

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

- No conecte equipos que puedan sobrecargar el UPS o exijan rectificación de media onda, como una impresora láser.
 - Conecte el UPS sólo a un tomacorriente conectado a tierra que cumpla con los las normas de seguridad eléctrica nacionales y locales.
 - Ubique el UPS cerca de un tomacorriente de pared. No utilice un cable de extensión entre el UPS y el tomacorriente.
 - El sistema Liebert PSA ha sido diseñado para uso en oficinas pequeñas u oficinas en casa. NO se recomienda utilizarlo en aplicaciones de auxilio vital.
- En caso de emergencia, presione el botón de apagado y desconecte el cable de alimentación del suministro eléctrico de CA para desactivar el UPS correctamente.
 - No conecte regletas de alimentación, ni supresores de sobretensión al UPS.
 - No intente reparar ninguna de las piezas en el interior del UPS excepto las baterías. De no cumplir con estas instrucciones, se pueden producir lesiones personales o una falla en el funcionamiento del equipo, en dicho caso la garantía quedará sin efecto.
 - Para asistencia técnica:
 - Visite www.liebert.com o
 - Envíe un correo electrónico a upstech@emersonnetworkpower.com.

INSTALACIÓN

Paso 1 Revisar el paquete

Al recibir el paquete, revise el paquete y el sistema UPS. Informe al transportista y al distribuidor si observa daños evidentes.



Paso 2 Decidir dónde colocará el UPS

El UPS se debe colocar en interiores, protegido del agua, de la luz solar directa y del calor excesivo. Debe dejar un espacio libre de 4" (100 mm), como mínimo, a cada lado de la unidad para su correcta ventilación.



Paso 3 Cargar la batería del UPS antes de usarla

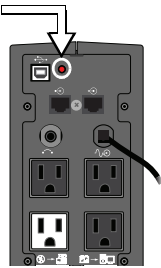
- La batería del UPS no viene cargada de fábrica. SE DEBE cargar antes de usarla.
- Conecte el cable de alimentación del UPS a un tomacorriente de pared y cárguelo por al menos ocho horas.
- Nota:** Si la batería se va a mantener guardada, cárguela cada seis meses si la mantiene a una temperatura de 5°F a 85°F (de -15°C a 29°C) o cada tres meses si la mantiene a una temperatura de 86°F (30°C) o superior.

Paso 4 Encender el UPS

- Una vez que la batería esté totalmente cargada:
- Presione el botón de encendido/apagado para encender el UPS (vea la **Figura 1** que aparece a continuación). El diodo LED 1 debe encenderse (verde), lo cual indica que el UPS está en Modo de funcionamiento normal.

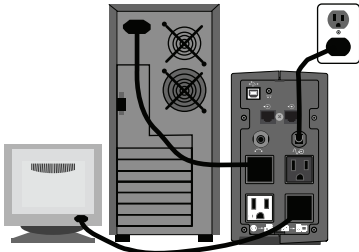
Paso 5 Revisar el Indicador de fallas en el cableado del sitio

- Vea en la figura de la derecha la ubicación del Indicador de fallas en el cableado del sitio, en la parte posterior del UPS.
- Revise la parte posterior del UPS para comprobar que el Indicador de fallas en el cableado del sitio NO esté encendido.
- Precaución:** Si el Indicador de fallas en el cableado del sitio está encendido, haga revisar el cableado del tomacorriente de pared por un electricista calificado para que solucione el problema.



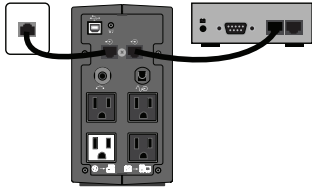
Paso 6 Conectar las cargas

- El UPS tiene tres tomas de reserva para batería que suministran electricidad cuando el UPS funciona a baterías (consulte la **Figura 2** que aparece a continuación).
- Conecte las cargas a las tomas de reserva para batería ubicadas en la parte posterior del UPS.
- Precaución:** No conecte una impresora láser al sistema UPS.



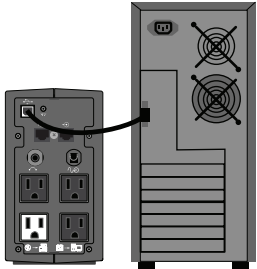
Paso 7 Conectar la Protección contra picos de tensión de red

- El UPS tiene dos conectores RJ-45 para las líneas de red (consulte la **Figura 2** que aparece a continuación).
- Conecte un cable de red de una línea al conector de ENTRADA RJ-45 de protección contra picos de tensión de red, ubicado en la parte posterior del UPS.
 - Conecte un cable RJ-45 desde el conector de SALIDA ubicado en la parte posterior del UPS a un puerto de PC o de dispositivo de red, como un enrutador.



Paso 8 Instalar el software de apagado Liebert

- Para comenzar a utilizar el software de apagado Liebert:
- Instale el software de apagado Liebert. Consulte las instrucciones de instalación en el manual del usuario del software.
 - Conecte un extremo del cable USB (suministrado) al puerto USB ubicado en la parte posterior del UPS. Conecte el otro extremo a un puerto USB de la computadora. Consulte las instrucciones de funcionamiento en el manual del usuario del software.



CONTROLES Y CONEXIONES DEL UPS

Figura 1 - Diodos LED del panel frontal

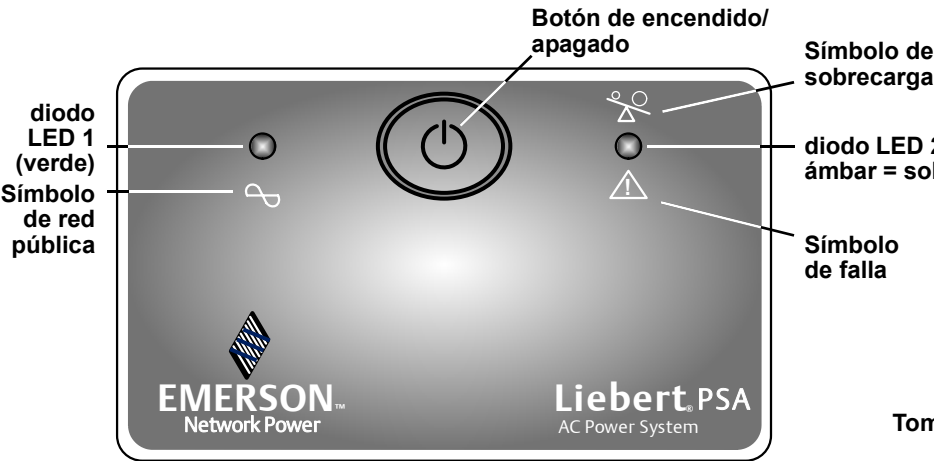
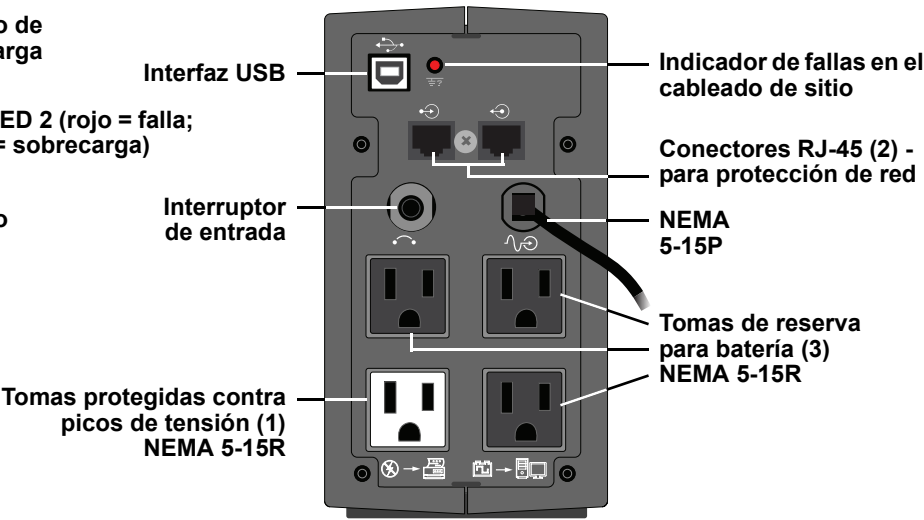


Figura 2 - Panel posterior



Estado del UPS, condiciones de alarma y alertas

Condición	Indicador LED	Color	Estable/Parpadea	Alarma audible
Modo de funcionamiento normal	diodo LED 1	Verde	Estable (luz fija)	(Ninguna)
Modo de funcionamiento a baterías	diodo LED 1	Verde	Parpadea cada 3 segundos	Cada 3 segundos
Batería baja	diodo LED 1	Verde	Parpadea cada segundo hasta el final de la descarga	Cada segundo
Sobrecarga	diodo LED 2	Ámbar	Estable (luz fija) hasta que la carga cae o el interruptor se desconecta	Continúa
Cambio de baterías	diodo LED 2	Rojo	Parpadea a intervalos de 1 segundo durante 5 segundos solamente	A intervalos de 1 segundo durante 5 segundos solamente
Falla	diodo LED 2	Rojo	Estable (luz fija) hasta que el UPS se apaga (en 5 segundos)	Continuo hasta que el UPS se apaga

REEMPLAZO DE LA BATERÍA

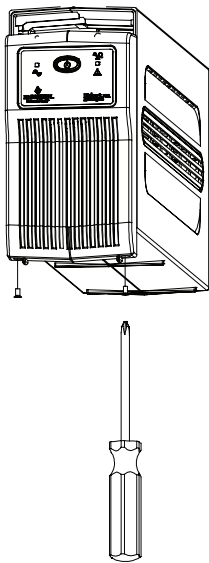
Para reemplazar la batería:

1. Apague todas las cargas conectadas y luego apague el UPS (las baterías no se pueden cambiar en caliente).
2. Utilice un destornillador de cabeza Phillips para retirar los dos tornillos del borde inferior del panel frontal.
3. Deslice el panel hacia abajo y retírelo.
4. Extraiga la batería del UPS con cuidado.
5. Retire el cable negro del terminal negativo (-) y el cable rojo del terminal positivo (+).
6. Compruebe que la batería de repuesto coincida con las dimensiones y el tipo de batería indicados en la sección **Especificaciones** que aparece más abajo.
7. Conecte los conductores de la batería a la batería nueva. Asegúrese de volver a conectar el cable rojo al terminal positivo (+) y el cable negro al terminal negativo (-).

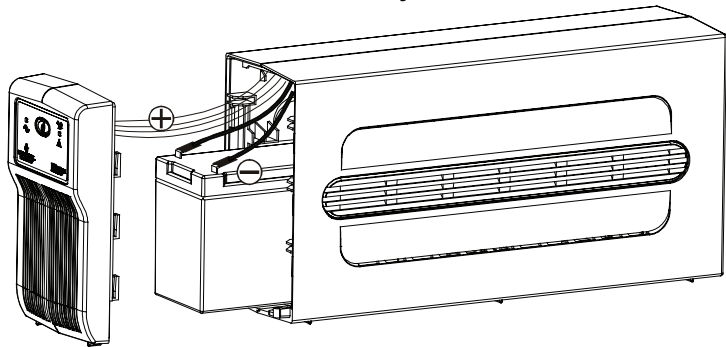
- Nota:** Durante la reconexión, es posible observar pequeñas chispas en los conectores de la batería.
8. Deslice la batería hacia el interior del UPS.
 9. Cierre el panel frontal y vuelva a colocar los dos tornillos que retiró en el **Paso 2**.

Deseche la batería usada como es debido en una instalación de reciclaje adecuada.

Pasos 2 y 3



Pasos 4 y 5



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si el UPS presenta fallas en el funcionamiento durante la operación, revise el siguiente cuadro para determinar el ajuste correcto. Si necesita más ayuda, comuníquese con su representante de Emerson Network Power.

Problema	Causas posibles	Soluciones
El suministro de la red pública es normal, pero el diodo LED 1 no se enciende.	Puede que el UPS no esté encendido. El cable de alimentación puede no estar conectado correctamente. El interruptor de entrada principal ascendente puede haberse desconectado.	• Presione el botón de encendido/apagado para encender el UPS. • Conecte el cable de alimentación en forma segura al tomacorriente de pared. • Restablezca el interruptor de entrada.
El diodo LED 1 parpadea (en verde) cada 3 segundos, pero no hay tensión de salida.	Es posible que la tensión de la batería se encuentre a un nivel demasiado bajo.	• Recargue el UPS por 8 horas.
El zumbador de alarma suena en forma continua, aunque el suministro de la red pública sea normal.	El UPS puede estar sobrecargado (revise el diodo LED 2).	• Desconecte algunos equipos del UPS.
El UPS no suministra el tiempo de reserva o respaldo esperado.	La vida útil de la batería del UPS ha llegado a su fin.	• Reemplace la batería interna.
El UPS está encendido y conectado a la tensión de entrada, pero no funciona como es debido.	El suministro eléctrico de la red pública puede estar fuera del rango de operación de la unidad.	• Si el suministro eléctrico de la red pública es normal, intente reconectar la tensión de entrada y reiniciar el UPS.

ESPECIFICACIONES

Número de modelo	PSA500MT3-120U	PSA650MT3-120U
Capacidad (VA/W)	500/300	650 (390)
Peso neto, en libras (kg)	13,1 (6,0)	14,2 (6,5)
Peso con embalaje, en libras (kg)	14,5 (6,6)	15,6 (7,1)
Dimensiones - Ancho x Profundidad x Alto, en pulgadas (mm)	3,7 x 14 x 6,7 (95 x 356 x 171)	
Tensión de entrada en servicio	84-140 VCA	
Frecuencia en servicio	50/60Hz ±5Hz	
Tensión de salida (Suministro eléctrico de la red pública normal)	Típico 97-129 VCA	
Tensión de salida (Funcionamiento a baterías)	120 VCA ±5%	
Forma de onda a baterías	Onda sinusoidal escalonada	
Tipo de batería - VCC x Ah x Cantidad	12V x 7Ah x 1	
Tiempo de recarga típico	6 a 8 horas al 90%	
Tiempo de funcionamiento de las baterías* - Carga completa	3 a 5 minutos	
Tiempo de funcionamiento de las baterías* - Media carga	10 minutos	
Audible y visual	Alarma audible / diodo LED	
Tomas de reserva	NEMA 5-15R (3)	
Tomas protegidas contra picos de tensión	NEMA 5-15R (1)	
Temperatura de funcionamiento, °F (°C)	De 32 a 104 (De 0 a 40)	
Temperatura de almacenamiento, °F (°C)	De 5 a 104 (De -15 a 40)	
Humedad relativa de funcionamiento/almacenamiento	0% a 90%, sin condensación	
Clasificación EMI	FCC, Aparte 15, Clase B	
Entidad		
Seguridad	Norma UL 1778 y marca “c-UL Listed”	
Traslado	Procedimiento de prueba 1A con certificación ISTA	

* El tiempo de funcionamiento de las baterías puede variar dependiendo de la carga



© 2008 Liebert Corporation
Reservados todos los derechos en todo el mundo. Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.
® Liebert es marca comercial registrada de Liebert Corporation.
Todos los nombres mencionados en este documento son marcas comerciales o registradas de sus respectivos titulares.
SL-23300SP_REV0_03-08

Asistencia/Servicio técnico
800-222-5877 (Fuera de los Estados Unidos
614-841-6755)
upstech@emersonnetworkpower.com
Sitio Web: www.liebert.com

Estados Unidos
1050 Dearborn Drive
P.O. Box 29186
Columbus, OH 43229