

Інвертор + зарядний пристрій MultiPlus-II

Однофазний гібридний інвертор

► [Victron online product page](https://ve3.nl/6H)

<https://ve3.nl/6H>

MultiPlus плюс функція ESS (система накопичення енергії)

MultiPlus-II - це багатфункціональний інвертор/зарядний пристрій з усіма функціями MultiPlus, а також опцією зовнішнього датчика струму, який розширює функції PowerControl і PowerAssist до 50A і 100A відповідно.

MultiPlus-II ідеально підходить для професійних морських, яхтових, автомобільних і наземних автоном. систем.

Має вбудовану функцію захисту від острівкування і дедалі довший список дозволів на застосування ESS у різних країнах.

Можливі кілька конфігурацій системи. Для більш детальної інформації дивіться посібник з проектування та конфігурації ESS.



PowerControl та PowerAssist - збільшення пропускної здатності мережі або генератора

Можна встановити максимальний струм мережі або генератора. Тоді MultiPlus-II буде враховувати інші навантаження змінного струму і використовувати надлишкову потужність для зарядки акумулятора, таким чином запобігаючи перевантаженню генератора або мережі (функція PowerControl).

PowerAssist виводить принцип PowerControl на новий рівень. Там, де пікова потужність часто потрібна лише протягом обмеженого періоду часу, MultiPlus-II компенсує недостатню потужність генератора, берегової або мережевої мережі за рахунок енергії від АКБ. Коли навантаження зменшується, резервна потужність використовується для підзарядки АКБ.

Сонячна енергія: Змінний струм доступний навіть під час збою в електромережі

MultiPlus-II можна використовувати як в автономних, так і в підключених до мережі PV-системах та інших системах альтернативної енергетики. Сумісний як з контролерами сонячних зарядних пристроїв, так і з мережевими інверторами.

Два виходи AC

Основний вихід не має функції розриву. MultiPlus-II перебирає на себе живлення підключених навантажень у разі збою в електромережі або при відключенні живлення від берега/генератора. Це відбувається настільки швидко (менше ніж за 20 мілісекунд), що комп'ютери та інше електронне обладнання продовжують працювати без перебоїв.

Другий вихід знаходиться під напругою тільки тоді, коли на вході MultiPlus-II є змінний струм. До цього виходу можна підключати навантаження, яке не повинно розряджати батарею, наприклад, обігрівач для води.

Практично необмежена потужність завдяки паралельній (не для моделей 8, 10 та 15 кВт) і трифазній роботі

До 6 інверторів Multi-II можуть працювати паралельно для досягнення більшої вихідної потужності. Наприклад, шість пристроїв 48/5000/70 забезпечать вихідну потужність 25 кВт / 30 кВА при зарядній ємності 420 Ампер.

Крім паралельного з'єднання, три пристрої однієї моделі можна налаштувати на трифазний вихід. Але це ще не все: до 6 комплектів з трьох пристроїв можна з'єднати паралельно, щоб отримати інвертор потужністю 75 кВт / 90 кВА і зарядною потужністю понад 1200 Ампер.

Налаштування, моніторинг та контроль системи на місці

Налаштування можна змінити за лічені хвилини за допомогою програмного забезпечення VEConfigure (потрібен комп'ютер або ноутбук та кабель MK3-USB).

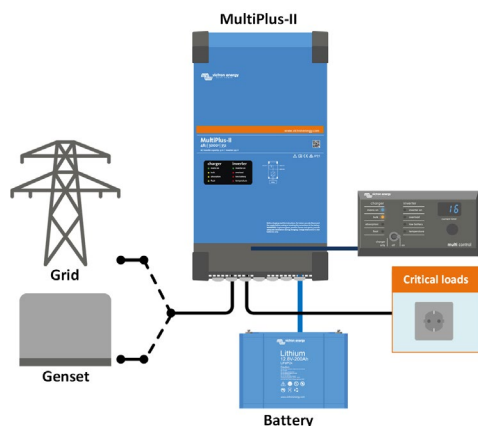
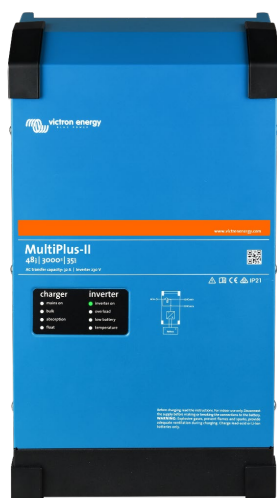
Доступно кілька варіантів моніторингу та керування: Cerbo GX, Color Control GX, Venus GX, Octo GX, CANvu GX, ноутбук, комп'ютер, Bluetooth (з додатковим смарт-ключем VE.Bus Smart), монітор заряду АКБ, цифрова мультипанель управління.

Віддалене налаштування та моніторинг

Встановіть Cerbo GX або інший продукт GX для підключення до Інтернету.

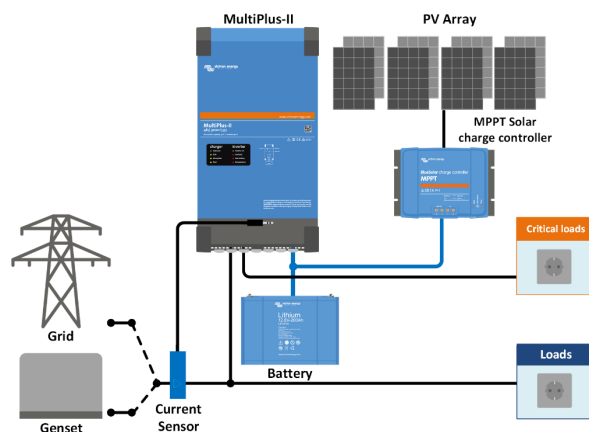
Робочі дані можна безкоштовно зберігати та відображати на нашому веб-сайті VRM (Victron Remote Management).

Підключившись до Інтернету, можна отримати віддалений доступ до систем і змінювати налаштування.



Стандартне морське, мобільне або автономне застосування

Навантаження, які повинні вимикатися при відсутності вхідного живлення змінного струму, можна підключити до другого виходу (не показано). Ці навантаження будуть враховані функціями PowerControl і PowerAssist, щоб обмежити вхідний струм змінного струму до безпечного значення, коли живлення змінного струму недоступне.



Паралельна топологія мережі з контролером заряду сонячної батареї MPPT

MultiPlus-II буде використовувати дані від зовнішнього датчика змінного струму (замовляється окремо) або лічильника електроенергії, щоб оптимізувати власне споживання і, за необхідності, запобігти живленню від мережі. У разі відключення електроенергії, MultiPlus-II продовжить живити критичні навантаження



GX Touch і Cerbo GX

Забезпечує інтуїтивно зрозуміле керування та моніторинг системи. Крім моніторингу та управління системою, Cerbo GX забезпечує доступ до нашого безкоштовного веб-сайту для віддаленого моніторингу: VRM Online Portal



Портал VRM

Наш безкоштовний веб-сайт для віддаленого моніторингу (VRM) відображає всі дані вашої системи у вичерпному графічному форматі. Налаштування системи можна змінювати віддалено через портал. Тривоги можна отримувати на електронну пошту.



Додаток VRM

Контролюйте та керуйте системою Victron Energy зі свого смартфона або планшета. Доступно як для iOS, так і для Android.

Розумний донгл VE.Bus

Вимірює напругу і температуру акумулятора та дозволяє здійснювати моніторинг і керування за допомогою смартфона або іншого пристрою з підтримкою Bluetooth.



Connection Area MultiPlus-II 3k



Датчик струму 100A:50mA

Для реалізації функцій PowerControl і PowerAssist та оптимізації власного споживання за допомогою зовнішнього датчика струму. Максимальний струм: 50A або 100A. Довжина з'єднувального кабелю: 1 м.



Цифрова багатфункціональна панель керування
Зручне і недороге рішення для дистанційного моніторингу, з поворотною ручкою для встановлення рівнів PowerControl і PowerAssist.

MultiPlus-II 230 В	12/3000/120-32 24/3000/70-32 48/3000/35-32	24/5000/120-50 48/5000/70-50	48/8000/ 110-100	48/10000/ 140-100	48/15000/ 200-100
PowerControl та PowerAssist	Так				
Перемикач	32 А	50 А	100 А	100 А	100 А
Макс. вхідний струм AC	32 А	50 А	100 А	100 А	100 А
ІНВЕРТОР					
Діапазон вхідної напруги DC	12 В - 9,5–17 В		24 В - 19–33 В	48 В – 38–66 В	
Вихід на навантаження	Вихідна напруга: 230 В AC ± 2%. Частота: 50 Гц ± 0,1%. (1)				
Вихідна потужність при 25°C (3)	3000 ВА	5000 ВА	8000 ВА	10000 ВА	15000 ВА
Вихідна потужність при 25°C	2400 Вт	4000 Вт	6400 Вт	8000 Вт	12000 Вт
Вихідна потужність при 40°C	2200 Вт	3700 Вт	5500 Вт	7000 Вт	10000 Вт
Вихідна потужність при 65°C	1700 Вт	3000 Вт	4000 Вт	6000 Вт	7000 Вт
Макс. уявна вхідна потужність	3000 ВА	5000 ВА	8000 ВА	10000 ВА	15000 ВА
Максимальна потужність	5500 Вт	9000 Вт	15000 Вт	18000 Вт	27000 Вт
Максимальна ефективність	93%/94%/95%	96%	95%	96%	95%
Мінімальне енергоспоживання	13 / 13 / 11 Вт	18 Вт	29 Вт	38 Вт	55 Вт
Спожив. в енергозберіг. режимі	9 / 9 / 7 Вт	12 Вт	19 Вт	27 Вт	39 Вт
Споживання в режимі сну	3 / 3 / 2 Вт	2 Вт	3 Вт	4 Вт	6 Вт
ЗАРЯДКА					
Вхід змінного струму	Діапазон вхідної напруги: 187-265 В AC Вхідна частота: 45 - 65 Гц				
Напруга заряду "абсорбції"	14,4 / 28,8 / 57,6 В				
Напруга "плаваючого" заряду	13,8 / 27,6 / 55,2 В				
Режим збереження	13,2 / 26,4 / 52,8 В				
Макс. струм заряду АКБ (4)	120 / 70 / 35 А	120 / 70 А	110 А	140 А	200 А
Датчик температури АКБ	Так				
ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ					
Додатковий вихід	Так (32А)		Так (50А)		
Зовнішній датчик AC струму (опційно)	50А або 100А				
Програмоване реле (5)	Так				
Захист (2)	а – g				
Комунікаційний порт VE.Bus	Для паралельної (не для моделей 8, 10 та 15 кВт) і трифазної , роботи віддаленого моніторингу та системної інтеграції				
Комунікаційний порт VE.Bus	Так, 2х				
Дистанційне ввімкнення/вимкнення	Так				
Діапазон робочих температур	від -40 до +65°C (охолодження з допомогою вентилятора)				
Вологість (без конденсації)	макс. 95%				
КОРПУС					
Матеріал і колір	Сталь, синій RAL 5012				
Клас захисту	IP22				
Підключення до АКБ	Болти М8		Чотири болти М8 (2 плюсові та 2 мінусові з'єднання)		
230 В AC-з'єднання	Гвинтові клемі 13 мм ² (6 AWG)		Болти М6	Болти М6	Болти М6
Вага	19 кг	30 кг	42 кг	49 кг	80 кг
Розміри (ВхШхД) мм	546 x 275 x 147 499 x 268 x 141 499 x 268 x 141	607 x 330 x 149 565 x 320 x 149	642 x 363 x 206	677 x 363 x 206	810 x 405 x 217
СТАНДАРТИ					
Безпека	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2				
Випром. / захист від шкідл. речовин	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				
Джерело безперебійного живлення	Будь ласка, ознайомтеся з сертифікатами на нашому сайті.				
Захист від острівкування	Будь ласка, ознайомтеся з сертифікатами на нашому сайті.				
1) Можна регулювати до 60 Гц 2) Ключ захисту: a) коротке замикання на виході b) перевантаження c) занадто висока напруга АКБ d) занадто низька напруга АКБ e) занадто висока температура f) 230 В AC на виході інвертора g) занадто високі пульсації вхідної напруги	3) Нелінійне навантаження, коефіцієнт наростання 3:1 4) Температура навколишнього середовища до 25°C 5) Програмоване реле, яке можна налаштувати на загальну тривогу, постійний струм під напругою або функцію запуску/зупинки генераторної установки. Номінальний струм AC: 230В / 4А, номінальний струм DC: 4А до 35В DC і 1А до 60В DC				