

Vodič za instaliranje

DEVIreg™ Smart

Pametni elektronski termostat sa tajmerom ili prekidač tajmera sa Wi-Fi povezivanjem i upravljanjem preko aplikacije

www.DEVI.com

DEVI® 
by Danfoss

Sadržaj

1	Uvod	2
2	Tehničke specifikacije	4
3	Bezbednosna uputstva	6
4	Uputstva za montažu.	8
5	Simboli na ekranu.	13
6	Podešavanje	19
7	Postavke	20
8	Garancija	23
9	Direktiva za radio opremu	26
10	Uputstva za odlaganje na otpad.	27

1 Uvod

DEVlreg™ Smart je elektronski programabilni termostat sa tajmerom i koristi se za kontrolu električnih elemenata podnog grejanja. Termostat je projektovan samo za fiksno instaliranje i može se koristiti kako za totalno grejanje kompletne prostorije, tako i za komforno grejanje poda. Između ostalih, termostat poseduje sledeće funkcije:

- Dodirni ekran sa osvetljenjem.
- Programiranje i upravljanje preko menija koji je lak za praćenje (zahteva aplikaciju).

- Čarobnjak za instaliranje sa specifičnim postavkama za određeni tip sobe/poda (zahteva aplikaciju).
- Podrška za sisteme sa višestrukim okvirom.
- Kompatibilan sa nekoliko NTC senzora drugih proizvođača.
- Podešavanja termostata se mogu odrediti pre instaliranja, a zatim uvesti u termostat korišćenjem koda generisanog preko veba (za DEVlreg™ Touch) ili kopiranjem sa termostata u sličnoj instalaciji. To obuhvata DEVlreg™ Touch termostate.
- Inteligentan pristup podešavanjima termostata preko aplikacije nakon instaliranja za jednostavan pristup, podešavanje ili daljinsko rešavanje problema. Termostat/tajmer će se neprekidno ažurirati najnovijom verzijom softvera.
- DEVlreg™ Smart može da se koristi kao prekidač za uključivanje/isključivanje sistema.

Mogućnosti povezivanja:

- Na 1 termostat/prekidač može da se poveže 10 pametnih uređaja (kao što su pametni telefon ili tablet).
- Istovremeno na termostat/prekidač mogu da se priključe 2 pametna uređaja.

DEVIREG™ SMART ZAHTEVA AKTIVNI WI-FI DA BI FUNKCIONISAO.

Više informacija o ovom proizvodu može se naći i na sledećoj adresi: devismart.com

2 Tehničke specifikacije

Radni napon	220-240 V~, 50/60 Hz
Potrošnja električne energije u režimu mirovanja	Maks. 0,40 W
Relej: Omsko opterećenje Induktivno opterećenje	Maks. 16 A / 3680 W pri 230 V Maks. 1 A $\cos \varphi = 0,3$
Frekvencijski opseg:	2,4 - 2,483.5 GHz
Maksimalna snaga:	< 20 dBm
Senzorske jedinice*	NTC 6,8 kOhm pri 25 °C NTC 10 kOhm pri 25 °C NTC 12 kOhm pri 25 °C NTC 15 kOhm pri 25 °C (podrazumevano) NTC 33 kOhm pri 25 °C NTC 47 kOhm pri 25 °C
Senzorske vrednosti*: (podrazumevano NTC 15 K) 0 °C 20 °C 50 °C	42 kOhm 18 kOhm 6 kOhm
Regulacija*	PWM (modulacija širine pulsa)

Temperatura okoline	0 °C do 30 °C
Temperatura zaštite od mraza*	5 °C do 9 °C (podrazumevano 5 °C)
Opseg temperature*	Sobna temperatura: 5 °C do 35 °C. Temperatura poda: 5 °C do 45 °C. Maks. podna: 20 °C do 35 °C (ako je bespovratni žig polomljen, onda do 45 °C). Min. podna: 10 °C do 35 °C, samo u kombinaciji sobnog i podnog senzora.
Nadzor otkaza senzora*	Termostat ima ugrađeno nadzorno kolo koje će isključiti grejanje ako se senzor odvoji ili dođe do kratkog spoja.
Funkcije tajmera	2 perioda dnevno za DEVIweb™. 5 perioda dnevno za DEVIsmart App. Sva podešavanja za sat/datum/raspored su ažurirana iz klauđa. Zadata vrednost za rezoluciju tajmera je 30 minuta.
Maks. specifikacija kablova	1x4 mm ²
Temperatura pri testu pritiskom kugle	75 °C
Stepen zagađenja	2 (upotreba u domaćinstvu)
Tip regulatora	1C
Klasa softvera	A
Temperatura skladištenja	-20 °C do +65 °C
IP klasa	21
Klasa zaštite	Klasa II - <input type="checkbox"/>

Dimenzije	85 x 85 x 20-24 mm (dubina u zidu: 22 mm)
Težina	127 g

* nije relevantno za funkciju prekidača

Zahtevi za električnu bezbednost i elektromagnetnu kompatibilnost ovog proizvoda zadovoljeni su u skladu sa EN/IEC standardom „Automatski električni regulatori za domaćinstva i sličnu upotrebu“:

- EN/IEC 60730-1 (opšte)
- EN/IEC 60730-2-7 (tajmer)
- EN/IEC 60730-2-9 (termostat)

3 Bezbednosna uputstva

Pobrinite se da mrežno napajanje termostata/prekidača bude isključeno pre instaliranja.

Važno: Kada se termostat koristi za kontrolu podnog grejnog elementa koji je u kontaktu sa podom od drveta ili sličnog materijala, uvek koristite podni senzor i nikada nemojte podešavati maksimalnu temperaturu poda veću od 35 °C.

Imajte u vidu i sledeće:

- Instaliranje termostata/prekidača mora obaviti ovlašćeni i kvalifikovani instalater u skladu sa lokalnim propisima.
- Termostat/prekidač mora biti priključen na napajanje električnom energijom preko višepolnog prekidača.

- Uvek priključite termostat/prekidač na neprekidno napajanje električnom energijom.
- Nemojte izlagati termostat/prekidač vlazi, vodi, prašini i prekomernoj toploti.
- Ovaj termostat/prekidač mogu da koriste deca uzrasta od 8 godina i više i osobe smanjenih fizičkih, čulnih i umnih sposobnosti, kao i one bez iskustva i znanja, ako im osoba koja je odgovorna za njihovu bezbednost obezbedi nadzor ili uputstva u vezi sa upotrebom uređaja na bezbedan način i ako razumeju moguće opasnosti.
- DEVIreg™ Smart se može modifikovati da radi kao prekidač za uključivanje/isključivanje tajmera preuzimanjem novog softvera sa novom funkcionalnošću.
- Deca moraju biti pod nadzorom kako biste se uverili da se ne igraju sa termostatom/prekidačem.
- Prekidač je dizajniran za neprekidan rad.
- Nije namenjen za fluorescentne i filament lampe.
- Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.
- Ažuriranje na funkciju prekidača tajmera može potrajati do 1 sat. Isto vreme je potrebno ako funkcija treba da se vrati na funkcionalnost termostata.

4 Uputstva za montažu

Molimo vas da se pridržavate sledećih smernica za postavljanje :



Postavite termostat na odgovarajuću visinu na zidu (standardno 80–170 cm). Prekidač može da se postavi na slobodno mesto na zidu.



Termostat/prekidač ne treba postavljati u vlažne prostorije. Termostat/prekidač mora biti postavljen izvan zone 2. Postavite ga u susednu prostoriju i koristite samo podni senzor. Uvek postavite termostat/prekidač u skladu sa lokalnim propisima o IP klasama.



Ne postavljajte termostat na unutrašnju stranu loše izolovanog spoljnog zida.



Uvek instalirajte termostat najmanje 50 cm od prozora i vrata, zbog promaje, kada koristite regulaciju u: režimu podnog grejanja i grejanja sobe ili samo u režimu grejanja sobe.

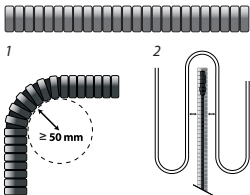


Ne postavljajte termostat tako da bude direktno izložen suncu.



Napomena o termostatu: Podni senzor se preporučuje za sve primene u podnom grejanju, a **obavezno** uz tanke podne obloge i ispod drvenih podova kako bi se umanjio rizik od pregrevanja poda.

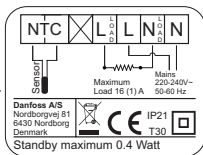
- Postavite podni senzor u zaštitni plastični bužir u podnoj konstrukciji na odgovarajućem mestu, gde nije izložen sunčevoj svetlosti ili promaji zbog otvorenih vrata.
- Na jednakoj udaljenosti, a više od 2 cm od grejnih kablova na obe strane.
- Bužir treba da bude u ravni sa površinom poda, a ako je neophodno i moguće, ukopajte ga.
- Sprovedite bužir do razvodne kutije.
- Poluprečnik savijanja bužira mora da iznosi najmanje 50 mm.



Pridržavajte se sledećih koraka prilikom montaže termostata/prekidača:

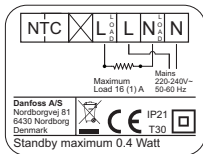
1. Otpakujte termostat/prekidač.
- 2.1. Priključite termostat u skladu sa šemom povezivanja.

Širm grejnog kabla mora biti povezan sa provodnikom za uzemljenje kabla za napajanje električnom energijom uz korišćenje posebnog priključka.



Napomena: Uvek instalirajte podni senzor u bužiru u podu.

- 2.2. Priključite prekidač u skladu sa šemom povezivanja.



3. Pričvrstite termostat/prekidač na ravno montiranu zidnu kutiju ili spoljnu zidnu kutiju uvrtnjem zavrtnja kroz rupe na svakoj strani termostata/prekidača.

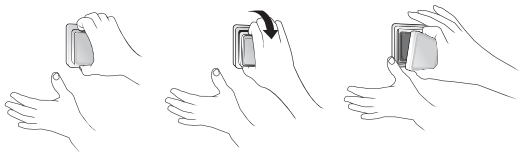
4. Dodajte okvir pre montaže gornjeg dela na uskočne bravice/donji deo.
5. Postavite prednji deo modula tako da klikne na svoje mesto. Obratite pažnju na terminale da ne savijete konektore. Pritisnite pažljivo dok okvir ne bude pričvršćen na gumenu zaptivku.



Važno: NEMOJTE pritiskati centar ekrana za prikaz.

Prilikom montaže i ponovnog sklapanja termostata/prekidača.

Prstima pritisnite ispod gornjeg dela prednje strane i povucite ga prema sebi dok se ne oslobodi iz uskočne bravice:



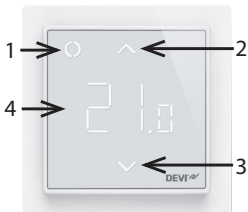
Da biste omogućili da se baterije potpuno napune, termostat/prekidač treba da bude povezan sa napajanjem najmanje 15 sati. Sve druge postavke se čuvaju trajno.

5 Simboli na ekranu

Glavne funkcije gornjeg dela treba da podrže korisnički interfejs putem prikaza i obezbeđuju sve logičke operacije regulatora.

Glavne funkcije ekrana treba da prikažu trenutni status termostata/prekidača i da prepoznaju rad korisnika sa tasterima. Ekran se sastoji od različitih tastera, brojeva i simbola.

Termostat



Prekidač



Br.	Tip	Opis
1	Taster/simbol	Kontrolni taster
2	Taster/simbol	Taster sa strelicom nagore
3	Taster/simbol	Taster sa strelicom nadole
4	Simbol	Funkcija termostata: 3-cifreni brojevi sa 7 segmenata odvojeni zarezom za indikaciju temperature. Funkcija prekidača tajmera: Tekst „Uključivanje“/ „Isključivanje“.

Indikacije simbola

Indikacija	Režim/ stanje	Opis
Plavo - treperi	Režim pristupne tačke	Termostat/prekidač spreman za podešavanje
Plava	Režim pristupne tačke	Pametni telefon je direk- tno priključen na termostat/ prekidač radi podešavanja
Crveno - treperi	Stanje kvara	Prikazuje kôd greške
Crveno - sporo pulsiranje	Aktivni režim	Označava grejanje poda (relej uključen)

Zeleno - ne-prekidno	Aktivni režim	Termostat/prekidač aktivan i priključen na Wi-Fi (releј isključen)
Zeleno - treperi	Aktivni režim i režim pristupne tačke	Termostat/prekidač čeka na potvrdu radnje
Strelice – brzo trepere kada se dodirnu	Aktivni režim	Sigurnosno zaključavanje je uključeno

Interakcija direktno na termostatu

Funkcija	Taster	Opis
Uključivanje termostata/prekidača	1. Dodirnite bilo koji taster 2. Dodirnite kontrolni taster (1)	Uključivanje termostata/prekidača i prikaz temperature ili statusa uključivanja/isključivanja
Isključivanje termostata/prekidača	1. Dodirnite bilo koji taster 2. Dodirnite i zadržite kontrolni taster (1)	Uključuje se ekran termostata/prekidača Prekidač termostata odbrojava i isključuje se

Podešavanje zadate vrednosti	Gore (2)	Stavlja tajmer van snage i uključuje/privremenu zadatu vrednost
	Dole (3)	Stavlja tajmer van snage i isključuje/privremenu zadatu vrednost
Zaštita od mraza	Dodirnite i zadržite kontrolni taster (1) na 1 sek.	Deaktiviranje zaštite od mraza
Sigurnosno zaključavanje	Dodirnite i zadržite taster gore (2) + dole (3) na 3 sek.	Aktiviranje/deaktiviranje sigurnosnog zaključavanja
Vraćanje fabričkih postavki	Dodirnite i zadržite kontrolni taster (1) + taster gore (2) na 5 sek. Nakon toga, opet dodirnite kontrolni taster (1) da biste potvrdili	Aktivira stanje vraćanja fabričkih postavki
Režim odsustva	Dodirnite i zadržite kontrolni taster (1) na 1 sek. da biste deaktivirali režim odsustva	Aktiviranje/deaktiviranje režima odsustva/odmora

Kodovi grešaka

Kada se pojavi i reši greška, termostat u nekim slučajevima zahteva ponovno pokretanje da bi se ponovo pokrenulo grejanje.

Tip greške	Br.	Opis	Rešenje	Potrebno ponovno pokretanje
Podni senzor je isključen	E1	Veza sa senzorom je izgubljena	Kontaktirajte servis	Termostat zahteva ponovno pokretanje da bi ponovo radio.
Kratak spoj podnog senzora	E2	Kratak spoj senzora	Kontaktirajte servis	Termostat zahteva ponovno pokretanje da bi ponovo radio.
Termostat se pregrejao	E3	Termostat se pregrejao, grejanje je isključeno	Sačekajte da se termostat ohladi	Termostat ne zahteva ponovno pokretanje, ali će početi da greje kada se temperatura spusti
Nepopravljiva greška	E4	Vrednost senzora sobne temperature je previsoka ili preniska	Kontaktirajte servis	Termostat zahteva ponovno pokretanje da bi ponovo radio.

Kodovi grešaka u komunikaciji

Greška komunikacije	Br.	Opis
Pogrešan SSID ili lozinka	C1	STA pokušava da se poveže sa AP
Nema IP adrese	C2	STA – veza je uspostavljena, nema još IP adrese, čekanje na konfiguracione podatke.
Nema internet veze	C3	STA je povezan i ima IP adresu sa DHCP servera.

6 Podešavanje

Preuzimanje aplikacije

Preuzmite DEVIsmart™ aplikaciju iz usluge App Store ili Google Play ili na lokaciji devismart.com.

Pronađite Wi-Fi ime i lozinku za Wi-Fi mrežu sa kojom želite da povežete termostat/prekidač. Ako imate nedoumice, obratite se administratoru mreže ili dobavljaču internet usluge.

Identifikujte tip podnog senzora (u kOhm).

Identifikujte instalirani kapacitet (u W), na etiketi grejnog elementa/opreme.

Uključite termostat i prikazaće „-“ na ekranu. Zatim, možete da ga konfigurirate koristeći iPhone i Android uređaj.

Otvorite DEVIsmart™ aplikaciju. Pratite uputstva i podesite protok u aplikaciji.

DEVIreg™ Smart pokazatelj

DEVIreg™ Smart prikazuje „-“ što znači da je napajanje UKLJUČENO, ali je i dalje potrebno podešavanje.



7 Postavke

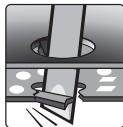
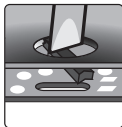
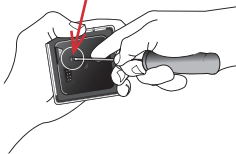


VAŽNO TOKOM PODEŠAVANJA TERMOSTATA

Izaberite da li će se koristiti samo podni senzor ili kombinacija sobnog i podnog senzora.



Takođe je dostupna opcija „samo sobni“, ali zahteva da odломite mali plastični žig i žig na štampanoj ploči dole, sa zadnje strane modula ekrana, npr. odvijačem; potrebno je resetovanje; moći ćete da podesite maksimalnu temperaturu poda do 45 °C. Osim toga, moći ćete da koristite samo sobni senzor.



Međutim, ova opcija se ne preporučuje zbog povećanog rizika od pregrevanja poda.

VAŽNO: Kada se termostat koristi za kontrolu podnog grejnog elementa koji je u kontaktu sa podom od drveta ili sličnog materijala, uvek koristite podni senzor i nikada nemojte podešavati maksimalnu temperaturu poda veću od 35 °C.

Napomena: Kontaktirajte dobavljača podnih obloga pre promene maksimalne temperature poda i imajte na umu sledeće:

- Temperatura poda se meri na mestu na kom je postavljen senzor.
- Temperatura donjeg dela drvenog poda može biti i za 10 °C viša od temperature gornjeg dela.
- Proizvođači podnih obloga često navode maksimalnu temperaturu gornje površine poda.

Toplotna otpornost [m²K/W]	Primeri podnih obloga	Detalji kg/m³	Približno podešavanje za temperaturu poda od 25 °C
0,05	Laminat od 8 mm na bazi tvrdog lesonita	> 800	28 °C
0,10	Bukov parket od 14 mm	650 – 800	31 °C
0,13	Puna hrastova daska od 22 mm	> 800	32 °C
< 0,17	Maks. debljina tepiha pogodna za podno grejanje	u skl. sa EN 1307	34 °C
0,18	Pune jelove daske od 22 mm	450 – 650	35 °C

VAŽNO TOKOM PODEŠAVANJA PREKIDAČA

Da biste koristili funkciju prekidača, treba da odlomite mali plastični žig sa zadnje strane modula ekrana, npr. odvijačem, na isti način kao što je opisano za termostat.

8 Garancija

Garancija od 5 godina za proizvod koja važi za:

- termostate: DEVlreg™ Smart.

Ukoliko, uprkos svim očekivanjima, dođe do problema u radu DEVI proizvoda, kompanija Danfoss nudi DEVIwarranty garanciju koja važi od **datuma kupovine proizvoda** pod sledećim uslovima: U okviru garantnog perioda Danfoss će ponuditi nov, sličan proizvod ili popraviti proizvod ako se utvrdi da je on pokvaren usled propusta u projektovanju, materijalima ili izradi. Popravka ili zamena.

Isključivo kompanija Danfoss ima diskreciono pravo da odluči da li će proizvod da popravi ili zameni. Kompanija Danfoss nije odgovorna ni za kakve posledične ili slučajne štete, koje obuhvataju oštećenja imovine ili dodatne troškove za održavanje instalacija, bez ograničenja samo na njih. Nije moguće dobiti produženje garantnog perioda nakon obavljenih popravki.

Ova garancija je važeća samo ako je CERTIFIKAT O TEHNIČKOJ GARANCIJI popunjen tačno i u skladu sa uputstvima, kvar se bez neopravdanog odlaganja prijavi kompaniji koja je ugradila ili prodala proizvod i obezbedi dokaz o kupovini. Napominjemo da CERTIFIKAT O TEHNIČKOJ GARANCIJI mora da popuni, overi i potpiše ovlašćeni instalater koji vrši instaliranje (datum ugradnje mora biti naveden). Nakon izvršenog instaliranja, sačuvajte i zadržite CERTIFIKAT O TEHNIČKOJ GARANCIJI i dokumentaciju

o kupovini (faktura, račun ili slično) tokom celokupnog trajanja garantnog perioda.

DEVlarranty ne pokriva nikakvu štetu prouzrokovanu nepravilnim uslovima korišćenja, nepravilnom ugradnjom ili ugradnjom koju su obavili neovlašćeni električari. Sve provere ili popravke kvarova koji su nastali kao rezultat gorenavedenih uslova, a koje obavi kompanija Danfoss, biće u celosti naplaćene. DEVlarranty se ne odnosi na proizvode koji nisu u celosti plaćeni. Kompanija Danfoss će u svakom trenutku reagovati brzo i delotvorno na sve reklamacije i upite svojih korisnika.

Ovom garancijom se izričito odbacuju sve reklamacije koje premašuju gorenavedene uslove.

Za celokupan tekst garancije posetite **www.devi.com**.
devi.danfoss.com/en/warranty/



CERTIFIKAT O TEHNIČKOJ GARANCIJI

DEVIwarranty se odobrava:

Adresa _____ Pečat _____

Datum kupovine _____

Serijski broj proizvoda _____

Proizvod _____ Br. artikla _____

*Povezani
izlaz [W] _____Datum ugradnje _____ Datum povezivanja
i potpis _____ i potpis _____

*Nije obavezno

9 Direktiva za radio opremu

POJEDNOSTAVLJENA EU DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI

Pojednostavljena EU deklaracija o usaglašenosti na koju se upućuje u članu 10(9) navodi sledeće:

Ovim Danfoss A/S izjavljuje da tip radio opreme odnosno DEVireg Smart u skladu sa Direktivom 2014/53/EU.

Celokupan tekst EU deklaracije o usaglašenosti je dostupan na sledećoj internet adresi: **<https://assets.danfoss.com/approvals/latest/238288/ID365935501519-0501.pdf>**

10 Uputstva za odlaganje na otpad



Ovaj simbol na proizvodu ukazuje na to da se ne sme odlagati kao kućni otpad.

Mora se predati primenljivoj šemi za povraćaj za recikliranje električne i elektronske opreme.

- Odložite proizvod kanalima koji su predviđeni za tu svrhu.
- Postupite u skladu sa svim lokalnim i trenutno važećim zakonima i propisima.



8096258

Danfoss A/S

Nordborgvej 81
6430 Nordborg, Syddanmark
Denmark**Danfoss d.o.o.**

DEVI • devl.com • +381 800 800 807 • korisnickapodrska.rs@danfoss.com

Sve informacije, uključujući, bez ograničenja, informacije o odabiru proizvoda, njegovoj primeni ili korišćenju, dizajnu, težini, dimenzijama, kapacitetu proizvoda ili o bilo kojim drugim tehničkim podacima u priručnicima za proizvode, katalogima, opštima, tehničkim listovima, bilo da su stavljeni na raspolaganje printanim, umernim, elektronskim ili drugim putem ili putem preuzimanja sa Interneta smatraju se informativnim, i obavezujuće su samo ako i u mentu kojim se to izričito naznači u ponudi ili pojedini porudžbine. Danfoss ne preuzima nikakvu odgovornost za moguće greške u katalogima, brošurama, video snimcima i drugim materijalima.

Danfoss zadržava pravo da izmeni svoje proizvode bez prethodne najave. Ovo se takođe odnosi na proizvode koji su poručeni, ali nisu isporučeni, pod uslovom da te izmene ne utiču bitno na formu, oblik ili funkciju proizvoda.

Svi zaštitni znaci u ovom materijalu predstavljaju vlasništvo kompanije Danfoss A/S ili kompanija Danfoss grupe. Danfoss i Danfoss logotip su zaštitni znaci kompanije Danfoss A/S. Sva prava zadržana.