

Owner's Manual

PDUMH15AT, PDUMH15ATNET, PDUMH20AT, PDUMH20ATNET, PDUMH20HVAT, PDUMH20HVATNET Switched/Metered Rack PDU with Automatic Transfer Switch

1. Important Safety Instructions	2
2. Installation	2
2.1 Mounting the PDU	2
2.2 Connecting the PDU	3
2.3 Networking the PDU	5
3. Features	6
4. Configuration and Operation	8
4.1 Automatic Transfer Switch	8
5. Technical Support	10
6. Warranty and Warranty Registration	10
Español	11
Français	21
Русский	31

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.

1. 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 may affect the product warranty.



- The PDU provides convenient multiple outlets, but it 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.
- Do not connect the PDU to an ungrounded outlet or to extension cords or adapters that eliminate the connection to ground.
- The power requirement for each piece of equipment connected to the PDU must not exceed the individual outlet's load rating.
- The total power requirement for equipment connected to the PDU must not exceed the maximum load rating for the PDU.
- Do not drill into or attempt to open any part of the PDU housing. There are no user-serviceable parts inside.
- Do not attempt to modify the PDU, including the input plugs and power cables.
- Do not attempt to use the PDU if any part of it becomes damaged.
- Do not attempt to mount the PDU to an insecure or unstable surface.
- Never attempt to install electrical equipment during a thunderstorm.
- Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended. Do not use this equipment in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide.

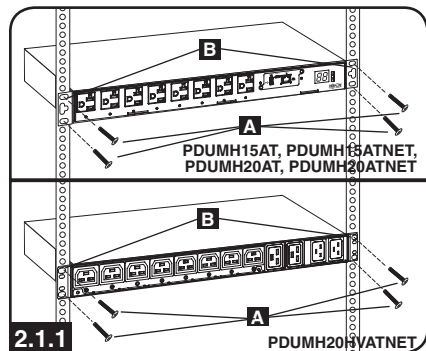
2. Installation

2.1 Mounting the PDU

The PDU supports 1U Rack configurations.

Note: 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.

2.1.1 1U Rack Mounting: Attach the PDU to the rack by inserting four user-supplied screws **A** through the PDU mounting brackets **B** and into the mounting holes of the rack rail as shown.



2. Installation (continued)

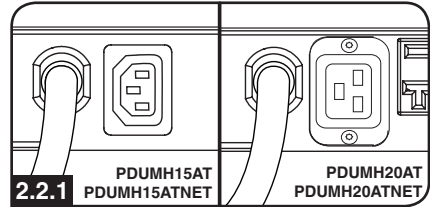
2.2 Connecting the PDU

The PDU includes two AC power inputs: Primary and Secondary. The Primary input cord is permanently attached to the rear of the PDU (120V models).

IEC-320-C14 inlet is used for the primary input of the 230V model.

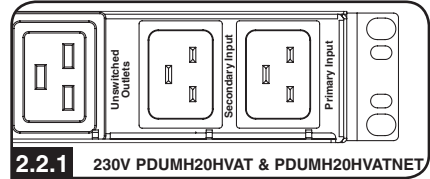
The Secondary input cord is detachable and connects to the IEC power inlet **2.2.1** at the rear of the PDU (PDUMH15AT, PDUMH15ATNET - IEC-320-C14 inlet; PDUMH20AT, PDUMH20ATNET, PDUMH20HVAT, PDUMH20HVATNET - IEC-320-C20 inlet).

Primary Input (120V Models)



2.2.1

Primary Input (230V Model)

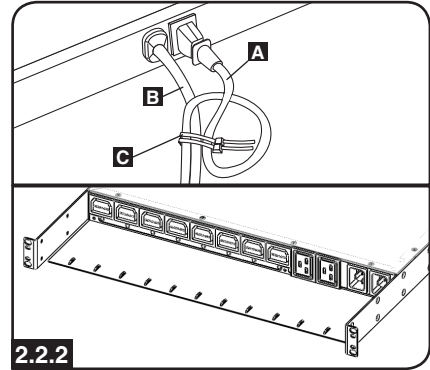


2.2.1

230V PDUMH20HVAT & PDUMH20HVATNET

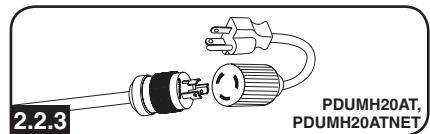
2.2.2 To connect the Secondary input cord:

1. Form a loop in the Secondary cord **A** and secure the juncture of that loop to the Primary cord **B** with a zip tie. Be sure the zip tie is secured around the Secondary and Primary cords, as well as through the loop created in the Secondary cord **C**. (See diagram). *Note: Give the cord as much slack as possible between the loop and the cord's outlet.*
2. On Models PDUMH20HVAT and PDUMH20HVATNET, both cords should be tied to the Cable Retention Tray. (See diagram).
3. Once you've secured the two cords together and ensured that the Secondary cord has a comfortable amount of slack, insert the Secondary cord outlet into the IEC power inlet.



2.2.2

2.2.3 Connect Input Plug Adapters (Optional - Models PDUMH20AT, PDUMH20ATNET Only): The PDU includes two adapters that convert one or both of the L5-20P input plugs to 5-20P input plugs. Connecting the adapters is optional. The PDU will function normally without connecting the adapters.

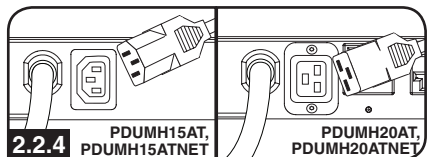


2.2.3

PDUMH20AT,
PDUMH20ATNET

2.2.4 Connect Secondary Input Cord to PDU:

Although the PDU will operate without connecting the Secondary input cord, the Secondary input is required for the PDU's Automatic Transfer Switch function.



2.2.4

PDUMH15AT,
PDUMH15ATNET

PDUMH20AT,
PDUMH20ATNET

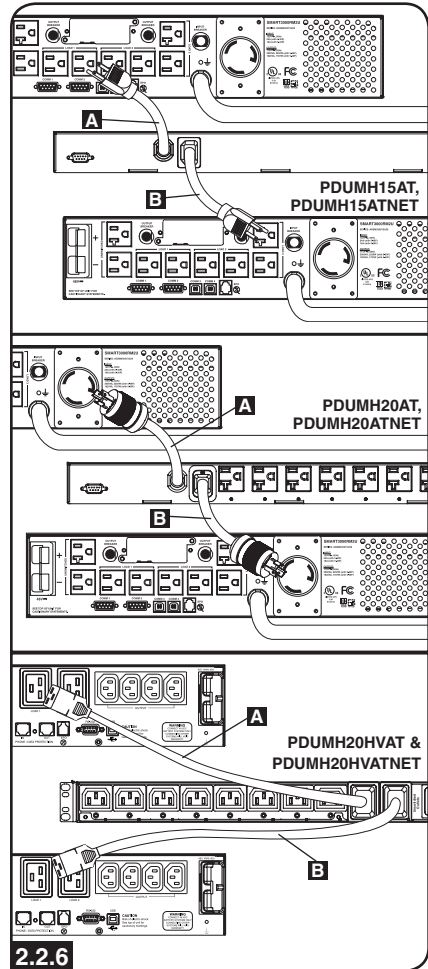
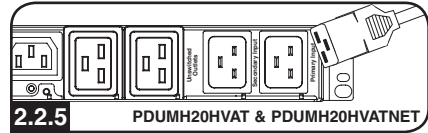
2. Installation (continued)

2.2 Connecting the PDU (continued)

2.2.5 C19-C20 Cables (optional: Models PDUMH20HVAT and PDUMH20HVATNET only): The PDU includes two C19 to C20 interconnection cables for the two primary and secondary inlets, which may be used to connect to upstream UPS sources. Alternately, the user can supply IEC cables fitted with country-specific plugs.

2.2.6 Connect PDU Input Plugs: (See the *Configuration and Operation* section for more information.) Connect the Primary input plug **A** to a preferred source of grounded 120V/230V AC power, such as a SmartOnline™ UPS System. The UPS system must not share a circuit with a heavy electrical load (such as an air conditioner or refrigerator). Under normal operating conditions, the PDU will distribute AC power from the Primary input source. Connect the Secondary input plug **B** to an alternative source of grounded 120V/230V AC power, such as a redundant SmartOnline UPS System. The UPS system must not share a circuit with a heavy electrical load (such as an air conditioner or refrigerator). Do not plug the Secondary input into the same power source as the Primary input. The PDU will distribute AC power from the Secondary input only if the Primary input becomes unavailable.

Note: Immediately after the PDU is connected to live AC power, you may notice a series of soft clicking sounds emitted by electrical relays within the PDU. The relays may also click occasionally during the operation of the PDU. This is normal.

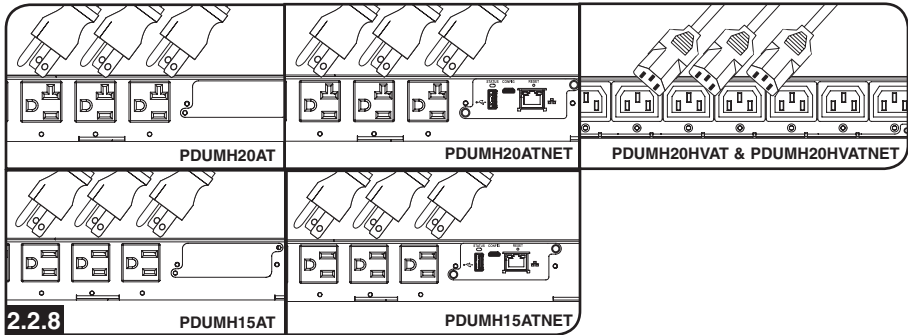


2. Installation *(continued)*

2.2 Connecting the PDU *(continued)*

2.2.7 Selecting Input Voltage Range (optional: Models PDUMH20HVAT & PDUMNH20HVATNET only): This model has two selectable nominal input voltage ranges: 200V-208V (“LO”) and 220V-240V (“HI”). Press the switch next to the display to toggle the nominal voltage setting to the desired “HI” or “LO” range. This setting adjusts the voltage ranges for the primary and secondary inputs. The display will indicate “HI” or “LO” for five seconds.

2.2.8 Connect Equipment to PDU: Do not exceed the load rating of the PDU. The total electrical current used by the PDU will be displayed on the digital meter in amperes. Each outlet includes a green LED that illuminates when the outlet is receiving AC power.

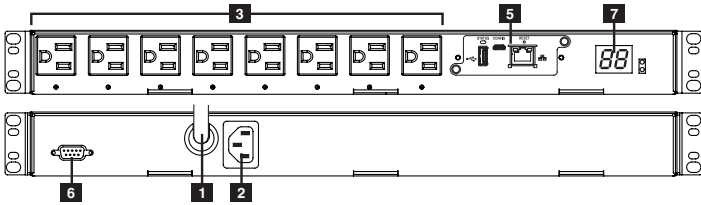


2.3 Networking the PDU

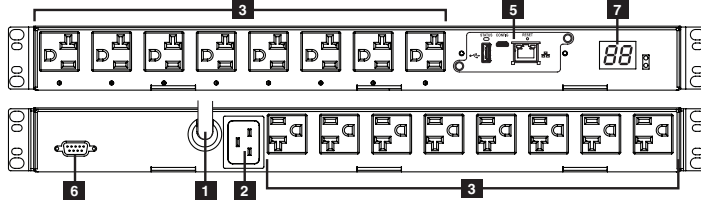
For network configuration instructions, please refer to the WEBCARDLX owner’s manual (PN 93358E) included with this product.

3. Features

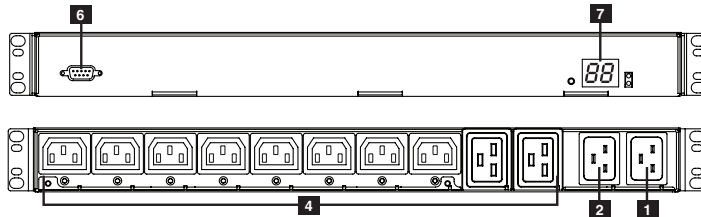
PDUMH15AT, PDUMH15ATNET



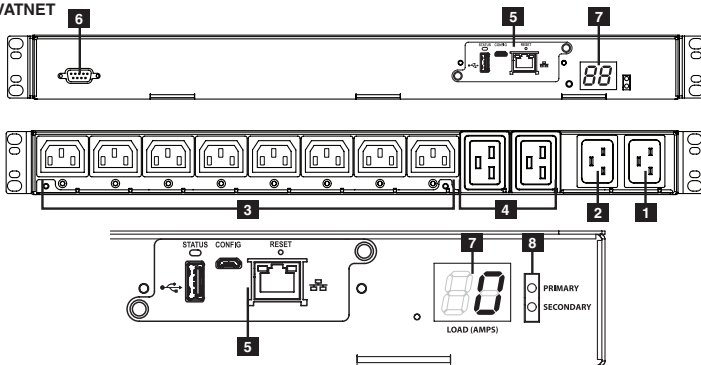
PDUMH20AT, PDUMH20ATNET



PDUMH20HVAT



PDUMH20HVATNET



3. Features (continued)

1 Primary Input

Model PDUMH15AT/15ATNET: The cord is permanently attached to the PDU and has a NEMA 5-15P plug.

Model PDUMH20AT/20ATNET: The cord is permanently attached to the PDU and has a NEMA L5-20P plug.

Model PDUMH20HVATNET: The C19-C20 cord is detachable.

2 Secondary Input Inlet (detachable on all models)

Model PDUMH15AT/15ATNET: The IEC-320-C14 inlet connects to the detachable Secondary AC Input Power Cord.

Model PDUMH20AT/20ATNET/20HVAT/20HVATNET: The IEC-320-C20 inlet connects to the detachable Secondary AC Input Power Cord.

3 Switched Outlets:

During normal operation, the outlets distribute AC power to connected equipment. On Models PDUMH15ATNET, PDUMH20ATNET and PDUMH20HVATNET, the NEMA 5-15R, NEMA 5-15/20R and IEC-320-C13 outlets may be switched On and Off via software control. When an outlet is live, the associated LED illuminates.

4 Unswitched Outlets (PDUMH20HVAT & PDUMH20HVATNET only):

These outlets receive power from either input source, but are not individually switchable.

5 WEBCARDLX:

Allows you to operate this PDU as a managed network device, accessible via SNMP network management platform, web browser, SSH or Telnet.

6 Factory Port:

The port is reserved for configuration by factory authorized personnel only. Do not connect anything to the port.

7 Digital Load Meter (Ammeter):

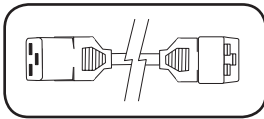
The total electrical current used by the connected equipment is displayed on the digital meter in amperes.

Input Voltage Range Select Switch (Model PDUMH20HVATNET): The switch to the lower left of the display may be used to toggle between “HI” or “LO” voltage ranges. The display will indicate “HI” or “LO” for five seconds. Press the switch once to display ranges, press again within five seconds to change setting. Setting can also be changed via PowerAlert. (PDUMH20HVATNET only.)

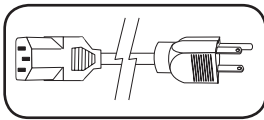
IP Address Display (Models PDUMH20HVAT & PDUMH20HVATNET): Press and hold the switch to display the IP address of the SNMP card in the PDU.

8 Input Source Indicator:

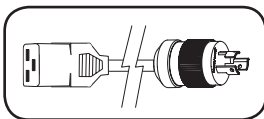
When the PDU is connected to a live AC power source, the Primary or Secondary input LED illuminates to indicate which source is supplying power to the PDU outlets.



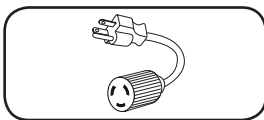
Primary and Secondary AC Input Power Cord (Models PDUMH20HVAT & PDUMH20HVATNET): Two C19-C20 cables are included: one for Primary Input, and one for Secondary Input.



Secondary AC Input Power Cord (Model PDUMH15AT/15ATNET): The detachable cord has an IEC-320-C13 connector and a NEMA 5-15P plug.

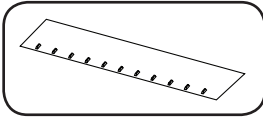


Secondary AC Input Power Cord (Model PDUMH20AT/20ATNET): The detachable cord has an IEC-320-C19 connector and a NEMA L5-20P plug.



Input Plug Adapters (Model PDUMH20AT/20ATNET): The adapters convert NEMA L5-20P input plugs to NEMA 5-20P input plugs.

3. Features (continued)



Cable Retention Tray (Models PDUMH20HVAT & PDUMH20HVATNET): Tie the Primary and Secondary Input cords to the Cable Retention Tray. Once you've secured the two cords together and ensured that the Secondary cord has a comfortable amount of slack, insert the Secondary cord outlet into the IEC power inlet.

4. Configuration and Operation

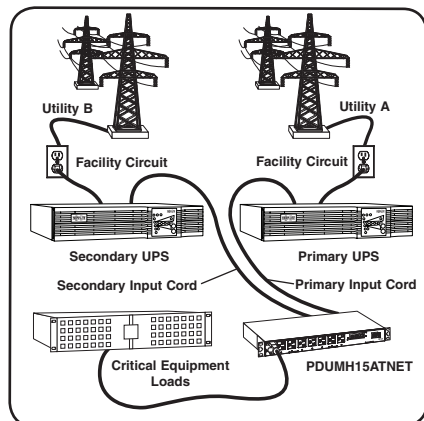
4.1 Automatic Transfer Switch

When the Primary and Secondary inputs are both connected to Tripp Lite UPS Systems, the PDU operates as an Automatic Transfer Switch, providing redundant input power for high availability applications. Under normal operating conditions, the PDU will distribute power from the Primary input source, switching to the Secondary input source under certain conditions. The PDU will switch to the Primary source whenever it is *Good* according to the PDU input voltage definitions (see below).

4.1.1 Preferred Configuration

The Automatic Transfer Switch function provides increased availability when the Primary and Secondary inputs of the PDU are connected to separate Tripp Lite UPS Systems that are connected to separate utility power sources. For maximum availability, Tripp Lite recommends using matching SmartOnline UPS Systems with pure sine wave output for the Primary and Secondary input power sources. The automatic transfer switch function will be compromised if the primary and secondary inputs are connected to the same utility power source.

Warning: *DO NOT connect the primary input to a line-interactive UPS, due to transfer time issues, or to any source that does not supply a pure sine wave. Such sources may be used to power the secondary input.*



4. Configuration and Operation *(continued)*

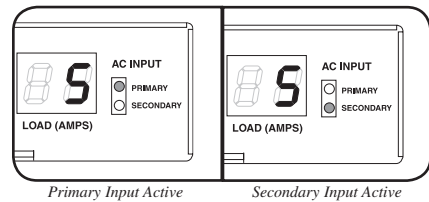
4.1.2 Automatic Transfer Switch Source Selection

The PDU will power up if one of the input sources is greater than the minimum startup voltage. In normal operation (after power-up), if the presently selected source (primary or secondary) degrades to a lesser condition, the unit should switch to the alternate source, if that source is of better quality. The unit prefers the primary source, and will always switch to it in the event that both sources are of the same (fair or good) quality. If the present source is becoming bad and the alternate source is at least fair, the unit will switch to the alternate source.

	Nominal Voltage of PDU		
	Low-Voltage Models	High-Voltage Models	
	120V	200-208V	220-240V
Minimum Startup Voltage	85V	163V	163V
Good Voltage Range	99-139V	172-241V	190-266V
Fair Voltage Range	75-98V	144-171V	144-189V
Bad Voltage Range	0-74V	0-143V	0-143V

4.1.3 Quick Test

After installing the PDU and connecting equipment, you may test the Automatic Transfer Switch function by temporarily shutting down the UPS system connected to the Primary AC input. When the Primary input UPS is no longer supplying AC power, the PDU will switch from the Primary input to the Secondary input, and the Secondary input LED will illuminate. When the Primary input UPS has been restarted and resumes supplying AC power, the PDU will switch back to the Primary input.



Note: The primary and secondary inputs must be connected to separate sources of utility power. The automatic transfer switch function will be compromised if the primary and secondary inputs are connected to the same utility power source. Do not perform a test with equipment that must remain in productive operation. Any test procedure must prepare for the contingency that the equipment may lose power. Do not test the PDU by detaching power cords which are connected to live power sources, as this eliminates the connection to ground and places your equipment at risk.

5. Technical Support

www.tripplite.com/support

E-mail: techsupport@tripplite.com

6. Warranty and Warranty 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 NEGLIGENCE. 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.

WARRANTY REGISTRATION

Visit www.tripplite.com/warranty today to register the warranty for your new Tripp Lite product. You'll be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product!*

* No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. See website for details.

FCC Notice

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.

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 product. Any changes or modifications to this product not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Regulatory Compliance Identification Numbers

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

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



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

Manual del Propietario

PDUMH15AT, PDUMH15ATNET, PDUMH20AT, PDUMH20ATNET, PDUMH20HVAT, PDUMH20HVATNET

**PDU Controlable / Con Medidor Digital para Rack con
Switch de Transferencia Automática**

1. Instrucciones de Seguridad Importantes	12
2. Instalación	12
2.1 Instalación del PDU	12
2.2 Conexión del PDU	13
2.3 Conexión a red del PDU	15
3. Características	16
4. Configuración y Operación	18
4.1 Switch de Transferencia Automática	18
5. Soporte Técnico	20
6. Garantía	20
English	1
Français	21
Русский	31



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

Copyright © 2016 Tripp Lite. Todos los derechos reservados.

1. Instrucciones de Seguridad Importantes

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

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



- el PDU proporciona múltiples tomacorrientes convenientes, 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.
- 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.
- Los requisitos de energía para cada pieza de equipamiento conectada al PDU no debe exceder la capacidad de carga de cada toma corriente individual.
- El requisito de energía total para el equipo conectado al PDU no debe exceder la capacidad de carga máxima del PDU.
- No perforo ni intente abrir ninguna parte del gabinete del PDU. No tiene partes a las que el usuario pueda dar servicio.
- No intente modificar el PDU, incluso las clavijas de entrada y los cables de alimentación.
- No intente usar el PDU si se daña cualquier parte.
- No intente instalar el PDU en una superficie inestable o no segura.
- Nunca intente instalar equipos eléctricos durante una tormenta eléctrica.
- No se recomienda el uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde la falla de este equipo pueda consecuentemente causar la falla del equipo de soporte de vida o afectar significativamente su seguridad o efectividad. No use este equipo en presencia de una mezcla inflamable de anestésicos con aire, oxígeno u óxido nítrico.

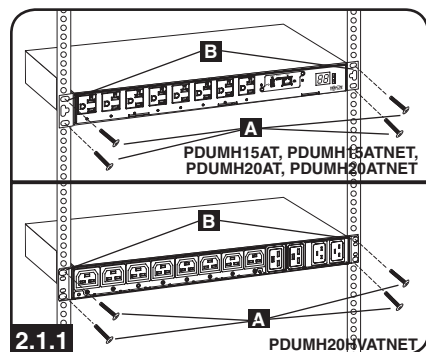
2. Instalación

2.1 Instalación del PDU

El PDU es compatible con configuraciones de 1U de rack .

Nota: antes de la instalación, el usuario debe determinar la conveniencia de los accesorios y procedimientos. El PDU y los accesorios incluidos están diseñados para tipos comunes de racks y gabinetes y pueden no ser apropiados para todas las aplicaciones. Las configuraciones de instalación exactas pueden variar.

2.1.1 Instalación en rack de 1U: Fije el PDU al rack insertando los cuatro tornillos provistos por el usuario **A** a través de los soportes de instalación del PDU **B** y en los orificios de instalación del riel del rack, como se muestra.



2. Instalación (continuación)

2.2 Conexión del PDU

El PDU incluye dos entradas de alimentación de CA: Primaria y Secundaria. El cable de la entrada Primaria está sujeto de forma permanente a la parte posterior del PDU (Modelos de 120V).

La entrada IEC-320-C14 se utiliza para la entrada Primaria del modelo de 230V.

El cable de la entrada Secundaria es desprendible y se conecta a la entrada de alimentación IEC en la parte posterior del PDU (PDUMH15AT, PDUMH15ATNET - **2.2.1** entrada IEC-320-C14; PDUMH20AT, PDUMH20ATNET, PDUMH20HVAT, PDUMH20HVATNET - entrada IEC-320-C20).

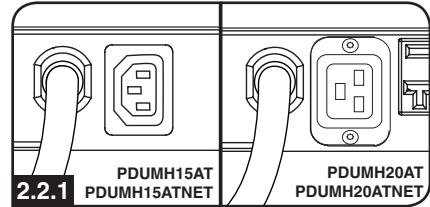
2.2.2 Para conectar el cable de la entrada Secundaria:

1. Haga un bucle con el cable Secundario **A** y asegure la unión de ese bucle al cable Primario **B** con un amarre de plástico. Asegúrese que el amarre de plástico esté alrededor de los cables Secundario y Primario, así como a través del bucle creado en el cable Secundario **C**. (Vea el diagrama). Nota: Deje que el cable quede lo más flojo que sea posible entre el bucle y el tomacorrientes del cable.
2. En los modelos PDUMH20HVAT y PDUMH20HVATNET, ambos cables deben estar atados en la bandeja de retención de cables. (Vea el diagrama).
3. Una vez que aseguró los cables entre sí y se aseguró que el cable Secundario tenga un espacio cómodo, inserte el tomacorriente del cable Secundario en la entrada de energía IEC.

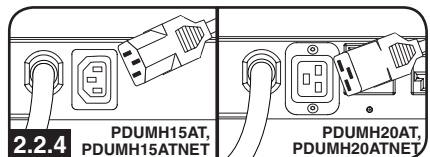
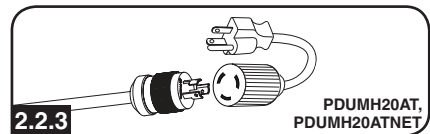
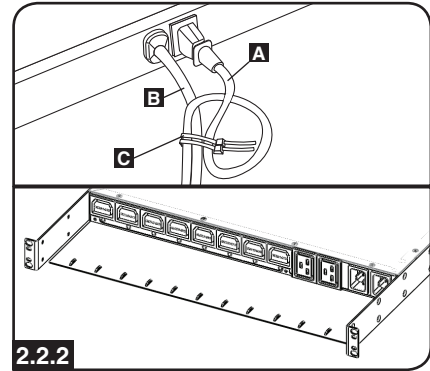
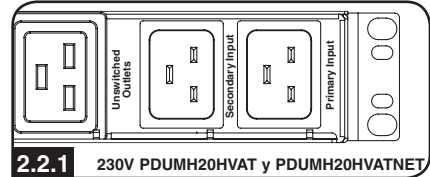
2.2.3 Conecte los adaptadores de las clavijas de entrada (opcional solo en los modelos PDUMH20AT, PDUMH20ATNET): El PDU incluye dos adaptadores que convierte uno o ambas clavijas de entrada L5-20P en clavijas de entrada 5-20P. La conexión de los adaptadores es opcional. El PDU funcionará normalmente sin conectar los adaptadores.

2.2.4 Conecte el cable de entrada Secundario al PDU: a pesar de que el PDU operará sin conectar el cable de entrada Secundario, se requiere la entrada Secundaria para la operación del Switch de Transferencia Automática del PDU.

Entrada Primaria (Modelos de 120V)



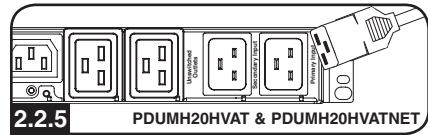
Entrada Primaria (modelo 230V)



2. Instalación (continuación)

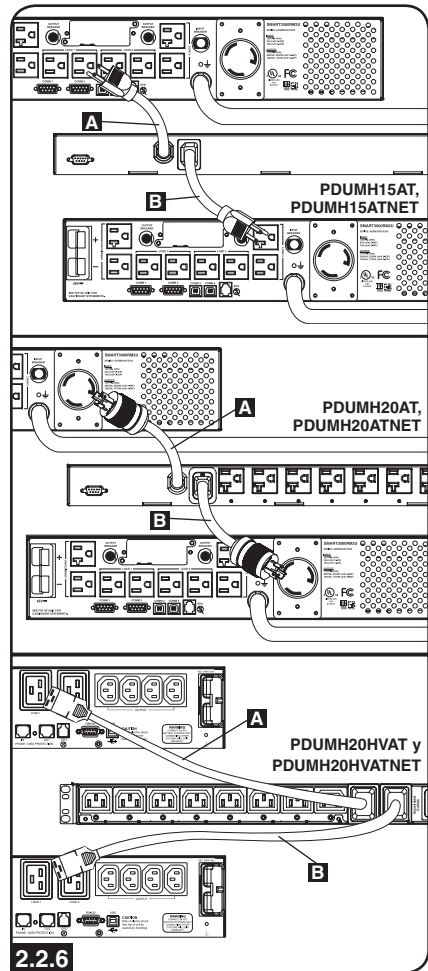
2.2 Conexión del PDU (continuación)

2.2.5 Cables C19-C20 (opcionales solo en los modelos PDUMH20HVAT y PDUMH20HVATNET): El PDU incluye dos cables de interconexión C19 a C20 para las dos entradas Primaria y Secundaria, que se pueden utilizar para conectar a fuentes de UPS de subida. De forma alternativa, el usuario puede suministrar cables IEC con clavijas específicas para el país.



2.2.6 Conecte las Clavijas de Entrada del PDU: (para obtener más información consulte la sección *Configuración y Operación*) Conecte la clavija de entrada Primaria **A** a la fuente preferida de alimentación de CA 120V / 230V puesta a tierra, como un sistema UPS SmartOnline™. El sistema UPS no debe compartir un circuito con una carga eléctrica pesada (como un aire acondicionado o refrigerador). Bajo condiciones de operación normales, el PDU distribuirá la alimentación de CA desde la fuente de entrada Primaria. Conecte la clavija de entrada Secundario **B** a una fuente alternativa de alimentación de CA 120V/230V puesta a tierra, como un sistema UPS redundante SmartOnline. El sistema UPS no debe compartir un circuito con una carga eléctrica pesada (como un aire acondicionado o refrigerador). No enchufe la entrada Secundaria en la misma fuente de alimentación que la entrada Primaria. El PDU distribuirá la alimentación de CA desde la alimentación Secundaria solo si la alimentación Primaria no está disponible.

Nota: inmediatamente después de conectar el PDU a una alimentación de CA viva, puede observar una serie de sonidos suaves emitidos por los relés eléctricos dentro del PDU. Los relés pueden emitir sonidos ocasionalmente durante la operación del PDU. Esto es normal.

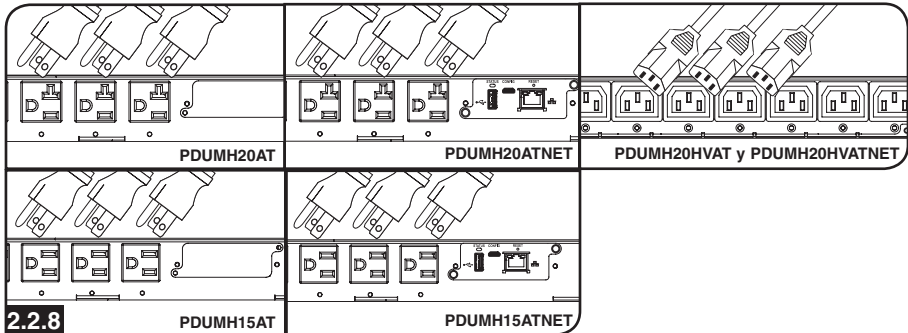


2. Instalación (continuación)

2.2 Conexión del PDU (continuación)

2.2.7 Seleccionar el rango de voltaje de entrada (opcional solo en los modelos PDUMH20HVAT y PDUMNH20HVATNET): este modelo tiene dos rangos de voltaje de entrada nominal que se pueden seleccionar: 200V ~ 208V (“LO”) y 220V ~ 240V (“HI”). Presione el switch junto a la pantalla para cambiar la configuración de voltaje nominal al rango deseado “HI” o “LO”. Esta configuración ajusta los rangos de voltaje para las entradas Primaria y Secundaria. La pantalla indicará “HI” o “LO” durante cinco segundos.

2.2.8 Conecte los equipos al PDU: no exceda la capacidad de carga del PDU. La corriente eléctrica total utilizada por el PDU aparecerá en el medidor digital en amperes. Cada tomacorriente incluye un LED verde que se ilumina cuando el tomacorriente recibe alimentación de CA.

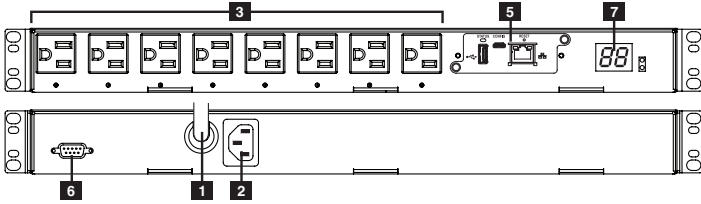


2.3 Conexión a Red del PDU

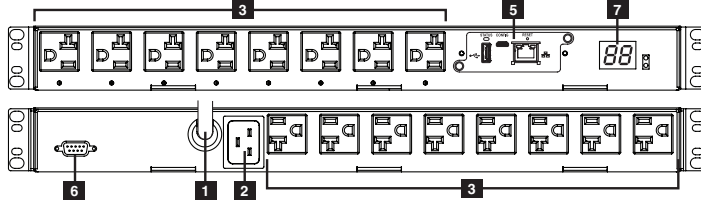
Para obtener instrucciones de configuración de red, consulte el manual del propietario de la tarjeta WEBCARDLX (PN 93358E) incluido con este producto.

3. Características

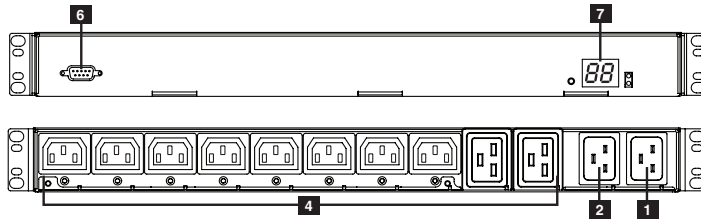
PDUMH15AT, PDUMH15ATNET



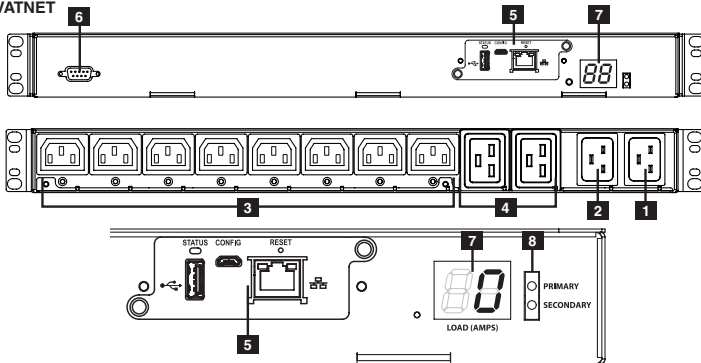
PDUMH20AT, PDUMH20ATNET



PDUMH20HVAT



PDUMH20HVATNET



3. Características (continuación)

1 Entrada Primaria

Modelo PDUMH15AT/15ATNET: El cable está conectado de forma permanente al PDU y tiene una clavija NEMA 5-15P.

Modelo PDUMH20AT/20ATNET: El cable está conectado de forma permanente al PDU y tiene una clavija NEMA L5-20P.

Modelo PDUMH20HVATNET: El cable C19-C20 es desprendible.

2 Entrada Secundaria (desprendible en todos los modelos)

Modelo PDUMH15AT/15ATNET: La entrada IEC-320-C14 se conecta con el cable de alimentación de CA Secundario que es desprendible.

Modelo PDUMH20AT/20ATNET/20HVAT/20HVATNET: La entrada IEC-320-C20 se conecta con el cable de Alimentación CA Secundario desprendible.

3 Tomacorrientes Controlables:

Durante la operación normal, los tomacorrientes distribuyen energía CA a los equipos conectados. En los modelos PDUMH15ATNET, PDUMH20ATNET y PDUMH20HVATNET, los tomacorrientes NEMA 5-15R, NEMA 5-15/20R e IEC-320-C13 pueden encenderse y apagarse mediante un control del software. Cuando un tomacorriente está encendido, el LED asociado se ilumina.

4 Tomacorrientes Siempre Vivos (solo en PDUMH20HVAT y PDUMH20HVATNET):

Estos tomacorrientes reciben energía de cualquier fuente de entrada, pero no se controlan individualmente.

5 WEBCARDLX:

Le permite operar este PDU como un dispositivo de red, accesible a través de la plataforma de alimentación de red SNMP, Navegador web, SSH o Telnet.

6 Puerto de Fábrica:

El puerto está reservado para la configuración solo por parte de personal autorizado de fábrica. No conecte nada en el puerto.

7 Medidor Medidor Digital de Carga (Amperímetro):

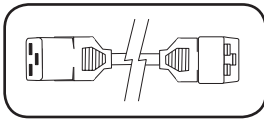
La corriente eléctrica total usada por los equipos conectados se muestra en el medidor digital en amperes.

Switch de Selección de Rango de Voltaje de Entrada (Modelo PDUMH20HVATNET): El switch en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla se puede usar para cambiar entre los rangos de voltaje entre “HI” o “LO”. La pantalla indicará “HI” o “LO” durante cinco segundos. Oprima el switch una vez para mostrar los rangos, oprima nuevamente dentro de los cinco segundos posteriores para cambiar los parámetros. También se pueden cambiar los parámetros a través del programa PowerAlert. (solo PDUMH20HVATNET).

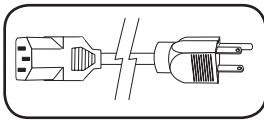
Pantalla de dirección IP (modelos PDUMH20HVAT y PDUMH20HVATNET): Oprima y mantenga oprimido el switch para mostrar la dirección IP de la tarjeta SNMP en el PDU.

8 Indicador de Fuente de Alimentación:

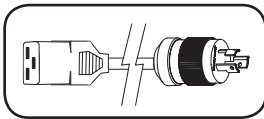
Cuando el PDU está conectado a una fuente de alimentación de CA viva, el LED de la entrada Primaria o Secundaria se ilumina para indicar qué fuente está suministrando energía a los tomacorrientes del PDU.



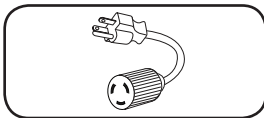
Cables de Alimentación CA Primaria y Secundaria (modelos PDUMH20HVAT y PDUMH20HVATNET): Se incluyen dos cables C19-C20: uno para la entrada Primaria y uno para la entrada Secundaria.



Cable de Alimentación CA Secundario (Modelo PDUMH15AT/15ATNET): El cable desprendible tiene un conector IEC-320-C13 y una clavija NEMA 5-15P.

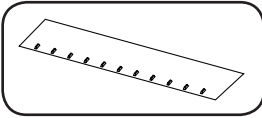


Cable de alimentación CA Secundario (modelo PDUMH20AT/20ATNET): El cable desprendible tiene un conector IEC-320-C19 y una clavija NEMA L5-20P.



Adaptadores de las clavijas de entrada (modelo PDUMH20AT/20ATNET): los adaptadores convierten a las clavijas de entrada NEMA L5-20P en clavijas de entrada NEMA 5-20P.

3. Características (continuación)



Bandeja de Retención de Cables (modelos PDUMH20HVAT y PDUMH20HVATNET): Sujetan los cables de las entradas Primaria y Secundaria a la bandeja de retención de cables. Una vez que aseguró los cables entre sí y se aseguró que el cable Secundario tenga un espacio cómodo, inserte el tomacorriente del cable Secundario en la entrada de energía IEC.

4. Configuración y Operación

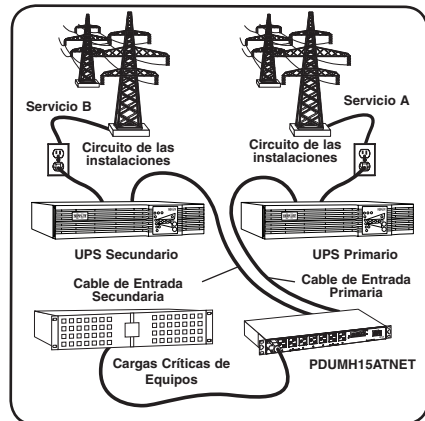
4.1 Switch de Transferencia Automática

Cuando las entradas Primaria y Secundaria están ambas conectadas a los sistemas de UPS de Tripp Lite, el PDU opera un Switch de Transferencia Automática que proporciona energía redundante de entrada para aplicaciones de alta disponibilidad. Bajo condiciones de operación normales, el PDU distribuirá energía desde la fuente de entrada Primaria, cambiando a la fuente de entrada Secundaria bajo ciertas condiciones. El PDU cambiará a la fuente Primaria cuando esta sea Buena según las definiciones de voltaje de entrada del PDU (vea a continuación).

4.1.1 Configuración Preferida

La función de Switch de Transferencia Automática proporciona mayor disponibilidad cuando las entradas Primaria y Secundaria del PDU están conectados a sistemas de UPS Tripp Lite separados que están conectados a fuentes de energía separadas. Para una máxima disponibilidad, Tripp Lite recomienda usar sistemas UPS SmartOnline similares con salida de onda sinusoidal pura para las fuentes de energía de alimentación Primaria y Secundaria. La función del Switch de Transferencia Automática se comprometerá si las entradas Primaria y Secundaria están conectadas a la misma fuente de energía de la red pública.

Advertencia: NO conecte la entrada Primaria a un UPS interactivo, debido a problemas de tiempos de transferencia, ni a ninguna fuente que no suministre onda sinusoidal pura. Tales fuentes pueden usarse para alimentar la entrada Secundaria.



4. Configuración y Operación (continuación)

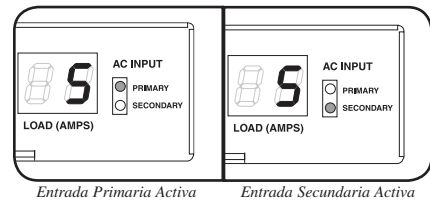
4.1.2 Selección de la Fuente del Switch de Transferencia Automática

El PDU se encenderá si una de las fuentes de entrada es mayor que el voltaje mínimo de inicio. En operación normal (después del encendido), si la fuente seleccionada en ese momento (Primaria o Secundaria) se degrada a una condición menor, la unidad debe cambiar a la fuente alternativa, si esa fuente es de mejor calidad. La unidad prefiere la fuente Primaria y siempre cambiará a ella en el caso de que ambas fuentes tengan igual calidad (aceptable o buena). Si la fuente actual se vuelve mala y la fuente alternativa es por lo menos aceptable, la unidad cambiará a la fuente alternativa.

	Voltaje Nominal del PDU		
	Modelos de Bajo Voltaje	Modelos de Alto Voltaje	
	120V	200V ~ 208V	220V ~ 240V
Voltaje Mínimo de Inicio	85V	163V	163V
Rango de Voltaje Bueno	99V ~ 139V	172V ~ 241V	190V ~ 266V
Rango de Voltaje Aceptable	75V ~ 98V	144V ~ 171V	144V ~ 189V
Rango de Voltaje Malo	0V ~ 74V	0V ~ 143V	0V ~ 143V

4.1.3 Prueba Rápida

Después de instalar el PDU y conectar el equipo, puede probar la función del Switch de Transferencia Automática apagando temporalmente el sistema UPS conectado a la alimentación de CA Primaria. Cuando el UPS de la entrada Primaria ya no suministra energía de CA, el PDU cambiará de la entrada Primaria a la entrada Secundaria y se iluminará el LED de la entrada Secundaria. Cuando el UPS de la entrada Primaria se ha restablecido y reinicia el suministro de energía de CA, el PDU cambiará nuevamente a la entrada Primaria.



Nota: las entradas Primaria y Secundaria deben conectarse a fuentes separadas de energía de la red pública. La función del Switch de Transferencia Automática se comprometerá si las entradas Primaria y Secundaria están conectadas a la misma fuente de energía de la red pública. No realice una prueba con equipo que deba permanecer en operación productiva. Cualquier procedimiento de prueba debe preparar para la contingencia de que el equipo pueda perder su energía. No pruebe el PDU desconectando los cables de alimentación que están conectados a las fuentes de energía activas, ya que esto elimina la conexión a tierra y pone su equipo en riesgo.

5. Soporte Técnico

www.tripplite.com/support

Correo Electrónico: techsupport@tripplite.com

6. Garantía

GARANTÍA LIMITADA

El vendedor garantiza este producto, si se usa de acuerdo con todas las instrucciones aplicables, de que está libre de defectos en material y mano de obra por un período de 2 años (excepto baterías internas del sistema UPS fuera de EE.UU. y Canadá: 1 año) desde la fecha de compra inicial. Si el producto resulta defectuoso en material o mano de obra dentro de ese período, el vendedor reparará o reemplazará el producto a su entera discreción. El servicio bajo esta garantía sólo puede obtenerse enviando o embarcando el producto (con todos los cargos de envío o embarque prepagados) a: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 EE.UU. El vendedor reembolsará los cargos de embarque. Antes de devolver cualquier equipo para reparación, visite www.tripplite.com/support.

ESTA GARANTÍA NO APLICA AL DESGASTE NORMAL O A DAÑOS RESULTANTES DE ACCIDENTES, MAL USO, ABUSO O NEGLIGENCIA. EL VENDEDOR NO OTORGA GARANTÍAS EXPRESAS DISTINTAS DE LA ESTIPULADA EN EL PRESENTE. SALVO EN LA MEDIDA EN QUE LO PROHÍBAN LAS LEYES APLICABLES, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD, ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN AL PERÍODO DE GARANTÍA ESTABLECIDO; ASIMISMO, ESTA GARANTÍA EXCLUYE EXPRESAMENTE TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES E INDIRECTOS. (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto dura una garantía y algunos estados no permiten la exclusión de limitación de daños incidentales o consecuenciales, de modo que las limitaciones anteriores pueden no aplicar para usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que pueden variar de una jurisdicción a otra).

ADVERTENCIA: Antes de usarlo, cada usuario debe tener cuidado al determinar si este dispositivo es adecuado o seguro para el uso previsto. Ya que las aplicaciones individuales están sujetas a gran variación, el fabricante no garantiza la adecuación de estos dispositivos para alguna aplicación específica.

Números de Identificación de Conformidad Regulatoria

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

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



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

Manuel de l'utilisateur

PDUMH15AT, PDUMH15ATNET, PDUMH20AT, PDUMH20ATNET, PDUMH20HVAT, PDUMH20HVATNET

**PDU à bâti commutable/munie d'un compteur avec
commutateur de transfert automatique**

1. Consignes de sécurité importantes	22
2. Installation	22
2.1 Montage de la PDU	22
2.2 Raccordement de la PDU	23
2.3 Fonctionnement en réseau de la PDU	25
3. Caractéristiques	26
4. Configuration et fonctionnement	28
4.1 Commutateur de transfert automatique	28
5. Soutien technique	30
6. Garantie	30
English	1
Español	11
Русский	31



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

Droits d'auteur © 2016 Tripp Lite. Tous droits réservés.

1. Consignes de sécurité importantes

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des instructions et des avertissements qui doivent être respectés pendant l'installation, l'utilisation et l'entreposage de ce produit. Le non-respect de ces instructions et de ces avertissements pourrait avoir une incidence sur 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.
- Ne pas raccorder la PDU à une prise non mise à la masse ou à des rallonges électriques ou des adaptateurs qui éliminent la connexion à la masse.
- La puissance requise pour chaque équipement raccordé à la PDU ne doit pas excéder la charge nominale de la prise individuelle.
- La puissance totale requise pour l'équipement raccordé à la PDU ne doit pas excéder la charge nominale maximum pour la PDU.
- 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 de modifier la PDU, y compris les fiches d'entrée et les câbles d'alimentation.
- Ne pas tenter d'utiliser la PDU si une de ses pièces est endommagée.
- Ne pas tenter de monter la PDU sur une surface précaire ou instable.
- Ne jamais essayer d'installer un équipement électrique pendant un orage.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement pour des appareils de survie où une défaillance de cet équipement peut, selon toute vraisemblance, entraîner la défaillance de l'appareil de maintien de la vie ou affecter de façon majeure sa sécurité ou son efficacité. Ne pas utiliser cet équipement dans un milieu où il existe un mélange anesthésique inflammable d'air, d'oxygène ou d'oxyde nitreux.

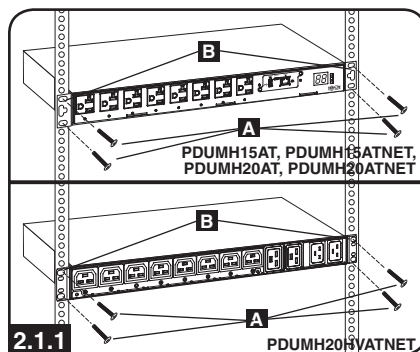
2. Installation

2.1 Montage de la PDU

La PDU peut accueillir les configurations en bâti 1U.

Remarque : L'utilisateur doit déterminer l'aptitude de la quincaillerie et des procédures avant le montage. La PDU et le matériel inclus sont conçus pour les bâtis et les boîtiers pour bâtis communs et peuvent ne pas être appropriés pour toutes les applications. Les configurations de montage exactes peuvent varier.

2.1.1 Montage en bâti 1U : Attacher la PDU au bâti en insérant les quatre vis fournies par l'utilisateur **A** à travers les supports de montage de la PDU **B**, puis dans les trous de montage du rail du bâti comme illustré.



2. Installation (suite)

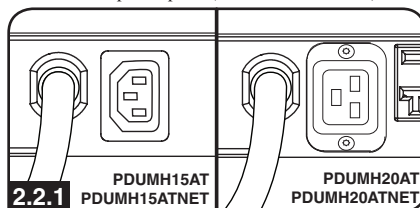
2.2 Raccordement de la PDU

La PDU inclut deux entrées d'alimentation CA : une principale et l'autre secondaire. Le cordon de l'entrée principale est attaché en permanence à l'arrière de la PDU (modèles de 120 V).

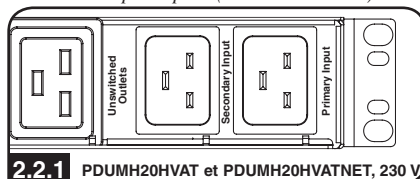
L'entrée IEC-320-C14 est utilisée pour l'entrée principale du modèle de 230 V.

Le cordon d'entrée secondaire est amovible et se connecte à l'entrée d'alimentation IEC **2.2.1** à l'arrière de la PDU (PDUMH15AT, PDUMH15ATNET - entrée IEC-320-C14; PDUMH20AT, PDUMH20ATNET, PDUMH20HVAT, PDUMH20HVATNET - entrée IEC-320-C20).

Entrée principale (modèles de 120 V)

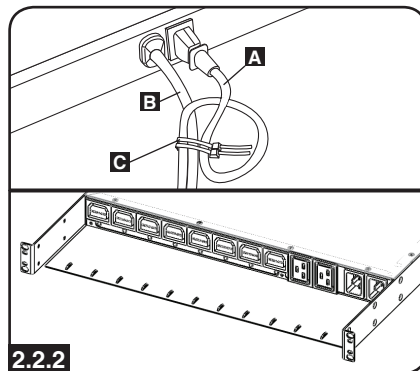


Entrée principale (modèle de 230 V)

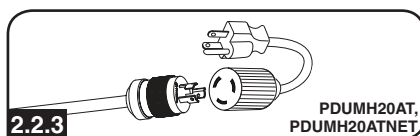


2.2.2 Pour raccorder le cordon de l'entrée secondaire :

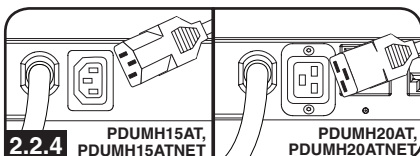
1. Former une boucle dans le cordon secondaire **A** et retenir la jonction de cette boucle au cordon principal **B** avec une attache mono-usage. S'assurer que l'attache est solidement en place autour des cordons principal et secondaire, de même qu'à travers la boucle créée dans le cordon secondaire **C**. (Voir le schéma.) **Remarque** : Donner autant de mou que possible au cordon entre la boucle et la sortie du cordon.
2. Sur les modèles PDUMH20HVAT et PDUMH20HVATNET, les deux cordons devraient être attachés au plateau de rétention de câbles. (Voir le schéma.)
3. Une fois que les deux cordons sont solidement retenus ensemble et que le cordon secondaire comporte suffisamment de mou, insérer la sortie du cordon secondaire dans l'entrée d'alimentation IEC.



2.2.3 Raccorder les adaptateurs de la fiche d'entrée (facultatif - modèles PDUMH20AT, PDUMH20ATNET seulement) : La PDU inclut deux adaptateurs qui convertissent une ou les deux fiches d'entrée L5-20P aux fiches d'entrée 5-20P. Le raccordement des adaptateurs est facultatif. La PDU fonctionnera normalement sans raccorder les adaptateurs.



2.2.4 Raccorder le cordon d'entrée secondaire à la PDU : Malgré le fait que la PDU fonctionnera sans raccorder le cordon d'entrée secondaire, l'entrée secondaire est requise pour le fonctionnement du commutateur de transfert automatique de la PDU.



2. Installation (suite)

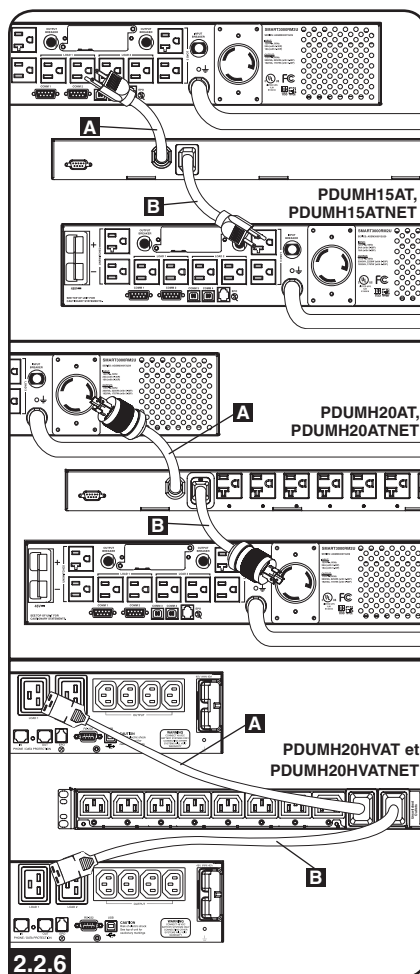
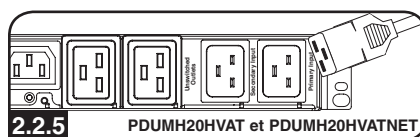
2.2 Raccordement de la PDU (suite)

2.2.5 Câbles C19-C20 (facultatif : modèles PDUMH20HVAT et PDUMH20HVATNET seulement) : La PDU inclut deux câbles d'interconnexion de C19 à C20 pour les deux entrées principale et secondaire, qui peuvent être utilisés pour effectuer un raccordement aux sources de l'onduleur en amont. Autrement, l'utilisateur peut fournir des câbles IEC équipés de fiches propres à chaque pays.

2.2.6 Raccorder les fiches d'entrée de la PDU :

(Consulter la section *Configuration et fonctionnement* pour plus de détails.) Raccorder la fiche d'entrée principale **A** à une source dédiée d'alimentation CA de 120 V/230 V mise à la masse telle qu'un onduleur SmartOnline™. L'onduleur ne doit pas partager un circuit avec une charge électrique élevée (comme un climatiseur ou un réfrigérateur). Dans des conditions de fonctionnement normales, la PDU va distribuer de l'alimentation CA depuis la source d'entrée principale. Raccorder la fiche d'entrée secondaire **B** à une source alternative CA de 120 V/230 V mise à la masse tel qu'un onduleur redondant SmartOnline. L'onduleur ne doit pas partager un circuit avec une charge électrique élevée (comme un climatiseur ou un réfrigérateur). Ne pas brancher l'entrée secondaire dans la même source d'alimentation que l'entrée principale. La PDU va distribuer de l'alimentation CA depuis l'entrée secondaire uniquement si l'entrée principale devient non disponible.

Remarque : Immédiatement après avoir raccordé la PDU à une alimentation CA sous tension , une série de doux cliquetis émis par les relais électriques à l'intérieur de la PDU peut se faire entendre. Les relais peuvent également émettre à l'occasion des cliquetis durant le fonctionnement de la PDU. Cela est normal.

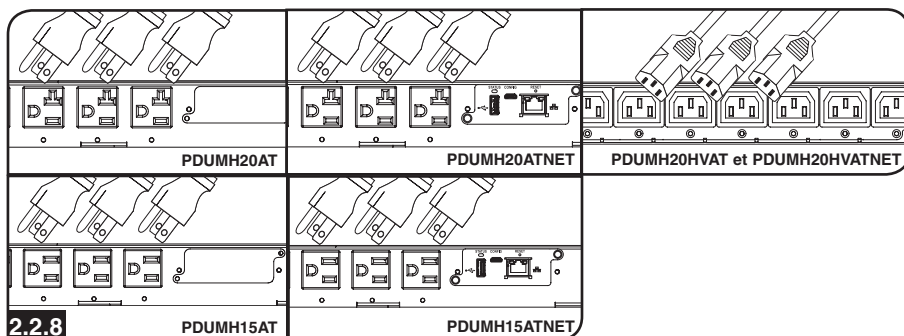


2. Installation (suite)

2.2 Raccordement de la PDU (suite)

2.2.7 Sélectionner la gamme de tension d'entrée (facultatif : modèles PDUMH20HVAT et PDUMNH20HVATNET seulement) : Ce modèle comporte deux gammes de tension d'entrée nominale sélectionnables : 200 à 208 V (« LO » (basse)) et 220 à 240 V (« HI » (élevée)). Appuyer sur le commutateur à côté de l'affichage pour faire basculer le paramètre de la tension nominale à la gamme désirée « HI » (élevée) ou « LO » (basse). Ce paramètre ajuste les gammes de tension pour les entrées principale et secondaire. L'affichage indiquera « HI » (élevée) ou « LO » (basse) pendant cinq secondes.

2.2.8 Raccorder l'équipement à la PDU : Ne pas excéder la charge nominale maximum pour la PDU. Le courant électrique total utilisé par la PDU sera affiché en ampères sur l'ampèremètre numérique. Chaque prise inclut un témoin à DEL vert qui s'allume lorsque la prise reçoit de l'alimentation CA.

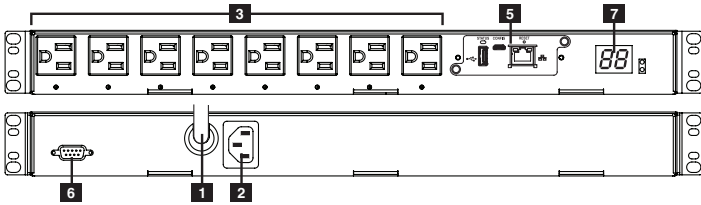


2.3 Fonctionnement en réseau de la PDU

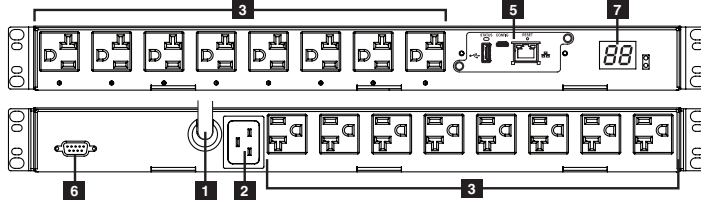
Pour des instructions sur la configuration en réseau, veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur de la WEBCARDLX (n° de pièce 93358E) inclus avec ce produit.

3. Caractéristiques

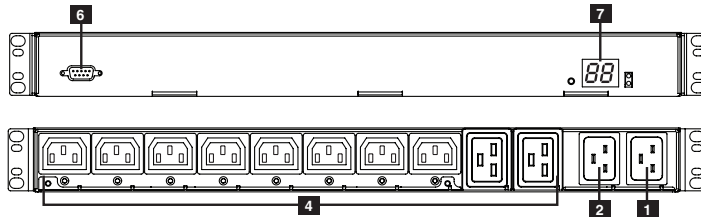
PDUMH15AT, PDUMH15ATNET



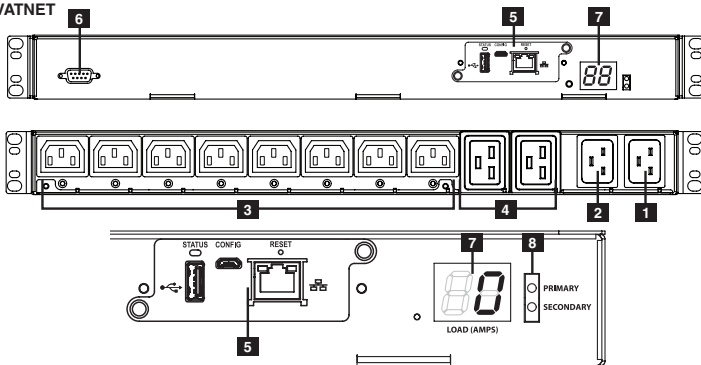
PDUMH20AT, PDUMH20ATNET



PDUMH20HVAT



PDUMH20HVATNET



3. Caractéristiques (suite)

1 Entrée principale

Modèle PDUMH15AT/15ATNET : Le cordon est attaché en permanence à la PDU et comporte une fiche d'entrée NEMA 5-15P.

Modèle PDUMH20AT/20ATNET : Le cordon est attaché en permanence à la PDU et comporte une fiche NEMA L5-20P.

Modèle PDUMH20HVATNET : Le cordon C19-C20 est amovible.

2 Entrée secondaire (amovible sur tous les modèles)

Modèle PDUMH15AT/15ATNET : L'entrée IEC-320-C14 se raccorde au cordon d'alimentation d'entrée CA secondaire amovible.

Modèle PDUMH20AT/20ATNET/20HVAT/20HVATNET : L'entrée IEC-320-C20 se raccorde au cordon d'alimentation d'entrée CA secondaire amovible.

3 Sorties commutées

Lors du fonctionnement normal, les sorties distribuent une alimentation CA à l'équipement branché. Sur les modèles PDUMH15ATNET, PDUMH20ATNET et PDUMH20HVATNET, les sorties NEMA 5-15R, NEMA 5-15/20R et IEC-320-C13 peuvent être commutées sous tension et hors tension via un contrôle logiciel. Lorsqu'une sortie est sous tension, le témoin à DEL lui étant associé s'allume.

4 Sorties non commutées (PDUMH20HVAT et PDUMH20HVATNET seulement)

Ces sorties sont alimentées d'une des sources d'entrée, mais ne sont pas individuellement commutables.

5 WEBCARDLX

Permet d'utiliser cette PDU comme un dispositif géré par le réseau, accessible via la plateforme de gestion de réseau SNMP, un navigateur Web, SSH ou Telnet.

6 Port de l'usine

Le port est réservé pour la configuration par le personnel autorisé de l'usine seulement. Ne rien raccorder au port.

7 Indicateur de charge (ampèremètre) numérique

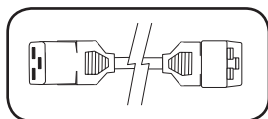
Le courant électrique total utilisé par l'équipement raccordé est affiché en ampères sur l'ampèremètre numérique.

Commutateur de sélection de plage de tension d'entrée (modèle PDUMH20HVATNET) : Le commutateur au bas et à la gauche de l'écran peut être utilisé pour faire basculer les plages de tension à « HI » (élevée) ou « LO » (basse). L'affichage indiquera « HI » (élevée) ou « LO » (basse) pendant cinq secondes. Appuyer à une reprise sur le commutateur pour afficher les plages; appuyer de nouveau durant les cinq premières secondes pour changer ce paramètre. Les paramètres peuvent également être modifiés via le logiciel PowerAlert. (PDUMH20HVATNET seulement.)

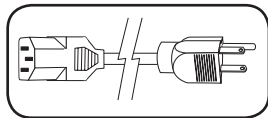
Affichage de l'adresse IP (modèles PDUMH20HVAT et PDUMH20HVATNET) : Appuyer sur le commutateur et maintenir la pression pour afficher l'adresse IP de la carte SNMP dans la PDU.

8 Indicateur de source d'entrée

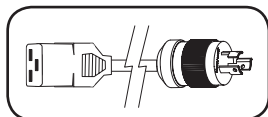
Lorsque la PDU est raccordée à une source d'alimentation CA sous tension, le témoin à DEL de l'entrée principale ou secondaire s'allume pour indiquer quelle source fournit l'alimentation aux sorties de la PDU.



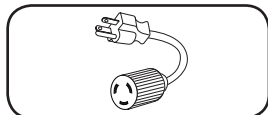
Cordon d'alimentation d'entrée CA principal et secondaire (modèles PDUMH20HVAT, PDUMH20HVATNET) : Deux câbles C19-C20 sont inclus : un pour l'entrée principale et l'autre pour l'entrée secondaire.



Cordon d'alimentation d'entrée CA secondaire (modèle PDUMH15AT/15ATNET) : Le cordon amovible est muni d'un connecteur IEC-320-C13 et d'une fiche NEMA 5-15P.

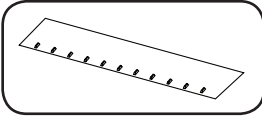


Cordon d'alimentation d'entrée CA secondaire (modèle PDUMH20AT/20ATNET) : Le cordon amovible est muni d'un connecteur IEC-320-C19 et d'une fiche NEMA L5-20P.



Adaptateurs de fiche d'entrée (modèle PDUMH20AT/20ATNET) : Les adaptateurs convertissent les fiches d'entrée NEMA L5-20P en fiches d'entrée NEMA 5-20P.

3. Caractéristiques (suite)



Plateau de rétention du câble (modèles PDUMH20HVAT et PDUMH20HVATNET) : Attacher les cordons d'entrée principale et secondaire au plateau de rétention de câbles. Une fois que les deux cordons sont solidement retenus ensemble et que le cordon secondaire comporte suffisamment de mou, insérer la sortie du cordon secondaire dans l'entrée d'alimentation IEC.

4. Configuration et fonctionnement

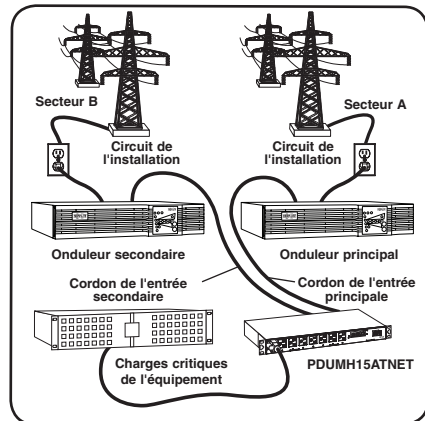
4.1 Commutateur de transfert automatique

Lorsque les entrées principale et secondaire sont toutes les deux raccordées aux onduleurs Tripp Lite, la PDU fonctionne comme un commutateur de transfert automatique, fournissant de l'alimentation d'entrée redondante pour les applications à disponibilité élevée. Dans des conditions de fonctionnement normales, la PDU va distribuer de l'alimentation depuis la source d'entrée principale et commuter à la source d'entrée secondaire dans certaines conditions. La PDU va commuter à la source secondaire lorsqu'elle est *Bonne* en vertu des définitions de la tension d'entrée de la PDU (voir ci-dessous).

4.1.1 Configuration principale

La fonction commutateur de transfert automatique fournit une disponibilité accrue lorsque les entrées principale et secondaire de la PDU sont raccordées à des onduleurs Tripp Lite séparés qui sont raccordés à des sources séparées de l'alimentation du secteur. Pour une disponibilité maximum, Tripp Lite recommande d'utiliser des onduleurs SmartOnline correspondants avec une sortie d'ondes sinusoïdales pures pour les sources d'alimentation d'entrée principale et secondaire. La fonction du commutateur de transfert automatique sera compromise si les entrées principale et secondaire sont branchées à la même source d'alimentation du secteur.

Avertissement : NE PAS raccorder l'entrée principale à un onduleur interactif en ligne, en raison des problèmes liés à la durée de transfert, ou à toute source ne fournissant pas des ondes sinusoïdales pures. De telles sources peuvent être utilisées pour alimenter l'entrée secondaire.



4. Configuration et fonctionnement (suite)

4.1.2 Sélection de la source pour le commutateur de transfert automatique

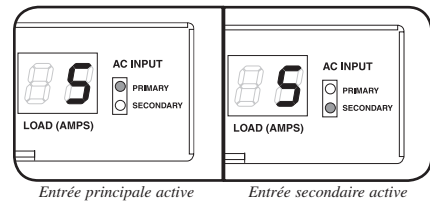
La PDU va démarrer si la tension de l'une des sources d'entrée est supérieure à la tension minimum de démarrage. Lors du fonctionnement normal (après le démarrage), si la source actuellement sélectionnée (principale ou secondaire) se détériore et que sa condition devient moindre, l'appareil devrait commuter vers une source alternative, si cette source est de meilleure qualité. L'appareil préfère la source principale et va toujours commuter vers celle-ci au cas où les deux sources sont toutes les deux de la même qualité (suffisante ou bonne). Si la source actuelle devient mauvaise et que la source alternative est au moins suffisante, l'appareil va commuter à la source alternative.

Tension nominale de la PDU			
	Modèles basse tension	Modèles haute tension	
	120 V	200 à 208 V	220 à 240 V
Tension minimum de démarrage	85 V	163 V	163 V
Bonne plage de tension	99 à 139 V	172 à 241 V	190 à 266 V
Plage de tension suffisante	75 à 98 V	144 à 171 V	144 à 189 V
Mauvaise plage de tension	0 à 74 V	0 à 143 V	0 à 143 V

4.1.3 Essai rapide

Après avoir installé la PDU et raccordé l'équipement, la fonction du commutateur de transfert automatique peut subir un essai en mettant temporairement hors tension l'onduleur branché à l'entrée CA principale. Lorsque l'onduleur de l'entrée principale ne fournit plus l'alimentation CA, la PDU commutera de l'entrée principale à l'entrée secondaire et le témoin à DEL de l'entrée secondaire s'allumera. Lorsque l'onduleur de l'entrée principale est remis en marche et recommence à fournir l'alimentation CA, la PDU commutera de nouveau à l'alimentation d'entrée principale.

Remarque : Les alimentations principale et secondaire doivent être branchées à des sources séparées de l'alimentation du secteur. La fonction du commutateur de transfert automatique sera compromise si les entrées principale et secondaire sont branchées à la même source d'alimentation du secteur. Ne pas effectuer d'essai sur l'équipement devant demeurer en marche pour maintenir une production quelconque. Toute procédure d'essai doit prévoir et parer à l'éventualité que l'équipement puisse être soumis à une coupure de courant. Ne pas effectuer d'essais de la PDU en débranchant les cordons d'alimentation qui sont branchés à des sources d'alimentation sous tension puisque cela coupe la connexion à la terre et expose votre équipement à des risques.



5. Soutien technique

www.tripplite.com/support

Adresse électronique : techsupport@tripplite.com

6. Garantie

GARANTIE LIMITÉE

Le vendeur garantit que ce produit, s'il est utilisé conformément à toutes les instructions applicables, est exempt de tous défauts de matière et de fabrication pour une période de 2 ans (sauf les batteries de l'onduleur à l'extérieur des États-Unis et au Canada, 1 an) à partir de la date d'achat initiale. Si le produit s'avère défectueux en raison d'un vice de matière ou de fabrication au cours de cette période, le vendeur s'engage à réparer ou remplacer le produit, à sa seule discrétion. Le service sous cette garantie ne peut être obtenue qu'en livrant ou en expédiant le produit (avec tous les frais d'expédition ou de livraison prépayés) à : Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 États-Unis. Le vendeur paiera les frais d'expédition de retour. Visiter www.tripplite.com/support avant d'envoyer de l'équipement pour réparation.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS À L'USURE NORMALE OU AUX DOMMAGES RÉSULTANT D'UNE MAUVAISE UTILISATION, D'UN ABUS OU D'UNE NÉGLIGENCE. LE VENDEUR NE DONNE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE AUTRE QUE LA GARANTIE EXPRESSÉMENT DÉCRITE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. SAUF DANS LA MESURE INTERDITE PAR LA LOI APPLICABLE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION, SONT LIMITÉES À LA PÉRIODE DE GARANTIE CI-DESSUS ET CETTE GARANTIE EXCLUT EXPRESSÉMENT TOUS DOMMAGES DIRECTS ET INDIRECTS. (Certains États ne permettent pas de limitations sur la durée d'une garantie implicite, et certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs, de sorte que les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon le territoire).

AVERTISSEMENT : L'utilisateur individuel doit prendre soin de déterminer avant l'utilisation si cet appareil est approprié, adéquat et sûr pour l'usage prévu. Puisque les utilisations individuelles sont sujettes à des variations importantes, le fabricant ne fait aucune déclaration ou garantie quant à l'aptitude ou l'adaptation de ces dispositifs pour une application spécifique.

Numéros d'identification à la conformité réglementaire

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

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



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

Руководство пользователя

PDUMH15AT, PDUMH15ATNET, PDUMH20AT, PDUMH20ATNET, PDUMH20HVAT, PDUMH20HVATNET

Управляемый/контролируемый стоечный PDU с
автоматическим вводом резерва (ABP)

1. Важные указания по технике безопасности	32
2. Установка	32
2.1 Монтаж PDU	32
2.2 Подключение PDU	33
2.3 Включение PDU в сеть	35
3. Функциональные возможности	36
4. Порядок настройки и эксплуатации	38
4.1 Автоматический ввод резерва	38
5. Техническая поддержка	40
6. Гарантийные обязательства	40
English	1
Español	11
Français	21



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

Охраняется авторским правом © 2016 Tripp Lite. Перепечатка запрещается.

1. Важные указания по технике безопасности

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩИЕ УКАЗАНИЯ

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



- Блок распределения питания (PDU) оснащен несколькими удобными розетками, но НЕ обеспечивает защиту подключенного оборудования от выбросов напряжения и шумов в линии.
- PDU предназначен только для использования в закрытых помещениях с регулируемым микроклиматом вдали от источников повышенной влажности, экстремальных температур, электропроводных загрязнителей, пыли и прямого солнечного света.
- Не подключайте PDU к незаземленной розетке, а также к удлинителям или переходникам, не имеющим заземления.
- Мощность, потребляемая каждой единицей оборудования, подключенного к PDU, не должна превышать максимально допустимую нагрузку на отдельную розетку.
- Суммарная мощность, потребляемая оборудованием, подключенным к блоку распределения питания (PDU), не должна превышать его максимально допустимую нагрузку.
- Не высверливайте отверстий в корпусе PDU и не пытайтесь вскрыть какую-либо его часть. Внутри него нет деталей, обслуживаемых пользователем.
- Не вносите изменений в конструкцию PDU, включая входные разъемы и кабели питания.
- Не используйте PDU в случае повреждения любой из его частей.
- Не устанавливайте PDU на незакрепленной или неустойчивой поверхности.
- Ни в коем случае не производите монтаж электрооборудования во время грозы.
- Не рекомендуется использование данного оборудования в системах жизнеобеспечения, где его выход из строя предположительно может привести к перебоям в работе оборудования жизнеобеспечения или в значительной мере снизить его безопасность или эффективность. Не используйте данное оборудование в присутствии воспламеняющейся анестетической смеси с воздухом, кислородом или закисью азота.

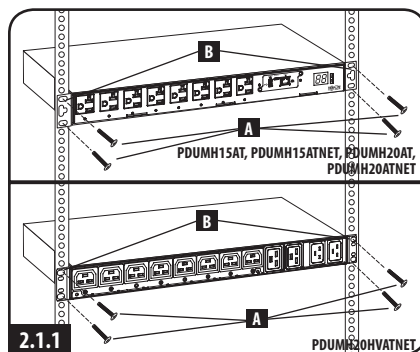
2. Установка

2.1 Монтаж PDU

PDU поддерживает конфигурации с использованием стоек размером 1U.

Примечание. Пользователь должен установить пригодность оснастки и предполагаемых процедур до начала монтажа. Блок распределения питания (PDU) и входящая в его комплект оснастка предназначены для обычных типов шкафов и могут не подходить для всех целей применения. Установочные конфигурации могут различаться в деталях.

2.1.1 Монтаж в стойку размером 1U: прикрепите PDU к стойке/шкафу путем ввертывания четырех винтов **A** (не входящих в комплект поставки) через монтажные кронштейны PDU **B** в монтажные отверстия направляющей стойки/шкафа, как показано на рисунке.



2. Установка (продолжение)

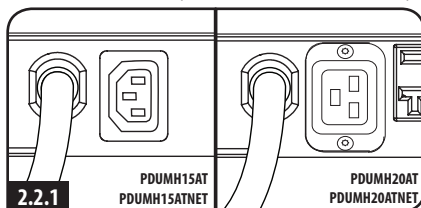
2.2 Подключение PDU

PDU имеет два входа питания переменного тока: основной и резервный. Шнур основного входа жестко закреплен в задней части PDU (для моделей на 120 В).

Входной разъем типа IEC-320-C14 используется в качестве основного входа для модели на 230 В.

Шнур резервного входа является отсоединяемым и подключается к входному разъему питания IEC на задней панели PDU (в моделях PDUMH15AT, PDUMH15ATNET — 2.2.1 входной разъем типа IEC-320-C14; в моделях PDUMH20AT, PDUMH20ATNET, PDUMH20HVAT, PDUMH20HVATNET — входной разъем типа IEC-320-C20).

Основной вход (для моделей на 120 В)

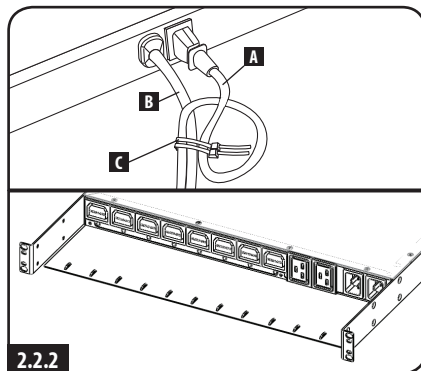


Основной вход (для моделей на 230 В)

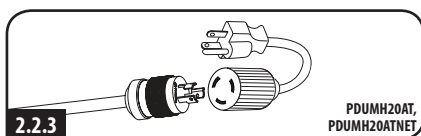


2.2.2 Для подключения шнура резервного входа:

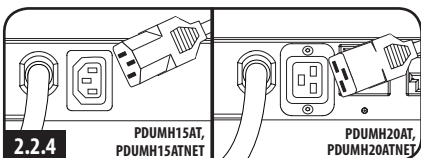
1. Сверните резервный шнур в петлю **A** и прикрепите эту петлю к основному шнуру **B** с помощью кабельной стяжки. Кабельная стяжка обязательно должна охватывать резервный и основной шнуры, а также проходить через петлю, в которую свернут резервный шнур **C**. (См. схему). Примечание. Между петлей и разъемом шнур должен быть максимально ослаблен.
2. В моделях PDUMH20HVAT и PDUMH20HVATNET оба шнура должны быть прикреплены к кабельному желобу. (См. схему).
3. После скрепления двух шнуров вместе и проверки того, чтобы резервный шнур был в достаточной степени ослаблен, вставьте разъем резервного шнура во входной разъем питания IEC.



2.2.3 Подключение переходников для входных разъемов (опционально — только для моделей PDUMH20AT и PDUMH20ATNET): PDU оснащен двумя переходниками, преобразующими один или оба входных разъема типа L5-20P во входные разъемы типа 5-20P. Подключение переходников необязательно. PDU будет нормально функционировать и без подключения разъемов.



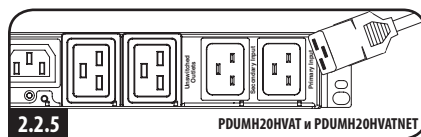
2.2.4 Подключение шнура резервного входа к PDU. Несмотря на то что PDU будет функционировать и без подключения шнура резервного входа, последний необходим для реализации имеющейся у PDU функции автоматического ввода резерва.



2. Установка (продолжение)

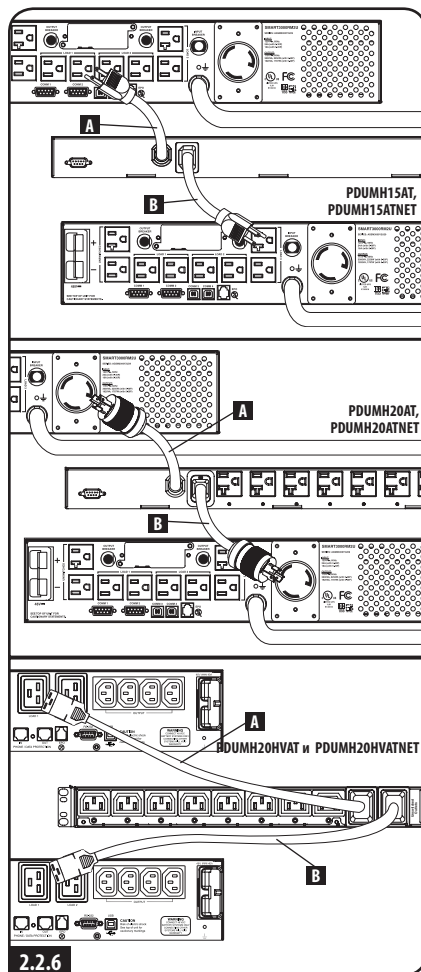
2.2 Подключение PDU (продолжение)

2.2.5 Кабели C19-C20 (опционально: только для моделей PDUМН20HVAT и PDUМН20HVATNET): в комплект PDU входят два соединительных кабеля с разъемами C19 и C20 для двух основных и резервных входных разъемов, которые могут использоваться для подключения к расположенным перед ним ИБП. В качестве альтернативы пользователь может оснастить устройство своими IEC-кабелями с разъемами, принятыми в соответствующей стране.



2.2.6 Подключение входных разъемов PDU. (Более подробную информацию см. в разделе Порядок настройки и эксплуатации). Подключите основной входной разъем **A** к предпочтительному источнику заземленного питания переменного тока 120/230 В, напр. ИБП серии SmartOnline™. ИБП не должен находиться в общем контуре с большой электрической нагрузкой (такой как кондиционер или холодильник). При обычных условиях эксплуатации PDU обеспечивает распределение электропитания переменного тока, поступающего от основного входного источника. Подключите резервный входной разъем **B** к альтернативному источнику заземленного питания переменного тока напряжением 120/230 В, например к резервному ИБП серии SmartOnline. ИБП не должен находиться в общем контуре с большой электрической нагрузкой (такой как кондиционер или холодильник). Не подключайте резервный вход к тому же источнику питания, что и основной. PDU обеспечивает распределение питания переменного тока со резервного входа только в том случае, если основной вход становится недоступным.

Примечание. Сразу после подключения PDU к действующему источнику питания переменного тока вы можете услышать серию негромких щелчков, производимых электрическими реле, установленными внутри PDU. Эти реле также могут периодически издавать такие щелчки во время работы PDU. Это не является неисправностью.



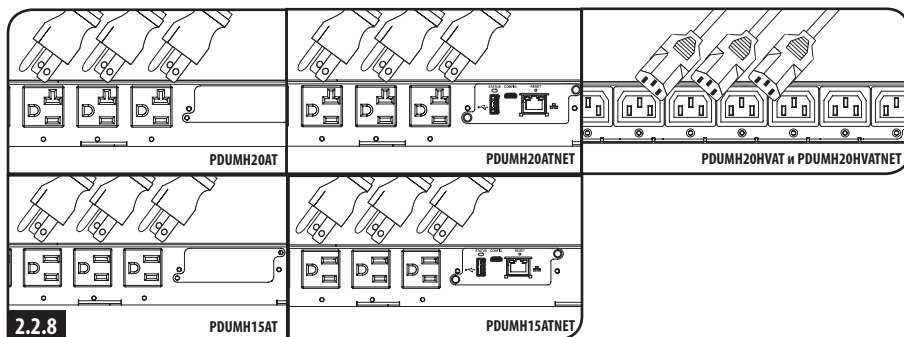
2. Установка (продолжение)

2.2 Подключение PDU (продолжение)

2.2.7 Выбор диапазона входных напряжений (необязательно: только для моделей PDUMH20HVAT и PDUMNH20HVATNET).

Данная модель имеет на выбор два номинальных диапазона входных напряжений: 200-208 В ("LO") и 220-240 В ("HI"). Для переключения настройки номинального напряжения на желаемый диапазон "HI" или "LO" нажмите на кнопку, расположенную рядом с дисплеем. Данная настройка позволяет регулировать диапазоны напряжений для основного и резервного входов. После этого на дисплее в течение пяти секунд высвечивается индикация "HI" или "LO".

2.2.8 Подключение оборудования к PDU. Не превышайте максимально допустимую нагрузку для данного PDU. Суммарный электрический ток, потребляемый PDU, высвечивается на индикаторе цифрового измерителя в амперах. Каждая розетка снабжена светодиодным индикатором зеленого цвета, зажигающимся при поступлении на нее электропитания переменного тока.

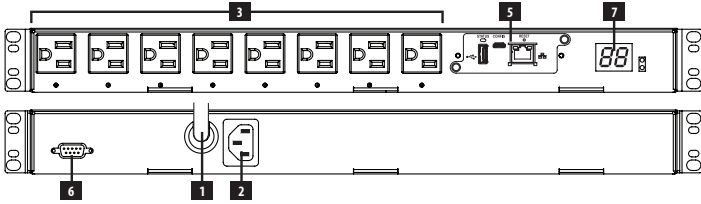


2.3 Включение PDU в сеть

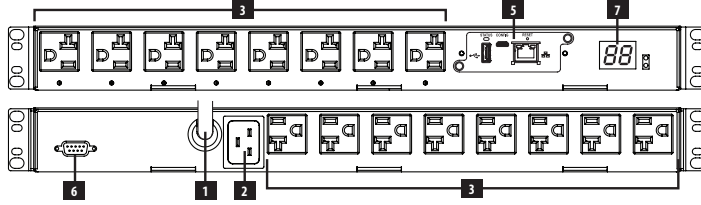
Указания по настройке сети изложены в руководстве пользователя устройства WEBCARDLX (PN 93358E), поставляемом в комплекте с ним.

3. Возможности

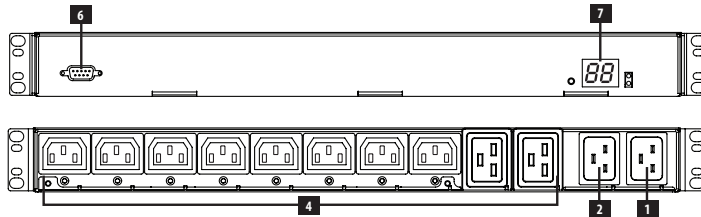
PDMH15AT, PDMH15ATNET



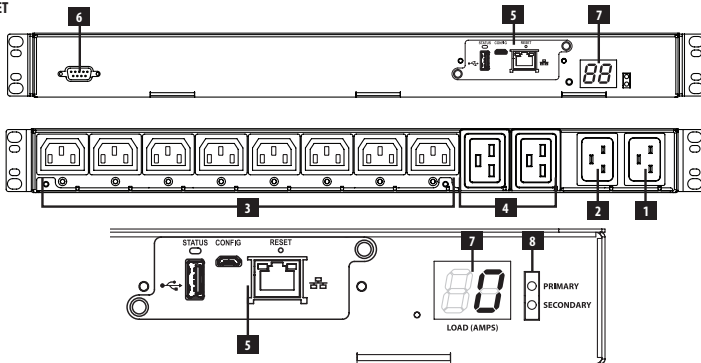
PDMH20AT, PDMH20ATNET



PDMH20HVAT



PDMH20HVATNET

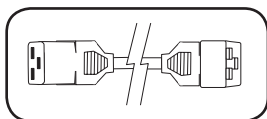


3. Функциональные возможности (продолжение)

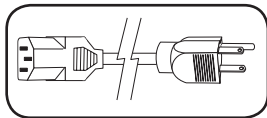
- 1 Основной вход**

Модель PDUMH15AT/15ATNET: Шнур жестко прикреплен к PDU и оснащен разъемом NEMA 5-15P.
Модель PDUMH20AT/20ATNET: Шнур жестко прикреплен к PDU и оснащен разъемом NEMA L5-20P.
Модель PDUMH20HVATNET: Шнур с разъемами C19-C20 является отсоединяемым.
- 2 Разъем резервного входа (отсоединяемый у всех моделей)**

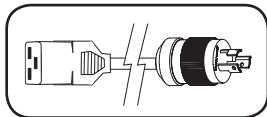
Модель PDUMH15AT/15ATNET: во входной разъем IEC-320-C14 включается отсоединяемый шнур питания резервного входа переменного тока.
Модель PDUMH20AT/20ATNET/20HVAT/20HVATNET: во входной разъем IEC-320-C20 включается отсоединяемый шнур питания резервного входа переменного тока.
- 3 Переключаемые розетки:** в штатном режиме работы розетки распределяют мощность переменного тока между подключенными к ним элементами оборудования. В моделях PDUMH15ATNET, PDUMH20ATNET и PDUMH20HVATNET розетки типа NEMA 5-15R, NEMA 5-15/20R и IEC-320-C13 могут включаться и отключаться посредством программного управления. Во время нахождения той или иной розетки под напряжением горит связанный с ней светодиодный индикатор.
- 4 Непереключаемые розетки (только для моделей PDUMH20HVAT и PDUMH20HVATNET): эти розетки либо получают питание от входного источника, либо не являются отдельно переключаемыми.**
- 5 Карта WEBCARDLX:** обеспечивает возможность эксплуатации данного PDU в качестве управляемого сетевого устройства, доступного через платформу сетевого управления на основе SNMP, веб-браузер, протокол SSH или Telnet.
- 6 Служебный порт:** данный порт зарезервирован для настройки, осуществляемой только уполномоченным персоналом завода-изготовителя. Не подключайте к этому порту какое-либо оборудование.
- 7 Цифровой измеритель нагрузки (амперметр):** суммарный электрический ток, потребляемый подключенным оборудованием, отображается на дисплее измерителя в амперах.
Переключатель выбора диапазонов входных напряжений (для мод. PDUMH20HVATNET): для переключения диапазонов напряжения между "H1" или "LO" может использоваться переключатель, расположенный слева под дисплеем. После этого на дисплее в течение пяти секунд высвечивается индикация "H1" или "LO". Для отображения диапазонов нажмите на кнопку переключателя один раз; для изменения настройки следует нажать на нее повторно в течение пяти секунд. Изменение настройки также может производиться посредством ПО PowerAlert. (Только для мод. PDUMH20HVATNET).
Отображение IP-адреса (для мод. PDUMH20HVAT и PDUMH20HVATNET): для отображения IP-адреса SNMP-карты, установленной в PDU, нажмите и удерживайте кнопку переключателя.
- 8 Индикатор входного источника:** при подключении PDU к действующему источнику питания переменного тока загорается светодиодный индикатор основного или резервного входа, указывая на то, от какого источника осуществляется питание розеток PDU в конкретный момент времени.



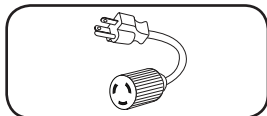
Шнуры питания основного и резервного входов переменного тока (для моделей PDUMH20HVAT и PDUMH20HVATNET). В комплект поставки входят два кабеля с разъемами C19 и C20: один для основного и один для резервного входа.



Шнур питания резервного входа переменного тока (для моделей PDUMH15AT/15ATNET): этот отсоединяемый шнур имеет разъем IEC-320-C13 и штепсельный разъем NEMA 5-15P.

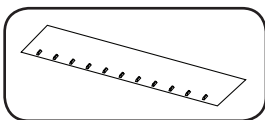


Шнур питания резервного входа переменного тока (для моделей PDUMH20AT/20ATNET): этот отсоединяемый шнур имеет разъем IEC-320-C19 и штепсельный разъем NEMA L5-20P.



Переходники для входных разъемов (для моделей PDUMH20AT/20ATNET): эти переходники преобразуют входные разъемы типа NEMA L5-20P во входные разъемы типа NEMA 5-20P.

3. Функциональные возможности (продолжение)



Кабельный желоб (для моделей PDUMH20HVAT и PDUMH20HVATNET): прикрепите шнуры основного и резервного входов к кабельному желобу. После скрепления двух шнуров вместе и проверки того, чтобы резервный шнур был в достаточной степени ослаблен, вставьте разъем резервного шнура во входной разъем питания IEC.

4. Порядок настройки и эксплуатации

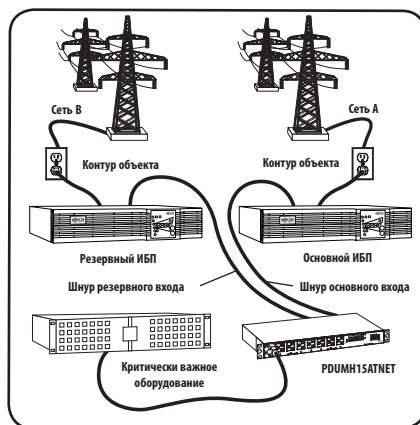
4.1 Автоматический ввод резерва

В тех случаях, когда к ИБП Tripp Lite подключены и основной, и резервный входные источники, PDU работает в качестве средства автоматического ввода резерва, обеспечивая резервное входное электропитание для систем высокой доступности. При обычных условиях эксплуатации PDU обеспечивает распределение электропитания, поступающего от основного входного источника, и переключение на резервный входной источник при определенных условиях. PDU переключается на основной источник всякий раз, когда он возобновляет свое нормальное функционирование, в соответствии с определениями входного напряжения PDU (см. ниже).

4.1.1 Предпочтительная конфигурация

Функция автоматического ввода резерва обеспечивает повышенную доступность при подключении основного и резервного входов PDU к отдельным ИБП Tripp Lite, подключенным к отдельным источникам сетевого питания. Для обеспечения максимальной доступности компания Tripp Lite рекомендует использование согласующих ИБП серии SmartOnline с выходным сигналом чистой синусоидальной формы для основного и резервного источников входного питания. В случае подключения основного и резервного входов к одному и тому же источнику сетевого питания функция автоматического ввода резерва не действует.

Внимание! НЕ подключайте основной вход к линейно-интерактивному ИБП из-за проблем, связанных со временем переключения, а также к любому источнику, не обеспечивающему выходного сигнала чистой синусоидальной формы. Такие источники могут использоваться для подачи питания на резервный вход.



4. Порядок настройки и эксплуатации (продолжение)

4.1.2 Выбор источника для автоматического ввода резерва

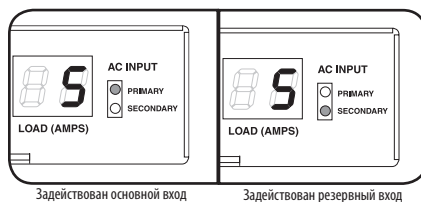
Если напряжение, обеспечиваемое входными источниками, превышает минимальное пусковое напряжение, то PDU включает электропитание. При нормальных условиях работы (после включения электропитания), в случае ухудшения состояния выбранного в конкретный момент источника (основного или резервного) устройство переключается на альтернативный источник в том случае, если его качество превосходит качество вышеупомянутого. Для устройства предпочтительным является основной источник, и оно всегда переключается на него в том случае, если оба источника имеют одинаковое (приемлемое или хорошее) качество. В случае ухудшения качества выбранного в конкретный момент источника при том, что качество альтернативного источника является по меньшей мере приемлемым, устройство переключается на альтернативный источник.

	Номинальное напряжение PDU		
	Низковольтные модели	Высоковольтные модели	
	120 В	200-208 В	220-240 В
Минимальное пусковое напряжение	85 В	163 В	163 В
Диапазон подходящих напряжений	99-139 В	172-241 В	190-266 В
Диапазон приемлемых напряжений	75-98 В	144-171 В	144-189 В
Диапазон неприемлемых напряжений	0-74 В	0-143 В	0-143 В

4.1.3 Быстрая проверка

После установки PDU и подключения оборудования вы можете проверить действие функции автоматического ввода резерва путем временного отключения ИБП, подключенного к основному входу переменного тока. После прекращения подачи электропитания с основного входного ИБП PDU переключится с основного на резервный вход, в результате чего загорится светодиодный индикатор резервного входа. После повторного запуска основного входного ИБП и возобновления подачи электропитания с него PDU переключится обратно на основной вход.

Примечание: Основной и резервный входы должны быть подключены к отдельным источникам сетевого электропитания. В случае подключения основного и резервного входов к одному и тому же источнику сетевого питания функция автоматического ввода резерва не действует. Не производите проверку при наличии подключенного оборудования, которое должно оставаться в рабочем состоянии. При осуществлении любой проверочной процедуры нужно быть готовым к тому, что оборудование останется без электропитания. Не проверяйте PDU путем отсоединения сетевых шнуров, подключенных к находящимся под напряжением источникам питания, поскольку при этом теряется заземление, что подвергает опасности ваше оборудование.



5. Техническая поддержка

www.tripplite.com/support

Эл. почта: techsupport@tripplite.com

6. Гарантийные обязательства

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Продавец гарантирует отсутствие изначальных дефектов материала или изготовления в течение 2 лет (за исключением внутренних батарей ИБП за пределами США и Канады – в этом случае гарантийный срок составляет 1 год) с момента первой покупки данного изделия при условии его использования в соответствии со всеми применимыми к нему указаниями. В случае проявления каких-либо дефектов материала или изготовления в течение указанного периода Продавец осуществляет ремонт или замену данного изделия исключительно по своему усмотрению. Обслуживание по настоящей Гарантии производится только при условии доставки или отправки вами бракованного изделия (с предварительной оплатой всех расходов по его транспортировке или доставке) по адресу: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA. Расходы по обратной транспортировке изделия оплачиваются Продавцом. Перед возвратом любого оборудования для проведения ремонта ознакомьтесь с информацией на странице www.tripplite.com/support.

ДЕЙСТВИЕ НАСТОЯЩЕЙ ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА СЛУЧАИ ЕСТЕСТВЕННОГО ИЗНОСА ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ, НЕНАДЛЕЖАЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ХАЛАТНОСТИ. ПРОДАВЕЦ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ГАРАНТИЙ ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРЯМО ИЗЛОЖЕННОЙ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ. ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЕВ, ЗАПРЕЩЕННЫХ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ВСЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, ОГРАНИЧЕНЫ ПО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ВЫШЕУКАЗАННЫМ ГАРАНТИЙНЫМ СРОКОМ; КРОМЕ ТОГО, ИЗ НАСТОЯЩЕЙ ГАРАНТИИ ЯВНЫМ ОБРАЗОМ ИСКЛЮЧАЮТСЯ ВСЕ ПОБОЧНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ И КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ. (В некоторых штатах не допускается введение ограничений на продолжительность действия тех или иных подразумеваемых гарантий, а в некоторых - исключение или ограничение размера побочных или косвенных убытков. В этих случаях вышеизложенные ограничения или исключения могут на вас не распространяться. Настоящая Гарантия предоставляет вам конкретные юридические права, а набор других ваших прав может быть различным в зависимости от юрисдикции).

ВНИМАНИЕ! До начала использования данного устройства пользователь должен убедиться в том, что оно является пригодным, соответствующим или безопасным для предполагаемого применения. В связи с большим разнообразием конкретных применений производитель не дает каких-либо заверений или гарантий относительно пригодности данных изделий для какого-либо конкретного применения или их соответствия каким-либо конкретным требованиям.

Идентификационные номера соответствия нормативным требованиям

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

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



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