DATENBLATT

PXM/LXM

DUPLEX- UND MEHRFASER-DÄMPFUNGSMESSPLATZ (OLTS)

- Vollwertiger Leistungsmesser/Lichtquelle für Duplex- und Mehrfaser-Verbinder mit der branchenweit schnellsten Testgeschwindigkeit.
- Tier-1-Zertifizierung von Duplex- und Mehrfaser-Strecken mit Messung von Dämpfung, Polarität und Länge anhand von integrierten Zertifizierungsstandards.

KOMPATIBEL MIT

EXchange FASTEST

2024 LIGHTWAVE INNOVATION REVIEWS 4.0 ISE NETWORK INNOVATORS AWARDS 4.0

FastReporter
Daten-Nachbearbeitungssoftware

PXM: Duplex- und Mehrfaser-Leistungsmesser

LXM: Duplex- und Mehrfaser-Lichtquelle (Singlemode oder Multimode)

LEISTUNGSMERKMALE

- Unterstützung nativer Duplex- und Base-8/12 Fasertests
- Unterstützung von Tests an 16 und 24 Glasfasern in 1 Sekunde im Loopback-Verfahren oder mit zwei OLTS
- Click-Out-Adapter kompatibel zu Duplex MDC, SN und LC sowie MPO und SYSTIMAX MTP
- Führende FasTesT™-Leistung: Duplex- und Mehrfaser-Kabel bei 2 Wellenlängen in nur 1 Sekunde testen
- Lichtquelle mit 2 Wellenlängen (850/1300 nm oder 1310/1550 nm)
- Messung der Einfügedämpfung
- Validierung der Polarität (Duplex und Mehrfaser)
- Längenmessung bis 25 km
- Integrierte Zertifizierungsstandards mit dynamischer Dämpfungsberechnung
- Laserquelle LXM mit Inline-Rotlichtquelle (VFL) zum Lokalisieren von Glasfasern
- Umfassende Ergebnisausgabe auf der gleichen Seite
- 4 Zoll (10,16 cm) großer Farb-Touchscreen
- 3-Jahres-Kalibrierintervall
- Einhaltung der Anforderungen der 1-Kabel-Referenzmessung
- Hochladen der Testergebnisse und Echtzeit-Sichtbarkeit des Auftragsfortschritts über EXFO Exchange

ANWENDUNGEN

- KI-Supercomputer-Cluster
- Hyperscale-Rechenzentren
- Enterprise-Netze
- Private Netze

INTEGRIERTE ZERTIFIZIERUNGSSTANDARDS

Netzwerk-Standards	Verkabelungsstandards
25/50GBASE-SR	ISO/IEC 14763-3:2014
40GBASE-SR4	TIA-568.3-D/E (Innenbereich)
100G-PSM4 2.0	TIA-568.3-D/E (Außenbereich)
100GBASE-DR/VR1/SR1/SR2/SR4	EN50173:2011
200GBASE-VR2/SR2/DR4	
400GBASE-DR4/SR4.2/SR8	
128GFC-PSM4/SW4	
256GFC-SW4	

VERWANDTE PRODUKTE

Faserprüfmikroskop FIP-500

Reinigungsmaterial für Duplex- und Mehrfaser-Verbinder

Testleitungen

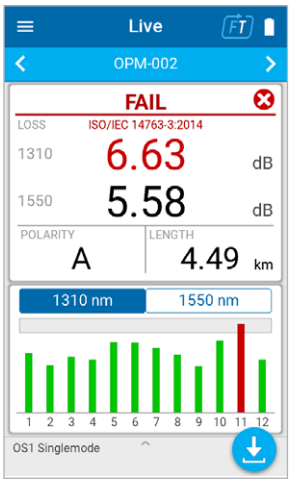
EXFO

FasTesT™: EINFACHE UND SCHNELLE DUPLEX- UND MPO-TESTS

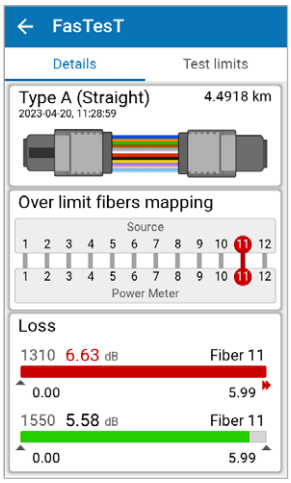
Durch Kombination von Leistungsmesser PXM mit Lichtquelle LXM entsteht ein Duplex- und Mehrfaser-Dämpfungsmessplatz (OLTS) zur effizienten Qualifizierung eine großen Anzahl von Duplex- und Mehrfaser-Strecken. Der OLTS überprüft Duplex- und Mehrfaser-Kabel (MTP/MPO-8, -12, -16, -24) bei 2 Wellenlängen in nur 1 Sekunde und erreicht damit eine branchenweite Rekordgeschwindigkeit. Die FasTesT-Funktion ermittelt die Dämpfung pro Faser bei 2 ausgewählten Wellenlängen sowie automatisch die Länge und den Polaritätstyp der getesteten Faserstrecke, wenn der Faserdurchgang erkannt wurde.

UMFASSENDE PASS/FAIL-ERGEBNISSE FÜR DUPLEX- ODER MEHRFASER-TESTS IM GLEICHEN BILDSCHIRM

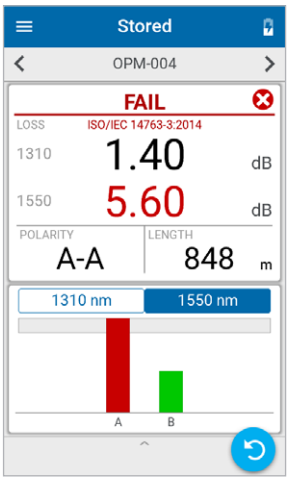
- Anzeige des Pass/Fail-Status insgesamt und für die einzelnen Fasern mit Längenmessung.
- Einfügedämpfung je Wellenlänge.
- Anzeige des Polaritätstyp A, B, C oder U für Mehrfaser-Verbinder und des Polaritätstyp A-A und A-B für Duplex-Fasern mit Grafik.
- Pass/Fail-Bewertung des tatsächlichen Polaritätstyps im Vergleich zum erwarteten Typ.
- Detail-Angaben auf den Ergebnisseiten von FasTesT und der Glasfasern.



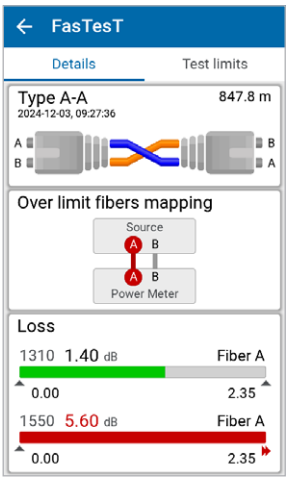
Mehrfaser-Hauptbildschirm im FasTesT-Modus



Mehrfaser-Polarität



Duplex-Hauptbildschirm im FasTesT-Modus (Modell P12)



Duplex-Polarität (Modell P12)

INLINE-ROTLICHTQUELLE (VFL)

Die Lichtquelle LXM ist mit einer Rotlichtquelle zur visuellen Fehlerlokalisierung (VFL) ausgestattet, die am gleichen Port wie die MPO-Quelle inline installiert ist. Die Kombination beider Leistungsmerkmale am gleichen Anschluss erhöht den Bedienkomfort. Die VFL-Rotlichtquelle markiert den Verlauf der Glasfaser bis zum fernen Ende, so dass der Techniker den MPO-Port, an den der PXM angeschlossen werden muss, mühelos identifizieren kann. Außerdem erleichtert die VFL die Erkennung von Makrobiegungen und Brüchen auf der Glasfaser.

VIELSEITIGE MEHRFASER-TESTS

KI- und Rechenzentrum-Anwendungen stellen neue Anforderungen an die Glasfaser-Verkabelung und fördern die Einführung unterschiedlicher Typen von Mehrfaserstrecken für verschiedene Anwendungen im Bereich der parallelen Optik. Die vielseitige Testlösung von EXFO erleichtert nicht nur das Testen und Zertifizieren eine Vielzahl von Trunk- und Mehrfaser-Kabeln, sondern berücksichtigt zudem die Erfordernisse von Base-8/12/16-Systemen und sogar von Base-24-Anwendungen.

BEISPIELLOSES CLICK-OUT-ADAPTERSYSTEM

Die PRO-Version ist mit einem einzigartigen Click-Out-Adaptersystem ausgestattet, mit dem es möglich ist, die Konnektivität des Geräts an das zu testende Glasfaserkabel anzupassen. Click-Out-Adapter werden für viele unterschiedliche Verbindertypen, wie Duplex MDC, SN und LC sowie MPO und SYSTIMAX MTP, angeboten.

Leistungsmerkmale des PXM/LXM:

- FasTesT Mehrfaser-Tests
- Fest installierter nativer MPO-12-Port
- Dämpfungsmessung
- Längenmessung
- Polaritätsprüfung
- VFL-Rotlichtquelle

Das PRO-Modell bietet zusätzlich:

- FasTesT Duplex-Tests
- Anschluss für Click-Out-Adapter

Rekordgeschwindigkeit

Messung von Dämpfung, Länge und Polarität an Duplex- und Mehrfaser-Strecken bei zwei Wellenlängen in nur 1 Sekunde.

Unterstützung mehrerer Verbindertypen

Sekundenschneller Wechsel zwischen Duplex- und Mehrfaser-Tests mit patentierten Click-Out-Adaptern, die sowohl zu Duplex MDC, SN und LC als auch zu MPO und SYSTIMAX MTP kompatibel sind.

Gewährleistung der richtigen Polarität

Der branchenweit einzige Tester, der Probleme mit der Duplex- und Mehrfaser-Polarität, die sich in der Trunk-Verkabelung verbergen, erkennen und damit vor der Inbetriebnahme des Netzwerks sicherstellen kann, dass die Glasfasern korrekt angeschlossen sind.

Konformität

Die Click-Out-Adapter von EXFO ermöglichen die 1-Kabel-Referenzmessung für Duplex- und Mehrfaser-Glasfaserkabel. Damit müssen Sie nicht mehr darauf achten, ob das Patchkabel mit oder ohne Führungsstifte (Pinned/Unpinned) ausgeführt ist, so dass die Einhaltung der Anforderungen der Standards nach TIA, ISO und IEC stets gewährleistet bleibt.

Hybrider kontaktloser Verbinder

Der große hybride, kontaktlose Anschluss am Leistungsmesser PXM unterstützt APC- und UPC-Verbinder für Multimode- und Singlemode-Tests mit einem Detektor, der für präzise Messungen mit geringerer Unsicherheit einen großen Kerndurchmesser besitzt.

Compliance und Business Intelligence

Nutzen Sie die Cloud-Funktionen von EXFO Exchange für Auftragsmanagement, Echtzeittransparenz und Reporting, um fundierte Entscheidungen zu treffen und Projektabschlüsse souverän zu beschleunigen.

FastReporter Berichterstellung

Die mit dem PXM ausgeführten Leistungs- und Dämpfungsmessungen können mit der PC-Nachbearbeitungssoftware FastReporter verarbeitet werden, um aussagekräftige Berichte zu erstellen.

Langer Batteriebetrieb

PXM und LXM sind mit einem Li-Ionen-Akku ausgestattet, der einen Dauerbetrieb von 8 Stunden unterstützt.

Vor Ort auswechselbarer Akku

Da der Akku vor Ort ausgewechselt werden kann, müssen weder der Leistungsmesser PXM noch die Lichtquelle LXM an das Werk eingesandt werden, wenn die Batterie das Ende ihrer (auf mehrere Jahre ausgelegten) Einsatzdauer erreicht hat.

4 Zoll (10,16 cm) großer Farb-Touchscreen

Der PXM und die LXM besitzen einen hochwertigen Farb-Touchscreen, de es ermöglicht, die Anzeige aus jedem beliebigen Betrachtungswinkel sowie bei voller Sonne und im Schatten, exakt abzulesen.

3 Jahre Kalibrierintervall

Geringere Betriebskosten durch weniger Rücksendungen und Ausfallzeiten

Im Feldeinsatz auswechselbare Click-Out-Adapter

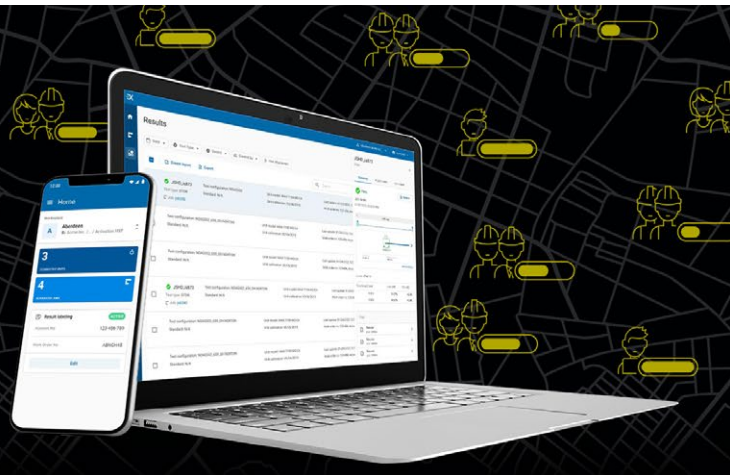
Der patentierte, vor Ort auswechselbare Click-Out-Adapter erlaubt, abgenutzte Verbinder überall und wann immer erforderlich auszutauschen.

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.

HERUNTERLADEN VON Google Play

Herunterladen von 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.

Starten >

EXFO

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN DES LEISTUNGSMESSERS PXM[c]	
Optischer Anschluss	Standard: Kontaktloser MPO-12-Stecker (Pinned) für APC und UPC. Verbinder mit Schutzverschluss. P12-Modelle: Anschluss für Click-Out-Adapter
Detektortyp	InGaAs
Leistungsmessbereich (dBm)	5 bis −45
Pegelunsicherheit (dB)[a]	± 0,35
Linearität (dB)[b]	± 0,1
Anzeigeauflösung (dB)	0,01
Wellenlängen-Messbereich (nm)	850 bis 1550
Kalibrierte Wellenlängen (nm)	850, 1300, 1310, 1550
Signalerkennung	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Automatische Erkennung und Umschaltung der Wellenlänge[c]	Ja
Längenmessung	Max. 25 km für Singlemode (in Abhängigkeit von Einsatzbedingungen) und 1 km für Multimode
Aufwärmzeit (s)	0
Speicherkapazität	10.000 Messungen an zwei Wellenlängen
Garantie (Jahr)	1
Kalibrierintervall (Jahre)	3

TECHNISCHE DATEN DER LICHTQUELLE LXM[d]		
	LXM-SM1 (Singlemode)	**LXM-MM1 (Multimode)**
Optischer Anschluss	Standard: APC MPO-12-Stecker (Pinned). Verbinder mit Schutzverschluss. P12-Modelle: Anschluss für Click-Out-Adapter	Standard: UPC MPO-12-Stecker (Pinned). Verbinder mit Schutzverschluss. P12-Modelle: Anschluss für Click-Out-Adapter
Sender-Typ	Laser	LED
Wellenlänge (nm)[e]	1310 ± 20 1550 ± 20	850 ± 25 1300 ± 20
Ausgangsleistung (dBm)	≥ −13/ ≥ −13	≥ −33/ ≥ −33
Stabilität (8 h) (dB)[f]	± 0,1	± 0,1
Aufwärmzeit (Minuten)	15	15
Tongenerator	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Garantie (Jahr)	1	1
Kalibrierintervall (Jahre)	3	3

TECHNISCHE DATEN DER INLINE-ROTLICHTQUELLE (VFL) (in jeder Lichtquelle LXM enthalten)[g]	
Lasertyp (nm)[e]	635 ± 10
Modulation	CW, 1 Hz, 4 Hz
Typische Ausgangsleistung (mW)	≤ 0,4
Lasersicherheit	IEC 60825-1: Klasse 1

LASERSICHERHEIT

IEC 60825-1: Klasse 1

a. Bei kalibrierten Wellenlängen.
b. Für den Bereich von −5 dBm bis −40 dBm.
c. Bei Verwendung mit einer MPO-Lichtquelle LXM im FasTesT-Modus.
d. Bei 23 °C ± 2 °C.
e. Typisch.
f. Nach 15-minütiger Aufwärmzeit.
g. VFL nicht an allen 12 Fasern.

ALLGEMEINE PARAMETER		
Display		4 Zoll (10,16 cm) Touchscreen
Display-Typ		Farbdisplay mit kapazitivem Touchscreen
Abmessungen		171 mm × 93 mm × 48 mm
Gewicht (mit Akku)		0,5 kg
Anschlüsse		Bluetooth® 5.1 mit BLE
Datenverwaltung		EXFO Exchange, FastReporter oder USB-Anschluss
Testgeschwindigkeit		Dämpfungs- und Polaritätsmessung für MPO-12-Kabel bei 2 Wellenlängen in 1 Sekunde
Temperatur	Betrieb Lagerung	–10 °C bis 45 °C –40 °C bis 60 °C

GP-3151

GP-10-061

GP-151

GP-153

GP-2293

GP-3257

GP-3157

GP-3198

GP-3199

GP-3150

ZUBEHÖR		
Umhänge- und Tragetaschen	GP-3151	Umhängetasche
	GP-10-061	Mittelgroße Tragetasche • Zur Aufnahme je eines PXM und LXM mit Zubehör und Testleitungen
Reinigungsmaterial	GP-151	IBC™ Markenreiniger, 1,25 mm Ferrule
	GP-153	IBC™ Markenreiniger, MPO
	GP-165	One-Click Smart Cleaner, CS
	GP-168	One-Click Smart Cleaner, SN
	GP-169	IBC™ Markenreiniger, MMC-12 oder MMC-24
	GP-170	IBC™ Markenreiniger, MMC-16
	GP-3272	IBC™ Markenreiniger, MDC
	GP-2293	Electro-Wash MX Pen
Testleitungen	MPO-12-SM-TJ-KIT1	Kit mit MPO-12 Singlemode-Testleitungen
	MPO-24-SM-TJ-KIT1	Kit mit MPO-24 Singlemode-Testleitungen
	MPO-12-MM-TJ-KIT1	Kit mit MPO-12 Multimode-Testleitungen
	MPO-24-MM-TJ-KIT1	Kit mit MPO-24 Multimode-Testleitungen
	MDCU-SM-TJ-KIT	Kit mit MDC/UPC Singlemode Duplex-Testleitungen
	SNU-SM-TJ-KIT	Kit mit SN/UPC Singlemode Duplex-Testleitungen
	LCU-SM-TJ-KIT	Kit mit LC/UPC Singlemode Duplex-Testleitungen
	LCA-SM-TJ-KIT	Kit mit LC/APC Singlemode Duplex-Testleitungen
	LCU-MM-TJ-KIT	Kit mit LC/UPC Multimode Duplex-Testleitungen
Trageschlaufe	GP-3157	Trageschlaufe
Datenübertragungskabel	GP-3257	Kabel USB-A auf USB-C
Netzteile	GP-3199	USB-AC-Netzteil
	GP-3198	Kabel USB-C auf USB-C
Akku	GP-3150	Akku (1 Stck.)

BESTELLANGABEN

PXM-XX-XX-XX

Modell
PXM = Mehrfaser-Leistungsmesser

Optischer Anschluss
00 = fest installierter MPO-Port
P12 = PRO-Version mit Click-Out

Beispiel: PXM-P12-NRF-LC

PXM-P12 Click-Out
LC = LC Duplex
MPO12M = MPO-12-Stecker (Pinned)
MPO12F = MPO-12-Buchse (Unpinned)
SN = SN Duplex
MDC = MDC Duplex
MPO12FI = MPO-12-Buchse, invertiert (Unpinned)

Bluetooth
00 = mit Bluetooth
NRF = ohne Bluetooth-Hardware

LXM-XX-XX-XX-XX

Modell
LXM = Mehrfaser-Lichtquelle

Konfiguration
SM1 = Singlemode Mehrfaser-Lichtquelle, 1310/1550 nm
MM1 = Multimode Mehrfaser-Lichtquelle, 850/1300 nm

Optischer Anschluss
00 = fest installierter MPO-Port
P12 = PRO-Version mit Click-Out

Beispiel: LXM-SM1-P12-NRF-SM-LCA

LXM-P12 Click-Out
SM-LCA = LC/APC Duplex
SM-LCU = LC/UPC Duplex
SM-MPO12AM = MPO-12-Stecker, APC (Pinned)
MM-LCU = LC/UPC Duplex
MM-MPO12UM = MPO-12-Stecker, UPC (Pinned)

Bluetooth
00 = mit Bluetooth
NRF = ohne Bluetooth-Hardware

TK-XM-XX-XX-XX-XX-XX

Modelle
SM = Mehrfaser-Singlemode-Kit
MM = Mehrfaser-Multimode-Kit
Q = Mehrfaser-Quad-Kit

Optischer Anschluss
00 = fest installierter MPO-Port
P12 = PRO-Version mit Click-Out

Bluetooth
00 = mit Bluetooth
NRF = ohne Bluetooth-Hardware

Beispiel: TK-XM-SM-P12-SM-MPO12AM-MPO12M

PXM-P12 Click-Out
LC = LC Duplex
MPO12M = MPO-12-Stecker (Pinned)
MPO12F = MPO-12-Buchse (Unpinned)
SN = SN Duplex
MDC = MDC Duplex
MPO12FI = MPO-12-Buchse, invertiert (Unpinned)

LXM-P12 Click-Out
SM-LCA = LC/APC Duplex
SM-LCU = LC/UPC Duplex
SM-MPO12AM = MPO-12-Stecker, APC (Pinned)
MM-LCU = LC/UPC Duplex
MM-MPO12UM = MPO-12-Stecker, UPC (Pinned)

CLICK-OUT™ ADAPTER

LXM-SM1-P12 adapters	ALXM12-SM-LCA	LC/APC Duplex, Singlemode
	ALXM12-SM-LCU	LC/UPC Duplex, Singlemode
	ALXM12-SM-MPO12AM	MPO-12 APC-Stecker (Pinned), Singlemode
LXM-MM1-P12 adapters	ALXM12-MM-LCU	LC/UPC Duplex, Multimode
	ALXM12-MM-MPO12UM	MPO-12 UPC-Stecker (Pinned), Multimode
PXM-P12 adapters	APXM12-LC	LC-Duplex, Singlemode und Multimode
	APXM12-MPO12M	MPO-12-Stecker (Pinned), Singlemode und Multimode
	APXM12-MPO12F	MPO-12-Buchse (Unpinned), Singlemode und Multimode
	APXM12-SN	SN Duplex, Singlemode und Multimode
	APXM12-MDC	MDC Duplex, Singlemode und Multimode
	APXM12-MPO12FI	MPO-12-Buchse, invertiert (Unpinned), Singlemode und Multimode

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.

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/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.

Die Wortmarke und Logos von Bluetooth® sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc.

 © 2025 EXFO Inc. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in Kanada 08/25