

データシート

VIAVI

FTH-7000

適応型ファイバーテストヘッド

ONMSi 遠隔ファイバーテストシステム (RFTS) 用のラックマウント型 FTTH: コア、メトロ、およびアクセスファイバーネットワークを診断してマッピングし、高品質のネットワーク構築、サービスアクティベーション、監視、および保証を実現します。

FTH は、単一クリティカルリンクまたはファイバーネットワーク全体を保証できます。

PON ライフサイクル管理を簡素化: ONMSi システムの一部として、FTH-7000 は FTTH 構築認証、サービス展開、およびトラブルシューティングと保証を加速します。ネットワークを区別化して、障害の原因を判定したり、光バジェットに関する問題を特定することができます。時間の経過に伴うネットワークの健全性の変化をトレンド分析し、貴重なリンクを収益化し、サービスを保証します。

ネットワークセキュリティの強化: 10 分の 1 デシベルの損失までの極めて高い精度でファイバータップを検出して場所を特定します。



FTH-7000 + 48 MPO + 4 スイッチ + OTDR モジュール

さまざまなスイッチ、ポート接続タイプ、OTDR、およびソフトウェアアプリケーションを使用して、ネットワークに合わせて拡張できるように FTH を構成 このユニットは、堅牢な LINUX オペレーティングシステムを備えた高分解能 OTDR で動作するように最適化されており、24 時間年中無休の堅牢な使用を実現します。

主なユースケース:

- FTTH 構築、プロビジョニング、メンテナンステスト
- セキュリティ保証のためのファイバータップ検出
- ファイバー監視

利点

- テストプロセスを迅速化し、テスト担当者の負担を軽減することで構築コストを削減
- 光ファイバーの障害発生位置を数時間ではなく数分で特定することで MTTR を短縮
- 正確で遠隔での位置特定により、間違った場所へ誤って派遣することをなくすことで運用コストを削減
- サービスに影響が及ぶ前にファイバーの劣化を検出することによりサービスの中断を回避
- 展開されたファイバーの長期的なパフォーマンス KPI (IL、勾配、ひずみなど) を測定することで投資を保護
- ファイバーへの侵入を素速く検知して、その位置を特定することでネットワークの完全性を保護

主な特徴

- 超高解像度 OTDR による正確な障害位置の特定
- 従量課金モデルの高密度で拡張可能なスイッチ (48MPO+4 ポート)
- 2 RU で最大 816 ポートまで、または追加の外部スイッチを使用して最大 2304 ポートまで拡張可能
- IP 通信チャンネルおよび追加のローカル LAN アクセス
- セキュアなウェブブラウザアクセス
- 高さ 2/3 1RU、デュアルパワーフィード (前面および背面パネル)、電源障害インジケータとアラーム付き、低消費電力
- プラグ&プレイ方式のスタンドアロン監視ツールとして、または ONMSi を使用したネットワーク全体の中央集約型管理システムに実装
- ニアエンドを含むファイバー全体の高精度トレース
- サービスプロバイダ、インフラプロバイダ、ダークファイバープロバイダ向けのファイバー監視

技術仕様

ベースユニット - 技術仕様 (25°C での代表値)	
高さ	1 RU
幅	2/3 ラック幅 19 インチ、21 インチ (ETSI) または 23 インチ
奥行き	232mm
動作時温度	-20~50°C
保管時温度	-20~60°C
湿度	5~95% 結露なし
EMI/ESD	CE 準拠 - クラス A (EN61326)
	FCC パート 15 準拠
インターフェイス	1 RJ45 イーサネット 10/100/1000BaseT ポート
メディア	ソリッドステートディスク (SSD)、16GB 以上
電源 (内部スイッチと 8100 OTDR モジュール付き) :	
DC	-20~-60V
AC	100~240V、50/60Hz (AC/DC コンバーター)
消費電力	35W
内部光スイッチ - 技術仕様 (25°C での代表値)	
ポート数 内部ポートは以下で利用可能 :	
LC/APC	4、8、12
MPO-12 (オス) + 拡張ポート用 LC/APC	48 + 4 拡張ポート
挿入損失 (コネクタを除く) :	
4、8、12 LC/APC ポート	< 1.2dB
48 MPO-12 オス + 4 LC/APC ポート	< 1.2dB (拡張ポートは < 0.6dB)
コネクタを含む反射損失	> 50dB
再現性	±0.02dB
波長レンジ	1480~1670nm
ライフタイム	> 25 億サイクル
筐体	
最大 48 ポート	FTH-7000 に統合
ポートの増設	外部 (3 つの外部スイッチの場合 1 RU)
内蔵 OTDR モジュール - 技術仕様 (25°C での代表値)	
VIAVI シングルモード超高分解能プラグインモジュール (E81165C-HR-APC) と互換性あり	
レーザー安全性	クラス 1
中心波長 ¹	1650 ±5nm
測定点の間隔	4cm から、最大 512,000 の取得ポイント
RMS ダイナミックレンジ ²	43dB
距離レンジ	最大 360km
パルス幅	1ns~20µs

技術仕様（続き）

イベントデッドゾーン ³	0.3m ⁴
減衰デッドゾーン ⁵	2m
距離確度	±1m ± サンプリング分解能 ± 距離 × 1.10 ⁻⁵

¹ 10μs のレーザーで保証

² 最大パルス幅での 3 分間の平均化後のファイバーの起点で外挿された後方散乱レベルと RMS ノイズレベル間の差 (dB 単位) に対応する値

³ 最短パルス幅での非飽和反射イベントのピークより 1.5dB 低い位置で測定された EDZ

⁴ レーザーの波長分散を含め最大 40km

⁵ 最短パルス幅での反射率タイプ FC/UPC (-55dB) からの線形回帰に基づいて ±0.5dB で測定された ADZ

オーダー情報

部品	説明
メインフレームリファレンス	
E97-FTH-TP7K-MOD	メインフレーム FTH-7000 1RU 19 インチ、タイプ 7000 OTDR モジュールおよび拡張 1/3 スロット用
E97-FTH-TPA-MOD	メインフレーム FTH-7000 1RU 19 インチ、タイプ A OTDR モジュールおよび拡張 1/3 スロット用
E97-FTH-KIT19	19 インチ ラックマウントキット
E97-FTH-SHELF	追加の 1/3 シェルフ付き 19 インチ ラックマウントキット
E9E-FP-ACC	プレキシヤファイバートレイを含むフロントパネルアクセサリ
E9E-1SLOT-FP	未使用スロット用のシングルシェルフフロントパネル
E9ADAPTER19-21	19/21 インチ ラックマウントアダプター 1 RU
E9ADAPTER19-23	19/23 インチ ラックマウントアダプター 1 RU
電源リファレンス	
E9H-A-ACDC	FTH-7000 AC/DC コンバーター、90~264V から 48V へ、電源コードなし (入力 C14)
E9H-A-ACDC-TRAY	1U 電源トレイ
E9H-A-ACDC-DUAL	FTH-7000 デュアル AC/DC コンバーター、90~264V から 48V へ、電源コードなし (入力 C14)
E9H-A-PC-C13-EU	電源コード 3C L2.5m STR 黒 欧州から C13 へ (電源入力タイプ C14)
E9H-A-PC-C13-UK	電源コード 3C L2m STR 黒 英国から C13 へ (電源入力タイプ C14)
E9H-A-PC-C13-US	電源コード 3C L2m STR 黒 米国から C13 へ (電源入力タイプ C14)
光スイッチのリファレンス	
E97-X01	FTH-7000 光スイッチフロントパネルなし
E97-X04	光スイッチ 1x4 プラグインモジュール (LC/APC)
E97-X08	光スイッチ 1x8 プラグインモジュール (LC/APC)
E97-X12	光スイッチ 1x12 プラグインモジュール (LC/APC)
E97-X48MPO	4 つの拡張ポート (LC/APC) を備えた光スイッチ 1X48 プラグイン モジュール (MPO-12)
E97-MPO48-ロック	FTH-7000 48ポート MPO 用 MPO コネクターロック

オーダー情報(続き)

外部光スイッチのリファレンス

E9E-EXTX-24	24 ポート外部スイッチ (OSX5000)
E9E-EXTX-36	36 ポート外部スイッチ (OSX5000)
E98OSX144	144 ポートの光スイッチ
E9ADAPTER19-23	19/23 インチ ラックマウントアダプター
E9ADAPTER19-21	19/21 インチ ラックマウントアダプター
E9H-X48MPO	高密度光スイッチ 48 ポート MPO-12 コネクター
E9H-MPO48-LOCK	UOS 48 ポート MPO ブロック用 MPO コネクターロッカー
E9H-X96MPO	高密度光スイッチ 96 ポート MPO-12 コネクター
E9H-MPO96-LOCK	UOS 96 ポート MPO ブロック用 MPO コネクターロッカー
E9H-X144MPO	高密度光スイッチ 144 ポート MPO-12 コネクター
E9H-X192MPO	高密度光スイッチ 192 ポート MPO-12 コネクター
E9H-X96MPO-PAYG	96 ポート高密度光スイッチ用 48 ポートでの初期設定
E9H-X144MPO-PAYG	144 ポート高密度光スイッチ用 72 ポートでの初期設定
E9H-X192MPO-PAYG	192 ポート高密度光スイッチ用 96 ポートでの初期設定
E9H-XMOD12-PAYG	96/144/192 ポート高密度光スイッチ用追加 12 ポートスイッチ
E98OSXXOSX	OSX をカスケード接続するための接続キット
E9EOSXXOSX-LG1	OSX をカスケード接続するための長い接続ケーブル
E9OSXXOSX-XS	ショートケーブル - 75mm -外部スイッチ用
EPCSM1M-LCA-LCA	1M SM パッチコード LC/APC から LC/APC へ

OTDR プラグインモジュール

E81165C-HR-APC	1650nm 高分解能フィルター済み OTDR モジュール C
----------------	---------------------------------

ファームウェアライセンス

E97-SMARTOTU	FTH-7000 SmartOTU ソフトウェア
E97-ONMSILINUX	LINUX 上の ONMSI 用 FTH-7000 ソフトウェア
E9-ONMSILXFTHLC	PER FTH ライセンス モデル用の LINUX 上の ONMSi 用ソフトウェア
E97-SMART-OEM	FTH-7000 スマート OEM ソフトウェア - 監視なし -

アクセサリとスペア

E9E-USB-ETH	FTH-7000 ローカル設定用イーサネット/USB コンバーター
E97-SP-FAN	FTH-7000 用スペアファン
E9H-A-SP-RCKKIT-QTY10	予備セットのラックアセンブリキット (M6X16 ネジ 4 個 + ワッシャー 4 個 + ナット 4 個) (数量 = 10)
E9H-A-SP-CONKIT-QTY10	電気コネクターキット (DC 入力コネクター、接地キット) の予備セット (数量 = 10)



〒163-1107
東京都新宿区西新宿6-22-1
新宿スクエアタワー7F

電話: 03-5339-6886
FAX: 03-5339-6889
Email: support.japan@viavisolutions.com

© 2023 VIAVI Solutions Inc.
この文書に記載されている製品仕様および内容は
予告なく変更されることがあります
fth7000-ds-fop-nse-ja
30193830 901 0823