

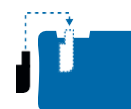
# MaxTester 720D OTDR

ZOPTYMALIZOWANY POD KĄTEM BUDOWY I ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW W JEDNO I WIELOMODOWYCH SIECIACH DOSTĘPOWYCH



W pełni funkcjonalny OTDR o wyglądzie inspirowanym tabletem. Idealny do instalacji, codziennych testów i rozwiązywania problemów w każdej sieci dostępowej.

iOLM  
READY



3-year  
warranty

Swap-Out  
connector



## KLUCZOWE FUNKCJE

Poręczny i lekki, przeznaczony do pracy w terenie, wygląd inspirowany tabletem.

7-calowy ekran dotykowy przeznaczony do pracy w terenie - największy z serii przenośnych urządzeń

12-godzinna praca na baterii

Zakres dynamiki do 36 dB (SM) i 29 dB (MM)

Testowanie aktywnych sieci FTTx długością fali 1650 nm z opcjonalnym wbudowanym miernikiem mocy GPON/XGS-PON

Złącze Swap-Out, które można wymienić w dowolnym momencie bez potrzeby odsyłania urządzenia do serwisu

iOLM-ready: inteligentna analiza sieci światłowodowych, która zmienia złożoną analizę OTDR w zadanie uruchamiane jednym przyciskiem

3-letnia gwarancja

## ZASTOSOWANIA

Budowa i rozwiązywanie problemów w sieciach dostępowych

Testowanie sieci FTTx/PON przez splitterzy (do 1x32)

Aktywacja usług FTTx: GPON, EPON, XGS-PON, 10GE EPON

Certyfikacja łączy w CO

Centra danych i prywatne sieci (certyfikacja Tier-2)

Charakteryzacja LAN/WAN

Fronthaul/backhaul (FTTA, FTTH, RRH, DAS i small cells)

## POWIĄZANE PRODUKTY I AKCESORIA



Kamera inspekcyjna  
FIP-400B (WiFi lub USB)

# FastReporter

Oprogramowanie do  
analizy danych

Rozbiegówka

Złącze  
Swap-Out

## WYDAJNY I PODRĘCZNY OTDR

Seria MAX-700D to linia OTDRów inspirowana tabletem - poręczna, lekka i wystarczająco wytrzymała, aby sprostać wymaganiom środowiska zewnętrznego. Dzięki 7-calowemu dotykowemu ekranowi przystosowanemu do pracy na zewnątrz, urządzenie zapewni łatwą obsługę. Jego intuicyjny interfejs graficzny przypominający system Windows pozwala na szybkie opanowanie obsługi urządzenia. Dodatkowo, nowe i ulepszone środowisko OTDR2 oferuje funkcje oparte na ikonach, szybki rozruch, automatyczne wykrywanie makrozgieć a także ulepszone tryby pomiaru automatycznego oraz w trybie rzeczywistym.

Seria MAX-700D jest linią wydajnych reflektometrów od wiodącego producenta. Reflektometry od EXFO cechują się najlepszą jakością, dokładnością pomiarów i wydajnością optyczną, pozwalając na uzyskiwanie wiarygodnych pomiarów za każdym razem.

12-godzinny czas pracy na baterii pozwala na zaawansowane testy w terenie, a bogate opcje sprzętowe takie jak VFL, miernik mocy i narzędzia USB usprawniają i ułatwiają pracę technikom.

Co najważniejsze, seria MAX-700D została wyposażona w iOLM, czyli w inteligentne narzędzie pomiarowe do analizy sieci optycznych. To zaawansowane oprogramowanie zamienia najbardziej złożone analizy tras w jedno proste zadanie.

Reflektometry serii MAX-700D są wystarczająco małe, aby zmieścić się w dłoni i na tyle duże, aby sprostać potrzebom.

## ROZWIĄZANIE DOSTOSOWANE DO WSZYSTKICH POTRZEB

OTDR MAX-720D do sieci dostępowych posiada dynamikę na poziomie 36 dB dla jednomodów oraz 29 dB dla wielomodów oraz najkrótsze strefy martwe w swojej klasie. Umożliwia efektywne testowanie nawet krótkich odcinków światłowodu takich jak patchcordy w centrach danych czy patchpanele w CO. MaxTester-720D jest zoptymalizowany do testowania dostępowych sieci punkt-punkt przez splittera nawet do 1x32.

Długość fali 1650 nm pozwala na testowanie aktywnych sieci bez wpływu na sygnał innych klientów.

## ZŁĄCZE SWAP-OUT

Seria reflektometrów MAX-700D wyposażona jest w złącze Swap-Out, które z łatwością można samodzielnie wymienić, gdy znajdzie taka potrzeba. Dzięki takiemu rozwiązaniu unikniesz nieprzewidzianych przestoju w pracy. Stan złącza optycznego można sprawdzić za pomocą wbudowanego narzędzia diagnostycznego, aby wymienić złącze w momencie, gdy jest to konieczne.

## ZABEZPIECZ SWOJE URZĄDZENIE PRZED KRADZIEŻĄ

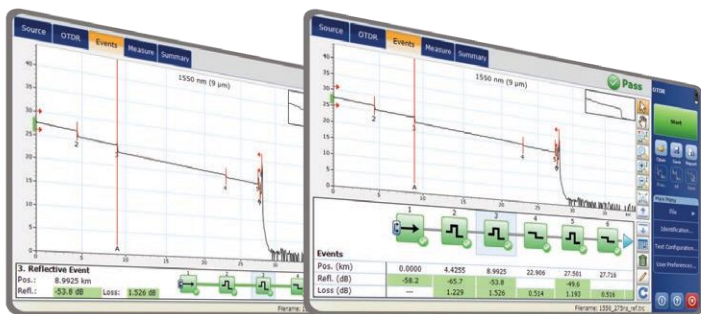
Chronione urządzenia nie mają żadnej wartości na czarnym rynku, co czyni je bezwartościowymi dla złodziei. Dzięki opcji zarządzania bezpieczeństwem, administrator może zdefiniować i załadować do urządzenia profil bezpieczeństwa, który wyświetla na ekranie informacje o właścicielu urządzenia oraz zabezpiecza dostęp do urządzenia hasłem (stałym lub odnawialnym).



## MAPOWANIE OPARTE NA IKONACH

### Widok liniowy (dostępny we wszystkich OTDRach od EXFO)

Dostępny w OTDRach od 2006 roku, widok liniowy upraszcza odczyt trasy OTDR poprzez wyświetlanie ikon w sposób liniowy dla każdej długości fali. Widok ten przekształca punkty zdarzeń otrzymane tradycyjnym pomiarem OTDR za pomocą pojedynczego impulsu pokazując zdarzenia reflektancyjne i niereflektancyjne w postaci charakterystycznych ikon. Weryfikacja progów poprawności parametrów zdarzeń ułatwia nam lokalizację usterek na łączy.



Ulepszona wersja zapewnia możliwość wyświetlania zarówno wykresu OTDR jak i jego widoku liniowego bez potrzeby przełączania.

Choć liniowy widok łączy ułatwia interpretację trasy OTDR pojedynczej szerokości impulsu, użytkownik musi jeszcze samodzielnie ustawić parametry pomiaru. Dodatkowo, należy wykonywać kilka pomiarów z różnymi impulsami, aby dokładnie scharakteryzować łącze.

Testowanie OTDR stawia różne wyzwania...



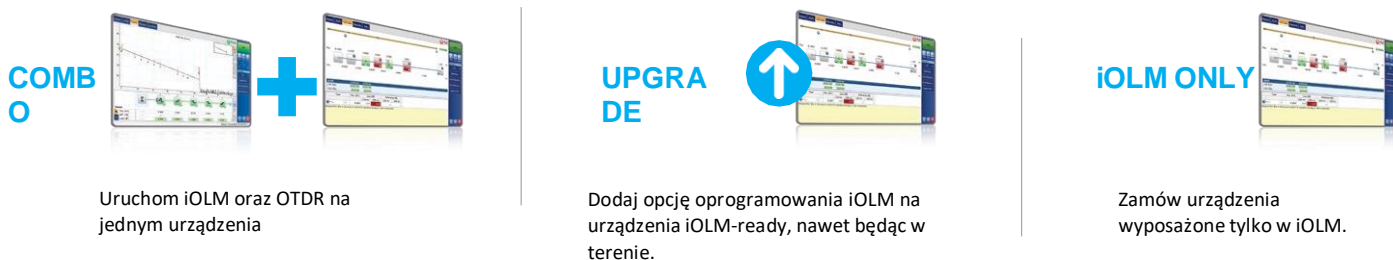
W odpowiedzi na te wyzwania EXFO opracowało lepszą metodę testowania optyki: iOLM jest aplikacją opartą na OTDRze zaprojektowaną, żeby uprościć testy eliminując potrzebę dobierania parametrów i/lub analizowania skomplikowanych tras łącza. To zaawansowany algorytm dynamicznie zmieniający parametry podczas wykonywania licznych pomiarów. Dzięki zestawieniu różnych impulsów z różnymi długościami fal iOLM lokalizuje i identyfikuje usterki z maksymalną dokładnością - a wszystko za naciśnięciem jednego przycisku.

Jak to działa?



Zmień tradycyjny OTDR w przejrzyste, zautomatyzowane i dające poprawne wyniki za pierwszym razem urządzenie, bez względu na doświadczenie technika.

Trzy sposoby, aby czerpać korzyści z iOLMa



### Pakiet funkcjonalności iOLM

Dodatkowo, do standardowego pakietu funkcji iOLM możesz dobrać dodatkowe funkcjonalności w pakiecie Advanced lub wybrać dodatkowe opcje osobno. Więcej informacji wraz z opisami pakietów znajdziesz w specyfikacji inteligentnej analizy sieci optycznych (iOLM).

#### iOLM Standard

- Dynamiczne przeprowadzanie pomiarów wieloma szerokościami impulsów oraz długościami fal.
- Inteligentna analiza i diagnostyka tras
- Widok pojedynczego łącza z tabelą zdarzeń
- Generowanie tras SOR
- Pojedynczy plik iOLM dla każdej trasy dla łatwiejszego raportowania
- **Optimode**: Bliskie zdarzenia na krótkich odcinkach, szybkie pomiary krótkich łączy, szybkie pomiary średnich odcinków

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

- Pomiar OTDR w czasie rzeczywistym
- Edytor impulsów i długości fal SOR
- Podgląd tras SOR
- Niestandardowe elementy
- Zaawansowana edycja łączy oraz ponowna analiza
- Charakteryzacja splitterów 2:N
- **Optimode**: Rozwiązywanie problemów bezpieczne dla wkładek SFP<sup>b</sup>

#### iLOOP<sup>a</sup>

- Pętla iOLM (jedno- lub dwukierunkowa)<sup>b</sup>
- Zautomatyzowana dwukierunkowa analiza iOLM za pomocą aplikacji TestFlow<sup>b, c</sup>

#### iCERT<sup>a</sup>

- Opcja certyfikacji okablowania

a. Wymaga aktywacji opcji iOLM standard.  
 b. Tylko dla jednomodów, konfiguracja bez splittera.  
 c. Wymaga subskrypcji TestFlow.

# FastReporter

Data post-processing software

## WSZYSTKIE ZAAWANSOWANE FUNKCJE ZA DARMO

FastReporter jest oprogramowaniem służącym do zarządzania i przetwarzania danych pomiarowych w celu poprawy jakości wyników oraz wydajności audytowania i raportowania.

Pobierz najnowszą wersję FastReporter, uruchom aplikację i stwórz konto EXFO Exchange, aby korzystać z pełnego zakresu funkcji, bez żadnych kosztów. EXFO Exchange automatyzuje i optymalizuje przepływ pracy, rozwiązywanie problemów, testowanie w terenie oraz raportowanie na każdym etapie wdrażania sieci.

FUNKCJE	FastReporter (wersja 3)	
	Wersja podstawowa	Pełna (teraz za darmo z kontem EXFO Exchange)
Liczba plików	Do 24 plików	Nielimitowana
Typ pomiaru	OTDR, iOLM, FIP, OLTS, OPM, CD, PMD	
Podgląd wyników	•	•
Raportowanie – Podstawowe (PDF)	•	•
Raportowanie – Zaawansowane (Excel, PDF, niestandardowe)		•
Podstawowa analiza – Dwukierunkowa (OTDR i iOLM)	•	•
Zaawansowana edycja		•
Automatyczna walidacja i korekcja wyników		•
Zarządzanie zadaniami	Jeden plik	Wiele plików
Wiele dodatkowych funkcji		•

Tabela 1. Porównanie wersji podstawowej i pełnej oprogramowania FastReporter (wersja 3)

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z SIECIAMI MM DUŻEJ PRĘDKOŚCI

Bez względu czy są to powiększające się sieci korporacyjne czy też duże bazy danych, nowe sieci danych o wysokiej prędkości zbudowane z włókien wielomodowych pracują pod większym obciążeniem niż kiedykolwiek wcześniej. W przypadku awarii potrzebne są inteligentne i precyzyjne narzędzia, aby szybko znaleźć i naprawić usterkę.

Włókna wielomodowe są trudniejsze do testowania, ponieważ ich wyniki zależą od warunków wyjściowych każdego urządzenia. Rozwiązywanie problemów przy pomocy innego urządzenia niż urządzenia do tego dostosowanego może wprowadzić w błąd technika lub dać wyniki, na których niemożliwe będzie znalezienie przyczyny usterki, powodując dłuższe czasy przestoju sieci.

Dla wielomodowych włókien, EXFO rekomenduje użycie zewnętrznych rozbiegówek, które są zgodne z EF Standard encircled flux (zalecanych w TIA-568 przez TIA-526-14-B i IEC 61280-4-1 Ed. 2.0) jest sposobem na kontrolowanie warunków uruchamiania źródeł światła, dzięki czemu pomiary mogą być wykonywane z maksymalną dokładnością i spójnością.




EF launch fiber (SPSB-EF-C30)

## OPTYCZNE OPCJE PLUG-AND-PLAY

MaxTester oferuje opcje optyczne typu plug-and-play, które można dokupić w dowolnym momencie: podczas zamawiania urządzenia lub później. W obu przypadkach, instalacja jest szybka i może być wykonana przez użytkownika bez potrzeby aktualizacji oprogramowania.

## Miernik mocy optycznej

Miernik wysokich poziomów mocy (GeX) jest w stanie zmierzyć sygnał do 27 dBm, co jest największym osiągnięciem na rynku. Jest to bardzo ważne dla hybrydowych sieci światłowód-koncentryk (HFC) oraz dla pomiarów sygnałów o wysokiej mocy. Jeśli sygnał generowany będzie przez źródło światła przesyłające znaczny dł. fali, miernik mocy automatycznie zsynchronizuje się na zadaną długość fali. Dzięki temu unikamy ryzyka niedopasowania długości fal na urządzeniach, a tym samym błędów pomiarowych.

## Wizualny lokalizator uszkodzeń (VFL)

Opcja VFL pozwala na identyfikację uszkodzeń włókna, makrozgięć uszkodzonych złączy i niepoprawnych spawów. Proste, choć niezbędne narzędzie do rozwiązywania problemów powinno znaleźć się w skrzynce narzędziowej każdego technika. VFL lokalizuje i pozwala na wykrycie usterek na dystansie do 5 km tworząc czerwoną poświatę w miejscu wystąpienia usterki. Działa zarówno na włóknach wielo-, jak i jednomodowych (dostępny tylko z miernikiem mocy).

## CERTYFIKACJA I INSPEKCJA ZŁĄCZY - PIERWSZY KROK PRZED POMIARAMI

Poświęcenie czasu na kontrolę złącza światłowodowego za pomocą kamery inspekcyjnej od EXFO może zapobiec problemom w dalszej części pomiaru, a co za tym idzie, oszczędzi czas, pieniądze i pozwoli na uniknięcie kłopotów. Co więcej, zastosowanie całkowicie zautomatyzowanej kamery z możliwością automatycznego ustawiania ostrości zmieni ten istotny etap w szybki, bezproblemowy proces.

### Stan złącza w Twoim urządzeniu również ma znaczenie!

Zabrudzenie na porcie reflektometru lub na złączu włókna rozbiegowego może negatywnie wpływać na wyniki pomiaru, a nawet permanentnie uszkodzić złącze. Ważne jest, aby regularnie kontrolować stan złącza i upewnić się, że jest on wolny od zanieczyszczeń. Inspekcja złącza przed wykonywaniem pomiarów OTDR jest dobrą praktyką, która maksymalizuje efektywność pomiarów.



FUNKCJE	PRZEWODOWA USB	BEZPRZEWODOWA	AUTONOMICZNA
	FIP-430B	FIP-435B	FIP-500
Przechwytywanie obrazu	•	•	•
Matryca przechwytyująca CMOS 5Mpix	•	•	•
Automatyczne centrowanie obrazu i ustawianie ostrości	•	•	•
Automatyczne ustawianie ostrości	•	•	•
Wbudowana analiza pass/fail	•	•	•
Wskaźnik LED pass/fail	•	•	•
Łączność USB z platformą EXFO lub PC	•	•	
Bezprzewodowa łączność z platformą EXFO lub PC		•	
Bezprzewodowa łączność ze smartfonem		•	•
Półautomatyczna inspekcja złączy wielowłóknowych / MPO	•	•	
Automatyczna inspekcja złączy wielowłóknowych / MPO			•
Wbudowany ekran dotykowy i przechowywanie danych			•
Adaptory SmarTips z mechanizmem quick-connect			•

**NARZĘDZIA PROGRAMOWE**

<b>Aktualizacja oprogramowania</b>	Upewnij się, że MaxTester jest na bieżąco z najnowszym oprogramowaniem
<b>Konfiguracja VNC</b>	Narzędzie VNC pozwala technikom na łatwą, zdalną kontrolę jednostki poprzez komputer lub laptop.
<b>Przenoszenie danych</b>	Przeńs szybko i z łatwością swoje codzienne wyniki testów.
<b>Scenzalizowana dokumentacja</b>	Szybki dostęp do podręczników użytkownika i innych istotnych dokumentów.
<b>PDF Reader</b>	Przeglądaj raporty w formacie PDF.
<b>Udostępnianie plików przez Bluetooth</b>	Udostępniaj pliki pomiędzy Maxtester'em a dowolnym urządzeniem z Bluetooth.
<b>Łączność WiFi</b>	Korzystaj z interfejsu bezprzewodowej kamery inspekcyjnej FIP. Przesyłaj wyniki testów
<b>Kamera inspekcyjna</b>	Kamera przewodowa USB lub bezprzewodowa do inspekcji i analizy złączy.
<b>Serwer FTP</b>	Wymieniaj pliki przez WiFi do aplikacji FTP na smartfonie, aby ułatwić udostępnienia plików z terenu.
<b>Zarządzanie zabezpieczeniami</b>	Profil bezpieczeństwa z hasłem (stałym lub odnawialnym) i niestandardowym komunikatem dotyczącym własności.

**WIELOFUNKCYJNA BUDOWA**

- |                         |   |                             |
|-------------------------|---|-----------------------------|
| 1 Port OTDR jednomodowy | 6 Port Ethernet 10/100 Mbit/s           | 11 Status LED baterii       |
| 2 Port OTDR wielomodowy | 7 Dwa porty USB 2.0                     | 12 Wbudowane WiFi/Bluetooth |
| 3 Rysik                 | 8 Adapter AC                            | 13 Podpórka                 |
| 4 Miernik mocy          | 9 Przełączanie aplikacji i zrzut ekranu |                             |
| 5 VFL                   | 10 Zasilanie on/off/stand by            |                             |



**SPECYFIKACJA <sup>a</sup>**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE	
Wyświetlacz	7-calowy (178-mm) ekran dotykowy przystosowany do pracy na zewnątrz, 800 x 480 TFT
Interfejsy	Dwa porty USB 2.0 RJ45 LAN 10/100 Mbit/s
Przechowywanie	2 GB pamięci wewnętrznej (20 000 tras OTDR)
Baterie	Akumulator litowo-jonowy 12 godzin pracy wg standardu Telcordia (Bellcore) TR-NWT-001138
Zasilanie	Adapter zasilania AC/DC, wejście 100-240 VAC, 50-60 Hz
Długość fali (nm) <sup>b</sup>	850 ± 20/1300 ± 20/1310 ± 20/1550 ± 20/1650 ± 15
Długość fali live (nm)	1650 Izolacja: 50 dB od 1265 nm do 1617 nm
Zakres dynamiki (dB) <sup>c</sup>	27/29/36/35/35
Strefa martwa zdarzeniowa (m) <sup>d</sup>	Jednomody: 0.5 Wielomody: 0.7
Strefa martwa tłumieniowa (m)	Jednomody: 2.2 <sup>e</sup> Wielomody: 3 <sup>f</sup>
Strefa martwa PON (m) <sup>g</sup>	35
Zakres dynamiki (km)	Wielomody: 0.1 do 40 Jednomody: 0.1 do 260
Szerokość impulsu (ns)	Wielomody: 3 do 1000 Jednomody: 3 do 20 000
Warunki wyjściowe MM <sup>h</sup>	Zgodne z Encircled Flux (EF)
Liniowość (dB/dB)	±0.03
Wartość progowa strat (dB)	0.01
Rozdzielczość pomiaru strat (dB)	0.001
Rozdzielczość próbkowania (m)	Wielomody: 0.04 do 5 Jednomody: 0.04 do 10
Punkty próbkowania	Do 256 000
Niepewność pomiaru odległości (m) <sup>i</sup>	±(0.75 + 0.005 % x odległość + rozdzielczość próbkowania)
Czas pomiaru	Zdefiniowany przez użytkownika
Dokładność pomiaru reflektancji (dB) <sup>b</sup>	±2
Typowy czas odświeżania (Hz)	4

**WBUDOWANY MIERNIK MOCY**

Zakres mocy (dBm)	-60 do 23
Niepewność pomiaru mocy (dB) <sup>j,k</sup>	±0.5
Skalibrowane długości fali (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Dostępne długości fal (nm)	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650
Detekcja tonu	270 Hz/330 Hz/1 kHz/2 kHz

a. Wszystkie specyfikacje ważne przy temperaturze 23 °C ± 2 °C ze złączem FC/APC, o ile nie napisano inaczej

b. Typowo.

c. Typowy zakres dynamiki dla najdłuższego impulsu z 3-minutowym uśrednianiem SNR = 1.

d. Typowo, dla reflektancji od -35 dB do -55 dB (jednomody) i od -45 dB to -30 dB (wielomody), z zastosowaniem impulsu 3ns.

e. Typowo, dla reflektancji -55 dB (przy 1310 nm), z zastosowaniem impulsu 5ns. Martwa strefa tłumieniowa przy 1310 nm wynosi typowo 4 m z reflektancją poniżej -45 dB.

f. Typowo, dla reflektancji -35 dB, z zastosowaniem impulsu 3ns.

g. Nieodbiciowe FUT, nieodbiciowy splitter, strata 13-dB, impuls 50-ns, typowa wartość.

h. Zgodne z Encircled Flux TIA-526-14-B and IEC 61280-4-1 Ed. 2.0 z zastosowaniem zewnętrznej rozbiegówki EF (SPSB-EF-C-30).

i. Nie uwzględnia niedokładności związanej z indeksem włókna.

j. Dla skalibrowanych długości fali.

k. Wymaga dobrego stanu złącza.



**SPECYFIKACJE TECHNICZNE (wbudowany miernik mocy PON z opcją OPM2) <sup>a, b</sup>**

Zakres mocy (dBm)	-60 do 23
Miernik mocy PON (nm)	Dwa kanały: 1490/1550 i 1490/1577
Niepewność pomiaru mocy (dB) <sup>c</sup>	±0.5
Skalibrowane długości fali (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Dostępne długości fal (nm)	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650, 1490/1550, 1490/1577

**ŹRÓDŁO**

Moc wyjściowa (dBm) <sup>d</sup>	Wielomodowe: -3 Jednomodowe: -1
Modulacja	CW, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 1 kHz + miganie, 2 kHz + miganie

**SPECYFIKACJE OGÓLNE**

Wymiary (W x S x G)	166 mm x 200 mm x 68 mm
Waga (z baterią)	1.5 kg
Temperatura Pracy Przechowywania	-10 °C do 50 °C -40 °C do 70 °C <sup>c</sup>
Wilgotność względna	0 % do 95 %, bez kondensacji

**SPECYFIKACJA WBUDOWANEGO MIERNIKA MOCY (GeX) (opcja) <sup>e</sup>**

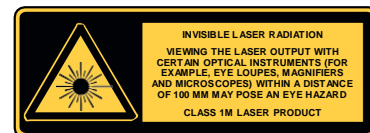
Skalibrowane długości fali (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650
Zakres pomiaru mocy (dBm) <sup>a</sup>	27 do -50
Niepewność pomiaru (%) <sup>f</sup>	±5 % ± 10 nW
Rozdzielczość wyświetlania (dB)	0.01 = max do -40 dBm 0.1 = -40 dBm do -50 dBm
Zakres automatycznego zerowania offsetu <sup>a, g</sup>	Maksymalna moc do -30 dBm
Detekcja tonu (Hz)	270/330/1000/2000

**AKCESORIA (opcjonalne)**

GP-10-061	Miękka torba transportowa	GP-2209	Zapasowa bateria
GP-10-072	Półtwarda torba transportowa	GP-2240	Pokrowiec na urządzenie
GP-10-100	Twarda torba transportowa	GP-2242	Zapasy pasek na rękę
GP-1008	Adapter VFL (2.50 mm do 1.25 mm)	GP-2243	Zapasy adapter AC/DC
GP-2155	Plecak do transportu urządzeń	GP-3115	Podpórka
GP-2205	Adapter DC do ładowania z gniazda zapalniczki (12 V)	SPSB-EF-C30	Rozbiegówka Encircled Flux
GP-2208	Zapasy rysik		

**VFL (opcjonalnie)**

Laser, 650 nm ± 10 nm
CW/Modulowany 1 Hz
Typowa P <sub>out</sub> dla 62.5/125 μm: > -1.5 dBm (0.7 mW)
Bezpieczeństwo lasera: klasa 2

**BEZPIECZEŃSTWO LASERA**


a. Typowo.

b. Specyfikacje ważne, gdy OTDR nie pracuje lub jest w trybie bezczynności

c. -20 °C do 60 °C z baterią.

d. Typowa moc wyjściowa utrzymana na wyjściu wielomodowym 1300 nm i wyjściu jednomodowym 1550 nm.

e. Przy 23 °C ± 1 °C, 1550 nm i złącza FC. Z modułami w trybie bezczynności. Zasilanie bateryjne po 20-minutowym wygrzewaniu.

f. W warunkach kalibracji.

g. Dla ±0,05 dB, od 10 °C do 30 °C.

## INFORMACJE O ZAMÓWIENIU

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

**Konfiguracja optyki**

SM1 = SM OTDR, 1310/1550 nm  
 SM8 = SM OTDR, 1310/1550 nm i 1650 nm  
 live na pojedynczym porcie  
 Q1-QUAD = QUAD OTDR, 850/1300 nm  
 i 1310/1550 nm <sup>a, b</sup>

**Oprogramowanie bazowe**

OTDR = Aplikacja OTDR  
 iOLM = Aplikacja iOLM  
 Oi = Aplikacje OTDR i iOLM

**Złącze jednomodowe i wielomodowe <sup>c</sup>**

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  
 Złącza EI = Patrz sekcja niżej

**Opcje iOLM <sup>d</sup>**

00 = iOLM Standard  
 iADV = iOLM Advanced

**Opcje oprogramowania**

00 = Bez dodatkowych opcji  
 iLOOP = Tryb pętli iOLM <sup>d</sup>  
 iCERT = Certyfikacja tier-2 iOLM tier-2 <sup>d</sup>  
 PSWRD = Opcja zarządzania bezpieczeństwem

**Miernik mocy**

00 = Bez miernika mocy  
 VFL = Wizualny lokalizator uszkodzeń (650 nm)  
 PM2X = Miernik mocy; detektor GeX  
 VPM2X = VFL i miernik mocy; detektor GeX

**WiFi i Bluetooth**

00 = Bez komponentów RF  
 RF = łączność WiFi i Bluetooth <sup>e, f</sup>

**Dodatkowe adaptery do kamery FIP-400B <sup>g</sup>**

**Adaptery do przełącznic**  
 FIPT-400-LC = Adapter do przełącznicy LC <sup>h</sup>  
 FIPT-400-LC-APC = Adapter do przełącznicy LC/APC <sup>i</sup>  
 FIPT-400-SC-APC = Adapter do przełącznicy SC/APC <sup>i</sup>  
 FIPT-400-SC-UPC = Adapter do przełącznicy SC/UPC <sup>h</sup>

**Adaptery do patchcordów**

FIPT-400-U12M = Uniwersalny adapter do złączy z ferrulą 1.25 mm <sup>h</sup>  
 FIPT-400-U12MA = Uniwersalny adapter do złączy z ferrulą 1.25 mm APC <sup>i</sup>  
 FIPT-400-U25M = Uniwersalny adapter do złączy z ferrulą 2.5 mm <sup>h</sup>  
 FIPT-400-U25MA = Uniwersalny adapter do złączy z ferrulą 2.5 mm APC <sup>i</sup>

**Podstawowe adaptery <sup>j</sup>**

APC = Zawiera FIPT-400-U25MA i FIPT-400-SC-APC  
 UPC = Zawiera FIPT-400-U25M i FIPT-400-FC-SC

**Model kamery inspekcyjnej <sup>k</sup>**

00 = Bez kamery inspekcyjnej  
 FP430B = Automatykna cyfrowa kamera inspekcyjna  
 Automatykna nastawa ostrości  
 Automatykna analiza pass/fail  
 Trzy poziomy powiększenia  
 Automatykne centrowanie  
 FP435B = Bezprzewodowowa automatykna kamera inspekcyjna <sup>f</sup>  
 Automatykna nastawa ostrości  
 Automatykna analiza pass/fail  
 Trzy poziomy powiększenia  
 Automatykne centrowanie

**Adaptery miernika mocy <sup>l</sup>**

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

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

- Obydwa porty są wyposażone w te same adaptery.
- Adapter portu wielomodowego będzie wyposażony w złącze UPC.
- Złącze wielomodowe tylko w wersji EI (UPC).
- W celu uzyskania najnowszych i szczegółowych opisów pakietów należy odnieść się do specyfikacji iOLM. Dostępne jeśli wybrano opcję oprogramowania iOLM lub Oi.
- Niedostępne w Chinach.
- Opcja RF jest obowiązkowa i automatycznie uwzględniona, jeśli wybrano kamerę inspekcyjną FP435B.
- Lista podanych adapterów pokrywa większość wykorzystywanych w sieciach optycznych złączy, ale nie ogranicza się do podanych w tej specyfikacji. EXFO oferuje szeroką gamę adapterów i zestawów do różnych zastosowań, które pokrywają zapotrzebowanie na wiele różnych typów złączy czy zastosowań.
- W zestawie, gdy wybrano opcję adapterów UPC.
- W zestawie, gdy wybrano opcję adapterów APC.
- Dostępne, jeśli wybrano kamerę inspekcyjną.
- Zawiera oprogramowanie ConnectorMax2.
- Dostępne, jeśli wybrano opcję miernika mocy.

## ZŁĄCZA EI



Aby umożliwić maksymalne wykorzystanie możliwości reflektometru firma EXFO sugeruje używanie złączy APC. Złącza te charakteryzują się mniejszą refleksją, a jest to kluczowy parametr mający wpływ na wydajność, w szczególności długości stref martwych. Złącza APC posiadają lepsze parametry niż złącza UPC, przez co przyczyniają się do poprawy wydajności testów.

Uwaga: Złącza UPC również są dostępne, wystarczy wymienić EA-XX na EI-XX w polu numeru części podczas składania zamówienia. Dodatkowo dostępne są złącza EI-EUI-90 (UPC/ST).

EXFO T +1 418 683-0211 Toll-free +1 800 663-3936 (USA i Kanada)

EXFO posiada ponad 2000 klientów w ponad 100 krajach

EXFO posiada certyfikat ISO 9001 i potwierdza jakość tych produktów. EXFO dokłada wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszej specyfikacji były dokładne. Nie ponosimy jednak odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub przeoczenia i zastrzegamy sobie prawo do zmiany projektu, charakterystyk i produktów w dowolnym momencie bez zobowiązań. Jednostki miary w tym dokumencie są zgodne ze standardami i praktykami SI. Dodatkowo, wszystkie produkty EXFO są zgodne z dyrektywą WEEE Unii Europejskiej.

W przypadku rozbieżności, wersja internetowa ma pierwszeństwo przed wersją papierową.