

VIAVI

FTH-7000

Head testes de fibra adaptativa

FTH instalado em rack para sistema de teste remoto de fibra (RFTS) ONMSi: Diagnosticar e mapear suas redes de fibra de Core, Metro e de Acesso para construção, ativação de serviços, monitoramento e garantia de alta confiabilidade.

O FTH pode garantir um único link crítico ou uma rede de fibra inteira.

Simplifique o gerenciamento do ciclo de vida das redes PON: como parte integrante de um sistema ONMSi, o FTH-7000 acelera a certificação de construção FTTx e a implantação de serviços, bem como o troubleshooting e qualidade na entrega. Ele pode sectionar a rede para determinar a causa de uma falha ou identificar problemas de orçamento óptico. Gera uma tendência da saúde da rede/fibra ao longo do tempo para monetizar enlaces valiosos e garantir o serviço.

Melhora a segurança de rede: detecta e localiza a inserção de elementos na fibra com extrema precisão até décimos de decibéis de perda.



FTH-7000 com chave óptica 48 MPO + 4 com um módulo OTDR

Configure o FTH para se adaptar à sua rede com uma variedade de chaves, tipos de porta de conexão, OTDRs e aplicações de software. Esta unidade é otimizada para funcionar com nosso OTDR de alta resolução com nosso sistema operacional LINUX robusto para uso consistente 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Principais use cases:

- Construção FTTx, provisionamento e testes de manutenção
- Detecção de captura de fibra para garantia de segurança
- Monitoramento de fibras ópticas

Benefícios

- Reduza os custos de construção, acelerando os processos de teste e fortalecendo a equipe de teste
- Reduza o MTTR, localizando falhas na fibra óptica em minutos em vez de horas
- Reduza os custos operacionais eliminando despachos incorretos por meio de uma localização mais precisa e de forma remota
- Evite interrupções do serviço detectando a degradação da fibra antes que ela afete o serviço
- Proteja seu investimento medindo os KPIs de desempenho de longo prazo de suas fibras implantadas (IL, inclinação, alongamento etc.)
- Proteja a integridade e a segurança da rede detectando e localizando rapidamente intrusões na fibra

Principais recursos

- OTDR de resolução ultra-alta para localização precisa de falhas
- Chave extensível de alta densidade (48MPO + 4 portas) com modelo "Pay as You Grow"
- Escalável até 816 portas em 2 RU ou até 2304 portas usando chaves externas adicionais
- Canais de comunicação IP, mais um acesso LAN local adicional
- Acesso seguro ao navegador da web
- Altura de 2/3 1 RU com alimentação dupla de energia (painel frontal e traseiro) e indicador de alarme de falha de energia, baixo consumo de energia
- Implemente como uma ferramenta de monitoramento independente "plug and play" ou em um sistema de gerenciamento centralizado em toda a rede usando ONMSi
- Traço de alta precisão para toda a fibra, incluindo a próxima extremidade
- Monitoramento de fibras ópticas para provedores de serviços, concessionárias e provedores de fibra apagada (dark fiber)

Especificações técnicas

Unidade base – Especificações técnicas (típicas a 25 °C)	
Altura	1 RU
Largura	2/3 largura de rack 19 pol., ou 21 (ETSI), ou 23 pol.
Profundidade	232 mm
Temperatura operacional	-20 a 50 °C
Temperatura de armazenamento	-20 a 60 °C
Umidade	5% a 95% sem condensação
EMI/ESD	Conformidade CE – Classe A (EN61326)
	Compatível com FCC Parte 15
Interfaces	1 porta RJ45 Ethernet 10/100/1000BaseT
Mídia	Disco de estado sólido, 16 GB ou superior
Fonte de alimentação (com chave interna e módulo OTDR 8100):	
DC	-20 a -60 V
AC	100 a 240 V, 50/60 Hz (conversor AC/DC)
Consumo de energia	35 W
Chave óptica interna – Especificações técnicas (típicas a 25 °C)	
Número de portas internas disponíveis em:	
LC/APC	4, 8, 12
MPO-12 (macho) + LC/APC para portas de extensão	48 + 4 portas de extensão
Perda de inserção (excluindo conectores):	
Portas 4, 8, 12 portas LC/APC	< 1,2 dB
48 MPO-12 macho + 4 portas LC/APC	< 1,2 dB (< 0,6 dB para portas de extensão)
Perda de retorno com conectores	> 50 dB
Repetibilidade	± 0,02 dB
Range de comprimento de onda	1480 a 1670 nm
Vida útil	> 2,5 bilhões de ciclos
Revestimento:	
Até 48 portas	Integrado ao FTH-7000
Contagens de portas mais altas	Externo (1 RU para 3 chaves externas)
Módulos OTDR internos – Especificações técnicas (típicas a 25 °C)	
Compatível com o módulo de conexão de resolução ultra-alta monomodo VIAVI (E81165C-HR-APC)	
Segurança de laser	Classe 1
Comprimento de onda central ¹	1650 ± 5 nm
Espaçamento dos pontos de medição	de 4 cm, com até 512.000 pontos de aquisição
Range dinâmico de RMS ²	43 dB

Especificações técnicas (continuação)

Range de distância	Até 360 km
Largura de pulso	1 ns a 20 μ s
Zona morta de evento ³	0,3 m ⁴
Zona morta de atenuação ⁵	2 m
Precisão da distância	± 1 m \pm resolução de amostragem \pm distância x 1,10 ⁻⁵

¹ Garantido com laser a 10 μ s

² Valor correspondente à diferença (em dB) entre o nível extrapolado de retroespalhamento no início da fibra e o nível de ruído RMS após 3 minutos de uso médio da maior largura de impulso.

³ EDZ medida a 1,5 dB abaixo do pico de um evento refletor não saturado na menor largura de pulso.

⁴ Até 40 km, incluindo dispersão cromática do laser.

⁵ ADZ medida em $\pm 0,5$ dB a partir de uma regressão linear usando a refletância típica do FC/UPC (-55 dB) e a menor largura de impulso.

Informações de pedidos

Parte	Descrição
Referência de mainframe	
E97-FTH-TP7K-MOD	Mainframe FTH-7000 1 RU 19 pol. para módulo OTDR tipo 7000 e slot estendido de 1/3
E97-FTH-TPA-MOD	Mainframe FTH-7000 1 RU 19 pol. para módulo OTDR tipo A e slot estendido de 1/3
E97-FTH-KIT19	Kit de montagem em rack de 19 polegadas
E97-FTH-SHELF	Kit de montagem em rack de 19 polegadas com prateleira adicional de 1/3
E9E-FP-ACC	Acessórios de painel frontal, incluindo Plexi e Bandeja de fibra
E9E-1SLOT-FP	Painel frontal de prateleira única para slot não utilizado
E9ADAPTER19-21	Adaptador de montagem em rack de 19/21 polegadas 1 RU
E9ADAPTER19-23	Adaptador de montagem em rack de 19/23 polegadas 1 RU
Referências de fonte de alimentação	
E9H-A-ACDC	Conversor AC/DC FTH-7000 90 – 264 V a 48 V sem cabo de alimentação (entrada C14)
E9H-A-ACDC-TRAY	Bandeja de fonte de alimentação 1 U
E9H-A-ACDC-DUAL	Conversor AC/DC duplo FTH-7000 90 – 264 V a 48 V sem cabo de alimentação (entrada C14)
E9H-A-PC-C13-EU	Cabo de alimentação 3C L2,5 m STR preto EURO a C13 (entrada de fonte de alimentação tipo C14)
E9H-A-PC-C13-UK	Cabo de alimentação 3C L2 m STR preto UK a C13 (entrada de fonte de alimentação tipo C14)
E9H-A-PC-C13-US	Cabo de alimentação 3C L2 m STR preto EUA a C13 (entrada de fonte de alimentação tipo C14)
Referências de chave óptica	
E97-X01	FTH-7000 sem painel frontal da chave óptica interno
E97-X04	Módulo de conexão 1x4 da chave óptica (LC/APC)
E97-X08	Módulo de conexão 1x8 da chave óptica (LC/APC)
E97-X12	Módulo de conexão 1x12 da chave óptica (LC/APC)
E97-X48MPO	Módulo de encaixe 1x48 da chave óptica (MPO-12) com 4 portas estendidas (LC/APC)
E97-MPO48-LOCK	Bloqueio do conector MPO para MPO FTH-7000 de 48 portas

Informações de pedidos (continuação)

Referências de chave óptica externa

E9E-EXTX-24	Chave externa de 24 portas (OSX5000)
E9E-EXTX-36	Chave externa de 36 portas (OSX5000)
E98OSX144	Chave óptica de 144 portas
E9ADAPTER19-23	Adaptador de montagem em rack de 19/23 polegadas
E9ADAPTER19-21	Adaptador de montagem em rack de 19/21 polegadas
E9H-X48MPO	Conectores MPO-12 de 48 portas com chave óptica de alta densidade
E9H-MPO48-LOCK	Armário de conectores MPO para bloco MPO de 48 portas UOS
E9H-X96MPO	Conectores MPO-12 de 96 portas com chave óptica de alta densidade
E9H-MPO96-LOCK	Armário de conectores MPO para bloco MPO de 96 portas UOS
E9H-X144MPO	Conectores MPO-12 de 144 portas com chave óptica de alta densidade
E9H-X192MPO	Conectores MPO-12 de 192 portas com chave óptica de alta densidade
E9H-X96MPO-PAYG	Configuração inicial com 48 portas para chave óptica de alta densidade de 96 portas
E9H-X144MPO-PAYG	Configuração inicial com 72 portas para chave óptica de alta densidade de 144 portas
E9H-X192MPO-PAYG	Configuração inicial com 96 portas para chave óptica de alta densidade de 192 portas
E9H-XMOD12-PAYG	Chave adicional de 12 portas para chave óptica de alta densidade de 96/144/192 portas
E98OSXXOSX	Kit de conexão para distribuir OSX
E9EOSXXOSX-LG1	Cabo de conexão longo para OSX em cascata
E9OSXXOSX-XS	Cabo curto – 75 mm – para chave externa
EPCSM1M-LCA-LCA	Cabo 1M SM LC/APC para LC/APC

Módulos de conexão OTDR

E81165C-HR-APC	Módulo OTDR C 1650 nm filtrado com alta resolução
----------------	---

Licença de firmware

E97-SMARTOTU	Software FTH-7000 SmartOTU
E97-ONMSILINUX	Software FTH-7000 para ONMSI em LINUX
E9-ONMSILXFTHLC	Software para ONMSi em LINUX para o modelo de licença PER FTH
E97-SMART-OEM	FTH-7000 SOFTWARE OEM INTELIGENTE - SEM MONITORAMENTO -

Acessórios e peças de reposição

E9E-USB-ETH	Conversor Ethernet/USB para configuração local do FTH-7000
E97-SP-FAN	Ventilador extra para FTH-7000
E9H-A-SP-RCKKIT-QTY10	Conjuntos extras para kit de montagem em rack (4xM6X16 parafusos + 4x arruelas + 4x porcas) (Qtd = 10)
E9H-A-SP-CONKIT-QTY10	Conjuntos extras de kits de conectores elétricos (conector de entrada DC, kit de aterramento) (Qtd = 10)