

## Office Rack Mount UPS OR1000ELCDRM1U/OR1500ELCDRM1U Manual del usuario

K01-000058-00

### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD (CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES)

Este manual contiene instrucciones importantes que deben respetarse durante la instalación y el mantenimiento del SAI y las baterías. Lea y siga todas las instrucciones detenidamente durante la instalación y el uso del equipo. Lea este manual completamente antes de intentar desembalar, instalar o utilizar el dispositivo.

**¡PRECAUCIÓN!** El SAI debe conectarse a una toma de alimentación AC con fusible o protección contra cortocircuito. NO conecte el SAI a una toma que no esté conectada a masa. Si necesita desactivar el equipo, apáguelo y desenchufe el SAI.

**¡PRECAUCIÓN! ¡NO UTILICE ESTE DISPOSITIVO CON FINES MÉDICOS O COMO APOYO DE EQUIPOS DE LOS QUE DEPENDA UNA VIDA HUMANA!** CyberPower Systems no vende productos para el apoyo de equipos médicos o de apoyo a la vida. NO utilice el dispositivo en ninguna circunstancia en la que pudiera afectar al funcionamiento o seguridad de ningún equipo de apoyo a la vida, con aplicaciones médicas, o cuidado de pacientes.

**¡PRECAUCIÓN!** La batería puede activar componentes peligrosos en el interior del aparato incluso aunque se desconecte la toma de alimentación AC.

**¡PRECAUCIÓN!** Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o incendio, instale el dispositivo en un área interior de humedad controlada, libre de contaminantes conductores. (Por favor, consulte las especificaciones para conocer los niveles de humedad y temperatura aceptables).

**¡PRECAUCIÓN!** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no extraiga la cubierta, excepto para realizar operaciones de mantenimiento sobre la batería. No existen en el interior del dispositivo componentes que el usuario pueda sustituir, a excepción de la batería.

**¡PRECAUCIÓN!** Para evitar descargas eléctricas, apague el equipo y desenchúfelo de la fuente de alimentación AC antes de sustituir la batería o instalar un componente informático.

**¡PRECAUCIÓN! ¡NO UTILICE EL SAI CON ACUARIOS O CERCA DE LOS MISMOS!** Para reducir el riesgo de incendio, no utilice el SAI cerca de un acuario. La condensación del acuario podrá entrar en contacto con los contactos eléctricos metálicos del SAI y provocar un cortocircuito en la máquina.

**¡PRECAUCIÓN! ¡NO UTILICE EL SAI CON IMPRESORAS LÁSER!** Los requisitos de energía de las impresoras láser son demasiado altos para un SAI.

### INSTALACIÓN DEL SISTEMA SAI

#### DESEMBALAJE

La caja debe incluir los siguientes artículos:

(1) CD de programa PowerPanel® Business Edition\*1; (2) Cable USB\*1; (3) Cable telefónico\*1; (4) manual del usuario\*1; (5) Equipo SAI\*1 (6) Descripción de tecnología energética ecológica\*1

#### DESCRIPCIÓN GENERAL

El equipo OR1000ELCDRM1U/OR1500ELCDRM1U ofrece regulación automática de voltaje para fuentes de alimentación inconsistentes. El modelo OR1000ELCDRM1U/OR1500ELCDRM1U ofrece 1030 Joules de protección por sobretensión y una batería de respaldo para los periodos de corte del suministro eléctrico. El modelo OR1000ELCDRM1U/OR1500ELCDRM1U asegura un suministro consistente de energía para su equipo informático, y los programas incluidos le permitirán guardar automáticamente todos los archivos abiertos y apagar su equipo si se produce un corte del suministro eléctrico.

#### CÓMO DETERMINAR LOS REQUISITOS ENERGÉTICOS DE SU EQUIPO

- Asegúrese de que los requisitos de Voltaje-Amperaje (VA) de su equipo, monitor y periféricos no excedan los 1000 VA / 1500 VA.
- Asegúrese de que el equipo conectado a las cuatro tomas eléctricas/de sobretensión no excedan la capacidad nominal del SAI (1000VA/600W en el caso del modelo OS1000ELCDRM1U, 1500VA/900W en el caso del modelo OR1500ELCDRM1U). Si se exceden las capacidades nominales podría producirse una condición de sobrecarga, provocando que el equipo SAI se apague y salte el interruptor de circuito.
- Si los requisitos de energía de su equipo se muestran en otras unidades que no sean Voltaje-Amperaje (VA), convierta los vatios (W) o amperios (A) en VA utilizando el cálculo siguiente. Nota: la ecuación siguiente calcula únicamente la cantidad máxima de VA que el equipo puede utilizar, no lo que utiliza típicamente el equipo en un momento dado. El usuario debe calcular que los requisitos de uso serán aproximadamente un 60% de los requisitos de potencia máxima.  

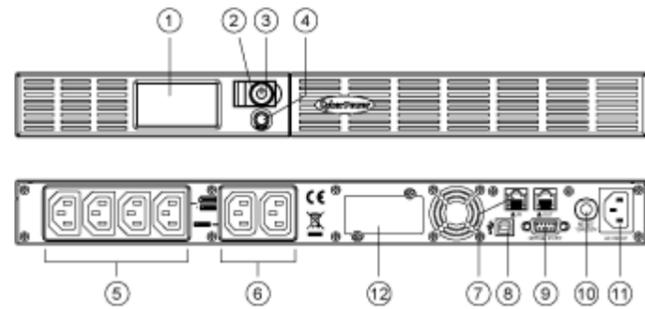
$$\text{Vatios (W)} \times 1,67 = \text{VA} \text{ o } \text{Amperios (A)} \times 230 = \text{VA}$$
 Sume el total de todos los equipos y multiplique el total por 0,6 para calcular los requisitos aproximados.

Existen muchos factores que pueden afectar a la cantidad de energía que puede requerir su sistema informático. La carga total que colocará en las tomas de batería no debe exceder el 80% de la capacidad del equipo.

### USO BÁSICO

#### DESCRIPTION

- Módulo de pantalla LCD  
La pantalla LCD muestra toda la información del SAI con iconos y mensajes.
- LED de encendido  
El LED de encendido se enciende si el SAI está encendido.
- Interruptor de encendido  
Interruptor principal del equipo conectado a las tomas de alimentación de batería.



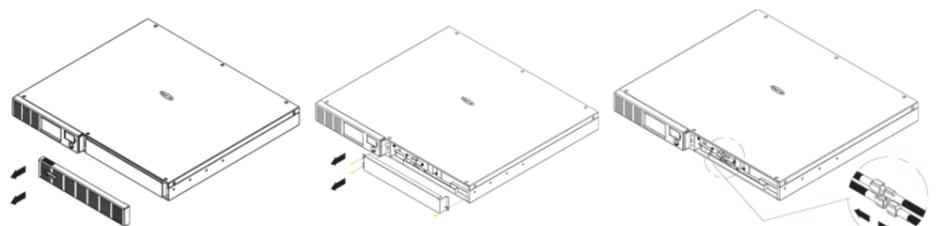
- Botón de selección del contenido de la pantalla LCD  
Press the LCD function selected switch to know the UPS status.
- Tomas de batería, sobretensión y AVR  
Contiene cuatro tomas de batería, tomas de sobretensión y tomas AVR para equipos conectados y asegura un funcionamiento temporal e ininterrumpido de su equipo durante un corte del suministro eléctrico.
- Tomas de sobretensión  
Dos tomas protegidas contra sobretensión para equipos conectados.
- Puertos de protección de comunicación RJ11/RJ45  
Los puertos de protección de comunicación brindan protección a cualquier modem, fax, línea telefónica o cable de red estándar..
- Puerto USB a PC  
Este puerto permite la conexión y comunicación del puerto USB de la computadora con la unidad SAI. La unidad SAI comunica su estado al software PowerPanel® Personal Edition. Esta interfaz es también compatible con el servicio SAI proporcionado por Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Mac OSX y Linux.
- Puerto serie a PC  
Este puerto permite la conexión y comunicación desde el puerto serie DB-9 de la computadora a la unidad SAI..
- Interruptor de Circuito  
Ubicado en el interior del SAI, el interruptor de circuito sirve para ofrece una protección por sobre carga o fallos. En condiciones de funcionamiento normal, el interruptor de circuito estará presionado.
- Entrada AC  
Conecte el cable de alimentación AC a una toma correctamente cableada y conectada a masa.
- Puerto de expansión  
Permite a los usuarios añadir una tarjeta SNMP opcional.

### GUÍA DE INSTALACIÓN DEL HARDWARE

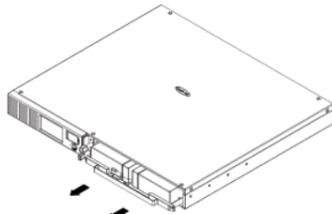
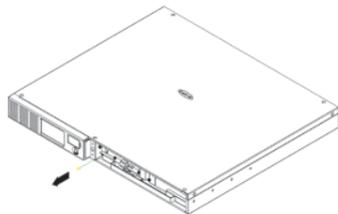
- Su nuevo SAI puede utilizarse inmediatamente después de recibirlo. Sin embargo, deberá cargar la batería durante al menos cuatro horas para asegurar que se consiga la máxima capacidad de carga. Podría producirse una pérdida de carga durante el transporte y el almacenamiento. Para volver a cargar la batería, deje el equipo conectado a una toma AC. El equipo se cargará tanto si está encendido como si está apagado.
- Si utiliza los programas, conecte el cable USB al puerto USB del SAI.
- Con el equipo SAI apagado y desconectado, conecte su equipo, monitor, y cualquier dispositivo de almacenamiento de datos con alimentación externa (unidad Zip, unidad Jazz, unidad de cinta, etc. a las tomas de batería). **NO conecte una impresora láser, una copiadora, un calefactor, un aspirador, una trituradora de papel u otro dispositivo eléctrico grande al SAI. Los requisitos de alimentación de estos dispositivos sobrecargarán y podrían dañar el equipo.**
- Para proteger un fax, un teléfono, una línea de módem o un cable de red, conecte un cable telefónico o cable de red desde la toma de pared hasta el conector IN del SAI. Conecte entonces un cable telefónico o cable de red desde el conector OUT del SAI al módem, equipo informático, teléfono, fax o dispositivo de red.
- Conecte el SAI a un receptáculo bipolar de 3 cables conectado a masa (toma eléctrica de pared). Asegúrese de que la toma de pared está protegida por un fusible o interruptor de circuito y no alimenta equipos con grandes requisitos energéticos (como equipos de aire acondicionado, refrigeradores, copiadoras, etc). Evite el uso de cables prolongadores. Si los utiliza, el cable prolongador debe tener conexión a masa y se adecuado para 15 amperios.
- Presione el interruptor de encendido para encender la unidad. El indicador de encendido se encenderá y la unidad emitirá un sonido.
- Si se detecta una sobre carga, sonará una alarma y el equipo emitirá un sonido largo. Para corregir esto, apague el SAI y desconecte al menos un equipo de las tomas de batería. Espere 10 segundos. Asegúrese de que el interruptor de circuito está presionado y encienda el SAI.
- Su SAI se encuentra equipado con una función de carga automática. Si el SAI está conectado a una toma AC, la batería se recargará automáticamente.
- Para mantener una carga óptima en la batería, deje el SAI conectado a una toma eléctrica AC en todo momento.
- Para almacenar su SAI durante un periodo de tiempo prolongado, cúbralo y guárdelo con la batería completamente cargada. Vuelva a cargar la batería cada tres meses para mantener la vida de la batería.

### DE SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

- ¡PRECAUCIÓN!** Lea y respete las **INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD** antes de sustituir la batería.
- sustituya la batería bajo la supervisión de personas con conocimientos sobre baterías y sus precauciones.**
- ¡PRECAUCIÓN!** Utilice sólo el tipo de batería especificado. Consulte con su distribuidor para conseguir baterías de repuesto.
- ¡PRECAUCIÓN!** La batería podría presentar riesgos de descarga eléctrica. No arroje las baterías al fuego, podrían explotar. Respete todas las normas locales en relación con la eliminación correcta de las baterías.
- ¡PRECAUCIÓN!** No abra ni divida las baterías. El electrolito liberado es perjudicial para la piel y los ojos y podría resultar tóxico.
- ¡PRECAUCIÓN!** Una batería puede representar un riesgo de descarga eléctrica o cortocircuito. Tome las medidas siguientes antes de sustituir la batería:
- Quítese los relojes, anillos y demás objetos metálicos.
  - Utilice únicamente herramientas con asas aisladas.
  - NO** deje herramientas u otras piezas metálicas sobre la batería o terminales de la misma.
  - Utilice guantes de goma y botas.
  - Determine si la batería se ha conectado accidentalmente a masa. Si ha sido así, retire la fuente de masa. **¡EL CONTACTO CON UNA BATERÍA CONECTADA A MASA PUEDE DERIVAR EN UNA DESCARGA ELÉCTRICA!** Puede reducirse la posibilidad de dicha descarga si se eliminan dichas masas durante la instalación y mantenimiento (aplicable a equipos SAI y fuentes de baterías remotas que no tengan un circuito de alimentación conectado a masa)
- PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA:**



1. Extraiga el lado derecho de la cubierta.
2. Extraiga los tres tornillos de retención de la protección del cable y después la cubierta.
3. Desconecte los cables negro y rojo.



4. Extraiga el tornillo de retención de los conectores de cable.

5. Coloque la nueva batería. Monte los tornillos, cubiertas, cables y el panel frontal en orden inverso. Cargue el equipo durante 4-8 horas para asegurarse de que el SAI funciona durante el tiempo esperado.

### DESCRIPCIÓN ACERCA DE LOS INDICADORES DE LA PANTALLA LCD



#### Modo con servicio de energía eléctrica

Utilización del botón de selección	Visualización de estado de la unidad SAI				Visualización de la capacidad		Visualización de los valores digitales				
	Ⓞ		X	✖	Cap. de carga	Cap. de la batería	Voltaje de entrada	Voltaje de salida	Tiempo de funcionamiento	% de carga	% de batería
Sin presionarlo	V	X	--	X	V	X		V			
1 vez	V	X	--	X	V	X		V			
2 veces	V	X	--	X	V	X		V		V	
3 veces	V	X	--	X	X	V		V			V
4 veces	V	X	--	X	V	X	V				
5 veces (Regreso)	V	X	--	X	V	X		V			
Presionándolo durante más de 3 segundos (Sonido desactivado)	V	X	V	X	--	--	--	--	--	--	--
Presionándolo nuevamente durante más de 3 segundos (Sonido activado)	V	X	X	X	--	--	--	--	--	--	--
(Sobrecarga)	V	X	--	V	--	--	--	--	--	--	--

"V" : Illuminated, "X" : Not Illuminated, "--" : Either

#### Modo con batería

Utilización del botón de selección	Visualización de estado de la unidad SAI				Visualización de la capacidad		Visualización de los valores digitales				
	Ⓞ		X	✖	Cap. de carga	Cap. de la batería	Voltaje de entrada	Voltaje de salida	Tiempo de funcionamiento	% de carga	% de batería
Sin presionarlo	X	V	--	X	X	V		V			
1 vez	X	V	--	X	X	V		V			
2 veces	X	V	--	X	V	X		V		V	
3 veces	X	V	--	X	X	V		V			V
4 veces	X	V	--	X	X	V	V				
5 veces (Regreso)	X	V	--	X	X	V		V			
Presionándolo durante más de 3 segundos (Sonido desactivado)	X	V	V	X	--	--	--	--	--	--	--
Presionándolo nuevamente durante más de 3 segundos (Sonido activado)	X	V	X	X	--	--	--	--	--	--	--
(Sobrecarga)	X	V	--	V	--	--	--	--	--	--	--

"V" : Illuminated, "X" : Not Illuminated, "--" : Either

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución
Las tomas con protección contra sobretensión dejan de suministrar energía al equipo.	El disyuntor se disparó debido a una sobrecarga.	Apague la unidad SAI y desconecte al menos uno de los equipos conectados. Desconecte el cable de alimentación de la unidad SAI y luego presione el botón del disyuntor.
La unidad SAI no brinda el tiempo de funcionamiento esperado.	La batería no se encuentra totalmente cargada.	Recargue la batería dejando la unidad SAI enchufada.
	La batería se encuentra levemente gastada.	Póngase en contacto con CyberPower Systems en <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
La unidad SAI no enciende.	El interruptor de encendido/apagado se encuentra diseñado para evitar los daños provocados al apagar y encender rápidamente la unidad SAI.	Apague la unidad SAI. Espere 10 segundos y luego encienda la unidad SAI.
	La batería está gastada.	Póngase en contacto con CyberPower Systems en <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
	Problema mecánico.	Póngase en contacto con CyberPower Systems en <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
PowerPanel® Business Edition no está activo.	El cable serie/USB no se encuentra conectado.	Conecte el cable serie/USB en la unidad SAI y en un puerto serie libre ubicado en la parte trasera de la computadora. Debe utilizar el cable proporcionado con la unidad.
	La unidad no está proporcionando alimentación a través de la batería.	Apague la computadora y la unidad SAI. Espere 10 segundos y luego vuelva a encender la unidad SAI. Este procedimiento reiniciará la unidad.

Puede encontrar más información sobre resolución de problemas en [eu.cyberpowersystems.com](http://eu.cyberpowersystems.com)

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Modelo	OR1000ELCDRM1U	OR1500ELCDRM1U
Capacidad (VA)	1000VA/600W	1500VA/900W
<b>Entrada</b>		
Rango de voltaje de entrada	160VAC~270VAC	
Rango de frecuencia	50/60Hz (configuración del usuario)	
AVR Function	Boost Only	
<b>Salida</b>		
Voltaje de salida con la batería	Onda senoidal simulada a 230Vac +/-10%	
Frecuencia de salida con la batería	50/60Hz +/-1%	
Transferencia Tiempo	4ms Typical	
Protección contra sobrecargas	Con el servicio de energía eléctrica: Disyuntor - Con la batería: Limitación interna de corriente	
<b>Protección contra Oleadas y Filtración</b>		
Protección contra Relámpagos / Oleadas	Si	
Listo para Internet (DSL / Teléfono / FAX / Protección MODEM)	RJ11/RJ45 (uno de entrada/uno de salida)	
Temperatura-de funcionamiento	+32°F a 104°F ( 0°C a 40°C )	
<b>Físicas</b>		
Cantidad total de tomacorrientes de la unidad SAI	IEC320 C 13 x 6 ( Backup x 4 )	
Dimensiones máximas	1U Rack 43.3 x 38.9 x 4.4	1U Rack 43.3 x 48.5 x 4.4
Peso (kg)	16.1	19.4
<b>Batería</b>		
Batería de ácido de plomo que no necesita mantenimiento	6V / 7Ah x4	6V / 9Ah x4
Tiempo de recarga normal	8 horas	
Corriente de carga (máx.)	1A	
Usuario reemplazable	Si	
<b>Diagnósticos de advertencia</b>		
Indicadores	Encendido, Avería del cableado, Exhibición del LCD	
Alarmas sonoras	Modo con batería, Batería baja y Sobrecarga	
<b>Comunicación</b>		
Software PowerPanel® Business Edition	Windows 2000/NT/XP/Vista, Mac OSX, Linux	
<b>Manejo</b>		
Test automático	Si	
Cargador automático	Si	
Reinicio automático	Si	
USB	Si	
Cierre de contacto seco	Si	
Red SNMP/HTTP	Opcional	

### TECNOLOGÍA SAI ECOLÓGICA DE CYBERPOWER

Nuestro nuevo circuito SAI ha sido diseñado para ahorrar energía utilizando el modo derivado GreenPower.

Un circuito SAI tradicional ofrece un voltaje de salida normal por medio del relé y el transformador AVR. La corriente se desplaza primero a través del transformador, conduciendo la energía y generando calor. Este calor crea energía disipada, provocando una "pérdida de potencia" o consumo de potencia y dinero.



El diseño de circuito GreenPower de CyberPower es una solución a esta "pérdida de potencia". Cuando el suministro de energía funciona normalmente, el SAI GreenPower funciona en modo derivado. Nuestro diseño GreenPower conduce energía sólo si el relé ofrece un voltaje normal. Derivando el transformador se reduce el consumo de energía, conservándose así la energía y ahorrando dinero. Si el suministro eléctrico no se comporta de forma normal, el SAI funcionará en modo Batería o AVR. En estas condiciones, un SAI GreenPower y un SAI convencional funcionarían prácticamente de la misma manera.

En promedio, el suministro eléctrico funciona el 88% del tiempo, durante el cual la tecnología GreenPower de CyberPower funcionará en modo derivado, ahorrando dinero y energía.

Para obtener más información, visite [www.cyberpower-eu.com](http://www.cyberpower-eu.com) o póngase en contacto con: **CyberPower Systems B.V.**

Flight Forum 3545 5657DW Eindhoven, Países Bajos  
Teléfono: +31 40 2348170

Correo electrónico: [sales@cyberpower-eu.com](mailto:sales@cyberpower-eu.com)

**CyberPower Systems Inc. (Estados Unidos)**  
4241 12th Avenue East, Suite 400, Shakopee, MN 55379, Estados Unidos  
Teléfono: +1 952 4039500 Fax: +1 952 4030009

Correo electrónico: [sales@cyberpowersystems.com](mailto:sales@cyberpowersystems.com)

Todo el contenido es copyright ©2004 de CyberPower Systems B.V. Todos los derechos reservados. Se encuentra prohibida la reproducción total o parcial sin autorización previa. PowerPanel® y PowerPanel® Plus son marcas registradas de CyberPower Systems (USA) Inc.

