

Controlador de carga SmartSolar MPPT 150/35



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
Tensão da bateria	12 / 24 / 48 V Auto Select (software necessário para selecionar 36 V)
Corrente de carga nominal	35 A
Potência PV nominal 1a, b)	12 V: 500 W / 24 V: 1000 W / 36 V: 1500 W / 48 V: 2000 W
Corrente PV de curto-circuito máxima 2)	40 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	12V: 20mA 24V: 15mA 48V: 10mA
Tensão de carga em "absorção"	Configuração por defeito 14,4/28,8/43,2/57,6V (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>
CAIXA	
Cor	Azul (RAL 5012)
Terminais de potência	16 mm ² / 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
NORMAS	
Segurança	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2
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.	