

挿入損失／反射損失テストソリューション(mORL)

MAPシリーズ向け mORL と パッシブコンポーネントテスト (PCT) アプリケーション付き

VIAVI Solutions のパッシブコンポーネント／コネクタートテストソリューション (PCT) は、光接続製品をテストするための高速で取付面積の小さいモジュール式システムを提供し、クラス最高の測定精度で、さまざまなファイバタイプの挿入損失 (IL)、反射損失 (RL)、長さ、極性を特性評価します。

光ファイバーの接続性は、中央局舎、データセンター、軍事アプリケーションにとって極めて重要であり、その背景には帯域幅の拡大と信頼性の高いコネクタバリエーションが求められています。コスト削減と生産速度の最適化を支援し、メーカーは高品質の光パワー測定パフォーマンスを優先し、生産スループットを向上させ、一貫して注文の応えることができます。

光接続ソリューション (光コネクタ、構造化配線、スプリッター、収納用筐体) は、接続数が多い中央オフィス、データセンター、光配線ネットワークの骨格をなします。テレコム、データコム、ワイヤレスバックホール、FTTx の外では新しいスーパーコンピューティングアプリケーションが登場するとともに、商用以外のアプリケーションも増加し続けています。これらの市場のすべてが、広帯域化に対する需要で動いています。設置費用の削減や配備のスピードアップに迫られ、市場には新しい型のコネクタも登場しています。

VIAVI MAP-300 オートメーション環境では、直感的で使いやすい SCPI コマンドでソリューションのスケールアップを容易に行うことができます。PCT システムには、使いやすい計測器モードと、効果的で効率的なワークフローを作成するためのノーコードスクリプト環境も含まれています。



主な特徴

- スケーラブルなモジュール式プラットフォーム
- 小さな設置面積
- 統合オートメーション
- データベースインターフェースとレポート作成
- MPO と MTP に対応
- 成長に対応

アプリケーション

- 光コネクタとケーブルアセンブリの IL、RL、長さのテスト、構造化配線ソリューション、および光スプリッター
- シングルモードとマルチモードの用途
- マルチファイバーアセンブリ自動テスト
- 多芯ファイバーアセンブリの接続性と極性の検証
- ラインカードおよびレセプタクルベースのトランスポンダーの反射損失 (RL) 測定

適合規格

- MAP シリーズシャーシ上の MAP mORL-A1 モジュールは CE、CSA/UL/IEC61010-1、LXI クラス C 要件に適合

仕様

本製品または本製品の在庫の有無については、担当の VIAVI アカウントマネージャー、あるいは VIAVI 1-844-GO-VIAVI (1-844-468-4284) に直接お問い合わせください。viavisolutions.jp/contacts に各地域の VIAVI 事業所の情報を記載しています。

パラメータ	シングルモード mORL-A1		マルチモード mORL-A1	
ソース				
2 波長バージョン	1310、1550nm		850、1300nm	
4 波長バージョン	1310、1490、1550、1625nm		—	
ファイバーの種類				
シングルファイバー	シングルモード 9μm コア		50μm コア (OM3)	
デュアルファイバー	—		50μm コア (OM3) と 62.5μm コア (OM1)、ソフトウェア選択可	
測定時間				
初期化時間	4 秒以下			
波長ごとの平均化オプション	1、2、5、10 秒			
挿入損失				
モード	—		LED またはレーザー (ソフトウェア選択可)	
表示解像度	0.001dB			
総 IL 不確定性 ^{1、5、6}	±0.02dB		±0.05dB	
1xN スイッチングによる追加の不確実性 (mOSW-C1 が追加された場合)	±0.01dB			
積分球内のファイバーの位置による追加の不確実性 ²	±0.03dB			
有効長測定用 DUT 長 ⁷				
DUT 反射 (両端) : 40dB 未満	170cm 以上			
DUT 反射 (両端) : 40dB 以上	70cm 以上			
反射損失				
表示解像度	0.01dB			
反射損失再現性 ^{3、4}	30～65dB	±0.1dB	15～60dB	±0.2dB
	65～70dB	±0.2dB		
	70～75dB	±0.4dB	60～70dB	±0.5dB
	75～80dB	±1.5dB		
反射損失確度 ³	30～70dB	±1.0dB	15～20dB	±1.8dB
	70～75dB	±1.7dB	20～60dB	±1.3dB
	75～80dB	±3.0dB		

仕様(続き)

パラメータ	シングルモード mORL-A1	マルチモード mORL-A1
校正周期	1年	
環境仕様		
ウォームアップ時間	20分	
動作温度、湿度	25±5℃ 結露なし湿度	
保管温度	-30～60℃	
物理仕様		
寸法(幅 x 高さ x 奥行き)	4.06 x 13.26 x 37.03cm (1.6 x 5.22 x 14.58 インチ)	
重量(およそ)	1.2kg (2.65 ポンド)	

¹ 有効なゼロ損失後の総拡張不確定性 (2σ)、同じコネクタおよび OPM アダプターを再接続、温度 ±1℃、内部ソース使用

² 24 チャンネルリボンファイバー

³ 特に明記しない限り、測定仕様はすべて、5 秒の平均時間と 200m の範囲での仕様

⁴ 3m のパッチコードの安定した接続を使用した 10 回の測定

⁵ LED モードの場合は、有効なゼロ損失後の総拡張不確定性 (2σ)、同じコネクタと OPM アダプターを再接続、温度 ±1℃、内部ソースを使用

⁶ ランチ条件からの IL 不確実性は含まれません

⁷ 反射損失および挿入損失は、より短い DUT でも実施可能

オーダー情報

挿入損失と反射損失モジュール

すべての PCT システムは MAP シリーズプラットフォームに IL/RL メーターを必要とします。これらのプラットフォームの詳細については、MAP-300 と MAP-200 のデータシートをご覧ください。

タイプ	パーツ番号	説明
シングルモード IL/RL メーター	MORL-A13500-STD-M100-MFA	IL/RL メーター 1310/1550nm SMF FC/APC
	MORL-A13500-BID-M100-MFA	IL/RL メーター 1310/1550nm SMF 双方向 FC/APC
	MORL-A13456-STD-M100-MFA	IL/RL メーター 1310/1490/1550/1625nm SMF FC/APC
	MORL-A13456-BID-M100-MFA	IL/RL メーター 1310/1490/1550/1625nm SMF 双方向 FC/APC
マルチモード IL/RL メーター	MORL-A11308-STD-M101-MFA	IL/RL メーター 850/1300nm 50um OM3 MMF FC/APC
	MORL-A11308-BID-M101-MFA	IL/RL メーター 850/1300nm 50um OM3 MMF 双方向 FC/APC
	MORL-A11308-BID-M112-MFA	IL/RL メーター 850/1300nm デュアル出力 OM3/OM1 MMF 双方向 FC/APC
	MORL-A11308-STD-M112-MFA	IL/RL メーター 850/1300nm デュアル出力 OM3/OM1 MMF FC/APC

MAP シリーズスイッチ構成

すべての m0SW-C1 スイッチは、モジュールの機能とオプションを定義する単一のパーツ番号によって構成されます。**XXX** コードは表 1 に示すようにファイバータイプを表し、**YY** コードは表 2 に示すようにコネクタタイプを表します。スイッチオプションと仕様の詳細については、m0SW-C1 データシートを参照してください。

パーツ番号	説明
M0SW-C111C004B0-MXXX-MYY	シングル 1x4 スイッチ、バルクヘッド
M0SW-C111C008B0-MXXX-MYY	シングル 1x8 スイッチ、バルクヘッド
M0SW-C111C012B0-MXXX-MYY	シングル 1x12 スイッチ、バルクヘッド (デュアル幅モジュール)
M0SW-C111C024B0-MXXX-MYY	シングル 1x24 スイッチ、バルクヘッド (デュアル幅モジュール)

表 1

XXX コード	ファイバータイプ
M100	9μm シングルモード
M101	50μm (OM3)
M102	62.5μm (OM1)
M105	100μm

表 2

YY コード	コネクタタイプ
MFP	FC/PC
MFA	FC/APC
MSC	SC/PC
MSU	SC/APC
MLC	LC/PC
MLU	LC/APC

MAP シリーズリモートパワーヘッド構成

オプションの m0PM リモートヘッドを PCT システムに追加できます。利用可能な構成は下の表をご覧ください。パワーメーターオプションと仕様の詳細については、m0PM-C1 データシートを参照してください。

タイプ	パーツ番号	説明
リモートヘッドベースのカセット	M0PM-C1RH1	シングルチャンネル用リモートインターフェイスカセット
	M0PM-C1RH2	デュアルチャンネル用リモートインターフェイスカセット
	M0PM-C1RH4	クアッドチャンネル用リモートインターフェイスカセット
リモートヘッドオプション	M0PM-C1RHPCT	2mm InGaAs PCT システム用リモートヘッド
統合リモートヘッドオプション	M0PM-C1RHIP	統合 PCT システムリモートヘッド

ソフトウェアオプション

VIAVI は、PCT システムに付随するソフトウェアライセンスを提供しています。

タイプ	パーツ番号	説明
MAP-300 ファミリー	MSUP-300A-FIT	MAP-300 ファイバー端面検査アプリ - プローブが必要
	MSUP-300A-PCTMAPPING	MAP-300 PCT 極性およびポートマッピングアプリケーションのアドオン
	MSUP-300A-PCTREMDB	MAP-300 PCT リモート中央集約型データベース接続キー
	MSUP-300A-SBSC	レガシー SB/SC シリーズスイッチ用 MAP-300 PCT ドライバー
	MSUP-BIDIUPG	MAP-300 mORL Bi-di アップグレードライセンス - 高指向性 mOSW 2x2 が必要
	MSUP-300A-PCT-TDR	MAP-300 拡張 PCT TDR ライセンス
	MSUP-300A-PCTCASCADE	MAP-300 PCT スイッチカスケード
	MSUP-300A-PCTLOGGING	MAP-300 PCT 連続モードロギングライセンス
MAP-200 ファミリー	MSUP-FIT	MAP-200 スーパーアプリケーション端面検査 (FIT)
	MSUP-PCTMAPPING	MAP-200 スーパーアプリケーション PCT マッピング
	MSUP-PCTREMDB	MAP-200 CT リモートデータベース接続キー
	MSUP-SBSC	レガシー SB/SC シリーズスイッチ用 MAP-200 ドライバー
	MSUP-PCTCASCADE	MAP-200 PCT スイッチカスケード

アクセサリ

アクセサリ(オプション)	製品と説明	
検査ツールとクリーニングツール	CleanBlastPRO	特許取得済みの VIAVI Solutions® CleanBlastPro ファイバー端面クリーニングシステムは、最も一般的なアプリケーションで、コネクタからホコリおよびゴミを素早く除去するための効果的で費用効果の高いソリューションです。
	FiberChek プローブ型 マイクロスコープ	ワンボタン式の FiberChek プローブは、あらゆるファイバーエンジニアにとって信頼性の高い完全自律、ハンドヘルド型の検査ソリューションです。
	P5000i ファイバー マイクロスコープ	自動端面検査と分析プローブを利用すると、デスクトップコンピュータやノートパソコン、モバイル機器、VIAVI テストソリューション上で光ファイバーの合否判定を行うことができます。PCT アプリケーションは検査合否情報を提供します。
	FVAi/FVDi ベンチトップ型 マイクロスコープ	ベンチトップ型 FVAi/FVDi デジタルマイクロスコープは、光ファイバーコネクタ製造に最適な検査ソリューションであり、製造プロセスのあらゆる段階で最高の作業効率が見られます。
交換用パーツ	接続用スリーブ	AC500:FC/PC-FC/PC 間ユニバーサルコネクタアダプター
		AC501:FC/PC-SC/PC 間ユニバーサルコネクタアダプター
		AC502:FC/APC-FC/APC 間ユニバーサルコネクタアダプター
		AC503:FC/APC-SC/APC 間ユニバーサルコネクタアダプター
検出器用アダプター	VIAVI では、MPQ、FC、LC、積分球を含む、シングルフェルール、デュプレックス、ベアファイバーパワーメーター用アダプター製品もすべて取り揃えています。詳細は、AC アダプター選択ガイドをご覧ください。	

VIAVI では、検査ツールを幅広く取り揃えています。製品およびアクセサリの詳細は、当社のウェブサイト www.viavisolutions.jp をご覧ください。ご不明な点がございましたら、担当の VIAVI アカウントマネージャー、あるいは VIAVI (1-844-GO-VIAVI (1-844-468-4284)) に直接お問い合わせください。また、最寄りの VIAVI 事業所については、viavisolutions.jp/contacts をご覧ください。



viavisolutions.jp

〒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

© 2025 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

morl-ds-snt-nse-ja
30194364 900 0325