Owner's Manual

Monitored Rack PDUSwitched Rack PDU

OU (Vertical) Format

PDUMN15/NET (120V 12A Model) Series Number: AG-0008 PDUMNV20/NET (120V 16A Model) Series Number: AG-0009 PDUMNV30/NET

(120V 24A Model) Series Number: AG-0010

Important Safety Instructions	2
Monitored Rack PDU Features	2
Switched Rack PDU Features	3
Installation	3
Features	8
Configuration and Operation	11
Service	11
Warranty and Product Registration	12
Español	13
Français	25

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 © 2016 Tripp Lite. All rights reserved.

16-10-209-933666.indb 1 12/22/2016 11:31:08 AM

Important Safety Instructions

SAVE THESE INSTRUCTIONS

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



- The PDU provides the convenience of multiple outlets, but DOES NOT provide surge or line noise protection for connected equipment.
- The PDU is designed for indoor use only, in a controlled environment, away from excess moisture, temperature extremes, conductive contaminants, dust or direct sunlight.
- Keep indoor ambient temperature between 32°F and 122°F (0°C and 50°C).
- · The PDU must be installed by a qualified technician only.
- Do not attempt to mount the PDU to an insecure or unstable surface.
- Install in accordance with National Electrical Code standards. Be sure to use the proper overcurrent protection for the installation, in accordance with the plug/equipment rating.
- Connect the PDU to an outlet that is in accordance with your local building codes and that is
 adequately protected against excess currents, short circuits and earth faults.
- The electrical outlets supplying power to the equipment should be installed near the
 equipment and easily accessible.
- Do not connect the PDU to an ungrounded outlet or to extension cords or adapters that eliminate the connection to ground.
- Be sure to provide a local disconnect device on any models that are permanently installed without a plug that is easily accessible.
- Never attempt to install electrical equipment during a thunderstorm.
- Individual equipment connected to the PDU should not draw more current than the individual PDU's outlet's rating.
- The total load connected to the PDU must not exceed the maximum load rating for the PDU.
- · Do not attempt to modify the PDU, input plugs or power cables.
- Do not drill into or attempt to open any part of the PDU housing. There are no userserviceable parts inside.
- Do not attempt to use the PDU if any part of it becomes damaged.
- 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.

Monitored Rack PDU Features

- · Network interface enables remote power monitoring and event notification.
- Digital amp meter for on-site load monitoring.
- Optional EnviroSense2 modules (E2MT, E2MTDO, E2MTDI, E2MTHDI) allow for a variety of environmental monitoring and control options.
- Toolless button-mount installation in Tripp Lite SmartRack® and many third-party enclosures.

16-10-209-933666.indb 2 12/22/2016 11:31:08 AM

Switched Rack PDU Features

- · Network interface enables remote power monitoring and individual outlet control.
- · Individually controllable outlets allow remote rebooting of locked-up network devices.
- · Digital amp meter for on-site load monitoring.
- Optional EnviroSense2 modules (E2MT, E2MTDO, E2MTDI, E2MTHDI) allow for a variety of environmental monitoring and control options.
- Toolless button-mount installation in Tripp Lite SmartRack and many third-party enclosures.

Installation

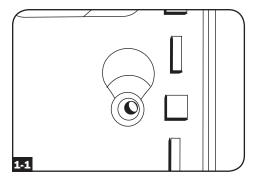
Mounting the PDU

Note: The illustrations may differ somewhat from your PDU model. Regardless of configuration, the user must determine the fitness of hardware and procedures before mounting. The PDU and included hardware are designed for common rack and rack enclosure types and may not be appropriate for all applications. Exact mounting configurations may vary. Screws for attaching the mounting brackets and cord retention shelf to the PDU are included. Use only the screws supplied by the manufacturer, or their exact equivalent (#6-32, ¹/₄" flat head).

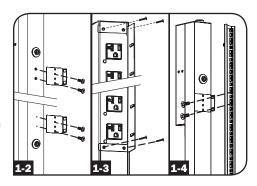
If installing the PDU in a rack that has button-mount slots, you only need to perform step 1-1. If your rack enclosure does not have button-mount slots, proceed to step 1-2.

1-1 To install the PDU in a rack equipped with button-mount slots, insert the mounting buttons on the rear of the PDU into the button-mount slots on the rack and slide the PDU down until the mounting buttons engage the narrow section of the button-mount slots.

Note: To install the PDU with its outlets facing the rear of the rack, use the included PDUMVROTATEBRKT accessory. This V-shaped bracket provides a mounting button on one leg of the V and a buttonmount slot on the other, effectively repositioning the mounting buttons. See Features section for image.



- **1-2** Attach the mounting brackets to the PDU.
- **1-3 (Optional)** Attach the cord retention bracket(s) to the PDU.
- **1-4** Attach the PDU to a vertical rail in your rack or rack enclosure. Use the included mounting hardware to attach the mounting brackets to the rail.



16-10-209-933666.indb 3 12/22/2016 11:31:32 AM

Connecting the PDU

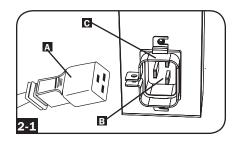
2-1 (Models with IEC power inlet or 3-pole IEC 309 plug only) Select models have a detachable power cord. Attach the included power cord to the PDU by inserting the IEC connector A of the power cord into the IEC power inlet Decated near the end of the PDU. Use the included bracket to secure the power cord connection.

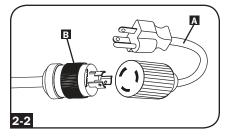
Note: Optionally, a user-supplied power cord can be attached to the PDU by connecting it to the IEC inlet. Do not attempt to attach a user-supplied power cord unless it is certified to be compatible with the input power source that will be used by the PDU.

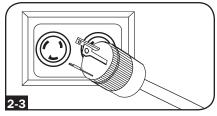
- 2-2 (Optional models with input plug adapter only) Select models include an input plug adapter that converts the twist-lock input plug to a straight-blade input plug. Attach the input plug adapter to the input plug if you wish to plug the PDU into a compatible straight-blade outlet.
- 2-3 Connect the input plug to a compatible AC power outlet. If the PDU does not have a circuit breaker, it should be provided with a branch-rated over-current protection device that matches the rated amperage of the PDU.

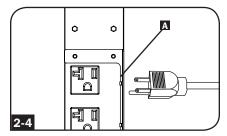
Note: The AC power source should not share a circuit with a heavy electrical load.

2-4 (Optional) If you attached the cord retention bracket(s), tie each equipment power cord to the retention bracket. Attach each cord to the retention shelf by looping the cord and securing it with one of the included cable ties A. Make sure each cord can be unplugged from the PDU without removing the cable tie.





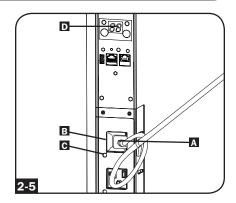




4

2-5 Connect your equipment's input plugs A to the outlets B of the PDU. The LED near each outlet (Switched Models Only) illuminates when the outlet is ready to distribute live AC power. The digital load meter D displays the total connected equipment load in amps. Select models provide additional load data. See the Features section for more information.

Note: In order to minimize interference among connected devices, connect each device to the nearest PDU outlet and coil excess power cord length.



Networking the PDU

Note: The MAC address of the PDU (a 12-digit string in this format: 00 06 67 XX XX XX) is printed on a label attached to the PDU enclosure.

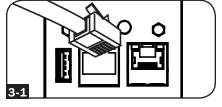
If your network's DHCP server will assign a dynamic IP address to the PDU automatically, go to Step 3-1. If you will assign a static IP address to the PDU manually, go to Step 4-1. If you are uncertain which method to use, contact your network administrator for assistance before continuing the installation process.

Dynamic IP Address Assignment

3-1 Connect Network Interface to Network: Connect a standard Ethernet

patch cable to your network using the RJ45 Ethernet port on the PDU's Network Interface.

Note: This port does not support PoE (Power over Ethernet) applications.



The interface will attempt to obtain an IP address via DHCP. This may take as long as several minutes, depending on your network environment.

3-2 Determine IP Address: To identify the IP address assigned to the Network Interface, contact your network administrator and provide the MAC address of the Network Interface. You can also determine the IP address locally at the card.

Start a terminal emulation program, such as Tera Term Pro. Configure the COM port intended for use by following these settings: 115.2 Kbps, 8, NONE, 1. Using the included RJ45 to DB9 cable (part number 73-1243), connect your PC to the PDU's CONFIG port. When the login prompt appears, login as **localadmin** / **localadmin**. When the Menu appears, navigate to "3-Network Configuration", then to "1- IP Configuration". The assigned IP address will be displayed. After you have determined the IP address, proceed to the **Test Network Connection** section.

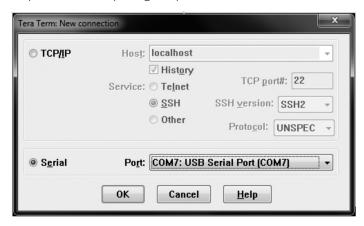
Note: You may wish to request a long-term lease period for the IP address, depending on your application.

Note: PowerAlert Device Manager and the PDU's Network Interface support both IPv4 and IPv6. The card is set up by default to receive a DHCP address for IPv4, IPv6 or both. Receiving both addresses allows connection to the card via either the IPv4 or IPv6 address.

16-10-209-933666.indb 5 12/22/2016 11:31:35 AM

Static IP Address Assignment / Terminal Menu Configuration Settings

- **4-1 Determine IP Information:** The Network Interface can support a single static IPv4 address (requires setting the IP address, subnet mask and gateway) and/or a single static IPv6 address. In addition, the Network Interface can support a single static IPv4 or an IPv6 DNS address that is required to be entered.
- **4-2 Configure Terminal Emulation Program:** Set your terminal emulation program to use the COM port with its corresponding USB port.



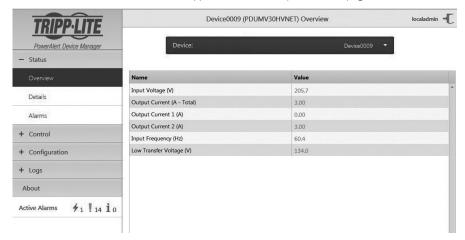
4-3 Select Option 3: IPv4 setting, or Option 4: IPv6 settings. Select Option 1: Method. Select Option 2: Static.

Assign the address, subnet mask, gateway, etc. Save your settings by selecting "A" (apply). Choose "y" to restart PowerAlert now. Close your terminal session.

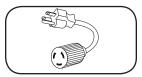
4-4 Remove Cable: Remove the cable and proceed to the **Test Network Connection** section.

Test Network Connection

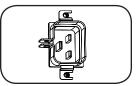
After an IP address has been assigned to the card, try to access it with a Web browser. Open Firefox or Chrome on a computer connected to the network and enter http:// or https:// followed by the IP address. The login screen for PowerAlert Device Manager will display. The default user name is **localadmin** and the password is **localadmin**. After you enter the user name and password, the PowerAlert Device Manager Overview page will appear in the browser window. For more information about configuration and operation of the managed device, refer to the LX Platform User's Guide located in the support section of the product web page.



Features



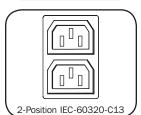
Input Plug Adapter (Select Models): Converts the PDU's twist-lock input plug to a straight-blade input plug.



Power Inlet (Select Models): The IEC power inlet connects to the included power cord or a compatible user-supplied power cord. The inlet includes a bracket to secure the cord connection.



IEC 309 3-Pole Input Plug: Available on select models.

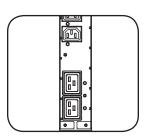


Outlets (Vary by Model): During normal operation, the outlets distribute AC power to connected equipment. Select models feature an LED that indicates outlet status.

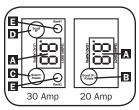








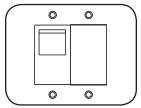
Outlet LEDs: On switched models, each outlet LED illuminates when the associated outlet is ready to distribute live AC power.



Digital Load Meter (Ammeter): The total connected equipment load in amperes is displayed by the digital meter A. 20-amp models feature a Scroll IP/Rotate Switch B. Press this switch for one second to display the PDU's IP address (two characters at a time). Press for two seconds to rotate the LED display for ease of reading in vertical installations with the input cord at the top or bottom of the PDU. 30-amp models feature a Select/Rotate Switch C and a dedicated Scroll IP Switch D. Press the Select/Rotate Switch once to display the total load (in amps) on the PDU. Press again to display the load on Bank 1 of the PDU and again to display the load on Bank 2. The Load Bank LEDs **E** will indicate display status as follows. Both outlet bank LEDs illuminated: total PDU load displayed. Bank 1 or Bank 2 LED illuminated: load on corresponding load bank displayed. Press the Select/Rotate Switch for two seconds to rotate the LED display for ease of reading in vertical installations with the input cord at the top or bottom of the PDU.

16-10-209-933666.indb 8 12/22/2016 11:31:42 AM

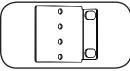
Features



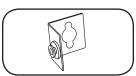
Circuit Breakers (Select Models): If the connected equipment load on a load bank exceeds the Maximum Load Rating of the load bank, the circuit breaker will trip. Disconnect excess equipment and switch breaker to the on position to reset the breaker. Models with multiple outlet banks have a circuit breaker for each bank. Circuit breakers are only used to protect output load banks.



Cord Retention Bracket: Provides secure attachment points for connected equipment cords.



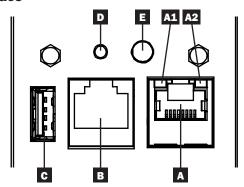
Mounting Brackets: Use these brackets to mount the PDU.



PDUMVROTATEBRKT Mounting Accessory: Use these V-shaped brackets to mount the PDU with its outlets facing the rear of the rack.

Features

Network Interface



- A Ethernet Port: RJ45 jack connects the PDU's Network Interface to the network using a standard Ethernet patch cable. LEDs A1 and A2 indicate the operating conditions (shown in the table below).
- **B RJ45 Configuration Port:** Use this port to provide a direct terminal connection to a computer with a terminal emulation program. An RJ45 to DB9 cable (part number 73-1243) is included with the PDU. To request a replacement cable, visit www.tripplite. com for ordering information.
- **C USB Type-A Port:** Use this port to connect a Tripp Lite EnviroSense2 module (E2MT, E2MTDO, E2MTDI), E2MTHDI) for a variety of environmental monitoring and control options. See www.tripplite.com for more information about these modules.

Note: Do not connect a keyboard or mouse to this port.

Reset Button: Accessible through a small hole on the faceplate above the RJ45 Configuration Port. Press once to reset the Network Interface. Press and hold for 15 seconds to reset the Network Interface to factory default settings.

Note: PDU loads will not be affected.

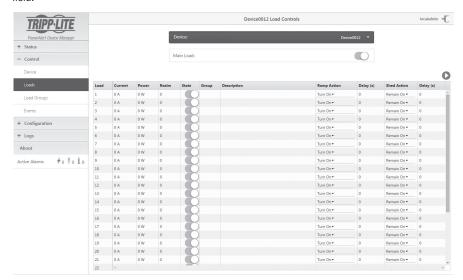
Status LED: Shows the Network Interface status (shown in the table below).

Identifier	LED Function	LED Color	Status	Description
A1	Ethernet Link/	Green	Flashing	There is network activity on the port
	Activity Indicator		Off	There is no network activity on the port
A2	Ethernet Network	Yellow	On steady	100 Mbps network speed
	Speed Indicator		Off	10 Mbps speed if A1 is flashing
			Off	No network activity if A1 is also off
Е	Network	Green	On steady	Normal operation
	Interface Status	Green	Single flash	Power up indicator
		Green/ Orange	Off	No power or card is initializing
		Green/ Orange	Alternating (~1/sec.)	Software update in progress
		Green/ Orange	Alternating (~2/sec.)	Restoring factory default configuration

Configuration and Operation

Remote Monitoring and Control

The PDU provides remote monitoring, outlet control and more via Web browser, telnet and SNMP-based Network Management Systems. For more information about configuration and operation of the PDU via the PowerAlert Device Manger, refer to the LX Platform User's Guide, which can be found by going to www.tripplite.com/support and typing LX Platform in the search field.



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

11

Warranty and Product Registration

LIMITED WARRANTY

Seller warrants this product, if used in accordance with all applicable instructions, to be free from original defects in material and workmanship for a period of 2 years (except internal UPS system batteries outside USA and Canada, 1 year) from the date of initial purchase. If the product should prove defective in material or workmanship within that period, Seller will repair or replace the product, in its sole discretion. Service under this Warranty can only be obtained by your delivering or shipping the product (with all shipping or delivery charges prepaid) to: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA. Seller will pay return shipping charges. Visit www.tripplite.com/support before sending any equipment back for repair.

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO NORMAL WEAR OR TO DAMAGE RESULTING FROM ACCIDENT, MISUSE, ABUSE OR NEGLECT. SELLER MAKES NO EXPRESS WARRANTIES OTHER THAN THE WARRANTY EXPRESSLY SET FORTH HEREIN. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ALL WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS, ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE; AND THIS WARRANTY EXPRESSLY EXCLUDES ALL INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction).

WARNING: The individual user should take care to determine prior to use whether this device is suitable, adequate or safe for the use intended. Since individual applications are subject to great variation, the manufacturer makes no representation or warranty as to the suitability or fitness of these devices for any specific application.

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.

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 marketing name or model number of the product.

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



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

16-10-209-933666.indb 12 12/22/2016 11:31:45 AM

Manual del propietario

PDU Monitoreada para Rack PDU Switched para Rack

OU (Vertical) Formato en Barra

PDUMN15/NET (Modelo 120V 12A) Numero de Serie: AG-0008

PDUMNV20/NET (Modelo 120V 16A) Numero de Serie: AG-0009

PDUMNV30/NET

(Modelo 120V 24A) Numero de Serie: AG-0010

Instrucciones de seguridad importantes	14
Características de la PDU monitoreada para Rack	14
Características alternas de la PDU para Rack	14
Instalación	15
Características	20
Configuración y operación	23
Servicio técnico	23
Garantía	24
English	1
Français	25





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

© 2016 Tripp Lite. Todos los derechos reservados. 13

16-10-209-933666.indb 13

Instrucciones de seguridad importantes

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones y advertencias que deben seguirse durante la instalación, operación y almacenamiento de este producto. De no seguirlas, se anulará la garantía del producto.



- El PDU proporciona la conveniencia de múltiples tomacorrientes, pero NO proporciona protección contra sobretensión o ruido en la línea para los equipos conectados.
- El PDU está diseñada solo para uso en interiores en un entorno controlado lejos de humedad excesiva, temperaturas extremas, contaminantes conductivos, polvo o luz del sol directa.
- Mantiene la temperatura ambiente interior entre 0°C y 50°C.
- El PDU debe ser instalado solamente por un técnico calificado.
- · No intente instalar el PDU en una superficie inestable o no segura.
- Instale de acuerdo con los reglamentos eléctricos locales. Asegúrese de usar para la instalación la protección adecuada contra sobrecorriente, de acuerdo con la especificación de la clavija o del equipo.
- Conecte el PDU a un tomacorriente que esté de acuerdo a los códigos locales de construcción y que esté correctamente protegido contra corrientes excesivas, cortocircuitos y fallas de conexión a tierra.
- Los tomacorrientes eléctricos que suministran energía al equipo deben instalarse próximos al equipo y ser fácilmente accesibles.
- No conecte El PDU a un toma corriente que no esté a tierra o cables de extensión o adaptadores que eliminen la conexión a tierra.
- Asegúrese de proporcionar un dispositivo local de desconexión, que sea fácilmente accesible, en cualquier modelo que esté instalado permanentemente sin una clavija.
- · Nunca intente instalar equipos eléctricos durante una tormenta eléctrica.
- El equipo individual conectado al PDU no debe consumir más corriente que la de la especificación de cada tomacorriente individual del PDU.
- · La carga total conectada al PDU no debe exceder la capacidad de carga máxima del PDU.
- No intente modificar el PDU, las clavijas de entrada o los cables de alimentación.
- No perfore ni intente abrir ninguna parte del gabinete del PDU. No tiene partes a las que el usuario pueda dar servicio.
- No intente usar el PDU si se daña cualquier parte.
- No se recomienda el uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde la falla de este equipo pueda consecuentemente causar la falla del equipo de soporte de vida o afectar significativamente su seguridad o efectividad.

Características de la PDU Monitoreada para Rack

- La interfaz de red permite el monitoreo remoto de energía y la notificación del suceso.
- Medidor digital en amperios para el monitoreo de la carga en el sitio.
- Módulos opcionales de EnviroSense2 (E2MT, E2MTDO, E2MTDI, E2MTHDI) permiten una variedad de opciones de monitoreo y control ambientales. Para más información acerca de estos módulos, consulte www.tripplite.com.
- Instalación sin herramientas con montaje por botones en gabinetes Tripp Lite SmartRack® y muchos otros de terceros.

16-10-209-933666.indb 14 12/22/2016 11:31:45 AM

Características alternas de la PDU para Rack

- La interfaz de red permite el monitoreo remoto de la energía y el control individual del tomacorriente.
- Los tomacorrientes controlables individualmente permiten el reinicio remoto de los dispositivos de red bloqueados.
- Medidor digital en amperios para monitoreo de la carga en el sitio.
- Módulos opcionales de EnviroSense2 (E2MT, E2MTD0, E2MTD1, E2MTHD1) permiten una variedad de opciones de monitoreo y control ambientales. Para más información acerca de estos módulos, consulte www.tripplite.com.
- Instalación sin herramientas con montaje por botones en gabinetes Tripp Lite SmartRack® y muchos otros de terceros.

Instalación

Montaje del PDU

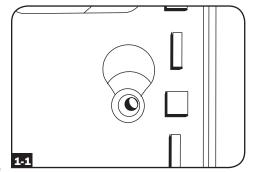
Nota: Las ilustraciones pueden ser un poco diferentes a las de su modelo de PDU. Independientemente de la configuración, el usuario debe determinar la idoneidad de los materiales y accesorios así como de los procedimientos antes del montaje. El PDU y el material incluido están diseñados para racks (bastidores) y cajas de rack (bastidor) comunes, y pueden no ser apropiados para todas las aplicaciones. Se incluyen los tornillos para fijar los soportes de montaje y la repisa para el retención de cables al PDU. Use únicamente los tornillos suministrados por el fabricante o su equivalente exacto (#6-32, ¼ pulg. de cabeza plana).

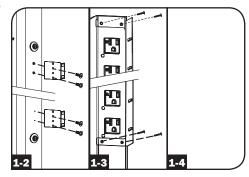
Si instala la PDU en un rack que tiene ranuras de montaje de botón, solo necesita realizar el paso 1-1. Si su rack no tiene ranuras de montaje de botón, proceda con el paso 1-2.

Para instalar la PDU en un rack equipado con ranuras de montaje de botón, inserte los botones de montaje en la parte trasera de la PDU dentro de las ranuras de montaje de botón sobre el rack, y deslice la PDU hacia abajo hasta que los botones de montaje enganchen en la sección estrecha de las ranuras de montaje de botón.

Nota: Para instalar la PDU en un rack equipado con ranuras de montaje de botón, inserte los botones de montaje en la parte trasera de la PDU dentro de las ranuras de montaje de botón sobre el rack, y deslice la PDU hacia abajo hasta que los botones de montaje enganchen en la sección estrecha de las ranuras de montaje de botón. Para una imagen, consulte la sección Características.

- 1-2 Fije los soportes de montaje al PDU.
- **1-3 (Opcional)** Fije la(s) abrazaderas(s) de retención del cable al PDU.
- **1-4** Fije el PDU a un riel vertical en su rack o estante para rack. Use las partes para instalación incluidas, para acoplar los soportes de instalación al riel.





15

16-10-209-933666.indb 15 12/22/2016 11:31:46 AM

Instalación

Conexión del PDU

entrada de corriente IEC o enchufe de entrada de 3 polos IEC 309)

Modelos selectos tienen un cable de alimentación desprendible. Fije el cable de alimentación, incluido, al PDU insertando el conector IEC A del cable de alimentación en la entrada de corriente IEC B localizada cerca del extremo del PDU. Use las abrazaderas incluidas para asegurar la conexión

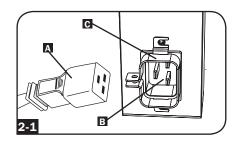
del cable de alimentación.

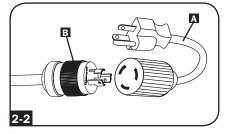
Nota: Opcionalmente, un cable de alimentación, suministrado por el usuario puede fijarse al PDU conectándolo a la entrada IEC. No intente conectar un cable suministrado por el usuario a menos que esté certificado como compatible con la fuente de energía de entrada que será usada con el PDU.

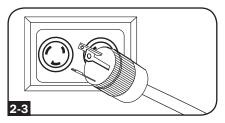
- (Opcional únicamente modelos con adaptador de clavija) Modelos selectos incluyen un adaptador de clavija de entrada que convierte la clavija de entrada de media vuelta a una clavija de entrada de pala recta. Conecte el adaptador de la clavija de entrada a la clavija de entrada b si desea enchufar el PDU a una toma de corriente de pala recta compatible.
- 2-3 Conecte la clavija de entrada a una toma de corriente CA compatible. Si el PDU no tiene un interruptor de circuitos, debe colocársele un dispositivo de protección contra sobre corriente que tenga el mismo amperaje del PDU.

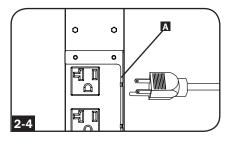
Nota: La fuente de energía CA no debe compartir un circuito con una carga eléctrica grande.

2-4 (Opcional) Si fijo las abrazaderas de retención del cable, sujete cada cable de alimentación de cada equipo a la abrazadera de retención. Sujete cada cable a la bandeja de retención enrollando el cable y asegurándolo con uno de los sujetadores de cable incluidos A. Asegúrese de que cada pueda ser desenchufado del PDU sin quitar el sujetador del cable.







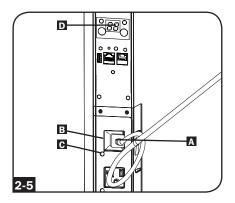


16-10-209-933666.indb 16 12/22/2016 11:31:46 AM

Inst<u>alación</u>

equipo a las tomas de entrada de su equipo a las tomas de corriente del PDU. El LED ijunto a cada toma de corriente se iluminará cuando la toma de corriente esté lista para distribuir energía CA viva (Únicamente Modelos Controlables). El lector digital de carga muestra la carga total del equipo conectado en amperes. (Modelos selectos proporcionan información adicional. Vea la sección Características para mayor información.)

Nota: A fin de minimizar la interferencia entre los dispositivos conectados, conecte cada dispositivo a la toma de corriente del PDU más cercana y enrolle el cable excedente.



Conectando Su PDU a la Red

Nota: La dirección MAC (Media Access Control / Control de Acceso de Medios) del PDU (una serie de 12-dígitos en este formato: 00 06 67 XX XX XX) está impresa en una etiqueta adherida al gabinete del PDU.

Si el DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol / Protocolo Dinámico de la Configuración del Anfitrión) de su servidor de red asignará una dirección dinámica al PDU automáticamente, vaya al Paso 3-1. Si Usted asignará manualmente una dirección estática al PDU vaya al Paso 4-1. Si no está seguro que método utilizar contacte a su administrador de red para obtener asistencia antes de continuar con el proceso de instalación.

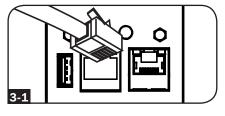
Asignación de una Dirección IP Dinámica

3-1 Conecte a la Red la Interfaz de Red:

Conecte un cable patch estándar para Ethernet al puerto de Ethernet RJ45 en la Interfaz de Red del PDU.

Nota: Este puerto no admite aplicaciones de PoE (Energía sobre la Ethernet).

La interfaz intentará obtener una dirección IP mediante DHCP. Esto puede tomar unos minutos, dependiendo de su entorno de red.



3-2 Determine la Dirección IP: Para identificar la dirección IP asignada a la Interfaz de Red, póngase en contacto con su administrador de red y proporcione la dirección MAC de la Interfaz de Red. Además puede determinar localmente la dirección IP en la tarjeta.

Inicie un programa de emulación de terminal, como el Tera Term Pro. Configure el puerto COM que se quiere usar después de estos ajustes: 115.2 Kbps, 8, NINGUNO, 1. Usando el cable RJ45 a DB9 incluido (número de parte 73-1243), conecte su PC al puerto CONFIG de su PDU. Cuando aparezca la indicación de inicio de sesión, inicie sesión como **localadmin / localadmin**. Cuando aparezca el menú, vaya a "3- Configuración de Red", luego "1- Configuración de IP". Se mostrará la dirección IP asignada. Después de determinar la dirección IP, proceda a la sección **Probar Conexión de Red**.

Nota: Puede desear solicitar un período de concesión a largo plazo para la dirección IP, dependiendo de su aplicación.

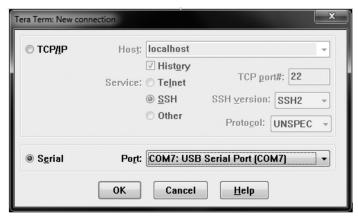
Nota: El Administrador de Dispositivos PowerAlert y la Interfaz de Red del PDU soportan IPv4 e IPv6. La tarjeta está predeterminada para recibir una dirección DHCP para IPv4, IPv6 o ambas. Al recibir ambas direcciones permite la conexión a la tarjeta mediante cualquier dirección IPv4 o IPv6.

16-10-209-933666.indb 17 12/22/2016 11:31:47 AM

Instalación

Asignación de una Dirección IP Estática / Parámetros de Configuración del Menú de Terminal

- **4-1 Determine la Información de IP:** La Interfaz de Red puede soportar una dirección IPv4 estática sencilla (requiere configurar la dirección IP, la máscara de subred y el portal) y/o una dirección estática IPv6 sencilla. Además la Interfaz de Red puede soportar una dirección DNS IPv4 o IPv6 estática sencilla que se requiere ingresar.
- **4-2 Configure el Programa de Emulación de Terminal:** Configure su programa de emulación de terminal para utilizar el puerto COM con su puerto USB correspondiente.



4-3 Seleccione Opción 3: Parámetro IPv4 o Opción 4: Parámetros IPv6. Seleccione Opción 1: Método. Seleccione Opción 2: Estática.

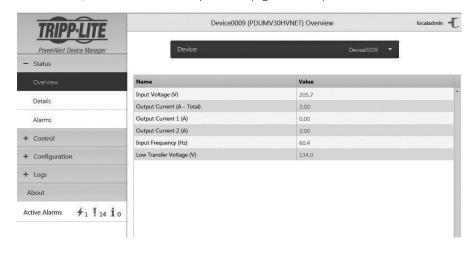
Asigne la dirección, máscara de subred, portal, etc. Guarde sus parámetros seleccionando "A" (aplicar). Elija "y" para reiniciar ahora PowerAlert. Elija su sesión de terminal.

4-4 Retire el Cable: Retire el cable y proceda a la sección de Probar Conexión de Red.

Instalación

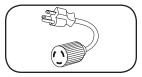
Probando la Conexión de Red

Pruebe la Conexión de Red: Después que se ha asignado una dirección IP a la tarjeta, intente acceder a ella usando un navegador de Web. Abra Firefox o Chrome en una computadora conectada a la red e ingrese a http:// o https:// seguido por la dirección IP. Se mostrará la pantalla de inicio de sesión para el Administrador de Dispositivo PowerAlert. El nombre de usuario Predeterminado es localadmin y la contraseña es localadmin. Después de introducir el nombre de usuario y la contraseña, la página Visión General del Administrador de dispositivos de PowerAlert aparecerá en la ventana del navegador. Para obtener más información sobre la configuración y operación del dispositivo administrado, consulte la Guía del Usuario de la Plataforma LX, ubicada en la sección soporte de la página web del producto.

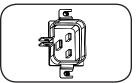


19

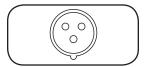
Características



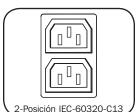
Adaptador de Clavija de Entrada (Modelos Selectos): Convierte la clavija de entrada de media vuelta a una clavija de entrada de pala recta.



Toma de Entrada de Corriente (Modelos Selectos): La toma de entrada de corriente IEC se conecta con el cable de alimentación incluido o con un cable de alimentación compatible, suministrado por el usuario. La toma de entrada incluye una abrazadera para asegurar la conexión del cable.



Enchufe de entrada de 3 polos IEC 309: Disponible en modelos seleccionados.

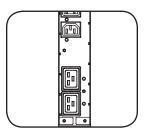


Salidas (Varía por Modelo): Durante la operación normal, las salidas distribuyen energía CA al equipo conectado. Los modelos selectos presentan un LED que indica el estado del tomacorriente.

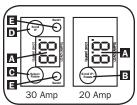








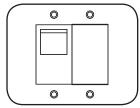
LEDs del tomacorriente: En modelos Controlables, cada LED de los tomacorriente se ilumina cuando el tomacorriente asociado está listo para distribuir alimentación de CA.



Medidor de carga digital (amperímetro): El amperímetro muestra el total de la carga del equipo conectado en amperios A. Los modelos de 20-amp presentan un Interruptor para Desplazamiento de IP/Giro B. Oprima este interruptor por un segundo para mostrar la dirección IP de la PDU (dos caracteres por vez). Oprima por dos segundos para girar la pantalla LCD para facilitar la lectura en instalaciones verticales con el cable de alimentación en la parte superior o inferior del PDU. Los modelos

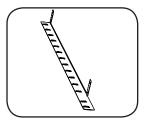
de 30-amp presentan un interruptor **C** dedicado para desplazar la IP y un interruptor para seleccionar/girar **D**. Oprima el interruptor seleccionar/girar una vez para mostrar la carga total (en amperios) sobre la PDU. Oprima nuevamente para mostrar la carga en el Banco 1 de la PDU y nuevamente para mostrar la carga en el Banco 2. Los LEDs del Banco de carga **E** indicarán la pantalla de estado como sigue. Ambos LEDs de los tomacorrientes del banco iluminados: carga total de la PDU mostrada. LED iluminado de Banco 1 o Banco 2: muestra la carga en el banco de carga correspondiente. Oprima por dos segundos el interruptor Select/Rotate para girar la pantalla de LCD para facilitar la lectura en instalaciones verticales con el cable de alimentación en la parte superior o inferior del PDU.

Características

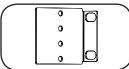


Interruptores de Circuitos de Salida (Modelos Selectos):

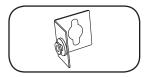
Si la carga de los equipos conectados en un banco de carga excede la Carga nominal máxima del banco de carga, se disparará el interruptor de circuitos. Desconecte el equipo en exceso y coloque el interruptor del interruptor de circuitos en la posición "ON" para reestablecerlo. Los modelos con bancos con múltiples tomacorrientes tienen un interruptor de circuito para cada banco. Los interruptores de circuito se usan solamente para proteger los bancos de carga de salida.



Soportes para Retención de Cable: Proporciona puntos de sujeción seguros para los cables del equipo conectado.



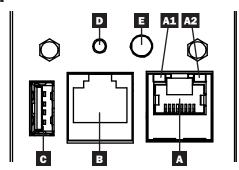
Soportes de Montaje Cortos: Use estos soportes para montar el PDU.



Accesorio de montaje PDUMVROTATEBRKT: Utilice estos soportes en forma de V para montar la PDU con sus tomacorrientes hacia la parte trasera del rack.

Características

Interfaz de Red



- A Puerto Ethernet: El conector RJ45 conecta la Interfaz de Red del PDU a la red usando un cable patch estándar de Ethernet. Los LEDs A1 y A2 indican las condiciones de operación (se muestra en la siguiente tabla).
- Puerto de Configuración RJ45: Use este puerto para proporcionar una conexión directa de terminal a una computadora con un programa de emulación de terminal. Se incluye con el PDU un cable RJ45 a DB9 (número de parte 73-1243). Para solicitar un cable de reemplazo, visite www.tripplite.com para obtener información acerca de pedidos.
- Puerto USB Tipo A: Use este puerto para conectar un módulo opcional EnviroSense2 (E2MT, E2MTDO, E2MTDI, E2MTHDI) de Tripp Lite para una gran variedad de opciones de monitoreo y control ambiental. Para más información acerca de estos módulos, consulte www.tripplite.com.

Nota: No conecte un teclado o mouse a este puerto.

Botón de Restaurar: Accesible a través de un pequeño orificio en la placa frontal sobre el Puerto de Configuración RJ45. Oprima una vez para restaurar la Interfaz de Red. Oprima y sostenga por 15 segundos para restaurar la Interfaz de Red a la configuración predeterminada de fábrica.

Nota: Las cargas del PDU no se afectarán.

E LED de Estado: Muestra el estado de la Interfaz de Red (se muestra en la tabla siguiente).

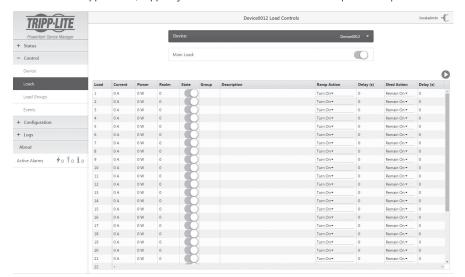
Identificador	Función del LED	Color del LED	Estado	Descripción
A1	Indicador de	Verde	Destellando	Hay actividad de red en el puerto
	Actividad / Enlace de Ethernet		Apagado	No hay actividad de red en el puerto
A2	Indicador de Velocidad de Red	Amarillo	Encendido permanente	Velocidad de red de 100 Mbps
	Ethernet		Apagado	Si A1 está destellando la velocidad es de 10 Mbps
			Apagado	Si A1 está también apagado no hay actividad de red
Е	Estado de la Interfaz de Red	Verde	Encendido permanente	Operación normal
		Verde	Un solo Destello	Indicador de encendido
		Verde / Anaranjado	Apagado	Sin energía o la tarjeta está iniciando
		Verde / Anaranjado	Alternando (~1/s)	Actualización de software en progreso
		Verde / Anaranjado	Alternando (~2/s)	Restaurando la configuración predeterminada de fábrica

22

Configuración y operación

Control y monitoreo remoto

El PDU proporciona monitoreo remoto, control de los tomacorrientes y más mediante un navegador de Internet, telnet y sistemas de administración de red basados en SNMP. Para obtener más información sobre la configuración y operación del PDU mediante la el Administrador de Dispositivo PowerAlert, consulte la Guía del Usuario de la Plataforma LX visitando www.tripplite.com/support y escribiendo LX Platform en el campo de búsqueda.



Servicio técnico

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

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

16-10-209-933666.indb 23 12/22/2016 11:31:48 AM

Garantía

GARANTÍA LIMITADA

El vendedor garantiza que este producto, si se emplea de acuerdo con todas las instrucciones aplicables, no tendrá defectos en materiales ni mano de obra por un período de 2 años (salvo para baterías internas del UPS fuera de EE.UU. y Canadá, 1 año) a partir de la fecha de compra. Si se verifica que el producto tiene defectos en los materiales o en la mano de obra dentro de dicho período, el vendedor reparará o reemplazará el producto, a su sola discreción. Sólo puede obtenerse servicio bajo esta garantía, entregando o despachando el producto (con todos los cargos de despacho o entrega pagados por adelantado) a: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA. El vendedor pagará los cargos de despacho del retorno. Visite www.tripplite.com/support antes de enviar algún equipo para reparación.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICA AL DESGASTE NORMAL O A DAÑOS RESULTANTES DE UN ACCIDENTE, USO INADECUADO, MALTRATO O NEGLIGENCIA. EL VENDEDOR NO EXPRESA NINGUNA OTRA GARANTÍA DISTINTA DE LA ESTABLECIDA EN ESTE DOCUMENTO EN FORMA EXPLÍCITA. EXCEPTO HASTA EL GRADO PROHIBIDO POR LAS LEYES APLICABLES, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD, ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN AL PERÍODO DE GARANTÍA ESTABLECIDO ANTERIORMENTE; ESTA GARANTÍA EXCLUYE EXPRESAMENTE TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES Y CONSECUENTES. (Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, y algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que las limitaciones o exclusiones mencionadas pueden no aplicarse a usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, pero usted puede tener otros derechos que varían de jurisdicción a jurisdicción.)

ADVERTENCIA: El usuario individual debe encargarse de determinar antes de usarlo, si este dispositivo es apropiado, adecuado o seguro para el uso proyectado. Ya que las aplicaciones individuales están sujetas a gran variación, el fabricante no declara ni garantiza la idoneidad o aptitud de estos dispositivos para ninguna aplicación específica.

Cumplimiento de las normas de los números de identificación

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

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





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

16-10-209-933666.indb 24 12/22/2016 11:31:49 AM

Manuel du propriétaire

PDU en bâti surveillée Unité de distribution d'alimentation (PDU) en baie commandée par interrupteur

Format barrette de connexion OU (Vertical)

PDUMN15/NET (modèle de 120 V 12 ampères)

Numéro de série : AG-0008

PDUMNV20/NET (modèle de 120 V 16 ampères)

Numéro de série : AG-0009

PDUMNV30/NET

(modèle de 120 V 24 ampères) Numéro de série : AG-0010

Importantes consignes de sécurité	26
Caractéristiques de la PDU en bâti surveillée	26
Caractéristiques de la PDU en bâti à liaison commutée	26
Installation	27
Caractéristiques	32
Configuration et fonctionnement	35
Entretien	35
Garantie	36
English	1
Español	13





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

Copyright 2016 Tripp Lite. Tous droits réservés.

Importantes consignes de sécurité

CONSERVER CES DIRECTIVES

Ce manuel contient des instructions et des mises en garde que vous devez respecter durant l'installation, l'utilisation et l'entreposage de ce produit. Le non-respect de ces instructions et mises en garde annulera la garantie du produit.



- La PDU fournit des prises multiples pratiques, mais elle ne FOURNIT PAS de protection contre les surtensions ou les bruits de ligne pour l'équipement connecté.
- La PDU est conçue pour être utilisée à l'intérieur uniquement, dans un environnement contrôlé, à l'écart de l'excès d'humidité, des températures extrêmes, des contaminants conducteurs, de la poussière et de la lumière directe du soleil.
- Maintenir la température intérieure ambiante entre 0 °C et 50 °C.
- · La PDU doit être installée par un technicien qualifié seulement.
- Ne pas tenter de monter la PDU sur une surface précaire ou instable.
- Installer conformément aux codes locaux de l'électricité. S'assurer d'utiliser la bonne protection contre les surintensités pour l'installation, conformément aux valeurs nominales de la fiche et de l'équipement.
- Branchez la PDU à une prise de courant à une prise de courant qui est conforme aux codes de bâtiment locaux et qui est dûment protégée contre les courants excessifs, les courtscircuits et les défauts à la terre.
- Les prises électriques qui alimentent l'équipement doivent être installées à proximité de l'équipement et être facilement accessibles.
- Ne pas connecter la PDU dans une prise non mise à la masse ou des rallonges électriques ou des adaptateurs qui éliminent la connexion à la masse.
- S'assurer de fournir un dispositif de déconnexion local pour tous les modèles qui sont installés en permanence sans fiche facilement accessible.
- Ne jamais essayer d'installer un équipement électrique pendant un orage.
- L'équipement individuel connecté à la PDU ne doit pas excéder la charge nominale des prises individuelles de la PDU.
- La charge totale connectée à la PDU ne doit pas excéder la charge nominale maximum pour la PDU.
- Ne pas tenter de modifier la PDU, y compris les fiches d'entrée et les câbles d'alimentation.
- Ne pas percer ou tenter d'ouvrir une quelconque partie du boîtier de la PDU. Il n'existe aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur.
- Ne pas tenter d'utiliser la PDU si une de ses pièces est endommagée.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement dans les applications de soutien vital où une panne de cet équipement serait susceptible de causer une panne de l'équipement de soutien vital ou d'affecter sérieusement sa sécurité ou son efficacité.

Caractéristiques de la PDU en bâti surveillée

- L'interface réseau permet la surveillance à distance de l'alimentation et de la notification d'événements.
- Ampèremètre numérique pour la surveillance de la charge sur le site.
- Les modules EnviroSense2 en option (E2MT, E2MTDO, E2MTDI, E2MTHDI) permetten une variété d'options de surveillance environnementale et de gestion. Visitez www.tripplite.com pour des informations supplémentaires sur ces modules.
- Installation avec bouton de montage sans outil dans le SmartRack® de Tripp Lite et plusieurs boîtiers tiers.

16-10-209-933666.indb 26 12/22/2016 11:31:49 AM

Caractéristiques de la PDU en bâti à liaison commutée

- L'interface réseau permet la surveillance à distance de l'alimentation et le contrôle individuel des prises.
- Les prises contrôlables individuellement permettent le redémarrage à distance des périphériques de réseau verrouillés.
- Ampèremètre numérique pour la surveillance de la charge sur le site.
- Les modules EnviroSense2 en option (E2MT, E2MTDO, E2MTDI, E2MTHDI) permetten une variété d'options de surveillance environnementale et de gestion. Visitez www.tripplite.com pour des informations supplémentaires sur ces modules.
- Installation avec boutons de montage sans outil dans le SmartRack® de Tripp Lite et plusieurs boîtiers tiers.

Installation

Montage de l'unité de distribution d'alimentation (PDU)

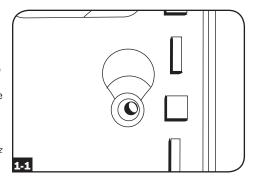
Remarque: Les illustrations peuvent être différentes de celles de votre modèle de PDU. Sans tenir compte de la configuration, l'utilisateur doit déterminer la compatibilité de la quincaillerie et les procédures avant d'effectuer l'installation. L'unité PDU et la quincaillerie incluse sont conçues pour des types de bâti et boîtier courants et peuvent ne pas convenir à toutes les applications. Les vis pour fixer les supports de fixation et la tablette de retenue des cordons à l'unité sont incluses. N'utilisez que les vis fournies par le fabricant ou leur équivalent exact (#6-32 de 1/4 po, à tête plate).

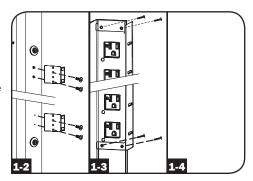
Si la PDU est installée dans un bâti comportant des fentes pour boutons de montage, vous n'avez qu'à effectuer l'étape 1-1. Si votre armoire de bâti ne comporte pas de fentes pour boutons de montage, passez à l'étape 1-2.

Pour installer la PDU dans un bâti équipé de fentes pour boutons de montage, insérez les boutons de montage à l'arrière de la PDU dans les fentes pour boutons de montage sur le bâti et glissez la PDU vers le bas jusqu'à ce que les boutons de montage soient engagés dans la section étroite des fentes pour boutons de montage.

Remarque: Pour installer la PDU avec ses prises faisant face à l'arrière du bâti, utilisez l'accessoire PDUMVROTATEBRKT inclus. Ce support en forme de V offre un bouton de montage sur une patte du V et une fente pour boutons de montage sur l'autre, repositionnant efficacement les boutons de montage. Consulter la section Caractéristiques pour voir une image.

- **1-2** Fixer les brides de montage à l'unité de distribution.
- (Optionnel) fixer les brides de retenue du cordon à la PDU.
- 1-4 Fixer la PDU à un rail vertical dans votre baie ou armoire pour baie. Utiliser le matériel de montage fourni pour fixer les supports de montage au rail.





16-10-209-933666.indb 27 12/22/2016 11:31:49 AM

Connexion de l'unité de distribution d'alimentation (PDU)

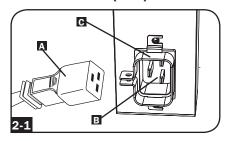
d'alimentation CEI ou Cordon d'entrée à 3 pôles IEC 309 uniquement) Certains modèles disposent d'un cordon d'alimentation amovible. Brancher le cordon d'alimentation fourni à la PDU en insérant le connecteur CEI A du cordon dans l'embase d'alimentation CEI située près de l'extrémité de la PDU. Utiliser la bride fournie pour assurer la connexion du cordon d'alimentation.

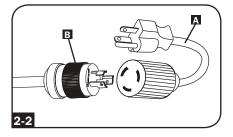
Remarque: À votre choix, un cordon d'alimentation fourni par l'utilisateur peut être branché à la PDU en le connectant à l'entrée CEI. Ne pas essayer de brancher un cordon d'alimentation fourni par l'utilisateur s'il n'est pas certifié compatible avec la source d'alimentation qui sera utilisée par la PDU.

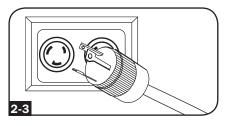
- 2-2 (Optionnel modèles avec adaptateur de fiche d'entrée uniquement) Certains modèles disposent d'un adaptateur de fiche d'entrée qui convertit la fiche d'entrée à verrouillage rotatif en fiche d'entrée à lames droites. Brancher l'adaptateur de fiche d'entrée A à la fiche d'entrée B si vous désirez brancher la PDU dans une prise compatible pour lames droites.
- 2-3 (Brancher la fiche d'entrée à une prise de courant CA compatible. Si la PDU ne dispose pas d'un disjoncteur, il faut lui fournir un dispositif de protection de surcharge qui corresponde à l'intensité nominale de la PDU.

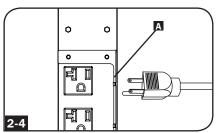
Remarque: La source d'alimentation ne doit pas partager de circuit avec une charge électrique lourde.

2-4 (Optionnel) Si vous fixez les brides de retenue de cordon, nouer chaque cordon d'alimentation de l'équipement aux brides. Attacher chaque cordon à l'étagère de retenue en faisant une boucle et en la fixant à l'aide d'une des attaches de câble fournies . Vérifier que chaque cordon peut être débranché de la PDU sans enlever l'attache de câble.





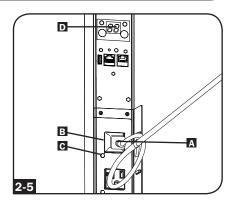




16-10-209-933666.indb 28 12/22/2016 11:31:49 AM

2-5 (Connecter les fiches d'entrée de votre équipement A aux prises de la PDU. Le témoin DEL près de chaque prise s'allume quand celle-ci est prête à distribuer du courant CA (Modèles commutés seulement). Le compteur numérique de charge daffiche la charge totale de l'équipement connecté en ampères. (Certains modèles offrent des données supplémentaires sur la charge. Voir la section Caractéristiques pour plus de renseignements.

Remarque: Afin de minimiser les interférences parmi les appareils connectés, connecter chaque appareil à la sortie du PDU le plus proche et enrouler la longueur excessive de cordon d'alimentation.



Mise en réseau de l'unité de distribution

Remarque : L'adresse MAC de la PDU (une chaîne de 12 chiffres de ce format : 00 06 67 XX XX XX) est imprimée sur l'étiquette fixée à l'enceinte de la PDU. Cette adresse est aussi imprimée sur l'étiquette fixée sur la carte réseau interne.

Si votre serveur de réseau DHCP assigne automatiquement une adresse dynamique IP à la PDU, aller à l'étape 3-1. Si vous voulez assigner manuellement une adresse IP statique à la PDU, aller à l'étape 4-1. Si vous avez des doutes sur la méthode à utiliser, communiquez avec votre administrateur de réseau pour une assistance avant de continuer l'installation.

Affectation d'une adresse IP dynamique

3-1 Brancher l'interface réseau au réseau : connecter un cordon de raccordement Ethernet standard au réseau en utilisant le port Ethernet RJ-45 sur l'interface réseau de la PDU.

Remarque: Ce port ne prend pas en charge les applications d'alimentation par Ethernet (PoE).



L'interfaceva tenter d'obtenir une adresse IP via DHCP. Cela peut prendre plusieurs minutes en fonction de l'environnement réseau.

3-2 Déterminer l'adresse IP : pour obtenir l'adresse IP attribuée à l'interface réseau, contacter l'administrateur du réseau et fournir l'adresse MAC de l'interface réseau. L'adresse IP peut être également déterminée localement sur la carte.

Commencer un programme d'émulation de terminal, comme Tera Term Pro. Configurer le port COM pour être utilisé pour les paramètres suivants : 115,2 kbps, 8, NONE, 1. En utilisant le câble RJ45 à DB9 inclus (numéro de pièce 73-1243), raccorder le PC au port CONFIG de la PDU. Lorsque le message-guide de connexion s'affiche, se connecter en tant **localadmin/localadmin**. Lorsque le menu s'affiche, naviguer à « 3- Network Configuration » (3- Configuration du réseau) puis à « 1- IP Configuration » (1- Configuration IP). L'adresse IP attribuée sera affichée. Après avoir déterminé l'adresse IP, passer à la section **Essai du raccordement au réseau**.

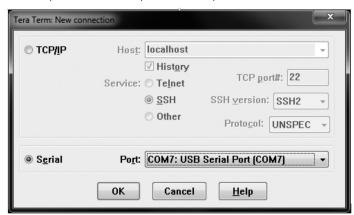
Remarque : Il peut être souhaitable de demander une période de location à long terme pour l'adresse IP en fonction de votre application.

Remarque : Le gestionnaire de périphérique PowerAlert et l'interface réseau de la PDU prennent en charge IPv4 et IPv6. La carte est configurée par défaut pour recevoir une adresse DHCP pour IPv4, IPv6 ou les deux. Recevoir les deux adresses permet une connexion à la carte par l'adresse IPv4 ou IPv6.

16-10-209-933666.indb 29 12/22/2016 11:31:50 AM

Affectation d'une adresse IP statique / Paramètres de configuration du menu du terminal

- **4-1 Déterminer les informations IP :** l'interface réseau peut prendre en charge une seule adresse IPv4 statique (exige la configuration de l'adresse IP, du masque de sous-réseau et passerelle) ou une seule adresse IPv6 statique. En plus, l'interface réseau peut prendre en charge une seule adresse IPv4 statique ou une adresse DNS IPv6 qui doit être saisie.
- **4-2 Configurer l'émulateur de terminal :** configurer le programme d'émulation de terminal pour utiliser le port COM avec son port USB correspondant.



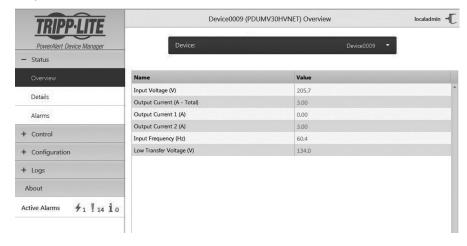
4-3 Sélectionner l'option 3 : IPv4 setting (paramètre IPv4) ou l'option 4 : IPv6 settings (paramètres IPv6). Sélectionner l'option 1 : Method (méthode). Sélectionner l'option 2 : Static (statique).

Attribuer l'adresse, le menu de sous-réseau, la passerelle, etc. Sauvegarder les paramètres en sélectionnant « $\bf A$ » (appliquer). Choisissez « $\bf y$ » pour redémarrer PowerAlert maintenant. Fermer la session du terminal.

4-4 Enlever le câble : enlever le câble, puis passer à la section Essai du raccordement au réseau

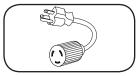
Essai du raccordement au réseau

Une fois qu'une adresse IP a été attribuée à la carte, essayer d'y accéder avec un navigateur Web. Lancer Firefox ou Chrome sur un ordinateur connecté au réseau, puis saisir http:// ou https:// suivi de l'adresse IP. L'écran de connexion pour le gestionnaire de périphérique PowerAlert s'affichera. Le nom d'utilisateur par défaut est **localadmin** et le mot de passe est **localadmin**. Après avoir saisi le nom d'utilisateur et le mot de passe, la page d'état de Aperçu du gestionnaire de périphériques PowerAlert va s'afficher dans la fenêtre du navigateur. Pour plus d'information au sujet de la configuration et du fonctionnement du dispositif géré, consulter le guide d'utilisateur de la plateforme LX qui se trouve dans la section Soutien de la page Web des produits.



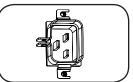
31

Caractéristiques



Adaptateur de fiche d'entrée (certains modèles) :

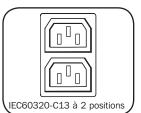
Convertit la fiche d'entrée à verrouillage rotatif en une fiche à lames droites.



Embase d'alimentation (certains modèles) : L'embase d'alimentation CEI se connecte au cordon d'alimentation fourni ou à un cordon d'alimentation compatible fourni par l'utilisateur. L'embase dispose d'une bride pour assurer la connexion du cordon.



Cordon d'entrée à 3 pôles IEC 309 : Disponible uniquement sur certains modèles.

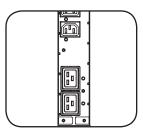


Prises (Varient selon les modèles) : Lors d'un fonctionnement normal, les prises distribuent du courant CA à l'équipement connecté. Certains modèles comportent un voyant DEL qui indique le statut de la prise.





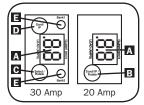




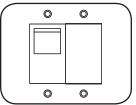
DEL des sorties : Sur les modèles commutés, chaque DEL de sortie s'allume lorsque la sortie associée est prête à distribuer la puissance CA.

16-10-209-933666.indb 32 12/22/2016 11:31:50 AM

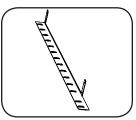
Caractéristiques



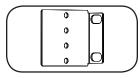
Indicateur de charge numérique (ampèremètre) : La charge totale en ampères de l'équipement connecté est affichée par l'ampèremètre numérique A. Les modèles de 20 ampères comportent un Scroll IP / commutateur rotatif B. Appuyez sur ce commutateur pendant une seconde pour afficher l'adresse IP de la PDU (deux caractères à la fois). Pressez pendant deux secondes pour pivoter l'affichage DEL pour en faciliter la lecture dans les installations verticales ayant le cordon d'alimentation au haut ou au bas de l'unité de distribution de puissance (PDU). Les modèles de 30 ampères comportent un commutateur Scroll IP dédié C et un commutateur Select/Rotate (sélectionner / faire tourner) **D**. Appuyez une seule fois sur le commutateur Select/Rotate (sélectionner / faire tourner) pour afficher la charge totale (en ampères) sur la PDU. Appuyez de nouveau pour afficher la change de la barre 1 de la PDU et de nouveau pour afficher la charge de la barre 2. Les voyants DEL E du banc d'essai indiqueront le statut affiché de la façon suivante. Les deux voyants DEL de la barre de prises sont allumés : la charge totale de la PDU est affichée. Vovant DEL de la barre 1 ou de la barre 2 allumé : la charge sur la barre de charge est affichée. Pressez le commutateur Select/Rotate (Sélection/Rotation) pendant deux secondes pour pivoter l'affichage DEL pour en faciliter la lecture dans les installations verticales avant le cordon d'alimentation au haut ou au bas de l'unité de distribution de puissance (PDU).



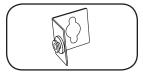
Disjoncteurs (modèles sélectionnés) : Si la charge de l'équipement branché sur le groupe de charge excède la charge nominale maximale du groupe, le disjoncteur se déclenchera. Débranchez l'équipement en trop et commutez le disjoncteur à la position ON (MARCHE) pour réinitialiser celui-ci. Les modèles équipés de plusieurs groupes de sortie ont un disjoncteur pour chaque groupe. Les disjoncteurs sont utilisés uniquement pour protéger les groupes de charge de sortie.



Bride de retenue de cordon : offre des points d'attache solides pour les cordons de l'équipement connecté.



Supports de fixation courts : Utilisez ces supports pour fixer l'unité de distribution.

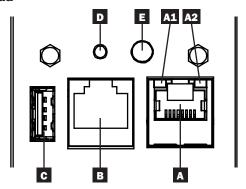


Accessoire de montage PDUMVROTATEBRKT : Utilisez ces supports en forme de V pour monter la PDU avec ses prises faisant face à l'arrière du bâti.

16-10-209-933666.indb 33 12/22/2016 11:31:51 AM

Caractéristiques

Interface réseau



- A Port Ethernet: Utiliser cette prise RJ45 pour connecter l'interface réseau de la PDU au réseau avec un cordon de raccordement Ethernet standard. Voyants à DEL A1 et A2 indiquent les conditions de fonctionnement (affichées dans le tableau ci-dessous).
- Port de configuration RJ45: Utiliser ce port pour fournir un raccordement terminal direct à un ordinateur avec un émulateur de terminal. Un câble de RJ45 à DB9 (numéro de pièce 73-1243) est inclus avec la PDU. Pour commander un câble de remplacement, visitez www.tripplite.com pour de plus amples informations sur la façon de commander.
- Port USB de type A: Utiliser ce port pour connecter un module EnviroSense2 de Tripp Lite (E2MT, E2MTDO, E2MTDI, E2MTHDI) pour une variété d'options de surveillance environnementale et de gestion. Visitez www.tripplite.com pour des informations supplémentaires sur ces modules.

Remarque: Ne pas brancher un clavier ou une souris à ce port.

Bouton de réinitialisation : Accessible par un petit trou sur la plaque de recouvrement au-dessus du port de configuration RJ45. Appuyer une fois pour réinitialiser l'interface réseau. Appuyer sur le bouton et le maintenir enfoncé pendant 15 secondes pour rétablir l'interface réseau de la PDU à sa configuration d'usine par défaut.

Remarque: Il n'y aura pas d'effet sur les charges de la PDU.

Voyant à DEL Status (état) : Affiche l'état de l'interface réseau (indiqué dans le tableau ci-dessous).

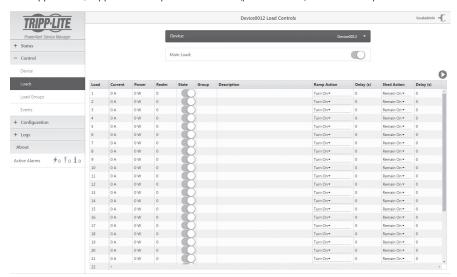
Identifiant	Fonction du voyant à DEL	Couleur des voyants à DEL	État	Description
A1	Lien Ethernet/	Vert	Clignotant	Activité du réseau présente sur le port
	indicateur d'activité		Off (hors tension)	Aucune activité du réseau présente sur le port
A2	Indicateur de vitesse	Jaune	Allumé solide	Vitesse du réseau de 100 Mbps
	du réseau Ethernet		Off (hors tension)	Vitesse de 10 Mbps si A1 clignote
		Off (hors tension)	Aucune activité du réseau si A1 est aussi hors tension	
Е	État de l'interface	Vert	Allumé solide	Fonctionnement normal
	réseau	Vert	Clignotement unique	Indicateur de mise sous tension
	vert/orange	Off (hors tension)	Aucune alimentation ou carte en cours d'initialisation	
	vert/orange	Alternatif (~1/sec.)	Mise à jour du logiciel en cours	
		vert/orange	Alternatif (~2/sec.)	Rétablissement de la configuration d'usine par défaut

16-10-209-933666.indb 34 12/22/2016 11:31:51.AM

Configuration et fonctionnement

Surveillance et commande à distance

La PDU fournit une surveillance à distance, une commande de sortie et bien davantage via un navigateur Web, telnet et des systèmes de gestion de réseau basés sur SNMP. Pour en savoir plus au sujet de la configuration et du fonctionnement de la PDU via le gestionnaire de périphérique PowerAlert, se reporter au Manuel de l'utilisateur de la plateforme LX en visitant www.tripplite.com/support et en tapant Platform LX (plateforme LX) dans le champ de recherche.



Entretien

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

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

16-10-209-933666.indb 35 12/22/2016 11:31:51.AM

Garantie

GARANTIE LIMITÉE

16-10-209-933666.indb 36

Le vendeur garantit que ce produit, s'il est utilisé selon toutes les directives applicables, est exempt de défauts d'origine de matériel et de main-d'œuvre pour une période de 2 ans (à l'exception des batteries interne du système UPS hors des É. U. et du Canada, 1 an) à partir de la date initiale d'achat. Si le produit s'avère défectueux en matériel ou en main-d'œuvre durant cette période, le vendeur réparera ou remplacera le produit à sa discrétion. Vous pouvez obtenir un service selon cette garantie seulement en livrant ou en expédiant le produit (avec les frais d'expédition et de livraison prépayés) à : Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA. Le vendeur paierai les frais d'expédition de retour. Visitez www.tripplite.com/support avant d'envoyer un équipement pour réparations.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS À L'USURE NORMALE OU AUX DOMMAGES RÉSULTANT D'ACCIDENTS, DE MAUVAIS USAGE, D'ABUS OU DE NÉGLIGENCE. LE VENDEUR N'OFFRE AUCUNE GARANTIE EXPLICITE AUTRE QUE LA GARANTIE EXPRESSÉMENT SIGNIFIÉE À LA PRÉSENTE. EXCEPTÉ SELON LES LIMITES DE LA LOI APPLICABLE, TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU DE CONFORMITÉ À UN BESOIN PARTICULIER, SONT LIMITÉES EN DURÉE À LA PÉRIODE DE GARANTIE ÉNONCÉE CI DESSUS ET CETTE GARANTIE EXCLUE EXPLICITEMENT TOURS LES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS. Certains états ne permettent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite et certains états ne permettent pas la limitation de dommages accessoires ou consécutifs, en conséquence, les limitations et les exclusions ci dessus pourraient ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pourriez avoir d'autres droits selon les juridictions.

MISE EN GARDE : L'utilisateur devra prendre soin de déterminer avant de l'utiliser si cet appareil convient, est adéquat et sûr pour l'usage prévu. Puisque les applications individuelles sont sujettes à de grandes variations, le fabricant ne fait aucune représentation ni n'offre de garantie quand à l'applicabilité et à la conformité de ces appareils pour une application particulière.

Numéros d'identification de conformité aux règlements

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

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





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

12/22/2016 11:31:51 AM