USER MANUAL

LPS600A-SFP, LPS601A-MM1300, LPS602A-MM850, LPS603A-SM1310

POWER OVER ETHERNET MEDIA CONVERTER 15W/25.5W/30W



BLACK BOX®

CHAPTER 1: OVERVIEW & INSTALLATION

1.1 OVERVIEW

The PoE series of media converters allows the user to connect fiber to copper to power PoE devices. This product features a UTP RJ-45 port and an empty SFP port, which is customizable with the use of a swappable SFP for single or multimode applications. The converter is auto sensing between 10, 100, and 1000mbps bandwidths, and each unit includes an AC power cord for internal power and a PSE controller to output power into CAT twisted-pair cable to power devices. The converter has Powered Device (PD) reset capability; the breakdown of the fiber link can disable PSE power output on the UTP port for ≈ 2 seconds for the powered device to reset.

Notify your sales representative immediately if any of the items are missing or damaged.

1.2 INSTALLATION

1. Attach a SFP to the SFP cage on the converter.
2. Attach a fiber cable from the converter to the fiber network. The fiber connections must be matched: transmit socket to receive socket.
3. Attach an UTP cable from the TP network device to the RJ-45 port on the converter.
4. First plug the power cord to the converter. Then connect to the wall or power outlet. Check if the power LED lights up. The TP Act and FX Act LEDs will light when all the cable connections are satisfactory.

CHAPTER 2: SPECIFICATIONS

TABLE 1-1. LEDS (FRONT VIEW OF PoE GIGABIT SFP CONVERTER)

SPECIFICATION	DESCRIPTION
FXAct	Lit when FX connection is good. Blinks when FX data is transmitting.
Power	Lit when power is on.
PSE	Lit when PoE is working.
Link/Act	Lit when TP connection is good. Blinks when TP data is transmitting.

TABLE 1-2. DIP SWITCH COMMUNICATION SETTINGS

SPECIFICATION	DESCRIPTION
SW1	On: Enable Link Fault Pass-Through; Off: Disable Link Fault Pass-Through
SW2	On: Cut-Through (9K); Off: Store and Forward
SW3	On: Flow control enable; Off: Flow control disable
SW4	On: FX Speed 100Mbps; Off: FX Speed 1000Mbps

TABLE 1-3. FIBER TECHNICAL SPECIFICATIONS

SPECIFICATION	DESCRIPTION
Connector Type	SC
Fiber Type	Multimode; Single-mode
Wavelength	850nm; 1310nm
Max Distance	62.5µm: 224m 50µm: 550m; 10Km
Min TX PWR	-11.0dBm; -12.0dBm
Max TX PWR	-6.0dBm; -5.0dBm
Sensitivity	< -18dBm; < -21dBm
Link Budget	7.0dBm; 9.0dBm

CHAPTER 2: SPECIFICATIONS

TABLE 1-4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

SPECIFICATION	DESCRIPTION
Standard Protocol	IEEE 802.3q; IEEE 802.3z 1000Base-TX/FX standard; IEEE 802.3 af Interface
Operation Mode	Full/Half duplex mode
Connectors	UTP: RJ-45; Fiber connector: SC; AC-inlet connector
RJ-45 Interface	The transmission media adopts CAT5 twisted pair with maximum length of 100 meters (330 ft.)
Fiber Interface	SC fiber interface is a duplex-mode type which includes two sets of optical transceivers: TX and RX. TX-RX/RX-TX fiber cross connection happens when the two sets of optical transceiver are connected to switch with fiber interface directly butting for single, optical-fiber transceiver.
Power Supply Interface	The AC power supply is connected to the AC input jack of media converter through the attached AC power cable.
Environmental Parameters	Work Temperature: 32 ~ 122˚F (0~50˚C); Storage Temperature: -40 ~ +158˚F (-40 ~ +70˚C); Humidity: 5 ~ 90% non-condensing
TP Cable	Cat5 UTP cable
Fiber Cable	Single-mode: 8.3/125, 8.7/125, 9/125, 10/125µm; Multimode: 50/125, 62. 5/125, 100/140µm
Dimensions	1" H x 2.8" W x 3.7" D (25.4 x 71.5 x 99 mm)
Warranty	Lifetime
Mean Time Between Failure	114,000 hours
TAA Complaint	Yes

APPENDIX A: REGULATORY INFORMATION

A.1 FCC STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the regulations for a Class B 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 this Quick Installation Guide, 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/her own expense.

A.2 CE STATEMENT

This is a Class B product in a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

A.3 ROHS

This product is RoHS compliant.

APPENDIX A: REGULATORY INFORMATION

A.4 NOM STATEMENT

1. Todas las instrucciones de seguridad y operación deberán ser leídas antes de que el aparato eléctrico sea operado.
2. Las instrucciones de seguridad y operación deberán ser guardadas para referencia futura.
3. Todas las advertencias en el aparato eléctrico y en sus instrucciones de operación deben ser respetadas.
4. Todas las instrucciones de operación y uso deben ser seguidas.
5. El aparato eléctrico no deberá ser usado cerca del agua—por ejemplo, cerca de la tina de baño, lavabo, sótano mojado o cerca de una alberca, etc.
6. El aparato eléctrico debe ser usado únicamente con carritos o pedestales que sean recomendados por el fabricante.
7. El aparato eléctrico debe ser montado a la pared o al techo sólo como sea recomendado por el fabricante.
8. Servicio—El usuario no debe intentar dar servicio al equipo eléctrico más allá a lo descrito en las instrucciones de operación. Todo otro servicio deberá ser referido a personal de servicio calificado.
9. El aparato eléctrico debe ser situado de tal manera que su posición no interfiera su uso. La colocación del aparato eléctrico sobre una cama, sofá, alfombra o superficie similar puede bloquea la ventilación, no se debe colocar en libreros o gabinetes que impidan el flujo de aire por los orificios de ventilación.
10. El equipo eléctrico deber ser situado fuera del alcance de fuentes de calor como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que producen calor.
11. El aparato eléctrico deberá ser connectado a una fuente de poder sólo del tipo descrito en el instructivo de operación, o como se indique en el aparato.
12. Precaución debe ser tomada de tal manera que la tierra fisica y la polarización del equipo no sea eliminada.
13. Los cables de la fuente de poder deben ser guiados de tal manera que no sean pisados ni pellizcados por objetos colocados sobre o contra ellos, poniendo particular atención a los contactos y receptáculos donde salen del aparato.
14. El equipo eléctrico debe ser limpiado únicamente de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
15. En caso de existir, una antena externa deberá ser localizada lejos de las lineas de energia.
16. El cable de corriente deberá ser desconectado del cuando el equipo no sea usado por un largo periodo de tiempo.
17. Cuidado debe ser tomado de tal manera que objectos liquidos no sean derramados sobre la cubierta u orificios de ventilación.
18. Servicio por personal calificado deberá ser provisto cuando:
    A: El cable de poder o el contacto ha sido dañado; u
    B: Objectos han caído o líquido ha sido derramado dentro del aparato; o
    C: El aparato ha sido expuesto a la lluvia; o
    D: El aparato parece no operar normalmente o muestra un cambio en su desempeño; o
    E: El aparato ha sido tirado o su cubierta ha sido dañada.

APPENDIX B: TECH SUPPORT/DISCLAIMER/TRADEMARKS

B.1 TECH SUPPORT/CONTACT INFORMATION

Visit blackbox.com/discover-bb/global-presence for regional technical support and contact information.

B.2 DISCLAIMER

Black Box Corporation shall not be liable for damages of any kind, including, but not limited to, punitive, consequential or cost of cover damages, resulting from any errors in the product information or specifications set forth in this document and Black Box Corporation may revise this document at any time without notice.

B.3 TRADEMARKS USED IN THIS MANUAL

Black Box and the Black Box logo type and mark are registered trademarks of Black Box Corporation.

Any other trademarks mentioned in this manual are acknowledged to be the property of the trademark owners.

BLACK BOX®

© COPYRIGHT 2024, 2025. BLACK BOX CORPORATION. ALL RIGHTS RESERVED.