



## UPUTE ZA INSTALACIJU I RUKOVANJE REGULATOROM PUNJENJA MICROLAMP 4A

### **Opće informacije**

Regulator punjenja Microlamp 4A je uređaj realiziran u SMD tehnologiji sa MOSFET-ima bez upotrebe releja, u stanju je optimalno pratiti energiju proizvedenu iz foto-naponskih modula za punjenje akumulatora.

### **Funkcije regulatora**

#### Kontrola punjenja akumulatora

Kada se akumulator napuni (dosegne napon od oko 14,3 V), regulator zaustavlja dotok energije iz modula. U tom slučaju će se izbjeći pre-punjenje akumulatora.

#### Kontrola pražnjenja akumulatora

Kada se akumulator isprazni (napon oko 11,3 V), regulator će isključiti napon potrošaču da se akumulator ne bi ošteti od pre-ispražnjenosti. Čim se akumulator malo napuni (napon oko 12,4 V) regulator će ponovo uključiti napon potrošaču.

#### Zaštita od preopterećenja, kratkog spoja i obrnutog polariteta

Regulator punjenja sadrži inovativni sistem aktivne zaštite na strani priključenja potrošača (izlaz 12 VDC). Zaštita će se pojaviti ukoliko potrošnja bude veća od 5 ampera. U tom slučaju treba potrošač odspojiti, čekati najmanje 10 sekundi, otkloniti uzrok preopterećenja (ili obrnutog polariteta) i ponovno priključiti potrošač na regulator.

#### Zaštita od povratne struje tijekom noći

Regulator je opremljen diodom koja sprječava povrat struje prema modulima tijekom noćnih sati.

### **Vizualizacija funkcija**

Regulator ima dvije LED, zelenu i crvenu koje pokazuju stanje regulatora.

#### Zeleni LED svijetli:

Modul puni akumulator (tijekom noće zeleni će LED biti ugašen).

#### Zeleni LED trepti:

Akumulator pun, a regulator smanjuje struju do nule.

#### Crveni LED svijetli:

Akumulator prazan (napon ispod 11,3 V) i napajanje potrošača isključeno.

#### Crveni LED trepti:

Preopterećenje na izlazu (veće od 5 ampera).

#### Crveni i zeleni LED svijetli:

Akumulator prazan (napon ispod 11,3 V) i napajanje potrošača isključeno. Modul puni akumulator.

## PAŽNJA:

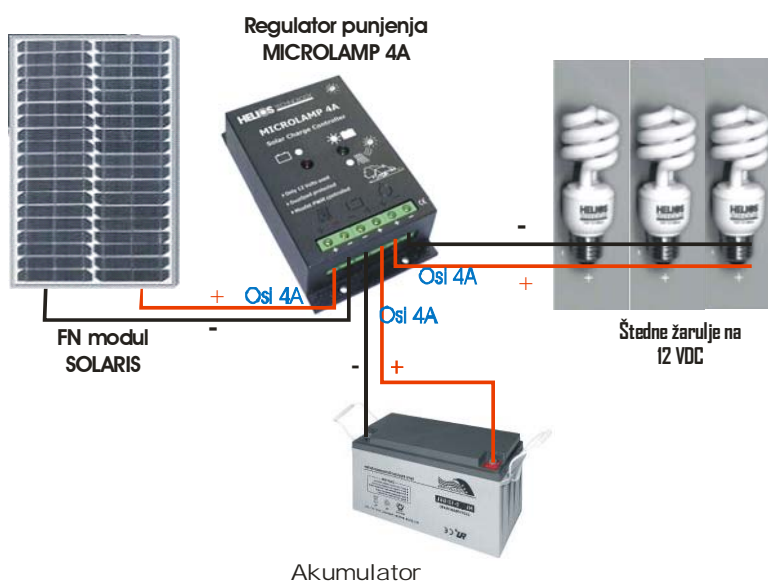
- koristiti debljinu kablova tako da bude  $1 \text{ A/mm}^2$ , tj. za 4 ampera koristiti  $4 \text{ mm}^2$ ;
- paziti da ne ostanu komadi žičica koje mogu prouzročiti kratke spojeve;
- zbroj struja svih potrošača ne smije biti veća od 4 A.
- držati se redoslijeda spajanja: prvo spojiti akumulator, zatim modul pa potrošač.

## Upute za instalaciju:

**(OBRATITI POZORNOST NA TOČAN POLARITET!!!)**

**Držati se redoslijeda i spojiti osigurače kako je prikazano na slici!!!**

- 1) Fiksirati regulator na zid;
- 2) Spojiti srednje izvode na akumulator 12 V upotrebljavajući kablove od 2,5; 4 ili najbolje  $6 \text{ mm}^2$ ;
- 3) Spojiti lijeve izvode na fotonaponski modul (od najviše 4 A). Ako je dan zeleni LED će se uključiti;
- 4) Spojiti desne izvode na potrošač (pažnja: minus akumulatora mora biti odvojen od minusa potrošača).



## TEHNIČKI PODACI

Nominalna radni napon	12 V
Maksimalna ulazna struja	4 A
Maksimalna izlazna struja	4 A
Napon isključivanja potrošača	11,3 V
Napon ponovnog ukapčanja potrošača	12,4 V
Napon kraja punjenja	14,4 V
Dimenzije	134 x 80 x 29,5 mm
Težina	150 g
Dozvoljena radna temperatura	od - 20 do + 50 °C
Presjek kablova spajanja	$6 \text{ mm}^2$
Autopotrošnja	6 mA
Zaštita izlaza 12 VDC	4 A (elektronička)

Solaris d.o.o. zadržava pravo promjene tehničke specifikacije i uputa bez najave.

Solaris d.o.o.

Rijeke Raše 7, P.P. 41,52466 NOVIGRAD/CITTANOVA, tel. 052-758 330; fax. 052-726 030  
E-mail: info@solaris-novigrad.hr / www.solaris-novigrad.hr