

# Controlador de carga SmartSolar MPPT 150/35 & 150/45

www.victronenergy.com



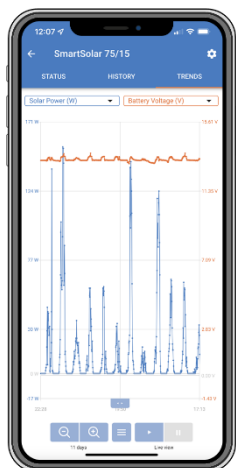
Controlador de carga SmartSolar MPPT 150/35



Deteção de Bluetooth Smart Battery Sense



Deteção de Bluetooth BMV-712 Smart Battery Monitor



### Bluetooth inteligente integrado

A solução sem fios para configurar, monitorizar, atualizar e sincronizar os Controladores de Carga SmartSolar.

### VE.Direct

Para a conexão com do Color Control GX ou outros dispositivos 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 de *software* no nosso *site*) e oito algoritmos programados pré-programados, selecionáveis com um botão rotativo (mais informação no manual).

### Proteção eletrônica extensa

- Proteção contra superaquecimento e redução de potência quando a temperatura está elevada.
- Proteção de curto-circuito PV e de polaridade invertida PV.
- Proteção contra corrente inversa PV.

### Sensor de temperatura interno

Compensa a tensão da carga lenta e de absorção para a temperatura.

### Tensão de bateria externa opcional e deteção de temperatura por bluetooth

É possível utilizar um Sensor de Bateria Inteligente ou um Monitor de Bateria Inteligente BMV-712 para comunicar a temperatura e a tensão da bateria aos Controladores de Carga SmartSolar.

### Função de recuperação de uma bateria completamente descarregada

Inicia o carregamento mesmo se a bateria tiver sido descarregada até 0 V.

Vai voltar a ligar-se a uma bateria de Li-ion completamente descarregada com a função de desconexão interna.

Controlador de carga SmartSolar	MPPT 150/35	MPPT 150/45
Tensão da bateria	12 / 24 / 48 V Auto Select (software necessário para selecionar 36 V)	
Corrente de carga nominal	35 A	45 A
Potência PV nominal 1a, b)	35 A 12 V: 500 W / 24 V: 1000 W / 36 V: 1500 W / 48 V: 2000 W 45 A 12 V: 650 W / 24 V: 1300 W / 36 V: 1950 W / 48 V: 2600 W	
Corrente PV de curto-circuito máxima 2)	40 A	50 A
Tensão de circuito aberto PV máxima	150 V máximo absoluto em condições de frio 145 V máximo de arranque e funcionamento	
Eficiência máxima	98 %	
Autoconsumo	12 V: 20mA 24 V: 15mA 48 V: 10 mA	
Tensão de carga em "absorção"	Configuração por defeito 14,4 V / 28,8 V / 43,2 V / 57,6 V (regulável)	
Tensão de carga em "carga lenta"	Configuração por defeito 13,8 V / 27,6 V / 41,4 V / 55,2 V (regulável)	
Algoritmo de carga	adaptável multi-estágios (oito algoritmos pré-programados)	
Compensação da temperatura	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C	
Proteção	Polaridade invertida 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	16 mm <sup>2</sup> / AWG6	
Classe de proteção	IP43 (componentes eletrónicos), IP22 (área de ligação)	
Peso	1,25 kg	
Dimensões (a x l x p)	130 mm x 186 mm x 70 mm	
<b>NORMAS</b>		
Segurança	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	
<b>TENDÊNCIAS GUARDADAS</b>		
Dados guardados	Tensão, corrente e temperatura da bateria, bem como corrente de saída da carga, tensão PV e corrente PV.	
Número de dias em que os dados de tendências são guardados	46	
<small>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) Um gerador fotovoltaico com uma corrente de curto-circuito superior pode danificar o controlador.</small>		