DATENBLATT

MaxTester 720D Access-OTDR

OPTIMIERT FÜR DIE INSTALLATION UND FEHLERDIAGNOSE VON MULTIMODE- UND SINGLEMODE-ZUGANGSNETZEN

- Vollwertiges OTDR mit Tablet-ähnlichem Design als Einstiegslösung im Feldeinsatz für Installation, Fehlerdiagnose und Routinemessungen an Zugangsnetzen.

KOMPATIBEL MIT FXchange

iOLM READY

3 Jahre Garantie

Auswechselbarer Verbinder

ISE NETWORK INNOVATORS' AWARDS 3.5

LEISTUNGSMERKMALE

- Robust, handlich, Tablet-ähnliches Design mit geringem Gewicht, für den Außenbereich optimiert
- Größter (7 Zoll, 17,78 cm) für Außenanwendungen optimierter Touchscreen für Handtester
- 12 Stunden netzunabhängiger Akkubetrieb
- Dynamikbereich von bis zu 36 dB bei Singlemode (SM) und 29 dB bei Multimode (MM)
- Ereignis-Totzone (EDZ) / Dämpfungstotzone (ADZ): 0,7/2,5 m in SM; 0,5/2 m in MM, PON-Totzone 35 m
- Charakterisierung, Fehlersuche und Aktivierung von Live- und Dark-Fiber über denselben OTDR-Anschluss
- FTTx In-Service-OTDR-Tests bei 1650 nm mit optionalem Inline-Pegelmesser für GPON/XGS-PON
- OTDR, Lichtquelle und Power Checker über einen einzigen Anschluss zur Optimierung des Faserverarbeitungsprozesses
- Steckverbinder ohne außerplanmäßige 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
- 3 Jahre Garantie
- SM und Quad SM/MM Versionen verfügbar

ANWENDUNGEN

- Installation und Fehlerdiagnose von Zugangsnetzen
- FTTx/PON-Tests durch Splitter hindurch (bis zu 1:32)
- Aktivierung von FTTx-Diensten: GPON, EPON, XGS-PON, 10GE EPON
- Zertifizierung der Verbindung zur Vermittlungsstelle
- Rechenzentren und private Netze (Tier-2-Zertifizierung)
- LAN/WAN-Charakterisierung
- Fronthaul/Backhaul (FTTA, FTTT, RRH, DAS und Small Cells)

Vorläufig

VERWANDTE PRODUKTE UND ZUBEHÖR

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

FastReporter

Erweiterte Nachbearbeitungssoftware

Vorlauf-/Nachlauffaser-Box SPSB

SM Swap-Out-Steckverbinder

MM Swap-Out-Steckverbinder

EXFO

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 Leistungspegelmesser 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 Rückstreukurven 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!

EINSTIEGLÖSUNG FÜR ALLE IHRE TESTANFORDERUNGEN

Das OTDR/iOLM MaxTester 720D besitzt einen Dynamikbereich von 36 dB für Singlemode-Fasern und von 29 dB für Multimode-Fasern sowie branchenführende Totzonen. Damit ist gewährleistet, dass selbst dicht aufeinander folgende Ereignisse, wie Patchkabel in Rechenzentren oder Patchfelder in Vermittlungsstellen, zuverlässig erkannt werden. Das OTDR MaxTester 720D ist für Punkt-zu-Punkt-Messungen (P2P) in Zugangsnetzen optimiert und testet auch durch 1:32-Splitter hindurch.

Die Live-Tests mit Außerbandmessungen (In-Service) bei 1650 nm ermöglichen eine effiziente Fehlerdiagnose aktiver Netze, ohne die Signalübertragung anderer Kunden zu stören.

SWAP-OUT-STECKVERBINDER

Die OTDRs der Produktfamilie MaxTester 700D Series besitzen einen auswechselbaren 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.

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

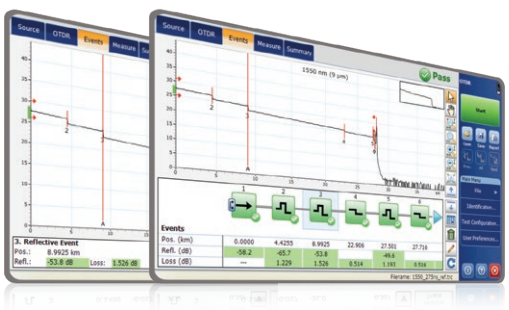
SCHÜTZEN SIE IHRE INVESTITION VOR DIEBSTAHL

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 Eigentümermeldung 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 Rückstreukurve 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.

iOLM | intelligent Optical Link Mapper

iOLM ZUR MÜHELOSEN AUSWERTUNG KOMPLEXER OTDR-KURVEN

Herausforderungen bei OTDR-Tests...

- FALSCHE OTDR-KURVE
- GROSSE VIELZAHL VON KURVEN
- WIEDERHOLUNG DER GLEICHEN MESSUNGEN
- AUFWÄNDIGE OTDR-SCHULUNG/-BETREUUNG

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

DYNAMISCHE MEHRPULS-MESSUNG → INTELLIGENTE KURVENANALYSE → ERGEBNIS-ZUSAMMENFASSUNG FÜR DIE GESAMTE STRECKE → LÜCKENLOSE DIAGNOSE

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

Drei Einsatzoptionen für iOLM

KOMBI

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

UPGRADE

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

NUR iOLM

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 Aufnahmemessungen bei mehreren Pulsbreiten und Wellenlängen
- Intelligente Kurvenanalyse und -diagnose
- Anzeige und Ereignistabelle einer einzelnen Faserstrecke
- Generierung von SOR-Kurvendateien
- Eine iOLM-Datei pro Strecke zur einfacheren Berichterstellung
- **Optimode**: Tests an Kurzstrecken mit dicht aufeinander folgenden Ereignissen, schnelle Testausführung an kurzen und mittleren Glasfaserstrecken

iOLM Advanced (iADV)[a]

- Echtzeit-OTDR
- Bearbeitung von SOR-Pulsen und -Wellenlängen
- SOR-Kurvenansicht
- Kundenspezifische Elemente
- Erweitere Streckenbearbeitung und Analyse-Wiederholung
- 2:N Splitter-Charakterisierung
- **Optimode**: SFP-sichere Fehlerdiagnose[b]

iLOOP[a]

- iOLM-Loopback (uni- oder bidirektional)[b]
- Automatische bidirektionale iOLM-Analyse über TestFlow[b, c]

iCERT[a]

- Option zur Kabelzertifizierung

a. Erfordert die Aktivierung von iOLM Standard.
b. Nur Singlemode, Konfiguration ohne Splitter.
c. Erfordert TestFlow-Abonnement.

EXFO

überreicht durch: Opternus GmbH · Bahnhofstraße 5 · 22941 Bargteheide | Tel.: +49 (0) 4532 20 44 - 0 | info@opternus.de | www.opternus.de

Opternus

Spezifikationen und Beschreibungen können sich ohne Vorankündigung ändern. 2024-08

FastReporter
Daten-Nachbearbeitungssoftware

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		•

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

FEHLERDIAGNOSE IN MULTIMODE-HIGHSPEED-NETZEN MIT ENCIRCLED FLUX (EF)

Unabhängig davon, ob die neuen Highspeed-Datennetze aus Multimode-Fasern in einem aufstrebenden Unternehmen oder in Hochleistungsrechenzentren eingesetzt werden, müssen deren Leistungsparameter mit strengeren Toleranzen als je zuvor gewährleistet werden. Bei einem Ausfall des optischen Netzes wird intelligente und genaue Mess- und Prüftechnik benötigt, um die Störung umgehend zu lokalisieren und zu beheben.

EF-Vorlauffaser (SPSB-EF-C30)

Dabei sind Multimode-Fasern am schwierigsten zu testen, da die Messergebnisse in hohem Maße von den Einkoppelbedingungen des Testers abhängen. Wenn bei der Fehlerdiagnose ein anderes Messgerät als bei der ursprünglichen Einrichtung des Netzes verwendet wird, ist es möglich, dass das Testergebnis verfälscht oder die Fehlerstelle nicht lokalisiert wird, was zu längeren Ausfallzeiten führen kann.

Daher empfiehlt EXFO für Multimode-Fasern, einen externen Encircled-Flux(EF)-konformen Modenkonditionierer zu verwenden. Die EF-Vorgaben, wie sie in den Normen TIA-568, TIA-526-14-B sowie IEC 61280- 4- 1 Ed. 2.0 definiert sind, ermöglichen die Kontrolle der Einkoppelbedingungen der Lichtquelle, so dass die erweiterte Fehlerdiagnose (Tier 2) mit maximaler Genauigkeit und Wiederholbarkeit durchführbar ist.

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 der Singlemode- oder Multimode-Faser 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.

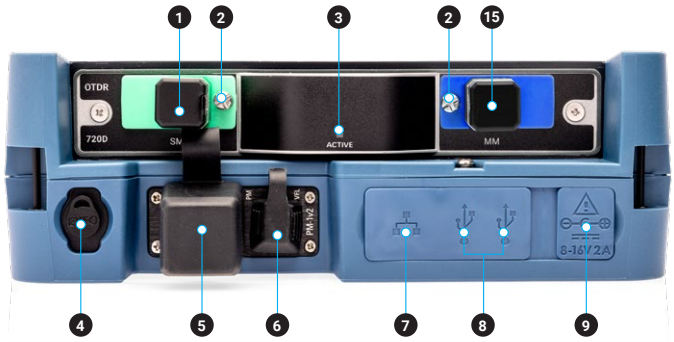
LEISTUNGSMERKMALE	USB-KABEL	KABELLOS	AUTONOM
	FIP-430B	FIP-435B	FIP-500
Bildaufzeichnung	•	•	•
5 Megapixel CMOS-Sensor	•	•	•
Automatische Zentrierung des Faserbildes	•	•	•
Automatische Fokussierung des Faserbildes	•	•	•
Integrierte Pass/Fail-Auswertung	•	•	•
Pass/Fail-LED	•	•	•
USB-Anschluss an EXFO-Plattform 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.

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 Eigentümermeldung.

KOMPAKTES DESIGN FÜR MEHR EFFIZIENZ

1. SM/Live OTDR-Anschluss
2. Schraube für den Swap-Out-Stecker
3. Test-LED-Anzeige
4. Touchscreen-Bedienstift
5. Pegelmesser
6. VFL-Rotlichtquelle
7. Ethernet-Port (10/100 Mbit/s)
8. USB-2.0-Anschlüsse (2)
9. AC-Netzteil
10. Umschalten zwischen Startbildschildschirm/Anwendung und Screenshot (gedrückt halten)
11. Hauptschalter Ein/Aus/Standby
12. Akku-Statusanzeige
13. Integriertes WLAN/Bluetooth
14. Ständer
15. MM OTDR-Anschluss am QUAD-Modell

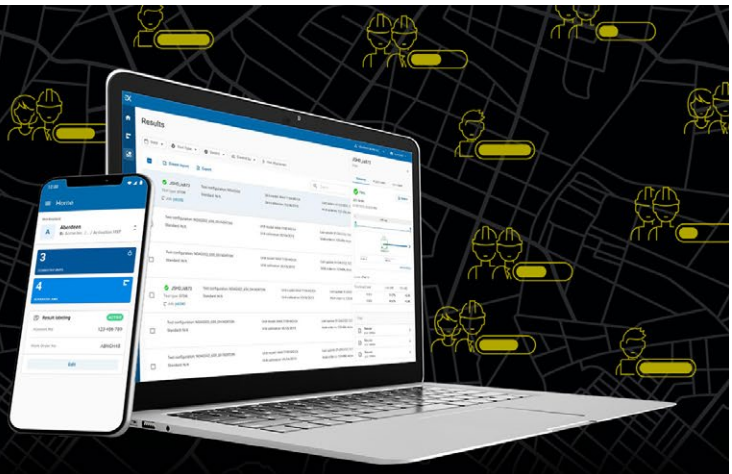


EXchange

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.

Konto erstellen

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.

ONTDEK HET OP Google Play | Laden im App Store

Nutzer von MaxTester und FTB installieren die native App.

Zur nativen 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.

EXchange **Starten >**

EXFO

überreicht durch: Opternus GmbH · Bahnhofstraße 5 · 22941 Bargteheide | Tel.: +49 (0) 4532 20 44 - 0 | info@opternus.de | www.opternus.de

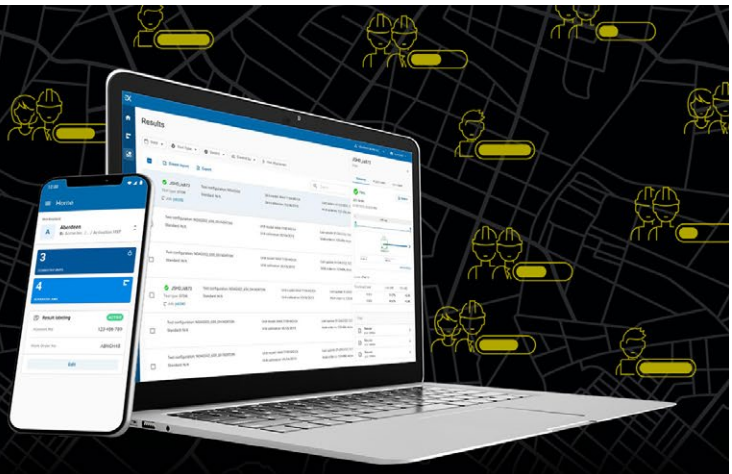
Spezifikationen und Beschreibungen können sich ohne Vorankündigung ändern. 2024-08

EXchange

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.

Konto erstellen

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.

ONTDEK HET OP Google Play | Laden im App Store

Nutzer von MaxTester und FTB installieren die native App.

Zur nativen 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.

EXchange **Starten >**

EXFO

überreicht durch: Opternus GmbH · Bahnhofstraße 5 · 22941 Bargteheide | Tel.: +49 (0) 4532 20 44 - 0 | info@opternus.de | www.opternus.de

Spezifikationen und Beschreibungen können sich ohne Vorankündigung ändern. 2024-08

TECHNISCHE DATEN[a]

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
Speicherplatz	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
Wellenlängen (nm)[b]	850 ± 20/1300 ± 20/1310 ± 30/1550 ± 30/1650 ± 15
Live-Wellenlänge (nm)	1650 Trennung: 50 dB von 1265 nm bis 1617 nm
Dynamikbereich (dB)[c]	27/29/36/35/35
Ereignistotzone (m)[d]	SM: 0,7 MM: 0,5
Dämpfungs-Totzone (m)	SM: 2,5[e] MM: 2[f]
PON-Totzone (m)[g]	35
Reichweite (km)	MM: 0,5 bis 40 SM: 0,1 bis 260
Pulsbreite (ns)	MM: 3 bis 1000 SM: 3 bis 20.000
Multimode-Einkoppelbedingungen[h]	EF-konform
Linearität (dB/dB)	± 0,03
Dämpfungsschwellwert (dB)	0,01
Dämpfungsauflösung (dB)	0,001
Messwertauflösung (m)	MM: 0,04 bis 5 SM: 0,04 bis 10
Messpunkte	max. 256.000
Entfernungsunsicherheit (m)[i]	± (0,75 + 0,0025 % x Entfernung + Messwertauflösung)
Messdauer	Anwenderdefiniert
Reflexionsgenauigkeit (dB)[b]	±2
Typische Aktualisierungsrate (Hz)	3

INLINE-PEGELMESSER	
Leistungsbereich (dBm)	–60 bis 23
Pegelunsicherheit (dB)[j, k]	± 0,5
Kalibrierte Wellenlängen (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Auswählbare Wellenlängen (nm)	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650
Tonerkennung	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz

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 von –55 dB (Singlemode) und –45 dB (Multimode).
e. Typisch bei einer Reflexion von –55 dB und einer Pulsdauer von 3 ns.
f. Typisch bei einer Reflexion von –45 dB und einer Pulsdauer von 3 ns.
g. Nicht-reflektive zu testende Faser, nicht-reflektiver Splitter, Dämpfung 13 dB, Pulsbreite 50 ns, typischer Wert.
h. Gemäß EF-Spezifikationen in TIA-526-14-B und IEC 61280-4-1 Ed. 2.0. mit einem externen EF-Modenkonditionierer (SPSB-EF-C-30)
i. Ohne Unsicherheit durch Faserbrechzahl.
j. Bei kalibrierten Wellenlängen.
k. Erfordert einen einwandfreien Eingangsverbinder.

überreicht durch: Opternus GmbH · Bahnhofstraße 5 · 22941 Bargteheide | Tel.: +49 (0) 4532 20 44 - 0 | info@opternus.de | www.opternus.de

Opternus

Spezifikationen und Beschreibungen können sich ohne Vorankündigung ändern. 2024-08

BESTELLANGABEN

MAX-720D-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX

Optische Konfiguration
SM1 = SM-OTDR, 1310/1550 nm
SM8 = SM OTDR, 1310/1550 nm und 1650 nm Live an einem Port
Q1-QUAD = QUAD-OTDR, 850/1300 nm und 1310/1550 nm[a, b]

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

Singlemode- und Multimode-Verbinder[c]
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-EUI-28 = UPC/DIN 47256
EI-EUI-89 = UPC/FC Narrow Key
EI-EUI-90 = UPC/ST
EI-EUI-91 = UPC/SC
EI-EUI-95 = UPC/E-2000
EI-EUI-98 = UPC/LC
EI-Verbinder = Siehe unten stehenden Abschnitt

iOLM-Softwarepaket[d]
00 = iOLM Standard
iADV = iOLM Advanced

Software-Option
00 = Ohne zusätzliche Software-Option
iLOOP = iOLM-Loopback-Modus[d]
iCERT = iOLM Tier-2-Zertifizierung[d]
PSWRD = Sicherheitsmanagement-Option

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

WLAN und Bluetooth
00 = Ohne HF-Komponenten
RF = Mit HF-Funktion (WLAN und Bluetooth)[e, f]

Zusätzliche Prüfspitzen für FIP-400B[g]
Einbaukupplungen
FIPT-400-LC = LC-Prüfspitze für Einbaukupplungen[h]
FIPT-400-LC-APC = LC/APC-Prüfspitze für Einbaukupplungen[i]
FIPT-400-SC-APC = SC/APC-Prüfspitze für Einbaukupplungen[i]
FIPT-400-SC-UPC = SC/UPC-Prüfspitze für Einbaukupplungen[h]

Patchkabel[h]
FIPT-400-U12M = Universal-Patchkabel-Prüfspitze für 1,25 mm Ferrulen[h]
FIPT-400-U12MA = Universal-Patchkabel-Prüfspitze für 1,25 mm Ferrulen APC[i]
FIPT-400-U25M = Universal-Patchkabel-Prüfspitze für 2,5 mm Ferrulen[h]
FIPT-400-U25MA = Universal-Patchkabel-Prüfspitze für 2,5 mm Ferrulen APC[i]

Basis-Prüfspitzen[j]
APC = Mit FIPT-400-U25MA und FIPT-400-SC-APC
UPC = Mit FIPT-400-U25M und FIPT-400-FC-SC

Prüfmikroskop-Modell[k]
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 mit automatischer Auswertung[f]
Automatische Fokussierung
Automatische Pass/Fail-Analyse
Drei Vergrößerungsstufen
Automatische Zentrierung

Adapter für Leistungspegelmesser[l]
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

Beispiel: MAX-720D-Q1-QUAD-Oi-EA-EUI-98-iCERT-VPM2X-FOA-98-FP430B-UPC

a. Beide Ports sind mit dem gleichen Adapter-Typ konfiguriert.
b. Multimode-Verbinder-Port als UPC.
c. Multimode-Verbinder nur in EI-Ausführung (UPC) erhältlich.
d. 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.
e. Nicht in China erhältlich.
f. Die RF-Option ist obligatorisch und bei Auswahl des Glasfaser-Prüfmikroskops FP435B automatisch enthalten.
g. 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**.
h. Bei Auswahl der UPC Basis-Prüfspitzen im Lieferumfang enthalten.
i. Bei Auswahl der APC Basis-Prüfspitzen im Lieferumfang enthalten.
j. Bei Auswahl des Prüfmikroskops erhältlich.
k. Beinhaltet ConnectorMax2 Software.
l. Nur erhältlich bei Auswahl des optionalen Leistungspegelmessers. Weitere Adapter auf Anfrage bei EXFO erhältlich.

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/contact**.

Die aktuellen Patentangaben finden Sie auf **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**. **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/specs** finden Sie die jeweils neueste Fassung dieses Datenblatts.

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

MAX720D.2GE © 2024 EXFO Inc. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in Kanada 08/24

überreicht durch: Opternus GmbH • Bahnhofstraße 5 • 22941 Bargteheide | Tel.: +49 (0) 4532 20 44 - 0 | info@opternus.de | www.opternus.de

Opternus Spezifikationen und Beschreibungen können sich ohne Vorankündigung ändern. 2024-08