

2-años  
de garantía

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



# Manual del usuario

Instalación de bancos de baterías externos

FDC-BT10K-20B / FDC-BT10K-40B / FDC-BT10K-60B

## 1. Instrucciones de seguridad importantes

Primero debe leer y seguir atentamente todas las instrucciones de instalación y operación contenidas en este manual. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro como referencia en el futuro.

- El banco de baterías, el cual viene de fábrica con el enchufe de corriente instalado, puede ser conectado en forma segura al tomacorriente de la pared por parte del usuario.
- Este banco de baterías se conecta a una UPS. Tensiones pueden estar presentes en los terminales de salida cuando se enciende la UPS, aun después de haber sido desconectada de la red de alterna.
- Asegúrese de que la toma de CA esté correctamente conectada a tierra.
- El mantenimiento de las baterías debe estar a cargo de técnicos especializados o supervisado por personas calificadas que se adhieran a todas las precauciones recomendadas. De lo contrario, quedará sin efecto la garantía del producto.
- Utilice un cable de corriente certificado que cuente con las tomas y enchufes compatibles con el sistema de tensión utilizado.
- Para evitar el sobrecalentamiento del banco de baterías, no obstruya las rejillas de ventilación ni coloque objetos extraños sobre la unidad. Mantenga el banco de baterías a 20cm de distancia de la pared.
- Cerciórese de que el banco de baterías sea instalado en un ambiente controlado según las especificaciones del producto.
- No exponga el banco de baterías a los rayos directos del sol. La garantía no cubre ninguna falla producto del recalentamiento de las mismas.
- El banco de baterías es apto para ambientes interiores solamente.
- El banco de baterías no está diseñado para su uso en ambientes corrosivos, salinos ni con polvo excesivo.
- La garantía queda anulada si se derrama o vierte agua u otro líquido directamente dentro del banco de baterías. Asimismo, la garantía no cubre daños al banco de baterías si algún objeto extraño es insertado en forma deliberada o accidental dentro de la carcasa de la unidad.
- La batería se descarga en forma natural mientras no se utiliza.
- Toda batería que no se utilice debe recargarse una vez cada 2-3 meses. De lo contrario, podría anular la garantía del producto. Durante el funcionamiento normal de la unidad, las baterías permanecen en el modo de carga automática.
- Cuando cambie las baterías, cerciórese de que sean del mismo tipo, capacidad y cantidad especificadas.
- **PRECAUCIÓN** - Jamás incinere las baterías, puesto que éstas pueden explotar si se exponen a altas temperaturas.
- **PRECAUCIÓN**: Jamás intente abrir ni desarmar una batería. El electrolito que se libera es tóxico, además de ser perjudicial para la piel y los ojos.
- **PRECAUCIÓN** - Riesgo de descarga eléctrica - Puesto que el circuito de la batería no está aislado del suministro de alterna, podría existir tensión potencialmente peligrosa entre las terminales de la batería y la conexión a tierra. Haga una prueba antes de tocar la unidad con las manos.
- **PRECAUCIÓN**: Puesto que una batería puede presentar el riesgo de descargas eléctricas y de cortocircuitos intensos, se deben tomar las precauciones a continuación cada vez que las manipule:
  1. Quítese el reloj, anillos y cualquier otro objeto de metal.
  2. Sólo use herramientas con mangos forrados con material aislante.
  3. Use guantes y botas de goma.
  4. No deje herramientas ni piezas metálicas encima de la batería.
  5. Desenchufe la fuente de suministro antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
- No enchufe ni desenchufe el conector de la batería si el sistema UPS está funcionando en el modo de CC (descarga).

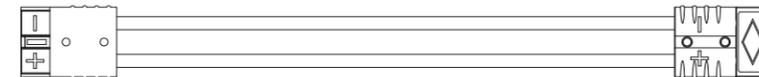
## 2. Pasos preliminares

### 2.1. Desempaque e inspección

**Nota:** Inspeccione detenidamente la unidad antes de instalarla. Verifique que ninguna pieza se haya soltado o dañado dentro del empaque. Guarde la caja original en un lugar seguro en caso de tener que utilizarla en el futuro.

Al abrir la caja, asegúrese de que hayan sido incluidos los siguientes artículos:

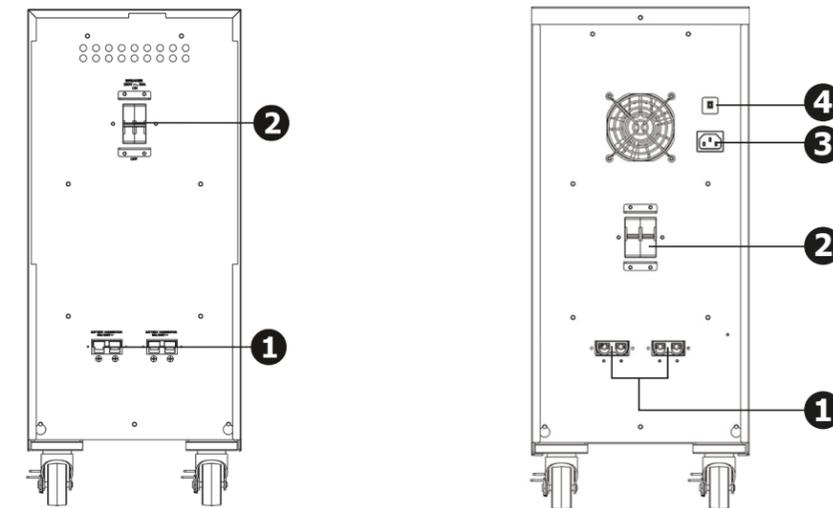
- Módulo del banco de baterías (1)
- Manual de instalación (1)
- Cable de conexión de la UPS a batería (1)



**Nota:** El bloque de baterías es muy pesado, tenga cuidado al desempacar y levantar la unidad para evitar lesiones.

### 2.2. Diagrama del producto

#### Vista del panel posterior



Banco de baterías de 20/40 unidades

Banco de baterías de 60 unidades

**1. Conector de CC:** se conecta al UPS o al segundo paquete de baterías.

**2. Disyuntor de CC:**

- Interruptor de protección de sobrecorriente CC
- Fácil reemplazo de la batería: cuando cambie las baterías, coloque el interruptor en su posición "O". En caso de haber un segundo banco de baterías (o a continuación) conectado al primer banco de baterías, el voltaje de CC de la UPS Bat. + / - fluirá sin interrupción al segundo banco de baterías.

**3. Entrada CA:** se conecta directamente a la red eléctrica para carga rápida.

**4. Disyuntor de CA**

### 2.3. Conexión a la UPS

#### Ubicación del equipo

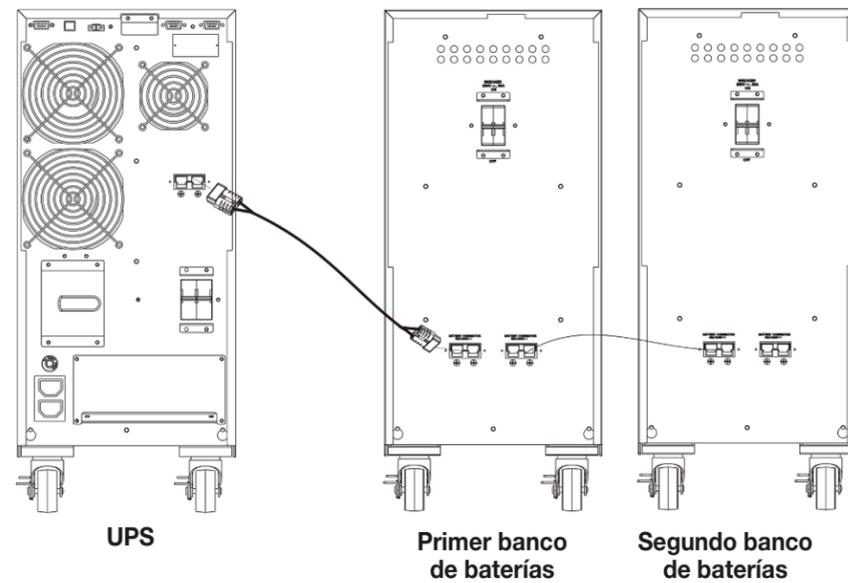
Debe escoger un lugar adecuado para instalar la unidad, con el fin de minimizar cualquier daño al módulo, así como para extender la vida útil de las baterías en su interior. Para lograrlo, observe las instrucciones que se detallan a continuación:

1. Mantenga una distancia mínima de 20cm (8 pulgadas) entre el panel posterior de la unidad y la pared u otra estructura sólida.
2. No obstruya el flujo de aire que circula por las rejillas de ventilación de la unidad.
3. Asegúrese de que las condiciones ambientales en el punto de instalación cumplan con las especificaciones de funcionamiento de la unidad para evitar el sobrecalentamiento y el exceso de humedad.
4. No coloque la unidad en ambientes donde exista polvo excesivo, gases corrosivos ni cerca de objetos inflamables.
5. Esta unidad no ha sido concebida para instalación en exterior.

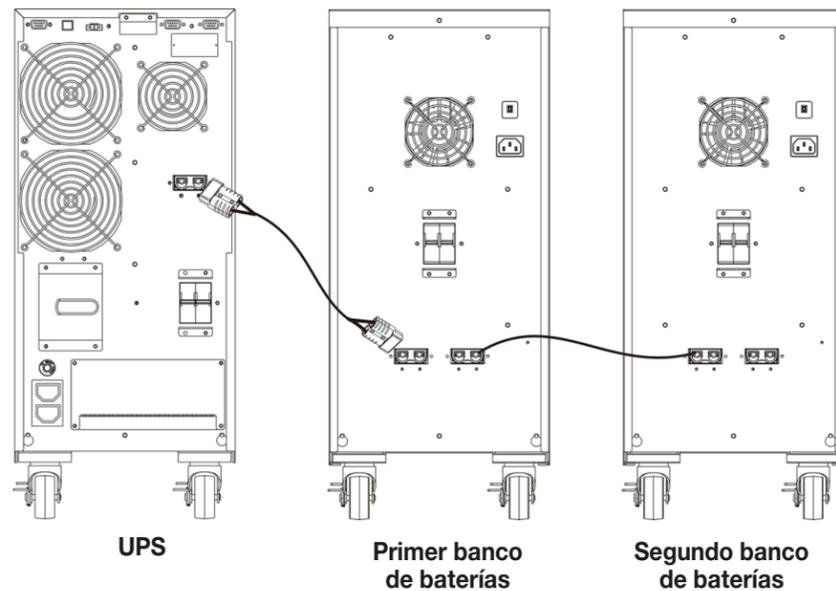
#### Conexión de la UPS a un banco externo de baterías

Observe el diagrama de instalación para conectar la UPS a un banco de baterías externo, utilizando el cable que viene incluido con la unidad.

#### Módulos de 20/40 unidades



#### Módulo de 60 unidades



### 3. Tipo de batería requerida

El banco de baterías ha sido diseñado para funcionar con los siguientes tipos de baterías:

Versión 240V/ 9Ah: Veinte baterías de 12V 9Ah  
Versión 240V/ 18Ah: Cuarenta baterías de 12V 9Ah  
Versión 240V/ 27Ah: Sesenta baterías de 12V 9Ah

### 4. Almacenamiento y mantenimiento

El sistema UPS no tiene ninguna pieza que pueda ser reparada por el usuario. Se deben reemplazar las baterías cuando se ha excedido su ciclo de vida útil (entre 3 a 5 años a una temperatura ambiente de 25°C). En tal caso, contacte a su distribuidor o al centro de servicio técnico.



Las baterías no se deben desechar junto con la basura al final de su vida útil. Atendiendo al compromiso de la empresa por proteger el medio ambiente, le recomendamos observar todas las disposiciones regionales pertinentes para eliminar los componentes electrónicos y las baterías en la forma adecuada.

#### Almacenamiento

Cargue la UPS por lo menos durante 4 horas antes de guardarla. Guarde la UPS tapada y colóquela en posición vertical en un lugar fresco y seco. Durante el almacenamiento, recargue la batería de acuerdo con la siguiente tabla:

Temperatura de almacenamiento	Frecuencia de recarga	Periodo de carga
-25°C - 40°C	Cada 3 meses	1-2 horas
-40°C - 45°C	Cada 2 meses	1-2 horas

## 5. Especificaciones técnicas

MPN	FDC-BT10K-20B	FDC-BT10K-40B	FDC-BT10K-60B
<b>Entrada/salida</b>			
Tensión de entrada	240VCC	240VCC	240VCC
Tensión de salida	240VCC	240VCC	240VCC
Capacidad	9Ah	18Ah	27Ah
Disyuntor de batería	50A máx	50A máx	50A máx
Disyuntor de potencia de entrada	N/A	N/A	10A máx
<b>Batería</b>			
Tipo	Batería sellada de plomo ácido que no requiere mantención	Batería sellada de plomo ácido que no requiere mantención	Batería sellada de plomo ácido que no requiere mantención
Vida útil proyectada para la batería	De 3 a 5 años	De 3 a 5 años	De 3 a 5 años
Tiempo de autonomía extendido	Incluye un conector de entrada salida para conectar en cadena varios módulos de baterías	Incluye un conector de entrada salida para conectar en cadena varios módulos de baterías	Incluye un conector de entrada salida para conectar en cadena varios módulos de baterías
Voltaje de la batería	12VCC	12VCC	12VCC
Capacidad en voltios-amps-hora de la batería	9Ah	9Ah	9Ah
Cantidad de baterías	20	40	60
Conexión a la UPS	Cable removible con conector de CC específico para la UPS (de 150cm de longitud, calibre 8)	Cable removible con conector de CC específico para la UPS (de 150cm de longitud, calibre 8)	Cable removible con conector de CC específico para la UPS (de 150cm de longitud, calibre 8)
<b>Características físicas</b>			
Factor de forma	Torre	Torre	Torre
Color	Negro	Negro	Negro
Material de la estructura	Metal	Metal	Metal
Dimensiones (AlxAxPr)	579x254x579mm	579x254x579mm	579x254x843mm
Peso neto	73kg	123kg	185kg
<b>Características ambientales</b>			
Temperatura de funcionamiento	0°C-40°C	0°C-40°C	0°C-40°C
Humedad relativa de funcionamiento	0-90% no condensada	0-90% no condensada	0-90% no condensada
Altura de funcionamiento	<4000m	<4000m	<4000m
Temperatura de almacenamiento	0°C-35°C	0°C-35°C	0°C-35°C
<b>Garantía</b>			
Garantía estándar	Dos años	Dos años	Dos años

NOTAS

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

[www.forzaups.com](http://www.forzaups.com)