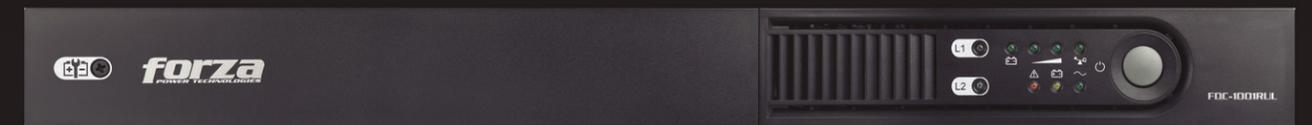


2-year
warranty

forza[®]
POWER TECHNOLOGIES

forza[®]
POWER TECHNOLOGIES



User manual
Uninterruptible Power Supply System
FDC-1000RUL
Rackmount online UPS system

Table of content

1. Introduction

- 1-1 Transportation
- 1-2 Preliminary steps
- 1-3 Initial setup
- 1-4 Important safety instructions
- 1-5 Maintenance, service and faults

2. Operation

- 2.1 Unpacking and inspection
- 2.2 UPS diagram
- 2.3 Installation procedure
- 2.4 UPS connections
- 2.5 Enable/disable ROO and RPO function
- 2.6 Turning on/off the UPS
- 2.7 ForzaTracker monitoring software

3. Advanced operation

- 3.1 Description of buttons and functions
- 3.2 LED panel
- 3.3 Audible alarm

4. Troubleshooting

- 5. Storage and maintenance
- 6. Technical specifications

1. Introduction

Thank you for purchasing the Forza **FDC-1001RUL** Online UPS. To enjoy all the features and benefits of this unit, please read and follow all installation and operation instructions thoroughly before unpacking, installing or operating this device. After you have read this manual, keep it in a safe place for future reference.

The information contained in this manual covers the 1000VA uninterruptible power system, its basic functions, operating procedures, options available and troubleshooting guide. It also includes information on how to ship, store, handle, and install the equipment.

1-1. Transportation

- Make sure to transport the UPS system only in the original package to protect it against shock and impact.

1-2. Preliminary steps

- Water condensation may occur if the UPS is unpacked in a very cold environment and then moved to a warmer location.
- The UPS must be thoroughly dry before being installed. Failure to do so may increase the risk of electric shock.
- Do not install the UPS system near water or in moist environments.
- Do not install the UPS system where it would be exposed to direct sunlight or near a heater or heating vent.
- Do not block ventilation holes in the UPS housing.

1-3. Initial setup

- Do not connect appliances or equipment that may overload the UPS system (such as a laser printer) to the output sockets.
- Place cables in such a way that no one can step on or trip over them.
- Do not connect domestic appliances, such as hair dryers, to the UPS output sockets.
- Connect the UPS system only to an earthed shockproof outlet which must be easily accessible and close to the UPS system.
- Please only use certified electrical cables for input and output connections.
- During the installation of this equipment, make sure that the sum of the leakage currents of the UPS and the connected loads shall not exceed 3.5 mA.

1-4. Important safety instructions

- Do not disconnect the mains cable on the UPS system or the building wiring outlet (shockproof socket outlet) at any time, since this would cancel the protective earth of the UPS system and of all connected loads.
- Connect the UPS only to a grounded socket that meets electrical safety guidelines.
- Locate the UPS near a wall socket. Do not use an extension cord between the UPS and the socket.
- In the event of an emergency, press the **Power** button and disconnect the power cord from the AC mains to properly disable the UPS.
- Do not allow any kind of liquid or foreign object to enter this UPS unit. Do not place beverages or any other containers with liquid on or nearby the unit.
- The UPS can be operated by any individual with no previous experience.

1-5. Maintenance, service and faults

- The voltage used by this UPS may be hazardous. The unit contains no user serviceable parts; do not attempt to disassemble the unit. Only qualified service technicians can perform maintenance on the unit. Failure to adhere to this could cause personal injury or equipment malfunction and void the warranty.
- **Caution:** - risk of electric shock. Even after the unit is disconnected from the mains, components inside the UPS system are still connected to the battery packs which are potentially dangerous.
- Before carrying out any kind of service and/or maintenance, disconnect the batteries and verify that no current is present and no hazardous voltage exists in the terminals of high capacity capacitors, such as BUS-capacitors. Servicing of batteries should be performed or supervised by experts who possess the knowledge to closely follow all required precautions.
- To avoid electrical shock, turn off the unit and unplug it from the AC power source before servicing the battery.
- **Caution:** potentially hazardous voltages from the battery can still be present even after disconnecting the UPS from the AC mains. Therefore, the positive and negative terminals of the battery shall be disconnected prior to performing any maintenance or repair inside the unit.
- A battery can present the risk of short-circuit current and electrical shock. The following precautions should be taken:
 - Remove wristwatches, rings and other metal objects
 - Use only tools with insulated grips and handles.
 - Wear rubber gloves and boots.
 - Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
 - Disconnect charging source prior to connecting or disconnecting battery terminals.
 - Determine if battery is inadvertently grounded. If inadvertently grounded, remove source from ground. Contact with any part of a grounded battery can result in electrical shock. The likelihood of such shock can be reduced if such grounds are removed during installation and maintenance.
- When replacing the battery, make sure to use the same type and number of sealed lead-acid batteries specified.
- Do not dispose of batteries in a fire. Batteries may explode if exposed to high temperatures.
- Never try to open a battery. The cell contains a toxic electrolyte which is harmful to the skin and eyes.
- Replace the fuse only with the same type and amperage in order to avoid fire hazards.
- Do not dismantle the UPS system.

2. Operation

2-1. Unpacking and inspection

Remove the UPS from its package and make sure that all the following items are included:

FDC-1001RUL

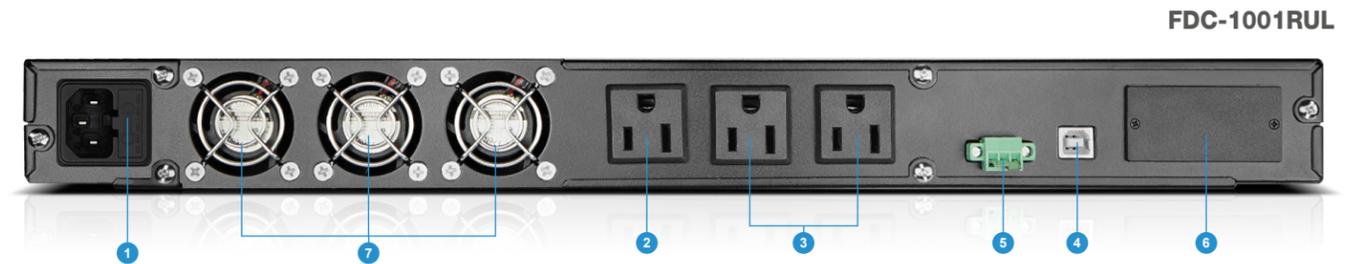
- UPS unit
- CD with ForzaTracker monitoring software
- USB cable
- 13A IEC C13 to 5-15P cable
- Rack mounting hardware
- User manual
- Warranty certificate

Carefully inspect the UPS to check for any damages that may have occurred during shipping.

Should any evidence of damage be found or if some parts are missing, do not turn the UPS on; you must immediately notify the carrier or dealer where you purchased the unit.

2-2. UPS diagram

Rear view



1. AC input
2. Dedicated outlets for critical loads
3. Programmable outlets for non-critical loads
4. USB communication port
5. ROO/RPO function connector
6. SNMP intelligent slot
7. Cooling fan(s)

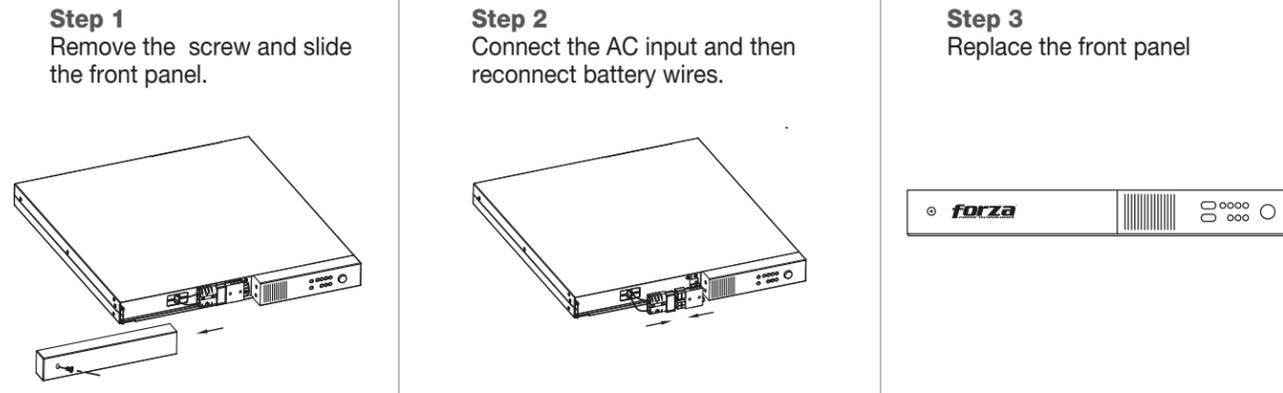
2.3. Installation procedure

Choose location

Install the UPS unit in any protected environment that provides adequate airflow around the unit, and free from excessive dust, corrosive fumes and conductive contaminants. Do not operate your UPS in an environment where ambient temperature or humidity is high. For best performance, keep the indoor temperature between 0° C and 45° C. Place the UPS unit at least 20 cm away from monitors to avoid interference.

2.3.1 Initial setup

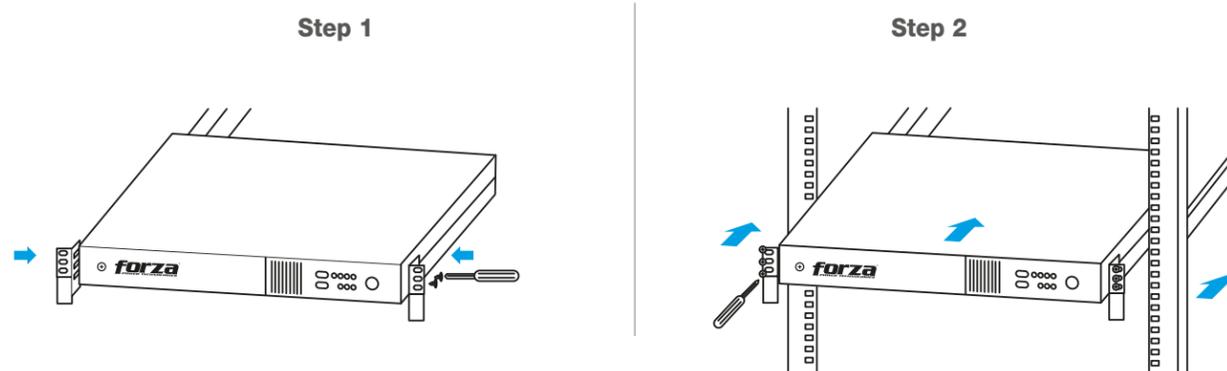
- For safety considerations, the UPS is shipped out from the factory with battery connectors unattached.
- Before installing the UPS, the user must first reconnect the wires. To do so, follow the steps illustrated below.



This UPS can be either placed on a desktop, mounted in a rack or installed in an upright position. Define the proper display orientation based on the configuration chosen to install this UPS.

Rack-mount installation

The unit comes with mounting brackets for the standard 19-inch (46.5cm) rack.



2-4. UPS connections

For socket-type outputs, there are two kinds of outputs: programmable outlets and general outlets for mission critical loads. During power failure, you may extend the backup time to critical devices by setting shorter backup times for non-critical devices.

USB port



Intelligent slot

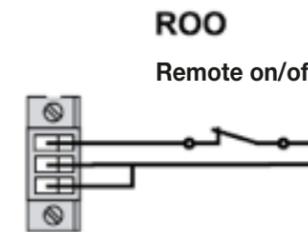


Communication ports

To allow for unattended UPS shutdown/start-up and status monitoring, connect one end of the communication cable to the USB port, and the other end to the communication port of your PC. With the monitoring software installed, you can schedule UPS shutdown/start-up and monitor its status through a PC.

The UPS is equipped with an intelligent slot perfect for either SNMP or AS400 card. When installing either SNMP or AS400 card in the UPS, it will provide advanced communication and monitoring options.

2.5 Disabling and enabling the ROO/RPO function



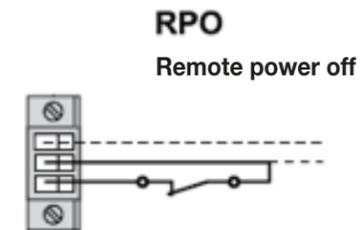
Contact open: UPS shuts down.

Contact closed: UPS start-up (UPS is connected to AC power and AC power is available).

Note: The local ON/OFF control by pressing On/Off button overrides the remote-control function.

Contact open: UPS shuts down and Fault LED (3) will be ON.

To return to normal operation, de-activate external remote contact (Fault LED (3) will be OFF) and restart the UPS by pressing the power button.



Remote on/off
Remote power off

2.6 Turning on/off the UPS

Press the **ON/OFF** button on the front panel for two seconds to power on the UPS.

Note: The battery charges fully during the first five hours of normal operation. Do not expect full battery run capability during this initial charge period.

2.7 ForzaTracker monitoring software

ForzaTracker is a new generation of UPS monitoring software, which provides user-friendly interface to monitor and control your UPS system. This unique software provides safe auto-shutdown for multi-computer systems during power failures. With this software, users can monitor and control any UPS on the same LAN no matter how far they might be from the UPS.

Installation procedure for Windows users:

1. Use the supplied CD or go to the website: <http://www.forzaups.com/us/driver-downloads/>.
2. After clicking the software icon, choose the required operation system.
3. Follow the on-screen instructions to install the software.
4. When you finished downloading all required files, enter the serial No (installation password): 5242-87f6-64re-di8d-986u to install the software (include the hyphens).
5. In order to access as Administrator, input the password: 111296.
6. When your computer restarts, the management software will appear as a light blue round icon located in the system tray, near the clock.

Note: For Mac and Linux users, please refer to the ForzaTracker user guide found in our website

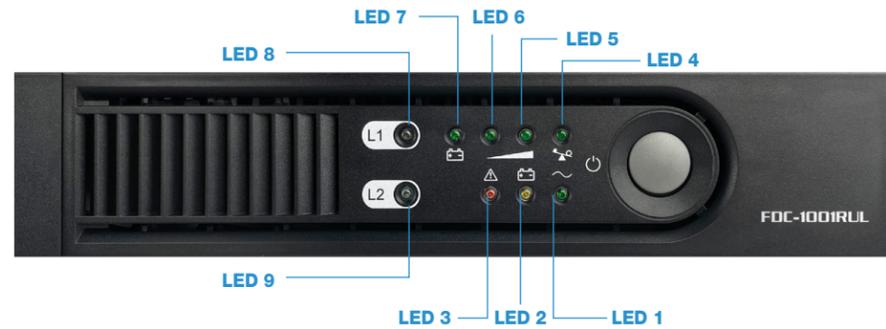
3. Advanced operation

3-1. Description of buttons and functions



Button	Function
ON/OFF button	<ul style="list-style-type: none"> • Turn on the UPS: Press and hold button for at least 2 seconds to turn on the UPS. • Turn off the UPS: Press and hold this button at least 2 seconds to turn off the UPS. • The UPS will be in standby mode when utility power is normal or transfer to bypass mode if bypass mode is enabled via software.

3-2. LED panel



UPS status	LED	Color	Status
Line mode	LED 1	Green	Lighted
	LED4 to LED7	Green	Lighted
Battery mode	LED 2	Yellow	Flashing
	LED4 to LED7	Green	Lighted
Low battery	LED 7	Green	Lighted
	LED 3	Red	Lighted
Battery replacement	LED 3	Red	Flashing
Fault	LED 3	Red	Lighted
On/off status of output receptacles	LED 8: on/off status indication of general outlets LED 9: on/off status indication of programmable outlets	Green	Lighted

3-3. Audible alarm

Battery mode	Sounds every 4 seconds
Low battery	Sounds every second
Overload	Sounds twice every second
Fault	Continuous sound
Bypass mode	Sounds every 10 seconds

4. Troubleshooting guide

If the UPS system does not operate correctly, use the table below to troubleshoot the problem

Symptom	Possible cause	Remedy
Even though the mains supply is normal, there are no status indicators or alarms.	The AC input power is not properly connected	Check to make sure the power cord is firmly connected to mains
	The AC input is connected to the UPS outlet	Plug the power cord to a wall socket.
Even though the mains supply is normal, the LED flashes and the alarm sounds once every second.	The internal or external battery is not connected properly	Re-connect battery wires using the correct polarity
The alarm sounds twice every second and the red LED is flashing	UPS is overloaded	Remove excess loads from UPS output
	After repetitive overloads, the UPS is locked in Bypass mode. Connected devices are fed directly from utility power	Remove excess loads from the UPS output first. Shut down the UPS completely before restarting the unit once again
Even when mains supply is normal, the LED still displays battery mode	Batteries are not fully charged.	Charge the batteries for at least 5 hours and then check their capacity. If the problem persists, consult your dealer.
	Defective battery	Replace it with the same type of battery
Red LED is on while the alarm beeps continuously	UPS fault	Please contact the dealer or service center

5. Storage and maintenance

The UPS system contains no user-serviceable parts. If the battery service life (3~5 years at 25°C ambient temperature) has been exceeded, the batteries must be replaced. In this case, please contact your dealer or service center.



Batteries must not be discarded as regular household waste! As part of the company's eco-friendly approach, we encourage you to follow all applicable local waste regulations to dispose of your used devices and batteries properly.

Storage

Charge the UPS for at least 5 hours before storing the unit. Cover the UPS, and place it upright in a cool, dry location. During storage, recharge the battery in accordance with the following table.

Storage temperature	Recharge frequency	Runtime
-25°C - 40°C	Every 3 months	1-2 hours
50°C -55°C	Every 2 months	1-2 hours

6. Technical specifications

MPN	FDC-1001RUL
General	
Capacity	1000VA/900W
Topology	Double conversion
Rack unit	1U
Input	
Nominal voltage	110/120VAC
Voltage range (low-line transfer)	80VAC / 70VAC / 60VAC / 55VAC ± 3% (based on load percentage 100%-80% / 80%-70% / 70%-60% / 60%-0%)
Voltage range (low line comeback)	Low-line transfer voltage + 10V
Voltage range (high line transfer)	150VAC ± 3%
Voltage range (high line comeback)	High-line transfer voltage - 10V
Frequency	40Hz-70Hz
Power factor	≤0.99 at 100% load
Total harmonic distortion (THDi)	≤10% @ 100% load THDU <1.6% rated voltage
AC plug style	IEC C14

Output	
Nominal voltage	110/120VAC
AC voltage regulation (battery mode)	±1%
Frequency (synchronized range)	47-53Hz at 50Hz system / 57-63Hz at 60Hz system
Frequency (battery mode)	50Hz ± 0.1Hz or 60Hz ± 0.1Hz
Power factor	0.9
Efficiency (ECO mode)	>92%
Efficiency (AC mode)	>86%
Efficiency (battery mode)	>83%
Overload (shutdown)	100%-105%: Warning / 105%-130%: 2min / 130%-140%: 30sec / >140%: 1sec
Transfer time (line to battery)	0ms
Transfer time (inverter to bypass)	4ms
Crest ratio	3:1 (máx.)
Harmonic distortion	≤3% THD (linear load) / ≤5% THD (non-linear load)
Waveform	Pure sine wave
Total outlets	3 (5-15R)
Battery	
Battery type and quantity	6V / 9Ah (4)
Recharge time	6 hours to 90% capacity
Charging current	1A ± 10% (default) / 1A ± 10% (max)
Charging voltage	27.4VDC ± 1%
Communications	
Status LED	Battery, AC and fault modes
Audible	Battery mode: Sounds every 4 seconds Low battery: Sounds every second Overload: Sounds twice every second Fault: Continuous sound
Communication ports	SNMP, USB
Power management software	ForzaTracker

Environment	
Operating temperature	32° F-104°F
Storage temperature	-4° F-122° F
Relative humidity	20-90% non-condensing
Operating altitude	<1000m Every 100m above 1000m decreases output power 1% up to 4000m
Audible noise	<50dB at 1 meter
Physical features	
Dimensions	18.8x17.2x1.7in
Weight	27.8lb
Cord length	4.0ft
Additional information	
Warranty	Two years

Tabla de contenido

1. Introducción

- 1-1. Transporte
- 1-2. Pasos preliminares
- 1-3. Configuración inicial
- 1-4. Medidas de seguridad importantes
- 1-5. Mantenimiento, servicio y fallas

2. Operación

- 2.1 Desempaque e inspección
- 2.2 Diagrama de la UPS
- 2.3 Procedimiento de instalación
- 2.4 Conexiones de la UPS
- 2.5 Habilitar/inhabilitar la función ROO/RPO
- 2.6 Encendido/apagado de la UPS
- 2.7 Software de monitoreo ForzaTracker

3. Funcionamiento avanzado

- 3.1 Descripción de funciones y botones
- 3.2 Panel LCD
- 3.3 Alarma audible

4. Solución de problemas

- 5. Almacenamiento y mantenimiento
- 6. Especificaciones técnicas

1. Introducción

Gracias por preferir el Sistema UPS en línea **FDC-1001RUL** de Forza. Con el objeto de aprovechar todas las características y ventajas que ofrece esta unidad, haga el favor de leer y observar todas las instrucciones relativas a su instalación y funcionamiento antes de desempacar, instalar y operar este dispositivo. Después de leer este manual, guárdelo en un lugar seguro para referencia en el futuro.

La información incluida en este manual comprende el sistema de alimentación ininterrumpible de 3000VA, sus funciones básicas, procedimientos operativos, opciones disponibles y la guía de solución de problemas. Además, incluye información sobre cómo enviar, almacenar, manipular e instalar el equipo.

1-1. Transporte

- Debe transportar el sistema UPS únicamente en su embalaje original para protegerlo contra golpes e impactos.

1-2. Pasos preliminares

- Se puede producir condensación de agua si desempaca la UPS en un ambiente muy frío y luego se traslada a un lugar más cálido.
- La UPS debe estar completamente seca antes de ser instalada. De lo contrario, podría aumentar el riesgo de descarga eléctrica.
- No instale el sistema UPS cerca del agua ni en ambientes húmedos.
- No instale el sistema UPS donde pueda quedar expuesto a la luz directa del sol ni cerca de un calentador o salida de calefacción.
- No obstruya los orificios de ventilación en la cubierta de la UPS.

1-3. Configuración inicial

- No conecte artefactos o equipos que puedan sobrecargar el sistema UPS (como una impresora láser) en los receptáculos de la unidad.
- Guíe los cables de tal manera que nadie pueda pisarlos o tropezarse con ellos.
- No conecte artefactos domésticos, como secadores de pelo, en los receptáculos de la UPS.
- Conecte el sistema UPS solamente en un enchufe con conexión a tierra a prueba de descargas eléctricas, que tenga fácil acceso y esté cerca de la UPS.
- Utilice solamente cables eléctricos certificados para realizar las conexiones de entrada y salida.
- Durante la instalación del equipo, debe cerciorarse de que la suma de corrientes de fuga de la UPS con todas las cargas conectadas no exceda los 3,5 mA.

1-4. Medidas de seguridad importantes

- En ningún momento desconecte el cable de alimentación en el sistema UPS o en la salida del cableado del edificio (enchufe a prueba de sacudidas eléctricas), dado que esto cancelaría la protección a tierra del sistema UPS y de todas las cargas conectadas.
- Conecte la UPS solamente a un tomacorriente con conexión a tierra que cumpla con las pautas de seguridad eléctrica.
- Ubique la UPS cerca de un tomacorriente de pared. No utilice un cable de extensión entre la UPS y el tomacorriente.
- En caso de emergencia, presione el botón de Conexión y desenchufe el cable de alimentación de la red de CA para desconectar la UPS correctamente.
- No permita que ningún tipo de líquido ni objeto extraño caiga dentro de la UPS. No coloque bebidas ni recipientes con líquido cerca o encima de la unidad.
- La UPS puede ser operada por cualquier persona sin experiencia previa.

1-5. Mantenimiento, servicio y fallas

- 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 solamente por técnicos autorizados. El incumplimiento de estas medidas de seguridad podría causar lesiones personales o un mal funcionamiento del equipo y pudiera verse anulada la garantía.
- **Precaución:** - riesgo de descarga eléctrica. Aún después de desconectar la unidad de la red eléctrica, los componentes internos del sistema UPS siguen conectados a los bloques de baterías, lo cual puede resultar potencialmente peligroso.
- Antes de realizar cualquier trabajo de reparación o mantenimiento, desconecte las baterías y verifique que no fluya corriente ni exista ninguna tensión peligrosa en los terminales de capacitores de alta capacidad, tales como en los capacitores de conductor colectivo. 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.
- Para reducir el riesgo de electrochoques, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alterna antes de realizar cualquier trabajo de mantención de la batería.
- **Precaución:** es posible que aún exista tensión potencialmente peligrosa en la batería, incluso tras haber desconectado la UPS de la red eléctrica. Por lo tanto, los terminales positivo y negativo de la batería deben desconectarse antes de hacer cualquier mantenimiento o reparación dentro de la unidad.
- Puesto que una batería puede presentar el riesgo de cortocircuitos y descargas eléctricas, se deben tomar las precauciones que se indican a continuación:
 - Quítese el reloj, anillos y otros objetos de metal
 - Sólo use herramientas con mangos forrados con material aislante
 - Use guantes y botas de goma.
 - No deje herramientas ni piezas metálicas encima de la batería.
 - Desenchufe la fuente de suministro antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
 - Determine si la batería está haciendo contacto a tierra inadvertidamente. En tal caso, remueva la conexión a masa de la fuente, ya que al entrar en contacto con cualquier parte de la batería conectada a tierra puede resultar en choque eléctrico. Es posible reducir la posibilidad de electrochoques si se elimina todo contacto a tierra durante la instalación o mantención de la unidad.
- Cuando cambie la batería, cerciórese de usar una sellada de plomo-ácido, del mismo tipo y número especificados.
- Jamás incinere las baterías, puesto que pueden explotar si se exponen a altas temperaturas.
- Nunca intente abrir las baterías. Éstas contienen un electrolito tóxico que es dañino para la piel y los ojos.
- Reemplace el disyuntor solo con uno del mismo tipo y amperaje para evitar incendios.
- No desarme el sistema UPS.

2. Operación

2-1 Desempaque e inspección

Tras abrir la caja, verifique que hayan sido incluidos los siguientes artículos:

FDC-1001RUL

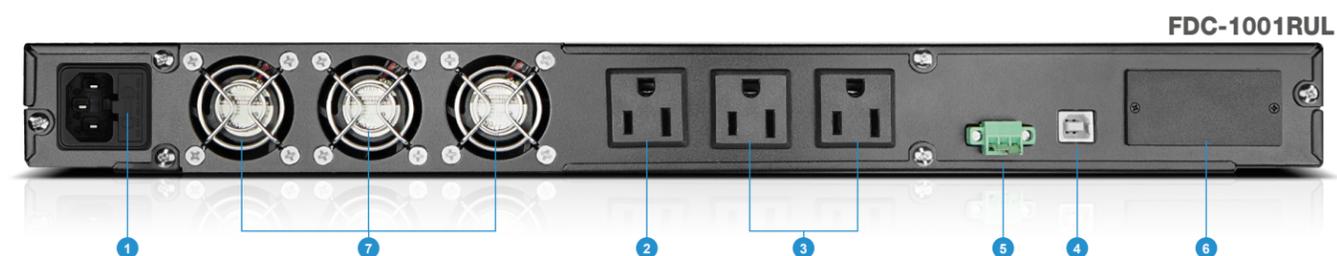
- Unidad UPS
- CD con Software ForzaTracker de Forza
- Cable USB
- Cable de 13A IEC C13 a 5-15P
- Incluye kit de herrajes para montaje en bastidor
- Manual del usuario
- Certificado de garantía

Revise detenidamente la UPS por si existiera evidencia de cualquier daño incurrido durante el traslado.

De detectar cualquier daño o si faltara alguna pieza, no encienda la UPS; sino que notifique de inmediato la situación a la empresa de transporte o al distribuidor donde adquirió la unidad.

2-2. Diagrama de la UPS

Vista posterior



1. Entrada de alterna
2. Salidas destinadas para cargas críticas
3. Salidas programables para cargas no críticas
4. Puerto de comunicación USB
5. Conector para la función ROO/RPO
6. Ranura inteligente SNMP
7. Ventilador(es)

2.3. Procedimiento de instalación

Ubicación del equipo

Instale la UPS en un ambiente protegido, donde el aire circule libremente alrededor de toda la unidad, y donde no exista polvo excesivo, gases corrosivos ni contaminantes conductores. No opere la UPS en ambientes con temperaturas muy altas o excesivamente húmedos. Para un óptimo rendimiento, mantenga la temperatura ambiente entre 0° C y 40° C. Coloque la UPS a no menos de 20 cm de distancia de los monitores para evitar interferencia.

2.3.1 Configuración inicial

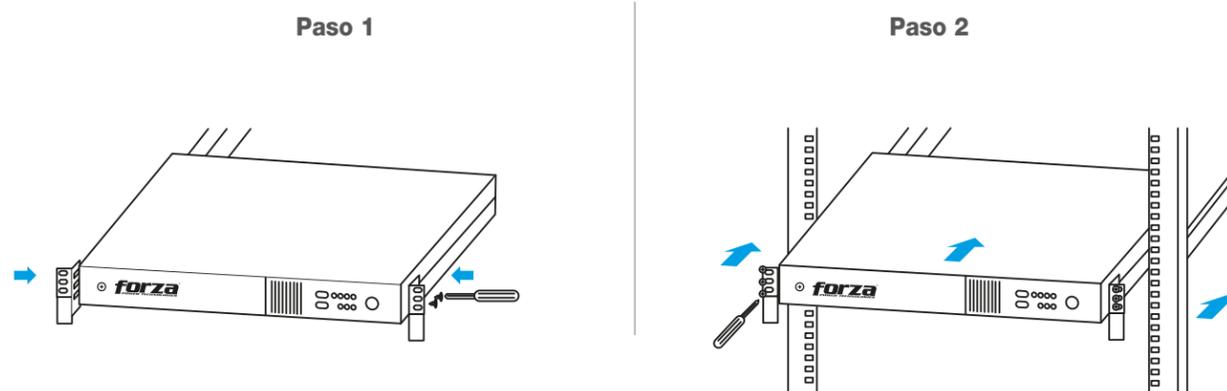
- Por razones de seguridad, la fábrica envía la unidad de UPS con los conectores de la batería desconectados.
- Antes de instalar la UPS, vuelva a conectar los cables. Para tal efecto, siga los pasos que se ilustran a continuación.



Esta UPS se puede colocar sobre un escritorio, montar en un bastidor o instalar en posición vertical. Defina la orientación correcta de la pantalla según la configuración seleccionada para instalar la unidad.

Instalación en bastidor

La unidad viene con los soportes para montarlos en un bastidor estándar de 19 pulgadas (46,5cm)



2-4. Conexiones de la UPS

Existen dos configuraciones para tomas con enchufe: salidas programables y salidas de uso general para cargas críticas. Cuando se interrumpe la corriente eléctrica, usted puede extender el intervalo de respaldo para los dispositivos críticos al reducir el intervalo de autonomía de los menos críticos.

Puerto USB



Ranura inteligente

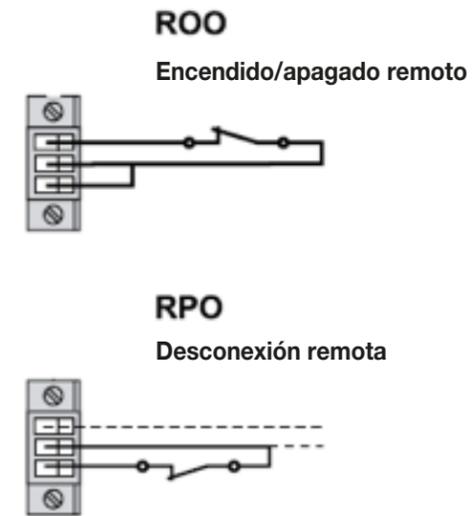


Conexión al puerto de comunicación

Para permitir el monitoreo de estado y el apagado/encendido automático de la UPS, conecte el extremo del cable de comunicación al puerto USB y el otro extremo, al puerto de comunicación de su PC. Con el software instalado, puede programar el ciclo de encendido/apagado de la UPS y monitorear el estado de la UPS a través de la PC.

La UPS está dotada con una ranura inteligente ideal para tarjeta AS400 o SNMP. Cuando instale la tarjeta AS400 o SNMP en la UPS, tendrá acceso a opciones avanzadas de comunicación y monitoreo.

2.5 Habilitar e inhabilitar la función ROO/RPO



Contacto abierto: Desconexión de la UPS .

Contacto cerrado: Inicio de la UPS (la unidad está conectada a la red de CA y el suministro de alterna es normal).

Nota: El control de Encendido/Apagado local toma precedencia sobre la función remota al oprimir el botón en la unidad.

Contacto abierto: La UPS se desconecta y se enciende el LED (3) de falla.

Para restablecer el modo de operación normal, desactive el contacto remoto externo se apaga el LED (3) de falla) y vuelva a reiniciar la UPS presionando el botón de conexión.

Encendido/apagado remoto ROO
Desconexión remota RPO

2.6 Encendido/apagado de la UPS

Oprima el botón de conexión en el panel frontal por dos segundos para encender la UPS.

Nota: La batería se carga por completo durante las primeras cinco horas de funcionamiento normal. No espere plena capacidad de la batería durante este período inicial de carga.

2.7 ForzaTracker monitoring software

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 durante fallas en el suministro de la red eléctrica. 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.

Instalación y procedimiento para usuarios de Windows:

1. Use el CD que se incluye o visite el sitio web: <http://www.forzaups.com/us/driver-downloads/>.
2. Luego de hacer clic en el ícono del software, elija el sistema operativo requerido.
3. Siga las instrucciones en la pantalla para instalar el software.
4. Cuando termine de descargar todos los archivos necesarios, ingrese el número de serie (contraseña de instalación): 5242-87f6-64re-di8d-986u con el objeto de instalar el programa (incluya los guiones).
5. Para ingresar como Administrador, ingrese la contraseña: 111296.
6. Cuando se reinicie su computador, el software ForzaTracker aparecerá representado como enchufe verde ubicado en la bandeja del sistema, cerca del reloj.

Nota: Para los usuarios de Mac y Linux, consulte la guía del usuario de ForzaTracker

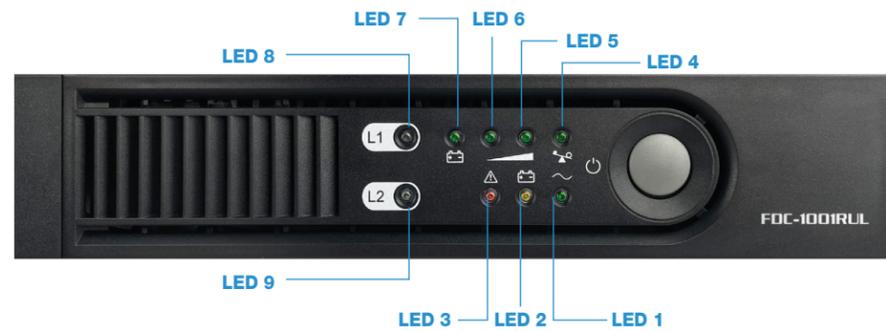
3. Funcionamiento avanzado

3-1. Descripción de botones y funciones



Botón	Función
Botón de ENCENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión de la UPS: Mantenga oprimido este botón durante al menos 2 segundos para encender la UPS. • Desconexión de la UPS: Mantenga oprimido este botón durante 2 segundos para apagar la UPS. • La UPS se mantiene en modo de pausa cuando el suministro es normal o se transfiere al modo de derivación cuando se habilita mediante software.

3-2. LED panel 3-2. Panel de indicadores LED



Estado de la UPS	LED	Color	Estado
Modo de línea	LED 1	Verde	Iluminado
	LED4 a LED7 indicación del nivel de carga en modo de línea LED4: > 75% de carga LED5: 50% ~ 75% de carga LED6: 25% ~ 50% de carga LED7: 0% ~25% de carga	Verde	Iluminado
Modo de batería	LED 2	Amarillo	Intermitente
	LED4 a LED7 Indicación de la capacidad de la batería en modo de CC LED4 voltaje de la batería> 26V LED4 voltaje de la batería> 24,5V LED4 voltaje de la batería> 23V LED4 voltaje de la batería> 21V	Verde	Iluminado
Carga insuficiente de la batería	LED 7	Verde	Iluminado
	LED 3	Rojo	Iluminado
Reemplazo de la batería	LED 3	Rojo	Intermitente
Falla	LED 3	Rojo	Iluminado
Conexión/desconexión de receptáculos de salida	LED8 Conexión/desconexión de receptáculos de uso general LED9 Conexión/desconexión de receptáculos programables	Verde	Iluminado

3-3. Alarma audible

Modo de la batería	Se activa cada 4 segundos
Bajo voltaje de la batería	Se activa cada segundo
Sobrecarga	Se activa dos veces por segundo
Falla	Sonido continuado
Modo de derivación	Se activa cada 10 segundos

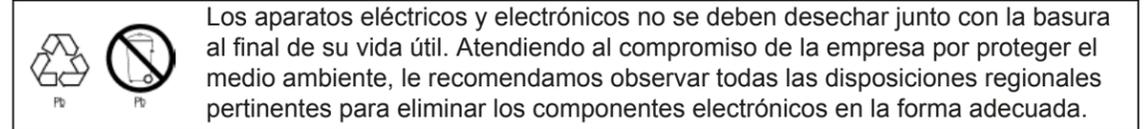
4. Guía de solución de problemas

Si el sistema UPS no funciona correctamente, refiérase a la tabla siguiente para determinar y corregir la causa del problema.

Síntoma	Posible causa	Solución
A pesar de que el suministro de corriente es normal, no existen indicadores de estado ni alarmas	La fuente de alimentación de CA no está bien conectada	Compruebe que el cable de alimentación esté conectado firmemente al enchufe de la red eléctrica
	La entrada de alterna está conectada a la salida de la UPS	Enchufe el cable de CA en un tomacorriente de la pared
A pesar de que el suministro de corriente es normal, el indicador LED aparece intermitente y la alarma se activa una vez por segundo	La batería externa o interna no está bien conectada	Vuelva a conectar la batería con la polaridad correcta
La alarma suena dos veces por segundo y se ilumina en forma intermitente el LED de color rojo	La UPS está sobrecargada.	Quite las cargas excedentes de la salida de la UPS.
	Después de reiteradas sobrecargas, la UPS se bloquea en el modo de Derivación. Los dispositivos conectados son alimentados directamente desde la red eléctrica.	Primero quite las cargas excedentes de la salida de la UPS. Apague completamente la UPS antes de volver a iniciar la unidad
Aun cuando el suministro de la red es normal, la UPS aún exhibe el modo de batería	Las baterías no están completamente cargadas	Cargue las baterías durante al menos 5 horas y luego compruebe su capacidad. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor
	Batería defectuosa	Cámbiela por una unidad nueva del mismo tipo
El LED rojo se enciende al mismo tiempo que la alarma suena continuamente	Falla de la UPS	Contacte al distribuidor o centro de servicio técnico

5. Almacenamiento y mantenimiento

La unidad no contiene ninguna pieza que pueda ser reparada por el usuario. Las baterías deben ser reemplazadas (3-5 años a 25°C de temperatura ambiente), una vez transcurrido el tiempo de vida útil de las mismas. En este caso, comuníquese con el negocio donde adquirió el producto.



Almacenamiento

Cargue la UPS durante 5 horas como mínimo. Cubra la unidad y guárdela en posición vertical en un ambiente fresco y seco. Durante el tiempo de almacenamiento, recargue la unidad de acuerdo con las siguientes instrucciones:

Temperatura de almacenamiento	Frecuencia de recarga	Tiempo de autonomía
-25°C - 40°C	Cada tres meses	1-2 horas
50°C -55°C	Cada dos meses	1-2 horas

6. Especificaciones técnicas

MPN	FDC-1001RUL
Aspectos generales	
Capacidad	1000VA/900W
Topología	Doble conversión
Unidad de bastidor	1U
Entrada	
Tensión nominal	110/120VAC
Margen de tensión (transferencia por baja tensión)	80VCA/ 70VCA / 60VCA / 55VCA ± 3% (basado en un porcentaje de carga del 100%-80% / 80%-70% / 70%-60% / 60%-0%)
Margen de tensión (recuperación por baja tensión)	Transferencia por baja tensión + 10V
Margen de tensión (transferencia por alta tensión)	150VCA ± 3%
Margen de tensión (recuperación por alta tensión)	Transferencia por alta tensión + 10V
Frecuencia	40Hz ~70Hz
Factor de potencia	≥0,99 con una carga del 100%
Distorsión armónica total (DAT)	Tensión nominal al ≤10% con 100% de carga y THDU <1,6%
Tipo de enchufe de CA	IEC C14

Salida	
Tensión nominal	110/120VCA
Regulación de tensión de CA (modo de batería)	±1%
Frecuencia (margen sincronizado)	47-53Hz con un sistema de 50Hz / 57-63Hz con un sistema de 60Hz
Frecuencia (modo de batería)	50Hz ± 0.1Hz ó 60Hz ± 0,1Hz
Factor de potencia	0.9
Eficiencia (modo ECO)	>92%
Eficiencia (modo de CA)	>86%
Eficiencia (modo de batería)	>83%
Sobrecarga (desconexión)	100%-105%: Advertencia / 105%-130%: 2min / 130%-140%: 30seg / 110%140%: 1seg
Tiempo de transferencia (de línea a batería)	0ms
Tiempo de transferencia (de inversor a derivación)	4ms
Relación de amplitud máxima de corriente	3:1 (máx.)
Distorsión armónica	≤3% DAT (carga lineal); ≤5% (carga no lineal)
Forma de onda	Onda sinusoidal pura
Número total de salidas	3 (NEMA 5-15R)
Batería	
Tipo y número de baterías	6V 9Ah (4)
Tiempo de recarga	6 horas hasta el 90% de su capacidad
Corriente de carga	1A ± 10% (predeterminado) / 1A ± 10% (máx.)
Tensión de carga	27,4VCC ± 1%
Comunicación	
Indicador LED de estado	Indicadores de modo de batería, CA y falla
Audible	Modo de batería: Se activa cada 4 segundos Bajo voltaje de la batería: Se activa cada 1 segundo Sobrecarga: Se activa dos veces por segundo Falla Sonido continuado
Puertos de comunicación	Incluye SNMP, USB
Software de administración de energía	FORZATRACKER

Ambiente	
Temperatura de funcionamiento	32°F-70°C
Temperatura de almacenamiento	-4°F-70°C
Humedad relativa	20 -90%, no condensada
Altitud de funcionamiento	<1000m A una altitud superior a 1000m, la potencia de salida se reduce 1% por cada 100m hasta un máx. de 4000m.
Ruido audible	<58dB a 1 metro
Características físicas	
Dimensiones	477x438x44mm
Peso	12,6kg
Longitud del cable	1,2m
Información adicional	
Garantía	Dos años

