

Instalační příručka

# DEVIreg™ Smart

Intelligentní elektronický časovací termostat nebo časovač s připojením Wi-Fi a ovládáním pomocí aplikace

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

**DEVI**®   
by Danfoss

---

## Obsah

---

<b>1</b>	<b>Úvod . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Technické specifikace. . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Bezpečnostní pokyny . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Montážní pokyny . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Symbole na displeji . . . . .</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Konfigurace . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Nastavení . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>Záruka . . . . .</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Směrnice pro vysokofrekvenční zařízení . . .</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Pokyny k likvidaci . . . . .</b>	<b>27</b>

## 1 Úvod

---

DEVIreg™ Smart je elektronický programovatelný časovací termostat pro regulaci elektrického podlahového vytápění. Termostat je určen pouze k pevné instalaci a může být použit jak k hlavnímu vytápění celé místnosti, tak pro příjemné vytápění podlahy. Mimo jiné je termostat vybaven následujícími funkcemi:

- Podsvíceným dotykovým displejem;
- Snadným programováním a ovládáním pomocí menu (vyžaduje aplikaci);

- Průvodcem instalací s nastavením podle typu místnosti nebo podlahy (vyžaduje aplikaci);
- Podporou pro různé systémy rámečků;
- Kompatibilní s některými NTC čidly jiných výrobců;
- Nastavení termostatu je možné zadat před instalací a importovat do termostatu pomocí webového kódu (pro DEVIreg™ Touch) nebo zkopírovat z jiného termostatu z podobné instalace. To zahrnuje termostaty DEVIreg™ Touch;
- Inteligentní přístup prostřednictvím aplikace k nastavení termostatu po instalaci umožňuje snadný přístup, nastavení nebo vzdálené odstranění problémů. Termostat/časovač bude trvale aktualizován na nejnovější verzi softwaru;
- DEVIreg™ Smart lze použít jako spínač pro dvoustavové systémy.

#### Poznámky k možnosti připojení:


- K jednomu termostatu/spínači je možné připojit 10 chytrých zařízení (např. chytrých telefonů nebo tabletů).
- Současně mohou být k termostatu/spínači připojena 2 chytrá zařízení.

**DEVIREG™ SMART VYŽADUJE KE SVÉ PRÁCI  
FUNKČNÍ Wi-Fi.**

**Další informace o výrobku naleznete také na:**  
**devismart.com**

## **2 Technické specifikace**

Pracovní napětí	220–240 V~, 50/60 Hz
Spotřeba energie v pohotovostním režimu	Max. 0,40 W
Relé: Ohmické zatížení Indukční zatížení	Max. 16 A / 3 680 W při 230 V Max. 1 A $\cos \varphi = 0,3$
Rozsah frekvencí:	2,4 - 2,483.5 GHz
Maximální výkon:	< 20 dBm
Snímače*	NTC 6,8 k $\Omega$ při 25 °C NTC 10 k $\Omega$ při 25 °C NTC 12 k $\Omega$ při 25 °C NTC 15 k $\Omega$ při 25 °C (standardní) NTC 33 k $\Omega$ při 25 °C NTC 47 k $\Omega$ při 25 °C
Hodnoty snímačů*: (Standardní NTC 15 K) 0 °C 20 °C 50 °C	42 k $\Omega$ 18 k $\Omega$ 6 k $\Omega$
Regulace*	PWM (Modulace šířky impulsů)
Teplota okolí	0 až 30 °C

Teplota ochrany proti mrazu*	5 až 9 °C (standardní 5 °C)
Teplotní rozsah*	Teplota v místnosti: 5 až 35 °C Teplota podlahy: 5 až 45 °C Max. teplota podlahy: 20–35 °C (pokud dojde k poškození záslepky, kterou nelze vyměnit, max. 45 °C). Min. teplota podlahy: 10–35 °C, pouze při kombinaci prostorového a podlahového čidla.
Monitorování poruchy čidla*	Termostat má zabudovaný monitorovací obvod, který vypne vytápění, jestliže dojde k odpojení nebo zkratu čidla.
Funkce časovače	2 období za den pro DEVIweb™. 5 období za den pro aplikaci DEVIsmart App. Všechna nastavení hodin, data a časového plánu jsou aktualizována z cloudu. Rozlišení žádané hodnoty časovače je 30 minut.
Specifikace kabelů (max.)	1 x 4 mm <sup>2</sup>
Teplota zkoušky tlaku	75 °C
Stupeň znečištění	2 (použití v domácnosti)
Typ regulátoru	1C
Třída softwaru	A
Skladovací teplota	-20 až +65 °C
Třída krytí	21
Třída ochrany	Třída II - 

Rozměry	85 x 85 x 20–24 mm (hloubka zapuštění: 22 mm)
Hmotnost	127 g

*\* neplatí pro funkci spínače*

Elektrická bezpečnost a elmg. kompatibilita výrobku je v souladu s požadavky normy EN/IEC „Automatické elektrické regulační prvky pro domácnosti a podobné použití“:

- EN/IEC 60730-1 (obecně)
- EN/IEC 60730-2-7 (časovač)
- EN/IEC 60730-2-9 (termostat)

### **3 Bezpečnostní pokyny**

Před instalací zkontrolujte, zda je vypnuté napájení termostatu/spínače.

**Důležité:** Když je termostat použit k regulaci podlahového vytápění ve spojení s dřevěnou podlahou nebo podlahou z podobného materiálu, vždy použijte podlahové čidlo a nikdy nenastavujte maximální teplotu podlahy vyšší než 35 °C.

#### **Rovněž dodržujte následující pravidla:**

- Instalaci termostatu/spínače musí provést autorizovaný a kvalifikovaný montážní pracovník při dodržení místních předpisů.

- Termostat/spínač musí být připojen k napájení prostřednictvím jističe, který odpojuje všechny póly.
- Termostat/spínač vždy připojujte k nepřerušovanému síťovému napájení.
- Nevystavujte termostat/spínač působení vlhkosti, vody, prachu a nadměrného tepla.
- Termostat/spínač mohou používat děti od 8 let a starší, osoby tělesně postižené, osoby se sníženým smyslovým vnímáním, mentálně postižené osoby a osoby s nedostatkem zkušeností či znalostí pouze pod dozorem nebo po důkladném předvedení bezpečného používání osobou odpovídající za jejich bezpečnost a za předpokladu, že jsou schopné rozpoznat hrozící nebezpečí.
- DEVIreg™ Smart lze po stažení nového softwaru s novými funkcemi uzpůsobit tak, aby fungoval jako vypínací časovač.
- Dbejte na to, aby si s termostatem/spínačem nehrály děti.
- Spínač je určen pro trvalý provoz.
- Není určen pro zářivková a žárovková světla.
- Čištění a běžnou údržbu by neměly provádět děti bez dozoru.
- Aktualizace na funkci časovače může trvat až 1 hodinu. Stejnou dobu může trvat obnovení původní funkce termostatu.

## 4 Montážní pokyny

### Dodržujte následující pravidla týkající se umístění:



Umístěte termostat na stěnu do vhodné výšky (obvykle 80–170 cm). Spínač lze umístit na stěnu na libovolné volné místo.



Neumísťujte termostat/spínač do vlhké místnosti. Termostat/spínač musí být umístěn mimo zónu 2. Umístěte ho do vedlejší místnosti a použijte pouze podlahové čidlo. Termostat/spínač vždy umístěte ve shodě s platnými místními předpisy o krytí.



Neumísťujte termostat na vnitřní stranu nedostatečně izolované venkovní zdi.



Jestliže používáte regulaci teploty podlahy i teploty v místnosti, nebo pouze regulaci teploty v místnosti, nainstalujte termostat kvůli průvanu do vzdálenosti nejméně 50 cm od oken a dveří.



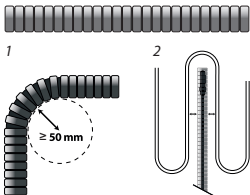
Neumísťujte termostat na přímé sluneční světlo.





**Poznámka k termostatu:** Podlahové čidlo se doporučuje pro všechny aplikace s podlahovým vytápěním a **povinně** musí být použito pod dřevěnými podlahami, aby se snížilo nebezpečí přehřátí podlahy.

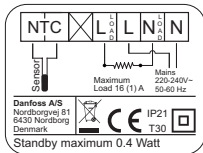
- Umístěte podlahové čidlo do ochranné plastové trubky v konstrukci podlahy na vhodné místo, kde nebude vystaveno slunečnímu světlu nebo průvanu z otevřených dveří.
- Musí být umístěno ve stejné vzdálenosti mezi topnými kabely (více než 2 cm).
- Ochranná trubka musí být zarovnána s povrchem podlahy – v případě potřeby je třeba ji zahloubit.
- Dovedte ochrannou trubku do spojovací krabice.
- Poloměr ohybu ochranné trubky musí být min. 50 mm.



## Termostat/spínač namontujte následujícím postupem:

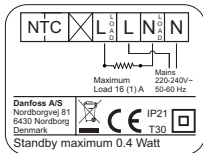
1. Vybalte termostat/spínač.
- 2.1. Připojte termostat podle schématu zapojení.

Stínění topného kabelu musí být připojeno k uzemňovacímu vodiči napájecího kabelu pomocí samostatného konektoru.



**Poznámka:** Podlahové čidlo vždy instalujte do ochranné trubky v podlaze.

- 2.2. Připojte spínač podle schématu zapojení.



3. Pevně připevněte termostat/spínač do podomítkové krabice nebo do krabice na stěně pomocí vrutů, které zašroubujete do otvorů na stranách termostatu/spínače.

4. Přidejte rámeček a potom nasadte horní díl na dolní.
5. Nacvakněte přední díl na místo. Dbejte na to, aby nedošlo k ohnutí konektorů. Pečlivě přitiskněte rámeček proti gumovému těsnění.



**Důležité:** NETLAČTE na střed displeje.

Postup montáže a demontáže termostatu/spínače.

Zatlačte prsty pod horní stranu přední části a přitáhněte ji směrem k sobě, až se uvolní:



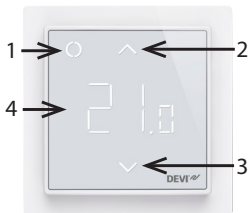
Aby se baterie plně nabily, musí být termostat/spínač připojený k síťovému napájení minimálně 15 hodin. Všechna ostatní nastavení jsou uložena trvale.

## 5 Symboly na displeji

Hlavní funkcí horního dílu je zprostředkování uživatelského rozhraní prostřednictvím displeje a uložení veškeré logiky regulátoru.

Hlavní funkcí displeje je zobrazovat aktuální stav termostatu/spínače a detekovat akce uživatele prováděné pomocí tlačítek. Displej obsahuje různá tlačítka, čísla a symboly.

### Termostat



### Spínač



Č.	Typ	Popis
1	Tlačítko/Symbol	Ovládací tlačítko
2	Tlačítko/Symbol	Šipka nahoru
3	Tlačítko/Symbol	Šipka dolů
4	Symbol	Funkce termostatu: Čísla sloužící k indikaci teploty obsahují 3 číslice složené ze 7 segmentů a oddělovač čárku. Funkce časovače: Text „On“/„Off“ (Zap./Vyp.).

## Indikace symbolů

Indikace	Režim/Stav	Popis
Modrá – bliká	Přístupový režim	Termostat/spínač je připraven pro nastavení.
Modrá	Přístupový režim	Chytrý telefon je připojený přímo k termostatu/spínači pro nastavení.
Červená – bliká	Chybový stav	Zobrazuje kód chyby.
Červená – pomalu bliká	Aktivní režim	Indikuje vytápění podlahy (relé zapnuto).
Zelená – konstantní	Aktivní režim	Termostat/spínač je aktivní a připojený k Wi-Fi (relé vypnuto).

Zelená – bliká	Aktivní a přístupový režim	Termostat/spínač čeká na potvrzení akce.
Šipky – při dotyku rychle blikají	Aktivní režim	Bezpečnostní zámek je zapnutý.

## Interakce s termostatem

<b>Funkce</b>	<b>Tlačítko</b>	<b>Popis</b>
Zapnutí termostatu/spínače	1. Stiskněte libovolné tlačítko. 2. Stiskněte ovládací tlačítko (1).	Termostat/spínač se zapne a zobrazí teplotu nebo stav Zapnuto/Vypnuto.
Vypnutí termostatu/spínače	1. Stiskněte libovolné tlačítko. 2. Stiskněte ovládací tlačítko (1) a přidržte ho.	Zapne se displej termostatu/spínače. Termostat/spínač zahájí odpočítávání času a vypne se.
Nastavení žádané hodnoty	Nahoru (2)	Potlačí funkci časovače a zapne se/dočasná žádaná hodnota
	Dolů (3)	Potlačí funkci časovače a vypne se/dočasná žádaná hodnota

Ochrana proti mrazu	Stiskněte ovládací tlačítko (1) a přidržte ho na 1 sekundu.	Deaktivace ochrany proti mrazu
Bezpečnostní zámek	Stiskněte tlačítka Nahoru (2) + Dolů (3) a přidržte je na 3 sekundy.	Aktivace/Deaktivace bezpečnostního zámku
Obnovení výchozího nastavení	Stiskněte ovládací tlačítko (1) + tlačítko Nahoru (2) a přidržte je na 5 sekund. Potom znovu potvrďte stisknutím ovládacího tlačítka (1)	Aktivuje obnovení výchozího nastavení.
Režim Dovolena	Stiskněte ovládací tlačítko (1) a přidržte ho na 1 sekundu, abyste deaktivovali režim Dovolena.	Aktivace/Deaktivace režimu Dovolena

## Chybové kódy

Když dojde k chybě, bude po jejím odstranění v některých případech nutné restartovat termostat, aby bylo vytápění opět spuštěno.



Typ chyby	Č.	Popis	Řešení	Nutný restart
<b>Podlahové čidlo odpojeno</b>	E1	Připojení k čidlu bylo přerušeno	Kontaktujte servis.	Termostat je nutné restartovat.
<b>Zkrat podlahového čidla</b>	E2	Zkrat čidla	Kontaktujte servis.	Termostat je nutné restartovat.
<b>Přehřátí termostatu</b>	E3	Termostat je přehřátý, vytápění je vypnuto	Počkejte, dokud termostat nevychladne.	Termostat není nutné restartovat, ale vytápění se spustí, až se teplota sníží.
<b>Neopravitelná chyba</b>	E4	Hodnota teploty v místnosti zjištěná čidlem je příliš vysoká nebo příliš nízká	Kontaktujte servis.	Termostat je nutné restartovat.

## Chybové kódy komunikace

<b>Chyba komunikace</b>	<b>Č.</b>	<b>Popis</b>
<b>Chybný název SSID nebo heslo</b>	C1	STA se pokouší připojit k přístupovému bodu.
<b>Žádná IP adresa</b>	C2	STA – připojení bylo navázáno, dosud žádná IP adresa, čeká se na konfigurační data.
<b>Bez připojení k internetu</b>	C3	STA připojeno a byla získána IP adresa ze serveru DHCP.

## 6 Konfigurace

### Stažení aplikace

Stáhněte aplikaci DEVIsmart™ z App Store nebo Google Play, nebo z webu devismart.com.



Zjistěte si název a heslo sítě Wi-Fi, ke které chcete termostat/spínač připojit. V případě pochybností se obraťte na správce sítě nebo poskytovatele služeb internetu.

Určete typ podlahového čidla (v kΩ).

Zjistěte instalovaný výkon (ve W) ze štítku na topném prvku/zařízení.

Zapněte termostat. Na displeji se zobrazí „-“. Potom je možné nakonfigurovat termostat pomocí zařízení iPhone a Android.



Otevřete aplikaci DEVIsmart™ App. Postupujte podle pokynů pro nastavení v aplikaci.

### Indikace DEVIreg™ Smart

DEVIreg™ Smart zobrazuje „-“, což znamená, že napájení je zapnuté, ale termostat je potřeba nakonfigurovat.

## 7 Nastavení

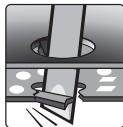
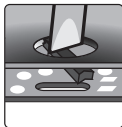
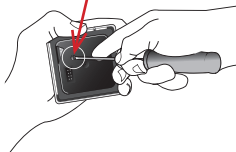


### DŮLEŽITÉ FAKTORY BĚHEM NASTAVENÍ TERMOSTATU

Zvolte, zda bude použito pouze podlahové čidlo, nebo kombinace prostorového a podlahového čidla.



K dispozici je rovněž možnost „Regulace pouze podle prostorové teploty“, ale k tomu je nutné vylomit malou plastovou zásepku na zadní straně modulu displeje (např. pomocí šroubováku). Je nutné provést



resetování. Bude možné nastavit maximální teplotu podlahy až na 45 °C. Nadále bude možné používat pouze prostorové čidlo. Tato možnost se však nedoporučuje vzhledem ke zvýšení nebezpečí přehřátí podlahy.

**DŮLEŽITÉ:** Když je termostat použit k regulaci podlahového vytápění ve spojení s dřevěnou podlahou nebo podlahou z podobného materiálu, vždy použijte podlahové čidlo a nikdy nenastavujte maximální teplotu podlahy vyšší než 35 °C.

**Poznámka:** Před změnou maximální teploty podlahy kontaktujte dodavatele podlahy a uvědomte si následující skutečnosti:

- Teplota podlahy je měřena v místě, kde je umístěno čidlo.
- Teplota spodní strany dřevěné podlahy může být až o 10 °C vyšší než teplota horní strany.
- Výrobci podlah často uvádějí max. teplotu na povrchu podlahy.

<b>Tepelný odpor [m<sup>2</sup>K/W]</b>	<b>Příklady podlah</b>	<b>Hustota v kg/m<sup>3</sup></b>	<b>Přibližné nastavení pro teplotu podlahy 25 °C</b>
0,05	8 mm laminátová HDF podlaha	> 800	28 °C
0,10	14 mm bukové parkety	650–800	31 °C
0,13	22 mm dubová prkna	> 800	32 °C
< 0,17	Max. tloušťka koberce vhodná pro podlahové vytápění	Podle normy EN 1307	34 °C
0,18	22 mm jedlová prkna	450–650	35 °C

## **DŮLEŽITÉ FAKTORY BĚHEM NASTAVENÍ SPÍNAČE**

Chcete-li použít funkci spínače, musíte vylomit malé záslepky na zadní straně modulu displeje (např. pomocí šroubováku), stejným postupem jako v případě termostatu.

## 8 Záruka

---

### 5letá záruka na následující produkty:

- termostaty: DEVIreg™ Smart.

Kdybyste navzdory všem předpokladům zaznamenali potíže s výrobkem DEVI, společnost Danfoss nabízí záruku DEVIwarranty od **data zakoupení** za následujících podmínek: V průběhu trvání záruky společnost Danfoss nabídne nový, srovnatelný výrobek nebo výrobek opraví v případě, že u výrobku budou nalezeny vady způsobené vadnou konstrukcí, vadou materiálu nebo zpracování. Provede opravu nebo výměnu.

Rozhodnutí, zda bude výrobek opraven nebo vyměněn, závisí výhradně na posouzení společnosti Danfoss. Společnost Danfoss neponese žádnou odpovědnost za jakékoli následné nebo náhodné škody včetně, mimo jiné, škod na majetku nebo mimořádných výdajů týkajících se vytápění. Prodloužení záruční doby po provedených opravách není možné zaručit.

Záruka bude platná pouze v případě, že CERTIFIKÁT ZÁRUKY bude vyplněn správně a podle pokynů, závada bude neprodleně nahlášena montážní firmě nebo prodejci a bude předložen nákupní doklad. Upozornujeme, že CERTIFIKÁT ZÁRUKY musí být vyplněn, opatřen razítkem a podepsán autorizovaným montážním pracovníkem provádějícím instalaci (musí být uvedeno datum instalace). Po provedení instalace uložte CERTIFIKÁT ZÁRUKY a doklady o nákupu (faktura, stvrzenka a podobně) a uchovejte je během celé záruční doby.

Záruka DEVIwarranty se nevztahuje na žádné škody způsobené nesprávným použitím, chybnou instalací nebo pokud byla instalace provedena neoprávněnými pracovníky. Pokud bude muset společnost Danfoss zkoumat nebo opravovat závady vzniklé v důsledku libovolné z výše uvedených příčin, budou veškeré práce fakturovány v plném rozsahu. Záruka DEVIwarranty se nevztahuje na výrobky, které nebyly zaplacený v plné výši. Společnost Danfoss bude vždy rychle a efektivně reagovat na všechny reklamace a dotazy od svých zákazníků.

Z této záruky jsou výslovně vyloučeny veškeré reklamace, které nespĺňují výše uvedené podmínky.

Úplné znění záruky naleznete na webu  
**[devi.danfoss.com/czech\\_republic/](http://devi.danfoss.com/czech_republic/)**  
**[devi.danfoss.com/czech\\_republic/warranty/](http://devi.danfoss.com/czech_republic/warranty/)**





**CERTIFIKÁT ZÁRUKY**

Záruka DEVIwarranty se uděluje:

Adresa \_\_\_\_\_ Razítko \_\_\_\_\_

Datum nákupu \_\_\_\_\_

Sériové číslo výrobku \_\_\_\_\_

Výrobek \_\_\_\_\_ Obj. č. \_\_\_\_\_

\*Připojený výkon [W] \_\_\_\_\_

Datum instalace a podpis \_\_\_\_\_ Datum připojení a podpis \_\_\_\_\_

*\*Nepovinné*

## **9 Směrnice pro vysokofrekvenční zařízení**

---

### **ZJEDNODUŠENÉ EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

Zjednodušené EU prohlášení o shodě, uvedené v článku 10(9), bude poskytováno následujícím způsobem: Společnost Danfoss A/S tímto prohlašuje, že vysokofrekvenční zařízení typu DEVIreg Smart je ve shodě se směrnicí 2014/53/EU.

Úplný text EU prohlášení o shodě je k dispozici na následující adrese na internetu: **<https://assets.danfoss.com/approvals/latest/238288/ID365935501519-0501.pdf>**

## 10 Pokyny k likvidaci

---



Tento symbol na produktu označuje, že nesmí být likvidován jako domovní odpad.

Musí být odevzdán do příslušného systému odběru pro recyklaci elektrického a elektronického zařízení.

- Produkt zlikvidujte prostřednictvím k tomu určených kanálů.
- Dodržujte všechny místní a aktuálně platné zákony a předpisy.



8096242

Danfoss A/S

Nordborgvej 81  
6430 Nordborg, Syddanmark  
Denmark**Danfoss s.r.o.**  
DEVI • devl.cz • +42 022 888 76 66 • zakaznickyservis@danfoss.com

Všechny informace, mimo jiné informace o výběru produktu, jeho použití, designu, hmotnosti, rozměrech, kapacitě nebo jakýchkoli jiných technických údajích v příručkách k produktům, popisích v katalozích, reklamních ad., bez ohledu na to, zda byly poskytnuty písemně, ústně, elektronicky, online nebo prostřednictvím stačování, budou považovány za informativní a jsou závazně použity za podmínky a v rozsahu, v němž na ně byl uveden výslovný odkaz v nabídce nebo v potvrzení objednávky. Danfoss nepřijímá odpovědnost za případné chyby v katalozích, brožurách, videích a dalších materiálech. Danfoss si vyhrazuje právo změnit své výrobky bez předchozího upozornění. To platí také pro objednávání, avšak nedodání výrobky za předpokladu, že takové změny lze provádět bez změn podoby, vhodnosti nebo funkce výrobků. Všechny ochranné známky uvedené v tomto materiálu jsou majetkem společnosti Danfoss A/S nebo společností skupiny Danfoss. Názvy Danfoss a logo Danfoss jsou ochranné známky společnosti Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.