

Catálogo del SAI Eaton 93E de 80-200 kVA

SAI Eaton 93E

Gestión energética eficaz para cualquier entorno crítico



EATON

Powering Business Worldwide

El Eaton 93E: completamente eficaz

El SAI Eaton 93E ofrece una protección energética **completamente eficaz** para cargas en continua expansión en los data centers actuales, caracterizados por la limitación de espacio. Al ofrecer un menor coste total para el propietario (TCO) gracias a una combinación de eficiencia energética, gran fiabilidad y un tamaño compacto, el 93E es una solución ideal para data centers de pequeño y medio tamaño y otras aplicaciones que busquen una protección energética de gran fiabilidad.

Diseño energéticamente eficiente

Con un diseño sin transformadores y un sofisticado circuito de control y detección, el 93E puede proporcionar una eficiencia de hasta el 98,5 %, lo que lo convierte en uno de los SAIs energéticamente más eficientes de su clase, y aun así proporciona la máxima protección de carga. A diferencia de la mayoría de SAIs de alta eficiencia, el 93E:

- Suprime las sobretensiones hacia la carga
- Detecta la localización de fallos (red eléctrica o carga) y adopta las medidas apropiadas
- Cambia al funcionamiento de doble conversión en menos de 4 ms.

La alta eficiencia del sistema reduce el coste de utilización, amplía los tiempos de funcionamiento de la batería y garantiza unas condiciones de funcionamiento más refrigeradas.

Compatibilidad real

La corrección activa del factor de potencia (PFC) proporciona un factor de potencia de entrada de 0,99 y un ITHD de entrada menor al 5 %. De esta forma, se eliminan las interferencias con otros equipos cruciales de la misma red y se aumenta la compatibilidad con los generadores. El SAI 93E está optimizado para proteger equipos de IT actuales con un factor de potencia de 0,9 en un espacio reducido.



Aplicación

- Data centers de pequeño y medio tamaño
- Servicios financieros
- Construcción
- Telecomunicaciones
- Equipos de automatización industrial
- Sanidad
- Gobierno



Fiabilidad real

La tecnología patentada Hot Sync de Eaton permite el acoplamiento en paralelo de hasta cuatro SAIs para aumentar la disponibilidad o añadir capacidad.

Esta tecnología permite compartir la carga sin ninguna línea de comunicación, eliminando de esta forma cualquier punto de fallo.

Diseño compacto y enfocado al servicio

Tamaño reducido que ocupa muy poco espacio:

- Hasta un 60 % más pequeño que soluciones similares de la competencia
- El armario del SAI de 600 mm de ancho permite una integración total "en fila" en racks de IT

El 93E se puede reparar de manera rápida y sencilla para proporcionar el máximo nivel de disponibilidad con un tiempo medio de reparación (MTTR) inferior a 30 minutos.

Con la función Easy Capacity Test, el 93E puede probar toda la potencia en condiciones de carga completa sin necesidad de una carga externa.

Interfaz de usuario

Pantalla gráfica LCD de gran tamaño que muestra el estado de los SAIs y ofrece un fácil acceso a mediciones, controles y ajustes.



Conectividad

Con las tarjetas de conectividad Eaton® Mini-Slot, puede monitorizar, gestionar y apagar a distancia SAIs de toda la red.

- Tarjeta de red: la tarjeta MSWeb/SNMP permite conectar el SAI 93E directamente a la red Ethernet y a Internet
- La tarjeta MS de red y MODBUS proporciona la monitorización remota de un sistema de dispositivos SAI mediante un sistema de gestión de edificios (BMS) o sistema de automatización industrial (IAS)
- La tarjeta MS de relés proporciona la interfaz de contacto seco esencial entre el SAI de Eaton y cualquier equipo conectado mediante relés, así como distintas aplicaciones industriales



Software

El conjunto de software Intelligent Power® de Eaton incorpora dos importantes aplicaciones para garantizar energía de calidad y tiempo de funcionamiento: permite monitorizar y gestionar dispositivos eléctricos en toda la red en combinación con el apagado progresivo y automático en caso de cortes de luz prolongados.

- Monitoriza y gestiona varios dispositivos eléctricos de su red
- Amplía el tiempo de funcionamiento de los servidores duales con capacidades de redundancia
- Permite el apagado del servidor y la migración en vivo



La herencia de Eaton en el diseño y la producción de los principales SAIs del sector

Durante más de 50 años, Eaton ha salvaguardado los sistemas críticos de empresas de todo el mundo. Ya sea protegiendo un solo equipo de escritorio o el centro de datos más grande, las soluciones de Eaton proporcionan una energía limpia e ininterrumpida que permite mantener en funcionamiento aplicaciones para procesos críticos.

Ofrecemos una amplia gama de SAIs fiables, eficientes y respetuosos con el medio ambiente, dispositivos de protección contra picos de corriente, unidades de distribución de energía (PDUs), monitorización remota, medidores, software, conectividad, envolventes,

gestión del flujo de aire y servicios.

Trabajamos con responsables informáticos y de instalaciones para gestionar con eficacia la energía en prácticamente cualquier segmento empresarial, incluidos data centers, centros minoristas, organizaciones sanitarias, agencias gubernamentales, empresas de fabricación, empresas de radiodifusión, instituciones financieras y una amplia variedad de otras aplicaciones.

Nuestras soluciones proporcionan la energía que marca la diferencia, ayudándole a alcanzar sus objetivos empresariales al tiempo que permiten mantener empresas sostenibles

desde el punto de vista medioambiental.

Una estructura de soporte de talla mundial

Como proveedor líder de SAIs en Eaton trabajamos continuamente para garantizar que nuestros estándares de servicio se ajusten con precisión a sus necesidades. Nuestro formado equipo de servicio está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana para minimizar los riesgos al detectar y solucionar los problemas antes de que se produzcan. En la región de Europa, Oriente Medio y África, la red de servicios

de Eaton cuenta con más de 120 ingenieros de campo que reciben una formación completa y actualizada sobre los últimos productos y tecnologías.

Garantizamos con seguridad la experiencia y los conocimientos de nuestros recursos de reparación para ofrecer un paquete de soporte exclusivo que ayuda a garantizar que su equipo funciona en todo momento de forma segura, fiable, sostenible y eficiente desde el punto de vista energético.



Especificaciones técnicas del SAI Eaton 93E

General

Potencia nominal de salida del SAI (0,9 p.f.)	80 100 120 160 200 kVA 72 90 108 144 180 kW
Eficiencia en modo de doble conversión (plena carga)	93.5%
Eficiencia en modo de doble conversión (media carga)	93.3%
Eficiencia en modo de alta eficiencia (HE)	98.5%
Distribución en paralelo con tecnología Hot Sync	3 + 1
Topología del convertidor/rectificador	IGBT sin transformador con PWM
Ruido audible	≤65 dB (80-120 kVA) y ≤70 dB (160-200 kVA) a 1 m, 75 % de carga
Altitud (máx.)	1.000 m sin disminución de potencia (máx. 2000 m)

Entrada

Cableado de entrada	Trif. + neutro
Tensión nominal (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz
Intervalo de tensión de entrada	+20 %/-15 % al 100 % de carga +20 %/-50 % al 50 % de carga
Intervalo de frecuencia de entrada	42-70 Hz
Factor de potencia de entrada	0,99
ITHD de entrada	< 5%
Función de inicio suave	Sí
Protección de alimentación trasera interna	Sí

Batería

Tipo de batería	VRLA
Método de carga	Tecnología ABM o flotante
Tensión nominal de la batería (plomo-ácido)	432 V (36 x 12 V, 216 celdas) 456 V (38 x 12 V, 228 celdas) 480 V (40 x 12 V, 240 celdas)
Corriente de carga/Modelo	80 100 120 160 200 kVA
Predeterminado A	20 20 20 20 20
Máx.* A	40 40 40 80 80

* Puede estar limitado por el régimen máximo de corriente de entrada del SAI

Salida

Cableado de salida	3ph + neutro
Tensión nominal (configurable)	220/380, 230/400 (predeterminado), 240/415 V 50/60 Hz
UTHD de salida	< 2 % (carga lineal del 100 %)
Factor de potencia de salida	0,9
Factor de potencia de carga permitida	0,7 retardo – 0,9 avance
Sobrecarga en el convertidor	10 min 102-125 % de carga 1 min 126-150 % de carga 150 ms > 151% de carga
Sobrecarga con derivación disponible	Continua < 115 % de carga, 20 ms 1.000 % pico de corriente. Nota: los fusibles de derivación externa pueden limitar la capacidad de sobrecarga.

Accesorios

Armarios de baterías externos, bypass manual interno hasta 120 kVA, bypass de mantenimiento externo, conectividad MiniSlot (Web/SNMP, ModBus/Jbus, relé)

Comunicaciones

MiniSlot	2 módulos de comunicación
Puertos de serie	USB, RS232
Entradas/salidas de relé	Entradas de dos señales

Cumplimiento de las normas

Seguridad (certificación CB)	IEC 62040-1
CEM	IEC 62040-2, CEM de categoría C3
Rendimiento	IEC 62040-3

Debido a los programas de mejora constante de los productos, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.