



Manual

EN

Manuel

FR

BITAN

- **Uvijek prvo priključite baterije.**
- **Koristite samo za sistem baterija od 12V 12V (36 ćelija) solarni panel.**
- **Koristite samo za sistem baterija od 24V 24V (72 ćelije) solarni panel.**

BlueSolar kontroler punjenja

12V | 24V | 20A

1. DISKRIPCIJA

1.1 Općenito

Seriya BlueSolar Charger koristi kontrolu napona punjenja pulsnom širinskom modulacijom (PWM) u kombinaciji sa višestepenim algoritmom za kontrolu punjenja. To dovodi do superiornog punjenja i poboljšanih performansi baterije. Filtrirani PWM sistem za kontrolu snage koristi visoko efikasne i pouzdane MOSFET tranzistore.

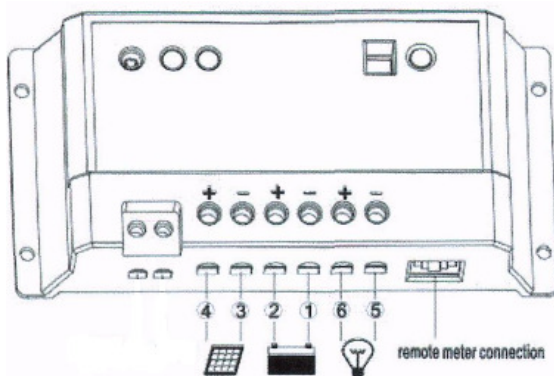
Dostupna je potpuno automatska temperaturna kompenzacija napona punjenja radi poboljšanja kontrole punjenja i performansi baterije.

1.2 Karakteristike

- Senzor unutrašnje temperature.
- Trostepeno punjenje baterije [bulk – apsorption – float]
- Zaštićen od prekomjerne struje.
- Zaštićen od kratkog spoja.
- Zaštićen od obrnutog polariteta povezivanja solarnih panela i/ili baterije.
- Isključivanje niskonaponskog opterećenja.
- Inteligentna softverska kontrola.
- PWM način punjenja.

2. INSTALACIJA

Važna napomena: Uvijek prvo priključite baterije.



Povežite pojedinačne komponente kao što je prikazano.

- solarni panel(i)
- Baterija i punjenja navedenim redoslijedom 1-6.

Postavite regulator blizu baterije. Okruženje za ugradnju treba da bude zatvoreno, suvo i nezapaljivo. Kablovi treba da budu što je moguće kraći i da imaju odgovarajuću veličinu prečnika kabla kako bi se minimizirali gubici, npr. koristite 2,5 mm² na 10A; koristite 5 mm² na 20A

1. Montirajte kontroler na okomitu površinu. Ostavite prostor iznad i ispod kontrolera za protok zraka.
2. Spojite bateriju na kontroler. Ako je veza ispravna, indikator baterije će biti uključen.

3. Ako je baterija povezana s inverznim polaritetom, izlazni polaritet će također biti inverzan.
4. Osigurač od 20A treba umetnuti u pozitivnu žicu do baterije.
5. Spojite fotonaponski modul na regulator punjenja. Ako ima sunca, indikator punjenja bi se trebao uključiti.
6. Povežite opterećenje na kontroler punjenja; pritisnite dugme ON/OFF za početak.

3. LED INDIKATORI



Zelena LED dioda je uključena kada solarna baterija puni bateriju. U slučaju prenapona sistema zelena LED dioda treperi.



Zelena LED lampica svetli kada je napon baterije u pravom opsegu.

Zelena LED dioda polako treperi kada je baterija potpuno napunjena.

Žuta LED lampica svetli kada je napon baterije nizak.



Crvena LED dioda je uključena kada je opterećenje isključeno.

U slučaju preopterećenja crvena LED dioda polako treperi (Struja opterećenja je 1,25 puta veća od nazivne struje za 60 sekundi, ili struja opterećenja je 1,5 puta od nazivne struje za 5 sekundi)



Crvena LED dioda brzo treperi u slučaju kratkog spoja.

Crvena LED lampica je UKLJUČENA kada je dugme UKLJUČENO.

Crvena LED dioda je ISKLJUČENA kada je dugme isključeno.

Imajte na umu:

1. Izlaz opterećenja će se prekinuti u slučaju preopterećenja ili kratkog spoja. Nakon prvog preopterećenja ili kratkog spoja, regulator će automatski nastaviti s radom nakon 30 sekundi. Molimo provjerite opterećenje i pritisnite dugme za pokretanje za pokretanje kada se to ponovi.
2. Nakon prekomjernog pražnjenja, opterećenje će se ponovo spojiti kada se baterija napuni na 13,1 V/26,2 V.
3. Nakon prekomernog pražnjenja, opterećenje se može ponovo priključiti ručno pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje, ako napon baterije prelazi 12,6V/25,2V.

4. ISPRAVITI PROBLEME

1. Provjerite žice
2. Smanjite opterećenje ako je potrebno
3. Resetujte kontroler pritiskom na dugme

EN

FR

5. SPECIFIKACIJE

BlueSolar 12/24-20A	12V/20A		24V/20A	
Napon baterije	12V/24V automatski odabir*			
Nazivna struja punjenja	20A			
Preporučeni niz solarnih panela	36 ćelija		72 ćelija	
Maksimalni solarni napon*	28V		55V	
Zaštita od preopterećenja, kratkog spoja	1,25 puta: 60 sekundi 1,5 puta: 5 sekundi			
Samopotrošnja	6mA			
Tip baterije**	SEL Sealed generički	GEL generički**		FLD Flooded generički
Zadane postavke				
Napon apsorpcije	14.2V/28.4V	14.4V/28.8V		14.6/29.2V
Plutajući napon	13.7V/27.4V	13.7V/27.4V		13.7V/27.4V
Load Disconnect	11.1V		22.2V	
Ponovo učitajte	12,6V (ručno) 13,1V (automatski)		25,2 V (ručno) 26,2V (automatski)	
Senzor temperature baterije	Da (unutrašnji senzor)			
Temperaturna kompenzacija	10mV/°C		20mV/°C	
Klasa zaštite	IP20			
Enclosure				
Veličina terminala	6mm ² /AWG10			
Težina	180gr			
Dimenzije (VxŠxd)	76 x 153 x 37 mm			
Montaža	Vertikalni zidni nosač. Samo u zatvorenom prostoru			
Vlažnost	Max. 95%			
Radna temperatura	- 10°C do +40°C			
Hlađenje	Prirodna konvekcija			
Standardi				
Sigurnost	EN60335-1			
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-3			

* Za 12V koristite solarne panele od 36 ćelija, a za 24V koristite solarne panele od 72 ćelije.

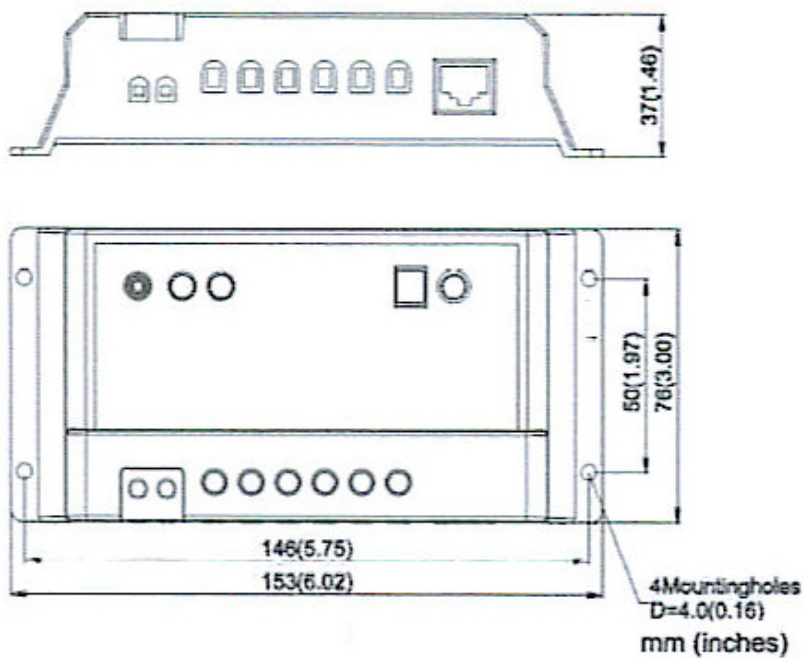
** Tvornička podešavanja: Gel baterija. Za promjenu tipa baterije koristite LCD zaslon daljinskog mjerača.



6. MAŠINSKO CRTANJE

EN

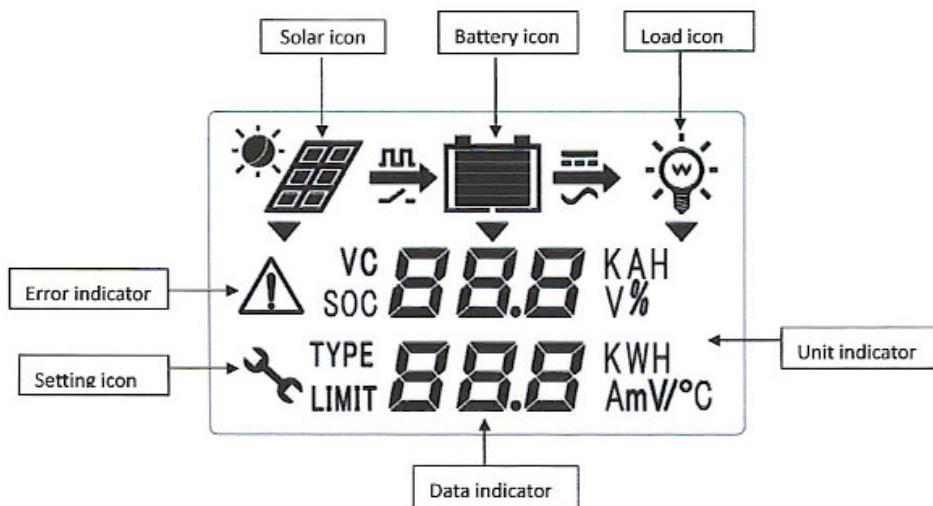
FR



7. PRIKAZ DALJINSKOG MJERALA [OPCIJA]

Karakteristike

- LCD ekran: svi parametri sistema u digitalnoj vrednosti i simboli za status sistema.
- Podešavanje tipa baterije.
- Baterija Ah postavka.
- Postavka temperaturne kompenzacije.



7.1 Općenito

Dva LED indikatora iznad LCD-a:

- Zeleno svijetli prilikom punjenja.
- Crveno upaljeno kada greška.

Pozadinsko osvjetljenje mjerača ima dva nivoa pozadinskog osvjetljenja:

- Visok nivo 15 sekundi nakon pritiska na jedan od tastera.
- Nizak nivo u narednih 15 sekundi.

7.2 Upute za rukovanje daljinskim mjeračem

Funkcije dugmeta s lijeva na desno:

- K1: Set
- K2: Lijevo-
- K3: Tačno-
- K4: ON/OFF/ESC

7.2.1 Opcije prikaza brojala pritiskom na K2 ili K3

- napon solarnog panela, struja punjenja solarnog panela
- napon baterije, struja punjenja
- napon opterećenja, struja opterećenja
- kapacitet baterije (Ah), temperatura
- postotak kapaciteta baterije, kompenzacija temperature baterije
- kapacitet baterije (Ah), tip baterije
- ukupno napunjeno Ah, ukupno napunjeno Wh
- ukupno ispražnjeno Ah, ukupno ispražnjeno Wh



7.2.2 Operacija podešavanja podataka:

Sljedeći parametri se mogu podesiti:

- kapacitet baterije
- kompenzacija temperature baterije
- tip baterije

Procedura:

- Koristite K2 ili K3 da odaberete opciju prikaza sa podacima koje treba prilagoditi.
- Pritisnite K1 da uđete u mod podešavanja.
- Pritisnite K2 ili K3 da izmenite podatke.
- Pritisnite K1 da sačuvate izmenjenu postavku ili pritisnite K4 da se vratite na prethodnu postavku.

7.2.3. Više o podesivim parametrima

Kapacitet baterije:

- Raspon: od 10 Ah do 900 Ah, u koracima od 10 Ah.
- Zadana vrijednost: 200Ah.

Kompenzacija temperature baterije:

- Raspon: od 0 do 10mV/ćelija/°C.
- Zadana vrijednost: 5mV/Cell/°C.

Tip baterije:

Mogu se odabrati tri tipa baterija:

- Zapečaćeni generički (SEL),
- Poplavljeni generički (FLD),
- GEL generički (GEL).

Podrazumevana postavka je GEL.

Odgovarajući naponi punjenja dati su u odjeljku 5. Molimo odaberite napon punjenja koji je najbliži preporuci proizvođača baterije.

7.2.4. Resetiranje ukupnih napunjenih/praznjenih vrijednosti

1. Koristite K2 ili K3 da odaberete ekran „ukupno napunjeno“ ili „ukupno praznjenje“.
2. Pritisnite K1 da uđete u mod podešavanja.
3. Pritisnite K4 da vratite na nulu.

7.3 Ikona greške

Crvena LED dioda i ikona greške će treptati u slučaju greške. molim:

1. Provjerite žice
2. Smanjite opterećenje ako je potrebno
3. Resetujte kontroler pritiskom na K4

7.4 Ažuriranje podataka

Prikaz se ažurira svakih 10 sekundi.

Brojači napunjenih/pražnjenih Ah i Wh ažuriraju se svake minute.

8. SPECIFIKACIJE

LCD specifikacija daljinskog mjerača	
Trenutna potrošnja	Visok nivo pozadinskog osvetljenja uključen: < 23mA, 15 sekundi Nisko pozadinsko osvetljenje uključeno: < 20mA, 15 sekundi Pozadinsko osvetljenje i LED indikator isključeni < 15mA
Komunikacioni kabl i port	1,5 metara RJ45
Težina	150 gr
Dimenzije (VxŠxd)	95 x 95 x 24 mm

9. MAŠINSKO CRTANJE

EN

FR

