

Controladores de Carga BlueSolar com parafuso ou ligação MC4 PV

MPPT 150/60 e MPPT 150/70

www.victronenergy.com



Controlador de Carga Solar
MPPT 150/70-Tr



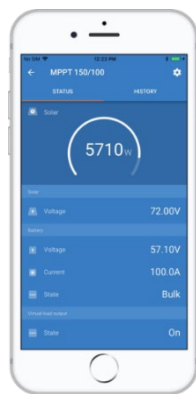
Controlador de Carga Solar
MPPT 150/70-MC4



Dongle VE.Direct
Bluetooth Smart.



Deteção *bluetooth*:
Sensor de bateria Smart



Deteção *bluetooth*:
Monitor de Bateria BMW-712 Smart
ou SmartShunt



Localização do Ponto de Potência Máxima (MPPT) Ultrarrápida

Especialmente com céu nublado, em que a intensidade luminosa varia continuamente, um controlador MPPT ultrarrápido melhora a recolha de energia até 30 % em relação aos controladores de carga PWM e até 10 % em comparação com os controladores MPPT mais lentos.

Deteção avançada do Ponto de Potência Máxima 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 arrefecimento. Eficácia máxima superior a 98 %.

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 eletrónica ampla

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

Sensor de temperatura interno e deteção externa opcional da tensão, da temperatura e da corrente da bateria por *bluetooth*

É possível utilizar um sensor de bateria Smart ou um sensor de bateria BMW-712 Smart para comunicar a tensão e a temperatura da bateria (e a corrente, no caso de BMW-712 ou de SmartShunt) a um ou mais controladores de carga BlueSolar. (*Dongle* VE.Direct Bluetooth Smart necessário)

Opções de visualização da informação em tempo real

- Color Control ou outros dispositivos GX: consulte os documentos Venus no nosso *site*.
- Um *smartphone* ou outro dispositivo com *bluetooth* ativado: é necessário um *dongle* VE.Direct Bluetooth Smart.

Controlador de Carga BlueSolar	MPPT 150/60	MPPT 150/70
Tensão da bateria	Seleção Automática de 12 V / 24 V / 48 V (<i>software</i> necessário para	
Corrente de carga nominal	60 A	70 A
Potência PV nominal, 12 V 1a,b)	860 W	1000 W
Potência PV nominal, 24 V 1a,b)	1720 W	2000 W
Potência PV nominal, 48 V 1a,b)	3440 W	4000 W
corrente de curto-circuito PV máx. 2)	50 A	50 A
Tensão de circuito aberto PV máxima	150 V máximo absoluto em condições de frio 145 V máximo de arranque e funcionamento	
Eficácia máxima	98 %	
Autoconsumo	10 mA	
Tensão de carga em absorção	Configuração por defeito: 14,4 V / 28,8 V / 43,2 V / 57,6V (regulável)	
Tensão de carga em flutuação	Configuração por defeito: 13,8 V / 27,6 V / 41,4 V / 55,2V (regulável)	
Algoritmo de carga	adaptativo multifase	
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 e ligar/desligar remoto	VE.Direct (consulte o livro branco sobre comunicação de dados no nosso <i>site</i>)	
Funcionamento em paralelo	Sim (não sincronizado)	
CAIXA		
Cor	Azul (RAL 5012)	
Terminais PV 3)	35 mm ² / AWG2 (modelos Tr) Dois conjuntos de conectores MC4 (modelos MC4)	
Terminais de bateria	35 mm ² / AWG2	
Classe de proteção	IP43 (componentes eletrónicos), IP22 (área de ligação)	
Peso	3kg	
Dimensões (a x l x p) em mm	Modelos Tr: 185 x 250 x 95	modelos MC4: 215 x 250 x 95
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 em + 5V para que o controlador arranque. Portanto, a tensão de PV mínima é Vbat + 1 V.		
2) Uma série PV com uma corrente de curto-circuito superior pode danificar o controlador.		
3) Modelos MC4: são necessários vários pares divisores para instalar em paralelo as cadeias de painéis solares. Corrente máxima por conector MC4: 30 A (os conectores MC4 são ligados em paralelo a um seguidor MPPT)		