

MANUAL DE USO

REGULADOR DE CARGA SOLAR

LÍNEA MPPT

MPPT-10-12/24E | MPPT-20-12/24E



1. ESPECIFICACIONES

- + Incrementa la vida útil de la batería
- + Mejora el rendimiento del panel solar
- + Funcionamiento fácil de interpretar
- + Protección contra cortocircuito y sobrecarga
- + Protección por polaridad inversa
- + Desconexión por baja tensión, regulada por la tensión de control

- + Reseteo automático
- + Compensación de temperatura automática
- + Detección automática del voltaje de la batería (12/24V)
- + Apto para baterías de gel y de ácido
- + Seguridad contra bajo voltaje de la batería
- + Fácil de montar en pared.

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El regulador solar **LÍNEA MPPT E** protege a la batería contra sobrecarga proveniente del panel solar. Las características de carga comprenden varias etapas que incluyen la adaptación automática a la temperatura ambiente.

3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

3.1. Partes del regulador

1. Indicador LED: 75% de batería o más
2. Indicador LED: 50% de batería o más
3. Indicador LED: 25% de batería o más
4. Indicador de estado de paneles
5. Indicador de tipo de batería y fallas

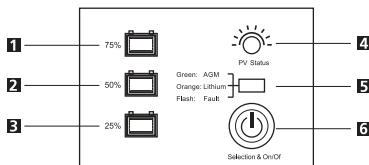
Verde: AGM, GEL, batería de plomo ácido, etc.

Naranja: batería de litio.

Rojo (intermitente): falla

NOTA: presionar el botón de selección por 10 minutos para elegir otro tipo de batería

6. Botón de selección / Encendido y apagado (control de salida CC).



3.2. Instalación

El regulador solar **LÍNEA MPPT** está pensado para ser usado **SOLO EN INTERIORES**. Se lo debe proteger de la luz solar directa y colocarlo en un ambiente seco.

El regulador mide la temperatura ambiente para determinar la tensión de carga. El regulador y la batería deben estar instalados en la misma habitación.

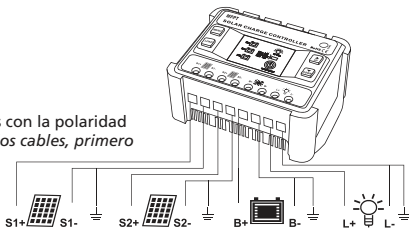
Además, este equipo suele subir su temperatura durante la operación normal, por lo cual su instalación debe ser realizada en una superficie no inflamable.

Instalar el regulador, dejando como mínimo 15 cm arriba y 15 cm abajo, para una correcta circulación de aire.

Tener cuidado que la corriente máxima otorgada por todos los paneles no supere la corriente máxima soportada por el regulador.

3.3. Secuencia de conexión sugerida

1. Conecte los cables que van a la batería.
2. Conecte los cables de la carga.
3. Conecte los cables que van a los paneles con la polaridad correcta. *Para evitar cualquier tensión en los cables, primero conectar el regulador, y luego los paneles.*



NOTAS:

1. Antes de conectar la batería, asegurese de que el voltaje de la batería es mayor a 6V(para 12V) o de 18V (para 24V).
2. La salida de carga esta protegida con un **fusible interno**.
3. Cuando instale un fusible externo, este no debe estar a mas de 15 cm del terminal positivo de la batería.
4. Si se requiere alguna conexión a tierra, hágalo siempre en los terminales negativos (cualquier terminal negativo).

4. PUESTA EN MARCHA

4.1. Prueba automática

Cuando se aplica energía de la batería y el controlador se pone en marcha, y en el visor LCD se muestra el voltaje de la batería. Luego al conectar el panel solar, comienza a cargar la batería.

4.2. Tensión del sistema

El equipo ajusta automáticamente la tensión del sistema, entre 12 y 24V.

Si el voltaje de la batería no está dentro del rango de funcionamiento normal (12~15.5V / 24~31V) en el arranque, se indicará un estado de error.

5. RECOMENDACIONES

+ El controlador se calienta levemente durante el funcionamiento normal. Si hay una ventilación insuficiente (por ejemplo: en una instalación dentro de un gabinete), el controlador limita la corriente de carga solar para evitar el sobrecalentamiento.

+ El controlador no necesita ningún mantenimiento o servicio especial. Puede eliminar el polvo con un paño seco.

+ Este regulador de carga esta previsto para ser usado solo con paneles solares fotovoltaicos, con voltajes de 12 o 24V.

+ Es necesario que con frecuencia, las baterías sean cargadas completamente, al menos una vez al mes. De otro modo, podría generarse un daño permanente en las mismas.

+ Al manipular las conexiones con la batería, este seguro de tener sus manos secas y utilice herramientas aisladas.

6. PRECAUCIONES

La salida de carga auxiliar puede manejar como máximo 50% de la corriente nominal del equipo. No es apta para conectar cargas de alta potencia como ser inversores.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	MPPT-10-12/24E	MPPT-20-12/24E
Funcionamiento		
Tensión del sistema	12V / 24V; reconocimiento automático	
Consumo propio	< 40mA	
Consumo propio con carga	< 130mA	
Datos de entrada CC		
Corriente del módulo	10A	20A
Voltaje de entrada	10VCC~40VCC 20VCC~65VCC	
Voltaje de entrada máximo	65VCC	
Potencia máxima de panel	125W (12VCC) 250W (24VCC)	250W (12VCC) 500W (24VCC)
Datos de salida CC		
Corriente máx. de consumo	10A	20A
Tipo de batería	Gel, Ácido / Litio	
Tensión de absorción	14.6V / 29.2V	
Tensión de flote	13.8V / 27.6V	
Tensión de reconexión (LRV)	12.8V / 25.6V	
Protección contra descarga profunda (LVD)	11V / 22V	
Condiciones de uso		
Temperatura ambiente	-25°C ... +55°C	
Equipamiento y diseño		
Sección mínima	2 mm ²	4 mm ²
Sección máxima	16 mm ²	
Grado de protección	IP 20	
Dimensiones (LxAxA) en mm	172 x 126 x 75	

8. GARANTÍA

LA GARANTÍA SE LIMITA ÚNICAMENTE A LA REPARACIÓN (MATERIAL Y MANO DE OBRA) DE LOS EQUIPOS, EN NINGÚN CASO INCLUYE GASTOS DE ENVÍO O EVENTUALES DAÑOS CAUSADOS POR EL USO O IMPOSIBILIDAD DE USO DEL EQUIPO. QUEDA ESPECÍFICAMENTE PROHIBIDO EL USO DE NUESTROS PRODUCTOS EN EQUIPOS DE SOPORTE VITAL. EL USO O POSESIÓN CONTINUADA DE LOS PRODUCTOS DESPUÉS DEL PERIODO DE VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA, SE CONSIDERARÁ EVIDENCIA CONCLUYENTE DE QUE LA MISMA HA SIDO CUMPLIDA A COMPLETA SATISFACCIÓN DEL COMPRADOR. LA GARANTÍA ARRIBA ESTIPULADA NO SE APLICARÁ A LOS FALLOS O DEFICIENCIAS CAUSADAS POR EL USO INADECUADO, ANORMAL O ABUSIVO DE LOS PRODUCTOS, O POR NEGLIGENCIA, ALTERACIÓN, INSTALACIÓN INCORRECTA, APERTURA, MODIFICACIÓN NO AUTORIZADA, ENTRADA DE CUERPOS EXTRAÑOS, ACCIDENTES O CAUSAS EXTERNAS AL PRODUCTO, INCLUIDAS LAS DE FUERZA MAYOR. EN CASO DE NO ESTAR CONFORME CON LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA SE DEBERÁ DEVOLVER EL EQUIPO EN UN PLAZO NO SUPERIOR A CINCO DÍAS CON SU EMBALAJE Y ACCESORIOS ORIGINALES.