

Victron BMV 700 / 702 ASETUKSET

Victron BMV 700 ohjaa automatiikkaa akun varaustilan ja jännitteen mukaisesti.
Käynnistys ja pysäytyskäskyä ohjataan parametreilla 14-19.



| Par. | ASELTAVAT PARAMETRIT | ASETUS | OLETUS | ALUE |
|------|--|--------------------------|--------|------------------|
| 01. | AKUN KAPASITEETTI Akun kapasiteetti ampeeritunteina. Asettele akun kapasiteetti oikein. Useat muut laskennat perustuvat tähän arvoon. | Akun Ah | 200 Ah | 1 – 9999 Ah |
| 02. | TÄYTEEN LADATUN AKUN JÄNNITE Akkujännitteen tulee olla tämän jännitetason yläpuolella, jotta akkua voidaan pitää täyteen ladattuna. Ladattu jännite -parametrin tulee aina olla hieman laturin lopullisen latausjännitteen alapuolella (tavallisesti 0,2 - 0,5 V täyden akun lepojännitteen yläpuolella). Kun jännite saavuttaa tämän rajan, alkaa mittari tarkkailla latausvirtaa (Par. 03) | 13,2 V 26,4 V | Autom | 0 – 95 V |
| 03. | TÄYDEN AKUN LATAUSVIRTA Kun akku alkaa olla täyteen varattu, sen latausvirta vähenee, kun latausjännite pysyy vakiona. Virran arvo annetaan prosentteina akun kapasiteetista. (Esim. 200 Ah x 4% = 8 A) Kun virta laskee tämän arvon alle, alkaa ajanlasku (Par. 04) | 0,5-10 % | 4 % | 0,5 – 10% |
| 04. | LADATTU HAVAINTOAIKA Viive, jonka jälkeen akun oletetaan olevan täysi. Aika käynnistyy, kun latausvirta laskee (Par. 03) arvolla asetellun rajan alle. Myös jännitteen on pysyttävä (Par. 02) arvon yläpuolella. Kun aika on kulunut asettuu akuston varaustilan laskenta arvoon 100% Kun varaustila asettuu arvoon 100%, myös ohjausrele avautuu ja aggregaatti pysähtyy parametrin (Par.17) mukaisesti (viiveen 14 ja 15 jälkeen) (Jos käytössä) | 3 | 3 | 1 – 50 minuuttia |

| Par. | ASELTAVAT PARAMETRIT | ASETUS | OLETUS | ALUE |
|------|---|--------|--------|------------------|
| 05. | Peukertin eksponentti (virran vaikutus purku-aikaan) (älä muuta) | 1,25 | 1,25 | 1 – 1,5 |
| 06. | LATAUKSEN TEHOKKUUSTEKIJÄ (Latauksen tehokerroin) Jos akku ei koskaan lataudu täyteen (100%), vaan automatiikka pysäyttää aggregaatin (Par.17) määrittämään prosenttilukuun (esim. 90%), niin tätä arvoa tulisi pienentää. Arvo voi olla pienin (50%), jos järjestelmää käytetään vain aggregaatilla ja halutaan ladata akut aina täyteen. Mutta jos akusto halutaan ladata aggregaatilla vain osittain täyteen, tulee arvon vastata akuston todellista kuntoa. (Esim. jos aggregaatilla halutaan ladata akut vain 60% tasoon (Par.17), ja jättää loppu osuus odottamaan aurinkopaneelien latausta, tulee laskennan vastata todellisuutta.) | 95 % | 95 % | 50 – 100 % |
| 07. | Virran kynnyсарvo (nollavirtaan häiriöistä) (älä muuta) | 0.1 | 0,1 A | 0 – 2 A |
| 08. | Keskimääräinen aikaa jäljellä -jakso (mittausjakson aika) | 3 | 3 | 0 – 12 minuuttia |
| 09. | Nollavirran kalibrointi | | SELECT | |
| 10. | Synkronoi (=+/-) (Täyden akun tunnistus) | | SELECT | |

| Par. | ASELTAVAT PARAMETRIT | ASETUS | OLETUS | ALUE |
|------|--|-------------------------------|--------|--|
| 11. | RELEEN TOIMINNAN VALINTA DFLT = Perustila = Ohjaus parametreilla 16 - 31 CHRG = Aggregaattikäyttö = Ohjaus parametreilla 14 - 19 REM = Kauko-ohjattu rele esim. Color Control GX - yksiköllä. | CHRG | DFLT | DFLT Par. 16-31 CHRG Par. 14-19 REM = Kauko-ohj. |
| 12. | Inverttirele (releen invertointi) | POIS | POIS | POIS / PÄÄLLÄ |
| 13. | Releen tila (vain luku) | | | AUKI / SULJETTU |
| 14. | RELEEN PIENIN AIKA SULJETTUNA Asettele generaattorin pienin käyntijakson aika tällä | 20 | 0 | 0 – 500 minuuttia |
| 15. | RELE POIS PÄÄLTÄ VIIVE Viive generaattorin pysäytykselle, hetkestä, jolloin releen avauskäsky on saavutettu. | 0 | 0 | 0 – 500 minuuttia |
| 16. | AGGREGAATIN KÄYNNISTYS AKUSTON VARAUSTILAN ALENTUESSA Aggregaatti käynnistyy kun akuston laskennallinen varaustila alittaa tämän arvon tai akuston jännite alittaa (Par.18) jännitteen. | 40 - 60 % | 50 % | 0 – 99 % |
| 17. | AGGREGAATIN PYSÄYTYS AKUSTON VARAUSTILAN NOUSTESSA Aggregaatti pysähtyy kun tämä laskennallinen varaustila on saavutettu, ja jänniteraja (Par.19) on ylitetty ja viive (Par.14) ja (Par.15) kulunut Tila saavutetaan, kun lataus on laskennallisesti täyttänyt akustoa riittävästi. TAI parametrien (2, 3 ja 4) mukaisesti akku on ladattu täyteen. Jos arvo on sama kuin edellä (Par.16), aggregaatti ei käynnisty varaustilan vaikutuksesta. | 90 % | 90 % | 0 – 99 % |
| 18. | AGGREGAATIN KÄYNNISTYS ALHAISESTA AKKUJÄNNITTEESTÄ Jos akun jännite laskee tämän arvon alapuolelle yli 10 sek ajaksi, rele sulkeutuu ja käynnistää aggregaatin. | 11 tai 22 | 0 | 0 - 95 V |
| 19. | AGGREGAATIN PYSÄYTYS AKKUJÄNNITTEEN NOUSTUA TAKAISIN Kun akun jännite nousee takaisin tässä asetettuun arvoon, rele avautuu ja pysäyttää aggregaatin, jos myös akun varaustila on suurempi kuin (Par.17) aseteltu arvo. Viiveet (Par.14) ja (Par.15) jatkavat käyntiaikaa. Varmista että varaajan ylläpitojännite on tämän arvon yläpuolella, tai aggregaatti ei pysähdy. | 12,5 - 13,5 tai 25 - 27 | 0 | 0 - 95 V |

| Par. | ASETELTAVAT PARAMETRIT | ASETUS | OLETUS | ALUE |
|------|--|--------|--------|------------|
| 20. | YLIJÄNNITESUOJAUS Releen käyttö ylijännitesuojana. Rele sulkeutuu, kun akun jännite nousee tämän arvon yläpuolelle 10 sekuntia pidemmäksi ajaksi. (käytössä vain DFLT tilassa Par. 11) | 0 | 0 | 0 - 95 V |
| 21. | YLIJÄNNITE SUOJAN PALAUTUS Kun akun jännite laskee tämän arvon alapuolelle, rele avautuu (viiveen jälkeen ja asetuksesta 14 ja/tai 15 riippuen). Tämän arvon tulee olla pienempi tai yhtä suuri kuin aiempi parametri. | 0 | 0 | 0 – 95 V |
| 22. | KÄYNNISTYSAKUN JÄNNITE ALHAINEN (AKKU 2) - vain 702 Rele sulkeutuu kun käynnistysakun (Akun 2) jännite on alhainen | 0 | 0 | 0 – 95 V |
| 23. | KÄYNNISTYSAKUN JÄNNITE NOUSSUT (AKKU 2) - vain 702 Rele avautuu kun käynnistysakun (Akku 2) jännite on nousstu tähän arvoon - vain 702 | 0 | 0 | 0 – 95 V |
| 24. | YLIJÄNNITESUOJAUS (AKKU 2) - vain 702 Releen käyttö ylijännitesuojana. Rele sulkeutuu, kun akun jännite nousee tämän arvon yläpuolelle 10 sekuntia pidemmäksi ajaksi. (käytössä vain DFLT tilassa Par. 11) | 0 | 0 | 0 – 95 V |
| 25. | YLIJÄNNITESUOJAUS (AKKU 2) PALUU - vain 702 Rele avautuu kun käynnistysakun jännite laskee tämän arvon alle (viiveen 14 ja 15 jälkeen.) | 0 | 0 | 0 – 95 V |
| 26. | YLIKUUMENEMISSUOJAUS - vain 702 Rele sulkeutuu kun lämpötila ylittää tämän arvon | 0 | 0 | -99 – 99°C |
| 27. | YLIKUUMENEMISSUOJAUS - vain 702 Rele avautuu kun lämpötila ylittää tämän arvon | 0 | 0 | -99 – 99°C |
| 28. | ALILÄMPÖ SUOJAUS - vain 702 Rele sulkeutuu kun lämpötila alittaa tämän arvon | 0 | 0 | -99 – 99°C |
| 29. | ALILÄMPÖ SUOJAUS - vain 702 Rele alautuu kun lämpötila ylittää tämän arvon | 0 | 0 | -99 – 99°C |
| 30. | KESKIJÄNNITTEEN POIKKEAMA - vain 702 Rele vetää jos keskijännitteen poikkeama nousee tämän arvon yläpuolelle | 0 | 0 % | 0 – 99 % |
| 31. | KESKIJÄNNITTEEN POIKKEAMA - vain 702 Rele päästää jos keskijännitteen poikkeama laskee tämän arvon alapuolelle | 0 | 0 % | 0 – 99 % |

| Par. | ASETELTAVAT PARAMETRIT | ASETUS | OLETUS | ALUE |
|------|--|--------|--------|---------------|
| 32 | Hälytyksen summeritoiminto | POIS | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ / POIS |
| 33 | Alhainen SOC-hälytys (ei rele) | POIS | 0 | 0 – 99% |
| 34 | Tyhjennä alhainen SOC-hälytys (ei rele) | POIS | 0 | 0 – 99% |
| 35 | Alhaisen jännitteen hälytys (ei rele) | POIS | 0 | 0 – 95 V |
| 36 | Tyhjennä alhaisen jännitteen hälytys | POIS | 0 | 0 – 95 V |
| 37 | Korkea jännite -hälytys | POIS | 0 | 0 – 95 V |
| 38 | Tyhjennä korkean jännitteen hälytys | POIS | 0 | 0 – 95 V |
| 39 | Käynnistysakun jännite alhainen -hälytys - vain 702 | POIS | 0 | 0 – 95 V |
| 40 | Tyhjennä käynnistysakun jännite alhainen -rele - vain 702 | POIS | 0 | 0 – 95 V |
| 41 | Käynnistysakun jännite korkea -hälytys - vain 702 | POIS | 0 | 0 – 95 V |
| 42 | Tyhjennä käynnistysakun jännite korkea -hälytys - vain 702 | POIS | 0 | 0 – 95 V |
| 43 | Korkea lämpötila -hälytys - vain 702 | POIS | 0 | -99 – 99°C |
| 44 | Tyhjennä korkea lämpötila -hälytys - vain 702 | POIS | 0 | -99 – 99°C |
| 45 | Alhainen lämpötila -hälytys - vain 702 | POIS | 0 | -99 – 99°C |
| 46 | Tyhjennä korkea lämpötila -hälytys - vain 702 | POIS | 0 | -99 – 99°C |
| 47 | Keskijännite-hälytys - vain 702 | POIS | 0 | 0 – 99% |
| 48 | Tyhjennä keskijännite-hälytys - vain 702 | POIS | 0 | 0 – 99% |

| Par. | ASETELTAVAT PARAMETRIT | ASETUS | OLETUS | ALUE |
|------|------------------------|--------|--------|---------------|
| 49 | Taustavalon voimakkuus | 5 | | 0 - 9 |
| 50 | Taustavalo aina päällä | POIS | | PÄÄLLÄ / POIS |
| 51 | Vieritysnopeus | 2 | | 1 - 5 |

| Par. | ASETELTAVAT PARAMETRIT | ASETUS | OLETUS | ALUE |
|------|--|--------|------------|--------------------|
| 52 | Pääjännitteen näyttö | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ |
| 53 | Virran näyttö | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ |
| 54 | Tehon näyttö | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ |
| 55 | Kulutettujen ampeerituntien näyttö | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ |
| 56 | Lataustilan näyttö | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ |
| 57 | Aikaa jäljellä -arvon näyttö | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ |
| 58 | Käynnistysakun jännitteen näyttö - vain 702 | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ |
| 59 | Lämpötilan näyttö - vain 702 | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ |
| 60 | Keskikohdan jännitteen näyttö - vain 702 | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ | PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ |
| 61 | Ohjelmistoversio | | | (Vain luku) |
| 62 | Palauta oletukset Painamalla (Select) | | | |
| 63 | Tyhjennä historia Painamalla (Select) | | | |
| 64 | Lukitse asetukset (Asetusten lukitus) | POIS | POIS | PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ |
| 65 | Shunttivastuksen nimellisvirta | 500 A | 500 A | 1 – 9999 A |
| 66 | Shunttivastuksen nimellisjännite (Shuntin jännite maksimi virralla) | 50 mV | 50 mV | 1 mV– 100 mV |
| 67 | Lämpötilayksikkö | CELC | | CELC / FAHR |
| 68 | Lämpötilakerroin (kuvaava akun kapasiteetin muutosta lämpötilan vaikutuksesta) | | 0 % kap/°C | 0 - 2 % cap / °C |
| 69 | Lisätulon asetukset (Valitaan Tuloon 2 liitetty mittauskohde) | | | START / MID / TEMP |

ASETUSTEN MUUTOS

Paina SETUP - painiketta 2 sekuntia siirtyäksesi asetustilaan.

Valitse parametri YLÄ- / ALA - nuolilla

Avaa parametri muokattavaksi SELECT painikkeella

Vaihda numeron / valinnan arvoa YLÄ- / ALA - nuolilla

Paina SELECT - painiketta siirtyäksesi seuraavan numeron kohdalle

(parametrin arvosta muutetaan jokainen numero erikseen, siirtymällä SELECT - painikkeella seuraavaan)

(Käy läpi parametrin kaikki numerot, ja paina vielä lopuksi SELECT, jolloin muutos tallentuu / kuuluu merkkiäni jos parametriä on muutettu)

Palaa parametrilistaan painamalla SETUP - painiketta kerran.

Toinen SETUP - painallus palauttaa laitteen asetusvalikosta normaalitilaan.

Palauta tehdasasetukset

paina **SETUP** ja **SELECT** -painiketta yhtenäkkaisesti 3 sekunnin ajan

asetuksen 64, lukitse asetus, tulee olla OFF (pois päältä), jotta tehdasasetukset ovat palautettavissa

Manuaalinen synkronointi

Jos tiedät että akku on täyteen ladattu, voit synkronoida varaustilan näytön 100% arvoon

Paina samanaikaisesti (Nuoli ylös) + (Nuoli alas) - 3 sek.

-> Mittaus muuttuu täyden akun tilaan. (100%) ja kulutettu/ladattu Ah arvo nollautuu.

Äänimerkin mykistäminen

mikä tahansa näppäin

Näkymät

Selataan (+/-)

Näkyvät arvot riippuvat asetuksista 52-60 (osa arvoista vain 702 mallissa)

Akun jännite

(Lisäakun jännite) jos käytössä

Virta

Teho

Kulutetut / ladatut ampeeritunnit (summa) (Ah)

Varaustila 0-100%

Jäljellä oleva aika (nykyisellä kuormalla)

(Akun lämpötila) jos käytössä

(Akkuryhmän yläosoion jännite) jos käytössä

(Akkuryhmän alaosoion jännite) jos käytössä

(Akkuryhmän keskikohtan poikkeama %) jos käytössä

(Akkuryhmän keskikohtan poikkeama V) jos käytössä