

# Brightsolar 160W kannettava ja taitettava aurinkopaneeli Käyttöohje

Tuotenumero: 102221196 | EAN: 6438014227306



## TUOTEKUVAUS

Brightsolar kannettava aurinkopaneeli edustaa uuden sukupolven vihreää energiaa. Laite on suunniteltu tyylikkääksi ja toimivaksi. Paneeli on pienikokoinen ja tehokas ja sen hyötysuhde on erittäin hyvä. Tuote koostuu pääasiassa kahdesta aurinkopaneelist ja lataussäätimestä, joka on varustettu jännitesuojauksella ja -ohjauksella. Kätevän kokonsa ansiosta se soveltuu hyvin ajoneuvoihin, leirintään, veneilyyn tai retkeilyyn. Brightsolar aurinkopaneeli tuottaa sähköä siellä, missä sitä ei ole saatavilla.

## TEKNISET TIEDOT

Tuotenumero:	102221196
Nimellinen enimmäisteho:	160 W
Optimaalinen jännite:	18,2 V
Optimaalinen virta:	8,8 A
Järjestelmän enimmäisjännite:	600 V
Paino:	12,7kg
Pakkauksen sisältö:	Aurinkopaneelit x 2, Lataussäädin x 1, Suojapussi x 1, Käyttöopas x 1, 5 metrin aurinkopaneelin johto liittimellä

\* Säteilytys 1 000 W/m<sup>2</sup>, moduulin lämpötila 25 °C, ilmassa 1,5

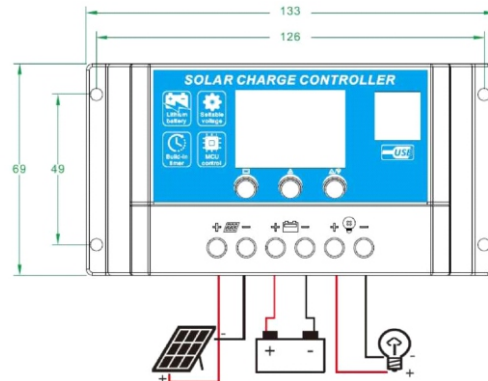
## LAUTAUSÄÄTIMEN TOIMINTA

### 1. Toiminta

- ▲ Akun suojaus: Automaattinen sammutus yön ajaksi
- ▲ Säätimen suojaus: Yllä lataus- ja käänteisen napaisuuden suojaus. Suojan lauettua järjestelmä palautuu automaattisesti käyttövalmiiksi.
- ▲ PWM-latausohjaus: Parantaa lataustehokkuutta 3–16 prosenttia.
- ▲ Pitkä käyttöikä: syväpurkautumisesta palautuminen; normaali ja ylläpitolataus pidentää järjestelmän käyttöikää.

### 2. Järjestelmäkaavio

Kytke kaikki osat viereisen piirustuksen mukaan. Kytke säätimeen aina ensin akku, sitten vasta aurinkopaneeli. Purettaessa, toimi toisin päin. Ota aina ensin paneeli pois ja vasta sen jälkeen akku. Varmista, että napaisuus on oikea.

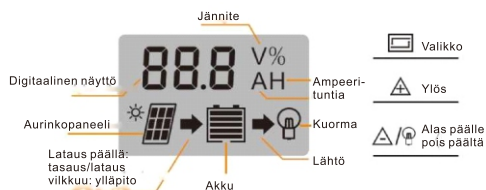


## KÄYTTÖ

1. Avaa aurinkopaneeli ja säädä oikea kulma
2. Liitä punainen liitin akun (12 V) positiiviseen napaan ja musta negatiiviseen napaan. Älä oikosulje + ja – liittimiä. Se on hyvin vaarallista.

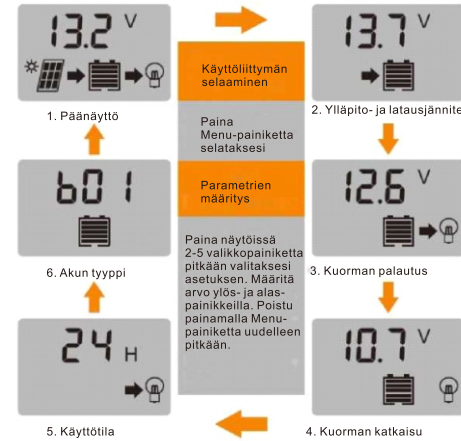
### 3. Lataussäädin

LCD-näytön toiminta



MENU: Eri näyttöjen selaaminen. Siirry parametrin määrittelyyn tai poistu siitä painamalla pitkään.  
Ylös: Paina lisätäksesi arvoa  
Alas: Paina vähentääksesi arvoa

## 4. Näyttö ja asetukset



### Huomio:

1. Paina alas-painiketta kytkeäksesi kuorman päälle/pois päältä päänäytössä.
2. Näyttö 5 (käyttötila) toimii seuraavasti:  
24H = kuorman virta on jatkuvasti päällä  
1-23H = kuorman virta on päällä auringonlaskun jälkeen ja se katkaistaan määritettynä ajankohtana  
0H = kuorman virta on kytketty hämärästä aamunkoittoon

## 5. Vianetsintä

Tilanne	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Laite ei lataa vaikka aurinko paistaa	Aurinkopaneeli on viallinen tai napaisuus on väärin päin	Kytke uudelleen
Kuormakuvake ei pala	Laite on väärässä tilassa Akun jännite on liian alhainen	Nollaa Lataa akku
Kuormakuvake vilkkuu hitaasti	Ylikuorma	Vähennä kuormitusta
Kuormakuvake vilkkuu nopeasti	Oikosulkusuojaus on kytketty	Laite kytkee virran päälle itsestään
Virta on pois päältä	Akun jännite on alhainen tai napaisuus on kytketty väärin	Tarkasta akku/liittimet

## 6. Säätimen tiedot

Malli	1210	1220		
Järjestelmän jännite	12/24 V AUTO			
Latausvirta	10 A	20 A		
Purkuvirta	10 A	20 A		
Enimmäisvirtojännite	50 V			
Akun tyyppi	b01 Suljettu	b02 Geeli	b03 Neste	
Tasausjännite	14,4 V	14,2 V	14,6 V	
Ylläpitolatauksen jännite	13,7 V (oletus, säädettävä)			
Kuorman katkaisujännite	10,7 V (oletus, säädettävä)			
Kuorman palautusjännite	12,6 V (oletus, säädettävä)			
Akun tyyppi	b04 LiFePO4 4-sarjassa	b04 LiFePO4 5-sarjassa	B06 Litium 3-sarjassa	B06 Litium 4-sarjassa
Jatkuva latausjännite	3,6 V x 4 / x 5		4,2 V x 3 / x 4	
Palautuslatauksen jännite	3,4 V x 4 / x 5		4,0 V x 3 / x 4	
Alijännitesuojau s	2,6 V x 4 / x 5		3,1 V x 3 / x 4	
Alijännitesuojauksen palautuminen	2,9 V x 4 / x 5		3,7 V x 3 / x 4	
Parametreja B04-b07 ei voida määrittää				
USB-lähtö	5 V / 2 A			
Itsepurkautuminen	< 10 mA			
Käyttölämpötila	-35... 60 °			
Säätimen koko/paino	133 x 70 x 34 mm / 154 g			

\* Kaikki värillä korostetut tiedot koskevat 12 voltin järjestelmää, kerro arvo kahdella tai neljällä, jos kyseessä on 24/48 voltin järjestelmä.  
\* Tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

## HUOMIO

1. Pidä tuote hyvässä kunnossa – vältä pudottamasta sitä tai jättämästä sitä puristuksiin!
2. Pidä aurinkopaneelin pinta puhtaana, jotta sen hyötysuhde pysyy hyvänä.

Maahantuoja/Importör:

Suomi Trading Oy, Areenakatu 7, 37570 Lempäälä. Puh./ Tel. 010 430 3490