

# MaxTester 730D PON/metro OTDR

ZOPTYMALIZOWANY DO WDROŻEŃ I ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW Z SIECIAMI FTTx/MDU I METRO



## 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 39 dB

Strefy martwe: zdarzeniowa (EDZ) 0.5 m, tłumieniowa (ADZ) 2.2 m, PON 30 m

Testowanie aktywnych sieci FTTx długością fali 1650 nm

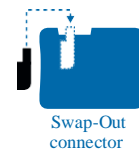
Złącze Swap-Out, które można wymienić w dowolnym momencie bez potrzeby odsyłania urządzenia do serwisu

Gotowy na iOLMa: inteligentne narzędzie pomiarowe zmieniające skomplikowane analizy trasy OTDR w zadanie wymagające naciśnięcia jednego przycisku

Wbudowane raportowanie PDF i obróbka wyników, dostępne dla wszystkich użytkowników.

3-letnia gwarancja

■ W pełni funkcjonalny OTDR o wyglądzie inspirowanym tabletem, który pozwoli nawet początkującym technikom na testowanie sieci metro, testy przez splitterzy i bezproblemową charakteryzację całej sieci FTTH.



## ZASTOSOWANIA

Testowanie sieci FTTx/PON przez splitterzy (nawet 1x128)

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

Testowanie sieci dostępowych (P2P)

Testowanie łączy metro (P2P)

Rozwiązywanie problemów na aktywnych włóknach

Pasywna sieć optyczna LAN (POL)

## POWIĄZANE PRODUKTY I AKCESORIA



Kamera inspekcyjna FIP-400B (WiFi lub USB)



Rozbiegówka



Oprogramowanie do



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 zapewnia 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-730D do sieci PON/metro jest zoptymalizowany do testowania przez splitterzy nawet do 1x128, zapewniając kompleksową charakteryzację sieci FTTH. Dodatkowo, dzięki dużej dynamice, umożliwia testowanie sieci metro punkt-punkt.

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 zajdzie 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

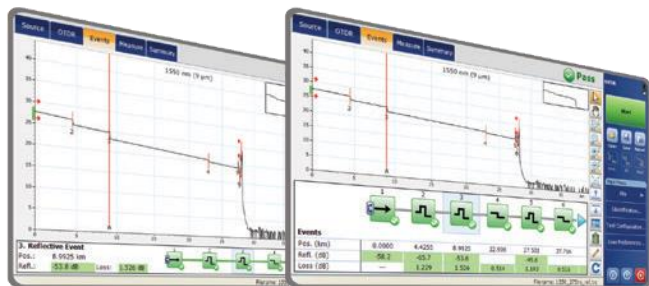
Chronione urządzenia nie mają żadnej wartości na czarnym rynku, co czyni je bezwartościowymi dla złodziei. Dzięki opcji zarządzania bezpieczeństwem, administrator może zdefiniować i załadować do urządzenia profil bezpieczeństwa, który wyświetla na ekranie informacje o właścicielu urządzenia oraz zabezpiecza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



## MAPOWANIE OPARTE NA IKONACH

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

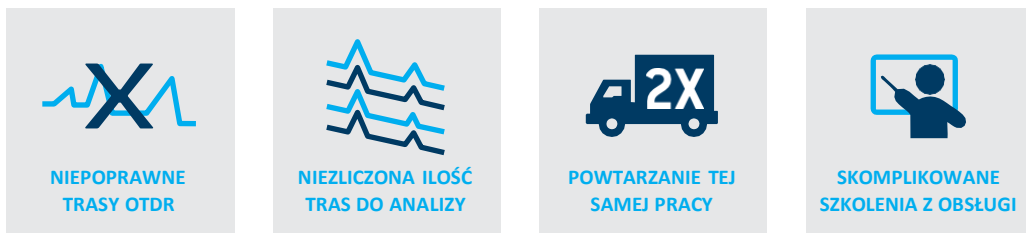
Dostępny w OTDRach od 2006 roku, widok liniowy upraszcza odczyt trasy OTDR poprzez wyświetlanie ikon w sposób liniowy dla każdej długości fali. Widok ten przekształca punkty zdarzeń otrzymane tradycyjnym pomiarem OTDR za pomocą pojedynczego impulsu pokazując zdarzenia reflektacyjne i niereflektacyjne 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 łączy.

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 iOLM



Uruchom iOLM oraz OTDR na jednym urządzeniu



Dodaj opcję oprogramowania iOLM na urządzeniu iOLM-ready, nawet będąc w terenie.



Zamów urządzenia wyposażone tylko w iOLM.

**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 łącza oraz ponowna analiza
- Charakteryzacja splitterów 2:N
- **Optimode:** Rozwiązywanie problemów bezpieczne dla włókadek SFP<sup>b,c</sup>, certyfikacja ostatniej mili PON

**iLOOP<sup>a</sup>**

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

**iCERT<sup>a</sup>**

- Opcja certyfikacji okablowania

a. Wymaga aktywacji opcji iOLM standard.  
 b. Konfiguracja bez splittera.  
 c. Wymaga subskrypcji TestFlow.

## 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)

## 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

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.



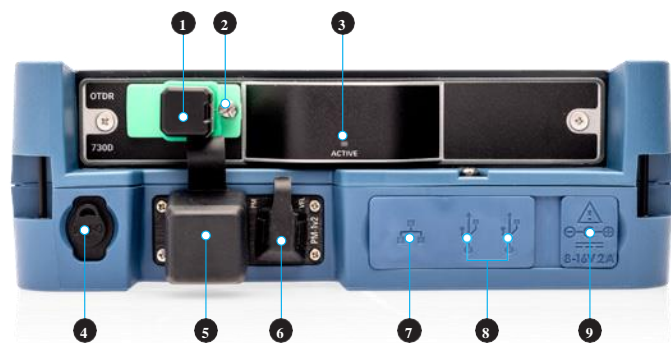
FUNKCJE	PRZEWODOWA USB	BEZPRZEWODOWA	AUTONOMICZNA
	FIP-430B	FIP-435B	FIP-500
Przechwytywanie obrazu	•	•	•
Matryca przechwytyjąca CMOS 5Mpix	•	•	•
Automatyczne centrowanie obrazu i ustawianie ostrości	•	•	•
Automatyczne ustawianie ostrości	•	•	•
Wbudowana analiza pass/fail	•	•	•
Wskaźnik LED pass/fail	•	•	•
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>	Przeńsź 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
- 2 Śrubka złącza Swap Out
- 3 Wskaźnik LED testu
- 4 Rysik
- 5 Miernik mocy
- 6 VFL
- 7 Port Ethernet 10/100 Mbit/s
- 8 Dwa porty USB 2.0
- 9 Adapter AC
- 10 Przełączanie aplikacji i zrzut ekranu
- 11 Zasilanie on/off/stand by
- 12 Status LED baterii
- 13 Wbudowane WiFi/Bluetooth
- 14 Podpórka



**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>	1310 ± 20/1550 ± 20/1625 ± 10/1650 ± 15
Długość fali live (nm)	1650 Izolacja: 50 dB od 1265 nm do 1617 nm
Zakres dynamiki (dB) <sup>c</sup>	39/39/39/39
Strefa martwa zdarzeniowa (m) <sup>d</sup>	0.5
Strefa martwa tłumieniowa (m) <sup>e</sup>	2.2
Strefa martwa PON (m) <sup>f</sup>	30
Zakres dynamiki (km)	0.1 do 400
Szerokość impulsu (ns)	3 do 20 000
Liniowość (dB/dB)	±0.03
Wartość progowa strat (dB)	0.01
Rozdzielczość pomiaru strat (dB)	0.001
Rozdzielczość próbkowania (m)	0.04 do 10
Punkty próbkowania	Do 256 000
Niepewność pomiaru odległości (m) <sup>g</sup>	±(0.75 + 0.0025 % 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>h,i</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

SPECYFIKACJE TECHNICZNE (wbudowany miernik mocy PON z opcją OPM2) <sup>b,j</sup>	
Zakres mocy (dBm)	-60 do 23
Miernik mocy PON (nm)	Dwa kanały: 1490/1550 i 1490/1577
Niepewność pomiaru mocy (dB)	±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

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 uśrednieniem SNR = 1.

d. ypowo, dla reflektancji od -35 dB do -55 dB 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 3,5 m z reflektancją poniżej -45 dB..

f. Nieodbiciowe FUT, nieodbiciowy splitter, strata 13-dB, impuls 50-ns, typowa wartość dla 1550 nm.

g. Nie uwzględnia niedokładności związanej z indeksem włókna.

h. Dla skalibrowanych długości fal.

i. Wymaga dobrego stanu złącza.

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

## ŹRÓDŁO

Moc wyjściowa (dBm) <sup>b</sup>	-1
Modulacja	CW, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz

## SPECYFIKACJE OGÓLNE

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

## SPECYFIKACJA WBUDOWANEGO MIERNIKA MOCY (GeX) (opcja) <sup>c</sup>

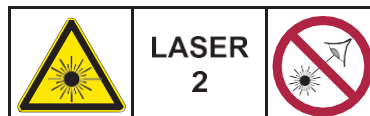
Skalibrowane długości fal (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Zakres pomiaru mocy (dBm) <sup>d</sup>	27 do -50
Niepewność pomiaru (%) <sup>e</sup>	±5 % ± 10 nW
Rozdzielczość wyświetlania (dB)	0.01 = max do -40 dBm 0.1 = -40 dBm do -50 dBm
Zakres automatycznego zerowania offsetu <sup>d,f</sup>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

## VFL (opcja)

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

Z VFL:



Bez VFL:



## AKCESORIA (opcjonalne)

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

a. -20 °C do 60 °C z baterią.

b. Typowa moc wyjściowa dla 1550 nm.

c. Przy 23 °C ± 1 °C, 1550 nm i złączu FC. Z modułami w trybie bezczynności. Zasilanie baterijne po 20-minutowym wygrzewaniu.

d. Typowo.

e. W warunkach kalibracji.

f. Dla ±0,05 dB, od 10 °C do 30 °C.



**INFORMACJE O ZAMÓWIENIU**
**MAX-730D-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX**
**Konfiguracja optyki**

SM1 = SM OTDR, 1310/1550 nm  
 SM3 = SM OTDR, 1310/1550/1625 nm  
 SM7 = SM OTDR, 1650 nm live  
 SM8 = SM OTDR, 1310/1550 nm i 1650 nm live na pojedynczym porcie

**Oprogramowanie bazowe**

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

**Złącze**

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  
 Złącza EI = Patrz sekcja poniżej

**Opcja OPM**

00 = Bez opcji OPM2  
 OPM2 = Wbudowany miernik mocy PON (dual band)<sup>a</sup>

**Opcje iOLM<sup>b</sup>**

00 = iOLM Standard  
 iADV = iOLM Advanced

**Opcje oprogramowania**

00 = Bez dodatkowych opcji  
 iLOOP = Tryb pętli iOLM<sup>b</sup>  
 iCERT = Certyfikacja tier-2 iOLM<sup>b</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

Example: MAX-730D-SM8-OI-EA-EUI-91-OPM2-iADV-VPM2X-FOA-54B

**WiFi i Bluetooth**

00 = Bez komponentów RF  
 RF = łączność WiFi i Bluetooth<sup>c,d</sup>

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

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

**Adaptery do patchcordów<sup>h</sup>**

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

**Podstawowe adaptery**

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

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

00 = Bez kamery inspekcyjnej  
 FP430B = Automatyczna cyfrowa kamera inspekcyjna  
 Automatyczna nastawa ostrości  
 Automatyczna analiza pass/fail  
 Trzy poziomy powiększenia  
 Automatyczne centrowanie  
 FP435B = Bezprzewodowa automatyczna kamera inspekcyjna<sup>d</sup>  
 Automatyczna nastawa ostrości  
 Automatyczna analiza pass/fail  
 Trzy poziomy powiększenia  
 Automatyczne centrowanie

**Adapter miernika mocy**

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

- Dostępne w modelach SM7 i SM8.
- 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.
- W zestawie z opcjonalną kamerą FIP-435B.
- 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.
- Zawiera adaptery do inspekcji złączy w patchcordach.
- Zawiera oprogramowanie ConnectorMax2.

**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 polepszenia 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.