

# SUNSAVER MPPT™

## CONTROLADOR DE PANELES SOLARES CON DETECCIÓN DE PUNTO DE MÁXIMA POTENCIA

El controlador de paneles solares **SunSaver MPPT** de Morningstar con TrakStar Technology™ es un avanzado controlador de carga de baterías con capacidad de detección de punto de máxima potencia, para paneles fotovoltaicos independientes de la red eléctrica. El controlador aplica un avanzado algoritmo de búsqueda para extraer máxima potencia del panel fotovoltaico y controla la carga de las baterías a fin de evitar descargas profundas.

El SunSaver MPPT es conveniente bien para ambas aplicaciones profesionales y de consumo de PV inclusive encender automático el control. La unidad está encapsulada en epoxi para protegerla contra las condiciones ambientales de servicio, el usuario puede regular su funcionamiento con cuatro selectores o conectándola a una computadora personal, y opcionalmente puede suministrarse con un instrumento de medición a distancia y sensor de temperatura de baterías.



### Principales características y beneficios:

#### ■ **Máxima extracción de energía de los paneles**

Nuestra tecnología TrakStar MPPT Technology brinda:

- rendimiento pico superior al 97%
- ínfima pérdida de energía
- reconocimiento de varios picos de potencia durante períodos de sombra o en instalaciones combinadas de grupos de paneles fotovoltaicos
- excelente respuesta con bajo nivel de irradiación solar

#### ■ **Compatibilidad con módulos de alto voltaje**

Permite utilizar módulos de alto voltaje y de película fina para la carga de baterías.

#### ■ **Convertit des panneaux photovoltaïques de 36 V ou 24 V**

Es posible utilizar paneles fotovoltaicos de hasta 36 Voltios para cargar baterías de 24 o 12 Voltios.

#### ■ **Menor costo total del sistema**

Cuesta menos que otros controladores con detección de punto de máxima potencia (MPPT) y es de costo razonable para utilizarlo en paneles fotovoltaicos de menor capacidad [hasta 400 Watts de pico (Wp)]. Reduce el costo total de un sistema porque pueden utilizarse paneles de menor capacidad acoplados a la red eléctrica o módulos de película fina, y los cables de la instalación son de menor medida.

#### ■ **Encender automático el Control**

Hasta cuatro reloj programable secuencia para aplicaciones de iluminación de PV.

#### ■ **Menor tamaño**

De dimensiones más reducidas que otros controladores con detección de punto de máxima potencia (MPPT). Esto facilita su instalación en tableros con otros equipos.

#### ■ **Alta fiabilidad funcional**

Los componentes electrónicos de alto rendimiento, un factor térmico de diseño de amplio margen y protección climática le confieren al controlador alta fiabilidad funcional y larga vida útil.

#### ■ **Regulación de modo funcional**

Mediante selectores integrados a la unidad o vía computadora personal.

#### ■ **Protecciones electrónicas completas**

Totalmente protegido contra la mayoría de los errores y fallas del sistema.

#### ■ **Prolongada vida útil de la batería**

La tecnología de detección de punto de potencia máxima (MPPT) y la carga de cuatro etapas prolongan la vida útil de la batería.

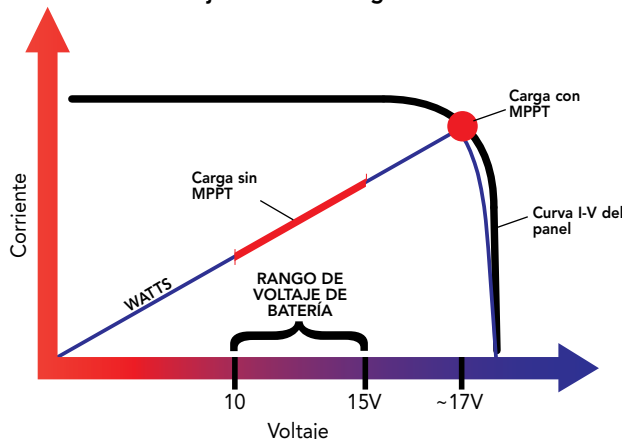
#### ■ **Más información**

El LED indicador de estado y el medidor opcional ofrecen datos adicionales del controlador y del sistema.

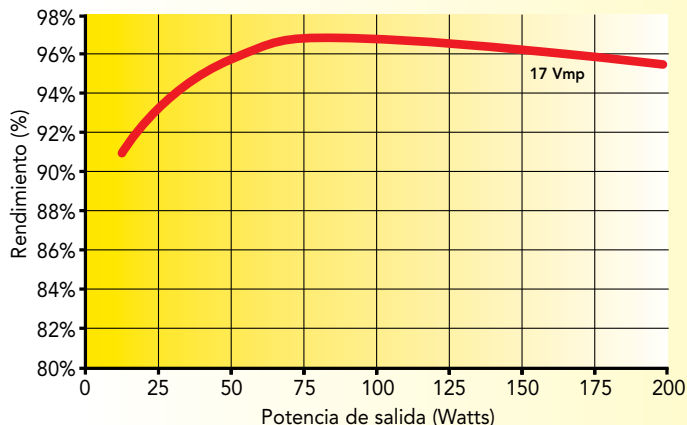
#### ■ **Registro de datos**

Registra los principales parámetros de funcionamiento del sistema de paneles solares y posee una capacidad de almacenamiento de datos de 30 días.

Ventaja de la tecnología MPPT



Rendimiento del SS-MPPT (12 Voltios)



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Parámetros eléctricos

- Rendimiento máximo 97.5%
- Voltaje nominal de batería 12 o 24 Voltios
- Corriente máxima de batería 15 amperes
- Rango de voltaje de batería 7-36 Voltios
- Voltaje máximo de paneles con circuito abierto 75 Voltios
- Aporte nominal máximo de paneles
  - Batería de 12 Voltios 200 Watts
  - Batería de 24 Voltios 400 Watts
- Salida nominal Control de carga de 15 amperes
- Consumo propio 35 miliamperes
- Protección contra picos transitorios 4 x 1500 Watts

### Condiciones ambientales de servicio

- Temperatura de servicio -40°C a +60°C
- Temperatura de almacenamiento -55°C a +100°C
- Humedad 100%, sin condensación
- Protección climática Encapsulado en epoxi  
Revestimiento apropiado  
Terminales aptos para atmósfera marina

### Protecciones electrónicas

- Paneles fotovoltaicos: sobrecarga, cortocircuito, alto voltaje
- Circuito de carga: sobrecarga y cortocircuito
- Inversión de polaridad: batería, paneles fotovoltaicos y carga
- Descargas atmosféricas y picos transitorios
- Alta temperatura
- Corriente inversa de noche

### Carga de baterías

- Tipos de batería Gel, selladas, AGM ("secas"), electrolito líquido
- Carga en 4 etapas Principal (a corriente constante), absorción, flotante, ecualización (balance de carga) (opcional)
- Compensación de temperatura
  - Coeficiente -5 mV/°C / celda (25°C de ref.)
  - Rango -30°C a +60°C
  - Puntos de calibración Absorción, flotante y ecualización

### Características físicas

- Dimensiones 16.9 x 6.4 x 7.3 cm  
6.6 x 2.5 x 2.9 pulgadas
- Peso 0.60 kg / 1.3 libras
- Terminal de potencia 16 mm<sup>2</sup> / AWG N° 6
- Caja Aluminio fundido con tapa de plástico

### Opciones

- Medidor remoto
- Sensor de temperatura remoto
- Adaptador MeterBus para PC
- Mordazas de montaje en riel DIN

### Certificaciones/Normas

- Cumple con normas CE
- Cumple con normas RoHS
- Fabricado en una planta con certificación ISO 9001
- UL1741 / CSA.107.1 componente reconocido

**GARANTÍA:** Cinco años de garantía. Comuníquese con Morningstar o un distribuidor autorizado para obtener los términos completos de la garantía.

**DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE MORNINGSTAR:**



8 Pheasant Run  
Newtown, PA 18940 USA  
Tel: +1 215-321-4457 Fax: +1 215-321-4458  
e-mail: info@morningstarcorp.com  
Sitio en Internet: www.morningstarcorp.com