

COMPUTHERM T70

programibilni digitalni sobni termostat

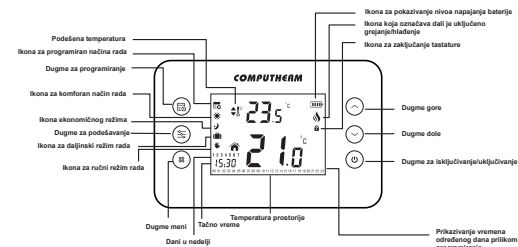


Uputstvo za upotrebu

OPŠTE INFORMACIJE O TERMOSTATU

Digitalni sobni termostat **COMPUTHERM T70** se može koristiti za regulisanje gotovo svih tipova kotlova i klima uređaja, koji se mogu nabaviti u Srbiji. Jednostavno se može priključiti na svaki tip gasnog kotla ili klima uređaja pomoću odgovarajućeg priključka nezavisno od visine komandnog napona na priključku (24 V ili 230 V).

Aparat se može programirati u skladu sa sopstvenim potrebama na način da grejni (rashladni) sistem greje (hladi) Vaš stan ili kancelariju na željene temperature u terminima koji Vi određujete, a pored toga sem što obezbeđuje komfor, doprinosi i smanjenju troškova energije. Za svaki dan u nedelji se može napraviti poseban program podešavanja temperature. A za svaki čas svakoga dana možete programirati da li želite komfornu ili ekonomičnu temperaturu.

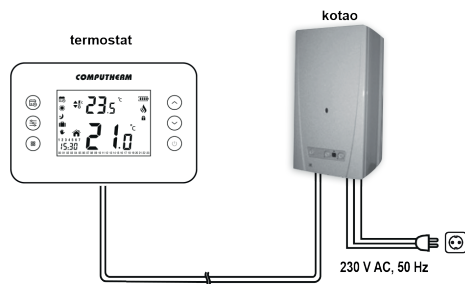


Istovremeno korišćenje više **COMPUTHERM** termostata i jednog **COMPUTHERM Q4Z** zonskog kontrolnika omogućava da pored pokretanja grejnog ili rashladnog uređaja jedan termostat može upravljati i jednu pumpu ili jedan zonski ventil. Na taj način se jednostavno vrši podela jednog grejnog/rashladnog sistema na više zona, koja omogućava da pojedine zone mogu da funkcionišu nezavisno jedna od druge, koji obezbeđuje još veći komfor. Podela grejnog/rashladnog sistema na zone značajno doprinosi i smanjenju troškova energije, jer na taj način grejanje/hlađenje pojedinih prostorija će se vršiti uvek po potrebi.

1. POSTAVLJANJE TERMOSTATA

Najefikasnije mesto za termostat je u prostoriji koja se stalno ili duže koristi. Termostat treba postaviti tako da bude u pravcu prirodnih vazдушnih tokova prostorije, ali da ne bude izložen promaji ili ekstremnim temperaturama (npr. sunčevi zraci, frižider,

dimnjak, radiator ili slično). Optimalno mesto montaže termostata je na 0,75–1,5 m visine od nivoa poda.

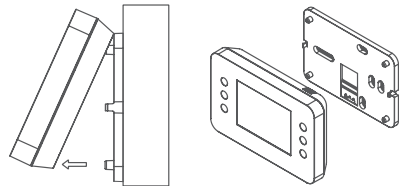


VAŽNO UPOZORENJE! Ako su radijatorski ventili u vašem stanu sa termostatskom glavom, tada, u toj prostoriji gde želite da montirate termostat, zamenite termostatsku glavu ventila radijatora na ručno regulatorsko dugme ili podesite glavu na maksimalnu temperaturu. U suprotnom će termostatska glava remeti regulaciju temperature u stanu.

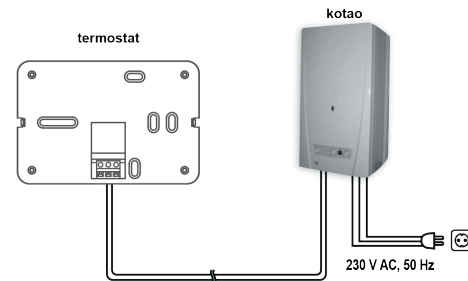
2. PUŠTANJE U RAD TERMOSTATA

PAŽNJA! Uređaj treba da instalira i pusti u rad stručna osoba! Pre početka instaliranja uverite se da ni prijemna jedinica ni uređaj koji želite kontrolisati nije uključen u strujnu utičnicu. Ako ne posedujete potrebne veštine i kvalifikacije stupite u kontakt s osobom koja poseduje. Modifikacija uređaja predstavlja rizik od strujnog udara ili kvara uređaja.

2.1 Za ugradnju i povezivanje termostata morate izvršiti sledeće korake:



1. Odvojite zadnju ploču termostata od prednje ploče prema sledećoj slici.
2. Pričvrstite zadnju stranu uređaja na zid pomoću priloženih šrafova za pričvršćivanje. Uverite se da su strelice na poleđini usmerene nagore.
3. Termostat upravlja uređajem za grejanje ili hlađenje preko bespotencijalnog releja sa naizmeničnim kontaktom, čije su priključne tačke: **NO** i **COM**. Ove priključne tačke se nalaze na zadnjoj strani zidne ploče.
4. Priključne tačke predviđene za povezivanje sobnog termostata uređaja za grejanje ili hlađenje koji se kontrolise moraju biti povezani na otvorene **NO** i **COM** terminale terminalnog bloka u stanju mirovanja.

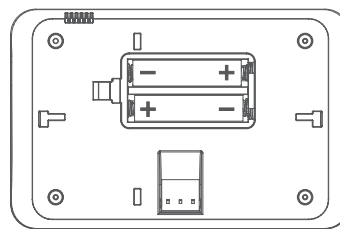



Ako želite da upravljate starim kotlom ili drugim uređajem (npr. pumpom) koji nema priključak za povezivanje sobnog termostata, onda povežite **NO** i **COM** priključne tačke terminalnog bloka na kolo mrežnog priključnog kabla uređaja koji želite da kontrolišete.


PAŽNJA! Prilikom projektovanja priključaka uvek vodite računa o kapacitetu termostatskog releja i pratite uputstva proizvođača uređaja za grejanje ili hlađenje! Poverite ugradnju i povezivanje uređaja stručnoj osobi! Napon koji se pojavljuje na **NO** i **COM** priključnim tačkama zavisi samo od kontrolisanog sistema, stoga je veličina žice koja se koristi određena tipom kontrolisanog uređaja. Dužina žice je nebitna.

2.2. Da biste pustili termostat u rad, morate izvršiti sledeće korake

1. Uklonite poklopac držača baterija.
2. U skladu sa označenim polaritetom, umetnite u držače 2 alkalne mikro baterije veličine AAA (tip LR03) koji se nalaze u kutiji proizvoda.







3. Vratite poklopac držača baterija i vratite termostat na zidni držač.
4. Pritisnite dugme  na prednjoj strani termostata jednom da biste uključili termostat.

UPOZORENJE! Koristite alkalne baterije dobrog kvaliteta. Cink-ugalj baterije sa dugačkim životnim vekom i punjive baterije nisu pogodne za ovaj uređaj. Ikona  na displeju će pokazati tačan nivo napona baterije i potrebu za zamenu baterije samo ako se koriste baterije odgovarajućeg tipa i kvaliteta.


PAŽNJA! Nakon zamene baterija aparat sačuva sva podešavanja sem tačnog vremena i datuma koje je potrebno ponovo podešavati u skladu sa poglavljem 2.4.









2.3 Zaključavanje tastature





Pažnja Da ne bi došlo do slučajnih izmena podešavanja termostata ima funkciju automatskog zaključavanja tastature!





Uključenu funkciju zaključavanja tastature prikazuje ikonica  na desnoj strani displeja. Za otključavanje tastature pritisnite taster  u trajanju od 3 sekunde, nakon čega će se ikonica  nestati. Posle toga slobodno možete koristiti tastere termostata sve dok se automatsko zaključavanje tastature opet ne aktivira. Automatsko zaključavanje tastature sa aktivira nakon 10 sekundi od zadnjeg momenta dodira nekog od tastera koju se na displeju prikazuje pojavljivanjem ikonice .






2.4 Podešavanje aktuelnog dana, tačnog vremena i temperatura


Dodirnite taster  u trajanju od 3 sekunde. Tada se na displeju jedino vidi podešeno vreme, gde se trepere prva dva broja koji pokazuju sate, a brojevi minuta se vide neprekidno.

Tasterima  i  podesite tačan sat a potom dodirnite taster . Sada se na displeju trepere podešene vrednosti minuta, a dva broja koja pokazuju sate se vide neprekidno. Unesite aktuelnu vrednost minuta tasterima  i . Dodirnite opet taster . Sada se na displeju pojave brojevi koji pokazuju podešeni datum. Tasterima  i  unesite redni broj aktuelnog dana (ponedeljak: 1; utorak: 2; sreda: 3 itd.).






Dodirnite opet taster . Sada se na displeju pojavljuje ikonica  i podešena temperatura pored nje koja označava temperaturu u Komfor režimu. Ovu temperaturu možete podešavati dodirivanjem tastera  i .

Dodirnite opet taster . Sada se na displeju pojavljuje ikonica  i podešena temperatura pored nje koja označava temperaturu u Štedljivom režimu. Ovu temperaturu možete podešavati dodirivanjem tastera  i .


Dodirnite opet taster . Sada se na displeju pojavljuje ikonica  i  podešena temperatura pored nje koja označava temperaturu u Odsustvo režimu. Ovu temperaturu možete podešavati dodirivanjem tastera  i .






Ukoliko ste završili sa podešavanjima isto potvrdite tako što pritisnete taster  u trajanju od 3 sekunde ili sačekajte 10 sekundi. Tada se ova podešavanja sačuvaju, a displej aparata se vraća početni ekran.

2.5 Kalibracija termometra termostata

Postoji mogućnost kalibracije termostata (korigovanje stvarno izmerene temperature prostorije). Da biste izvršili kalibraciju treba da isključite termostat dodirivanjem tastera  a nakon toga dodirnite taster  u trajanju od 2 sekunde. Termostat će ući u meni za kalibraciju i tada će se na displeju pojaviti natpis „[R.” i podešena temperatura kalibracije, koja je u fabričko podešenom stanju 0,0 °C. Nakon toga stepen korigovanja možete podesiti tasterima  i  između vrednosti -8 °C i +8 °C u sekvencama od po 0,5 °C. Za potvrđivanje podešenih vrednosti i izlazak iz menija čekajte 10 sekundi ili pritisnite taster  četiri puta za redom. Termostat se potom isključuje, a ponovnim uključivanjem se ovo podešavanje aktivira.








2.6 Izbor režima grejanja ili hlađenja



Imate mogućnost izbora između režima grejanja (fabričko podešena) ili režima hlađenja na jednostavan način. Izlazni kontakti releja prijemne jedinice **NO** i **COM** se zatvaraju u režimu grejanja ispod, a u režimu hlađenja iznad podešene temperature (uzevši u obzir osetljivost). Zatvorenost kontakata **NO** i **COM** u režimu grejanja i hlađenja je pokazana na displeju termostata ikonicom .

Za promenu režima rada u isključenom stanju termostata treba da držite taster  u trajanju od 2 sekundi. Termostat će ući u meni za kalibraciju i tada će se na displeju pojaviti natpis „f.R.” i podešena temperatura kalibracije. Nakon toga pritisnite taster  jednom puta. Termostat ulazi u meni za izbor režima grejanja ili hlađenja, a na displeju se pojavljuje natpis „F.L.” i „H.E.” (fabričko podešavanje). Pomoću tastera  i  odaberite željeni režim grejanja (H.E.) ili režim hlađenja (F.L.). Za potvrđivanje podešavanja i izlazak iz menija čekajte 10 sekundi ili pritisnite taster  dva puta. Termostat se potom isključuje, a ponovnim uključanjem se ovo podešavanje aktivira.

3. REŽIMI TERMOSTATA


Termostat se može koristiti u 5 različitih režima, koji zadovoljavaju potrebe korisnika. **Režimi:**

- Programirani režim** (): upravlja grejanjem/hlađenjem prema unapred podešenom programu
- Režim „Komfor”** (): stalno greje/hladi Vaš dom na unapred podešenu komfornu temperaturu
- Štedljiv režim** (): stalno greje/hladi Vaš dom na unapred podešenu ekonomičnu temperaturu
- Režim „Odsustvo”** (): stalno greje/hladi Vaš dom na unapred podešenu odsustvo/putovanje temperaturu
- Ručni režim** (): stalno upravlja grejanjem/hlađenjem po aktuelno podešenoj temperaturi tasterima  i .

Između režima možete da prebacujete dodiranjem tastera. Ručni režim se može aktivirati dodiranjem tastera  ili  u svakom režimu.

4. FUNKCIONISANJE UKLJUČENOG TERMOSTATA

Termostat upravlja uređajem (npr. gasni kotao, pumpa) na osnovu izmerene i podešene temperature uzimajući u obzir osetljivost uključena termostata od $\pm 0,2$ °C. Ako je u režimu grejanja podešena vrednost temperature 22 °C, tada će se izlazni kontakti releja prijemne jedinice **NO** i **COM** termostata, na kojem je podešena osetljivost uključena $\pm 0,2$ °C, zatvarati na temperaturi od 21,8 °C (uključuje se grejanje) a otvarati na temperaturi od 22,2 °C (isključuje se grejanje). U režimu hlađenja relej radi obrnuto. Nakon podešavanja temperature osetljivost uključena se ne uzima u obzir, te će se termostat uključiti već i sa razlikom u temperaturi od $\pm 0,1$ °C (isključuje se grejanje).

Termostat će uključiti ili isključiti grejnih/rashladni sistem u zavisnosti od sobne temperature i podešene temperature. U osnovnom položaju kontakti releja prijemne jedinice **NO** i **COM** su otvoreni. Zatvoreno stanje kontakata releja **NO** i **COM** je prikazano na displeju uređaja ikonicom  na osnovu izabranog režima.

Radi produžavanja životnog veka baterija, termostat signaliziranje ne vrši stalno, već se aktuelnu komandu ponavlja svakih 10 minuta. Na taj način je obezbeđeno grejanje/hlađenje i u slučaju eventualnog prekida u snabdevanju struje.

5. PROGRAMIRANJE TERMOSTATA








5.1. Kratak prikaz programiranja

Pod programiranjem se podrazumeva podešavanje vremena uključena i izbor temperaturnih vrednosti (Komfor, Štedljiv) uz ta uključena. Uređaj se može programirati na period od nedelju dana. Funkcionisanje termostata je automatsko, a podešene

programe termostat ciklično ponavlja svakih 7 dana. Uređaj se može programirati po satima za svaki pojedinačni dan u nedelji nezavisno. Za svaki termin uključena se može izabrati podešena temperatura u Komfor ili Štedljivom režimu. Svaka temperaturna vrednost podešena uz uključanje ostaje na snazi do sledećeg časa, što znači da će temperatura podešenu za 11 sati termostat održavati do 12 sati toga dana, a temperaturu podešenu za 12 sati će održati do 13 sati, itd.

Napomena: Radi uštede energije preporučuje se da prostorije budu grejane u Komfor režimu samo kada se neko nalazi u prostoriji ili zgradi, jer smanjenjem temperature za 1 °C u toku jedne grejne sezone postiže se ušteda od otprilike 6% energije..



5.2 Koraci u programiranju uređaja

- Dodirnite taster  u trajanju od 3 sekunde kako biste ušli u režim programiranja. Tokom programiranja na displeju uređaja se vide vrednosti koje se podešavaju (dan, čas, temperatura u režimima Komfor/Štedljiv).
- Za svaki termin uključena se može izabrati podešena temperatura u Komfor ili Štedljivom režimu. Dodirom tastera  se može prebaciti sa jedne podešene temperature na drugu za izabrani čas.
- Pomoću tastera  i  možete menjati časove za izabrani dan. Aktuelni čas se pojavljuje trepereći na dnu displeja. Prilikom prebacivanja između časova uređaj će zapamtiti izabranu temperaturu (Komfor ili Štedljiv) časa koji se aktuelno podešava. Na dnu displeja će se prikazati časovi za koji je podešena temperatura u Komfor režimu, u slučaju Štedljivog režima brojka određenog časa nestaje prilikom prebacivanja.
- Nakon podešavanja programa jednog celog dana dodirnite taster  ili nakon podešavanja 23 časa dodirnite taster  radi podešavanja sledećeg dana.
- Nakon što ste podesili programe za svaki dan i želite završiti programiranje, dodirnite taster  u trajanju od 3 sekunde. Tada se ova podešavanja sačuvaju, a displej aparata se vraća početni ekran.


5.3. Predlog za izradu grejnog programa

Uobičajene komforne zahteve noću zadovoljava niža temperatura između 19 i 21 °C, a tokom dana viša temperatura između 21 i 23 °C. Tokom dana se porodica nalazi na poslu i u školi, te je potrebna samo temperacija prostorija. S obzirom da se zagrevanje i hlađenje prostorija obično traje duže vreme, svrsishodno je termin uključena podesiti za 0,5-1 sat ranije od termina promene dnevnog rasporeda. Za to služi mogućnost programabilnost termostata.

6. ZAMENA BATERIJA




Životni vek baterije je u proseku 1 godina. Na displeju termostata se pokazuje nivo napona baterije (npr. ). Baterije treba zameniti ako na displeju ikona prikazuje nizak nivo napona () baterije. Da biste zamenili baterije skinite zidnu konzolu ili mobilni nosač sa termostata, a nakon toga i poklopac držača baterije. Stavite 2 komada AAA alkalnih baterija (tipa LR03) u držač prema označenim polaritetima. Nakon zamene baterija uređaj se vraća u fabrički podešeni osnovni položaj, te je potrebno podešavanje željene temperature. Datum i vreme je potrebno opet podesiti nakon zamene baterije.


UPOZORENJE! Koristite alkalne baterije dobrog kvaliteta. Cink-

ugalj baterije sa dugačkim životnim vekom i punjive baterije nisu pogodne za ovaj uređaj. Ikonica  na displeju će pokazati tačan nivo napona baterije i potrebu za zamenu baterije samo ako se koriste baterije odgovarajućeg tipa i kvaliteta.

7. VRAĆANJE PODEŠAVANJA UREĐAJA NA FABRIČKI PODEŠENI OSNOVNI POLOŽAJ

Postoji mogućnost da se uređaj vraća u fabrički podešeni osnovni položaj (u smislu podešenog vremena, nedeljnog programiranja, podešenih vrednosti temperature [Komfor, Štedljiv, Odsustvo, Ručni], kalibracija temperature).

Da bi se termostat vratio u fabrički podešeni osnovni položaj potrebno je na isključenom termostatu pritisnuti taster  u trajanju od 2 sekunde. Termostat će ući u meni za kalibraciju i tada će se na displeju pojaviti natpis „f.R.” i podešena temperatura kalibracije, koja je u fabričko podešenom stanju 22 °C. Nakon toga pritisnite taster  dva puta. Tada se ulazi u meni za vraćanje aparata na fabrički podešeni osnovni položaj, a na displeju se pojavljuje natpis „f.5.”. Za vraćanje aparata na fabrički podešen i osnovni položaj pritisnite taster  u trajanju od 3 sekunde. Termostat se isključuje, a sva podešavanja se vraćaju na fabrički podešeni osnovni položaj.

Ukoliko ipak ne želite da vratite podešavanja termostata na fabrički podešeni osnovni položaj, čekajte 10 sekundi ili pritisnite taster , a termostat će se isključiti.

Nakon što se uređaj vraća u fabrički podešeni osnovni položaj potrebno je izvršiti osnovno podešavanje i programiranje uređaja na način iz poglavlja br. 2. i 5.

INFORMACIJE O PROIZVODU

- Zaštitni znak: **COMPUTHERM**
- ID modela: **T70**
- Kategorija regulisanja temperature: **I. klasa**
- Doprinosi efikasnosti za sezonsko grejanje prostorija: **1%**

Napomena:

Pored korišćenja savremenih regulatora temperature povećanju komfora koju pruža grejni sistem, kao i poboljšanju efikasnosti grejnog sistema mogu značajno doprineti sledeća savremena regulatorska rešenja:

- Zahvaljujući podeli grejnog sistema na zone (npr. korišćenjem **COMPUTHERM Q4Z** zonskog kontrolnika i **COMPUTHERM** zonskih ventila) i regulisanju temperature pojedinačno u svakoj zoni može se obezbediti da u pojedinim prostorijama bude uključeno grejanje uvek po potrebi. (O postavljanju grejnog sistema i o uređajima potrebnih za njegovu podelu na zone možete više pročitati u našoj brošuri pod naslovom „Ušteda energije i komfor” koju možete pronaći i na našoj internet stranici: www.compuetherm-fabo.rs)
- Korišćenjem programabilnog termostata je izvodljivo da se u svakoj prostoriji (zoni) greje samo po potrebi i po unapred određenom rasporedu. (O **COMPUTHERM** programabilnim termostatima više informacije možete naći na našoj internet stranici.)
- Savremenim modulacionim grejnim uređajem sa spoljnom sondom temperature može se postići veća efikasnost kotla.
- Niskotemperaturnim (npr. 60/40 °C) sistemima grejanja i korišćenjem kondenzacionih kotlova može se smanjiti temperatura dima i time se može postići značajno povećanje efikasnosti kotlova.

TEHNIČKI PODACI

– opseg merenja temperature:	-9,9 °C – +50 °C (sekvenca od po 0,1 °C)
– opseg podešavanja temperature:	+5 °C – +30 °C (sekvenca od po 0,5 °C)
– preciznost merenja temperature:	$\pm 0,5$ °C
– opseg kalibracije termometra:	$\pm 8,0$ °C (sekvenca od po 0,5 °C)
– osetljivost uključena:	$\pm 0,2$ °C
– temperatura skladištenja:	-20 °C ... +60 °C
– napon napajanja:	2x1,5 V AAA alkalna baterija (tipa LR03)
– priključni napon:	maks. 30 V DC / 250 V AC
– priključna jačina struje:	8 A (2 A induktivnog opterećenja)
– životni vek baterije:	otprilike 1 godina
– zaštita od dejstva okoline:	IP20
– dimenzije:	136x88x25 mm (bez držača)
– masa:	182g
– tip senzora temperature:	NTC 3950 K 10 k Ω $\pm 1\%$ pri 25 °C

PAŽNJA! Proizvođač nije odgovoran za bilo kakvu direktnu ili indirektnu štetu ili gubitak prihoda do kojih može doći tokom korišćenja uređaja.

Termostat tipa **COMPUTHERM T70** zadovoljava standarde EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU, kao i RoHS 2011/65/EU.



Uvoznik:

COMPUTHERM-FABO D.O.O.

SRB-24000 Subotica, Matka Vukovića 8.
Tel: +381 24 536-371
Mob: +381 69 350-3005
E-mail 1: compuethermfabo@gmail.com
E-mail 2: ctf@compuetherm-fabo.rs
Web: www.compuetherm-fabo.rs

Zemlja porekla:

Turska

