

Owner's Manual

SmartPro® INT 450-1500 VA Intelligent, Line-Interactive UPS Systems (230V)

Safety:	2
Quick Installation	3
Basic Operation	4
Storage & Service	6
Specifications	6
Español	7
Français	14
Русский	21



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.

Safety



This manual contains important instructions and warnings that should be followed during the installation, operation and storage of all Tripp Lite UPS Systems.

UPS Location Warnings

- Install your UPS indoors, away from excess moisture or heat, dust or direct sunlight.
- For best performance, keep the indoor temperature between 0° C and 40° C (between 32° F and 104° F).
- Leave adequate space around all sides of the UPS for proper ventilation.

UPS Connection Warnings

- Connect your UPS to a properly grounded AC power outlet. Do not modify the UPS's plug. Do not use adapters that eliminate the UPS's ground line.
- Do not plug your UPS into itself; this will damage the UPS and void your warranty.
- If you are connecting your UPS to a motor-powered AC generator, the generator must provide clean, filtered computer-grade output.

Equipment Connection Warnings

- Do not use Tripp Lite UPS Systems for life support applications in which a malfunction or failure of a Tripp Lite UPS System could cause failure or significantly alter the performance of a life-support device.
- Do not connect surge suppressors to the output of your UPS. This may damage your UPS and will void both the surge suppressor and UPS warranties.

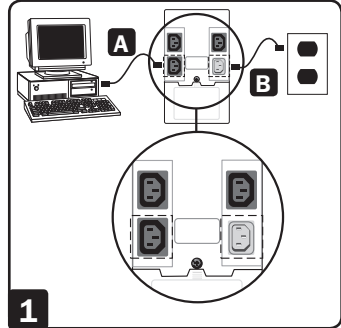
Battery Warnings

- Your UPS does not require routine maintenance. Do not open your UPS for any reason. There are no user-serviceable parts inside.
- Battery replacement must be performed by qualified service personnel. Because the batteries present a risk of electrical shock and burn from high short-circuit current, qualified service personnel should observe proper precautions: Unplug and turn off the UPS before performing battery replacement. Use tools with insulated handles and replace the existing batteries with the same number and type of new batteries (Sealed Lead-Acid). Do not open the batteries. Do not short or bridge the battery terminals with any object.
- The UPS batteries are recyclable. Refer to local codes for disposal requirements. Do not dispose of the batteries in a fire.
- Do not attempt to add external batteries.

Quick Installation

1 Connect your computer to the UPS, and the UPS to an electrical outlet.

1. Unplug your computer's power cord from both your AC outlet and your computer's AC input.
2. Insert the female plug of the power cord that came with your UPS **A** into your computer's AC input. Insert the UPS cord's male plug into any of your UPS's female output receptacles.
3. Insert the female plug of your computer's cord **B** into your UPS's AC input. Insert the male plug of your computer's cord into your AC outlet.



2 Plug your equipment into your UPS.

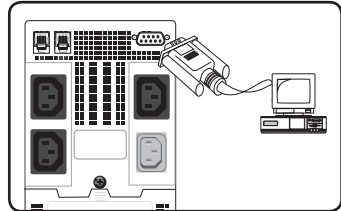
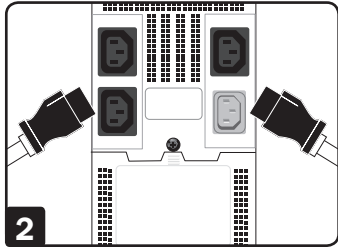
Your UPS is designed to support only computer equipment. You will overload your UPS if you connect household appliances, laser printers or surge suppressors.

Cords and receptacle adapters are available from Tripp Lite to accommodate most outlet configurations. If rewiring is necessary, refer to the Wire Color-Code Chart at the bottom of the page.

–Optional DB9 Connection*–

Using Tripp Lite cable, connect the serial port of your computer to the serial port of your UPS. Load software and run installation program appropriate to your operating system.

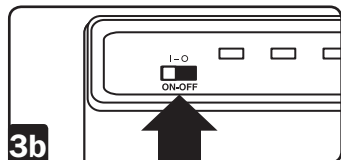
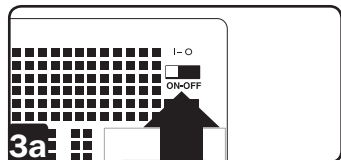
*Your UPS will function properly without this connection.



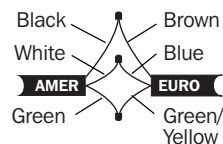
3 Turn your UPS ON.

Set the System Enable Switch (UPS back panel) to "ON" (or "ENABLE/I") **3a**. This switch activates the battery charger and microprocessor. The "⚡" light will flash until you engage the ON/Standby Switch to activate the "ON" mode.

Engage the momentary ON/Standby Switch (UPS front panel) and release it to activate the "ON" mode and supply power to the UPS receptacles **3b**.

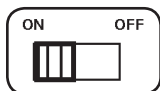


Wire Color	Wire 1	Wire 2	Wire 3
American	Black	White	Green
European	Brown	Blue	Green/Yellow
Wire Reference	Wire 1	Wire 2	Wire 3
American	Line 1	Neutral	Ground
European	Line 1	Line 2 or Neutral	Ground



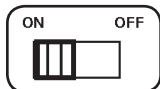
Basic Operation

Switches



System Enable Switch: This switch activates the battery charger and intelligent micro-processor. Always leave it in the “ON” (or “ENABLE/I”) position when your UPS is plugged in. Set the System Enable Switch to “OFF” (or “DISABLE/O”) only if you store or ship your UPS (to reduce battery drain).

Note: the “” light will flash until you engage the ON/Standby Switch to activate the “ON” mode (power ON at the UPS receptacles).



ON/Standby Switch: This momentary switch controls power to the UPS receptacles. Engage it momentarily and release it to toggle between the “ON” mode (power ON at the UPS receptacles) and “Standby” mode (power OFF at the UPS receptacles).



Mute/Test Switch: Use this momentary switch to do two things:

Silence the UPS On Battery alarm: Engage this switch and release it to silence the UPS on Battery alarm, a series of short beeps that sounds intermittantly when the UPS is providing AC power from battery.

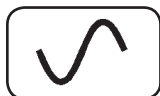
Note: when the battery is nearly depleted, the Low Battery alarm, a continuous beep that cannot be silenced, will alert you to immediately shut down connected equipment.

Test your UPS's battery charge: Leave your connected equipment ON. With your UPS plugged in and completely turned ON, engage this switch; hold it there for 5 seconds and release it. You will hear a series of short beeps as the UPS momentarily switches to battery to test its charge. The “” light will turn ON and the alarm (a long, continuous beep) will sound if your UPS fails a self-test and/or the UPS battery is less than fully charged. If this occurs, let the UPS charge for 12 hours and perform a second self-test. If the light continues to stay on, contact Tripp Lite for service. **CAUTION:**

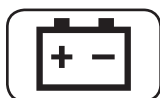
Do not unplug your UPS to test its batteries. This will remove safe electrical grounding and may introduce a damaging surge into your network connections.

Indicator Lights

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



This green light will shine constantly to indicate AC power is available at the receptacles. It will flash to indicate AC power is not available. (See “System Enable Switch” and “On/Standby Switch” descriptions above.)



This multi-colored light displays 7 separate UPS battery charge conditions. It will turn from red (low) to yellow (medium) to green (full) to show you the level of battery charge. If the light is constant, your UPS is operating from line power, and the battery is charging. If the light is flashing, your UPS is operating from battery power, and the battery is discharging. When the light flashes red, close any files you are working on and shut down your computer.

Basic Operation



Whenever your UPS is automatically correcting high or low AC line voltage, this green light will turn ON and the UPS will gently click. The more the UPS has to correct voltage, the more the green light will turn ON and the more the UPS will click. These are both normal, automatic operations of your UPS, and no action is required on your part.

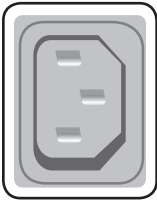


This red light will turn ON if your UPS fails a self-test and/or the UPS battery is less than fully charged. Let the UPS charge for 12 hours and perform a second self-test. If the light continues to stay on, contact Tripp Lite for service.



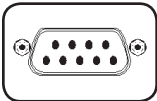
This multi-colored light displays 4 separate UPS load conditions. It will turn from green (low) to yellow (medium) to red (high) as you connect equipment to show you the load level your UPS is supporting. When the light is red, your UPS is supporting a load above 85% of its capacity. If the red light begins flashing, then your UPS is severely overloaded. Remove overload immediately until light stops flashing.

Other UPS Features

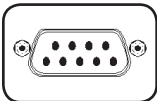


AC Receptacles: The receptacles provide your connected equipment with AC line power during normal operation and battery power during black-outs and brownouts. They also protect your equipment against damaging surges and line noise. You can remotely reboot connected equipment by turning all of the receptacles OFF and ON at once using Tripp Lite UPS software. Select models, however, feature a unique “Remote Reboot Outlet” (identified on the back panel of your UPS) which allows you to use Tripp Lite UPS software to remotely reboot equipment connected to this outlet without interrupting power to equipment connected to the other outlets. See software instructions for details.

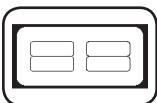
Note: constant power is available at the Remote Reboot Outlet (and all other outlets) unless controlled through Tripp Lite UPS software.



“SMART” RS-232 Port: This port, labeled “LAN 4.1” on the UPS, connects your UPS to a workstation or server. Use with Tripp Lite software and cabling to monitor and manage network power and automatically save open files and shut down equipment during a blackout. This port uses RS-232 communications to transmit UPS and power conditions (Pin 7 = Transmit; Pin 8 = Common; Pin 9 = Receive). Contact Tripp Lite Customer Support for more information and a list of available SNMP, network management and connectivity products.

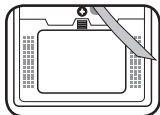


Contact Closure Port(s) (Select Models Only): This port, labeled “LAN 2.2” on select UPS models, is also used to connect your UPS to a workstation or server. Use with Tripp Lite software and cabling to automatically save open files and shut down equipment during a blackout. This port uses contact-closure signals to indicate line-fail and low-battery status. Contact Tripp Lite Customer Support for more information.



External Battery Connector (Select Models Only): Use to connect additional Tripp Lite battery packs for additional runtime. Refer to the label next to the connector for the appropriate Tripp Lite battery pack to connect. Refer to instructions available with the battery pack for complete connection information and safety warnings.

Basic Operation



Battery Replacement Door: Under normal conditions, the original battery in your UPS will last several years. Battery replacement should be performed only by qualified service personnel. Refer to “Battery Warnings” in the Safety section.

Storage & Service

Storage

Turn your UPS OFF: first engage the ON/Standby Switch and release it to place your UPS in the “Standby” mode, then disconnect the UPS power cord from the wall outlet. If you plan on storing your UPS for an extended period of time, recharge the UPS batteries once every three months. Follow steps #1 and #3 in the Quick Installation section and allow the UPS to charge from 4 to 6 hours. If you leave your UPS batteries discharged for an extended period of time, they will suffer permanent loss of capacity.

Service

If returning your UPS for service, contact your local Tripp Lite dealer or distributor. They will refer you to a service center. Please carefully pack the UPS using the ORIGINAL PACKING MATERIAL that came with the unit. Enclose a letter describing the symptoms of the problem. If the UPS is within the 2 year warranty period, enclose a copy of your sales receipt.

Specifications

	Smart INT 450	Smart INT 700	Smart INT 1000	Smart INT 1500
Output Capacity (VA/Watts):	450/280	700/425	1000/680	1500/940
Battery Runtime (Half Load/Full Load) Minutes:	19/5	20/6	23/8	25/10
Battery Recharge Time:	2-4 hrs.			
Approvals:	UL, CE			

Input Voltage (230V); Input Frequency (50/60 Hz, Auto-Selecting); On-Line Input Voltage Range (151-274 volts); Voltage-Regulated Output Voltage Range (230V +6%/-15%); On-Battery Output Voltage Range (230V $\pm$ 5%); Output Waveform Line Mode (filtered sinewave); Output Waveform Battery Mode (PWM sine wave); AC Surge Suppression (exceeds IEEE 587 Cat. A & B standards); AC Noise Attenuation (>40 dB); AC TVSS Protection Modes (H to N, H to G, N to G).

The policy of Tripp Lite is one of continuous improvement. Specifications are subject to change.



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

Manual de Operación

SmartPro® INT 450-1500 VA Sistemas UPS Inteligentes e Interactivos (230V)

Seguridad	8
Instalación Rápida	9
Operación Básica	10
Almacenaje y Servicio	13
Especificaciones	13
English	1
Français	14
Русский	21



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

Propiedad literaria de Tripp Lite. Reservados todos los derechos. SmartPro® es una marca registrada de Tripp Lite.

Seguridad



Este manual contiene instrucciones y advertencias importantes que deben seguirse durante la instalación, operación y almacenaje de todos los sistemas UPS Tripp Lite.

Advertencias sobre la Ubicación del Sistema UPS

- Instale este sistema UPS bajo techo y lejos de humedad y calor excesivo, polvo o luz solar directa.
- Para obtener mejores resultados conserve la temperatura ambiental entre 0° y 40° C (entre 32° y 104° F).
- Deje suficiente espacio alrededor del sistema UPS para permitir ventilación adecuada.

Advertencias sobre la Conexión del Sistema UPS

- Conecte esta unidad a una toma eléctrica con conexión a tierra. No remueva o modifique el enchufe del sistema UPS. No conecte adaptadores que eliminen la conexión a tierra del sistema UPS.
- No conecte el sistema UPS a sí mismo; esto causará daños al sistema UPS y anulará su garantía.
- Si usted desea conectar este sistema UPS a un generador motorizado de CA, dicho generador debe suministrar energía limpia y filtrada adecuada para equipos de computación.

Advertencias sobre la Conexión de Equipos

- No utilice los sistemas UPS Tripp Lite en aplicaciones para el soporte de la vida humana donde una falla o funcionamiento defectuoso del sistema UPS Tripp Lite pueda causar fallas o alterar significativamente el rendimiento de dispositivos para el soporte de la vida humana.
- No conecte supresores de sobretensiones transitorias a los receptáculos de salida del sistema UPS. Esto puede dañar el sistema UPS y anular las garantías del supresor de sobretensiones transitorias y del sistema UPS.

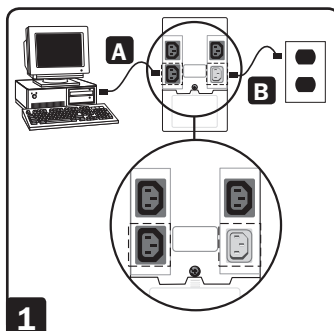
Advertencias sobre las Baterías

- Este sistema UPS no requiere mantenimiento rutinario alguno. No abra el sistema UPS por ninguna razón. No existen partes interiores que puedan ser reparadas por el usuario.
- El reemplazo de las baterías debe ser realizado por personal técnico capacitado. Ya que las baterías presentan riesgos de choques eléctricos y quemaduras causadas por alta corriente de corto circuito, el personal técnico capacitado siempre debe observar las precauciones adecuadas. Desenchufe y apague el sistema UPS antes de reemplazar sus baterías. Utilice herramientas con asas aisladas y reemplace las baterías existentes con el mismo número y tipo de baterías nuevas (selladas de plomo y ácido). No abra las baterías. No permita que objetos foráneos entren en contacto con los bornes o terminales de las baterías.
- Las baterías incluidas con este sistema UPS son reciclables. Refiérase a su código local para obtener instrucciones para el deshecho de baterías. No utilice calor o fuego para disponer de las baterías.
- No intente agregar baterías externas.

Instalación Rápida

1 Conecte su computadora al sistema UPS y conecte el sistema UPS a una toma eléctrica.

1. Desconecte el cable de energía de su computadora del receptáculo de CA y de la entrada de su computadora.
2. Inserte el enchufe hembra del cable del sistema UPS **A** en la entrada de CA de su computadora. Inserte el enchufe macho del cable del sistema UPS en uno de los receptáculos hembra de salida del sistema UPS.
3. Inserte el enchufe hembra del cable de su computadora **B** en la entrada de CA del sistema UPS. Inserte el enchufe macho del cable de su computadora en una toma de energía de CA.



2 Conecte sus equipos al sistema UPS.

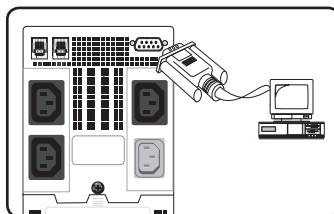
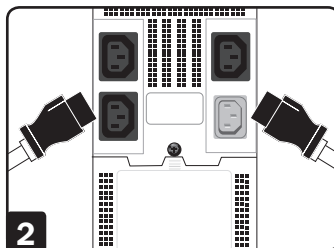
Este sistema UPS ha sido diseñado para respaldar equipos de computación solamente. Usted sobrecargará el sistema UPS si conecta electrodomésticos, impresoras láser o supresores de sobretensiones transitorias a sus receptáculos.

Tripp Lite dispone de adaptadores de cables y receptáculos para la mayoría de las configuraciones mundiales. Si es necesario modificar la instalación eléctrica, refiérase a la Tabla de Colores en esta página.

–Opcional Connexión del Puerto DB9*–

Utilizando el cable Tripp Lite conecte el puerto serial de su computadora al puerto serial del sistema UPS. Instale el software y ejecute el programa apropiado para su sistema operativo.

* La conexión del puerto DB9 es opcional. Este sistema UPS funcionará correctamente aún sin esta conexión.



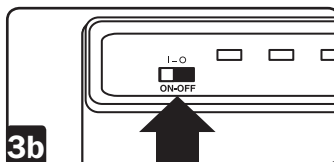
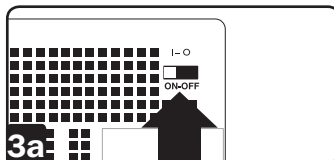
Instalación Rápida

3 Encienda el sistema UPS.

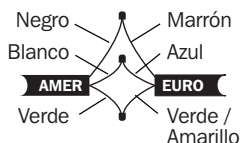
Coloque el interruptor “System Enable” (activador de sistema) ubicado en el panel posterior del sistema UPS en la posición “ON” (encendido) o “ENABLE/I” (activar)

3a. Este interruptor activa el cargador de baterías y el microprocesador. La luz “” parpadeará hasta que usted coloque el interruptor “ON/Standby” (encendido / standby) en la posición “ON”.

Sostenga momentáneamente el interruptor “ON/ Standby” (encendido / standby) ubicado en el panel frontal y suéltelo para activar el modo “ON” (encendido) y suministrar energía a los receptáculos del sistema UPS. **3b.**

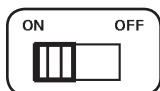


Color del Alambre	Alambre 1	Alambre 2	Alambre 3
Americano	Negro	Blanco	Verde
Europeo	Marrón	Azul	Verde / Amarillo
Referencias de Alambres	Alambre 1	Alambre 2	Alambre 3
Americano	Línea 1	Neutro	Tierra
Europeo	Línea 1	Línea 2 o Neutro	Tierra



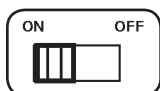
Operación Básica

Interruptores



Interruptor “System Enable” (activador de sistema): Este interruptor activa el cargador de baterías y el microprocesador inteligente. Siempre consérvelo en la posición “ON” (encendido) o “ENABLE/I” (activar) mientras el sistema UPS esté conectado a una toma de energía eléctrica. Colóquelo en la posición “OFF” (apagado) o “DISABLE/O” (desactivar) solamente si desea almacenar o trasladar el sistema por un largo periodo de tiempo (para evitar el desgaste de las baterías).

Nota: la luz “” parpadeará hasta que el interruptor “ON/Standby” (encendido / standby) sea colocado en la posición “ON” (encendido) para suministrar energía a los receptáculos del sistema UPS.



Interruptor “ON/Standby” (encendido / standby): Este interruptor momentáneo controla la energía suministrada a los receptáculos del sistema UPS. Sosténgalo momentáneamente y suéltelo para conmutar entre los modos de operación “ON” (encendido) y suministrar energía a los receptáculos y “Standby” para desactivar la energía en los receptáculos.

Operación Básica



Interruptor “Mute/Test” (silenciador/autoprueba): Utilice este interruptor momentáneo para realizar dos funciones:

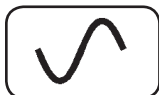
Silenciar la alarma del sistema UPS: Sostenga y suelte este interruptor para desactivar la alarma audible del sistema UPS, una serie de sonidos breves intermitentes que indica que el sistema UPS está suministrando energía de batería.

Nota: Cuando la batería esté casi agotada la alarma indicadora de esta condición sonará, y no podrá ser silenciada, para indicarle que los equipos conectados deben ser apagados inmediatamente.

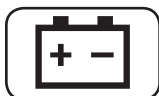
Realizar una autoprueba del sistema UPS: Conserve los equipos conectados encendidos y el sistema UPS enchufado y en el modo “ON” (encendido), sostenga este botón por 5 segundos y suéltelo. Usted escuchará una serie de sonidos breves mientras el sistema UPS pasa momentáneamente a suministrar energía de batería para probar la carga de la misma. La luz “” se encenderá y la alarma (un sonido prolongado y continuo) sonará si el sistema UPS no pasa la prueba o si las baterías del sistema UPS no están totalmente cargadas. Si esto ocurriera, permita que el sistema UPS cargue sus baterías por 12 horas y repita la prueba. Si la luz continúa encendida comuníquese con Tripp Lite para recibir información sobre el servicio de reparaciones. **PRECAUCION: No desenchufe el sistema UPS para probar sus baterías. Esto eliminaría la conexión a tierra y podría introducir peligrosas sobretensiones a sus conexiones de red.**

Luces Indicadoras

Todas las descripciones de las luces indicadoras son válidas siempre y cuando el sistema UPS esté encendido y conectado a una toma de energía eléctrica.



Esta luz verde se iluminará constantemente para indicar que la energía de CA está disponible en los receptáculos de la unidad. Parpadeará para indicar que la energía de CA no está disponible. [Refiérase a las descripciones de los interruptores “System Enable” (activador de sistema) y “ON/Standby” (encendido/standby) indicadas más arriba].



Esta luz multicolor despliega 7 condiciones separadas sobre la carga de las baterías del sistema UPS. Pasará de rojo (baja) a amarillo (mediana) a verde (completa) para indicarle el nivel de carga de las baterías. Si esta luz permanece constantemente encendida, significa que el sistema UPS está operando con energía eléctrica de CA y que las baterías se están recargando. Si esta luz parpadea, significa que el sistema UPS está operando con la energía de las baterías y que las mismas se están desgastando. Cuando esta luz parpadea en rojo, cierre todos sus archivos y apague su sistema de computación inmediatamente.



Esta luz verde se encenderá y el sistema UPS emitirá un leve sonido mientras la unidad esté regulando automáticamente el voltaje bajo o alto de CA. Esta luz se iluminará más seguido y la frecuencia del sonido emitido aumentará a medida que aumenta la necesidad de regular el voltaje de entrada. Estas son operaciones normales y automáticas del sistema UPS y no requieren acción alguna de su parte.



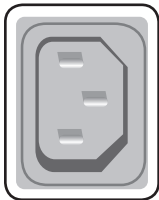
Esta luz roja se encenderá si el sistema UPS no pasa la autoprueba y/o las baterías de la unidad no están totalmente cargadas. Permita que el sistema UPS cargue sus baterías por un periodo de 12 horas y realice una segunda autoprueba. Si la luz continúa encendida, comuníquese con Tripp Lite para recibir información sobre el servicio de reparaciones.

Operación Básica



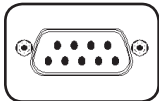
Esta luz multicolor despliega 4 condiciones separadas sobre la carga conectada al sistema UPS. Pasará de verde (baja) a amarilla (mediana) a roja (alta) a medida que usted conecte sus equipos para indicarle el nivel de carga conectada al sistema UPS. Cuando esta luz esté en rojo, significa que el sistema UPS está respaldando más del 85% de su capacidad. Si esta luz comienza a parpadear, significa que el sistema UPS está sobrecargado. Desconecte inmediatamente la sobrecarga hasta que la luz deje de parpadear.

Otras Características del sistema UPS

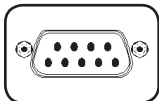


Receptáculos de CA: Los receptáculos suministran energía de línea de CA durante la operación normal de los equipos conectados y energía de batería durante apagones y caídas de voltaje. También protegen sus equipos contra los daños causados por sobretensiones transitorias y ruidos de línea. Usted puede apagar y encender los equipos conectados apagando y encendiendo todos los receptáculos al mismo tiempo por medio del software Tripp Lite. No obstante, algunos modelos incluyen un receptáculo único llamado “Remote Reboot Outlet” (receptáculos para el reinicio remoto) identificado en el panel posterior del sistema UPS que le permite utilizar el software Tripp Lite para reiniciar remotamente los equipos conectados a este receptáculo sin interrumpir el suministro de energía a los equipos conectados al resto de los receptáculos. Refiérase a las instrucciones incluidas con el software para obtener más detalles.

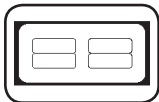
Nota: la energía estará constantemente disponible por medio del receptáculo “Remote Reboot Outlet” (y en el resto de los receptáculos) a menos que sea controlada a través del software Tripp Lite.



Puerto Inteligente RS-232: Este puerto, identificado como “LAN 4.1” en el sistema UPS, conecta esta unidad a una estación de trabajo o servidor de archivos. Utilícelo con el software y cableado Tripp Lite para monitorear y administrar la energía en toda la red y salvar automáticamente los archivos activos y apagar sus equipos durante una interrupción en el suministro de energía eléctrica. Este puerto utiliza comunicaciones tipo RS-232 para transmitir las condiciones del sistema UPS y de la energía existente (Pin 7 = Transmitir; Pin 8 = Común; Pin 9 = Recibir). Comuníquese con el Departamento de Apoyo a Clientes de Tripp Lite para obtener más información y una lista de productos disponibles para SNMP, administración de redes y conectividad.

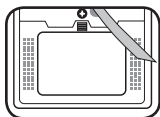


Puerto(s) Secundario(s) (Modelos selectos únicamente): Este puerto, identificado como “LAN 2.2” en modelos selectos, también se utiliza para conectar el sistema UPS a una estación de trabajo o servidor de archivos. Utilícelo con el software y cableado Tripp Lite para salvar automáticamente sus archivos activos y apagar sus equipos durante una interrupción en el suministro de la energía eléctrica. Este puerto utiliza señales secundarias para indicar una falla en la línea o condiciones de baterías desgastadas. Comuníquese con el Departamento de Apoyo a Clientes de Tripp Lite para recibir más información.



Conector de Baterías Externas (Modelos selectos únicamente): Utilícelo para conectar bancos externos de baterías Tripp Lite para extender el tiempo de operación o autonomía del sistema UPS. Refiérase a la etiqueta próxima al conector para obtener más información sobre el banco de baterías Tripp Lite compatible con esta unidad. Refiérase a las instrucciones incluidas con el banco de baterías para obtener más información sobre la conexión y advertencias de seguridad del banco de baterías.

Operación Básica



Puerta para el Reemplazo de Baterías: Bajo condiciones normales, las baterías originales del sistema UPS tendrán una vida útil de varios años. El reemplazo de estas baterías debe ser realizado solamente por personal técnico capacitado. Refiérase a la sección titulada “Seguridad: Advertencias sobre la Batería” en la página 8 de este manual.

Almacenaje y Servicio

Almacenaje

Primero apague el sistema UPS: sostenga el interruptor “ON/Standby” (encendido / standby) y suéltelo para seleccionar el modo “standby” de operación. Ahora desconecte el cable de CA de la toma eléctrica. Si usted desea almacenar este sistema UPS por un período prolongado de tiempo, recargue completamente las baterías del sistema UPS cada tres meses. Siga los pasos 1 y 3 en la sección titulada “Instalación Básica” y permita que el sistema UPS cargue sus baterías por un período de 4 a 6 horas. Si usted permite que las baterías del sistema UPS permanezcan descargadas por un período extendido de tiempo, éstas sufrirán la pérdida permanente de capacidad y/o carga.

Servicio

Si necesita enviar el sistema UPS al centro de servicios, comuníquese con uno de los distribuidores autorizados de Tripp Lite para obtener información sobre el centro de servicios más cercano a usted. Por favor empaque el sistema UPS cuidadosamente utilizando el MATERIAL ORIGINAL DE EMPAQUE incluido con esta unidad. Adjunte una carta describiendo los síntomas del problema que ha experimentado. Si el sistema UPS está dentro del período de garantía de 2 años, adjunte una copia de su factura o recibo de compra.

Especificaciones

	Smart INT 450	Smart INT 700	Smart INT 1000	Smart INT 1500
Capacidad de Salida (VA/Vatios):	450/280	700/425	1000/680	1500/940
Tiempo de Operación de las Baterías (Media Carga / Carga Completa) Minutos:	19/5	20/6	23/8	25/10
Tiempo de Recarga de las Baterías:	2-4 hrs.			
Certificaciones:	UL, CE			

Voltaje de Entrada (230V); Frecuencia de Entrada (50/60 Hz. de selección automática); Rango de Voltaje de Entrada en Línea (151-247 voltios); Rango de Voltaje Regulado de Salida (230V +6%/-15%); Rango de Voltaje de Salida en Batería (230V $\pm$ 5%); Onda de Salida en Modo de Línea (sinusoide filtrada); Onda de Salida en Modo de Batería (sinusoide modulada en ancho de pulso); Supresión de Sobretensiones de CA (excede las normas IEEE 587 Cat. A y B); Atenuación de Ruidos de CA (>40 dB); Modos de Protección de CA TVSS (Positivo a Neutro, Positivo a Tierra, Neutro a Tierra).

La política de Tripp Lite es una de mejoramiento continuo. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



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

Manuel de l'Utilisateur

SmartPro® INT 450-1500 VA Onduleur Intelligent Ligne Interactive (230V)

Sûreté	15
Installation Rapide	16
Opération de base	17
Entreposage & Service	20
Caractéristiques	20
English	1
Español	7
Русский	21



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

Copyright © 2019 Tripp Lite. Tous droits réservés. SmartPro® est une marque déposée de Tripp Lite.



Ce manuel contient des instructions et des recommandations importantes qui doivent être suivies durant l'installation, l'opération et l'entreposage de tous les onduleurs de Tripp Lite.

Recommandations relatives à l'Emplacement de l'Onduleur

- Installez votre onduleur à l'intérieur, loin de l'humidité excessive ou de la chaleur, la poussière ou de la lumière directe du soleil.
- Pour une meilleure exécution, gardez la température intérieure entre 0° C et 40° C (entre 32° F et 104° F).
- Laissez un espace adéquat autour de chaque côté de l'onduleur pour une ventilation adéquate.

Recommandations relatives à la Connexion de l'Onduleur

- Connectez votre onduleur à une prise de terre C.A. convenablement. Ne modifiez pas la prise de l'onduleur. N'utilisez pas d'adaptateurs qui suppriment la ligne de terre de l'onduleur.
- Ne branchez pas votre onduleur dans sa propre prise; cela va endommager l'onduleur et va mettre fin à votre période de garantie.
- Si vous connectez votre onduleur à un générateur de Courant Alternatif, le générateur devra fournir une sortie ordinateur propre et filtrée.

Recommandations relatives à la Connexion du Matériel

- N'utilisez pas les onduleurs de Tripp Lite pour les applications de support-vie pour lesquelles un défaut de fonctionnement ou une panne d'un onduleur de Tripp Lite pourrait causer la panne ou pourrait altérer de manière significative l'exécution d'un dispositif de support-vie.
- Ne connectez pas de suppresseurs de surtensions à la prise de sortie de votre onduleur. Cela va endommager l'onduleur et va mettre fin aux garanties de votre suppresseur de surtensions et de votre onduleur.

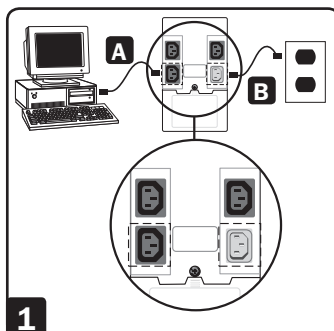
Recommandations relatives à la Batterie

- Votre onduleur n'exige pas d'entretien courant. N'ouvrez pas votre onduleur, quelqu'en soit la raison. Il n'y a pas de pièces à l'intérieur que l'utilisateur puisse réparer par lui-même.
- Le remplacement de la batterie doit être exécuté par du personnel de service qualifié. Parce que les batteries présentent un risque de choc électrique et brûlent à partir du courant élevé de court-circuit, le personnel de service qualifié devra observer les précautions appropriées telles que: Débranchez et arrêtez l'onduleur avant d'exécuter le remplacement de la batterie. Utilisez des outils avec des poignées isolantes et remplacez les batteries existantes par le même nombre et le même type de nouvelles batteries (en Acide de Plomb Scellé). N'ouvrez pas les batteries. N'insérez aucun objet aux bornes des batteries.
- Les batteries des onduleurs sont recyclables. Référez-vous aux codes locaux concernant les conditions de recyclage. Ne jetez pas les batteries dans le feu.
- N'essayez pas d'ajouter des batteries externes.

Installation Rapide

1 Connectez votre ordinateur à l'onduleur, et l'onduleur à une prise électrique.

1. Débranchez le cordon d'alimentation de votre ordinateur à partir de la prise de sortie C.A. et de la prise d'entrée C.A. de votre ordinateur.
2. Insérez la prise femelle du cordon d'alimentation qui vient avec votre onduleur dans la prise d'entrée C.A. de votre ordinateur. Insérez la prise male du cordon d'alimentation dans les réceptacles de sortie femelle de votre onduleur **A**.
3. Insérez la prise femelle du cordon d'alimentation de votre ordinateur **B** dans la prise de sortie C.A. de votre onduleur. Insérez la prise male du cordon d'alimentation de votre ordinateur dans votre prise de sortie C.A.



2 Connectez votre matériel à l'onduleur.

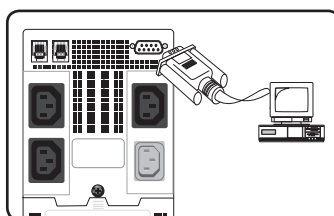
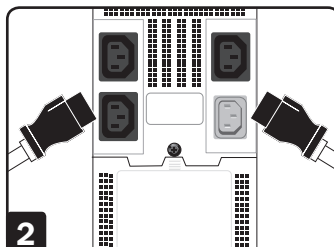
Votre onduleur est conçu pour supporter du matériel informatique uniquement. Vous allez surcharger votre onduleur si vous connectez des appareils électroménagers, des imprimantes laser ou des supprimeurs de surtensions.

Des adaptateurs de cordons et de réceptacle sont disponibles auprès de Tripp Lite pour s'accomoder avec la plupart des configurations de prise. Si le recablage est nécessaire, veuillez vous référer à la Charte du Code de Couleur de Cable en bas de la page.

–Facultatif Connexion du Port DB9*–

En utilisant le câble de TRIPP LITE, connectez le port série de votre ordinateur au port série de votre onduleur. Chargez le logiciel et lancez le programme d'installation approprié pour votre système opératoire.

* Votre onduleur va fonctionner convenablement sans cette connexion.

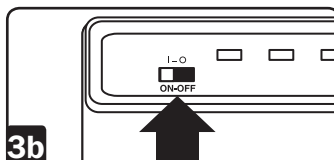
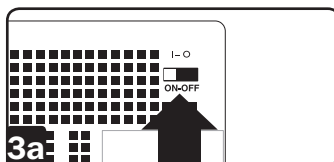


Installation Rapide

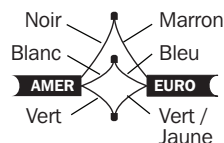
3 Positionnez l'Onduleur sur ON.

Pressez le Commutateur de Système Actif (situé sur la partie arrière de l'onduleur) sur le mode "ON" (ou "ENABLE/I") **3a**. Ce commutateur active le chargeur de la batterie et le microprocesseur. Le voyant "🔌" va s'allumer jusqu'à ce que vous engagiez le Commutateur ON/Standby pour activer le mode "ON".

Engagez momentanément le Commutateur ON/Standby (situé sur la partie avant de l'onduleur) et libérez le pour activer le mode "ON" et fournir l'alimentation aux réceptacles de l'onduleur **3b**.

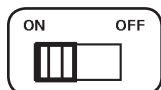


Couleur de Fil	Fil 1	Fil 2	Fil 3
Américain	Noir	Blanc	Vert
Européen	Marron	Bleu	Vert / Jaune
Référence de Fil	Fil 1	Fil 2	Fil 3
Américain	Ligne 1	Neutre	Terre
Européen	Ligne 1	Ligne 2 ou Neutre	Terre



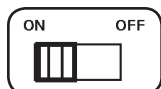
Operation de Base

Commutateurs



Commutateur de Système Actif : Ce commutateur active le chargeur de la batterie et le microprocesseur intelligent. Laissez le toujours sur la position "ON" (ou "ENABLE/I") lorsque votre onduleur est branché. Positionnez le Commutateur de Système Actif sur "OFF" (ou "DISABLE/O") uniquement si vous entreposez ou expédiez votre onduleur (afin de réduire l'écoulement de la batterie).

Remarque: le voyant "🔌" va s'allumer jusqu'à ce que vous engagiez le Commutateur ON/Standby pour activer le mode "ON" (alimentation sur ON aux réceptacles de l'onduleur)



Commutateur ON/En Attente (ON/Standby) : Ce commutateur temporaire controle l'alimentation aux réceptacles de l'onduleur. Engagez le momentanément et relachez le afin de permuter entre le mode "ON" (alimentation sur ON aux réceptacles de l'onduleur) et le mode "Standby" (alimentation sur OFF aux réceptacles de l'onduleur).

Operation de Base



Commutateur Silence/Test (Mute/Test) : Utilisez ce commutateur momentanément pour opérer les deux choses suivantes:

Amortir l'alarme de l'Onduleur Sur Batterie : Engagez ce commutateur et libérez le pour amortir l'alarme de l'onduleur Sur Batterie, une série de signaux courts qui retentissent par intermittence lorsque l'onduleur est en train de fournir l'alimentation C.A. à partir de la batterie.

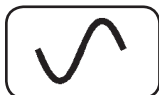
Remarque: Lorsque la batterie est presque épuisée, l'alarme Batterie Faible, un signal continu qui ne peut pas être amorti, va vous avertir de débrancher immédiatement tout matériel connecté.

Tester la charge de la batterie de votre Onduleur : Laissez votre matériel connecté sur la position ON. Avec votre onduleur branché et positionné sur ON, engagez ce commutateur; maintenez le à ce moment pendant 5 secondes puis libérez le. Vous allez entendre une série de signaux sonores courts pendant que l'onduleur permute momentanément sur la batterie pour tester sa charge. Le voyant "☑" va s'allumer et l'alarme (un signal sonore long et continu) va retentir si votre onduleur échoue à l'auto-test et / ou la batterie de l'onduleur n'est pas complètement chargée. Si cela se produit, laissez alors l'onduleur charger pendant 12 heures et effectuez ensuite un deuxième auto-test. Si le voyant reste toujours allumé, veuillez alors contacter Tripp Lite pour le service.

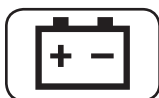
ATTENTION: Ne branchez pas votre onduleur pour tester ses batteries. Cela va supprimer la sûreté de la prise électrique de terre et pourrait présenter une surtension préjudiciable à vos connexions de réseau.

Voyants de Signalisation

Les descriptions du Voyant de Signalisation s'appliquent lorsque l'onduleur est branché à une prise murale et positionné sur ON.



Ce voyant vert va scintiller en permanence pour indiquer que l'alimentation C.A. est disponible aux réceptacles. Il va clignoter pour indiquer que l'alimentation C.A. n'est pas disponible aux réceptacles. (Voir les descriptions ci-dessus concernant le Commutateur de Système Actif et le Commutateur On/Standby).



Ce voyant multi-couleur affiche 7 conditions de charge de la batterie de l'onduleur. Il va passer du rouge (charge faible) au jaune (charge moyenne) puis au vert (pleine charge) afin de vous montrer le niveau de charge de la batterie. Si le voyant reste allumé, votre onduleur est en train d'opérer à partir de l'alimentation de ligne, et la batterie est alors en train de se charger. Si le voyant est en train de clignoter, votre onduleur est en train d'opérer à partir de l'alimentation de la batterie, et la batterie est alors en train de se décharger. Lorsque le voyant clignote rouge, veuillez alors fermer tous les fichiers avec lesquels vous êtes en train de travailler et éteignez votre ordinateur.



Lorsque votre onduleur est en train de corriger automatiquement la tension de ligne C.A. haute et basse, ce voyant vert va se positionner sur ON et l'onduleur va alors cliquer sensiblement. Plus l'onduleur doit corriger la tension, plus le voyant vert va s'allumer et l'onduleur va cliquer. Il s'agit d'une opération normale et automatique de votre onduleur, et aucune action n'est exigée de votre part.



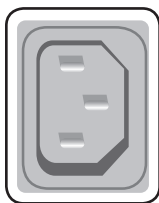
Le voyant rouge va s'allumer si votre onduleur échoue à l'auto-test et / ou la batterie de l'onduleur n'est pas complètement chargée. Laissez alors l'onduleur charger pendant 12 heures et effectuez un deuxième auto-test. Si le voyant reste allumé, veuillez alors contacter Tripp Lite pour le service.

Operation de Base



Ce voyant multi-couleur affiche 4 conditions de charge de l'onduleur. Il va passer du vert (charge faible) au jaune (charge moyenne) puis au rouge (pleine charge) pendant que vous connectez votre matériel afin de vous montrer le niveau de charge que votre onduleur est en train de supporter. Si le voyant est rouge, votre onduleur est en train de supporter une charge au-delà de 85% de sa capacité. Si le voyant rouge continue à clignoter, votre onduleur est par conséquent sévèrement surchargé. Enlevez immédiatement la surcharge jusqu'à ce que le voyant s'arrête de clignoter.

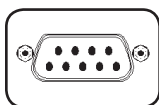
Autres Caracteristiques de L'onduleur



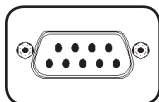
Réceptacles C.A. : Les réceptacles fournissent à votre matériel connecté une alimentation de ligne C.A. pendant l'exécution normale, et l'alimentation de la batterie pendant des arrêts totaux et des arrêts partiels d'alimentation. Ils protègent également votre matériel contre les surtensions préjudiciables et le bruit de ligne. Vous pouvez réinitialiser le matériel connecté en positionnant tous les réceptacles sur OFF et sur ON à la fois en utilisant le logiciel de l'onduleur de Tripp Lite. Les modèles choisis, cependant, présentent une unique "Sortie de Réinitialisation à Distance" (identifiée sur la partie arrière de votre onduleur) qui vous permet d'utiliser le logiciel de l'onduleur de Tripp Lite pour réinitialiser le matériel connecté à cette prise sans interrompre l'alimentation au matériel connecté aux autres prises. Voir les instructions

relatives au logiciel pour plus de détails.

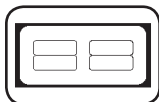
Remarque: L'alimentation constante est disponible à la Sortie de Réinitialisation à Distance (et toutes les autres sorties) à moins que contrôlée par le logiciel de l'onduleur de Tripp Lite.



Port "SMART" RS-232 : Ce port, libellé "LAN 4.1" sur l'onduleur, connecte votre onduleur à un poste de travail ou un serveur. Utilisez le logiciel et le câblage de Tripp Lite pour diriger et contrôler l'alimentation de réseau et sauvegarder automatiquement les fichiers ouverts et arrêter le matériel pendant une panne d'alimentation. Ce port utilise les communications RS-232 pour transmettre les conditions de l'alimentation et de l'onduleur (Broche 7 = Transmettre; Broche 8 = Commun; Broche 9 = Recevoir). Veuillez contacter le Support à la Clientèle de Tripp Lite pour plus d'informations ainsi qu'une liste concernant la disponibilité des produits de SNMP, de gestion de réseau, et de connectique.

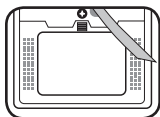


Port(s) de Contact Fermeture (modèles choisis seulement) : Ce port, libellé "LAN 2.2" sur les modèles choisis, est également utilisé pour connecter votre onduleur à un poste de travail ou un serveur. Utilisez le logiciel et le câblage de Tripp Lite pour sauvegarder automatiquement les fichiers ouverts et arrêter le matériel pendant une panne d'alimentation. Ce port utilise des signaux de contact-fermeture pour indiquer les conditions de panne de ligne et de batterie faible. Veuillez contacter le Support à la Clientèle de Tripp Lite pour plus d'informations.



Connecteur de Batterie Externe (modèles choisis seulement) : A utiliser pour connecter des paquets de batteries supplémentaires de Tripp Lite pour l'extension du temps d'exécution. Se reporter à l'appellation située près du connecteur pour le paquet de batterie de Tripp Lite approprié pour la connexion. Se reporter aux instructions disponibles sur le paquet de batterie pour information complète sur la connexion et les recommandations relatives à la sûreté.

Operation de Base



Porte de Remplacement de la Batterie : Dans des conditions normales, la batterie initiale de votre onduleur est prévue pour durer plusieurs années. Le remplacement de la batterie doit être exécuté uniquement par du personnel de service qualifié. Se reporter aux "Recommandations relatives à la Batterie" dans la section "Sûreté".

Entreposage & Service

Entreposage

Positionnez votre onduleur sur OFF: engagez tout d'abord le Commutateur ON/Standby et libérez le afin de placer votre onduleur sur le mode "Standby", puis déconnectez le cordon d'alimentation de l'onduleur à partir de la prise murale. Si vous envisagez d'entreposer votre onduleur pendant une longue période, veuillez recharger entièrement les batteries de l'onduleur une fois tous les trois mois. Suivez ensuite les étapes #1 et #3 dans la section relative à l' Installation Rapide et laissez l'onduleur charger pendant 4 à 6 heures. Si vous laissez les batteries de votre onduleur déchargées pendant une longue période, elles vont souffrir d'une perte permanente de capacité.

Service

Si vous renvoyez votre onduleur pour le service, veuillez contacter votre revendeur ou votre distributeur local de Tripp Lite. Ils vous renverront auprès d'un centre de service. Veuillez emballer avec précaution l'onduleur en utilisant le MATÉRIEL D'EMBALLAGE INITIAL qui est livré avec l'unité. Y joindre une lettre décrivant le problème. Si l'onduleur est couvert par la période de garantie de 2 ans, veuillez joindre une copie de votre facture commerciale ou reçu de ventes.

Caracteristiques

	Smart INT 450	Smart INT 700	Smart INT 1000	Smart INT 1500
Puissance de Sortie (VA / Watts):	450/280	700/425	1000/680	1500/940
Délai d'Exécution de la Batterie (Mi-Charge/Pleine Charge) Min.:	19/5	20/6	23/8	25/10
Temps de Recharge de la Batterie:	2-4 heures			
Homologations:	UL, CE			

Tension d'Entrée (230V); Fréquence d'Entrée (50 / 60 Hz, Auto-Selection); Chaîne en Ligne de Tension d'Entrée (151 - 274 volts); Chaîne de Tension de Sortie de Voltage Régulé (230V + 6%/-15%); Chaîne de Tension de Sortie de Batterie (230V $\pm$ 5%); Mode Ligne en Forme d'Onde de Sortie (vague sinusoïdale filtrée); Mode Batterie en Forme d'Onde de Sortie (vague sinusoïdale PWM); Suppression de Surtensions C.A. (excède les normes IEEE 587 des catégories A & B); Atténuation de Bruit C.A. (> 40 dB); Modes de Protection C.A. (H à N, H à G, N à G).

The politique de Tripp Lite est un des progrès continue. Les caractéristiques sont sujettes à changement.



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

Руководство пользователя

SmartPro® INT 450-1500 VA Линейно-интерактивные ИБП с элементами искусственного интеллекта (230 В)

Обеспечение безопасности:	22
Порядок быстрой установки	23
Основной режим работы	24
Хранение и техническое обслуживание	26
Технические характеристики	26
English	1
Español	7
Français	14

EAC



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

Охраняется авторским правом © 2019 Tripp Lite. Перепечатка запрещается.
SmartPro® — зарегистрированный торговый знак компании Tripp Lite.

Обеспечение безопасности



В настоящем руководстве содержатся важные указания и предупреждения, которые необходимо соблюдать в процессе установки, эксплуатации и хранения всех ИБП марки Tripp Lite.

Предупреждения относительно места размещения ИБП

- Устанавливайте ИБП в закрытом помещении вдали от источников избыточной влаги, тепла, пыли и прямого солнечного света.
- Для обеспечения максимальной производительности поддерживайте в помещении температуру воздуха в диапазоне от 0°C до 40°C.
- Со всех сторон ИБП необходимо обеспечить достаточно свободного пространства для его надлежащего проветривания.

Предупреждения относительно подключения ИБП

- Подключайте ИБП к надлежащим образом заземленной розетке сети переменного тока. Не меняйте конструкцию штепсельной вилки ИБП. Не пользуйтесь переходниками питания, не обеспечивающими возможности заземления ИБП.
- Запрещается включать ИБП в собственную выходную розетку; это приведет к повреждению ИБП и утрате гарантии.
- При подключении ИБП к генератору переменного тока с приводом от двигателя необходимо обеспечить фильтрацию на выходе такого генератора согласно нормам, принятым для вычислительного оборудования.

Предупреждения относительно подключения оборудования

- Не используйте ИБП марки Tripp Lite в системах жизнеобеспечения, где его неисправность или выход из строя могут привести к отказу какого-либо устройства жизнеобеспечения или существенному изменению его производительности.
- Не подключайте сетевые фильтры к выходу ИБП. Это может привести к выходу ИБП из строя с потерей гарантий как на сетевой фильтр, так и на ИБП.

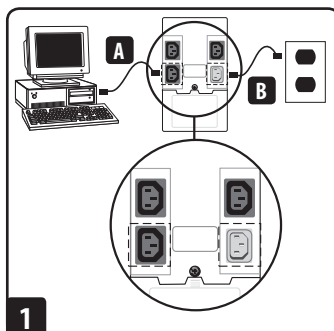
Предупреждения относительно батарей

- ИБП не требует регулярного технического обслуживания. Не вскрывайте корпус ИБП по каким бы то ни было причинам. Внутри него нет деталей, обслуживаемых пользователем.
- Замена батарей должна производиться квалифицированным сервисным персоналом. Поскольку батареи являются источником опасности электрического удара и воспламенения в результате короткого замыкания, квалифицированный сервисный персонал обязан соблюдать надлежащие меры предосторожности: перед заменой батарей ИБП должен быть выключен и отключен от электрической сети. Используйте инструменты с изолированными ручками и заменяйте имеющиеся батареи на батареи того же типа (герметичные свинцово-кислотные) и в том же количестве. Не вскрывайте батареи. Не замыкайте и не шунтируйте клеммы батареи какими-либо предметами.
- Батареи ИБП пригодны для вторичной переработки. Требования по утилизации определяются местными нормами и правилами. Не бросайте батареи в огонь.
- Не пытайтесь подключать внешние аккумуляторные батареи.

Порядок быстрой установки

1 Подключите свой компьютер к ИБП, а ИБП — к электрической розетке.

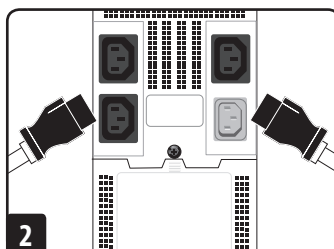
1. Выньте шнур питания компьютера из розетки сети переменного тока и входного разъема переменного тока в своем компьютере.
2. Вставьте гнездовой разъем шнура питания **A**, поставляемого в комплекте с ИБП, во входной разъем переменного тока компьютера. Вставьте штекерный разъем (вилку) указанного шнура в любую из выходных розеток ИБП.
3. Вставьте гнездовой разъем шнура своего компьютера **B** во входной разъем переменного тока ИБП. Вставьте штекерный разъем шнура своего компьютера в розетку переменного тока.



2 Подключите свое оборудование к ИБП.

ИБП данной модели предназначен для использования только с вычислительным оборудованием. Подключение бытовых электроприборов, лазерных принтеров или сетевых фильтров к ИБП данной модели вызовет его перегрузку.

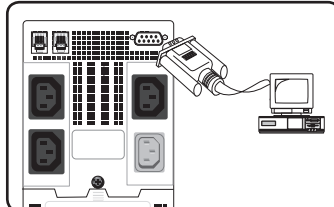
Шнуры и розеточные соединители, подходящие к большинству существующих конструкций розеток, предлагаются компанией Tripp Lite. В случае необходимости замены проводки см. Таблицу кодов расцветки проводов в конце страницы.



—Оptionальное подключение через порт DB9*—

Соедините последовательный порт своего компьютера с последовательным портом ИБП через кабель Tripp Lite. Загрузите программное обеспечение и запустите программу инсталляции, соответствующую своей операционной системе.

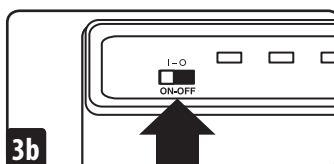
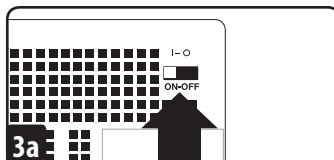
*ИБП будет функционировать надлежащим образом и при отсутствии такого подключения.



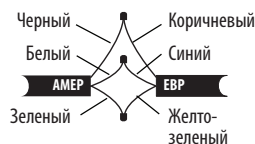
3 Включите ИБП.

Установите системный переключатель (на задней панели ИБП) в положение "ON" (или "ENABLE/I") **3a**. Этот переключатель запускает зарядное устройство и микропроцессор. Световой индикатор "⚡" будет мигать до момента нажатия кнопки переключателя ON/Standby ("ВКЛ/Ожидание") для перехода в режим "ON" ("ВКЛ").

Нажмите и отпустите кнопку переключателя ON/Standby ("ВКЛ/Ожидание") на передней панели ИБП для перехода в режим "ON" ("ВКЛ") и подачи питания на розетки ИБП **3b**.

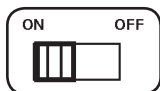


Цвет провода	Провод 1	Провод 2	Провод 3
Американская система кодировки	Черный	Белый	Зеленый
Европейская система кодировки	Коричневый	Синий	Желто-зеленый
Обозначение проводов	Провод 1	Провод 2	Провод 3
Американская система кодировки	Фаза 1	Нейтраль	Земля
Европейская система кодировки	Фаза 1	Фаза 2 или нейтраль	Земля



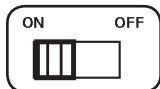
Основной режим работы

Переключатели



Системный переключатель: этот переключатель запускает зарядное устройство и микропроцессор, обеспечивающий функции искусственного интеллекта. Данный переключатель должен находиться в положении "ON" (или "ENABLE/I") на протяжении всего времени, когда ИБП подключен к электрической сети. Системный переключатель должен устанавливаться в положение "OFF" (или "DISABLE/O") только на время хранения или транспортировки ИБП (для замедления процесса саморазряда батарей).

Примечание. Световой индикатор  будет мигать до момента нажатия переключателя ON/Standby ("ВКЛ/Ожидание") для перехода в режим "ON" ("ВКЛ") (подачи питания на все розетки ИБП).



Переключатель ON/Standby ("ВКЛ/Ожидание"): этот нажимной переключатель управляет подачей питания на розетки ИБП. Для переключения между режимами "ON" ("ВКЛ"), при котором на розетки ИБП подается питание, и "Standby" ("Ожидание"), при котором питание с розеток ИБП снимается, достаточно нажать на кнопку этого переключателя и сразу отпустить ее.



Переключатель "Mute/Test" ("Отключение звука/Тест"): этот нажимной переключатель следует использовать для двух целей:

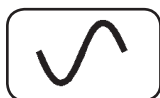
Отключение звукового сигнала, предупреждающего о работе ИБП в режиме питания от батарей: нажмите на эту кнопку и отпустите ее для отключения сигнала, предупреждающего о работе ИБП в режиме питания от батарей — серии коротких сигналов зуммера, издаваемых в то время, когда ИБП подает питание переменного тока от батарей.

Примечание. Предупредительный сигнал "Low Battery" ("Низкий заряд батареи") — непрерывный сигнал зуммера, подаваемый при практически полном разряде батареи и сообщающий пользователю о необходимости немедленного отключения подключенного оборудования — не может быть отключен.

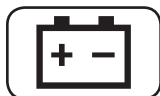
Проверка уровня заряда батарей ИБП: оставьте подключенное оборудование включенным. Убедившись в том, что ИБП подключен к сети и полностью включен, нажмите на кнопку этого выключателя, удерживайте ее в течение 5 секунд, а затем отпустите. В результате этого ИБП на короткое время переключится в режим питания от батарей для проверки уровня ее заряда, издавая при этом серию коротких сигналов зуммера. Если ИБП не проходит внутренний тест и/или батарея ИБП оказывается заряженной не полностью, то загорается световой индикатор  и подается предупредительный звуковой сигнал (длительный непрерывный сигнал зуммера). В этом случае следует зарядить ИБП в течение 12 часов и выполнить внутренний тест повторно. Если после этого световой индикатор продолжает гореть, обратитесь в компанию Tripp Lite для проведения технического обслуживания. **ВНИМАНИЕ! Для тестирования батарей ИБП не отключайте его от сети. Это приведет к отключению защитного электрического заземления и может стать причиной возникновения выброса напряжения в сетевых соединениях, способного нанести ущерб подключенному оборудованию.**

Световые индикаторы

Описания режимов работы световых индикаторов действуют при подключении ИБП к розетке электрической сети и включенном тумблере питания.



Этот световой индикатор зеленого цвета горит непрерывно в том случае, если на розетки ИБП подается питание переменного тока. Мигание этого индикатора свидетельствует об отсутствии питания переменного тока. (См. приведенные выше описания "Системный переключатель" и "Переключатель On/Standby").



Этот многоцветный световой индикатор отображает 7 различных состояний заряда батарей ИБП. Для отображения уровня заряда батарей он меняет свои цвета между красным (низкий уровень заряда), желтым (средний уровень заряда) и зеленым (полный заряд). Если этот световой индикатор горит непрерывно, то ИБП работает в режиме питания от сети, и его батарея заряжается. Если этот световой индикатор мигает, то ИБП работает в режиме питания от батареи, и его батарея разряжается. Если этот световой индикатор мигает красным цветом, закройте все файлы, с которыми вы работаете, и выключите компьютер.

Основной режим работы



В то время когда ИБП автоматически корректирует повышенное или пониженное напряжение сети переменного тока, этот световой индикатор горит зеленым цветом, а ИБП издает легкие щелчки. Чем больше величина коррекции напряжения, тем ярче свечение этого зеленого индикатора и тем чаще щелчки, издаваемые ИБП. Это нормальные автоматические режимы работы ИБП, не требующие выполнения каких-либо действий со стороны пользователя.

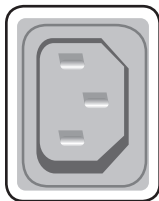


Этот световой индикатор красного цвета загорается в том случае, если ИБП не проходит внутренний тест и/или батарея ИБП оказывается заряженной не полностью. В этом случае следует зарядить ИБП в течение 12 часов и выполнить внутренний тест повторно. Если после этого световой индикатор продолжает гореть, обратитесь в компанию Tripp Lite для проведения технического обслуживания.



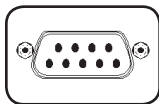
Этот многоцветный световой индикатор отображает 4 различных уровня нагрузки ИБП. По мере подключения оборудования к ИБП он меняет свои цвета между зеленым (низкий уровень нагрузки), желтым (средний уровень нагрузки) и красным (высокий уровень нагрузки). Красный цвет этого индикатора означает, что нагрузка ИБП составляет более 85% от его мощности. Если этот индикатор начинает мигать красным цветом, это означает, что ИБП значительно перегружен. В этом случае немедленно устраните перегрузку до прекращения мигания светового индикатора.

Другие функциональные возможности ИБП

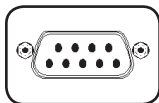


Розетки переменного тока: при нормальных условиях эксплуатации эти выходные розетки служат для подачи сетевого напряжения на подключенное оборудование, а при отключении электричества и понижении напряжения ИБП переключаются на питание от батарей. Кроме того, они обеспечивают защиту оборудования от вредных выбросов напряжения и шумов в линии. Программное обеспечение ИБП Tripp Lite позволяет производить дистанционную перезагрузку подключенного оборудования путем отключения и повторного включения всех розеток ИБП. Однако в отдельных моделях имеется уникальная "розетка дистанционной перезагрузки" (с соответствующим обозначением на задней панели ИБП), позволяющая использовать программное обеспечение ИБП Tripp Lite для дистанционной перезагрузки оборудования, подключенного к этой розетке, без прекращения подачи питания на оборудование, подключенное к остальным розеткам. Более подробная информация представлена в инструкциях к программному обеспечению.

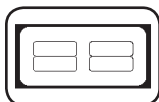
Примечание. На розетку дистанционной перезагрузки (и все остальные розетки) подается непрерывное питание за исключением тех случаев, когда управление ею осуществляется с использованием программного обеспечения ИБП Tripp Lite.



"СМАРТ"-порт RS-232: этот порт, обозначаемый маркировкой "LAN 4.1" на корпусе ИБП, обеспечивает подключение ИБП к рабочей станции или серверу. Его следует использовать совместно с программным обеспечением и кабелями Tripp Lite для контроля и управления питанием сети и автоматического сохранения открытых файлов с отключением оборудования в случае перебоя энергоснабжения. В этом порте используется коммуникационный интерфейс RS-232 для передачи параметров ИБП и электропитания (контакт 7 = передача; контакт 8 = общий; контакт 9 = прием). За более подробной информацией, а также перечнем доступных средств передачи данных по протоколу SNMP, управления сетью и подключения обращайтесь в службу поддержки компании Tripp Lite.

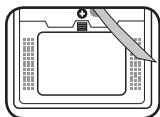


Порт(-ы) с замыкающими контактами (только в отдельных моделях): этот порт, обозначаемый маркировкой "LAN 2.2" на некоторых моделях ИБП, также используется для подключения ИБП к рабочей станции или серверу. Его следует использовать совместно с программным обеспечением и кабелями Tripp Lite для автоматического сохранения открытых файлов с отключением оборудования в случае перебоя энергоснабжения. В работе этого порта используются сигналы замыкания контактов, отображающие такие состояния как перебой сетевого питания и низкий уровень заряда батарей. За подробной информацией обращайтесь в службу поддержки клиентов компании Tripp Lite.



Разъем для подключения внешних батарей (только в отдельных моделях): используется для подключения дополнительных блоков аккумуляторных батарей Tripp Lite с целью продления времени автономной работы. Подходящий тип блоков аккумуляторных батарей Tripp Lite указан на маркировке рядом с разъемом для их подключения. Более подробные инструкции по подключению и предупреждения о соблюдении техники безопасности представлены в руководстве пользователя к блоку аккумуляторных батарей.

Основной режим работы



Дверца батарейного отсека: в обычных условиях эксплуатации оригинальная батарея вашего ИБП прослужит несколько лет. Замена батарей должна производиться только квалифицированным сервисным персоналом. См. пункт "Предупреждения относительно батарей" в разделе "Обеспечение безопасности".

Хранение и техническое обслуживание

Хранение

Порядок отключения ИБП: сначала нажмите и отпустите кнопку переключателя ON/Standby ("ВКЛ/Ожидание") для перевода ИБП в режим ожидания, а затем отсоедините шнур питания ИБП от сетевой розетки. Если планируется хранение ИБП в течение длительного периода времени, производите полную подзарядку батарей ИБП каждые три месяца. Выполните действия №1 и №3, описанные в разделе "Порядок быстрой установки", и зарядите ИБП в течение 4-6 часов. Если оставить батареи ИБП разряженными на длительный срок, то произойдет существенное снижение емкости батарей.

Техническое обслуживание

Для возврата ИБП с целью проведения технического обслуживания обратитесь к ближайшему дилеру или дистрибьютору компании Tripp Lite. Он направит вас в один из сервисных центров. Тщательно упакуйте ИБП с использованием **ОРИГИНАЛЬНЫХ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**, которыми он был укомплектован. Приложите письмо с описанием признаков возникшей неисправности. Если возврат ИБП производится в период действия 2-летней гарантии, то необходимо приложить копию товарного чека продавца.

Технические характеристики

	Smart INT 450	Smart INT 700	Smart INT 1000	Smart INT 1500
Выходная мощность (ВА/Вт):	450/280	700/425	1000/680	1500/940
Время работы от батарей (при полной/половинной нагрузке), мин.:	19/5	20/6	23/8	25/10
Время перезарядки батареи:	2-4 ч			
Утверждения:	UL, CE			

Входное напряжение (230 В); частота входного тока (50/60 Гц, с автоматическим выбором); диапазон входных напряжений при работе в режиме он-лайн (151-274 В); диапазон выходных напряжений при стабилизации напряжения (230 В +6%/-15%); диапазон выходных напряжений при работе в режиме питания от батарей (230 В $\pm$ 5%); форма выходного напряжения в режиме питания от сети (отфильтрованный сигнал синусоидальной формы); форма выходного напряжения в режиме питания от батарей (сигнал синусоидальной формы с широтно-импульсной модуляцией); подавление выбросов напряжения переменного тока (превосходит требования стандартов IEC 587 кат. А и В); ослабление шума при питании переменным током (>40 дБ); режимы защиты подавителя напряжения переходных процессов (H-N, H-G, N-G).

Компания Tripp Lite постоянно совершенствует свою продукцию. Технические характеристики могут изменяться.



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