

MAX-730D

OTDR PON/Metro

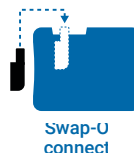


MaxTester 730D PON/metro OTDR

OTIMIZADO PARA IMPLANTAÇÕES E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE FIBRA FTTx/
MDU, ADEQUADO PARA METRO



- OTDR dedicado, básico e completo, com design inspirado em tablet, adequado para metrô e otimizado para teste por meio de divisores ópticos, para caracterização FTTH perfeita de ponta a ponta e solução de problemas.



CARACTERÍSTICAS

Design robusto, prático, leve e inspirado em tablet, desenvolvido para plantas externas

Tela sensível ao toque de 7 polegadas aprimorada para uso externo – a maior do setor de dispositivos portáteis

Autonomia de 12 horas

Faixa dinâmica de até 39 dB para até 132 km ponto a ponto (P2P)

Zonas mortas curtas: zona morta de evento (EDZ) 0,5 m, zona morta de atenuação (ADZ) 2,2 m, zona morta PON 30 m

Testes em serviço FTTx em 1650 nm com opção em linha Medidor de potência GPON/XGS-PON

Conector Swap-Out, substituível sempre que necessário para desempenho ideal ao longo do tempo, sem custos de serviço indevidos e tempo de inatividade

Pronto para iOLM: múltiplas aquisições com um toque, com resultados claros de aprovação/não aprovação apresentados em um formato visual direto

Relatórios e pós-processamento de PDF integrados líderes do setor, incluídos para todos os usuários

3 anos de garantia

APLICAÇÕES

Teste FTTx/PON através de splitters (até 1x128)

Ativação do serviço FTTx: GPON, EPON, XGS-PON, 10GE EPON

Acesse testes de rede (P2P)

Teste de links metropolitanos (P2P)

Solução de problemas de fibra ativa

LAN óptica passiva (POL)

PRODUTOS RELACIONADOS



Escopo de inspeção de fibra FIP-400B (WiFi ou USB)



Bolsa supressora de pulso suave SPSB



Dados avançados software de pós-processamento



Swap-Out connector

O OTDR PORTÁTIL... COM DESEMPENHO COMPROVADO

A série MaxTester 700D baseia-se na comprovada plataforma OTDR MaxTester, leve e robusta, inspirada em tablets. A familiar tela sensível ao toque de 7 polegadas aprimorada para ambientes externos continua a oferecer uma experiência de usuário sem precedentes com sua GUI intuitiva semelhante ao Windows, garantindo uma curva de aprendizado rápida. O ambiente OTDR oferece funções baseadas em ícones, inicialização instantânea, localizadores automáticos de macrobend, bem como modos automáticos e em tempo real aprimorados.

A série MaxTester 700D é uma linha de OTDRs genuínos de alto desempenho do fabricante líder mundial. Ele oferece a qualidade e precisão OTDR testadas e comprovadas da EXFO, juntamente com o melhor desempenho óptico para resultados corretos na primeira tentativa, sempre.

A incrível duração da bateria de 12 horas nunca decepcionará um técnico, e as opções de hardware plug-and-play, como VFL, medidor de energia e ferramentas USB, facilitam o trabalho de qualquer técnico.

Mais importante ainda, o MaxTester Série 700D vem com o Intelligent Optical Link Mapper (iOLM), um aplicativo inteligente baseado em OTDR. Este software avançado transforma até mesmo a análise de traços mais complexa em uma tarefa simples com um toque.

Em última análise, o MaxTester Série 700D é pequeno o suficiente para caber na sua mão e grande o suficiente para atender a todas as suas necessidades!

SOLUÇÃO BÁSICA PROJETADA PARA TODAS AS SUAS NECESSIDADES DE TESTE

A série MaxTester 700D OTDR vem com um conector Swap-Out que pode ser facilmente alterado, conforme e quando necessário, sem a necessidade de enviar a unidade de teste a um centro de serviço. Isso garante desempenho ideal ao longo do tempo, sem custos de manutenção e tempo de inatividade indevidos.

A integridade do conector óptico do OTDR pode ser verificada com uma ferramenta de diagnóstico integrada para substituir o conector somente quando necessário.

CONECTOR DE TROCA

A série MaxTester 700D OTDR vem com um conector Swap-Out que pode ser facilmente alterado, conforme e quando necessário, sem a necessidade de enviar a unidade de teste a um centro de serviço. Isso garante desempenho ideal ao longo do tempo, sem custos de manutenção e tempo de inatividade indevidos.

A integridade do conector óptico do OTDR pode ser verificada com uma ferramenta de diagnóstico integrada para substituir o conector somente quando necessário.

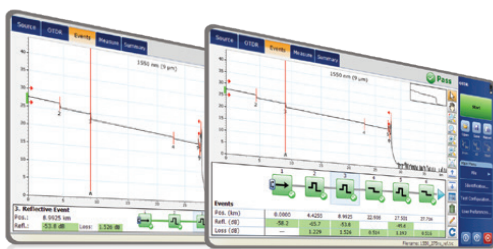
PROTEJA SEU INVESTIMENTO CONTRA ROUBO

Os instrumentos protegidos não têm valor no mercado negro, o que os torna completamente desagradáveis para os ladrões. Com nossa opção de gerenciamento de segurança, os administradores podem definir e carregar um perfil de segurança à prova de adulteração no MaxTester, exibindo uma mensagem de propriedade na tela inicial e protegendo-a com uma senha de usuário (permanente ou renovável).

PROCURANDO MAPEAMENTO BASEADO EM ÍCONE?

Visualização linear (incluída em todos os OTDRs EXFO)

Disponível em nossos OTDRs desde 2006, a visualização linear simplifica a leitura de um traço do OTDR exibindo ícones de forma linear para cada comprimento de onda. Esta visualização converte os pontos de dados gráficos obtidos de um traçado de pulso único tradicional em ícones reflexivos, não reflexivos ou divisores. Com limites de aprovação/reprovação aplicados, fica mais fácil identificar falhas no seu link.



Essa visualização linear aprimorada oferece a flexibilidade de exibir o gráfico do OTDR e sua visualização linear sem a necessidade de alternar para analisar seu link de fibra.

Embora esta visualização linear simplifique a interpretação do OTDR de um único traço de largura de pulso, o usuário ainda deve definir os parâmetros do OTDR.

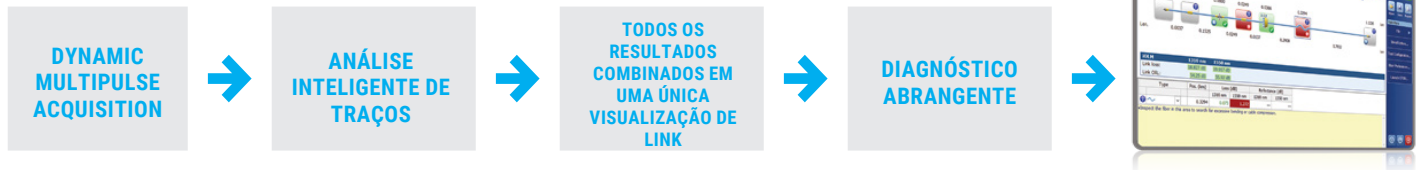
Além disso, múltiplos traços devem ser frequentemente realizados para caracterizar completamente os enlaces de fibra. Consulte a seção abaixo para saber como o iOLM pode realizar isso automaticamente e com resultados mais precisos.

Os testes de OTDR trazem muitos desafios...



Em resposta a esses desafios, a EXFO desenvolveu uma maneira melhor de testar fibra óptica: o iOLM é um aplicativo baseado em OTDR projetado para simplificar os testes de OTDR, eliminando a necessidade de configurar parâmetros e/ou analisar e interpretar vários traços complexos de OTDR. Seus algoritmos avançados definem dinamicamente os parâmetros de teste, bem como o número de aquisições que melhor se adaptam à rede em teste. Ao correlacionar larguras de múltiplos pulsos em vários comprimentos de onda, o iOLM localiza e identifica falhas com resolução máxima – tudo com o apertar de um único botão.

Como funciona?



Transformando testes tradicionais de OTDR em resultados claros, automatizados e corretos na primeira tentativa para técnicos de qualquer nível de habilidade.

Três maneiras de se beneficiar do iOLM

COMBO



Execute o iOLM e Aplicações OTDR (código Oi)

UPGRADE



Adicione a opção de software iOLM à sua unidade preparada para iOLM, mesmo quando estiver em campo

iOLM



Encomende uma unidade apenas com o aplicativo iOLM

iOLM Características Gerais e Pacotes

Além do conjunto de recursos padrão do iOLM, você pode selecionar recursos de valor agregado como parte dos pacotes avançados ou opções independentes. Consulte a folha de especificações do iOLM para obter a descrição completa e mais recente desses recursos.

iOLM Padrão

- Aquisição dinâmica de múltiplos comprimentos de onda
- Análise e diagnóstico inteligente de traços
- Visualização de link único e tabela de eventos
- Geração de rastreamento SOR
- Único arquivo iOLM por link para facilitar a geração de relatórios
- Caracterização e resolução de problemas de PON desequilibrado/cônico
- Optimode: eventos de fechamento de link curto, link curto rápido, alcance médio rápido

iOLM Avançado (iADV)^a

- OTDR em tempo real
- Editor de pulso e comprimento de onda SOR
- Elementos personalizados
- Edição e análise avançada de links
- Caracterização do divisor 2:N
- Optimode: solução de problemas segura para SFP b, Certificação PON de última milha
- Visualização de rastreamento SOR

iLOOP^a

- Loopback iOLM (uni ou bidirecional)
- Análise bidirecional automatizada iOLM sobre TestFlow b, c

iCERT^a

- Opção de certificação de cabeamento

a. Requer ativação do padrão iOLM.
b. Configuração sem divisor.
c. Requer assinatura do TestFlow.

OBTENHA TODOS OS RECURSOS AVANÇADOS GRATUITAMENTE

FastReporter é uma solução consolidada de gerenciamento e pós-processamento de dados projetada para melhorar a qualidade dos resultados, bem como a produtividade de auditoria e relatórios.

Baixe a versão mais recente do FastReporter, inicie o aplicativo e crie sua conta EXFO Exchange para obter toda a gama de recursos, sem nenhum custo. O EXFO Exchange automatiza e otimiza fluxos de trabalho, solução de problemas, testes de campo e relatórios em uma plataforma de software colaborativa segura para cada etapa da implantação da rede.

FUNCIONALIDADES	FastReporter (versão 3)	
	Básico	Completo gratuito com EXFO Exchange
Número de arquivos	Até 24 Resultados	ILIMITADO
Tipo de medição	OTDR, IOLM, FIP, OLTS, OPM, CD, PMD	
Visualizador de resultados	•	•
Relatórios – Básico (PDF)	•	•
Relatórios – Avançado (Excel, PDF, personalizado)		•
Análise básica – Bidir (OTDR e IOLM)	•	•
Edição avançada		•
Validação automatizada e correção de resultados		•
Edição de gerenciamento e identificação de trabalho	Um arquivo	Processamento em Lote
Centenas de recursos adicionais		•

Tabela 1. Comparação das versões básica e completa do FastReporter (versão 3).

OPÇÕES ÓPTICAS PLUG-AND-PLAY

O MaxTester possui opções ópticas plug-and-play que podem ser adquiridas sempre que você precisar: no momento do pedido ou posteriormente. Em ambos os casos, a instalação é muito fácil e pode ser realizada pelo usuário sem necessidade de qualquer atualização de software.

Medidor de potência óptica

O medidor de potência de alto nível (GeX) da EXFO pode medir até 27 dBm, o mais alto do setor. Isto é essencial para redes híbridas de fibra coaxial (HFC) ou sinais de alta potência. Se usado com uma fonte de luz compatível com lambda automática/comutação automática, o medidor de potência sincroniza automaticamente no mesmo comprimento de onda, evitando assim qualquer risco de medição incompatível.

Localizador visual de falhas (VFL)

O VFL plug-and-play identifica facilmente quebras, dobras, conectores e emendas defeituosos, além de outras causas de perda de sinal. Essa ferramenta básica, porém essencial, para solução de problemas deve fazer parte da caixa de ferramentas de todo técnico de campo. O VFL localiza e detecta visualmente falhas em distâncias de até 5km, criando um brilho vermelho brilhante no local exato da falha (disponível apenas com o medidor de potência óptica).

INSPEÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE CONECTORES DE FIBRA - O PRIMEIRO PASSO ESSENCIAL ANTES DE QUALQUER TESTE DE OTDR

Reservar um tempo para inspecionar adequadamente um conector de fibra óptica usando um escopo de inspeção de fibra EXFO pode evitar que uma série de problemas surjam no futuro, economizando tempo, dinheiro e problemas. Além disso, o uso de uma solução totalmente automatizada com recursos de foco automático transformará essa fase crítica de inspeção em um processo rápido e descomplicado de uma única etapa.

Você sabia que o conector do seu OTDR/iOLM também é crítico?

A presença de um conector sujo em uma porta OTDR ou cabo de lançamento pode impactar negativamente os resultados do teste e até mesmo causar danos permanentes durante o acoplamento. Portanto, é fundamental inspecionar regularmente esses conectores para garantir que estejam livres de qualquer contaminação. Fazer da inspeção o primeiro passo é uma prática recomendada comprovada que maximizará o desempenho e a eficiência do seu OTDR.



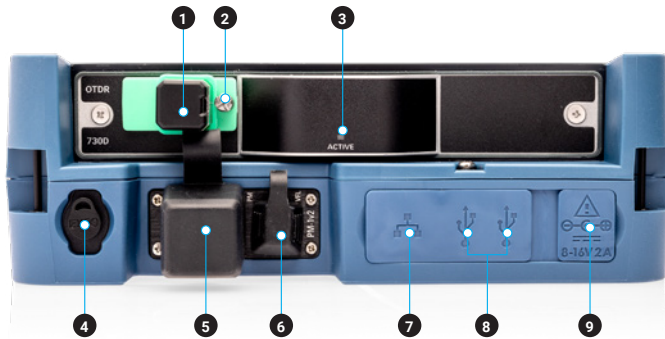
FUNCIONALIDADES	USB WIRED	WIRELESS	AUTÔNOMO
	FIP-430B	FIP-435B	FIP-500
Captura de Imagem	•	•	•
Dispositivo de captura CMOS com 5 megapixels	•	•	•
Função automática de centralização de imagem em fibra e ajuste de foco	•	•	•
Ajuste automático do foco da imagem em fibra	•	•	•
Análise de aprovação/reprovação integrada	•	•	•
Indicador LED de aprovação/reprovação	•	•	•
Conectividade USB para uma plataforma EXFO ou PC	•	•	
Conectividade sem fio a uma plataforma EXFO ou PC		•	
Conectividade sem fio com um smartphone		•	•
Inspeção multifibra/MPO semiautomática	•	•	
Inspeção multifibra/MPO totalmente automatizada			•
Tela sensível ao toque integrada e armazenamento de dados			•
SmartTips com limites automatizados e mecanismo de conexão rápida			•

SOFTWARE

Software update	Certifique-se de que seu MaxTester esteja atualizado com o software mais recente.
Configuração VNC	O Virtual Network Computing permite que técnicos controlem a unidade remotamente por meio de um computador.
Movimentador de dados	Transfira todos os resultados dos seus testes diários de forma rápida e fácil.
Documentação centralizada	Acesso instantâneo a guias do usuário e outros documentos relevantes.
Leitor de PDF	Visualize seus relatórios em formato PDF.
Compartilhamento de arquivos	Compartilhe arquivos entre seu MaxTester e qualquer dispositivo habilitado para Bluetooth.
Conexão wifi	Interface de escopo de inspeção WiFi FIP. Carregar resultados de testes.
Escopo da inspeção	Escopo USB ou WiFi para inspecionar e analisar conectores.
servidor FTP	Troque arquivos por WiFi para um aplicativo FTP em um smartphone para facilitar o compartilhamento de arquivos em campo.
Gerenciamento de segurança	Perfil de segurança inviolável com senha de usuário (permanente ou renovável) e mensagem de propriedade personalizada.

PACOTE COMPLETO PARA MAIOR EFICIÊNCIA

- 1 Porta OTDR monomodo
- 2 Swap out connector
- 3 Indicador de Led
- 4 Caneta
- 5 Power meter
- 6 Localizador de Falhas
- 7 10/100 Mbit/s Ethernet porta
- 8 Duas portas USB 2.0
- 9 Adaptador AC
- 10 Aplicativo inicial/switch de captura de tela (manter pressionado)
- 11 Power on/off/stand by
- 12 Battery LED status
- 13 Built-in WiFi/Bluetooth
- 14 Stand support



ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Display	Tela sensível ao toque aprimorada para ambientes externos de 7 pol. (178 mm), TFT de 800 x 480
Interfaces	Duas portas USB 2.0 RJ45 LAN 10/100 Mbit/s
Armazenamento	2 GB de memória interna (20.000 rastreamentos OTDR, típico)
Baterias	Bateria recarregável de polímero de lítio 12 horas de operação conforme Telcordia (Bellcore) TR-NWT-001138
Fonte de Alimentação	Fonte de alimentação Adaptador CA/CC, entrada 100-240 VCA, 50-60 Hz
Comprimento de onda (nm) ^b	1310 ± 20/1550 ± 20/1625 ± 10/1650 ± 15
Comprimento de onda vivo (nm)	1650 Isolamento: 50 dB de 1265 nm a 1617 nm
Faixa dinâmica (dB) c	39/38/39/39
Zona morta do evento (m) d	0.5
Zona morta de atenuação (m) e	2.2
Zona morta PON (m) ^f	30
Faixa de distância (km)	0.1 a 400
Largura de pulso (ns)	3 a 20 000
Linearidade (dB/dB)	±0.03
Limite de perda (dB)	0.01
Resolução de perda (dB)	0.001
Resolução de amostragem (m)	0.04 to 10
Pontos de amostragem	Up to 256 000
Incerteza da distância (m) g	±(0.75 + 0.0025 % x distância + amostra da resolução)
Tempo de medição	Definido pelo usuário
Precisão de refletância (dB) b	±2
Atualização típica em tempo real (Hz)	4

VERIFICADOR DE ENERGIA EM LINHA

Faixa de potência (dBm)	-60 to 23
Incerteza de potência (dB) h, i	±0.5
Comprimentos de onda calibrados (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Comprimentos de onda selecionáveis (nm)	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650
Deteção de tom	270 Hz/330 Hz/1 kHz/2 kHz

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (medidor de potência PON em linha com OPM2 em opção) b, j

Faixa de potência (dBm)	-60 to 23
PON power meter (nm)	Dois Canais: 1490/1550 e 1490/1577
Incerteza de potência (dB)	±0.5
Comprimentos de onda calibrados (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Comprimentos de onda selecionáveis (nm)	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650, 1490/1550, 1490/1577

a. Todas as especificações são válidas a 23 °C ± 2°C com um conector FC/APC, salvo especificação em contrário.

b. Típica.

c. Faixa dinâmica típica com pulso mais longo em média de três minutos em SNR = 1.

d. Típico, para refletância de -35 dB a -55 dB, usando um pulso de 3ns.

e. Típico, para refletância a -55 dB (a 1310 nm), usando um pulso de 3ns. Zona morta de atenuação em 1310 nm típica de 3,5 m com refletância abaixo de -45 dB. f.

FUT não reflexivo, divisor não reflexivo, perda de 13 dB, pulso de 50 ns, valor típico em 1550 nm.

g. Não inclui incerteza devido ao índice de fibra.

h. Em comprimentos de onda calibrados.

eu. Requer boa integridade do conector de entrada.

j. Especificações válidas quando o OTDR não está em operação ou em modo inativo.

FONTE

Potência de saída (dBm) b	-1
Modulação	CW, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Tamanho (A x L x P)	166 mm x 200 mm x 68 mm (6 9/16 in x 7 7/8 in x 2 3/4 in)
Peso (com bateria)	1.5 kg (3.3 lb)
Temperatura	operacional -10 °C a 50 °C (14 °F to 122 °F) armazenamento -40 °C a 70 °C (-40 °F to 158 °F) a
Umidade relativa	0 % to 95 % Sem Condensação

ESPECIFICAÇÕES DO MEDIDOR DE POTÊNCIA INTEGRADO (GeX) (opcional) c

Comprimentos de onda calibrados (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Faixa de potência (dBm) d	27 a -50
Incerteza (%) e	±5 % ± 10 nW
Resolução de exibição (dB)	0,01 = máximo a -40 dBm 0,1 = -40 dBm a -50 dBm
Faixa de anulação de deslocamento automático	Potência máxima de -30 dBm
Deteção de tom (Hz)	270/330/1000/2000

LOCALIZADOR VISUAL DE FALHAS (VFL) (opcional)

Laser, 650 nm ± 10 nm
CW/Modular 1 Hz
Pout típico em 62,5/125 µm: > -1,5 dBm (0,7 mW)
Segurança do laser: Classe 2

SEGURANÇA DO LASER (em conformidade com FDA 1040.10 e IEC 60825-1:2014)

With VFL:



Without VFL:

**ACESSÓRIOS (opcional)**

GP-10-061	Estojo de transporte macio	GP-2208	Caneta sobressalente
GP-10-072	Maleta de transporte semirrígida	GP-2209	Bateria sobressalente
GP-10-100	Estojo de transporte rígido	GP-2240	Luva utilitária
GP-1008	Adaptador VFL (2,50 mm a 1,25 mm)	GP-2242	Alça de mão de reposição
GP-2155	Mochila tamanho de mão	GP-2243	Adaptador AC/DC sobressalente
GP-2205	Adaptador de carregamento de bateria de veículo DC (12 V)	GP-3115	Suporte

a. -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F) com abateria.

b. A potência de saída típica é fornecida em 1550 nm.

c. A23 °C ±1°C, 1550 nm e conector FC. Com módulos em modo inativo. Funciona com bateria após aquecimento de 20 minutos.

d. Típica.

e. Nas condições de calibração.

f. Para ±0,05 dB, de 10 °C a 30 °C.

ORDERING INFORMATION

MAX-730D-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX

Optical configuration

- 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 and 1650 nm live on single port

Base software

- OTDR = Enables OTDR application only
iOLM = Enables iOLM application only
Oi = Enables OTDR and iOLM applications

Connector

- 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 connectors = See section below

OPM option

- 00 = Without OPM2 option
OPM2 = In-line PON power meter mode (dual band)

iOLM software pack

- 00 = iOLM Standard
iADV = iOLM Advanced

Software option

- 00 = Without additional software option
iLOOP = iOLM loopback mode
iCERT = iOLM tier-2 certification
PSWRD = Security management option

Power meter

- 00 = Without power meter
VFL = Visual fault locator (650 nm)
PM2X = Power meter; GeX detector
VPM2X = VFL and power meter; GeX detector

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

WiFi and Bluetooth

- 00 = Without RF components
RF = With RF capability (WiFi and Bluetooth)

Extra FIPT-400B tips

- Bulkhead tips
FIPT-400-LC = LC tip for bulkhead adapters
FIPT-400-LC-APC = LC/APC tip for bulkhead adapter
FIPT-400-SC-APC = SC APC tip for bulkhead adapter
FIPT-400-SC-UPC = SC UPC tip for bulkhead adapter

Patchcord tips

- FIPT-400-U12M = Universal patchcord tip for 1.25 mm ferrules
FIPT-400-U12MA = Universal patchcord tip for 1.25 mm ferrules APC
FIPT-400-U25M = Universal patchcord tip for 2.5 mm ferrules
FIPT-400-U25MA = Universal patchcord tip for 2.5 mm ferrules APC

Base tips

- APC = Includes FIPT-400-U25MA and FIPT-400-SC-APC
UPC = Includes FIPT-400-U25M and FIPT-400-FC-SC

Inspection scope model

- 00 = Without inspection probe
FP430B = Automated analysis digital video inspection probe
Automated focus
Automated pass/fail analysis
Triple magnification
Autocentering
FP435B = Wireless analysis digital video inspection probe
Automated focus
Automated pass/fail analysis
Triple magnification
Autocentering

Power meter connector adapter

- 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

- a. Available with SM7 and SM8 models.
b. Please refer to the iOLM specification sheet for the complete and most recent description of these value packs. Only available if iOLM or Oi base software option is selected.
c. Not available in China.
d. Included with FP435B scope options.
e. This list represents a selection of fiber inspection tips that covers the most common connectors and applications but does not reflect all the tips available. EXFO offers a wide range of inspection tips, bulkhead adaptors and kits to cover many more connector types and different applications. Please contact your local EXFO sales representative or visit www.EXFO.com/FIPTips for more information.
f. Included when UPC base tips are selected.
g. Included when APC base tips are selected.
h. Includes a bulkhead adapter for patchcord inspection.
i. Includes ConnectorMax2 software.

EI CONNECTORS



To maximize the performance of your OTDR, EXFO recommends using APC connectors on singlemode port. These connectors generate lower reflectance, which is a critical parameter that affects performance, particularly in dead zones. APC connectors provide better performance than UPC connectors, thereby improving testing efficiency.

Note: UPC connectors are also available. Simply replace EA-XX by EI-XX in the ordering part number. Additional connector available: EI-EUI-90 (UPC/ST).

