

# Sistema de almacenamiento de energía híbrido todo en uno CHS2

## Mejor rendimiento

- Corriente en cadena de 22.5 A. compatible con paneles FVde alta potencia (210)
- 6 MPPT, soporta un sobredimensionamiento del 200%
- Adopta una célula C&I de 280 Ah, buen rendimiento y mayor densidad energética

### Máxima seguridad

- AFCI de serie para evitar incendios
- Admite advertencia de salud del núcleo, CO, detección de incendios, protección contra incendios a nivel de gabinete
- SPD de CA y CC de tipo II



### Gran integración

- Preinstalado de fábrica, sin necesidad de instalación y depuración in situ
- Acceso a GD (generador diésel), sin necesidad de equipos adicionales
- Acoplamiento de CA disponible

#### **Mayores ingresos**

- La energía fotovoltaica y la batería están acopladas en CC con un alto rendimiento
- La amplia adaptabilidad al entorno mejora los ingresos de la VPP
- Programación inteligente y múltiples modos de programación





CHS2-30K-T4-X | CHS2-50K-T6-X











Modelo	CHS2-30K-T4-X	CHS2-50K-T6-X		
Entrada de CC				
Potencia máxima del campo FV [Wp] @ STC	60000	100000		
Tensión máx. CC [V]	100			
Intervalo de tensión MPPT [V]				
	180 ~ 850			
Tensión nominal de CC [V]	600			
Tensión de arranque [V]	200			
Corriente máxima de entrada CC [A]	4*45	6*45		
Corriente máxima de cortocircuito CC [A]	4*55	6*55		
Número de cadenas por MPPT	2	2		
Parámetros de la batería				
Tipo de Batería	LiFePO4			
Potencia nominal [kWh]	57.3~100.3			
Intervalo de tensión [V]	179.2~403.2			
Corriente máxima de carga/descarga [A]	140			
Salida de CA [En red]				
Potencia nominal de CA [W]	30000	50000		
Potencia aparente máx. [VA]	33000	55000		
Corriente nominal de salida [A]@230V	43.5	72.5		
Corriente de salida máx. [A]@230V	47.9	79.8		
Tensión nominal de CA [V]	3+N+PE,3			
Frecuencia nominal de salida/Intervalo [Hz]	50, 45 ~ 55			
Factor de potencia [cos φ]	0i - 1 - 0c			
Distorsión armónica total [THDi]	<3%			
Entrada de CA [En red]				
Tensión nominal de CA/rango [V]	3+N+PE,380/400			
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50			
Corriente de entrada máxima [A]	150			
Salida de CA [Reserva]				
Potencia de salida máx. [VA]	33000	55000		
Potencia aparente de salida pico [VA]	45000,5s	75000,5s		
Tensión nominal de CA [V]				
Frecuencia nominal de salida/Intervalo [Hz]	3+N+PE,380/ 400			
	50,45 ~ 55			
THDv de salida (@ carga de línea)	<3%	<b>%</b>		
Entrada de CA [Generador]	*****			
Potencia de entrada máx. [W]	30000	50000		
Corriente máxima de entrada [A]@230V	43.5	72.5		
Tensión nominal de entrada [V]	3+N+PE,3	80/ 400		
Frecuencia nominal de entrada/Intervalo [Hz]	50,45 ~ 55			
Eficiencia				
Máxima Eficiencia	≥98.0%			
Rendimiento europeo	97.3	%		
Eficiencia Máx. de batería a CA	96.0%			
Protección				
Protección contra polaridad FV inversa	Integr	ado		
Protección anti-aislamiento	Integrado Integrado			
Protección de sobreintensidad de CA	Integri			
Protección contra cortocircuitos de CA	Integr			
	•			
Protección contra sobretensión de CA	Integrado			
Interruptor de CC	Integrado			
Protección contra sobrecargas de CC	Ш			
Protección contra sobrecargas de CA	II			
AFCI	Integr	ado		
RSD	Opcio	onal		
Parámetros generales				
Comunicación	Wi-Fi/Etherr	net/RS485		
Topología	Sin transformador			
Rango de temperaturas de funcionamiento	-30 °C a +50 °C (45 °C a 50 °C con reducción de la potencia)			
Método de refrigeración	Aire acondicionado			
Humedad ambiente	5 ~ 95 % (Sin condensación)			
Altitud [m]	5 ~ 95 % (Sin condensacion) 2000			
Protección contra la penetración				
•	IP55, IP66 (Inversor)			
Dimensiones [L*A*A ][mm]	1980*988*1065			
Peso [kg]	1025(57.3kWh)/1135(71.6kWh)/1245(85.9kWh)/1355(100.3kWh)			
Garantía [Año]	10			
Norma	VDE4105, IEC61727/62116, VDE0126, AS4777.2, CEI 0-21, EN50549-1, G98, G99, C10-11, UNE217002,			
	NBR16149/NBR16150, IEC62109-1/-2, NBT32004-2018, EN61000-6-1,EN61000-6-2,EN61000-6-3, EN61000-6-4			

Modelo	CH2-30K-T4	CH2-50K-T6		
Entrada de CC		_		
Potencia máxima del campo FV [Wp] @ STC	60000	100000		
Tensión máx. CC [V]		1000		
Intervalo de tensión MPPT [V]	18	0 ~ 850		
Tensión nominal de CC [V]	600			
Tensión de arranque [V]		200		
Corriente máxima de entrada CC [A]	4*45	6*45		
Corriente máxima de cortocircuito CC [A]	4*55	6*55		
Número de cadenas por MPPT	2	2		
Parámetros de la batería				
Tipo de Batería	LiFePO4			
Intervalo de tensión de la batería [V]	180 ~ 800			
Corriente máxima de carga/descarga [A]	3*50			
Salida de CA [En red]				
Potencia nominal de CA [W]	30000	50000		
Potencia aparente máx. [VA]	33000	55000		
Corriente nominal de salida [A]@230V	43.5	72.5		
Corriente de salida máx. [A]@230V	47.9	79.8		
Tensión nominal de CA/rango [V]	3+N+PE, 380/ 400			
Frecuencia nominal de salida/Intervalo [Hz]	50,45 ~ 55			
Factor de potencia [cos $\phi$ ]	0i - 1 - 0c			
Distorsión armónica total [THDi]		<3%		
Entrada de CA [En red]	<b>`</b> 5/8			
Tensión nominal de CA/rango [V]	3+N+P	E, 380/400		
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50			
Corriente de entrada máxima [A]	150			
Salida de CA [Reserva]				
Potencia de salida máx. [VA]	33000	55000		
Potencia aparente de salida pico [VA]	45000,5s	75000,5s		
Tensión nominal de CA/rango [V]				
Frecuencia nominal de salida/Intervalo [Hz]	3+N+PE,380/ 400			
THDv de salida (@ carga de línea)	50,45 ~ 55 <3%			
Entrada de CA [Generador]		<b>-</b> 5/6		
Potencia de entrada máx. [W]	30000	50000		
Corriente máxima de entrada [A]@230V	43.5	72.5		
Tensión nominal de entrada [V]				
Frecuencia nominal de entrada/Intervalo [Hz]	3+N+PE,380/ 400			
Eficiencia	50,45 ~ 55			
Máxima Eficiencia	>	98.0%		
Rendimiento europeo		77.3%		
Eficiencia Máx. de batería a CA				
Protección	96.0%			
Protección contra polaridad FV inversa	Int	regrado		
Protección anti-aislamiento		egrado		
Protección de sobreintensidad de CA		regrado		
Protección de sobremtensidad de CA  Protección contra cortocircuitos de CA				
Protección contra cortocircuitos de CA  Protección contra sobretensión de CA	Integrado			
	Integrado			
Interruptor de CC  Protección contra sobrecargas de CC	Integrado			
FIOLECCION CONTRA SODIECTICAS DE CC				
~		II		
Protección contra sobrecargas de CA	1-4			
Protección contra sobrecargas de CA AFCI		regrado		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD				
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD Parámetros generales	Oį	regrado pcional		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD Parámetros generales Comunicación	O <sub>l</sub> Wi-Fi/Etl	egrado pcional hernet/RS485		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD Parámetros generales Comunicación Topología	O <sub>l</sub> Wi-Fi/Etl Sin tra	egrado pcional hernet/RS485 nsformador		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD Parámetros generales Comunicación Topología Rango de temperaturas de funcionamiento	O <sub>l</sub> Wi-Fi/Etl Sin tra -30 °C a +50 °C (45°C a 50	negrado pcional hernet/RS485 nsformador °C con reducción de potencia)		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD Parámetros generales Comunicación Topología Rango de temperaturas de funcionamiento Método de refrigeración	O <sub>l</sub> Wi-Fi/Etl Sin tra -30 °C a +50 °C (45°C a 50 Refrigeración por	negrado pcional  hernet/RS485 nsformador °C con reducción de potencia) r ventilador inteligente		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD Parámetros generales Comunicación Topología Rango de temperaturas de funcionamiento Método de refrigeración Humedad ambiente	O <sub>l</sub> Wi-Fi/Etl Sin tra -30 °C a +50 °C (45°C a 50 Refrigeración por 0 a 100% si	negrado pcional hernet/RS485 nsformador °C con reducción de potencia) ventilador inteligente in condensación		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD  Parámetros generales  Comunicación  Topología  Rango de temperaturas de funcionamiento Método de refrigeración  Humedad ambiente  Altitud [m]	Op Wi-Fi/Etl Sin trai -30 °C a +50 °C (45°C a 50 Refrigeración por 0 a 100% si	regrado pcional hernet/RS485 nsformador °C con reducción de potencia) ventilador inteligente in condensación 3000		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD  Parámetros generales  Comunicación Topología Rango de temperaturas de funcionamiento Método de refrigeración Humedad ambiente Altitud [m] Protección contra la penetración	Op Wi-Fi/Etl Sin trai -30 °C a +50 °C (45°C a 50 Refrigeración por 0 a 100% si	regrado pcional hernet/RS485 nsformador °C con reducción de potencia) r ventilador inteligente in condensación 3000 IP66		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD  Parámetros generales  Comunicación Topología Rango de temperaturas de funcionamiento Método de refrigeración Humedad ambiente Altitud [m] Protección contra la penetración Dimensiones [L*A*A][mm]	Op Wi-Fi/Etl Sin trai -30 °C a +50 °C (45°C a 50 Refrigeración por 0 a 100% si	negrado pcional  hernet/RS485 nsformador °C con reducción de potencia) rentilador inteligente in condensación 3000 IP66 *630*290		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD  Parámetros generales  Comunicación Topología Rango de temperaturas de funcionamiento Método de refrigeración Humedad ambiente Altitud [m] Protección contra la penetración Dimensiones [L*A*A][mm] Peso [kg]	Op Wi-Fi/Etl Sin trai -30 °C a +50 °C (45°C a 50 Refrigeración por 0 a 100% si	hernet/RS485 nsformador °C con reducción de potencia) ventilador inteligente in condensación 3000 IP66 *630*290 76		
Protección contra sobrecargas de CA AFCI RSD  Parámetros generales  Comunicación Topología Rango de temperaturas de funcionamiento Método de refrigeración Humedad ambiente Altitud [m] Protección contra la penetración Dimensiones [L*A*A][mm]	Op Wi-Fi/Etl Sin tra -30 °C a +50 °C (45°C a 50 Refrigeración por 0 a 100% si	negrado pcional  hernet/RS485 nsformador °C con reducción de potencia) rentilador inteligente in condensación 3000 IP66 *630*290		

Modelo	CB2-57.3-HV5	CB2-71.6-HV5	CB2-85.9-HV5	CB2-100.3-HV5	
Potencia nominal [kWh]	57.3	71.6	85.9	100.3	
Energía útil [kWh]	51.5	64.4	77.3	90.2	
Capacidad nominal [Ah]	280	280	280	280	
Nº de Módulos	4	5	6	7	
Tensión nominal [V]	204.8	256	307.2	358.4	
Intervalo de tensión [V]	179.2~230.4	224~288	268.8~345.6	313.6~403.2	
Corriente de carga/descarga [A]	140	140	140	140	
Potencia nominal [kW]	28.6	35.6	42.9	50.1	
Peso [kg]	960	1060	1160	1260	
Dimensión[L*A*A] [mm]	1980*988*1065				
Comunicación	CAN				
Rango de temperaturas de funcionamiento [°C]	-30~50				
Método de refrigeración	Aire acondicionado				
Humedad relativa	5 ~ 95 % (Sin condensación)				
Altitud [m]	2000				
Protección contra la penetración	IP55				
Montaje	Montado a tierra				
Módulo de control	CBC2-HV5				
Peso [kg]	28				
Dimensión [L*A*A] [mm]	225*483*610				
Módulo de batería	CBU2-14.33-HV5				
Potencia nominal [kWh]	14.33				
Peso [kg]	115				
Dimensión [L*A*A] [mm]	231*523*805				
Normativa aplicable	IEC62619-2017, UN38.3, IEC61000-6-2/4, IEC62477				