



## SAI On Line Tecnología de Baterías de Iones de Sodio 10 - 40 kVA

**3:3** ECO

Este Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) incorpora tecnología avanzada de baterías de iones de sodio, combinando alta fiabilidad eléctrica, gestión inteligente y un nivel superior de seguridad y sostenibilidad. Su arquitectura de control digital y su elevada capacidad de descarga lo convierten en una solución idónea para aplicaciones críticas que requieren respaldo de alta potencia, rápida respuesta y máxima disponibilidad del sistema.

Gracias al uso de celdas de iones de sodio de primera clase, el SAI ofrece una vida útil prolongada, una recarga ultrarrápida y un rendimiento excepcional incluso en condiciones térmicas extremas. Además, su diseño flexible, las amplias opciones de comunicación y las funciones avanzadas de monitorización garantizan una integración sencilla, un mantenimiento eficiente y un bajo coste total de propiedad a largo plazo.

### ALTA FIABILIDAD

- Control central mediante DSP
- Corrección del factor de potencia de entrada (PFC) hasta 0,99

### BATERÍAS DE IONES DE SODIO

- Celdas de alta tasa con elevada densidad de potencia
- Recarga rápida: 90 % en 1 hora

### GESTIÓN INTELIGENTE DE BATERÍAS (BMS)

- Sistema BMS de doble nivel con monitorización en tiempo real del estado de la batería
- Gestión precisa de carga y descarga
- Protección contra sobrecarga, sobredescarga y sobretensión
- Extensión de la vida útil de la batería
- Monitorización remota vía WiFi (opcional)

### ALTA DISPONIBILIDAD

- Compatible con generador
- Funcionamiento en paralelo hasta 4 unidades

### INSTALACIÓN Y USO

- Formato rack o torre
- Pantalla LCD táctil de 4,3"

### DESCARGA DE ALTA TASA

- Hasta 12C
- Ideal para respaldo de alta potencia y corta duración

### LARGA VIDA ÚTIL

- Hasta 3.000 ciclos, mayor número de ciclos frente a baterías de plomo-ácido y litio
- Muy superior a baterías VRLA

### AMPLIO RANGO TÉRMICO

- Funcionamiento de -40 °C a 60 °C
- Alto rendimiento a baja temperatura

### SEGURIDAD AVANZADA

- Bajo riesgo de fuga térmica
- Diseño de celdas reforzado

### TECNOLOGÍA SOSTENIBLE

- Uso de sodio, material abundante y no tóxico
- Menor coste y mayor disponibilidad a largo plazo



10-30 kVA



40 kVA

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	GREEN <sup>+</sup> 10K	GREEN <sup>+</sup> 15K	GREEN <sup>+</sup> 20K	GREEN <sup>+</sup> 30K	GREEN <sup>+</sup> 40K
Capacidad	10 k / 10 k	15 k / 15 k	20 k / 20 k	30 k / 30 k	40 k / 40 k
Fases	1:1 / 3:1 / 3:3			3:3	
<b>ENTRADA</b>					
Rango de tensión	220/230/240 V CA, (monofásico+N+PE) 380/400/415 V CA, (trifásica+N+PE)			380/400/415 V CA, (trifásica+N+PE)	
Entrada doble	Soporta				
Rango de voltaje func.	138-485 V CA para una carga del 40 %; 305-485 V CA para carga completa				
Rango de frecuencia	40 - 70 Hz				
Factor de potencia	≥0.99				
THDi	3 % (Carga lineal del 100%)				
Rango de voltaje de derivación	Tensión máxima: 220 V: +25 % (opcional: +10 %, +15 %, +20 %) 230 V: +20 % (opcional: +10 %, +15 %) 240 V: +15 % (opcional: +10 %) Tensión mínima: -45 % (opcional: -10 %, -20 %, -30 %)				
Rango de frec. de derivación	Rango de protección de frecuencia: ±10%				
Entrada del generador	Soporta				
<b>SALIDA</b>					
Rango de tensión	220/230/240 V CA, (monofásico+N+PE) 380/400/415 V CA, (trifásica+N+PE)			380/400/415 V CA, (trifásica+N+PE)	
Factor de potencia	1.0				
Regulación de voltaje	± 1 %				
Producción de frecuencia	Modo línea: ±1%/±2%/±4%/±5%/±10% de la frecuencia nominal (opcional); Modo batería: 50/60*(1±0,1%) Hz				
Factor e cresta	3:1				
Distorsión armónica (THD)	≤2% con carga lineal; ≤4% con carga no lineal				
Eficiencia (máx.)	94,6 %	95,3 %			95,6%
<b>EFICIENCIA</b>					
Modo de línea	≥93 %	≥94,5 %	≥95 %	≥96 %	
Modo ECO	≥97 %			≥98,5 %	
<b>BATERÍA</b>					
Tipo de batería	Iones de sodio				
Fase	Voltaje positivo y negativo				
Modo batería	(BX192064 Na-RT-G1)*2	(BX192064 Na-RT-G1)*2	(BX288064 NaRT-G1)*2	(BX240064Na-RT-G1)*4	(BX288064Na-RT-G1)*4
Capacidad de la batería	±192 V 6,4 Ah	±240 V 6,4 Ah	±288 V 6,4 Ah	±240 V 12,8 Ah	±288 V 12,8 Ah
Tiempo de ejecución (100% de carga)	18 min	15 min	13 min	15 min	13 min
(50% de carga)	9 min	7,5 min	6,5 min	7,5 min	6,5 min
Tiempo de carga	≈ 1 hora				
<b>CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA</b>					
Tiempo de transferencia	Utilidad a batería: 0 ms; Utilidad a derivación: 0 ms				
Sobrecarga (mod. línea)	105% < carga ≤ 110%: transferencia al modo bypass después de 60 min 110% < carga ≤ 125%: transferencia al modo bypass después de 10 min 125% < carga ≤ 150%: transferencia al modo bypass después de 1 min 150% < carga: transferencia al modo bypass después de 1,2 segundos			100% < carga ≤ 110%: transferencia al modo bypass después de 10 min 110% < carga ≤ 125%: transferencia al modo bypass después de 1 min 125% < carga: transferencia al modo bypass después de 200 ms	
Sobrecarga (mod. bypass)	130% de sobrecarga a largo plazo; >1000% de sobrecarga durante 100 ms			Temperatura ≤ 30°C, carga ≤ 135%: correr durante mucho tiempo Temperatura ≤ 40°C, carga ≤ 125%: correr durante mucho tiempo 1000% de carga: correr durante 100 ms	
Alarmas audibles y visuales	Avería, batería, bypass y normal				
Pantalla LCD	4,3 pulgadas táctiles				

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	GREEN <sup>+</sup> 10K	GREEN <sup>+</sup> 15K	GREEN <sup>+</sup> 20K	GREEN <sup>+</sup> 30K	GREEN <sup>+</sup> 40K
Interface de comunicación	USB, RS485, Paralelo, Puerto de contacto seco EPO, Puerto de contacto seco de disyuntor de mantenimiento, Tarjeta de relé (opcional), tarjeta SNMP (opcional), sensor de temperatura de la batería (opcional)				
	RS485, puerto de contacto de accionamiento de retroalimentación, puerto de contacto seco del disyuntor de salida			RS485, Puerto de contacto seco del disyuntor de salida y de batería, Puerto de contacto de accionamiento del disyuntor de batería o de retroalimentación (opcional)	
Función paralelo	Soporta hasta 4 unidades				
<b>CONDICIONES AMBIENTALES</b>					
Temperatura de funcionamiento	-20°C ~ 40°C				
Temperatura de funcionamiento recomendada	0°C ~ 25°C				
Temperatura de almacenamiento	-20°C ~ 50°C				
Rango de humedad	0 ~ 95% (sin condensación)				
Altitud	< 1500 m				
Nivel de ruido (desde 1 m de distancia)	<56 dB		<58 dB		<60 dB
<b>DIMENSIONES</b>					
SAI WxDxH (mm)	440x680x131				
Batería WxDxH (mm)	440x680x86,5		440x680x86,5		440x680x86,5
Totales WxDxH (mm)	440x680x304		440x680x477		440x680x477
Peso neto del SAI (kg)	25		26,5		28
Peso neto de la batería (kg)	22,5	25,5	29	25,5	29
Peso neto total (kg)	70	76	83	128	144
<b>NORMATIVA</b>					
Seguridad	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1				
	IEC/EN62040-3, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8				

Declaración: Los productos se siguen desarrollando y optimizando, lo que puede dar lugar a actualizaciones asincrónicas del producto real y los materiales promocionales. Por lo tanto, este documento es sólo de referencia y no constituye ninguna oferta o compromiso.