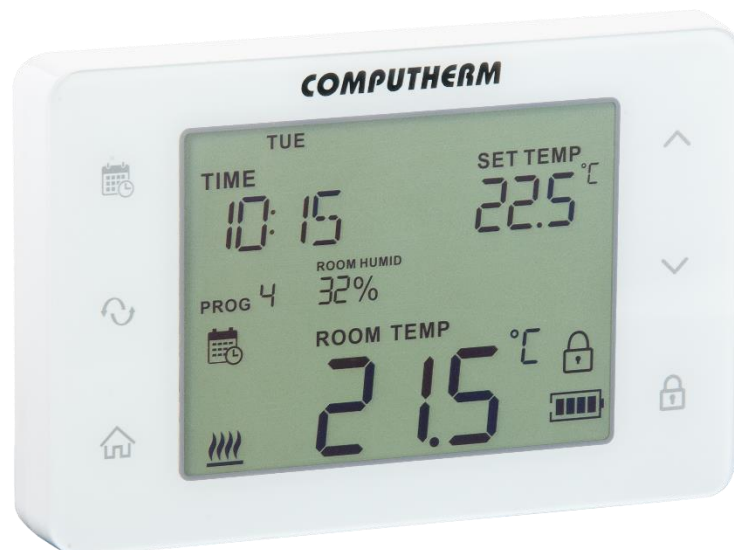


COMPUTHERM Q20

programabilni, digitalni sobni termostat



Upute za uporabu

SADRŽAJ

1. Opći opis termostata
2. Važna upozorenja, sigurnosne preporuke
3. Informacije prikazane na zaslonu termostata
4. Postavljanje termostata
5. Spajanje i puštanje u rad termostata
 - 5.1. Spajanje termostata
 - 5.2. Puštanje termostata u rad
6. Rad ugrađenog termostata
7. Postavke
 - 7.1. Odaberite način rada (FUNC)
 - 7.2. Uključivanje/isključivanje programiranog načina rada (PROGRAM)
 - 7.3. Odabir osjetljivosti uključivanja (HYSTER)
 - 7.4. Kalibracija senzora temperature (T CALIB)
 - 7.5. Kalibrirajte senzor vlage (H CALIB)
 - 7.6. Postavka ograničenja vlažnosti za hlađenje (H LIMIT)
 - 7.7. Aktiviranje/deaktiviranje funkcije zaštite pumpe (PUMP)
 - 7.8. Vraćanje na tvorničke postavke (RESET)
8. Načini rada uređaja
 - 8.1. Štedljivi način rada (☾)
 - 8.2. Komforni način rada (☀)
 - 8.3. Ručni način rada (👉)
 - 8.4. Programirani način rada (📅)
 - 8.4.1. Opis programiranja
 - 8.4.2. Koraci za programiranje uređaja
 - 8.4.3. Korištenje funkcije "COPY" (kopiranje dnevnog programa za još jedan ili više dana)
 - 8.4.4. Promjena programa uređaja
 - 8.4.5. Provjera programa
 - 8.5. Privremeni ručni način rada do sljedeće promjene programa
 - 8.6. Privremeni ručni način rada za 1 - 99 sati (party program)
 - 8.7. Privremeni ručni način rada za 1 - 99 dana (program za godišnji odmor)
9. Rad pozadinske rasvjete
10. Zatvaranje kontrolnih tipki
11. Zamjena baterije
12. Tehnički podaci




1. OPĆE POZNAVANJE TERMOSTATA

Uklopni sobni termostat COMPUTHERM Q20 prikladan je za upravljanje velikom većinom kotlova, klima uređaja, ovlaživača i odvlaživača zraka koji se prodaju u Hrvatskoj.

Jednostavno se spaja na bilo koji plinski bojler s dvožilnim priključkom sobnog termostata, klima uređaj, ovlaživač i odvlaživač zraka, kao i druge električne uređaje, bez obzira ima li upravljački krug 24 V ili 230 V.



Uređaj je moguće programirati prema individualnim potrebama tako da sustav grijanja/hlađenja ili ovlaživanja/odvlaživanja grije/hladi ili ovlažuje/odvlažuje vaš stan ili ured na željenu temperaturu u željenim terminima te pridonosi smanjenju troškova energije pored pružanje osjećaja udobnosti. Za svaki dan u tjednu može se pripremiti zaseban, samostalan dnevni program.

Po danu može se izabrati 1 fiksno (PROG ) i 10 slobodno odabranih (PROG -PROG ) vremena uključivanja (može se postaviti u koracima od 10 minuta), a za svako vrijeme uključivanja različita slobodno odabrana temperatura (može se postaviti u koracima od 0,5 °C) ili vlažnosti (se može postaviti u 1% koracima).

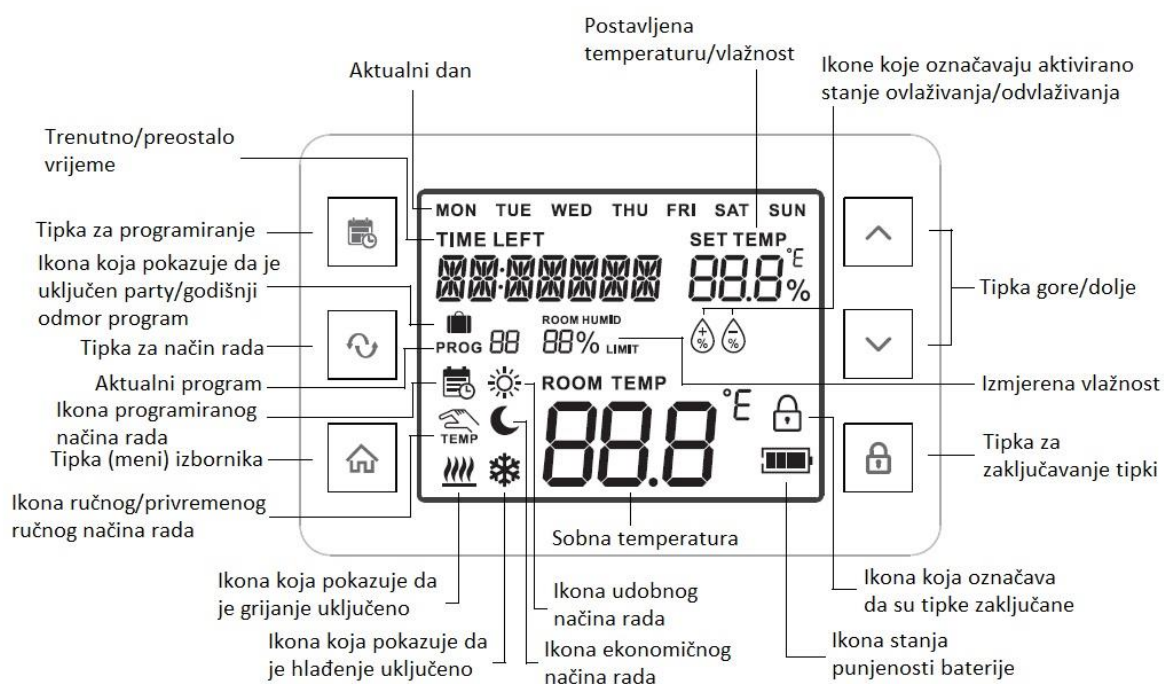
Istovremena uporaba nekoliko COMPUTHERM sobnih termostata i COMPUTHERM Q4Z ili Q10Z zonskog regulatora omogućuje npr. osim pokretanja uređaja za grijanje ili hlađenje, određeni termostat također može upravljati pumpom ili zonskim ventilom. Na ovaj način je lako podijeliti sustav grijanja/hlađenja u zone, zahvaljujući čemu se grijanje/hlađenje pojedinih prostorija može zasebno kontrolirati, čime se znatno povećava udobnost.

Nadalje, podjela sustava grijanja/hlađenja na zone uvelike doprinosi smanjenju troškova energije jer će se uvijek grijati/hladiti samo one prostorije koje to trebaju.

2. VAŽNA UPOZORENJA, SIGURNOST, PRIJEDLOZI

- Prije puštanja uređaja u uporabu pažljivo proučite upute za uporabu uređaja i pridržavajte se uputa.
- Termostat je namijenjen za poslovnu ili obiteljsku (neindustrijsku) upotrebu, može se koristiti za upravljanje bilo kojim električnim uređajem čija snaga ne prelazi 1,84 kW (opteretivost: max. 30 V DC / 250 V AC; 8 A [2 A induktivno opterećenje]).
- Ovaj uređaj je dizajniran za unutarnju upotrebu. Nemojte koristiti u mokrom, kemijski agresivnom ili prašnjavom okruženju.
- Proizvođač nije odgovoran za bilo kakvu izravnu ili neizravnu štetu ili gubitak prihoda do kojeg može doći tijekom korištenja uređaja.
- Uređaj ne radi bez napajanja, ali termostat može zapamtiti postavke. Moguće pražnjenje baterija će nakon njihove zamjene može nastaviti s radom bez vanjske intervencije.
- **Prije početka stvarne kontrole uređaja spojenog na termostat, provjerite radi li uređaj besprijekorno i može li njime pouzdano upravljati čak i kada je kontroliran termostatom.**

3. INFORMACIJE KOJE SE POJAVLJUJU NA ZASLONU TERMOSTATA



4. POSTAVLJANJE TERMOSTATA

Preporučljivo je postaviti termostat u prostoriju koja se koristi za redoviti ili dugotrajni boravak na takav način da je okrenut u smjeru prirodnog kretanja zraka u prostoriji, ali da nije izložen propuhu ili ekstremnoj toplini (npr. sunčeva svjetlost, hladnjak, dimnjak, itd.). Njegovo optimalno mjesto je na visini od 0,75-1,5 m od razine poda.

VAŽNO UPOZORENJE! Ukoliko su radijatorski ventili u vašem stanu izvedeni s termostatskim glavama, tada u prostoriji u kojoj želite postaviti sobni termostat postavite termostatsku glavu na maksimalnu temperaturu ili zamijenite termostatsku glavu radijatorskog ventila tipkom za ručno upravljanje.

U suprotnom, glava termostata može ometati kontrolu temperature u stanu.

5. SPAJANJE I PUŠTANJE TERMOSTATA U RAD

5.1. Spajanje termostata

PAŽNJA! Uređaj mora montirati/pustiti u rad stručna osoba! Prije puštanja u pogon provjerite da uređaj koji želite spojiti na termostat nije spojen na 230 V mrežu. Modificiranje uređaja uključuje rizik od strujnog udara ili kvara. Za ugradnju i spajanje termostata, odvojite stražnju ploču termostata pritiskom na zasun na gornjoj strani poklopca kao što je prikazano na slici ispod.

Koristeći priložene vijke i sa par alata, pričvrstite stražnji dio uređaja na zid. Uklonite poklopac serijskog terminala s unutarnje strane stražnje ploče pomoću malog odvijača.

Termostat upravlja bojlerom (ili klima uređajem) preko bespotencijalnog releja s preklopnim kontaktima čije su spojne točke: 1 (NO); 2 (COM); 3 (NC). Ove spojne točke nalaze se na unutarnjoj strani stražnje ploče, ispod unutarnjeg poklopca.



Priključne točke predviđene za spajanje sobnog termostata uređaja za grijanje ili hlađenje koji se regulira moraju biti spojene na stezaljke 1 (NO) i 2 (COM) bloka stezaljki koje su u stanju mirovanja otvorene. Ako želite upravljati starim

bojlerom ili drugim uređajem (npr. pumpom) koji nema priključak za spajanje sobnog termostata, spojite priključne točke 1 (NO) i 2 (COM) serijske stezaljke, poput konektora prekidača, na mrežu uređaja kojim želite upravljati u strujni krug njegove spojne žice.

Kako biste izbjegli strujne udare, nakon instalacije vratite uklonjeni unutarnji poklopac kako biste spojili žice.


PAŽNJA! Pri projektiranju priključaka uvijek vodite računa o nosivosti termostatskog releja i pridržavajte se uputa proizvođača uređaja za grijanje ili hlađenje! Montažu i spajanje uređaja povjerite profesionalcu!

Napon koji se pojavljuje na priključnim točkama 1 i 2 ovisi samo o kontroliranom sustavu, stoga je veličina korištene žice određena tipom kontroliranog uređaja. Dužina žice je nebitna.





5.2. Puštanje termostata u rad

Držać baterije nalazi se s unutarnje strane prednje ploče termostata. U skladu s označenim polaritetima, stavite 2 alkalne baterije veličine AA (tip LR6) u držać.

Pažnja! S uređajem se mogu koristiti samo visokokvalitetne  alkalne baterije. Ugljično-cink baterije i punjive baterije koje se nazivaju izdržljive ili dugotrajne nisu prikladne za rad uređaja.

Trepereća ikona niskog napona baterije na zaslonu samo pouzdano upozorava na potrebu zamjene baterija kada koristite visokokvalitetne alkalne baterije.

Nakon umetanja baterija na displeju će treperiti dan, vrijeme, broj programa, postavljena i izmjerena temperatura, izmjerena vlažnost, kao i način rada i ikona indikatora napunjenosti baterije.

Nakon umetanja baterija, vratite prednji dio uređaja na stražnji dio i dodirnite  tipku. Nakon dodira na tipku , zaslon prestaje treperiti, zaslon termostata prelazi na osnovni zaslon i podešavanje može započeti.





6. FUNKCIONIRANJE TERMOSTATA PUŠTENOG U RAD

Termostat upravlja uređajem spojenim na njega (npr. plinski kotao, pumpa, odvlaživač) na temelju temperature/vlage koju izmjeri i trenutno je postavljen (ručno ili programiranjem), uzimajući u obzir osjetljivost uključivanja termostata (prema tvornički zadanim postavkama postavka $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,0\%$).




To znači da ako je termostat u načinu grijanja i postavljen na $22 \text{ }^\circ\text{C}$, s osjetljivošću prebacivanja od $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C}$, priključne točke 1 (NO) i 2 (COM) njegovog izlaznog releja su ispod temperature od $21,8 \text{ }^\circ\text{C}$ (grijanje je uključeno) i otvoriti na temperaturi iznad $22,2 \text{ }^\circ\text{C}$ (grijanje je isključeno). U načinu hlađenja, relej se prebacuje upravo suprotno.





Ako je termostat u načinu rada ovlaživanja i postavljen na 60%, s osjetljivošću prebacivanja od $\pm 1,0\%$, spojne točke 1 (NO) i 2 (COM) njegovog izlaznog releja zatvorene su pri relativnoj vlažnosti ispod 49,0% (ovlaživanje je uključeno) i otvoriti pri relativnoj vlažnosti iznad 51,0% (ovlaživanje se isključuje).

U načinu odvlaživanja, relej se prebacuje upravo suprotno.

Zatvoreno stanje priključnih točaka 1 (NO) i 2 (COM) izlaznog releja označeno je ikonom , ,  ili  na zaslonu uređaja prema odabranom načinu rada.

7. POSTAVKE



PAŽNJA! Prema zadanim postavkama, zaključavanje tipki termostata automatski se aktivira nakon 30 sekundi, što je označeno ikonom  u donjem desnom kutu zaslona. Za otključavanje dodirnite tipku  2 sekunde dok ikona  ne nestane sa zaslona.

Termostat ima mnoge mogućnosti podešavanja, pomoću kojih možete prilagoditi rad termostata svojim željama. Možete ući u izbornik postavki termostata dodirivanjem tipke  2 sekunde. Zaslون zatim prikazuje vrijeme koje neprekidno svijetli i treperi engleska kratica trenutnog dana (ponedjeljak: MON; utorak: TUE; srijeda: WED, itd.). U izborniku postavki možete promijeniti trenutnu postavku pomoću tipke  i , možete prijeći na sljedeću postavku dodirivanjem tipke . Postavka koja se trenutno može mijenjati trepće na zaslonu. Nakon postavljanja trenutnog dana i točnog vremena, možete napraviti daljnja podešavanja prema donjoj tablici:

Prikazana kratica	Naziv postavke	Mogućnosti postavljanja	Tvornička postavka	Det. opis, poglavlje
FUNC	Način rada	HEA: grijanje	HEA	7.1.
		COO: hlađenje		
		HUM: ovlaživanje		
		DEH: odvlaživanje		
PROGRAM	Uklj./isklj. programirani način rada	OFF: Isključeno. U tom slučaju termostat radi u ručno postavljenom ekonomičnom ili ugodnom načinu rada.	ON	7.2.
		ON: uključeno. U tom slučaju termostat radi prema postavljenom programu ili u ručnom načinu rada.		
T UNIT	Jedinica za temperaturu	°C	°C	---
		°F		
HYSTER	Prebacivanje osjetljivosti	±0,1 – ±1,0 °C	±0,2 °C	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	7.4.
		-6,0 – +6,0 °F	0,0 °F	
H CALIB	Kalibr. senzora vlage	-10 – +10% RH	0% RH	7.5.
H LIMIT	Postavka ograničenja vlažnosti u slučaju hlađenja	ON: funkcija isključena	80% RH	7.6.
		30-99: ako je izmjerena vlažnost veća od zadane vrijednosti, hlađenje se isključuje		
A LIGHT	Automatsko pozadinsko osvjetljenje	OFF: isključeno	ON	---
		ON: uključeno (pozadinsko osvjetljenje se uključuje nakon dodira bilo koje tipke 10 na sekundi)		
BRIGHT	Svjetlina pozadinskog osvjetljenja	0 - 10	7	---

B LIGHT	Pozadinsko osvjetljenje tipki	OFF: isključeno	ON	---
		ON: uključeno (pozadinsko osvjetljenje tipki istovremeno s pozadinskim osvjetljenjem zaslona Uklj./Isklj.)		
B SOUND	Zvučni signal kada se tipke dodirnu	OFF: isključeno	OFF	---
		ON: uključeno		
LOCK	Automatsko zaključavanje tipki	OFF: automatsko zaključavanje tipki isključeno	ON	---
		ON: automatsko zaključavanje tipki uključeno (zaključavanje tipki se aktivira nakon 30 sekundi nakon dodira zadnje tipke)		
PUMP	Uklj./Isklj. funkcije zaštite pumpe	OFF: isključeno	OFF	7.7.
		ON: uključeno		
RESET	Vraćanje na tvorničke postavke	--: spremanje i izlaz iz izbornika postavki nakon dodira ↻ tipke	---	7.8.
		RES: vraćanje na tvorničke postavke nakon dodira ↻ tipke		


Za izlaz iz izbornika postavki i spremanje postavki:


- dodirnite tipku  ili
- pričekajte 30 sekundi dok se prikaz termostata ne prikaže na osnovnom ekranu, ili
- listajte kroz postavke pomoću  tipke.

7.1. Odabir načina rada (FUNC)

Možete se jednostavno prebacivati između načina grijanja (HEA; tvorničke postavke), hlađenja (COO), ovlaživanja (HUM) i odvlaživanja (DEH). Priključne točke 1 (NO) i 2 (COM) izlaznog releja termostata zatvaraju se u načinu grijanja na temperaturi ispod zadane temperature, u načinu hlađenja na temperaturi iznad zadane temperature, u načinu ovlaživanja ispod zadane vlažnosti i u odvlaživanju način rada iznad postavljene vlažnosti (podešeno prebacivanje uzimajući u obzir osjetljivost).

7.2. Uključivanje/isključivanje programiranog načina rada (PROGRAM)

Termostat možete koristiti u programiranom i neprogramiranom načinu rada. Kada je uključen programirani način rada, u automatskom (programiranom) načinu termostat upravlja uređajem spojenim na njega prema unaprijed postavljenom programu, ali se dodiranjem tipke  može prebaciti i na manualni (ručni) način rada, u kojem slučaju stalno se kontrolira prema ručno postavljenoj temperaturi/vlažnosti, neovisno o postavljenom programu.

Isključite li programirani način rada, imate mogućnost dvije nezavisne postavke temperature/vlage (udobnost i ekonomičnost), između kojih se jednostavno možete prebacivati dodiranjem  tipke. U tom slučaju nije moguće upravljati uređajem spojenim na termostat prema unaprijed postavljenom programu.

7.3. Odabir osjetljivosti prebacivanja (HYSTER)

Moguće je podesiti osjetljivost uključivanja. Odabirom ove vrijednosti možete odrediti koliko ispod/iznad postavljene temperature/vlažnosti uređaj uključuje/isključuje povezani uređaj. Što je ova vrijednost manja, to će unutarnja temperatura/vlažnost u prostoriji biti ujednačenija, a udobnost će se povećati. Osjetljivost uključivanja ne utječe na gubitak topline prostorije (zgrade) i stvaranje pare.

U slučaju većih zahtjeva za udobnošću, preporučljivo je odabrati osjetljivost uključivanja na takav način da osigurava najujednačeniju unutarnju temperaturu/vlažnost. No, pripazite da se kontrolirani uređaj ne uključuje/isključuje prečesto, jer to može smanjiti njegovu učinkovitost i životni vijek.

Preklopna osjetljivost može se podesiti u rasponu od $\pm 0,1$ °C do $\pm 1,0$ °C / $\pm 0,2$ do $\pm 2,0$ °F / ± 1 do $\pm 5\%$ RH. Osim u nekim posebnim slučajevima, preporučujemo korištenje $\pm 0,1$ °C ili $\pm 0,2$ °C (tvornička postavka) za kontrolu grijanja/hlađenja.

Za ovlaživanje i odvlaživanje preporučamo korištenje $\pm 1\%$ (tvornički zadano) ili $\pm 2\%$ osjetljivosti prebacivanja. Više informacija o osjetljivosti prekidača možete pronaći u poglavlju 6.

7.4. Kalibracija senzora temperature (T CALIB)

Točnost mjerenja termometra termostata je $\pm 0,5$ °C. Temperatura koju prikazuje termostat može se podesiti za najviše $\pm 3,0$ °C / $\pm 6,0$ °F u koracima od $0,1$ °C / $0,1$ °F u usporedbi s temperaturom izmjerenom toplinskim senzorom.

7.5. Kalibrirajte senzor vlage (H CALIB)

Točnost mjerenja senzora vlažnosti termostata je $\pm 3\%$ RH. Vlažnost koju prikazuje termostat može se mijenjati u usporedbi s vlagom izmjerenom senzorom, maksimalno za $\pm 10\%$, u koracima od 1%.

7.6. Postavka ograničenja vlažnosti za hlađenje (H LIMIT)

U slučaju kontrole hlađenja, ako se koristi i površinsko hlađenje, važno je da zrak u prostoriji ne dosegne točku rosišta, jer u tom slučaju dolazi do kondenzacije, koja može uzrokovati značajna oštećenja.

Pomoću ove funkcije možete postaviti vrijednost vlažnosti iznad koje termostat prestaje hladiti kako bi se izbjegla kondenzacija.


7.7. Aktiviranje/deaktiviranje funkcije zaštite pumpe (PUMPA)


Kako bi se spriječilo zaglavljivanje crpke, aktivirana funkcija zaštite crpke svaki dan u 12:00 sati uključuje na nju spojeni uređaj na jednu minutu, ako nije bio uključen navedenog ili prethodnog dana. dan (npr. tijekom razdoblja bez grijanja).

Funkcija zaštite pumpe može obavljati svoju zadaću samo ako je kontrolirani uređaj u radnom stanju.

7.8. Vraćanje na tvorničke postavke (RESET)


Ova funkcija vraća sve postavke termostata na tvorničke postavke.

Za vraćanje na tvorničke postavke odaberite opciju "RES" u funkciji "RESET" u izborniku postavki i nastavite s  tipkom.

Ostavljanjem funkcije "RESET" u zadanom stanju (--), nakon dodira na  tipku, termostat pohranjuje postavke, izlazi iz ovog izbornika i vraća se na osnovni ekran, nastavljajući rad prema prethodno postavljenom modu.

8. NAČINI RADA UREĐAJA

Termostat ima sljedeća 4 osnovna načina rada:

- Kada je programirani način rada isključen
- o Štedljivi način rada (; Poglavlje 8.1)

o Komforni način rada (☀; Poglavlje 8.2)

- Kada je uključen programirani način rada

o Ručni način rada (☁; Poglavlje 8.3)

o Automatski (programirani) način rada (📅; Poglavlje 8.4)

Dodirom tipke možete se prebacivati između osnovnih načina rada.

Ako želite privremeno upravljati uređajem drugačije od postavljenog osnovnog načina rada (npr. tijekom obiteljskog okupljanja, odmora ili zimskog odmora), možete birati između sljedeća 3 dodatna načina rada:

- Privremeni ručni način rada do sljedeće promjene programa (TEMP; 8.5. poglavlje) (samo u slučaju programiranog načina rada)
- Privremeni ručni način rada za 1-99 sati (party program) (📅; poglavlje 8.6)
- Privremeni ručni način rada za 1-99 dana (program za godišnji odmor) (📅; 8.7. poglavlje)

Termostat se može koristiti za kontrolu temperature i vlažnosti.

Temperatura/vlažnost koju treba održavati termostat može se odrediti u koracima od 0,5 °C / 0,5 °F / 1% unutar intervala navedenog u postavkama za sve načine rada.

8.1. Štedljivi način rada (🌙)



U ekonomičnom načinu rada, termostat osigurava ekonomičnu (npr. noćnu) temperaturu/vlažnost koja odgovara postavljenoj temperaturi/vlažnosti oko mjesta postavljanja. Ova postavljena vrijednost može se promijeniti u bilo kojem trenutku tijekom korištenja načina rada pomoću gumba ^ i v.

8.2. Ugodni način rada (☀)

U ugodnom načinu rada, termostat osigurava ugodnu (npr. dnevnu) temperaturu/vlažnost koja odgovara postavljenoj temperaturi/vlažnosti oko mjesta postavljanja. Ova postavljena vrijednost može se promijeniti u bilo kojem trenutku tijekom načina rada pomoću gumba ^ i v.









8.3. Ručni način rada (☁)


U ručnom načinu rada, termostat osigurava temperaturu/vlažnost koja odgovara postavljenoj temperaturi/vlažnosti oko mjesta postavljanja do

sljedeće ručne intervencije. Ova postavljena vrijednost može se promijeniti u bilo kojem trenutku tijekom korištenja načina rada pomoću gumba  i .





8.4. Programirani način rada ()

8.4.1. Uvod u programiranje

- Pod programiranjem podrazumijevamo podešavanje vremena uključivanja i odabir odgovarajućih vrijednosti temperature/vlažnosti. Uređaj se može programirati na period od tjedan dana. Njegov rad je automatski, ponavlja isporučene veze ciklički svakih 7 dana. Moguće je postaviti 1 fiksno (PROG ) i 10 slobodno odabranih (PROG  – PROG ) vremena uključivanja za svaki dan. Za svako vrijeme uključivanja može se odabrati različita temperatura/vlažnost. Temperatura/vlažnost postavljena za svaki prekidač ostaje na snazi do sljedećeg prekidača. Temperatura/vlažnost postavljena za vrijeme uključivanja PROG , npr. zadržava termostat do trenutka uključivanja PROG . Od trenutka prebacivanja PROG , temperatura/vlažnost odabrana za PROG  prebacivanje bit će važeća do trenutka sljedećeg prebacivanja (PROG ).

- Vrijeme uključivanja PROG je 00:00, koje se ne može promijeniti, samo se dodijeljena temperatura može prilagoditi prema individualnim potrebama. Dakle, u zadanoj tvorničkoj postavci, termostat obavlja samo 1 prebacivanje (PROG ) dnevno, koje je na snazi od 00:00 do 00:00 sljedećeg dana.




Napomena: Korištenje 1 prekidača dnevno (tvornička postavka) ima smisla samo ako vam je potrebna ujednačena temperatura svaki dan. (Ako, na primjer, želite održavati stalnu uštedu temperature radnim danima, npr. 16 °C, i stalnu ugodnu temperaturu, npr. 22 °C vikendom.) U drugim slučajevima, sa stajališta udobnosti i uštede energije, preporučljivo je aktivirati nekoliko uključivanja programa dnevno. Sa stajališta uštede energije, preporuča se da se komforna temperatura postavlja samo u razdobljima u kojima se prostorija ili zgrada koriste, jer svaki pad temperature od 1 °C tijekom sezone grijanja prosječno iznosi cca. To rezultira uštedom energije od 6%.


- Prekidači PROG  – PROG  su prema zadanim postavkama neaktivni (njihovo vrijeme --:--), ali se mogu aktivirati po potrebi. Vremena PROG  – PROG  prebacivanja mogu se slobodno podesiti u koracima od 10 minuta između 00:00 i 23:50 s ograničenjem da uređaj dopušta samo podešavanje rastućih vremena kronološkim redom, tako da postoji min. razlika između uključivanja od 10 minuta. Min. razlika između vremena od 10 minuta održava se čak i ako promijenite vremena prethodno postavljenog programa,

izbjegavajući slučajnost ili preklapanje vremena uključivanja. U tom slučaju uređaj gura zahvaćena vremena ispred sebe tako da uvijek postojati min.10 minuta vremenske razlike. Ako bi se zbog promjene vremena jedno ili više uklopnih vremena pomaknulo iza zadnjeg podesivog dnevnog uklopnog vremena (23:50), ono će automatski postati neaktivno.

- Za ulazak u način programiranja, dodirnite tipku  2 sekunde.

Tijekom programiranja, vrijednosti koje se postavljaju (dan, vrijeme, temperatura/vlažnost) će treptati na zaslonu uređaja.



Vrijednosti se uvijek mijenjaju pomoću tipke  i  na prednjoj strani uređaja. Postavljena vrijednost se bilježi i sljedeći korak se vrši dodirnom  tipke.



Postavljeni program možete spremiti pritiskom na  tipku. Detaljniji opis programiranja nalazi se u 8.4.2. opisano je u poglavlju


- Ukoliko postoje dani u tjednu za koje želite koristiti isti program, dovoljno je da taj program napišete jednom, jer ga jednostavno možete prilagoditi bilo kojem danu pomoću funkcije "COPY" prema poglavlju 8.4.3. Ako želite isti program za svaki dan ili ako želite napisati drugačiji ali identičan program od ponedjeljka do petka i od subote do nedjelje, možete programirati svoj uređaj u skladu s tim, kao što je opisano u poglavlju 8.4.2. Međutim, imajte na umu da ako ste programirali nekoliko dana u isto vrijeme, moći ćete mijenjati njihov program samo zajedno. Stoga, ako želite barem jedan dan drugačiji program od ostalih, morate posebno programirati dane, a funkcija "COPY" može kopirati programe koji se ponavljaju.





- Odvojeni programi mogu se napisati za načine rada hlađenja, grijanja, ovlaživanja i odvlaživanja, a termostat ih sprema prilikom prebacivanja između načina rada. Dakle, ako svoj termostat koristite u nekoliko načina rada, ne morate svaki put iznova pisati program prilikom prebacivanja između načina rada.






8.4.2. Koraci za programiranje uređaja






a) Dodirnite tipku  za postavljanje termostata na osnovni zaslon, zatim dodirnite tipku  2 sekunde. Uređaj će tada ući u način programiranja i riječ koja označava trenutni dan(e) će treperiti u gornjem retku zaslona.





b) Pomoću tipki  i  odaberite dan koji želite programirati (slog MON označava ponedjeljak, slog TUE označava utorak, slog WED označava srijedu,


itd.). Ako želite napisati isti program za svaki dan u tjednu, preporučljivo je odabrati sve dane u tjednu (ovo je označeno treptanjem slogova MON TUE WED THU FRI SAT SUN) u isto vrijeme, tako da ne morate posebno programirati dane u tjednu. Ako želite napisati drugačiji program od ponedjeljka do petka i od subote do nedjelje, ali isti u zadane dane, preporučljivo je odabrati način programiranja 5+2 (ovo se označava kombiniranim bljeskanjem slogova MON TUE WED THU FRI pored kontinuirane vidljivosti slogova SAT i SUN). Nakon odabira dana, dodirnite tipku  za spremanje postavke i nastavak.




c) Zatim uređaj nudi podešavanje temperature/vlažnosti PROG  uključivanja za odabrani dan(e). Tijekom podešavanja, trenutno postavljena vrijednost (u slučaju funkcije grijanja, tvornička postavka je 20 °C) prikazana je trepćući. Koristite tipke  i  za postavljanje željene temperature/vlažnosti, zatim dodirnite tipku  za spremanje postavke i nastavak.

d) Zatim slijedi sljedeći korak programiranja, postavljanje vremena početka uključivanja PROG  za odabrani dan(e), što je naznačeno treptanjem vremenske vrijednosti koju treba postaviti (tvornički zadano --:--) na zaslonu uređaja. Pomoću tipke  i  na prednjoj strani uređaja postavite željeno vrijeme prekidača PROG , zatim dodirnite tipku  za spremanje postavke i nastavite dalje.

e) Nakon toga, programiranje se nastavlja postavljanjem temperature/vlažnosti povezane s prekidačem PROG , što je naznačeno bljeskanjem vrijednosti koju treba postaviti na zaslonu uređaja (u slučaju funkcije grijanja, tvornička postavka je 20 °C). Koristite tipke  i  za postavljanje željene vrijednosti temperature/vlažnosti preklopa PROG , zatim dodirnite tipku  za spremanje postavke i nastavak.

f) Tada uređaj nudi postavljanje vremena preklopa PROG , što je naznačeno treptanjem vremenske vrijednosti koju treba postaviti (tvornički zadano --:--) na zaslonu uređaja. Prekidače PROG  — PROG  možete namjestiti (na potpuno isti način kao i preklopu PROG ) ponavljanjem koraka "d"-"e".

Ako ne želite aktivirati nijednu dodatnu opciju prebacivanja za odabrani dan(e) uz već postavljene, dodirnite tipku  bez promjene vremena početka sljedećeg ponuđenog prebacivanja sa zadane --:-- pozicije. Tada je programiranje zadanog dana završeno, uređaj odmah nudi odabir novog dana, a programiranje se može nastaviti od koraka "b".

Ako ste već postavili sve PROG  — PROG  preklope za odabrani dan(e), tada nakon postavljanja temperature/vlažnosti PROG  preklopa, programiranje zadanog dana(a) je završeno, uređaj odmah nudi odabir novi dan, a programiranje možete nastaviti od koraka "b".




g) Možete spremiti i prekinuti programiranje dodirrom na tipku .







Uređaj će automatski potvrditi postavke čak i ako se nijedna tipka ne dodirne 1 minutu. Zaslون uređaja tada će se vratiti na osnovni zaslon.

Ako želite kopirati program napisan za dan odabran u točki "b" na neki drugi dan(e), možete to jednostavno učiniti pomoću funkcije "COPY" u 8.4.3. prema poglavlju.



8.4.3. Korištenje funkcije "COPY" (kopiranje programa jednog dana u drugi dan ili dane)

Pažnja! Funkcija "COPY" se može koristiti samo kada se dani u tjednu programiraju odvojeno!




Dodirnite tipku  za vraćanje prikaza termostata na osnovni zaslon, zatim uđite u izbornik za programiranje dodirrom  2 sekunde. Nakon toga, dodirnite tipku  2 sekunde kako biste aktivirali funkciju "COPY". Stanje spremno za kopiranje programa označeno je natpisom "COPY" koji se pojavljuje umjesto znakova sata i treptanjem sloga koji označava dan koji se trenutno programira.

- Pomoću tipke  i  odaberite dan čiji program želite kopirati na drugi dan ili dane.
- Dodirnite tipku  za kopiranje programa odabranog dana. Nakon što je kopiranje završeno, treptanje sloga koji označava kopirani dan će prestati, i on će i dalje biti vidljiv.
- Tipkama  i  odaberite dan na koji želite kopirati program prethodno kopiranog dana. Slog koji označava trenutno odabrani dan treperi tijekom podešavanja.
- Nakon odabira dana na koji želite kopirati program prethodno kopiranog dana, dodirnite tipku za  kopiranje programa. Nakon toga, slog koji označava dan na koji ste kopirali program također postaje stalno vidljiv i prestaje treperiti.




Pomoću tipke i zatim možete odabrati dodatne dane, na koje također možete kopirati prethodno kopirani program.


- Kopije programa možete spremiti dodirivanjem  tipke 2 sekunde. Termostat će se tada vratiti u način rada za programiranje, tako da možete nastaviti programirati uređaj. Termostat sprema kopije programa i vraća se na osnovni ekran pritiskom na tipku  ili nakon 15 sekundi.
- U bilo kojem trenutku možete izvesti dodatne kopije programa ponavljanjem gore opisanih koraka.









8.4.4. Promjena rada programa uređaja

- **Ponavljanjem koraka programiranja, postavljene vrijednosti mogu se slobodno mijenjati u bilo kojem trenutku.**
- Po želji možete povećati broj prethodno aktiviranih veza, pogledajte 8.4.2. prema poglavlju.
- Možete onemogućiti prethodno aktivirano prebacivanje korištenjem tipki  i  za resetiranje prethodno postavljenog vremena na tvornički zadani položaj (--:--) dok mijenjate vrijeme prebacivanja ili dodirivanjem tipke 2 sekunde. Zatim se dodiranjem tipke briše navedena veza. Ako ste izbrisali međuvezu, preostale veze su ponovno numerirane.
- Ako želite dovršiti promjenu postavki odabranog dana, prođite kroz postavke određenog dana uzastopnim dodirivanjem tipke dok na zaslonu ne počne treperiti oznaka određenog dana. Nakon toga možete nastaviti s promjenama odabirom sljedećeg dana.
- Možete spremiti i završiti promjene dodiranjem  tipke. Uređaj potvrđuje postavke čak i ako se nijedna tipku ne dodirne 1 minutu. Zaslom uređaja tada će se vratiti na osnovni zaslon.
- Ako želite napisati potpuno novi program, izbrišite postavljene programe kao što je gore opisano ili vratite uređaj na tvorničke postavke u 7.8. kako je opisano u poglavlju U tom slučaju ponovno postavite i programirajte uređaj u koracima u poglavljima 7 i 8.4. kako je opisano .



8.4.5. Provjera programa




- Dodirnite tipku  za vraćanje prikaza termostata na osnovni zaslon, zatim dodirnite  tipku. Zatim će se na zaslonu pojaviti slog(ovi) koji označava(ju) dan(e), signal za prebacivanje PROG , kao i vrijeme **00:00** i vrijednost



temperature/vlažnosti postavljene za prebacivanje za PROG  danog(e) dana (nijedna od vrijednosti ne treperi).

- Uzastopnim dodirivanjem tipke  možete provjeriti PROG , PROG  itd. za određeni dan(e) vrijednosti uključivanja. Možete se prebacivati između dana pomoću tipki  i . Ako ste programirali sve dane u tjednu u isto vrijeme (MON TUE WED THU FRI SAT SUN), možete gledati samo programe svih dana zajedno. Ako ste odabrali način programiranja 5+2 (MON TUE WED THU FRI SAT SUN), možete provjeriti ili programiranje prvih 5 dana u tjednu (MON TUE WED THU FRI) ili programiranje zadnja 2 dana. (SAT SUN), između kojih mogu se prebacivati tipkama  i .
- Nakon provjere programa, dodiranjem tipke  možete se vratiti na osnovni ekran (ako se 15 sekundi ne dodirne nijedna tipka, automatski se vraća na osnovni ekran).

8.5. Privremeni ručni način rada do sljedeće promjene programa



Privremeni ručni način rada može se koristiti samo u programiranom načinu rada do sljedeće promjene programa. Da biste ga aktivirali, koristite tipke  i  za promjenu postavljene temperature/vlažnosti prema programiranju.

Nakon podešavanja, broj programa nestaje sa zaslona, a pojavljuje se ikona  koja označava da termostatski radi s privremenim ručnim upravljanjem do sljedeće promjene programa. Nakon toga uređaj zadržava izmijenjenu temperaturu/vlažnost do trenutka sljedećeg prebacivanja prema programu koji se za to vrijeme može slobodno mijenjati tipkama  i .

Tijekom privremenog ručnog načina rada, vremenski segmenti na zaslonu naizmjenično prikazuju točno vrijeme (TIME) i vrijeme preostalo od privremene ručne kontrole (TIME LEFT) (npr. 4:02, tj. 4 sata i 2 minute). Nakon toga ikona nestaje  i uređaj se vraća na postavljeni program. Ako se prije sljedećeg vremena uključivanja želite vratiti na postavljeni program, dodirnite  tipku.

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

Party program se može koristiti u bilo kojem osnovnom načinu rada termostata.

Da biste ga aktivirali, dodirnite tipku  2 sekunde. Tada će se na displeju pojaviti ikona , kao i tekst "IH" umjesto segmenata koji označavaju točno

vrijeme, što označava trajanje party programa u satima (broj " f " koji označava broj sati treperi, označava da se trajanje može prilagoditi). Pomoću tipke ^ i v možete podesiti željeno trajanje između 1 i 99 sati. Zadani party program automatski se pokreće nakon cca. 10 sekundi i stupa na snagu. Nakon toga pomoću tipke ^ i v postavite temperaturu koju želite održavati tijekom party programa. Uređaj održava privremenu temperaturu/vlažnost različitu od osnovnog načina rada u zadanom vremenskom razdoblju, koju možete slobodno mijenjati tipkama ^ i v tijekom party programa.

Tijekom party programa, vremenski segmenti na zaslonu naizmjenično prikazuju točno vrijeme (TIME) i vrijeme preostalo od privremene ručne kontrole (TIME LEFT) (npr. 3:20, tj. 3 sata i 20 minuta). Nakon isteka zadanog vremena ikona ■ nestaje i uređaj se vraća u način rada prije party programa. Ako se želite vratiti na prethodno korišten način rada prije nego što istekne postavljeno vrijeme, dodirnite ↶ tipku.



8.7. Privremeni ručni način rada za 1 - 99 dana (program za godišnji odmor)

Program za odmor može se koristiti u bilo kojem osnovnom načinu rada termostata.


Da biste ga aktivirali, dodirnite tipku ↻ 2 sekunde. Tada će se na displeju pojaviti ikona ■, kao i natpis "IH" na mjestu segmenata koji označavaju točno vrijeme, označavajući party program. Prebacite se na praznični program pritiskom na ↻ tipku. Tada se umjesto segmenata koji označavaju točno vrijeme pojavljuje natpis "ID" koji označava trajanje blagdanskog programa u danima (treperi brojka " f " koja označava broj dana, što znači da se trajanje može prilagoditi).

Pomoću tipki ^ i v željeno trajanje može se podesiti proizvoljno između 1 i 99 dana (jedan dan se mora shvatiti kao 24 sata od trenutka postavljanja). Zadani program automatski se pokreće nakon cca. 10 sekundi i stupa na snagu. Nakon toga tipkama ^ i v namjestite željenu temperaturu za vrijeme trajanja programa odmora.

Uređaj održava privremenu temperaturu/vlažnost različitu od osnovnog načina rada u zadanom vremenskom razdoblju, koju možete slobodno mijenjati tipkama i tijekom programa za odmor. Tijekom programa odmora segmenti koji označavaju sat na zaslonu naizmjenično prikazuju točno vrijeme (TIME) i broj dana preostalih od privremene ručne kontrole (TIME LEFT) (npr. "3D", tj. 3 dana). Ako je preostalo vrijeme kraće od 24 sata, preostalo vrijeme će biti



prikazano na isti način kao program zabave (npr. 22:8, tj. 22 sati i 8 minuta). Nakon isteka zadanog vremena ikona  nestaje i uređaj se vraća u način rada prije programa godišnjeg odmora. Ako se želite vratiti na prethodno korišten način rada prije nego što istekne postavljeno vrijeme, dodirnite  tipku.

9. RAD POZADINSKOG SVJETLA

Prema zadanim postavkama, pozadinsko osvjetljenje termostata uključuje se automatski na 10 sekundi nakon dodira bilo koje tipke. Također imate mogućnost uključivanja/isključivanja pozadinskog osvjetljenja neovisno o automatskom pozadinskom osvjetljenju pritiskom na  tipku. Ako dodirnete bilo koju tipku dok je pozadinsko osvjetljenje aktivno, pozadinsko osvjetljenje će se isključiti samo 10 sekundi nakon što ste dodirnuli zadnju tipku.


Možete promijeniti automatsko pozadinsko osvjetljenje termostata, pozadinsko osvjetljenje tipki i svjetlinu pozadinskog osvjetljenja kao što je opisano u poglavlju 7.

10. ZATVARANJE KONTROLNIH TIPKI

Imate mogućnost onemogućiti rad kontrolnih tipki termostata kako biste spriječili slučajne ili neovlaštene promjene postavki. Kontrolne tipke možete zaključati ili otključati dodirivanjem tipke  2 sekunde. Zaključano/otključano stanje kontrolnih tipki označeno je ikonom  koja se pojavljuje/nestaje u donjem desnom kutu zaslona.


Prema zadanim postavkama, termostat automatski zatvara tipke za upravljanje 30 sekundi nakon što ste dodirnuli posljednju tipku. Ova se postavka može isključiti kao što je opisano u poglavlju 7.

11. ZAMJENA BATERIJE

Trajanje baterije je u prosjeku 1 godina, no česta uporaba pozadinskog osvjetljenja može ga znatno skratiti. Ako ikona  niskog napona baterije treperi na zaslonu, baterije se moraju zamijeniti (vidi poglavlje 5.2).

Nakon zamjene baterije potrebno je ponovno namjestiti točno vrijeme, ali uneseni program i postavke uređaj zadržava i bez baterije te ih nije potrebno ponovno unositi.

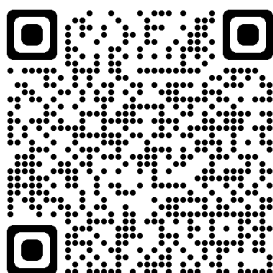
Pažnja! S uređajem se mogu koristiti samo visokokvalitetne alkalne baterije.

Ugljično-cink baterije i punjive baterije koje se nazivaju izdržljive ili dugotrajne nisu prikladne za rad uređaja. **Ikona niskog napona  baterije na zaslonu**

samo pouzdano upozorava na potrebu zamjene baterija kada koristite visokokvalitetne alkalne baterije.

ČESTO POSTAVLJANA PITANJA

Ako mislite da Vaš uređaj ne radi ispravno ili imate bilo kakvih problema tijekom korištenja, preporučamo da pročitate Često postavljana pitanja (FAQ) na našim stranicama u kojima smo sakupili probleme i pitanja koja se najčešće javljaju prilikom korištenja naših uređaja, kao i njihovih rješenja:



<https://compuetherm.com.hr/compuetherm-termostati-cesta-pitanja>

Velika većina nastalih problema može se lako riješiti uz pomoć savjeta na našoj web stranici, čak i bez pomoći stručnjaka. Ako niste pronašli rješenje za svoj problem, preporučamo da posjetite našu stručnu službu.

LISTA PODATAKA O PROIZVODU:

- Zaštitni znak: COMPUTHERM; ID modela: Q20
- Klasa kontrole temperature: Klasa I
- Doprimos sezonskoj učinkovitosti grijanja prostora: 1%

Komentar:

Uz korištenje suvremenih regulatora temperature, sljedeća suvremena rješenja upravljanja također mogu značajno pridonijeti povećanju udobnosti toplinske mreže, poboljšanju energetske učinkovitosti toplinske mreže i daljnjem povećanju učinkovitosti grijanja prostorija:

- Podjelom grijaće mreže na dijelove i zone (npr. pomoću zonskog regulatora COMPUTHERM Q4Z ili Q10Z i odgovarajućih zonskih ventila COMPUTHERM) i zasebnim upravljanjem, moguće je osigurati da se svaka prostorija (zona) grije samo kada je to potrebno . (O projektiranju toplinske mreže te uređajima i armaturama potrebnim za podjelu na zone možete se informirati u našoj publikaciji pod nazivom „Ušteda energije i udobnost“ koju možete pogledati i na našoj web stranici www.computherm.com.hr.)
- Korištenjem programabilnog termostata moguće je osigurati da se svaka prostorija (zona) grije samo prema unaprijed zadanom rasporedu prema potrebama. Korištenjem modulirajućeg ogrjevnog uređaja opremljenog modernim senzorom vanjske temperature, kotao može raditi s većom učinkovitošću.
- Korištenjem niskotemperaturnih (npr. 60/40 °C) grijaćih mreža i kondenzacijskih kotlova može se smanjiti temperatura dimnih plinova koji izlaze iz kotla i time značajno poboljšati učinkovitost potrošnje goriva.

12. TEHNIČKI PODACI

- Raspon mjerenja temperature: 0 - 48 °C (u koracima od 0,1 °C) / 32 - 100 °F (u koracima od 0,1 °F)
- Raspon mjerenja vlažnosti: 0 – 99% RH (u koracima od 1,0%)
- Podesivi raspon temperature: 5 - 45 °C (u koracima od 0,5 °C) / 41 - 97 °F (u koracima od 0,5 °F)
- Podesivi raspon vlažnosti: 0 – 99% RH (u koracima od 1,0%)
- Točnost mjerenja temperature: $\pm 0,5$ °C / $\pm 0,9$ °F
- Točnost mjerenja vlažnosti: ± 3 % RH
- Raspon kalibracije temperature: ± 3 °C (u koracima od 0,1 °C) / ± 6 °F (u koracima od 0,1 °F)
- Raspon kalibracije vlažnosti: ± 10 % RH (u koracima od 1%)
- Odabirna osjetljivost prebacivanja: $\pm 0,1$ °C - $\pm 1,0$ °C / $\pm 0,2$ °F - $\pm 2,0$ °F / ± 1 % - ± 5 % RH
- Preklopni napon: max. 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: cca. jedna godina
- Temperatura skladištenja: -10 °C ... +50 °C

- Radna temperatura: 0 °C ... +48 °C
- Radna vlažnost: 5% — 90% RH bez kondenzacije
- Zaštita od utjecaja okoliša: IP30
- Dimenzije: 125 x 82 x 24,5 mm (D x Š x V)
- Težina: 149 g
- Tip senzora temperature i vlažnosti: GXCAS GXHT30 digitalni senzor

Termostat tipa COMPUTHERM Q20 u skladu je s EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU i RoHS 2011/65/EU direktivama.

**Proizvođač:**

QUANTRAX Kft.

H-6726 Szeged, Fülemlé u. 34.

Telefon: +36 62 424 133 • Fax: +36 62 424 672

E-pošta: iroda@quantrax.hu

Web: www.quantrax.hu • www.computerm.info

Podrijetlo: Kina**Zastupnik i distributer za Hrvatsku:**

MIRAKUL INOVATIVNA GRIJANJA d.o.o.

Petrića glava 13a, 22240 Tisno

Telefon: 022/438-620

E-pošta: info@computerm.com.hr

Web: www.computerm.com.hr

Autorska prava © 2022 Quantrax d.o.o. Sva prava pridržana.