

## REGULADOR DE CARGA SOLAR PROSTAR MPPT™

### CON RASTREADOR DE PUNTO DE MÁXIMA POTENCIA

El regulador de carga solar Prostar MPPT™ con tecnología TrakStar™ es un avanzado cargador de baterías con rastreador de punto de máxima potencia (MPPT) para sistemas fotovoltaicos autónomos de hasta 1100 watts.

Este regulador permite varios módulos en serie para sistemas de baterías de 12 V y 24 V. Sus opciones detalladas de programación de batería permiten un soporte avanzado de los más recientes tipos de batería de litio, níquel-cadmio y plomo-ácido.



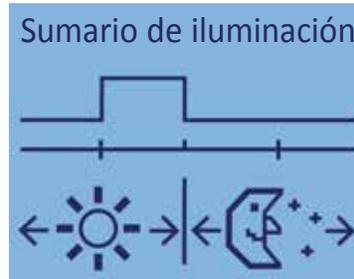
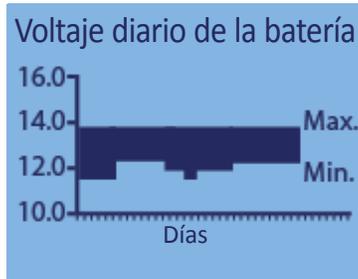
Disponible en versiones de 25 o 40 amperios a un máximo de 120 voltios en circuito abierto, con medidor opcional



Nota: algunos tipos de baterías requieren un sistema de manejo de baterías compatible.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS PRINCIPALES

- **Fiabilidad extremadamente alta** – placa de circuito con revestimiento de conformación y terminales resistentes a la corrosión.
- **Maximiza la recolección de energía** – utilizando la tecnología TrakStar MPPT para determinar y adaptarse al verdadero punto de máxima potencia al tiempo que la radiación va cambiando durante el día.
- **Alta eficiencia** – en niveles de potencia bajos, medios y altos.
- **Registro de datos** – hasta 256 días de datos detallados de alimentación y de carga.
- **Diseño de baja interferencia** – cumple con las especificaciones para la clase B de la Comisión Federal de Comunicaciones de E.U.A.
- **Control automático de iluminación** – control de carga multi-evento ajustable en campo que permite potentes opciones para sistemas de iluminación fotovoltaica.
- **Comunicaciones MODBUS** – el protocolo de comunicaciones de la industria solar estándar MODBUS permite una fácil programación, control, acceso a datos remotos y sincronización de carga.
- **Alta resistencia** – carcasa de policarbonato y disipador de calor de aluminio extruido.
- **Auto-diagnostico** – supervisión y reporte continuos de cualquier problema mediante sus LED de estado, pantalla opcional o puerto de comunicación.
- **Meter** – permite ajustes de carga y control de temperatura sin una computadora.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Versión

Eléctricas	PS-MPPT-25, PS-MPPT-25M	PS-MPPT-40, PS-MPPT-40M
Corriente de batería máxima	25 Amperios	40 Amperios
Capacidad de carga de corriente	25 Amperios	30 Amperios
Voltaje de circuito abierto (Voc) de energía fotovoltaica máx.	120 V (sin daño a la unidad)	
Voltaje de batería nominal	12 V o 24 V	
Potencia operacional nominal máx.*		
Batería de 12 voltios	350 W @ 45 °C	550 W @ 45 °C
Batería de 24 voltios	700 W @ 60 °C	1100 W @ 60 °C
Eficiencia máxima	98%	
Rango del voltaje de la batería	10-35 V	
Precisión del voltaje	<= 0.1% +/- 50 mV	
Autoconsumo	normal: 0.6 W; máximo: 1 W	
Indicadores LED	(1) estatus, (3) estado de carga de las baterías	
Protección contra sobretensiones transitorias	solar, batería, carga	



Disponibles con medidor y caja de cables opcional

### Ambientales

Rango de temperatura de funcionamiento	-40 °C a +60 °C
Rango de temperatura de funcionamiento del medidor	-20 °C a +60 °C
Temperatura de almacenaje	-40 °C a +80 °C
Humedad	100% sin condensación
Tropicalización	Revestimiento de conformación, terminales con clasificación marina

### Control de carga e iluminación

- Ajustes de desconexión y reconexión a bajo voltaje: 11.4 V / 12.6 V o personalizado (x2 para sistemas de 24 voltios)
- Ajustes de iluminación: Amanecer-anochecer o personalizado

### Mecánicas

- Dimensiones
  - Estándar: 20 x 17 x 7 cm / 7.9 x 6.7 x 2.8 pulg.
  - con caja de cables: 20 x 28.5 x 9.2 cm / 7.9 x 11.2 x 3.6 pulg.
- Peso
  - Estándar: 1.4 kg / 3.1 lbs
  - con caja de cables: 1.8 kg / 4.0 lbs
- Rango de tamaño de cable
  - Terminales de potencia: 2.5 - 35 mm<sup>2</sup> / 14 - 2 AWG\*\*
- Detección de batería/temp: 0.25 - 1.0 mm<sup>2</sup> / 24 - 16 AWG
- Removibles (opción de caja de cables): M20, 1/2", 1" (tamaños de cambio)
- Carcasa: IP20, Tipo 1

### Protecciones electrónicas

- Recuperación automática sin fusibles
- Aportación solar: sobrecarga, cortocircuito, advertencia de alto voltaje, polaridad inversa, alta temperatura, corriente nocturna inversa
- Gasto de carga: sobrecarga, cortocircuito, alto voltaje, polaridad inversa
- Batería: polaridad inversa (sin retirar la batería)

### Carga de la batería

- Carga en 4 etapas: en masa, por absorción, de mantenimiento, equalizada
- 7 ajustes estándar y personalizaciones para la batería
- Compensación de temperatura
  - Coefficiente: -5 mV / °C / celda (25 °C / 77 °F ref.)
  - Rango: -30 °C a +60 °C / -22 °F a +140 °F
  - Valores: Por absorción, de mantenimiento, equalizada

### Datos y comunicaciones

- Puerto de comunicación: MeterBus
- Protocolos: Morningstar MeterBus, MODBUS
- Registro de datos: 256 días, registros diarios
- Software para PC: MSView

### Accesorios

- Dispositivo de protección contra fallo de conexión a tierra (GFPD-150)
- Sensor de temperatura remoto (RTS)
- Medidor remoto (RM-1)
- Caja de cables (PS-MPPT-WB)
- Adaptador Meterbus PC (MSC)
- Adaptador de comunicaciones USB (UMC-1)
- Eje de medidor (HUB-1)
- Conductor de relé (RD-1)

### Certificaciones

- CE ; RoHS ; ETL ( UL1741 , UL 62109 ) ; cETL ( CSA - C22.2 No. 107.1 )
- TUV ( IEC 62109-1 ) ; FCC Parte 15 Clase B - compatible
- Fabricado en una instalación certificada por la norma ISO 9001

\*La potencia de entrada puede exceder la potencia operacional nominal. El regulador limitará y proporcionará su corriente de salida nominal continua máxima hacia las baterías.

\*\*La cubierta de alambre estándar acepta hasta # 6 AWG de tamaño del cable.

GARANTÍA: Periodo de garantía de cinco años. Póngase en contacto con Morningstar o con su distribuidor autorizado para conocer todos los términos.