

NAVODILA ZA UPORABO

TERMOSTAT DIGITALNI STC-1000 230VAC, 10A/240V S SONDO NTC

Art. I9/9300

Opis izdelka: Termostat STC-1000 je majhen regulator temperature, ki lahko samodejno nadzoruje ogrevanje in hlajenje. Ima jasen LED zaslon in 1-metrski kabel s senzorjem. Uporablja se lahko v številnih napravah, nadzorovanih z merjenjem trenutne temperature, kot so hladilniki, peči, bazeni, rastlinjaki, dimnice, akvariji itd. Velika prednost je široko merilno območje: od -50 do 99 °C.

Uporabnik ima možnost nastavitve 4 parametrov:

- **F1** - nastavitev temperature
- **F2** - histereza: 0,3°C – 10°C
- **F3** - čas zakasnitve delovanja releja (utripanje diode) - od 1 do 10 min.
- **F4** - kalibracija temperaturnega senzorja: (od -10°C do 10°C)

Ko temperatura preseže nastavljeno (F1 + F2), se vklopi hlajenje, ko pa pade, se vklopi ogrevanje.

Glavne funkcije:

- preklapljanje med načini hlajenja in ogrevanja
- nadzor temperature z nastavitvijo želene vrednosti in vrednosti histereze
- kalibracija temperature
- zakasnitev delovanja kompresorja
- alarmiranje, ko temperatura preseže dovoljene vrednosti ali ko pride do napake senzorja

Tehnični parametri:

- obseg merjenja temperature: od -50°C do 99°C
- natančnost merjenja: ±1°C za obseg (od -50°C do 70°C)
- napajanje: 220VAC ±10%, 50/60Hz
- senzor: NTC senzor (1 kos)
- obremenitev kontaktov releja: hlajenje (10A/250VAC), ogrevanje (10A/250VAC)
- delovna temperatura: 0°C – 60°C
- dovoljena vlažnost: 20% – 85%
- ločljivost merjenja: 0.1°C
- zakasnitev napake senzorja: 1 minuta
- poraba energije: <3W
- temperatura shranjevanja: od -30°C do 75°C

Sprednja plošča krmilnika:

- **Zaslon:** trimestni LED z minus znakom in diodo stanja (hlajenje, ogrevanje) ter diodo nastavitve (Set).
- **Gumbi:** „S“ gumb za nastavitve, ▲ gumb „gor“, ▼ gumb „dol“, gumb za vklop/izklop naprave.

Lastnosti izdelka:

- **Preverjanje parametrov:** Med normalnim delovanjem enkrat pritisnite gumb ▲, da se prikaže nastavljena temperatura. Enkratni pritisk gumba ▼ prikaže nastavljeno histerezo.

- **Nastavitev parametrov:** Med normalnim delovanjem držite gumb „S“ približno 3 sekunde. Zažene se način nastavitve temperature, na zaslonu se prikaže „F1“, dioda SET bo svetila. S puščicami prehajamo na naslednje nastavitve, ki so opisane v spodnji tabeli. Za spremembo vrednosti nastavitve izberite ustrezno pozicijo, nato držite gumb „S“ in spremenite vrednost nastavitve s pomočjo gumba ▲ ali ▼. Po nastavitvi želene vrednosti sprostite gumb „S“ in enkrat pritisnite gumb za vklop. To bo shranilo nastavljene vrednosti in vrnilo v način prikazovanja trenutne temperature. Če po vstopu v način nastavitve v 10 sekundah ne izvedete nobene operacije, se naprava samodejno vrne v način normalnega delovanja. Če med shranjevanjem parametrov pride do napake (na zaslonu se prikaže „Er“), se krmilnik vrne v način normalnega delovanja v 3 sekundah.
- **Obnovitev tovarniških nastavitev:** V primeru napake se na zaslonu prikaže „Er“. Pritisk katerega koli gumba v tem trenutku bo obnovil privzete nastavitve in vrnil v način normalnega delovanja.

Tabela funkcij menija:

Kod	Funkcija	Obseg	Privzeta vrednost
F1	Nastavljena vrednost temperature	-50.0°C – 99.9°C	10.0°C
F2	Vrednost histereze	0.3°C – 10.0°C	0.5°C
F3	Zakasnitev kompresorja	1 – 10 minut	3 minute
F4	Vrednost kalibracije temperature	-10.0°C – 10.0°C	0°C

Opis napak:

- **Napaka senzorja:** Krmilnik aktivira alarm senzorja, ko je njegov krogotok odprt ali v kratkem stiku. Krmilnik preneha delovati in signalizira napako z zvočnim signalom ter sporočilom „EE“ na zaslonu. Za izklop alarma pritisnite kateri koli gumb. Ko je napaka odpravljena, krmilnik preide v način normalnega delovanja.
- **Temperatura zunaj dovoljenega obsega:** Ko temperatura preseže dovoljene vrednosti merjenja, krmilnik preneha delovati in signalizira napako z zvočnim signalom ter sporočilom „HH“ na zaslonu. Za zaustavitev alarma pritisnite kateri koli gumb. Ko je temperatura v dovoljenem obsegu merjenja, krmilnik preide v način normalnega delovanja.

Shema povezave:

Varnostni pogoji:

- Bodite posebno pozorni pri priključitvi napajanja senzorjev in hladilne/ogrevalne naprave; bodite pozorni na razporeditev priključkov naprave.
- Napravo priključite le ob izklopljenem omrežnem napajanju.
- Naprave ni priporočljivo uporabljati v pogojih visoke vlažnosti, visokih in nizkih temperatur, delovanja močnega magnetnega polja ali močne korozije.
- Izogibajte se preobremenitvam relejev.
- Napajanje naprave mora zagotavljati napetost, kot je navedeno v navodilih.
- Da bi se izognili motnjam, mora biti napajalni kabel oddaljen od kabla temperaturnega senzorja.