



PARAMETRI UREĐAJA

OPERATIVNI parametri su parametri koje menja rukovaoc u toku rada.
ADJ parametri su servisni parametri i služe da se podesi regulator i menja ih stručno lice.


OPERATIVNI parametri

Pritiskom na taster **M** se ulazi u promenu parametara. Vrednost parametra trepće i može se promeniti tasterima **Λ** i **∇**. Tasterom **Λ** se povećava vrednost parametra a tasterom **∇** se smanjuje vrednost parametra. Pritiskom na **M** se biraju parametri koje možemo menjati. Posle nekoliko sekundi ili posle pritiska tastera **O** vraća se prikaz trenutnih vrednosti.

Parametri koji se menjaju su različiti u zavisnosti od ADJ parametara  i  načina rada i mogu se pogledati u tablicama za određene uređaje.

ADJ parametri

U parametre se ulazi držanjem tastera **Λ** nekoliko sekundi. Parametri se listaju tasterima **Λ** i **∇**. Kad se odabere ime parametra pritisne se taster **M** pa se tasterima **Λ** i **∇** može promeniti vrednost parametra. Pritiskom tastera **M** se pamti parametar. Iz programiranja se izlazi pritiskom na taster **O** ili automatski posle nekog vremena od poslednjeg pritiska nekog tastera.

Postoje zajednički ADJ parametri i posebni parametri koji zavise od tipa uređaja koji je podešen u ADJ parametru .

Parametri su sledeći:


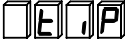




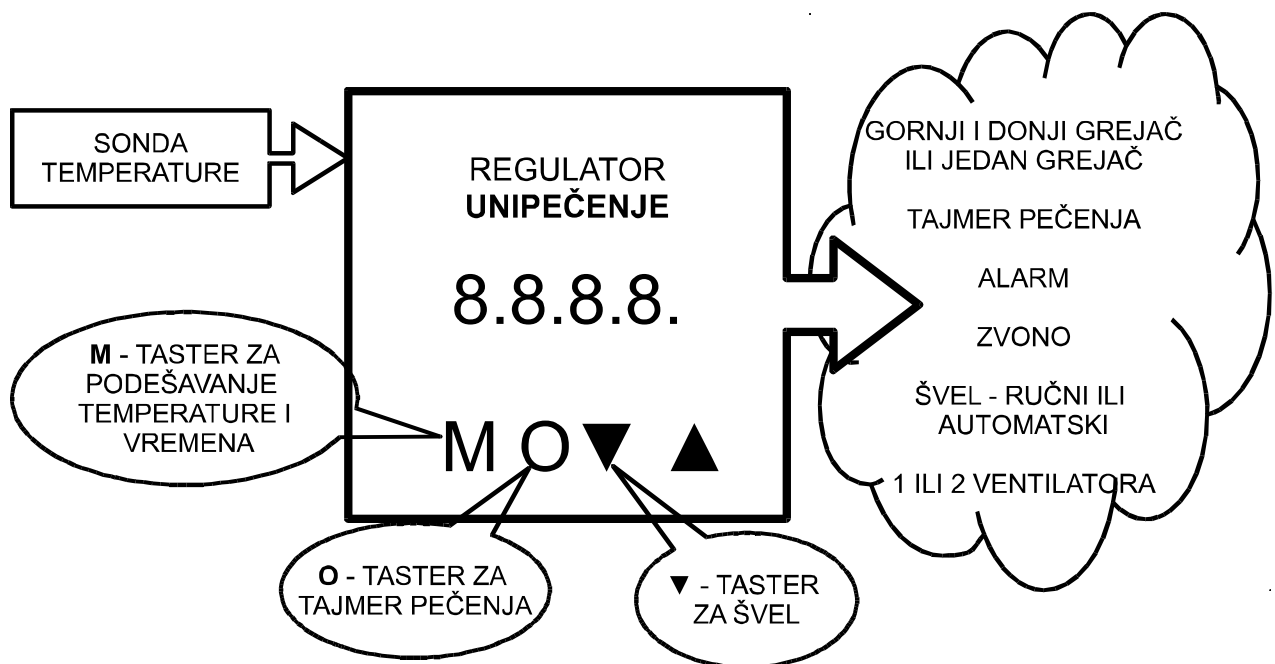
Prikaz na displeju	Opis	Fabrička vrednost
Zajednički ADJ parametri		
	SETUP – menja se način rada regulatora	
	TIP – menja se način tip uređaja (termoregulator -1, vlažnost i temperatura vazduha -2, vakumirka -3, tumbler -4, tajmer -5, brojač -6)	
	ZUJALICA u sklopu uređaja (0 - ne radi, 1 - radi)	1
	Prikaz vremena (0-prikazuje proteklo vreme, 1-prikazuje preostalo vreme) Prikaz stanja brojača (0-prikazuje izbrojano, 1-prikazuje preostali broj)	1
	brzina komunikacionog porta	
	adresa komunikacionog porta	

Table 1: Zajednički ADJ parametri regulatora

BLOK DIJAGRAM TERMOREGULATORA



NEKI NAČINI RADA TERMOREGULATORA

Osnovna podela je na

- kompaktni termoregulator - (ceo regulator u jednoj kutiji)
- termoregulator sa panelom - (odvojeni regulator i panel sa displejem i tasterima)

Termoregulator može raditi na 23 načina u zavisnosti od potrebe. Način rada se bira podešavanjem broja u parametar SETUP. Svi tipovi mogu biti sa tajmerom pečenja ili bez njega. Postoje verzije sa švelom, sa jednim ili dva ventilatora. Primeri načini rada su sledeći:

Panelmetar - samo prikazivanje temperature

Meri se jedna temperatura. Služi samo za prikazivanje temperature. Nema ni jedan relej.

Termoregulator

Meri se jedna temperatura. Ima jedan relejni izlaz za kontaktor grejača i jedan relejni izlaz za ALARM u slučaju greške na sondi.

Termoregulator sa regulisanjem 2 temperature za peći sa 2 gorionika

Meri se jedna temperatura. Zadaju se 2 temperature i termoregulator pomoću 2 relejna izlaza nezavisno vrši regulaciju. Može raditi sa tajmerom pečenja.

Termoregulator sa ekonomatom

Meri se jedna temperatura a postoje izlazi za gornji i donji grejač. Snaga gornjeg i donjeg grejača se može posebno zadati i regulisati. Može raditi sa tajmerom pečenja.

Termoregulator za duvaljke

Meri se jedna temperatura a postoje izlazi za grejač, dva ventilatora, švel, zvono. Može raditi sa tajmerom pečenja.

Termoregulator za ROTO peći


Meri se jedna temperatura a postoje izlazi za grejač, ventilator, švel, zvono. Može raditi sa tajmerom pečenja.

MOGUĆNOSTI TERMOREGULATORA








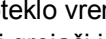
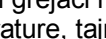
Grejanje


Uređaj podržava jedan ili dva izlaza za grejanje. U zavisnosti od potreba dva izlaza za grejanje se mogu koristiti kada nam treba EKONOMAT ili imamo 2 gorionika na peći.

Tajmer pečenja

Tajmer pečenja služi da alarmira pekara kad je pecivo ispečeno. ADJ parametrom  se podešava da li se prikazuje proteklo ili preostalo vreme pečenja.

Švelovanje

Neke verzije uređaja imaju mogućnost švelovanja. Pritiskom na taster DOLE se uključuje švel. Švel može biti ručni ili sa tajmerom. Kod ručnog, švelovanje traje dok se drži pritisnut taster. Kod automatskog, švelovanje traje onoliko vremena koliko je podešen tajmer švelovanja . Pre švelovanja se pravi pauza . Za vreme švelovanja se isključuju grejači i ventilatori ako je parametar =1 a ako je =0 onda za vreme švelovanja rade grejači i ventilatori po potrebi. Posle švelovanja se pravi pauza  i za to vreme se automatski isključuju grejači i ventilatori. Dok traje švelovanje na displeju pišu slova  i proteklo vreme švelovanja u sekundama (npr.  je 12 sekundi švelovanja). Pre i posle švelovanja, dok traje pauza na displeju piše  i proteklo vreme pauze u sekundama (npr.  je 12 sekundi pauze posle švelovanja) za koje su isključeni grejači i ventilatori. Kad istekne vreme švelovanja i pauze, na displeju se prikazuje trenutne vrednosti temperature, tajmera itd. Švelovanje je nemoguća na manjoj temperaturi od 150 °C.



Parametrom  se podešava vrsta švelovanja:

- 0 - bez švelovanja
- 1 - **ručno švelovanje** sa gašenjem grejača i ventilatora za vreme švelovanja i pauze **posle** švelovanja
- 2 - **ručno švelovanje** sa gašenjem grejača i ventilatora za vreme švelovanja i pauze **pre i posle** švelovanja
- 3 - **švelovanje sa tajmerom** sa gašenjem grejača i ventilatora za vreme švelovanja i pauze **posle** švelovanja
- 4 - **švelovanje sa tajmerom** sa gašenjem grejača i ventilatora za vreme švelovanja i pauze **pre i posle** švelovanja

Ventilatori

Neke verzije uređaja imaju izlaze za ventilator. Može biti jedan ili dva izlaza za ventilator. Kod verzija koje imaju švel ventilatori ne rade za vreme švelovanja ili pauze švelovanja.

Ako se koristi jedan ventilator onda on radi stalno.

Ako postoje dva izlaza za ventilator, onda ventilatori rade naizmenično vreme  a između toga je pauza  i za to vreme ne radi ni jedan izlaz. Ovo se koristi kod peći koje imaju dva ventilatora koji se okreću u različitim smerovima ili kod peći kod kojih se jedan ventilator okreće u jednom smeru pa se za vreme pauze smanji brzina zbog promene smera pa se onda uključi u drugom smeru. Posle drugog smera dolazi ponovo pauza pa sve iz početka.

Rad ventilatora se prikazuje na displeju pri prikazu rada tajmera ili nezavisno. Kada radi ventilator 1 onda se okreću crtice u smeru skazaljke na satu. Kada radi ventilator 2 onda se okreću crtice u obrnutom smeru skazaljke na satu. Kad ne radi ni jedan ventilator onda crtice trepću.

Ekonomat

Gornji i donji grejač rade sa različitom snagom i taj odnos se podešava po želji u koracima od 0 do 10 i to posebno za oba grejača. 10 označava stalno uključen (100% snage grejača) a 0 je stalno isključen grejač (0% snage grejača). Regulacija snage se vrši u 10 vremenskih koraka koji se stalno ponavljaju. Kod 100% snage je grejač uključen svih 10 koraka, kod npr. 70% snage je grejač uključen 7 koraka a 3 koraka je isključen i tako dalje. Trajanje koraka se podešava servisnim parametrom **Jt**. Za slučaj da se želi ograničiti snaga peći, može se servisnim parametrom **P900** ograničiti zbir snaga gornjeg i donjeg grejača (npr. ako se podesi **P900** = 12 to znači da se zbir snaga gornjeg i donjeg grejača može podesiti na maksimalno ukupne snage 120%. Ako je zbir podešenih snaga veći od 10 dešavaće se da se uključenje gornjeg i donjeg grejača preklapa tj. da nekad budu uključeni istovremeno. Parametrom **P9A0** se podešava da li će se automatski menjati snaga jednog grejača ako menjamo snagu drugog grejača. Ako su **P900**=10 i **P9A0**=1 onda su snage grejača zavisne i ako je npr. zadata snaga gornjeg grejača 80% onda je snaga drugog grejača 20% i obrnuto tj. zbir snaga oba grejača je 100%. Postoje verzije sa švelom, sa jednim ili dva ventilatora.

PRIKAZ NA DISPLEJU TERMOREGULATORA

Prikaz pri zagrevanju peći posle uključanja

Posle uključanja dok traje zagrevanje peći tj. dok se prvi put ne dostigne zadata temperatura naizmenično prikazuje trenutnu temperaturu i tekst ZAGREVANJE na displeju. Kad se završi zagrevanje oglašuje se zujalica i prestane prikazivanje teksta ZAGREVANJE. Prikaz zagrevanja se može uključiti ili isključiti ADJ parametrom **E0P2**.

220° – prikaz temperature u stepenima Celzijusa što znači 220 °C (primer)

Prikaz trenutnih vrednosti temperature i proteklog ili preostalog vremena pečenja

Ako nije odabran rad sa tajmerom onda se prikazuje samo trenutna temperatura. Ako je odabran rad sa tajmerom, u radu se naizmenično prikazuju trenutna vrednost temperature i vreme pečenja:

220° – prikaz temperature u stepenima Celzijusa što znači npr. 220 °C

0=23 – prikaz proteklog ili preostalog vremena pečenja u minutama (npr. 23 minuta).

Tajmer se aktivira pritiskom tastera O. U tom trenutku se zujalica kratkotrajno uključi. Ako = pri prikazu tajmera trepće onda je tajmer aktiviran i prikazuje proteklo ili preostalo vreme a ako ne trepće onda prikazuje podešeno vreme tajmera. Jedan minut pre isteka vremena pečenja zujalica se oglašuje kratko vreme. Zujalica se uključi **E0A0** sekundi kad istekne vreme pečenja. Zujalica će prestati da radi posle isteka vremena ili pritiskom na taster O. Za vreme oglašavanja zujalice se naizmenično prikazuje tekst **E0A0** i trenutna temperatura.

Označavanje rada releja za grejače sa tačkama na LED displeju

Kad je uključen relej 1 sija tačka na prvoj cifri sa desne strane displeja. Kad je uključen relej 2 sija tačka na drugoj cifri sa desne strane displeja.

Alarmiranje

U slučaju neke greške prikazuje se natpis na displeju. U slučaju alarma je uključen pripadajući relej za ALARM ili TAJMER/ALARM.




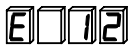

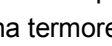

Prikaz na displeju	Opis
	Temperatura kontrolne ploče uređaja veća od 70 °C. Spoljašnja temperatura uređaja prelazi dozvoljene vrednosti. Poboljšati cirkulaciju vazduha oko uređaja.
	Sonda termopara nije stavljena ili je u prekidu
	<i>Regulator ne prima signal iz panela - (regulatori sa panelom)</i>
	<i>Postoji komunikacija između regulatora i panela ali sa greškama - (regulatori sa panelom)</i>

Tabela 2: Alarmi

RUKOVANJE SA PEĆI

- Uključiti peć
- Po potrebi podesiti temperaturu i vreme pečenja i sačekati da se dostigne temperatura.
- Dok se peć ne zagreje na zadatu temperaturu na displeju se prikazuje trenutna temperatura i tekst . Po dostizanju zadate temperature peć je zagrejana i spremna za rad. Na kraju zagrevanja oglasi se zujalica.
- Ubaciti testo u peć
- Pritisnuti na termoregulatoru taster **O** za uključenje vremena. Zujalica se kratkotrajno uključi. Počinje prikaz proteklog ili preostalog vremena pečenja. Na displeju se prikazuje temperatura u stepenima i vreme pečenja.
- Izvršiti švelovanje pritiskom na taster DOLE. Švelovanje je ručno ili sa tajmerom u zavisnosti od podešenih parametara.
- Jedan minut pre isteka vremena pečenja zujalica zazuj kratko da obavesti pekara da uskoro ističe vreme pečenja. Kad istekne podešeno vreme pečenja, oglasi se zujalica. Ona se može isključiti pritiskom tastera **O** na termoregulatoru ili će nastaviti da radi  sekundi pa će prestati. Za vreme trajanja zujalice na displeju naizmenično piše trenutna temperatura i .
- Izvaditi pecivo iz peći

Ako je izabran rad bez tajmera onda nema uključanja zujalice.

TERMOREGULATOR

ADJ parametar **0E00P** mora biti podešen na **0000**.

Pri uključenju piše **0A0PEE0E0A0E0E0200**

Regulator može raditi na 23 načina (...) što se podešava ADJ parametrom **SE00P**.

	Termoregulator peći FeCo 0E00P = 1	
0900	EKONOMAT - Maksimalna ukupna snaga gornjeg i donjeg grejača. Opseg parametra od 0 do 20 (od 0% do 200%, 200% = 100% gornji grejač + 100% donji grejač).	10
09A0	EKONOMAT - Zavisnost snage gornjeg i donjeg grejača. Ako postoji zavisnost onda smanjenjem snage jednog grejača, povećava se snaga drugog grejača i obrnuto. 1- postoji zavisnost, 0 - snaga jednog grejača nezavisna od snage drugog	1
0E00	EKONOMAT - Vremenska jedinica trajanja koraka promene snage grejača. Opseg 1 do 60 sekundi.	5
00P0	Tip ventilatora - (0-isključen, 1-dozvoljen rad)	1
0F00	Vreme rada ventilatora - (od 10 do 240s)	10
0A00	Vreme pauze ventilatora - (od 2 do 60s)	2
00PS	Tip švela (0-isključen, 1 i 2 ručni, 3 i 4 sa tajmerom čije je trajanje upisano u 0F0S)	1
0F0S	Trajanje švelovanja sa tajmerom (od 1 do 60s)	5
0A0S	Vreme rada švela - NE KORISTI SE	
0A0S	Vreme pauze švela - NE KORISTI SE	
0P0S	Vreme gašenja grejača i ventilatora POSLE švela (od 2 do 60s)	15
0P0S	Pauza od pritiska na taster za švel do početka švelovanja (od 0 do 60s)	2
009S	Gašenje grejača i ventilatora za vreme švelovanja (0 – gasi, 1 – ne gasi)	0
0000	Histerezis regulatora – donji. Opseg od 1 do 10.	1
0000	Histerezis regulatora - gornji. Opseg od 1 do 10.	1
00P2	Vrsta prikaza ZAGREVANJE pri uključenju (0-ne prikazuje, 1-prikazuje)	1
0F00	Trajanje zvučnog alarma na kraju pečenja (od 3 do 240s)	60
0P00	Servisni parametar 1-QM4000000Hz 2-QM4194304Hz 3-QM8000000Hz	3
0000	Servisni parametar	0

Tabela 3: ADJ parametri termoregulatora

Opis načina rada regulatora u zavisnosti od parametra SETUP

	SETUP SEAAA	PRIKAZ NA DISPLEJU	ŽELJENI PARAMETRI (OPERATIVNI PARAMETRI)	IZLAZNI RELEJ 1	IZLAZNI RELEJ 2	IZLAZNI RELEJ 3	IZLAZNI RELEJ 4	IZLAZNI RELEJ 5
MERENJE I PRIKAZ TEMPERATURE								
PANEL METAR TEMPERATURE	0000	TREKUTNA TEMPERATURA	-	-	-	-	-	-
TERMOREGULATOR, TAJMER, ŠVEL, VENTILATOR								
TERMO REGULATOR	0002	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ	ALARM	-	-	-
TERMO REGULATOR SA TAJMEROM	0003	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ	TAJMER / ALARM	-	-	-
		TAJMER	VREME PEČENJA					
TERMO REGULATOR SA ŠVELOM	0004	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ	ALARM	ŠVEL	-	-
TERMO REGULATOR SA ŠVELOM I TAJMEROM	0005	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ	TAJMER / ALARM	ŠVEL	-	-
		TAJMER	VREME PEČENJA					
TERMO REGULATOR SA ŠVELOM I JEDNIM VENTILATOROM	0006	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ	ALARM	ŠVEL	VENTILATOR 1	-
TERMO REGULATOR SA ŠVELOM I JEDNIM VENTILATOROM I TAJMEROM	0007	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ	TAJMER / ALARM	ŠVEL	VENTILATOR 1	-
		TAJMER	VREME PEČENJA					
ZA DUVALJKE								
TERMO REGULATOR SA DVA VENTILATORA	0008	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ	VENTILATOR 1	VENTILATOR 2	-	-
TERMO REGULATOR SA ŠVELOM I DVA VENTILATORA	0009	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ	VENTILATOR 1	VENTILATOR 2	ŠVEL	ALARM
TERMO REGULATOR SA ŠVELOM I DVA VENTILATORA I TAJMEROM	0010	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ	VENTILATOR 1	VENTILATOR 2	ŠVEL	TAJMER / ALARM
TERMO REGULATOR SA ŠVELOM I DVA VENTILATORA I TAJMEROM (zujalica) I SVETLOM	0011	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ	VENTILATOR 1	VENTILATOR 2	ŠVEL	SVETLO
		TAJMER	VREME PEČENJA					
PEĆI SA 2 GORIONIKA								
TERMO REGULATOR SA REGULISANJEM 2 TEMPERATURE	0012	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA 1	GORIONIK 1 iii GREJAČ 1	GORIONIK 2 iii GREJAČ 2	ALARM	-	-
			ZADATA TEMPERATURA 2					
TERMO REGULATOR SA REGULISANJEM 2 TEMPERATURE I TAJMEROM	0013	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA 1	GORIONIK 1 iii GREJAČ 1	GORIONIK 2 iii GREJAČ 2	TAJMER / ALARM	-	-
			ZADATA TEMPERATURA 2					
		TAJMER	VREME PEČENJA					
TERMO REGULATOR SA REGULISANJEM 2 TEMPERATURE I ŠVELOM	0014	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA 1	GORIONIK 1 iii GREJAČ 1	GORIONIK 2 iii GREJAČ 2	ALARM	ŠVEL	-
			ZADATA TEMPERATURA 2					
TERMO REGULATOR SA REGULISANJEM 2 TEMPERATURE I ŠVELOM I TAJMEROM	0015	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA 1	GORIONIK 1 iii GREJAČ 1	GORIONIK 2 iii GREJAČ 2	TAJMER / ALARM	ŠVEL	-
			ZADATA TEMPERATURA 2					
		TAJMER	VREME PEČENJA					
TERMO REGULATOR SA	0016	TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA 1	GORIONIK 1 iii GREJAČ 1	GORIONIK 2 iii GREJAČ 2	ALARM	ŠVEL	VENTILATOR 1

	SETUP 	PRIKAZ NA DISPLEJU	ŽELJENI PARAMETRI (OPERATIVNI PARAMETRI)	IZLAZNI RELEJ 1	IZLAZNI RELEJ 2	IZLAZNI RELEJ 3	IZLAZNI RELEJ 4	IZLAZNI RELEJ 5
REGULISANJEM 2 TEMPERATURE I ŠVELOM I JEDNIM VENTILATOROM			ZADATA TEMPERATURA 2					
TERMO REGULATOR SA REGULISANJEM 2 TEMPERATURE I ŠVELOM I JEDNIM VENTILATOROM I TAJMEROM		TREKUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA 1 ZADATA TEMPERATURA 2	GORIONIK 1 iii GREJAČ 1	GORIONIK 2 iii GREJAČ 2	TAJMER / ALARM	ŠVEL	VENTILATOR 1
		TAJMER	VREME PEČENJA					
EKONOMAT								
TERMO REGULATOR SA EKONOMATOM		TRENUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ GORNJI	GREJAČ DONJI	ALARM	-	-
			SNAGA GREJAČA GORE 0-10					
			SNAGA GREJAČA DOLE 0-10					
TERMO REGULATOR SA EKONOMATOM I TAJMEROM		TRENUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ GORNJI	GREJAČ DONJI	TAJMER / ALARM	-	-
			SNAGA GREJAČA GORE 0-10					
		TAJMER	VREME PEČENJA					
TERMO REGULATOR SA EKONOMATOM I ŠVELOM		TRENUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ GORNJI	GREJAČ DONJI	ALARM	ŠVEL	-
			SNAGA GREJAČA GORE 0-10					
			SNAGA GREJAČA DOLE 0-10					
TERMO REGULATOR SA EKONOMATOM I ŠVELOM I TAJMEROM		TRENUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ GORNJI	GREJAČ DONJI	TAJMER / ALARM	ŠVEL	-
			SNAGA GREJAČA GORE 0-10					
		TAJMER	VREME PEČENJA					
TERMO REGULATOR SA EKONOMATOM I ŠVELOM I VENTILATOROM		TRENUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ GORNJI	GREJAČ DONJI	ALARM	ŠVEL	VENTILATOR 1
			SNAGA GREJAČA GORE 0-10					
			SNAGA GREJAČA DOLE 0-10					
TERMO REGULATOR SA EKONOMATOM I ŠVELOM I VENTILATOROM I TAJMEROM		TRENUTNA TEMPERATURA	ZADATA TEMPERATURA	GREJAČ GORNJI	GREJAČ DONJI	TAJMER / ALARM	ŠVEL	VENTILATOR 1
			SNAGA GREJAČA GORE 0-10					
		TAJMER	VREME PEČENJA					

Tabela 4: SETUP parametri termoregulatora za peč

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		FAZA	NULA	ZAJEDNIČKI	RELEJ 1	RELEJ 2	RELEJ 3	RELEJ 4	ZAJEDNIČKI	RELEJ 5			
		NAPAJANJE 220V AC											
							FeCo	FeCo					
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

Table 5: Povezivanje termoregulatora

REGULATOR SA PANELOM

Za uređaje kod kojih su panel (displej i tastatura) i regulator odvojeni. Podešavanje i rukovanje uređaja je isto kao kod kompaktnih uređaja za koje postoje posebna uputstva

Komunikacija

Povezani su sa jednim kablom sa 4 žice. Dve žice služe za napajanje a dve za komunikaciju. Na regulatoru se nalazi potrebni priključci za ulaze i relejni izlazi što zavisi od tipa uređaja (termoregulator, tumbler, vakum, tajmer). Pri povezivanju komunikacionog kabla između regulatora i panela ukrstiti RX i TX kod regulatora i kod panela. To znači da je RX kod jednog uređaja vezan za TX kod drugog uređaja.

Panel je povezan na prekidač koji je dozvoljava rada. Kad je prekidač uključen regulator je u funkciji. Kad je prekidač isključen na displeju se prikazuje -- koji označava da je uređaj u mirovanju.

Greške u komunikaciji

Ako je greška u komunikaciji između uređaja onda se na panelu prikazuje tekst E 10 što znači da panel ne prima signal iz regulatora a ako je tekst E 11 znači da regulator ne prima signal iz panela pa treba proveriti kabal između uređaja. Tekst E 12 znači da postoji komunikacija ali sa greškama. Releji regulatora ne rade ako komunikacija između uređaja nije dobra.

Na ploči regulatora se nalazi osigurač koji štiti uređaj u slučaju kvara u komunikacionom kablju.

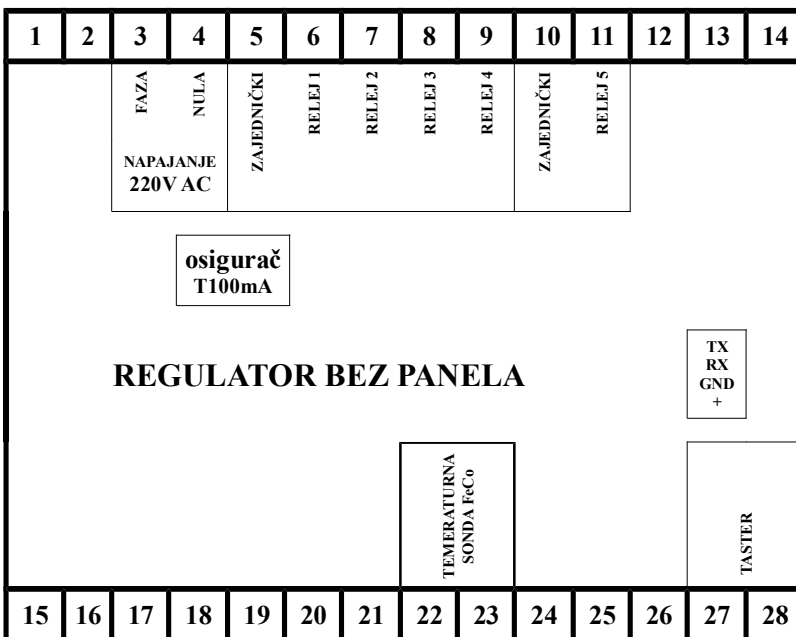


Table 6: Povezivanje regulatora bez panela - PRIMER TERMOREGULATORA

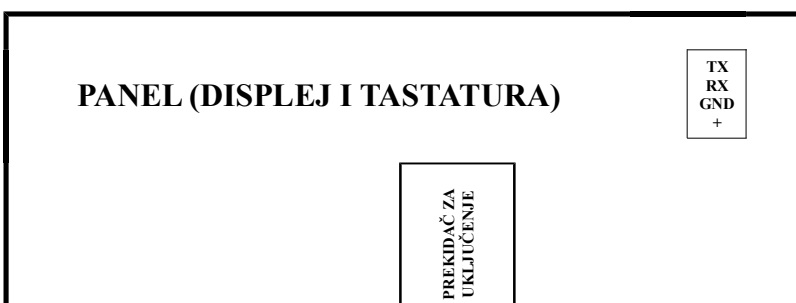


Table 7: Povezivanje panela