

Danfoss



FH-CWP termostato instrukcija

Turinys

1. Funkcijų apžvalga.....	6
2. Tvirtinimas.....	7
3. Montavimas	7
4. Rankinio veikimo režimas (gamint. nust.).....	8
5. ON/OFF laikmačio funkcija	10
6. Programuojama laikmačio funkcija	12
7. Kambario temperatūros valdymas arba kam- bario ir grindų temperatūros valdymas.....	15
8. Maksimali grindų temperatūros apsauga.....	15
9. Apsauga nuo užšalimo	17
10. Klaidų pranešimai.....	17
11. Techninės specifikacijos	18
12. Paveikslėliai ir iliustracijos	91



SVARBU!

Saugokite termostatą nuo purvo, skysčių, betono ir NEkiškite į jį jokių pašalinių daiktų. Neuždenkite termostato, pavyzdžiui, pakabindami priešais jį rankšluostį.

Montavimą privalo atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

1. Funkcijų apžvalga

Priekinis vaizdas - pav. 1

- ① Mygtukas 
- ② Mygtukas M
- ③ Mygtukas 
- ④ Jungiklis aukštyn/žemyn ▲ ▼

Nugarėlė - pav. 2

Išpjauta anga paslėptam montavimui ①

Gnybtai kabelio prijungimui ②

Ekranu simboliai - pav. 3



Kambario jutiklis



Grindų jutiklis



Faktinės temperatūros parodymai



Laikmatis



Grindų šildymas – įjungtas



SET

Kambario temperatūros nustatymas



SET

Grindų temperatūros nustatymas



ON (I.J.)/OFF (IŠJ.) laikmačio funkcija
(Aktyvi arba NUSTATYTA)



Indikacija, kad laikmatis įj. arba išj.



Moderni programuojamo laikrodžio
funkcija (Įjungta arba NUSTATOMA)



Apsauga nuo užšalimo – (Įjungta arba
NUSTATOMA)

Su.

Faktinė savaitės diena

2. Tvirtinimas

Kambario termostato vietos parinkimas - pav.

4 ①

! Jei įmanoma, kambario termostatą montuokite ten, kur nėra saulės, skersvėjo ar kitų šilumos šaltinių (pvz., televizoriaus) ir t.t.

3. Montavimas

• Kambario termostato montavimas - 5 ir 6 pav.

- Nuimkite prijungimo laidą tarp priekinės ir galinės dalies.
- Teisingai prijunkite termostatą prie maitinimo šaltinio pagal laidų sujungimo schemą - 6 pav.
- Montuokite termostatą montavimo dėžutėje, naudodami pridedamus varžtus.
- Teisingai pritvirtinkite priekinę dalį.


Laidų sujungimo schema – 6 pav.

Gaminys turi būti jungiamas prie šių laidų:


- Gnybtas L: Fazė (L) AC85-250V, 50/60 Hz
- Gnybtas NO: Ventilis (NO)
- Gnybtas NC: Ventilis (NC)
- Gnybtas N: Neutralė (N)
- Gnybtas 2: Tuščias
- Gnybtas S2: Grindų jutiklis
- Gnybtas S1: Grindų jutiklis



4. Rankinio veikimo režimas

(gamintojo nustatymas)

Ijunkite (ON) arba išjunkite (OFF) termostatą, nuspausdami  1 pav. ①.










Rankinio režimo pasirinkimas

Ijunkite (ON) termostatą, nuspausdami  1 pav. ①.

- Spauskite **M** 3 sekundes - 1 pav.
- Pasirinkite 01 = Rankinį režimą, naudodami   1 pav. ④.

Laikrodžio nustatymas 3 pav. 88:88h



Su. (S) Mo. (Pir.) Tu. (A) We. (T) Th. (K) Fr. (Pe) Sa. (Š)

- Spauskite  1 pav. ③ trumpai, mirksės **valanda**.
- Naudodami   1 pav. ④ pasirinkite valandas.
- Spauskite  1 pav. ③ dar kartą, mirksės **minutės**.
- Naudodami   1 pav. ④ pasirinkite minutes.
- Spauskite  1 pav. ③ trumpai, mirksės **faktinė savaitės diena**.
- Naudodami   1 pav. ④ pasirinkite savaitės dienas.

Kambario temperatūros rodymas 3 pav.


- Faktinės kambario temperatūros rodymas ekrane - kaip numatyta  88[°].

Norimos kambario temperatūros nustatymas ir pakeitimas


- Spauskite ▲ arba ▼ 1 pav. bet kada, jei norite pakeisti kambario temperatūrą, ekrane rodomas simbolis  SET .
- Atleisdami ▲ arba ▼ 1 pav., ekranas sugrįžta į faktinės kambario temperatūros rodymo režimą  88[°].

5. ON/OFF laikmačio funkcija

ON (ĮJ.)/ OFF (IŠJ.) laikmačio funkcija leidžia programuoti termostatą per dieną vienam laikotarpiui, išjungus (OFF) šildymą ir įjungus (ON) šildymą. Laikotarpyje, kai šildymas įjungtas (ON), termostatas reguliuos pagal nustatytą temperatūrą ir ekrane bus rodoma, kad laikmatis įjungtas - TIMER ON. Išjungto (OFF) šildymo laikotarpiu šildymas neveikia ir ekrane rodoma, kad laikmatis išjungtas - TIMER OFF.




Įjunkite (ON) termostatą, nuspausdami  1 pav.①.

Paprasto ON/OFF laikmačio režimo pasirinkimas















- Spauskite M1 pav.② 3 sekundes.
- Pasirinkite 02 = ON (ĮJ.)/OFF (IŠJ.) laiko nustatymas, naudodami simbolius ▲ ▼ 1 pav. Ekrane rodomas simbolis④ .

Laikrodžio nustatymas 3 pav. 88:88h







Su. (S) Mo. (Pir.) Tu. (A) We. (T) Th. (K) Fr. (Pe) Sa. (Š)

- Spauskite  1 pav.③ trumpai, mirksės **valanda**.
- Naudokite ▲ ▼ 1 pav. ④ valandai pasirinkti.
- Spauskite  1 pav. ③ dar kartą, mirksės **minutės**.
- Naudokite ▲ ▼ 1 pav. ④ minutėms pasirinkti.
- Spauskite  1 pav.③ trumpai, mirksės **faktinė savaitės diena**.
- Su ▲ ▼ 1 pav. ④ pasirinkite savaitės dieną.

Laiko ON (IJ.)/OFF (IŠJ.) nustatymas

- Spauskite  1 pav. ③,  ir **LAIKMATIS ON (IJ.)** ir ekrane mirksės **valanda**.
- Naudokite   1 pav. ④ valandai pasirinkti.
- Spauskite  1 pav. ③ dar kartą, mirksės **minutės**.
- Naudokite   1 pav. ④ minutėms pasirinkti.
- Spauskite  1 pav. ③,  ir **LAIKMATIS OFF (IŠJ.)** ir ekrane mirksės **valanda**.
- Naudokite   1 pav. ④ valandai pasirinkti.
- Spauskite  1 pav. ③ dar kartą, mirksės **minutės**.
- Naudokite   1 pav. ④ minutėms pasirinkti.

Norimos kambario temperatūros nustatymas ir pakeitimas

- Spauskite  arba  1 pav. ④ bet kada (kai termostatas yra įjungtas), kad pakeistumėte norimą kambario temperatūros dydį,  **SET** bus rodomas ekrane.
- Atleidus  arba  1 pav. ④ ekranas ir vėl rodytų faktinės kambario temperatūros simbolį  **88**°.





6. Moderni programuojamo laikmačio funkcija

Moderni programuojamo laikmačio funkcija leidžia nustatyti laikmačiu valdomą programą, automatiškai reguliuoti komforto temperatūrą ir energiją taupančią pažemintą temperatūrą, kai standartinė kambario komforto temperatūra nereikalinga.

Funkciją sudaro dvi programos.










Programa 1: 4 įvykiai per 5 dienas (Mo. (Pir.) Tu.(A) We.(T) Th.(K) Fr. (Pe))

Programa 2: 4 įvykiai per 2 dienas (Sa. (S) Su.(Š))


- Įjunkite (ON) termostatą spausdami  1 pav.①.
- Spauskite **M** 1 pav.② 3 sekundes.
- Pasirinkite 03 = Nustatymas 5+2 dienos - 4 įvykiai taupymo programoje, naudojant   1 pav. ④  rodomas ekrane.

Laikrodžio nustatymai Fig. 3 88:88h







Su. (S) Mo. (Pir.) Tu.(A) We.(T) Th.(K) Fr. (Pe)Sa.(Š)

- Spauskite  1 pav.③ trumpai, mirksės **valanda**.
- Naudokite   1 pav.④ valandai pasirinkti.
- Spauskite  1 pav.③ vėl, mirksės **minutės**.
- Naudokite   1 pav.④ minutėms pasirinkti.
- Spauskite  1 pav.③ kol pradės mirksėti **savaitė**
- Su   1 pav.④ pasirinkite savaitės dieną.

Programa 1:

- Spauskite  1 pav. ③ 3 sekundes, bus rodomi numeris 1 ir Mo. (Pir.) Tu.(A) We.(T) Th.(K) Fr. (Pe).

Programa 1, įvykis 1:

- Su   1 pav. ④ rinkitės reikiamą pradžios laiką.
- Spauskite  1 pav. ③ ir patvirtinkite šį nustatymą.
- Su   1 pav. ④ rinkitės reikiamą temperatūrą.
- Spauskite  1 pav. ③ ir patvirtinkite šį nustatymą.







Programa 1, įvykis 2-4:

Pakartokite 1 įvykio procedūrą 2-4 įvykių programavimui.

Programa 2:

Ekране rodomi Sa. (S) Su.(Š).

Programa 2, įvykis 1:



- Su   1 pav. ④ rinkitės reikiamą pradžios laiką
- Spauskite  1 pav. ③ ir patvirtinkite šį nustatymą.
- Su   1 pav. ④ rinkitės reikiamą temperatūrą.
- Spauskite  1 pav. ③ ir patvirtinkite šį nustatymą.

Programa 2, įvykis 2-4:

Pakartokite 1 įvykio procedūrą 2-4 įvykių programavimui.


Termostatas toliau tęs 4 įvykių programą, pagrįstą esamu laikui ir diena.





Laikinas nustatymas ir reikiamos kambario temperatūros nustatymas

- Spauskite ▲ arba ▼ 1 pav.④ bet kada ir pakeiskite norimą kambario temperatūros dydį, ekrane rodoma  **SET** .
- Atleidus ▲ arba ▼ 1 pav.④ ekranas ir vėl rodo faktinės kambario temperatūros simbolį  **88**°.

Šis temperatūros pokytis yra laikinas ir išliks iki sekančio nustatymo programavimo!

7. Kambario temperatūros arba kambario ir grindų temperatūros valdymo pasirinkimas

Išjunkite termostatą nuspausdami  1 pav.①.

- Spauskite  1 pav.① ir  1 pav.④ 10 sekundžių. Ekranas rodys 01.
- Spauskite   1 pav.④ norimam reguliavimo tipui nustatyti.

01=kambario temperatūros valdymas, tikrai su kambario jutikliu, be grindų jutiklio, tikrinama ir nustatoma tikrai kambario temperatūra.

02= kambario ir grindų temperatūros valdymas, su kambario jutikliu ir grindų jutikliu, tikrinamos ir nustatomos tikrai kambario temperatūra ir maksimali grindų temperatūros riba.


Gamintojo nustatymas yra 01.


8. Maksimalios grindų temperatūros apsauga (papild.)

Funkcija leidžia nustatyti maksimalią leistiną grindų temperatūrą, jeigu, pavyzdžiui, norite apsaugoti medines grindis nuo sugadinimo dėl per didelio karščio. Dėl maksimalių grindų temperatūrų rekomendacijų kreipkitės, prašome, į grindų tiekėjus.

Grindų temperatūros rodymas





Funkcija leidžia valdyti vidinę grindų temperatūrą. Veikia tikrai su grindų jutikliu.

Išjunkite (ON) termostatą nuspausdami  1 pav.①.

- Spauskite **M** 1 pav.② trumpai ir ekrane mirksės .
- Faktinė grindų temperatūra rodoma ekrane.

Maksimalios grindų temperatūros nustatymas

Išjunkite (OFF) termostatą, spausdami  1 pav.①



- Spauskite **M** 1 pav.② 5 sekundes, kol ekrane pasirodys .
- Atleiskite **M** 1 pav.②, ir ekrane pasirodys  **SET** .
- Spauskite  arba  1 pav.④ ir nustatykite norimą maksimalią grindų temperatūros ribą.
- Palaukite 5 sekundes, kol termostatas išeis iš **SET** (nustatymo) režimo, ir išjunkite maitinimą.

9. Apsauga nuo užšalimo

Apsaugos nuo užšalimo režimas padeda išvengti nuostolių, sugadinimo dėl žemos temperatūros, nes termostatas pilnai neišsijungia. Patalpoje bus palaikoma apie 5 °C temperatūra.

Ijunkite (OFF) termostatą, spausdami  1 pav.①.

- Spauskite **M** 1 pav.② 3 sekundes ir atleiskite.
- Pasirinkite 01 (00= išjungta).

Jeigu temperatūra nukris žemiau 5 °C, šildymas bus įjungtas (ON) ir ekrane bus rodomi simboliai  .

Jeigu temperatūra pakils aukščiau 7 °C, šildymas bus išjungtas (OFF).

Gamintojo nustatyta - 00.

10. Klaidų pranešimai

E1 bus rodomas, kai neveikia kambario jutiklis.

E2 bus rodomas, kai neveikia grindų jutiklis

E2 bus matomas, nuspaudus **M** 1 pav.② norint patikrinti grindų temperatūrą.

Bet kuriuo atveju, visi relės išėjimai bus išjungti.

11. Techninės specifikacijos

Funkcija	Aprašymas
Sertifikavimas	CE žymėjimas, EN 60730
Spalva	Balta, RAL 9016
Matmenys	86 x 99 x 19mm
Reguliavimo režimas	Spaudžiami mygtukai
Klaidos parodymas/ avarinis režimas	Jei neveikia kambario jutiklis, bus rodomas E1. Jei neveikia grindų jutiklis, bus rodomas E2. Bet kuriuo atveju termostatas atjungs visus relijų išėjimus.
Apsauga nuo užšalimo	Taip, jeigu įjungta: < 5 °C šildymas veikia > 7 °C šildymas neveikia
Aplinkos temperatūra	- 10 °C – 60 °C
Tikslumas	±1 °C

Funkcija	Aprašymas
Histerežė	1 °C, simetriškai apie nustatytą temperatūrą
IP klasė	30
LCD pašvietimas/ naktinis pašvietimas	Taip
LCD ekranas	Taip
LED indikatorius	Ne
Maks. apkrova, indukcinė	<1A
Maks. apkrova, varžinė	<3A
Montavimas	Paslėptas montavimas europietiškomis ir kinietiškomis įmontuotoms rozetėms
Tinklas, laidinis	Taip
Tinklas, belaidis	Ne
Kompensavimo funkcija	Taip (+/-10 °C)

FH-CWP termostato instrukcija

Funkcija	Aprašymas
Energijos suvartojimas	2 W
Maitinimas, elementas	Ne
Maitinimas, tinklas	85-250Vac, 50/60Hz
Rezervinis nustatymų išsaugojimas	Išsaugo nustatymus, jeigu buvo išjungtas maitinimas, atminties kortelėje
Jutiklis, grindų	Papildomas, 2 gnybtai (S1, S2) išoriniam jutiklio montavimui. Jutiklio tipas NTC 10K tikslumas: $\pm 1\%$
Jutiklis, grindų - nustatytos ribos	20-45 °C
Jutiklis, kambario	NTC 100K tikslumas: $\pm 1\%$
Jutiklis, kambario - nustatytos ribos	5-35 °C
Korpuso medžiaga/ nedegi	94V0/ Taip
Korpuso medžiaga, tipas	ABS+PC

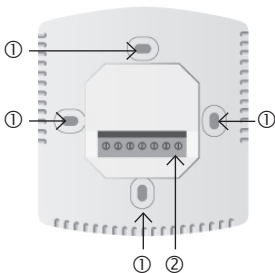
Funkcija	Aprašymas
Antistatinė apsauga	Taip
Programuojamas	Dviejų programų funkcijos 1. ĮJ./ IŠJ. programa - 2 laikotarpiai/ dieną 2. Automatinio komforto temperatūros ir pažemintos temperatūros palaikymo programa 4 laikotarpiai/ 5+2 dienos

FH-CWP termostato instrukcija

Pav. 1

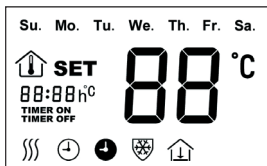


Pav. 2

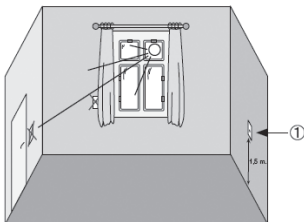


FH-CWP termostato instrukcija

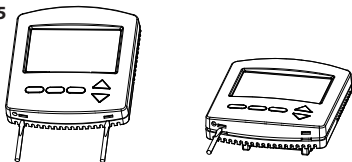
Pav. 3



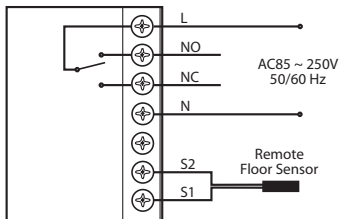
Pav. 4



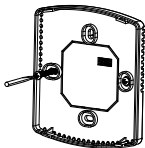
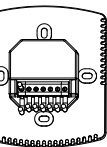
Pav. 5



Pav. 6 FH-CWP



FH-CWP termostato instrukcija



www.sildymas.danfoss.lt