

GPONDoctor 10000

Analizador dual XGS-PON / GPON portátil



Analizador dual GPONDoctor 10000

Características

Captura + Analiza + Evalúa en 1 solo clic

A partir de los datos capturados GPONDoctor 10000 deduce la topología de red y aplica una serie de reglas para certificar si se cumple la recomendación ITU-T G.9807.x o ITU-T G.984.x. Su sincronización adaptativa y calibración automáticas y su interfaz intuitivo hacen que sea fácil de usar desde el primer día.

KEY FEATURE

Equipo dual: analizador XGS-PON o GPON (seleccionable en app)
Equipo ruggedizado portátil que permite, en un mismo dispositivo, seleccionar el modo de análisis: protocolo XGS-PON o GPON.

Detección precisa de problemas en una red XGS-GPON o GPON

Evalúa y detecta problemas en redes XGS-GPON o GPON, detallando los dispositivos que los provocan y la causa del fallo.

Captura XGS-GPON o GPON en tiempo real

GPONDoctor 10000 captura mensajes OMCI y XGS-TC/GTC sobre la fibra en tiempo real para facilitar la monitorización de los procesos de negociación y configuraciones, mostrando en tiempo real el estado de ONTs, puertos XGEM/GEM y T-CONTs.

KEY FEATURE

Extracción de tráfico de la capa superior (Ethernet) en tiempo real
Permite la extracción y descifrado en tiempo real tráfico de usuario (trama Ethernet) para su monitorización y análisis mediante herramientas externas. El hardware de decodificación implementa completamente descifrado AES automático combinado con codificación FEC.

Regeneración de servicio y evaluación QoS

Es posible la regeneración de los servicios establecidos en una red PON. Por ejemplo, puede extraer y reensamblar vídeo multicast en tiempo real para ser visualizado en la pantalla de GPONDoctor. Esta característica es perfecta para evaluar la QoS y QoE de los servicios configurado sobre una PON.

Diagramas entidad/relación OMCI y análisis de ancho de banda

Muestra un detallado diagrama entidad/relación OMCI incluyendo alarmas y errores, diagramas de asignación de ancho de banda por ONT y T-CONT, y diagramas opcionales de la evolución en el tiempo de la asignación de ancho de banda.

KEY FEATURE

Nuevas funcionalidades: medición de potencia óptica y detección/generación de informes de errores en línea

GPONDoctor 10000 ofrece dos nuevas funcionalidades bajo licencia: ofrece la posibilidad de actuar como medidor de potencia óptica y permite la detección y generación de informes de errores en línea.

Implementación Chipset-Less

Hardware de captura fabricado exclusivamente para este equipo. Los resultados son independientes de la implementación propietaria del fabricante de equipamiento XGS-GPON y GPON.

Descripción

GPONDoctor 10000 es un analizador dual portátil pasivo chipset-less de protocolos de FTTH XGS-GPON y GPON. Se conecta a un punto de la fibra de distribución de la red y captura datos a nivel de bit en downstream y upstream, interpretando toda la información de control a niveles PLOAM y OMCI.

KEY FEATURE

Mediante sus **dos modos de funcionamiento, modo XGS-PON y modo GPON**, ofrece las funcionalidades del GPONDoctor 9500 y el GPONDoctor 4500 respectivamente, en un equipo autocontenido.

El analizador está orientado a la **detección de problemas, certificación y análisis de interoperabilidad**, resultando ideal para operadores e instaladores de despliegue XGS-GPON/GPON así como fabricantes de equipamiento de ambos protocolos.

Solución completa y autónoma: compuesto de una placa hardware de captura de datos XGS-GPON y GPON, un chasis/equipo de altas prestaciones y un software de análisis y evaluación de los datos capturados.

El hardware de captura es de implementación propia con módulos ópticos de última generación y gran capacidad de procesado. Capaz de sincronizarse con el enlace de bajada y subida en cualquier punto de la red XGS-GPON o GPON y de calibrarse de manera automática, permitiendo hacer capturas de larga duración. Opcionalmente, también **extrae y descifra tráfico Ethernet en tiempo real** de la capa superior, permitiendo regenerar servicios como Video o VoIP.

El software de análisis interpreta los datos capturados y permite repasar la traza desde la primera hasta la última trama de control. Es capaz de crear una estimación de la topología de la red XGS-PON/GPON: ONTs, situación de las máquinas de estado de las ONTs y OLT, canales de datos establecidos, configuración intercambiada, **diagramas E/R OMCI, análisis y gráficos de ancho de banda para cada ONT por T-CONT**.

Basado en **Windows 10 Pro**, permite incluir (según necesidades del cliente) herramientas de análisis y gestión para otros protocolos de servicio utilizados sobre XGS-PON y GPON. Muy fácilmente manejable e intuitivo, con una muy baja curva de aprendizaje que permite empezar a utilizarlo desde el primer momento.

Especificaciones técnicas

Ejemplos de aplicación

- Identificación de incidencias en una red XGS-PON o GPON
- Solución de problemas de Interoperabilidad entre diferentes fabricantes XGS-PON/ GPON en la red de un Operador
- Diagnóstico y análisis de incidencias y funcionamiento en una red XGS-PON/GPON establecida
- Evaluación del cumplimiento del protocolo en el desarrollo de OLTs/ONTs XGS-PON/ GPON
- Análisis de protocolos XGS-PON / GPON desde el medio Ethernet
- Test de interoperabilidad ITU-T G.9807.x / ITU-T G.984.x / ITU-T G.988
- Herramienta fundamental en el despliegue de una nueva red XGS-PON/ GPON, desarrollo de equipos y certificaciones
- Conocer el estado de la red y todos sus dispositivos (ONTs)

Características técnicas

- Captura datos de control OAM + PLOAM y mensajes OMCI + negociación
- Capturas de larga duración (~30 minutos)
- Módulo de extracción de señal interno de baja atenuación (<1,5 dB), perfecto para pruebas de campo o análisis en laboratorios
- Equipo ruggedizado portátil (MIL-810F). Peso reducido: <2 kg
- Alimentación con doble batería LiPo: ~2 horas de autonomía (~1 hora a pleno rendimiento)
- Infiere el estado/valor de las entidades OMCI en la ONT y el filtrado VLAN
- Infiere la topología de red: ONTs, OLT
- Evalúa el grado de cumplimiento con el estándar ITU-T G.9807.x, ITU-T G.984.x e ITU-T G.988 generando una lista de incompatibilidades y violaciones del estándar
- Análisis del ancho de banda por T-CONT para cada ONT
- Sincronización adaptativa y calibrado automático
- Captura en tiempo real del tráfico Ethernet de la capa superior. Regeneración y monitorización de servicios en tiempo real: video multicast, voz
- Sistema operativo Windows 10 Pro
- Comportamiento automático: captura, analiza y evalúa en un solo clic
- Almacenamiento de las capturas para su posterior análisis en GPONDoctor
- Dimensiones: 311x232x100 mm y <2 kg / <9 Kg con maletín de transporte

Interfaces

- Pantalla táctil de alta definición a color de 11,6" HD (1366 x 768)
- Módulo de captura y gestión Gigabit Ethernet: QinQ transparente/configurable en stripping
- Interfaz Wifi B/G, tanto para sniffing como para gestión IP.
- Puerto de extracción en tiempo real (USB) sobre XGS-PON/ GPON: para analizadores de protocolo de red externos
- 2xUSB 2.0 para facilitar la exportación de los datos de captura, trazas e informes
- Interfaces de captura/extracción XGS-PON (incluidos):
 - XGS-PON ONT SFP+ SC/UPC TX1270/RX1577 nm (9,953 Gbps)
 - XGS-PON OLT SFP+ SC/UPC TX1577/RX1270 nm (9,953 Gbps)
- Interfaces de captura/extracción GPON (incluidos):
 - SFP ONT SC/PC TX1310/RX1490 nm B+ (2,5 Gbps)
 - SFP OLT SC/UPC TX1490/RX1310nm (1,25 Gbps)



GPON DOCTOR 10000

Engineered TELNET-RI • GPONDoctor Coop Powered

GPONDoctor, GPONDoctor 10000, GPONDoctor 9500 y GPON-Doctor 4500 son marcas registradas por TELNET Redes Inteligentes S.A. y GPONDOCTOR Coop.

Referencia de artículo

Nombre: GPONDoctor 10000

Referencia: 400040386

Accesorios incluidos: splitter de extracción, módulos ópticos, set de atenuadores (4, 8 y 15 dB), latiguillos SC/UPC-SCAPC

Información de Contacto

TELNET Redes Inteligentes
Oficinas Centrales
 Polígono Industrial Centrovía
 c/ Buenos Aires, 18
 50198 La Muela, Zaragoza, España
 Teléfono: (+34) 976 14 18 00
 Fax: (+34) 976 14 18 10
telnet@telnet-ri.es

Oficina Comercial en Madrid
 Avda. Menéndez Pelayo, 85 - 1º A
 28007 Madrid, España
 Teléfono: (+34) 91 434 39 92
 Fax: (+34) 91 434 40 84

Filial en Portugal
 NETIBERTEL
 Av. Fontes Pereira de Melo, 16
 1050 -121 Lisboa, Portugal
comercial.pt@telnet-ri.es

Filial en México
 TELNET Azteca
 Darwin 74, 3 floor, Col. Anzures
 Del. Miguel Hidalgo C.P. 11590
 México
comercial.mexico@telnet-ri.es

www.telnet-ri.es