

Installationsanleitung

Danfoss ECtemp Next Plus

Intelligenter elektronischer
Timer-Thermostat



Inhaltsverzeichnis

1	Anleitung	3
	1.1 Technische Spezifikation.	3
	1.2 Sicherheitshinweise	5
2	Montageanleitung	6
3	Symbole	8
4	Einstellungen	9
	4.1 EIN-/AUSSCHALTEN	9
	4.2 Starteinstellungen	9
	4.3 Erweiterte programmierbare Timerfunktion . .	11
	4.4 Temperatureinstellung.	13
	4.5 Timereinstellung.	15
	4.6 Sicherheitssperre	15
	4.7 Abwesenheitsmodus	16
	4.8 Anzeige der Bodentemperatur.	16
	4.9 Zur ausschließlichen Raumtemperaturregelung wechseln	16
	4.10 Erhöhung der maximalen Bodentemperaturbe- grenzung auf 45 °C	17
	4.11 Tabelle zu 4.9 Zur ausschließlichen Raumtempe- raturregelung wechseln und 4.10 Erhöhung der maximalen Bodentemperaturbegrenzung auf 45 °C	18
5	Fehlercodes.	19
6	Garantie	20
7	Entsorgungsanweisungen	20

1 Anleitung

Der Danfoss ECtemp Next Plus ist ein elektronischer, programmierbarer Timer-Thermostat zur Regelung elektrischer Fußboden-Heizelemente. Der Thermostat ist ausschließlich für die feste Installation bestimmt und kann sowohl für das direkte Heizen des gesamten Raums als auch für das Komfortheizen des Bodens verwendet werden.

Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie auch auf: electricheating.danfoss.com

1.1 Technische Spezifikation

Betriebsspannung	85-250 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme im Stand-by-Betrieb	0,4 W
Relais: Ohmsche Last Induktive Last	Max. 16 A/3680 W bei 230 V cos φ = 0,3 Max. 1 A
Bodenfühler	Bodenfühler NTC 15 k Ω bei 25 °C
Fühlerwerte: (werkseitig NTC 15 K) 0 °C 20 °C 50 °C	42 k Ω 18 k Ω 6 k Ω
Regelung	Hysterese \pm 1,0 °C
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C

Frostschutztemperatur	+5 bis +9 °C (werkseitig 5 °C)
Regelbereich	Raumtemperatur: 5-35 °C. Bodentemperatur: Max. 35 °C ist Standard.
Fühlerausfallüberwachung	Der Thermostat verfügt über einen eingebauten Überwachungskreis, der die Heizung ausschaltet, wenn der Fühler getrennt oder kurzgeschlossen wird.
Max. Kabelspezifikation	1 x 4 mm ² oder 2 x 2,5 mm ²
Kugeldruckprüfungstemperatur	75 °C
Verschmutzungsgrad	2 (Wohnbereich)
Reglertyp	1C
Softwareklasse	A
Lagerungstemperatur	-20 °C bis +65 °C
IP-Schutzart	30
Schutzart	Klasse II - 
Abmessungen	86 x 86 x 16/40,5 mm (Tiefe in der Wand: 24,5 mm)
Gewicht	103 g

Die elektrische Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit dieses Produkts entsprechen den EN/IEC-Normen

für „Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen“:

- EN/IEC 60730-1 (allgemein)
- EN/IEC 60730-2-9 (Thermostat)

1.2 Sicherheitshinweise

Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung des Thermostaten vor der Installation unterbrochen ist.

Wichtig: Wird ein Thermostat zur Steuerung eines Fußboden-Heizelements in Verbindung mit einem Fußbodenbelag aus Holz oder einem ähnlichen Material verwendet, ist ein Bodenfühler erforderlich. Die maximale Bodentemperatur darf 35 °C niemals überschreiten.

Beachten Sie auch Folgendes:

- Die Installation des Thermostaten muss durch einen autorisierten und qualifizierten Installateur entsprechend den lokalen Vorschriften erfolgen.
- Der Thermostat muss mit der Spannungsversorgung über einen allpoligen Trennschalter verbunden sein.
- Verbinden Sie den Thermostaten stets mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung.
- Setzen Sie den Thermostaten weder Feuchtigkeit, Wasser, Staub noch übermäßiger Hitze aus.

2 Montageanleitung

Beachten Sie folgende Einbauhinweise:



Platzieren Sie den Thermostaten in geeigneter Höhe an der Wand (in der Regel 80-170 cm).



Der Thermostat darf nicht in feuchten Räumen angebracht werden. Platzieren Sie ihn in diesem Fall in einem angrenzenden Raum und verwenden Sie ausschließlich den Bodenfühler. Platzieren Sie den Thermostaten stets gemäß den lokalen IP-Schutzartvorschriften und verwenden Sie ausschließlich den Bodenfühler.



Platzieren Sie den Thermostaten nicht an der Innenseite einer Außenwand.



Bringen Sie den Thermostaten stets in einem Abstand von mindestens 50 cm zu Fenstern und Türen an.



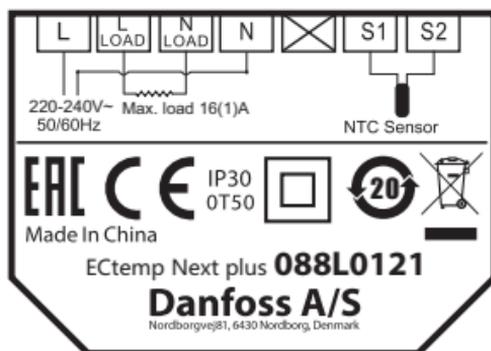
Platzieren Sie den Thermostaten so, dass dieser nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist.



Hinweis: Ein Bodenfühler ermöglicht eine genauere Temperaturregelung und wird für alle Fußbodenheizungen empfohlen. In Verbindung mit Holzböden ist die Verwendung eines Bodenfühlers **vorgeschrieben**, um das Risiko einer Überhitzung des Fußbodens zu verringern.

- Platzieren Sie den Bodenfühler in einem Leerrohr an einer passenden Stelle, wo dieser weder direktem Sonnenlicht noch Zugluft ausgesetzt ist.
- Halten Sie einen gleichmäßigen Abstand von >2 cm zu zwei Heizleitungen ein.
- Das Leerrohr muss bündig mit der Fußbodenoberfläche sein. Schlitzten Sie den Untergrund wenn nötig und verlegen Sie das Rohr darin.
- Führen Sie das Leerrohr bis zur Anschlussdose.
- Der Biegeradius des Leerrohrs muss mindestens 50 mm betragen.

Schließen Sie den Thermostaten gemäß Schaltplan an.



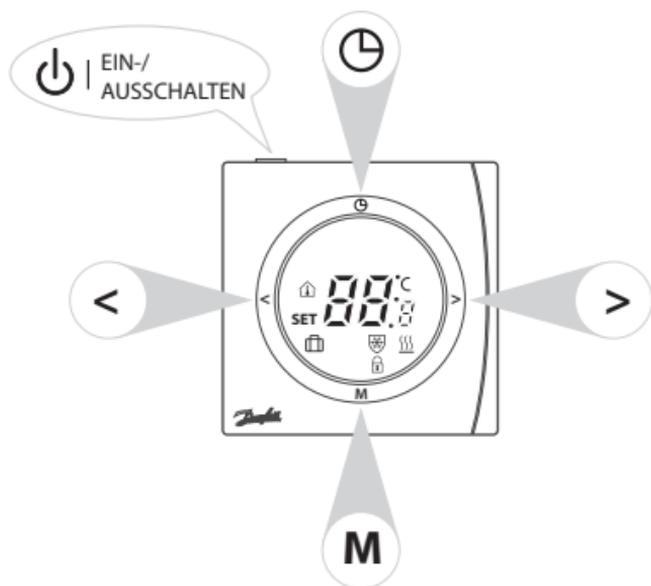
Die Abschirmung des Heizbands muss über einen separaten Stecker mit dem Erdleiter des Stromkabels verbunden werden.

Hinweis: Installieren Sie den Bodenföhler stets in einem Leerrohr im Boden.

3 Symbole

Die folgenden Symbole erscheinen in der Anzeige:

Symbole	Funktionsbeschreibung	Symbole	Funktionsbeschreibung
	Raumtemperatur		Abwesenheitsmodus
	Bodentemperatur		Kindersicherung
	Temperaturanzeige		EIN-/AUSSCHALTEN
	Einstellen der Temperatur		Einstellen von Timer und Programm
	Fußbodenheizung, eingeschaltet		Modusänderung/Überprüfung Bodentemperatur/Kindersicherung/Parametereinstellung
	Frostschutz, eingeschaltet		Auf/Ab-Navigations-tasten



4 Einstellungen

4.1 EIN-/AUSSCHALTEN

Thermostat ein-/ausschalten durch Drücken der Taste auf der Oberseite des Thermostaten.

4.2 Starteinstellungen

Die Starteinstellungen müssen beim ersten Einschalten des Geräts vorgenommen werden:

Halten Sie die Taste **M** 6 Sekunden lang gedrückt, um in den Modus zum Einstellen der Parameter zu gelangen. Die oberen Ziffern zeigen die Parameternummer an. Drücken Sie auf **M**, um die Parameter auszuwählen.

Drücken Sie auf < oder >, um den Parameterbereich einzustellen.

Nehmen Sie alle gewünschten Einstellungen vor.

Drücken Sie die Taste \ominus , die für diesen Zweck verfügbar ist, um das ECtemp Next Plus Einstellungs Menü zu verlassen.

Nach einer Inaktivität von ca. 30 Sekunden wird das ECtemp Next Einstellungs Menü automatisch ausgeblendet.

Die Ziffern zeigen die eingestellten Werte wie folgt an:

Nr.	Parametereinstellungen	Einstellbereich	Standard-einstellung
P01	Betriebsmodus	01: Manuell 02: Erweiterte programmierbare Timerfunktion	02
P02	Temperaturregelungsmodus	01: Raum- und Bodentemp.; 02: Nur Bodentemp.; 03: Nur Raumtemp.*	01
P03	Max. Bodentemperatur	20-30 °C (nur für 01 in P02)**	35 °C
P04	Frostschutz	01: Aktivieren; 02: Deaktivieren	01
P05	Sollwert Frostschutz	5-9 °C	5 °C

P06	Optionen Timer-Anzeige	01: 24h; 02: 12h	01
P07	Optionen Raumtemperatur-Anzeige bei Abschaltung	01: Keine Anzeige aktuelle Temperatur; 02: Anzeige aktuelle Temperatur	01

** Es ist möglich, nur einen Raumfühler zu verwenden. Diese Option wird jedoch nicht empfohlen, da dadurch das Risiko der Bodenüberhitzung steigt. **Siehe 4.9 Zur ausschließlichen Raumtemperaturregelung wechseln***

*** P03 erscheint im jeweiligen Temperaturregelungsmodus. **Siehe 4.10 Erhöhung der maximalen Bodentemperaturbegrenzung auf 45 °C***

4.3 Erweiterte programmierbare Timerfunktion

Mit der erweiterten programmierbaren Timerfunktion (EPT) können Sie ein timergesteuertes Programm für eine automatische Komforttemperatur oder eine energiesparende geringere Absenkttemperatur einrichten, wenn die standardmäßige Raumkomforttemperatur nicht benötigt wird.

Die Funktion besteht aus zwei Programmen:

P1 mit 4 Ereignissen in 5 Tagen
(Mo, Di, Mi, Do, Fr)

P2 mit 4 Ereignissen in 2 Tagen
(Sa, So).

P1: Halten Sie \ominus gedrückt, um folgende Tage anzuzeigen: Mo, Di, Mi, Do, Fr.

P1, Ereignis 1:

1. Stellen Sie mit < oder > die gewünschte Startzeit ein.
2. Drücken Sie \ominus , um die Einstellung zu bestätigen.
3. Stellen Sie mit < oder > die gewünschte Temperatur ein.
4. Drücken Sie \ominus , um die Einstellung zu bestätigen.

P1, Ereignis 2-4:

Wiederholen Sie das Verfahren für Ereignis 1, um Ereignis 2-4 zu programmieren.

P2: Sa, So werden nun angezeigt.

P2, Ereignis 1:

1. Stellen Sie mit < oder > die gewünschte Startzeit ein.
2. Drücken Sie \ominus , um die Einstellung zu bestätigen.
3. Stellen Sie mit < oder > die gewünschte Temperatur ein.
4. Drücken Sie \ominus , um die Einstellung zu bestätigen.

P2, Ereignis 2-4:

Wiederholen Sie das Verfahren für Ereignis 1, um Ereignis 2-4 zu programmieren.

Der Thermostat führt das 4-Ereignis-Programm basierend auf der aktuellen Uhrzeit und dem aktuellen Tag fort.

Vorübergehendes Einstellen und Ändern der Raumtemperatur:

1. Drücken Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt < oder >, um den Wert für die gewünschte Temperatur zu ändern. **SET** erscheint in der Anzeige.
2. Wenn Sie < oder > loslassen, wird wieder die tatsächliche Temperatur angezeigt. Diese Temperaturände-

nung ist lediglich vorübergehend und wird nur bis zur nächsten programmierten Einstellung beibehalten.

Erstellt der Kunde kein eigenes Programm, übernimmt ein Standardprogramm die Timer-Steuerung:

Tage	Ereignis 1		Ereignis 2		Ereignis 3		Ereignis 4	
	Startzeit	Temp.	Startzeit	Temp.	Startzeit	Temp.	Startzeit	Temp.
Mo - Fr.	6.30	20 °C (27 °C)*	8.30	15 °C (25 °C)*	16.30	20 °C (27 °C)*	22.30	25 °C (25 °C)*
Sa - So.	7.30	20 °C (27 °C)*	9.30	20 °C (27 °C)*	16.30	21 °C (28 °C)*	22.30	25 °C (25 °C)*

*Nur Bodentemperaturregelungsmodus.

4.4 Temperatureinstellung

Ändern der gewünschten Temperatur — drücken Sie < oder >.

SET erscheint in der Anzeige.

Die Temperatur wird in Schritten von 0,5 °C angepasst. Wenn Sie < oder > loslassen, schaltet die Anzeige wieder auf den normalen Modus um, und es wird die tatsächliche Temperatur angezeigt.

Die maximale Bodentemperatur kann auf bis zu 45 °C eingestellt werden.

Es ist auch möglich, nur einen Temperaturfühler zu verwenden. Diese Option wird jedoch nicht empfohlen, da dadurch das Risiko der Bodenüberhitzung steigt.

Informationen zur Erhöhung der maximalen Bodentemperatur und zum Modus zur ausschließlichen Raumtemperaturregelung sind in Punkten 4.9 und 4.10 zu finden.

WICHTIG: Wird ein Thermostat zur Steuerung eines Fußboden-Heizelements in Verbindung mit einem Fußbodenbelag aus Holz oder einem ähnlichen Material verwendet, ist ein Bodenfühler erforderlich. Die maximale Bodentemperatur darf 35 °C niemals überschreiten.

Wärmeleitwiderstand [m ² K/W]	Beispiele verschiedener Fußbodenbeläge	Details	Ungefähre Einstellung bei 25 °C Bodentemperatur
0,05	8 mm HDF-Laminat	>800 kg/m ³	28 °C
0,10	14 mm Buchenparkett	650 bis 800 kg/m ³	31 °C
0,13	22 mm massive Eichendielen	>800 kg/m ³	32 °C

< 0,17	Für Fußbodenheizungen max. geeignete Teppichbodenstärke	gem. EN 1307	34 °C
0,18	22 mm massive Tannenböden	450 bis 650 kg/m ³	35 °C

4.5 Timereinstellung

Zur Einstellung der Uhrzeit und des Wochentags drücken Sie bitte ⊕

Stellen Sie mit < oder > die Stunden ein.

Drücken Sie ⊕ erneut, um zu den Minuten zu wechseln, und dann < oder > zur Einstellung³

Drücken Sie ⊕ erneut, um zu den Wochentagen zu wechseln, und dann < oder > zur Auswahl des Wochentags

Schließen Sie die Timer-Einstellung durch Drücken einer beliebigen anderen Taste ab. Andernfalls wird das Menü nach 6 Sekunden Inaktivität automatisch ausgeblendet.

4.6 Sicherheitssperre

Sicherheitssperre durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **M** und > aktivieren.

Sie können die Sicherheitssperre durch erneutes gleichzeitiges Drücken auf **M und** > wieder lösen.

4.7 Abwesenheitsmodus

Drücken Sie auf **M**, um den Abwesenheitsmodus einzustellen  erscheint in der Anzeige

Änderung der gewünschten Temperatur im Abwesenheitsmodus

Drücken Sie < oder >.

SET erscheint in der Anzeige

Anpassung in Schritten von 0,5 °C

Drücken Sie **M** erneut, um den Abwesenheitsmodus zu verlassen.

4.8 Anzeige der Bodentemperatur

M gedrückt halten – Drücken Sie außerdem innerhalb von 6 Sek. auf <

↓ blinkt und die aktuelle Bodentemperatur wird angezeigt.

Drücken Sie zum Verlassen eine beliebige Taste (nach 6 Sekunden Inaktivität wird das Menü automatisch ausgeblendet).

4.9 Zur ausschließlichen Raumtemperaturregelung

wechseln

AUSSCHALTEN

M und Timer ca. 10 Sekunden gleichzeitig gedrückt halten

Wählen Sie die Funktion P08: Ausschließliche Raumtemperaturregelung

Wählen Sie die Einstellung 01: Aktivieren

EINSCHALTEN

M ca. 6 Sekunden gedrückt halten

Wählen Sie Parametereinstellung P02: Temperaturregelungsmodus

Wählen Sie den Einstellbereich 03: Ausschließliche Raumtemperaturregelung

4.10 Erhöhung der maximalen Bodentemperaturbegrenzung auf 45 °C

AUSSCHALTEN

Zur Einstellung dieser Parameter **M** und Timer ca. 10 Sekunden gleichzeitig gedrückt halten.

Wählen Sie Funktion P07 (Tabelle unter 4.11): Einstellung der Erweiterung des Bereichs für P06, P07 und P08

Wählen Sie die Einstellung 02: Maximal 45 °C

Je nach Bedarf maximale Bodentemperatur auf bis zu 45 °C einstellen

EINSCHALTEN

M 6 Sekunden gedrückt halten

Wählen Sie P03 (Tabelle unter 4.2):

Erhöhen Sie mithilfe von > die Bodentemperaturbegrenzung auf über 35 °C

4.11 Tabelle zu 4.9 Zur ausschließlichen Raumtemperaturregelung wechseln und 4.10 Erhöhung der maximalen Bodentemperaturbegrenzung auf 45 °C

Nr.	Funktion	Einstellung	Werkseinstellung
			Danfoss ECtemp™ Next Plus
P01	Raumfühlerkalibrierung	Versatz: -10 °C bis +10 °C	0 °C
P02	Bodenfühlerkalibrierung	Versatz: -10 °C bis +10 °C	0 °C
P03	Max. Raumtemperatur-Begrenzung	5-35 °C (Eingeschaltet in Temperaturregelungsmodus 01)	35 °C
P04	Min. Raumtemperatur-Begrenzung	5-35 °C (Eingeschaltet in Temperaturregelungsmodus 01)	5 °C

P05	Max. Raumtemperatur-Begrenzung	5-35 °C (Eingeschaltet in Temperaturregelungsmodus 02)	35 °C
P06	Min. Raumtemperatur-Begrenzung	5-35 °C (Eingeschaltet in Temperaturregelungsmodus 02)	5 °C
P07	Einstellung der Erweiterung des Bereichs für P06, P07, P08	01: Max. 35 °C, 02: Max. 45 °C	01
P08	Ausschließliche Raumtemperaturregelung	01: Aktivieren, 02: Deaktivieren	02

5 Fehlercodes

E1	Versagen des Raumfühlers
E2	Versagen des Bodenfühlers
EE	EEPROM-Fehler
Lo	Temperatur unter 0 °C
Hi	Temperatur über 50 °C

In jedem Fall werden alle Relaisausgänge ausgeschaltet.

6 Garantie



7 Entsorgungsanweisungen



Danfoss A/S
Elektrische Heizungssysteme
Ulvehavevej 61
7100 Vejle
Dänemark

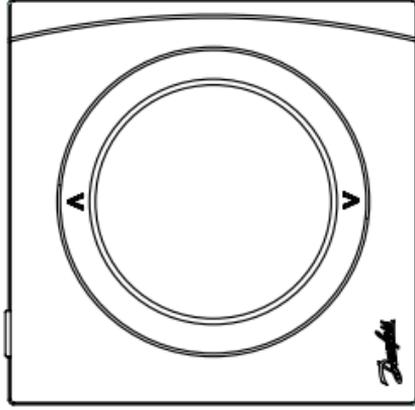
Telefon: +45 7488 8500
Fax: +45 7488 8501
<http://electricheating.danfoss.com/>

Danfoss GmbH Bereich DEVI
devi.de • +49 461 95712 0 • E-mail: info@devi.de

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z. B. Zeichnungen und Vorschriften enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese ausdrücklich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

Danfoss ECtemp Next Plus

088L0121 DE



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



Product documentation



Made in China



5 703466 233979

