GE
Critical Power

Descripción general de productos

Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI)

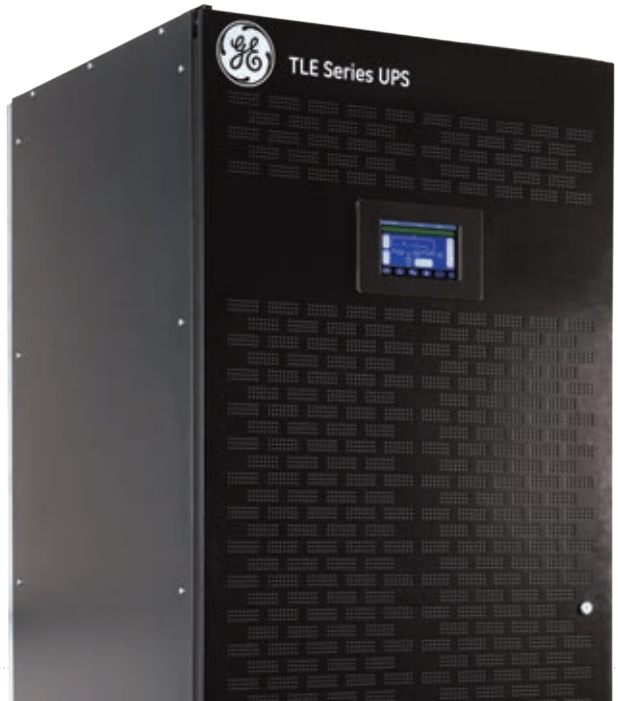
imagination at work

Tecnología SAI para el mundo digital

Durante más de un siglo, GE se ha destacado por su innovadora tecnología y sus novedosas iniciativas de calidad que han contribuido, sin lugar a dudas, a impulsar el mundo. A través del desarrollo y la distribución de productos tecnológicos de vanguardia y de un servicio de altísima calidad, GE ha conseguido con el tiempo una tradición de prestigio como proveedor líder de soluciones de energía crítica.

Con la finalidad de obviar las diferencias entre la red de servicios convencionales y las necesidades de las empresas modernas, GE ofrece a sus clientes una completa gama de productos y servicios de energía crítica que incluye, desde unidades de Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) de sobremesa, hasta redes redundantes de energía eléctrica, es decir desde sistemas de SAI básicos y mantenimiento de baterías, hasta contratos de servicio integral que cubren todos los aspectos de calidad de su sistema energético y de suministro eléctrico.

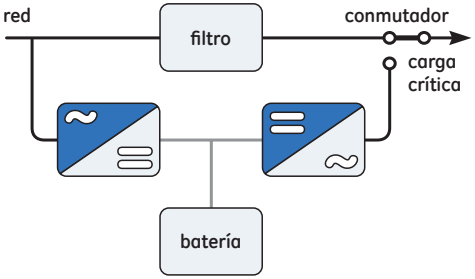
El objetivo de GE es muy sencillo: no permitir que la calidad del suministro eléctrico se interponga en el camino del éxito de nuestros clientes. Por esta razón, GE se compromete a continuar desarrollando y distribuyendo tecnología SAI para el mundo digital.



Topologías de SAI

Offline

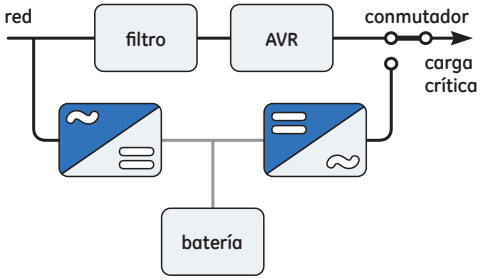
VFD (Voltaje y Frecuencia Dependiente)



El sistema offline canaliza la entrada desde la red a través de un filtro directamente hacia la carga. Cuando la tensión de entrada está fuera del márgen de tolerancia, el SAI conmuta al modo de alimentación por baterías.

Línea Interactiva

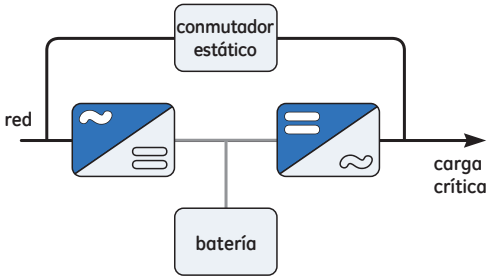
VI (Voltaje Independiente)



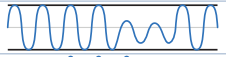
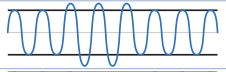
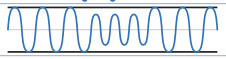
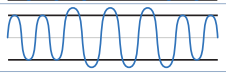
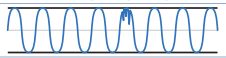
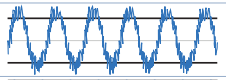
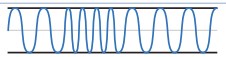
El sistema línea interactiva canaliza la entrada desde la red a través de, un regulador de tensión automático AVR – (Automatic Voltage Regulator) directamente a la carga. Comparado con el off-line, el sistema puede operar con variaciones de tensión sin necesidad de conmutar al modo de baterías.

Doble conversión

VFI (Voltaje y Frecuencia Independiente)



La entrada y la salida están completamente aislados: el convertidor de salida (CC a CA) suministra la energía de forma continua a la carga crítica con una forma de onda completamente nueva, generada limpia y regulada. No hay conmutaciones de ningún tipo cuando la alimentación en la entrada queda fuera de tolerancia. El bypass conmuta automáticamente y transfiere la carga a la red cuando el convertidor de salida no es capaz de alimentar la carga.

		monofásica					trifásica			
		VI	VFI							
Perturbaciones de red		**VCL Series**	**VCO Series**	**VH Series**	**GT Series**	**LP11/31T Series LP31 Series**	**TLE Series**	**SitePro**	**LP33 Series**	**SG Series**
Fallo total de Red		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microcorte de Red		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sobrecarga de Red		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Subtensión		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sobretensión		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Transitorio			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruido en Tensión			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Armónicos de Tensión			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Variaciones de Frecuencia			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

VCL Series
monofásica
400-1500 VA

400/600/800/1000/1500 VA
Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI)

El SAI de la Serie VCL de GE ofrece continuidad en una solución compacta, ligera y rentable. La gama de la Serie VCL de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI) conecta la red y su carga crítica para garantizar que, en caso de que se produzca un fallo o una caída del suministro eléctrico, su carga siga recibiendo una energía limpia, constante y fiable hasta que pueda desconectarse de forma óptima y segura. De esta manera se protegen el hardware y los datos y se garantiza la fiabilidad de las operaciones.

Características y beneficios

- Alta eficiencia operativa. De fábrica, la Serie VCL opera a una alta eficiencia (> 95%), lo que permite minimizar las pérdidas y reducir los costes de refrigeración.
- La serie VCL de GE ofrece tomas con protección eléctrica y contra sobreintetensiones. Las tomas de protección eléctrica aseguran que las cargas críticas se cierren de forma controlada y segura en caso de que persista un fallo en la red eléctrica. Las tomas de protección contra sobreintetensiones ofrecen una regulación de la potencia en cargas menos críticas (p. ej. impresoras), así como una protección adicional en el caso de líneas de datos.
- El Software de Desconexión Automática de GE se incluye sin coste alguno en todos los SAI.
- La tecnología Automatic Voltage Regulation (AVR) corrige las caídas de tensión y las sobreintetensiones procedentes de la red sin que el SAI tenga que recurrir a la batería. De este modo se maximiza la vida de la batería y se garantiza que el usuario pueda disponer de energía uniforme e ininterrumpida hacia la carga.

Aplicaciones

- PC
- Servidores
- Redes pequeñas
- CCTV
- Terminal Punto de Venta (TPV)
- Surtidores de gasolina
- Periféricos de conexión en red
- Cajeros automáticos
- Parquímetros

VCO Series
monofásica
1000-3000 VA

1000/2000/3000 VA
Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI)

La Serie VCO de GE es un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) de doble conversión verdadero con Tensión y Frecuencia Independientes (VFI), que ofrece el mayor nivel de protección para todo tipo de cargas. Independientemente de la calidad de la energía de la red, la Serie VCO creará una nueva onda senoidal con unos niveles de tensión y frecuencia completamente regulados; la carga conectada recibe una alimentación constante y regulada. Cuando falla la alimentación de red, la batería interviene para mantener el suministro y proporcionar el tiempo suficiente para terminar el proceso en curso antes de iniciar la desconexión automática de la carga hasta que se restablezca el suministro eléctrico.

Características y beneficios

- Alto factor de potencia de salida proporciona más potencia real a la carga y evita tener que sobredimensionar el SAI.
- Formato de rack o torre, todo en un único módulo. No es necesario seleccionar un accesorio al realizar el pedido, y ofrece la máxima flexibilidad. A medida que cambian las demandas de la red, la Serie VCO se adapta a los cambios.
- Prueba de baterías automática realiza una comprobación periódica del estado de las baterías para evitar cualquier contratiempo. La batería estará disponible siempre que la necesite.
- Comunicación RS232 y USB de serie para una flexibilidad máxima en la conectividad de cargas.
- Tarjeta SNMP, compatible con las principales plataformas operativas. El SAI puede monitorizarse y gestionarse a través de una red, con configuración SNMP habilitada para web para una visibilidad completa del funcionamiento del SAI desde cualquier lugar.
- Eficiencia > 95% en modo de alta eficiencia, permite reducir los costes energéticos y operativos.
- Múltiples tomas de corriente para todas las especificaciones; es posible conectar varios equipos a la Serie VCO sin añadir regletas de distribución eléctrica (PDU) o de extensión. Es posible programar la desconexión de una serie de tomas para incrementar el tiempo de autonomía restante.
- Protección contra descargas y sobreintensiones, ofrece protección adicional contra picos de tensión.

Aplicaciones

- PCs
- Servidores
- Pequeñas Redes de Área Local
- Redes de voz/datos
- Telecomunicaciones
- Aplicación industrial, control PLCs y automatización

VH Series
monofásica
700-3000 VA

torre

El VH Series de GE es un SAI de doble conversión VFI (Tensión y frecuencia independientes), inteligente y de alto rendimiento, diseñado para todo tipo de aplicaciones críticas. Toda la gama de SAI se ha diseñado con un Bypass estático interno a prueba de fallos para ofrecer una seguridad y una confiabilidad máximas al usuario.

La gama de VH Series se ha diseñado también para ofrecer la máxima flexibilidad en el centro. Con una torre común moderna de diseño atractivo y/o un diseño de Rack 19 pulgadas para montarla en un armario, el SAI puede adaptarse como lo hacen las configuraciones de red.

Para las funciones de conectividad y comunicaciones, el VH Series incluye USB y una Interface de contactos de manera estándar; también hay una tarjeta opcional de instalación fácil con RS232, USB y relés libres de potencial. También puede adquirir una tarjeta SNMP opcional habilitada para acceso a Internet.

Características y beneficios

- La tecnología de doble conversión VFI (Tensión y frecuencia independientes) elimina los problemas de fiabilidad del suministro eléctrico.
- Bypass estático interno a prueba de fallos exclusivo para un funcionamiento continuo, incluso en caso de fallo del SAI.
- Diseño de torre y/o rack de 2U para todas las potencias; todos los elementos de soporte incluidos.
- Cambio de batería sencillo, sin interrupción de la carga soportada.
- Comunicación versátil con USB e interfaz de contactos, RS232, relés y SNMP.
- Amplia ventana de tensión de entrada para minimizar el uso de la batería.
- Excelente protección contra cortocircuitos.
- Optimización de batería exclusiva de GE para aumentar el rendimiento y la vida útil de la batería.
- Fácil conexión de las baterías para prolongar el tiempo de uso.
- Supervisión y control remotos para centros aislados o sin personal.
- Puede utilizarse como un convertidor de frecuencia de 50/60 Hz.
- Protección contra inversión de la alimentación fase-neutro.
- Alta capacidad de sobrecarga.
- Regulación precisa de la frecuencia de salida.
- Alto rendimiento.

Aplicaciones

- Servidores de aplicaciones críticas
- Equipos de telecomunicaciones
- Redes de área local
- Dispositivos e instrumental de laboratorio
- Servidores de Internet
- Componentes de gestión de red
- Equipo de procesamiento de telecomunicaciones e industrial

rack

GT Series
monofásica
6-10 kVA

torre

Con el modelo de SAI GT Series, sus equipos y aplicaciones de carga crítica estarán protegidos de cualquier fluctuación en la alimentación eléctrica, permitiéndole concentrarse en las actividades principales de su empresa. La gama GT Series funciona con topología VFI (Tensión y Frecuencia Independientes) ON-LINE Doble conversión, sin transformador, inteligente y con las mejores prestaciones y capacidad de adaptación.

Este SAI proporciona protección de cargas críticas para dar servicio a un amplio rango de aplicaciones de informática, redes, Telecomunicaciones y otros muchos usos. El modelo GT Series es sencillo de instalar y mantener y está diseñado para una mayor flexibilidad del espacio en planta. Con un moderno y atractivo diseño que permite el montaje en torre o rack 19", el SAI puede adaptarse a las necesidades de cada configuración de red.

El sistema se puede expandir por necesidades de potencia y/o redundancia añadiendo unidades (N+2) para conformar un sistema paralelo. Para las comunicaciones, el GT Series está equipado con puerto RS232 y contactos libre de potencial como estándar. Está disponible como opción la tarjeta SNMP. La operación remota se coordina de forma muy simple con la funcionalidad de gestión remota incorporada. El apagado en caso de estar sin carga, detección de frecuencia automática, tiempo de arranque mínimo seleccionable y la extensión de autonomía con módulos opcionales de baterías son funcionalidades especiales que incluye el SAI modelo GT Series.

Características y beneficios

- Tecnología ON-LINE (Doble conversión) asegurando el más alto nivel de protección de la energía.
- (Gestión Remota) apagado remoto de ordenadores programable.
- Montaje combinado torre/rack, para obtener la máxima flexibilidad.
- Amplia ventana de tensión de entrada, para minimizar la operación con baterías.
- Reduce el espacio en planta y es ligero, ideal para aplicaciones de informática o emplazamientos con espacio reducido.
- Baterías con "conexión en caliente" para una sencilla maniobra de sustitución sin afectar a la carga.
- Sencilla instalación para cableado de conexión en paralelo, permitiendo extender el sistema en potencia y/o redundancia.
- Protección antirretorno de serie, para proporcionar un óptimo grado de protección en la instalación.
- Convertidor de frecuencia (50Hz – 60Hz) incluso para operación en paralelo.
- Todos los complementos para el montaje torre o rack así como configuraciones en paralelo están incluidos en el SAI.

Aplicaciones

- Instalaciones de informática y centros de proceso de datos (CpD)
- Call-centres
- Equipamiento de Telecomunicaciones transmission
- Sistemas de seguridad
- Instituciones financieras
- Transmisión de datos y voz, fijo o móviles

rack

LP 11/31T/31 Series

monofásica
3-20 kVA

La LP Series de GE proporciona protección de energía a cargas críticas en una gran variedad de aplicaciones. LP Series es fácil de instalar y de utilizar, y está optimizado para un entorno de oficinas. Su robusto diseño también es compatible con aplicaciones industriales más especializadas.

La confiabilidad y la capacidad del sistema pueden ampliarse con facilidad mediante la adición de unidades, creando así un sistema redundante que no tenga puntos débiles (LP 11/31T Series). Para ello se utiliza el sistema único de GE, Redundant Parallel Architecture™ (RPA™).

Este sistema se ha diseñado como un sistema SAI VFI (Tensión y frecuencia independientes), LP Series cuenta con unidades SAI ON-LINE de doble conversión, inteligentes y muy resistentes. El concepto del diseño VFI permite los más altos niveles de protección, incluso bajo las condiciones más duras.

Características y beneficios

- Baja distorsión en la corriente de entrada y alto factor de potencia en la entrada, que eliminan la necesidad de costosos filtros y el redimensionamiento de grupos electrógenos.
- Tecnología avanzada que permite un funcionamiento silencioso.
- El alto factor de potencia de salida permite un dimensionamiento óptimo del SAI.
- Mínima distorsión de tensión a la salida.
- Gestión Superior de Batería.
- El modo ECO permite ahorro de energía automático bajo condiciones de suministro energético estable.

Aplicaciones

- Equipos informáticos y Centros de Proceso de Datos
- Call-centres
- Unidades de control y procesos de fabricación
- Servicios de salud y equipamiento médico
- Infraestructuras de transportes
- Sistemas de seguridad
- Instituciones financieras
- Transmisión fija o móvil de voz y datos

LP 33 Series
trifásica
10-120 kVA

La LP 33 Series de GE es un modelo de SAI trifásico sin transformador de gran confiabilidad que ofrece protección de energía para una amplia gama de aplicaciones fundamentales, entre ellas electromedicina, centros de datos y telecomunicaciones.

La tecnología de rectificadores de IGBTs de entrada limpia de GE's proporciona un alto factor de potencia en la entrada (0.98) combinado con una baja distorsión armónica de corriente en la entrada. Esto permite al usuario reducir las dimensiones del equipo SAI inicial: conjuntos de generación, cableado y disyuntores. También reduce las perturbaciones en aparatos cercanos sin necesidad de filtros adicionales

Los SAI de la LP 33 Series ofrecen la mayor fiabilidad. Para incrementar adicionalmente la confiabilidad del sistema, se pueden conectar 2 o más equipos en paralelo. De esta forma se crea un sistema redundante tolerante a fallos con máxima confiabilidad y disponibilidad. El Bypass descentralizado ofrece máxima flexibilidad al usuario para futuras ampliaciones del sistema.

Características y beneficios

- Funcionamiento con tensión y frecuencia independientes de la entrada (VFI), conforme con las normas internacionales (IEC 62040-3) que aseguran la protección total de la energía demandada por las aplicaciones críticas.
- Baja distorsión armónica de correinte con alto FP de entrada, lo que permite al usuario reducir las dimensiones del equipo SAI inicial: conjuntos de generación, cableado y protecciones.
- Acceso frontal; para todos los servicios de reparación y mantenimiento; reduce el espacio en planta necesario.
- Excelente respuesta dinámica; evita la necesidad de redimensionar el equipo en caso de cargas pulsatorias.
- Los filtros EMC de clase A vienen incorporados de Serie (sin coste adicional) en el SAI, garantizando la reducción de interferencias con otros aparatos compatibles con la aplicación (telecomunicaciones, radiodifusión...).
- Las exclusivas dimensiones reducidas del LP33 ofrecen al usuario más espacio para otro equipamiento.

SitePro
trifásica
10-40 kVA

La familia SitePro de GE son SAI de altas prestaciones que proporcionan protección para alimentar cargas críticas en una amplia gama de aplicaciones. Todos los modelos SitePro funcionan en modo de doble conversión (verdadero On-Line), proporcionando así el más alto nivel de confiabilidad en el suministro de energía. Cada SAI cumple por completo con las normativas internacionales respecto al modo de funcionamiento de Tensión y Frecuencia Independiente (VFI).

Este SAI de funcionamiento On-Line está disponible en modelos de 10-40 kVA. Para aplicaciones redundantes y/o altas potencias, se pueden instalar hasta ocho unidades SitePro en paralelo, alcanzando una potencia total de hasta 320 kVA. Los SAIs están controlados en una configuración verdaderamente "igual-a-igual" con redundancia en todos los elementos críticos y funciones de control, utilizando la tecnología RPA de Arquitectura Paralelo Redundante.

Características y beneficios

- El alto factor de potencia de salida elimina la necesidad de redimensionar el SAI.
- Alto rendimiento constante a carga plena y parcial.
- Gestión Superior de Batería "Superior Battery Management (SBM)" mejora la vida de la batería y previene contra fallos en la misma.
- Modo "Super ECO" para ahorro de energía.
- Distorsión de tensión de salida extremadamente baja aun con cargas no lineales.
- Dispone de los más altos niveles de confiabilidad y flexibilidad con la Arquitectura Paralelo Redundante "Redundant Parallel Architecture™ (RPA™)".
- Líder de mercado para aplicaciones con carga variable.
- Varios modos de operación: doble conversión; estabilizador de frecuencia y tensión; convertidor de frecuencia; Gestión Inteligente de la Energía.
- Aislamiento galvánico que proporciona protección adicional para la carga crítica.
- Software de vigilancia y protección del SAI.
- Incluye protección antirretorno de Serie, proporcionando un entorno seguro de trabajo.

Aplicaciones

- Equipos informáticos y Centros de Proceso de Datos
- Centros de atención al cliente
- Unidades de control y procesos de fabricación
- Servicios de salud y equipamiento médico
- Infraestructuras de transportes
- Sistemas de seguridad
- Instituciones financieras
- Transmisión fija o móvil de voz y datos

TLE Series
trifásica
160-800 kW

Máxima eficiencia con la tecnología más innovadora

El SAI de la Serie TLE de GE es uno de los sistemas de alimentación ininterrumpida trifásicos más eficientes y fiables, ofreciendo la mejor eficiencia, rendimiento en la salida y protección de la alimentación de su categoría para satisfacer las necesidades de su centro de datos. Las soluciones SAI de la Serie TLE están optimizadas para proporcionar la máxima eficiencia en condiciones de carga parcial.

El sistema SAI de la Serie TLE ayuda a reducir la distorsión causada por los armónicos en la corriente de entrada, regula de modo excepcional la tensión de salida y ofrece una excelente respuesta dinámica. Esto ayuda al cliente a ahorrar en costes de explotación al tiempo que permite poner en práctica soluciones respetuosas con el medio ambiente.

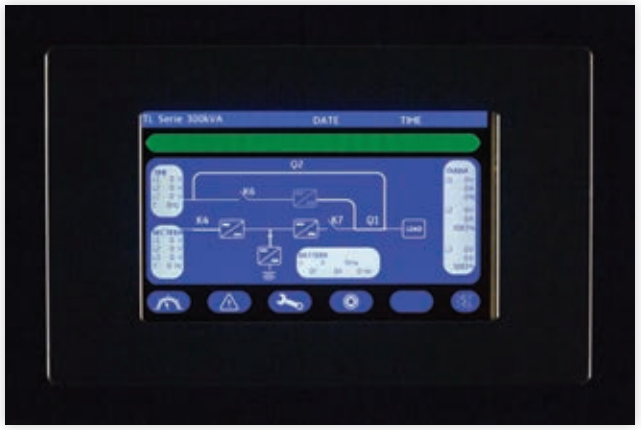
Los SAI de la Serie TLE ofrecen la mejor fiabilidad, eficiencia, entrada limpia y factor de potencia de salida del sector. Su fiabilidad puede incrementarse además instalando más unidades en paralelo gracias a la tecnología RPA™ (Redundant Parallel Architecture o arquitectura paralela redundante) exclusiva de GE. Durante todo su ciclo de vida, los sistemas SAI de GE están complementados por un cualificado equipo de soporte técnico de primer nivel que ofrece servicios preventivos y correctivos 24x7, formación y consultoría profesional y experta.

Características y beneficios

- Doble conversión y modo eBoost para funcionamiento de alta eficiencia (hasta un 96,5% y un 99%, respectivamente).
- La entrada limpia mantiene libre de interferencias la red de alimentación y tiene la ventaja de reducir las dimensiones del interruptor automático, los cables y el generador.
- Verdadero acceso frontal para optimizar la accesibilidad y mantenimiento que reduce el tiempo medio de reparación (MTTR).
- Instalación en menos espacio gracias a sus dimensiones compactas.
- Fiabilidad, redundancia y escalabilidad gracias a su arquitectura paralela redundante para hasta seis unidades SAI.
- Rendimiento de salida mejorado, con factor de potencia unitario, para proteger y alimentar las cargas informáticas modernas.
- Excelente rendimiento dinámico y baja distorsión de la tensión de salida.
- Capacidad de diagnóstico ampliada, con captura de forma de onda y monitorización de los condensadores.

Aplicaciones

- Grandes centros de proceso de datos
- Granjas de Servidores
- Instalaciones de Telecomunicaciones
- Plataformas de proveedores de Internet
- Sistemas de transporte de información
- Aplicaciones con operaciones de seguridad
- Equipamiento de procesos y control
- Finanzas
- Sistemas Industriales
- Electromedicina



SG Series
trifásica
10-600 kVA

Con la tecnología eBoost™ de alta eficiencia

La SG Series de GE es uno de los sistemas SAI trifásicos más eficaces y confiables para protección del suministro de alimentación en una amplia gama de aplicaciones. Todos los SAI SG Series funcionan en modo VFI (Tensión y frecuencia independientes). La SG Series de GE se ha desarrollado mediante la tecnología de diseño Six Sigma de GE, para garantizar que el producto cumple todos los requisitos y las expectativas de nuestros clientes.

Tecnología de entrada limpia mediante rectificador con tecnología IGBT PurePulse™

Hay dos modalidades de SAI SG Series de GE en la gama de 10-500 kVA, con tecnología de rectificador de tiristor usual, y con un rectificador basado en la vanguardista tecnología PurePulse de GE, basada en un algoritmo de control innovador aplicado al rectificador de IGBT. Este rectificador generador de corriente garantiza una distorsión armónica total de entrada (THDi) inferior al 3%, y dibuja una onda senoidal pura desde la red eléctrica.

Características y beneficios

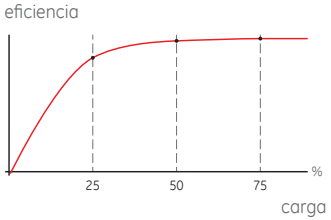
- Funcionamiento con tensión y frecuencia independientes de la entrada (VFI), conforme con las normas internacionales (IEC 62040-3) que aseguran la protección total de la energía demandada por las aplicaciones críticas.
- Acceso frontal; para todos los servicios de reparación y mantenimiento; reduce el espacio en planta necesario.
- Un factor de potencia de salida real de 0,9 (con cargas capacitivas) proporciona la máxima potencia y hace innecesario el sobredimensionamiento en caso de cargas con corrección del factor de potencia (SG 10-40 kVA - 1.0 PF).
- Excelente respuesta dinámica; evita la necesidad de redimensionar el equipo en caso de cargas pulsatorias.
- Gestión avanzada de Baterías (SBM – Superior Battery Management) mejora la vida de la batería y previene contra fallos en la misma.
- Bypass de mantenimiento integrado en el bastidor del SAI, sin necesidad de interruptores exteriores.
- Conformidad total con los estándares internacionales EMI (IEC 62040-2) y de seguridad (IEC 62040-1).
- Mantenimiento preventivo e información de diagnóstico avanzada mediante la función PMAD.
- Alta eficiencia en modo eBoost (160-500 kVA) y Super ECO MODE (10-120 kVA).

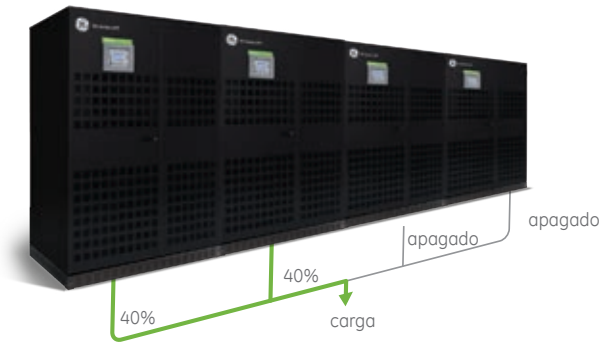
Aplicaciones

- Equipos informáticos y Centros de Proceso de Datos
- Centros de atención al cliente
- Unidades de control y procesos de fabricación
- Servicios de salud y equipamiento médico
- Infraestructuras de transportes
- Sistemas de seguridad
- Instituciones financieras
- Transmisión fija o móvil de voz y datos

Sistema integrado inteligente para gestión y ahorro energético (IEMi)

El modo de operación ofrecido por el sistema integrado de gestión energética de GE (IEMi) permite la posibilidad de incrementar la eficiencia del sistema, manteniendo la fiabilidad de un sistema SAI con Arquitectura Paralelo Redundante (RPA™).
El dimensionamiento de un sistema SAI tiene en cuenta la carga que va alimentar de forma habitual, la sobrecarga y capacidad de ampliación a futuro. Adicionalmente se incorporan los niveles de redundancia N+1 o N+2 que se consideren necesarios para aumentar la fiabilidad del sistema.
La mayoría de los sistemas SAI funcionan normalmente a un bajo nivel de carga (<50%). Para valores de carga inferiores al 30-40%, la eficiencia de los SAI disminuye en comparación con la que se esperaría en rangos del 40%-75%. En Arquitecturas Paralelo Redundantes (RPA™) formadas, por ejemplo, por 4 módulos SAI, es más eficiente operar con 2 módulos SAI al 40% que con los 4 al 20% de carga.
Para instalaciones con SAIs en paralelo, el modo IEMi ahorra energía de forma dinámica empleando el número necesario de módulos para alimentar la carga requerida a la salida sin comprometer la calidad del servicio para las cargas críticas conectadas.





Características y beneficios

- Programación cronológica definida por el usuario
- Accesible mediante el display gráfico
- Reducción de pérdidas y climatización del SAI
- Operación en Doble Conversión – sin compromiso con la calidad de la alimentación
- Ahorros de costes energéticos en el sistema
- Operación con redundancia – sin compromiso con la fiabilidad
- Operación cíclica que alarga la vida útil del sistema

eBoost™

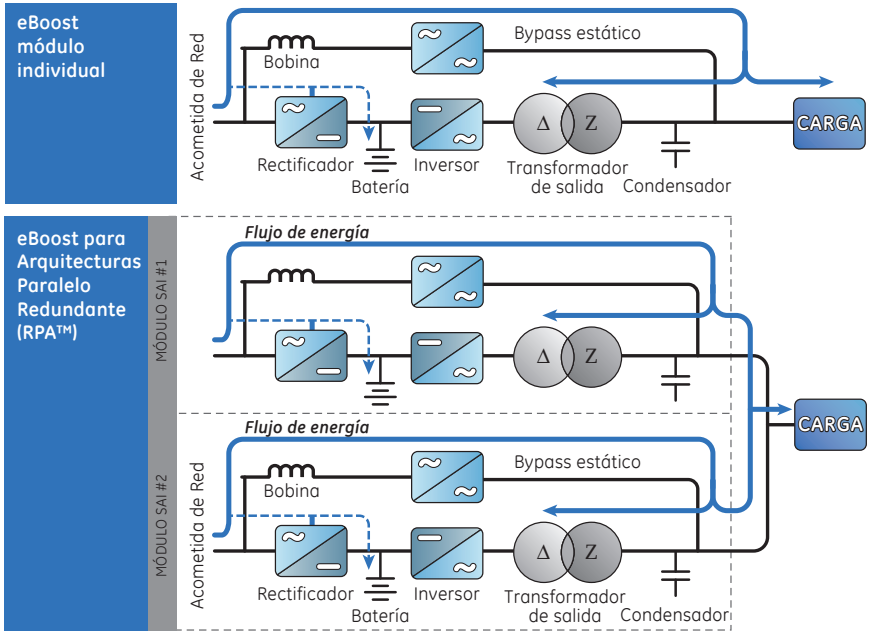
El consumo energético es un punto clave para los departamentos de informática y gestión ya que la demanda de potencia en sus centros de datos continua creciendo. Su objetivo es reducir los costes y mantener el centro de datos en correcto funcionamiento. En la gestión de centros de proceso de datos (CpD) se puede reducir el consumo energético y los costes asociados sin sacrificar por ello la fiabilidad del sistema, gracias a la tecnología desarrollada por GE denominada eBoost™.

e = alta eficiencia (hasta el 99%))

Boost = rápida transferencia de potencia (< 2ms)

Características y beneficios

- Hasta un 99% de eficiencia en el SAI
- Ahorro energético directo en el consumo del sistema
- Cumple con la curva ITI (CBEMA) para anomalías en la red de entrada
- Tiempo de transferencia < 2ms
- Calendario/horario de activación programable por el usuario



RPA™ - Redundant Parallel Architecture™

GE proporciona una tecnología única denominada Arquitectura Paralelo Redundante (RPA™- Redundant Parallel Architecture™) que permite conectar módulos SAI en paralelo con verdadera redundancia.

Empleando la arqutectura RPA, no hay necesidad de una electrónica externa o interruptores para controlar los módulos SAI del sistema paralelo. Uno de los módulos SAI del sistema toma arbitrariamente el papel de líder, mientras que los otros módulos SAI tienen acceso a todos los parámetros de control. Si uno de los SAI falla en su funcionamiento, la carga es automáticamente redistribuida entre los otros. Si el SAI líder falla en su funcionamiento entonces un SAI diferente toma automáticamente el papel de líder. Los sistemas RPA están diseñados para que no tengan puntos singulares (únicos) de fallo, asegurando el más alto nivel de protección de la energía para cargas críticas.

Características y beneficios

- Ausencia de un único punto de fallo; lógica de control distribuida y comunicación redundante
- Sistema SAI escalable y modular
- No requiere equipos adicionales
- Reparto de cargas y sincronización de fases precisas
- Mantenimiento online

Ejemplo de configuración RPA™ : Redundancia real con control y Bypass distribuidos

Conmutadores Estáticos de Transferencia (STS)

230 V / 3x400 V, 25-1000 A 2/3-polos

Los conmutadores estáticos de transferencia (STS, Static Transfer Switches) están diseñados para transferir la alimentación entre 2 fuentes independientes de acometida. Se diferencian de los conmutadores de transferencia automáticos convencionales (ATS, Automatic Transfer Switches) en que transfieren la carga rápidamente (habitualmente 1/4 de ciclo), permitiendo que los equipos electrónicos sensibles funcionen ininterrumpidamente. La transferencia de la carga a la fuente de alimentación seleccionada es prácticamente instantánea (habitualmente <6 ms).

Características y beneficios

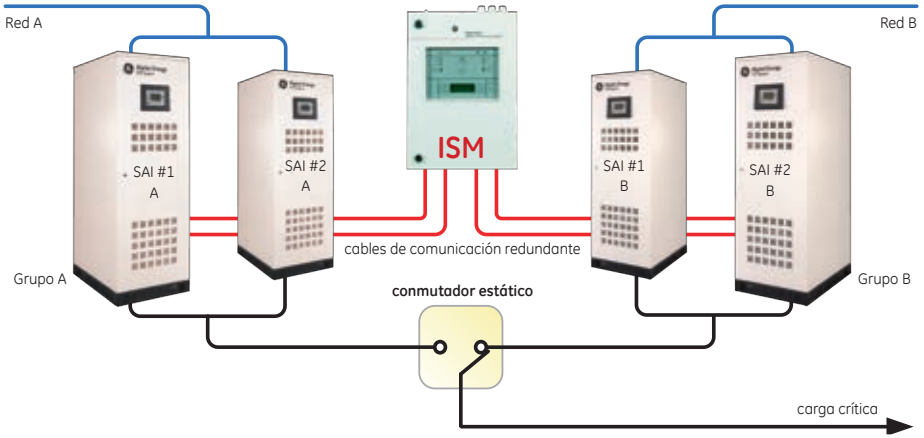
- Límites de tensión seleccionables para proteger los equipos contra caídas, subidas y cortes de suministro eléctrico con total flexibilidad
- Tiempo de transferencia inapreciable entre dos fuentes sincronizadas
- Protección contra picos para evitar que tanto los STS como el equipo alimentado sufran daños

Aplicaciones

- Industria energética
- Sistemas de alimentación para la industria petroquímica
- Centros informáticos y de telecomunicaciones
- Sistemas automáticos y de seguridad en edificios "inteligentes"

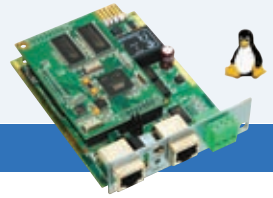
ISM - Módulo de sincronización inteligente

El módulo ISM permite la sincronización de grupos independientes de unidades SAI paralelas en configuración RPA™, lo que permite alimentar las cargas más importantes por medio de dos fuentes independientes a través de un conmutador estático de transferencia, con un tiempo de conmutación inapreciable.

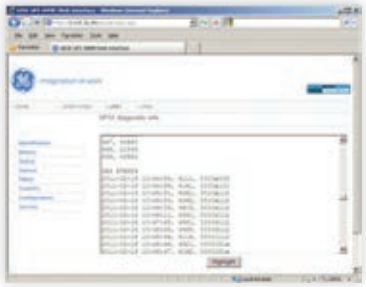


El grupo A y el grupo B están sincronizados continuamente de modo que el conmutador inversor estático puede suministrar la carga crítica desde el grupo A o el grupo B

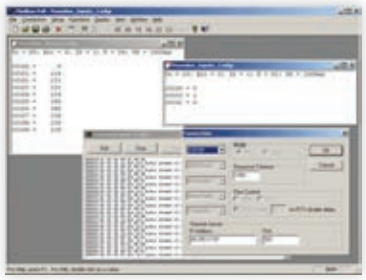
Soluciones de conectividad
Adaptador SNMP Web



- Adaptador SNMP: facilita toda la información de la unidad SAI a través de una red informática (Ethernet)
- Cumple la norma UPS-MIB (RFC1628)
- Servidor HTTP integrado
- Firmware e interfaz gráfica comunes para todos los adaptadores Web
- Actualización sencilla del firmware desde la red (FTP)



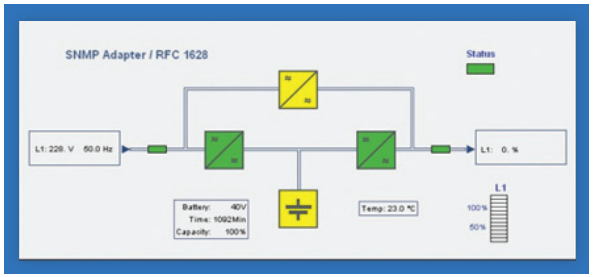
- Cuentas de usuario con múltiples derechos
- Servicio de e-mail directo configurable mediante navegador Web
- Orden de apagado, máximo 30 servidores remotos
- Descarga de parámetros e incidencias de SAI (4000/9000)
- Suministra datos de cada unidad SAI conectada a la RPA
- Nuevas funciones disponibles por medio de actualizaciones de software, ¡NO es necesario modificar el hardware!!



Modbus TCP

- Parámetros de SAI como números enteros con signo o de coma flotante de 32 bits
- Configuración sencilla mediante interfaz Web
- Activación de licencias en función de la dirección MAC de la tarjeta
- Alarmas, mediciones y monitorización de estado de todas las unidades SAI de la RPA

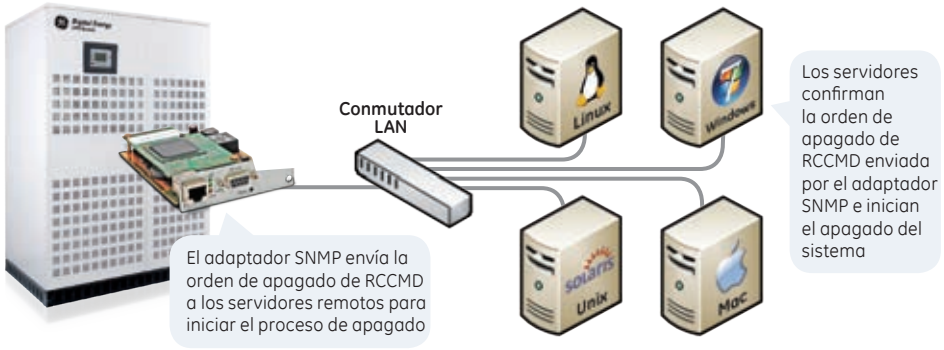
UPSMAN y RCCMD
Software de protección de datos



UPSMAN – Descripción

- Software de protección de datos
- Compatible con comunicación RS232, USB y SNMP
- Licencia de software gratuita
- Escrito en lenguaje nativo
- Compatible con la mayoría de los sistemas operativos, incluyendo virtualización

Tarjeta SNMP y servidor RCCMD



RCCMD – Descripción

- Software ligero de protección en segundo plano
- Solución nativa para más de 35 sistemas operativos
- Responde a las órdenes de apagado
- Se necesita una licencia válida para cada servidor

Linux

Windows 7
Windows 8

solaris

iUPSGuard
Solución de monitorización remota para SAI

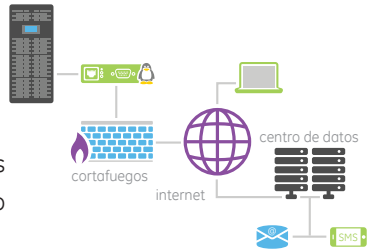
Protección de la energía crítica

El sistema iUPSGuard de GE es una solución de monitorización remota para SAI, que ofrece gestión de estados y notificaciones de alarma para todas las gamas de productos SAI de GE, en cualquier momento y lugar. iUPSGuard proporciona información detallada y actualizada sobre el funcionamiento del sistema SAI, incluyendo su configuración, alarmas internas y estados de funcionamiento por Internet. iUPSGuard comunica alarmas e incidencias críticas al personal a través de correo electrónico o SMS, lo que permite a los usuarios o técnicos de GE tomar decisiones oportunas sobre estados críticos. Además, las completas funciones de recogida y análisis de datos mejoran la capacidad de diagnóstico y el tiempo de respuesta. La monitorización permanente y la asistencia continuada para el mantenimiento garantizan el máximo rendimiento de su equipo SAI en la protección de aplicaciones críticas para su actividad.

Características principales

Seguridad y fiabilidad

- Transmisión de datos muy segura y eficiente
- Comunicación unidireccional con cifrado SSL
- Compatible con cortafuegos: no se requieren cambios en los ajustes de cortafuegos ni servidores proxy, lo que facilita el despliegue y el cumplimiento de los requisitos necesarios



Opciones de comunicación flexibles

- Compatibilidad con diversos tipos de comunicación como IP y GPRS
- Notificación de alarmas a través de correo electrónico y SMS

Estado y monitorización del SAI 24x7

- La transmisión optimizada de datos contribuye a garantizar que siempre esté disponible la información más actualizada y reciente
- Las alarmas y otras incidencias críticas se comunican automáticamente al producirse la incidencia, mientras que el resto de valores se actualiza a intervalos regulares
- Obtención de datos de valores de estado, ajustes y registros de alarmas e incidencias
- Fácil de configurar y conectar

Beneficios principales

Menor tiempo de respuesta y alta disponibilidad

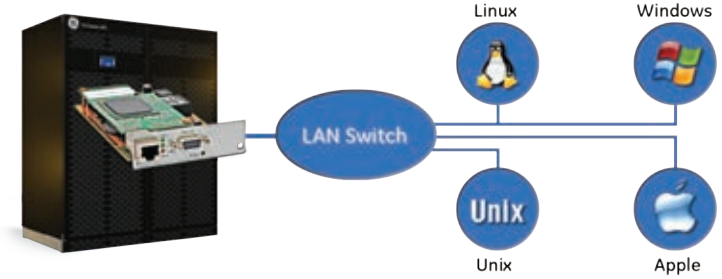
- Monitorización 24x7 del estado y los parámetros de funcionamiento del SAI
- Proporciona alertas instantáneas en caso de alarmas e incidencias críticas disponibles por Internet, lo que permite un análisis de fallos inmediato así como aplicar medidas correctivas
- La disponibilidad del estado detallado del SAI mejora el diagnóstico antes del envío del equipo de servicio y facilita encontrar una solución al problema en la primera visita, ya que el equipo está informado de antemano
- iUPSGuard proporciona alertas tempranas sobre parámetros, estados de funcionamiento e información de diagnóstico que permiten la resolución de cualquier anomalía operativa.

Informes regulares de estado del sistema SAI

- El sistema de informe detallado de iUPSGuard ofrece información valiosa sobre los estados y las tendencias de funcionamiento del equipo en un período de tiempo determinado
- Resumen de las incidencias producidas y su frecuencia y duración durante todo el período de monitorización
- Preparación de recomendaciones de mantenimiento según el análisis de datos.

Flexible y escalable

- iUPSGuard puede comunicarse a través de varios canales y es capaz de monitorizar un solo SAI o múltiples sistemas SAI paralelos a través de Internet o una tarjeta SNMP.



Post venta & servicios: atraves de un servicio personalizado

Atraves de un servicio personalizado de una gran compañía con múltiples sedes, como de un pequeño negocio con una única ubicación, GE le permitirá tener un suministro constante de energía limpia y fiable para mantener su negocio funcionando en todo momento.

Cobertura del servicio de asistencia

GE cuenta con oficinas locales en un gran número de países y con una red de socios comerciales, cuyos equipos comerciales y técnicos combinan el conocimiento exhaustivo de nuestras soluciones con el de las condiciones de cada mercado local concreto.

Los socios comerciales de GE, presentes en más de 100 países, utilizan estos conocimientos para adaptar los productos y servicios de GE a las necesidades de sus clientes.

GE cuenta con una amplia oferta de servicios energéticos de calidad, que incluyen:

Servicios a domocilio y de emergencia

- Servicio de emergencias 24/7
- Instalación, montaje y puesta en marcha
- Reparaciones, modificaciones y actualizaciones
- Evaluación, diagnóstico Baterías, inspección y pruebas

Contratos de mantenimiento

- Contratos de Servicio / Mantenimiento
- Extensión de garantía
- Respuesta garantizada / tiempo de intervención
- Mantenimiento preventivo y planificado
- Servicio técnico residente
- CSA (acuerdo de servicios contractual) personalizado

Repuestos y reparaciones

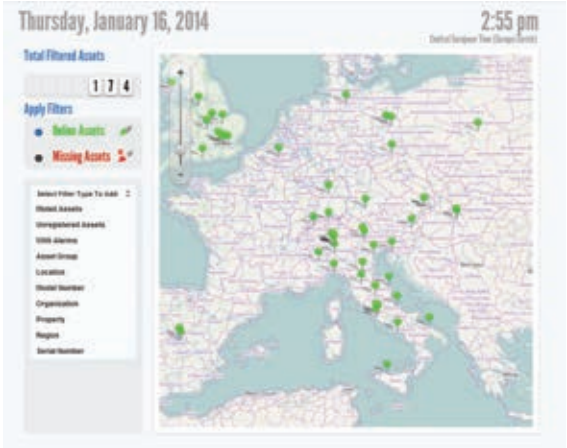
- Repuestos y servicios de reparación que garantizan un óptimo funcionamiento, seguro y confiable
- Sustitución / devolución
- Suministro de componentes a través de solicitud via Web
- Alquiler de equipos

Apoyo y servicios “on-line”

- Seguimiento y diagnóstico “on-line”
- Monitorización y diagnóstico remoto
- Actualizaciones de software
- Formación
- Acceso privilegiado a información “on-line”

Soporte en línea - sus beneficios

- La comunicación escrita evita los malentendidos
- Información a través de una conexión segura y confiable
- Acuse de recibo con número de caso y copia de su solicitud
- Disponible 24 horas, los 7 días de la semana
- Opción multilingüe
- Plataforma global-mundial de diálogo para todos los requirimientos



GE
Industrial Solutions

GE Industrial Solutions es un proveedor de primera línea de productos de media y baja tensión que aparamenta modular e industrial, automatismos y control, cuadros y armarios. La mayor demanda de nuestros productos viene por parte de distribuidores de material eléctrico, fabricantes de maquinaria, cuadristas e instaladores de todo el mundo.

ge.com/es/industrialsolutions
gecriticalpower.com

imagination at work

GE POWER CONTROLS IBÉRICA, S.L.
Calle Miño 122 Naves E-F
Polígono Industrial Santa Margarita
S-08223 Terrassa (Barcelona)

Asistencia al Cliente
Tel. +34 (0)900 993 625
Fax +34 (0)900 993 622
E-mail: pedidos.energy@ge.com

Calle Gobelas 35-37
S-28023 Madrid
Tel. +34 (0)91 7336000
Fax +34 (0)91 6853778
E-mail: ventascpsp@ge.com

Español
GEA-D 1031 ES CE Rev. 12/14
1016810 / 141201

*Marca registrada de General Electric Company. Copyright 2014 General Electric Company. Todos los Derechos Reservados.

GE se reserva el derecho a modificar las especificaciones o los productos descritos en cualquier momento sin previo aviso y sin obligación de notificar dichos cambios.