

# Plataforma FTB-1

CAPACITACIÓN DE TÉCNICOS DE PRIMERA LÍNEA



La plataforma FTB-1 es una plataforma modular optimizada para aplicaciones de pruebas FTTH y Ethernet dedicadas, rápidas y potentes

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Flexibilidad de conexión: capacidades USB, móvil, Wi-Fi y Bluetooth

Utilidades: admite aplicaciones de terceros y todas las herramientas que permiten a los técnicos completar su trabajo directamente en el campo

Gestión/generación de informes de realización de pruebas: le permite beneficiarse del entorno de EXFO Connect para supervisar las operaciones de campo (locales y remotas)

Orientación hacia el PC: Procesador Intel ATOM con sistema operativo Windows Embedded Standard para una productividad y una versatilidad optimizadas

Gestión de consumo de energía: última tecnología de batería para una autonomía de funcionamiento inigualable



Evaluación de redes  
de próxima generación

## CONECTIVIDAD MÁXIMA PARA UNA EFICIENCIA MÁXIMA DE REALIZACIÓN DE PRUEBAS EN CAMPO



El resultado de la experiencia probada con el tiempo de EXFO en el diseño de plataformas portátiles, la plataforma FTB-1 es una solución abierta de realización de pruebas para construcción y resolución de problemas de infraestructuras de redes. La inteligencia integrada de la FTB-1 capacita a los técnicos de primera línea para llevar la eficiencia de realización de pruebas de campo al siguiente nivel.

Gracias a un conjunto de herramientas altamente “conectado”, incluido un Gestor de Actualizaciones y compatibilidad con el entorno de conexión EXFO, que ofrece una visibilidad operativa de extremo a extremo y capacidades centralizadas de generación de informes en todo el conjunto de instrumentos de realización de pruebas, la FTB-1 ofrece un rendimiento máximo sobre su inversión.

## ADAPTADA PARA APLICACIONES DEDICADAS. DEDICADA A AYUDARLE EN LA ADAPTACIÓN.

Gracias a su pequeño formato, su procesamiento ultra-potente y su interfaz altamente intuitiva, la FTB-1 está optimizada para permitir a los técnicos de campo realizar aplicaciones de pruebas FTTH y Ethernet de manera sencilla y eficiente. Más aún, sus múltiples posibilidades de conexión y capacidades de actualización automatizada garantizan que los usuarios puedan realizar pruebas, procesar resultados y comunicarlos en cualquier lugar, en cualquier momento, con la garantía de que su plataforma opera con la última versión de software disponible.

### APLICACIONES Y MÓDULOS FTB-1

LAN/WAN

Módulo: FTB-720  
OTDR de acceso LAN/WAN

#### Realización de pruebas de redes de acceso

Con la fortaleza de especificaciones avanzadas y cuatro longitudes de onda de comprobación, el OTDR de acceso LAN/WAN FTB-720 está optimizado para contratistas de fibra óptica y operadores de redes privadas, permitiéndoles comprobar y calificar plenamente cualquier tipo de red de fibra.

FTTH

Módulo: OTDR PARA PON  
FTTx/MDU FTB-730

#### Realización de pruebas FTTH

Con un rango dinámico de hasta 39 dB y permitiendo funciones de medidor de potencia y localizador de fallos visual, el módulo OTDR para PON FTTx/MDU FTB-730 permite a los instaladores de fibra caracterizar perfectamente divisores en aplicaciones PON FTTx y de unidades múltiples de viviendas (MDU).

Ethernet

Módulo: FTB-860  
Equipo de realización  
de pruebas de Ethernet  
NetBlazer

#### Realización de pruebas de Ethernet hasta 10G

Al ofrecer grupos de aplicaciones de pruebas amplios, aunque sencillos, el equipo de pruebas de Ethernet FTB-860 NetBlazer permite de manera rápida y sencilla a los técnicos de campo activar, validar y resolver problemas de servicios de Ethernet, con capacidades EtherSAM completas, desde 10 Mbit/s hasta 10 Gbit/s.

Inspección de fibra

Software: ConnectorMax  
Analyzer

#### Análisis de extremos de conectores

Ofreciendo resultados rapidísimos en el primer paso de la realización de pruebas de enlaces de fibra, ConnectorMax es la primera aplicación de inspección automatizada, basada en plataforma, del sector; ofrece una evaluación rápida de aprobación/error de extremos de conectores y está especialmente diseñada para ahorrar tiempo y dinero en el campo.

### CARACTERÍSTICAS

Capacidades de conectividad USB, móvil, Wi-Fi y Bluetooth

Admite aplicaciones de terceros y todas las herramientas que permiten a los técnicos completar su trabajo directamente en el campo

Le permite aprovechar el entorno EXFO Connect para gestionar operaciones de realización de pruebas de campo/generación de informes así como su grupo de plataformas

Procesador Intel ATOM con sistema operativo Windows Embedded Standard para una productividad y una versatilidad optimizadas

Última tecnología de batería para una autonomía de funcionamiento inigualable

Un puerto GigE y dos puertos USB 2.0

Asistencia remota de Windows y Control remoto

Interfaz de conector de sonda de inspección de fibra de EXFO

Pantalla: Pantalla táctil de 7 pulgadas LCD TFT mejorada para uso en exteriores

Conforme a Telcordia

## HERRAMIENTAS DE PRUEBAS DE SOFTWARE

Esta serie de herramientas de pruebas de software basadas en plataforma mejoran el valor de la plataforma FTB-1 y ofrecen capacidades adicionales de realización de pruebas sin necesidad de módulos o unidades adicionales.

### HERRAMIENTAS de pruebas EXPERT

#### EXpert VoIP TEST TOOLS

EXpert VoIP genera una llamada de voz sobre IP directamente desde la plataforma de pruebas para validar el rendimiento durante la activación y resolución de problemas de servicios.

- Admite una amplia variedad de protocolos de señalización, incluidos SIP, SCCP, H.248/Megaco y H.323
- Admite mediciones de calidad MOS y de factor-R
- Simplifica la realización de pruebas con umbrales de aprobación/error configurables y mediciones RTP

#### EXpert IP TEST TOOLS

EXpert IP integra seis herramientas de pruebas de comunicación de datos de uso común en una aplicación basada en plataforma para garantizar que los técnicos de campo estén preparados para una amplia variedad de necesidades de realización de pruebas.

- Ejecuta rápidamente secuencias de depuración de errores con exploración VLAN y descubrimiento LAN
- Valida ping y ruta de rastreo de extremo a extremo
- Verifica el rendimiento FTP y la disponibilidad HTTP

### HERRAMIENTAS DE PRUEBAS DE TERCEROS

#### Wireshark

Esta utilidad de captura de paquetes de red activa permite mirar "dentro" de los paquetes y obtener datos como, por ejemplo, tiempo de transmisión, origen, destino, tipo de protocolo, etc. Los usuarios pueden diagnosticar entonces un problema o eliminar una conducta sospechosa. Wireshark es una utilidad estándar en todas las plataformas FTB-1.

#### JPerf

Esta herramienta de pruebas de rendimiento TCP puede crear caudales de datos TCP y UDP que miden el caudal de tráfico de una red que los transporta. Gracias a los distintos parámetros que pueden ser definidos por el usuario, los técnicos pueden basarse en JPerf para optimizar o ajustar una red bajo comprobación.

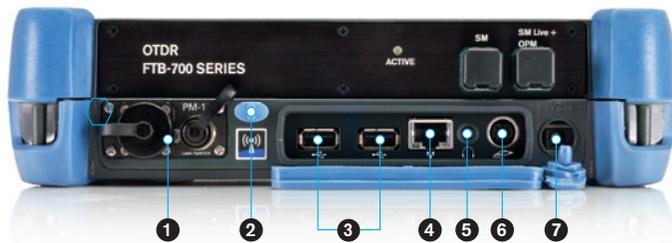
#### Network Stumbler

Network Stumbler verifica las configuraciones de redes inalámbricas, permitiendo a los técnicos de campo identificar áreas que tienen mala cobertura o interferencia inalámbrica y ayudándoles a dirigir antenas para un efecto pleno y encontrar puntos de acceso no autorizados.

### UTILIDADES DE SOFTWARE

<b>Administrador de actualizaciones</b>	Asegúrese de que todas sus plataformas estén actualizadas con el software más reciente y gestione fácilmente sus contratos de mantenimiento.
<b>Configuración VNC</b>	La utilidad de computación en red virtual (VNC) permite a los técnicos comunicar fácilmente configuraciones a colegas distantes.
<b>Microsoft Internet Explorer</b>	Acceda a la web directamente desde la interfaz de su plataforma.
<b>Compartimiento de archivos Bluetooth</b>	Comparta archivos desde su FTB-1 con cualquier dispositivo con capacidad Bluetooth.
<b>Conexión Wi-Fi</b>	Muestra conexiones Wi-Fi disponibles y guarda sus configuraciones predeterminadas.

## DISEÑO EN PRO DE LA EFICIENCIA



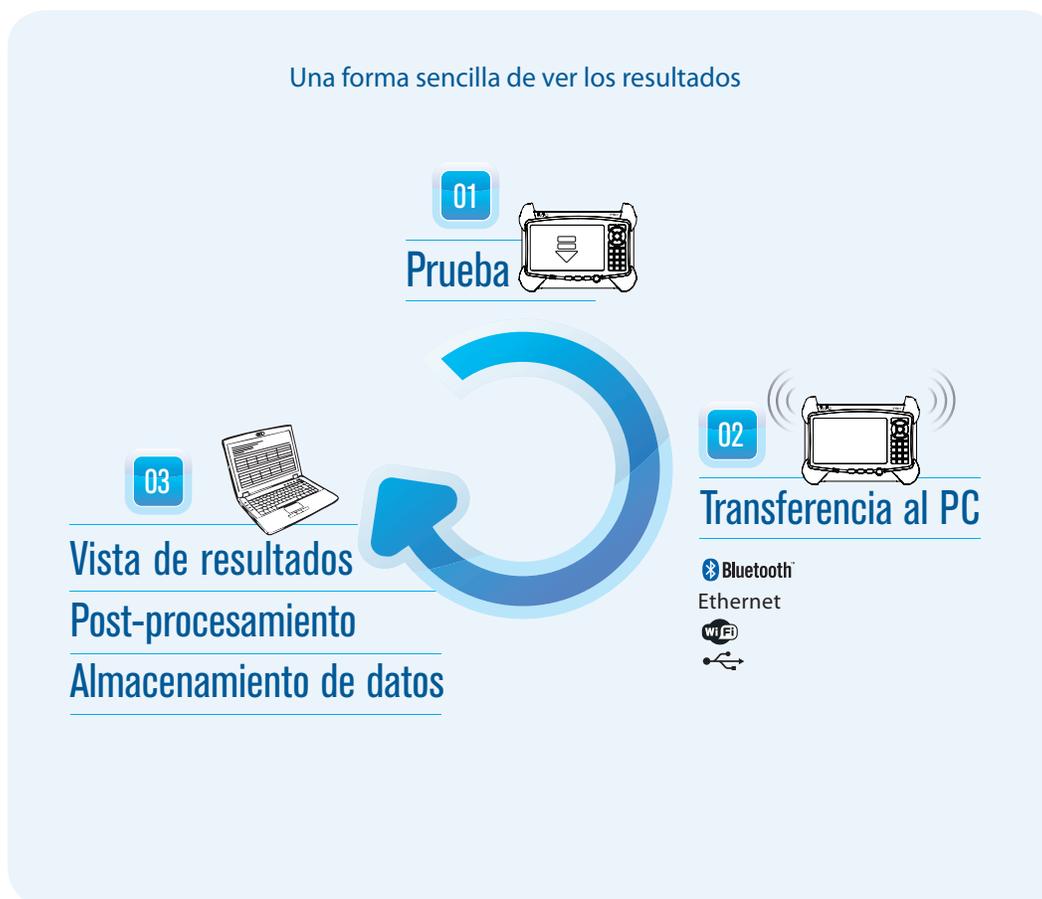
- 1 Medidor de potencia y localizador visual de fallos (VFL)
- 2 Lápiz táctil
- 3 Dos Puertos USB 2.0
- 4 Puerto de Ethernet de 1 Gigabit
- 5 Auriculares
- 6 Puerto de vídeo de sonda de inspección de fibra
- 7 Adaptador de CA
- 8 Soporte trasero
- 9 Salida de altavoz
- 10 Brillo
- 11 Teclado/captura de pantalla
- 12 Aplicación de conmutación
- 13 Encendido/apagado
- 14 LED de batería
- 15 Compartimento de módulo
- 16 Batería



## REALIZAR PRUEBAS, PROCESAR, VER Y ENVIAR: ASÍ DE SENCILLO

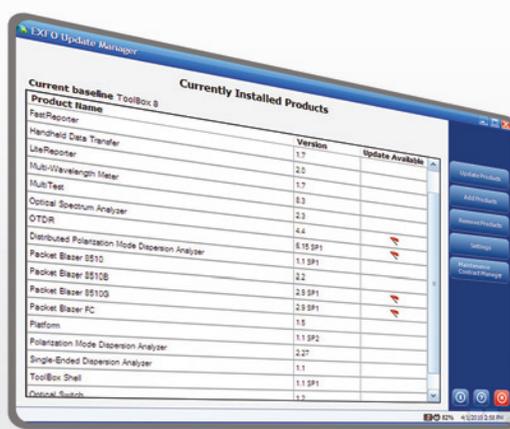
### Conectividad

Las funciones de comunicación inalámbrica integradas del FTB-1 le permiten enviar informes en cualquier momento y desde cualquier lugar gracias a las conexión de redes móviles, Wi-Fi o Bluetooth.



### Administrador de actualizaciones

Manténgase actualizado con el Administrador de actualizaciones del FTB-1, con el que podrá gestionar fácilmente las aplicaciones que se desarrollan para su solución de pruebas. Gracias al programa de mejora de funciones de EXFO, nunca había sido tan sencillo aprovechar nuestras últimas innovaciones. Haciendo hincapié en las sugerencias de sus clientes, los análisis de mercado y el cumplimiento de las normativas más recientes, EXFO se compromete a garantizarle que su producto reúne las mejores condiciones posibles.



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Pantalla	Táctil, color, 800 x 480 TFT, 178 mm (7 pulg.)
Interfaces	Dos puertos USB 2,0 RJ-45 LAN 10/100 Mbit/s Puerto conector de sonda de inspección de fibra (video) Conexiones integradas de Bluetooth y Wi-Fi (opcional)
Almacenamiento	Memoria interna de 8 GB (flash) Memoria interna de 16 GB (flash), opcional
Baterías	Baterías de iones de litio recargables 8 horas de funcionamiento según Telcordia* (Bellcore) TR-NWT-001138
Alimentación	Adaptador de CA/CC, entrada 100-240 VCA, 50-60 Hz, 1,6 A máx., salida 24 VCC, 3,75 A
Ordenador	Procesador Intel ATOM/Sistema operativo Windows Embedded Standard

**ESPECIFICACIONES GENERALES**

Tamaño (A x A x L)	190 mm x 252 mm x 66 mm (7 1/2 pulg. x 9 15/16 pulg. x 2 5/8 pulg.)
Peso (con batería)	1,5 kg (3,3 lb)
Temperatura	
Operativa	0° C a 50° C (32° F a 122° F)
Almacenamiento	-40° C a 70° C (-40° F a 158° F)**
Humedad relativa	0 % a 95 % sin condensación

\* Con batería de duración ampliada opcional.

\*\* -20° C a 60° C (-4° F a 140° F) con el paquete de batería.

**ACCESORIOS**

FP4S	Sonda de inspección de fibra 400x	GP-2001	Teclado USB
FP4D	Sonda de inspección de fibra 200x/400x	GP-2016	Cable de LAN RJ-45 de 10 pies
GP-10-086	Funda rígida de transporte FTB-1	GP-2028	Kit de cable de seguridad de ordenador
GP-10-072	Funda de transporte semi-rígida de FTB-1	GP-2137	Convertidor USB a RS-232
GP-302	Ratón USB	GP-2138	Adaptador / inversor de coche de CC
GP-1002	Auriculares	GP-2144	Microunidad 16G USB
GP-1008	Adaptador VFL (2,5 mm a 1,25 mm)	GP-2200	Panel posterior del receptáculo del módulo

**ESPECIFICACIONES DEL MEDIDOR DE POTENCIA INTEGRADO PM-1<sup>a</sup>**

Longitudes de onda calibradas (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Longitudes de onda calibradas CWDM opcionales (nm)	1270, 1290, 1310, 1330, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590, 1610, 1383, 1625
Rango de potencia (dBm)	10 a -86 (InGaAs) 26 a -64 (GeX)
Incertidumbre (%) <sup>b</sup>	±5 % ± 3 pW (InGaAs) ±5 % ± 0.4 nW (GeX)
Resolución de pantalla (dB)	
InGaAs	0,01 = máx a -76 dBm 0,1 = -76 dBm a -86 dBm 1 = -86 dBm a mín
GeX	0,01 = máx a -54 dBm 0,1 = -50 dBm a -60 dBm 1 = -60 dBm a mín
Rango de anulación automática <sup>c</sup>	Potencia máx. a -63 dBm para InGaAs
Detección de tono (Hz)	270/1000/2000

**LOCALIZADOR VISUAL DE FALLOS (VFL)(OPCIONAL)**

Láser, 650 nm ± 10 nm
CW
P de salida <sup>ordinaria</sup> en 62.5/125 µm: 3 dBm (2 mW)

**SEGURIDAD DE LÁSER**21 CFR 1040.10 E IEC 60825-1:2007  
CLASE 3R CON OPCIÓN DE VFL**Notas**

- A 23° C ± 1° C, 1550 nm y conector FC. Con módulos en modo inactivo. Funcionamiento por baterías.
- Hasta 5 dBm.
- Para ±0,05 dB, desde 18° C a 28° C.

**INFORMACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE PEDIDOS**

**FTB-1-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX**

**Modelo** ■  
FTB-1

**Pantalla** ■

- S1 = Pantalla activa táctil TFT
- S2 = Pantalla mejorada para uso en exteriores

**Memoria** ■

- 00 = Memoria interna de 8 GB (flash)
- XMEM = Memoria interna de 16 GB (flash)

**Batería** ■

- 00 = Batería de iones de litio recargable estándar
- EXT = Batería de iones de litio recargable de duración ampliada

**Opción Wi-Fi/Bluetooth** ■

- 00 = Sin componentes de radiofrecuencia
- RF = Con capacidad de radiofrecuencia (Wi-Fi y Bluetooth)

**Medidor de potencia** ■

- 00 = Sin medidor de potencia
- VFL1 = Localizador visual de fallos sólo
- VPM2X = plataforma VFL; PM; detector GeX<sup>a</sup>
- VPM2X-CWDM = plataforma VFL; PM; detector GeX; longitudes de onda CWDM calibradas (desde 1270 nm hasta 1610 nm)<sup>a</sup>
- VPM3 = VFL, medidor de potencia; detector InGaAs<sup>a</sup>
- VPM3-CWDM = VFL; medidor de potencia; Detector InGaAs; longitudes de onda calibradas (desde 1270 a 1610 nm)<sup>a</sup>

**Opción de software**

- 00 = Sin opción de software
- IPT = Software de ruta de rastreo y ping
- FP4S = Con software de análisis de sonda de inspección de fibra

**Sonda**

- 00 = Sin sonda
- FP4S = Sonda de inspección (400x)
- FP4D = Sonda de inspección (200x/400x)
- FP4SAMF = Kit ConnectorMax: Análisis de fibra monomodo y presentación de informes, asistente para conexión de fibras múltiples y presentación de informes

**Adaptador de conector**

- FOA-12 = Bicónico
- FOA-14 = NEC D4: PC, SPC, UPC
- FOA-16 = SMA/905, SMA-906
- FOA-22 = FC/PC, FC/SPC, FC/UPC, FC/APC
- FOA-28 = DIN 47256, DIN 47256/APC
- FOA-32 = ST: ST/PC, ST/SPC, ST/UPC
- FOA-54 = SC: SC/PC, SC/SPC, SC/UPC, SC/APC
- FOA-78 = Radial EC
- FOA-96B = E-2000 E-2000/APC
- FOA-98 = LC
- FOA-99 = MU
- WC2 = FOA-FC-ST-SC-LC

Ejemplo: FTB-1-S2-XMEM-EXT-RF-VPM2X-FOA-78-FP4S-FPSA

**Nota**

a. Disponibles Adaptadores para conectores

Oficina principal de EXFO > 400 Godin Avenue, Quebec City (Quebec) G1M 2K2 CANADÁ | Tel.: +1 418 683-0211 | Fax: +1 418 683-2170 | info@EXFO.com

Tel. gratuito: +1 800 663-3936 (EE.UU y Canadá) | [www.EXFO.com](http://www.EXFO.com)

<b>EXFO América</b>	3400 Waterview Parkway, Suite 100	Richardson, TX 75080 EE.UU.	Tel.: +1 972 761-9271	Fax: +1 972 761-9067
<b>EXFO Asia</b>	100 Beach Road, #22-01/03 Shaw Tower	SINGAPUR 189702	Tel.: +65 6333 8241	Fax: +65 6333 8242
<b>EXFO China</b>	36 North, 3 <sup>rd</sup> Ring Road East, Dongcheng District Room 1207, Tower C, Global Trade Center	Beijing 100013 R. P. CHINA	Tel.: + 86 10 5825 7755	Fax: +86 10 5825 7722
<b>EXFO Europa</b>	Omega Enterprise Park, Electron Way	Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE INGLATERRA	Tel.: +44 23 8024 6810	Fax: +44 23 8024 6801
<b>EXFO NetHawk</b>	Elektronikkatie 2	FI-90590 Oulu, FINLANDIA	Tel.: +358 (0)403 010 300	Fax: +358 (0)8 564 5203
<b>EXFO Garantía de servicio</b>	270 Billerica Road	Chelmsford, MA 01824 EE.UU.	Tel.: +1 978 367-5600	Fax: +1 978 367-5700

EXFO posee la certificación ISO 9001 y garantiza la calidad de estos productos. Este dispositivo cumple las disposiciones del Capítulo 15 de la Normativa de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) este dispositivo no puede provocar interferencias peligrosas, y (2) este dispositivo debe aceptar la recepción de cualquier interferencia, incluyendo aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado. EXFO ha realizado todo tipo de esfuerzos para garantizar la precisión de la información incluida en esta hoja de especificaciones. No obstante, no aceptamos ninguna responsabilidad derivada de errores u omisiones, reservándonos a su vez el derecho a realizar en cualquier momento modificaciones en el diseño, las características y los productos sin ningún tipo de obligación por nuestra parte. Las unidades de medida de este documento cumplen las normas y prácticas del Sistema internacional. Además, todos los productos fabricados por EXFO cumplen la directiva WEEE de la Unión Europea. Para más información visite [www.EXFO.com/recycle](http://www.EXFO.com/recycle). Contacte con EXFO para conocer precios y disponibilidad o para conseguir el número de teléfono de su distribuidor local EXFO.

Para obtener la versión más reciente de esta hoja de especificaciones, visite el sitio web de EXFO en la dirección [www.EXFO.com/specs](http://www.EXFO.com/specs).

En caso de discrepancias, prevalecerá la versión Web sobre toda documentación impresa.

# FTB-730 PON FTTx/MDU OTDR

OPTIMIZED FOR ACCESS FIBER DEPLOYMENTS  
AND TROUBLESHOOTING



iOLM  
READY

EXFO Connect  
Compatible

FROST & SULLIVAN

2014  
BEST  
PRACTICES  
AWARD

GLOBAL  
PORTABLE FIBER OPTIC TEST EQUIPMENT  
MARKET LEADERSHIP AWARD

The perfect tool for field technicians who must seamlessly characterize splitters in PON FTTx and MDU applications.

## KEY FEATURES

Test through high-port-count splitters (up to 1x128)

Singlemode port for in-service troubleshooting with standard in-line OPM

Dynamic range of up to 39 dB

Short acquisition time to speed up deployment process

EXFO Connect-compatible: automated asset management; data goes through the cloud and into a dynamic database

iOLM-ready: one-touch multiple acquisitions, with clear go/no-go results presented in a straightforward visual format

## APPLICATIONS

FTTx/MDU test challenges within PON networks

Access network testing (P2P)

Passive Optical LAN (POL)

## COMPLEMENTARY PRODUCTS AND OPTIONS



Platform  
FTB-1



Fiber Inspection Probe  
FIP-400B



Data Post-Processing Software  
FastReporter 2

EXFO

## LOADED WITH FEATURES TO BOOST YOUR EFFICIENCY



### REAL-TIME AVERAGING

Activates the OTDR laser in continuous shooting mode, the trace refreshes in real time and allows to monitor the fiber for a sudden change. Perfect for a quick overview of the fiber under test.



### AUTOMODE

Used as a discovery mode, this feature automatically adjusts the distance range and the pulse width in function of the link under test. It is recommended to adjust the parameters to perform additional measurements to locate other events.



### ZOOM TOOLS

Zoom and center to facilitate the analysis of your fibers. Draw a window around the area of interest and center in the screen quicker.



### SET PARAMETERS ON THE FLY

Dynamically change OTDR settings for the ongoing acquisition without stopping or returning to submenus.



### MACROBEND FINDER

This built-in feature enables the unit to automatically locate and identify macrobends, no need to spend further time analyzing the traces.



### BIDIRECTIONAL ANALYSIS (VIA FASTREPORTER 2 DATA POST-PROCESSING SOFTWARE)

Recommended to ensure true splice characterization, bidirectional analysis combines results from both directions to provide an average loss for each event. For a more complete event characterization, use iOLM and benefit from maximum resolution on both directions (multiple pulse widths at multiple wavelengths) as well as a consolidated view.

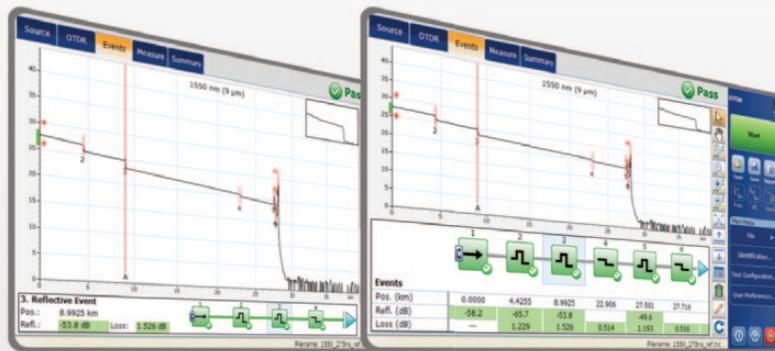
## LOOKING FOR ICON-BASED MAPPING?

### LINEAR-VIEW (INCLUDED on all EXFO OTDRs)

Available on our OTDRs since 2006, the linear view simplifies the reading of an OTDR trace by displaying icons in a linear way for each wavelength. It converts the graph data points you obtain from a traditional single pulse trace into reflective or non-reflective icons. With applied pass/fail thresholds, it becomes easier to pinpoint faults on your link.

This improved version of linear view provides flexibility to display both the OTDR graph with its linear view without the need to toggle to analyze your fiber link.

Even though it simplifies the OTDR reading of a single pulse width's trace, the user still needs to set OTDR parameters. Additionally, it is often required to perform multiple traces to fully characterize fiber links. See how the iOLM can perform this automatically and with more accurate results.



REMOVING COMPLEXITY FROM THE OTDR

OTDR COMES WITH ITS LOAD OF CHALLENGES...



WRONG OTDR TRACES



COUNTLESS TRACES TO ANALYSE



REPEATING THE SAME JOB TWICE



COMPLEX INSTRUMENT TRAINING/SUPPORT

AS AN ANSWER TO THESE CHALLENGES, EXFO DEVELOPPED A BETTER WAY TO TEST FIBER OPTICS:

**iOLM** | intelligent Optical Link Mapper

iOLM is an OTDR-based application designed to simplify OTDR testing by eliminating the need to configure parameters, and/or analyze and interpret multiple complex OTDR traces. Its advanced algorithms dynamically define the testing parameters, as well as the number of acquisitions that best fit the network under test. By correlating multipulse widths on multiple wavelengths, iOLM locates and identifies faults with maximum resolution—all at the push of a single button.

HOW DOES IT WORK?



Turning traditional OTDR testing into clear, automatized, first-time-right results for technicians of any skill level.

**3 ways to benefit from the iOLM:**

**OTDR combo (Oi code)**

Run iOLM and OTDR applications on one unit

**Upgrade**

Add iOLM software option, even while in the field

**iOLM only**

Order a unit with the iOLM application only

AUTOMATE ASSET MANAGEMENT. PUSH TEST DATA IN THE CLOUD. GET CONNECTED.

**EXFO | Connect**

EXFO Connect pushes and stores test equipment and test data content automatically in the cloud, allowing you to streamline test operation from build-out to maintenance.

ADDITIONAL SOFTWARE TEST CAPABILITIES ON THE FTB-1 PLATFORM

EXpert Test Tools is a series of software applications leveraged through the FTB ecosystem platforms and designed to enhance and simplify FTTH/FTTx service deployments:

**EXpert TEST TOOLS** | IP IPTV VoIP

**EXpert VoIP:** Generate voice-over-IP call to validate performance during service turn-up and troubleshooting. This tool boasts a highly configurable test interface to maximize control over test parameters yet maintains an intuitive user interface, allowing fast and easy test set up and completion.

**EXpert IP:** Benefit from six commonly used IP test tools in one application, helping field technicians deal with the complex testing environments of today's networks and further preparing them to handle unexpected customer issues easily and without interruption.

**EXpert IPTV:** Enables quick pass/fail verification on IPTV installations during service turn-up. By emulating a set-top box and displaying a real-time video preview, video and audio quality can be determined before any other equipment is installed, further ensuring subscribers' quality of experience. (Available on FTB-1 platform only)

All specifications valid at 23° C ± 2° C with FC/APC for FTB-730, unless otherwise specified.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS (OTDR)

Model	FTB-730 <sup>a</sup>
Wavelength (nm) <sup>b</sup>	1310 ± 20/1490 ± 15/1550 ± 20/1625 ± 10/1650 ± 7
Dynamic range at 20 μs (dB) <sup>c</sup>	39/38/37/39 <sup>d</sup> /37
Event dead zone (m) <sup>e</sup>	0.8
Attenuation dead zone (m) <sup>e</sup>	4/4.5/4.5/4.5/4.5
Distance range (km)	1.25, 2.5, 5, 10, 20, 40, 80, 160, 260, 400
Pulse width (ns)	5, 10, 30, 50, 100, 275, 500, 1000, 2500, 10 000, 20 000
Linearity (dB/dB) <sup>b</sup>	±0.03
PON dead zone (m) <sup>f</sup>	35
Loss threshold (dB)	0.01
Loss resolution (dB)	0.001
Sampling resolution (m)	0.04 to 5
Sampling points	Up to 256 000
Distance uncertainty (m) <sup>g</sup>	±(0.75 + 0.0025 % x distance + resolution)
Measurement time	User-defined (60 min. maximum)
Typical real-time refresh (Hz)	4
Stable source output power (dBm) <sup>h</sup>	-2.5
Reflectance (dB) <sup>b</sup>	±2

## TECHNICAL SPECIFICATIONS (In-Line Power Meter)

Input power range (dBm)	1490 nm: -65 to 18 1550 nm: -50 to 28
PON power meter (nm)	Two channels: 1490/1550
Broadband power meter (nm)	One channel: 1270 to 1625
Power uncertainty (dB) <sup>b</sup>	±0.2
Calibrated wavelengths (nm)	1310, 1490, 1550 and 1625
PON power meter spectral band (nm)	1450 to 1530
Broadband power meter spectral band (nm)	1270 to 1625
Display resolution (dB)	0.1
PON power meter ORL (dB) <sup>b</sup>	-55
Broadband power meter ORL (dB) <sup>b</sup>	-50

## GENERAL SPECIFICATIONS

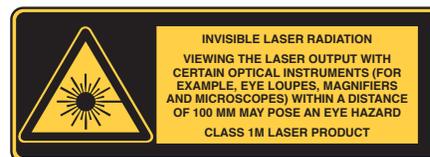
Size (H x W x D)	130 mm x 36 mm x 252 mm (5 1/8 in x 1 7/16 in x 9 15/16 in)
Weight	0.65 kg (1.4 lb)
Temperature	
Operating	0 °C to 50 °C (32 °F to 122 °F)
Storage	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)
Relative humidity	0% to 95% non-condensing

For complete details on all available configurations, refer to the Ordering Information section.

### Notes

- SM Live port built in filter's bandpass 1625 nm ± 15 nm/1650 nm ± 7 nm.
- Typical.
- Typical dynamic range with a three-minute averaging at SNR = 1.
- Non-SM Live 1625 nm dynamic range is 37 dB.
- Typical dead zone for reflexions below -45 dB using a 5 ns pulse.
- Non-reflective FUT, non-reflective splitter, 13 dB loss, 50 ns pulse, typical value.
- Does not include uncertainty due to fiber index.
- Typical output power value at 1550 nm.

## LASER SAFETY



## ORDERING INFORMATION

## SINGLEMODE (PON FTTx/MDU) FOR FTB-1 PLATFORM

FTB-730-XX-XX-XX-XX-XX

## Model

## Dual Wavelength

FTB-730-23B = SM OTDR module, 1310/1550 nm (9/125  $\mu$ m)  
 FTB-730-34B = SM OTDR module, 1550/1625 nm (9/125  $\mu$ m)

## Triple Wavelength

FTB-730-236B = SM OTDR module, 1310/1490/1550 nm (9/125  $\mu$ m)  
 FTB-730-234B = SM OTDR module, 1310/1550/1625nm (9/125 $\mu$ m)

## SM Live Port

FTB-730-23B-04B = SM and SM live OTDR module, 1310/1550 and 1625 nm live port including in-line broadband power meter  
 FTB-730-23B-08B = SM and SM live OTDR module, 1310/1550 and 1650 nm live filtered port (9/125  $\mu$ m)  
 FTB-730-000-04B = SM live OTDR with 1625 nm live port (9/125  $\mu$ m) including in-line broadband power meter  
 FTB-730-000-08B = SM live OTDR with 1650 nm live filtered port (9/125  $\mu$ m)

OPM Option<sup>a</sup>

OPM = One broadband channel included  
 OPM2 = Dual channel 1490/1550 nm

## iOLM Software Option

00 = Without iOLM option  
 iEX = iOLM Expert mode  
 RT = Real-time OTDR mode (via iOLM application)<sup>b</sup>

## Connector

EA-EUI-28 = APC/DIN 47256  
 EA-EUI-89 = APC/FC narrow key  
 EA-EUI-91 = APC/SC  
 EA-EUI-95 = APC/E-2000  
 EI connectors = See note below about APC connectors

## Base Software

OTDR = Enables the OTDR application only  
 iOLM = Enables the iOLM application only  
 Oi = Enables iOLM + OTDR applications

Example: FTB-730-23B-04B-OPM-OTDR-EA-EUI-89

## Notes

- a. Available with FTB-730-000-04B and FTB-730-23B-04B only.  
 b. Available with iOLM base software only. This feature is part of the Oi base software.

## THE BENEFITS OF APC CONNECTORS FOR OTDR/IOLM TESTING



To maximize the performance of your OTDR, EXFO recommends using APC connectors. These connectors generate lower reflectance, which is a critical parameter that affects performance, particularly dead zones. APC connectors provide better performances than UPC connectors, thereby improving testing efficiency.

Note: UPC connectors are also available, simply replace EA-XX by EI-XX in the ordering part number. Additional connectors available are the EI-EUI-76 (UPC/HMS-10/AG) and EI-EUI-90 (UPC/ST).

EXFO Headquarters > Tel.: +1 418 683-0211 | Toll-free: +1 800 663-3936 (USA and Canada) | Fax: +1 418 683-2170 | info@EXFO.com | [www.EXFO.com](http://www.EXFO.com)

EXFO serves over 2000 customers in more than 100 countries. To find your local office contact details, please go to [www.EXFO.com/contact](http://www.EXFO.com/contact).

EXFO is certified ISO 9001 and attests to the quality of these products. EXFO has made every effort to ensure that the information contained in this specification sheet is accurate. However, we accept no responsibility for any errors or omissions, and we reserve the right to modify design, characteristics and products at any time without obligation. Units of measurement in this document conform to SI standards and practices. In addition, all of EXFO's manufactured products are compliant with the European Union's WEEE directive. For more information, please visit [www.EXFO.com/recycle](http://www.EXFO.com/recycle). Contact EXFO for prices and availability or to obtain the phone number of your local EXFO distributor.

For the most recent version of this spec sheet, please go to the EXFO website at [www.EXFO.com/specs](http://www.EXFO.com/specs).

In case of discrepancy, the web version takes precedence over any printed literature.