

# **PP5 LCD**

**program PP5 LCD 3v4**

## **UPUTSTVO ZA RUKOVANJE I BEZBEDAN RAD**

**ELEKTRONIKA ZA DUVALJKU**

-

verzija dokumenta 27012019

# Sadržaj

<b>SIGURNOST I BEZBEDNOST NA RADU.....</b>	<b>4</b>
<b>FUNKCIJE.....</b>	<b>5</b>
<b>OPIS UREĐAJA.....</b>	<b>5</b>
TASTERI.....	5
RELEJNI IZLAZI.....	6
GREJANJE (TEMPERATURA).....	6
TURBINE (FAN).....	7
STEAM (PUŠTANJE PARE - ŠVELOVANJE).....	7
IZLAZNA KLAJNA (FLAP).....	7
HAUBA.....	7
HAUBA SE NE KORISTI I IZLAZ SLUŽI ZA ALARM KRAJA PEČENJA.....	8
HAUBA SE NE KORISTI I IZLAZ SLUŽI ZA UKLJUČENJE ELEKTRO BRAVE NA VRATIMA.....	8
BEZNAPONSKI ULAZI.....	8
MIKROPREKIDAČ - VRATA.....	8
MERENJE TEMPERATURE.....	8
SENZORI TEMPERATURE.....	8
GREŠKE PRI MERENJU TEMPERATURE.....	9
<b>PROGRAMSKI NAČIN RADA.....</b>	<b>9</b>
PROGRAMI PEČENJA.....	9
FAZE PROGRAMA.....	9
RAZLIKE U PROGRAMIMA – PROGRAM 1 I OSTALI PROGRAMI.....	9
DELOVI PROGRAMA - FAZE.....	10
IZBOR PROGRAMA.....	10
PODEŠAVANJE VREMENA I TEMPERATURE PEČENJA (PROGRAM 1 - RUČNI NAČIN).....	10
<b>PROMENA PARAMETARA TEKUĆEG PROGRAMA PEČENJA.....</b>	<b>11</b>
UNOS PARAMETARA PROGRAMA PEČENJA.....	11
NAČINI UNOSA PARAMETARA TEKUĆEG PROGRAMA.....	11
DIREKTNA PROMENA PARAMETARA PROGRAMA.....	11
ULAZAK I IZLAZ IZ DIREKTNE PROMENA PARAMETARA TEKUĆEG PROGRAMA.....	11
PROMENA NAZIVA PROGRAMA.....	11
DIREKTNA PROMENA TEMPERATURE PO FAZAMA.....	11
DIREKTNA PROMENA VREMENA PO FAZAMA.....	11
DIREKTNA PROMENA RADA KLAJNE PO FAZAMA.....	12
DIREKTNA PROMENA RADA ŠVELA PO FAZAMA.....	12
<b>RUKOVANJE UREĐAJEM – PEČENJE PO PROGRAMU.....</b>	<b>12</b>
STANJA UREĐAJA U TOKU PEČENJA.....	12
STANJA UREĐAJA U PROGRAM 1 – RUČNI RAD.....	13
STANJA UREĐAJA U OSTALIM PROGRAMIMA – PROGRAMSKI RAD.....	13
OPIS STANJA UREĐAJA.....	13
SPREMAN ZA RAD.....	13
PREDGREVANJE.....	13
UBACIVANJE PECIVA U PEĆ.....	13
PEČENJE PECIVA – PROGRAMSKI RAD.....	13
PEČENJE PECIVA – RUČNI RAD.....	14
KRAJ PEČENJA.....	14
PRODUŽENO PEČENJE – AFTER BAKING.....	15
ZAUSTAVLJANJE ZAPOČETOG PEČENJA.....	15
<b>STANDBY – UŠTEDA ENERGIJE.....</b>	<b>15</b>

STANDBY ZBOG NEKORIŠĆENJA PEĆI ODREĐENO VREME.....	15
ULAZAK U STANDBY TASTEROM.....	15
STANDBY PARAMETRI.....	16
<b>MANUAL OFF – RUČNO GAŠENJE.....</b>	<b>16</b>
RUČNO GAŠENJE ZBOG HLAĐENJA TURBINE.....	16
DOZVOLA MANUAL_OFF.....	16
STARTOVANJE MANUAL_OFF.....	16
GAŠENJE PEĆI.....	16
MANUAL_OFF KADA JE NEISPRAVNO MERENJE TEMPERATURE.....	16
<b>MENU NA LCD DISPLEJU.....</b>	<b>16</b>
PRIKAZ.....	16
OSNOVNI PRIKAZ.....	17
UNOS PROGRAMA - OP MENU.....	17
IZMENA I PAMĆENJE PROGRAMA – OP MENU.....	17
ADJ MENU.....	19
<b>GARANCIJA.....</b>	<b>21</b>
<b>TEHNIČKI PODACI.....</b>	<b>21</b>

# SIGURNOST I BEZBEDNOST NA RADU

## PROČITAJ OVO UPUTSTVO PRE RADA NA MAŠINI




1. NE RADITE NA MAŠINI DOK NE BUDE PROVERENA I SPREMNA ZA RAD
  2. NE DIRAJTE DELOVE KOJI SE POMERAJU
  3. KREIRATI OBIMNE SIGURNOSNE MERE PRE KORIŠĆENJA MAŠINE. TO MOŽE PREDUPREDITI EVENTUALNU NESREĆU
  4. NIKAD NE POKUŠAVAJTE DA RUČNO ZAUSTAVITE ILI POKRENETE MAŠINU. KORISTITE KOMANDE ZA KONTROLU POLOŽAJA MAŠINE
  5. GREŠKA U ISPRAVNOM UZEMLJENJU MOŽE REZULTOVATI STRUJNI UDAR. SAMO STRUČNO LICE MOŽE IZVRŠITI SPAJANJE NA ELEKTRIČNU MREŽU
  6. UVEK ISKLJUČITI MAŠINU AKO SE NE KORISTI
  7. ISKLJUČITI MAŠINU SA IZVORA ENERGIJE PRE RASKLAPANJA, ODRŽAVANJA ILI PODEŠAVANJA MAŠINE
  8. UVEK RUKOVATI SA STRANE LICA MAŠINE
  9. NE DOZVOLITE NESTRUČNIM OSOBAMA RAD NA MAŠINI
  10. INSTALIRAJTE MAŠINU U POZICIJU KOJA OBEZBEĐUJE ADEKVATAN PROSTOR KOJI UKLJUČUJE SIGURNO RASTOJANJE ZA BILO KOJU OSOBU U TOJ ZONI
  11. DOZVOLITE SAMO STRUČNIM LICIMA DA SERVISIRAJU VAŠU MAŠINU
  12. NE RADITI ZA MAŠINOM SA ŠIROKOM ILI NEZAKOPČANOM ODEĆOM. MAŠINA BI MOGLA DA UVUČE ODEĆU
- **VAŽNO** - uputstvo za upotrebu postaviti na pristupačno mesto, u blizini uređaja. Nepridržavanje bezbednosnih instrukcija može ugroziti bezbednost lica i imovine. Proizvođač ne preuzima odgovornost za nastale štete i povrede prouzrokovane usled nepridržavanja instrukcija u ovom uputstvu. Isto važi i za slučajeve nepažnje u toku transporta, montaže, eksploatacije i održavanja uređaja. Pored instrukcija iz ovog tehničkog uputstva potrebno je pridržavati se nacionalnih standarda i propisa za bezbednost
  - **UPOZORENJE NA PRIKLJUČENJE NA IZVORE ENERGIJE** - Uređaj se povezuje na električnu instalaciju čiji je napon 220V opasan po život. Uređaj se povezuje na vodovodnu mrežu koja je pod pritiskom. Postoji opasnost od vrele vode u zavisnosti od temperature i pritiska vode u sistemu
  - **BEZBEDNOST ZA RUKOVAOCA** - Obratiti pažnju pri korišćenju uređaja. Ne prati i polivati uređaj. Kutije uređaja moraju biti dobro zatvorene. Obučiti rukovaoce o načinu rukovanja i upoznati ih o mogućoj opasnosti od strujnog udara. Pored ovih uputstava moraju se poštovati nacionalni standardi i propisi za bezbednost. Zaštita od električnog udara mora biti u skladu sa nacionalnim standardima i propisima
  - **BEZBEDNOST PRI PUŠTANJU U RAD I POPRAVCI** - Sve radove oko puštanja u rad i popravke treba da vrši samo stručno lice ili servis. Pre montaže i popravke obavezno isključiti dovod električne energije. Posle intervencije uključiti zaštitne elemente (osigurač, prekidač i sl.). Korišćenjem originalnih rezervnih delova osigurava se pouzdan rad uređaja. Proizvođač ne snosi odgovornost za štete nastale nestručnom ugradnjom i popravkom i ugradnjom neoriginalnih rezervnih delova









# FUNKCIJE

- 20 programa
- Unos imena programa po želji: **Kroasan Franc hleb Kifla ...**
- 5 faza svakog programa sa posebnim parametrima pečenja za svaku fazu
- Merenje i regulacija temperature
- Izbor maksimalne zadate temperature rada peći (od 260 do 350)
- Izbor senzora za merenje temperature na peći J (FeCo) ili K (NiCr-Ni)
- Kontrola rada 2 smeru turbine
- Vreme pečanja sa alarmom
- Automatsko i ručno švelovanje
- Kontrola klapne
- Kontrola haube
- Mogućnost korišćenja releja haube za alarm pečenja
- Mogućnost korišćenja releja haube za električnu bravu vrata paći
- Sinhronizacija sa vratima peći
- STANDBY – smanjenje temperature peći posle vremensko perioda nekorisćenja
- STANDBY – smanjenje temperature peći pritiskom na taster
- MANUAL OFF – smanjenje temperature peći na bezbednu temperaturu za gašenje turbina

# OPIS UREĐAJA

## TASTERI

Taster	Funkcija
	Funkcije <ol style="list-style-type: none"><li>1. Start/Stop programa u programskom načinu rada</li><li>2. Start/Stop tajmera u ručnom načinu rada</li><li>3. Signal da je ubačeno pecivo u peć za start vremena pečenja i gašenje zvučnog signala. (Ovu funkciju ima i otvaranje i zatvaranje vrata peći)</li><li>4. Signal da je pecivo izvađeno iz peći i gašenje zvučnog signala. (Ovu funkciju ima i otvaranje i zatvaranje vrata peći)</li></ol>
	Funkcije <ol style="list-style-type: none"><li>1. Stop programa u programskom načinu rada</li><li>2. Stop tajmera u ručnom načinu rada</li><li>3. Signal da je pecivo izvađeno iz peći i gašenje zvučnog signala.</li><li>4. Uključenje električne brave vrata peći</li></ol>
	Funkcije <ol style="list-style-type: none"><li>1. Izbor programa PEČENJA</li></ol>

	Na displeju npr. piše: <b>PROGRAM</b> <b>2 Kroasan</b>
	Podešavanje i pregled zadate temperature Na displeju npr. piše: <b>TEMPERATURA</b> <b>123</b>
	Funkcije <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Podešavanje i pregled tajmera u P1 RUČNO načinu rada</li> <li>2. Podešavanje i pregled tajmera u ostalim programima</li> <li>3. Produženje pečenja 1 minut posle isteka vremena pečenja – AFTER BAKING</li> </ul> Na displeju npr. piše: <b>TIMER [min]</b> <b>1</b>  U radu sa programima posle završetka pečenja se može produžiti pečenje. Koliko se puta pritisne taster toliko minuta se produži pečenje. <b>PRODUZENO VREME</b>
	Pritiskom tastera se ručno šveluje. Na displeju piše vreme koliko dugo se šveluje <b>5 sekundi</b>
	Pritiskom tastera se ručno otvara ili zatvara izlazna klapna
	Pritiskom tastera se ručno uključuje ili isključuje HAUBA
	Držanjem tastera se ulazi u MANUAL STANDBY gde se smanjuje zadata temperatura na unapred programiranu STANDBY temperaturu.
	Izmena vrednosti parametra
	Izbor parametra

Tađena 1: Tasteri

## RELEJNI IZLAZI

### GREJANJE (TEMPERATURA)

Relajni izlaz uređaja služi da uključuje i isključuje kontaktor za grejače.

Na displeju se prikazuje stanje grejača na sledeći način:

1. veliko slovo **T** - grejač uključen
2. malo slovo **t** - grejač isključen

## TURBINE (FAN)

Relejni izlazi uređaja služe da uključuju i isključuju dva motora turbine ili jedne turbine sa dva smera. Da li su motori turbine uključeni prikazuje se na displeju. Ako je motor isključen prikazuje se slovo **X**.

Na displeju se prikazuje stanje turbine na sledeći način:


1. **X X** - obe turbine stoje
2. Ako je neki motor turbine uključen prikazuje se kretanje turbine naizmeničnom promenom slova **X** i **+** tako da izgleda kao da se turbina okreće.
3. **ddl** - traje kašnjenje uključenja (delay) turbina posle švelovanja

## STEAM (PUŠTANJE PARE - ŠVELOVANJE)

Relejni izlaz uređaja služi da uključuje i isključuje elektromagnetnog ventil koji pušta vodu na zagrejano telo i tako se pravi vodena para (STEAM).

Švelovanje je dozvoljeno samo ako je temperatura u peći veća od 100°C.

Postoji 2 načina za švelovanje:


1. ručno švelovanje tasterom . Koliko dugo se drži taster toliko dugo je uključen ventil.  
U toku ručnog švelovanja na displeju piše **SVELOVANJE** i prikazuje se vreme švelovanja npr. **5 sekundi**. Ako je temperatura u peći ispod 100°C na displeju piše **HLADNA PEC SVEL ZABRANJEN** i nema švelovanja.
2. švelovanje po programu. Kada je pečenje po izabranom programu u toku tada se koriste podaci o broju švelovanja, trajanju i pauzi između švelovanjaza svaki korak.

Na displeju se prikazuje stanje švela na sledeći način:

1. veliko slovo **S** - elektromagnetni ventil švela uključen
2. malo slovo **s** - elektromagnetni ventil švela isključen
3. **P** - trenutno je pauza između 2 švelovanja ako ima više švelovanja u koraku
4. **-** - nema švelovanja ako je temperatura u peći manja od 100°C

Pri ručnom švelovanju

## IZLAZNA KLAPNA (FLAP)


Relejni izlaz uređaja služi da uključuje i isključuje izlaznu klapnu. Izlazna klapna se uključuje i isključuje pritiskom tastera  ili programski. Kada je izlazna klapna uključena na displeju piše

veliko slovo **K** a kada je isključena piše malo slovo **k**.

Ako izlazna klapna ima mikroprekidače položaja OTVOREN i ZATVOREN onda se relej uključuje i isključi se tek kada se dobije signal od odgovarajućeg mikroprekidača. Dok klapna ne dođe u krajnje položaje tj. dok se ne aktiviraju mikroprekidači, slova **K** i **k** trepću.

## HAUBA

Relejni izlaz uređaja služi da uključuje i isključuje HAUBU. Načina rada haube zavisi od ADJ parametra **HAUBA MODE** što je objašnjeno u ADJ parametrima. Može se podesiti da se hauba uključuje automatski u zavisnosti od otvaranja vrata. Hauba se može uključivati i isključivati

pritiskom tastera  ili otvaranjem ili zatvaranjem vrata.

Na displeju se prikazuje stanje haube na sledeći način:

1. veliko slovo **H** - hauba uključena
2. malo slovo **h** - hauba isključena.

Ako je ADJ parametar **HAUBA MODE** podešen na **0** onda je hauba uvek isključena i prikazuje se

**-**.

## HAUBA SE NE KORISTI I IZLAZ SLUŽI ZA ALARM KRAJA PEČENJA

Ako je ADJ parametar **HAUBA MODE** podešen na **4** onda se izlazni relej haube koristi kao izlazni relej za zvono ili sirenu na kraju pečenja

Ako se relej haube koristi za alarm pečenja onda na displeju se prikazuje stanje alarma na sledeći način:

1. veliko slovo **A** - alarm uključen
2. malo slovo **a** - alarm isključen

## HAUBA SE NE KORISTI I IZLAZ SLUŽI ZA UKLJUČENJE ELEKTRO BRAVE NA VRATIMA

Ako je ADJ parametar **HAUBA MODE** podešen na **5** onda se izlazni relej haube koristi kao izlazni relej za napajanje elektro brave na vratima. Brava se uključuje pritiskom na taster



a isključuje se kada se detektuje da su otvorena vrata.

Ako se relej haube koristi za uključenje elektrobrave onda se na displeju prikazuje uključenje brave na sledeći način:

1. veliko slovo **B** - brava uključena
2. malo slovo **b** - brava isključen

## BEZNAPONSKI ULAZI

### MIKROPREKIDAČ - VRATA

Na ovaj ulaz se dovodi beznaponski kontakt mikroprekidača vrata peći. Ne sme se dovoditi bilo kakav napon na ulaz jer može dovesti do kvara uređaja.

Kada su vrata otvorena na displeju piše:

OTVORENA VRATA  
OPEN DOOR

## MERENJE TEMPERATURE

### SENZORI TEMPERATURE

Za merenje temperature u peći se koriste 2 senzora i to:

1. termopar tip J (FeCo) ili K (NiCr-Ni) što se bira ADJ parametrom **SENZOR TIP**
2. senzor za merenje hladnog kraja termopara. Senzor se nalazi u kutiji uređaja i zalemljen na kontrolnu ploču.



## GREŠKE PRI MERENJU TEMPERATURE

Prikaz na displeju	Opis
UREDJAJ pregrejan E01	Temperatura kontrolne ploče uređaja veća od 65 °C ili manja od -10°C. Spoljašnja temperatura uređaja prelazi dozvoljene vrednosti. <b>Poboljšati cirkulaciju vazduha oko uređaja.</b>
PREKID SENZORA E02	Sonda J ili K termopara nije stavljena ili je u prekidu. <b>Proveriti stanje sonde J ili K ili je promeniti.</b>
VISOKA TEMPER. E03	Izmerena temperatura senzora J ili K je van dozvoljenog opsega. <b>Proveriti stanje sonde J ili K ili je promeniti</b>
SPOR RAST TEMPER E04	Temperatura u peći se ne menja ili raste previše sporo <b>Proveriti stanje i mesto sonde J ili K ili je promeniti.</b> <b>Proveriti grejače, kontaktore, osigurače grejanja.</b>
POTREBAN SERVIS E11	Senzor temperature kontrolne ploče uređaja u kvaru. <b>Potreban servis</b>
POTREBAN SERVIS E12	Greška elektronskog sklopa za merenje temperature. <b>Potreban servis</b>

Table 2: Oznake grešaka temperature

U slučaju greške u merenju temperature se gasi relej grejanja i prikazuje tekst zbog brzog pronalaženja kvara.

## PROGRAMSKI NAČIN RADA

### PROGRAMI PEČENJA

Uređaj ima 20 programa po kojima se peče pecivo.

Programi se mogu menjati po želji i uređaj ih pamti posle isključenja napajanja.





### FAZE PROGRAMA

Programi su podeljeni na faze programa i u svakoj fazi se posebno podešavaju parametri.

### RAZLIKE U PROGRAMIMA – PROGRAM 1 I OSTALI PROGRAMI

Program 1 se može nazvati kao RUČNI način rada.



Program 1:

- ima samo jednu fazu i radi kao termoregulator sa tajmerom.
- temperatura pečenja se menja tasterom 
- vreme pečenja se menja tasterom 
- švel radi samo ručno pritiskom tastera 
- klapna se uključuje ili isključuje pritiskom tastera 

Ostali programi služe za pečenje raznih vrsta peciva po unapred podešenom programu.

Programi veći od 1:

- ima maksimalno 5 faza sa različitim parametrima rada za svaku fazu

- temperatura pečenja po fazama se čita iz programa
- vreme pečenja po fazama se čita iz programa
- švel po fazama se čita iz programa i radi ručno pritiskom tastera 
- rad klapne po fazama se čita iz programa i uključuje se ili isključuje pritiskom tastera 

## DELOVI PROGRAMA - FAZE

Programi su podeljeni na 5 delova koji se zovu faze programa. Pre početka prve faze se vrši PREDGREVANJE kada se diže temperatura peći na željenu vrednost.





Za svaku fazu programa se posebno podešava.



1. Temperatura pečenja [°C]
2. Vreme pečenja [min]
3. Vreme švelovanja (STEAM) [s]
4. Broj uzastopnih švelovanja
5. Vreme pauze između uzastopnih švelovanja [s]
6. Pozicija izduvne klapne

## IZBOR PROGRAMA

Izbor programa pečenja


Pritisnuti taster  za izbor programa pečenja. Tasterima   podesiti željenu vrednost. Pritisnuti taster  za izlazak iz podešavanja ili će posle kraćeg vreme prikazati glavni displej



Promena programa je moguća samo kada je uređaj u stanju **SPREMAN ZA RAD** i ne može se promeniti u toku pečenja





## PODEŠAVANJE VREMENA I TEMPERATURE PEČENJA (PROGRAM 1 - RUČNI NAČIN)







U ručni rad iz programskog rada se prelazi pritiskom tastera  i izborom P1 .

U ručnom načinu rada se ručno zadaju vrednosti trajanja pečenja, temperature, trenutak i vreme švelovanja, otvaranje ili zatvaranje klapne.

Podešavanje vremena pečenja

Pritisnuti taster  za podešavanje vremena pečenja. Tasterima   podesiti željenu vrednost. Pritisnuti taster  za izlazak iz podešavanja ili će posle kraćeg vreme prikazati glavni displej

Podešavanje temperature pečenja

Pritisnuti taster  za podešavanje temperature pečenja. Tasterima   podesiti željenu vrednost. Pritisnuti taster  za izlazak iz podešavanja ili će posle kraćeg vreme prikazati glavni displej

# PROMENA PARAMETARA TEKUĆEG PROGRAMA PEČENJA

## UNOS PARAMETARA PROGRAMA PEČENJA


### NAČINI UNOSA PARAMETARA TEKUĆEG PROGRAMA

Parametri programa se mogu uneti na 2 načina:

1. direktna promena tekućeg programa
2. iz OP menija (objašnjeno dalje u tekstu OP MENU)

## DIREKTNA PROMENA PARAMETARA PROGRAMA

### ULAZAK I IZLAZ IZ DIREKTNE PROMENA PARAMETARA TEKUĆEG PROGRAMA



Držeći taster  nekoliko sekundi se ulazi u direktnu promenu i na displeju piše



### PROMENA PROGRAMA .

### PROMENA NAZIVA PROGRAMA



PROMENA PROGRAMA  
2 Kroasan

Tasterima  i  se bira mesto u nazivu programa koje hoćemo da promenimo. Tasterima

 i  se menja slovo koje trepće

### DIREKTNA PROMENA TEMPERATURE PO FAZAMA

Pritiskom tastera  se ulazi i izlazi iz promene temperature po fazama.

Na displeju piše




T PRE 200 170  
170 0 0 0

**PRE 200** znači da se podešava temperatura PREDGREVANJA. Sledeći parametri su 5 temperatura pečenja za svih 5 faza.

Tasterima  i  se bira parametar koji želimo promeniti. Parametar koji se menja trepće.



Tasterima  i  se menja željeni parametar

### DIREKTNA PROMENA VREMENA PO FAZAMA

Pritiskom tastera  se ulazi i izlazi iz promene vremena po fazama.


Na displeju piše

UREME [min]  
120 33 45 20 35

Tasterima  i  se bira parametar koji želimo promeniti. Parametar koji se menja trepće.



Tasterima  i  se menja željeni parametar

## DIREKTNA PROMENA RADA KLAPNE PO FAZAMA

Pritiskom tastera  se ulazi i izlazi iz promene rada klapne po fazama.

Na displeju piše

1-uklj 0-isklj  
0 0 0 0 1

Tasterima  i  se bira parametar koji želimo promeniti. Parametar koji se menja trepće.

Tasterima  i  se menja željeni parametar

## DIREKTNA PROMENA RADA ŠVELA PO FAZAMA

Pritiskom tastera  se ulazi i izlazi iz promene rada švela po fazama.

Uređaj može da šveluje jednom ili više puta uzastopno u svakoj fazi. Između uzastopnih švelovanja postoji pauza.

Na displeju pišu trajanja švelovanja u sekundama po fazama programa



SVEL UREME  
3 0 0 0 0

Na displeju piše broj uzastopnih švelovanja po fazama programa

SVEL BROJ  
1 0 0 0 0

Na displeju pišu vremena pauze u sekundama između uzastopnih švelovanja za svaku fazu programa

SVEL UREME PAUZE  
3 0 0 0 0

Tasterima  i  se bira parametar koji želimo promeniti. Parametar koji se menja trepće.

Tasterima  i  se menja željeni parametar

# RUKOVANJE UREĐAJEM – PEČENJE PO PROGRAMU

## STANJA UREĐAJA U TOKU PEČENJA

Rad uređaja može biti u nekoliko različitih stanja u zavisnosti da li je pečenje počelo ili je u toku ili je završeno. To služi da olakša rukovanje i obavesti pekara o trenutnom stanju.

Stanje uređaja se razlikuje u PROGRAM 1 i u ostalim programima

## STANJA UREĐAJA U PROGRAM 1 – RUČNI RAD

Reglator duvaljke može biti u nekoliko stanja:

1. Rad bez tajmera – Prikazuje temperaturu i vreme
2. Pečenje sa tajmerom – **UKLJUCENO VREME**
3. Kraj pečenja – **PECENJE ZAURSENO**
4. Produženo pečenje – **PRODUZENO VREME**

## STANJA UREĐAJA U OSTALIM PROGRAMIMA – PROGRAMSKI RAD

Reglator duvaljke može biti u nekoliko stanja:

5. Spreman za rad – **SPREMAN ZA RAD**
6. Predgrevanje – **PREDGREVANJE**
7. Ubacivanje peciva u peć – **UBACITE PECIVO**
8. Pečenje – **PECENJE PECIVA**
9. Kraj pečenja – **PECENJE ZAURSENO**
10. Produženo pečenje – **PRODUZENO VREME**

## OPIS STANJA UREĐAJA

### SPREMAN ZA RAD

Kada je uređaj spreman za rad na displeju piše **SPREMAN ZA RAD**.

### PREDGREVANJE



U PROGRAM 1 nema predgrevanja

Predgrevanje je prvo stanje u procesu pečenja. Počinje pritiskom tastera

**START  
STOP**

Iz memorije programa se uzima temperatura predgrevanja kao zadata temperatura. Kada je uređaj u stanju predgrevanja na displeju piše **PREDGREVANJE**.

### UBACIVANJE PECIVA U PEĆ



U PROGRAM 1 nema kontrole ubacivanja testa u peć

Zvučni signal i treptanje displeja (trepne 1 put u sekundi) označava dostizanje temperature predgrevanja. Dalja zadata temperatura predgrevanja postaje 0 °C. Uređaj prelazi u stanje ubacivanja peciva u peć. Na displeju piše **UBACITE PECIVO**.

### PEČENJE PECIVA – PROGRAMSKI RAD



U programskom radu je automatsko podešavanje temperature, švelovanje i rad klapne

Pečenje peciva može početi na sledeće načine:

1. Otvaranjem vrata, ubacivanjem peciva i zatvaranjem vrata

2. Pritiskom tastera **START STOP**

Startovanjem pečenja počinje rad tajmera pečenja.

Pečenje peciva se vrši po zadatim parametrima za svaki korak u programu. Na displeju piše **PEČENJE PECIVA**. Ono traje dok ne prođu zadata vremena u fazama. Posle isteka vremena završava se pečenje.

Na početku svake faze izabranog programa se vrši automatsko puštanje pare (švelovanje) na osnovu parametara koji su uneti za svaki korak programa.

Puštanje pare neće biti pod sledećim uslovima:

1. Ako su parametri **SVEL VREME** ili **SVEL BROJ** u nekom koraku jednaki 0 onda nema puštanje pare u tom koraku.
2. Ako je temperatura u komori manja od 100 °C onda nema puštanja pare ni ručno ni automatski

## PEČENJE PECIVA – RUČNI RAD



U ručnom radu se ručno podešava temperatura, šveluje i kontroliše klapna.

Pauza posle švelovanja se podešava u ADJ parametru **FAN DELAY**

Pečenje peciva može početi kada je dostignuta zadata temperatura:

1. Pritiskom tastera **START STOP**

Startovanjem pečenja počinje rad tajmera pečenja.

Ono traje dok ne prođu zadato vreme pečenja. Posle isteka vremena završava se pečenje.

Dok traje pečene na displeju se smenjuju 2 prikaza

P1 RUCNO  
UKLJUCENO VREME

00:51 220/225  
T+xskh

## KRAJ PEČENJA

Na kraju pečenja čuje se zvučni signal, trepce displej (trepne 2 puta u sekundi) i prikazuje se tekst:

P1 RUCNO  
IZVADITE PECIVO


P1 RUCNO  
PEČENJE ZAVRŠENO

00:00 220/225  
T+xskh


Pečenje se može završiti ili produžiti.

U stanje **SPREMAN ZA RAD** se može ući na sledeće načine:

1. Otvaranjem vrata i vađenjem peciva i zatvaranjem vrata
2. Pritiskom tastera **START STOP**

Pritiskom na taster  se može produžiti pečenje i otići u stanje **PRODUZENO VREME**

## PRODUŽENO PEČENJE – AFTER BAKING

Kada se pečenje na osnovu zadatog vremena pečenja završi i uređaj pređe u stanje **PECENJE ZAURSENO** moguće je po potrebi produžiti pečenje. Pritiskom tastera  se prelazi u stanje

**PRODUZENO VREME** i povećava se vreme pečenja za onoliko minuta koliko se puta pritisne taster. Na displeju tada piše:

P1 RUCNO  
PRODUZENO VREME

01:23 223/225  
T+xskh

Po isteku vremena se završava pečenje i ponovo piše **PECENJE ZAURSENO**.

Iz stanja **PRODUZENO VREME** se može ranije izaći i ući u stanje **SPREMAN ZA RAD** na sledeće načine:

1. Otvaranjem vrata i vađenjem peciva i zatvaranjem vrata
2. Pritiskom tastera **START STOP**

## ZAUSTAVLJANJE ZAPOČETOG PEČENJA

Pritiskom na taster **START STOP** se može zaustaviti merenje vremena i preći u **SPREMAN ZA RAD**


## STANDBY – UŠTEDA ENERGIJE

### STANDBY ZBOG NEKORIŠĆENJA PEĆI ODREĐENO VREME

Peć prelazi u stanje **STANDBY** ako nema aktivnosti operatera zadato vreme tj. ne pritiska se tastatura i ne otvaraju se vrata.

### ULAZAK U STANDBY TASTEROM



Peć prelazi u stanje **STANDBY** ako se drži pritisnut taster  nekoiko sekundi. Uređaj ne može ući u **STANDBY** ako je u toku neki program. Na displeju piše:

MANUAL STANDBY

U ovom stanju na displeju se prikazuje:

STANDBY  
131/130 C

## STANDBY PARAMETRI

Ako je ADJ parametar **STANDBY** podešen na **uključen** onda je dozvoljen STANDBY.

ADJ parametrom **STANDBY TIME** se podešava koliko je vremena treba da prođe od poslednje aktivnosti rukovaoca da bi peć prešla u STANDBY.

ADJ parametrom **STANDBY T** se podešava koja je zadata temperatura kada je peć u STANDBY režimu.

## MANUAL OFF – RUČNO GAŠENJE

### RUČNO GAŠENJE ZBOG HLAĐENJA TURBINE

Ako peć sme da se ugasi samo sa ohlađenom turbinom onda se koristi MANUAL OFF zbog posebnog načina gašenja.

#### DOZVOLA MANUAL\_OFF

Ako je ADJ parametar **MANUAL OFF** podešen na **uključen** onda je MANUAL OFF dozvoljen.

#### STARTOVANJE MANUAL\_OFF

Držanjem tastera **START STOP** uređaj prelazi u SPUŠTANJE TEMPERATURE pri čemu nastavljaju da rade turbine.

Na displeju naizmenično piše **HLADJENJE** i **NE GASI PEC** i pišu trenutna/zadana temperatura.

#### GAŠENJE PEĆI

Kada temperatura u peći padne ispod podešene temperature u ADJ parametru **MANUAL OFF T** onda se gase i turbine. Na displeju piše **ISKLJUČI PEC** i displej trepće.

Uređaj za vreme hlađenja peći i isključenja ne reaguje na tastaturu.

#### MANUAL\_OFF KADA JE NEISPRAVNO MERENJE TEMPERATURE

U slučaju neispravnosti merenja temperature na displeju naizmenično piše **HLADJENJE** i **NE GASI PEC** i **GRESKA Temp.** i ostavlja se rukovaocu da odluči kada je peć dovoljno hladna da bi je isključio da ne bi došlo do krivljenja turbine.

## MENU NA LCD DISPLEJU

### PRIKAZ

- Tasterima LEVO i DESNO se mogu pregledati razni kontrolni parametri uređaja.





## OSNOVNI PRIKAZ



- 1-01 osnovni prikaz koji se koristi u radu. Prikazuju se:
  - Trenutni PROGRAM i korak (npr. **P4F1**)
  - Stanje relejnih izlaza (npr. **Txxskh**)
  - Trenutna i zadata temperatura (npr. **124/150C**)
  - Preostalo vreme pečenja u minutima i sekundama (npr. **01:38**)


## UNOS PROGRAMA - OP MENU


### IZMENA I PAMĆENJE PROGRAMA – OP MENU

Programi se menjaju držanjem zajedno tastera  i  nekoliko sekundi i ulaskom u **OP**

MOD. Tasterim  i  se bira broj programa koji želimo promeniti.


Tasterima  i  se menja željeni parametar u programu.

Ako želimo da se program zapamti pritisnemo skriveni taster **OK** što je u ovom slučaju taster  ispod natpisa kada se pojavi tekst **OK** na displeju.

Pritiskom na skriveni taster **ESC** što je u ovom slučaju taster  ispod natpisa na displeju se izlazi iz **OP** moda ili se uređaj posle određenog vremena sam vrati u prikaz. Služi za unos programa i objašnjen je u predhodnom tekstu.

Primer teksta promene parametra SVELVREME za program 2 i korak 1 je:

```
P2 1SVELVREME
ESC      6
```

Ako se izvrši promena parametra npr. sa 6 na 10 onda je prikaz na displeju sledeći i ako hoćemo da se parametar zapamti pritisnemo taster ispod teksta **OK** a to je u ovom slučaju 

```
P2 1SVELVREME
OK      10
```

1. Temperatura pečenja [°C] – **1TEMPERATUR ... 5TEMPERATUR**
2. Vreme pečenja [min] – **1VREME ... 5VREME**
3. Vreme švelovanja (STEAM) [s] - **1SVELVREME ... 5SVELVREME**
4. Broj švelovanja - **1SVELBROJ ... 5SVELBROJ**
5. Vreme između 2 švelovanja [s] - **1SVELPAUSE ... 5SVELPAUSE**
6. Pozicija izduvne klapne (FLAP) – **1KLAPNA F ... 5KLAPNA F**

Faza Korak (Etapa)	Programski koraci (etape)	Tekst na displeju
0	Temperatura predgrevanja	<b>PREHEATING</b>
1	Temperatura pečenja [°C]	<b>1TEMPERATUR</b>
1	Vreme pečenja [min]	<b>1VREME</b>

1	Vreme švelovanja (STEAM) [s]	<b>1SVELUREME</b>
1	Broj švelovanja	<b>1SVELBROJ</b>
1	Vreme između 2 švelovanja [s]	<b>1SVELPAUSE</b>
1	Pozicija izduvne klapne (FLAP)	<b>1KLAPNA</b>
2	Temperatura pečenja [°C]	<b>2TEMPERATUR</b>
2	Vreme pečenja [min]	<b>2VREME</b>
2	Vreme švelovanja (STEAM) [s]	<b>2SVELUREME</b>
2	Broj švelovanja	<b>2SVELBROJ</b>
2	Vreme između 2 švelovanja [s]	<b>2SVELPAUSE</b>
2	Pozicija izduvne klapne (FLAP)	<b>2KLAPNA</b>
3	Temperatura pečenja [°C]	<b>3TEMPERATUR</b>
3	Vreme pečenja [min]	<b>3VREME</b>
3	Vreme švelovanja (STEAM) [s]	<b>3SVELUREME</b>
3	Broj švelovanja	<b>3SVELBROJ</b>
3	Vreme između 2 švelovanja [s]	<b>3SVELPAUSE</b>
3	Pozicija izduvne klapne (FLAP)	<b>3KLAPNA</b>
4	Temperatura pečenja [°C]	<b>4TEMPERATUR</b>
4	Vreme pečenja [min]	<b>4VREME</b>
4	Vreme švelovanja (STEAM) [s]	<b>4SVELUREME</b>
4	Broj švelovanja	<b>4SVELBROJ</b>
4	Vreme između 2 švelovanja [s]	<b>4SVELPAUSE</b>
4	Pozicija izduvne klapne (FLAP)	<b>4KLAPNA</b>
5	Temperatura pečenja [°C]	<b>5TEMPERATUR</b>
5	Vreme pečenja [min]	<b>5VREME</b>
5	Vreme švelovanja (STEAM) [s]	<b>5SVELUREME</b>
5	Broj švelovanja	<b>5SVELBROJ</b>
5	Vreme između 2 švelovanja [s]	<b>5SVELPAUSE</b>
5	Pozicija izduvne klapne (FLAP)	<b>5KLAPNA</b>

Table 3: Koraci (etape) svakog programa













	Predgrevanje [°C]	Faza 1	Faza 2	Faza 3	Faza 4	Faza 5
Temperatura faze [°C]						

Trajanje faze [s]
Vreme švelovanja [s]
Broj švelovanja
Pauza švelovanja [s]
Uključena klapna


## ADJ MENU

Služi za podešavanje uređaja i dozvoljeno je samo stručnim licima jer se može napraviti šteta prilikom nestručnog rukovanja.

Parametar	Funkcija	Fabrička vrednost
<b>SAMO P1</b>	Dozvoljen samo program P1 tj. RUČNO	uključen
<b>TURBINA RAD [s]</b>	Vreme rada turbine u jednom smeru okretanja - ( od 10 do 240s)	120 s
<b>TURBINA PAUZA [s]</b>	Vreme pauze turbina pri promeni smera okretanja - ( od 2 do 60s)	12 s
<b>HISTEREZIS H</b>	Histerezis regulatora temperature – gornji. Opseg od 1 do 10.	1
<b>HISTEREZIS L</b>	Histerezis regulatora temperature – donji. Opseg od 1 do 10.	1
<b>T SET MAX</b>	Maksimalna zadata temperatura pečenja (može se izabrati jedna od 260, 280, 300, 320, 340, 350 °C)	260 °C
<b>SENZOR TIP</b>	Izbor tipa senzora na peći <b>J tip</b> ili <b>K tip</b> . Uređaj treba podesiti prema tipu senzora koji se nalazi na peći	J tip
<b>FAN DELAY</b>	RUČNI REŽIM - Vreme kašnjenje uključenja turbine (FAN DELAY) za vazduh posle švelovanja [s]	40 s
<b>STANDBY</b>	Uključenje STANDBY	uključen
<b>STANDBY TIME</b>	Vreme neaktivnosti operatera posle kojeg se uključuje STANDBY	60 min
<b>STANDBY T</b>	Zadata temperatura peći u toku STANDBY	130 °C
<b>MANUAL OFF</b>	Uključenje MANUAL OFF	isključen
<b>MANUAL OFF T</b>	Zadata temperatura peći u toku MANUAL OFF kada se gase i turbine	180 °C
<b>AUTOOFF</b>	Uključenje AUTO OFF	isključen
<b>AUTOOFF TIME</b>	Vreme neaktivnosti operatera posle kojeg se uključuje AUTO OFF	

<b>HAUBA MODE</b>	<p>Način rada haube</p> <p><b>ISKLJUCENA</b> – hauba uvek ISKLJUČENA</p> <p><b>SAMO TASTER</b> – naizmenično uključenje i isključenje haube pritiskom na taster </p> <p><b>TASTER VRATA</b> – uključenje haube kada su otvorena vrata i automatsko gašenje sa zadržkom posle zatvaranja vrata</p> <p><b>UKLJUCENA</b> – hauba uvek UKLJUČENA</p> <p><b>ALARM ZVONO</b> – hauba se ne koristi a izlazni relej se koristi za spoljašnje zvono ili sirenu</p> <p><b>ELEKTROBRABA</b> – hauba se ne koristi a izlazni relej se koristi za uključenje elektro brave na vratima držanjem tastera </p>	TASTER VRATA
<b>DIRECT PAMTI</b>	<p><b>uključeno</b> – Pamti u memoriju uređaja promene parametara unetih direktno pomoću tastera</p> <p> i    </p> <p><b>isključeno</b> – NE pamti u memoriju uređaja promene parametara unetih direktno pomoću tastera</p>	uključeno
<b>T CONTROL</b>	<p>Služi za kontrolu uređaja od strane servisera. Ovaj parametar se ne pamti i uvek je  pri uključanju uređaja</p> <p> – normalan rad</p> <p> – prikaz temperature u uređaju</p> <p> – prikaz temperature termopara</p> <p> – dozvoljeno švelovanje i kada je temperatura u peći manja od 100°C</p>	0

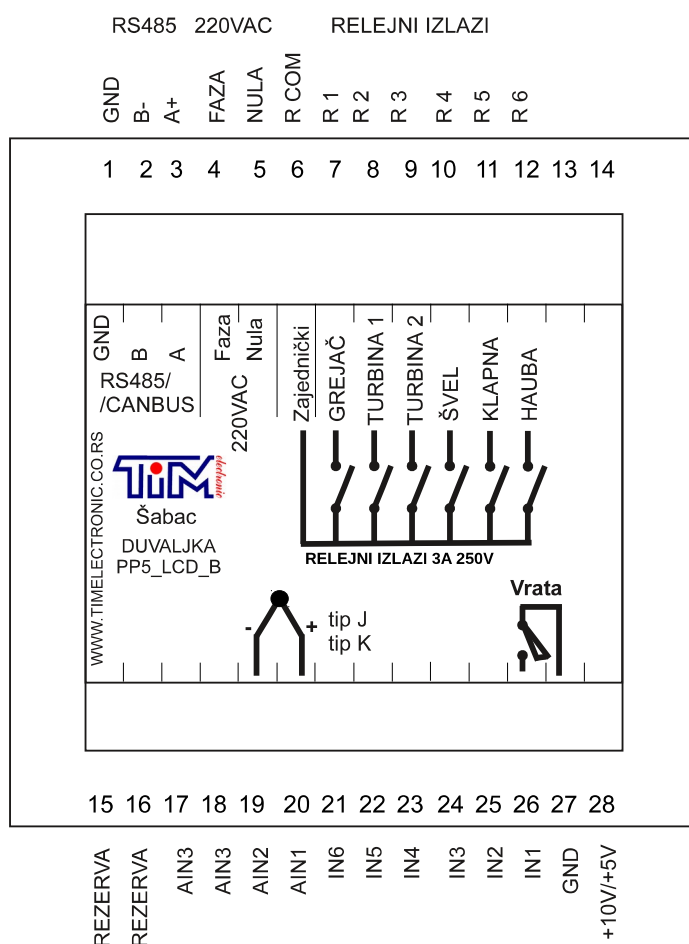
# GARANCIJA

VAŽI 12 MESECI OD DANA PRODAJE PROIZVODA.

- **GARANCIJA NE VAŽI ZA:** Neadekvatne instalacije, ili nestručnog rukovanja, ili neadekvatnog održavanja. Mehaničkog, hemijskog, ili bilo kakvog drugog oštećenja u transportu, prilikom raspakivanja, instaliranja ili korišćenja uređaja, varijacija u naponu električne mreže, udara groma i pratećih pojava, više sile i elementarnih nepogoda, ne autorizovanih prepravki i popravki i posledica nastalih usled toga, oštećenja usled polivanja vodom, oštećenja usled prevelike ili preniske temperature, zamrzavanja itd.

# TEHNIČKI PODACI

- Napajanje uređaja 220V AC
- Frekvencija 47 - 63 Hz
- Dimenzije otvora za ugradnju 91 x 91 mm



OVO UPUTSTVO I CENOVNIK SE MOGU PREUZETI SA NAŠEG SAJTA - [www.timelectronic.co.rs](http://www.timelectronic.co.rs)