

# KÄYTTÖOHJE

## TURVALLISUUS

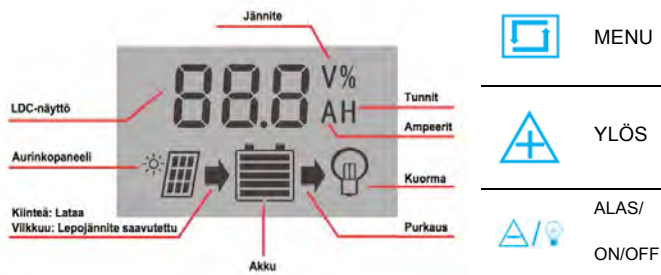
- Varmista että akun jännite on riittävän korkea** jotta säädin tunnistaa akun tyyppin ennen ensimmäistä asennusta.
  - Akun kaapeleiden tulee olla mahdollisimman lyhyet häviöiden minimoimiseksi.
  - Säädin soveltuu ainoastaan normaaleille liijyakuille.
- Säädin ei sovellu NiMH, Litium- tai vastaaville akkutyypeille.**
- Varaussäädin soveltuu ainoastaan aurinkopaneeli käyttöön.

**Älä kytke varaussäätimeen muun tyyppisiä jännitelähteitä.**

## OMINAISUUDET

- Sisäänrakennettu mikrosäädin-piiri.
- Suuri LCD-näyttö, täysin säädettävät parametrit
- Täysi 4-asteinen latauksensäätö.
- Sisäänrakennettu ylikuormitus-, oikosulku- ja avoimen piirin suojaus, sekä väärän napaisuuden suojaus
- Kaksois-Mosfet väärän napaisuuden suojaus, matala lämmöntuotto.

## LCD-NÄYTTÖ / PAINIKKEET



MENU: Valikossa liikkuminen, parametriarvon asetus pitkään painamalla.

YLÖS: Parametrin arvon lisääminen.

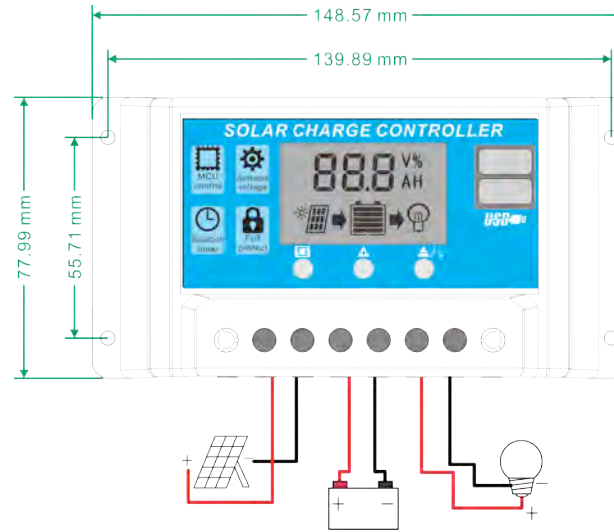
ALAS: Parametrin arvon laskeminen.

## JÄRJESTELMÄN KYTKENTÄ

- Kytke akku varaussäätimeen - Plus ja miinus.
- Kytke aurinkopaneeli varaussäätimeen - Plus ja miinus.
- Kytke käytettävä sähkölaite varaussäätimeen - Plus ja miinus.

**Asennuksen purku tapahtuu käänteisessä järjestyksessä!**

**Väärä kytkentäjärjestys voi vaurioittaa varaussäädintä.**



## NÄYTTÖ / ASETUKSET

**Valikon selaaminen**

Selaa valikoita MENU-painiketta painamalla

**Parametrien asetus**

Valikoissa 2-5, paina pitkään MENU-painiketta aktivoiaksesi parametrin asetustilan, aseta uusi arvo [YLÖS] ja [ALAS] painikkeilla, ja poistu asetustilasta painamalla pitkään MENU-painiketta. Tallenna uusi arvo painamalla pitkään [ALAS] painiketta.

- Perusnäyttö
- Lepojännite
- Kuorman uudelleenkytkentäraja
- Purkauksen katkaisuraja
- Toimintatila
- Accun tyyppi

Huom:

- Virransyötön manuaalinen ON/OFF-katkaisu tehdään [ALAS] painikkeella.
- Toimintatila voi olla jokin seuraavista  
[24H] Virransyöttö aktiivisena ympäri vuorokauden.  
[1-23H] Virransyötön katkaisu asetetun ajan kuluttua auringonlaskun jälkeen  
[0H] Auringonnoususta auringonlaskuun

## VIANMÄÄRITYS

| Tilanne  | Mahdollinen syy                               | Ratkaisu                      |
|--|---|-------------------------------|
| Lataus-ikonia ei näy näytössä vaikka aurinko paistaa | Aurinkopaneeli kytkemättä tai väärin kytketty | Tarkasta paneelin kytkentä    |
| Lataus-ikonia ei näy näytössä                        | Väärä toimintatila<br>Akun alhainen varaus    | Tarkasta asetus<br>Lataa akku |
| Lataus-ikoni vilkkuu hitaasti                        | Ylikuormitus                                  | Vähennä kuormitusta           |
| Lataus-ikoni vilkkuu hitaasti                        | Oikosulkusuojaus                              | Tarkasta kytkennät            |
| Virta katkenut kokonaan                              | Akku tyhjä/ väärä napaisuus                   | Tarkasta akku/ kytkennät      |

## TEKNISET TIEDOT

| MALLI                   | KLD1210                       | KLD1220 | KLD1230   | KLD4820 | KLD4830   |
|-------------------------|-------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Akun jännite            | 12V/24V auto                  |         |           | 48V     |           |
| Latausvirta             | 10A                           | 20A     | 30A       | 20A     | 30A       |
| Purkausvirta            | 10A                           | 20A     | 30A       | 20A     | 30A       |
| Maks. tulo paneelilta   | <50V                          |         |           | <80V    |           |
| Akun tyyppi             | B01 Suljettu                  |         | B02 Geeli |         | B03 Avoin |
| Tasaus                  | 14.4V                         |         | 14.2V     |         | 14.6V     |
| Lepojännite             | 13.7V (Oletus, säädettävissä) |         |           |         |           |
| Purkauksen katkaisuraja | 10.7V (Oletus, säädettävissä) |         |           |         |           |
| Purkauksen kytkentäraja | 12.6V (Oletus, säädettävissä) |         |           |         |           |
| USB-lähtö               | 5V/3A                         |         |           |         |           |
| Virrankulutus           | <10mA                         |         |           |         |           |
| Käyttölämpötila         | -35°C ~ +60°C                 |         |           |         |           |
| Koko/ PAINO             | 150*78*35mm /150g             |         |           |         |           |

\* Punaisella merkityt jännitteet X2, X4 = 24V /48V järjestelmässä.

\* Tuotteen tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.