

# Avtomatizacijski sistem TROVIS 5500

## Regulator za centralno in daljinsko ogrevanje

### TROVIS 5575



#### Uporaba

Regulacija največ dveh regulacijskih krogov. Večje število regulacijskih krogov lahko realiziramo z vezavo regulatorjev s pomočjo vodila naprav (Gerätebus).



Regulator za centralno in daljinsko ogrevanje TROVIS 5575 služi za regulacijo največ dveh regulacijskih krogov:

- Regulacija primarnega prenosnika toplote ali kotla. Največ en mešan in en ne mešan ogrevalni krog (občasno vremensko voden), kot tudi krmiljenje ogrevanja sanitarne vode na sekundarni strani.
- Regulacija vremensko vodenega ogrevalnega kroga in ogrevanje sanitarne vode z dvema ventiloma na primarni strani.
- Regulacija dveh vremensko vodenih ogrevalnih krogov z dvema ventiloma na primarni strani.

#### Lastnosti

- Direktni dostop do načinov obratovanja in bistvenih parametrov posameznega regulacijskega kroga s pomočjo vrtilnega stikala
- Intuitivno iskanje in vnašanje podatkov preko »vrtenja« in »pritiskanja«
- Osvetljen prikazovalnik
- Letna ura z največ štirimi časovnimi programi in avtomatskim preklpom med poletnim in zimskim časom; največ tri časovne intervale delovanja na dan (vnos po 15 – minutnih - korakih)
- Sobne krmilne naprave za priklop v posamezen ogrevalni krog:
  - Komfortna sobna krmilna naprava z možnostjo nastavitve načina obratovanja, dneve, nočne zahtevane vrednosti, časovni intervali ogrevanja, obratovanja ob zabavah in uro regulatorja. Dodatno prikaz zunanje in sobne izmerjene vrednosti temperature. Povezava s pomočjo vodila naprav (Gerätebus)
  - Sobna krmilna naprava z možnostjo nastavitve načina obratovanja in nazivne sobne temperature
- Regulacija porabe preko zahteve zelene vrednosti naknadno vključenega regulacijskega kroga s pomočjo vodila naprav (Gerätebus) ali 0 do 10 V: primarni krog regulira maksimalno zahtevano temperaturo dovoda plus nastavljivo prekoračitev
- Razpoložljiva je uporaba solarno termičnega ogrevanja sanitarne vode
- Ogrevalne karakteristike po izbiri po strmini ali po štirih točkah; drseče omejevanje temperature povratka
- Prilagajanje: avtomatsko prilagajanje ogrevalne karakteristike (potrebno je sobno tipalo)
- Optimizacija: izračun optimalnega časa vklopa in izklopa ogrevanja (potrebno je sobno tipalo)
- Flash-EPROM regulatorja (operacijski sistem) je možno nadgraditi
- Izmenjava konfiguracijskih podatkov in parametrov preko spominskega modula




Slika 1 · Regulator centralnega in daljinskega ogrevanja TROVIS 5575

### Vhodi in izhodi

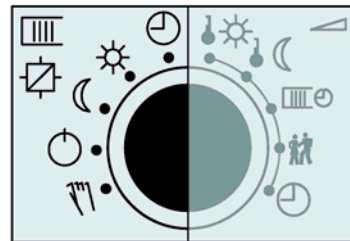
- 8 vhodov za tipala temperature Pt1000/ Pt100, PTC/Pt100 ali NTC/Pt100 in 2 binarna vhoda
- Možnost nastavitve Tritočkovnega- ali dvotočkovnega- regulacijskega izhoda s PID regulacijskim algoritmom






### Upravljanje

Regulator za centralno in daljinsko ogrevanje TROVIS 5575 se bo prilagodil na konkretno postrojenje preko nastavitve značilne številke postrojenja. Izberemo jo v skladu s shemami naprav, ki so opisane v navodilih za vgradnjo in obratovanje. Dodatno izbira tipal in/ali funkcij, ki niso vsebovane v osnovnih nastavitvah naprave, izvedemo takoj nato preko določitev funkcijskih blokov. Na ustrezen nivo pridemo s pomočjo tipke za preklapljanje . Konfiguracijski nivo za določitev funkcijskih blokov je prikazan prek »CO«, parametrimni nivo za strokovnjake pa je prikazan s »PA«: jasno in pregledno tukaj razlikujemo med drugim dva nivoja ogrevalnih krogov, nivo sanitarne vode in komunikacijski nivo.

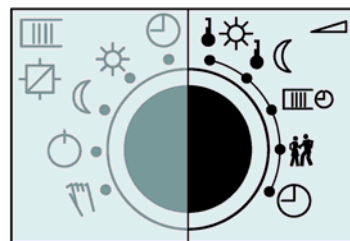
Za vnos in iskanje podatkov na regulatorju si pomagamo z gumbom za upravljanje (vrtenje in pritiskanje). Le ti so podkrepljeni s simboli na LCD – prikazovalniku. S pomočjo treh vrtilnih stikal, lahko s premikom v levo določimo način obratovanja, s premikom v desno pa bistveni parameter posameznega regulacijskega kroga (slika 2).






### Načini obratovanja



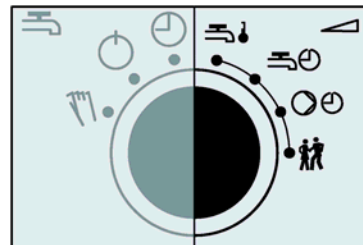
-  Časovno odvisno obratovanje
-  Dnevno obratovanje
-  Nočno obratovanje
-  Regulacijsko obratovanje izklopljeno, samo zaščita pred zmrzovanjem
-  Ročno obratovanje: odstkovno podajanje nastavne vrednosti in vkapljanje črpalk





### Parameter



-  Zahtevana dnevna temperatura
-  Zahtevana nočna temperatura
-  Časovni intervali delovanja ogrevanja
-  Način obratovanja »zabava«: določitev posebnega časa obratovanja v 15 – minutnih – korakih. Časovnik se bo vključil neposredno po vnosu parametra
-  Sistemski čas: nastavljanje časa, datuma in leta

### Krog sanitarne vode



-  Temperatura sanitarne vode
-  Časovni intervali z dopuščenim ogrevanjem sanitarne vode
-  Časovni intervali delovanja cirkulacijske črpalke sanitarne vode
-  Način obratovanja »zabava«: določitev posebnega časa (enkratno polnjenje) obratovanja v 15 – minutnih – korakih. Časovnik se bo vključil neposredno po vnosu parametra

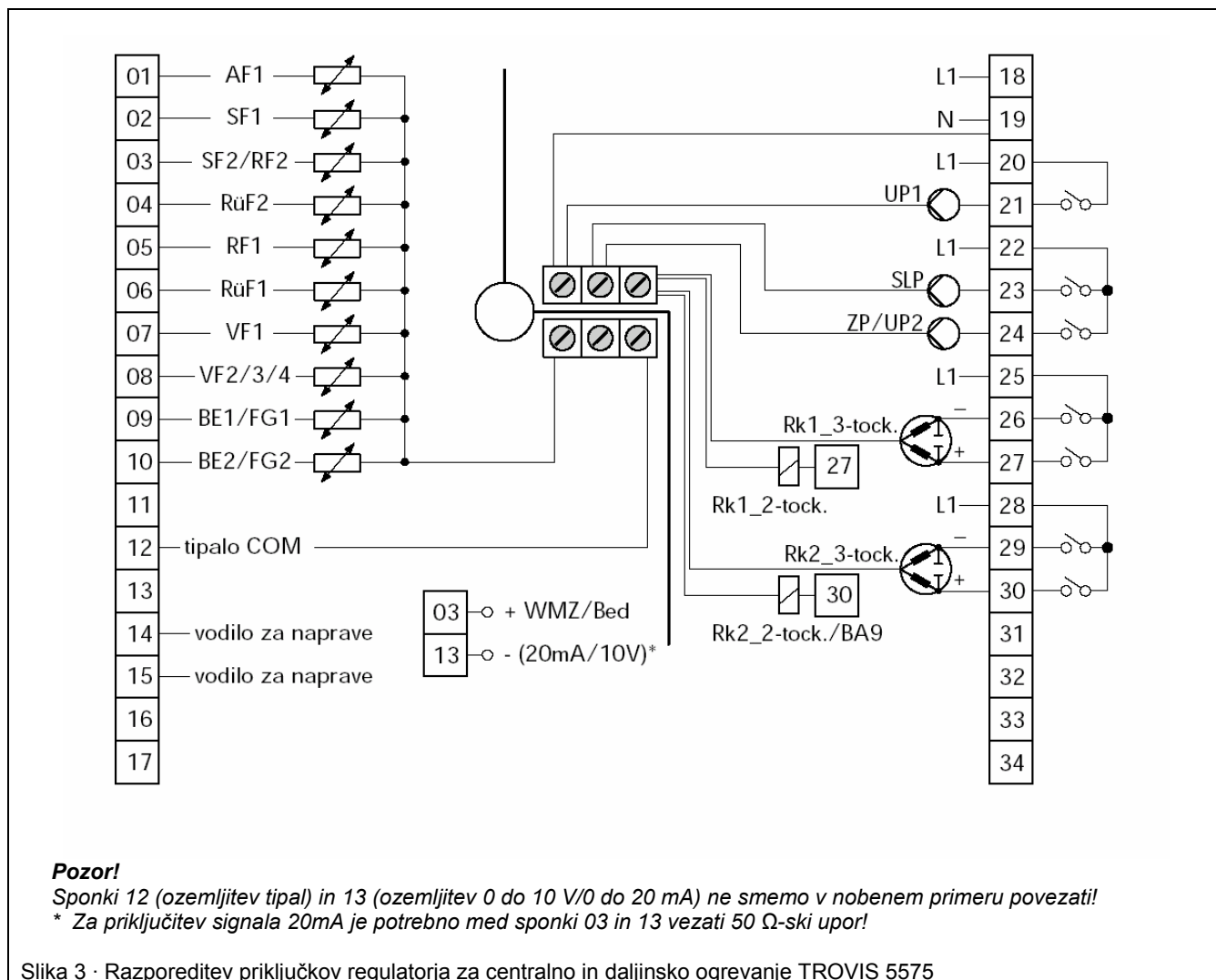
Slika 2 · Položaji stikal in njihov pomen

**Tehnični podatki**

<b>Vhodi</b>	8 vhodov za tipala temperature Pt1000/Pt100, PTC/Pt100 ali NTC/Pt100 in 2 binarna vhoda, vhodna sponka 03 alternativno za signal pretoka iz kalorimetra ali za signal porabe naknadno vključenih regulatorjev, 4(0) do 20 mA z 50Ω paralelnim uporom ali 0 do 10 V (Poraba: 0 do 10 V ustreza 20 do 120 °C temperature dotoka)
<b>Izhodi*</b>	2 x tri točkovni signal: obremenitev max. 250V AC, 2A alternativno 2 x dvo točkovni signal: obremenitev max. 250V AC, 2A  3 x izhodi črpalk: obremenitev max. 250V AC, 2A; vsi izhodi so relejski z varistorskim odpravljanjem motenj
<b>Vmesniki</b>	Vodilo naprav RS 485 za največ 32 odjemalcev (2-žilna tehnika, neodvisna polariteta, priklon na sponki 14/15)
Napajalna napetost	165 do 250V, 48 do 62 Hz, max. 4 VA
Temperaturno območje	0 do 40 °C (ob delovanju), -10 °C do 60 °C (skladiščenje in transport)
Zaščita	IP 40 v skladu z IEC 529
Razred zaščite	II po VDE 0106
Stopnja onesnaževanja	2 po VDE 0110
Prenapetostna kategorija	II v skladu z VDE 0110
Razred vlažnosti	F v skladu z VDE 40040
Gostota motenj	v skladu z EN 50082 del 1
Oddajanje motenj	v skladu z EN 50081 del 1
Teža	ca. 0,5 kg

\* Pri napravah z enim regulacijskim krogom je na voljo 4 izhodov za črpalke.

## Razporeditev priključkov



Slika 3 · Razporeditev priključkov regulatorja za centralno in daljinsko ogrevanje TROVIS 5575

### Električna priključitev in montaža

Regulator je sestavljen iz ohišja regulatorja z elektroniko in ločenega dela s priključnimi sponkami za električno priključitev. Na vsako sponko lahko priključite dve žici z max. 1,5 mm<sup>2</sup>. Priključni vodniki tipal naj bodo položeni ločeno od vodnikov omrežne napetosti. Montažo na steno izvedemo tako, da pritrdimo del s priključnimi sponkami na steno. Po električni priključitvi vtaknemo ohišje regulatorja v del s priključnimi sponkami in ga pritrdimo z dvema vijakoma. Za montažo na stikalno ploščo sta v paketu dodana dva pritrdilna elementa.

### Tekst za naročilo

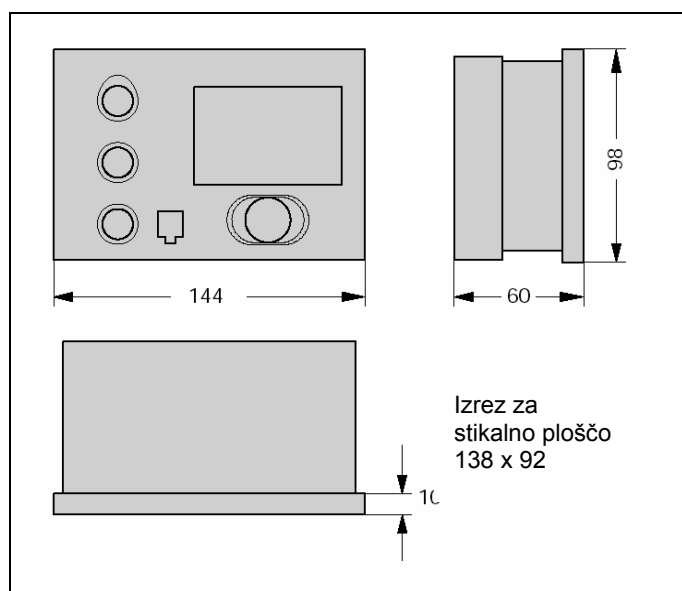
Regulator za centralno in daljinsko ogrevanje TROVIS 5575.

### Oprema:

Sobne krmilne naprave  
Typ 5244 (PTC-sobna krmilna naprava)  
Typ 5257-4 (Pt1000-sobna krmilna naprava)  
TROVIS 5570 (sobna krmilna naprava s prikazovalnikom)

Spominski modul 1400-7142

### Mere v mm



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK  
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main  
Telefon 069 4009-0 · Telefax 069 4009-1507  
Internet: <http://www.samson.de>



GIA-S Industrijska oprema d.o.o.  
Industrijska 5, SLO - 1290 Grosuplje  
Tel: 01 7865 300 · Fax: 01 7863 568  
[www.gia.si](http://www.gia.si) · Email: [info@gia.si](mailto:info@gia.si)

T 5575