

# PXM/LXM

## OPTISCHER MPO-DÄMPFUNGSMESSPLATZ (OLTS)

- Vollwertiger Leistungspegelmesser/Lichtquelle für MPO-12-Kabel mit der branchenweit schnellsten Testgeschwindigkeit.
- Tier-1 MPO Faserzertifizierung: Dämpfung, Polarität und Längenmessung sowie On-Bord Zertifizierungsstandards.

**FASTEST**

### LEISTUNGSMERKMALE UND VORTEILE

- 4 Zoll (10,16 cm) großer Farb-Touchscreen.
- Nativer MPO-12-Verbinder an den Geräten.
- Führende FasTes™ Leistung zum Testen von MPO-12-Kabeln bei 2 Wellenlängen in nur 1 Sekunde.
- Lichtquelle mit zwei Wellenlängen.
- Messung der Einfügedämpfung.
- Kontrolle des Polaritätstyps.
- XLM mit Inline-VFL-Rotlichtquelle zum Lokalisieren von Glasfasern.
- Umfassende Ergebnisausgabe im gleichen Bildschirm.
- Bis zu 25 km Längenmessung
- On-Bord Zertifizierungsstandards mit dynam. Dämpfungsrechner

### VERWANDTE PRODUKTE



Faserprüfmikroskop  
FIP-500



MPO-Reinigungskits

PXM (MPO-Pegelmesser)

LXM MPO single mode (light source)  
LXM MPO multi mode (light source)



### ANWENDUNGEN

- Rechenzentren
- Vermittlungsstellen
- Kopfstellen

#### Netzwerkstandards

- 40GBASE-SR4
- 100G-PSM4 2.0
- 100GBASE-SR4
- 100GBASE-SR2
- 200GBASE-DR4
- 200GBASE-SR4
- 400GBASE-DR4
- 400GBASE-SR4.2
- 400GBASE-SR8
- 128GFC-PSM4
- 128GFC-SW4
- 256GFC-SW4

#### Kabelstandards

- ISO/IEC 14763-3:2014
- TIA568.3-D (inside plant)
- TIA-568.3-D (outside plant)
- EN50173:2011

**EXFO**

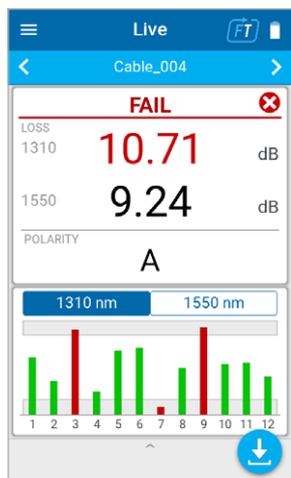
Specifications and descriptions are subject to change without prior notice. Spezifikationen und Beschreibungen können sich ohne Vorankündigung ändern.

## FasTesT™: SCHNELLE UND MÜHELOSE MPO-TESTS

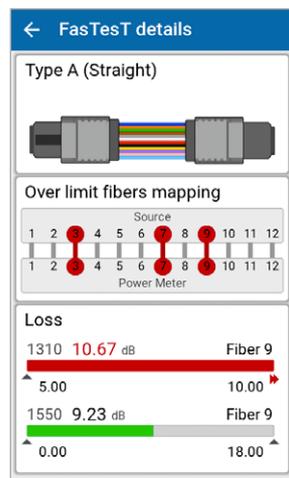
Der optische Dämpfungsmessplatz (OLTS) aus Leistungpegelmessler PXM und Lichtquelle LXM ist eine MPO-Testkombination, die speziell entwickelt wurde, um eine große Anzahl von MPO-Strecken effizient zu qualifizieren. Er überprüft MPO-12-Kabel bei 2 Wellenlängen in nur 1 Sekunde und erzielt damit die branchenweit höchste Testgeschwindigkeit. Wenn eine durchgängige Verbindung erkannt wurde, zeigt die FasTesT-Funktion automatisch die Dämpfung pro Kanal bei den 2 ausgewählten Wellenlängen sowie den Polaritätstyp der getesteten Faserstrecke an.

## LÜCKENLOSE OK/FEHLER-ERGEBNISANZEIGE IM GLEICHEN BILDSCHIRM

- Anzeige des OK/Fehler-Status insgesamt und für die einzelnen Fasern
- Einfügedämpfung je Wellenlänge
- Polaritätstyp (A, B, C oder U) mit grafischer Darstellung
- OK/Fehler-Bewertung des tatsächlichen Polaritätstyps im Vergleich zum erwarteten Typ
- Detail-Angaben auf den Ergebnisseiten von FasTesT und der Glasfasern



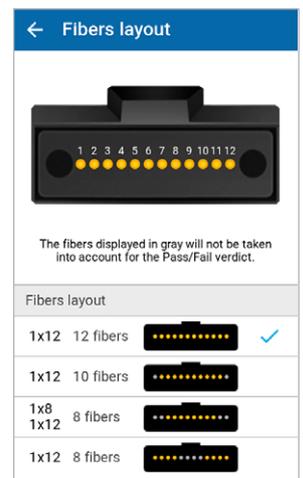
Pegelmesser-Anzeige



FasTesT-Details

Fibers	1310	1550
1	8.32	7.22
2	6.49	5.47
3	10.55	8.95
4	5.58	4.76
5	8.85	7.55
6	9.07	7.83
7	2.38	2.09
8	7.49	6.48
9	10.68	9.24
10	7.71	6.58
11	7.87	6.61
12	6.73	5.63

Faser-Details



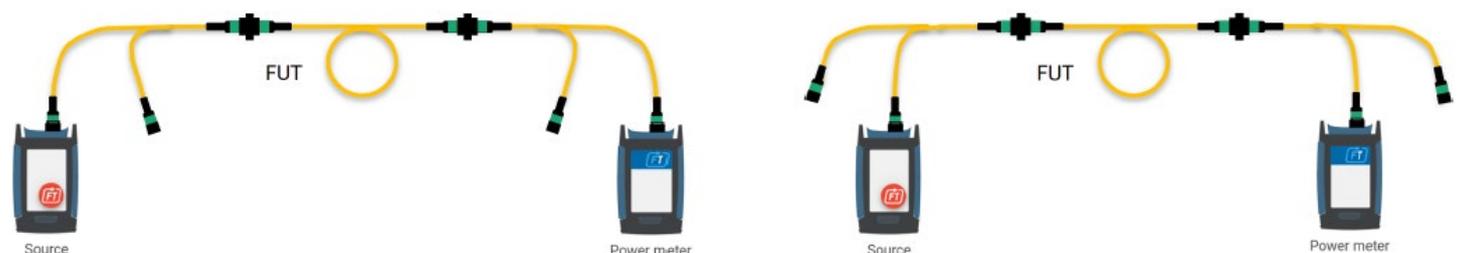
OK/Fehler-Schwellwerte gemäß ausgewähltem Faser-Layout

## INLINE-VFL-ROTLICHTQUELLE

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.

## MPO-24 TESTS

Obwohl der MPO-12 am weitesten verbreitet ist, gewinnt der MPO-24 an Bedeutung. Das PXM/LXM OLTS können Sie MPO-24 Fasern mithilfe von 2 MPO-24 zu MPO-12 "Y" Adapterkabeln testen. Die Fasern 1 bis 12 werden simultan getestet, dann wird das Kabel am PXM/LXM OLTS umgesteckt, um die Fasern 13-24 zu testen. Die Ergebnisse können später im FastReporter 3 zusammengefasst werden.



Specifications and descriptions are subject to change without prior notice. Spezifikationen und Beschreibungen können sich ohne Vorankündigung ändern.



#### Hybrider kontaktloser Verbinder

Der Leistungspegelmesser PXM besitzt einen hybriden kontaktlosen Anschluss, der sowohl APC- als auch UPC-Verbinder aufnehmen kann und daher Tests an Multimode- sowie an Singlemode-Strecken unterstützt. Der Detektor für große Kerndurchmesser ermöglicht dem PXM, präzise Messungen mit geringer Unsicherheit durchzuführen.



#### Vor Ort auswechselbare Akkus

Da die Akkus vor Ort ausgewechselt werden können, müssen weder Pegelmesser PXM noch Lichtquelle LXM an das Werk eingesandt werden, wenn der Akku das Ende seiner (auf mehrere Jahre ausgelegten) Einsatzdauer erreicht hat.



#### Langer Akku-Betrieb

Der Pegelmesser PXM und die Lichtquelle LXM werden mit einem Li-Ion-Akku betrieben, der einen Dauerbetrieb von 8 Stunden unterstützt.



#### Touchscreen in Smartphone-Qualität

Der PXM und die LXM sind mit einem hochwertigen kapazitiven Farb-Touchscreen ausgestattet, der es ermöglicht, die Anzeige aus jedem beliebigen Betrachtungswinkel sowie bei voller Sonne und im dunklen Schatten, exakt abzulesen.

#### FastReporter Berichterstellung

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



#### 3 Jahre Kalibrierintervall

Sinkende Betriebskosten durch weniger Rücksendungen und Ausfallzeiten.

## TECHNISCHE DATEN

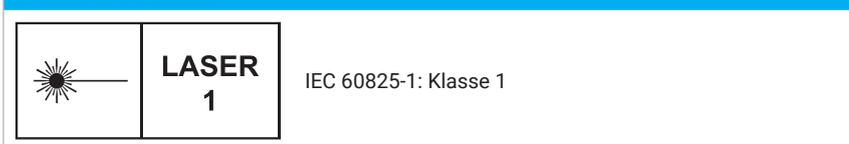
### TECHNISCHE DATEN DES PXM LEISTUNGSPEGELMESSERS<sup>c</sup>

Optischer Stecker	Kontaktloser MPO-12-Stecker (mit Stiften) für APC und UPC. Verbinder mit Schutzverschluss.
Detektortyp	InGaAs
Leistungsmessbereich (dBm)	5 bis -45
Pegelunsicherheit (dB) <sup>a</sup>	± 0,35
Linearität (dB) <sup>b</sup>	± 0,1
Anzeigeauflösung (dB)	0,01
Wellenlängen-Messbereich (nm)	850 bis 1550
Kalibrierte Wellenlängen (nm)	850, 1300, 1310, 1550
Tonerkennung	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Automatische Erkennung und Umschaltung der Wellenlänge <sup>c</sup>	Ja
Aufwärmzeit (s)	0
Speicherkapazität	10.000 Messungen an zwei Wellenlängen
Gewährleistung (Jahre)	3
Kalibrierintervall (Jahre)	3

### TECHNISCHE DATEN DER LXM LICHTQUELLE<sup>d</sup>

	LXM-SM1 (Singlemode)	LXM-MM1 (Multimode) <sup>g</sup>
Optischer Stecker	APC MPO-12 male (pinned). Stecker mit Schutzverschluss	UPC MPO-12 male (pinned). Stecker mit Schutzverschluss
Wellenlängen der LED-Quelle (nm) <sup>e</sup>	1310 ± 20 1550 ± 20	850 ± 25 1300 ± 20
Ausgangsleistung (dBm)	≥ -13/ ≥ -13	≥ -33/ ≥ -33
Stabilität (8 h) (dB) <sup>f</sup>	±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
Gewährleistung (Jahre)	3	3
Kalibrierintervall (Jahre)	3	3

### LASERSICHERHEIT



### TECHNISCHE DATEN DER INLINE-VFL-QUELLE (in Lichtquelle LXM enthalten)<sup>g</sup>

Lasertyp (nm) <sup>e</sup>	635 ± 10
Modulation	CW, 1 Hz, 4 Hz
Typische Ausgangsleistung (mW)	≤ 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 an den Kanälen 2, 5, 8, 10 und 12.



Specifications and descriptions are subject to change without prior notice. Spezifikationen und Beschreibungen können sich ohne Vorankündigung ändern.

## ALLGEMEINE ANGABEN

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	
Datenübermittlung	Über USB-Schnittstelle an PC (Berichterstellung mit FastReporter 3)	
Testgeschwindigkeit	Dämpfungs- und Polaritätsmessung für MPO-12-Kabel an 2 Wellenlängen in 1 Sekunde	
Temperatur	Betrieb	10 °C bis 45 °C
	Lagerung	-40 °C bis 70 °C



GP-3151



GP-10-061



GP-2249



GP-153



GP-3157



GP-3198



GP-3199



GP-3150

## ZUBEHÖR

<b>Umhänge- und Tragetaschen</b>	GP-3151	Umhängetasche
	GP-10-061	Mittelgroße Tragetasche • Zur Aufnahme je eines PXM und LXM mit Zubehör und Testleitungen
<b>Reinigungskits</b>	GP-2249	MPO-Reinigungsmaterial, einschließlich: • Kleine Packung QbE™ (1 Stck.) • MX-Reinigungsstift (1 Stck.) • IBC™ Markenreiniger für 1,25 mm Verbinder (1 Stck.) • IBC™ Markenreiniger für 2,5 mm Verbinder (1 Stck.) • IBC™ Markenreiniger für MPO-Verbinder (1 Stck.)
	GP-153	IBC™ Markenreiniger für MPO-Verbinder
<b>MPO-Testleitungen (Kit)</b>	MPO-12-SM-TJ-KIT1	Satz MPO-12 Singlemode-Jumperkabel • Mit und ohne Führungsstifte.  Lieferumfang: • TJ-B92F-12-92F: MPO-12 Singlemode-Jumperkabel mit APC-Verbindern ohne/ohne Führungsstifte (2 Stck.) • TJ-B92F-12-92M: MPO-12 Singlemode-Jumperkabel mit APC-Verbindern mit/ohne Führungsstifte (1 Stck.) • TJ-B92M-12-92M-A: MPO-12 Singlemode-Adapter-Jumperkabel mit APC-Verbindern mit/mit Führungsstiften (1 Stck.) • RAC-MPO-12-TypeA: MPO-12 Einbau-Typ A: gegensätzliche Codierung („Key up“ auf „Key down“) (3 Stck.)
<b>Trageschlaufe</b>	GP-3157	Trageschlaufe
<b>Netzteile</b>	GP-3199	USB/AC-Netzteil
	GP-3198	Kabel USB-C auf USB-C
<b>Akku</b>	GP-3150	Akku (1 Stck.)



Specifications and descriptions are subject to change without prior notice. Spezifikationen und Beschreibungen können sich ohne Vorankündigung ändern.

## BESTELLINFORMATIONEN

PXM (MPO power meter)

**Model** ■ **PXM**  
PXM = Multi-fiber power meter

LXM (MPO light source)

**Configuration** ■ **LXM-XX**  
SM1 = Singlemode multi-fiber light source 1310/1550 nm  
MM1 = Multimode multi-fiber light source 850/1300 nm

Example: LXM-SM1

TK-PXM-LXM-SM1:  
MPO singlemode Tier-1 certification kit



PXM



LXM-SM1



MPO-12-SM-TJ-KIT1



GP-10-061

## BESTELLINFORMATIONEN (KIT)

**TK-PXM-LXM-SM1:**  
**MPO singlemode Tier-1 certification kit**

Includes:

- PXM: multi-fiber power meter
- LXM-SM1: singlemode multi-fiber light source 1310/1550 nm
- MPO-12-SM-TJ-KIT1: singlemode MPO-12 test jumper kit
- GP-10-061: medium soft carrying case

**TK-PXM-LXM-MM1:**  
**MPO multimode Tier-1 certification kit**

Includes:

- PXM: multi-fiber power meter
- LXM-MM1: mode multi-fiber light source 1310/1550 nm
- MPO-12-MM-TJ-KIT1: multimode MPO-12 test jumper kit
- GP-10-061: medium soft carrying case

**TK-PXM-LXM-Quad:**  
**MPO singlemode and multimode Tier-1 certification kit**

Includes:

- PXM: multi-fiber power meter
- LXM-SM1: singlemode multi-fiber light source 1310/1550 nm
- LXM-MM1: mode multi-fiber light source 850/1300 nm
- MPO-12-SM-TJ-KIT1: singlemode MPO-12 test jumper kit
- MPO-12-MM-TJ-KIT1: multimode MPO-12 test jumper kit
- GP-10-061: medium soft carrying case

**EXFO headquarters** T +1 418 683-0211 **Toll-free** +1 800 663-3936 (USA and Canada)

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

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

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

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

Specifications and descriptions are subject to change without prior notice. Spezifikationen und Beschreibungen können sich ohne Vorankündigung ändern.