajdują się pod pokrywą (przymocowaną do obudowy termostatu śrubą) z tyłu.



Polaryzacja nie ma znaczenia dla podłączenia czujnika zewnętrznego.



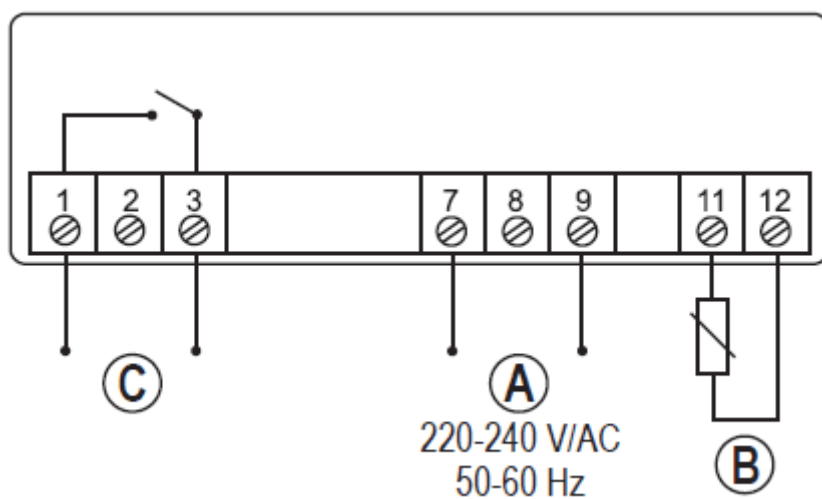
Nie umieszczaj kabla czujnika obok kabli zasilających! Kabel czujnika należy trzymać z dala od ostrych krawędzi lub obracających się/ruchomych części!

Termostat „ETC-100+”:

A = Zaciski śrubowe 7 i 9: Podłączenie napięcia sieciowego

B = Zaciski śrubowe 11 i 12: Podłączenie czujnika zewnętrznego

C = Zaciski śrubowe 1 i 3: Wyjście przełączające



Termostat „ETC-200+”:

A = Zaciski śrubowe 7 i 9: Podłączenie napięcia sieciowego

B = Zaciski śrubowe 11 i 12: Podłączenie czujnika zewnętrznego

C = Zaciski śrubowe 1 i 3: Wyjście przełączające

D = Zaciski śrubowe 5 i 6: Wyjście przełączające dla funkcji odszraniania

SYGNAŁY LED

Świeci dioda LED - normalne działanie

Dioda miga - Opóźnienie włączenia aktywne





Dioda świeci Normal - funkcja odszraniania (tylko „ETC-200+”)

Dioda LED miga szybko - Funkcja ręcznego odszraniania (tylko „ETC-200+”)

Dioda LED miga powoli - menu ustawień aktywne

FUNKCJE DZIAŁANIA

Po włączeniu zasilania sieciowego wyświetlacz pokaże na krótko wszystkie segmenty wyświetlacza, a następnie przełączy się na aktualnie mierzoną temperaturę (np. 21,5°C). Wyświetlanie wartości granicznych

- Naciśnij krótko przycisk : Wyświetlana jest górna wartość graniczna
- Naciśnij krótko przycisk : Wyświetlana jest dolna wartość graniczna



Po około 2 sekundach wyświetlacz ponownie powraca do aktualnej temperatury.

Otwieranie menu ustawień

Należy wprowadzić trzycyfrowe hasło, aby uniemożliwić zmianę ustawień przez osoby nieuprawnione. Hasło „111” jest ustawione fabrycznie przez producenta.

Aby otworzyć menu ustawień, wykonaj następujące czynności:

- Przytrzymaj przycisk „SET” wciśnięty przez 3 sekundy; Na wyświetlaczu pojawiają się 3 kreski, z których lewa miga.

- Ustaw pierwszą cyfrę hasła przyciskami ▲ i ▼.
- Potwierdź przyciskiem „❄”; druga kreska zacznie migać.
- Ustaw drugą cyfrę hasła przyciskami ▲ i ▼.
- Potwierdź przyciskiem „❄”; zaczyna migać trzecia kreska.
- Ustaw trzecią cyfrę hasła przyciskami ▲ i ▼.
- Potwierdź wprowadzone dane przyciskiem „❄”.

- Jeśli hasło („111” w ustawieniu fabrycznym) zostało wprowadzone prawidłowo, na wyświetlaczu pojawi się „F01” i można wybrać żądaną funkcję przyciskami ▲ i ▼. W przypadku wprowadzenia nieprawidłowego hasła ponownie pojawią się trzy myślniki i należy ponownie wprowadzić hasło.



Jeśli hasło zostanie wprowadzone trzykrotnie niepoprawnie lub jeśli przez około 30 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wyświetlacz przełączy się z powrotem na rzeczywistą temperaturę.

Wybieranie funkcji w menu ustawień




- Wybierz funkcje “F01”... “F08” i “P01”... “P03” przyciskami ▲ i ▼.



Funkcje F05, F06, F07 i F08 nie są dostępne dla „ETC-100+”.

Kod	Funkcja	Zakres ustawień	Ustawienia fabryczne
F01	Górna granica temperatury	-39....+120 °C	-15 °C
F02	Dolna granica temperatury	-40....+119 °C	-18 °C
F03	Kalibracja temperatury	-5....+5 °C	0 °C
F04	Opóźnienie włączenia	0...30 min	3 min
F05	Cykl odszraniania	0...99 godz	6 godz
F06	Czas trwania rozmrażania	0...99 min	30 min
F07	Limit alarmu temperatury	0....20 °C	20 °C
F08	0 = tryb chłodzenia, 1 = tryb ogrzewania	0,1	0
P01	Pierwsza cyfra hasła	0...9	1
P02	Druga cyfra hasła	0...9	1
P03	Trzecia cyfra hasła	0...9	1

Wyświetlanie i zmiana wartości ustawienia

- Za pomocą przycisku  pokazana zostanie aktualna wartość ustawienia odpowiedniej funkcji.
- Gdy na wyświetlaczu pojawi się wartość ustawienia, można ją zmienić za pomocą przycisków  i . Aby dokonać szybkiej regulacji, naciśnij i przytrzymaj odpowiedni przycisk przez dłuższy czas.
- Naciśnij krótko przycisk „SET”; wartość ustawienia miga przez 2 sekundy i wyświetlacz powraca do wyboru funkcji.



Nowa wartość nie jest jeszcze zapisywana, a jedynie dodawana do pamięci tymczasowej.

Zapisywanie wszystkich wartości ustawień

Przytrzymaj przycisk „SET” wciśnięty przez 3 sekundy; wszystkie wartości ustawień są w ten sposób dodawane i zapisywane. Menu ustawień zamyka się automatycznie, a na wyświetlaczu ponownie pojawia się aktualna temperatura.

Nie zapisują wartości ustawień

Jeśli nie naciśniesz żadnego przycisku w ciągu 30 sekund, termostat powróci do aktualnej temperatury. Ewentualne korekty nie są zapisywane; poprzednie wartości ustawień pozostają aktywne.



Z tego powodu nie pozostawiaj zbyt wiele czasu na zmianę wartości ustawień; w przeciwnym razie tryb ustawień zostanie zamknięty bez zapisywania!

TRYB CHŁODZENIA

Proces chłodzenia rozpoczyna się, gdy zmierzona temperatura jest powyżej górnej granicy temperatury (regulowanej funkcją „F01”). Proces chłodzenia zostaje zatrzymany, gdy zmierzona temperatura spadnie poniżej dolnej granicy temperatury (regulowanej funkcją „F02”).

TRYB OGRZEWANIA („ETC-200+”)



Ta funkcja jest dostępna tylko dla „ETC-200”.

W trybie grzania proces grzania jest uruchamiany, gdy zmierzona temperatura spadnie poniżej dolnej granicy temperatury (regulowanej funkcją „F02”). Proces nagrzewania zostaje zatrzymany, jeśli zmierzona temperatura jest powyżej górnej granicy temperatury (regulowanej funkcją „F01”).

OPÓŹNIENIE WŁĄCZENIA



Ta funkcja jest aktywna tylko w trybie chłodzenia.




Po włączeniu zasilania termostat mierzy aktualną temperaturę. Jeśli ta temperatura jest wyższa od górnej granicy temperatury (funkcja „F01”), proces chłodzenia nie jest jeszcze uruchomiony; zamiast tego termostat czeka na czas opóźnienia włączenia (funkcja „F04”; wartość można ustawić na 0-30 minut; ustawienie fabryczne to 3 minuty). Zabezpiecza to sprężarkę przed zbyt częstym uruchamianiem w przypadku wystąpienia błędu (np. zakłócenia zasilania).

FUNKCJA ROZMRAŻANIA („ETC-200+”)



Ta funkcja jest dostępna tylko dla „ETC-200+”; ponadto należy włączyć tryb chłodzenia (funkcja „F08” musi być ustawiona na „0”).

Proces automatycznego odszraniania rozpoczyna się zgodnie z ustawieniami cyklu odszraniania (funkcja „F05”); czas trwania jest określony w funkcji „F06”. Funkcja odszraniania jest wyłączona, jeśli cykl odszraniania (funkcja „F05”) lub czas trwania odszraniania (funkcja „F06”) są ustawione na „0”.

Rozpocznij proces ręcznego odszraniania, naciskając i przytrzymując przycisk  przez co najmniej 3 sekundy, aż dioda odszraniania  zacznie migać. W ten sam sposób zatrzymaj procedurę ręcznego odszraniania (naciśnij przycisk  ok. 3 sekundy, aż zgaśnie dioda odszraniania).

FUNKCJE ALARMOWE

- **Błąd wejścia**

Jeśli na wyświetlaczu miga „Er”, podczas zapisywania wykryto błąd. Może to nastąpić podczas pierwszego uruchomienia lub podczas zapisywania wartości ustawień. Naciśnij dowolny klawisz.

- **Alarm czujnika**

Jeśli na wyświetlaczu miga „E01” i jednocześnie rozlega się alarm, termostat wykrył błąd czujnika (np. wadliwe połączenie lub brak podłączonego kabla, kabel za długi)

- **Alarm zakresu temperatury**

Jeśli zmierzona temperatura przekroczy dopuszczalny zakres temperatur (-40....+120 °C), na wyświetlaczu miga „E02” i włącza się alarm.

- **Alarm w przypadku przekroczenia limitu alarmowego temperatury („ETC-200+”)**

Wartość z zakresu 0...20 °C można ustawić jako granicę alarmu temperatury w funkcji „F07” (tylko „ETC-200+”).

Alarm jest wyzwalany (wyświetlacz miga i słychać alarm), gdy: zmierzona temperatura > (górną granicę temperatury) + (temperaturowa granica alarmowa)

Przykład: $123\text{ °C} > (80\text{ °C}) + (20\text{ °C}) \Rightarrow$ alarm jest wyzwalany

lub

temperatura zmierzona < (dolną granicę temperatury) - (temperaturowa granica alarmowa)

Przykład: $-40\text{ °C} < (-10\text{ °C}) - (20\text{ °C}) \Rightarrow$ alarm jest wyzwalany




- **Wyłączanie dźwięku alarmu**

Naciśnij dowolny klawisz, aby wyłączyć dźwięk alarmu.

KALIBRACJA TEMPERATURY

Temperaturę można skalibrować za pomocą funkcji „F03” w menu ustawień, ustawiając wartość korekty (-5 °C.....+5 °C).


ZMIANA HASŁA

- Wybierz menu konfiguracji (patrz „FUNKCJE OPERACYJNE”, a następnie „Otwieranie menu konfiguracji”). Wprowadź aktualne hasło (ustawienie fabryczne: „111”).
- Jeśli na wyświetlaczu pojawi się „F01”, wybierz funkcję „P01” przyciskami ▲ i ▼ i naciśnij przycisk .
- Ustaw pierwszą cyfrę hasła przyciskami ▲ i ▼ i krótko naciśnij przycisk „SET”. Wyświetlacz miga przez chwilę, jeśli wartość została zmieniona.
- Wybierz funkcję „P02” przyciskami ▲ i ▼ i naciśnij przycisk .
- Ustaw drugą cyfrę hasła przyciskami ▲ i ▼ i krótko naciśnij przycisk „SET”. Wyświetlacz miga przez chwilę, jeśli wartość została zmieniona.
- Wybierz funkcję „P03” przyciskami ▲ i ▼ i naciśnij przycisk .
- Ustaw trzecią cyfrę hasła przyciskami ▲ i ▼ i krótko naciśnij przycisk „SET”. Wyświetlacz miga przez chwilę, jeśli wartość została zmieniona.
- Przytrzymaj przycisk „SET” wciśnięty, aż aktualna temperatura zostanie ponownie wyświetlona (ok. 3 sekundy).

Nowe hasło zostało zapisane.

RESETOWANIE HASŁA DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Jeśli zapomniałeś hasła, możesz zresetować je do „111”. Postępować w następujący sposób:

- Odłącz termostat od napięcia sieciowego.
- Trzymaj oba przyciski  i „SET” wciśnięte jednocześnie i włącz napięcie sieciowe. Na wyświetlaczu pojawi się „ON”.
- Zwolnij oba przyciski. Na wyświetlaczu pokazywana jest aktualna temperatura, hasło zostało zresetowane do „111”.

CZYSZCZENIE

Kurz można bardzo łatwo usunąć za pomocą miękkiej, czystej szczotki o długim włosiu i odkurzacza. Jeśli chcesz wytrzeć wyświetlacz, użyj czystej, miękkiej, suchej szmatki. Nie używaj agresywnych detergentów, ponieważ mogą wystąpić zmiany koloru. Nie naciskaj wyświetlacza zbyt mocno. Może to prowadzić do zarysowań i/lub uszkodzenia wyświetlacza.

OBSŁUGA

- Przestrzegaj wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i montażu zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nie narażaj produktu na następujące niekorzystne warunki otoczenia w miejscu instalacji:
 - Wilgotne lub nadmierna wilgotność powietrza
 - Ekstremalnie zimno (<-5 ° C) lub ciepło (> + 55 ° C), bezpośrednie działanie promieni słonecznych
 - Pył lub łatwopalne gazy, opary lub rozpuszczalniki
 - Silne wibracje, uderzenia lub uderzenia,
 - Silne pola magnetyczne, takie jak te znajdujące się w pobliżu maszyn lub głośników
- Regulator temperatury eksploatować tylko wtedy, gdy jest dobrze zmontowany w zamkniętej obudowie.
- Podczas montażu i obsługi urządzenia upewnij się, że kabel do czujnika nie jest zgięty lub zakleszczony.

Informacje dotyczące utylizacji**a)Produkt**

Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie

b) Akumulatory

Ty jako użytkownik końcowy jesteś zobowiązany przez prawo (rozporządzenie dotyczące baterii i akumulatorów) aby zwrócić wszystkie zużyte akumulatory i baterie. Pozbywanie się tych elementów w odpadach domowych jest prawnie zabronione. Zanieczyszczone akumulatory są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że unieszkodliwianie odpadów w domowych jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa znajduje się na akumulatorach, na przykład pod symbolem kosza na śmieci po lewej stronie).

DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze:200 - 240 V/AC, 50-60 Hz
Wejście:.....<3 W
Klasa ochrony:II
Klasa bezpieczeństwa czujnika:IP68
Klasa bezpieczeństwa płyty czołowej:IP54
Wymiary montażowe (szer. x wys.):71 x 30 mm
Wymiary płyty czołowej:75 x 34,5 mm
Temperatura pracy:0°C do +60°C°
Wilgotność podczas pracy:20 - 85% wilg. wilgotność, bez kondensacji
Dokładność:±1° C (od -40 °C do +70 °C), w przeciwnym razie ±2 °C
Zakres temperatur czujnika:-40 °C do +120 °C
Typ czujnika:NTC, 10 kΩ przy + 25 °C
Podziałka:0,1 °C (< 100°C)
.....1°C (>= 100°C)
Szybkość pomiaru:<= 2 sekundy
Obciążalność przekaźnika:maks. 10 A/240 V/AC

<http://www.conrad.pl>