

# Instrucciones De Uso

## Nota De Seguridad

1. Asegúrese de que su batería tenga suficiente voltaje para identificar el tipo de pila antes de la primera instalación.
2. Los cables de las pilas deberán ser lo más breves posible para reducir su desgaste.
3. Los controladores sólo se aplicarán a acumuladores de plomo: abiertos, sellados, colas, y no a baterías de níquel-hidrógeno, litio u otras baterías.
4. Este controlador sólo se aplicará a los paneles solares como fuentes de alimentación recargables. Por favor, no usen corriente directa ni otra fuente de energía como fuente de carga.

## Características Del Producto

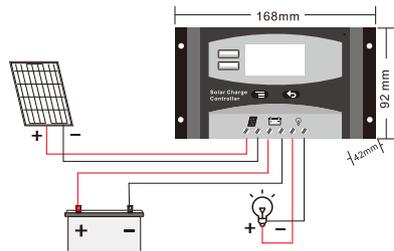
1. Controladores de microchips industriales incorporados.
2. La visualización de cristal líquido en grandes pantallas y los parámetros de descarga pueden modularse con una función de memoria de Corte.
3. Salida de doble uso, corriente máxima 2a, utilizable para carga de teléfonos móviles.
4. Gestión completa de la carga de PWM de nivel 3.
5. Protección por cortocircuito, protección contra acoplamiento, protección contra sobrecarga.
6. Función de visualización de la temperatura ambiente.

## Conexión Del Sistema

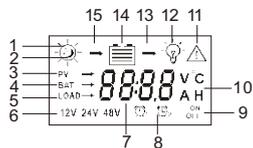
El controlador de acceso positivo y negativo de la batería por icono detectará automáticamente el voltaje de la batería, la lámpara cargará el controlador de acceso por icono, y no se opongá a la reconexión, el panel solar se conectará por icono al controlador.

Nota: 1. El acceso deberá efectuarse siguiendo estrictamente el orden indicado, ya que de lo contrario podría dañarse el controlador u otro componente; el orden de desmantelamiento será el contrario del orden de conexión.

2. Los paneles solares de 18 V corresponden a los de 12 V y los de 36 V corresponden a los de 24 V.



## La Función De Los Símbolos Gráficos Lcd



1. Modo de día del controlador: cuando el panel solar se introduce, el voltaje es detectado por el sensor para identificar el voltaje, y este símbolo gráfico se enciende.
2. Modo nocturno por defecto del monitor del controlador: este símbolo gráfico se enciende cuando el voltaje detectado por el controlador es inferior al voltaje de identificación del sensor cuando el panel solar se introduce.
- 3) indicador de parámetros de los paneles fotovoltaicos: este símbolo gráfico PV se iluminará cuando los paneles solares tengan una pantalla de voltaje.
- 4) indicación de los parámetros de la batería: el símbolo gráfico BAT se enciende cuando se muestran los parámetros de la batería, como la tensión de la batería, la temperatura de la batería, etc.
5. Indicador de parámetros de carga: los parámetros de carga son mostrados como carga y este símbolo gráfico se ilumina.
6. Voltaje del sistema: el controlador ajusta automáticamente los datos técnicos cuando el LCD muestra diferentes voltios del sistema.
7. Área de visualización digital.
8. función de ajuste de tiempo.
9. Cambio de símbolos gráficos.
10. valor del símbolo de la unidad.
11. Advertencia: este símbolo gráfico se enciende cuando hay UN fallo.

12. Indicador de estado de carga: carga encendida y carga apagada.
13. indicador de potencia de salida: el terminal de carga tiene salida y este símbolo gráfico se enciende.
- 14 indicador de capacidad de la batería: se mostrará la capacidad diferente cuando la batería entre en funcionamiento.
- 15) indicación del estado de carga: cuando el controlador esté cargado, el símbolo se iluminará y la carga flotante parpadeará sin carga ni parpadeará.

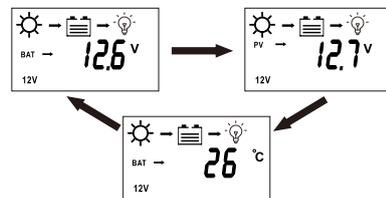
## Operaciones Y Instrucciones

### ■ Interfaz principal

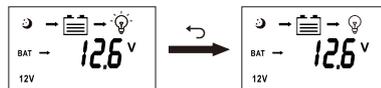
- El controlador tendrá una interfaz de inicialización de 1s cuando esté electrificado, y luego entrará en la interfaz principal



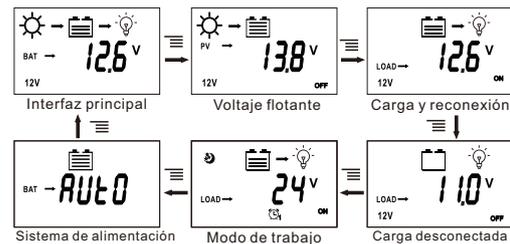
- Si no funciona en los segundos segundos de la interfaz principal, la interfaz principal se intercambiará automáticamente entre el voltaje de la batería, el voltaje de los paneles solares, y la temperatura ambiente se mantendrá en 3s. Soltar [ ] el botón detendrá la velocidad.



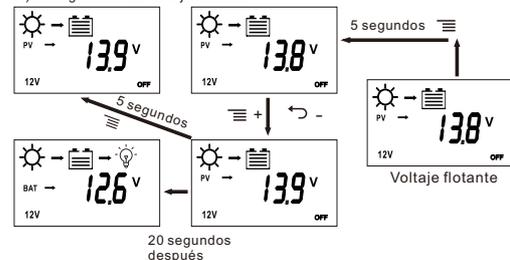
- Presiona [ ] bajo la interfaz principal para abrir o apagar la salida de carga.



- Presiona [ ] el botón de tres barras para agregar el siguiente menú a la interfaz principal



### A) Configuración de voltaje flotante



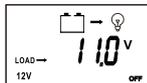
Este parámetro es el voltaje de alta tensión desconexión (HVD) basado en el voltaje de estado del HVD aumentará 0,6 V, y el controlador activará la función de PWM (HVD) en este [ ] momento, limitando el aumento de voltaje. Únete al menú de voltaje flotante. Los parámetros de la interfaz se parpadearán al presionar el botón [ ] más o menos 5S. Aquí se establece el botón de estado. Completar los datos técnicos necesarios. Presiona de nuevo el botón [ ] igual o superior a 5s y los parámetros se guardan y devuelven el estado inicial de la interfaz. Si [ ] no hay nada en 20 segundos, regresen [ ] automáticamente al estado de la interfaz principal.

b) Cuando la batería se baja, el control deja de suministrar electricidad a la carga. Si el controlador necesita reconectar la salida. El voltaje de la batería debe estar por encima del voltaje LVD o entrar en esta página para reconfigurar el LVR.



c) Baja tensión desconectada (LVD)

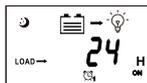
Cuando la batería baja. La salida de carga será cortada. Cuando el controlador detecta una batería con UN voltaje inferior al punto del LVD, la función de corte de salida comienza a funcionar inmediatamente. Mientras tanto, el estado del controlador está bloqueado. El usuario debe cargar la batería. Si el voltaje es más alto que el voltaje LVD, la salida de carga regresará automáticamente o entrará en esta página para reconfigurar el voltaje LVD.



Los datos por defecto relativos a los tres parámetros a, b y c son totalmente tomados en consideración por el diseñador en función de su uso real. El usuario promedio no necesita ajustes. Asegúrese de consultar el consejo del proveedor de baterías, de lo contrario la batería se dañará o se dañará irreparablemente.

D) La selección del modo de trabajo de carga

controla la carga predeterminada durante 24 horas. Cuando el tiempo de carga se fija en 24 horas, la carga seguirá funcionando en el estado de 24 horas sin fallos. Cuando el tiempo de trabajo de la carga es igual o inferior a 23H, esto significa que la carga inicia el temporizador o la función de control óptico. Si la capacidad de la batería es suficiente, la carga comenzará al atardecer. La carga funcionará bajo el temporizador o dejará de funcionar hasta el amanecer.



Cuando la carga al modelo de reloj o controladas, si más de tiempo de trabajo real requeriría el nocturno, el tiempo de trabajo no se fijó la hora local, como, por ejemplo, el tiempo de trabajo nocturno de 10 horas, tiempo para los usuarios restaurar el trabajo nocturno, pero el tiempo es de 12 horas después de 10 horas, cuando se cerró la salida, en el tiempo de carga el saldo a cero con el sol de una señal de trabajar juntos.

E) Voltaje del sistema seleccionado para los parámetros diseñados para el cliente. El valor predeterminado muestra la tensión del sistema "AUTO" 12V/24V



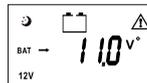
Sistema de alimentación

Cuando el voltaje de la batería sea mayor que 18V, el controlador se controlará automáticamente. Cambia a sistema 24V. Menos de 18V, el controlador se convertirá automáticamente en UN sistema de 12V. Si el voltaje del sistema se fija en "1", el controlador funcionará bajo UN sistema de 12V y la tensión de la batería de 24V no será válida. Data trabajará después de la reconexión. Si el voltaje del sistema se fija en "2", el controlador funcionará bajo el sistema 24V y el voltaje de la batería 12V no será válida.

■ Conexión de recuperación de baja presión (LVR) y

● Voltaje de protección bajo presión de los acumuladores (LVD) :

Cuando el voltaje de la batería es inferior a 11V, la protección del LVD comienza y la salida se corta, mientras el símbolo de la batería y la advertencia parpadean, por favor aumente la corriente de carga o aumente el tiempo de carga. El voltaje de la batería vuelve a 12,6 V, la protección de baja presión se apaga y la salida de carga se devuelve automáticamente.



● Cuando el voltaje de la batería sea superior a 16,5 V, la protección de sobrevoltaje se activará. Carga cortada, carga y señales de advertencia parpadeando al mismo tiempo. Cuando el voltaje de la batería se reduzca a 15V, se liberará la protección. La carga está regresando.



● Protección de sobrecorriente de carga cuando la carga es cortada o sobrecargada, la salida se desconecta mientras los símbolos de carga y las advertencias parpadean. Confirme si hay UN cortocircuito en los terminales de carga y reduzca la potencia de la carga. Después de 30 segundos, el controlador reiniciará automáticamente el desbloqueo o presionará el botón "↵" para desbloquear en la interfaz principal.



● Protección de alta presión (HVD) :

Cuando la batería esté cargada a 13,8 V, la función PWM se activará, el símbolo de carga será parpadeante y el voltaje de la batería estará limitado.



## Parámetros Técnicos

Voltaje del sistema	12V / 24V Identificación automática	
	Corriente de carga nominal	20A
Corriente de descarga nominal	10A	10A
Energía solar máxima	12V El sistema <23V ; 24V El sistema <46V	
Protección de voltaje de transición de la batería	16.5V;	
Carga flotante	14.4V	
Tensión de corte de descarga	13.8V (Valores predefinidos, ajustables)	
Descarga voltaje de recuperación	11.0V (Valores predefinidos, ajustables)	
Reconectar	12.6V (Valores predefinidos, ajustables)	
Voltaje de la luz	Paneles solares 8V (Tiempo de encendido)	
Cierre del voltaje	Paneles solares 8V (Aplazamiento de cierre)	
Escala terminal	28-10 AWG	
Corriente de espera	<12mA	
Temperatura de trabajo	-35°C ~ +60°C	
Dimensiones/peso	168*92*42mm /260g	

\*Todo el voltaje rojo x2 cuando se usa el sistema 24V.

## Solución De Problemas

Anomalías	Causas probables	Solución
Soleado, pero no cargado.	Paneles fotovoltaicos abiertos o al revés	Reconecta el panel
La carga no está clara	Error de configuración	Reconfigurar vt
	La batería está baja	Recarg
Señal de carga	Exceso de carga	Potencia de carga
Cargando marcador flash	Protección de cortocircuito	Eliminar cortocircuito, recuperación automática
Los controles no funcionan	Batería baja/contrarresistente	Sustitución de baterías/ revisión de contrarresistencias

### Querido usuario:

Gracias por elegir nuestros productos. Lee este manual antes de usarlo.