



## Conversor de Armazenamento de Energia de String Inteligente

**CSEC-200K-T6901A-E**

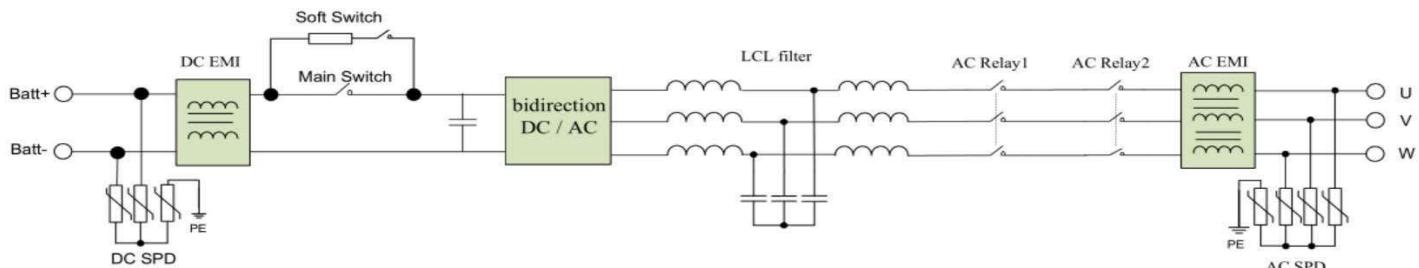
**CSEC-215K-T6901A-E**

Em resposta ao problema de características inconsistentes quando múltiplos *clusters* de sistemas de bateria de armazenamento de energia são conectados em paralelo, a CSI lançou um novo conversor de armazenamento de energia em série inteligente de 1500V baseado nas células de bateria atuais de 314Ah ou superiores. Em aplicações de armazenamento de energia de longo prazo, atende ao padrão de bateria de 0,5C ou requisitos de carga e descarga superiores; Configure uma série de conversores de armazenamento de energia no lado do *cluster* de baterias para alcançar a conversão de corrente *cluster* por *cluster*, para melhorar o compartilhamento de corrente ativa e o controle de potência no lado CC, suprimir a circulação entre *clusters* e reduzir perdas, e melhorar ainda mais a vida útil do ciclo e a capacidade de carga e descarga de ciclo de vida completo da bateria.

### CARACTERÍSTICAS

- Topologia de três níveis com eficiência de conversão superior a 98,90% e melhor qualidade de potência.
- Suporta conexão paralela de múltiplos módulos, compatível com campos de aplicação de modulação de frequência 1C.
- Suporta controle de potência constante, corrente constante e tensão constante, suportando modulação de frequência primária, VSG e partida a preto (*black start*).
- Suporta protocolos como IEC61850 e GOOSE, com capacidade de resposta em nível de ms.
- Proteção IP66 e grau anticorrosão C5, adequado para várias ocasiões complexas.
- Sistema inteligente de controle de velocidade do ventilador multiestágio, capacidade de operação em ampla faixa de temperatura.
- Função integrada de gerenciamento de bateria em nível de *cluster* para conversão de corrente de bateria balanceada e gerenciamento de status de saúde.
- Suporte a gerenciamento de plataforma em nuvem, visualização do status de operação do PCS e da bateria, e monitoramento

### DIAGRAMA DO CIRCUITO



## DADOS TÉCNICOS DO SISTEMA

Model No.	CSEC-200K-T6901A-E	CSEC-215K-T6901A-E
<b>Parâmetros CC</b>		
Tensão Máxima CC	1500V	
Faixa de Tensão CC	1000-1500V	
Nº de Entradas de String	1	
Corrente Máxima CC	224.5 A	240A
<b>Parâmetros CA (Rede)</b>		
Potência CA Nominal	200kW	215kW
Potência Máxima CA (Aparente)	220kVA@ 35°C, 200kVA@ 45°C	236.5kVA@ 35°C, 215kVA@ 45°C
Tensão CA Nominal	690Vac	
Faixa de Tensão CA	607-759V (Adjustable)	
Tipo de Conexão à Rede	3W+PE	
Corrente CA Máxima	184.1A	197.9A
Frequencia CA Nominal	50 Hz	
THDi	<3%	
Fator de Potência	-1 ... +1	
<b>Parâmetros CA (Off-Grid)</b>		
Tensão CA Nominal	690Vac (3W+PE)	
Distorção da Tensão CA	<1.5% ( 100% linear load )	
Componente de Tensão CC	<0.5% Un	
Capacidade de Carga Desbalanceada	≤ 30%	
Frequência nominal da Rede	50Hz	
<b>Eficiência</b>		
Eficiência Máxima.	>99 %	
<b>Ambiente</b>		
Grau de Proteção	IP66	
Ruído	75 dB (1m distance)	
Resfriamento	Smart Fan Cooling	
Faixa de Temperatura de Operação	-30°C~+60°C	
Umidade de Operação (Não Condensante)	(> 0 - 100 % )	
Altitude de Operação	4000 m (3000m derating)	
<b>Proteção &amp; Função</b>		
Proteção Anti-Ilhamento	SIM	
Proteção de Sobrecorrente CA	SIM	
Proteção de Polaridade Reversa CC	SIM	
Detecção de Resistência de Isolação CC	SIM	
DC / AC SPD	DC Type II / AC Type II	
<b>Display &amp; Comunicação</b>		
Display	LED Indicadores	
Comunicação	CAN/RS485/Ethernet	
Protocolo de Comunicação	Modbus TCP/Modbus RTU/CAN 2.0	
<b>Dados Mecânicos</b>		
Dimensões (L/A/P)	780 X 865 X 280mm	
Peso	95 kg	
Modo de Instalação	Montagem tipo Trilho	
Tipo de Conexão CC	Conector de Armazenamento de Energia	
Tipo de Conexão CA	Conector de Armazenamento de Energia	
<b>Certificação</b>		
Norma de Segurança & Código de Rede	IEC 62477-1, G99	
Norma EMC	IEC61000-6-2/4	

A CSI SOLAR CO., LTD. reserva-se o direito de fazer qualquer ajuste às informações descritas neste documento a qualquer momento sem aviso prévio. Obtenha sempre a versão mais recente da folha de dados, que será devidamente incorporada ao contrato vinculativo feito pelas partes que regem todas as transações relacionadas à compra e venda dos produtos aqui descritos.

### CSI SOLAR CO., LTD.

199 Lushan Road, SND, Suzhou, Jiangsu, China, 215129, [www.csisolar.com](http://www.csisolar.com), [service.inverter@csisolar.com](mailto:service.inverter@csisolar.com)