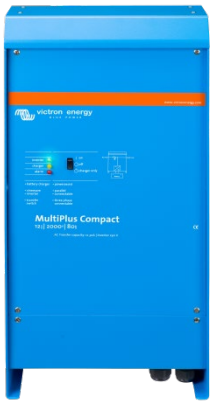
MultiPlus inverter / caricatore 2kVA e 3kVA

(120V/60Hz) Compatibile con batterie agli ioni di litio

www.victronenergy.com

MultiPlus
24/3000/70



MultiPlus Compact
12/2000/80

Multifunzionale, gestione alimentazione intelligente

MultiPlus è un vero e proprio inverter a onda sinusoidale, un caricabatterie sofisticato con tecnologia di carica adattiva e un dispositivo automatico di commutazione CA ad alta velocità, il tutto racchiuso in un unico alloggiamento compatto. Oltre a queste funzioni principali, MultiPlus offre diverse funzionalità avanzate, come illustrato di seguito.

Due uscite CA

L'uscita principale ha funzionalità no-break. MultiPlus alimenta i dispositivi collegati in caso di guasto della rete o quando il generatore di potenza/la presa di banchina sono scollegati. L'operazione viene eseguita così rapidamente (meno di 20 millisecondi) che i computer e le altre apparecchiature elettroniche continuano a funzionare senza interruzioni.
La seconda uscita è attiva solo quando la CA è disponibile in entrata a MultiPlus. I dispositivi che non dovrebbero scaricare la batteria, come per esempio un bollitore per l'acqua, possono essere collegati a questa uscita (seconda uscita disponibile su modelli da 3kVA e più).

Potenza praticamente illimitata con collegamento in parallelo

E' possibile collegare in parallelo fino a 6 Multi per un output di alta potenza. Per esempio 6 unità 24/3000/70 forniscono una potenza in uscita di 15 kW / 18kVA e una capacità di carica di 420A.

Collegamento trifase

Oltre al collegamento in parallelo, tre unità possono essere collegate con la configurazione trifase. E non è tutto: con tre cavi di sei unità parallele si può ottenere una potenza inverter trifase di 45kW / 54kVA e una capacità di carica da 1260A.

Opzioni per la fase Split

Due unità possono essere impilate per fornire 120-0-120V, e le unità aggiuntive possono essere configurate in parallelo fino a un totale di 6 unità per fase, per fornire fino a 30 kW / 36kVA di potenza in fase split.
In alternativa, una fase split CA può essere ottenuta collegando il nostro autotrasformatore (vedi scheda tecnica su www.victronenergy.com) a un inverter 'europeo' programmato per 240 V / 60Hz.

PowerControl – Come gestire i limiti di un generatore, presa di banchina o alimentazione da rete

MultiPlus è un caricabatterie molto potente. Ciò comporta un assorbimento di corrente molto alto dal generatore o dalla banchina (circa 20A per ogni MultiPlus da 3kVA a 120VAC). Utilizzando il Pannello di Controllo Multi, si può regolare la corrente massima da generatore o da banchina. MultiPlus terrà presente tutte le altre utenze CA utilizzando la carica eccedente per caricare, ed evitare così che il generatore o la banchina vengano sovraccaricati.

PowerAssist – Come sfruttare la capacità di un generatore o presa banchina

Questa caratteristica porta il principio del PowerControl a una dimensione superiore. Permette a MultiPlus di integrare la capacità della fonte alternativa. Quando si verifica una richiesta di potenza molto alta per un periodo limitato MultiPlus integra immediatamente quanto disponibile dalla banchina o dal generatore con energia dalle batterie. Quando la carica si riporta alla normalità, tutto l'eccesso viene riutilizzato per ricaricare le batterie.

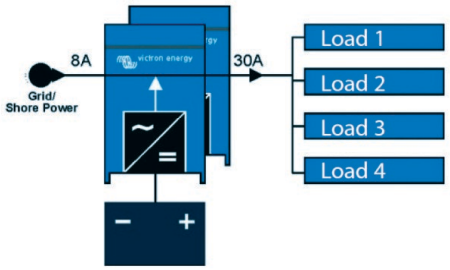
Una funzione di carica adattiva a 4 fasi per 2 gruppi di batterie

L'uscita principale garantisce una potente carica per il sistema della batteria per mezzo di un avanzato software di 'carica adattiva'. Il software calibra con precisione il processo automatico in tre fasi in funzione della condizione della batteria, e aggiunge una quarta fase per lunghi periodi di carica di mantenimento (float). Il processo di carica adattiva è descritto più in dettaglio nella scheda tecnica del Caricatore Phoenix e sul nostro sito, nella sezione Informazioni tecniche. Oltre a questo, MultiPlus carica una seconda batteria utilizzando un'uscita di carica di mantenimento indipendente destinata ad un motore principale o alla batteria di avviamento del generatore.

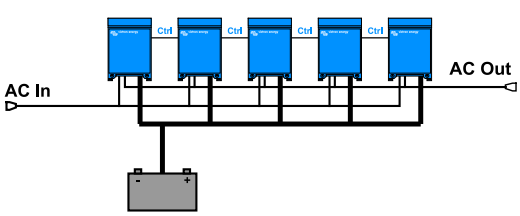
Configurare il sistema non è mai stato così facile

Dopo l'installazione, MultiPlus è pronto per l'uso.
Se devono essere modificate le impostazioni, in pochi minuti è possibile farlo con una procedura di impostazione DIP.
Anche il funzionamento in parallelo e trifase può essere programmato con gli interruttori DIP, senza bisogno del computer!
In alternativa, si può usare VE.Net al posto degli interruttori DIP.
Un sofisticato software (VE.Bus Quick Configure e VE.Bus System Configurator) è disponibile per configurare caratteristiche diverse, nuove e avanzate.

PowerAssist con 2x MultiPlus in parallelo



Cinque unità in parallelo: potenza uscita



MultiPlus	12 Volt 24 Volt	12/2000/80 24/2000/50	12/3000/120 24/3000/70
PowerControl		Sì	
PowerAssist		Sì	
Transfer switch (A)		50	
Funzionamento in parallelo e trifase		Sì	
INVERTER			
Range di tensione in entrata (V DC)		9,5 – 17V 19 – 33V	
Uscita		Tensione in uscita: 120 VAC ± 2% Frequenza: 60 Hz ± 0,1% [1]	
Potenza cont. in uscita a 25°C / 77°F (VA) [3]		2000	3000
Potenza cont. in uscita a 25°C / 77°F (W)		1600	2400
Potenza cont. in uscita a 40°C / 104°F (W)		1450	2200
Potenza cont. in uscita a 65°C / 150°F (W)		1100	1700
Potenza di picco (W)		4000	6000
Efficienza massima (%)		92 / 94	93 / 94
Potenza a carico zero (W)		9 / 11	20 / 20
Potenza a carico zero in modalità AES (W)		7 / 8	15 / 15
Potenza a carico zero in modalità Ricerca (W)		3 / 4	8 / 10
CARICATORE			
Ingresso CA		Range di tensione ingresso: 95-140 VAC Frequenza ingresso: 45 – 65 Hz Fattore di potenza: 1	
Tensione di carica 'Assorbimento' (V DC)		14,4 / 28.8	
Tensione di carica 'Float' (V DC)		13,8 / 27.6	
Modalità Storage (V DC)		13,2 / 26.4	
Batteria a carica domestica (A) [4]		80 / 50	120 / 70
Batteria a carica starter (A) (4)		4	
Sensore temperatura batteria		Sì	
GENERALITA'			
Uscita ausiliare [5]		n.d.	Sì (32A)
Relé programmabile [6]		Sì (1x)	Sì (3x)
Protezione [2]		a - g	
Porta comunicazione VE.Bus		Per funzionamento in parallelo e trifase, monitoraggio in remoto e integrazione sistema	
Scopo generale porta com. [7]		n.d.	Sì(2x)
Remoto on-off		Sì	
Caratteristiche comuni		Range di temperature operative: -40 - +65°C / -40 - 150°F (raffreddamento a ventilazione) Umidità (senza condensa): max 95%	
ALLOGGIAMENTO			
Caratteristiche comuni		Materiale & Colore: alluminio (blu RAL 5012) Categoria protezione: IP 21	
Collegamento batteria		bulloni M8	bulloni M8 (2 collegamenti positivi e 2 negativi)
collegamento 120 V AC		Terminale a vite 6 AWG (13mm²)	Terminale a vite 6 AWG (13mm²)
Peso		13kg 25 lbs	19kg 40 lbs
Dimensioni (hxwxd in mm e pollici)		520x255x125 mm 20.5x10.0x5.0 inch	362x258x218 mm 14.3x10.2x8.6 inch
NORME			
Misure di sicurezza		UL 458, EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29	UL 1741, UL 458, EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29
Emissioni e Immunità		EN-IEC 61000-3-2/3-3/, EN-IEC 61000-6-1/6-2/6-3	EN-IEC 61000-3-2/3-3/, EN-IEC 61000-6-1/6-2/6-3

1) Si può regolare su 50 Hz.
2) Chiave di protezione:
   a) corto circuito uscita
   b) sovraccarico
   c) tensione batteria troppo elevata
   d) tensione batteria troppo bassa
   e) temperatura troppo elevata
   f) 230 VAC su uscita inverter
   g) Tensione ingresso ondulazione troppo elevata
3) Carico non lineare, fattore di cresta 3:1
4) Fino a 25 °C di temperatura ambiente
5) Si spegne se fonte esterna ACD è disponibile
6) Relè programmabile che può essere impostato per allarme generale
   Sottocorrente DC o genset start/funzione stop
   Valutazione AC: 120V/4A
   Valutazione DC: 4A fino a 35VDC, 1A fino a 60VDC
7) Per comunicare con batteria agli ioni di litio BMS

Controllo digitale Multi

Una soluzione semplice ed economica per monitoraggio da remoto, con manopola per impostare i livelli Power Control e Power Assist.

Chiave Dongle VE.Bus Smart

Misura la tensione e la temperatura della batteria e consente di monitorare e controllare il Multi e Quattro con uno smartphone o un altro dispositivo con Bluetooth.

Funzionamento e monitoraggio da computer

Interfacce disponibili:

Color Control GX e altri dispositivi GX

Fornisce monitoraggio e controllo. Localmente ed anche remotamente tramite il Portale VRM.

MK3-USB VE.Bus a USB interfaccia

Collega alla porta UBS (vedi 'Guida a VEConfigure')

VE.Bus a NMEA 2000 interfaccia

Collega il dispositivo a una rete elettronica marina NMEA2000. Vedere la guida di integrazione NMEA2000 e MFD

Dispositivo di controllo della batteria Smart BMV-712

Utilizzare uno smartphone o un altro dispositivo con Bluetooth per:

- personalizzare le impostazioni,
- monitorare tutti i dati importanti in una sola schermata,
- vedere i dati della cronologia e aggiornare il software quando siano disponibili nuove caratteristiche.

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | The Netherlands
E-mail: sales@victronenergy.com | **www.victronenergy.com**