

# Carregador / Inversor MultiPlus-II 4k5 e 6k5 GX



Novos modelos mais potência por kg e por dm³, com um melhor desempenho a altas temperaturas

# Um MultiPlus-II com LCD e funcionalidade GX

O MultiPlus-II GX integra um inversor/carregador MultiPlus-II e um dispositivo GX com um monitor de 2 x 16 carateres.

O monitor visualiza os parâmetros da bateria, do inversor e do controlador da carga solar.

É possível aceder a estes parâmetros com um smartphone ou outro dispositivo com WiFi ativado.

#### Dispositivo GX

O dispositivo GX integrado inclui:

- 🔹 Uma interface BMS-Can. Pode ser utilizada para conectar a uma bateria compatível gerida por CAN-bus. Lembre-se de que isto não é uma porta VE.Can compatível.
- Uma porta USB.
- Uma porta Ethernet.
- Uma porta VE.Direct.

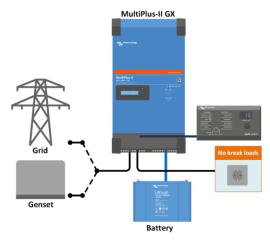
#### Aplicações

O MultiPlus-II GX foi criado para aplicações que requerem uma *interface* adicional com outros produtos e/ou monitorização remota, como sistemas de armazenagem de energia com ou sem ligação à rede elétrica e algumas aplicações móveis.

#### Funcionamento em paralelo e trifásico

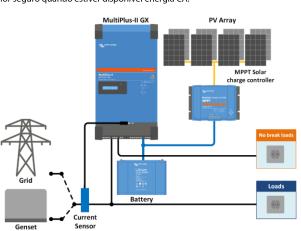
Apenas é necessária uma unidade GX para o funcionamento em paralelo e trifásico.

# MultiPlus-II 6k5 GX



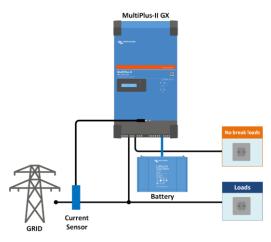
# Aplicação marinha, móvel e autónoma normalizada

As cargas a desligar quando não houver energia de entrada CA podem ser conectadas a uma segunda saída (não mostrada). As funções PowerControl e PowerControl consideram estas cargas para limitar a corrente de entrada CA até um valor seguro quando estiver disponível energia CA.

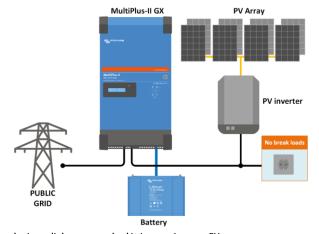


Topologia em paralelo para a rede elétrica com controlador de carga

O MultiPlus-II vai utilizar a informação do sensor de corrente CA (deve ser encomendado em separado) ou do contador elétrico para otimizar o autoconsumo e, se for necessário, para prevenir retroalimentação na rede elétrica. Em caso de corte de energia, vai continuar a abastecer as cargas críticas.



Aplicação móvel e autónoma normalizada com sensor de corrente externo Intervalo de deteção da corrente máxima: De 50 A a 100 A



# Topologia em linha para a rede elétrica com inversor PV

A energia PV é convertida diretamente em CA.

O MultiPlus-II utilizará o excesso de energia PV para carregar as baterias ou para injetar eletricidade de volta na rede, descarregando a bateria ou utilizando a rede elétrica para compensar um défice de energia PV. Em caso de corte de energia, desconecta a rede elétrica e continua a alimentar as cargas.



# 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 ou notificação «push».

### Aplicação VRM Monitorize e administre um sistema Victron Energy a partir do seu smartphone e tablet. Disponível para iOS e Android.





# **GX GSM**

É um modem celular; proporciona uma Internet móvel para o sistema e a ligação ao Portal de Gestão Remota Victron

Opcional: antena exterior GSM e antena GPS. Para mais informação, introduza *GX GSM* no campo de pesquisa no nosso site.



Área de Ligação

MultiPlus-II GX 230 V	48/4k5/55-32	48/6,5 kVA/100-50	
PowerControl e PowerAssist	Sim		
Comutador de transferência	32 A	50 A	
Corrente de entrada CA máxima	32 A	50 A	
	INVERSOR		
Intervalo da tensão de entrada CC	38 <b>V</b> a	60 V	
Saída	230 V ±2 %		
Potência cont. de saída a 25 ℃	4 kW	6 kW	
Potência cont. de saída a 40 ℃	3,7 kW	5,7 kW	
Potência cont. de saída a 65 ℃	3 kW	4,6 kW	
Potência limitada por tempo 1 (arranque a frio)	4,5 kW/2 h	6,5 kW/4 h	
Potência limitada por tempo 2 (arranque a frio)	6 kW/25 min	8 kW/1 h	
Potência de injeção aparente máx.	4 kW	6 kW	
Pico de potência	7 kW/1 min	11 kW/1 min	
Eficácia máxima	95 %	96 %	
Potência de carga nula	20 W	28 W	
Potência de carga nula no modo AES	13 W	18 W	
Potência de carga nula no modo de Procura	8 W	8 W	
	CARREGADOR		
Intervalo da tensão de entrada CA	187 <b>V</b> a	265 V	
Intervalo de frequência de entrada CA	45 Hz a 65 Hz		
Tensão de carga em «absorção»	57,6 V		
Tensão de carga em flutuação	55,2 V		
Modo de armazenagem		52,8 V	
Corrente de carga de bateria máx. a 25 °C	55 A	100 A	
Corrente de carga de bateria máx. a 40 °C	50 A	95 A	
Sensor de temperatura da bateria		Sim	
Tipos de baterias compatíveis	Lítio, chumbo-ácido, zinco-bromo e outros (3)		
	GERAL		
Saída auxiliar	Sim (3	32 A)	
Interfaces	BMS-Can, USB, Ethernet, VE.Direct, WiFi		
Sensor de corrente CA externo (opcional)	50 A ou 100 A		
Relé programável (4)	Sim		
Proteção (2)	a-		
·	Para funcionamento em paralelo e trifásico,		
Porta de comunicação VE.Bus	monitorização remota e integração no sistema		
	Sim, 2x		
Porta de comunicação multiusos	Sim	, 2x	
Porta de comunicação multiusos Ligar / desligar remoto	Sim,		
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento	Sii -40 °C a +60 °C (arrefe	n ecido por ventilador)	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação)	Sin	n ecido por ventilador)	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento	Sir -40 °C a +60 °C (arref 95 200	n ecido por ventilador) %	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima	Sir -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA	m ecido por ventilador) % O m	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima Material e cor	Sir -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA Aço, azul	m ecido por ventilador) % 0 m RAL 5012	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima Material e cor Classe de proteção	Sir -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA Aço, azul IP2	m ecido por ventilador) % 0 m RAL 5012	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima Material e cor Classe de proteção Ligações da bateria	Sir -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA Aço, azul IP2 Perno	m ecido por ventilador) % 0 m RAL 5012 21 Is M8	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima Material e cor Classe de proteção	Sir -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA Aço, azul IP2 Perno Terminais de parafu	m ecido por ventilador) % 0 m RAL 5012 21 Is M8	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima  Material e cor Classe de proteção Ligações da bateria Ligação 230 VCA Peso	Sir -40 °C a +60 °C (arrefa 95 2000 CAIXA Aço, azul IP2 Perno Terminais de parafu 21,4 kg	m ecido por ventilador) % 0 m RAL 5012 21 is M8 so 13 mm² (6 AWG) 29 kg	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima Material e cor Classe de proteção Ligações da bateria Ligação 230 VCA	Sir -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA Aço, azul IP2 Perno Terminais de parafu	n ecido por ventilador) % O m RAL 5012 21 Is M8 so 13 mm² (6 AWG)	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima  Material e cor Classe de proteção Ligações da bateria Ligação 230 VCA Peso	Sin -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA  Aço, azul IP2 Perno Terminais de parafu 21,4 kg 590 x 275 x 149 NORMAS	m ecido por ventilador) % 0 m  RAL 5012 21 ss M8 so 13 mm² (6 AWG) 29 kg 644 x 320 x 150	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima  Material e cor Classe de proteção Ligações da bateria Ligação 230 VCA Peso	Sin -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA  Aço, azul IP: Perno Terminais de parafu 21,4 kg 590 x 275 x 149 NORMAS  EN-IEC 60335-1, EI	m ecido por ventilador) % 0 m  RAL 5012 21 25 M8 so 13 mm² (6 AWG) 29 kg 644 x 320 x 150	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima  Material e cor Classe de proteção Ligações da bateria Ligação 230 VCA Peso Dimensões (al x la x pr em mm)	Sin -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA  Aço, azul IP2 Perno Terminais de parafu 21,4 kg 590 x 275 x 149 NORMAS	m ecido por ventilador) % 0 m  RAL 5012 21 45 M8 50 13 mm² (6 AWG) 29 kg 644 x 320 x 150  VHEC 60335-2-29, EN-IEC 60109-2	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima  Material e cor Classe de proteção Ligações da bateria Ligação 230 VCA Peso Dimensões (al x la x pr em mm)	Sin -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA  Aço, azul IP: Pernoc Terminais de parafu 21,4 kg 590 x 275 x 149 NORMAS  EN-IEC 60335-1, EI EN-IEC 62109-1, EN 55014-1, EN-IEC 6100-3-2,	m ecido por ventilador) % 0 m  RAL 5012 21 ss M8 so 13 mm² (6 AWG) 29 kg 644 x 320 x 150  N-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-2 EN-IEC 61000-3-3	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima  Material e cor Classe de proteção Ligações da bateria Ligação 230 VCA Peso Dimensões (al x la x pr em mm)  Segurança Emissões/Imunidade	Sin  -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000  CAIXA  Aço, azul IP: Permo  Terminais de parafu 21,4 kg 590 x 275 x 149  NORMAS  EN-IEC 60335-1, EI EN-IEC 62109-1, EN 55014-1, EN-IEC 61000-3-2, IEC 61000-6-1, IEC 610	m ecido por ventilador) % 0 m  RAL 5012 21 s M8 so 13 mm² (6 AWG) 29 kg 644 x 320 x 150  N-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-2 EN-IEC 611000-3-3 00-6-2, IEC 61000-6-3	
Ligar / desligar remoto Temperatura de funcionamento Humidade máxima (sem condensação) Altitude máxima  Material e cor Classe de proteção Ligações da bateria Ligação 230 VCA Peso Dimensões (al x la x pr em mm)	Sin -40 °C a +60 °C (arrefe 95 2000 CAIXA  Aço, azul IP: Pernoc Terminais de parafu 21,4 kg 590 x 275 x 149 NORMAS  EN-IEC 60335-1, EI EN-IEC 62109-1, EN 55014-1, EN-IEC 6100-3-2,	m ecido por ventilador) % 0 m  RAL 5012 21 85 M8 85 13 mm² (6 AWG) 29 kg 644 x 320 x 150  N-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-2 EN 55014-2 EN 15014-2 EN 15014-	

- a) Codigo 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) 230 VCA na saída do inversor g) ondulação da tensão de entrada demasiado alta
- a), Tambern sad possivers outos tipos de composição quininca de baterias, desde que o carregador seja configurado de acordo com as específicações do fabricante da bateria.
   4) Relé programável que pode ser configurado como alarme geral, subtensão CC ou sinal de arranque para o gerador. Capacidade nominal CA: 230 V / 4 A, Potência nominal CC: 4 A até 35 VCC e 1 A até 60 VCC



### Sensor de corrente 100 A: 50 mA Para implementar as funções PowerControl e PowerAssist e otimizar o autoconsumo com um sensor de corrente externo. Corrente máxima: 50 A resp. 100 A. Comprimento do cabo de ligação: 1 m.



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

