

## ONU HG102DWT



### Introducción

La **ONU HG102DWT** es un equipo de alto rendimiento diseñado para brindar conexión estable y eficiente a través de tecnología **XPON** (compatible con GPON y EPON). Ideal para operadores de telecomunicaciones, esta ONU garantiza velocidad, seguridad y gestión avanzada de red, optimizando la experiencia del usuario en entornos de fibra hasta el hogar (FTTH).



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

### **Alto Rendimiento y Velocidad**

- ✓ CPU de alta velocidad, asegurando procesamiento eficiente de datos.
- ✓ Compatible con GPON y EPON, permitiendo acceso adaptativo a diversas tecnologías OLT.
- ✓ Velocidad de transmisión óptica avanzada: GPON (2.488Gbps/1.244Gbps) y EPON (1.25Gbps simétrico).

### **Eficiencia Energética y Diseño Inteligente**

- ✓ Bajo consumo de energía (<8.5W) para un funcionamiento eficiente y sostenible.
- ✓ Diseño especializado para la prevención de fallos, garantizando estabilidad en el sistema.

### **Conectividad Avanzada y Multifuncionalidad**

- ✓ Acceso de fibra única, proporcionando internet, CATV y servicio Wi-Fi en un solo dispositivo.
  - ✓ Conectividad inalámbrica con tecnología 802.11 b/g/n/ac, asegurando compatibilidad con redes modernas.
  - ✓ 4 antenas omnidireccionales de alta ganancia (5dBi) para una mejor cobertura Wi-Fi.
  - ✓ Soporte para múltiples modos de internet: DHCP, estático, PPPOE.
- Gestión Remota y Seguridad Robustas
- ✓ Gestión avanzada mediante SNMP, OAM, OMCI y EMS.
  - ✓ Función de cifrado y descifrado de datos, protegiendo la privacidad del usuario.
  - ✓ Filtros MAC y control de acceso URL, evitando accesos no autorizados.
  - ✓ Alarma de apagado, facilitando la detección de problemas en la red.

### **Interfaz y Diagnóstico Inteligente**

- ✓ Indicadores LED para monitoreo en tiempo real del estado del equipo: PWR, PON, LOS, LAN, CATV, WIFI, OPT.
- ✓ Compatibilidad con OLT de los principales fabricantes, asegurando flexibilidad de integración.



## Definiciones de LED

INDICADOR		DESCRIPCIÓN
<b>PWR</b>	Estado de poder	<b>Encendido:</b> el ONT está encendido; <b>Apagado:</b> la ONT está apagada;
<b>PON</b>	Registro ONT	<b>Encendido:</b> éxito al registrarse en OLT; <b>Parpadeando:</b> En proceso de registro en OLT; <b>Apagado:</b> no se pudo registrar en OLT o no hay entrada de señal óptica normal;
<b>LOS</b>	Señales ópticas PON	<b>Encendido:</b> potencia óptica inferior a la sensibilidad del receptor; <b>Apagado:</b> Óptico en normal;
<b>INT</b>	Indicador de estado de Internet	<b>Encendido:</b> el servicio de acceso a Internet WAN enrutado es normal. <b>Apagado:</b> el servicio de acceso a Internet WAN enrutado es anormal.
<b>LAN1 – 2</b>	Estado del puerto LAN	<b>Encendido:</b> la conexión Ethernet es normal; <b>Parpadeando:</b> Los datos se están transmitiendo a través del puerto Ethernet; <b>Apagado:</b> la conexión Ethernet no está configurada;
<b>CATV</b>	Estado de televisión por cable	<b>Encendido:</b> CATV óptico normal <b>Apagado:</b> Las señales de CATV no se reciben
<b>WIFI</b>	WIFI	<b>Parpadeando:</b> se están transmitiendo datos <b>Encendido:</b> se abre la función WIFI
<b>OPT</b>	Indicador de intensidad de luz	<b>Encendido:</b> superior al umbral máximo de ONU RX; <b>Intermitente:</b> inferior al umbral mínimo de ONU RX; <b>Apagado:</b> ONU RX está dentro del rango de umbral normal.



## ESPECIFICACIONES HARDWARE

### **Puerto GPON/EPON**

Fibra única monomodo.

GPON: estándar FSAN G.984.2, clase B+.

EPON : 1000BASE-PX20+ simétrico.

GPON : 2.488Gbps/1.244Gbps - Downstream /Upstream.

EPON: 1,25 Gbps de subida/bajada.

Longitud de onda: Transmitir: 1310nm / Receptor: 1490nm.

Sensibilidad de recepción: GPON: -28dBm / EPON: -27dBm.

Potencia saturada: GPON: -8dBm / EPON: -3dBm.

Potencia de transmisión: GPON : 0.5~5dBm / EPON: 0~4dBm.

### **User Port(LAN)**

Conector RJ-45.

2 puertos Ethernet adaptables de 10/100/1000 Mbps.

Dúplex completo/medio.

MDI automático/MDI-X.

### **Puerto de usuario (WIFI)**

IEEE802.11b/g/n(2.4G).

IEEE802.11a/b/g/n/ac(5G).

Velocidad máxima: 300M (2.4G).

Velocidad máxima: 867 Mbps (5G).

### **CATV (Puerto de entrada/salida)**

Longitud de onda: 1550nm.

potencia óptica de entrada: -15dBm~+2dBm (sin AGC).

Frecuencia RF: 47MHz~1000MHz.

Nivel de salida RF: ≥65dBuV (@-12dBm@85MHz) (sin AGC).

Pérdida de retorno de salida de RF: >10dB (sin AGC).

Impedancia RF: 75Ω.

### **Especificaciones ambientales**

Temperatura de funcionamiento: 0 a 40°C.

Temperatura de almacenamiento: -40 a 85°C.

Humedad de funcionamiento: 10 % a 90 % (sin condensación).



### Indicadores

PWR / PON / LOS / INT / LAN1-2 / CATV / WIFI / OPT.

### Poder

Adaptador de fuente de alimentación externa de 12 VDC / 1A.

Consumo de energía: <8.5W.

### Dimensión y Peso

Dimensión del artículo: 160 mm (largo) x 139,5 mm (ancho) x 28,5 mm (alto).

Peso del artículo: 0.231 kg.

#### Inalámbrico

Velocidad 1.2Gbps

#### Antenas

4 antenas externas omnidireccionales de alta ganancia de 5dBi 2.4GHz:  
11b 11Mbps: 24dBm;  
11g 6Mbps : 23dBm; 11g  
54Mbps: 22dBm;  
11n MCS7-HT20: 20dBm;  
11n MCS7-HT40: 20dBm;

#### Potencia de transmisión inalámbrica

5GHz:  
11a 6Mbps : 24dBm;  
11a 54Mbps: 22dBm;  
11n MCS7-HT20: 21dBm;  
11n MCS7-HT40: 20dBm;  
11ac MCS8-VHT20: 21dBm;  
11ac MCS9-VHT40: 20dBm;  
11ac MCS9-VHT80: 20dBm;

#### Sensibilidad del recibidor

2.4GHz:  
11b 1Mbps: -96dBm; 11b  
11Mbps: -90dBm; 11g  
6Mbps: -91dBm; 11g  
54Mbps: -75dBm;  
11n MCS7-HT20: -70dBm;  
11n MCS7-HT40: -67dBm;

5GHz:  
11a 6Mbps: -91dBm; 11a  
54Mbps: -75dBm;  
11n MCS7-HT20: -72dBm;  
11n MCS7-HT40: -69dBm;  
11ac MCS8-VHT20: -65dBm;  
11ac MCS9-VHT40: -60dBm;  
11ac MCS9-VHT80: -58dBm;



## ESPECIFICACIONES SOFTWARE

### Gestión

EPON :OAM / WEB / TR069 / Telnet.

GPON:OMCI / WEB / TR069 / Telnet.

### Registro

Autodescubrimiento/Detección de enlaces/Software de actualización remota.

Autenticación automática/MAC/SN/LOID + contraseña.

### L3

Doble pila IPv4 / IPv6.

NAT.

Cliente / servidor DHCP.

Cliente PPPOE / Paso a través.

Enrutamiento estático y dinámico.

### Switch

Aprendizaje de direcciones MAC.

Límite de cuenta de aprendizaje de dirección MAC.

Control de flujo del puerto.

Supresión de tormentas de difusión.

VLAN transparent/tag.

Unión de puertos.

### Multidifusión

IGMP V2.

IGMP VLAN.

IGMP transparente/Snooping/Proxy.Inalámbrico

2.4G: 4 \* SSID.

2\*2 MIMO.

SSID transmitir/ocultar.

Elegir canal automáticamente.Seguridad

Cortafuegos.

Dirección MAC / filtro de URL.

Control de acceso remoto WEB/Telnet