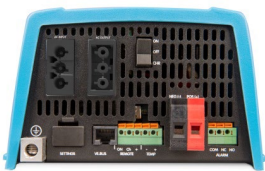


MultiPlus-inverteri/laturi 500 VA - 2 000 VA

12 / 24 / 48 V

www.victronenergy.com



MultiPlus
500 / 800 / 1 200 / 1 600 VA



MultiPlus 2000 VA
(alakansi irrotettuna)

Monipuolinen laite älykkäällä virranhallinnalla

MultiPlus on tehokas, aitoa siniaaltoa muodostava inverteri, pitkälle kehitetty akkulaturi, joka sisältää helposti sopeutettavaa latausteknologiaa ja huippunopean vaihtovirran siirtokatkaisijan samassa, kompaktissa laitteessa. Ensijaisien toimintojensa lisäksi MultiPlus tarjoaa myös useita pitkälle kehitettyjä lisäominaisuuksia.

Rinnakkaiskäyttö ja kolmivaiheinen kytkentä

Jopa kuusi Multi-laitetta voidaan asettaa toimimaan rinnakkain korkeamman energiatuoton aikaansaamiseksi. Rinnakkaiskytkennän ohella kolme yksikköä voidaan konfiguroida kolmivaiheiseen käyttöön.

PowerControl – Toiminta rajoitetulla generaattori-, maasähkö- tai verkkovirtasytöllä

Multi Control Panel –ohjauspaneelin avulla voidaan asettaa generaattorin tai maasähkön enimmäisvirta. MultiPlus ottaa silloin huomioon muut vaihtovirtakuormitukset ja käyttää kaiken ylimääräisen lataamiseen, ja estää näin generaattorin tai maasähkön ylikuormittumisen.

PowerAssist – Maasähkö- tai generaattorivirransyötön kapasiteetin tehostaminen

Tämä ominaisuus nostaa PowerControl -periaatteen aivan uuteen ulottuvuuteen. Sen ansiosta MultiPlus voi täydentää vaihtoehtoisen virranlähteen kapasiteettia. Huipputehoa tarvitaan usein vain lyhytkestoisesti, ja tällaisissa tilanteissa MultiPlus varmistaa, että maasähkö- tai generaattorivirransyötön puuttuva kapasiteetti kompensoidaan välittömästi akkuvirralla. Kun kuormitus pienenee, ylimääräinen teho voidaan käyttää akun lataamiseen.

Nelivaiheinen adaptiivinen laturi kahden akkuryhmän latauksella

Päälähtö tuottaa tehokkaan latausvirran akkujärjestelmään kehittyneen adaptiivisen latausohjelmiston ansiosta. Ohjelmisto hienosäätää kolmivaiheista, automaattista prosessia akun tilan mukaan, ja hyödyntää neljättä vaihetta pitkissä ylläpitolataustajakoissa. Mukautuvaa latausprosessia kuvaillaan tarkemmin Charger -laturin tietolomakkeessa ja verkkosivustollamme kohdassa Tekniset tiedot. Tämän lisäksi MultiPlus lataa toista akkua erillisellä ylläpitolatauslähdöllä, joka on tarkoitettu päämoottorin tai generaattorin käynnistysakku varten.

Korkea käynnistysteho

Käynnistettäessä laitteita, joilla on suuri käynnistyskuorma, kuten LED-valaisinten muuntajat, halogeenilamput tai sähkötyökalut.

Hakutoimintatila

Jos hakutoiminto on asennossa "ON", inverterin energiankulutus kuormittamattomana on noin 70 % alhaisempi. Tässä toimintatilassa inverteritilassa oleva Multi kytkeytyy pois päältä, kun kuorma on hyvin alhainen tai puuttuu kokonaan, ja kytkeytyy päälle aina kahden sekunnin välein lyhyiksi aikaväleiksi. Jos lähtövirta ylittää asetetun tason, inverteri jatkaa toimintaansa. Mikäli näin ei ole, inverteri sammuu uudelleen.

Ohjelmoitava rele

Ohjelmoitava rele toimii oletusarvoisesti hälytysreleenä, toisin sanoen rele kytkeytyy pois hälytys- tai ennakkohälytystilanteessa (inverteri melkein liian kuuma, tulon huojunta melkein liian korkea, akun jännite melkein liian alhainen).

Etäohjaus päälle / pois / lataus päälle

Kolminapainen liitin.

Järjestelmän konfigurointi, valvonta ja ohjaus käyttöpaikalla

Asennuksen jälkeen MultiPlus on käyttövalmis.

Joitakin asetuksia voidaan muuttaa DIP-kytkimillä.

500/800/1 200 VA:n mallit: etäkäyttökytkin / akun latausjännite / inverterin taajuus / hakutila.

1 600/2 000 VA:n mallit: akun latausjännite / hakutila.

Käytä VEConfig-sovitinta tai VE.Bus Smart -sovitinta.

Etäohjattu konfigurointi ja valvonta

Asenna Cerbo GX tai muu GX-tuote internet-yhteyden muodostamiseksi.

Käyttötietoja voidaan tallentaa ja tarkastella Victron-etähallintasivustolla (VRM) täysin maksutta.

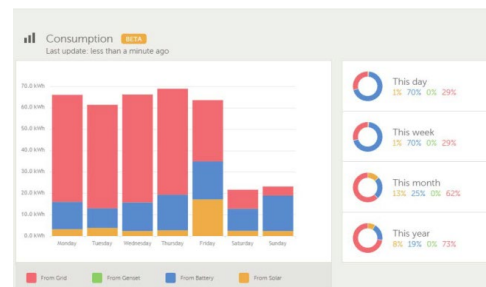
Kun internet-yhteys on muodostettu, järjestelmiä voidaan käyttää etäohjatuksi ja niiden asetuksia voidaan muuttaa.



GX Touch ja Cerbo GX

Intuitiiviseen järjestelmän ohjaukseen ja valvontaan.

Järjestelmän valvonnan ja ohjauksen ohella Cerbo GX tarjoaa pääsyn maksuttomaan valvontaverkkopalveluumme VRM Online-portaaliin.



VRM-portaali

Voit tarkastella järjestelmäsi kaikkia tietoja graafisessa esitysmuodossa maksuttomalla etävalvontasivustollamme (VRM). Järjestelmän asetuksia voidaan muuttaa etäohjatuksi portaalin kautta. Hälytykset voidaan vastaanottaa sähköpostiin.

12 voltia 24 voltia 48 voltia	MultiPlus 12/500/20 MultiPlus 24/500/10 MultiPlus 48/500/6	MultiPlus 12/800/35 MultiPlus 24/800/16 MultiPlus 48/800/9	MultiPlus 12/1200/50 MultiPlus 24/1200/25 MultiPlus 48/1200/13	MultiPlus 12/1600/70 MultiPlus 24/1600/40 MultiPlus 48/1600/20	MultiPlus 12/2000/80 MultiPlus 24/2000/50 MultiPlus 48/2000/25
PowerControl / PowerAssist	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kolmivaiheinen käyttö ja rinnakkaiskäyttö	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Siirtokytkin	16 A	16 A	16 A	16 A	35 A

INVERTTERI					
Tulojännitteen vaihteluväli	9,5 – 17 V 19 – 33 V 38 – 66 V				
Lähtö	Lähtöjännite: 230 VAC ± 2 % Taajuus: 50 Hz ± 0,1 % ⁽¹⁾				
Jatk. lähtöteho 25 °C:ssa ⁽³⁾	500 VA	800 VA	1 200 VA	1 600 VA	2 000 VA
Jatk. lähtöteho 25 °C:ssa	430 W	700 W	1 000 W	1 300 W	1 600 W
Jatk. lähtöteho 40 °C:ssa	400 W	650 W	900 W	1 100 W	1 400 W
Jatk. lähtöteho 65 °C:ssa	300 W	400 W	600 W	800 W	1 000 W
Huipputeho	900 W	1 600 W	2 400 W	2 800 W	3 500 W
Enimmäishyötysuhde	90 / 91 / 92 %	92 / 93 / 94 %	93 / 94 / 95 %	93 / 94 / 95 %	93 / 94 / 95 %
Nollakuormateho	6 / 6 / 7 W	7 / 7 / 8 W	10 / 9 / 10 W	10 / 9 / 10 W	10 / 9 / 10 W
Nollakuormateho	2 / 2 / 3 W	2 / 2 / 3 W	3 / 3 / 3 W	3 / 3 / 3 W	3 / 3 / 3 W

LATURI					
Vaihtovirtatulo	Tulojännitteen vaihteluväli: 187–265 VAC Tulovirran taajuus: 45–65 Hz				
Latausjännite, absorptiolataus	14,4 / 28,8 / 57,6 V				
Latausjännite, ylläpitolataus	13,8 / 27,6 / 55,2 V				
Säilytystila	13,2 / 26,4 / 52,8 V				
Latausvirta, vapaa-ajan akku (A) ⁽⁴⁾	20 / 10 / 6 A	35 / 16 / 9 A	50 / 25 / 13 A	70 / 40 / 20 A	80 / 50 / 25 A
Latausvirta, starttiakku	1 A (vain 12 V:n ja 24 V:n mallit)				
Akun lämpötila-anturi	Kyllä				

YLEISTÄ					
Ohjelmoitava rele ⁽⁵⁾	Kyllä				
Suojaus ⁽²⁾	a – g				
VE.Bus-tietoliikenneportti	Rinnakkais- ja kolmivaiheinen käyttö, etävalvonta ja järjestelmäintegointi (RJ45-jakaja ASS030065510 tarvitaan 500 / 800 / 1 200 VA:n malleja varten)				
Kauko-ohjaus päällä-pois	Päällä/pois/vain laturi			Päällä/pois	
DIP-kytkimet	Kyllä ⁽⁶⁾	Kyllä ⁽⁶⁾	Kyllä ⁽⁶⁾	Kyllä ⁽⁷⁾	Kyllä ⁽⁷⁾
Sisäinen tasavirtasulake	125 / 60 / 30 A	150 / 80 / 40 A	200 / 100 / 50 A	200 / 125 / 60 A	ei
Yleiset ominaisuudet	Käyttölämpötila-alue: -40 – +65 °C (tuuletinavusteinen jäähdytys)			Kosteus (ei tiivistyvä): maks. 95 %	

KOTELO					
Yleiset ominaisuudet	Materiaali ja väri: Teräs/ABS, (sininen RAL 5012)			Suojausluokka: IP 21	Teräs (RAL 5012), IP22
Akkuliitäntä	16 / 10 / 10 mm ²	25 / 16 / 10 mm ²	35 / 25 / 10 mm ²	50 / 35 / 16 mm ²	M8-pultit
230V vaihtovirtaliitäntä	G-ST18i-liitin				Ruuvi
Paino	4,4 kg	6,4 kg	8,2 kg	10,2 kg	15,5 kg
Mitat (k x l x s)	311 x 182 x 100 mm	360 x 240 x 100 mm	406 x 250 x 100 mm	470 x 265 x 120 mm	506 x 236 x 147 mm

STANDARDIT					
Turvallisuus	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN 62109-1				
Päästöt, immuuteetti	EN 55014-1, EN 55014-2, EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3, IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3				
Ajoneuvodirektiivi	ECE R10-5				

- 1) Voidaan säätää arvoihin 60 Hz ja 240 V
2) Suojaus:
a. Lähtöpuolen oikosulku
b. Ylikuormitus
c. Akkujännite on liian korkea
d. Akkujännite on liian alhainen
e. Lämpötila liian korkea
f. 230 VAC invertterin lähdössä
g. Tulojännitteen huojunta liian korkea

- 3) Ei-lineaarinen kuormitus, huippukerroin 3:1
4) Enintään 25 °C ympäristön lämpötila
5) Ohjelmoitava rele, jonka asetusvaihtoehtoja ovat:
yleinen häilytys, tasavirran alijännite tai generaattorin käynnisty-/pysäytysignaalin toiminta
Vaihtovirtalukitus: 230V/4A
Tasavirtalukitus: 4 A jännitteeseen 35 VDC saakka, 1 A jännitteeseen 60 VDC saakka
6) Etäkäyttö / akun latausjännite / invertterin taajuus / hakutila
7) Akun latausjännite / hakutila



Digitaalinen moniohjauspaneeli

Käytännöllinen ja edullinen ratkaisu etävalvontaan. PowerControl- ja PowerAssist-toimintojen tasonsäätö pyörösäätimellä.



VE.Bus Smart -sovitin

Mittaa akkujännitteen ja lämpötilan, ja mahdollistaa Multi- ja Quattro-laitteiden valvonnan ja ohjauksen älypuhelimella tai muulla Bluetooth-älylaitteella.



VRM-sovellus

Valvo ja hallitse Victron Energy -järjestelmäsi älypuhelimeltasi ja tabletiltasi. Saatavilla sekä iOS- että Android-laitteisiin



MK3-USB (VE.Bus-USB-liitäntä)

Kytetään USB-liitäntään (katso VEConfigure-opas)



BMV-712 Smart -akkumonitori

Voit suorittaa seuraavat toimet älypuhelimella tai muuta Bluetooth-älylaitteella:
1. asetusten mukautus,
2. tärkeiden tietojen tarkkailu yhdellä näytöllä,
3. historiatietojen poisto,
4. ohjelmiston päivitys, kun uusia toimintoja on lisätty.