



Controlador de carga solar EcoBoost MPPT™

COM ACOMPANHAMENTO DO PONTO DE
POTÊNCIA MÁXIMO

- Carregamento de dispositivos por USB integrado
- Elevada fiabilidade e eficiência
- Maximiza a recolha de energia
- Ideal para aplicações residenciais e rurais

O controlador de carga solar EcoBoost MPPT™ traz a tecnologia TrakStarTechnology™ propriedade da Morningstar para a nossa linha de controladores e acessórios Essenciais. Os controladores EcoBoost detetam automaticamente a configuração do sistema de 12 ou 24 V. São controladores altamente eficientes e precisos desenhados para garantir que as baterias mantenham um estado de carga completo.

São igualmente controladores de carga sofisticados. Utilizar esta característica paragerir o consumo de energia CC protege as baterias da descarga completa e ajuda a garantir a fiabilidade a longo prazo do sistema. Pequenas cargas CC podem ser diretamente ligadas do EcoBoost através de duas portas de carregamento USB.

Os controladores Morningstar EcoBoost atuam como o cérebro central de PV, sistemas elétricos CC até 1.120 Watts sendo extremamente acessíveis, com bom desempenho e fiabilidade.



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

• Design robusto sem manutenção

Placa de circuitos revestida em conformidade e terminais resistentes à corrosão.

• Maximiza a recolha de energia

Utilizar a tecnologia TrakStar MPPT para determinar e ajustar o ponto de potência máximo verdadeiro à medida que a insolação solar muda ao longo do dia.

• Elevada eficiência

Em níveis de energia baixos, médios e elevados.

• Medidor opcional

Fornecer acesso a informações operacionais do sistema incluindo dados de desempenho de corrente e históricos. Todos os controladores EcoBoost "M" incluem o medidor.

• Carregamento por USB

Duas portas USB com 3 amp de capacidade de carga partilhada para carregar os dispositivos móveis modernos da atualidade.

• Diagnóstico automático

Monitorização contínua e comunicação de quaisquer erros através do seu LED de estado ou ecrã opcional.

• Controlador de iluminação

Utiliza o painel PV para alternar entre pôr e nascer do sol.

• Controlador de carga

Liga cargas CC diretamente ao controlador. Desativação de carga programável para proteger as baterias.

• Flexibilidade do painel PV

Permite o carregamento de 2 módulos em serie num sistema de 12 V ou 24 V.

O EcoPulse não foi certificado para cumprir com os códigos elétricos dos EUA e Canadá.

Especificações técnicas

Versões	EB-MPPT-20 (M)	EB-MPPT-30 (M)	EB-MPPT-40 (M)
Elétrica			
Corrente máx. da bateria	20 Amp	30 Amp	40 Amp
Classificação da corrente e carga	20 Amp	30 Amp	30 Amp
Tensão máx. PV de circuito aberto (VOC) *	120 Volts		
Tensão nominal da bateria	Deteção e definição automática de 12 ou 24 volts		
Potência nominal máx. de funcionamento **			
bateria de 12 volts	300 W a 40 °C	400 W a 40 °C	560 W a 40 °C
bateria de 24 volts	600 W a 40 °C	800 W a 40 °C	1,120 W a 40 °C
Eficiência de pico	98%		
Intervalo de tensão da bateria	10 - 35 V		
Consumo autónomo	<1,2 Watts		
Débito de carregamento máximo por USB combinado	3 A a 5 V		
Ambiental			
Intervalo de temperaturas de funcionamento	-40 °C a +60 °C		
Intervalo de temperaturas de funcionamento do medidor	-20 °C a +60 °C		
Humidade	100% sem condensação		
Tropicalização	PCB com revestimento em conformidade; terminais com classificação marítima		
Mecânica			
Dimensões (cm)	19,6(L) x 17,3(C) x 7,1(P)		
Peso	1,4 kg		
Terminais de energia de tamanho em cabo	2,5 - 16 mm ² /#14-2 AWG		
Invólucro	IP20, Tipo 1		
Garantia	2 anos		
Certificações	CE, Lista TUV: IEC 62109, EN 62109-1, Emissões 55014-1, Imunidade 55014-2		

Proteções eletrónicas

- Entrada solar: sobrecarga, curto-circuito, aviso de alta tensão, polaridade inversa, temperatura elevada, corrente inversa durante o período noturno
- Saída de carga: sobrecarga, curto-circuito, temperatura elevada polaridade inversa
- Polaridade inversa da bateria (sem remoção da bateria)
- Definições de desativação de baixa tensão, reconexão de baixa tensão:
11,4V/12,6V ou personalizado (x2 para sistemas de 24 volts)
- Definições de iluminação: do pôr ao nascer do sol

Carregamento da bateria

- Carregamento por 4 fases: enchimento, absorção, flutuação, equalização
- 7 definições padrão de bateria e personalização
- Suporta múltiplas tecnologias de bateria

Dados e comunicações

- Porta de dados Micro USB para atualizações de firmware e acesso ao registo de dados de 30 dias do sistema (funcionalidade futura)

Acessórios

- Sensor de temperatura remoto (RTS)
- Suporte para telemóvel (incluído)



*Exceder a tensão máxima do circuito aberto de PV poderá danificar o controlador. **A potência de entrada pode exceder a potência nominal máxima de funcionamento, mas o controlador irá limitar e fornecer a sua corrente de saída máxima contínua nominal nas baterias. Isto não irá prejudicar o controlador (lembrete: não exceder Voc).