

MultiGrid 3000 VA

Joustava ratkaisu energian varastointiin ja kuormien syöttöön

www.victronenergy.com



Energiavarasto yhdistettynä kaksisuuntaiseen MultiPlus-muuntimeen - erittäin monipuolinen ratkaisu

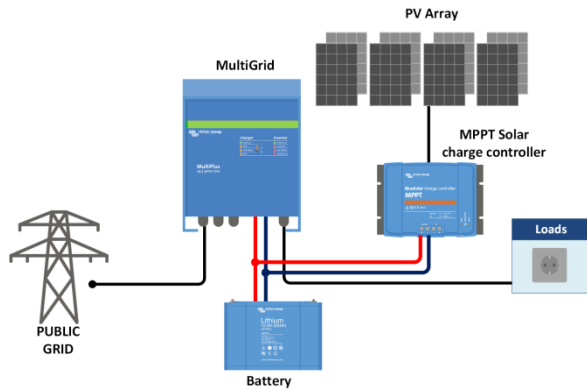
Kaksisuuntaiset MultiPlus-muuntimet ovat ykkösvaihtoehto ympäri maailmaa mitä tulee veneilyyn ja ajoneuvoihin silloin, kun pitää tuottaa AC-tehoa ja ladata akkuja, joko maasähköön tai mukana kuljetettavan AC-generaattorin avulla. MultiPlus on lisäksi teollisuuden vakioratkaisu mitä tulee sähköverkon kanssa tai ilman sitä tapahtuvaan energian varastointiin. MultiPlus-laitteilla on G83/2- ja G59-3-1-standardien hyväksynyt Iso-Britanniassa.

Hyväksynyt VDE-AR-N 4105 -standardilla ja muutamille muille eri maiden standardeille ovat edellyttäneet joitakin muutoksia laite- ja kiinto-ohjelmistopuolelle. Lopputuloksena monipuolinen **MultiGrid**.

Rakennelohkot, topologia ja ohjausjärjestelmät riippuvat viime kädessä paikallisista olosuhteista ja vaatimuksista.

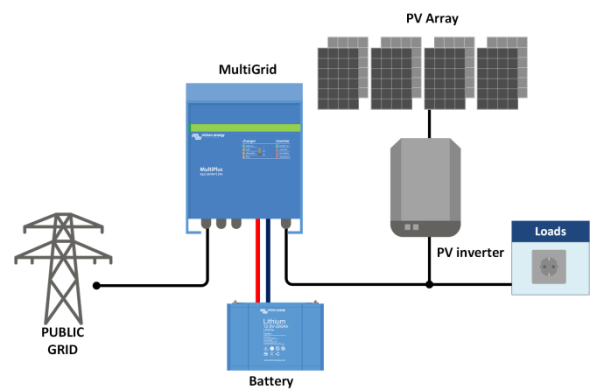
MultiGrid-laitteisto yhdessä laajan ohjelmistotyökaluvalikoiman kanssa sopii saumattomasti kaikkiin yleisesti käytettyihin topologioihin joista on muutama malliesimerkki alapuolella.

Lisätietoja on saatavissa Energiavarastointia käsittelevässä esitteessämme.



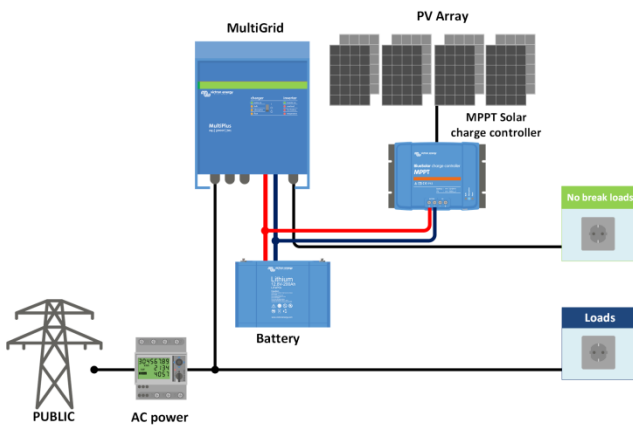
Sähköverkkoliitäntä ja MPPT aurinkopaneelissäädin

Aurinkopaneeli syöttää virtaa lataussäätimeen joka lataa akkuja. MultiGrid käyttää varastoitua energiaa AC-kuorman syöttöön ja tarvittaessa syöttää ylimääräisen aurinkosähköpaneelilta saadun tehon sähköverkkoon päin. Sähkökatkoksen sattuessa MultiGrid irrottaa sähköverkkoliitännän ja jatkaa kuorman syöttöä akusta saatavalla energialla.



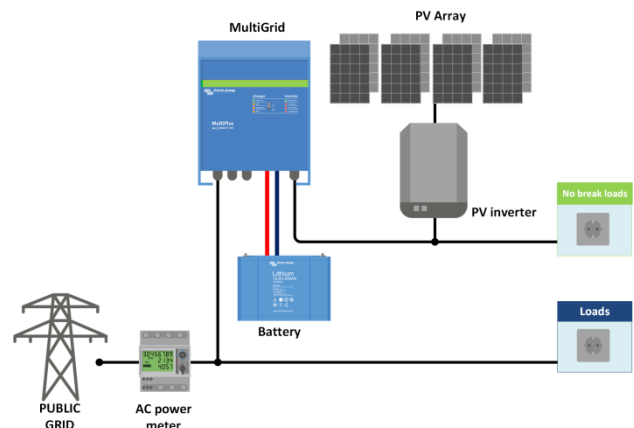
Grid in-line topology with PV inverter

PV power is converted to AC. The MultiGrid will use excess PV power to charge the batteries or to feed power back into the grid, and will discharge the battery or use power from the grid to supplement a shortage of PV power. In case of a power outage, the MultiGrid will disconnect the grid and continue to supply the load.



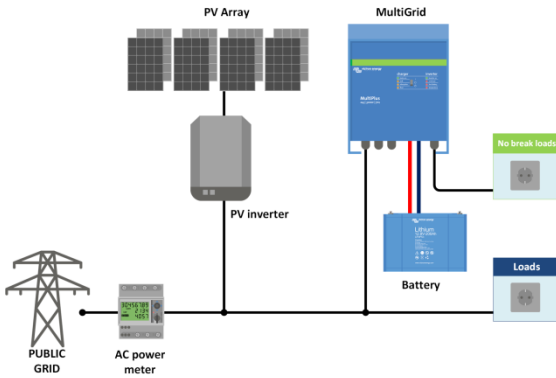
Grid parallel topology with MPPT solar charge controller

Certain critical loads only are protected against a power outage. The MultiGrid will use data from the power meter to optimise self-consumption and, if required, to prevent back feed of excess solar power into the grid.



Grid parallel topology with PV inverter

Certain critical loads only are protected against a power outage. The MultiGrid will use data from the power meter to optimise self-consumption and, if required, to prevent back feed of excess solar power into the grid.

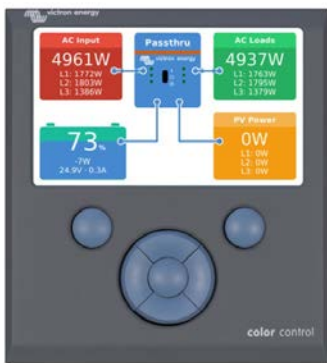


Grid parallel topology with PV inverter

Similar to Hub 4-2 but in this topology the PV inverter will shut down in case of a power outage.

Certain critical loads only are protected against a power outage.

The MultiGrid will use data from the power meter to optimise self-consumption and, if required, to prevent back feed of excess solar power into the grid.



Värihallinnallinen ohjauspaneeli Color Control Panel (CCGX)

Tarjoaa intuitiivisen tavan hallita ja valvoa järjestelmääsi. Järjestelmän hallinnan ja valvonnan lisäksi CCGX mahdollistaa pääsyn ilmaiselle etävalvonnan mahdollistavaan VRM Online -portaaliin.

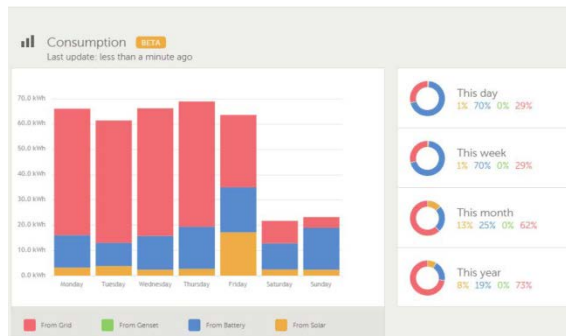


VRM app

Valvo ja hallitse Victron Energy -järjestelmääsi älypuhelimellasi tai tabletillasi. Saatavissa sekä iOS-että Android-käyttöjärjestelmiin.

MultiGrid	24 Volt 48 Volt	24/3000/70 48/3000/35
PowerControl & PowerAssist		Kyllä
Siirtokytkin		50 A
INVERTTERI		
Tulojännitealue		19 – 33 V 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 (W)		6000 W
Maksimi hyötysuhde		94 / 95 %
Tehonkulutus nollakuormalla		20 / 25 W
Tehonkulutus nollakuormalla AES-tilassa		15 / 20 W
Tehonkulutus nollakuormalla Hakutilassa		10 / 12 W
LATURI		
AC-tulo		Tulojännitealue: 187-265 VAC Tulotaajuus: 45 – 65 Hz
Latausjännite 'absorptio'		28,8 / 57,6 V
Latausjännite 'kellutus'		27,6 / 55,2 V
Varastointitila		26,4 / 52,8 V
Kulutusakun latausvirta (4)		70 / 35 A
Akkulämpötilan anturi		Kyllä
YLEISTÄ		
Lisälähtö		Kyllä (16 A) kytkimet pois päältä mikäli ulkoista AC-lähdettä ei ole
Ohjelmoitava rele (5)		Kyllä
Suojaustoiminnot (2)		a - g
VE.Bus-tiedonsiirtoportti		Rinnan- ja 3-vaihekäyttöä varten, etävalvonta ja järjestelmäintegraatio
Yleiskäyttöinen sarjaportti		Kyllä
Kauko-ohjattava päälle/pois		Kyllä
Käyttöjännitealue		-40 ... +65°C (tuuletinjäähdytys)
Kosteus (ei-kondensoiva)		maks. 95%
KOTELO		
Materiaali & väri		Alumiini, sininen RAL 5012
Suojausluokka		IP 21
Akkuliitäntä		Neljä M8-pulttia (2 pos. ja 2 neg. liitäntää varten)
230 V AC-liitäntä		Ruuviliittimet 13 mm ² (6 AWG)
Paino		18 kg
Mitat (k x l x s)		362 x 258 x 218 mm
STANDARDIT		
Turvallisuus		EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2 EN 55014-1, EN 55014-2
Emissiot, Immuneiteetti		EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3
UPS-toiminto		IEC 62040-1, AS 62040.1
Saarekkeen esto		VDE-AR-N 4105, AS/NZS 4777.2, NRS 097-2-1 UTE C15-712-1, C10/11, RD 1699-RD 413, TOR D4

- 1) Säädettävissä 60 Hz:lle; 120 V 60 Hz pyydettäessä
- 2) Suojausluokka:
 - a) lähdön oikosulku
 - b) ylikuorma
 - c) akkujännite liian korkea
 - d) akkujännite liian matala
 - e) lämpötila liian korkea
 - f) 230 VAC invertterin lähdössä
 - g) tulojännitteen rippeli liian korkea
- 3) Epälineaarinen kuorma, huippukerroin 3:1
- 4) 25° ympäristön lämpötilassa
- 5) Ohjelmoitava rele joka voidaan asettaa ilmaisemaan yleinen hälytys, DC-alijännitetilä tai ohjaamaan generaattorin käynnistys/pysäytys
AC-kesto: 230V / 4A, DC-kesto: 4A maks. 35VDC ja 1A maks. 60VDC



VRM Portaali

Ilmainen etävalvonnan mahdollistava web-sivumme. VRM pystyy näyttämään kaikki järjestelmäsi tiedot kattavassa ja selkeässä graafisessa näytössä. Asetuksia on mahdollista muuttaa etänä portaalin kautta. Hälytykset on mahdollista asettaa lähetettäväksi sähköpostiisi.