

SUNKEEPER™

CONTROLADOR SOLAR MONTADO EM CAIXA DE JUNÇÃO

O controlador solar Morningstar **SunKeeper** fornece uma saída regulada de baixo custo diretamente do módulo solar para maximizar a vida da bateria em pequenas aplicações de energia solar. O SunKeeper é encapsulado em epóxi e foi projetado para ser utilizado ao ar livre. A montagem feita diretamente na caixa de junção do módulo, com a passagem da fiação através do orifício da caixa, torna a conexão resistente às condições do tempo. Isso elimina a necessidade de uma caixa adicional para o controlador.

O SunKeeper está disponível nas versões de 6 ou 12 A (ambas a 12 V CC). Para suportar as altas temperaturas do módulo solar, o controlador foi projetado com componentes eletrônicos de potência altamente eficientes, sendo dimensionado para temperaturas de até 70°C. O SunKeeper também é certificado para uso em locais perigosos de Classe 1 Divisão 2, fazendo dele o controlador ideal para aplicações de petróleo e gás que utilizam energia solar.



Principais características e vantagens:

■ Alta confiabilidade

Dimensionado para temperaturas de até 70°C, para operar em altas temperaturas no módulo solar. Mais confiável do que os controladores montados no interior da caixa de junção. Utiliza MOSFETs de potência com resistência muito baixa. Não há necessidade de alterar a potência.

■ Projetado para uso ao ar livre

Aprovado pela ETL para uso ao ar livre sem um gabinete adicional. Caixa IP65 forte e resistente a raios UV. Circuito impresso encapsulado em epóxi e conexão estanque à água com a caixa de junção do módulo.

■ Proteções eletrônicas abrangentes

Totalmente protegido contra polaridade reversa, curto-circuito, corrente excessiva, relâmpagos e transientes de tensão excessiva, alta temperatura e corrente reversa à noite.

■ Vida mais longa da bateria

PWM em série com carregamento em 3 estágios: massa, regulação PWM e flutuação. Inclui compensação de temperatura no controlador ou alternativamente na bateria, quando está utilizando o sensor de temperatura remoto opcional. Capacidade para carregar uma bateria com tensão zero.

■ Projetado para locais perigosos

Especificamente projetado para sistemas de energia solar na indústria de petróleo e gás. Aprovado para uso na Classe 1 Divisão 2, Grupos A,B,C,D.

■ Mais informações

O LED bicolor é fácil de ser visualizado do chão quando o módulo solar está instalado em um poste. Indica carregamento solar, regulação, operação noturna normal e qualquer falha no sistema ou no controlador.

■ Fácil de instalar

Pode ser adaptado no orifício padrão de conduíte de meia polegada (1,27 cm), (PG 13.5, M20) na caixa de junção do módulo. Rapidamente fixado com a contraporca fornecida. Os fios possuem conectores em Y para uma fácil conexão aos terminais do módulo solar.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações elétricas

- Entrada nominal solar: SK-6 6 A
SK-12 12 A
- Tensão nominal do sistema 12 Volts
- Tensão mínima da bateria 0 Volts
- Tensão solar máxima 30 Volts
- Consumo próprio Carregando...7 mA
À noite2 mA
- Precisão da tensão ± 150 mV

Carregamento da bateria

- Tensão de regulação 14,1 Volts (a 25°C)
- Tensão de flutuação 13,7 Volts (a 25°C)
- Tipo de carregamento PWM em série
3 estágios: massa,
PWM e flutuação
- Compensação de temperatura (3 opções)
Temperatura de leitura no controlador -30 mV / °C
Conectando o sensor remoto de temperatura -30 mV / °C
Desativação da comp. temp. Assume o padrão
de 25°C
- Capacidade para carregar uma bateria com tensão zero

Proteções eletrônicas

- Polaridade reversa
- Relâmpagos e transientes de tensão excessiva
- Curto-circuito
- Corrente excessiva
- Alta temperatura
- Inversão de corrente à noite

Especificações ambientais

- Temperaturas de operação -40°C a +70°C
- Umidade 100%
- Tropicalization Encapsulado em epóxi
Caixa de plástico resistente a UV
Conexão de conduíte com
vedação de junta de borracha

Especificações mecânicas

- Dimensões 99 x 51 x 13 mm
(3,9 x 2,0 x 0,5 polegadas)
- Peso 0,11 kg / 0,25 lbs
- Caixa IP65
- Instalação na caixa de junção do módulo PG 13.5, M20, conduíte de
1/2 polegada (1,27 cm)
- Dimensão do fio 2,0 mm² (#14 AWG)
- Terminais do fio conectores em Y #8

LED bicolor

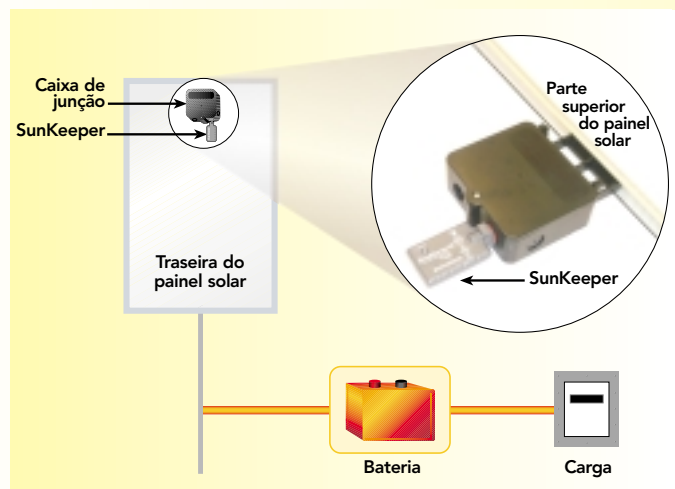
- Piscar verde 3 vezes Instalação com sucesso
- Verde ligado Carregamento de bateria por energia solar
- Piscar verde rapidamente Em regulação
- Piscar verde lentamente Operação noturna normal
- Vermelho aceso Controlador danificado
- Vermelho piscando Problema no sistema
- LED desligado Sem energia

Opções

- Sensor remoto de temperatura (RTS)

Certificações

- Conformidade CE Classe 1, Divisão 2, Grupos A-D,
UL 1604
CSA 22.2 No. 213-M1987
- Locais perigosos:
- Conformidade com o National Electric Code dos EUA
- Fabricado em instalações com certificação ISO 9001



Configuração típica do sistema

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

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
Website: www.morningstarcorp.com