

# MaxTester 730D PON/Metro-OTDR

OPTIMIERT FÜR DIE INSTALLATION UND FEHLERDIAGNOSE VON FTTx/MDU-STRECKEN MIT EIGNUNG FÜR METRO-NETZE



- Vollwertiges OTDR mit Tablet-ähnlichem Design als Einstiegslösung für Metro-Netze und optimiert für Tests durch Splitter hindurch zur nahtlosen Ende-zu-Ende Charakterisierung und Fehlerdiagnose von FTTH-Strecken.



KOMPATIBEL MIT  
**EXchange**

**iOLM  
READY**



## LEISTUNGSMERKMALE

Robust, handlich, Tablet-ähnliches Design mit geringem Gewicht, für den Außenbereich optimiert

Größter (7 Zoll, 17,78 cm) für den Außenbereich optimierter Touchscreen für Handtester

12 Stunden netzunabhängiger Akkubetrieb

Dynamikbereich bis 39 dB für bis zu 132 km Punkt-zu-Punkt-Strecken (P2P)

Kurze Totzonen: 0,5 m Ereignistotzone (EDZ), 2,2 m Dämpfungstotzone (ADZ), 30 m PON-Totzone

FTTx In-Service-Tests bei 1650 nm mit optionalem Inline-Pegelmesser für GPON/XGS-PON

Steckverbinder ohne übermäßige Servicekosten und Ausfallzeiten zur Aufrechterhaltung der Leistung auswechselbar

iOLM-konform: Ausführung mehrerer Aufnahmemessungen auf Tastendruck mit eindeutiger und auf einen Blick verständlicher Pass/Fail-Ergebnisausgabe

Branchenführende integrierte PDF-Berichterstellung und Nachbearbeitung für alle Anwender

## ANWENDUNGEN

FTTx/PON-Tests durch Splitter hindurch (bis zu 1:128)

Aktivierung von FTTx-Diensten: GPON, EPON, XGS-PON, 10GE EPON

Testen von Zugangsnetzen (P2P)

Testen von Metro-Strecken (P2P)

Fehlerdiagnose an Live-Faser

Passive optische LAN (POL)

## VERWANDTE PRODUKTE UND ZUBEHÖR



Glasfaser-Prüfmikroskop  
FIP-400B (WLAN oder USB)



Vorlauf-/Nachlaufbox  
SPSB

**FastReporter**

Erweiterte  
Nachbearbeitungssoftware



Auswechselbarer  
Steckverbinder

## DER OTDR-HANDTESTER... MIT DER BEWÄHRTEN LEISTUNG

Die MaxTester 700D Series basiert auf dem bewährten, einem Tablet nachempfundenen Design der robusten und leichten OTDR-Plattform MaxTester. Der vertraute, 7 Zoll (17,78 cm) große und für den Außeneinsatz optimierte Touchscreen gewährleistet mit seiner intuitiven Windows-ähnlichen grafischen Benutzeroberfläche eine schnelle Lernkurve und ein beispielloses Nutzererlebnis. Die OTDR-Umgebung bietet symbolbasierte Funktionen sowie optimierte automatische und Echtzeit-Modi, erkennt Makrobiegungen automatisch und ist nach dem Einschalten sofort einsatzbereit.

Die Produktfamilie MaxTester 700D Series umfasst wirklich leistungsstarke OTDRs vom weltweit führenden Hersteller. Sie stellt den Technikern die bewährte Qualität und Präzision der OTDRs von EXFO sowie die beste optische Leistung zur Verfügung, um jede Erstinstallation erfolgreich abzuschließen.

Mit seiner erstaunlichen Akkubetriebsdauer von 12 Stunden lässt der MaxTester den Techniker nie im Stich. Die angebotenen Plug&Play-Optionen, wie die VFL-Rotlichtquelle, der Leistungspegelmessgerät und die USB-Tools, erleichtern allen Anwendern die Arbeit.

Doch vor allem ist die MaxTester 700D Series mit der intelligenten OTDR-basierten Anwendung intelligent Optical Link Mapper (iOLM) ausgestattet. Diese fortgeschrittene Software vereinfacht die Analyse selbst der komplexesten optischen Rückstreuungen auf Tastendruck.

Die Modelle der MaxTester 700D Series sind so kompakt, dass sie sich mühelos sicher in der Hand halten lassen, dabei jedoch so groß, dass sie allen Ihren Anforderungen gerecht werden!

## SCHÜTZEN SIE IHRE INVESTITION VOR DIEBSTAHL

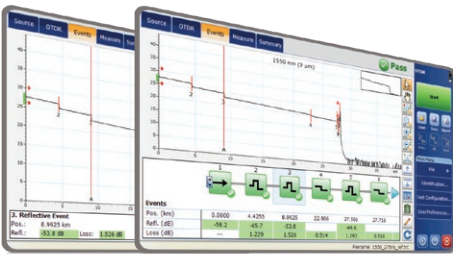
Da geschützte Messgeräte auf dem Schwarzmarkt keinen Wert haben, sind sie für Diebe uninteressant. Mit unserem optionalen Sicherheitsmanagement können die Administratoren ein manipulationsgeschütztes Sicherheitsprofil festlegen und in den MaxTester laden. Dadurch wird das Produkt durch ein permanentes oder temporäres Passwort geschützt sowie auf dem Startbildschirm eine Eigentümergebung angezeigt.



## ÜBERSICHTLICHE SYMBOLBASIERTE KURVENDARSTELLUNG

### Lineare Ansicht (standardmäßig bei allen OTDRs von EXFO)

Seit 2006 vereinfacht die lineare Darstellung an den OTDRs von EXFO die Auswertung der optischen Rückstreuungen durch Anzeige von Symbolen auf einer für jede Wellenlänge separaten Ereignislinie. Diese Kurvenansicht wandelt die traditionell mit nur einem Signalpuls erfassten Datenpunkte in die entsprechenden Symbole für reflektive und nicht-reflektive Ereignisse sowie Splitter um. Die angezeigten Pass/Fail-Grenzwerte erleichtern die Lokalisierung von Fehlerstellen auf der Faserstrecke.



Dieses zusätzliche Leistungsmerkmal ermöglicht dem Techniker, flexibel sowohl die OTDR-Kurve als auch deren verbesserte lineare Darstellung anzuzeigen, ohne die Messung an der Glasfaser wiederholen zu müssen. Obgleich diese lineare Ansicht die Auswertung von OTDR-Kurven, die mit nur einer Pulsbreite erfasst wurden, vereinfacht, muss der Techniker die OTDR-Parameter doch noch selbst festlegen. Außerdem ist es oft erforderlich, mehrere Aufnahmemessungen durchzuführen, um die Faserstrecken umfassend zu charakterisieren. Im nachstehenden Abschnitt erfahren Sie, wie die iOLM-Anwendung diese Schritte automatisch und mit präziseren Messergebnissen ausführen kann.

## AUSWECHSELBARER STECKVERBINDER

Die OTDRs der Produktfamilie MaxTester 700D Series besitzen einen austauschbaren Steckverbinder, der sich bei Bedarf jederzeit mühelos austauschen lässt, ohne dass der Tester an ein Servicecenter eingesandt werden muss. Damit ist auch langfristig eine optimale Leistung ohne außerplanmäßige Servicekosten und Ausfallzeiten sichergestellt. Die integrierte Diagnosefunktion erlaubt zudem, den Status des optischen OTDR-Verbinders zu überprüfen, damit er nur dann gewechselt wird, wenn es wirklich nötig ist.

### Beibehaltung der optischen Spitzenleistung, keine Ausfallzeiten.

Abgenutzte Steckverbinder beeinträchtigen die optische Leistung und können die Ursache für Ungenauigkeiten sein. Ersetzen Sie Steckverbinder direkt vor Ort, ohne das Gerät an den Hersteller zurückschicken oder Geld für Reparaturen ausgeben zu müssen.

### Behalten Sie Ihren Kalibrierungsplan im Auge.

Ihr Kalibrierungsdatum bleibt gültig, auch wenn Sie den Stecker austauschen. Sie müssen Ihr Gerät nicht früher als geplant kalibrieren

### Ersetzen Sie nur bei Bedarf.

Eine Diagnose des optischen Ports wird durch den eingebauten Connector Health Checker ermöglicht, der es erlaubt, verschlissene Stecker vor Ort nur bei Bedarf zu ersetzen.

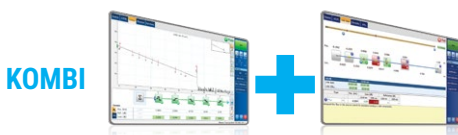


**Herausforderungen  
bei OTDR-Tests...**


**Um diese Herausforderungen zu bewältigen, hat EXFO das Testen von Glasfasern optimiert:** iOLM ist eine OTDR-basierte Anwendung, die entwickelt wurde, um die Auswertung von OTDR-Tests zu vereinfachen. So müssen die Techniker keine Parameter mehr konfigurieren und/oder mehrere und komplexe OTDR-Kurven aufwändig analysieren und interpretieren. In Abhängigkeit vom zu testenden Netzwerk wählen die leistungsstarken Algorithmen der Software die Testparameter aus und legen die optimale Anzahl der Aufnahmemessungen fest. Durch Korrelation mehrerer Pulsbreiten bei verschiedenen Wellenlängen lokalisiert und identifiziert iOLM Fehlerstellen mit maximaler Auflösung – ganz einfach auf Tastendruck.

**Das Funktionsprinzip auf einen Blick**


iOLM zeigt komplexe OTDR-Testergebnisse in Form von Messergebnissen an, die für Techniker jeder Kompetenzstufe verständlich sind.

**Drei Einsatzoptionen für iOLM**


Die iOLM- und die OTDR-Anwendung werden im gleichen Gerät ausgeführt (Bestellnummer: Oi).



Nachträgliche Installation der optionalen iOLM-Software auf dem iOLM-konformen Gerät, sogar im Feldeinsatz.



Bestellung eines Gerätes nur mit der iOLM-Anwendung.

**iOLM Vorteilspaket und Optionen**

Neben der Standardausführung von iOLM können Sie mit den **Advanced**-Paketen und den eigenständigen Optionen zusätzliche Leistungsmerkmale auswählen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem [iOLM Datenblatt](#), das eine umfassende und aktuelle Beschreibung aller Leistungsmerkmale enthält.

**iOLM Standard**

- Dynamische Aufnahmemessung bei mehreren Pulsbreiten und Wellenlängen
- Intelligente Kurvenanalyse und -diagnose
- Ansicht und Ereignistabelle der Faserstrecke
- Generierung von SOR-Kurvendateien
- Eine iOLM-Datei pro Strecke zur einfacheren Berichterstellung
- Charakterisierung und Fehlerdiagnose von unsymmetrischen PON-Netzen
- **Optimode:** Tests an Kurzstrecken mit dicht aufeinander folgenden Ereignissen, schnelle Testausführung an kurzen und mittleren Glasfaserstrecken

**iOLM Advanced (iADV)<sup>a</sup>**

- Echtzeit-OTDR
- Bearbeitung von SOR-Pulsen und -Wellenlängen
- SOR-Kurvenansicht
- Kundenspezifische Elemente
- Erweiterte Streckenbearbeitung und erneute Analyse
- 2:N Splitter-Charakterisierung
- **Optimode:** SFP-sichere Fehlerdiagnose <sup>b</sup>. Zertifizierung des Anschlussbereichs in PON-Netzen

**iLOOP<sup>a</sup>**

- iOLM-Loopback (uni- oder bidirektional)
- Automatische bidirektionale iOLM-Analyse über TestFlow <sup>b, c</sup>

**iCERT<sup>a</sup>**

- Option zur Kabelzertifizierung

a. Erfordert die Aktivierung von iOLM Standard.

b. Konfiguration ohne Splitter.

c. Erfordert TestFlow-Abonnement.

## ALLE ZUSÄTZLICHEN LEISTUNGSMERKMALE KOSTENFREI!

FastReporter kombiniert das Management und die Nachbearbeitung von Testdaten in einer bedienerfreundlichen Lösung, die es erlaubt, die Qualität der Messergebnisse sowie die Effizienz der Prüfung und Berichterstellung deutlich zu verbessern.

Laden Sie sich die neueste Version von FastReporter herunter, starten Sie die Anwendung und erstellen Sie Ihr persönliches Konto für EXFO Exchange, um die ganze Palette der Leistungsmerkmale völlig kostenfrei nutzen zu können. EXFO Exchange automatisiert und optimiert die Arbeitsabläufe, Fehlerdiagnose, Testausführung und Berichterstellung mit einer sicheren kollaborativen Plattform für jeden einzelnen Schritt bei der Bereitstellung von Netzwerken.

LEISTUNGSMERKMALE	FastReporter (Version 3)	
	Basisversion	Vollversion (jetzt kostenlos mit EXFO Exchange Konto)
Anzahl der Dateien	Max. 24 Ergebnisse	Unbegrenzt
Messtyp	OTDR, iOLM, FIP, OLTS, OPM, CD, PMD	
Ergebnisanzeige	•	•
Berichterstellung – Basis (PDF)	•	•
Berichterstellung – Erweitert (Excel, PDF, kundenspezifisch)		•
Grundlegende Analyse: Bidir (OTDR und iOLM)	•	•
Erweiterte Bearbeitung		•
Automatische Prüfung und Ergebniskorrektur		•
Auftragsmanagement und Kennungsbearbeitung (über TestFlow-Konto)	Einzelne Datei	Stapelverarbeitung
Hunderte zusätzliche Funktionen		•

Tabella 1: Vergleich der BASIS- und VOLL-Version von FastReporter (Version 3)

## OPTISCHE PLUG&PLAY-OPTIONEN

Für den MaxTester werden optische Plug&Play-Optionen angeboten, die jederzeit, bei der Bestellung des Geräts oder bei Bedarf auch später noch, erworben werden können. In jedem Fall verläuft die Installation mühelos und kann vom Anwender ohne weiteres Software-Update selbst ausgeführt werden.

### Optischer Leistungspegelmesser

Optischer Leistungspegelmesser (GeX) von EXFO für hohe Pegel bis 27 dBm, dem höchsten Wert der Branche. Diese Leistung ist für das Testen von hybriden Glasfaser-Koaxialkabel-Netzen (HFC) und anderen Hochpegel-Signalen unverzichtbar. In Verbindung mit einer Lichtquelle, die die automatische Auswahl/Umschaltung der Wellenlänge unterstützt, wählt der Leistungspegelmesser automatisch die benötigte Wellenlänge aus, so dass Bedienerfehler vermieden werden.

### Visuelle Fehlerlokalisierung (VFL)

Die Plug&Play-Rotlichtquelle (VFL) identifiziert mühelos Brüche und Biegungen auf der Faser, fehlerhafte Steckverbinder und Spleiße sowie andere Ursachen für Signaldämpfungen. Dieses einfache und doch unverzichtbare Hilfsmittel zur Fehlerdiagnose sollte in keinem Werkzeugkoffer eines Servicetechnikers fehlen. Mit der VFL-Rotlichtquelle können Sie Störungen über Entfernungen von bis zu 5 Kilometern erkennen und lokalisieren, da an der Fehlerstelle ein hellrotes Licht austritt (erhältlich nur mit dem optischen Leistungspegelmesser).

## INSPEKTION UND ZERTIFIZIERUNG OPTISCHER VERBINDER – UNVERZICHTBARER ERSTER SCHRITT VOR JEDER OTDR-MESSUNG

Alle Techniker sollten sich die Zeit nehmen und die optischen Verbinder mit dem Prüfmikroskop von EXFO kontrollieren, um Leistungsmängel auf der angeschlossenen Glasfaserstrecke zu verhindern. So sparen sie nicht nur Zeit und Geld, sondern vermeiden auch unnötige Nacharbeiten. Zudem verkürzt diese vollautomatische Lösung mit Autofokus-Funktion den Zeitaufwand deutlich, so dass die Prüfung in nur einem Schritt abgeschlossen ist.

### Hätten Sie gewusst, dass der Steckverbinder Ihres OTDR/iOLM auch eine Fehlerquelle sein kann?

Ein verschmutzter Steckverbinder an einem OTDR-Anschluss oder an einer Vorlauffaser kann die Testergebnisse beeinträchtigen und beim Stecken der Verbindung sogar einen dauerhaften Schaden verursachen. Daher müssen auch diese Verbinder regelmäßig überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie frei von Verunreinigungen sind. Wenn Sie vor jeder OTDR-Messung immer erst die optischen Anschlüsse überprüfen, können Sie das Leistungspotenzial Ihres OTDR voll ausschöpfen und Ihre Arbeitsproduktivität erhöhen.



LEISTUNGSMERKMALE	USB-KABEL FIP-430B	KABELLOS FIP-435B	AUTONOM FIP-500
Bildaufzeichnung	•	•	•
5 Megapixel CMOS-Sensor	•	•	•
Automatische Zentrierung des Faserbildes	•	•	•
Automatische Fokussierung des Faserbildes	•	•	•
Integrierte Pass/Fail-Auswertung	•	•	•
Pass/Fail-LED	•	•	•
USB-Anschluss an EXFO-Plattform oder PC	•	•	
Kabellose Verbindung zu EXFO-Plattform oder PC		•	
Kabellose Verbindung zu Smartphone		•	•
Halbautomatische Prüfung von MPO-/Mehrfaserkabeln	•	•	
Vollautomatische Prüfung von MPO-/Mehrfaserkabeln			•
Integrierter Touchscreen und Datenspeicherung			•
SmarTip-Prüfspitzen mit automatischer Schwellwert-Anpassung und Schnellwechselanschluss			•

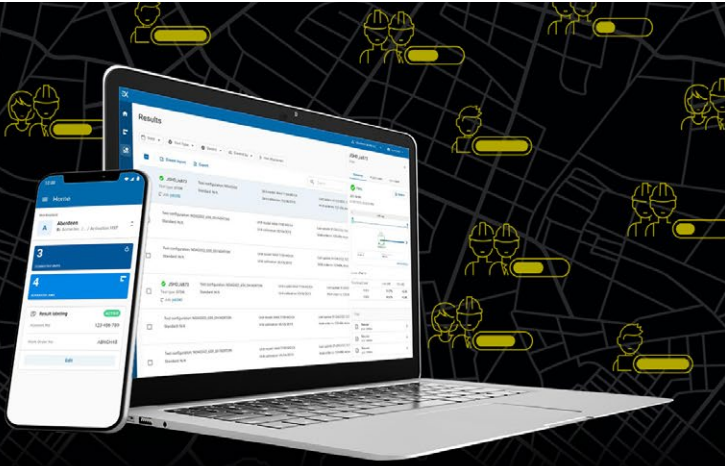
Weitere Informationen erhalten Sie auf [www.EXFO.com/fiberinspection](http://www.EXFO.com/fiberinspection).



# TESTERGEBNISSE TEILEN. KONFORMITÄT STÄRKEN. EINBLICKE GEWINNEN.

Cloud-gehostete Lösung zum Teilen von Testergebnissen und zur Sicherung der Konformität.

In Verbindung mit den branchenführenden Testern von EXFO steuert EXFO Exchange ein komplettes Ökosystem und fügt sich nahtlos in Ihre vorhandenen Betriebsabläufe ein.



## VORTEILE



Automatisches Management der Testergebnisse



Größere Konformität und Effizienz



Bessere Zusammenarbeit und Sichtbarkeit



Zugriff auf lückenlose Berichte



Aussagekräftige und relevante Einblicke

## EINRICHTUNG IN DREI EINFACHEN SCHRITTEN

1

### Kostenloses EXFO Exchange Konto erstellen

Als ersten Schritt richten Sie Ihr EXFO Exchange Konto ein. Dieses neue Konto ist schnell und mühelos erstellt.



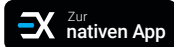
2

### Mobile App installieren

Laden Sie sich die EXFO Exchange App herunter, um die Testdaten kompatibler EXFO Tester sicher (und kostenlos) in die Cloud hochladen zu können.



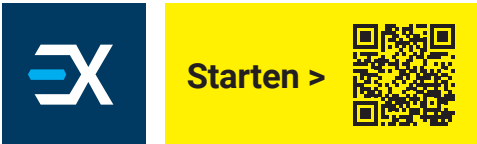
Nutzer von MaxTester und FTB installieren die native App.



3

### Zeit sparen und Produktivität steigern

Nachdem Sie Ihr Konto erstellt – sowie die Mobile App installiert und mit den kompatiblen EXFO Testern gekoppelt haben – werden alle Testergebnisse in die Cloud übertragen. In der Web App werden die Feldtest-Ergebnisse aller gekoppelten Tester angezeigt.

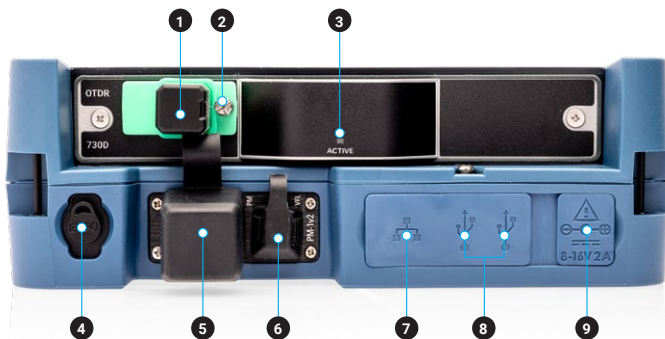


## SOFTWARE-TOOLS

Software-Update	Damit Sie sich sicher sein können, dass Ihr MaxTester immer mit der neuesten Software ausgestattet ist.
VNC-Konfiguration	Virtual Network Computing (VNC) ist eine Software, die es dem Techniker erlaubt, das Gerät mühelos über einen Computer oder Laptop fernzusteuern.
Data Mover	Überträgt alle Ihre täglichen Testergebnisse schnell und mühelos.
Zentrale Dokumentation	Sofortiger Zugriff auf Bedienungsanleitungen und weitere relevante Dokumente.
PDF Reader	Zur Anzeige der Berichte im PDF-Format.
Dateiübertragung mit Bluetooth	Zur Übertragung von Dateien zwischen dem MaxTester und anderen Bluetooth-kompatiblen Geräten.
WLAN	WLAN-Verbindung zum Glasfaser-Prüfmikroskop (FIP). Hochladen von Testergebnissen.
Prüfmikroskop	USB- oder WLAN-Mikroskop zur visuellen Inspektion und Analyse von optischen Steckverbindern.
FTP-Server	Dateiaustausch über WLAN zu einer FTP-Anwendung auf einem Smartphone für die mühelose Dateiübertragung noch im Feldeinsatz.
Sicherheitsmanagement	Manipulationsgeschütztes Sicherheitsprofil mit permanentem oder temporärem Passwort und Anzeige einer kundenspezifischen Eigentümergebung.

## KOMPAKTES DESIGN FÜR MEHR EFFIZIENZ

- |   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| 1 Singlemode-OTDR-Port                  | 6 VFL-Rotlichtquelle  | 11 Hauptschalter Ein/Aus/Standby |
| 2 Schraube für austauschbaren Verbinder | 7 Ethernet-Port (10/100 Mbit/s)   | 12 Akku-Statusanzeige            |
| 3 LED-Testanzeige                       | 8 Zwei USB 2.0-Anschlüsse   | 13 Integriertes WLAN/Bluetooth   |
| 4 Touchscreen-Bedienstift               | 9 AC-Netzteil   | 14 Ständer                       |
| 5 Leistungspegelmesser                  | 10 Umschalten zwischen Startbildschirm/Anwendung und Screenshot (gedrückt halten) |                                  |



## TECHNISCHE DATEN<sup>a</sup>

TECHNISCHE DATEN	
Display	178 mm (7 Zoll) großer, für den Außenbereich optimierter Touchscreen, 800 x 480 TFT
Anschlüsse	Zwei USB 2.0-Anschlüsse RJ45 LAN 10/100 Mbit/s
Speicher	2 GB interner Speicher (20.000 OTDR-Kurven, typ.)
Akkupack	Lithium-Polymer 12 Betriebsstunden gemäß Telcordia (Bellcore) TR-NWT-001138
Stromversorgung	AC/DC-Netzteil, Eingang 100-240 VAC, 50-60 Hz
Wellenlänge (nm) <sup>b</sup>	1310 ± 20/1550 ± 20/1625 ± 10/1650 ± 15
Live-Wellenlänge (nm)	1650 Trennung: 50 dB von 1265 nm bis 1617 nm
Dynamikbereich (dB) <sup>c</sup>	39/39/39/39
Ereignistotzone (m) <sup>d</sup>	0,5
Dämpfungstotzone (m) <sup>d</sup>	2,2
PON-Totzone (m) <sup>e</sup>	30
Reichweite (km)	0,1 bis 400
Pulsbreite (ns)	3 bis 20.000
Linearität (dB/dB)	± 0,03
Dämpfungsschwellwert (dB)	0,01
Dämpfungsauflösung (dB)	0,001
Messwertauflösung (m)	0,04 bis 10
Messpunkte	max. 256.000
Entfernungsunsicherheit (m) <sup>f</sup>	± (0,75 + 0,0025 % x Entfernung + Messwertauflösung)
Messdauer	Anwenderdefiniert
Reflexionsgenauigkeit (dB) <sup>b</sup>	± 2
Typische Aktualisierungsrate (Hz)	4

## INLINE-PEGELMESSER<sup>b, g, h</sup>

Leistungsbereich (dBm)	-60 bis 23
Pegelunsicherheit (dB) <sup>i, j</sup>	± 0,5
Kalibrierte Wellenlängen (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Auswählbare Wellenlängen (nm)	1270, 1290, 1310, 1330, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1577, 1590, 1610, 1625, 1650
Tonerkennung	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz

## TECHNISCHE DATEN (Inline-PON-Pegelmessung mit Option OPM2)<sup>b, h</sup>

Leistungsbereich (dBm)	-60 bis 23
PON-Leistungpegelmessung (nm)	Zwei Kanäle: 1490/1550 und 1490/1577
Pegelunsicherheit (dB) <sup>i, j</sup>	± 0,5
Kalibrierte Wellenlängen (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Auswählbare Wellenlängen (nm)	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650, 1490/1550, 1490/1577

a. Wenn nicht anders angegeben, gelten alle technischen Daten bei 23 °C ± 2 °C mit einem FC/APC-Verbinder.

b. Typisch.

c. Typischer Dynamikbereich bei größter Pulsdauer und dreiminütiger Mittelwertbildung bei SNR = 1.

d. Typisch bei einer Reflexion bei -55 dB bei einer Pulsdauer von 3 ns.

e. Nicht-reflektive zu testende Faser, nicht-reflektiver Splitter, Dämpfung 13 dB, Pulsbreite 50 ns, typischer Wert bei 1550 nm.

f. Ohne Unsicherheit durch Faserbrechzahl.

g. Nicht verfügbar, wenn OPM2 ausgewählt ist.

h. Die technischen Daten gelten, wenn das OTDR nicht in Betrieb ist oder sich im Standby-Modus befindet.

i. Bei kalibrierten Wellenlängen.

j. Erfordert einen einwandfreien Eingangsverbinder.



**LICHTQUELLE**

Ausgangsleistung (dBm) <sup>a</sup>	-3
Modulation	Gleichlicht (CW), 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz

**ALLGEMEINE ANGABEN**

Abmessungen (H x B x T)	166 mm x 200 mm x 68 mm
Gewicht (mit Akku)	1,5 kg
Temperatur	Betrieb: -10 °C bis 50 °C Lagerung: -40 °C bis 70 °C <sup>b</sup>
Relative Luftfeuchte	0 % bis 95 %, nicht kondensierend
Garantie (Jahr)	1

**INTEGRIERTER LEISTUNGSPEGELMESSER (GeX) (Option)<sup>c</sup>**

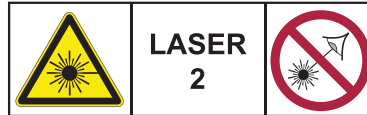
Kalibrierte Wellenlängen (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Auswählbare Wellenlängen (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650
Leistungsbereich (dBm) <sup>d</sup>	27 bis -50
Unsicherheit (%) <sup>e</sup>	± 5 % ± 10 nW
Anzeigeauflösung (dB)	0,01 = max. bis -40 dBm 0,1 = -40 dBm bis -50 dBm
Automatischer Nullabgleichbereich <sup>d, f</sup>	max. Leistung bis -30 dBm
Tonerkennung (Hz)	270/330/1000/2000

**VFL-ROTLICHTQUELLE (Optional)**

Laser, 650 nm ± 10 nm
CW/Modulate 1 Hz
Typical P <sub>out</sub> in 62.5/125 µm: > -1.5 dBm (0.7 mW)
Laser safety: Class 2

**LASERSICHERHEIT (gemäß FDA 1040.10 und IEC 60825-1:2014)**

Mit VFL:



Ohne VFL:

**ZUBEHÖR (Optional)**

GP-10-061	Tragetasche	GP-2209	Reserve-Akkupack
GP-10-072	Transportkoffer	GP-2240	Schutzhülle
GP-10-100	Hartschalenkoffer	GP-2242	Ersatz-Handtrageschlaufe
GP-1008	VFL-Adapter (2,50 mm auf 1,25 mm)	GP-2243	AC/DC-Netzteil/Ladegerät (bitte Land für Anschlusskabel angeben)
GP-2155	Rucksack	GP-3115	Kippständer
GP-2205	Kfz-Ladeadapter (12 VDC)	GP-3207	Ersatz APC Swap-out Stecker
GP-2208	Touchscreen-Bedienstift	GP-3208	Ersatz UPC Swap-out Stecker

a. Typ. Ausgangsleistung bei 1550 nm.

b. -20 °C bis 60 °C mit Akkupack.

c. Bei 23 °C ± 1 °C, 1550 nm und mit FC-Verbinder. Mit Modulen im Ruhemodus. Akkubetrieb nach 20-minütiger Aufwärmzeit.

d. Typisch.

e. Unter kalibrierten Bedingungen.

f. Bei ± 0,05 dB, von 10 °C bis 30 °C.

## BESTELLANGABEN

MAX-730D-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX

## Optische Konfiguration ■

SM1 = SM-OTDR, 1310/1550 nm  
 SM3 = SM OTDR, 1310/1550/1625 nm  
 SM7 = SM OTDR, 1650 nm Live  
 SM8 = SM OTDR, 1310/1550 nm und 1650 nm Live an einem Port

## Basis-Software ■

OTDR = Nur OTDR-Anwendung  
 iOLM = Nur iOLM-Anwendung  
 Oi = OTDR- und iOLM-Anwendung

## Verbinder ■

EA-EUI-28 = APC/DIN 47256  
 EA-EUI-89 = APC/FC Narrow Key  
 EA-EUI-91 = APC/SC  
 EA-EUI-95 = APC/E-2000  
 EA-EUI-98 = APC/LC  
 EI-Verbinder = Siehe untenstehenden Abschnitt

## Optionaler OPM ■

00 = Ohne optionalen OPM2  
 OPM2 = PON-Inline-Pegelmesser (Dual-Band)<sup>a</sup>

iOLM-Softwarepaket<sup>b</sup> ■

00 = iOLM Standard  
 iADV = iOLM Advanced

## Software-Option ■

00 = Ohne zusätzliche Software-Option  
 iLOOP = iOLM-Loopback-Modus<sup>b</sup>  
 iCERT = iOLM Tier-2-Zertifizierung<sup>b</sup>  
 PSWRD = Sicherheitsmanagement-Option

## Leistungspegelmesser ■

00 = Ohne Leistungspegelmesser  
 VFL = VFL-Rotlichtquelle (650 nm)  
 PM2X = Leistungspegelmesser, GeX-Detektor  
 VPM2X = VFL und Leistungspegelmesser, GeX-Detektor

Beispiel: MAX-730D-SM8-Oi-EA-EUI-91-OPM2-iADV-VPM2X-FOA-54B

## WLAN und Bluetooth

00 = Ohne HF-Komponenten  
 RF = Mit HF-Funktion (WLAN und Bluetooth)<sup>c, d</sup>

Zusätzliche Prüfspitzen für FIP-400<sup>e</sup>

## Prüfspitzen für Einbaukupplungen

FIPT-400-LC-SQ = LC-Prüfspitze für Einbaukupplungen<sup>f</sup>  
 FIPT-400-LC-APC = LC/APC-Prüfspitze für Einbaukupplungen<sup>g</sup>  
 FIPT-400-SC-APC = SC/APC-Prüfspitze für Einbaukupplungen<sup>g</sup>

Prüfspitzen für Patchkabel<sup>h</sup>

FIPT-400-U12M = Universal-Patchkabel-Prüfspitze für 1,25 mm Ferrulen<sup>f</sup>  
 FIPT-400-U12MA = Universal-Patchkabel-Prüfspitze für 1,25 mm Ferrulen APC<sup>f</sup>  
 FIPT-400-U25M = Universal-Patchkabel-Prüfspitze für 2,5 mm Ferrulen<sup>f</sup>  
 FIPT-400-U25MA = Universal-Patchkabel-Prüfspitze für 2,5 mm Ferrulen APC<sup>g</sup>

## Basis-Prüfspitzen

APC = Umfasst FIPT-400-U25MA und FIPT-400-SC-APC  
 UPC = Umfasst FIPT-400-U25M und FIPT-400-FC-SC

## Prüfmikroskop-Modelli

00 = Ohne Glasfaser-Prüfmikroskop  
 FP430B = Digitales Glasfaser-Prüfmikroskop mit automatischer Auswertung  
 Automatische Fokussierung  
 Automatische Pass/Fail-Analyse  
 Drei Vergrößerungsstufen  
 Automatische Zentrierung  
 FP435B = Kabelloses automatisches digitales Prüfmikroskop<sup>d</sup>  
 Automatische Fokussierung  
 Automatische Pass/Fail-Analyse  
 Drei Vergrößerungsstufen  
 Automatische Zentrierung

## Adapter für Leistungspegelmesser

FOA-22 = FC/PC, FC/SPC, FC/UPC, FC/APC  
 FOA-32 = ST: ST/PC, ST/SPC, ST/UPC  
 FOA-54B = SC: SC/PC, SC/SPC, SC/UPC, SC/APC  
 FOA-96B = E-2000/APC  
 FOA-98 = LC  
 FOA-99 = MU

- a. Erhältlich mit Modellen SM7 und SM8.  
 b. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem [iOLM-Datenblatt](#), das eine umfassende und aktuelle Beschreibung dieser Vorteilspakete enthält. Nur erhältlich bei Auswahl der Basis-Software-Option iOLM oder Oi.  
 c. Nicht in China erhältlich.  
 d. Enthalten in den Optionen des Prüfmikroskops FP435B.  
 e. Diese Übersicht enthält eine Auswahl an Glasfaser-Prüfspitzen für die häufigsten Verbinder und Anwendungen. EXFO bietet eine breite Palette an Prüfspitzen, Adapter für Einbaukupplungen sowie Kits an, die mehr Verbindertypen und Anwendungen berücksichtigen. Für weitergehende Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen EXFO Kundendienst oder besuchen die Website [www.EXFO.com/FIPTips](http://www.EXFO.com/FIPTips).  
 f. Bei Auswahl der UPC Basis-Prüfspitzen im Lieferumfang enthalten.  
 g. Bei Auswahl der APC Basis-Prüfspitzen im Lieferumfang enthalten.  
 h. Eine Einbaukupplung zur Patchkabelprüfung im Lieferumfang enthalten.  
 i. Beinhaltet ConnectorMax2 Software.

## EI-VERBINDER



EXFO empfiehlt, am Singlemode-Anschluss seiner OTDRs nur APC-Steckverbinder zu verwenden, um das Leistungspotenzial des Messgeräts in vollem Umfang auszuschöpfen. APC-Steckverbinder erzeugen geringere Reflexionen, so dass Ereignisse auf der Strecke, insbesondere in den Totzonen, weitaus besser erkannt werden. Daher gewährleisten sie bessere Leistungsparameter als UPC-Verbinder und steigern die Effizienz der Testausführung.

Hinweis: UPC-Verbinder sind ebenfalls erhältlich. Ersetzen Sie in der Bestellnummer EA-XX einfach durch EI-XX. Zusätzlich erhältlicher Verbinder: EI-EUI-90 (UPC/ST).

EXFO Zentrale T: +1 418 683-0211 **Gebührenfrei** +1 800 663-3936 (USA und Kanada)

EXFO bedient mehr als 2000 Kunden in über 100 Ländern. Die Adresse Ihrer nächstgelegenen EXFO-Niederlassung finden Sie auf [www.EXFO.com/de/kontakt](http://www.EXFO.com/de/kontakt).

Die aktuellen Patentangaben finden Sie auf [www.EXFO.com/patent](http://www.EXFO.com/patent). EXFO ist nach ISO 9001 zertifiziert und bestätigt die Qualität der aufgeführten Produkte. 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 die Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Die in diesem Dokument verwendeten Maßeinheiten entsprechen den Normen und Praktiken des Internationalen Einheitensystems (SI). Zudem 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](http://www.EXFO.com/recycle). Bitte kontaktieren Sie EXFO, wenn Sie Fragen zu Preisen und zur Verfügbarkeit der Produkte haben oder die Telefonnummer Ihres lokalen EXFO-Händlers erhalten möchten.

Auf [www.EXFO.com/de/resources/technical-documentation](http://www.EXFO.com/de/resources/technical-documentation) finden Sie die jeweils neueste Fassung dieses Datenblatts.

Bei Abweichungen hat die auf der Website veröffentlichte Fassung Vorrang vor dem Druckexemplar.