## Introducción

Este MPPT e-SMART (máximo punto de energía) controlador de carga solar es un regulador solar inteligente con función de reconocimiento automático, la tarificación inteligente y función de descarga, tres etapas función de carga para proteger la batería. Se puede aumentar un 30% la eficiencia de ~ 60% de controlador PWM tradicional. Es compatible con muchos tipos de batteries.It también tienen Comunicación RS232 función.

## Características

1. MPPT modo de carga, la máxima eficiencia de hasta el 99%, 30% de ahorro de panel solar ~ 60% de controlador PWM tradicional.
2. El sistema de batería DC12V / 24V / 48V reconocimiento automático, los usuarios pueden utilizar en diferentes sistemas convenientemente.
3. PV Máxima tensión de entrada hasta DC100V.
4. Tres etapas de pago: carga rápida (MPPT), carga de tensión constante, la carga de flotación, puede proteger bien las baterías.
5. Tres opción de descarga: en el modo y el modo de control de modo y PV tensión (solar).
6. Los usuarios pueden elegir 4 tipos de baterías comúnmente estándar (ácido de plomo sellado, ventilado, Gel, NiCd). Otros tipos de baterías pueden ser definidos por los usuarios.
7. tubo digital puede mostrar el voltaje de la batería y la corriente de carga. El software puede mostrar varios parámetros como el número de modelo, el voltaje de entrada de PV, el tipo de batería, voltaje de la batería, la corriente de carga, potencia de carga, condiciones de trabajo.
8. Comunicación RS232, podemos ofrecer protocolo de comunicación también, es conveniente para la gestión de la integración del usuario.
9. Este controlador puede conectar en paralelo hasta el infinito.
10. CE y RoHS Certificaciones se approved.We puede ayudar a los clientes a aprobar otras certificaciones.
11. Garantía 2 años; 3 ~ 10 años extendieron servicio técnico.

## Parámetros

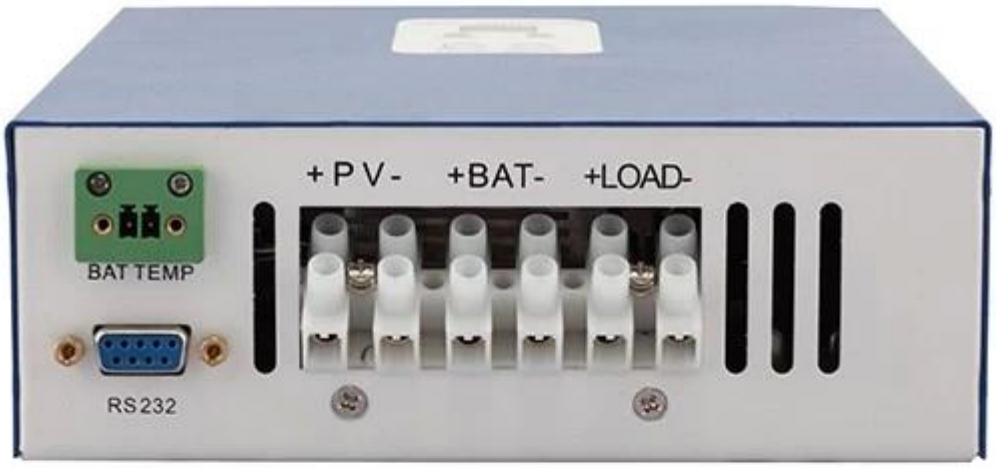
| MPPT modos del controlador solar: I-P-e-SMART-12V / 24V / 48V de la serie | | 15A | 20A | 25A | 30A | 40A |
|---|---|---|---|---|---|---|
| El modo de carga | MPPT (seguimiento del punto de máxima potencia) | | | | | |
| Método de la carga | Tres etapas: corriente constante (MPPT), tensión constante, carga flotante | | | | | |
| Tipo de sistema | DC12V / 24V / 48V | Reconocimiento automático | | | | |
| Tensión del sistema | Sistema 12V | DC9V ~ DC15V | | | | |
| | Sistema 24V | DC18V ~ DC30V | | | | |
| | Sistema 48V | DC36V ~ DC60V | | | | |
| El tiempo de arranque suave | 12V / 24V / 48V sistema | ≤3S | | | | |
| Respuesta en el tiempo de recuperación | 12V / 24V / 48V sistema | 500us | | | | |
| Eficiencia MPPT | 12V / 24V / 48V sistema | ≥96.5%, ≤99% | | | | |
| CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA | | | | | | |
| Rango de voltaje de trabajo MPPT | Sistema 12V | DC14V ~ DC100V | | | | |
| | Sistema 24V | DC30 ~ DC100V | | | | |
| | Sistema 48V | DC60 ~ DC100V | | | | |
| Bajo voltaje de entrada punto de protección | Sistema 12V | DC14V | | | | |
| | Sistema 24V | DC30V | | | | |
| | Sistema 48V | DC60V | | | | |
| Bajo voltaje de entrada Punto de recuperación | Sistema 12V | DC18V | | | | |
| | Sistema 24V | DC34V | | | | |
| | Sistema 48V | DC65V | | | | |
| Punto de protección alto voltaje de entrada | 12V / 24V / 48V sistema | DC110 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Entrada alta de puntos de recuperación de tensión | 12V / 24V / 48V sistema | DC100V | | | | |
| Potencia máxima PV | Sistema 12V (W) | 213 | 284 | 355 | 426 | 568 |
| | Sistema 24V (W) | 426 | 568 | 710 | 852 | 1136 |
| | Sistema 48V (W) | 852 | 1136 | 1420 | 1704 | 2272 |
| CARGO CHRECTRESTICS | | | | | | |
| Tipos seleccionable Batería (Gel predeterminado la batería) | 12V / 24V / 48V sistema | Ácido de plomo sellado, ventilado, Gel, batería de NiCd (Otros tipos de las baterías también pueden ser definidos)) | | | | |
| Voltaje constante | 12V / 24V / 48V sistema | Por favor, compruebe el voltaje de carga de acuerdo con la forma tipo de batería. | | | | |
| Flotante Voltaje de carga | 12V / 24V / 48V sistema | | | | | |
| Corriente nominal de entrada | 12V / 24V / 48V sistema | 15A | 20A | 25A | 30A | 40A |
| Límite actual Protección | 12V / 24V / 48V sistema | 20A | 25A | 30A | 35A | 45A |
| Factor de temperatura | 12V / 24V / 48V sistema | ± 0,02% / ℃ | | | | |
| Compensación de temperatura | 12V / 24V / 48V sistema | 14.2V- (La temperatura más alta 25 ℃) * 0.3 | | | | |
| Salida de Ondas (pico) | 12V / 24V / 48V sistema | 200 mV | | | | |
| Estabilidad del voltaje de salida Precisión | 12V / 24V / 48V sistema | ≤ ± 1,5% | | | | |
| Características de descarga de salida | | | | | | |
| Tensión de salida | | Base de voltaje de la batería | | | | |
| Salida de baja tensión Punto de Protección | | Predeterminado 10.5 V; Recuperación de 11V; Puede ser ajustable. | | | | |
| Corriente nominal de salida | | 30A | | | | |
| El control de salida | | En el modo, el modo Off, el modo de control de tensión PV | | | | |
| El modo de ajuste de control de salida | | Botón Controlador o software para PC | | | | |
| Visualización | | | | | | |
| Pantalla de tubo LED digital | | Tensión de la batería, la corriente de carga | | | | |
| Pantalla de luz LED | | Luz indicadora de carga, luz indicadora de CARGA | | | | |
| PC (puerto de comunicación) | | RS232 | | | | |
| Protección | | | | | | |
| Protección de baja tensión de entrada | | Compruebe las características de entrada | | | | |
| La protección del voltaje de entrada alto | | Compruebe las características de entrada | | | | |
| Protección de máxima potencia de carga | | sí | | | | |
| Descargue protección de bajo voltaje | | sí | | | | |
| Descarga de alta protección actual | | sí | | | | |
| Protección de la temperatura | | sí | | | | |
| Otros parámetros | | | | | | |
| Ruido | | ≤40dB | | | | |
| Método de disipación de calor térmico | | Misma refrigeración | | Ventilador de enfriamiento | | |
| Componentes | | El material importado con las normas de la UE. | | | | |
| Certificación | | CE FCC RoHS | | | | |
| Físico | | | | | | |
| Medida D x W x H (mm) | | 205 * 168 * 60 | | | | |
| tamaño del paquete D x W x H (mm) | | 265 * 196 * 110 | | | | |
| N.G (KG) | | 1.8kg | | | | |
| G.N (KG) | | 2kg | | | | |
| Protección mecánica | | IP25 | | | | |
| Medio ambiente | | | | | | |
| Humedad | | 0 ~ 90% RH (sin condensación) | | | | |
| Altitud | | 0 ~ 3000m | | | | |
| Temperatura de funcionamiento | | -20 ℃ ~ + 50 ℃ | | | | |
| Temperatura de almacenamiento | | -40 ℃ ~ + 75 ℃ | | | | |
| Presión atmosférica | | 70 ~ 106kPa | | | | |

## Productos Paquete

| Número | cantidad | Artículos incluidos |
|---|---|---|
| 1 | 1 PC | Color Controller (azul o verde es la orden del ODM del OEM opcional es muy bienvenida) |
| 2 | 2 pc | Perchas (utilizado para el controlador que cuelga en la pared) |
| 3 | 4 conjunto | Tornillo |
| 4 | 1 PC | RJ45 para cable RS232 |
| 5 | 1 PC | Cable del sensor de temperatura de la batería |
| 6 | 2 pc | Fusible (salida de CC) |
| 7 | 1 PC | Instrucción del usuario (manual) |
| 8 | 1 PC | CD |

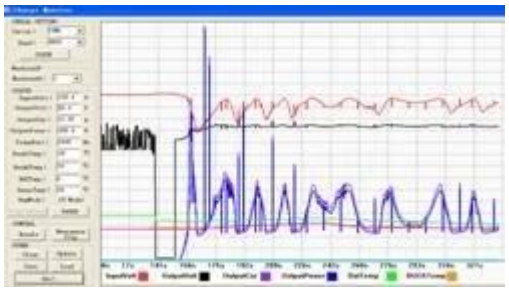
MPPT CONTROLLER
MPPT CONTROLLER


+ P V -
+BAT-
+LOAD-
BAT TEMP
RS 232

Solar Eagle
Solar Eagle
Professional MPPT solar charge
controller manufacturer

## Software superior PC Controller y pruebas de software

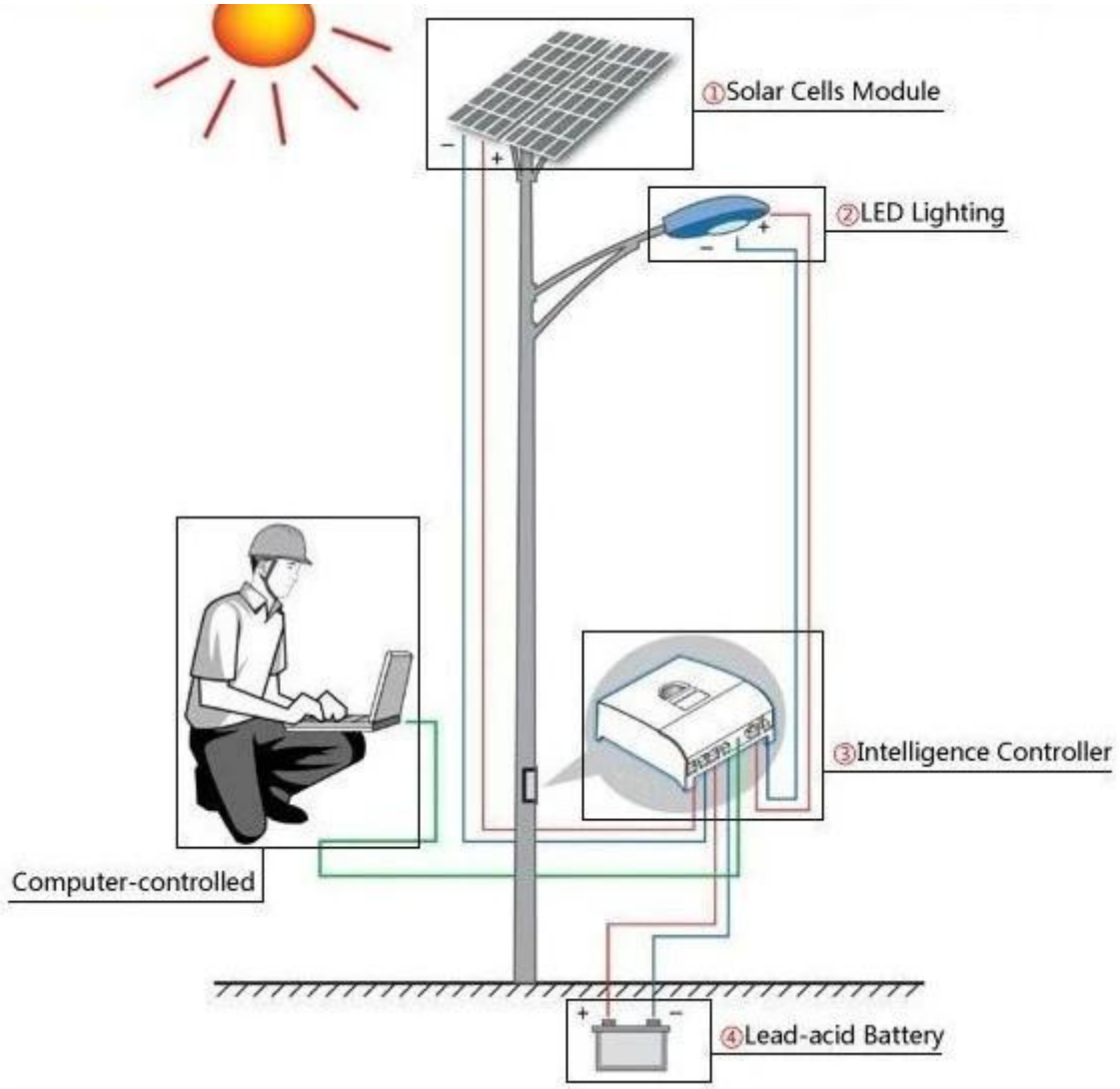
1. El regulador solar primera demostración del cuadro el estado de trabajo (carga y descarga), tensión fotovoltaica, voltaje de carga, carga, etc. actuales usuarios pueden elegir el tipo de las baterías, el método de control de salida de CC-carga.
2. Proporcionamos Software superior PC. Pruebas de software no está incluyendo. (PC del usuario tiene la plataforma de desarrollo de software, si es necesario, por favor solicitarlo)



**Pantalla de información y configuración de parámetros**

1. Botón ENTER1: pulse izquierda ENTER1 mostrar 2 voltaje de la batería digital (si está cargando, a continuación, muestra 2 tensión de carga digital), por ejemplo, la tensión de voltaje de la batería o la carga es 13.5V, que shows13, por favor vea la figura 2.1; Presione ENTER1 un poco más de tiempo, los usuarios pueden establecer tipos de baterías.
2. Botón ENTER2: pulse derecha ENTER2 mostrar 2 corriente de la batería digital (si no se está cargando, entonces visualizar 00, si la corriente de carga es 22.5A, entonces se muestra 22, por favor ver la figura 2.2); pulse el botón ENTER2 un poco más de tiempo, control de carga DC puede ajustarse (modo de encendido, apagado modo, PV modo de control de voltaje)
Por favor, ver más detalles en el manual del usuario.

## Aplicaciones


①Solar Cells Module
②LED Lighting
③Intelligence Controller
Computer-controlled
④Lead-acid Battery