

uniTEC SQ3

Universal Top Energy Control
Digitalni programski termostat



1. OPIS OPŠTIH KARAKTERISTIKA TERMOSTATA

Sobni termostat **uniTEC SQ3**, može se koristiti za regulisanje funkcija gotovo svih termotehničkih i klima uređaja dostupnih na Evropskom tržištu. Jednostavno se priključuje na termotehničke ili klima uređaje na kojima postoji priključak za sobni termostat, nezavisno od toga, da li je visina komandnog napona na priključku 24V ili 230V.

Digitalni displej ovog termostata omogućuje preciznije očitavanje i podešavanje temperature nego kod jednostavnih, tradicionalnih termostata. U skladu sa izabranom osjetljivošću uključivanja, termostat će ispod podešene temperature uključiti, a iznad te temperature isključiti kotao ili drugi uređaj, a time se, pored obezbeđivanja komfora, doprinosi i smanjenju troškova energije.

Osetljivost termostata prilikom uključenja odnosno isključenja se kreće u granicama od približno $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$. Pod ovim odstupanjem se podrazumeva razlika između stvarne temperature u prostoriji i one temperature na koju je termostat podešen.

Ako je termostat podešen na 20°C , tada će termostat na $19,8^{\circ}\text{C}$ ili nižoj temperaturi da uključi uređaj ili će na temperaturi od $20,2^{\circ}\text{C}$ ili višoj da isključi uređaj. Kod uređaja za hlađenje prostorija ovaj proces je obrnut.

Informacije koje se prikazuju na displeju termostata od tečnog kristala:



2. POSTAVLJANJE UREĐAJA

Termostat je moguće slobodno prenositi u prostoru shodno potrebama korisnika. Termostat bi trebalo postaviti prema prirodnom strujanju vazduha, ali da ne bude izložen promaji, ili nekim drugim štetnim uticajima kao što su sunčevi zraci, blizina frižidera, zamrzivača, odžaka ili nekog drugog izvora toplote koji ga mogu oštetiti. Optimalno mesto za pozicioniranje termostata je na visini od 1,5 metara u odnosu na pod prostorije.

VAŽNO UPOZORENJE!

Ako su Vam u stanu ventili radijatora sa termostatskom glavom, tada u prostoriji gde želite da postavite sobni termostat zamenite glave termostata na ventilima radijatora običnim radijatorskim ventilima ili ih podesite na maksimalni stepen temperature. U suprotnom, glava termostata može da prouzrokuje poremećaje u regulisanju temperature prostora.

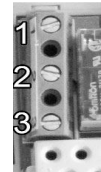
3. PRIKLJUČIVANJE TERMOSTATA NA MREŽU

Za puštanje termostata u rad, prvo skinite poleđinu termostata tako da olabavite vijke koji se nalazi na donjoj strani kućišta kako je prikazano niže na slici.



Pomoću priloženih zavrtanja, pričvrstite (fiksirajte) poleđinu uređaja na zid. Odstranite oblogu redne (serijske) kopče sa unutrašnje strane poleđine, pomoću malog odvijača (šrafčigera). Izlazni relej termostata raspolaže sa tri priključne tačke (bez potencijala): **1** (NO); **2** (COM); **3** (NC), koje se nalaze na unutrašnjoj strani poleđine, smeštene ispod maske. Ukoliko želite regulisanje grejanja, tada dva priključna voda uređaja treba da priključite na serijsku kopču.

1(NO) i **2**(COM) i to na otvorene priključke releja koji je u stanju mirovanja. U slučaju regulisanja hlađenja, dva priključna voda rashladnog uređaja treba priključiti na **2**(COM) i **3**(NC) i to na zatvorene priključke releja koji je u stanju mirovanja. Nakon završenog montiranja i priključivanja, vratite masku na njeno mesto da bi se izbegao eventualni strujni udar.



PAŽNJA! Montiranje uređaja i priključivanje na mrežu svakako prepustite stručnom licu! Prilikom priključivanja termostata na grejni ili rashladni uređaj, svakako treba uzeti u obzir i uputstva za priključivanje koje je propisao proizvođač uređaja. Napon kod kopče 1, 2, ili 3, zavisi isključivo od sistema kojim se upravlja, zbog toga dimenzije vodova koji će se upotrebiti, određuje tip sredstva kojim se upravlja. Dužina voda može da bude različita.

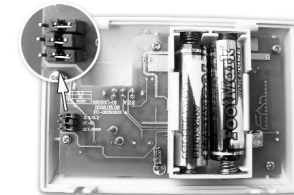
Ukoliko sa prijemnom jedinicom želite upravljati nekim drugim aparatom (npr. pumpa) na kojem nije izgrađen kontakt za priključivanje sobnog termostata, onda kontaktne tačke 1 i 2 prijemne jedinice vežite kao kontakte jednog prekidača. Na priključnom kablu određenog aparata potrebno je preseći 0-ti vod ili fazu, pa presečeni vod spojiti na tačke 1 i 2 prijemne jedinice.

4. PUŠTANJE TERMOSTATA U RAD

Držać baterija se nalazi na unutrašnjoj strani prednjeg dela poklopca. Stavite 2 komada AA alkalnih baterija (tipa LR6) prema označenim polaritetima. Nakon što su baterije umetnute, na displeju će biti prikazan dan, vreme, broj programa, odnosno podešena ili izmerena unutrašnja temperatura. Ako se na displeju ne pojave ove informacije, sa tankom drvenom ili plastičnom palicom pritisnite dugme "RESET". Za pritiskanje tastera nemojte koristiti elektro- provodne materijale, grafitnu olovku i slično.

5. OSNOVNE PODEŠENE VREDNOSTI

Nakon što odstranite poleđinu uređaja na unutrašnjoj strani prednjeg dela na osnovnom panelu videćete prekidače (čepove koji su crne boje pogledaj priloženu fotografiju), čijim premeštanjem imate mogućnost da promenite osnovna fabrička podešavanja.



5.1 Promena osetljivosti uključenja

Sa gornjim prekidačem možete promeniti, odnosno podesiti osetljivost termostata prilikom uključenja i isključenja.

Kod fabrički podešenog osnovnog stanja, osetljivost uključenja i isključenja je $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ (što predstavlja temperaturnu razliku između podešenog stepena temperature i stvarno izmerenog stepena temperature prilikom uključenja ili isključenja). Ovu osetljivost možete promeniti na $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ premeštanjem na levi i srednji položaj prekidača.

Ukoliko želite stalno istu temperaturu u prostoriji, treba odabrati osetljivost uključivanja, ali treba uzeti u obzir i to da često uključivanje kotla (više puta u toku sata) je opravdano samo kod niskih spoljašnjih temperatura, (npr. -10°C). Često uključivanje kotla smanjuje njegovu efikasnost i time utiče na povećanje potrošnje energenata.

5.2 Izbor režima grejanja i hlađenja

Premosnikom na srednjem položaju može se izabrati režim grejanja (fabrički podešen) ili režim hlađenja. U fabrički podešenom osnovnom položaju premosnik se nalazi na desnoj i srednjoj kukici. Premeštanjem premosnika sa desne i srednje na levu i srednju kukicu promeniće te režim grejanja na režim hlađenja.

Izlazni kontakti releja termostata **1(NO)** i **2(COM)** zatvaraju se u režimu grejanja ispod, a u režimu hlađenja iznad podešene temperature (naravno uzevši u obzir osetljivost). Zatvorenost kontakata je vidljiva na displeju termostata u levom donjem uglu, a označava se sa oznakom "HEAT" (u slučaju režima grejanja) ili "A/C" (u slučaju režima hlađenja).

5.3 Promena prikazane temperature

Najnižim premosnikom može se podesiti temperature (ili temperature) koja je prikazana na LCD displeju. U fabrički podešenom početnom položaju, displej pokazuje trenutno izmerenu temperature prostorije, a u desnom donjem uglu se vidi natpis "**ROOM**".



Podešena vrednost temperature se prikazuje samo za vreme podešavanja (otprilike 7 sekundi). Temperatura se može promeniti tako, da se naizmenično prikazuje otprilike po 4 sekundi ili trenutna temperature prostorije ili podešena vrednost temperature. Kod ovog podešavanja, ispod prikazane temperature, u desnom donjem uglu displeja naizmenično se pojavljuju natpisi "**ROOM**" odn. "**SET**", koji označavaju koja se temperatura (podešena ili temperatura prostorije) prikazuje na displeju.

Paznja! Ako želite da promenite fabrički podešene vrednosti nakon umetanja baterija, tada za njihovo aktiviranje pritisnite taster „RESET” sa drvenim ili plastičnim štapićem.

6. PODEŠAVANJE ŽELJENE TEMPERATURE



Nakon postavljanja, puštanja u rad i osnovnih podešavanja možete započeti sa podešavanjem temperature.







Iznad tastera za podešavanje temperature  i  nalazi se prekidač kojim možete odabrati štedljivi (HEAT) ili komforni (☀) režima rada. Za oba položaja možete podesiti jednu temperaturnu vrednost između 5 i 35 °C u sekvencama od 0,5 °C.

Radi uštede energije preporučuje se korišćenje komfornog režima samo u vremenu kad ste prisutni u prostoriji ili u stanu. Smanjenjem temperature za 1 stepen, u toku jedne grejne sezone postiže se ušteda od otprilike 6%. Za štedljiviji režim "HEAT" fabrički podešena temperatura je 18°C, a za komforni režim "COMFORT" 20°C

Ove fabrički podešene vrednosti možete promeniti na sledeći način:

- Prvo podesite klizni prekidač u položaj za koji režim želite promeniti.
- Pritisnite tase  ili , tada će u desnom donjem uglu displeja nestati natpis "ROOM" i pojavljuje se natpis "SET" (podešena vrednost), a displej će umesto izmerene temperature pokazati fabričko ili poslednje podešenu vrednost za taj režim (oznaka te vrednosti treperi).

Pritiscima na taster  ili  u sekvencama od 0,5 °C možete podesiti željenu temperature (stalnim pritiskom na te tastere ubrzavate promenu).

- Za oko 7 sekundi nakon podešavanja temperature termostat automatski prelazi u osnovni položaj, a na displeju je ponovo vidljiva trenutno izmerena temperatura i natpis "ROOM", a natpis "SET" nestaje.
- Ovu temperaturu bilo kad možete promeniti tasterima  i . Aparat memoriše uvek zadnju podešenu vrednost.

7. FUNKCIONISANJE UKLJUČENOG TERMOSTATA

Nakon priključenja, uključanja, početnog podešavanja i podešavanja temperature, termostat je spreman za rad, i zavisno od toga da li je na tasteru za izbor režima rada iznad tastera za podešavanje temperature podešen za grejanje (HEAT) ili odmrzavanje (❄), on će regulisati priključeni uređaj.

7.1 Režim rada za grejanje – komforni režim (desni položaj tastera)

U zavisnosti od kretanja temperature prostorije i podešene temperature, termostat reguliše (uključuje odn. isključuje) priključeni kotao ili drugo grejno telo. Kada je uređaj uključen, otvoreni kontakti releja uređaja 1(NO) i 2(COM) u početnom položaju, se zatvaraju i time se uređaj priključen na termostat uključuje. Uključenje signalizuje natpis "HEAT" (grejanje) u levom donjem uglu LCD displeja.

7.2 Režim rada za odmrzavanje – štedljivi režim (levi položaj tastera)

Ako je taster za režim rada u levom položaju, termostat u svom okruženju obezbeđuje odmrzavanje i da bi se izbegao rizik od zamrzavanja ispod (+7 °C) uključuje, a iznad ove temperature isključuje priključeni kotao ili drugo grejno telo. Za vreme funkcije odmrzavanja otvoreni kontakti releja uređaja 1(NO) i 2 (COM) u početnom položaju, se zatvaraju i time se uređaj priključen na termostat uključuje. Uključenje signalizuje ikona ❄️ (snežna pahuljica) na LCD displeju. Za vreme funkcije odmrzavanja tasteri za podešavanje temperature su neaktivni.

8. ZAMENA BATERIJA

U proseku, životni vek baterije je godinu dana. Na LCD displeju se signalizuje niski napon napajanja naizmeničnim pojavljivanjem ikone „bA” umesto vrednosti temperature. Ako se na displeju pojavljuje ikona „bA”, koja signalizuje nizak nivo napona, baterije treba zameniti (vidi 3. poglavlje). Nakon zamene baterija, potrebno je da se temperaturne vrednosti ponovo podese, jer se uređaj prebacio u fabrički podešeni početni položaj.

TEHNIČKI PODACI TERMOSTATA (PREDAJNIKA)

- Opseg merenja temperature:	0 – 35 °C (sekvenca od po 0,1°C)
- Opseg podešavanja temperature:	5 – 35 °C (sekvenca od po 0,5 °C)
- Preciznost merenja temperature:	± 0,5 °C
- Opseg kalibracije termostata:	± 3°C (sekvenca od po 0,1 °C)
- Izbor osetljivosti uključivanja:	(± 0,1; ± 0,2) °C
- Radna temperatura:	(od - 10 do + 40) °C
- Napon napajanja:	2x1.5V alkalne baterije (tip LR6)
- Rani napon:	1,5 mW
- Vek trajanja baterije:	– približno godinu dana.
- Radna frekvencija:	868,35 MHz
- Opseg frekvencije:	868-868,6MHz
- Dimenzije:	112 x 75 x 45 mm
- Masa:	154 g
- Tip senzora:	NTC 10 Kohm 25 °C±1 %

Termostat tipa **uniTEC SQ3** zadovoljava standard:

EU **EMC89/336/EEC; LVD 73/23/EEC; 93/68/EEC** odnosno standard **R&TTE 1999/5/EC** stoga može da koristi oznaku.

