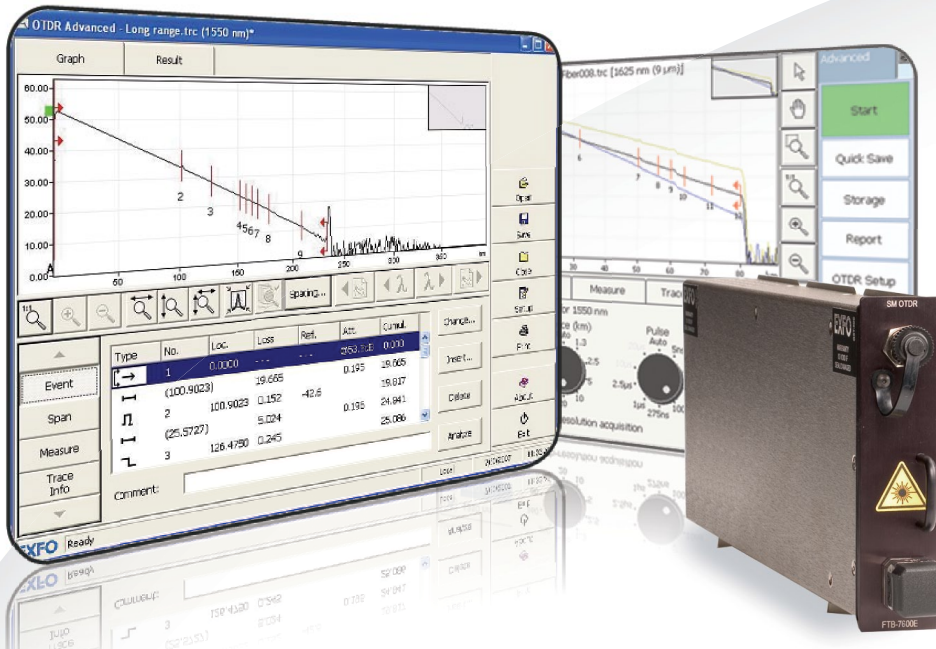


# FTB-7600E—Ultra-Long-Haul OTDR

ZAAWANSOWANA CHARAKTERYZACJA SIECI ŚWIATŁOWODOWYCH I TESTOWANIE TRAS PODMORSKICH



40G

EXFO Connect Compatible



Charakteryzacja sieci światłowodowych z najwyższą dokładnością na odległościach przekraczających 200 km

## KLUCZOWE CECHY

Zakres dynamiki do 50 dB

Konfiguracje jednofalowe i dwufalowe (1310/1550/1625 nm)

Do 256 000 punktów pomiarowych

Lider na rynku pod względem liniowości  $\pm 0.03$  dB/dB

Kompatybilny z EXFO Connect: Automatyczne zarządzanie pracą, wszystkie dane są wysyłane i przechowywane w chmurze w dynamicznej bazie danych

## APLIKACJE

Testowanie sieci ultra-long-haul

Testowanie tras podmorskich

## KOMPATYBILNOŚĆ Z PLATFORMAMI



Platforma  
FTB-2/FTB-2 Pro



Platforma  
FTB-200



Platforma  
FTB-500

## EXFO Connect

AUTOMATYCZNE ZARZĄDZANIE DANYMI. TRZYMAJ DANE W CHMURZE. BĄDŹ PODŁĄCZONY.

**EXFO** | **Connect**

EXFO Connect umieszcza i magazynuje sprzęt i dane automatycznie w chmurze, co pozwala usprawnić wykonywanie testów począwszy od rozbudowy do konserwacji sieci.

## NARZĘDZIA TESTOWE EXPERT DLA PLATFORMY FTB-200

Narzędzia testowe EXpert to seria testowych narzędzi programowych, podnoszących wartość platformy FTB-200, oferujących dodatkowe możliwości testowe bez potrzeby dołączania dodatkowych modułów lub jednostek.

### NARZĘDZIA TESTOWE EXPert

#### EXpert VoIP TEST TOOLS

Narzędzia testowe EXpert VoIP generują połączenie VoIP bezpośrednio z platformy testowej, w celu zatwierdzenia działania podczas uruchamiania usług i rozwiązywania problemów.

- › Obsługują szeroki zakres protokołów sygnalizacyjnych, włączając w to SIP, SCCP, H.248/Megaco oraz H.323
- › Wspierają metryki jakości MOS i R-factor
- › Upraszczają testy dzięki konfigurowalnym progom Pass/Fail i metrykom RTP

#### EXpert IP TEST TOOLS

Narzędzia testowe EXpert IP integrują sześć powszechnie wykorzystywanych narzędzi testowych datacom w jedną, bazującą na platformie aplikację.

- › Błyskawicznie przeprowadzają sekwencje debuggowania oraz skanowanie VLAN i LAN discovery
- › Wykonują testy ping i traceroute między końcami sieci
- › Weryfikują działanie FTP i dostępność HTTP

#### EXpert IPTV TEST TOOLS

Narzędzie testowe IPTV do oceny jakości umożliwia emulacje set-top-box i pasywny monitoring strumieni IPTV, pozwalając łatwo i szybko przeprowadzić weryfikację “pass/fail” instalacji IPTV.

- › Podgląd wideo w czasie rzeczywistym
- › Analiza do 10 strumieni wideo
- › Kompleksowe wskaźniki QoS i QoE, w tym ocena MOS


Wszystkie specyfikacje przygotowane są dla 23°C ± 2°C i złączy FC/PC, chyba że napisano inaczej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
Model <sup>a</sup>	FTB-7600E
Długość fali (nm) <sup>b</sup>	1310 ± 20/1550 ± 20/1625 ± 10
Zakres dynamiki przy 20 μs (dB) <sup>c</sup>	50/50/48 <sup>d</sup>
Martwa strefa zdarzeniowa (m) <sup>e</sup>	1/1.5/1
Martwa strefa tłumieniowa (m) <sup>e</sup>	5/5/5
Zakres odległości (km)	1.25, 2.5, 5, 10, 20, 40, 80, 160, 260, 400
Szerokość impulsu (ns)	5, 10, 30, 100, 275, 1000, 2500, 10 000, 20 000
Liniowość (dB/dB) <sup>b</sup>	±0.03
Próg tłumienia (dB)	0.01
Rozdzielczość tłumienia (dB)	0.001
Rozdzielczość próbkowania (m)	0.04 do 5
Liczba punktów pomiarowych	Do 256 000
Dokładność odległości (m) <sup>f</sup>	± (0.75 + 0.001 % x odległość + rozdzielczość próbkowania)
Czas pomiaru	Zdefiniowany przez użytkownika (od 5 s minimum do 60 min. maximum)
Typowa częstotliwość odświeżania (Hz)	4
Moc wyjściowa stabilnego źródła (dBm) <sup>g</sup>	5

#### Uwagi

- W celu uzyskania szczegółów dotyczących dostępnych konfiguracji należy odnieść się do sekcji Informacje o zamówieniu.
- Typowo.
- Typowy zakres dynamiki z uśrednieniem 3-minutowym dla SNR=1.
- Z włókniem NZDS (G.655).
- Typowa strefa martwa modułów jednomodowych dla refleksyjności poniżej -45 dB, przy użyciu impulsu 5 ns.
- Nie obejmuje niepewności ze względu na indeks włókna.
- Typowa wartość mocy wyjściowej dla 1550 nm.

### BEZPIECZEŃSTWO LASERA



IEC 60825-1:2007      21 CFR 1040.10

**INVISIBLE LASER RADIATION**

**DO NOT VIEW DIRECTLY**

**WITH OPTICAL INSTRUMENTS**

**CLASS 1M LASER PRODUCT**

λ: 800-1200 nm, PW ≤ 1 μsec, Ppk ≤ 500 mW

λ: 1200-1400 nm, PW ≤ 20 μsec, Ppk ≤ 250 mW

λ: 1200-1700 nm, PW ≤ 20 μsec, Ppk ≤ 500 mW

QST 572

## INFORMACJE O ZAMÓWIENIU

## Jednomodowy (ULTRA-LONG-HAUL)

## FTB-7600E-XX-XX-XX

## Model

## Dwie długości fali

FTB-7600E-0023B = moduł SM OTDR,  
1310/1550 nm (9/125 μm)

FTB-7600E-0034B = moduł SM OTDR,  
1550/1625 nm (9/125 μm)

## Opcja programowa OTDR

00 = Bez opcji programowych <sup>a</sup>

AD = Detekcja makrozgięć i widok liniowy <sup>b</sup>

## Złącza

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-76 = UPC/HMS-10/AG

EI-EUI-89 = UPC/FC narrow key

EI-EUI-90 = UPC/ST

EI-EUI-91 = UPC/SC

EI-EUI-95 = UPC/E-2000

Przykład: FTB-7600E-0023B-EI-EUI-89-AD

## Uwagi

a. Zawiera dektekcję makrozgięć w platformach FTB-2/FTB-2 Pro.

b. Zawarte w FTB-200v2. Niedostępne w FTB-2/FTB-2 Pro.

## ZŁĄCZA EI



Aby umożliwić maksymalne wykorzystanie możliwości reflektometru firma EXFO sugeruje używanie złączy APC. Złącza te charakteryzują się mniejszą refleksyjnością, 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-76 (UPC/HMS-10/AG) oraz EI-EUI-90 (UPC/ST).

EXFO Headquarters > Tel.: +1 418 683-0211 | Toll-free: +1 800 663-3936 (USA and Canada) | Fax: +1 418 683-2170 | info@EXFO.com | [www.EXFO.com](http://www.EXFO.com)

EXFO serves over 2000 customers in more than 100 countries. To find your local office contact details, please go to [www.EXFO.com/contact](http://www.EXFO.com/contact).

EXFO is certified ISO 9001 and attests to the quality of these products. EXFO has made every effort to ensure that the information contained in this specification sheet is accurate. However, we accept no responsibility for any errors or omissions, and we reserve the right to modify design, characteristics and products at any time without obligation. Units of measurement in this document conform to SI standards and practices. In addition, all of EXFO's manufactured products are compliant with the European Union's WEEE directive. For more information, please visit [www.EXFO.com/recycle](http://www.EXFO.com/recycle). **Contact EXFO for prices and availability or to obtain the phone number of your local EXFO distributor.**

For the most recent version of this spec sheet, please go to the EXFO website at [www.EXFO.com/specs](http://www.EXFO.com/specs).

In case of discrepancy, the Web version takes precedence over any printed literature.