

Especificaciones:

	EB-MPPT-20, EB-MPPT-20M	EB-MPPT-30, EB-MPPT-30M	EB-MPPT-40, EB-MPPT-40M
Voltaje nominal de la batería	12/24 voltios	12/24 voltios	12/24 voltios
Voltaje máximo de - circuito abierto fotovoltaico	120 voltios	120 voltios	120 voltios
Potencia de entrada máxima nominal	300 / 600 vatios	400 / 800 vatios	560 / 1 120 vatios
Corriente máxima de carga de la batería	20 amperios	30 amperios	40 amperios
Corriente de carga nominal	20 amperios	30 amperios	30 amperios



ADVERTENCIA: Peligro de descarga

Pruebe entre todos los terminales y la tierra antes de tocar.

Los terminales de alimentación o accesorios NO están aislados eléctricamente de la entrada de CC y pueden estar energizados con voltaje solar peligroso.



Reguladores e inversores solares líderes en el mundo

EcoBoost MPPT™

Regulador de Carga Solar

Guía de inicio rápido

Configuración operativa:

Interruptor DIP 1: Carga / Iluminación

Modo	DIP 1:
Normal	OFF
Iluminación	ON

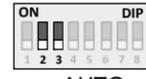


Normal

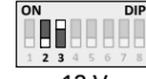
Iluminación

Interruptores DIP 2 y 3: Voltaje del sistema

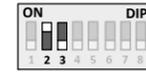
Voltaje del sistema	DIP 2:	DIP 3:
Auto	OFF	OFF
12	OFF	ON
24	ON	OFF



AUTO



12 V



24 V

Interruptores DIP 4, 5 y 6: Selección del tipo de batería

NOTA: El EcoBoost MPPT (solo modelos con medidor) se puede programar para adaptarse a una amplia gama de parámetros de carga. Consulte al fabricante de la batería para conocer la configuración óptima de carga de la batería.

Para seleccionar ajustes preconfigurados (todos los modelos):

- Configure los interruptores DIP 4, 5 y 6 en una de las selecciones preconfiguradas que se muestran a continuación.

Para seleccionar configuraciones personalizadas (solo versiones medidas):

- Configure los interruptores DIP 4, 5 y 6 en Personalizado y use la interfaz del medidor para configurar los ajustes.

Consulte el Manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento de EcoBoost MPPT para obtener más información y orientación.

DIP 4	DIP 5	DIP 6	Configuración
ON	ON	ON	1 – Sellada *
ON	ON	OFF	2 – Sellada *
ON	OFF	ON	3 – Sellada *
ON	OFF	OFF	4 – AGM / inundadas *
OFF	ON	ON	5 – Inundadas
OFF	ON	OFF	6 – Inundadas
OFF	OFF	ON	7 – L-16
OFF	OFF	OFF	Personalizada **

Configuración del interruptor DIP			Tipo de Batería	Etapa de absorción (voltios)*	Etapa de flotación (voltios)*	Etapa de equalización (voltios)*	Tiempo de absorción (minutos)	Tiempo de equalización (minutos)	Tiempo de espera de equalización (minutos)	Intervalo de equalización (días)
4	5	6								
OFF	OFF	OFF	1 – Sellada **	14,00	13,50	---	150	---	---	---
OFF	OFF	ON	2 – Sellada **	14,15	13,50	14,40	150	60	120	28
OFF	ON	OFF	3 – Sellada **	14,30	13,50	14,60	150	60	120	28
OFF	ON	ON	4 – AGM/Inundadas**	14,40	13,50	15,10	180	120	180	28
ON	OFF	OFF	5 – Inundadas	14,60	13,50	15,30	180	120	180	28
ON	OFF	ON	6 – Inundadas	14,70	13,50	15,40	180	180	240	28
ON	ON	OFF	7 – L-16	15,40	13,40	16,00	180	180	240	14
ON	ON	ON	8 – Personalizada***	Personalizada	Personalizada	Personalizada	Personalizada	Personalizada	Personalizada	Personalizada

* Multiplique el voltaje por 2 para sistemas de 24 voltios.

** Los tipos de baterías "selladas" incluyen baterías de gel y AGM

*** Se pueden utilizar configuraciones personalizadas para baterías de plomo-ácido.

NOTA: La configuración de EcoBoost no es compatible con baterías de iones de litio.

Configuraciones compartidas	Punto de ajuste	Configuraciones compartidas	Punto de ajuste
Voltaje de extensión de absorción	12,50 voltios	Voltaje de cancelación de flotación	12,30 voltios
Tiempo de extensión de absorción	Tiempo de absorción +30 minutos	Tiempo de espera de equalización	Tiempo de absorción +60 minutos
Tiempo de espera de salida de flotación	30 minutos	Coefficiente de compensación de temperatura	-30 milivoltios / °C / 12 voltios

Interruptor DIP 7: Equalización de batería

Modo	DIP 7
Equalización manual	OFF
Equalización automática	ON



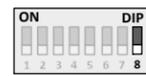
Equalización manual



Equalización automática

NOTA: Independientemente de la configuración del interruptor DIP 7, la equalización manual se puede iniciar usando el comando del medidor integrado, **START EQUALIZE**. Para versiones sin medidor, el interruptor DIP 7 solo habilita o deshabilita la equalización automática; La equalización manual no está disponible.

Interruptor DIP 8: No utilizado



Por defecto



No aplica

Información de contacto:

Soporte técnico: Support.morningstarcorp.com
Teléfono: 1-215-321-4457



EIC 62109-1
EN 62109-1



Reguladores e inversores solares líderes en el mundo



Modelos:

- EB-MPPT-20,
- EB-MPPT-30
- EB-MPPT-40
- EB-MPPT-20M
- EB-MPPT-30M
- EB-MPPT-40M

Para sistemas de 12 o 24 voltios

Escanee el código QR para ir directamente al manual de instalación de EcoBoost MPPT y a la información de la garantía en línea.



Registro de garantía: <https://www.morningstarcorp.com/product-registration/>

Información de seguridad importante:



ADVERTENCIA: Peligro de descarga

El regulador EcoBoost MPPT debe ser instalado por un técnico calificado de acuerdo con las regulaciones eléctricas del país de instalación.



ADVERTENCIA: Peligro de descarga

Esta unidad no cuenta con un dispositivo de interruptor de desconexión por falla a tierra (GFDI). Este regulador de carga debe usarse con un dispositivo interruptor de desconexión por falla a tierra (GFDI) externo según lo exige el artículo 690 del Código Eléctrico Nacional para la ubicación de la instalación.



IMPORTANT: LEA el Manual de instalación de EcoBoost MPPT, para obtener información sobre seguridad y normativas, instrucciones sobre configuración y funcionamiento e información sobre la garantía.

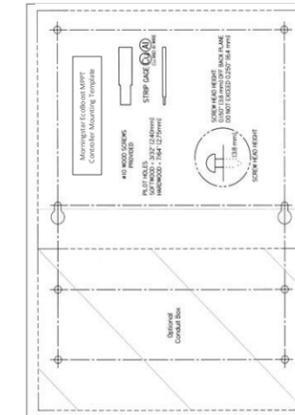
En el cuadro:



EcoBoost MPPT
Regulador de Carga Solar
(con medidor)



EcoBoost MPPT
Regulador de Carga Solar
(sin medidor)



Plantilla de montaje



8 Tornillos de montaje
autorroscantes (x4)



Estranguladores de ferrita
(x3)

*También se incluye un mapa de menús con las versiones con medidor, pero no se muestra en esta guía.

Herramientas necesarias:

- Destornillador Philips n.º 2
- Destornillador de cabeza plana de 5 mm y 2,5 mm
- Taladrar con broca de 3 mm
- multímetro



Accesorios opcionales:

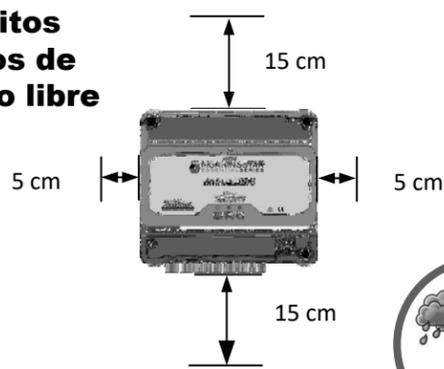


Sensor de Temperatura Remoto (RTS)



Protección contra fallas a tierra fotovoltaica
(GFPD-150V y GFPD-600V)

Requisitos mínimos de espacio libre



PRECAUCIÓN: Daños al equipo

No exponga el EcoBoost MPPT a la intemperie. Colocar en una zona seca y protegida para evitar daños en el equipo. Asegúrese de que se sigan los requisitos de espacio libre mínimo para proporcionar una ventilación adecuada y evitar que la unidad se sobrecaliente.

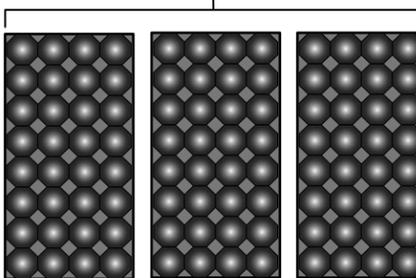
ADVERTENCIA: Peligro de explosión

Nunca instale el EcoBoost MPPT en un gabinete con baterías ventiladas/inundadas. Los vapores de la batería son inflamables y corroerán y destruirán los circuitos de EcoBoost. Asegúrese de que haya suficiente ventilación.

Panel fotovoltaico (FV)

Consulte la calculadora de cadenas fotovoltaicas Morningstar en: <http://string-calculator.morningstarcorp.com/>

Voltaje máximo en circuito abierto 120

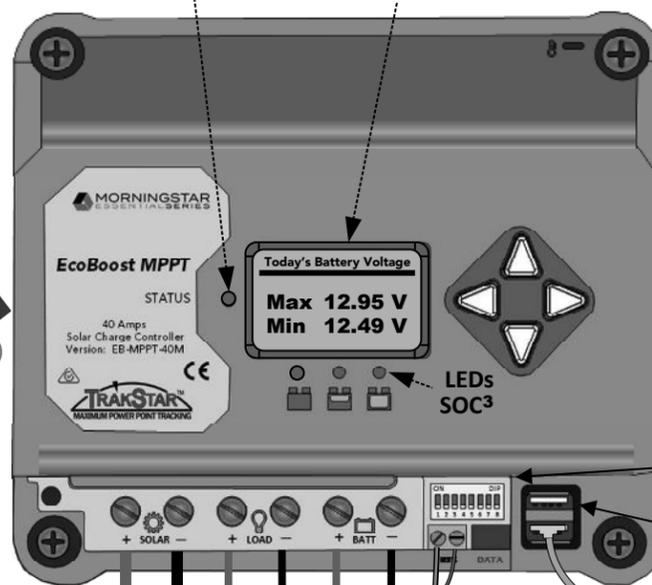


Tierra del chasis
(Se conecta al tornillo M4 en el disipador de calor en la parte posterior)

Estrangulador de ferrita²

Disyuntor Solar¹

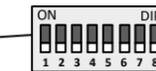
LED de estado³
Pantalla de medidor LCD (solo versiones con medidor)



IMPORTANTE: Solo ejemplo. El cableado real puede variar. LEA el Manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento de EcoBoost MPPT para conocer los requisitos de seguridad obligatorios. Toda las configuraciones debe cumplir con los códigos eléctricos locales y nacionales. Consulte a su autoridad eléctrica local para garantizar el cumplimiento.

Esta ilustración representa una instalación típica fuera de la red. Para su uso con un inversor, consulte el manual de instalación del inversor para obtener información adicional.

Bloque de interruptor DIP
(Ampliación)
(Consulte la página 4 para conocer las configuraciones)



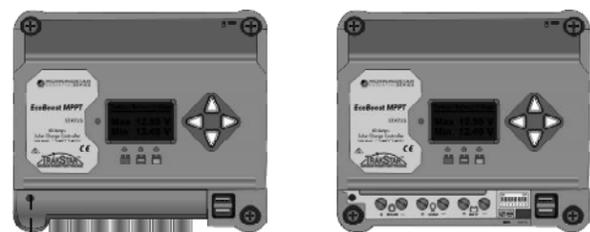
Puertos USB (x2)²

Nota:
Los estranguladores de ferrita garantizan el cumplimiento de las normas sobre emisiones electromagnéticas. Consulte la Sección 4.8, Carga USB auxiliar para obtener información adicional.

Nota:
Consulte el Manual de instalación, operación y mantenimiento de EcoBoost MPPT para obtener información adicional sobre las indicaciones LED.

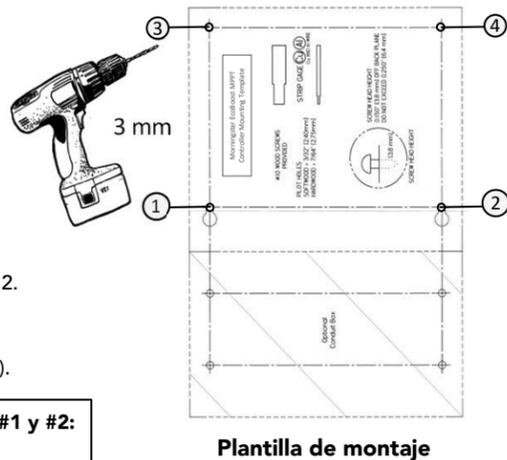
Dispositivos que se cargarán mediante los puertos USB²

Montaje:



Destornillador Philips n.º 2

1. Retire la tapa del terminal del regulador de carga.
2. Utilice la plantilla de montaje para marcar los orificios de montaje a perforar.
3. Taladre los agujeros 1, 2, 3 y 4.
4. Coloque un tornillo para colgar el regulador en los orificios 1 y 2.
5. Retire el tornillo a 3,8 mm.
6. Coloque el regulador sobre los tornillos colgantes. Asegure el regulador en su lugar con los otros 2 tornillos (3 y 4).



Altura de la cabeza del tornillo para #1 y #2:

[3,8 mm]

3,8 mm fuera del plano posterior

NO exceda 6,4 mm

Requisitos de torque y cableado			
Componente	Tamaño del cable	Herramientas necesarias:	Torque (máx.)
Terminales de potencia	2,5 - 16 mm ² / #14 - 2 AWG	Destornillador de cabeza plana de 5 mm	3,95 Nm (35 in-lbs.)
Cable del sensor de temperatura remoto (RTS)	(included)	Destornillador de cabeza plana de 2,5 mm	0,56 Nm (5 in-lbs.)
Tornillos de cubierta	---	Destornillador Philips n.º 2	0,56 Nm (5 in-lbs.)

Leyenda	
	Negativo (-)
	Positivo (+)
	Tierra



Cargas CC

Fusible¹

Disyuntor de batería¹
15 cm Distancia MÁXIMA desde el terminal (+) de la batería

Batería (+)

Batería (-)

Batería / Banco de baterías

12 voltios o 24 voltios

Conductor del electrodo de tierra primario (tierra del sistema)

Enlace de CC a tierra

IMPORTANTE:
Asegúrese de que solo haya 1 enlace de CC negativo a tierra en todo el sistema.

1 ADVERTENCIA: Riesgo de incendio
Todos los dispositivos de protección contra sobrecorriente y el cableado deben tener el tamaño adecuado, de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (NEC) de EE. UU. o las regulaciones locales del país de instalación. Los fusibles o disyuntores deben dimensionarse según la ampacidad del cable.