

# PXM/LXM

## SET DI TEST DI PERDITA OTTICA DUPLEX E MULTIFIBRA (OLTS)

- Misuratore di potenza duplex e multifibra e sorgente luminosa con le velocità di test più elevate del settore.
- Certificazione duplex e multifibra di livello 1 con misurazione di perdita, polarità e lunghezza e standard di certificazione integrati.



PXM: misuratore di potenza duplex e multifibra

LXM: sorgente luminosa duplex e multifibra (monomodale o multimodale)



### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Supporta test nativi duplex e su 8/12/16/24 fibre
- Supporta 32 e 48 fibre utilizzando metodi di loopback o set di test duali
- Adattatori Click-Out compatibili con MDC, SN, LC duplex, nonché MPO, SYSTIMAX MTP e MMC
- Prestazioni FasTesTTM leader: testa cavi duplex e multifibra a 2 lunghezze d'onda in appena 1 secondo
- Doppia lunghezza d'onda sulla sorgente luminosa (850/1300 nm o 1310/1550 nm)
- Misura della perdita di inserzione
- Convalida del tipo di polarità (duplex e multifibra)
- Misura fino a 25 km di lunghezza
- Standard di certificazione integrati con calcolatore dinamico della perdita
- Localizzatore visivo di guasti in linea (VFL) per il tracciamento della fibra alla sorgente (LXM)
- Risultati completi combinati su un'unica pagina
- Touchscreen a colori da 4 pollici
- Intervallo di calibrazione di 3 anni
- Conforme al metodo di riferimento a cavo singolo
- Caricamento dei risultati dei test e visibilità in tempo reale sullo stato di avanzamento dei lavori tramite EXFO Exchange

### APPLICAZIONI

- Cluster di supercomputer basati su IA
- Data center hyperscaler
- Enterprise
- Reti private

### STANDARD DI CERTIFICAZIONE INTEGRATI

#### Standard di rete

- 25/50GBASE-SR
- 40GBASE-SR4
- 100G-PSM4 2.0
- 100GBASE-DR/VR1/SR1/SR2/SR4
- 200GBASE-VR2/SR2/DR4
- 400GBASE-DR4/SR4.2/SR8
- 800GBASE-VR8/SR8/DR8/DR8-2
- 128GFC-PSM4/SW4
- 256GFC-SW4

#### Standard di cablaggio

- ISO/IEC 14763-3:2024
- TIA-568.3-D/E (impianto interno)
- TIA-568.3-D/E (impianto esterno)
- EN50173:2011

### PRODOTTI CORRELATI



Sonda di ispezione della fibra FIP-500



Prodotti per la pulizia di connettori duplex e multifibra



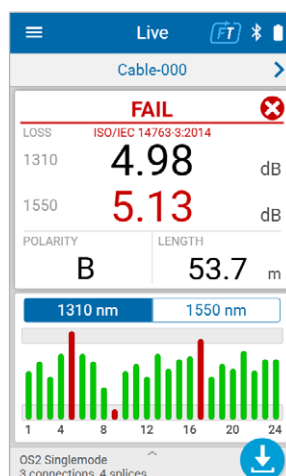
Cavi di prova

## FasTesT™: TEST SU CONNETTORI DUPLEX E MPO SEMPLICI E VELOCI

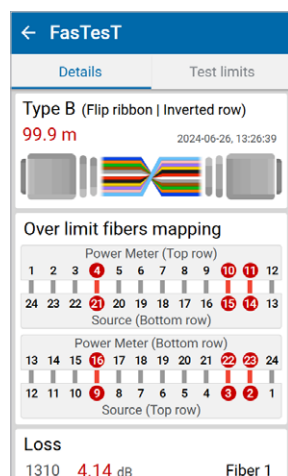
La combinazione PXM/LXM è un tester duplex e multifibra progettato per qualificare in modo efficiente un gran numero di collegamenti duplex o multifibra. Testa cavi duplex e multifibra fino a 24 fibre a 2 lunghezze d'onda in appena 1 secondo, il tempo di test più veloce del settore. La funzione FasTesT fornisce automaticamente la perdita per canale alle 2 lunghezze d'onda selezionate, nonché la lunghezza e il tipo di polarità del collegamento in prova quando viene rilevata la continuità.

## RISULTATI COMPLETI DI SUPERAMENTO/FALLIMENTO DUPLEX O MULTIFIBRA, TUTTO SU UN'UNICA PAGINA

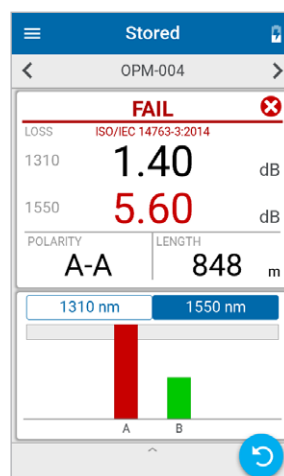
- Stato globale di superamento/fallimento e superamento/fallimento per fibra con misurazione della lunghezza.
- Perdita di inserzione per lunghezza d'onda.
- Tipo di polarità (A, B, C o U) per le fibre multifibra e tipo di polarità (A-A, A-B) per le fibre duplex con rappresentazione grafica.
- Superato/non superato in base al tipo di polarità effettivo rispetto al tipo di polarità previsto.
- Dettagli completi disponibili nella pagina dei risultati di FasTesT e dei risultati delle fibre.



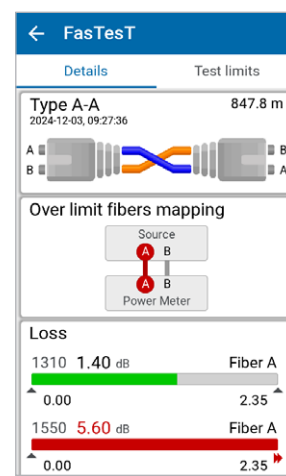
Schermata principale FasTesT multifibra



Polarità multifibra



Schermata principale duplex FasTesT (modelli P12/P24)



Polarità duplex (modelli P12/P24)

## LOCALIZZATORI VISIVI DI GUASTI IN LINEA

La sorgente luminosa LXM previene un VFL in linea sulla stessa porta della sorgente MPO. La compresenza di queste due funzionalità sulla stessa porta le rende pratiche da utilizzare. Il VFL può tracciare una fibra fino alla parte opposta del collegamento, cosicché il tecnico che si trova all'altro capo può facilmente trovare la porta MPO a cui deve collegare il PXM. Il VFL consente altresì di individuare facilmente le "macropieghe" o le interruzioni presenti nella fibra.

## TEST MULTIFIBRA VERSATILI

Le applicazioni di intelligenza artificiale e dei data center stanno determinando nuovi requisiti di cablaggio in fibra ottica e l'adozione di vari tipi di collegamenti multifibra per una vasta gamma di applicazioni ottiche parallele. La versatile soluzione di test di EXFO semplifica la certificazione di una varietà di cavi trunk e multifibra per applicazioni in fibra con base 8, 12, 16, 24, fino a 32 o 48.

## ESCLUSIVO SISTEMA DI ADATTATORI CLICK-OUT

La versione PRO offre un esclusivo sistema di adattatori Click-Out che consente di adattare la connettività dello strumento agli assemblaggi in fibra sottoposti a test. Gli adattatori Click-Out sono disponibili in una varietà di modelli di connettori, tra cui MDC duplex, SN, LC, nonché MPO, SYSTIMAX MTP e MMC.



### La versione standard include

Test multifibra FasTesT

Porta fissa MPO-12 nativa

Misura della perdita

Misura della lunghezza

Verifica della polarità

Localizzatore di guasti visivo



### La versione PRO include anche

Test duplex FasTesT

Porta per adattatore Click-Out

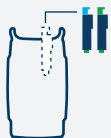
Varianti a 12 e 24 fibre

	STANDARD	PRO-12	PRO-24
Test duplex nativo	✗	✓	✓
Test multifibra nativo	12F	8/12F	8/12/16/24F
Porta per adattatore Click-Out	✗	✓	✓
Convalida in 1 secondo di perdita, lunghezza e polarità	✓	✓	✓
Localizzatore di guasti visivi (VFL)	✓	✓	✓
Monomodale	✓	✓	✓
Multimodale	✓	✓	Prossimamente



### Il più veloce

Misura perdita, lunghezza e polarità su collegamenti duplex e multifibra a 2 lunghezze d'onda in appena 1 secondo.



### Compatibilità con connettori multipli

Passate in pochi secondi dai test duplex a quelli multifibra grazie ai connettori brevettati Click-Out, compatibili con MDC duplex, SN, LC, MPO, SYSTIMAX MTP e MMC.



### Polarità corretta al primo tentativo

L'unico tester del settore in grado di rilevare problemi di polarità duplex e multifibra nascosti nel cablaggio di trunk, garantendo che le fibre siano collegate correttamente prima che la rete diventi operativa.



### Conformità agli standard

I connettori Click-Out di EXFO consentono il riferimento a un solo cavo per cablaggi duplex e multifibra, eliminando la necessità di cavi adattatori per abbinare tipi di genere con e senza pin, garantendo la conformità agli standard TIA, ISO e IEC.



### Connettore ibrido senza contatto

Il connettore ibrido senza contatto del misuratore di potenza PXM supporta connettori APC e UPC per test multimodali e monomodali, con un rilevatore a nucleo largo per misurazioni precise e a bassa incertezza.



### Conformità e business intelligence

Sfruttate le funzionalità cloud di EXFO Exchange per la gestione dei lavori, la visibilità in tempo reale e la reportistica per prendere decisioni informate e accelerare la chiusura dei progetti con sicurezza.

## FastReporter Reportistica

Le misurazioni effettuate dal misuratore di potenza PXM durante la misurazione della potenza o della perdita possono essere elaborate nel software per PC di post-elaborazione FastReporter per generare report.



### Lunga durata della batteria

I modelli PXM e LXM sono alimentati da batterie ricaricabili agli ioni di litio in grado di garantire 8 ore di utilizzo continuo.



### Batterie sostituibili sul campo

La batteria è sostituibile sul campo, quindi non è necessario rispedirla in fabbrica quando raggiunge la fine del suo ciclo di vita (calcolato in anni).



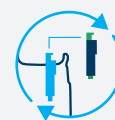
### Touchscreen a colori da 4 pollici

I modelli PXM e LXM sono provvisti di touchscreen integrati capacitivi di elevata qualità a colori, progettati per essere visibili in pieno sole o in aree poco illuminate, da qualsiasi angolazione.



### Calibrazione triennale

Riduzione dei costi correlati ai resi in fabbrica e ai tempi di inattività.



### Adattatori Click-Out sostituibili sul campo

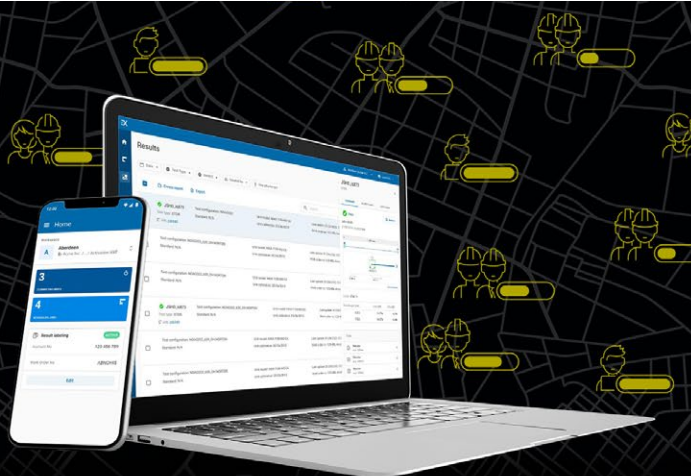
L'adattatore Click-Out brevettato e sostituibile sul campo consente di sostituire i connettori usurati quando e dove necessario.



## CONDIVIDERE I RISULTATI DEI TEST. AUMENTARE LA CONFORMITÀ. SBLOCCARE LE INTUZIONI.

**Soluzione cloud-hosted per condividere i risultati dei test e garantire la conformità.**

Abbinato agli strumenti di test leader di EXFO, EXFO Exchange guida un intero ecosistema, integrandosi perfettamente con i processi operativi esistenti.



### VANTAGGI PRINCIPALI



**Automatizzare la gestione dei risultati dei test**



**Aumentare la conformità e l'efficienza**



**Migliorare la collaborazione e la visibilità**



**Accesso a una reportistica completa**



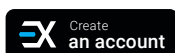
**Sbloccate gli approfondimenti per vedere ciò che conta**

### CONFIGURAZIONE SEMPLICE IN TRE PASSI

1

#### Create il vostro account EXFO Exchange gratuito

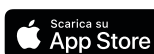
Iniziate il vostro viaggio creando un account EXFO Exchange. La configurazione dell'account è semplice e veloce.



2

#### Installare l'applicazione mobile

Scaricate l'applicazione EXFO Exchange per consentire il caricamento sicuro nel cloud dei dati di prova provenienti dai dispositivi EXFO compatibili (gratuitamente).



Per gli utenti di MaxTester e FTB, installare l'app nativa.



3

#### Risparmiare tempo e aumentare l'efficienza

Una volta creato l'account, installata l'app mobile e abbinata ai dispositivi EXFO compatibili, tutti i risultati dei test verranno inviati al cloud. Sulla web app, potrete vedere i risultati dei test sul campo di tutti i tester invitati.



Iniziare iniziato >



## SPECIFICHE

SPECIFICHE DEL MISURATORE DI POTENZA PXM <sup>c</sup>	
Connettore ottico	Standard: MPO-12 senza contatto, maschio (pinnato), compatibile sia con APC che con UPC. Connettore con otturatore di protezione. Modelli P12/P24: interfaccia adattatore Click-Out (con e senza pin).
Tipo di rivelatore	InGaAs
Intervallo di misurazione della potenza (dBm)	Da 5 a -45
Incertezza di potenza (dB) <sup>a</sup>	±0,35
Linearità (dB) <sup>b</sup>	±0,1
Risoluzione del display (dB)	0,01
Intervallo di misurazione della lunghezza d'onda (nm)	Da 850 a 1550
Lunghezze d'onda calibrate (nm)	850, 1300, 1310, 1550
Rilevamento del tono	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Riconoscimento automatico della lunghezza d'onda e commutazione <sup>c</sup>	Sì
Misura della lunghezza	Fino a 25 km a seconda delle condizioni per monomodale e 1 km per multimodale
Tempo di riscaldamento (s)	0
Capacità di memoria	10.000 misurazioni a due lunghezze d'onda
Garanzia (anni)	1
Intervallo di calibrazione (anni)	3

SPECIFICHE DELLA SORGENTE LUMINOSA LXM <sup>d</sup>		
	LXM-SM1 (monomodale)	LXM-MM1 (multimodale)
Connettore ottico	Standard: APC MPO-12 maschio (pinnato). Connettore con otturatore protettivo. Modelli P12/P24: interfaccia adattatore Click-Out.	Standard: UPC MPO-12 maschio (pinnato). Connettore con otturatore protettivo. Modelli P12/P24: interfaccia adattatore Click-Out.
Tipo di emettitore	Laser	LED
Lunghezza d'onda (nm) <sup>e</sup>	1310 ± 20 1550 ± 20	850 ± 25 1300 ± 20
Potenza di uscita (dBm)	≥ -13/ ≥ -13	≥ -33/ ≥ -33
Stabilità (8 h) (dB) <sup>f</sup>	±0,1	±0,1
Tempo di riscaldamento (minuti)	15	15
Generazione del tono	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Garanzia (anni)	1	1
Intervallo di calibrazione (anni)	3	3

SPECIFICHE VFL IN LINEA (incluso su ogni sorgente luminosa LXM) <sup>g</sup>	
Tipo di laser (nm) <sup>e</sup>	635 ± 10
Modulazione	CW, 1 Hz, 4 Hz
Potenza di uscita tipica (mW)	≤ 0,4

- a. Per lunghezze d'onda calibrate.  
b. Per l'intervallo da -5 dBm a -40 dBm.  
c. Se utilizzato con una sorgente luminosa LXM MPO in modalità FasTesT.  
d. A 23 °C ± 2 °C.  
e. Tipico.  
f. Dopo un riscaldamento di 15 minuti.  
g. Il VFL è attivo solo su alcuni canali, non su tutti e 12.

## SICUREZZA LASER



IEC 60825-1: Classe 1

## SPECIFICHE GENERALI

Schermo	Touchscreen a 4 pollici	
Tipo di display	Display a colori con touchscreen capacitivo	
Dimensioni (A x L x P)	171 mm x 93 mm x 48 mm	
Peso (con batteria)	0,5 kg	
Interfacce	Bluetooth® 5.1 con Bluetooth Low Energy (BLE)	
Gestione dei dati	EXFO Exchange, FastReporter o connessione USB	
Velocità di test	Misura di perdita e polarità per cavo MPO-12 a 2 lunghezze d'onda in 1 secondo	
Temperatura	Funzionamento	Da -10 °C a 45 °C (da 14 °F a 113 °F)
	Stoccaggio	Da -40 °C a 60 °C (da -40 °F a 140 °F)



GP-3151



GP-10-061



GP-151



GP-153



GP-2293



GP-3257



GP-3157



GP-3198



GP-3199

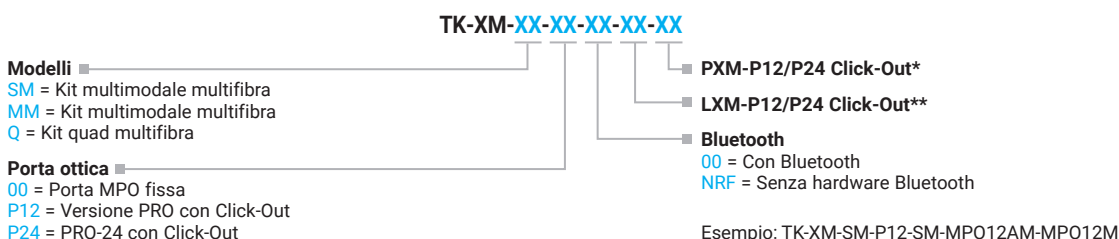
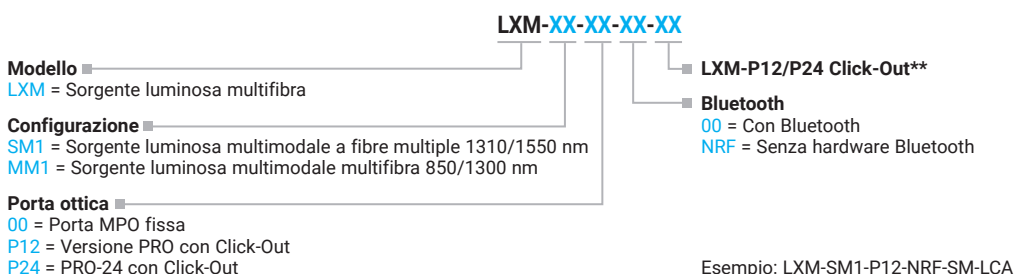
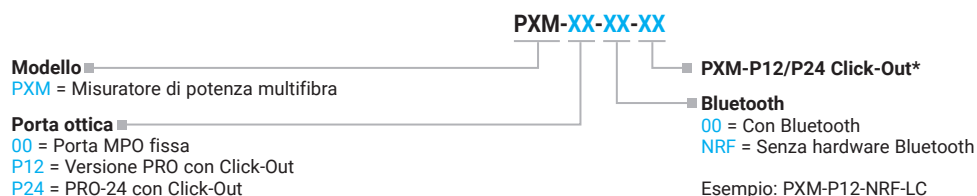


GP-3150

## ACCESSORI

<b>Custodie e borse da trasporto</b>	<a href="#">GP-3151</a>	Custodia morbida
	<a href="#">GP-10-061</a>	Custodia morbida media Può contenere una coppia di PXM e LXM con relativi accessori e cavi di prova
<b>Prodotti per la pulizia</b>	<a href="#">GP-151</a>	Detergente a marchio IBC™, ferula da 1,25 mm
	<a href="#">GP-153</a>	Detergente IBC™, MPO
	GP-165	Pulitore intelligente One-Click, CS
	GP-168	Pulitore intelligente One-click, SN
	GP-169	Detergente a marchio IBC™, MMC-12 o MMC-24
	GP-170	Detergente a marchio IBC™, MMC-16
	GP-3272	Detergente a marchio IBC™, MDC
	<a href="#">GP-2293</a>	Penna Electro-wash MX
<b>Cavi di prova</b>	MPO-12-SM-TJ-KIT1	Kit ponticelli di prova MPO-12 monomodali
	MPO-24-SM-TJ-KIT1	Kit di ponticelli di test MPO-24 monomodali
	MPO-12-MM-TJ-KIT1	Kit di ponticelli di prova MPO-12 multimodali
	MPO-24-MM-TJ-KIT1	Kit di ponticelli di test MPO-24 multimodali
	MDCU-SM-TJ-KIT	Kit di ponticelli di prova duplex MDC/UPC monomodali
	SNU-SM-TJ-KIT	Kit di ponticelli di prova duplex SN/UPC monomodali
	LCU-SM-TJ-KIT	Kit di ponticelli di prova duplex LC/UPC monomodali
	LCA-SM-TJ-KIT	Kit di ponticelli di test duplex LC/APC monomodali
	LCU-MM-TJ-KIT	Kit di ponticelli di prova duplex multimodali LC/UPC
<b>Cinturino da polso</b>	<a href="#">GP-3157</a>	Cinturino da polso
<b>Cavo di trasferimento dati</b>	<a href="#">GP-3257</a>	Cavo da USB-A a USB-C
<b>Adattatori di alimentazione</b>	<a href="#">GP-3199</a>	Adattatore CA USB
	<a href="#">GP-3198</a>	Cavo da USB-C a USB-C
<b>Batteria</b>	<a href="#">GP-3150</a>	Batteria

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

**\*PXM-P12/P24 Click-Out****24 fibre native**

APXM-MPO24AF = MPO-24 femmina (non pinnato)  
APXM-MPO24UM = MPO-24 maschio (pinnato)  
APXM-MPO24UF = MPO-24 femmina (non pinnato)  
APXM-MMC24M = MMC-24 maschio (pinnato)  
APXM-MMC24F = MMC-24 femmina (non pinnato)

**16 fibre native**

APXM-MPO16AM = MPO-16 maschio (pinnato)  
APXM-MPO16AF = MPO-16 femmina (non pinnato)  
APXM-MPO16UM = MPO-16 maschio (pinnato)  
APXM-MPO16UF = MPO-16 femmina (non pinnato)  
APXM-MMC16M = MMC-16 maschio (pinnato)  
APXM-MMC16F = MMC-16 femmina (non pinnato)

**12 fibre native**

MPO12M = MPO-12 maschio (pinnato)  
MPO12F = MPO-12 femmina (non pinnato)  
MPO12FI = MPO-12 femmina invertita (non pinnato)

**Duplex nativo**

LC = LC duplex  
MDC = MDC duplex  
SN = SN duplex

**\*\*LXM-P12/P24 Click-Out****24 fibre native**

ALXM-MPO24AM = MPO-24 maschio (pinnato)  
ALXM-MMC24AM = MMC-24 maschio (pinnato)

**16 fibre native**

ALXM-MPO16AM = MPO-16 maschio (pinnato)  
ALXM-MMC16AM = MMC-16 maschio (pinnato)

**12 fibre native**

MM-MPO12UM = MPO-12 UPC maschio (pinnato)  
SM-MPO12AM = MPO-12 APC maschio (pinnato)

**Duplex nativo**

MM-LCU = LC/UPC duplex  
SM-LCA = LC/APC duplex  
SM-LCU = LC/UPC duplex

## ADATTATORI CLICK-OUT™ MODELLO P12

Adattatori LXM-SM1-P12	ALXM12-SM-LCA	LC/APC duplex, monomodale
	ALXM12-SM-LCU	LC/UPC duplex, monomodale
	ALXM12-SM-MPO12AM	MPO-12 APC maschio (pinnato), monomodale
Adattatori LXM-MM1-P12	ALXM12-MM-LCU	LC/UPC duplex, multimodale
	ALXM12-MM-MPO12UM	Adattatori MPO-12 UPC maschio (pinnato), multimodali
Adattatori PXM-P12	APXM12-LC	LC duplex, monomodale e multimodale
	APXM12-MPO12M	MPO-12 maschio (pinnato), monomodale e multimodale
	APXM12-MPO12F	MPO-12 femmina (non pinnato), monomodale e multimodale
	APXM12-SN	SN duplex, monomodale e multimodale
	APXM12-MDC	MDC duplex, monomodale e multimodale
	APXM12-MPO12FI	MPO-12 femmina invertita (non pinnato), monomodale e multimodale

ADATTATORI CLICK-OUT™ MODELLO P24		
Adattatori LXM-SM1-P24	ALXM12-SM-LCA	LC/APC duplex, monomodale
	ALXM12-SM-LCU	LC/UPC duplex, monomodale
	ALXM12-SM-MPO12AM	MPO-12 APC maschio (pinnato), monomodale
	ALXM24-SM-MPO16AM	MPO-16 APC maschio (pinnato), monomodale
	ALXM24-SM-MMC16AM	MMC-16 APC maschio (pinnato), monomodale
	ALXM24-SM-MPO24AM	MPO-24 APC maschio (pinnato), monomodale
	ALXM24-SM-MMC24AM	MMC-16 APC maschio (pinnato), monomodale
Adattatori LXM-MM1-P24	ALXM12-MM-LCU	LC/UPC duplex, multimodale
	ALXM12-MM-MPO12UM	Adattatori MPO-12 UPC maschio (pinnato), multimodali
	ALXM24-MM-MPO16AM	MPO-16 APC maschio (pinnato), multimodale
	ALXM24-MM-MMC16AM	MMC-16 APC maschio (pinnato), multimodale
	ALXM24-MM-MPO24AM	MPO-24 APC maschio (pinnato), multimodale
	ALXM24-MM-MMC24AM	MMC-24 APC maschio (pinnato), multimodale
Adattatori PXM-P24	APXM12-LC	LC duplex, monomodale e multimodale
	APXM12-SN	SN duplex, monomodale e multimodale
	APXM12-MDC	MDC duplex, monomodale e multimodale
	APXM12-MPO12M	MPO-12 maschio (pinnato), monomodale e multimodale
	APXM12-MPO12F	MPO-12 femmina (non pinnato), monomodale e multimodale
	APXM12-MPO12FI	MPO-12 femmina invertita (non pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MPO16AM	MPO-16 APC maschio (pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MPO16AF	MPO-16 APC femmina (non pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MPO16UM	MPO-16 UPC maschio (pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MPO16UF	MPO-16 UPC femmina (non pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MMC16M	MMC-16 maschio (pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MMC16F	MMC-16 femmina (non pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MPO24AF	MPO-24 APC femmina (non pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MPO24AM	MPO-24 APC maschio (pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MPO24UM	MPO-24 UPC maschio (pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MPO24UF	MPO-24 UPC femmina (non pinnato), multimodale
	APXM-MMC24M	MMC-24 maschio (pinnato), monomodale e multimodale
	APXM-MMC24F	MMC-24 femmina (non pinnato), monomodale e multimodale

**Sede centrale EXFO** T +1 418 683-0211 **Numero verde** +1 800 663-3936 (USA e Canada)

EXFO serve oltre 2.000 clienti in più di 100 paesi. Per trovare i dettagli di contatto del tuo ufficio di zona, vai all'indirizzo [www.EXFO.com/contact](http://www.EXFO.com/contact).

Per informazioni aggiornate sulla marcatura dei brevetti, consulta il sito [www.EXFO.com/patent](http://www.EXFO.com/patent). EXFO è certificata ISO 9001 e attesta la qualità di questi prodotti. EXFO ha compiuto ogni sforzo per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute nella presente scheda tecnica. Tuttavia, non accettiamo alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni, e ci riserviamo il diritto di modificare il design, le caratteristiche e i prodotti in qualsiasi momento senza alcun obbligo. Le unità di misura presenti in questo documento rispettano gli standard e le pratiche SI. Inoltre, tutti i prodotti fabbricati da EXFO sono conformi alla direttiva RAEE dell'Unione Europea. Per ulteriori informazioni, visita la pagina [www.EXFO.com/recycle](http://www.EXFO.com/recycle). **Contatta EXFO per conoscere i prezzi e le disponibilità o per ottenere il numero di telefono del tuo distributore EXFO locale.**

Per la versione più recente di questa scheda tecnica, vai alla pagina [www.EXFO.com/specs](http://www.EXFO.com/specs).

In caso di discrepanza, la versione web prevale su qualsiasi documento stampato.

Il marchio e i loghi Bluetooth® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc.