FCS
FURUKAWA CONNECTIVITY SYSTEM

INSTALLATION GUIDE
MANUAL DE INSTALAÇÃO
MANUAL DE INSTALACIÓN



GPON Optical Modem/
Modem Óptico GPON

LW110-44B

General Information/ Informações Gerais/ Información General

EN
- LW110-44B is a GPON optical modem for passive optical networks (PON).
- It has four Gigabit Ethernet interfaces and four VoIP interfaces.

PT
- LW110-44B é um modem óptico GPON para redes ópticas passivas (PON).
- Com quatro interfaces Gigabit Ethernet e quatro interfaces VoIP.

ES
- LW110-44B es un modem óptico GPON para redes ópticas pasivas (PON).
- Con cuatro interfaces Gigabit Ethernet y cuatro interfaces VoIP.

Care and Safety/ Cuidados e Segurança/ Cuidado y Seguridad

EN
- Do not plug in, turn on or attempt to operate an obviously damaged unit;
- Do not place near high temperature source or other equipments;
- Use only the external power adapter supplied with the unit;
- Never look directly at the fiber TX port and fiber cable ends when they are powered on;
- Open optical connections must use a protective cap under all circumstance to protect against physical damage and dirt;
- Before making connections, clean the faces of the connectors and the inside part of the adapters using appropriate optical cleaning tools.

PT
- Não conecte na energia, ligue ou tente operar uma unidade que aparente estar danificada;
- Não instale próximo a dispositivos de alta temperatura ou em outros equipamentos;
- Utilize somente a fonte de alimentação fornecida com o equipamento;
- Não direcione as extremidades de fibras ópticas e conectores aos olhos quando o equipamento estiver ligado;
- As interfaces ópticas devem sempre estar protegidas para evitar danos físicos e sujeira;
- Antes de fazer conexões ópticas, limpe os ferrolhos dos cordões e o interior dos adaptadores utilizando ferramentas de limpeza óptica adequadas.

FURUKAWA ELECTRIC

ES

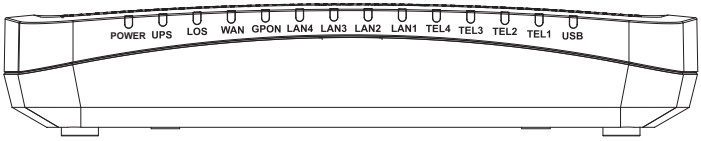
- No enchufe , encienda ni intente operar una unidad obviamente dañada;
- No coloque cerca de una fuente de alta temperatura o de otros equipos;
- Utilice únicamente la fuente de alimentación suministrada con la unidad;
- Nunca mire directamente hacia el puerto TX de fibra y a terminaciones de cables ópticos cuando están encendidos;
- Conexiones ópticas abiertas deben utilizar una tapa de protección en todas las circunstancias para proteger contra el daño físico y la suciedad;
- Antes de realizar las conexiones, limpiar las caras de los conectores y la parte interior de los adaptadores utilizando herramientas de limpieza ópticas apropiadas.

Technical Specification/ Especificação Técnica/ Especificación Técnica

Uplink Interface Interface de Uplink Interfaz de Uplink	1 SC/APC optical port 1 porta óptica SC/APC 1 puerto óptica SC/APC
Optical Transmission Power Potência Óptica de Transmissão Potencia Óptica de Transmisión	0.5 dBm ~ 5 dBm
Sensitivity/ Sensibilidade/ Sensibilidad	-27 dBm
Optical Saturation Power Potência de Saturação Óptica Potencia de Saturación Óptica	-8 dBm
Upstream Wavelength Comprimento de Onda Upstream Longitud de Onda de Upstream	1 310 nm
Downstream Wavelength Comprimento de Onda de Downstream Longitud de Onda de Downstream	1 490 nm
Data Interfaces Interface de Dados Interfaces de Datos	4 x portas 10/100/ 1 000 Base-T (RJ45) 4 x puertos 10/100/ 1 000 Base-T (RJ45) 4 x 10/100/ 1 000 Base-T ports (RJ45)
VoIP Interface Interface VoIP Interfaz VoIP	4 x FXS ports (RJ-11) 4 x portas FXS (RJ-11) 4 x puertos FXS (RJ-11)
UPS	2x4 connector for external battery Conector 2x4 para bateria externa Conector 2x4 para batería externa
USB	2x USB Host 2.0, Data Communication/ Comunicação de Dados/Comunicación de Datos/ Max. 5 V / 500 mA
LED	POWER, UPS, LOS ,WAN ,GPON, LAN 1~4, TEL 1~4, USB
AC/DC Adapter* / Adaptador CA/CC*	Output (DC) Saída/Salida (CC) 12 V / 1.5 A
Operating Temperature Temperatura de Operação Temperatura de Funcionamiento	0 °C ~ 40 °C
Humidity/ Umidade/ Humedad	5 % ~ 90 %

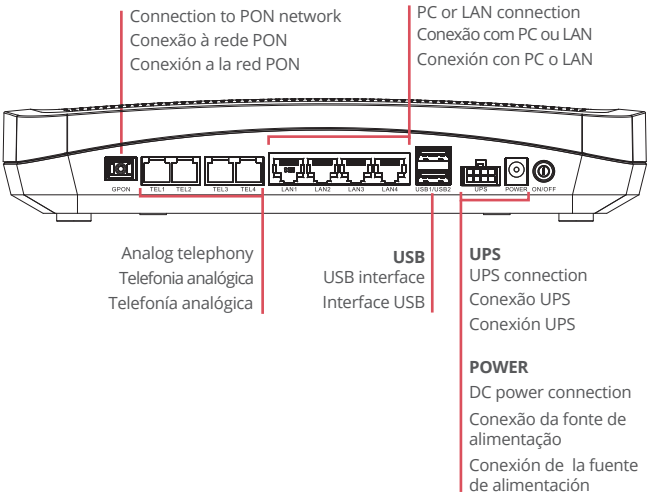
*Optional item according to region.
*Item opcional de acordo com a região.
*Ítem opcional de acuerdo con la región.

Getting to Know the Product/ Conhecendo o Produto/ Conociendo el Producto



● green LED/ LED verde
■ red LED/ LED vermelho/ LED rojo

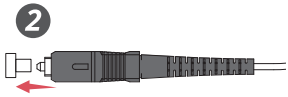
		ON	OFF	Blinking/ Intermitente
POWER	●	ONT powered on ONT ligada ONT encendida	ONT powered off ONT desligada ONT apagada	-
UPS	■	ONT is operating from battery ONT funcionando pela bateria ONT está funcionando por la batería	Power supply from battery is absent Fornecimento pela bateria ausente Suministro de batería ausente	-
LOS	■	No optical power Sem sinal óptico Sin señal óptico	Normal optical signal Sinal óptico normal Señal óptico normal	Optical power is low Potência óptica baixa Potencia óptica baja
WAN	●	Normal connection Conexão normal Conexión normal	No ethernet connection Sem conexão Ethernet Sin conexión Ethernet	Data being transferred Transmitindo dados Transmitiendo datos
GPON	●	The ONU is registered ONU registrada	No optical power Sem sinal óptico Sin señal óptico	Registration failed Falha no registro Registro fracasó
LAN 1~4	●	Link up	Link down	Data being transferred Transmitindo dados Transmitiendo datos
TEL 1~4	●	Phone registered on the server Telefone registrado no servidor Teléfono registrado en el servidor	Phone not registered on server Telefone não registrado no servidor Teléfono no registrado en el servidor	**Slowly/ Devagar/ Lento** Phone off the hook Telefone fora do gancho Teléfono fuera del gancho **Fast/ Rápido** Phone receiving call Telefone recebendo ligação Teléfono recibiendo llamada
USB	●	USB connected USB conectado	USB not connected USB não conectado USB no conectado	Data being transferred Transmitindo dados Transmitiendo datos

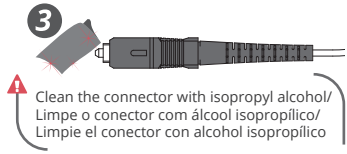


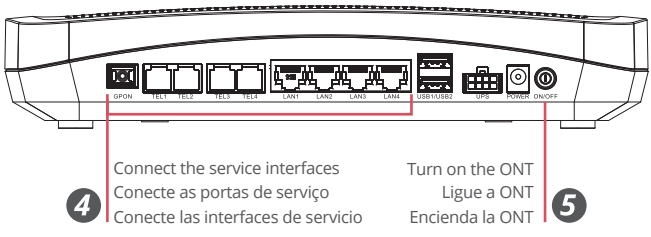
Instructions/ Instruções/ Instrucciones

1 Getting Started/ Primeiro Uso/ Primer Uso

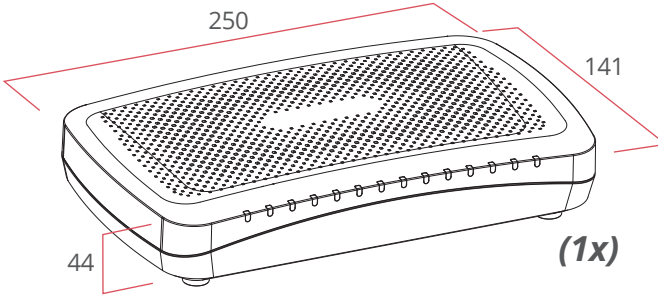
1. Check if the optical power is inside the range specified to the ONT.
   Verifique se a potência óptica está dentro do range especificado para a ONT;
   Compruebe si la potencia óptica está dentro del rango especificado para la ONT;

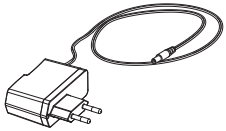






Dimensions/ Dimensões/ Dimensiones (mm)
Components/ Componentes/ Componentes





(1x) **Power Adapter***
Fonte de Alimentação*
Fuente de Alimentación*

*Optional item according to region.
*Item opcional de acordo com a região.
*Ítem opcional de acuerdo con la región.

Discard/ Descarte/ Desechar

EN Separate and recycle the components of the packaging and the product in the end of its life. Non-recyclable parts must be disposed according to local regulations.

PT Separe e recicle os componentes da embalagem e do produto ao final da vida útil. Partes não recicláveis devem ser descartadas conforme legislação local.

ES Separar y reciclar los componentes del embalaje y del producto al final de la vida útil. Partes no reciclables deben ser eliminadas de acuerdo con las normativas locales.

Technical Assistance/ Assistência Técnica/ Asistencia Técnica

EN Furukawa ensures that the technical information, statements, drawings and illustrations contained in this manual are reliable. However, the information may not be sufficient to install in specific conditions. Furukawa reserves itself the right to make improvements, enhancements or changes to the products without prior notification, including technical data and other information related to this product. For the latest version of the guide, consult the website: www.furukawalatam.com
For details on product applications:
contact@furukawa.com.br

PT A Furukawa garante que as informações técnicas, as declarações, as ilustrações e os desenhos contidos neste manual são confiáveis. Contudo, as informações presentes neste manual podem não ser suficientes para instalações em condições específicas. A Furukawa reserva-se o direito de realizar melhorias, aprimoramentos ou modificações nos produtos sem notificações prévias, incluindo dados técnicos e outras informações relacionadas a este produto. Para obter a última versão do manual, consultar o site:
www.furukawalatam.com
Para mais detalhes sobre as aplicações do produto, entrar em contato com a Central de Serviço ao Cliente:
0800 0 41 21 00 furukawa@furukawalatam.com

ES Furukawa garantiza que la información técnica, las declaraciones, las ilustraciones y los dibujos contenidos en este documento son de confianza. Sin embargo, la información de este manual puede no ser suficiente para la instalación en condiciones específicas. Furukawa se reserva el derecho de realizar mejorias o cambios en los productos sin previo aviso, incluyendo los datos técnicos y otra información relacionada con este producto. Para obtener la última versión del manual, consulte la página web:
www.furukawalatam.com
Para obtener información sobre las aplicaciones de productos:
furukawa@furukawalatam.com