

# Owner's Manual

## IP66-Rated Gigabit PoE Outdoor Surge Protector

Model: B110-SP-CAT-OD

Español 13 • Français 25 • Русский 37

### WARRANTY REGISTRATION

*Register your product today and be automatically entered  
to win an ISOBAR surge protector in our monthly drawing!*

[triplite.com/warranty](http://triplite.com/warranty)



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA  
[triplite.com/support](http://triplite.com/support)

Copyright © 2020 Tripp Lite.

All trademarks are the property of their respective owners.

## Package Includes

- B110-SP-CAT-OD Outdoor Surge Protector
- 18 AWG Grounding Wire – 1 ft.
- Metric Cable Gland, 8.4 mm Diameter (x2)
- PCBA Mounting Screws (x2)
- (x4) Surface Screw Anchors
- (x4) Surface Mounting Screws
- Unit Cover Screws (x4)
- Owner's Manual

## Product Features

- Protects valuable outdoor PoE equipment from power surges, lightning, ESD and cable discharge events in unforgiving environments
- Complies with 802.3af, 802.3at and 802.3bt IEEE Standards
- Support PoE devices up to 90W and Ethernet speeds up to 1 Gbps
- Meets the following IEC regulations:
  - IEC 61000-4-2 (ESD) +/- 15kV(Air), +/- 8kV(Contact)
  - IEC 61000-4-5 (Lightning) 10kA (8/20 $\mu$ s), 20kV (8/20 $\mu$ s)
- Supports both Mid- and End-Span PoE
- Passive by design—no external power required

## Optional Accessories

- N224-Series Cat6 Plenum-Rated Solid-Core Bulk Cable
- T100-001-TST Wire Crimper with Built-In Cable Tester

## Mounting Instructions

On the bottom of the enclosure, the distance from the center to center of each mounting hole are engraved (Figure 1). Securely mount the bottom portion of the enclosure to the desired outdoor location. Screw hole diameter supports mounting screw sizes up to M3.5.

**Note:** Mount the enclosure with the screw slit side in the bottom right corner, see Figure 2)

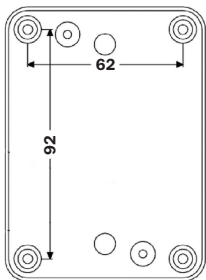


Figure 1

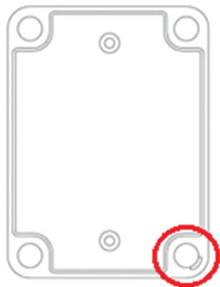


Figure 2

## Metric Cable Gland Assembly



## Installation

Protect outdoor edge network devices like PoE cameras or LAN access points from water, dust or electrical damage by installing the B110-SP-CAT-OD between the source and edge network equipment.

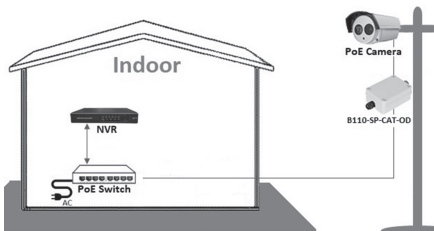
**Note:** Maximum cable distance between B110-SP-CAT-OD and source is 328 ft. (100 m); maximum cable distance between B110-SP-CAT-OD and equipment is 328 ft. (100 m). For best protection performance, the total cable distance in the installation should not exceed 328 ft. (100 m).

**Note:** The B110-SP-CAT-OD must be grounded to function properly.

# Installation

## Equipment (Edge) Protection Only

This installation protects only your edge equipment from surge, lightning or ESD damage. To protect both the source and edge equipment, refer to section **Source and Equipment (Edge) Protection**.



**Note:** Use standard size Cat5e, Cat6 or Cat6a cables that feature a wire gauge of 23/24 AWG. Slim category cables are not supported.

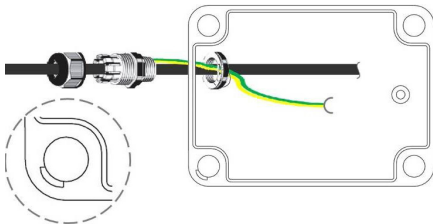
1. Remove both the cap **A** and end nut **E** from one of the metric cable glands (refer to section **Metric Cable Gland Assembly**). Slide the cap and remaining portion of the metric cable gland onto both the included grounding wire and bare-wire category cable coming from your source (ex: PoE switch) as shown:



**Note:** Use standard size Cat5e, Cat6 or Cat6a cabling that features a wire gauge of 23/24 AWG. Slim category cables are not supported.

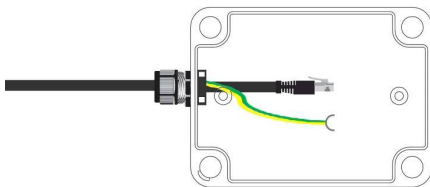
## Installation

2. Insert both the grounding wire and the bare-wire end of the category cable in the enclosure, making sure it is inserted on the side with the slit.



3. Using a crimping tool (such as Tripp Lite's T100-001-TST, sold separately), crimp an RJ45 connector to the bare end of the category cable.

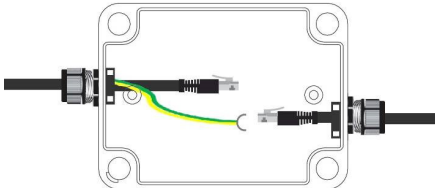
Screw the metric cable gland to the enclosure using the end nut **E** previously removed in Step 1. Then tighten the cap securely onto the metric cable gland.



## Installation

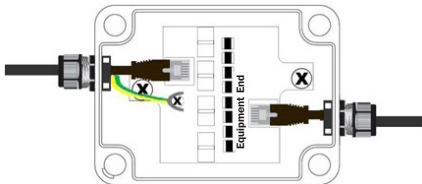
4. Repeat Steps 1-3 for the equipment (ex: PoE camera) side of the enclosure without the addition of a grounding wire.

**Note:** To achieve the best protection performance, the Cat5e/6/6a patch cable between the equipment end of the B110-SP-CAT-OD surge protector and the equipment to be protected must not exceed 300 ft.



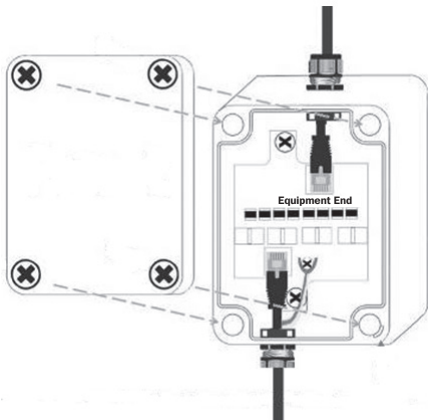
5. Once both bare wires are crimped, connect the newly crimped RJ45 cables to the PCBA, then secure the PCBA board to the enclosure using the included mounting screws. Lastly, attach the grounding wire to the available screw on the PCBA board.

**Note:** Ensure the cable end of the PCBA is facing the side with the slit and the equipment end facing the other. Make sure you connect your source to the cable end, and your PoE-compliant device to the equipment end.



## Installation

- Screw the front cover to the back portion of the enclosure using the included unit cover screws, making sure both the groove and the slit line up.



- The connected PoE device is now protected.

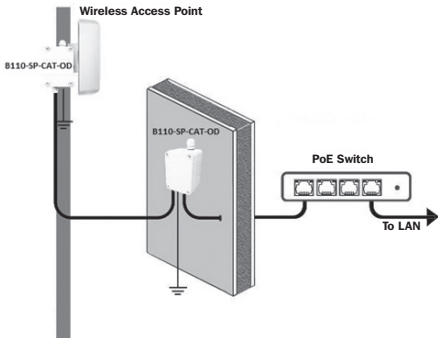


# Installation

## Source and Equipment (Edge) Protection

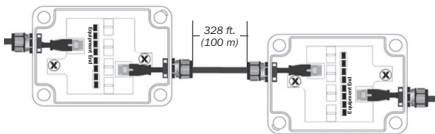
The previous installation only protects your edge equipment from surge, lightning or ESD damage. To protect both the source and edge equipment, install two B110-SP-CAT-OD units in your application. A B110-SP-POE can be installed instead of a second B110-SP-CAT-OD to protect the source if the second unit will be installed indoors.

**Note:** Use standard size Cat5e, Cat6 or Cat6a cables that feature a wire gauge of 23/24 AWG. Slim category cables are not supported. Maximum cable distance between two B110-SP-CAT-OD units is 328 ft. (100 m).



## Installation

1. Install a second B110-SP-CAT-OD between the first B110-SP-CAT-OD unit and your source following **Equipment (Edge) Protection Only** installation Steps 1-3.
2. In order to protect both the source and edge equipment, the two B110-SP-CAT-OD units need to be wired cable end-to-cable end as shown below.



## Specifications

Specification	B110-SP-CAT-OD
Input / Output Connectors	RJ45 Female
ESD Protection	15kV (Air), 8kV (Contact)
Lightning Protection	10kA (8/20 $\mu$ s) / 20kV (8/20 $\mu$ s)
Surge Reaction Speed	<1ns
Operating Temperature	-40 to 158 °F (-40 to 70 °C)
Storage Temperature	-40 to 194 °F (-40 to 90 °C)
Relative Humidity	0% to 95% RH, Non-Condensing
IP Rating	IP66 (Dust-Proof/ Water-Resistant)
Network Speed	10/100/1000 Mbps
Max Supported PoE Wattage	90W
IEEE Standards Supported	802.3af, 802.3at, 802.3bt
Span Support	Mid- & End-Span
Material	ABS
Dimensions [H x W x D]	3.2 x 2.8 x 6.5 in. (80 x 70.1 x 166 mm)
Weight	0.51 lb. (0.23 kg)

# Warranty and Product Registration

## 2-Year Limited Warranty

Tripp Lite warrants its products to be free from defects in materials and workmanship for a period of two (2) years from the date of initial purchase. Tripp Lite's obligation under this warranty is limited to repairing or replacing (at its sole option) any such defective products. To obtain service under this warranty, you must obtain a Returned Material Authorization (RMA) number from Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center. Products must be returned to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center with transportation charges prepaid and must be accompanied by a brief description of the problem encountered and proof of date and place of purchase. This warranty does not apply to equipment, which has been damaged by accident, negligence or misapplication or has been altered or modified in any way.

EXCEPT AS PROVIDED HEREIN, Tripp Lite MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not permit limitation or exclusion of implied warranties; therefore, the aforesaid limitation(s) or exclusion(s) may not apply to the purchaser.

EXCEPT AS PROVIDED ABOVE, IN NO EVENT WILL Tripp Lite BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF THIS PRODUCT, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. Specifically, Tripp Lite is not liable for any costs, such as lost profits or revenue, loss of equipment, loss of use of equipment, loss of software, loss of data, costs of substitutes, claims by third parties, or otherwise.

## Product Registration

Visit [tripplite.com/warranty](http://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.

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.

Tripp Lite has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice. Photos and illustrations may differ slightly from actual products.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA  
[tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)

12

19-11-220 93-3BA3\_RevA

# Manual del Propietario

## Supresor de Sobretensiones para Exteriores Gigabit PoE Especificación IP66

Modelo: B110-SP-CAT-OD

English 1 • Français 25 • Русский 37



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA  
[triplite.com/support](http://triplite.com/support)

Copyright © 2020 Tripp Lite.

Todas las marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.

## El Paquete Incluye

- B110-SP-CAT-OD – Supresor de Sobretensiones para Exteriores
- Cable de Conexión a Tierra 18 AWG (18 mm<sup>2</sup>) – 30.5 cm [1 pie]
- Prensaestopas Métrico para Cable, 8.4 mm de Diámetro (x2)
- Tornillos para Instalación de PCBA (x2)
- (x4) Tornillos de Anclaje en Superficie
- (x4) Tornillos de Instalación en Superficie
- Tornillos de Cubierta de la Unidad (x4)
- Manual del Propietario

## Características del Producto

- Protege equipo valioso de PoE al aire libre contra eventos de sobretensiones, rayos, descargas electrostáticas y descargas en cables en entornos implacables
- Cumple con los Estándares IEEE 802.3af, 802.3at y 802.3bt
- Soporta dispositivos PoE hasta 90W y velocidades de Ethernet hasta 1 Gbps
- Cumple con los siguientes reglamentos de IEC:
  - o IEC 61000-4-2 (ESD) +/- 15kV (Aire), +/- 8kV (Contacto)
  - o IEC 61000-4-5 (Rayo) 10kA (8/20 $\mu$ s), 20kV (8/20 $\mu$ s)
- Soporta PoE de Alcance Medio y Final
- Diseño pasivo — No requiere de alimentación externa

## Accesorios Opcionales

- Cable a Granel de Núcleo Sólido Especificación Plenum Cat6 Serie N224
- Pinza para Compresión de Cable T100-001 - TST con Probador de Cable Incorporado

## Instrucciones de Instalación

En la parte inferior del gabinete, la distancia entre centros de cada orificio de instalación está grabada (Figura 1). Instale firmemente la parte inferior del gabinete en la ubicación deseada al aire libre. El diámetro del orificio de tornillo permite tornillos de instalación hasta M3.5.

**Nota:** Instale el gabinete con el lado de la ranura del tornillo en la esquina inferior derecha, ver Figura 2)

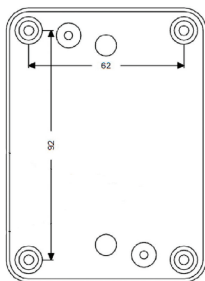


Figura 1

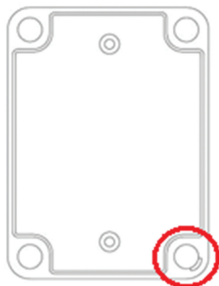


Figura 2

## Conjunto de Prensaestopas Métrico para Cable



## Instalación

Proteja dispositivos exteriores de red de vanguardia como cámaras PoE o puntos de acceso LAN contra agua, polvo o daños eléctricos instalando el B110-SP-CAT-OD entre la fuente y los equipos de la red de vanguardia.

**Nota:** La distancia máxima del cable entre el B110-SP-CAT-OD y la fuente es de 100 m; la distancia máxima del cable entre el B110-SP-CAT-OD y el equipo es de 100 m. Para un mejor rendimiento de protección, la distancia total del cable en la instalación no debe exceder 100 m.

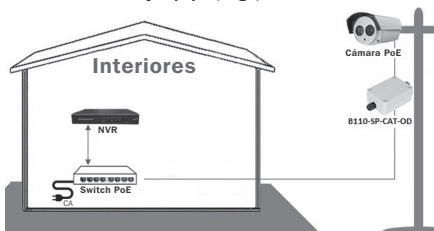
**Nota:** El B110-SP-CAT-OD debe conectarse a tierra para funcionar correctamente.



# Instalación

## Protección de Equipo (Edge) Solamente

Esta instalación únicamente protege su equipo Edge contra sobretensiones, rayos o daños por descargas electroestáticas. Para proteger tanto la fuente como el equipo Edge, refiérase a la sección **Fuente y Equipo (Edge)**.



**Nota:** Use cables Cat5e, Cat6 o Cat6a de tamaño estándar que tengan un calibre de alambre de 23/24AWG. No soporta cables de categoría delgados.

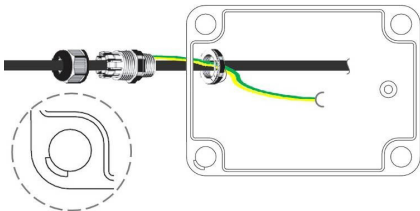
1. Retire la tapa **A** y la tuerca de extremo **E** de uno de los prensaestopas métricos (refiérase a la sección **Conjunto de Prensaestopas Métrico de Cable**). Deslice la tapa y la parte restante del prensaestopas métrico sobre el cable de conexión a tierra y el cable de categoría de cable desnudo incluidos procedentes de su fuente (por ej.: Switch PoE) como se muestra:



## Instalación

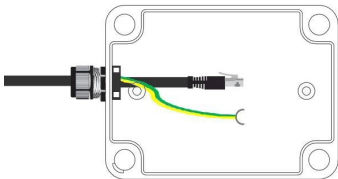
**Nota:** Use cableado Cat5e, Cat6 o Cat6a de tamaño estándar que tenga un calibre de alambre de 23/24 AWG. No soporta cables de categoría delgados.

2. Inserte el cable de conexión a tierra y el extremo del cable de categoría de cable desnudo en el gabinete, asegurándose de que esté insertado en el lado con la ranura.



3. Con una herramienta de compresión (como el T100-001-TST de Tripp Lite, vendida por separado), presione un conector RJ45 al extremo desnudo del cable de categoría.

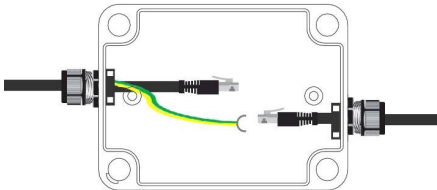
Atornille el prensaestopas métrico al gabinete usando la tuerca de extremo **E** que retiró previamente en el paso 1. Luego apriete firmemente la tapa sobre el prensaestopas métrico.



## Instalación

4. Repita los pasos 1 ~ 3 para el lado del equipo (por ej.: cámara PoE) del gabinete sin la adición de un cable de conexión a tierra.

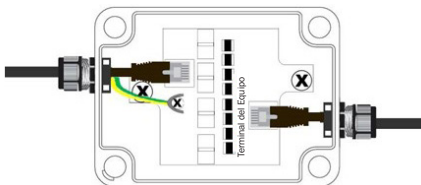
**Nota:** para lograr el mejor rendimiento de protección, el cable patch Cat5e/Cat6/Cat6a entre el extremo del equipo del supresor de sobretensiones B110-SP-CAT-OD y el equipo a proteger no debe exceder 91.4 m [300 pies].



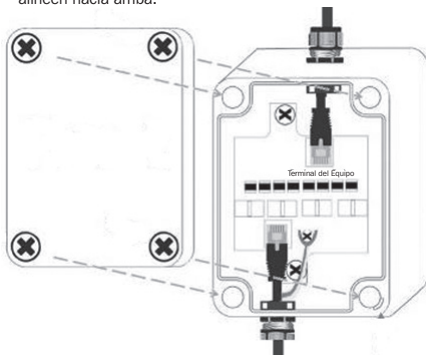
5. Una vez que ambos cables desnudos estén prendidos, conecte los cables RJ45 recién prensados a la PCBA, entonces asegure la tarjeta PCBA al gabinete con los tornillos de instalación incluidos. Por último, fije el cable de conexión a tierra al tornillo disponible en la tarjeta de circuito impreso.

**Nota:** Asegúrese de que el extremo del cable del PCBA esté orientado hacia el lado con la ranura y el extremo del equipo viendo hacia el otro. Asegúrese de conectar su fuente al extremo del cable y su dispositivo compatible con PoE al extremo del equipo.

## Instalación



6. Atornille la cubierta delantera a la parte posterior del gabinete con los tornillos de cubierta de la unidad incluidos, asegurándose tanto de la ranura como de la hendidura se alineen hacia arriba.



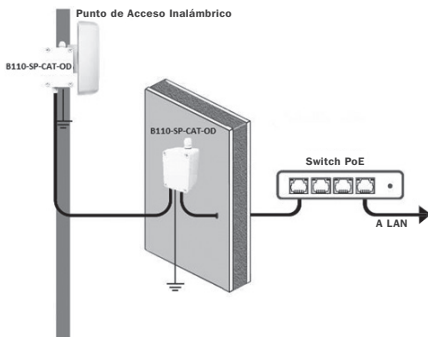
7. El dispositivo PoE conectado está ahora protegido.

# Instalación

## Protección de la Fuente y el Equipo (de vanguardia)

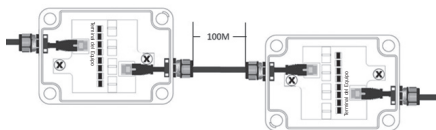
La instalación anterior sólo protege su equipo de vanguardia contra sobretensiones, rayos o daños por descargas electrostáticas. Para proteger tanto la fuente como el equipo de vanguardia, instale dos unidades B110-SP-CAT-OD en su aplicación. Puede instalarse un B110-SP-POE en vez de un segundo B110-SP-CAT-OD para proteger la fuente si la segunda unidad se instalará en interiores.

**Nota:** Use cables Cat5e, Cat6 o Cat6a de tamaño estándar que tengan un calibre de alambre de 23/24 AWG. No soporta cables de categoría delgados. La distancia máxima del cable entre dos unidades B110-SP-CAT-OD es de 100 m.



## Instalación

1. Instale una segunda unidad B110-SP-CAT-OD entre la primera unidad B110-SP-CAT-OD y su fuente siguiendo los pasos de instalación 1 ~ 3 de **Protección de Equipo (Edge) Solamente**.
2. A fin de proteger tanto la fuente como el equipo de vanguardia, las dos unidades B110-SP-CAT-OD necesitan ser cableadas de extremo de cable a extremo de cable como se muestra a continuación.



## Especificaciones

Especificación	B110-SP-CAT-OD
Conectores de Entrada y Salida	RJ45 Hembra
Protección contra descargas electroestáticas	15kV (Aire), 8kV (Contacto)
Protección contra rayos	10kA (8/20 $\mu$ s) / 20kV (8/20 $\mu$ s)
Velocidad de Reacción contra Sobretensiones	<1ns
Temperatura de Operación	-40 °C a 70 °C [-40 °F a 158 °F]
Temperatura de Almacenamiento	-40 °C a 90 °C [-40 °F a 194 °F]
Humedad Relativa	De 0 % a 95 % de HR, Sin Condensación
Especificación IP	IP66 (a Prueba de Polvo/ Resistente al Agua)
Velocidad de la Red	10/100/1000 Mbps
Potencia Máxima Soportada por PoE	90W
Permite Estándares IEEE	802.3af, 802.3at, 802.3bt
Soporta Alcance	Medio y Alcance Final
Material	ABS
Dimensiones [Al x An x Pr]	80 x 70.1 x 166 mm
Peso	0.23 kg

# Garantía

## Garantía Limitada por 2 Años

Tripp Lite garantiza que este producto no tiene defectos de materiales ni de mano de obra por un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra inicial. La obligación de Tripp Lite bajo esta garantía está limitada a la reparación o reemplazo (a su entera discreción) de cualquier producto defectuoso. Para obtener servicio bajo esta garantía, debe obtener un número de Autorización de Devolución de Mercancía [RMA] de Tripp Lite o de un centro de servicio autorizado de Tripp Lite. Los productos deben devolverse a Tripp Lite o a un centro de servicio autorizado de Tripp Lite con los cargos de transporte prepagados y deben acompañarse con una breve descripción del problema y un comprobante de la fecha y el lugar de compra. Esta garantía no se aplica a equipos que hayan sido dañados por accidente, negligencia o mal uso o hayan sido alterados o modificados de alguna manera.

EXCEPTO COMO SE INDICA EN EL PRESENTE, TRIPP LITE NO OTORGA GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN PARA UN DETERMINADO PROPÓSITO. Algunos estados no permiten la limitación o exclusión de garantías implícitas; por lo tanto, las limitaciones o exclusiones antes mencionadas pueden no aplicarse al comprador.

EXCEPTO COMO SE INDICA ANTERIORMENTE, EN NINGÚN CASO TRIPP LITE SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES QUE SURJAN DEL USO DE ESTE PRODUCTO, INCLUSO SI SE ADVIERTE SOBRE LA POSIBILIDAD DE TAL DAÑO. Específicamente, Tripp Lite no es responsable por ningún costo, como pérdida de utilidades o ingresos, pérdida de equipos, pérdida del uso de equipos, pérdida de software, pérdida de datos, costos de sustituciones, reclamaciones de terceros o de cualquier otra forma.



**1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 EE. UU.**

**[tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)**

**24**

19-11-220 93-3BA3\_RevA



# Manuel de l'utilisateur

## Parasurtenseur extérieur PoE d'une capacité nominale IP66

Modèle : B110-SP-CAT-OD

English 1 • Español 13 • Русский 37



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA  
[tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)

Droits d'auteur © 2020 Tripp Lite.

Toutes les marques de commerce sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

## L'emballage inclus

- Parasurtenseur extérieur B110-SP-CAT-OD
- Fil de mise à la masse, 18 AWG (18 mm<sup>2</sup>) – 0,3 m (1 pi)
- Goupille de câble métrique de 8,4 mm de diamètre (x2)
- Vis de montage PCBA (x2)
- (x4) Ancrages à vis de surface
- (x4) Vis de montage en surface
- Vis du couvercle de l'appareil (x4)
- Manuel de l'utilisateur

## Caractéristiques du produit

- Protège l'équipement d'alimentation électrique par câble Ethernet (PoE) extérieur de valeur contre les surtensions, la foudre, les décharges électrostatiques (DES) et les décharges de câble.
- Conforme aux normes 802.3af, 802.3at et 802.3bt IEEE
- Prend en charge les dispositifs d'alimentation électrique par câble Ethernet (PoE) jusqu'à 90 W et des vitesses Ethernet jusqu'à 1 Gbps
- Répond aux réglementations de l'IEC suivantes :
  - o IEC 61000-4-2 (DES) +/- 15 kV (air), +/- 8 kV (contact)
  - o IEC 61000-4-5 (éclair) 10 kA (8/20  $\mu$ s), 20 kV (8/20  $\mu$ s)
- Prend en charge PoE de portée moyenne et d'extrémité
- De conception passive — aucune alimentation externe requise

## Accessoires en option

- Câble au mètre à fils rigides ignifuge Cat6 de la série N224
- Serre-fil T100-001-TST avec testeur de câble intégré

## Instructions de montage

Dans la partie inférieure du boîtier, la distance de centre à centre de chaque trou de montage est gravée (Figure 1). Fixer solidement la partie inférieure du boîtier à l'emplacement souhaité à l'extérieur. Le diamètre des trous de montage prend en charge des vis de montage jusqu'à M3.5.

**Remarque :** Monter le boîtier avec le côté de la fente de la vis dans le coin inférieur droit, consulter la Figure 2)

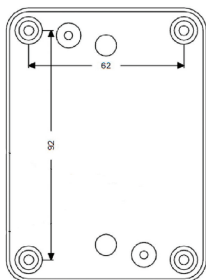


Figure 1

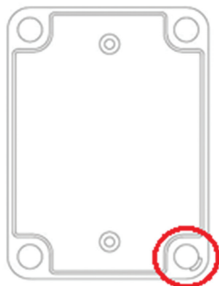


Figure 2

## Ensemble de la goupille de câble métrique



## Installation

Permet de protéger les dispositifs du réseau périphérique extérieur comme les caméras PoE ou les points d'accès au réseau local sans fil contre l'eau, la poussière ou les dommages électriques en installant le B110-SP-CAT-OD entre la source et l'équipement du réseau périphérique.

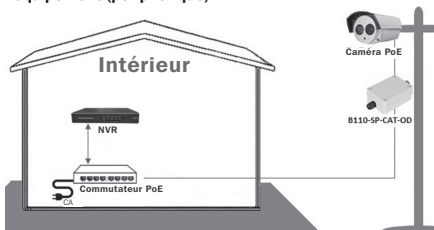
**Remarque :** La distance maximale du câble entre B110-SP-CAT-OD et la source est de 100 m; la distance maximale du câble entre B110-SP-CAT-OD et l'équipement est de 100 m. Pour un meilleur rendement en matière de protection, la distance totale du câble dans l'installation ne devrait pas excéder 100 m.

**Remarque :** Le B110-SP-CAT-OD doit être mis à la masse pour fonctionner correctement.

# Installation

## Protection de l'équipement (périphérique) uniquement

Cette installation protège uniquement l'équipement périphérique contre les surtensions, la foudre ou les dommages causés par les décharges électrostatiques (DES). Pour protéger à la fois la source et l'équipement périphérique, consulter la section **Protection de la source et de l'équipement (périphérique)**.



**Remarque :** Utiliser des câbles Cat5e, Cat6 ou Cat6a de taille standard dont le calibre des fils est de 23/24 AWG. Les câbles de catégorie minces ne sont pas pris en charge.

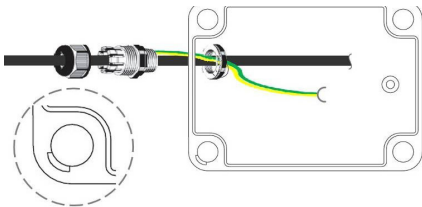
1. Retirer le capuchon **A** et l'écrou de fin de course **E** de l'une des goupilles de câble métriques (consulter la section **Ensemble de la goupille de câble métrique**). Glisser le capuchon et le reste de la goupille de câble métrique sur le fil de mise à la terre et le câble de catégorie fil nu provenant de la source (p. ex. le commutateur PoE) comme illustré :



## Installation

**Remarque :** Utiliser du câblage Cat5e, Cat6 ou Cat6a de taille standard dont le calibre des fils est de 23/24 AWG. Les câbles de catégorie minces ne sont pas pris en charge.

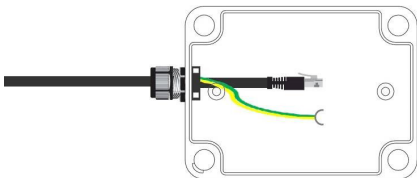
2. Insérer le fil de mise à la terre et l'extrémité à fil nu du câble de catégorie dans le boîtier, en s'assurant qu'il est inséré sur le côté avec la fente.



3. À l'aide d'un outil de sertissage (comme le T100-001-TST de Tripp Lite, vendu séparément), sertir un connecteur RJ45 à l'extrémité nue du câble de catégorie.

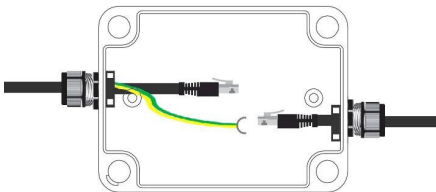
Visser la goupille de câble métrique au boîtier en utilisant l'écrou de fin de course **E** enlevé précédemment à l'étape 1. Serrer ensuite solidement le capuchon sur la goupille de câble métrique.

## Installation



4. Répéter les étapes 1 à 3 pour le côté de l'équipement (p. ex. la caméra PoE) du boîtier sans l'ajout d'un fil de mise à la terre.

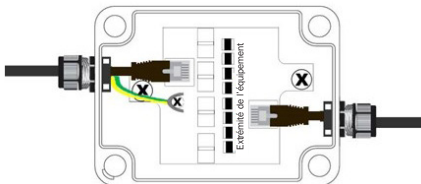
**Remarque :** Pour obtenir le meilleur rendement en matière de protection, le cordon de raccordement Cat5e/6/6a entre l'extrémité de l'équipement du parasurtenseur B110-SP-CAT-OD et l'équipement à être protégé ne doit pas excéder 91,4 m (300 pi).



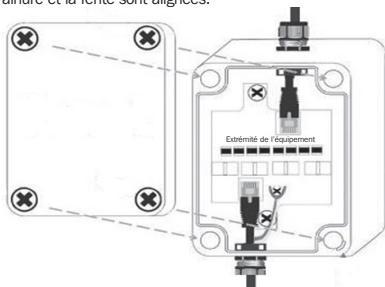
5. Une fois les deux fils nus sertis, connecter les câbles RJ45 nouvellement sertis au PCBA, puis fixer la carte PCBA au boîtier en utilisant les vis de montage incluses. Finalement, fixer le fil de mise à la masse à la vis disponible sur la carte PCBA.

## Installation

**Remarque :** S'assurer que l'extrémité du câble du PCBA fait face au côté avec la fente et que l'extrémité de l'équipement fait face à l'autre côté. S'assurer de connecter la source à l'extrémité du câble et le dispositif conforme PoE à l'extrémité de l'équipement.



6. Visser le couvercle avant à la partie arrière du boîtier en utilisant les vis du couvercle incluses en s'assurant que la rainure et la fente sont alignées.



7. Le dispositif PoE connecté est maintenant protégé.



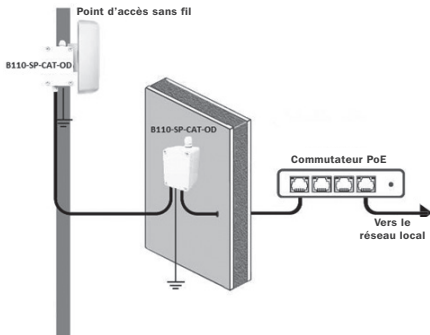
## Installation

### Protection de la source et de l'équipement (périphérique)

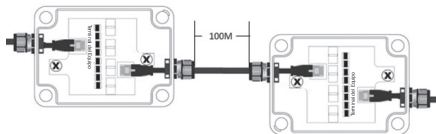
L'installation précédente protège uniquement l'équipement périphérique contre les surtensions, la foudre ou les dommages causés par les décharges électrostatiques (DES). Pour protéger la source et l'équipement périphérique, installer deux appareils B110-SP-CAT-OD dans l'application. Un B110-SP-POE peut être installé plutôt qu'un second B110-SP-CAT-OD pour protéger la source si le second appareil est installé à l'intérieur.

**Remarque :** Utiliser des câbles Cat5e, Cat6 ou Cat6a de taille standard dont le calibre des fils est de 23/24 AWG. Les câbles de catégorie minces ne sont pas pris en charge. La distance maximale du câble entre deux appareils B110-SP-CAT-OD est de 100 m.

# Installation



1. Installer un second B110-SP-CAT-OD entre le premier appareil B110-SP-CAT-OD et la source en suivant les étapes d'installation 1 à 3 de **Protection de l'équipement (périphérique) uniquement**.
2. Pour protéger à la fois la source et l'équipement périphérique, les deux appareils B110-SP-CAT-OD doivent être câblés extrémité du câble à extrémité du câble comme illustré ci-dessous.



## Caractéristiques techniques

Caractéristique technique	B110-SP-CAT-OD
Connecteurs d'entrée/de sortie	RJ45 femelle
Protection DES	15 kV (air), 8 kV (contact)
Protection contre la foudre	10 kA (8/20 $\mu$ s) / 20 kV (8/20 $\mu$ s)
Vitesse de réaction de la surtension	<1 ns
Température de fonctionnement	-40 à 70 °C (-40 à 158 °F)
Température d'entreposage	-40 à 90 °C (-40 à 194 °F)
Humidité relative	0 à 95 % HE, sans condensation
Valeur nominale IP	IP66 (résistant à la poussière/ résistant à l'eau)
Vitesse du réseau	10/100/1 000 Mbps
Puissance PoE maximale prise en charge	90 W
Normes IEEE prises en charge	802.3af, 802.3at, 802.3bt
Support de portée	Portée moyenne et d'extrémité
Matériel	ABS
Dimensions [H x l x P]	80 x 70,1 x 166 mm
Poids	0,23 kg

# Garantie

## Garantie limitée de 2 ans

Tripp Lite garantit que ses produits sont exempts de vices de matériaux et de fabrication pendant une période de deux (2) ans à partir de la date d'achat initiale. La responsabilité de Tripp Lite, en vertu de la présente garantie, se limite à la réparation ou au remplacement (à sa seule discrétion) de ces produits défectueux. Pour obtenir réparation sous cette garantie, vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour de matériel (« RMA ») auprès de Tripp Lite ou d'un centre de réparation autorisé par Tripp Lite. Les produits doivent être retournés à Tripp Lite ou à un centre de réparation autorisé par Tripp Lite en port prépayé et être accompagnés d'une brève description du problème et d'un justificatif de la date et du lieu d'achat. Cette garantie ne s'applique pas au matériel ayant été endommagé suite à un accident, à une négligence ou à une application abusive, ou ayant été altéré ou modifié d'une façon quelconque.

SAUF INDICATION CONTRAIRE DANS LES PRÉSENTES, Tripp Lite N'ÉMET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, Y COMPRIS DES GARANTIES DE QUALITÉ COMMERCIALE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Certains États n'autorisant pas la limitation ni l'exclusion de garanties tacites, les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à l'acheteur.

À L'EXCEPTION DES DISPOSITIONS CI-DESSUS, Tripp Lite NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, FORTUITS OU CONSÉCUTIFS RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT, MÊME SI AYANT ÉTÉ AVISÉE DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES. Plus précisément, Tripp Lite ne pourra être tenue responsable de coûts, tels que perte de bénéfices ou de recettes, perte de matériel, impossibilité d'utilisation du matériel, perte de logiciel, perte de données, frais de produits de remplacement, réclamations d'un tiers ou autres.



**1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA**  
**[tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)**

**36**

19-11-220 93-3BA3\_RevA

# Руководство пользователя

## Сетевой фильтр с поддержкой гигабитных сетей и питанием по кабелю Ethernet (для использования на открытом воздухе, уровень защиты IP66)

Модель: B110-SP-CAT-0D

English 1 • Español 13 • Français 25



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA  
[triplite.com/support](http://triplite.com/support)

Охраняется авторским правом © 2020 Tripp Lite.  
Все торговые знаки являются собственностью своих соответствующих владельцев.

## Комплект поставки

- Сетевой фильтр для использования вне помещений мод. В110-SP-CAT-OD
- Заземляющий провод калибра 18 AWG (18 мм<sup>2</sup>) длиной 0,3 м
- Метрическая кабельная втулка  $\varnothing$  8,4 мм (2 шт.)
- Винты крепления платы РСВА (2 шт.)
- Анкерные болты (4 шт.)
- Крепежные винты (4 шт.)
- Винты для крепления крышки (4 шт.)
- Руководство пользователя

## Характеристики продукта

- Обеспечение защиты дорогостоящего оборудования, запрашиваемого по кабелям Ethernet и устанавливаемого вне помещений, от выбросов напряжения, грозовых разрядов, электростатических разрядов и разрядов в кабельных линиях при работе в условиях, не допускающих ошибок
- Соответствие требованиям стандартов IEEE 802.3af, 802.3at и 802.3bt
- Поддержка устройств, получающих питание по кабелю Ethernet мощностью до 90 Вт, и скоростей передачи данных в сетях Ethernet до 1 Гбит/с
- Соответствует требованиям следующих нормативов IEC:
  - IEC 61000-4-2 (ESD) +/- 15 кВ (воздух), +/- 8 кВ (контакт)
  - IEC 61000-4-5 (защита от грозовых перенапряжений) 10 кА (8/20 мкс), 20 кВ (8/20 мкс)
- Поддержка питания по кабелю витой пары (PoE) с источником, установленным в разрыв Ethernet-соединения (mid-span) и встроенным в активное сетевое оборудование (end-span)
- Пассивный принцип работы (без необходимости внешнего питания)

## Опциональные комплектующие

- Одножильный кабель Cat6 серии N224 класса Plenum в бухте
- Устройство зачистки/концевой заделки кабелей мод. T100-001-TST со встроенным тестером для проверки целостности кабелей

## Указания по монтажу

На дне корпуса выгравированы расстояния между центрами всех монтажных отверстий (рис. 1). Прочно закрепляйте дно корпуса в нужном месте на открытом воздухе. Диаметр отверстия рассчитан на крепежные винты диаметром до М3.5.

**Примечание.** Корпус следует крепить таким образом, чтобы шлиц винта находился в правом углу дна (см. рис. 2)

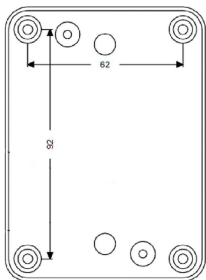


Рис. 1

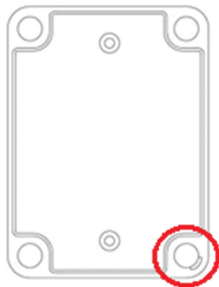


Рис. 2

## Сборка метрической кабельной втулки



## Установка

Защищайте оконечные сетевые устройства, устанавливаемые на открытом воздухе (например, камеры или точки доступа к локальным сетям, запитываемые по кабелю Ethernet), от воды, пыли и электрических повреждений путем установки устройства мод. B110-SP-CAT-OD между источником и периферийным сетевым оборудованием.

**Примечание.** Максимальная протяженность кабеля между устройством B110-SP-CAT-OD и источником составляет 100 м; максимальная протяженность кабеля между устройством B110-SP-CAT-OD и оборудованием составляет 100 м. Для обеспечения максимально эффективной защиты общая протяженность кабелей в установке не должна превышать 100 м.

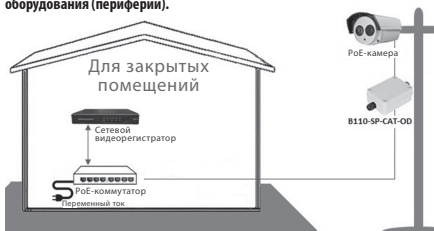
**Примечание.** Для надлежащего функционирования устройство мод. B110-SP-CAT-OD должно быть заземлено.



## Установка

### Только для защиты оборудования (периферии)

Данная установка защищает от повреждений, связанных с выбросами напряжения, грозовыми или электростатическими разрядами, только периферийное оборудование. Для обеспечения одновременной защиты источника и периферийного оборудования см. раздел **Защита источника и оборудования (периферии)**.



**Примечание.** Используйте кабели Cat5e, Cat6 или Cat6a стандартных размеров с проводами калибра 23/24AWG. Кабели утонченных категорий не поддерживаются.

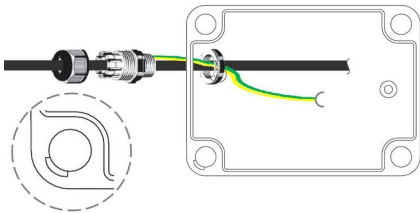
1. Снимите колпачок **A** и торцевую гайку **E** с одной из метрических кабельных втулок (см. раздел Сборка метрической кабельной втулки). Наденьте колпачок и оставшуюся часть кабельной втулки на заземляющий провод из комплекта и сетевой кабель с неизолированными проводами, идущий от источника (например, PoE-коммутатора), как показано на рисунке:



**Примечание.** Используйте кабели Cat5e, Cat6 или Cat6a стандартных размеров с проводами калибра 23/24 AWG. Кабели утонченных категорий не поддерживаются.

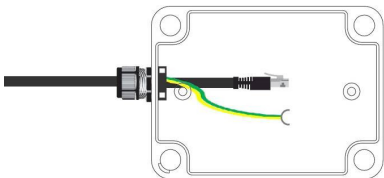
## Установка

2. Вставьте концы заземляющего провода и сетевого кабеля с неизолированными проводами в корпус со стороны шлица.



3. С помощью обжимного инструмента (например, Tripp Lite T100-001-TST, продаваемого отдельно) зажмите неизолированный конец сетевого кабеля в разъем RJ45.

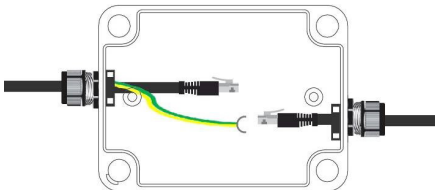
Ввинтите метрическую кабельную втулку в корпус при помощи торцевой гайки **E**, ранее снятой на шаге 1. Затем плотно насадите колпачок на метрическую кабельную втулку.



## Установка

- Повторите шаги 1-3 с той стороны корпуса, где располагается оборудование (например, PoE-камера), без подсоединения заземляющего провода.

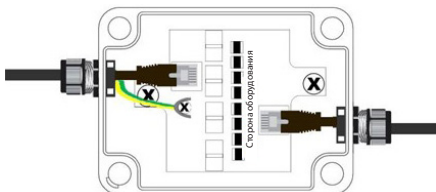
**Примечание.** Для обеспечения максимально эффективной защиты длина соединительного кабеля Cat5e/6/6a между выходом сетевого фильтра В110-SP-CAT-OD со стороны оборудования и защищаемым оборудованием не должна превышать 100 м.



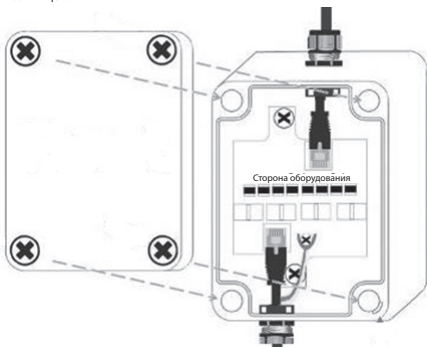
- После обжатия обоих неизолированных проводов подсоедините кабели с разъемами RJ45 к плате РСВА, а затем прикрепите ее к корпусу с помощью крепежных винтов из комплекта. И наконец, подсоедините заземляющий провод к свободному винту платы РСВА.

**Примечание.** Кабельный торец платы РСВА должен быть направлен в сторону шлица, а ее торец, подключаемый к оборудованию — в другую сторону. Источник должен быть подключен к кабельному торцу, а устройство, питаемое по кабелю Ethernet — к торцу для подключения оборудования.

## Установка



6. Привинтите переднюю крышку с тыльной стороны корпуса при помощи поставляемых в комплекте винтов для крепления крышки, совместив паз со шлицем.



7. Теперь подключенное PoE-устройство находится под защитой.

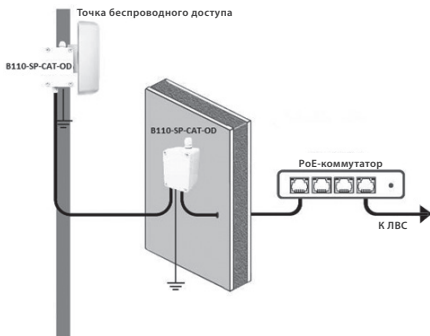
## Установка

### Защита источника и оборудования (периферии)

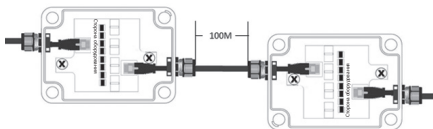
Описанная выше установка защищает от повреждений, связанных с выбросами напряжения, грозowymi или электростатическими разрядами, только периферийное оборудование. Для защиты источника и периферийного оборудования следует установить два устройства B110-SP-CAT-OD. В случае установки второго устройства в закрытом помещении для защиты источника вместо второго устройства мод. B110-SP-CAT-OD может устанавливаться устройство мод. B110-SP-POE.

*Примечание. Используйте кабели Cat5e, Cat6 или Cat6a стандартных размеров с проводами калибра 23/24 AWG. Кабели утонченных категорий не поддерживаются. Максимальная протяженность кабеля между двумя устройствами B110-SP-CAT-OD составляет 100 м.*

## Установка



1. Установите второе устройство B110-SP-CAT-OD между первым устройством B110-SP-CAT-OD и источником, выполнив установочные действия 1-3 из пункта **Только для защиты оборудования (периферии)**.
2. Для обеспечения защиты источника и периферийного оборудования концы кабелей двух устройств B110-SP-CAT-OD должны соединяться как показано на рисунке ниже.



## Технические характеристики

Характеристика	B110-SP-CAT-0D
Входные / выходные разъемы	RJ45 (гнездовой)
Защита от электростатических разрядов	15 кВ (воздух), 8 кВ (контакт)
Молниезащита	10 кА (8/20 $\mu$ s) / 20 кВ (8/20 $\mu$ s)
Скорость реакции на выброс напряжения	< 1 нс
Диапазон рабочих температур	От -40 до 70°C
Диапазон температур хранения	От -40 до 90°C
Относительная влажность	Относительная влажность от 0 до 95% (без образования конденсата)
Класс защиты (IP)	IP66 (пылевлагонепроницаемый)
Скорость передачи данных по сети	10/100/1000 Мбит/с
Максимальная поддерживаемая мощность питания по кабелю Ethernet	90 Вт
Поддерживаемые стандарты IEEE	802.3af, 802.3at, 802.3bt
Поддерживаемые источники	Mid- и End-Span
Материал	АБС-пластик
Размеры [В x Ш x Г]	80 x 70,1 x 166 мм
Масса	0,23 кг

## Гарантийные обязательства

### Ограниченная гарантия сроком 2 года

Компания Tripp Lite гарантирует отсутствие дефектов материалов и изготовления в течение двух (2) лет с момента первоначальной покупки. Обязательства компании Tripp Lite по настоящей гарантии ограничиваются ремонтом или заменой (по ее единоличному усмотрению) любых таких дефектных изделий. Для получения услуг по данной гарантии необходимо получить номер Returned Material Authorization (RMA — разрешение на возврат материалов) от компании Tripp Lite или ее авторизованного сервисного центра. Изделия должны быть возвращены в компанию Tripp Lite или ее авторизованный сервисный центр с предоплатой транспортных расходов и сопровождаться кратким описанием возникшей проблемы и документом, подтверждающим дату и место его приобретения. Действие настоящей гарантии не распространяется на оборудование, поврежденное в результате аварии, небрежного обращения или неправильного использования, а также видоизмененное каким бы то ни было образом.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗДЕСЬ СЛУЧАЕВ КОМПАНИЯ Tripp Lite НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. В некоторых штатах/государствах ограничение или исключение подразумеваемых гарантий не допускается; следовательно, вышеуказанное(-ые) ограничение(-я) или исключение(-я) могут не распространяться на покупателя.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ВЫШЕ СЛУЧАЕВ КОМПАНИЯ Tripp Lite НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ ПОБОЧНЫЕ УБЫТКИ ЛИБО УБЫТКИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ОСОБЫМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ, ДАЖЕ В СЛУЧАЕ ЕЕ ИНФОРМИРОВАНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ ТАКИХ УБЫТКОВ. В частности, компания Tripp Lite не несет ответственности за какие-либо издержки, такие как упущенные прибыли или доходы, потеря оборудования, потеря возможности использования оборудования, потеря программного обеспечения, потеря данных, расходы на заменители, урегулирование претензий третьих лиц и пр.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA

[tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)