



UPS Vertiv™ Liebert® GXT RT+

Guía de uso/instalación

Entrada de 127 V, salida de 127 V

Entrada de 110 V, salida de 110 V

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y es posible que no se adapte a todas las aplicaciones. Aunque se han tomado todas las precauciones posibles para garantizar la precisión y exactitud de este documento, Vertiv no asume ninguna responsabilidad y se exime de toda obligación correspondiente a los daños causados como consecuencia de esta información o de cualquier error u omisión. Consulte otras prácticas locales o códigos de construcción, según corresponda, para conocer los métodos, herramientas y materiales correctos que se deben utilizar a fin de llevar a cabo los procedimientos que no se describen específicamente en el presente documento.

Los productos objeto de este manual de instrucciones los fabrica y/o vende Vertiv. Este documento es propiedad de Vertiv y contiene información confidencial y exclusiva que pertenece a Vertiv. La reproducción, divulgación o utilización sin autorización por escrito por parte de Vertiv queda estrictamente prohibida.

Los nombres de compañías y productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de las respectivas compañías. Cualquier duda relativa al uso de los nombres de marcas comerciales se debe dirigir al fabricante original.

Sitio de asistencia técnica

Si experimenta cualquier problema de instalación o funcionamiento con el producto, consulte la sección pertinente de este manual para intentar resolver el problema mediante los procedimientos descritos.

Visite <https://www.vertiv.com/en-us/support/> para obtener más ayuda.

ÍNDICE

1 Instrucciones importantes sobre seguridad	1
2 Descripción del modelo GXT RT+	3
2.1 Características del UPS y modelos disponibles	3
2.2 Gabinete de la batería externa	3
3 Instalación y configuración	5
3.1 Elementos incluidos	5
3.2 Vistas de los paneles posteriores	6
3.3 Instalación del UPS	7
3.3.1 Instalación en rack	7
3.3.2 Instalación en torre	8
3.4 Configuración del UPS	9
4 Funcionamiento	11
4.1 Funcionamiento de los botones	11
4.2 Panel de LCD	13
4.3 Alarma sonora	15
4.4 Índice de mensajes de la pantalla LCD	16
4.5 Configuración del UPS	17
4.6 Descripción de los modos de funcionamiento	20
4.7 Códigos de referencia de fallas	22
4.8 Indicadores de advertencia	23
5 Resolución de problemas	25
6 Almacenamiento y mantenimiento	27
6.1 Funcionamiento	27
6.2 Almacenamiento	27
6.3 Reemplazo de la batería del UPS instalado en rack	28
7 Especificaciones	29
Apéndices	37
Apéndice A: Asistencia técnica	37

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

1 Instrucciones importantes sobre seguridad

Todas las advertencias e instrucciones de uso que figuran en este manual deben respetarse estrictamente. Guarde este manual y lea atentamente las instrucciones siguientes antes de instalar la unidad. Lea atentamente toda la información de seguridad y las instrucciones de uso antes de poner en funcionamiento esta unidad.

Transporte

Solo se debe trasladar el sistema UPS en su embalaje original para protegerlo de golpes y descargas.

Preparación

- Si se traslada el sistema UPS directamente de un ambiente frío a otro cálido, podría producirse condensación. El sistema UPS debe estar completamente seco antes de su instalación. Deje que el sistema UPS se adapte a la temperatura del ambiente durante dos horas, como mínimo.
- No instale el sistema UPS cerca del agua o en ambientes húmedos.
- No instale el sistema UPS en lugares donde quede expuesto a la luz directa del sol o cerca de la calefacción.
- No obstruya los orificios de ventilación presentes en la carcasa del UPS.

Instalación

- No conecte en las tomas de salida del UPS ningún aparato o dispositivo que pueda sobrecargar el sistema UPS (p. ej., impresoras láser).
- Coloque los cables de manera que nadie los pise o se tropiece con ellos.
- No conecte aparatos de uso doméstico como secadores de cabello a las tomas de salida del UPS.
- Solo se debe conectar el sistema UPS a una toma a prueba de descargas eléctricas con conexión a tierra, a la que se pueda acceder fácilmente y que esté cerca del sistema UPS.
- Solo se debe utilizar un cable de alimentación con marcado CE y certificación VDE (p. ej., el cable de alimentación de su computadora) para conectar el sistema UPS a la toma a prueba de descargas eléctricas del cableado del edificio.
- Solo se deben utilizar cables con marcado CE y certificación VDE para conectar las cargas al sistema UPS.
- Cuando instale el equipo, asegúrese de que la suma de la corriente de fuga del UPS y los dispositivos conectados no supere los 3,5 mA.

Funcionamiento

- No desconecte el cable de alimentación del sistema UPS ni la toma a prueba de descargas eléctricas del cableado del edificio durante el funcionamiento. Esto anularía la protección a tierra del sistema UPS y de todas las cargas conectadas.
- El sistema UPS cuenta con su propia fuente de energía interna (baterías). Es posible que las tomas de salida o los bloques de terminales del UPS sigan recibiendo energía aunque el sistema UPS ya no esté conectado a la toma del cableado del edificio.
- Para desconectar el sistema UPS por completo, primero presione el botón OFF/Enter (Apagado/Entrar) que desconecta el sistema de la red principal.
- Evite el ingreso de líquidos u objetos extraños al sistema UPS.

Mantenimiento, reparaciones y fallas

- El sistema UPS funciona con voltajes peligrosos. Se recomienda encargar las reparaciones únicamente a personal de mantenimiento cualificado.
- Precaución: Riesgo de descarga eléctrica. Aun después de desconectar la unidad de la red eléctrica (toma de cableado del edificio), los componentes internos del sistema UPS siguen conectados a la batería, por lo que continúan recibiendo energía y son peligrosos.
- Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento o reparación, desconecte las baterías y verifique que no haya corriente ni un nivel de voltaje peligroso en los terminales de los condensadores de alta capacidad, como los condensadores BUS.
- Solo deben ocuparse de cambiar las baterías y supervisar el funcionamiento las personas que cuenten con los conocimientos adecuados y tomen las medidas preventivas necesarias. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas de las baterías.
- Precaución: Riesgo de descarga eléctrica. El circuito de la batería no está aislado del voltaje de entrada. Es posible que haya niveles de voltaje peligrosos entre los terminales de la batería y la conexión a tierra. Antes de tocar la unidad, verifique que no haya voltaje.
- Las baterías pueden producir una descarga eléctrica y tener alta corriente por cortocircuito. Al manipular baterías, tome las precauciones que se detallan a continuación y cualquier otra medida necesaria:
 - Quítese relojes, anillos y cualquier otro objeto metálico.
 - Solo se deben utilizar herramientas que tengan mangos y empuñaduras con aislamiento.
- Al cambiar las baterías, asegúrese de instalar la misma cantidad de baterías, del mismo tipo.
- No se deshaga de las baterías tirándolas al fuego. Esto podría provocar una explosión en la batería.
- Recicle y deseche las baterías conforme a las normativas locales.
- No abra ni destruya las baterías. El electrolito que se libera es tóxico y puede provocar lesiones en la piel y los ojos. Es posible que sea tóxico.
- Para evitar incendios, solo se deben reemplazar los fusibles con otros del mismo tipo y amperaje.
- No desarme el sistema UPS.

2 Descripción del modelo GXT RT+

2.1 Características del UPS y modelos disponibles

El modelo GXT RT+ incluye las siguientes características. En la **Tabla 2.1** abajo se detallan los modelos y potencias nominales disponibles.

- Factor de potencia de entrada de 0,9.
- Bypass automático que permite transferir la carga a la red eléctrica en caso de sobrecarga o falla interna.
- Opciones de instalación en torre o en rack para cumplir con distintos requisitos de montaje.
- Se adapta a las zonas con suministro de red eléctrica de alimentación inestable a través de una estructura de topología de doble conversión de alta frecuencia con un factor alto de potencia de entrada, amplio rango de voltaje de entrada y salida inmune a la interferencia de la red eléctrica.
- Modo de fuente de potencia ECO que ayuda a ahorrar el máximo de energía.

Tabla 2.1 Modelos y clasificaciones de potencias del UPS

NÚMERO DE MODELO	CLASIFICACIÓN DE POTENCIA NOMINAL
GXTRT-1000LVRT2UXL GXTRT-1000LVRT2UXLB	1000 VA/900 W
GXTRT-1500LVRT2UXL GXTRT-1500LVRT2UXLB	1500 VA/1350 W
GXTRT-2000LVRT2UXL GXTRT-2000LVRT2UXLB	2000 VA/1800 W
GXTRT-3000LVRT2UXL GXTRT-3000LVRT2UXLB	3000 VA/2700 W

2.2 Gabinete de la batería externa

El UPS cuenta con gabinetes de la batería externa disponibles y opcionales. Consulte la **Tabla 2.2** en la página siguiente para determinar qué gabinete de la batería externa (EBC) es compatible con su sistema. Conecte al UPS únicamente una batería externa del mismo voltaje y composición química.

Tabla 2.2 Gabinete de la batería externa

NÚMERO DE MODELO DE EBC	MODELOS DE UPS COMPATIBLES
GXTRT-EBC24VRT2U	GXTRT-1000LVRT2UXL GXTRT-1000LVRT2UXLB
GXTRT-EBC36VRT2U	GXTRT-1500LVRT2UXL GXTRT-1500LVRT2UXLB
GXTRT-EBC48VRT2U	GXTRT-2000LVRT2UXL GXTRT-2000LVRT2UXLB
GXTRT-EBC72VRT2U	GXTRT-3000LVRT2UXL GXTRT-3000LVRT2UXLB

3 Instalación y configuración

Antes de la instalación, examine el UPS para ver si presenta daños de transporte. Asegúrese de que ningún elemento dentro del paquete esté dañado. Conserve el embalaje original en un lugar seguro para utilizarlo en el futuro.

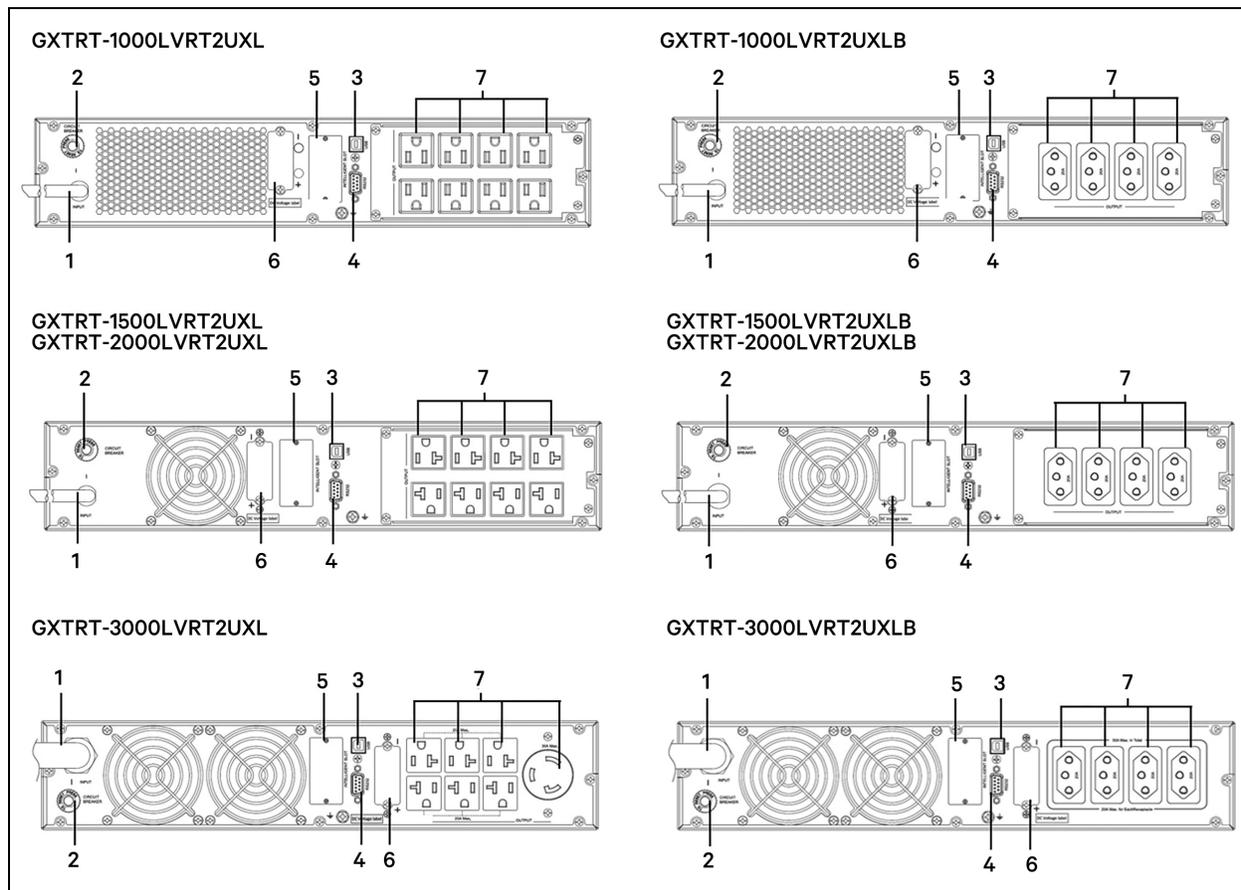
El UPS debe instalarse en una zona alejada de vibraciones, polvo, humedad, temperaturas elevadas, líquidos inflamables, gases, agentes corrosivos y contaminantes conductores. Instale el UPS en ambientes limpios y cerrados, alejado de puertas y ventanas. Mantenga un espacio libre de 100 mm, como mínimo, entre los paneles delanteros y posteriores del UPS.

3.1 Elementos incluidos

- UPS
- Guía de instalación rápida
- Declaraciones de reglamentación y seguridad
- 4 patas para torre
- 2 soportes para rack del UPS
- 8 tornillos de soporte para rack (M4 x 8 mm)
- Cable USB tipo A a B
- Caja con kit de rieles deslizantes:
 - Kit de rieles izquierdo y derecho
 - 8 tornillos para kit de rieles (M6 x 12 mm)
 - 4 clavijas de fijación (Ø 8,5 mm x 15,5 mm)
 - 6 tuercas para rack (M6)

3.2 Vistas de los paneles posteriores

Figura 3.1 Paneles posteriores



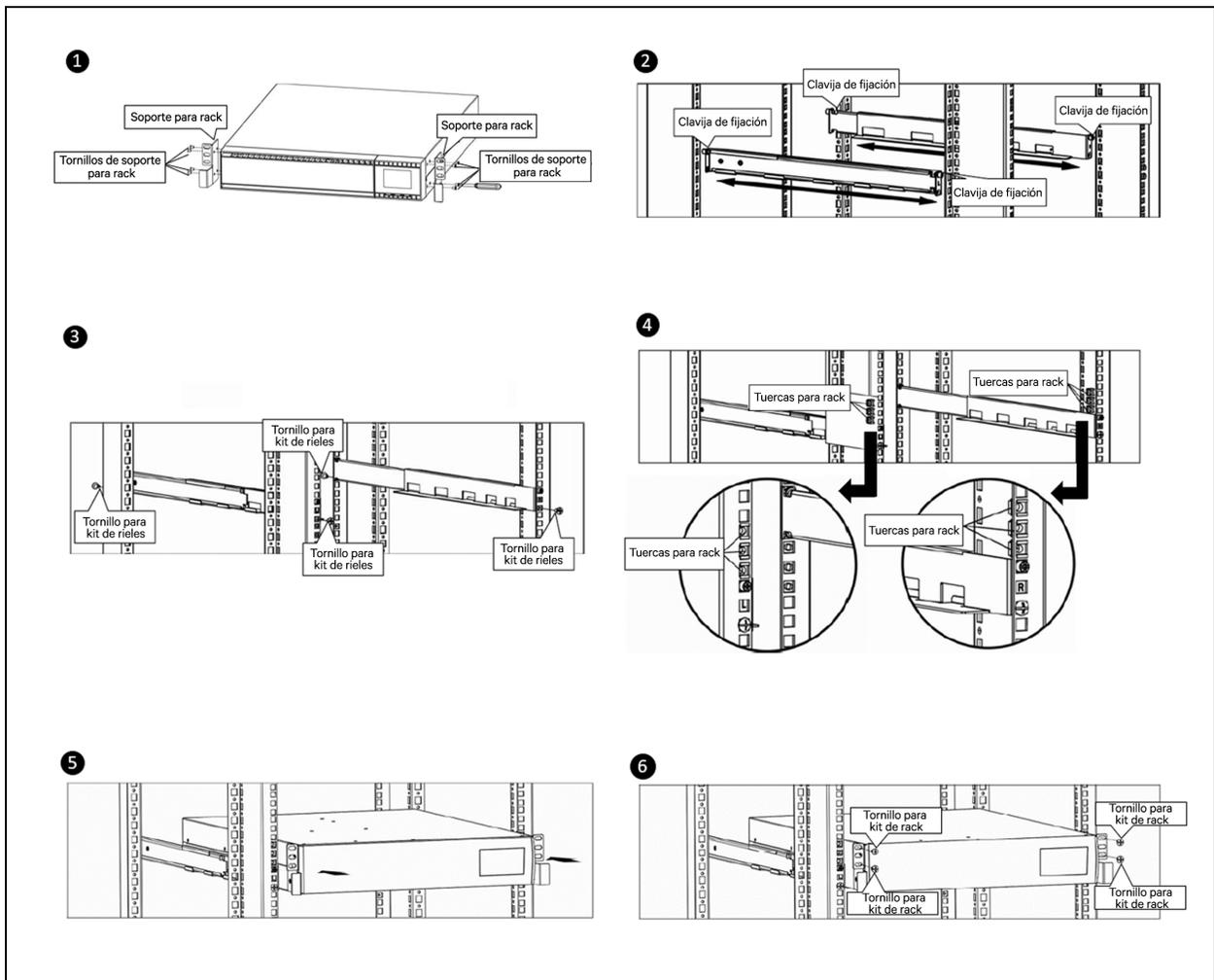
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
1	Entrada de CA
2	Disyuntor de entrada
3	Puerto de comunicación USB
4	Puerto de comunicación RS 232
5	Ranura inteligente SNMP (opcional)
6	Conexión de la batería externa
7	Receptáculos de salida

3.3 Instalación del UPS

3.3.1 Instalación en rack

1. Acople los soportes para rack con cuatro tornillos en los laterales frontales izquierdo y derecho del UPS.
2. Acople dos clavijas de sujeción a cada riel. Seleccione la posición en U deseada y coloque los rieles en el rack mediante las clavijas de sujeción.
3. Acople dos tornillos del kit de rieles en cada uno de los rieles para sujetarlos al rack.
4. Acople tres tuercas para rack a cada lado del rack.
5. Coloque el UPS con los soportes para rack en los soportes para rieles. Para poder realizar una mejor instalación, se deben retirar las baterías temporalmente.
6. Fije dos tornillos del kit de rieles en cada soporte para rack del UPS o del EBC, y coloque la correspondiente tuerca para rack para fijar el UPS al rack.

Si utiliza un gabinete de la batería externa (EBC) opcional, siga los pasos del 1 al 6, aunque en el paso 5, no podrá retirar las baterías del EBC.



3.3.2 Instalación en torre

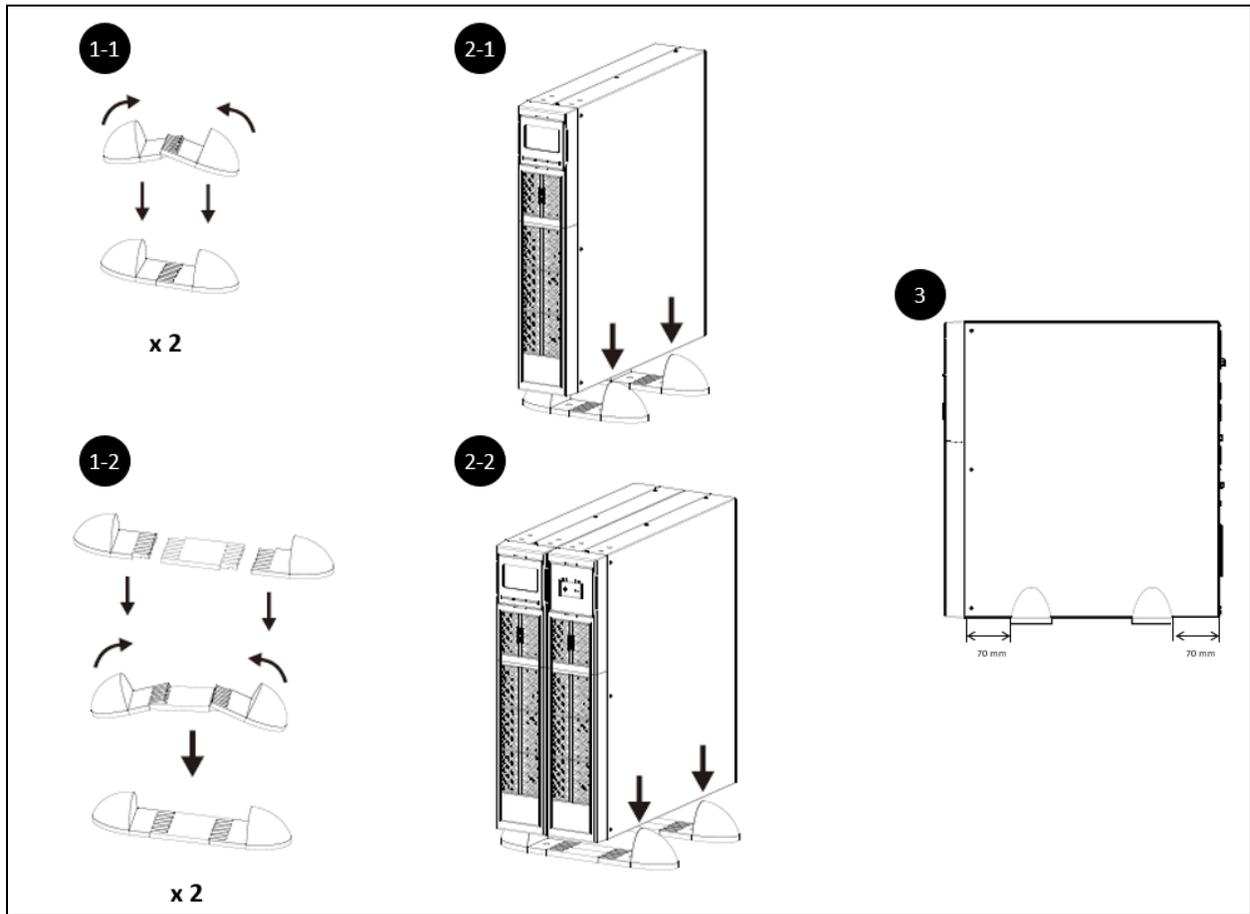
1-1. Coloque las patas de la torre juntas para ensamblar dos plataformas para torre.

1-2. Si usa un gabinete de la batería externa (EBC), conecte un espaciador entre las patas de la torre y ensamble las dos plataformas para torre.

2-1. Coloque el UPS en las plataformas para torre.

2-2. Si utiliza un EBC, coloque el UPS y el EBC en las plataformas para torre.

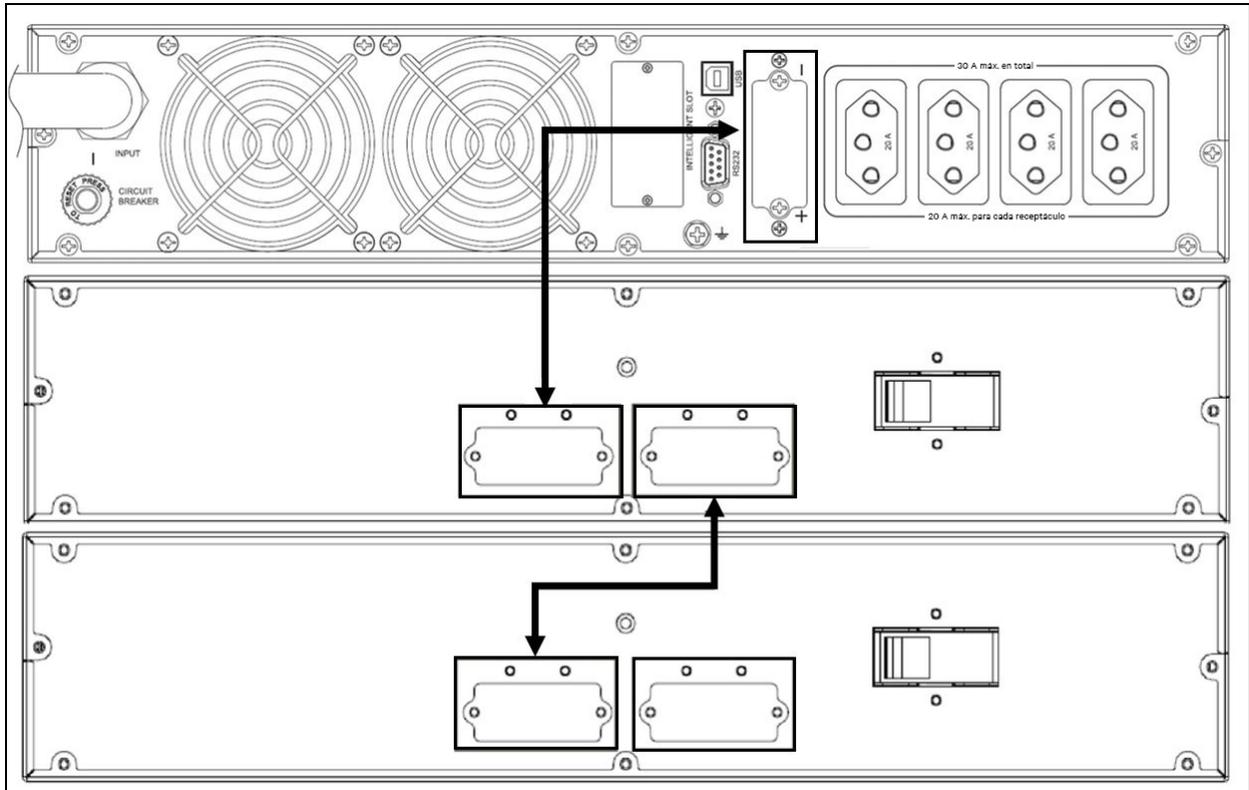
3. Asegúrese de que los soportes para torre estén a 70 mm de los bordes delanteros y traseros del UPS/EBC.



3.4 Configuración del UPS

Paso 1: Conexión de los cables de la batería

Si utiliza gabinetes de la batería externa (EBC), verifique que el disyuntor del EBC esté en la posición "Off" (Apagado) . Luego, conecte un extremo del cable del EBC proporcionado al UPS y el otro extremo al gabinete de la batería. Si va a conectar más de una batería externa, conecte un extremo del cable de la batería externa al segundo conector del gabinete de la batería y luego conecte el otro extremo al siguiente gabinete.



NOTA: El ejemplo muestra el modelo GXTRT-3000LVRT2UXLB

Paso 2: Conexión de entrada del UPS

Asegúrese de que todas las cargas estén apagadas. Conecte la unidad a una fuente de potencia de entrada o a un enchufe que estén protegidos adecuadamente por un disyuntor de conformidad con los códigos eléctricos locales y nacionales. El receptáculo de entrada debe tener conexión a tierra.

NOTA: Si bien se tomaron todas las precauciones para garantizar que la batería esté en buen estado, Vertiv™ recomienda conectar el UPS a una entrada de CA y cargar la batería durante al menos 12 horas para que pueda tener protección total con tiempo de reserva ante cualquier anomalía en el suministro de electricidad.

NÚMERO DE MODELO	DISYUNTOR RECOMENDADO
GXTRT-1000LVRT2UXL GXTRT-1000LVRT2UXLB	12 A
GXTRT-1500LVRT2UXL GXTRT-1500LVRT2UXLB	15 A
GXTRT-2000LVRT2UXL GXTRT-2000LVRT2UXLB	20 A
GXTRT-3000LVRT2UXL GXTRT-3000LVRT2UXLB	30 A

Paso 3: Conexión de salida del UPS

Conecte a las salidas del UPS los dispositivos que desea proteger.

Paso 4: Conexión de comunicación



Para permitir el inicio/apagado del UPS y el monitoreo de estado en modo autónomo, conecte uno de los extremos del cable de comunicación al puerto USB/RS-232 y el otro puerto de comunicación a su PC. Si instala el software de monitoreo, podrá programar el inicio/apagado y el monitoreo de estado del UPS a través de su PC.

El UPS viene equipado con una ranura inteligente compatible con una tarjeta SNMP o VFC. Conecte una tarjeta SNMP o VFC para obtener opciones de comunicación y monitoreo avanzadas.

NOTA: Los puertos USB y RS-232 no pueden funcionar al mismo tiempo.

Paso 5: Encendido del UPS

Presione durante dos segundos el botón ON/Mute (Encendido/Silenciar), que se encuentra en el panel delantero, para encender el UPS.

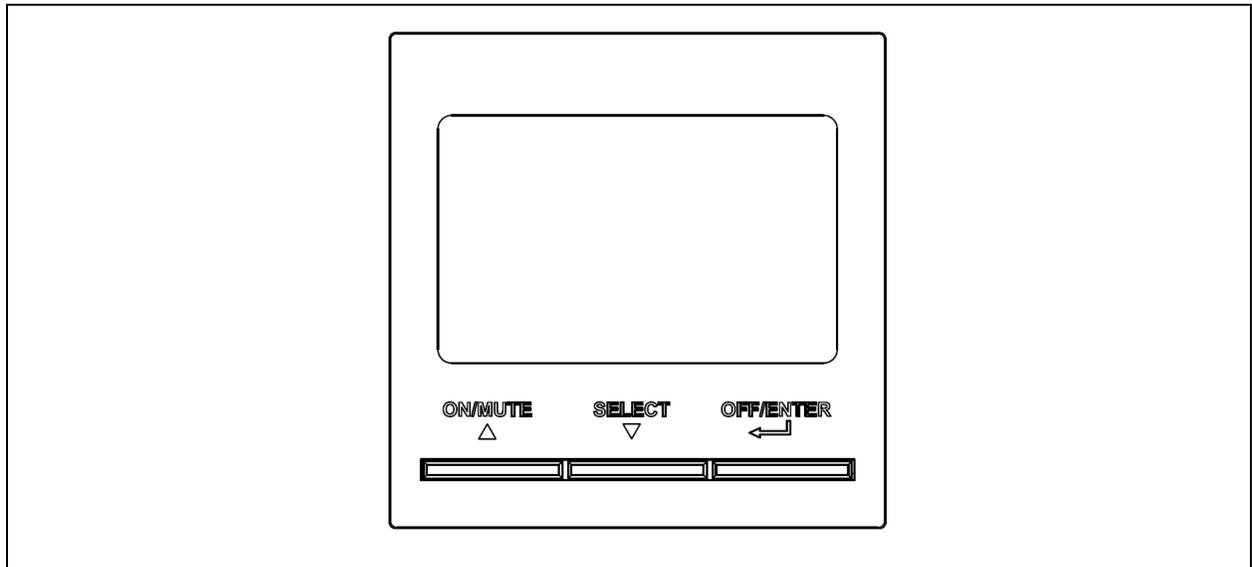
Paso 6: Instalación del software

Para obtener una óptima protección del sistema, instale el software de monitoreo del UPS para configurar completamente el apagado de la computadora a la que está acoplado el UPS. Siga los pasos siguientes para descargar e instalar el software de monitoreo desde Internet:

1. Vaya al sitio web <http://vertiv.com/Liebert-GXT-RT-Plus>.
2. Seleccione el enlace de descarga de ViewPower correspondiente al SO de la computadora a la que está acoplado.
3. Siga las instrucciones en pantalla e instale el software.
4. Cuando se reinicie su computadora, el software de monitoreo aparecerá en la bandeja del sistema, cerca del reloj, como el ícono de un enchufe anaranjado.

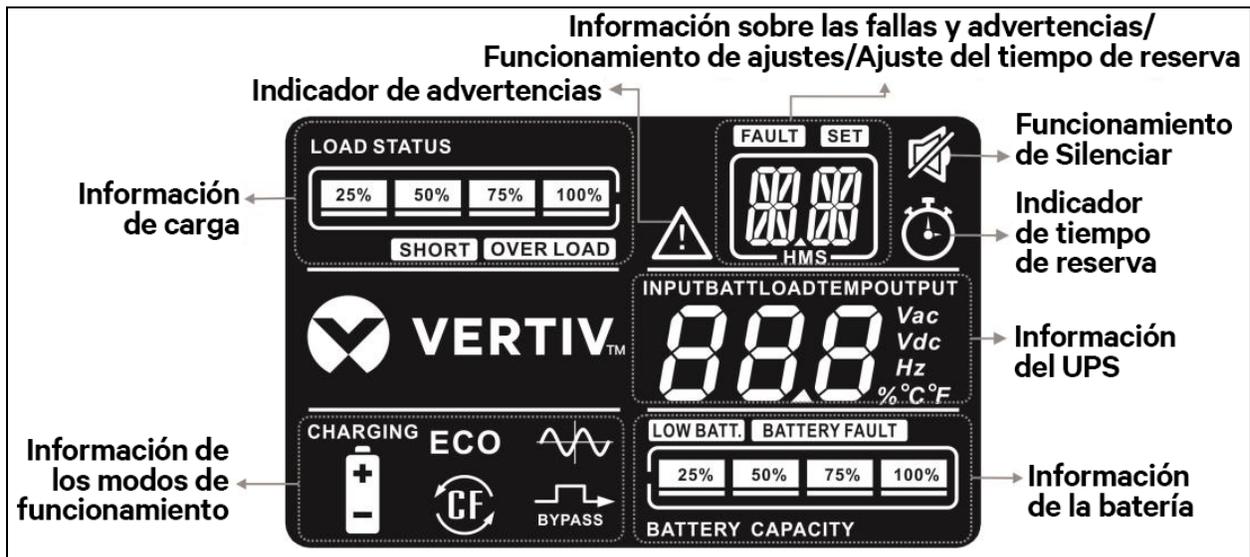
4 Funcionamiento

4.1 Funcionamiento de los botones



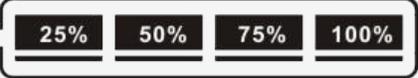
BOTÓN	FUNCIÓN
ON/MUTE/UP (ENCENDIDO/SILENCIAR/ARRIBA)	<ul style="list-style-type: none"> • Encender el UPS: Para encender el UPS, mantenga presionado el botón ON/MUTE/UP (ENCENDIDO/SILENCIAR/ARRIBA) durante 2 segundos. • Silenciar la alarma: Cuando el UPS se encuentre en modo de batería, se debe mantener presionado este botón durante al menos 5 segundos para activar o desactivar la alarma sonora actual. Si surge otra advertencia o error, la alarma sonora se activará de manera automática. • Tecla Up (Arriba): Presione este botón para visualizar la selección anterior en el menú de ajustes del UPS. • Pasar al modo de prueba automática del UPS: Mantenga presionado el botón ON/MUTE/UP (ENCENDIDO/SILENCIAR/ARRIBA) durante 5 segundos para entrar en el modo de prueba automática del UPS mientras está en modo de CA, ECO o Convertidor.
OFF/ENTER (APAGADO/ENTRAR)	<ul style="list-style-type: none"> • Apagar el UPS: Cuando el UPS esté encendido, mantenga presionado este botón durante al menos 2 segundos para apagar el UPS. El UPS se pondrá en modo En espera o Bypass, si estos están activados. • Ingresar en el menú de ajustes: Cuando esté en el menú de ajustes, mantenga presionado para ingresar la opción que desee ajustar. Mantenga presionado nuevamente para regresar al número de ajuste.
SELECT/DOWN (SELECCIONAR/ABAJO)	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar pantalla LCD: Presione este botón para cambiar la pantalla LCD para el voltaje de entrada, frecuencia de entrada, voltaje de la batería, voltaje de salida y frecuencia de salida. • Menú de ajustes: Mantenga presionado este botón durante 5 segundos para ingresar en el menú de ajustes cuando el UPS se encuentra en modo En espera. • Tecla Down (Abajo): Mantenga presionado este botón para ver la próxima selección en el menú de ajustes.
Botones ON/MUTE/UP + SELECT/DOWN (ENCENDIDO/SILENCIAR/ARRIBA + SELECCIONAR/ABAJO)	<ul style="list-style-type: none"> • Pasar a modo Bypass: Cuando la potencia principal sea normal, presione los botones ON/MUTE/UP (ENCENDIDO/SILENCIAR/ARRIBA) y SELECT/DOWN (SELECCIONAR/ABAJO) simultáneamente durante 5 segundos. Si el voltaje de entrada se encuentra dentro del rango aceptable, el UPS entrará en modo Bypass. Este es el método normal para cambiar a modo Bypass. Si lo desea, el UPS también puede ajustarse para cambiar a modo Bypass cuando se apague en lugar de apagar todas las salidas. Consulte la sección Configuración del UPS 05: Activar/desactivar Bypass cuando el UPS está apagado en la página 18 para obtener más detalles.

4.2 Panel de LCD



PANTALLA	FUNCIÓN
Información y configuración de tiempo de reserva restante	
	Se ilumina cuando el UPS se encuentra en modo de reserva de batería.
	Indica el tiempo de reserva restante en horas, minutos o segundos. H: Horas, M: Minutos, S: Segundos
Funcionamiento de ajustes	
	Muestra el número del ajuste seleccionado cuando se navega por el menu de ajustes.
Información sobre las fallas y advertencias	
	Hay una advertencia o falla.

PANTALLA	FUNCIÓN
	Muestra la advertencia o el código de falla activos. Para obtener una lista detallada de los códigos, debe consultar Configuración del UPS.
Funcionamiento de silenciar	
	Cuando se enciende, la alarma sonora queda desactivada.
Información del UPS	
<p>INPUT BATT LOAD TEMP OUTPUT</p> 	<p>Muestra el estado seleccionado en la siguiente lista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje de entrada VCA • Voltaje de salida VCA • Voltaje de batería VCC • Frecuencia en Hz • % de nivel de carga • Temperatura interna en °C
Información de carga	
<p>LOAD STATUS</p> 	<p>Muestra el nivel de carga de salida de 1 a 4 bar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 bar - 0-25% • 2 bar - 26-50% • 3 bar - 51-75% • 4 bar - 76-100%
	Hay sobrecarga en la salida.
	La salida está en cortocircuito.
Información de los modos de funcionamiento	
	El UPS está en modo En línea.
	El UPS está en modo Batería.

PANTALLA	FUNCIÓN
 BYPASS	El UPS está en modo Bypass.
ECO	El UPS está en modo ECO.
	El UPS está en modo Convertidor de frecuencia.
CHARGING 	El UPS está cargando la batería.
Información de la batería	
 BATTERY CAPACITY	Muestra la capacidad de la batería de 1 a 4 bar: 1 bar - 0-25% 2 bar - 26-50% 3 bar - 51-75% 4 bar - 76-100%
BATTERY FAULT	La batería tiene una falla.
LOW BATT.	El nivel de batería es bajo.

4.3 Alarma sonora

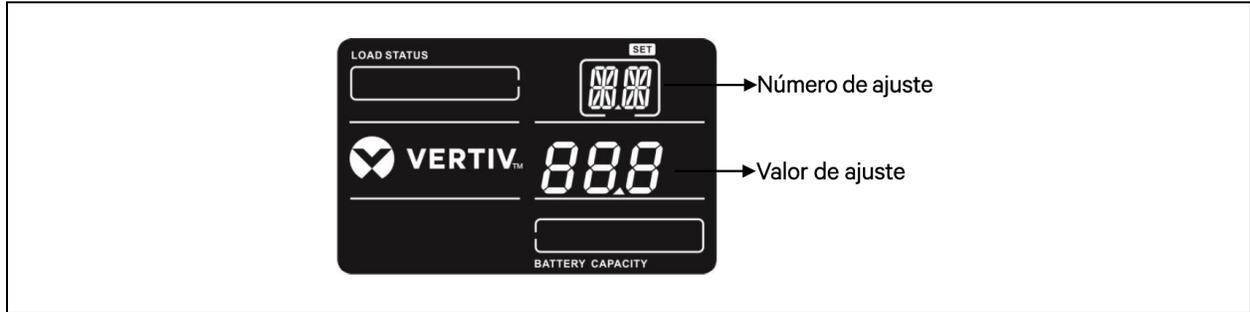
Condición	Alarma sonora
Modo Bypass	Un pitido cada 10 segundos
Modo Batería	Un pitido cada 4 segundos
Batería baja	Un pitido cada segundo
Sobrecarga	Dos pitidos cada segundo
Falla	Sonido continuo

4.4 Índice de mensajes de la pantalla LCD

ÁREA DEL LCD	CONTENIDO DE LA PANTALLA	ABREVIATURA	SIGNIFICADO
	ENA	ENA	Activar
	DIS	DIS	Desactivar
	ESC	ESC	Escape
	b.L	b.L	Batería baja
	O.L	O.L	Sobrecarga
	NC	NC	La batería no está conectada
	O.C	O.C	Sobrecarga
	C.H	C.H	Cargador
	b.F	b.F	Falla en la batería
	b.V	b.V	Voltaje de bypass fuera de rango
	W.T	W.T	En espera
	F.U	F.U	Frecuencia de bypass inestable
	E.E	E.E	Error de EEPROM

4.5 Configuración del UPS

Para modificar los ajustes del UPS, debe cambiar el UPS a modo En espera y mantener presionado el botón de selección durante 5 segundos para ingresar en el menú de ajustes. Use los botones de flecha para mover el cursor a la opción deseada y luego presione Enter (Entrar) para seleccionarla. Una vez seleccionada, use los botones de flecha para seleccionar el valor de ajuste deseado. Desplácese hasta el ajuste 00, presione ESC y luego Enter (Entrar) para seleccionar ESC y salir del menú.



- Podrá ver el número y el valor de ajuste al desplazarse por el menú de ajustes del UPS.
- El número de ajuste indica cuál es el ajuste que se seleccionó para modificar. Consulte la tabla a continuación para obtener detalles de cada ajuste.
- El valor de ajuste indica cuál es el valor seleccionado para el número de ajuste que se muestra.

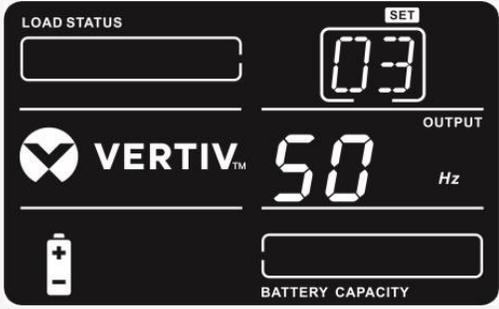
01: Configuración del voltaje de salida

INTERFAZ	AJUSTE
	<p>Puede elegir entre los siguientes voltajes de salida:</p> <p>110: El voltaje de salida es de 110 VCA (predeterminado en los modelos UXL)</p> <p>120: El voltaje de salida es de 120 VCA</p> <p>127: El voltaje de salida es de 127 VCA (predeterminado en los modelos UXLB)</p>

02: Activar/desactivar el convertidor de frecuencia

INTERFAZ	AJUSTE
	<p>Activar o desactivar el modo Convertidor de frecuencia.</p> <p>CF ENA: Activación del modo Convertidor</p> <p>CF DIS: Desactivación del modo Convertidor (predeterminado)</p>

03: Ajuste de la frecuencia de salida

INTERFAZ	AJUSTE
	<p>Ajustar la frecuencia de salida:</p> <p>50: La frecuencia de salida es de 50 Hz</p> <p>60: La frecuencia de salida es de 60 Hz (predeterminada)</p>

04: Activar/desactivar ECO

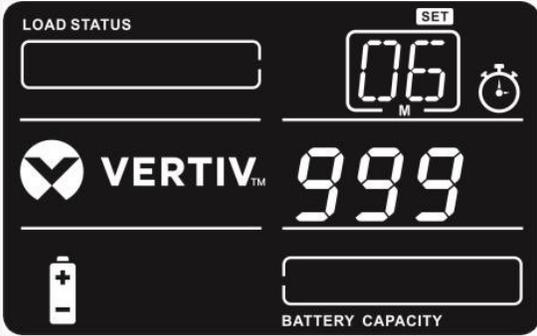
INTERFAZ	AJUSTE
	<p>Activar o desactivar el modo ECO.</p> <p>ENA (ACTIV.): Modo ECO activado.</p> <p>DIS (DESACT.): Modo ECO desactivado (predeterminado).</p>

05: Activar/desactivar Bypass cuando el UPS está apagado

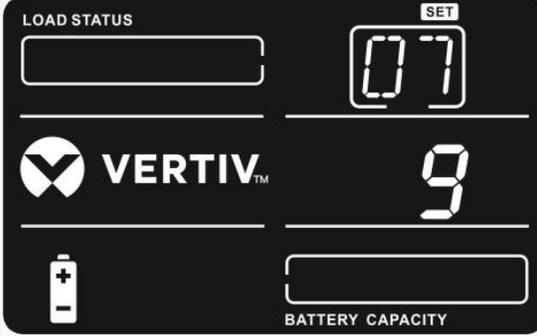
INTERFAZ	AJUSTE
	<p>Activar o desactivar el modo Bypass cuando el UPS está apagado.</p> <p>ENA (ACTIV.): Activación del modo Bypass</p> <p>DIS (DESACT.): Desactivación del modo Bypass (predeterminado).</p>

NOTA: Mantenga presionado ON/MUTE (ENCENDIDO/SILENCIAR) y SELECT (SELECCIONAR) de manera simultánea durante 5 segundos para ingresar al modo Bypass mientras el UPS está encendido y el voltaje de entrada se encuentra dentro del rango aceptable.

06: Ajuste del tiempo de reserva

INTERFAZ	AJUSTE
	<p>Establece el tiempo de reserva en modo Batería para las salidas cuando se interrumpe el suministro de electricidad.</p> <p>0: El tiempo de reserva es de 10 segundos.</p> <p>1-998: Ajuste el tiempo de reserva entre 1 y 998 minutos.</p> <p>999: El ajuste del tiempo de reserva se encuentra desactivado. Se suministra salida hasta que la batería termine de descargarse (predeterminado).</p>

07: Ajuste de AH total de la batería

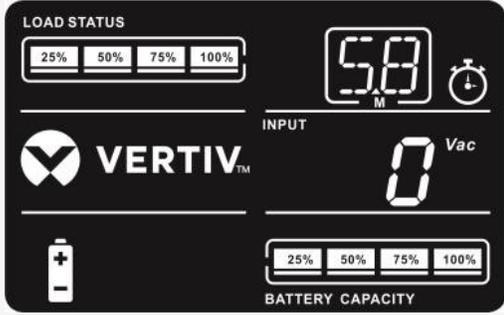
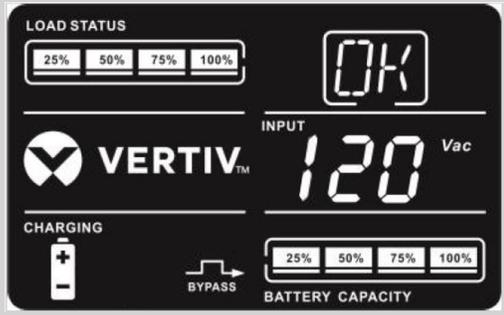
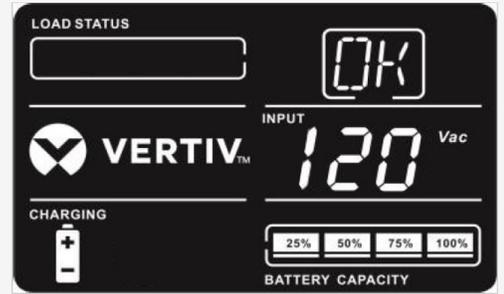
INTERFAZ	AJUSTE
	<p>Establece el tiempo total de amperios-horas (AH) del gabinete de la batería externa (EBC) si este está conectado.</p> <p>7-999: Establece la capacidad total de la batería de 7 a 999 en AH.</p> <p>Agregue 18 AH por cada EBC conectado. Por ejemplo, establezca 27 AH para un EBC conectado (18 AH +9 AH), y 45 AH para dos EBC conectados (18 AH+18 AH+9 AH).</p>

00: Ajuste de salida

INTERFAZ	AJUSTE
	<p>ESC: Salir del menú de ajustes.</p>

4.6 Descripción de los modos de funcionamiento

MODO DE FUNCIONAMIENTO	DESCRIPCIÓN	PANTALLA LCD
Encendido	Si al presionar el botón "ON/MUTE" (ENCENDIDO/SILENCIAR), el voltaje de la batería se encuentra dentro de un rango aceptable, la leyenda "ON" (Encendido) parpadeará hasta que el UPS se encienda.	<p>The LCD display shows 'LOAD STATUS' with a progress bar at 0%. The main display shows 'ON' in a box. Below the logo, 'INPUT' is shown as '0 Vac'. At the bottom, 'BATTERY CAPACITY' is shown with a progress bar at 0%.</p>
Modo En línea	Si el voltaje de entrada se encuentra dentro del rango aceptable, el UPS le proporcionará alimentación de CA limpia y estable a la salida. Además, el UPS también cargará la batería cuando esté en este modo.	<p>The LCD display shows 'LOAD STATUS' with a progress bar at 25%. The main display shows 'OK' in a box. Below the logo, 'INPUT' is shown as '120 Vac'. A 'CHARGING' icon is present. At the bottom, 'BATTERY CAPACITY' is shown with a progress bar at 25%.</p>
Modo ECO	Modo de ahorro de energía: Si el voltaje de entrada se encuentra dentro del rango de regulación de voltaje, el UPS derivará el voltaje de entrada a la salida para ahorrar energía.	<p>The LCD display shows 'LOAD STATUS' with a progress bar at 25%. The main display shows 'OK' in a box. Below the logo, 'INPUT' is shown as '120 Vac'. 'CHARGING ECO' is displayed. At the bottom, 'BATTERY CAPACITY' is shown with a progress bar at 25%.</p>
Modo Convertidor de frecuencia	Si la frecuencia de entrada se encuentra entre 40 Hz y 70 Hz, el UPS puede configurarse a una frecuencia de salida constante de 50 Hz o 60 Hz. El UPS seguirá cargando la batería en este modo.	<p>The LCD display shows 'LOAD STATUS' with a progress bar at 25%. The main display shows 'OK' in a box. Below the logo, 'INPUT' is shown as '120 Vac'. 'CHARGING' is displayed with a 'CF' icon. At the bottom, 'BATTERY CAPACITY' is shown with a progress bar at 25%.</p>

MODO DE FUNCIONAMIENTO	DESCRIPCIÓN	PANTALLA LCD
Modo Batería	Si el voltaje de entrada está fuera del rango aceptable, el UPS proporcionará potencia de reserva desde la batería y la alarma sonará cada 4 segundos.	 <p>The LCD screen displays 'LOAD STATUS' with a progress bar at 25%. The input voltage is shown as '58' with a 'M' and a clock icon. The 'VERTIV' logo is in the center. Below it, 'INPUT' is shown as '0' with 'Vac'. At the bottom, 'BATTERY CAPACITY' is shown with a progress bar at 25%.</p>
Modo Bypass	Si el voltaje de entrada se encuentra dentro del rango aceptable pero el UPS se encuentra sobrecargado, el UPS entrará en modo Bypass. El modo Bypass también puede configurarse manteniendo presionado los botones ON/MUTE/UP (ENCENDIDO/SILENCIAR/ARRIBA) y SELECT/DOWN (SELECCIONAR/ABAJO) simultáneamente durante 5 segundos mientras el UPS está encendido o a través del menú de ajustes, si el UPS está apagado. La alarma sonará cada 10 segundos.	 <p>The LCD screen displays 'LOAD STATUS' with a progress bar at 25%. The input voltage is shown as '120' with 'Vac'. The 'VERTIV' logo is in the center. Below it, 'INPUT' is shown as '120' with 'Vac'. At the bottom, 'BATTERY CAPACITY' is shown with a progress bar at 25%. A 'BYPASS' icon is visible.</p>
Modo En espera	La salida del UPS está apagada, pero la batería se seguirá cargando cuando sea necesario.	 <p>The LCD screen displays 'LOAD STATUS' with a progress bar at 25%. The input voltage is shown as '120' with 'Vac'. The 'VERTIV' logo is in the center. Below it, 'INPUT' is shown as '120' with 'Vac'. At the bottom, 'BATTERY CAPACITY' is shown with a progress bar at 25%. A 'CHARGING' icon is visible.</p>
Modo Falla	El UPS se pone en modo Falla cuando no puede proporcionar potencia a ninguna salida, y el ícono y el número de falla aparecen en la pantalla LCD. La alarma sonará de manera continua.	 <p>The LCD screen displays 'LOAD STATUS' with a progress bar at 25%. The input voltage is shown as '120' with 'Vac'. The 'VERTIV' logo is in the center. Below it, 'INPUT' is shown as '120' with 'Vac'. At the bottom, 'BATTERY CAPACITY' is shown with a progress bar at 25%. A 'FAULT' icon with the number '11' is visible.</p>

4.7 Códigos de referencia de fallas

DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CÓDIGO DE FALLA	ÍCONO DE FALLA
Falla en el inicio del bus	01	X
Bus por encima	02	X
Bus por debajo	03	X
Bus desestabilizado	04	X
Falla en el arranque suave del inversor	11	X
Alto voltaje del inversor	12	X
Bajo voltaje del inversor	13	X
Cortocircuito en la salida del inversor	14	SHORT
Voltaje de la batería muy alto	27	BATTERY FAULT
Voltaje de la batería muy bajo	28	BATTERY FAULT
Exceso de temperatura	41	X
Sobrecarga	43	OVER LOAD
Falla en el cargador	45	X

4.8 Indicadores de advertencia

ADVERTENCIA	INDICADOR		ALARMA
	TÉRMINO	ÍCONO (PARPADEO)	
Batería baja	b.L	 LOW BATT.	Un pitido cada segundo
Sobrecarga	O.L	 OVER LOAD	Dos pitidos cada segundo
La batería no está conectada	N.C	 	Un pitido cada segundo
Sobrecarga	O.C	 	Un pitido cada segundo
En espera	W.T		Un pitido cada segundo
Falla en el cargador	C.H		Un pitido cada segundo

ADVERTENCIA	INDICADOR		ALARMA
	TÉRMINO	ÍCONO (PARPADEO)	
Voltaje de bypass fuera de rango	b.V	  BYPASS	Un pitido cada segundo
Falla en la batería	b.F	 BATTERY FAULT	Un pitido cada segundo
Frecuencia de bypass inestable	F.U		Un pitido cada segundo
Error de EEPROM	E.E		Un pitido cada segundo

5 Resolución de problemas

Si el sistema del UPS no funciona correctamente, utilice la tabla que figura a continuación para resolver el problema.

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
No hay indicaciones ni alarmas a pesar de que la red eléctrica es normal	La potencia de entrada de CA no está bien conectada	Compruebe si el cable de potencia de entrada está bien conectado a la red eléctrica
	El cable de entrada de CA no está bien conectado a la salida del UPS	Enchufe correctamente el cable de potencia de entrada de CA a la entrada de CA
Los íconos  y  parpadean en la pantalla LCD. La alarma suena cada segundo.	La batería externa o interna no está conectada correctamente	Verifique que todas las baterías estén conectadas correctamente
El código de falla que figura es el número 27 y el ícono BATTERY FAULT se ilumina en la pantalla LCD. La alarma suena de manera continua.	El voltaje de la batería es muy alto o hay una falla en el cargador	Póngase en contacto con Vertiv
El código de falla que figura es el número 28 y el ícono BATTERY FAULT se ilumina en la pantalla LCD. La alarma suena de manera continua.	El voltaje de la batería es muy bajo o hay una falla en el cargador	Póngase en contacto con Vertiv
Los íconos  y OVER LOAD parpadean en la pantalla LCD. La alarma suena dos veces cada segundo.	El UPS está sobrecargado	Retire las cargas excedentes de la salida UPS
	El UPS está sobrecargado. Los dispositivos conectados al UPS se alimentan directamente de la red eléctrica a través del modo Bypass.	Retire las cargas excedentes de la salida del UPS
	Después de reiteradas sobrecargas, el UPS se bloqueó en modo Bypass. Los dispositivos conectados se alimentan directamente de la red eléctrica.	Primero, retire las cargas excedentes de la salida del UPS. Luego, apague el UPS y reinicielo.
El código de falla que figura es el número 43 y el ícono OVER LOAD se ilumina en la pantalla LCD. La alarma suena de manera continua.	El UPS se apaga automáticamente al producirse una sobrecarga en la salida del UPS	Retire las cargas excedentes de la salida del UPS y reinicielo

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El código de falla que figura es el número 14 y el icono SHORT se ilumina en la pantalla LCD. La alarma suena de manera continua.	El UPS se apaga de manera automática debido a un cortocircuito en la salida del UPS	Verifique el cableado de salida y si los dispositivos conectados se encuentran en estado de cortocircuito
Los códigos de falla que figuran en la pantalla LCD son los números 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 41 y 45. La alarma suena de manera continua.	Se produjo una falla interna en el UPS. Existen dos posibles causas: 1. Todavía se sigue cargando, pero de manera directa desde la alimentación CA a través del modo Bypass. 2. La alimentación ya no permite la carga.	Póngase en contacto con Vertiv
El tiempo de reserva de la batería es menor al valor nominal.	Las baterías no están cargadas por completo	Cargue las baterías durante 5 horas como mínimo y luego verifique la capacidad. Si el problema persiste, póngase en contacto con Vertiv.
	Las baterías están defectuosas	Póngase en contacto con Vertiv para reemplazar la batería

6 Almacenamiento y mantenimiento

6.1 Funcionamiento

El sistema UPS no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Si se excede la vida útil de las baterías (de 3 a 5 años a 25 °C de temperatura ambiente), estas deberán reemplazarse. En este caso, póngase en contacto con Vertiv.



Asegúrese de entregar la batería agotada a un establecimiento de reciclaje o envíesela a su proveedor dentro del embalaje para reemplazo de baterías.

6.2 Almacenamiento

Antes de su almacenamiento, cargue el UPS durante al menos 5 horas. Almacene el UPS cubierto y en posición vertical en un lugar fresco y seco. Durante el almacenamiento, vuelva a cargar la batería de acuerdo con la siguiente tabla:

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	FRECUENCIA DE RECARGA	DURACIÓN DE LA CARGA
De -25 °C a 40 °C	Cada 3 meses	De 1 a 2 horas
De 40 °C a 45 °C	Cada 2 meses	De 1 a 2 horas

6.3 Reemplazo de la batería del UPS instalado en rack

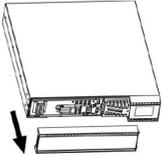
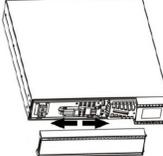
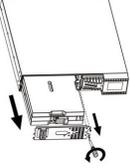
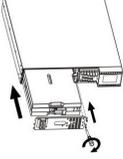
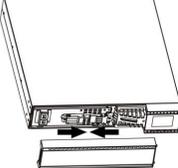
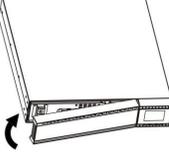
AVISO

El UPS está equipado con baterías internas reemplazables con el sistema en funcionamiento que el usuario puede reemplazar sin apagar el UPS o con las cargas conectadas. El reemplazo es un procedimiento seguro y que no presenta peligros eléctricos



PRECAUCIÓN: Antes de reemplazar las baterías, lea todas las advertencias, precauciones y notas de seguridad.

NOTA: Después de desconectar la batería, el equipo no cuenta con protección ante cortes de energía.

<p>Paso 1</p>  <p>Retire el panel delantero.</p>	<p>Paso 2</p>  <p>Desconecte los conectores de la batería.</p>	<p>Paso 3</p>  <p>Retire la cubierta metálica extrayendo los dos tornillos. Saque la caja de la batería.</p>
<p>Paso 4</p>  <p>Coloque el conector y la batería de reemplazo en la misma posición en que se encontraba la batería original y deslicela en el UPS. Vuelva a colocar la cubierta metálica y fíjela con los dos tornillos que retiró previamente.</p>	<p>Paso 5</p>  <p>Vuelva a conectar los conectores de la batería.</p>	<p>Paso 6</p>  <p>Vuelva a colocar el panel delantero en la unidad.</p>

7 Especificaciones

Tabla 7.1 Especificaciones del UPS

CAPACIDAD		1000 VA/900 W	1500 VA/1350 W	2000 VA/1800 W	3000 VA/2700 W
GXTRT-		1000LVRT2UXL 1000LVRT2UXLB	1500LVRT2UXL 1500LVRT2UXLB	2000LVRT2UXL 2000LVRT2UXLB	3000LVRT2UXL 3000LVRT2UXLB
ENTRADA					
Rango de voltaje	Transferencia del límite inferior	90 VCA/80 VCA/70 VCA/60 VCA ± 5% (Temp. ambiente <35 °C) (Según un porcentaje de carga del 100% - 80%/80% - 70%/70% - 60%/60% - 0%)			
	Retroceso del límite inferior	100 VCA/90 VCA/80 VCA/70 VCA ± 5% (Temp. ambiente <35 °C) (Según un porcentaje de carga del 100% - 80%/80% - 70%/70% - 60%/60% - 0%)			
	Transferencia del límite superior	150 VCA/140 VCA ± 5% (según un porcentaje de carga del 80% - 0%/100% - 80%)			
	Retroceso del límite superior	145 VCA/135 VCA ± 5% (según el porcentaje de carga del 80% - 0%/100% - 80%)			
Rango de frecuencia		De 40 Hz a 70 Hz			
Fase		Monofásica con conexión a tierra			
Factor de potencia		0,95 a un voltaje de entrada nominal			
SALIDA					
Voltaje de salida		110/120/127 VCA			
Factor de potencia de salida		0,9			
Regulación del voltaje CA		± 1% (en modo Batería)			
Rango de frecuencia		De 47 a 53 Hz o de 57 a 63 Hz (rango sincronizado)			
Rango de frecuencia (en modo Batería)		50 Hz ± 0,5% o 60 Hz ± 0,5%			

Tabla 7.1 Especificaciones del UPS (continuación)

CAPACIDAD		1000 VA/900 W	1500 VA/1350 W	2000 VA/1800 W	3000 VA/2700 W
GXTRT-		1000LVRT2UXL 1000LVRT2UXLB	1500LVRT2UXL 1500LVRT2UXLB	2000LVRT2UXL 2000LVRT2UXLB	3000LVRT2UXL 3000LVRT2UXLB
Sobrecarga en modo En línea		<p>Temp. ambiente <35 °C:</p> <p><105%: Funcionamiento constante</p> <p>105% - 110%: Transferencia a modo Bypass después de 10 minutos</p> <p>110% - 130%: Transferencia a modo Bypass después de 30 minutos</p> <p>130% - 150%: Transferencia a modo Bypass después de 3 segundos</p> <p>>150%: Transferencia a modo Bypass o apagado inmediato</p> <p>Temp. ambiente >35 °C:</p> <p><105%: Funcionamiento constante</p> <p>105% - 110%: Transferencia a modo Bypass después de 5 minutos</p> <p>110% - 130%: Transferencia a modo Bypass después de 15 segundos</p> <p>130% - 150%: Transferencia a modo Bypass después de 1,5 segundos</p> <p>>150%: Transferencia a modo Bypass o apagado inmediato</p>			
Sobrecarga en el modo Batería		<p>Temp. ambiente <35 °C:</p> <p><105%: Funcionamiento constante</p> <p>105% - 110%: El UPS se apaga pasados los 10 minutos</p> <p>110% - 130%: El UPS se apaga pasados los 30 segundos</p> <p>130% - 150%: El UPS se apaga pasados los 3 segundos</p> <p>>150%: Transferencia a modo Bypass o apagado inmediato</p> <p>Temp. ambiente >35 °C:</p> <p><105%: Funcionamiento constante</p> <p>105% - 110%: Transferencia a modo Bypass después de 5 minutos</p> <p>110% - 130%: Transferencia a modo Bypass después de 15 segundos</p> <p>130% - 150%: Transferencia a modo Bypass después de 1,5 segundos</p> <p>>150%: Transferencia a modo Bypass o apagado inmediato</p>			
Sobrecarga en el modo Bypass		<p><110%: Funcionamiento constante</p> <p>110% - 120%: El UPS se apaga pasados los 30 minutos</p> <p>120% - 130%: El UPS se apaga después de 10 minutos</p> <p>130% - 150%: El UPS se apaga después de 1 minuto</p> <p>>150%: El UPS se apaga de inmediato</p>			
Tiempo de transferencia	De modo CA a modo Batería	Cero			
	De Inversor a Bypass	4 ms (típico)			
Forma de la onda		Onda sinusoidal			
EFICIENCIA					

Tabla 7.1 Especificaciones del UPS (continuación)

CAPACIDAD	1000 VA/900 W	1500 VA/1350 W	2000 VA/1800 W	3000 VA/2700 W
GXTRT-	1000LVRT2UJL 1000LVRT2UJLB	1500LVRT2UJL 1500LVRT2UJLB	2000LVRT2UJL 2000LVRT2UJLB	3000LVRT2UJL 3000LVRT2UJLB
Modo En línea	88%	88%	89%	90%
Modo Batería	83%	84%	85%	87%
Modo ECO	93%	94%	94%	95%
BATERÍA				
Tipo de batería	Regulada por válvula, no derramable y de ácido de plomo			
Cantidad x voltaje x valor nominal	2 x 12 V x 9 Ah	3 x 12 V x 9 Ah	4 x 12 V x 9 Ah	6 x 12 V x 9 Ah
Tiempo de recarga	4 horas para recuperar el 90% de la capacidad (típico)			
Corriente de carga	1,0 A (máx.)			
Voltaje de carga	27,2 VCC ± 1%	40,9 VCC ± 1%	54,4 VCC ± 1%	81,7 VCC ± 1%
FÍSICAS				
Dimensiones de la unidad, ancho x profundidad x altura (mm)	310 X 438 X 86	410 X 438 X 86		630 X 438 X 86
Peso de la unidad (kg)	11,4	16,9	19,5	27,9
Dimensiones de envío ancho x profundidad x altura (mm)	600 x 500 x 240	700 x 565 x 240		760 x 600 x 240
Peso de envío (kg)	15,9	22,2	24,4	34,5
COMUNICACIONES				
RS232	Puerto de servicio			
USB	ViewPower			
SNMP opcional	Administración de potencia del administrador SNMP y del explorador web			
AGENCIA				
Seguridad	IEC 62040-1: 2017 IEC 62040-1: 2008+A1: 2013 EN 62040-1: 2019			
EMI	EN IEC 62040-2: 2018			
Inmunidad a la sobretensión	EN 61000-4-5: 2014 Clase 2 L-N, Clase 3 L-G			
Transporte	ISTA 2A			
REQUISITOS AMBIENTALES				
Temperatura de funcionamiento, °C	De 0 a 50*			
Temperatura de almacenamiento, °C	De -20 a 50			

Tabla 7.1 Especificaciones del UPS (continuación)

CAPACIDAD	1000 VA/900 W	1500 VA/1350 W	2000 VA/1800 W	3000 VA/2700 W
GXTRT-	1000LVRT2UJXL 1000LVRT2UJLB	1500LVRT2UJXL 1500LVRT2UJLB	2000LVRT2UJXL 2000LVRT2UJLB	3000LVRT2UJXL 3000LVRT2UJLB
Humedad relativa de funcionamiento	De 8% a 80% sin condensación			
Humedad relativa de almacenamiento	De 5% a 95% sin condensación			
Elevación de funcionamiento	2000 m sin derrateo. Entre 2000 y 3000 m, derrateo del 1% por cada 100 m. No funciona por encima de los 3000 m.			
Nivel de ruido	Máx. de 55 dBA a 1 metro			
<p>*Para extender la vida útil de la batería, es recomendable utilizar el UPS en un rango de 15 a 25 °C.</p> <p>El umbral de transferencia y retroceso del límite inferior aumenta cuando la temperatura ambiente es de 35 a 50 °C.</p> <p>El derrateo de la salida es del 70% cuando la temperatura ambiente es de 40 a 50 °C.</p> <p>La capacidad de sobrecarga disminuye cuando la temperatura ambiente es de 40 a 50 °C.</p> <p>Pase al modo Bypass y active la alarma de temperatura cuando la temperatura ambiente sea >50 °C y vuelva a transferir a modo En línea cuando la temp. ambiente sea <40 °C.</p>				

Tabla 7.2 Especificaciones del EBC

CAPACIDAD	1000 VA/900 W	1500 VA/1350 W	2000 VA/1800 W	3000 VA/2700 W
GXTRT-	EBC24VVRT2U	EBC36VVRT2U	EBC48VVRT2U	EBC72VVRT2U
FÍSICAS				
Dimensiones de la unidad, ancho × profundidad × altura (mm)	410 x 438 x 86		510 x 438 x 86	630 x 438 x 86
Peso de la unidad (kg)	16,2	21,2	28,6	40,8
Dimensiones de envío, ancho × profundidad × altura (mm)	600 x 500 x 240		700 x 565 x 240	760 x 600 x 240
Peso de envío (kg)	21,1	26,1	34,3	47,2
BATERÍA				
Tipo de batería	Regulada por válvula, no derramable y de ácido de plomo			
Configuración de la batería	Dos filas paralelas de dos baterías de 12 V/9 Ah en serie.	Dos filas paralelas de tres baterías de 12 V/9 Ah en serie.	Dos filas paralelas de cuatro baterías de 12 V/9 Ah en serie.	Dos filas paralelas de seis baterías de 12 V/9 Ah en serie.
Voltaje de carga	27,2 VCC ± 1%	40,9 VCC ± 1%	54,4 VCC ± 1%	81,7 VCC ± 1%
AGENCIA				
Seguridad	IEC 62040-1:2017 IEC 62040-1:2008+A1: 2013 EN 62040-1:2019			

Tabla 7.2 Especificaciones del EBC (continuación)

CAPACIDAD	1000 VA/900 W	1500 VA/1350 W	2000 VA/1800 W	3000 VA/2700 W
GXTRT-	EBC24VRT2U	EBC36VRT2U	EBC48VRT2U	EBC72VRT2U
EMI	IEC/EN 62040-2:2018			
Inmunidad a la sobretensión	EN 61000-4-5: 2014 Clase 2 L-N, Clase 3 L-G			
Transporte	ISTA 2A			
REQUISITOS AMBIENTALES				
Temperatura de funcionamiento, °C	De 0 a 50			
Temperatura de almacenamiento, °C	De -20 a 50			
Humedad relativa de funcionamiento	De 8% a 80% sin condensación			
Humedad relativa de almacenamiento	De 5% a 95% sin condensación			
Elevación de funcionamiento	2000 m sin derrateo. Entre 2000 y 3000 m, derrateo del 1% por cada 100 m. No funciona por encima de los 3000 m.			

Tabla 7.3 Tabla del tiempo de ejecución de GXTRT-1000LVRT2UXL y de GXTRT-1000LVRT2UXLB

CARGA			SOLO BATERÍA INTERNA	CANTIDAD DE GABINETES DE LA BATERÍA EXTERNA					
				1	2	3	4	5	6
%	VA	W	Minutos						
25	250	225	19	69	129	184	240	291	335
50	500	450	9	38	70	103	139	176	213
69	690	621	5,3	26	48	72	95	120	145
75	750	675	5	10	10	10	10	10	10
80	800	720	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
90	900	810	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
100	1000	900	3,1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

NOTA: Cuando la carga de salida es >80% de la carga completa, el tiempo límite de descarga se establece en 3,5 minutos. Cuando la carga de salida es >70% y <80%, el tiempo límite de descarga se establece en 10 minutos. Cuando la carga de salida es <70% de la carga, no hay otro límite más que la capacidad de la batería.

Tabla 7.4 Tabla del tiempo de ejecución de GXTRT-1500LVRT2UXL y de GXTRT-1500LVRT2UXLB

CARGA			SOLO BATERÍA INTERNA	CANTIDAD DE GABINETES DE LA BATERÍA EXTERNA					
				1	2	3	4	5	6
%	VA	W	Minutos						
25	375	338	21	76	143	203	261	321	380
50	750	675	9	38,5	72	106	143	180	215
69	1035	932	5,5	26,2	48	72	97	123	150
75	1125	1013	5	10	10	10	10	10	10
80	1200	1080	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
90	1350	1215	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
100	1500	1350	3,2	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

NOTA: Cuando la carga de salida es >80% de la carga completa, el tiempo límite de descarga se establece en 3,5 minutos. Cuando la carga de salida es >70% y <80%, el tiempo límite de descarga se establece en 10 minutos. Cuando la carga de salida es <70% de la carga, no hay otro límite más que la capacidad de la batería.

Tabla 7.5 Tabla del tiempo de ejecución de GXTRT-2000LVRT2UXL y de GXTRT-2000LVRT2UXLB

CARGA			SOLO BATERÍA INTERNA	CANTIDAD DE GABINETES DE LA BATERÍA EXTERNA					
				1	2	3	4	5	6
%	VA	W	Minutos						
25	500	450	23	85	159	228	300	364	423
50	1000	900	9	39	73	111	151	188	225
69	1380	1242	6	27	50	77	104	132	160
75	1500	1350	5,7	10	10	10	10	10	10
80	1600	1440	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
90	1800	1620	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
100	2000	1800	3,2	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

NOTA: Cuando la carga de salida es >80% de la carga completa, el tiempo límite de descarga se establece en 3,5 minutos. Cuando la carga de salida es >70% y <80%, el tiempo límite de descarga se establece en 10 minutos. Cuando la carga de salida es <70% de la carga, no hay otro límite más que la capacidad de la batería.

Tabla 7.6 Tabla del tiempo de ejecución de GXTRT-3000LVRT2UXL y de GXTRT-3000LVRT2UXLB

CARGA			SOLO BATERÍA INTERNA	CANTIDAD DE GABINETES DE LA BATERÍA EXTERNA					
				1	2	3	4	5	6
%	VA	W	Minutos						
25	750	675	26	95	168	242	312	380	443
50	1500	1350	10,5	42	78	115	155	195	234
69	2070	1863	6	28	52	79	107	136	165
75	2250	2025	5,8	10	10	10	10	10	10
80	2400	2160	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
90	2700	2430	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
100	3000	2700	3,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

NOTA: Cuando la carga de salida es >80% de la carga completa, el tiempo límite de descarga se establece en 3,5 minutos. Cuando la carga de salida es >70% y <80%, el tiempo límite de descarga se establece en 10 minutos. Cuando la carga de salida es <70% de la carga, no hay otro límite más que la capacidad de la batería.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

Apéndices

Apéndice A: Asistencia técnica

Nuestro personal de asistencia técnica está a su disposición para ayudarle con cualquier problema de instalación o funcionamiento que pueda tener con su producto Liebert®. Llámenos o envíenos un correo electrónico:

En Europa, Medio Oriente y Asia

Asistencia técnica en varios idiomas para Europa, Medio Oriente y Asia (EMEA)

Correo electrónico: warranty.channel.emea@vertiv.com

Tel.: Número gratuito: 0080011554499

En Estados Unidos

Asistencia técnica

Correo electrónico: liebert.upstech@vertiv.com

Tel.: 1-800-222-5877, opción de menú 1

Asistencia de monitoreo

Correo electrónico: liebert.monitoring@vertiv.com

Tel.: 1-800-222-5877, opción de menú 2

Asistencia de garantía

Correo electrónico: microups.warranty@vertiv.com

Tel.: 1-800-222-5877, opción de menú 3

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

Conéctese con Vertiv a través de las redes sociales



<https://www.facebook.com/vertiv/>



<https://www.instagram.com/vertiv/>



<https://www.linkedin.com/company/vertiv/>



<https://www.twitter.com/Vertiv/>



Vertiv.com |

© 2021 Vertiv Group Corp. Todos los derechos reservados. Vertiv™ y el logotipo de Vertiv son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Vertiv Group Corp. El resto de nombres y logotipos a los que se hace referencia son nombres comerciales, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios. Aunque se han tomado todas las precauciones posibles para garantizar la precisión y exactitud del presente documento, Vertiv Group Corp. no asume ninguna responsabilidad y se exime de toda obligación correspondiente a los daños causados como consecuencia del uso de esta información o de cualquier error u omisión. Las especificaciones, reembolsos y otras ofertas promocionales están sujetas a cambios a criterio exclusivo de Vertiv y sin previo aviso.