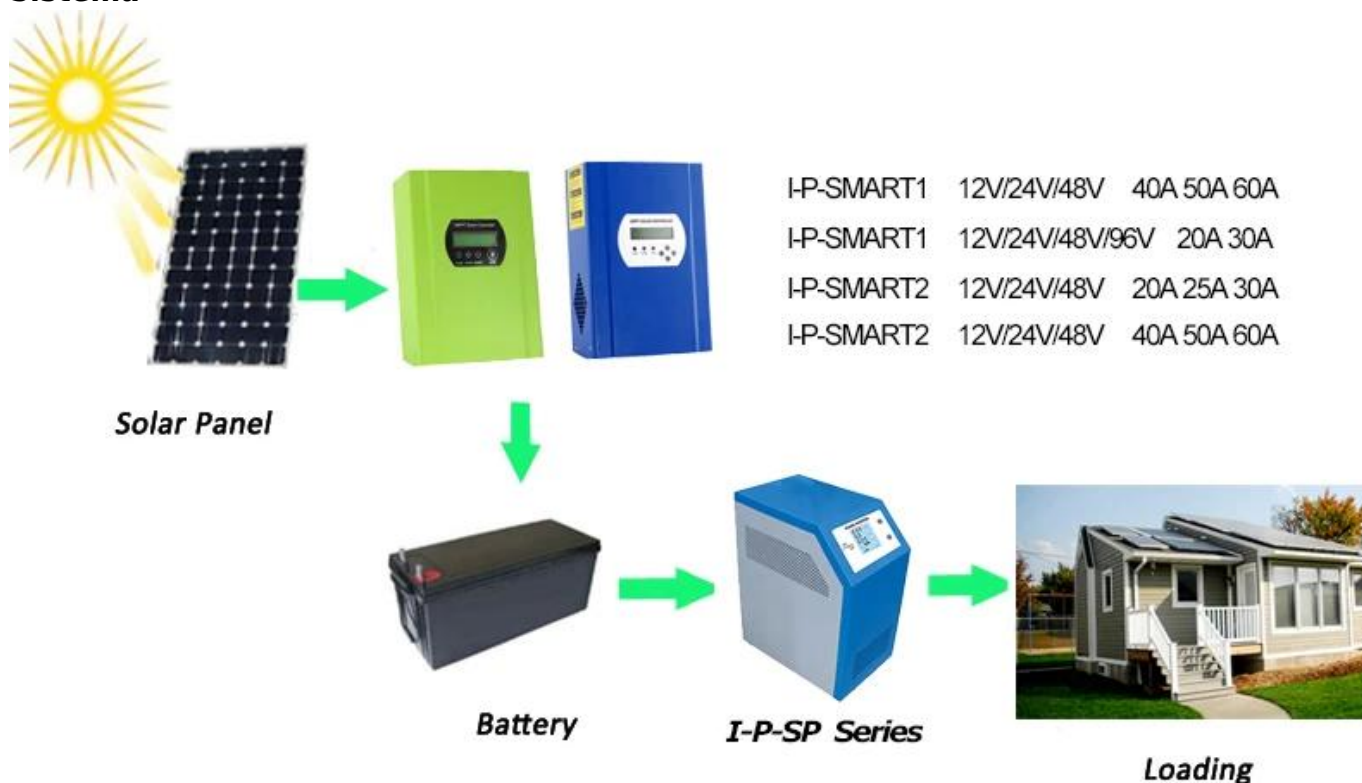


## Alta eficiencia de conversión de gran rango de voltaje de entrada de identificación DC12V / 24V / 48V / 96V System automática

IP SMART1-DC12V / 24V / 48V / 96V-20A MPPT Controlador de carga solar. Con MPPT, puede dirigirse a la posible mayor producción de paneles fotovoltaicos, hacer mayor eficiencia hasta el 30% ~ 60% de los PWM tradicionales. Es capaz de almacenar energía para diferentes tipos de pilas (Gel, ventilación, Sealed, NiCd, etc). Para todos nuestros productos han pasado el CE, ROHS, FCC etc.Unlimited conectar en paralelo.

### Sistema



### Características

1. Eficacia máxima hasta 99% con MPPT, el aumento de 30% de eficiencia de ~ 60% de controlador tradicional.
2. Reconocer tensión 12v / 24v / 48v / sistema de 96v automático.
3. Tensión máxima de entrada PV hasta DC300V.
4. 105degrees pueden suffered por buenos componentes.
5. modo de carga: tres etapas (carga rápida, carga constante, la carga de flotación)
6. tipo de apoyo de las baterías: Gel, ácido de plomo sellada, ventilada, NiCd, etc.
7. LCD y LED indican los parámetros y la información del sistema, como la tensión de entrada PV, voltaje de la batería, la corriente de carga, la carga de energía, etc.
8. puerto RS232 o se conecta al PC con el software superior para mostrar el estado de trabajo y los parámetros en 11 idiomas.
9. CE, RoHS aprobó certificatons.
10. garantía 2 años, 3 ~ 10 años extendió el servicio técnico.

### Parámetro

Modelo:I-P-SMART1-DC12V / 24V / 48V / 96V erie	20A
Modo de carga	Máxima Seguimiento del punto de potencia
Método	3 etapas: carga rápida (MPPT), tensión constante, la carga flotante

Tipo de sistema	DC12V / 24V / 48V	Reconocimiento automático
Tensión del Sistema	Sistema 12V	DC9V ~ DC15V
	Sistema 24V	DC18V ~ DC30V
	48Vsystem	DC36V ~ DC60V
	96Vsystem	DC72V ~ DC120V
Soft Start Tiempo	12V / 24V / 48V / 96V sistema	≤10S
Respuesta Dinámica Tiempo de recuperación	12V / 24V / 48V / 96V sistema	500us
Eficiencia de Conversión	12V / 24V / 48V / 96V sistema	≥96.5%, ≤99%
Módulos PV Tasa de Utilización	12V / 24V / 48V / 96V sistema	≥99%
<b>Entrada Características</b>		
Voltaje de funcionamiento MPPT y Rango	Sistema 12V	DC18V ~ DC150V
	Sistema 24V	DC34 ~ DC150V
	Sistema 48V	DC65 ~ DC150V
	Sistema 96V	DC125 ~ DC300V
Baja Tensión Entrada Protección Point	Sistema 12V	DC16V
	Sistema 24V	DC30V
	Sistema 48V	DC60V
	Sistema 96V	DC120V
Baja Tensión de Punto de Recuperación de entrada	Sistema 12V	DC22V
	Sistema 24V	DC34V
	Sistema 48V	DC65V
	Sistema 96V	DC125V
Voltaje máximo DC	12V / 24V / 48V sistema	DC160V
	Sistema 96V	DC300V
Contra sobretensiones de entrada Punto de Protección	12V / 24V / 48V sistema	DC150
	Sistema 96V	DC300V
Contra sobretensiones de entrada del punto de recuperación	12V / 24V / 48V sistema	DC145V
	Sistema 96V	DC295V
Max. PV Poder	Sistema 12V	280W
	Sistema 24V	560W
	Sistema 48V	1120W
	Sistema 96V	2240W
<b>Características de salida</b>		
Tipos seleccionable Batería (tipo predeterminado es GEL la batería)	12V / 24V / 48V / 96Vsystem	De plomo sellada, ventilada, Gel, NiCd (Otros tipos de las baterías también se pueden definir)
Voltaje constante	12V / 24V / 48V / 96V sistema	Por favor, compruebe el voltaje de carga de acuerdo con la formulario tipo de batería.
Flotante voltaje de carga	12V / 24V / 48V / 96Vsystem	
Over Voltage Protection Charge	Sistema 12V	14.6V
	Sistema 24V	29.2V
	Sistema 48V	58.4V
	Sistema 96V	116.8V
Corriente nominal de salida	12V / 24V / 48V sistema	20A
Factor de temperatura	12V / 24V / 48V sistema	± 0,02% / °C
Compensación de temperatura	12V / 24V / 48V / 96V sistema	14.2V- (La temperatura más alta-25 °C) * 0.3
Salida Ripples (pico)	12V / 24V / 48V / 96V sistema	200 mV
Estabilidad de la salida de voltaje de precisión	12V / 24V / 48V / 96V sistema	≤ ± 1,5%
<b>Display</b>		
Pantalla LCD		De entrada, el parámetro de salida y potencia de salida, etc (Marque la instrucción pantalla LCD)

Pantalla LED	3 LED indican: Fault indica la luz, cobran indicar la luz, fuente de alimentación indican la luz (marque la instrucción de LED)
Software de Control a través de PC (puerto de comunicaciones)	RS232 (de juego) o LAN (opcional)
<b>Protección</b>	
Entrada de Protección de baja tensión	Compruebe las características de entrada
Entrada Protección contra sobretensiones	Compruebe las características de entrada
Entrada de polaridad inversa Protección	sí
Salida de protección contra sobretensiones	Compruebe las características de salida
Reversión de polaridad de salida Protección	sí
Protección contra cortocircuitos	Recuperar después de la eliminación de la falla de corto circuito, no hay problema para el largo plazo Cortocircuito
Protección de la temperatura	95 °C
Protección de la temperatura	Por encima de 85 °C, disminuir la potencia de salida, disminuir 3A por grado.
<b>Otros Parámetros</b>	
Ruido	≤40dB
Los métodos térmicos	Refrigeración por aire forzado, la tasa de velocidad del ventilador regulado por temperatura, cuando la temperatura interior es demasiado baja, el ventilador corrió lentamente o stop; cuando controlador de detención del trabajo, ventilador también detener ran.
Componentes	Materias primas de marca mundial. Cumplimiento de la UE normas. Todos temperatura nominal de los condensadores electrolíticos no menos de 105 °C
Olor	No peculiar olor y tóxicos sustancias.
Protección del Medio Ambiente	Conoce a la 2002/95 / CE, no hidruro cadmio y fluoruro
<b>Física</b>	
Medición LxAxH (mm)	270 * 185 * 90
N.G (kg)	3
G.N (kg)	4.5
Color	Azul / verde (opcional)
Seguridad	CE, RoHS, PSE, FCC
EMC	EN61000
Tipo de Protección mecánica	IP21
<b>Medio Ambiente</b>	
Humedad	0 ~ 90% RH (sin condensación)
Altitud	0 ~ 3000m
Temperatura de funcionamiento	-20 °C ~ 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ~ 75 °C
Presión atmosférica	70 ~ 106kPa

RS232 Conectar manera

