

AQ1200 MFT-OTDR

MULTI FIELD TESTER OTDR

多機能ハンドヘルドOTDR
現場で必要な測定器を一台で実現



ダイナミックレンジと波長により全7モデルをラインアップ

ダイナミックレンジ 30dB~40dB

波長1310/1550nm現用光カットフィルタ付1625/1650nm

QUALITY ■ INNOVATION ■ FORESIGHT

www.yokogawa.com/jp-ymi

Test & Measurement Instruments

充実の機能、優れた操作性 小型・多機能ハンドヘルドOTDR

フィールドで必要な機能を一台に集約

光ファイバーケーブルの敷設・保守作業に最適化した小型・軽量のハンディタイプのOTDRです。フィールドでの使いやすさを追求した機能と操作系をコンパクトな筐体に収めました。用途に応じた波長とダイナミックレンジの組み合わせで計7モデルをラインアップ。作業時間の短縮と作業品質の向上を同時に実現するテストソリューションです。

可視光源*
心線対照や破断点の目視確認に便利です

DC電源コネクタ

USB TYPE A

光パワーメータ*
光源機能と光パワーメータ機能をそれぞれ独立して使用できます
光パワーメータは、用途に応じて3種類から選択できます

OTDR・光源*
波長:
Port2: 1310/1550(AQ1200A/E, AQ1205A/E/F)
1625nm**(AQ1200B), 1650nm**(AQ1200C)
Port3: 1625nm**(AQ1200E, AQ1205E)
1650nm**(AQ1205F)

USB TYPE B (mini USB)
USBポートを通じてPCからOTDRをリモートコントロールできます

LAN*
LANポートを通じてイーサネット経由でPCからOTDRをリモートコントロールできます
LANインタフェースによるPING試験が可能です

ソフトキー
画面の右端に表示されるメニューを選択・実行します

プロテクタ
外部の衝撃から本体を守ります

MENUキー
トップメニューを表示します

REAL TIME / AVGキー
リアルタイム / 平均化測定を実行 / 停止します

ロータリノブ
機能の選択、設定値の変更、およびカーソルを移動するときに回します

矢印 / ENTERキー
カーソル移動や設定値の変更、確定などができます

SETUPキー
測定条件、システム設定、およびファイル操作のメニューを表示します
2度押しでファイルメニューが開きます

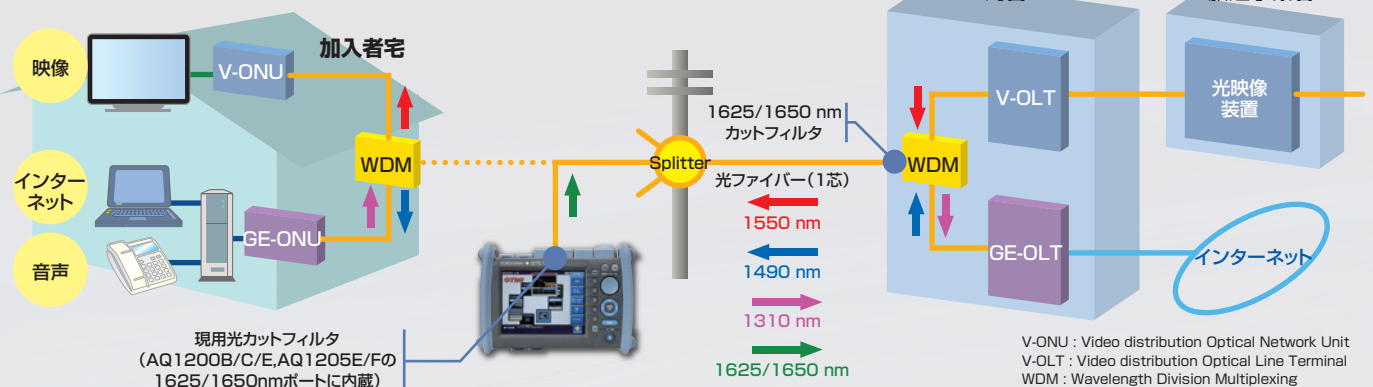
電源スイッチ
本体の電源ON/OFFを行います

ESCキー
1つ前のメニューに戻ったり、操作を取り消したりします

液晶ディスプレイ 5.7インチ カラーTFTディスプレイ

*: オプション
**: フィルタ内蔵

[PON測定例]



MULTI FIELD TESTER MFT-OTDR AQ1200

波長・用途により7モデルをラインアップ

AQ1200A	1310/1550 nm	現用光波長に対応したスタンダードモデルです。 敷設から保守まで幅広い用途に適用できます。
AQ1200B	1625 nm	保守用波長に対応したモデルです。 現用光と異なる波長を使用することで、サービスに与える影響を最小限に抑えます*。 また、現用光波長カットフィルタを内蔵しているため、現用光の影響を受けずに測定することができます。
AQ1200C	1650 nm	
AQ1200E	1310/1550 nm 1625 nm	2つの測定ポートをもつ3波長モデルです。一方のポートは現用光の2波長で、もう一方のポートは現用光カットフィルタを内蔵した保守用波長です。 そのためインストールとメンテナンスの両方のアプリケーションでの使用に最適です。
AQ1205A	1310/1550 nm	スプリッタを超えたトレースを正確に測ることが出来る高ダイナミックレンジモデルです。多分岐PONのスプリッタ段差の後ろも測定することができます。
AQ1205E	1310/1550 nm 1625 nm	2つの測定ポートをもつ3波長の高ダイナミックレンジモデルです。 一方のポートは現用光の2波長で、もう一方のポートは現用光カットフィルタを内蔵した保守用波長で、インストールとメンテナンスの両方のアプリケーションでの使用に最適です。
AQ1205F	1310/1550 nm 1650 nm	また、高ダイナミックレンジにより多分岐PONのスプリッタ段差の後ろも正確に測定することができます。

*: 実際の測定時には、測定回線に測定波長カットフィルタを装着するなどして、測定信号が通信に影響を与えないことを確認したうえでご使用ください。

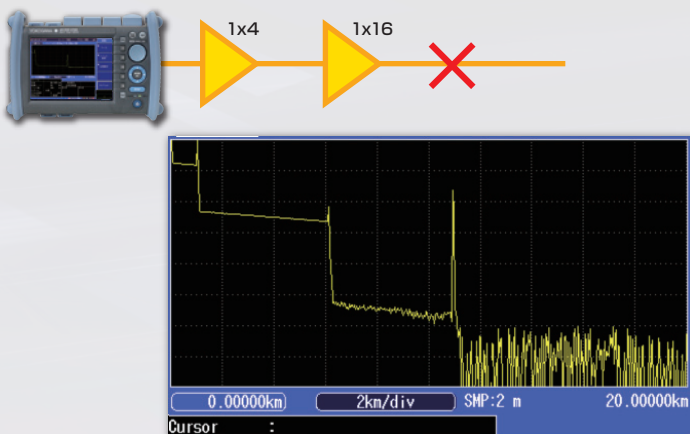
PONシステム測定に最適化

FTTH(Fiber To The Home)に適用される PON(Passive Optical Network)システムでは、スプリッタ分岐後のドロップケーブルで発生した障害をいかに素早く正確に探索し、修復するかが重要になります。

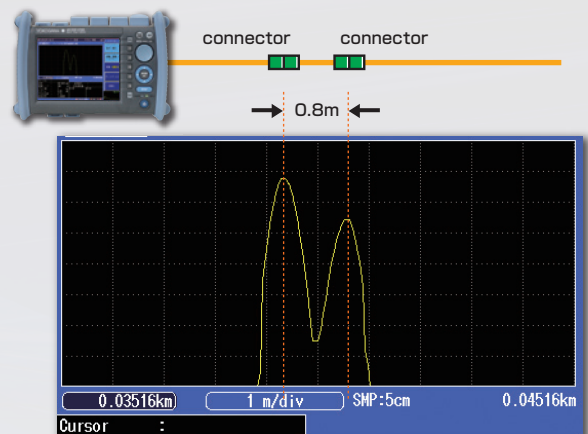
AQ1200 MFT-OTDR は、スプリッタを含む PON 回線の測定に最適化した「PON 測定モード」に対応。スプリッタでの大きな損失直後でも、アンダーシュートを抑えた高品質な波形品質を確保しています。

また、近接するコネクタを波形上で分離して表示できる最短間隔は 0.8m。FTTx や屋内・局内配線など、近接するコネクタ接続点の検出が可能です。

●64分岐 スプリッタ測定例



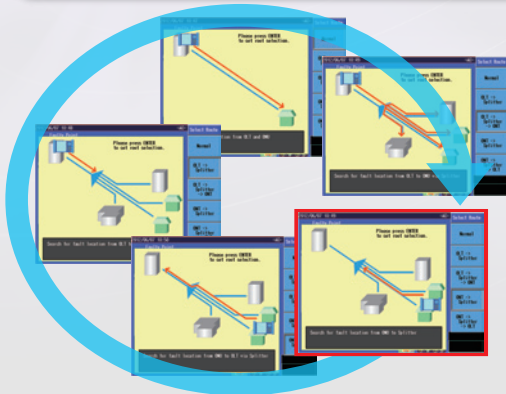
●イベントデッドゾーン 0.8m



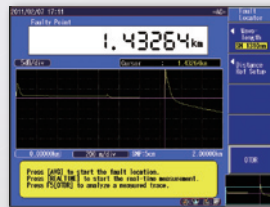
フォルトロケータ

簡単・スピーディな破断点探索

ワンボタンで測定を開始し自動的に光ファイバーの破断点を探索し、破断点までの距離をわかりやすく表示します。
波形解析をしたい時は、フォルトロケータモードからワンボタンでOTDRモードへ切り替えられます。

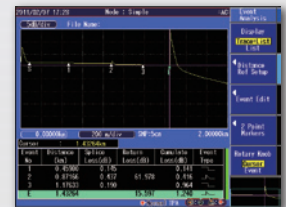


測定する
回線を選
択



フォルトロケータ画面

ワンボタ
ンで詳細
解析へ



OTDRモードの波形解析画面

光源・光パワーメータ(光ロステスト)

光源・光パワーメータによるロステスト機能^{*1,*2}

短尺光ファイバーを使い、光源側AQ1200の光源と光パワーメータを接続し光パワー調整(P1)を行います。その後、光源からの光ファイバーを被測定ファイバーにつなぎ替え、遠端でAQ1200の光パワーメータに接続し光パワーを測定(P2)します。

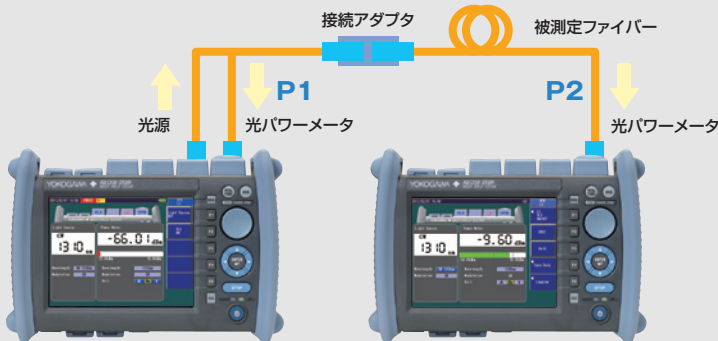
光ファイバーの全損失 = P1-P2 (dB)

ハイパワー測定も可能^{*2}

CATV等の映像サービスや、長距離伝送で使用されている、光増幅器の高出力光のパワー測定が可能です。

*1: 本機能を利用するためには、[/SLT]オプション指定が必要です。

*2: 本機能を利用するためには、[/HLT]オプション指定が必要です。



オートロステスト^{*}

光源・光パワーメータ連動による損失測定

2台のAQ1200を対向することで、オートロステスト(自動波長切り替えのロステスト)が行えます。

光源側AQ1200が2波長(1310/1550nm)を自動的に切り替えながら発光します。光パワーメータ側は受光した光波長を自動的に判別し光パワーメータの波長設定を切り替えて光パワー測定を行います。自動的に設定が切り替わるので、波長設定忘れによる測定ミスを予防します。

測定結果保存とレポート出力

本体内蔵メモリ、および外部USBストレージメディアに測定結果を保存、CSV形式でレポート出力することができます。

*: 本機能を利用するためには、[/SLT]または[/HLT]オプション指定が必要です。

AQ1200A/E, AQ1205A,E,Fの1310/1550nmポートで使用することができます。

多心ロステスト^{*}

通信用心線を利用してマスタ・スレーブ動作

通信用心線を利用して、マスタから心線番号テーブルや測定条件などのプロジェクト情報をスレーブに転送、共有します。

*: 本機能を利用するためには、[/SLT]または[/HLT]オプション指定が必要です。



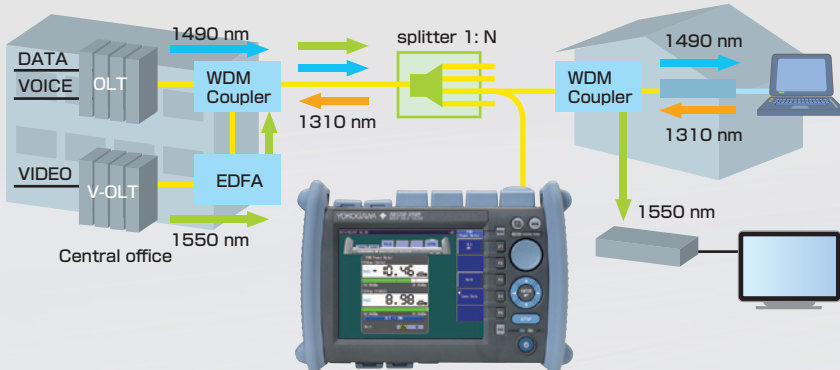
測定結果画面例

PON 光パワーメータ^{*}

1490/1550nm 分離同時測定

1490nmと1550nmの2波長を分離して、同時に光パワー測定できます。OLTとV-OLTの光レベルを容易に確認できます。

*: 本機能を利用するためには、[/PPM]オプション指定が必要です。



1490nm
光パワー

1550nm
光パワー



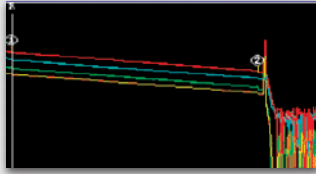
2波長分離測定画面

豊富な波形解析機能

多芯ファイバーの評価に —— 多波形解析

波形データを最大4波形形で重ねて表示し、解析、比較することができます。

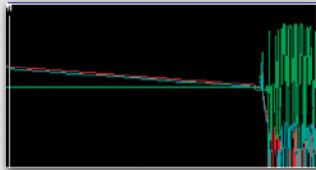
多芯ファイバーの敷設後の接続点位置や損失の評価に有効です。



経年変化の評価に —— 差分波形解析

指定した2つの波形の差を表示します。

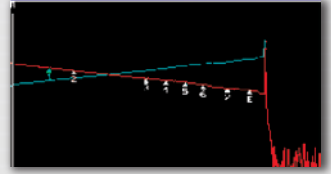
ファイバーや接続点の経年変化やファイバー毎の損失のばらつきなどの確認が容易になります。



異種ファイバーの接続評価に —— 2波形合成解析

双方向から測定した2つの波形を合成し、正確な接続損失を求めます。

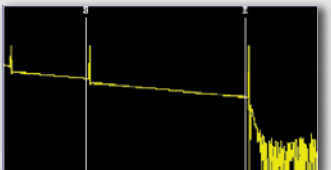
後方散乱光係数の異なる光ファイバーが接続された線路では、その接続点の損失が、上りと下りで異なる場合があります。この場合、双方向から測定し、平均化することで、正確な損失測定が可能です。



トータルリターンロスの評価に —— 区間解析

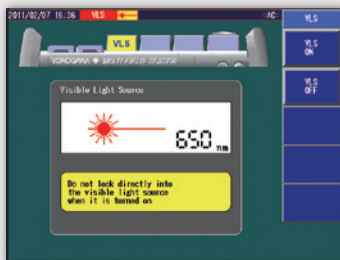
特定区間の反射減衰量の総和を求めます。

光ファイバー網からの複数の反射光により、伝送装置(CATVなど)の信号光に影響を及ぼす場合があるため、この評価が要求されています。



可視光源 *

点滅する可視光による破断点目視や心線対照

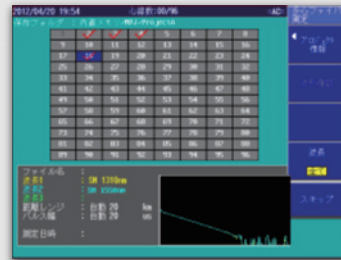


可視光源画面例

多心ファイバーの心線確認や、障害箇所の目視確認に使用します。ユーザーキー割付により、OTDR使用中でも発光可能で、測定中に次の心線を探るため作業効率が向上します。可視光は2Hzで点滅するため、連続発光よりも視認性に優れます。

*: 本機能を利用するためには、「/VLS」オプション指定が必要です。

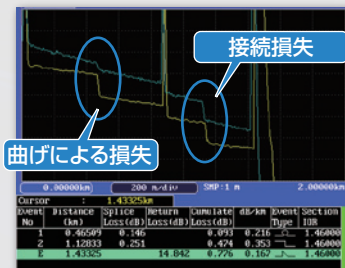
多心ファイバー測定機能



多心ファイバーの測定前に、心線の測定条件をテーブル化したプロジェクトファイルを作成します。測定時には心線番号を選択するだけで、測定が行われ測定結果が自動保存されます。心線番号の選択は順不同で行え、測定終了した心線番号にはチェックマークが付くため、測定間ミスを減らし作業時間を大幅に短縮できます。また、保存された波形データはテーブルの心線番号を選択するだけで簡単にプレビュー画面で確認することができます。AQ7932 OTDRエミュレーションソフトウェアの多心ファイバー測定エディタを使用するとPC上でプロジェクトファイルを作成できます。

マクロベンディング機能

光ファイバー中に曲げが存在する場合、曲げの発生箇所では長波長の損失が大きくなります。この特性を利用して、同一線路を複数波長で測定し、曲げ(マクロベンディング)の発生箇所を検出します。



リモートコントロール

専用ソフトによるリモート制御

USBインタフェースまたはイーサネット¹⁾を使って、PCからリモートコントロールできます。PCにリモートコントロールソフト²⁾をインストールすると、接続された本体のフロントパネルイメージがPCの画面に表示され、本体の操作キーを操作するのと同様の感覚で、マウスを使ってPCからコントロールできます。

*1: 本機能を利用するためには、「/LAN」オプション指定が必要です。

*2: リモートコントロールソフトはフリーソフトで下記URLよりダウンロードしてお使いいただけます。

<https://tmi.yokogawa.com/jp/library/documents-downloads/software/mft-remote-controller/>

光ファイバー検査プローブ *



ファイバー端面検査画面

光コネクタ端面検査

USBポートに光ファイバー検査プローブを接続して、光コネクタ端面の傷や汚れを本体ディスプレイで目視確認することができます。また、本体内蔵メモリまたはUSBメモリに画像ファイルとして保存することも可能です。

*: 接続推奨機種: DI-1000-B2 (Lightel社)

IP 試験 *



PING試験設定画面

IPv4 PING

簡単にIPパケットの疎通確認ができます。フレーム長や送信間隔の指定が可能です。

*: 本機能を利用するためには、「/LAN」オプション指定が必要です。

イベントマッパー

OTDRの測定結果をアイコンで表示します。

OTDR平均化測定の後、自動的にイベント解析を行い、検出した各種イベントをアイコン形式で表示します。

アイコン横には、イベント情報としてイベント解析結果の各種測定数値を表示します。

設定されたしきい値との良否判定を自動で行い、その結果を色でも表示します。

このようにイベント種別ごとにデザインの違うアイコンが、良いイベントは緑色に、不具合イベントは赤色に表示されるため、視認性が高く、光ファイバー経路上のイベント位置関係や測定結果などが初心者でも簡単に理解できます。

また、アイコン表示から波形表示に切りかえることができ、波形表示画面ではイベント編集もできます。

測定条件の設定モードは、簡易、詳細、多波長の一般用途向けと、PON、FTTAの専用用途向けがあり、FTTAモードでは、

OTDR近端の接続点検出に有効な多パルス測定が利用できます。



エミュレーションソフトウェア

測定データの解析とレポート作成ツール - AQ7932 OTDR エミュレーション ソフトウェア(別売)

AQ7932は、PC上でAQ1200 MFT-OTDRで測定した波形データの解析やレポートの作成を行うためのアプリケーションソフトウェアです。レポート作成ウィザード機能を使用することにより、報告書を簡単に作成することができます。AQ1200 MFT-OTDRのデータは、USBメモリやストレージ機能を利用し、容易にPCに取り込むことができます。(AQ1200には、Ver. 4.1以降が対応しています。ご使用にあたってはバージョン情報をご確認ください。)

●機能

ファイルフォーマット：

.SOR (Bellcore)、.SOR (Telcordia [AQ1200/AQ7270/AQ7275/AQ7280])、
.TRD (AQ7260)、.TRB (AQ7250)、.BMP (BMP)、.CSV (Data CSV)、
.CSV (Event List CSV)

レポート出力フォーマット：

プリント出力、CSVファイル、XLSファイル

●推奨動作環境 (ソフトウェア、ハードウェア)

OS : Windows 7, Windows 8, Windows 8.1

Excel : Microsoft Excel 2000 以降 (XLSファイル出力機能を使用する場合)

PC : クロック速度 ; OSが快適に動作する環境
HDD容量 ; インストール時に 20MB 以上の空き容量が必要
メモリ容量 ; 128MB 以上 (256MB以上を推奨)
ディスプレイ ; 解像度1024×768 ドット以上
ディスク装置 ; CD-ROMドライブ

共通仕様

横軸パラメータ

サンプリング分解能 5cm, 10cm, 20cm, 50cm, 1m, 2m, 4m, 8m, 16m, 32m
読み取り分解能 最小1cm
サンプルデータ数 最大128,000ポイント
群屈折率 1.30000~1.79999 (0.00001ステップ)
距離単位 km
距離測定精度 ±1m+測定距離×2×10⁻⁵±サンプリング分解能 (IORによる不確かさは含まない)

縦軸パラメータ

縦軸スケール 0.2dB/div, 0.5dB/div, 1dB/div, 2dB/div,
5dB/div, 7.5dB/div
読み取り分解能 最小0.001dB
損失測定精度 ±0.05dB/div
ただし、測定する損失が1dB以下の場合には±0.05dB

OTDR測定機能

距離測定 波形上の任意の2点間の距離を最大8桁で表示
損失測定 波形上の任意の2点間の損失、
単位長当たりの損失、接続損失を
最大5桁、0.001dBステップで表示
反射減衰量測定 任意位置における反射減衰量 / 反射量、全区間における
反射減衰量を測定
区間反射減衰量測定 任意の2点間の反射減衰量の測定

OTDR解析機能

解析機能 区間解析

内部メモリ

メモリ容量 1000波形以上
測定波形、測定条件などを保存可能

表示部

ディスプレイ 5.7型カラーTFT液晶ディスプレイ
全表示画素数* 640(水平)×480(垂直)ドット

* : 液晶表示部には、一部に常時点灯しない画像および常時点灯する画素が存在する場合があります。(RGBを含む全表示画素数に対して0.02%以下)これらは、故障ではありません。ご了承ください。

外部インターフェイス

USB USB1.1 Type A, Type B 各1
Type A : 外部メモリ外部プリンタ、光ファイバー検査プローブ用
Type B (mini) : 外部PCを接続し、リモート制御や
OTDR内部メモリへのアクセス用

* : 接続推奨機種につきましては、別途お問い合わせください。

ファイルフォーマット

ファイルフォーマット 読み込み : SOR, SET (AQ7270, AQ7275, AQ1200)
保存 : SOR (Telcordia), SET, CSV, BMP, JPG, PNG

形名別仕様

形名	AQ1200A	AQ1200B ¹⁾	AQ1200C ¹⁾	AQ1200E ¹⁾	AQ1205A	AQ1205E ²⁾	AQ1205F ¹⁾
波長 (nm)	1310±25/1550±25	1625±10	1650±5 ³⁾ , 1650±10 ⁴⁾	1310±25/1550±25, 1625±10	1310±25/1550±25	1310±25/1550±25, 1625±25	1310±25/1550±25, 1650±5 ⁵⁾ , 1650±10 ⁴⁾
測定ファイバー	SM (ITU-T G.652)						
距離レンジ (km)	0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300, 400, 512 ¹⁰⁾			0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300, 400, 512			
パルス幅 (ns)	3, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000 ¹⁰⁾						
ダイナミックレンジ	32/30 dB ⁵⁾		30dB ⁵⁾		32/30, 30dB ⁵⁾		40/38, 36dB ⁵⁾
イベントデッドゾーン ⁷⁾	0.8m						
アッテネーションデッドゾーン ⁸⁾	4m/5m (typ)		7m (typ)		4m/5m (typ)		4m/5m, 7m (typ)
光出力パワー制御 ⁹⁾	Normal/Low						

¹⁾ : 1625/1650nmポートのパルス光出力レベルは+15dBm以下、現用光カットフィルタを内蔵

²⁾ : 1625nmポートに現用光カットフィルタを内蔵

³⁾ : パルス光出力のピーク値から-20dBのポイントにて(電源投入後30分以上、周囲温度23℃にて測定)

⁴⁾ : パルス光出力のピーク値から-60dBのポイントにて(電源投入後30分以上、周囲温度23℃にて測定)

⁵⁾ : SNR=1, パルス幅 10μs, 測定時間 3分 Angled-PC コネクタ装着時はダイナミックレンジが0.5dB低下します

⁶⁾ : SNR=1, パルス幅 20μs, 測定時間 3分 Angled-PC コネクタ装着時はダイナミックレンジが0.5dB低下します

⁷⁾ : パルス幅 3ns, 反射減衰量 55dB以上

⁸⁾ : パルス幅 10ns, 反射減衰量 55dB以上、後方散乱光レベルが定常値の±0.5dB以内になるポイントにて

⁹⁾ : 1625nm もしくは 1650nm

¹⁰⁾ : ファームウェアバージョン R2.01以降

注) 特記なき項目は、23℃±2℃にて

工場オプション仕様

光源・光パワーメータ機能

オプション	光パワーメータ(/SPM)	標準(/SLT)	ハイパワー(/HLT)	PON (/PPM)	安定化光源(/SLS)
波長設定	850/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm 800 ~ 1700nm(1nmステップ) CWDM波長1270~1610nm(20nmステップ)			1310/1490/1550nm	—
適合ファイバー	SM(ITU-T G.652), GI(50/125μm)			SM(ITU-T G.652)	—
パワーレンジ	CW	+10 ~ -70dBm	+27 ~ -50dBm ³	+10 ~ -70dBm ¹ +27 ~ -50dBm ²	—
	CHOP	+7 ~ -70dBm	+24 ~ -50dBm ³	—	—
ノイズレベル	0.5nW(-63dBm, 1310nm)		50nW (-43dBm, 1310nm)	0.5nW (-63dBm, 1310nm) 50nW (-43dBm, 1550nm)	—
基準条件における 不確かさ ⁴	± 5%			± 0.5dB	—
表示分解能	0.01				
表示単位	絶対値: dBm, mW, μW, nW 相対値: dB				
変調モード	CW, CHOP(270Hz/1kHz/2kHz)				
平均化回数	1, 10, 50, 100 回				
光源	波長	—	1310/1550 ± 25nm(AQ1200A/E, AQ1205A/E/F) 1625 ± 10nm(AQ1200B/E), 1625 ± 25nm(AQ1205E), 1650 ± 5nm ⁵ , 1650 ± 10nm ⁶ (AQ1200C, AQ1205F)		
	出力レベル	—	-3dBm ± 1dB		
	レベル安定度	—	± 0.05dB(AQ1200A/E, AQ1205A/E/F) ± 0.15dB(AQ1200B/C/E, AQ1205E/F)		
	変調モード	—	CW, 270Hz, 1kHz, 2kHz		
	適合ファイバー	—	SM(ITU-T G.652)		
レーザークラス	—	クラス1Mまたはクラス1			
メモリ、ロギング機能	—	測定データ保存数 10~1000データ、ロギング間隔 500ms, 1s, 2s, 5s, 10s より選択			—
オートロステスト機能	—	光源・光パワーメータ連動による損失測定			—

*1: 1310/1490nm にて
*2: 1550nm にて
*3: 1300nm~1600nm にて

*4: ① パワーレベル: 100μW(-10dBm), CW 光
② 波長: 1310±20nm(/PPM)の1550nm設定は1550±10nm
③ 光源のスペクトル幅: 10nm 以下 ④ 周囲温度: 23±2°C
⑤ 光ファイバー: SM(ITU-T G.652) ⑥ 光コネクタ: FC/PC
⑦ 波長設定誤差: 0.5nm 以内
⑧ 測定器の経年変化は含まない(校正後1年経過の場合は1%追加)

*5: 光出力のピーク値から-20dBのポイントにて(電源投入後30分以上、周囲温度23°Cにて測定)
*6: 光出力のピーク値から-60dBのポイントにて(電源投入後30分以上、周囲温度23°Cにて測定)
*7: Ta = 23°C±2°C中の一点(電源投入5分後から5分間)

可視光源(/VLS)

光コネクタ	φ2.5 フェルルタイプ
波長	650 ± 20nm
光出力レベル	-3dBm 以上(ピーク値)
変調モード	CHOP 約2Hz
レーザー安全規格	適合規格 クラス1(EN 60825-1:2014) クラス3R(EN 602825-1:2014, IEC60825-1:2007, GB7247.1-2012) 21CFR1040.10

INVISIBLE LASER RADIATION 不可視レーザー光線
DO NOT VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS
CLASS 1M LASER PRODUCT
3M 製造光製品
(IEC 60825-1:2007, GB 7247.1-2012)

イーサネットインタフェース(/LAN)

コネクタ	RJ-45
インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX
機能	PING試験, リモート制御

一般仕様

項目	仕様
保存環境	周囲温度 -20~60°C
	周囲湿度 20~85%RH、結露しないこと
動作環境	周囲温度 0~45°C(ACアダプタ使用時は0~40°C)、バッテリー充電時0~35°C
	周囲湿度 20~85%RH、結露しないこと
AC電源	定格電源電圧 100~240VAC
	電源電圧変動許容範囲 90~264VAC
	定格電源周波数 50/60Hz
	電源周波数変動許容範囲 48~63Hz
バッテリーパック	持続時間: 6時間 ¹⁾ 、充電時間: 5時間(周囲温度23°C、電源OFF時)
外形寸法	217.5mm(W)×157mm(H)×74mm(D)、突起部を除く
質量	約1kg、バッテリーパックを含む本体
レーザー安全規格	適合規格 EN 60825-1:2014 クラス1 ^{*2} クラス1M(IEC60825-1:2007, GB7247.1-2012) ^{*3} 21CFR1040.10 ^{*4}
安全規格	適合規格 EN61010-1
エミッション	適合規格 EN61326-1 ClassA EN55011 ClassA Group1
	適合規格 EN61326-1 Table2 工業立地

*1: 3分ごとに30秒間測定した場合。オプション含まず。省電力モード(LCD輝度: 省電力、スクリーンセーブ: ON)にて。

*2 CLASS 1 LASER PRODUCT
(EN 60825-1:2014)
EN 60825-1:2014

*3 INVISIBLE LASER RADIATION 不可視レーザー光線
DO NOT VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS
CLASS 1M LASER PRODUCT
(IEC 60825-1:2007, GB 7247.1-2012)

IEC60825-1, GB7247.1

*4 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 (except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated June 24, 2007)
2-4-32 Hakazho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, Japan

21CFR1040.10

形名及び仕様コード

形名	仕様コード	記事
AQ1200A		1310/1550nm
AQ1200B		1625nm
AQ1200C		1650nm
AQ1200E		1310/1550、1625 nm
AQ1205A		1310/1550 nm、高ダイナミックレンジ
AQ1205E		1310/1550、1625 nm 高ダイナミックレンジ
AQ1205F		1310/1550 nm 高ダイナミックレンジ、1650 nm
言語	-HJ	日本語/英語
電源コード	-M	PSE適合、定格電圧 125V
光コネクタ	-USC	OTDR(光源)と光パワーメータともにSCコネクタ
	-UFC	OTDR(光源)と光パワーメータともにFCコネクタ
	-ASC	OTDR(光源)はSC/Angled-PCコネクタ、光パワーメータはSCコネクタ
光源・光パワーメータ	/SLT	光パワーメータ・光源
	/HLT	ハイパワー光パワーメータ・光源
	/PPM	PON光パワーメータ・光源
	/SLS	安定化光源
	/SPM	光パワーメータ
可視光源	/VLS	可視光源(コネクタ: φ2.5フェルールタイプ)
PON測定*	/PN	PON測定対応
イーサネットインタフェース	/LAN	10BASE-T/100BASE-TX(PING試験、リモート制御)
ショルダーベルト	/SB	ショルダーベルト

*: AQ1200Aが対象です(AQ1200A以外には相当機能が標準で実装されています)。

別売アクセサリ

形名	仕様コード	記事
SU2006A		ソフトキャリングケース
735480(光パワーメータ用)	-SCC	コネクタアダプタ(SC)
	-FCC	コネクタアダプタ(FC)
735481(光パワーメータ用)	-LMC	フェルールアダプタ(φ1.25)*
	-SFC	フェルールアダプタ(φ2.5)*
SU2005A(OTDR、光源、PON光パワーメータ用)	-SCC	ユニバーサルアダプタ(SC)
	-FCC	ユニバーサルアダプタ(FC)
739874	-M	PSE適合ACアダプタ(予備)
739882		バッテリーパック(予備)
B8070CY		ショルダーベルト

*: 接続した光コネクタを固定する機構がないため、レーザー光の取扱いにはご注意ください。

アプリケーションソフトウェア

形名	仕様コード	記事
735070	-JA	AQ7932 OTDRエミュレーションソフトウェア 日本語表示

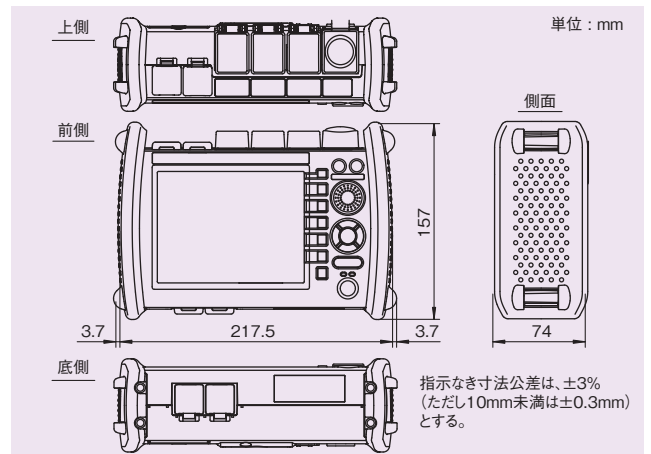
■ベストコンディションプラン(BCP)



AQ1200 MFT-OTDRをいつでも最適な状態でお使いいただくためのサービス商品です。ご契約期間中、故障修理、校正、予防保全などのサービスが受けられます。全損など、ユーザー様責任が明確な場合を除き、修理・交換を無償対応いたします。ベストコンディションプランをご希望の場合は、別途お問い合わせください。

- 【予防保全の内容】
- 内部清掃: ホコリ除去、コネクタ等の嵌合チェック
 - LCD: 輝度を確認し、劣化している場合は部品交換
 - キー、ノブ: 破損等の確認をし、損傷があれば部品交換
 - メンテナンスファイバー: 新品交換
 - LD、APD、カプラなど: 性能、機能上問題があれば新品交換

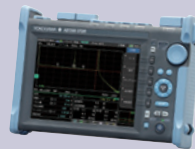
外形図



関連製品

OTDR AQ7280

静電容量式タッチパネル採用
高性能で多機能なユニット交換式



- OTDRユニット12種類
- OPM/可視光源モジュール5種類
- 最長15時間動作のバッテリー
- 複数機能の同時使用
- 最短2cmの高分解能

OLTS AQ1100

光パワーメータ・光源一体型ロステストセット



- 光源により3モデルをラインアップ
 - ① SM1310/1550nm
 - ② SM1310/1550/1625nm
 - ③ MM850/1300nm、SM1310/1550nm
- 用途別に3種類の光パワーメータを選択可能
 - ① 光パワーメータ: +10~-70dBm
 - ② ハイパワー光パワーメータ: +27~-50dBm
 - ③ PONパワーメータ: 1490/1550nmを分離同時測定

光パワーメータ

現場で便利な乾電池動作
基本的なアクセサリを標準添付

AQ2170



標準添付のプロテクタを装着しても手のひらに収まるポケットサイズ

- MMも測定可能な標準タイプ(AQ2170)
- +26dBmまで測定可能なハイパワータイプ(AQ2170H)

AQ2180



最大999データの測定結果を保存できるメモリー機能

- MMも測定可能な標準タイプ(AQ2180)
- +26dBmまで測定可能なハイパワータイプ(AQ2180H)

LD光源

現場で便利な乾電池動作

AQ4280



- 波長の組合せによる3タイプ
 - ① SM1310/1550nm (AQ4280A)
 - ② SM1310/1490/1550nm (AQ4280B)
 - ③ SM1310/1550、1490/1625nm (AQ4280C)

YOKOGAWA

横河計測株式会社

本社 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32
TEL: 0422-52-5544 FAX: 0422-52-6462
ホームページ <https://www.yokogawa.com/jp-yml/>

製品の取り扱い、仕様、機種選定、応用上の問題などについては、カスタマサポートセンター ☎0120-137-046 までお問い合わせください。
E-mail: tmi-cs@csv.yokogawa.co.jp
受付時間: 祝祭日を除く、月~金曜日/9:00~12:00、13:00~17:00

お問い合わせは

YMI-KS-HMI-M06