



**SC** 40-1224 / 60-1248

Controlador de carga solar MPPT

Manual Usuario

## 1 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

SOLCM-MINI es un controlador de carga solar de seguimiento de punto de máxima potencia (MPPT), la tecnología MPPT patentada opera los módulos eléctricamente de una manera que captura toda la energía fotovoltaica disponible y puede aumentar la corriente de carga hasta un 30% o más en comparación con los controladores de tipo PWM convencionales.

- Modo de carga MPPT, eficiencia máxima más del 96.5%.
- Sistema de batería DC 12V / 24V de reconocimiento automático.
- Tensión de entrada fotovoltaica máxima hasta DC72V.
- Tipo de carga: carga de tres etapas, carga rápida (MPPT), carga de voltaje constante, carga flotante. Los usuarios pueden elegir 4 tipos de baterías estándar (ácido de plomo sellado, ventilado, gel y NiCad); Otros tipos de baterías son opcionales.
- Comunicación USB tipo B, se puede proporcionar un protocolo de comunicación.
- El controlador se puede conectar en paralelos ilimitados. Certificados CE, ISO9001 aprobados.
- Garantía de un año.

## 2 PARAMETROS DE PRODUCTO

| SOLCM-MINI Series                                       |                         | SC 40-1224  | SC 60-1248           |       |
|---|-------------------------|---|----------------------|-------|
| <b>Salida máxima Actual</b>                             |                         | 40A   | 60A                  |       |
| <b>Voltaje de Salida</b>                                | 12V                     | √   | √                    |       |
|   | 24V                     | √   | √                    |       |
|   | 48V                     | √   | √                    |       |
|   | 96V                     | X   | √                    |       |
|   | 192V                    | X   | √                    |       |
|   | 240V                    | X   | √                    |       |
| <b>Método de Carga</b>                                  |                         | Tres etapas: corriente constante (voltaje constante MPPTC, carga flotante)            |                      |       |
| <b>Eficiencia MPPT</b>                                  | 12V/24V                 | ≥ 99%   |                      |       |
| <b>CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA</b>                       |                         |   |                      |       |
| <b>Rango de voltaje de trabajo MPPT</b>                 | 12V System              | DC30V- DC72V  |                      |       |
|   | 24V System              | DC40V- DC72V  |                      |       |
|   | 48V System              | DC65V-85V(Standard) / DC100V - DC144V(C series)                                       |                      |       |
|   | 96V System              | DC150V-DC220V   |                      |       |
|   | 192V System             | DC250V-DC360V   |                      |       |
|   | 240V System             | DC310V-DC380V   |                      |       |
| <b>Punto de protección Bajo voltaje de entrada</b>      | 12V System              | DC16V   |                      |       |
|   | 24V System              | DC30V   |                      |       |
|   | 48V System              | DC60V   |                      |       |
|   | 96V System              | DC115V  |                      |       |
|   | 192V System             | DC225V  |                      |       |
|   | 240V System             | DC295V  |                      |       |
| <b>Punto de recuperación de voltaje de entrada baja</b> | 12V System              | DC22V   |                      |       |
|   | 24V System              | DC34V   |                      |       |
|   | 48V System              | DC65V(Standard) / DC100V (C series)   |                      |       |
|   | 96V System              | DC120V  |                      |       |
|   | 192V System             | DC230V  |                      |       |
|   | 240V System             | DC300V  |                      |       |
| <b>Punto de protección Alto voltaje de entrada</b>      | 12V/24V System          | DC90V   |                      |       |
|   | 48V System              | DC90V(Standard) / DC148V (C series)   |                      |       |
|   | 96V System              | DC290V  |                      |       |
|   | 192V System             | DC430V  |                      |       |
|   | 240V System             | DC430V  |                      |       |
|   | 12V/24V System          | DC85V   |                      |       |
| <b>Punto de recuperación Alto voltaje de entrada</b>    | 48V System              | DC85V(Standard) / DC144V (C series)   |                      |       |
|   | 96V System              | DC280V  |                      |       |
|   | 192V System             | DC420V  |                      |       |
|   | 240V System             | DC420V  |                      |       |
|   | <b>Maximum PV Power</b> | 12V System  | 552W                 | 828W  |
|   |                         | 24V System  | 1104W                | 1656W |
| 48V System  |                         | 2208W   | 3312W                |       |
| 96V System  |                         | -   | 6624W                |       |
| 192V System   |                         | -   | 13248W               |       |
| 240V System   |                         | -   | 16560W               |       |
| <b>CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA DE LA BATERÍA</b>        |                         |   |                      |       |
| <b>Tipo de batería seleccionable</b>                    |                         | <b>Personalizado a batería (predeterminado), ácido de plomo, ventilado, gel, Nicd</b> |                      |       |
| <b>Puerto de carga: batería USB</b>                     |                         | 5V 3A   |                      |       |
| <b>PHYSICAL</b>   |                         | 50A 48V<br>60A 12V/24V/48V  | 60A<br>96V/192V/240V |       |
| <b>Medición (W*D*H)</b>                                 | <b>Dispositivos</b>     | 220*150*90mm  |                      |       |
|   | <b>Empaque</b>          | 230*160*100mm   |                      |       |
| <b>Peso neto/ Peso bruto</b>                            |                         | 3kg/3.5kg   | 10kg/10.5kg          |       |

\*La especificación es solo para referencia. Sujeto a cambios sin previo aviso.

### 3 LISTAS DE EMBALAJE

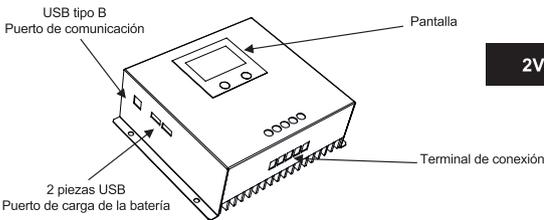
Si falta alguna parte de la lista a continuación, comuníquese con su distribuidor.

- 1 controlador de PC
- Manual de usuario de PC

Compruebe si hay daños en el transporte: compruebe si el controlador de carga tiene daños externos visibles, como abolladuras en el paquete, comuníquese con su distribuidor. Identificación del controlador de carga: puede identificar el controlador de carga mediante la etiqueta impresa en el gabinete.

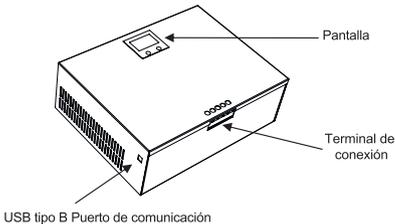
## 4 INSTALACIÓN

### 4.1 Guía de dimensiones de instalación



**2V/24V/48V**

| LED DE SALIDA | BATERÍA DE SALIDA | ENTRADA SOLAR |
|---------------|-------------------|---------------|
| -             | +                 | - +           |



**96V/192V/240V**

| GND | BATERÍA DE SALIDA | ENTRADA SOLAR |
|-----|-------------------|---------------|
|     | + -               | - +           |

### 4.2 Instrucciones de instalación

Posible peligro de incendio y explosión.

El gabinete del controlador de carga puede calentarse durante la operación.

No monte el controlador de carga en:

- Material de construcción inflamable.
- Cerca de materiales altamente inflamables.
- Zonas potencialmente explosivas.
- Luz solar directa para evitar pérdidas de energía debido al sobrecalentamiento.

El controlador no necesita mantenimiento, si es necesario, utilice un paño seco para limpiarlo. Asegúrese de que la batería esté completamente cargada regularmente (al menos una vez al mes, puede prolongar la vida útil de la batería), de lo contrario, es fácil causar daños permanentes a la batería.

Durante el funcionamiento del sistema, solo cuando la potencia cargada es mayor que la energía liberada, la batería se llenará en el cálculo de la configuración del sistema, preste atención a este punto, especialmente en condiciones de carga adicional.

### 4.3 Pasos de instalación

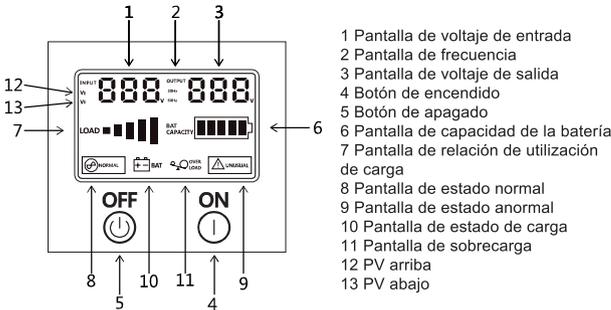
Paso 1: Desempaquete el paquete y luego instálelo correctamente en un lugar adecuado.  
 Paso 2: El controlador de carga solar se coloca en estado cerrado, se propone el uso de cobre de múltiples hilos Alambre de aislamiento del núcleo. Primero calcule la longitud del cable, para garantizar la posición de instalación de la caja, en la medida de lo posible para reducir la longitud del cable, a fin de reducir la pérdida de energía.

Paso 3: El cable debe conectarse al puerto de conexión de la batería del controlador y luego conectar el otro lado a la batería. Asegúrese de que no haya conexión inversa de la batería; de lo contrario se quemará el fusible o controlador, sugerido usar el cable  $\leq 4 \text{ A} / \text{mm}^2$  u otra línea equivalente para conectar la batería.

Paso 4: El cable debe conectarse al puerto de conexión FV del controlador; el otro lado debería ser conectado al panel solar. Asegúrese de que el cable de conexión PV no esté en reversa; de lo contrario puede quemarse el fusible o controlador, sugerido usando un cable  $\leq 4 \text{ A} / \text{mm}^2$  u otra línea equivalente que conecte el panel solar.

## 5 OPERACIÓN

### 5.1 interfaz



**Botón ENCENDIDO:**  
 Mantenga presionado durante segundos para ingresar al menú de configuración. La configuración predeterminada es completado antes de la entrega. No se recomienda la configuración manual. Esperar 5 segundos para salir automáticamente del menú de configuración sin ninguna operación de botón.

**Botón de apagado:** presione el botón para cambiar estilo de visualización:

- Tiempo de configuración
- Voltaje solar y voltaje de batería
- Corriente solar y corriente de batería

### 5.2 Comunicación

El controlador de carga solar se puede conectar a la computadora mediante USB tipo B, que solo se usa para actualizar controlador.

## 6 GARANTÍA

Ofrecemos servicio gratuito durante el período de garantía, excepto por problemas de calidad causados por factores humanos.

**Ingrese este enlace para registrar su producto.**



**Bolivia:** 800-100156  
**Colombia:** 01800-5181617  
**Costa Rica:** 800-435737  
**El Salvador:** 800-6773  
**Honduras:** 800-25616099  
**México:** 001800 514 8611  
**Panamá:** 011-00800-2268611  
**Perú:** 0800-54674  
**República Dominicana:** 1888-7514876  
**Venezuela:** 0800-1627485

