



Controlador de carga solar EcoBoost MPPT™

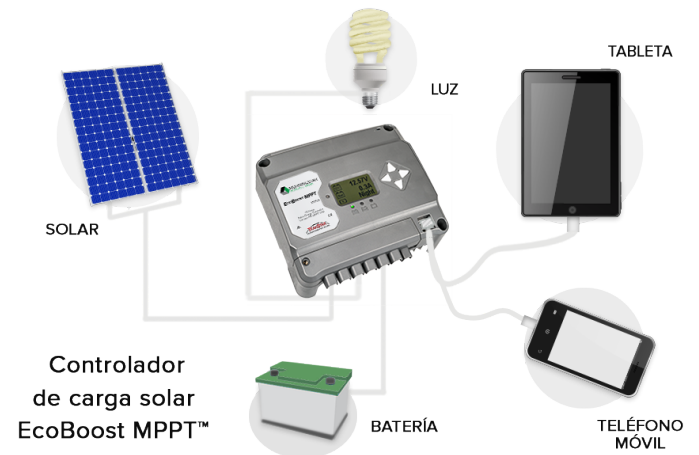
CON DETECCIÓN DEL PUNTO DE MÁXIMA POTENCIA

- Carga USB integrada del dispositivo
- Gran fiabilidad y eficiencia
- Maximiza la recogida de energía
- Idóneo para aplicaciones residenciales y rurales

El controlador de carga solar EcoBoost MPPT™ introduce la tecnología TrakStar™ patentada por Morningstar en nuestra nueva línea de controladores y accesorios Essentials. Los controladores EcoBoost detectan automáticamente si la configuración del sistema es de 12 o 24 V. Son controladores muy eficientes y precisos, diseñados para garantizar que las baterías se carguen por completo.

También son controladores de carga avanzados. El uso de esta característica para gestionar el consumo de corriente CC protege las baterías frente a sobredescargas y garantiza la fiabilidad del sistema a largo plazo. Es posible suministrar pequeñas cargas de CC directamente desde EcoBoost mediante dos puertos de carga USB.

Los controladores EcoBoost de Morningstar actúan como el cerebro de los sistemas eléctricos FV de CC de hasta 1.120 vatios y ofrecen un valor, un rendimiento y una fiabilidad excepcionales.



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS PRINCIPALES

- **Diseño robusto y libre de mantenimiento**

Placa de circuito con revestimiento conformado y terminales resistentes a la corrosión.

- **Maximiza la recogida de energía**

El uso de la tecnología TrakStar MPPT permite determinar y ajustar el punto de potencia máxima real a medida que la radiación solar cambia durante el día.

- **Gran eficiencia**

A niveles de potencia bajos, medios y elevados.

- **Medidor opcional**

Proporciona acceso a información operativa del sistema, como los datos de rendimiento actuales e históricos. Todos los controladores EcoBoost "M" incluyen el medidor.

- **Carga USB**

Dos puertos USB con 3 A de capacidad de carga compartida para la carga de los dispositivos móviles actuales.

- **Autodiagnóstico**

Supervisión y notificación continuas de todo tipo de errores a través de los LED de estado o la pantalla opcional.

- **Control de iluminación**

Utiliza el panel FV para encenderse o apagarse al anochecer y al amanecer.

- **Controlador de carga**

Conecta las cargas de CC directamente al controlador. Desconexión programable de la carga para proteger las baterías.

- **Flexibilidad del panel FV**

Activa 2 módulos en serie para cargar un sistema de batería de 12 o 24 V.

EcoBoost no ha obtenido la certificación de conformidad con los códigos eléctricos de EE. UU. y Canadá.

Especificaciones técnicas

| Versiones | EB-MPPT-20 (M) | EB-MPPT-30 (M) | EB-MPPT-40 (M) |
|--|--|----------------|-----------------|
| Especificaciones eléctricas | | | |
| Corriente máx. de la batería | 20 A | 30 A | 40 A |
| Corriente de carga nominal | 20 A | 30 A | 30 A |
| Voltaje máx. del circuito abierto (Vca) solar FV* | 120 V | | |
| Voltaje nominal de la batería | Detección y ajustes automáticos de 12 o 24 V | | |
| Potencia de funcionamiento máx. nominal** | | | |
| Batería de 12 V | 300 W a 40 °C | 400 W a 40 °C | 560 W a 40 °C |
| Batería de 24 V | 600 W a 40 °C | 800 W a 40 °C | 1.120 W a 40 °C |
| Eficiencia máxima | 98% | | |
| Rango de voltaje de la batería | 10-35 V | | |
| Autoconsumo | < 1,2 W | | |
| Potencia de salida de carga USB máxima combinada | 3 A a 5 V | | |
| Especificaciones medioambientales | | | |
| Intervalo de temperatura de funcionamiento | -40 °C a +60 °C | | |
| Intervalo de temperatura de funcionamiento del medidor | -20 °C a +60 °C | | |
| Humedad | 100% sin condensación | | |
| Tropicalización | Placa de circuito impreso con revestimiento conformado: terminales con calificación marina | | |
| Especificaciones mecánicas | | | |
| Dimensiones (cm) | 19,6 (anch.) x 17,3 (alt.) x 7,1 (prof.) | | |
| Peso | 1,4 kg | | |
| Rango de tamaño de cable de los terminales de potencia | 2,5-16 mm ² /14-2 AWG | | |
| Carcasa | IP20, tipo 1 | | |
| Garantía | 2 años | | |
| Certificaciones | CE, TÜV: IEC 62109, EN 62109-1, Emisiones 55014-1, Inmunidad 55014-2 | | |

Protecciones electrónicas

- Entrada solar: sobrecarga, cortocircuito, advertencia de alto voltaje, polaridad inversa, temperatura elevada, corriente inversa por la noche
- Carga de salida: sobrecarga, cortocircuito, temperatura elevada, polaridad inversa
- Polaridad inversa de la batería (sin extraer la batería)
- Ajustes de desconexión y reconexión a bajo voltaje: 11,4 V/12,6 V o personalizado (x2 para sistemas de 24 V)
- Ajustes de iluminación: anochecer hasta amanecer

Carga de batería

- Carga en 4 etapas: en masa, absorción, flotación, equalización
- 7 ajustes y personalizaciones estándar de la batería
- Compatible con múltiples tecnologías de batería

Datos y comunicaciones

- Puerto de datos microUSB para actualizaciones de *firmware* y acceso a registros de datos del sistema de 30 días (futura característica)

Accesorios

- Sensor de temperatura remoto (STR)
- Soporte para teléfono móvil (incluido)



* Sobrepasar el voltaje máximo del circuito abierto solar FV puede dañar el controlador. ** La potencia de entrada puede superar la potencia de funcionamiento máxima nominal, pero el controlador limitará y proporcionará su corriente de salida nominal máxima continua a las baterías. Esto no dañará el controlador (recordatorio: no supere el Vca).