

Warmtec®

Instrukcja obsługi

REGULATOR TEMPERATURY



programowalny

IP21

T538

Dziękujemy za wybór naszego produktu.
Przed pierwszym użyciem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją,
a następnie zachować ją na przyszłość.



Regulator temperatury z programowaniem tygodniowym **Warmtec T538**

Termostat Warmtec T538 jest regulatorem elektronicznym, z możliwością tygodniowego programowania. Urządzenie zostało zaprojektowane do sterowania systemami ogrzewania podłogowego. Dzięki wbudowanym zaawansowanym funkcjom, urządzenie spełnia założenia dyrektywy Parlamentu Europejskiego Ecodesign.

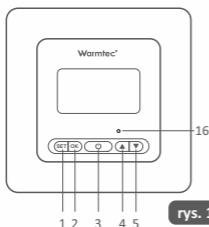
1 Specyfikacja techniczna

- Zasilanie: **230 V~ / 50 Hz**
- Przełącznik bezpotencjałowy: **250 V AC 16 A**
- Zakres regulacji temperatury powietrza w regulatorze: **5°C ~ 35°C**
- Zakres regulacji temperatury podłogi w regulatorze: **5°C ~ 45°C**
- Dopuszczalna temperatura otoczenia dla pracującego regulatora: **0°C ~ 50°C**
- Dopuszczalna temperatura otoczenia do transportu regulatora: **-10°C ~ 60°C**
- Dokładność: **+/- 0,5 °C**
- Wymiary: **8,6 cm x 8,6 cm x 4,8 cm**
- Kolor: **biały**

2 Charakterystyka urządzenia

- Duży wyświetlacz LCD z wbudowanym zegarem.
- Dwubiegunowy izolowany przełącznik zasilania, z możliwością odcięcia przewodu pod napięciem i zerowe połączenie między mocą a obciążeniem.
- Możliwość ustawienia stałej temperatury retencyjnej podczas utraty zasilania.
- Możliwość ustalenia trybu ekonomicznego lub komfortowego.
- Możliwość zastosowania termostatu dla różnych systemów grzewczych: ogrzewanie powietrzne, podłogowe lub ogrzewanie powietrzne z ograniczeniem temperatury podłogi.
- Możliwość programowania pracy termostatu na 2 różne sposoby:
 - indywidualne programowanie każdego dnia tygodnia lub 5 dni roboczych oraz oddzielnie dni weekendowe.
 - weekend z podziałem doby na 6 lub 4 okresów grzewczych, dla których osobno możliwe jest ustalenie indywidualnych temperatur.
- Automatyczna kalibracja temperatury na wyświetlaczu.

- Przed instalacją, demontażem, czyszczeniem urządzenia, zawsze odłączaj jego zasilanie.
- Przeczytaj wszystkie informacje zawarte w tej instrukcji obsługi przed instalacją tego termoregulatora.
- Instalację tego urządzenia należy powierzyć osobie instalatora z odpowiednimi uprawnieniami.
- Wszystkie przewody połączeniowe powinny spełniać lokalne i narodowe normy bezpieczeństwa.
- W przypadku błędnego funkcjonowania systemu, należy sprawdzić przewody zasilające, a w przypadku takiej konieczności, wymienić bezpiecznik.
- Termoregulatora należy używać zgodnie z informacjami zamieszczonymi w tej instrukcji obsługi.



rys. 1



rys. 2

- 12 - Ogrzewanie uruchomione
 13 - Ikona aktywna, gdy temperatura wyświetlana jest temperatura zmierzona
 14 - Ikony informujące o aktywnym dniu tygodnia
 15 - Ikona informująca o aktywnej konfiguracji

- 1 - Przycisk ustawień SET
 2 - Przycisk potwierdzenia OK
 3 - Przycisk zasilania
 4 - Przycisk podniesienia temperatury, w ustawieniach pozycja do góry
 5 - Przycisk zmniejszania temperatury, w ustawienia pozycja do dół
 16 - Przycisk reset

- 6 - Praca w trybie manualnym
 7 - Praca w trybie programowym
 8 - Wskazanie trybu aktywności zegara
 9 - Aktywność czujników temperatury:
- powietrzny czujnik temperatury
 - podłogowy czujnik temperatury
 - oba czujniki temperatury
- 10 - Aktualna temperatura w pomieszczeniu / ustawienia temperatury / zegar
 11 -

- Pobudka
- Noc
- Wyjście rano
- Powrót (z pracy)
- Wyjście po południu
- Powrót po południu

5 Montaż



1. Przed instalacją urządzenia należy zdjąć przedni panel. W tym celu należy delikatnie nacisnąć w punktach zaznaczonych strzałkami (zgodnie z rys. 3) po obu stronach przedniej ramki, aby zwolnić zatrzaski. Dla ułatwienia demontażu ramki, można delikatnie nacisnąć zatrzaski za pomocą małego płaskiego śrubokręta).

2. W następnym kroku należy podłączyć przewody, zgodnie z schematem przedstawionym na rys. 4.

3. Czujnik podłogowy musi zostać podłączony, jeżeli regulator ma pracować w wersji podłogowej lub powietrzno-podłogowej. Jeśli czujnik nie zostanie podłączony, na wyświetlaczu pojawi się kod błędu E2, a urządzenie nie będzie zasilac przewodów grzewczych.

4. Zamontuj podstawę urządzenia w puszcze podtynkowej i za pomocą dwóch śrub montażowych, przykręć je do puszki.

5. Załóż ramkę, a następnie panel z powrotem na urządzenie.

6 Schemat podłączeniowy



N: neutralny - zerowy ; L: fazowy

Zacisk 3: podłączenie przewodu ochronnego PE

Zaciski 4-5: podłączenie zasilania systemu grzewczego

Zaciski 6-7: podłączenie zasilania ~230 V

W przypadku zaniku prądu, regulator posiada chwilowe podtrzymanie zasilania.

Menu konfiguracji pozwala na regulację ustawień zgodnie z własnymi preferencjami. Aby uruchomić tryb wprowadzenia nowych ustawień, należy nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund razem przyciski ▲ , ▼ . Na wyświetlaczu pojawi się pierwsza z opcji ustawień. Kolejne opcje będą wyświetlały się po każdorazowym naciśnięciu przycisku **SET**, w kolejności zgodnej z poniższą tabelą konfiguracji. Aby zmienić nastawienia należy użyć przycisków ▲ , ▼ . Aby zapamiętać ustawienia i powrócić do trybu programu, należy nacisnąć przycisk **OK**. Jeżeli przez 20 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, system zapamięta ustawienia i samoczynnie zamknie menu konfiguracji.

Poniższa tabela opisuje poszczególne pozycje **menu konfiguracji**:

Pozycja	Przycisk	Wartość wyświetlana (ustaw. domyślne)	Naciśnij ▲ lub ▼ aby dokonać zmian	Opis
1	▲ & ▼ 5 sekund	CL (0)	-4 --- +4	Kalibracja wartości wyświetlanej temperatury
2	SET	bL (2)	1, 2, 3	Wybór trybu podświetlenia wyświetlacza 1. wyłączone ; 2. automatyczny 3. podświetlenie ciągłe
3	SET	AF	AF, A, F	Wybór czujnika
4	SET	AH 35°C	18 °C ~ 35 °C 18 °C ~ 45 °C	Tryb A lub AF: Ustawienie maksymalnej temp. powietrza w pomieszczeniu / Tryb F: Ustawienie maksymalnej temperatury podłogi
5	SET	FL 10 °C	5 °C ~ 20 °C	Tryb F: Ustawienie minimalnego limitu temperatury podłogi
6	SET	FH 50 °C	25 °C ~ 50 °C	Tryb F: Ustawienie maksymalnego limitu temperatury
7	SET	PS (3)	3/7	Programowanie dzienne, w trybie tygodniowym 3 - 5 dni roboczych + 1 sobota + 1 niedziela 7 - osobny program dla każdego dnia tygodnia
8	SET	CS (P4)	P4/P6	Ustawienie ilości zdarzeń dziennych
9	SET	CF (°C)	°C / °F	Wybór wyświetlanej skali temperatury
10	SET	CO (24H)	24 H / 12 H	Tryb wyświetlania godziny
11	SET	LD (H)	HH (16A~12A), H(11A~8A), L(≤7A)	Wybór maksymalnego obciążenia stycznika
12	SET	SE (100)	10/100	Wybór oporności podłączonego czujnika

1) Kalibracja wartości wyświetlanej temperatury (zakres od -4 do +4)

System pozwala na wprowadzenie kalibracji wyświetlanej temperatury w przedziale +/- 4. Urządzenie fabrycznie zostało skonfigurowane do prawidłowych wskazań, aczkolwiek istnieje możliwość kalibracji wskazań, np. w celu dopasowania ich do poprzednio używanego regulatora. Aktualne lub dostosowane wskazanie temperatury, będzie wyświetlane po prawej stronie ekranu.

2) Wybór trybu podświetlenia wyświetlacza

Podświetlenie wyświetlacza poprawia jego widoczność w słabych warunkach oświetleniowych.

Wybierz 1, aby całkowicie wyłączyć podświetlenie.

Wybierz 2, aby włączyć tryb podświetlania automatycznego

(podświetlenie włączy się przy każdym naciśnięciu, jakiegokolwiek z przycisków)

Wybierz 3, aby włączyć podświetlenie na stałe.

Ustawieniem fabrycznym jest wartość 2.

3) Wybór czujnika

Podczas instalacji regulatora, istnieje konieczność wyboru typu ogrzewania oraz czujnika. Na rys. 5-7 zaprezentowano symbole wybranego czujnika, istnieją trzy opcje do wyboru:

Tryb A: Wbudowany czujnik powietrzny

W tym trybie czujnik podłogowy jest nie podłączony - nieaktywny. Regulator włączy lub wyłączy system grzewczy na podstawie odczytu temperatury powietrza w pomieszczeniu. Naciśnij przycisk ▲ aby podwyższyć temperaturę o 1°C. Na wyświetlaczu pojawi się symbol przedstawiony na rys. 5.



Tryb F: Czujnik podłogowy

W tym trybie wbudowany czujnik powietrzny jest niewykorzystywany i wyłączony. Regulator włączy lub wyłączy system grzewczy na podstawie odczytu temperatury podłogi w pomieszczeniu. Na wyświetlaczu pojawi się symbol przedstawiony na rys. 6. W przypadku nie podłączenia czujnika podłogowego, urządzenie nie włączy zasilania obwodu grzewczego, a na wyświetlaczu pojawi się symbol E2.




Tryb AF: Wbudowany czujnik powietrzny + czujnik podłogowy

W tym trybie regulator włączy lub wyłączy system grzewczy, w zależności od odczytu temperatury powietrza w pomieszczeniu oraz odczytu temperatury podłogi. Czujnik powietrzny kontroluje temperaturę w pomieszczeniu, natomiast czujnik podłogowy nie dopuszcza do przegrzania podłogi.



Fabrycznie ustawiony limit temperatury podłogi wynosi 50°C. Limit ten można zmienić w zależności od indywidualnych preferencji. Zakładając, że temperatura podłogi wynosi poniżej ustawionego maksymalnego limitu, system grzewczy zostanie włączony jeżeli zostanie ustawiona temperatura powyżej 1°C niż temperatura panująca w pomieszczeniu. W przypadku, gdy temperatura podłogi osiągnie wartość większą niż ustawiony limit, system grzewczy zostanie wyłączony, a na wyświetlaczu zostanie wyświetlony symbol E3. W przypadku włączenia trybu AF bez podłączonego czujnika podłogi, regulator nie włączy systemu grzewczego, a na wyświetlaczu zostanie wyświetlony symbol E2.

Ważne: Opcja dostępna tylko w trybie AF

W trybie pracy AF, na wyświetlaczu, wyświetlana jest temperatura powietrza w pomieszczeniu. Aby wyświetlić aktualną temperaturę podłogi, należy nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przycisk ▲. Na wyświetlaczu pojawi się symbol czujnika podłogi  oraz zostanie wyświetlona aktualna temperatura podłogi. Aby przywrócić wyświetlanie temperatury powietrza w pomieszczeniu należy nacisnąć przycisk OK, lub poczekać około 20 sekund na przywrócenie poprzedniego ekranu.

4) Ustawienie ograniczenia maksymalnej temperatury

Dla trybu A oraz AF istnieje możliwość ustawienia ograniczenia maksymalnej temperatury powietrza w pomieszczeniu. Domyślna wartość wynosi 35°C. Istnieje możliwość zmiany tej wartości w zakresie od +18°C do +35°C. Dla trybu F istnieje możliwość ustawienia ograniczenia maksymalnej temperatury podłogi. Domyślna wartość dla tego trybu wynosi 35°C, istnieje możliwość zmiany tej wartości w zakresie od +18°C do 45°C.

5) Ustawienie minimalnego limitu temperatury podłogi

Aby ustawić minimalny limit temperatury podłogi, należy użyć przycisków ▲, ▼. Domyślna wartość wynosi 10°C. Istnieje możliwość zmiany tej wartości w zakresie od +5°C do +20°C.

6. Ustawienie maksymalnego limitu temperatury podłogi

Aby ustawić maksymalny limit temperatury podłogi, należy użyć przycisków ▲, ▼. Domyślna wartość wynosi 50°C. Istnieje możliwość zmiany tej wartości w zakresie od +25°C do +50°C.

7) Programowanie dzienne w trybie tygodniowym

Istnieją dwie możliwości ustawienia programu dziennego w trybie tygodniowym:

- 7 - indywidualny program dla każdego dnia tygodnia
- 5 - wspólny program dla 5 dni w tygodniu + osobny program dla 1 dnia (sobota) + osobny program dla 1 dnia (Niedziela)

8) Ustawienie ilości zdarzeń dziennych

- P4 - cztery zdarzenia dziennie w ciągu doby
- P6 - sześć zdarzeń dziennych w ciągu doby

9) Wybór skali temperatury

Pozwala na zmianę wyświetlania skali temperatury, między C° a °F.

10) Wybór trybu pracy zegara

Pozwala na zmianę sposobu wyświetlania godziny, między 12h, a 24h.

11) Zmiana obciążenia stycznika

Pozwala na zmianę parametru obciążenia stycznika. Wartość ta zależy od mocy systemu grzewczego. Domyślnym ustawieniem obciążenia stycznika jest parametr HH, który odpowiada obciążeniu 12-16A. Ze względów bezpieczeństwa, w przypadku wykorzystania regulatora do elektrycznego ogrzewania, zalecamy pozostawić tę wartość bez zmian.

Opcje ustawień kształtują się odpowiednio:

- Parametr HH - obciążenie 12-16A
- Parametr H - obciążenie 8-11A
- Parametr L - obciążenie 0-7A

12) Wybór oporności podłączonego czujnika

Urządzenie może współpracować z czujnikami o różnych wartościach oporności.

Obsługiwane oporności wynoszą: NTC 10kΩ, NTC 100kΩ

Domyślnie ustawiona jest obsługa czujnika NTC 100kΩ

Naciśnij przycisk OK, aby zapamiętać wprowadzone ustawienia. Jeżeli przez 20 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, ustawienia zostaną zapamiętane automatycznie, a system wróci do ostatnio uruchomionego programu.

Aby przywrócić ustawienia domyślne menu, proszę nacisnąć i przytrzymać przycisk ▼, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol DF wraz z migającym napisem CONF.

8 Ustawienia ręczne

W celu wprowadzania ustawień ręcznych, podczas pracy programu, należy krótko nacisnąć przycisk SET.

1) Ustawienia daty i godziny

a) Naciśnij przycisk SET, na wyświetlaczu zacznie migać symbol minut, za pomocą przycisków ▼, ▲ ustaw prawidłową wartość.


b) Naciśnij przycisk SET, na wyświetlaczu zacznie migać symbol godziny, za pomocą przycisków ▼, ▲ ustaw prawidłową wartość.

c) Ponownie naciśnij przycisk SET, na wyświetlaczu zacznie migać symbol dni tygodnia, przy pomocy przycisków ▼, ▲ ustaw prawidłową wartość.


Naciśnij przycisk OK aby zapamiętać ustawienia.

2) Stałe wstrzymanie pracy programu, ręczne ustawienie temperatury

W trakcie pracy programu naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk OK.


Na wyświetlaczu pojawi się ikona . Zaprogramowane ustawienia zostaną wstrzymane.

Od tej chwili istnieje możliwość ręcznego ustawienia temperatury przyciskami ▼, ▲.

Aby powrócić do zaprogramowanego trybu pracy, należy nacisnąć przycisk OK. Powrót do tego trybu zostanie potwierdzony poprzez pojawienie się na wyświetlaczu ikony .

3) Czasowe wstrzymanie pracy programu, ręczne ustawienie temperatury

W trakcie pracy programu naciśnij przycisk ▼ lub ▲, aby wyświetlić aktualną temperaturę. Jeżeli wyświetlona temperatura jest zgodna z oczekiwaniem, naciśnij przycisk OK aby przerwać wprowadzanie zmiany. Jeżeli chcesz zmienić temperaturę, za pomocą przycisków ▲, ▼ ustaw pożądaną wartość. Ustawiona temperatura zostanie zapamiętana do końca czasu aktualnie uruchomionego programu.

Tymczasową zmianę temperatury sygnalizuje migająca ikona  na wyświetlaczu.

4) Funkcja otwartego okna (nagłego wychłodzenia pomieszczenia)

Regulator został wyposażony w funkcję wykrycia nagłej utraty temperatury (tzw. funkcja otwartego okna). Jeżeli temperatura w ogrzewanym pomieszczeniu w ciągu 3 minut spadnie o 1,5 °C lub więcej, urządzenie automatycznie wyłączy układ grzewczy. Aby ponownie uruchomić pracę w zaprogramowanym trybie, należy nacisnąć jakikolwiek przycisk na urządzeniu. Jeżeli regulator wykryje w ciągu następnych 30 minut ponowny wzrost temperatury o 1,5 °C lub więcej, system powróci do pracy w zaprogramowanym trybie.

5) Planowanie własnego programu







Poniżej znajduje się tabela z fabrycznie ustawionym programem. Jeżeli ustawienia z tabeli odpowiadają twoim oczekiwaniom naciśnij przycisk **OK**, aby uruchomić domyślny program. Jeżeli chcesz wprowadzić indywidualne ustawienia programu, postępuj zgodnie z wskazówkami zamieszczonymi w dalszych punktach, aby ustawić przedziały czasowe i temperaturę dla poszczególnych zdarzeń.

Aby uprościć wprowadzanie własnych ustawień, posłuż się tabelą pomocniczą dla programowania indywidualnego.

Ustawienia programu fabrycznego, dla każdego dnia tygodnia, 6 zdarzeń w ciągu dnia



												
	czas	temp.	czas	temp.	czas	temp.	czas	temp.	czas	temp.	czas	temp.
7 dni	6:00	21 °C	8:00	16,5 °C	12:00	21 °C	14:00	16,5 °C	18:00	21 °C	22:00	16,5 °C

Tabela pomocnicza programu indywidualnego

												
	czas	temp.	czas	temp.	czas	temp.	czas	temp.	czas	temp.	czas	temp.

6) Programowanie trybu 5+1+1

Aby wprowadzić program dla każdego dnia osobno, należy w menu konfiguracji (patrz pozycja w numer 7 w tabeli na stronie 6) zmienić wartość na **PS 3**.

- 1) Naciśnij i przytrzymaj przycisk **SET** przez 5 sekund. Migające cyfry 1/2/3/4/5 oznaczają rozpoczęcie modyfikacji programu 5-dniowego (patrz pozycja numer 7 w tabeli konfiguracji menu).
- 2) Przyciskami **▲** , **▼** , wybierz dni do których chcesz przypisać program (5+1+1).
- 3) Naciśnij przycisk **SET** , aby ustawić czas rozpoczęcia programu (na wyświetlaczu pojawi się ikona  wskazująca rozpoczęcie programowania trybu "poranek").
- 4) Przyciskami **▲** , **▼** , ustaw pożądaną godzinę rozpoczęcia, wartości zmieniają się co 15 minut.
- 5) Naciśnij przycisk **SET** , aby przejść do ustawień temperatury, przyciskami **▲** , **▼** , ustaw pożądaną wartość.
- 6) Naciśnij przycisk **SET** , na wyświetlaczu pojawi się ikona  wskazująca rozpoczęcie programowania trybu "wyjście rano".
- 7) Powtórz operację od punktu 3 do 5.
- 8) Ustaw kolejne tryby analogicznie jak w punktach 3 - 6. Ilość zdarzeń w ciągu doby zależna jest od wybranego ustawienia (patrz pozycja numer 8 w tabeli konfiguracji menu na stronie 6).

7) Programowanie trybu 7 dniowego

Aby wprowadzić program dla każdego dnia osobno, należy w menu konfiguracji (patrz pozycja numer 7) zmienić wartość na **PS 7**.

Programowanie trybu dla każdego dnia osobno jest analogiczne jak programowanie trybu 5+1+1, z tą różnicą że w tym przypadku należy zaprogramować każdy dzień osobno.

Aby zatwierdzić wprowadzone zmiany, i rozpocząć pracę w zaprogramowanym trybie, naciśnij przycisk **OK**.

8) Przywracanie programu fabrycznego

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych, należy zrestartować regulator za pomocą przycisku **RESET**, znajduje się on w małym otworze na przednim panelu urządzenia, tuż nad przyciskami ▲, ▼.

9 Kody błędów

E1 - Zwarcie w podłogowym czujniku temperatury - system grzewczy został wyłączony.

E2 - Brak zainstalowanego czujnika podłogowego lub jest on uszkodzony - system grzewczy został wyłączony.

E3 - Zwarcie w wbudowanym czujniku temperatury - system grzewczy został wyłączony.

E4 - Uszkodzony wbudowany czujnik temperatury - system grzewczy został wyłączony.

E5 - Błąd oporności czujnika podłogowego (patrz pozycja 12 menu konfiguracji).

10 Ochrona środowiska

Niniejszym informujemy, iż głównym celem regulacji europejskich oraz ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze sprzętu, zapewnienie odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, na każdym etapie użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W związku z tym należy wskazać, iż gospodarstwa domowe spełniają kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest zobowiązany po jego zużyciu do oddania zbierającemu zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Należy jednak pamiętać, aby produkty należące do grupy sprzętu elektrycznego lub elektronicznego utylizowane były w uprawnionych do tego punktach zbiórki.

Zużyte urządzenie możesz oddać u sprzedawcy, u którego zakupisz nowe. Odbierze je Organizacja Odzysku CCR REEWEED, z którą mamy podpisaną umowę o odbiór zużytego sprzętu.



v_1_11

www.warmtec.pl



WARMTEC Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 27
00-867 Warszawa
