

Controladores de carga BlueSolar MPPT 150/70 e

www.victronenergy.com



Controladores de carga solar
MPPT 150/70 e 150/85

Tensão PV até 150 V

Os controladores de carga BlueSolar MPPT 150/70 e 150/85 carregam uma bateria de tensão nominal inferior a partir de um conjunto de tensão nominal PV superior.

O controlador ajusta automaticamente para uma tensão nominal da bateria de 12 V, 24 V, 36 V ou 48 V.

Localização do Ponto de Potência Máxima (MPPT) Ultrarrápida

Especialmente com céu nublado, em que a intensidade luminosa varia continuamente, o controlador MPPT ultrarrápido melhora a recolha de energia até 30 %, em comparação com os 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

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

Algoritmo de carga flexível

Diversos algoritmos pré-configurados. Um algoritmo programável pelo utilizador.

Equalização automática ou manual.

Sensor de temperatura da bateria. Opção de sensor de tensão das baterias.

Relé auxiliar programável

Para alarme ou arranque de gerador.

Proteção eletrónica extensa

Proteção contra sobreaquecimento e descarga de potência com alta temperatura.

Proteção de curto-circuito PV e de polaridade inversa PV.

Proteção de corrente inversa.

Bus CAN

Para instalar em paralelo até 25 unidades, para ligar a um painel ColorControl ou para ligar a uma rede bus CAN.

Controlador de carga BlueSolar	MPPT 150/70	MPPT 150/85
Tensão de bateria nominal	12 V / 24 V / 36 V / 48 V Auto Select	
Corrente de carga nominal	70 A @ 40 °C (104 °F)	85A @ 40 °C (104 °F)
Potência de entrada máxima de conjunto solar 1)	12 V: 1000 W / 24 V: 2000W / 36V: 3000W / 48V: 4000W	12 V: 1200W / 24 V: 2400W / 36V: 3600W / 48V: 4850W
Tensão de circuito aberto PV máxima	150 V máximo absoluto em condições de frio 145 V máximo de arranque e funcionamento	
Tensão PV mínima	Tensão de bateria mais 7 V para arrancar	Tensão de bateria mais 2 V para funcionar
Consumo de energia em <i>stand-by</i>	12 V: 0,55W / 24 V: 0,75W / 36V: 0,90W / 48V: 1,00W	
Eficiência com carga completa	12 V: 95 % / 24 V: 96,5% / 36V: 97% / 48V: 97,5%	
Carga de absorção	14,4 V / 28,8 V / 43,2 V / 57,6 V	
Carga lenta	13,7 V / 27,4 V / 41,1 V / 54,8 V	
Carga de equalização	15,0 V / 30,0 V / 45 V / 60 V	
Sensor de temperatura da bateria remoto	Sim	
Configuração da compensação de temperatura por defeito	-2,7 mV/°C por célula de bateria de 2 V	
Remoto On/Off	Sim	
Relé programável	DPST Capacidade nominal CA: 240 VCA/4 A	Capacidade nominal CC: 4 A até 35 VCC, 1 A até 60 VCC
Porta de comunicação	VE.Can: dois conectores RJ45 em paralelo, protocolo NMEA2000	
Funcionamento em paralelo	Sim, através VE.Can. Máx. 25 de unidades em paralelo	
Temperatura de funcionamento	-40 °C a 60 °C com redução da corrente de saída acima de 40 °C	
Arrefecimento	Com ventoinha de baixo ruído	
Humidade (sem condensação)	Máx. 95 %	
Tamanho do terminal	35 mm ² / AWG2	
Material e cor	Alumínio, azul RAL 5012	
Classe de proteção	IP20	
Peso	4,2 kg	
Dimensões (a x l x p)	350 mm x 160 mm x 135 mm	
Montagem	Montagem mural vertical	Apenas interior
Segurança	EN/IEC 62109-1	
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-3	

1) Em caso de ligação de mais energia solar, o controlador vai limitar a energia de entrada ao máximo especificado.