

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

www.victronenergy.com

### Rastreamento de ponto de potência máximo ultrarrápido (MPPT)

Especialmente sob céu nublado, quando a intensidade da luz muda continuamente, um controlador MPPT ultrarrápido melhora a captação de energia em até 30% em comparação com controladores de carga PWM e em até 10% em comparação com controladores MPPT mais antigos.

### Deteção avançada do ponto de máxima potência em caso de nebulosidade parcial

Em casos de nebulosidade parcial, pode haver dois ou mais pontos de potência máxima (MPP) na curva de tensão de fardo.

MPPTs convencionais tendem a selecionar um MPP local, que pode não ser o MPP ideal.

O algoritmo inovador da BlueSolar sempre maximizará a captação de energia selecionando o MPP ideal.

### Eficiência de conversão excepcional Sem ventilador.

A eficiência máxima excede 98%. Corrente de saída total até 40°C (104°F).

### Algoritmo de carregamento flexível

Algoritmo de carregamento totalmente programável (consulte a seção Suporte e Downloads > Software em nosso site) e oito algoritmos pré-programados, selecionáveis por meio de uma chave rotativa (consulte o manual para obter mais informações).

### Ampla proteção eletrônica

Proteção contra sobretensão e redução de potência em caso de alta temperatura.

Proteção contra curto-circuito e inversão de polaridade em painéis fotovoltaicos.  
Proteção contra corrente reversa PV.

### Sensor de temperatura interno

Compensa a absorção e a tensão de carga flutuante, dependendo da temperatura.

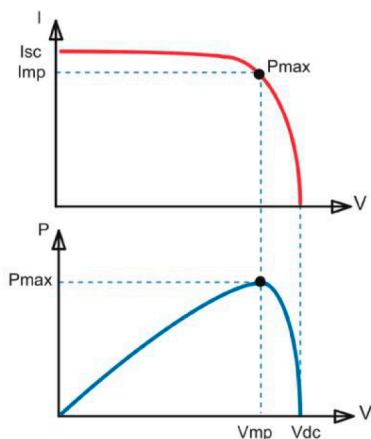
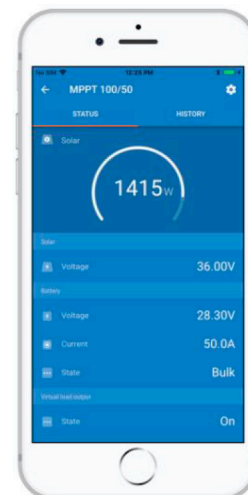
### Opções de dados de exibição em tempo real ColorControl

GX ou outros dispositivos GX: consulte os documentos Venus em nosso site.

Um **SmartLife** dispositivo habilitado para Bluetooth: o Mochila inteligente Bluetooth VE.Direct.



controlador de carga solar  
MPPT 100/50



### Rastreamento Máximo de Pontos de Energia

#### Curva superior:

Corrente de saída (I) de um painel solar em função da tensão de saída (V).

O ponto de potência máxima (MPP) é o ponto Pmax na curva onde o produto de  $I \times V$  atinge o seu pico.

#### Curva inferior:

Potência de saída  $P = I \times V$  em função da tensão de saída.

Se um controlador PWM (não MPPT) for usado, a tensão de saída do painel solar será quase igual à tensão da bateria e menor que  $V_{mp}$ .

controlador de carga azul solar	MPPT 100/30	MPPT 100/50
voltagem da bateria	Seleção automática: 12/24V	
Corrente de carga nominal	30A	50A
Potência fotovoltaica nominal, 12V 1a,b)	440 W	700W
Potência fotovoltaica nominal, 24V 1a,b)	880 W	1400 W
Tensão máxima de circuito aberto fotovoltaico	100V	100V
Máx. corrente de curto-circuito PV 2)	35A	60A
máxima eficiência	98%	98%
Autoconsumo	12V: 30mA 24V: 20mA	
Tensão de carga de "absorção"	Padrões: 14,4V / 28,8V (ajustável)	
Tensão de carga "flutuante"	Padrões: 13,8V / 27,6V (ajustável)	
Carregar algoritmo	variável multistágio	
compensação de temperatura	-16 mV/°C, -32 mV/°C resp.	
Temperatura de trabalho	-30 a +60°C (potência máxima até 40°C)	
Umidade	95%, sem condensação	
porta de comunicação de dados	VE.Direct Consulte o white paper sobre comunicação de dados em nosso site	
<b>CASO</b>		
Cor	Azul (RAL 5012)	
terminais de conexão	16mm <sup>2</sup> / AWG6	
tipo de proteção	IP43 (componentes eletrônicos), IP22 (área de conexão)	
Peso	1,3kg	1,3kg
Dimensões (h x w x d)	130x186x70mm	130x186x70mm
<b>PADRÕES</b>		
Segurança	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	
1a) Se houver mais energia fotovoltaica conectada, o controlador limitará a energia de entrada.		
1b) A tensão fotovoltaica deve exceder $V_{bat}$ (tensão da bateria) em 5V para o controlador iniciar. Uma vez iniciado, a tensão fotovoltaica mínima será $V_{bat} + 1V$ .		
2) Gerador fotovoltaico com corrente de curto-circuito mais alta pode danificar o controlador		