

# 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, Victron Global Remote e il Pannello Color Control.

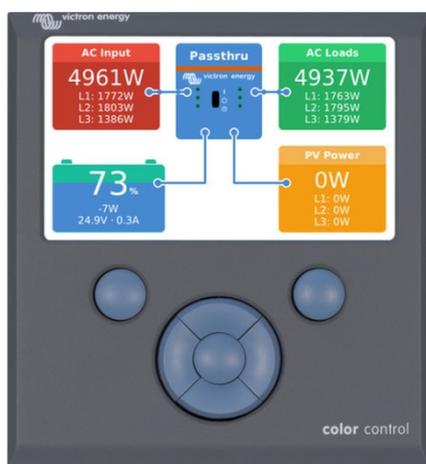
I dati possono essere salvati e visualizzati gratuitamente sul nostro sito VRM (Victron Remote Management).

## Configurazione remota

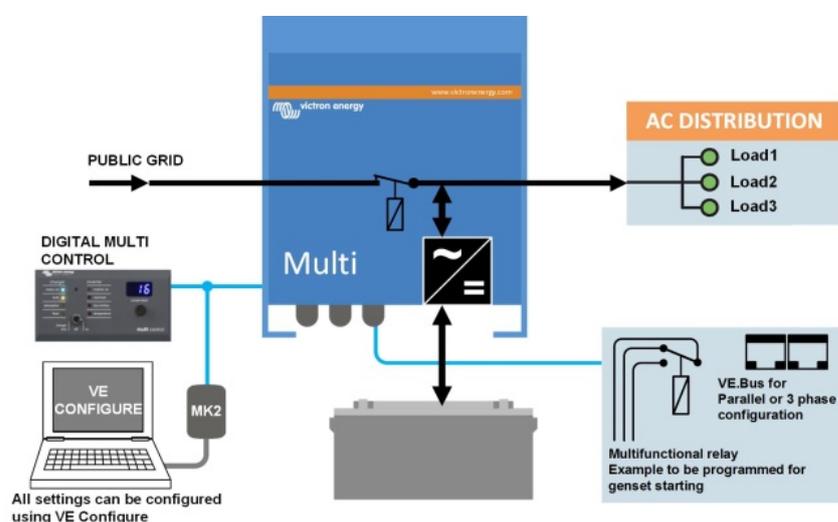
Si può accedere e cambiare le impostazioni dei sistemi con un pannello Color Control quando sono collegati a Ethernet.



**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)		
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 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) Interruttori spenti quando non sia disponibile una fonte CA esterna 6) 6) Relé programmabile per allarme generale, sottotensione CC o funzione avvia/spegni gruppo elettrogeno CA nominale: 230V/4A CC nominale: 4A fino a 35VCC, 1A fino a 60VCC							



#### 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).