

# Controladores de carga SmartSolar MPPT 100/30 e 100/50

www.victronenergy.com



## Bluetooth inteligente integrado: não é necessário dongle

A solução sem fio para configurar, monitorar e atualizar o controlador usando smartphones, tablets ou outros dispositivos Apple e Android.

## VE.Direct

Para a ligação com fio com o painel ColorControl, Venus GX, computador ou outros dispositivos

## Localização do Ponto de Potência Máxima (MPPT – Maximum Power Point Tracking) ultrarrápida

Especialmente em caso de tempo nublado, quando a intensidade da luz muda constantemente, um controlador MPPT ultrarrápido aumentará a captação de energia em até 30%, se comparado com os controladores de carga de modulação por largura de pulso (PWM – Pulse-Width Modulation), e em até 10% em relação aos controladores MPPT mais lentos.

## Deteção do Ponto de Potência Máxima avançado em condições de sombreamento parcial

Quando ocorre sombreamento parcial, podem existir dois ou mais pontos de potência máxima na curva de tensão-potência. Os MPPT convencionais tendem a bloquear num MPP local e que pode não ser ótimo. O algoritmo inovador do BlueSolar vai maximizar sempre a recolha de energia ao bloquear o MPP ótimo.

## Eficiência de conversão superior

Sem ventoinha de ventilação Eficiência máxima superior a 98%.  
Corrente de saída completa até 40 °C (104 °F).

## Algoritmo de carga flexível

Algoritmo de carga completamente programável (consulte a página do *software* no nosso *site*), e oito algoritmos pré-programados, selecionáveis com uma um botão rotativo (mais informação no manual).

## Proteção eletrónica extensa

Proteção contra sobreaquecimento e descarga de potência com alta temperatura.  
Proteção de curto-circuito PV e de polaridade invertida PV.  
Proteção de corrente inversa PV.

## Sensor de temperatura interno

Compensa a tensão da carga lenta e de absorção em relação à temperatura.

## Opções de visualização da informação em tempo real

- Smartphones, tablets e outros dispositivos Apple e Android.  
- Painel ColorControl.



Controlador de carga SmartSolar MPPT 100/50

Controlador de carga SmartSolar	MPPT 100/30	MPPT 100/50
Tensão da bateria	12 V / 24V Auto Select	
Corrente de carga nominal	30 A	50 A
Potência PV nominal, 12 V 1a,b)	440 W	700 W
Potência PV nominal, 24 V 1a, b)	880 W	1400 W
Tensão de circuito aberto PV máxima	100 V	100 V
Corrente de curto-circuito PV máxima 2)	35 A	60 A
Eficácia máxima	98%	98%
Autoconsumo	12V: 30 mA 24V: 20 mA	
Tensão de carga em "absorção"	Configuração por defeito: 14,4 V/28,8 V (regulável)	
Tensão de carga em "carga lenta"	Configuração por defeito: 13,8 V / 27,6 V (regulável)	
Algoritmo de carga	adaptável multi-estágios	
Compensação da temperatura	-16 mV / °C e -32 mV / °C, respetivamente.	
Proteção	Polaridade invertida da bateria (fusível, não acessível para o utilizador) Polaridade inversa PV Curto-circuito de saída Temperatura excessiva	
Temperatura de funcionamento	-30 °C a +60 °C (saída nominal completa até 40 °C)	
Humidade	95%, sem condensação	
Porta de comunicação de dados	VE.Direct Consulte o livro branco sobre comunicação de dados no nosso <i>site</i>	
<b>CAIXA</b>		
Cor	Azul (RAL 5012)	
Terminais de potência	13 mm <sup>2</sup> / AWG6	
Classe de proteção	IP43 (componentes eletrónicos), IP22 (área de ligação)	
Peso	1,3 kg	
Dimensões (a x l x p)	130 x 186 x 70 mm	
<b>NORMAS</b>		
Segurança	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	
<p>1a) Em caso de ligação de mais energia PV, o controlador vai limitar a energia de entrada. 1b) A tensão PV deve ultrapassar a Vbat + 5 V para que o controlador arranque. Portanto, a tensão mínima PV é Vbat + 1 V. 2) Uma corrente de curto-circuito mais elevada poderá danificar o controlador em caso de ligação com a polaridade invertida do sistema de painéis PV.</p>		