

Vodič za instalaciju

# Danfoss ECtemp Touch

Inteligentni elektronički vremenski termostat



---

**Prikaz sadržaja**

---

<b>1</b>	<b>Uvod . . . . .</b>	<b>2</b>
1.1	Tehničke karakteristike . . . . .	3
1.2	Sigurnosne upute . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Upute za postavljanje . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Postavke . . . . .</b>	<b>9</b>
3.1	Početne postavke. . . . .	9
3.2	Predviđanje . . . . .	13
3.3	Otvoren prozor . . . . .	14
3.4	Maksimalna temperatura poda . . . . .	15
<b>4</b>	<b>Simboli . . . . .</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Jamstvo . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Upute za zbrinjavanje . . . . .</b>	<b>19</b>

**1 Uvod**

---

DEVIreg™ Touch elektronički je programibilni vremenski termostat koji služi za upravljanje električnim elementima podnog grijanja. Termostat je oblikovan samo za fiksnu instalaciju te se može upotrebljavati i za izravno grijanje cijele prostorije i za komforno grijanje poda. Termostat, među ostalim, ima sljedeće značajke:

- Zaslona osjetljiv na dodir s pozadinskim osvjetljenjem.
- Programiranje i rad putem jednostavnog izbornika.


- Čarobnjak za instalaciju sa specifičnim postavkama za vrstu prostorije/poda.
- Podršku za višeokvirne sustave.
- Kompatibilnost s nekoliko NTC osjetnika trećih strana.
- Mogućnost određivanja postavki termostata prije instalacije i učitavanje postavki u termostat pomoću šifre stvorene na internetu ili kopiranje postavki s termostata iz slične instalacije.
- Pametan pristup postavkama termostata nakon instalacije pomoću internetskog sučelja za stvaranje šifre za jednostavno postavljanje ili daljinsko uklanjanje poteškoća.

**Više informacija o proizvodu možete pronaći na:**  
**[touch.devi.com](http://touch.devi.com)**

## 1.1 Tehničke karakteristike

---

Radni napon	220 – 240 V~, 50/60 Hz
Potrošnja energije u načinu pripravnosti	Maks. 0,40 W
Relej: Otporno opterećenje Induktivno opterećenje	Maks. 16 A / 3680 W pri 230 V $\cos \varphi = 0,3$ Maks. 1 A
Osjetne jedinice	NTC 6,8 kOhma pri 25 °C NTC 10 kOhma pri 25 °C NTC 12 kOhma pri 25 °C NTC 15 kOhma pri 25 °C (zadano) NTC 33 kOhma pri 25 °C NTC 47 kOhma pri 25 °C

Osjetne vrijednosti: (zadani NTC 15 K) 0 °C 20 °C 50 °C	42 kOhma 18 kOhma 6 kOhma
Regulacija	PWM (modulacija pulsne širine)
Temperatura okoline	0 °C do +30 °C
Temperatura za zaštitu od smrzavanja	5 °C do +9 °C (zadano 5 °C)
Raspon temperature	Temperatura prostorije: 5 - 35 °C. Temperatura poda: 5 – 45 °C. Maks. temperatura poda: 20 °C – 35 °C (ako je zaštitni pečat slomljen, do 45 °C). Min. temperatura poda: 10 – 35 °C, samo u kombinaciji s osjetnikom prostorije i podnim osjetnikom.
Nadzor kvara osjetnika	Termostat ima ugrađen nadzorni sklop koji isključuje grijanje u slučaju iskapčanja ili kratkog spoja osjetnika.
Maks. specifikacija kabela	1x4 mm <sup>2</sup> ili 2x2,5 mm <sup>2</sup>
Ispitna temperatura kuglice za regulaciju tlaka	75°C
Stupanj onečišćenja	2 (upotreba u domaćinstvu)
Vrsta upravljača	1C
Klasa softvera	A
Temperatura skladištenja	-20 °C do +65 °C
IP klasa	21
Klasa zaštite	Klasa II – 

Dimenzije	85 x 85 x 20 – 24 mm (dubina u zidu: 22 mm)
Težina	103 g

Električna sigurnost i elektromagnetska kompatibilnost za ovaj proizvod obuhvaćene su normom EN/IEC “Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu”:

- EN/IEC 60730-1 (općenito)
- EN/IEC 60730-2-9 (termostat)

## 1.2 Sigurnosne upute

---

Prije početka instalacije provjerite je li napajanje termostata isključeno.

**Važno:** Kad se termostat koristi za regulaciju elementa podnog grijanja na drvenom podu ili sličnom materijalu, uvijek koristite podni osjetnik i maksimalnu temperaturu poda nikada ne postavljajte iznad 35 °C.

### Imajte na umu i sljedeće:

- Instalaciju termostata mora obaviti ovlašteni i kvalificirani instalater u skladu s lokalnim propisima.
- Termostat treba na napajanje spojiti putem sklopke koja razdvaja sve kontakte.
- Termostat uvijek priključite na kontinuirani izvor napajanja.
- Ne izlažite ga vlazi, vodi, prašini i pretjeranoj toplini.

## 2 Upute za postavljanje

**Pridržavajte se sljedećih uputa za postavljanje:**



Termostat postavite na odgovarajuću visinu na zidu (obično 80 – 170 cm).



Termostat se ne smije postavljati u vlažne prostorije. Postavite ga u susjednu prostoriju. Termostat uvijek postavljajte u skladu s lokalnim propisima za odgovarajuću IP klasu.



Termostat nemojte postavljati na unutarnju stranu vanjskog zida.



Uvijek ga postavite najmanje 50 cm udaljenog od prozora i vrata.



Nemojte ga postaviti tako da bude izložen izravnoj sunčevoj svjetlosti.



**Napomena:** Podni osjetnik omogućuje precizniju regulaciju temperature i preporučuje se za primjenu kod svih oblika podnog grijanja, a **obvezan** je ispod drvenog poda kako bi se smanjio rizik od pregrijavanja poda.

Podni osjetnik stavite na odgovarajuće mjesto u instalacijsku cijev, tamo gdje ne može biti izložen sunčevoj svjetlosti ili propuhu kad se otvore vrata.

- Podjednako razmaknut i udaljen  $> 2$  cm od dvaju grijaćih kabela.
- Instalacijska cijev mora biti poravnana s površinom poda – ako je potrebno izdubite kanal u podu.
- Instalacijsku cijev položite u smjeru prema spojnoj kutiji.
- Radijus savijanja instalacijske cijevi mora biti najmanje 50 mm.

### Prilikom postavljanja termostata slijedite sljedeće korake:

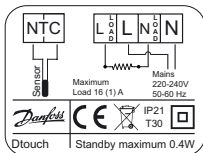
1. Otvorite termostat:

**Važno:** NEMOJTE pritiskati oplet zaslona prilikom uklanjanja prednjeg dijela.

Pritisnite prstima ispod bočne strane prednjeg dijela i povucite prema sebi:



2. Termostat priključite u skladu sa spojnom shemom.



Oplet grijaćeg kabela mora se spojiti na vodič uzemljenja na kabelu za napajanje posebnim konektorom.

**Napomena:** Podni osjetnik uvijek ugradite u instalacijsku cijev u podu.

3. Postavite i ponovno sklopite termostat.



- Termostat pričvrstite na utičnicu ili vanjsku zidnu kutiju vijcima koji se umeću u otvore na svakoj strani termostata.
- Postavite okvir.
- Vratite zaslonski modul na mjesto.



**Važno:** NEMOJTE pritiskati oplet zaslona kada stavljate modul zaslona natrag na mjesto.

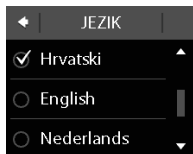
Prilikom prvog uključivanja termostat ostavite priključen na napajanje 15 sati kako bi se baterija napunila do kraja. U slučaju prekida napajanja trenutačno vrijeme i dan sačuvat će se 24 sata. Sve ostale postavke čuvaju se trajno.

## 3 Postavke

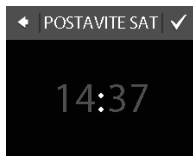
### 3.1 Početne postavke


Početne postavke trebate odabrati prilikom prve aktivacije uređaja:

1. Pomoću strelica na desnoj strani zaslona idite do svog jezika i pritisnite ga za odabir. Potvrdite pritiskom na  u gornjem desnom kutu.




2. Pritisnite brojke za sate pa postavite sat pritiskom na strelice < i >. Potvrdite pritiskom na .
3. Pritisnite brojke za minute pa postavite minute pritiskom na strelice < i >. Potvrdite pritiskom na . Ponovno pritisnite  da biste otišli na zaslon **POST.DATUM**.
4. Pritisnite dan, mjesec i godinu pa postavite datum pomoću strelica < i >, a zatim ga potvrdite pritiskom na . Nakon što postavite točan datum za potvrdu pritisnite  na zaslonu **POST.DATUM**.
5. Ako ste već izvršili instalacijsku postavu na internetu, pritisnite **UNESITE ŠIFRU** i prijedite izravno na 13. korak. U suprotnom, pritisnite **INST.ČAROB-  
NJAK** i idite na 6. korak.




6. Na informativnom zaslonu **POSTAVA** pritisnite  za početak.




7. Pomoću strelica < i > odaberite hoće li se upotrebljavati samo podni osjetnik ili kombinacija osjetnika prostorije i podnog osjetnika. Potvrdite pritiskom na .



**Napomena:** Može biti dostupna i opcija "samo prostorija". Pojedinih potražite u odjeljku "Maksimalna temperatura poda".

8. Pomoću strelica < i > odaberite vrstu instaliranog podnog osjetnika. (Izmjereni otpor i odgovarajuća temperatura prikazani su u zagrada). Potvrdite pritiskom na .



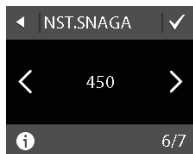
9. Pomoću strelica < i > odaberite vrstu poda. Potvrdite pritiskom na .



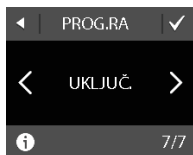
10. Pomoću strelica < i > odaberite vrstu prostorije. Potvrdite pritiskom na .



11. Pomoću strelica < i > odaberite približno opterećenje grijaćeg elementa. Ako upotrebljavate vanjski relej ili je instalirana snaga nepoznata, odaberite "--". Potvrdite pritiskom na .



12. Pomoću strelica < i > odaberite želite li aktivirati tajmer ili ne. Pritisnite  za potvrdu i dovršetak početne postavbe termostata. Preskočite 13. korak.



13. Unesite šifru stvorenu na internetu. Zatim pritisnite  da biste dovršili početnu postavbu termostata. Ako se ne pojavi kvačica () , heksadecimalna šifra nije točna.



### 3.2 Predviđanje

---

Značajka predviđanja upotrebljava se kada se prebacujete između ekonomične i komforne temperature. Ako je predviđanje uključeno, grijanje se uključuje tako da se u određeno vrijeme postigne potrebna temperatura.

Primjerice, ako je komforna temperatura postavljena na 22 °C, a razdoblje komfora počinje u 6:00 sati, grijanje se uključuje prije 6:00 sati kako bi temperatura prostorije u 6:00 sati iznosila 22 °C. Ako je predviđanje isključeno, grijanje se neće uključiti do 6:00 sati te će trebati određeno vrijeme da temperatura prostorije dosegne 22 °C.

Značajka predviđanja također optimizira zaustavljanje grijanja kada se prebacujete s komforne na ekonomičnu temperaturu.

#### Uključivanje i isključivanje značajke predviđanja.

1. Dotaknite zaslon termostata da biste ga aktivirali pa pritisnite **izbornik**.




2. Pritisnite **POSTAVKE** u donjem desnom kutu izbornika. Zatim pritisnite **INSTALACIJA i RUČNA POSTAVA**.



3. Pritisnite **MAX.PODNA**. Uz pomoć strelica < i > postavite maksimalno dopuštenu temperaturu poda. Potvrdite pritiskom na .



Za povratak na zaslon s uobičajenom temperaturom pritišćite strelicu za pomicanje unatrag u gornjem lijevom kutu zaslona dok ne dođete do glavnog izbornika, a zatim pritisnite .

### 3.3 Otvoren prozor

#### Uključivanje i isključivanje značajke "Otkrivanje otvorenog prozora"

1. Dotaknite zaslon termostata da biste ga aktivirali pa pritisnite **izbornik**.



2. Pritisnite **POSTAVKE** u donjem desnom kutu izbornika. Zatim pritisnite **MOGUĆNOSTI**.



3. Pritisnite PROZOR. Pritisnite UKLJUČ. kako biste privremeno isključili grijanje u slučaju iznenadnog pada temperature u prostoriji ili pritisnite ISKLJUČ. kako biste pustili da termostat radi tijekom iznenadnog pada temperature. Potvrdite pritiskom na .



Za povratak na zaslon s uobičajenom temperaturom pritišćite strelicu za pomak unatrag u gornjem lijevom kutu zaslona dok ne dođete do glavnog izbornika, a zatim pritisnite .

## 3.4 Maksimalna temperatura poda

### Postavljanje maksimalne temperature poda

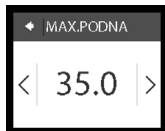
1. Dotaknite zaslon termostata da biste ga aktivirali pa pritisnite **izbornik**.




2. Pritisnite **POSTAVKE** u donjem desnom kutu izbornika. Zatim pritisnite **INSTALACIJA i RUČNA POSTAVA**.



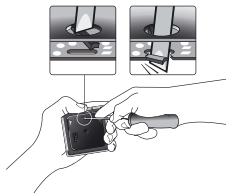
3. Pritisnite **MAX.PODNA**. Uz pomoć strelica < i > postavite maksimalno dopuštenu temperaturu poda. Potvrdite pritiskom na .



Za povratak na zaslon s uobičajenom temperaturom pritisćite strelicu za pomicanje unatrag u gornjem lijevom kutu zaslona dok ne dođete do glavnog izbornika, a zatim pritisnite .

Ako slomite mali plastični zaštitni pečat na poleđini zaslonskog modula, npr. uz pomoć odvijača, maksimalnu temperaturu poda moći ćete postaviti do 45 °C.

Osim toga, moći ćete koristiti samo osjetnik prostorije. Međutim, tu opciju ne preporučujemo zbog povećane opasnosti od pregrijavanja poda.



**Važno:** Kad se termostat koristi za regulaciju elementa podnog grijanja na drvenom podu ili sličnom materijalu,



uvijek koristite podni osjetnik i maksimalnu temperaturu poda nikada ne postavljajte iznad 35 °C.




**Napomena:** Prije mijenjanja maksimalne temperature poda kontaktirajte proizvođača poda i vodite računa o sljedećem:

- Temperatura poda mjeri se na mjestu na kojem je postavljen osjetnik.
- Temperatura na dnu drvenog poda može biti i do 10 stupnjeva viša od temperature na vrhu.
- Proizvođači podova često navode maksimalnu temperaturu za gornju površinu poda.

Toplinski otpor [m <sup>2</sup> K/W]	Primjeri podnih obloga	Detalji	Približna postavka za temperaturu poda 25 °C
0.05	HDF laminat od 8 mm	> 800 kg/m <sup>3</sup>	28 °C
0.10	Parquet bukva od 14 mm	650 – 800 kg/m <sup>3</sup>	31 °C
0.13	Dužice punog hrasta od 22 mm	> 800 kg/m <sup>3</sup>	32 °C
< 0.17	Maksimalna debljina tepiha pogodna za podno grijanje	u skladu s EN 1307	34 °C
0.18	Dužice pune jelovine od 22 mm	450 – 650 kg/m <sup>3</sup>	35 °C

## 4 Simboli

Sljedeći simboli mogu se pojaviti u gornjem lijevom kutu zaslona temperature:

Simbol	Značenje
	<p>Termostat je u ručnom načinu rada, tj. funkcija programskog rada je isključena. Programski rad omogućuje automatsko prebacivanje između ekonomične i komforne temperature na temelju unaprijed određenog rasporeda.</p>
	<p>Planirano je razdoblje odsutnosti. Na dan polaska razdoblje odsutnosti počinje u 00:00 sati i postavljena temperatura razdoblja odsutnosti održava se 24 sata na dan sve do datuma povratka u 00:00 sati. Tada se sustav vraća na uobičajene postavke temperature.</p>
	<p>Dogodila se pogreška. Pritiskom na simbol upozorenja pojavit će se više informacija o pogrešci.</p>

---

## 5 Jamstvo

---



---

## 6 Upute za zbrinjavanje

---









**Danfoss d.o.o.**

Heating Segment • heating.danfoss.hr • +385 1 606 4070 • E-mail: danfoss.hr@danfoss.com

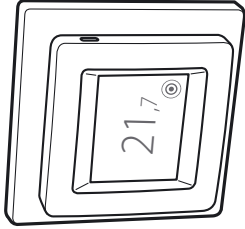
---

Danfoss ne preuzima odgovornost za eventualne greške u katalogu, prospektima i ostalim tiskanim materijalima. Danfoss pridržava pravo izmjena na svojim proizvodima bez prethodnog upozorenja. Ovo pravo odnosi se i na već naručene proizvode pod uvjetom da ta izmjena ne njezinju već ugovorene specifikacije. Svi zaštitni znaci u ovom materijalu vlasništvo su (ili im redom) odgovarajućih proizvođača Danfoss. Danfoss oznake su zaštitni žigovi poduzeća Danfoss A/S. Sva prava pridržana.

# ECtemp Touch - Polar White

088L0128 HR

Design Frame  
Intelligent Timer  
Thermostat  
Floor / Room Sensor  
220-240V~  
50-60Hz  
0 to +30°C  
16A/3680W@230V~  
IP 21



Product documentation

