

Plattform FTB-1

LEISTUNG FÜR DEN SERVICETECHNIKER



Das FTB-1 ist eine modulare und für schnelle FTTH- und Ethernet-Testanwendungen optimierte Plattform

LEISTUNGSMERKMALE

Flexible Anschlussmöglichkeiten: USB, Mobilfunk, WiFi und Bluetooth.

Vielseitig: Unterstützt Drittanwendungen und alle Tools, die die Techniker benötigen, um ihre Arbeit noch im Feldeinsatz abzuschließen.

Testmanagement/Berichte: Profitieren Sie von den Vorteilen der EXFO Connect-Umgebung zur Überwachung von Service-Einsätzen (lokal und remote).

PC-orientiert: Intel ATOM-Prozessor mit Windows Embedded Standard als Betriebssystem für optimale Produktivität und Vielseitigkeit.

Batteriemanagement: Die neueste Akkutechnologie für beispiellose Unabhängigkeit.





MAXIMALE ANSCHLUSSFLEXIBILITÄT FÜR MAXIMALE EFFIZIENZ IM FELDEINSATZ

Das FTB-1 basiert auf der langjährigen Kompetenz von EXFO auf dem Gebiet des Entwurfs von portablen Plattformen und ist eine offene Testlösung für den Aufbau der Netzinfrastruktur und die Fehlerdiagnose. Mit ihrer integrierten Intelligenz versetzt die Plattform Servicetechniker in die Lage, neue Maßstäbe für die Effizienz von Feldeinsätzen zu setzen.

Dank hochgradig vernetzter Tools, wie dem Update Manager, und der Kompatibilität zur EXFO Connect-Umgebung, die eine Ende-zu-Ende Transparenz und zentrale Berichtsfunktionen über den gesamten Tester-Pool bereitstellt, gewährleistet das FTB-1 die maximale Rentabilität Ihrer Investition.

AN SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN ANGEPAST. DAMIT SIE SICH ANPASSEN KÖNNEN.

Dank ihres kompakten Formats, der äußerst hohen Rechenleistung und der hochintuitiven Benutzeroberfläche bietet sich die Plattform FTB-1 für den Servicetechniker zur einfachen und effizienten Ausführung von spezifischen FTTH- und Ethernet-Testanwendungen an. Trotzdem gewährleisten die vielfältigen Anschlussmöglichkeiten und die automatische Aktualisierungsfunktion, dass die Anwender an jedem Ort und zu jeder Zeit Tests ausführen, Ergebnisse verarbeiten, Berichte erstellen und sich dabei immer sicher sein können, dass ihre Plattform stets die neueste Software verwendet.

ANWENDUNGEN UND MODULE DER PLATTFORM FTB-1



Modul: FTB-720
OTDR für Zugangsnetze/
LAN/WAN

Testen von Zugangsnetzen

Mit den in seiner Klasse führenden Spezifikationen und vier Prüfwellenlängen ist das OTDR FTB-720 für Zugangsnetze/LAN/WAN für Glasfaserinstallateure und die Betreiber von Privatnetzen optimiert, die mit diesem Modul jede Art von Glasfasernetz umfassend testen und qualifizieren können.



Modul: FTB-730 OTDR
für PON FTTx/MFH

Testen von FTTH

Mit einem Dynamikbereich von bis zu 39 dB und der Möglichkeit des Einsatzes eines Leistungspegelmessers und einer VFL-Rotlichtquelle erlaubt das Modul FTB-730 OTDR für PON FTTx/MFH den Glasfaser-Installateuren die nahtlose Charakterisierung von Splittern in FTTx- und Mehrfamilienhaus (MFH)-Anwendungen von PON-Netzen.



Modul: Ethernet-Tester
FTB-860 NetBlazer

Ethernet-Tests bis 10G

Der Ethernet-Tester FTB-860 NetBlazer ermöglicht den Servicetechnikern die schnelle und mühelose Einrichtung und Validierung von sowie Fehlerdiagnose an Ethernet-Diensten mit allen EtherSAM-Funktionen von 10 Mbit/s bis 10 Gbit/s.



Software:
ConnectorMax Analyzer

Analyse von Steckverbinder-Endflächen

ConnectorMax ist die erste plattformbasierende automatische Faserprüfanwendung der Branche. Diese Software stellt im ersten Schritt des Testens einer Faserstrecke blitzschnell zuverlässige Ergebnisse zur Verfügung. Sie ermöglicht die sofortige Gut/Schlecht-Beurteilung der Endflächen von optischen Steckverbindern und wurde mit dem Ziel entwickelt, Geld und Zeit im Serviceeinsatz zu sparen.

LEISTUNGSMERKMALE

Anschlussmöglichkeiten über USB, Mobilfunk, WiFi und Bluetooth.

Unterstützt Drittanwendungen und alle Tools, die die Techniker benötigen, um ihre Arbeit noch im Feldeinsatz abzuschließen.

Ermöglicht die Nutzung der Vorteile der EXFO Connect-Umgebung zur Verwaltung der Test-/Berichtsabläufe im Feldeinsatz und aller Plattformen.

Intel ATOM-Prozessor mit Windows Embedded Standard als Betriebssystem für optimale Produktivität und Vielseitigkeit.

Die neueste Akkutechnologie für beispiellose Unabhängigkeit.

Ein GigE- und zwei USB-2.0-Ports

Windows-Remoteunterstützung und -Remotesteuerung

Anschluss für den Faserendflächenbetrachter (FIP) von EXFO

Display: 7" (17,8 cm) TFT-LCD-Touchscreen, für Außenanwendungen optimiert

Telcordia-konform

SOFTWARE-TEST-TOOLS

Diese plattformbasierenden Software-Tools erhöhen den Wert der Plattform FTB-1 und stellen zusätzliche Testfunktionen bereit, ohne dass dafür ergänzende Module oder Geräte erforderlich sind.

EXpert TEST-TOOLS

EXpert

VoIP
TEST TOOLS

Das EXpert VoIP Test-Tool generiert direkt von der Test-Plattform einen VoIP-Anruf zur Validierung der Performance während der Einrichtung des Dienstes und zur Fehlerdiagnose.

- Unterstützung einer breiten Palette von Signalisierungsprotokollen, einschließlich SIP, SCCP, H.248/Megaco und H.323.
- Unterstützung der Qualitätskennwerte MOS und R-Faktor.
- Vereinfachung der Tests durch konfigurierbare Gut/Schlecht-Schwellwerte und RTP-Kennwerte.

EXpert

IP
TEST TOOLS

Das EXpert IP Test-Tool beinhaltet sechs häufig eingesetzte Datacom-Testfunktionen in einer plattformbasierenden Anwendung, damit die Servicetechniker auf eine Vielzahl unterschiedlicher Testanforderungen reagieren können.

- Schnelle Ausführung von Debugging-Sequenzen mit VLAN-Scan und LAN-Erkennung.
- Validierung von Ende-zu-Ende Ping und Traceroute.
- Überprüfung der FTP-Performance und HTTP-Verfügbarkeit.

TEST-TOOLS ANDERER ANBIETER

Wireshark

Dieses Programm zur Paketaufzeichnung in Netzwerken vermittelt Einblicke in die Pakete und stellt Informationen, wie die Übertragungszeit, Quelle, Zieladresse und Protokolltyp, bereit. Auf dieser Grundlage ist die Ausführung einer Fehlerdiagnose bzw. die Klärung von auffälligen Abläufen möglich. Wireshark ist standardmäßig in alle Plattformen FTB-1 integriert.

JPerf

Dieses Testprogramm zur Ermittlung der TCP-Performance kann TCP- und UDP-Datenströme erzeugen, die den Durchsatz des sie übertragenden Netzwerkes messen. Dank der vielfältigen anwenderdefinierbaren Parameter können sich die Techniker bei der Optimierung oder Feinabstimmung eines Netzwerkes jederzeit auf JPerf verlassen.

Network Stumbler

Network Stumbler überprüft die Konfigurationen von Wireless-Netzwerken und versetzt die Servicetechniker damit in die Lage, Bereiche mit schlechter Netzabdeckung oder Funkstörungen zu lokalisieren, Antennen optimal auszurichten und unbefugte Zugangspunkte zu erkennen.

ERGÄNZENDE SOFTWARE

Update Manager

Sorgt dafür, dass Ihr gesamter Plattform-Pool immer über die neueste Software verfügt und vereinfacht die Verwaltung Ihrer Wartungsverträge.

VNC-Konfiguration

Das Programm Virtual Network Computing (VNC) ermöglicht den Technikern die problemlose Übertragung von Einstellungen an Remote-Geräte.

Microsoft Internet Explorer

Direkter Zugriff auf das Web über die Benutzeroberfläche der Plattform.

Bluetooth-Dateiübertragung

Übertragung von Dateien von der Plattform FTB-1 an jedes beliebige Bluetooth-fähige Gerät.

Wi-Fi-Verbindung

Anzeige der verfügbaren Wi-Fi-Verbindungen und Speicherung der Standardeinstellungen.

FÜR EFFIZIENTES ARBEITEN ENTWICKELT

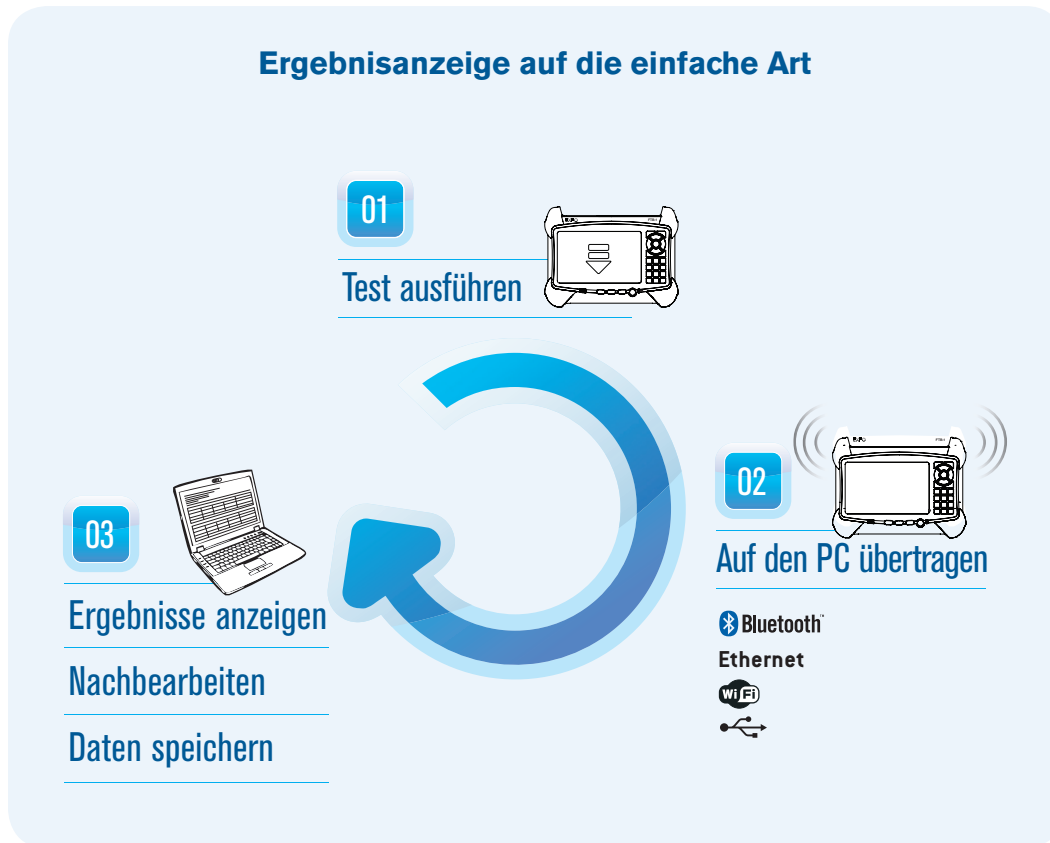


- 1 Leistungspegelmesser und Rotlichtquelle (VFL)
- 2 Touchscreen-Stift
- 3 Zwei zusätzliche USB-2.0-Ports
- 4 1 GigE-Port
- 5 Headset-Anschluss
- 6 Anschluss für Faserendflächenbetrachter
- 7 Anschluss für AC-Netzteil
- 8 Ständer
- 9 LS-Ausgang
- 10 Helligkeit
- 11 Tastatur/ Screenshot
- 12 Anwendung wechseln
- 13 Hauptschalter
- 14 Batterie-LED
- 15 Modulsteckplatz
- 16 Akku

TESTEN, VERARBEITEN, ANZEIGEN, ABSCHICKEN: EINFACHER GEHT ES NICHT

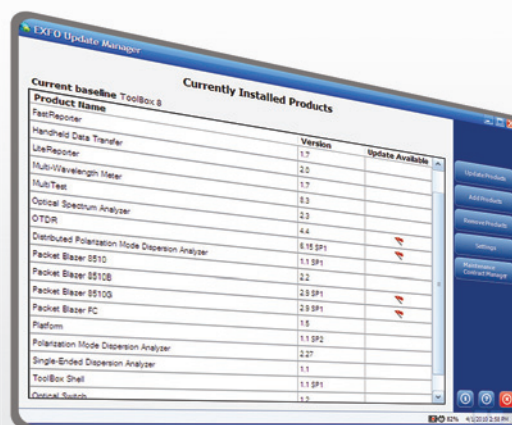
Anschlussflexibilität

Durch die von der Plattform FTB-1 gebotenen drahtlosen Kommunikationsfunktionen können Sie Ihre Testberichte zu jeder Zeit, von jedem Ort über Mobilfunk-, Wi-Fi- oder Bluetooth-Verbindungen versenden.



Update Manager

Der Update Manager sorgt nicht nur dafür, dass die Plattform FTB-1 immer auf dem neuesten Stand ist, sondern erleichtert Ihnen auch die Verwaltung der für Ihre Testlösung entwickelten Anwendungen. Dank des Funktionserweiterungsprogramms von EXFO war es nie einfacher, von unseren neuesten Innovationen zu profitieren. EXFO berücksichtigt die Rückmeldungen seiner Kunden, beachtet aktuelle Marktanalysen und erfüllt die Anforderungen der neuesten Standards. So sorgen wir dafür, dass das Leistungspotenzial Ihres Produktes immer dem neuesten Stand entspricht.



TECHNISCHE DATEN	
Display	Touchscreen, Farbe, 800 x 480, TFT, 17,8 cm (7 Zoll)
Schnittstellen	Zwei USB-Ports (2.0) RJ-45 LAN 10/100/1000 Mbit/s Anschluss für FIP-Faserendflächenbetrachter (Video) Bluetooth- und Wi-Fi-Anschlüsse (optional)
Speicher	8 GB interner Speicher (Flash) 16 GB interner Speicher (Flash) (Option)
Batterie	Li-Ionen-Akkus 8 Stunden Betrieb gemäß Telcordia* (Bellcore) TR-NWT-001138
Stromversorgung	AC/DC-Netzteil, Eingang 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz, 1,6 A max., Ausgang 24 VDC, 3,75 A
Computer	Intel ATOM-Prozessor BS Windows Embedded Standard

ALLGEMEINE ANGABEN	
Abmessungen (H x B x T)	190 mm x 252 mm x 66 mm
Gewicht (mit Akku)	1,5 kg
Temperatur	
Betrieb	0 °C bis 50 °C
Lagerung	-40 °C bis 70 °C **
Relative Luftfeuchte	0 % bis 95 %, nicht kondensierend

* Mit optionalem Akku für längere Betriebsdauer.

** -20 °C bis 60 °C mit Akkupack.

ZUBEHÖR			
FP4S	Faserendflächenbetrachter, 400-fache Vergrößerung	GP-2001	USB-Tastatur
FP4D	Faserendflächenbetrachter, 200/400-fache Vergrößerung	GP-2016	RJ-45 LAN-Kabel, 3 m
GP-10-086	Hartschalenkoffer für FTB-1	GP-2028	Computer-Sicherheitskabelsatz
GP-10-072	Weichschalenkoffer für FTB-1	GP-2137	USB/RS232-Konverter
GP-302	USB-Maus	GP-2138	Kfz-Ladeadapter/-inverter
GP-1002	Headset	GP-2144	USB 16G Micro-Drive
GP-1008	VFL-Adapter, 2,5 mm auf 1,25 mm	GP-2200	Rückseite der Einschubaufnahme

TECHNISCHE DATEN DES INTEGRIERTEN LEISTUNGSEGELMESSERS PM-1 ^a	
Kalibrierte Wellenlängen (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Optionale kalibrierte CWDM-Wellenlängen (nm)	1270, 1290, 1310, 1330, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590, 1610, 1383, 1625
Leistungsbereich (dBm)	10 bis -86 (InGaAs) 26 bis -64 (GeX)
Unsicherheit (%) ^b	±5 % ± 3 pW (InGaAs) ±5 % ± 0,4 nW (GeX)
Anzeigeauflösung (dB)	
InGaAs	0,01 = max bis -76 dBm 0,1 = -76 dBm bis -86 dBm 1 = -86 dBm bis min
GeX	0,01 = max bis -54 dBm 0,1 = -50 dBm bis -60 dBm 1 = -60 dBm bis min
Automatischer Nullabgleichbereich ^c	Max. Pegel bis -63 dBm für InGaAs
Tonerkennung (Hz)	270/1000/2000

VFL-ROTLICHTQUELLE (OPTIONAL)
Laser, 650 nm ± 10 nm
CW
P _{Ausg} (typ.) in 62,5/125 µm: 3 dBm (2 mW)

Hinweise

- a. Bei 23 °C ± 1 °C, 1550 nm und mit FC-Steckverbinder. Module im Ruhemodus. Batteriebetrieb.
- b. Bis 5 dBm.
- c. Für ± 0,05 dB, von 18 °C bis 28 °C.

LASERSICHERHEIT	
	21 CFR 1040.10 UND IEC 60825-1:2007 KLASSE 3R MIT VFL-OPTION

BESTELLANGABEN

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

Modell ■
FTB-1

Display ■
S1 = aktiver TFT-Bildschirm
S2 = für Außenanwendungen optimierter

Speicher ■
00 = 8 GB interner Speicher (Flash)
XMEM = 16 GB interner Speicher (Flash)

Batterie ■
00 = Li-Ionen-Standardakku
EXT = Li-Ionen-Akku mit längerer Betriebsdauer

Wi-Fi/Bluetooth-Option ■
00 = ohne Funkkommunikation
RF = mit Funkkommunikation (Wi-Fi und Bluetooth)

Leistungspegelmesser ■
00 = ohne Leistungspegelmesser
VFL1 = Nur VFL-Rotlichtquelle
VPM2X = VFL-Plattform, PM, GeX-Detektor ^a
VPM2X-CWDM = VFL-Plattform, PM, GeX-Detektor, kalibrierte CWDM-Wellenlängen (von 1270 nm bis 1610 nm) ^a
VPM3 = VFL-Rotlichtquelle, Leistungspegelmesser, InGaAs-Detektor ^a
VPM3-CWDM = VFL-Rotlichtquelle, Leistungspegelmesser, InGaAs-Detektor, kalibrierte CWDM-Wellenlängen (von 1270 nm bis 1610 nm) ^a

Softwareoption
00 = ohne Softwareoption
IPT = Ping Traceroute-Software
FPSA = Mit Analyse-Software für Faserendflächenbetrachter

FIP-Faserendflächenbetrachter
00 = ohne FIP-Faserendflächenbetrachter
FP4S = FIP mit 400-facher Vergrößerung
FP4D = FIP mit 200/400-facher Vergrößerung
FPSAMF = ConnectorMax-Kit: Analyse und Berichterstellung für einzelne Fasern; Steckverbinder-Assistent und Berichterstellung für mehrere Fasern

Steckeradapter
FOA-12 = Biconic
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 = Radiall EC
FOA-96B = E-2000 E-2000/APC
FOA-98 = LC
FOA-99 = MU
WC2 = FOA-FC-ST-SC-LC

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

Hinweise

a. Steckverbinder-Adapter verfügbar

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

Gebührenfrei: +1 800 663-3936 (USA und Kanada) | www.EXFO.com

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

EXFO ist nach ISO 9001 zertifiziert und bestätigt die Qualität der aufgeführten Produkte. Das Gerät erfüllt die Anforderungen des Teils 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb erfolgt unter den zwei folgenden Voraussetzungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen hervorrufen und (2) das Gerät muss empfangene Störungen tolerieren. Dazu zählen auch Störeinflüsse, die einen unerwünschten Betrieb hervorrufen könnten. EXFO hat alle Anstrengungen zur Gewährleistung der Richtigkeit der in diesem Datenblatt gemachten Angaben unternommen. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für Fehler und Auslassungen und behalten uns das Recht vor, das Design, die Kennwerte und Produkte jederzeit unverbindlich zu ändern. Die in diesem Dokument verwendeten Maßeinheiten entsprechen den Normen und Praktiken des Internationalen Einheitensystems (SI). Darüber hinaus erfüllen alle von EXFO hergestellten Produkte die Anforderungen der WEEE-Richtlinie der Europäischen Union. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Website www.EXFO.com/recycle. Für Preise und Verfügbarkeit wenden Sie sich bitte an EXFO. Wir teilen Ihnen auch gern die Telefonnummer Ihres lokalen EXFO-Händlers mit.

Auf der EXFO-Website www.EXFO.com/specs finden Sie die jeweils neueste Fassung dieses Datenblatts.

Bei Abweichungen ist die Web-Fassung des Dokuments gegenüber der gedruckten Ausgabe maßgeblich.