

# JEDNOFAZNI REGULACIJSKI ISPRAVLJAČ SMC 300-15-R

## KORISNIČKI PRIRUČNIK



## SADRŽAJ:

- 1.0 Opis uređaja
- 2.0 Signalizacija i upravljanje
  - 2.1. Tipkovnica i signalizacija LED-lampicama
  - 2.2. LCD pokazivač i tipkovnica
  - 2.3. Funkcije pojedinih tipki
  - 2.4. Osnovni prikaz LCD-a
  - 2.5. Uključenje/isključenje
- 3.0 Tehnički podaci
- 4.0 Puštanje u rad
- 5.0. Postavljanje parametara za rad uređaja
  - 5.1. Lozinka ( password )
  - 5.2. Izbornik za podešavanje izlaznog izmjeničnog napona baterije
  - 5.3. Izbornik za podešavanje mjerenja izlazne struje
  - 5.4. Izbornik za podešavanje mjerenja napona baterije
  - 5.5. Izbornik za uključivanje izlaza
  - 5.6. Izbornik za podešavanje temperature
  - 5.7. Izbornik za podešavanje temperaturne granice
  - 5.8. Postavljanje tipičnih parametara

## 1.0. Opis uređaja

Ispravljač služi za punjenje akumulatorskih baterija i napajanje trošila istosmjernim naponom. Izlazni napon može se postavljati u granicama 10-290V, izlazna struja od 1,2A do 15A.

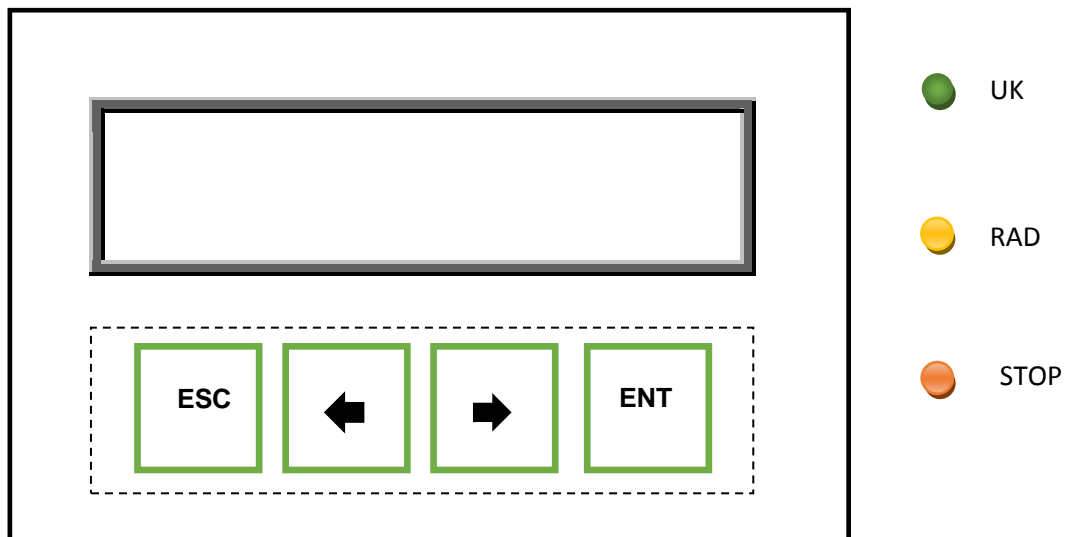
Postavljene i stvarne veličine izl. struje i napona prikazane su na LCD pokazivaču.

Ugrađena zaštita od kratkog spoja na izlazu te krivog polariteta baterije



## 2.0. Signalizacija i upravljanje

### 2.1. Tipkovnica i signalizacija LED-lampicama



**UK** - priključeno napajanje

**RAD** – uređaj u radu



**STOP**- uređaj ne radi/ krivi polaritet baterije

### 2.2. LCD pokazivač i tipkovnica



LCD - 2 reda po 16 znakova

### 2.3. Funkcije pojedinih tipki

<b>ESC</b>	-izlaz iz trenutnog izbornika
	-smanji -promijeni izbornik
	-povećaj -promijeni izbornik
<b>ENT</b>	-ulaz u pojedini izbornik -pomakni pokazivač ( kursor )

### 2.4. Osnovni prikaz LCD pokazivača

<b>U2: 210.3V *</b>	<b>R 245.0</b>
<b>I2: 04.1A</b>	<b>R 10.0</b>

#### Prvi red LCD-a prikazuje

U2- izlazni napon

R- podešena željena vrijednost izlaznog napona

\*označava vrijednost koju želimo mijenjati, položaj mijenjamo pritiskom na ENT

#### Drugi red LCD-a prikazuje

I2- izlazna struja

R- podešena max. vrijednost izl. struje

Pritiskom na ESC dobivamo sljedeći prikaz:

<b>POSTAVKE</b>	<b>15.0</b>
<b>Temp:+030 C</b>	<b>15.0</b>

### Prvi red LCD-a

POSTAVKE -

15.0 – max. vrijednost izlazne struje na osnovu kriterija izlazne snage.

max. izlazna snaga je 3750W.

### Drugi red LCD-a

Temp- temperatura na hladilu poluvodiča

15.0 - max. vrijednost izlazne struje po kriteriju temperature

## 2.5. Uključenje/ isključenje

Uređaje se uključuje/ isključuje mikrosklopkom.



### 3.0. Tehnički podaci

**Ulaz:**

ulazni napon:	AC 230V + /- 15% ; 50Hz
ulazna struja	22A/ 196V , 18A/230V, cos fi >0.95

**Izlaz:**

napon	10 – 290 V
stabilnost napona	+/- 1%

struja	1,2 – 15A
stabilnost	+/- 2%

**Ostalo:**

zaštite:	previsok ili prenizak ulazni napon kratki spoj na izlazu krivi polaritet baterije previsoka temperatura
sigurnost: EMC	EN 60950 EN 55022-A

hlađenje:	prisilno
-----------	----------

dimenzije (š x v x d):	222 x 94 x 400mm
masa:	7kg

## 5.0. Postavljanje parametara za rad uređaja

Za dobar rad uređaja, prilagođenog okolini u kojoj radi, potrebno je podesiti određene radne parametre.

Ulazak u izbornik za podešavanje parametara uređaja zahtijeva poznavanje lozinke

### 5.1. Lozinka ( Password )

Nakon ulaska u izbornik:

<b>POSTAVKE</b>	<b>15.0</b>
<b>Temp:+030 C</b>	<b>15.0</b>

pritisnite istovremeno ◀ i ▶.  
Pojaviti će se slijedeći ispis na LCD-u:

<b>SETUP</b>
<b>Password</b>

Potrebno je slijedećim redoslijedom pritisnuti slijedeće tipke

**ENT**   ◀   ▶   **ENT**



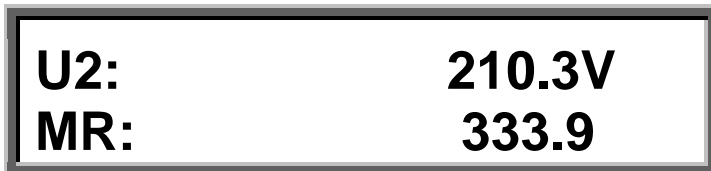
## 5.2. Izbornik za podešavanje mjerenja izlaznog izmjeničnog napona baterije

Ovaj izbornik služi za usklađivanje ( kalibraciju ) mjerenja i prikaza izlaznog izmjeničnog napona baterije na LCD-u sa stvarnim iznosom napona baterije.

Početni prikaz LCD-a



ulazak u izbornik s tipkom ENT



U2: trenutna vrijednost izlaznog napona baterije

MR: opseg mjerenja izlaznog napona baterije.

Podešavanje se vrši usporedbom vrijednosti napona U2 na LCD displayu i vrijednosti na mjernom instrumentu kojim se mjeri napon.

Pritiskom na ➡ povećavamo vrijednost, sa ⬅ smanjujemo vrijednost.

Izlaz sa **ESC**.

Tipkama ⬅ i ➡ biramo parametre koje želimo podesiti.

### 5.3. Izbornik za podešavanje mjerenja izlazne struje

Ovaj izbornik služi za usklađivanje ( kalibraciju ) mjerenja i prikaza izlazne struje na LCD-u sa stvarnim iznosom struje.

Početni prikaz LCD-a



ulazak u izbornik s tipkom ENT



I2: trenutna izmjerena vrijednost izlazne struje  
MR: mjerni opseg

Podešavanje se vrši usporedbom vrijednosti struje I2 na LCD displayu i vrijednosti na mjernom instrumentu kojim se mjeri izlazna struja.

Vrijednos t MR mijenjamo pritiskom na ◀ ili ▶.  
Izlaz sa ESC.

## 5.4. Izbornik za podešavanje mjerenja napona baterije UB

Ovaj izbornik služi za usklađivanje ( kalibraciju ) mjerenja i prikaza napona baterije na LCD-u sa stvarnim iznosom napona Ub.

Početni prikaz LCD-a



ulazak u izbornik s tipkom ENT



Ub2: vrijednost izaznog napona baterije

R: mjerni opseg

Uo: podešavanje prikaza Ub2 kada je izlazni napon jednak 0V.

Potrebno je prvo podesiti vrijednost Uo, zatim R.

Pritiskom na ENT mijenjamo parametar koji želimo podešavati: R ili Uo.

## 5.5. Izbornik za uključivanje izlaza

Početni prikaz LCD-a



Ulaz u izbornik sa ENT.



Ub2: trenutna vrijednost izlaznog napona ili napona priključene baterije

Uk2: minimalan iznos napona kod kojeg će se uključiti izlazni relej

Napon Ub2 mora biti veći ili jednak naponu Uk2, da bi se uključio izlazni relej, kako bi ispravljač mogao napajati priključenu bateriju/ trošilo.

Ako je baterija krivo priključena na izlaz ispravljača tada će napon Ub2 biti negativan, a izlazni relej se neće uključiti.

## 5.6. Izbornik za podešavanje temperature

Početni prikaz LCD-a

**SETUP**  
**Temp. parametar**

Ulaz u izbornik sa ENT.

**Temp:           +025 C**  
**R:448\_       ofs: +000**

Temp: trenutna vrijednost temperature na hladilu poluvodiča

R:    temperaturni opseg

ofs:  ofset- podešenje prikaza temperature za vrijednost 0°C.

Ovo podešenje koristiti samo prilikom servisa.

## 5.7. Izbornik za podešavanje temperaturne granice

Početni prikaz LCD-a

**SETUP**  
**I2 temp.limit**

Ulaz u izbornik sa ENT.

<b>Ix: 15.0</b>	<b>Ts:025</b>
<b>Tb:080</b>	<b>tk: 0.73</b>

Ix: max. vrijednost izlazne struje po kriteriju temperature

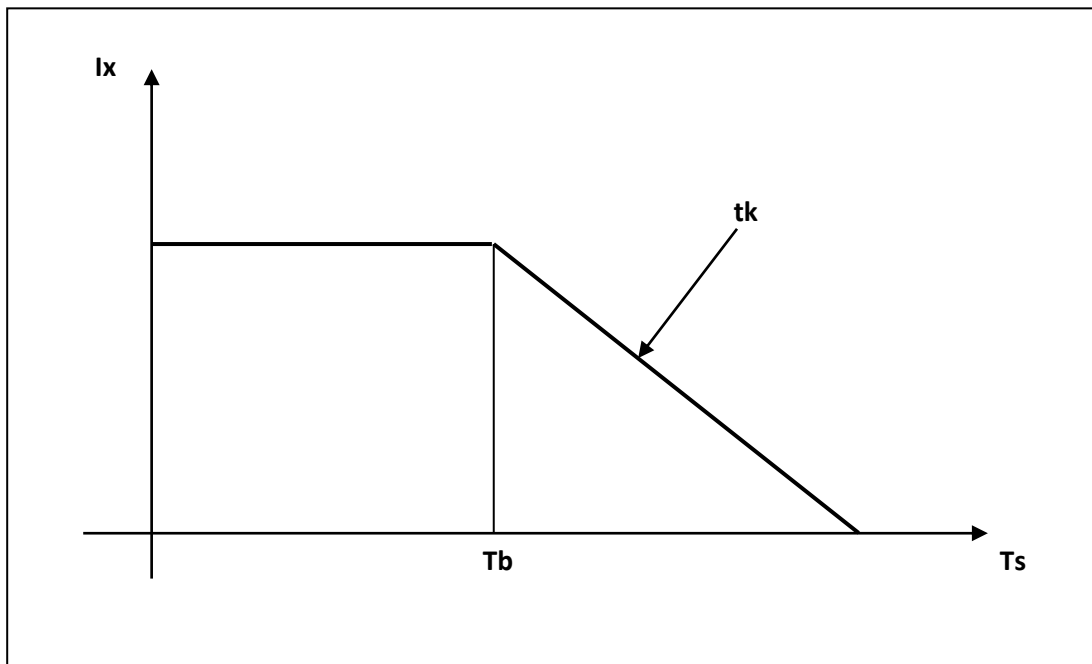
Ts: simulirana temperatura

Tb: temperatura kod koje počinje smanjenje izl. struje

tk: - koeficijent promjene struje o temperaturi

0,73 A/°C

za svaki °C, iznad Tb, Ix se smanjuje za 0,73A



Odabir temp. parametra koji želimo podesiti: Ts, Tb ili tk pritiskom na **ENT**.  
Izlaz s **ESC**.

## 5.8. Postavljanje tipičnih parametara

Tipični parametri su početne vrijednosti svih postavki postavljenih kod proizvođača.

Početni prikaz LCD-a

**SETUP**  
**Typical paramet.**

Ulazak s ENTER, prikaz je sljedeći

**Typical paramet.**  
**YES < > NO**

Ako se pritisne tipka **➡** neće se odabrati tipični parametri.  
Poruka na LCD-u je slijedeća

**Typical paramet.**  
**Cancel**

Ako se pritisne tipka **◀** odabrati će se tipični parametri.  
Poruka na LCD-u je slijedeća

**Typical paramet.**  
**Accept**

Izlaz iz svakog izbornika i SETUP-a je s ESC.

**EL - UR**<sub>d.o.o.</sub>

**ELEKTROUREĐAJI**  
Zagreb, Bukovačka 306

**OIB:25897836876**

**tel/fax: (01) 38 86 669**

**e-mail: [el-ur@el-ur.com](mailto:el-ur@el-ur.com)**

**web: [www.el-ur.hr](http://www.el-ur.hr)**