

# Invertitore/caricabatterie MultiPlus

800VA - 5kVA

Compatibile con batterie a ioni di litio.

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



**MultiPlus**  
24/3000/70

## Due uscite CA

L'uscita principale dispone di sistema no-break. Il MultiPlus alimenta i carichi collegati in caso di errore nella rete di distribuzione, o quando l'alimentazione da generatore/banchina è scollegata. Questo avviene in un modo così rapido (meno di 20 millisecondi) che i computer e le altre apparecchiature elettroniche continuano a funzionare senza interruzioni.

La seconda uscita è attiva solo quando vi è CA disponibile in uno degli ingressi del MultiPlus. A questa uscita (la seconda uscita è disponibile per i modelli da 3kVA e superiori) possono essere collegati dei carichi che non scarichino la batteria, come, ad esempio, un boiler.

## Potenza virtualmente illimitata grazie al funzionamento in parallelo

È possibile far funzionare in parallelo fino a 6 unità Multi per ottenere una maggiore erogazione di potenza. Sei unità 24/5000/120, ad esempio, forniranno 25kW / 30kVA di potenza in uscita e 720 Ampere di capacità di carica.

## Capacità trifase

Oltre al collegamento in parallelo, tre unità dello stesso modello possono essere configurate per un'uscita trifase. Ma non è tutto: possono essere collegati in parallelo fino a 6 set di tre unità, per un enorme inverter da 75kW / 90kVA e più di 2000A di capacità di carica.

## PowerControl - Per generatore limitato, lato banchina o rete di distribuzione

Il MultiPlus è un caricabatterie estremamente potente. Assorbe molta corrente dal generatore o dall'alimentazione lato banchina (circa 10A per ogni Multi 5kVA a 230VCA). Con il Pannello Multi Control possono essere impostati una potenza massima di generatore o una corrente di banchina. Il MultiPlus terrà conto di altri carichi CA e userà quello eccedente per caricare, prevenendo così il sovraccarico del generatore o degli alimentatori di banchina.

## PowerAssist - Aumentare la capacità dell'alimentazione da banchina o generatore

Questa caratteristica porta il principio del PowerControl a una dimensione successiva. Permette al MultiPlus di integrare la capacità della fonte alternativa. Quando la potenza di picco è necessaria solo per un breve periodo di tempo, il MultiPlus si assicurerà che un'insufficienza del generatore o della banchina sia immediatamente compensata dalla capacità della batteria. Quando il carico si riduce, l'alimentazione eccedente viene utilizzata per ricaricare la batteria.

## Energia solare: alimentazione CA disponibile anche in caso di guasto della rete di distribuzione

Il MultiPlus può essere utilizzato fuori dalla rete di distribuzione, mediante connessione alla rete fotovoltaica e mediante connessione ad altri impianti di energia alternativa.

È disponibile il software di rilevamento per le perdite di rete.

## Configurazione del sistema

- In caso di applicazione singola, le impostazioni possono essere cambiate in pochi minuti con una procedura di configurazione dell'interruttore DIP.
- Le applicazioni parallele e trifase possono essere configurate con il software VE.Bus Quick Configure e VE.Bus System Configurator.
- Le applicazioni fuori rete, con rete interattiva e di autoconsumo, con inverter collegati alla rete e/o caricabatterie solari MPPT, possono essere configurate con Assistant (software dedicato per applicazioni specifiche).

## Monitoraggio e controllo in loco

Battery Monitor, Pannello Multi Control, pannello Ve.Net Blue Power, pannello Color Control, smartphone o tablet (Bluetooth Smart), computer portatile o PC (USB o RS232).

## Monitoraggio e controllo remoto

Victron Ethernet Remote, Venus GX e il Pannello Color Control.

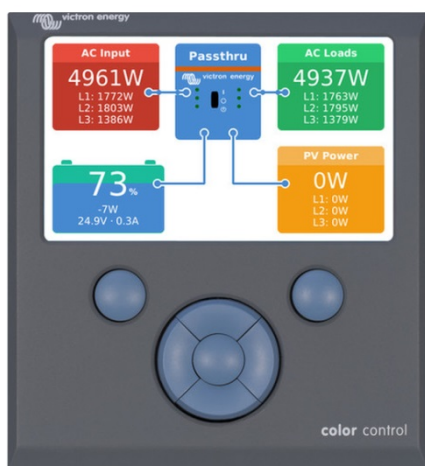
I dati possono essere salvati e visualizzati gratuitamente sul nostro sito VRM (Victron Remote Management).

## Configurazione remota

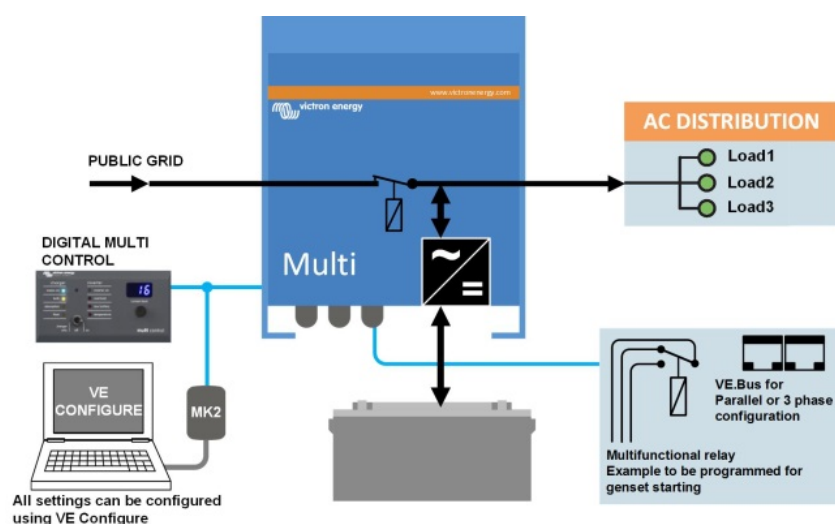
Si può accedere e cambiare le impostazioni dei sistemi con un pannello Color Control quando sono collegati a Ethernet.



**MultiPlus Compact**  
12/2000/80



**Il pannello Color Control, indica una applicazione PV**



MultiPlus	12 Volt 24 Volt 48 Volt	C 12/800/35 C 24/ 800/16	C 12/1200/50 C 24/1200/25	C 12/1600/70 C 24/1600/40	C 12/2000/80 C 24/2000/50	12/3000/120 24/3000/70 48/3000/35	24/5000/120 48/5000/70
<b>PowerControl</b>		SI	SI	SI	SI	SI	SI
<b>PowerAssist</b>		SI	SI	SI	SI	SI	SI
<b>Interruttore di trasferimento (A)</b>		16	16	16	30	16 o 50	100
<b>INVERTER</b>							
Intervallo tensione di ingresso (V CC)	9,5 – 17V 19 – 33V 38 – 66V						
Uscita	Tensione di uscita: 230 VCA ± 2% Frequenza: 50 Hz ± 0,1%						
Cont. Potenza di uscita continua a 25°C (VA) (3)	800	1200	1600	2000	3000	5000	
Cont. Potenza di uscita continua a 25°C (W)	700	1000	1300	1600	2400	4000	
Cont. Potenza di uscita continua a 40°C (W)	650	900	1200	1400	2200	3700	
Cont. Potenza di uscita continua a 65°C (W)	400	600	800	1000	1700	3000	
Potenza di picco (W)	1600	2400	3000	4000	6000	10.000	
Efficienza massima (%)	92 / 94	93 / 94	93 / 94	93 / 94	93 / 94 / 95	94 / 95	
Potenza a vuoto (W)	8 / 10	8 / 10	8 / 10	9 / 11	20 / 20 / 25	30 / 35	
Alimentazione carico zero in modalità AES (W)	5 / 8	5 / 8	5 / 8	7 / 9	15 / 15 / 20	25 / 30	
Alimentazione carico zero in modalità Search (Trova) (W)	2 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 4	8 / 10 / 12	10 / 15	
<b>CARICABATTERIE</b>							
Ingresso CA	Intervallo tensione di ingresso: 187-265VCA Frequenza di ingresso : 45 – 65 Hz Fattore di potenza: 1						
Tens. di carica in "assorbimento" (V CC)	14,4 / 28,8 / 57,6						
Tens. di carica in "mantenimento" (V CC)	13,8 / 27,6 / 55,2						
Modalità accumulo (V CC)	13,2 / 26,4 / 52,8						
Corrente di carica batteria di servizio (A) (4)	35 / 16	50 / 25	70 / 40	80 / 50	120 / 70 / 35	120 / 70	
Corr. di carica batteria avviamento (A)	4 (solo modelli a 12V e 24V)						
Sensore di temperatura batteria	SI						
<b>GENERALE</b>							
Uscita ausiliaria (A) (5)	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	SI (16A)	SI (25A)	
Relé programmabile (6)	SI						
Protezione (2)	a – g						
Porta di comunicazione VE.Bus	Per funzionamento parallelo e trifase, controllo a distanza e integrazione di sistema						
Uso generico porta di comunicazione, port	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	SI	SI	
Accensione - spegnimento remoto	SI						
Caratteristiche comuni	Temp. di esercizio: da -40 a +65°C (raffreddamento con ventilatore) Umidità (senza condensa): 95% max.						
<b>INVOLUCRO</b>							
Caratteristiche comuni	Materiale e colore: alluminio (blu RAL 5012) Categoria di protezione:						
Collegamento batteria	cavi batteria da 1.5 metri			Bulloni M8	Quattro bulloni M8 (2con e 2 senza collegamenti)		
230 Collegamento in CA 230V	Connettore G-ST18i			Vite a molla	Morsetti a vite 13 mm2 (6 AWG)	Bulloni M6	
Peso (kg)	10	10	10	12	18	30	
Dimensioni (AxLxP in mm)	375x214x110			520x255x125	362x258x218	444x328x240	
<b>NORMATIVE</b>							
Sicurezza	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, IEC 62109-1						
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						
Veicoli stradali	Modelli 12V e 24V: ECE R10-4						
Anti isolamento	Vedi il nostro sito web						
1) Regolabile a 60 HZ; 120 V 60 Hz su richiesta		3) Carico non lineare, fattore di cresta 3:1					
2) Password:		4) A una temperatura ambiente di 25°C					
a) corto circuito in uscita		5) Interruttori spenti quando non sia disponibile una fonte CA esterna					
b) sovraccarico		6) 6) Relé programmabile per allarme generale, sottotensione CC o funzione avvia/spegni gruppo elettrogeno					
c) tensione batteria troppo elevata		CA nominale: 230V/4A					
d) tensione batteria troppo bassa		CC nominale: 4A fino a 35VCC, 1A fino a 60VCC					
e) temperatura troppo elevata							
f) 230 VCA su uscita inverter							
g) tensione di ondulazione di ingresso troppo elevata							



#### Pannello digitale Multi Control GX

Una soluzione pratica e conveniente per il monitoraggio remoto, con manopola girevole per l'impostazione dei livelli PowerControl e PowerAssist.



#### Pannello Blue Power

Consente la connessione a Multi o Quattro e a tutti i dispositivi VE.Net, in particolare al dispositivo di controllo della batteria VE.Net. Esposizione grafica delle correnti e dei voltaggi

#### Funzionamento e monitoraggio da computer

Interfacce disponibili:



#### Color Control GX

Fornisce monitoraggio e controllo. Localmente ed anche remotamente tramite il [Portale VRM](#).



#### MK3-USB VE.Bus a USB interfaccia

Collega alla porta USB (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](#)



#### BMV-700 Battery Monitor

Il BMV-700 Battery Monitor è costituito da un avanzato microprocessore di controllo del sistema, combinato con un sistema di misurazione ad alta risoluzione per il voltaggio delle batterie e la corrente di carica/scarica. Inoltre, grazie ad algoritmi complessi come la formula di Peukert, è possibile determinare lo stato attuale di carica della batteria. Il BMV-700 mostra in modo selettivo il voltaggio della batteria, la corrente, gli ampere consumati o il tempo rimasto. Il display, inoltre, memorizza i dati relativi all'utilizzo e al funzionamento della batteria. Sono disponibili diversi modelli (si veda la documentazione relativa al dispositivo di controllo batteria).