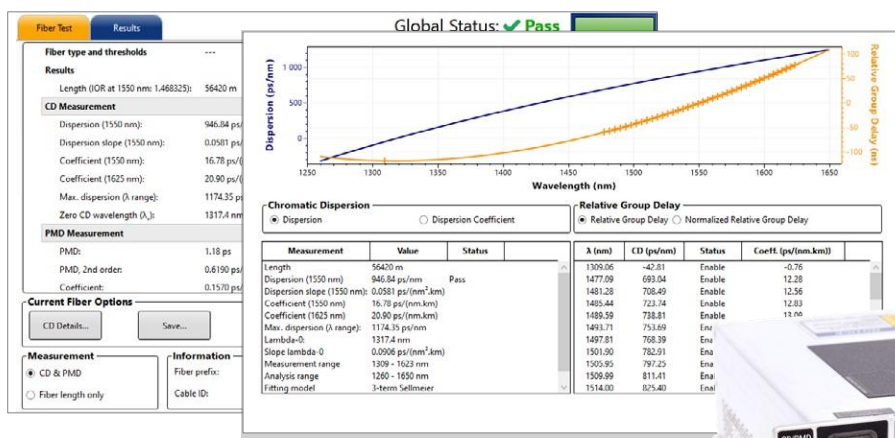


Analizator jednostronnego CD/PMD FTBx-570

KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIE DO SZYBKIEGO, JEDNOSTRONNEGO TESTOWANIA DYSPERSJI CD/PMD

Jedyna na rynku rozwiązanie do szybkiego, jednostronnego testowania CD/PMD dla pełnej charakterystyki włókna



KOMPATYBILNE Z
EXchange



CECHY KLUCZOWE

Wydajność testowania jednostronnego – przeprowadzaj testy CD/PMD na wielu łączach z jednej lokalizacji, minimalizując liczbę lokacji i redukując koszty operacyjne (OPEX).

Imponujący zakres dynamiki – do 37 dB z reflektorem (30 dB bez reflektora).

Szybkość i precyzja – wyniki testów CD i PMD oraz pomiary długości i opóźnienia w zaledwie 25 sekund.

Szerokie pokrycie pasm – obsługa pasm O i SCL.

Zgodność ze standardami – spełnia wymagania branżowe, w tym ITU-T G.650.3, TIA-455-243, TIA-455-175-C i IEC 61282-9.

Obsługa jednym przyciskiem – eliminacja błędów ludzkich i uzyskanie prawidłowych wyników za pierwszym razem.

Łączność i zarządzanie danymi – wykorzystanie chmurowych narzędzi EXFO Exchange i FastReporter do zarządzania zadaniami i generowania raportów, zapewniając zgodność operacyjną w całym zespole.

ZASTOSOWANIE

Kwalifikacja łączy do 400G/800G i wyższych przepustowości.

Testowanie sieci metro, szkieletowych, DCI oraz xHaul dla sieci komórkowych i mobilnych.

Pełna charakterystyka światłowodu, zgodna ze standardami, z wykorzystaniem narzędzi do testowania światłowodów oraz funkcji analitycznych w chmurze.

KOMPATYBILNOŚĆ PLATFORM



Platforma
FTB-1v2 Pro



Platforma
FTB-2 PRO



Platforma
FTB-4 PRO

JEDYNE NA RYNKU ROZWIĄZANIE DO SZYBKIEGO JEDNOSTRONNEGO TESTOWANIA CD/PMD

Bazując na wiodącym doświadczeniu EXFO w zakresie testowania dyspersji, FTBx-570 umożliwia operatorom charakterystykę wielu łączy optycznych z jednej lokalizacji przy użyciu jednego urządzenia, testując zarówno dyspersję chromatyczną (CD), jak i dyspersję modową polaryzacyjną (PMD). Dodatkowo, FTBx-570 wykonuje pomiary długości światłowodu, umożliwiając precyzyjne określenie odległości badanego odcinka. Wykorzystuje te dane do automatycznego obliczania współczynnika dyspersji, eliminując konieczność ręcznego wprowadzania długości przez operatorów i minimalizując błędy, które mogą występować w tradycyjnych, dwustronnych rozwiązaniach CD/PMD. FTBx-570 dostarcza także informacji o opóźnieniach dla każdej długości fali, co stanowi kluczowy parametr w nowoczesnych sieciach wysokiej przepustowości. Dzięki opatentowanej metodzie testowania CD/PMD, urządzenie zapewnia operatorom doskonałe narzędzie do charakteryzacji zarówno obecnych, jak i przyszłych sieci światłowodowych. W dobie sieci rozproszonych, gdzie elementy infrastruktury pochodzą od różnych dostawców, pełna charakterystyka światłowodu jest ważniejsza niż kiedykolwiek. EXFO FTBx-570 dzięki intuicyjnemu interfejsowi i inteligentnym funkcjom automatycznie optymalizuje parametry testów dla dowolnego łącza.

Innowacja w pigułce:

- Przełomowe jednostronne testowanie – krótszy czas testów i niższe koszty operacyjne (OPEX).
- Wyjątkowo wytrzymała technologia do pomiarów CD/PMD zarówno dla światłowodów podziemnych, jak i napowietrznych.
- Precyzyjne i powtarzalne pomiary dyspersji zapewniające wyniki "za pierwszym razem" dla tłumienności do 30 dB (37 dB z reflektorem).
- Pełna zgodność ze standardami ITU-T G.650.3, TIA-455-243 i TIA-455-175-C.

JEDNOSTRONNE TESTOWANIE: OGROMNA OSZCZĘDNOŚĆ OPEX

W tradycyjnych, dwustronnych testach dyspersji konieczna jest obecność techników na obu końcach światłowodu – jeden obsługuje tester dyspersji, a drugi konfiguruje i uruchamia szerokopasmowe źródło światła optycznego.

Dzięki jednostronnemu testowaniu z EXFO FTBx-570 cały proces jest znacznie szybszy i bardziej efektywny:

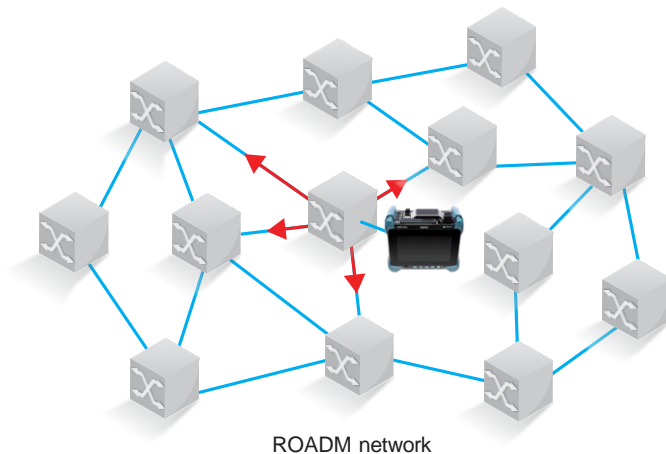
1. Wystarczy jeden operator na jednym końcu światłowodu, aby przeprowadzić dokładne testy.
2. Możliwość testowania w wielu kierunkach – zadanie, które zwykle zajmuje godziny, można teraz wykonać w kilka minut.
3. Automatyczny pomiar długości światłowodu pozwala natychmiast określić odległość testowanego odcinka, co eliminuje błędy wprowadzania danych typowe dla metod dwustronnych.
4. Precyzyjne informacje o opóźnieniach – kluczowe dla nowoczesnych sieci wysokiej przepustowości.

Efektom jest znaczna optymalizacja procesu testowania, mniej wyjazdów serwisowych i drastyczna redukcja kosztów operacyjnych (OPEX).

Średnio, jednostronne testowanie umożliwia o

68%

szybszą charakterystykę sieci



Rysunek 1. W typowej sieci mesh, jeśli kilka odcinków nie może być testowanych z pojedynczego węzła, ekipy techniczne muszą wykonywać liczne wyjazdy serwisowe.

Wpływ testowania jednostronnego vs. end-to-end na liczbę wyjazdów serwisowych w sieciach mesh

TYP TESTU	LICZBA OPERAOTRÓW	CAŁKOWITA LICZBA WYJAZDÓW SERWISOWYCH
End-to-end	2	19
Jednostronny	1	6

Redukcja liczby wyjazdów serwisowych o 68%!

Tabela 1 Mniej wyjazdów oznacza nie tylko niższe koszty OPEX, ale również szybsze wdrażanie nowych usług, co skraca czas do osiągnięcia przychodów.

POPRAWNY WYNIK, JUŻ ZA PIERWSZYM RAZEM

W dzisiejszym konkurencyjnym środowisku powtarzające się wyjazdy serwisowe nie są już akceptowalne. Dzięki obsłudze za pomocą jednego przycisku i automatycznym ustawieniom, FTBx-570 gwarantuje precyzyjne wyniki już po pierwszym teście CD/PMD. Urządzenie oferuje: czytelne wyniki pass/fail eliminujące niepewność interpretacji, wszystkie kluczowe parametry i wartości na jednym ekranie – pełna przejrzystość ołączenie wydajności, prostoty i efektywności w intuicyjnym interfejsie FTBx-570. Mniej błędów, mniej powtórných testów, większa oszczędność czasu i kosztów!

Łatwe niczym 1-2-3:

The screenshot shows the 'Results' tab of the FTBx-570 software. At the top right, the 'Global Status' is 'Pass' with a green checkmark. A 'Start' button is highlighted with a blue circle and the number '2'. Below it are buttons for 'Open...', 'Close', 'Delete', 'Report...', and 'Setup...'. The main area displays 'Fiber type and thresholds' as '---'. Under 'Results', the 'Length (IOR at 1550 nm): 56420 m' is shown. The 'CD Measurement' section is marked 'Pass' and lists: Dispersion (1550 nm): 946.84 ps/nm, Dispersion slope (1550 nm): 0.0581 ps/(nm².km), Coefficient (1550 nm): 16.78 ps/(nm.km), Coefficient (1625 nm): 20.90 ps/(nm.km), Max. dispersion (λ range): 1174.35 ps/nm, and Zero CD wavelength (λ₀): 1317.4 nm. The 'PMD Measurement' section is also marked 'Pass' and lists: PMD: 1.18 ps, PMD, 2nd order: 0.6190 ps/nm, and Coefficient: 0.1570 ps/√km. Below this are 'Current Fiber Options' with 'CD Details...', 'Save...', and 'Discard' buttons. At the bottom, there are 'Measurement' options (CD & PMD selected, Fiber length only unselected) and 'Information' fields for 'Fiber prefix' (Fiber) and 'Fiber suffix' (0004), and 'Cable ID' (Cable).

2 Zaczynaj wszystkie pomiary automatycznie

1 testowanie CD/PMD

Automatyczne nazywanie włókna

3 Zobacz swoje wyniki

The screenshot shows the 'Results' tab with a graph and a table. The graph plots 'Dispersion (ps/nm)' on the left y-axis (0 to 1000) and 'Relative Group Delay (ps)' on the right y-axis (-100 to 100) against 'Wavelength (nm)' on the x-axis (1250 to 1650). A blue line represents Dispersion, and an orange line represents Relative Group Delay. Below the graph are two tabs: 'Chromatic Dispersion' (selected) and 'Relative Group Delay'. The 'Chromatic Dispersion' tab has 'Dispersion' selected. Below are two tables. The first table lists key measurements, and the second table lists detailed data points.

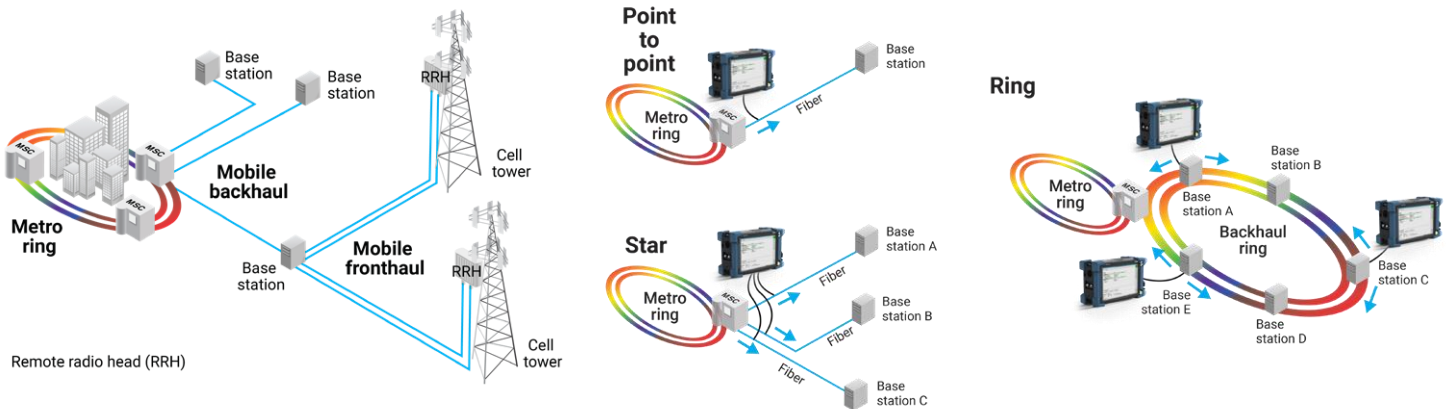
Measurement	Value	Status	λ (nm)	CD (ps/nm)	Status	Coeff. (ps/(nm.km))
Length	56420 m		1309.06	-42.81	Enable	-0.76
Dispersion (1550 nm)	946.84 ps/nm	Pass	1477.09	693.04	Enable	12.28
Dispersion slope (1550 nm):	0.0581 ps/(nm ² .km)		1481.28	708.49	Enable	12.56
Coefficient (1550 nm)	16.78 ps/(nm.km)		1485.44	723.74	Enable	12.83
Coefficient (1625 nm)	20.90 ps/(nm.km)		1489.59	738.81	Enable	13.09
Max. dispersion (λ range):	1174.35 ps/nm		1493.71	753.69	Enable	13.36
Lambda-0:	1317.4 nm		1497.81	768.39	Enable	13.62
Slope lambda-0	0.0906 ps/(nm ² .km)		1501.90	782.91	Enable	13.88
Measurement range	1309 - 1623 nm		1505.95	797.25	Enable	14.13
Analysis range	1260 - 1650 nm		1509.99	811.41	Enable	14.38
Fitting model	3-term Sellmeier		1514.00	825.40	Enable	14.63

Podgląd na kluczowe informacje o pomiarze

TESTY CD/PMD W INFRASTRUKTURZE MOBILNEJ I KOMÓRKOWEJ

Rozbudowa pojemności sieci postępuje na wszystkich poziomach, a wraz z rozwojem 5G zjawisko to staje się jeszcze bardziej widoczne. Segmenty mobile xhaul (fronthaul, midhaul, backhaul) rozwijają się najszybciej.

Zasięg sieci metropolitalnych (metro) często przekracza 100 km i długości łączy backhaul może wynosić od kilku do 120 km, tak długie odcinki powodują problemy z dyspersją, które znacząco pogarszają jakość sygnału – ponieważ dyspersja rośnie wraz z dystansem. Dodatkowo, Przepustowość 5G: standardowo 10 Gbit/s, ale w niektórych wdrożeniach nawet 25–100 Gbit/s. Biorąc pod uwagę że nawet na 10 Gbit/s problem z dyspersją zaczynają się już pojawiać należy uświadomić sobie że im wyższa prędkość transmisji, tym większy wpływ dyspersji na sieć. Dlatego zaleca się dokładne testowanie dyspersji zarówno po zakończeniu budowy, jak i przed modernizacją sieci. Pełna charakterystyka włókna optycznego wymaga testowania zarówno CD, jak i PMD (zgodnie z ITU-T G.650.3). Jednostronne testowanie z FTBx-570 jest preferowane w każdej sytuacji – redukuje liczbę techników, zmniejsza liczbę wyjazdów serwisowych i znacząco obniża koszty operacyjne (OPEX).



Rysunek 2. Architektury mobilnej sieci szkieletowej. Rysunek 3. Korzyści z jednostronnego testowania dyspersji w różnych architekturach mobilnej sieci szkieletowej.

TESTOWANIE PO STRONIE KLIENTA Z WYKORZYSTANIEM MODUŁÓW CFPS

Tradycyjnie testy dyspersji były przeprowadzane głównie po stronie liniowej. Obecnie, wraz z wprowadzeniem kompaktowych modułów typu CFP dla transmisji 40G/100G, testowanie dyspersji jest również wymagane po stronie klienta. Moduły CFP obsługujące wiele długości fal mogą osiągać znacznie większe odległości niż ich poprzednicy (SFP, SFP+ i XFP)—nawet do 40 km. W związku z tym zjawiska dyspersji, takie jak dyspersja chromatyczna (CD) i dyspersja polaryzacyjna (PMD), które zwiększają się wraz z odległością, mogą stanowić problem. Standard IEEE 802.3-2022 określił tolerancje dla CD i PMD w zastosowaniach po stronie klienta w następujący sposób:

TOLERANCJE CD/PMD					
Usługa	100GBASE-LR4	100GBASE-ER4	100GBASE-ZR	200GBASE-FR4	400GBASE-ER8
Dystans operacyjny (km)	10	30	80	40	40
Dyspersja dodatnia (max) (ps/nm) ^{ab}	9.5	28	2000	37	37
Dyspersja ujemna (min) (ps/nm) ^{ab}	-28.5	-85	0	-114	-201
DGD _{max} (ps)	8	10.3	20	10.3	10.3
PMD (max) (ps) ^c	2.5	3.2	4.5	3.2	3.2

a. Dyspersja dodatnia i ujemna, zgodnie ze standardem, reprezentują maksymalne i minimalne wartości dyspersji chromatycznej (CD).

b. W zakresie długości fal od 1264,5 nm do 1310,19 nm.

c. Wartości dostarczone przez firmę EXFO (nie są częścią standardu), obliczone z użyciem współczynnika 3,19 dla stosunku DGD_{max}/PMD, odpowiadającego prawdopodobieństwu awarii na poziomie 0,001%.

Jeśli dane łącze nie spełnia tych progów, oznacza to, że para nadajnik/odbiornik nie jest zobowiązana do pracy w określonym zakresie wskaźnika błędów bitowych (BER). W związku z tym pojawienie się modułów CFP sprawia, że testowanie dyspersji po stronie klienta staje się konieczne, a jednokierunkowy analizator FTBx-570 jest idealnym narzędziem dla operatorów do tego zadania.

TESTOWANIE DYSERSJI W SYSTEMACH KOHERENTNYCH

Testowanie dyspersji w systemach koherentnych jest kluczowe dla zapewnienia niezawodnych i wydajnych systemów komunikacji optycznej. Choć systemy koherentne są bardziej odporne na zakłócenia, nie są całkowicie wolne od zjawisk takich jak dyspersja chromatyczna. Aby zoptymalizować wzmocnienie Ramana i efektywność transmisji, konieczna jest znajomość typu włókna oraz jego efektywnego pola. W nowych sieciach (greenfield) informacje te są zazwyczaj znane, jednak w przypadku modernizacji istniejących sieci (brownfield) często brakuje takich danych. W sytuacjach niepewności typ włókna można określić za pomocą analizatora FTBx-570, który umożliwia pomiar długości fali zerowej (lambda zero), nachylenia dyspersji chromatycznej oraz współczynnika dyspersji dla długości fali 1310 nm lub 1550 nm. Urządzenie FTBx-570 jest unikalnie przystosowane do wykonywania tych pomiarów, a dodatkowo automatycznie oblicza długość włókna w celu dokładnego wyznaczenia nachylenia i współczynnika dyspersji.

IMPONUJĄCY ZAKRES DYNAMIKI FTBx-570

Analizator FTBx-570 charakteryzuje się imponującym zakresem dynamiki: 30 dB, a w przypadku zastosowania zwierciadła reflektorowego – nawet 37 dB. Jakie ma to znaczenie w praktyce

- W sieciach metropolitalnych, gdzie często występują spawy, tłumienność może wynosić do 0,25 dB/km, co pozwala na testowanie łączy o długości od 120 km do 150 km.
- W sieciach szkieletowych, gdzie tłumienność wynosi zazwyczaj około 0,2 dB/km, możliwe jest testowanie CD/PMD na dystansie do 150 km – 185 km.
- W łączach dalekiego zasięgu, gdzie stosowane jest włókno ITU-T G.654, tłumienność może wynosić nawet 0,16 dB/km, co pozwala na testowanie na odległościach od 190 km do 230 km.

TYP SIECI	Global link attenuation (dB/km)	Achievable distance	
		without mirror (km)	with mirror (km)
Metro	0.25	120	150
Szkieletowa	0.20	150	185
Longhaul	0.16	190	230

KORZYŚCI Z KOMBINACJI TESTÓW CD I PMD

Jedno lekkie urządzenie, które:

- Umożliwia jednokierunkowe testowanie – innowacyjna technologia EXFO.
- Pozwala jednemu technikowi testować zarówno dyspersję chromatyczną (CD), jak i polaryzacyjną (PMD).
- Oferuje w pełni zautomatyzowany, intuicyjny interfejs – bez potrzeby szkolenia.
- Minimalizuje interwencję manualną dla bezbłędnych wyników.
- Redukuje liczbę wymaganych połączeń do jednego..

W pełni zgodna charakteryzacja włókien

(z wykorzystaniem narzędzi do testowania włókien i funkcji chmurowych)



Połącz FTBx-570 z modułami OTDR i OLTS od EXFO oraz platformą EXFO Exchange, aby stworzyć kompleksowy zestaw do pełnej charakteryzacji włókien optycznych.

FTBx-570 FTBx-730D FTBx-945



🗨️ Odkrywanie problemów z istniejącymi włóknami, które mogły nigdy nie zostać aktywowane, ponieważ prawdziwa przyczyna trudności w transmisji danych pozostaje ukryta przed reflektometrami OTDR. Ta platforma to ogromny krok naprzód, który znacząco wspiera pracę techników w terenie. - DIAMOND TECH REVIEW JUDGE



INSPEKCJA I CERTYFIKACJA ZŁĄCZY ŚWIATŁOWODOWYCH – KLUCZOWY PIERWSZY KROK PRZED TESTOWANIEM CD/PMD

Poświęcenie czasu na prawidłową inspekcję złącza światłowodowego za pomocą kamery inspekcyjnej EXFO może zapobiec wielu problemom w dalszej części procesu, oszczędzając tym samym czas, pieniądze i potencjalne trudności. Ponadto zastosowanie w pełni zautomatyzowanego rozwiązania z funkcją autofokusa pozwala przekształcić ten kluczowy etap inspekcji w szybki i bezproblemowy proces jednego kroku.

Czy wiesz, że złącze Twojego systemu CD/PMD jest równie istotne?

Zanieczyszczone złącze w porcie CD/PMD w patch cordzie lub rozbiegówce może negatywnie wpłynąć na wyniki testów, a nawet spowodować trwałe uszkodzenie podczas łączenia. Dlatego niezwykle ważne jest, aby regularnie sprawdzać stan tych złączy i upewnić się, że są wolne od zanieczyszczeń. Uczynienie inspekcji pierwszym krokiem w najlepszych praktykach charakteryzacji włókien światłowodowych pozwoli zmaksymalizować wydajność testów CD/PMD oraz ogólną efektywność pracy.



FUNKCJE	PRZEWODOWE FIP-430B	BEZPRZEWODOWE FIP-435B	AUTONOMICZNE FIP-500
Rejestracja obrazu	•	•	•
5-megapikselowe urządzenie przechwytyjące CMOS	•	•	•
Automatyczna funkcja centrowania obrazu i regulacja ostrości	•	•	•
Wbudowana analiza pass/fail	•	•	•
Wskaźnik LED pass/fail	•	•	•
Łączność USB z platformą EXFO lub komputerem	•	•	•
Łączność bezprzewodowa z platformą EXFO lub komputerem		•	•
Łączność bezprzewodowa ze smartfonem		•	•
Wbudowany ekran dotykowy			•
SmartTips z automatycznymi progami			•
Mechanizm szybkozłącza			•

Więcej informacji znajdziesz na stronie www.EXFO.com/fiberinspection.

DOSTĘPNE NA PLATFORMACH FTB-1v2 PRO, FTB-2 PRO ORAZ FTB-4 PRO

Platformy EXFO FTB to najbardziej kompaktowe rozwiązania na rynku do testowania wieloszybkościowego, wielotechnologicznego i wielosłuogowego. Łączą moc zaawansowanych systemów testowych w wygodnym, mobilnym narzędziu terenowym.



INTUICYJNY INTERFEJS

Szerokoekranowy wyświetlacz z obsługą multitouch



NIEZRÓWNANA ŁĄCZNOŚĆ

WiFi, Bluetooth, Gigabit Ethernet oraz wiele portów USB



ZWIĘKSZONA PRODUKTYWNOŚĆ

Automatyczne zapisywanie, przesyłanie i udostępnianie wyników testów

Więcej możliwości z platformą EXFO FTB

System operacyjny Windows 10 umożliwia korzystanie z szerokiej gamy aplikacji firm trzecich i obsługuje wiele urządzeń USB.

- Szybsze uruchamianie i wielozadaniowość
- Obsługa dowolnego pakietu biurowego
- Łączność z drukarkami, kamerami, klawiaturami, myszkami i innymi urządzeniami

Korzystaj ze swoich aplikacji



Udostępniaj swój pulpit – np. za pomocą TeamViewer™



Oprogramowania Antywirusowe



Dostęp do usług e-mail oraz aplikacji OTT



Nagrywaj i automatyzuj działania



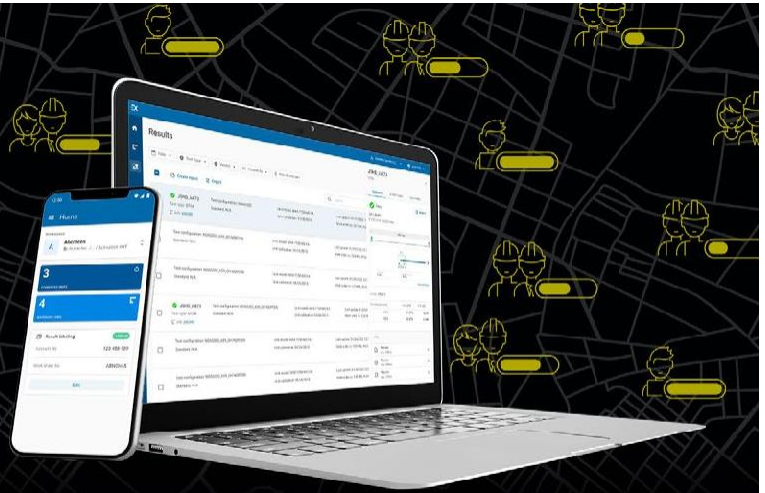
Udostępniaj pliki – dzięki integracji z chmurą



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



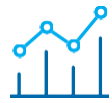
Zwiększ zgodność i efektywność



Poprawiona możliwość współpracy oraz lepsza przejrzystość



Dostęp do kompleksowego raportowania



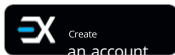
Odkryj kluczowe informacje, które mają znaczenie

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



Zacznij już Teraz ->



SPECYFIKACJE

SPECYFIKACJE ^a		
Zakres długości fali (nm)	Pasmo-SCL Pasmo-O	1475 do 1626 1310 ± 1
Zakres dynamiki (dB)	Pasmo-SCL	30 (37 z reflektorem)
Czas testu (s) ^b		25
Długość łącza		
Zakres (km) ^c		1 do 240
Niepewność pomiaru odległości (km)		±(0.01 + 1 % × dystans)
CD		
Niepewność pomiarowa CD (ps/nm) ^{d, e}		± 2.5
Długość fali o zerowej dyspersji W paśmie SCL (nm) dla G.653, G.655.C, G.655.D ^f		± 1.5
PMD ^g		
Zakres wyświetlania PMD (ps)		do 35
Niepewność PMD (ps) ^{e, h}		±(0.2 + 5 % × PMD)

SPECYFIKACJE OGÓLNE		
Wymiar (H × W × D)		51 mm × 159 mm × 185 mm (2 cala × 6 1/4 cala × 7 5/16 cala)
Waga		1.4 kg (3.1 funta)
Temperatura Pracy Przechowywania		0 °C do 50 °C (32 °F do 122 °F) -40 °C do 50 °C (-40 °F do 122 °F)
Średnia wilgotność		0 % do 95 % nie-kondensująca

BEZPIECZEŃSTWO LASEROWE	
	<p>LASER 1</p>
<p>Laser klasy 1 zgodny z IEC-60825-1:2014</p>	

- a. Wartość typowa dla długości włókna ≥ 1 km.
- b. Do 50 km.
- c. W granicach określonego zakresu dynamiki
- d. Dyspersja całkowita przy 1550 nm na 50 km włókna jednomodowego G.652; odpowiada współczynnikowi dyspersji 0,05 ps/(nm·km).
- e. Przy 23°C ± 2°C.
- f. Pomiary wykonane na 10 km włókna G.653 (λ₀ = 1548 nm) oraz na 15 km włókna G.655.C (λ₀ = 1569 nm).
- g. Dla silnego sprzężenia modowego (włókna telekomunikacyjne).
- h. W zakresie PMD od 0,5 ps do 20 ps.

INFORMACJE O ZAMÓWIENIU

FTBx-570-XX-XX

Model

CD-PMD-0 = Jednostronny analizator CD oraz PMD
Ze wsparciem dla pasm O, S, C, L

Złącze

EI-EUI-28 = UPC/DIN 47256
EI-EUI-89 = UPC/FC wąski klucz
EI-EUI-90 = UPC/ST
EI-EUI-91 = UPC/SC
EI-EUI-95 = UPC/E-2000
EA-EUI-28 = APC/DIN 47256
EA-EUI-89 = APC/FC wąski klucz
EA-EUI-91 = APC/SC
EA-EUI-95 = APC/E-2000

Przykład: FTBx-570-CD-PMD-0-EA-EUI-91

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 błędy lub pominięcia 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.