

Uporaba

Optimizacijska, vremensko vodena regulacija temperature predtoka in priprave sanitarne tople vode v največ 2 regulacijskih krogih.



Regulator za ogrevanje in daljinsko ogrevanje TROVIS 5433 je namenjen za regulacijo največ dveh regulacijskih krogov:

- regulacijo primarnega prenosnika toplote ali kotla z nemešalnim ogrevalnim krogom na sekundarni strani in priprave sanitarne tople vode v sistemu akumulacijskih grelnikov ali hranilnikov;
- regulacijo vremensko vodenega ogrevalnega kroga in priprave sanitarne tople vode z dvema ventiloma na primarni strani.

Lastnosti

- Neposredno poseganje v načine obratovanja in ključne parametre posameznih regulacijskih krogov s pomočjo vrtljivega stikala.
- Intuitivno odčitavanje in vnos podatkov s pomočjo "sukanja" in "pritiskanja".
- Letna ura z največ tremi časovnimi programi in samodejnim preklpom poletje/zima; največ tri časovna obdobja uporabe na dan (vnos v 30 minutnih korakih).
- Sobni upravljalnik z možnostjo vplivanja na način obratovanja in imensko sobno temperaturo.
- Regulacija v skladu s potrebami na podlagi zahtevane vrednosti niztočno priključenih regulacijskih krogov s pomočjo signala 0 do 10 V: primarni krog izregulira maksimalno zahtevano temperaturo predtoka plus nastavljivo prekoračitev.
- Pretočni sistem je mogoče konfigurirati s stikali na totalni tlak (statični plus dinamični).
- Ogrevalna karakteristika po izbiri po naklonu ali po štirih točkah; drsna omejitev temperature povratka.
- Optimizacija: izračun optimalnih časovnih točk za vklop in izklop ogrevanja (z ali brez sobnih temperaturnih tipal).
- Parametrirni nivo za funkcijo sušenje estriha.
- Zmenjava konfiguriranih podatkov in parametrov s pomočjo pomnilniškega ključa.
- Konfiguriranje in parametriranje s pomočjo programa TROVIS-VIEW.



Slika 1 Regulator za ogrevanje in daljinsko ogrevanje TROVIS 5433

Vhodi in izhodi

- 7 vhodov za temperaturna tipala Pt 1000 ali PTC
- En vhod 0 do 10 V in en izhod 0 do 10 V za obdelavo oz. posredovanje potrebne temperature in temperature okolice
- Tritočkovni ali dvotočkovni regulacijski izhodi s PI regulacijskim algoritmom, pretočni sistem je mogoče konfigurirati s PID regulacijskim algoritmom

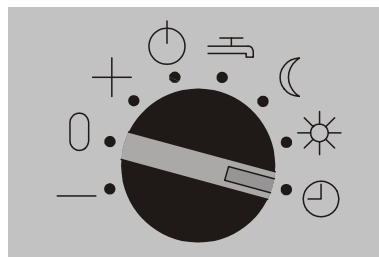
Upravljanje

Regulator za ogrevanje in daljinsko ogrevanje TROVIS 5433 priredimo konkretnemu postrojenju z nastavitvijo karakteristične številke postrojenja. Le-to je treba izbrati v skladu s shemami postrojenj, opisanimi v Navodilih za vgradnjo in upravljanje. Izbira dodatnih tipal in/ali funkcij, ki jih osnovna konfiguracija postrojenja ne vključuje, se naknadno izvede z določitvijo funkcijskih blokov.

Ustrezni nivo je mogoče doseči z izbiro položaja stikala "COPA" in nato vnosom številskega ključa. Za strokovno usposobljeno osebje so konfigurirni nivoji za določitev funkcijskih blokov označeni s "CO", parametri nivoji pa s "PA": nedvoumno in pregledno sta tukaj med drugim ločena nivo ogrevalnih krogov in nivo priprave sanitarne tople vode.

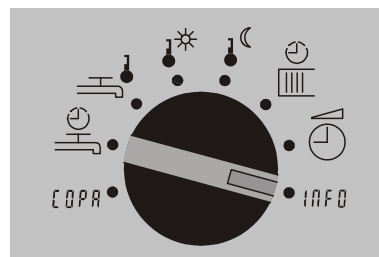
Vnos podatkov in odčitavanje potekata na regulatorju z vrtljivim in pritisnim gumbom. Dodatno sta podprti s prižiganjem simbolov na LCD zaslonu. S pomočjo vrtljivega stikala se nastavljajo načini obratovanja in bistveni parametri posameznih krogov (sl. 2).

Načini obratovanja



- 🕒 Časovno odvisno obratovanje
 - ☀️ Dnevni način obratovanja
 - 🌙 Nočni način obratovanja
 - 🚰 Samo priprava sanitarne tople vode, ogrevalni krog izključen, samo zaščita proti zmrzovanju
 - 🕒 Regulacijsko obratovanje izključeno, samo zaščita proti zmrzovanju
- Ročno obratovanje:
- + regulacijski ventil odpira
 - 0 regulacijski ventil stoji
 - regulacijski ventil zapira
- Preklapljanje črpalke na nivoju "PU" s "pritisni" in "zasukaj"

Parametri



- 🕒 Ura regulatorja: nastavitve točnega časa, datuma in leta
- 🕒 Časi rabe ogrevanja
- 🌙 Zahtevana nočna temperatura
- ☀️ Zahtevana dnevna temperatura
- 🚰 Zahtevana temperatura sanitarne tople vode
- 🕒 Časi rabe cirkulacijske črpalke za sanitarno toplo vodo

Slika 2 Položaji stikala in njihov pomen

Tehnični podatki

Vhodi	7 vhodov za temperaturna tipala Pt 1000 ali PTC, vhodna sponka 14 alternativno za termostat akumulacijskega grelnika; 1 vhod za sobni upravljalnik/potenciometer 1 vhod za potrebo/temperaturo okolice 0 do 10 V, R = 20 k (Potreba: 0 do 10 V ustreza 0 do 120 °C temperature predtoka) (temperatura okolice: 0 do 10 V ustreza – temperaturi okolice od -40 do 50 °C)
Izhodi*	Dvo-/tritočkovni signal na sponkah 23/24: zmogljivost 20 do 250 V AC, 0,5 A (triak izhodi z varistorskim odpravljanjem motenj) Dvo-/tritočkovni signal na sponkah 20/21: zmogljivost 230 V AC, 2 A (relejni izhodi z varistorskim odpravljanjem motenj) 3 izhodi za črpalke: zmogljivost maks. 230 V AC, 2 A (relejni izhodi z varistorskim odpravljanjem motenj) 1 izhod za potrebo/temperaturo okolice 0 do 10 V, upor > 2 k
Obratovalna napetost	230 V AC (+10 %, -15 %), 48 do 62 Hz, maks. 3 VA
Temperatura okolice	Obratovanje: 0 do 50 °C Skladiščenje, transport: -10 °C do 60 °C
Relativna vlažnost	normalna, brez kondenzacije
Stopnja zaščite	IP 40 skladno EN 60529
Razred zaščite	I po EN 50178
Stopnja onesaženosti	2 po EN 50178
Prenapetostna kategorija	II po EN 50178
Odpornost na motnje	skladno EN 61000-6-1
Oddajanje motenj	skladno EN 61000-6-3
Masa	ca. 0,6 kg

* Pri postrojenjih z regulacijsko zanko so na voljo do 4 izhodi za črpalke.

Električna priključitev in montaža

Regulator je sestavljen iz ohišja regulatorja z elektroniko in ločenega dela s sponkami za električno priključitev. Na vsako sponko je mogoče priključiti dva vodnika prereza maks. 1,5 mm. Priključne vode tipal je potrebno speljati ločeno od napeljav z omrežno napetostjo. Montaža na steno se izvede s privitjem dela s sponkami na steno. Po električni priključitvi se ohišje regulatorja natakne na del s sponkami in pritrdi z dvema vijakoma. Za vgradnjo v pult sta napravi priložena dva pritrtilna elementa.

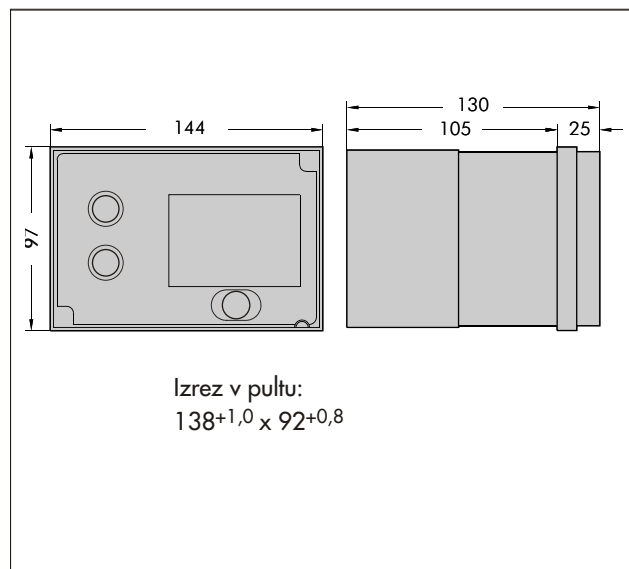
Razpisno besedilo

Regulator za ogrevanje in daljinsko ogrevanje TROVIS 5433

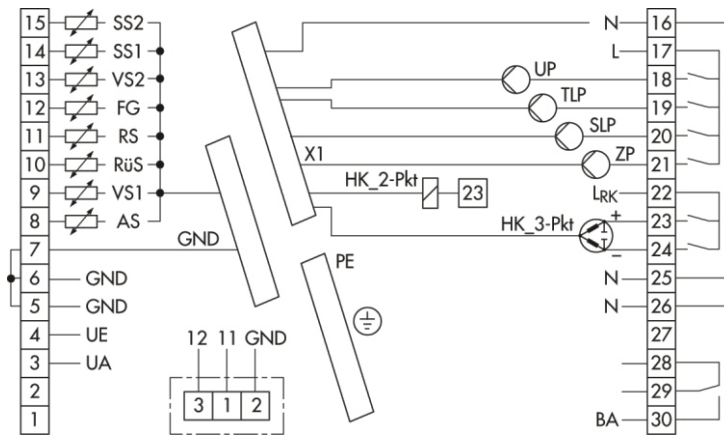
Pribor:

- Sobni upravljalniki
 - tip 5244 · PTC-sobni upravljalnik
 - tip 5257-4 · Pt 1000-sobni upravljalnik
- Pomnilniški ključ 1400-7697
- Konfigurirni in upravljalni vmesnik TROVIS-VIEW 6661-1003 za TROVIS 5433

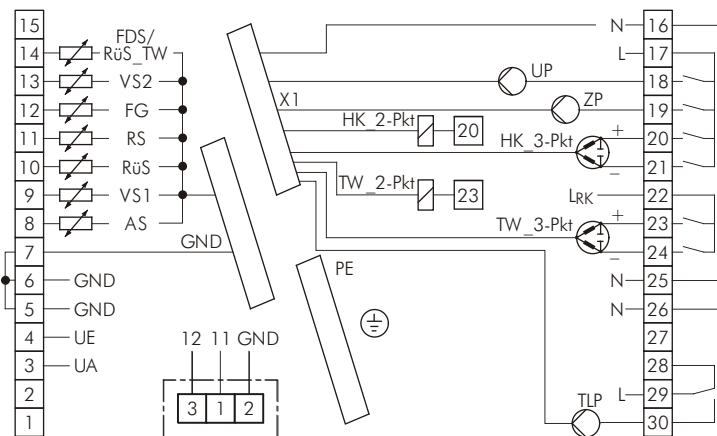
Mere v mm



Zasedba priključkov



Načrt priključkov za postrojenja številka 1 do 4



Načrt priključkov za postrojenje številka 5

AS	Zunanje tipalo
FDS	Diferenčni presostat
FG	Potenciometer
RS	Sobno tipalo
RüS	Tipalo povratka
RüS_TW	Tipalo povratka priprave STV
SS	Tipalo akumulacijskega grelnika
VS	Tipalo predtoka

BA	Binarni izhod
GND	Ozemljitev
HK	Ogrevalni krog
L	Napajanje za pogon
PE	Zaščitni vodnik
SLP	Polnilna črpalka grelnika sanitarne vode
TLP	Napajalna črpalka prenosnika toplote
TW	Ogrevanje sanitarne vode
UA	Izhod za potrebo/temperaturo okolice
UE	Vhod za potrebo/temperaturo okolice
Up	Obtočna črpalka
ZP	Cirkulacijska črpalka

Slika 3 · Zasedba priključkov pri regulatorju za ogrevanje in daljinsko ogrevanje TROVIS 5433

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.



SAMSON AG MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstr. 3 D-60314 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 4009-0 Faks: +49 69 4009-1507
www.samson.de



GIA-S · Industrijska oprema d.o.o.
Industrijska 5 · SLO-1290 Grosuplje
Tel.: 01 7865 300 · Faks: 01 7863 568
gia@gia.si · www.giaflex.com

T 5433 SL