





Kratice v navodilih za vgradnjo

CONF	Kontrast	DISP	Prikazovalnik		Program za pisarno
LOCK	Zaklepanje	12HR	12-urni prikazovalnik		Uporabniške nastavitve
SET	Nastavitve	24HR	24-urni prikazovalnik		Program za zaščito pred zmrzaljo
„LEd L”	Blaga svetloba v nadzorni lučki	„R”	Soba	4E	4 dogodki
„LEd H”	Močna svetloba v nadzorni lučki	„F”	Tla	2E	2 dogodka
CLK	Čas	„R&F”	Soba in tla	UF IL	Aktivacijski čas v %
DATE	Datum	RNF	Funkcija nastavitve	S	Varčevanje ob dnevni svetlobi (DST)
ON	Vklop	PROG	Programiranje		
OFF	Izklop		Program za dom		

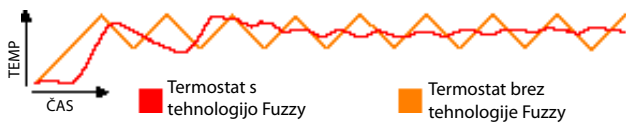
PO Ponedeljek TO Torek SR Sreda ČE Četrtek PE Petek SO Sobota NE Nedelja

Opis

EB-Therm 350 je termostat, ki ga upravlja mikroprocesor, z LCD-prikazovalnikom. Sprednji pokrov je opremljen z LED-lučko z dvojno funkcijo (slika 1a) in tremi nadzornimi gumbi (Fig 1b).

Tehnologija Fuzzy

Temperaturo nadzira algoritem, ki uporablja tehnologijo Fuzzy. Pri tej tehnologiji potekajo testiranja termostata in zbiranje podatkov od vsega začetka. Na podlagi teh podatkov se izračuna čas vklopa in izklopa. Ta tehnologija zmanjša nihanja v temperature in tako omogoča bolj stalno temperature in nižjo porabo energije. Temperature tal niha manj kot +/- 0,3 stopinje. Glejte sliko spodaj.



Vgradnja

Ploska vgradnja - EB-Therm se vstavi v standardno 65-mm škatlo. Termostat se namesti na mesto, kjer je zaščiten pred sončno svetlobo in preprihom. Talni senzor se namesti v gibko cev, položeno v tleh, z zatesnjenimi konci cevi, tako da se lahko talni senzor hitro zamenja. Vse cevke, ki vodijo v škatlo, morajo biti zatesnjene, tako da na temperaturni senzor zraka ne more vplivati preprih.

1. Prepričajte se, da je škatla ravna s steno.
2. Pritisnite zatič na desni (slika 1c) ter snemite pokrov in okvir.
3. Povežite elektriko, napetost 230 VAC, polnilec in kabel talnega sensorja. Vse podaljške kabla talnega sensorja izvajajte z visokonapetostno elektriko. Zaščitni prevodnik za vhodno elektriko in grelni kabel sta v škatli povezana s sponko (slika 2).
4. V vgradno škatlo vstavite termostat in ga tesno privijačite s priloženimi vijaki.
5. Namestite okvir in pokrov.

Nameščanje razširitvenega okvira

Z vijaki pritrdite razširitveni okvir E 85 816 68 (slika 3) na steno. Nato namestite termostat po zgornjih navodilih.



Nameščanje s hrbtno ploščo

Če priložen okvir ne pokrije cele luknje, uporabite hrbtno ploščo Ebeco (slika 4).

Nastavitve

Opis prikazovalnika

LCD prikazovalnik termostata ima v ozadju modro lučko, ki se aktivira takoj po pritisku na gumb in sveti 30 sekund po zadnjem stisku gumba. Prikazovalnik LCD (slika 5) kaže naslednje:

1 Dan v tednu	PO TO SR ČE PE SO NE	Prikazuje dan v tednu (po-ne)
2 Čas in datum	88:88 AM PM	Prikazuje čas v 12- ali 24-urnem formatu. Datum se prikazuje kot MM:DD, leta pa kot 20LL.
3 Temperatura	88.8 °C	Prikazuje nastavljeno točko v C.
4 Meni	8888.8 °C	Prikazuje izbrani meni.
5 Funkcije	R&F	Prikazuje izbrano funkcijo termostata.
6 Nastavljeni programi		Prikazuje, ali poteka kak program (pisarna, dom, lastne nastavitve, zaščita pred zmrzaljo).
7 Lastne nastavitve		Prikazuje, ali so izbrani posebni dogodki (zbujanje, zunan, nazaj ali noč).
8 Program poteka	↓	Prikazuje, da program poteka.
9 Zaklepanje	⊖	Prikazuje, da je termostat zaklenjen.

Ko termostat prvič vklopite, je nastavljen na običajni način.

Prikazovalnik kaže:

1. Dan v tednu
2. Čas
3. Nastavljeno točko (nastavljeno temperaturo) 22 °C
4. Nastavitve termostata (F če obstaja talni senzor, sicer R)
5. Funkcija prilagajanja vklop

Meni

Do menija dostopate s pritiskom na **•**, ko je termostat nastavljen na običajno delovanje. Nato pritisnite **▲** ali **▼**, da se premikate po podmenijih in **•**, da izberete nastavitve. Za izhod iz menija brez izbranega podmenija pritisnite **▲** ali **▼**, dokler prikazovalnik ne prikaže END. Nato pritisnite **•** ali počakajte 30 sekund, da se preklopi samodejno.

Vklop/izklop

Za dostop do načina pripravljenosti (Standby) pritisnite in držite **•** 4 sekunde. Če pritisnete **•** in držite 4 sekunde, se vrnete na običajne nastavitve.

Zaklepanje

⊖ prikazuje, da je termostat zaklenjen. Termostat zaklenete tako:

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**.
2. Nato pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **LOCK**.
3. Pritisnite **•**.
4. Termostat odklenete s hkratnim stiskom na **▲** in **▼**. Držite tipki, dokler **⊖** ne izgine.

LED

Termostat je opremljen z lučko LED z dvojno funkcijo (slika 1a).

1. Zelena lučka - termostat je vključen in talon gretje je izklopljeno.
2. Rdeča lučka - termostat je vključen in talon gretje je aktivirano.
3. Utripajoča zelena in rdeča lučka - prikazuje napako. Termostat prikazuje sporočilo o napaki, dokler je ugasnjen. Več preberite pod odpravljanje motenj.
4. Ni lučke - termostat je izključen, ali ne dobiva električnega toka.

Lučka LED sveti blago ali močno. Standardna nastavitvev je blaga. Za nastavitvev zelene svetlobe.

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**.
2. Nato pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **SEF**. Nato pritisnite **•**.
3. Pritisnite **▼**, da se na meniju prikaže „LED“. Pritisnite **•**.
4. Pritisnite **▲** ali **▼**, da izberete nastavitvev. Meni prikazuje „LEd L“ ali „LEd H“. Pritisnite **•** za potrditev.

Čas, datum in temperatura

Termostat kaže čas in datum. Koledar samodejno preklaplja v prestopnih letih in se samodejno prilagodi na poletni čas. Program za zmanjšanje temperature lahko uporabljate le, če sta nastavljeni čas in datum. Termostat samodejno izračuna, kateri dan v tednu je.

Nastavitvev časa

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**.
2. Nato pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **SEF**. Nato pritisnite **•**.
3. Meni v prikazovalniku kaže **CLK**. Pritisnite **•**, ura sedaj utripa.
4. Pritisnite **▲** ali **▼** in nastavite ure. Potrdite z **•**.
5. Ponovite prejšnje korake za nastavitvev minut.
6. Nato nadaljujte z nastavljanjem datuma, kot je prikazano spodaj:

Nastavitvev datuma

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**. Nato pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **SEF**. Pritisnite **•**.
2. Pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **DATE**. Nato pritisnite **•**.
3. Pritisnite **▲** ali **▼** in nastavite datum. Potrdite z **•**.

Deaktiviranje poletnega časa

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**. Nato pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **SEF**. Pritisnite **•**.
2. Pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **S**. Pritisnite **•**.
3. Prikazovalnik kaže bodisi **ON** ali **OFF**. Pritisnite **▲** ali **▼**, da nastavite. Nato pritisnite **•** za potrditev.

Temperatura

Za vsak pritisk na **▲** ali **▼** se zelena temperatura poveča ali zmanjša za 0,5 °C.

Kako termostat kaže, da je čas nastavljen kot sledi

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**.
2. Nato pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **SEF**. Pritisnite **•**.
3. Pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **DISP**. Pritisnite **•**.
4. Izberite bodisi **2HR** ali **24HR** s stiskom na **▲** in **▼**, pritisnite **•** za potrditev.

Nastavitvev termostata

EB-Therm lahko dela s tremi različnimi funkcijami:


1. „**R&F**“ - **Sobni in talni termostat** - Vgrajen senzor ureja sobno temperaturo. Zunanji talni senzor deluje kot omejevalnik talne temperature. Omejitve lahko nastavite med 5 °C in 45 °C. Tovarniška nastavitvev je 35 °C, kar pomeni temperature površine približno 27 °C.
2. „**F**“ - **Talni termostat** - (tovarniško nastavljen). Zunanji talni senzor regulira talno temperaturo. Nastavljena vrednost je 22 °C. Če je ob prvem vklopu talnega senzorja termostat vklopljen, termostat samodejno izbere to funkcijo.
3. „**R**“ - **Sobni termostat** - Vgrajen senzor ureja sobno temperaturo. Funkcije ni možno izbrati, če je talni senzor priključen. Če talni senzor ni priključen ob prvem vklopu, termostat samodejno izbere to funkcijo.


Izbiranje katere od teh nastavitvev:

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**. Nato pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **SEF**. Pritisnite **•**.
2. Pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **RNF**. Pritisnite **•**.
3. Ena od ikon R, F ali R&F utripa, odvisno od trenutnih nastavitvev.
4. Pritisnite **▲** ali **▼**, da nastavite izbrano nastavitvev. Nato pritisnite **•** za potrditev. **POZOR!** R ni možno izbrati, če je talni senzor priključen.





Nastavljeni programi

Termostat ima dva nastavljeni programa za znižanje temperature, ki sta prilagojena na dom in pisarno.







Program za **dom**. Temperature se samodejno zmanjša za 5 °C med
po - pe, 08:30 - 15:00
po - ne, 23:00 - 05:00 

Program za **pisarno**. Temperatura se samodejno zmanjša za 5 °C vedno razen:
po - pe, 06:00 - 18:00 





Izbiranje katerega od teh programov:

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**. Nato pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **PROG**.
2. Pritisnite **•**. Ena od ikon za nastavljeni programe utripa, glede na trenutne nastavitve. (Če nobena ikona ne utripa, ni izbran noben nastavljen program).
3. Pritisnite **▲** ali **▼**, da izbirate med , , ,  ali brez programa. Pritisnite **•** za potrditev. Če izberete nastavljen program, se zažene. **↓** se prikaže in označi, da program poteka.

Uporabniške nastavitve

EB-Therm 350 ima programe za lastne nastavitve. Izberete lahko štiri dogodke od ponedeljka do petka in dva dogodka od sobote do nedelje. Štirje dogodki po-pe so BUJENJE , ZUNAJ , NAZAJ  in NOČ . Dva dogodka so-ne sta BUJENJE  in NOČ .

Za nastavitvev štirih dogodkov po-pe ravnajte tako:

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**. Pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **SEF**. Pritisnite **•**.
2. Pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **4E**. Pritisnite **•**.
3. BUJENJE  se prikaže na zaslonu. Čas in temperatura sta prikazana na zaslonu.
4. Prikaz za ure utripa. Pritisnite **▲** ali **▼** za nastavitvev ure, pritisnite **•** za potrditev.
5. Pritisnite **▲** ali **▼** za nastavitvev minut, pritisnite **•** za potrditev.
6. Pritisnite **▲** ali **▼** za nastavitvev temperature, pritisnite **•** za potrditev.
7. ZUNAJ  se prikaže, ponovite korake 3-6 za nastavitvev časa in temperature za ta dogodek.
8. ZUNAJ  se prikaže, ponovite korake 3-6 za nastavitvev časa in temperature za ta dogodek.
9. NOČ  se prikaže, ponovite korake 3-6 za nastavitvev časa in temperature za ta dogodek.

Za nastavitvev dveh dogodkov so-ne ravnajte enako kot za nastavitvev po-pe.


1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**. Pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **SEF**. Pritisnite **•**.
2. Pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **2E**.
Po tem ponavljajte korake 3-6 kot za nastavitvev dogodkov po-pe.

Program za zaščito pred zmrzaljo

Temperatura je lahko med 5 °C in 15 °C. Tovarniško nastavljeni temperature je 10 °C. Nastavite lahko, pri kateri temperaturi želite sami aktivirati program za zaščito pred zmrzaljo.

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**.
2. Nato pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **SEF**. Pritisnite **•**.
3. Pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **FP**. Pritisnite **•** za potrditev.
4. Sedaj temperatura utripa s trenutno nastavljeni temperaturo.
5. Nastavite zeleno temperaturo s pritiskanjem **▲** ali **▼**, nato pritisnite **•**, da potrdite.

Za aktiviranje tega programa:

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**. Nato pritisnite **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **PROG**.
2. Pritisnite **•**. Ena od ikon nastavljenega programa bo utripala, odvisno od trenutnih nastavitvev. (Če nobena ikona ne utripa, ni izbran noben nastavljen program).
3. Pritisnite **▲** ali **▼**, da izberete med . Pritisnite **•** za potrditev. Če izberete nastavljen program, se zažene. **↓** se prikaže in označi, da se je program začel izvajati.

Kontrast prikazovalnika

1. Za prilagoditev kontrasta prikazovalnika pritisnite **•**.
2. Prikazovalnik kaže **CONF**. Pritisnite **•**. Prikazovalnik sedaj kaže bodisi 1,2, 3.....8, odvisno od trenutne nastavitve.
3. Pritisnite **▲** ali **▼** in nastavite kontrast. Pritisnite **•** za potrditev.

Funkcija prilagajanja

Termostat je opremljen s tako imenovano funkcijo prilagajanja, kar pomeni, da bo termostat, če ste ga programirali za vzdrževanje določene temperature ob določenem času time, sam izračunal, kdaj mora začeti greti, da površina tal ohranja nastavljeno temperaturo ob nastavljenem času.

Za aktiviranje funkcije prilagajanja:

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**.
2. Pritiskajte **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **SEF**. Pritisnite **•**.
3. Pritiskajte **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže „AF“.
4. Pritisnite **▲** ali **▼**, da izberete. Meni kaže „VKLOP“ ali „IZKLOP“.
5. Pritisnite **•** za potrditev.

Čas delovanja

Termostat lahko prikaže čas delovanja v odstotkih za zadnjih 24 ur, 7 dni, 30 dni ali 365 dni. Če želite videti odstotek časa delovanja:

1. Pritisnite **•**. Prikazovalnik kaže **CONF**.
2. Nato pritiskajte **▼**, dokler prikazovalnik ne pokaže **UF IL**. Pritisnite **•**.
3. Pritiskajte **▼**, dokler prikazovalnik ne prikaže **24HR** in čas delovanja v odstotkih za zadnjih 24 ur.
4. Pritiskajte **•**, da se vrnete v način običajnega delovanja, ali pritisnite **▼**, da prikazovalnik pokaže **7d**, da pokaže čas delovanja za zadnjih 7 dni.
5. Ponovite zgornje korake, da se prikaže čas delovanja za zadnjih 30 dni ali 365 dni.

Način zračenja

Če se izmerjena temperatura zmanjša za več kot 3 °C v eni minuti, termostat samodejno prestavi v način zračenja. Termostat preneha greti za 15 minut. Ko poteče 15 minut, se termostat vrne v običajni način delovanja.

Način zračenja je vedno aktiven, neodvisno od programa, ki poteka.

Odpravljanje motenj

Ko se pojavi napaka, termostat izklopi gretje. LED izmenično utripa rdeče in zeleno. Prikazovalnik LCD kaže utripajočo kodo napake, prikazovalnik kaže ustrezno s spodaj navedenim:

Napaka 1: Kratek stik sobni senzor.

Napaka 2: Prekinitev sobni senzor.

Napaka 3: Kratek stik talni senzor.

Napaka 4: Prekinitev talni senzor.

Napajalni kabel tega krmilnega elementa lahko zamenja samo proizvajalec ali pooblaščen servis.

Tehnične specifikacije

Napetost	230 VAC-50 Hz
Razpon temperature zraka	5-37 °C
Razpon temperature tal	5-37 °C
Omejevalnik temperature	5-45 °C
Prekinitvena zmogljivost	3600W / 16A / 230 VAC
Priključni kabel	max 2,5 mm ²
Obremenitev	cos φ = 0,3
Histereza	+/- 0,3 °C
Zaščitni razred	IP21
Rezerva delovanja	36 ur
Barva	Polarno bela kot standard, možna aluminijasta ali bronasta
Osvetlitev ozadja	Sveti 30 sekund po pritisku na zadnjo tipko
Največja dolžina kabla senzorja	45 m, 2 x 1,5 mm ²

Indikacije LED-lučke:

Zelena	230 VAC napajanje priključeno
Rdeča	Kabel talnega gretja deluje
Utripanje zelene in rdeče lučke	Indikator napake

Prilagodilnik za okvirne sisteme Eljo Trend, Elko RS, Strömfors in Merten. EMC-certificirani, lahko prenesajo prenapetost 2.500 VAC.

Varnostni standard: CE

Izpolnjuje direktivi o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi in o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo

EB-Therm 350 z opremo

Št. art.	Artikel	Mere (mm)
E 85 816 66	EB-Therm 350	81x81x40
E 85 816 68	Razširitveni okvir	81x81x18
E 85 816 71	Kabel senzorja 3 m (priložen)	
E 85 816 97	Hrbtna plošča, polarno bela	86x86x6
E 85 816 98	Hrbtna plošča, aluminij	86x86x6
E 85 816 99	Hrbtna plošča, bronasta	86x86x6
E 85 816 78	Sprednji pokrov, aluminij	
E 85 816 79	Sprednji pokrov, bronast	

Model št. 66 210 84

Tip IB

Raven onesnaževanja 2

Nazivna impulzna napetost = 4000V

Velikost terminala 2,5 mm²