

# Brightsolar 200W kannettava ja taitettava aurinkopaneeli Käyttöohje

Tuotenumero: 102221198 | EAN: 6438014227313



## 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:                  | 102221198                                                                                                         |
| Nimellinen enimmäisteho:      | 200 W                                                                                                             |
| Optimaalinen jännite:         | 18.2 V                                                                                                            |
| Optimaalinen virta:           | 10.99A                                                                                                            |
| Järjestelmän enimmäisjännite: | 600 V                                                                                                             |
| Paino:                        | 15.5kg                                                                                                            |
| 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

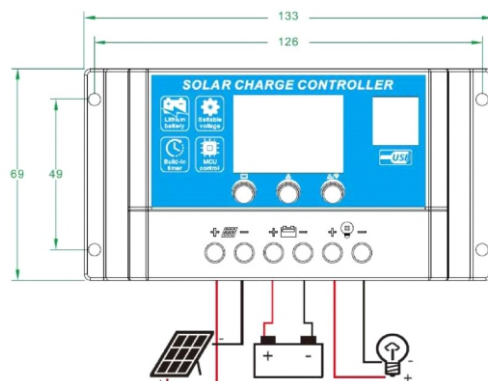
▲ Säätimen suojaus: Yllälaatus- ja käänteisen napaisuuden suojaus. Suojan lauetta järjestelmä palautuu automaattisesti käyttövalmiiksi.

▲ 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

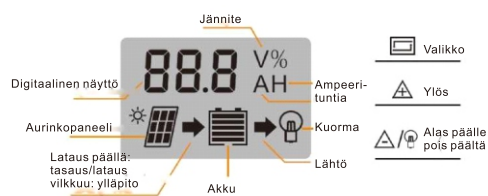
1. Avaa aurinkopaneeli ja säädä oikea kulma

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 määrittämiseen 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                                 | Nollaa                               |
| Kuormakuvake vilkkuu hitaasti         | Akun jännite on liian alhainen                            | Lataa akku                           |
| Kuormakuvake vilkkuu nopeasti         | Ylikuorma                                                 | Vähennä kuormitusta                  |
| Virta on pois päältä                  | Oikosulkusuojaus on kytketty myt                          | Laite kytkee virran päälle itsestään |
|                                       | Akun jännite on alhainen tai napaisuus on kytketty väärin | Tarkasta akku/liitännät              |

## 6. Säätimen tiedot

|                                        |                             |  |                           |  |                          |  |                          |  |
|----------------------------------------|-----------------------------|--|---------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|--|
| Malli                                  | 1210                        |  | 1220                      |  |                          |  |                          |  |
| Järjestelmän jännite                   | 12/24 V AUTO                |  |                           |  |                          |  |                          |  |
| Latausvirta                            | 10 A                        |  | 20 A                      |  |                          |  |                          |  |
| Purkuvirta                             | 10 A                        |  | 20 A                      |  |                          |  |                          |  |
| Enimm äissyöttöjännite                 | 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<br>4-sarjassa   |  | b04 LiFePO4<br>5-sarjassa |  | B06 Litium<br>3-sarjassa |  | B06 Litium<br>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          |  |                          |  |
| Alijännitesuojaus                      | 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/Importööri:

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