

Sistema de Armazenamento de Energia Híbrido All-In-One CHS2

Maximizando a receita, menor LCOE

- 6MPPTs, superdimensionamento fotovoltaico de 200%
- Coordenação inteligente de energia sustentável e GD, reduzindo consumo de combustível



Altamente integrado

- Utilizando energia solar e ESS, O design ALL-IN-ONE simplifica etapas de instalação



Adaptabilidade excepcional em vários cenários

- Acoplamento CA e CC
- Preparado para VPP
- Comutação liga/desliga da rede, Micro-rede, Sistema Agrivoltaico+ESS



Configuração flexível

- Conexão paralela de até 10 unidades
- Capacidade da bateria: 57kWh-2MWh



CHS2-50K-T6-X-P

Modelo (Preliminary)	CHS2-50K-T6-X-P
Entrada (CC)	
Potência máx. do arranjo fotovoltaico [Wp]@STC	100,000
Tensão CC máx. [V]	1000
Faixa de tensão MPPT [V]	180 ~ 850
Tensão nominal CC [V]	600
Tensão inicial [V]	200
Corrente de entrada CC máx. [A]	6*45
Corrente de entrada CC máx. de uma única string [A]	22.5
Corrente de curto-circuito CC máx. [A]	6*55
Número de Strings por MPPT	2
Parâmetros da bateria	
Tipo de Bateria	LiFePO4
Energia Nominal [kWh]	57.3 - 100.3
Faixa de tensão da bateria [V]	179.2 - 403.2
Carregamento/Descarregamento máx. [A]	140
Saída CA [On-grid]	
Potência nominal CA [W]	50,000
Potência Aparente Máx. [VA]	55,000
Corrente de saída nominal [A]@230Vac	72.5
Corrente de saída CA para rede elétrica máx. [A]	79.8
Inrush atual[A]	192
Corrente de falha CA máx.[A]	182.6
Proteção contra sobrecorrente CA Máx.[A]	145
Tensão/faixa CA nominal [V]	3+N+PE,380/ 400
Frequência/faixa de saída nominal [Hz]	50/60
Fator de potência [cos φ]	0i - 1 - 0c
Distorção Harmônica Total [THDi]	<3%
Entrada CA [On-grid]	
Tensão CA nominal [V]	3+N+PE, 380/400
Frequência de entrada nominal [Hz]	50/60
Corrente de entrada máx. [A]	200
Entrada CA [Gerador]	
Corrente de entrada máx. [A]@230V	200
Tensão nominal de entrada [V]	3+N+PE, 380/400
Frequência/faixa de entrada nominal [Hz]	50/60
Saída CA [Back-up]	
Potência Aparente Máx. [VA]	55,000
Potência de saída de pico aparente [VA]	75,000 5s
Tensão CA nominal [V]	3+N+PE, 380/400
Frequência/faixa de saída nominal [Hz]	50/60
Saída THDv (@ Carga Linear)	<3%
Eficiência	
Eficiência máx.	≥98.0%
Eficiência Euro	97.3%
Bateria para eficiência CA máx.	96.0%
Proteção	
Monitoramento de corrente de string fotovoltaica	Integrado
Detecção de resistência de isolamento fotovoltaico	Integrado
Monitoramento de Corrente Residual	Integrado
Proteção contra polaridade reversa fotovoltaica	Integrado
Proteção anti-ilhamento	AFD
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado
Interruptor CC	Integrado
Proteção contra surtos CC	II
Proteção contra surtos CA	II
AFCI	Integrado
RSD	Optional
Parâmetros Gerais	
Comunicação	Wi-Fi/Ethernet/RS485
Topologia	Não isolado
Faixa de temperatura operacional	-30°C a +50°C (45°C a 50°C com redução de potência)
Método de resfriamento	Ar condicionado
Umidade ambiente	0-100% sem condensação
Altitude	2000m
Proteção de entrada	IP55, IP66 (Inversor)
Dimensões [A*L*P] [mm]	1980*988*1065
Peso [kg]	1035(57.3kWh)/1145(71.6kWh)/1255(85.9kWh)/1365(100.3kWh)
Garantia [Ano]	10
Padrão	VDE4105, IEC61727/62116, VDE0126, AS4777.2, CEI 0-21, EN50549-1, C10-11, UNE217002, NBR16149/NBR16150, IEC62109-1/-2, NBT32004-2018, EN61000-6-1,EN61000-6-2,EN61000-6-3, EN61000-6-4

MODELO	CH2-50K-T6-P
Entrada CC	
Potência do conjunto fotovoltaico máx. [Wp]@STC	100000
Tensão CC máx. Tensão CC [V]	1000
Faixa de tensão MPPT [V]	180~850
Tensão CC nominal [V]	600
Tensão inicial [V]	200
Corrente máxima de entrada CC [A]	6*45
Corrente máxima de curto-circuito CC [A]	6*55
Número de strings por MPPT	2
Parâmetros da bateria	
Tipo de bateria	LiFeP04
Faixa de tensão da bateria [V]	180~800
Corrente máxima de carga/descarga [A]	150
Saída CA [na rede]	
Potência nominal de CA [W]	50000
Potência aparente máxima [VA]	55000
Corrente nominal de saída [A]@230V	72.5
Corrente de saída máx. Corrente de saída [A]@220V/230V	79.8
Tensão/intervalo nominal de CA [V]	3+N+PE,380/400
Frequência nominal de saída/intervalo [Hz]	50,60/45 ~ 55,55 ~ 65
Fator de potência [cos φ]	0i - 1 - 0c
Distorção harmônica total [THDI]	<3%
Entrada CA [Na rede]	
Tensão CA nominal [V]	3+N+PE,380/400/415
Frequência nominal de saída [Hz]	50,60
Corrente de entrada máx. Corrente de entrada [A]	200
Saída CA [Back-up]	
Potência máxima de saída [VA]	55000
Potência aparente de pico de saída [VA]	75000,5s
TENSÃO	200A
Tensão CA nominal [V]	3+N+PE,380/400
Frequência/intervalo de saída nominal [Hz]	50,60/45 ~ 55,55 ~ 65
THDv de saída (@ carga de revestimento)	<3%
Entrada CA [Gerador]	
Potência de entrada máx. Potência de entrada [W]	138000
Tensão nominal de entrada [V]	3+N+PE,380/400
Frequência/intervalo de entrada nominal [Hz]	50,60/45 ~ 55,55 ~ 65
Eficiência	
Eficiência máxima Eficiência	≥98%
Eficiência máxima Eficiência da bateria para CA	96.0%
Proteção	
Proteção contra polaridade reversa de PV	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado
Proteção contra curto-circuito de CA	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado
Chave CC	Integrado
Proteção contra surtos de CC	II
Proteção contra surtos de CA	II
AFCI	Integrado
RSD	Opcional
Parâmetros gerais	
Comunicação	Wi-Fi/Ethernet/CAN/RS485
Topologia	Sem transformador
Faixa de temperatura operacional	-40°C a +60°C (45°C a 60°C com redução)
Método de resfriamento	Resfriamento por ventilador inteligente
Umidade ambiente	0-100% sem condensação
Altitude	≤3000m
Proteção contra ingresso	IP66
Dimensões [A*L*P] [mm]	630*900*290
Peso [kg]	89
Garantia [ano]	5/10

MODELO	CB2-57.3-HV5	CB2-71.6-HV5	CB2-85.9-HV5	CB2-100.3-HV5
Energia nominal [kWh]	57.3	71.6	85.9	100.3
Energia utilizável [kWh]	51.5	64.4	77.3	90.2
Capacidade nominal [Ah]	280	280	280	280
Número de módulos	4	5	6	7
Tensão nominal [V]	204.8	256	307.2	358.4
Faixa de tensão [V]	179.2~230.4	224~288	268.8~345.6	313.6~403.2
Corrente de carga/descarga [A]	140	140	140	140
Potência nominal [kW]	28.6	35.6	42.9	50.1
Peso [kg]	960	1060	1160	1260
Dimensão [A*L*P] [mm]	1980*988*1065			
Comunicação	CAN			
Faixa de temperatura operacional [°C]	-30~50			
Método de resfriamento	Condicionador de ar			
Umidade relativa	5~95% (sem condensação)			
Altitude [m]	2000			
Proteção contra ingresso	IP55			
Montagem	Montado no solo			
Módulo de controle	CBC2-HV5			
Peso [kg]	28			
Dimensão [A*L*P] [mm]	225*483*610			
Módulo de bateria	CBU2-14.33-HV5			
Energia nominal [kWh]	14.33			
Peso [kg]	115			
Dimensão [A*L*P] [mm]	231*523*805			
Padrão aplicável	IEC62619-2017, UN38.3, IEC61000-6-2/4, IEC62477			

CB2-X-HV5

O CB2 (IP20) é um sistema de armazenamento de energia por bateria flexível e seguro, com um BMS inteligente e opções de configuração flexíveis, adequado para energia de backup eficiente durante interrupções de emergência e armazenamento de energia renovável.



Escalabilidade

Com suporte a 4 clusters em paralelo, a capacidade de um cluster varia de 57,3 a 186,2 kWh



Econômico

Sistema acessível de bateria LFP de 280Ah de alto desempenho com gerenciamento térmico inteligente



O&M inteligente

Suporte à atualização remota de firmware

SISTEMA	CB2-X-HV5
Energia do sistema de baterias [kWh]	57.3~186.2
Capacidade nominal [Ah]	280
Corrente de carga/descarga [A]	140
Número de módulos	4~13
Comunicação	CAN
Faixa de temperatura operacional [°C]	Carregamento: 0~55; Descarregamento: -20~55
Método de resfriamento	Resfriamento por ventilador inteligente
Umidade relativa	5~90 (sem condensação)
Altitude [m]	2000
Proteção contra ingresso	IP20
Montagem	Montado no solo
Módulo de controle	CBC2-HV5
Faixa de tensão [V]	160~1000
Peso [kg]	28
Dimensão [A*L*P] [mm]	225*483*610
Módulo de bateria	CBU2-14.33-HV5
Energia nominal [kWh]	14.33
Peso [kg]	115
Dimensão [A*L*P] [mm]	231*523*805
Padrão aplicável	IEC62619-2017; UN38.3; IEC61000-6-2/4; IEC62477
Rack de bateria	CBT2-186.2-HV5
Número de módulos de bateria instaláveis	8~13
Capacidade do sistema de armazenamento de energia suportado [kWh]	114.6~186.2
Peso do rack [kg]	141
Peso do sistema com 13 módulos de bateria [kg]	1671
Dimensão [A*L*P] [mm]	1960*857*1106
Rack de bateria	CBT2-100.3-HV5
Número de módulos de bateria instaláveis	4~7
Capacidade do sistema de armazenamento de energia suportado [kWh]	57.3~100.3
Peso do rack [kg]	101
Peso do sistema com 7 módulos de bateria [kg]	941
Dimensão [A*L*P] [mm]	1243*857*1106