

Manual de usuario

GRG-4355u | XGSPON ONT



GRG-4355u Imagen del Dispositivo

Contenido

Capítulo 1: Instrucciones de Seguridad	2
Capítulo 2: Declaración de Accesibilidad	3
Capítulo 3: Consumo de Energía y Gestión de Energía	3
Capítulo 4: Cumplimiento y Certificación	4
Capítulo 5: Derechos de Autor	5
Capítulo 6: Medio Ambiente	5
Capítulo 7: Introducción del Producto	5
Capítulo 8: Conexión del Producto	6
Capítulo 9: Indicadores LED del Panel Frontal y Trasero	8
Capítulo 10: Especificaciones	9

Capítulo 1: Instrucciones de Seguridad

⚠ Instrucciones de Seguridad importantes

Lea todas las precauciones de seguridad cuidadosamente antes de usar el dispositivo.

- Use únicamente los accesorios proporcionados incluidos con el equipo (fuente de alimentación, cables...). No empalme ni alargue el cable de alimentación, ya que esto podría causar un mal funcionamiento del dispositivo.
- Asegúrese de que el voltaje de la fuente de alimentación coincida con los requisitos de entrada del dispositivo (la fluctuación del voltaje debe ser inferior al 10%).
- Mantenga el enchufe de alimentación limpio y seco. Desconecte todos los cables durante una tormenta para evitar daños. Apague y desconecte el dispositivo cuando no se utilice durante un período prolongado.
- No intente abrir la carcasa del dispositivo. Es peligroso hacerlo cuando el dispositivo está encendido.
- Evite mirar directamente a la interfaz óptica para evitar lesiones oculares. Si el dispositivo emite sonidos anormales, humo u olores, deje de usarlo de inmediato y contacte a su proveedor de servicio para mantenimiento.
- Asegure una ventilación adecuada. Colóquelo alejado de la luz solar directa, fuentes de calor, humedad o campos electromagnéticos fuertes. Mantenga el dispositivo seco y bien ventilado. Evite derramar líquidos sobre el dispositivo y no coloque objetos encima para evitar deformaciones o daños.
- Antes de limpiarlo, apague el dispositivo y desconecte todos los cables. Use únicamente un paño suave y seco. No use líquidos ni aerosoles.
- Deseche el dispositivo de forma adecuada conforme a las normativas locales sobre residuos electrónicos y reciclaje.
- El nivel máximo permitido de exposición (MPE) se calcula a una distancia mínima de 20 cm entre el dispositivo y el cuerpo humano. Mantenga esta distancia para cumplir con los requisitos de exposición a radiofrecuencia (RF).
- Desconecte la línea eléctrica del dispositivo antes de realizar mantenimiento.
- Solo apto para uso en interiores.
- No usar cerca del agua.
- Manténgalo alejado del fuego.
- Restricciones de la banda de 5 GHz: Según el artículo 10(10) de la Directiva 2014/53/UE, este dispositivo está sujeto a restricciones en ciertos países: Bélgica (BE), Bulgaria (BG), República Checa (CZ), Dinamarca (DK), Alemania (DE), Estonia (EE), Irlanda (IE), Grecia (EL), España (ES), Francia (FR), Croacia (HR), Italia (IT), Chipre (CY), Letonia (LV), Lituania (LT), Luxemburgo (LU), Hungría (HU), Malta (MT), Países Bajos (NL), Austria (AT), Polonia (PL), Portugal (PT), Rumanía (RO), Eslovenia (SI), Eslovaquia (SK), Finlandia (FI), Suecia (SE), Turquía (TR), Noruega (NO), Suiza (CH), Islandia (IS) y Liechtenstein (LI). La operación WLAN en el rango 5150–5350 MHz está limitada solo para uso en interiores.

PRECAUCIÓN:

- Antes de realizar tareas de mantenimiento o desmontar este equipo, desconecte todos los cables de alimentación y líneas telefónicas de sus respectivas tomas.
- Cualquier cambio o modificación del equipo que no esté expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento normativo, podría anular la autorización del usuario para operar el equipo.
- No apile el equipo ni lo coloque en espacios reducidos, cajones o sobre alfombras. Asegúrese de mantener el equipo al menos 5 cm de distancia de otros objetos.
- Para evitar interferencias con teléfonos inalámbricos, asegúrese de que el equipo esté al menos a 1,5 metros de la base del teléfono inalámbrico.
- Si experimenta problemas con este equipo, desconéctelo de la red. Si al volver a conectarlo sigue fallando, contacte con su proveedor de servicio para mantenimiento.

Capítulo 2: Declaración de Accesibilidad

Este manual de usuario ha sido diseñado cumpliendo con las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.1 en un nivel adecuado, garantizando su accesibilidad en formatos digitales (PDF/HTML) y compatible con lectores de pantalla (por ejemplo, Narrador, NVDA).

Funciones de Accesibilidad

Para mejorar la usabilidad, hemos implementado las siguientes funciones de accesibilidad:

- **Compatibilidad con el modo de alto contraste**
- **Etiquetas y descripciones compatibles con lectores de pantalla**
- **Texto ampliable sin pérdida de funcionalidad**

Mejoras Continuas

Revisamos y actualizamos regularmente nuestras prácticas de accesibilidad para mejorar la experiencia de todos los usuarios. Si tiene dificultades para utilizar nuestro menú de usuario, le rogamos nos lo comunique.

Contáctenos

Si necesita ayuda o desea enviar comentarios sobre la accesibilidad de nuestro manual de usuario, contáctenos en: info@comtrend.com

Capítulo 3: Consumo de Energía y Gestión de Energía

Consumo de Energía

Este dispositivo está diseñado para minimizar el consumo energético en cumplimiento con las normas de ecodiseño de la Unión Europea. A continuación se muestra la tabla de consumo de energía:

Modo	Consumo de Energía (Vatios)	Tiempo de Transición (Minutos)
Modo Apagado	No aplica	No aplica
Modo de Espera	No aplica	No aplica
Espera en Red	≤ 7.8 W (HiNA)*	Configurable (por defecto: 20 minutos)

La tabla de consumo energético que aparece a continuación muestra el dispositivo en modo de espera en red, con todos los puertos de red cableados conectados y todos los puertos inalámbricos activados.

Modo	Consumo de Energía (Vatios)	Consumo de Energía (Vatios)
Consumo de Energía (Vatios)	≤ 7.9 W (HiNA)*	Configurable (por defecto: 20 minutos)

* HiNA: Equipo de Alta Disponibilidad de Red (High Network Availability), como los routers.

Gestión Automática de Energía

Este dispositivo cambia automáticamente a modo de bajo consumo:

- **Modo de espera en red:** Después de 20 minutos de inactividad, el dispositivo reduce el consumo energético manteniendo la capacidad de reactivación rápida.
- **Cómo Ajustar:** Vaya a Configuración > Avanzado > Gestión de Energía > Tiempo de Inactividad y seleccione la duración preferida (de 5 a 20 minutos). Luego, haga clic en el botón Guardar y Aplicar para implementar los cambios.

Personalización de la Gestión de Energía

Para adaptarse a sus necesidades específicas, las funciones de gestión de energía pueden personalizarse. Para desactivar la gestión de energía siga los siguientes pasos:

1. Vaya a Configuración > Avanzado > Gestión de Energía.
2. Aquí puede Activar o Desactivar el ahorro de energía.

Recomendaciones Específicas para el Dispositivo

1. **Evite periodos prolongados de inactividad:** si no va a usar el dispositivo durante mucho tiempo, apáguelo en lugar de dejarlo en modo de espera.
2. **Optimice la configuración según los patrones de uso:** utilice temporizadores de espera más cortos para dispositivos de uso esporádico.
3. **Actualice el firmware regularmente:** asegúrese de que las funciones de ahorro de energía estén optimizadas con las últimas actualizaciones.

Capítulo 4: Cumplimiento y Certificación

- Las mediciones de potencia se realizaron utilizando los protocolos especificados en el Anexo IV del Reglamento (UE) 2023/826 de la Comisión.
- Este dispositivo cumple con los límites de potencia y los requisitos funcionales establecidos en dicho reglamento.

Especificaciones de Alimentación - Entrada: 12 Vcc, 3 A 

Certification

Este dispositivo cumple con las siguientes normas CE:

EN 55032 / EN 55035
 EN 301 489-1
 EN 301 489-17
 EN 300 386
 EN 300 328
 EN 301 893
 EN 62311
 EN 62368-1
 (EU)2023/826



Capítulo 5: Derechos de Autor

Copyright© 2025 Comtrend Corporation. Todos los derechos reservados. La información contenida en este documento es propiedad de Comtrend Corporation. Ninguna parte de este documento puede ser traducida, transcrita ni reproducida, de ninguna forma ni por ningún medio, sin el consentimiento previo y por escrito de Comtrend Corporation.

Nota: Este documento está sujeto a cambios sin previo aviso.

Capítulo 6: Medio Ambiente

Cuando el equipo llegue al final de su vida útil, debe llevarse a un centro de reciclaje y tratarse por separado de los residuos domésticos.

La caja de cartón, los plásticos del embalaje y las piezas que componen este router pueden reciclarse según las normativas vigentes en su región. No deseche este equipo electrónico con los residuos domésticos, ya que podría estar sujeto a sanciones o multas conforme a la legislación local. En su lugar, actúe con responsabilidad y solicite instrucciones de eliminación a su gobierno local.



Capítulo 7: Introducción al Producto

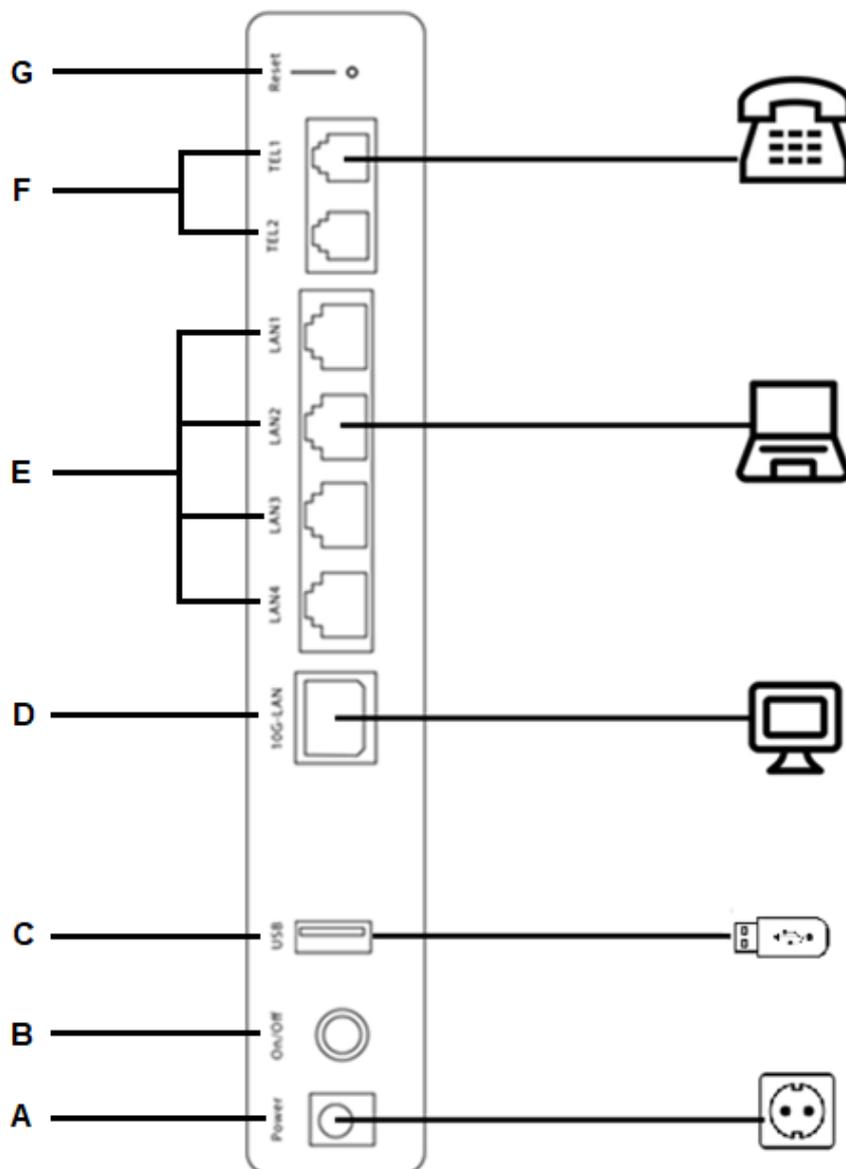
El GRG-4355u de Comtrend está diseñado como un dispositivo XGS-PON. Ofrece servicios de Datos, Voz y Vídeo de alto rendimiento para usuarios individuales, entornos SOHO (pequeña oficina u oficina en casa) y pequeñas empresas, entre otros.

Proporciona un puerto LAN de alta velocidad 10GE y cuatro puertos GE, junto con dos puertos FXS para llamadas por internet. También cuenta con Wi-Fi 7 de doble banda (4T4R 802.11be@2.4GHz y 4T4R 802.11be@5GHz). Las dos bandas inalámbricas están separadas en dos redes Wi-Fi dedicadas, lo que permite soportar más dispositivos de usuario final y reducir la interferencia de señal. Además, dispone de una interfaz USB 3.0 tipo host en el lado del usuario.

Capítulo 8: Conexión del Producto

Panel Trasero

Las conexiones en la ilustración se explican en orden alfabético de abajo hacia arriba (A,B...)



A. Puerto de alimentación: Conecte el adaptador de corriente al puerto de alimentación. Enchufe el adaptador de corriente a una toma de corriente de pared u otra fuente de alimentación de corriente alterna.

B. Botón de encendido/apagado: Si el LED de encendido se muestra en verde, el dispositivo está listo para la configuración (consulte el [Capítulo 9: Indicadores LED del Panel Frontal y Trasero](#), para más detalles).

Precaución 1: Si el dispositivo no se enciende o presenta fallos, primero verifique que el cable de alimentación esté conectado correctamente. Si el problema persiste, póngase en contacto con el soporte técnico.

Precaución 2: Antes de realizar tareas de mantenimiento o desmontar este equipo, desconecte todos los cables de alimentación y líneas telefónicas de sus respectivas tomas.

C. Puerto Host USB (Tipo A)

El puerto USB es compatible con dispositivos de almacenamiento. Si se conecta un dispositivo de almacenamiento al puerto host USB, puede utilizarse para transmitir contenido a través del servicio DLNA. La compatibilidad con otros dispositivos puede añadirse en futuras actualizaciones del firmware.

D. Puerto WAN Ethernet de 10 Gigabits

Utilice un cable RJ-45 10000-BASE-T (Cat6a/Cat7) para conectar un dispositivo de red a una LAN 10Gigabit, o un cable RJ-45 10/100/1000BASE-T para una conexión gigabit. Estos puertos son auto-sensibles MDI/X, por lo que puede utilizarse tanto un cable directo como uno cruzado.

E. Cuatro Puertos LAN GE

Utilice un cable RJ-45 1000BASE-T para conectar un dispositivo de red a una LAN Gigabit, o un cable RJ-45 10/100BASE-T para una conexión estándar. Estos puertos son auto-sensibles MDI/MDI-X, por lo que se puede utilizar tanto un cable directo como uno cruzado.

F. Dos puertos de teléfono

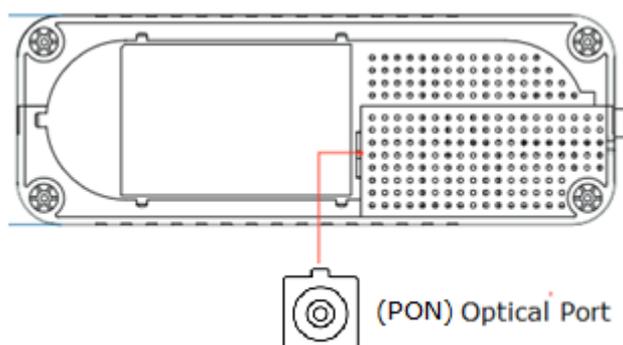
Utilice un cable RJ11 para conectar teléfonos analógicos.

G. Botón de Reset

Restablezca los valores predeterminados del dispositivo manteniendo pulsado el botón de reset durante al menos 10 segundos. Después de que el dispositivo se haya reiniciado correctamente, el panel frontal debería mostrarse como se espera (consulte el [Capítulo 9: Indicadores LED del Panel Frontal y Trasero](#), para más detalles).

Panel Inferior

La conexión del puerto óptico se encuentra en esta área.

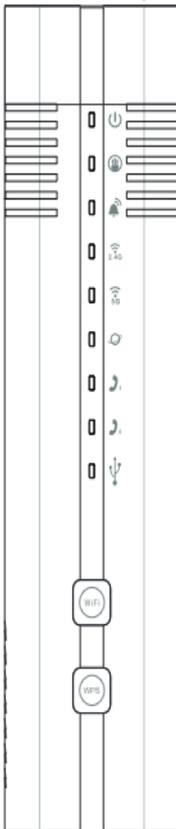


La Red Óptica Pasiva (PON) utiliza cableado de fibra óptica para proporcionar conectividad Ethernet desde una fuente de datos principal hasta los puntos finales.

Capítulo 9: Indicadores LED del Panel Frontal y Trasero

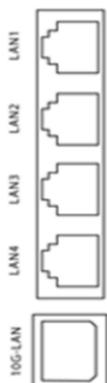
Los indicadores LED del panel frontal se explican en la siguiente tabla.

Panel Frontal



LED	Color	Estado	Descripción
ALIMENTACIÓN	Verde	Luz fija	Encendido
	Verde	Luz intermitente	Luz intermitente: El dispositivo está en proceso de arranque o se ha detectado un error durante el inicio
	Verde	Luz apagada	Apagado
PON	Verde	Luz fija	El dispositivo tiene una conexión GPON exitosa
	Verde	Luz intermitente	El dispositivo se está inicializando con un OLT
	Verde	Luz apagada	No se ha detectado señal óptica (sin conexión láser)
LOS	Rojo	Luz fija	LOS
2.4G	Verde	Luz fija	WLAN habilitada 2.4 GHz
	Verde	Luz intermitente	Actividad WLAN
	Verde	WPS active	WPS activo
	Verde	Luz apagada	Dispositivo deshabilita WLAN 2.4 GHz
5G	Verde	Luz fija	WLAN habilitada 5 GHz
	Verde	Luz intermitente	Actividad WLAN
	Verde	WPS active	WPS activo
	Verde	Luz apagada	Dispositivo deshabilita WLAN 5 GHz
NET	Verde	Luz fija	La conexión WAN está en línea
	Verde	Luz intermitente	Transmisión de datos
	Verde	Parpadeo rápido	El dispositivo tiene un problema de conexión
TEL1	Verde	Luz apagada	No hay conexión a Internet / Dispositivo apagado
	Verde	Luz fija	Una cuenta SIP está registrada en TEL1.
	Verde	Luz intermitente	Llamada en curso / Teléfono descolgado en TEL1
TEL2	Verde	Luz apagada	Cuenta SIP no registrada / Cuenta SIP no configurada en TEL1
	Verde	Luz fija	Una cuenta SIP está registrada en TEL2
	Verde	Luz intermitente	Llamada en curso / Teléfono descolgado en TEL2
USB	Verde	Luz fija	Una cuenta SIP no registrada / Cuenta SIP no configurada en TEL2
	Verde	Luz intermitente	Un dispositivo USB está conectado
	Verde	Luz apagada	Actividad USB
Verde	Luz apagada	No hay dispositivo USB conectado	

Panel Trasero



LAN LED	Color	Estado	Descripción
10G LAN	Verde	Encendido	Ethernet conectado
	Verde	Apagada	Ethernet no conectado
	Naranja	Encendido	Ethernet conectado
	Naranja	Luz intermitente	Ethernet está transmitiendo/recibiendo
	Naranja	Apagado	Ethernet no conectado
GE LAN 1-4	Verde	Encendido	Ethernet conectado
	Verde	Luz intermitente	Ethernet está transmitiendo/recibiendo
	Verde	Apagado	Ethernet no conectado

Capítulo 10: Especificaciones

Las especificaciones del equipo se explican en la tabla siguiente:

ESPECIFICACIONES	
Memoria Flash	512MB
SDRAM	512MB
WAN(PON)	1 x XGS-PON SC/APC Tanto las velocidades de descarga como de subida pueden alcanzar los 10 Gbps
10G LAN	1x RJ-45 Puerto
GE LAN	4x RJ-45 Puertos
FXS (VoIP)	2x RJ-11 Puertos
USB	1x USB3.0
Botones	Power, WPS, Factory Reset
LEDs	Botón de alimentación/ PON / LOS / NET / 2.4G/5G / lan1~4 / TEL1-2
Características	Tipo de WAN: IPoE / IP Estática / PPPoE / Puente (Bridge) Soporta VLAN: 1-4094 Protocolos: Doble pila IPv4 / IPv6 Soporta: IGMP Snooping y Proxy Modo FAX: T.30 / T.38 / G.711 Acceso WAN/LAN: Telnet y HTTP Controles parentales: Compatibles Seguridad: Cortafuegos (Firewall), Filtro por IP / MAC / URL Soporta: Protocolo de gestión remota TR-069 Funciones de llamada: Llamada en espera / Desvío incondicional / Desvío por ocupado / Desvío por no respuesta / Llamadas tripartitas
WiFi	2.4GHz: 11be 4x4 5GHz:11be 4x4 2.4G Tasa Phy: 1376Mbps 5G Tasa Phy: 5764Mbps
Adaptador de corriente	DC 12V/3A
Dimensiones	190mm x 80mm x 255mm (L x W x H)
Certificaciones	CE & RoHS
MEDIO AMBIENTE	
Temperatura de funcionamiento	0~ 45 Grados Celsius
Humedad de funcionamiento	5 ~ 95%

Nota: Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.