

Owner's Manual

SMX1500LCD Digital UPS System

Series Number: AGSM5510

Not suitable for mobile applications.

Español 7 • Français 13 • Русский 19

Important Safety Instructions

SAVE THESE INSTRUCTIONS

The manual contains instructions and warnings that should be followed during the installation, operation and storage of this product. Failure to heed these warnings will void your warranty.

UPS Location Warnings

- The UPS is designed for indoor use only in a controlled environment, away from excess moisture, temperature extremes, conductive contaminants, dust or direct sunlight.
- For best performance, maintain an indoor temperature between 0° C and 40° C.
- Leave adequate space around all sides of the UPS for proper ventilation.
- Do not mount unit with its front or rear panel facing down (at any angle). Mounting in this manner will seriously inhibit the unit's internal cooling, eventually causing product damage not covered under warranty.

UPS Connection Warnings

- Connect the UPS directly to a properly grounded AC power outlet. Do not plug the UPS into itself; this will damage the UPS.
- Do not modify the UPS plug, and do not use an adapter that eliminates the UPS ground connection.
- Do not use extension cords to connect the UPS to an AC outlet.
- If the UPS receives power from a motor-driven AC generator, the generator must provide clean, filtered, computer-grade output.
- The mains outlet supplying power to the UPS should be near the UPS and easily accessible.
- To remove the UPS from the supply mains, the AC plug serves as a disconnect device.

Equipment Connection Warnings

- Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended.
- Do not connect surge protectors or extension cords to the output of the UPS. This might damage the UPS and will void the surge protector and UPS warranties.

Battery Warnings

- The UPS does not require routine maintenance. Do not open the UPS for any reason. There are no user-serviceable parts inside.
- Batteries can present a risk of electrical shock and burn from high short-circuit current. Observe proper precautions. Do not dispose of the batteries in a fire. Do not open the UPS or batteries. Do not short or bridge the battery terminals with any object. Unplug and turn off the UPS before performing battery replacement. Use tools with insulated handles. There are no user-serviceable parts inside the UPS. Battery replacement should be performed only by authorized service personnel using the same number and type of batteries (Sealed Lead-Acid). The batteries are recyclable. Refer to your local codes for disposal requirements or visit <http://www.tripplite.com/support/recycling-program> for recycling information. Tripp Lite offers a complete line of UPS System Replacement Battery Cartridges (R.B.C.). Visit Tripp Lite on the Web at <http://www.tripplite.com/products/battery-finder/> to locate the specific replacement battery for your UPS.
- Do not attempt to add external batteries to the UPS.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support

Copyright © 2017 Tripp Lite. All rights reserved.

Quick Installation

1 Place the UPS in a horizontal or vertical (tower) position.

To install the UPS in a 4-post or 2-post rack, remove the mounting hole covers from the top and bottom sides of the UPS **A**. To install the UPS in a 4-post rack, attach the mounting ears to each side of the UPS using the included hardware **B**. To install the UPS in a 2-post rack, attach the mounting ears to each side of the UPS using the included hardware **C**. With the help of an assistant (if needed), lift the UPS and attach it to a standard rack with user-supplied hardware.



Caution: If the UPS is installed in a rack, allow at least 2 cm (0.75 in.) clearance above and below the unit. If the UPS is placed on a flat surface, do NOT stack any other object directly on top of the unit.

The UPS will stand in a tower position without the aid of the included hardware. For increased stability, Tripp Lite recommends attaching the included hardware as shown in diagram **D**. In either position, the user must determine the fitness of hardware and procedures before installation.

Note: The UPS and its included hardware are designed for use with common rack types and may not be appropriate for all applications.

The LCD display may be rotated to match the orientation of the UPS. To rotate, first carefully insert a small tool into the slots located on the each side of the LCD. Remove the LCD from the UPS housing, then rotate and press it back into place.



CAUTION: To safely balance the UPS in a vertical position, make sure the LCD is located at the top of the front panel.

2 Connect a user-supplied power cord* to the UPS, then plug the UPS into a wall outlet.**

After plugging the UPS into a wall outlet, push the ON/OFF button for one second to turn on the UPS (see **Basic Operation** section for more information).

Note: The UPS will not turn on automatically in the presence of live utility power.

*The UPS system does not include an input power cord. The user-supplied power cord should have an IEC-320 C13 connector (commonly found on detachable power cords for desktop computers) to connect to the AC input of the UPS.

**Use an outlet that does not share a circuit with a heavy electrical load, such as an air conditioner or refrigerator.

3 Plug equipment into the UPS.

Insert the female connectors of the detachable power cords that shipped with the UPS system into the attached equipment's AC inputs. Insert the male connectors into any of the UPS system's available outlets.

The UPS is designed to support electronic equipment only. Connected equipment will overload the UPS if the total VA ratings for all the equipment connected to the outlets exceeds the UPS Output Capacity. To find VA ratings, look at equipment nameplates. If the equipment is listed in amps, multiply the number of amps by 230 volts to determine VA. (Example: 1 amp × 230 volts = 230 VA). If unsure whether the outlets are overloaded, run a self-test (see MUTE/TEST Button description for more information).

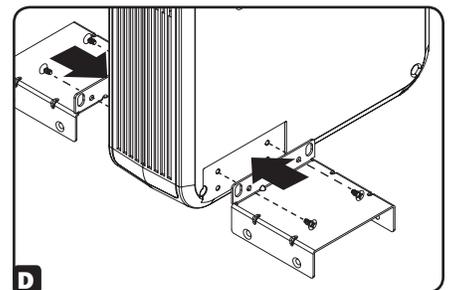
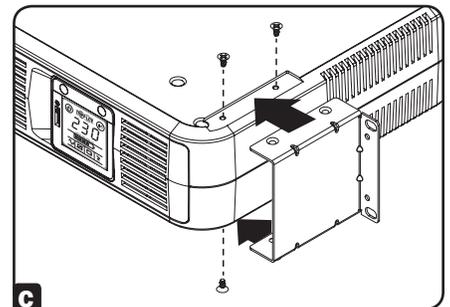
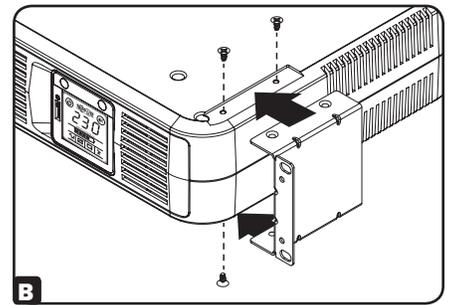
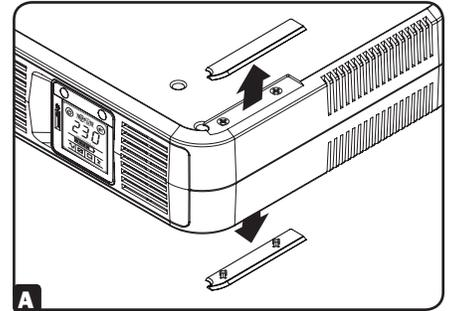
4 Optional – Connect Communication Cables.

The UPS includes USB and RS-232 communication ports, as well as Tel/DSL/Ethernet and Coaxial surge protection jacks. These connections are optional, and the UPS will function properly without these connections.

Not compatible with PoE (Power over Ethernet) applications.



CAUTION: The UPS must be plugged into a live AC outlet and powered on for 24 hours after initial installation to fully charge the internal battery. Connected equipment will receive utility-supplied AC power (if present) immediately after the UPS is plugged in and turned on, but connected equipment will not receive full battery backup in the event of a blackout or severe brownout, unless the internal battery is fully charged.



Basic Operation

Front Panel

1 ON/OFF Button

- **To Turn the UPS On:** Press and hold the ON/OFF Button for one second.* If utility power is absent, pressing this button will “cold start” the UPS by using power from battery.**
- **To Turn the UPS Off:** Press and hold the ON/OFF Button for one second.* The UPS will shut off completely.

* The alarm will beep once after one second has passed.

** Providing runtime proportionate to the UPS battery's level of charge.

2 MUTE/TEST Button

- **To Silence (or “Mute”) UPS Alarms:** Briefly press and release the MUTE/TEST button.
Note: Continuous alarms that warn to shut down connected equipment immediately cannot be silenced.
- **To Run a Self-Test:** With the UPS plugged in and turned on, press and hold the MUTE/TEST button for two seconds. Continue holding the button until the alarm beeps several times and the UPS performs a self-test (see **Self-Test Results** for more information).

Note: Equipment may remain connected during a self-test.



CAUTION! Do not unplug the UPS to test the battery. This will remove safe electrical grounding and may introduce a damaging surge into network connections.

Results of a Self-Test: The test will last approximately 10 seconds as the UPS switches to battery to test load capacity and charge. All LCD icons will illuminate and the UPS alarm will sound.

- If the FAULT icon remains illuminated and the alarm continues to sound following the test, the battery-supported outlets are overloaded. To clear the overload, unplug some equipment from the battery-supported outlets and run the self-test repeatedly until the FAULT icon no longer illuminates and the alarm no longer sounds.



CAUTION! Any overload not corrected by the user immediately following a self-test may cause the UPS to shut down and cease supplying output power in the event of a blackout or brownout.

- If the REPLACE icon remains illuminated and the alarm continues to sound following the test, the UPS batteries need recharging or replacement. Allow the UPS to recharge continuously for 24 hours and repeat the self-test. If the icon continues to illuminate after repeated self-tests, contact Tripp Lite for service. Battery replacement should only be performed by qualified service personnel. If the UPS requires battery replacement, visit at www.tripplite.com/support/battery/index.cfm.

3 LCD Screen

The LCD indicates a variety of UPS operational conditions. All descriptions apply when the UPS is plugged into an AC outlet and turned on. The LCD display may be rotated to match the orientation of the UPS (see **Quick Installation** for more information).

3A Input Voltage Meter: This meter measures in real time the AC voltage the UPS system receives from the utility wall outlet. Although the meter may occasionally display fluctuating input voltages (due to poor utility service) outside the range of standard computer tolerance, the UPS system's automatic voltage regulation (AVR) feature continuously supplies connected equipment with stable, computer-grade output. In the event of a blackout (power loss), severe brownout (low power) or overvoltage (high power), the UPS internal battery will supply computer-grade output voltage.

3B BATTERY CAPACITY Meter: This meter displays the approximate internal battery charge level (in 20% increments). During a blackout or severe brownout, the UPS will switch to battery power, the ON BAT icon will illuminate and the charge level will deplete.

3C AVR (Automatic Voltage Regulation) Icon: This icon will illuminate whenever the UPS is automatically correcting low AC line voltage without depleting battery power. This is a normal operation and no action is required.

3D REPLACE (Battery Recharge/Replace) Icon: This icon will illuminate and an alarm will sound after a self-test to indicate the UPS battery needs recharging or replacement. Allow the UPS to recharge continuously for 24 hours and repeat the self-test. If the icon continues to illuminate, contact Tripp Lite for service. Battery replacement should only be performed by qualified service personnel. If the UPS requires battery replacement, visit at www.tripplite.com/support/battery/index.cfm.

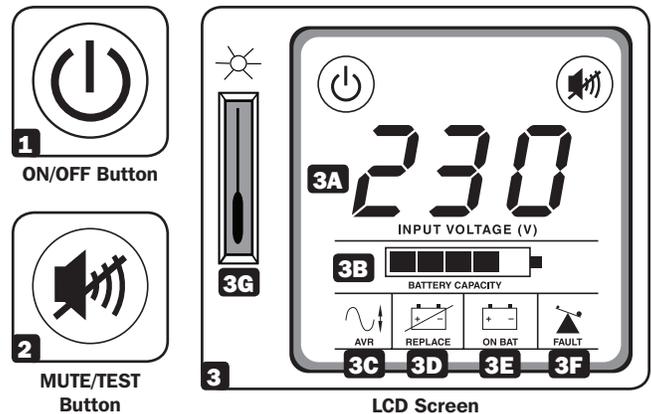
3E ON BAT (On Battery) Icon: During a severe brownout or blackout, this icon illuminates and an alarm sounds (four short beeps followed by a pause) to indicate the UPS is operating from its internal batteries. Monitor the Battery Capacity meter to determine the approximate battery charge level available. During a prolonged brownout or blackout, the alarm will sound continuously and the BATTERY CAPACITY meter will display one 20% capacity segment to indicate the batteries are nearly out of power. If this occurs, save files and shut down your equipment immediately.

3F FAULT Icon: This icon will illuminate and an alarm will sound after a self-test to indicate the battery-supported outlets are overloaded. To clear the overload, unplug some of the equipment from the battery-supported outlets and run a self-test repeatedly until the icon no longer illuminates and the alarm no longer sounds.



CAUTION! Any overload not corrected by the user immediately following a self-test may cause the UPS to shut down and cease supplying output power in the event of a blackout or brownout.

3G LCD Dimmer: Adjusts the brightness of the LCD screen.



Basic Operation

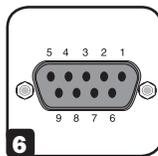
Rear Panel



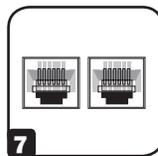
4 Battery Backup/
Surge Protected
Outlets



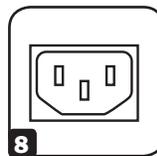
5 USB Port



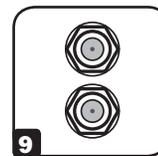
6 RS-232 Serial
Port (DB9)



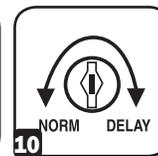
7 Tel/DSL/Ethernet
Protection Jacks



8 AC input



9 Coaxial
Protection Jacks



10 Power Sensitivity
Adjustment



11 Circuit Breaker

- 4 Battery Backup/Surge Protected Outlets:** These IEC-320 C13 outlets provide both battery backup and surge protection. Plug a computer, monitor and other critical equipment into these outlets.

⚠ Do not plug laser printers into these outlets.

- 5 USB Communication Port:** This port connects the UPS to any computer for automatic file saves and unattended shutdown in the event of a prolonged power failure. Use with Tripp Lite's PowerAlert® Software (available as a FREE download at www.tripplite.com) and appropriate USB or DB9 cable. A USB or DB9 cable may be included with your UPS. If the appropriate cable did not come with your UPS, any user-supplied DB9 pass-through or USB cable may then be used to connect your UPS to your computer.

Notes:

- This connection is optional. The UPS will work properly without this connection.
- The UPS system provides communication compatibility with most Windows®, Macintosh® and Linux® built-in power management applications.

- 6 Contact Closure Communication (via RS-232 Port):** The RS-232 port features a contact closure communication function that can be used to communicate with connected equipment that does not support USB or RS-232 communications. When the UPS is in Normal mode, pins 1 and 9 are bridged. When the UPS is in Backup mode, pins 1 and 8 are bridged.

- 7 Tel/DSL/Ethernet Protection Jacks:** RJ45 jacks provide surge protection for a single telephone, fax, modem, DSL or Ethernet line. Connect a telephone cord or Ethernet cable from the wall jack or original data source jack directly to the Tel/DSL/Ethernet jack labeled "IN." Connect a telephone cord or Ethernet cable from the Tel/DSL/Ethernet jack labeled "OUT" directly to equipment. The UPS system must be the first item connected to the wall jack or original data-source jack. The UPS system must be plugged into a grounded AC outlet in order to provide surge protection to connected equipment. Connecting equipment to these jacks is optional. The UPS will work properly without this connection. These jacks are not compatible with PoE (Power over Ethernet) applications.

- 8 AC Input:** This IEC-320 C14 connector accepts a user-supplied power cord with a plug appropriate for utility power outlets.

- 9 Coaxial Protection Jacks:** Gold-plated jacks provide surge protection for a single coaxial line. Connect a coaxial cable from the wall jack directly to the coaxial jack labeled "IN." Connect a coaxial cable from the coaxial jack labeled "OUT" directly to equipment. The UPS system must always be the first item connected to the wall jack. The UPS system must be plugged into a grounded AC outlet in order to provide surge protection to connected equipment. Make sure coaxial cables connected to a satellite dish, antenna, or router are also grounded. Connecting equipment to these jacks is optional. The UPS will work properly without this connection.

- 10 Power Sensitivity Dial:** The default setting for the dial is full counterclockwise rotation. The default setting allows the UPS to protect against waveform distortions in the AC input power by switching to battery power for the duration that the problem is detected. At sites supplied by substandard utility power or generator power, chronic waveform distortion (or frequent brownouts) may cause the UPS to switch to battery too often and drain its battery reserves. It is possible to optimize the level of protection for a particular site by experimenting with sensitivity settings. As the dial is turned clockwise, the UPS becomes more tolerant of waveform variations.



WARNING: Equipment may malfunction when exposed to distorted AC waveforms. When experimenting with sensitivity settings, operate connected equipment in a safe "test mode" in order to evaluate results without disrupting critical operations. Continue testing until all expected line conditions have been encountered.

- 11 Circuit Breaker:** If the current drawn by the equipment connected to the UPS exceeds the maximum load rating for longer than a few seconds, the circuit breaker will activate and interrupt AC power to prevent possible damage to equipment. When the circuit breaker activates, its plunger will pop up. Disconnect excess equipment and allow the breaker to cool for one minute before depressing the plunger to reset the breaker.

Battery Replacement

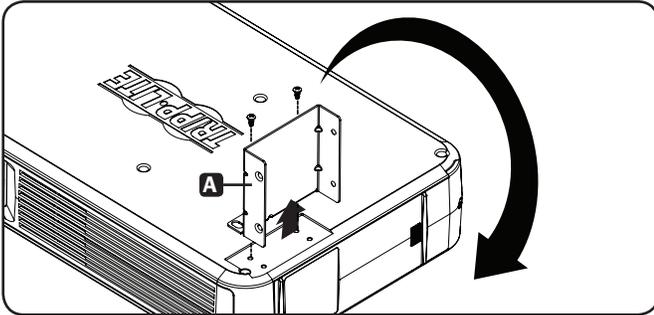
Under normal conditions, the original batteries in your UPS will last many years. See Safety section before replacing batteries. The batteries are designed for hot-swap replacement (i.e., leaving the UPS in ON mode), when positioned in a tower or shelf orientation, but some qualified service personnel may wish to put the UPS in the OFF mode and disconnect equipment before proceeding. When battery replacement is required when the UPS is mounted within a 2 or 4-post rack, it is recommend to put the UPS in the OFF mode and disconnect equipment before proceeding.

Note: Refer to the label on the battery door for the R.B.C. part number

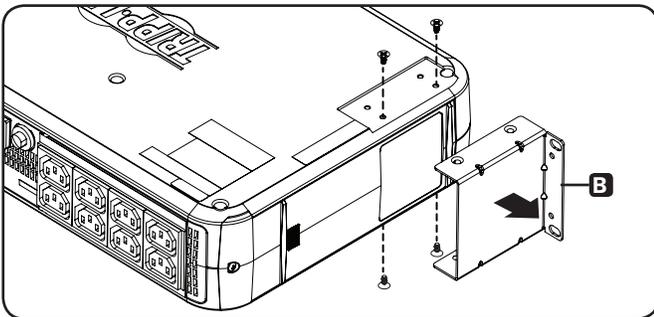
Battery Replacement Procedure

1 Remove mounting bracket.

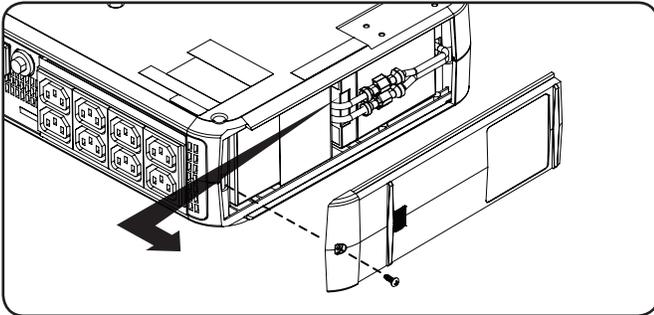
Tower Installation: Lay the UPS on its side and remove the bottom bracket **A**.



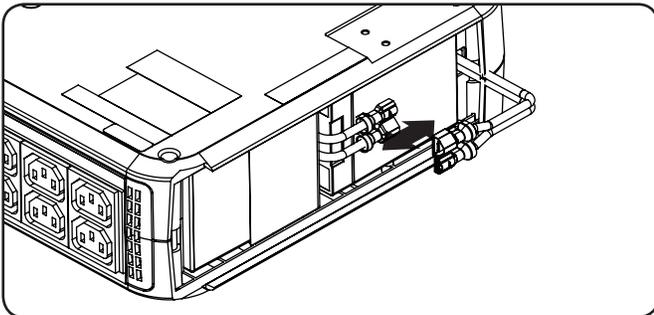
Rack Installation: Remove the UPS from the rack, then remove the left mounting bracket **B**.



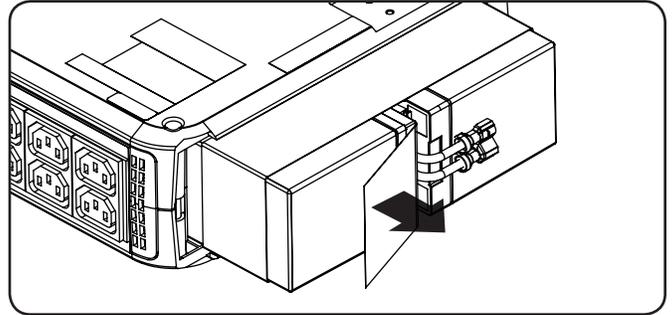
2 Remove battery door retention screw and battery door.



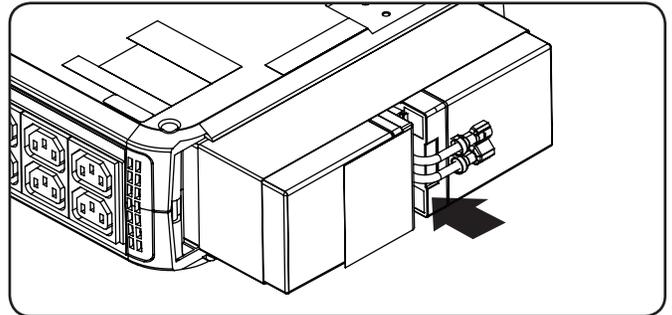
3 Disconnect batteries.



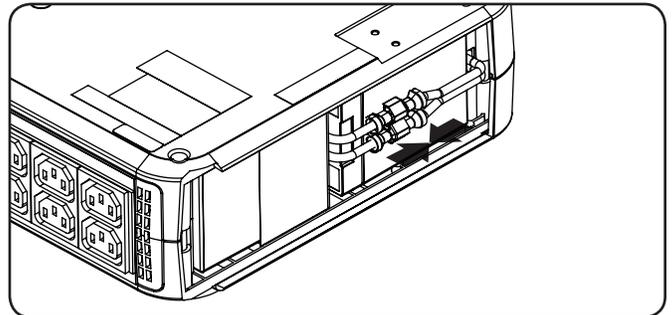
4 Remove/recycle* batteries.



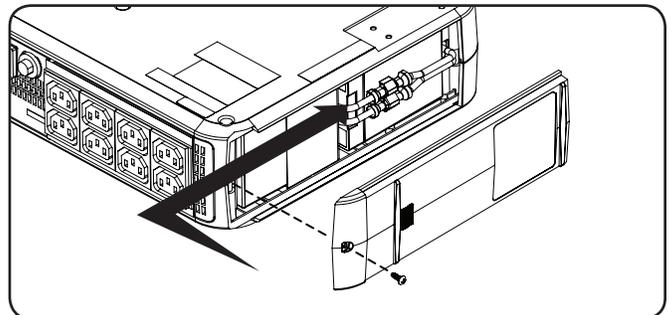
5 Add new batteries.



6 Connect batteries.



7 Replace battery door and secure retention screw.



8 Install UPS in horizontal or vertical (tower) position. Refer to Quick Installation for details.

Battery Replacement

*UPS and Battery Recycling



Please recycle Tripp Lite Products. The batteries used in Tripp Lite products are sealed Lead-Acid batteries. These batteries are highly recyclable. Please refer to local codes for disposal requirements.

Call Tripp Lite for recycling info at +1.773.869.1234.

Go to the Tripp Lite Website for up-to-date information on recycling the batteries or any Tripp Lite product. Please follow this link: <http://www.tripplite.com/support/recycling-program/>

Storage and Service

Storage

To avoid battery drain, all connected equipment should be turned off and disconnected from the UPS. Press and hold the ON/OFF button for one second. Your UPS will be completely turned off (deactivated), and will be ready for storage. If you plan on storing your UPS for an extended period, fully recharge the UPS batteries every three months. Plug the UPS into a live AC outlet, turn it on by pressing and holding the ON/OFF button for one second, and allow the batteries to recharge for 24 hours. If you leave your UPS batteries discharged for a long period of time, they will suffer a permanent loss of capacity.

Service

A variety of Extended Warranty and On-Site Service Programs are also available from Tripp Lite. For more information on service, visit www.tripplite.com/support. Before returning your product for service, follow these steps:

1. Review the installation and operation procedures in this manual to insure that the service problem does not originate from a misreading of the instructions.
2. If the problem continues, do not contact or return the product to the dealer. Instead, visit www.tripplite.com/support.
3. If the problem requires service, visit www.tripplite.com/support and click the Product Returns link. From here you can request a Returned Material Authorization (RMA) number, which is required for service. This simple on-line form will ask for your unit's model and serial numbers, along with other general purchaser information. The RMA number, along with shipping instructions will be emailed to you. Any damages (direct, indirect, special or consequential) to the product incurred during shipment to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center is not covered under warranty. Products shipped to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center must have transportation charges prepaid. Mark the RMA number on the outside of the package. If the product is within its warranty period, enclose a copy of your sales receipt. Return the product for service using an insured carrier to the address given to you when you request the RMA.

Regulatory Compliance

Regulatory Compliance Identification Numbers

For the purpose of regulatory compliance certifications and identification, your Tripp Lite product has been assigned a unique series number. The series number can be found on the product nameplate label, along with all required approval markings and information. When requesting compliance information for this product, always refer to the series number. The series number should not be confused with the marketing name or model number of the product.

WEEE Compliance Information for Tripp Lite Customers and Recyclers (European Union)

 Under the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive and implementing regulations, when customers buy new electrical and electronic equipment from Tripp Lite they are entitled to:

- Send old equipment for recycling on a one-for-one, like-for-like basis (this varies depending on the country)
- Send the new equipment back for recycling when this ultimately becomes waste

Tripp Lite has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice.



Manual del Propietario

UPS digital SMX1500LCD

Número de serie: AGSM5510

No apropiado para aplicaciones móviles.

English 1 • Français 13 • Русский 19

Instrucciones Importantes de Seguridad

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones y advertencias que deben seguirse durante la instalación, operación y almacenamiento de todos los Sistemas UPS de Tripp Lite. La omisión en la observancia de estas advertencias puede afectar su garantía.

Advertencias para la Ubicación del UPS

- Instale su UPS en interiores, alejado de humedad o calor excesivos, contaminantes conductores, polvo o luz solar directa.
- Para mejor desempeño, mantenga la temperatura interior entre 0° C y 40° C.
- Deje espacio adecuado alrededor del UPS para una ventilación apropiada.
- No instale la unidad con su panel frontal o posterior viendo hacia abajo (en cualquier ángulo). El instalar de esta manera inhibirá seriamente el enfriamiento interno de la unidad, causando eventualmente daño al producto no cubierto por la garantía.

Advertencias para la Conexión del UPS

- Conecte su UPS directamente a una toma de corriente de CA puesta a tierra apropiadamente. No conecte el UPS a sí mismo porque se dañará.
- No modifique el enchufe del UPS ni emplee un adaptador que elimine su conexión a tierra.
- No use cordones de extensión para conectar el UPS a una toma de CA.
- Si el UPS recibe energía de un generador de CA accionado por motor, el generador debe proporcionar una salida limpia y filtrada de grado computadora.
- El tomacorriente que alimenta al UPS debe estar próximo al UPS y ser fácilmente accesible.
- Para eliminar el voltaje de CA del UPS, extraiga la clavija del tomacorrientes.

Advertencias para la Conexión del Equipo

- No se recomienda el uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde la falla de este equipo pueda consecuentemente causar la falla del equipo de soporte de vida o afectar significativamente su seguridad o efectividad.
- No conecte supresores de sobretensiones o cables de extensión a la salida de su UPS. Esto puede dañar al UPS y afectar las garantías del supresor de sobretensiones y del UPS.

Advertencias de la Batería

- Su UPS no requiere ningún mantenimiento de rutina. No lo abra por ningún motivo. No hay partes en su interior que requieran mantenimiento por parte del usuario.
- Las baterías pueden presentar un riesgo de descarga eléctrica y quemaduras por la alta corriente de corto circuito. Observe las precauciones apropiadas. No deseche las baterías en un fuego. No abra el UPS o las baterías. No ponga en corto o puentee las terminales de la batería con objeto alguno. Desenchufe y apague el UPS antes de ejecutar el reemplazo de la batería. Use herramientas con mangos aislados. No hay partes dentro del UPS a las que el usuario pueda dar servicio. El reemplazo de la batería debe realizarlo sólo personal de servicio autorizado usando el mismo número y tipo de baterías (Plomo-Ácido Selladas). Las baterías son reciclables. Para información sobre el reciclado, refiérase a sus códigos locales para los requisitos de desecho o visite <http://www.tripplite.com/support/recycling-program>. Tripp Lite ofrece una línea completa de Cartuchos de Batería de Repuesto (R.B.C.) para Sistema UPS. Visite Tripp Lite en el sitio <http://www.tripplite.com/products/battery-finder/> para determinar la batería de repuesto específica para su UPS.
- No trate de agregar baterías externas al UPS.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 EE. UU. • www.tripplite.com/support

Copyright © 2017 Tripp Lite. Todos los derechos reservados.

Instalación rápida

1 Coloque el UPS en una posición horizontal o vertical (torre).

Para instalar el UPS en un rack de 4 postes o de 2 postes, quite las tapas de los orificios de instalación de los costados superior e inferior del UPS **A**. Para instalar el UPS en un rack de 4 postes, fije las orejas de instalación en cada lado del UPS con los accesorios incluidos **B**. Para instalar el UPS en un rack de 2 postes, fije las orejas de instalación en cada lado del UPS con los accesorios incluidos **C**. Con la ayuda de un asistente (si es necesario), levante el UPS y colóquelo en un rack estándar con los accesorios suministrados por el usuario.



Precaución: Si se instala el UPS en un rack, deje al menos 2 cm de holgura arriba y debajo de la unidad. Si se coloca el UPS sobre una superficie plana, no apile algún otro objeto directamente sobre la unidad.

El UPS se mantendrá en posición de torre sin ayuda de los accesorios incluidos. Para mayor estabilidad,

Tripp Lite recomienda instalar los accesorios incluidos como se muestra en el diagrama **D**. Antes de la instalación en cualquier posición, el usuario debe determinar que los accesorios y procedimientos sean los adecuados.

Nota: El UPS y los accesorios incluidos están diseñados para tipos comunes de racks y pueden no ser apropiados para todas las aplicaciones.

La pantalla LCD puede girarse para coincidir con la orientación del UPS. Para girarla, primero inserte cuidadosamente una herramienta pequeña en las ranuras ubicadas en cada costado del LCD. Retire el LCD del gabinete del UPS, entonces gírelo y presionelo nuevamente en su sitio.



PRECAUCIÓN: Para balancear con seguridad el UPS en una posición vertical, asegúrese de que el LCD esté colocado en la parte superior del panel frontal.

2 Conecte un cable de alimentación* suministrado por el usuario en el UPS, después enchufe el UPS en un tomacorriente en la pared.**

Después de enchufar el UPS en una toma en la pared, oprima por un segundo el botón ON/OFF para encender el UPS (vea la sección de **Operación Básica** para más información).

Nota: El UPS no encenderá automáticamente en presencia de energía activa de la red pública.

*El sistema UPS no incluye un cable de alimentación. El cable de alimentación suministrado por el usuario debe tener un conector IEC-320 C13 (encontrado normalmente en cables de alimentación desprendibles para computadoras de escritorio) para conectar a la entrada de CA del UPS.

**Use un tomacorriente que no comparta un circuito con una carga eléctrica pesada, como un aire acondicionado o refrigerador.

3 Enchufe el equipo en el UPS.

Inserte los conectores hembra de los cables de alimentación desprendibles que se embarcan con el sistema UPS en las entradas de CA de los equipos conectados. Inserte los conectores macho en cualquiera de los tomacorrientes disponibles del sistema UPS.

El UPS está diseñado para soportar solamente equipo electrónico. El equipo conectado sobrecargará el UPS si el valor total en VA para todo el equipo que conecte a los tomacorrientes excede la capacidad de salida del UPS. Para localizar los valores de VA, consulte las placas de identificación del equipo. Si el equipo está especificado en amperes, multiplique el número de amperes por 230 volts para determinar VA. (Ejemplo: 1 amp × 230 volts = 230 VA). Si no está seguro si las salidas están sobrecargadas, ejecute un auto-diagnóstico (para más información, vea la descripción de Botón MUTE/TEST).

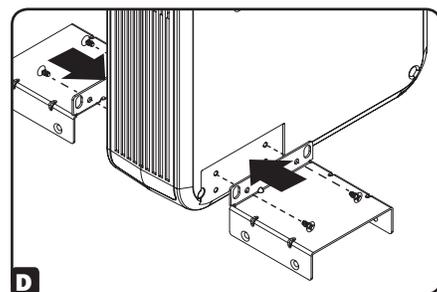
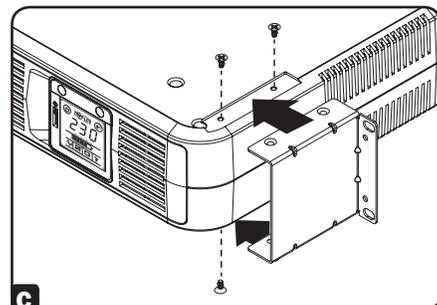
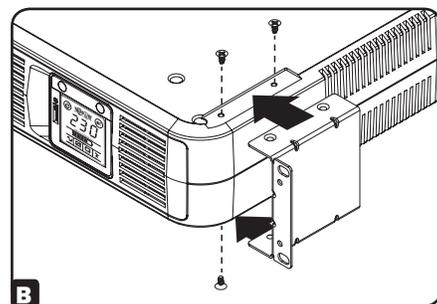
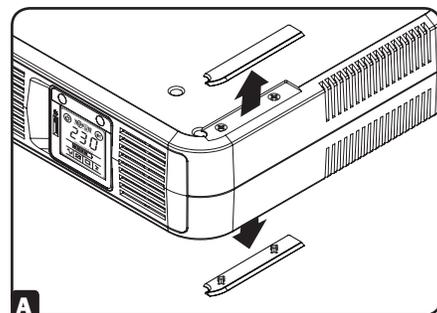
4 Opcional – Conecte los Cables de Comunicación.

El UPS incluye puertos de comunicación USB y RS-232, así como conectores con protección contra sobretensiones Tel / DSL / Ethernet y Coaxial. Estas conexiones son opcionales y el sistema UPS trabajará correctamente sin estas conexiones.

No compatible con aplicaciones de PoE (Energía sobre la Ethernet).



PRECAUCIÓN: El UPS debe ser enchufado en un tomacorriente AC y encendido durante 24 horas después de la instalación inicial para cargar completamente la batería interna. El equipo conectado recibirá energía de CA suministrada por la red del servicio público (si existe) inmediatamente después de que el UPS esté enchufado y encendido, pero los equipos conectados no recibirán respaldo completo de batería en caso de un apagón o baja de voltaje severa, a menos que la batería interna esté completamente cargada.



Operación Básica

Panel Frontal

1 Botón ON/OFF [Encendido / Apagado]

- **Para Encender el UPS:** Oprima y sostenga el Botón ON/OFF por un segundo.* Si no hubiera energía de la red del servicio público, oprimiendo este botón “arrancará en frío” el UPS usando energía de la batería.**
- **Para Apagar el UPS:** Oprima y sostenga el Botón ON/OFF por un segundo.* El UPS se apagará completamente.

* La alarma emitirá un bip después de transcurrido un segundo.

** Asumiendo que la autonomía es proporcional al nivel de carga de la batería del UPS.

2 Botón MUTE/TEST [Silencio / Prueba]

- **Para silenciar (o “Enmudecer”) las alarmas del UPS:** Oprima brevemente y libere el botón MUTE/TEST.

Nota: Las alarmas continuas que advierten de apagar inmediatamente el equipo conectado no pueden ser silenciadas.

- **Para Ejecutar un Auto-diagnóstico:** Con el UPS enchufado y encendido, oprima y sostenga por dos segundos el botón MUTE/TEST. Continúe sosteniendo el botón hasta que la alarma suene varias veces y el UPS ejecute un auto-diagnóstico (para información adicional vea **Resultados de Auto-diagnóstico**).

Nota: Los equipos pueden permanecer conectados durante un auto-diagnóstico.



¡PRECAUCIÓN! No desenchufe el UPS para probar la batería. Esto eliminará la conexión segura a tierra y puede introducir una sobretensión dañina en las conexiones de la red.

Resultados de un Auto-diagnóstico: La prueba durará aproximadamente 10 segundos mientras el UPS cambia a la batería para probar su capacidad de carga y la carga de la batería. Todos los íconos del LCD se encenderán y sonará la alarma del UPS.

- Si el ícono FAULT [Falla] permanece encendido y la alarma continúa sonando después de la prueba, los tomacorrientes soportados por la batería están sobrecargados. Para eliminar la sobrecarga, desconecte algunos equipos de los tomacorrientes soportados por batería y ejecute el auto-diagnóstico repetidamente hasta que ícono FAULT ya no encienda y la alarma no suene más.



¡PRECAUCIÓN! Cualquier sobrecarga no corregida de inmediato por el usuario después de un auto-diagnóstico puede causar que el UPS se apague y deje de suministrar energía en caso de un apagón o caída de voltaje.

- Si el ícono REPLACE [Reemplazar] permanece encendido y la alarma continúe sonando después de la prueba, las baterías del UPS necesitar recarga o reemplazo. Permita al UPS recargar continuamente por 24 horas y repita el auto-diagnóstico. Si el ícono continúa encendido después de auto-diagnósticos repetidos, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio. El reemplazo de la batería debe llevarse a cabo sólo por personal de servicio calificado. Si el UPS requiere una batería de reemplazo, visite www.tripplite.com/support/battery/index.cfm.

3 Pantalla LCD

El LCD indica una variedad de condiciones operativas del UPS. Todas las descripciones se aplican cuando el UPS está enchufado en un tomacorriente de CA y encendido. La pantalla LCD puede girarse para coincidir con la orientación del UPS (para información adicional vea **Instalación Rápida**).

3A Medidor de Voltaje de Entrada: Este medidor mide en tiempo real el voltaje de CA que recibe el sistema UPS del tomacorriente de la red pública. Aunque el medidor puede mostrar ocasionalmente voltajes fluctuantes de entrada (debido a servicio deficiente de la red pública) fuera del rango de tolerancia estándar de la computadora, la característica de regulación automática de voltaje (AVR) del sistema UPS suministra continuamente al equipo conectado con una salida estable de grado computadora. En caso de apagón (pérdida del suministro de energía), caída de voltaje severa (tensión baja) o sobre voltaje (tensión alta), la batería interna del UPS suministrará voltaje de salida de grado computadora.

3B Medidor de CAPACIDAD DE BATERÍA: este medidor muestra el nivel de carga aproximado de la batería interna (en incrementos del 20%). Durante un apagón o caída severa de voltaje, el UPS cambiará a la energía de la batería, el ícono ON BAT se encenderá y el nivel de carga se agotará.

3C Ícono AVR (Regulación Automática de Voltaje): Este ícono se encenderá siempre que el UPS esté corrigiendo automáticamente el bajo voltaje de la línea de CA sin agotar la energía de la batería. Esta es una operación normal y no se requiere acción alguna.

3D Ícono REPLACE [Recargar / Reemplazar la Batería]: Este ícono se encenderá y sonará una alarma después de un auto-diagnóstico para indicar que la batería del UPS necesita recarga o reemplazo. Permita al UPS recargar continuamente por 24 horas y repita el auto-diagnóstico. Si el ícono continúa encendido, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio. El reemplazo de la batería debe llevarse a cabo sólo por personal de servicio calificado. Si el UPS requiere una batería de reemplazo, visite www.tripplite.com/support/battery/index.cfm.

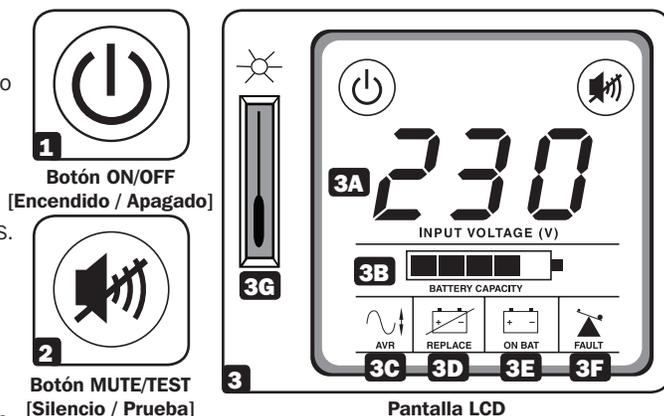
3E Ícono ON BAT [En Respaldo]: Durante un apagón o caída severa de voltaje, este ícono enciende y suena una alarma (4 bips cortos seguidos de una pausa) para indicar que el UPS está funcionando desde sus baterías internas. Monitoree el medidor de Capacidad de Batería para determinar el nivel aproximado disponible de carga de la batería. Durante un apagón o caída de voltaje prolongada, la alarma sonará continuamente y el medidor de CAPACIDAD DE LA BATERÍA mostrará un segmento de capacidad del 20% para indicar que las baterías están próximas a agotarse. Si esto ocurre, guarde los archivos y apague inmediatamente su equipo.

3F Ícono FAULT [Falla]: Este ícono se encenderá y sonará una alarma después de un auto-diagnóstico para indicar que los tomacorrientes soportados por la batería están sobrecargados. Para eliminar la sobrecarga, desconecte algunos equipos de los tomacorrientes soportados por la batería y ejecute un auto-diagnóstico repetidamente hasta que ícono ya no encienda y la alarma no suene más.



¡PRECAUCIÓN! Cualquier sobrecarga no corregida de inmediato por el usuario después de un auto-diagnóstico puede causar que el UPS se apague y deje de suministrar energía en caso de un apagón o caída de voltaje.

3G Atenuador del LCD: Ajusta el brillo de la Pantalla LCD.



Operación Básica

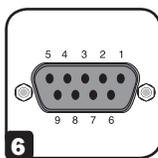
Panel posterior



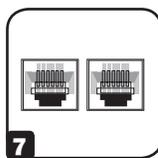
4 Tomacorrientes Respaldados por Batería / Protegidos contra Sobretensiones



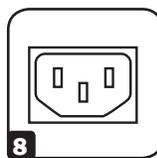
5 Puerto de Comunicación USB



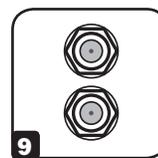
6 Comunicación por Cierre de Contactos (mediante Puerto RS-232)



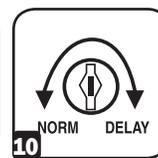
7 Enchufes con Protección para Tel / DSL / Ethernet



8 Entrada de CA



9 Conectores Coaxiales con Protección



10 Botón Selector de Sensibilidad de Energía



11 Breaker

- 4 Tomacorrientes Respaldados por Batería / Protegidos contra Sobretensiones:** Estos tomacorrientes IEC-320 C13 proporcionan respaldo por batería y protección contra sobretensiones. Enchufe una computadora, monitor y otro equipo crítico en estos tomacorrientes.

⚠ No enchufe impresoras láser en estos tomacorrientes.

- 5 Puerto de Comunicación USB:** Este puerto conecta el UPS a cualquier computadora para guardado automático de archivos y apagado sin supervisión en caso de una falla prolongada de energía. Use con el Software PowerAlert® de Tripp Lite (disponible como descarga GRATUITA en www.tripplite.com) y el cable USB o DB9 apropiado. Con su UPS puede estar incluido un cable USB o DB9. Si el cable apropiado no viene con su UPS, puede usarse cualquier cable DB9 de paso directo o USB suministrados por el usuario para conectar a su computadora.

Notas:

- Esta conexión es opcional. El UPS trabajará correctamente sin esta conexión.
- El sistema UPS proporciona compatibilidad de comunicación con la mayoría de las aplicaciones integradas de administración de energía de Windows®, Macintosh® y Linux®.

- 6 Comunicación por Cierre de Contactos (mediante Puerto RS-232):** El puerto RS-232 cuenta con una función de comunicación por cierre de contactos que puede usarse para comunicarse con el equipo conectado que no soporte comunicaciones por USB o RS-232. Cuando el UPS está en modo Normal, los pines 1 y 9 están puenteados. Cuando el UPS está en modo de Respaldo por Batería, los pines 1 y 8 están puenteados.

- 7 Enchufes con Protección para Tel / DSL / Ethernet:** Los enchufes RJ45 proporcionan protección contra sobretensiones para una sola línea de teléfono, fax, módem, DSL o Ethernet. Conecte un cable de teléfono o cable de Ethernet desde el enchufe de la pared o enchufe de la fuente original de datos al conector de Tel / DSL / Ethernet etiquetado "IN" [Entrada]. Conecte un cable de teléfono o cable de Ethernet desde el enchufe de Tel / DSL / Ethernet etiquetado "OUT" [Salida] directamente al equipo. El sistema UPS debe ser el primer dispositivo conectado al enchufe de la pared o enchufe de la fuente original de datos. El sistema UPS debe enchufarse a un tomacorrientes de CA aterrizado a fin de proporcionar protección contra sobretensiones al equipo conectado. La conexión del equipo a estos conectores es opcional. El UPS trabajará correctamente sin esta conexión. Estos enchufes no son compatibles con aplicaciones de PoE (Energía sobre la Ethernet).

- 8 Entrada de CA:** Este conector IEC-320 C14 acepta un cable de alimentación con clavija suministrado por el usuario apropiado para tomacorrientes de energía de la red pública.

- 9 Conectores Coaxiales con Protección:** Los conectores enchapados en oro proporcionan protección contra sobretensión para una sola línea coaxial. Conecte un cable coaxial desde el conector de pared directamente al conector coaxial etiquetado "IN" [Entrada]. Conecte un cable coaxial desde el conector coaxial etiquetado "OUT" [Salida] directamente al equipo. El sistema UPS debe ser siempre el primer dispositivo conectado al conector de pared. El sistema UPS debe enchufarse a un tomacorrientes de CA aterrizado a fin de proporcionar protección contra sobretensiones al equipo conectado. Asegure que los cables coaxiales conectados a una antena parabólica, antena, o el ruteador estén también conectados a tierra. La conexión del equipo a estos conectores es opcional. El UPS trabajará correctamente sin esta conexión.

- 10 Botón Selector de Sensibilidad de Energía:** La configuración predeterminada para el botón selector es con rotación completa en sentido opuesto al giro de las manecillas del reloj. La configuración predeterminada permite al UPS proteger contra distorsiones de la forma de onda en la alimentación de CA cambiando a energía de la batería por la duración que se detecte el problema. Todos los sitios alimentados con energía de la red pública o energía de generador por debajo de la norma, distorsión crónica de forma de onda (o caídas frecuentes de voltaje) pueden ser causa de que el UPS cambie a respaldo por batería demasiado frecuentemente y agote sus reservas de batería. Es posible optimizar el nivel de protección para un sitio en particular experimentando con ajustes de la sensibilidad. Cuando el botón selector se gira en sentido de las manecillas del reloj, el UPS se vuelve más tolerante a las variaciones de la forma de onda.



ADVERTENCIA: El equipo puede funcionar incorrectamente cuando se expone a formas de onda distorsionadas de CA. Cuando experimente con ajustes de sensibilidad, utilice equipos conectados en un "modo de prueba" seguro a fin de evaluar los resultados sin interrumpir las operaciones críticas. Continúe probando hasta que se hayan encontrado todas las condiciones esperadas de la línea.

- 11 Breaker:** Si la corriente consumida por los equipos conectados a la UPS excede la capacidad de carga máxima por más de algunos segundos, el breaker se activará e interrumpirá la corriente para evitar posibles daños al equipo. Cuando se active el breaker, su émbolo se extenderá. Desconecte el equipo en exceso y permita que el breaker se enfríe por un minuto antes de oprimir el émbolo para restablecer el breaker.

Reemplazo de la Batería

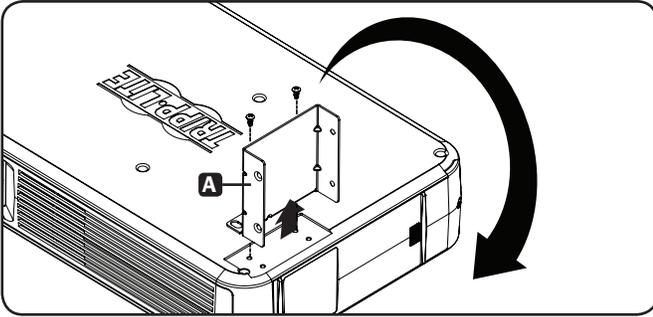
Bajo condiciones normales, las baterías originales de su UPS durarán muchos años. Antes de reemplazar las baterías, consulte la sección de Seguridad. Las baterías están diseñadas para reemplazo Hot-Swap (esto es, dejando el UPS encendido), cuando esté posicionado en una orientación de torre o repisa, pero algún personal de servicio calificado puede querer apagar el UPS y desconectar el equipo antes de proceder. Cuando se requiera reemplazar la batería y el UPS esté instalado en un rack de 2 o 4 postes, se recomienda que el UPS se apague y se desconecten los equipos antes de proceder.

Nota: Consulte la etiqueta en la puerta de la batería para ver el número de parte de R.B.C.

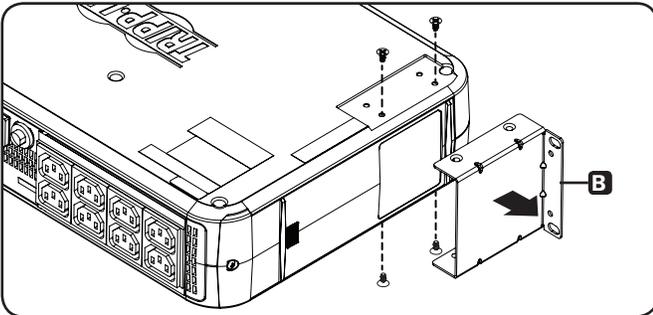
Procedimiento de Reemplazo de la Batería

1 Retire el soporte para instalación.

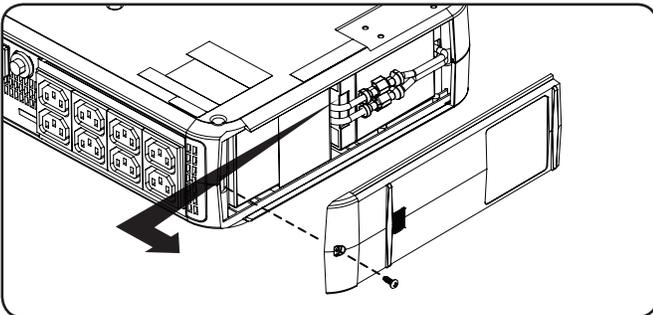
Instalación en Torre: Coloque el UPS sobre su costado y retire el soporte inferior **A**.



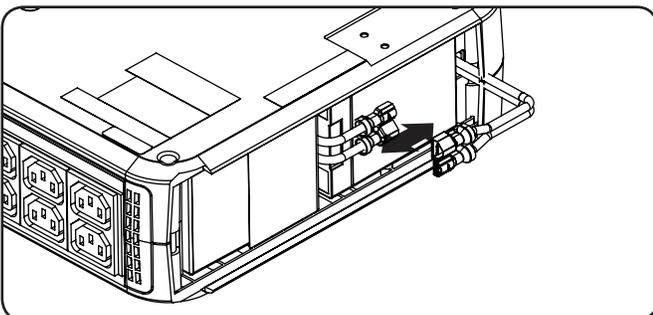
Instalación en Rack: Retire el UPS del rack y a continuación retire el soporte de instalación izquierdo **B**.



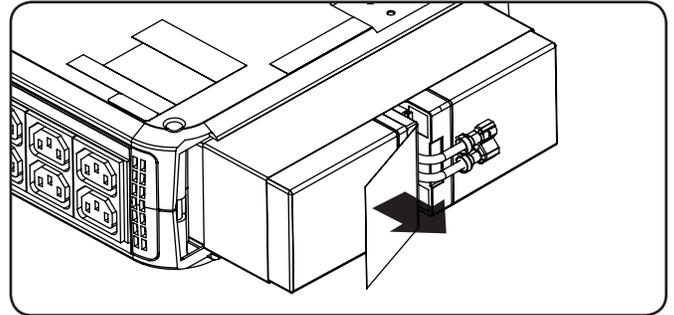
2 Quite el tornillo de sujeción de la puerta de la batería y la puerta de la batería.



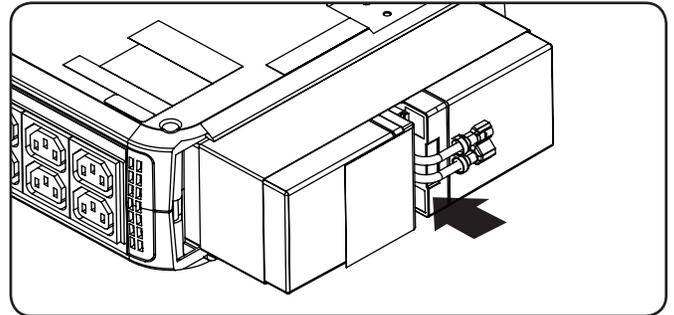
3 Desconecte las baterías.



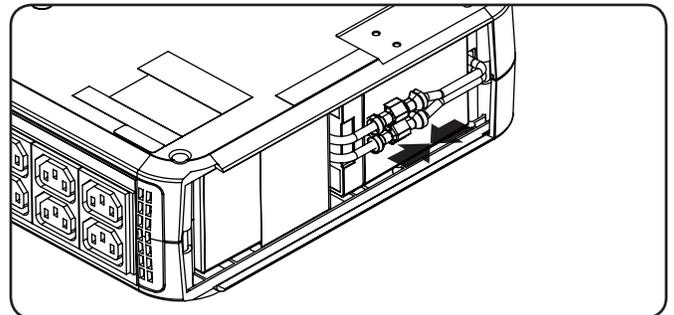
4 Retire / recicle* las baterías.



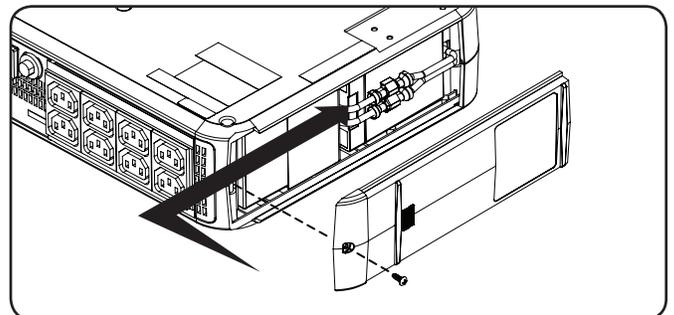
5 Agregue baterías nuevas.



6 Conecte las baterías.



7 Reinstale la puerta de la batería y fije el tornillo de sujeción.



8 Instale el UPS en posición horizontal o vertical (torre). Para detalles, consulte la **Instalación Rápida**.

Reemplazo de la Batería

*Reciclaje de UPS y Baterías



Por favor recicle los productos de Tripp Lite. Las baterías usadas en los productos de Tripp Lite son baterías selladas de Plomo-Ácido. Estas baterías son altamente reciclables. Refiérase por favor a sus códigos locales para requerimientos de desecho.

Puede llamar a Tripp Lite para reciclar, información al +1.773.869.1234.

Puede acudir al sitio Web de Tripp Lite en busca de información actualizada sobre el reciclaje de baterías o cualquier producto de Tripp Lite. Siga por favor este enlace: <http://www.tripplite.com/support/recycling-program/>

Almacenamiento y Servicio

Almacenamiento

Desconecte todo el equipo de la UPS. Presione el botón CON./DESC. ON/OFF de la UPS para un segundo o más – esto desactivará la UPS. La UPS es lista ahora para el almacenaje. Si la UPS está en el almacenaje por un período del tiempo extendido, recargue las baterías totalmente cada tres meses. Para recargar las baterías totalmente: (1) conecta la UPS con un enchufe eléctrico, (2) prensa el botón CON./DESC. ON/OFF para un segundo o más, (3) recarga las baterías por 24 horas. Si las baterías siguen siendo descargado por un período del tiempo extendido, perderán capacidad permanentemente.

Servicio técnico

Tripp Lite también pone a su disposición una variedad de Garantías extendidas y Programas de servicio técnico en el sitio. Si desea más información sobre el servicio técnico, visite www.tripplite.com/support. Antes de devolver su producto para servicio técnico, siga estos pasos:

1. Revise la instalación y los procedimientos de operación que se encuentran en este manual para asegurarse de que el problema de servicio no se debe a una mala lectura de las instrucciones.
2. Si el problema persiste, no se comunique ni devuelva el producto al mayorista. En cambio, visite www.tripplite.com/support.
3. Si el problema exige servicio técnico, visite www.tripplite.com/support y haga clic en el enlace Devoluciones de productos. Desde aquí puede solicitar un número de Autorización de Material Devuelto (RMA), que se necesita para el servicio técnico. En este sencillo formulario en línea se le solicitarán los números de serie y modelo de la unidad, junto con otra información general del comprador. El número RMA y las instrucciones para el envío se le enviarán por correo electrónico. La presente garantía no cubre ningún daño (directo, indirecto, especial o consecuencial) del producto que ocurra durante el envío a Tripp Lite o a un centro de servicio técnico de Tripp Lite autorizado. Los productos enviados a Tripp Lite o a un centro de servicio técnico de Tripp Lite autorizado deben tener prepagos los cargos de transporte. Escriba el número RMA en el exterior del embalaje. Si el producto se encuentra dentro del período de garantía, adjunte una copia de su recibo de venta. Envíe el producto para servicio técnico mediante un transportador asegurado a la dirección que se le proporcionó cuando solicitó el número RMA.

Cumplimiento de las Normas

Cumplimiento de las normas de los números de identificación

Para fines de identificación y certificación del cumplimiento de las normas, su producto Tripp Lite tiene asignado un número de serie único. Puede encontrar el número de serie en la etiqueta de la placa de identificación del producto, junto con los símbolos de aprobación e información requeridos. Al solicitar información sobre el cumplimiento de las normas para este producto, siempre mencione el número de serie. El número de serie no debe ser confundido con el nombre de identificación ni con el número de modelo del producto.

Información de sobre Cumplimiento de la WEEE para Clientes de Tripp Lite y Recicladores (Unión Europea)



Según la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) y sus reglamentos, cuando los clientes compran nuevos equipos eléctricos y electrónicos a Tripp Lite, tienen derecho a:

- Enviar equipos antiguos para reciclaje según una base de uno por uno, entre productos similares (esto varía dependiendo del país)
- Enviar el equipo nuevo de vuelta para reciclaje cuando este se convierta finalmente en desecho

Tripp Lite tiene una política de mejora continua. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



Manuel d'utilisation

SMX1500LCD

Systeme d'onduleur UPS numérique

Numéro de série : AGSM5510

Ne convient pas aux applications mobiles.

English 1 • Español 7 • Русский 19

Instructions de sécurité importantes

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des instructions et des avertissements devant être suivis pour l'installation, l'utilisation et le rangement de tous les onduleurs Tripp Lite. Le non-respect de ces avertissements risque d'affecter votre garantie.

Avertissements concernant l'emplacement de l'onduleur

- Installez votre onduleur à l'intérieur et veillez à ce qu'il ne soit pas dans un endroit trop humide ou trop chaud, ou en contact avec des contaminants conducteurs, de la poussière ou la lumière directe du soleil.
- Pour des performances optimales, veillez à ce que la température intérieure soit maintenue entre 0 °C et 40 °C.
- Laissez suffisamment d'espace de chaque côté de l'onduleur pour garantir une bonne ventilation.
- Ne montez pas l'unité avec son panneau avant ou arrière orienté vers le bas (quel que soit l'angle). Le positionner de cette façon entraverait sérieusement le refroidissement interne de l'unité, ce qui pourrait causer des dommages non couverts par la garantie.

Avertissements concernant la connexion de l'onduleur

- Connectez directement votre onduleur à une prise de courant CA correctement mise à la terre. Ne branchez pas l'onduleur à lui-même, cela endommagerait l'onduleur.
- Ne modifiez pas la fiche de l'onduleur, et n'utilisez pas un adaptateur qui empêcherait la connexion à la terre de l'onduleur.
- N'utilisez pas de rallonge pour connecter l'onduleur à une prise CA.
- Si l'onduleur est alimenté par un générateur CA à moteur, le générateur doit fournir un courant filtré, de haute qualité et approprié pour les ordinateurs.
- La prise secteur utilisée pour l'alimentation de l'onduleur doit être facilement accessible et située à proximité de l'onduleur.
- Pour retirer de la tension CA de l'onduleur, débranchez la fiche de la prise secteur.

Avertissements concernant la connexion de l'équipement

- L'utilisation de ce produit avec des dispositifs de maintien en vie n'est pas recommandée dans les cas où une panne de ce produit serait susceptible d'entraîner une panne du dispositif de maintien en vie ou de nuire considérablement à sa sécurité ou à son efficacité.
- Ne pas brancher d'éliminateurs de surtension ou de cordons prolongateurs à la sortie de votre onduleur UPS. Cela pourrait endommager l'onduleur UPS et annuler les garanties de l'éliminateur de surtensions et de l'onduleur.

Avertissements concernant la batterie

- Votre onduleur UPS ne nécessite pas d'entretien de routine. N'ouvrez votre onduleur UPS sous aucun prétexte. L'utilisateur ne peut réparer aucune pièce interne.
- Les batteries peuvent présenter un risque de brûlure et de décharge électrique en raison de courants élevés de court-circuit. Observez les précautions d'usage. Ne jetez pas les batteries au feu. N'ouvrez pas l'onduleur, ni les batteries. Ne court-circuitez pas et ne reliez pas les bornes de la batterie avec un objet. Débranchez et éteignez votre onduleur avant de remplacer la batterie. Utilisez des outils à poignées isolées. Vous ne pouvez réparer aucune des pièces internes de l'onduleur. Le remplacement de la batterie doit être effectué uniquement par un professionnel de maintenance agréé utilisant des batteries en nombre et de type identiques (scellées plomb-acide). Les batteries sont recyclables. Respectez les règles locales relatives à la mise au rebut ou consultez <http://www.tripplite.com/support/recycling-program> pour en savoir plus sur le recyclage des batteries. Tripp Lite propose une gamme complète de batteries de rechange (R.B.C.). Consultez la page du site Web de Tripp Lite <http://www.tripplite.com/products/battery-finder/> pour trouver la batterie de rechange adaptée à votre onduleur.
- Ne pas essayer d'ajouter des batteries externes à votre onduleur UPS.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support

Copyright © 2017 Tripp Lite. Tous droits réservés.

Installation rapide

1 Placer l'onduleur dans une position horizontale ou verticale (tour).

Pour installer l'onduleur dans un bâti à 2 ou à 4 montants, retirer les couvercles des trous de montage des côtés supérieur et inférieur de l'onduleur **A**. Pour installer l'onduleur dans un bâti à 4 montants, fixer les oreilles de montage à chaque côté de l'onduleur en utilisant la quincaillerie incluse **B**. Pour installer l'onduleur dans un bâti à 2 montants, fixer les oreilles de montage à chaque côté de l'onduleur en utilisant la quincaillerie incluse **C**. Avec l'aide d'un assistant (le cas échéant), soulever l'onduleur et le fixer à un bâti standard avec la quincaillerie fournie par l'utilisateur.



Mise en garde : Si l'onduleur est installé dans un bâti, laisser un espace libre d'au moins 2 cm au-dessus et en dessous de l'appareil. Si l'onduleur est placé sur une surface à plat, ne PAS empiler d'objets directement sur l'appareil.

L'onduleur sera logé dans une position en tour sans l'aide de la quincaillerie incluse. Pour une stabilité accrue, Tripp Lite recommande de fixer la quincaillerie incluse comme illustré sur le schéma **D**. Dans l'une ou l'autre position, l'utilisateur doit déterminer l'aptitude de la quincaillerie et des procédures avant l'installation.

Remarque : L'onduleur et le matériel inclus sont conçus pour être utilisés dans des types de bâts communs et peuvent ne pas être appropriés pour toutes les applications.

L'écran ACL peut être pivoté pour correspondre à l'orientation de l'onduleur. Pour faire pivoter l'écran, insérer d'abord délicatement un petit outil dans les fentes situées sur chaque côté de l'écran ACL. Retirer l'écran ACL du boîtier de l'onduleur, puis le pivoter et appuyer dessus pour le loger en place.



MISE EN GARDE : Pour équilibrer l'onduleur en position verticale en toute sécurité, s'assurer que l'écran ACL se trouve dans la partie supérieure du panneau avant.

2 Connecter un cordon d'alimentation fourni par l'utilisateur* à l'onduleur, puis brancher l'onduleur dans une prise murale.**

Après avoir branché l'onduleur à la prise murale, appuyer sur le bouton ON/OFF (marche/arrêt) pendant une seconde pour mettre l'onduleur sous tension (voir la section **Fonctionnement de base** pour obtenir plus de renseignements).

Remarque : L'onduleur ne se mettra pas en marche automatiquement à l'application de la tension du secteur.

*L'onduleur n'inclut pas de cordon d'alimentation d'entrée. Le cordon d'alimentation fourni par l'utilisateur devrait avoir un connecteur IEC-320 C13 (qui se trouve généralement sur les cordons d'alimentation pour les ordinateurs de bureau) afin de pouvoir être connecté à l'entrée CA de l'onduleur.

**Utiliser une prise qui ne partage pas un circuit avec une charge électrique élevée comme un climatiseur ou un réfrigérateur.

3 Brancher l'équipement à l'onduleur.

Insérer les connecteurs femelles des cordons d'alimentation amovibles expédiés avec l'onduleur dans les entrées CA de l'équipement rattaché. Insérer les connecteurs mâles dans n'importe laquelle des sorties disponibles de l'onduleur.

L'onduleur n'est conçu que pour supporter l'équipement électronique. L'équipement raccordé surchargera l'onduleur si la valeur VA nominale totale pour tout l'équipement branché aux sorties excède la capacité de sortie de l'onduleur. Pour déterminer les valeurs nominales VA de votre équipement, consulter leurs plaques signalétiques. Si la valeur est indiquée en ampères, multiplier le nombre d'ampères par 230 pour déterminer la valeur VA. (Exemple : 1 amp × 230 volts = 230 VA). En cas de doute à savoir si les sorties sont surchargées, effectuer un autotest (voir la description du bouton MUTE/TEST (sourdine/test) pour obtenir plus de renseignements).

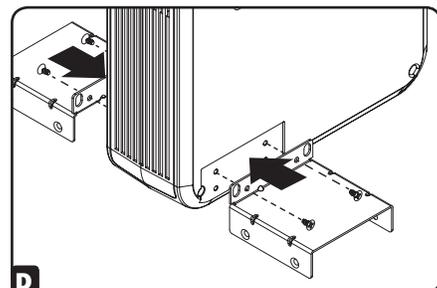
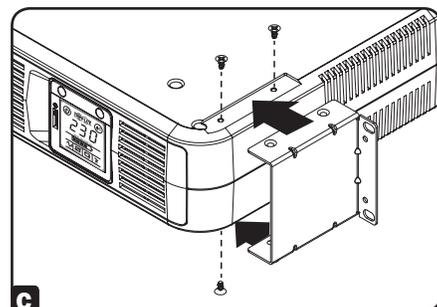
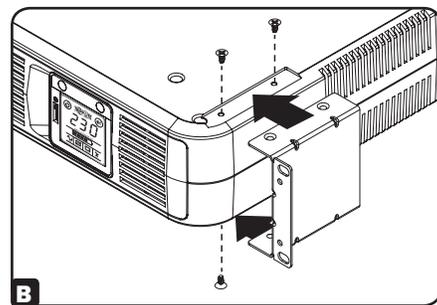
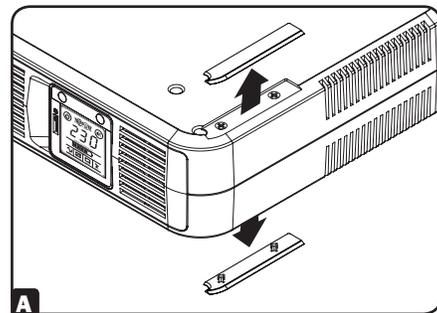
4 Facultatif – Raccorder les câbles de communication.

L'onduleur inclut des ports de communication USB et RS-232, de même que des connecteurs de protection contre les surtensions pour téléphone/DSL/Ethernet et des connecteurs de protection pour câbles coaxiaux. Ces connexions sont optionnelles et l'onduleur fonctionnera correctement sans ces connexions.

Non compatible pour les applications nécessitant l'alimentation électrique par câble Ethernet (PoE).



MISE EN GARDE : L'onduleur doit être branché dans une sortie CA sous tension et alimentée pendant 24 heures après l'installation initiale pour charger à fond les batteries internes. L'équipement connecté recevra de l'alimentation CA fournie par le secteur (si présente) immédiatement une fois l'onduleur branché et sous tension, mais l'équipement connecté ne recevra pas d'alimentation de secours des batteries en cas d'une panne d'électricité ou d'une chute de tension du secteur, à moins que les batteries internes soient chargées à fond.



Fonctionnement de base

Panneau avant

1 Bouton ON/OFF (marche/arrêt)

- **Pour mettre l'onduleur sous tension :** Appuyer et maintenir le bouton ON/OFF (marche/arrêt) enfoncé pendant une seconde.* Si l'alimentation du secteur est absente, appuyer sur ce bouton permettra de « démarrer à froid » l'onduleur en utilisant l'alimentation par batteries.**
- **Pour mettre l'onduleur hors tension :** Appuyer et maintenir le bouton ON/OFF (marche/arrêt) enfoncé pendant une seconde.* L'onduleur sera mis complètement hors tension.

* L'alarme se fera entendre une fois après un délai d'une seconde.

** Fournissant un temps de fonctionnement proportionnel au niveau de charge des batteries de l'onduleur.

2 Bouton MUTE/TEST (sourdine/test)

- **Pour mettre les alarmes de l'onduleur en sourdine (ou « Mute ») :** appuyer brièvement et relâcher le bouton MUTE/TEST (sourdine/test).

Remarque : Les alarmes continues qui avertissent de mettre immédiatement hors tension l'équipement connecté ne peuvent pas être mises en sourdine.

- **Pour effectuer un autotest :** avec l'onduleur branché et sous tension, appuyer et maintenir le bouton MUTE/TEST (sourdine/test) pendant deux secondes. Continuer à maintenir le bouton enfoncé jusqu'à ce que l'alarme se fasse entendre plusieurs fois et que l'onduleur effectue un autotest (voir Résultats de l'autotest pour obtenir plus de renseignements).

Remarque : L'équipement peut rester connecté durant un autotest.



MISE EN GARDE : Ne pas débrancher l'onduleur pour vérifier les batteries. Cela aura pour effet d'éliminer la mise à la terre de sécurité et risque d'introduire une surtension dommageable dans les connexions de réseau.

Résultats d'un autotest : Le test dure environ 10 secondes et l'onduleur passe en mode batteries pour tester sa capacité de charge et la charge des batteries. Tous les icônes ACL s'allumeront et l'alarme de l'onduleur se fera entendre.

- Si l'icône FAULT (défaillance) demeure allumé et que l'alarme continue à se faire entendre, les sorties prises en charge par les batteries sont surchargées. Pour éliminer la surcharge, débrancher certains des appareils des sorties prises en charge par les batteries et effectuer l'autotest à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'icône FAULT (défaillance) s'éteigne et que l'alarme ne se fasse plus entendre.



MISE EN GARDE : Toute surcharge qui n'est pas immédiatement corrigée suite à un autotest peut amener l'onduleur à se mettre hors tension et à cesser de fournir de la puissance de sortie dans le cas d'une panne d'électricité ou d'une chute de tension du secteur.

- Si l'icône REPLACE (remplacer) demeure allumé et que l'alarme continue de se faire entendre après le test, les batteries de l'onduleur doivent être rechargées ou remplacées. Permettre à l'onduleur de se recharger sans interruption pendant 24 heures et répéter l'autotest. Si l'icône reste allumé après des autotests répétés, contacter Tripp Lite pour obtenir du service. Le remplacement des batteries ne devrait être effectué que par un personnel qualifié. Si les batteries de l'onduleur doivent être remplacées, visiter www.tripplite.com/support/battery/index.cfm.

3 Écran ACL

L'écran ACL indique une variété de conditions de fonctionnement de l'onduleur. Toutes les descriptions s'appliquent lorsque l'onduleur est branché dans une sortie CA et qu'il se trouve sous tension. L'écran ACL peut être pivoté pour correspondre à l'orientation de l'onduleur (voir **Installation rapide** pour plus de renseignements).

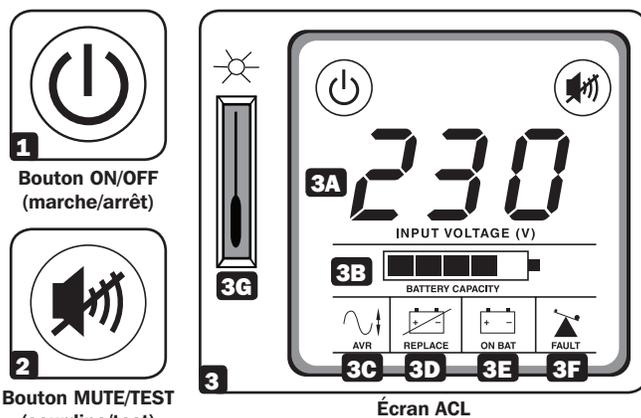
3A Voltmètre d'entrée : Ce voltmètre mesure, en temps réel, la tension CA que l'onduleur reçoit de la prise murale du secteur. Bien que le voltmètre peut occasionnellement afficher des tensions d'entrée fluctuantes (en raison d'une insuffisance du service public) à l'extérieur de la marge de la tolérance standard de l'ordinateur, la fonctionnalité de régulation de tension automatique de l'onduleur alimente continuellement l'équipement connecté avec une sortie classée pour ordinateurs. Dans le cas d'une panne d'électricité (perte de puissance) ou d'une chute de tension (faible puissance) du secteur ou d'une surtension (puissance élevée), les batteries internes de l'onduleur fourniront une tension de sortie classée pour ordinateurs.

3B Appareil de mesure de la CAPACITÉ DES BATTERIES : Cet appareil de mesure affiche le niveau approximatif de charge des batteries internes (en intervalles de 20 %). Durant une panne d'électricité ou une chute de tension importante du secteur, l'onduleur commutera à l'alimentation par batteries, l'icône ON BAT (en mode batteries) s'allumera et le niveau de charge s'épuisera.

3C Icône AVR (régulation de tension automatique) : Cet icône s'allumera lorsque l'onduleur corrige automatiquement une faible tension de ligne CA sans épuiser l'alimentation des batteries. Cette opération est normale et aucune action n'est requise.

3D Icône REPLACE (remplacer) (recharger/remplacer les batteries) : Cet icône s'allumera et une alarme se fera entendre après un autotest pour indiquer que les batteries de l'onduleur doivent être rechargées ou remplacées. Permettre à l'onduleur de se recharger sans interruption pendant 24 heures et répéter l'autotest. Si l'icône reste allumé, contacter Tripp Lite pour obtenir du service. Le remplacement des batteries ne devrait être effectué que par un personnel qualifié. Si les batteries de l'onduleur doivent être remplacées, visiter www.tripplite.com/support/battery/index.cfm.

3E Icône ON BAT (en mode batteries) : Cet icône s'allume et une alarme se fait entendre (quatre bips courts suivis d'une pause) pour indiquer que l'onduleur fonctionne à partir de ses batteries internes durant une panne d'électricité ou une chute de tension importante du secteur. Surveiller l'appareil de mesure de la capacité des batteries pour déterminer le niveau approximatif de charge des batteries disponible. Durant une panne d'électricité ou lors d'une chute de tension du secteur prolongée, l'alarme se fera entendre continuellement et l'appareil de mesure de la CAPACITÉ DES BATTERIES affichera un segment de capacité de 20 % pour indiquer que les batteries sont presque épuisées. Si cela se produit, sauvegarder les fichiers et mettre immédiatement l'équipement hors tension.



Fonctionnement de base

3F Icône FAULT (défaillance) : Cet icône s'allumera et une alarme se fera entendre après un autotest pour indiquer que les sorties prises en charge par les batteries sont surchargées. Pour éliminer la surcharge, débrancher certains des appareils des sorties prises en charge par les batteries et effectuer un autotest à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'icône s'éteigne et que l'alarme ne se fasse plus entendre.



MISE EN GARDE : Toute surcharge qui n'est pas immédiatement corrigée suite à un autotest peut amener l'onduleur à se mettre hors tension et à cesser de fournir de la puissance de sortie dans le cas d'une panne d'électricité ou d'une chute de tension du secteur.

3G Gradateur de l'écran ACL : Règle la luminosité de l'écran ACL.

Fonctionnement de base

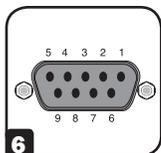
Panneau arrière



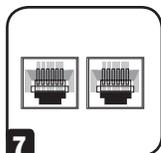
4 Sorties alimentées par des batteries de secours/protégées contre les surtensions



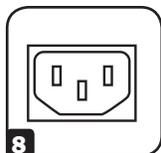
5 Port de communication USB



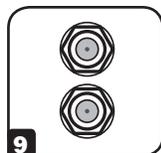
6 Communication à fermeture de contact (via le port RS-232)



7 Prises de protection pour téléphone/DSL/Ethernet



8 Entrée AC



9 Prises de protection pour câbles coaxiaux



10 Cadran de sensibilité d'alimentation



11 Disjoncteur

4 Sorties alimentées par des batteries de secours/protégées contre les surtensions : Ces sorties IEC-320 C13 fournissent à la fois l'alimentation de secours et une protection contre les surtensions. Brancher un ordinateur, un écran et autre équipement critique dans ces sorties.



Ne pas brancher d'imprimante au laser dans ces sorties.

5 Port de communication USB : Ce port peut brancher l'onduleur à n'importe quel ordinateur pour la sauvegarde automatique de fichiers et la commutation hors tension sans surveillance dans le cas d'une coupure de courant prolongée. Utiliser avec le logiciel PowerAlert® de Tripp Lite (offert GRATUITEMENT en téléchargement à www.tripplite.com) et un câble USB ou DB9 approprié. Un câble USB ou DB9 peut être inclus avec l'onduleur. Si la câble approprié n'est pas fourni avec l'onduleur, n'importe quel câble d'intercommunication DB9 ou USB fourni par l'utilisateur peut alors être utilisé pour relier l'onduleur à l'ordinateur.

Remarques :

- Cette connexion est optionnelle. L'onduleur fonctionnera correctement sans cette connexion.
- L'onduleur offre la compatibilité de communication avec la plupart des applications de gestion d'alimentation intégrées Windows®, Macintosh® et Linux®.

6 Communication à fermeture de contact (via le port RS-232) : Le port RS-232 comporte une fonction de communication à fermeture de contact qui peut être utilisée pour communiquer avec l'équipement connecté qui ne prend pas en charge les communications USB ou RS-232. Lorsque l'onduleur se trouve en mode Normal, les broches 1 et 9 sont pontées. Lorsque l'onduleur se trouve en mode Secours, les broches 1 et 8 sont pontées.

7 Prises de protection pour téléphone/DSL/Ethernet : Les prises RJ45 offrent une protection contre les surtensions pour une seule ligne de téléphone, télécopieur, modem, DSL ou Ethernet. Raccorder un cordon téléphonique ou un câble Ethernet depuis la prise murale ou la prise source des données originale directement dans la prise pour téléphone/DSL/Ethernet étiquetée « IN » (entrée). Raccorder un cordon téléphonique ou un câble Ethernet depuis la prise pour téléphone/DSL/Ethernet étiquetée « OUT » (sortie) directement à l'équipement. L'onduleur doit être le premier appareil raccordé à la prise murale ou à la prise source des données originale. L'onduleur doit être branché à une sortie CA mise à la masse afin de fournir une protection contre les surtensions à l'équipement connecté. Le branchement de l'équipement à ces prises est optionnel. L'onduleur fonctionnera correctement sans cette connexion. Ces prises ne sont pas compatibles pour les applications nécessitant l'alimentation électrique par câble Ethernet (PoE).

8 Entrée AC : Ce connecteur IEC-320 C14 accepte un cordon d'alimentation fourni par l'utilisateur avec une fiche appropriée pour les sorties électriques du secteur.

9 Prises de protection pour câbles coaxiaux : Les prises dorées offrent une protection contre les surtensions pour une seule ligne coaxiale. Raccorder un câble coaxial depuis la prise murale à la prise coaxiale étiquetée « IN » (entrée). Raccorder un câble coaxial depuis la prise coaxiale étiquetée « OUT » (sortie) directement à l'équipement. L'onduleur doit être le premier appareil raccordé à la prise murale. L'onduleur doit être branché à une sortie CA mise à la masse afin de fournir une protection contre les surtensions à l'équipement connecté. S'assurer que les câbles coaxiaux raccordés à une antenne parabolique, une antenne ou un routeur sont également mis à la masse. Le branchement de l'équipement à ces prises est optionnel. L'onduleur fonctionnera correctement sans cette connexion.

10 Cadran de sensibilité d'alimentation : Le paramètre par défaut pour le cadran est la rotation complète dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Le paramètre par défaut permet à l'onduleur d'offrir une protection contre les distortions harmoniques en passant à l'alimentation par batteries pendant la durée de la détection du problème. Tous les sites alimentés par le service public de qualité inférieure à la qualité standard ou par un générateur, la distortion harmonique chronique (ou des chutes de fréquence fréquentes) peuvent amener l'onduleur à passer trop souvent en mode batteries et épuiser les réserves des batteries. Il est possible d'optimiser le niveau de protection pour un site particulier en expérimentant avec les réglages de la sensibilité. Lorsque le cadran est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, l'onduleur devient plus tolérant aux variations.



AVERTISSEMENT : L'équipement peut mal fonctionner lorsqu'il est exposé à des formes d'onde déformées. En expérimentant avec les réglages de la sensibilité, faire fonctionner les équipements branchés en « mode de test » sécurisé afin d'évaluer les résultats sans perturber les opérations critiques. Continuer les tests jusqu'à ce que toutes les conditions de lignes prévues aient été rencontrées.

11 Disjoncteur : Si la charge de l'équipement connecté à l'onduleur dépasse la charge nominale maximale pendant plus de quelques secondes, le disjoncteur se déclenche et interrompt l'alimentation CA pour éviter les dommages. Lorsque le disjoncteur se déclenche, sa tige-poussoir se déclenche. Débrancher les appareils excédentaires et laisser le disjoncteur refroidir pendant une minute avant d'appuyer sur le bouton-poussoir pour rétablir le disjoncteur.

Remplacement des batteries

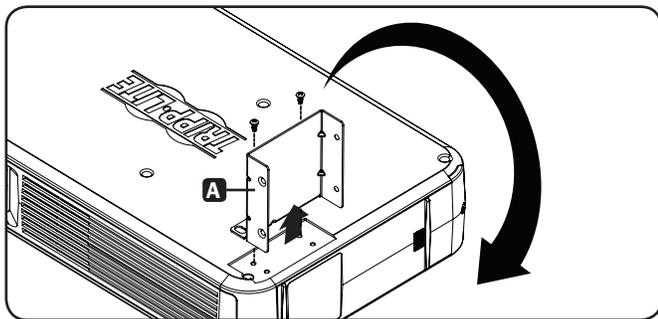
Dans des conditions normales, les batteries originales de l'onduleur dureront plusieurs années. Consulter le paragraphe relatif à la sécurité avant de remplacer les batteries. Les batteries sont conçues pour un remplacement à chaud (c.-à-d. en laissant l'onduleur en marche en mode ON (sous tension)), mais le personnel d'entretien qualifié peut souhaiter placer l'onduleur en mode OFF (hors tension) et débrancher le matériel avant de procéder au remplacement. Lorsque les batteries doivent être remplacées et que l'onduleur est monté dans un bâti à 2 ou 4 montants, il est recommandé de placer l'onduleur en mode OFF (hors tension) et débrancher le matériel avant de procéder au remplacement.

Remarque : Consulter l'étiquette sur la porte des batteries pour le numéro de pièce de référence pour la cartouche de remplacement de la batterie.

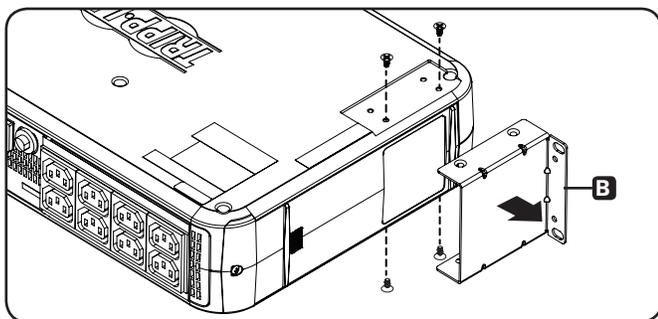
Procédure de remplacement des batteries

1 Retirer le support de montage.

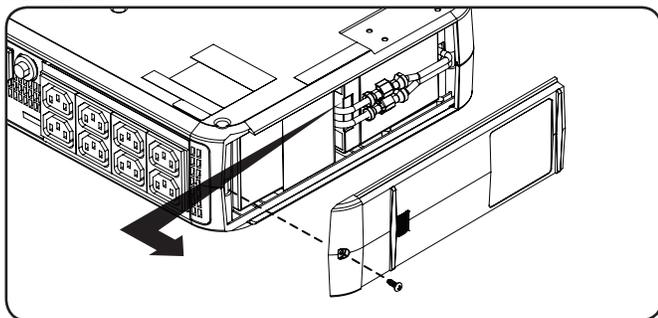
Installation en tour : Placer l'onduleur sur le côté, puis retirer le support inférieur **A**.



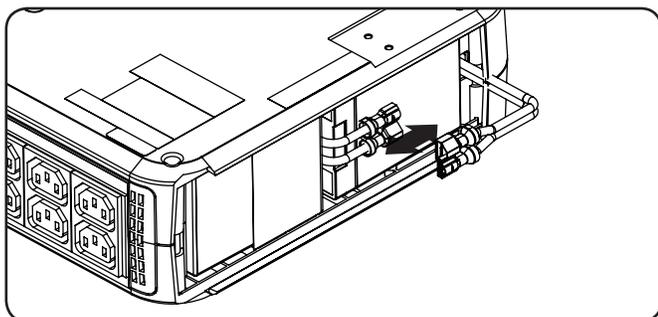
Installation en bâti : Retirer l'onduleur du bâti, puis retirer le support de montage gauche **B**.



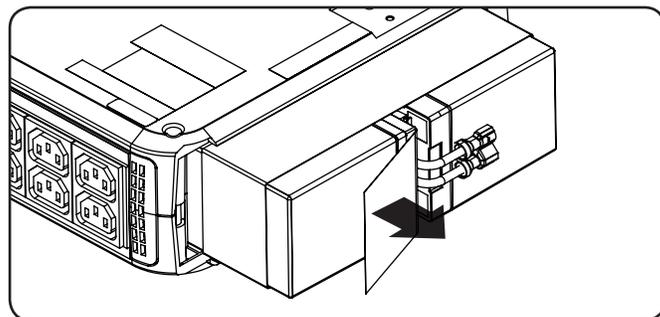
2 Retirer la vis retenant la porte des batteries, puis la porte des batteries.



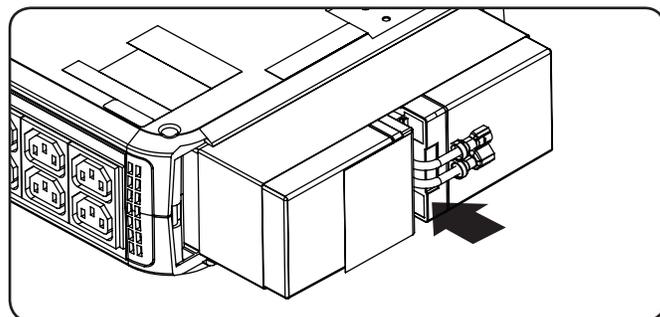
3 Débrancher les batteries.



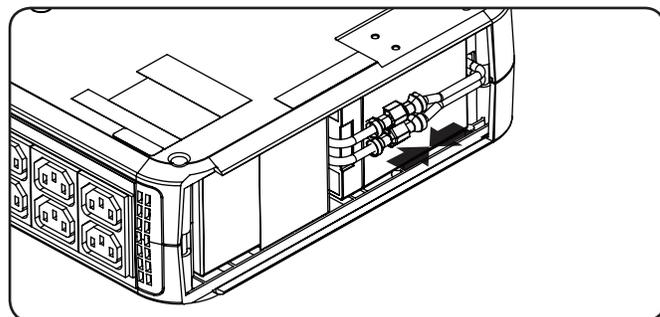
4 Retirer/recycler* les batteries.



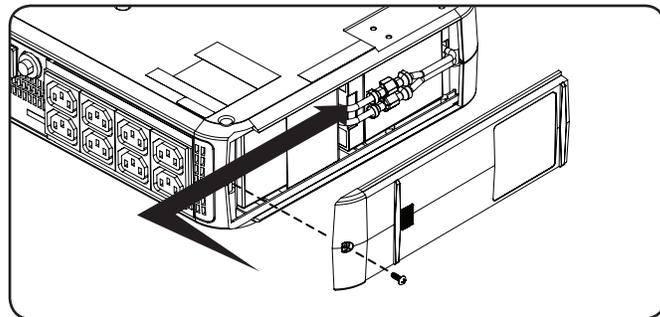
5 Ajouter les batteries neuves.



6 Raccorder les batteries.



7 Remettre la porte des batteries en place et serrer la vis de retenue.



8 Installer l'onduleur en position horizontale ou verticale (tour). Consulter la section **Installation rapide** pour plus de détails.

Remplacement des batteries

*Recyclage de l'onduleur et des batteries



Veillez recycler les produits Tripp Lite. Les batteries utilisées dans les produits Tripp Lite sont des batteries au plomb scellées. Ces batteries sont hautement recyclables. Se reporter aux codes locaux pour les exigences en ce qui a trait à l'élimination.

Vous pouvez appeler Tripp Lite pour des informations concernant le recyclage au +1.773.869.1234.

Vous pouvez vous rendre sur le site Web de Tripp Lite pour des informations actualisées sur le recyclage des batteries et des produits Tripp Lite. Veuillez suivre ce lien : <http://www.tripplite.com/support/recycling-program/>

Entreposage et entretien

Entreposage

Tous les équipements connectés doivent être arrêtés puis débranchés de l'onduleur UPS pour éviter de vider la batterie. Appuyer sur le bouton ON/OFF pendant une seconde. Votre onduleur sera complètement fermé (désactivé) et sera prêt pour l'entreposage. Si vous envisagez d'entrepoiser votre onduleur UPS pendant une longue période, recharger ses batteries tous les trois mois. Brancher votre onduleur UPS dans une prise de secteur active, le mettre en marche en appuyant sur le bouton ON/OFF pendant une seconde et laisser la batterie se recharger pendant 24 h. Si vous laissez vos batteries déchargées pendant une longue période, elles souffriront d'une perte permanente de capacité.

Entretien

Une variété de garantie prolongées et de programmes de service sur place sont également disponibles chez Tripp Lite. Pour plus de renseignements sur le service, visitez www.tripplite.com/support. Avant de retourner votre produit pour entretien ou réparation, suivez les étapes suivantes :

1. Relisez les directives d'installation et de fonctionnement de ce manuel afin de vous assurer que le problème n'a pas pour origine une mauvaise lecture des directives.
2. Si le problème persiste, ne pas communiquer ou renvoyer le produit au vendeur. À la place, visitez www.tripplite.com/support.
3. Si le problème nécessite une réparation, visitez www.tripplite.com/support et cliquez sur le lien Product Returns (retour du produit). De cet endroit, vous pouvez demander un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA) qui est exigé pour une réparation. Ce formulaire en ligne simple vous demandera le numéro de modèle et le numéro de série de votre unité ainsi que d'autres renseignements généraux concernant l'acheteur. Le numéro RMA, ainsi que les instructions concernant le transport vous seront acheminées par courriel. Tout dommage (direct, indirect, spécial ou fortuit) survenu au produit pendant le transport à Tripp Lite ou à un centre de service autorisé Tripp Lite est exclu de la garanti. Les produits expédiés à Tripp Lite ou à un centre de service autorisé doivent être prépayés. Inscrire le numéro RMA sur le paquet. Si le produit est encore couvert par la garantie de deux ans, joindre une copie de votre facture d'achat. Retourner le produit pour réparation par un transporteur assuré à l'adresse qui vous a été donnée lorsque vous avez demandé le RMA.

Conformité aux règlements

Numéros d'identification de conformité aux règlements

À des fins de certification et d'identification de conformité aux règlements, votre produit Tripp Lite a reçu un numéro de série unique. Ce numéro se retrouve sur la plaque signalétique du produit, avec les inscriptions et informations d'approbation requises. Lors d'une demande d'information de conformité pour ce produit, utilisez toujours le numéro de série. Il ne doit pas être confondu avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

L'information de conformité WEEE pour les clients de Tripp Lite et recycleurs (Union européenne)

 Sous les directives et règlements de déchet d'équipements électrique et électronique (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE), lorsque les clients achètent le matériel électrique et électronique neuf de Tripp Lite ils sont autorisés à :

- Envoyer le vieux matériel pour le recyclage sur une base de un-contre-un et en nature (ceci varie selon le pays)
- Renvoyer le matériel neuf pour recyclage quand ceci devient éventuellement un rebut

La politique de Tripp Lite en est une d'amélioration continue. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.



Руководство пользователя

Цифровой ИБП мод. SMX1500LCD

Номер серии: AGSM5510

Не предназначен для мобильных систем.

English 1 • Español 7 • Français 13

Важные указания по технике безопасности

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩИЕ УКАЗАНИЯ

В настоящем руководстве содержатся указания и предупреждения, которые необходимо соблюдать в процессе установки, эксплуатации и хранения данного изделия. Игнорирование этих предупреждений ведет к потере гарантии.

Предупреждения относительно места размещения ИБП

- ИБП предназначен только для использования в закрытых помещениях с регулируемым микроклиматом вдали от источников повышенной влажности, экстремальных температур, электропроводных загрязнителей, пыли и прямого солнечного света.
- В целях обеспечения максимальной производительности поддерживайте в помещении температуру от 0 до 40°C.
- Со всех сторон ИБП необходимо обеспечить достаточно свободного пространства для его надлежащего проветривания.
- Запрещается устанавливать устройство с расположением его лицевой или задней панели по направлению вниз (под любым углом). Установка ИБП подобным образом приведет к созданию серьезных препятствий для системы внутренней вентиляции устройства и, в конечном итоге, к повреждению ИБП, на которое не распространяются гарантийные условия.

Предупреждения по подключению ИБП

- Подключайте ИБП непосредственно к надлежащим образом заземленной розетке сети переменного тока. Не подключайте ИБП к самому себе — это приведет к его выходу из строя.
- Не переделывайте электрическую вилку ИБП и не используйте переходник, не поддерживающий его заземления.
- Не используйте шнуры-удлинители для подключения ИБП к розетке сети переменного тока.
- В случае питания ИБП от дизельного генератора переменного тока последний должен обеспечивать на выходе чистый отфильтрованный сигнал, безопасный для электропитания вычислительного оборудования.
- Сетевая розетка, питающая ИБП, должна быть легкодоступной и располагаться рядом с ИБП.
- Для отключения ИБП от сети питания его разъем переменного тока служит в качестве устройства защитного отключения.

Предупреждения относительно подключения оборудования

- Не рекомендуется использование данного оборудования в системах жизнеобеспечения, где его выход из строя предположительно может привести к перебоям в работе оборудования жизнеобеспечения или в значительной мере снизить его безопасность или эффективность. Не используйте данное оборудование в присутствии воспламеняющейся анестетической смеси с воздухом, кислородом или закисью азота.
- Не подключайте сетевые фильтры или кабели-удлинители к выходу ИБП. Это может привести к выходу ИБП из строя с потерей гарантий как на сетевой фильтр, так и на ИБП.

Предупреждения относительно батарей

- ИБП не требует регулярного технического обслуживания. Не вскрывайте корпус ИБП по каким бы то ни было причинам. Внутри него нет деталей, обслуживаемых пользователем.
- Батареи могут являться источником опасности электрического удара, а также воспламенения в результате короткого замыкания. Соблюдайте надлежащие меры предосторожности. Не бросайте батареи в огонь. Не вскрывайте корпус ИБП или батарей. Не замыкайте и не шунтируйте клеммы батарей какими-либо предметами. Перед заменой батарей выключите ИБП и отключите его от электрической сети. Используйте инструменты с изолированными ручками. Внутри ИБП нет деталей, обслуживаемых пользователем. Замена батарей должна производиться авторизованным сервисным персоналом с использованием батарей аналогичного типа (герметичных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей) с таким же номером. Батареи пригодны для вторичной переработки. См. местные нормативы и требования по утилизации либо руководствуйтесь информацией по утилизации на странице <http://www.tripplite.com/support/recycling-program>. Ассортимент Tripp Lite включает в себя сменные батарейные картриджи для всех моделей ИБП. Посетите веб-страницу Tripp Lite по адресу <http://www.tripplite.com/products/battery-finder/>, где вы сможете подобрать сменную батарею для вашей модели ИБП.
- Не пытайтесь подключать к ИБП внешние аккумуляторные батареи.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support

Охраняется авторским правом © 2017 Tripp Lite. Перепечатка запрещается.

Быстрая установка

1 Установите ИБП в горизонтальное или вертикальное положение.

Для установки ИБП в двухрамную или однорамную стойку выньте заглушки из монтажных отверстий с верхней и нижней сторон ИБП **A**. Для установки ИБП в двухрамную стойку прикрепите монтажные проушины с каждой из сторон ИБП с помощью поставляемой в комплекте оснастки **B**. Для установки ИБП в однорамную стойку прикрепите монтажные проушины с каждой из сторон ИБП с помощью поставляемой в комплекте оснастки **C**. С помощью другого сотрудника (в случае необходимости) поднимите ИБП и прикрепите его к стандартной стойке с использованием соответствующей оснастки (в комплект поставки не входит).



Внимание! При установке ИБП в стойку величина зазоров над корпусом устройства и за ним должна составлять не менее 2 см. При установке ИБП на плоской поверхности НЕ размещайте какие-либо предметы непосредственно на его верхней панели.

ИБП может находиться в вертикальном положении без помощи оснастки, поставляемой в комплекте. Для повышения устойчивости компания Tripp Lite рекомендует закреплять его с помощью поставляемой в комплекте монтажной оснастки, как показано на схеме **D**. Независимо от положения устройства пользователь должен установить пригодность оснастки и предполагаемых процедур до начала установки.

Примечание. ИБП и входящая в его комплект оснастка предназначены для обычных типов шкафов и могут не подходить для всех целей применения.

ЖК-дисплей может поворачиваться в зависимости от способа установки ИБП. Для поворота следует предварительно вставить остроконечный предмет в отверстия, расположенные по бокам ЖК-дисплея. Выньте ЖК-дисплей из корпуса ИБП, затем поверните его и установите с нажимом на свое место.



ВНИМАНИЕ! Для безопасного уравнивания ИБП в вертикальном положении ЖК-дисплей должен находиться в верхней части передней панели.

2 Подсоедините к ИБП шнур питания* (в комплект поставки не входит) и включите его в настенную розетку.**

После подключения ИБП к настенной розетке нажмите на кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) и удерживайте ее в течение одной секунды для включения ИБП (более подробную информацию см. в разделе "Основной режим работы").

Примечание. При наличии сетевого электропитания автоматическое включение ИБП не производится.

*ИБП не комплектуется сетевым шнуром. Используемый шнур питания должен иметь на одном из концов разъем типа IEC-320 C13 (которым обычно оснащаются отсоединяемые шнуры питания для настольных компьютеров) для подключения к разъему ИБП, обеспечивающему вход питания переменного тока.

**Используемая розетка не должна находиться в общем контуре с большой электрической нагрузкой (такой как кондиционер или холодильник).

3 Подключите оборудование к ИБП.

Вставьте гнездовые разъемы отсоединяемых шнуров питания, поставляемых в комплекте с ИБП, во входные разъемы переменного тока подключаемых элементов оборудования. Вставьте штекерные разъемы в любые свободные розетки ИБП.

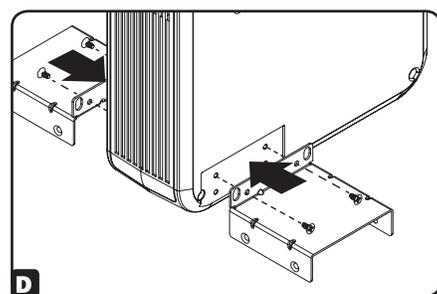
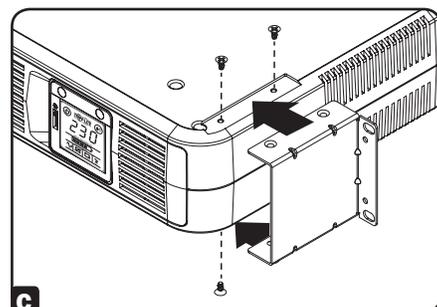
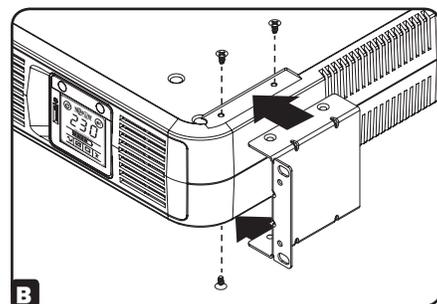
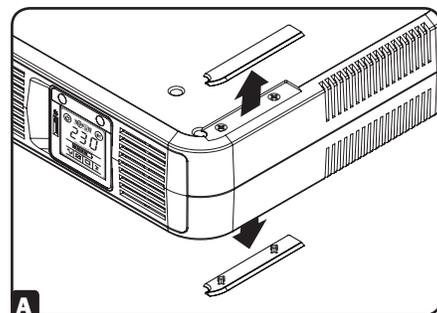
ИБП предназначается только для поддержания работоспособности электронного оборудования. Если сумма номинальных значений потребляемой мощности (ВА) всех элементов оборудования, подключенного к розеткам, превысит выходную мощность ИБП, то это приведет к перегрузке последнего. Номинальные значения потребляемой мощности элементов оборудования указаны на их паспортных табличках. Если номинальное значение потребляемой мощности оборудования указано в амперах, то для определения соответствующего значения в ВА умножьте его на 230. (Пример: 1 ампер \times 230 = 230 ВА). В случае неуверенности относительно возможной перегрузки розеток выполните внутренний тест (подробнее см. в описании кнопки MUTE/TEST ("Отключение звука/Тест")).

4 Опционально: подключение кабелей связи.

ИБП оснащен портами USB и RS-232, а также разъемами Tel/DSL/Ethernet и коаксиальным разъемом с защитой от выбросов напряжения. Эти подключения необязательны — при их отсутствии ИБП также будет функционировать надлежащим образом. Несовместимо с технологией PoE (питание по кабелю витой пары).



ВНИМАНИЕ! ИБП должен быть включен в розетку с напряжением переменного тока и запитываться от нее в течение 24 часов после первоначальной установки для обеспечения полного заряда внутренней батареи. Подключенное оборудование получает сетевое питание переменного тока (при наличии такового) сразу после подключения к сети и включения ИБП, однако в случае отключения электричества или существенного понижения сетевого напряжения оно не будет получать полноценного питания от батарей, если внутренняя батарея не заряжена полностью.



Основной режим работы

Передняя панель

1 Кнопка ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)

• Для включения ИБП: нажмите на кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) и удерживайте ее в течение одной секунды.* В случае отсутствия сетевого питания при нажатии этой кнопки производится "холодный запуск" ИБП с питанием от батареи.**

• Для выключения ИБП: нажмите на кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) и удерживайте ее в течение одной секунды.* ИБП полностью отключается.

* По истечении одной секунды устройство издает однократный звуковой сигнал.

** Время работы обеспечивается в соответствии с уровнем заряда батареи ИБП.

2 Кнопка MUTE/TEST ("Отключение звука/Тест")

• Для отключения (или "заглушения") звуковых сигналов ИБП: нажмите и сразу отпустите кнопку ("Отключение звука/Тест").

Примечание. Непрерывные сигналы, предупреждающие о немедленном выключении подключенного оборудования, не заглушаются.

• Для выполнения внутреннего теста: Нажмите на подключенном к сети и включенном ИБП кнопку MUTE/TEST ("Отключение звука/Тест") и удерживайте ее в течение двух секунд. Продолжайте удерживать кнопку до того момента, как ИБП издаст несколько звуковых сигналов и начнет выполнение внутреннего теста (подробнее см. в разделе "Результаты внутреннего теста").

Примечание. Во время проведения внутреннего теста оборудование может оставаться подключенным.



ВНИМАНИЕ! Не отключайте ИБП от сети с целью тестирования батареи. Это приведет к отключению защитного электрического заземления и может стать причиной возникновения выброса напряжения в ваших сетевых соединениях, способного нанести ущерб подключенному оборудованию.

Результаты внутреннего теста: продолжительность тестирования составляет около 10 секунд, необходимых для переключения ИБП на питание от батареи с целью проверки ее уровня заряда и способности выдерживать нагрузку. При этом загораются все значки на ЖК-панели ИБП и издается звуковой сигнал.

• Если после выполнения теста значок FAULT (ОТКАЗ) продолжает гореть, а звуковой сигнал не отключается, это означает, что розетки, питающиеся от батарей, перегружены. Для устранения перегрузки отключите некоторые элементы оборудования от розеток, питающихся от батарей, и выполните внутренний тест повторно до отключения значка FAULT (ОТКАЗ) и звукового сигнала.



ВНИМАНИЕ! Любая перегрузка, не устраненная пользователем незамедлительно, может привести к отключению ИБП и прекращению подачи им выходного электропитания в случае отключения электричества или понижения напряжения в сети.

• Если после выполнения теста значок REPLACE (ЗАМЕНА) продолжает гореть, а звуковой сигнал не отключается, это означает, что батареи ИБП нуждаются в подзарядке или замене. Обеспечьте возможность непрерывной подзарядки батарей ИБП в течение как минимум 12 часов и повторно выполните внутренний тест. Если после выполнения повторных внутренних тестов этот значок продолжает гореть, обратитесь за помощью в компанию Tripp Lite. Замена батарей должна производиться только квалифицированным сервисным персоналом. При необходимости замены батарей ИБП посетите страницу www.tripplite.com/support/battery/index.cfm.

3 ЖК-экран

На ЖК-экране отображаются различные режимы работы ИБП. Все приведенные описания действуют при подключении ИБП к розетке сети переменного тока и включенном питании. ЖК-дисплей может поворачиваться в зависимости от способа установки ИБП (подробнее см. в разделе "Быстрая установка").

3A Измеритель входного напряжения: обеспечивает измерение в реальном времени напряжения переменного тока, подаваемого на ИБП от настенной розетки электрической сети. Несмотря на то что данный измеритель может периодически отображать колебания входного напряжения (вызванные плохим качеством сетевого питания), выходящие за пределы диапазона стандартных допусков для вычислительного оборудования, функция автоматической стабилизации напряжения (AVR) обеспечивает непрерывную подачу на выход ИБП стабилизированного электропитания, безопасного для подключаемого к нему вычислительного оборудования. В случае отключения электричества (потери питания), а также существенного понижения (недостаточного питания) или повышения напряжения (избыточного питания) внутренняя батарея ИБП обеспечивает выходное напряжение, безопасное для вычислительного оборудования.

3B Измеритель ЕМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ: отображает приблизительный уровень заряда внутренней батареи (с шагом 20%). В случае отключения электричества или существенного понижения напряжения ИБП переключается в режим питания от батарей, на дисплее загорается значок ON BAT, а уровень заряда уменьшается.

3C Значок AVR (автоматическая стабилизация напряжения): этот значок загорается всякий раз, когда ИБП автоматически корректирует низкое сетевое напряжение переменного тока без расходования заряда батарей. Это является нормальным режимом работы, не требующим выполнения каких-либо действий.

3D Значок REPLACE (подзарядка/замена батарей): этот значок загорается одновременно со звуковым сигналом после выполнения внутреннего теста, указывая на необходимость подзарядки или замены батареи ИБП. Обеспечьте возможность непрерывной подзарядки батарей ИБП в течение как минимум 12 часов и повторно выполните внутренний тест. Если этот значок продолжает гореть, обратитесь за помощью в компанию Tripp Lite. Замена батарей должна производиться только квалифицированным сервисным персоналом. При необходимости замены батарей ИБП посетите страницу www.tripplite.com/support/battery/index.cfm.

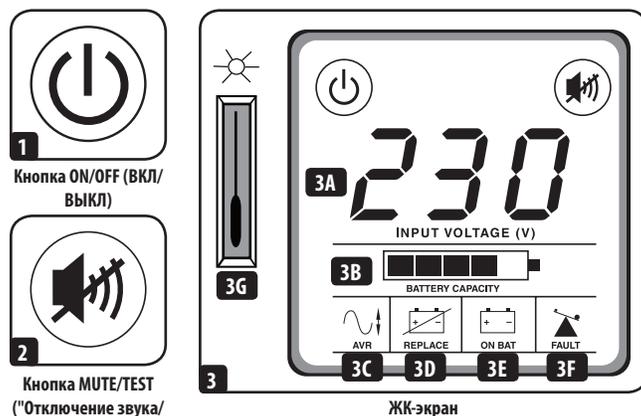
3E Значок ON BAT (питание от батарей): при существенном понижении напряжения или отключении электричества этот значок загорается одновременно со звуковой сигнализацией (четыре коротких сигнала с последующей паузой), указывая на то, что ИБП функционирует от своих внутренних батарей. Проверьте показание измерителя емкости аккумуляторной батареи для определения приблизительного уровня заряда батарей. При длительном отключении электричества или понижении напряжения издается непрерывный звуковой сигнал, а измеритель ЕМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ отображает один сегмент емкости (20%), что указывает на скорое прекращение электропитания от батарей. В этом случае следует немедленно сохранить файлы и отключить свое оборудование.

3F Значок FAULT (ОТКАЗ): этот значок загорается одновременно со звуковым сигналом после выполнения внутреннего теста, указывая на перегрузку розеток, питающихся от батарей. Для устранения перегрузки отключите некоторые элементы оборудования от розеток, питающихся от батарей, и выполните внутренний тест повторно до отключения значка и звукового сигнала.



ВНИМАНИЕ! Любая перегрузка, не устраненная пользователем незамедлительно, может привести к отключению ИБП и прекращению подачи им выходного электропитания в случае отключения электричества или понижения напряжения в сети.

3G Регулятор яркости ЖК-дисплея: регулирует яркость ЖК-экрана.



Основной режим работы

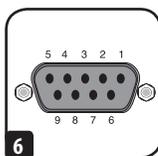
Задняя панель



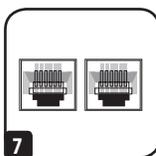
4 Выходные розетки с батарейной поддержкой/сетевой фильтрацией



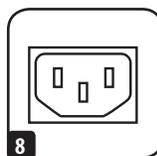
5 Порт USB



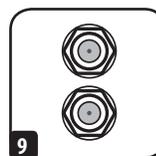
6 Последовательный порт RS-232 (DB9)



7 Разъемы Tel/DSL/Ethernet с защитой от помех



8 Вход питания переменного тока



9 Коаксиальные разъемы с защитой от помех



10 Регулировка чувствительности к питанию



11 Автоматический выключатель

- 4** **Выходные розетки с батарейной поддержкой/сетевой фильтрацией:** эти розетки типа IEC-320 C13 обеспечивают как питание от батарей, так и сетевую фильтрацию. Эти розетки предназначены для подключения компьютера, монитора и другого критически важного оборудования.

 **Эти розетки не рассчитаны на подключение лазерных принтеров.**

- 5** **Коммуникационный порт USB:** этот порт предназначен для подключения ИБП к любому компьютеру для автоматического сохранения файлов и автоматического отключения в случае перебоя энергоснабжения. Используйте совместно с предлагаемым компанией Tripp Lite программным обеспечением PowerAlert® (доступным для БЕСПЛАТНОЙ загрузки с сайта www.tripplite.com) и соответствующим кабелем USB или DB9. Кабель USB или DB9 может поставляться в комплекте с ИБП. Если ИБП не комплектуется соответствующим кабелем, то для подключения ИБП к компьютеру может быть использован любой кабель с проходным разъемом DB9 или USB-кабель.

Примечания:

- Данное подключение не является обязательным. ИБП будет функционировать надлежащим образом и при отсутствии такого подключения.
- Данный ИБП обеспечивает коммуникационную совместимость с большинством прикладных программ управления электропитанием, встроенных в операционные системы Windows®, Macintosh® и Linux®.

- 6** **Связь через замыкающиеся контакты (через порт RS-232):** порт RS-232 обладает функцией обеспечения связи через замыкающиеся контакты, которая может использоваться для взаимодействия с подключенным оборудованием, не поддерживающим связь через интерфейсы USB или RS-232. При работе ИБП в нормальном режиме контакты 1 и 9 закорочены. При работе ИБП в режиме питания от батарей контакты 1 и 8 закорочены.

- 7** **Разъемы Tel/DSL/Ethernet с защитой от помех:** разъемы RJ45 обеспечивают защиту от одной телефонной, факсимильной, модемной, DSL или Ethernet-линии от выбросов напряжения и возникающих в связи с ними помех. Подключите телефонный шнур или кабель Ethernet от настенной розетки или разъема источника данных непосредственно к разъему Tel/DSL/Ethernet с маркировкой "IN". Подключите телефонный шнур или кабель Ethernet от разъема Tel/DSL/Ethernet с маркировкой "OUT" непосредственно к оборудованию. ИБП должен являться первым элементом оборудования, подключенным к настенной розетке или разъему источника данных. Для обеспечения защиты подключенного оборудования от выбросов напряжения ИБП должен быть включен в заземленную розетку переменного тока. Подключение оборудования к этим разъемам не является обязательным. ИБП будет функционировать надлежащим образом и при отсутствии такого подключения. Эти разъемы несовместимы с технологией PoE (питание по кабелю витой пары).

- 8** **Вход питания переменного тока:** этот разъем типа IEC-320 C14 предназначен для подключения шнура питания (в комплект поставки не входит) с разъемом, соответствующим используемым сетевым розеткам.

- 9** **Коаксиальные разъемы с защитой от помех:** эти разъемы с позолоченными контактами обеспечивают защиту одной коаксиальной линии от выбросов напряжения. Подключите коаксиальный кабель от настенной розетки непосредственно к коаксиальному разъему с маркировкой "IN". Подключите коаксиальный кабель от коаксиального разъема с маркировкой "OUT" непосредственно к оборудованию. ИБП обязательно должен являться первым элементом оборудования, подключенным к настенной розетке. Для обеспечения защиты подключенного оборудования от выбросов напряжения ИБП должен быть включен в заземленную розетку переменного тока. Коаксиальные кабели, подключаемые к спутниковой тарелке, антенне или маршрутизатору, также должны быть заземлены. Подключение оборудования к этим разъемам не является обязательным. ИБП будет функционировать надлежащим образом и при отсутствии такого подключения.

- 10** **Регулятор чувствительности к питанию:** настройка данного регулятора по умолчанию — полный поворот против часовой стрелки. Настройка по умолчанию обеспечивает возможность защиты ИБП от искажения формы сигнала на входе питания переменного тока путем переключения в режим питания от батарей на время существования данной проблемы. На объектах с некондиционным сетевым питанием или питанием от генератора хроническое искажение формы сигнала (или частое понижение напряжения) может вызывать слишком частое переключение ИБП в режим работы от батареи, что приводит к истощению ее резервов. Для конкретного объекта уровень защиты может быть оптимизирован путем экспериментирования с настройками чувствительности. При повороте регулятора по часовой стрелке ИБП становится более чувствительным к изменениям формы сигнала.



ВНИМАНИЕ! Питание оборудования переменным током с искаженной формой сигнала может приводить к нарушению его нормальной работы. При экспериментировании с настройками чувствительности подключенное оборудование должно работать в безопасном "тестовом режиме", что позволяло бы оценивать получаемые результаты без прерывания критически важных операций. Тестирование следует продолжать до тех пор, пока не будут получены ожидаемые параметры сетевого питания.

- 11** **Автоматический выключатель:** если ток, потребляемый подключенным к ИБП оборудованием, превышает максимально допустимую нагрузку в течение более чем нескольких секунд, происходит срабатывание автоматического выключателя с прекращением подачи питания переменного тока во избежание возможного выхода оборудования из строя. При срабатывании автоматического выключателя его кнопка выскакивает вверх. Перед сбросом автоматического выключателя нажатием кнопки следует отсоединить оборудование, создающее избыточную нагрузку, и дать выключателю возможность охладиться в течение одной минуты.

Замена батарей

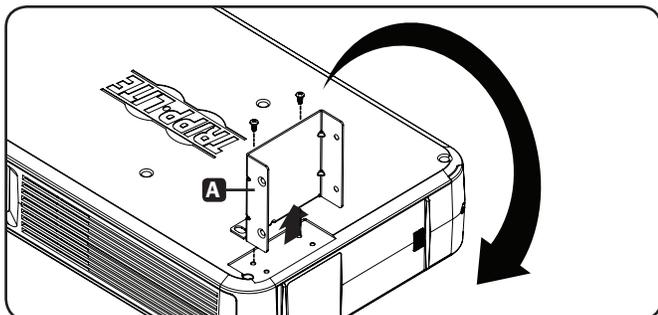
При нормальных условиях эксплуатации оригинальные батареи в вашем ИБП прослужат много лет. Перед заменой батарей ознакомьтесь с содержанием раздела, посвященного правилам техники безопасности. Батареи поддерживают режим горячей замены (т.е. в процессе их замены ИБП может быть включен) при нахождении ИБП в вертикальном положении или на полке, однако некоторые квалифицированные сервисные специалисты предпочитают выключать ИБП и отсоединять от него оборудование перед выполнением подобных операций. В случае необходимости замены батарей ИБП, установленного в однорамной или двухрамной стойке, рекомендуется выключать ИБП и отсоединять от него оборудование перед выполнением подобных операций.

Примечание. Каталожный номер R.B.C. указан на наклейке, находящейся на дверце батарейного отсека

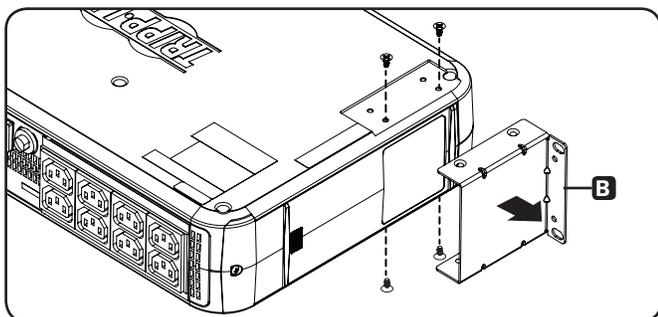
Порядок замены батарей

1 Снимите монтажный кронштейн.

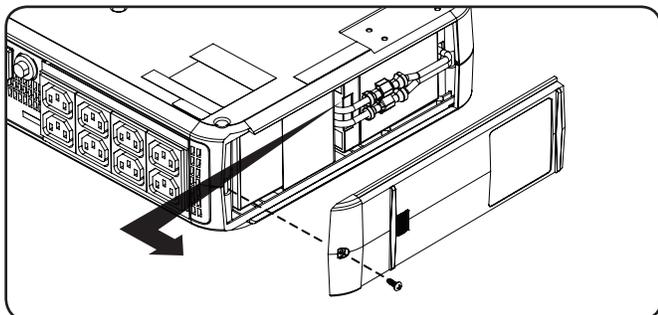
При вертикальной установке: положите ИБП на бок и снимите нижний кронштейн **A**.



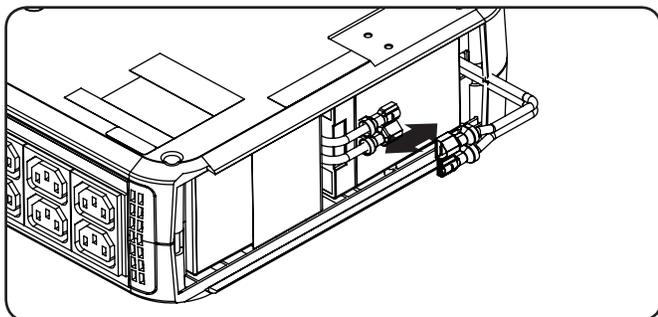
При установке в стойку: снимите ИБП со стойки, затем снимите левый монтажный кронштейн **B**.



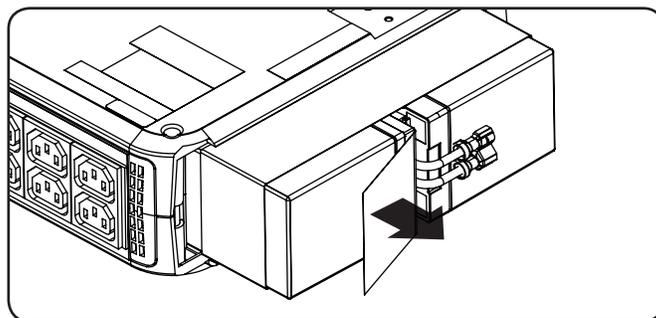
2 Выверните винт крепления дверцы батарейного отсека и снимите ее.



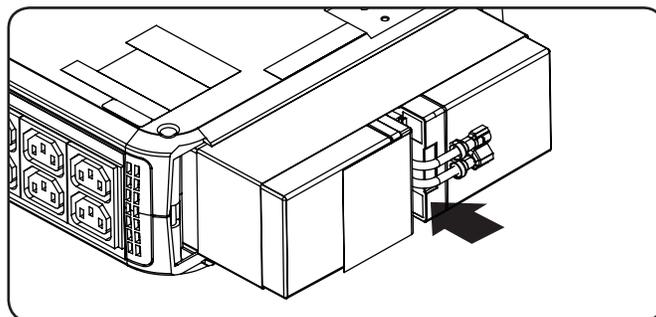
3 Отсоедините батареи.



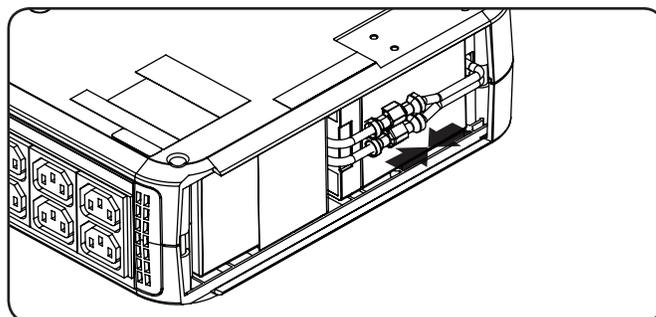
4 Выньте/утилизируйте* батареи.



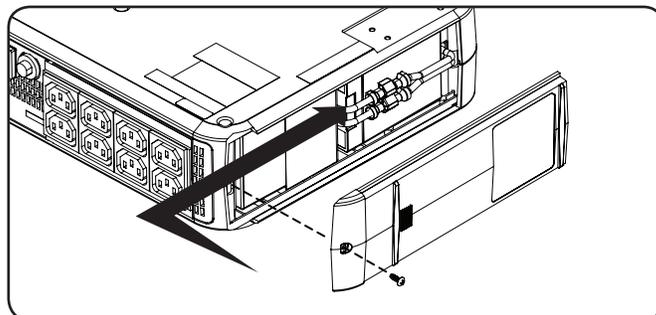
5 Вставьте новые батареи.



6 Подсоедините батареи.



7 Установите на место дверцу батарейного отсека и зафиксируйте ее крепежным винтом.



8 Установите ИБП в горизонтальное или вертикальное положение. Подробнее см. в разделе Порядок быстрой установки.

Замена батарей

*Утилизация ИБП и батарей



Просьба утилизировать изделия Tripp Lite. В изделиях Tripp Lite используются герметичные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи. Эти батареи могут эффективно утилизироваться. Требования по утилизации приведены в местной нормативной документации.

За информацией по утилизации обращайтесь в компанию Tripp Lite по телефону +1.773.869.1234.

Самая актуальная информация об утилизации батарей и прочих изделий Tripp Lite содержится на веб-сайте компании Tripp Lite. Для получения этой информации перейдите по следующей ссылке: <http://www.tripplite.com/support/recycling-program/>

Хранение и техническое обслуживание

Хранение

Во избежание саморазряда батарей все подключенное оборудование должно быть выключено и отсоединено от ИБП. Нажмите на кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) и удерживайте ее в течение одной секунды. После этого ИБП будет полностью выключен (обесточен) и готов к хранению. Если вы планируете хранение своего ИБП в течение длительного периода времени, производите полную подзарядку батарей ИБП каждые три месяца. Для этого вставьте сетевую вилку ИБП в розетку сети переменного тока, включите его путем нажатия кнопки ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) и ее удержания в течение одной секунды и оставьте батареи для подзарядки на 24 часа. Хранение батарей в разряженном состоянии на протяжении длительного времени приводит к безвозвратной потере их емкости.

Техническое обслуживание

Кроме того, компания Tripp Lite предлагает ряд Программ расширенной гарантии и обслуживания на объекте. Более подробная информация о техническом обслуживании изложена на странице www.tripplite.com/support. Перед возвратом своего изделия в целях технического обслуживания просьба выполнить следующие действия:

1. Внимательно изучите порядок установки и эксплуатации устройства, приведенный в настоящем руководстве, во избежание проблем, которые могут возникнуть в ходе работы из-за неправильного понимания приведенных в руководстве указаний.
2. Если проблему решить не удалось, не обращайтесь к продавцу и не возвращайте изделие ему. В этом случае посетите интернет-страницу по адресу: www.tripplite.com/support.
3. Если возникшая проблема требует проведения ремонта или технического обслуживания, зайдите на страницу www.tripplite.com/support и нажмите на ссылку Product Returns (Возврат изделий). Здесь вы можете запросить номер Returned Material Authorization (RMA) (разрешение на возврат материалов), который необходим для проведения технического обслуживания. Для заполнения этой простой онлайн-формы потребуется указать номер модели и серийный номер вашего изделия, а также общие сведения о покупателе. Номер RMA вместе с указаниями по транспортировке будет направлен вам по электронной почте. На какие бы то ни было убытки (прямые, косвенные, последующие или вызванные особыми обстоятельствами), связанные с транспортировкой изделия в адрес компании Tripp Lite или ее уполномоченного сервисного центра, действие гарантии не распространяется. Стоимость транспортировки изделий в адрес компании Tripp Lite или ее уполномоченного сервисного центра должна быть оплачена авансом. Номер RMA должен быть указан на внешней стороне упаковки. Если возврат изделия производится в период действия гарантии, то необходимо приложить копию товарного чека продавца. Возврат изделия для проведения ремонта или технического обслуживания должен производиться застрахованным перевозчиком по адресу, указанному в ответе на ваш запрос номера RMA.

Соблюдение установленных норм

Идентификационные номера соответствия нормативным требованиям

В целях сертификации на соответствие нормативным требованиям и опознавания приобретенному вами изделию марки Tripp Lite присвоен уникальный серийный номер. Серийный номер располагается на заводской табличке вместе со всеми необходимыми отметками о приемке и прочей информацией. При запросе информации о соответствии данного изделия нормативным требованиям обязательно указывайте его серийный номер. Серийный номер не следует путать с торговым наименованием изделия или номером его модели.

Информация по выполнению требований Директивы WEEE для покупателей и переработчиков продукции компании Tripp Lite (являющихся резидентами Европейского союза)



Согласно положениям Директивы об утилизации отходов электрического и электронного оборудования (WEEE) и исполнительных распоряжений по ее применению, при покупке потребителями нового электрического или электронного оборудования производства компании Tripp Lite они получают право на:

- Продажу старого оборудования по принципу "один за один" и/или на эквивалентной основе (в зависимости от конкретной страны)
- Отправку нового оборудования на переработку после окончательной выработки его ресурса

Компания Tripp Lite постоянно совершенствует свою продукцию. В связи с этим возможно изменение технических характеристик без предварительного уведомления.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support