

# uniTEC SQ8 RFM

Wireless Universal Top Energy Control

Digitalni višeozonski bežični programski termostat

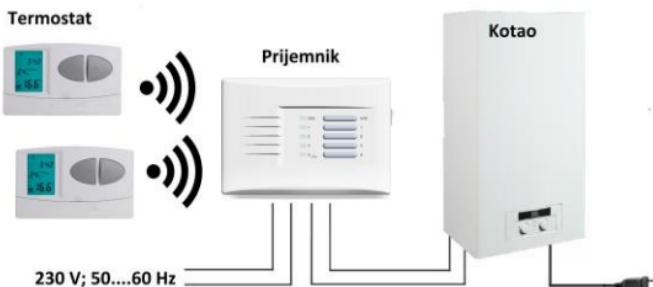


## OPŠTE KARAKTERISTIKE TERMOSTATA

Sobni termostat **uniTEC SQ8 RFM**, može se koristiti za regulisanje funkcija gotovo svih termotehničkih uređaja dostupnih na Evropskom tržištu. Jednostavno se priključuje na termotehničke uređaje na kojima postoji priključak za sobni termostat, nezavisno od toga, da li je visina komandnog napona na priključku 24V ili 230V.

Osnovni paket uređaja sadrži dva termostata i jedan prijemnik. Prijemnik prima signale uključivanja ili isključivanja sa termostata, upravlja kotлом i daje komandni signal za otvaranje ili zatvaranje zonskih ventila grejanja ( 1 zona po termostatu, maksimalno 4 zone, mogućnost opterećenja po zonama 230V AC / max 1A / 0,3A induktivno ). Podelom sistema grejanja na zone, pojedine zone se mogu zagrevavati nezavisno, ili po potrebi, sve zone zajedno, te tako se stvara mogućnost da uvek one prostorije budu zagrejane koje se koriste (npr. preko dana dnevna soba i kupatilo, a noću spavaća soba). Kontakt između termostata i prijemnika se održava radio-frekvencijama, te nije potrebno instaliranje kablova između termostata i kotla. Prijemnik i termostati imaju sopstvene sigurnosne kodove, tako da strani, spoljni radiofrekventni signali ne mogu remetiti bezbedan rad uređaja.

## PRIKAZ NAČINA RADA TERMOSTATA



**Programiranje uređaja se vrši prema ličnim zahtevima**, što znači da sistem grejanja u željeno vreme zagrejava prostorije koje pripadaju pojedinim zonama sistema grejanja na željenu temperaturu te tako, sem što obezbeđuje komfor, doprinosi i smanjenju troškova energije. Za svaki dan u nedelji se mogu podešiti temperaturni programi koji su nezavisni jedni od drugih. Može se podešiti 6 termina za uključenje po slobodnom izboru (u desetominutnim sekvencama), a uz svaki termin uključenja mogu se podešiti temperature (u sekvencama od po  $0.5^{\circ}\text{C}$ ).

Radi prožurenja životnog veka baterija, odavanje signala sa termostata nije stalno, već se svakih 9 minuta ponavlja potrebna komanda za uključenje ili isključenje. Ako uključenje ili isključenje izostaje zbog prekida struje ili drugih razloga, onda će prijemnik izvršiti komandu sa termostata kod sledećeg slanja signala.

**Mobilnost termostata obezbeđuje sledeće prednosti:**

- nije potrebna instalacija kablova, a to je posebna prednost kod rekonstrukcije starih objekata,
- optimalna lokacija uređaja se može izabrati tokom korišćenja.

Domet ugrađenog signalizatora je otprilike 50m, na otvorenom terenu. Ovaj domet se unutar objekta značajno smanjuje, posebno ako put radio-talasa ometaju metalne konstrukcije ili zid od armiranog betona.

**Osetljivost regulacije termostata se može podešiti** na  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (kod radijatorskog grejanja preporučuje se fabričko podešavanje), ili na  $+0/-0,2^{\circ}\text{C}$  (podešavanje preporučeno kod podnog grejanja). Pod ovim se podrazumeva razlika u temperaturi između podešene vrednosti i stvarno izmerene vrednosti temperature prilikom uključenja. Ako je npr. podešena vrednost na termostatu  $20^{\circ}\text{C}$ , tada će uređaj na temperaturi od  $19,8^{\circ}\text{C}$  ili nižoj od nje uključiti, odnosno na  $20,2^{\circ}\text{C}$  ili višoj od nje isključiti kotao. (Izmenu fabrički podešene osetljivosti uključenja od  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  vidi pod tačkom 2.4 ).

Termostat je sa ugrađenom zaštitnom funkcijom za kotao, koji radi sprečavanja zaglavljivanja pumpe svakog dana uključuje kotao na jedan minut tačno u 12 sati i 00 minuta u slučaju da duže od 24 sati nije bilo programiranog uključenja (npr. u sezoni kada se ne greje). Aktiviranje zaštitne funkcije za kotao vidi pod tačkom 2.5.

## PRIKAZ INFORMACIJA NA EKRANU TERMOSTATA



## 1. 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 promajci, 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. Može se postaviti tako da stoji na svom postolju a može se i montirati na zid.

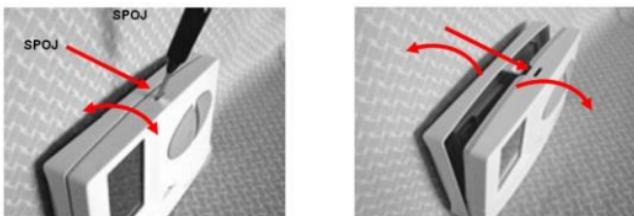
### VAŽNO UPOZORENJE!

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 podešite na maksimalni stepen temperature. U suprotnom, glava termostata može da prouzrokuje poremećaje u regulisanju temperature prostora.

## 2. OSNOVNA PODEŠAVANJA, PUŠTANJE U RAD

### 2.1 Postavljanje baterija

Na gornjem delu maske termostata se nalazi spoj koji je neophodno pritisnut kako bi se odvojio zadnji deo maske. Ovaj postupak prikazan je na fotografiji.



Posle otvaranja termostata postaviti dve AA alkalne baterije, ( tip LR6 ) na predviđeno mesto. Nakon toga na ekranu će se pojaviti trepćuće oznake za dan, sat, broj programa kao i podešena temperatura. Ukoliko navedene informacije nisu prikazane na ekranu neophodno je pritisnuti taster "RESET" sa tankim drvenim ili plastičnim predmetom. Prilikom pritiskanja taster "RESET" ne preporučuje se korišćenje predmeta od materijala kao što su metal ili grafit koji mogu dovesti do kratkog spoja i oštećenja na termostatu. Ukoliko su baterije ispravno postavljene i prikaz na ekranu isti kao u opisu neophodno je pritisnuti taster "SET" koji dovodi termostat u osnovni fabrički položaj za podešavanje. Na ekranu će prestati da trepere navedeni prikazi.

### 2.2 Podešavanje dana i sata

Pritiskom na taster "DAY" na ekranu će biti prikazan redni broj dana kako treperi, a pored tog prikaza biće vidljive oznake za sate i minute. Pritiskom tastere ili moguće je podešiti redni broj dana u nedelji ( ponedeljak 1, utorak 2, sreda 3, itd.). Ponovnim pritiskom na taster "DAY" prikaz dana na ekranu će postati konstantan, a prikaz brojeva koji označavaju sate počinju da trepere. Pritiskom na tastere ili potrebno je podešiti tačno vreme označeno na satu.

Nakon podešenog prikaza za sate, pritiskom na taster "DAY" brojevi koji označavaju minute počinju da trepere. Potrebno je ponoviti istu proceduru i podešiti tačan broj minuta. Ukoliko želite da promenite podešene parametre potrebno je ponovo pritisnuti taster "DAY" čime se vraćate na početak podešavanja. Ukoliko su uneti parametri tačni, pritiskom na taster "SET" potvrđujete sve unete podatke koje ste uneli.

### 2.3 Izbor režima grejanja ili hlađenja

Imate mogućnost izbora režima grejanja (fabričko podešavanje) ili režima hlađenja na jednostavan način.

Izlazni kontakti releja termostata 1 (NO) i 2 (COM) zatvaraju se u režimu grejanja ispod, a u režimu hlađenja iznad podešene temperature (naravno uvezši u obzir osetljivost).

Zatvornost kontakta je vidljiva na displeju termostata u levom donjem uglu, a označava se ikonom (u slučaju oba režima rada). Za promenu režima rada prvo pritisnite taster "SET" da displej termostata pokazuje osnovni status. Nakon toga pritisnite taster "SET" i držite ga pritisnuto dok pritisnete i taster "COPY". Tada se na mestu sata pojavljuje natpis režima grejanja "HEAT" ili hlađenja "COOL".

Između ta dva režima rada pomoću velikog tastera ili odaberite željeno, a izbor potvrđujete pritiskom na taster "SET". Nakon toga displej termostata pokazuje osnovno stanje. Ukoliko se u roku od 15 (petnaest) sekundi ne pritisne drugi taster automatski se potvrđuju podešeni podaci, a displej prikazuje osnovni status.

### 2.4 Podešavanje preciznosti (osetljivosti) uključivanja

Pod osetljivošću uključivanja se podrazumeva razlika temperature između podešene vrednosti i stvarno izmerene vrednosti temperature prilikom uključivanja. Što je manji ovaj broj koji označava osetljivost uključivanja, ravnomernija je temperatura unutar prostorije i time se poboljšava osećaj komfora.

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 opravданo samo kod niskih spoljašnjih temperatura, (npr. -10°C). Često uključivanje kotla smanjuje njegovu efikasnost i time utiče na povećanje potrošnje energenata.

Za regulisanje grejanja sa velikom toplotnom inercijom (npr. podno grejanje) ili kod zidova klasične konstrukcije (zidovi od cigle) preporučuje se izbor osetljivosti od  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ . Za regulisanje grejanja sa malom termalnom inercijom (npr. sa radijatorima ili pljosnatim radijatorima) ili kod zidova lakovih konstrukcija (npr. ugrađena potkrovila) preporučuje se izbor osetljivosti od  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (fabrički podešena osetljivost uključivanja) ili  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ . Podešavanje željene osetljivosti uključivanja na uređaju koji je stavljen u osnovni položaj pritiskom na taster "SET", se vrši uzastopnim pritiskom na tastere "DAY" i "COPY". Nakon toga velikim tasterima  ili  možete odabrati željenu osetljivost uključivanja.

Simbol "S:1" pokazuje osetljivost uključivanja od  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , "S:2" osetljivost od  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , a "S:3" od  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ . Potvrđivanje podešene vrednosti se vrši pritiskom na taster "SET". Ukoliko u roku od 15 sekundi ne pritisnete drugi taster automatski se potvrđuju podešeni podaci, a displej prikazuje osnovni status.

## 2.5 Aktiviranje zaštitne funkcije za kotao

U fabrički podešenom osnovnom položaju zaštitna funkcija za kotao nije aktivna. Aktiviranje ili isključenje ove funkcije se vrši tako što se na uređaju koji je stavljen u osnovni položaj pritiskom na taster "SET" jedan za drugim pritisnu taster "DAY", pa "PROG" i sa velikim tasterima  ili  aktivirate ili isključujete ovu funkciju.

Natpis "HP:OFF" označava isključeno a "HP:ON" aktivirano stanje. Potvrđivanje podešenih vrednosti se vrši pritiskom na taster "SET".

Ukoliko u roku od 15 sekundi ne pritisnete drugi taster automatski se potvrđuju podešeni podaci, a displej prikazuje osnovni status.

Aktivirana zaštitna funkcija kotla, radi sprečavanja zaglavljivanja pumpe, u vangrejnoj sezoni svakog dana tačno u 12:00 h, uključuje kotao na jedan minut. Zaštitna funkcija kotla može da se uključi samo onda kada je kotao i preko leta u funkcionalnom stanju. Za ovaj period, valja podesiti neku nisku temperaturu na termostatu (npr.  $+10^{\circ}\text{C}$ ), kako se kotao ne bi uključivao u slučaju privremenog zahlađenja.

## 2.6 Kalibracija termometra termostata

Imate mogućnost kalibracije termometra termostata radi korigovanja stvarno izmerene temperature prostorije. Na uređaju koji je stavljen u osnovni položaj pritiskom na taster "SET", uzastopno pritisnite tastere "DAY" pa "HOLD". Tada se na mestu sata pojavljuje natpis "CAL:" a na mestu izmene temperature stepen korigovanja (u fabričko podešenom stanju to je **0,0 °C**). Sa velikim tasterima ili podešite stepen korigovanja između vrednosti -3,0°C i +3,0°C u sekvencama od 0,1°C. Potvrđivanje podešenih vrednosti se vrši pritiskom na taster "SET". Ukoliko u roku od 15 sekundi ne pritisnete drugi taster automatski se potvrđuju podešeni podaci, a displej pokazuje osnovni status. Korekcija te temperature izvršiće se nekoliko sekundi posle potvrđivanja.

## 3. PROGRAMIRANJE TERMOSTATA

### 3.1 Osnovna programiranja

Programiranje termostata predstavlja podešavanje vremena uključenja odnosno isključenja kao i izbor visine temperature shodno želji korisnika. Uređaj je moguće programirati za vremenski period u intervalu od sedam dana. Termostat funkcioniše automatski tako što unete programe ciklično ponavlja. Za svaki dan u nedelji se može nezavisno podešiti 1 fiksni (**P0**) i šest različitih vremenskih termina uključenja odnosno isključenja i izabranih temperatura u toku jednog dana za zasebne dane u nedelji, a koji su nezavisni jedan od drugog. Temperatura koja je podešena prilikom jednog uključenja ostaje programirana sve do narednog uključenja. Na primer: temperatura koja je podešena za **P1** vremenski period uključenja biće na snazi sve do **P2** vremenskog perioda uključenja. Počev od **P2** vremenskog perioda uključenja važi će visina temeperature odabrane za **P2** vremenski period uključenja.

Za fiksni termin **P0** ne može se menjati vreme uključivanja već je to **00:00**, samo se temperaturna vrednost može odabrat po slobodnom izboru. Dakle, u fabrički podešenom osnovnom položaju termostat će izvršiti samo jedno uključivanje (**P0**) koji počinje od **00:00** i ostaje na snazi do sledećeg dana **00:00** ukoliko se aparat ne programira terminima po slobodnom ozboru (**P1 – P6**).

**NAPOMENA:** Korišćenje jednog uključenja dnevno (fabrička podešenost) ima smisla samo u slučaju kad postoji potreba ili želja za jednu konstantnu temperaturu.

Termini po slobodnom izboru (**P1 – P6**) u fabrički podešenom osnovnom položaju su inaktivni (njihov termin je ---), ali se po želji mogu aktivirati. Vremena uključenja možete podesiti u desetominutnim sekvencama, po slobodnom izboru između **00:00** i **23:50** sati. Jedino ograničenje je da se aparat može programirati po rastućem vremenskom nizu tako da između termina uključivanja mora biti najmanje desetominutna razlika. To će ostati i u slučaju promene ranije programiranog, jer ako bi se dva programska termina podudarala aparat će automatski za deset minuta pomeriti uključenje programa sa većom oznakom, a u slučaju da se prekorači dnevni poslednji termin (**23:50**) aparat će inaktivirati taj termin.

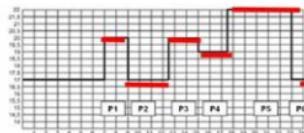
Da bi počeli programiranje prvo pritisnite taster **“SET”** i držite ga pritisnuto dok ne pritisnete i taster **“PROG”**. U toku programiranja vrednosti koje se podešavaju (dan, termin i temperature) pojavljuju se trepereći na displeju aparata. Promena vrednosti u svakom slučaju se vrši pomoću velikih tastera ili . Potvrđivanje podešenih vrednosti i korak dalje vrši se pritiskom tastera **“PROG”**. Pritiskom na taster **“SET”** memorišete taj program.

A želite istu temperaturu u istim terminima vise dana u nedelji, dovoljno je već programiran dan prebacivati tasterom **“COPY”** na dane koje želite, prema opisu u tački 4.1. Ako za svaki dan u nedelji želite da unesete isti program, onda je najbolje da odjednom izaberete sve dane u nedelji (1 2 3 4 5 6 7). Međutim, ako naknadno želite uneti neke promene, to ćete moći izvršiti samo za sve dane zajedno. U slučaju promene režima rada sa grejanja na hlađenje, aparat će zapamtiti zadate termine i temperature, nema potrebe da se ponovo programiraju prilikom sledeće promene.

Fabrički podešen uređaj vrši će za svaki dan u nedelji sledeća uključenja:

<b>P1</b>	<b>07:00</b>	<b>20°C</b>
<b>P2</b>	<b>09:00</b>	<b>17°C</b>
<b>P3</b>	<b>12:30</b>	<b>20°C</b>

<b>P4</b>	<b>15:00</b>	<b>19°C</b>
<b>P5</b>	<b>17:30</b>	<b>22°C</b>
<b>P6</b>	<b>23:00</b>	<b>17°C</b>



Na dijagramu su prikazani stepeni promene temperature u period od 24 časa na fabrički podešenom uređaju.

#### 4. KORACI U PROGRAMIRANJU

- Termostat se dovodi u osnovni položaj pritiskom na taster “SET”.
- Ponovnim pritiskom na taster “SET” istovremeno sa tasterom “PROG” termostat prelazi u mod programiranja i na ekranu se pojavljuju i trepere brojevi koji označavaju dane u nedelji (1 2 3 4 5 6 7).
- Pritiskom na taster i vrši se odabir dana u nedelji koji korisnik želi da programira. Ukoliko korisnik želi da programira na isti način sve dane u nedelji neophodno je označiti sve dane u nedelji(1 2 3 4 5 6 7), samim tim nije neophodno posebno programirati svaki dan. Ukoliko korisnik želi da svaki dan u nedelji programira pojedinačno neophodno je svaki dan pojedinačno označiti i programirati. Ukoliko korisnik želi da određeni program ponovi za nekoliko dana u toku nedelje dovoljno je jednom uneti željeni program i korišćenjem tastera “COPY” preneti taj program na ostale dane.
- Ponovnim pritiskom na taster “PROG” vrši se programiranje početnog vremenskog termina **P1**. Na ekranu je treptući prikazano vreme koje treba podešiti.
- Pritiskom na tastere i moguće je podešiti početno vreme programa **P1** (vremenski interval prilikom podešavanja početnog vremenskog termina iznosi 10 minuta).
- Nakon podešenog vrednosti potrebno je pritisnuti ponovo taster “PROG” posle čega je moguće izvršiti podešavanje stepena temperature za program **P1**. Na ekranu će treptući biti prikazana temperatura koju treba podešiti.
- Podešavanje se vrši uz pomoć tastera i Pritiskom na jedan od ova dva tastera moguće je podešiti željeni stepen temperature (podešavanje temperature se vrši u koracima od po 0.5 °C).
- Ponovnim pritiskom na taster “PROG” podešava se početni vremenski termin za program **P2**. Na ekranu uređaja treptući je prikazano vreme koje treba podešiti.

- Ponavljanjem predhodno opisanog postupka moguće je podesiti vreme i temperaturu za sve programe zaključno sa programom **P6**.
- Posle programiranja početnog vremenskog termina i temperature za program **P6** pritiskom na taster “**PROG**” moguće je proveriti podatke koji su uneti prilikom programiranja, odnosno napraviti izmene ukoliko za to postoji potreba.
- Nakon unošenja svih parametara i provere unosa pritiskom na taster “**SET**” korisnik potvrđuje sve unete podatke i termostat počinje sa regulisanjem temperature shodno unetim parametrima (nakon vremenskog intervala od 10 sekundi termostat će memorisati sve parametre i otpočeti sa regulacijom).
- Ukoliko korisnik želi da izmeni unete parametre dovoljno je sam da ponovi opisanu proceduru kada se za to ukaže potreba.

#### 4.1 Funkcija kopiranja podešenog programa “**COPY**”

(Kopiranje već podešenog dnevnog programa na drugi dan ili na druge dane)

- Pritiskom na taster “**SET**” korisnik dovodi termostat u osnovni položaj.
- Držanjem tastera “**COPY**” u trajanju od 5 sekundi aktivira se funkcija “**COPY**”.
- Funkcija “**COPY**” je aktivirana ukoliko se na ekranu pojavljuje treptući natpis “**COPY**” i to na mestu gde su inače ispisani sati. Redni broj 1 koji označava ponedeljak takođe treperi.
- Pritiskom na taster  ili  korisnik može da izabere program određenog dana koji želi da kopira.
- Pritiskom na taster “**COPY**” korisnik vrši funkciju kopiranja određenog dana. Nakon kopiranja programa određenog dana, broj koji označava kopirani dan prestaje da treperi i on postaje konstantno vidljiv a na ekranu ostaje ispisano “**COPY**”.
- Ponovnim pritiskom na tastere  ili  korisnik bira onaj dan na kome želi da prekopira program izabranim programom drugog dana. Nakon što je korisnik izabrao dan čiji program želi da prekopira pritiskom na taster “**COPY**” potvrđuje željeno kopiranje.

- Tasterima ili korisnik termostata može izabrati i druge dane čje programe želi da prekopira već izabranim programom.
- Nakon završenog kopiranja programa neophodno je pritisnuti taster **"SET"** kako bi napravljene izmene bile memorisane, a uređaj vraćen u osnovni položaj (nakon 15 sekundi termostat će napravljene izmene potvrditi i nastaviti sa funkcionisanjem shodno izmenama).
- U slučaju da se ukaže potreba, korisnik može izvršiti kopiranje programa ponavljanjem prethodno opisanog procesa.

**NAPOMENA:** Funkcija **"COPY"** se može koristiti samo u slučaju da su dani u nedelji pojedinačno programirani.

#### a. Promena programa termostata

Ponavljanjem koraka u programiranju, podešene vrednosti se bilo kada mogu slobodno izmeniti.

Programe koje do sada niste koristili, možete naknadno aktivirati, kao što je opisano u tački 4. Jedno ranije aktivirano uključenje možete ukinuti ako u toku podešavanja termina uključenja pritiscima na velike tastere ili (ili jednim pritiskom nataster **"DAY"**) vraćate na fabrički podešeni osnovni položaj (---) a nakon toga pritisnite taster **"PROG"**. Tada, ako ste inaktivirali jedan središnji program, programi koji su ostali aktivni dobijaju nove redne brojeve.

Ako ste završili reprogramiranje jednog dana pritisnite taster **"PROG"** i držite ga pritisnutog 3 sec. Nakon toga možete nastaviti reprogramiranje izborom drugog dana. Ako ste završili sve promene programa, pritisnite taster **"SET"** da aparat memoriše promene.

Za otprilike 15 sekundi uređaj automatski potvrđuje promene programa i termostat se prebacuje u početni položaj.

Ukoliko želite potpuno izmeniti postojeći program i postaviti novi, pritisnite taster **"RESET"** i aparat briše sve programe koje ste uneli i vraća se u fabrički postavljen osnovni položaj. Nakon toga možete ponovo programirati aparat, kako je opisano u tački 2 i 3.

### b. Kontrolisanje programa

Pritisnite taster "SET" da bi ste displej termostata postavili u osnovni položaj, a nakon toga pritisnite taster "PROG". Tada se na displeju pojavljuje redni broj koji obeležava dan (dane), znak za P0 uključenje, odnosno vreme i vrednost temperature podešeno za P0 uključenje. Ni jedna vrednost se ne prikazuje trepereći.

Ponovljenim pritiscima na taster "PROG" možete kontrolisati vrednosti podešene za uključenje P1, P2...itd.

Dane možete menjati velikim tasterima  ili  . Ukoliko tokom programiranja sve dane u nedelji (1 2 3 4 5 6 7) ste zajedno programirali, onda programe svih dana samo zajedno možete pogledati.

Nakon kontrole programa, pritiskom na taster "SET" možete da se vratite na osnovni položaj displeja. Ako 15 sekundi ne pritisnete drugi taster displej se automatski vraća na osnovni položaj.

## 5. PRIVREMENA PROMENA PROGRAMOM PODEŠENE TEMPERATURE

Ako želite da programirani uređaj privremeno funkcioniše na drugačiji način (npr. praznicima ili za vreme zimovanja), možete izabrati jednu od mogućnosti koje su opisane u tačkama 5.1. – 5.4.

Za jednostavnu ručnu promenu temperature fabrički podešene vrednosti su 18°C za veliki taster  (štedljivi program), odnosno 22°C za veliki taster  (komforни program).

Kod ručne promene temperature, ako se taster  ili  pritisne jedanput, temperatura će odmah skočiti na fabrički podešenu vrednost. Ako na primer uključimo, aktuelno uključenje P3 obezbeđuje temperature od 19°C, ista se po potrebi jednostavno, sa jednim pritiskom na taster, može promeniti na temperature od 22°C, te se ne mora pritiskivati taster vise puta po intervalima od 0,5°C.

Nakon toga, ponovnim pritiscima na tastere  ili , može se povećati ili smanjiti fabrički podešena vrednost od 22°C po intervalima od 0,5°C, prema trenutnim potrebama.

Štedljivi i komforни program se može menjati na sledeći način:

Za podešavanje štedljivog programa pritisnite i držite pritisnutim taster "SET", a u međuvremenu jednom pritisnite taster . Nakon toga, pomoću tastera ili , podesite vrednost temperature po Vašem izboru. Nakon podešavanja temperature, ponovo pritisnite taster "SET" da bi ste memorisali podešenu temperaturu. Nakon 15 sekundi uređaj automatski potvrđuje podešavanje programa i termostat se prebacuje u osnovni položaj.

Za podešavanje komfornog programa pritisnite i držite pritisnutim taster "SET", a nakon toga jednom pritisnite taster . Pomoću tastera ili podesite vrednost temperature po Vašem izboru. Nakon podešavanja temperature, ponovo pritisnite taster "SET" da bi ste memorisali podešenu temperaturu. Nakon 15 sekundi uređaj automatski potvrđuje podešavanje programa i termostat se prebacuje u osnovni položaj.

## 5.1 Promena temperature do uključenja sledećeg programa

Pritiskom na tastere ili korisnik može da podesi željenu temperaturu. Nakon podešavanja temperature termostat će upravljati uređajem shodno privremeno podešenom stepenu temperature sve do sledećeg uključenja prethodno podešenog programskega uključenja. Na ekranu se pojavljuje ikona koja označava da termostat funkcioniše shodno ručnom upravljanju. Prikaz sata na ekranu naizmenično se menja sa prikazom vremena koje je preostalo do isteka ručnog podešavanja. Nakon isteka vremena ikona će nestati i termostat se vraća u prvobitno stanje podešenog programa. Ako korisnik želi da termostat vrati u položaj prvobitno podešenog programa i samim tim prekine ručno podešavanje dovoljno je da pritisne taster "SET".

## 5.2 Promena temperature sa trajanjem od nekoliko sati 1 do 9 sati

Pritiskom na tastere  ili  potrebno je podešiti željeni stepen temperature, a potom pritisnuti taster "DAY". Na ekranu će se pojavit  ikona, a umesto broja koji označava programsko uključenje (na primer **P3**) pojaviće se broj 1, koji označava vremenski period trajanja promene izražen u satima. Ponovnim pritiskom na taster "DAY" moguće je izabrati željeno vreme u trajanju od maksimalnih 9 sati. Nakon toga će termostat primenjivati nove podešene parametre za visinu temperature do isteka podešenog vremena. Prikaz sata na ekranu naizmenično se menja sa prikazom vremena koje je preostalo do isteka ručnog podešavanja. Nakon isteka podešenog vremena na ekranu će nestati  ikona i termostat se vraća u prvobitno stanje podešenog programa. Ako korisnik želi da termostat vrati u prvobitno podešeno stanje pre isteka vremena koje je prethodno podešeno potrebno je pritisnuti taster "SET".

## 5.3 Promena temperature sa trajanjem od 1 do 99 dana

Pritiskom na tastere  ili  potrebno je podešiti željeni stepen temperature. Potom je neophodno pritisnuti taster "HOLD" u trajanju od najmanje 2 sekunde. Na ekranu se pojavljuje ikona  a na mestu prikaza sata pojavljuje se **d:01** što označava broj dana. Pomoću tastera  i  moguće je podešiti broj dana tokom kojih korisnik želi drugačiju temperaturu od programom zadate temperature. Na ekranu će naizmenično biti prikazano tačno vreme i broj preostalih dana koji je određen ručnom komandom. Nakon isteka podešenog vremena ikona  nestaje sa ekrana i termostat se vraća u prvobitno podešeni režim rada. Ukoliko korisnik želi da termostat vrati u prvobitno podešeni režim rada neophodno je da pritisne taster "SET".

#### 5.4 Promena temperature do sledeće manuelne intervencije

Pritiskom na tastere  ili  potrebno je podešiti željeni stepen temperature. Potom je neophodno pritisnuti taster "HOLD". Pored mesta na kome je označena temperatura pojaviće se ikona , a ikona  će nestati.

Termostat će funkcionisati shodno promeni koja je napravljenja sve do novog podešavanja. Podešeni stepen temperature može se promeniti pritiskom na tastere  ili  pri čemu se ručno upravljanje neće prekinuti. Pritiskom na taster "SET" ručno podešavanje biće prekinuto, a termostat vraćen u prethodno zadat režim rada.

### 6.

#### UKLJUČIVANJE OSVETLJENJA POZADINE

Pritiskom na taster "LIGHT" uključuje se osvetljenje pozadine koje traje 15 sekundi. Ukoliko je osvetljenje pozadine uključeno, a pri tome korisnik termostata pritisne neki drugi taster, osvetljenje pozadine će trajati još 15 sekundi nakon pritiska tog tastera.

### 7.

#### ZAKLJUČAVANJE TASTATURE

Imate mogućnost privremenog zaključavanja tastature termostata. Time se sprečava nestručno rukovanje aparatom.

Pritisnite taster "SET" da bi dispej došao u osnovni položaj. Nakon toga zajedno pritisnite tastere  i  i držite najmanje 5 sekundi. Na mestu sata će se pojaviti natpis "LOC". Dok su tasteri zaključani, njihove normalne funkcije ne rade i na pritisak bilo kojeg tastera pojaviće se natpis "LOC". Da bi otključali tastaturu, ponovo zajedno pritisnite tastere  i  i držite ih najmanje 5 sec. Umesto sata će se pojaviti natpis "ULOC" što znači da je tastatura otključana.

**8.****ZAMENA BATERIJA U TERMOSTATU**

Baterije imaju vek trajanja u proseku godinu dana. Ukoliko se termostat češće koristi odnosno programira vek trajanja baterija može biti znatno kraći. Ukoliko je na ekranu prikazana ikona  koja pokazuje nizak nivo napona, baterije bi trebalo zameniti (vidi poglavje 3). Nakon zamene baterija neophodno je ponovo podešiti tačno vreme, a programe podešene od strane korisnika termostat će memorisati u memoriji tako da nema potrebe za ponovnim programiranjem. Ukoliko korisnik pritisne taster "RESET" svi podešeni programi biće izbrisani, a uređaj vraćen na fabričko podešavanje.

**9.****VRAĆANJE APARATA NA FABRIČKI PODEŠENI OSNOVNI POLOŽAJ**

Pritiskom na taster "RESET" briše se uneti program i uređaj se vraća u fabrički podešeni osnovni položaj. To znači brisanje dana, tačnog vremena, grejnog programa i svih osnovnih podešavanja. Da bi započeli ponovo programiranje, potrebno je prvo izvršiti osnovna podešavanja (sat i dan) i prema tačkama 2. i 3. programirati termostat.

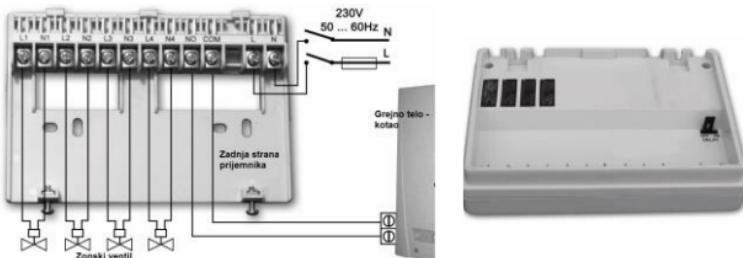
Taster "RESET" pritisnite tankom drvenom ili plastičnom čačkalicom. Za pritiskanje taster nemojte koristiti električno-provodne materijale, grafitnu olovku i slično.

**10.****PRIJEMNA JEDINICA**

Prijemnik je uređaj koji obezbeđuje bežičnu komunikaciju između termostata i uređaja koji kontroliše. Kako bi se izbegla opasnost od strujnog udara preporučljivo je da povezivanje prijemnika izvrši stručno lice. Preporučljivo je da prijemnik bude namontiran u neposrednoj blizini uređaja (najpogodnije mesto za montažu prijemnika je zid na kome nema vlage). Na donjem delu prijemnika nalaze se dva zavrtnja koje bi trebalo olabaviti. Nakon toga skinuti prednju masku prijemnika, a pozadinu prijemnika pričvrstiti na zid u blizini uređaja. Za pričvršćivanje prijemnika neophodno je koristiti zavrtnje koji se nalaze u pakovanju.

Iznad senzora se nalaze oznake priključaka:

L1 N1 L2 N2 L3 N3 L4 N4 NO COM L N prikazane na fotografiji.



Da bi ste izvodili kablove priključene na poleđini prijemnika preko poklopca, odsecite (odlomite) donji deo kutije prijemnika, koji je već unapred pripremljen za tu svrhu, u zavisnosti od broja i dimenzija kablova.  
**PAŽNJA! Montiranje i priključenje prijemnika prepustite stručnjaku!**

Napon na kome prijemnik funkcioniše iznosi 230V. Prilikom povezivanja na električnu mrežu umesto konektora preporučljivi su fiksni vodovi jer se na taj način obezbeđuje nesmetano i stalno snadbevanje električnom energijom. 0-ti vod bi trebalo povezati sa tačkom N, a fazni vod sa tačkom L. Prijemnik upravlja uređajem preko releja sa promenjivim senzorom, bez potencijala, čije su tačke priključivanja 1(NO), 2(COM).

Osim upravljanja sa kotлом (uključenje/isključenje) prijemnik može da upravlja i sa otvaranjem/zatvaranjem ventila za 4 različite grejne zone. Na komandu termostata za grejanje, na priključnim tačkama ventila zona pojavljuje se napon od 230V AC. Ventile zona treba priljuti na tačke L1 N1; L2 N2; L3 N3; odn. L4 N4 serijskog prekidača. Svaki termostat upravlja jednim ventilom za jednu zonu grejanja. (Jedna zона grejanja može da ima više, paralelno priključenih ventila u granicama mogućnosti opterećenja).

**PAŽNJA!** Prilikom priključivanja neophodno je pridržavati se upustva za grejne i rashladne uređaje.

Napon kod veza 1, 2 zavisi isključivo od uređaja kojim se upravlja, zbog čega i dimenzije instalacija koje se koriste zavise od tipa uređaja kojim se upravlja. Dužina instalacija može biti različita, a prijemnik možete motirati pored uređaja na manjoj ili većoj udaljenosti po izboru korisnika. Nije preporučljivo montirati prijemnik unutar uređaja.

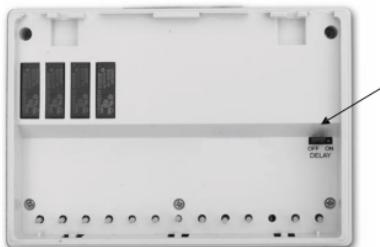
### 10.1 Puštanje u rad prijemne jedinice

Uključite prijemnik u struju. Nakon nekoliko minuta, posle treperećih signala LED dioda uređaja, prijemnik je spreman za rad. Spremonst uređaja za funkcionisanje signalizuje plava LED dioda sa oznakom A/M koja stalno svetli. Nakon toga možete početi sa usklađivanje termostata i prijemnika.

Da biste to uradili pritisnite jedan taster na prijemniku i držite ga pritisnuto (npr. taster za zonu br. 1) sve dok (otprilike 3 sekundi) LED dioda pored tastera ne počne da svetli crvenim svetлом. Posle toga, pritisnite, i držite istovremeno pritisnuto „SET” i „DAY” tastere jednog termostata sve dok (otprilike 10 sekundi) se na displeju termostata ne pojavljuje natpis „**U I**”. Nakon toga ponovljenim pritiscima na velike tastere + ili - izaberite na termostatu identični redni broj zone, koji ste izabrali i na prijemniku (npr. 1). Posle toga, pritisnite i držite pritisnuto otprilike 3 sekundi taster „**COPY**” na termostatu sve dotele dok ne prestaje treperenje crvene LED diode za zonu 1, na prijemniku (u zavisnosti od podešene temperature na termostatu dioda će se ili isključiti ili će stalno svetliti). Posle toga pritisnite taster „**SET**”. Ponavljanjem gore opisanih koraka uradite usaglašavanje svih drugih termostata sa prijemnikom za multi zone (maks. 4 termostata pripada jednom prijemniku). Ako tastere „**SET**” i „**DAY**” držite istovremeno 10 sekundi pritisnuto pa pritisnite taster „**COPY**”, to će generisati novi sigurnosni kod za termostat, koji će prijemnik prepoznati samo ako se pre toga izvrši ponovno usklađivanje. Zato, ako ste uspešno uskladili prijemnik i predajnik, nikako nemojte bez razloga ponoviti korake usklađivanja!

## 10.2 Aktiviranje uključenja kotla za zakašnjenjem

Kod formiranja zona grejanja, u interesu zaštite kotlovske pumpe, potrebno je tako podešiti uređaj da ostane najmanje jedno grejno kolo, koji nije zatvoreno prekidačem (npr. kolo za kupatilo). Kod takvog rešenja, naime, voda za grejanje u otvorenom vodu može slobodno da struji prilikom puštanja kotla i za to vreme dok se ventili za zone otvaraju (vreme otvaranja elektrotermičkih ventila za zone je otplike 3 minuta). Ako se strujna kola za grejanje ne mogu rešiti kako je gore navedeno, u interesu zaštite kotlovske pumpe, najefikasnije je da se aktivira funkcija uključenja sa zakašnjenjem na prijemniku. Ako je funkcija uključenja sa zakašnjenjem aktivirana, na komandu uključenja termostata počinje se samo sa otvaranjem ventila zona, a kotao kreće sa radom tek posle 4 minuta, kada su se ventili već otvorili.



U fabrički podešenom statusu funkcija uključenja sa zakašnjenjem je isključena. Može se aktivirati na unutrašnjoj strani prijemnika, premeštajem džampera „**DELAY**“. Ako je džamper u položaju „**OFF**“ uključenje sa zakašnjenje je isključeno, ako je u položaju „**ON**“ ono je aktivirano.

### 10.3 Kontrola rada frekvencije između prijemnika i termostata

Pomoću tastera "TEST" moguće je proveriti da li su prijemnik i predajnik na odgovarajućoj radio frekvenciji, odnosno da li su unutar radnog opsega. Pritiskom na taster "TEST" u trajanju od 2 sekunde termostat će početi da šalje komande uključenja i isključenja prijemniku u trajanju od 2 minuta u razmaku od 5 sekundi. Prilikom testa na ekranu se naizmenično pojavljuje i nestaje znak . Ako se na prijemniku uključuje i isključuje crvena led lampica prijemnik i predajnik su povezani. U suprotnom prijemnik nema vezu sa predajnikom i neophodno je jedan uređaj približiti drugom.

### 10.4 Ručno upravljanje prijemnom jedinicom

Pritiskom na taster "A/M" termostat će biti razdvojen od prijemnika, i uređaj koji je povezan sa prijemnikom funkcioniše nezavisno. Ukoliko plava led lampica ne svetli funkcija manuelnog upravljanja je uključena. U manuelnom režimu kotač se uključuje odn. isključuje pritiskom na tastere 1; 2; 3; i/ili 4. Ponovnim pritiskom na taster "A/M" vraćate se na režim sa upravljanja termostatom i to se signalizuje plavom LED lampicom koja stalno svetli.

### 10.5 Izbegavanje uticaja ostalih uređaja.

Rad uređaja kao što su (radio, mobilni telefon, itd.) ne utiču na rad termostata. Ukoliko dođe do smetnji neophodno je ponoviti radnje opisane u poglavljju 10.1 i ponovo podešiti sistem.

**TEHNIČKI PODACI TERMOSTATA ( PREDAJNIKA )**

- Opseg merenja temperature: 5 – 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
- Izbor osetljivosti uključivanja: ± 0,2 °C (za radijatorsko grejanje)  
+0/-0,2 °C (za podno grejanje)
- Temperatura skladištenja: ( od - 10 do + 60 ) °C
- Napon napajanja: 2 x 1.5 V alkalne baterije (tip LR6)
- Radni napon: 1,3 mW
- Vek trajanja baterije: ~ približno godinu dana.
- Radna frekvencija: 868,35 MHZ
- Dimenzije: 130 x 80 x 35 mm
- Masa: 154 g
- Tip senzora: NTC 10 Kohm ±1% pri 25°C

**TEHNIČKI PODACI PRIJEMNIKA**

- Napon napajanja: 230V AC 50Hz
- Potrošnja u stanju pripravnosti: 0,3W
- Napon izlaza zona: 230V AC 50Hz
- Opterećenje izlaza zona: 1A (0,3A induktivnog opterećenja)
- Domet: ~ 50 m u dijametru
- Težina: 210 g

**PAKOVANJE SADRŽI:**

TERMOSTAT SQ1 RX x 2 KOM  
PRIJEMNIK  
DRŽAČ TERMOSTATA x 2 KOM  
UPUTSTVO ZA UPOTREBU  
SET TIPOVA I ŠRAFOVA  
POZICIONER ZA ŠRAFOVE  
GARANTNI LIST

Termostat tipa **uniTEC SQ8 RFM**,  
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.

