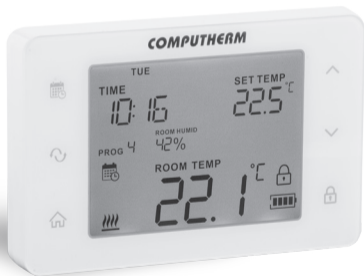


COMPUTHERM Q20

programabilni, digitalni sobni termostat



Uputstvo za upotrebu

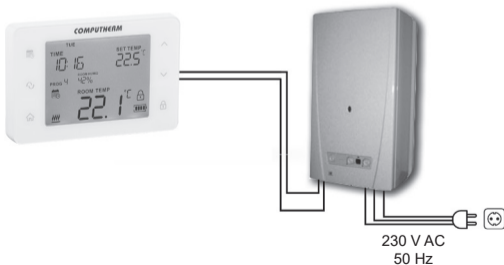
SADRŽAJ




1. Opšti podaci o termostatu	4
2. Važna upozorenja, bezbednosne preporuke	6
3. Informacije koje se prikazuju na displeju termostata	7
4. Postavljanje uređaja	8
5. Povezivanje i puštanje termostata u rad	8
5.1. Povezivanje termostata	8
5.2. Puštanje termostata u rad	10
6. Funkcioniranje termostata puštenog u rad	11
7. Podešavanja	13
7.1. Izbor načina rada (FUNC)	17
7.2. Uključivanje/isključivanje programiranog režima (PROGRAM)	17
7.3. Podešavanje osetljivosti uključenja (HYSTER)	18
7.4. Kalibracija senzora temperature (T CALIB)	19
7.5. Kalibrišite senzor vlažnosti (H CALIB)	19
7.6. Podešavanje granice vlažnosti za hlađenje (H LIMIT)	19
7.7. Aktiviranje/deaktiviranje funkcije zaštite pumpe (PUMP)	19
7.8. Vraćanje na fabrička podešavanja (RESET)	20
8. Načini rada uređaja	20

8.1. Štedljivi način rada (☾)	22
8.2. Komforni režim rada (☀)	22
8.3. Ručni način rada (👉)	22
8.4. Programirani režim rada (📅)	23
8.4.1. Uvod u programiranje	23
8.4.2. Koraci za programiranje uređaja	26
8.4.3. Korišćenje funkcije „COPY” (kopiranje programa iz jednog dana u drugi dan ili dane)	29
8.4.4. Promena rada programa uređaja	31
8.4.5. Provera programa	32
8.5. Privremeni ručni režim do sledeće promene programa	33
8.6. Privremeni ručni režim rada od 1 do 99 sati (party program)	34
8.7. Privremeni ručni režim od 1 do 99 dana (program odmora)	35
9. Rad pozadinskog svetla	36
10. Zaključivanje tastature	37
11. Zamena baterije	38
12. Tehnički podaci	41

1. OPŠTI PODACI O TERMOSTATU

A **COMPUTHERM Q20** preklopni sobni termostat je pogodan za upravljanje velikom većinom kotlova, klima uređaja, aparata za ovlaživanje i odvlaživanje koji se prodaju u Srbiji. Lako se povezuje na bilo koji gasni kotao sa dvožičnim priključkom sobnog termostata, klima uređaja, aparata za ovlaživanje i odvlaživanje, kao i drugih električnih uređaja, nezavisno od toga da li upravljačko kolo ima 24 V ili 230 V.



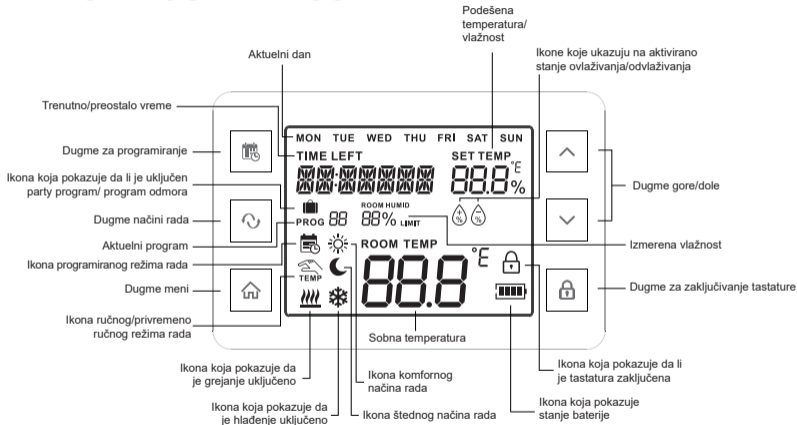
Uređaj se može programirati prema individualnim potrebama tako da sistem grejanja/hlađenja ili ovlaživanja/odvlaživanja greje/hladi ili vlaži/odvlažuje vaš stan ili kancelariju na željenu temperaturu u željeno vreme i doprinosi smanjenju troškova energije pored obezbeđivanja osećaja udobnosti. Za svaki dan u nedelji može se pripremiti poseban, nezavisan dnevni program. Za svaki dan može se izabrati 1 fiksno (**PROG** ) i 10 slobodno odabranih (**PROG**  – **PROG** ) vremena uključivanja (može se podesiti u koracima od 10 minuta), i za svako vreme uključivanja, različita, slobodno odabrana temperatura (može se podesiti u koracima od 0,5 °C) ili vlažnost (može se podesiti u koracima od 1%).

Istovremeno korišćenje više **COMPUTHERM** sobnih termostata i jednog **COMPUTHERM Q4Z** ili **Q10Z** zonskog upravljača omogućava da na primer, pored uključivanja uređaja za grejanje ili hlađenje, jedan određen termostat upravlja i pumpom ili zonskim ventilom. Na ovaj način, može se jednostavno ostvariti razdvajanje sistema grejanja/hlađenja na zone, pomoću kojeg posebno može da se kontroliše grejanje/hlađenje pojedinih prostorija i time poveća komfor u velikoj meri. Nadalje, razdvajanje sistema grejanja/hlađenja na zone, u velikoj meri doprinosi smanjenju troškova energije, pa će se uvek grejati/hladiti samo one prostorije u kojima je to potrebno.

2. VAŽNA UPOZORENJA, BEZBEDNOSNE PREPORUKE

- Pre upotrebe uređaja, pažljivo proučite uputstva za upotrebu uređaja i pratite ga.
- Termostat je namenjen za poslovnu ili porodičnu (neindustrijsku) upotrebu, može se koristiti za upravljanje bilo kojim električnim uređajem čija snaga ne prelazi 1,84 kV (opterećenje: maksimum 30 V DC / 250 V AC; 8A [2A induktivno opterećenje]).
- Ovaj uređaj je dizajniran za upotrebu u zatvorenom prostoru. Ne koristite u vlažnom, hemijski agresivnom ili prašnjavom okruženju.
- Proizvođač nije odgovoran za bilo kakvu direktnu ili indirektnu štetu ili izgubljenu dobit do kojih može doći tokom korišćenja uređaja.
- Uređaj ne radi bez napajanja, ali termostat može da zapamti podešavanja. Ako se baterije isprazne, nakon njihove zamene, uređaj može da nastavi da radi bez ikakve spoljne intervencije.
- **Pre nego što započnete stvarno upravljanje sa uređajem spojenog na termostat, proverite da li uređaj radi besprekorno i da može pouzdano da radi čak i kada ga upravljate termostatom.**

3. INFORMACIJE KOJE SE PRIKAZUJU NA DISPLEJU TERMOSTATA



4. POSTAVLJANJE UREĐAJA

Preporučuje se postavljanje termostata u prostoriju koja se koristi za redovan ili dugotrajan boravak na način da bude okrenut u pravcu prirodnog kretanja vazduha u prostoriji, ali da nije izložen promaji ili ekstremnoj toploti (npr. sunčevi zraci, frižider, dimnjak i slično). Optimalno mesto 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 remetiti regulaciju temperature u stanu!

5. POVEZIVANJE I PUŠTANJE TERMOSTATA U RAD

5.1. Povezivanje termostata

PAŽNJA! Uređaj mora instalirati/pustiti u rad stručna osoba. Pre puštanja u rad, proverite da uređaj koji želite da povežete sa termostatom nije povezan na mrežu od 230 V. Modifikacija uređaja snosi sa sobom rizik od strujnog udara ili kvara.

Da biste instalirali i povezali termostat, odvojite zadnju ploču termostata pritiskom na rezu na vrhu poklopca kao što je prikazano na slici ispod.


Koristeći priložene šrafove i nekoliko alata, pričvrstite zadnji deo uređaja na zid.

Uklonite poklopac serijskog terminala sa unutrašnje strane zadnje ploče pomoću malog šrafčigera.



Termostat upravlja kotlom (ili klima uređajem) preko bespotencijalnog releja sa uklopnim kontaktima čije su priključne tačke: **1** (NO); **2** (COM); **3** (NC). Ove priključne tačke se nalaze na unutrašnjoj strani zadnje ploče, ispod unutrašnjeg poklopca.

Za upravljanje uređaja za grejanje ili hlađenje kontakti se priključuju na **1** (NO) i **2** (COM) koji su otvoreni kod releja u stanju mirovanja. Ukoliko sa termostatom želite da upravljate kotao starijeg tipa ili neki drugi aparat (npr. pumpa) na kojem nije izgradjen kontakt za priključivanje sobnog termostata, onda



terije. Cink-ugljenične baterije i punjive baterije koji se nazivaju izdržljivim ili dugoročnim nisu pogodni za rad uređaja. Treperuća ikona niskog napona baterije  na displeju pouzdano upozorava na potrebu zamene baterija samo u slučaju korišćenja visokokvalitetnih alkalnih baterija.





Nakon što su baterije umetnute, na displeju se treperući pojavljuje dan, vreme, broj programa, odnosno podešena i izmerena unutrašnja temperatura, izmerena vlažnost, kao i način rada i ikona indikatora napunjenosti baterije.

Nakon što umetnete baterije, vratite prednji deo uređaja nazad i dodirnite dugme . Nakon dodira na dugme  ekran prestaje da treperi, ekran termostata ide na osnovni ekran i podešavanje može da počne.




6. FUNKCIONIRANJE TERMOSTATA PUŠTENOG U RAD





Termostat upravlja uređajem koji je povezan sa njim (npr. gasni kotao, pumpu, odvlaživač) na osnovu temperature/vlažnosti koju meri i koja je trenutno podešena (ručno ili programiranjem), uzimajući u obzir osetljivost uključivanja termostata (prema fabrički podrazumevanim podešavanjima $\pm 0,2$ °C / $\pm 1,0\%$). To znači da ako je termostat u režimu grejanja i podešen na 22 °C,

sa osetljivošću uključivanja od $\pm 0,2$ °C, priključne tačke **1** (NO) i **2** (COM) njegovog izlaznog releja se ispod temperature od 21,8 °C zatvaraju (grejanje je uključeno) i otvaraju se na temperaturi iznad 22,2 °C (grejanje je isključeno). U režimu hlađenja, relej se prebacuje upravo suprotno. Ako je termostat u režimu ovlaživanja i podešen na 60%, sa osetljivošću uključivanja od $\pm 1,0\%$, njegovi izlazni relejni terminali **1** (NO) i **2** (COM) su zatvoreni pri relativnoj vlažnosti ispod 49,0% (ovlaživanje je uključeno) i otvoreni na relativna vlažnost iznad 51,0% (ovlaživanje je isključeno). U režimu odvlaživanja, relej se prebacuje upravo suprotno.

Zatvoreno stanje priključnih tačaka **1** (NO) i **2** (COM) izlaznog releja je označeno ikonom  ,  ,  ili  na ekranu uređaja u skladu sa izabranim režimom rada.

7. PODEŠAVANJA

PAŽNJA! Prema fabričkim podešavanjima, zaključavanje tastera termostata se automatski aktivira nakon 30 sekundi, što je označeno ikonom  u donjem desnom uglu ekrana. Da biste otključali, dodirnite dugme  2 sekunde dok ikona  ne nestane sa ekrana.



Termostat ima mnogo opcija za podešavanje, pomoću kojih možete prilagoditi rad termostata svojim željama. Možete ući u meni podešavanja termostata tako što ćete pritisnuti dugme  u trajanju od 2 sekunde. Na ekranu se tada prikazuje vreme koje neprekidno svetli i treperi engleska skraćenica za tekući dan (ponedeljak: **MON**; utorak: **TUE**; sreda: **WED**, itd.). U meniju podešavanja možete promeniti trenutnu postavku pomoću dugmeta  i , možete preći na sledeće podešavanje dodiranjem na dugme . Postavka koja se trenutno može promeniti treperi na displeju. Nakon što podesite trenutni dan i tačno vreme, možete izvršiti dalja podešavanja prema tabeli ispod:

Prikazana skraćena	Naziv podešavanja	Mogućnosti podešavanja	Osnovno fabričko podešavanje	Detaljni opis
FUNC	Način rada	HEA: grejanje	HEA	Poglavlje 7.1.
		COO: hlađenje		
		HUM: ovlaživanje		
		DEH: odvlaživanje		
PROGRAM	Uključivanje/isključivanje programiranog režima rada	OFF: Isključeno. U ovom slučaju, termostat radi u ručno podešenom štedljivom ili komfornom režimu.	ON	Poglavlje 7.2.
		ON: Uključeno. U ovom slučaju termostat radi prema podešenom programu ili u ručnom režimu.		
T UNIT	Jedinice mere za temperaturu	°C	°C	--
		°F		
HYSTER	Osetljivost uključivanja	±0,1 – ±1,0 °C	±0,2 °C	Poglavlje 7.3.
		±0,2 – ±2,0 °F	±0,4 °F	
		±1 – ±5% RH	±1% RH	
MIN	Minimalna podesiva temperatura/vlažnost	5 – 45 °C	5 °C	--
		41 – 97 °F	41 °F	
		0 – 98% RH	30% RH	
MAX	Maksimalna podesiva temperatura/vlažnost	5 – 45 °C	35 °C	--
		41 – 97 °F	95 °F	
		1 – 99% RH	80% RH	
T CALIB	Kalibracija senzora temperature	-3,0 – +3,0 °C	0,0 °C	Poglavlje 7.4.
		-6,0 – +6,0 °F	0,0 °F	

Prikazana skraćenica	Naziv podešavanja	Mogućnosti podešavanja	Osnovno fabričko podešavanje	Detaljni opis
H CALIB	Kalibracija senzora vlažnosti	-10 – +10% RH	0% RH	Poglavlje 7.5.
H LIMIT	Podešavanje granice vlažnosti u slučaju hlađenja	OFF: funkcija isključena	80% RH	Poglavlje 7.6.
		30-99: ako je izmjerena vlažnost veća od podešene vrednosti, hlađenje se isključuje		
A LIGHT	Automatsko pozadinsko osvetljenje	OFF: isključeno	ON	--
		ON: uključeno (pozadinsko osvetljenje se uključuje na 10 sekundi nakon što dodirnete bilo koje dugme)		
BRIGHT	Osvetljenost pozadinskog osvetljenja	0 - 10	7	--
B LIGHT	Pozadinsko osvetljenje tastera	OFF: isključeno	ON	--
		ON: uključeno (pozadinsko osvetljenje tastera istovremeno sa pozadinskim osvetljenjem ekrana uključeno/isključeno)		
B SOUND	Zvučni signal kada se tasteri dodiruju	OFF: isključeno	OFF	--
		ON: uključeno		

Prikazana skraćenica	Naziv podešavanja	Mogućnosti podešavanja	Osnovno fabričko podešavanje	Detaljni opis
LOCK	Automatsko zaključavanje tastature	OFF: automatsko zaključavanje tastature isključeno	ON	--
		ON: automatsko zaključavanje tastature je uključeno (zaključavanje tastature se aktivira 30 sekundi nakon što je poslednji taster pritisnut)		
PUMP	Uključivanje/isključivanje zaštite pumpe	OFF: isključeno	OFF	Poglavlje 7.7.
		ON: uključeno		
RESET	Vraćanje na fabrička podešavanja	--: sačuvanje podešavanja i izlaz iz menija podešavanja nakon pritiska dugmeta ↻	--	Poglavlje 7.8.
		RES: vraćanje na fabrička podešavanja nakon što pritisnete dugme ↻		


Ako želite da izađete iz menija podešavanja i sačuvate podešavanja:


- dodirnite dugme  ili
- sačekajte 30 sekundi dok se ekran termostata ne vrati na osnovni ekran, ili
- koračajte kroz podešavanja pomoću tastera .

7.1. Izbor načina rada (FUNC)

Možete lako da birate između režima grejanja (**HEA**; fabrička podešavanja), hlađenja (**COO**), ovlaživanja (**HUM**) i odvlaživanja (**DEH**). Priključne tačke **1** (NO) i **2** (COM) izlaznog releja termostata **su zatvorene u režimu grejanja na temperaturi ispod zadate temperature, u režimu hlađenja na temperaturi iznad zadate, u režimu ovlaživanja ispod podešene vlažnosti i u režimu rada odvlaživanja iznad podešene vlažnosti** (uzimajući u obzir podešenu osetljivost uključivanja).

7.2. Uključivanje/isključivanje programiranog režima (PROGRAM)

Termostat možete koristiti u programiranom i neprogramiranom režimu. Kada je programirani režim uključen, u automatskom (programiranom) režimu, termostat upravlja uređajem koji je na njega priključen prema unapred podešenom programu, ali se pritiskom na dugme  možete prebaciti i na manuelni (ručni) režim, u kom slučaju konstantno se upravlja prema ručno podešenoj temperaturi/vlažnosti, bez obzira na podešeni program.

Ako isključite programirani režim, imate mogućnost dva nezavisna podešavanja temperature/vlažnosti (udobnost i ekonomičnost), između kojih se jednostavno možete prebacivati pritiskom na dugme . U ovom slučaju

nije moguće upravljati sa uređajem priključen na termostat prema unapred podešenom programu.

7.3. Podešavanje osetljivosti uključenja (HYSTER)

Moguće je podesiti osetljivost uključenja. Izborom ove vrednosti možete odrediti koliko ispod/iznad podešene temperature/vlažnosti uređaj uključuje/isključuje povezani uređaj. Što je ova vrednost manja, to će biti ujednačenija unutrašnja temperatura/vlažnost u prostoriji, a udobnost će se povećati. Osetljivost uključivanja ne utiče na gubitak toplote prostorije (zgrade) i stvaranje pare.

U slučaju većih zahteva za komforom, preporučljivo je odabrati osetljivost uključivanja na način da se obezbedi najujednačenija unutrašnja temperatura/vlažnost. Međutim, pazite da se uređaj sa kojom upravljate ne uključujete/isključujete prečesto, jer to može smanjiti njegovu efikasnost i životni vek.

Osetljivost uključivanja se može podesiti u opsegu od $\pm 0,1$ °C - $\pm 1,0$ °C / $\pm 0,2$ - $\pm 2,0$ °F / ± 1 - $\pm 5\%$ RH. Osim u nekim posebnim slučajevima, preporučujemo korišćenje $\pm 0,1$ °C ili $\pm 0,2$ °C (fabrička podešavanja) za kontrolu grejanja/hlađenja. Za ovlaživanje i odvlaživanje preporučujemo korišćenje $\pm 1\%$ (fabrički podrazumevano) ili $\pm 2\%$ osetljivosti uključivanja. Više informacija o osetljivosti uključivanja možete pronaći u **6.** poglavlju.

7.4. Kalibracija senzora temperature (T CALIB)

Tačnost termometra termostata je $\pm 0,5$ °C. Temperatura koju prikazuje termostat u poređenju sa temperaturom koju meri termalni senzor može se promeniti za maksimalno $\pm 3,0$ °C / $\pm 6,0$ °F u koracima od $0,1$ °C / $0,1$ °F.

7.5. Kalibracija senzora vlažnosti (H CALIB)

Tačnost merenja senzora vlažnosti termostata je $\pm 3\%$ RH. Vlažnost koju prikazuje termostat u poređenju sa vlažnošću koju meri senzor može se promeniti za maksimalno $\pm 10\%$, u koracima od 1% .

7.6. Podešavanje granice vlažnosti prilikom hlađenja (H LIMIT)


U slučaju regulacije hlađenja, ako se koristi i površinsko hlađenje, važno je da vazduh u prostoriji ne dođe do tačke rose, jer u tom slučaju dolazi do kondenzacije koja može prouzrokovati značajna oštećenja. Pomoću ove funkcije možete podesiti vrednost vlažnosti iznad koje termostat zaustavlja hlađenje da bi se izbegla kondenzacija.


7.7. Aktiviranje/deaktiviranje funkcije zaštite pumpe (PUMP)

Da bi se sprečilo zaglavljivanje pumpe, aktivirana funkcija zaštite pumpe uključuje uređaj koji je na nju povezan na jedan minut svakog dana u 12:00,

ako nije bio uključen navedenog ili prethodnog dana (npr. tokom perioda bez grejanja). Funkcija zaštite pumpe može izvršiti svoj zadatak samo ako je kontrolisani uređaj u radnom stanju.

7.8. Vraćanje na fabrička podešavanja (RESET)



Ova funkcija resetuje sva podešavanja termostata na fabrička podešavanja. Da biste vratili na fabrička podešavanja, izaberite opciju „RES“ u funkciji „RESET“ u meniju podešavanja i nastavite sa dugmetom .


Ostavljajući funkciju „RESET“ u podrazumevanom stanju (--), nakon dodira na dugme , termostat čuva podešavanja, izlazi iz ovog menija i vraća se na osnovni ekran, nastavljajući da radi prema prethodno podešenom režimu.

8. NAČINI RADA UREĐAJA




Termostat ima sledeća 4 osnovna režima rada:

- Kada je programirani režim isključen
 - o Tštedljivi režim (☾; Poglavlje 8.1.)
 - o Komforni režim (☀; Poglavlje 8.2.)

- Kada je programirani režim uključen
 - o Manualni (ručni režim) (; Poglavlje 8.3.)
 - o Automatski (programirani) način rada (; Poglavlje 8.4.)



Pritiskom na dugme  možete da birate između osnovnih režima rada.

Ako želite da privremeno koristite uređaj drugačije od podešenog osnovnog režima (npr. tokom porodičnog okupljanja, praznika ili zimskog raspusta), možete izabrati između sledeća 3 dodatna režima:



- Privremeni ručni režim do sledećeg prebacivanja programa (; Poglavlje 8.5.) (samo u programiranom režimu)
- Privremeni ručni režim rada 1-99 sati (party program) (; Poglavlje 8.6.)
- Privremeni ručni režim za 1-99 dana (program godišnjeg odmora) (; Poglavlje 8.7.)

Termostat se može koristiti za upravljanje na osnovu temperature i vlažnosti. Temperatura/vlažnost koju održava termostat može se podesiti u koracima od 0,5 °C / 0,5 °F / 1% unutar intervala navedenog u podešavanjima za sve režime rada.



8.1. Štedljivi način rada (☾)

U štedljivom režimu, termostat obezbeđuje ekonomičnu (npr. noćnu) temperaturu/vlažnost koja odgovara podešenoj temperaturi/vlažnosti oko mesta instalacije. Ova podešena vrednost se može promeniti u bilo kom trenutku dok koristite režim pomoću dugmadi  i .

8.2. Komforni režim rada (☀)

U komfornom režimu, termostat obezbeđuje ugodnu (npr. dnevnu) temperaturu/vlažnost koja odgovara podešenoj temperaturi/vlažnosti oko mesta ugradnje. Ova podešena vrednost se može promeniti u bilo kom trenutku tokom režima rada pomoću dugmadi  i .


8.3. Ručni način rada (👉)

U ručnom režimu, termostat obezbeđuje temperaturu/vlažnost koja odgovara podešenoj temperaturi/vlažnosti oko mesta instalacije do sledeće ručne intervencije. Ova podešena vrednost se može promeniti u bilo kom trenutku dok koristite režim pomoću dugmadi  i .





8.4. Programirani režim rada (📅)

8.4.1. Uvod u programiranje


- Pod programiranjem podrazumevamo podešavanje vremena uključivanja i odabir odgovarajućih vrednosti temperature/vlažnosti. Uređaj se može programirati na period od nedelju dana. Njegov rad je automatski, ciklično ponavlja podešena uključivanja svakih 7 dana. Moguće je podesiti 1 fiksno (**PROG 1**) i 10 slobodno odabranih (**PROG 1** – **PROG 10**) vremena uključivanja za svaki dan. Za svako vreme uključivanja može se izabrati drugačija temperatura/vlažnost. Temperatura/vlažnost podešena za svako uključivanje ostaje na snazi do sledećeg uključivanja. Temperatura/vlažnost podešena tokom aktivacije **PROG 1**, npr. drži termostat dok se **PROG 1** ne uključi. Od trenutka uključivanja **PROG 1**, temperatura/vlažnost izabrana za **PROG 1** uključivanje će važiti do trenutka sledećeg uključivanja (**PROG 2**).
- Vreme uključivanja **PROG 1** je 00:00, koje se ne može promeniti, samo se zadata temperatura može podesiti prema individualnim potrebama. Dakle, po osnovnim fabričkim podešavanjima, termostat vrši samo 1

uključivanje (**PROG** ) dnevno, što je efektivno od 00:00 do 00:00 sledećeg dana.

Napomena: *Upotreba 1 uključivanja dnevno (fabrička podešavanja) ima smisla samo ako vam je potrebna ujednačena temperatura svaki dan (Ako, na primer, želite da održavate konstantnu uštedu temperature radnim danima, npr. 16 °C, i konstantnu ugodnu temperaturu, npr. 22 °C vikendom.). U drugim slučajevima, sa stanovišta udobnosti i uštede energije, preporučljivo je aktivirati nekoliko uključivanja programa dnevno. Sa stanovišta uštede energije, preporučuje se da se temperatura komfora podešava samo u periodima kada se prostorija ili zgrada koristi, jer svaki pad temperature od 1 °C tokom grejne sezone rezultira prosečnom uštedom energije od 6%.*

- **PROG**  – **PROG**  uključivanja su podrazumevano neaktivni (njihovo vreme --:--), ali se mogu aktivirati po potrebi. **PROG**  – **PROG**  vremena uključivanja mogu se slobodno podesiti u koracima od 10 minuta između **00:10** i **23:50** sa ograničenjem da uređaj dozvoljava samo podešavanje povećanja vremena hronološkim redom, tako da postoji min. razlika između uključivanja od 10 minuta. Minimalna razlika između vremena od 10 minuta se održava čak i ako promenite vre-





me prethodno podešenog programa, izbegavajući slučajnost ili preklapanje vremena uključivanja. U ovom slučaju, uređaj pomera vreme unapred tako da uvek postoji vremenska razlika od najmanje 10 minuta. Ako bi, zbog promene vremena, jedno ili više vremena uključivanja prešlo preko poslednjeg podešivog dnevnog vremena uključivanja (23:50), ono će automatski postati neaktivno.


- Da biste ušli u način programiranja, pritisnite dugme  2 sekunde. **Tokom programiranja, vrednosti koje su podešene (dan, vreme, temperatura/vlažnost) će treptati na ekranu uređaja. Vrednosti se uvek menjaju pomoću dugmeta ^ i v na prednjoj strani uređaja. Podešena vrednost se snima i sledeći korak se izvodi pritiskom na dugme ↻ . Podešeni program možete sačuvati pritiskom na dugme 🏠 .** Detaljniji opis programiranja može se naći u poglavlju 8.4.2.
- Ako postoje dani u nedelji za koje želite da koristite isti program, dovoljno je da to programirate jednom, jer ga lako možete prilagoditi bilo kom danu koristeći funkciju „COPY“ prema poglavlju 8.4.3. Ako želite isti program za svaki dan, ili ako želite da programirate drugačiji program od ponedeljka do petka i od subote do nedelje, ali da tim danima bude identičan, svoj uređaj možete programirati u skladu sa tim, kao što je opisano u poglavlju










8.4.2. Međutim, imajte na umu da ako ste programirali nekoliko dana u isto vreme, moći ćete da promenite njihov program samo zajedno.

- Mogu se programirati posebni programi za režime hlađenja, grejanja, ovlaživanja i odvlaživanja, a termostat ih čuva prilikom prebacivanja između režima. Dakle, ako svoj termostat koristite u nekoliko režima rada, ne morate da programirate svaki put kada prelazite između režima rada.

8.4.2. Koraci za programiranje uređaja

- a) **Dodirnite dugme  da biste postavili termostat na početni ekran, a zatim dodirnite dugme  2 sekunde.** Uređaj će tada ući u režim programiranja i reč koja označava trenutni dan(e) će treptati u gornjem redu displeja.
- b) Koristite tastere  i  da izaberete dan koji želite da programirate (slovo **MON** označava ponedeljak, slovo **TUE** označava utorak, slovo **WED** označava sredu itd.) Ako želite da programirate isti program za svaki dan u nedelji, preporučljivo je da izaberete sve dane u nedelji (na to ukazuju trepćući slogovi **MON TUE WED THU FRI SAT SUN**) u isto vreme, tako da ne morate posebno da programirate dane u nedelji. Ako


želite da programirate drugačiji program od ponedjeljka do petka i od subote do nedelje, ali isti u zadatim danima, preporučuje se da izaberete režim programiranja 5+2 (na ovo ukazuje kombinovano treperenje slogova **MON TUE WED THU FRI** pored kontinuirane vidljivosti slogova **SAT i SUN**). Nakon što izaberete dan, dodirnite dugme  da biste sačuvali podešavanje i nastavili.


- c) Zatim uređaj nudi da **uključite PROG  temperature/vlažnosti** za izabrani(e) dan(e). Tokom podešavanja, trenutno podešena vrednost (u slučaju funkcije grejanja, fabrička postavka je 20 °C) se prikazuje trepćući. Koristite dugmad  i  da podesite željenu temperaturu/vlažnost, a zatim dodirnite dugme  da biste sačuvali podešavanje i nastavili.
- d) Zatim sledi sledeći korak programiranja, **podešavanje vremena početka PROG ** za izabrani(e) dan(e), što je naznačeno treptanjem vrednosti vremena koje treba podesiti (fabrički podrazumevano --:--) na ekranu uređaja. Koristite dugme  i  na prednjoj strani uređaja da podesite željeno vreme uključivanja **PROG **, a zatim dodirnite dugme  da biste sačuvali podešavanje i nastavili.

- e) Nakon toga, programiranje se nastavlja podešavanjem temperature/vlažnosti povezane sa uključivanjem **PROG 1**, što je naznačeno treptanjem vrednosti koja se postavlja na displeju uređaja (u slučaju funkcije grejanja, fabričko podešavanje je 20 °C). Koristite dugmad **▲** i **▼** da podesite željenu vrednost temperature/vlažnosti na prekidaču **PROG 1**, a zatim dodirnite dugme **↻** da biste sačuvali podešavanje i nastavili.
- f) Zatim uređaj nudi podešavanje vremena uključivanja **PROG 2**, što je naznačeno treptanjem vrednosti vremena koje treba podesiti (fabrički podrazumevano --:--) na ekranu uređaja. Možete podesiti uključivanje **PROG 2 — PROG 1** (na potpuno isti način kao uključivanje **PROG 1**) ponavljanjem koraka “d”-“e”.

Ako ne želite da aktivirate nijednu dodatnu opciju uključivanja za izabrani(e) dan(e) pored već postavljenih, dodirnite dugme **↻** bez promene vremena početka sledećeg ponuđenog uključivanja sa podrazumevane pozicije --:--. Tada je programiranje datog dana završeno, uređaj odmah nudi izbor novog dana, a programiranje se može nastaviti od koraka “b”.

Ako ste već podesili sve **PROG 1 — PROG 1** uključivanja za izabrane




dan(e), onda nakon podešavanja uključivanja temperature/vlažnosti-**PROG** , programiranje datih dana je završeno, uređaj odmah nudi izbor novog dana, i možete nastaviti sa programiranjem od koraka “b”.










- g) **Možete da sačuvate i završite programiranje dodirrom na dugme** . Uređaj će automatski potvrditi podešavanja ako nijedno dugme ne dodirnete 1 minut. Ekran uređaja će se zatim vratiti na početni ekran.


Ako želite da kopirate program za dan izabran u tački “b” u drugi(e) dan(e), to možete lako učiniti pomoću funkcije “**COPY**” po poglavlju **8.4.3**.

8.4.3. Korišćenje funkcije “COPY” (kopiranje programa iz jednog dana u drugi dan ili dane)

***Pažnja!** Funkcija “COPY” se može koristiti samo kada su dani u nedelji programirani posebno!*






Dodirnite dugme  da biste vratili ekran termostata na osnovni ekran, a zatim uđite u meni za programiranje dodirrom na  2 sekunde. Nakon toga, dodirnite dugme  2 sekunde da biste aktivirali funkciju „**COPY**“. Stanje spremno za kopiranje programa je označeno natpisom „**COPY**” koji se pojavljuje umesto znakova sata i trepćućim slogom koji označava dan koji se trenutno programira.

- Pomoću dugmeta  i  izaberite dan čiji program želite da kopirate u drugi dan ili dane.
- Dodirnite dugme  da biste kopirali program za izabrani dan. Nakon što je kopiranje završeno, trepćenje slova koje označava dan kopiranja će prestati i dalje će biti vidljivo.
- Pomoću dugmeta  i  izaberite taj dan na koji želite da kopirate program prethodno kopiranog dana. Slog koji označava trenutno izabrani dan treperi tokom podešavanja.
- Nakon što izaberete dan na koji želite da kopirate program prethodno kopiranog dana, dodirnite dugme  da biste kopirali program. Nakon toga, slog koji označava dan kada ste kopirali program takođe postaje trajno vidljiv i prestaje da treperi. Pomoću dugmeta  i  možete izabrati dodatne dane u koje takođe možete kopirati prethodno kopirani program.
- Možete da sačuvate kopije programa tako što ćete pritisnuti dugme  u trajanju od 2 sekunde. Termostat će se tada vratiti u režim programiranja, tako da možete nastaviti sa programiranjem uređaja. Termostat


čuva kopije programa i vraća se na osnovni ekran pritiskom na dugme  ili nakon 15 sekundi.

- Možete napraviti dodatne kopije programa u bilo kom trenutku ponavljanjem gore opisanih koraka.








8.4.4. Promena rada programa uređaja

- **Ponavljanjem koraka programiranja, podešene vrednosti se mogu slobodno menjati u bilo kom trenutku.**
- Po želji možete povećati broj prethodno aktiviranih uključivanja, prema poglavlju 8.4.2.
- Možete da eliminišete prethodno aktivirano prebacivanje korišćenjem dugmadi  i  da biste resetovali unapred podešeno vreme na fabrički podrazumevani položaj (--:--) dok menjate vreme uključivanja ili dodirivanjem dugmeta  u trajanju od 2 sekunde. Zatim, dodirrom na dugme , navedeno uključivanje se briše. Ako ste izbrisali srednje uključivanje, preostalo uključivanje će biti prenumerisano.
- Ako želite da završite promenu podešavanja izabranog dana, skrolujte kroz podešavanja određenog dana uzastopnim dodirivanjem dugmeta  sve


dok indikator određenog dana ne počne da treperi na ekranu. Nakon toga, možete da nastavite sa izmenama tako što ćete izabrati sledeći dan.

- Možete da sačuvate i završite promene dodiranjem na taster . Uređaj potvrđuje podešavanja čak i ako se nijedno dugme ne dodirne 1 minut. Ekran uređaja će se zatim vratiti na početni ekran.
- Ako želite da napravite potpuno nov program, izbrišite instalirane programe kao što je gore opisano ili resetujte uređaj na fabrička podešavanja kao što je opisano u poglavlju 7.8. U tom slučaju, resetujte i programirajte uređaj prema koracima kako je opisano u poglavljima 7 i 8.4.


8.4.5. Provera programa



- Dodirnite taster  da vratite ekran termostata na početni ekran, a zatim dodirnite taster . Zatim će na ekranu biti prikazano slovo(a) koje označavaju dan(e), signal za uključivanje **PROG** , kao i vreme 00:00 i vrednost temperature/vlažnosti podešene za prebacivanje na **PROG**  na dati dan(e) (nijedna od vrednosti ne trepće).
- Uzastopnim dodirivanjem dugmeta , možete proveriti vrednosti prekidača **PROG** , **PROG**  itd. za dati dan(e). Možete da prelazite između




dana pomoću tastera \wedge i \vee . Ako ste programirali sve dane u nedelji u isto vreme (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), možete gledati samo programe svih dana zajedno. Ako ste izabrali režim programiranja 5+2 (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), možete proveriti ili programiranje prvih 5 dana u nedelji (**MON TUE WED THU FRI**) ili programiranje poslednja 2 dana (**SAT SUN**), između kojih možete da prelazite pomoću tastera \wedge i \vee .

- Nakon provere programa, možete se vratiti na osnovni ekran dodiranjem na dugme  (ako nijedno dugme ne dodirnete 15 sekundi, automatski će se vratiti na osnovni ekran).







8.5. Privremeni ručni režim do sledeće promene programa



Privremeni ručni režim se može koristiti samo u programiranom režimu do sledeće promene programa. Da biste ga aktivirali, koristite tastere \wedge i \vee da promenite podešenu temperaturu/vlažnost u skladu sa programiranjem. Nakon podešavanja, broj programa nestaje sa displeja, a pojavljuje se ikona  koja označava da termostat radi sa privremenom ručnom kontrolom do sledeće promene programa. Nakon toga, uređaj zadržava promenjenu tem-



peraturu/vlažnost do trenutka sledećeg uključivanja po programu, koja se za to vreme može slobodno menjati pomoću tastera  i .

Tokom privremenog ručnog režima, vremenski segmenti na displeju se smenjuju između tačnog vremena (**TIME**) i vremena preostalog od privremene ručne kontrole (**TIME LEFT**) (npr. , tj. 4 sata i 2 minuta). Nakon toga ikona  nestaje i uređaj se vraća na podešeni program. Ako želite da se vratite na podešeni program pre sledećeg vremena uključivanja, dodirnite dugme .






8.6. Privremeni ručni režim rada od 1 do 99 sati (party program)





Party program se može koristiti u bilo kom osnovnom režimu termostata. Da biste ga aktivirali, dodirnite dugme  2 sekunde. Tada će se na displeju pojaviti ikona , kao i tekst „!H” na mestu segmenata koji označavaju tačno vreme, što označava trajanje party programa u satima (broj „!” koji označava broj sati treperi, što označava da se trajanje može podesiti). Pomoću dugmeta  i  možete podesiti željeno trajanje između 1 i 99 sati. Podrazumevani party program počinje, oživi automatski nakon otprilike 10 sekundi. Nakon toga, pomoću dugmeta  i  podesite temperaturu koju želite da održavate tokom party programa. Uređaj održava privremenu temperaturu/vlažnost različitu od osnov-







nog režima rada tokom određenog vremenskog perioda, koju možete slobodno menjati dugmadima  i  tokom party programa.

Tokom party programa, vremenski segmenti na ekranu naizmenično prikazuju tačno vreme (**TIME**) i vreme preostalo od privremene ručne kontrole (**TIME LEFT**) (npr. **3:20**, tj. 3 sata i 20 minuta). Nakon isteka podešenog vremena, ikona  nestaje i uređaj se vraća u rad režima pre party programa. Ako želite da se vratite na prethodno korišćeni režim pre isteka podešenog vremena, dodirnite dugme .


8.7. Privremeni ručni režim od 1 do 99 dana (program odmora)

Program praznika se može koristiti u bilo kom osnovnom režimu termostata. Da biste ga aktivirali, dodirnite dugme  2 sekunde. Tada će se na ekranu pojaviti ikona , kao i natpis „H” umesto segmenata koji označavaju tačno vreme, što ukazuje na party program. Prebacite se na program odmora pritiskom na dugme . Zatim, umesto segmenata koji označavaju tačno vreme, pojavljuje se natpis „I” koji označava trajanje programa praznika u danima (broj „I” treperi, označavajući broj dana, što znači da se trajanje može podesiti). Koristeći dugmad  i , željeno trajanje se može podesiti proizvoljno između 1 i 99 dana (jedan dan je 24 sati od trenutka podešavanja). Podrazumevani

program odmora se automatski pokreće i oživi nakon oko 10 sekundi. Nakon toga, pomoću dugmadi  i  podesite željenu temperaturu za vreme trajanja programa za odmor. Uređaj održava privremenu temperaturu/vlažnost različitu od osnovnog režima rada tokom određenog vremenskog perioda, koju možete slobodno menjati dugmadima  i  tokom programa odmora.

Tokom trajanja programa odmora, segmenti sata na displeju naizmenično prikazuju tačno vreme (**TIME**) i broj dana koji su ostali od privremene ručne kontrole (**TIME LEFT**) (npr. „ ”, tj. 3 dana). Ako je preostalo vreme kraće od 24 sata, preostalo vreme će biti prikazano na isti način kao i party program (npr. : , tj. 22:18). Nakon isteka podešenog vremena, ikona  nestaje i uređaj se vraća u režim rada pre praznika. Ako želite da se vratite na prethodno korišćeni režim pre isteka podešenog vremena, dodirnite dugme .



9. RAD POZADINSKOG SVETLA

Prema fabričkim podešavanjima, pozadinsko osvetljenje termostata se automatski uključuje na 10 sekundi nakon što se pritisne bilo koji taster. Takođe imate mogućnost da uključite/isključite pozadinsko osvetljenje nezavisno od automatskog pozadinskog osvetljenja pritiskom na dugme . Ako dodirnete

bilo koje dugme dok je pozadinsko osvetljenje aktivno, pozadinsko osvetljenje će se isključiti samo 10 sekundi nakon što ste put dodirnuli poslednje dugme.


Možete promeniti automatsko pozadinsko osvetljenje termostata, pozadinsko osvetljenje dugmadi i osvetljenost pozadinskog osvetljenja kao što je opisano u poglavlju 7.

10. ZAKLJUČIVANJE TASTATURE

Imate opciju da onemogućite rad tastature termostata kako biste sprečili slučajne ili neovlašćene promene podešavanja. Možete zaključati ili otključati tastature dodirivanjem tastera  u trajanju od 2 sekunde. Zaključano/otključano stanje tastature je označeno ikonom  koja se pojavljuje/nestaje u donjem desnom uglu ekran.

Prema fabričkim podešavanjima, termostat automatski zatvara tastaturu 30 sekundi nakon što ste dodirnuli poslednje dugme. Ovo podešavanje se može isključiti kao što je opisano u poglavlju 7.

11. ZAMENA BATERIJE

Trajanje baterije je u proseku godinu dana, ali česta upotreba pozadinskog osvetljenja može ga značajno skratiti. Ako na displeju treperi ikona  niskog napona baterije, baterije se moraju zameniti (pogledajte poglavlje 5.2). Nakon zamene baterije potrebno je ponovo podesiti tačno vreme, ali unet program i podešavanja uređaj zadržava i bez baterije i ne treba ih ponovo unositi.

Pažnja! Sa uređajem se mogu koristiti samo visokokvalitetne alkalne baterije. Cink-ugljenične baterije i punjive baterije koje se nazivaju izdržljive ili dugovečne nisu pogodne za rad uređaja. Ikona  niske baterije na ekranu samo pouzdano upozorava na potrebu zamene baterija kada se koriste visokokvalitetne alkalne baterije.

ČESTO POSTAVLJENA PITANJA

Ako mislite da vaš uređaj ne radi kako treba ili imate bilo kakvih problema tokom korišćenja, preporučujemo vam da pročitate Često postavljena pitanja (FAQ) na našoj stranici, gde smo sakupili probleme i pitanja koja se najčešće javljaju prilikom korišćenja naših uređaja, kao i njihova rešenja:

<http://www.computherm-fabo.rs>



Velika većina nastalih problema može se lako rešiti uz pomoć saveta na našoj web stranici, čak i bez pomoći stručnjaka. Ako niste pronašli rešenje za svoj problem, preporučujemo da posetite našu stručnu službu.

PODATACI O PROIZVODU

- Zaštitni znak: **COMPUTHERM** ; ID modela: **Q20**
- Klasa kontrole temperature: **klasa I**
- Doprinos sezonskoj efikasnosti grejanja prostora: **1%**

Napomena:

Pored upotrebe savremenih termoregulatora, sledeća savremena upravljačka rešenja takođe mogu značajno doprineti povećanju komfora toplovodne mreže, poboljšanju energetske efikasnosti toplovodne mreže i daljem povećanju efikasnosti grejanja prostorija:

- Podelom mreže grejanja na delove i zone (npr. korišćenjem **COMPUTHERM Q4Z** ili **Q10Z** zonskog kontrolera i odgovarajućih **COMPUTHERM** zonskih ventila) i odvojenom regulacijom, moguće je obezbediti da se svaka prostorija (zona) greje samo kada je to potrebno. (Informacije o projektovanju toplovodne mreže i uređajima i armaturama potrebnim za podjelu na zone možete pronaći u našoj publikaciji pod naslovom „**Ušteda energije i termička ugodnost**“, koju možete pogledati i na našoj web stranici **www.computherm-fabo.rs**)
- Korišćenjem programabilnog termostata moguće je obezbediti da se svaka prostorija (zona) greje samo prema unapred određenom rasporedu prema potrebama. Korišćenjem modulacionog grejnog uređaja opremljenog modernim senzorom spoljne temperature, kotao može raditi sa većom efikasnošću.
- Korišćenjem niskotemperaturnih (npr. 60/40 °C) grejnih mreža i kondenzacionih kotlova, temperatura dimnih gasova koji izlaze iz kotla se može smanjiti i time značajno poboljšati efikasnost potrošnje goriva.

12. TEHNIČKI PODACI

- **Opseg merenja temperature:** 0 - 48 °C (u koracima od 0,1 °C) / 32 - 100 °F (u koracima od 0,1 °F)
- **Opseg merenja vlažnosti:** 0 – 99% RH (u koracima od 1,0%)
- **Opseg podešavanja temperature:** 5 - 45 °C (u koracima od 0,5 °C) / 41 - 97 °F (u koracima od 0,5 °F)
- **Podesivi opseg vlažnosti:** 0 – 99% RH (u koracima od 1,0%)
- **Tačnost merenja temperature:** ±0,5 °C / ±0,9 °F
- **Tačnost merenja vlažnosti:** ±3% RH
- **Opseg kalibracije temperature:** ±3 °C (u koracima od 0,1 °C) / ±6 °F (u koracima od 0,1 °F)
- **Opseg kalibracije vlažnosti:** ±10% RH (u koracima od 1%)
- **Izbor osetljivosti uključivanja:** ±0,1 °C - ±1,0 °C / ±0,2 °F - ±2,0 °F / ±1% - ±5% RH
- **Preklopni napon:** maks. 30 V DC / 250 V AC
- **Preklopna struja:** 8 A (2 A induktivno opterećenje)
- **Napon baterije:** 2 x 1,5 V AA alkalne baterije (LR6)
- **Očekivano trajanje baterije:** približno godinu dana
- **Temperatura skladištenja:** -10 °C ... +50 °C

- **Radna temperatura:** 0 °C ... +48 °C
- **Radna vlažnost:** 5% — 90% RH bez kondenzacije
- **Zaštita od uticaja okoline:** IP30
- **Dimenzije:** 125 x 82 x 24,5 mm (D x Š x V)
- **Težina:** 149 g
- **Tip senzora temperature i vlažnosti:** GKSCAS GKSHT30 digitalni senzor

Tip termostata **COMPUTHERM Q20** je u skladu sa direktivama EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU i RoHS 2011/65/EU.



Uvoznik:

COMPUTHERM-FABO D.O.O.

SRB-24000 Subotica, Matka Vukovića 8.

Mob.: +381 (0) 69-350-3005

Tel.: +381 (0) 24-536-371

Fax: +381 (0) 24-536-371

Web: www.computherm-fabo.rs

E-mail1: computhermfabo@gmail.com

E-mail2: ctf@computherm-fabo.rs



Zemlja porekla: Proizvedeno u Kini po evropskom dizajnu

Autorska prava - Copyright © 2022 Computherm - Fabo d.o.o. Sva prava zadržana.