

Inversor/Carregador Quattro-II 2x120 V

entrada e saída de 120/240 V ou entrada e saída de 120 V (sempre saída de 120 V no modo de inversor)

As duas entradas CA podem ser alimentadas a partir de uma fonte de fase dividida de 120/240 V ou uma fonte monofásica 120 V. Quando estiver disponível uma das fontes CA, o Quattro irá alimentar através de CA para a sua saída. A saída irá assim espelhar a entrada CA.

O inversor/carregador está ligado ao neutro e à linha de entrada preferida (L1). A potência necessária para carregar as baterias vai ser retirada de L1.

O Quattro muda para o funcionamento de inversor se não estiver disponível qualquer fonte de CA. A saída do inversor dispõe de 120 V monofásicos. No modo de inversor, o Quattro liga ambas as linhas de saída (L1 e L2) entre si para proporcionar 120 VCA às cargas de cada linha.

Deste modo, quaisquer cargas de 240 V serão alimentadas apenas quando o Quattro for alimentado por uma fonte CA de fase dividida. Isto evita que as cargas pesadas como aquecedores de água ou ares condicionados de 240 V descarreguem a bateria.

PowerControl e PowerAssist – Reforço da capacidade da rede ou do gerador

É possível definir uma corrente máxima para a rede elétrica ou para o gerador. O Quattro vai ter em conta as restantes cargas CA e utilizar a corrente suplementar para carregar a bateria, evitando assim sobrecarregar o gerador ou a rede elétrica (função PowerControl).

O PowerAssist leva o princípio de PowerControl para outra dimensão. Se for necessário um pico de potência durante um período limitado, como acontece frequentemente, o Quattro compensa a energia insuficiente do gerador, do cais ou da rede elétrica com a energia da bateria. Quando a carga diminuir, a potência restante será utilizada para recarregar a bateria (disponível apenas na entrada L1).

Dois entradas CA e duas saídas CA

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

A saída principal dispõe da função «no-break» (sem interrupção). O Quattro encarrega-se da alimentação de 120 V às cargas ligadas em caso de apagão ou de desconexão da energia do cais/gerador. A transferência da saída L1 é inferior a 18 ms, pelo que os computadores ou qualquer outro equipamento eletrónico continuam a funcionar sem interrupções.

O tempo de transferência da saída L2 é superior: cerca de 40 ms.

A segunda saída (auxiliar) só está ativa quando houver alimentação CA disponível na entrada do Quattro. As cargas que não devem descarregar a bateria podem ser ligada a esta saída.

Potência praticamente ilimitada graças ao funcionamento em paralelo ou trifásico

Podem funcionar em paralelo até seis Quattros para obter uma maior potência de saída.

Além da ligação em paralelo, podem ser configuradas três unidades do mesmo modelo para uma saída trifásica.

Em configurações multifásicas, a L2 está desativada em todas as unidades.

Sistema local de configuração, monitorização e controlo

As definições podem ser alteradas em minutos com o *software* VEConfigure (necessário um computador de mesa ou portátil e a interface MK3-USB).

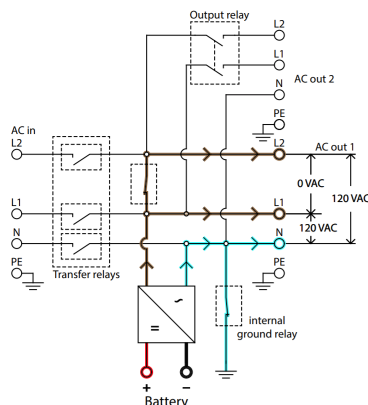
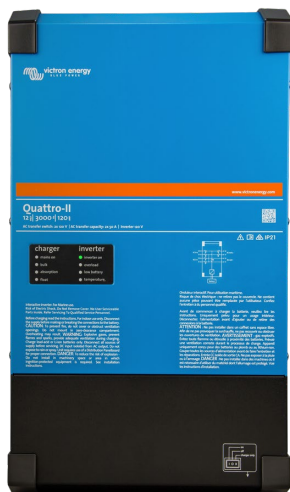
Estão disponíveis várias opções de monitorização e controlo: Cerbo GX, Color Control GX, portátil, computador de mesa, Bluetooth (com o conector *dongle* VE.Bus Smart), Monitor de Bateria, Painel de Controlo Multi Digital.

Monitorização e configuração remota

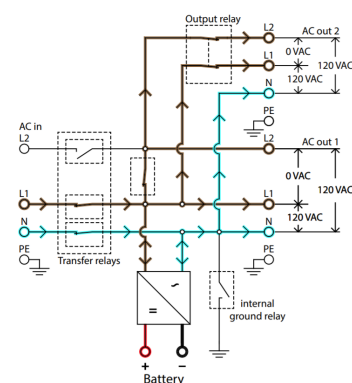
Instale um Cerbo GX ou outro produto GX para realizar a ligação à Internet.

Os dados operacionais podem ser guardados e visualizados no nosso «site» VRM (Gestão Remota Victron) de forma gratuita.

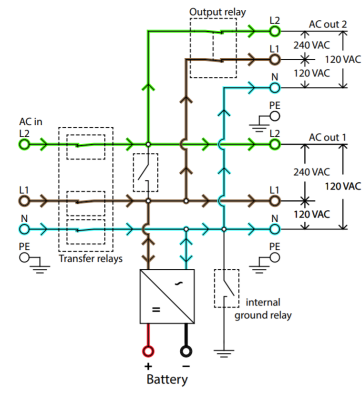
Se os equipamentos estiverem ligados por Internet, é possível aceder e alterar as configurações dos sistemas de forma remota.



Fluxo de energia: modo inversor



Fluxo de energia: entrada de 120 VCA

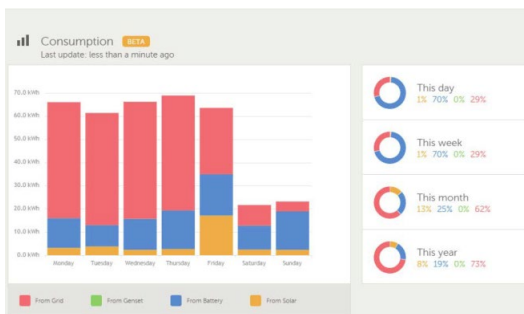


Fluxo de energia: entrada de fase dividida



Cerbo GX com GX Touch 50

Proporciona uma monitorização e controlo intuitivo do sistema. Além destas funções, o Cerbo também permite aceder ao *site* gratuito de monitorização remota: Portal Online VRM.



Portal VRM

O *site* de monitorização remota (VRM) permite visualizar todos os dados do seu sistema num formato gráfico abrangente. No portal também pode alterar de forma remota as configurações do sistema. Pode receber os alarmes por correio eletrónico.



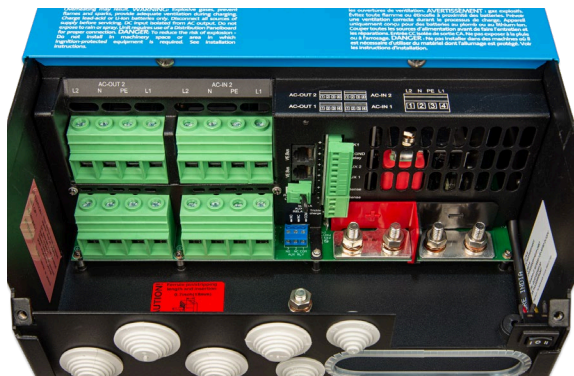
Aplicação VRM

Monitore e administre um sistema Victron Energy a partir do seu «smartphone» e «tablet». Disponível para iOS e Android.



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.



Área de Ligação

Quattro-II 2x120 V	12/3000/120-50 2x120 V	24/3000/70-50 2x120 V
PowerControl e PowerAssist	Sim (na entrada L1)	
Interruptor de transferência	50 A	
Corrente de entrada CA máxima	50 A (cada secção)	
INVERSOR		
Intervalo da tensão de entrada CC	9,5 V a 17 V	19-33 V
Saída no modo de inversor	Tensão de saída: 120 VCA ± 2 % Frequência: 60 Hz ± 0,1 % (1)	
Potência de saída contínua a 25 °C (3)	3000 VA	
Potência cont. de saída a 25 °C	2400 W	
Potência cont. de saída a 40 °C	2200 W	
Potência cont. de saída a 65 °C	1700 W	
Potência de injeção aparente máxima	2500 VA	
Pico de potência	5500 W	
Eficiência máxima	93 %	94 %
Potência de carga zero	15 W	11 W
Potência de carga zero em modo de AES	10 W	8 W
Potência de carga zero em modo de Procura	4 W	4 W
CARREGADOR		
Entrada CA	Fase dividida: 180 VCA a 280 VCA 45 Hz a 65 Hz Monofásico: 90 VCA a 140 VCA 45 Hz a 65 Hz	
Tensão de carga em absorção	14,4 V	28,8 V
Tensão de carga em flutuação	13,8 V	27,6 V
Modo de armazenagem	13,2 V	26,4 V
Corrente de carga da bateria máxima (4)	120 A	70 A
Sensor de temperatura da bateria	Sim	
GERAL		
Saída auxiliar (5)	50 A (cada secção)	
Sensor de corrente CA externo (opcional)	100 A	
Relé programável (6)	Sim	
Proteção (2)	a - g	
Porta de comunicação VE.Bus	Para funcionamento em paralelo e trifásico, monitorização remota e integração no sistema	
Porta de comunicação multiúso	Sim, 2x	
Ligar / desligar remoto	Sim	
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +65 °C (-40 °F a 150 °F) com arrefecimento por ventoinha	
Humidade (sem condensação)	máx. 95 %	
CAIXA		
Material e Cor	Aço, azul RAL 5012	
Classe de proteção	IP22	
Ligações da bateria	2x2 Pernos M8	2 Pernos M8
120/240 VCA - ligação	Terminais de parafuso de 21 mm ² (4 AWG)	
Peso	32,8 kg (52 lb)	22,5 kg (50 lb)
Dimensões (al x la x pr em mm / in)	579 x 319 x 168 (23 x 13 x 7)	
NORMAS		
Segurança	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29 EN 55014-1, EN 55014-2	
Emissões / Imunidade	EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3	
1) Pode ser ajustado em 50 Hz. 2) Código de proteção: a) curto-circuito de saída b) sobrecarga c) tensão da bateria demasiado alta d) tensão da bateria demasiado baixa h) temperatura demasiado alta f) 120 VCA na saída do inversor g) ondulação da tensão de entrada demasiado alta	3) Carga não linear, fator de pico 3:1 4) Até 75 °F / 25 °C à temperatura ambiente. 5) Desativado quando não existir fonte CA disponível. 6) Relé programável que pode, por exemplo, ser configurado como alarme geral, subtensão CC ou sinal de arranque/paragem para o <i>genset</i> . - CA nominal: 120 VCA / 4 A - CC nominal: 4 A até 35 CC, 1 A até 60 VCC 7) Por exemplo, para comunicar com um BMS da bateria de lítio.	



Sensor de corrente 100 A: 50 mA

Para implementar as funções PowerControl e PowerAssist e para otimizar o autoconsumo com um sensor de corrente externo. Corrente máxima: 50 A resp. 100 A.



Painel Multi Control Digital

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