

Instrukcja montażu

DEVIreg™ Smart

Inteligentny elektroniczny termostat z zegarem z możliwością połączenia Wi-Fi i sterowania przez aplikację

www.devi.pl

DEVI® 

Spis treści

1	Wstęp	2
2	Parametry techniczne	4
3	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa . . .	6
4	Instrukcja montażu	8
5	Symbole na wyświetlaczu	12
6	Konfigurowanie	18
7	Ustawienia	19
8	Gwarancja	22
9	Radio Equipment Directive	23
10	Instrukcje usuwania zużytego sprzętu .	23

1 Wstęp

DEVIreg™ Smart jest elektronicznym programowalnym termostatem z zegarem, który służy do sterowania elementami grzewczymi systemu ogrzewania podłogowego. Termostat przeznaczony jest do montażu podtylnkowego i może pracować w systemach ogrzewania wyłącznego, bezpośredniego pomieszczeń lub komfortowego podgrzewania podłogi. Termostat posiada m.in. następujące cechy:

- Podświetlany wyświetlacz dotykowy.
- Łatwe programowanie i obsługa za pomocą menu.
- Przewodnik po konfiguracji systemu z czujnikiem podłogowym/powietrznym (wymaga aplikacji).
- Możliwość montażu w systemach wieloramkowych.
- Kompatybilność z szeregiem czujników NTC innych producentów.
- Ustawienia termostatu można określić przed instalacją i następnie zaimportować do termostatu za pomocą kodu generowanego na stronie internetowej lub skopiowanego z termostatu pracującego w podobnej instalacji.
- Inteligentny dostęp do ustawień termostatu przy pomocy kodu, dla łatwej konfiguracji na stronie internetowej lub zdalnego rozwiązywania problemów.

Możliwości połączeń:

- Do jednego termostatu można podłączyć 10 urządzeń mobilnych (takich jak smartfon lub tablet).
- Z termostatem mogą być równocześnie połączone dwa urządzenia mobilne.


Warunkiem działania DEVIreg™ Smart jest aktywna sieć Wi-Fi w zasięgu termostatu

Więcej informacji o produkcie znajduje się w:
devismart.com

2 Parametry techniczne

Napięcie zasilania	220–240 V~, 50/60 Hz
Pobór mocy w trybie gotowości	Maks. 0,40 W
Przebieżnik: Obciążenie rezystancyjne Obciążenie impedancyjne	Maks. 16 A / 3680 W przy 230 V Maks. 1 A $\cos \varphi = 0,3$
Typ czujnika	NTC 6,8 kOhm w temp. 25°C NTC 10 kOhm w temp. 25°C NTC 12 kOhm w temp. 25°C NTC 15 kOhm w temp. 25°C (domyślnie) NTC 33 kOhm w temp. 25°C NTC 47 kOhm w temp. 25°C
Rezystancja czujnika: (Domyślnie NTC 15 K) 0°C 20°C 50°C	42 kOhm 18 kOhm 6 kOhm
Regulacja	Działanie na zasadzie modulacji szerokości impulsu (PWM)

Temperatura otoczenia	od 0°C do +30°C
Ochrona przeciwzamrożeniowa	od 5°C do +9°C (domyślnie 5°C)
Zakres regulacji temperatury	Temperatura pomieszczenia: 5–35°C. Temperatura podłogi: 5–45°C. Maks. temp. podłogi: 20–35°C (w przypadku usunięcia plastikowego zabezpieczenia nastawy do 45°C). Min. podłoga: 10–35°C, wyłącznie przy jednoczesnej pracy z czujnikiem podłogowym i czujnikiem temperatury powietrza.
Monitorowanie awarii czujnika	Termostat ma wbudowany układ monitorujący, który wyłącza ogrzewanie w przypadku odłączenia lub zwarcia czujnika
Przewód zasilający (maks.)	1 x 4 mm ²
Wytrzymałość termoplastyczna	75°C
Stopień zanieczyszczenia	2 (do stosowania w budynkach mieszkalnych)
Regulacja	1C
Klasa oprogramowania	A
Temperatura przechowywania	od -20°C do +65°C

Stopień IP	21
Klasa izolacji	Klasa II – 
Wymiary	85 x 85 x 20–24 mm (głębokość w ścianie: 22 mm)
Ciężar	127 g

Bezpieczeństwo elektryczne i kompatybilność elektromagnetyczna produktu są zgodne z normą EN/IEC „Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego”:

- EN/IEC 60730-1 (Wymagania ogólne)
- EN/IEC 60730-2-9 (Termostaty)

3 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Przed montażem należy upewnić się, że zasilanie termostatu jest odłączone.

Ważne: Jeżeli termostat służy do regulacji pracy kabla/maty grzejnej w ogrzewaniu podłogowym pod podłogą drewnianą lub wykonaną z podobnego materiału, należy bezwzględnie zainstalować czujnik podłogowy i nie wolno ustawiać górnej granicy temperatury podłogi powyżej 35 °C.

Należy również zwrócić uwagę na poniższe:

- Instalację termostatu należy powierzyć wykwalifikowanemu elektrykowi z uprawnieniami w zakresie instalacji elektrycznych.
- Termostat należy podłączyć do zasilania przez wyłącznik rozłączający oba bieguny (L i N).
- Termostat należy podłączyć do ciągłego źródła zasilania.
- Chronić termostat przed wilgocią, wodą, pyłem i przegrzaniem.
- Termostat ten może być używany przez dzieci w wieku powyżej 8 lat, osoby z ograniczoną sprawnością fizyczną lub umysłową lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i odpowiedniej wiedzy, jeżeli są pod nadzorem lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego używania i związanych z nim zagrożeń.
- Dzieci powinny korzystać z urządzenia pod nadzorem, nie można używać termostatu do zabawy.
- Czyszczenie i czynności konserwacyjne nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

4 Instrukcja montażu

Prosimy przestrzegać poniższych wytycznych dotyczących lokalizacji:



Zamontować termostat na ścianie, na odpowiedniej wysokości (typowo od 80 do 170 cm).



Termostat nie powinien być montowany w pomieszczeniach wilgotnych (np.: łazienka). Termostat musi znajdować się poza strefą 2. Umieścić go na zewnętrznej stronie ściany łazienki (poza łazienką) i używać tylko czujnika podłogowego. Termostat należy zamontować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi stopnia ochrony (IP) termostatu.



Nie wolno umieszczać termostatu na wewnętrznej stronie słabo zaizolowanej ściany zewnętrznej.



Termostat należy umieścić w odległości przynajmniej 50 cm od okien i drzwi ze względu na przeciągi w przypadku korzystania z regulacji w: trybie z czujnikiem temp. podłogi i powietrza lub w trybie tylko z czujnikiem temp. powietrza.



W pomieszczeniu termostat należy zamontować w miejscu nie narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

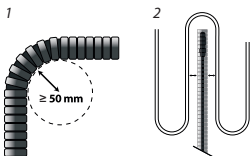


Uwaga: W instalacjach ogrzewania podłogowego zaleca się stosowanie czujników podłogowych – jest to obowiązkowe w przypadku cienkich mat i podłóg drewnianych, aby uniknąć przegrzewania podłogi.

- Czujnik podłogowy należy umieścić w plastikowej rurce umieszczonej w wylewce podłogowej w miejscu, gdzie podłoga nie jest narażona na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub przeciągi w pobliżu drzwi.
- Między kablami grzejnymi w równej odległości > 2 cm od każdego z nich.



- Rurka powinna być umieszczona w konstrukcji podłogi – w razie potrzeby i jeżeli to możliwe wykonać odpowiednie zagłębienie w wylewce podłogowej.

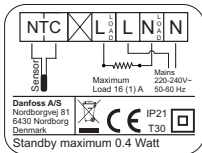


- Rurkę należy doprowadzić do puszkii połączeniowej.
- Promień gięcia rurki powinien wynosić co najmniej 50 mm.

W celu zamontowania termostatu należy wykonać poniższe czynności:

1. Rozpakować termostat
2. Podłączyć termostat zgodnie ze schematem połączeń.

Ekran kabla grzejnego należy podłączyć do przewodu PE (uziemia) sieci zasilającej za pomocą dodatkowej złączki.



Uwaga: Czujnik podłogowy należy zawsze instalować w rurce umieszczonej w podłodze.

3. Zamontować termostat w puszcze podtynkowej lub natynkowej śrubami wpuszczanymi po obu stronach termostatu.
4. Dodać ramkę przez zmontowaniem górnej części do zaczepek dolnej części.
5. Założyć moduł części przedniej na swoje miejsce. Należy uważać na

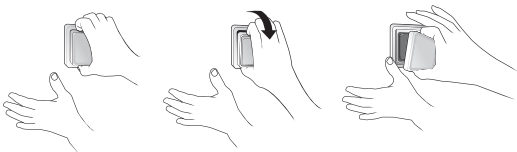


prawidłowe położenie pinów w złączu, aby uniknąć ich zgięcia. Ostrożnie wcisnąć do momentu, aż ramka będzie oparta na gumowej uszczelce.

W czasie montażu i demontażu termostatu.

Ważne: NIE naciskać na środkową część ekranu.

Chwyć palcami górną i dolną część obudowy ekranu i pociągnij do siebie, aż zwolni się z zaczepu:

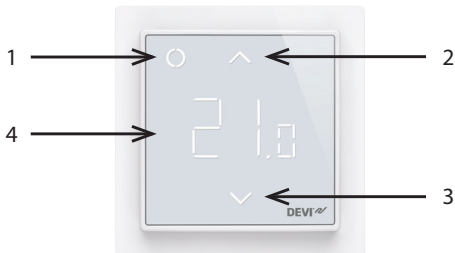


Aby baterie zostały w pełni naładowane, termostat powinien być podłączony do zasilania sieciowego przez przynajmniej 15 godzin. Dopiero wtedy data i godzina są zapamiętane przez 24 godziny na zasilaniu bateryjnym w przypadku utraty zasilania sieciowego. Pozostałe ustawienia są trwale zapisane.

5 Symbole na wyświetlaczu

W górnej części wyświetlacza pokazywane są informacje o bieżącym stanie termostatu.

Podstawową funkcją ekranu jest wskazywanie bieżącego stanu termostatu oraz przyjmowaniu poleceń użytkownika za pośrednictwem przycisków. Na ekranie wyświetlacza pokazywane są przyciski, liczby i symbole.



Nr.	Typ	Opis
1	Przycisk/Symbol	Przycisk sterowania
2	Przycisk/Symbol	Przycisk strzałki w górę
3	Przycisk/Symbol	Przycisk strzałki w dół
4	Symbol	3 cyfrowe 7 segmentowe znaki rozdzielone przecinkiem

Wskazywane symbole

Wskazanie	Tryb/stan	Opis
Niebieski – migający	Tryb punktu dostępowego	Termostat gotowy do konfiguracji
Niebieski	Tryb punktu dostępowego	Smartfon jest połączony z termostatem w celu dokonania konfiguracji
Czerwony – migający	Stan błędu	Wyświetla kod błędu
Czerwony – powoli migający	Tryb aktywny	Wskazuje załączone ogrzewanie podłogi (przełącznik wł.)
Zielony – światło stałe	Tryb aktywny	Termostat jest aktywny i połączony z Wi-Fi (przełącznik wł.)

Zielony – migający	Tryb aktywny i tryb punktu dostępowego	Termostat oczekuje na potwierdzenie działania
Strzałki – migające szybko po dotknięciu	Tryb aktywny	Włączona blokada

Interakcja bezpośrednio na termostacie

Funkcja	Przycisk	Opis
Włączanie termostatu	1. Dotknij dowolny przycisk 2. Dotknij przycisk sterowania (1)	Termostat włączony, wyświetlona temperatura
Wyłączenie termostatu	1. Dotknij dowolny przycisk 2. Dotknij i przytrzymaj przycisk sterowania (1)	Nastąpi włączenie wyświetlacza termostatu Termostat zacznie odliczać w dół i następnie wyłączy się
Ustawianie wartości zadanej	W górę (2)	Zwiększa tryb aktywny/ nastawę tymczasową
	W dół (3)	Zmniejsza tryb aktywny/ nastawę tymczasową

Ochrona przeciwzamrożeniowa	Dotknij i przytrzymaj przez 1 sek. przycisk sterowania (1)	Wyłączenie ochrony przeciwzamrożeniowej
Blokada	Dotknij i przytrzymaj przez 3 sek. przyciski w górę (2) i w dół (3)	Aktywowanie / dezaktywowanie blokady
Przywrócenie ustawień fabrycznych	Dotknij i przytrzymaj przez 5 sek. przycisk sterowania (1) i przycisk w górę (2). Następnie dotknij przycisk sterowania (1) ponownie, aby potwierdzić	Przywraca ustawienia fabryczne
Tryb Nieobecność	Dotknij i przytrzymaj przez 1 sek. przycisk sterowania (1), aby uruchomić tryb nieobecności	Aktywowanie / dezaktywowanie trybu nieobecności/urlopu

Kody błędów

Po wystąpieniu i usunięciu błędu termostat będzie, w niektórych przypadkach wymagał ponownego uruchomienia w celu prawidłowego działania.

Typ błędu	Nr.	Opis	Rozwiązanie	Wymaga ponownego uruchomienia
Odlączony czujnik podłogowy	E1	Utracono połączenie z czujnikiem	Skontaktuj się z serwisem	Termostat wymaga ponownego uruchomienia w celu kontynuowania pracy.
Zwarcie czujnika podłogowego	E2	Zwarcie czujnika	Skontaktuj się z serwisem	Termostat wymaga ponownego uruchomienia w celu kontynuowania pracy.
Termostat przegrzany	E3	Termostat jest przegrzany, ogrzewanie zostało wyłączone	Poczekaj na schłodzenie termostatu	Termostat nie wymaga ponownego uruchomienia, ale zacznie działać dopiero po obniżeniu się jego temperatury
Nieodwracalny błąd	E4	Wartość dla czujnika temperatury pomieszczenia jest zbyt wysoka lub za niska	Skontaktuj się z serwisem	Termostat wymaga ponownego uruchomienia w celu kontynuowania pracy.

Błąd komunikacyjny

Błąd komunikacyjny	Nr.	Opis
Nieprawidłowe SSID lub hasło	C1	Nie można połączyć się z siecią Wi-Fi
*Brak adresu IP	C2	Połączono z siecią Wi-Fi, ale brak adresu (brak IP oczekującego dla DHCP)
Brak połączenia internetowego	C3	Połączono z siecią Wi-Fi, ale nie można połączyć się z chmurą Danfoss.

6 Konfigurowanie

Pobierz aplikację

Pobierz aplikację DEVIsmart™ ze sklepu App Store lub Google Play lub ze strony devismart.com.



Znajdź nazwę oraz hasło dla sieci Wi-Fi, do której chcesz podłączyć swój termostat. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z administratorem sieci lub dostawcą Internetu.

Zidentyfikuj typ czujnika podłogowego (w $k\Omega$).

Zidentyfikuj moc zainstalowanego ogrzewania (W), z etykiety elementu grzejnego.

Włącz termostat, a na ekranie pojawi się „-“. Teraz można dokonać konfiguracji przy pomocy urządzenia iPhone lub Android.

Uruchom Danfoss Smart™ App i postępuj zgodnie z poleceniami podawanymi przez aplikację.





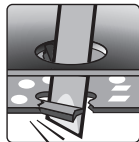
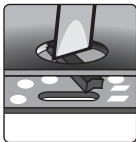
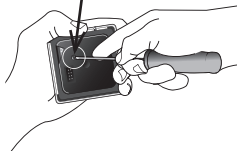
7 Ustawienia

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE KONFIGURACJI

Należy wybrać, czy termostat ma pracować wyłącznie z czujnikiem podłogowym, czy z czujnikami podłogowym i powietrza w pomieszczeniu.



Opcja „tylko pomieszczenie” jest dostępna, ale wymagane jest usunięcie plastikowego zabezpieczenia w tylnej części modułu wyświetlacza, np. za pomocą śrubokrętu, po tym możliwe będzie ustawienie maksymalnej tempe-



ratury podłogi do 45°C. Jednakże wówczas będzie można używać wyłącznie czujnika temperatury powietrza. Powyższe nie jest zalecane z powodu wysokiego ryzyka przegrzania podłogi.

WAŻNE: Jeżeli termostat służy do regulacji pracy kabla/maty grzejnej w ogrzewaniu podłogowym pod podłogą drewnianą lub wykonaną z podobnego materiału, należy bezwzględnie zainstalować czujnik podłogowy i nie wolno ustawiać górnej granicy temperatury podłogi powyżej 35°C.

Uwaga: Przez zmianą maksymalnej temperatury podłogi należy skonsultować się z jej producentem i pamiętać o poniższych informacjach:

- Temperatura podłogi jest mierzona w miejscu, w którym znajduje się czujnik.
- Temperatura pod powierzchnią podłogi drewnianej może być nawet o 10°C wyższa niż na powierzchni podłogi.
- Producenci podłóg często podają maksymalną temperaturę górnej powierzchni podłogi.

Opór cieplny [m²K/W]	Przykłady pokrycia podłogi	Gęstość materiału kg/m³	Przybliżone nastawy dla temperatury podłogi 25°C
0,05	Laminowany panel podłogowy HDF 8 mm	> 800	28°C
0,10	Parkiet bukowy 14 mm	650–800	31°C
0,13	Deska lite dębowa 22 mm	> 800	32°C
< 0,17	Maksymalna grubość wykładziny odpowiednia dla ogrzewania podłogowego	wg EN 1307	34°C
0,18	Deski lite jodłowe 22 mm	450–650	35°C

8 Gwarancja



W przypadku usterki wynikającej z wad fabrycznych produkty DEVI zostaną bezpłatnie naprawione lub wymienione na nowe bez obarczania kosztami użytkownika. Aby gwarancja była ważna, instalacja musi zostać przeprowadzona przez autoryzowanego instalatora, a następnie podstemplowana i podpisana. Aby dowiedzieć się więcej, zapoznaj się z warunkami i postanowieniami naszej gwarancji.

9 Radio Equipment Directive

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Danfoss A/S niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego DEVIreg™ Smart jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: **devi.danfoss.com**

10 Instrukcje usuwania zużytego sprzętu



Danfoss A/S
Electric Heating Systems
Ulvehavevej 61
7100 Vejle
Dania
Telefon: +45 7488 8500
Faks: +45 7488 8501
E-mail: EH@DEVI.com
www.DEVI.com
