

Instrukcja montażu

# DEVIreg™ Smart

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

[www.DEVI.com](http://www.DEVI.com)

**DEVI**®   
by Danfoss

---

## Spis treści

---

<b>1</b>	<b>Wstęp . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Dane techniczne . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Instrukcja montażu . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Symbole na wyświetlaczu . . . . .</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Konfigurowanie . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Settings . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>Gwarancja . . . . .</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Dyrektywa dotycząca urządzeń radiowych. . . . .</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Instrukcje usuwania zużytego sprzętu. . . . .</b>	<b>25</b>

## 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 bezpośredniego ogrzewania całych pomieszczeń lub komfortowego podgrzewania podłogi. Termostat posiada m.in. następujące cechy:

- Podświetlany wyświetlacz dotykowy.
- Łatwe w obsłudze programowanie i obsługa za pomocą menu (wymaga aplikacji).

- 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 (Dla DEVireg™ Touch) lub skopiowanego z termostatu pracującego w podobnej instalacji. Obejmuje to termostaty DEVireg™ Touch.
- Inteligentny dostęp do ustawień termostatu przy pomocy aplikacji, dla łatwego dostępu, konfiguracji lub zdalnego rozwiązywania problemów. Termostat/zegar sterujący będzie stale aktualizowany za pomocą najnowszej wersji oprogramowania.
- DEVireg™ Smart może być używany jako przełącznik do systemów włącz/wyłącz.

#### Możliwości połączeń:


- Do jednego termostatu/przełącznika można podłączyć 10 urządzeń mobilnych (takich jak smartfon lub tablet).
- Z termostatem/przełącznikiem mogą być równocześnie połączone 2 urządzenia mobilne.

**WARUNKIEM DZIAŁANIA DEVIREG™ SMART JEST AKTYWNA SIEĆ WI-FI W ZASIĘGU TERMOSTATU**

Więcej informacji o produkcie znajduje się w: [devismart.com](http://devismart.com)

## 2 Dane techniczne

Napięcie zasilania	220-240 V~, 50/60 Hz
Pobór mocy w trybie czuwania	Maks. 0,40 W
Przełącznik: 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
Sterowanie*	Działanie na zasadzie modulacji szerokości impulsu (PWM)
Temperatura otoczenia	Od 0 °C do 30 °C
Temperatura ochrony przeciwzamroziowej*	od 5 °C do 9 °C (domyślnie 5 °C)

Zakres regulacji temperatury*	Temperatura pomieszczenia: Od 5 °C do 35 °C Temperatura podłogi: Od 5 °C do 45 °C Maks. temp. podłogi: od 20 °C do 35 °C (w przypadku usunięcia plastikowego zabezpieczenia nastawy do 45 °C). Min. podłoga: od 10 °C do 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.
Funkcje zegara sterującego	2 okresów w ciągu dnia dla DEVIweb™. 5 okresów w ciągu dnia dla DEVIsmart App. Wszystkie ustawienia zegara/daty/harmonogramu są aktualizowane z chmury. Rozdzielczość nastawy zegara sterującego wynosi 30 minut.
Przewód zasilający (maks.)	1 x 4 mm <sup>2</sup>
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
Klasa IP	21
Stopień ochrony	Klasa II - 

Wymiary	85 x 85 x 20-24 mm (głębokość w ścianie: 22 mm)
Masa	127 g

\* nie dotyczy funkcji przełącznika

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 60730-2-7 (Wyłączniki czasowe)
- EN/IEC 60730-2-9 (Termostaty)

### **3 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa**

Przed montażem należy upewnić się, że zasilanie termostatu/przełącznika 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/przełącznika należy powierzyć autoryzowanemu i wykwalifikowanemu elektrykowi zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Termostat/przełącznik należy podłączyć do zasilania przez wyłącznik rozłączający oba bieguny.

- Termostat/przełącznik należy podłączyć do ciągłego źródła zasilania.
- Chronić termostat/przełącznik przed wilgocią, wodą, pyłem i przegrzaniem.
- Termostat/przełącznik 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.
- DEVIreg™ Smart może zostać zmodyfikowany do pracy jako włącznik czasowy poprzez pobranie nowego oprogramowania z nowymi funkcjami.
- Dzieci powinny korzystać z urządzenia pod nadzorem, nie można używać termostatu/przełącznika do zabawy.
- Przełącznik jest przeznaczony do pracy ciągłej.
- Nie nadaje się dla świetlówek i żarówek.
- Czyszczenie i czynności konserwacyjne nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- Aktualizacja do funkcji zegara sterującego może trwać do 1 godziny. Tego samego czasu należy się spodziewać, jeśli funkcja ma być cofnięta do funkcjonalności termostatu.

## 4 Instrukcja montażu

---

**Prosimy przestrzegać poniższych wytycznych dotyczących lokalizacji termostatu:**



Zamontować termostat na ścianie, na odpowiedniej wysokości (typowo od 80 do 170 cm). Włącznik można umieścić na wolnej powierzchni na ścianie.



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



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



Termostat należy zamontować w odległości co najmniej 50 cm od okien i drzwi, ze względu na przeciągi, w czasie stosowania regulacji: w trybie podłogowym i pokojowym lub w samym trybie pokojowym.



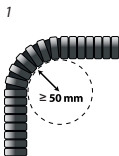


Termostat nie może być narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.



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

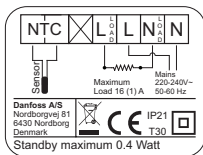
- Czujnik podłogowy należy umieścić w plastikowej rurce umieszczonej w wylewce podłogowej w miejscu, gdzie podłoga nie jest narażona na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub przeciągi w pobliżu drzwi.
- Między kablami grzejnymi w równej odległości > 2 cm od każdego z nich.
- Rurka powinna być umieszczona w konstrukcji podłogi — w razie potrzeby i jeżeli to możliwe wykonać odpowiednie zagłębienie w wylewce podłogowej.
- Rurkę należy doprowadzić do skrzynki rozdzielczej.
- Promień gięcia rurki powinien wynosić co najmniej 50 mm.



**W celu zamontowania termostatu/przełącznika należy wykonać poniższe czynności:**

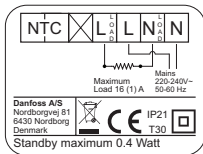
1. Rozpakować termostat/przełącznik.
- 2.1. Podłączyć termostat zgodnie ze schematem połączeń.

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



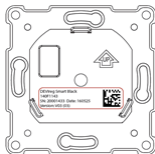
**Uwaga:** Czujnik podłogowy należy zawsze instalować w rurce umieszczonej w podłodze.

- 2.2. Podłączyć termostat/przełącznik zgodnie ze schematem połączeń.



3. Zamontować termostat/przełącznik mocno w puszcze podtynkowej lub natynkowej śrubami wpuszczanymi po obu stronach termostatu/przełącznika.

4. Dodać ramkę przez zmontowaniem górnej części do zaczerwów 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.



**Ważne:** NIE naciskać na środkową część ekranu.

W czasie montażu i demontażu termostatu/przełącznika.

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



Aby baterie zostały w pełni naładowane, termostat/przełącznik powinien być podłączony do zasilania sieciowego przez przynajmniej 15 godzin.

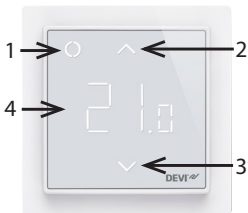
Pozostałe ustawienia są trwale zapisane.

## 5 Symbole na wyświetlaczu

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

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

### Termostat



### Przełącznik



Nr.	Typ	Opis
1	Przycisk/Symbol	Przycisk sterowania
2	Przycisk/Symbol	Przycisk strzałki w górę
3	Przycisk/Symbol	Przycisk strzałki w dół
4	Symbol	Funkcja termostatu: 3 cyfrowe 7 segmentowe znaki rozdzielone przecinkiem do wskazywania temperatury. Funkcja zegara sterującego: Tekst „On”/„Off” (Wł./Wył.).

## Wskazywane symbole

Wskazanie	Tryb/stan	Opis
Niebieski — migający	Tryb punktu dostępowego	Termostat/przełącznik gotowy do konfiguracji
Niebieski	Tryb punktu dostępowego	Smartfon jest połączony z termostatem/przełącznikiem 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/przełącznik jest aktywny i połączony z Wi-Fi (przełącznik wył.)
Zielony — migający	Tryb aktywny i tryb punktu dostępowego	Termostat/przełącznik oczekuje na potwierdzenie działania
Strzałki — migające szybko po dotknięciu	Tryb aktywny	Włączona blokada

## Interakcja bezpośrednio na termostacie

<b>Funkcja</b>	<b>Przycisk</b>	<b>Opis</b>
Włączyć termostat/ wyłącznik	1. Dotknij dowolny przycisk 2. Dotknij przycisk sterowania (1)	Termostat/przełącznik włączy się i pokaże temperaturę lub stan On/Off
Wyłącz termostat/ przełącznik	1. Dotknij dowolny przycisk 2. Dotknij i przytrzymaj przycisk sterowania (1)	Włączy się wyświetlacz termostatu/przełącznika Wyłącznik termostatyczny odlicza i wyłącza
Ustawianie wartości zadanej	W górę (2)	Pomiń timer i włącz/ nastawa tymczasowa
	W dół (3)	Pomiń timer i wyłącz/ nastawa tymczasowa

Ochrona przeciwmroźniowa	Dotknij i przytrzymaj przez 1 sek. przycisk sterowania (1)	Wyłączenie ochrony przeciwmroźniowej
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 „poza domem”	Dotknij i przytrzymaj przez 1 sek. przycisk sterowania (1), aby uruchomić tryb poza domem	Aktywowanie/dezaktywowanie trybu poza domem/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
<b>Odłączony czujnik podłogowy</b>	E1	Utracono połączenie z czujnikiem	Skontaktuj się z serwisem	Termostat wymaga ponownego uruchomienia w celu kontynuowania pracy.
<b>Zwarcie czujnika podłogowego</b>	E2	Zwarcie czujnika	Skontaktuj się z serwisem	Termostat wymaga ponownego uruchomienia w celu kontynuowania pracy.
<b>Termostat przegrzany</b>	E3	Termostat jest przegrzany, ogrzewanie zostało wyłączone	Zacześć, aż termostat ostygnie	Termostat nie wymaga ponownego uruchomienia, ale zacznie działać dopiero po obniżeniu się jego temperatury
<b>Nieodwracalny błąd</b>	E4	Wartość dla czujnika temperatury pomieszczenia jest zbyt wysoka lub za niska	Skontaktuj się z serwisem	Termostat wymaga ponownego uruchomienia w celu kontynuowania pracy.

Kody błędów komunikacyjnych

<b>Błąd komunikacyjny</b>	<b>Nr.</b>	<b>Opis</b>
<b>Nieprawidłowe SSID lub hasło</b>	C1	STA próbuje połączyć się z AP
<b>Brak adresu IP</b>	C2	STA — połączenie nawiązane, nie ma jeszcze IP, oczekiwanie na dane konfiguracyjne.
<b>Brak połączenia internetowego</b>	C3	STA połączony i ma IP z serwera DHCP.

## 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/przełącznik. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z administratorem sieci lub dostawcą Internetu.

Zidentyfikuj typ czujnika podłogowego (w kΩ).

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

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

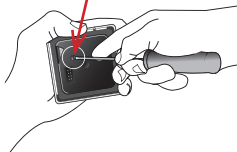
Otwórz aplikację DEVIsmart™. Postępuj zgodnie z instrukcjami i przepływem ustawień w tej aplikacji.

### Wskazanie DEVIreg™ Smart

DEVIreg™ Smart pokazuje „-” wskazując, że zasilanie jest włączone, ale nie została wykonana konfiguracja.



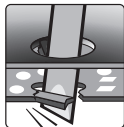
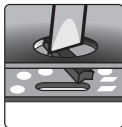
## 7 Settings



### WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE KONFIGURACJI TERMOSTATU

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

Dostępna jest również opcja „tylko pomieszczenie”, ale wymaga ona złamania małej plastikowej plombki i plombki w dolnej części płytki drukowanej, z tyłu modułu wyświetlacza, np. za pomocą śrubokręta;



konieczny jest reset; możliwe będzie ustawienie maksymalnej temperatury 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.

<b>Opór cieplny [m<sup>2</sup>K/W]</b>	<b>Przykłady pokrycia podłogi</b>	<b>Gęstość materiału kg/m<sup>3</sup></b>	<b>Przybliżone nastawy dla temperatury podłogi 25°C</b>
0,05	Laminowany panel podłogowy HDF 8 mm	> 800	28°C
0,10	Parkiet bukowy 14 mm	650-800	31°C
0,13	Deska lita dębowa 22 mm	> 800	32°C
< 0,17	Maksymalna grubość wykładziny przystosowanej do ogrzewania podłogowego	wg EN 1307	34°C
0,18	Deski lite jodłowe 22 mm	450-650	35°C

## **WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE KONFIGURACJI**

Aby skorzystać z funkcji przełącznika, konieczne jest przełamanie małych plomb z tyłu modułu wyświetlacza, np. przy pomocy śrubokręta, przez wykonanie tych samych czynności, które opisano dla termostatu.

## 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 Dyrektywa dotycząca urządzeń radiowych**

---

### **UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**

Uproszczona deklaracja zgodności UE, zgodnie z artykułem 10(9):  
Firma Danfoss A/S niniejszym deklaruje, że sprzęt radiowy typu  
DEVlreg Smart jest zgodny z dyrektywą 2014/53/EU.

Pełny tekst deklaracji zgodności WE znajduje się pod następują-  
cym adresem: **[devi.danfoss.com](http://devi.danfoss.com)**



## 10 Instrukcje usuwania zużytego sprzętu

---







**Danfoss Poland Sp. z o.o.**

z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim 05-825 przy ul. Chrzanowskiej 5, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawa w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS: 0000018540, NIP: 586-000-58-44, REGON: 190209149, Kapitał Zakładowy 31 922 100 zł  
DEVI • devl.pl • +48 22 104 00 00 • E-mail: bok@danfoss.com

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez koniecznego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logo Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.