

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

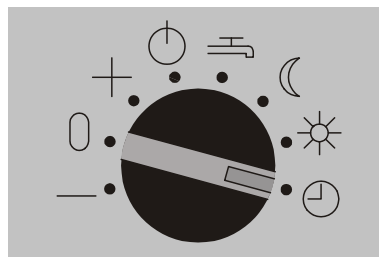
Upravljanje

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 postrojenja, 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.

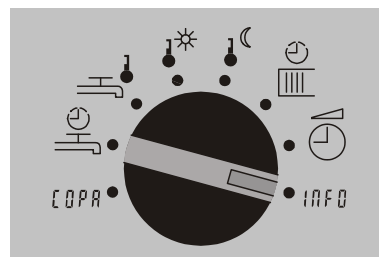
Vnos podatkov in odčitavanje potekata na regulatorju z vrtljivim in pritisnim gumbom. Dodatno sta podprti s prižiganjem simbolov na LCD zaslonu. S pomočjo vrtljivega stikala se nastavljajo načini obratovanja in bistveni parametri posameznih krogov (sl. 2).

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 črpalk 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 pritrdilna elementa.

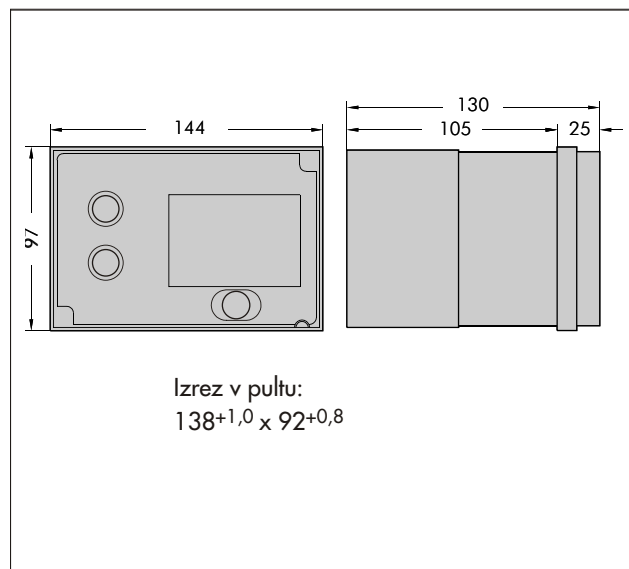
Razpisno besedilo

Regulator za ogrevanje in daljinsko ogrevanje TROVIS 5433

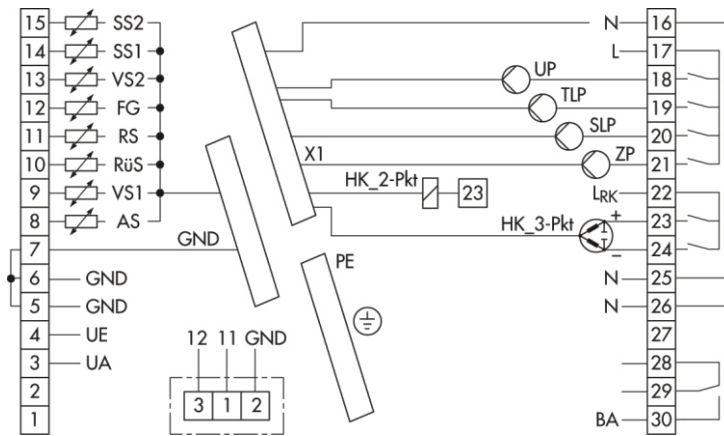
Pribor:

- 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

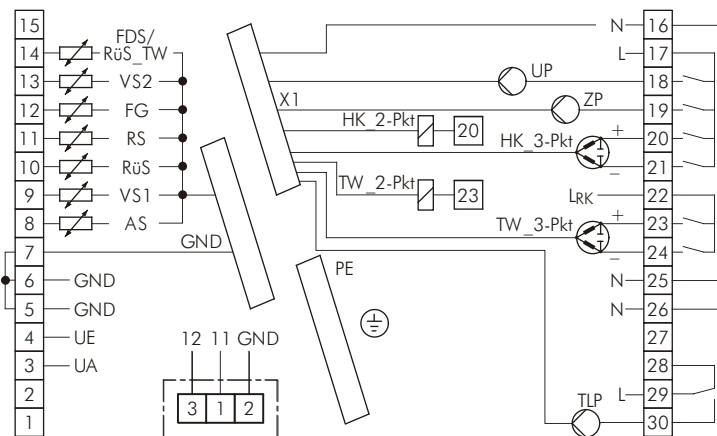
Mere v mm



Zasedba priključkov



Načrt priključkov za postrojenja številka 1 do 4



Načrt priključkov za postrojenje številka 5

AS	Zunanje tipalo	BA	Binarni izhod
FDS	Diferenčni presostat	GND	Ozemljitev
FG	Potenciometer	HK	Ogrevalni krog
RS	Sobno tipalo	L	Napajanje za pogon
RüS	Tipalo povratka	PE	Zaščitni vodnik
RüS_TW	Tipalo povratka priprave STV	SLP	Polnilna črpalka grelnika sanitarne vode
SS	Tipalo akumulacijskega grelnika	TLP	Napajalna črpalka prenosnika toplote
VS	Tipalo predtoka	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

2006-05

T 5433 SL