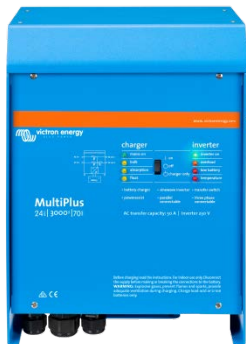


# MultiPlus inversor / carregadores de 2kVA e 3kVA

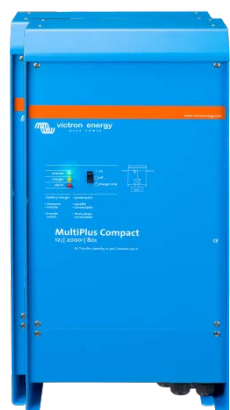
(120V/60Hz)

Bateria de íon lítio compatível

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



**MultiPlus**  
24/3000/70



**MultiPlus Compact**  
12/2000/80

## Multifuncional, com gerência inteligente do poder do gerador

O Multi é um inversor com onda senoidal poderosa, um carregador de bateria sofisticado que se caracteriza a tecnologia adaptável da carga, e uma chave de transferência com alta velocidade da AC em um único conteúdo compacto. Além dessas primeiras funções, o Multi tem muitas características avançadas que fornecem uma escala das novas aplicações como mostra abaixo.

### Duas saídas AC

A saída principal tem função no-break. No caso de uma falha na rede, o gerador ou a rede é desconectados, o Quattro assume a carga às fontes conectadas. Isso acontece tão rápido (menos do que 20 milissegundos) que os computadores e outros equipamentos eletrônicos continuarão operando sem rompimento. A segunda saída está somente ligada quando a corrente AC está disponível em uma das entradas do Quattro. As cargas que não devem descarregar a bateria, como por exemplo, um aquecedor de água pode ser conectado a esta saída (segunda saída disponível em modelos avaliados em 3kVA ou mais).

### Potência virtualmente ilimitada graças a operação em paralelo

Até seis Multis podem trabalhar em paralelo para conseguir uma potência de saída mais alta. Seis unidades de 24/3000/70, por exemplo, fornece 15 kW / 18 kVA de potência de saída com capacidade de carregamento de 420 Amps.

### Capacidade trifásica

Além da conexão em paralelo três unidades podem ser configuradas para saída trifásica. Mas isso não é tudo: com três séries de seis unidades em paralelo com um inversor trifásico de 45 kW / 54kVA e um carregador de 1260A pode ser feito.

### Fase opções de dividir

Duas unidades podem ser empilhadas para fornecer 120-0-120V, e unidades adicionais podem ser comparadas em até um total de 6 unidades por fase, para o fornecimento de até 30kW / 36kVA de poder fase dividida.

Outra opção é, uma fase dividida em fonte AC pode ser obtida ligando nosso autotransformador (veja informativo no [www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)) para um inversor "europeu" programado para fornecer 240V / 60Hz.

### PowerControl – Controlando uma potência limitada de gerador, rede de cais ou rede pública

O MultiPlus é um carregador de bateria muito poderoso. Tomará consequentemente muita corrente do gerador ou da rede de cais (próximo a 20 A por um MultiPlus de 120 V AC). Com o Painel de Controle Multi uma corrente máxima do gerador ou da corrente da rede pode ser ajustada. O MultiPlus tomará em consideração outras cargas AC e usará o que quer e o que for extra para carregar, impedindo assim a sobrecarga da fonte do gerador ou da rede de cais.

### PowerAssist – Incrementando a capacidade do gerador ou da rede

Essa característica toma o princípio do PowerControl para uma dimensão ainda maior. O MultiPlus permite que suplemente a capacidade da fonte alternativa. Onde o pico é exigido somente por um determinado período, o MultiPlus certificar-se-á que a insuficiência do gerador ou da rede será imediatamente compensado pela energia das baterias. Quando a carga reduz, a reserva de potência é usada para recarregar a bateria. Quando a carga diminui, a reserva da energia é utilizada para recarregar a bateria.

### Carregador de quatro estágios adaptáveis e carregamento de dois bancos de bateria

A saída principal fornece uma carga poderosa ao sistema das baterias por meio de um software avançado 'adaptive charge' (carga adaptável). O software ajusta precisamente o processo automático de três estágios cabe à adição da bateria e adiciona um estágio por longos períodos de carregamento do flutuador. Mais detalhes sobre o processo da carga adaptável (adaptive charge) você encontrará em nosso website, abaixo de Technical Information. Além disso, o MultiPlus carregará uma segunda bateria usando uma saída de carga lenta independente para a bateria de partida do motor ou do gerador.

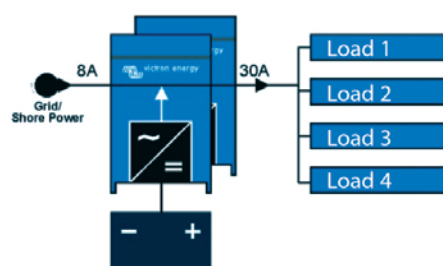
### Configurar o sistema nunca foi mais fácil

Após a instalação, o MultiPlus estará pronto para usar! Se os ajustes precisarem ser mudados, estes poderão ser feitos em minutos, um procedimento novo ajustando apenas a chave DIP. Mesmo a função em paralelo e trifásico poderá ser programada com as chaves DIP: não será necessário nenhum computador!

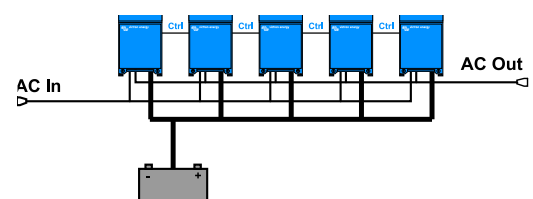
Outra opção é que o VE.Net pode ser usado em vez dos interruptores DIP.

E software sofisticado (VE.Bus Quick Configure e VE.Bus System Configurator) está disponível para configurar várias novas e características avançadas.

### PowerAssist com 2x MultiPlus em



### Cinco unidades em paralelo: potência de saída 12,5 kW



MultiPlus	12 Volt 24 Volt	12/2000/80 24/2000/50	12/3000/120 24/3000/70
PowerControl			Sim
PowerAssist			Sim
Chave de transferência (A)			50
Parallel and 3-phase operation			Sim
<b>INVERSOR</b>			
Escala da tensão de entrada (V DC)		9,5 – 17 V	19 – 33 V
Saída		Tensão de saída : 120 VAC ± 2%	Frequência: 60 Hz ± 0,1% (1)
Cont. potência de saída com 25°C/77°F (VA) (3)		2000	3000
Cont. potência de saída com 25°C/77°F (W)		1600	2400
Cont. potência de saída com 40°C/104°F (W)		1450	2200
Cont. potência de saída com 65°C/150°F (W)		1100	1700
Potência de pico (W)		4000	6000
Eficiência máxima (%)		92 / 94	93 / 94
Carga nula de potência (W)		9 / 11	20 / 20
Carga nula de potência no modo AES (W)		7 / 8	15 / 15
Carga nula de potência no modo de Pesquisa (W)		3 / 4	8 / 10
<b>CARREGADOR</b>			
Tensão de entrada AC		Escala da tensão de entrada : 95-140 VAC	Frequência da entrada : 45 – 65 Hz Fator de potência : 1
'Absorção' da carga de tensão (V DC)			14,4 / 28,8
'Flutuador' tensão de carga (V DC)			13,8 / 27,6
Modo de armazenamento (V DC)			13,2 / 26,4
Corrente de carga da bateria de serviço (A) (4)		80 / 50	120 / 70
Corrente de carga da bateria de partida (A)			4
Sensor de temperatura da bateria			Sim
<b>GERAL</b>			
Saída auxiliar (A) (5)		n. a.	Sim (32A)
Relé programável (6)		Sim (1x)	Sim (3x)
Proteção (2)			a - g
Interface de comunicação VE.Bus		Para operação paralela e trifásica, monitoramento remoto e sistema de integração.	
Comunicação com propósito geral port (7)		n. a.	Sim (2x)
Remoto on-off			Sim
Características comuns		Op. temp.: -40 - +65°C / -40 -150°F (assist.refri.vent) Humidade (sem condensação):	
<b>CONTEÚDO</b>			
Características comuns		Material e Cor: alumínio (azul RAL 5012)	Categoria da proteção: IP 21
Conexão da bateria		Parafusos M8	Parafusos M8 (Conexões – 2 positivas e 2 negativas)
Conexão – 120 V A		Rosca de prensa 13mm <sup>2</sup> (AWG 6)	Rosca de prensa 13mm <sup>2</sup> (AWG 6)
Peso (kg)		13kg 25 lbs	19kg 40 lbs
Dimensões (axlpx em mm)		520x255x125 mm 20.5x10.0x5.0 inch	362x258x218 mm 14.3x10.2x8.6 inch
<b>PADRÃO</b>			
Segurança		EN 60335-1, EN 60335-2-29	
Emissão / Imunidade		EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-3	
1) Pode ser ajustado para 60Hz; a pedido 120 V 60 Hz		3) Carga não linear, fator de crista 3:1	
2) Proteção:		4) Com 75°C ambiente	
a) Curto-circuito na saída		5) Chave fechada quando não há fonte AC disponível	
b) Sobrecarga		6) Relé programável que pode ser definido para o alarme geral, subtensão DC ou função gerador start/stop	
c) Tensão da bateria muito alta		AC classificação: 230V/4A	
d) Tensão de bateria muito baixa		DC classificação: 4A até 35VDC, 1A até 60VDC	
e) Temperatura muito alta		7) A. o. para comunicação com baterias Ion de Lítio BMS	
f) Saída do inversor 230 V AC			
g) Voltagem de ondulação da entrada muito alta			



### Digital Multi Control

A solução conveniente e de baixo custo para monitoramento remoto, com um botão rotativo para definir o controle de energia e os níveis do Power Assist.

### Operação controlada e monitorada por computador

Várias interfaces estão disponíveis:



#### Color Control GX

Proporciona monitorização e controlo, de forma local e remota, no [Portal VRM](#).



#### MK3-USB VE.Bus interface para USB

USB port conecta-se a um port (veja [Um guia do VEConfigure](#)).



#### VE.Bus interface para NMEA 2000

Liga o dispositivo a uma rede eletrônica marinha NMEA2000. Consulte o [guia de integração NMEA2000 e MFD](#)



### Monitor de Bateria BMV-700

O Monitor de Bateria BMV-700 caracteriza um sistema de controle avançado do microprocessador combinado com sistemas de medição de alta resolução para tensão de bateria e para a corrente de carga/descarga. Além disso, o software inclui algoritmos de cálculos complexos, como a fórmula da Peukert, para determinar exatamente o estado do carregador de baterias. O BMV-700 indica seletivamente a tensão de bateria, corrente ou consumida em ampere/hora. O monitor também armazena os dados em relação ao uso e desempenho das baterias.