



## **USER MANUAL**

### **ES SERIES NEW**

**AB-ES500N AB-ES750N AB-ES1000N AB-ES1200N**



## **Front Panel:**

Main Power Switch: On/Off or Silence Button

## **Caution:**

- The UPS contains voltage that is potentially hazardous. Qualified or certified technician should proceed all repairs and maintenance.
- The UPS has its own internal energy source (battery). The output receptacles may be active even when the UPS is not connected to an AC supply.
- The UPS is suitable for computers and electronic equipment with substantial rectifier or capacitive loads, not suitable for electronic equipment with significant inductive loads, such as motors & fluorescent lamps.
- Be sure to operate within the power rating of the UPS. Below 1/2 or 1/3 of the rated power is recommended for longer backup time & longer battery life.
- Do not place the UPS near excessive humidity, under sunshine, or close to heat-emitting sources.
- If the UPS is out of order, detach the power cord and consult your dealer right away. Do not remove cover, there is no serviceable part inside.
- The unit should be supplied by a grounded source. Do not operate the unit without a ground source.
- The socket should be installed near the equipment and be easily accessible.
- Do not plug the UPS's power cord into itself. That will result in a safety hazard.
- A qualified technician or electrician in accordance with local electrical code should perform installation.

CAUTION: Never connect a laser printer or plotter to the UPS.

A laser printer or plotter periodically draws significantly more power than its idle status, and may overload the UPS.

## **Operation:**

- When UPS is connected to city utility, but UPS is not powered on, UPS will charge battery automatically and Green LED will flash every 2 seconds. Please press main switch on front panel for 1 second to turn on UPS.
- To turn off UPS when UPS is under AC mode, please press main switch on front panel for 4 seconds.  
To turn off UPS when UPS is under battery mode, please press main switch and then UPS will shut down completely in 10 seconds.  
This UPS is designed with “Off-mode charging”, so UPS will charge battery continuously when UPS is under AC normal.

If users intend to power off UPS completely, users have to remove input power cord from city utility.

- **DC Start:**

Press on main switch for 1 second when city utility is black out, UPS will be turned on and then go to back up mode.

To turn off UPS, please press main switch for 4 seconds again. If users want to turn on UPS again, please wait for 10 seconds to press main switch for 1 second again.

- When UPS is under battery mode and battery voltage is too high or low, buzzer will beep.

- Buzzer will beep twice every 8 seconds when city utility is black out.

To silence alarm, please simply press main switch.

To re-start alarm, please press main switch again.

**Storage:**

**To ensure battery lifetime, please kindly read and also follow below instruction completely.**

This unit is shipped from the factory with its internal battery fully charged, however, some charge maybe lost during shipping and the battery should be recharged prior to use. Plug the unit into an appropriate power supply and allow the UPS to charge fully by leaving it plugged in for at least 10 hours.

**Extended Storage**

**Storage Temperature: 5 to 86°F (-15 to 30°C) / 86 to 113°F (30 to 45°C)**

**Recharge Frequency: Every 6 Months / Every Month**

**Charging Duration: 10 Hours**

<b>TROUBLESHOOTING CHART</b>		
<b>PROBLEM</b>	<b>POSSIBLE CAUSE</b>	<b>ACTION TO TAKE</b>
UPS cannot turn on and LED is not ON	Battery voltage is less than 10V	Recharge the battery
	PCB failure	Replace the PCB, call for service
	Power cord is loose	Plug the power cord tightly

UPS stays at battery mode always	Circuit breaker is tripped	Reset the circuit breaker on the UPS back panel
	PCB failure	Replace the PCB, call for service
Back up time is too short	Battery is not fully charged	Recharge the UPS at least 5 hours
	Battery defective	Replace the Battery, call for service
Buzzer beeps continuously when AC is normal	UPS is overloaded	Remove some loads. Make sure the loads plugged into the UPS is not overloading the capacity of UPS.

MODEL		AB-ES500N	AB-ES750N	AB-ES1000N	AB-ES1200N
DESCRIPTION					
CAPACITY	VA/Watt	500VA/250W	750VA/375W	1000VA/500W	1200VA/600W
INPUT	Nominal Voltage	120Vac Systems			
	Voltage Range	-30% +25%			
	Frequency	50/60Hz Auto-sensing			
OUTPUT	Voltage	120Vac+/-10%			
	Frequency	50/60Hz Auto-sensing			
	Steps of Regulation	Boost II + Buck I			
	Waveform	Simulated Sinewave			
	Transfer Time	<6ms Typical			
	Outlets	6 NEMA5-15R			
BATTERY	Voltage	12VDC			
	Recharge Time	5 hours to 90% after complete discharge			
ENVIRONMENT	Temperature	0°C-40°C			
	Humidity	0%-90%(Non-Condensing)			
	Audible Noise	<40dB at 1 Meter			

## **Panel Frontal:**

Interruptor Principal de Encendido: Botón de Encendido/Apagado o Silencio

## **Precaución:**

- El SAI contiene voltaje que es potencialmente peligroso. Un técnico calificado o certificado debe realizar todas las reparaciones y el mantenimiento.
- El SAI tiene su propia fuente de energía interna (batería). Las tomas de salida pueden estar activas incluso cuando el SAI no está conectado a una fuente de alimentación de CA.
- El SAI es adecuado para computadoras y equipos electrónicos con cargas rectificadoras o capacitivas sustanciales, no es adecuado para equipos electrónicos con cargas inductivas significativas, como motores y lámparas fluorescentes.
- Asegúrese de operar dentro del rango de potencia del SAI. Se recomienda por debajo de 1/2 o 1/3 de la potencia nominal para un mayor tiempo de respaldo y una vida útil más larga de la batería.
- No coloque el SAI cerca de humedad excesiva, bajo la luz del sol o cerca de fuentes de calor.
- Si el SAI está fuera de servicio, desconecte el cable de alimentación y consulte a su distribuidor de inmediato. No retire la cubierta, no hay partes reparables en el interior.
- La unidad debe ser alimentada por una fuente con conexión a tierra. No opere la unidad sin una fuente de tierra.
- El enchufe debe estar instalado cerca del equipo y ser fácilmente accesible.
- No conecte el cable de alimentación del SAI a sí mismo. Eso resultará en un peligro de seguridad.
- La instalación debe ser realizada por un técnico o electricista calificado de acuerdo con el código eléctrico local.

**PRECAUCIÓN:** Nunca conecte una impresora láser o un plotter al SAI. Una impresora láser o un plotter consume periódicamente mucha más energía que en su estado inactivo y puede sobrecargar el SAI.

## **Operación:**

- Cuando el SAI está conectado a la red eléctrica, pero no está encendido, cargará la batería automáticamente y el LED verde parpadeará cada 2 segundos. Por favor, presione el interruptor principal en el panel frontal durante 1 segundo para encender el UPS.
- Para apagar el SAI cuando está en modo CA, presione el interruptor principal en el panel frontal durante 4 segundos.
- Para apagar el SAI cuando está en modo batería, presione el interruptor principal y el SAI se apagará completamente en 10 segundos.
- Este SAI está diseñado con "carga en modo apagado", por lo que cargará la batería continuamente cuando el SAI esté en modo normal de CA.

Si los usuarios desean apagar completamente el SAI, deben desconectar el cable de alimentación de la red eléctrica.

## **Inicio en CC:**

- Presione el interruptor principal durante 1 segundo cuando haya un apagón en la red eléctrica, el SAI se encenderá y luego pasará al modo de respaldo.
- Para apagar el SAI, presione el interruptor principal durante 4 segundos nuevamente. Si los usuarios desean encender el SAI nuevamente, esperen 10 segundos y luego presionen el interruptor principal durante 1 segundo nuevamente.
- Cuando el SAI está en modo batería y el voltaje de la batería es demasiado alto o bajo, el zumbador emitirá un pitido.
- El zumbador emitirá dos pitidos cada 8 segundos cuando haya un apagón en la red eléctrica.
- Para silenciar la alarma, simplemente presione el interruptor principal.
- Para reiniciar la alarma, presione el interruptor principal nuevamente.

**Almacenamiento:** Para asegurar la vida útil de la batería, por favor lea y siga completamente las siguientes instrucciones.

Esta unidad se envía desde la fábrica con su batería interna completamente cargada, sin embargo, puede haberse perdido algo de carga durante el envío y la batería debe recargarse antes de su uso. Conecte la unidad a una fuente de alimentación adecuada y permita que el SAI se cargue completamente dejándolo enchufado durante al menos 10 horas.

### Almacenamiento Prolongado:

- Temperatura de Almacenamiento: 5 a 86°F (-15 a 30°C) / 86 a 113°F (30 a 45°C)
- Frecuencia de Recarga: Cada 6 Meses / Cada Mes
- Duración de la Carga: 10 Horas

<b>CUADRO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>		
<b>PROBLEMA</b>	<b>POSIBLE CAUSA</b>	<b>ACCIÓN A TOMAR</b>
El UPS no puede encenderse y el LED no está encendido	El voltaje de la batería es menor a 10V	Recargue la batería
	Fallo de la PCB	Reemplazar la PCB, llame al servicio técnico
El SAI permanece siempre en modo batería	El cable de alimentación está suelto	Conecta el cable de alimentación firmemente
	El disyuntor se ha disparado	Restablezca el disyuntor en el panel trasero del SAI
	Fallo de PCB	Reemplazar la PCB, llame al servicio técnico
El tiempo de respaldo es demasiado corto	La batería no está completamente cargada.	Recargue la batería por lo menos 5 horas
	Batería defectuosa	Reemplazar la batería, llame al Servicio técnico
El zumbador emite pitidos continuamente cuando la corriente alterna es normal.	SAI esta sobrecargado	Retire algunas cargas. Asegúrese de que las cargas conectadas al SAI no estén sobrecargando la capacidad del SAI

MODELO		AB-ES500N	AB-ES750N	AB-ES1000N	AB-ES1200N
DESCRIPCIÓN					
CAPACIDAD	VA/Watt	500VA/250W	750VA/375W	1000VA/500W	1200VA/600W
ENTRADA	Voltaje	120Vac			
	Rango de Voltaje	-30% +25%			
	Frecuencia	50/60Hz Auto - detección			
SALIDA	Voltaje	120Vac+/-10%			
	Frecuencia	50/60Hz Auto - detección			
	Etapas de regulación	II Elevadoras + I Reductora			
	Forma de Onda	Onda Simulada			
	Tiempo de Transferencia	<6ms Típico			
	Salidas	6 NEMA5-15R			
BATERÍA	Voltaje	12VDC			
	Tiempo de recarga	5 horas al 90% después de una descarga completa			
AMBIENTE	Temperatura	0°C-40°C			
	Humedad	0%-90%(Sin condensación)			
	Ruido audible	<40dB a 1 Metro			