## OneExpert HFC (ONX-720/730)

Realice pruebas exhaustivas de redes DOCSIS, PON, Ethernet y Wi-Fi 7 de forma sencilla



El sistema ONX-720/730 de VIAVI valida en menos de un minuto el rendimiento de redes DOCSIS, Ethernet, PON y Wi-Fi 7 de hasta 10 Gbps . Su robusto diseño modular y la automatización del proceso de pruebas (TPA) impulsan el cumplimiento normativo y reducen el número de visitas repetidas, con lo que ofrece una activación de servicios multigigabit rápida y confiable con resultados especializados donde el técnico solo tiene que pulsar un botón.

# Pruebas de 10 Gbps con todas las interfaces en menos de un minuto

Acelere la puesta en marcha del servicio y la solución de problemas con pruebas de rendimiento en la conexión Ethernet intregrada de 10 Gbps, pruebas de fibra, DOCSIS o Wi-Fi 7.

## Acceso sencillo a conocimientos técnicos

Con solo pulsar un botón, la automatización del proceso de pruebas de VIAVI hace de cualquier técnico todo un experto, sin necesidad de formación.

### Resistente, confiable y flexible

Esta herramienta con clasificación IP54 tiene un robusto diseño modular a prueba de caídas y resistente a la intemperie creado para ofrecer un desempeño confiable día tras día durante toda la jornada a lo largo de años.





#### Ventajas principales

- Validación rápida de servicios multigigabit: confirma el desempeño de redes Ethernet, PON, y Wi-Fi 7 de hasta 10 Gbps en menos de un minuto.
- Flujos de trabajo optimizados para los técnicos: VIAVI TPA guía a los usuarios en procedimientos estandarizados de modo que garantiza resultados sistemáticos y reduce gastos operativos de formación.
- Menos visitas repetidas: las pruebas exhaustivas en el punto de instalación minimizan el número de llamadas y aceleran la prestación de servicios de última milla.
- Ruta de actualización modular: admite tecnologías futuras como las redes 25GPON y 50GPON, con lo que es una inversión escalable ante las exigencias de redes en plena evolución.
- Plataforma de pruebas todo en uno: combina pruebas de redes Ethernet, de fibra, DOCSIS y Wi-Fi 7 en un solo dispositivo, con lo que no es necesario utilizar varias herramientas.

#### Características

- Flujo de trabajo OneCheck automatizado: automatiza las pruebas de tipo pasa/falla para redes Ethernet, Wi-Fi, PON y DOCSIS con almacenamiento de resultados geoetiquetados y poco entrenamiento.
- Emulación de redes TruePON y PON: verifica niveles de potencia, identificadores PON-ID, pérdidas de inserción y clases ODN; emula terminales de red óptica ONT en redes GPON/XGS-PON con SFP de VIAVI.
- Potencia óptica de gran precisión: mide longitudes de onda coexistentes y la potencia de banda ancha. Admite redes GPON, XGSPON, 25GPON y 50GPON.
- Herramientas de fibra óptica integradas: compatibilidad con localizador visual de fallas y microscopio de fibra óptica con análisis automático y detección de defectos para una solución rápida de problemas.
- Smart Access Anywhere: proporciona formación y asesoramiento remotos sobre cualquier red a través de PC o el teléfono móvil.
- Robusto, modular y conectado: con clasificación IP54, actualizable para redes 25GPON y 50GPON, con GPS, StrataSync y compatibilidad con aplicaciones móviles. Batería de alta capacidad para un uso diario durante varios días.

#### Pruebas de rendimiento de los servicios

La plataforma ONX-720/730 ofrece una solución robusta para verificar servicios multigigabit en entornos residenciales y empresariales exigentes. Dado que permite la validación de acuerdos de nivel de servicio de hasta 10 Gbps en todas las interfaces, permite a los técnicos realizar pruebas rápidas y confiables, además de generar reportes de aceptación detallados. La funcionalidad SpeedCheck integrada y las herramientas de pruebas de rendimiento alternativas opcionales proporcionan flexibilidad para una amplia diversidad de necesidades de aseguramiento del servicio.

- **SpeedCheck:** pruebas de TCP de capa 4 de las velocidades de carga y descarga. Compatible con servidores TR-143.
- TrueSpeed™: pruebas repetibles y basadas en estándares para verificar la experiencia de los clientes con el tráfico TCP de capa 4.
- Ookla® Speedtest®: pruebas de rendimiento de la capa 4 para servidores de Ookla con selección de servidores automática o manual.
- iPerf: pruebas manuales de desempeño de la red empleadas para comprobar el ancho de banda con TCP y UDP.

#### **Ethernet**

El puerto RJ45 de 10G integrado permite realizar pruebas exhaustivas de rendimiento Ethernet eléctrico en un gateway residencial o dispositivo de acceso a Internet (IAD) compatible con velocidades de 100M, 1G, 2.5G, 5G y 10G. En el caso de las redes de fibra óptica, el puerto SFP+ permite realizar pruebas ópticas Ethernet en configuraciones P2P, con una amplia diversidad de longitudes de onda y tipos de interfaz.



## Emulación de redes de fibra óptica y PON

Valide el desempeño de la red PON, así como el rendimiento del servicio, directamente en la capa de red. Al aprovechar la capacidad de emulación de redes PON del dispositivo ONX-720/730 con los SFP para redes GPON o XGSPON de VIAVI, los técnicos pueden confirmar la disponibilidad del servicio y generar documentación de prueba de servicio antes de la activación del terminal de red óptica (ONT) o de las instalaciones.





#### Wi-Fi

La conexión Wi-Fi, como método de acceso dominante para el servicio de Internet doméstico, requiere una validación precisa. Las : herramientas de pruebas de redes Wi-Fi 7 del dispositivo ONX-720/730 permiten la verificación sistemática de la calidad y el rendimiento del



servicio en las bandas de 2,4,5 y 6 GHz. La función OneCheck WiFi simplifica las pruebas y la documentación al registrar por cada habitación métricas clave, como la intensidad de la señal, el canal, el protocolo y el rendimiento. Esto permite a los técnicos evaluar la cobertura del enrutador e identificar si se requieren repetidores o una topología de malla de redes para cumplir con las expectativas de desempeño.

## DOCSIS™ y de radiofrecuencia

Los dispositivos ONX-720 y ONX-730 amplían el legado de los modelos ONX-620 y ONX-630 al conservar sus funciones de pruebas de alto rendimiento en RF y DOCSIS . La plataforma OneExpert HFC, compatible con los módulos de radiofrecuencia existentes, protege las inversiones anteriores, al tiempo que permite una actualización fluida a funciones de pruebas de fibra óptica y multigigabit.



Entre las pruebas de radiofrecuencia y de DOCSIS, se incluyen las siguientes:

- Pruebas de servicio de DOCSIS 3.1
- Barrido activo de directa y de retorno y barrido Sweepless Sweep
- Análisis de espectro en tiempo real Ingress Expert con mapa de calor para solución de problemas de ingreso de ruido
- Generador de señales de retorno (RSG) de hasta ocho portadoras con medición de nivel simultáneo
- FieldView con RSG
- · Detección de fugas HL
- TDR para el hogar
- Pruebas de servicio de Ethernet de módems hasta DOCSIS 4.0 de hasta 10 Gbps
- Planes de canales automáticos
- Análisis de la directa en unos 60 segundos (incluyendo MER/BER)
- Pruebas simultáneas de ingreso de ruido, directa y DOCSIS para una mayor eficiencia

## LO EXPERTO PARECE SENCILLO

## OneCheck Experto



#### **OneCheck Ethernet**

## Pruebas de capacidad de hasta 10 Gbps

- Perfiles de pruebas por tipo de servicio para simplificar el uso por parte de los técnicos
- Pruebas automáticas de tipo pasa/falla con almacenamiento de resultados



#### **OneCheck PON**

#### Pruebas de prestación del servicio directamente en la red PON

- Verificación de redes y niveles de servicio de hasta 10 Gbps de capacidad
- Conectividad de extremo a extremo y desempeño de la red GPON o XGSPON con informes detallados



#### **OneCheck WiFi**

#### Intensidad de señal y rendimiento

- Proceso automatizado que reduce la necesidad de formación
- Mapeo de la calidad de la conexión Wi-Fi de habitación a habitación
- Tecnología Wi-Fi 7 para comprobar el servicio con los enrutadores mas nuevos



#### **OneCheck de DOCSIS**

## DOCSIS, radiofrecuencia e ingreso de ruido

- Pruebas automatizadas y simultáneas de DOCSIS e ingreso de ruido
- Análisis de OFDM y portadoras QAM
- Pruebas de rendimiento multigigabit

## Pruebas con solo pulsar un botón



**Alimentación** 

## Pruebas con solo pulsar un botón y usar un puerto específico

- Niveles de potencia óptica precisos y rápidos
- Pruebas simultáneas de servicios coexistentes



#### TrueP0N

#### Verificación automática de redes PON

- Pruebas de potencia y pérdidas basadas en clases ODN
- Validación de la conexión del puerto del OLT



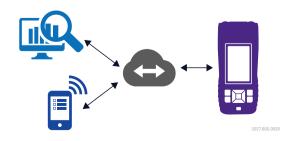
#### VFI

## Acceso sencillo para comprobar la fibra óptica

- Búsqueda de problemas de trabajos manuales o roturas
- Identificación de la fibra correcta

## **Experiencia remota: Smart Access Anywhere**

- · Acceso remoto en cualquier lugar de la red
- Asesoramiento, formación y solución de problemas remotos
- · Sin necesidad de VPN
- Conexión a través de PC o dispositivo móvil



#### RESISTENTE

Su estructura resistente y con clasificación IP54 garantiza un desempeño en campo confiable y menos interrupciones del servicio.

- · Resistente al agua
- Resistente a caídas de 1 m
- Batería con una capacidad máxima de 96 W/h para su uso durante varios días
- Navegación mediante teclado para su uso en condiciones climatológicas adversas

Durabilidad para el trabajo del día a día

#### AMPLIABLE/ACTUALIZABLE

Se amplía según sus necesidades: actualizable y ampliable para permitir pruebas de red futuras sin sustituir el hardware.

- Diseño modular que admite funciones nuevas a medida que avanza la tecnología
- Preparado para los estándares del futuro (como 25GPON/50GPON y DOCSIS 4.0)
- Puertos flexibles que admiten diversas configuraciones de fibra óptica
- Actualizaciones de la nube que mantienen a punto el desempeño

Pruebas de fibra óptica adaptables a las exigencias del futuro



#### **INTERFACES**

- Dos puertos de radiofrecuencia para la capa física de HFC y las pruebas de servicios DOCSIS
- Puerto RJ-45T de 10G para redes 1G, 2.5G, 5G y 10G
- Puerto SFP+: redes GPON, XGSPON y Ethernet ópticas P2P
- Puerto dedicado SC/APC o UPP de 2,5 mm para medición de potencia óptica
- Puerto VFL con puerto universal de 2,5 mm
- Puertos USB-A y C para microscopio de inspección de fibra óptica o transferencia de datos

Todo con una sola herramienta

#### CONECTADO

Automatice las pruebas de fibra óptica y los informes en la nube para acelerar las instalaciones, reducir el número de errores, y mejorar el cumplimiento y la uniformidad de los procesos.

- Flujos de trabajo automatizados para garantizar la uniformidad
- Detección instantánea de fallos y comprobaciones de redes PON
- Carga automática de resultados de pruebas con geoetiquetas
- Automatización de pruebas de fibra óptica para instalaciones sistemáticas y compatibles con las normativas

Reportes y supervisión basadas en la nube

### Medidor de potencia de la fibra óptica

La plataforma ONX-720/730 mejora la validación de las redes PON con su medidor de potencia óptica integrado, que permite una medición precisa de los niveles de potencia y la verificación de enlaces del OLT en diversas ubicaciones de demarcación. Los técnicos pueden así confirmar rápidamente la integridad de la red y solucionar problemas con confianza.



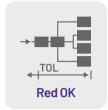
Garantice rápidamente niveles de potencia óptica adecuados con un puerto óptico dedicado.



Las pruebas del medidor selectivo de potencia comprueban las longitudes de onda por separado para garantizar una validación adecuada del servicio.



Confirme que se está empleando la conexión adecuada mediante la lectura del identificador PON-ID para validar la conexión al OLT esperado.

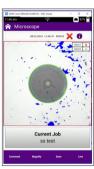


TruePON verifica automáticamente la pérdida óptica total (TOL), el identificador PON-ID, la conectividad del OLT y la potencia recibida en base a clases ODN.

## Inspección de la fibra

Las inspecciones de terminaciones de fibra óptica y de placas de conectores se optimizan gracias a la aplicación integrada del dispositivo ONX-720/730, que se conecta directamente a los microscopios de inspección de VIAVI e incluye análisis de resultados automáticos. El proceso de inspección es completamente compatible con los flujos de trabajo y los reportes de automatización del proceso de pruebas. El dispositivo ONX-720/730 es compatible con la sonda FiberChek de VIAVI con enfoque automático a través de conexión inalámbrica o USB, o con el microscopio P5000i con enfoque manual a través de USB.





#### **TPA**

VIAVI TPA™ (Test Process Automation, automatización del proceso de pruebas) conecta los grupos de trabajo con sus instrumentos de pruebas, de modo que garantiza la repetibilidad, eficacia y precisión en todas las fases de un trabajo. VIAVI TPA, impulsado por nuestra plataforma en la nube StrataSync™, transforma el desempeño de su equipo al impulsar la excelencia operativa, lo que se traduce en una mayor velocidad en la implementación, una mejor calidad y un aumento de la rentabilidad. Las tareas paso a paso para la activación de servicios FTTH reducen el tiempo de entrenamiento y garantizan la calidad del servicio.





viavisolutions.es viavisolutions.com.mx

Contáctenos +34 91 383 9801 | +1 954 688 5660 Para localizar la oficina VIAVI más cercana, por favor visítenos en viavisolutions.es/contactenos

© 2025 VIAVI Solutions Inc.

Las especificaciones y descripciones del producto descritas en este documento están sujetas a cambio, sin previo aviso.

onx-fiber-720-730-br-cab-nse-es 30194585 900 0925