

BlueSolar PWM kontroler punjenja svjetla 12/24V

(sa tajmerom za gašenje svjetla)

1. OPIS

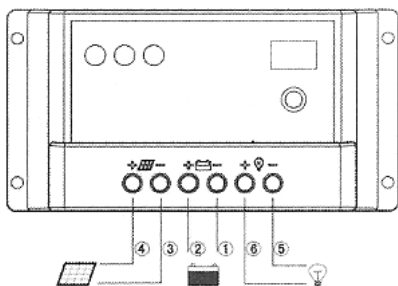
- Programabilni izlaz opterećenja s načinom upravljanja rasvjetom.
- Trostepeno punjenje baterije (rasuti – apsorpcijski – plutajući).
- Zaštićen od prekomjerne struje.
- Zaštićen od kratkog spoja.
- Zaštićen od povezivanja baterije ili solarnog polja od obrnutog polariteta.
- Isključivanje niskonaponskog opterećenja.
- Lako se podešava zahvaljujući dvocifrenom sedmosegmentnom displeju.

2. INSTALACIJA

BITAN

- **Uvijek prvo priključite baterije kako bi kontroler mogao prepoznati napon sistema**
- **Koristite solarno polje od 12 V (36 ćelija) za sistem baterija od 12 V.**
- **Koristite solarno polje od 24V (72 ćelije) za sistem baterija od 24V.**

Na displeju će biti prikazano "12" ako kontroler detektuje bateriju od 12V i "24" ako detektuje bateriju od 24V



Nemojte prekoračiti solarne i opterećenja

3. LED INDIKATORI



Zeleni LED:

Isključeno: Nema sunčeve svjetlosti ili nema dovoljno sunčeve svjetlosti. Punjač isključen. Brzo treperenje: Bulk punjenje.
 Uključeno: Aporpciono punjenje.
 Sporo treperi: Plutajuće punjenje.



LED=zeleno: baterija potpuno napunjena (> 12,7V)
 LED=narandžasta: baterija u redu (12,4V - 12,7V) LED=crvena: baterija je prazna (11,2V - 12,4V) LED=trepere crveno: baterija potpuno ispražnjen (< 11,2V)

(nivo isključenja izlaznog opterećenja: 11,2V)



LED=ON: izlaz opterećenja je uključen.
 LED=ISKLUČENO: izlaz opterećenja je isključen.
 LED=Sporo treperi: Preopterećenje. LED=Brzo treperi: Kratak spoj

Imajte na umu:

1. Izlaz opterećenja će se prekinuti u slučaju preopterećenja ili kratkog spoja. Izlaz opterećenja će se pokušati ponovo pokrenuti nakon 30 sekundi.
2. Nakon prekomjernog pražnjenja, opterećenje će se automatski ponovo spojiti kada se baterija napuni na 13,1V / 26,2V.
3. Nakon prekomjernog pražnjenja, opterećenje se može ponovo priključiti ručno pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje, ako napon baterije prelazi 12,6V / 25,2V.

4. PODEŠAVANJE IZLAZA OPTEREĆENJA

4.1 Postavke

0	Učitavanje izlaza je trajno isključeno	9	Izlaz opterećenja uključen tokom 9 sati nakon zalaska sunca
1	Izlaz za opterećenje uključen tokom 1 sata nakon zalaska sunca	10	Izlaz za opterećenje uključen tokom 10 sati nakon zalaska sunca
2	Izlaz za opterećenje uključen tokom 2 sata nakon zalaska sunca	11	Izlaz opterećenja uključen tokom 11 sati nakon zalaska sunca
3	Izlaz za opterećenje uključen tokom 3 sata nakon zalaska sunca	12	Izlaz za opterećenje uključen tokom 12 sati nakon zalaska sunca
4	Izlaz opterećenja uključen tokom 4 sata nakon zalaska sunca	13	Izlaz opterećenja uključen tokom 13 sati nakon zalaska sunca
5	Izlaz opterećenja uključen tokom 5 sati nakon zalaska sunca	H	Ručna kontrola opterećenja
6	Izlaz za opterećenje uključen tokom 6 sati nakon zalaska sunca	C	Izlaz opterećenja kontrolira samo napon baterije
7	Izlaz opterećenja uključen tokom 7 sati nakon zalaska sunca	L	Način rada od sumraka do zore
8	Izlaz opterećenja uključen tokom 8 sati nakon zalaska sunca	d	Režim za otklanjanje grešaka

4.2 Opis postavki

0 Samo punjač

Izlaz opterećenja je trajno isključen.

1-13 Kontrola svjetla + odgoda

Izlaz opterećenja se automatski uključuje nakon zalaska sunca (napon niza < 4V) i ugrađeni tajmer počinje odbrojavati.

Kada tajmer dostigne postavljeno vrijeme, ili kada se dostigne granica niskog napona, izlaz opterećenja će se isključiti.

H Manual

Izlaz opterećenja se može uključiti i isključiti ručno pomoću tipke. (isključivanje na niskom naponu ostaje aktivno)

C Izlaz opterećenja kontrolira samo napon baterije

Isključivanje opterećenja i ponovno povezivanje opterećenja će se zasnivati samo na naponu baterije, pogledajte odjeljak 3

L Način od sumraka do zore

Odgoda uključivanja (napon niza < 4V): 10 sekundi.

Kašnjenje isključivanja (napon niza > 4V): 1 minut. Nema funkcije tajmera.

d Režim za otklanjanje grešaka

Isto kao L režim, ali bez kašnjenja od 10s/1min

5. SPECIFIKACIJE

BlueSolar PWM-Light	12/24-5	12/24-10	12/24-20	12/24-30
Napon baterije	12/24V sa automatskom detekcijom napona sistema*			
Nazivna struja punjenja	5 A	10 A	20 A	30 A
Preporučeno solarno polje	36 ćelija za 12 V / 72 ćelija za 24 V			
Automatsko isključivanje niskonaponskog opterećenja	Da			
Maksimalni solarni napon	28 V za sistem od 12 V i 55 V za sistem od 24 V (1)			
Samopotrošnja	< 10 mA			
Zaštita od preopterećenja	Isključuje se nakon 60 s u slučaju 130% opterećenja			
	Isključuje se nakon 5 s u slučaju 160% opterećenja			
	Kratki spoj: trenutno isključenje			
Uzemljenje	Uobičajeno pozitivno			
Radna temp. domet	- 20 do +50°C (puno opterećenje)			
Vlažnost (bez kondenzacije)	Max 95 %			
Postavke				
'apsorpcija' napona punjenja	14,2 V / 28,4 V			
Napon punjenja 'pluta'	13,8 V / 27,6 V			
Prekidanje učitavanja	11,2V / 22,4V			
Ponovno učitavanje	12,6V / 25,2V (ručno) 13,1V / 26,2V (automatski)			
Enclosure				
Klasa zaštite	IP20			
Veličina terminala	5 mm² / AWG10			
Težina	0,13 kg			0,15 kg
Dimenzija (VxŠxD)	70 x 133 x 33,5 mm (2,8 x 5,3 x 1,3 inča)			
Montaža	Vertikalni zidni nosač Samo u zatvorenom prostoru			
Vlažnost (bez kondenzacije)	Max. 95%			
Radna temperatura	- 20°C do +50°C (puno opterećenje)			
Hlađenje	Prirodna konvekcija			
Standardi				
Sigurnost	IEC 62109-1			
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, ISO 7637-2			
1) Za 12V koristite solarne panele od 36 ćelija Za 24V koristite solarne panele od 72 ćelije ili 2x 36 ćelija u seriji		2) Regulator se prebacuje na niži nivo napona plutanja 2 sata nakon što je dostignut napon apsorpcije. Kad god napon baterije padne niži od 13 V, pokreće se novi ciklus punjenja.		