

VIAVI

FTH-5000

コンパクトリモートファイバーのテストヘッド

市場で最もコンパクトなリモート OTDR テストヘッドを使用してリモートファイバーテストと自動監視を行うことで、優れたサービスの提供、収益化までの時間の短縮、コストの削減を実現できます。

FTH-5000 ファイバーテストヘッドは、OTDR と光スイッチ技術を組み合わせて、ネットワーク内の任意の場所にある複数のファイバーの OTDR を連続的に監視します。1 台の FTH-5000 装置で 100km 以上の 48 芯ファイバーを監視でき、ラックユニットの 3 分の 1 しか占有しません!

FTH-5000 は、OTDR と光スイッチのすべての機能と性能を小さなフットプリントで提供します。占有スペースは 1RU のわずか 1/3 で、最大 48 芯までのポイントツーポイントおよびポイントツーマルチポイントファイバー、その他のテストを実行できます。残る 2/3 のスペースは、テストアクセスポイントモジュールを使用して、インサービスファイバーを監視したり、スイッチ容量を拡張したりできます。FTH-5000 は、ネットワークビルドを識別し、ネットワークのインサービス中にファイバーに影響を与える劣化があれば検知してユーザーに通知します。

FTH-5000 (旧称 OTU-5000) は、VIAVI ONMSi ソフトウェアアプリケーションと互換性があります。ビルトイン FTH ソフトウェアにより、ユーザーはトレーニングなしで使いやすいソフトウェアを使用して迅速に監視を設定できます。ONMSi ソフトウェアを利用すると、同時に複数の FTH 装置を管理しながら、機能豊富なネットワーク全体の監視システムを構築できます。



主な特徴

- スイッチを最大 2304 ポートまで拡張可能
- セキュアなウェブブラウザアクセス (HTTPS)
- 堅牢な LINUX オペレーティングシステム
- 小型: 1U の 3 分の 1 のスペースに 48 ポート
- デュアルパワーフィード
- インサービスファイバー監視
- 低消費電力
- リフレクターを使用した PON 適合性テスト

主な利点

- ネットワーク構築、サービスアクティベーション、運用を通しての良好なサービスの継続を保証
- 事前にファイバーの劣化を検出することでサービスへの影響を回避
- 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
- 重複したエラー発信を回避することで運用コストを削減
- 長期的なファイバー性能を監視することで投資を保護
- テストプロセスを迅速化し、テスト担当者の負担軽減を行うことで構築コストを削減
- ファイバーへの侵入を検出し位置を特定することでネットワークの完全性と安全性を保護

アプリケーション

- サービスプロバイダー、データセンター、インフラプロバイダー、ダークファイバープロバイダー用のファイバー監視
- FTTx 構築、プロビジョニング、メンテナンステスト
- クリティカルなアプリケーションのためのファイバータップ検出
- インフラ監視 (マンホール、キャビネットなど)



48 ポート (テストアクセスポイント) TAP および 48 ポート MPO スイッチを備えた FTH-5000

仕様 (25°C 時の代表値)

ベースユニット	
高さ	1 RU
幅	19、21 (ETSI)、23 インチ
奥行き	260mm (ETSI)、280mm (19、23 インチ)
標準動作温度	-5~50°C
拡張動作温度オプション	-20~60°C
保管温度	-20~60°C
湿度	95% 結露なし
EMI/ESD	CE 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)
消費電力	-36~-59V 10W
統合光スイッチ	
ポート数	1、4、8、16、48
挿入損失 (コネクタを除く)	< 1.2dB
コネクタを含む反射損失	> 50dB
再現性	+/-0.02dB
耐久性	> 25 億サイクル
コネクタタイプ	LCAPC は最大 16 ポート、MPO-12 (オス) は 48 ポート
ベースユニット	
高さ	1 RU
幅	19、21 (ETSI)、23 インチ
奥行き	260mm (ETSI)、280mm (19、23 インチ)

OTDR (全般)

レーザー安全性	クラス 1
データポイント数	最大 512,000
サンプリング分解能	4cm～
距離レンジ	最大 260km
距離確度	$\pm 1\text{m} \pm \text{サンプリング分解能} \pm \text{距離} \times 1.10-5$

	短距離	中距離	
波長 (nm)	1625	1626	1650
波長確度 (nm)	$\pm 3^{\text{1a}}$	$\pm 3^{\text{1b}}$	$\pm 4^{\text{1b}}$
ダイナミックレンジ ² (dB)	37	40	40
パルス幅	5ns～20μs	5ns～20μs	5ns～20μs
イベントデッドゾーン ³ (m)	1	0.8	0.8
減衰デッドゾーン ⁴ (m)	3.5	3	3

^{1a} 25°C 時レーザー、10μs で測定

^{1b} 全温度範囲、全パルス幅

² 最大パルス幅を使用し、3 分間の平均化後の、ファイバーの始点での外挿された後方散乱レベルと RMS ノイズレベルの一方の差

³ 最短のパルス幅を使用して、不飽和反射イベントのピークから $\pm 1.5\text{dB}$ 下で測定

⁴ -55dB タイプの反射率と最短パルス幅を使用して、線形回帰から $\pm 0.5\text{dB}$ で測定