

MTS-6000、 6000A、8000 プラットフォーム

偏波モード分散モジュール



Viavi Solutions™ MTSプラットフォーム用の高度な光テストモジュール

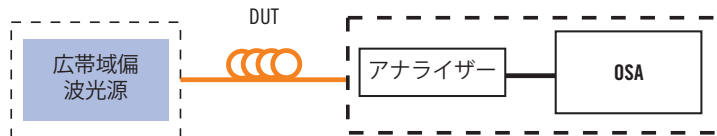
偏波モード分散 (PMD) アナライザーをMTS-6000および8000プラットフォームと組み合わせることにより、あらゆる測定要件に対応できる軽量、高耐久のハンドヘルド型フィールド測定器です。MTSプラットフォームは、各種測定ニーズへの対応に加え、その柔軟性と拡張性により、測定能力と機能が強化されています。

この装置は工場の外部 (OSP) 環境でも内部 (CO) 環境でも使用できます。直感的なユーザーインターフェイスにより、初心者でも上級ユーザー向けの高度な解析機能に容易にアクセスできます。

標準化されたソリューション

PMDテスト・モジュールは、ITU-T G.650.2、IEC 60793-1-48、およびEIA/TIA 455 FOTP 113によって標準化された固定アナライザー法に基づいています。

スペクトラムから強度変調の平均周期が測定されます。固定アナライザーの応答は、波長によるパワー変動をフーリエ変換することによって時間領域にシフトされ、微分群遅延 (DGD) の平均値が (強力なモード結合を使用するファイバ・リンクの) ガウス曲線によって決定されます。



固定アナライザー法の原理

主要機能

- ITU-T、IEC、TIA/EIAによって標準化された固定アナライザー方式
- 業界唯一のテーブル・ドロップ・テスト済み PMDテスト・ソリューション
- わずか6秒で測定を完了
- 複数のEDFAを介しての測定を実行
- あらゆるテストシナリオに対応：埋設ケーブル、架空ケーブル、海底ケーブル、増幅および非増幅リンク、短距離から超長距離まで

効率的なフィールドソリューション

- 6秒未満でPMD値を測定します。業界最速のPMDテスト・ソリューションを提供して、フィールドでの生産性を向上させます。

高精度な測定

- 58dBの広いダイナミック・レンジで80fs~60psでPMD DGDを測定して、ファイバ・リンクの特性評価を実行します。
- PMD遅延およびPMD係数の2次値を自動計算し、将来的には40Gbpsのような超高速伝送システムに対応するための情報を提供します。
- 複数のエルビウム・ドープ・ファイバ増幅器 (EFDA) を介したテストを行います。MTS-6000および8000プラットフォームは、インラインEDFAを使用する超長距離増幅システムテスト機能を提供します。



長距離増幅ネットワークPMD測定

広帯域光源

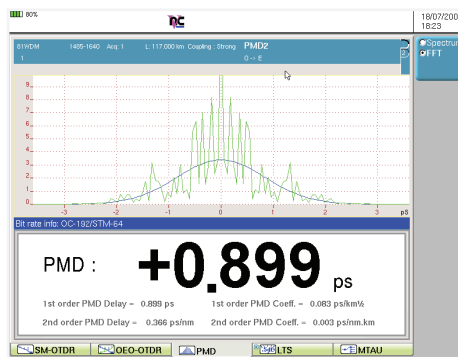
- フィールドPMD用途に最適化されたハンドヘルドOBS-55広帯域光源は、最大6時間のバッテリー寿命と恒久的な光アクティベーション機能を提供します。OBS-55は、高性能かつ高ダイナミック・レンジのPMDテストに必須のツールです。
- 広帯域光源モジュールを直接MTS-6000または8000プラットフォームに接続すると、リモート製品向けの一体型ソリューションとして使用できます (例えば、光時間領域反射測定[OTDR]の追加)。

抜群の使いやすさ

- スタートキーを押すだけで、PMD遅延、係数、2次値の計算が自動的に行われます。
- ワンボタン・テストにより、PMDテストを実施する技術者のトレーニングが不要になります。Viaviソリューションは、経験の少ない技術者にも熟練技術者にも適しています。

長時間のPMD解析

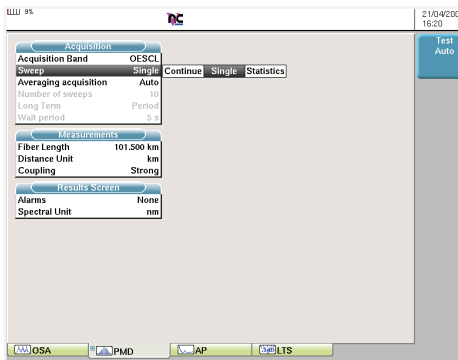
- PMDモジュールには、完全な統計分析機能と長時間の監視機能が備わっています。
- 定時間にわたって連続的に測定を行った後、PMD変動測定値が計算されます。測定データは自動的に保存され、ヒストグラムまたはドリフト曲線として表示できます。



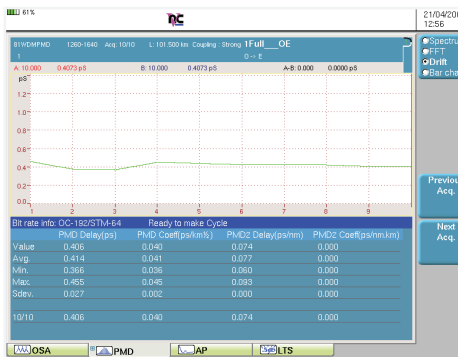
PMD結果にはFFT表示に1次値と2次値が含まれる



OBS-55



簡単なテスト設定メニュー



ドリフト曲線表示による長期解析

強力なリンク・マネージャ

PMDの結果は、定義済みのしきい値と直接比較され、合否アラームによって即座に情報が提供されるため、一連のテストを素早く直感的にチェックして時間を節約できます。

エラーのないプロフェッショナルなレポートの生成

Microsoft Windows環境内で使用できるPCベースのソフトウェア・アプリケーションを完備しているため、詳細でプロフェッショナルなPMDレポートを生成できます。

- 柔軟にカスタマイズできるパフォーマンス評価レポートを生成
- 範囲外の値に関する概要を提供
- OTDR、CD、PMD、SAを含むファイバ特性評価の詳細レポートを提供

高度なテスト・ソリューション

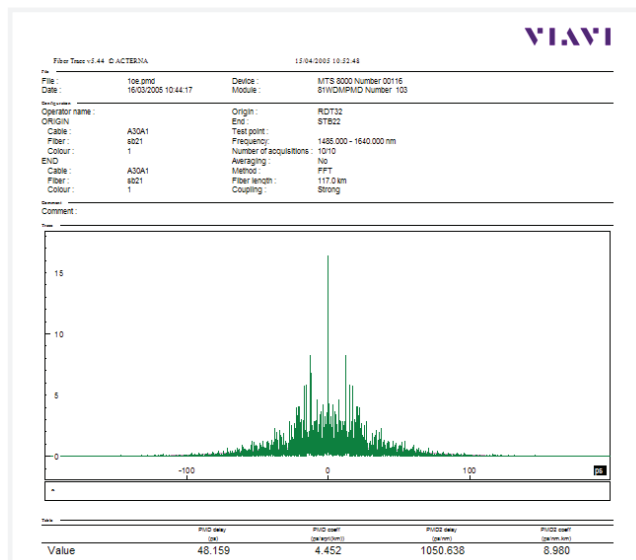
MTS-6000および8000プラットフォームのスケラブルな設計により、フィールド技術者は適切なテストモジュールを手早く差し込んで、OSPからCOまで正確な測定を実施できます。これらの光テスト・プラットフォームは、OTDR、CD、減衰プロファイル (AP) を測定する各種ファイバ特性評価モジュールのほか、DWDMのテスト機能も提供しています。

技術者は、PMDテスト・モジュールを他のViavi光テスト機能の追加測定機能と組み合わせ、一体型ソリューションとしてファイバ・ネットワークの特性を細かく評価でき、以下の結果を表示できます。

- 光挿入損失
- 光リターンロス
- OTDR
- 波長分散
- 偏波モード分散
- スペクトラム減衰プロファイル



MTS-8000およびMTS-6000プラットフォーム



カスタマイズ可能プロフェッショナルなレポート生成ソフトウェア

仕様

E81PMDモジュール: 25°Cで測定した代表値

光インターフェイス

適用ファイバ	SMF 9/125 μ m
交換可能な光コネクタ	FC、SC、DIN

外形

重量	600g (1.1lbs)
寸法	213 × 124 × 32mm (8.38 × 4.88 × 1.26 in)

偏波モード分散

ダイナミックレンジ	58dB
DGD測定範囲 ¹	0.08~130ps
DGD絶対不確かさ ^{2,3}	± 0.02 ps $\pm 2\%$ PMD
DGD再現性 ^{2,3}	± 0.025 ps
測定時間 ⁴	6秒、 PMD値とは無関係

1. 弱いモード結合で最大150 ps
2. 弱いモード結合、DGDレンジ0.1~60 ps
3. NPL規格に準拠した追跡が可能
4. 平均化なし、81WDMPMDモジュールで12秒

オーダー情報

PMDモジュール

PMDテスト・モジュール	E81PMD
ハンドヘルドの広帯域光源	EOBS55
広帯域光源モジュール (1260~1640nm)	E81BBS2A

アプリケーション・ソフトウェア

光ファイバ・トレース・ソフトウェア (事後解析用)	EOFS100
光ファイバ・ケーブル・ソフトウェア・ケーブル (受入れレポート生成用)	EOFS200

ユニバーサル光コネクタ

ストレート・コネクタ (UPC)	EUNIPCFC、EUNIPCSC、EUNIPCST、 EUNIPCDIN、EUNIPCLC
8度の傾斜付きコネクタ (APC)	EUNIAPCFC、EUNIAPCSC、EUNIAPCST、 EUNIAPCDIN、EUNIAPCLC

テスト・アダプタ、ケーブル、光ファイバ・カプラの詳細については、別紙のデータシート「JDSU光ファイバ・テスト・アダプタおよびケーブル」を参照してください。



〒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
ファックス: 03-5339-6889
Email: support.japan@viavisolutions.com

© 2015 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
tbmtspmd-ds-fop-tm-ja
30176115 902 0409