



SUNSAVER DUO™

CONTROLADOR SOLAR PARA DUAS BATERIAS COM MEDIDOR REMOTO

O **SunSaver Duo** da Morningstar é um controlador PWM avançado para duas baterias para trailers, caravanas, embarcações e casas de campo. Ele recarrega duas baterias isoladas ao mesmo tempo, como uma bateria de casa e uma de motor, de acordo com as prioridades escolhidas pelo usuário.

O SunSaver Duo utiliza a lendária tecnologia do controlador SunSaver da Morningstar, cujo longo histórico em recargas aperfeiçoadas e de alta confiabilidade para baterias é reconhecido na indústria de energia solar. Este controlador possui também um medidor remoto que tem um visor com luz de fundo. Esse medidor, que pode ser embutido ou fixado à parede, exibe informações de status pictórico e digital sobre o sistema de alimentação solar.

Para a proteção do ambiente, o SunSaver Duo é encapsulado em epóxi. Além disso, pode ser ajustado por meio de interruptor DIP ou de conexão com um computador pessoal (PC), e tem um sensor de temperatura remoto opcional.



25 A a
12 volts CD

Principais características e vantagens:

■ Recarrega duas baterias

A corrente de carga solar é dividida entre as duas baterias de acordo com a prioridade definida pelo usuário. A partir do momento em que uma das baterias estiver completamente recarregada, toda a corrente será destinada à outra bateria.

■ Fornece informações úteis

O medidor remoto e os LEDs exibem os dados de status e os erros do sistema. Os ícones personalizados e a luz de fundo facilitam a leitura e o entendimento do medidor.



■ Custo mais baixo

A recarga de duas baterias elimina os custos adicionais de dois sistemas separados de carregamento solar e a necessidade de isolamento entre as baterias.

■ Fácil de instalar

O controlador é instalado perto das baterias por meio de grandes cabos terminais bem identificados. O medidor remoto pode ser embutido ou colocado na parede com a armação que vem com o produto. Também está incluída a fiação do medidor com um conector RJ-11.

■ Maior duração da bateria

O carregamento de pulso PWM em série com quatro etapas e a compensação de temperatura aumentam a vida útil das baterias.

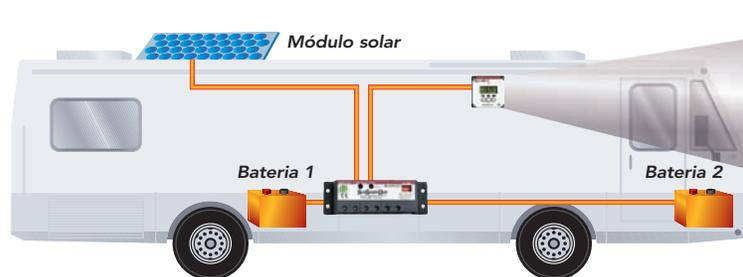
■ Proteções eletrônicas abrangentes

O controlador não será danificado caso ocorram erros na instalação da fiação. Não há fusíveis a serem substituídos, e o controlador se reconfigurará automaticamente após um erro na fiação.

■ Extremamente confiável

O encapsulamento em epóxi protege o controlador da poeira e da alta umidade. Um equipamento com eletrônica eficiente e um design que conserva a temperatura e permite a operação confiável do controlador em altas temperaturas. Cinco anos de garantia e vida útil estimada em 15 anos.

SUNSAVER DUO™ CONTROLADOR SOLAR



Embutido na parede



Instalado com a armação



Parte de trás

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Elétricas

- Entrada nominal solar: 25 A
- Saída nominal de carga: Não aplicável
- Tensão da bateria: 12 volts
- Tensão mínima da bateria: 1 volt
- Tensão máxima da bateria: 15 volts
- Tensão solar máxima: 30 volts
- Consumo próprio

Controlador	6 a 10 mA
Medidor remoto	6 a 15 mA

Especificações ambientais

- Temperatura ambiente de operação

Controlador	-40°C a 45°C
Medidor	-20°C a 60°C
- Umidade: 100% (não-condensante)
- Tropicalização

Controlador	Encapsulamento em epóxi Caixa de alumínio anodizada Terminais resistentes à corrosão
Medidor	Placa de circuito impresso com revestimento conformal

Indicações do medidor



- Luz de fundo: Ativada pressionando o botão
- LED's: Status de carregamento
Erros
Nível da bateria
- Indicações: Tensão das baterias nº1 enº2
Prioridade de carregamento de bateria
Tensões mínima / máxima
A / Ah de carregamento solar
Temperatura
Erros

Proteções eletrônicas

- Curto-circuito solar
- Excesso de corrente solar
- Inversão de polaridade
- Alta temperatura
- Raios
- Inversão de corrente à noite

Carregamento da bateria

- Tensão de regulação

Bateria lacrada	14,1 volts (a 25°C)
Bateria de chumbo ácido	14,4 volts (a 25°C)
- Tensão de flutuação: 13,7 volts
- Tensão de equalização*: 14,8 volts
- Compensação de temperatura: -30 millivolts por °C (referência a 25°C)
- Tipo de carregamento: PWM em série
Quatro estágios: massa, PWM, flutuação e equalização*
*utilizado somente em bateria de chumbo ácido
- Prioridade de carregamento de bateria: 90% / 10%
50% / 50%
Personalizada por meio de conexão com PC

Especificações mecânicas

- Controlador: 17,0 x 5,6 x 4,1 cm
- Medidor: 9,7 x 9,7 x 3,1 cm
- Parte de trás do medidor: 7,4 cm de diâmetro
2,9 cm de profundidade
Pode ser instalado em orifícios de 7,6 cm
- Peso

Controlador	340 g
Medidor	135 g
- Fio de maior calibre: 16 mm² (#6 AWG)
- Fio do medidor: 10 mm

Opções

- Sensor remoto de temperatura — Mede a temperatura da bateria para uma melhor recarga.

Certificações

- Conformidade CE
- Fabricado em instalação com certificação ISO 9001

GARANTIA: Período de garantia de cinco anos. Entre em contato com a Morningstar ou seu distribuidor autorizado para conhecer as condições integrais.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO MORNINGSTAR:

MORNINGSTAR
corporation

1098 Washington Crossing Road
Washington Crossing, PA 18977 USA
Tel: +1 215-321-4457 Fax: +1 215-321-4458
E-mail: info@morningstarcorp.com
Site: www.morningstarcorp.com

