

VIAVI

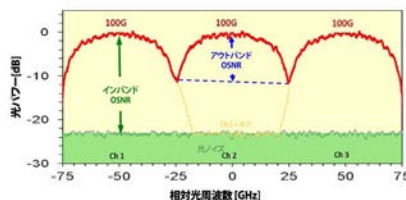
OSCA-710

初のインサービスPol-Mux光スペクトラム&相関アナライザ。

光ネットワークあるいはチャンネルを停止せずに
40G/100G/200G/400G トラフィックの特性評価
および診断を実施。

偏波多重伝送 (Pol-Mux) を利用したライブの高密度波長分割多重 (DWDM) システムの光信号対雑音比 (OSNR) 測定は、解決すべき課題でした。VIAVI の Pol-Mux OSCA-710 は、斬新なスペクトル相関手法 (SCorM、VIAVI の特許) を初めて利用した測定器です。ネットワークあるいはチャンネルを停止することなくライブシステムで Pol-Mux を使用する帯域内 OSNR を測定できるばかりでなく、40/100/200/400Gb/s コヒーレント伝送信号の波長分散 (CD) をチャンネルごとに測定することができます。

この手法は変調フォーマットやデータレートに依存せず、大量の波長分散 (CD) や偏波モード分散 (PMD) および ROADM でのスペクトルフィルタリングに対応することができます。超高分解能のコヒーレントレーザを使用することで、変調フォーマットに関係なく、信号の振幅や周波数、位相、偏波特性を完全に評価することができます。



VIAVI の SCorM 方式により、Pol-Mux を使用するライブのコヒーレントシステムにおいて帯域内 OSNR を初めて測定できるようになりました。OSCA-710 は、光ネットワークの敷設、コミッショニング、およびメンテナンスにおける光テストを大幅に簡素化し、システム全体のダウンタイムおよび工程数を最小化します。

構成: OSCA-710 キット (MTS-8000 MF を含む)

OSCA-710: 光スペクトラム & 相関アナライザ (OSA)

UTM-710: 低チャンネルパワーアプリケーション用の光プリアンプおよび高チャンネル数アプリケーション用の光プリフィルタを備えたユーティリティモジュール (オプション)。



利点

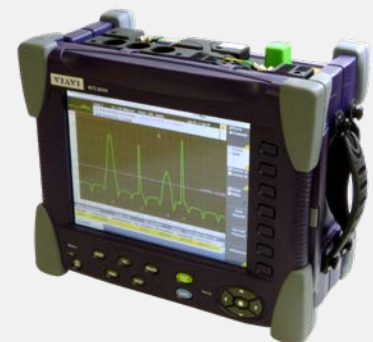
- 偏波多重信号上のインバンド OSNR を測定する業界初の OSCA
- チャンネルごとの CD を測定する初めての測定器
- ネットワークやチャンネルを停止することなくトラフィックの特性を評価

主な特徴

- PM-BPSK、PM-QPSK、PM-xQAM 変調フォーマットに対応
- ROADM フィルタリングと高 CD および PMD に対応
- ナイキストおよびスーパーチャンネルテストのための超高分解能、コヒーレントな OSCA
- 混在するトラフィックパイプ内のシンボルレートを自動的に識別する WDM-Expert ソフトウェア

アプリケーション

- ROADM あり / なしのコアおよびメトロ DWDM ネットワーク
- 海底通信リンク
- コヒーレント検出機能を利用したあらゆる光ファイバーリンクの適合性評価



仕様 (暫定)

OSCA-710の技術仕様 ⁽¹⁾	
スペクトラム	
波長/周波数範囲	1527.6 ~ 1565.50nm / 196.25 ~ 191.50THz
絶対波長精度	±10pm / ±1250MHz
分解能帯域幅	< 1pm / < 100MHz
信号分離時の最小チャンネル間隔	< 8pm / < 1GHz
光チャンネル数	最大 256
表示解像度	0.001nm / 100MHz
電源	
入力パワーレンジ (チャンネル当たり) ⁽²⁾	-40 ~ +10dBm
非破壊最大総パワー	+23dBm
ノイズフロア	< -65dBm
絶対パワー精度 ⁽⁴⁾	±0.6dB
表示解像度	0.01dB
OSNR	
OSNR 測定モード	帯域外 (IEC 61280-2-9)、帯域内 (スペクトル相関)
OSNR 測定範囲 ⁽³⁾	>30dB (最大)
OSNR 測定精度 ⁽³⁾	±0.5dB
変調フォーマット	DP-xPSK、DP-xQAM、ナイキスト形信号をはじめとするあらゆるフォーマットに対応
波長分散	
測定モード	チャンネルあたりの波長分散インサース測定
測定範囲	>50.000ps/nm (最大)
測定モード	
解析	インバンド OSNR、WDM、Drift、DFB、CD
ディスプレイ	グラス、WDM テーブル、グラフおよびテーブル
UTM-710: ユーティリティモジュール	
チャンネル数が 8 より多いか、チャンネルパワーが -20dBm 未満のシステムに必要。光プリアンプと光プリフィルター付属	
光インターフェイス	
OSCA-710、UTM-710	SM-APC
光アダプター	タイプ 2150/00.xx FC、SC、ST、DIN (相互交換可能)
ORL	>35dB
温度	
動作時	+0 ~ +30°C (32 ~ 86°F)
ストレージ	-20 ~ +60°C (-4 ~ 140°F)
寸法と重量	
OSCA-710 モジュール	39x250x305mm (1.5x9.8x12 インチ) 1.8kg (4 ポンド)
UTM-710 モジュール	39x250x305mm (1.5x9.8x12 インチ) 1.8kg (4 ポンド)
<small>(1) 特に記載のない限り、すべての仕様は、暖機後、FC/APC コネクタを用いた気温 23°C ±2°C 時の測定に基づきます。 (2) 0.1nm 帯域幅で測定 (3) IEC 61280-2-9 に基づく OSNR 測定で有効帯域内 OSNR 測定の場合、100Gps DP-QPSK 信号、>-20dBm/ch 時: OSNR レンジ = 10 ~ 25dB、OSNR 精度 = ±1dB (4) 毎秒 100G ビット変調信号</small>	
オーダー情報	
OSCA-710 モジュール 91.11/2323 UTM-710 モジュール (出荷時アップグレードが必要) 2323/86.11	OSCA-710 キット (OSCA-710 + UTM-710 + TB/MTS-8000 MF を含む) 2323/93.12