

FiberComplete モジュール (4100 シリーズ)

MTS-2000 V2、MTS-4000 V2、OneAdvisor 800 プラットフォーム用

4100 シリーズ FiberComplete™ モジュールは、1つの光ポートから1つのモジュールで、双方向挿入損失(IL)、光反射損失(ORL)、光時間領域反射率(OTDR)などの基本的なファイバー適合性テストをすべて完全に自動化する理想的なソリューションです。

各作業者が1台の装置を携帯し、双方向 IL/ORL、長さ、OTDR を特化された単一テストシーケンスで実行できるようになりました。MTS-2000 V2、MTS-4000 V2、OneAdvisor 800 プラットフォーム用の VIAVI 4100 シリーズ FiberComplete モジュールは、ポイントツーポイントやポイントツーマルチポイントのパッシブ光ネットワーク(PON)を素早く容易に特性評価できる最も完全なファイバーテストソリューションです。



対応プラットフォーム

MTS-2000 V2



ファイバーアプリケーション用1スロットのハンドヘルド型モジュール式テストプラットフォーム

MTS-4000 V2



ファイバーアプリケーション用2スロットのハンドヘルド型モジュール式テストプラットフォーム

OneAdvisor 800



ファイバー、ワイヤレス、トランスポートアプリケーション用3スロットのハンドヘルド型モジュール式テストプラットフォーム

特徴と利点

すべてのテスト設定に対応

- 2波長/3波長バージョン
- 最大 45dB のダイナミックレンジ

テストと認証を加速

- リアルタイムの End-to-End ファイバー導通試験
- ファイバー長の即時測定
- 双方向の場合 5 秒未満 3 波長での IL/ORL
- IL/ORL と OTDR を単一テストシーケンスで実行し、結果ファイルとレポートを提供
- TrueBIDIR/FiberComplete PRO SW オプション (特許取得済み) による End-to-End 即時双方向 OTDR

テストが容易になり、信頼度が向上

- 1つのテストセットですべての受入テストに対応
- 便利なオンボード参照ウィザード
- 接続1回、スタート1回、セットアップ1回

アプリケーション

- ネットワークの構築、拡張、メンテナンス
- データセンター (内部、キャンパス、メトロ相互接続)
- アクセス FTTx、モバイルフロントホール
- ワイヤレスバックホール/CRAN/5G x-haul
- メトロおよびコア/長距離ネットワーク

仕様(25°C 時の代表値)

一般仕様	
寸法 (幅 x 高さ x 奥行き)	128 x 134 x 40mm (5.04 x 5.28 x 1.58 インチ)
重量	0.4kg (0.88 ポンド)
動作温度	0~+50°C (+32~+122°F) ¹³
保管温度	-20°C~+60°C (-4°F~140°F)
湿度	5~95% (結露なし)

損失テストセット (CW) : IL/ORL/長さ - 双方向

モジュール	4100 B FiberComplete	4100 C FiberComplete
挿入損失		
損失ダイナミックレンジ	40dB	45dB
不確実性 ¹	±0.2dB	
再現性 ²	0.05dB	
表示解像度	0.01dB	
光反射損失		
ORL 表示レンジ	10～55dB	
不確実性 ³	±0.5dB	
表示解像度	0.01dB	
長さ		
長さの範囲	150km	200km
不確実性 ⁴	0/+5m ± 0.001% x 距離 @1550nm	

OTDR

サンプルポイント	最大 256,000 個の取得ポイント	
サンプリング分解能	4cm	
距離確度 ⁴	± (0.5m + サンプリング分解能 + 0.001% x 距離)	
減衰線型性	±0.03dB/dB	
反射率確度	±2dB	
モジュール	4100 B FiberComplete	4100 C FiberComplete
中心波長	1310 ± 20nm ⁶	1310 ± 20nm ⁵
	1550 ± 20nm ⁶	1550 ± 20nm ⁵
	1625 ± 10nm ⁵	1625 ± 10nm ⁵
	1650 + 10/-5nm ⁵	1650 ± 15nm ⁵

仕様(25°C 時の代表値) (続き)

モジュール(続き)	4100 B FiberComplete	4100 C FiberComplete
RMS ダイナミックレンジ ⁷		
1310nm	42dB	45dB
1550nm	40dB	44dB
1625nm	40dB	43dB
1650nm	40dB	42dB
イベントデッドゾーン ⁸	0.70m	0.65m
減衰デッドゾーン ⁹	3m	2.5m
スプリッター減衰デッドゾーン ¹⁰	45m	20m
パルス幅	5ns～20μs	
距離表示範囲	最大 260km	最大 400km
光源		
レーザー安全性クラス	クラス1 - IEC 60825-1:2014	
波長 ¹¹	1310/1550/1625nm	
出力パワーレベル(CW モード)	-3.5dBm	
出力パワーレベル(変調モード)	-6.5dBm	
変調周波数(トーン生成)	270Hz、330Hz、1kHz、2kHz	
安定性(8 時間) ¹²	± 0.1 dB 未満	
自動λ モード	○(VIAVI 対応パワーメーター使用時)	
ビルトインデータリンク(@1550nm)		
モジュールシリーズ	4100 B FiberComplete	4100 C FiberComplete
ダイナミックレンジ	最大 40dB	最大 45dB

1. サイドバイサイドリファレンス(コネクタの不確実性を除く)
2. 切断なしに連続 10 回測定
3. 10~40dBの範囲(コネクタの不確実性を除く、リファレンスによる)
4. グループインデックスの不確実性を除く
5. 25°C 時レーザー、10μs で測定
6. CW および 25°C のレーザー
7. 3 分間平均化後、ファイバー始点の外挿バックスキャタリングレベルと RMS ノイズレベル間の一方向差
8. 1310nm で 5ns のパルス幅を使用し、不飽和反射イベントのピークから ±1.5dB 下で測定
9. 1310nm で 5ns のパルス幅を使用し、FC/UPC タイプの反射率を使用して、線形回帰から ±0.5dB 下で測定
10. 4100B 1310nm で 16dB 損失(代表的な 1x32 スプリット比)の非反射スプリッターで測定、200ns のパルス幅を使用 4100C 1310nm で 16dB 損失(代表的な 1x32 スプリット比)の非反射スプリッターで測定、100ns のパルス幅を使用
11. 4100 B FiberComplete モジュールシリーズ: CW モード、±20nm、レーザー温度 25°C、
4100 C FiberComplete モジュールシリーズ: CW モード、1310nm: +5/-35nm、1550nm: +0/-40nm、1625 nm: +5/-15nm、レーザー温度 25°C
12. 20 分のウォームアップ後
13. 使用されるメインフレームによっては、追加の温度制限が適用される場合がある

3 FiberComplete モジュール(4100 シリーズ)

モジュールとソフトウェアオプション

説明	IL/ORL + 長さ	OTDR		
		単一方向	双方向	
モジュール	双方向	単一方向	TrueBIDIR SW オプション	ループバック SW オプション
4100 モジュール B FiberComplete	✓	✓	✓	✓
4100 モジュール C FiberComplete	✓	✓	✓	✓
4100 モジュール B FiberComplete フォルトファインダー	✓	X	X	X

オーダー情報

説明	オーダー番号
モジュール(すべてのモジュールに SC/PC または SC/APC テストポートアダプターが付属)	
損失テストセット	
4100 モジュール B FiberComplete - フォルトファインダー - 1310/1550nm - PC/APC	E4126B-FCOMPFF-PC/-APC
4100 モジュール B FiberComplete - フォルトファインダー - 1310/1550/1625nm - PC/APC	E4136B-FCOMPFF-PC/-APC
損失テストセット+OTDR	
4100 モジュール B FiberComplete - 1310/1550nm - PC/APC	E4126B-FCOMP-PC/-APC
4100 モジュール B FiberComplete - 1310/1550/1625nm - PC/APC	E4136B-FCOMP-PC/-APC
4100 モジュール B FiberComplete - 1310/1550/フィルター付き 1650nm - APC	E4138FB65-FCOMP-APC
4100 モジュール C FiberComplete - 1310/1550/1625nm - PC/APC	E4136C-FCOMP-PC/-APC
校正レポート	
モジュール校正レポート*	E410TDRCR
モジュールアクセサリ	
SC/PC (青)、SC/APC (緑) テストポートアダプター - ネジタイプ	EUSCADS/-APC
LC/PC (青)、LC/APC (緑) テストポートアダプター - ネジタイプ	EULCADS/-APC
FC テストポートアダプター - ネジタイプ	EUFCADS
ネジタイプのテストポートアダプター用ドライバーキット	ESCREWDRIIVER-SENKO
ソフトウェアオプション - 汎用(メインフレームにインストール)	
TrueBIDIR: 双方向 OTDR 取得のためのソフトウェアオプション (全ネットワークの即時オンボード解析と平均化機能付き)	ETRUEBIDIR-FCOMP-PRO/-UPG
ループバック: 双方向 OTDR 取得のためのソフトウェアオプション (アクセスネットワークの即時オンボード解析および平均化機能付き)	ELLOOPBACK-FCOMP-PRO/-UPG
ケーブル SLM: プロジェクトケーブル管理、最大 10,000 ファイバー	ECABLESLM/-UPG

* OTDR データを含む校正レポート。損失テストセットのデータは設計により保証されています。

オーダー情報(続き)

説明	オーダー番号
ソフトウェアオプション - 特定(メインフレームにインストール)	
4100 モジュール C OTDR 用 3ns パルス幅オプション	EPULSE3NS
メインフレーム HW オプション(損失テストセットの参照用に必須)(メインフレームにインストール)	
パワーメーター - MTS-2000 V2 メインフレーム用	E20PM
パワーメーター - MTS-4000 V2 メインフレーム用	E40PM
OneAdvisor 800 メインフレーム用のパワーメーターと VFL	ONA-PMVFL

FiberComplete モジュールには以下が同梱:

- 光源と校正済みパワーメーター
- ビルトイン高速データリンク - テスト対象ファイバー (特許取得済み)
- ゼロ ORL 参照最高確度のための SC および LC 非反射終端とバルクヘッドアダプターを備えたアクセサリ参照キット (ENRTERMKIT)。(PC コネクターまたは曲げの影響を受けないテストコードを使用する場合は必須)

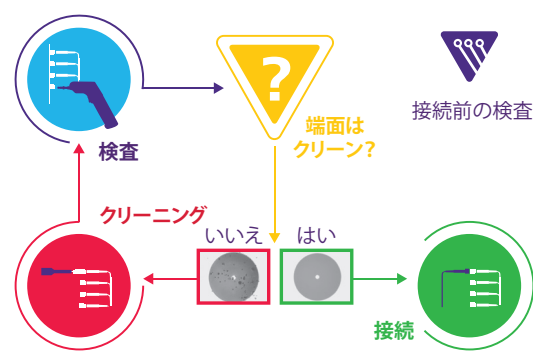


テストプロセスの自動化 (TPA)

エキスパートレベルのテスト結果を提供し、いつでも初回の試みでプロジェクトを完了できます。TPA はワークフローを最適化し、エラーが発生しやすい手作業を排除し、ジョブの終了、チームの進捗状況の更新、ネットワークの健全性分析に関する即時データレポートを自動作成するクローズドループテストシステムです。効率的にジョブを実行することで、高品質のネットワーク構築、迅速なターンアップ/アクティベーション、および運用の可視性向上を達成できます。

接続前の検査 (IBYC)

光ネットワークのトラブルシューティングの一番の理由は汚れです。ファイバーコネクタの予防的な検査とクリーニングにより、信号性能の低下、機器の損傷、およびネットワークのダウンタイムを防止できます。



VIAVI ケアサポートプラン

オプションの VIAVI ケアサポートプランで、最大 5 年まで生産性を向上できます。

- ・ オンデマンドトレーニング、優先的なテクニカルアプリケーションサポート、迅速なサービスにより、時間を最大限に活用できます。
- ・ 予測可能な低コストで最高のパフォーマンスが得られるように機器を保守します。

プランをご利用いただけるかどうかは、製品と地域により異なります。すべてのプランがすべての製品またはすべての地域でご利用いただけるわけではありません。お住まいの地域でこの製品に利用いただける VIAVI ケアサポートプランのオプションについては、地元の代理店にお問い合わせいただくか、次の URL にアクセスしてください。

viavisolutions.jp/viavicareplan

特徴 * 5 年プランのみ

プラン	目的	技術アシスト	工場修理	優先サービス	自己ペースでの トレーニング	バッテリーと バックの 5 年保証	工場出荷時の 校正	アクセサリの保証	緊急貸し出し サービス
 BronzeCare	エンジニアの効率	プレミアム	✓	✓	✓				
 SilverCare	保守と測定確度	プレミアム	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	高可用性	プレミアム	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓



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