

**Warranty
Registration:**

register online today for a
chance to win a FREE Tripp Lite
product—www.tripplite.com/warranty



Owner's Manual

SmartOnline™

Rack/Tower Mount On-Line UPS Systems

Not suitable for mobile applications.

Important Safety Instructions	2
Installation	3
Basic Operation	8
Troubleshooting	12
Battery Replacement	13
Storage and Service	14
Warranty Registration	15
Español	16
Français	31



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

Copyright ©2011 Tripp Lite. All rights reserved. SmartOnline™ is a trademark of Tripp Lite.
For latest updates, please visit www.tripplite.com

Important Safety Instructions



SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains instructions and warnings that should be followed during the installation, operation and storage of all Tripp Lite UPS Systems. Failure to heed these warnings may affect your warranty.

UPS Location Warnings

- Install your UPS indoors, away from excess moisture or heat, conductive contaminants, dust or direct sunlight.
- For best performance, keep the indoor temperature between 32° F and 104° F (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 your 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's plug, and do not use an adapter that would eliminate the UPS's ground connection.
- Do not use extension cords to connect the UPS to an AC outlet. Your warranty will be voided if anything other than Tripp Lite surge suppressors are used to connect your UPS to an outlet.
- If the UPS receives power from a motor-powered AC generator, the generator must provide clean, filtered, computer-grade output.

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 use this equipment in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide.
- Do not connect surge suppressors or extension cords to the output of your UPS. This might damage the UPS and may affect the surge suppressor and UPS warranties.

Battery Warnings

- 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 www.tripplite.com/UPSbatteryrecycling 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 www.tripplite.com/support/battery/index.cfm to locate the specific replacement battery for your UPS.

Installation

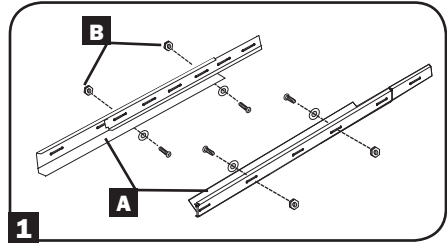
Rack Mounting

Mount your equipment in either a 4-post or 2-post rack or rack enclosure (see next page for 2-post mounting). The user must determine the fitness of hardware and procedures before mounting. If hardware and procedures are not suitable for your application, contact the manufacturer of your rack or rack enclosure. The procedures described in this manual are for common rack and rack enclosure types and may not be appropriate for all applications.

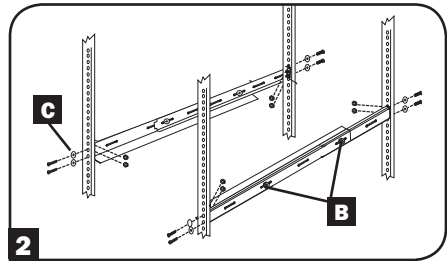
4-Post Mounting

All UPS models include hardware required to mount in a 4-post rack. Select models include an adjustable rackmount shelf kit to provide additional support. **If your UPS model does not include an adjustable rackmount shelf kit, skip steps 1 and 2.**

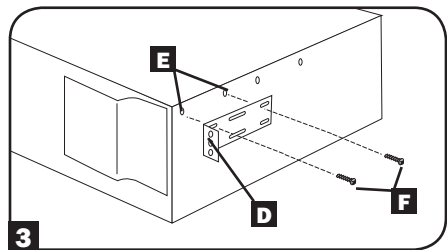
- 1** Connect the two segments of each shelf **A** using the included screws and nuts **B**. Leave the screws slightly loose so that the shelves can be adjusted in the next step.



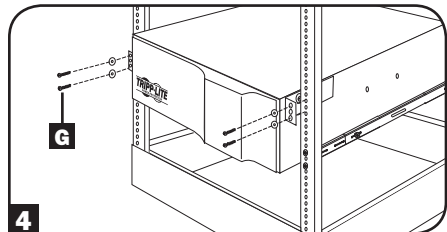
- 2** Adjust each shelf to fit your rack, then mount them in the lowest available space of your rack with the screws, nuts and washers provided **C**. Note that the support ledges should face inward. Tighten the screws that connect the shelf segments **B**.



- 3** Attach mounting ears **D** to the front mounting holes of your equipment **E** using the screws provided **F**. The ears should face forward.



- 4** Using an assistant if necessary, lift your equipment and slide it onto the mounting shelves. Attach your equipment to the rack by using the appropriate hardware **G** through its mounting ears and into the rack rails.



Installation

2-Post (Telecom) Mounting

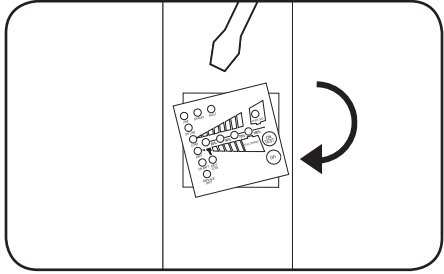
If you mount 2U UPS models in 2-post racks, they require the addition of a Tripp Lite 2-Post Rackmount Installation Kit (model: 2POSTKITRMWM, sold separately). See Installation Kit owner's manual for installation procedure for 2U UPS models.

Mounting (Tower)

Your UPS can be mounted in an upright tower position with optional base stands sold separately by Tripp Lite (Model # 2-9USTAND). When mounting the UPS on adjustable base stands, make sure that the control panel is toward the top. The control panel may be rotated to make it easier to read. Insert a small screwdriver or similar tool in the slots on either side of the panel, pop it out, rotate it, and pop it back into place as shown.

WARNING!

All UPS systems are extremely heavy. Use caution when lifting and mounting. User must properly stabilize the UPS when lifting and mounting.

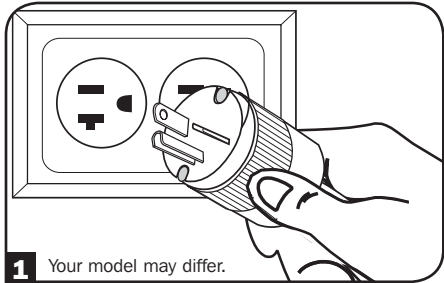


Connection and Start-Up

1 Plug your UPS's line cord into an electrical outlet.

Your UPS must be connected to a dedicated circuit of sufficient amperage. Note, however, that the select models may be fitted with different plug types. Refer to the "OP Rating/Plug Rating" chart printed on the top of your UPS.

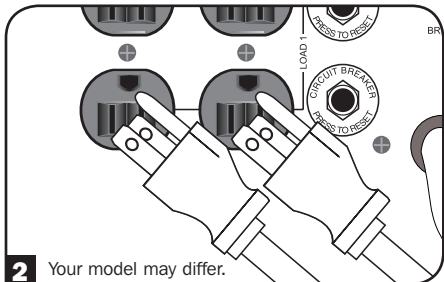
Once your UPS is plugged in, the fan and all Indicator Lights will turn ON. The "LINE" and "LOAD ACTIVE METER" LEDs will illuminate and the UPS will emit a beep to indicate normal operation. However, power is not supplied to your UPS's AC outlets until the UPS is turned on.



1 Your model may differ.

2 Plug your equipment into your UPS.

Your UPS is designed to support computer equipment only. You will overload your UPS if you connect household appliances or laser printers to the UPS's outlets.



2 Your model may differ.

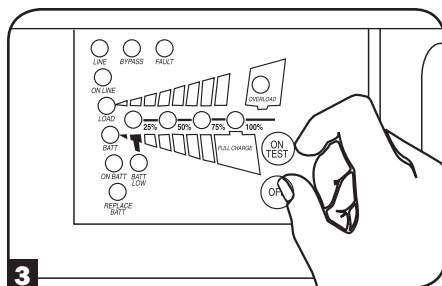
Installation

3 Turn your UPS ON:

- Press the “ON/TEST” Button
- Hold it for several seconds until you hear a beep
- Release it

Your UPS will begin providing AC power to its outlets. The “ON LINE” LED will illuminate.

Note: UPS system will function properly upon initial startup; however, maximum runtime for the unit's battery will only be accessible after it has been charged for 24 hours.



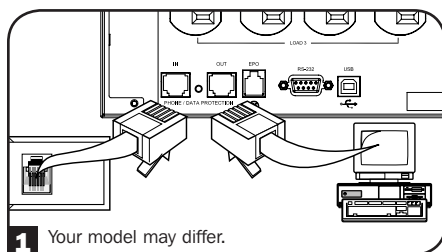
Optional Connections

Your UPS will function properly without these connections.

1 Phone Line or Phone/Network Line Surge Suppression

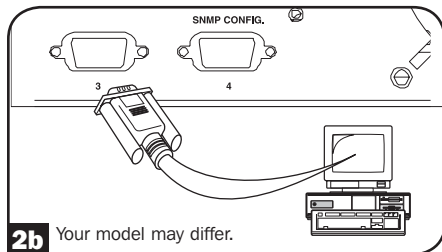
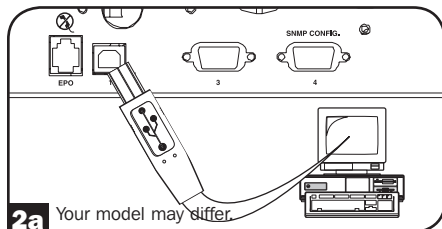
Your UPS has jacks which protect against surges on a phone line. Select models feature jacks which also protect against surges on a network line.* Using appropriate telephone or network cords connect your wall jack to the UPS jack marked “IN.” Connect your equipment to the UPS jack marked “OUT.” Make sure the equipment you connect to the UPS's jacks is also protected against surges on the AC line.

* Not compatible with PoE (Power Over Ethernet) applications.



2 USB and RS-232 Serial Communications

Use the included USB cable (see **2a**) and/or DB9 serial cable (see **2b**) to connect the communication port of your computer to the communication port of your UPS. Install on your computer the Tripp Lite PowerAlert Software appropriate to your computer's operating system. Your UPS may feature additional communications ports; these ports may be connected to additional computers that have PowerAlert Software installed. Consult your PowerAlert manual for more information.



Installation

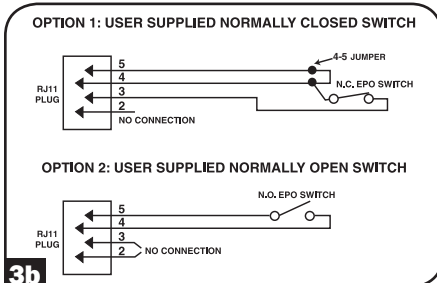
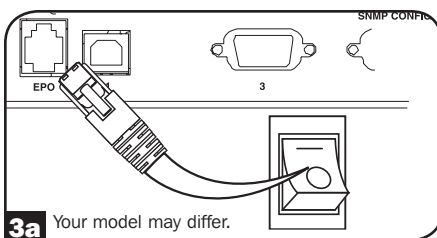
3 EPO Port Connection

This optional feature is only for those applications that require connection to a facility's Emergency Power Off (EPO) circuit. When the UPS is connected to this circuit, it enables emergency shutdown of the UPS's inverter and inhibits transfer to internal bypass. Using the cable provided, connect the EPO port of your UPS (see **3a**) to a user-supplied normally closed or normally open switch according to the circuit diagram (see **3b**).

Note:

1. If using a cable other than what is supplied, the cable should not exceed 350 feet or have a resistance of greater than 10 ohms.
2. If a non-latching EPO switch is used, the EPO must be held for a minimum of 1 second. This does not apply to a latching EPO switch.

CAUTION: The EPO port is not a phone line surge suppressor; do not connect a phone line to this port.



UPS Unit State when asserting EPO with AC line present:

LEDs	Output	Fans	Serial	SNMP	USB
OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

To restart the UPS unit after asserting EPO with AC line present:

Option 1:

1. Verify that the EPO assertion has been removed or cleared.
2. Press OFF button until you hear a click (approx. 1 second).
3. Press ON button and UPS output will turn back on.

Option 2:

1. Verify that the EPO assertion has been removed or cleared.
2. Remove AC line power to the UPS unit.
3. Reapply AC line power. Now the UPS will start back up in normal operation mode.

UPS Unit State when asserting EPO without AC line power:

LEDs	Output	Fans	Serial	SNMP	USB
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

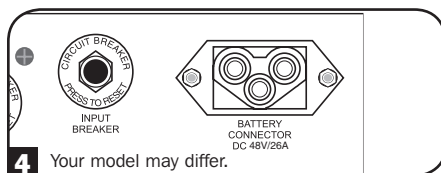
To restart the UPS unit after asserting EPO without AC line power:

1. Verify that the EPO assertion has been removed or cleared.
2. Reapply AC line power to the UPS unit. Now the UPS will start back up in normal operation mode.

Installation

4 External Battery Connection (select models)

Check to ensure that the external batteries you are connecting match the voltage listed on your UPS's battery connector. All UPS models come with a robust internal battery system; select models feature connectors that accept optional external battery packs (sold separately from Tripp Lite) to provide additional runtime. Adding external batteries will increase recharge time as well as runtime. See the battery pack owner's manual for complete installation instructions. Make sure cables are fully inserted into their connectors. Small sparks may result during battery connection; this is normal. Do not connect or disconnect battery packs when the UPS is running on battery power.



Basic Operation

Front Panel Switches



“ON/TEST” Button: This switch controls four separate UPS functions:

UPS Power ON

To turn the UPS on, press this button, hold it for several seconds until you hear a beep, then release it. The “ON LINE” LED will illuminate.

UPS Self-Test

During normal on-line operation, press this button and hold it until you hear a beep. This initiates a 10-second self-test of the battery. The UPS will shift to battery power (all LEDs will illuminate) for ten seconds.

Alarm Silence

To silence the UPS “on-battery” alarm, press this button and hold it until you hear a beep.

UPS Cold Start

To use your UPS as a stand-alone power source when AC power is unavailable (i.e. during a blackout), press this button and hold it until you hear a beep. The UPS will then provide battery power to its outlets.*

**The “ON BATT” Indicator Light will be illuminated since your UPS will be operating from battery power.*

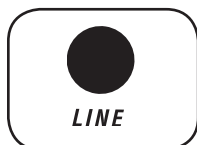


“OFF” Button: This button turns power OFF at the UPS receptacles. Press this switch, hold it until you hear a beep, then release it. The UPS will continue charging and the fan will continue to cool internal components even after you turn the UPS receptacles off. To turn the UPS OFF completely, including the charger, disconnect the UPS’s power cord after pressing the “OFF” switch.

Front Panel Indicator Lights



“ON LINE” LED: This green light will illuminate constantly to indicate the UPS is performing normal on-line operation (filtering and resynthesizing incoming AC line voltage to provide pure sine wave output). When this light is illuminated, you can monitor the load level of your UPS on the “LOAD ACTIVE METER” LEDs.



“LINE” LED: This green light will illuminate constantly to indicate the utility supplied AC line voltage at your wall outlet is nominal. It will flash if the line voltage is outside the nominal range (either too low or too high). No action is required on your part when the LED flashes; the UPS continuously and automatically filters AC line power to provide your equipment with pure sine wave AC power, regardless of brownout or overvoltage conditions. If this light is off, then AC line voltage is not present (blackout) or is at an extremely high voltage, and the UPS will provide connected equipment with power from battery.

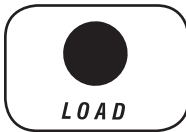
Basic Operation



“BYPASS” LED: This yellow light will flash to indicate that the UPS’s DC/AC inverter is deactivated and the UPS is in the “Bypass” mode. During normal operation this LED will light briefly when the unit is plugged in, but if an internal fault or overload occurs this light will flash constantly and the fault LED will illuminate to show that connected equipment will receive filtered AC mains power, but will not receive battery power during a blackout. In this case, contact Tripp Lite for service. If the UPS has been placed into Economy Mode (available on select UPS systems), it configures an online UPS to function as a switching UPS. When the UPS system is in Economy Mode, it operates at increased efficiency while AC utility power is available (within +/- 10% nominal) and switches to battery power if AC utility power is interrupted. The yellow “BYPASS” LED will remain on when the UPS system is in Economy Mode. (For more information on how to access the Economy Mode, please refer to the PowerAlert software User’s Manual)



“FAULT” LED (select models only): This red light will flash when your UPS detects an internal fault (overheating, overvoltages, etc.) or when it detects a wiring fault in your wall outlet (reversed phases, missing ground, etc.) The UPS will only detect wiring faults when it is plugged into a utility outlet but not turned ON. If the light persists after restarting the UPS, contact an electrician to check the AC line. Your UPS will identify the presence of most (but not all) wiring faults.



“LOAD ACTIVE METER” LED: This green light will illuminate when your UPS is receiving AC power to indicate that the set of four dual-function LEDs is displaying the load level of your UPS.



“BATT ACTIVE METER” LED: This green light will illuminate when your UPS is operating from battery power to indicate that the set of four dual-function LEDs is displaying the battery charge level of your UPS. Note: the “ON BATT” LED will also be illuminated.



“OVERLOAD” LED: This red light will illuminate constantly to indicate that your UPS’s capacity has been exceeded while it is in on-line operation. The UPS alarm will beep continuously. Immediately remove overload until light and alarm goes off. If you do not immediately remove the overload, the UPS will transfer from on-line to bypass operation.

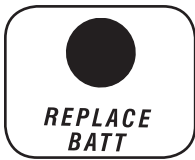


“BATT LOW” LED: This yellow light will illuminate when your UPS’s battery charge level is low. The UPS alarm will beep until either the battery charge is depleted or the batteries are adequately recharged.



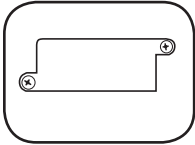
“ON BATT” LED: This green light will illuminate constantly to indicate that AC line voltage is not present and your UPS is providing your equipment with battery power. The UPS will also beep every two seconds, unless silenced by the “ON/TEST” Button. When this light is illuminated, you can monitor the battery charge level of your UPS on the “BATT ACTIVE METER” LEDs.

Basic Operation

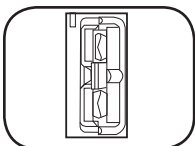


“REPLACE BATT” LED: This red light will illuminate constantly and the UPS alarm will beep every 2 seconds if your UPS’s microprocessor detects a battery fault or if your UPS fails the automatic self-test (after you turn your UPS ON) and the UPS battery is less than fully charged. Let the UPS system charge for at least 12 hours and perform a self test using the “ON/TEST Button” as described on page 7. If the light continues to stay on, contact Tripp Lite for service.

Rear Panel



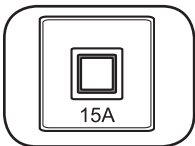
Accessory Slot: Remove the small cover panel from this slot to use optional accessories to remotely monitor and control your UPS. Contact Tripp Lite Customer Support at (773) 869-1234 for more information, including a list of available SNMP, network management and connectivity products.



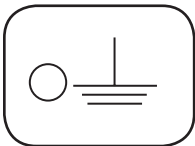
External Battery Pack Connector (configuration varies by model): Use to connect optional Tripp Lite Battery Packs for additional runtime. Contact Tripp Lite Customer Support at (773) 869-1234 for the appropriate Tripp Lite battery pack to connect. Refer to instructions available with the Battery Pack for complete connection information and safety warnings.



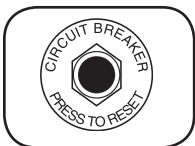
Fan: The fan cools the UPS’s internal components. It is always on when line power is present.



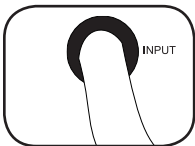
Input Circuit Breaker Switch: This resettable breaker prevents high input current from damaging the UPS or the attached load. If this breaker trips, make sure your UPS is connected to AC power of the proper voltage before resetting the circuit breaker by pushing the breaker switch in.



Ground Screw: Use this to connect any equipment that requires a chassis ground.

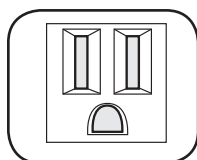


Output Circuit Breakers Switches (Select Models Only): These resettable circuit breakers protect your UPS from output overload. If one or both breakers trip, remove some of the load on the circuit(s) and allow the UPS to cool before pressing the breaker switch(es) in to reset.

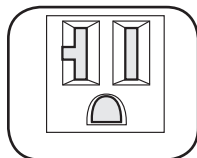


Input Cord: This permanently attached power cord connects your UPS to a power outlet.

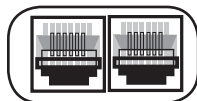
Basic Operation



NEMA 5-15R



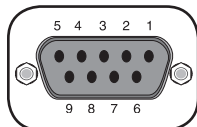
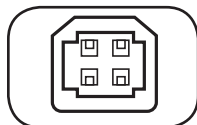
NEMA 5-15/20R
Other outlet types not shown



AC Receptacles (Varied by Model): These 15-, 20- and 30-amp receptacles provide your connected equipment with pure sine-wave AC output from the AC line during normal operation and from battery power during blackouts and severe brownouts. Power provided at these outlets is filtered to protect connected equipment against damaging surges and line noise. The receptacles are divided into numbered load banks, as labelled on the unit. Using PowerAlert software and cabling, load banks one and two may be individually turned off and on from a remote location, allowing users to reset or reboot connected equipment.

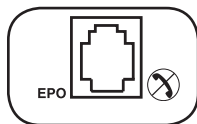
Telephone or Telephone/Network Protection Jacks: These jacks protect your equipment against surges over a telephone line or telephone/network data line, depending on model. Connecting your equipment to these jacks is optional. Your UPS will work properly without this connection. Not compatible with PoE (Power Over Ethernet) applications.

Communications



Communications Ports (USB or RS-232): These ports connect your UPS to any workstation or server. Use with Tripp Lite's PowerAlert Software and included cables to enable your computer to automatically save open files and shut down equipment during a blackout. Also use PowerAlert Software to monitor a wide variety of AC line power and UPS operating conditions. Consult your PowerAlert Software manual or contact Tripp Lite Customer Support for more information. See "USB and RS-232 Serial Communications" in the "Optional Connections" section for installation instructions.

Dry contact communications are simple, but some knowledge of electronics is necessary to configure them. The DB9 port's pin assignments are shown in the diagram. If the UPS battery is low, the UPS sends a signal by bridging pins 1 and 5. If utility power fails, the UPS sends a signal by bridging pins 8 and 5. To shut the UPS down remotely, short pin 3~pin 9 for at least 3.8 seconds.



EPO (Emergency Power Off) Port: Your UPS features a EPO port that may be used to connect the UPS to a contact closure switch to enable emergency inverter shutdown. See Optional Installation.

Troubleshooting

The UPS's control panel lights will turn on in the sequences below to signal that the UPS is having operational difficulties.

Lights (On/Flashing) and Condition	Solution
On: REPLACE BATT Condition: Replace Battery	Let the UPS system charge for at least 12 hours and perform a self test using the "ON/Test Switch" as described in the <i>Basic Operation</i> section. If the light continues to stay on, contact Tripp Lite for service.
On: BATT LOW, ON BATT Condition: Battery Low	Prepare for imminent UPS shutdown.
On: BYPASS, LINE, LOAD, OVERLOAD Condition: On Bypass due to Overload	Reduce the load the UPS supports.
Flashing: OVERLOAD Condition: Short Circuit	Remove the cause of the short circuit from the UPS output.
On: FAULT Condition: Wiring Fault	Check the utility line for wiring problems such as reversed line and neutral or a missing ground.
On: FAULT, 100% Condition: Battery Voltage too High	Restart the UPS. If the problem persists, contact Tripp Lite for repairs.
On: FAULT, BYPASS, LINE, 50% Condition: On Bypass due to High Output Voltage	Restart the UPS. If the problem persists, contact Tripp Lite for repairs.
On: FAULT, BYPASS, LINE Flashing: 50% Condition: On Bypass due to Low Output Voltage	Restart the UPS. If the problem persists, contact Tripp Lite for repairs.
On: FAULT, BYPASS, LINE, 25% Condition: On Bypass due to High Bus Voltage	Restart the UPS. If the problem persists, contact Tripp Lite for repairs.
On: FAULT, BYPASS, LINE Flashing: 25% Condition: On Bypass due to Low Bus Voltage	Restart the UPS. If the problem persists, contact Tripp Lite for repairs.
On: BYPASS, LINE Flashing: FAULT Condition: On Bypass due to High Internal Temperature	Check the UPS to be sure that there is adequate space for air to circulate near the vents and that the fan is working properly. Restart the UPS.
Flashing: LINE Condition: Input Abnormal	This indicates that utility power is too high or low for the UPS to operate in BYPASS mode, so if an inverter failure occurs, the UPS will deliver no output.
On: FAULT, 50% Flashing: LINE Condition: No Output due to High Output Voltage and Abnormal Input	Restart the UPS. If the problem persists, contact Tripp Lite for repairs.

Troubleshooting

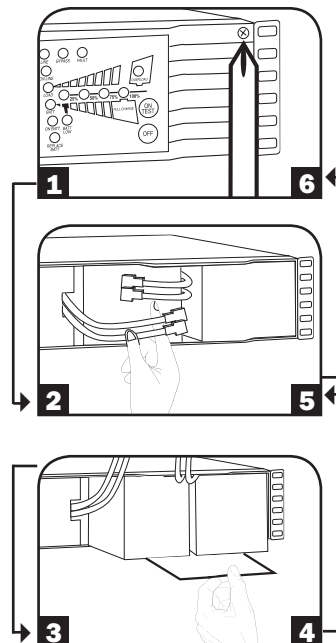
Lights (On/Flashing) and Condition	Solution
On: FAULT Flashing: LINE, 50% Condition: No Output due to Low Output Voltage and Abnormal Input	Restart the UPS. If the problem persists, contact Tripp Lite for repairs.
On: FAULT, 25% Flashing: LINE Condition: No Output due to High Bus Voltage and Abnormal Input	Restart the UPS. If the problem persists, contact Tripp Lite for repairs.
On: FAULT Flashing: LINE, 25% Condition: No Output due to Low Bus Voltage and Abnormal Input	Restart the UPS. If the problem persists, contact Tripp Lite for repairs.
Flashing: LINE, FAULT Condition: No Output due to High Internal Temperature and Abnormal Input	Check the UPS to be sure that there is adequate space for air to circulate near the vents and that the fan is working properly. Restart the UPS. If the problem persists, contact Tripp Lite for repairs.

Battery Replacement

Battery Replacement Door: Under normal conditions, the original battery in your UPS will last several years. Battery replacement should be performed only by qualified service personnel. Refer to “Battery Warnings” in the Safety section. Should your UPS require battery replacement, visit Tripp Lite on the Web at www.tripplite.com/support/battery/index.cfm to locate the specific replacement battery for your UPS.

Procedure

- 1** Remove Front Panel
- 2** Disconnect Batteries
- 3** Remove/Dispose of Batteries
- 4** Add Batteries
- 5** Connect Batteries
Attach connectors: black-to-black and red-to-red.
- 6** Replace Front Panel



Storage and Service

Storage

First turn your UPS OFF: press the "OFF" switch to turn power off at the UPS outlets, then disconnect the power cord from the wall outlet. Next, disconnect all equipment to avoid battery drain. If you plan on storing your UPS for an extended period of time, fully recharge the UPS batteries once every three months by plugging the UPS into a live AC outlet and letting the UPS charge for 4-6 hours. If you leave your UPS batteries discharged for an extended period of time, they may suffer 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.

Warranty Registration

Visit www.tripplite.com/warranty today to register the warranty for your new Tripp Lite product. You'll be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product! * No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. See website for details.

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 marking name or model number of the product.

FCC Specifications for Models with FCC Class A Approval:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. The user must use shielded cables and connectors with this equipment. Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by Tripp Lite could void the user's authority to operate this equipment.

FCC Part 68 Notice (United States Only)

If your Modem/Fax Protection causes harm to the telephone network, the telephone company may temporarily discontinue your service. If possible, they will notify you in advance. If advance notice isn't practical, you will be notified as soon as possible. You will be advised of your right to file a complaint with the FCC. Your telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations or procedures that could affect the proper operation of your equipment. If it does, you will be given advance notice to give you an opportunity to maintain uninterrupted service. If you experience trouble with this equipment's Modem/Fax Protection, please visit www.tripplite.com/support for repair/warranty information. The telephone company may ask you to disconnect this equipment from the network until the problem has been corrected or you are sure the equipment is not malfunctioning. There are no repairs that can be made by the customer to the Modem/Fax Protection. This equipment may not be used on coin service provided by the telephone company. Connection to party lines is subject to state tariffs. (Contact your state public utility commission or corporation commission for information.)

The policy of Tripp Lite is one of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice.



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

Manual del usuario

SmartOnline™

Sistemas UPS en línea con montaje en bastidor/torre

No conveniente para los usos móviles.

Importantes instrucciones de seguridad	17
Instalación	18
Operación básica	23
Localización de fallas	27
Reemplazo de la batería	29
Almacenamiento y servicio	30
English	1
Français	31



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

© 2011 Tripp Lite. Todos los derechos reservados. SmartOnline™ es una marca registrada de Tripp Lite.
Para las actualizaciones más recientes, visite por favor www.tripplite.com



GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene advertencias e instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación, operación y almacenamiento de todos los sistemas UPS de Tripp Lite. La falta de observar estas advertencias podría afectar su garantía.

Advertencias sobre la colocación del UPS

- Instale el sistema UPS bajo techo, alejado del calor o la humedad excesivos, de los contaminantes conductivos, del polvo o de la luz solar directa.
- Para lograr el mejor rendimiento, mantenga la temperatura interior entre 0° C y 40° C (32° F y 104° F).
- Mantenga suficiente espacio alrededor del sistema UPS para permitir una ventilación adecuada.
- **No monte esta unidad con el panel frontal o con el panel trasero hacia abajo (Bajo ningún ángulo o inclinación). Si lo monta de esta manera, inhibirá seriamente el sistema de enfriamiento interno de la unidad; lo que finalmente causará daños al producto que no están cubiertos por la garantía.**

Advertencias sobre la conexión del UPS

- Conecte su sistema UPS directamente a una toma de corriente de CA con una conexión a tierra adecuada. No conecte el sistema UPS a sí mismo, ya que esto lo dañará.
- No modifique los conectores del UPS y no utilice un adaptador que pueda eliminar la conexión a tierra del sistema.
- No utilice cables de extensión para conectar el UPS en la toma de corriente de CA. Si se utiliza otro tipo de supresor de sobretensión que no sea Tripp Lite para conectar el UPS a la toma de corriente, se anulará la garantía del sistema.
- Si el sistema UPS recibe energía eléctrica por medio de un generador de CA accionado por motor, éste deberá proporcionar una salida de corriente limpia y filtrada del tipo utilizado para computadoras.

Advertencias sobre la conexión de equipos

- El uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde la falla de este equipo pueda razonablemente hacer suponer que causará fallas en el equipo de soporte de vida o afecte significativamente su seguridad o efectividad, no está recomendado. No use este equipo en la presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico.
- No conecte supresores de sobretensión o cables de extensión a la salida del sistema UPS. Esto puede dañar el UPS y afectar las garantías del supresor de sobretensiones y del UPS.

Advertencias sobre las baterías

- Debido a que las baterías presentan un peligro de choque eléctrico y quemaduras por las altas corrientes de cortocircuito, tome las precauciones adecuadas. No deseche las baterías en un incinerador. No abra las baterías. No ponga los terminales de la batería en corto o en puente con ningún objeto. Apague y desconecte el UPS antes de reemplazar la batería. Sólo debe cambiar las baterías personal técnico debidamente capacitado. Use herramientas con mangos aislados y reemplace las baterías existentes con el mismo número y tipo de baterías nuevas (plomo-ácido selladas). Las baterías del UPS son reciclables. Consulte la reglamentación local para los requisitos de disposición de desechos o visita www.tripplite.com/UPSbatteryrecycling para reciclar información. Tripp Lite ofrece una línea completa de Cartuchos de reemplazo de batería para UPS (R.B.C.). Visite Tripp Lite en la web en www.tripplite.com/support/battery/index. cfm para localizar la batería de reemplazo específica para su UPS.

Instalación

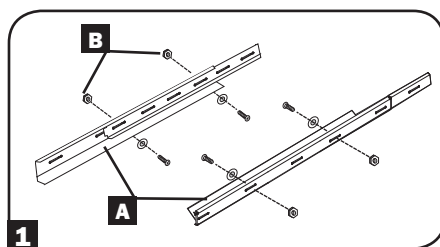
Instalación en Rack

Monte su equipo en un bastidor de 2 o 4 postes (vea la siguiente página para información sobre el montaje de 2 postes) El usuario debe determinar la idoneidad de los materiales y accesorios, así como de los procedimientos antes del montaje. Si los materiales y procedimientos no son adecuados para su aplicación, contacte con el fabricante de su bastidor. Los procedimientos descritos en este manual son para bastidores comunes y de tipo caja y podrían no ser apropiados para todas las aplicaciones.

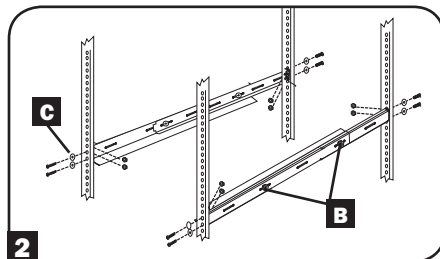
Montaje de 4 postes

Todos los modelos de UPS incluyen los accesorios requeridos para montar un bastidor de 4 postes. Los modelos exclusivos incluyen un kit de anaquel ajustable para montaje en bastidor a fin de proporcionar un apoyo adicional. **Si su modelo de UPS no incluye este kit, omita los pasos 1 y 2.**

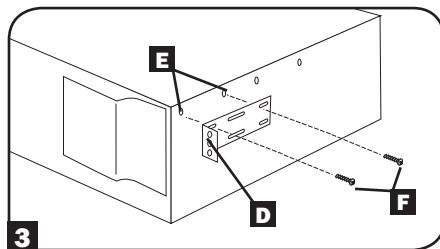
- 1** Conecte los dos segmentos de cada anaquel **A** usando los tornillos y las tuercas de mariposa **B** incluidos. Deje los tornillos ligeramente flojos de modo que los anaqueles puedan ajustarse en el siguiente paso.



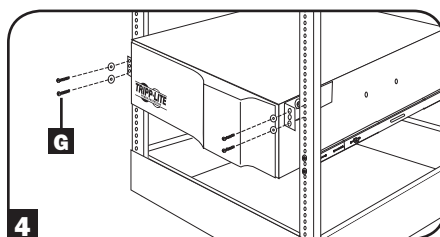
- 2** Ajuste cada anaquel para que se adapte a su bastidor, y luego instálelos en el espacio más bajo disponible del mismo con las tuercas, las arandelas y los tornillos suministrados **C**. Note que los bordes de apoyo deben mirar hacia adentro. Apriete los tornillos que conectan los segmentos de los anaqueles **B**.



- 3** Fije las orejas de montaje **D** a los agujeros de montaje de la parte delantera de su equipo **E** usando los tornillos suministrados **F**. Las orejas deben mirar hacia adelante.



- 4** Con la ayuda de otra persona si fuera necesario, levante su equipo y deslícelo en los anaqueles de montaje. Fije su equipo al bastidor usando los accesorios suministrados **G** a través de las orejas de montaje y dentro de los rieles del bastidor.



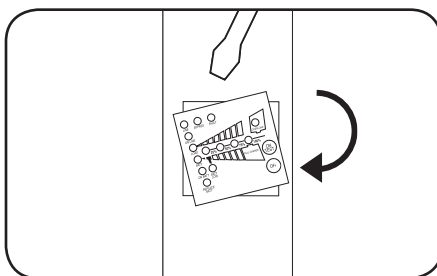
Instalación

Montaje de 2 postes (Telecomunicaciones)

Si monta un modelo de UPS de 2U en bastidores de 2 postes, necesitará agregar un kit de instalación para montaje en bastidor de 2 postes de Tripp Lite (modelo: 2POSTKITRMWM, vendido por separado) Vea el manual del propietario del kit para conocer el procedimiento de instalación en los modelos de 2U.

Montaje (en torre)

Su UPS puede instalarse en posición de torre vertical con las base opcionales, vendidas por separado por Tripp Lite (Modelo # 2-9USTAND). Al instalar el UPS sobre las bases ajustables, cerciórese de que el panel de control quede hacia la parte superior. El panel de control puede girarse para facilitar la lectura. Inserte un desatornillador pequeño o una herramienta similar en las ranuras en cualquiera de los lados del panel, extráigalo, gírelo e insértelo nuevamente en su lugar como se muestra.



¡ADVERTENCIA! Todos los sistemas UPS son extremadamente pesados. Tenga cuidado al levantarlos e instalarlos. El usuario debe estabilizar apropiadamente el UPS al levantarlo e instalarlo.

Conexión y encendido

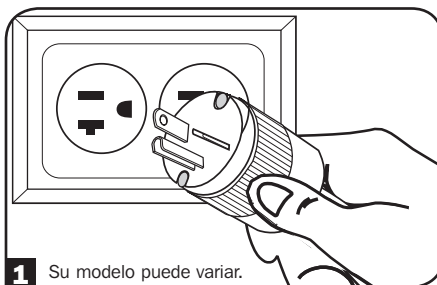
1 Conecte el cable del sistema UPS a una toma de corriente eléctrica.

Su UPS debe conectarse a un circuito independiente de suficiente amperaje. Tenga en cuenta, que algunos modelos selectos pueden estar equipados con diferentes tipos de clavijas. Refiérase a la tabla "OP Rating/Plug Rating" [Especificaciones de Operación/ Especificaciones de Clavija] impresa en la parte superior de su UPS.

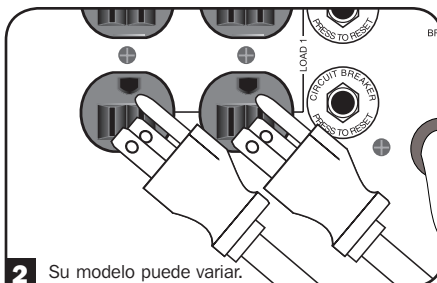
Una vez conectado su UPS, el ventilador y las Luces Indicadoras se encenderán. Los LEDs de "LINE" (Línea) y "LOAD ACTIVE METER" (Medidor Activo de Carga) se encenderán y el UPS emitirá un bip para indicar funcionamiento normal. De cualquier forma, no se suministra energía a los tomacorrientes de CA de su UPS hasta que se encienda el UPS.

2 Enchufe su equipo al sistema UPS.

Su sistema UPS está diseñado para soportar únicamente equipo informático. Usted lo sobrecargará si conecta electrodomésticos o impresoras láser a las tomas de corriente del UPS.



1 Su modelo puede variar.



2 Su modelo puede variar.

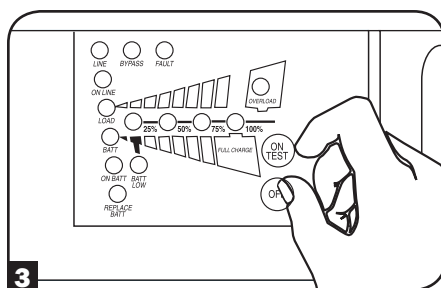
Instalación

3 Encienda su sistema UPS (ON):

- Presione el interruptor "ON/TEST" (Encendido/Prueba).
- Manténgalo presionado por varios segundos hasta que escuche un sonido.
- Suelte el interruptor.

Su sistema UPS empezará a suministrar energía CA a sus tomas de corriente. Se iluminará el LED "ON LINE" (En línea).

Nota: El sistema UPS funcionará adecuadamente desde la puesta en marcha inicial, no obstante, la autonomía máxima de la batería de la unidad solo se alcanzará después de que se haya cargado durante 24 horas.



Conexiones opcionales

Este sistema UPS funcionará correctamente sin estas conexiones.

1 Supresión de sobretensiones en línea de teléfono o teléfono/red

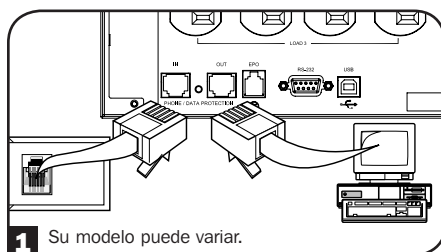
Su UPS tiene enchufes que protegen contra sobretensiones una línea telefónica. Los modelos selectos cuentan con enchufes que también protegen contra sobretensiones en una línea de red.

Usando cables telefónicos o de red apropiados, conecte su enchufe de pared al enchufe del UPS marcado "IN" [Entrada]. Conecte su equipo al conector del UPS marcado "OUT" [Salida]. Cerciérese que el equipo que conecte a los enchufes del UPS esté también protegido contra sobretensiones en la línea CA.

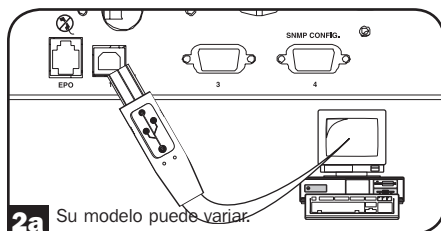
* No compatible con aplicaciones PoE (Energía sobre Ethernet).

2 Comunicaciones USB y Serial RS-232

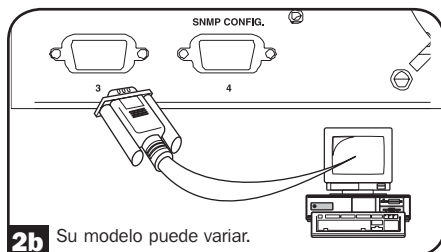
Use el cable USB (ver **2a**) y/o el cable serial DB9 (ver **2b**) para conectar el puerto de comunicación de su computadora al puerto de comunicación de su UPS. Instale en su computadora el software PowerAlert de Tripp Lite apropiado al sistema operativo de su computadora. Su UPS puede contar con puertos adicionales de comunicación; estos puertos pueden conectarse a computadoras adicionales que tengan instalado el software PowerAlert. Para información adicional, consulte su manual de PowerAlert.



1 Su modelo puede variar.



2a Su modelo puede variar.



2b Su modelo puede variar.

Instalación

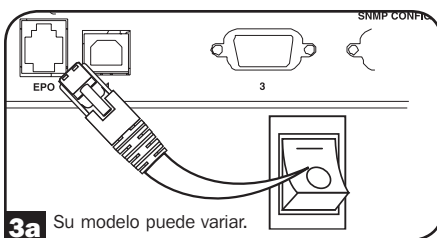
3 Conexión del Puerto EPO

Esta característica opcional es únicamente para aquellas aplicaciones que requieran conexión a un circuito de Apagado de Emergencia (EPO) de las instalaciones. Cuando se conecta el UPS a este circuito, permite el apagado de emergencia del inversor del UPS e inhibe la transferencia a un rodeo interno. Usando el cable proporcionado, conecte el puerto EPO de su UPS (ver **3a**) a un interruptor, proporcionado por el usuario, normalmente abierto o normalmente cerrado de acuerdo con el diagrama de circuito (ver **3b**).

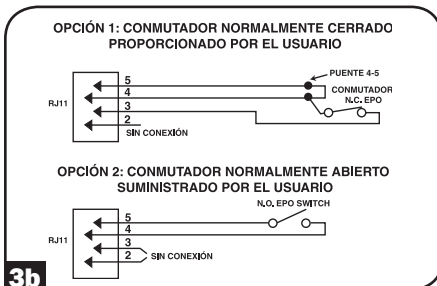
Nota:

1. Si se usa un cable diferente al suministrado, éste no debe exceder 107m [350 pies] o tener una resistencia superior a 10 ohms.
2. Si se usa un interruptor de EPO sin seguro, el EPO debe sujetarse por un mínimo de 1 segundo. Esto no aplica a un interruptor EPO con seguro.

PRECAUCIÓN: El puerto EPO no es un supresor de sobretensiones de línea telefónica; no conecte una línea telefónica a este puerto.



3a Su modelo puede variar.



3b

Estado del UPS cuando activa EPO con línea CA presente:

LEDs	Salidas	Ventiladores	Serial	SNMP	USB
OFF [Apagados]	OFF [Apagadas]	ON [Encendidos]	ON [Encendido]	ON [Encendido]	ON [Encendido]

Para reiniciar el UPS después que se activa EPO con línea CA presente:

Opción 1:

1. Verifique que la activación de EPO se ha eliminado o borrado.
2. Oprima el botón OFF hasta oír un click (aprox. 1 segundo).
3. Oprima el botón ON y la salida del UPS volverá a encenderse.

Opción 2:

1. Verifique que la activación de EPO se ha eliminado o borrado.
2. Elimine la alimentación de línea CA a la unidad UPS.
3. Reconecte la energía de línea CA. Ahora el UPS iniciará el respaldo en modo de operación normal.

Estado del UPS cuando activa EPO sin energía de línea CA:

LEDs	Salidas	Ventiladores	Serial	SNMP	USB
OFF [Apagados]	OFF [Apagadas]	OFF [Apagados]	OFF [Apagado]	OFF [Apagado]	OFF [Apagado]

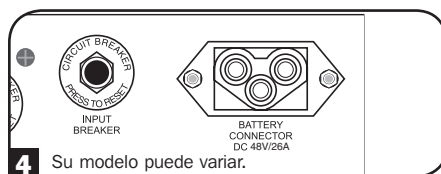
Para reiniciar el UPS después que se activa EPO sin energía de línea CA:

1. Verifique que la activación de EPO se ha eliminado o borrado.
2. Reconecte la alimentación de línea CA al UPS. Ahora el UPS iniciará el respaldo en modo de operación normal.

Instalación

4 Conexión del paquete de baterías externas

Verifique que las baterías externas que desea conectar tengan el mismo voltaje de la lista que aparece en el conector para baterías del UPS. Conecte cualquier extremo del cable de conexión de batería (proporcionado con el paquete de baterías) en el conector para baterías externas del UPS y el otro extremo en el conector de salida de la batería que se encuentra en el panel posterior del paquete de baterías externas. Debido a que su UPS ya posee baterías internas, las baterías externas son necesarias sólo para prolongar el tiempo de funcionamiento. Si agrega baterías externas incrementará el tiempo de recarga así como el tiempo de respaldo. Asegúrese de que cada extremo del cable esté completamente insertado en su conector. Es normal que se produzcan pequeñas chispas durante la conexión de las baterías.



Interruptores del panel frontal



Interruptor “ON/TEST” (Encendido/Prueba): Este interruptor controla cuatro funciones separadas del UPS:

UPS encendido

Para encender el UPS, presione el interruptor, manténgalo presionado por varios segundos hasta que escuche un sonido y suéltelo. Se encenderá el LED “ON LINE”.

Autoprueba del UPS

Durante una operación en línea normal, presione el interruptor y manténgalo presionado hasta que escuche un sonido. Esto inicia una autoprueba de la batería que dura 10 segundos. El UPS cambiará a energía de baterías (Todos los indicadores se iluminarán) durante diez segundos.

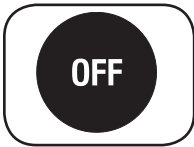
Silenciar alarma

Para silenciar la alarma del UPS “en batería”, presione el interruptor y manténgalo presionado hasta que escuche un sonido.

Encendido en frío del UPS

Para usar su UPS como una fuente de energía autónoma cuando no haya energía de CA disponible (es decir, durante un apagón), presione este botón y manténgalo presionado hasta que escuche un sonido. El UPS suministrará entonces energía de las baterías a sus tomas de corriente.*

** La luz indicadora “ON BATT” se iluminará cuando su UPS esté operando con energía de las baterías.*



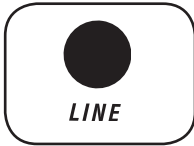
Interruptor “OFF” (Apagado)

Este interruptor apaga el suministro de energía en los receptáculos del UPS. Presione el interruptor, manténgalo presionado hasta que escuche un sonido y suéltelo. El UPS seguirá cargando y el ventilador seguirá enfriando los componentes internos incluso después de haber apagado los receptáculos del UPS. Para apagar completamente el UPS, incluido el cargador, desconecte el cable de energía del UPS después de presionar el interruptor “OFF”.

Luces indicadoras del panel frontal



LED “ON LINE”: Esta luz verde se iluminará y permanecerá fija para indicar que el UPS está en operación en línea normal (filtrado y resintetizado del voltaje de la línea de CA entrante para proporcionar una salida en forma de onda sinusoidal pura). Cuando esta luz está encendida, puede controlar el nivel de carga del UPS en los LED “LOAD ACTIVE METER”.



LED “LINE” (Línea): Esta luz verde se iluminará y permanecerá fija para indicar que el voltaje de la línea de CA proporcionada por el suministro en su toma de energía es nominal. La luz parpadeará si el voltaje de la línea se encuentra fuera del valor nominal (ya sea demasiado bajo o demasiado alto). No necesita hacer nada cuando el LED parpadea; el UPS filtra de manera continua y automática la energía de la línea de CA para suministrar a su equipo energía de CA de onda sinusoidal pura, sin considerar las condiciones de baja o alza de voltaje. Si esta luz está apagada, quiere decir que no hay voltaje de línea de CA (apagón) o que hay un voltaje muy alto y que el UPS proporcionará energía a los equipos conectados desde la batería.

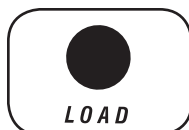
Operación básica



LED "BYPASS" (Derivación): Esta luz amarilla parpadea para indicar que el inversor DC/AC del UPS está desactivado y que el UPS está en modo "Bypass". Durante la operación normal, este indicador estará iluminado brevemente cuando la unidad sea conectada, pero si una falla interna o sobrecarga ocurre, esta luz parpadeará constantemente y se iluminará el LED de falla para mostrar que el equipo conectado recibirá corriente alterna filtrada, pero no recibirá poder de baterías durante un apagón. En este caso, contacte a Tripp Lite para servicio. Si el UPS se ha puesto en el modo económico (disponible en sistemas UPS selectos), configura un UPS en línea para que funcione como un UPS de cambio. Cuando el sistema UPS esté en el modo económico, funciona con mayor eficiencia cuando hay energía de la red pública de CA disponible (dentro de +/- 10% nominal) y pasa a energía de la batería cuando se interrumpe la energía de la red pública de CA. El LED "BYPASS" (Rodeo) amarillo permanecerá encendido cuando el sistema esté en modo económico. (Para obtener mayor información sobre cómo acceder al modo económico, consulte el Manual del Usuario del software PowerAlert.)



LED "FAULT" (Falla) (sólo en modelos exclusivos): Esta luz roja parpadeará cuando su sistema UPS detecte una falla interna (sobrecalentamiento, sobrevoltajes, etc.) o cuando detecte una falla de cableado en las tomas de corriente (fases invertidas, ausencia de tierra, etc.). El UPS detectará fallas de cableado sólo cuando se encuentre conectado a una toma de energía eléctrica que no esté encendida. Si la luz sigue encendida después de reiniciar el UPS, comuníquese con un electricista para revisar la línea de CA. Su UPS identificará la mayoría (pero no todas) las fallas de cableado.



LED "LOAD ACTIVE METER" (Medidor activo de carga): Esta luz verde se encenderá cuando su UPS reciba energía de CA para indicar que el grupo de cuatro luces LED de doble funcionalidad está indicando el nivel de carga de su UPS.



LED "BATT ACTIVE METER" (Medidor activo de batería): Esta luz verde se encenderá cuando su UPS funcione en base a la energía de la batería para indicar que el grupo de cuatro luces LED de doble funcionalidad está mostrando el nivel de carga de la batería de su UPS. Nota: también se encenderá el LED "ON BATT".



LED "OVERLOAD" (Sobrecarga): Esta luz roja se iluminará y permanecerá fija para indicar que se excedió la capacidad de su UPS mientras está funcionando en línea. La alarma del UPS emitirá un sonido continuo. Retire inmediatamente la sobrecarga hasta que se apague la luz y la alarma. En caso de no retirar la sobrecarga inmediatamente, el UPS cambiará de operación en línea a operación de derivación.



LED "BATT LOW" (Batería baja): Esta luz amarilla se encenderá cuando el nivel de carga de la batería de su UPS esté bajo. La alarma del UPS emitirá un sonido hasta que la carga de la batería se agote completamente o se recarguen las baterías de manera adecuada.



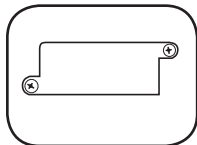
LED "ON BATT" (En batería): Esta luz verde se iluminará y permanecerá fija para indicar que no hay voltaje en la línea de CA y que su UPS está suministrando energía al equipo a través de la batería. El UPS emitirá un sonido cada dos segundos a menos que lo silencie con el interruptor "ON/TEST". Cuando se prende esta luz, puede controlar el nivel de carga de la batería del UPS en los LED "BATT ACTIVE METER".

Operación básica

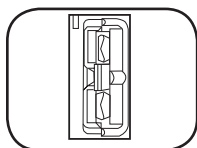


LED "REPLACE BATT" (Reemplazar batería): Esta luz roja se iluminará constantemente y la alarma del UPS sonará cada 2 segundos si el microprocesador de su UPS detecta una falla de la batería o si el UPS falla en la auto-prueba automática (después de encenderlo) y la batería del UPS no está totalmente cargada. Deje que el sistema del UPS se cargue por lo menos 12 horas y realice una autoprueba usando el interruptor de "ON/Test" según lo descrito en la página 21. Si la luz permanece encendida, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.

Panel posterior



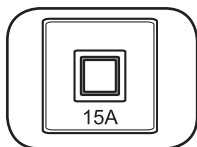
Ranura para accesorios: Retire el pequeño panel que cubre esta ranura para instalar accesorios opcionales utilizados en el monitoreo y control remoto del sistema UPS. Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Tripp Lite llamando al (773) 869-1234 para obtener más información, incluyendo una lista de los productos disponibles de SNMP, de administración de redes y de conectividad.



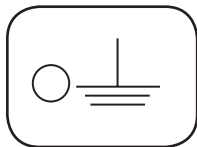
Conector del paquete de baterías externas (varía por el modelo): Utilícelo para conectar paquetes de baterías Tripp Lite opcionales si desea tiempo de funcionamiento adicional. Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Tripp Lite al (773) 869-1234 para obtener el paquete de baterías Tripp Lite adecuado. Consulte las instrucciones que vienen con el paquete de baterías para obtener información completa sobre conexión y advertencias de seguridad.



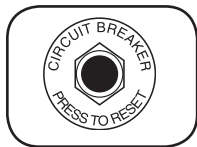
Ventilador: El ventilador enfría los componentes internos del UPS. Se encenderá siempre que haya energía de línea presente.



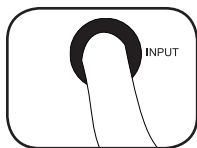
Interruptor de protección del mando del interruptor de entrada: Este interruptor reconfigurable evita que una corriente de entrada alta dañe el UPS o los aparatos conectados a él. Si este interruptor se dispara, asegúrese de que el sistema UPS está conectado a una energía de CA del voltaje adecuado antes de reconfigurar el interruptor empujándolo hacia adentro.



Tornillo de tierra: Sirve para conectar equipo que requiere de una tierra para chasis.

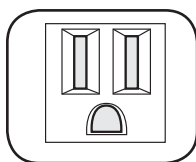


Interruptores de protección del mando del interruptor de salida (sólo en modelos exclusivos): Estos interruptores reconfigurables protegen su UPS de una sobrecarga de salida. Si uno o ambos interruptores se dispararan, desconecte algunas de las cargas de los circuitos y deje que el UPS se enfríe antes de presionar el o los interruptores para restablecerlos.

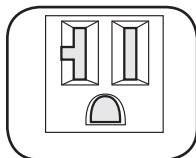


Cable de entrada: Este cable de energía con conexión fija, conecta su UPS a una toma de corriente.

Operación básica

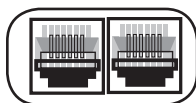


NEMA 5-15R



NEMA 5-15/20R

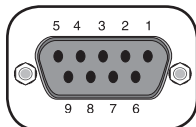
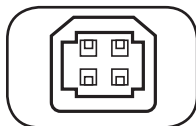
No se muestran otros tipos de salida



Receptáculos de CA (según modelo): Estos receptáculos de 15, 20 y 30 amperios le proporcionan a sus equipos salida de CA de onda sinusoidal pura desde la línea de CA durante una operación normal y energía desde las baterías durante apagones y severas bajas de voltaje. La energía suministrada en estas tomas de corriente se filtra con el objeto de proteger los equipos conectados contra daños y ruido de línea. Los receptáculos se dividen en bancos de carga numerados, como está rotulado en la unidad. Con el uso del software PowerAlert y el cableado, se pueden encender y apagar individualmente los bancos de carga uno y dos desde una ubicación remota, lo que le permite a los usuarios restablecer o reiniciar los equipos conectados. Vea Conexión de puerto serial en Conexiones opcionales.

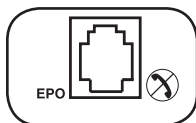
Conectores de protección de teléfono o teléfono/red: Estos conectores protegen su equipo contra sobretensiones a través de una línea de teléfono o de teléfono/datos de red, dependiendo del modelo. La conexión de su equipo con estos conectores es opcional. Su UPS funcionará correctamente sin esta conexión. No compatible con aplicaciones PoE (Energía sobre Ethernet).

Comunicaciones



Puertos de comunicaciones (USB o RS-232): Estos puertos conectan su UPS a cualquier estación de trabajo o servidor. Úselos con el software PowerAlert de Tripp Lite y los cables incluidos para permitir que su computadora guarde automáticamente los archivos abiertos y apague el equipo durante una falla del servicio eléctrico. También utilice PowerAlert para vigilar una amplia variedad de condiciones de operación de la energía de la línea de CA y del UPS. Consulte su manual de PowerAlert o contacte con el Soporte al cliente de Tripp Lite para mayor información. Consulte “Comunicaciones USB y serie RS-232” en la sección “Instalación opcional” para obtener la información sobre las instrucciones de instalación.

Las comunicaciones de contacto en seco son simples, pero se necesita cierto conocimiento de electrónica para configurarlas. Las asignaciones de las patillas del puerto DB9 se muestran en el diagrama de la izquierda. Si la batería del UPS está baja, el UPS envía una señal haciendo puente entre la patilla 1 y la 5. Si el suministro de energía falla, el UPS manda una señal haciendo puente entre la patilla 8 y la 5. Para apagar el UPS remotamente, ponga en corto los pines 3~9 por 3.8 segundos al menos.



Puerto EPO (apagado de emergencia, Emergency Power-Off): El sistema UPS cuenta con un puerto EPO mediante el cual se conecta con un interruptor de cierre por contacto para la activación del paro de emergencia del inversor. Véase Conexión.

Localización de fallas

Las luces del panel de control del UPS se encenderán en las secuencias descritas a continuación para indicar que el UPS tiene dificultades de funcionamiento.

Luces (Encendidas/Parpadeando) y condición	Solución
Encendidas: REEMPLAZAR BATERÍA Condición: Reemplazar batería	Deje que el sistema del UPS se cargue por lo menos 12 horas y realice una autopruueba usando el interruptor de " ON/Test " según lo descrito en la sección de <i>Operación Básica</i> . Si la luz permanece encendida, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.
Encendidas: BATERÍA BAJA, EN BATERÍA Condición: Batería baja	Prepárese para un apagado inminente del UPS.
Encendidas: DERIVACIÓN, LÍNEA, CARGA, SOBRECARGA Condición: En Derivación por sobrecarga	Reduzca la carga que soporta el UPS.
Destellando: OVERLOAD Condición: Cortocircuito	Retire la causa del cortocircuito de la salida del UPS.
Encendida: FAULT Condición: Falla de cableado	Revise la línea de suministro para detectar problemas de cableado como por ejemplo línea invertida y neutra o ausencia de conexión a tierra.
Encendida: FAULT, 100% Condición: Voltaje de batería muy alto	Reinicie el UPS. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.
Encendida: FAULT, BYPASS, LINE, 50% Condición: En Bypass a causa de alto voltaje de salida	Reinicie el UPS. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.
Encendida: FAULT, BYPASS, LINE Destellando: 50% Condición: En Bypass a causa de bajo voltaje de salida	Reinicie el UPS. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.
Encendida: FAULT, BYPASS, LINE, 25% Condición: En Bypass a causa de alto voltaje en barra	Reinicie el UPS. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.
Encendida: FAULT, BYPASS, LINE Destellando: 25% Condición: En Bypass a causa de bajo voltaje en barra	Reinicie el UPS. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.
Encendida: BYPASS, LINE Destellando: FAULT Condición: En Bypass a causa de alta temperatura interna	Revise el UPS para asegurarse de que hay suficiente espacio para permitir la circulación de aire cerca de las ranuras de ventilación y que el ventilador esté funcionando correctamente. Reinicie el UPS.
Destellando: LINE Condición: Entrada irregular	Esto indica que el suministro de energía es demasiado alto o bajo para que el UPS funcione en mod o DERIVACIÓN, de modo que si ocurre una falla del inversor, el UPS no entregará energía de salida.

Localización de fallas

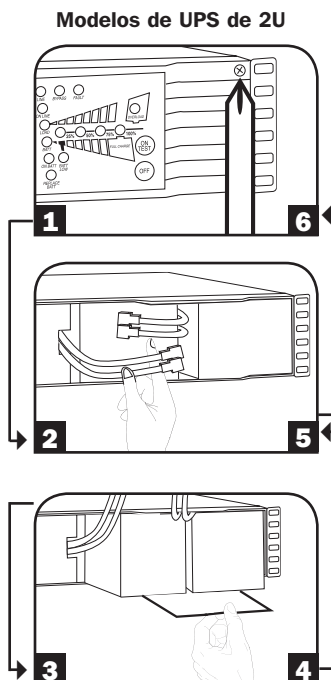
Luces (Encendidas/Parpadeando) y condición	Solución
Encendida: FAULT, 50% Destellando: LINE Condición: Sin salida a causa de alto voltaje de salida y entrada irregular	Reinicie el UPS. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.
Encendida: FAULT Destellando: LINE, 50% Condición: Sin salida a causa de bajo voltaje de salida y entrada irregular	Reinicie el UPS. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.
Encendida: FAULT, 25% Destellando: LINE Condición: Sin salida a causa de alto voltaje en barra y entrada irregular	Reinicie el UPS. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.
Encendida: FAULT Destellando: LINE, 25% Condición: Sin salida a causa de bajo voltaje en barra y entrada irregular	Reinicie el UPS. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.
Destellando: LINE, FAULT Condición: Sin salida a causa de alta temperatura interna y entrada irregular	Revise el UPS para asegurarse de que hay suficiente espacio para permitir la circulación de aire cerca de las ranuras de ventilación y que el ventilador esté funcionando correctamente. Reinicie el UPS. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.

Reemplazo de batería

Puerta de reemplazo de la batería: En condiciones normales, las baterías originales de este sistema UPS tienen varios años de vida útil. Sólo deberá reemplazar la batería personal técnico calificado. Véase "Advertencias sobre las baterías", en la sección sobre seguridad. Si requiere reemplazar la batería de su UPS, visite Tripp Lite en la web en www.tripplite.com/support/battery/index.cfm para localizar la batería de reemplazo específica para su UPS.

Procedimiento

- 1 Retire el panel frontal**
- 2 Desconecte las baterías**
- 3 Retire/deseche las baterías**
- 4 Agregue las baterías**
- 5 Conecte las baterías**
Asegure los conectores: negro-a-negro y rojo-a-rojo.
- 6 Recoloque el panel frontal**



Almacenamiento y servicio

Almacenamiento

Primero, apague el sistema UPS: presione el interruptor "OFF" para desconectar la alimentación en las tomas del UPS, luego desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente. Después, desconecte todos sus equipos para evitar el desgaste innecesario de la batería. Si desea almacenar este sistema UPS por un período prolongado, recargue completamente las baterías del sistema UPS una vez cada tres meses, conectándolo a una línea de CA que tenga corriente y permitiéndole que cargue sus baterías por un período de 4 a 6 horas. Si deja las baterías del sistema UPS descargadas por un periodo de tiempo prolongado, pueden perder su capacidad en forma permanente.

Servicio

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 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.

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



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

Guide de l'utilisateur

SmartOnline™

Système UPS à montage en ligne en châssis vertical ou en bâti

Non approprié aux applications mobiles.

Importantes consignes de sécurité	32
Installation	33
Exploitation de base	37
Dépannage	42
Remplacement des batteries	44
Entreposage et entretien	45
English	1
Español	16



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

© Tripp Lite, 2011. Tous droits réservés. SmartOnline™ est une marque de commerce de Tripp Lite.
Pour les plus récentes mises à jour, veuillez visiter www.tripplite.com.



CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS EN UN LIEU SÛR

Le présent guide contient des instructions et des mises en garde qui doivent être suivies lors de l'installation, de l'exploitation et de l'entreposage de tous les systèmes UPS Tripp Lite. Ne pas tenir compte de ces mises en garde pourrait affecter votre garantie.

Mises en garde relatives à l'emplacement du système UPS

- Installez votre système UPS à l'intérieur, loin de l'humidité, de la chaleur excessive, des impuretés conductrices, de la poussière et de la lumière directe du soleil.
- Pour un meilleur rendement, maintenez la température ambiante entre 0 °C et 40 °C (32 °F et 104 °F).
- Laissez suffisamment d'espace autour du système UPS pour maintenir une bonne ventilation.
- **Ne pas monter l'unité avec son panneau avant ou arrière à l'envers (quelque soit l'angle). Monter de cette façon va entraver sérieusement le refroidissement interne de l'unité, endommageant le produit non couvert sous garantie.**

Mises en garde relatives au raccord du système UPS

- Branchez directement votre système UPS à une prise de courant alternatif munie d'un contact de mise à la terre. Ne branchez pas votre système UPS sur lui-même car ceci l'endommagera.
- Ne modifiez pas la prise du système UPS et n'utilisez pas un adaptateur qui rendrait la connexion de mise à la terre du système inopérante.
- N'utilisez pas de rallonges électriques lors du branchement du système UPS à une prise c.a. Votre garantie sera annulée si le branchement s'effectue à l'aide de suppresseurs de surtension autres que ceux fabriqués par Tripp Lite.
- Si votre système UPS est alimenté par une génératrice de courant alternatif, celle-ci devra fournir un courant filtré et sans parasites convenant au matériel informatique.

Mises en garde relatives au raccord de l'équipement

- Il est déconseillé d'utiliser cet équipement dans des applications médicales où une panne de cet équipement pourrait normalement provoquer la panne de l'équipement de survie ou altérer notablement sa sécurité ou son efficacité. Ne pas utiliser cet équipement en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.
- Ne connectez pas de suppresseurs de surtension ou de rallonges électriques à la prise de votre système UPS. Cela pourrait endommager l'UPS et affecter les garanties de l'éliminateur de surtensions et de l'UPS.

Mises en garde relatives à la batterie

- Parce que les batteries présentent un risque de choc électrique et de courant de court-circuit élevé, prenez les précautions nécessaires. Ne pas jeter les batteries au feu. Ne pas ouvrir les batteries. Ne pas établir de court-circuit ou de pont entre les bornes de la batterie avec un quelconque objet. Débrancher et éteindre l'UPS avant de remplacer la batterie. Le remplacement de la batterie doit être confié à du personnel de service qualifié. Utiliser des outils ayant des poignées isolées et remplacer les batteries existantes par des batteries neuves du même numéro et du même type (batterie sans entretien). Les batteries UPS sont recyclables. Consultez les codes locaux concernant les exigences d'élimination des déchets ou visiter www.triplite.com/UPSbatteryrecycling pour information de recycler. Tripp Lite offre une gamme complète decartouches de batterie de remplacement de système UPS (R.B.C.). Rendez visite à Tripp Lite sur le Web à www.triplite.com/support/battery/index.cfm pour trouver la batterie de remplacement spécifique à votre UPS.

Installation

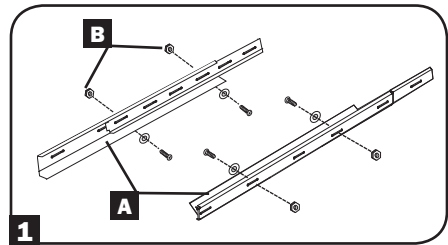
Montage sur bâti

Installer votre équipement dans un bâti à quatre ou à deux montants ou dans une baie (voir à la page suivante pour l'installation à deux montants) L'utilisateur doit déterminer la compatibilité de la quincaillerie et les procédures avant d'effectuer l'installation. Si la quincaillerie et les procédures ne conviennent pas à votre application, communiquer avec le fabricant de votre bâti ou baie. Les procédures décrites dans ce manuel s'appliquent à des types courants de bâti et baies et peuvent ne pas être appropriés pour toutes les applications.

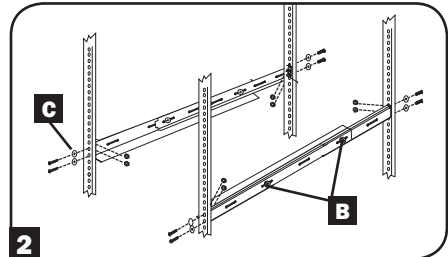
Bâti à quatre montants

Tous les modèles UPS comprennent la quincaillerie nécessaire au montage dans un bâti à quatre montants. Les modèles sélect comprennent un kit d'étagères réglables de montage en bâti pour fournir un soutien supplémentaire. **Si votre UPS ne comprend pas de kit d'étagères réglables, sauter les étapes 1 et 2.**

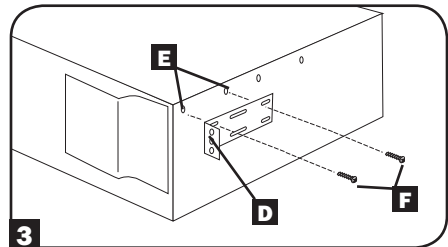
- 1** Assembler les deux parties de chaque étagère **A** en utilisant les vis et les écrous **B**. Laisser les vis légèrement desserrées de façon à pouvoir régler les étagères durant l'étape suivante.



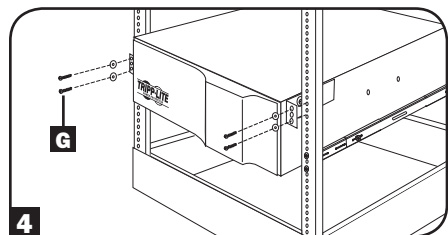
- 2** Régler chaque étagère pour qu'elle s'ajuste à votre bâti, puis les monter dans l'espace disponible inférieur de votre bâti avec les vis, écrous et rondelles fournis **C**. Noter que les traverses de soutien doivent faire face à l'intérieur. Serrer les vis qui assemblent les parties d'étagères **B**.



- 3** Fixer les oreilles de montage **D** aux trous de montage de votre équipement **E** en utilisant les vis fournies **F**. Les oreilles doivent faire face vers l'avant.



- 4** Avec l'aide d'un assistant, si nécessaire, soulever votre équipement et le faire glisser dans les étagères. Fixer votre équipement au bâti en utilisant la quincaillerie appropriée **G** à travers les oreilles de montage et dans les rails du bâti.



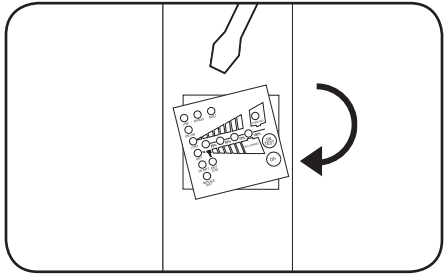
Installation

Montage sur 2 montants (Télécom)

Si vous montez des modèles UPS U2 dans des bâti à 2 montants, vous aurez besoin du kit d'installation de montage en bâti à 2 montants de Tripp Lite (modèle 2POSTKITRMWM, vendu séparément). Voir le manuel du propriétaire du kit d'installation pour la procédure d'installation des modèles UPS 2U.

Montage (Tour)

Votre ASC peut être montée en position de tour verticale avec des socles en option vendus séparément par Tripp Lite (Modèle no 2-9USTAND). Lorsque l'ASC est montée sur des socles ajustables, s'assurer que le panneau de commande est vers le haut. Le panneau de commande peut être tourné afin d'en faciliter la lecture. Insérer un petit tournevis ou un outil semblable dans les fentes d'un des côtés du panneau, le sortir, le tourner et le remettre en place tel qu'illustré.



AVERTISSEMENT! Tous les systèmes ASC sont extrêmement lourds. Faire preuve de prudence lors du levage et du montage. L'utilisateur doit bien stabiliser l'ASC lors du levage et du montage.

Connexion et démarrage

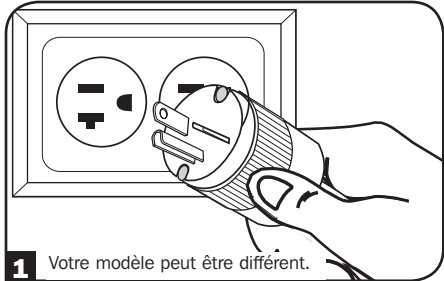
1 Branchez le cordon d'alimentation de votre système UPS dans une prise de courant.

Votre UPS doit être connecté à un circuit dédié dont l'ampérage est suffisant. Il est à noter, cependant, que les modèles sélects peuvent être équipés de différents types de prises. Se référer au tableau « OP Rating/ Plug rating » imprimé sur le dessus de votre ASC.

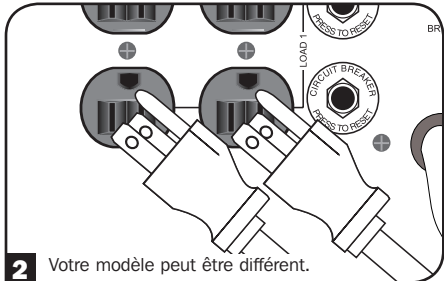
Une fois que votre ASC a été branchée, le ventilateur et toutes les lampes témoins s'allumeront. Les DEL « LINE » et « LAOD ACTIVE METER » s'allumeront et l'ASC émettra un bip sonore pour indiquer un fonctionnement normal. Cependant, aucune puissance n'est fournie aux prises c.a. de votre ASC tant que l'ASC n'est pas mise sous tension.

2 Branchez votre matériel dans votre système UPS.

Votre système UPS n'est conçu que pour accepter du matériel informatique. Vous surchargerez votre système UPS si vous branchez des appareils électroménagers ou des imprimantes laser à ses prises de courant.



1 Votre modèle peut être différent.



2 Votre modèle peut être différent.

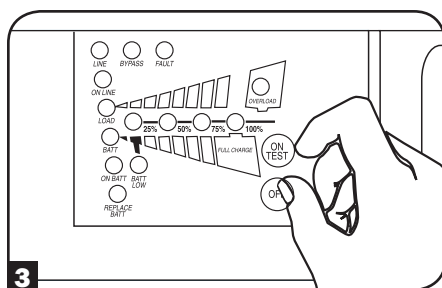
Installation

3 Mettez votre système UPS en marche :

- Appuyez sur le commutateur « ON/TEST » (MARCHE/TEST)
- Maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore
- Relâchez-le

Votre système UPS commence à alimenter ses prises en tension c.a. Le voyant « ON LINE » (ALIMENTATION) s'allume.

Note: L'onduleur fonctionnera correctement dès le démarrage d'initialisation, cependant le fonctionnement maximum de la batterie de l'unité ne sera accessible qu'après avoir été rechargée durant 24 heures.



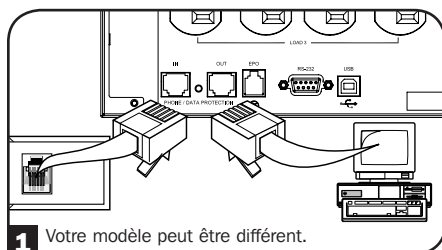
Connexions Optionnelles

Votre système UPS fonctionnera correctement sans ces connexions.

1 Suppression de la surtension de ligne téléphonique ou ligne téléphone/réseau

Votre UPS est doté de prises qui protègent des surtensions de lignes téléphoniques. Certains modèles sélectionnés offrent des prises qui protègent également contre les surtensions de ligne de réseau.* Avec les fils de téléphone ou fils réseaux appropriés, branchez votre prise murale à la prise UPS marquée "IN" (entrée).

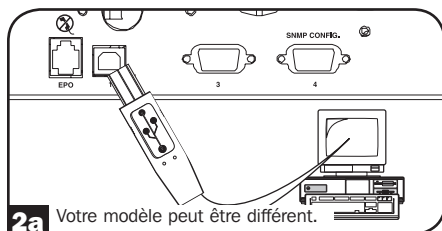
* Non compatible avec les ports Ethernet alimentés en courant.



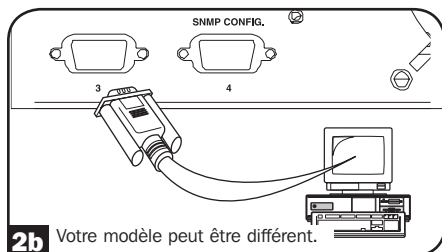
1 Votre modèle peut être différent.

2 USB et communications en série RS-232

Utiliser le câble USB inclus (voir 2a) et/ou le câble série DB9 (voir 2b) pour brancher le port de communication de l'ordinateur au port de communication de l'ASC. Installer, sur l'ordinateur, le logiciel PowerAlert de TrippLite approprié au système d'exploitation de l'ordinateur. Votre ASC peut comporter des ports de communications supplémentaires; ces ports peuvent être connectés à des ordinateurs supplémentaires sur lesquels le logiciel PowerAlert a été installé. Consultez votre manuel PowerAlert pour plus de renseignements.



2a Votre modèle peut être différent.



2b Votre modèle peut être différent.

Installation

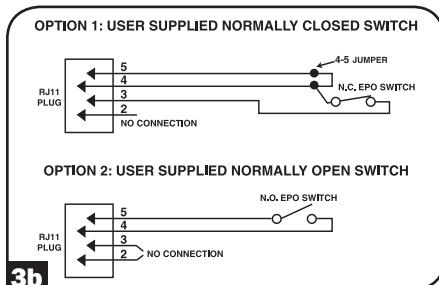
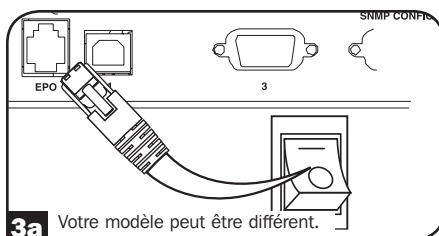
3 Connexion du port EPO

Cette caractéristique en option est seulement pour les applications qui nécessitent une connexion à un circuit de mise hors tension d'urgence (EPO) d'une installation. Lorsque l'ASC est connectée à ce circuit, elle permet la fermeture d'urgence de l'inverseur de l'ASC et empêche le transfert à une dérivation interne. À l'aide du câble fourni, brancher le port EPO à l'UPD (voir **3a**) à un commutateur, fourni par l'utilisateur, normalement fermé ou normalement ouvert selon le diagramme du circuit (voir **3b**).

Remarque :

1. Si un câble autre que celui fourni est utilisé, le câble ne devrait pas excéder 106 mètres (350 pieds) ou avoir une résistance supérieure à 10 ohms.
2. Si un commutateur EPO sans maintien est utilisé, l'EPO doit être maintenu pendant au moins 1 seconde. Cela ne s'applique pas à un commutateur EPO avec maintien.

MISE EN GARDE : Le port EPO n'est pas un parasurtenseur de ligne téléphonique; ne pas brancher une ligne téléphonique à ce port.



État de l'unité d'ASC en affirmant l'EPO en présence d'une ligne c.a. :

DEL	Sortie	Ventilateurs	Série	SNMP	USB
OFF (hors tension)	OFF (hors tension)	ON (sous tension)	ON (sous tension)	ON (sous tension)	ON (sous tension)

Pour redémarrer l'unité d'ASC après avoir affirmé l'EPO en présence d'une ligne c.a. :

Option 1:

1. Vérifier que l'assertion de l'EPO a été enlevée ou supprimée.
2. Appuyer sur le bouton OFF jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre (environ 1 seconde).
3. Appuyer sur le bouton ON et la sortie de l'ASC se remettra sous tension.

Option 2:

1. Vérifier que l'assertion de l'EPO a été enlevée ou supprimée.
2. Enlever la ligne d'alimentation c.a. de l'unité d'ACS.
3. Remettre la ligne d'alimentation c.a. L'ASC se remettra maintenant sous tension en mode de fonctionnement normal.

État de l'unité d'ASC en affirmant l'EPO sans ligne d'alimentation c.a. :

DEL	Sortie	Ventilateurs	Série	SNMP	USB
OFF (hors tension)	OFF (hors tension)	OFF (hors tension)	OFF (hors tension)	OFF (hors tension)	OFF (hors tension)

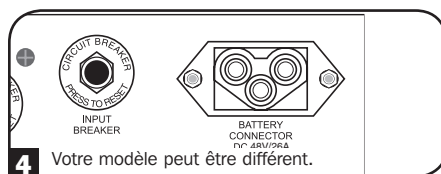
Pour redémarrer l'unité d'ASC après l'assertion de l'EPO sans ligne d'alimentation c.a. :

1. Vérifier que l'assertion de l'EPO a été enlevée ou supprimée.
2. Remettre la ligne d'alimentation c.a. sur l'unité d'ACS. L'ASC se remettra maintenant sous tension en mode de fonctionnement normal.

Installation

4 Branchement d'un bloc-batterie externe

Assurez-vous que les batteries externes que vous reliez correspondent à la tension inscrite sur le connecteur de batterie du système UPS. Branchez l'une des deux extrémités du câble de connexion (fourni avec le bloc-batterie) dans le connecteur de batterie externe du système UPS et l'autre extrémité dans le connecteur de sortie de la batterie situé sur le panneau arrière du bloc-batterie externe. Puisque votre système UPS dispose de batteries internes, les batteries externes ne sont utiles que pour augmenter la durée d'exécution. L'ajout de batteries externes allongera le temps de recharge ainsi que la durée d'exécution. Assurez-vous que chaque extrémité du câble est complètement insérée dans son connecteur. Il est normal que la connexion du bloc-batterie produise de petites étincelles.



Exploitation de base

Commutateurs du panneau avant



Commutateur « ON/TEST » (MARCHE/TEST) : Le commutateur commande quatre fonctions distinctes du système UPS :

Mise en fonction du système UPS

Pour allumer le système UPS, appuyez sur le commutateur et maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore puis relâchez-le. Le voyant « ON LINE » (ALIMENTATION) s'allume.

Autotest du système UPS

En cours d'exploitation en ligne normale, appuyez sur le commutateur et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore. Cette procédure lance un autotest de la batterie d'une durée de 10 secondes. Le système UPS passera en mode d'exploitation de la batterie (tous les DELs vont s'allumer) pendant 10 secondes.

Interruption de l'alarme

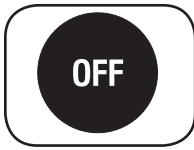
Pour interrompre l'alarme du système UPS signalant l'exploitation en mode de batterie, appuyez sur le commutateur et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore.

Démarrage à froid du système UPS

Pour utiliser votre système UPS comme source d'alimentation autonome lorsque l'alimentation en c.a. n'est pas disponible (c'est-à-dire durant une panne de courant), appuyez sur le commutateur et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore. Le système UPS alimentera ses prises par l'intermédiaire de sa batterie.*

* Le voyant « ON BATT » (BATTERIE EN FONCTION) s'allume puisque votre système UPS est alimenté par la batterie.

Exploitation de base

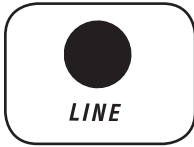


Commutateur « OFF » (ARRÊT) : Ce commutateur coupe la mise sous tension des prises de courant du système UPS. Appuyez sur le commutateur jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore puis relâchez-le. Le système UPS continuera de charger la batterie et le ventilateur continuera de refroidir les composants internes après que vous aurez coupé la mise sous tension des prises du système UPS. Pour couper complètement l'alimentation du système UPS, y compris l'alimentation du chargeur, débranchez le cordon d'alimentation après avoir appuyé sur le commutateur « OFF » (ARRÊT).

Voyants du panneau avant



VOYANT DEL « ON LINE » (ALIMENTATION) : Ce voyant vert s'allume constamment pour signaler que le système UPS fonctionne normalement en mode d'exploitation en ligne (en filtrant et en resynthétisant la tension de ligne à c.a. pour fournir une onde sinusoïdale de sortie pure). Lorsque ce voyant est allumé, vous pouvez surveiller le niveau de charge de la batterie de votre système UPS à l'aide des voyants DEL « LOAD ACTIVE METER » (INDICATEUR DE CHARGE ACTIVE).



VOYANT DEL « LINE » (ALIMENTATION) : Ce voyant vert s'allume constamment pour indiquer que la tension de la ligne à c.a. de la prise murale est nominale. Il clignote si la tension de ligne se situe à l'extérieur de la plage nominale (si elle est trop basse ou trop élevée). Aucune action ne doit être prise de votre part si les voyants DEL clignotent; le système UPS filtre automatiquement et continuellement la ligne à c.a. pour fournir une onde sinusoïdale pure en tension c.a., peu importe les baisses de tension ou les surtensions. Si le voyant est éteint, la tension de la ligne à c.a. n'alimente pas le système (panne de courant) ou présente une tension extrêmement élevée. Le système UPS alimente alors l'équipement à partir de la batterie.

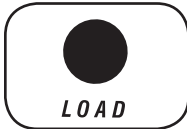


VOYANT « BYPASS » (ÉVITEMENT) : Ce voyant jaune va flasher pour indiquer que l'inverseur DC/AC inverter est désactivé et que l'UPS est sur le mode « Bypass ». Pendant l'opération normale, ce DEL va s'allumer brièvement lorsque l'unité est branchée, mais si un défaut ou une surcharge interne se produit, ce voyant va flasher de manière constante et le diode « anomalie » s'allumera pour montrer que le matériel connecté va recevoir l'alimentation principale CA filtrée, mais ne recevra pas l'alimentation par batterie pendant une coupure de courant. Dans ce cas, veuillez contacter Tripp Lite pour le service. Si le système UPS (ASI) a été placé en mode d'économie (disponible sur certains systèmes UPS), il configurera un UPS en ligne pour agir en tant que UPS de commutation. Lorsque le système UPS (ASI) est en mode d'économie, il fonctionne à efficacité supérieure lorsque le courant alternatif de service est disponible (dans +/- 10% de la valeur nominale) et change vers l'alimentation par batterie si l'alimentation alternative de service est interrompue. La diode jaune de « DÉRIVATION » restera allumée quand le système UPS est en mode d'économie. (Pour plus d'information sur comment accéder au mode d'économie, référez-vous svp au manuel d'utilisation du logiciel PowerAlert.)

Exploitation de base



VOYANT DEL « FAULT » (DÉFAILLANCE) (modèles choisis seulement) :
Ce voyant rouge clignote lorsque le système UPS détecte une défaillance interne (surchauffe, surtensions, etc.) ou un problème de câblage dans les prises murales (phases inversées, absence de mise à la terre, etc.) Le système UPS ne détecte les problèmes de câblage que lorsqu'il est branché dans une prise de courant, mais qu'il n'est pas allumé. Si le voyant ne s'éteint pas après avoir redémarré le système UPS, communiquez avec un électricien pour qu'il vérifie la ligne à c.a. Votre système UPS est en mesure de détecter la présence de la plupart des problèmes de câblage, mais pas tous.



VOYANT DEL « LOAD ACTIVE METER » (INDICATEUR DE CHARGE ACTIVE) : Ce voyant vert s'allume lorsque le système UPS reçoit de l'alimentation électrique en courant alternatif pour indiquer que le jeu des quatre voyants à double fonction affichent le niveau de charge de votre système UPS.



VOYANT DEL « BATT ACTIVE METER » (CHARGE DE BATTERIE ACTIVE) : Ce voyant vert s'allume lorsque le système UPS reçoit de l'alimentation électrique de la batterie pour indiquer que le jeu des quatre voyants DEL à double fonction affichent le niveau de charge de la batterie de votre système UPS. Remarque : le voyant DEL « ON BATT » (BATTERIE EN FONCTION) s'allume aussi.



VOYANT DEL « OVERLOAD » (SURCHARGE) : Ce voyant rouge s'allume constamment pour indiquer que la capacité de votre système UPS a été dépassée lorsqu'il fournit une exploitation en ligne. L'alarme sonore du système UPS retentit continuellement. Éliminez immédiatement la surcharge jusqu'à ce que le voyant et l'alarme s'éteignent. Si vous ne supprimez pas immédiatement la surcharge, le système UPS passera de l'exploitation en ligne à l'exploitation en mode d'évitement.



VOYANT « BATT LOW » (CHARGE FAIBLE) : Ce voyant jaune s'allume lorsque la charge de la batterie du système UPS est faible. L'alarme sonore du système UPS retentit jusqu'à ce que la charge de la batterie soit épuisée ou que les batteries soient adéquatement rechargées.



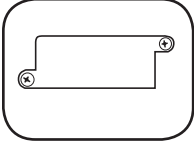
VOYANT DEL « ON BATT » (BATTERIE EN FONCTION) : Ce témoin vert s'allume constamment pour indiquer que la tension de ligne à c.a. n'est pas présente et que le système UPS alimente votre matériel à l'aide de la charge de la batterie. Le système UPS se fera également entendre à toutes les deux secondes, à moins qu'il soit interrompu à l'aide du commutateur « ON/TEST » (MARCHE/TEST). Lorsque ce voyant est allumé, vous pouvez surveiller le niveau de charge de la batterie de votre système UPS à l'aide des voyants DEL « BATT ACTIVE METER » (INDICATEUR DE BATTERIE ACTIVE).



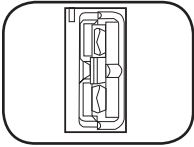
VOYANT DEL « REPLACE BATT » (REPLACER LA BATTERIE) : Cette lumière rouge sera allumée continuellement et l'alarme de l'onduleur UPS émettra un bip toutes les deux secondes si le microprocesseur de votre UPS détecte une défaillance de la batterie ou si votre UPS échoue à l'autotest automatique (après la mise en marche de l'onduleur) et que la batterie n'est pas complètement chargée. Laissez l'UPS recharger pendant au moins 12 heures et effectuer un auto-test en utilisant le commutateur "ON/Test" comme décrit en page 35. Si le voyant est toujours allumé, communiquez avec le service à la clientèle de Tripp Lite.

Exploitation de base

Panneau arrière



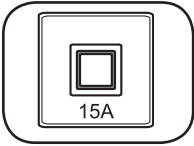
Fente à accessoires : Enlevez le petit volet de cette fente pour installer des accessoires optionnels de surveillance et de gestion de votre système UPS. Communiquez avec le service à la clientèle de Tripp Lite au (773) 869-1234 pour plus de détails, incluant une liste des produits SNMP, de gestion de réseau et de connectivité offerts.



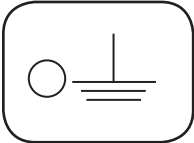
Connecteur pour bloc-batterie externe (varie par le modèle) : Utilisez-le pour relier des blocs-batteries Tripp Lite supplémentaires de manière à augmenter la durée d'exécution. Communiquez avec le service à la clientèle de Tripp Lite au (773) 869-1234 pour connaître le bloc-batterie Tripp Lite approprié à brancher. Consultez le guide de l'utilisateur fourni avec le bloc-batterie externe pour les instructions complètes relatives à son installation et les précautions à prendre.



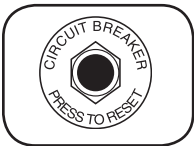
Ventilateur : Le ventilateur refroidit les composants internes du système UPS. Il est toujours en fonction lorsque l'alimentation secteur est présente.



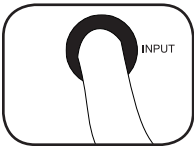
Commutateur de disjoncteur du circuit d'entrée : Ce disjoncteur à réenclenchement empêche que du courant d'entrée élevé endommage le système UPS ainsi que le matériel qui y est branché. Si ce disjoncteur se déclenche, assurez-vous que votre système UPS est branché à une prise d'alimentation en c.a. d'une tension appropriée avant de réarmer le disjoncteur en appuyant sur son commutateur.



Vis de borne de terre : Utilisez cette dernière pour relier tout matériel qui exige une prise de terre de châssis.

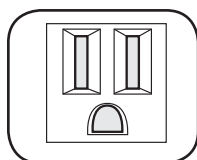


Commutateurs de disjoncteurs de sortie (modèles choisis seulement) : Ces disjoncteurs à réenclenchement protègent votre système UPS contre une surcharge en sortie. Si un ou les deux disjoncteurs se déclenchent, enlevez du matériel branché et laissez le système UPS refroidir avant d'appuyer sur les commutateurs des disjoncteurs pour les réarmer.

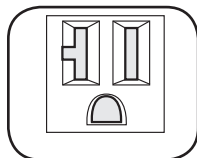


Cordon d'entrée : Ce cordon d'alimentation, fixé en permanence, raccorde votre système UPS à une prise de courant.

Exploitation de base

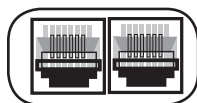


NEMA 5-15R



NEMA 5-15/20R

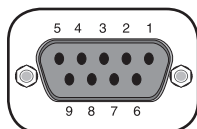
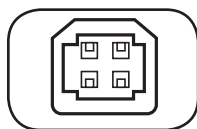
Autres types de prises non illustrées



Prises c.a. (varient selon les modèles) : Ces prises de 15, 20 et 30 ampères fournissent au matériel branché une onde sinusoïdale de sortie à c.a. pure provenant d'une ligne à c.a. lors d'un fonctionnement normal et de la batterie durant les pannes de courant et les baisses de tension importantes. Le courant fourni au niveau de ces prises est filtré pour protéger le matériel contre les surtensions préjudiciables et le bruit de ligne. Ces prises sont divisées en blocs de charge numérotés, tels qu'indiqués sur l'appareil. À l'aide du logiciel PowerAlert et du câblage, les blocs de charge un et deux peuvent être activés et désactivés séparément à distance pour permettre aux utilisateurs de réinitialiser le matériel branché. Reportez-vous à la rubrique traitant du branchement des ports série de la section Connexions facultatives.

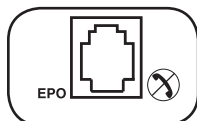
Prises de protection ligne téléphonique ou téléphone/réseau : Ces prises protègent votre équipement contre les surtensions des lignes de transmission de données téléphoniques ou téléphone/réseau, selon le modèle. Brancher vos équipements à ces prises est optionnel. Votre UPS fonctionnera correctement même sans cette connexion. Non compatible avec les ports Ethernet alimentés en courant.

Communications



Ports de communication (USB ou RS-232) : Ces ports connectent votre UPS à n'importe quelle station de travail ou serveur. Les utiliser avec le logiciel PowerAlert de Tripp Lite et les câbles inclus pour permettre à votre ordinateur de sauvegarder automatiquement les fichiers ouverts et de mettre votre équipement hors tension pendant une panne. Utiliser aussi le logiciel PowerAlert pour surveiller une grande variété de conditions de fonctionnement du secteur et de l'UPS. Consulter votre manuel du logiciel PowerAlert ou communiquer avec le service à la clientèle de Tripp Lite pour plus de renseignements. Voir "Communications de série USB et RS-232" dans la section "Installation en option" pour les directives d'installation.

Les communications à contact sec sont simples à utiliser, mais une certaine connaissance de l'électronique est nécessaire pour les configurer. Les assignations de broches du port DB9 sont illustrées dans le diagramme de gauche. Si la batterie du système UPS est faible, celui-ci envoie un signal en branchant les broches 1 et 5 en parallèle. Si l'alimentation est coupée, le système UPS envoie un signal en branchant les broches 8 et 5 en parallèle. Pour fermer l'UPS à distance, retenir la broche 3-broche 9 pendant au moins 3.8 secondes.



Port d'arrêt d'urgence (EPO) : Votre système UPS comprend un port d'arrêt d'urgence qui peut être utilisé pour relier le système UPS à un commutateur de fermeture de circuit pour permettre l'arrêt du convertisseur de secours. Voir la section Connexion.

Dépannage

Les voyants du panneau de configuration du système UPS s'allument selon la séquence ci-dessous pour indiquer que le système UPS ne fonctionne pas normalement.

Voyants (allumés/clignotent) et problème	Solution
Allumés : REPLACE BATT(REEMPLACER LA BATTERIE) Problème : Remplacez la batterie.	Laisser l'UPS recharger pendant au moins 12 heures et effectuer un auto-test en utilisant le commutateur "ON/Test" comme décrit en la section de <i>Exploitation de Base</i> . Si le voyant est toujours allumé, communiquez avec le service à la clientèle de Tripp Lite.
Allumés : BATT LOW, ON BATT (BATTERIE FAIBLE, BATTERIE EN FONCTION) Problème : Batterie faible	Attendez-vous à ce que le système UPS cesse de fonctionner sous peu.
Allumés : BYPASS, LINE, LOAD, OVERLOAD (ÉVITEMENT, ALIMENTATION, CHARGE, SURCHARGE) Problème : En mode d'évitement en raison d'une surcharge	Réduisez la charge du système UPS.
Clignotant : OVERLOAD État : Court-circuit	Corrigez la cause du court-circuit à la sortie du système UPS.
Affiché : FAULT État : Erreur de câblage	Vérifiez l'alimentation électrique pour vous assurer de l'absence de problèmes de câblage comme une ligne inversée et neutre ou une absence de mise à la terre.
Affiché : FAULT, 100% État : Tension de batterie trop élevé	Redémarrez le système UPS. Si le problème persiste, consultez le service à la clientèle de Tripp Lite.
Affiché : FAULT, BYPASS, LINE, 50% État : Sur dérivation à cause d'une forte tension de sortie	Redémarrez le système UPS. Si le problème persiste, consultez le service à la clientèle de Tripp Lite.
Affiché : FAULT, BYPASS, LINE Clignotant : 50% État : Sur dérivation à cause d'une faible tension de sortie	Redémarrez le système UPS. Si le problème persiste, consultez le service à la clientèle de Tripp Lite.
Affiché : FAULT, BYPASS, LINE, 25% État : Sur dérivation à cause d'une forte tension de source	Redémarrez le système UPS. Si le problème persiste, consultez le service à la clientèle de Tripp Lite.
Affiché : FAULT, BYPASS, LINE Clignotant : 25% État : Sur dérivation à cause d'une faible tension de source	Redémarrez le système UPS. Si le problème persiste, consultez le service à la clientèle de Tripp Lite.

Dépannage

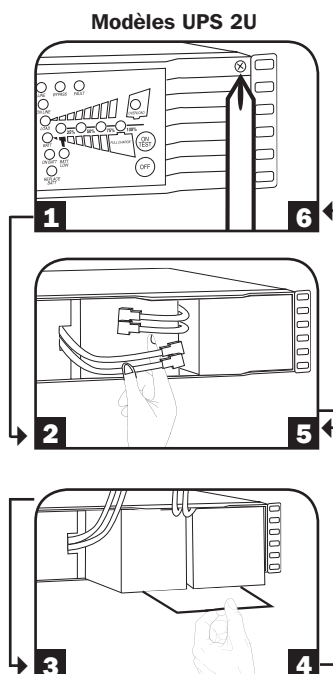
<p>Affiché : BYPASS, LINE Clignotant : FAULT État : Sur dérivation à cause d'une température interne élevée</p> <p>Voyants (allumés/clignotent) et problème</p>	<p>Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace autour du système UPS pour que l'air circule près des événements et que le ventilateur fonctionne correctement. Redémarrez le système UPS.</p> <p>Solution</p>
<p>Clignotant : LINE État : Entrée anormale</p>	<p>Cela indique que la puissance électrique est trop élevée ou trop basse pour que le système UPS puisse fonctionner en mode d'évitement. Si un convertisseur tombe en panne, le système UPS ne pourra pas alimenter le matériel qui y est branché.</p>
<p>Affiché : FAULT, 50% Clignotant : LINE État : Pas de sortie à cause d'une forte tension de sortie et d'une entrée anormale</p>	<p>Redémarrez le système UPS. Si le problème persiste, consultez le service à la clientèle de Tripp Lite.</p>
<p>Affiché : FAULT Clignotant : LINE, 50% État : Pas de sortie à cause d'une faible tension de sortie et d'une entrée anormale</p>	<p>Redémarrez le système UPS. Si le problème persiste, consultez le service à la clientèle de Tripp Lite.</p>
<p>Affiché : FAULT, 25% Clignotant : LINE État : Pas de sortie à cause d'une forte tension de source et d'une entrée anormale</p>	<p>Redémarrez le système UPS. Si le problème persiste, consultez le service à la clientèle de Tripp Lite.</p>
<p>Affiché : FAULT Clignotant : LINE, 25% État : Pas de sortie à cause d'une faible tension de source et d'une entrée anormale</p>	<p>Redémarrez le système UPS. Si le problème persiste, consultez le service à la clientèle de Tripp Lite.</p>
<p>Clignotant : LINE, FAULT État : Pas de sortie à cause d'une température interne élevée et d'une entrée anormale</p>	<p>Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace autour du système UPS pour que l'air circule près des événements et que le ventilateur fonctionne correctement. Redémarrez le système UPS. Si le problème persiste, consultez le service à la clientèle de Tripp Lite.</p>

Remplacement des batteries

Porte de remplacement de batterie : Dans des conditions normales, la batterie initiale de votre système UPS durera plusieurs années. Le remplacement de la batterie ne doit être réalisé que par du personnel de service qualifié. Référez-vous à la rubrique « Mises en garde relatives à la batterie » à la section Sécurité. Si votre UPS nécessite un remplacement de batterie, rendez visite à Tripp Lite sur le Web à www.tripplite.com/support/battery/index.cfm pour trouver la batterie de remplacement spécifique à votre UPS.

Procédure

- 1 Enlever le panneau avant**
- 2 Déconnecter les batteries**
- 3 Enlever ou disposer des batteries**
- 4 Ajouter des batteries**
- 5 Connecter les batteries**
Relier les connecteurs : noir-noir et rouge-rouge.
- 6 Replacer le panneau avant**



Entreposage et entretien

Entreposage

Veillez d'abord éteindre votre système UPS : appuyez sur le commutateur « OFF » (ARRÊT) pour couper l'alimentation électrique au niveau des prises du système UPS puis débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale. Débranchez ensuite tout le matériel pour éviter d'épuiser la batterie. Si vous envisagez d'entreposer votre système UPS pour une période prolongée, rechargez complètement les batteries à tous les trois mois en branchant le système à une prise de secteur pendant 4 ou 6 heures. Si vous laissez les batteries de votre système UPS déchargées pendant une période de temps extrêmement longue, 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.

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'amélioration constante des produits sert de fondement à la politique de Tripp Lite. Les spécifications ci-jointes peuvent être modifiées sans préavis.



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