

SAI Eaton 93PM

30-200 kW



CALIDAD ENERGÉTICA DE PRIMERA CLASE PARA:

- Pequeños, medianos y grandes data centers
- Data centers virtualizados
- Aplicaciones para procesos críticos
- Infraestructura de IT



EATON

Powering Business Worldwide

Solución todo en uno para protección energética

Rendimiento energético de alta eficiencia

- La topología on line doble conversión garantiza que la energía del SAI no se vea afectada por anomalías de ningún tipo en la alimentación eléctrica y [ofrece a los equipos de carga crítica protección contra todos los problemas más frecuentes de alimentación](#).
- Con el SAI Eaton 93PM, la moderna tecnología del convertidor multinivel garantiza que en la doble conversión no se malgaste nada de energía y la [eficiencia operativa del SAI sea la mejor del mercado, con un 96,7 %](#), que se traduce en notables ahorros en los costes de explotación.
- El sistema de ahorro energético (ESS) [ofrece una eficiencia superior al 99 %](#). Cuando la calidad de la alimentación eléctrica es elevada, el ESS puede reducir las pérdidas energéticas del SAI en un 75 % ya que solo funciona en doble conversión cuando es necesario.
- Con un factor de potencia de 1,0, el kW equivale a kVA y el 93PM proporciona un 11-25 % más de potencia real que otros SAIs de capacidad similar.

Máxima disponibilidad

- [Máxima potencia](#) y densidad de energía [en tan solo 0,5 m²](#) de espacio. Su escalabilidad y construcción modular permite aumentar la energía según las necesidades, minimizando CapEx.
- El bypass de mantenimiento (MBS) interno opcional reduce la necesidad de costosas soluciones externas de conmutación y permite reparar el SAI sin tener que reducir la potencia de salida del sistema ni desconectar la carga.
- El 93PM [se puede reparar completamente desde la parte delantera](#), lo que facilita y acelera las tareas de mantenimiento del SAI.
- El exclusivo algoritmo de carga de la [tecnología](#) Advanced Battery Management (ABM) [prolonga significativamente la vida útil de la batería](#) en comparación con los métodos de carga tradicionales. Las pruebas automáticas de las baterías garantizan la detección de cualquier defecto en las mismas y la sustitución puntual de los bloques defectuosos.

Facilidad de gestión

- Eaton 93PM [incluye de serie interfaces para Web y SNMP](#) y licencia gratuita para utilizar el software Intelligent Power Manager de Eaton en un máximo de 10 dispositivos SAI.
- [Intelligent Power Manager se integra con los principales sistemas de gestión de virtualización](#) como VMware vCenter, Microsoft Systems Center y Citrix XenCenter.
- El 93PM ofrece conectividad serie, USB y por relé, así como tres ranuras adicionales para tarjetas de conectividad opcionales y conectores de relé integrados (tarjeta de red incluida de serie).
- Su [intuitiva pantalla gráfica LCD, táctil y en color](#) proporciona información clara sobre el estado de los dispositivos SAI, el historial de eventos y las mediciones.

Especificaciones técnicas del SAI Eaton 93PM

General		
Potencia nominal de salida del SAI (1,0 p.f.)	30, 40, 50, 80, 100, 120, 150, 160, 200 kW	
Eficiencia en modo doble conversión	97%	
Eficiencia en Energy Saver System (ESS)	> 99%	
Actualizable en campo	Sí	
Topología del inversor/rectificador	IGBT sin transformador con PWM	
Ruido audible	30-50 kW: < 60 dBA 80-200 kW: < 65 dBA Modo ESS: < 47 dBA	
Altitude (max)	1000 m sin reducción de potencia (máx 2000 m)	
Entrada		
Cableado de entrada	3ph + N + PE	
Tensión nominal (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz	
Rango de tensión de entrada	Superior: entrada del rectificador +20%, entada de bypass 10% Inferior: -15% al 100% de carga, -40% al 50% de carga sin descarga de la batería	
Rango de frecuencia de entrada	40-72 Hz	
Factor de potencia de entrada	0,99	
ITHD de entrada	30 kW: 40-200 kW:	< 4.5% < 3%
Función de inicio suave	Sí	
Protección de retroalimentación interna	Sí	
Batería		
Tipo de batería	VRLA	
Método de carga	Tecnología ABM o flotante	
Compensación de temperatura	Opcional	
Tensión nominal de la batería (VRLA)	432 V (36 x 12 V, 216 cells) o 480 V (40 x 12 V, 240 cells) Nota: Cuerdas con diferente voltaje de la batería no se puede conectar en paralelo	
Corriente de carga máxima	30-50 kW	22 A
	80-100 kW	44 A
	120-150 kW	66 A
	160-200 kW	88 A
Capacidad de arranque de la batería	Sí	

Salida	
Cableado de salida	3ph + N + PE
Tensión nominal (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz
UTHD de salida	< 1% (carga lineal del 100 %) < 5% (carga no lineal de referencia)
Factor de potencia de salida	1.0
Factor de potencia de carga permitida	0,8 retardo – 0,8 avance
Sobrecarga en el inversor	10 min 102-110%;
	60 seg 111-125%;
	10 seg 126-150%
	300 ms > 150%. En modo batería 300 ms > 126%
Sobrecarga con derivación disponible	Continua < 125%, 10 ms 1000%
	Nota: Fusibles del bypass pueden limitar la capacidad de sobrecarga!
Accesorios	
Armarios de baterías externos, Bypass externo de mantenimiento, bypass manual integrado, Conectividad MiniSlot (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relay)	
Comunicaciones	
MiniSlot	3 módulos de comunicación
Interfaz Network/SNMP	Sí, estandar
Puertos de serie	USB incorporado para dispositivos y hosts
Entradas/salidas de relé	5 entradas de relé y EPO dedicado 1 salida de relé
Cumplimiento de las normas	
Seguridad (certificación CB)	IEC 62040-1
CEM	IEC 62040-2
Rendimiento	IEC 62040-3