

データシート

# VIAVI

## OTU-8000 光テスト装置

ラックマウント型ファイバーテスト

OTU-8000 光テスト装置は VIAVI 光ネットワーク監視システム (ONMSi) に対応するスイッチ一体型 OTDR です。OTDR と光スイッチの組み合わせにより、OTU-8000 は 1 台で数百のファイバーリンクをテストできます。ファイバー障害が検知されると、ONMSi は数分以内に障害地点の位置情報を報告します。

OTU-8000 のモジュール構成により、ダークファイバーおよびインサービスネットワークの監視が可能です。最新テクノロジーを組み込み、長距離ファイバー網および FTTx ネットワークを共に監視できます。

中央局に OTU-8000 を設置することで、プロバイダはスプリット比に関わらず数百ものパッシブ光ネットワーク (PON) をテストできます。新規顧客のセットアップやトラブルシューティング時にエンジニアが障害原因を容易に特定でき、PON 敷設を加速させます。

セキュリティ対策として OTU-8000 を使用することで、ファイバータッピングを検知して位置を特定できます。

### 主な利点

- 光ファイバ障害を数時間ではなく数分で特定 MTTR を削減
- 誤発信を排除することで運用コストを削減
- 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
- 敷設したファイバーの長期的な性能を監視することで投資を健全化
- テストプロセスを高速化し、テスト担当者の負担軽減をおこなうことで構築コストを削減
- ファイバーへの侵入を素速く検知し位置を特定することでネットワークセキュリティを保護

### 主な特徴

- チューナブル DWDM を含む広範囲な OTDR
- 高感度の検出アルゴリズムにより低減衰ファイバータッピングデバイスの位置を特定
- ニアエンドを含む、ファイバー全体の高精度トレース
- デュアル IP 通信チャンネル
- 最大 1080 ポートまで拡張可能
- ウェブブラウザベースの GUI
- 障害地点を素早く正確に特定
- メールと SMS 通知
- 小型 (2RU) でデュアル/パワーフィード、低消費電力
- SSD 採用
- LAN ベースのファームウェアダウンロード
- テストモジュールを追加することで拡張可能

### アプリケーション

- サービスプロバイダ、インフラプロバイダ、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
- ファイバータッピング検出によるセキュリティ対策



## 仕様 (25°Cでの代表値)

ベースユニット	
高さ	2RU
幅	19、21 (ETSI)、または 23 インチ
奥行き	260mm (ETSI) 280mm (19 または 23 インチ)
動作時温度	-20 ~ 50°C
非動作時温度	-20 ~ 60°C
湿度	95% 結露なし
EMI/ESD	CE 準拠
インターフェイス	2 RJ45 イーサネット 10/100/1000BaseT ポート、 GSM (オプション)
メディア	SSD 採用
電源 消費量	-36 ~ -60V 35W
光スイッチ	
ポート数	4、8、12、16、24、36、48、nx36 36 ポートスイッチをカスケードすることで1000ポート以上の接続可
挿入損失 (コネクタを含む)	0.6dB
後方反射	-60dB
再現性	±0.01dB
波長レンジ	1260 ~ 1670nm
ライフタイム	1 億サイクル
収容ポート数 最大 48 ポート 48 ポート以上時	OTU-8000 に搭載 外部 1RU ラック

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 360km				
距離精度	±0.75m ±サンプリング分解能 × 距離 × 1.10 <sup>-5</sup>				
OTDR	モジュール B	モジュール C	モジュール D	UHR	調整可能 DWDM
波長 <sup>1</sup> (nm)	1550/1625/1650	1550/1625/1650	1550/1625/1650	1650	C 帯域調整 - @ 100GHz
波長精度 <sup>1</sup> (nm)	±20/±20/+15、 -5	±20/±10/±1	±20/±10/±1	±5	該当なし
ダイナミックレンジ <sup>2</sup> (dB)	40/40/43	47/47.5/46	50/50/48	43	44
パルス幅	5ns ~ 20µs	2ns ~ 20µs	2ns ~ 20µs	2ns ~ 20µs	10ns ~ 20µs
イベントデッドゾーン <sup>3</sup> (m)	0.65	0.6	0.5	0.3	1.5
減衰デッドゾーン <sup>4</sup> (m)	2	2	2.5	2	4
スプリッター減衰デッドゾーン <sup>5</sup> (m)	25	25	15	25	該当なし

- 25°C 時レーザー 10µs で測定。E81165C モジュールは 1650nm ±1nm
- 最大パルス幅使用時、3 分間の平均化後、ファイバー始点外挿後方散乱レベルと RMS ノイズレベル間の一方の差。
- 最短パルス幅を使用して、不飽和反射イベントのピークの下 ±1.5dB で測定。
- FC/PC 反射率と最短パルス幅を用いて線形回帰から ±0.5dB の点で測定。
- 15dB 減衰下、反射率 70dBにて測定

説明	パーツ番号
<b>ベースユニット</b>	
OTU-8000 ベースユニット - フロントパワー入力	E98-FP-RF
<b>ベースユニットのオプション</b>	
アラーム通知用 GSM インターフェイス	E98EGSM
外部アラーム報告デバイス用のリレー	E98RELAYS
OTU-8000 用 23 インチラックマウントキット	E98KIT23
OTU-8000 用 21 インチラックマウントキット	E98KIT21
OTU-8000 用 19 インチラックマウントキット	E98KIT19
AC/DC コンバーター (外付け用)	E98ACDC
<b>光スイッチプラグインモジュール</b>	
光スイッチ 1x4 プラグインモジュール (SC/APC)	E98X04
光スイッチ 1x8 プラグインモジュール (SC/APC)	E98X08
光スイッチ 1x12 プラグインモジュール (SC/APC)	E98X12
光スイッチ 1x16 プラグインモジュール (SC/APC)	E98X16
光スイッチ 1x24 プラグインモジュール (SC/APC)	E98X24
光スイッチ 1x36 プラグインモジュール (LC/APC)	E98X36LCAPC
光スイッチ 1x48 プラグインモジュール (LC/APC)	E98X48LCAPC

光スイッチ (外付け用)	
外付け用光スイッチ 1x36 (1 RU、19 インチ、SC/APC)	EOSX8000
OSX-8000 用 OTU-8000 接続キット	E98OTUXOSX
OSX-8000 カスケードキット	E98OSXXOSX
OSX-8000 用 23 インチブラケット	E98OSXRK23
OSX-8000 用 21 インチブラケット	E98OSXRK21
<b>OTDR プラグインモジュール</b>	
OTDR モジュール D、波長 1550nm	E8115D
OTDR モジュール D、波長 1625nm	E81162D
OTDR モジュール D、波長 1650nm	E81165D
OTDR モジュール D 1550/1625nm	E8129D
超高分解能 1650nm OTDR	E8118RUHR65
OTDR モジュール C、波長 1550nm	E8115C
OTDR モジュール C、波長 1625nm	E81162C
OTDR モジュール C、波長 1650nm	E81165C
otu8000用調整可能DWDM OTDR モジュール C バンド	E81WDM-C
OTDR モジュール B、波長 1650nm	E81165B
OTDR モジュール B、波長 1550nm	E81115B
OTDR モジュール B 1310/1550/1625nm	E8136B



〒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

© 2019 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  
otu8000-ds-fop-tm-ja  
30187584 914 0819