

## Elektronički termostat IC 901/A

IC 901/A je univerzalni elektronički termostat s relejnim izlazom (s preklopnim kontaktom) i dodatnim alarmnim izlazom (radni kontakt). Univerzalnost se odnosi na mogućnost vođenja procesa grijanja ili hlađenja, ovisno o izboru parametra HC.

### KORISNIČKO SUČELJE

Korisniku je na raspolaganju digitalni zaslon i četiri tipke za pregled statusa i programiranje uređaja.

#### TIPKE I MENII

tipka <b>gore</b>	Pomak kroz izbornike („menu“) Promjena vrijednosti
tipka <b>dolje</b>	Pomak kroz izbornike Promjena vrijednosti
tipka <b>fnC</b>	ESC funkcija (izlaz)
tipka <b>set</b>	Pristup temperaturi Pristup izbornicima Potvrda postavki

Uređaj ima dva glavna izbornika: **Status** i **Programiranje**.

#### PRISTUP I KORIŠTENJE IZBORNIKA

Uređaj se programira po izbornicima. Da bi pristupili izborniku, pritisnite i brzo otpustite tipku **set** (za Status) ili pritisnite **set** u trajanju od 5 sekundi (za Programiranje). Da bi pristupili sadržaju pojedine mape, imenovane pripadajućom kraticom, samo pritisnite tipku **set**. Sada se možete pomicati kroz sadržaj pojedine mape, mijenjati ga ili koristiti njegova svojstva. Ukoliko ne koristite tipkovnicu dulje od 15 sekundi ili ako pritisnete tipku **fnC**, potvrđuje se posljednja vrijednost prikazana na zaslonu i vraćate se na prethodni sadržaj zaslona.

#### STATUSNI IZBORNIK

Da bi pristupili Statusnom izborniku, pritisnite i brzo otpustite tipku **set**. Pojavi se kratica mape **SEt**. Da bi vidjeli podešenu vrijednost temperature pritisnite još jednom tipku **set**. Podešena vrijednost se pojavljuje na zaslonu. Da bi ju promijenili koristite tipke **gore** ili **dolje** unutar 15 sekundi. Ako je parametar LOC postavljen na Y, temperatura se ne može mijenjati.

#### PROGRAMSKI IZBORNIK

Da bi pristupili Programskom izborniku držite dugme **set** dulje od 5 sekundi. Ako je prije tako podešeno, tražit će se pristupna lozinka (parametar PA1), a zatim slijedi na zaslonu prikaz kratice prve mape. Da bi se pomicali kroz izbornik koristite tipke **gore** ili **dolje**. Da bi ušli u mapu pritisnite **set**. Na zaslonu se pojavi kratica prvog parametra. Da bi se pomicali kroz parametre koristite tipke **gore** ili **dolje**. Da bi promijenili parametar pritisnite **set**, a zatim postavite željenu vrijednost tipkama **gore** ili **dolje** i potvrdite tipkom **set** da bi se pomakli do sljedećeg parametra.

#### COPY CARD

Copy card je pribor koji spojen na serijski TTL priključak omogućuje i brzo programiranje parametara uređaja (download) i spremanje tih istih parametara (upload) da bi ih se koristilo za programiranje ostalih ekvivalentnih uređaja. Da bi obavili tu operaciju uđite u mapu s kraticom **FPr** i koristite parametre **UL** ili **dL** ovisno o slučaju. Da bi pokrenuli uploading (downloading) jednostavno pritisnite tipku **set**.

#### ALARM MINIMALNE I MAKSIMALNE TEMPERATURE

Podešavanje alarma prekoračenja minimalne i maksimalne temperature se odnosi na temperaturu mjernog osjetila (sonde). Postavljaju se kao apsolutne vrijednosti temperature. Kada su zadovoljeni uvjeti za uključenje

alarma, ( ako nije podešeno vrijeme kašnjenja alarma ) odmah se na zaslonu pokazuje oznaka alarma i uključuje zvučni signal i kontakt releja „Alarm“ (stezaljke 4 i 5).

Pritisak na bilo koju tipku će utišati alarm i isključiti relej, pri čemu će indikator alarma (((o))) početi treptati.

#### ZAKLJUČAVANJE TIPKOVNICE

Uređaj uključuje mogućnost onesposobljavanja tipkovnice, na način da se programira parametar **LOC** (vidi mapu s kraticom **diS**). Ako je tipkovnica zaključana, još uvijek možete pristupiti Programskom izborniku pritiskom na tipku **set**.

#### DIJAGNOSTIKA

Stanje alarma se uvijek signalizira svjetlećom diodom ispod ikone alarma (((o))), zvučnim signalom i uključenjem kontakta releja „Alarm“ (stezaljke 4 i 5). Signal alarma uzrokovan neispravnim mjernim osjetilom prikazuje se kao **E1** na zaslonu uređaja.

#### TEHNIČKI PODACI

Mehanička zaštita prednjeg panela: IP65.

Kućište: plastično tijelo od smole tipa PC+ABS UL94 V-0, nadzorni prozorčić od polikarbonata, tipke od termoplastične smole

Dimenzije: prednji panel 74 x 32 mm, dubina 60 mm

Montaža: na ploču, s prorezom 71 x 29 mm (+0,2/-0,1 mm)

Temperatura okoline: -5...55°C

Temperatura skladištenja: -30...85°C

Vlažnost u radu: 10...90% relativna

Vlažnost u skladištenju: 10...90% relativna

Prikaz: -50...99°C (NTC), -55...99°C (PTC) na 3 znamenke + predznak

Analogni ulaz: PTC ili NTC osjetilo (kroz parametar)

Relejni izlaz: SPDT 8(3)A 250V~ relej ili SPDT 15A(1hp) 250V~ relej (vidi naljepnicu na uređaju)

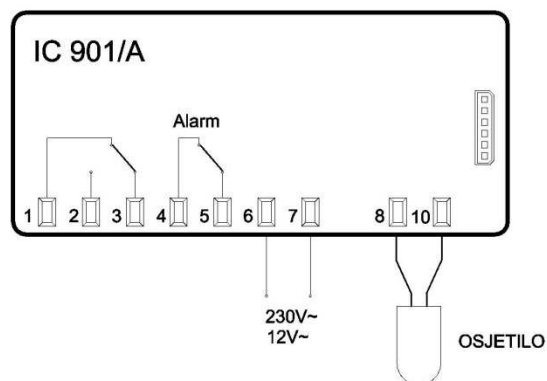
Mjerno područje: -50...99°C

Preciznost: 0,5% bolje od punog iznosa

Razlučivost: 1°C

Napajanje: ovisno o modelu (vidi naljepnicu na uređaju)

Shema spajanja IC 901/A



OPIS PARAMETRA		RASPON	TVORNIČKI	JEDINICA
	<b>Mapa s kraticom "CP"</b>			
<b>diF</b>	Sklopna razlika termostata . Termostat isključuje kad dosegne postavljenu temperaturu, a ponovo se uključuje kod iznosa: postavljena temperatura - sklopna razlika. Napomena: vrijednost 0 nije dozvoljena.	1...30	2	°C/°F
<b>HSE</b>	Najveća moguća zadana temperatura.	LSE...99	99	°C/°F
<b>LSE</b>	Najmanja moguća zadana temperatura.	-55...HSE	-55	°C/°F
<b>HC</b>	Grijanje/Hlađenje. Ako je postavljen na H, univerzalni termostat upravlja grijanjem, odnosno hlađenjem ako je postavljen na C.	H/C	C	znak
<b>Ont</b>	Vrijeme aktivacije termostata u slučaju neispravnog osjetila. Ako je postavljen na "1", sa OFt na "0", termostat je uvijek uključen, dok sa OFt>0 on radi uvijek u pogonskom ciklusu.	0...250	0	min
<b>OFt</b>	Vrijeme deaktivacije termostata u slučaju neispravnog osjetila. Ako je postavljen na "1", sa Ont na "0", termostat je uvijek isključen, dok sa Ont>0 on radi uvijek u pogonskom ciklusu.	0...250	1	min
<b>dOn</b>	Odgoda aktivacije releja termostata nakon nastupanja uvjeta za uključenje.	0...250	0	sec
<b>dOF</b>	Odgoda nakon isključenja. Postavljeno vrijeme mora proteći između isključenja releja i nastupanja uvjeta za uključenje.	0...250	0	min
<b>dbi</b>	Odgoda između uključjenja. Postavljeno vrijeme mora proteći između dva uzastopna uklopa termostata.	0...250	0	min
<b>OdO</b>	Odgoda aktivacije izlaza nakon uključjenja uređaja ili nakon nestanka napajanja.	0...250	0	min
	<b>Mapa sa "AL" oznakom</b>			
<b>AFd</b>	Alarmna razlika (diferencija)	1...50	1	num
<b>HAL</b>	Alarm maksimalne temperature. Porast vrijednosti temperature iznad zadane maksimalne uključuje alarm.	-50...50	50	°C/°F
<b>LAL</b>	Alarm minimalne temperature. Pad vrijednosti temperature ispod zadane minimalne uključuje alarm.	-50...50	-50	°C/°F
<b>PAO</b>	Premoštenje alarma kod uključjenja. Vrijeme odgode alarma nakon uključjenja termostata poslije nestanka struje.	0...10	10	h
<b>tAO</b>	Vrijeme kašnjenja alarma (delay)	0...250	0	min
	<b>Mapa s kraticom "diS"</b>			
<b>LOC</b>	Zaključavanje tipkovnice. Usprkos tome možete pristupiti Programskom meniju i promijeniti status ovog parametra da bi otključali tipkovnicu. y=da, n=ne.	n/y	n	znak
<b>PA1</b>	Lozinka 1. Kada se omogući (vrijednost različita od 0), predstavlja pristupni ključ za parametre 1. nivoa.	0...250	0	num.
<b>CA1</b>	Kalibracija. Pozitivna ili negativna vrijednost temperature koja se dodaje na vrijednost očitane sondom prije prikaza na displeju.	-12...12	0	°C/°F
<b>dro</b>	Izbor °C ili °F za prikaz na displeju. 0 = °C, 1 = °F.	0/1	0	znak
	<b>Mapa s kraticom "CnF"</b>			
<b>H00</b>	Izbor tipa sonde, PTC ili NTC. 0 = PTC, 1 = NTC. Nakon promjene ovog parametra isključiti i ponovo uključiti termostat.	0/1	0	znak