

UŠTEDITE ENERGIJU RAZDVAJANJEM GRIJANJA NA ZONE! UPRAVLJAJTE GRIJANJEM POJEDINAČNO I PO SOBAMA!

COMPUTHERM

zonski upravljači i višezonski sobni termostati



**POBOLJŠANA
VERZIJA**

Mirakul inovativna grijanja d.o.o.

Petrića glava 13a

22240 Tisno

Tel.: +385 22 438 620

E-mail: info@computherm.com.hr

Web: www.computherm.com.hr

COMPUTHERM

COMPUTHERM Q4Z

ZONSKI UPRAVLJAČ



**POBOLJŠANA
VERZIJA**

U postojećoj zgradi na potrošnju goriva može se značajno utjecati smanjenjem i održavanjem prosječne niže unutarnje temperature u prostorijama zgrade. Bez ugrožavanja udobnosti, to se može postići razdvajanjem grijaćeg sustava na zone i grijanjem tih zona prema potrebi. Kako kotlovi imaju priključak samo za jedan sobni termostat, zonski upravljač je potreban za podjelu grijaćeg sustava na nekoliko zona, za kontrolu zonskih ventila i pumpi, kao i za rad kotla sa nekoliko termostata.

Zonski upravljač **COMPUTHERM Q4Z** može upravljati sa 1-4 preklopna termostata i kontrolirati zone grijanja, tako da svaka zona može raditi neovisno ili istovremeno ako je potrebno. To omogućuje grijanje uvijek samo one prostorija koje su vam potrebne (npr. dnevni boravak i kupaonica danju, a spavaća soba noću). Pomoću dodatnih **COMPUTHERM Q4Z** zonskih upravljača može se kontrolirati više od 4 zone (potreban je 1 zonski kontroler na 4 zone).

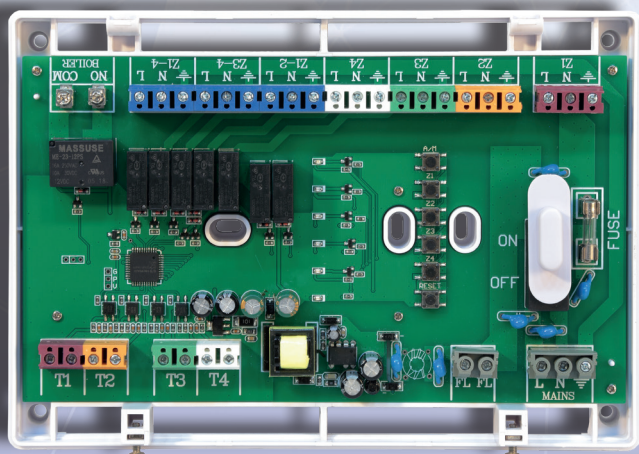
COMPUTHERM

COMPUTHERM

COMPUTHERM Q4Z

Najvažniji tehnički podaci zonskog upravljača:

- Svaka od četiriju zona ima po jedan priključni sklop za termostate (**T1; T2; T3; T4**) i po jedan izlazni upravljački sklop zonski ventil / kontrola pumpe (**Z1; Z2; Z3; Z4**). Sobni termostat **1.** zone (**T1**) kontrolira **1.** zonu izlaza zonskog ventila/pumpe (**Z1**), sobni termostat **2.** zone (**T2**) kontrolira **2.** zonu izlaza zonskog ventila/pumpe (**Z2**), itd... Na naredbu sobnih termostata (**T1; T2; T3; T4**) na zonskim izlazima (**Z1; Z2; Z3; Z4**) pojavljuje se napon 230 V AC, i na izlaze priključeni zonski ventil i / ili priključena pumpa se otvara / pokreće.
- Zone **1 i 2** imaju i jedan zajednički upravljački izlaz za ventil / pumpa (**Z1-2**). Ako je uključen barem jedan od termostata zone **1 i 2**, na izlazu **Z1-2** prikazuje se 230 V, a zonski ventil i / ili pumpa spojena na izlaz također se otvara / pokreće. Izlazna upravljačka točka ventila / pumpe **Z1-2** pogodan je za otvaranje zonskog ventila / pokretanje pumpe prostorije (npr. predsoblja) koja nema zaseban termostat, ne zagrijava uvijek, ali uvijek zahtijeva grijanje kad su u stanju uključivanja zone **1 i 2**.
- Zone **3 i 4** također imaju upravljački izlaz ventila / pumpe zajedničke zone (**Z3-4**). Ako je uključen barem jedan od termostata zone **3 i 4**, na izlazu **Z3-4** prikazuje se 230 V, a zonski ventil i / ili pumpa spojena na izlaz također se otvara / pokreće. Izlazni upravljački izlaz ventila / pumpe **Z3-4** pogodan je za otvaranje zonskog ventila / pokretanje pumpe prostorije (npr. Kupaonice) koja nema zasebni termostat, ne zagrijava uvijek, ali grijanje je uvijek potrebno kad su u stanju uključivanja zone **3 i 4**.
- Zone **1., 2., 3., i 4.** također imaju zajednički izlaz upravljanja crpkom (**Z1-4**). Ako se uključi barem jedan od termostata u zonama **1., 2., 3., i 4.** na izlazu **Z1-4** prikazuje se 230 V, a pumpa spojena na izlaz Z1-4 također se uključuje. Izlaz upravljanja **Z1-4** crpke pogodan je za pokretanje pumpe za podno grijanje u sobi (npr. hodnik) koja nema zaseban termostat, ali grijanje je uvijek potrebno ako je barem jedna od zona **1., 2., 3., i 4.** je uključeno. Ovaj izlaz je također prikladan za pokretanje centralne cirkulacijske pumpe ako se uključuje termostat bilo koje zone.
- Zone **1., 2., 3., i 4.** imaju zajednički bezpotencijalni upravljački izlaz kotla (**NO-COM**). Ako je uključen barem jedan od termostata u zonama **1., 2., 3., i 4.** upravljački izlaz kotla (**NO-COM**) zatvara se i pokreće kotao.
- Uz Power Input priključni red stezaljki za instalaciju, razvijene su i dvije mogućnosti fiksne fazne veze s oznakom "FL" za rad zonskih ventila koji to zahtijevaju. U tim se točkama faza neprestano prikazuje kada je zonski upravljač uključen, bez obzira na uključivanje termostata.
- Oštećenja uzrokovana mogućim preopterećenjem zonskog upravljača sprečava talni osigurač ugrađen u krug napajanja.
- Izlazni relejni imaju elektroniku za odgodu uključivanja i isključivanja koja se može aktivirati zasebno.



Najvažniji tehnički podaci zonskog upravljača:

- Napajanje: 230 V AC; 50 Hz
- Potrošnja energije u stanju pripravnosti: 0,15 W
- Izlazni napon zone: 230 V AC; 50 Hz
- Opterećenje zonskih izlaza: 2 A (0,5 A induktivno opterećenje) (kombinirana nosivost svih zonskih izlaza max. 8 (2) A)
- Napon koji se može uključiti preko upravljačkog releja kotla: 230 V AC, 50 Hz
- Opterećenje kod uključivanja preko upravljačkog releja kotla: 8 A (2 A induktivno opterećenje)
- Vrijeme odgode aktiviranja na izlazu: uključenje 4 minute; isključenje 6 minuta
- Zaštita od utjecaja okoliša: IP30

COMPUTHERM

COMPUTHERM

COMPUTHERM Q5RF

VIŠEZONSKI, BEŽIČNI SOBNI TERMOSTAT



**POBOLJŠANA
VERZIJA**

Osnovni paket uređaja uključuje dva termostata **COMPUTHERM Q5RF (TX)** i prijemnik. Ako je potrebno, uređaj se može proširiti s dva dodatna termostata **COMPUTHERM Q5RF (TX)** i / ili **Q8RF (TX)**. Termostat, koji je uparen s bilo kojom zonom **COMPUTHERM Q5RF**, može se upariti istovremeno s bežičnim utikačima **COMPUTHERM Q1RX**, tako da se istovremeno može izvršiti nekoliko zasebnih kontrola s jednim termostatom (npr. pokretanje pumpe tijekom pokretanja kotla).

Prijemnik prima preklopne signale termostata, kontrolira kotao (ili klima uređaj) i zapovijeda otvaranjem / zatvaranjem ventila zone grijanja po naredbi pripadajućeg termostata (maks. 4 zone, opterećenje po zoni 230 V AC, max: 2 A / 0,5 A induktivno /). Podjelom sustava grijanja na zone, svaka zona je neovisna jedna o drugoj, ali po potrebi mogu čak i istovremeno raditi. To omogućuje grijanje uvijek samo prostorija koje su vam potrebne (npr. dnevni boravak i kupaonica danju, a spavaća soba noću). Veza između termostata i prijemnika osigurana je bežičnom (radio frekvenzijskom) vezom, tako da nema potrebe za izgradnjom žičane instalacije između termostata i kotla.

COMPUTHERM

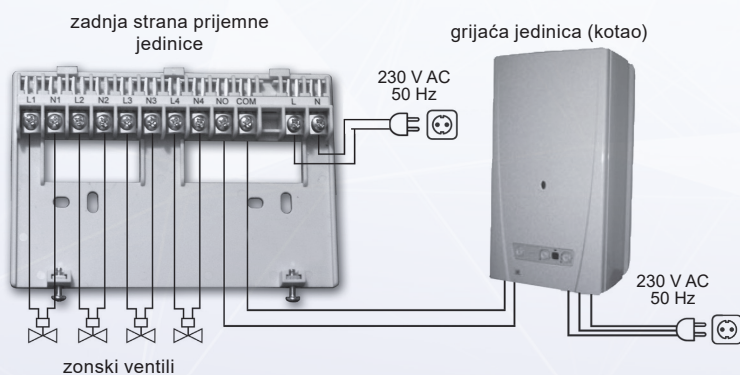
COMPUTHERM

COMPUTHERM Q5RF

Najvažniji tehnički podaci uređaja:

- Tvornički osnovni paket uključuje dva termostata i višezonski prijemnik. Uređaj se može proširiti s dva dodatna termostata **COMPUTHERM Q5RF (TX)** i / ili **Q8RF (TX)**.
- Prijemnik upravlja kotlom i ventilima u zonama grijanja.
- Više od 4 zone može se kontrolirati pomoću dodatnih Q5RF prijemnika (potreban je 1 prijemnik na 4 zone).
- Termostat se može slobodno nositi u dometu, a priključak na kotao je osiguran radiofrekvencijskom vezom.
- Komforna i ekonomična opcija podešavanja temperature.
- Promjena odabira osjetljivosti.
- Mogućnost kalibracije unutarnjeg termometra.
- Mogućnost odabira grijanja i hlađenja.
- Dobra vidljivost, veliki LCD zaslon koji prikazuje izmjerenu i podešenu temperaturu i ostale radne podatke.
- Relejni izlazi imaju elektroniku za odgodu uključivanja i isključivanja koja se može aktivirati zasebno.

Prijemnik upravlja kotlom preko bespotencijalnog releja s priključnim točkama: **NO** i **COM**. Upravljački relej kotla, njegove priključne točke (**NO** i **COM**) su otvorene u mirovanju i zatvorene po naredbi termostata za uključivanje grijanja. Prijemnik je uz kontrolu kotla (uključeno / isključeno), pogodan je i za otvaranje / zatvaranje ventila (više ventila) u 4 različite zone grijanja. 230 V AC prikazuje se na priključnim mjestima zonskih ventila po naredbi termostata za uključivanje grijanja. Zonski ventili spojeni su na stezaljku „**L1 N1; L2 N2; L3 N3;** odnosno na **L4 N4**“. Svaki termostat može kontrolirati 1 ventil (ventile) zone grijanja. (Zona grijanja može imati nekoliko zonskih ventila paralelno povezanih unutar ograničenja opterećenosti.)



Tehnički podaci termostata (odašiljača):

- Područje mjerenja temperature: 3 - 45 ° C (u koracima od 0,1 ° C)
- Podesivi temperaturni raspon: 5 do 40 ° C (u koracima od 0,5 ° C)
- Točnost mjerenja temperature: ± 0,5 ° C
- Odabirna osjetljivost prebacivanja: ± 0,1 ° C; ± 0,2 ° C
- Raspon kalibracije temperature: približno ± 4 ° C
- Napon baterije: 2 x 1,5 V AA alkalna baterija (LR6)
- Zaštita od utjecaja okoliša: IP30
- Radna frekvencija: 868,35 MHz
- Doseg: približno 50 m na otvorenom terenu

Najvažniji tehnički podaci prijemnika:

- Napajanje: 230 V AC, 50 Hz
- Potrošnja energije u stanju pripravnosti: 0,15 W
- Napon koji se može uključiti preko upravljačkog releja kotla: 230 V AC, 50 Hz
- Opterećenje kod uključivanja preko upravljačkog releja kotla: 8 A (2 A induktivno opterećenje)
- Izlazni napon zone: 230 V AC, 50 Hz
- Opterećenje zonskih izlaza: 2 A (0,5 A induktivno opterećenje)
- Vrijeme odgode aktiviranja na izlazu: uključenje 4 minute; isključenje 6 minuta
- Zaštita od utjecaja okoliša: IP30

COMPUTHERM

COMPUTHERM

COMPUTHERM Q8RF

VIŠEZONSKI, BEŽIČNI, PROGRAMABILNI SOBNI TERMOSTAT



**POBOLJŠANA
VERZIJA**

Osnovni paket uređaja uključuje dva termostata i prijemnik. Ako je potrebno, uređaj se može proširiti s dva dodatna termostata **COMPUTHERM Q5RF (TX)** i / ili **COMPUTHERM Q8RF (TX)**.

Termostat, koji je uparen s bilo kojom zonom **COMPUTHERM Q8RF**, može se upariti istovremeno s bežičnim utikačima **COMPUTHERM Q1RX**, tako da se istovremeno može izvršiti nekoliko zasebnih kontrola s jednim termostatom (npr. pokretanje pumpe tijekom pokretanja kotla).

Prijemnik prima preklopne signale termostata, upravlja kotlom i zapovijeda otvaranje / zatvaranje ventila zone grijanja (maks. 4 zone, opterećenje po zoni 230 V AC, max: 2 A / 0,5 A induktivno /). Podjelom sustava grijanja na zone, pojedine zone mogu raditi neovisno, ali po potrebi i istodobno. To omogućuje da grijete uvijek samo prostorije koje su vam potrebne (npr. dnevni boravak i kupaonica danju, a spavaća soba noću). Veza između termostata i prijemnika osigurana je radiofrekvencijskom vezom, pa nije potrebno izgraditi žičanu instalaciju između termostata i kotla.

COMPUTHERM

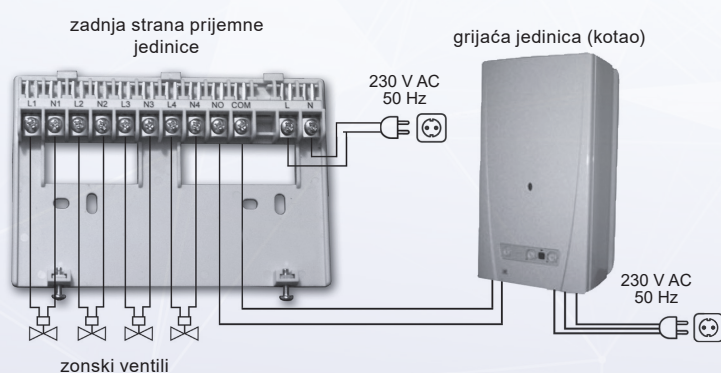
COMPUTHERM

COMPUTHERM Q8RF

Najvažniji tehnički podaci uređaja:

- Tvornički osnovni paket uključuje dva termostata i višezonski prijemnik. Uređaj se može proširiti s dva dodatna termostata **COMPUTHERM Q5RF (TX)** i / ili **Q8RF (TX)**.
- Prijemnik upravlja kotlom i ventilima u zonama grijanja.
- Više od 4 zone može se kontrolirati pomoću dodatnih **Q8RF** prijemnika (potreban je 1 prijemnik na 4 zone).
- Termostati se mogu slobodno nositi u dometu, a priključak na kotao je osiguran radiofrekvencijskom vezom.
- Jednostavno programiranje. Za svaki dan u tjednu može se izraditi zasebni temperaturni program. Moguće je postaviti 1 fiksno i 6 slobodno odabranih vremena uključivanja dnevno.
- Opcija preklopne osjetljivosti za radijatorsko grijanje ili podno grijanje.
- Mogućnost kalibracije unutarnjeg termometra.
- Odabir načina grijanja i hlađenja.
- Upravljačke tipke koje se mogu zaključati kako bi se spriječile neovlašteni pristup.
- Dobra vidljivost, veliki LCD zaslon koji prikazuje izmjerenu i podešenu temperaturu, vrijeme, broj programa i ostale podatke o radu. Programiranje olakšava pozadinsko osvjetljenje.
- Funkcija zaštite pumpe koja štiti pumpu kotla od zaglavlivanja.
- 4 različite opcije za privremenu promjenu temperature programa.
- Relejni izlazi imaju elektroniku za odgodu uključivanja i isključivanja koja se može aktivirati zasebno.

Prijemnik upravlja kotlom preko bespotencijalnog releja s priključnim točkama: **NO** i **COM**. Upravljački relej kotla, njegove priključne točke (**NO** i **COM**) su otvorene u mirovanju i zatvorene po naredbi termostata za uključivanje grijanja. Prijemnik je uz kontrolu kotla (uključeno / isključeno), pogodan je i za otvaranje / zatvaranje ventila (više ventila) u 4 različite zone grijanja. 230 V AC prikazuje se na priključnim mjestima zonskih ventila po naredbi termostata za uključivanje grijanja. Zonski ventili spojeni su na stezaljku „**L1 N1; L2 N2; L3 N3; L4 N4**”. Svaki termostatski može kontrolirati 1 ventil (ventile) zone grijanja. (Zona grijanja može imati nekoliko zonskih ventila paralelno povezanih unutar ograničenja opterećenosti.)



Najvažniji tehnički podaci termostata (odašiljača):

- Područje mjerenja temperature: 3 - 45 °C (u koracima od 0,1 °C)
- Podesivi temperaturni raspon: 5 do 40 °C (u koracima od 0,5 °C)
- Točnost mjerenja temperature: ± 0,5 °C
- Raspon kalibracije temperature: ± 3 °C (u koracima od 0,1 °C)
- Odabirna osjetljivost prebacivanja: ± 0,1 °C, ± 0,2 °C, ± 0,3 °C
- Napon baterije: 2 x 1,5 V AA alkalna baterija (LR6)
- Radna frekvencija: 868,35 MHz
- Doseg: približno 50 m otvorenog terena
- Zaštita od utjecaja okoliša: IP30

Najvažniji tehnički podaci prijemnika:

- Napajanje: 230 V AC, 50 Hz
- Potrošnja energije u stanju pripravnosti: 0,15 W
- Napon koji se može uključiti preko upravljačkog releja kotla: 230 V AC, 50 Hz
- Opterećenje kod uključivanja preko upravljačkog releja kotla: 8 A (2 A induktivno opterećenje)
- Izlazni napon zone: 230 V AC, 50 Hz
- Opterećenje zonskih izlaza: 2 A (0,5 A induktivno opterećenje)
- Vrijeme odgode aktiviranja na izlazu: uključenje 4 minute; isključenje 6 minuta
- Zaštita od utjecaja okoliša: IP30

COMPUTHERM

COMPUTHERM

COMPUTHERM Q5RF (TX)

bežični (radiofrekvencijski), digitalni sobni termostat (bez prijemne jedinice)



COMPUTHERM Q5RF (TX) sobni termostat može se koristiti za višezonske termostate **COMPUTHERM Q5RF** i **Q8RF**, kao dopuna za 2 termostata uključena u osnovni paket, za proširenje broja zona i za upravljanje utikačem **COMPUTHERM Q1RX**.

Veza između **COMPUTHERM Q5RF (TX)** termostata i **COMPUTHERM Q5RF/Q8RF** prijamnika i / ili **COMPUTHERM Q1RX** utičnice osigurava se radiofrekvencijskom vezom, tako da nije potrebno ožičenje između termostata i prijamnika i / ili utičnice. Njegov digitalni zaslon omogućuje preciznije mjerenje i podešavanje temperature od jednostavnih, tradicionalnih termostata. Termostat vam omogućuje podešavanje komforne i štedljive temperature, kalibraciju temperaturnog osjetnika, odabir preklopne osjetljivosti i jednostavno prebacivanje između načina hlađenja i grijanja.

COMPUTHERM Q8RF (TX)

bežični (radiofrekvencijski), programabilni, digitalni sobni termostat (bez prijemne jedinice)




COMPUTHERM Q8RF (TX) sobni termostat može se koristiti za višezonske termostate **COMPUTHERM Q5RF** i **Q8RF**, kao dopuna za 2 termostata uključena u osnovni paket, za proširenje broja zona i za upravljanje utikačem **COMPUTHERM Q1RX**.

Veza između **COMPUTHERM Q8RF (TX)** termostata i **COMPUTHERM Q5RF/Q8RF** prijamnika i / ili **COMPUTHERM Q1RX** utičnice osigurava se radiofrekvencijskom vezom, tako da nije potrebno ožičenje između termostata i prijamnika i / ili utičnice.

Za svaki dan u tjednu može se izraditi zasebni temperaturni program. Moguće je postaviti 1 fiksno i 6 slobodno odabrano vrijeme uključivanja dnevno, za svako od njih se može odabrati bilo koja temperatura. Postoje 4 različite opcije za privremenu promjenu temperature programa.

Termostat omogućuje odabir preklopne osjetljivosti, kalibriranje unutarnjeg temperaturnog osjetnika, aktiviranje funkcije zaštite crpke, jednostavno prebacivanje između načina hlađenja i grijanja i zaključavanje kontrolnih tipki.

Visoku kvalitetu proizvoda jamči ISO Sustav Osiguranja Kvalitete koji se koristi u proizvodnji. Uređaji imaju pravo koristiti  oznaku sukladnosti na temelju ispitivanja provedenih u skladu s EU smjericama.

Vaš stručni partner: