

Inteligentna Analiza Sieci Optycznych (iOLM)

Aplikacja oparta na OTDR. Profesjonalne testowanie sieci światłowodowych dla każdego.

- Aplikacja, która upraszcza testy OTDR, jednocześnie optymalizując dokładność charakteryzacji dla wszystkich topologii sieci. iOLM oparty jest na inteligentnych algorytmach, które dostosowują się do kontekstu. iOLM, pozostając bezkonkurencyjnym w branży dynamicznie lokalizuje i identyfikuje wszystkie komponenty sieciowe oraz usterki z maksymalną dokładnością - a wszystko to za pomocą jednego przycisku.

Powered by
LINK AWARE
TECHNOLOGY

4BTR
2012 Diamond



Dostępny na urządzeniach:

- Seria MaxTester 700B/C OTDR
- Seria FTBx-700C OTDR
- Seria FTB-7000E OTDR



KLUCZOWE CECHY

Autokonfiguracja ustawień adaptująca się do każdego łącza

Inteligentne pomiary dla wielu długości fali przedstawione w widoku liniowym opartym na ikonach

Kompleksowa analiza usterek oraz podpowiedzi

Skonsolidowany widok łącza dwukierunkowego (zgłoszony do patentu)

Generowanie plików trasy OTDR (.sor)

Automatyczne wartości progowe pass/fail zgodne z normami TIA/IEC dla przedsiębiorstw/centrów danych (opcjonalnie)

Jednoczesne testowanie dwóch włókien w trybie loopback (opcjonalnie)

KLUCZOWE ZASTOSOWANIA

Sieci dostępne punkt-punkt (P-2-P)

Ostatnia mila FTTx

Certyfikacja LAN/WAN dla przedsiębiorstw i centrów danych

FTTx/PON MDU

Fronthaul (FTTA, DAS i małe komórki) oraz backhaul FTTH w asymetrycznej sieci PON

Pasywne sieci optyczne LAN (POL)

Sieci Metro i dalekiego zasięgu

CWDM/ DWDM

Certyfikacja kabli (pomiary IL/ ORL)

Charakteryzacja wielowłóknowych kabli MPO

KOMPATYBILNE PLATFORMY

Rodzina platform FTB



Podręczny OTDR
Serii MaxTester 700B/C

FTB-1v2/ FTB-1 Pro

FTB-2/ FTB-2 Pro

FTB-4 Pro



rateart



IDŹ O KROK DALEJ Z TESTAMI OTDR

Dla EXFO innowacyjność jest czynnikiem kluczowym, a inteligentna analiza sieci optycznych (iOLM) jest doskonałym przykładem przełomowego rozwiązania. iOLM pozwala w pełni wykorzystać potencjał Twojego OTDRa, przenosząc zautomatyzowane pomiary, na zupełnie nowy poziom, który pozwala nawet niedoświadczonemu technikowi natychmiastowo stać się ekspertem od pomiarów.

iOLM łączy doświadczenie EXFO w zakresie testowania światłowodów z łatwym w użyciu oprogramowaniem, które zwiększa możliwości testowania OTDR. Co więcej, EXFO projektuje i optymalizuje każdy model OTDR, aby zaoferować najlepszą możliwą wydajność, zapewniając rozwiązanie i dostosowane się do indywidualnych potrzeb.

iOLM | intelligent Optical Link Mapper

iOLM—USUNIĘCIE ZŁOŻONOŚCI Z OTDRa

Testowanie OTDR stawia różne wyzwania...



ZŁE TRASY
OTDR



NIEZLICZONA ILOŚĆ
TRAS DO ANALIZY

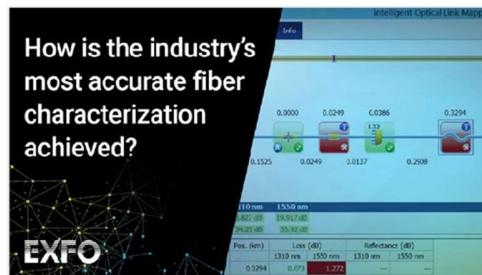


POWTARZANIE
PROCESU DWA RAZY



SKOMPLIKOWANE
SZKOLENIA/WSPARCIE

Wychodząc naprzeciw wyzwaniom, EXFO opracowało lepszą metodę testowania optyki



Obejrzyj w akcji: [Jak działa iOLM](#)

Jak to działa?

WIELE POMIARÓW
W JEDNEJ SESJI



INTELGENTNA
ANALIZA TRAS



WIDOK JEDNEGO
ŁĄCZA



KOMPLEKSOWA
DIAGNOSTYKA



iOLM dynamicznie dostosowuje parametry testowe dla każdego testowanego łącza, stosując krótkie, średnie i długie impulsy.

Na podstawie wielu pomiarów i z pomocą zaawansowanych algorytmów iOLM jest w stanie wykryć więcej zdarzeń z maksymalną rozdzielczością

Wyniki są prezentowane graficznie w postaci ikon dla każdego zdarzenia, co ułatwia szybki dostęp do każdego z nich włącznie ze statusem PASS/FAIL zgodnym z wybranym standardem, co eliminuje możliwość pomyłki

Zapewnia analizę zdarzeń zakończonych niepowodzeniem i sugeruje rozwiązania, pomagając technikom szybko i skutecznie naprawić usterkę.



Zmienia tradycyjne testowanie OTDR w przejrzysty, zautomatyzowany proces dający poprawne wyniki za pierwszym razem, bez względu na poziom zaawansowania technika.

Trzy sposoby, aby czerpać korzyści z iOLM

1

OTDR combo (kod Oi)

Uruchom iOLM i OTDR na tym samym urządzeniu

2

Aktualizacja

Dodaj opcję oprogramowania iOLM, nawet będąc w terenie

3

Tylko iOLM

Zamów urządzenie tylko z aplikacją iOLM

UNIKALNE CECHY (ZAWARTE W STANDARDOWYM iOLM)

Proste wdrożenia łączy z jednego końca



Technologia Link-Aware

Optymalizacja przebiegu testów: Za pomocą jednego przycisku urządzenie automatycznie wykonuje rozpoznawanie łącza, ustawia optymalne parametry i uruchamia sekwencję akwizycji i analiz pomiarowych - przy wielu długościach fali - konsolidując wyniki uzyskane dla każdej sekcji łącza i każdego elementu sieci. Uzyskaj dokładne informacje od razu na każdym elemencie łącza i wyeksportuj je do pojedynczego raportu.



Autokonfiguracja ustawień

Bądź ekspertem: Wspierany przez technologię Link-Aware, iOLM samodzielnie zarządza ustawieniami wszystkich parametrów testowych, dzięki czemu jest zawsze gotowy do użycia i radykalnie skraca czas nauki obsługi. Minimalizuj czas szkolenia, unikaj błędnych konfiguracji i ułatwaj technikom przejście od testowania miedzi do testów światłowodów.



Obraz łącza optycznego

Autoprzetwarzanie danych: Zapomnij o skomplikowanych trasach OTDR, uproszczone mapowanie łącza zapewnia prosty podgląd badanego włókna z przejrzystymi ikonami i oceną pass/fail. Zdobądź aktualne wyniki: ocena całego łącza przedstawiona w graficznej formie, uzupełniona charakterystyką zdarzeń i statusem włókna.



Inteligentna diagnostyka

Pozwól się prowadzić: Wyposażony w niezliczoną ilość algorytmów i bazę potencjalnych uszkodzeń sieci, iOLM przeprowadzi Cię przez proces rozwiązywania problemów z siecią. Pożegnaj się z błędami w interpretacji tras i miej pewność, że wszyscy technicy, nie tylko ci najbardziej doświadczeni, będą w stanie efektywnie naprawić usterkę w miejscu jej wystąpienia.



Generowanie plików z trasami OTDR

Dopasowany do istniejących procedur: iOLM może generować uniwersalny i zgodny ze standardami format Bellcore (.sor) tras OTDR, aby współgrać z istniejącymi już raportami i wymaganiami przetwarzania. Trasa OTDR zawiera wszystkie dodatkowe informacje zebrane przez iOLM, zapewniając bardziej kompleksowe wyniki.



Pojedynczy plik iOLM na łącze

Konsoliduj wynik: iOLM daje więcej informacji o łączy w oparciu o wiele akwizycji, nie generując przy tym niepotrzebnych plików dla danego łącza. iOLM upraszcza raportowanie - to co otrzymasz w terenie, możesz zobaczyć i przetworzyć na komputerze!



Dwukierunkowa analiza

Automatyzacja pomiarów i przetwarzania wyników: Zalecana w celu poprawnego scharakteryzowania spawu, analiza dwukierunkowa łączy wyniki z obu kierunków, aby zapewnić średnią stratę dla każdego zdarzenia. Zastosowanie analizy dwukierunkowej z iOLM zapewnia maksymalną rozdzielczość w obu kierunkach (wiele szerokości impulsów przy wielu długościach fali), a także skonsolidowany widok. iOLM jest odpowiedni dla jedno- oraz dwustronnych zautomatyzowanych pomiarów.



iOLM

Wspiera każdą topologię sieci: punkt-punkt, scentralizowany PON, kaskadowy PON lub asymetryczny PON (pokryte przez standardowy iOLM).

OPTIMODES: TESTOWANIE DOPASOWANE DO SYTUACJI

Optimodes to konfiguracje testowe zoptymalizowane dla konkretnych przypadków i idące krok dalej, niż typowa wydajność pomiarów iOLM.

Optimode: Bliskie zdarzenia na krótkich trasach

Zastosowanie: światłowód do anteny (FTTA), centra danych, FTTx, central office (CO)

Dostosowany do krótkich odcinków, gdzie złącza znajdują się blisko siebie. Ten tryb Optimode oferuje najwyższą dostępną rozdzielczość. Koniec z zakrytymi złączami powodującymi fałszywe awarie (złączone stratności) i ze zgadywaniem, które złącze jest wadliwe. Wchodząc na wieżę chcesz wiedzieć czy wadliwe złącze znajduje się przed skrzynką rozdzielczą (1), czy jumperem (2), który biegnie do zdalnej głowicy radiowej (RRU), aby szybko i bezpiecznie naprawić usterkę. To z kolei redukuje zarówno czas montażu jak i naprawy. Rozdzielenie bliskich sobie złączy jest też kluczowe podczas diagnozowania centrów danych lub CO z blisko rozstawionymi przełącznikami.



Skrzynka rozdzielcza FTTA oraz Jumper łączący RRU.

SPECYFIKACJE	SERIA 720C	SERIE 730C/735C/750C
Maksymalna długość łącza ^a	2500 m	2500 m
Maksymalne straty na łączu	8 dB	10 dB
Detekcja 5m patchcordu ^{b, c}	do 2.5 dB straty	do 3.5 dB straty

a. Całkowita długość dla pomiaru jednokierunkowego lub w trybie loopback, wliczając długość rozbiegówki, patchcordu łączącego i zabiegówki.

b. Przy 1550 nm, dla złącza o refleksyjności <= 55 dB, sekcja włókna przed zdarzeniem musi być wykrywalna.

c. Typowo.

Optimode: Szybki pomiar krótkiego łącza (FSL)

Zastosowanie: Centra danych, przedsiębiorstwa LAN/WAN, FTTH

Konfiguracja Optimode FSL jest zaprojektowana do szybkich testów krótkich łączy, szczególnie przydatna przy wykonywaniu wielu pomiarów. Wykonuje test do 5 razy szybciej, niż klasyczny tryb iOLM oraz dostarcza precyzyjne wskazania straty łącza, jego długości oraz mapuje występujące na nim elementy w mniej, niż 10 sekund na włókno. Optimode FSL zmienia wieloimpulsowy iOLM w superszybkie narzędzie do oceny krótkich łączy optycznych.

SPECYFIKACJE	MaxTester 715B	720C	730C/735C	750C
Typ włókna	Jednomodowy	Wielomodowy ^a	Jednomodowy	Jednomodowy
Maksymalna długość łącza ^b (m)	2500	800	2500	5000
Maks. strata na łączu Simplex (dB)	3	4	3	4
Duplex (dB)	5	6	5	6
Czas pomiaru ^d (s)			< 10	

a. Tylko 850 nm.

b. Całkowita długość dla pomiaru jednokierunkowego lub w trybie loopback, wliczając długość rozbiegówki, patchcordu łączącego i zabiegówki.

c. Pomiar Duplex w trybie loopback. Wymaga aktywacji iLOOP.

d. Typowy czas całkowity na długość fali, w trybie Simplex i Duplex, z wyłączeniem sekwencji kalibracji rozbiegówki i zabiegówki.

Optimode: Szybkie pomiary łącza średniej długości (FMR)

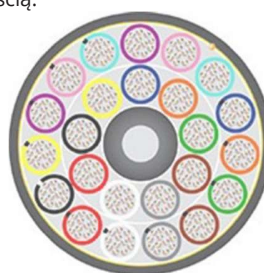
Zastosowanie: Charakterystyka kabli FTTH, DCI, backhaul

Optimode FMR szybko przetestuje zespawane łącza P2P, szczególnie w kontekście wielu pomiarów.

Koniec z wybieraniem między łatwością użycia zautomatyzowanego rozwiązania z wbudowaną analizą, dokładnością pomiaru oraz prędkością. W ciągu 30 s scharakteryzuj łącze < 20 km przy 2 długościach fali.

SPECYFIKACJE	
Typ włókna	Jednomodowe
Czas testowania dla dwóch długości fali ^a (s)	< 30

a. Dla typowego łącza 20km, używając serii 730C.



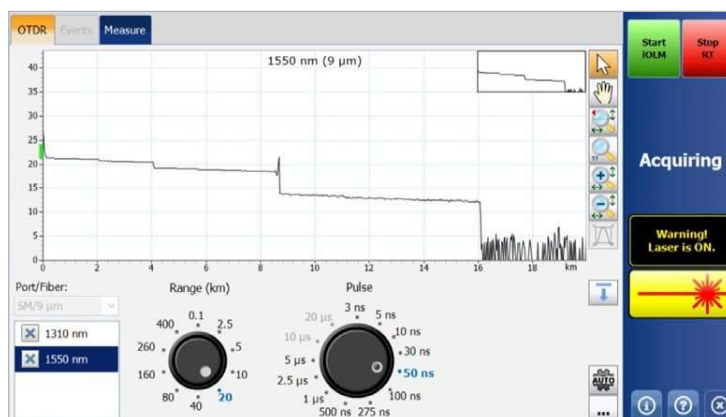
Przykład kabla z 3456 włóknami.

DODATKOWE FUNKCJE DLA ZWIĘKSZENIA TWOJEJ WYDAJNOŚCI

iOLM Advanced (iADV)

Wyniki w czasie rzeczywistym

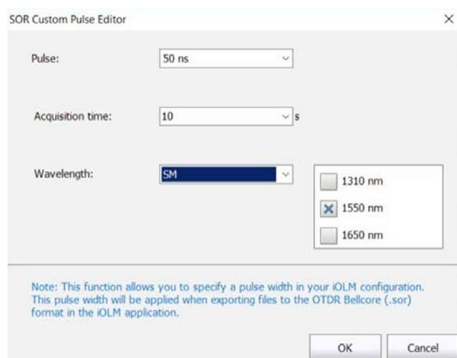
Aktywuj laser OTDR w trybie ciągłym bezpośrednio z interfejsu iOLM. Pozwól urządzeniu dostosowywać parametry bez zatrzymywania się lub powrotu do menu. Trasa jest odświeżana w czasie rzeczywistym, co pozwala monitorować włókno pod kątem nagłych zmian. Jest to perfekcyjne rozwiązanie dla szybkiego podglądu testowanego włókna, oceny dystansu do uszkodzenia, kontroli spawania w terenie lub sprawdzenia oczywistych zdarzeń i wad przed uruchomieniem dokładnej analizy iOLM. Nie wymaga to przełączania między różnymi interfejsami lub menu, aby dobrać właściwe ustawienia.



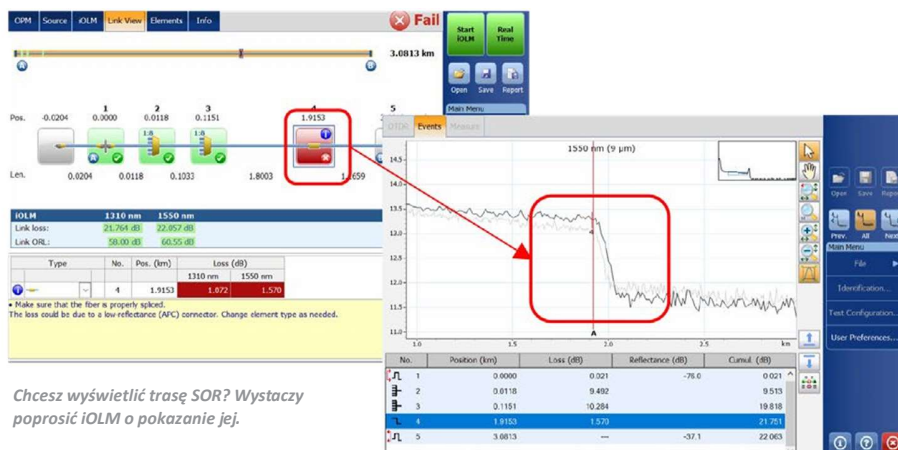
Pokrętła ustawień pozwalają dostosowywać parametry pomiaru w czasie rzeczywistym, ich wpływ na trasę wyświetla się natychmiastowo dla optymalnej wydajności. Gotowy/a na włączenie charakterystyki? Wystarczy nacisnąć przycisk "Start iOLM", nie ma potrzeby manualnej interwencji w czasie rzeczywistym lub przechodzenia do menu.

Zaawansowana obsługa SOR

iOLM zapewnia pełną zgodność prac nie rezygnując z łatwości korzystania i nie ograniczając wydajności osiągniętej przez zastosowanie dynamicznej akwizycji wieloma impulsami. iOLM zarządza niezliczoną ilością pomiarów dla optymalnej charakterystyki łącza; wystarczy wpisać szerokość impulsu, czas uśredniania oraz długości fali wymagane w raporcie SOR, aby dodać je do wyników. Trasę SOR można również wyświetlić bezpośrednio wewnątrz iOLM.



Potrzebujesz konkretnej szerokości impulsu w swoim pliku SOR? Wystarczy poprosić iOLM o dodanie jej.



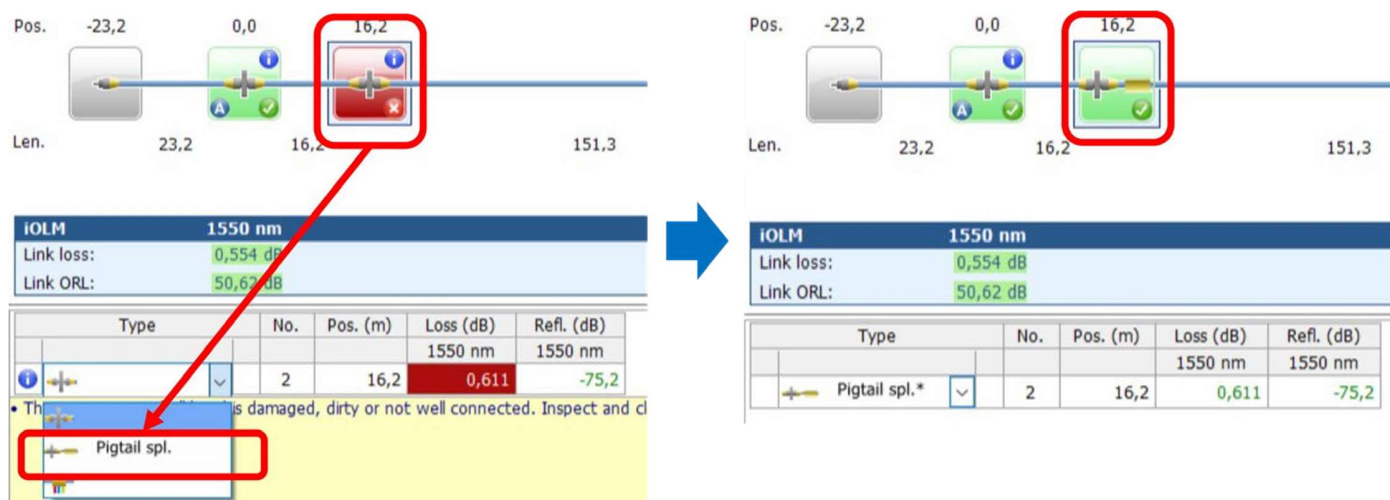
Chcesz wyświetlić trasę SOR? Wystarczy poprosić iOLM o pokazanie jej.

Charakterystyka splitterów 2:N

iOLM jest jedynym rozwiązaniem na rynku z możliwością charakterystyki splitterów 2:N z przejrzystymi wynikami pass/fail dla wielu wejść lub redundancji sieci. iOLM identyfikuje splittersy 2:N, jak również ich gałęzie wejściowe, pozwalając użytkownikom na dokładną dokumentację sieci za pomocą jednego testu (w porównaniu do trzech testów przy zastosowaniu tradycyjnych metod).

Tryb iOLM expert

Jest on zaprojektowany specjalnie dla eksperta lub menedżera testów światłowodowych, który wymaga większej elastyczności w dokumentowaniu plików tras w celach raportowania. Elastyczność oznacza również, że można tworzyć własne elementy z własną ikoną i określonymi progami, aby lepiej pasowały do planów sieci i by uniknąć fałszywych awarii. Na przykład, przy zespawaniu włókna G.657 z włóknem G.652, w związku z niedopasowaniem rozmiaru rdzenia, można się spodziewać przesadnej wartości straty spawu podczas testu jednokierunkowego (G.657-> G.652). Możliwość rozpoznania tych zdarzeń i zastosowania mniej restrykcyjnych wartości progowych pozwoli uniknąć fałszywej awarii bez uciekania się do bardziej kosztownej metody dwukierunkowego testu. Inną częstą sytuacją jest spaw przy złączu pigtaila, który połączy straty ze spawu i złącza.



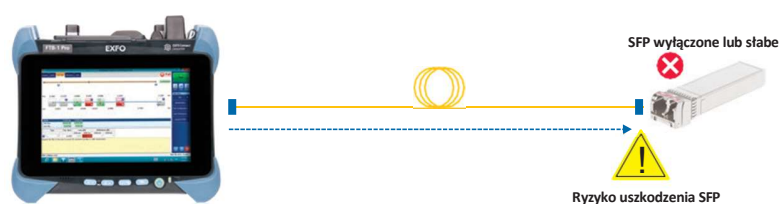
Podczas zmiany typu zdarzenia ze zwykłego złącza (wartość progowa 0.5 dB w przykładzie powyżej) na niestandardowe "pigtail spliced connector" pojawia się specjalna ikona oraz wartość progowa zmienia się na niestandardową (0.75 dB w przykładzie powyżej), aby uniknąć fałszywych awarii. Zmodyfikowane elementy są oznaczone gwiazdką (*) w celu zachowania przejrzystości.

Tryb Expert pozwala również na zaawansowaną edycję trasy (dodawanie i usuwanie zdarzeń) lub ponowną jej analizę.

Optimode: Rozwiązywanie problemów SFP (SFP safe mode)

Zastosowanie: Rozwiązywanie problemów P2P do 100 km, pasywne CWDM/DWDM

Idealny do rozwiązywania problemów P2P, gdy po drugiej stronie może być podłączona wkładka SFP. Kiedy technicy zostają wysłani, nadal nie wiedzą co dokładnie uległo usterce i mogą przypadkiem uszkodzić trasceiver niekontrolowaną szerokością impulsu. Opatentowane rozwiązanie EXFO zapobiega temu ryzyku i gwarantuje brak uszkodzeń SFP podczas diagnozowania, skutkując ograniczeniem wydatków oraz szybszym czasem naprawy.

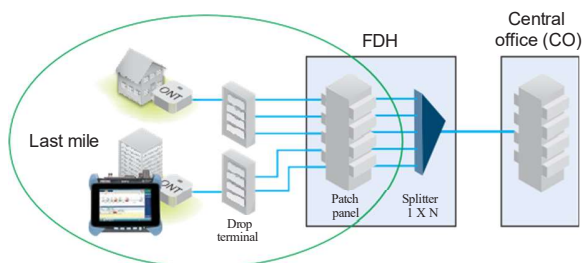


Obejrzyj w akcji: [SFP safe mode](#)

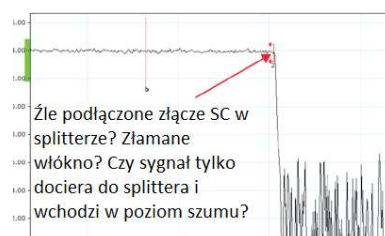
Optimode: Certyfikacja ostatniej mili PON

Zastosowanie: ostatnia mila FTTx

Tryb dostosowany do certyfikacji ostatniej mili. Testuje wszystkie złącza między lokalem klienta i splitterem (włączając ciągłość w splitterze, ale wyłączając elementy za splitterem).

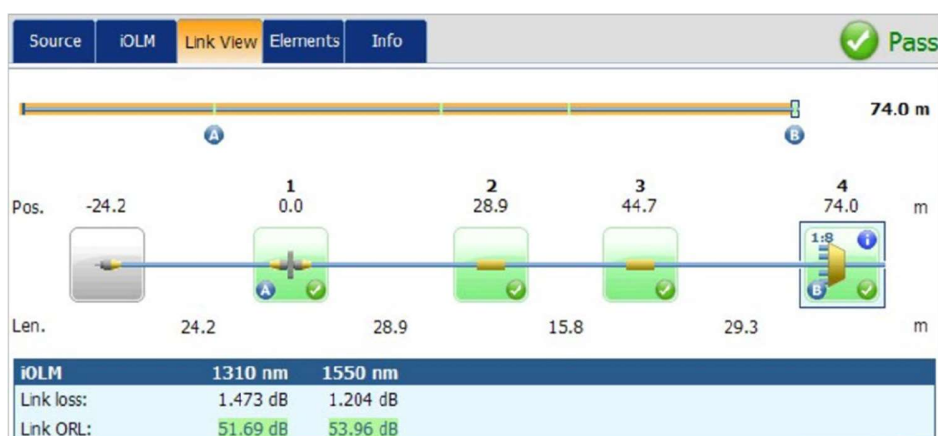


Rysunek 1. Certyfikacja ostatniej mili FTTH wyłącznie ze splitterem.



Rysunek 2. Trasa OTDR ostatniej mili.

Używając tradycyjnych OTDRów ostatniej mili, splitter jest wskazywany jako koniec światłowodu (Rysunek 2). Jednakże, kontrolując odległość ostatniej mili nie można potwierdzić, że splitter jest podłączony. Optimode weryfikuje, czy ostatnia mila jest rzeczywiście podłączona do splitteru, potwierdzając jakość montażu (Rysunek 3). Dodatkowo, używając OTDRa wyposażonego w port Live można tego trybu Optimode użyć zarówno na czynnych, jak i ciemnych sieciach.



Rysunek 3. Poprawny test. Stratność ostatniej mili oraz ORL zawierają się wewnątrz specyfikacji. Obecność splitteru jest potwierdzona, jego proporcje są zgodne z oczekiwaniami, splitter jest podłączony.

SPECYFIKACJE		MaxTester 715B	SERIE 730C/735C
Czas pomiaru ^a (s)		35	20
Maksymalna długość łącza (km)		20	20
Maks. długość włókna ostatniej mili (km)		5	5
Maks. strata włókna ostatniej mili (dB)		2.5	2.5
Minimalna długość włókna po splitterze, bądź ich kaskadzie (w przypadku wielostopniowej sieci PON)	1:2 splitter	30 m	25 m
	1:4 splitter	150 m	100 m
	1:8 splitter	400 m	150 m
	1:16 splitter	1500 m	400 m
	1:32 splitter	4500 m	1000 m
	1:64 splitter	-	3000 m

a. Dla jednoportowego splitteru, pojedyncza długość fali, typowo.

iLOOP

Używaj iLOOP wraz z iOLM, aby zwiększyć wydajność i dokładność używając trzech różnych metod testowania i uzyskać dwukierunkowe wyniki OTDR. Wszystkie sytuacje mogą być objęte jedną licencją oprogramowania, oferując wszechstronność pozwalającą dobrać właściwe narzędzie do zadania.

Zautomatyzowane pomiary dwukierunkowe ^{a, b}

Używając dwóch urządzeń, można uzyskać dwukierunkowe wyniki iOLM bez konieczności późniejszego przetwarzania wyników lub połączenia z Internetem. Rozpocznij test z głównego urządzenia i skorzystaj z możliwości iOLM do łatwej konfiguracji i uniknij błędów. Wyniki są przesyłane między urządzeniami za pomocą kanału komunikacyjnego, dzięki czemu obydwie zaangażowane techniki mają dostęp do informacji na temat bieżącego stanu pomiarów. Raport końcowy może zostać utworzony na obu urządzeniach. Naprawy lub poprawki mogą być dokonane tego samego dnia, unikając zużycia zasobów podczas czekania na przetworzenie wyników.

Testowanie w trybie loopback

iLOOP pozwala Twojej jednostce z iOLMem podwoić wydajność testowania poprzez pomiar dwóch włókien jednocześnie jednokierunkową metodą loopback, co skraca czas potrzebny na testy o połowę. Aplikacja dzieli wynik na dwa testowane łącza i generuje indywidualne pliki iOLM, OTDR (.sor) i PDF

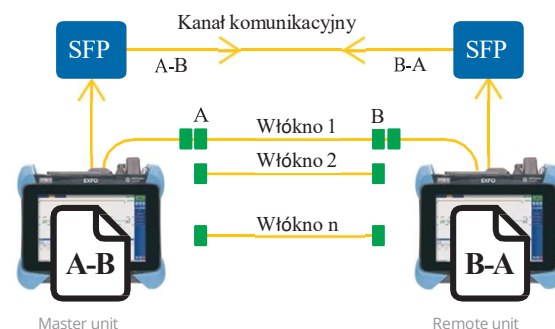
Raportowanie PDF eliminuje potrzebę późniejszego przetwarzania danych. Opcja ta jest szczególnie efektywna, gdy jest stosowana w takich systemach jak FTTA, DAS, lub centra danych, gdzie iLOOP pozwala na jednoczesne testy włókien Rx/Tx. Gdy pomiar zostanie zakończony, iLOOP dokonuje analizy PASS/FAIL dla każdego włókna osobno.

Dwukierunkowe wyniki można uzyskać testując łącze w obu kierunkach, ale z tego samego końca, łącząc później rezultaty z indywidualnych włókien.

Zautomatyzowana i elastyczna charakteryzacja dwukierunkowa

Kiedy urządzenia są podłączone do internetu, dwukierunkowe pomiary można uzyskać testując włókno z dwóch końców i przysyłając wyniki zdalnie. Pliki z wynikami będą dostępne na obydwu urządzeniach, na miejscu, bez dodatkowego przetwarzania danych.

Taki sam rezultat można osiągnąć offline, poprzez zsumowanie pojedynczych wyników (połączonych w przetwarzaniu końcowym) do wyniku dwukierunkowego. Oznacza to, że pojedynczy technik z jednym urządzeniem może wykonać pomiar dwukierunkowy testując asynchronicznie z każdego końca włókna.



Zastosowanie pętli zwrotnej i opcji iLOOP w iOLM pozwala na testowanie dwóch włókien jednocześnie. Wyświetli tylko łącza A lub B, lub całe łącza A i B łącznie z pętlą.

KTÓRA METODA POMIARU DWUKIERUNKOWEGO JEST DLA CIEBIE LEPSZA?

	iOLM LOOPBACK	iOLM Z PRACĄ W CHMURZE	ZAUTOMATYZOWANY POMIAR DWUKIERUNKOWY
Testowanie asynchroniczne	✗	✓	✗
Wymagany internet	✗	✓	✗
Włókna 20-60 km	✓	✓	✓
Włókna +60 km	✗	✓	✓
Dane natychmiastowo na urządzeniu	✓	✗	✓
Wymagane dwa urządzenia	✗	✗	✓
Wymagane dodatkowe elementy	✗	✗	✓

iLOOP zapewnia jeszcze więcej możliwości testowania dwukierunkowego. Wybierz rozwiązanie odpowiednie do danego zadania. Wszystkie trzy opcje są dostępne od razu po aktywacji Twojej licencji.

a. Dostępne dla dwóch jednostek FTB wyposażonych w moduły FTBx-730C/735C/750C, iOLM, oraz iLOOP.

b. Wymaga jednego zestawu akcesoriów na jednostkę FTB (PCK-BIDIR120 KIT).

ICERT



Certyfikacja w centrach danych

Opcja iCERT zmienia iOLM w inteligentny certyfikator klasy Tier 2 z automatycznymi programami pass/fail dla kabli SM/MM. iOLM iCERT pomaga instalatorom w certyfikacji oraz rozwiązywaniu problemów w sieciach korporacyjnych oraz centrach danych, dla wielu standardów jednocześnie. Możesz wykonywać certyfikację okablowania zgodnie z międzynarodowymi normami (w tym TIA-568, ISO 11801), a także z wytycznymi dotyczącymi konkretnych zastosowań (w tym normy IEEE lub Fibre Channel).

Zdefiniowane w aplikacji normy gwarantują zgodność z wymaganiami poszczególnych organizacji normalizacyjnych, eliminując ryzyko popełnienia błędu.

UŻYWANIE WŁÓKIEŃ ROZBIEGOWYCH I ZABIEGOWYCH

EXFO zaleca korzystanie z włókna rozbiegowego, aby skompensować stratę na złączu iOLMa lub umożliwić testowanie sieci opartych na złączach UPC. Dzięki zastosowaniu dynamicznej szerokości impulsu, rozbiegówki o długości do 15m są wystarczające w większości przypadków, dzięki czemu możesz ograniczyć rozmiar oraz koszt kabli.

Stosowanie rozbiegówki wydłuża życie złącza urządzenia redukując ilość ponownych podłączeń, co pozytywnie wpływa na koszty użytkowania.

Zastanawiasz się nad odpowiednią długością rozbiegówki lub zabiegówki dla danego testu? iOLM może pomóc przy wyborze i dokona ich kalibracji dla optymalnych wyników.



Typical Test Fiber Lengths		
Select the expected loss for the measured link:		
Unknown		
According to the test configuration and the test method, the suggested lengths are:		
Test Fibers	Min.	Max.
Launch	15 m	5 km
Receive	15 m	10 km

DIAGNOSTYKA SIECI WIELOMODOWYCH DUŻEJ PRĘDKOŚCI ZA POMOCĄ ENCIRCLED FLUX



Niezależnie od tego czy mamy do czynienia z powiększającymi się sieciami korporacyjnymi czy dużymi bazami danych, nowe sieci o wysokiej prędkości oparte na włóknach wielomodowych pracują pod większym obciążeniem niż kiedykolwiek wcześniej. W przypadku awarii potrzebne są inteligentne i precyzyjne narzędzia, pozwalające na szybkie znalezienie i naprawienie usterki.

Włókna wielomodowe są trudniejsze do testowania, ponieważ ich wyniki zależą od warunków wyjściowych każdego urządzenia. Rozwiązywanie problemów bez urządzenia 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 zaleca zastosowanie zewnętrznego kondycjonera modowego zgodnego z Encircled Flux (EF).

Standard EF (zgodnie z zaleceniami TIA-568 przez TIA-526-14-B i IEC 61280-4-1 Ed. 2.0) jest sposobem kontrolowania warunków uruchamianych źródeł, aby rozwiązywanie problemów z sieciami klasy tier-2 było wykonywane z maksymalną dokładnością.

Stosowanie urządzeń zgodnych z EF^a takich jak SPSB-EF-C30 jest szybkim i prostym sposobem na naprawienie uszkodzonych sieci.

PODSUMOWANIE OPCJI I FUNKCJI iOLM

PAKIET/OPCJE		FUNKCJE		MaxTester						FTB-1v2/Pro ^a , FTB-2 Pro, FTB-4 Pro					
		MAX-715B	MAX-720C	MAX-730C	MAX-720D	MAX-730D	MAX-740C	FTBx-720C	FTBx-730C	FTBx-720D	FTBx-730D	FTBx-735C	FTBx-740C	FTBx-750C	
IOLM Standard	Dynamiczny pomiar wieloma impulsami	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Inteligentna analiza tras	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Podgląd łącza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Inteligentna diagnostyka	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Generacja tras OTDR do plików .sor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Pojedynczy plik iOLM na łącze dla łatwiejszego raportowania	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Charakteryzacja i diagnostyka asymetrycznej sieci PON	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	
	Optimode: Bliskie zdarzenia na krótkich trasach	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	
	Optimode: Szybki pomiar krótkiego łącza	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	
	Optimode: Szybki pomiar łącza średniej długości	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	
IOLM Advanced (iADV) ^b	Pomiar OTDR w czasie rzeczywistym	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Edycja szerokości impulsu oraz długości fali w pliku SOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Widok trasy SOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Niestandardowe elementy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Zaawansowana edycja łącza i ponowna analiza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Charakteryzacja splitterów 2:N	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	
	Optimode: Rozwiązywanie problemów SFP ^b	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Optimode: Certyfikacja ostatniej mili PON	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	
iLOOP ^b	iOLM loopback (jednokierunkowy i dwukierunkowy)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Zautomatyzowany pomiar dwukierunkowy iOLM ^c	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	
	Dwukierunkowy pomiar iOLM poprzez narzędzie organizacji pracy ^{b, d}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
iCERT ^b	Opcja certyfikacji okablowania	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	

a. Jedno- i dwuslotowa platforma FTB-1v2/Pro wspiera teraz moduły FTBx.

b. Tylko jednomody, konfiguracja bez splittera.

c. Wymaga jednego zestawu akcesoriów na jednostkę FTB (PCK-BIDIR120).

d. Wymaga oprogramowania TestFlow.



**UDOSTĘPNIJ WYNIKI TESTÓW.
ZWIĘKSZ INTEGRALNOŚĆ.
ZDOBĄDŹ DOKŁADNE INFORMACJE.**

**Rozwiązanie hostowane w chmurze
do udostępniania wyników testów i
zapewniania zgodności.**

W połączeniu z wiodącymi instrumentami testowymi EXFO, EXFO Exchange napędza cały ekosystem, jednocześnie płynnie integrując się z istniejącymi procesami operacyjnymi.



CECHY KLUCZOWE



Automatyzuj zarządzanie wynikami testów



Zwiększ zgodność i efektywność



Poprawiona możliwość współpracy
lepszą przejrzystość



Dostęp do kompleksowego
raportowania

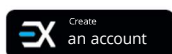


Odkryj kluczowe informacje, które
mają znaczenie

PROSTA KONFIGURACJA W TRZECH KROKACH

1

Utwórz bezpłatne konto EXFO Exchange
Rozpocznij użytkowanie od utworzenia darmowego konta EXFO Exchange. Tworzenie i konfiguracja konta jest szybka i prosta.



2

Zainstaluj Aplikację mobilną

Pobierz aplikację EXFO Exchange, aby umożliwić bezpieczne przesyłanie danych testowych z urządzeń kompatybilnych



Dla użytkowników MaxTester i FTB,
zainstaluj aplikację natywną



3

Oszczędzaj czas i zwiększaj efektywność

Po utworzeniu konta oraz zainstalowaniu i sparowaniu aplikacji mobilnej z kompatybilnymi urządzeniami EXFO, wszystkie wyniki testów będą automatycznie przesyłane do chmury. W aplikacji webowej zobaczysz wyniki testów terenowych od wszystkich zaproszonych operatorów



Zaczynamy
→



ZALETY STOSOWANIA ZŁĄCZY APC DLA TESTOWANIA OTDR/iOLM



Jak każdy OTDR, iOLM jest wrażliwy na silne odbicia wsteczne portu urządzenia. Aby zapewnić niskie odbicia oraz zachować dokładność pomiaru, jednomodowy port iOLM musi korzystać ze złączy APC. Kolejną korzyścią wynikającą z korzystania z takiego złącza jest ich umiejętność do pracy w gorszych warunkach bez zwiększania odbić wstecznych, co pomaga utrzymać wydajność urządzenia.

Złącza UPC są podatne na znaczne odbicia wsteczne, gdy ulegną uszkodzeniu, zużyciu lub nawet zabrudzeniu. Ta cecha wpływa na pomiary jednomodów i prowadzi do przedwczesnej wymiany złączy. Pomimo, że urządzenie ze złączami UPC nie jest wymagane do testów sieci z takimi złączami, używanie jumpera APC/UPC lub włókna rozbiegowego (SPSB) zapewnia kompatybilność.

INFORMACJE O ZAMÓWIENIU

Aby skonfigurować nowe urządzenie z iOLM, prosimy zapoznać się z przewodnikiem zamawiania dostępnym na specyfikacji wybranego modelu:

www.EXFO.com/products/field-network-testing/bu3-optical/otdr-iolm-testing

Aby zaktualizować urządzenie z OTDR/gotowe na iOLM^a:

XX-XX

Podstawowe oprogramowanie^b

- Oi = Aktywuje standardową aplikację iOLM wraz z istniejącą aplikacją OTDR
- Oi2 = Konwertuje istniejące oprogramowanie OTDR w oprogramowanie iOLM
- 00 = Bez zmiany aktualnego, podstawowego oprogramowania

Opcje iOLM software option^b

- 00 = Standardowe oprogramowanie iOLM software
 - iADV = Aktywuje iOLM Advanced
 - iLOOP = Aktywuje tryb testowania loopback i automatyczną dwukierunkową analizę^{c, d}
 - iCERT = Aktywuje certyfikację okablowania iOLM tier-2
- Przykład: Oi-iADV-iCERT

a. Tylko dla urządzeń gotowych na iOLM (poszukaj naklejki "iOLM-ready" na swoim urządzeniu lub skontaktuj się z EXFO lub RateArt); jeśli urządzenie nie jest gotowe na iOLM, prosimy o kontakt z EXFO w celu aktualizacji opcji.

b. Wymaga podstawowego oprogramowania iOLM.

c. TestFlow jest wymagany dla jednostronnej dwukierunkowej analizy.

d. Zestaw akcesoriów PCK-BIDIR120 jest wymagany dla dwustronnej dwukierunkowej analizy.

Siedziba Główna EXFO T +1 418 683-0211 Bezpłatny numer +1 800 663-3936 (USA i Kanada)

EXFO obsługuje ponad 2000 klientów w ponad 100 krajach. Aby znaleźć dane kontaktowe swojego lokalnego biura, odwiedź stronę: www.EXFO.com/contact.

Aby uzyskać najnowsze informacje dotyczące oznaczeń patentowych, odwiedź stronę: www.EXFO.com/patent. EXFO posiada certyfikat ISO 9001 i gwarantuje jakość swoich produktów. Firma EXFO dołożyła wszelkich starań, aby informacje zawarte w tej karcie specyfikacyjnej były dokładne. Jednakże nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędów lub pomyłek i zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji projektów, cech i produktów w dowolnym momencie bez zobowiązań. Jednostki miar w tym dokumencie są zgodne ze standardami i praktykami SI. Dodatkowo wszystkie produkty wyprodukowane przez EXFO są zgodne z dyrektywą WEEE Unii Europejskiej. Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź stronę: www.EXFO.com/recycle.

Aby uzyskać informacje o cenach, dostępności lub numer telefonu lokalnego dystrybutora EXFO, skontaktuj się z EXFO

Aby uzyskać najnowszą wersję tej karty specyfikacyjnej, odwiedź stronę: www.EXFO.com/specs. W przypadku rozbieżności wersja internetowa ma pierwszeństwo przed wszelkimi materiałami drukowanymi.



rateart

