





Reseña sobre Eaton



Eaton es una empresa de administración de energía y provee soluciones de energía eficiente que ayudan a los clientes a administrar la energía eléctrica, hidráulica y mecánica de manera más eficaz, segura y sustentable. Estamos impulsados por el reto de energizar un mundo que requiere más. La energía eléctrica es más que sólo una comodidad; es un elemento esencial para hacer negocios hoy en día. Para suministrar la ventaja competitiva que nuestros clientes necesitan, Eaton ayuda a las empresas a medir y administrar proactivamente el sistema de energía como una ventaja estratégica integrada a lo largo de su ciclo de vida. La sección eléctrica de Eaton es líder global con experiencia en muchas áreas:

- distribución de energía y protección del circuito
- protección de energía de respaldo
- control y automatización
- · alumbrado y seguridad
- soluciones estructurales y dispositivos de cableado
- soluciones para entornos rudos y peligrosos
- · servicios de ingeniería

Con más de 100 años de experiencia en la administración de energía eléctrica, Eaton se posiciona a través de sus soluciones globales para responder a los retos de administración de energía eléctrica más importantes de hoy. Desde productos innovadores hasta servicios de ingeniería y diseños completamente equipados, las industrias importantes alrededor del mundo cuentan con Eaton. Y, combinado con nuestro servicio personal, el soporte y las ideas audaces, hoy estamos satisfaciendo las necesidades del mañana.

Nuestra historia

Con el paso de los años, nuestra innovadora cartera ha crecido, incluyendo las soluciones de Best Power, B-Line, MGE Office Protection Systems, Phoenixtec, Powerware, Santak y wright Line. Nuestros productos y soluciones atienden las necesidades de los mercados institucionales, gubernamentales, comerciales, residenciales, de servicios públicos, tecnología de la información y centros de datos a nivel mundial.

Nuestra cartera

La cartera de calidad de energía de Eaton de los productos para aplicaciones en armarios de red, cuartos de servidores y centro de datos abarca una oferta completa de soluciones de administración de energía desde un proveedor único e integral. Ésta incluye UPS (Suministros de energía ininterrumpibles), PDU (unidades de distribución de energía), monitoreo remoto, medidores, software, conectividad, cajas protectoras, manejo de la red de cables y flujo de aire, alumbrado y servicios profesionales. Nuestra cartera fue diseñada para satisfacer los requerimientos específicos del cliente, completar nuevas o preexistentes soluciones y proveer soluciones integrales.

Eaton.com/powerquality

Nuestros Clientes

Eaton ha estado salvaguardando los importantes sistemas de negocios en todo el mundo desde pequeños armarios de red y escritorio hasta los más grandes centros de datos. Las soluciones de Eaton proveen energía continua y limpia para mantener las operaciones comerciales fluyendo. Trabajamos con gerentes de instalaciones y tecnología de la información para administrar energía de forma eficiente en prácticamente cada segmento de negocios, incluyendo centros de datos, tiendas al menudeo, organizaciones de servicios de la salud, agencias gubernamentales, firmas de manufactura, instituciones financieras y una amplia variedad de aplicaciones diferentes.

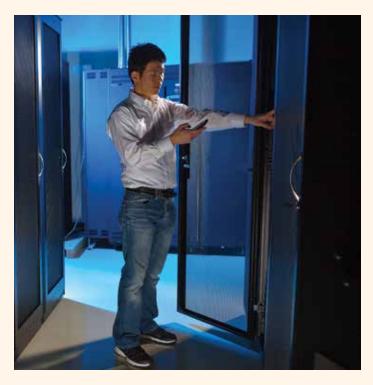
Eaton.com/pqsuccess

Ciudad Eaton

Eaton tiene las soluciones de administración de energía eléctrica que usted necesita para mejorar la confiabilidad, incrementar la eficiencia y mejorar la seguridad. Interactúe con nuestra oferta total de producto y aprenderá cómo nuestros productos proveen soluciones en las siguientes industrias: eléctrica, industrial, transporte, de tecnología de la información y muchas más.

Eaton.com/eatoncity

Reseña sobre Eaton



El rastreador de apagones de Eaton

Todos los días en Estados Unidos de América y Canadá, miles de personas experimentan una interrupción a su servicio eléctrico en las casas, comercios y las instituciones del sector público. El Rastreador de apagones interactivo de Eaton provee una breve evaluación sobre las causas e impacto de estas interrupciones.

Eaton.com/blackouttracker



Selector de UPS

Seleccionar la correcta solución de protección de energía es fundamental para asegurar la flexibilidad y escalabilidad necesarias para el crecimiento del centro de datos. Es por esto que Eaton está enfocada en suministrar las soluciones de calidad de energía más confiables para los sistemas informáticos empresariales y comerciales, desde armarios de red hasta grandes centros de datos.

Utilice nuestra herramienta de selección de UPS visitando **Eaton.com/UPSselector** para elegir el UPS correcto para su aplicación.

UPS que cumplen con el TAA

Eaton está orgulloso de ofrecer a sus clientes productos que cumplen con el TAA (Acta Federal de Acuerdos Comerciales). Estos UPS ensamblados en EE.UU. están diseñados para ser usados en una amplia gama de aplicaciones del sector público, lo que nos permite satisfacer mejor las necesidades del gobierno. Por favor visite **Eaton.com/taaups** para aprender más acerca de estos productos.

Fortalezca sus conexiones con recursos

Permanezca en la cima de las tecnologías y los asuntos más recientes de la industria de la informática con la biblioteca de Eaton de los artículos de liderazgo de pensamiento e informes técnicos. **Eaton.com/pg/whitepapers**



Soluciones de energía de Eaton

Armario de red



Los armarios de red son un vínculo importante de la infraestructura y las redes informáticas. Si un armario de red individual es su equipo informático completo o si tiene miles de estos dispersos por el mundo, Eaton tiene una variedad de productos y servicios para ayudarle a mantener sus sistemas informáticos funcionando de forma eficiente.

Productos Eaton para dar soporte a su armario de red

Organización

- Rack de dos postes
- 2 Repisa de rack
- 3 Organizadores de cable (vertical y horizontal)
- 4 Bandeja elevada cable
- 5 PDU de montaje rack básico
- Conmutador de transferencia automático

Protección

- Ups de montaje en rack
- Módulo de batería extendida
- Módulo de bypass de mantenimiento

Manejo

- 10 Sonda y Monitor ambiental de rack
- Sensor de agua
- 12 Software de administración de energía

Cuarto de servidor



Los cuartos de servidores cambian continuamente para atender las variantes prioridades empresariales, aplicaciones y tecnologías de computación avanzadas. Cuando el espacio es escaso, las soluciones de UPS compactos de Eaton minimizan la superficie ocupada, ya sea si están instaladas en el rack, al final de la línea o contra el muro. Nuestras soluciones de montaje en rack también proveen más energía por cada unidad de rack.

Productos Eaton para dar soporte a su cuarto de servidor

Organización

- Caja
- Rack de marco abierto
- 3 Organizadores de cable (vertical y horizontal)
- 4 Bandeja elevada para

Protección

- 5 Módulo de energía de rack
- Módulo de bypass de mantenimiento
- UPS de montaje en rack

Manejo

- 8 PDU inteligente de montaje en rack
- Sonda y Monitor ambiental de rack
- 10 Software de administración de energía
- 11 Sensor de agua

Soluciones de administración de energía de Eaton

Su centro de datos es la columna vertebral de su empresa y Eaton tiene innovadoras soluciones cruciales y escalables que cumplen con sus necesidades específicas. Proveemos equipo de distribución confiable, sistema de energía de red y suministros de energía ininterrumpible (UPS). Para asegurar un flujo constante de energía de alta calidad, porque una interrupción de sólo unos segundos puede significar una catástrofe en un centro de datos.



Productos Eaton para dar soporte a su centro de datos

Organización

- 1 Caja
- 2 Organizadores de cable (vertical y horizontal)
- 3 Bandeja elevada para cable

Protección

- 4 UPS de extremo de fila/en fila
- Gabinete de batería
- 6 Gabinete de distribución
- Conducto barras colectoras
- 8 Chimenea de flujo de aire
- 9 Conmutador de transferencia automático

Manejo

- 10 PDU inteligente de montaje en rack
- Software de administración Enterprise
- 12 Sonda y Monitor ambiental de rack
- 13 Sensor de agua
- 14 Detector de humo
- 15 Soporte y servicio de UPS

Busque estos símbolos en la esquina superior derecha de la página por todo el catálogo para ayudar a determinar cuál de nuestros productos proporcionará la mejor solución para sus necesidades. Nota: PoS significa Punto de venta.



Reseña del UPS



Seleccionar el UPS adecuado

Las soluciones de administración de energía de Eaton protegen contra los nueve problemas más comunes presentes en cualquier entorno, todos estos pueden ser perjudiciales para sus datos y su hardware. Nuestro enfoque único hace mucho más simple sus decisiones de selección de producto sobre la protección de energía.

Eaton ofrece tres niveles de protección de energía: Serie 3, Serie 5 y Serie 9, más la resistente línea de producto FERRUPS® que proporciona protección contra ocho problemas potenciales en entornos rudos. Con base en los parámetros definidos por su aplicación, usted puede seleccionar un UPS del nivel que mejor corresponda con sus necesidades de protección de energía.

Serie En reposo o fuera de línea





energía

Solución Básica: Protección contra tres problemas potenciales

El UPS de la Serie 3 protege principalmente contra tres de los nueve problemas energéticos: Fallas de energía, caídas de energía y sobrecargas repentinas de energía. Esta protección rentable y esencial es necesaria para prevenir daños como pérdida de datos, daños a los archivos, luces parpadeantes, problema de hardware y apagado del equipo. Por ejemplo, si el servicio público falla, usted podría perder todo su trabajo en progreso. El UPS de la Serie 3 ofrece un grado de protección contra los problemas de energía restantes y es más comúnmente usado para proteger estaciones de trabajo individuales y equipos de punto de venta (POS).

Serie Línea interactiva





Caída de

energía



repentina





Subtensión Sobretensión

Solución Intermedia: Protección contra cinco problemas potenciales

Los ups de la Serie 5 son más eficaces contra cinco problemas energéticos; Fallas de energía. sobrecargas repentinas de energía, subtensión y sobretensión. Estos también ofrecen un grado de protección contra otros problemas energéticos. Algunos de los daños a los que se expone por no usar un UPS de la Serie 5 incluyen falla prematura de hardware, daño y pérdida de datos, bloqueo de teclado pérdida de almacenamiento y bloqueo del sistema. Los UPS de la Serie 5 están recomendados para todo, desde pequeños sistemas de redes hasta entornos de conexión de redes empresariales.

Serie Conversión doble, en línea real



energía

Caída de

energía



repentina







Ruido

de línea





Variación de Transitorio de Distorsión frecuencia conmutación armónica

Solución Completa: Protección contra los nueve problemas potenciales

Los UPS de la Serie 9 protegen contra los nueves problemas energéticos: Fallas de energía, caídas de energía, sobrecargas repentinas, subtensión, ruido eléctrico de línea, sobretensión, variación de frecuencia, transitorios de conmutación y distorsión armónica. La amplia protección de la Serie 9 minimiza la posibilidad de esfuerzo del componente, tarjetas de circuitos quemadas, fallas de datos y fallas de programa. Los UPS de la Serie 9 ofrecen el nivel más alto de protección de energía disponible y siempre son recomendados para usos fundamentales como aplicaciones de Voz sobre protocolo de internet (VoIP), granjas de servidores y hospitales.

SeriePowerware



Caída de











energía

energía

repentina

energía

Caída de energía

repentina

Sobrecarga Subtensión Sobretensión

Eaton 3S

350-750 VA

Suministra protección contra sobrecarga repentina y respaldo de batería con ahorro de energía y gran eficiencia para su equipo de oficina y de casa con calidad superior, listo justo al desempacarlo.

Aplicaciones típicas:

- Computadoras y accesorios de gran calidad para oficina en casa/oficina pequeña.
- Equipo VoIP.
- Dispositivos caseros de entretenimiento.

TESTIMONIO DEL CLIENTE

garantía como esta."

personal y estación de trabajo



Eaton 5S

550 - 1500 VA

UPS de rendimiento energético con pantalla LCD que es fácil de manejar por el usuario y práctico factor de forma que da protección contra sobrecarga repentina y respaldo de la batería.

Aplicaciones típicas:

- Computadoras y accesorios de gran calidad para oficina en casa/oficina pequeña.
- Equipo VoIP.
- Dispositivos caseros de entretenimiento.



Eaton 5SC

500 - 1500 VA

UPS de rendimiento energético con pantalla LCD que es fácil de manejar por el usuario, puerto USB para identificación HID automática en Windows®, Mac® y Linux®, el mejor precio para su índice de rendimiento en su clase y un pequeño espacio ocupado para fácil integración dentro de espacios pequeños.



- Arland Head, director de tecnología de la información, LeBlanc's Foods Stores, haciendo referencia al UPS 3S de Eaton.

"Estoy realmente contento de haber encontrado a Eaton y de

haber encontrado una empresa que está dispuesta a darme una

Aplicaciones típicas:

- Servidores de empresas pequeñas.
- Almacenamiento conectado en red (NAS).
- Equipo de red.
- Cajeros automáticos (ATM).
- Kioskos y máquinas de recibos.

Detalles del producto: UPS A/V casero, computadora

Características	3S 350–750 VA	5S 550–1500 VA	5SC 500–1500 VA
Factor de forma	Autónomo o de montaje en pared	Torre	Torre
Arranque con batería	•	•	
Alarmas audibles	•	•	•
Puerto USB o serial	USB	USB	USB
Software complementario del UPS de Eaton	•	•	•
Protección contra sobrecarga repentina de datos	•	•	•
Garantía de tres años (con registro)	•	•	•
Garantía extendida (opcional)	•	•	•
Característica conectar y usar	•	•	
EcoControl para eficiencia energética (750 VA only)	•	•	
Salida de onda sinusoidal en la batería			•
Pantalla LCD con íconos		•	•

Tecnología ABM (batería con vida de servicio 50% + larga)











Caída de energía energía repentina

Sobrecarga Subtensión Sobretensión

Eaton 5P

1500-3000VA

Entrega energía de respaldo de clase empresarial confiable con índice de eficiencia de hasta 99%.

Aplicaciones típica:

- · Servidores.
- Redes de Voz/Datos.
- Sistemas de almacenamiento.
- Conmutadores y servidores Cisco.





Eaton 5PX

1000-3000 VA

Provee una solución integrada de administración de energía para cualquier entorno informático con capacidades de tiempo de ejecución extendido, 99% de eficiencia y dos segmentos de salida administrados.

Aplicaciones típicas:

- Armarios de cableado de red informática.
- Sistemas médicos.
- Sistemas de red Comunicaciones/VoIP.



TESTIMONIO DEL CLIENTE

- "El 5PX era exactamente la solución que necesitábamos para nuestra ubicación y tamaño actuales. Fue económico, fácil de autoinstalar y puede crecer y trasladarse con nosotros."
- Marty Sellers, director de informática e instalaciones, Synapse Wireless

Detalles del producto UPS de torre de servidor y red, Serie 5

Características	5PX 1000–3000 VA	5P 550–3000 VA	5PRM 550–3000 VA
Factor de forma	Torre, montaje en rack 2U o 3u	Torre	Montaje en rack 2U
Salida de onda sinusoidal	•	•	•
Interfaz intuitiva de LCD	•	•	•
Tecnología ABM (vida de batería 50% más larga)	•	•	•
Control de segmento de carga	•		
Baterías intercambiables en caliente	•	•	•
Arranque con batería	•	•	•
Alarmas audibles	•	•	•
Puerto USB o serial	Ambos	Ambos	
Paquete de intelligent Power Software*	•	•	•
Tarjetas de red disponibles	Mini-Ranura	Mini-Ranura	
Protección contra sobrecarga repentina en línea de datos	•	•	•
Apagado remoto de emergencia (REPO)	•	•	•
Unidad de distribución de energía (opcional)	•	•	•
Módulos de batería extendida (opcional)	•		
Modelos que cumplen con TAA	•	•	•
Garantía de tres años (con registro)	•	•	•
Garantía extendida (opcional)	•	•	•

9130, EX, 9PX, 9PXSP





















energía

Caída de energía

Sobrecarga repentina

Subtensión Sobretensión

Ruido de línea

Variación de Transitorio de Distorsión frecuencia conmutación armónica

Eaton 9130

700-3000 VA

Proporciona energía más confiable, eficiencia >95%, protección de alto rendimiento y respaldo de batería para energía impredecible en cualquier entorno informático.

Aplicaciones típicas:

- Redes de empresa pequeñas a medianas.
- Centro de llamadas 911.
- Ubicaciones remotas de IC.
- Ubicación central de IM.
- Sistemas de seguridad basados en IP.
- Sistemas telefónicos de alcance medio.
- Equipo VoIP.
- Equipo de laboratorio.

Eaton EX

700-3000 VA

UPS modular en línea con bypass automático para tolerancia a falla.

Aplicaciones típicas:

- Servidores, almacenamiento de datos y equipo de red.
- · Equipo médico.
- Equipo VoIP.
- Procesos industriales.





Eaton 9PX

5-11 kVA

La más reciente innovación del UPS de Eaton presenta una interfaz gráfica de usuario y está integrada con una tarjeta de red para fácil aministración.

Aplicaciones típicas:

- · Servidores.
- Redes de Voz/Datos.
- Sistemas de almacenamiento.
- Conmutadores y servidores Cisco.







Eaton 9PXSP

5-11 kVA

Modelos de fase dividida ofrecen salidas tanto de 120 V como de 208 V sin un transformador; ahorrando espacio, peso y costo de rack vertical (U).



Aplicaciones típicas:

- · Servidores.
- Redes de Voz/Datos.
- Sistemas de almacenamiento.
- Conmutadores y servidores Cisco.

9155, 9170+

Eaton 9155

8-15 kVA

Suministra densidad de energía líder en la industria y una reducción de espacio ocupado de 75% en comparación con las soluciones de UPS; las baterías internas proporcionan hasta 350% más tiempo de ejecución y ofrece 13% más de capacidad en las potencias nominales equivalentes.

Aplicaciones típicas:

- · Centros de datos.
- · Servidores centralizados.
- Puertas de enlace LAN.
- Computadoras agrupadas.
- Sistemas de ingeniería y telecomunicaciones empresariales.



Eaton 9170+

3-18 kVA

Crece con los cambiantes entornos informáticos al incorporar diseño escalable de baterías y módulos de energía de 3kVA; elimina el punto único de falla con redundancia lógica y energía N+X.

Aplicaciones típicas:

- Aplicaciones cruciales para la misión.
- Proveedores de servicio de internet.
- Redes de comercio electrónico.
- Centro de datos.
- Sistemas de telecomunicaciones empresariales.
- Equipo de rack.



TESTIMONIO DEL CLIENTE

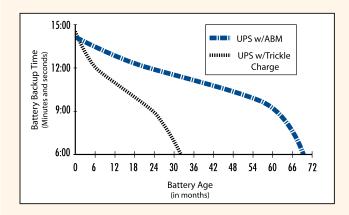
- "Está hecho (9155 UPS) todo lo que queríamos, y más. Ésta fue una combinación perfecta para nuestras operaciones y un valor realmente bueno."
- Shay Santos, vicepresidente auxiliar, finanzas/IT Dane County Credit Union

Detalles del producto: UPS de cuarto de servidor y red, Serie 9

Características	9130 700–3000 VA	9PX 5–11 kVA	9155 8–15 kVA	9170+ 3–18 kVA	EX
Factor de forma	Torre	Rack/torre	Torre	Torre	Torre
Salida de onda sinusoidal	•	•	•	•	•
Tecnología ABM (vida de batería 50% más larga)	•	•	•	•	•
Interfaz intuitiva de LCD	•	•	•	•	
Baterías intercambiables en caliente	•	•		•	•
Módulo de batería extendida (opcional)	•		•	•	•
Control de segmento de carga	•	•			
Protección sobrecarga repentina línea datos	•	•			
Puerto USB o serial	Puerto USB o Serial	Puerto USB o Serial	Serial	Serial	Puerto USB o Serial
Arranque con batería	•	•	•		
Alarmas audibles	•	•	•	•	•
Paquete de Intelligent Power Software	•	•	•	•	•
Sección para comunicaciones	Mini-ranura	Mini-ranura		Mini-ranura	Mini-ranura
Apagado remoto de emergencia (REPO)	•	•	•	•	•
Módulo de distribución de energía (opcional)	•	•	•		•
Bypass de mantenimiento externo (opcional)	•	•	•	•	•
Cumplimiento con TAA			•	•	
Modo de alta eficiencia	•	•	•	•	•
Garantía extendida (opcional)	•	•	•	•	

Tecnología ABM: extiende la vida de sus baterías y optimiza el tiempo de recarga

La mayoría de los fabricantes de UPS ofrece carga lenta constante en sus baterías, lo cual las degrada y reduce su vida de servicio por tanto como el 50%. En contraste, la tecnología ABM de Eaton utiliza sofisticada circuitería de detección y una innovadora técnica de carga de tres etapas que extiende la vida de servicio útil de las baterías del UPS mientras optimiza el tiempo de recarga de la batería. También proporciona notificación anticipada del final de la vida de servicio de la batería útil para permitirle ampliar el tiempo para intercambiar en caliente las baterías sin tener que apagar el equipo conectado.



Tiempo de funcionamiento extendido de las baterías: incrementa su tiempo de respaldo

Su aplicación puede requerir varias horas de tiempo de respaldo; Eaton puede suministrarlo con los módulos de batería extendida (EBM).



Segmentos de carga: extienden el tiempo de la batería cuando es necesario

Utilizando nuestro software de protección, puede controlar los segmentos de carga independientemente, los cuales son grupos de receptáculos en el panel posterior del UPS. Esta característica le permite maximizar la energía de la batería y le proporciona arranque y apagado ordenado de su equipo crucial. Durante un corte de energía, usted puede apagar los dispositivos no cruciales, lo que extiende el tiempo de batería para el equipo crucial.



Para conservar la energía de la batería para los dispositivos cruciales conectados al Segmento de carga 1, apague el equipo menos crucial conectado al Segmento de carga 2.

Planes de servicio en sitio del UPS monofásico de Eaton

Características:

- Cobertura en sitio 24x7 (a cualquier hora)
- Cubre todas las partes y mano de obra tanto para elécticos como para baterías
- Disponible como respuesta en 8 horas o al día siguiente
- Actualización de garantía de 2 años fácil de ordenar o extensión para hasta 5 años de cobertura



- 2 años de duración
- 24x7, respuesta en 8 horas o al día siguiente



- 1- o 3- años de duración (hasta 5 años en total)
- 24x7, respuesta en ocho horas o al día siguiente

Detalles:

con registro en línea

- La garantía de fábrica del UPS monofásico de Eaton es de 2 años a partir de la fecha de compra¹
- La actualización de la garantía de 2 años de Eaton añade cobertura en sitio a la garantía estándar de fábrica
- Eaton ofrece planes de servicio FLEX de 1 y 3 años para la cobertura posterior a la garantía
- Actualizaciones de la garantía de compra simultáneamente con la compra del producto junto con los planes FLEX por hasta 5 años de cobertura en sitio
- Cobertura de la batería externa de compra para complementar la garantía del UPS

. Vea la garantía limitada de Eaton para los detalle específicos: los modelos de UPS de la Serie 3 y 5 ofrecen una garantía de 3 años.

Software de administración de energía



Paquete de Intelligent Power Software

El paquete del Intelligent Power® Software de Eaton

incorpora dos aplicaciones importantes para asegurar tiempo de funcionamiento y energía de calidad: Administración y monitoreo remoto de los dispositivos de energía a través de la red y automáticos, apagado ordenado cuando se enfrentan a un corte extendido de energía.

El software de protección Intelligent Power Protector proporciona apagado automático y ordenado de los dispositivos de red durante una interrupción prolongada de energía, previniendo la pérdida de datos y guardando el trabajo en progreso.

El software de protección **Intelligent Power Manager** le permite monitorear y administrar dispositivos ambientales y de energía múltiples a través de la red desde una interfaz única, dándole información de último minuto sobre el estado de la energía en su red. Este también se integra perfectamente en las principales plataformas virtuales, incluyendo VMware, Citrix, Microsoft y Red

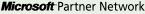


















Beneficios para los entornos virtuales

La integración del Intelligent Power Manager con las plataformas virtuales permite a los administradores del centro de datos extender el tiempo de ejecución de su red virtual. Estos también pueden:

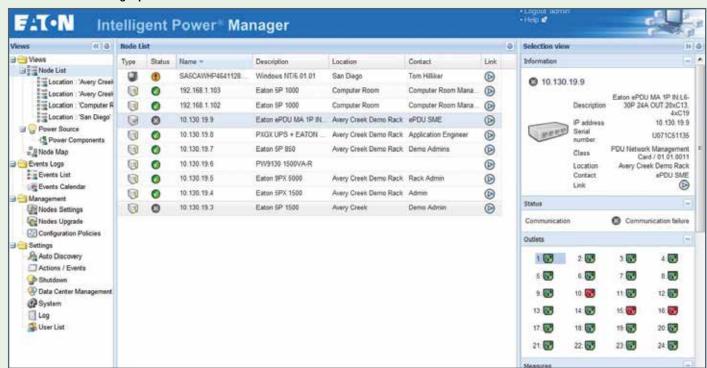
- Ver información importante de la energía en los dispositivos incluyendo UPS, ePDU y sensores ambientales desde su tablero de mando actual.
- · Acceder de forma instantánea a la información fundamental como la condición de la batería del UPS, los niveles de carga y el tiempo de ejecución de la batería.
- Iniciar el corte de alimentación durante un corte extendido de energía para maximizar el tiempo de ejecución del equipo crucial.
- Desencadenar la migración en vivo para mover claramente las máquinas virtuales hacia un servidor disponible en la red.
- Monitorear el consumo de energía y los kWh para ayudarle a calcular su efectividad del consumo de energía (PUE) e identificar dónde recortar costos.

Eaton.com/intelligentpower Eaton.com/virtualization





El IPM de Eaton se integra perfectamente en el tablero de control vCenter de VMware's



Power Xpert Software

El Power Xpert[®] Software le permite manejar las complejidades de la utilización de un sistema grande, desde un escritorio, en una pantalla. Los dispositivos de hardware habilitados por medio de internet están bien en cantidad limitada, pero conforme el número de componentes aumenta o se vuelve más complejo, el Power Xpert Software es la elección lógica para los sistemas requeridos de tendencia, análisis y alarma.

El Power Xpert Software es habilitado por medio de internet, gratuito y sincronzado en tiempo. Usando únicamente un explorador, usted puede acceder al software desde cualquier lugar que su red pueda alcanzar, incluyendo remotamente. Diseñado para comunicarse gráficamente con la amplia gama de dispositivos de o no de Eaton, Power Xpert Software utiliza protocolos estándar en la industria. El software está disponible en dos ediciones: Profesional y Enterprise.

Power Xpert Software edición Profesional

 Dirigido a usuarios finales, con soporte integrado para los productos de distribución de energía de Eaton como dispositivo de distribución, UPS, interruptores, PDU, RPP, medidores, relevadores, VFD y MCC, entre otros.



- Los productos de Eaton se conectan directamente con el software por medio de una conexión Ethernet, mientras los dispositivos de legado usan Power Xpert Gateway para habilitar sus comunicaciones por medio de internet.
- Un subconjunto de dispositivos y medidores de terceros son admitidos como estándar por medio de la conexión puerta de enlace.

Power Xpert Software edición Enterprise

- Dirigido a usuarios avanzados de energía, integradores de sistema y empresas con un espectro de dispositivo hetereogéneo y desarrolladores de sistemas quienes puedan sacar ventaja de las herramientas de desarrollo de integración Modbus y SNMP.
- Amplia admisión de dispositivos de terceros a través de SNMP estándar y protocolos Modbus TCP.
- Gran variedad de controladores de terceros ya disponibles.

Power Xpert reporting

Los reportes estándar incluyen Reporte del resumen de energía, Reporte de la asignación de costo de la energía, Reporte de la calidad de energía, Reporte del circuito derivado, Reporte del resumen de capacidad, Reporte del resumen de eventos, Reporte de comisión conjunta (JCAHO), Reporte de eficiencia del centro de datos, Reporte de gas de efecto invernadero, Reporte de servicio público, Reporte de comparación de punto de referencia, Reporte de tablero de mando, Reporte del cliente.

Características destacadas

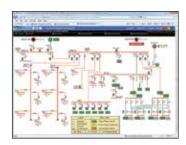
- Ayuda a calificar para los créditos LEED.
- Jerarquías de reporte que organizan los datos del dispositivo.
- Integración con Microsoft Excel para análisis más extenso.
- · Acceso a explorador de internet.
- Conectar simultáneamente a múltiples bases de datos.
- Desarrollo de reporte personalizado con atributos virtuales o seleccionables por el usuario usando fórmulas complejas para mostrar los datos del cliente.

Foreseer Services

Foreseer Services proporciona soluciones de integración de infraestructura de energía y potencia, independientes del vendedor que ayudan a las empresas a reducir el consumo de energía y el tiempo muerto no planeado debido a la falla de los sistemas cruciales de energía, ambientales o de seguridad.

Características y beneficios

- Convierte los datos en arquitectura distribuible escalable que es adaptada para cumplir con las necesidades organizacionales.
- Se ofrece en tres categorías principales: Foreseer Software Services, Foreseer Project Management Services y Foreseer Engineering Services.
- Las herramientas de previsión y análisis de tendencia de alto rendimiento evalúan el rendimiento del equipo mediante el análisis de causa, análisis de impacto, planeación de capacidad, tendencias y evaluaciones de mantenimiento preventivo.
- Las interfaces de librería controladas por dispositivo, de múltiples proveedores, extensas monitorean una gran cantidad de tipos diferentes de dispositivo.
- La interfaz gráfica de usuario (GUI) personalizable representa cualquier topología organizacional o empresarial en el diseño inicial.
- El acceso al explorador de internet y la notificación remota permiten el acceso fácil al sistema sin necesidad de licencias adicionales de equipo del cliente.



Conectividad de administración de energía



Soluciones para el cambiante panorama global del cliente

Los productos de conectividad de Eaton son opciones de hardware auxiliar que enlacen productos UPS con dispositivos de comunicación externa. Estos productos de conectividad ayudan a asegurar la compatibilidad de comunicación con una variedad de dispositivos externos por medio de internet, seriales, relevadores o SNMP.

La familia ConnectUPS de productos de conexión de redes

La familia de productos ConnectUPS integra perfectamente la información UPS a la red Ethernet y al internet. Esta solución única le permite monitorear y administrar de forma conveniente su UPS con un explorador de internet estándar, mientras proporciona de forma simultánea apagado ordenado para los sistemas computacionales múltiples a través de la red.





Sonda de monitoreo ambiental

La tarjeta Modbus proporciona monitoreo

automatización industrial (IAS) o BMS. La

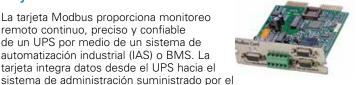
tarjeta integra datos desde el UPS hacia el

usuario utilizando el protocolo Modbus RTU.

remoto continuo, preciso y confiable de un UPS por medio de un sistema de

Tarjeta Modbus

El sondeo de monitoreo ambiental le un detector de humo o un sensor para abrir la puerta.



permite monitorear de forma remota las condiciones ambientales. Usando explorador estándar de internet, puede ver la temperatura ambiente (entre -20°C y 80°C) y la humedad relativa (entre 10 y 90%) del ambiente remoto, así como el estado de dos dispositivos de contacto adicionales, como



Tarjetas de interfaz de relevador

Las tarjetas de interfaz de relevador están dedicadas a los adaptadores que provee la interfaz de contacto seco esencial entre su UPS y cualquier computadora conectada a relevador, incluyendo la AS/400, así como una variedad de aplicaciones industriales.



Tarjetas MS de red

Monitor ambiental de rack (ERM)

El ERM de Eaton protege contra amenazas ambientales al monitorear continuamente la temperatura y humedad en dos ubicaciones en una caja protectora, más el estado de hasta cuatro dispositivos sensores de contacto adicionales (como detectores de humo, vibración o fuego), para un total de ocho sensores por monitor. En una aplicación típica de rack, la unidad de base independiente de bajo perfil puede ser colocada de forma horizontal o vertical en un espacio sin usar. Las unidades de sensor de temperatura/humedad pueden ser colocadas en cualquier lugar de la caja protectora.

- Monitorea las condiciones ambientales para proteger los bienes valiosos del calor, a humedad, el humo, la vibración, las fugas de aqua o la intrusión.
- Muestra el estado histórico y en tiempo real de todos los sensores a una computadora, dispositivo inalámbrico con servicio de internet o software Network managment system (NMS).
- Agrega información de tiempo real hasta 100 ERm en una sola página de internet.
- Notifica automáticamente los receptores designados de las condiciones fuera de rango, por correo eléctronico, SNMP, PDA o buscapersonas.
- Simplifica las operaciones con una interfaz intuitiva de explorador de internet, valiosos gráficos de datos, herramientas de autodescubrimiento y autoagregado, y más.



Vista posterior del UPS 5PX con tarjeta MS de red



Sonda de monitoreo ambiental



Sonda de monitoreo ambiental y Monitor de rack ambiental montados encima del UPS

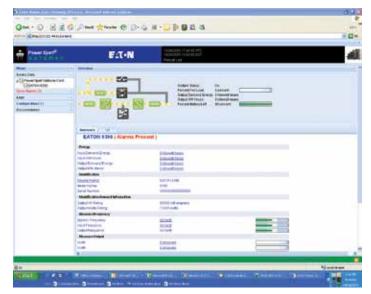
Tarjeta Power Xpert UPS

La tarjeta Power Xpert le permite conectar su UPS Serie 9 de Eaton directamente a su red Ethernet y a internet. Con sus servidor de internet integrado, la tarjeta Power Xpert Gateway UPS proporciona información del UPS en forma remota, sin software adicional.



Características y beneficios

- Monitorea remotamente los datos cruciales como: Consumo de energía real del UPS, THD módulos UPS múltiples con una tarjeta, estado del segmento de carga completa, energía de salida, estado de la batería y estado de la alarma.
- Le permite configurar el agente de apagado, establecer los horarios de apagado del UPS y someter a prueba y controlar el UPS de forma remota.
- Mantiene automáticamente datos, bitácoras de evento e intervalo con marcas de tiempo para el análisis del parámetro de energía y potencia.
- Integra su UPS a los existentes sistemas de administración de red y gestión de construcción incluyendo el Power Xpert Software (programa de monitoreo)
- Expande la LCD de su UPS a un sistema de monitoreo remoto, habilitado por internet, completamente gráfico.



Página de inicio de la tarjeta Power Xpert Gateway UPS

Tarjeta Power Xpert PDP

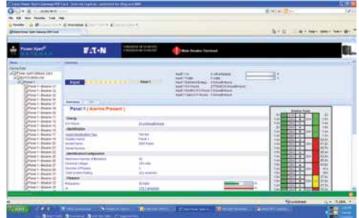
La tarjeta Power Xpert PDP le permite conectar sus productos de distribución de energía de Eaton directamente a su red Ethernet y a internet.

Con sus servidor de internet integrado, la tarjeta Power Xpert Gateway PDP proporciona información de los productos de distribución de energía (PDP) en forma remota, sin software adicional.



Características y beneficios

- Monitorea y registra remotamente los datos de consumo de energía para revelar oportunidades y verifica resultados de las mejoras de eficiencia.
- Configura el Sistema de administración de energía a través de pantallas gráficas fáciles de navegar en lugar de buscar a tientas en una pantalla LCD pequeña.
- Monitorea habilitando por medio de internet de los datos de calidad de la energía hasta el nivel de circuito derivado que permite etiquetar y monitorear la información del circuito individual.
- Mantiene automáticamente datos, bitácoras de evento e intervalo con marcas de tiempo para el análisis de la energía y potencia.
- Capacidad de integrar su PDP a los existentes sistemas de administración de red y gestión de construcción incluyendo el Programa de monitoreo Power Xpert Software.
- Expande la LCD de su PDP a un sistema de monitoreo remoto, habilitado por internet, completamente gráfico.



Tarjeta Power Xpert Gateway PDP vista del panel

CISCO Compatible

Estas ePDU están

EnergyWise

certificadas por Cisco

Distribución de energía de montaje en rack

ePDU de Eaton

Eaton ofrece la más grande selección de unidades de distribución de energía de montaje en rack disponible en el mercado, llamada ePDU de Eaton. Esta serie completa de productos de distribución de energía está diseñada específicamente para entornos informáticos y centros de datos y proprciona manejabilidad, control y monitoreo del consumo de energía a nivel de salida. Para más información, por favor visite Eaton.com/epdu.

(Ver nuestras soluciones de rack en las páginas 33-34)

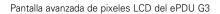
ePDUs avanzados gestionados y monitoreados de

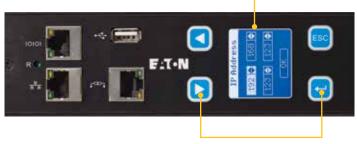
Eaton ofrece dos tecnologías líder para la administración de la distribución de energía a nivel de la caja protectora del rack, tecnologías gestionadas (MA) y monitoreadas (AM) avanzadas. Ambas tecnologías ofrecen monitoreo a nivel de salida del consumo de energía en kilowatt horas. Estos monitorean los factores importantes como la tensión, la corriente y el factor de potencia con alta precisión. Este nivel de monitoreo suministra la granularidad para entender su consumo de energía. Específicamente, puede revelar dónde reside la capacidad extra y le permite asignar el consumo de energía por cliente, por ejemplo, un cliente dentro de una situación de colocación.



Cada sección de salida codificada por color concuerda con un interruptor de circuito correspondiente a los nuevos modelos de los ePDU G3. Esta codificación le permite identificar fácilmente qué interruptor de circuito alimenta cuáles tomacorrientes e impide la carga desbalanceada que podría disparar un interruptor.

Entrada medida del ePDU G3 EMI301-10 mostradax





Los botones locales permiten la fácil navegación del menú y simplifican la configuración

Para mayor información sobre la más reciente plataforma de ePDU de Eaton, visite Eaton.com/ePDUG3



El medidor intercambiable en caliente se puede reemplazar sin apagar la energía hacia el rack (ePDU G3)

Distribución de energía de montaje en rack

PoS NC SR DC

Entender las tecnologías de la eUPD

Las tecnologías de eUPD de Eaton satisfacen la demanda de cada centro de datos. Las ePDU de Eaton ofrecen un armazón individual o doble, cinco opciones de tecnología, el más amplio rango de energía en el mercado y la capacidad de fabricar ePDU a la medida. Estos también ofrecen una disposición de tomacorrientes (número y tipo) para cada región.

Tecnologías de la ePDU

Características	Básica (BA)	Red Network (MI)	Advanzada Monitoreada (AM)	Conmutada (SW)	Gestionada (MA)	Transferencia Automática (AT)
Fabricación resistente	•	•	•	•	•	•
Productos horizontales	•	•		•		•
Productos verticales	•	•	•	•	•	
Pantalla de corriente local		•	•	•	•	
Tipo de monitoreo de corriente		Sección	Tomacorriente	Sección	Tomacorriente	
Monitoreo de tensión				•	•	
Interfaz serial				•	•	
Interfaz de Ethernet		•	•	•	•	
Sensores ambientales		•	•	•	•	

Opciones de software de ePDU

Eaton le ofrece varias herramientas de administración de software basadas en la cantidad de ePDU que usted necesita manejar.

Software	Cantidad de rack mejor admitida	Tipo de software	Aplicación	Costo
Explorador de internet / correo electrónico	1-25	El incluido requiere explorador de internet	Red pequeña de armario de datos indepen- diente	Incluído
SNMP	1-1000	Se integra a software de terceros	Empresa pequeña a grande	Bajo-alto
IPM	1-200	Software Eaton prue- ba gratis	Empresa pequeña a mediana	Bajo- medio
Power Xpert®	100-1000	Solución empresarial Eaton	Empresa grande o instalación	Alto

Consultar las páginas 36-39.

ePDUs Industriales

Usados con frecuencia en aplicaciones de medición y prueba, Eaton ofrece una variedad de opciones de ePDU industriales, muchas de las cuales están diseñadas para ser controladas con el apagado remoto de emergencia. Además, Eaton ofrece una gama completa de productos con esta característica desde los básicos modelos estadounidenses hasta las unidades trifásicas internacionales. Utilice sus propios conmutadores o simplemente conecte nuestro Panel de control remoto (RCP) en una ePDU.



Distribución de energía

Módulo de energía de rack (RPM)

El RPM (Rack power module) provee distribución de energía primaria para conectar y usar desde un UPS trifásico o una fuente de servicio público hacia dispositivos de distribución de energía secundaria (como barras de contacto) o directamente a equipo informático. La arquitectura resultante tiene pocos cables que manejar, menos puntos de distribución que monitorear y mayor flexibilidad para que el personal de informática instale y cambie la arquitectura de distribución de energía.

Características y beneficios:

- Distribuye hasta 36 kW de energía desde un tablero de control o UPS con mayor flexibilidad.
- Habilita las modificaciones y cambios a la distribución de energía a nivel del rack para que se hagan sin contratar un electricista.





El RPM ofrece 15 opciones diferentes de placas de receptáculo para cumplir con las aplicaciones específicas.

Conducto para barras colectoras Pow-R-Flex

El conducto para barras colectoras (busway) de bajo amperaje Pow-R-Flex de Eaton da flexibilidad, modularidad, seguridad y confiabilidad. Éste cumple con todos los requerimientos NEMA, UL, CSA e ISO y da las opciones Tierra y Neutro flexible así como capacidades nominales soportadas de corto circuito múltiple que aseguran la coordinación con cualquier sistema eléctrico. Además, el Pow-R-Flex ofrece una amplia gama de accesorios para cumplir con cada necesidad de la aplicación.

- Ensamblaje de unión Pow-R-Bridge y par de torsión que indica que el tornillo provee una conexión durable, flexible, segura y fácil
- El armazón completamente de aluminio y no magnético provee excelente disipación de calor y una importante reducción en la fuga de flujo magnético y la reactancia.
- Conductores totalmente encerrados que incrementan la seguridad al impedir cualquier contacto incidental con los conductores bajo tensión
- Canales de armazón extruídos proveen soporte simple y seguro y conexiones adicionales
- Superficies de contacto chapadas en plata que proporciona conexiones de gran calidad.
- Diseño único de armazón con bisagras en un lado de la cubierta, reduciendo los afianzadores y ofreciendo líneas limpias.

Tema destacado

Eaton establece el estándar para entornos informáticos La nueva plataforma del ePDU G3 de Eaton: Establecer el estándar para la distribución de energía en el rack.

- Retención de clavija de agarre en tomacorrientes
- ± precisión al nivel de facturación
- Secciones de tomacorrientes codificadas por colores
- Pantalla avanzada LCD de pixeles
- · Medidor intercambiable en caliente
- Factor de forma de bajo
- Temperatura de operación
- Cadena margarita de direcciones IP
- · Instalación fácil

La nueva EPDU G3 incorpora las mejores características en su clase para la distribución de energía en el rack actualmente en demanda en el mercado. Ya sea que usted esté buscando satisfacer las solicitudes de reembolsos de servicio público local, hacer funcionar su entorno informático a una alta temperatura de operación o monitorear su consumo de energía de forma más eficaz, tener una solución para la mejor distribución de energía en rack es imprescindible.



Módulo de bypass del sistema (SBM)

Cuatro décadas de experiencia en el acoplamiento en paralelo de los sistemas UPS se integran en este más reciente SBM. Para usar con los sistemas 9395 multi-módulos, el nuevo SBM de Eaton permite el acoplamiento en paralelo de hasta 32 UPS 9395 de Eaton. La caja de protección del dispositivo de distribución incluye un conmutador estático centralizado junto con interruptores de circuito a nivel del sistema para bypass, el mantenimiento y salida del sistema del UPS o funciones de bypass envolvente. Están disponibles cuatro capacidades nominales como estándar: 2000A, 2500A, 3000A y 4000A. El gabinete personalizable tiene una pantalla LCD a color de 10" para el estado de la pantalla para hasta 8 módulos de energía ininterrumpible y provee una interfaz intuitiva de operación para el usuario. Para mejorar la flexibilidad, la sección de monitoreo/controles del sistema también puede ser utilizada en dispositivo de distribución de terceros o personalizado para asegurar que el monitoreo más confiable y los controles fáciles de usar para el usuario estén incluidos con los componentes de circuito de energía alterna.

Soluciones Flywheel

Cuando necesita la máxima productividad y disponibilidad del sistema, las soluciones Flywheel de Eaton pueden ayudar. Nuestro sistema de almacenamiento Flywheel de energía sin batería pone en puente la brecha de energía, actuando como una fuente de alimentación de respaldo o como una fuente de batería de respaldo si la calidad de energía o la distribución es interrumpida. Las soluciones Flywheel también pueden actuar como eficaces mejoras en la batería del UPS para sistemas tradicionales.

Las soluciones Flywheel son una alternativa ecológica a las baterías, ofrecen reducido consumo de energía para enfriamiento, eliminación de uso de plomo en las instalaciones y una larga vida útil de más de 20 años.

Use las soluciones Flywheel para sacar ventaja de:

- Requerimientos mínimos de espacio debido a la alta densidad de energía del Flywheel en un pequeño espacio ocupado.
- Bajos costos hechos posibles por los reducidos requerimientos de mantenimiento y los largos intervalos de servicio.
- Alta eficiencia, confiabilidad e integridad operativas, con 20 veces la confiabilidad de un solo banco de baterías.
- Instalación simple conectar y usar.

Unidad de distribución de energía (PDU)

La serie PDU de Eaton puede ser fácilmente expandida conforme a las necesidades energéticas cambian, al añadir hasta tres carros secundarios. Ésta expande la capacidad de distribución de 84 hasta 252 posiciones de polo del interruptor de circuito. Cada PDU puede ser configurado para cumplir sus necesidades específicas de aislamiento, transformación de tensión, reducción armónica y regulación de tensión con opciones de distribución prácticamente limitadas. Los diagnósticos y el monitoreo del sistema integrados facilitan el equilibrio de la carga y advierten de amenazas potenciales a su equipo crítico.



Panel de energía remota (RPP)

El RPP de Eaton permite la expansión eléctrica sin la necesidad de la costosa reelaboración eléctrica. Al simplemente alimentar el módulo de distribución del RPP desde el tablero de control o transformador existente, la capacidad de distribución puede ser ampliada hasta para 168 posiciones de polo.

Interruptor de transferencia estática (STS)

El STS de Eaton es un interruptor de alta velocidad que puede transferir cargas eléctricas de una fuente de alimentación ca hacia otra en una fracción de ciclo eléctrico individual. El STS elimina la posibilidad de una pérdida de energía para las cargas importantes al coordinar de manera adecuada con el sistema de distribución eléctrica. Durante una condición de falla, el STS continúa conduciendo corriente, permitiendo que los interruptores de circuito aguas abajo funcionen de forma selectiva.



Gabinete de unión bajo tensión

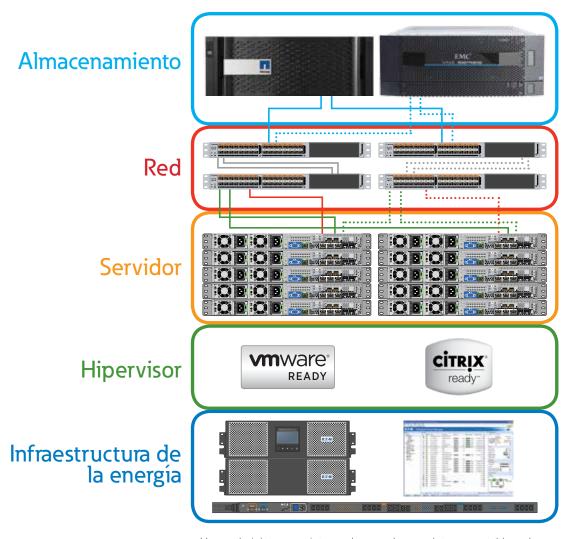
El gabinete de unión de Eaton es una solución ideal para dos módulos de UPS que energizan dos cargas separadas, permitiéndole transferir la carga de una unidad a otra de forma que las cargas siempre estén protegidas. El gabinete de unión bajo tensión se ha vuelto más importante que nunca con el desarrollo de la tecnología Powerware Hot Sync, ya que permite que dos sistemas cuyas unidades están en paralelo con Hot Sync trabajen juntas para un nivel incluso más grande de redundancia y protección.

Para aprender más,

Eaton.com/CI

Eaton: El quinto elemento de la infraestructura convergente

Cómputo, conexión de redes, almacenamiento, software y energía. Nos hemos asociado con los líderes creadores de CI para la máxima protección de energía:



- Ver y administrar su sistema de energía completo en su tablero de mando existente.
- Soluciones poderosas, integradas y escalables para proteger adecuadamente su infraestructura informática y mantener la continuidad empresarial.
- Administrar remotamente el consumo de energía, someter a ciclos los servidores colgados y mantener el control de su infraestructura.

























UPS de instalación y centro de datos



Los Centros de prueba de testigos de Eaton le permiten ver su gran sistema multi-módulo antes de que sea utilizado.

Reseña del UPS de instalación y centro de datos

Con una rica historia de innovación técnica y desempeño de eficiencia comprobada, los productos UPS de instalación y centro de datos de Eaton continúan personificando su espíritu pionero en la industria de calidad de energía. Ya sea que esté diseñando u obteniendo un UPS, cada modelo puede ser implementado por todo el mundo. Diseñado para cumplir con los requerimientos globales, el mismo UPS puede ser instalado en cualquier lado, desde Argentina hasta Rusia, China a Sudáfrica o los Estados Unidos de Norteamérica.

Las siguientes características diferencian las soluciones de UPS de centro de datos e instalación de Eaton:

Sustentabilidad líder

- Más altos índices de eficiencia, menores costos de servicio público.
- Menor costo total de propiedad y huella de carbono del ciclo de vida.
- Menor peso y espacio ocupado.
- Menor costo en instalación y transporte.

Potente desempeño energético

- Menor distorsión armónica total (THD) de entrada que mejora la compatibilidad con los sistemas de energía aguas arriba.
- Menor THD de salida
- Óptima clasificación por tamaño del generador
- Compatibilidad con fuente de alimentación PFC

La más alta confiabilidad y disponibilidad

- Acoplamiento en paralelo inalámbrico con Power Hot Sync.
- Fácil prueba de capacidad.
- Mejor administración de la batería.
- Redundancia inherente.
- Arquitectura escalable que se adapta a los requerimientos de energía crecientes.

Buena Manejabilidad

• Control y conectividad superiores.

Más allá de la tecnología: Soluciones de UPS multi-módulo de Eaton

En el mundo de los grandes sistemas de energía, las soluciones de unidad individual están volviéndose menos comunes. Las necesidades de energía de gran capacidad, los requerimientos de redundancia, la integración al sistema de administración de construcción (BMS) y los sistemas de gestión de red (NMS) para monitoreo del sistema, recolección de datos y tiempo extendido del respaldo de la batería frecuentemente llevan a los clientes al sistema multi-módulo que puede incluir UPS redundantes, software, distribución de energía y sistemas de batería hechos a la medida según las necesidades individuales.

Diseñar, probar e implementar un sistema multi-módulos requiere conocimiento en ingeniería y experiencia en asegurar que todo funcione junto según lo previsto, cada vez. Ahí es dónde Eaton sobresale: Iniciar con tecnología de última generación y emparejarla con estándares rigurosos de diseño, prueba e implementación garantiza que los sistemas multimódulo de Eaton provea el más alto nivel de confiabilidad.

Cuando elija una solución personalizada de Eaton, venga al Centro de realización de pruebas para el cliente en Raleigh, Carolina del Norte, o en Helsinki, Finlandia para ver a su sistema puesto a prueba. Esto le da experiencia práctica y la confianza de que el sistema operará de forma eficiente y sin problemas desde el día uno.

Los centros de realización de pruebas ante el cliente de Eaton someten a pruebas los módulos de energía incluyendo UPS, PDU, dispositivo de distribución, conmutador de transferencia estática y gabinetes de batería. Estos también realizan pruebas a las interfaces de equipo de terceros, una capacidad crucial en un mundo de múltiples proveedores. Además de hacer pruebas en los dispositivos individuales, el sistema completo es sometido a prueba, asegurando la interoperabilidad de principio a fin.

UPS de instalación y centro de datos



Tema destacado

Los productos UPS trifásicos de Eaton son empaquetados con características y opciones disponibles para integrarse fácilmente con una gran variedad de requerimientos. El desempeño y las tecnologías líderes en la industria permiten a los consultores y contratistas exceder las expectativas del cliente y dar más valor.

Por ejemplo, Energy Advantage Architecture es un grupo de opciones, tecnologías y diseños que permiten a los ingenieros en especificaciones y a los gerentes de instalación obtener el mejor rendimiento posible de su UPS, opciones como el Energy Saver System (ESS) incrementan de forma importante la eficiencia del UPS sin sacrificar la protección mientras reducen los costos de energía y regresan dinero al presupuesto. Además, los diseños de sitio que usan 400V pueden captar ahorros en equipo y costos de operación que pueden mejorar radicalmente las eficiencias de la instalación de principio a fin.

Tecnología de acoplamiento en paralelo inalámbrico Powerware Hot Sync

Usando nuestra tecnología Powerware Hot Sync, los módulos múltiples de UPS pueden ser acoplados en paralelo para capacidad o redundancia extra. Un 9355 de 15 kVA, por ejemplo, puede crecer para soportar cargar de hasta 45 kVA. No hay dependencia en el cableado de las comunicaciones entre estos módulos, mejorando la confiabilidad y simplificando la instalación. Esta capacidad de

-Research . Batería Gabinete 160 kVA Batería acoplamiento paralelo es implementada mucho más elegante y confiablemente con los 9355, 9390 y 9395 que con los productos de la competencia.

Este sistema 9390 de dos módulos presentado a continuación puede ser configurado como 160 kVA N+1 redundante (capacidad de 320 kVA con gabinete de unión de 36 pulgadas). La anchura de esta configuración es compacta de 164.6 pulgadas.

Menor peso y espacio ocupado

El 9390 ofrece el menor espacio ocupado por cualquier UPS en su clase, 35 a 50% más pequeño que las unidades competitivas. El cableado puede ingresar al UPS desde la parte superior o inferior del gabinete para proporcionar instalación más fácil y flexible. El 9390 provee acceso al panel frontal para todos los servicios y operación, aumentando la facilidad de mantenimiento y reduciendo el tiempo medio para reparar (MTTR). Ya que su gabinete compacto puede ser instalado contra los muros laterales y posteriores, usted tiene más opciones de ubicación, la instalación es fácil y rápida, el costo de utilización es menor y ahorra espacio valioso del centro de datos.

Grande energía, pequeño espacio ocupado

Eaton 9390

Peso = 580 libras 18.9 in. x 31.6 in.

Producto de la competencia

Peso = 2700 libras 32.5 in. x 34.9 in.



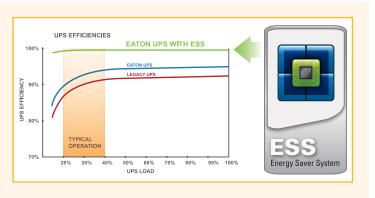
Módulo UPS

de unión Módulo UPS

UPS de instalación y centro de datos

Energy Saver System (ESS)

Las soluciones de UPS trifásico de Eaton siempre han suministrado excelente eficiencia energética, han ayudado a las instalaciones a ahorrar miles en los costos de energía por encima de los diseños de UPS tradicionales. Ahora, con la opción ESS disponible, los UPS trifásicos de Eaton logran más de 99% de eficiencia sin importar qué tan grande o pequeña sea la carga. Estos ahorros adicionales de energía son logrados a través de tecnología fundamental de energía avanzada y continua proporcionando la carga con la máxima protección. A diferencia de los modos "eco" tradicionales, ESS no es sólo un bypass de servicio público. La carga siempre está protegida. Aprenda más en Eaton.com/ESS.



Todos los modelos en esta página están En cumplimiento con TAA.



Eaton 9355

10-30 kVA

Proporcionando rendimiento confiable y eficiente en una torre elegante de la mitad del tamaño de la mayoría de las unidades de la competencia en el mercado actual, el 9355 puede ser utilizado para proteger pequeños centros de datos, Servidores múltiples, instalaciones educativas, maquinaria importante en fábricas y aplicaciones de menudeo.

Modelos de UPS de encendido de emergencia (UL 924) ahora disponibles desde 8–30 kVA.

TESTIMONIO DEL CLIENTE

- "No tenemos espacio extra aquí e íbamos a tener que readecuar otra área para dar cabida al nuevo UPS. Pero debido al factor de forma del 9355, pudimos colocarlo directamente en nuestro cuarto de computadoras y no tuvimos que modificar ninguno de nuestros demás sistemas alrededor de éste."
- Pat Abban, técnico superior, Genzyme



Eaton 93E

20-60 kVA

El UPS 93E de Eaton provee la solución de calidad energética más eficiente en tres áreas clave: Espacio, energía y costo. Diseñado para máxima eficiencia al mismo tiempo que mantiene un pequeño espacio físico ocupado. Con baterías internas de hasta 60 kVA, el 93E proporciona una solución todo en uno que también reduce la complejidad de la instalación y el arranque.



Eaton 9390IT

40-160 kVA

El UPS 9390IT ofrece opciones de distribución flexible y eficiencia superior, previamente no disponible en UPS de 40 kVA a 160 kVA. La tecnología ESS en el 9390IT proporciona eficiencia de 99% líder en la industria, reduciendo costos de energía y salida de calor. Con opciones disponibles de distribución informática integrada conectando y expandiendo equipo informático es un simple procedimiento de conectar y usar.

UPS de centro de datos e instalación

Eaton 93PM

20-200 kW

El UPS 93PM de Eaton combina eficiencia y confiabilidad sin precedentes con un diseño vistoso. Un dispositivo flexible, escalable y ahorrador de espacio que es tan fácil de utilizar como de manejar, es la perfecta solución trifásica de espacio blanca o gris para los centros de datos actuales.



Eaton.com/93PM

· El menor costo total de propiedad:

Conserva el valioso espacio del piso del centro de datos con y diseño interno redundante. Reduce el costo y los riesgos inesperados del crecimiento futuro de enfriamiento y energía a través de la eficiencia energética líder en la industria.

• Fácil administración: Provee acceso más fácil a la información detallada de estado por medio de su interfaz de pantalla LCD táctil grande y fácil de usar por el usuario. Se integra con las plataformas virtuales principales a través de su paquete completo de software de conectividad y administración de energía. Incrementa el tiempo de funcionamiento por medio de sus capacidades de generación de

su pequeño espacio ocupado con su escalabilidad vertical, permitiéndole escalar conforme crece. Reduce gastos de operación

Fácil utilización: Maximiza la flexibilidad de la utilización al proporcionar configurabilidad flexible.

reportes y monitoreo remoto 24x7.

TESTOMONIO DEL CLIENTE

- "El 9395 solo provee aproximadamente una ganancia de 10% en eficiencia por encima de nuestra unidad anterior. Y con el ESS, por supuesto, que va hasta el 99%, lo cual podría ser aproximadamente un incremento de 15%. Es enorme."
- Kevin Dorhmann, Director ejecutivo de tecnología, CoSentry







The 275 kVA model of the 9395 is ENERGY STAR qualified

Power Xpert 9395

225-1100 kVA

El 9395 con su nueva patalla LCD táctil a color de 10", proporciona una solución de calidad energética de lujo para los centros de datos más grandes; computadoras centrales, equipos de supercomputación; grandes edificios de oficinas y aplicaciones que requieren gran protección de multi-módulos.



Eaton 9390

20-160 kVA

El 9390 combina amplia investigación del cliente con innovación técnica para proveer protección energética para centros de datos medianos, aplicaciones informáticas generales, aplicaciones de cuidado de la salud (como escáners TC), infraestructura bancaria, instalaciones de colocación, hoteles casinos e incluso usos marinos.

Modelos de UPS de encendido de emergencia (UL 924) ahora disponibles desde 40-80 kVA.

CUSTOMER TESTIMONIAL

- "Este UPS (Eaton 9390) ha funcionado a la perfección, ha sido sólido como una roca. Nunca pierde el paso en nada. Francamente, deseo que todo lo que teníamos funcionara como éste. Realmente funcionó más allá de nuestra expectativas"
- Jerry Smith, Ingeniero senior de redes, Farmers Telecommunications Cooperative

Eaton.com/bladeups

Eaton BladeUPS

8-60 kW

El revolucionario sistema de calidad de energía BladeUPS® de Eaton amplía la protección de energía de 8 kW a 60 kW (N+1) en un solo rack de 19" estándar en la industria. Igualmente importante, el BladeUPS proporciona esta buena solución compacta al tiempo que genera 75% menos calor que las soluciones de final de la fila del legado de los competidores.

- Reduce el punto de falla individual con un bypass inteligente que elimina el error humano.
- Provee acoplamiento en paralelo Powerware Hot Sync que habilita la escalabilidad y confiabilidad a través de una relación en paralelo "unidad a unidad".
- Tiene partes electrónicas y módulos de batería intercambiables en caliente.
- Usa las opciones disponibles para venta, incluyendo kits de cable de línea, tarjetas X-Slot. EBM, racks, barras de contactos del rack.



An Eaton Green Solution







Easily remove power modules or hot-swappable batteries without disrupting power to the unit.

TESTIMONIO DEL CLIENTE

- "Además del rendimiento de la energía líder en la industria, el factor decisivo en la elección de BladeUPS fue su diseño modular y su capacidad de bypass integrado. Con un sistema modular no hay requerimientos de tiempo muerto y cuando se necesita capacidad adicional, usted simplemente conecta otro módulo."
- Ray Graham, Iconsultor de informática par el Carolina Hospital System

Sistemas preensamblados BladeUPS

Eaton ha expandido la oferta del producto BladeUPS y la ha simplificado para fácil personalización, envío e instalación. El sistema preensamblado de BladeUPS es realmente una solución completamente equipada para las necesidades de centro de datos creciente. Dependiendo de sus requerimientos de energía, los sistemas preensamblados pueden ser ordenados con una a seis unidades de BladeUPS instaladas para ofrecer el nivel adecuado de protección, mientras continúa proveyendo para el crecimiento futuro. Todo lo que tiene que hacer es suministrar energía a la unidad y llevar a cabo el simple procedimiento de arranque.



 Sistema sometido a prueba previamente en la fábrica y minimiza los requerimientos de la realización de pruebas en el sitio.



- Ahorra hasta el 20% en el costo de envío.
- La modularidad y escalabilidad permiten que el sistema sea fácilmente trasladado.
- Modelos de entrada superior e inferior disponibles.
- Los modelos de entrada superior son ideales para los entornos de centro de datos que no tienen un piso elevado y ofrecen una opción flexible cuando enfrentan traslados, adiciones o cambios al centro de datos.

Tema destacado

Calculadora de eficiencia del UPS Eaton

Compare los datos de la eficiencia y calcule los ahorros anuales con el Energy Saver System exclusivo de Eaton para los UPS 9390 y 9395 usando la NUEVA calculadora de eficiencia de Eaton. Esta herramienta fácil de usar le permite a los clientes ver cómo los UPS de Eaton se desempeñan con su perfil de carga, mostrando los ahorros energéticos y financieros así como los costos anuales comparados con otros UPS. El nuevo formato también permite que cada reporte sea guardado como un PDF que será usado para citas y envíos. Revise la nueva calculadora de eficiencia en **Eaton.com/ESS**.



Calculadora de eficiencia de Eaton



Sistema pre-ensamblado listo para envío

Supresión de sobrecarga repentina

Serie SPD de Eaton

Los dispositivos de protección contra transitorios de la Serie SPD de Eaton son los más recientes y avanzados protectores contra sobrecarga repentina certificados UL 1449 3ª edición. La aplicación de las unidades de la Serie SPD a lo largo de una instalación asegurará que el equipo está protegido con los dispositivos de protección contra transitorios más seguros y confiables disponibles. Las unidades de la Serie SPD están disponibles en todas las configuraciones y tensiones comunes y también en una variedad de clasificaciones nominales de capacidad de corriente de la sobrecarga repentina desde 50 hasta 400 kA. También están disponibles tres opciones de empaque. La amplitud de las características, opciones y configuraciones de la Serie SPD asegura que la unidad correcta está disponible para todas las aplicaciones eléctricas.



Condensadores y filtros de corrección del factor de potencia

El condensador y los medios electrónicos de Eaton de la corrección del factor de potencia ahorran energía y también pueden reducir los tamaños requeridos del equipo eléctrico por los kVA menores. La corrección del factor de potencia le permite a su organización volverse más responsable ambientalmente sin reducir la cantidad disponible de energía de trabajo. Ésta corresponde a los ahorros adicionales en los costos de material que podría haber sido usado para producir sistemas de distribución y equipo eléctrico más grandes, lo cual puede contribuir a los puntos Leadership in Environmental Design (LEED®) para las construcciones y proyectos que buscan la certificación LEED.

Como parte del sistema de corrección del factor de potencia, los filtros de armónicos resuelven las anomalías de la energía causadas por los armónicos que acortan la vida del equipo y propician interrupciones inesperadas. Al controlar los armónicos, los niveles de corriente en el sistema se reducen y el calor se elimina del sistema. Eso, a su vez, minimiza los problemas molestos como fusibles fundidos, motores dañados y transformadores con fallas, lo que extiende la vida del equipo.

Para más información, visite Eaton.com/PFC. Para aprender más acerca de las categorías de crédito y el sistema de certificación LEED del USGBC, visite www.usgbc.com/LEED





PSPV de Eaton

La Serie PSPV de Eaton es un SPD de industria ligera y grado comercial que combina los componentes de supresión de sobrecarga repentina y el filtrado EMI/RFI, suministrando protección eficaz para las cargas electrónicas sensibles. Las sobrecargas repentinas también conocidas como transitorios debido a relámpagos, conmutación de cargas capacitivas o inductivas externas/internas y otras fuentes que se propagan en los conductores de las líneas de alta tensión a lo largo del sistema de distribución eléctrica, provocando problemas de operación del sistema y tiempo muerto del equipo. El uso de las unidades PSPV pueden prevenir estos costosos casos y daño al equipo. Disponible en seis capacidades nominales de corriente de sobrecarga repentina, el PSPV puede ser instalado en la red eléctrica de construcciones comerciales ligeras, en cualquier subpanel en una instalación y en cualquier panel de control para proteger al equipo electrónico sensible.



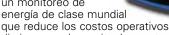
El Unipump de Eaton es un producto de condensadores sin fusibles basado en el diseñado para usarse en las ubicaciones del motor de riego en exteriores, instalaciones de campos petroleros u otras áreas restringidas por el clima que requieren corrección del factor de potencia en la carga del motor.



Los Unipaks son productos a base de condensadores diseñados para ser usados cuando se necesita capacitancia estática, fija (con montaje en un muro o piso) dentro de las partes de su sistema eléctrico.

Medidor Power Xpert 4000/6000/8000

Las series 4000/6000/8000 del medidor Power Xpert de Eaton representan un monitoreo de energía de clase mundi



diarios y ayuda a evitar las costosas interrupciones en la actividad empresarial. Los medidores combinan tecnología de punta con un servidor de internet incorporado, diagnósticos avanzados de energía, tendencia de los datos y comparativa de mercado del rendimiento, junto con una pantalla LCD "girar y hacer clic" para simplicidad y facilidad de uso.

Características y beneficios

- Descarga gratuita del generador de perfiles del Medidor Power Xpert para ver las tendencias y predecir el consumo de energía.
- · Servidor de internet incorporado.
- Análisis automático de la calidad de energía y ajuste del accionador con la curva de rendimiento del ITIC incorporada.
- Mediciones exhaustivas de potencia, energía y demanda para los 138 puntos de datos estándar registrados.
- Vistazo del análisis de calidad de energía con el indicador patentado de Power Quality Index.
- Protocolos de comunicación estándares en la industria, para admitir una gran cantidad de configuraciones y software de terceros: HTTP, FTP, Modbus RTU, Modbus TCP, SNMP, SMTP, NTP, COMTRADE.
- Gran capacidad de almacenamiento.
- Precisión ANSI C12.20
- · Certificado CE.

Medidor Power Xpert serie 2000

Productos compactos de medición de calidad de energía.

Los medidores combinan alta tecnología con vista y registro de forma de onda, tendencia de datos y comparativa de mercado del rendimiento. El servidor de internet incorporado permite a los usuarios navegar al medidor por internet a través de un explorador web estándar. Esta plataforma ofrece adaptabilidad como firmware actualizable en campo y entradas/salidas digitales y salidas analógicas opcionales.

Identificar los problemas de calidad de energía para ayudar a:

- Proteger motores contra daños.
- Preservar la integridad de los procesos y lotes.
- Impedir que se fundan los fusibles del banco de condensadores.
- Proteger los transformadores y conductores contra el sobrecalentamiento.



Los medidores electrónicos IQ 250 e IQ 260 dan capacidades que usted no esperaría normalmente en un medidor compacto y asequible, como velocidad rápida de muestreo y medición precisa para una completa gama de atributos de la energía. El medidor puede ser configurado ya sea desde la pantalla



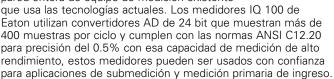
fácil de leer o remotamente (accesible por medio de una puerta de enlace Power Xpert) a través del software de configuración incluido. Además, las ranuras incorporadas permiten las actualizaciones para las tarjetas de opción de entrada/salida.

Características del IQ 250/260

- · Medición integral.
- Precisión de calidad superior.
- Pantalla grande fácil de leer.
- · Configuración local o remota.
- Protocolos de comunicación estándar en la industria (Modbus).
- Opciones de entra/salida "mezclar y combinar".
- · Actualizable en campo.

IQ Serie 100

Ofreciendo la primera línea de defensa contra los costosos problemas energéticos los medidores electrónicos de energía IQ 100 de Eaton pueden realizar el trabajo de una pared entera de equipo de medición existente



Aplicaciones

- Medición comercial y de servicio público.
- Subestaciones, instalaciones industriales, campus y sitios de generación de energía.
- Submedición.
- Registro de tensión y estudios de carga.
- Reemplazo de medidor analógico.

Medidores en caja protectora

Diseñado para el IQ 35M, IQ 150, IQ 250/260 y el medidor Power Xpert 2000, el medidor en caja protectora de una o varias unidades de Eaton ofrece flexibilidad de instalación y montaje, especialmente en aplicaciones de renovación donde no está disponible ningún compartimiento de medición ni espacio para montaje en el equipo de distribución eléctrica existente o donde el tiempo de instalación es escaso. El medidor en caja protectora cableado y diseñado en la fábrica



ofrece ahorros en los costos de instalación y mano de obra ya que la corriente de entrada y el cableado de tensión así como el cableado de entrada/salida (I/O) están cableados previamente a los bloques de terminal dentro de la caja protectora.

Aplicaciones

Los medidores independientes en caja protectora son ideales para nuevas aplicaciones de medición donde no hubo ningún medidor previamente, para readecuar instalaciones o donde se requiere la facilidad de instalación.

Confiabilidad y servicio inigualables para sus servidores y equipos electrónicos informáticos cruciales

Diseñado para pequeñas y medianas empresas, la caja protectora de la Serie S de Eaton con higiene del rack, admite y optimiza equipo informático. Estas cajas configuradas de forma estándar son escalables e integran una selección de opciones que incluye manejo de la red de cables, distribución de energía y energía de respaldo para proporcionar una solución de red completa.

Características

- El marco mejorado asegura que no haya fugas alrededor del perímetro frontal y también tiene pasacables ovalados verticales para el paso de cables entre las cajas protectoras.
- Puerta frontal individual de alto flujo con patrón de perforación de abertura de 75%.
- Panel superior con dos aberturas cepilladas de seis pulgadas de anchura para la salida de cable.
- Modelos estándar disponibles con paneles separadores o laterales.
- Rieles de montaje vertical EIA-310 de 19 pulgadas con marcas
- Paneles vacíos verticales con paso de cable únicamente para modelos de 30 pulgadas de anchura.
- Canal de cable integrado para la distribución aérea de cables.
- Puesta a tierra preinstalada.



Característica estándar

Manejo de la red de cables

Tiene capacidad para grandes cantidades de cables y provee Piso elevado rack a rack inigualable y acceso aéreo a cables.

Accesorios opcionales*

Aros para cable

Permiten el manejo vertical de la red de cables con montaje flexible a puntos múltiples.

Panel lateral sólido

Un kit de panel lateral sólido está disponible para encerrar aún más su rack donde se termina la fila o donde se necesiten racks individuales estéticos.

Barras de amarre

Barras flexibles de manejo para agregar/montar cables y barras de contacto.

Paneles vacíos

Paneles vacíos de plástico, que no requieren herramientas, para impedir la recirculación de aire.

Pasacables de piso

Permite que se mantenga la presión máxima en el plenum bajo suelo cuando son instalados los cables.

Garantía de por vida

Las cajas protectoras de la Serie S de Eaton están respaldadas por una garantía limitada de por vida.







Panel lateral sólido



Manejo la red de cables



Paneles vacíos (se muestran 5)



Barras de amarre



Pasacables de piso

^{*} Para un listado completo de los accesorios disponibles, por favor visite Eaton.com/S-series y de clic en la pestaña Opciones.

Racks y accesorios



Sistema en caja protectora Paramount de Eaton

Nuestra excelente plataforma de caja protectora, Paramount no sólo admite 2,200 libras, líderes en la industria, de equipo en una estructura completamente soldada, sino que también está diseñada para adaptarse a los requerimientos siempre cambiantes del centro de datos por medio de un enfoque escalable y modular. La velocidad de implementación es esencial para cualquier empresa cuando se considera el tiempo para comercializar. El diseño de bloque de construcción y modularidad del Paramount asegura las rápidas reconfiguraciones y minimiza el tiempo muerto, protegiendo su inversión inicial.



Características y beneficios

- Control y administración de flujo de aire superiores.
- La plataforma flexible permite requerimientos siempre cambiantes, protegiendo su inversión inicial.
- La capacidad de peso líder en la industria de hasta 2,200 libras maneja incluso el equipo de servidor más pesado.
- Compatibilidad garantizada con equipo de tamaño estándar TIA/EIA-310-D*.
- El sistema de contención de calor (HCS) patentado de Eaton enfría hasta 25 kW o más por cada caja protectora, sin el gasto de añadir unidades CRAC suplementarias a su centro de datos.
- Complemento total de accesorios para manejar dispositivos que no son de montaje en rack.
- Manejo y acceso de cable líder en la industria.



Sistema en caja protectora Vantage S2 de Eaton

La plataforma de la caja protectora Vantage S2 fue diseñada con un cambio en mente, por lo que tantas empresas de Fortune 500 se han estandarizado en ésta. Esta solución de caja protectora escalable ayuda a almacenar la tecnología más reciente sin tener que cambiar las plataformas de caja protectora, maximizando su inversión original.

- Proporciona flujo de aire superior con su sistema de puertas frontal y trasera completamente perforadas.
- Estructura completamente soldada con clasificación nominal para capacidad de carga dinámica y estática de 2,000 libras que maneja incluso el equipo de servidor más pesado.
- Compatibilidad garantizada con equipo de tamaño estándar TIA/EIA- 310-D*
- El Sistema de contención de calor patentado de Eaton enfría hasta 25 kW o más por cada caja protectora, sin el gasto de añadir unidades CRAC suplementarias a su centro de datos.





Compatibilidad garantizada

Garantizamos que todo el equipo de 19" que cumple con lasTIA/EIA-310-D ajustará físicamente en las cajas protectoras Paramount y Vantage S2.

Racks y accesorios



Racks de dos postes Eaton

Estos durables racks están diseñados para cumplir con una variedad de requerimientos de usos desde centros de datos de la empresa hasta instalaciones de colocación para armarios de red. El manejo de la red de cables es una de las funciones más importantes de los racks de dos postes, y nosotros ofrecemos sistemas de manejo, horizontal y vertical para aumentar la flexibilidad y optimizar el rendimiento.





Racks sísmicos de dos postes Eaton

El rack de relevador de dos postes, Racks sísmicos de dos postes Eaton sísmico, de 19" está diseñado para las áreas donde las sacudidas y la vibración son un factor, tal como las centrales eléctricas y los aeropuertos. Las cajas sísmicas protegen sus aparatos electrónicos al proveer resistencia y rigidez del marco mejorado con piezas verticales dobles reforzadas. El rack sísmico de dos postes Eaton está probado a la vibración y sacudida en la GR-63-Core para una carga de 900 lb.



Racks de cuatro postes Eaton

Ya sea que usted esté trabajando en un armario de red, cuarto de servidor o centro de datos, existen algunas necesidades comunes donde las cajas están involucradas: accesibilidad al equipo, flujo de aire suficiente, flexibilidad de diseño y manejo de la red de cables, por mencionar algunas. El rack de cuatro postes de Eaton se encarga de esas necesidades al tiempo que también da cabida a otros accesorios de maneio de la red de cables y equipos Eaton.





Racks y gabinetes para montaje en pared

El equipo de Eaton para montaje en pared es una forma segura y rentable para montar cableado de comunicaciones, accesorios de conexión en red y equipo relacionado para ahorrar espacio en el piso. Está diseñado para trabajar con redes, TI, telecomunicaciones, A/V, comunicaciones de datos y otras aplicaciones. Los gabinetes para montaje en pared proveen una caja segura con protección contra manipulación y otros peligros, mientras que los racks para montaje en pared, de marco abierto y puertas abatibles ofrecen fácil acceso al y flujo de aire sin restricción alrededor del equipo montado.

Paneles vacíos

Los paneles vacíos proveen una solución rápida, fácil y rentable para optimizar la circulación de aire dentro de una caja protectora mientras mantiene gran estética. Eaton ofrece paneles vacíos en una variedad de estilos incluyendo: sin herramientas, afianzado mecánicamente, transparente y con paso de cable en opciones en acero y plástico. La anchura cumple con las normas EIA-310-D y se presentan en varias alturas (dependiendo del estilo). La mayoría de los paneles son empacados al por mayor en cantidades de 10 y 100.

Características y beneficios

- Reduce de forma significativa la recirculación de aire caliente de escape hacia la entrada del equipo.
- Se añade a la estética global del centro de datos.
- 1U, 2U, 3U, 4U, 5U, 6U, 7U, 8U y 20U (dependiendo del estilo).
- Cumpe con la EIA-310-D para equipo de 19".
- Color: Acero negro, plástico negro, plástico transparente.
- Disponible en estilo sin herramientas, mecánicamente afianzado, transparente y paso de cable.





Los modelos de tira de escobillas permiten el enrutado de los cables a través del panel.



Los paneles vacíos ajustables, ofrecidos en dos tamaños (7-12U, 12-22U), fácilmente se adaptan a sus requerimientos de hardware.

Pasacables de piso elevado

Al instalar los pasacables de piso elevado de Eaton, usted puede optimizar la efectividad del equipo existente de enfriamiento y administrar las crecientes cargas de calor. El sistema de sellado de piso elevado específicamente dirige el flujo de aire del bypass y su efecto perjudicial en el enfriado del centro de datos.

Características y beneficios

- Previsibilidad y eficiencia de energía aumentadas, elimina el flujo de aire del bypass al tiempo que mantiene la presión del plenum del subsuelo consistente.
- Razonado diseño flexible, lengüetas dentadas superpuestas y cinchos de plásticos opcionales que se adaptan a conjuntos de cables de cualquier tamaño o forma; los cinchos aseguran un sello durable y completo al proveer tensión contra el cableado.
- Rendimiento superior, suministra una rentabilidad de la inversión mayor y más rápida que cualquier otra solución en el mercado.



El material impermeable permite que se mantenga la presión máxima en el plenum bajo suelo cuando son instalados los cables, minimizando el flujo de aire del bypass.

Administración del flujo de aire, contención y jaulas

Contención de pasillo

Puertas al final de la fila

Las puertas al final de la fila crean pasillos fríos más eficientes al bloquear una obvia ruta de escape del aire frío y entrada para la recirculación del aire caliente y la mezcla de aire. Esto le permite establecer una temperatura promedio más alta dentro del centro de datos y por consiguiente ahorrar energía y extender la vida del hardware.

Características y beneficios

- Variedad de modelos de puerta: seleccione entre tres estilos de puertas. Puertas deslizables y estilo café de una o dos hojas
- Facilidad de instalación: disponible en opciones instalable en campo, integrada en rack e independiente.
- Independiente del rack: lo suficientemente flexible para instalarse en casi cualquier lado en caja protectora de la marca de cualquier fabricante
- Mejora la eficiencia y previsibilidad: incrementa la eficiencia de la entrada de aire frío, desde la parte inferior de la caja protectora hasta la parte superior, dentro del pasillo frío.
- Minimiza la remezcla de aire: minimiza de forma rentable la mezcla de aire entre el pasillo frío y caliente mientras mantiene el suministro uniforme de aire frío al frente de los servidores para una temperatura constante de la parte superior a la inferior.



Techos de contención de pasillo

El sistema de techado de Eaton está compuesto de paneles transparentes hechos de materiales con capacidades nominales múltiples, incluyendo UL94 V-o, ASTM E 84, FM4910 o antiestático. Los paneles se pueden montar fácilmente en la parte superior de las cajas protectoras Paramount, Vantages S2 y de terceros. Este sistema de techado es modular y escalable con el fin de tener capacidad para diferencias en espacio entre filas y alturas en racks. Su estrutura autoportante permite cambios fáciles de rack dentro de la fila. Los paneles de techo activado por fuego asegura el rápido acceso a la fila para la crucial extinción del fuego.

Collares CRAC

El collar CRAC para los sistemas de flujo de bajada es integral para la solución de contención total de Eaton. Al contener y dirigir el aire caliente del plenum a su sistema de aire acondicionado, usted incrementa la eficiencia y el rendimiento del equipo mientras reduce el consumo global de energía. El collar CRAC cuenta con un diseño integrado, compuesto de paneles de acero que se montan fácilmente en la parte superior de cualquier unidad CRAC con una instalación simple. Los collares permiten la instalación y servicio del filtro frontal y se integra completamente con los dispositivos opcionales de amortiguación del flujo del aire. Esta integración de lazo cerrado del suministro de aire acondicionado y escape completa la estrategia de contención del flujo de aire modular en el centro de datos, dando como resultado un funcionamiento más eficiente energéticamente.



Nuestras puertas deslizantes de ahorro de espacio de final de fila se abren con poco esfuerzo y ofrecen una opción de cerrado automático. Éstas son una gran elección cuando el espacio al final de la fila es escaso y la contención del aire se requiere en el extremo de un pasillo frío o



Las puertas de final de fila de una puerta batiente son una solución simple y rentable para mejorar la eficiencia al tiempo que se reducen los costos globales de operación.



Las puertas estilo café de dos hojas batientes ayudan a lograr la contención en el pasillo al tiempo que ofrecen entrada y salida



Los paneles de acceso sin herramientas permiten la instalación rápida y fácil en sus unidades CRAC existentes.

Administración del flujo de aire, contención y jaulas



Sistema de contención independiente (ICS)

La culminación de las estrategias de contención de Eaton es su ICS de patente pendiente, una solución de contención independiente del proveedor, sustentable, escalable e independiente para los entornos computacionales de alta densidad.

Diseñado para proveer la máxima flexibilidad en todos los entornos, ICS, ensamblado dentro del espacio ocupado de un pasillo estándar, está fabricado con un marco de acero tubular. La estructura del marco está diseñada para ser independiente y cumple con las normas de la Zona sísmica 4 del NEBS. Además, éste acepta una variedad de puertas de final de la fila de Eaton incluyendo los modelos estilo café, batientes y deslizables.

Los techos del pasillo son armados de un marco de acero de peso ligero y paneles Lexan transparentes que permiten que la luz ambiental de la habitación ilumine el pasillo del ICS, lo que elimina la necesidad de iluminación complementaria que consume energía. El techo acepta ductos de pasillo de 2' x 2' que pueden añadirse en cualquier lado en la estructura del techo conforme las cargas de IT incrementan.

Sistema de contención de calor (HCS) de Eaton

El HCS de Eaton es una solución simple, escalable y de bajo costo a base de racks para enfriar hasta 25 kW o más por cada caja protectora, sin el gasto de añadir unidades CRAC suplementarias a su centro de datos. Esta tecnología patentada está disponible en los sistemas de caja protectora Paramount y Vantage S2 de Eaton y también puede ser renovada en campo para las cajas protectoras de la mayoría de los fabricantes. El HCS contiene y dirige el escape de calor de su equipo informático a través de la chimenea que está añadida a la parte superior trasera de la caja protectora. Entonces, el aire caliente es conducido a sus unidades CRAC existentes a través del plenum de techo o retornos altos de aire.



Photo courtesy of Humana



- Escalable: se adapta a las infraestructuras existentes para incrementar el uso del rack conforme crecen las demandas y capacidad.
- Predecible: separa el aire del escape y el aire frío de suministro, incrementa dramáticamente la confiabilidad del centro de datos.
- Eficiente: permite que el aire más caliente regrese directamente a los CRAC, aumentando su eficiencia al funcionar en un Delta T (ΔT) más alto.
- Confiable: amplía la capacidad de enfriamiento existente a lo largo del centro de datos, liberando los activos en desuso y disminuyendo los costos de operación.
- Flexible: no requiere que usted altere las ubicaciones existentes de la caja protectora y también es instalable en campo en cajas protectoras de terceros.

Administración del flujo de aire, contención y jaulas

Administrador de flujo de aire activo

El sistema a base de presión HCS de Eaton con flujo de aire activo, cuando es combinado con las mejores prácticas, mejora considerablemente la métrica del rendimiento. Asignar la cantidad correcta de flujo de aire en las ubicaciones de entrada conocidas es la clave para reducir el consumo de energía mientras incrementa el rendimiento del equipo. Para asegurar los resultados deseados, se deben emplear las mejores prácticas como los paneles vacíos, la colocación adecuada de azulejos perforados y la reducción del flujo de aire de bypass.

Características y beneficios

- Dispositivo administrado SNMP con interfaz de internet fácil de usar por el usuario.
- Controlador que monitorea continuamente los diferenciales de presión para asegurar que el aire que entra a la caja protectora y el servidor sean removidos adecuadamente.
- Los LED locales indican el estado del ventilador incluyendo falla y sobretemperatura.
- Maneja hasta 64 pares de Administradores de flujo de aire activo por medio de Ethernet.
- Dos sensores de temperatura integrados con capacidades de alerta de correo electrónico.
- Entrada de energía redundante; se requiere el tipo de clavija C13 para cada una de las entradas, 90-240 V ca suministrados por la(s) PDU de caja protectora.
- El controlador cumple con RoHS.



Jaulas de centro de datos

Las jaulas de Eaton proporcionan partición segura para los centros de datos; proveyendo el nivel máximo de seguridad para sus valiosos sistemas de información. Fabricado para las normas durable de nuestros sistemas de caja protectora, la fabricación con acero resistente asegura la integridad estructural. Su diseño único, con perforaciones de 3/8", es lo suficientemente grande como para proporcionar amplia ventilación al mismo tiempo que mantiene una estructura segura.

Caraterísticas y beneficios

- Segmentación segura del centro de datos.
- Diseño modular para fácil reconfiguración.
- Opciones múltiples de anchura y altura estándar (7', 8', 9',10' de múltiples anchuras y alturas).
- Capacidades de montaje en pared o techo.
- Opciones múltiples de control de acceso.
- Espacio libre de 1½" para acceso de azulejos de piso.



HCS para racks de terceros

Convierte las cajas protectoras existentes a HCS para eliminar el gasto de capital adicional asociado con tener que añadir más unidades CRAC u otro enfriamiento complementario.

- Implementa la contención de calor con interrupción mínima para las operaciones al expandirse desde las cajas protectoras existentes sin tener que volver a enrutar o desconectar los cables y la energía.
- Al aislar el aire caliente de escape desde el aire frío de suministro, usted puede cargar más de 25 kW de equipo en una caja protectora.
- No requiere aires acondicionados adicionales u otro equipo complementario que ocupe espacio en el perímetro del centro de datos, en la fila o aéreo.
- Elimina los resultados de flujo de aire de caos en un entorno de operación más predecible, permitiéndole accionar el uso de energía eficiente y crear una infraestructura confiable para traslados, adiciones y cambios.



Soluciones de servicio y soporte



El mantenimiento preventivo correcto reduce el riesgo de falla de UPS mediante una inspección, limpieza, realización de pruebas y calibración exhaustivas de diferentes componentes mecánicos y electrónicos.

Las soluciones globales de servicio de clase mundial de Eaton para todos los productos de conectividad, software, ca y cc de Eaton están diseñadas para mejorar costos, tiempo de funcionamiento, confiabilidad, calidad de energía y seguridad. Le demostramos nuestro compromiso de relaciones fuertes y duraderas con el cliente por medio de nuestra experiencia técnica y red extensa de soporte. Con 240 técnicos de campo en Norteamérica, 1,200 proveedores internacionales de servicio autorizado y más de 100 miembros dedicados del equipo de soporte al cliente, tenemos más personal de servicio que cualquier otro fabricante de UPS.

Cuente con nuestro desempeño de eficacia comprobada

Nuestros clientes constantemente colocan nuestros servicios en el número uno de calidad. De hecho, ellos han clasificado nuestra calidad de servicio (QOS) en 95% o más alto desde 1999 (con base en las encuestas contestadas por los clientes que usaron nuestros servicios). Más del 97% de los clientes que contrataron el servicio de Eaton (sistemas grandes de Eaton) renuevan sus contratos de servicio cada año. Desde ayudarle a determinar sus necesidades de calidad de energía hasta soporte de ventas, gestión de pedidos, eligiendo un plan de servicio e instalación, estaremos junto a usted en cada paso del camino.

Aumenta la confiabilidad y rendimiento con múltiples opciones de plan de servicio

En Eaton, proporcionamos servicio las 24 horas del día, 7 días a la semana, en el momento y lugar que lo necesite. Nuestros servicios incluyen arranque en el sitio, mantenimiento correctivo y preventivo, soluciones de baterías, capacitación, monitoreo remoto y partes de reemplazo de fábrica y actualizaciones. Además de nuestros servicios de UPS, ofrecemos amplias soluciones de sistemas de energía integrales, gestión de producto e ingeniería para dar confiabilidad, funcionamientos mejorados, ahorros en costo y optimización de activos para su instalación y su empresa.



En invierno, el Observatorio Mt. Washington es un palacio de hielo y nieve, maltratado por las ráfagas de viento huracanados.

Historia de éxito: Mt. Washington Observatory

Ubicado en la cima de una montaña de 6,228 pies, el Mt. Washington Observatory (MWO) es territorio del peor clima del mundo, con ráfagas de viento registradas de 231 mph y una baja temperatura sin precedentes de -50°F. Esto lo hace difícil de alcanzar (especialmente en invierno) y de mantener una calidad y fuente de alimentación confiable.

El MWO implementó un sistema de energía ininterrumpible (UPS) 9355 de 15 kVA de Eaton hace años, con más de 170 minutos de tiempo de ejecución para ayudar a asegurar que incluso cuando golpeara el clima más extremo, la organización pudiera continuar reuniendo y almacenando datos meteorológicos vitales que ésta reporta al National Weather Service. Aunque el 9355 funcionó a la perfección lo largo de los años, antes del 2014, sus baterías necesitaron ser reemplazadas. El equipo deTl del MWO se puso en contacto con Eaton para organizar un reemplazo de baterías y obtener el UPS en un plan de servicio.

Antes del reemplazo, llevamos a cabo una evaluación del sitio y un estudio de consumo de energía para determinar el tiempo requerido de respaldo de la batería. Descubriendo que el MWO había reducido su equipo y ajustado el uso de su generador desde la primera vez que el UPS fue instalado, determinamos que 90 minutos de tiempo de funcionamiento (en lugar de los 170 minutos asignados) serían más que suficiente.

En el día de servicio programado, dos técnicos subieron a la cumbre del Mt. Washington con cuatro nuevas cadenas de baterías. Ellos retiraron de forma segura las 32 bandejas de las baterías y los dos gabinetes, aproximadamente 3,840 libras de material, lo que ayudó al MWO a consolidar de forma significativa su solución UPS. También realizaron mantenimiento preventivo exhaustivo en el 9355 como parte de un nuevo contrato de servicio de dos años, agregaron una sonda de monitoreo ambiental y actualizaron el MWO al servicio de monitoreo remoto de Eaton.

Las nuevas baterías combinadas con el apoyo de los equipos de monitoreo remoto y servicio de Eaton, colocan ahora al MWO en una excelente posición para conservar su historia climática de ochenta años y captar tantos datos como sea posible durante el clima extremo. Vea este video para conocer la historia completa: Eaton.com/MWO

Soluciones de servicio y soporte



Baterías de reemplazo para rendimiento óptimo

El elemento más importante del rendimiento del UPS es la calidad de la batería. Sólo se necesita una mala batería para arruinar una cadena completa y hacer que sus sistemas caigan durante un corte de energía u otra interrupción. La falla de la batería es la causa número uno de la pérdida de carga del UPS y el tiempo muerto del sistema.

El rendimiento de la batería varía grandemente de un fabricante a otro. Tomar la decisión equivocada sobre las baterías pueden tener gran impacto en la confiabilidad del tiempo de funcionamiento del UPS, provocando consecuencias potencialmente devastadoras provenientes de las interrupciones de energía. Es por esto que Eaton ofrece una línea de baterías supremas calificadas para uso con modelos UPS de Eaton.

Eaton explora el mundo continuamente para asegurar que las baterías de la más alta calidad estén disponibles y calificadas para el uso. Conforme se introducen las nuevas baterías, aplicamos un proceso de calificación de eficacia comprobada, las sometemos a pruebas con nuestros productos para verificar que éstas cumplen o exceden las especificaciones del fabricante y proveen el tiempo de eiecución máximo.

Para más información sobre las baterías de reemplazo de UPS para su aplicación específica, o para obtener una copia de nuestro manual informativo de las baterías, por favor visite Eaton.com/UPSbatteries

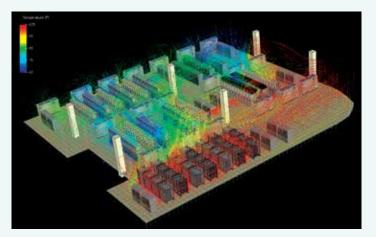
Servicios de modelado computacional de la dinámica de los fluidos

El servicio de modelado computacional de la dinámica de los fluidos (CFD) de Eaton proporciona un enfoque global para modelar el flujo de aire, la temperatura, la presión estática y el perfil de la energía de los entornos dinámicos fundamentales. Utilizando el software 6SigmaDC de Future Facilities, construimos una representación virtual de su centro de datos. Esta representación modela el impacto de la distribución de carga dentro de la instalación, así como el aire caliente y frío dentro del espacio. Ésta también ilustra cómo incrementar las densidades del rack y las instalaciones del servidor sin crear puntos calientes y problemas de flujo de aire adicionales.

El servicio compara y corrobora cuáles decisiones de diseño maximizarán la flexibilidad, escalabilidad y resistencia de su centro de datos. Le permite explorar las mejores opciones posibles para el crecimiento de la informática y la instalación, crear un plan calculado y evitar mayores obligaciones de capital y costosos errores de implementación/diseño.

Servicios de integridad de contención de pasillo y enfriamiento del centro de datos

Eaton también ofrece realización de pruebas de integridad y análisis de centro de datos para mejorar el rendimiento de la infraestructura. Nuestro grupo de servicios profesionales se especializa en identificar problemas de administración de flujo de aire y en tomar las acciones correctivas así como en proveer la información necesaria para tomar decisiones rentables.



Simulación de la línea de flujo que muestra la temperatura del aire conforme ésta fluye por todo el centro de datos. Las gráficas pueden ser animadas para ilustrar la dirección del flujo.

Soluciones de servicio y soporte



Con el monitoreo remoto eNotify. el Centro de comando de monitoreo remoto de Eaton está disponible 24x7 para monitorear el estado de su UPS.

Póngase en contacto con nuestro equipo

Ya sea que tenga varios sitios o que tenga varios vendedores, Eaton es su proveedor de soluciones totales. Ofrecemos experiencia incomparable a través de nuestras soluciones de servicio y estamos detrás de cada producto con soporte 24x7 para asegurar energía confiable para las aplicaciones más exigentes. Contacte a nuestro equipo de respuesta de día o de noche, 365 días al año, para hablar directamente con nuestros consultores de servicio y expertos de soporte técnico más experimentados.

Centro de soporte al cliente

Para los servicios de batería y UPS trifásico, servicios de cc y servicios de software: 1.800.843.9433.

Para soporte técnico y UPS monofásicos: 1.800.356.5737.

Monitoreo Remoto eNotify

Imagine la seguridad de tener técnicos de servicio capacitados permanentes día y noche para atender las necesidades de su UPS. Con el software de análisis eNotify, los procesadores y firmware dentro del UPS recolectan datos de rendimiento y envía los mensajes de estado al centro de comando de monitoreo remoto de Eaton, donde los analistas están de turno 24 horas al día, 7 días a la semana, el eNotify evalúa el estado de su UPS a comparar los datos de rendimiento históricos y actuales con los parámetros especificados.

Los datos de pulsos diarios revelan el estado de las baterías y Eaton envía los reportes a través de internet utilizando un firewall. El exhaustivo Reporte de monitoreo del cliente da un resumen de la lista de los 10 mejores parámetros ambientales y de rendimiento, los eventos de batería, porcentaje de disponibilidad y estado comparativo contra las aplicaciones recomendadas, de forma que siempre puede conocer el estado actual de su UPS y sus baterías. Si los datos de rendimiento coinciden con las condiciones de las alarmas programadas previamente o si el software de análisis detecta una anomalía, una alarma es activada. Debido a que éste monitorea continuamente su UPS, el Centro de comando de monitoreo remoto de Eaton se puede poner en contacto con usted inmediatamente si hay una emergencia.

Los clientes de UPS 9390, Power Xpert 9395 y 9E de Eaton con el servicio de monitoreo remoto eNotify ahora puede recibir el nuevo resumen mensual de ahorros de energía, este resumen calcula los ahorros usando los kW/día reales de UPS en el consumo de energía, los cuales son reportados diariamente en un tablero de mando fácil de leer. Usted puede ver los ahorros de energía al utilizar eNotify mientras opera en modo de alta eficiencia (9E) o el modo (9390, 9395) con el nuevo resumen de ahorros de energía.



Resumen de ahorros de energía eNotify

Visite Eaton.com/enotify para los detalles.

Software Cellwatch

El software Cellwatch monitorea continuamente el sistema de batería de UPS trifásico, incluyendo tensión a nivel de celda y secuencia, resistencia interna, corriente y temperatura durante los periodos de carga, de descarga y flotante. Éste también provee advertencias inmediatas de deterioro y falla inminente de las baterías e identifica cualquier batería individual que muestre problemas, dando un enfoque proactivo para asegurar la confiabilidad del UPS.

Visite **Eaton.com/Cellwatch** para aprender más.



Reporte de Cellwatch

Soluciones marítimas de UPS de Eaton



Eaton tiene la experiencia en suministrar UPS a la industria marítima. Eaton integra una línea completa de sistemas de energía ca y cc, productos de conversión de energía, software de administración de energía, monitoreo remoto, servicios de integración para uso inmediato y soporte en sitio. Además, Eaton ofrece servicio durante cada paso de los proyectos de instalación, desde el diseño detallado hasta la instalación completa.

El equipo que necesita energía puede ser dividido en aproximadamente cuatro grupos:

- Sistemas relacionados con seguridad y viajar en crucero, como equipo de navegación e iluminación de emergencia. Generalmente, las organizaciones de clasificación requieren protección de UPS para estos sistemas.
- Aplicaciones comerciales como casinos y dispositivos de puntos de venta electrónicos (EPOS) en restaurantes y tiendas.
- Apoyo en gestión de negocios, como sistemas computacionales que habilitan la administración continua de la empresa.
- Sistemas especiales a bordo de embarcaciones especializadas. Exploración, perforación, elevación y tendido de cables, por ejemplo, son trabajos sensibles y precisos donde no se toleran los errores.

TESTIMONIO DEL CLIENTE

- "Hemos trabajado con Eaton por más de diez años en todos nuestros proyectos de construcción de cruceros más demandantes. Sus productos y servicios de campo de alta calidad en el mundo han garantizado una agradable experiencia en los cruceros para los pasajeros y el trabajo ininterrumpido para la sofisticada tecnología a bordo de nuestros barcos"
- Coordinador de sistema Ville Talsi del grupo de construcción naval STX Europe, Turku, Finland

La oferta de productos de Eaton incluye:

- UPS de ca monofásicos y trifásicos 1 kVA 4 MVA.
- Sistemas de batería, gabinetes y racks.
- Convertidores de energía (convertidores de frecuencia).
- Software de monitoreo y administración de energía.
- Sistemas personalizados fabricados para necesidades precisas.

Además, Eaton puede proveer una cantidad de opciones de transformador y batería, paneles de distribución de energía y otros dispositivos opcionales en gabinetes de opción y batería externos. Para información adicional, visite Eaton.com/marineUSA







Eaton 9155M/9355M

UPS Industrial



FERRUPS de Eaton

Torre: 500-18000 VA

Montaje en rack: 850-7000 VA

Provee protección superior de energía con nuestra tecnología ferro-resonante patentada.

Aplicaciones típicas

- Equipo de telecomunicaciones.
- Equipo de control de proceso industrial.
- Sistemas de computación de gama media.
- Centros de datos.
- Centros 911.



Características	FERRUPS Montaje en rack 800-7000 VA Torre: 500-18000 VA
Factor de forma	Tower or rackmount
Salida de onda sinusoidal	•
Baterías intercambiables en caliente	
Módulos de batería extendida (opcional)	•
Bypass automático	
Puerto USB o serial	Serial
Arranque con batería	•
Alarmas audibles	•
Software de administración	•
Sección de comunicaciones	
REPO o apagado e emergencia (EPO)	REPO
Módulo de distribución de energía (opcional)	
Bypass de mantenimiento externo (optional)	•
En cumplimineto con TAA	•

TESTIMONIO DEL CLIENTE

- "Cuando la confiabilidad es una parte crucial de su empresa, el FERRUPS es genial porque su diseño realmente pone la energía en orden"
- Douglas Schmidt, Presidente, CEO Hardsoft Corporation

Permanezca conectado

Siempre estamos actualizando la información del producto, compartiendo nuevas validaciones y configuraciones de nuestros socios en alianza, y agregando nuevas historias de éxito, informes técnicos y videos.

Añada a sus Favoritos estas páginas y siga nuestros canales de redes sociales para estar al tanto.

Aprenda más

Powerquality.eaton.com 1-800-356-5794

Navegue

Eaton.com/pqsuccess
Eaton.com/blackouttracker
Switchon.eaton.com

Siga

Twitter.com/switchoneaton
Twitter.com/etn_electrical/
Facebook.com/SwitchOnEaton
Youtube.com/upsbackup



¿Quiere conocer más acerca de Eaton?

América Latina

Montecito No. 38, Piso 26, Oficinas 13 a 22 Col. Nápoles, C.P 03810, México D.F. Tel: 85 03 54 92

www.eaton.com/powerquality



