

**3 años**  
de garantía\*

**forza**<sup>®</sup>  
POWER TECHNOLOGIES



**FX-1500LCD-C/2200LCD-C**  
**Power Protection**  
Cine en casa / Servidor y red

# Tabla de contenido

- Medidas de seguridad
- Introducción al sistema
- Instalación y funcionamiento
- Descripción de indicadores LED
- Instalación del software
- Guía de solución de problemas
- Especificaciones

Gracias por preferir el sistema UPS perteneciente a la Serie FX1500LCD-C/2200LCD-C de Forza. Lea todo el manual con atención con el objeto de conocer mejor y aprovechar todas las ventajas y funciones que le ofrece esta unidad.

## Medidas de seguridad importantes

(Guarde este manual)

Este manual contiene información importante para la utilización y manutención adecuada de la UPS de la Serie FX de Forza. Observe las recomendaciones y medidas de seguridad antes de abrir la caja, instalar y comenzar a operar la unidad.

## ¡PRECAUCIÓN!

- La tensión que circula por la UPS puede ser potencialmente peligrosa. Puesto que la UPS no contiene ninguna pieza que pueda ser reparada por el usuario, nunca intente desarmar la unidad. Todo trabajo de reparación debe ser realizado únicamente por técnicos autorizados.
- La conexión a cualquier otro tomacorriente que no sea bipolar, de tres clavijas con conexión a tierra puede aumentar el riesgo de electrochoques.
- En caso de emergencia, apague la unidad y desconecte el cable de la red de alterna.
- No conecte el cable de alimentación de la UPS en las tomas de la misma unidad.
- No conecte supresores de tensión ni regletas a la UPS.
- Jamás conecte en la UPS otros aparatos que no sean periféricos de computadora, tales como equipos médicos, aparatos de mantenimiento vital para pacientes, hornos microondas ni aspiradoras.
- Desconecte la UPS antes de limpiarla y no use detergentes líquidos ni con atomizador.

## MANIPULACIÓN CORRECTA DE LAS BATERÍAS

- La UPS tiene una batería interna de 12V CC, de plomo-ácido sellada, compuesta por 6 celdas.
- Para mantener la carga óptima de la batería, deje la UPS permanentemente enchufada en el tomacorriente de la pared.
- Jamás incinere las baterías, puesto que pueden explotar si se exponen a altas temperaturas.
- Nunca intente abrir la batería. Estas contienen un electrolito tóxico nocivo para la piel y los ojos.
- Puesto que una batería puede presentar el riesgo de electrochoques o cortocircuitos, se deben tomar las precauciones que se indican a continuación:
  - 1) Debe quitarse el reloj, anillos o cualquier objeto de metal que tenga en la mano.
  - 2) Use herramientas con mangos forrados con material aislante.
  - 3) Use guantes y botas de goma.
  - 4) No coloque herramientas ni piezas metálicas encima de la batería.
- Desenchufe la fuente de suministro antes de conectar o desconectar los terminales de la batería. El mantenimiento de la batería debe estar a cargo de técnicos especializados o supervisado por personas calificadas que se adhieran a todas las precauciones recomendadas. Cuando cambie la batería, cerciórese de usar una sellada de plomo-ácido, con la misma denominación y numeración del producto.

## Consideraciones relativas al ambiente de operación

- No permita que ningún líquido ni objeto extraño caiga dentro de la UPS. No coloque bebidas ni recipientes con líquidos cerca o encima de la unidad.
- Esta unidad se debe instalar y operar en un ambiente que cumpla con las condiciones especificadas: (espacio interior con temperatura ambiental controlada, sin la presencia de contaminantes conductivos). No instale la unidad UPS en lugares cercanos a salidas de agua o excesivamente húmedos.
- Para evitar que se recaliente la unidad, no cubra las rejillas de ventilación. Evite exponer la unidad a los rayos directos del sol y absténgase de instalarla cerca de aparatos que generen calor, tales como calentadores eléctricos u hornos.
- El tomacorriente de la pared debe estar ubicado en un lugar asequible cerca de la UPS.

## Introducción al sistema

La galardonada Serie FX de Forza, reconocida por CHA como la mejor en su tipo, ofrece un nivel de seguridad mejorado para equipos de oficina de alto rendimiento y componentes de cine en el hogar. Además de la función de regulación automática de voltaje (AVR) que trae incorporada, la Serie FX incluye el nuevo ForzaTracker, un software de administración de energía destinado a controlar y monitorear la UPS a través de un puerto USB. También cuenta con protección coaxial contra sobretensiones y una práctica pantalla LCD que indica el estado

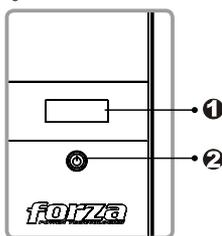
funcional en tiempo real. Con 6 salidas disponibles a la par con su diseño compacto y liviano, esta UPS se adapta perfectamente a espacios de trabajo muy limitados.

## Características

- La pantalla de LCD indica el estado funcional en tiempo real
- LCD con iluminación de fondo azul fosforescente para fácil lectura
- Protección eléctrica para equipos de uso residencial y comercial
- Regulador Automático de Voltaje (AVR), destinado a corregir las fluctuaciones en el suministro
- 6 tomacorrientes – Cuatro (4) con protección contra sobretensiones, estabilizador de voltaje y respaldo de batería, además de dos (2) tomas exclusivas contra sobretensiones
- Protección de red, línea telefónica, fax y módem (RJ-45/11)
- Puerto de comunicación USB
- Tiempo de autonomía extendido
- CD con software para la administración eficiente de energía
- 660 joules de protección
- Protección de línea coaxial

### Panel frontal

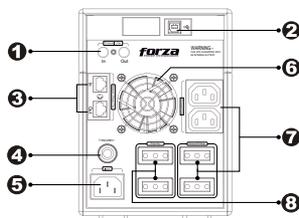
1. Pantalla de LCD
2. Interruptor de "encendido/apagado"



FX1500LCD-C / FX2200LCD-C

### Panel Posterior

1. Conectores coaxiales
2. Puerto USB para datos
3. Protección de red, línea telefónica, fax y módem (RJ-45/11)
4. Cortacircuito de reposición manual
5. Receptáculo para conector de alimentación de CA
6. Ventilador
7. Cuatro (4) tomacorrientes con protección contra sobretensiones, estabilizador de voltaje (AVR) y respaldo de batería
8. Dos (2) tomas exclusivas contra sobretensiones



## Instalación y funcionamiento

### 1. Inspección

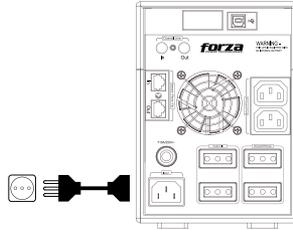
Saque la UPS del empaque y revise por si existiera evidencia de algún daño incurrido durante el transporte. De detectar cualquier irregularidad, vuelva a colocar la unidad en su caja original para devolverla en el comercio donde adquirió el producto.

### 2. Ubicación

Instale la UPS en un ambiente protegido, donde exista suficiente ventilación alrededor de toda la unidad, y en donde no quede expuesta al polvo excesivo, gases corrosivos ni contaminantes conductores. No opere la UPS en un ambiente excesivamente húmedo o caluroso. Para no causar interferencia a otros dispositivos, debe ubicar la UPS a no menos de 20 cm de distancia de cada uno de ellos.

### 3. Carga de la UPS

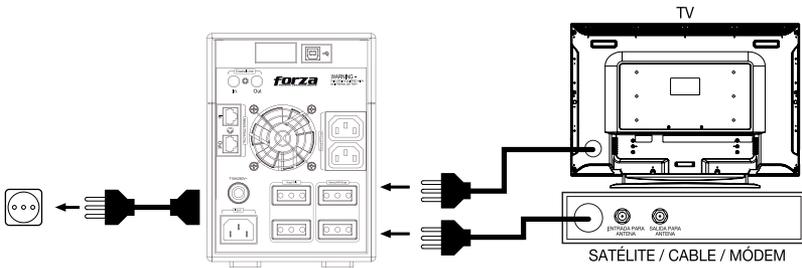
Aunque la unidad sale de la fábrica con la batería completamente cargada, es posible que pierda energía durante el transporte. Por ello es recomendable que vuelva a cargar la unidad antes de usarla por primera vez. Simplemente enchufe la UPS en el tomacorriente de la pared durante 8 horas o más hasta alcanzar su nivel de carga plena.



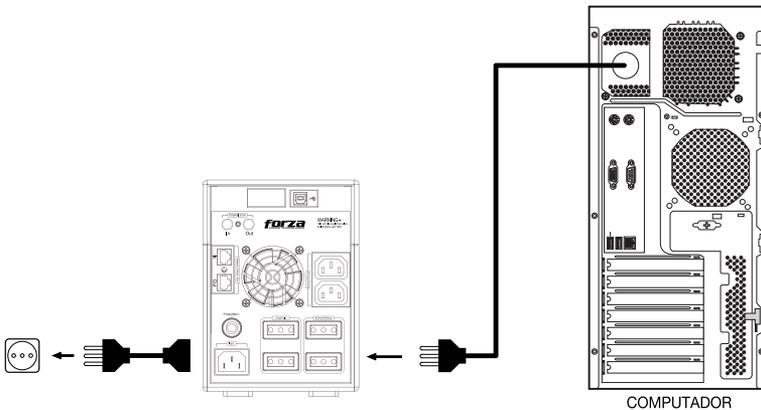
### 4. Conexión a sistema de cine en el hogar o servidor

Conecte el receptor, TV o dispositivo de computación en cada uno de los enchufes ubicados en la sección posterior de la UPS, tal como se indica a continuación.

#### Sistema de cine en el hogar

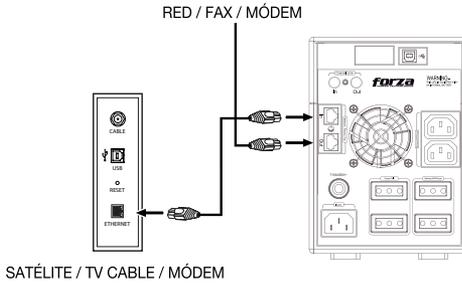


#### Servidor/PC



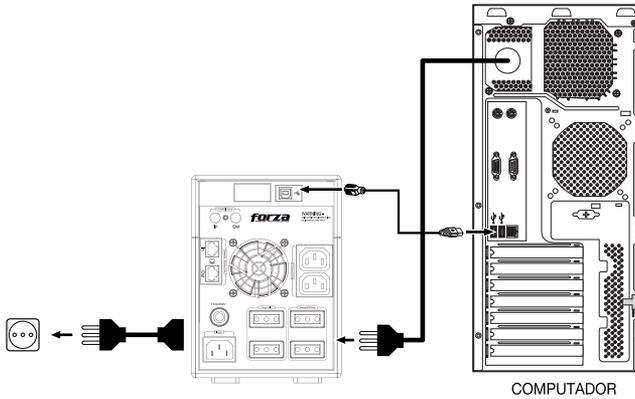
## 5. Conexión de red, línea telefónica o módem

Conecte la línea de entrada con Internet en el conector de entrada con supresión de sobretensión ubicado en el panel posterior de la UPS. Posteriormente, conecte otro cable de red entre el conector de salida de la UPS y el enchufe del módem, como se indica a continuación.



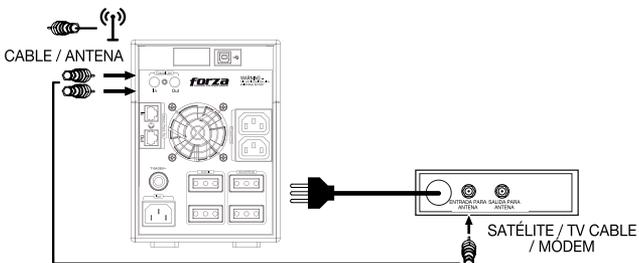
## 6. Conexión del cable USB en el puerto para datos (sólo para conexión a servidor o PC)

Con el objeto de habilitar el apagado automático del sistema mediante el software de monitoreo, conecte el cable USB, como se indica en el diagrama a continuación.



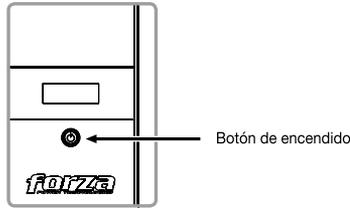
## 7. Conexión de línea coaxial

Conecte la línea del cable, antena o sistema de satélite digital en el conector de entrada de la UPS. Tras insertar el cable coaxial en el conector de salida de la UPS, una el otro extremo del cable coaxial en el conector de entrada del dispositivo que desea proteger. (El cable coaxial no está incluido).



## 8. Conexión y desconexión de la UPS

Mantenga oprimido el interruptor principal ubicado en el panel frontal para encender la UPS. El LED se ilumina para indicar que el interruptor está encendido. Con el objeto de desconectar la unidad, simplemente oprima el botón de encendido hasta que se extinga la luz del LED.



## 9. Arranque con corriente continua

La función de arranque con corriente continua permite iniciar la UPS cuando se interrumpe el suministro de alterna teniendo la batería completamente cargada. Basta con presionar el interruptor de conexión para encender la UPS.

## 10. Pantalla de LCD

La Serie FX-1500LCD-C/2200LCD-C de Forza cuenta con una práctica pantalla LCD con iluminación de fondo azul que exhibe el estatus de las baterías, el voltaje de entrada/salida, así como el modo de operación vigente de la UPS. El LED permanece iluminado durante el funcionamiento normal de la unidad, mientras se carga y también cuando pasa al modo de falla.

<p>Quando se enciende inicialmente la pantalla de LCD, ésta desplegará todos los datos en forma simultánea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ ENTRADA/BATERÍA (Unidad: VDC/Hz/VCA)</li> <li>→ SALIDA/CARGA/FALLA (Unidad: %/Hz/VCA)</li> <li>→ NIVEL DE CARGA</li> <li>→ CAPACIDAD DE LA BATERÍA</li> <li>→ Modo de Línea (AVR)</li> <li>→ Modo de RESPALDO</li> </ul>	<p>1) Durante el modo de funcionamiento normal, en la pantalla se exhiben los datos que se señalan a continuación.</p>
<p>2) Durante el modo de regulación automática de voltaje (AVR), aparecen indicados en la pantalla los datos siguientes. El icono <math>\sim</math> se ilumina en intervalos de un segundo.</p>	<p>3) Durante el modo de regulación automática de voltaje (AVR), aparecen indicados en la pantalla los datos siguientes. El icono <math>\sim</math> se ilumina en intervalos de un segundo.</p> <p>Nota: Si la tensión de entrada es &lt;math&gt;&lt;40V&lt;/math&gt;, el indicador exhibe 000.</p>
<p>4) Cuando funciona en el modo de carga/desconexión, el visualizador aparece según se indica a continuación.</p> <p>Nota: La tensión de salida siempre aparece expresada como 000 mientras permanece en el modo de carga/desconexión.</p>	<p>5) En el modo de falla, el despliegue aparece según se indica a continuación. Solamente el indicador de FALLA y la razón de la anomalía se exhibirán en este caso.</p> <p>Nota: Un código de falla se ilumina en la pantalla cada vez que la UPS pasa a dicho modo.</p>

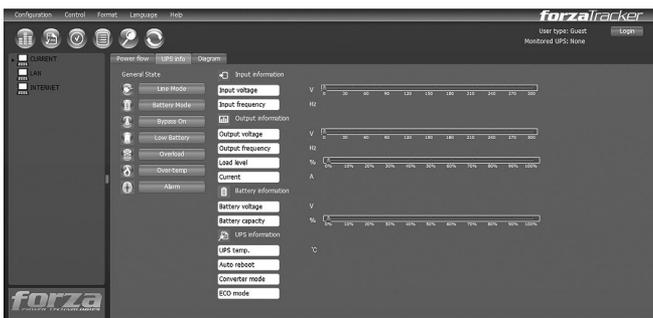
6) Indicador de nivel de carga		7) Indicador de capacidad de la batería		
Nivel de carga	Porcentaje	Nivel de la batería	Modo de respaldo	Modo de CA
	0%-25%		Voltaje de la batería <22.0V	Voltaje de la batería <25.4V
	25%-50%		Voltaje de la batería 22.0V	Voltaje de la batería 25.4V
	50%-75%		Voltaje de la batería 23.0V	Voltaje de la batería 26.4V
	75%-100%		Voltaje de la batería 25.0V	Voltaje de la batería 27.0V
8). Cuando se detecta una sobrecarga, el icono  se ilumina en intervalos de un segundo.				
9). Cuando disminuye el voltaje de la batería, el icono  se ilumina en intervalos de un segundo.				

## Instalación del software – ForzaTracker

ForzaTracker es un software de monitoreo de última generación, el cual dispone de una interfaz fácil de usar destinada a controlar y vigilar el funcionamiento del sistema UPS. Este singular software permite la desconexión automática y segura de sistemas compuestos de varios computadores cuando falla el suministro eléctrico. Con este software, el usuario puede monitorear y controlar en forma remota cualquier UPS en la misma LAN, sin importar donde esté localizada la unidad.

### Procedimiento de instalación:

- Diríjase al sitio web: <http://www.forzaups.com/us/driver-downloads/>
- Escoja el tipo de sistema operativo y siga las instrucciones incluidas en el sitio web para descargar el software.
- Tras haber descargado todos los archivos necesarios de la Internet, ingrese el No. de serie: 5242-87f6-64re-di8d-986u con el objeto de instalar el programa (incluya los guiones).
- Una vez que se reinicie su computadora, el software ForzaTracker aparecerá representado con un enchufe verde ubicado en la bandeja de sistema, cerca del reloj.
- Para tener acceso al software ForzaTracker como administrador, debe ingresar la contraseña: **111296**



## Guía de solución de problemas

Si la UPS no funciona normalmente, refiérase a la siguiente tabla para determinar y solucionar problemas vinculados con la instalación u operación del equipo. De presentarse cualquier otra anomalía que no esté incluida en esta lista, contáctese con nuestro departamento de servicio técnico para atención especializada.

## La UPS no se enciende y no se ilumina ningún LED

Possible causa	Solución
Bajo voltaje de la batería	Cargue la batería por lo menos durante 8 horas
La batería está fallada	Cámbiela por una nueva del mismo tipo
El interruptor de encendido no está presionado	Oprima nuevamente el interruptor

## La alarma suena continuamente aun cuando el suministro de CA es normal

Possible causa	Solución
La UPS está sobrecargada	Confirme si la carga coincide con la capacidad especificada para la UPS

## Cuando falla el suministro, el tiempo de autonomía es inferior al intervalo especificado

Possible causa	Solución
La UPS está sobrecargada	Desconecte los componentes menos críticos
Bajo voltaje de la batería	Cargue la batería por lo menos durante 8 horas
Falla de la batería producida por el desgaste o la exposición al calor excesivo	Cargue la batería por lo menos durante 8 horas

## No hay comunicación entre la UPS y la computadora

Possible causa	Solución
El software no está instalado correctamente	Verifique la configuración del software
El cable no está bien conectado	Revise que el cable USB esté firmemente unido al puerto COM1/COM2 del computador y verifique los parámetros de configuración utilizados

## Aunque el suministro eléctrico es normal, el LED indica el modo de batería

Possible causa	Solución
Disyuntor de circuito abierto	Restituya el interruptor de cortacircuito a su posición normal
El cable de alimentación está suelto	Vuelva a conectar el cable correctamente

\* Para asistencia especializada, contáctenos en [tech@forzaups.com](mailto:tech@forzaups.com). Al momento de reemplazar la batería, le recomendamos utilizar la FUB-1290 de Forza.

# Especificaciones técnicas

MODELO		FX1500LCD-C	FX2200LCD-C
CAPACIDAD	VA / W	1500VA/840W	2200VA/1200W
ENTRADA	Tensión nominal	200V	
	Margen de tensión	166-280VCA	
	Frecuencia	45-65Hz (detección automática)	
	Tipo de enchufe	Conector italiano (CEI-23-50)	
SALIDA	Tensión nominal	220V +/- 10%	
	Frecuencia	50/60Hz	
	Estabilidad de frecuencia	+/- 1Hz en modo de batería	
	Forma de onda	Onda sinusoidal modificada	
	Número total de salidas	4 tomacorrientes italianos (CEI-23-50) + 2 (IEC C 13)	
	Respaldo total con batería y protección contra sobrecargas	4	
	Protección contra sobrecargas solamente	2	
	Protección para Internet	RJ-45	
	Protección para teléfono/módem/Fax	RJ-11	
	Protección de línea coaxial	Incluida	
Administración mediante puerto USB	Incluida		
BATERÍA	Tipo y número de baterías	12V/9Ah (2)	
	Tiempo de autonomía	64 min**	81 min**
	Tiempo de recarga	Hasta el 90% de su capacidad en 6 horas	
REGULACIÓN DE TENSIÓN	Regulación automática de tensión	Incluida	
REGULACIÓN DE FRECUENCIA	Selección de frecuencia automática	Incluida	
TRANSFERENCIA A LÍNEA/BATERÍA	Tiempo de transferencia típico	2-4ms	
	Transferencia por baja tensión de línea a batería (120/220V)	89VCA	
	Transferencia por alta tensión de línea a batería (120/220V)	145VCA	280VCA
ALARMAS/INDICADORES	Indicadores visuales	Práctica pantalla LCD con iluminación de fondo azul que indica el estatus de las baterías, el voltaje de entrada/salida y el modo de operación.	
	Alarma audible	Modo de batería: se activa cada 10 segundos Bajo voltaje de la batería: se activa cada 1 segundo Sobrecarga: se activa cada 0.5 segundo Falla: sonido continuado	
PROTECCIÓN	Protección total	Regulación de tensión de línea: 110%+20%/-10%; después de 5 minutos interrumpe el paso de corriente y pasa al modo de falla. 120%+20%/-10%; interrumpe de inmediato el paso de corriente y pasa al modo de falla. Modo de batería: 120%+20%/-0%; interrumpe de inmediato el paso de corriente	
	Joules	660J	
CARACTERÍSTICAS ESPECIALES	Opción de "arranque en frío"	Incluido	
	Recarga automática	Incluida	
AMBIENTE	Temperatura de funcionamiento	0-40°C	
	Temperatura de almacenamiento	-15-45°C	
	Humedad relativa	De 0 a 90% no condensada	
	Nivel de ruido	<40 dB a un metro de distancia de cualquier superficie	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	Interruptor de encendido	Incluido (con luz)	
	Carcasa	Cubierta de material termoplástico, retardador de llama	
	Color	Negro	
	Longitud del cable	1,2m	
	Dimensiones	389x142x196mm	
	Peso	11,3kg	
INFORMACIÓN ADICIONAL	Garantía	3 años*	

\* Límite de 2 años en las baterías

\*\* Calculado con una computadora individual más monitor al 12% de carga /

\*\* Calculado con una computadora individual más monitor al 7% de carga



Forza Power Technologies, LLC. Forza® es marca registrada.  
Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial  
de este manual está estrictamente prohibida sin la expresa  
autorización de Forza Power Technologies, LLC.

Todas las demás marcas y nombres comerciales son propiedad  
de sus respectivos dueños. Cualquier mención de los mismos es  
por motivo de identificación solamente y por ende, no constituye  
reclamo hacia uno o a todos los derechos pertenecientes a tales  
marcas.

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso ni compromiso  
por parte de la empresa. Fabricado en China.