



enertik

MANUAL DEL USUARIO

**UPS Interactiva de Onda Senoidal Pura
Serie UPS-AT
600VA/800VA/1000VA/1200VA/1500VA
(220/230/240VAC)**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Gracias por adquirir este producto de protección eléctrica. Por favor, cumpla estrictamente con todas las advertencias e instrucciones de operación de este manual.

Guarde este manual en un lugar seguro y léalo cuidadosamente antes de instalar la unidad. No opere esta UPS sin haber leído toda la información de seguridad y operación.

Transporte

- Transporte la UPS solamente en su embalaje original para protegerla de golpes e impactos.

Preparación

- No desarme la UPS, salvo personal técnico autorizado.
- No conecte la entrada de la UPS a su propia salida.
- No conecte regletas o supresores de picos a la salida de la UPS.
- No conecte dispositivos que no sean de computación, como equipos médicos, de soporte vital, hornos de microondas o aspiradoras a la UPS.
- Si la UPS se traslada directamente de un ambiente frío a uno cálido, puede producirse condensación. Espere al menos 2 horas antes de encenderla, asegurándose de que esté completamente seca.
- No instale la UPS cerca de agua ni en ambientes húmedos.
- No la exponga a la luz solar directa ni cerca de calefactores.
- No obstruya las salidas de ventilación.

Instalación

- Esta unidad está pensada para instalación en un entorno controlado (temperatura regulada, área interior libre de contaminantes conductivos). Evite lugares con agua estancada, corrientes de agua o humedad excesiva.
- Precaución: Los cambios o modificaciones no autorizados expresamente pueden invalidar la conformidad y la autoridad de operación.
- Precaución: Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) – Parte 1: Requisitos generales y de seguridad para UPS (referencia: EN 62040-1).
- Precaución: Compatibilidad electromagnética (EMC) – Requisitos para UPS (referencia: EN 62040-2 Categoría C1).

Operación

- Evite la entrada de líquidos u otros objetos extraños en el interior de la UPS.
- No conecte aparatos ni dispositivos que puedan sobrecargar la UPS a las tomas de salida.
- Coloque los cables de forma que nadie pueda pisarlos ni tropezar con ellos.
- No conecte electrodomésticos como secadores de pelo a las tomas de salida de la UPS.
- Cualquier persona puede operar la UPS sin experiencia previa.
- Conecte la UPS únicamente a un toma de corriente de pared que cuente con toma de tierra a prueba de descargas eléctricas, que debe ser fácilmente accesible y estar cerca de la UPS.

- Use sólo cables de red probados por VDE y marcados CE para conectar la UPS al toma de corriente de pared de su hogar.

Mantenimiento, servicio y fallas

- La UPS opera con voltajes peligrosos. Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por personal de mantenimiento calificado.
- Precaución – riesgo de descarga eléctrica. Incluso después de desconectar la unidad de la red eléctrica (tomacorriente de la instalación), los componentes internos de la UPS permanecen conectados a la batería y continúan energizados, representando un peligro.
- Antes de realizar cualquier tipo de servicio y/o mantenimiento, desconecte las baterías y verifique que no haya corriente ni voltajes peligrosos en los terminales de capacitores de alta capacidad, como los capacitores BUS.

Almacenamiento y mantenimiento

La UPS no contiene partes que puedan ser reparadas por el usuario. Si se ha superado la vida útil de la batería (3 a 5 años a una temperatura ambiente de 25°C), las baterías deben ser reemplazadas. En este caso, comuníquese con su distribuidor.



Asegúrese de entregar la batería agotada en un centro de reciclaje autorizado o devolverla a su distribuidor utilizando el embalaje de la batería de reemplazo.

Antes de almacenarla, cargue la UPS durante 5 horas. Guarde la UPS cubierta y en posición vertical en un lugar fresco y seco. Durante el período de almacenamiento, recargue la batería de acuerdo con la siguiente tabla:

Temperatura de almacenamiento	Frecuencia de recarga	Duración de la recarga
0 - 40°C	Cada 3 meses	1-2 horas

1. Introducción

Este producto es una UPS interactiva de línea con onda senoidal, diseñada para proteger su computadora personal o equipos electrónicos sensibles contra todo tipo de interferencias eléctricas, incluyendo fallas totales de suministro eléctrico.

2. Contenido del Paquete

Antes de la instalación, inspeccione la unidad. Confirme que el contenido esté completo y en buen estado.

Incluye:

Unidad de UPS

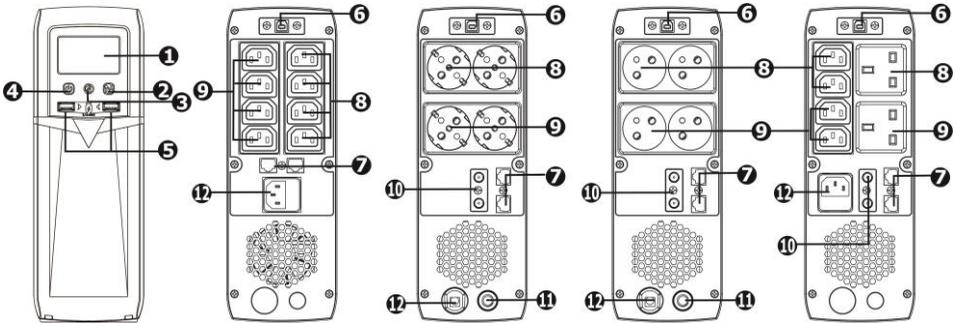
Manual de usuario

Cable USB

Cable de entrada (para conectar la UPS con la toma de corriente de la pared)

Cable RJ45

3. Descripción del Producto

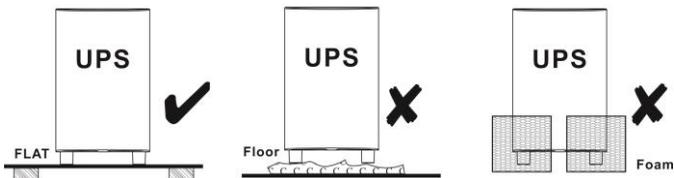


1. Pantalla LCD
2. Botón de subir/bajar
3. Botón de silencio
4. Botón de encendido/apagado
5. Puerto cargador USB
6. Puerto de comunicación USB
7. Protección contra sobretensiones para teléfono/módem/red
8. Enchufes con respaldo de batería
9. Enchufes para protección contra sobretensiones
10. Protección coaxial (opcional)
11. Interruptor térmico de entrada
12. Entrada de CA

4. Instalación

Selección del lugar:

- La UPS debe ubicarse sobre una superficie plana y limpia, alejada de vibraciones, polvo, humedad, altas temperaturas, líquidos inflamables, gases y contaminantes corrosivos y conductivos. Instálela en interiores, lejos de ventanas y puertas.



- Altitud máxima de operación: 1000 m.s.n.m. para carga completa. Por encima de esta altitud, reduzca la carga conectada según el factor de corrección:

Altitud (m)	Factor de corrección ¹⁾
1 000	1.0
1 500	0.95
2 000	0.91
2 500	0.86
3 000	0.82
3 500	0.78
4 000	0.74
4 500	0.7
5 000	0.67

Basado en densidad de aire seco = 1,225 kg/m³ a nivel del mar, +15°C

1) Como los ventiladores pierden eficiencia con la altitud, los equipos refrigerados por aire forzado tendrán una reducción de potencia mayor .

- Ubicación de la UPS: Esta UPS está equipada con un ventilador para refrigeración. Por lo tanto, colóquela en un área bien ventilada. Es necesario mantener una distancia mínima de 100 mm en la parte frontal de la UPS y 300 mm en la parte posterior y en ambos laterales para disipar el calor y facilitar el mantenimiento.

Paso 1: Conexión de Entrada

Conecte la UPS a un toma de corriente de pared de tres polos (con conexión a tierra). Evite el uso de extensiones (e.g. reglatas o cables/puentes de extensión)

Paso 2: Conexión de Salida

Hay dos grupos de salida en esta UPS. Distinguir entre salidas con respaldo de batería y salidas sólo con protección contra sobretensiones:

Battery Backup Outlets

Salidas con Respaldo de Batería. Conecte con computadoras y monitores. Proporcionan respaldo de batería, filtrado EMI, acondicionamiento de línea y protección contra sobretensiones.

Surge-Protected Outlets

Salidas Protegidas contra Sobretensiones. Conecte impresora, fax o escáner; no brindan respaldo de batería.

Precaución: NUNCA conecte impresoras láser o escáneres a las salidas de respaldo de batería; podrían sobrecargar La UPS.

Paso 3: Conexión de los cables de datos

Conecte la línea de módem/teléfono a la entrada "IN" de la UPS. Luego conecte la salida "OUT" a su equipo (e.g. computadora). Esta UPS también puede proteger un teléfono/módem/fax de una sola línea (1 entrada/1 salida) contra sobretensiones cuando el mismo se conecta a través de la UPS. Conecte el cable de teléfono o Internet proveniente de la pared al puerto RJ45 de entrada de la UPS. Después, utilice otro cable para conectar el puerto RJ45 de salida de la UPS con el puerto de entrada del módem.

Paso 4: Conexión del puerto de Comunicación e Instalación de Software

Conecte la UPS con la computadora mediante el cable USB. Descargue el software "ViewPower" desde <http://www.power-software-download.com> y siga las instrucciones.

HID

Esta UPS está equipada con la función HID, por lo tanto puede simplemente conectar una computadora que tenga instalado el sistema operativo Microsoft Windows a través del puerto USB para ejecutar un apagado seguro durante un corte de energía incluso si no hay software de monitoreo instalado.

Paso 5: Encendido de la UPS

Mantenga presionado el botón ON/MUTE por 3 segundos; La UPS emitirá un tono y la pantalla LCD se encenderá.

Nota: La batería se va a cargar completamente durante las primeras 5 horas de operación; no espere capacidad plena antes de ese periodo.

5. Reemplazo de Batería

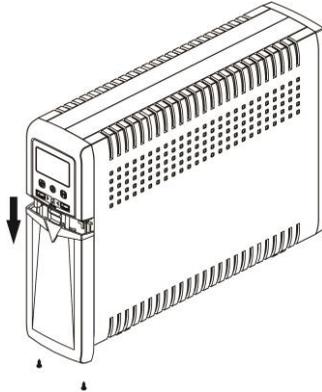
Lea todas las ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES antes de iniciar el servicio de baterías. La vida útil típica de las baterías integradas es de 3 a 5 años. Factores ambientales, altas temperaturas, suministro eléctrico deficiente y descargas frecuentes reducen la vida de la batería.

- **⚠ ADVERTENCIA:** La UPS contiene voltajes peligrosos. No intente desmontarla más allá del procedimiento de reemplazo de batería.
- Esta UPS no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Las reparaciones deben ser realizados exclusivamente por personal de servicio técnico cualificado.
- **Precaución** - No deseche baterías en fuego; pueden explotar.
- **Precaución** - No abra ni dañe las baterías; el electrolito fugado es tóxico y nocivo.
- **Precaución** - Las baterías pueden presentar riesgo de descarga eléctrica y corrientes de cortocircuito elevadas. Entrar en contacto con cualquier parte de una batería conectada a tierra puede provocar una descarga eléctrica peligrosa. Al trabajar con baterías, debe observarse lo siguiente:
 - a) Qúitese el reloj, los anillos u otros objetos metálicos.
 - b) Utilice herramientas con mangos aislantes.
 - c) Use guantes y botas de goma.
 - d) No coloque herramientas ni piezas metálicas sobre las baterías.
 - e) Desconecte la fuente y las cargas (equipos) antes de instalar o realizar tareas de mantenimiento en la batería.
 - f) Retire la conexión a tierra de la batería durante la instalación y el mantenimiento para reducir la probabilidad de descarga eléctrica. Retire la conexión a tierra si se determina que alguna parte de la batería está conectada a tierra.
- **Precaución** - Riesgo de descarga eléctrica. El circuito de la batería no está aislado de la tensión de entrada. Pueden producirse tensiones peligrosas entre los terminales de la batería y la tierra. Antes de tocarlo, verifique que no haya tensión.
- Reemplace fusibles o disyuntores solo por los mismos tipos y amperajes.
- Solo personas familiarizadas con las baterías y con las medidas de precaución requeridas podrán reemplazarlas y supervisar las operaciones. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas de las baterías.
- **Precaución** - Reemplace las baterías por las del mismo modelo y tipo (baterías selladas, libres de mantenimiento, de plomo-ácido AGM, diseñadas para las UPS)
- **IMPORTANTE** - Si usted no está seguro de cómo cambiar las baterías de forma correcta y segura, lleve la UPS al punto de compra para que le asista el personal cualificado.

NOTA: Esta UPS es de tipo en línea (Online). Si se produce un corte de suministro eléctrico mientras se esté reemplazando las baterías, no podrá respaldar las cargas aunque la UPS esté encendido. Para reemplazar las baterías con la UPS encendido, comience con el paso 5.

Procedimiento de reemplazo de las baterías:

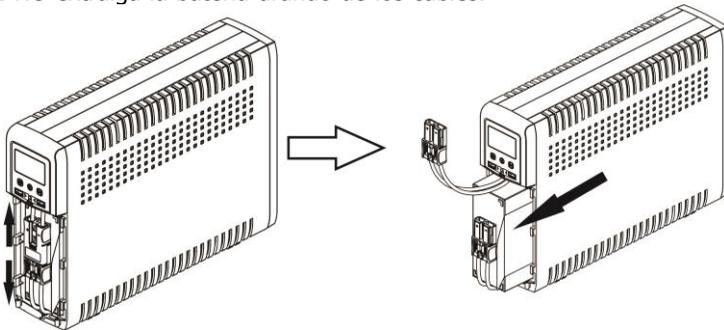
1. Apague los equipos conectados a La UPS.
2. Apague la UPS.
3. Desenchufe la UPS de la pared.
4. Retire todos los equipos de las salidas.
5. Quite la cubierta de la ranuras de baterías deslizándola después de aflojar los dos tornillos en la base.



6. Desconecte los conectores de las baterías y extraiga las baterías de la UPS agarrando la pestaña.

Precaución: No cortocircuite los cables positivo y negativo de la batería.

Precaución: NO extraiga la batería tirando de los cables.



Paso 7: Introduzca las baterías nuevas en la UPS.

Paso 8: Verifique la polaridad correcta. Vuelva a conectar los conectores de las baterías.

NOTA: Es normal que se produzcan chispas.

Paso 9: Vuelva a colocar la cubierta de la ranura de baterías. Ahora, la UPS está lista para funcionar con normalidad.

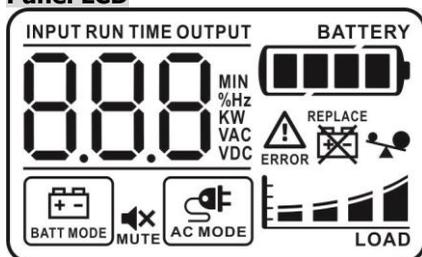
AVISO: Deseche las baterías usadas en un centro de reciclaje adecuado o devuélvalas al proveedor junto con el material de embalaje de las baterías nuevas.

6. Operación

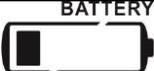
Función de Botones

Botón	Función
ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> ● Encender: Mantener presionado por 2 segundos y soltar; ● Apagar: Mantener presionado por 2 segundos y soltar.
MUTE button	Silenciar las alarmas: Mantener presionado por 1 segundo y soltar.
Subir/Bajar	Cambiar la información mostrada en pantalla.

Panel LCD



Display	Function
Información de configuración y fallas	
	Indica los códigos de falla.
Modo silencioso	
	Indica que la alarma de la UPS está desactivada.
Información de entrada, batería, tiempo de respaldo, salida y carga	
	Indica el voltaje de entrada, la frecuencia de entrada, el voltaje de la batería, la capacidad de la batería, tiempo de respaldo restante estimado, el voltaje de salida, la frecuencia de salida, la capacidad de carga y el porcentaje de carga. k: kilo, W: vatio, V: voltaje, A: amperio, %: porcentaje, °C: grados centígrados, Hz: frecuencia, min: minuto
Información de cargas	
	Nivel de carga: 0 – 24 %, 25 – 49 %, 50 – 74 % y 75 – 100 %.
	Indica que la UPS está sobrecargada.
Información del modo de funcionamiento	
	Indica que la UPS está en el modo de línea. Cuando el icono parpadea, significa que la UPS está regulando el voltaje.

	Indica que la UPS está funcionando con energía proveniente de las baterías.
Información de la batería	
	Indica el nivel de batería en 0-24%, 25-49%, 50-74% y 75-100%.
	Indica batería baja.

Alarma Auditiva

Sobrecarga: un tono por cada 0,5 s.

Batería baja: un tono por cada 1 s.

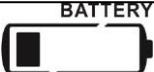
Sobre-carga de carga: un tono por cada 1,5 s.

Sustitución de batería necesaria : un tono por cada 2 s.

Modo batería: un tono por cada 10 s.

Falla: tono continuo.

Indicadores de Advertencia

Advertencia	Icono	Indicación	Alarma
Sobrecorriente en salida		El icono parpadea cada 0.5 segundo	Un tono por cada 0,5 segundo.
Sobrecarga		El icono parpadea cada 0.5 segundo	Un tono por cada 0,5 segundo.
Batería baja		 Esta barra parpadea cada 0.5 segundo	Un tono por cada 1 segundo.
Hay que reemplazar las baterías, o las baterías no están conectadas.	REPLACE 	Icono permanente	Un tono por cada 2 segundos.

7. Solución de problemas

Si el sistema UPS no funciona correctamente, intente resolver el problema utilizando la siguiente tabla.

Problema	Causa posible	Solución
La UPS no enciende tras presionar ON/OFF.	Presionado demasiado breve.	Mantenga presionado el botón al menos 2 segundos y suelte.
Opera en modo batería con red normal.	Cable flojo o disyuntor disparado.	Reconecte cable de entrada; restablezca disyuntor. Si persiste, reduzca carga.
Se indica que todo está normal, pero la UPS no da salida.	Falla interna relacionada con el software de control de UPS.	Desconecte el cable USB y volver a encender la UPS; si funciona, cierre el software.
Tiempo de respaldo demasiado corto.	Baterías no cargadas completamente, o están defectuosas.	Cargue 5 h y revise el estado de carga; si sigue igual, contacte con su proveedor para evaluar si es necesario reemplazar las baterías.
Ícono de falla con alarma constante.	Falla interna.	Contacte con su proveedor.
E12 (Salida en modo batería - sobretensión)	Falla interna.	Contacte con su proveedor.
E14 (Cortocircuito en salida)	Salida en cortocircuito.	Revise el cableado de salida y si los dispositivos conectados presentan cortocircuito. Desconecte las cargas cortocircuitadas y reinicie la UPS.
E15 (Sobrecorriente)	Carga excesiva.	Apague algunos equipos conectados
E20 (Ventilador bloqueado)	Falla interna.	Contacte con su proveedor.
E21 (Voltaje de carga excesiva)	Falla interna.	Contacte con su proveedor.
E28 (Batería baja)	Voltaje bajo de batería.	Reemplace batería; si persiste, contacte al proveedor.
E43 (Falla por sobrecarga)	Falla interna.	Contacte con su proveedor.

8. Especificaciones

Modelo	600 VA/360 W	800 VA/480 W
Entrada	220 / 230 / 240 VAC	220 / 230 / 240 VAC
Rango	162 – 290 VAC	162 – 290 VAC
Regulación	± 10 % (Modo batería)	± 10 % (Modo batería)
Transferencia	Típico 6 ms; máx. 10 ms	Típico 6 ms; máx. 10 ms
Onda	Sinusoidal pura	Sinusoidal pura
Batería	12 V/7 AH×1	12 V/9 AH×1
Carga	4–6 h al 90 %	4–6 h al 90 %
Dimensiones	288×99×280 mm	288×99×280 mm
Peso neto	7,4 kg	7,9 kg
Humedad	0 – 90 % RH @0 – 40 °C (sin condensación)	0 – 90 % RH @0 – 40 °C (sin condensación)
Ruido	< 40 dB @1 m	< 40 dB @1 m

Modelo	1000 VA/600 W	1200 VA/720 W
Entrada	220 / 230 / 240 VAC	220 / 230 / 240 VAC
Rango	162 – 290 VAC	162 – 290 VAC
Regulación	± 10 % (Modo batería)	± 10 % (Modo batería)
Transferencia	Típico 6 ms; máx. 10 ms	Típico 6 ms; máx. 10 ms
Onda	Sinusoidal pura	Sinusoidal pura
Batería	12 V/9 AH×1	12 V/7 AH×2
Carga	4–6 h al 90 %	4–6 h al 90 %
Dimensiones	288×99×280 mm	410×99×280 mm
Peso neto	8,5 kg	11,8 kg
Humedad	0 – 90 % RH @0 – 40 °C (sin condensación)	0 – 90 % RH @0 – 40 °C (sin condensación)
Ruido	< 40 dB @1 m	< 45 dB @1 m

Modelo	1500 VA/900 W
Entrada	220 / 230 / 240 VAC
Rango	162 – 290 VAC
Regulación	± 10 % (Modo batería)
Transferencia	Típico 6 ms; máx. 10 ms
Onda	Sinusoidal pura
Batería	12 V/9 AH×2
Carga	4–6 h al 90 %
Dimensiones	410×99×280 mm
Peso neto	13,1 kg
Humedad	0 – 90 % RH @0 – 40 °C (sin condensación)
Ruido	< 45 dB @1 m

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.