

## Introdução

Este endereço de e-SMART [MPPT \(Rastreamento ponto máximo de energia\) controlador de carga solar](#) é um controlador solar inteligente com função de reconhecimento automático, a tarifação inteligente e função de descarga, três estágios função de carregamento para proteger a bateria. Pode aumentar a eficiência de 30% ~ 60% do controlador de PWM tradicional. Ele suporta muitos tipos de batteries. It também têm [comunicação RS232](#) função.

## Características

1. MPPT modo de carregamento, o máximo de eficiência de até 99%, economizando 30% ~ 60% do painel solar do que controlador PWM tradicional.
2. DC12V / 24V / 48V sistema de bateria de reconhecimento automático, os usuários podem usá-lo em sistema diferente convenientemente.
3. PV máxima tensão de entrada até DC100V.
4. Três etapas cobrar: carga rápida (MPPT), a carga de tensão constante, carga de flutuação, pode proteger as pilhas bem.
5. Três opção de descarga: o modo e o modo de controle de modo e PV tensão (solar).
6. Os usuários podem escolher 4 tipos de baterias comumente padrão (de chumbo-ácido selada, com abertura, Gel, NiCd). Outros tipos de baterias podem ser definidos pelo utilizador.
7. tubo Digital pode exibir a voltagem da bateria e corrente de carga. O software pode exibir vários parâmetros, tais como número de modelo, tensão de entrada PV, tipo de bateria, tensão de bateria, corrente de carga, potência de carga, condição de trabalho.
8. A comunicação RS232, podemos oferecer protocolo de comunicação também, é conveniente para a gestão da integração do usuário.
9. Este controlador pode ser comparado infinitamente.
10. [CE e RoHS Certificações](#) são approved. We pode ajudar os clientes a aprovar outras certificações. garantia 11. 2 anos; 3 ~ 10 anos de extensão da assistência técnica.

## parâmetros

MPPT modos controlador solar: I-P-e-SMART-12V / 24V / 48V-series	15A	20A	25A	30A	40A
modo de carga	MPPT (ponto de rastreamento de potência máxima)				
método de carga	Três fases: corrente constante (MPPT), tensão constante, carga flutuante				
Tipo de sistema	DC12V / 24V / 48V	O reconhecimento automático			
	sistema de 12V	DC9V DC15V ~			
tensão do sistema	sistema de 24V	DC18V DC30V ~			
	sistema de 48V	DC36V DC60V ~			
tempo de arranque suave	/ 24V / 48V sistema de 12V	$\leq 3S$			
tempo de recuperação resposta dinâmica	/ 24V / 48V sistema de 12V	500us			
eficiência MPPT	/ 24V / 48V sistema de 12V	$\geq 96.5\%, \leq 99\%$			
CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA					
MPPT faixa de tensão de trabalho	sistema de 12V	DC14V DC100V ~			
	sistema de 24V	DC30 DC100V ~			
	sistema de 48V	DC60 DC100V ~			
baixa tensão de entrada ponto de proteção	sistema de 12V	DC14V			
	sistema de 24V	DC30V			
	sistema de 48V	DC60V			
baixa tensão de entrada ponto de recuperação	sistema de 12V	DC18V			
	sistema de 24V	DC34V			
	sistema de 48V	DC65V			

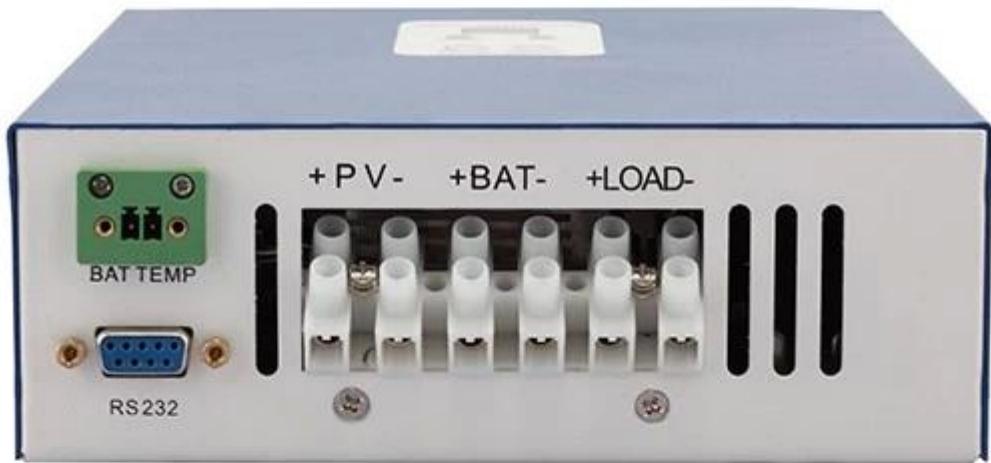
input ponto alto de proteção de tensão	/ 24V / 48V sistema de 12V	DC110			
entrada de alta tensão de ponto de recuperação	/ 24V / 48V sistema de 12V	DC100V			
Potência máxima PV	sistema de 12V (W) sistema de 24V (W) sistema de 48V (W)	213 426 852	284 568 1136	355 710 1420	426 852 1704
					568 1136 2272
<b>CHARGE CHRECTRESTICS</b>					
Tipos selecionáveis					
Bateria (Gel de Padrão bateria)	/ 24V / 48V sistema de 12V	selada de chumbo ácido, com abertura, Gel, bateria NiCd (Outros tipos de baterias podem também ser definidos))			
Tensão constante	/ 24V / 48V sistema de 12V	Por favor, verifique a tensão de carga de acordo com a forma tipo de bateria.			
Flutuante, Voltagem	/ 24V / 48V sistema de 12V				
Corrente nominal de entrada	/ 24V / 48V sistema de 12V	15A	20A	25A	30A
Limite atual proteção	/ 24V / 48V sistema de 12V	20A	25A	30A	35A
Fator de temperatura compensação de temperatura	/ 24V / 48V sistema de 12V	$\pm 0,02\% / ^\circ C$			
Saída Ripples (pico)	/ 24V / 48V sistema de 12V	14.2V- (A-25 temperatura mais elevada $^\circ C$ ) * 0.3			
A estabilidade da tensão de saída	/ 24V / 48V sistema de 12V	200mV			
Precisão		$\leq \pm 1,5\%$			
<b>Características de descarga de saída</b>					
Voltagem de saída		Base de Dados sobre a voltagem da bateria			
saída de baixa tensão ponto de proteção		Padrão 10,5V; Recuperação de 11V; Ele pode ser ajustável.			
Corrente nominal de saída		30A			
O controle de saída		No modo, o modo desligado, o modo de controle de tensão PV			
modo de ajuste de controle de saída		botão controlador ou software PC			
<b>Exibição</b>					
mostrador digital tubo LED		A tensão da bateria, a corrente de carga			
exibição de luz LED		Luz indicadora de carga, indicador de carga leve			
PC (porta de comunicação)		RS232			
proteção					
a proteção da tensão de entrada baixa		Verifique as características de entrada			
a proteção da tensão de entrada elevada		Verifique as características de entrada			
a proteção da carga Overpower		sim			
Proteção contra descarga de baixa tensão		sim			
Descarga de alta proteção atual		sim			
proteção de temperatura		sim			
outros Parâmetros					
Barulho		$\leq 40dB$			
método de dissipação de calor térmica		se refresca resfriamento Fan			
componentes		material importado com as normas comunitárias.			
Certificação		CE \ FCC \ RoHS			
<b>Físico</b>					
Medição D x W x H (mm)		205 * 168 * 60			
tamanho do pacote D x W x H (mm)		265 * 196 * 110			
N.G (KG)		1,8 kg			
G.N (KG)		2 kg			
Protecção mecânica		IP25			
<b>Meio Ambiente</b>					
Umidade		0 ~ 90% RH (sem condensar)			
Altitude		0 ~ 3000m			
Temperatura de operação		-20 °C ~ + 50 °C			

Temperatura de armazenamento	-40 °C ~ + 75 °C
Pressão atmosférica	70 ~ 106kPa

## produtos Package

Número	quantidade	itens incluídos
1	1 pc	cor Controller (azul ou verde é a ordem ODM OEM opcional é muito bem-vinda)
2	2 pc	Cabides (utilizados para pendurar na parede controlador)
3	4 set	Parafuso
4	1 pc	RJ45 para cabo RS232
5	1 pc	Cabo do sensor de temperatura da bateria
6	2 pc	Fusível (saída DC)
7	1 pc	instruções do usuário (manual)
8	1 pc	CD





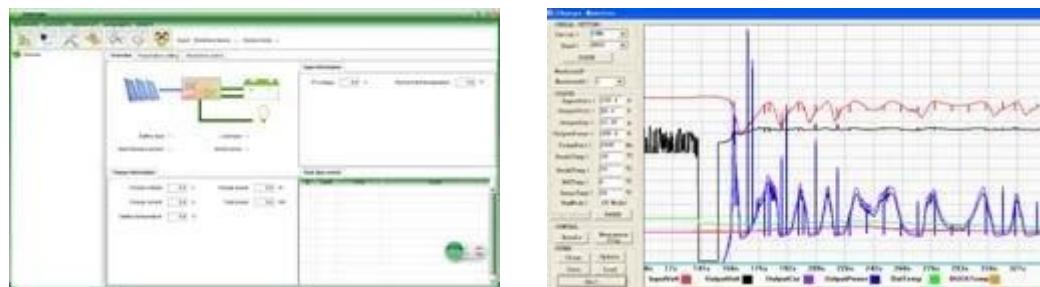






## Controlador PC software superior e teste de software

1. O controlador solar primeira imagem mostra a trabalhar status (carga e descarga), tensão de PV, tensão de carga, carregue atuais usuários etc. pode escolher o tipo de baterias, método de controle de saída DC-carga.
2. Nós fornecemos [software superior PC](#). teste de software não está incluindo. (PC do usuário tem plataforma de desenvolvimento de software, se necessário, por favor, candidatar-se)



## **Visualização de informações e definição de parâmetros**

1. ENTER1 botão: prima para a esquerda ENTER1 mostrar 2 tensão da bateria digital (se ele está cobrando, em seguida, mostra 2 tensão de carga digital), por exemplo, a voltagem da bateria ou carga de tensão é 13.5V, ele shows13, consulte a Figura 2.1; Imprensa ENTER1 um pouco mais, os usuários podem definir tipos de baterias.

2. ENTER2 botão: pressione para a direita ENTER2 mostrar 2 corrente da bateria digital (se não está a carregar, em seguida, ele exibirá 00, se a corrente de carga é 22,5, então isso mostra 22, consulte a Figura 2.2); pressione o botão ENTER2 um pouco mais, controle de carga DC pode ser definido (On, modo desligado, o modo PV controle de tensão)

Por favor, veja mais detalhes no manual do usuário.



## aplicações



