

MultiPlus-II 3000VA

Joustava ja älykäs energiavarastoratkaisu

www.victronenergy.com

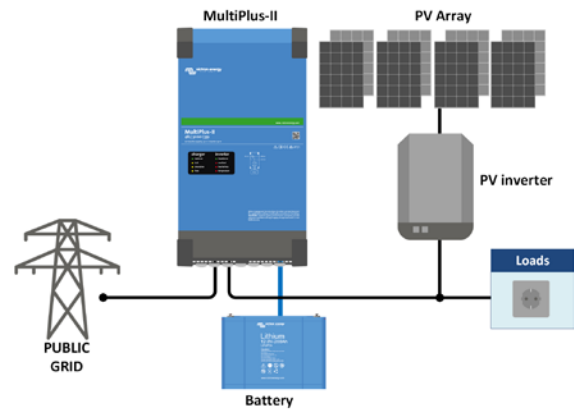
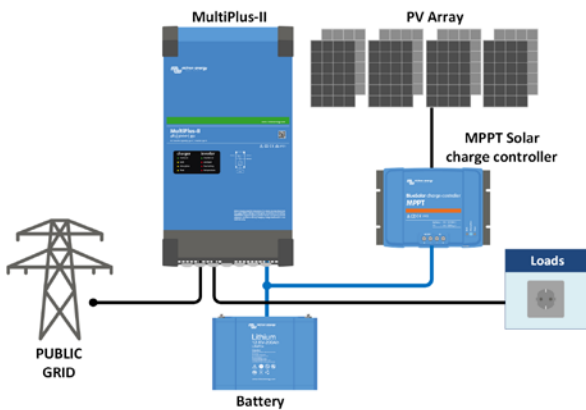
MultiPlus-II sopii saumattomasti kaikkiin yleisiin energianvarastointitopologioihin

Energianvarastointi on asia johon ei ole yhtä ja ainoaa kaiken kattavaa ratkaisua. Tarvittavat osat, topologia ja ohjausjärjestelmät riippuvat paikallisista suosituksista ja säädöksistä.

MultiPlus-II-laitteisto yhdessä laajan ohjelmistotyökaluvalikoiman kanssa sopii saumattomasti kaikkiin yleisiin topologioihin, kuten alla olevasta kuvasta voidaan nähdä.

MultiPlus-II

- Tallentaa ylimääräisen aurinkoenergian väliaikaisesti akkuun.
- Voidaan konfiguroida toimimaan aurinkopaneelin (PV) ja MPPT-lataussäätimen tai aurinkopaneelin (PV) ja invertterin kanssa.
- Pystyy ohjaamaan sähkövirtaa sekä sähköverkkoon että sähköverkosta. MultiPlus-II:n liittäminen sarjaan sähköverkon syötön kanssa mahdollistaa sisäänrakennetun tehomittarin käytön. Muihin konfiguraatioihin on saatavissa useampia sekä kaapeliliitettviä että langattomia tehomittariratkaisuja.

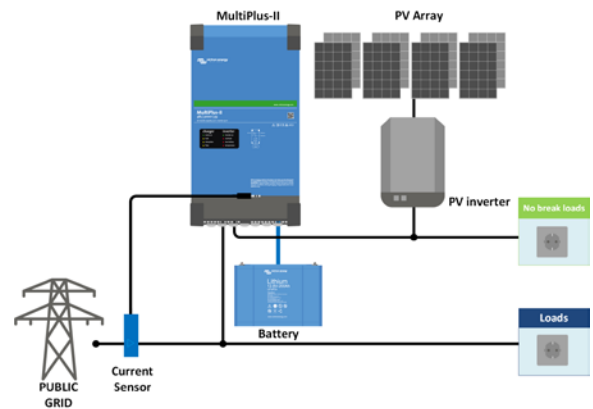
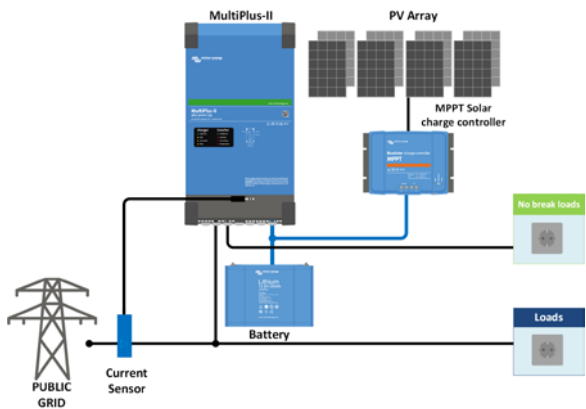


Sarjatopologia MPPT-lataussäätimellä

Aurinkopaneeleille suunniteltu lataussäädin syöttää aurinkopaneeleilta saatavaa tehoa akkuun. MultiPlus käyttää varastoitua energiaa syöttämään AC-tehoa kuormaan ja tarvittaessa syöttää aurinkopaneeleilta saatavaa ylimääräistä tehoa sähköverkkoon päin. Sähkökatkon ilmetessä MultiPlus katkaisee yhteyden sähköverkkoon ja tehon syöttämistä kuormaan.

Sarjatopologia PV-invertterillä

Aurinkopaneeleilta saatava teho muunnetaan suoraan AC-vaihtovirraksi. MultiPlus käyttää ylimääräisen aurinkopaneeleilta saatavan tehon akkujen lataamiseen tai syöttää tehoa sähköverkkoon päin ja ottaa virtaa akusta tai sähköverkosta jos aurinkopaneelien teho ei riitä. Sähkökatkon ilmetessä MultiPlus irrottaa yhteyden sähköverkkoon ja jatkaa kuorman syöttämistä itsenäisesti.



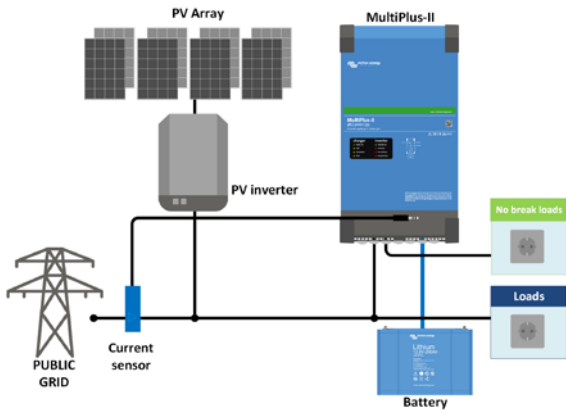
Rinnakaistopologia MPPT-lataussäätimellä

Vain tietyt kriittiset kuormat on suojattu sähkökatkon ilmetessä. MultiPlus käyttää tietoja jotka se saa ulkoiselta AC-virtamuuntajalta tai tehomittarilta ja optimoi itsekulutuksen ja estää tarvittaessa ylimääräisen tehon takaisinvirtauksen sähköverkon suuntaan. Sähkökatkon ilmetessä MultiPlus jatkaa kriittisten kuormien syöttämistä.

Rinnakaistopologia PV-invertterillä

Vain tietyt kriittiset kuormat on suojattu sähkökatkon ilmetessä. MultiPlus käyttää tietoja jotka se saa ulkoiselta AC-virtamuuntajalta tai tehomittarilta ja optimoi itsekulutuksen ja estää tarvittaessa ylimääräisen tehon takaisinvirtauksen sähköverkon suuntaan. Sähkökatkon ilmetessä MultiPlus jatkaa kriittisten kuormien syöttämistä.

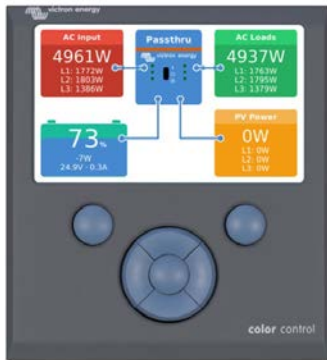
Huom: Tämän tuotteen nimi oli jonkin aikaa MultiGrid-II.



Rinnakaistopologia PV-inverterillä

Tässä ratkaisussa PV-invertteri sammuu jos sähköverkon syötössä ilmenee katko.

MultiPlus käyttää tietoja jotka se saa ulkoiselta AC-virtamuuntajalta tai tehomittarilta ja optimoi itsekulutuksensa tarvittaessa estää ylimääräisen aurinkopaneelilta saatavan tehon takaisinvirtauksen sähköverkon suuntaan.



Color Control Panel (CCGX) -ohjauspaneeli

Tarjoaa intuitiivisen tavan ohjata ja valvoa järjestelmää. Järjestelmän valvonnan ja ohjauksen lisäksi CCGX tarjoaa yhteyden Victron-yhtiön ilmaiseen etävalvontasivustosovellukseen: VRM Online -portaaliin.

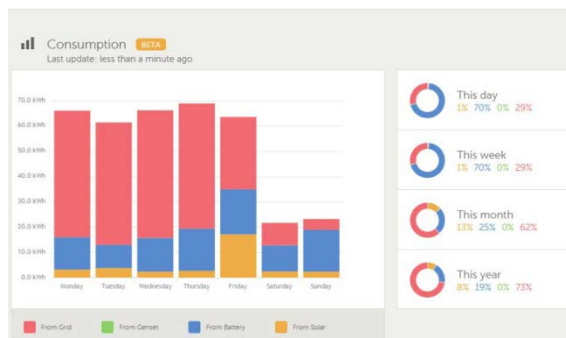


VRM App

Valvo ja hallinnoi Victron Energy -järjestelmääsi älypuhelimella ja tabletilla avulla. Saatavissa sekä iOS- että Android-käyttöjärjestelmille.

MultiPlus-II	48/3000/35
PowerControl & PowerAssist	Kyllä
Siirtokytkimen virrankesto	32A
INVERTTERI	
Tulojännitealue	38 – 66 V
Lähtö	Lähtöjännite: 230 VAC ± 2% Taajuus: 50 Hz ± 0,1% (1)
Jatkuva lähtöteho @ 25°C (3)	3000 VA
Jatkuva lähtöteho @ 25°C	2400 W
Jatkuva lähtöteho @ 40°C	2200 W
Jatkuva lähtöteho @ 65°C	1700 W
Huipputeho	5500 W
Maksimi hyötysuhde	95 %
Tehonkulutus nollakuormalla	11 W
Tehonkulutus nollakuormalla AES-tilassa	7 W
Tehonkulutus nollakuormalla Search-tilassa	2 W
LATURI	
AC-tulo	Tulojännitealue: 187 - 265 VAC Tulotaajuus: 45 – 65 Hz
Latausjännite 'absorptio'	57,6 V
Latausjännite 'kellutus'	55,2 V
Varastointitila	52,8 V
Akun maksimi latausvirta (4)	35 A
Akkulämpötilan ja akkujännitteen anturointi	VE.Bus Smart dongle (valinnainen)
YLEISTÄ	
Apulähtö	Kyllä (32 A) / Suora liitäntä AC-tuloon
Ohjelmoitava rele (5)	Kyllä
Suojaustoiminnot (2)	a - g
VE.Bus-tiedonsiirtoportti	Rinnankäyttö ja 3-vaihekäyttö, etävalvonta ja järjestelmän integrointi
Yleiskäyttöinen tiedonsiirtoportti	Kyllä
Kauko-ohjattava päälle/pois	Kyllä
Käyttölämpötila-alue	-40 ... +65°C (tuuletinjäähdytys)
Ilmankosteus (ei-kondensoiva)	maks. 95%
KOTELO	
Materiaali & väri	teräs, sininen RAL 5012
Suojausluokka	IP 22
Akkuliitäntä	2 kpl M6-pultteja
230 VAC liitäntä	Riviliittimet 13 mm ² (6 AWG)
Paino	18 kg
Mitat (k x l x s)	499 x 268 x 141 mm
STANDARDIT	
Turvallisuus	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2
Emissiot, Immuneiteetti	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
UPS	IEC 62040-1, AS 62040.1
Saarekkeistumisen esto	VDE-AR-N 4105, AS/NZS 4777.2, NRS 097-2-1, UTE C15-712-1, C10/11, RD 1699-RD 413, G59/3-2

- Säädettävissä 60 Hz:iin
 - Suojaustoimintojen selytykset:
 - lähdön oikosulkusuojaus
 - ylikuorma
 - akkujännite liian korkea
 - akkujännite liian matala
 - lämpötila liian korkea
 - 230 VAC invertterin lähdössä
 - tulojännitteen rippeli liian korkea
 - Epälineaarinen kuorma, huippukerroin 3:1
 - Ympäristön lämpötilassa 25°C
 - Ohjelmoitava rele, joka voidaan asettaa toimimaan hälytysreleenä, DC-alijännitteen ilmaisemiseen tai generaattorin käynnistys/pysäytystoiminnon ohjaamiseen
- AC-kesto: 230 VAC / 4 A, DC-kesto: 4 A maks. 35 VDC ja 1 A maks. 60 VDC



VRM Portaali

Ilmainen etävalvontasivustomme (VRM) näyttää kaikki järjestelmäsi tiedot selkeässä graafisessa muodossa. Järjestelmän asetukset ovat muokattavissa etänä portaalin kautta. Hälytykset ovat vastaanotettavissa sähköpostitse.