



## NAVODILA ZA UPORABO

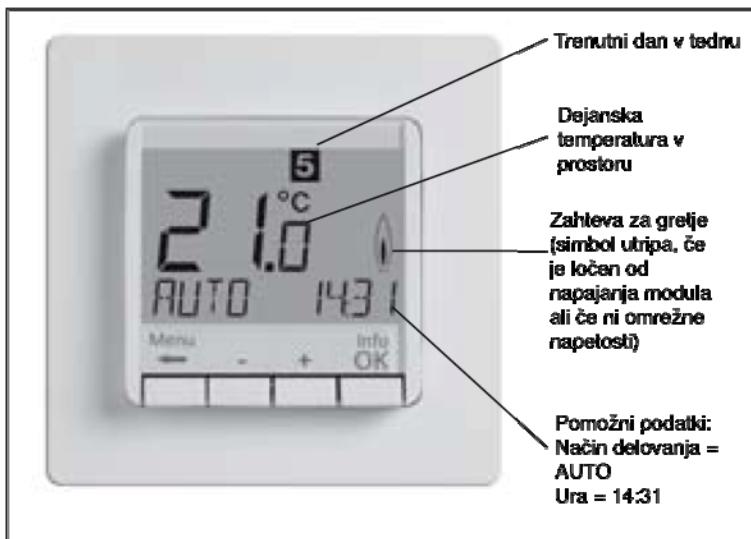
# Podometni sobni termostat z uro Eberle FIT-3R

Kataloška št.: **56 01 47**

## KAZALO

<b>SESTAVNI DELI NAPRAVE .....</b>	<b>3</b>
<b>1. PRINCIP DELOVANJA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. NAMESTITEV .....</b>	<b>3</b>
<b>3. UPORABA .....</b>	<b>3</b>
<b>4. LASTNOSTI .....</b>	<b>4</b>
<b>5. MONTAŽA .....</b>	<b>5</b>
<b>6. TEHNIČNI PODATKI .....</b>	<b>5</b>
<b>7. NAČRT VEZAVE/DIMENZIJE .....</b>	<b>6</b>
<b>8. TOVARNIŠKO NASTAVLJENI PROGRAMI .....</b>	<b>7</b>
<b>9. OPIS FUNKCIJ IN DELOVANJA .....</b>	<b>9</b>
<b>10. OPIS NAPAK .....</b>	<b>12</b>
<b>11. ODLAGANJE BATERIJ .....</b>	<b>12</b>
<b>GARANCIJSKI LIST .....</b>	<b>13</b>

## SESTAVNI DELI NAPRAVE



## 1. PRINCIP DELOVANJA

Nastavljiv sobni termostat FIT 3R omogoča programiranje preklopnih dogodkov (do največ 9) in temperatur, ki ustrezano potrebam uporabnika. Po namestitvi naprava samodejno pokaže dejanski čas dneva in temperaturo prostora. V "AUTO" načinu delovanja se termostat samodejno vklopi skladno z nastavljenouro in temperaturo. Vključen je "Program 1" – glejte poglavje 8. Temperaturo prostora z merjenjem nadzira daljinski senzor. Gretje se vklopi ko temperatura pada pod trenutno nastavljeno temperaturno vrednost.

## 2. NAMESTITEV

### Previdnost!

Napravo mora v skladu z načrtom vezave na napravi in vsemi veljavnimi varnostnimi uredbami, namestiti usposobljen električar. Za ohranjanje skladnosti z Razredom zaščite II, je uporabniku potrebno preprečiti dostop do zadnjega dela naprave.

Ta naprava se uporablja izključno samo za nadzor temperature v suhih prostorih in v normalnih okoljskih pogojih. Ta elektronska naprava je skladna s standardom EN 60730. Gre za "neodvisno nameščen nadzor" in deluje v skladu s principom delovanja 1C.

## 3. UPORABA

Elektronski sobni termostat FIT 3R se lahko uporablja za nadzor temperature prostora v povezavi:

- s termičnimi pogoni za na primer talno ogrevanje na vodni osnovi ali konvektorskimi greci;

- z oljnimi ali plinskimi grelci;
- z obtočnimi črpalkami;
- s topotnimi črpalkami;
- z električnimi konvektorskimi grelci, stropnim ali skladiščnim ogrevanjem.

## 4. LASTNOSTI

- Enovrstični prikaz za poenostavljenou uporabo.
- Osvetlitev zaslona.
- Dejanski čas delovanja (nastavitev leta, meseca, dneva, ure).
- Samodejni preklop med poletnim in zimskim časom.
- Največ 9 dogodkov v enem dnevnu (vsak dan posebej).
- Tovarniško nastavljeni in prilagodljivi programi.
- Optimalni vklop.
- Programiranje v naslonjaču (z odstranljivo enoto z zaslonom).
- Funkcija izklopa, Gumb ← držite 10 sekund.
- Funkcija dopusta (nastavite lahko datum začetka in konca dopusta).
- Funkcija časovnika (Zabava): določena temperatura za nekaj ur.
- Prikaz porabe energije (čas delovanja gretja \* strošek) za zadnja 2 dneva, -teden, -mesec, -leto.
- Nastavljiv strošek porabe energije glede na uro.
- Zaščita pred zmrzovanjem.
- Nastavljive mejne vrednosti območja delovanja (najnižje in najvišje temperature).
- Zaščita dostopa.
- Izbera jezika delovanja.
- Način nadzora "PWM" ali "ON/OFF".
- Zakasnitev ponovnega vklopa.
- Zaščita ventila.
- Prilaganje ventilom: normalno odrt ali normalno zaprt ventil.

### **Električne povezave:**

**Previdnost: pred povezavo električno vezje odklopite iz napajanja.**

Povezave v skladu z načrtom vezave.

Trdne žice 1 – 2,5mm<sup>2</sup>.

### **Povezava daljinskega senzorja F193 720 ali F190 021 (opcijsko)**

Za merjenje temperature v prostoru lahko namesto notranjega senzorja uporabite tudi zunanji senzor. Ob priklopu zunanjega senzorja se notranji senzor samodejno odklopi. Senzor namestite v notranjost zaščitne cevke (poenostavljena zamenjava). Senzor lahko z uporabo kabla primerenega za 230V namestite na razdaljo največ 50 m. Izogibajte se ozkemu polaganju kablov senzorja vzporedno z napajalnimi kabli v parapetnem kanalu.

Če želite ponovno uporabiti notranji senzor, je najprej potrebno opraviti ponastavitev naprave "Reset all". Glejte "H11" v poglavju 9 (pred ponastavitevijo si zabeležite vse trenutne nastavitev in jih ponovno vklopiti).

**Previdnost! Senzor je pod omrežno napetostjo.**

## 5. MONTAŽA

Termostat je potrebno namestiti na mesto v prostoru:

- ki je lahko dostopno;
- kjer ni zaves, omar, polic in podobnega;
- ki omogoča prosto kroženje zraka;
- ki ni izpostavljeno direktnemu soncu;
- ki ni na prepihu (ko se odprejo okna ali vrata);
- na katerega vir gretja/hlajenja ne vpliva neposredno;
- ki ni nameščeno na zunanjih steni;
- ki je približno 1,5 m nad tlemi.

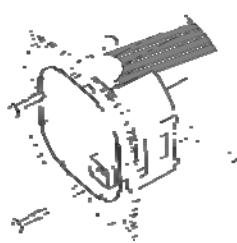
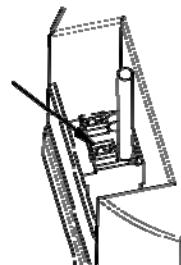
**Vgradnja:** v podometno škatlo Ø60mm



- Odstranite enoto zaslona.
- Odstranite okvir.
- Sestavljanje v obratnem zaporedju.

**Previdnost!** Montaža je dovoljena samo v plastične stenske podometne škatle.

Za vstavljanje ali odstranjevanje gibljivega kabla pritisnite zatič



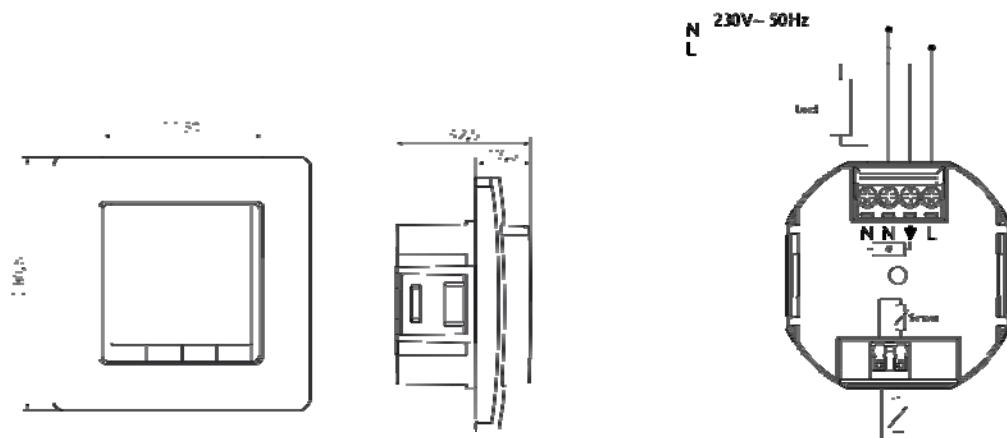
Plastični zavihek mora biti na svojem mestu, da zagotovi izolacijo med terminali/kabli in vijakom za montažo.

## 6. TEHNIČNI PODATKI

Vrsta naprave:	FIT 3R
Omrežna napetost:	230V AC 50 Hz (195 – 253V)
Območje nastavitev temperature:	5°C – 30°C; v korakih po 0,5°
Ločljivost prikazane temperature:	korak 0,1°C
Izhod:	rele NO kontakt

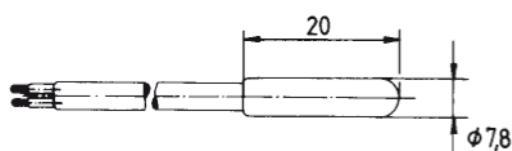
Tok ob preklopu:	10 mA .10(4)A AC 230 V~
Izhodni signal:	PWM (pulzni z modulacijo) ali "ON/OFF"
Čas PWM cikla:	nastavljiv
Najkrajši čas nastavitev:	10 minut
Poraba energije:	~1,2W
Točnost ure:	< 4 minute/leto
Rezervni tek:	~10 let
Daljinski senzor (opcijsko):	F193 720, dolžina 4 m, F190 021
Temperatura prostora:	brez kondenzacije
Za delovanje:	0°C – 40°C
Za shranjevanje:	-20°C – 70°C
Nazivna napetost impulza:	4 kV
Test kroglečnega pritiska:	115°C
Napetost in tok za namene meritev motenj:	230V, 0,1A
Stopnja zaščite:	IP30
Razred zaščite ohišja:	II (glejte Previdnost=)
Stopnja onesnaženosti:	2
Razred programske opreme:	A
Teža:	~100 g

## 7. NAČRT VEZAVE/DIMENZIJE



**Previdnost!** Najdaljša dolžina odstranjene izolacije kabla je lahko 8mm.

### Daljinski senzor F193 720 (kot dodatna oprema)



## Daljinski senzor F190 021 (kot dodatna oprema)



## 8. TOVARNIŠKO NASTAVLJENI PROGRAMI

V termostatu so 3 tovarniško nastavljeni programi za uro/temperaturo. Privzeti program je Program 1 (prikazan spodaj). Če je tovarniško nastavljen Program 1 najboljši program, ki ustreza vaši uporabi, sprememb ure/temperature na napravi ni potrebno spremenijati.

Če želite izbrati drug program, glejte "G1" v poglavju 9.

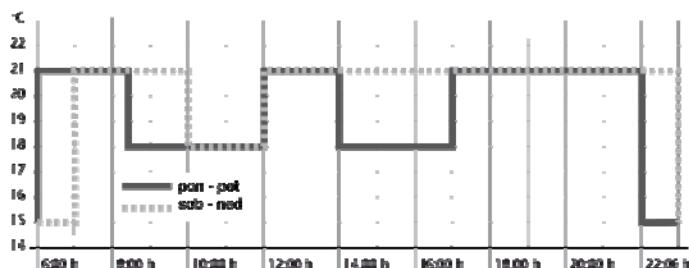
### PROGRAM 1

#### Od ponedeljka do petka

Dogodek	1	2	3	4	5	6
Ura	06:00	08:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

#### Od sobote do nedelje

Dogodek	1	2	3	4	5	6
Ura	07:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00/22:00*
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



\* 23:00/22:00 = 23:00 za soboto

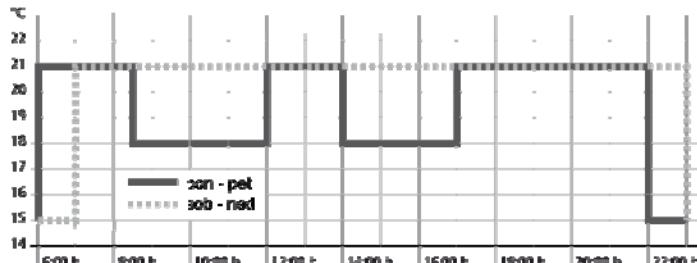
### PROGRAM 2

#### Od ponedeljka do petka

Dogodek	1	2	3	4	5	6
Ura	06:00	08:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

#### Od sobote do nedelje

Dogodek	1	2
Ura	07:00	23:00/22:00*
Temperatura °C	21,0	15,0



\* 23:00/22:00 = 23:00 za soboto

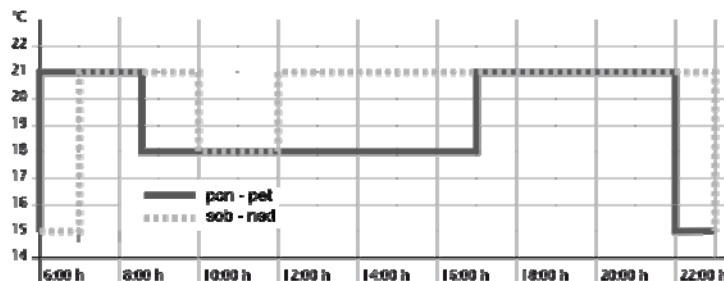
### PROGRAM 3

#### Od ponedeljka do petka

Dogodek	1	2	3	4
Ura	06:00	08:30	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	15,0

#### Od sobote do nedelje

Dogodek	1	2	3	4
Ura	06:00	08:30	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	15,0



\* 23:00/22:00 = 23:00 za soboto

### NAPOTKI ZA PROGRAMIRANJE

- Aktivirane nastavite se brez shranjevanja samodejno končajo 3 minute po zadnjem pritisku na gumb. Termostat se vrne v način delovanja, ki je bil v veljavi pred nastavljanjem – kot je „AUTO“, „MAN“ in ostali.
- Vnos kode: vrednost spremenite z gumbi + -, nato pritisnite OK.
- Ko se premikate po nastavivah uporabnika ali monterja, se na zaslonu izpiše element, ki je opisan v navodilih za uporabo - na primer „G1“ za „Izbira programa“ ali „H2“ za „Način nadzora“.
- V zaporedju številk je lahko vrzel.

### ODPRAVA NAPAK

1. Prepozno se segreje:
  - a) Ali sta ura in dogodek v programu pravilno nastavljen?
  - b) Ali je vključen optimalni vklop? Glejte „H7“. Ali je imel termostat dovolj časa (nekaj dni), da se prilagodi značilnostim prostora?
  - c) Ali je vključen preklop med zimskim in poletnim časom? Glejte „G5“.
2. Termostat ne sprejme nobene spremembe:  
Ali je vključena zaščita dostopa? Glejte „G6“.

3. Območje nastavite temperature je omejeno:  
Ali so nastavljene mejne temperaturne vrednosti? Glejte "G7".
4. Prikaz temperature na zaslonu se ne spremeni:  
Ali je vklopučen prikaz nastavljene temperature? Glejte "G10".

## 9. OPIS FUNKCIJ IN DELOVANJA

### Kako lahko uporabite termostat FIT:

Sprememba temperature do naslednjega dogodka preklopa:

Glejte: **Gumbi**, "**+** - in **"AUTO"**".

Nadzor temperature glede na tovarniško nastavljene profile:

Glejte: **Glavni meni**, "**"AUTO"**".

Nastavitev konstantne temperature:

Glejte: **Glavni meni**, "**"MAN"**".

Nastavitev temperature za določeno število ur:

Glejte: **Glavni meni**, "**"TIMER"**".

Nastavitev temperature za določen dan:

Glejte: **Glavni meni**, "**"HOLIDAY"**".

Uporabite poseben program za določene dneve:

Glejte: **Glavni meni**, "**"AT-HOME"**".

Termostat nastavite po lastnih željah:

Glejte: **Glavni meni**, "**"USER-SETTINGS"**".

Termostat nastavite za potrebe uporabe:

Glejte: **Glavni meni**, "**"INSTALLER-SETTINGS"**".

	<b>Gumbi</b>	za potrditev/vklop ↓
	"+ - in AUTO (-)"	Nastavitev začasne temperature do preklopa na naslednji dogodek. Ponazoritev z "-" za "AUTO-". Prvi pritisk na gumb pokaže nastavljeno vrednost, naslednji pritisk jo spremenijo.
	"+ - in menu"	Premikanje po meniju.
	"OK"	Potrditev sprememb/izbire.
	"Info"	Prikaz povezanih podrobnosti v "AUTO", "MAN", "TIMER", "HOLIDAY", "AT-HOME". Za preklic gumb ponovno pritisnite.
	"Menu"	Dostop do menijev. Premikanje z gumbi + -.
	←	Premik korak nazaj.
	→ držite 10 sekund	Izklop priključenega porabnika. Na zaslonu se izpiše "OFF". Glejte podrobnosti v "G4".

	<b>Glavni meni</b>	za potrditev/vklop ↓
A	"MENU"	Za premikanje po meniju uporabite + -.
B	"AUTO"	Temperatura je nadzirana samodejno in v skladu z uro in temperaturo izbranega programa, glejte "G1". Z gumbi + - spremenite temperaturo do naslednjega dogodka preklopa.
C	"MAN"	Temperatura se stalno nadzira v skladu s temperaturo, ki jo

		nastavite v tem meniju. Temperaturo spremajte z gumbi + -.	
D	"TIMER"	Temperatura se začasno nadzira v skladu z urami in temperaturo nastavljeno v tem meniju. Ob koncu se ponovno vklopi "AUTO". "HOLIDAY" se konča.	OK
E	"HOLIDAY"	Temperaturo termostat nadzira za obdobje dni in skladno z nastavljeno temperaturo v tem meniju. "Holiday" se začne ob 0h prvega dne in konča ob 24h zadnjega dne, nato preklopi na "AUTO". V časovnem obdobju pred vklopom "HOL", je aktivен "AUTO". "TIMER" se izklopi. V tem obdobju "AUTO" časa ni mogoče spremenjati temperature.	OK
F	"AT HOME"	Temperaturo termostat samodejno nadzira v skladu z uro in temperaturo programa, ki ste ga tu prilagodili (neodvisno od "AUTO"). Program je enak za vse dni. Tovarniško je nastavljen program za ponedeljek. Končati ga mora uporabnik, na primer z izbiro "AUTO". Uporaba: za dopust doma, bolezni in podobno.	OK
G	"USER SETTINGS"	Termostat prilagodite po želji glede na lastne potrebe.	OK
H	"INSTALLER SETTINGS"	Termostat prilagodite po želji glede na potrebe uporabe (samo za monterja).	OK

G	"USER SETTINGS"	Termostat prilagodite po želji glede na lastne potrebe.	privzeto
1	"Program select"	Izberite enega od tovarniško nastavljenih programov. Glejte poglavje 8.	P1
2	"Event setting"	Spremenite uro in temperaturo vključenega programa, glejte poglavje 8. Vsak dogodek je lahko zmanjšan do prejšnjega ali na 00:00h. Vsak dogodek je lahko raztegnjen do 23:50h, nato ->>> ponazori, da je dogodek v naslednjem dnevu. S pritiskom na gumb + ali – ob ->>> lahko nastavite uro. Nastavite lahko največ 9 dogodkov. Prvi znak ponazori dejanski dogodek – na primer <u>3.</u> 12:00-14:00 prikazuje dogodek št.3. Dogodke lahko nastavite za skupino dni, ko izberete dan (pon – pet, sob – ned, pon – ned). Za dokončanje programiranja večkrat pritisnite ←.	Kot izbrano v G1
3	"Clock settings"	Nastavitev datuma in ure.	
4	"Off Heating Permanent"	Izklop gretja, termostat ostane vključen. Na zaslonu se izpiše "OFF". Če izberete, lahko pride do zaščite pred zmrzovanjem. Glejte "H6". Ponovni vklop s pritiskom na primer "AUTO" ali če 10 sekund držite gub ←. Ob ponovnem vklopu z gumbom ← ali tem menijem, se vklopi "AUTO".	NE
5	"Summer/Winter time change over"	Izberite, če želite samodejni preklop med poletnim in zimskim časom.	DA
6	"Key Lock"	Termostat zaščitite pred nepooblaščeno uporabo. Ponovna aktivacija s kodo = 93.	NE

7	“Temperature Limits min/max”	Omeji temperaturo, ki jo lahko nastavi uporabnik. Če sta obe vrednosti enaki, prilagoditev ni možna. To vpliva na načine “AUTO”, “MAN”, “TIMER”, “HOLIDAY”, “AT-HOME”, “Programiranje”. Na vključeni program/način delovanja ne učinkuje samodejno.	5; 30°C
8	“Cost/Hr for Energy”	Nastavite lahko predvideni strošek porabe na uro (v cent/h).	10
9	“Energy consumption to date”	Prikaz približnih stroškov porabe energije za nadzirano območje. Za: zadnja 2 dneva, teden (7 dni), mesec (30 dni), leto (365 dni). V trenutnem dnevu je poraba prikazana do tega trenutka. V primeru prekoracitve se na zaslonu izpiše 9999.	
		Izračun: vklop gretja x strošek na uro; glejte zgoraj. Za ponastavitev glejte “H9”.	
10	“Set temperature to read”	Prikaz nastavljene temperature in ne dejanske temperature prostora.	NE
11	“Adjust Temperature”	Prilagoditev temperature osebnim potrebam.	0.0
13	“Backlight”	Neprekinjen izklop; začasna osvetlitev o pritisku na gumb.	kratka
14	“Language”	Izberite želeni jezik delovanja.	
15	“Info”	Prikaz vrste in različice termostata.	
16	“Reset user settings only”	Ponastavijo se samo uporabniške nastavitve. Števec energije se ne ponastavi. Za ta napotek glejte “H9”	NE

## Spreminjanje NASTAVITEV MONTERJA

### Previdnost!

Te nastavitev lahko nastavlja samo usposobljen strokovnjak. Vplivajo na varnost in pravilno delovanje sistema.

H	“INSTALLER SETTINGS”	Termostat prilagodite po želji glede na potrebe uporabe (samo za monterja).	privzeto
0	“Code”	Za dostop do menijev vnesite kodo (= 7). Velja 1 uro.	
1	“Application”	Za kakšno uporabo je primeren ta grelni sistem termostata.	Soba
2	“Control Mode”	Možnost izbire PWM ali ON/OFF. V primeru PWM lahko nastavite čas cikla (v minutah). Kratek čas pa uporabite za hitro, dolg čas pa za počasno reagiranje grelnega sistema.	PWM/10
4	“ON delay”	Po izklopu termostat počaka navedeni čas, predno se ponovno vklopi. Nima učinka na PWM.	5 minut
5	“Valve protection”	Izhod se za navedeni čas vklopi vsak dan ob 10:00 zjutraj.	3 minute
6	“Frost protection”	Nastavite temperaturo za zaščito pred zmrzovanjem. Samo v “OFF” načinu delovanja termostat nadzira temperaturo do te vrednosti.	5°C

7	“Optimum Start”	Nastavljena temperatura bo dosežena ob času, ki je določen v programu. V času pred-ogrevanja je na zaslonu izpisano “AUTO”.	DA
8	“Valves NO”	Če je potrebno uporabljati navadno odprte ventile.	NE
9	“Energy Counter Reset”	Števec energije bo nastavljen na 0.	NE
11	“Reset all”	Vse nastavitve monterja in uporabnika bodo ponastavljene na privzete tovarniške nastavitve.	NE

## 10. OPIS NAPAK

V primeru napak, na zaslonu utripa “Err”. Prikazane so lahko naslednje napake:

### KONFIGURACIJA

Zaslon in napajanje nista skladna:

- Uporabite samo primerne dele;
- Napajanje izklopite in ponovno vklopite.

### KOMUNIKACIJA

Komunikacija med zaslonom in napajanjem ne deluje:

- Zaslon iztaknite in ponovno vstavite.
- Napajanje izklopite in ponovno vklopite

### ZUNANJI SENZOR

1. Napaka zunanjega senzorja:
  - Odstranite senzor.
2. Delovanje nad ali pod veljavnim območjem prikaza.

## 11. ODLAGANJE BATERIJ



V skladu z direktivo EU 2006/66/ES, lahko gumbno baterijo, ki se nahaja na tiskanem vezju znotraj tega izdelka, na koncu življenjske dobe izdelka odstrani samo strokovno osebje.



## GARANCIJSKI LIST

Conrad Electronic d.o.o. k.d.  
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje  
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11  
248  
[www.conrad.si](http://www.conrad.si), [info@conrad.si](mailto:info@conrad.si)

Izdelek: Podometni sobni termostat z uro Eberle FIT-3R

Kat. št.: 56 01 47

### **Garancijska izjava:**

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: \_\_\_\_\_

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:  
\_\_\_\_\_

**Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.**