

ELEMENTI NA ČELNI PLOŠČI



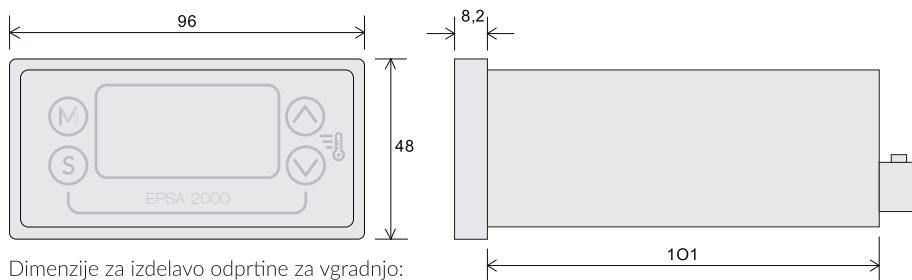
- 1 tipka MODE (M)
- 2 tipka SET (S)
- 3 tipka GOR
- 4 tipka DOL
- 5 1 signalna lučka za prikaz aktivnega IZHODA 1- Ogrevanje
- 6 2 signalna lučka za prikaz aktivnega IZHODA 2 - Časovnik
- 7 zaslon za prikaz temperatur in vrednosti parametrov

Na čelni strani regulatorja so tipke s katerimi nastavljamo parametre regulatorja (M) (S) (↑) (↓). Trimestni LED prikazovalnik prikazuje izmerjeno temperaturo in čas, med nastavljanjem pa parametre in njihove vrednosti. S tipkama (↑) ali (↓) spreminjamo parametre in vrednosti, če želimo da se vrednosti začnejo hitreje spreminjati pridržiimo tipko nekaj sekund.

NAPAKE:

- v primeru napake **sonde 1** se na zaslonu pojavi napis **E r l**

VGRADNA SCHEMA



Dimenzije za izdelavo odprtine za vgradnjo:
92(+0,8) x 45(+0,6) mm

Regulacija PID z avto. ugaševanjem (autotuning) (PID=0)

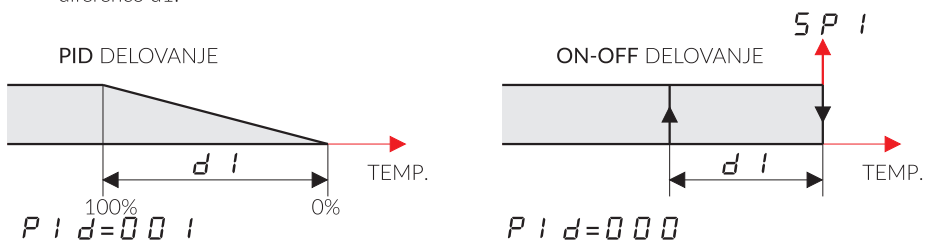
IZHOD 1

- Ta vrsta regulacije se uporablja za reguliranje sistema z veliko inertnostjo, kjer lahko pride do prenehavanja nastavljenih vrednosti.
- S parametrom **d1** nastavimo pas impulznega delovanja. Če temperatura sonde zaostaja za temperaturo grelcev (npr. zaradi oddaljenosti sonde) je potrebno povečati pas impulznega delovanja.
- Ostali parametri PID regulacije pa se avtomatsko prilagajajo.
- Po prvem zagonu naprave ali pri spremembi nastavljene temperature (**SP1**), se po določenem času regulator avtomatsko ugliši, spremenjene vrednosti parametrov pa se vpišejo v spominsko enoto.

Regulacija ON - OFF (PID=0)

IZHOD 1

- Ta vrsta regulacije deluje tako da IZHOD 1 vlopi, ko je temperatura pod nastavljeno temperaturo in ostane prižgan dokler ne doseže nastavljene temperature (SP1).
- Regulacija ponovno prižge IZHOD 1, ko temperatura pade pod nastavljeno temperaturo za nastavljeno diferenco d1.



Nastavljanje parametrov

IZHOD 1

PARAMETER	OPIS	MIN	MAX	NAST
$\textcircled{S}$ SP1	NASTAVITEV TEMPERATURE	L SP	H SP	30,0
$\textcircled{d1}$ t1	PERIODA (sek)	0,1	250	50

Nastavljanje temperature s tipko SET (SP1)

IZHOD 1

$\textcircled{S}$

Vstop v nastavljanje:

- pritisnemo tipko $\textcircled{S}$ in na zaslonu se prikaže napis **SP1**
- odпустimo tipko $\textcircled{S}$
- na zaslonu se prikaže nastavljena **TEMPERATURA**
- s tipko $\textcircled{\wedge}$ ali $\textcircled{\vee}$ jo nastavimo na željeno vrednost.

Konec nastavljanja:

- Nastavljanje končamo tako, da odпустimo vse tipke in počakamo, da zaslon začne utripati. Ko je utripanje končano (po 6 utripih) se nastavitve shranijo, krmilnik pa se vrne nazaj na prikazovanje izmerjene temperature.

- Krmilnik ima funkcijo časovnika - TIMER-ja, katerega čas nastavimo s parametrom **t1**.
- Ko se sklens vhod S1 in ostane sklenjen, prične odštevanje časa, ter se vklopi rele IZHOD 2.
- Ko čas poteče se izklopi rele IZHOD 2 in vklopi se zvočno opozorilo (do 3-krat).
- Časovnik in s tem IZHOD 2 lahko kadarkoli prekinemo tako, da razklenemo vhod S1.
- Ko časovnik ponovno zaženemo je spet na nastavljeni vrednosti, četudi smo ga vmes prekinili.

Nastavljanje časovnika s tipko MODE (t1)

IZHOD 2



Vstop v nastavljanje:

- pritisnemo tipko in na zaslonu se prikaže napis **t 1**
- odпустimo tipko in na zaslonu se prikaže nastavljena **TEMPERATURA**
- s tipko ali jo nastavimo na želeno vrednost.

Konec nastavljanja:

- Nastavljanje končamo tako, da odпустimo vse tipke in počakamo, da zaslon začne utripati. Ko je utripanje končano (po 6 utripih) se nastavitve shranijo, krmilnik pa se vrne nazaj na prikazovanje izmerjene temperature.

Nastavljanje SERVISNIH parametrov s tipko MODE



Vstop v nastavljanje:

- držimo pritisnjeno tipko (cca 15 sek) dokler se na zaslonu ne pojavi napis **C o d**
- odпустimo tipko in vnesemo število **1 3 3** in potrdimo s tipko S

Izbira parametra:

- pritisnemo in obdržimo pritisnjeno tipko (na zaslonu se prikaže napis parametra)
- s tipko ali izberemo parameter, katerega želimo nastaviti.

Nastavljanje vrednosti parametra:

- odпустimo tipko (na zaslonu se prikaže obstoječa vrednost parametra)
- s tipko ali nastavimo parameter na želeno vrednost
- če želimo nastaviti še kakšen parameter, ponovimo korak **Izbira parametra** ali pa preidemo na...

Konec nastavljanja:

- Nastavljanje končamo tako, da odпустimo vse tipke in počakamo, da zaslon začne utripati. Ko je utripanje končano (po 6 utripih) se nastavitve shranijo, krmilnik pa se vrne nazaj na prikazovanje izmerjene temperature.

Nastavljanje SERVISNIH parametrov

C o d

PARAMETER	OPIS	MIN	MAX	NAST.
P I d	NAČIN DELOVANJA (PID ali ON/OFF)	000	001	000
d I	DIFERENCA	0,1	5,0	2,0
C R L	KALIBRACIJA SONDE	-9,9	10,0	0,0
H S P	MAX. MOŽNA NASTAVITEV (SP1, SP2)	LSP	400	400
L S P	MIN. MOŽNA NASTAVITEV (SP1, SP2)	-9,9	HSP	0,00
F I L	FILTER SONDE (POVPREČEVANJE)	1	10	6
C o d	TRENTNA KODA NASTAVLJANJA	/	/	133

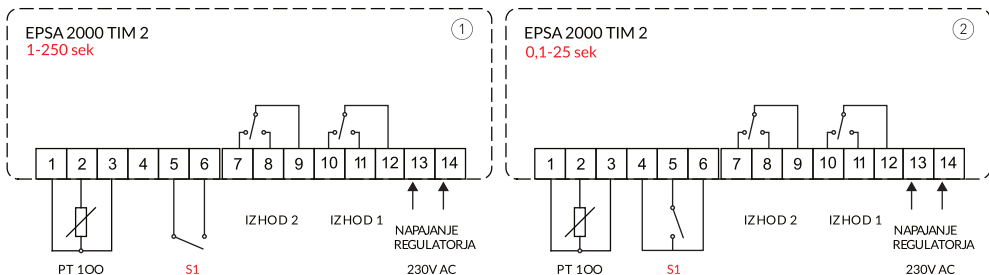
KARAKTERISTIKE REGULATORJA

Prikaz:	3 - mestni LED prikazovalnik
Resolucija:	0,1 med -9,9 in 99,9
	1,0 med 100 in 400
Natančnost:	1% v celotnem območju
Vhodne karakteristike:	
VHOD S1:	STIKALO -TIMER
merilni upor:	PT 100 3-žilni priklop
tok skozi mer. upor:	1,5 mA
odzivni čas:	0,5 sek
Izhodne karakteristike:	
vrsta izhoda:	2 x RELE 16A*

Priključevanje:

napajalna napetost:	230 V AC
priključna moč:	3,0 VA
izvedba priključkov:	konektor

PRIKLOPNA SHEMA



①② Izberite zeleno območje časovnika in potem vhod S1 vežite kot kaže shema na zgornji sliki.

*Pri naročilu ponujamo možnost izbire SSR IZHODA 12V namesto relejskega izhoda.