

EAT•N

Powerware

Powerware 9390 Sistema de Energía Ininterrumpible

Product Focus

40-160 kVA



Características

- Suministra incomparable desempeño de energía para la eficiencia, distorsión armónica de corriente a la entrada (THD) y factor de Potencia.
- Escalabilidad por capacidad y redundancia para satisfacer las necesidades de energía presentes y futuras
- Suministra "peace-of-mind" de que las baterías estarán listas cuando se requieran con una innovada cargador de tres etapas, chequear la salud de las baterías, cargador opcional de temperatura compensada, y monitoreo remoto.
- Bajos tiempos y costos de instalación, con una pequeña área y la flexibilidad para instalarse pegado a muros, usando cableado por la parte superior o inferior.
- Suministra dos años de garantía limitada de fábrica* en partes y mano de obra, servicio de arranque, dos años de monitoreo remoto, mantenimiento preventivo en sitio, y planes opcionales de servicio.

El sistema de energía ininterrumpible Powerware® (UPS) 9390 es un UPS doble conversión que resuelve todos los problemas de energía con suministro limpio y continuo, energía sin interrupción para cargas conectadas.

Ya sea que seleccione un UPS para un ramal de oficina, un piso de manufactura, hospitales o grandes centros de datos, este UPS Powerware modelo 9390 entrega solo la correcta combinación de desempeño y precio para sus necesidades.

Entrega diseño Avanzado e inigualable desempeño

El innovativo diseño del UPS Powerware 9390 entrega a la industria el mejor desempeño combinación o eficiencia. distorsión de corriente a la entrada y factor de potencia.

El Powerware 9390 opera a una alta eficiencia de hasta 94 %, reduciendo costos para su uso extendiendo la vida de la batería. Un sistema de alta eficiencia produce condiciones operativas más frescas, el cual reduce costos de instalación de aire acondicionado extiende la vida de los componentes del UPS y aumenta la confiabilidad, disponibilidad y desempeño.

Un nuevo circuito de entrada diseñado para conservar un bajo THDi y un Factor de Potencia cerca a la unidad sin comprometer la eficiencia. Como resultado, el Powerware 9390 permite la máxima transferencia de potencia entre la fuente de energía y la carga protegida y es excepcionalmente compatible con múltiples fuentes de energía, especialmente generadores auxiliares.

En el lado de salida, el inversor con switcheo de ultra-alta velocidad con modulación de ancho de pulso (PWM) habilita al Powerware 9390 para suministrar su rango completo de energía para que la carga opere ya sea con factor de potencia de 0.9 en atraso, la unidad o 0.9 en adelanto

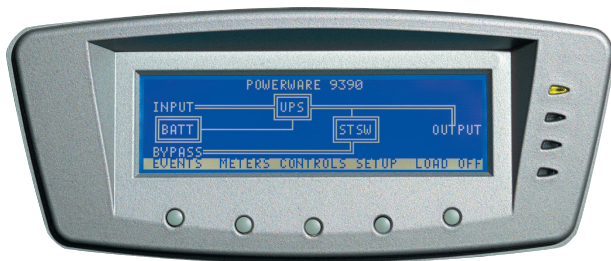
El diseño de Doble-Conversion ofrece la mas alta proteccion posible

Sin igual con algunas otras tecnologías de UPS disponibles El diseño de doble-conversión asial competamen la salida de energía de todas las anomalías de energía a la entrada y la entrega 100 % acondicionada, onda senoidal perfecta y regulación a la salida tanto en voltaje como frecuencia

Aun cuando se presenten los mas severos problemas de energía, la salida de energía se mantiene estable ELTHD de voltaje a la salida se conserva dentro del 2% del nominal especificado para cargas lineales. y dentro del 5% para cargas no

Un bus variable adecua las configuraciones de 384V a 480 V, de manera que la capacidad de la bateria puede ser comparada con sus requerimientos exactos ya sea por especificación de tiempo, una extension

Mas allá del período de garantía, los planes de servicio estan disponibles para ajustar cualquier necesidad desde soporte básico en UPS y/o baterías hasta paquetes todo incluido. Con una única característica, como lo es el monitoreo remoto avanzado con gráficas reportes personalizados sobre los UPS y capacidad de las baterías. y auditoras comprensibles para la protección de la energía.



Y claramente, el UPS Powerware 9390 viene complementado con la Suite de productos de Software los cuales suministran monitoreo manejo y capacidad de apagado opcional en sus servidores de red. Las opciones de conectividad estan disponibles para cualquier requerimiento de comunicación, desde comunicacion serial estandar, hasta un seguro monitoreo remoto a través de la WEB.

lineales haciendo al Powerware 9390 ideal para soportar equipos que son sensibles a las distorsiones de voltaje de entrada como resultado de los armónicos de la carga. En el momento de una falla de energía, no hay retardo en la transferencia para respaldar la carga.

para tiempo de batería actual, o normatividad para su instalacion.

Con el monitoreo remoto de los UPS y sistemas de baterías, Eaton esta a su servicio, disponible para responder a alarmas y valores en tiempo real de baterías para prevenir problemas potenciales de baterías.

Las innovaciones del control del UPS optimizan el desempeño de la batería y su vida util.

EL ABM® de Eaton (Advanced Battery Management) utiliza una técnica de carga de 3 etapas, que extiende significativamente el tiempo de vida util de la batería y optimiza el tiempo de recarga, comparado con la tradicional recarga de chorro. Un manejo integrado de la batería prueba el sistema y monitorea la salud de la batería y el tiempo de vida restante, y suministra un aviso avanzado como guía para prevenir un mantenimiento. Un compensador de temperatura opcional, monitorea la temperatura de la recarga, cambia y ajusta el rango de la recarga de acuerdo a el rango apropiado de la carga de la batería y extiende grandemente la vida de la batería.

Garantía dirigida a la industria y planes de servicio que entregan tranquilidad

Somos muy confidentes acerca del desempeño y confiabilidad de UPS Powerware 9390 y el sistema de baterías que nosotros respaldamos con los mas extensos planes de servicio y garantías de la industria. El UPS Powerware 9390 presenta una garantía limitada de un año de fábrica (partes y mano de obra)*. El Powerware 9390 además viene con un paquete de servicio de protección, el cual incluye un servicio de arranque, una revisión del desempeño del UPS, un año de mano de obra cubierta para remplazo de baterías y un año de monitoreo remoto mediante WEB tanto para el UPS como para las baterías.



Arquitectura escalable adecua la carga actual para los requerimientos futuros.

El UPS Powerware 9390 soporta cargas desde 40 kVA a 160 kVA para entregar energía protegiendo desde ramales chicos en oficinas hasta grandes centros de datos y redes corporativas de comunicaciones.

Hasta 4 modulos iguales de UPS pueden ser emparalelados para adicionar capacidad o redundancia, sin tener que utilizar un gabinete central de paralelaje.

Hasta 8 modulos de UPS pueden ser emparalelados utilizando un modulo Tie Cabinet. En todas las configuraciones en paralelo, cada modulo de UPS opera independientemente y esta compeltamente sincronizado con los otros. el paralelaje de los modulos UPS pueden suministrar N+1, N+2 o mayor redundancia.

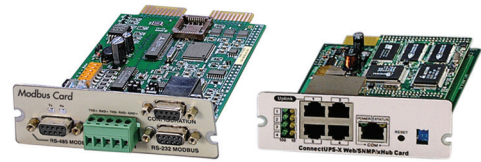
La instalacion flexible da opciones de desarrollo para ahorrar espacio valioso

El UPS Powerware 9390 ofrece la menor superficie de montaje que cualquier UPS en su clase -35 a 50 porciento mas pequeño que la competencia. El cableado del UPS puede acceder ya sea por arriba o por abajo del gabinete para suministrar una instalación mas fácil y accesible El Powerware 9390 suministra el acceso al panel frontalmente para la operación y todos los servicios, incrementando serviciabilidad y reduciendo el tiempo de reparación (MTTR). Desde la compactez del gabinete del Powerware 9390 puede ser instalado contra muros posterior o lateralmente, se pueden tener mas opciones de ubicacion, La instalación es fácil y rapida, costos de desarrollo bajos, y se puede ahrrar espacio valioso del data center para expansiones futuras.

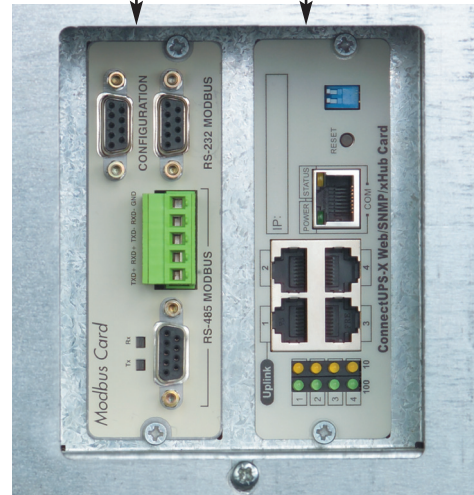
Powerware entrega un nuevo nivel de seguridad

La culminacion de 40 años de excelencia de R&D, el nuevo UPS Powerware 9390 significa seguridad - seguridad que los los sistemas críticos de su organización están protegidos por la mas confiable, eficiente, y mas completa protección disponible, y seguridad que EATON estara alli con usted para los grandes términos con cobertura en garantía premium y expertos en soporte técnico

Para encontrar mas acerca del nuevo UPS Powerware 9390, visite nuestro Web Site en: www.powerware.com/9390, o contactenos al 1.800.356.5794.



Modbus Card ConnectUPS Web/SNMP/xHub Card



Two standard, embedded communication bays provide "plug-and-play" support for multiple communication cards. A total of four communication bays are available with the communication expansion option.

Technical Specifications¹

Rangos del UPS (Factor de Potencia 0.9)

kVA	40	50	60	80	100	120	160
kW	36	45	54	72	90	108	144

Características Generales

Eficiencia	Arriba del 94%
Capacidad de Paralelaje	4x modulos c/s tie cabinet; 8x con tie cabinet
Ruido Audible	<65dBA @ 1 metro
Altitud (max)	2400m a 40°C

Características de Entrada

Voltaje	208, 480, 600
Rango de Voltaje	+10% / -15%
Rango de Frecuencia	55-65 Hz
Factor de Potencia	0.99 (min)
Distorsion de Corriente	<4.5% (sin filtros de entrada requeridos)
Capacidad de arranque suave	-- SI

Backfeed Interno Si

Proteccion

Características de Salida

Voltaje	208, 480, 600
Regulación	±1%
Inversor	PWM con IGBT
Distorsion de Voltaje THD	<2% (100% carga lineal); <5% (carga no lineal)
Rango Factor de Potencia en la carga:	0.9 atraso a 0.9 adelante

Bateria

Tipos de Bateria	VRLA, AGM, Gel, Wet
Voltaje de Bateria	384 - 480V
Compensacion de Temperatura	Opcional
Metodo de carga	Tecnologia Advanced Battery Management (ABM)

Dimensiones y Peso

Modulos 40 - 80 kVA	18.9"w x 31.6"d x 73.7"h
Modulos 120 - 160 kVA	35.6"w x 31.6"d x 73.7"h
Modulos 40 - 80 kVA	640 lb (208V); 568 lb (480V)
Modulos 100 - 160 kVA	1,060 lb (208V, 480V)

Beneficios al usuario

Panel de control (LCD)	8 lineas x 40 caracteres
Arranque de Bateria	Estandar
Conversion de Frecuencia:	Estandar
Panel Remoto	Optional
Multi-lenguaje	Estandar
Entradas de Building Alarm	2 (aisladas galvanicamente)

Serviciabilidad

Posterior/Lateral	Standard
Instalación contra Muros	

Accesorios

Modulo Tie Cabinet	Optional
Bypass de	Optional
Mantenimiento Externo	
Gabinete	Optional
Integrado de Distribucion (IDC)	
transformador de Aislamiento	Optional

Certificación

Seguridad	UL1778, cUL
EMC	FCC Class A
Transintes	ANSI C62, 41 Cat. A&B

Servicio WEB de Monitoreo Remoto

7 x 24 monitoreo remoto de 43 UPS y alarmas de baterías, revision periodica diaria y reportes mensuales

Comunicaciones

Compatibilidad de Software - PowerVision®, LanSafe™, FORESEER®

Tarjetas de Comunicaciones - el sistema estandar incluye una tarjeta ConnectUPS Web/SNMP con Pruebas de monitoreo ambiental. Dos vias de comunicacion estandar. 4 vias de comunicacion Maximo con la opcion de expansion de comunicaciones. La siguientes opciones de conectividad pueden instalarse:

- Tarjeta ConnectUPS Web/SNMP/xHub
- Modbus Card
- Tarjeta Relay Interface (Usado para AS/400s)
- Tarjeta Industrial Relay (5A@120V)
- Tarjeta Hot Sync CAN Bridge Card suminsitra comunicacion CAN, puertos RS-485
- Environmental Monitoring Probe (EMP)**

Entraas/Salidas Remotas - dos entradas building alarms y una summary alarm contacto estandar (5A@120V)

cuatro entradas de building alarm estan disponibles con la opcion de Comunicacion expandida Panel de Monitoreo Remoto - Ocho lamparas indicadoras de estado mas un audible**

*Ver la garantia limitada para productos de Powerware 9390 para detalles. Las Baterias son garantizadas por el fabricante de las baterías y no por EATON.

**Requiere la tarjeta ConnectUPS Web/SNMP/xHub.

***Requiere la opcion de tarjeta de paralelaje (puerto RS-485) y requiere una fuente externa de 120V para el panel de monitoreo remoto

1. Para continuar con las mejoras, las especificaciones estan sujetas a cambios sin aviso.
2. Aplicaciones de 600V requieren un transformador de entrada 3. Se requieren transformadores de salida si el voltaje desaeado no es el mismo que el votaje de entrada 4. aplicaciones de 600V requieren un transformador de salida. 2-4.Referirse al catalogo del 9390 IDC (Integrated Distribution Cabinet) para mas informacion

Powerware®, PowerVision®, FORESEER®, LanSafe™ y ABM® son marcas registradas de Eaton Power Quality Corporation.

UNITED STATES
8609 Six Forks Road
Raleigh, NC 27615 U.S.A.
Toll Free: 1.800.356.5794
or 919.872.3020
www.powerware.com

CANADA
Ontario: 416.798.0112

LATIN AMERICA
Argentina: 54.11.4343.6323
Brazil: 55.11.3616.8500
México: 52.55.9171.7777

EUROPE/MIDDLE EAST/AFRICA
Denmark: 45.3686.7910
Finland: 358.94.52.661
France: 33.1.6012.7400
Germany: 49.7841.666.0
Italy: 39.02.66.04.05.40
Norway: 47.23.03.65.50
Sweden: 46.8.598.940.00
United Kingdom: 44.1753.608.700

ASIA PACIFIC
Australia/NZ: 61.2.9878.5000
China: 86.21.6361.5599
HK/Korea/Taiwan: 852.2745.6682
India: 91.11.2649.9414 to 18
Singapore/SEA: 65.6829.8888



Powerware

©2005 Eaton Corporation
All Rights Reserved
Impreso en México
9390FXA
Revision 01/05
Reprint 01/05