

Paigaldusjuhend

DEVIreg™ Smart

Wi-Fi-ühenduvuse ja rakenduse abil juhtimisega intelligentne elektrooniline taimeriga termostaat

www.DEVI.com

DEVI® 

Sisukord

1	Sissejuhatus	2
2	Tehnilised andmed	4
3	Ohutusjuhised	6
4	Paigaldusjuhised	8
5	Ekraani sümbolid	12
6	Konfigureerimine	18
7	Seaded	19
8	Garantii	22
9	Radio Equipment Directive	23
10	Kasutuselt kõrvaldamine	23

1 Sissejuhatus

DEVIreg™ Smart on elektrooniline programmeeritav taimeriga termostaat, mida kasutatakse elektriliste põrandakütteelementide juhtimiseks. Termostaat on ette nähtud üksnes statsionaarseks paigaldamiseks ning seda võib kasutada nii kogu ruumi otsekütte kui ka põranda mugavuskütte reguleerimiseks. Termostaadil on muu hulgas järgmised omadused.

- Valgustusega puutekraan.
- Lihtsalt järgitav menüüpõhine programmeerimine ja talitus.
- Paigaldusjuht koos ruumi- ja pörandatüübi kohase seadistamisega (vajalik on rakenduse kasutamine).
- Mitme raamisüsteemi tugi.
- Ühildub paljude kolmandate poolte NTC-anduritega.
- Termostaadi seadeid saab määrata enne paigaldamist ning salvestada termostaati veebipõhiselt tehtud koodi abil või kopeerida kood sarnase paigaldise termostaadist.
- Pärast paigaldamist nutikas veebikoodiliidesega juurdepääs termostaadi seadetele lihtsaks seadistamiseks ja tõrgete kauglahendamiseks.

Ühenduvusega seoses:

- 1 termostaadiga saab ühendada 10 nutiseadet (nagu nutitelefonid või tahvelarvutid).
- Termostaadiga saab olla üheaegselt ühendatud 2 nutiseadet.


DEVIreg™ Smart vajab toimimiseks töötavat Wi-Fi't

Lisateavet toote kohta leiate: devismart.com

2 Tehnilised andmed

Tööpinge	220-240 V~, 50/60 Hz
Võimsustarve ooterežiimis	Maksimum 0,40 W
Relee: Aktiivkoormus Induktiivkoormus	Max 16 A / 3680 W pingel 230 V Max 1 A $\cos \varphi = 0,3$
Andurid	NTC 6.8 kOhm temperatuuril 25 °C NTC 10 kOhm temperatuuril 25 °C NTC 12 kOhm temperatuuril 25 °C NTC 15 kOhm temperatuuril 25 °C (vaikeseade) NTC 33 kOhm temperatuuril 25 °C NTC 47 kOhm temperatuuril 25 °C
Anduriväärtused: (Vaikimisi NTC 15 K) 0 °C 20 °C 50 °C	42 kOhm 18 kOhm 6 kOhm
Reguleerimine	PWM (impulsilaiuse modulatsioon)

Ümbritsev temperatuur	0-30 °C
Külmumise kaitse temperatuur	5-9 °C (vaikeväärtus 5 °C)
Temperatuurivahemik	Ruumitemperatuur: 5–35 °C. Põranda temperatuur: 5-45 °C. Max põrand: 20-35 °C (kui taastamatu kontakt on ära murtud, siis kuni 45 °C). Min põrand: 10-35 °C, ainult koos ruumi- ja põrandaanduriga.
Anduritõrgete jälgimine	Termostaadil on integreeritud jälgimisahel, mis lülitab kütte välja, kui andur on katkestatud või lühistatud.
Kaabli max ristlõikepindalad	1 × 4 mm ²
Kuuli survekatse temperatuur	75 °C
Saasteaste	2 (kodukasutus)
Kontrolleri tüüp	1C
Tarkvara klass	A

Ladustamistemperatuur	-20 °C kuni +65 °C
IP-klass	21
Kaitseklass	Klass II - 
Möödud	85 x 85 x 20-24 mm (seinasisene sügavus: 22 mm)
Kaal	127 g

Toote elektriohutus ja elektromagnetiline ühilduvus on tagatud vastavusega standardile EN/IEC "Automaatsed elektrilised kontrollseadised majapidamises ja selle sarnasele kasutusele":

- EN/IEC 60730-1 (üldine)
- EN/IEC 60730-2-9 (termostaat)

3 Ohutusjuhised

Kontrollige enne paigaldamist, et termostaadile tulev toide on välja lülitatud.

Tähtis. Kui termostaati kasutatakse puit- või muust sarnasest materjalist põrandal kasutatava põrandakütteelemendi reguleerimiseks, kasutage alati põrandaandurit ning ärge seadke põranda temperatuuri piirajat kunagi kõrgemaks kui 35 °C.

Arvestage ka alljärgneva.

- Termostaadi peab paigaldama volitatud ja kvalifitseeritud paigaldaja vastavalt kohalikele eeskirjadele.
- Termostaat tuleb ühendada kaitselüliti abil, millel saab välja lülitada kõik poolused.
- Ühendage termostaat alati püsiva toiteallikaga.
- Termostaat ei tohi kokku puutuda niiskuse, vee, tolmu ja liigse kuumusega.
- Lapsed (vähemalt 8-aastased) ning füüsilise, aistingulise või vaimse puudega või ebapiisava kogemuse ja teadmistega isikud tohivad seda termostaati kasutada ainult juhul, kui nende eest vastutav isik valvab või juhendab neid seadet ohutult kasutama ja nad mõistavad kaasnevaid ohte.
- Tuleb jälgida, et lapsed ei mängiks termostaadiga.
- Lapsed ei tohi seadmega mängida ega seda puhastada või hooldada, kui ei ole tagatud pidev järelevalve.

4 Paigaldusjuhised

Järgige järgmisi paigaldusjuhiseid:



Paigaldage termostaat seinale sobivale kõrgusele (tavaliselt 80-170 cm).



Termostaati ei tohi paigaldada niisketesse ruumidesse. Termostaat peab olema paigaldatud väljapoole tsooni. Paigutage see külgnevasse ruumi ja kasutage ainult pörandandurit. Paigaldage termostaat alati kooskõlas kohaliku IP-klasside eeskirjaga.



Ärge paigaldage termostaati välisseina siseküljele.



Tuuletõmbe tõttu paigaldage termostaat akendest ja ustest alati vähemalt 50 cm kaugusele, kui reguleerimist kasutatakse: pörand ja ruumi režiimis ja ainult ruumi režiimis.



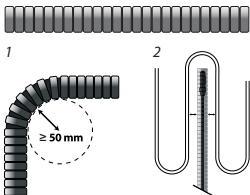
Ärge paigaldage termostaati otsese päikesevalguse kätte.



Märkus. Põrandaandur on soovitatav kõigis põrandakütterakendustes ja kohustuslik õhukeste küttemattide kasutamisel ja puitpõrandate all, et vähendada põranda ülekuumenemise ohtu.

- Paigaldage põrandaandur kaitsvas plasttorus põrandakonstruktsiooni sisse sobivas kohas, kus põrand ei puutu kokku päikesevalguse ega ukseavadest lähtuva tõmbetuulega.
- Kahe küttekaabli kaugus peab olema mõlemalt küljelt võrdne ja >2 cm.

- Anduritoru ei tohi jääda põrandapinnast ülespoole – süvistage anduritoru vajadusel ja võimalusel.



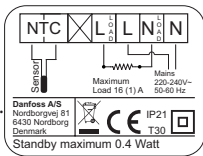
- Anduritoru peab jõudma ühenduskarpi.

- Anduritoru painderaadius peab olema min 50 mm.

Järgige allpool olevaid termostaadi paigaldamise juhised.

1. Termostaadi lahtipakkimine
2. Ühendage termostaat vastavalt ühenduskeemile.

Küttegaabli varjestus tuleb ühendada toitekaabli kaitsemaandusjuhiga, kasutades selleks eraldi ühendusklemmi.



Märkus. Paigaldage pörandandur pörandasse alati anduritorus.

3. Kinnitage termostaat süvistatud seinakarpi või välisesse seinakarpi, keerates kruvid läbi termostaadi mõlemal küljel olevate avade.
4. Lisage raam enne pealmise osa ühendamist kiirlukude/alumise osaga.
5. Vajutage esimoodul tagasi kohale. Jälgige, et konnektorid ei oleks avaga kollektori suhtes painuta-



tud. Suruge hoolikalt, kuni raam on vastu kummitihendit fikseeritud.

Termostaadi paigaldamine ja uuesti kokkupanemine.

Tähtis. ÄRGE vajutage ekraani keskele.

Vajutage sõrmed esiosa alla ja tõmmake enda poole, kuni see lukustusest vabaneb:

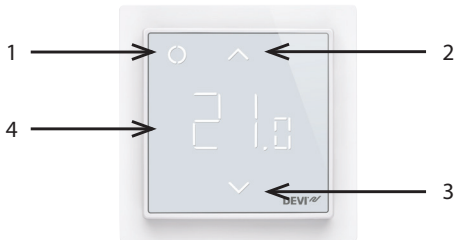


Selleks, et akud oleksid täielikult laaditud, tuleb termostaat vähemalt 15 tunniks vooluvõrku ühendada. Kellaaega ja kuupäeva säilitatakse toitekatkestuse korral 24 tundi. Kõik muud andmed säilivad püsivalt.

5 Ekraani sümbolid

Pealmise osa põhifunktsioonideks on ekraani kaudu kasutajaliidese toetamine ja kontrolleri loogika hoidmine.

Ekraani põhifunktsioonideks on näidata termostaadi hetke olekut ja tuvastada nuppude vahendusel kasutaja tegevusi. Ekraan koosneb erinevatest nappududest, numbritest ja sümbolitest.



Nr.	Tüüp	Kirjeldus
1	Nupp/sümbol	Juhtnupp
2	Nupp/sümbol	Üles noolega nupp
3	Nupp/sümbol	Alla noolega nupp
4	Sümbol	Komakohaga, kolmekohalised, 7 segmendiga numbrid

Sümbolite tähistused

Näit	Režiim/ olek	Kirjeldus
Sinine - vilgub	Päasupunkti režiim	Termostaat on valmis seadistamiseks
Sinine	Päasupunkti režiim	Nutitelefon on seadistamiseks otse termostaadiga ühendatud
Punane - vilgub	Rikkeseisund	Kuvatakse veakood
Punane - aeglaselt pulseeriv	Aktiivne režiim	Näitab, et põrandat köetakse (relee on sees)

Roheline - ühtlane	Aktiivne režiim	Termostaat on aktiivne ja ühendatud WiFi'ga (relee on väljas)
Roheline - vilgub	Aktiivne režiim ja pääsupunkti režiim	Termostaat ootab tegevuse kinnitust
Nooled – vilguvad puudutamisel kiirelt	Aktiivne režiim	Turvalukk on aktiveeritud

Juhtimine otse termostaadilt

Funktsioon	Nupp	Kirjeldus
Termostaadi sisselülitamine	1. Puudutage suvalist nuppu 2. Puudutage juhtnuppu (1)	Termostaat lülitub sisse ja näitab temperatuuri
Termostaadi väljalülitamine	1. Puudutage suvalist nuppu 2. Puudutage ja hoidke juhtnuppu (1)	Termostaadi ekraan lülitub sisse Termostaat teostab pöördlugemise ja lülitub välja

Sättepunkti reguleerimine	Üles (2)	Suurendab aktiivse režiimi / ajutist sättepunkti
	Alla (3)	Vähendab aktiivse režiimi / ajutist sättepunkti
Külmumise kaitse	Puudutage ja hoidke juhtnuppu (1) 1 sek.	Külmumiskaitse deaktiveerimine
Lapselukk	Puudutage ja hoidke nuppe Üles (2) + Alla (3) 3 sek.	Lapseluku aktiveerimine/deaktiveerimine
Tehase taastamine	Puudutage ja hoidke juhtnuppu (1) + Üles-nuppu (2) 5 sek. Kinnitamiseks puudutage peale seda uuesti juhtnuppu (1).	Aktiveerib tehase taastamise oleku
Eemal-režiim	Eemal-režiimi deaktiveerimiseks puudutage ja hoidke juhtnuppu (1) 1 sek.	Eemal-/puhkuserežiimi aktiveerimine/deaktiveerimine

Veakoodid

Vea asetleidmise ja termostaadis lahendamise korral on kütmise uuesti alustamiseks vaja osadel juhtudel teha termostaadile taaskäivitus.

Vea tüüp	Nr.	Kirjeldus	Lahendus	Vajalik on taaskäivitus
Põrandaandur on katkestatud	E1	Ühendus anduriga on kadunud	Võtke ühendust elektrikuga	Töötamiseks tuleb termostaadile teha taaskäivitus.
Põrandaandur on lühises	E2	Andur on lühises	Võtke ühendust elektrikuga	Töötamiseks tuleb termostaadile teha taaskäivitus.
Termostaat on ülekuumenenud	E3	Termostaat on ülekuumenenud, küte on välja lülitatud	Oodake kuni termostaat on maha jahtunud	Termostaat ei vaja taaskäivitamist, vaid käivitub siis, kui temperatuur on langenud
Kõrvaldamatu viga	E4	Ruumitemperatuuri anduri väärtus on liiga kõrge või liiga madal	Võtke ühendust elektrikuga	Töötamiseks tuleb termostaadile teha taaskäivitus.

Sidetõrge

Sidetõrge	Nr.	Kirjeldus
Vale SSID või salasõna	C1	Wi-Fi võrguga ühendamine ei ole võimalik
*IP-aadress puudub	C2	Wi-Fi võrguga ühendus on loodud, kuid aadressi ei ole veel määratud (IP puudub, DHCP ootamine)
Internetiühendus puudub	C3	Wi-Fi võrguga ühendus on loodud, kuid Danfoss Cloud teenusega ühenduse loomine ei ole võimalik.

6 Konfigureerimine

Laadige alla rakendus

Laadige App Store'ist või Google Playst või aadressilt devismart.com rakendus Download the DEVIsmart™.



Leidke Wi-Fi nimi ja salasõna võrgu jaoks, millega termostaadi ühendada soovite. Kahtluste korral võtke ühendust võrgu administraatoriga või internetiteenuse pakkujaga.

Tuvastage enda põrandaanduri tüüp.

Tuvastage kütteelemendi sildilt enda paigaldatud küttevõimsus (W).

Lülitage termistaat sisse ja selle ekraanil kuvatakse "-". Seejärel saab seda seadistada iPhone ja Android seadmetega.

Avage rakendus Danfoss Smart™ ja järgige rakenduses voolu seadistamiseks toodud juhiseid.





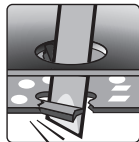
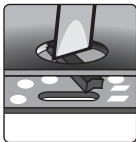
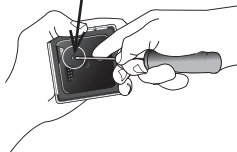
7 Seaded

OLULINE SEADISTAMISE AJAL

Valige, kas kasutama peaks ainult pörandaandurit või ruumi- ja pörandaanduri kombinatsiooni.



Võimalik on ka „ainult ruum“, kuid sellisel juhul tuleb teil lõhkuda näiteks kruvikeerajaga ekraanimooduli tagaküljel olev väikene plastliistakas, seejärel saate ka seada maksimaalseks pöranda temperatuuriks 45°. Edaspidi saab siis kasutada ka ainult ruumianurit. Seda võimalust ei ole siiski



soovitav kasutada seoses põranda suurema ülekuumenemisohuga.

TÄHTIS. Kui termostaati kasutatakse puit- või muust sarnasest materjalist põrandal kasutatava põrandakütteelemendi reguleerimiseks, kasutage alati põrandaandurit ning ärge seadke põranda temperatuuri piirajat kunagi kõrgemaks kui 35 °C.

Märkus. Enne maks. põrandatemperatuuri muutmist pöörduge põrandakattematerjali müüja poole ja pöörake tähelepanu järgnevale:

- Põranda temperatuuri mõõdetakse anduri paiknemise kohas.
- Puitpõranda alumise osa temperatuur võib olla pealmise osa temperatuurist kuni 10 °C kõrgem.
- Põrandakattematerjali tootjad määravad maksimaalse temperatuuri sageli põranda pealispinna kohta.

Termiline takistus [m ² K/W]	Põrandakatte näited	Detailid kg/m ³	Ligikaudne seade 25 °C põranda temperatuurile
0,05	8 mm HDF-põhine laminaat	> 800	28 °C
0,10	14 mm pöögi-parkett	650 – 800	31 °C
0,13	22 mm tamme-laud	> 800	32 °C
< 0,17	Max sobiv vaiba paksus põrandakütteks	vastavalt standardile EN 1307	34 °C
0,18	22 mm kuuse-laud	450 – 650	35 °C

8 Garantii



Juhul, kui leitud rikke näol tegemist DEVI toote tootmisdefektiga, remonditakse või vahetatakse toode tasuta. Garantii kehtimiseks peab paigalduse teostama ametlik paigaldaja ning garantii sertifikaadile peab olema kantud pitsat ja antud allkiri. Lisainfo saamiseks lugege meie garantiitingimusi.

9 Radio Equipment Directive

LIHTSUSTATUD ELI VASTAVUSDEKLARATSIOON

Käesolevaga deklareerib Danfoss A/S, et käesolev raadioseadme tüüp DEVIreg™ Smart vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele.

ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: **devi.danfoss.com**

10 Kasutuselt kõrvaldamine



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