

Inversor/carregador Quattro 120 V

3kVA - 10kVA

Compatível com bateria de íões de lítio

www.victronenergy.com



Quattro
48/5000/70-100/100

Duas entradas CA com interruptor de transferência incluído

O Quattro pode ser ligado a duas fontes CA independentes como, por exemplo, a rede elétrica e um gerador ou a dois geradores. O Quattro liga-se automaticamente à fonte ativa.

Duas saídas CA

A saída principal dispõe da função “no-break” (sem interrupção). O Quattro encarrega-se do fornecimento às cargas ligadas em caso de apagão ou de desconexão da rede elétrica/gerador. Isto é feito tão rapidamente (menos de 20 ms) que os computadores e os outros equipamentos eletrónicos continuam a funcionar sem interrupção.

A segunda saída só está ativa quando houver corrente CA disponível numa das entradas do Quattro. A esta saída é possível ligar aparelhos que não descarreguem a bateria como, por exemplo, um esquentador.

Potência praticamente ilimitada graças ao funcionamento em paralelo

Podem funcionar em paralelo até seis unidades Quattro. Seis unidades 48/10000/140, por exemplo, proporcionarão uma potência de saída de 48 kW / 60 kVA e uma capacidade de carga de 840 A.

Capacidade da fase dissociada e trifásico

Duas unidades podem ser configuradas para a fase dissociada e três unidades podem ser configuradas para a saída da fase dissociada. Mas isto não é tudo: também podem ligar seis grupos de três unidades em paralelo, o que proporciona uma potência do inversor de 144 kW / 180 kVA e mais de 2500 A de potência de carga. Para mais informação, introduza *paralelo* no campo de pesquisa no nosso sítio Web.

PowerControl - Potência limitada do gerador, do cais ou da rede elétrica

O Quattro é um carregador de baterias muito potente. Por conseguinte, usará muita corrente do gerador ou da rede do cais (16 A por cada Quattro de 5 kVA a 230 VCA). Um limite de corrente pode ser configurado em cada entrada CA. O Quattro terá em conta as outras cargas CA e utilizará a corrente disponível para realizar o carregamento, evitando assim sobrecarregar o gerador ou a rede elétrica.

PowerAssist – Aumento da potência do cais ou do gerador

Esta função amplia o princípio do PowerControl, permitindo que o Quattro complemente a potência da fonte alternativa. Se for necessário um pico de potência num curto espaço de tempo, como acontece frequentemente, o Quattro compensa imediatamente com a bateria a eventual falta de potência da rede elétrica ou do gerador. Quando a carga diminuir, a potência restante será utilizada para recarregar a bateria.

Energia solar: Potência CA disponível mesmo durante uma falha da rede elétrica

Os Quattro podem ser utilizados sem ligação à rede elétrica, bem como uma aplicação PV ligada à rede e com outros sistemas de energia alternativos.

Está disponível o *software* de deteção da perda de rede elétrica.

Configuração do sistema

- Numa aplicação autónoma, a configuração pode ser alterada em alguns minutos com um novo procedimento de configuração do comutador DIP.
- As aplicações de fase paralela e trifásicas podem ser configuradas com o *software* Quick Configure e VE.Bus System Configurator.
- As aplicações de autoconsumo, interativas com a rede e fora da rede, que envolvam inversores de ligação à rede ou carregadores solares MPPT podem ser configurados com os Assistentes (*software* dedicado para aplicações específicas).

Controlo e Monitorização no Local

Há várias opções disponíveis: Monitor de Bateria, Painel de Controlo Multi, Color Control GX ou outros dispositivos GX, *smartphone* ou *tablet* (Bluetooth Smart), portátil ou computador (USB ou RS232).

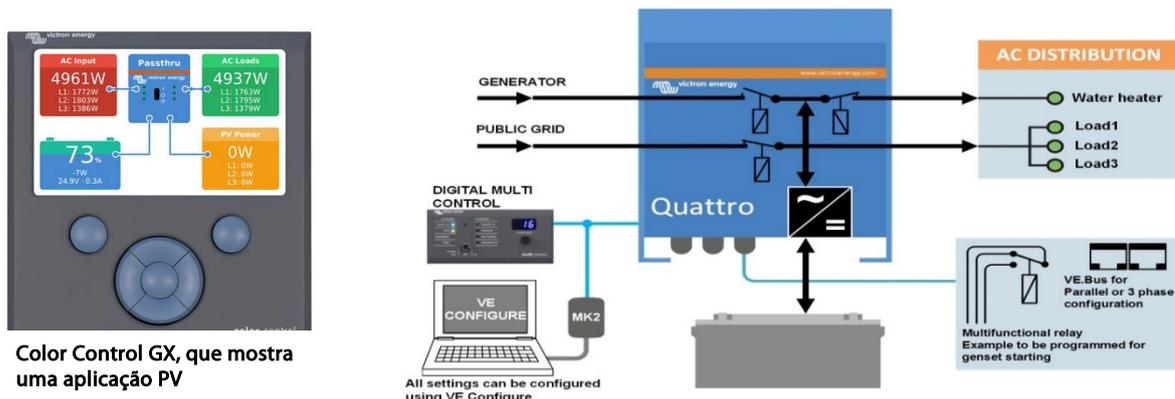
Controlo e Monitorização Remota

Color Control GX e outros dispositivos GX

Os dados podem ser guardados e visualizados no nosso *síte* VRM (Gestão Remota Victron) de forma gratuita.

Configuração Remota

Se estiverem ligados por uma Ethernet, é possível aceder e alterar as configurações de forma remota dos sistemas com o dispositivo Color Control GX ou outros dispositivos GX.



Color Control GX, que mostra uma aplicação PV

Quatro	48/3000/35-50/50 120V	12/5000/220-100/100 120V 24/5000/120-100/100 120V 48/5000/70-100/100 120V	48/10000/140-100/100 120V
PowerControl / PowerAssist	Sim		
Interrupor de transferência integrado	Sim		
Entradas CA (2x)	Intervalo da tensão de entrada: 90 – 140 VCA		Frequência de entrada: 45 – 65 Hz
Corrente máxima	2x 50 A	2x 100 A	Fator de potência: 1 2x 100 A
INVERSOR			
Intervalo da tensão de entrada	9,5 – 17 V 19 – 33 V 38 – 66 V		
Saída (1)	Tensão de saída: 120 VCA ± 2 % Frequência: 60 Hz ± 0,1%		
Potência de saída contínua a 25 °C (3)	3000 VA	5000 VA	10000 VA
Potência cont. de saída a 25 °C	2400 W	4000 W	8000 W
Potência cont. de saída a 40 °C	2200 W	3700 W	6500 W
Potência cont. de saída a 65 °C	1700 W	3000 W	4500 W
Pico de potência	6000 W	10000 W	20000 W
Eficácia máxima	94 %	94 / 94 / 95 %	96 %
Consumo em vazio	25 W	30 / 30 / 35 W	60 W
Consumo em vazio em modo de AES	20 W	20 / 25 / 30 W	40 W
Consumo em vazio em modo de Procura	12 W	10 / 10 / 15 W	15 W
CARGA			
Tensão de carga de absorção (VCC)	57,6 V	14,4 / 28,8 / 57,6 V	57,6 V
Tensão de carga de flutuação (VCC)	55,2 V	13,8 / 27,6 / 55,2 V	55,2 V
Modo de armazenamento (VCC)	52,8 V	13,2 / 26,4 / 52,8 V	52,8 V
Corrente de carga bateria de serviço (A) (4)	35 A	200 / 120 / 70 A	140 A
Corrente de carga - bateria de arranque (A)	4 A (só modelos de 12 e 24 V)		
Sensor de temperatura da bateria	Sim		
GERAL			
Saída auxiliar (5)	32 A	50 A	50 A
Relé programável (6)	3x		
Proteção (2)	a-g		
Porta de comunicação VE.Bus	Para funcionamento paralelo, fase dissociada e trifásico, supervisão remota e integração do sistema		
Porta de comunicação multiusuos	2x		
Ligar-desligar remoto	Sim		
Características comuns	Temperatura de funcionamento: -40 °C a +65 °C Humidade (sem condensação): máx.: 95 %		
CAIXA			
Características comuns	Material e Cor: alumínio (azul RAL 5012)		Classe de proteção: IP 21
Ligação da bateria	Quatro pernos M8 (2 terminais positivos e 2 negativos)		
Ligação 230 VCA	Terminais de parafuso 13 mm ² (6 AWG)	Perno M6	Perno M6
Peso (kg)	42 lb 19 kg	75 / 66 / 66 lb 34 / 30 / 30 kg	128 lb 58 kg
Dimensões (al x la x pr)	14,3 x 10,2 x 8,6 inch	18,5 x 14,0 x 11,2 inch	470 x 350 x 280 mm
	362 x 258 x 218 mm	17,5 x 13,0 x 9,6 inch	444 x 328 x 240 mm
		17,5 x 13,0 x 9,6 inch	444 x 328 x 240 mm
NORMAS			
Segurança	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1		
Emissão, Imunidade	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		
Veículos rodoviários	Modelos de 12 V e 24 V: ECE R10-5		
Anti-ilhamento	Ver no nosso site		
1) Pode ser configurada em 60 Hz; 120 V/60 Hz se for solicitado			
2) Códigos de proteção:	3) Carga não linear, fator de pico 3:1		
a) curto-circuito de saída	4) a 25 °C de temperatura ambiente		
b) sobrecarga	5) Desliga-se se não houver fonte CA externa disponível		
c) tensão da bateria demasiado alta	6) Relé programável SA que pode ser configurado para alarme, geral		
d) tensão da bateria demasiado baixa	Subtensão CC ou função de arranque/paragem do gerador		
e) temperatura demasiado alta	Capacidade nominal CA: 230 V / 4 A		
f) 230 VCA na saída do inversor	Capacidade nominal CC: 4 A até 35 VCC, 1 A até 60 VCC		
g) ondulação da tensão de entrada demasiado alta			



Painel Multi Control Digital

Uma solução económica e prática de monitorização remota que inclui um botão rotativo para regular os níveis do PowerControl e Power Assist.



Dongle VE.Bus Smart

Mede a tensão e a temperatura da bateria e possibilita a monitorização e o controlo com um smartphone ou outro dispositivo com Bluetooth ativado.



Funcionamento e supervisão controlada por computador

Há várias *interfaces* disponíveis:



Color Control GX e outros dispositivos GX

Controlo e monitorização Local e também remota no [Portal VRM](#)



Interface MK3-USB VE.Bus para USB

Liga-se a uma porta USB ([consultar o Guia do VEConfigure](#))



Interface VE.Bus para NMEA 2000

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



Monitor de Bateria BMW-712 Smart

Utilize um smartphone ou outro dispositivo ativado para Bluetooth para:

- personalizar as definições,
- monitorizar todos os dados importantes num único ecrã,
- visualizar dados históricos e
- atualizar o software quando estiverem disponíveis novos recursos.