



CONTROLADOR SOLAR SUNKEEPER™ MONTADO EM CAIXA DE JUNÇÃO

- Alta confiabilidade
- Classificado para o ar livre
- Maior duração da bateria
- Fácil de instalar
- Aprovado para uso em locais perigosos



Design compacto de "ponto de uso" montável diretamente na caixa de junção do módulo solar ou quadro do módulo, eliminando a necessidade de um alojamento adicional do controlador. O SunKeeper é a solução ideal para fornecer economicamente uma saída regulamentada diretamente do módulo solar, para maximizar a vida útil da bateria em pequenas aplicações de energia solar. É especialmente adequado para aplicações de Óleo e Gás, aprovado para uso em locais perigosos: Classe 1 Divisão 2, Grupos A-D.

O SunKeeper é encapsulado em epóxi, selado em um estojo resistente a UV com classificação IP65 e aprovado para uso ao ar livre sem necessidade de indutor adicional. Ao montar diretamente na caixa de junção do módulo e passar a fiação pela tampa destacável da caixa de junção, a conexão permanece resistente a

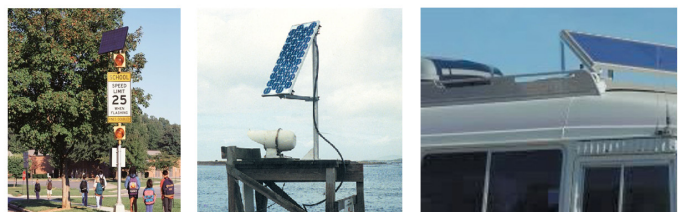
intempéries. Para suportar as altas temperaturas no módulo solar, o controlador incorpora eletrônica de energia extremamente eficiente para o gerenciamento térmico e é classificado como temperatura de operação ambiente de 70 °C/158 °F.

- Design robusto — aprovado para uso ao ar livre sem gabinete adicional. Classificação IP65 com caixa resistente a UV; eletrônica encapsulada em epóxi e conexão impermeável com a caixa de junção
- Avaliado para alta temperatura — até 70 °C para operação em altas temperaturas no módulo solar; não há necessidade de redução dos valores especificados
- Ideal para aplicações de Óleo/Gás. Aprovado para uso em locais perigosos: Classe 1, Divisão 2, Grupos A-D
- Disponível nas versões 6 Amperes e 12 Amperes (ambas a 12 volts CC)

PRINCIPAIS RECURSOS E BENEFÍCIOS

- **Alta confiabilidade**
Avaliado em 70 °C para operar em altas temperaturas no módulo solar. Mais confiável do que os controladores montados dentro da caixa de junção. Usa MOSFETs de potência com resistência muito baixa. Não precisa reduzir os valores especificados
- **Classificado para o ar livre**
ETL aprovado para uso ao ar livre sem gabinete adicional. IP65 robusto, caixa resistente a UV. Placa de circuito impresso encapsulada em epóxi e conexão impermeável com a caixa de junção do módulo
- **Proteções eletrônicas extensas**
Totalmente protegido contra polaridade reversa, curto-circuito, sobrecorrente, raios e transientes de sobretensão, alta temperatura e corrente reversa à noite.
- **Maior duração da bateria**
Série PWM com carregamento em 3 estágios: volume, regulação PWM e flutuação. Inclui compensação de temperatura no controlador ou, alternativamente, na bateria ao usar sensor remoto de temperatura opcional. Capaz de carregar uma bateria com tensão zero.

"Esta é uma grande unidade compacta...
um excelente controlador de carga"



- **Classificado para locais perigosos**
Especificamente projetado para sistemas de energia solar na indústria de Óleo/Gás. Aprovado para uso na Classe 1, Divisão 2, Grupos A-D
- **Mais informações**
LED bicolor é fácil de ler do solo quando o módulo solar é montado em poste. Indica carregamento solar, regulação, operação noturna normal e quaisquer falhas no controlador ou sistema
- **Fácil de instalar**
Cabe em tampa destacável padrão de meia polegada (PG 13.5, M20) na caixa de junção do módulo. Fixação rápida com contraporca incluída. Os fios possuem conectores de garfo para facilitar a conexão com terminais de módulos solares

Especificações técnicas

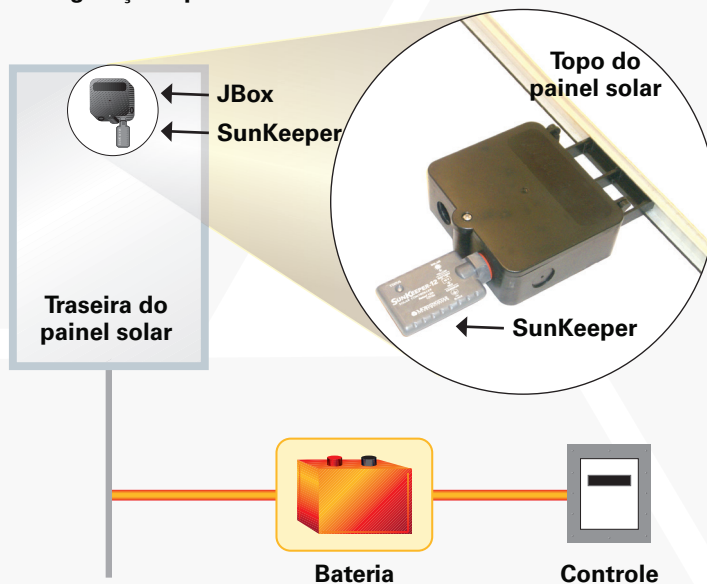
Versões	SK-6	SK-12
Especificações elétricas		
Entrada solar nominal	6 amperes	12 amperes
Tensão nominal do sistema	12 Volts	
Tensão mínima da bateria	0 Volt	
Tensão solar máxima	30 Volts	
Autoconsumo		
Carregamento	7 mA	
Noite	2 mA	
Precisão de tensão	± 150 mV	

Versões	SK-6	SK-12
Carregamento de bateria		
Tensão de regulação	14,1 Volts (a 25 °C)	
Tensão flutuante	13,7 Volts (a 25 °C)	
Tipo de carregamento	Série PWM 3 estágios: volume, PWM e flutuação	
Compensação de temperatura	3 escolhas	
Lendo temperatura no controlador	-30 mV / °C	
Anexando sensor temporário remoto	-30 mV / °C	
Desativar comp temp	Assume o padrão de 25°C	
Capacidade de carregar uma bateria com tensão zero		

Especificações ambientais e mecânicas

Ambiental	
Temperaturas operacionais	- 40 °C a +70 °C
Umidade	100%
Tropicalização	Encapsulado em gabinete de plástico resistente a UV em epóxi. Conexão de conduíte com vedação de junta de borracha
Características físicas	
Dimensões	99 x 51 x 13 mm (3,9 x 2,0 x 0,5 polegadas)
Peso	0,11 kg / 0,25 lbs
Proteção	IP65
Montagem do módulo J-box	PG 13.5, M20, conduíte de 1/2 polegada
Tamanho do fio	2,0 mm ² (#14 AWG)
Terminações de fio	Conectores de garfo #8

Configuração típica do sistema



Proteções eletrônicas

- Polaridade reversa
- Curto-circuito
- Sobrecorrente
- Raios e transientes de sobretensão
- Alta temperatura
- Corrente reversa à noite

Opções

Sensor de temperatura remota (RTS)
(A instalação do RTS para o SunKeeper requer alguma solda)

Certificações

- Instalação bem-sucedida em conformidade com CE
- Locais perigosos: Classe 1, Divisão 2, Grupos A-D, UL121201, CSA C22.2 No. 213
- Cumpre o Código Elétrico Nacional dos EUA
- 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 todas as condições.

LED bicolor

- Verde piscando 3 vezes
 - Verde aceso em Solar
 - Verde piscando rápido
 - Verde piscando lento
 - Vermelho aceso
 - Vermelho piscando
 - LED apagado
- Instalação bem-sucedida
Bateria em carregamento solar
Em regulação
Operação noturna normal
Controlador danificado
Problema no sistema
Sem energia