

Inverter/caricabatterie MultiPlus

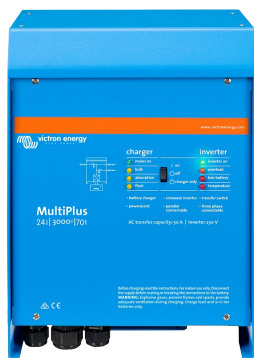
800VA - 5kVA

Compatibile con batterie a ioni di litio.

www.victronenergy.com



**MultiPlus Compact
12/2000/80**



**MultiPlus
24/3000/70**



Ekran GX o Cerbo-S GX

Fornisce un monitoraggio e controllo intuitivo del sistema e attiva l'accesso al nostro sito web gratuito di monitoraggio remoto: il Portale Online VRM.



Portale VRM

Il nostro sito web gratuito di monitoraggio remoto (VRM) visualizza tutti i dati del sistema in un formato grafico completo. Le impostazioni del sistema possono essere modificate da remoto, tramite il portale. Gli allarmi possono essere ricevuti tramite e-mail o notifica push.



App VRM

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

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 3 kVA 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 25 kW / 30 kVA 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 75 kW / 90 kVA e più di 2000 A 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 10 A per ogni Multi 5 kVA a 230 VCA). 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 assicura 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, Color Control GX e altri dispositivi GX, smartphone o tablet (Bluetooth Smart), computer portatile o PC (USB o RS232).

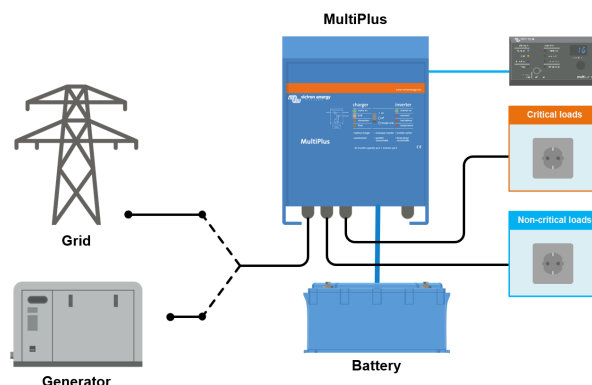
Monitoraggio e controllo remoto

Color Control GX e altri dispositivi GX.

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 Color Control GX e altri dispositivi GX quando sono collegati a Ethernet.



Applicazione marittima, mobile o off-grid standard

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

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
Tensione nominale della batteria		Batteria da 12 V Batteria da 24 V	Batteria da 12 V Batteria da 24 V	Batteria da 12 V Batteria da 24 V	Batteria da 12 V Batteria da 24 V	Batteria da 12 V Batteria da 24 V Batteria da 48 V	Batteria da 24 V Batteria da 48 V
PowerControl		Si	Si	Si	Si	Si	Si
PowerAssist		Si	Si	Si	Si	Si	Si
entrata CA		Intervallo tensione di ingresso: 187 – 250 V			Frequenza di ingresso: 50/60 Hz		Cos Φ >0.8
Interruttore di trasferimento (A)		16	16	16	30	16 o 50	100
INVERTER							
Intervallo tensione di ingresso (VCC)		9,5 – 17 V		19 – 33 V	38 – 66 V		
Corrente di ingresso (ACC)		n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	250 / 125 / 65	238 / 118
Uscita		Tensione di uscita: 230 VCA ± 2 %			Frequenza: 50 Hz ± 0,1 % ⁽¹⁾		
Potenza di uscita cont. a 25 °C (VA) ⁽³⁾		800	1200	1600	2000	3000	5000
Potenza di uscita continua a 25 °C (W)		700	1000	1300	1600	2400	4000
Potenza di uscita continua a 40 °C (W)		650	900	1200	1400	2200	3700
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
Corrente continua massima di uscita (A~)		n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	11	19
Intervallo fattore di potenza		n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	±0,8	±0,8
Corrente massima di guasto di uscita		n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	32 A picco 1 sec	53 A picco 1 sec
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
CARICABATTERIE							
Ingresso CA		Intervallo tensione di ingresso: 187-265 VAC			Frequenza in ingresso: 45 – 65 Hz	Power factor: 1	
Tens. di carica in “assorbimento” (VCC)		14,4 / 28,8 / 57,6					
Tens. di carica in “mantenimento” (VCC)		13,8 / 27,6 / 55,2					
Modalità accumulo (VCC)		13,2 / 26,4 / 52,8					
Corrente di carica batteria ausiliaria (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 12 V e 24 V)					
Sensore di temperatura batteria		sì					
GENERALE							
Uscita ausiliare ⁽⁵⁾		n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	Si (16 A)	Si (50 A)
Relè 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 com.		n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	Si	Si
Accensione-spegnimento remoto		Si					
Caratteristiche Comuni		Campo temp. di esercizio: da -40 a +65 °C (raffreddamento a ventola) Umidità (non condensante): max 95 %					
Altitudine massima		2000 m.					
CARCASSA							
Caratteristiche Comuni		Materiale e colore: alluminio (blu RAL 5012) Categoria di protezione: IP20, grado di contaminazione 2, OVCIll Icw: 6 kA (30 mS)					
Collegamento batteria		cavi batteria da 1,5 metri			Bulloni M8	Quattro bulloni M8 (connessione 2 poli positivi e 2 poli negativi)	
Collegamento in CA 230 V		Connettore G-ST18i			Morsetto a molla	Viti terminali 13 mm2 (6 AWG)	Bulloni M6
Peso (kg)		10	10	10	12	18	30
Dimensioni (AxLxP in mm)		375 x 214 x 110			520 x 255 x 125	362 x 258 x 218	444 x 328 x 240
NORMATIVE							
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 a 12 V e 24 V: ECE R10-4					
Anti isolamento		Vedere il nostro sito web					
1) Può essere regolato a 60 Hz. Modelli da 120 V disponibili su richiesta 2) Chiave di protezione: 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) Fino a 25 °C ambiente 5) Si disattiva quando non è disponibile alcuna sorgente CA esterna 6) Relè programmabile che può essere impostato, ad es., in funzione di allarme generale sottotensione CC o avvio/arresto generatore CA nominale: 230 V/4 A CC nominale: 4 A fino a 35 VCC, 1 A fino a 60 VCC 7) Tra le altre cose per comunicazione con il BMS di una batteria agli ioni di litio							

1) Può essere regolato a 60 Hz. Modelli da 120 V disponibili su richiesta

2) Chiave di protezione:

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) Fino a 25 °C ambiente

5) Si disattiva quando non è disponibile alcuna sorgente CA esterna

6) Relè programmabile che può essere impostato, ad es., in funzione di allarme generale sottotensione CC o avvio/arresto generatore

CA nominale: 230 V/4 A

CC nominale: 4 A fino a 35 VCC, 1 A fino a 60 VCC

7) Tra le altre cose per comunicazione con il BMS di una batteria agli ioni di litio



Pannello Digital Multi Control

Una soluzione conveniente e a basso costo per il monitoraggio e il controllo. Dotata di un interruttore on/off/charger only, lettura LED completa e una manopola girevole per impostare i livelli di PowerControl e PowerAssist.



Dongle VE.Bus Smart

Per monitoraggio e controllo tramite Bluetooth e l'app VictronConnect. Misura anche la tensione e la temperatura della batteria.



Interfaccia MK3-USB

Necessaria per configurare il MultiPlus, può essere utilizzata con l'app VictronConnect o il software VEConfigure. L'interfaccia si collega al MultiPlus tramite un cavo RJ45 UTP e si inserisce in una porta USB.



App VictronConnect

Si utilizza per monitorare o configurare il MultiPlus mediante telefono, tablet o PC.



Monitor della batteria

Per monitorare lo stato di carica della batteria tramite Bluetooth o il portale VRM. Il BMV 712 Smart è dotato di display, mentre lo SmartShunt non ne è provvisto. Entrambi comunicano via Bluetooth e dispongono di una porta di comunicazione VE.Direct.

