

Montavimo vadovas

„Danfoss Etemp Next Plus“

Išmanusis elektroninis termostatas
su laikmačiu



Turinys

1	Ižanga	3
	1.1 Techninės specifikacijos	3
	1.2 Saugumo instrukcijos	5
2	Montavimo instrukcijos	6
3	Simboliai	8
4	Nustatymai	9
	4.1 Maitinimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS	9
	4.2 Pradiniai nustatymai	9
	4.3 Pažangus programuojamas laikmatis	11
	4.4 Temperatūros nustatymas	13
	4.5 Laikmačio nustatymas	15
	4.6 Apsauginis užraktas	15
	4.7 Išvykimo režimas	15
	4.8 Esama grindų temperatūra	16
	4.9 Keitimas tik į kambario valdymą	16
	4.10 Didžiausio grindų temperatūros apriboji- mo padidinimas iki 45 °C	17
	4.11 Lentelė, skirta „4.9 Keitimas tik į kambario valdymą“ ir „4.10 Didžiausių grindų tempe- ratūros apribojimų padidinimas iki 45 °C“	18
5	Klaidų kodai	19
6	Garantija	20
7	Sunaikinimo instrukcija	22


1 Įžanga

„Danfoss ECtemp Next Plus“ yra elektroninis programuojamas termostatas su laikmačiu, naudojamas elektrinio grindų šildymo elementams valdyti. Termostatas skirtas montuoti tik stacionariai, jis gali būti naudojamas tiek patalpų, tiek grindų šildymui.

Daugiau informacijos apie gaminį galite rasti čia:
electricheating.danfoss.com

1.1 Techninės specifikacijos

Darbinė įtampa	~85–250 V, 50 / 60 Hz
Energijos suvartojimas budėjimo režimu	0,4 W
Relė: Varžinė apkrova Indukcinė apkrova	Maks. 16 A / 3680 W @ 230 V cos φ= 0,3 daugiausiai 1 A
Grindų jutiklis	Grindų jutiklis NTC 15 kΩ, esant 25 °C
Jutiklių reikšmės: (numatytoji NTC 15 K)	
0 °C	42 kΩ
20 °C	18 kΩ
50 °C	6 kΩ
Valdymas	Histerėzė ± 1,0 °C
Aplinkos temperatūra	Nuo –10 °C iki +60 °C

Apsaugos nuo šalčio temperatūra	Nuo 5 °C iki +9 °C (numatytoji 5 °C)
Temperatūros ribos	Kambario temperatūra: 5–35 °C. Grindų temperatūra: maks. 35 °C pagal numatymą.
Jutiklio gedimo stebėjimas	Termostatas turi integruotą funkciją, kuri išjungia šildymą, jei jutiklis atsijungia arba susidaro trumpasis jungimas.
Maks. kabelio specifikacijos	1 x 4 mm ² arba 2 x 2,5 mm ²
Rutulinio slėgio bandymo temperatūra	75 °C
Taršos laipsnis	2 (buitiniam naudojimui)
Valdiklio tipas	1C
Programinės įrangos klasė	A
Laikymo temperatūra	Nuo –20 °C iki +65 °C
IP klasė	30
Apsaugos klasė	II klasė - 
Matmenys	86 x 86 x 16/40,5 mm (gylis sienoje: 24,5 mm)
Svoris	103 g

Elektros saugą ir šio produkto elektromagnetinį suderinamumą užtikrina atitiktis EN / IEC standartui „Automatiniai elektriniai valdikliai buities ir pan. reikmėms“:

- EN / IEC 60730 – 1 (bendroji dalis)
- EN / IEC 60730-2-9 (termostatas)

1.2 Saugumo instrukcijos

Prieš montuodami įsitikinkite, ar termostato maitinimas išjungtas.

Svarbu: kai termostatas naudojamas medinių ar panašios medžiagos grindų šildymo elementams valdyti, visuomet naudokite grindų jutiklį, o didžiausios grindų šildymo temperatūros nenustatykite daugiau nei iki 35 °C.

Atkreipkite dėmesį

- Termostatą montuoti privalo įgalioti ir kvalifikuoti montuotojai, vadovaudamiesi vietos įstatymais.
- Termostatas turi būti prijungtas prie el. maitinimo šaltinio per automatinį išjungiklį, atjungiantį visus polius.
- Termostatą visuomet prijunkite prie nepertraukiamo el. maitinimo šaltinio.
- Termostato negali veikti drėgmė, vanduo, dulkės ir pernelyg didelis karštis.

2 Montavimo instrukcijos

Laikykitės šių montavimo instrukcijų



Termostatą sumontuokite tinkamame aukštyje ant sienos (paprastai 80–170 cm).



Termostato negalima montuoti drėgnuose kambariuose. Montuokite gretimame kambaryje ir naudokite tik grindų jutiklį. Termostatą visuomet montuokite tik pagal vietinius IP klasių reikalavimus ir naudokite grindų jutiklį.



Netvirtinkite termostato vidinėje išorinės sienos pusėje.



Termostatą visuomet montuokite bent 50 cm atstumu nuo langų ir durų.



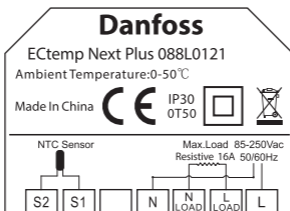
Nemontuokite termostato ten, kur jį veiktų tiesioginiai saulės spinduliai.



Pastaba: grindų jutiklis leidžia tiksliau valdyti temperatūrą, jį rekomenduojama naudoti visais atvejais ir **privaloma** naudoti medinėms grindims šildyti, siekiant sumažinti grindų perkaitimo pavojų.

- Grindų jutiklį įdėkite į vamzdelį ir sumontuokite grindyse tarp šildymo kabelių.
- Vienodu atstumu ir > 2 cm atstumu tarp dviejų šildymo kabelių.
- Vamzdelis turi būti lygus su grindų paviršiumi – jei reikia, vamzdelį įstatykite giliau.
- Nutieskite izoliacinį vamzdelį į potinkinę dėžutę.
- Vamzdelio lenkimo spindulys turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Prijunkite termostatą pagal prijungimo schemą.













Šildymo kabelio ekranas turi būti prijungtas prie el. maitinimo kabelio įžeminimo laidininko naudojant atskirą jungtį.

Pastaba: grindų jutiklį grindyse visuomet montuokite vamzdelyje.

3 Simboliai

Ekrane pasirodys šie simboliai

Simboliai	Funkcijos aprašymas	Simboliai	Funkcijos aprašymas
	Kambario temperatūra		Išvykimo režimas
	Grindų temperatūra		Apsauginis užraktas nuo vaikų
	Temperatūros rodymas		Maitinimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS
 SET	Nustatyta temperatūra		Laikmatis ir programos veikimas
	Grindų šildymas – įjungtas	M	Režimo keitimas / grindų temp. patikra / apsauginis užraktas nuo vaikų / parametrų nustatymas
	Apsauga nuo šalčio – įjungta	< >	Aukštn / žemyn rinkikliai



4 Nustatymai

4.1 Maitinimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS

ĮJUNKITE arba IŠJUNKITE termostatą spausdami termostato viršuje esantį mygtuką.


4.2 Pradiniai nustatymai

Pradiniai nustatymai turi būti nurodomi, kai įrenginys įjungiamas pirmą kartą.

Paspauskite **M** ir palaikykite 6 sekundes, kad įeitumėte į parametrų nustatymo režimą.

Aukščiau esantys skaitmenys rodo parametro numerį. Pasirinkdami parametą spauskite **M**.

Norėdami nustatyti parametro ribas, spauskite < arba >. Užbaikite visus nustatymus.

Spauskite tam tikslui numatytą , norėdami išeiti iš „ECtemp Next Plus“ parametrų.

Norėdami automatiškai išeiti iš „ECtemp Next“ parametrų, palaukite apie 30 sekundžių.

Skaitmenys rodo šiuos nustatymus.

Nr.	Parametro nustatymai	Nustatymų ribos	Numatyti parametrai
P01	Darbo režimas	01: rankinis 02: pažangus programuojamas laikmatis	02
P02	Temperatūros valdymo režimas	01: kambario ir grindų temp.; 02: tik grindų temp.; 03: tik kambario temp.*	01
P03	Didžiausia grindų temperatūra	20–30 °C (tik 01 su P02)**	35 °C
P04	Apsauga nuo šalčio – įjungta	01: įjungti 02: išjungti	01

P05	Apsaugos nuo šalčio nustatymo punktas	5–9 °C	5 °C
P06	Laikmačio rodymo formatas	01: 24 h; 02 12 h	01
P07	Kambario temp. rodymo išjungimo metu nustatymas	01: nerodyti esamos temp.; 02: rodyti esamą temp.	01

* Galėsite naudoti vien tik kambario jutiklį. Tačiau ši parinktis nerekomenduojama, nes kelia grindų perkaitinimo pavojų. **Žr. „4.9 Keitimas tik į kambario valdymą“.**

** P03 rodomas esant atitinkamam temperatūros valdymo režimui. **Žr. „4.10 Didžiausių grindų temperatūros apribojimų padidinimas iki 45 °C“.**


4.3 Pažangus programuojamas laikmatis

Pažangaus programuojamo laikmačio režimas leidžia nustatyti laikmačiu valdomą programą, kuri automatiškai perjungs komfortišką temperatūrą ir energiją taupančią ekonominę temperatūrą, jei įprasta kambario temperatūra bus nereikalinga.

Funkciją sudaro 2 programos.



P1 su 4 įvykiais 5 dienoms (pir., ant., tre., ket., pen.)

P2 su 4 įvykiais 2 dienoms (šeš., sek.).



P1: paspauskite  ir palaikykite, kad būtų rodoma: pir., an., tr., ke., pe.

P2: še., se. dabar rodoma ekrane.

P1, 1 įvykis

1. Naudokite < arba >, kad pasirinktumėte pradžios laiką.
2. Patvirtinkite nustatymą spausdami .
3. Naudokite < arba >, kad pasirinktumėte temperatūrą.
4. Patvirtinkite nustatymą spausdami .

P2, 1 įvykis

1. Naudokite < arba >, kad pasirinktumėte pradžios laiką.
2. Patvirtinkite nustatymą spausdami .
3. Naudokite < arba >, kad pasirinktumėte temperatūrą.
4. Patvirtinkite nustatymą spausdami .

P1, 2–4 įvykis

Pakartokite 1 įvykio procedūrą programuodami 2–4 įvykius.

P2, 2–4 įvykis

Pakartokite 1 įvykio procedūrą programuodami 2–4 įvykius.

Termostatas tęs 4 įvykių programą, remdamasis esamu laiku ir diena.

Jei norite laikinai nustatyti ir pakeisti kambario temperatūrą:

1. bet kuriuo metu, norėdami pakeisti pageidaujama temperatūrą, paspauskite < arba >. Dabar ekrane rodoma **SET**.

- Atleidus < arba >, ekrane vėl bus rodoma esama temperatūra. Šis temperatūros pakeitimas yra laikinas, jo bus laikomasi tik iki kito užprogramuoto nustatymo!

Gali būti naudojama gamykloje nustatyta laikmačio programa, jei klientas nenori pats nustatyti programų.

Die- nos	1 įvykis		2 įvykis		3 įvykis		4 įvykis	
	Pra- džios lai- kas	Temp.	Pra- džios lai- kas	Temp.	Pra- džios laikas	Temp.	Pra- džios laikas	Temp.
Pir.– pen.	6:30	20 °C (27 °C)*	8:30	15 °C (25 °C)*	16:30	20 °C (27 °C)*	22:30	25 °C (25 °C)*
Šeš.– sek.	7:30	20 °C (27 °C)*	9:30	20 °C (27 °C)*	16:30	21 °C (28 °C)*	22:30	25 °C (25 °C)*

*Tik grindų temperatūros valdymo režimas.

4.4 Temperatūros nustatymas

Pageidaujamos temperatūros keitimas – spauskite < arba >. Dabar ekrane rodoma **SET**.

Nustatymas keičiamas kas 0,5 °C.

Atleidus < arba >, ekrane vėl bus grįžtama prie įprasto režimo ir rodoma esama temperatūra.

Bus galima nustatyti didžiausią grindų temperatūrą iki 45 °C.


Taip pat bus galima naudoti tik vieną temperatūros jutiklį. Tačiau ši parinktis nerekomenduojama, nes tai kelia grindų perkaitinimo pavojų.

Didžiausios grindų temperatūros didinimas ir nustatymo tik kambariui režimas – žr. 4.9 ir 4.10 skyrius.


SVARBU: kai termostatas naudojamas medinių ar panašios medžiagos grindų šildymo elementams valdyti, visuomet naudokite grindų jutiklį, o didžiausios grindų šildymo temperatūros nenustatykite daugiau nei iki 35 °C.


Šiluminė varža [m ² K/W]	Grindų pavyzdžiai	Išsami informacija	Apytiksliai nustatymai 25 °C grindų temperatūrai
0,05	8 mm HDF pagrindo laminatas	> 800 kg/m ³	28 °C
0,10	14 mm bukmedžio parketas	650–800 kg/m ³	31 °C
0,13	22 mm ąžuolo lentos	> 800 kg/m ³	32 °C
< 0,17	Didžiausias kilimo storis, tinkamas grindims šildyti	pagal EN 1307	34 °C
0,18	22 mm kietos eglinės lentos	450–650 kg/m ³	35 °C

4.5 Laikmačio nustatymas

Norėdami nustatyti laiką ir savaitės dieną, spauskite .

Valandas nustatykite < arba >.

Dar kartą paspauskite , norėdami pereiti prie minučių, ir nustatykite naudodami < arba >.

Dar kartą paspauskite , norėdami pereiti prie savaitės dienų, tinkamą dieną nustatykite naudodami < arba >.


Pabaikite laikmačio nustatymus, spausdami bet kokį kitą mygtuką, arba palaukite, kol bus išeita automatiškai po 6 sekundžių.

4.6 Apsauginis užraktas

Vienu metu spauskite **M** ir >, norėdami įjungti saugos užraktą.

Vienu metu vėl spauskite **M** ir >, norėdami išjungti saugos užraktą.

4.7 Išvykimo režimas

Spauskite **M**, norėdami patekti į išvykimo režimą,  bus rodoma ekrane.

Pageidaujamos temperatūros keitimas veikiant išvykimo režimui

Spauskite < arba >.

Dabar ekrane rodoma **SET**.

Nustatoma kas 0,5 °C.

Norėdami vėl išjungti išvykimo režimą, paspauskite **M**.

4.8 Esama grindų temperatūra

Paspauskite **M** ir palaikykite – taip pat paspauskite „<“ per 6 sek.

↓ pradeda blyksėti ir rodoma esama grindų temperatūra.

Paspauskite bet kokį kitą mygtuką, norėdami išeiti, arba palaukite, kol automatiškai bus išeinama po 6 sekundžių, kai nenaudojama.

4.9 Keitimas tik į kambario valdymą

IŠJUNKITE termostatą

Maždaug 10 sekundžių vienu metu spauskite **M** ir laikmačio mygtukus.

Pasirinkite funkciją P08: Tik kambario temperatūros valdymas

Pasirinkite nustatymą 01: įjungti

IJUNKITE termostatą

Spauskite **M** mygtuką maždaug 6 sekundes.

Pasirinkite parametro nustatymą P02: temperatūros valdymo režimas

Pasirinkite nustatymo diapazoną 03: tik kambario režimas

4.10 Didžiausio grindų temperatūros apribojimo padidinimas iki 45 °C

IŠJUNKITE termostatą

10 sekundžių vienu metu spauskite **M** ir laikmačio mygtukus, kai atliekamas šių parametrų nustatymas.

Pasirinkite funkciją P07 (4.11 lentelė): Diapazono padidinimo nustatymas P06, P07 ir P08

Pasirinkite nustatymą 02: Daugiausiai 45 °C

Nustatykite didžiausią grindų temperatūrą pagal poreikį iki 45 °C.

IJUNKITE termostatą

Spauskite M mygtuką 6 sekundes

Pasirinkite P03 (4.2 lentelė): padidinkite grindų temperatūros apribojimą daugiau nei 35 °C, naudodami >.

4.11 Lentelė, skirta „4.9 Keitimas tik į kambario valdymą“ ir „4.10 Didžiausių grindų temperatūros apribojimų padidinimas iki 45 °C“

Nr.	Funkcija	Nustatymas	Gamykliniai numatytieji nustatymai
			Danfoss ECtemp™ Next Plus
P01	Kambario jutiklio kalibracija	Poslinkis: nuo -10 °C iki +10 °C	0 °C
P02	Grindų jutiklio kalibracija	Poslinkis: nuo -10 °C iki +10 °C	0 °C
P03	Maks. kambario temp. apribojimas	5–35 °C (veikia temperatūros valdymo režimu 01)	35 °C
P04	Min. kambario temp. apribojimas	5–35 °C (veikia temperatūros valdymo režimu 01)	5 °C
P05	Maks. kambario temp. apribojimas	5–35 °C (veikia temperatūros valdymo režimu 02)	35 °C
P06	Min. kambario temp. apribojimas	5–35 °C (veikia temperatūros valdymo režimu 02)	5 °C
P07	Diapazono padidinimo nustatymas P06, P07, P08	01: maks. 35 °C, 02: maks. 45 °C	01
P08	Tik kambario temperatūros valdymas	01: įjungti, 02: išjungti	02

5 Klaidų kodai

E1	Kambario jutiklis neveikia
E2	Grindų jutiklio klaida
EE	EEPROM klaida
Žem.	Temperatūra žemesnė nei 0 °C
Aukšt.	Temperatūra aukštesnė nei 5 °C

Visais atvejais šildymas bus išjungtas.

6 Garantija

2 metų gaminio garantija galioja toliau nurodytiems gaminiams.

- termostatai: ECtemp Next Plus.

Jei turėtumėte problemų su „Danfoss“ gaminiu, galėsite pasinaudoti „Danfoss“ teikiama „Danfoss“ garantija, galiojančia nuo **pirkimo datos**, toliau nurodytomis sąlygomis. Garantiniu laikotarpiu „Danfoss“ pasiūlys naują atitinkamą gaminį arba pataisys sugedusį, jei gedimai bus atsiradę dėl netinkamos gamybos, medžiagų ar darbo. Remontas ar pakeitimas.

Sprendimą dėl remonto ar pakeitimo priims išskirtinai „Danfoss“. „Danfoss“ nepriima atsakomybės už jokią pasekmę ar atsitiktinę žalą, įskaitant, tačiau neapsiribojant, žalą turtui ar papildomas išlaidas už komunalines paslaugas. Garantinio laikotarpio prailginti po remonto nebegalima.

Garantija galios tik tuo atveju, jei GARANTIJOS PAŽYMĖJIMAS užpildytas teisingai ir pagal instrukcijas, apie gedimus laiku pranešta montuotojui ar tiekėjui, pateikiamas pirkimo įrodymas. Atkreipkite dėmesį, kad GARANTIJOS PAŽYMĖJIMĄ privalo užpildyti, antspauduoti ir pasirašyti montavimą atliekantis įgaliotas montuotojas (būtina nurodyti montavimo datą). Po montavimo GARANTIJOS PAŽYMĖJIMĄ ir įsigijimo dokumentus (sąskaitą faktūrą, kvitą ir pan.) saugokite visą garantinį laikotarpį.

„Danfoss“ garantija negalioja, jei atsirado pažeidimų dėl netinkamo naudojimo, blogo sumontavimo, jei montavo neįgalioti elektrikai. Jei „Danfoss“ reikės apžiūrėti gaminį ar taisyti gedimus, atsiradusius dėl ką tik paminėtų priežasčių, už tai reikės sumokėti. „Danfoss“ garantija nebus pratęsiama gaminiams, už kuriuos nebuvo sumokėta visa suma. „Danfoss“ visuomet atsakys greitai ir efektyviai reaguos į visus klientų skundus ir užklausus.

Garantija negalioja pretenzijoms, jei jos neatitinka ankščiau minėtų sąlygų.

Norėdami gauti visą garantijos tekstą, naudokite QR kodą



GARANTIJOS SERTIFIKATAS

„Danfoss“ garantija suteikiama:

Adresas _____ Antspaudas _____

Įsigijimo data _____

Gaminio serijos numeris _____

Gaminys _____ Prekės nr. _____

* Prijungta išvestis [W] _____

Montavimo data ir parašas _____
Prijungimo data ir parašas _____

* Neprivaloma



7 Sunaikinimo instrukcija



Danfoss A/S

Nordborgvej 81
6430 Nordborg, Syddanmark
Denmark

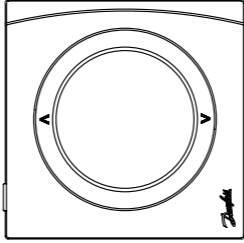
Danfoss UAB

Climate Solutions • danfoss.lt • +370 5 210 5740 • klientucentras.lt@danfoss.com

Be kokią informaciją, įskaitant, be kita ko, informaciją apie gaminių pasirinkimą, pritaikymą ar naudojimą, produkto dizainą, svorį, matmenis, talpą ar kitus techninius duomenis, aprašytus naudojimo instrukcijose, kataloguose, reklamose ir kt., pateikiama raštu, žodžiu, elektronine forma, internete ar panašiu būdu, likusią informaciją pobūdžio ir yra privaloma tik tuo atveju ir tik tiek, kiek ji aiškiai nurodyta prieš sandorio kainos ar užsakymo patvirtinimą. „Danfoss“ neprisiima atsakomybės dėl galimų klaidų, esančių kataloguose, brošiūrose, vaizdo įrašuose ir kituose leidiniuose. „Danfoss“ padeda teisę keisti savo gaminius be įspėjimo, taip pat ir užsakytus, bet nepristatytus gaminius, su sąlyga, kad šiuos pakelimus galima įgyvendinti nekeičiant gaminių formos, pritaikymo ar funkcijų. Visi leidinys paminėti prekių ženklai yra „Danfoss A/S“ arba „Danfoss“ grupės įmonių nuosavybė. „Danfoss“ ir „Danfoss“ logotipas yra „Danfoss A/S“ nuosavybė. Visos teisės saugomos.

Danfoss ECtemp Next Plus

088L0121 LT



Intelligent Timer Ther-
mostat
Floor / Room Sensor
85-250V~
50-60Hz
-10°C to +60°C
16A/3680W@230V~
IP 30



Product documentation



8096233



Made in China



5 703466 233979