INVERSOR

HÍBRIDO TRIFÁSICO SERIE ZSS

3PH

HYD 10000 ZSS/ HYD 20000 ZSS

Comercial

Industrial



- Gestión automática de los flujos de energía fotovoltaica, de batería y de red
- Medidor de Energía integrado en la máquina
- Puede conectarse en paralelo
- Posibilidad de funcionamiento en modo cero inyección
- Unidad compatible con batería de litio de alta tensión (180-750 V)
- Modalidad de soporte autónomo, garantiza la continuidad de funcionamiento en isla, tanto de fuente fotovoltaica como de batería, en caso de apagón eléctrico

100% CERTIFIED PRODUCTS EPD ZCS

DATOS TÉCNICOS	3PH HYD10000 ZSS	3PH HYD15000 ZSS	3PH HYD20000 ZSS
Datos técnicos entrada CC (fotovoltaica)			
Potencia CC Típica*	15 000 W	22 500 W	30 000 W
Máxima potencia CC por cada MPPT	7500 W	11 250 W	15 000 W
N.º MPPT independientes / N.º cadenas por MPPT		2/2	
Tensión máxima de entrada		1000 V	
Tensión de activación		200 V	
Tensión nominal de entrada		600 V	
Intervalo MPPT de tensión CC		de 180 a 960 V	
Intervalo de tensión CC a plena carga	de 220 a 850 V	de 350 a 850 V	de 450 a 850 V
Máxima corriente en entrada por cada MPPT		25 A / 25 A	
Máxima corriente absoluta por cada MPPT		30 A / 30 A	
Datos técnicos de conexión de baterías			
Tipo de batería compatible		Iones de litio (proporcionadas por ZCS)	
Intervalo de tensión admitida		de 180 a 750 V	
Número de canales de batería independientes		2 canales de baterías HV (configurables como independientes o en paralelo)	
Máxima potencia de carga/descarga	10 000 W	15 000 W	20 000 W
Intervalo de temperatura admitido**		de -10 a +50 °C	
Máxima corriente de carga por canal de batería		25 A (pico de 35 A por 60 s)	
Máxima corriente de descarga por canal de batería		25 A (pico de 35 A por 60 s)	
Curva de carga		Gestionada por BMS de batería	
Profundidad de descarga máxima		90 %	
Salida CA (lado red)			
Potencia nominal	10 000 W	15 000 W	20 000 W
Potencia máxima	11 000 VA	16 500 VA	22 000 VA
Corriente nominal	14,5 A	21,7 A	29 A
Corriente máxima	16 A	24 A	32 A
Tipo de conexión/Tensión nominal de red	Trifásica 3PH/N/PE 220V/230V/240V (PH-N); 380V/400V/415V (PH-PH) o Trifásica 3PH/PE 380V/400V/415V (PH-PH)		
Intervalo de tensión de red	de 184 a 276 V (PH-N); de 320 a 480 V (PH-PH) (según los estándares de red locales)		
Frecuencia nominal		50 Hz / 60 Hz	
Intervalo de frecuencia CA		de 45 a 55 Hz / de 55 a 65 Hz (de acuerdo con los estándares locales)	
Distorsión armónica total		<3 %	
Factor de potencia		1 por defecto (programable +/- 0,8)	
Limitación de inyección en red		Programable desde pantalla	
Salida EPS (Emergency Power Supply)			
Potencia suministrada en EPS***	10 000 W	15 000 W	20 000 W
Potencia aparente de pico en EPS***	20000VA por 60 s	22000 VA por 60 s	22000 VA por 60 s
Tensión y frecuencia de salida EPS		Trifásica 230/400 V 50 Hz	
Corriente suministrable en EPS (de pico)	16 A (30 A por 60 s)	24 A (32 A por 60 s)	32 A (33 A por 60 s)
Distorsión armónica total		3 %	
Tiempo de conmutación		< 20 ms	
Eficiencia			
Eficiencia máxima		98,2 %	
Eficiencia ponderada (EURO)		97,7 %	
Eficiencia MPPT		99,9 %	
Máxima eficiencia de carga/descarga de las baterías		97,8 %	
Consumo en stand-by		< 15 W	
Protecciones			
Protección de interfaz interna	sí	no	
Protecciones de seguridad		Antiisla, RCMU, monitoreo de fallo a tierra	
Protección contra inversión de polaridad CC		sí	
Seccionador CC		integrado	
Protección contra sobrecalentamiento		sí	
Categoría de sobretensión/Tipo de protección		Categoría de sobretensión III / Clase protección I	
Descargadores integrados		CA/CC MOV: Tipo 2 estándar	
Protección contra sobrecorrientes en salida		sí	
Batería Soft Start		sí	
Estándar			
EMC		EN61000-1, EN61000-3	
Estándar de seguridad		IEC62109-1, IEC62109-2, NB-T32004/IEC62040-1	
Estándar de conexión a la red		Certificados y estándares de conexión disponibles en www.zcsazzurro.com	
Comunicación			
Interfaces de comunicación	WiFi/4G/Ethernet (opcionales), RS485 (protocolo propietario), USB, CAN 2.0 (conexión de baterías), Bluetooth		
Otras entradas	Linea RS485 para Medidores externos (pueden conectarse hasta 4 medidores), 6 entradas digitales (5 V TTL), conexión para sensores directos (CT)		
Datos generales			
Intervalo de temperatura ambiente admitido	de -30 a +60 °C (limitación de potencia por encima de los 45°C)		
Topología	Sin transformador		
Grado de protección ambiental	IP65		
Intervalo de humedad relativa admitido	de 0 a 100 %		
Máxima altitud operativa	4000 m (limitación de potencia por encima de los 2000 m)		
Niveles de ruido	<45 dB @ 1m		
Peso	37 kg		
Refrigeración	Convección forzada		
Medidas (Al*An*P)	515mm*571.4mm*264.1mm		
Monitoreo de datos	Pantalla LCD + APP		
Garantía	10 años previo registro en la página EXTENSIÓN DE LA GARANTÍA del sitio zcsazzurro.com* *Según los términos y condiciones de garantía.		

* La potencia CC típica no representa un límite máximo de potencia aplicable. El configurador online disponible en el sitio www.zcsazzurro.com proporcionará las posibles configuraciones aplicables
** Valor estándar para baterías de litio; máxima operatividad entre los +10 y los +40 °C (por debajo de los 10 °C, las baterías se autoprotegen limitando la corriente de carga)
***La potencia suministrada en EPS depende del número y del tipo de baterías así como del estado del sistema (capacidad residual, temperatura)