(PL) Instrukcja obsługi

Regulator temperatury

Nr zamówienia 3531181

1 Instrukcja obsługi do pobrania

Aby pobrać pełną instrukcję obsługi (lub nowe/aktualne wersje, jeśli są dostępne), skorzystaj z łącza www.conrad.com/downloads (alternatywnie zeskanuj kod QR). Postępuj zgodnie ze wskazówkami na stronie internetowej.

2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt jest cyfrowym regulatorem temperatury z czujnikiem NTC i alarmem. Regulator obsługuje szeroki zakres temperatur i zawiera zarówno alarmy dźwiękowe, jak i wizualne.

Ważne:

- Tylko czujnik i sonda mogą być zanurzone w wodzie.
- Produkt jest przeznaczony do użytku w pomieszczeniach. Należy bezwzględnie unikać kontaktu produktu z wilgocią.
- Instalacja elektryczną powinien wykonać licencjonowany specjalista.

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach. Nie należy używać go na zewnątrz. Należy bezwzględnie unikać kontaktu produktu z wilgocią.

Użycie produktu do celów innych niż opisane może spowodować jego uszkodzenie. Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcie, pożar, porażenie prądem elektrycznym lub inne zagrożenia.

Produkt jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi. Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować.

Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i przechowuj ją w bezpiecznym miejscu. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z dołączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

3 Opis symboli

Symbol ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń ciała.

Symbol ostrzega przed niebezpiecznym napięciem, które może prowadzić do obrażeń ciała poprzez porażenie prądem.

4 Zawartość zestawu

- Produkt
- 1 kabel czujnika NTC
- Instrukcja obsługi

5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję obsługi i bezwzględnie przestrzegaj wskazówek bezpieczeństwa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zranienie lub zniszczenie mienia wynikające z ignorowania zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i prawidłowego użytkowania, zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi. W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

5.1 Ogólne informacje

- Urządzenie nie jest zabawką. Należy przechowywać je w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie wolno pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stanowić niebezpieczeństwo dla dzieci w przypadku wykorzystania ich do zabawy.
- W przypadku jakichkolwiek pytań, na które nie można odpowiedzieć na podstawie tej instrukcji obsługi, należy skontaktować się z naszym działem wsparcia lub pracownikiem technicznym.
- Konserwacja, modyfikacje i naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez technika lub autoryzowane centrum serwisowe.

5.2 Obsługa

- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek, nawet z niewielkiej wysokości, mogą spowodować uszkodzenie produktu.

5.3 Środowisko pracy

- Nie narażaj produktu na obciążenia mechaniczne.
- Chroń urządzenie przed skrajnymi temperaturami, silnymi wstrząsami, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Chroń produkt przed wysoką wilgotnością i wilgocią.
- Chroń produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Nigdy nie używaj urządzenia w bezpośredniej bliskości silnego pola magnetycznego lub elektromagnetycznego, anten nadajników lub generatorów wysokiej częstotliwości. Może to uniemożliwić prawidłowe działanie produktu.

5.4 Obsługa

- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących obsługi, bezpieczeństwa lub podłączania urządzenia należy skonsultować się ze specjalistą.
- Jeżeli nie można bezpiecznie użytkować produktu, należy zrezygnować z jego użycia i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem. NIE próbuj samodzielnie naprawiać produktu. Nie można zagwarantować bezpiecznego użytkowania produktu, który:
  - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
  - nie działa prawidłowo,
  - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
  - został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.

5.5 Instalacja elektryczna

OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo!

Urządzenie powinno być instalowane wyłącznie przez osoby z odpowiednią wiedzą i doświadczeniem z zakresu instalacji elektrycznych! *)

Jeżeli urządzenie nie zostanie zainstalowane prawidłowo, powstaje zagrożenie:

- własnego życia
- życia użytkownika urządzenia elektrycznego
- poważne szkody materialne, np. wskutek pożaru
- odpowiedzialność osobista za szkody osobowe i materialne

Zawsze zasięgaj porady elektryka!

*) Wiedza techniczna niezbędna do przeprowadzenia instalacji:

Do przeprowadzenia instalacji niezbędna jest następująca wiedza specjalistyczna, w szczególności:

- „Pięć zasad bezpieczeństwa": odłącz od sieci zasilającej; zapobiegaj przypadkowemu włączeniu; upewnij się, że nie ma napięcia; dokonaj uziemienia i zewrzyj; osłoń lub ochroń sąsiednie części pod napięciem;
- korzystania z odpowiednich narzędzi, urządzeń pomiarowych i środków ochrony osobistej, jeśli jest to konieczne;
- analizy wyników pomiaru;
- korzystania z materiałów do instalacji elektrycznych w celu spełnienia wymogów odłączenia;
- stopni ochrony IP;
- instalacji materiałów do instalacji elektrycznych;
- typu zasilania (system TN, system IT, system TT) i odpowiednich kryteriów podłączenia (uziemianie klasyczne, uziemianie ochronne, niezbędne środki dodatkowe itp.).

Jeśli nie jesteś profesjonalistą, nie podejmuj się samodzielnej instalacji. Zleć ją specjaliście.

5.6 Produkt

Niebezpieczeństwo porażenia prądem i/lub uszkodzenia produktu!

- Zwróć uwagę na oddzielne przyłącza czujnika, przekaźników i zasilania.
- Zwróć uwagę na oddzielne przyłącza czujnika i zasilania.
- Poprowadź kabel czujnika z dala od przewodów zasilających, aby zminimalizować zakłócenia elektryczne.
- Aby zapewnić dokładny pomiar temperatury, zamontuj czujnik z dala od otworów wentylacyjnych.

6 Obsługa

6.1 Tryb światła wskaźnika

Światło wskaźnika trybu	Światło miga	Opóźnienie uruchomienia sprężarki
	Światło włączone	Sprężarka pracuje normalnie
	Światło wyłączone	Sprężarka jest wyłączona
Światło wskaźnika ustawienia	Światło włączone	W trybie ustawień
	Światło wyłączone	Działa normalnie

6.2 Inspekcja i ustawienie parametru

Inspekcja parametru (w trybie innym niż ustawień)

- Naciśnij przycisk „▲", aby wyświetlić ustawioną wartość temperatury i aktualną temperaturę w ciągu 2 sekund.
- Naciśnij przycisk „▼ ", aby wyświetlić wartość różnicy temperatur i aktualną temperaturę w ciągu 2 sekund.

Ustawienie parametru

- Wejście w tryb ustawień użytkownika:

W trybie innym niż ustawień naciśnij przycisk SET na ponad 5 sekund, aby przejść do trybu ustawień użytkownika. Zapali się wskaźnik świetlny, a dioda LED wyświetli aktualną wartość ustawienia temperatury.

- Ustawienie temperatury:

W trybie ustawień użytkownika naciśnij przycisk „▲" lub „▼ ", aby zwiększyć lub zmniejszyć ustawioną wartość temperatury. Naciśnij raz, aby zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę o 1°C. Naciśnij przycisk na ponad 2 sekundy, aby rozpocząć regulację.

- Wyjście z trybu ustawień użytkownika:

W trybie ustawień użytkownika po naciśnięciu przycisku SET przez ponad 5 sekund lub braku operacji na przyciskach w ciągu 30 sekund, system zachowa wyświetlaną wartość temperatury i powróci do normalnego trybu pracy.

- Wejście do menu administratora:

W trybie innym niż ustawień naciśnij przyciski SET i „▲" przez ponad 5 sekund, aby przejść do trybu ustawień menu administratora. Zapala się wskaźnik świetlny, a wyświetlacz LED pokazuje element F0.

- Modyfikacja elementów ustawień i przejście do trybu ustawiania parametrów:

W trybie ustawień naciśnij przycisk „▲" lub „▼ ", aby zwiększyć lub zmniejszyć ustawienie pozycji F0–F5.

„▼ " ma wartość null w pozycji ustawienia F0; „▲" ma wartość null w pozycji ustawienia F5. Aby zmodyfikować wartości parametrów, naciśnij przycisk „▲" lub „▼ ", aby dostosować je do odpowiedniej pozycji ustawień. Następnie naciśnij przycisk SET, aby przejść do trybu modyfikacji parametrów. W tym momencie dioda LED wyświetla aktualną wartość ustawioną dla tego parametru.

- Modyfikacja parametrów i powrót do trybu ustawień:

W trybie ustawiania parametru naciśnij przycisk „▲” lub „▼ ”, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartości parametru. „▼ ” ma wartość null przy minimalnej wartości parametru; „▲” ma wartość null przy maksymalnej wartości parametru. Naciśnij przycisk SET, aby po zakończeniu konfiguracji parametru powrócić do trybu modyfikacji elementów ustawienia. W tym momencie dioda LED wyświetla aktualnie ustawiany element.

- Zachowanie parametrów i wyjście z trybu ustawień:

W trybie elementu ustawień lub parametru naciśnij przycisk SET przez ponad 5 sekund lub po braku operacji na przyciskach w ciągu 30 sekund, system zachowa bieżącą ustawioną wartość i wyjdzie z trybu ustawień.

6.3 Podłączanie i odłączanie przekaźnika wyjściowego

Naciśnij przycisk włączania/wyłączania, aby włączyć regulator temperatury.

W trybie pracy naciśnij ten przycisk i przytrzymaj go przez ponad 3 sekundy, aby wyłączyć regulator temperatury.

- Chłodzenie
  - Przekaźnik uruchamia chłodzenie, gdy czas opóźnienia sprężarki > ustawiony czas opóźnienia lub temperatura czujnika > ustawiona temperatura + wartość różnicy temperatur.
  - Przekaźnik zatrzymuje chłodzenie, gdy temperatura czujnika < ustawiona temperatura.
- Ogrzewanie
  - Przekaźnik łączy się, gdy rzeczywisty czas opóźnienia > ustawiony czas opóźnienia lub temperatura czujnika < ustawiona temperatura;
  - Przekaźnik rozłącza się, gdy temperatura czujnika > ustawiona temperatura + wartość różnicy temperatur.
- Wyjście alarmowe (w trybie alarmowym)
  - Przekaźnik łączy się i generuje sygnał alarmowy, gdy temperatura czujnika > ustawiona temperatura + wartość różnicy temperatur lub gdy temperatura czujnika < ustawiona temperatura.

6.4 Opisy funkcji alarmu

- Alarm po wystąpieniu błędu czujnika
  - Dioda LED miga, wyświetlając komunikat E1 i emitując sygnał dźwiękowy, gdy czujnik jest w stanie otwartego obwodu;
  - Dioda LED miga, wyświetlając komunikat E2 i emitując sygnał dźwiękowy, gdy czujnik jest w stanie zwartego obwodu.
- Alarm po przekroczeniu limitów temperatury

Wyświetlacz LED pokazuje HH lub LL, gdy temperatura czujnika przekracza +99°C lub spada poniżej <-40°C.

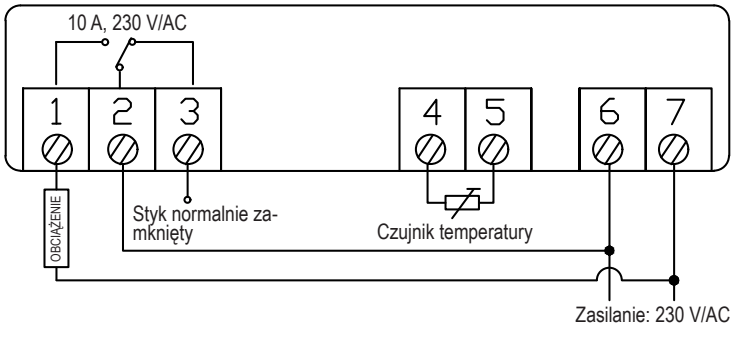
- W przypadku błędu czujnika w trybie chłodzenia sprężarka będzie działać zgodnie z procedurą (pracować przez 15 minut i zatrzymać się na 15 minut)

6.5 Funkcja ustawienia menu administratora

Element ustawienia	Zakres ustawienia parametru	Domyślnie	Kod
Ustawienie różnicy temperatury	1°C–16°C	3°C	F0
Czas opóźnienia sprężarki	0–9 minut	3 minuty	F1
Ustawienie niższego limitu temperatury	-40°C–ustawiona temperatura	-20°C	F2
Ustawienie wyższego limitu temperatury	Ustawiona temperatura–70°C	20°C	F3
Tryb opcjonalny	1: chłodzenie 2: ogrzewanie 3: alarm	1	F4
Kalibracja temperatury	-5°C–+5°C	0	F5

7 Schemat okablowania

- Należy ściśle rozróżniać między interfejsami połączeń przekaźnika, czujnika i zasilania.
- Połączenia czujników i przewody zasilające powinny znajdować się w odpowiedniej odległości.
- Przed włączeniem zasilania sprawdź, czy jest ono prawidłowe.



Zacisk	Opis
1	Podłączone obciążenie
2	Jeden koniec jest podłączony do obciążenia, a drugi do przewodu neutralnego 230 V.
3	Styk normalnie zamknięty
4/5	Sonda NTC
6/7	230 V/AC, 50/60 Hz

8 Czyszczenie i pielęgnacja

Ważne:

- Nigdy nie używaj ostrych środków czyszczących, alkoholu lub innych środków chemicznych. Uszkadzają one obudowę i mogą spowodować nieprawidłowe działanie produktu.
- Nie zanurzaj produktu w wodzie.

1. Odłącz produkt od źródła zasilania.
2. Wyczyść produkt suchą, niestrzępiącą się ściereczką.

9 Utylizacja



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużytym sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego** zwrotu (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

10 Dane techniczne

10.1 Zasilanie

Zasilanie ..... 230 V/AC, 50/60 Hz
Pobór mocy ..... 3 W
Typ czujnika ..... NTC
Zakres temperatury pomiarowej ... od -40°C do +99°C
Zakres regulacji temperatury ..... od -40°C do +70°C
Rozdzielczość ..... 1°C
Dokładność ..... ±1°C
Wyjście sterujące ..... 10 A
Warunki pracy ..... od 0°C do +60°C, 20–85% wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Warunki przechowywania ..... od -30°C do +85°C, 20–85% wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Długość kabla czujnika ..... ok. 200 cm
Wymiary montażu ..... 71 x 29 mm
Wymiary produktu ..... 77 x 34,5 x 62 mm
Waga ..... 142 g

10.2 Omówienie funkcji

Wyjście sterujące			Wyjście sygnału	Dźwięk alarmu
Chłodzenie	Ogrzewanie	Alarm	Temperatura szafki	
Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92242 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com). Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiejkolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odzwierciedla stan techniczny urządzeń w momencie druku.

Copyright 2026 by Conrad Electronic SE.
*3531181_V1_0226_02_dh_m_pl