

Eaton BladeUPS

12-60 kW



Protección energética avanzada para:

- Centros de datos pequeños, medianos y grandes
- Servidores tipo Blade
- Entornos de red
- Equipos PBX y VoIP
- Aplicaciones de red: IPTV, seguridad
- Dispositivos de almacenamiento: RAID, SAN



EATON

Powering Business Worldwide

SAI de alta eficiencia para centros de datos (3:3)

Rendimiento energético de primera

- El SAI Eaton BladeUPS proporciona una autonomía flexible y escalable, optimizada para servidores tipo Blade de alta densidad y otros equipos informáticos.
- Un único módulo del Eaton BladeUPS proporciona 12 kW de potencia en tan solo 6 U de espacio en rack estándar (baterías incluidas).
- Una solución escalable que suministra una potencia redundante de hasta 60 kW en un único rack.
- El Eaton BladeUPS tiene un rendimiento de hasta el 97%, lo que supone una disipación del calor inferior y, por la tanto, necesidades de refrigeración menores.

Fiabilidad

- La tecnología patentada Powerware Hot Sync® permite acoplar en paralelo seis módulos SAI para conseguir capacidad o redundancia adicional.
- La tecnología ABM® carga las baterías únicamente cuando es necesario, evitando la corrosión y prolongando su vida útil en hasta un 50 %.
- Es posible sustituir en caliente las baterías y los módulos electrónicos sin tener que interrumpir la alimentación, lo que mejora drásticamente la disponibilidad del equipo informático protegido.

Configuración y comunicaciones

- Eaton BladeUPS es extremadamente flexible y admite diversas configuraciones de sistema que se adaptan a todas las necesidades específicas y a los niveles deseados de redundancia. Eaton BladeUPS también destaca por su arquitectura en bloques.
- Debido al bajo nivel de disipación del calor, la necesidad de refrigerar el aire se reduce hasta en una tercera parte, y es posible ubicar el Eaton BladeUPS cerca de cualquier equipo informático.
- Eaton BladeUPS detecta automáticamente los módulos en paralelo y configura de forma automática el modo de funcionamiento en paralelo.
- Un módulo funcionando en una configuración en paralelo se puede separar y volver a utilizar fácilmente como módulo autónomo unitario.
- Todos los módulos Eaton BladeUPS se pueden configurar con su propia batería externa.
- Eaton BladeUPS es un SAI escalable con su propia distribución de energía, gracias al módulo Rack Power Module. El dispositivo RPM de 3 U suministra potencia monofásica y se puede instalar en el mismo rack que el SAI y el equipo informático.
- Eaton BladeUPS puede controlarse a través de una LAN o Internet.

Reducción de costes y sostenibilidad

- Un alto nivel de eficiencia se traduce en una reducción de costes en servicios, con una solución N+1 de 60 kW con ahorro energético y de refrigeración.
- El espacio tan reducido que ocupa el dispositivo BladeUPS proporciona espacio adicional para el equipo informático en el rack y el centro de datos.
- Eaton emplea materiales sostenibles y una tecnología de fabricación de alta eficiencia para reducir drásticamente el uso de carbono, en comparación con otros sistemas SAIs disponibles en el mercado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

General	
Régimen de potencia	12 kW por módulo SAI
Eficiencia	Hasta el 97 %
Disipación del calor	371 W / 1266 BTU/h a una carga nominal del 100 %
Refrigeración	Refrigeración por ventilador, control mediante microprocesador de temperatura, entrada de aire frontal, escape trasero
Ruido audible, Funcionamiento normal	<60 dBA a 1 metro
Altitud antes de la disminución de potencia	1000 metros (3300 ft sobre el nivel del mar)

Entrada	
Tensión de entrada	400 V CA
Intervalo de tensión	400 V: De 311 a 519 V CA, fase a fase
Intervalo de frecuencia	50 o 60 Hz, ±5 Hz
Distorsión de corriente de entrada	<5 % con cargas de TI (suministro de potencia PFC)
Factor de potencia de entrada	>0,99 con cargas de TI (suministro de potencia PFC)
Corriente de entrada	En función de la carga
Requisitos de entrada	Trifásico, cuatro hilos + conexión a tierra
Fuente de derivación	Equivalente a la entrada (alimentación única)
Compatibilidad con generadores	Velocidad de rotación de sincronización rápida para la sincronización con generadores

Salida	
Tensión de salida nominal	400 V: De 180 a 240 V CA, de Ph a N
Configuración de salida	Trifásico, cuatro hilos + conexión a tierra
Frecuencia de salida (nominal)	De 50 a 60 Hz, detección automática al arrancar
Regulación de frecuencia	0,1 Hz, funcionamiento libre
Intervalo de factor de potencia de carga	Retardo: 0.7 Avance: 0.9
Distorsión total de la tensión de salida	<3% con cargas de TI (suministro de potencia PFC) <5% suministros de potencia no lineales o sin PFC

Batería	
Tipo de batería	VRLA - AGM
Tiempo de ejecución de la batería (interna)	13 minutos al 50 % de carga 4,7 minutos al 100 % de carga
Tensión de cadena de batería	240 V CC
Prueba de batería	Prueba de batería automática estándar (función de programación remota) Prueba de batería manual desde la pantalla frontal
Perfil de recarga de batería	Tecnología de carga ABM trifásica
Tensión de corte de batería	Variable de 1,67 VPC a <5 min de tiempo de ejecución
Nivel bajo de batería	Anunciado mediante una alarma
Función de ampliación de batería	Si, se pueden añadir hasta cuatro alojamientos de batería de 3 U adicionales (~34 min al 100 % de carga, >1 hora al 50 % de carga)

Características físicas	
Dimensiones (Al. x An. x Pr.) UPS	261 (6 U) x 442 x 660 mm 132 (3 U) x 437 x 660 mm
Nota:	
Peso total del chasis sin baterías ni componentes electrónicos	46 kg
Peso total del chasis con baterías o componentes electrónicos	140 kg
Peso total del chasis sin baterías	61 kg
Peso total del chasis con baterías	140 kg
Peso del EBM	77 kg

EATON POWER QUALITY, S.L.
Avda. De la Fama, 16-20, 06940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)
Tel.: 902.104.220 / Fax: 902.108.442
Info.es@eaton.com, www.powerquality.eaton.com/spain

Debido a la política de mejora continua de nuestros productos, todas las especificaciones están sujetas a posibles cambios sin previo aviso.

Interfaz de usuario y comunicaciones	
Software con generadores	El SAI se suministra con el CD Software Suite, que contiene el software de gestión de potencia LanSafe y una versión de prueba de PowerVision
Módulos con ranura X	Dos para las tarjetas listadas a continuación
LCD del panel de control	Dos líneas de 20 caracteres Cuatro botones de interfaz de menús Cuatro LED de estado
Multilingüe	Inglés estándar, 20 idiomas disponibles
Cambios de configuración	Posibilidad de adaptación por parte del usuario, configuración automática del firmware
Entradas de contacto seco	Dos, configurables por el usuario
Salidas de contacto seco	Una, configurable por el usuario

Servicio	
Instalación	Posibilidad de adaptación por parte del usuario, ubicada en los racks de TI
Mantenimiento preventivo	Posibilidad de adaptación por parte del usuario, servicio opcional de fábrica disponible
Mantenimiento correctivo	Posibilidad de adaptación por parte del usuario, servicio opcional de fábrica disponible
Funciones de mantenimiento	Baterías de sustitución en caliente Módulos electrónicos de sustitución en caliente Derivación de mantenimiento interno automatizado Configuración automática del firmware Firmware flash actualizable

Certificaciones	
EMI	IEC 62040
Protección contra picos de corriente	ANSI C62.41, Cat B-3
Materiales peligrosos (RoHS)	Directiva UE 2002/95/CE Categoría 3 (4 de 5)

Garantía	
Estándar	12 meses
Reparación en garantía	Reparación o sustitución realizada en fábrica

Opciones y accesorios	
Cable de entrada desmontable	
Montaje del cable de entrada / salida desmontable	
Montaje del cable de acoplamiento en paralelo desmontable	
Módulos de batería ampliada (EBM)	
Módulo de subdistribución de salida de 3 U	
Bandas de potencia del bastidor de 0 a 3 U	
Barra en paralelo Powerware BladeUPS de 60 kW	
Kit de raíles de cuatro patillas	

Tarjetas de comunicación con ranura X opcionales	
Aplicación	Tarjeta
Web SNMP	Tarjeta web / SNMP ConnectUPS-X
Control del entorno	EMP Environmental Monitoring Probe (requiere una tarjeta web / SNMP)
RTU Modbus®	Tarjeta Modbus
IBM eServer™ (i5™, iSeries™, o AS/400), industrial	Tarjeta de interfaz de relé
Paralelo	Tarjeta Powerware Hot Sync
Control remoto	Tarjeta de módem
Pantalla LCD remota	ViewUPS-X

ePDU recomendado:	
Y032440CD100000	RPM: módulo de potencia en rack (entrada BladeUPS, salida 12 x C13 + 6 x C19), 20 ft, plomo
PW107BA0UC08	ePDU: utilización básica (0 U, entrada dual 16 A C20, salida 24 x C13+ 8 x C19) junto con el RPM
PW107MI0UC08	ePDU: utilización de IP supervisada (0 U, entrada dual 16 A C20, salida 24 x C13+ 8 x C19) junto con el RPM