

# Inverter/caricabatterie MultiPlus-II

MultiPlus-II 48/3000/35-32

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



## Un MultiPlus con in più la funzione ESS (Energy Storage System - Impianto di accumulo di energia)

Il MultiPlus-II combina le funzioni del MultiPlus e del MultiGrid.

Possiede tutte le caratteristiche del MultiPlus più un'opzione di sensore di corrente esterno, che amplia le funzioni PowerControl e PowerAssist a 32A

Possiede anche tutte le caratteristiche del MultiGrid, con anti-isola integrato e un elenco di certificati di omologazione di vari Paesi in costante aggiornamento.

## PowerControl e PowerAssist - Aumentare la capacità dell'alimentazione da rete o da generatore

Si può impostare una corrente massima da generatore o da rete. Il Multi prenderà quindi in considerazione altri carichi CA e utilizzerà l'eccedente per la carica, evitando così il sovraccarico dell'alimentazione da generatore o dalla rete (funzione PowerControl).

Il PowerAssist porta il principio del PowerControl a una dimensione successiva. Quando si richiede spesso una potenza massima, ma solo per brevi periodi di tempo, il Multi compensa l'eventuale carenza di alimentazione da generatore, da banchina o da rete con l'alimentazione dalla batteria. Quando il carico si riduce, l'alimentazione eccedente viene utilizzata per ricaricare la batteria.

## ESS: Impianto di accumulo di energia

Il MultiPlus può essere utilizzato fuori dalla rete di distribuzione, mediante connessione alla rete fotovoltaica e mediante

connessione ad altri impianti di energia alternativa.

Sono possibili vari sistemi di configurazione: per ulteriori e più dettagliate informazioni, vedere il manuale di Progettazione e configurazione del ESS.

## Monitoraggio e controllo in loco

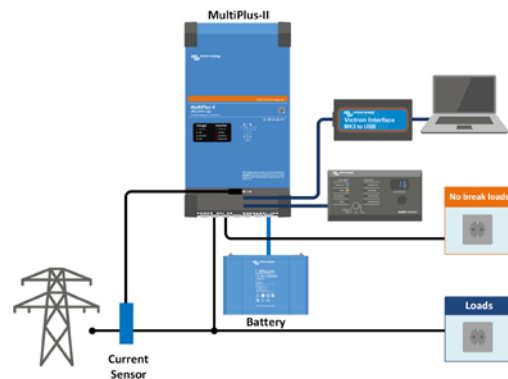
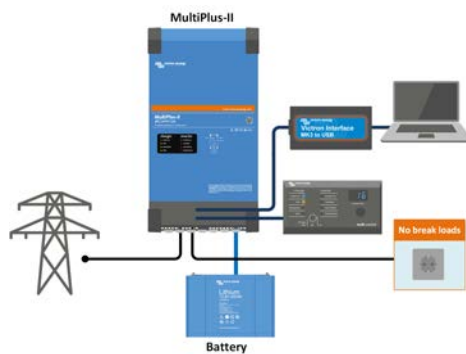
Sono disponibili diverse opzioni: Monitoraggio della batteria, Pannello digitale Multi Control, pannello Color Control, Bluetooth (è necessario un pannello Venus GX o Color Control), computer portatile o computer.

## Configurazione e monitoraggio remoti

Intallare un Pannello Venus GX o Color Control per la connessione a internet.

I dati possono essere salvati e visualizzati gratuitamente sul nostro sito VRM (Victron Remote Management).

Quando sono collegati a Ethernet, si può accedere remotamente ai sistemi e cambiare le impostazioni.

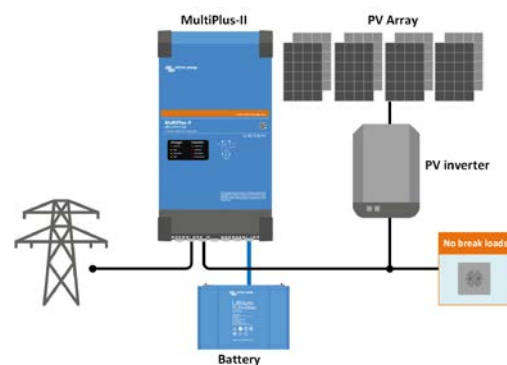
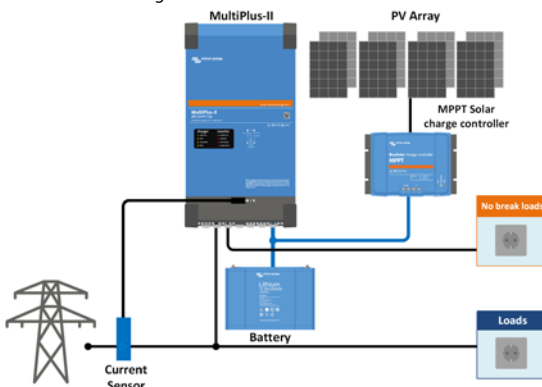


## Applicazione mobile o fuori rete standard

I carichi che devono essere disattivati quando la potenza CA in ingresso non è disponibile, possono essere collegati a una seconda uscita (non mostrata). Questi carichi saranno considerati dalle funzioni PowerControl e PowerAssist per limitare la corrente CA in ingresso a un valore di sicurezza.

## Applicazione mobile o fuori rete standard con sensore di corrente esterno

Il sensore di corrente esterno 100A amplia le funzioni PowerControl e PowerAssist a 100A.



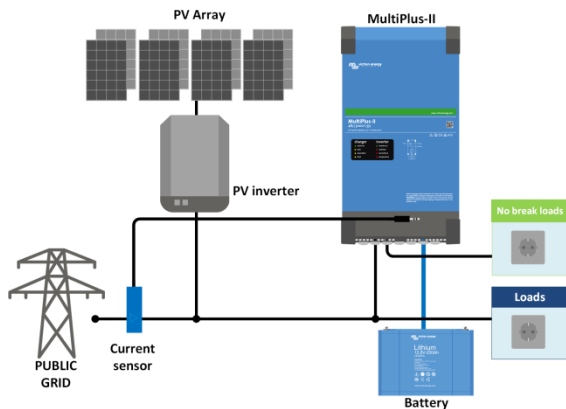
## Topologia parallela alla rete di distribuzione con regolatore di carica solare MPPT

Alcuni carichi critici sono protetti solamente contro un'interruzione di energia. Il MultiPlus-II userà i dati provenienti dal sensore di corrente AC esterno o dal misuratore di potenza, per ottimizzare l'autoconsumo e, se necessario, evitare ritorni di energia dovuti a un eccesso di energia solare nella rete di distribuzione. Se si verificasse un'interruzione di corrente, il MultiPlus-II continuerà ad alimentare i carichi critici.

## Topologia in linea con la rete di distribuzione con inverter FV

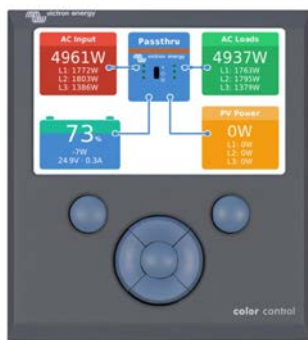
L'energia FV è trasformata direttamente in CA.

Il MultiPlus-II userà l'eccesso di energia FV per caricare le batterie o per reimmettere la potenza nella rete e scaricherà la batteria o userà l'energia della rete per compensare una carenza di energia FV. Se si verificasse un'interruzione di corrente, il MultiPlus-II si scollegherà dalla rete e continuerà ad alimentare i carichi.



### Topologia parallela alla rete di distribuzione con inverter FV

In questa topologia, l'inverter FV si spegnerà in caso di interruzione di potenza. Il MultiPlus-II userà i dati provenienti dal sensore di corrente CA esterno o dal misuratore di potenza per ottimizzare l'autoconsumo e, se necessario, evitare ritorni di energia dovuti a un eccesso di energia solare nella rete di distribuzione.



### Pannello Color Control (CCGX)

Offre un sistema intuitivo di controllo e monitoraggio. Oltre al sistema di monitoraggio e controllo, il CCGX consente l'accesso al nostro sito web di monitoraggio gratuito: il Portale VRM Online.



### App VRM

Controllate e gestite il sistema Victron Energy dal vostro smart phone e dalla vostra tablet. Disponibile sia per iOS che per Android.



### Portale VRM

Il nostro sito web di monitoraggio gratuito (VRM) mostrerà tutti i dati del vostro sistema in un formato grafico completo. Le impostazioni del sistema possono essere modificate remotamente, tramite il portale. Gli allarmi possono essere notificati via e-mail.

MultiPlus-II	48/3000/35
PowerControl e PowerAssist	Sì
Commutatore di trasferimento	32A
Massima corrente CA di ingresso	32A
<b>INVERTER</b>	
Intervallo tensione CC di ingresso	38 – 66 V
Uscita	Tensione di uscita: 230 VCA ± 2% Frequenza: 50 Hz ± 0,1% (1)
Potenza di uscita continua a 25°C (3)	3000 VA
Potenza di uscita continua a 25°C	2400 W
Potenza di uscita continua a 40°C	2200 W
Potenza di uscita continua a 65°C	1700 W
Potenza di picco	5500 W
Efficienza massima	95 %
Alimentazione carico zero	11 W
Potenza a vuoto in modalità AES	7 W
Alimentazione carico zero in modalità Search (Trova)	2 W
<b>CARICABATTERIE</b>	
Ingresso CA	Intervallo tensione di ingresso: 187-265 V CA Frequenza di ingresso: 45-65Hz
Tensione di carica in "assorbimento"	57,6 V
Tensione di carica in "mantenimento"	55,2 V
Storage mode (Modalità di memorizzazione)	52,8 V
Massima corrente di carica della batteria (4)	35 A
Sensore di temperatura e tensione della batteria	Dongle VE.Bus Smart (opzionale)
<b>GENERALE</b>	
Uscita ausiliaria	Sì (32 A) Collegato direttamente all'entrata CA
Relè programmabile (5)	Sì
Protezione (2)	a - g
Porta di comunicazione VE.Bus	Per funzionamento parallelo e trifase, controllo remoto e integrazione di sistema
Uso generico porta di comunicazione.	Sì, 2x
Accensione - spegnimento remoto	Sì
Campo temperatura di esercizio	-40 a +65°C (raffreddamento a ventola)
Umidità (senza condensa)	max 95%
<b>INVOLUCRO</b>	
Materiale e colore	acciaio, blu RAL 5012
Categoria protezione	IP22
Collegamento batteria	Due viti M6
Collegamento in CA 230V	Morsetti a vite 13 mm <sup>2</sup> (6 AWG)
Peso	18 kg
Dimensioni (AxLxP in mm)	499 x 268 x 141 mm
<b>NORMATIVE</b>	
Sicurezza	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2
Emissioni, Inalterabilità	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
Gruppo di continuità (UPS)	IEC 62040-1, AS 62040.1
Anti isolamento	VDE-AR-N 4105, TOR-D4, AS/NZS 4777.2, NRS 097-2-1, UTE C15-712-1, C10/11, RD 1699-RD 413, G59/3-2, G83/2

- 1) Può essere regolato a 60 Hz
  - 2) Password:
    - a) corto circuito in uscita
    - b) sovraccarico
    - c) tensione batteria troppo elevata
    - d) tensione batteria troppo bassa
    - e) temperatura troppo elevata
    - f) 230 VCA su uscita inverter
    - g) tensione di ondulazione di ingresso troppo elevata
  - 3) Carico non lineare, fattore di cresta 3:1
  - 4) A una temperatura ambiente di 25°C
  - 5) Relè programmabile che può essere impostato in funzione di allarme generale, sotto tensione CC o avvio/arresto generatore
- funzione. CA nominale: 230V / 4A, CC nominale: 4A fino a 35VCC e 1A fino a 60VCC



### Sensore di corrente 100A:50mA

Per implementare il PowerControl e il PowerAssist e ottimizzare l'autoconsumo con un rilevamento esterno della corrente. Corrente massima: 32A. Lunghezza del cavo di connessione: 1 metro.



### Pannello Digitale Multi Control

Una soluzione pratica e conveniente per il monitoraggio remoto, con manopola girevole per l'impostazione dei livelli Power Control e Power Assist.