

Owner's Manual

SmartPro[®] Rackmount Intelligent, Line-Interactive UPS Systems

Models:

SMART1500CRMXL

(Series No. AGSM6953)
(Series No. AG-033F)

SMART2200CRMXL

(Series No. AGSM6876)

SMART3000CRMXL

(Series No. AGSM6877)

Not suitable for mobile applications.

Important Safety Instructions	2
Mounting	4
Quick Installation	6
Optional Installation	8
Basic Operation	11
Storage and Service	16
Product Registration	16
Battery Replacement	17
Español	19
Français	37

PROTECT YOUR INVESTMENT!

Register your product for quicker service
and ultimate peace of mind.

You could also win an
ISOBAR6ULTRA surge protector—
a \$100 value!



www.tripplite.com/warranty



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

Copyright © 2019 Tripp Lite. All rights reserved. SmartPro[®] is a registered trademark of Tripp Lite.

Important Safety Instructions



SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important instructions that should be followed during the installation, operation and storage of this product. Failure to heed these warnings may affect the warranty.

UPS Location Warnings

- Use caution when lifting the UPS. Because of the considerable weight of all rackmount UPS systems, at least two people should assist in lifting and installing them.
- Install the UPS indoors, away from excess moisture or heat, dust or direct sunlight.
- For best performance, the ambient temperature near the UPS should be between 0° C and 40° C (between 32° F and 104° F).
- Leave adequate space around all sides of the UPS for proper ventilation. Do not obstruct its vents or fan openings.
- When mounting the UPS system in a tower orientation, make sure the LCD panel is at the top of the UPS, not at the bottom.
- 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

- The UPS contains its own energy source (battery). The output terminals may be live even when the UPS is not connected to an AC supply.
- Connect the UPS to a properly grounded AC power outlet. Do not modify the UPS plug in a way that would eliminate the UPS's connection to ground. Do not use adapters that eliminate the UPS's connection to ground.
- Do not plug the UPS into itself; this will damage the UPS and void your warranty.
- If you are connecting the UPS to a motor-powered AC generator, the generator must provide filtered, frequency-regulated computer-grade output. Connecting the UPS to a generator will void its Ultimate Lifetime Insurance.
- Install in accordance with National Electrical Code standards ANSI/NFPA 70 and Canadian Electrical Code, Part I, C22.1.
- Short circuit backup protection and overcurrent protection is provided by the building installation.
- To reduce the risk of fire, connect only to a circuit provided branch circuit overcurrent protection in accordance with the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 and the Canadian Electrical Code, Part I, C22.1. For installation, be sure to use maximum overcurrent protection in accordance with the plug/equipment rating as follows:

Model	Series Number	Overcurrent Protection
SMART1500CRMXL	AGSM6953, AG033F	20A
SMART2200CRMXL	AGSM6876	20A
SMART3000CRMXL	AGSM6877	30A

Important Safety Instructions



- The plug on the power supply cord is intended to serve as the disconnect device. Be sure that the socket-outlet is installed near the equipment and is made easily accessible.
- Be sure to provide an easily accessible local disconnect device on permanently connected models.



Caution! This UPS receives power from more than one source. Disconnection of the AC and DC sources is required to de-energize the unit before servicing.

Equipment Connection Warnings

- Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended.
- Do not connect surge protectors or extension cords to the output of the UPS. This might damage the UPS and 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). Tripp Lite offers a complete line of UPS System Replacement Battery Cartridges (RBC). Visit Tripp Lite on the Web at www.tripplite.com/products/battery-finder to locate the specific replacement battery for your UPS. The RBC Type can also be found on the label affixed to the Battery Retention Plate.
- During hot-swap battery replacement, the UPS will not provide backup power in the event of a blackout or other power interruptions.
- Do not operate the UPS without batteries.
- See **Battery Replacement** section for additional details.

External Battery Connection Warnings

- When adding external battery packs to select models with external battery pack connectors, connect only Tripp Lite-recommended battery packs of the correct voltage and type. Do not connect or disconnect battery packs when the UPS is operating on battery power. Visit www.tripplite.com/products/battery-finder to locate the supported battery type(s) for your UPS.

Mounting (Rack)

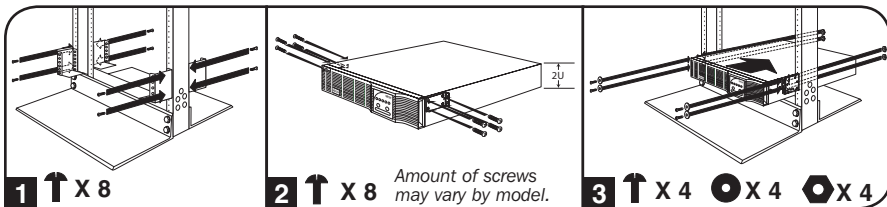
Mount your equipment in either a 2-post or 4-post rack or rack enclosure. The user must determine the fitness of hardware and procedures before mounting. If hardware and procedures are not suitable for your application, contact the manufacturer of your rack or rack enclosure. The procedures described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

Note: The illustrations may differ from your model.

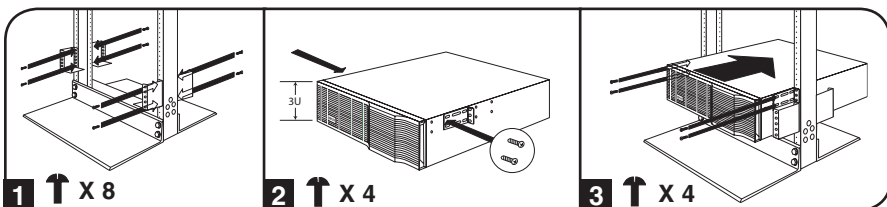
2-Post Mounting (Included with 4U models. Optional for 2U and 3U models.)

If you want to mount a 2U or 3U model in a 2-post rack, a Tripp Lite 2-Post Rack-mount Installation Kit (model: 2POSTRMKITWM, sold separately) will be required.

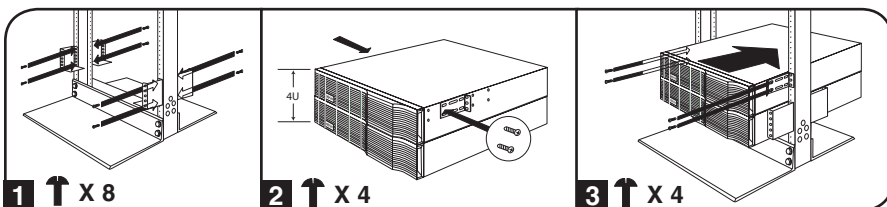
2U



3U



4U



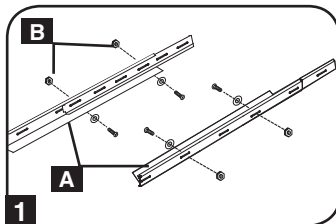
Important: Illustrations show the most typical installation configurations; your model may vary. Use only the pre-drilled screw holes to attach mounting brackets to the sides of the battery pack. When installing battery packs into the rack, ensure that the weight of the unit is evenly distributed.

Mounting (Rack)

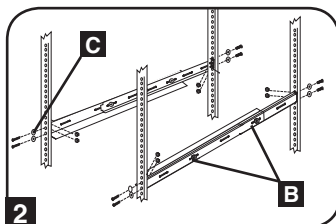
4-Post Mounting (Included with 2U and 3U models. Optional for 4U models.)

If you want to mount a 4U model UPS in a 4-post rack, a Tripp Lite 4-Post Rack-mount Installation Kit (model: 4POSTRAILKIT, sold separately) will be required.

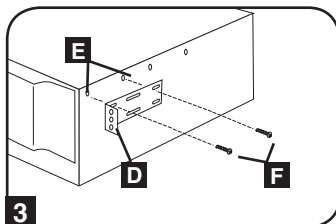
- 1 Connect the two segments of each shelf **A** using the included screws and nuts **B**. Leave the screws slightly loose so that the shelves can be adjusted in the next step.



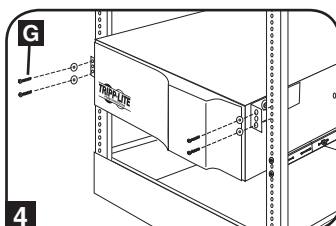
- 2 Adjust each shelf to fit your rack, then mount them in the lowest available space of your rack with the screws, nuts and washers provided **C**. Note that the support ledges should face inward. Tighten the screws that connect the shelf segments **B**.



- 3 Attach the 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, lift your equipment and slide it onto the mounting shelves. Attach your equipment to the rack by inserting the appropriate hardware **G** through the mounting ears and into the rack rails.

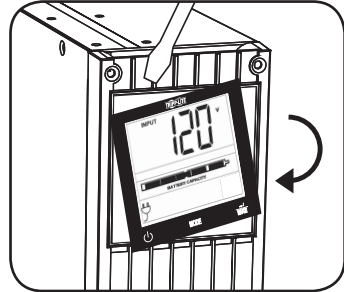


Mounting (Tower)

WARNING: When mounting the UPS system in a tower orientation, make sure the LCD panel is at the top of the UPS, not at the bottom.

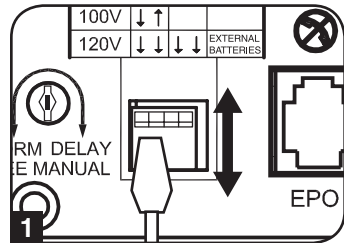
Note: To mount the UPS in an upright (tower) position, 2-9USTAND is required (sold separately).

Rotate the LCD panel for easy viewing while the UPS is tower mounted. Insert a small screwdriver or other tool in the slots on either side of the panel. Pop the panel out, rotate it and pop the panel back in place.



Quick Installation

- 1 (SMART1500CRMXL and SMART2200CRMXL Models) With the UPS disconnected from utility power, use a small tool to set the voltage DIP Switches to match your input voltage (UPS is preset to the 120V setting).**

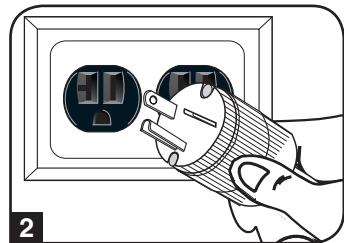


- 2 Plug the UPS into an outlet on a dedicated circuit.***

Note: After you plug the UPS into a live AC outlet, the UPS (in "Standby" mode) will automatically charge its batteries,** but will not supply power to its outlets until it is turned ON.

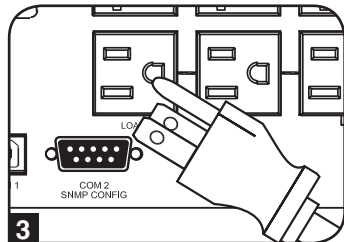
* Select models include an alternate plug which can be switched by a qualified electrician.

** The BATTERY CHARGE LED will be the only LED illuminated.



- 3 Plug your equipment into the UPS.***

* Your UPS is designed to support only electronic equipment. You will overload the UPS if the total VA ratings for all the equipment you connect exceeds the UPS's output capacity. To find your equipment's VA ratings, look on their nameplates. If the equipment is listed in amps, multiply the number of amps by 120 to determine VA. (Example: 1 amp \times 120 = 120 VA). If you are unsure if you have overloaded the UPS outlets, see "OUTPUT LOAD LEVEL" LED description.



Quick Installation

Optional Hardwire Input

(SMART3000CRMXL model only. Proceed to Step 4 unless you plan to hardwire the UPS system.)

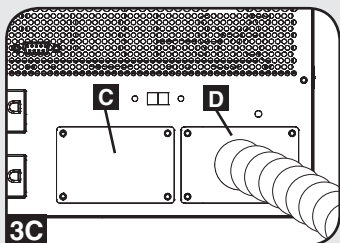
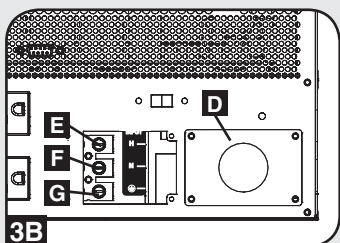
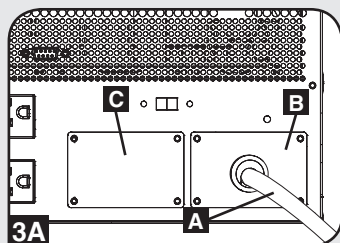
Hardwire Warnings

- Wiring must be performed by a qualified electrician.
- A readily visible and adequate disconnect device must be provided.
- Make sure that your equipment is properly grounded.
- When making wiring connections, observe local/national cable connection regulations at all times. Ensure that cables are fitted with cable sleeves and secured by connector clamps.
- Using cables of improper size may damage your equipment and cause fire hazards. Choose appropriate cabling and protection circuits to make wiring connections. (Ground conductors must be the same size and type as power conductors.)
- Overcurrent protection must be provided per local/national electrical codes.

3A The optional hardwire input must be connected by a qualified electrician. While the UPS system is turned OFF and unplugged, remove the input power cord **A**, the input power cord panel **B** and the adjacent wiring access panel **C**.

3B The input terminal block should be wired directly to a dedicated AC supply circuit rated in accordance with the specifications listed on the UPS system nameplate. The hardwire input panel **D** will be visible after you remove the input power cord panel. (**Note:** The hardwire input panel has a larger cutout that accommodates conduit.) After threading user-supplied input wiring through user-supplied conduit, insert the conduit through the hardwire input panel and connect the input wiring to the input terminal block. The terminals are labeled “⊖” for ground, “N” for neutral and “H” for hot. Connect the input hot wire to the input hot terminal **E**. Connect the input neutral wire to the input neutral terminal **F**. Using only 10 AWG, 105C copper wire, connect the input ground wire to the ground terminal **G**.

3C After connecting the input wiring to the terminal block, secure the wiring access panel **C** and the hardwire input panel **D**.

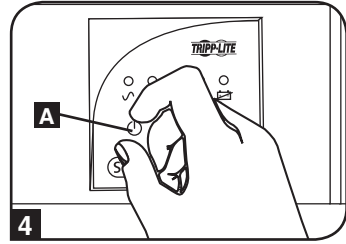


Quick Installation

4 Turn the UPS ON.

Press and hold the “ON/OFF/STANDBY” button **A** for one second. The alarm will beep once briefly after one second has passed. Release the button.

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.

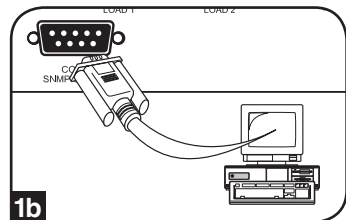
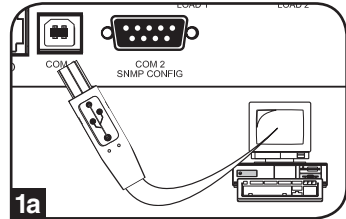


Optional Installation

These connections are optional. Your UPS will function properly without these connections.

1 USB and RS-232 Serial Communications

Use the included USB cable (see **1a**) or DB9 serial cable (see **1b**) to connect the communication port on your computer to the communication port on your UPS. Install on your computer the Tripp Lite PowerAlert® Software appropriate to your computer's operating system.

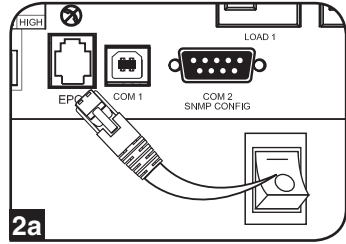


Optional Installation

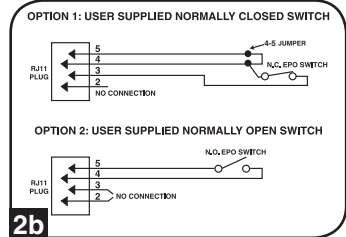
2 EPO Port Connection

This optional feature is only for those applications which 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.

Using the cable provided, connect the EPO port of your UPS (see **2a**) to a user-supplied normally closed or normally open switch according to the circuit diagram (see **2b**). The EPO port is not a phone line surge protector; do not connect a phone line to this port.



2a

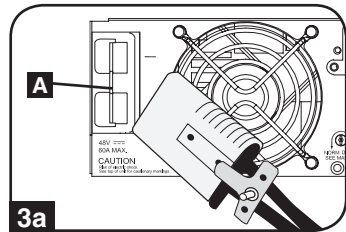


2b

3 External Battery Connection (Select Models Only)

Your UPS comes with a robust internal battery system. External batteries are needed only to extend runtime. Use only Tripp Lite external battery packs with overcurrent protection. Adding external batteries will increase recharge time as well as runtime.

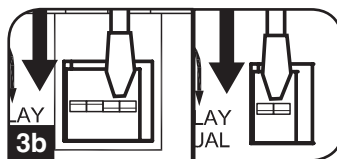
The illustration (see **3a**) shows the location of your UPS's External Battery Connector **A**, where you will insert the battery pack cable. Installation should be performed by qualified service personnel only. See the battery pack owner's manual for complete installation instructions. Make sure cables 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.



3a

Optional Installation

If you connect any external batteries, set the Battery Charge Level Switches (see **3b**) to the down position (High Charge Rate – External Battery). This will increase your UPS's charger output so that the additional batteries charge faster.



Caution! DO NOT set the Battery Charge Level Switches to the down position (High Charge Rate – External Battery) without an external battery connected. There is a risk of damaging the UPS's internal battery system.



Caution! When an external battery pack is connected, make sure the AC load does not exceed the nameplate rating.

Your UPS supports the following battery packs available from Tripp Lite. Contact Tripp Lite Customer Support at 773.869.1234 for the appropriate Tripp Lite battery pack to continue.

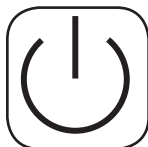
48V Battery Packs

- BP48V24-2U, 18AH (limit 1)
- BP48V27-2US (unlimited)
- BP48V60RT-3U (unlimited)

When installing your UPS with external batteries, be sure to connect the ground strap between the external battery packs to the metal enclosure of the UPS before connecting to the two-conductor external battery pack cables. Follow installation directions in accordance with the external battery pack owner's manual using the ground strap included with the external battery packs.

Basic Operation

Buttons (Front Panel)



“ON/OFF/STANDBY” Button

- **To turn the UPS ON:** With the UPS plugged into a live AC wall outlet*, press and hold the “ON/OFF/STANDBY” button for one second.** Release the button. If utility power is absent, you can “cold-start” the UPS (i.e., turn it ON and supply power for a limited time from its batteries***) by pressing and holding the “ON/OFF/STANDBY” button for one second.**
- **To turn the UPS OFF:** With the UPS ON and receiving utility power, press and hold the “ON/OFF/STANDBY” button for one second.** Then, unplug the UPS from the wall outlet. The UPS will be completely OFF.

* After you plug the UPS into a live AC outlet, the UPS (in “Standby” mode) will automatically charge its batteries but will not supply power to its outlets until it is turned ON.

** The alarm will beep once briefly after the indicated interval has passed.

*** If fully charged.



“MUTE/TEST” Button

To Silence (or “Mute”) UPS Alarms: Briefly press and release the MUTE/TEST button.*

To Run a Self-Test: With your UPS plugged in and turned ON, press and hold the MUTE/TEST button. Continue holding the button until the alarm beeps several times and the UPS performs a self test. See “Results of a Self-Test” below.

Note: You can leave connected equipment on during a self-test. Your UPS, however, will not perform a self-test if the UPS is not turned on (see “ON/OFF/STANDBY” Button description).



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

Results of a Self-Test: The test will last approximately 10 seconds as the UPS switches to battery to test its load capacity and battery charge.

- If the “OUTPUT LOAD LEVEL” LED remains lit red and the alarm continues to sound after the test, the UPS’s outlets are overloaded. To clear the overload, unplug some of your equipment and run the self-test repeatedly until the “OUTPUT LOAD LEVEL” LED is no longer lit red and the alarm is no longer sounding.



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

- If the “BATTERY WARNING” LED remains lit and the alarm continues to sound after the test, the UPS batteries need to be recharged or replaced. Allow the UPS to recharge continuously for 12 hours and repeat the self-test. If the LED remains lit, contact Tripp Lite for service. If your UPS requires battery replacement, visit www.tripplite.com to locate the specific Tripp Lite replacement battery for your UPS.

* Overload alarms and battery alarms only. If you need to silence the AC bypass alarm (available on select models), move the “AC Bypass Alarm” switch to the “Disable” position. The switch is located on the back panel.

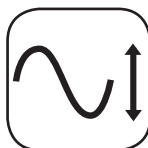
Basic Operation

Indicator Lights (Front Panel)

All Indicator Light descriptions apply when the UPS is plugged into a wall outlet and turned ON.



“POWER” LED: This green LED illuminates continuously when the UPS is ON and supplying connected equipment with AC power from a utility source. The LED flashes and an alarm sounds (4 short beeps followed by a pause) to indicate the UPS is operating from its internal batteries during a blackout or severe brownout. If the blackout or severe brownout is prolonged, you should save files and shut down your equipment since internal battery power will eventually be depleted. See **“BATTERY CHARGE” LED** description below.

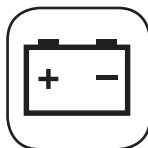


“VOLTAGE CORRECTION” LED: This green LED illuminates continuously whenever the UPS is automatically correcting high or low AC voltage on the utility line without the assistance of battery power. The UPS will also emit a slight clicking noise. These are normal, automatic operations of the UPS; no action is required on your part.



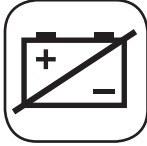
“OUTPUT LOAD LEVEL” LED: This multicolored LED indicates the approximate electrical load of equipment connected to the UPS’s AC outlets. It will turn from green (light load) to yellow (medium load) to red (overload). If the LED is red (either illuminated continuously or flashing), clear the overload immediately by unplugging some of your equipment from the outlets until the LED changes from red to yellow (or green).

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



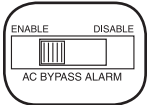
“BATTERY CHARGE” LED: When the UPS is operating from utility power, this LED indicates the approximate charge state of the UPS’s internal batteries: red indicates the batteries are beginning to charge, yellow indicates the batteries are roughly midway through charging, and green indicates the batteries are fully charged. When the UPS is operating from battery power during a blackout or severe brownout, this LED indicates the approximate amount of energy (ultimately affecting runtime) which the UPS batteries will provide: red indicates a low level of energy, yellow indicates a medium level of energy, and green indicates a high level of energy. Since the runtime performance of all UPS batteries will gradually deplete over time, it is recommended that you periodically perform a self-test (see MUTE/TEST Button description) to determine the energy level of your UPS batteries BEFORE a blackout or severe brownout occurs. During a prolonged blackout or severe brownout, you should save files and shut down your equipment since battery power will eventually be depleted. When the LED turns red and an alarm sounds continuously, it indicates the UPS batteries are nearly out of power and UPS shut down is imminent.

Basic Operation



“BATTERY WARNING” LED: This LED illuminates red and an alarm sounds intermittently after you initiate a self test (See “MUTE/TEST” Button description) to indicate the UPS batteries need to be recharged or replaced. Allow the UPS to recharge continuously for 12 hours, and repeat the self-test. If the LED continues to illuminate, contact Tripp Lite for service. If your UPS requires battery replacement, visit www.triplite.com to locate the specific Tripp Lite replacement battery for your UPS.

Other UPS Features (Rear Panel)



AC Bypass Alarm Switch (Select Models): If the UPS system experiences a processor fault or if the internal battery is completely depleted, the AC bypass will pass through AC power to connected equipment and the audible AC bypass alarm will sound continuously. If you need to silence the AC bypass alarm, move the “AC Bypass Alarm” switch to the “Disable” position. Contact Tripp Lite for assistance at 773.869.1234.

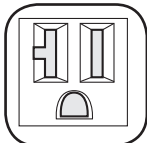


15A 120V
NEMA 5-15R

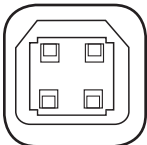


30A 120V
NEMA L5-30R

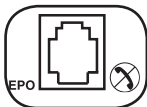
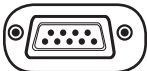
AC Outlets: All models include NEMA 5-15R and/or NEMA 5-20R outlets. Select models also include NEMA L5-30R outlets. These outlets provide your connected equipment with AC line power during normal operation and battery power during blackouts and brownouts. The UPS protects equipment connected to these outlets against damaging surges and line noise. If you have a serial or USB connection to your UPS, you can remotely reboot connected equipment by turning the outlets OFF and ON using Tripp Lite’s PowerAlert Software. The outlets are divided into one or more load banks (labelled “LOAD 1,” etc.) which may be remotely switched OFF and ON without interrupting power to equipment connected to the other outlets. Outlets labelled “UNSWITCHED” may not be remotely switched off.



20A 120V
NEMA 5-20R

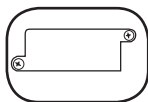


Communications Ports (USB or RS-232): These ports connect your UPS to any workstation or server. Use with Tripp Lite’s PowerAlert Software and included cables to enable your computer to automatically save open files and shut down equipment during a blackout. Also use PowerAlert Software to monitor a 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 Installation** section for installation instructions.

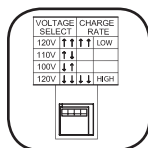


EPO (Emergency Power Off) Port: Your UPS features an EPO port that may be used to connect the UPS to a contact closure switch to enable emergency inverter shutdown. See **Optional Installation**.

Basic Operation



Accessory Slot: Remove the small cover panel from this slot to install optional accessories to remotely monitor and control your UPS. Refer to your accessory's manual for installation instructions. Contact Tripp Lite Customer Support at 773.869.1234 for more information, including a list of available SNMP, network management and connectivity products.



VOLTAGE SELECT	CHARGE RATE
120V	LOW
110V	
100V	
120V	HIGH

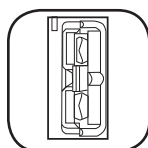
Voltage DIP Switches (select models): These switches enable you to set the UPS to match actual input voltage. If the Voltage DIP Switches are set above or below input voltage, the UPS will treat the input as a continuous overvoltage or undervoltage condition, and will automatically adjust input voltage to match the Voltage DIP Switch setting. This will cause constant, unnecessary wear on the UPS system.

Note: The Voltage DIP Switches must be set with the UPS turned OFF and disconnected from utility power. If the switches are set while the UPS is connected to utility power, the setting will not take effect.



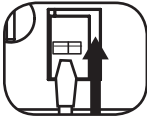
Power Sensitivity Adjustment: This dial is normally set fully counter-clockwise, which enables the UPS to provide maximum protection against waveform distortions in its AC input. When such distortion occurs, the UPS will normally switch to providing sine wave power from its battery reserves for as long as the distortion is present. In areas with poor utility power or where the UPS's input power comes from a backup generator, chronic waveform distortion could cause the UPS to switch to battery too frequently, draining its battery reserves. You may be able to reduce how often your UPS switches to battery due to moderate waveform distortion by experimenting with different settings for this dial. As the dial is turned clockwise, the UPS becomes more tolerant of variations in its input power's AC waveform.

Note: The further the dial is adjusted clockwise, the greater the degree of waveform distortion the UPS will allow to pass to connected equipment. When experimenting with different settings for this dial, operate connected equipment in a safe test mode so that the effect on the equipment of any waveform distortions in the UPS's output can be evaluated without disrupting critical operations.

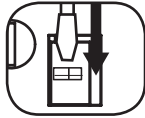


External Battery Connector (optional): Use to connect Tripp Lite external battery packs for additional runtime. Refer to instructions available with the battery pack for complete connection information and safety warnings.

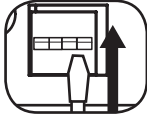
Basic Operation



Charge Rate Setting
(when External
Batteries are not
connected)



Charge Rate Setting
(when External
Batteries are
connected)



Charge Rate Setting
(when External
Batteries are not
connected)



Charge Rate Setting
(when External
Batteries are
connected)

Battery Charge Level Switches: Controls the UPS system's battery charge rate. If you connect any external batteries, set the Battery Charge Level Switches to the down position (High Charge Rate - External Battery). This will increase your UPS charger output so the additional batteries charge faster.

CAUTION! DO NOT set the Battery Charge Level Switches to the down position (High Charge Rate - External Battery) without an external battery connected. There is a risk of damaging the UPS's internal battery system.



Input Breaker(s) (all models): Protect your electrical circuit from overcurrent draw from the UPS load. If these breakers trip, remove some of the load, then reset them by pressing the breaker(s) in.

Output Breaker(s) (select models): Your UPS features one or more breakers that protect your UPS from output overload. If one or more breakers trip, remove some of the load on the circuit(s), then reset them by pressing the breaker switch(es) in.



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

Storage and Service

Storage

Before storing your UPS, turn it completely OFF: with the UPS ON and receiving utility power, press and hold the “ON/OFF/STANDBY” button for one second (an alarm will beep once briefly after the interval has passed); then, unplug the UPS from the wall outlet. If you store your UPS for an extended period of time, recharge the UPS batteries once every three months: plug the UPS into a wall outlet, allow it to charge for 12 hours, and then unplug it and place it back in storage. Note: After you plug the UPS in, it will automatically begin charging its batteries; however, it will not supply power to its outlets (see Quick Installation section). If you leave your UPS batteries discharged for an extended period of time, they will suffer a permanent loss of capacity.

Service

Your Tripp Lite product is covered by the warranty described in this manual. 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 ensure 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 online 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.

Product Registration

Visit www.tripplite.com/warranty today to register 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.

Battery Replacement

Under normal conditions, the original batteries in your UPS will last many years. See Safety section before replacing batteries. The batteries are designed for hot-swap replacement (i.e., leaving the UPS in ON mode), but some qualified service personnel may wish to put the UPS in the OFF mode and disconnect equipment before proceeding. See **Battery Warnings** section for additional details. Be sure to observe all warnings.

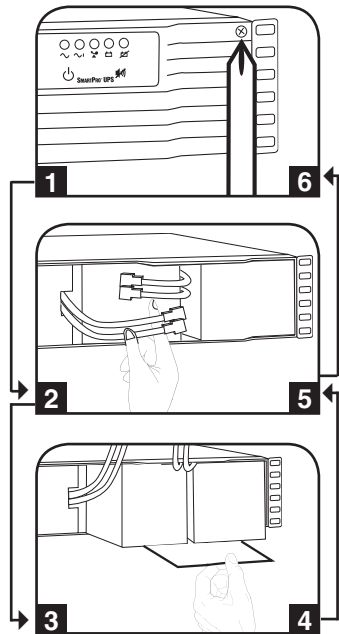
Procedure

- 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**

Note: Select models also have a Battery Retention Plate (see label on the Retention Plate for more details). For models with this plate, remove it after removing the front panel and replace it before replacing the front panel.



UPS and Battery Recycling



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

You can call Tripp Lite for recycling info at 773.869.1234.

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

FCC Notice, Class A

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.

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.

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

Note on Labeling

Two symbols are used on the label.

V~ : AC Voltage

V— : DC Voltage



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

Manual del Propietario

SmartPro® para Instalación en Rack

Sistemas UPS Inteligentes, Interactivos

Modelos:

SMART1500CRMXL
(Nº de Serie AGSM6953)
(Nº de Serie AG-033F)

SMART2200CRMXL
(Nº de Serie AGSM6876)

SMART3000CRMXL
(Nº de Serie AGSM6877)

No es adecuado para aplicaciones móviles.

Instrucciones de Seguridad Importantes	20
Instalación	22
Instalación rápida	24
Instalación Opcional	26
Operación Básica	29
Almacenamiento y Servicio	34
Reemplazo de la Batería	35
English	1
Français	37



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

Copyright © 2019 Tripp Lite. Todos los derechos reservados.
SmartPro® es una marca registrada de Tripp Lite.

Instrucciones de Seguridad Importantes



CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación, operación y almacenamiento de este producto. La omisión en la observancia de estas advertencias puede afectar la garantía.

Advertencias para la ubicación del UPS

- Tenga cuidado al levantar el UPS. Debido al peso considerable de todos los sistemas UPS para instalación en rack, deben ayudar al menos dos personas para levantarlos e instalarlos.
- Instale el UPS en interiores, alejado de humedad o calor excesivos, polvo o luz solar directa.
- Para mejor rendimiento, la temperatura ambiente en proximidad al UPS debe estar entre 0° C y 40° C (entre 32° F y 104° F).
- Deje espacio adecuado alrededor del UPS para una ventilación apropiada. No obstruya las ventilaciones o aberturas de los ventiladores.
- Al instalar el sistema UPS en una orientación de torre, asegúrese de que el panel de LCD se encuentre en la parte superior del UPS, no en la inferior.
- No instale la unidad con su panel frontal o posterior viendo hacia abajo (en cualquier ángulo). Al instalarlo de esta manera inhibirá seriamente el enfriamiento interno de la unidad, causando un daño al producto que no está cubierto por la garantía.

Advertencias para la Conexión del UPS

- El UPS contiene su propia fuente de energía (batería). Las terminales de salida pueden estar energizadas, aún cuando el UPS no esté conectado a una alimentación de CA.
- Conecte el UPS a un tomacorriente de CA conectado correctamente a tierra. No modifique la clavija del UPS en modo alguno que pueda eliminar la conexión a tierra del UPS. No use adaptadores que eliminen la conexión a tierra del UPS.
- No enchufe el UPS en sí mismo; esto dañará al UPS y anulará su garantía.
- Si está conectando el UPS a un generador de CA activado por motor, debe probarse que el generador proporciona una salida de grado computadora, filtrada y con frecuencia regulada. Conectar el UPS a un generador anulará el Seguro Máximo de por Vida.
- Instale de acuerdo con los estándares del Código Eléctrico Nacional ANSI / NFPA 70 y Código Eléctrico Canadiense, Parte I, C22.1.
- La protección de respaldo por corto circuito y la protección contra sobrecorriente es proporcionada por la instalación del edificio.
- Para reducir el riesgo de incendio, conecte solamente a un circuito provisto de una protección contra sobrecorrientes del circuito derivado según el Código Eléctrico Nacional, ANSI / NFPA 70 y el Código Eléctrico Canadiense, Parte I, C22.1. Para la instalación, asegúrese de usar la protección máxima contra sobrecorriente para la instalación, de conformidad con la especificación de la clavija y del equipo como sigue:

Modelo	Número de serie	Protección contra sobrecorriente
SMART1500CRMXL	AGSM6953, AG033F	20A
SMART2200CRMXL	AGSM6876	20A
SMART3000CRMXL	AGSM6877	30A

Instrucciones de Seguridad Importantes



- La clavija en el cable de alimentación está diseñada para servir como dispositivo de desconexión. Asegúrese de que el tomacorrientes esté instalado cerca del equipo y sea fácilmente accesible.
- Asegúrese de proporcionar un dispositivo de desconexión local en modelos conectado de forma permanente.



¡Precaución! Este UPS recibe energía de más de una fuente. Antes de darle servicio, se requiere la desconexión de las fuentes de CA y CD para desenergizar la unidad.

Advertencias para la conexión del equipo

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

Advertencias de la Batería

- Las baterías pueden presentar un riesgo de descarga eléctrica y quemaduras por la alta corriente de corto circuito. Observe las precauciones apropiadas. No deseche las baterías en el fuego. No abra el UPS o las baterías. No ponga en corto o puentee las terminales de la batería con ningún objeto. Desenchufe y apague el UPS antes de reemplazar la batería. Use herramientas con mangos aislados. No hay partes dentro del UPS a las que el usuario pueda dar servicio. El reemplazo de la batería debe realizarse sólo por personal de servicio autorizado usando el mismo número y tipo de baterías (plomo-ácido, selladas). Tripp Lite ofrece una línea completa de Cartuchos de Batería de Repuesto para Sistema UPS (RBC). Visite Tripp Lite en Internet en www.tripplite.com/products/battery-finder para localizar la batería de reemplazo específica para su UPS. El tipo de RBC puede encontrarse también en la etiqueta colocada en la placa de sujeción de la batería.
- Durante el reemplazo de la batería en funcionamiento, el UPS no suministrará energía de respaldo en caso de un apagón y otras interrupciones de energía.
- No opere el UPS sin baterías.
- Para detalles adicionales, vea la sección **Reemplazo de la Batería**.

Advertencias para la Conexión de la Batería Externa

- Al agregar módulos de baterías externas para modelos selectos con conectores para módulos de baterías externas, sólo conecte módulos de baterías recomendados por Tripp Lite del voltaje y tipo correctos. No conecte ni desconecte los módulos de batería cuando el UPS esté funcionando con alimentación de la batería. Visite www.tripplite.com/products/battery-finder para localizar los tipos de baterías soportados para su UPS.

Instalación (Rack)

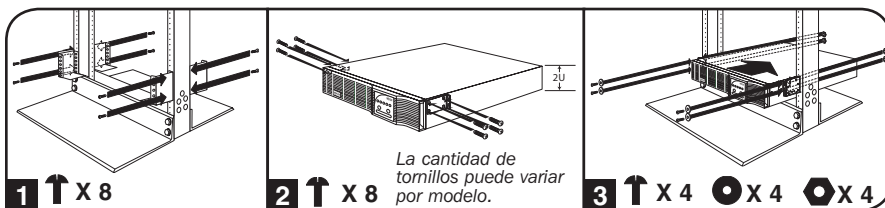
Instale su equipo en un rack o gabinete de 2 o 4 postes. El usuario debe determinar la adecuación de los accesorios y procedimientos antes de la instalación. Si los accesorios y procedimientos no son adecuados para su aplicación, póngase en contacto con el fabricante de su rack o gabinete. Los procedimientos descritos en este manual son para tipos comunes de racks y gabinetes, y pueden no ser apropiados para todas las aplicaciones.

Nota: Las ilustraciones pueden diferir de su modelo.

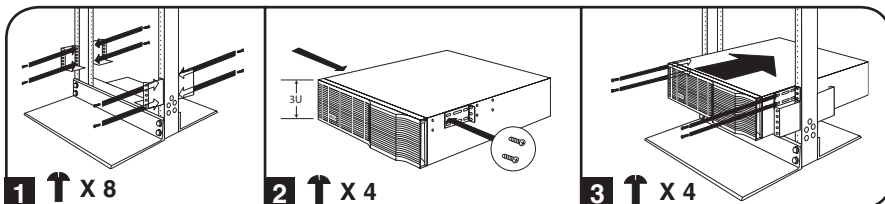
Instalación en 2 Postes (Incluido con modelos de 4U. Opcional para modelos de 2U y 3U.)

Si usted quiere instalar un modelo 2U o 3U en un rack de 2 postes, será necesario un juego para instalación en Rack de 2 postes de Tripp Lite (modelo: 2POSTRMKITWM, se vende por separado).

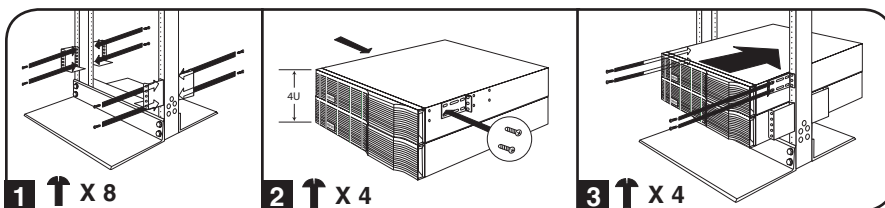
2U



3U



4U



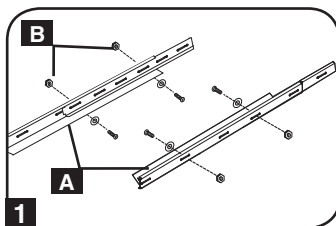
Importante: Las ilustraciones muestran las configuraciones de instalación más típicas; Su modelo puede variar. Utilice sólo los orificios roscados previamente perforados para sujetar los soportes de instalación a los lados del módulo de batería. Cuando instale módulos de baterías en el rack, asegúrese de que el peso de la unidad se distribuye uniformemente.

Instalación (Rack)

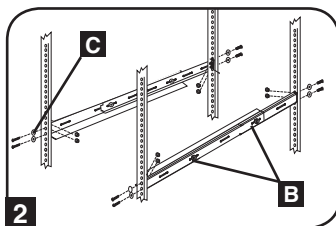
Instalación en 4 Postes (Incluido con modelos de 2U y 3U. Opcional para modelos de 4U.)

Si usted quiere instalar un modelo de 4U en un rack de 4 postes, será necesario un juego para instalación en Rack de 4 postes de Tripp Lite (modelo: 4POSTRAILKIT, se vende por separado).

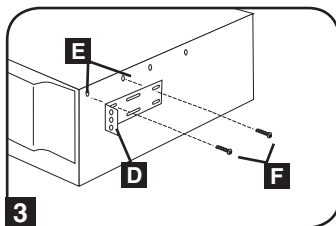
- 1 Conecte los dos segmentos de cada entrepaño **A** usando los tornillos y tuercas **B** incluidos. Deje los tornillos un poco flojos para que los entrepaños puedan ajustarse en el siguiente paso.



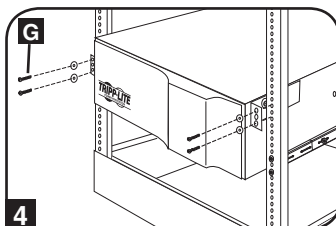
- 2 Ajuste cada entrepaño para adecuarlo a su rack y luego instálelos en el espacio más bajo disponible de su rack con los tornillos, tuercas y arandelas suministrados **C**. Tenga en cuenta que los bordes de apoyo deben mirar hacia adentro. Apriete los tornillos que conectan los segmentos de entrepaño **B**.



- 3 Coloque las orejas de instalación **D** en los orificios frontales de instalación de su equipo **E** usando los tornillos suministrados **F**. Las orejas deben apuntar al frente.



- 4 Utilizando a un asistente, levante su equipo y deslícelo sobre los entrepaños de instalación. Fije su equipo al rack insertando los accesorios apropiados **G** a través de las orejas de instalación y en los rieles del rack.

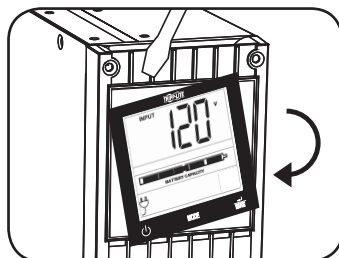


Instalación (Torre)

ADVERTENCIA: Cuando coloque el sistema UPS en una posición de torre, asegúrese de que el panel de LCD se encuentre en la parte superior del UPS, no en la inferior.

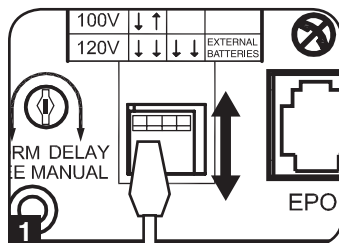
Nota: Para instalar el UPS en una posición vertical (torre), se requiere del 2-9USTAND (vendido por separado).

Gire el panel LCD para una mejor visualización cuando se instala el UPS en torre. Inserte un desatornillador pequeño u otra herramienta, en las ranuras de cualquiera de los lados del panel. Retire el panel, gírelo y vuelva a colocarlo en su lugar.



Instalación rápida

- 1 ((Modelos SMART1500CRMXL y SMART2200CRMXL) Con el UPS desconectado de la energía eléctrica, utilice una pequeña herramienta para colocar los DIP switches de configuración de voltaje para que coincida con el voltaje de entrada (El UPS está preconfigurado para 120V).**

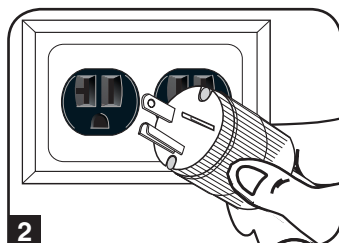


- 2 Enchufe el UPS en un tomacorriente en un circuito dedicado.***

Nota: Después de conectar el UPS en un tomacorriente activo de CA, el UPS (en modo de espera) cargará automáticamente sus baterías,* pero no suministrará energía a sus tomacorrientes hasta que se encienda.

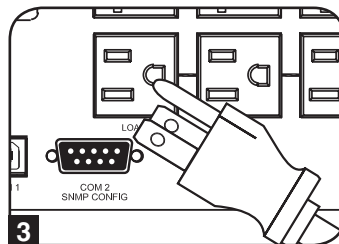
* Modelos selectos incluyen una clavija alternativa que puede ser cambiado por un electricista calificado.

** El LED "BATTERY CHARGE" [Carga de Batería] será el único LED iluminado.



- 3 Enchufe su equipo en el UPS.***

* Su UPS está diseñado para soportar solamente equipo electrónico. Usted sobrecargará el UPS si el valor total en VA para todo el equipo que conecte excede la capacidad de salida del UPS. Para localizar los valores de VA de su equipo, consulte las placas de identificación. Si el equipo está especificado en amperes, multiplique el número de amperes por 120 para determinar VA (Ejemplo: 1A x 120 = 120VA). Si no está seguro de si ha sobrecargado los tomacorrientes del UPS, consulte la descripción del LED de "NIVEL DE CARGA DE SALIDA".



Instalación rápida

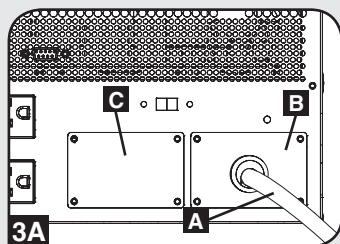
Entrada con Cableado Permanente [Hardwire] Opcional

(Solo modelo SMART3000CRMXL. Continúe con el Paso 4 a menos que planea cablear el sistema de UPS)

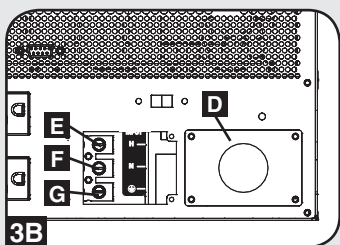
Advertencias sobre el cableado permanente [Hardwire]

- El cableado deberá ser ejecutado por un electricista calificado.
- Se debe proveer un dispositivo de desconexión adecuado y fácilmente visible.
- Asegúrese que su equipo está adecuadamente conectado a tierra.
- Cuando haga las conexiones del cableado, siempre observe los reglamentos locales/nacionales para las conexiones eléctricas. Asegúrese que los cables cuentan con forros protectores y abrazaderas de conexión.
- Utilizar cables de calibre inadecuado puede dañar su equipo y crea un riesgo de incendio. Seleccione los cables y circuitos de protección adecuados para hacer la conexiones del cableado. (Los conductores a tierra deben ser del mismo calibre y tipo que los conductores de corriente.)
- Debe suministrarse protección contra sobre corriente conforme a los reglamentos eléctricos locales/ nacionales.

3A La entrada opcional con instalación eléctrica permanente debe ser conectada por un electricista calificado. Mientras el Sistema UPS está apagado y desenchufado, remueva el cable de alimentación **A**, el panel del cable de alimentación de entrada **B** y el panel de acceso al cableado adyacente **C**.

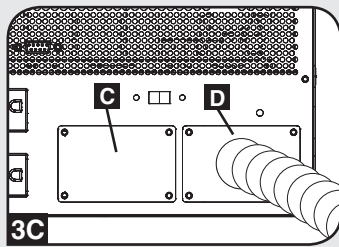


3B El bloque de terminales de entrada debe cablearse directamente a un circuito de suministro de corriente alterna dedicado con una capacidad acorde con las especificaciones de la placa de identificación del sistema de UPS. El tablero de entrada cableado **D** será visible después de retirar el tablero del cable de entrada de energía. (**Nota:** El tablero de entrada cableada tiene una abertura mayor que acomoda una tubería de conducción). Después de pasar el cable de entrada por el tubo de conducción, ambos suministrados por el usuario, inserte el tubo de conducción a través del tablero de entrada cableada y conecte el cableado de entrada al bloque de terminales de entrada. Los terminales están rotulados “⊕” para tierra, “N” para neutro “H” para el que recibe la tensión. Conecte el conductor entrante con tensión al terminal de entrada con tensión **E**. Conecte el cable neutro entrante al terminal de entrada neutro **F**. Usando únicamente cable de cobre 10 AWG, 105C, conecte el cable de puesta a tierra de la entrada a la terminal para conexión a tierra **G**.



Instalación rápida

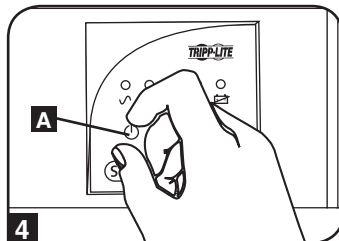
- 3C** After connecting the input wiring to the terminal block, secure the wiring access panel **C** and the hardware input panel **D**.



4 Encienda el UPS.

Presione y sostenga por un segundo el botón “ON/OFF/STANDBY” [Encendido / Apagado / En Espera] **A**. La alarma emitirá un breve bip después de transcurrido un segundo. Suelte el botón.

Nota: El sistema UPS funcionará correctamente en el arranque inicial; no obstante, la autonomía máxima para la batería de la unidad sólo será accesible después de haberse cargado por 24 horas.

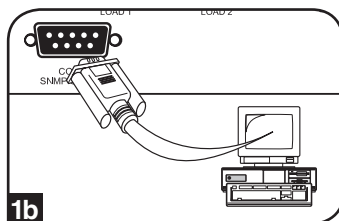
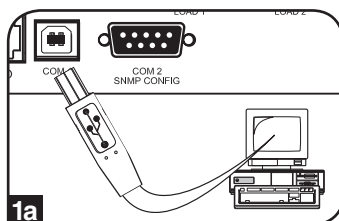


Instalación Opcional

Estas conexiones son opcionales. Su UPS trabajará correctamente sin estas conexiones.

1 Comunicaciones USB y Serial RS-232

Use el cable USB incluido (ver **1a**) o cable serial DB9 (ver **1b**) para conectar el puerto de comunicación en su computadora al puerto de comunicación de su UPS. Instale en su computadora el Software PowerAlert® de Tripp Lite apropiado para el sistema operativo de su computadora.

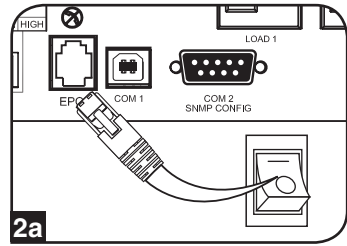


Instalación Opcional

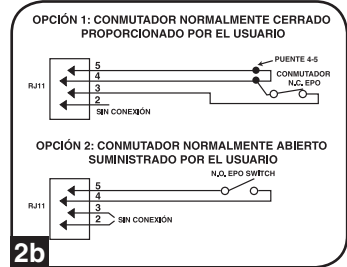
2 Conexión del puerto EPO

Esta característica opcional es solo para aquellas aplicaciones que requieran conexión a un circuito de Apagado de Emergencia (EPO) de la instalación. Cuando el UPS está conectado a este circuito, habilita el apagado de emergencia del inversor del UPS.

Usando el cable proporcionado, conecte el puerto de EPO de su UPS (ver **2a**) a un switch normalmente cerrado o normalmente abierto, proporcionado por el usuario, de acuerdo al diagrama del circuito (ver **2b**). El puerto de EPO no es un supresor de sobretensiones de línea telefónica; no conecte una línea telefónica a este puerto.



2a

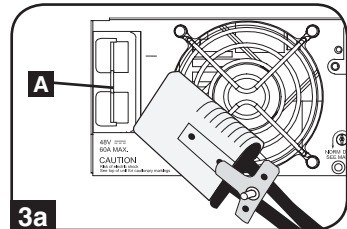


2b

3 Conexión de la Batería Externa (Modelos Selectos Solamente)

Su UPS viene con un robusto sistema de batería interna. Las baterías externas se necesitan solamente para extender la autonomía. Use solamente módulos de baterías externas de Tripp Lite con protección contra sobrecorriente. Agregando baterías externas aumentará el tiempo de recarga así como la autonomía.

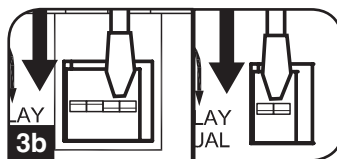
La ilustración (vea **3a**) muestra la ubicación del conector para Baterías Externas de su UPS **A**, en donde usted insertará el cable del módulo de baterías. La instalación debe hacerla solo personal de servicio calificado. Vea el Manual del Propietario del módulo de batería, para instrucciones completas de instalación. Asegúrese que los cables estén completamente insertados en sus conectores. Durante la conexión de la batería se pueden generar pequeñas chispas; esto es normal. No conecte ni desconecte los módulos de baterías cuando el UPS esté funcionando con energía de la batería.



3a

Instalación Opcional

Si conecta cualquier batería externa, ajuste los switches de Nivel de Carga de Batería (véase **3b**) a la posición hacia abajo (Alto Índice de Carga – Batería Externa). Esto aumentará la salida de cargador de su UPS de modo que las baterías adicionales se carguen más rápido.



¡Precaución! NO ajuste los Switches de Nivel de Carga de Batería a la posición hacia abajo (Alto Índice de Carga – Batería Externa) sin una batería externa conectada. Existe el riesgo de dañar el sistema de batería interna del UPS.



¡Precaución! Cuando se conecta una batería externa, asegúrese de que la carga de CA no exceda el valor nominal.

Su UPS permite los siguientes módulos de baterías disponibles de Tripp Lite. Póngase en contacto con Soporte al Cliente de Tripp Lite al 773.869.1234 para consultar el módulo de baterías externas apropiado para continuar.

Módulos de Baterías de 48V

- BP48V24-2U, 18Ah, (límite 1)
- BP48V27-2US (ilimitadas)
- BP48V60RT-3U (ilimitadas)

Al instalar su UPS con baterías externas, asegúrese de conectar la cinta de tierra entre los módulos de baterías externas y el gabinete metálico del UPS antes de conectar los cables de dos conductores del módulo de baterías externas. Siga las instrucciones de instalación de acuerdo con el manual del propietario del módulo de baterías externas usando la cinta de conexión a tierra incluida con los módulos de baterías.

Operación Básica

Botones (Panel Frontal)



Botón “ON/OFF/STANDBY”

- **Para encender el UPS:** Con el UPS enchufado en un tomacorriente de CA activo de pared*, presione y sostenga por un segundo el botón “ON/OFF/STANDBY”.** Suelte el botón. Si no hubiera energía de la red pública, usted puede “arrancar en frío” el UPS (i.e.: enciéndalo y suministre energía de sus baterías por un tiempo limitado ***) presionando y sosteniendo por un segundo el botón “ON/OFF/STANDBY”.**
- **Para apagar el UPS:** Con el UPS encendido y recibiendo energía de la red pública, presione y sostenga por un segundo el botón “ON/OFF/STANDBY”.** Después desconecte el UPS del tomacorriente de la pared. El UPS se apagará completamente.

* Después de conectar el UPS en un tomacorriente activo de CA, el UPS (en modo de espera) cargará automáticamente sus baterías,* pero no suministrará energía a sus tomacorrientes hasta que se encienda.

** La alarma sonará brevemente una vez después de transcurrido el intervalo señalado.

*** Si está completamente cargado.



Botón “MUTE/TEST” [Silenciar / Prueba]

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

Para Ejecutar un Auto-diagnóstico: Con el UPS enchufado y encendido, presione y sostenga el botón MUTE/TEST. Continúe sosteniendo el botón hasta que la alarma suene varias veces y el UPS ejecute un auto-diagnóstico. Vea a continuación “Resultados de un Auto-diagnóstico”.

Nota: Puede dejar el equipo conectado durante un auto-diagnóstico. No obstante, su UPS no ejecutará un autodiagnóstico si no está encendido (consulte la descripción del Botón “ON/OFF/STANDBY”).



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

Resultados de un Auto-diagnóstico: La prueba durará aproximadamente 10 segundos mientras el UPS cambia a la batería para probar su capacidad de carga y la carga de la batería.

- Si el LED “OUTPUT LOAD LEVEL” [Nivel de Carga de Salida] permanece encendido en rojo y la alarma continúa sonando después de la prueba, los tomacorrientes del UPS están sobrecargados. Para eliminar la sobrecarga, desconecte algunos de sus equipos y corra repetidamente el auto-diagnóstico hasta que el LED “OUTPUT LOAD LEVEL” [Nivel de Carga de Salida] ya no permanezca encendido y la alarma ya no suene.



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

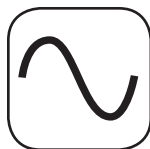
Operación Básica

- Si el LED de “BATTERY WARNING” [ADVERTENCIA DE BATERÍA] permanece encendido y la alarma continúa sonando después de la prueba, las baterías del UPS necesitan ser recargadas o reemplazadas. Permita al UPS recargar continuamente por 12 horas y repita el auto-diagnóstico. Si el LED permanece encendido, solicite servicio a Tripp Lite. Si su UPS requiere reemplazo de la batería, visite www.tripplite.com para localizar la batería de remplazo específica de Tippi Lite para su UPS.

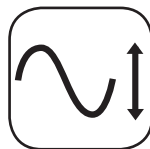
** Alarmas de sobrecarga y alarmas de batería solamente. Si necesita silenciar la alarma de derivación de CA (disponible en modelos selectos), mueva el switch “Alarma de Derivación de CA” a la posición “Disable” [Deshabilitada]. El switch está ubicado en el panel posterior.*

Luces Indicadoras (Panel Frontal)

Todas las descripciones de las Luces Indicadoras se aplican cuando se enchufa el UPS en un tomacorriente de pared y encendido.



LED “POWER” [Encendido]: Este LED verde enciende continuamente cuando el UPS está encendido y suministrando energía de CA a los equipos conectados desde una fuente de alimentación de servicio. El LED destella y suena una alarma (4 bips cortos seguidos de una pausa) para indicar que el UPS está funcionando desde sus baterías internas durante un apagón o severa caída de voltaje. Si se prolonga el apagón o reducción severa de voltaje, debe guardar sus archivos y apagar su equipo ya que la energía de la batería interna se agotará eventualmente. Vea a continuación la descripción de LED “**BATTERY CHARGE**” [Carga de Batería].



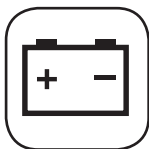
LED “VOLTAGE CORRECTION” [Corrección de Voltaje]: Este LED verde se enciende permanentemente cuando el UPS está corrigiendo automáticamente alto o bajo voltaje de CA en la alimentación de servicio sin el apoyo de la energía de la batería. El UPS emitirá además un ligero click. Esto es normal, son operaciones automáticas del UPS, no se requiere acción de su parte.



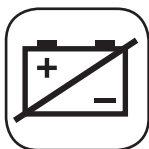
LED de “OUTPUT LOAD LEVEL” [Nivel de Carga de Salida]: Este LED multicolor indica la carga eléctrica aproximada del equipo conectado a los tomacorrientes de CA del UPS. Cambiará de verde (carga ligera) a amarillo (carga media) a rojo (sobrecarga). Si el LED está rojo (ya sea iluminado continuamente o destellando), elimine de inmediato la sobrecarga desconectando algo de su equipo de los tomacorrientes hasta que el LED cambie de rojo a amarillo (o verde).

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

Operación Básica

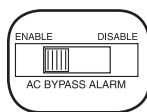


LED “BATTERY CHARGE” [Carga de Batería]: Cuando el UPS esté operando de la energía de la red pública, este LED indica el estado aproximado de carga de las baterías internas del UPS: rojo indica que las baterías están empezando a cargar; amarillo indica que las baterías están aproximadamente a la mitad de la carga; y verde indica que las baterías están completamente cargadas. Cuando el UPS esté operando con energía de la batería durante un apagón o reducción severa de voltaje, este LED indica la cantidad aproximada de energía (lo que finalmente afectan la autonomía) que proporcionarán las baterías del UPS: rojo indica un bajo nivel de energía, amarillo indica un nivel medio de energía; y verde indica un alto nivel de energía. Ya que el rendimiento de autonomía de todas las baterías de UPS se agotará gradualmente a través del tiempo, es recomendable que usted realice un auto-diagnóstico periódico (ver descripción de Botón MUTE/TEST) para determinar el nivel de energía de sus baterías del UPS ANTES que ocurra un apagón o caída severa de voltaje. Durante un apagón o caída severa de voltaje prolongado, deberá guardar sus archivos y apagar su equipo ya que la energía de la batería finalmente se agotará. Cuando el LED se pone rojo y suena continuamente una alarma, indica que las baterías del UPS están próximas a agotarse y es inminente el apagado del UPS.



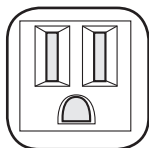
LED “BATTERY WARNING” [ADVERTENCIA DE BATERÍA]: Este LED se ilumina en rojo y suena una alarma en forma intermitente después que usted inicie un auto-diagnóstico (Vea descripción del Botón MUTE/TEST) para indicar que las baterías del UPS necesitan ser recargadas o reemplazadas. Permita al UPS recargar continuamente por 12 horas y repita el auto-diagnóstico. Si el LED continúa encendido, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio. Si su UPS requiere reemplazo de la batería, visite www.tripplite.com para localizar la batería de reemplazo específica de Tripp Lite para su UPS.

Otras características del UPS (Panel Posterior)



Switch de Alarma de Derivación de CA (Modelos Selectos): Si el sistema experimenta una falla del procesador o si la batería interna se agota completamente, la derivación de CA pasará directo la energía de CA a los equipos conectados y la alarma de derivación de CA sonará continuamente. Si necesita silenciar la alarma de derivación de CA, mueva el switch “Alarma de Derivación de CA” a la posición “Disable” [Deshabilitada]. Para recibir apoyo, póngase en contacto con Tripp Lite al 773.869.1234.

Operación Básica



15A 120V
NEMA 5-15R

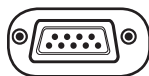
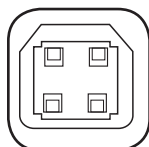


30A 120V
NEMA L5-30R

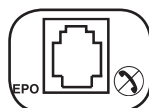


20A 120V
NEMA 5-20R

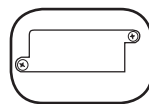
Tomacorrientes de CA: Todos los modelos incluyen tomacorrientes NEMA 5-15R y/o NEMA 5-20R. Modelos selectos incluyen además tomacorrientes NEMA L5-30R. Estos tomacorrientes le suministran a su equipo conectado energía de línea CA durante la operación normal y energía de la batería durante apagones y caídas de voltaje. El UPS protege al equipo conectado a estos tomacorrientes contra las dañinas sobretensiones y el ruido en la línea. Si usted tiene una conexión serial o USB a su UPS, puede reiniciar el equipo conectado en forma remota encendiendo y apagando los tomacorrientes usando el Software PowerAlert de Tripp Lite. Los tomacorrientes están divididos en uno o más bancos de carga (etiquetados “LOAD 1” [CARGA 1], etc.) que pueden ser apagados y encendidos en forma remota, sin interrumpir la energía al equipo conectado a los otros tomacorrientes. Los tomacorrientes etiquetados “UNSWITCHED” [Siempre Encendido], no pueden apagarse en forma remota.



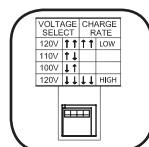
Puertos de comunicaciones (USB o RS-232): Estos puertos conectan su UPS a cualquier estación de trabajo o servidor. Use con el Software PowerAlert de Tripp Lite y los cables incluidos para habilitar su computadora para guardar automáticamente archivos abiertos y apague el equipo durante un apagón. Use también el Software PowerAlert para monitorear una amplia variedad de condiciones de la línea CA y de operación del UPS. Para más información, consulte su manual del Software PowerAlert o póngase en contacto con Soporte al Cliente de Tripp Lite. Para obtener instrucciones de instalación consulte **Comunicaciones Serial RS-232 y USB** en la sección **Instalación Opcional**.



Puerto EPO (Apagado de Emergencia): Su UPS cuenta con un puerto EPO que puede usarse para conectar el UPS a un switch de cierre de contacto para activar el apagado de emergencia del inversor. Consulte la **Instalación Opcional**



Ranura Auxiliar: Retire el panel pequeño de la cubierta de esta ranura para instalar accesorios opcionales a fin de monitorear y controlar su UPS en forma remota. Para instrucciones de instalación, consulte su manual de accesorios. Para más información póngase en contacto con Soporte al usuario de Tripp Lite al 773.869.1234, incluyendo una lista de los productos disponibles de SNMP, administración de red y conectividad.



DIP Switches de Configuración de Voltaje: Estos switches le permiten configurar el UPS para coincidir con el voltaje de entrada real. Si los DIP Switches de Configuración de Voltaje están configurados por encima o por debajo del voltaje de entrada, el UPS tratará la entrada como condición de bajo voltaje o sobrevoltaje continuo y ajustará automáticamente el voltaje de entrada para que coincida con la configuración del DIP Switch de Configuración de voltaje. Esto causará uso constante e innecesario del sistema UPS.

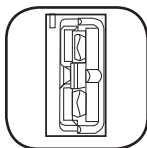
Nota: Los DIP Switches de Configuración de Voltaje deben configurarse con el UPS apagado y desconectado de la energía del servicio público. Si se configuran los switches mientras el UPS está conectado a la red eléctrica, la configuración no tendrá efecto.

Operación Básica



Ajuste de Sensibilidad de Energía: Esta carátula está normalmente establecida completamente en sentido contrario a las manecillas del reloj, lo que activa al UPS para proporcionar máxima protección contra distorsión de forma de onda en su entrada de CA. Cuando ocurra dicha distorsión, el UPS cambiará a suministrar energía de onda sinusoidal de sus reservas de batería por el tiempo que dure la distorsión. En áreas con energía deficiente de la red pública o en donde la energía de alimentación del UPS provenga de un generador, la distorsión crónica de forma de onda puede causar que el UPS conmute demasiado frecuentemente a respaldo por batería, descargando las reservas de la batería. Usted puede ser capaz de reducir cuán frecuentemente conmuta su UPS a respaldo por batería debido a una distorsión moderada de forma de onda experimentando con diferentes ajustes de esta carátula. Cuando la carátula se gira en el sentido de las manecillas del reloj, el UPS se vuelve más tolerante a las variaciones en su forma de onda de CA de la alimentación.

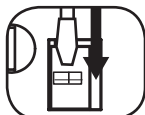
Nota: Mientras más se ajuste la carátula en el sentido de las manecillas del reloj, mayor será el grado de distorsión de forma de onda que permitirá pasar el UPS al equipo conectado. Al experimentar con varios ajustes de esta carátula, opere el equipo conectado en un modo de prueba seguro de forma que el efecto en el equipo de cualquier distorsión de forma de onda en la salida del UPS pueda evaluarse sin interferir en las operaciones críticas.



Conector de Batería Externa (opcional): Para una autonomía adicional, use para conectar módulos de baterías externas de Tripp Lite. Para información completa de conexión y advertencias de seguridad, refiérase a las instrucciones disponibles con el módulo de baterías externas.



Configuración de la Tasa de Carga (cuando las Baterías Externas no estén conectadas)



Configuración de la Tasa de Carga (cuando las Baterías Externas estén conectadas)

Switches de Nivel de Carga de la Batería: Controla la tasa de carga de la batería del sistema UPS. Si conecta cualquier batería externa, ajuste los Switches de Nivel de Carga de Batería a la posición hacia abajo (Alto Índice de Carga – Batería Externa). Esto aumentará la salida de cargador de su UPS de modo que las baterías adicionales se carguen más rápido.



Configuración de la Tasa de Carga (cuando las Baterías Externas no estén conectadas)



Configuración de la Tasa de Carga (cuando las Baterías Externas estén conectadas)

¡PRECAUCIÓN! NO ajuste los Switches de Nivel de Carga de Batería (véase [3b]) a la posición hacia abajo (Alto Índice de Carga – Batería Externa) sin una batería externa conectada. Existe el riesgo de dañar el sistema de batería interna del UPS.



Breaker(s) de Alimentación (todos los modelos): Protegen su circuito eléctrico del consumo de sobrecorriente originada en la carga del UPS. Si se disparan estos breakers, retire algo de la carga y reestabézcalos presionanadolos.

Operación Básica



Breakers de Salida (Modelos selectos): Su UPS cuenta con uno o más breakers que protegen su UPS contra sobrecarga en la salida. Si se dispara uno o más breakers, retire parte de la carga en el(los) circuito(s), luego presione el(los) breaker(s) para restablecerlo(s).



Tornillo de conexión a tierra: Úselo para conectar cualquier equipo que requiera una conexión de tierra en el bastidor.

Almacenamiento y Servicio

Almacenamiento

Antes de almacenar su UPS, apáguelo completamente: con el UPS encendido y recibiendo energía de la red pública, presione y sostenga por un segundo el botón "ON/OFF/STANDBY (sonará brevemente una alarma una vez después que haya transcurrido el intervalo); a continuación, desconecte el UPS del tomacorriente de pared. Si almacena su UPS por un período prolongado, recargue las baterías del UPS una vez cada tres meses: enchufe el UPS en un tomacorrientes de pared; permita que cargue por 12 horas y después desconéctelo y póngalo nuevamente en almacenamiento. Nota: Después que enchufe el UPS, empezará automáticamente a cargar sus baterías; sin embargo, no suministrará energía a sus tomacorrientes (ver sección de Instalación Rápida). Si usted deja sus baterías del UPS descargadas por un período prolongado, sufrirán una pérdida permanente de capacidad.

Servicio

Su producto Tripp Lite está cubierto por la garantía descrita en este manual. Está disponible una variedad de Programas de Garantía Extendida y Servicio En el Sitio por parte de Tripp Lite. Para información adicional acerca del servicio, visite www.tripplite.com/support. Antes de devolver su producto para servicio, siga estos pasos:

1. Revise los procedimientos de instalación y operación en este manual para asegurar que el problema de servicio no se origina por una mala lectura de las instrucciones.
2. Si el problema persiste, no se ponga en contacto ni regrese el producto al distribuidor. En vez de ello, visite www.tripplite.com/support.
3. Si el problema requiere servicio, visite www.tripplite.com/support y haga clic en la liga Product Returns. Desde aquí usted puede solicitar un número de Autorización de Devolución de Mercancía (RMA) que se requiere para el servicio. Este sencillo formulario en línea le solicitará los números de modelo y de serie de la unidad, junto con otra información general del comprador. El número de RMA junto con las instrucciones de embarque le serán enviadas por correo electrónico. Cualquier daño (directo, indirecto, especial o consecuencial) al producto incurrido durante el embarque a Tripp Lite o un Centro de Servicio Autorizado de Tripp Lite no está cubierto bajo la garantía. Los productos embarcados a Tripp Lite o un Centro de Servicio Autorizado de Tripp Lite deben tener cargos de transporte prepagados. Marque el número de RMA en el exterior del empaque. Si el producto está dentro del período de garantía, adjunte una copia de su recibo de venta. Regrese el producto para servicio usando un transportista asegurado a la dirección proporcionada a usted cuando solicitó la RMA.

Reemplazo de la Batería

Bajo condiciones normales, las baterías originales de su UPS durarán muchos años. Antes de reemplazar las baterías, consulte la sección de Seguridad. Las baterías están diseñadas para reemplazo Hot-Swap (es decir, dejando el UPS encendido); sin embargo, alguien del personal de servicio calificado puede querer apagar el UPS y desconectar el equipo antes de proceder. Para detalles adicionales, consulte la sección de **Advertencias de la Batería**. Asegúrese de tomar en cuenta todas las advertencias.

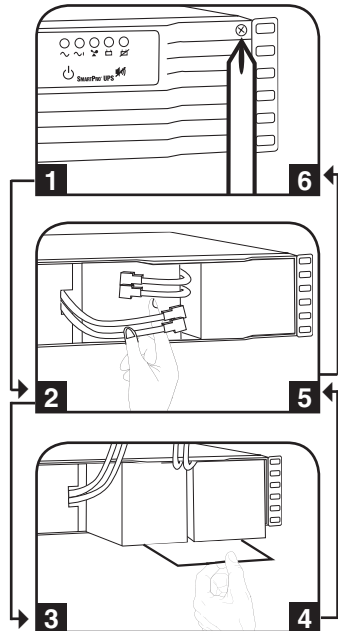
Procedimiento

- 1 Remueva el Panel Frontal**
- 2 Desconecte las Baterías**
- 3 Retire / Deseche las Baterías**
- 4 Coloque las Baterías**
- 5 Conecte las Baterías**
- 6 Reinstale el Panel Frontal**

Acople los conectores: negro con negro y rojo con rojo.

- 6 Reinstale el Panel Frontal**

Nota: Algunos modelos disponen de una Placa de Retención de la Batería (para más detalles, vea la etiqueta en la Placa de Retención). Para modelos con esta placa, retírela después de quitar el panel frontal y vuélvala a colocar antes de colocar el panel frontal.



Reciclado de la batería y el UPS



Recicle por favor los productos de Tripp Lite. Las baterías usadas en los productos de Tripp Lite son baterías selladas de plomo ácido. Estas baterías son altamente reciclables. Para los requisitos de desecho, consulte sus códigos locales.

Para información del reciclado puede llamar a Tripp Lite al 773.869.1234.

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

Números de Identificación de Conformidad Regulatoria

Para el propósito de certificaciones e identificación de conformidad con las normas, su producto Tripp Lite ha recibido un número de serie exclusivo. El número de serie se puede encontrar en la etiqueta de placa de identificación, junto con todas las marcas e información requeridas de aprobación. Al solicitar información de conformidad para este producto, refiérase siempre al número de serie. El número de serie no debe confundirse con el nombre de la marca o el número de modelo del producto.

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

Nota sobre la Etiqueta

Dos símbolos se usan en la etiqueta:

V~ : Voltaje CA

V--- : Voltaje CD



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

Manuel de l'utilisateur

Montage en bâti SmartPro®

Onduleurs intelligents, interactifs en ligne

Modèles :

SMART1500CRMXL

(Numéro de série AGSM6953)
(Series No. AG-033F)

SMART2200CRMXL

(Numéro de série AGSM6876)

SMART3000CRMXL

(Numéro de série AGSM6877)

Ne convient pas aux applications mobiles.

Consignes de sécurité importantes	38
Montage	41
Installation rapide	43
Installation optionnelle	45
Fonctionnement de base	48
Entreposage et entretien	54
Remplacement des batteries	55
English	1
Español	19



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

Droits d'auteur © 2019 Tripp Lite. Tous droits réservés.
SmartPro® est une marque de commerce enregistrée de Tripp Lite.

Consignes de sécurité importantes



CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

Ce manuel contient des instructions importantes qui doivent être respectées pendant l'installation, l'utilisation et l'entreposage de ce produit. Le non-respect de ces avertissements peut avoir une incidence sur la garantie.

Mises en garde concernant le placement de l'onduleur

- La prudence est de rigueur au moment de soulever l'onduleur. En raison du poids considérable de tous les systèmes onduleurs montés en bâti, au moins deux personnes doivent participer à leur soulèvement et à leur installation.
- Installer l'onduleur à l'intérieur, à l'écart des sources de chaleur et d'humidité excessives, de la poussière ou de la lumière directe du soleil.
- Pour une meilleure performance, la température ambiante près de l'onduleur doit être entre 0 °C et 40 °C (entre 32 °F et 104 °F).
- Laisser suffisamment de place autour de l'onduleur pour avoir une bonne ventilation. Ne pas obstruer ses événements ou les ouvertures du ventilateur.
- Lorsque l'onduleur est monté en tour, s'assurer que le panneau ACL se trouve dans la partie supérieure de l'onduleur et non pas dans la partie inférieure.
- Ne pas monter l'appareil avec ses panneaux avant ou arrière orientés vers le bas (peu importe l'angle). Monter le système de cette façon aurait pour effet de bloquer le système de refroidissement interne de l'appareil, causant ainsi des dommages sérieux et non couverts par la garantie.

Avertissements liés au branchement de l'onduleur

- L'onduleur contient sa propre source d'énergie (batterie). Les bornes de sortie peuvent être sous tension même lorsque l'onduleur n'est pas branché à une alimentation CA.
- Brancher l'onduleur à une prise de courant CA correctement mise à la masse. Ne pas modifier la fiche de l'onduleur d'une façon qui éliminerait la mise à la terre de l'onduleur. Ne pas utiliser d'adaptateurs qui élimineraient la mise à la terre de l'onduleur.
- Ne pas brancher l'onduleur sur lui-même, cela aura pour effet d'endommager l'onduleur et d'annuler la garantie.
- Si l'onduleur est branché à une génératrice CA entraînée par moteur, la génératrice doit générer une sortie filtrée, régulée en fréquence et classée pour ordinateurs. Brancher l'onduleur sur une génératrice annulera son assurance à vie ultime.
- Installer conformément aux normes ANSI/NFPA 70 de la National Electrical Code et au code canadien de l'électricité, partie I, C22.1.
- Une protection de secours contre les courts-circuits et une protection contre les surintensités sont fournies par les installations du bâtiment.

Consignes de sécurité importantes



- Pour réduire les risques d'incendie, raccorder uniquement à un circuit fourni avec une protection contre les surcharges du circuit de dérivation maximum de 50 A conformément au National Electrical Code (NEC), ANSI/NFPA 70 ou au code local de l'électricité, partie I, C22.1. Pour l'installation, s'assurer d'utiliser une protection contre les surintensités de maximum conformément aux valeurs nominales de la fiche et de l'équipement comme suit :

Modèle	Numéro de série	Protection contre les surcharges
SMART1500CRMXL	AGSM6953, AG033F	20 A
SMART2200CRMXL	AGSM6876	20 A
SMART3000CRMXL	AGSM6877	30 A

- La fiche sur le cordon d'alimentation est conçue pour servir de dispositif de déconnexion. S'assurer que la prise de courant est installée à proximité de l'équipement et est facilement accessible.
- S'assurer de fournir un dispositif de déconnexion local facilement accessible sur les modèles connectés en permanence.



Mise en garde! Cet onduleur reçoit son alimentation de plus d'une source. Il est nécessaire de débrancher les sources CA et CC pour désactiver l'appareil avant l'entretien.

Avertissements liés au branchement de l'équipement

- Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement pour des appareils de survie où une défaillance de cet équipement peut, selon toute vraisemblance, entraîner la défaillance de l'appareil de maintien de la vie ou affecter de façon majeure sa sécurité ou son efficacité.
- Ne pas brancher de parasurtenseurs ni de rallonges sur la sortie de l'onduleur. Cela risquerait d'endommager l'onduleur et d'avoir une incidence sur le limiteur de surtension de même que les garanties de l'onduleur.

Consignes de sécurité importantes



Avertissements concernant les batteries

- Les batteries peuvent présenter un risque de décharge électrique et de brûlures causées par les courants élevés des courts-circuits. Prenez les précautions appropriées. Ne pas jeter les batteries dans le feu. Ne pas ouvrir l'onduleur ou les batteries. Ne pas créer de court-circuit ou de pont entre les bornes de la batterie avec un objet quelconque. Débrancher puis éteindre l'onduleur avant de remplacer les batteries. Utiliser des outils ayant des poignées isolées. Il n'existe aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur de l'onduleur. Le remplacement des batteries devrait être effectué uniquement par le personnel de service autorisé en utilisant des batteries de même type et de même numéro (batterie au plomb-acide scellée). Tripp Lite offre une gamme complète de cartouches de batterie de remplacement pour onduleur. Visiter Tripp Lite sur le Web à www.tripplite.com/products/battery-finder pour trouver la batterie de remplacement qui correspond à votre onduleur. Le type RBC se trouve également sur l'étiquette apposée à la plaque de rétention de la batterie.
- Pendant le remplacement à chaud de la batterie, l'onduleur ne fournira pas d'énergie de secours en cas de panne de courant ou autres interruptions électriques.
- Ne pas faire fonctionner l'onduleur sans batteries.
- Consulter la section **Remplacement des batteries** pour des détails supplémentaires.

Avertissements liés au branchement des batteries externes

- Lorsque des modules de batteries externes sont ajoutés à certains modèles avec des connecteurs de modules de batteries externes, raccorder uniquement des modules de batteries recommandés par Tripp Lite de type et de tension corrects. Ne pas brancher ou débrancher les modules de batteries lorsque l'onduleur s'alimente sur la batterie. Visiter www.tripplite.com/products/battery-finder pour trouver le ou les types de batteries pris en charge par l'onduleur.

Montage (bâti)

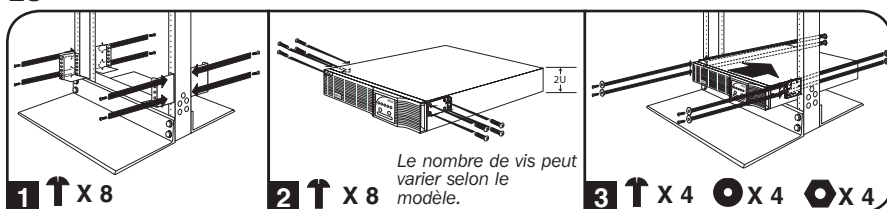
Monter l'équipement dans un bâti à 2 ou 4 montants ou dans une enceinte pour bâti. L'utilisateur doit déterminer l'aptitude du matériel et des procédures avant le montage. Si la quincaillerie et les procédures ne conviennent pas à l'application, communiquer avec le fabricant du bâti ou de l'enceinte pour bâti. Les procédures décrites dans ce manuel visent les types communs de bâtis et d'enceintes pour bâti; elles peuvent ne pas convenir à toutes les applications.

Remarque : Les illustrations peuvent différer du modèle actuel.

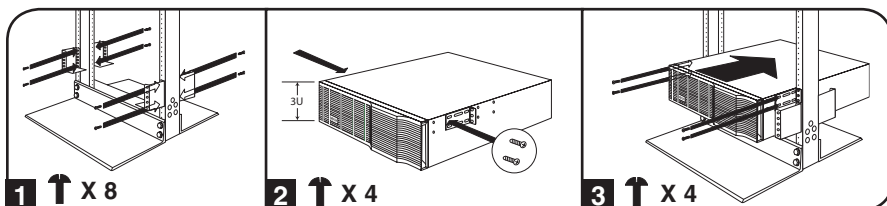
Montage à 2 montants (inclus avec les modèles 4U, optionnel pour les modèles 2U et 3U).

Le montage d'un modèle 2U ou 3U dans un bâti à 2 montants exige une trousse d'installation pour montage en bâti à 2 montants Tripp Lite (modèle : 2POSTRMKITWM, vendu séparément).

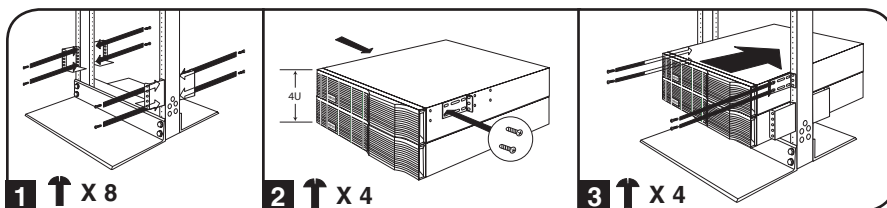
2U



3U



4U



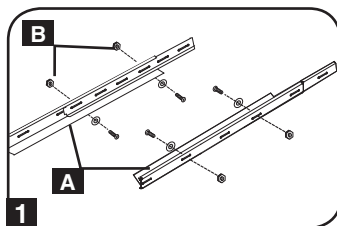
Important : Les illustrations présentent les configurations d'installation les plus typiques; le modèle actuel peut varier. Utiliser uniquement les avant-trous de vis pour fixer les supports de montage aux côtés du module de batteries. Lors de l'installation des modules de batteries dans le bâti, s'assurer que le poids de l'appareil est distribué uniformément.

Montage (bâti)

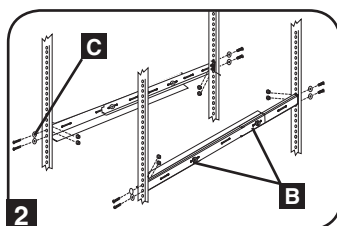
Montage à 4 montants (inclus avec les modèles 2U et 3U, optionnel pour les modèles 4U).

Le montage d'un onduleur de modèle 4U dans un bâti à 4 montants exige une trousse d'installation pour montage en bâti à 4 montants Tripp Lite (modèle : 4POSTRAILKIT, vendu séparément).

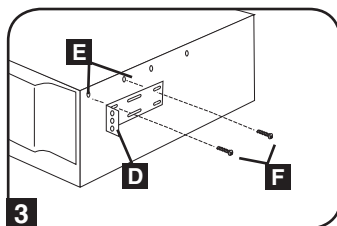
- 1** Connecter les deux segments de chaque étagère **A** en utilisant les vis et les écrous inclus **B**. Laisser les vis légèrement desserrées de façon à ce que les étagères puissent être ajustées à l'étape suivante.



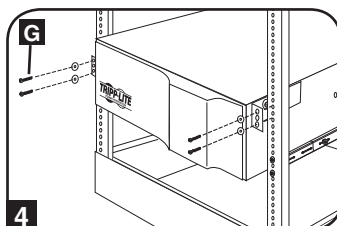
- 2** Ajuster chaque étagère de manière à ce qu'elle s'adapte à votre bâti, puis les monter dans l'espace le plus bas du bâti disponible avec les vis, les écrous et les rondelles fournis **C**. Il convient de noter que les rebords de soutien doivent être tournés vers l'intérieur. Serrer les vis qui relient les segments de l'étagère **B**.



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



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

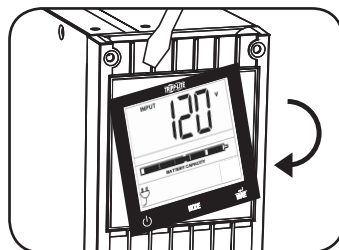


Montage (tour)

AVERTISSEMENT : Lorsque l'onduleur est monté en tour, s'assurer que le panneau ACL se trouve dans la partie supérieure de l'onduleur et non pas dans la partie inférieure.

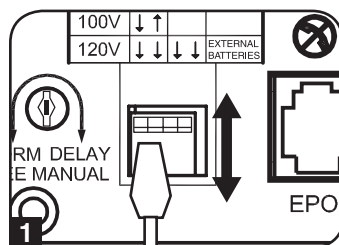
Remarque : Le montage de l'onduleur en position verticale (tour) exige une trousse 2-9USTAND (vendue séparément).

Faire tourner le panneau ACL pour voir facilement pendant que l'onduleur est monté en tour. Insérer un petit tournevis ou un autre outil dans les fentes de chaque côté du panneau. Retirer le panneau, le faire tourner, puis le remettre en place.



Installation rapide

- 1 (Modèles SMART1500CRMXL et SMART2200CRMXL) Avec l'onduleur débranché de l'alimentation du secteur, utiliser un petit outil pour configurer les commutateurs DIP de la tension afin qu'ils correspondent à la tension d'entrée (l'onduleur est préconfiguré à un paramètre de 120 V).**

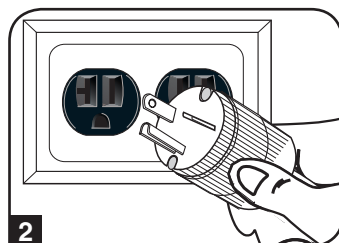


- 2 Brancher l'onduleur dans une prise de courant sur un circuit dédié.***

Remarque : Une fois branché à une prise CA sous tension, l'onduleur (en mode « Standby » (attente)) commencera automatiquement à recharger les batteries, mais n'alimentera ses prises qu'une fois l'interrupteur placé en position « ON » (marche).

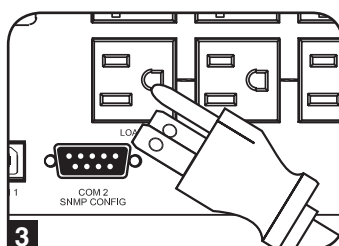
* Certains modèles incluent une fiche alternative qui peut être changée par un électricien qualifié.

** Le voyant à DEL BATTERY CHARGE (charge de la batterie) sera le seul voyant à DEL allumé.



- 3 Brancher l'équipement à l'onduleur.***

* L'onduleur n'est conçu que pour supporter l'équipement électronique. L'onduleur deviendra surchargé si le total des valeurs nominales VA de tous les équipements branchés dépasse la capacité de sortie de l'onduleur. Pour trouver la valeur VA nominale de l'équipement, consulter leur plaque signalétique. Si la seule valeur indiquée sur l'équipement est en ampères, multiplier le nombre d'ampères par 120 pour déterminer la valeur VA (exemple : 1 ampère x 120 = 120 VA). En cas d'incertitude à savoir si les prises de l'onduleur sont surchargées, consulter la description du voyant à DEL « OUTPUT LOAD LEVEL » (niveau de charge des sorties).



Installation rapide

Entrée câblée optionnelle

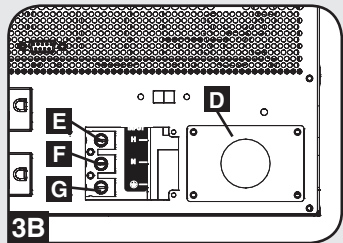
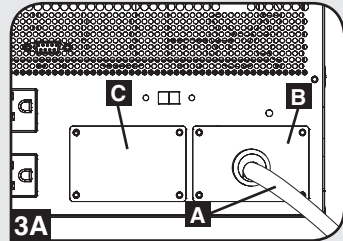
(Pour modèle SMART3000CRMXL seulement. Poursuivez à l'étape 4, à moins que vous ne considériez de procéder au câblage de l'onduleur.)

Avertissements concernant le câblage

- Un électricien qualifié doit effectuer le câblage.
- Un disjoncteur de sécurité adéquat et facilement repérable doit être installé
- Vérifier que votre équipement est correctement mis à la terre.
- Lors de l'établissement des connexions, observer les règlements de câblage locaux/nationaux en tout temps. Vérifier que les câbles sont équipés de gaines et fixés par des serre-câbles.
- Utiliser des câbles de mauvais calibre pourrait endommager votre équipement et entraîner des risques d'incendie. Choisir un câblage et des circuits de protection appropriés pour établir les connexions. (Les conducteurs de mise à la terre doivent être du même calibre et du même type que les conducteurs sous tension.)
- Il faut fournir la protection contre les surintensités selon les codes électriques locaux/nationaux.

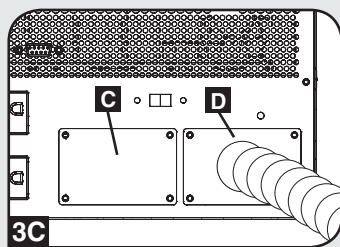
3A L'entrée câblée optionnelle doit être connectée par un électricien qualifié. Quand l'onduleur est arrêté et débranché, retirer le cordon d'alimentation d'entrée **A**, le panneau d'entrée du cordon **B** et le panneau adjacent d'accès au câblage **C**.

3B Le bloc de bornes d'entrée devrait être branché directement sur un circuit d'alimentation CA dont la puissance nominale correspond aux spécifications qui apparaissent sur la plaque signalétique de l'onduleur. Le panneau de câblage d'entrée **D** sera visible une fois que le panneau du cordon d'alimentation d'entrée aura été retiré. (**Remarque** : la découpe du panneau de câblage d'entrée est suffisamment grande pour accueillir le conduit.) Après avoir enfilé le câblage d'entrée fourni par l'utilisateur à travers le conduit, lui aussi fourni par l'utilisateur, faites passer le conduit au travers du panneau de câblage d'entrée, puis raccordez le cordon d'alimentation au bloc de bornes d'entrée. Les bornes portent les indications "⊕" pour la mise à la terre, **N** pour neutre et **H** pour chargé (hot). Raccordez le câble d'entrée chargé à la borne d'entrée de charge **E**. Raccordez le câble d'entrée neutre à la borne d'entrée neutre **F**. En utilisant un fil de cuivre de 10 AWG, 105C, raccorder le fil de mise à la terre d'entrée à la borne de mise à la terre **G**.



Installation rapide

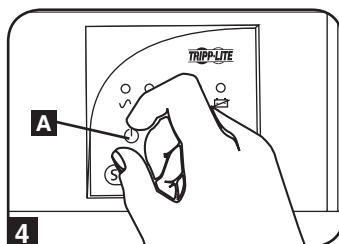
- 3C** Une fois le câblage d'entrée raccordé au bloc de bornes, remplacez et fixez le panneau d'accès au câblage **C** ainsi que le panneau de câblage d'entrée **D**.



4 Mettre l'onduleur sous tension.

Appuyer sur le bouton « ON/OFF/STANDBY » (marche/arrêt/attente) **A** et le maintenir enfoncé pendant une seconde. L'alarme se fera entendre brièvement une fois, après le délai d'une seconde. Relâcher le bouton.

Remarque : L'onduleur fonctionnera correctement lors du démarrage initial; cependant, la durée de fonctionnement maximale de la batterie de l'appareil ne sera accessible qu'après qu'elle soit chargée pendant 24 heures.

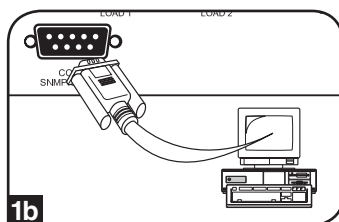
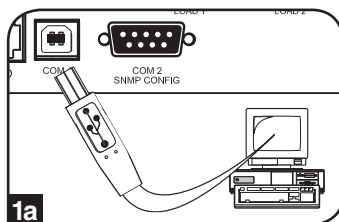


Installation optionnelle

Ces connexions sont optionnelles. L'onduleur fonctionnera correctement sans ces connexions.

1 Communications en série USB et RS-232

Utiliser le câble USB inclus (voir **1a**) et/ou le câble de série DB9 (voir **1b**) pour connecter le port de communication de l'ordinateur au port de communication de l'onduleur. Sur l'ordinateur, installer le logiciel PowerAlert® de Tripp Lite compatible avec le système d'exploitation de l'ordinateur.

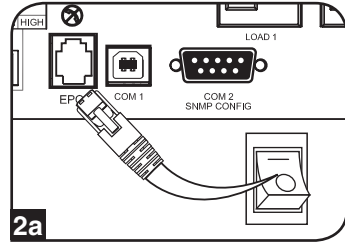


Installation optionnelle

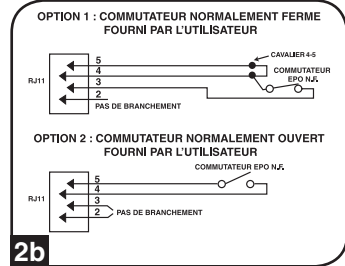
2 Connexion du port EPO

Cette caractéristique en option se rapporte seulement aux applications qui nécessitent une connexion à un circuit d'arrêt d'urgence (EPO) d'une installation. Lorsque l'onduleur est connecté à ce circuit, cela permet la mise hors tension d'urgence de l'inverseur de l'onduleur.

À l'aide du câble fourni, brancher le port d'arrêt d'urgence (EPO) de l'onduleur (voir **2a**) à un commutateur fourni par l'utilisateur, normalement fermé ou normalement ouvert selon le diagramme du circuit (voir **2b**). Le port EPO n'est pas un parasurtenseur de ligne téléphonique; ne pas brancher une ligne téléphonique à ce port.



2a

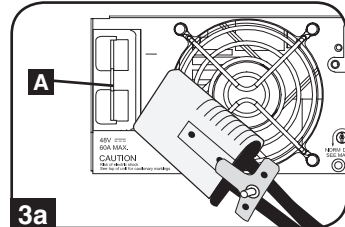


2b

3 Connexion des batteries externes (certains modèles seulement)

L'onduleur est fourni avec un système de batteries internes robustes. Les batteries externes ne sont nécessaires que pour prolonger le temps de fonctionnement. Utiliser uniquement un module de batteries externe Tripp Lite avec protection contre les surintensités. Ajouter des batteries externes augmentera le temps de recharge de même que le temps de fonctionnement.

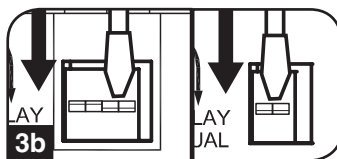
L'illustration (consulter **3a**) indique l'emplacement du connecteur des batteries externes de l'onduleur **A**, où le câble du module de batteries sera inséré. L'installation doit être confiée uniquement à du personnel d'entretien qualifié. Consulter le manuel d'utilisation de la batterie pour obtenir des instructions d'installation complètes. Assurez-vous que chaque extrémité du câble est complètement insérée dans son connecteur. Il est normal que la connexion de la batterie produise de petites étincelles. Ne pas brancher ou débrancher le module de batteries quand l'onduleur est alimenté par les batteries.



3a

Installation optionnelle

Si des batteries externes sont connectées, configurer les commutateurs de niveau de charge des batteries (consulter **3b**) en position basse (taux de charge élevé – batterie externe). Cela permettra d'augmenter la sortie du chargeur de l'onduleur de manière à permettre le chargement plus rapide des batteries supplémentaires.



Mise en garde! NE PAS configurer les commutateurs de niveau de charge des batteries en position basse (taux de charge élevé – batterie externe) si aucune batterie externe n'est connectée. Cela risquerait d'endommager le système de batteries internes de l'onduleur.



Mise en garde! Lorsqu'un module de batteries externes est connecté, s'assurer que la charge CA n'excède pas la charge nominale indiquée sur la plaque signalétique.

L'onduleur prend en charge les modules de batteries suivants disponibles auprès de Tripp Lite. Communiquer avec le service à la clientèle de Tripp Lite au 773 869-1234 pour connaître le module de batteries Tripp Lite approprié.

Modules de batteries de 48 V

- BP48V24-2U, 18 AH (limite 1)
- BP48V27-2US (illimité)
- BP48V60RT-3U (illimité)

Lors de l'installation de l'onduleur avec des batteries externes, s'assurer d'utiliser la sangle de mise à la terre incluse avec les modules de batteries externes pour lier les modules de batteries au boîtier en métal de l'onduleur conformément au manuel de l'utilisateur du module de batteries externes. Suivre les directives d'installation conformément au manuel de l'utilisateur des modules de batteries externes en utilisant la sangle de mise à la terre incluse avec les modules de batteries externes.

Fonctionnement de base

Boutons (panneau avant)



Bouton « ON/OFF/STANDBY » (marche/arrêt/attente)

- **Pour mettre l'onduleur sous tension :** Avec l'onduleur branché dans une prise murale CA sous tension*, appuyer sur le bouton « ON/OFF/STANDBY » (marche/arrêt/attente) et le maintenir enfoncé pendant une seconde.** Relâcher le bouton. Si l'alimentation électrique est absente, l'onduleur peut être « démarré à froid » (c.-à-d. le mettre en marche et fournir du courant pendant une période de temps limitée à partir de ses batteries***) en appuyant sur le bouton « ON/OFF/STANDBY » (marche/arrêt/attente) et en le maintenant enfoncé pendant une seconde.**
- **Pour mettre l'onduleur hors tension :** Avec l'onduleur sous tension et recevant du courant du secteur, appuyer sur le bouton « ON/OFF/STANDBY » (marche/arrêt/attente) et le maintenir enfoncé pendant une seconde.** Débrancher ensuite l'onduleur de la prise murale. L'onduleur sera alors totalement arrêté (OFF).

* Une fois branché à une prise CA sous tension, l'onduleur (en mode « Standby » (attente)) commencera automatiquement à recharger les piles, mais n'alimentera ses prises qu'une fois l'interrupteur placé en position « ON » (marche).

** L'alarme se fera brièvement entendre une fois, une fois l'intervalle défini écoulé.

*** Si complètement chargé.



Bouton « MUTE/TEST » (sourdine/test)

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

Pour effectuer un autotest : Avec l'onduleur branché et sous tension, appuyer et maintenir le bouton MUTE/TEST (sourdine/test) pendant deux secondes. Continuer à maintenir le bouton enfoncé jusqu'à ce que l'alarme se fasse entendre plusieurs fois et que l'onduleur effectue un autotest. Consulter « Results of a Self-Test » (résultats d'un autotest) ci-dessous.

Remarque : L'équipement peut rester connecté durant un autotest. L'onduleur, par contre, n'effectuera pas un autotest s'il n'est pas sous tension (voir la description du bouton « ON/OFF/STANDBY » (marche/arrêt/attente)).



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

Résultats d'un autotest : Le test dure environ 10 secondes et l'onduleur passe en mode batteries pour tester sa capacité de charge et la charge de la batterie.

- Si le voyant DEL « OUTPUT LOAD LEVEL » (niveau de charge de sortie) rouge demeure allumé et si l'alarme continue à se faire entendre après le test, les prises de l'onduleur sont surchargées. Pour éliminer la surcharge, débrancher certains des appareils et effectuer l'autotest à plusieurs reprises jusqu'à ce que le voyant à DEL « OUTPUT LOAD LEVEL » (niveau de charge de sortie) rouge s'éteigne et que l'alarme ne se fasse plus entendre.

Fonctionnement de base



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

- Si le voyant à DEL « BATTERY WARNING » (avertissement de la batterie) demeure allumé et que l'alarme continue de se faire entendre après le test, les batteries de l'onduleur ont besoin d'être rechargées ou remplacées. Permettre à l'onduleur de se recharger sans interruption pendant 12 heures, puis répéter l'autotest. Si le voyant à DEL demeure allumé, contacter Tripp Lite pour obtenir du service. Si les batteries de l'onduleur ont besoin d'être remplacées, visiter www.tripplite.com pour déterminer la batterie de remplacement Tripp Lite spécifique à votre onduleur.

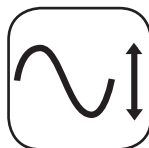
** Alarmes de surcharge et alarmes des batteries seulement. Pour mettre l'alarme de dérivation CA en sourdine (offert sur certains modèles), mettre « AC Bypass Alarm » (alarme de dérivation CA) en position « Disable » (désactiver). Le commutateur se trouve sur le panneau arrière.*

Témoins (panneau avant)

Toutes les descriptions des témoins s'appliquent lorsque l'onduleur est branché dans une prise murale et qu'il se trouve sous tension.



Voyant à DEL « POWER » (alimentation) : Ce voyant à DEL vert s'allume en continu lorsque l'onduleur est sous tension et qu'il fournit de la puissance CA à l'équipement connecté à partir d'une source d'alimentation. Le voyant à DEL clignote et une alarme se fait entendre (4 bips courts suivis d'une pause) pour indiquer que l'onduleur fonctionne à partir de ses batteries internes durant une panne d'électricité ou une chute de tension importante du secteur. Si la panne d'électricité ou la chute de tension importante du secteur est prolongée, il est recommandé de sauvegarder les fichiers et de mettre l'équipement hors tension étant donné que l'alimentation des batteries internes va éventuellement s'épuiser. Consulter la description du voyant à DEL « **BATTERY CHARGE** » (**charge des batteries**) ci-dessous.



Voyant à DEL « VOLTAGE CORRECTION » (correction de la tension) : Ce voyant à DEL vert s'allume en continu chaque fois que l'onduleur corrige automatiquement une haute ou une basse tension CA sur la ligne publique de transport d'énergie sans l'aide de l'alimentation par batteries. L'onduleur va également émettre un faible cliquetis. Ce sont des opérations automatiques normales de l'onduleur, aucune mesure n'est requise de votre part.

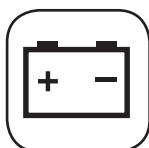
Fonctionnement de base



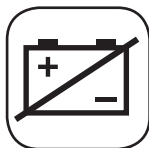
Voyant à DEL « OUTPUT LOAD LEVEL » (niveau de charge de sortie) :

Ce voyant à DEL multicolore indique la charge électrique approximative de l'équipement branché aux sorties de l'onduleur. Il passera du vert (faible charge) au jaune (charge moyenne) au rouge (surcharge). Si le témoin DEL est rouge (allumé en continu ou clignotante), supprimer immédiatement la surcharge en débranchant une partie de l'équipement des prises de courant jusqu'à ce que le voyant à DEL passe du rouge au jaune (ou vert).

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



Voyant à DEL « BATTERY CHARGE » (charge de la batterie) : Lorsque l'onduleur fonctionne à partir du courant du secteur, ce voyant à DEL indique l'état approximatif de la charge des batteries internes de l'onduleur : rouge indique que les batteries commencent à se charger; jaune indique que les batteries sont chargées à environ la moitié de leur capacité; et vert indique que les batteries sont complètement chargées. Lorsque l'onduleur fonctionne à partir de la puissance des batteries durant une panne d'électricité ou une chute de tension importante du secteur, ce voyant à DEL indique la quantité approximative d'énergie (affectant en fin de compte le temps d'exécution) que les batteries de l'onduleur vont fournir : rouge indique un faible niveau d'énergie; jaune indique un niveau moyen d'énergie et vert indique un haut niveau d'énergie. Étant donné que la performance d'exécution de toutes les batteries de l'onduleur va graduellement s'épuiser avec le temps, il est recommandé d'effectuer périodiquement un autotest (voir la description du bouton MUTE/TEST (sourdine/test)) afin de déterminer le niveau d'énergie des batteries de l'onduleur AVANT qu'une panne d'électricité ou une chute de tension importante du secteur ne se produise. Durant une panne d'électricité prolongée ou une chute de tension importante du secteur, il est recommandé de sauvegarder les fichiers et de mettre l'équipement hors tension étant donné que l'alimentation des batteries va éventuellement s'épuiser. Lorsque le voyant à DEL passe au rouge et que l'alarme se fait entendre en continu, cela indique que les batteries de l'onduleur sont presque épuisées et que la mise hors tension de l'onduleur est imminente.

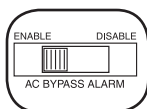


Voyant à DEL « BATTERY WARNING » (avertissement de la batterie) :

Ce voyant à DEL passe au rouge et une alarme se fait entendre de façon intermittente après l'initiation d'un autotest (voir la description du bouton « MUTE/TEST » (sourdine/test)) pour indiquer que les batteries de l'onduleur ont besoin d'être rechargées ou remplacées. Permettre à l'onduleur de se recharger sans interruption pendant 12 heures, puis répéter l'autotest. Si le voyant à DEL reste allumé, contacter Tripp Lite pour obtenir du service. Si les batteries de l'onduleur ont besoin d'être remplacées, visiter www.tripplite.com pour déterminer la batterie de remplacement Tripp Lite spécifique à votre onduleur.

Fonctionnement de base

Autres caractéristiques de l'onduleur (panneau arrière)



Commutateur de l'alarme de dérivation CA (certains modèles) : Si l'onduleur connaît une défaillance du processeur ou si la batterie interne est complètement épuisée, la dérivation CA passera en mode d'alimentation CA pour l'équipement connecté et l'alarme sonore de dérivation CA se fera entendre en continu. Pour mettre l'alarme de dérivation CA en sourdine, mettre « AC Bypass Alarm » (alarme de dérivation CA) en position « Disable » (désactiver). Contacter Tripp Lite au 773 869-1234 pour obtenir de l'aide.



15A 120V
NEMA 5-15R

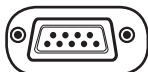
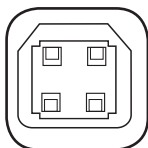


30A 120V
NEMA L5-30R

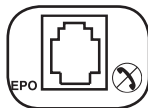


20A 120V
NEMA 5-20R

Prises de courant CA : Tous les modèles incluent des prises de courant NEMA 5-15R et/ou NEMA 5-20R. Certains modèles incluent également des prises de courant NEMA L5-30R. Ces prises électriques fournissent à vos équipements branchés une alimentation électrique CA en fonctionnement normal et un courant de la batterie pendant les pannes d'électricité ou les chutes de tension. L'onduleur protège le matériel branché à ces sorties contre les dommages causés par les surtensions et le bruit de ligne. Si une connexion USB ou de série est connectée à l'onduleur, l'équipement connecté peut être réinitialisé à distance en mettant hors tension et sous tension les prises en utilisant le logiciel PowerAlert de Tripp Lite. Les prises sont séparées en un ou plusieurs bancs de charge (marqués « LOAD 1 », etc.) qui peuvent être mis à l'arrêt (OFF) et en marche (ON) à distance sans interrompre l'alimentation vers les équipements branchés sur les autres prises. Les sorties portant la mention « UNSWITCHED » (non commutables) ne peuvent pas être mises à l'arrêt à distance.

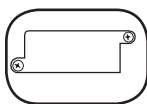


Ports de communication (USB ou RS-232) : Ces ports connectent votre onduleur à n'importe quelle station de travail ou n'importe quel serveur. Ils doivent être utilisés avec le logiciel PowerAlert de Tripp Lite et les câbles inclus pour permettre à l'ordinateur de sauvegarder automatiquement les fichiers ouverts et de mettre l'équipement hors tension pendant une panne d'électricité. Utilisez aussi le logiciel PowerAlert pour surveiller une grande variété d'états de fonctionnement de l'alimentation de la ligne CA et du système onduleur. Consulter le manuel du logiciel PowerAlert ou communiquer avec le service à la clientèle de Tripp Lite pour plus de renseignements. Consulter **Communications en série USB et RS-232** dans la section **Installation optionnelle** pour des instructions d'installation.

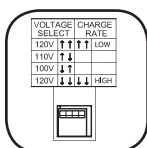


Port d'arrêt d'urgence (EPO) : L'onduleur comporte un port d'arrêt d'urgence (EPO) qui peut être utilisé pour connecter l'onduleur à un commutateur de fermeture de contact pour permettre l'arrêt d'urgence de l'inverseur. Consulter **Installation facultative**.

Fonctionnement de base



Fente pour accessoires : Enlever la petite plaque qui couvre la fente pour installer des accessoires en option pour la surveillance et la gestion à distance de l'onduleur. Consulter le manuel de l'accessoire pour des instructions d'installation. Contacter le service à la clientèle de Tripp Lite au 773 869-1234 pour obtenir plus de renseignements, y compris une liste des SNMP, des produits de gestion de réseau et de connectivité offerts.



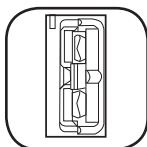
Commutateurs DIP de tension (certains modèles) : Ces commutateurs permettent de configurer l'onduleur afin qu'ils correspondent à la tension d'entrée actuelle. Si les commutateurs DIP de tension sont configurés au-delà ou en deçà de la tension d'entrée, l'onduleur traitera l'entrée comme une surtension continue ou une condition de sous-tension et ajustera automatiquement la tension d'entrée afin qu'elle corresponde au paramètre des commutateurs DIP de tension. Cela entraînera l'usure constante et inutile de l'onduleur.

Remarque : Les commutateurs DIP de tension doivent être configurés tandis que l'onduleur se trouve hors tension et qu'il est déconnecté de l'alimentation du secteur. Si les commutateurs sont configurés tandis que l'onduleur est connecté à l'alimentation du secteur, le paramètre ne sera pas pris en compte.



Réglage de la sensibilité de la puissance : Ce cadran est normalement entièrement tourné dans le sens des aiguilles d'une montre ce qui permet à l'onduleur de fournir une protection maximum contre les distorsions de l'onde électrique dans son entrée CA. Lorsqu'une telle distorsion se produit, l'onduleur va normalement commencer à fournir de la puissance sinusoïdale à partir des réserves de ses batteries tant et aussi longtemps que la distorsion est présente. Dans les endroits où le courant du secteur est de mauvaise qualité ou la puissance d'entrée de l'onduleur provient d'une génératrice auxiliaire, la distorsion harmonique chronique risque d'entraîner l'onduleur à passer trop fréquemment en mode batterie, épuisant les réserves de ses batteries. Il peut être possible de réduire la fréquence des passages de l'onduleur en mode batterie en raison de la distorsion harmonique modérée en expérimentant avec les différents réglages du cadran. Lorsque le cadran est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, l'onduleur devient plus tolérant aux variations en ce qui concerne les formes d'onde CA de sa puissance d'entrée.

Remarque : Plus le cadran est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, plus l'onduleur permettra le passage de distorsion harmonique vers l'équipement connecté. En expérimentant avec les différents réglages du cadran, faire fonctionner l'équipement connecté en mode test sécuritaire de façon à ce que l'effet sur l'équipement de toute distorsion harmonique sur la sortie de l'onduleur puisse être évalué sans perturber les opérations essentielles.

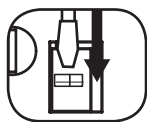


Connecteur des batteries externes (optionnel) : Utiliser pour raccorder les modules de batteries externes de Tripp Lite pour un temps de fonctionnement supplémentaire. Consulter les instructions fournies avec le module de batteries pour les informations complètes relatives à son installation et les avertissements de sécurité.

Fonctionnement de base



Paramètre du taux de charge (lorsque les batteries externes ne sont pas connectées)



Paramètre du taux de charge (lorsque les batteries externes sont connectées)

Commutateurs de niveau de charge des batteries : Contrôlent le taux de charge des batteries de l'onduleur. Si des batteries externes sont connectées, configurer les commutateurs de niveau de charge des batteries en position basse (taux de charge élevé – batterie externe). Cela permettra d'augmenter la sortie du chargeur de l'onduleur de manière à permettre le chargement plus rapide des batteries supplémentaires.



Paramètre du taux de charge (lorsque les batteries externes ne sont pas connectées)



Paramètre du taux de charge (lorsque les batteries externes sont connectées)

MISE EN GARDE! NE PAS configurer les commutateurs de niveau de charge des batteries en position basse (taux de charge élevé – batterie externe) si aucune batterie externe n'est connectée. Cela risquerait d'endommager le système de batteries internes de l'onduleur.



Disjoncteur(s) d'entrée (tous les modèles) : Protéger le circuit électrique contre la surintensité de la charge de l'onduleur. Si ces disjoncteurs se déclenchent, enlever une partie de la charge, puis réarmer le ou les disjoncteurs en les enfonçant en place.

Disjoncteur(s) (certains modèles) : L'onduleur comporte un ou plusieurs disjoncteurs qui protègent l'onduleur contre les surcharges de sortie. Si un ou plusieurs disjoncteurs se déclenchent, enlever une partie de la charge sur le ou les circuits, puis appuyer sur le ou les commutateurs du ou des disjoncteurs pour le ou les réarmer.



Vis de mise à la terre : Utiliser cette vis pour brancher n'importe quel équipement nécessitant une mise à la terre au châssis.

Entreposage et entretien

Entreposage

Avant d'entreposer l'onduleur, le mettre complètement hors tension : avec l'onduleur sous tension et recevant du courant du secteur, appuyer sur le bouton « ON/OFF/STANDBY » (marche/arrêt/attente) et le maintenir enfoncé pendant une seconde (une alarme se fera brièvement entendre une fois, une fois l'intervalle défini écoulé); débrancher alors l'onduleur de la prise murale. Si l'onduleur est entreposé pour une période prolongée, recharger les batteries de l'onduleur une fois tous les trois mois : brancher l'onduleur sur une prise murale, le laisser recharger pendant 12 heures, puis le débrancher avant de l'entreposer à nouveau. Remarque : Après avoir branché l'onduleur, il va commencer automatiquement à charger ses batteries; il ne va toutefois pas alimenter ses sorties (consulter la section Installation rapide). Si les batteries de l'onduleur sont laissées déchargées pendant une période de temps prolongée, cela nuira à leur capacité de façon permanente.

Entretien

Le produit Tripp Lite est couvert par la garantie décrite dans ce manuel. Une variété de programmes de garantie prolongée et de service d'entretien sont également offerts par Tripp Lite. Pour obtenir plus de renseignements sur le service, visitez www.tripplite.com/support. Avant de retourner le produit pour la réparation, procéder comme suit :

1. Passer en revue les procédures d'installation et de fonctionnement dans ce manuel afin de vous assurer que le problème ne provient pas d'une mauvaise interprétation des instructions.
2. Si le problème persiste, ne pas communiquer avec le concessionnaire et ne pas lui retourner le produit. Visiter plutôt www.tripplite.com/support.
3. Si le problème nécessite une réparation, visiter www.tripplite.com/support, puis cliquer sur le lien de retours de produit. À partir de ce point, il est possible de demander une autorisation de retour de matériel (RMA), qui est requise pour le service. Ce formulaire simple en ligne demandera le modèle de l'appareil et le numéro de série, ainsi que d'autres informations générales. Le numéro RMA ainsi que des instructions d'expédition seront envoyés par courriel. Les dommages (directs, indirects, particuliers ou consécutifs) encourus par le produit lors du transport à Tripp Lite ou à un service autorisé Tripp Lite ne sont pas couverts par la garantie. Les frais liés au transport des produits expédiés à Tripp Lite ou à un centre de service autorisé Tripp Lite doivent être entièrement payés d'avance. Inscrire le numéro de RMA à l'extérieur de l'emballage. Si le produit est dans sa période de garantie, joindre une copie du reçu de caisse. Retourner le produit pour réparation par un transporteur assuré à l'adresse fournie lors de la demande de « RMA ».

Remplacement des batteries

Dans des conditions normales, les batteries originales de l'onduleur dureront plusieurs années. Consulter le paragraphe relatif à la sécurité avant de remplacer les batteries. Les batteries sont conçues pour un remplacement à chaud (c.-à-d. en laissant l'onduleur en marche, mode ON), mais le personnel d'entretien qualifié peut souhaiter placer l'onduleur en mode OFF et débrancher le matériel avant de procéder au remplacement. Consulter la section **Avertissements concernant les batteries** pour des détails supplémentaires. S'assurer d'observer tous les avertissements.

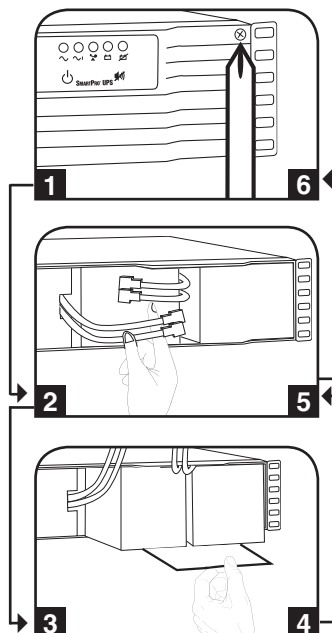
Procédure

- 1 Retirer le panneau avant**
- 2 Débrancher les batteries**
- 3 Retrait/élimination des batteries**
- 4 Ajouter des batteries**
- 5 Connecter les batteries**

Attacher les connecteurs : noir avec noir et rouge avec rouge.

- 6 Remplacer le panneau avant**

Remarque : Certains modèles sont également équipés d'une plaque de retenue des batteries (consulter l'étiquette sur la plaque de retenue pour plus de détails). Pour les modèles équipés de cette plaque, la retirer après avoir retiré le panneau avant et la remettre en place avant de remettre le panneau avant.



Recyclage de l'onduleur et des batteries



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

Appeler Tripp Lite pour des informations concernant le recyclage au 773 869-1234.

Visiter le site Web de Tripp Lite pour des informations actualisées sur le recyclage des batteries et des produits Tripp Lite. Suivre ce lien : <http://www.tripplite.com/support/recycling-program/>

Numéros d'identification à la conformité réglementaire

À des fins de certification de conformité réglementaire et d'identification, un numéro de série unique a été attribué au produit Tripp Lite. Le numéro de série, ainsi que toutes les marques d'homologation et les renseignements requis, se trouvent sur la plaque signalétique du produit. Lorsque des renseignements sont demandés concernant la conformité de ce produit, toujours se reporter au numéro de série. Le numéro de série ne doit pas être confondu avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

La politique de Tripp Lite est une d'amélioration continue. Les caractéristiques techniques sont modifiables sans préavis.

Remarque au sujet de l'étiquetage
Deux symboles sont utilisés sur l'étiquette :
V~ : tension CA
V--- : tension CC



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