



Liebert® GXT MT+ G2

Manual del Usuario

Liebert® GXT MT+ G2

1000-3000 VA

SAI en línea monofásico



MANUAL DE USUARIO

10H52207UM55 - rev. 3

Reservados todos los derechos, incluidos los de traducción y reproducción mediante impresión, copia o métodos parecidos, incluso de algunas partes.

Se podrá exigir una indemnización por daños a quienes infrinjan lo anteriormente mencionado.

Reservados todos los derechos, incluidos los adquiridos por la concesión de una patente o el registro de un modelo de utilidad o diseño.

Entrega del producto sujeta a disponibilidad. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Liebert GXT MT+ G2 puede diferir en cierta medida del producto mostrado en este manual.

Índice

1. Advertencia importante de seguridad	4
1-1. Transporte	4
1-2. Preparación.....	4
1-3. Instalación.....	4
1-4. Funcionamiento	4
1-5. Mantenimiento, reparación y fallos.....	4
2. Instalación y configuración	6
2-1. Vista trasera	6
2-2. Configuración del SAI.....	7
3. Instrucción de funcionamiento	8
3-1. Funcionamiento del botón	8
3-2. Panel LCD.....	9
3-3. Alarma audible (Indicador de advertencia de referencia).....	10
3-4. Índice de palabras de la pantalla LCD	10
3-5. Ajuste del SAI.....	11
3-6. Descripción de modo operativo.....	13
3-7. Código de referencia de fallos.....	14
3-8. Indicador de advertencia	14
4. Resolución de problemas	15
5. Almacenamiento y mantenimiento	16
5-1. Funcionamiento	16
6. Especificaciones	17

1. Advertencia importante de seguridad

Le rogamos que respete estrictamente todas las advertencias e instrucciones operativas de este manual. Guarde este manual adecuadamente y lea atentamente las instrucciones siguientes antes de instalar la unidad. No ponga en funcionamiento esta unidad sin leer atentamente toda la información de seguridad y las instrucciones operativas.

1-1. Transporte

- Transporte el sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) solamente en su embalaje original para protegerlo de golpes e impactos.

1-2. Preparación

- Podría producirse condensación si el SAI pasa directamente de un entorno frío a uno caliente. El SAI debe estar completamente seco antes de instalarse. Espere al menos dos horas hasta que el SAI se aclimate al entorno.
- No instale el SAI cerca de lugares húmedos o en los que haya agua.
- No instale el SAI en lugares donde se vea expuesto a la luz directa del sol o cerca de calentadores.
- No bloquee los orificios de ventilación de la carcasa del SAI.

1-3. Instalación

- No conecte aparatos ni dispositivos que sobrecarguen el SAI (p. ej., impresoras láser) a las tomas de salida del SAI.
- Coloque los cables de tal modo que nadie pueda pisarlos o tropezar con ellos.
- No conecte electrodomésticos, como secadores de pelo, a las tomas de salida del SAI.
- El SAI pueden utilizarlo personas que no tengan experiencia previa.
- Conecte el SAI solamente a una salida a tierra a prueba de golpes que esté fácilmente accesible y cerca del SAI.
- Utilice solamente un cable de red eléctrica con comprobación VDE y marca CE (p. ej., el cable de red eléctrica de su ordenador) para conectar el SAI a la salida de cableado del edificio (salida a prueba de golpes).
- Utilice solamente cables de alimentación con comprobación VDE y marca CE para conectar las cargas al SAI.
- Cuando instale el equipo, debe asegurarse de que la corriente total de fuga del SAI y los dispositivos conectados no supere 3,5 mA.

1-4. Funcionamiento

- No desconecte el cable de la red eléctrica del SAI o la salida de cableado del edificio (toma de salida a prueba de golpes) durante las operaciones, pues podría anularse la protección a tierra del SAI y de todas las cargas conectadas.
- El SAI dispone de su propia fuente de corriente interna (baterías). Las tomas de salida o el bloque de terminales de salida del SAI pueden tener corriente eléctrica aunque el SAI no esté conectado a la salida de cableado del edificio.
- Para desconectar completamente el SAI, primero pulse el botón OFF/Enter (Apagado/Entrar) para desconectar la red eléctrica.
- Impida que los fluidos u otros objetos extraños penetren en el SAI.

1-5. Mantenimiento, reparación y fallos

- El SAI funciona con tensiones peligrosas. Las reparaciones debe llevarlas a cabo únicamente personal de mantenimiento cualificado.
- **Precaución:** riesgo de electrocución. Incluso después de que la unidad se desconecte de la red eléctrica (salida de cableado del edificio), los componentes internos del SAI aún permanecen conectados a la batería, tienen corriente eléctrica y son peligrosos.
- Antes de llevar a cabo cualquier tarea de reparación o mantenimiento, desconecte las baterías y compruebe que no haya corriente ni tensión peligrosa en las terminales del condensador de alta capacidad, como los condensadores BUS.
- Solamente las personas que estén adecuadamente familiarizadas con las baterías y con las medidas de precaución necesarias pueden reemplazar las baterías y supervisar las operaciones. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas de las baterías.

- **Precaución:** riesgo de electrocución. El circuito de batería no está aislado de la tensión de entrada. Pueden producirse tensiones peligrosas entre las terminales de batería y la tierra. Antes de tocar, compruebe que no haya tensión.
- Las baterías pueden provocar electrocución y tener una corriente alta de cortocircuito. Adopte las medidas de precaución indicadas más abajo y otras medidas necesarias cuando trabaje con baterías:
 - quítese relojes de pulsera, anillos y cualquier otro objeto metálico.
 - utilice únicamente herramientas con empuñaduras y mangos aislados.
- Al reemplazar las baterías, instale el mismo número y tipo de baterías.
- No intente desechar las baterías quemándolas. Podrían explotar.
- No abra ni destruya las baterías. El escape de electrolito puede provocar lesiones en la piel y los ojos. Puede ser tóxico.
- Reemplace el fusible solamente por uno del mismo tipo y amperaje de manera que se evite el riesgo de incendio.
- No desmonte el SAI.

Información para la protección del medio ambiente

MANTENIMIENTO DEL SAI - Este SAI y las baterías utilizan componentes peligrosos para el medio ambiente (tarjetas electrónicas, componentes electrónicos). Los componentes retirados deben llevarse a centros de recogida y eliminación especializados.



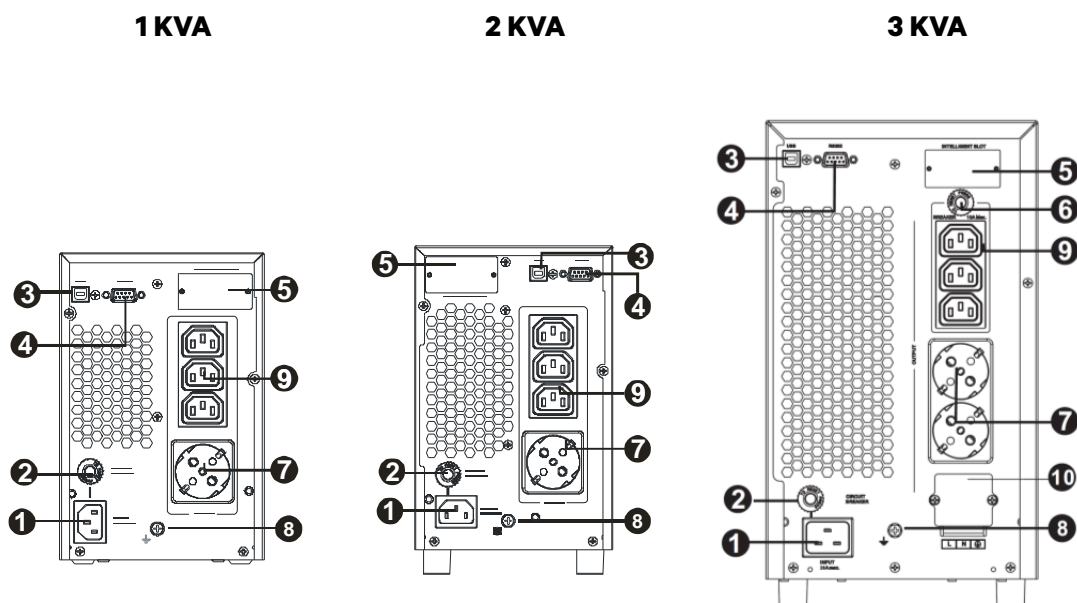
AVISO PARA CLIENTES DE LA UNIÓN EUROPEA: ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS ANTIGUOS - Este producto procede de un fabricante responsable con el medio ambiente que cumple la Directiva RAEE 2002/96/CE en materia de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. El símbolo de "cubo tachado" de la derecha se ha colocado en este producto para fomentar su reciclaje siempre que sea posible. Le rogamos que sea respetuoso con el medio ambiente y recicle este producto en las instalaciones de reciclado más cercanas cuando ya no funcione. No arroje este producto en contenedores municipales para residuos no clasificados. Se deben seguir las ordenanzas municipales de desecho para reducir el impacto medioambiental de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

2. Instalación y configuración

NOTA: Antes de instalar la unidad, inspecciónela. Asegúrese de que no se haya estropeado ningún elemento presente en el paquete. Conserve el paquete original en un lugar seguro para utilizarlo posteriormente.

Modelo
Liebert GXT- MT+ 1 kVA G2 ES 230 V
Liebert GXT- MT+ 2 kVA G2 ES 230 V
Liebert GXT- MT+ 3 kVA G2 ES 230 V

2-1. Vista trasera



- 1 - Entrada CA
- 2 - Disyuntor de entrada
- 3 - Puerto de comunicación USB
- 4 - Puerto RS232
- 5 - Ranura inteligente
- 6 - Disyuntor de salida
- 7- Tomas de salida: Schuko
- 8- Tornillo de enlace a tierra
- 9- Tomas de salida: IEC
- 10 - Terminales de salida

2-2. Configuración del SAI

Paso 1: Conexión de entrada del SAI

Enchufe el SAI solamente a una toma a tierra de dos polos y tres cables. Evite utilizar cables alargadores. Utilice el cable de alimentación de entrada suministrado.

Paso 2: Conexión de salida del SAI

- Para las salidas de tipo toma, conecte simplemente los dispositivos a las tomas.
- Para la salida de tipo terminal, siga los pasos siguientes para configurar el cableado:
 - a) Retire la tapa pequeña del bloque de terminal.
 - b) Se sugiere utilizar cables de alimentación AWG14 o 2,1 mm².
 - c) Una vez que se complete la configuración del cableado, compruebe si los cables están firmemente sujetos.
 - d) Vuelva a poner la tapa pequeña en el panel trasero.

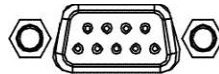
Paso 3: Conexión de comunicación

Puerto de comunicación:

Puerto USB



Puerto RS-232



Ranura inteligente



Para permitir el apagado/encendido del SAI sin supervisión y la monitorización de estado, conecte un extremo del cable de comunicación al puerto USB/RS-232 y el otro al puerto de comunicación de su PC. Con el software de supervisión instalado, puede programar el apagado/encendido del SAI y monitorizar el estado de este último a través del PC. El puerto USB y el puerto RS-232 no pueden funcionar al mismo tiempo.

El SAI está provisto de una ranura perfecta para una tarjeta de contacto SNMP o libre de potencial. Al instalar la tarjeta de contacto SNMP o libre de potencial en el SAI, se proporcionarán opciones avanzadas de comunicación y supervisión.

Paso 4: Encendido del SAI

Pulse el botón ON/Mute (Encendido/Silenciar) en el panel frontal durante 2 segundos para encender el SAI.

Nota: La batería se carga completamente durante las primeras cinco horas de funcionamiento normal. No espere que la batería tenga plena capacidad de funcionamiento durante este periodo de carga inicial.

Paso 5: Instalación del software

Para una protección óptima del sistema informático, instale el software de supervisión del SAI para configurar completamente el apagado del SAI. Puede introducir el CD suministrado en la unidad de CD-ROM para instalar el software de supervisión.

1. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el software.
2. Cuando se reinicie el ordenador, el software de supervisión aparecerá como un icono de enchufe naranja en la bandeja del sistema, al lado del reloj.

3. Instrucción de funcionamiento






3-1. Funcionamiento del botón

Botón	Función
Botón ON/MUTE (Encendido/Silenciar)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Encienda el SAI: Pulse y mantenga pulsado el botón ON/MUTE (Encendido/Silenciar) durante al menos 2 segundos para encender el SAI. ➤ Silencie la alarma: Cuando el SAI esté en modo batería, pulse y mantenga pulsado este botón durante al menos 5 segundos para deshabilitar o habilitar el sistema de alarma. Pero no se aplica a las situaciones en que suceden las advertencias o errores. ➤ Tecla Up (Arriba): Pulse este botón para ver la selección anterior en el modo de ajuste del SAI. ➤ Cambie al modo de autocomprobación del SAI: Pulse el botón ON/MUTE (Encendido/Silenciar) durante 5 segundos para entrar en autocomprobación del SAI mientras que esté en modo CA, ECO o convertidor de frecuencia.
Botón OFF/ENTER (Apagado/Entrar)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apague el SAI: Pulse y mantenga pulsado este botón durante al menos 2 segundos para apagar el SAI. Si el SAI está en modo En línea, la unidad pasará a modo En espera o a modo Derivación si este último está habilitado (Deshabilitado por defecto). ➤ Tecla de confirmación de selección: Pulse este botón para confirmar la selección en el modo de ajuste del SAI.
Botón SELECT (SELECCIONAR)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambio de mensaje de LCD: Pulse este botón para cambiar el mensaje de LCD relacionado con la tensión de entrada, la frecuencia de entrada, la tensión de batería, la tensión de salida y la frecuencia de salida. Volverá a la pantalla predeterminada cuando se pause durante 10 segundos. ➤ Modo de ajuste: Pulse y mantenga pulsado este botón durante 5 segundos para entrar en el modo de ajuste del SAI cuando este esté en modo En espera o modo Derivación. ➤ Tecla Down (Abajo): Pulse este botón para ver la selección siguiente en el modo de ajuste del SAI.
Botón ON/MUTE + SELECT (Encendido/Silenciar + SELECCIONAR)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambio a modo Derivación: Cuando el SAI esté en modo AC o en modo ECO, pulse los botones ON/MUTE (Encendido/Silenciar) y SELECT (Seleccionar) simultáneamente durante 5 segundos. El SAI entrará en modo Derivación. Esta acción no será efectiva cuando la tensión de entrada esté fuera del rango aceptable.

3-2. Panel LCD





Pantalla	Función
Información de tiempo restante de respaldo	
	Indica el tiempo restante de respaldo.
	Indica el tiempo de respaldo restante en números. H: horas, M: minuto, S: segundo
Información de fallo	
	Indica que se ha producido una advertencia o un fallo.
	Indica los códigos de advertencia y fallo; los códigos se enumeran con detalle en las secciones de Código de referencia de fallos e Indicador de advertencias.
Operación de silenciado	
	Indica que la alarma del SAI está deshabilitada.
Información del SAI	
	Indica la tensión de entrada y salida, la frecuencia, la tensión de batería, la información de carga y la temperatura interna. V CA: tensión de entrada/salida; V CC: tensión de batería; Hz: frecuencia; %: nivel de carga; °C/°F: temperatura.
Información de la carga	
	Indica el nivel de carga por 0-25%, 26-50%, 51-75% y 76-100%.
	Indica la sobrecarga.
	Indica la carga o que la salida del SAI está cortocircuitada.
Información de funcionamiento de modo	
	Indica que el SAI está en modo en línea.

	Indica que el SAI está en modo batería.
 BYPASS	Indica que el SAI está en modo Derivación.
ECO	Indica que el SAI está en modo ECO.
	Indica que el SAI está en modo convertidor.
CHARGING 	Indica que el SAI está cargando la batería.
Información de la batería	
 BATTERY CAPACITY	Indica la capacidad de la batería por 0-25%, 26-50%, 51-75% y 76-100%.
BATTERY FAULT	Indica que la batería está defectuosa.
LOW BATT.	Indica que la tensión de batería es baja.

3-3. Alarma audible (Indicador de advertencia de referencia)

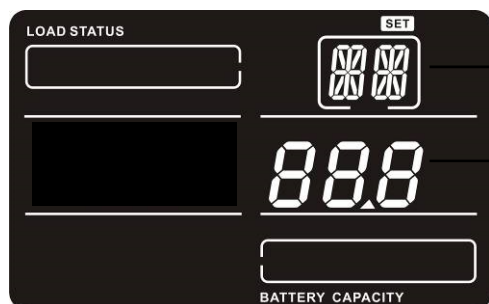
Advertencia	Periodo
Modo Batería	Suena cada 5 segundos
Batería baja y batería abierta	Suena cada 2 segundos
Sobrecarga	Suena cada segundo
Fallo y advertencia	Suena continuamente
Modo Derivación	Suena cada 11 segundos

3-4. Índice de palabras de la pantalla LCD

Área LCD	Abreviatura	Contenido de la pantalla	Significado
	ENA	<i>ENA</i>	Habilitar
	DIS	<i>di S</i>	Deshabilitar
	ESC	<i>ESC</i>	Escape
	b.L	<i>bL</i>	Batería baja
	O.L	<i>OL</i>	Sobrecarga
	N.C	<i>NC</i>	La batería no está conectada
	O.C	<i>OC</i>	Sobrecarga
	C.H	<i>CH</i>	Cargador
	b.F	<i>bF</i>	Fallo de batería
	b.V	<i>bV</i>	Rango de tensión de derivación
	W.T	<i>WT</i>	Esperando

	F.U	F.U	Frecuencia de derivación inestable
	E.E	E.E	Error de Eeprom

3-5. Ajuste del SAI



Hay dos parámetros para configurar el SAI.
 Parámetro 1: Sirve para las alternativas de programa. Consulte la tabla siguiente.
 El parámetro 2 es la opción de ajuste o el valor de cada programa.

● 01: Ajuste de tensión de salida

Interfaz	Ajuste
	Puede elegir la siguiente tensión de salida: 220: presenta la tensión de salida 220 V CA. 230: presenta la tensión de salida 230 V CA (predeterminada) 240: presenta la tensión de salida 240 V CA. *Para otras tensiones de salida, consulte al representante de Vertiv.

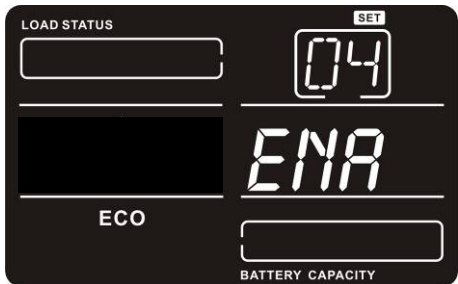
● 02: Habilitar/deshabilitar convertidor de frecuencia

Interfaz	Ajuste
	CF ENA: habilitar modo convertidor CF DIS: deshabilitar modo convertidor (predeterminado)

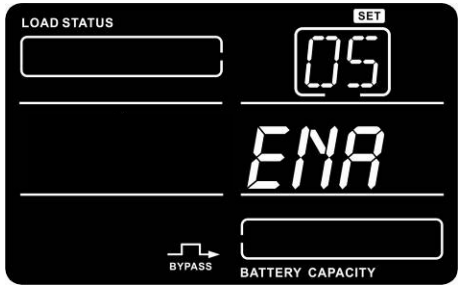
● 03: Ajuste de frecuencia de salida

Interfaz	Ajuste
	Puede ajustar la frecuencia inicial en modo Batería: BAT 50: presenta la frecuencia de salida de 50 Hz (predeterminada) BAT 60: presenta la frecuencia de salida de 60 Hz Si está habilitado el modo convertidor, puede elegir la frecuencia de salida siguiente: CF 50: frecuencia de salida de 50 Hz CF 60: frecuencia de salida de 60 Hz

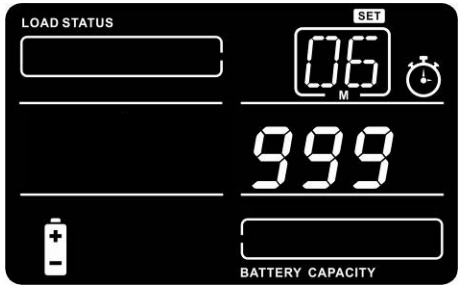
● 04: ECO habilitado/deshabilitado

Interfaz	Ajuste
	<p>ENA: Modo ECO habilitado DIS: Modo ECO deshabilitado (por defecto)</p>

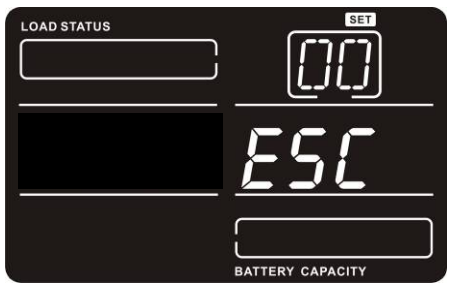
● 05: Modo Derivación habilitado/deshabilitado

Interfaz	Ajuste
	<p>ENA: Modo Derivación habilitado cuando el SAI está apagado. DIS: Modo Derivación deshabilitado cuando el SAI está apagado (predeterminado).</p>

● 06: Ajuste de tiempo de respaldo

Interfaz	Ajuste
	<p>Configure el tiempo de respaldo en el modo Batería. 0-999: ajuste del tiempo de respaldo en minutos 0-999 en modo Batería. 0: Cuando el ajuste sea "0", el tiempo de respaldo será solamente 10 segundos. 999: Cuando el ajuste sea "999", el ajuste del tiempo de respaldo estará deshabilitado. (predeterminado)</p>

● 00: Ajuste "Salir"

Interfaz	Ajuste
	<p>ESC</p>

3-6. Descripción de modo operativo

Modo de funcionamiento	Descripción	Pantalla LCD
Encendido	Cuando se pulse el botón "ON/MUTE" (Encendido/Silenciar), si la tensión de la batería está dentro del rango aceptable, "ON" (encendido) parpadeará hasta que se encienda el SAI.	
Modo En línea	Cuando la tensión de entrada se encuentre dentro del rango aceptable, el SAI proporcionará potencia pura y estable de CA a la salida. El SAI también cargará la batería en modo En línea.	
Modo ECO	Modo de ahorro de energía: Cuando la tensión de entrada está dentro del rango de regulación de tensión, el SAI derivará la tensión a salida para ahorrar energía.	
Modo Convertidor de frecuencia	Cuando la frecuencia de entrada se encuentre dentro de 40 y 70 Hz, el SAI puede ajustarse a una frecuencia de salida constante, 50 o 60 Hz. El SAI seguirá cargando la batería en este modo.	
Modo Batería	Cuando la tensión de entrada sea superior al rango aceptable o se produzca un fallo de potencia y suene una alarma cada 5 segundos, el SAI obtendrá la energía auxiliar de la batería.	
Modo Derivación	Cuando la tensión de entrada se encuentre dentro del rango aceptable pero el SAI esté sobrecargado, este entrará en modo Derivación o el modo Derivación podrá ajustarse en el panel frontal. La alarma suena cada 11 segundos.	
Modo En espera	El SAI se apaga y no existe suministro de alimentación de salida, pero aún puede cargar las baterías.	
Modo Fallo	El SAI está en modo fallo y el icono de fallo y el icono de advertencia aparecen iluminados en la pantalla, aunque la información del SAI puede mostrarse en la pantalla.	
















3-7. Código de referencia de fallos

Evento de fallo	Código de	Icono
Fallo de arranque de bus	01	x
Bus superior	02	x
Bus inferior	03	x
Bus desequilibrado	04	x
Fallo de arranque suave del	11	x
Alta tensión del inversor	12	x
Baja tensión del inversor	13	x
Salida del inversor	14	SHORT
Tensión de batería demasiado	27	BATTERY FAULT
Tensión de batería demasiado	28	BATTERY FAULT
Exceso de temperatura	41	x
Exceso de carga	43	OVER LOAD
Fallo del cargador	45	x

Nota 1. Cuando el fallo se produce en modo En línea, el SAI debe pasar a modo Derivación excepto si se produce un fallo de cortocircuito del inversor si la tensión de entrada está dentro del rango del modo Derivación.

3-8. Indicador de advertencia

Indicador de advertencia

Advertencia	Palabra	Icono (parpadeante)	Alarma
Batería baja	b.L	 LOW BATT.	Suena cada 2 segundos
Sobrecarga	O.L	 OVER LOAD	Suena cada segundo
La batería no está conectada	N.C	 	Suena cada 2 segundos
Reemplazo de batería	b.R	 	Suena cada 3 segundos
Exceso de carga	O.C	 	Suena cada 2 segundos
Esperando	W.T		Suena cada 2 segundos
Fallo del cargador	C.H		Suena cada 2 segundos
Fuera del rango de tensión de derivación	b.V	  BYPASS	Suena cada 2 segundos
Fallo de batería	b.F	 BATTERY FAULT	Suena cada 2 segundos
Frecuencia de derivación inestable	F.U		Suena cada 2 segundos
Error de Eeprom	E.E		Suena cada 2 segundos

4. Resolución de problemas

Si el SAI no funciona correctamente, solvete el problema utilizando la tabla siguiente.

Síntoma	Posible causa	Solución
Sin indicación ni alarma aunque la red eléctrica es normal.	La alimentación de entrada de CA no está bien conectada.	Compruebe si el cable de alimentación de entrada está firmemente conectado a la red eléctrica.
	La entrada de CA está conectada a la salida del SAI.	Enchufe correctamente el cable de alimentación de entrada de CA a la entrada de CA.
Los iconos  y  parpadean en la pantalla LCD y la alarma sonará cada 2 segundos.	La batería interna no está conectada correctamente.	Póngase en contacto con su distribuidor.
El código de fallo se muestra como 27 y el icono se ilumina en la pantalla LCD y la alarma continuará sonando.	La tensión de batería es demasiado alta o el cargador está defectuoso.	Póngase en contacto con su distribuidor.
El código de fallo se muestra como 28 y el icono BATTERY FAULT se ilumina en la pantalla LCD y la alarma continúa sonando.	La tensión de batería es demasiado baja o el cargador está defectuoso.	Póngase en contacto con su distribuidor.
Los iconos  y OVER LOAD parpadean en la pantalla LCD y la alarma suena cada segundo.	Sobrecarga del SAI	Elimine el exceso de cargas de la salida del SAI.
	SAI sobrecargado Los dispositivos conectados al SAI se alimentan directamente a través de la red eléctrica mediante la derivación.	Elimine el exceso de cargas de la salida del SAI.
	Tras repetidas sobrecargas, el SAI está bloqueado en modo Derivación. Los dispositivos conectados se alimentan directamente a través de la red eléctrica.	En primer lugar, elimine el exceso de cargas de la salida del SAI. Después, apague el SAI y reinícielo.
El código de fallo se muestra como 43 y el icono OVER LOAD se ilumina en la pantalla LCD y la alarma continúa sonando.	El SAI se apaga automáticamente porque hay una sobrecarga en la salida.	Elimine el exceso de cargas de la salida del SAI y reinícielo.
El código de fallo se muestra como 14 y el icono SHORT se ilumina en la pantalla LCD y la alarma sigue sonando.	El SAI se apaga automáticamente porque se ha producido un cortocircuito en la salida.	Compruebe el cableado de salida y si los dispositivos conectados están en estado cortocircuitado.
El código de fallo se muestra como 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13 y 41 en la pantalla LCD y la alarma continúa sonando.	Se ha producido un fallo interno del SAI. Hay dos posibles resultados: 1. La carga aún se está suministrando, pero directamente desde la alimentación de CA mediante la derivación. 2. La carga ya no se está suministrando mediante la alimentación.	Póngase en contacto con su distribuidor.
El código de fallo se muestra como 45 y la alarma continúa sonando.	Se ha producido un fallo del cargador.	Póngase en contacto con su distribuidor.
El tiempo de respaldo de la batería es más corto que el valor nominal.	Las baterías no están completamente cargadas.	Cargue las baterías durante un mínimo de 5 horas y después compruebe la capacidad. Si el problema persiste, consulte a su distribuidor.
	Defecto de baterías	Póngase en contacto con su distribuidor para sustituir la batería.

5. Almacenamiento y mantenimiento

5-1. Funcionamiento

El SAI no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Si se ha superado el ciclo de vida útil de la batería (3~5 años a 25 °C temperatura ambiente), debe reemplazarse. En tal caso, póngase en contacto con su distribuidor.



Asegúrese de entregar la batería usada en un centro de reciclaje o envíela a su distribuidor en el material de embalaje de la batería de sustitución.

Almacenamiento

Antes de guardar el SAI, cárguelo durante 5 horas. Guárdelo tapado y en posición vertical en un lugar fresco y seco. Mientras que el SAI esté guardado, recargue la batería según lo indicado en la tabla siguiente:

Temperatura de almacenamiento	Frecuencia de recarga	Duración de carga
-25 a +40 °C	Cada 3 meses	1-2 horas
+40 a +45 °C	Cada 2 meses	1-2 horas

6. Especificaciones

MODELO	GXT-MT+ 1 kVA G2 ES		GXT-MT+ 2 kVA G2 ES		GXT-MT+ 3 kVA G2 ES	
CAPACIDAD*	1000 VA/800 W		2000 VA/1600 W		3000 VA/2400 W	
ENTRADA						
Rango de tensión	Transferencia de línea baja	160 V AC/140 V AC/120 V AC/110 V AC $\pm 5\%$ (Temperatura ambiente < 35 °C) (basada en porcentaje de carga 100% - 80%/80% - 70%/70 - 60%/60% - 0)				
	Retorno de línea baja	Transferencia de línea baja +15 V CA				
	Transferencia de línea alta	300 V CA/280 V CA $\pm 5\%$ (basada en porcentaje de carga 0 - 80%/80% - 100%)				
	Retorno de línea alta	Transferencia de línea alta -10 V CA				
Rango de frecuencia		40 a 70 Hz				
Fase		Monofase con tierra				
Factor de potencia		$\geq 0,99$ a tensión nominal (tensión de entrada)				
SALIDA						
Tensión de salida****		220/230/240 V CA.				
Regulación de tensión de CA		$\pm 1\%$ (Modo bat.)				
Rango de frecuencia		47 a 53 Hz o 57 a 63 Hz (rango sincronizado)				
Rango de frecuencia (Modo bat.)		50 Hz $\pm 0,25$ Hz o 60 Hz $\pm 0,3$ Hz				
Sobrecarga		Temperatura ambiente < 35 °C 105% a 110%: El SAI se apaga después de 10 minutos en modo Batería o pasa a Derivación cuando la red eléctrica es normal. 110% a 130%: El SAI se apaga después de 1 minuto en modo Batería o pasa a Derivación cuando la red eléctrica es normal. >130%: El SAI se apaga después de 3 segundos en modo Batería o pasa a Derivación cuando la red eléctrica es normal. 35 °C <Temp. ambiente<40 °C 105% a 110%: El SAI se apaga después de 5 minutos en modo Batería o pasa a Derivación cuando la red eléctrica es normal. 110% a 130%: El SAI se apaga después de 30 segundos en modo Batería o pasa a Derivación cuando la red eléctrica es normal. >130%: El SAI se apaga después de 1,5 segundos en modo Batería o pasa a Derivación cuando la red eléctrica es normal.				
Cociente de cresta de corriente		3:1				
Distorsión armónica		$\leq 3\%$ Distorsión armónica total (carga lineal); $\leq 6\%$ Distorsión armónica total (carga no lineal)				
Tiempo de transferencia	Modo CA a bat. Modo	Cero				
	Inversor a Derivación	4 ms (Típico)				
Onda (Modo bat.)		Onda sinusoidal pura				
EFICIENCIA						
Modo CA		88%		89%		90%
Modo Batería		83%		87%		88%
BATERÍA						
Modelo estándar	Tipo de batería	12 V/9 AH		12 V/9 AH		12 V/9 AH
	Números	2		4		6
	Tiempo de recarga	4 horas de recuperación del 90% de capacidad (normalmente)				
	Corriente de carga	1 A (máx.)				
	Tensión de carga	27,4 V CC $\pm 1\%$		54,7 V CC $\pm 1\%$		82,1 V CC $\pm 1\%$
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS						
Modelo estándar	Dimensiones, Ancho x Alto x Profundo	145 x 223 x 282(mm)		145 x 238 x 397(mm)		190 x 336 x 421(mm)
	Peso neto (kg)	9.7		17.3		27.5
ENTORNO						
Humedad relativa		20-90 % HR (sin condensación)				
Temperatura de funcionamiento		0 a + 40 °C (potencia nominal)				
Nivel de ruido		Menos de 50 dBA a 1 metro				
GESTIÓN						
RS-232 inteligente o USB		Admite Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix y MAC				
SNMP opcional		Gestión de alimentación desde administrador SNMP y navegador web				

** Capacidad de disminución del 80% de capacidad en modo Convertidor de frecuencia.

*** Características del producto sujetas a cambios sin previo aviso.

*Para otras tensiones de salida, consulte al representante de Vertiv.

Gráfico de tiempo de ejecución:

Modelo	25% de carga	50% de carga	75% de carga	100% de carga
1 KVA	21	9	5	3
2 KVA	22	10	5	3
3 KVA	25	11	5.5	3.5

NOTA: Todos los tiempos de ejecución se indican en minutos, se asume que las baterías están completamente cargadas y son normales a 25 °C (77 °F).

