- **Características:**

1. modo de carregamento MPPT, a eficiência máxima é de até 99%, economizando 30% ~ 60% do controlador PWM tradicional de painéis solares.

2. O sistema de bateria DC12V / 24V / 48V é reconhecido automaticamente, para que os usuários possam utilizá-lo facilmente em diferentes sistemas.

3. A tensão de entrada MaximumPV é de até DC100V.

4. Carregamento de três níveis: carregamento rápido (MPPT), carregamento de tensão constante, carga flutuante, pode proteger bem a bateria.

5. Três descargas: modo de cerca e desligado e modo de controle de tensão solar (solar).

6. Os usuários podem escolher 4 baterias padrão comumente usadas (ácido de chumbo selado, ventilado, Gel, NiCd). Outros tipos de baterias podem ser definidos pelo usuário.

7. Digitaltube pode exibir a tensão da bateria e corrente de carga. O software pode exibir vários parâmetros, como número do modelo, voltagem de entrada do tipo PV, tipo de bateria, voltagem da bateria, corrente de carga, potência de carga e status de trabalho.

8. Comunicação RS232, também podemos fornecer protocolos de comunicação para facilitar o gerenciamento da integração do usuário.

9. Este controlador pode ser conectado infinitamente em paralelo.

10. As certificações CE e RoHS foram aprovadas. Podemos ajudar os clientes a aprovar outras certificações.

11. garantia de 2 anos, 3 a 10 anos estendido serviço técnico.

- Parâmetros:

Modo de controlador solar MPPT: Série I-P-E-SMART-12V / 24V / 48V		15A	20a	25A	30A	40A
Modo de carregamento	MPPT (rastreamento do ponto de potência máxima)					
Método de carregamento	Três fases: corrente constante (MPPT), tensão constante, carga flutuante					
Tipo de sistema	DC12V / 24V / 48V	Identificação automática				
Tensão do sistema	Sistema de 12V	DC9V ~ DC15V				
	Sistema 24V	DC18V ~ DC30V				
	Sistema 48V	DC36V ~ DC60V				
Tempo de início suave	Sistema 12V / 24V / 48V	≤3S				

Tempo de recuperação da resposta dinâmica	Sistema 12V / 24V / 48V	500US				
Eficiência MPPT	Sistema 12V / 24V / 48V	≥96,5%, ≤99%				
Características de entrada						
Faixa de tensão de operação MPPT	Sistema de 12V	DC14V ~ DC100V				
	Sistema 24V	DC30 ~ DC100V				
	Sistema 48V	DC60 ~ DC100V				
Baixa tensão de entrada Ponto de proteção	Sistema de 12V	DC14V				
	Sistema 24V	DC30V				
	Sistema 48V	DC60V				
Baixa tensão de entrada Ponto de recuperação	Sistema de 12V	DC18V				
	Sistema 24V	DC34V				
	Sistema 48V	DC65V				
Ponto de proteção de alta tensão de entrada	Sistema 12V / 24V / 48V	DC110				
Ponto de recuperação de alta tensão de entrada	Sistema 12V / 24V / 48V	DC100V				
Potência máxima fotovoltaica	Sistema de 12V (W)	213	284	355	426	568
	Sistema 24V (W)	426	568	710	852	1136
	Sistema 48V (W)	852	1136	1420	1704	2272
Cobrar ciência						
Tipo de bateria opcional (gel padrão Bateria)	Sistema 12V / 24V / 48V	Ácido de chumbo selado, exalado, gel, bateria de NiCd (Você também pode definir outros tipos de baterias))				
Pressão constante	Sistema 12V / 24V / 48V	Por favor, confirme a tensão de carga de acordo com o tipo de bateria.				
Carga flutuante	Sistema 12V / 24V / 48V					
Corrente de entrada nominal	Sistema 12V / 24V / 48V	15A	20a	25A	30A	40A
Limite atual Proteção	Sistema 12V / 24V / 48V	20a	25A	30A	35A	45A
Coeficiente de temperatura	Sistema 12V / 24V / 48V	± 0,02% / ° C				
Compensação de temperatura	Sistema 12V / 24V / 48V	14.2V- (temperatura máxima -25 ° C) * 0.3				
Ondulação de saída (pico)	Sistema 12V / 24V / 48V	200mV				
Estabilidade da tensão de saída Preciso	Sistema 12V / 24V / 48V	≤ ± 1,5%				
Características de descarga de saída						
Tensão de saída		Voltagem baseada em bateria				
Saída de baixa tensão Ponto de proteção		O padrão é 10,5V, restaura 11V e pode ser ajustado.				
Corrente nominal de saída		30A				
Controle de saída		Modo On, modo desligado, modo de controle de voltagem PV				

Modo de configuração do controle de saída	Botão do controlador ou software de PC	
Display		
Exibição de tubo digital LED	Tensão da bateria, corrente de carregamento	
Exibição de luz LED	Indicador de carga	
PC (porta de comunicação)	RS232	
Proteção		
Baixa proteção de tensão de entrada	Verifique as características de entrada	
Alta tensão de entrada de proteção	Verifique as características de entrada	
Proteção contra sobrecarga	Sim	
Proteção contra descarga de baixa tensão	Sim	
Alta proteção atual	Sim	
Proteção de temperatura	Sim	
Outros parâmetros		
Ruído	≤40dB	
Método de dissipação de calor	Refresque-se	Resfriamento do ventilador
Componente	Os materiais importados estão em conformidade com os padrões da UE.	
Prova	Directiva CE \ FCC \ RoHS	
Física		
Medindo D x L x A (mm)	205 * 168 * 60	
Tamanho da embalagem D x L x A (mm)	265 * 196 * 110	
N.G (KG)	1,8 kg	
G.N (KG)	2 kg	
Proteção mecânica	IP25	
Meio ambiente		
Humidade	Umidade relativa 0 ~ 90% (sem condensação)	
Altura	0 ~ 3000 metros	
Temperatura de trabalho	-20 ° C ~ + 50 ° C	
Temperatura de armazenamento	-40 ° C ~ + 75 ° C	
Pressão de ar	70 ~ 106kPa	

Observações:

Esta especificação é apenas para referência. Sujeito a alterações sem aviso prévioOferecemos serviços de OEM e ODM. Os modelos 36V / 72V / 96V também estão disponíveis para você.

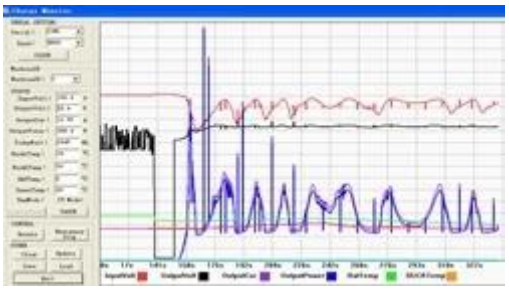
- Embalagem do produto

Número	Quantidade	Itens incluídos
1	1 peça	Cor do controlador (azul ou verde é opcional OEM ODM ordem é muito popular)
2	2	Cabide (para controladores pendurados na parede)
3	Conjunto de 4	Parafuso

4	1 peça	Cabo RJ45 para RS232
Cinco	1 peça	Linha do sensor de temperatura da bateria
6	2	Fusível (saída DC)
7	1 peça	Orientação do usuário (manual)
8	1 peça	CD

- **Software da camada superior do controlador e software de teste:**

1 Controlador O software da camada superior do PC e o software de teste podem exibir informações. Os usuários podem definir parâmetros através do software superior do PC.



Gráficos: Gráficos de software da camada superior do PC: software de teste

1.1 A primeira imagem mostra o estado operacional (carga e descarga), tensão PVV, tensão de carga, corrente de carga, etc. do controlador solar. O usuário pode selecionar o tipo de bateria e o método de controle de saída de carga DC.

1.2 Nós fornecemos o software de camada superior do PC. O software de teste não está incluído. (PC do usuário tem plataforma de desenvolvimento de software, se necessário, por favor, aplique)

2. Exibição de informações e configuração de parâmetros.

Figura 2.1

Figura 2.2

2.1 Botão ENTER1: Pressione ENTER1 à esquerda para exibir 2 voltagens da bateria digital (se estiver carregando, 2 voltagens de carregamento digital são exibidas), por exemplo, voltagem da bateria ou voltagem de carregamento é 13,5V, mostrador 13, consulte a Figura 2.1; pressione ENTER1 um pouco Por mais tempo, o usuário pode definir o tipo de bateria.

2.2 Botão ENTER2: Pressione ENTER2 para exibir 2 correntes de bateria digital (se não estiver carregando, exibirá 00. Se a corrente de carga for 22.5A, mostrador 22, consulte a Figura 2.2), pressione o botão ENTER2 novamente para definir o controle de carga DC (no modo, modo desligado, modo de controle de voltagem fotovoltaico)

Por favor, consulte o manual do usuário para mais detalhes.

- Outros parâmetros detalhados

1. Por favor, consulte o esboço do projeto, documentação técnica, manuais do usuário, etc.
2. O departamento de P & D produziu a segunda edição em 5 de maio de 2014.